

[前 言](#)

[编译人员](#)

[致读者](#)

第1章 基础

[第1节 解剖学](#)

[第2节 遗传学](#)

[第3节 衰老](#)

[第4节 临终和死亡](#)

第2章 药物

[第5节 药物概述](#)

[第6节 药物的给药途径、分布和排泄](#)

[第7节 药物动力学](#)

[第8节 影响药物作用的因素](#)

[第9节 药物与衰老](#)

[第10节 药物的不良反应](#)

[第11节 药物治疗的依从性](#)

[第12节 非专卖药物](#)

[第13节 非处方药物](#)

第3章 心血管疾病

[第14节 心脏和血管的生物学特征](#)

[第15节 心脏疾病的诊断](#)

[第16节 心律失常](#)

[第17节 心力衰竭](#)

[第18节 心肌病](#)

[第19节 心脏瓣膜疾病](#)

[第20节 心脏肿瘤](#)

[第21节 心内膜炎](#)

[第22节 心包疾病](#)

[第23节 低血压](#)

[第24节 休克](#)

[第25节 高血压](#)

[第26节 动脉粥样硬化](#)

[第27节 冠状动脉疾病](#)

[第28节 周围动脉疾病](#)

[第29节 主动脉瘤和夹层动脉瘤](#)

[第30节 静脉和淋巴系统疾病](#)

第4章 肺和气道疾病

[第31节 呼吸系统生理学](#)

[第32节 呼吸系统疾病的诊断性检查](#)

[第33节 急性呼吸窘迫综合征](#)

[第34节 肺栓塞](#)

[第35节 支气管炎](#)

[第36节 支气管扩张症和肺不张](#)

[第37节 阻塞性气道疾病](#)

[第38节 职业性肺病](#)

[第39节 过敏性肺病](#)

[第40节 浸润性肺病](#)

[第41节 肺炎](#)

[第42节 肺脓肿](#)

[第43节 囊性纤维化](#)

[第44节 胸膜疾病](#)

[第45节 肺癌](#)

第5章 骨骼、关节和肌肉疾病

[第46节 骨骼、关节和肌肉](#)

[第47节 骨质疏松症](#)

[第48节 佩吉特骨病](#)

[第49节 骨肿瘤](#)

[第50节 骨关节炎](#)

[第51节 关节和结缔组织疾病](#)

[第52节 痛风和假性痛风](#)

[第53节 骨与关节感染](#)

[第54节 夏科关节病](#)

[第55节 肌肉、滑囊和肌腱疾病](#)

[第56节 足病](#)

[第57节 运动性损伤](#)

[第58节 锻炼与体能](#)

第6章 脑和神经疾病

[第59节 神经生物学](#)

[第60节 神经检查及辅助检查](#)

[第61节 疼痛](#)

[第62节 头痛](#)

[第63节 眩晕](#)

[第64节 睡眠障碍](#)

[第65节 肌无力](#)

[第66节 肌营养不良及相关疾病](#)

[第67节 运动疾患](#)

[第68节 多发性硬化及相关疾病](#)

[第69节 脊髓疾病](#)

[第70节 周围神经疾病](#)

[第71节 颅神经疾病](#)

[第72节 嗅觉和味觉障碍](#)

[第73节 癫痫](#)

[第74节 脑卒中及相关疾病](#)

[第75节 脑外伤](#)

[第76节 谵妄与痴呆](#)

[第77节 昏睡与昏迷](#)

[第78节 中枢神经系统感染](#)

[第79节 神经系统肿瘤](#)

第7章 精神疾病

[第80节 精神卫生概述](#)

[第81节 心身疾病](#)

[第82节 躯体形式障碍](#)

[第83节 焦虑性障碍](#)

[第84节 抑郁症和躁狂症](#)

[第85节 自杀行为](#)

[第86节 进食障碍](#)

[第87节 性身份和性心理障碍](#)

[第88节 性功能障碍](#)

[第89节 人格障碍](#)

[第90节 分离性障碍](#)

[第91节 精神分裂症和妄想性疾病](#)

[第92节 药物依赖和成瘾](#)

第8章 口腔和牙齿疾病

[第93节 唇、舌和口腔疾病](#)

[第94节 牙齿疾病](#)

[第95节 牙周疾病](#)

[第96节 颞下颌关节紊乱](#)

[第97节 口腔急症](#)

[第98节 口腔癌和其他肿瘤](#)

第9章 消化系统疾病

[第99节 消化系统生物学](#)

[第100节 消化系统疾病的检查方法](#)

[第101节 食管疾病](#)

[第102节 胃和十二指肠疾病](#)

[第103节 肛门和直肠疾病](#)

[第104节 胰腺疾病](#)

[第105节 消化不良](#)

[第106节 胃肠炎](#)

[第107节 肠运动异常性疾病](#)

[第108节 炎性肠病](#)

[第109节 抗生素相关性结肠炎](#)

[第110节 消化吸收不良综合征](#)

[第111节 憩室病](#)

[第112节 胃肠道急症](#)

[第113节 消化道癌肿和其他新生物](#)

第10章 肝胆疾病

[第114节 肝脏和胆囊生物学](#)

[第115节 肝脏和胆囊疾病的诊断性试验](#)

[第116节 肝脏疾病的临床表现](#)

[第117节 脂肪肝、肝硬化和相关疾病](#)

[第118节 肝炎](#)

[第119节 肝脏的血管性疾病](#)

[第120节 肝脏肿瘤](#)

[第121节 胆囊疾病](#)

第11章 肾脏和尿路疾病

[第122节 肾脏和尿路生物学](#)

[第123节 肾衰竭](#)

[第124节 肾炎](#)

[第125节 肾脏血管疾病](#)

[第126节 代谢性和先天性肾脏疾病](#)

[第127节 尿路感染](#)

[第128节 尿路梗阻](#)

[第129节 神经源性膀胱](#)

[第130节 尿失禁](#)

[第131节 尿路外伤](#)

[第132节 肾脏及尿路肿瘤和癌](#)

第12章 营养与代谢障碍

[第133节 营养概述](#)

[第134节 营养不良](#)

[第135节 维生素和矿物质](#)

[第136节 水平衡](#)

[第137节 盐平衡](#)

[第138节 酸碱平衡](#)

[第139节 脂代谢障碍](#)

[第140节 肥胖症](#)

[第141节 卟啉症](#)

[第142节 淀粉样变性](#)

第13章 内分泌疾病

[第143节 内分泌系统与激素](#)

[第144节 垂体疾病](#)

[第145节 甲状腺疾病](#)

[第146节 肾上腺疾病](#)

[第147节 糖尿病](#)

[第148节 低血糖症](#)

[第149节 多发性内分泌瘤综合征](#)

[第150节 多腺体缺乏综合征](#)

[第151节 类癌](#)

第14章 血液疾病

[第152节 血液生物学](#)

[第153节 输血](#)

[第154节 贫血](#)

[第155节 出血性疾病](#)

[第156节 白细胞疾病](#)

[第157节 白血病](#)

[第158节 淋巴瘤](#)

[第159节 浆细胞病](#)

[第160节 骨髓增生性疾病](#)

[第161节 脾脏疾病](#)

第15章 癌症

[第162节 癌症的病因和危险因素](#)

[第163节 癌症与免疫系统](#)

[第164节 癌症的诊断](#)

[第165节 癌症并发症](#)

[第166节 癌症治疗](#)

第16章 免疫性疾病

[第167节 免疫系统生物学](#)

[第168节 免疫缺陷疾病](#)

[第169节 变态反应](#)

[第170节 移植](#)

第17章 感染性疾病

[第171节 感染性疾病的生物学](#)

[第172节 预防感染的免疫接种](#)

[第173节 抗感染药物](#)

[第174节 皮肤和皮下组织感染](#)

[第175节 脓肿](#)

[第176节 菌血症和败血性休克](#)

[第177节 杆菌感染](#)

[第178节 球菌感染](#)

[第179节 螺旋体感染](#)

[第180节 厌氧菌感染](#)

[第181节 结核病](#)

[第182节 麻风病](#)

[第183节 立克次体感染](#)

[第184节 寄生虫感染](#)

[第185节 真菌感染](#)

[第186节 病毒性感染](#)

[第187节 人类免疫缺陷病毒感染](#)

[第188节 防御功能受损者的感染](#)

[第189节 性传播疾病](#)

第18章 皮肤疾病

[第190节 皮肤生物学](#)

[第191节 皮肤病外用药物](#)

[第192节 瘙痒症](#)

[第193节 表浅皮肤疾病](#)

[第194节 皮炎](#)

[第195节 皮肤炎性反应](#)

[第196节 大疱性皮肤病](#)

[第197节 褥疮](#)

[第198节 汗腺疾病](#)

[第199节 皮脂腺疾病](#)

[第200节 毛发疾病](#)

[第201节 皮肤细菌感染](#)

[第202节 皮肤真菌感染](#)

[第203节 皮肤寄生虫感染](#)

[第204节 皮肤病毒感染](#)

[第205节 日光与皮肤损伤](#)

[第206节 色素障碍性疾病](#)

[第207节 皮肤良性增生](#)

[第208节 皮肤癌](#)

第19章 耳鼻咽喉疾病

[第209节 耳鼻咽喉](#)

[第210节 听力损失及耳聋](#)

[第211节 外耳疾病](#)

[第212节 中耳及内耳疾病](#)

[第213节 鼻及鼻窦疾病](#)

[第214节 咽喉疾病](#)

[第215节 头颈部癌](#)

第20章 眼科疾病

[第216节 眼和视力](#)

[第217节 屈光不正](#)

[第218节 眼外伤](#)

[第219节 眼眶病](#)

[第220节 眼睑和泪腺病](#)

[第221节 结膜病](#)

[第222节 角膜病](#)

[第223节 白内障](#)

[第224节 葡萄膜病](#)

[第225节 视网膜病](#)

[第226节 青光眼](#)

[第227节 视神经病](#)

第21章 男性保健

[第228节 男性生殖系统](#)

[第229节 阴茎、前列腺和睾丸疾患](#)

[第230节 阳痿](#)

第22章 妇女保健

[第231节 女性生殖系统](#)

[第232节 激素与生殖](#)

[第233节 绝经](#)

[第234节 常见妇科疾病](#)

[第235节 闭经和子宫异常出血](#)

[第236节 多囊卵巢综合征](#)

[第237节 子宫内膜异位症](#)

[第238节 乳房疾病](#)

[第239节 女性生殖系统癌](#)

[第240节 不育症](#)

[第241节 计划生育](#)

[第242节 遗传疾病检查诊断](#)

[第243节 妊娠](#)

[第244节 高危妊娠](#)

[第245节 妊娠并发症](#)

[第246节 妊娠合并症](#)

[第247节 妊娠期用药](#)

[第248节 正常分娩](#)

[第249节 分娩期并发症](#)

[第250节 产褥期](#)

第23章 儿童保健

[第251节 新生儿和婴儿](#)

[第252节 新生儿和婴儿疾病](#)

[第253节 新生儿和婴儿感染](#)

[第254节 出生缺陷](#)

[第255节 精神发育迟滞](#)

[第256节 患病儿童与家庭](#)

[第257节 幼儿的成长问题](#)

[第258节 青春期和青少年问题](#)

[第259节 细菌感染](#)

[第260节 病毒感染](#)

[第261节 人类免疫缺陷病毒感染](#)

[第262节 蛲虫感染](#)

[第263节 疑及感染引起的疾病](#)

[第264节 儿童癌症](#)

[第265节 胃肠道疾病](#)

[第266节 营养性疾病](#)

[第267节 代谢性疾病](#)

[第268节 内分泌疾病](#)

[第269节 骨骼肌肉系统疾病](#)

[第270节 脑性瘫痪](#)

[第271节 耳鼻咽喉疾病](#)

[第272节 眼科疾病](#)

[第273节 精神疾病](#)

[第274节 对儿童的虐待和漠视](#)

[第275节 中毒](#)

[第276节 外伤](#)

第24章 事故与意外伤害

[第277节 烧伤](#)

[第278节 电击](#)

[第279节 放射损伤](#)

[第280节 高温损害](#)

[第281节 低温损害](#)

[第282节 高山病](#)

[第283节 淹溺](#)

[第284节 潜水病](#)

[第285节 航空旅行医学](#)

[第286节 中毒](#)

[第287节 毒性咬伤和蜇伤](#)

附录

[附录 I 重量与计量单位](#)

[附录 II 常用医学检验](#)

[附录 III 常用药物的非专利名和商品名](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 1 章 基础

第1节 解剖学

生物学包含了人体解剖学和生理学两方面的研究。解剖学是研究人体的结构，而生理学是研究人体的功能。

人体结构非常复杂，所以解剖学内容包含不同的层次，从最小的细胞到最大的器官，以及器官之间的关系。大体解剖学是在整体观察和解剖过程中，用肉眼对人体器官进行研究。细胞解剖学则是借助于特殊设备如显微镜和特殊技术观察细胞及细胞内结构。

[^ TOP](#)

- 细胞

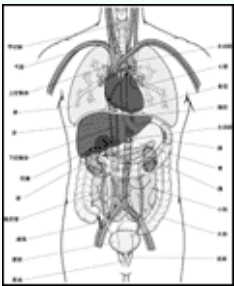
通常认为细胞是人体的最小单位，它是由许多更小的具有自身功能的结构组成。尽管人类细胞大小不等，但所有的细胞均很小。即使是最大的细胞如受精卵，也是肉眼所不能见到的。

人的细胞由一层膜把其内容包聚在一起。但这层膜不单纯是一个囊袋，它上面有许多能识别不同细胞的受体，这些受体也可以和机体产生的物质和摄入体内的药物发生反应，选择性地允许这些物质或药物进入或离开细胞。受体反应常常改变和控制细胞的功能。

细胞膜内有两种主要成分：细胞浆和细胞核。细胞浆中含有一些消耗和转换能量的结构，以及执行细胞功能的结构；细胞核内含有细胞的遗传物质和控制细胞分裂及繁殖的结构。

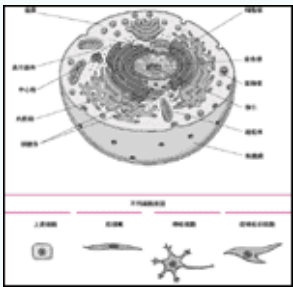
身体由许多不同类型的细胞组成，每一类细胞都有其自身的结构和功能。有些细胞如血液中的白细胞，可以自由移动，互不影响。另外一些细胞如肌肉细胞，则相互紧紧地连在一起。一些细胞如皮肤细胞，分裂和繁殖很快；而神经细胞则完全不能繁殖。有一些细胞，特别是腺细胞，其主要功能是产生激素或酶这样一些复杂的物质。例如乳腺细胞分泌乳汁，胰腺细胞产生胰岛素，肺泡壁细胞产生粘液，口腔中的细胞产生唾液。有些细胞则和物质的分泌无关，例如肌肉细胞和心肌细胞主要功能是收缩，神经细胞传导电冲动，在中枢神经系统(脑和脊髓)与身体的其他部分之间建立信息联系。

躯干内部结构



细胞内部结构

虽然有不同类型的细胞，但大多数细胞有着相同的成分。细胞由细胞核和细胞浆两部分组成，外面有一层细胞膜。细胞膜调控物质的进出。细胞核控制蛋白质的产生。细胞核内含有染色体和核仁，染色体是细胞的遗传物质，核仁则产生核糖体。细胞浆由细胞液和细胞器构成，细胞器可以看成是细胞的器官。内质网在细胞内传送运输物质。核糖体产生蛋白质，储存在高尔基体中。线粒体产生能量，供细胞活动需要。溶酶体内含有许多酶，这些酶能分解进入细胞的颗粒。例如，血液中的某些白细胞能吞噬细菌，然后这些细菌被溶酶体中的酶分解。中心粒参与细胞分裂。



– 组织和器官

一些相关的细胞连结在一起，称为组织。一种组织中的细胞不完全相同，但它们为完成特定功能而协同工作。取组织标本(组织活检)，在显微镜下，可见到各种类型的细胞。

结缔组织是一种坚韧的、纤维状组织，结缔组织把机体中的结构连结在一起，并起支持作用。结缔组织几乎存在于每一个器官中，皮肤、韧带和肌肉的大部分都由结缔组织组成。结缔组织及其细胞的特征，随它在体内的位置不同而异。

身体的功能通过器官表达。每一个器官是一种执行特殊功能的结构，例如心脏、肺、肝、眼睛和胃。一个器官由几种类型的组织构成，因此也由几种类型的细胞组成。例如，心脏含有心肌组织、纤维组织和特异细胞，心肌收缩可以泵血，纤维组织构成心脏瓣膜，特异细胞则维持心搏的频率和周期。眼睛含有多种细胞，如肌细胞，司瞳孔的开闭，透明细胞(clear cells)构成晶状体和角膜，还有产生房水的细胞，感光细胞，以及传导冲动到脑的神经细胞。甚至像胆囊这样结构非常简单的器官，也含有不同类型的细胞，如胆囊上皮细胞可以抵抗胆汁的刺激，胆囊壁上的肌肉细胞可以收缩排出胆汁，构成胆囊纤维外壁的细胞则保持胆囊完整。

[^ TOP](#)

– 器官系统

一个器官有自己的特殊功能，但它也作为群体中的一部分发挥功能，称为器官系统。器官系统是医学研究中的一个组织单位，通常疾病根据器官系统分类，治疗计划也是建立在器官系统基础上。这本书大部分也是围绕着器官系统这一概念来组织编写的。

例如，心血管系统是一个器官系统，它包括心脏和血管。心血管系统主司泵血和使血液在身体内循环不息。消化系统从口腔到肛门，行使接受、消化食物及排除废物之功能。这个系统不仅仅包括胃、小肠、大肠，还包括相关的器官，如胰腺、肝脏和胆囊，前者主要是运送食物，而后者是产生消化酶、清除毒素和储存消化过程所必需的物质。运动系统包括骨骼、肌肉、韧带、肌腱和关节，其功能是支持和运动身体。

当然，器官系统不是孤立地行使功能。例如，饱餐之后，消化系统要执行其功能，需要更多的血液，因此就需要心血管系统和神经系统的帮助。消化系统的血管扩张以便输送更多的血液。神经冲动传导到大脑，通知其增加工作。消化系统通过神经冲动及释放进入血液中的化学物质直接刺激心脏，心脏泵出更多的血液，大脑饥饿感减轻，有饱的感觉，不愿剧烈运动。

器官和器官系统之间的信息联系非常重要。信息联系使机体按整个身体的需要调节每一个器官的功能。休息时，心率减慢，当器官需要更多血液时，心脏工作加强，心率加快。当体内液体太多时，肾脏排出更多的尿，而当机体脱水时，则应保存更多的水分。

通过信息联系，身体保持自身的平衡——称之为体内平衡或内环境稳定。通过体内平衡，器官既不会功能低下，也不会功能亢进，而且每个器官的活动都有利于促进其他器官的功能。

维持体内平衡的信息联系可以通过神经系统或通过化学刺激产生。调节机体功能的复杂信息网，主要是由自主神经系统来控制。这部分神经系统功能不受个体思维的影响，也不表现出正在行使功能的明显征象。起信息联系作用的化学物质称为介质。由一个器官产生，通过血液循环运送到其他器官的介质，称为激素。在神经系统各部分之间传递信息的介质叫神经介质。

一种为人们所熟知的介质，叫做肾上腺素激素。当一个人突然紧张或恐惧时，大脑立即发出信息到肾上腺，使其迅速分泌肾上腺素。很快，这种激素使整个机体进入警惕状态，一种作好战斗准备或逃避的反应。此时，心跳加快且有力，眼睛瞪大，以便让更多的光线进入，呼吸加快，消化系统的活动减弱，以便让更多的血液供应肌肉。这种反应迅速而强烈。

其他的化学联系不那么引人注目，但同样是有有效的。例如，当机体脱水需要更多水分时，通过心血管系统的循环血容量减少，颈动脉上的感受器感知血容量减少，通过神经将冲动传到大脑底部的垂体，垂体产生抗利尿激素。这种激素使肾脏生成的尿量减少，保留更多水分。同时，大脑产生渴感，刺激饮水。

机体还有一群器官——内分泌系统，其主要功能是分泌调节其他器官功能的激素。例如，甲状腺分泌甲状腺素，控制机体的代谢率；胰腺产生胰岛素，控制糖的利用；肾上腺分泌肾上腺素，刺激许多器官，使机体产生应激反应。

请点击查看相关图表 - [主要器官系统](#)

[^ TOP](#)

- 内外屏障

要界定什么是体外，什么是体内，并不是很容易的事，因为身体有许多表面。皮肤，准确地说是一个器官系统，它是一个很明显的表面，形成了一道防止许多有害物质进入机体的屏障。虽然耳道是由薄薄的皮肤覆盖，但通常认为它是在体内，因为耳道深陷入头部。消化系统是一根长管道，开始于口腔，弯曲盘绕通过身体，终止于肛门。食物通过消化道时被吸收，那么食物在体内还是在体外?事实上，营养物质和液体在它们被吸收进入血液之前并非真正在体内。

空气通过鼻和喉进入气管，然后进入肺内的支气管，这个气道的哪部分是体内和体外的分界线?肺内的氧气在它们进入血液之前，对机体并不是有用的。要进入血液，氧气必须通过肺内一层薄薄的细胞。这层细胞就构成了屏障，阻止伴随空气进入肺内的病毒和细菌，比如阻止引起结核病的结核杆菌进入体内。除非这些微生物穿

过细胞进入血液，否则它们不会致病。因为肺有许多保护机制，比如抗感染的抗体，把破坏的碎片清扫出体外的纤毛，所以大多数的感染微生物不会引起疾病。

机体的表面不仅分隔体内、体外，而且也保持器官结构在正常位置，使它们适合行使功能。例如，正常情况下血液在血管中流动，内部器官并不浸泡在血液中。假如血液漏出血管，进入身体的其他部分(出血)，不仅造成组织的氧和营养物质供应发生障碍，而且可能导致严重损伤。例如，很小量的脑出血即可引起脑组织破坏，因为受颅骨的限制，颅腔中，没有可扩张的空间。另一方面，相同量的血液流入腹腔并不引起组织破坏。

唾液在口腔内有重要作用，但是假如吸入肺内，则可能引起严重损伤。胃分泌的胃酸，极少造成胃的损伤，然而假如胃酸返流，则可能损伤食管，假如胃液漏出胃壁，亦可能损伤其他器官。粪便是食物未消化的部分，通过肛门排出体外，假如通过肠壁漏进腹腔，能引起危及生命的感染。

[^ TOP](#)

– 解剖学和疾病

人体结构非常精巧，大多数器官都有大量的储备能力，即使受到损伤，仍能正常运行。例如，肝脏要破坏2/3以上，才能出现严重损害，切除一个叶肺，只要其他肺功能正常，人也能存活。有一些器官只要很小的损伤就能导致功能失常。如脑卒中时，损伤了少量的脑组织，患者就可能不能说话，肢体不能活动，也不能保持平衡。心脏病发作，损害心脏组织，可能只轻微损害心脏的泵血能力，也可能导致死亡。

疾病影响解剖，解剖的改变能引起疾病。组织异常增生，例如癌症，能够直接破坏正常组织或压迫正常组织，引起破坏。又如阻断组织的供血，可造成组织坏死(梗死)如心肌梗死或脑卒中(脑梗死)。

因为解剖学和疾病之间关系密切，检查身体内部结构的方法已经成为疾病诊断和治疗的主要依赖手段。首次重大突破是X线的发现，使医生能看到身体内部结构，不需经外科手术就能检查内部器官。另一个重要进展是计算机体层摄影(CT)，这种技术是X线与计算机的结合。CT扫描产生身体内部结构详细的二维图像。

产生内部结构图像的其他方法还包括超声扫描、磁共振成像(MRI)，其原理是利用原子在磁场中的运动，和放射性核素成像技术，其方法是将有放射活性的化学物质注入体内进行检查。与外科手术相比，这些检查都是无创性的，而外科手术则是有创性的。

本书中的解剖学

解剖学对医学是如此重要，本书几乎每一章节都是以一个器官系统的解剖学描述开始。本书的图解重点也是放在有关部分的解剖上。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 1 章 基础

第2节 遗传学

人体的遗传物质存在于每一个细胞的细胞核内。遗传物质由盘绕的DNA(脱氧核糖核酸)组成，DNA以复杂的方式形成染色体。人类体细胞含有成对的46条染色体，包括一对性染色体。

每一个DNA分子是一根长长的双螺旋链，就像一个螺旋形楼梯。楼梯的梯级由成对的被称之为碱基的四种分子所构成，决定了个体的遗传密码。在梯级中，腺嘌呤与胸腺嘧啶成对，鸟嘌呤与胞嘧啶成对。遗传密码以三个一组的方式记录，每个三联体编码一个氨基酸，氨基酸是蛋白质的基本构成单位。

当DNA分子的一部分活化，调控细胞的某些功能时，DNA双螺旋结构沿着其长轴解裂。已解开螺旋结构的一条链是无活性的，而另一条链有活性，可作为模板，根据互补原理，复制出RNA(核糖核酸)链。RNA碱基排列的顺序与失活的那条DNA链的碱基排列顺序相同，只是RNA含尿嘧啶，代替了DNA中的胸腺嘧啶。这个RNA的复制链称为信息RNA(mRNA)，与DNA分离，离开细胞核，进入细胞浆。在那里与制造蛋白质的工厂——核糖体粘附在一起。信息RNA指令核糖体按一定氨基酸顺序合成特定的蛋白质。氨基酸被一种叫做转移RNA(tRNA)运送到核糖体，转移RNA是相当小的一类RNA。每一个转移RNA分子携带一个氨基酸加入到正在合成的蛋白质链中。

基因由合成一个蛋白质所需要的密码所组成。基因大小各异，主要取决于蛋白质分子的大小。基因以精确的顺序排列在染色体上，一个特定基因在染色体上的位置称基因位点。

两条性染色体决定胎儿的性别。男性具有一个X染色体和一个Y染色体，女性则具有两个X染色体，但仅有一个有活性。Y染色体上基因极少，其中有一个决定性别的基因。在男性，X染色体上所有的基因，不管是显性或是隐性，事实上它们都表达。X染色体上的基因称为性连锁基因或X连锁基因。

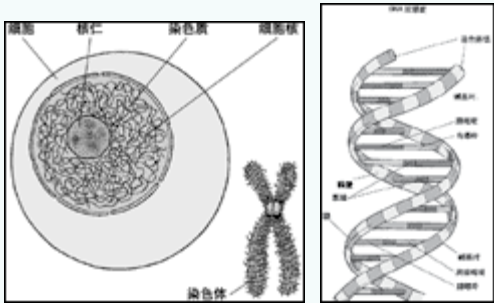
[^ TOP](#)

– X染色体失活

因为女性有两条X染色体，因此她有两倍于男性的X染色体基因。这似乎会引起一些基因过剩。然而，有人提出女性每个细胞中的X染色体(除卵巢中的卵细胞外)在胎儿早期就有一条已经失活。失活的X染色体在显微镜下可见其表现为细胞核中的一个致密的团块(巴氏小体)。

X染色体失活的理论解释了某些现象，例如，额外的常染色体常常引起明显的异常，相比之下，额外的X染色体几乎不引起发育障碍，因为无论一个人有几条X染色体，都只有一条有活性，其余的X染色体均失活。具有三条X染色体的女性(X三体征)，在体格和智力上常常都正常。与其相比，额外的常染色体，在胚胎发育早期可能是致死的。具有额外常染色体的新生儿(常染色体三体征)，常常有许多严重的体格上和智力上的异常。同样，常染色体的缺失对胎儿来说常常也是致死的，而缺失一个X染色体，产生的异常(特纳综合征)(见第254节)相对来说就不那么严重。

DNA结构



TOP

- 基因异常

一个或多个基因异常，特别是隐性基因，是相当普遍的。每个人都携带有6~8个异常隐性基因。然而，这些基因并不引起细胞功能异常，除非有两个相似的隐性基因存在。一般人群中，具有两个相似隐性基因的个体机率非常小，但是在近亲婚配的孩子中，这种机率较高。在近亲婚配的群体中，比如基督教的阿曼门诺派，机率也较高。

请点击查看相关图表 - [基因异常举例](#)

一个人的基因组成称之为基因型。这些基因在人体存在的反映，即基因型的表达称之为表现型。

所有遗传特征(性状)为基因所编码。有一些特征，比如头发颜色、人与人之间的差异等，不能算是异常，然而，由异常基因表达产生的异常特性可能导致遗传疾病。

· 单基因异常

单个基因异常的影响取决于这个基因是显性还是隐性基因，和这个基因是否位于X染色体上(X连锁)。因为一个基因指导一种特定蛋白质的合成，因此异常基因就可能产生异常蛋白质或导致某种蛋白质含量异常，进而引起细胞功能的异常，最终导致机体形态或功能异常。

· 常染色体遗传

位于常染色体上的异常显性基因产生的性状，可以导致畸形、疾病或有发展成某一疾病的倾向。

下面一些原则通常适用于显性基因决定的性状：

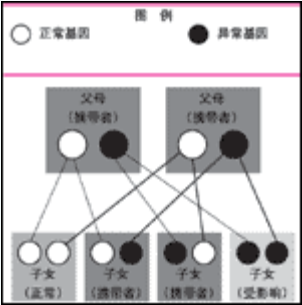
- 有这种性状的人，至少父母有一方具有同样性状，除非这种性状是由新的基因突变引起。
- 异常遗传性状常常是由新的遗传突变所致，而不是由父母遗传。
- 当父母一方具有异常性状，而另一方没有时，他们的每一个孩子有50%的机率遗传这种异常，有50%的机率没有遗传这种性状。如果父母之一具有两个这种异常基因(虽然很罕见)，他们所有子女都将有异常性状。
- 不具异常性状的个体，即使他的兄弟姊妹有异常性状，因为他不携带这种基因，他的子女也不会遗传异常性状。
- 男性和女性受影响的可能性相同。
- 常常在每一代中都出现异常。

下列一些原则通常适用于由隐性基因决定的性状：

- 实际上，具有这种性状的人，其父母双方都可能携带有这种隐性基因，但父母双方均不表现出这种性状。

- 突变很少引起该性状的表达。
- 父母之一表现出性状，另一方携带隐性基因，没有表现性状，他们的子女中约有一半有可能表现出异常性状；而另一半将是隐性基因的携带者。假如另一方没有携带异常基因，他们的子女将无一人表现出异常性状，但他们所有的子女都将是携带者，并且可将这个异常基因遗传给他们子女的后代。
- 一个没有异常性状的人，如果兄弟姊妹有异常性状，他很可能携带有一个这种异常基因。
- 男性和女性受影响的可能性相同。
- 通常不是在每一代都有异常表现，除非父母双方均表现为异常。

引起严重疾病的显性基因是罕见的。因为这类基因趋于消失，带有引起严重疾病显性基因的人常常因为疾病太严重而没有生育能力。然而，有少数例外，如亨廷顿舞蹈病(见第67节)，可引起严重的脑功能衰退，症状常开始于35岁之后，在症状表现之前，患者可能已经有了孩子。



隐性基因仅仅是在该个体具有两个同样的这种隐性基因时才有可能表达。仅有一个隐性基因的个体不表现出性状，但他是这种隐性基因的携带者，能够将此基因遗传给他的孩子。

. X连锁基因

因为男性的Y染色体上的基因数目很少，在单个X染色体上的基因(X连锁基因)都是不成对的。因此，无论是显性基因或是隐性基因都能够表达。但是，女性有两条X染色体，适用于常染色体上基因的那些原则，同样适用于女性X连锁基因。除非成对的两个基因都是隐性的，通常只有显性基因才能表达。

假如一个异常X连锁基因是显性，受影响的男性会将异常基因遗传给他所有的女儿，但不会遗传给儿子。受影响的男性的儿子接受他的Y染色体，而Y染色体不携带异常基因。只带有一个异常基因的女性，可以把异常基因遗传给她的一半子女，儿子或女儿。

假如异常X连锁基因是隐性基因，几乎出现异常性状的均为男性。异常的男性只把异常基因传给女

儿，她们都是携带者。携带者母亲并不表现异常，但可将异常基因遗传给一半儿子，这些儿子常常表现出异常性状。她们的女儿没有异常性状，但女儿中有一半是携带者。

红绿色盲，由X连锁隐性基因引起，男性发生率大约为10%，而女性则不常见。在男性，引起色盲的基因来自母亲，母亲是色盲患者或者是具有正常视力的色盲基因携带者。色盲基因不来自父亲，因为父亲提供Y染色体。色盲父亲的女儿极少是色盲，但常常是色盲基因的携带者。

. 等显性遗传

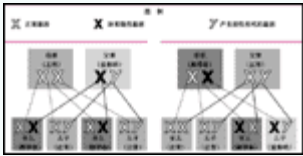
等显性遗传，两个基因均表达。例如镰状细胞贫血；假如一个人有一个正常基因，同时又有一个异常基因，就可能产生正常和异常两种血红蛋白。

. 异常线粒体基因

每一个细胞内都有线粒体，这是一种提供细胞能源的微小结构。每个线粒体含有一个环形染色体。有几种罕见的疾病为线粒体内染色体携带的异常基因所引起。

当卵细胞受精时，只有卵细胞的线粒体成为发育中胎儿的一部分；精子的所有线粒体均被抛弃。因此，异常线粒体基因所致的疾病是通过母亲遗传的。而具有异常线粒体基因的父亲，不会遗传这类疾病给他的孩子们。

. 异常X连锁隐性基因遗传



. 致癌基因

癌细胞可能含有致癌基因，致癌基因是引起癌症的基因(也称肿瘤基因)(见第162节)。有时癌基因是出生前负责生长发育的基因的异常翻译，正常情况下，出生后它们就永远失活。如果这些致癌基因

以后被再激活，可能导致癌症发生。它们是如何被再激活的尚不知道。

[^ TOP](#)

- 基因技术

检测遗传疾病的技术发展迅速。DNA技术领域发展得特别快。

最近，一个称之为人类基因组计划的工作正在进行，其内容是识别和绘出人类染色体上所有的基因。基因组是一个人的全套基因。每个染色体的每个位点上都有一个基因。同一位点的功能每一个人都是同样的，例如决定眼睛颜色的功能，然而在那个位点上，精确的基因却因人而异，这样每个人都具有个体特性。

有几种方法可以复制足够的基因用于研究。人类基因能够在实验室内通过基因克隆技术复制。复制的基因常常编接进细菌的DNA中。每一次细菌繁殖，生产出它全部DNA的精确复制品，包括编接进的基因。细菌增值非常迅速，因此，能在极短时间内获得原来基因的亿万复制品。

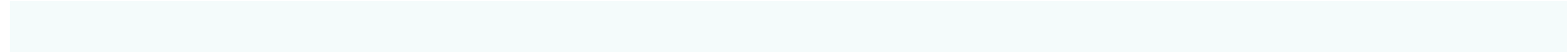
复制DNA的另一种技术是聚合酶链反应(PCR)。DNA的特定片段，包括特定基因，在实验室，能在数小时内复制(扩增)20多万倍。从一个单细胞中获得的DNA已足以开始聚合酶链反应。

基因探针用于在一个特定染色体上确定一个特殊基因的位置。当有放射活性的原子加入已被克隆或复制的基因，此克隆或复制的基因则成为一个被标记的探针。这个探针将找出它的DNA镜像节段，并与之结合。放射活性探针能被精密摄影技术检测。

应用基因探针，能在出生前或出生后诊断许多疾病。将来人类许多主要遗传疾病都可能用基因探针检测。然而，并不是每一个携带某种致病基因的人，都要患这种疾病。

一种称为印迹杂交的技术广泛用于鉴定、识别DNA。从被研究的细胞中提取出DNA，用一种称之为限制性核酸内切酶的酶，将其切成细小的节段。通过电泳技术，在凝胶中分离这些片段，将其置于滤纸上，加上标记探针。因为探针只与它的镜像结合，可以鉴定、识别DNA片段。

[^ TOP](#)





索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 1 章 基础

第3节 衰老

在美国平均期望寿命明显增加。1900年出生的男婴，平均期望寿命仅46岁，而今天出生的男婴可期望生存72年以上。1900年出生的女婴，其平均期望寿命为48岁，而今天出生的女婴，可期望生存大约79年左右。

根据所保存的记录，尽管平均期望寿命增加，但最长寿命——人们能够生存的最长年限——几乎没有改变。即使有最佳的遗传特性和医疗条件，但几乎没有一个人能活过120岁。

[^ TOP](#)

– 衰老理论

每一物种的衰老过程，从生到死，均经历显著的变化。对于人们为什么会衰老，尽管还没有一个公认的学说，但科学家们已提出一些理论。每一种理论的某些部分都可以解释为什么人们会逐渐衰老和死亡。

程序性衰老理论认为，一个物种衰老的机率，可以通过他的基因预测。基因决定了细胞能活多久。当细胞死亡，器官功能开始失常，最终将不能维持生命所必需的生物学功能。程序性衰老有助于保存物种；衰老成员按一定比率死亡，这就留下一定空间给年轻的成员。

自由基理论认为，细胞的衰老是细胞内发生化学反应过程中有害物质堆积的结果。在这些化学反应中，产生称之为自由基的毒素。自由基最终损伤细胞，引起个体衰老。伴随着衰老，损伤越来越多，许多细胞不能正常行使功能或者死亡。当这些现象发生时，可能引起机体死亡。不同的物种以不同的机率衰老，主要取决于细胞如何产生自由基以及对自由基如何产生反应。

[^ TOP](#)

– 机体变化

人类机体随着年龄增大在很多方面发生显著的改变。出现得最早的老化可能是眼睛不容易聚焦在近物上(老视)。常常大约在40岁左右，许多人发现不用眼镜就很难看书、看报。听力也随年龄变化，人们对高音

调的听觉失去正常的听力(老年性耳聋)。因此，年老的人可能发现，小提琴的音调不再像年轻时那样动人。同样，因为讲话中大多数闭音节的辅音是高音调(如k、t、s、p和ch)，所以年龄大的人可能认为其他人老是在咕噜咕噜地说话。

大多数人随着年老，身体的脂肪比例可能增加30%以上。脂肪的分布也发生改变：皮下脂肪减少，而腹部的脂肪增加。因此，皮肤变薄、起皱纹、脆弱，体形也发生变化。

大多数的内部功能也随年老下降。这些功能通常在30岁之前达到高峰，然后开始逐渐下降。即使这样，大多数的功能在一生中仍然足够使用。因为与机体的需要相比，大多数的器官都有大于需要的功能储备。例如即使半个肝脏破坏，保留的肝组织仍足以维持正常功能。与正常衰老相比，疾病更容易导致老年人的功能丧失。功能下降意味着药物、环境变化、毒素和疾病等对老年人，更可能产生不利的影响。

年老引起的机体变化

- 肾、肝和脑的供血减少
- 肾脏清除毒素和药物的能力减少
- 肝脏清除毒素和代谢药物的能力降低
- 极限心率减低，而休息状态心率不变
- 心脏最大血流输出量减少
- 葡萄糖耐量减低
- 肺活量降低
- 呼吸后残留在肺内的空气量增加
- 细胞的抗感染功能降低

虽然许多器官功能下降，对于生活几乎没有影响，但有一些器官功能下降，能够极大地影响人的健康和幸福。例如，虽然老年人心脏在休息时泵出的血量并未明显下降，但心脏泵出最大血量却下降。这意味着年纪较大的运动员不能像年轻运动员那样行使功能。肾功能的变化明显影响老年人把某些药物排出体外。

要决定哪些变化纯粹因衰老而引起，哪些是人们生活习惯的结果常常是困难的。经常坐着不动、食物贫乏、吸烟、酗酒和滥用药物，较之单纯衰老，能更早损伤许多身体器官。受有毒物质影响的人，一些器官的功能可能更明显和更迅速地下降，特别是肾、肺和肝。工作在嘈杂环境中的人，更容易丧失听力。

建立较健康的生活方式，可以防止有些变化。例如，在任何年龄阶段停止吸烟，即使是80岁以上，都有助于改善肺功能，减少发生肺癌的机会。负重锻炼有助于维持肌肉和骨的力量，不管年龄如何。

老年医学是对老年人的医学照顾。老年病学研究老年与衰老。区分一个人是否已经年老，没有特定的年龄界限，虽然传统认为老年的年龄界限为65岁，因为工作的成年人到此时将要退休。

有些疾病，几乎只发生在老年人，称之为老年综合征或老年病。其他一些疾病影响所有年龄的人，但在老年人更常见或更严重，或引起不同的症状或并发症。

老年人常常患与年轻人不同的疾病。同一疾病在老年人可引起不同的症状。例如，甲状腺功能低下常常引起年轻人体重增加，表现为懒惰而迟钝。而在老年人，甲状腺功能低下常引起诊断上的混淆，误诊为痴呆。甲状腺功能亢进，常引起年轻人变得急躁而易激动和体重减轻；而在老年人，甲状腺功能亢进常使患者变得嗜睡、孤僻、抑郁、糊涂。抑郁在青年人中常引起流泪、孤僻和明显的不愉快；而在老年人，抑郁有时引起糊涂、记忆力丧失和情感淡漠，所有这一切都易与痴呆混淆。

急性病，如心脏病发作、髋关节骨折和肺炎，曾经是引起老年人死亡的常见病，而现在这些疾病常常是可以治疗和控制的。慢性疾病也不再意味着丧失劳动力和致残。许多患有糖尿病、肾脏病、心脏病和其他慢性疾病的人，现在都能维持正常功能和独立生活能力。

社会学和经济的因素常常改变老年人谋求和接受照顾的方式。许多老年人都倾向隐藏一些小问题，不去求医，除非这些小问题变成了大问题。老年人大多同时有几种疾病，这些疾病相互影响。例如，抑郁可以使痴呆更严重，糖尿病可以使感染更严重。

社会因素常常使老年疾病更为复杂。假如疾病引起暂时或永久性独立生活能力丧失，老年人就可能变得抑郁，需要社会及心理上的帮助。由于这些理由，老年病学家常常忠告应进行多学科综合治疗。用这种治疗方式，一组医务人员包括医生、护士、社会工作者、治疗学家、药学家和心理学家，在首席医生指导下，来制定和执行医疗和护理。

请点击查看相关图表 – [主要影响老年人的疾病](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 1 章 基础

第 4 节 临终和死亡

一个世纪之前，大多数严重的创伤或感染性疾病常常引起患者迅速死亡。心脏病或癌症患者，当疾病确诊后，几乎没有长期生存的希望。死亡是家庭的经历，大多数的人只能从医生那里得到一点安慰性护理。

今天，死亡常被看作有可能无限期推延的事件，而不是生命本身的一部分。导致65岁以上人死亡的主要原因是心脏病、癌症、脑卒中、慢性阻塞性肺疾患、肺炎和痴呆。医学的发展使患这类疾病人的生命延长许多年，而生命质量和功能还相当好。以往，虽然能延长生命，但生命质量和功能下降。患者的家属即使知道疾病严重，也不能正视死亡。

通常说一个人进入典型的临终状态，这就意味着预期这个人将在数小时或数天内死亡。一个非常老而虚弱的人，或患有致死性疾病如艾滋病(AIDS)的人，也常说成是进入临终状态。大多数人患有某些慢性疾病，如心脏病，某些癌症，肺气肿，肝功能衰竭，肾功能衰竭，阿尔茨海默病和其他痴呆等都能生存好几年，虽然他们身体活动受限。

[^ TOP](#)

- 死亡预测

预测一个患有慢性病的人可能何时死亡有时非常必要。健康保险通常不覆盖慢性疾患的安慰性治疗，除非是救济性治疗，这种治疗预计一般都少于6个月，要准确预测时间是非常困难的。

在大量类似疾患病人的统计学分析基础上，对于患某种疾患的病人，医生常能够作出相当准确的短期预测。例如，他们在同样处于危急状态的病人中可以精确估计出有5%的病人能够存活并出院。但要预测一个特殊个体将存活多久就困难得多。医生所能作出的预测是根据其机率和医生对这种机率的把握程度。假如预测存活的可能性是10%，人们应承认那90%的死亡可能性，并作出相应的安排。

如果不可能获得统计学信息，医生不能作出任何预测或只能在自身经验的基础上作出自己的预测，当然这

种预测可能就不是那么准确。一些医生宁可描述明显痊愈的病例给病人提供希望，而不谈大多数患类似疾病的病人有很高的死亡率。然而患有严重疾患的人和他们的家属，有权利获得最全面的信息和最真实的预测结果。

通常是在存活时间较短但痛苦少和通过积极治疗延长存活时间、推迟死亡过程，但增加痛苦、丧失自主生活能力、降低生活质量二者之间选择。然而，病人和家属可能认为，只要有任何存活的机会，即使治愈的希望不现实，他们也要坚持试用这些治疗。在为一个垂死病人作出选择时，哲学问题、价值观和宗教信仰等起着重要的作用。

[^ TOP](#)

– 临终进程

像在癌症患者身上所观察到的那样，当病情长期恶化，并发症和副作用加重，可能表示患者已进入临终状态。通常大约在死亡前一个月病人的精力、功能和舒适感都已降低，看起来很衰竭，显示死亡即将来临。

临终也有它的时间进程。有时，一个严重疾病的患者，在医院进行积极治疗的过程中突然恶化，进入临终状态，几小时或几天内死亡。然而更常见的临终过程是持续的、长时间的慢性精力衰竭，或在其间症状反复加重。神经系统疾病如阿尔茨海默病，就遵循这种模式，肝衰竭、肾衰竭和其他慢性病也遵循这种模式。严重的心脏病可以长期不能控制，反复加重，常常因突然心律失常而致死。

知道疾病可能的时间进程，使患者和他的家庭能够作好安排。如有因心律失常造成死亡的可能，他们就应该作好突然死亡的准备。患有癌症的人，在死亡前的衰竭常常预示最后的日子已经到来。

[^ TOP](#)

– 作出选择

医生和病人之间，应对病人生命最后阶段的治疗选择和如何保证最好的生命质量等问题进行坦率的沟通。医生要对各种治疗的疗效、治愈和致残的可能性作出明确的评价，而病人则应该告诉医生和家庭成员，他想得到什么样的治疗和不希望怎样做。他也需要说明他倾向的治疗方案和可以接受的限度，以及他对死亡地点的选择和当死来临时他有些什么要求。

病人、家属和职业护理人员对于死亡的可能应该是现实主义的，应该讨论可能的并发症和计划如何处置。

然而，当意外的事情发生时，要作出一个好的全面的决定是困难的，常常会受感情干扰，比如是否允许复苏，这是医院中唯一自动提供的处置，但不是想象的那么有效和有意义。反对复苏，对于大多数病人来说就意味着等待死亡，作出这样的决定家庭无需背上沉重的包袱，病人不可能从复苏中受益。复苏可以在预先提出的嘱托中被禁止。对于垂死的病人来说，通过管喂食物和补液并不常常是有用的，所以在预先提出的嘱托中也可以禁止。

另外一些决定可能更明显影响病人和其家庭，应受到更多的注意。例如，家属想让病人留在家中有一种温馨的、充满支持的环境，而不是在医院。家庭成员应坚持要求医生和其他护理人员帮助制定这种选择的特殊计划，并尊重他们的意见。住院治疗可以明确减少。

有时劝说一个临近死亡的病人，试用最后一次治疗，而这种治疗的副作用，常常牺牲了病人最后几天的时间，并未提高生命质量。病人和家属应该怀疑这种治疗。当一个病人临近死亡，照料的重点应完全变为给病人提供安慰舒适措施，保证病人不受痛苦。

· 安乐死

虽然关于安乐死这一问题的公开争论日益增多，仍有许多临终病人和其家属在考虑安乐死。谈论安乐死的那些人主要是受寂寞、孤独、无价值感或无法控制的症状促动。与医生讨论安乐死可能会有帮助，医生能够采取更有力的措施控制疼痛，保证病人及其家属受到尊重，帮助他们发现其意义。有一些病人和家属赞成或选择安乐死，是为了解除难以忍受的痛苦，或是在选择死亡的时间和方式上行使自主权。

病人亦可以拒绝延长生命的治疗，包括鼻饲管和呼吸机。作出这样的决定不认为是自杀。

 TOP

– 妥协

当病人被告知他们可能因所患的疾病死亡时，他们常常拒绝接受这一事实。他们可能感到慌乱、发狂、生气或忧虑，也可能拒绝服药。当这些反应缓和时，他们开始为死亡作准备——这常意味着结束一个生命的工作，安排好一些与家庭和朋友的有关事宜，与不可避免的命运讲和。

对于一些病人和他们的家庭来说，信仰和宗教问题是很重要的。在一些私人疗养院和医院，牧师是照料小组的成员。假如他们还没有与牧师或其他宗教首领有关系的话。职业护理人员能帮助病人和他们的家属寻找适当的宗教帮助。

死亡准备是一项艰苦的工作，伴随许多感情和情绪的起伏。然而，对大多数人来说，这是一种新的理解和成长的时刻。通过处理过去的伤害和改善关系，一个即将死亡的人和他的家庭能够获得来自心底深处的平静与安宁。

[^ TOP](#)

– 不治之症

许多不治之症有着相似的症状，包括疼痛、呼吸困难、胃肠道障碍、皮肤损伤和疲劳、抑郁、焦虑不安、慌乱、谵妄、人事不省、意识丧失、病残等。

· 疼痛

当面对死亡时，大多数人都害怕疼痛。然而，疼痛常常能够控制，并保持患者舒适、清醒。

放射治疗能控制某些类型的癌痛。物理疗法或止痛药，比如扑热息痛和阿司匹林，常用来控制轻微疼痛。对于一些人，催眠或生物反馈(没有明显的不利影响的处理)能有效地缓解疼痛。然而，麻醉剂，比如可待因和吗啡常常是需要的。口服麻醉剂能够缓解疼痛数小时，较强的麻醉剂常注射给药。不应担心药物成瘾，应尽早给予足够的药物，这比拖延到疼痛难忍时再给更好。没有一个常规剂量，有些病人需要小剂量，而另一些病人则需要较大剂量。

· 呼吸困难

呼吸困难对生存或死亡都是最坏的状况，但它也可以控制。有多种不同的方法能够使呼吸畅快——例如，避免痰液聚积，改变病人的体位，给氧，通过放射治疗或皮质类固醇缩小阻塞呼吸道的肿瘤等。麻醉剂可能有助于改善轻度持续性呼吸困难，即使没有疼痛也可使用。睡觉时服用安眠药，使病人能安静睡眠，减轻呼吸困难。

当这些处理无效时，大多数医生往往赞成给病人用麻醉剂，剂量可以高到足以缓解呼吸困难，甚至病人丧失意识。在临终时希望避免呼吸困难痛苦的病人，应相信医生完全能处理这一症状，即使有时导致意识丧失或加快死亡。

． 胃肠道问题

口干、恶心、便秘、肠梗阻和食欲下降，是重病患者的常见症状。这些问题有些是疾病所致，另一些如便秘则可能是药物的副作用。

口干可用潮湿的口腔拭子湿润口腔或含硬糖块。有些商店出售的唇膏能减轻口唇皲裂。刷牙或用口腔海绵(或纱布)清洁牙齿、口腔和舌头。使用不含酒精的漱口水，因为酒精和石油类产品可以加重口腔干燥。

恶心呕吐可以由药物、肠梗阻或晚期疾病引起。医生应改换药物或给予止吐药。由肠梗阻引起的恶心也可以用止吐药处理，或采用其他缓解措施。

便秘非常不舒服。食物摄取过少、缺乏体力活动和某些药物引起肠蠕动缓慢，发生便秘，便秘可以引起腹部痉挛性疼痛。为缓解便秘，特别是由麻醉剂所引起的便秘，可用粪便软化剂、轻泻剂和灌肠。即使是在疾病的晚期，缓解便秘都是有益的。

肠梗阻可能需要外科处理。但要取决于病人的全身情况，预期的寿命和梗阻的原因。使用肠麻痹药物，胃管抽吸胃肠减压可能有效。麻醉剂用于缓解疼痛。

大多数临终病人都会出现食欲下降。食欲下降使病人和家属很担忧。但这是很自然的现象，不会引起另外的问题。可能对病人舒适安详地去世有一定好处。病人不必强迫自己进食，来保持体力，但他们可以少量进食可口的家庭自制的膳食。

假如预计在数小时或数天内不会死亡，可以试用静脉输液或通过鼻饲管补充营养。这样有可能在有限的时间内改善病人的营养状况，使病人更舒适，保持神智清醒和有足够的能量。病人和家属应该与医生有一个明确的协议，说明采取的措施，试图达到什么目的，假如这些措施无效，何时应该停

止等。

食物或水分摄入减少并不引起病人痛苦。事实上，当心脏和肾功能衰退时，液体聚积在肺内，摄入水分也可能引起呼吸困难。食物和水分摄入减少、咽喉部聚积的液体减少可以减少吸痰次数，肿瘤压迫减轻而疼痛缓解，甚至有助于机体释放大量的自然缓解疼痛的化合物(内啡肽)。因此不应强迫病人吃或喝。

· 皮肤损伤

临终的病人皮肤易受损伤，引起不适。活动少、被迫长期卧床或长时间坐着的人皮肤受损的危险更大。因为坐着或在被褥上摩擦，可以压迫皮肤引起擦伤或褥疮。应该尽力保护皮肤，若有发红或损伤，应迅速告诉医生。

· 疲乏

大多数严重疾病患者都会感到疲乏。临终病人应尽量减少能量消耗。经常去看医生或继续做一些不再有帮助的锻炼，都是不必要的，应该保持一定能量去完成那些更重要必须要完成的事。

· 抑郁和焦虑

当意识到生命即将结束时，悲伤是一种自然反应，但是这种悲伤不是抑郁。抑郁的人对正在进行的事缺乏兴趣，只看到生命中阴冷、凄凉和惨淡的一面，或对任何事情都毫无情绪(见第84节)。临终病人和他的家属应该与医生讨论这种感情，以便医生能正确诊断和处理。通常采用药物和劝解结合进行治疗是有效的，即使在生命的最后几周，也可以改善余下时间的生命质量。

焦虑不安较正常忧虑在程度上要强得多。患者非常忧虑，担心害怕，以致影响正常生活(见第83节)。患者感到压力或焦虑不安时，照料他的人应向他提供更多的信息和帮助，有助于缓解焦虑不安。平时在紧张、繁忙时容易出现典型焦虑不安的人，临终时很可能产生焦虑。常用的一些有效方法包括安慰、把忧虑情绪引向建设性思维，都会有所帮助。也可以服用一些抗焦虑药物。

· 精神错乱、谵妄和意识丧失

严重疾病患者容易发生精神错乱。可因药物、轻度感染甚至生活习惯改变而突然发生。抚慰和重新调整生活规律可以缓解，但是应该向医生报告，以便诊断和治疗引起的原因。严重精神错乱的病人需要适量服用镇静剂，或由护理者陪伴。

发生谵妄或意识丧失的临终病人不明白死亡将至。有时临近死亡时，谵妄的病人会出现突然、意外的头脑清醒。这种回光反照对于家庭成员是非常意味深长，可能被误解为病情改善。家属应该对这种情况有所准备，但不要期待奇迹出现。

几乎有一半的临终病人在其最后几天中多数时间处于神智不清状态。如果家属相信这些垂危的亲人仍然能听见说话，他们可以向临终亲人告别，就像他们能够听见一样。慢慢进入昏迷不醒状态是一种安宁的死亡，特别是患者和家属相处和睦，而所有的后事也已安排就绪时，这样死亡就更为自然、宁静。

· 病残

致死性疾病常常伴随着进行性病残。病人渐渐不能打扫房间、准备食物、处理财务、散步或照料自己。大多数临终病人在他们最后的数周都需要得到帮助。

[^ TOP](#)

– 死亡临近

死亡向人们提出了关于生命的本质、目的、意义，以及痛苦和死亡的原因等一系列问题。要回答这些基本问题很不容易。严重疾病患者及家属，用他们的财力、物力，宗教信仰、律师、朋友和研究来寻求答案。他们通过交谈、参加宗教活动、家庭宗教仪式，或从事于有意义的活动来探讨这个问题。当死亡临近时，避免绝望最重要的方法是让患者感受到来自他人的爱。

通常在死亡临近时，有一些特殊的征象，如知觉减退、四肢变得冰凉并出现青蓝色斑块、呼吸变得不规则

等。

咽喉部的分泌物或咽喉部肌肉的松弛，可以导致粗重的呼吸音，有时称为死亡¹音。改变病人体位，用药物减少咽喉部分泌物，能将¹音减少到最小程度。这些处理目的是使病人家属或护理人员感到舒服，因为死亡¹音发生时，病人并不知道或已无知觉。有时这种呼吸能持续几个小时。

死亡时，一些肌肉可能发生收缩或挛缩，胸部挺起或膨胀，好像在呼吸。在呼吸停止之后，心脏还可以跳几分钟，也可有短暂的癫痫发作。除非临终病人患有罕见的传染性疾病，病人家属可以放心地接触、爱抚和拥抱临终病人，甚至在病人死后一段时间。一般来说，和死者关系密切的人，看看遗体是有益的。这样做可以减轻对患者是否已真正地死亡的无端怀疑。

 **TOP**

- 死亡之后

死亡必须由被授权的人宣布，这种人通常是有行医执照的医生。死亡的原因和情况也必须有书面证明。一个国家的不同地区，这些要求不完全一样。假如一个人准备在家死亡，家属应该事先了解他们应准备做些什么。一般在临终关怀医院，护士会向患者及家属说明和解释这些问题。假如必须请警察和政府官员到场，应事先通知他们，病人准备死在家中及病人希望如何死亡。临终关怀医院和家庭服务机构常常有通知官方的程序，这样可以避免家庭的麻烦。假如没有临终关怀医院或家庭服务机构参与，死者家属应该和医学检察官或殡仪馆负责人接触，了解应该做的事情。

 **TOP**

- 对家庭的影响

家属和好友常常与死者感情深厚，他们可能过分悲伤和痛苦。当病人将要死亡时，应该告诉家属正在发生的情况以及可能发生的事情。

病人死后，家属必须处理遗产。虽然在临终时，讨论财产、产权和经济问题是非常困难的，但这不失为一种好办法。这样做常常可以发现一些需要病人签字和安排的后事，减少家庭的矛盾。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 2 章 药 物

第5节 药物概述

用植物、动物药物防治疾病，在各种人类文化史中早有记载。人们探索抗争疾病的药物，与寻找食物及居所同样重要。许多从动、植物中获取的药物至今仍有很高价值，但是现今应用的大多数药物是二次世界大战末期以来有机化学合成及生物技术发展的产物。

美国法律规定，药物有别于食物和器械是一种可用于诊断、治疗、缓解症状、预防疾病，或用于改善机体功能或结构的物质。例如口服避孕药就是改变机体结构或功能但未能改善疾病过程的药物。这种完全定义对法律而言非常重要，但日常应用并非如此。一个简单明了的定义：药物是影响机体及其代谢过程的化学物质。

· 老药新用

请点击查看相关图表 – [老药新用](#)

[^ TOP](#)

– 处方药和非处方药

依照法律药物分为两类：处方药物及非处方药物。处方药物指那些考虑到医疗安全只能在医疗监护下使用的药物，必须由执业医师出具书面处方(例如内科医生、牙科医生或兽医)。非处方药物指那些不用医疗监护即具相当安全性的药物，可在无处方情况下由药店直接出售。在美国，食品和药品管理局(FDA)是作为决定哪些药物需要处方，哪些药物可在药店直接销售的官方机构。

FDA赞赏在实行多年的处方管理后，药店所售药物有着优异的安全记录。布洛芬(镇痛药)原是处方药物，现可在普通药店购得。通常，药店所售药物每片、每粒胶囊或每剂所含活性成分实际上是小于相应处方药物的含量。

在美国，虽然新药从发明到批准上市需要许多年，但该药的发明人或发现者可拥有该药化学结构专利达17年之久。而且只要专利有效，该药便是发明人拥有的私产。普通药物(非专卖药物)不受专利保护。在药物专利期满后，该药可被所有FDA认可的制造商或药品商冠以普通药名，该药售价也低于作为专卖药物时的

售价。

[^ TOP](#)

– 药物命名

了解药物如何命名的知识可有助于解释药物商标的产生。每一专卖药至少有3个名称：化学名称、普通名称(非专卖药)和商品名称(专利或商标药)。

药物的化学名称描述药物的原子或分子结构。化学名称除用于一些简单无机药物如碳酸钠外，很少用于一般药物，因为虽然它精确地反映了药物的化学结构，但实际上采用化学名非常复杂和麻烦。

在美国，药物非专卖名称由官方机构——美国命名委员会(USAN)决定。商品名由制药公司选择。制药公司总是挑选独特、简短并容易记住的商品名，以便于医师处方及消费者按名索购。出于这些目的，商品名有时与该药用途有关，如Diabinese(氯磺丙脲的商品名)用于治疗糖尿病，而Flexeril(三碘季铵酚的商品名)用于缓解肌痉挛。

FDA要求药物的普通制剂应含有与其原药一样的活性成分并能以相同吸收速率进入机体。非专卖药的制造商是否用商品名以能否会增加销量而定。

· 药物名称

请点击查看相关图表 – [药物名称](#)

[^ TOP](#)

– 药效学和药物动力学

影响药物的选择和应用的两个医学名词是药效学(药物对机体的作用)和药物动力学(机体对药物的作用)。除了探讨药物的作用(例如减轻疼痛、降低血压、降低血浆胆固醇水平)外，药物动力学还研究药物在什么部位和怎样发挥作用(即作用机制)。虽然药物作用比较容易显现，但其作用部位和机制不可能很快弄清楚。例如，阿片和吗啡用于镇痛和治疗抑郁已有几百年了，但仅仅是不久前才发现与镇痛欣快有关的大脑结构和脑化学成分。

药物必须到达发病部位才能起作用，这也是药代动力学的重要性所在。药物发挥作用时须在患部保持足够的量，但又不能产生严重不良反应，每个医生都知道选择正确剂量是一门复杂的平衡艺术。

许多药物通过血循环到达作用部位。药物显效时间和效应维持时间一般由该药进入血液的速度、进入量、

清除的速度、肝脏代谢的效率以及被肾和肠道清除的速度所决定。

[^ TOP](#)

– 药物的作用

药物仅影响机体生物功能的进行速度而不能改变现存的自然生物过程或产生新的功能。例如，药物可加速或减慢引起肌肉收缩的生化反应、肾脏细胞对水、钠潴留和排除的调节、腺体的分泌(如粘液、胃酸或胰岛素)，以及神经对信息的传递等。药物作用的强弱一般取决于靶部位的反应。

药物可改变生物过程的速率。例如，一些抗癫痫药物通过脑组织发布指令减少某种化学物质的生成从而减少癫痫发作。然而，药物不能修复已经超出修复范围的损伤，这种药物作用的限制，使得组织损伤或退行性病变如心力衰竭、关节炎、肌萎缩、多发性硬化及阿尔茨海默病的治疗十分困难。

[^ TOP](#)

– 药物的反应

每个个体对药物的反应均有差异。为达到同一疗效，体重较重的人比较轻的人需要更多的药量。新生儿和老年人对药物的代谢慢于儿童和青年人。肝肾病患者对药物的清除亦比正常人困难。

每种新药的标准剂量或平均剂量由动物试验和人的试验决定。但平均剂量表面上被定义为“适合所有人的剂量”，其实它只对一定范围的个体适用，并不完全适合每个个体。

[^ TOP](#)

– 药物的不良反应

早在20世纪初，德国科学家Paul Ehrlich将理想的药物想象为“魔术子弹”，这样一种药物可准确作用于患部而对健康组织无损害。虽然许多新药比老药具更好的选择性，但这种完美的药物并不存在。许多药物并不具备Ehrlich所想象的，只作用于患部。虽然药物均可治疗疾病，但也伴随出现一些不希望出现的反应。

治疗时不希望出现的药物反应称为副作用或不良反应。如果药物能动态监控，它们可自动保持人们所期望的作用水平。例如，使高血压患者血压保持正常或使糖尿病患者血糖保持正常。但是许多药物不能连续维持某一特定作用，反而由于作用过强而致接受治疗的高血压患者血压过低或糖尿病患者血糖过低。如果患者与医生保持良好合作，不良反应可减轻或避免。医生可根据患者叙述及时调整用药剂量。

即使一种药物治疗的靶部位只有一个，但它仍可能影响多种功能。例如，抗组胺药物可减轻鼻塞、流泪、

打喷嚏等过敏反应，但因多数抗组胺药可影响神经系统，故可同时导致嗜睡、神志不清、视物模糊、口干、便秘、排尿困难等。

根据用药目的来判定某药物的作用是副作用还是治疗作用。例如，抗组胺药物是市售催眠药的一种常用活性成分，当药物用于这个目的时，它的催眠作用就成为一种有益的治疗作用而不是一种令人讨厌的不良反应。

[^ TOP](#)

– 有效性和安全性

药物发展的两个目标是有效性和安全性。因为所有药物对患者既有帮助又有损害，因此安全性是相对的。安全性越大即有效剂量和产生严重不良反应的剂量之间范围越宽，药物的适用性越大。如果一个药物的常用有效剂量同时亦是中毒剂量，医生们除了为救命别无选择不得不用外，一般情况下均不会使用。

最好的药物应该既有效并在多数治疗情况下又是安全的。青霉素便是这样一种药物，除对其过敏的人外，青霉素实际上是无毒的，即使大剂量应用时亦如此。另外，巴比妥类药物，它们常用于催眠，但能干扰呼吸，扰乱心律，甚至在过量时导致死亡。较新的催眠药如三唑仑和羟基安定有较高的安全性。

尽管一些药物安全性很窄，但临床上不得不用。例如华法林，它作为一种抗凝血剂，同时可导致出血。使用华法林的患者须经常检测了解达到抗凝效果的药量是否过量或不足。

氯氮平是另一个例子。在其他药物治疗精神分裂症失败时使用该药。但它有一个严重的副反应：该药可使抗感染的白细胞明显下降。由于这种危险，使用氯氮平的患者用药期间需经常作血液检查。

当人们了解某药的作用和副作用之后，他们和他们的医生就能更好地评价药物的作用和是否发生了潜在的不良反应。每个患者应毫不犹豫地询问医生、护士及药剂师，请他们解释用药目的，可能出现的不良反应以及患者应如何参与治疗才能让药物发挥最大的疗效。患者应让保健医师熟知他们的所有病史、目前的治疗状况及其他一些相关情况。

[^ TOP](#)

– 药物的相互作用

当两种或两种以上的药物同时应用时，它们可能发生协同或拮抗两方面的相互作用。药物合用时可增强疗效，也可增加不良反应。药物相互作用可发生于处方药物和非处方药物(一般市售药)之间，如果患者求诊

于几个医师，每个医生都应了解患者用过的所有药物。最好是患者从同一个药房获得所有药物，该药房保存每个患者完整的用药资料，药剂师才有可能检查可能出现的药物相互作用。

在选用市售药(如轻泻药、抗酸药及止咳药)时，如果同时又在服用处方药物，患者应向主管药剂师咨询。虽然很多人不把酒精当作一种药物，但它可影响机体生理过程并参与药物相互作用。医生或药剂师应能解释酒精可能发生的药物相互作用。

药物相互作用并不总是不利的。例如，一些治疗高血压的药物剂量较大时，可合用一些药物减少前述药物的不良反应。



TOP

– 药物滥用

很多年来，药物在缓解、预防及治疗疾病方面起到巨大的作用，使某些人一提到药物就想到是“治病救人”，其实药物的发现及应用亦有不光彩的一面，特别是那些抗焦虑药物或可改变人的情绪和行为使人产生欣快感的药物。药物滥用即无医疗必需情况下仍过量、长期使用可改变心理状态的药物。在整个医学史中始终伴随着药物的这种违法使用。通常被滥用的药物有酒精、大麻、可卡因、巴比妥类、苯二氮䓬类、安眠酮、海洛因和其他一些催眠药物，安非他明、二乙麦角酰胺及盐酸苯环利定(见第92节)。

医务人员需要哪些信息

为配合治疗小组实施安全有效的治疗方案，患者必须准确告知医生、护士和药剂师下述信息：

- 患者的既往史和现病史
- 在本次就诊前数周内患者所用药物(包括处方药和非处方药)
- 患者过敏史及是否对某种药物、食物或其他物质产生过敏
- 患者是否有特殊的食物或饮食限制
- 患者是否怀孕或计划怀孕抑或正在哺乳婴儿



TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 2 章 药 物

第6节 药物的给药途径、分布和排泄

药物进入机体(用药)才能进入血循环(吸收), 并到达特殊作用部位(分布)。最后药物通过尿液或转化为其他物质从机体排出(排泄)。

[^ TOP](#)

- 给药途径

药物有几种给药途径, 口服、静脉注射(静注)、肌肉注射(肌注)、皮下注射(皮下)。药物还可舌下含化(舌下)、直肠灌注(直肠给药)、滴眼、鼻腔喷雾、口腔喷雾(吸入剂), 也可皮肤局部(表面)或全身(经皮)用药。每种给药途径均有其特殊目的, 各有利弊。

. 口服给药

口服给药最方便, 通常也最安全, 费用也最便宜, 因而是最常用的给药途径。然而, 该途径有不少限制, 许多因素包括其他药物和食物都将影响口服药物的吸收。因此, 某些药物必须空腹服药而另一些则需餐后服药, 尚有部分药物不能口服。

口服药物经胃肠道吸收。药物吸收始于口腔和胃, 但大部分由小肠吸收。药物必须通过小肠壁及肝脏方能进入全身血循环。许多药物在肠壁和肝脏发生化学变化(代谢), 减少了吸收的药物量。静脉注射药物不经肠壁和肝脏直接进入体循环, 这种给药方式可获得较口服更快和更持久的效应。

一些口服药物刺激胃肠道, 如阿司匹林和大多数其他非类固醇抗炎药可损害胃和小肠壁并诱发溃疡。另一些药物吸收很差或在胃内被胃酸和消化酶破坏。尽管有这些缺点, 口服给药较其他途径常用。其他给药途径一般在患者不能经口给药, 药物必须尽快和准确地给予, 或药物口服吸收很差且不规则时方才使用。

. 注射给药

注射给药(消化道外给药)包括皮下注射、肌肉注射和静脉注射途径。皮下注射时, 注射针头插入皮

下，注射后，药物进入小血管随血流进入体循环。皮下注射常用于蛋白质类药物和胰岛素给药，该药口服可被胃肠道破坏。皮下注射的药物可制成混悬剂或相对难溶的混合物，这样吸收过程可保持数小时、几天甚至更长，患者亦不须经常给药。在给予容积更大的药物时常采用肌肉注射。肌注时应采用更长的针头，因肌肉位置深于皮肤。

静脉注射时，针头直接插入静脉。在消化道外所有给药途径中，静注是最困难的一种，特别是肥胖病人静脉穿刺更加困难。无论是单剂静脉推注还是连续的静脉滴注均是快速、准确给药的最佳途径。

．舌下给药

一些药物可置于舌下(舌下给药)，能被舌下小血管吸收。舌下给药对硝酸甘油类药物特别好，这类药物可缓解心绞痛，它们可不经肠壁和肝的首过效应而迅速直接进入体循环。然而，多数药物不能使用此途径，因常常发生吸收不全及不规则现象。

．直肠给药

许多口服给药的药物可以栓剂形式直肠给药。药物与蜡状物混合制成栓剂，即便插入直肠亦不会溶解。药物可通过直肠壁丰富的血循环迅速吸收。当患者恶心、丧失吞咽能力、限制饮食和外科手术后等不能口服时可用栓剂直肠给药。一些药物的栓剂形式有刺激性，这类病人应采用消化道外给药。

．经皮给药

一些药物可以涂敷剂形式将药贴于皮肤表面。这类药物可增强皮肤渗透性，不经注射便可经皮进入血循环。这种经皮给药可缓慢持续很多小时或很多天，甚至更长。然而，这种途径受药物通过皮肤快慢的限制。只有那些日给药量少的药物可采用此途径。这类药物有治心绞痛的硝酸甘油、治疗运动系统疾病的莨菪碱、戒烟用的尼古丁、治疗高血压用的可乐定及镇痛用的芬太尼等。

．喷雾吸入

一些药物如气体麻醉剂和雾化抗哮喘药物(置容器中定量供给)可吸入给药。这些药物通过气道直接进入肺，并在肺内吸收入血循环。只有少数药物可用此途径。吸入的药物应仔细监测以保证患者在特定时间内吸入适量的药量。定量吸入系统可直接安装在给肺供气的通道上，因而非常有用。因喷雾

吸入进入血液的药量差异性大，故这种途径很少用于治疗除肺以外的其他组织或器官疾病。

[^ TOP](#)

– 药物吸收

药物吸收入体循环的速率和量被称为生物利用度。它与许多因素有关，包括药物自身剂型和工艺，理化性质及用药个体的生理状态。

药厂生产出具有准确剂量的剂型，如片剂、胶囊剂、栓剂、透皮敷料或溶剂，这些制剂中，药物常常与其他成分共存。如片剂中，药物常常和稀释剂、稳定剂、崩解剂和润滑剂等附加成分组成混合物。这些混合物被碾碎并压制成片。附加成分的种类、数量及压制的程度均影响片剂溶解速度。要调整好各成分比例以优化药物吸收速率和吸收程度。

如果片剂溶解和释放药物太快，就可能造成瞬时的药物浓度过高而诱发药物过量反应。在另一方面，如果片剂不溶解且释放药物不够迅速，多数药物可能随粪便排出体外而影响机体吸收。腹泻使药物快速通过胃肠道，吸收减少。因此，食物、其他药物及胃肠道病变都可影响药物的生物利用度。

同一药品应该具有相同生物利用度。但由于厂家不同，虽然药物所含活性成分一样，可因含非活性成分的差异而影响药物的吸收。因此不同厂家生产的同一药物，即便使用同一剂量，也可能药效并不相同。当药物制剂含有相同的活性成分，而且实际用药后在相同时间有相同的血药浓度时称这些药品生物等效。生物等效性保证了治疗的等效性，而且生物等效的药品可互换。

一些药物制剂采用特殊工艺使活性成分缓慢释放，通常达12小时或更长。这些缓释剂减慢或延迟了药物溶解的速率。例如，以聚合物覆盖药物颗粒并装入胶囊，用于覆盖的聚合物是一种化学物质，它可有不同的厚度使得药物颗粒在胃肠道内有不同的溶解时间。

一些片剂和胶囊有保护性(肠溶)膜，可避免消化道的刺激，如有保护膜的阿司匹林可防止损伤胃粘膜或防止该药在胃酸中被分解。这种具被膜形式的药物到达低酸或低消化酶环境即小肠方可被溶解。并不是所有人都能溶解这种保护膜，许多人，特别是老人，可把这类药物完整地排入粪便。

许多以固体形式存在的药物(片剂或胶囊剂)影响口服后的吸收。胶囊剂由药物和其他物质组成并装入明胶胶囊。当明胶胶囊变湿时便膨胀并释放其内容物。这种囊通常很快被破坏。药物颗粒的大小和其他成分影响药物溶解及吸收速度，填充液体的胶囊剂吸收速度快于填充固体颗粒的胶囊剂。

[^ TOP](#)

– 药物分布

药物吸收入血循环后，当血液平均循环时间为1分钟时，即可迅速分布于全身。但药物从血液转移到机体组织的过程较慢。

药物渗入不同组织的速度不同，速度大小由它们穿透细胞膜的能力决定。如麻醉剂硫喷妥可迅速进入脑组织，但抗生素青霉素则不行。一般而言，脂溶性药物比水溶性药物透过细胞膜的能力强，分布速度亦更快。

药物吸收时，多数药物并不能均匀分布全身，一些药物集中在含血液和肌肉较多的含水组织，而另一些集中在甲状腺、肝和肾。一些药物与血浆蛋白结合，以至于离开血液非常缓慢，而另一些药物则很快离开血液循环进入其他组织，一些组织药物浓度很高，可作为该药贮存库，因而延长了药物的分布时间。事实上，一些药物，如可积聚于脂肪组织的药物，离开这些高浓度组织的速度很慢并于停药后数天仍出现在血循环里。

药物的分布有很大的个体差异。例如，身材高大之人比常人有更多的组织和血容量，应给予较大剂量的药物。肥胖者可贮存大量易积聚在脂肪组织中的药物，而很瘦的人仅能贮存相对少量的该类药物。这种分布现象也见于老年人，因随年龄增长，机体脂肪比例增加。

[^ TOP](#)

– 药物清除

所有药物可被机体完全代谢或排出体外。药物的代谢过程是药物化学结构被机体改变的过程，肝脏是主要代谢器官，但并不是唯一的代谢场所。代谢产物可以是无活性的，也可具与原药相似活性而继续发挥治疗作用或出现毒性。一些药物被称为前体药物，以非活性形式存在，它们的代谢物具治疗活性并能获得所期望的疗效，这些活性代谢物可被排出体外(主要随尿、粪排出)，也可进一步转化成无活性代谢物且最终被排出体外。

肝脏有一系列酶可催化药物氧化、还原和水解，它还有其他一些酶能催化药物与某一些物质结合发生结合反应。这种结合物(药物分子和被结合物质)最终从尿排出。

这些代谢酶系统在初生和新生儿时期不完善且很难代谢多数药物。因此，新生儿与成人相比，就药物对机体体重的比例而言需较少量药物。少儿(2~12岁)就药物对机体体重比例而言需较成人更多的药物。老年人如同新生儿一样，机体酶活力下降，不能像青年和少儿那样代谢药物。因此，就每千克体重的给药剂

量而言，新生儿和老年人需要剂量较小，而少儿需要剂量较大。

机体清除药物的过程称排泄。肾脏是主要清除器官，对水溶性药物及其代谢物的排泄特别有效。

肾脏从血液中把药物滤出并将其排入尿液。许多因素影响肾脏对药物的排泄能力，被排除的药物或代谢物必须溶于水且不能与血浆蛋白结合过牢。尿液酸度可影响一些酸性和碱性药物的排泄。肾脏对药物的排泄也依赖于尿流速度，肾脏血流以及肾脏的功能。

当人衰老时，肾脏功能同时减退，85岁老人的肾功能仅为35岁成人的一半，许多疾病，特别是高血压、糖尿病和肾脏反复感染以及暴露于高浓度有毒化学物质可损害肾脏排泄药物的能力。

如果肾功能异常，医生必须调整主要由肾清除的药物的使用剂量。随年老而发生肾功能正常减退，医生可根据患者年龄调整用药剂量。然而，更精确地确定用药剂量的方法是利用血液检查评价肾功能(血肌酐的测定)，这种检查可单独进行或结合尿液检查(测定所收集的12小时到24小时尿液中的肌酐量)进行。

肝脏通过胆汁可排出一些药物，这些药物进入胃肠道，如果不被重吸收入血或被分解最终由粪便排出。此外，唾液、汗液、乳汁甚至呼出的气体亦能排出一些药物，在肝病患者应用主要由肝脏代谢的药物时需调整用药剂量。与肾功能检查相比较，检查与药物代谢有关的肝功能较困难。



第 2 章 药 物

第7节 药物动力学

药物动力学研究药物对机体的作用。口服、注射或经皮肤吸收药物后，绝大多数药物进入血循环遍布全身并与靶器官相互作用。然而，药物本身的性质或给药途径决定了该药只作用于机体某一特定部位(如抗酸药只作用于胃)。与靶器官的相互作用可产生人们所期望的药效，而与其他细胞、组织或器官的相互作用可能出现不良反应。

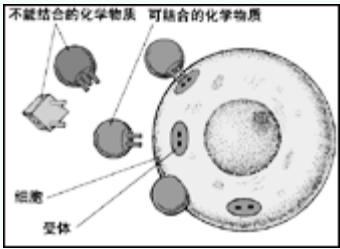
TOP

- 药物作用的选择性

某些药物相对无选择性，它们可作用于许多不同的组织或器官。如阿托品在松弛胃肠平滑肌的同时可松弛眼肌和呼吸道并减少汗液和消化腺的分泌。另外一些药物具很高选择性并主要作用于某一单一器官和系统。例如，洋地黄，一种用于治疗心脏病的药物，它的主要作用是增加心脏的有效输出量。睡眠辅助药的靶器官是脑的神经细胞。非类固醇抗炎药如阿司匹林和布洛芬主要作用于炎症存在的部位。

药物的有效作用主要在哪个部位？回答这个问题必须了解药物与细胞及相应的酶是如何相互作用的。

. 完美的配合



. 受体

许多药物是通过和细胞表面(细胞膜)的受体结合而发挥作用。大多数细胞膜都有受体，通过它一些化学物质如药物、激素可影响细胞的活性。受体具有特殊的结构，通过像钥匙和锁的关系和药物结合。药物的选择性也可以解释为对受体的选择性。一些药物只能和一种受体结合，另一些药物可以和体内多种受体结合。

受体并非因药物而产生，体内本身存在受体，药物仅仅是和它结合。例如，吗啡及其相关的镇痛药是和脑内内啡肽受体结合(内啡肽是体内产生的一种化学物质，可以改变感受器的反应性)。

激动剂可以激活受体，触发一系列反应，或是增加细胞功能或是降低其功能。例如，氯化氨甲酰胆碱激活呼吸道胆碱受体，产生支气管收缩，使气道狭窄；另一激动剂舒喘灵可以和呼吸道肾上腺素受体结合，使支气管平滑肌松弛，支气管扩张。

拮抗剂可阻止激动剂和受体的结合，阻断或减低体内存在的一些激动剂(如神经递质)对细胞功能的影响。例如，胆碱受体阻断剂异丙基阿托品可阻断胆碱能神经递质乙酰胆碱的收缩支气管作用。

激动剂和阻断剂均可用于治疗支气管哮喘，肾上腺素受体激动剂舒喘灵可以松弛支气管平滑肌，它和胆碱受体阻断剂异丙基阿托品合用，可抑制乙酰胆碱的收缩支气管作用而用于治疗哮喘。

广泛应用于临床的一类阻断剂是 β -受体阻断剂，例如普萘洛尔。这类阻断剂可阻断或减少肾上腺素或去甲肾上腺素对心血管系统的激动效应，可用于高血压、心绞痛、心律失常。体内激动剂的浓度越高，阻断剂的效果愈好。阻断作用犹如高速公路上的路障，当高峰期车流量大时，阻塞的车辆就越多。同样， β -受体阻断剂对正常心功能影响较小，但可保护由于紧张等原因引起的激素过多对心脏的损害。

· 酶

除了受体外，药物作用的另一靶部位是酶，这些酶可以帮助转运一些重要的化学物质，调节化学反应的速度及其他功能。药物对受体的作用可分为激动剂和阻断剂，对酶的作用同样也可分为激动剂或抑制剂。如洛伐他丁(lovastatin)可以抑制HMG-CoA还原酶，而此酶是胆固醇代谢的关键酶，因而可用来治疗高脂血症。

药物和受体、酶之间的作用绝大多数是可逆的，当药物消除后受体或酶的功能恢复正常。有时作用是不可逆的，如奥美拉唑(omeprazole)，一种能抑制胃酸分泌酶的药，在体内产生新的酶之前，药物的作用始终存在。

 TOP

– 亲和力和内在活性

和药物作用相关的两个重要特性是亲和力和内在活性。亲和力是指药物和其靶部位(受体或酶)的结合能

力，而内在活性是指药物和受体结合后产生药理效应的能力。激动剂能和受体有效地结合(具有亲和力)，结合后药物-受体复合物对靶系统能产生效应(具有内在活性)。相反，阻断剂可以和受体有效结合(具有亲和力)但无内在活性，但可阻断激动剂和其受体的结合。

[^ TOP](#)

– 效能和效价

效价即效价强度，是指药物达到一定效应时所需的剂量(通常以毫克计)，如镇痛作用或降压作用等。例如：B药5mg镇痛作用和A药10mg镇痛作用相同，则B药效价是A药的两倍。效价强度越大并不能说明该药优于其他药。临床应用时要考虑诸多因素，如副作用、毒性、作用持续时间及价格等。

效能是指药物产生最大效应的能力。例如，利尿药速尿可比氢氯噻嗪消除较多的钠盐和水，则速尿的效能大。和效价一样，效能也仅仅是临床针对个体用药所考虑的一个因素。

[^ TOP](#)

– 耐受性

反复或持续用某种药物可导致耐受性，药物效应降低，耐受性是机体对药物持续存在的适应性。产生耐受性有两种机制：(1)药物代谢加速，绝大多数是由于肝药酶活性增加；(2)受体数目减少或对药物的亲和力降低。耐受性是指个体对抗生素、抗病毒药、抗癌药等化疗药的不敏感性。产生耐受性后，可考虑增加药物剂量或改用其他替代药。

[^ TOP](#)

– 药物的设计与开发

药物是通过试验或在动物及人体观察中发现的。新药的开发是根据疾病引起的生化或分子的改变而设计，能特异性地阻断或修复这些异常情况的化合物。一个新的化合物设计确定后，还要经过许多次修改以达到最佳的效果，比如还要考虑药物的选择性、效价、亲和力、效能以及在体内的吸收性、稳定性等。理想的药物是能口服，可以很好地从胃肠道吸收(以便于服药)，在体内稳定，一日一次服药足以达到有效浓度，药物要对靶部位有较高的选择性，而几乎无副作用。此外，药物的效价和效能要高，小剂量就要有效。

任何一个药物都不是绝对有效和完全无毒的，因此，在临床用药时要平衡各药的优缺点，然而，有时在治疗轻微疼痛、失眠、咳嗽和伤风感冒时，人们常常用非处方药，此时没有医生的指导，应该仔细阅读说明书并遵照说明用药。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 2 章 药 物

第8节 影响药物作用的因素

药物体内过程因人而异，许多因素可影响药物的吸收、分布、代谢、排泄，从而影响最终的药效。其他一些因素也可影响药物的作用，如遗传、药物间的相互作用、疾病等。

[^ TOP](#)

– 遗传因素

遗传可影响药物的代谢过程。研究遗传和药物作用之间关系的科学称为遗传药理学。

由于遗传差异，有些人代谢药物的速度慢，药物易蓄积并引起中毒，有些人代谢药物速度快，药物在体内不易达到有效浓度。遗传还可影响药物代谢的其他方面，例如：常用剂量下药物代谢速度正常，当药物剂量过高或和另一同类药物合用时，超过其代谢能力会导致药物蓄积中毒。

为了达到满意疗效而又几乎无毒性，必须做到用药个体化：正确选择药物；还要考虑病人的年龄、性别、身高、饮食习惯、种族；仔细地调整剂量。疾病状态，合用其他药物和受这些因素相互作用知识的局限，使用药变得复杂。

遗传差异对药效学影响小于对药物动力学影响，尽管如此，遗传在某些种族和人群显得尤为重要。

大约一半的美国人N-乙酰转移酶(一种能代谢某些药物和许多毒物的肝药酶)活性低。N-乙酰转移酶活性低的人比活性高的人代谢药物慢而且药浓度维持时间也长。

大约1500人中有1人血中假性胆碱酯酶活性低，此酶能灭活琥珀胆碱(肌肉松弛剂)，虽然该酶缺乏不常见，但所引起的后果很严重。若琥珀胆碱不能有效地灭活，会导致肌肉麻痹甚至累及呼吸肌，这时就可能需要人工呼吸。

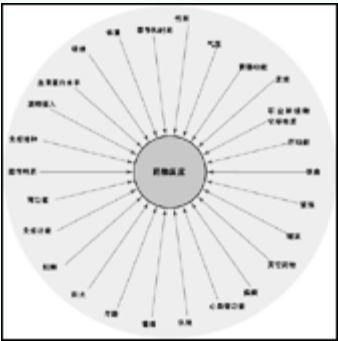
葡萄糖-6-磷酸脱氢酶或简称G6PD，正常情况下存在于红细胞中保护细胞免受毒物影响。大约10%的男性黑人和少量女性黑人G6PD缺乏，治疗疟疾的药物，如氯喹(chloroquine)、扑疟喹啉(pamaquine)、伯氨喹啉(primaquine)及阿司匹林、丙磺舒(probencid)和维生素K可以破坏G6PD缺乏患者的血细胞，引起溶血性贫血。

血。

一些全麻药可引起高热(恶性高热)，其发生率约为5/10万。原因是骨骼肌的一种遗传缺陷使肌肉对全麻药敏感性增加，致肌肉僵直，心率加快，血压下降。尽管发生率低，但一旦发生可以致命。

肝脏灭活药物的主要机制是细胞色素p-450酶系，p-450活性高低不仅决定药物失活速度而且还是整个酶系的关键所在。许多因素可改变p-450的活性，从而影响药物的作用。例如，正常酶活性的人，用催眠药氟西泮(flurazepam)药效持续18小时，而酶活性低的人，可持续3天之多。

影响药物反应的各种因素



TOP

药物的相互作用

当两种药物同时使用(药-药相互作用)或食用某些食物(药-食物相互作用)，该药的作用可被其影响，称为药物的相互作用。

尽管联合用药有时是有益的，但多数时候是无益的甚至是有害的。药物相互作用可以增强或减弱药效或不良反应。药物的相互作用多发生在处方药，但有时也会出现在非处方药中，最常见的有阿司匹林、抗酸剂及抗凝药。

药物相互作用的危险性取决于用药的种类、数量及剂量。许多作用是在药物研制过程中发现的，医护人员有医药知识可减少相互作用危害的发生，一些参考书和计算机软件会给你帮助。不考虑药物特点用药会增加其危险性。医护人员指导用药，如发生不良相互作用是由于医护人员对药物了解不够。

药物相互作用可通过许多环节，一种药物可增加或减弱另一种药物的作用，或改变另一种药物的吸收、代谢、排泄过程。

相加作用

有时两个作用相似的药同时应用，治疗作用会增强。人们可能在无意中同时服用两种具有相同活性成分的药(常常发生在非处方药中)，例如：盐酸苯海拉明(diphenhydramine)是治疗过敏和感冒的药，也是许多催眠辅助剂的活性成分；阿司匹林是治感冒药，也有镇痛作用。多数情况下，具有相似作用的两种药物同时应用以提高疗效。例如：治疗较严重高血压时两药合用；治疗肿瘤时，多药联合应用(联合化疗)。但同时也可能出现负面效应，副作用增加。例如：同时应用两种不同的催眠药(如酒精和其他镇静药)可出现嗜睡和头昏。

· 相减作用

两种作用相反的药物也可产生相互作用。如非类固醇抗炎药(NSAID)、布洛芬用于镇痛，同时也可引起水钠潴留，利尿药可排钠利尿，若两药合用，布洛芬可减弱利尿药的作用；用于高血压和心脏病的β-受体阻断剂普萘洛尔和安替洛尔，可降低用于哮喘的β-受体兴奋剂舒喘灵的疗效。

· 吸收的改变

口服药物通过胃肠道吸收，有时食物或药物可以影响另一些药物的吸收。例如抗生素、四环素与钙剂或乳制品同时服用则其吸收下降。用药说明特别提示该药饭前1小时服用，饭后几小时服用，间隔至少2小时服用等，应予以重视。

· 代谢的改变

许多药物是通过肝药酶代谢，如p-450酶系。药物通过肝脏经酶作用灭活或改变其结构经肾脏而排出。有些药物可改变酶活性，加速或减慢其他药物的代谢速度。如巴比妥类药苯巴比妥是肝药酶诱导剂，可使华法林等药降解增加而疗效下降，因此，合用时应考虑增加华法林的用量，但一旦停用苯巴比妥，可致华法林代谢下降，引起蓄积中毒。香烟中有诱导肝药酶的成分，因此吸烟者用某些药物如镇痛药丙氧吩(propoxyphene)和呼吸系统药物茶碱(theophylline)时疗效下降。

抗溃疡药西米替丁、抗生素环丙沙星和红霉素是肝药酶抑制剂。红霉素可延缓抗过敏药物特非那定

如何减少药物相互作用的危险

- 遵医嘱用药
- 定期向医生询问用药情况
- 定期向医生汇报病情
- 选择医药知识全面的医生作为指导
- 了解各种药物的特点及用药目的
- 了解各种药物可能的副作用
- 了解如何服药，何时服药，能否同时服用其他药物
- 向药剂师了解非处方药的用法，依病情服药或按处方服用
- 遵照说明书服用
- 及时向医生汇报服药后出现的症状

(terfenadine)和阿司咪唑(astemizole)的代谢使药物蓄积。

· 排泄改变

一些药物可通过肾脏改变另一些药物的排泄，如大剂量的维生素C可改变尿液的酸碱度从而影响其他药物的排泄。

[^ TOP](#)

– 药物和疾病的关系

由于药物的全身分布，在作用于靶部位的同时也作用于其他部位。呼吸系统药物可影响心脏，用于感冒的药物可影响眼睛等。由于药物除作用于靶部位外还影响其他部位，因而在用药时要了解整个病情的发展，像糖尿病、高血压、低血压、青光眼、前列腺肥大、尿失禁、失眠等都应予以高度重视。

[^ TOP](#)

– 安慰剂

安慰剂是无药理活性的伪药剂。

安慰剂是外观相同于药物的无活性成分的糖类或淀粉剂型。安慰剂可作为药物对照剂用于科研中；此外，也可用于某些特殊情况，如医生在无适合的药选时用以减轻病人的症状。安慰剂效应是在接受未被证明有效的治疗方法后出现的症状改善，可发生在任何治疗过程中，包括药物治疗、手术和心理疗法。

安慰剂可引起许多变化包括正面的和负面的。有两种因素影响安慰剂的效应，一是用药后其结果是可以预知的(通常是期望出现的)，又叫做暗示作用，二是自发效应，有时这种作用是很重要的，病人有时可能不治自愈，若在服安慰剂之后发生此种情况，安慰剂的作用可能被错误地肯定；相反，若用安慰剂后发生自发性头痛或皮疹等，安慰剂的作用可能会不恰当地受到谴责。

病人的个性特点决定安慰剂的效果差异，实际上，由于每个人受不同环境的影响，安慰剂作用程度不同，有些人更敏感。敏感人群比不敏感人群表现出更多的药物依赖性：如需要加大剂量、有服药的强迫愿望、停药后出现反跳现象等。

· 科研应用

任何药物都可产生安慰剂效应，无论好的作用和不好的作用。为确定一个药物作用是否为安慰剂效应，科研中要用安慰剂作为对照，半数受试者给受试药物，半数给安慰剂，理想的是医护人员和病

人均不知受试药物和安慰剂的区别，此为双盲法。试验结束，比较两制剂的效果，去除安慰剂的影响才能确定受试药疗效是否可靠。如在研究一种新的抗心绞痛药物时，服用安慰剂者中有50%的人症状得到缓解，这种结果表明，这种新药的疗效值得怀疑。

· 治疗应用

任何治疗都有安慰剂效应。病人对医护人员、药物有信心，安慰剂效果就明显；对治疗消极，则影响其疗效，甚至出现不良反应。如当医生和病人都相信安慰剂有益时，用对关节无治疗作用的维生素B12治疗关节炎，可减轻症状。有时一个低活性药也可产生明显的疗效。

除科研用药外，医生应避免刻意地选择安慰剂。因为这种欺骗行为可损害医生和病人的关系，另外，医生也可能误解病人出现的症状，掩盖了真正的病情。当有其他医护人员同时参与诊治时，这种欺骗行为会加重病人的不信任感。然而，医生可以在如慢性疼痛的病人对镇痛药产生依赖性后试用安慰剂。

尽管医生很少使用安慰剂，但大多数医生都认为安慰剂对病人有预防或减轻疾病的作用，虽然没有科学依据。例如，长期用维生素B12或其他维生素的人停用后出现疾病的症状；疼痛病人用后疼痛明显减轻。由于文化和心理作用的不同，一些人可受益于这种似无科学依据的治疗方法。许多医生认为这种治疗方法对医生与病人关系不利，对用药不利，但大多医生仍然相信一些病人对安慰剂作用明显，停药后反而不利。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 2 章 药 物

第9节 药物与衰老

老年人易患许多慢性疾病，因而用药也较多。每个老年人大约要用4~5种处方药和2种非处方药。老年人对药物敏感，易产生严重的不良反应。老年人体液量少，药物的浓度相对增加；另外，肾功能减退使药物排泄减少，所以药物在老年人体内滞留时间长，在用药时应适当减量。

老年人对许多药物敏感，如用抗焦虑药和催眠药更易产生嗜睡头昏；老年人用动脉扩张性降压药比年轻人更敏感，降压效果更明显。老年人也容易出现脑、眼睛、心脏、血管、膀胱和肠道等部位的抗胆碱副作用。

某些药物在老年人也易产生副作用，对这些情况应尽量避免，多数情况下，安全用药是可以办到的。

不遵医嘱服药是危险的，这种情况对老年人来讲比青年人更易发生，不服药或服药太多、太少都可能带来麻烦。

对老人易产生不良反应的药物

▪ 镇痛药

丙氧芬(propoxyphen)，镇痛作用并不优于对乙酰氨基酚(醋氨酚)，还具有麻醉的不良反应，可引起便秘、眩晕、头昏，偶尔可引起呼吸减慢，同其他阿片类一样，也具有成瘾性。

吲哚美辛(indomethacin)，非类固醇抗炎药，可作用于中枢，引起头昏、眩晕。

哌替啶(meperidine)注射剂是强效镇痛药，口服时，效果明显减弱并可引起头昏。

镇痛新(pentazocine)为阿片类镇痛药，可引起头昏、幻觉。

▪ 抗凝血药

潘生丁(dipyridamole)可引起体位性低血压,在抗凝血方面,并不优于阿司匹林。

噻氯匹啉(ticlopidine)药效不优于阿司匹林,毒性较大,主要用于不能使用阿司匹林的患者。

▪ 抗溃疡药

常用剂量下的H₂-受体阻断剂如西咪替丁(cimetidine)、雷尼替丁(ranitidine)、尼扎替丁(nizatidine)和法莫替丁(famotidine)可引起多种副作用,特别是头昏。

▪ 抗抑郁药

由于强大的抗胆碱能神经作用和镇静的特点,阿米替林(amitriptyline)非老年人首选药;多塞平(doxepin)也有强大的抗胆碱作用。

▪ 止吐药

三甲氧苯扎胺(trimethobenzamide)止吐效果不佳,且可引起四肢及躯体活动异常。

▪ 抗组胺药

并非所有的抗组胺药都有抗胆碱作用,扑尔敏(chlorpheniramine)、盐酸苯海拉明(diphenhydramine)、羟嗪(hydroxyzine)、赛庚啉(cyproheptadine)、异丙嗪(promethazine)、右旋氯苯那敏、(dexchlorpheniramine)、去敏灵、(tripelennamine)都是感冒药的组成成分。尽管抗组胺药对过敏反应有益,但对鼻炎和病毒感染引起的症状并没有帮助。应用该类药时,用无抗胆碱作用的药物较好,如特非那定、洛拉特定、阿司咪唑。老年人用于咳嗽和感冒时最好选用不含抗组胺成分的药物。

▪ 降压药

甲基多巴(methyldopa)合用或单用均可使心率减慢,加重抑郁。利血平可致抑郁、镇静、体位性低血压、阳痿。

▪ 抗精神失常药物

虽然抗精神失常药物如氯丙嗪(chlorpromazine)、氟哌啶醇(haloperidol)、甲硫哒嗪(thioridazine)、替沃塞吨(thiothixene)治疗心理障碍有效,但对于行为异常伴有精神障碍疗效不确切这类

药物不良反应较大，可致镇静、行为异常、抗胆碱作用。老年人用该类药物应减量，根据病情调整用药，并且不能长期用药。

▪ 胃肠道解痉药物

解痉药如双环胺(dicyclomine)、莨菪碱(hyoscyamine)、普鲁本辛(propantheline)、颠茄碱(belladonna alkaloids)，具有强的抗胆碱作用，其疗效在能耐受的剂量下也是可疑的。

▪ 降糖药

氯磺丙脲(chlorpropamide)降糖作用持续时间长，老年人尤甚，可致长时间低血糖，另外，可引起水潴留，体内钠盐含量相对下降。

▪ 铁补充剂

超过每日325mg的硫酸亚铁不仅不能增加吸收，反而会引起便秘。

▪ 肌肉松弛药和抗痉挛药

大多肌肉松弛药如美索巴莫(methocarbamol)、肌安宁(carisoprodol)、氯唑沙宗(chlorzoxazone)、美他沙酮(metaxalone)、羟丁宁(oxybutynin)和环苯扎林(cyclobenzaprine)都有抗胆碱、镇静、疲乏等副作用。所有肌松弛药和解痉药对老年人疗效不确切。

▪ 镇静、抗焦虑、催眠药

眠尔通(meprobamate)疗效不优于苯二氮䓬类，同时副作用多。

利眠宁(chlordiazepoxide)、地西泮(diazepam)、氟西泮(flurazepam)等苯二氮䓬类用于抗焦虑和失眠，老年人疗效持续时间延长(多大于96小时)。这类药物无论单用或与其他药物合用，均可引起持续性嗜睡，老年人行动不稳易摔倒致骨折。

苯海拉明是H₁-受体阻断剂，也是非处方药中镇静药的组成成分，具有强的抗胆碱作用。

巴比妥类如司可巴比妥(secobarbital)和苯巴比妥(phenobarbital)较其他抗焦虑和催眠药副作用多，和其他药易产生相互作用，老年人应慎用。

抗胆碱作用

乙酰胆碱是机体神经递质之一，神经递质是神经细胞之间或和肌肉、腺体联系的一种化学物质。药物阻断乙酰胆碱的作用称为抗胆碱作用。大多数药物抗胆碱作用为其副作用。

老年人由于体内乙酰胆碱含量下降或受体对递质敏感性下降对具抗胆碱作用的药物敏感性增强。这类药物可引起头晕、视力模糊、便秘、口干、头痛、排便困难或尿失禁。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 2 章 药 物

第10节 药物的不良反应

一种常见的错误概念认为药物的作用可以明确地分为两方面：希望得到的治疗效应和不希望出现的副作用。实际上，多数药物能够产生几种反应。但是医生通常希望在病人身上只发生其中一种(或一些)反应。另一些反应被认为是不希望发生的。虽然大多数人，包括保健医生常使用副作用这个术语，但是对不希望发生的、令人不愉快的、有害的、或潜在毒性的反应用不良反应更恰当些。

无疑，药物不良反应是常见的。据估计美国大约10%的住院病人是为了治疗药物不良反应。15%~30%的住院病人至少有一种不良反应。虽然许多不良反应是较轻的，当停药或减少剂量时反应消失，但是另外一些反应是较严重的，并且持续时间很长。

新药安全性试验

在美国，新药在由食品和药品管理局(FDA)批准注册以前，必须有严格的动物和人体试验依据。经多次试验直接评价该药物的有效性(疗效)和相应的安全性。首先进行动物试验，搜集有关药物动力学(吸收、分布、代谢、排除)、药物动态学(作用和机制)和安全性的资料，包括可能对生殖能力和后代健康的影响。很多药物在这一阶段因证明无效或发现毒性太大而被淘汰。

如果动物试验成功，FDA可批准研究者的新药应用研究，然后做人体试验研究。这种研究要进行几期。在注册前期阶段(1期、2期、3期)，新药首先在少数健康志愿者身上进行研究，然后加大试验人数，并在打算用该药治疗或预防疾病的病人或该病严重患者身上试验。此外，还要明确疗效、病灶的类型、不良反应的频率和对不良反应敏感的因素(如年龄、性别、并发症和与其他药物的相互作用)。

将动物和人体试验资料与药物制造工艺、包装资料、产品标记，以新药申请书形式呈交FDA。通常，在呈交新药申请后要花2~3年时间进行审查和批准。然而，对疗效显著的新药FDA可缩短批准时间。

即使在新药批准后，厂商必须实施批准后监测阶段(4期)，及时报告另外或以前未发现的不良反应。参与用药的医生和药剂师也应跟踪监视。这种监视很重要，因为即使前期研究发生不良反应每1000份剂

量只有1次，在药物上市大量使用后出现重大不良反应即使是每10000份剂量甚至每50000份剂量中出现1次也是很大的数字。如果有新的迹象表明新药有相当大的危险，FDA可收回批准。

[^ TOP](#)

– 不良反应的类型

药物的不良反应可以分为两种主要类型。第一类是反应超过了药物已知的和希望发生的药理或治疗效应。例如，服降压药的病人如果血压降得太快可能感觉眩晕或头晕，如果胰岛素或降糖药过度降低血糖，糖尿病患者可能感到无力、出汗和心悸。这类不良反应通常是可预测的，但有时是不可避免的，如果药物剂量过大，病人对药物异常敏感或另一种药降低了第一种药的代谢可增高其血药浓度，可以发生不良反应。

另一类不良反应目前机制不明。这类不良反应难以预料，以至医生对有相似反应的病人都小心翼翼。这类不良反应包括皮疹、黄疸(肝脏损害)、贫血，白细胞计数下降、肾损害和伴随视觉或听觉损害的神经损伤。这些典型反应只在极少数人中发生，这些病人可能因为在药物代谢或机体对药物反应方面的遗传差别，而引起药物过敏或对药物的超敏感(高敏性)。

有些药物的不良反应不宜归在上述两类，这些不良反应通常已能预料，其机制也很清楚，例如长期服用阿司匹林或其他非类固醇抗炎药，如布洛芬、酮洛芬和萘普生的人常出现胃部激惹和出血。

[^ TOP](#)

– 不良反应的严重性

目前没有统一标准来描述或测定药物不良反应的严重性。大多数药物口服可致胃肠道功能失调，食欲不振、恶心、腹胀、便秘或腹泻等在所有不良反应中占很大比例。

医生通常把胃肠功能失调、头痛、疲倦、不明原因的肌肉痛、不适感以及睡眠的改变认为是较轻的反应不引起重视，但是这些反应是真正值得注意的。

中度反应包括焦虑、不安、烦躁，此外还有皮疹(特别是广泛和持久性的)、视觉障碍(尤其是屈光不正患者)、肌肉震颤、排尿困难(老年男性多见)、精神或心理的改变和某些血液成分(脂肪、脂质)的改变。

轻、中度不良反应如无其他合适替代药物可暂时不特别处理，但医生应重新考虑用药剂量，给药次数，服药时间(饭前或饭后等)，能否用其他药物缓解等(如有便秘的可用轻度泻药)。有些药物可致严重的不良反应，甚至危及生命。此时，必须立即停止用药并进行治疗，然而有时必须继续用药，如肿瘤病人的化疗和

器官移植时使用的免疫抑制剂。用药时，要注意用不同的方法防治严重的不良反应，如给免疫系统受损的病人用抗生素预防感染；用高效抗酸药或H₂-受体阻断剂如法莫替丁、雷尼替丁防止胃溃疡出血；可输血小板治疗出血不止，给药物性贫血的患者输血刺激血细胞增生。

[^ TOP](#)

– 用药利弊的权衡

每种药物都存在出现不良反应的可能，医生在开写处方时必须权衡利弊。利大于弊才有应用价值，但是利和弊很难用数学公式来表达。用药要考虑治疗疾病，还要考虑对病人生活质量的影响，如轻微咳嗽、感冒、肌肉痛，频发性头痛可用非处方药治疗，副作用小，非处方药治疗这些轻微的不适，安全性很大，但同时服用其他药会增加不良反应。相反，对于严重疾病甚至危及生命的情况如心肌梗死、肿瘤、器官移植排异反应，就有必要用药，即便药物可引起严重不良反应。

[^ TOP](#)

– 危险因素

许多因素可增加不良反应的发生，如联合用药、年龄、怀孕、某些疾病、遗传因素。

· 多药联合应用

多药并用易引起不良反应，不良反应的严重性与药品种类数无比例关系，饮酒同时服药可增加不良反应的发生。医生或药剂师应了解病人正在服用的所有药物可减少药物不良反应的危险。

· 年龄

婴幼儿由于代谢功能不健全更易出现不良反应。例如，新生儿不能代谢和排除氯霉素而引起致命的灰婴综合征；四环素给婴儿应用时可沉积在牙齿造成永久性四环素牙；15岁以下儿童用阿司匹林易引起Reye综合征。

老年人用药较多也易出现不良反应，肾功能随年龄增大而减弱，加之营养不良和脱水，老年人用药易出现头痛、头昏、共济失调、易摔倒而骨折，许多抗组胺药、催眠药、抗焦虑药和抗抑郁药易引起这些症状。

· 怀孕

许多药物可影响胎儿的正常发育，因而孕妇应尽量不用药，特别是妊娠头三个月，用药时应监护，

酒精、尼古丁、可卡因、海洛因等对孕妇及胎儿也有很大的影响。

· 其他因素

疾病可以改变药物吸收、代谢、排泄和机体对药物的反应(见上文)。遗传可使某些人对一些药物特别敏感而致不良反应，精神-躯体相互作用也可能有影响，但很多方面目前还不甚明了。

 TOP

- 过敏反应

一般情况下，药物的不良反应及严重性和剂量有关，但是，有些人对某些药物高度敏感，小剂量就可引发过敏反应，甚至危及生命(见第16章)。过敏反应包括皮损、瘙痒、高热、呼吸困难、水肿，如咽喉水肿可致呼吸困难，血压下降。

过敏反应难以预料，因为在此之前可能有一次或多次接触这种药物而没有反应。轻度反应仅用抗组胺药物即可，严重反应需立即注射肾上腺素或皮质类固醇。

医生用药前应询问病人的药物过敏史，病人可携带“医疗紧急项圈”或手镯，里面记载有某些信息如青霉素过敏、胰岛素依赖型糖尿病等，以便医护人员在紧急情况时对症处理。

 TOP

- 药物过量

药物过量毒性反应是指由于药物过量所致的严重反应，通常是由于医药人员的失误或者是自杀和他杀行为所致。当两药疗效相同时，最好选用毒性低的一种。比如需用镇静药、抗焦虑药、催眠药时最好选用苯二氮~~草~~类的地西洋而不用巴比妥类，由于前者疗效好而安全范围大，毒性反应发生率低。疗效相同而安全范围大也是新药应用多于老药的一个因素。

小儿易发生药物过量毒性反应，特别是许多有颜色的片剂和胶囊引起他们的兴趣而误食，联邦政府要求所有的药物均要远离儿童，美国大多数城市提供化学物质及药物毒性信息。

· 某些严重的药物不良反应

请点击查看相关图表 - [某些严重的药物不良反应](#)

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 2 章 药 物

第11节 药物治疗的依从性

依从性是病人遵守治疗计划的程度。

研究表明只有一半的人遵医嘱治疗用药，其中遗忘是常见的原因。而问题的关键是为什么遗忘，主要是心理作用，服药会时时提醒自己在生病，不遵守治疗计划的原因还包括治疗费用、用药不方便及可能出现的不良反应等。

[^ TOP](#)

– 不依从的结果

即便最好的治疗不依从也会失败，最明显的是疾病不能缓解或治愈。

根据美国观察部门的估计，每年有125000人由于不遵医嘱而致心脏病死亡。若人们用药合理并遵医嘱治疗，可能有23%的家庭护理，10%的住院治疗，很多就诊、诊断及不必要的治疗可免除。

不依从不仅增加医疗费用，而且还降低生活质量，例如，青光眼不正确用药可致视神经损害或失明。不正确使用心脏病有关药物可致心律失常或心绞痛。高血压不用药可致血压骤升危及生命，不正确使用抗生素可引起复发感染和产生耐药性。

[^ TOP](#)

– 儿童的依从性问题

儿童比成人更容易发生不依从的问题，研究表明，链球菌感染的儿童用10天为一疗程的抗生素(青霉素)，56%的人在第3天停用，72%的人第6天停用，82%的人第9天停用。在青少年慢性病患者中如糖尿病、哮喘等需终身治疗时，依从性更差。

有时候病人不理解这个问题，研究显示病人在看病后15分钟就忘了大约一半的医嘱，病人前1/3的内容记得最清楚，诊断比治疗更易记住，这就是为什么儿科医生的治疗计划应简明且需书面医嘱。

[^ TOP](#)

– 老年人的依从性问题

老年人易忘记用药且易发生不良反应，许多药物不经医生处方甚至自用非处方药，这就要求医生全面掌握病人所有的用药信息，和病人交谈，可以帮助医生制定出简明的治疗计划，避免与未知药物相互作用的危险，也使病人了解不能随意自己减量来防止不良反应。老年人对药物敏感，需要调整剂量。

TOP

- 加强依从性的方法

和医生建立良好的关系可增加病人对治疗的依从性，双方交谈效果最好，这样可使病人作为整个计划的决策者增加责任感，按照计划进行治疗，医生要向病人解释并得到病人的理解，病人对医生具有信任感可增加病人的依从性。研究表明，医生对病人的关心可增强病人治愈的信心，从而服从治疗计划。书面医嘱可帮助病人避免遗忘。

医生和病人之间建立双向关系可以从信息的交流开始，通过提问，病人能认识疾病的严重性和科学地评价治疗计划的优缺点。只要通过与正式的专业人员交谈，就经常能澄清一些误解，良好的联系也能使患者理解医生制定的治疗计划。

那些尽力协助观察治疗效果并与保健医生探讨问题的人，在治疗计划执行过程中可能会得到比较好的治疗结果。在调整或停止治疗之前他们应该告知医生、药剂师、护士有害的或意外的反应，一个患者常常对不遵从计划有许多理由，在充分讨论之后医生可作出适当的调整。

患者经常能从别的患者处得到支持和帮助。这些支持者经常能帮助执行治疗计划和提供解决问题的建议。

治疗计划发生错误的原因

药物错误

- 处方不完整
- 处方完整但服用不正确
- 所服药不是处方中的药

不遵医嘱的原因

- 不理解或误解医嘱
- 忘记服药
- 体验过不良反应(治疗或许比疾病本身更难受)
- 否认患病
- 不相信药物有帮助
- 错误地相信疾病已治愈(如感染病人在病原菌被杀灭以前高热已降下来)
- 畏惧副作用带来的后果或产生药物依赖
- 担心费用
- 对治疗反应冷淡
- 遇到障碍(如吞咽困难，开药瓶麻烦，发现治疗计划不方便，买不到药等)

与医生联系不够

- 延迟就医
- 拒绝或不能履行治疗计划
- 无方便可靠的治疗设备
- 不与医生保持联系
- 提早退出治疗
- 没有引起医生对问题的注意

抵制治疗

- 不采用推荐的预防措施
- 不完全按指导执行
- 不参加推荐的健康计划



索引



书签



打印



帮助

查询



第 2 章 药 物

第12节 非专卖药物

“非专卖”这个词常用于描述仿制名牌或畅销产品而价格低廉的产品。对某些食品和家庭用品,“非专卖”意味着价格便宜、品质和效率标准较低的产品。但药品不属于这类情况。

药物有许多常用的名称,首次发现时,药物用化学名或是化学名的缩写命名或者是研究者为了便于使用的代码名。如果美国食品和药物管理局(FDA)认为该药是有效和安全的,批准此药为常规处方药,就给予两个名字:非专卖药名(普通药名、法定药名)和专卖商标名(也叫专利名或商标名),以明确其为某个公司所有的特许权。政府、医生、研究人员和其他编写新化合物的人用其非专卖名是指该药本身,并不特指某个公司生产的药物或特指某商标的产品。然而开处方常用商标名。

非专卖名比商标名更复杂、更难记。许多非专卖名是药物化学名结构或公式的缩写,更重要的一点应是法定独一无二的。商标名也必须是独一无二的,而且通常容易记,它们常指药物的某一特性,例如:

Lopressor(降压药)降低血压,Vivactil是抗高血压药,Glucotrol控制高血糖,Skelaxin是骨骼肌松弛剂。商品名Minocin,仅是minocycline非专卖名的缩写形式。

当局必须确定商标名及非专卖名是独一无二的,不会与其他药品混淆。与其他药品名称太相似会导致处方或发药错误。

[^ TOP](#)

- 专利保护

在美国,一个公司开发出一种新药会被授予药品本身、生产工艺和如何应用等方面的专利。制造商经常拥有一种以上的药品专利,甚至拥有药物运输和释放入血等系列专利。一种药物专利权限可达17年,然而,一般从发现药物到同意对人畜使用需要10年,制造商仅只有7年时间用新药去扩大市场。

[^ TOP](#)

- 非专卖药和商标药的比较

当一个公司准备开发一个非专卖药时,公司的药物专家首先要对他们的产品进行设计,使用与原药相同的

活性成分的同时，他们也可能使用不同的非活性成分。为了某种目的使用非活性成分，例如为了便于取拿，为了避免在生产和使用过程中被压碎，有助于在胃肠道溶解或提供令人愉快的色或味。

非活性成分一般是对机体无害的物质。然而对于某些病人，它可以引起异常或严重的过敏反应，这样使某种商标药或非专卖改制药比另一种药物更易于接受。如重亚硫酸盐在许多防腐剂类产品里都使用，它可以引起许多人哮喘性过敏反应。因此，含有重亚硫酸盐的药品要加用标签。具有讽刺意味的是，患哮喘的人很可能已经接触过重亚硫酸盐，因为在许多治疗哮喘的喷雾剂和溶液中都发现有这类防腐剂。

因法规的原因，改制品与原药在大小、颜色和形状上不同。因此，消费者通常都能识别改制品与他们熟知的商标药有很大不同。

一般情况下，改制品的生物利用度变化不超过20%，而不会与原商标药在疗效上有明显的不同。这些变化出现在商标药与改制药之间或者制造商的商标药与非专卖药的不同批号之间。例如，制药公司所用的新泽西州的植物原料可能与波多黎各的植物不一致，同样与波士顿的植物也不一样。所有这些改制品形式都必须经过检测以确保在人体内产生相似的效应。

事实上，FDA批准供口服非专卖药和商标药之间的差异，远小于允许的20%。总的说来，观察到的变化仅在3.5%左右。单独研究很少超过10%。

有时可采用非专卖药的改制品，但不能随意取代原药，因无比较标准。这些改制品虽然可以出售，但认为是不相等的。例如，甲状腺激素所有的改制品都可用于治疗甲状腺功能低下，然而它们不能彼此取代，因无比较它们的标准。药剂师和医生能解释哪些非专卖药能作取代品，哪些不能作取代品。

[^ TOP](#)

– 非专卖非处方药物

大多数常用非处方药的非专卖改制品，经常是通过药品连锁店或合作团体作为家用商品药销售。这些药物的评价采用评价非专卖处方药同样的方法进行，因而必须满足同样要求。

选用家用商品药或非处方药的非专卖改制品可能省钱。药剂师能告知何种非专卖非处方药产品与原药同样有效。然而个别产品受欢迎常是与外观、口味、含量及其他产品特征有关。虽然活性成分相同，但是其他特征可以不同。

· 不宜改制替代的药物

请点击查看相关图表 - [不宜改制替代的药物](#)

. 不宜改制替代的药物(续表)

请点击查看相关图表 - [不宜改制替代的药物 \(续表\)](#)



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 2 章 药 物

第13节 非处方药物

非处方药(over-the-counter, OTC)药物,是指无需处方就可获得的药物。它们能减轻人们的许多症状和治愈一些简单疾病,而不需花钱看医生。在过去几十年间,通过采用安全、有效的OTC药,促进了自我保健的变革。

[^ TOP](#)

- 历史背景

从前大多数药物无需处方就可获得。FDA成立前,仅把药物放在瓶里出售,作为可靠治疗。一些OTC产品中含有酒精、可卡因、大麻和阿片,而没有使用说明书。1938年制定的食品、药品和化妆品条例给予FDA发布规章的权力,但没有明确哪些药物只能凭处方购买。

1951年修订的食品、药品和化妆品条例,试图解决安全性问题和阐明处方药和OTC药之间的差异。处方药是指能成瘾的,有毒性或不安全,必须在医疗监督下使用的药物,而其他的药物可以不需处方出售。

正如1962年食品、药品和化妆品条例指出的,OTC药必须是安全和有效的。有的药物可以对这位患者有效,对另一患者无效。任何药物都可引起不良反应(一些人把不良反应当作副作用,但是这个术语不能明确附加作用是通常不期望的作用)。由于没有机构报道OTC药物不良反应,实际上FDA和药品制造商也无法了解这些药物反应是如何普遍和严重。

近年的重大变化是将许多处方药重新归类到OTC药物。

[^ TOP](#)

- 安全性考虑

当FDA考虑是否将一种以前仅用处方才可获得的药物改列为OTC药时,安全性则是主要问题。所有药物都有利弊,如果人们想要接受药物的益处,就必须承受一定程度的风险。

OTC药物的安全性取决于恰当地使用。恰当使用就需要病人进行自我诊断,而这种自我诊断也有错误的机

会，例如，大多数头痛是无危险的，但是在极少的患者，头痛则是脑肿瘤和脑出血的先兆。同样，心口灼热有可能是急性心脏病发作的先兆。一个人当有轻微症状时，常常通过感觉来判定是否需要看医生。

在确定OTC药物的适宜剂量时，厂商和FDA将考虑安全性和有效性的平衡。购买OTC药的人们应该仔细阅读和遵循用药指导。由于同一商标名可能用于立即释放或控释(缓慢释放)的配方，因此每次买药都要查看标签。凭假设认为用量是相同的作法，是不安全的。

近年商标泛滥，核对成分是重要的，不能仅仅依靠熟悉的商标名称。例如对乙酰氨基酚(扑热息痛)有十几种，成分相差甚远。不是所有的Maalox产品都含有相同成分，有些含有铝和镁的氧化物，而其他的是含碳酸钙。当选择一个产品时，必须知道哪种成分最适用于这种特殊情况。

即使使用OTC药物恰当，有些人也会出现不良反应，例如，严重的、少有的过敏反应。镇痛药如阿司匹林、酮洛芬、萘普生或布洛芬可导致荨麻疹、瘙痒、呼吸方面问题和心血管性虚脱。这些药物也能刺激胃肠道引起溃疡。OTC药物上标签常常未列出所有可能出现的不良反应，结果，许多人认为这些药物几乎没有副作用。例如，镇痛药包装内的说明书仅仅提醒人们用此药镇痛不要超过10天。在药盒、药瓶和包装内的说明并没描述这些药物长期使用可能出现的严重不良反应，因而患有慢性疼痛或炎症的病人可能长期使用这类药物而未意识到可能造成的麻烦。

TOP

- 镇痛抗炎药

非处方镇痛药(疼痛缓解药)如阿司匹林、布洛芬、酮洛芬、萘普生和对乙酰氨基酚短期应用是相对安全的。除对乙酰氨基酚外，所有药物也能减轻炎症，归为非类固醇抗炎药类(NSAID)。它们的标签上提示用于治疗疼痛不宜超过7~10天。如果症状恶化或不消退应咨询医生。

. 阿司匹林

最古老的价格最低廉的OTC镇痛药是阿司匹林(乙酰水杨酸)。阿司匹林和其他非类固醇抗炎药阻断环加氧酶，该酶为前列腺素合成的关键酶。前列腺素是激素样物质，能改变血管直径，感染时升高机体温度。另外它对血液凝集起着决定性作用。机体在受伤(烧伤、骨折、扭伤或劳损)反应中，释放前列腺素，从而出现炎症、红斑和肿胀。

如何考虑重新分类药物

安全界限

- 药物可能产生什么有害影响?
- 该产品是否需要保健人员的帮助
- 产品是否有不良影响(包括误用)

由于前列腺素在保护胃酸对消化道的影 响中起作用，所以应 用阿司匹林或类似药物会导致胃肠不适、 溃疡，甚至出血。 所有非类固醇抗炎药，包括阿司匹林， 都能引起胃灼热、消 化不良和消化性溃疡。

缓冲化合物可减轻阿司匹林的直接刺激 作用。这类产品含有 抗酸剂，这种抗酸剂能产生一种碱性环 境，加快阿司匹林溶 解，并可减少阿司匹林与胃内壁接触时 间。因为缓冲作用不 能对抗前列腺素的形 成，缓冲性阿司匹林仍能刺激胃。

肠衣阿司匹林能完整地通过胃，并在小 肠溶解，把直接刺激 减少到最轻。肠衣阿司匹林吸收不规则 。进食可能延缓胃排 空，而减慢阿司匹林 的吸收和疼痛缓解。

由于阿司匹林能干扰血凝，服用阿司匹 林的病人出血危险性 增加，易碰伤出现青 肿的人尤其易受影响 。曾患出血病或高血 压未控制者，除非在 医生监督下，否则应 避免服用阿司匹林。 阿司匹林和抗凝剂合 用(如华法林)能导致 危及生命的出血。总 之，阿司匹林不能在 外科手术前一周使用 。

阿司匹林还能加重哮喘。有鼻息肉的人 如服用阿司匹林，很 可能产生喘息。阿司 匹林过敏能产生皮疹 或严重的呼吸困难。 大剂量阿司匹林能导 致耳鸣。

儿童和青少年中，患有或可能患有流 感或水痘者不能服 用阿司匹林，因为可 能发生Reye综合征。 尽管极少发生，但Re ye综合征能导致严重 后果，包括死亡。

· 布洛芬、酮洛芬和萘普生

布洛芬(ibuprofen)于1984年从处方药 划为OTC药品。处 方药布洛芬用量为3 00mg、600mg和80 0mg的片剂；OTC布 洛芬仅用200mg的片 剂。

酮洛芬(ketoprofen)于1995年批准以 OTC药出售。处 方药酮洛芬用量为5 0mg、75mg胶囊和 100mg缓释胶囊。O TC酮洛芬仅为25mg 。

萘普生(naproxen)于1994年批准以O TC药出售。处 方药萘普生用量为 250mg、375mg和5 00mg；OTC萘普

- 产品是否是习惯的形式
- 有无可能被滥用
- 非处方药剂型的优点是否超过危险性

方便诊断和治疗

- 能否用于一般人作自我诊断症状用药
- 能否用于一般人作为不需要医生的治疗用药

标签

- 是否标有使用说明
- 是否标有不安全使用警示
- 一般人能否看懂标签

生仅为200mg。OTC萘普生服药指导，警告患者除非是在医生指导下，不能在24小时内服药超过3小片。65岁以上患者除非在医生指导下，不能在12小时内服药超过1片。

虽然实际上几乎没有对这些药物进行比较研究，但普遍认为布洛芬、酮洛芬和萘普生对胃的作用比阿司匹林和缓。与阿司匹林一样，布洛芬、酮洛芬及萘普生能导致消化不良、恶心、腹泻、胃灼热、胃痛及溃疡。

其他副作用包括嗜睡、头晕、耳鸣、视觉障碍、液体潴留以及呼吸短促等。尽管布洛芬、酮洛芬及萘普生对血凝的影响一般不如阿司匹林大，除非在医疗监护下，否则患者不能将这类药与抗凝剂如华法林(coumadin)等合用。另外，具有肝、肾疾患或心力衰竭、高血压的病人，在应用布洛芬、酮洛芬及萘普生之前也需医疗监护。一些处方中，心血管药物与这些镇痛药合用也会失效。常饮用含酒精饮料的患者更易出现胃不适、溃疡及肝功能损害。

对阿司匹林过敏的患者亦可能对布洛芬、酮洛芬及萘普生过敏。出现皮疹、瘙痒或呼吸困难时需立即就诊。

· 对乙酰氨基酚

对乙酰氨基酚(acetaminophen)最初于1955年用于治疗小儿发热及疼痛。1960年成为非处方药。对乙酰氨基酚在减轻疼痛及解热作用方面，大致与阿司匹林类似，但抗炎活性较阿司匹林、布洛芬、酮洛芬或萘普生弱。对乙酰氨基酚的作用机制仍不十分清楚。

新的研究认为，对乙酰氨基酚治疗骨关节炎引起的疼痛常常是有效的。一项研究发现，对乙酰氨基酚在减轻膝关节炎症状上与布洛芬同样有效。

对乙酰氨基酚对胃几乎无副作用。不能耐受阿司匹林、布洛芬、酮洛芬或萘普生的患者常对对乙酰氨基酚耐受良好。或许由于没有胃的不适感，致使一些人认为对乙酰氨基酚没有副作用。然而长期服用大剂量对乙酰氨基酚会有危害，包括引起肾损伤。经常服用其他非类固醇抗炎药物，即使不是阿司匹林，也能增加出现肾脏疾病的危险。

用超过15g的对乙酰氨基酚能导致不可逆的肝脏疾病，长期服用较小剂量对肝的损害可能小些。大量饮酒的患者服用过量对乙酰氨基酚，最有可能出现肝脏疾病的危险。禁食易引起肝脏中毒。更多的研究尚需进行，只是由于重感冒或流感而停止进食，又服用对乙酰氨基酚的患者较易出现肝损害。

许多OTC药，如治疗过敏、感冒、咳嗽、流感、疼痛以及鼻窦疾病的药品，都含有对乙酰氨基酚。患者应注意不能同时服用许多含有对乙酰氨基酚的药物。

– 感冒药

有百余种病毒与感冒有关，而治疗方法仍不清楚。一些权威人士认为患者完全不用服用药物，感冒约在一周后会自然消失，服药7天左右患者感觉只是稍好一些。儿童尤其易患感冒和服用感冒药，即使学龄前儿童服此类药物的有效性仍未得到证实。

各种感冒症状最好是只用一种药就可以得到治疗。实际上，单一成分的感冒药难以找到。治疗药物各种各样，如抗组胺药、减充血剂、镇痛药、祛痰剂和镇咳药，可以治疗多种症状。

服用镇咳剂、祛痰剂或镇痛药不会减轻鼻充血。如果咳嗽是突出的症状，为什么要服用抗组胺药或减充血药？如果咽喉疼痛为唯一的症状，那么镇痛药(对乙酰氨基酚、阿司匹林、布洛芬或萘普生)可能有效。喉糖锭，尤其是含有局麻药如达克罗宁或苯佐卡因或盐水含漱液(半茶匙盐溶于250ml温水)也可能有效。寻找适宜于个别症状的治疗是需要的。阅读标签说明或咨询药师应有所帮助。

感冒或咳嗽偶尔可能是另一种更严重疾病的症状。如果症状持续超过一周，尤其有胸痛出现或咳出暗色的痰，应咨询医生。发热和疼痛不一定只伴随感冒，而可能暗示是流感或细菌感染。

． 抗组胺药

许多专家认为抗组胺药(antihistamines)不应包括在OTC感冒治疗药内。这是由于抗组胺药能引起嗜睡和感觉迟钝，使从事驾车、操作大型装备和其他需注意力集中的工作，变得危险。年长的人对抗组胺药的副作用特别敏感，而且可能出现视力模糊、头晕目眩、小便困难、便秘和精神错乱。抗组胺药偶尔可使儿童兴奋，也可能出现失眠或多动。尽管这些危险涉及面广，但大多数感冒药仍含有抗组胺药。因此，阅读标签、向药剂师咨询是有帮助的。

． 减充血剂

当病毒侵入粘膜尤其是鼻粘膜，可使血管扩张并引起肿胀。减充血剂能收缩血管而得到缓解。口服的减充血剂的活性成分包括假麻黄素、苯丙醇胺以及苯肾上腺素。苯丙醇胺也是许多OTC食物产品的基本成分。

减充血剂的副作用包括紧张、焦虑、心悸和失眠。由于这些药物循环遍及全身，所以它们不仅仅收缩鼻内血管，也收缩其他血管，因而可能升高血压。因为这种原因，高血压或心脏病患者只能在医生监护下服用减充血剂或完全不用这类药物。其他情况如糖尿病、心脏不适及甲状腺功能亢进的患者，在服用减充血剂时，也需医生监护。

为了避免这些并发症，人们常改用鼻喷雾剂，它能减轻鼻组织肿胀而不影响其他器官系统。鼻腔喷雾剂显效既快又好，有人试图延长使用时间，超过标签上列的3天限度。这会导致反跳性鼻充血的恶性循环，当药效逐渐减弱时，鼻内的小血管又可扩张引起充血和堵塞。这种感觉是如此难受，以致于要持续使用鼻喷雾剂。这种使用法会导致药物依赖性，甚至持续数月或数年。有时停止用药也需经医生允许，尤其是耳鼻喉科疾患。

长效鼻喷雾剂包括羟甲唑啉和赛洛唑啉，它们能持续产生药效12小时。一些长效鼻喷雾剂是羟甲唑啉、12小时鼻喷雾剂、持续12小时鼻喷雾剂、4-路长效鼻喷雾剂、最强效12小时的新黄萘福林、12小时减鼻充血喷雾剂。使用不应超过3天。

· 镇咳药

咳嗽是肺受刺激的自然反射，能排出肺内过多的分泌物或粘液(见第31节)。如果肺充血又咳痰，抑制咳嗽则是不明智的。

单一成分的镇咳药难以找到。感冒和咳嗽的治疗药中，常是祛痰剂加镇咳药。一些专家似乎都不理解把某种使痰易于咳出的药与某种镇咳药合用的意义。愈创木酚甘油醚(guaifenesin)被认为有助于肺分泌物的咳出。

无痰的咳嗽或干咳使人非常难受，尤其是在夜间。镇咳药能缓解咳嗽而有助于平静睡眠。可待因是一种强效镇咳药，在就寝时应用是有帮助的，因为它有轻微的镇静作用。由于可待因是麻醉药，有些人担心会成瘾。实际上，成瘾并不常见，但在美国许多州要求凭处方购买。

可待因能引起一些人恶心、呕吐、便秘。由于也能产生眩晕、嗜睡和头昏，驾驶员和从事高度紧张工作的工作人员不能服用含可待因的咳嗽药。可待因的过敏反应少见。当服用可待因时同时服用中枢神经抑制剂如酒精、镇静剂、睡眠辅助剂、抗抑郁剂或抗组胺药时，副作用可能增加。因此，联合用药只能在医生监控下服用。

右美沙芬是OTC治疗咳嗽药物中最常用的成分；它的镇咳效力基本与可待因类似。尽管该药能产生胃

不适或嗜睡，但不良反应罕见。

[^ TOP](#)

– 食物辅助剂

非处方食物辅助物能抑制饥饿，因而使患者更易接受低热量食物。两种成分被证明具有这种效果：苯丙醇胺，在许多感冒和过敏药中作为减充血剂；苯佐卡因，一种能使味蕾感觉麻木的局麻药。苯佐卡因最合理的剂型为口香糖、糖果或餐前含在嘴里的糖锭。

在一项研究中，苯丙醇胺帮助进食者减轻体重比用外形完全一样的安慰剂者更多。然而，体重减少的差异不明显，仅约2.5 kg。苯丙醇胺的效果在三四个月就能得到证明。作为包括运动和改变饮食习惯在内的减重方案的一部分，苯丙醇胺可能是最有效的。

食物辅助物中含苯丙醇胺剂量比通常感冒药或过敏药物中多。如果服用超过推荐用量，一些副作用如神经紧张、失眠、头晕、烦躁、头痛及恶心会出现。有少许病例使用常用剂量也产生副作用。一些患者在服用苯丙醇胺几小时后变得烦躁或焦虑并出现幻觉。

最令人担心的潜在副作用是血压显著增高。如果敏感者大剂量服用苯丙醇胺或与其他药合用，或长期服用该药，有可能出现中风或其他心血管问题。

因为药物可能有相互作用，所以用含苯丙醇胺的药物之前，经医生或药师核查是很重要的。标签上告诫患有糖尿病、甲状腺疾病、高血压或心脏病的病人，不经医生允许不能用食物辅助药。处方中用于治疗抑郁症的单胺氧化酶抑制剂，与苯丙醇胺有相互作用，能引起血压危险性上升。

[^ TOP](#)

– 抗酸剂和消化不良辅助剂

胃灼热、消化不良、酸胃是描述胃肠不适的常用术语。自我诊断消化不良是危险的，因为引起消化不良的原因变化不定，从轻微的饮食不慎到消化性溃疡甚至胃癌。有时心脏病的症状类似急性消化不良。尽管许多人对自我的胃灼热进行治疗，但如果症状持续两周以上应就医。

治疗的目的是防止胃酸生成和中和胃酸。组胺阻断剂包括西咪替丁、法莫替丁、尼扎替丁和雷尼替丁，能减少胃内胃酸生成量，并有助于防止胃灼热。抗酸剂是起中和作用的药物，作用较快。当抗酸剂不能完全中和胃内极端酸性的pH值时，也可将胃内pH值水平从2提高到3与4，几乎中和了99%的胃酸，因而能显著地缓解症状。

大多数抗酸药含一个或四个以上的基本药物：铝盐、镁盐、碳酸钙以及碳酸氢钠。所有药物能在1分钟内迅速显效，但这些药物作用持续时间不同。有些药物减轻症状仅维持10分钟左右，而另一些疗效可超过一个半小时。组胺阻断剂显效时间长，但作用持久。

抗酸剂可与许多不同处方药物产生相互作用，所以用药时应向医生咨询。患有心脏病、高血压或肾病的患者，在选择抗酸药前应向医生咨询。西咪替丁也可能与一些处方药物有相互作用，所以服用时也需得到医生的指导。

． 铝和镁

含有铝盐和镁盐的抗酸剂似乎是理想的，因它们可以互相补充。氢氧化铝在胃内溶解缓慢，并逐渐开始起效，但能产生持久作用，也能引起便秘。镁盐起效快并能有效地中和酸；但也能作为一种轻泻剂。看来含有镁盐和铝盐的抗酸剂提供了各自作用的优点：速效、长效，腹泻或便秘危险少。

然而，含铝抗酸剂的长期安全性是个问题。长期使用会耗竭体内的磷、钙而使骨脆弱。

． 碳酸钙

白垩(碳酸钙)是长期以来使用的主要抗酸剂。碳酸钙作用迅速而且中和胃酸的时间相对较长。另一优点是提供了廉价钙。然而，有人也可能出现钙过量。除非医生另有指示，每日最大量不能超过2000mg。

． 碳酸氢钠

这是一类最廉价且易获得的抗酸剂，甚至近在橱柜中即可取到。小苏打(碳酸氢钠)可起到快速中和酸的作用。小苏打引起打嗝是由于释放二氧化碳气体所致。

碳酸氢钠是一种良好的短期治疗消化不良的药物，但碳酸氢钠过多可引起体内酸碱平衡紊乱，并导致代谢性碱中毒(见第138节)。高钠含量也对心力衰竭或高血压患者带来不良影响。

 **TOP**

– 运动病药物

能防止运动病的药物是抗组胺药。它们偶尔凭处方获取，但也可为非处方药。旅行前30～60分钟服用运动病药物，可能最有效。

运动病药物常使人嗜睡，并失去警觉。实际上，运动病药物苯海拉明是大多数OTC睡眠辅助药的活性成分。从事驾驶车、船、其他运载工具或需完全专心作业的人员不能服用此类药物。运动药不能与酒、睡眠辅助药或安定药一起用，因为可出现意外的相加效应。老年人容易出现不良反应。

其他不良反应，如视力模糊、精神错乱、头痛、胃痛、便秘、心悸或小便困难不常见。有时婴幼儿会显得激动不安，因此，除在医生监护下不能给予这些药物。幼儿服用大剂量药物会导致幻觉，甚至引起致命性惊厥。

窄角青光眼、前列腺肥大或便秘的患者，只有在医生推荐或允许时才能服用运动病药物。

[^ TOP](#)

– 睡眠辅助药物

非处方睡眠辅助药用于偶尔夜晚失眠而不是长期失眠的患者，长期失眠可能是存在严重的潜在疾病的信号(见第64节)。服用非处方睡眠辅助药不宜超过7~10天。

两种组分抗组胺药苯海拉明和多西拉敏是作为OTC睡眠药用。这些药物易使患者嗜睡或头昏眼花，并能干扰注意力集中和协调。然而，并非每个人都有这些反应。亚洲人对苯海拉明的镇静作用不如西方国家人敏感。一些人起相反的效果(自相矛盾的反应)并发现苯海拉明或多西拉敏使他们感到紧张、不安和焦虑。有脑损伤的老人以及儿童明显比其他人对这些反应敏感。一些人偶尔产生诸如口干、便秘、视力模糊或耳鸣等不良反应。

老年人、孕妇及哺乳期妇女，尽可能避免服用这些药物，除非在医生指导下才可使用。窄角青光眼、心绞痛、心律失常或前列腺肥大的患者，为了睡眠或其他目的服用抗组胺药之前，应咨询医生。

[^ TOP](#)

– 需要特别关注的问题

感觉是自我保健的重要部分。有些人比其他人对药物潜在伤害更敏感。年幼者、年老者及病重者用药应极端小心，应有专业人员的监护。为了避免药物相互作用的危险，患者在联合应用处方药和OTC药之前，应向医生咨询。OTC药不能用于治疗严重疾病，实际上，这些药物还可使一些病情恶化。出现一种非预期的反应，如皮疹或失眠应作为立即停药的信号，并征求医生的处理意见。

· 儿童

儿童机体代谢和对药物的反应与成人不同。一个药物可能广泛应用许多年后，才发现它对儿童的危害。例如，阿司匹林应用5年后，研究人员才发现Reye综合征与患有水痘或流感的儿童服用阿司匹林有关。医生与患儿的双亲常同样惊奇地得知大多数OTC药物，甚至有推荐的儿童剂量，但这些药物未经认真的进行过儿童试验。咳嗽药和感冒药尤其对儿童的效应并未得到证实，所以使用这些药物可能是浪费金钱，而且没有必要使儿童面临药物的毒性。

给予儿童正确的药物剂量非常棘手。尽管儿童用量常用年龄段来表示(例如，2~6岁儿童或6~12岁儿童)，年龄并不是最好的标准。任何年龄段的儿童身材差别很大，而且专家们对根据体重、身高或体表总面积来决定用药剂量是最佳方法意见不一。按儿童体重推荐的剂量可能是容易理解和实施。

如果标签上未说明儿童用药剂量，父母不能乱猜。有疑问时应向医生咨询。保持警惕可防止儿童使用有危险的药物，或使用高危剂量。

许多治疗儿童疾病的药物常为液体。标签上应清楚地给出用药剂量的指导，有时掌管药物的成人，可能给予错误剂量，因为他们用的是普通茶匙。厨房餐匙与量匙不一样，它量取液体药物不够准确。圆柱形匙更适用于儿童，有一种口腔喷射器能准确地将药喷入婴儿口中，使用前应将盖子从喷射器顶端取开。如果盖子偶尔被推进气管，孩子可能发生窒息。

儿童药品不只是一种剂型。用药前，成人应仔细阅读标签上的说明。

· 老年人

年龄改变了机体处理药物的速度和方式(见第9节)。随着年龄增长，自然产生的肝、肾功能改变会影响药物的代谢或消除。老年人比青年人对药物不良反应或药物的相互作用更敏感。越来越多的处方药的标签详细说明是否老年人需要不同剂量，但OTC药品标签上很少印有如此注意事项。

许多OTC药对老年人可能有危险。经常使用大剂量会增加危险。例如，患有关节炎的老年病人有经常用镇痛药或抗炎药的倾向，这样可能会带来严重后果。出血性溃疡对老年人是有生命危险的并发症，而且毫无先兆症状就能发作。

抗组胺药如苯海拉明对老年患者可能造成特殊危害。缓解夜

选择和使用非处方药的注意事项

- 尽可能准确地作出自我诊断，不要假设自己是什么病
- 以合理的用途和药物成分选择药品，不要以是熟悉的标签来选择
- 选择含有效成分种类最少的药。试图缓解所有可疑症状，很可能服用不必要的药，造成不良反应并增加医疗费用
-

间疼痛的配方、睡眠辅助药及许多咳嗽和感冒药都常含有抗组胺药。除了能使哮喘病、窄角性青光眼恶化或前列腺肥大外，抗组胺药还能使患者头晕目眩、不安，从而导致摔伤和骨折。抗组胺药有时能导致老年人精神错乱或谵妄，尤其是在用大剂量或与其他药物合用时更易发生。

老年人对消化道药物的副作用可能更敏感。含铝的抗酸剂更有可能引起便秘，而含镁的抗酸药则更可能导致腹泻和脱水。老年人甚至服用维生素C也能导致胃不适或腹泻。

当就诊时，老年人应提及所用的任何OTC药物，包括维生素及矿物质。这些资料有助于医生评价整个药物治疗方案，而确定某些症状是否与使用的OTC药物有关。

对有效成分或产品有质疑时，请教医生

- 同时使用其他药物时，应由药剂师核对是否有潜在的相互影响
- 仔细阅读标签决定适宜的剂量和注意事项
- 要求药剂师写下可能的不良反应
- 不要超过推荐剂量
- 服用OTC药物不要超过标签上建议的最长时间。若症状恶化停止服药
- 把所有药物包括OTC药，放在小孩拿不到的地方

药物的相互作用

许多人忽视向医生提及所用的OTC药，间歇性使用的药物如感冒药、便秘药或偶尔用于治疗头痛的药物，更不经常提起。保健医生在开处方时，也可能不会想到询问有关OTC药物。许多OTC药物会与其他药物产生不良的相互作用。

这些相互作用中有些可能是严重的。例如，很少量的阿司匹林就能降低严重心衰的治疗药物依那普利的疗效，与血管紧张素转化酶抑制剂合用也能产生该现象。将阿司匹林与抗凝剂华法林合用能增加异常出血的危险。心脏病患者服用含铝或镁的抗酸剂能减少地高辛的吸收。甚至服用复合维生素和矿物质补充物也能干扰一些处方药的作用。抗菌药四环素若与钙、镁、铁一起吞服可能失效。

没有专门对OTC药相互作用的系统研究。在不良反应或死亡报道后，许多严重问题才意外地被发现。尽管有些OTC药标签上有药物相互作用的告诫，但是这些文字对大多数顾客毫无意义。例如，一些含有苯丙醇的食物辅助剂和感冒药，应注意既不能与处方药单胺氧化酶抑制剂(用于抑郁症)合用，也不能在停用该处方药两周内使用。由于许多患者没有认识到他们用的抗抑郁药是一种单胺氧化酶抑制剂，因而这个重要的告诫毫无帮助。

减少药物相互作用危险的最好办法是请求药师检查其配伍禁忌。另外，应告诉医生所有使用的药

物，不管是处方药还是OTC药(原第8节)。

· 药物重叠

另一潜在问题是药物重叠。患者偶尔会使自己用药过量，除非他们阅读了所用各种药物的说明书。例如，既用食物辅助剂又服用感冒药，而两种药皆含有苯丙醇胺，这样患者就可能用了双倍本来认为是安全剂量的药物。对乙酰氨基酚常在治疗鼻窦病药物中发现。同时使用治疗鼻窦病药物和治疗头痛的对乙酰氨基酚可能会超过推荐的用量。

· 慢性病

如果OTC药使用不当，许多慢性疾病会恶化。抗组胺药能在OTC睡眠辅助剂、过敏药物，咳嗽、感冒或流感治疗药物中发现。除非在医生指导下，哮喘、肺气肿或慢性肺病患者都不能使用含抗组胺药物。用抗组胺药也能并发青光眼和前列腺肥大。

高血压、心脏病、糖尿病、甲状腺功能亢进、前列腺肥大患者，在用OTC药物的减充血剂或抗组胺药时，由于它们的不良反应是有危险的，用药前应向医生询问。

各年龄组患有严重疾病的病人，在购买OTC药品之前应向保健医生咨询。例如糖尿病患者需要帮助确定不含糖的止咳糖浆；正在恢复的酒精中毒者应警惕避免含有酒精的感冒药(一些药品含25%酒精)。心脏病患者治疗感冒甚至胃不适时，也应了解这些药会不会与他们用的处方药有相互作用。

由于OTC药一般为健康者偶尔使用，所以任何有慢性病或需要每天服用某药时，进行医药咨询是明智的。这种用法已超过自我保健的正常界限，因而需要征求专家的意见。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 3 章 心血管疾病

第14节 心脏和血管的生物学特征

心脏是一个中空的肌性器官，位于胸腔的中部，由一间隔分为左右两个腔室，每个腔室又分为位于上部的心房和下部的心室两部分。心房收集入心血液，心室射血出心。心室的进口和出口都有瓣膜，保证血液单向流动。

心脏的主要功能是给躯体供氧和清除体内代谢产物(如二氧化碳等)。简言之，心脏是通过从躯体收集乏氧血液，并将其泵入肺，在经过充分气体交换后，心脏将富氧血液泵到全身组织器官来完成其功能。

[^ TOP](#)

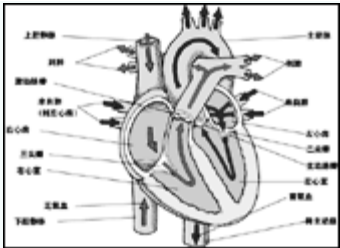
- 心脏的功能

每次心搏包括舒张期(心脏各腔室松弛充盈血液)及收缩期(心腔收缩泵出血液)。两个心房一起收缩和舒张，两个心室也一起收缩和舒张，但心房与心室的动作是不同步的。

下面简单谈谈血液在心脏内的流动过程。首先，来自于躯体的乏氧而富含二氧化碳的血液通过两条最大的静脉(腔静脉)回流到右心房。当其充盈后，将血液推入右心室。然后，经过肺动脉瓣，右心室将血液泵入肺动脉进入肺脏。在肺脏内，血液流经广泛分布于肺泡周围的细小毛细血管床，并与肺泡内的气体进行气体交换，吸收氧气和释放二氧化碳，后者通过 呼气排出。随后，这些富氧血液通过肺静脉流入左心房。医学上，将右心-肺-左心房循环称为肺循环。当左心房充盈后，将这些富氧血液推入左心室。然后，经过主动脉瓣将血液泵入全身最大的动脉——主动脉。这些富氧血液将供应全身除肺脏以外的所有器官组织。

. 心脏内面观

显示正常血流方向的心脏剖面图。



TOP

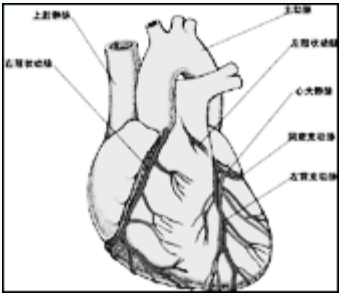
- 血管

循环系统(心血管系统)的其余部分由动脉、小动脉、毛细血管、小静脉及静脉组成。动脉强而柔韧，它运载从心脏来的血液，并经受最高的血液压力(血压)。动脉血管的回弹性有助于维持两次心搏之间的血压。较小的动脉和小动脉壁的肌层能调节其管径以增加或减少流向某一区域的血液。毛细血管非常细小，其管壁极薄，它在动脉与静脉之间起桥梁作用。毛细血管管壁可允许血液中的氧气和营养物质进入组织，同时亦允许组织内的代谢产物进入血液。随后，这些血液流经小静脉、静脉，最后回到心脏。由于静脉的管壁薄且通常管径比动脉大，因此，在运送相同体积的血液时，其流速较慢，压力亦较低。

TOP

- 心脏的血液供应

心肌本身也要接受流经心房和心室血流的一小部分。一个动静脉系统(冠脉循环)向心肌提供富氧血液并将乏氧血液返流回右心房。分向心脏的左、右冠状动脉起源于主动脉起始部。由于收缩时心脏受到很大压力，因此大部分血液都在舒张期流经冠脉循环。



TOP

- 心脏疾病的症状

心脏疾病没有单一的特异症状，只是某些症状能提示心脏病存在的可能性，但当几种症状同时出现时，常能得出几乎肯定的诊断。医生首先通过病史和查体进行诊断。然后通过实验室检查来确诊、评估疾病的严重程度以及帮助拟定治疗计划(见第15节)。然而，有时严重的心脏病患者，甚至在疾病晚期也可能没有症状。常规健康体检或因其他疾病而就诊时亦可能不会发现这些无症状的心脏病。

心脏疾病症状包括：某种类型的胸痛、气促、乏力、心悸(常提示心跳减慢、增快或不规则)、头晕目眩、晕厥等。然而，出现这些症状并非必然存在心脏病。例如：胸痛可能提示心脏病，但也可发生在呼吸系统疾病和胃肠道疾病。

· 疼痛

心肌不能获得足够的血液和氧(称为心肌缺血)以及过多代谢产物堆积都能导致痉挛。常说的心绞痛就是由于心肌不能获得足够的血液供应而产生的一种胸部紧缩感或压榨感。然而，在不同的个体之间，这种疼痛或不适感的类型和程度都有很大的差异。有些患者在心肌缺血时，可能始终没有胸痛发生(称为隐匿性心肌缺血)(见第27节)。

如果其他肌肉组织(特别是腓肠肌)不能获得足够的血供，患者常在运动中感到肌肉紧缩感和乏力性疼痛(间歇性跛行)(见第28节)。

心包炎(心脏周围囊腔的炎症或损伤)所导致的疼痛常在病人平卧时加重，而在坐位或前倾位时减轻，运动不会使疼痛加重。由于可能存在胸膜炎，故呼吸可能会加重或减轻病人的疼痛。

当动脉撕裂或破裂时，病人出现剧烈锐痛，这种疼痛来去匆匆且可能与身体活动无关。有时这种病损可能发生在主动脉，特别是主动脉。主动脉的过度伸展或膨隆部分(动脉瘤)突然出现渗漏，或者内膜轻度撕裂，血液渗漏入主动脉夹层。这些损害可导致突然的严重疼痛。疼痛可发生在颈后、肩胛间区、下背部或腹部。

左心室收缩时，位于左心房和左心室之间的一组瓣膜可能会脱向左心房(二尖瓣脱垂)，这种病人有时可出现短暂发作的刺痛，通常这种疼痛位于左乳下，且与体位和活动无关。

· 气促

气促是心力衰竭的常见症状，是液体渗出到肺脏中肺泡间质的结果，称为肺充血或肺水肿，类似于溺水。在心力衰竭的早期，气促只出现在体力活动时。随着心衰的加重，轻微活动时也发生气促，

直至静息状态下都出现气促。卧位时液体渗到整个肺脏，而站立位时由于重力作用液体主要分布在双肺底部，故心衰病人卧位时发生气促或加重而站立位时症状减轻。夜间阵发性呼吸困难是病人夜间平卧时发生的气促，站立后可减轻。

气促不只见于心脏疾病，罹患肺部疾病、呼吸道肌肉疾病以及影响呼吸过程的神经系统疾病亦可出现气促。任何导致氧供与氧需失衡的疾病或状态，如贫血时血液携氧不足或甲亢时氧耗过度等，皆可致患者气促。

． 乏力

当心脏泵血能力下降时，活动期间流向肌肉的血液不足以满足需要，此时患者常感到疲乏与倦怠。但这些症状常难以捉摸，不易引起患者的重视。患者常通过逐渐减少活动量来适应或归咎于衰老的表现。

． 心悸

通常情况下，人们对自己的心跳没有感觉。但在某些情况下，如剧烈活动后，甚至正常人亦会察觉到自己的心跳非常有力、快速或不整齐。通过脉搏触诊或心脏听诊，医生可以证实这些症状。心悸症状是否属于异常，取决于对如下问题的回答：有无诱因、是突然发生或 是逐渐发生、心跳频率、是否有心律不齐及其严重程度等。心悸与其他症状如气促、胸痛、乏力和倦怠、眩晕等一道出现时常提示有心律失常或其他严重疾病存在。

． 头晕和晕厥

由于心率异常、节律紊乱或泵功能衰竭导致的心输出量减少可引起头晕和晕厥(见第23节)。这些症状也可由大脑或脊髓疾病引起，甚或没有严重的病因。如长久站立的士兵因腿部肌肉活动减少影响血液回流心脏，可能会出现头晕。强烈的情绪波动或疼痛刺激神经系统也可导致头晕和晕厥。医生必须鉴别心源性晕厥与癫痫，后者由大脑疾病引起。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 3 章 心血管疾病

第15节 心脏疾病的诊断

借助病史和查体，医生通常基本能确定受检者是否有心脏疾病。诊断试验用来证实诊断、确定疾病的程度和预后以及有助于拟定治疗计划。

[^ TOP](#)

– 病史和查体

医生首先要询问是否存在可能提示心脏病的症状，如胸痛、气促、下肢水肿和心悸等。随后了解是否有其他症状，如发热、软弱、乏力、纳差以及不适等，这些症状也有可能心脏病有关。下一步要了解受检者过去感染、接触化学品、药物、酒精及烟草的情况，家庭及工作环境，以及娱乐活动等。医生也会询问家庭成员中是否有心脏病或其他疾病患者以及受检者是否患有影响心血管系统的其他疾病。

在体格检查中，要注意体重、全身情况及有无面色苍白、多汗和嗜睡等情况。心脏病可以影响患者的情绪和自身对健康的感受。

苍白或发绀可能预示存在贫血或血流灌注不足(可由于肺部疾病、心衰或各种循环疾病所致)，因此，观察皮肤色泽有重要意义。

通过对颈动脉、腋动脉、肘动脉、腕动脉、腹主动脉、腹股沟动脉、动脉、踝动脉及足背动脉等的扪诊，估计血流量是否足够以及两侧是否对称。测量血压和体温。这些异常都有助于心脏病诊断。

由于颈静脉直接与心脏的右心房相连，故而是进入右心的血流压力和容量的指示，因此医生都要检查颈静脉状况。检查中要求受检者卧位，上半身抬高与地平面呈40度角。有时，受检者也可平卧、坐位或站立位。

医生按压踝部、小腿部位，有时也包括下背部的皮肤，检查皮下组织水肿情况。使用检眼镜(一种用来检查眼睛内部情况的仪器)来检查视网膜(位于眼睛后部内表面的感光膜)的血管和神经。高血压、糖尿病、动脉粥样硬化及心瓣膜细菌感染的患者常有眼底异常。

观察胸部，确定其呼吸频率和呼吸运动是否正常，然后用手指轻扣胸壁(叩诊)以判定肺脏是否全由空气充盈；叩诊也有助于确定是否存在心包腔或胸膜腔积液。借助于听诊器，医生可以确定气道是否通畅以及肺内有无因心衰而出现的液体渗出。

医生将手置于胸壁来判定心脏的大小和每次心脏收缩的类型及强度。有时，血管内或心腔室间的异常、紊乱的血流引起的震颤可以通过手指尖或手掌感觉到。

使用听诊器，可听到由于心瓣膜开、闭产生的不同的声音。瓣膜或心脏结构异常引起的血液紊乱流动(湍流)可产生特征性的声音(杂音)。典型的紊流发生在当血液流过狭窄或有漏隙的瓣膜时。并不是所有心脏病皆会产生杂音，也不是所有杂音都提示心脏病的存在。妊娠妇女常存在心脏杂音，这是由于血流正常增加的结果。而在婴儿和小孩，由于血流速度较快且心脏结构较小，故常出现无害性杂音。即使在没有严重基础心脏病的高龄个体，由于血管壁、瓣膜和其他组织的逐渐硬化，也易产生紊流。

将听诊器置于动脉和静脉表面，有时亦可闻及杂音，这可能提示血管狭窄或在血管之间存在异常通道。

腹部的检查以明确是否有因回心的主要静脉淤血而导致的肝脏肿大。因积液导致的腹部膨隆常提示有心衰。也应检查脉搏和主动脉的搏动。

[^ TOP](#)

- 诊断检查

很多检查可帮助获得快速、准确的诊断。这些技术包括：电学检查、X线、超声心动图、磁共振显像(MRI)、正电子发射体层摄影(PET)和心导管术等。

大多数的心脏检查手段危险性很小，但随着检查技术复杂程度和患者心脏病的严重程度增加，检查的危险性也相应增高。心导管术及造影术导致的脑卒中、心肌梗死或死亡等主要并发症的危险性大约是1／1000。运动试验引起心肌梗死或死亡的危险性大约为1／5000。放射核素试验的危险性只源于所接受的极小量的放射物质，实际上，这些射线的剂量还小于X线的射线量。

· 心电图

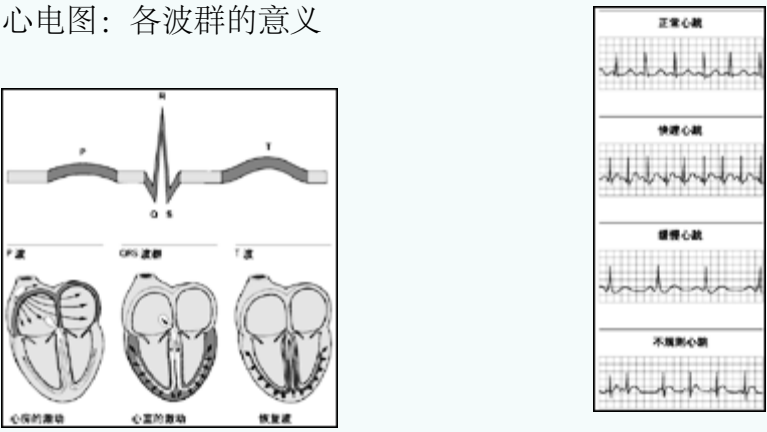
心电图(ECG)是一种快速、简便、无痛的检查技术，它能将心脏产生的电冲动放大并将其记录在条形记录纸上。通过对ECG的分析，医生能了解心脏起搏点(触发每一次心脏搏动的地方)、心脏神经传导

通路、心率及心律等情况。

检查时，检查者将小的金属电极置于受检者上、下肢和胸壁的皮肤上。通过这些电极，能测得每次心搏期间心脏产生的电流强度及方向。用导线将这些电极与能记录电极电流轨迹的特殊仪器(心电图记录仪)相连，记录下通过每一电极的电流轨迹，这些电流轨迹被称为“导联”。

大多数怀疑为心脏病的患者都应作心电图检查。这种检查有助于医生鉴别很多心脏问题，包括异常心律、心肌缺血缺氧和心肌肥厚(可由于高血压引起)等。心电图也能显示心肌变薄或缺失，如心肌梗死，因为这时心肌被其他组织所代替。

心电图：各波群的意义



运动负荷试验

通过增加受检者的运动量，能判断是否存在冠心病或其他心脏病及其严重程度。运动负荷试验(检查中监测心电图和血压)能揭示那些在静息状态下不能显示的心脏疾患。如当冠状动脉仅部分阻塞时，休息状态下心脏仍能获得足够的血供，但当患者运动时，将发生缺血。同时进行肺功能检测，能鉴别心源性或肺源性运动受限以及心脏和肺脏疾患共同所致的运动受限。

运动试验包括踏车和活动平板试验两种。试验中受检者按医生要求，逐渐增加运动量，同时进行持续的心电图监测及间断测量血压。通常，在受检者心率达到根据其年龄和性别计算的最大心率值的80%~90%前不能终止运动，除非试验中患者出现症状(如气促、胸痛或非常不适)或在心电图或血压记录上出现明显异常，此时应终止试验。

由于种种原因不能进行运动负荷试验者，可以进行心电图负荷试验(stresselectrocardiograms)，它能提供与运动负荷试验相同的信息而不必运动。使用能增加正常心脏组织血供而减少异常组织血

供的药物如潘生丁或腺苷也可有同样的作用。

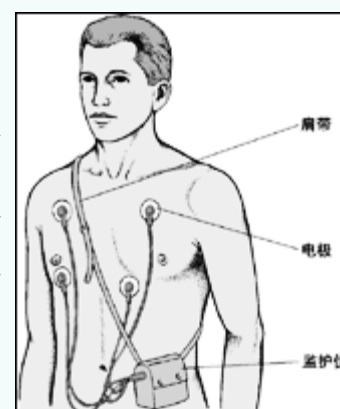
当出现肯定的心电图异常、心绞痛或血压下降等情况时，运动负荷试验提示存在冠心病。

没有任何试验是十全十美的。有时，没有冠心病的个体进行这些检查时亦会出现异常(假阳性)，而有时有明确冠心病的患者确没有任何异常发现(假阴性)。

没有症状的个体，尤其是年轻人，罹患冠心病的可能性相当低，尽管他们的运动试验可能有异常。运动试验常用来筛查表面上健康的个体，如在拟定一个运动计划或加入健康保险前应进行这些试验。许多假阳性将会引起不必要的焦虑和医疗费用增加。因此，大多数专家并不鼓励在无症状人群常规进行此项检查。

持续非卧床心电图(动态心电图)

异常心律和心肌缺血的发生可能只是短暂的或不可预料的。医生常使用持续非卧床心电图(Holter监护仪)来检测这些问题。检查中，受检者带一个电池供电、能记录24小时或更长时间心电图仪器，要求患者记录检查期间的主要活动及症状。随后，用计算机对记录进行分析，了解心率及心律，找寻能引起心肌血供不足的心脏电活动改变以及分析日志中记录的症状与心电图改变的关系。



如有必要，当症状出现时，可通过电话线将患者心电图传送到计算机或医生办公室，立即获得分析结果。对有发作性意识丧失的个体，应同时记录心电图和脑电图。这些检查，有助于鉴别癫痫和心源性晕厥。

电生理学试验

常用电生理学试验来评价严重心律失常或电传导异常。用一根或数根细小的电极，从病人的静脉，有时从动脉，直接进入心腔以记录心腔内心电图并确定电传导通路的精确位置。

有时，医生在试验中有意诱发心律失常以寻找有效终止心律失常的药物或判定介入治疗或手术治疗有无帮助。必要时，通过电复律可随时转复紊乱的心律。尽管电生理试验是一种有创检查且要给予麻醉(一般是局麻)，但检查的安全性是相当高的。死亡危险性大约为1/5000。

放射学检查

所有怀疑有心脏病的患者都要进行胸部正、侧位X线检查，以了解心脏及其肺、胸大血管的形状和大小。心脏形态或大小以及其他异常，如心脏组织中的钙沉积等很容易发现。X线胸片也能显示肺脏状况以及肺内或肺周组织中液体的积聚。

心力衰竭或心瓣膜异常常导致心脏长大。但有时甚至严重心脏病患者，心脏形态也可能是正常的。缩窄性心包炎患者，由于瘢痕心包的限制，即使在心力衰竭发生时，X线下的心脏形态也可能是正常的。

较之心脏本身，肺内血管的状况常常能提供更有利于诊断的信息。如肺动脉近心端扩张以及肺内肺动脉变窄，常提示右心室长大。

计算机体层摄影

通常，计算机体层摄影(CT)并不用于心脏病的诊断，然而它能检出心脏、心包、大血管、肺和胸腔支撑结构异常。应用此项检查，能够精确定位异常的部位。

较新的超速CT(又名电影CT)能提供心脏的三维动态图像。因此，这种检查可被用于评价器官结构和活动的异常。

X线透视

透视是一种动态、连续的X线照射，可在荧光显示屏上显示心脏和肺脏的活动情况。然而，由于相对较高的X线照射剂量，因此，已用超声心动图及其他检查代替。

但是，荧光透视目前仍是心导管检查和心电生理检查的一部分。它在一些涉及心脏瓣膜病和先天性心脏病的疑难病例中仍有一定价值。

超声心动图

由于超声心动图是无创的、不用X线以及能够提供清晰的图像，在临床上的应用极为广泛。该项检查无害、无痛、相对便宜，故能被广泛接受。

超声心动图通过记录探头(传感器)发射高频超声波并记录下由心脏和血管组织结构产生的反射波，产生和显示出清晰的动态图像。这种图像可被记录在磁带或记录纸上。通过探头变换不同的探查部

位和角度,能获取心脏和血管不同角度的图像,从而获得心脏及血管结构和功能的诊断线索。要获得更为清晰的图像或分析心脏后方的结构,可将超声探头通过咽喉部放入食管,称为经食管超声心动图。

超声心动图能够检测心脏壁的活动情况、心脏每搏泵血量(每搏输出量)、心包膜的厚度及疾病、心包内的液体量等。

超声检测的主要类型包括:M型二维超声心动图、多普勒(Doppler)及彩色多普勒。M型二维超声心动图是最简单但应用广泛的一种检查方法,它只向心脏发送单束超声波,通过计算机处理后产生清晰的图像。多普勒超声用颜色表示血液的流动及紊乱的血流(彩色多普勒)。该项检查能确定和显示心脏和血管内血液流动的方向和速度。通过这些图像,能了解心脏瓣膜关闭和开放是否正常、心脏和血管内结构及功能是否正常等。

磁共振成像

磁共振成像(MRI)使用高强度的磁场来产生清晰的心脏和血管图像。但在心脏病诊断上,这种非常昂贵、复杂的高技术仍处于发展阶段。

检查中,将人体置于一高磁场内,导致体内的原子核发生振动,从而产生特征性信号,通过电子计算机将这些信号转换成二维和三维图像。通常不需要对比物质(一种不能透过射线的染料,即造影剂)。不过,偶尔静脉注射类磁对比剂有助于确定心肌组织内的缺血区域。

但是,较之CT,MRI成像费时较长。且由于心脏处于运动当中,MRI在心脏的图像不甚清晰。另外,在MRI检查时,由于必须躺在巨大仪器的一狭小空间中,因此,有些受检者出现幽闭恐怖现象。

放射核素显像

检查中,要从静脉推入少量放射活性标记物(示踪剂),故受检者会接受一定量的射线,但射线量比大多数的X线检查要小。这些示踪剂快速分布于全身(包括分布在心脏)。通过一种伽玛计数器能接收到这些射线。不同的射线记录仪可以记录单一的或一系列的计算机增强体层图像,后者称为单光子发射计算机体层摄影。通过计算机也可以产生三维图像。

放射性核素显像在诊断原因不明的胸痛时尤显有用。在冠心病患者,通过该项检查可以了解患者心脏血供及功能情况。临床上也用此项检查来评价搭桥术或类似手术后心肌血供恢复情况和心肌梗死

后患者的预后。

通过静脉注射²⁰¹铊并记录受检者运动前、中、后的图像，从而了解心肌灌注情况。心肌摄取²⁰¹铊的量取决于心肌的血流状况。在峰值运动时，心肌缺血将显示为放射性稀疏或缺失区(与周围血供正常的心肌区域比较)。对不能运动的患者，静脉注射某些药物(如潘生丁和腺苷)可达到相同的效果。

受检者休息数小时后，就要进行第二次扫描，以了解是否存在与冠状动脉狭窄有关的可逆的缺血区域或瘢痕性不可逆缺血区域，后者与以前曾发生的心肌梗死有关。

如果怀疑有急性心肌梗死发生，则不用²⁰¹铊，而改用^{99m}锝。^{99m}锝主要聚积在缺血心肌，而²⁰¹铊则主要聚积在正常血供的区域。然而，由于^{99m}锝也积蓄于骨骼组织，故在不同程度上肋骨可影响心脏显像的清晰度。

锝扫描常用于诊断急性心肌梗死。在心肌梗死发生12~24小时后就能获得阳性信息，且可持续约1周左右。

正电子发射体层摄影

进行正电子发射体层摄影(PET)时，要从静脉注射一种被非放射性物质即正电子所标记的心肌营养素。数分钟后，这些标记物将到达心脏受检区域，通过一特殊扫描探头可以检测和记录到放射物高积聚区域。计算机将接收到的这些信息进行三维处理，从而显示心肌不同部分的活动情况。用正电子发射体层摄影生产的图像比其他核医学检查所得图像更清晰。不过，这些扫描检查费用高，除作为研究工具或在其他简单、价廉的检查不能获得明确的诊断时外，一般在临床上未广泛使用。

心导管术

心导管术借助于一根细的导管，通过上肢或下肢上较大的动脉或静脉，进入大血管或心腔内，来获得有用的信息。要了解右侧心脏时，导管通过静脉穿刺进入；而要了解左侧心脏时，导管则通过动脉穿刺进入。心导管可用于疾病的诊断和治疗。

在导管的末端常与一些辅助设备或其他设备相连接，从而可测定压力、观察血管内状况、了解心脏瓣膜狭窄程度以及使狭窄的动脉血管再通。心导管最主要用于心脏。

肺动脉导管是一种经特别设计的心导管，其顶端带有一气囊，通过穿刺上肢或颈部静脉放入；经过心脏右侧的心房和心室后，将此导管放入肺动脉处。临床上常使用此种导管来测量大血管和心腔的

压力。同时也可测定流向肺动脉的心输出量(右心输出量)。通过导管还可采集血标本来测定血液中氧和二氧化碳的含量。由于将导管放入肺动脉会产生各种心律失常,故需要持续的心电监护。通常将导管移动到另一位置后,心律失常自动消失。如果心律失常持续存在,则需撤出心导管。

通过采集的血样,医生能进行有关的生化检查。另外,从心导管内注入染料,可记录大血管或心脏的X光电影成像,此时能显示心脏的解剖异常和血液流动异常。将一特殊装置通过导管放入心脏可获得心肌组织样本(心肌活检),以便观察心肌组织的超微结构。可以分别测定心脏各腔室的压力以及各腔室内血液的氧气和二氧化碳含量(在心脏各腔室内含量是不一样的)。

通过分析左室壁心肌的运动状况和计算心脏泵出血液的效力,能评价心脏的能力(射血分数)。在一定程度上,此参数(射血分数)反映了心脏病患者心脏受损的程度。

． 冠状动脉造影

冠状动脉造影是一种通过导管来了解冠状动脉的检查手段。医生将一根细导管通过胳膊或大腿动脉植入心脏表面的冠状动脉中。整个过程将在X线透视的监视下进行。当导管末端被放在一适当位置时,将通过此导管注入一种能在X线下显影的染料物质(造影剂),以便能在X线监视屏上清晰地显现出冠状动脉的轮廓。电影X线技术能提供更为清晰的心室腔和冠状动脉的影像。此项检查能清楚地揭示冠状动脉变细或狭窄等病症。在一个冠状动脉疾病患者,通过一根导管能将狭窄的冠状动脉扩张开来,此称为经皮腔内冠状动脉成形术(PTCA)。

在进行冠状动脉造影时,当注入造影剂后,受检者通常会感到一过性发热(尤其在头部和面部)。此时受检者心率轻度增加而血压可能有轻微的下降。较少情况下受检者会出现恶心、呕吐和咳嗽。严重反应(极为少见)包括休克、痉挛、肾脏问题和心跳暂停。从皮疹到危及生命的状况等过敏反应皆有可能发生。当导管触及心肌壁时,可发生心律失常。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 3 章 心血管疾病

第16节 心律失常

心脏是一肌性器官，由四个腔室组成，整个生命期间，它们都在非常有效地、连续不断地工作。各腔室肌壁的收缩都有精确的顺序，以保证在每次心搏期间，能以最小的能量消耗搏出最多的血量。

心肌纤维的收缩由一种电流所控制，这种电流以精确的方式沿着固定的路径和控制速度向心脏扩布。每一次心跳起源于窦房结(心脏起搏点)，该起搏点位于右侧心房壁内。节律扩布频率受到神经冲动以及血液中激素水平的影响。

能自动调节心脏频率的神经系统是植物神经系统，它由交感神经系统和副交感神经系统组成。前者使心率增快，而后者则减慢心率。交感神经系统以网络形式分布于心脏(称为交感神经丛)，而副交感神经系统则通过一根神经(称为迷走神经)控制和支配心脏。

心率也被循环血液中的交感神经活性激素，如肾上腺素、异丙肾上腺素等所调节，其作用是加快心率。甲状腺激素也能影响心率。过多的甲状腺激素使心率加快，而甲状腺激素太少则使心率减慢。

正常心率在静息状态下通常为60~100次/分。不过在年轻人，尤其是喜爱运动的人，心率较慢也可以是正常的。正常情况下，心率是不断变化的。运动和静息状态对心率有影响，刺激如疼痛和愤怒等也对心率有影响。只有当心率异常增快(心动过速)和减慢(心动过缓)或当电冲动沿异常通路扩布时才认为存在心律失常，异常心律可以是规则或不规则的。

· 电冲动扩布通路

从起搏点产生的电冲动首先扩布到左右心房，导致心房肌组织依次收缩，从而将心房内的血液泵入心室。随后电冲动到达房室间的房室结，房室结能延缓电冲动在其内的传导速度，从而允许心房得以完全收缩以及心室能够在舒张期最大限度地充盈血液。

通过房室结后，电冲动向下扩布到由一束纤维组成的希氏束组织，并进而向下通过从希氏束分出的左右传导束支传导到心室组织。然后，电冲动按一定顺序在心室内扩布，从而激动心室的收缩过

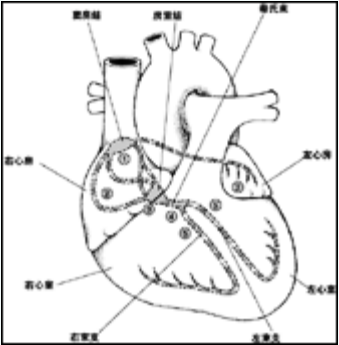
程。在整个心室的收缩过程中，血液将从心室喷射到大血管内。

在电流扩布的整个行程中，各种问题都有可能发生，从而导致各种心律失常(从无害的到致命的心律失常)。每一种心律失常都有其各自的原因，但有些原因可以触发各种心律失常。轻微的心律失常可以由过度酗酒、吸烟、紧张及运动等触发。甲状腺功能亢进或低下以及某些药物，尤其是用于治疗肺脏疾病和高血压的药物，可以影响到心脏的频率和节律。但是，最常见的原因还是心脏疾病，尤其是冠心病、心脏瓣膜功能异常以及心衰等。有时，心律失常并没有可检查出的基础心脏病或其他病因。

· 症状

人们对自己心跳的感觉(心悸)差异很大。有些人能感觉到正常的心跳。在左侧卧位时，大多数正常人有时能感受到心跳，也能感受到异常的心跳。通常感觉到自己的心跳是不舒适的，但这并非一定预示着存在心脏病。曾有过某种心律失常的个体常倾向于反复发作同种类型的心律失常。有些类型的心律失常可无任何症状，但最后确出现严重的问题。而另一些心律失常从不会引起严重的问题但确有较多的症状。通常，基础心脏病的病程和严重程度比之心律失常本身更为重要。当心律失常影响到心脏泵血能力的时候，患者可能会出现头晕、头痛和晕厥(见第23节)。产生这些症状的心律失常应给予特别的注意。

心脏的电传导通路



· 诊断

病人描述的症状有助于医生作出初步诊断并对心律失常的严重程度进行评价。要注意患者对其心悸的描述：是快或是慢、是规则或是紊乱、是短暂或是持久；是否感到头晕、头痛、眩晕甚至有意识丧失；以及是否有胸痛、气促或其他不常见的感觉伴随心悸出现。同时，也要了解患者心悸发生在休息时或只发生在紧张状态或运动过程中以及心悸是突然发生和终止或是逐渐发生和终止。

通常为明确其确切的特征，应进行一些另外的检查。心电图是检测心律失常的最主要手段，提供了心律失常的图形化描述。

然而，心电图只能记录非常短的一段时间，而心律失常通常是间歇发生的。因此，一种便携式心电图记录装置(Holter记录仪)，一般都可记录24小时，可以提供更多的信息。怀疑有致命性心律失常的人应住院监护。

怀疑有持续存在的致命性心律失常时，进行电生理学研究很有帮助。通过静脉将一电极导管植入心脏内，给予电刺激的同时使用高技术监测装置，一般能够确定心律失常的类型以及对治疗的可能反应。通过此种技术能检查出大多数严重心律失常。

· 预后和治疗

心律失常的预后部分取决其是否发生在正常心搏基础上，发生在心房或是心室。通常，发生在心室的心律失常更为严重，尽管它们常常是无害的。

大多数的心律失常既不引起症状，也不会影响心脏的功能，因此它们危险很小或没有危险。不过，当患者对其感到紧张时，可出现明显的焦虑症状。了解它们的无害性可以消除忧虑情绪。有时，在改变使用的药物或剂量后，以及戒酒或增加活动后，心律失常会减少甚至消失。

对于那些有不能耐受的症状或可能存在危险的心律失常患者，应接受能控制心律失常的药物治理。没有一种药物能治疗所有的心律失常。有时为了要获得满意的疗效需试用多种药物。应注意，这些抗心律失常药物可能产生一些副作用，甚至会加重或导致心律失常。

人工心脏起搏器，是一种作用于心脏自身的电子装置，可以通过程序控制来模仿正常的心脏传导顺序。通常将此仪器置于胸前皮下组织内并经一电极与心肌相接触。由于低能量线路和新的电池设计，这些装置可以持续使用8~10年。新的线路设计几乎可以避免电磁波、雷达、红外线以及航空安全检查的干扰。然而，有些设备如MRI检查及透热疗法等对起搏器的工作仍然有影响。

起搏器最常用于心动过缓。当心率减慢到预先设定的频率时，起搏器将会发放电脉冲。在很少的情况下，可用起搏器发放成串的电脉冲以终止异常过快的心律。这种起搏器仅用于房性心动过速。

有时，电休克可以终止异常的心律失常，同时恢复正常的心律；用于此目的的电休克被称为电除

颤、电转律或心脏转律等。电转律可以用于房性和室性心律失常。通常的转律由一医生和护士组成的医疗小组来完成，一般使用的是较大的除颤器。不过，一种体积很小的除颤器可被植入患者的皮下，这种小装置能自动地感知致命的心律失常，并自动发放电流进行电转律。由于这些除颤器并不能预防心律失常的发生，故仍需用药。

某些类型的心律失常可用外科手术或其他介入性操作来进行治疗(见第27节)。例如，冠状动脉疾病所致的心律失常可以通过冠脉成形术或冠脉搭桥术来治疗。当心律失常由心脏电活动系统中的某个易激点所致时，则可采取各种措施来消除或破坏这些易激点。最常见的是通过射频消融术来消除这些易激点。在心肌梗死时，部分病人会发生危及生命的心律失常，如室性心动过速。可能是由于心肌受损所致，开胸手术可以明确诊断和清除受损的心肌组织。

[^ TOP](#)

– 房性早搏

房性早搏是心房在正常心搏出现之前发生电激动而导致的一次额外心搏。

正常人发生房性早搏很少出现症状。有时可由酒精、药物(如治疗哮喘的药物等)等所诱发或加重。

· 诊断和治疗

体检可发现房性早搏，并可通过心电图来得到证实。只有在房性早搏发作频繁或导致不能耐受的心悸时才需要治疗。常使用 β 受体阻滞剂来进行治疗。

[^ TOP](#)

– 阵发性房性心动过速

阵发性房性心动过速(PAT)是在心房内触发，突然发生的一组规则的、快速的心率(频率160~200次/分)。

有几种可能的机制导致PAT的发生。一次房性早搏可以触发PAT。这种快速的心率倾向于突然发生和突然终止，其发作时间可持续数分钟到数小时。除了常见的心悸外，PAT常伴发其他的一些症状，如乏力等。通常患者的心脏是正常的且没有多大的危险。

· 治疗

几种刺激迷走神经的方法能够终止此种心律失常的发作。这些方法包括：闭气用力，就好像在困难地用力排解大便一样；按压患者下颌角下的颈部(刺激颈动脉的敏感区域，即颈动脉窦部)；将患者的面部埋入一盆冰冷的水中等。这些方法在症状发作不久时使用较为有效。

如果上述方法无效，使患者入睡也有可能终止心动过速。然而，大多数人一般都寻求药物干预。常静脉给予异搏定或腺苷来终止发作。只有当药物无效时，才使用电转复，不过这种情况相当少见。

预防比治疗更为困难，但有几种药物单用或联合应用可能有效。部分患者，由于存在异常的传导通路而需进行射频消融术治疗。

 TOP

– 心房颤动和心房扑动

心房颤动和心房扑动是心房肌内的一种非常快的电冲动扩布形式，致使心房肌快速收缩，从而导致心室肌收缩频率加快，收缩效率降低。

这些异常心律可阵发性或持续发作。在颤动或扑动时，心房肌收缩是如此之快，以致心房壁只是简单地颤动，血液不能有效地泵入心室。在颤动时，心房节律不规则，因此心室节律也不规则；而在扑动时，心房和心室节律则是规则的。由于房室结和希氏束不能下传如此快的心房电冲动，仅有 $1/2 \sim 1/4$ 的电冲动下传入心室，因此，在这两种情况下心室率慢于心房率。尽管如此，频率仍然太快，心室不能完全充盈。因此，心室排除的血流量降低，出现血压下降和心衰的症状。

心脏发生颤动或扑动时可能并没有其他的心脏病征象存在，但心脏病变仍然是最常见的原因，如风湿性心脏病、冠心病、高血压、酗酒或体内甲状腺激素过多(高甲状腺素血症)。

· 症状和诊断

心房颤动和心房扑动的症状取决于心室率的快慢。轻度心室率的增快(低于120次/分)常不会出现症状。较快的心室率常导致心悸和胸闷。在心房颤动时，人们常能感觉到自己的心跳。心脏泵功能下降常引起患者乏力、头晕和气促。部分患者，尤其是老年患者，可导致心力衰竭、胸痛和休克。

在心房颤动时，每次心搏心房内的血液都不能完全排空。随着时间的推移，心房内淤积的血液可能凝结成血块。血块脱落，并随血流流向周围循环，阻塞较小的动脉血管(这个过程被称为“栓塞”)。通常，栓塞发生在心房颤动自然或用药物转复为窦性心律后的一较短时间内。大脑动脉的栓塞可导致脑卒中。有时脑卒中反而是心房颤动的首发症状。

通过症状可疑有心房颤动存在，而确诊要靠心电图检查。心房颤动患者的脉搏是不规则的，而心房扑动者的脉搏则是规则的但频率较快。

治疗

对心房颤动和心房扑动的治疗包括三方面，即控制心室率、治疗引起心律失常的疾病以及转复为窦性心律。心房颤动患者通常还要给予预防血栓和栓塞的药物。

治疗心房颤动和心房扑动的第一步是减慢心室率以提高心室射血效率。通常使用地高辛可以达到减慢心室率的目的。该药对电冲动在房室结区的传导有抑制作用。当单一使用地高辛无效时，可加用第二种药物： β 阻滞剂(如心得安或贝他乐克等)或钙通道阻滞剂(地尔硫卓或异搏定等)。

针对基础心脏病的治疗常不能缓解房性心律失常，除非这些心律失常是由甲状腺疾病所致。

尽管偶尔心房颤动或心房扑动能自动转复为窦性心律，但通常情况下需在干预下才能转为窦性心律。有时使用某些药物能达到此目的，然而电转复才是通常有效的手段。心房颤动或心房扑动的持续时间越长(尤其是超过6个月者)、心房越大或基础心脏病越严重，则越不易成功转复心律。且在转复成功后，即使患者继续预防性服用奎尼丁、普鲁卡因酰胺、心律平或氟卡胺等药物，心律失常再发的危险性仍相当高。

如果所有其他办法都不能成功，则可用射频消融术破坏房室结，以阻断电冲动从颤动的心房向心室内的传导，但同时必须安置人工心脏起搏器。

在那些左心房较大或存在二尖瓣病变的心房颤动患者，发生血栓的危险性最高。在反复发作持续的心房颤动或心房颤动被转复为窦性心率的患者中血栓脱落并导致栓塞的危险性尤为高。由于血栓形成及栓塞等原因，所有心房颤动患者都应该接受抗凝药物治疗，除非存在特别原因而不能应用抗凝剂，如患者有高血压等。然而，抗凝剂本身亦有引起出血的副作用，如导致出血性脑卒中或其他出血性并发症。因此，医生很重视抗凝治疗的疗效与危险性之间的权衡。

 TOP

– 预激综合征

预激综合征(WPW综合征)是一种由于电冲动沿着一附加通路从心房传导到心室引起的一种心律失常，常常导致心动过速发作。

预激综合征是涉及到附加通路(即旁路)所致的几种心律失常中最常见的一种。这种附加通路在出生时就已具有，但电冲动只是偶尔能够通过它。它最早可在一岁之前，而最迟则可在60岁以后才成为显性附加通路。

· 症状和诊断

预激综合征可以引起心率的突然加快，患者可感到明显的心悸症状。

在一岁以前的小儿，如果心动过速的发作时间长，可以导致心衰。患儿可以出现气促、昏睡、纳差以及可见胸前区的快速跳动。

心动过速的第一次发作常在青少年时期或早于20岁以前。典型的发作常是在运动中突然发生。可持续数秒钟到数小时，而很少持续超过12小时以上。在年轻人或那些平素喜爱运动的人，发作时很少伴发症状。但非常快的心率可引起明显的不适感和心悸，严重时可导致晕厥和心衰。这种快速的心率有时可以转变成心房颤动。大约1%的预激综合征患者，伴发心房颤动，由于此时旁路比正常通路有更多的电冲动传导心室，使心室率增快达到危及生命的程度，故心房颤动的发生尤为危险。这不仅仅是因为心室率极快时，心室作功效能明显下降，且此时很容易发生心室颤动，而后者可立即致命。

不论伴或不伴有心房颤动，预激综合征的诊断主要靠心电图检查。

· 治疗

刺激迷走神经兴奋从而减慢心率的几种方法能终止心动过速的发作。这些方法(见阵发性房性心动过速治疗)通常由医生指导。在心动过速刚发作时使用这些方法常能获得很好的效果。当这些方法无效时，应静脉给予异搏定或腺苷等药物来终止发作。然后使用其他一些抗心率失常药物作为长期预防。

在婴儿或10岁以内的小孩，可以用地高辛来终止心动过速发作。而在成人则最好不用地高辛。这是因为此药能加速旁路的传导并能增加发生心室颤动的危险。

约95%的预激综合征患者可用射频消融术来进行根治。操作中发生死亡的危险低于1/1000。对于那些面临终身服药危险的年轻患者，射频消融术应是最好的选择。

 TOP

– 室性早搏

心室异位搏动(室性早搏)是心室在正常心搏出现之前发生电激动而导致的一次额外心搏。

室性早搏是常见的。在无心脏病的个体，室性早搏存在并不一定意味着危险。然而，在有心脏衰、主动脉狭窄或发生心肌梗死的患者，频繁发生的室性早搏常预示着存在发生更严重的心律失常如心室颤动的危险性，而心室颤动常导致患者猝死。

· 症状和诊断

孤立的室性早搏对心脏功能影响较小，患者常无任何症状，除非发作频繁。主要的症状为患者自觉心脏强力收缩或漏搏。

同样，室性早搏的诊断要靠心电图检查。

· 治疗

对健康个体，除嘱咐其戒酒、减少运动量以及避免使用刺激心脏的药物外，一般不需额外用药。只有在出现不能耐受的症状或室性早搏是高危类型时，才考虑使用药物。一般首先试用 β 阻滞剂，这是因为该类药物使用较为安全。然而，由于该类药物常使使用者出现反应迟钝等现象，故而许多人拒绝使用它们。

急性心肌梗死发生后，对于那些频繁室性早搏的患者，使用 β 阻滞剂和进行冠脉成形术或冠脉搭桥术可以减少猝死的发生率。抗心律失常药物能抑制室性早搏的发生，但它们也可以导致致命性心律失常。因此，这些药物的使用应当谨慎。只有在经过详细的心脏检查和危险评价后才能使用。

 **TOP**

– 室性心动过速

室性心动过速指由心室自身触发的心室频率超过120次/分。

持续性室性心动过速(心动过速发作持续超过30秒钟)发生于各种损害心肌的心脏疾病。最常见于急性心肌梗死后数周或数月。

· 症状和诊断

发生室性心动过速的患者几乎都有心悸。由于持续性室性心动过速发作时心脏不能很好地充盈和泵血，且易于转变或诱发心室颤动，故应作为急诊处理。有时，尽管心室频率高达200次/分，而患者确几乎无任何不适或只有很少的症状，但它仍然具有很高的危险性。

室性心动过速的诊断要靠心电图检查。

． 治疗

对于任何有症状的室性心动过速和那些甚至没有症状但持续时间在30秒钟以上的患者都应予以治疗。如果室性心动过速发作伴有血压的下降，则应立即予以电击复律。静脉给予利多卡因及其同类药物常可有效地抑制室性心动过速的发作。如果持续性室性心动过速仍然不能终止，医生要进一步作电生理检查和试用其他药物。持续性室性心动过速常由心室内一小片异常区域触发，有时，通过外科手术可以去除这个区域。室性心动过速药物治疗无效时，可考虑安置自动除颤起搏器。

[^ TOP](#)

－ 心室颤动

心室颤动是由心室内多源性无序电冲动导致的心室肌快速无效收缩状态。这是一种非常紧急的致命的心律失常。

心室颤动的电学特征与心房颤动相类似，但其预后相当差。心室颤动时，心室肌纤维只是颤动而不能形成协调有效的收缩。由于此时没有血液泵出心脏，因此除非给予立即的处理，否则患者很快死亡。

心室颤动的原因与其他引起心脏停跳的原因一样。最常见的是由于冠心病或急性心肌梗死心肌不能获得足够的血液供应。其他常见原因包括休克和低钾血症。

． 症状和诊断

在数秒钟内心室颤动即可导致患者意识不清，如不予积极处理，通常会出现惊厥并在大约5分钟后出现大脑的不可逆性损害(由于大脑长时间缺血)。随后患者很快死亡。

一个人突然倒下时，常应考虑有发生心室颤动的可能。体检时不能检查到脉搏和心跳，同时血压也不能测出。诊断要靠心电图来证实。

． 治疗

必须立即予以治疗。尽快开始心肺复苏(CPR)，同时尽可能快地进行心脏的电除颤。药物的应用有助于维持正常心律。

如果心室颤动发生在急性心肌梗死后数小时内，且病人先前没有休克和心衰，那么大约95%的患者电

除颤能获得成功，他们的预后也较好。休克和心衰是心室损害的重要征象；因此，如果存在休克和心衰，那么电除颤成功率下降到30%左右，70%左右患者将死亡。

[^ TOP](#)

– 房室传导阻滞

心脏传导阻滞指电冲动通过位于心房和心室之间的房室结时发生的传导延缓。

根据电冲动传导到心室的延缓程度是轻度延缓、间歇阻滞或是完全阻滞，将心脏传导阻滞分为一度、二度和三度传导阻滞。

一度传导阻滞 每一个从心房来的电冲动都能下传到心室，但通过房室结时都存在传导的延缓(房室传导时间延长)。此种类型的传导阻滞通常没有任何症状。这也常见于受到良好训练的运动员、青少年、青壮年以及迷走神经张力过高的个体。当然，此种情况也见于风湿热、肉瘤样心脏病和一些药物的作用。心电图能提供诊断证据。

二度传导阻滞 此时，并不是每一个从心房来的电冲动都能下传到心室。这将会引起心跳缓慢和不规则。部分二度传导阻滞将发展成为三度传导阻滞。

三度传导阻滞 从心房来的电冲动被完全阻滞而不能下传到心室。此时心脏的频率和节律由房室结或心室自身所控制。由于没有了心脏正常起搏点(窦房结)的刺激，心室频率非常慢，一般低于50次/分。三度传导阻滞是一种严重的心律失常，影响了心脏的泵血能力。常见的症状有眩晕、**黑矇**、晕厥及心衰等。当心室率大于40次/分时，患者的症状常不严重，只是感到乏力、直立性低血压和气促等。源于房室结和心室的起搏频率不仅慢而且不规则和不可靠。

· 治疗

一度传导阻滞也不需要治疗，即使是由心脏病所引起。部分二度传导阻滞患者需安置人工心脏起搏器。而三度传导阻滞患者都需要安置起搏器。在急诊情况下，常需安置临时心脏起搏器。尽管在对基础心脏病进行积极的治疗后，部分患者的心律能恢复正常，但大多数患者在以后的生活期间将一直需要人工起搏器。

[^ TOP](#)

– 病态窦房结综合征

病态窦房结综合征(SSS)包括心脏自然起搏功能的广泛异常。

病态窦房结综合征可以导致持续性心跳缓慢(窦性心动过缓)或在窦房结与心房之间出现完全性阻滞(窦性静止)，在后一种情况下，窦房结产生的电冲动不能传出以使心房收缩。此时，心房下部甚至心室的逸搏性起搏点将代替窦房结工作。

该综合征中的一个重要亚型是过缓-过速综合征。此种情况下，快速的房性心律失常(包括心房颤动和心房扑动)与心动过缓交替出现。所有类型的SSS都常见于老年人。

· 症状和诊断

许多类型的SSS不会引起症状，但持续缓慢的心率可导致患者乏力和倦怠。心率很慢时，可出现晕厥；快速性心率时，患者常有心悸感。

脉搏缓慢，特别是不规则，或在患者体力活动没有改变的情况下，脉搏频率出现较大的变化，应考虑存在SSS的可能。特征性的心电图异常，尤其是24小时动态心电图记录出现与症状有关的异常，有助于明确诊断。

· 治疗

有症状的个体通常需要安置人工心脏起搏器。这些装置是用来增加而不是减慢心率的。因此，对那些有心动过速发作的患者，最佳的治疗方案是安置人工心脏起搏器后给予减慢心率的药物，如 β 阻滞剂或异搏定等。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 3 章 心血管疾病

第17节 心力衰竭

心力衰竭(充血性心力衰竭)是指心脏每分钟泵血量(心输出量)不足以满足人体对氧和营养物质正常需求时的一种严重状态。

尽管不少人错误地认为心衰意味着心脏停跳,但确实的含义应是指心脏作功能力下降。心衰的原因很多,其中包括许多疾病。心衰更常见于老年人,这是因为老年人更易罹患导致心衰的疾病。尽管随着时间的推移,心衰患者的病情会逐渐加重,但他们常常可以存活许多年。在美国,每年大约新增40万个心衰病例,约70%的心衰患者在10年内死亡。

· 病因

任何影响心脏和干扰循环的疾病都有可能导致心衰。某些疾病可以选择性地影响心肌,损害心肌的收缩和泵血能力。到目前为止,最常见影响心肌的疾病是冠心病,它减少了流向心肌的血流并能导致心肌梗死的发生。就像糖尿病、甲亢和过度肥胖一样,心肌炎(一种心肌的感染性疾病,可由细菌、病毒或其他微生物所致)也引起心肌的损害。心脏瓣膜疾病可以阻滞心脏各腔室间或心腔与主要大动脉间的血液流动。另外,心脏瓣膜漏的存在,导致血液发生回流。这些状况皆会增加心脏的工作负荷,最后导致心脏收缩力减弱。另外一些疾病则主要影响心脏的电传导系统,从而导致心跳加快、减慢或不规则,使心脏泵血效能降低。

就像二头肌锻炼了数年一样,如果心脏这样艰难地工作数月或数年,心脏将会长大。最初,心脏长大增强心肌的收缩力,但最终,肥大的心脏将导致心脏泵血能力下降并引起心衰。高血压可使心脏作功的负荷增加。当心脏排血出口狭窄时(如主动脉瓣狭窄),心脏作功负荷也增加。这有点类似于水泵要加大功率才能将水灌入一狭窄的管道。

有些患者,心包(覆盖在心脏表面上的一层薄而透明的包膜)变得僵硬。这层僵硬的心包限制了两次心搏之间的心脏血液充盈。较少见的原因是某些疾病影响了心脏以外的其他组织器官,使氧气和营养物质的需求量大大增加,心脏正常作功也不能满足增长的需要,其结果导致心衰的发生。

由于地域和人种的差异，在世界各地，各个国家心衰的病因都不尽相同。比如在热带国家，某些寄生虫可以寄生于心肌中；与发达国家相比，在这些国家中，这种典型的致心衰疾病更多见于年轻人。

．代偿机制

人体有许多的反应机制来对心力衰竭进行代偿。最初的反应是一短期急性反应(数分钟到数小时以内)，主要由肾上腺分泌的肾上腺素和去甲肾上腺素大量释放入血所致，去甲肾上腺素也可由神经释放。肾上腺素和去甲肾上腺素是人体内对任何应急反应的第一道防线。在心力衰竭处于代偿期时，肾上腺素和去甲肾上腺素能增强心肌的作功能力，这有助于提高心输出量，从而在一定程度上代偿性地克服心脏的泵血能力问题。心输出量可以恢复到正常，不过此时心率增快且心搏有力。

在没有心脏病的个体，这种短期的应急性反应是有益的。但在有慢性心力衰竭的患者，这种代偿反应可能会导致已经受损的心血管系统对这种激素需求的长期增加。随着时间的推移，这种需求的增加将导致心功能的恶化。

另一个代偿机制是肾脏增强其潴盐(钠离子)作用。为保持血液中钠离子浓度恒定，机体同时要通过肾脏重吸收一定量的水分。这种额外的水分使血循环容量增加，这在最初可以使心脏的作功得到一定程度的改善。体内液体潴留的一个重要的结果就是较大容量的血液使得心肌伸长。这种伸长的心肌收缩力增强。然而，随着心力衰竭的进展，循环中过多的液体渗出并聚积在身体的各个部位，引起水肿。液体聚积的部位取决于液体增多的程度以及重力的作用。如果人体站立，则液体渗出主要发生在双大腿和脚。同样，如果是处于卧位，则液体通常聚积在腰背部和腹部。此时，常见体重增加(因为液体和钠离子的潴留)。

另一个主要的代偿机制是心肌肥厚。肥厚心肌的收缩力更强，但最后却导致心功能失调，心衰恶化。

．症状

处于失代偿期的心力衰竭患者常在体力活动时感到疲倦和乏力，这是由于他们的肌肉不能获得足够的血液供应所致。水肿也引起许多症状。除了受到重力的影响外，水肿的部位和程度也取决于心脏受损的部位主要在哪一侧，是以右心衰为主或是以左心衰为主。

尽管单侧心脏受损也总是导致全心功能的障碍，但受损侧心脏的症状是主要的。右心疾病时血液淤积于右心。这种血流的淤积，导致脚部、踝部、大腿、肝脏及腹部水肿。相反，左心疾病时，液体主要淤积在肺部(肺水肿)，从而导致极度的气促。最初，气促发生在运动期间，但随着疾病的发展，症状在休息状态下也会出现。有时，气促发生在夜间，这是由于夜晚患者平卧时，较多的液体回流到肺部所致。此时患者从睡眠中醒来，并感到气紧。端坐或站立后，液体从肺流出，患者的症状很快缓解。心力衰竭患者为避免这种效应，常强迫坐位。肺部出现的严重液体聚积(急性肺水肿)是一种危及生命的急诊情况。

· 诊断

仅凭借症状就能对心力衰竭作出诊断。一些体征将进一步印证最初的诊断，包括脉搏细弱而快速、血压下降、某些心音异常、心脏增大、颈静脉怒张、肺部出现啰音、肝脏长大、体重快速增加以及腹部和腿部水肿。胸部X线检查发现心脏长大和肺部液体的淤积。

常通过进一步检查来评价心脏功能，包括超声心动图(通过超声波来建立心脏的影像)、心电图，后者可以检查心脏的电活动。其他还有许多检查手段可以用来探查和了解心衰的基本病因。

· 治疗

许多措施可以用来增加患者的活动能力、改善生活质量并延长生命，但大多数心衰患者不能治愈。医生从三个方面来考虑治疗：治疗基础病因、消除加重心衰的各种可能因素和治疗心衰。

· 治疗基础病因

外科手术可以纠正瓣膜狭窄或瓣膜漏、治疗心脏腔室间的异常连接、冠状动脉梗阻病变等。这些疾病皆可以导致心力衰竭。有时，不通过外科手术亦能治疗致使心力衰竭的病变，如用抗生素治疗感染性疾病等。药物、外科手术和同位素等可以治疗甲状腺功能亢进。药物治疗可控制高血压。

· 消除加重心衰的因素

吸烟、多盐、超体重和酗酒等因素皆可使心衰恶化。医生可以拟定一个渐进的计划，帮助患者戒烟、逐步减少钠盐的摄入、戒酒和通过适当的运动减轻体重等。对于那些严重心力衰竭者，卧床休息是治疗方案的重要组成部分。

过量食盐摄入可导致液体潴留加重，减弱药物的治疗作用。通过限制钠盐摄入来减少体内钠离子的

潴留。对严重心衰患者通常应给予一个详细的限制钠盐摄入的方案。

一个简单易行检查体内液体潴留状况的方法是每日测量体重。每天体重的增长达到1 kg以上者，几乎可以肯定有液体潴留存在。体重持续、快速地增长(每天1 kg)是心衰恶化的重要线索。正是基于这个原因，医生常要求病人尽可能每天能较为精确地测定体重，尤其强调在早晨起床时、排尿后和进餐(早餐)前测体重。

· 治疗心衰

心衰的最佳治疗是尽早预防或逆转基础心脏病。当预防和逆转基础心脏病不可能时，治疗的目的是尽可能地延长患者生命并改善其生活质量。

慢性心力衰竭当限制食盐摄入不能减少体内液体潴留时，医生常给予一定的药物(利尿剂)使体内多余的液体和钠盐通过肾脏排出。液体减少使回心血流量降低，从而减轻心脏做功负担。常长期使用口服利尿剂，但急性状况下静脉使用利尿剂则是最有效的用药途径。由于某些利尿剂常导致体内钾离子的丢失，因此，应同时给予钾离子补充剂或服用保钾利尿剂。

地高辛可使每次心脏搏动力量增加，且使太快的心率减慢。存在心律失常(太快、太慢或不规则)时，可以使用药物或使用人工心脏起搏器进行治疗。在心力衰竭的治疗中常使用能松弛(扩张)血管的药物(血管扩张剂)。血管扩张剂可以使动脉、静脉或两种血管同时扩张。动脉扩张剂使动脉扩张并降低血压，减轻心脏的做功负荷。静脉扩张剂使静脉扩张，为聚积的血液提供更多的空间，从而降低了回到右心的血流量。这些额外的空间缓解了充血状况并减轻了心脏的负荷。目前最常用的血管扩张剂是血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)。这些药物不仅可以缓解症状，而且可以延长寿命。ACEI可以同时使动、静脉扩张；而许多老的血管扩张剂则主要对单一的血管系统有扩张作用，如硝酸盐制剂主要扩张静脉，而肼苯哒嗪则主要扩张动脉。

心脏扩大和收缩力降低可导致心腔内血栓形成。血栓形成的危险主要在于其脱落后随血循环流向全身各重要脏器导致损害，如血凝块在大脑内栓塞，则引起脑卒中。使用抗凝剂很重要，因为它可以防止血栓形成。

很多新药目前尚处于研究中，这些新药的作用像ACEI、米力农、氨力农等一样可同时扩张静脉和动脉，同时它们亦具有地高辛样的增强心肌收缩力的作用。不过，这些新药用于病人的时间还很短，而且因为这些药物有导致心律失常的危险，因此使用这些药物应住院，在医生严密监护下进行。

对于那些药物治疗效果差而心衰进行性恶化的患者，如果他们的其他脏器功能良好，则应推荐进行心脏移植手术。对于暂时的、部分或完全的机械性心脏的开发，目前尚处于试验阶段。最主要的问题包括：效果、感染及血栓。

心肌成形术也处于试验阶段。该手术是从患者背部分离一大块肌肉，将之包绕在心脏表面，再通过人工心脏起搏刺激以产生节律性收缩。另一个较新的手术方式是简单地切除松弛的、无功能的心肌组织，这个手术目前仍处于试验当中，但初步看来，对严重心力衰竭有一定的希望。

急性心力衰竭如果液体突然大量淤积于肺部(急性肺水肿)，病人立即出现明显的气紧和哮喘，应立即面罩给予高浓度的氧气。静脉给予利尿剂和洋地黄类强心剂常可以产生明显效果。静脉滴注或舌下含化硝酸甘油可以扩张静脉血管，减少流经肺部的血流量。如果上述措施无效，则应立即行气管内插管，并同时予以机械通气。在少数情况下，需轮流栓扎四肢中的任意三个肢体，以减少回心血流量。不过要注意每侧肢体的一次栓扎时间应控制在10～20分钟以内，以免发生肢体坏死。在急性肺水肿时，吗啡的使用相当重要，它一方面缓解患者的烦躁情绪，同时能减慢患者的呼吸频率、减慢心率，因而能减轻心脏的工作负担。

也可使用与肾上腺素和去甲肾上腺素类似的药物，如多巴胺、多巴酚丁胺等药物，它们能刺激心脏的收缩。如果内在的应激反应系统反应过度，则也可考虑使用抗肾上腺素能受体类药物，如 β 阻滞剂等。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 3 章 心血管疾病

第18节 心肌病

心肌病是一组由于心脏下部分腔室(即心室)的结构改变和心肌壁功能受损所导致心脏功能进行性障碍的病变。

许多原因都可导致心肌病的发生。部分病因已知,还有一些病因不明。

[^ TOP](#)

- 扩张型充血性心肌病

扩张型充血性心肌病(DCM)是一组心脏疾病,患者的心室扩大但不能泵出足够的血液以满足全身需要,从而导致心力衰竭。

在美国,导致DCM最常见的病因是广泛流行的冠心病(见第27节)。冠状动脉疾病发生后,心肌本身亦不能获得足够的血液灌注,从而导致心肌永久损害。未受到损伤的心肌组织随后出现代偿性的过度伸展和紧张,以期能补偿降低的心脏泵血功能。当这种紧张和伸展不足以代偿受损的心脏泵血功能时,就发展成为DCM。

病毒感染所致的心肌急性炎症反应(心肌炎)可以减弱心肌收缩力并导致DCM的发生(有时被称为病毒性心肌病)。在美国,柯萨奇B病毒是引起病毒性心肌病的最常见原因。某些慢性代谢性疾病,如糖尿病和甲状腺功能亢进等,最终有可能会引起DCM的发生。某些药物如酒精、可卡因和抗抑郁药等有时也导致DCM的发生。酒精性心肌病可在重度饮酒10年后发生。其他少见的原因如妊娠和结缔组织疾病(例如风湿性关节炎等)也可引起DCM。

. 症状和诊断

DCM的首发症状通常是活动后气促以及易于疲乏等,这是由于心脏泵血功能障碍(心衰)所致。当心肌病是由感染引起时,患者的首发症状可以是突然发热和类流感样症状。不管是何种病因,患者的心率增快,同时伴有血压下降或正常、在大腿和腹部有液体潴留以及肺中液体淤积。由于增大的心脏

引起心脏瓣膜开、闭功能障碍，故常导致心脏内(二尖瓣和三尖瓣)存在一定量的血液回流。在这种情况下，借助于听诊器常能闻及心脏杂音。心肌损伤和心肌的紧张或伸展常可导致心律失常(过快或过慢)。

该病的诊断主要靠症状和体检。在心电图上有时也可表现出特征性的异常。超声心动图和磁共振可用来证实该病的诊断。如仍不能确诊，可进行心导管检查。在导管检查中还可进行心内膜心肌活检，以获得确实的诊断和明确病因。

· 预后和治疗

大约70%左右的DCM患者，在出现症状后5年内死亡；当其心肌壁变薄和心肌功能减退后，预后将进一步恶化。心律失常的存在使预后更严重。总的看来，男性患者存活时间只有女性患者的一半，而黑人患者的存活时间也只有白人的一半。大约50%的患者死亡是突然发生，推测是由于严重的心律失常所致。

治疗特殊病因如酗酒和感染等可以延长生命。如酗酒是心肌病的病因，则病人应戒酒；如果患者的心肌病是由感染所致则应使用抗生素。

冠心病患者，心肌缺血可以导致心绞痛(由心脏病引起的一种胸痛)发作。可用硝酸盐类制剂、 β 阻滞剂和钙通道阻滞剂治疗。后两种药物能降低心脏的收缩力。充分的休息和睡眠以及避免紧张等可以减少心脏耗氧。

肿大心脏的心肌壁上可以形成血栓，故常用抗凝剂来预防血栓形成。由于大多数控制心律失常的药物都不同程度地有抑制心肌收缩力的副作用，因而常建议从小剂量开始使用，视疗效再谨慎地增加剂量。血管紧张素转换酶抑制剂常用于心力衰竭的治疗，一般同时使用一定的利尿剂。然而，除非有特别的病因可寻，否则DCM患者心力衰竭的预后并不理想。正是由于这种不良的预后，现今进行的心脏移植手术多是针对DCM的。

 TOP

– 肥厚型心肌病

肥厚型心肌病(HCM)是一组以心室壁肥厚为主的心脏病。

HCM可以是一种出生缺陷在出生时就已存在，也可发生于患有肢端肥大症(其血液中生长激素过多)、嗜铬细胞瘤(该肿瘤能分泌大量的肾上腺素)的成年人。神经纤维瘤(一种遗传病)的患者也可发生HCM。

通常，心肌壁的肥厚是心肌对心脏负荷增加的反应。典型的原因有高血压、主动脉瓣狭窄及其他可导致心脏血流阻力增加的疾病。但是，HCM患者无这些疾病时，其心肌壁的肥厚常是由于患者遗传缺陷所致。

心脏逐渐变得更加肥厚和僵硬，从肺脏回流血流的阻力增加。结果是肺静脉内压力增高，导致肺内液体淤积，患者渐渐出现气促。同样，心室壁增厚也可阻碍血液的流动，限制心脏的正常充盈。

· 症状和诊断

症状有晕厥、胸痛、由心跳不规则引起的心悸和心衰引起的气促。心跳不规则可导致猝死。

医生通常可通过体格检查来明确HCM的诊断。比如用听诊器听诊心音，可发现HCM患者的心音常有一定的特点。进一步确诊需作超声心动图、心电图及X线胸片。如做心脏手术，则需通过心导管测定心腔内的压力。

· 预后和治疗

每年大约有4%的HCM患者死亡。死亡通常是突然发生。死于慢性心力衰竭的较少见。当计划组成一个家庭时，罹患HCM的患者常希望能得到有关遗传咨询。

治疗的主要目的是降低两次心跳之间心室充盈时血流的阻抗。单独或联合应用 β 阻滞剂和钙通道阻滞剂是治疗HCM的主要措施。对药物治疗仍不能改善症状的HCM患者，可考虑通过外科手术切除部分心肌，以缓解心室出口的狭窄。外科手术虽能缓解症状，但不能降低死亡的危险性。

对这些病人，在牙科治疗和外科手术前都应使用抗生素，以减少发生心内感染(感染性心内膜炎)的危险性。

 TOP

– 限制型心肌病

限制型心肌病(RCM)是一组以心室壁僵硬为特征的心肌疾病，可不伴有心肌的肥厚。心室肌壁僵硬，限制了两次心跳之间的心室血液充盈。

RCM是心肌病的一种罕见类型。在临床上，RCM有许多特征与肥厚型心肌病相似。RCM有两种基本类型，其一是心肌纤维逐渐由瘢痕纤维所取代；另一种类型是由于心肌细胞被一些异常物质(如白细胞等)浸润。致使心肌细胞受到浸润的其他原因还有心肌细胞的淀粉样变性和肉瘤样变。另外，如果人体内含有过多的铁

元素，像铁负荷过重一样，铁元素可在心肌纤维内沉积。当然，肿瘤浸润心肌纤维也是发病原因之一。

由于心脏限制了血液的充盈，因此在活动时心脏泵血量不足以满足身体的需要。不过在休息状态下一般尚能保持全身血液供应与需求之间的平衡。

． 症状和诊断

由于引起心力衰竭，RCM患者常出现气促和水肿。胸痛和眩晕不多见，但心律异常和心悸常见。

RCM是心力衰竭患者的可能原因之一。该病的诊断主要依靠体格检查、心电图和超声心动图检测。磁共振检查可以提供有关心脏结构的更多信息，然而，准确的诊断需要进行心导管检查，以了解心腔内压力并完成心肌活检。心肌活检能使医生了解引起心肌细胞浸润的原因。

． 预后和治疗

大约70%的RCM患者在症状初发后5年内死亡。大多数治疗方案都不能令人满意。如通常用于心衰治疗的利尿剂，由于可减少RCM患者回心血流量，从而导致心衰加重而不是缓解。通常那些能减轻心脏工作负荷的药物，由于使血压下降过多，对RCM也无多大帮助。

有时，引起RCM的基础病因可以得到治疗，从而能防止心肌进一步受到损害，甚至可能部分逆转受损的心肌。如对铁负荷过多的患者，定期放血可以减轻体内铁的聚积。对结节病患者，使用皮质类固醇激素有一定帮助。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 3 章 心血管疾病

第19节 心脏瓣膜疾病

心脏有四个腔室，两个小的在上方(心房)，另两个大的在下方(心室)。每个心室都有一个单向流入瓣膜和一个单向流出瓣膜。三尖瓣从心房向心室开放，而肺动脉瓣从心室向肺动脉开放。从左房开放进入左室的是二尖瓣，而主动脉瓣的开放是从左室到主动脉。心脏的各个瓣膜可以由于瓣膜漏(瓣膜回流)或瓣膜开放不全(瓣膜狭窄)而导致其功能障碍。上述的每一种问题都将严重干扰心脏的泵血能力。有时同一瓣膜可以同时存在两种病变。

[^ TOP](#)

- 二尖瓣回流

二尖瓣回流(关闭不全)指在每一次心室收缩时皆有部分血液从左心室返流入左心房。

当左心室收缩泵血时(血流从左心室流入主动脉)，部分血液返流入左心房，从而增加了左房的血容量和压力；随后依次增加从肺到心脏的血管压力，导致肺内液体潴留(瘀血)。

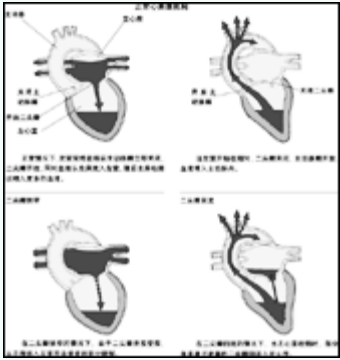
风湿热是导致二尖瓣回流的最常见原因。但目前在医疗条件较好的城市中，风湿热已少见。如在北美和西欧，抗生素大量用于对链球菌性咽喉炎的治疗，预防了风湿热的发生。在这些国家和地区，风湿热只常见于老年人，这是因为在他们年轻时代未能得到很好的抗生素治疗。然而在医疗条件较差的国家，风湿热仍很常见，它们仍然是二尖瓣回流的常见原因。

在北美和欧洲，引起二尖瓣回流的更常见原因是心肌梗死，这是因为心肌梗死发作损伤了二尖瓣的支撑结构。另一个常见病因是粘液瘤样变性，此时瓣膜逐渐变得松弛。

. 症状

轻度的二尖瓣回流可没有任何症状，此时唯有医生借助于听诊器才能诊断。通过听诊器，可听到由于血液返流产生的特征性杂音。

了解瓣膜狭窄与回流



由于左室不得不泵出更多的血液来对血液的回流进行补偿，因此左室将逐渐长大以增加每一次搏动的力量。长大的心室可以导致心悸，特别是当患者左侧卧位时，心悸的感觉更为明显。

左房也倾向于长大，以容纳从左室回流的血液。明显长大的左房常发生极快且不规则的心律失常(心房颤动)，这将进一步降低心脏的泵血功能。处于颤动中的左房无有效的收缩，从而使淤滞的血液易于形成血栓。当此血栓碎裂并随血液通过心脏流向全身时，将造成小动脉的梗塞，从而有可能导致脑卒中或其他损害。

严重的回流足以导致心衰发生，出现咳嗽、活动时气促和下肢水肿。

诊断

二尖瓣回流所产生的特征性杂音使医生易于作出诊断。心电图和X线胸片可显示有左房和左室长大。而最有价值的诊断手段是超声心动图，该项检查能清晰地显示出有病变的瓣膜并可以评价病变的严重程度。

治疗

如果回流严重，最好在左室出现不可逆损害以前就进行瓣膜修补(瓣膜成形术)或瓣膜置换(使用机械瓣或生物瓣，后者源于猪的心脏瓣膜)。修补瓣膜的主要目的是减少血液的回流量，使患者能耐受出现的症状和防止心脏的进一步损害。每一种置换瓣膜都有其优缺点。尽管机械瓣通常都有效，但它容易导致血栓形成，故应同时使用抗凝剂。猪瓣膜的工作状态良好且不易产生血栓，但瓣膜寿命比机械瓣短是最大的遗憾。如果置换的瓣膜毁损，必须立即重新置换瓣膜。

心房颤动也需要治疗。β阻滞剂、地高辛和异搏定能减慢心率并有助于心房颤动的控制。

受损心脏瓣膜的表面易于罹患严重的感染(感染性心内膜炎)。因此，在进行牙科操作和外科手术以

前，对于那些有瓣膜病变或置换了人工瓣膜的人必须给予抗生素，以预防感染的发生。

[^ TOP](#)

– 二尖瓣脱垂

二尖瓣脱垂是指在心室收缩期间二尖瓣叶凸向心房，有时可有少量血液返流入左心房。

人群中大约2%~5%的个体存在有二尖瓣脱垂。它很少引起严重的心脏问题。

· 症状和诊断

大多数二尖瓣脱垂者没有任何症状。对部分人所出现的症状尚不能单独用本病来解释。这些症状包括胸痛、心悸、头痛、疲乏和头晕等。在部分人，其站立时血压低于正常；其他一些人可能会出现轻微的心律失常并引起心悸。

通过听诊器闻及的特征性的喀喇音是医生诊断该病的证据。如果在心室收缩期间能听到一个杂音，则认为存在一定程度的血液回流。超声心动图最有诊断价值，它能清楚地显示病变瓣膜情况并能估价回流的严重程度。

· 治疗

大多数人不需要治疗。如果心跳太快，则可用 β 阻滞剂以减慢心率并缓解心悸和其他症状。

如果有血液回流存在，则在进行治疗牙和外科手术前必须考虑使用抗生素。

[^ TOP](#)

– 二尖瓣狭窄

二尖瓣狭窄是指二尖瓣开放受限，使血液从左心房流向左心室的阻力增加。

二尖瓣狭窄几乎总是见于风湿热患者，这在当今的北美和欧洲已很少见。因此，在这些国家和地区它们主要见于儿童时期患过风湿热的老年人。在世界的其他地区，风湿热仍很常见，导致成年人、青年人甚至小孩二尖瓣狭窄。二尖瓣狭窄由风湿热引起时，典型的特征是二尖瓣叶部分融合。

二尖瓣狭窄也可是先天性的，如果不进行手术治疗，出生即存在二尖瓣狭窄的婴儿很少能活过2岁。粘液瘤(生长于左房的一种非癌性肿瘤)和血栓也可以阻碍血流通过二尖瓣，产生与二尖瓣狭窄一样的血液动力学效应。

． 症状和诊断

如果二尖瓣狭窄严重，那么左心房及肺静脉内压力将明显升高，引起心衰和肺内液体淤积(肺水肿)。女性患者如果怀孕，可能迅速发生心衰。心衰患者易于疲乏和气促。最初，气促主要发生在运动期间，以后甚至在休息状态下也出现症状。有些人只有在高枕卧位或直立坐位时才能保证呼吸的通畅。面颊部出现紫红肤色，常提示患有二尖瓣狭窄。肺静脉压力增高导致肺内静脉或毛细血管破裂导致轻微或大量出血。左心房增大常导致心房颤动。

当血流从左心房通过狭窄的心瓣膜时，医生用听诊器可听到有特征的心脏杂音。不像正常瓣膜那样无声地开放，二尖瓣狭窄瓣膜开放时常产生一个明显的杂音。确诊要靠心电图、X线胸片及超声心动图检查。有时需作心导管检查明确阻塞的程度和特征。

． 预防和治疗

预防风湿热就可以预防二尖瓣狭窄。风湿热是一种儿童时期罹患的疾病，有时出现在未予以积极治疗的链球菌性咽喉炎之后。

β 阻滞剂、地高辛和异搏定能减慢心率并有助于控制颤动。心衰时，地高辛也能增强心脏的收缩力。利尿剂可通过减少循环血容量，降低肺内血压。

如果药物治疗效果不佳，可能需要进行瓣膜成形术或瓣膜置换术。一种称为球囊瓣膜成形术的手术能简单地扩张狭窄的二尖瓣口。手术通过静脉将一头端带有球囊的导管放入心脏内，当到达狭窄的瓣膜口时，使球囊扩张，从而将已经融合的狭窄瓣膜分离开来。外科手术也能达到相同的目的。如果瓣膜损害相当严重，则应考虑进行瓣膜置换术，用一机械瓣或生物猪瓣置换已毁损的瓣膜。

二尖瓣狭窄患者在进行牙科治疗和外科手术前必须使用抗生素，以减少心脏瓣膜感染的危险。

 **TOP**

－ 主动脉瓣回流

主动脉瓣回流(主动脉瓣反流、主动脉瓣关闭不全)是指由于主动脉瓣病变导致每次左心室舒张时部分血液从主动脉漏流回心室。

在北美和欧洲，引起主动脉瓣回流最常见的原因曾经是风湿热和梅毒，目前这两种病因都因抗生素的广泛应用而变得少见。但在世界其他一些地区，风湿热引起的瓣膜损害仍相当常见。除感染外，主动脉瓣回流

最常见的原因是粘液瘤样变性、出生缺陷或其他未知原因导致的瓣膜变硬和功能减弱。粘液瘤样变性是一种遗传性结缔组织疾病，它能使心脏瓣膜组织变弱，异常伸展，但很少有瓣膜撕裂。其他原因还有瓣膜细菌感染和外伤。大约1%的男孩和2%的女孩在出生时主动脉瓣就只有两叶，而通常主动脉瓣由三叶组成。这种先天性畸形可导致轻度回流。

· 症状和诊断

除借助听诊器能闻及心室舒张时产生的杂音外，轻度的主动脉瓣回流可以没有任何症状。在重度回流患者，由于左心室要承受增多的血液负荷，因而心室逐渐肥大，最后出现心衰。心衰时主要出现活动性呼吸困难或平卧时呼吸困难，尤其是在夜间。坐位时，肺上部淤积的液体减少，缓解了呼吸困难症状。由于心室增大患者可感到心悸、胸痛，多出现在夜间。

通常闻及心脏的特征性杂音，医生就能作出诊断，体格检查可以发现主动脉瓣回流的其他体征如脉搏异常等，X线可以发现心脏长大。心电图检查可以显示心律异常和左心室肥大。超声心动图可以明确诊断并能评价病损的程度。

· 治疗

在进行牙科治疗和外科手术前必须进行抗感染治疗，以防止瓣膜进一步损害。即使只是轻度瓣膜病损，亦应予以抗生素治疗。

有心衰的患者，应在左心室成为不可逆损害前进行外科手术。手术前数周，使用地高辛和血管紧张素转换酶抑制剂和其他能扩张血管和减轻心脏负荷的药物，尽可能控制心衰。通常用机械瓣或生物猪瓣来置换病损的瓣膜。

 TOP

– 主动脉瓣狭窄

主动脉瓣狭窄是指主动脉瓣开放受限，致使左心室收缩时血液从左心室流向主动脉的阻力增加。

在北美和欧洲，主动脉瓣狭窄主要见于老年人，由瓣膜瘢痕化和钙化所致。这种原因所致的主动脉瓣狭窄常发生在60岁以后，常在70~80岁以前都没有症状。该病也可以由风湿热(多发生于儿童)引起。风湿热导致的主动脉瓣狭窄常常伴有二尖瓣病变，包括狭窄、回流或二者都存在。

在年轻人，引起主动脉瓣狭窄最常见的原因是出生缺陷(见第254节)。在婴儿时期，狭窄的主动脉瓣可能

尚不成为一个问题，但随着年龄增长就会逐渐变成一个突出的问题。当他们的的心脏随着年龄的增长而长大时，主动脉瓣仍然处于原来的大小，瓣膜可能只有两叶而不是正常时的三叶，或者瓣膜的形状异常。随着时间的推移，瓣膜由于钙盐沉积而变得僵硬和狭窄。

· 症状和诊断

由于心室总是试图通过狭窄的主动脉泵出足够的血液以满足身体的需要，因而主动脉瓣狭窄患者的左心室肌壁逐渐肥厚；肥大的心肌细胞需要冠状动脉供给更多的血液，最后变得血液供给不足，导致运动性胸痛(心绞痛)。这种血液供给不足进一步加重心肌的损害，出现心功能降低，心脏排血量不足以维持正常的身体需要，引起心衰出现运动时乏力和呼吸困难。严重狭窄时，可以导致运动中出现晕厥，这是因为狭窄的瓣膜阻碍心脏泵出足够的血液到骨骼肌动脉，这些血管因要获取更多的富氧血而扩张。

医生通常根据闻及的特征性心脏杂音、异常的脉搏、异常的心电图以及在胸部X线检查所发现的左心室长大等征象来对主动脉瓣狭窄作出诊断。对于有胸痛、呼吸困难和晕厥的患者应作心导管检查，以明确原因及了解瓣膜狭窄的程度。

· 治疗

任何具有胸痛、气促和晕厥的成年主动脉瓣狭窄患者都是外科手术的指征，应在出现左室不可逆性损害以前进行主动脉瓣置换术。通常用一机械瓣或生物猪瓣来置换病损的瓣膜。对任何作了瓣膜置换术的患者，在进行牙科治疗和外科手术前必须进行抗感染治疗，以防止瓣膜的感染。

在小孩，如果主动脉瓣狭窄相当严重，即使尚无任何症状，也应进行外科手术治疗。由于在症状出现之前就有可能出现猝死，因此，尽早进行手术相当重要。对于小孩，安全、有效的手术是瓣膜修复术和球囊瓣膜成形术，可用来代替瓣膜置换术。瓣膜成形术也用于已失去手术指征且较为衰竭的老年人，尽管老年人进行瓣膜成形术后瓣膜狭窄易于复发。瓣膜置换术适用于任何年龄的成年患者，手术后患者预后良好。

 TOP

– 三尖瓣回流

三尖瓣回流(三尖瓣反流、三尖瓣关闭不全)是指由于三尖瓣病变导致在每次右心室收缩时部分血液从右心室漏流回右心房。

三尖瓣回流患者，当右心室收缩时，不仅要泵血进入肺动脉，同时部分血液也回流到右心房。回流的血液增加了右心房的压力，致使右心房长大。增高的压力传导到进入右心房的静脉，从而导致从静脉回流入右心房的血流受阻。

三尖瓣回流最常见的原因是严重的肺部疾病或肺动脉瓣狭窄引起的右心室出口受阻。作为代偿，右心室肥厚。

· 症状和诊断

除了由低心排血量导致的一些不确切的症状，如乏力、头晕等外，仅有的症状通常是右上腹部不适感和颈部搏动感，前者是由于肝脏长大引起。这些症状皆是由血液回流到静脉所致。右心房长大可导致发生心房颤动，最后发生心力衰竭，全身水潴留主要是下肢水肿。

诊断主要依靠患者的病史、体格检查、心电图和X线胸片。通过超声心动图可以确诊瓣膜回流并能估计损害的严重程度。

· 治疗

通常三尖瓣回流本身不需要或很少需要特殊治疗，但引起它的肺动脉狭窄和肺部疾病需要治疗。通常心律失常和心衰不采用手术治疗。

 **TOP**

– 三尖瓣狭窄

三尖瓣狭窄是指三尖瓣开放受限，从而使血液从右心房流向右心室的阻力增加。

随着时间的推移(一般在数年以后)，三尖瓣狭窄致使右心房逐渐长大而右心室逐渐缩小。回心血流量减少，带血回心的静脉压力增加。

几乎所有的病例皆由现今在北美和欧洲都已很少见的风湿热引起。罕见的病因包括右心房的肿瘤(一种结缔组织病)以及更为少见的出生缺陷。

· 症状、诊断和治疗

症状通常较轻微。患者可以感到心悸、颈部搏动感以及易于疲乏。如果静脉压力增高引起了肝脏长大，患者可以出现腹部不适。

用听诊器，医生可以在三尖瓣听诊区闻及特殊的杂音。胸部X线检查可发现右心房长大；而超声心动图则可以确定狭窄存在以及狭窄的程度。心电图可显示右心房肥大或劳损的改变。

三尖瓣狭窄很少需要外科手术治疗。

 **TOP**

– 肺动脉瓣狭窄

肺动脉瓣狭窄是指肺动脉瓣开放受限，致使右心室收缩时血液从右室流向肺动脉的阻力增加。

肺动脉瓣狭窄罕见于成年人，通常是出生缺陷。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 3 章 心血管疾病

第20节 心脏肿瘤

肿瘤是各种类型的异常增生，包括癌性(恶性)和非癌性(良性)。起源于心脏的肿瘤称为原发性肿瘤，它们可以发生于心脏的各种组织。不管恶性或良性的心脏肿瘤都极其罕见。继发性心脏肿瘤指原发于心脏外其他组织器官的肿瘤(常见于发生在肺、乳腺、血液和皮肤)浸润扩散到心脏，通常是恶性的。尽管继发性心脏肿瘤是原发性心脏肿瘤的30~40倍，但它们仍不多见。

心脏肿瘤可以没有任何症状，也可以出现与其他类型心脏病相类似的症状，包括危及生命的心功能障碍。这种心脏功能障碍包括：突然出现心力衰竭、心律失常以及由于血液进入心包(包裹心脏的囊)导致血压的突然下降等。由于心脏肿瘤少见以及出现的症状常与其他心脏病类似，故心脏肿瘤的诊断较为困难。医生必须注意怀疑为心脏肿瘤的证据，以利诊断。如一个以心脏症状为主要就诊原因的患者，如存在心脏外肿瘤，就应怀疑是否有心脏肿瘤。

[^ TOP](#)

- 粘液瘤

粘液瘤是一种良性肿瘤，通常形状不规则呈果冻样。

半数以上的原发性心脏肿瘤为粘液瘤。3/4的粘液瘤发生在左心房。左心房粘液瘤通常有蒂，在心房内像绳球一样随血液流动而摆动。它们可在二尖瓣附近移动，亦可不断地堵塞二尖瓣口，导致血流间歇性阻断。由于重力的作用可使肿瘤掉入开放的二尖瓣口内，站立位时粘液瘤患者可能发生晕厥、气促和肺充血。卧位时则症状可缓解。

肿瘤还可引起二尖瓣损伤，出现二尖瓣的回流产生心脏杂音，可用听诊器闻及。医生必须鉴别该音是由少见的肿瘤所致还是由常见的风湿性心脏病引起。

粘液瘤碎片或粘液瘤表面上血凝块碎片脱落随血液流向全身组织脏器，导致这些部位小血管的栓塞。出现的症状取决于栓塞的部位，比如大脑血管的栓塞导致脑卒中；肺部血管的栓塞则引起胸痛和咯血等。粘液瘤的其他症状有：发热、体重下降、雷诺现象(将上下肢端暴露于寒冷中时，出现指或趾尖疼痛与刺冷)、

贫血、血小板计数降低以及提示严重感染的症状。

粘液瘤是怎样阻断心脏内的血流的



[^ TOP](#)

– 其他原发性肿瘤

纤维瘤和横纹肌瘤是很罕见的心脏肿瘤，它们可以直接从心脏纤维组织细胞和肌细胞发生。在心脏肿瘤中居第二位的横纹肌瘤主要发生在婴儿或儿童，常合并结节性硬化。其他的原发性肿瘤，包括原发性癌，极少见。目前尚无好的治疗方法。患儿寿命很少能超过1岁。

几种检查可用来诊断心脏肿瘤。超声心动图能了解肿瘤的外形。经导管心内造影术对诊断也有帮助，但临床上使用不广泛。CT和MRI也是有用的检查手段。当发现肿瘤后，通过心导管进行肿瘤的活检，有助于确定肿瘤的类型和选择适当的治疗方法。外科手术对那些单个的心脏原发性肿瘤有效，通常能治愈。但如肿瘤较多或太大都不适宜外科手术。原发和继发恶性肿瘤不能治愈，只能针对症状进行治疗。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 3 章 心血管疾病

第21节 心内膜炎

心内膜炎是平滑的心脏内层(心内膜)的炎症，通常由细菌引起。

[^ TOP](#)

– 感染性心内膜炎

感染性心内膜炎是心内膜和心瓣膜的感染。

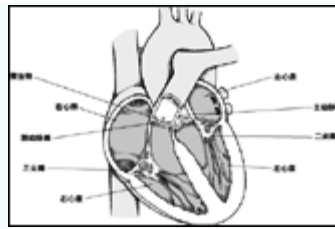
细菌(真菌较少见)通过血流或在开胸手术时直接感染心瓣膜或心内膜。异常的或病损的瓣膜易受细菌侵袭，正常瓣膜也可能被侵袭力强的细菌，尤其是大量的细菌感染。在瓣膜上堆积的细菌和血凝块(称为赘生物)可能松脱并随血液流向重要脏器，导致该器官血供的阻塞。这些栓塞有时相当严重，可以导致脑卒中、突发心肌梗死以及住留组织器官的感染和损伤。

感染性心内膜炎可突然发生并在数天之内危及生命(急性感染性心内膜炎)，或者缓慢发生并持续数周到数月(亚急性感染性心内膜炎)。

· 病因

正常情况下在血液中不会发现细菌，但在皮肤、口腔粘膜和牙龈表面损伤时，可能会有少量的细菌进入血液循环。牙龈炎(牙龈的感染或炎症)、局部皮肤感染以及身体其他任何部位的感染都有可能将细菌进入血循环系统。某些外科、牙科和内科操作也有可能直接将细菌带入血液，比如静脉输液、静脉高营养、静脉给药等操作以及膀胱镜检查、肠道镜检查等。瓣膜正常的个体由于白细胞的保护作用(破坏和杀灭细菌)，不会出现损害。然而，细菌容易停留在有病损的心瓣膜上，随后寄生于心内膜并开始繁殖。在进行人工瓣膜置换术时有可能带入细菌，不过这种可能性很小，这些细菌常常对抗生素有耐药性。具有心脏出生缺陷或异常的患者发生心内膜炎的危险性增加。

感染性心内膜炎的内面观



少量细菌入血可能不会立即出现症状(菌血症),但菌血症可能逐渐发展为败血症,后者是一种严重的血液感染,典型的症状包括高热、畏寒、颤抖和低血压。败血症患者发生心内膜炎的危险性更高。

引起急性细菌性心内膜炎的细菌侵袭力较强,有时能感染正常的心瓣膜;而引起亚急性细菌性心内膜炎的细菌几乎总是感染异常或有病损的心瓣膜。在美国,大多数心内膜炎病例发生在心腔或心脏瓣膜有出生缺陷者、置换人工心脏瓣膜者以及风湿热性或老年性心脏瓣膜病患者。使用注射毒品者是感染性心内膜炎的高发人群,这是因为注射毒品常常使用肮脏的针头、注射器或药物溶剂将细菌直接注入血液中。

在注射毒品使用者和长时接受导管操作者心内膜炎最常见的感染部位是右心室的入口的瓣膜,即三尖瓣。但在大多数其他病例,心内膜炎多发生于左心室的入口瓣膜(二尖瓣)或流出口瓣膜(主动脉瓣)。进行了人工瓣膜置换术的患者,发生感染性心内膜炎的危险性在术后第一年最高;随着时间的推移,危险性逐渐下降,但仍稍高于正常普通人群。人工主动脉瓣置换术发生心内膜炎的危险性高于人工二尖瓣;人工机械瓣置换术者发生心内膜炎的危险性高于人工生物猪瓣置换术者。这种差异的原因至今尚不清楚。

· 症状

急性细菌性心内膜炎 通常以突然高热($39\sim 40^{\circ}\text{C}$)、心率加快、乏力、迅速严重的瓣膜损害等为首发症状。脱落下的心内膜赘生物(栓子)随血液流向体内其他部位,导致这些部位的感染。感染瓣膜的基底部和感染性栓子栓塞处有脓液积聚。短时间内(数天)出现心脏瓣膜穿孔并发生严重的血液回流。部分人出现休克,肾脏和其他重要脏器出现严重功能障碍(这种状态称为脓毒综合征)。动脉内感染导致动脉壁变弱,可引起动脉破裂,危及生命(尤其是发生在颅内或近心大动脉时)。

亚急性细菌性心内膜炎 患者在出现心瓣膜损害或栓塞使医生明确诊断之前,症状可以存在数月之久。症状包括疲乏、轻度发热($37.5\sim 38.5^{\circ}\text{C}$)、体重下降、出汗和红细胞计数降低(贫血)。对不明原因发热者,如果心脏出现新的杂音,或以往杂音的性质发生变化,常常会怀疑是否存在心内膜

炎。发现脾脏长大，皮肤上可能出现类似微小雀斑一样的小斑点；同样的斑点也可能出现在眼巩膜（白眼仁）上或手指甲床下。实际上，这些斑点是很小的出血区域，由从心瓣膜上脱落的极小的栓子所致。较大的栓子可以引起腹痛、上肢或下肢动脉的突然阻塞、急性心肌梗死以及脑卒中。

急性和亚急性细菌性心内膜炎的其他一些症状包括：畏寒、关节痛、皮肤苍白、心跳加快、皮下痛性结节、意识模糊和血尿。

人工心脏瓣膜的心内膜炎可以为急性或亚急性发作。与天然瓣膜相比，人工心脏瓣膜的感染更易于从瓣膜基底处向心肌扩散并使瓣膜松弛。因为导致的严重瓣膜漏引起心衰可能是致命的，因此必须立即急诊进行人工瓣膜再置换术。另外，心脏电传导系统可能会受到破坏，导致心跳减慢，致使患者突然意识丧失甚至死亡。

· 诊断

怀疑急性感染性心内膜炎的患者应入院进一步诊断和治疗。由于亚急性感染性心内膜炎的初期表现常不明确，因此在作出诊断之前，感染可能已造成瓣膜的损害或扩散到其他部位。不治疗的亚急性感染性心内膜炎与急性感染性心内膜炎一样是致命的。

根据症状，尤其是症状发生在有易感倾向的个体时就可能怀疑存在感染性心内膜炎。超声心动图检查能发现赘生物和瓣膜损害。通过血液培养可以确定致病菌的种类。由于细菌是间歇性释放入血，因此应在不同时间分次采血进行血液培养以获得更高的诊断率。培养出来的细菌可用各种抗生素进行药物敏感实验以选择最有效的药物。

有时细菌不能被培养出来。因为某些特殊的细菌需要专门的培养技术；另外，可能病人已使用了抗生素，尽管这些抗生素没有治愈感染，但能减少细菌的数量，降低培养的成功率。另外一个可能的原因是该患者并没有罹患心内膜炎，但患有症状与其相似的病症，如心脏肿瘤等。

· 预防和治疗

所有心脏瓣膜异常患者、人工瓣膜患者或先天性心脏缺陷患者在进行牙科和外科手术前都应常规使用抗生素。尽管外科手术发生心内膜炎的危险性并不太高，而且预防性抗菌治疗并非总是有效，但由于心内膜炎的后果严重，大多数医生都认为在这些操作前使用抗生素是合理的。

由于心内膜炎的抗菌治疗通常要持续至少2周以上，因此患者一般都入院治疗。在人工心脏瓣膜性心

内膜炎患者，单独使用抗生素并不总是能治愈疾病。因此，应再次进行心脏手术以修复或替换已损坏的瓣膜并同时清除赘生物。

 **TOP**

– 非感染性心内膜炎

非感染性心内膜炎是指在病损的瓣膜上血栓形成。

危险个体包括系统性红斑狼疮，肺、胃和胰腺癌，结核病，肺炎，骨骼感染，以及引起体重明显下降的其他疾病患者。当伴有感染性心内膜炎时，可能发生心脏瓣膜漏或不能正常开放。栓塞导致脑卒中和心肌梗死的危险相当高。可以应用预防血栓形成的药物，但目前的研究尚不能证明这种治疗能有多大益处。

 **TOP**

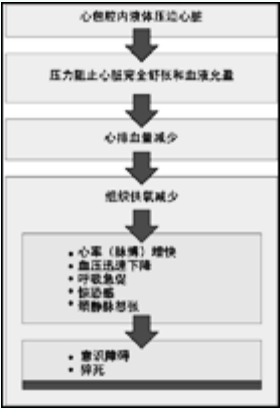
第 3 章 心血管疾病

第22节 心包疾病

心包是覆盖在心脏表面的，柔韧而有伸展性的双层囊性包膜。正常情况下，这两层包膜之间存在适量的润滑液体使得包膜间容易滑动。心包使心脏保持在一相对固定的位置，同时防止心脏过度充盈，并保护心脏免受胸部感染的侵袭。不过，心包本身对生命来说并非必需，除去心包后心脏的功能并无太大影响。

少见的情况下，出生时就无心包或心包上存在薄弱或缺损区域。这些缺损可能是致命的；这是因为心脏或大血管可能通过这个缺口膨出(形成疝)出现嵌顿，后者可在数分钟之内导致病人死亡。因此，对这些缺损应行手术修补，如不能进行修补，应将心包完全切除。除了出生缺陷外，感染、外伤和肿瘤也可能是心包疾病的原因。

心脏填塞：心包炎最严重的并发症



– 急性心包炎

急性心包炎是突然发生的心包感染，常常伴有疼痛；感染引起液体和血液如纤维蛋白、红细胞和白细胞等渗入心包腔。

急性心包炎原因很多，从病毒感染(常常只有短暂的疼痛没有持续影响)到致命的癌症。其他原因还有：AIDS、心肌梗死、心脏手术、系统性红斑狼疮、类风湿性疾病、肾功能衰竭、外伤、放射线治疗以及血液从主动脉瘤漏流入心包腔等，也可由某些药物的副作用所引起。这些药物包括：抗凝剂、青霉素、普鲁卡

因酰胺、苯妥英和保泰松等。

· 症状和诊断

发热和胸痛是急性心包炎的常见症状。典型的胸痛发作时可以放射到左肩，有时可向左上肢放射。这种疼痛常与心肌梗死的疼痛相似，不过疼痛可在平卧、咳嗽甚至深呼吸时加重。心包炎可导致发生心包填塞。心包填塞可以致死。

医生根据病人对疼痛的描述以及胸部听诊可作出急性心包炎的诊断。心包炎时可在患者胸部闻及类似皮革摩擦的摩擦音。胸片和超声心动图可以提示心包腔内有大量液体存在。超声心动图也可以提示心包炎的基础病因(如新生物)并能够显示右心心包腔内液体的压力；压力增高常常是发生心包填塞的预警信号。血液检查可以发现引起心包炎的病因，如白血病、艾滋病、感染、风湿热和肾衰竭等。

· 预后和治疗

预后与心包炎的病因有关。如心包炎是因为病毒引起或原因不明时，常常在1~3周恢复；如有并发症或复发病例，恢复较慢。如癌症侵犯心包，患者存活很少超过12~18个月。

心包炎患者常需住院治疗。用药物减轻患者的炎症和缓解疼痛(如阿司匹林或布洛芬)，密切观察并发症(尤其是心包填塞)。严重的疼痛常需使用阿片制剂(如吗啡)或一种皮质类固醇激素，最常使用的药物是强的松。

根据病因来拟定急性心包炎的进一步治疗方案。癌性心包炎患者需要化疗(抗癌药)或放疗，但是这类患者常需进行外科手术切除心包；如为尿毒症所致，常需进行透析治疗。细菌感染性心包炎患者应给予抗生素和通过外科途径引流心包腔内的脓液。尽量不使用能引起心包炎的药物。

对反复发作的病毒性、外伤性及不明原因的心包炎患者，使用阿司匹林、布洛芬或皮质类固醇激素可得到缓解，有时使用秋水仙碱亦可能有效。如果药物治疗无效，常常需要通过手术切除心包。

 TOP

– 慢性心包炎

慢性心包炎是导致心包腔内积液或心包膜增厚的一种炎症，常常缓慢起病且病程持续时间长。

慢性渗出性心包炎 液体在心包腔内缓慢地积聚，原因常不清楚。可能的原因有肿瘤、结核、甲状腺功能

低下。如病因清楚的可针对病因治疗。如果心脏功能正常，可暂时不予治疗，继续观察。

慢性缩窄性心包炎 是一种罕见的疾病，通常是心脏周围纤维(瘢痕)组织形成引起。数年后，由于纤维组织收缩，压迫心脏并使其变小。这种压迫使回心静脉的压力增高，液体回流受阻、渗出并积聚在皮下、腹部和胸腔。

． 病因

任何能导致急性心包炎的原因皆可以引起慢性心包炎，但通常病因不明。在慢性缩窄性心包炎中最常见的原因是病毒感染和乳腺癌或淋巴瘤患者的放射治疗。慢性缩窄性心包炎也可由类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮、以前发生的外伤、心脏手术或细菌感染等原因引起。以前在美国结核是最常见的原因，但现今已相当少见，约占总病例的2%左右。在非洲和印度，结核病仍是引起各种类型心包炎的最常见原因。

． 症状和诊断

慢性心包炎的症状包括呼吸困难、咳嗽(由于肺静脉高压导致液体渗出到肺泡)、疲乏(由于心输出量降低)，没有疼痛。常见腹部和下肢液体潴留水肿。

在慢性心包炎的诊断中症状能提供相当重要的线索，尤其是在没有任何其他原因(如高血压、冠心病和心脏瓣膜病等)可解释心功能下降时。慢性缩窄性心包炎患者，X线下的心影不大，而大多数其他原因的心脏病患者心影是增大的。约半数的缩窄性心包炎患者，心包膜上常有钙沉着。

两种特殊的方法可以用来确定诊断。心导管检查能测定心腔和大血管内的压力；MRI或CT可用来测定心包膜的厚度。正常情况下，心包膜的厚度小于3mm，而慢性缩窄性心包炎患者的心包膜厚度常达到或超过6mm。

． 治疗

利尿剂可以缓解症状，但手术切除心包是唯一可能治愈的方法。大约85%经过手术治疗的患者可以有明显的疗效。然而，手术的死亡率高达5%~15%，因此大多数患者都不选择手术治疗，除非患者的日常活动已经受到限制。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 3 章 心血管疾病

第23节 低血压

低血压指由于血压降低引起的一系列症状，如头晕和晕厥。

血液从心脏排出流向全身需要维持一定的压力，这就像流经住宅的水管网一样需足够的水压。必须有足够高的压力才能充分运送氧和营养物质到全身各细胞组织中，同时也才能从这些细胞组织中带走产生的废物。但如果血压太高，则可导致血管破裂引起颅内出血(出血性脑卒中)或其他并发症。如果血压太低，将不能向细胞提供足够的氧和营养物质并移除废物(代谢产物)。休息时血压低于正常的健康人有长寿的倾向。

[^ TOP](#)

- 代偿机制

血压取决于三个因素：心脏泵血量、血管内血容量和血管的容积。

心脏每分钟泵出血量(心输出量)越多，血压越高。如果心率减慢或心脏收缩力减弱如在心肌梗死后，心脏泵血量将会减少。心率过快也能降低心脏的有效泵血能力，从而降低心输出量。

循环血容量越多，血压越高。由于脱水和出血导致的血液丢失，可以减少血容量引起血压下降。

血管的容积越小，血压越高。因此，血管扩张使血压下降而血管收缩则使血压升高。

感受器(尤其是位于颈部和胸部的感受器)持续监测血压。当它们察觉到上述三个因素中任何一个引起的改变时，这些感受器将触发其他一些代偿因素来进行代偿，以维持血压的稳定。神经将从感受器和大脑来的信号传递给下面几个关键器官：

- 心脏调节心脏收缩的频率和强度(改变心脏的泵血量)；
- 肾脏调节水分的排出(改变循环血容量)；
- 血管使血管收缩或扩张(改变血管的容积)。

因此，当血管扩张使血压下降时，感受器立即发出信号，经过大脑传达到心脏增加心脏跳动的频率以增加

心脏泵血量。结果血压即使有波动也很小。

然而，这些代偿机制也有一定限度。比如，当一个人发生出血时，心率加快以增加心脏的泵血量，同时血管发生收缩，以减少血管的容积。然而，如果患者出血量相当大，代偿机制将不足以进行代偿，就会出现血压下降。如果出血停止，液体从身体其他部分移入血循环，恢复血容量，随后血压开始回升。最后，产生新的血细胞，血容量得以完全恢复。输血是快速恢复血容量的一种方法。

维持血压的代偿机制功能不良也导致低血压。例如，任何疾病只要损害了神经的信号传递功能，代偿的调控机制将不能正常工作。

请点击查看相关图表 – [部分导致低血压的原因](#)

[^ TOP](#)

– 晕厥

晕厥是指突然出现的短暂意识丧失。

晕厥是由于大脑缺乏氧和营养物质而引起的一种症状，通常是由大脑供血减少所致。任何时候，当血压降低不能迅速代偿时，就会发生脑供血减少。如心律失常时，心脏可能不能增加血液排出量来代偿血压下降。在休息状态下，这种人可能感觉良好，没有任何不适，但在运动中时，由于身体对氧的需要突然增加，可出现晕厥，这称为运动性或劳力性晕厥。通常，病人在运动后出现晕厥。其原因是：在运动期间，心脏尚能勉强维持血压；当运动停止时，心率逐渐下降，但肌肉的血管因为要排出代谢废物仍处于扩张状态。心输出量下降和血管容积增加共同作用的结果，使血压下降，病人发生晕厥。

病人出血时，血容量明显下降。血容量下降也可由腹泻、过度出汗和排尿过多(常发生在未治疗的糖尿病人和艾迪生病)等情况。

晕厥也可由通过神经系统从身体其他部分传导来的信号影响和干扰代偿机制所致。如小肠痉挛性疼痛通过迷走神经系统将信号传递给心脏，导致心率减慢，有时足以引起晕厥。这种晕厥被称为血管运动性或迷走抑制性晕厥。许多其他的信号，包括其他的疼痛、恐惧和看见流血等，也可能导致这种类型的晕厥。

咳嗽(咳嗽性晕厥)或排尿(排尿性晕厥)有时也可以导致晕厥发生，这是由于过度紧张时，回心血量减少所致。排尿导致的晕厥尤其多见于老年人。吞咽性晕厥多伴发食道疾病存在。

晕厥亦可由于血细胞减少(贫血)、低血糖(低糖血症)或过度呼吸引起的低二氧化碳血症所致。有时，焦虑

可以引起换气过度。当血中二氧化碳浓度下降时，脑血管收缩，此时患者常感到眩晕但很少出现意识丧失。举重性晕厥可能是由于举重前换气过度所致。

少见的情况下，尤其是在老年人，晕厥可能是轻度脑卒中的表现，这时脑的部分血流突然减少。

． 症状

晕厥出现之前常先有头晕目眩等症状，尤其在站立位时更常见。昏倒后血压开始升高，这一方面是由于病人处于平卧位，也可能是引起晕厥的原因已经消除。迅速站起来，晕厥可以再次发生。

当晕厥是由心律失常引起时，晕厥常是突然发生且突然终止。有时在发生晕厥之前可以有心悸的感觉。

直立性晕厥发生在人们快速坐起或站立时。一种类似的晕厥称为“阅兵场晕厥”，发生在热天站立太久时。因为下肢的肌肉没有活动，不能有效地使下肢的血液回流心脏，导致下肢静脉淤血，血压下降。

血管迷走性晕厥发生在坐位或站立位时，发作前常有恶心、虚弱、困倦、视物模糊和出汗。病人面色灰白，脉搏变慢，随后发生晕厥。

伴有预兆症状且逐渐发生逐渐缓解的晕厥提示可能存在血液化学成分的改变，如血糖降低(低糖血症)或由过度换气引起的二氧化碳降低(低碳酸血症)。低碳酸血症出现症状之前人们常有手脚发麻和胸部不适。癔症性晕厥并不是一种真正的晕厥。患者只是表现为意识不清，而没有心率和血压的异常也没有出汗和脸色苍白。

． 诊断

由于有些引起晕厥的基础疾病相当严重，因此应注意找寻这些病因。心脏疾病如心律失常、主动脉瓣狭窄等常是致命的。其他一些病因可能没有如此严重。

有些因素有助于确定病因：如晕厥发作时的年龄、发作时情况、发作前的先驱症状以及有助于缓解的措施如平卧、深呼吸或喝橘子汁等。晕厥发作时目击者的叙述可能有帮助。医生也需要了解患者所罹患的疾病以及是否正在服用药物。

医生可以在安全的情况下要求患者加快加深呼吸来诱发晕厥再次发作。或者在心电图监护下(监测心

率)采取轻柔地按压颈动脉窦的办法来诱发晕厥以便观察。

心电图可以揭示患者的原发性心脏或肺脏疾病。为了发现晕厥的原因，可能要作Holter监测(动态心电图监测，一种小型仪器，能记录患者24小时的心电活动情况。患者可以携带它自由活动)。如果一种心律失常与晕厥发作一致，这种心律失常有可能是(但并非肯定是)晕厥发作的原因。

其他一些检查，如超声心动图等可以探查患者心脏的结构和功能。血液检查可以发现患者可能存在的低血糖或贫血。为诊断癫痫(常与晕厥相混淆)，可作脑电图检查，以了解其脑电波情况。

· 治疗

通常，使患者平卧就可能恢复意识。抬高下肢增加回流心脏和大脑的血量可加快恢复。如果患者快速坐起或撑起身体或被人扶起站立，晕厥可以再次发生。

没有心脏病的年轻人，晕厥通常并不严重，因此过多的诊断性检查和治疗是不必要的。然而在老年人，晕厥发作可能与一些影响心脏和血管对低血压产生适应性反应的疾病有关。治疗取决于病因。

植入人工心脏起搏器(一种刺激心跳的电装置)可以纠正心动过缓导致的晕厥。药物用于减慢过快的心率。心律失常可用电除颤器转复为正常心律。治疗其他引起晕厥的原因，如低血糖症、贫血或低血容量等。由瓣膜疾病导致的晕厥，无论病人年龄大小都应进行外科手术治疗。

 TOP

– 直立性低血压

直立性低血压是指当直立位时血压过度下降，常导致大脑供血不足和晕厥。

直立性低血压不是一种特定的疾病，是机体不能迅速调节血压，产生的原因很多。

当人突然站立时，重力使血液淤积在下肢和躯干下部的静脉内，静脉回心血量和心脏排血量一过性减少，引起血压下降。随后机体出现迅速的反应：心率加快和心脏收缩力增强，同时血管收缩，使血管容积减小。如果这些代偿机制减弱或损害，则会发生直立性低血压。

最常见引起直立性低血压的原因是药物的副作用，特别是治疗心血管疾病的药物，尤其是用于老年人，如利尿剂，特别是大剂量的强效利尿剂，使体内液体的排出增加，血容量减少，因此血压降低。扩张血管的药物，如硝酸酯类、钙离子阻滞剂和血管紧张素转换酶抑制剂等，能增加血管的容积从而使血压降低。

出血以及呕吐、腹泻、过度出汗、未治疗的糖尿病和艾迪生病等引起体内液体大量丢失导致血容量下降。

某些药物还能损害触发代偿机制的动脉内感受器；这些药物包括：巴比妥类、酒精以及治疗高血压和抑郁症的药物。损害调节血管管径神经的疾病也能引起直立性低血压。这种损害常见于糖尿病、淀粉样变性和椎间盘损伤的并发症。

． 症状和诊断

大多数直立性低血压患者在突然起床或久坐后站立时常出现晕厥、头晕、目眩、意识障碍、视物模糊等症状。疲劳、运动、饮酒或饱餐等可加重症状。脑部供血的严重减少可以导致晕厥甚至昏迷。

医生可根据症状作出诊断。如果当病人站立时有血压明显下降以及平卧后血压恢复正常，就能确定直立性低血压的诊断。当然，应进一步找寻引起直立性低血压的原因。

． 预后和治疗

有高血压的糖尿病患者如果存在直立性低血压，则预后不佳。如果引起直立性低血压的原因只是血容量不足、使用了特殊的药物或药物剂量不当，可以迅速得到纠正。

当引起直立性低血压的病因没有得到治疗时，应先采取措施减轻或消除症状。敏感的人坐起或站起时动作不应过快，尽量避免站立时间太长。当由于下肢淤血引起低血压时，配合使用弹性袜可能有帮助。当直立性低血压是由于长期卧床引起时，每日让病人坐起一段较长的时间可以改善症状。

麻黄素或去氧肾上腺素有助于防止血压下降。可摄入钠盐，如有必要可服用潞钠激素(如氟氢可的松)。没有心力衰竭或高血压的患者可摄入高钠饮食或服用含钠药物(钠片)。老年患者应摄入大量液体，不饮酒或少饮酒。由于钠和水的潞留，体重可能在短期内迅速增加(1.5~2.2 kg)，特别是老年人可能会导致心力衰竭。如果上述措施无效，可以试用其他一些药物，如心得安、二氢麦角胺、消炎痛和灭吐灵等，不过这些药物虽然有助于缓解直立性低血压的症状，但有发生严重副作用的危险。



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 3 章 心血管疾病

第24节 休 克

休克是一种危及生命的状态，此时血压过低以至不能维持生命。

当低血容量、心脏泵血不足或血管壁过度松弛(扩张)引起严重低血压时，就可能发生休克。与晕厥相比，这种血压的下降更为严重和持久，导致细胞供血严重不足。缺血的细胞可能发生迅速且不可逆的损伤和坏死。

低血容量的发生可能是由于严重出血、体液过度丢失或液体摄入严重不足所致。意外事故或内出血(例如胃或肠的溃疡、血管破裂、异位妊娠破裂等导致的出血)可以导致血液迅速丢失。其他引起体液过度丢失的原因有：大面积烧伤、胰腺炎、肠穿孔、严重的腹泻、肾脏疾病或者使用了强力利尿剂等。病人感到口渴，但如果活动受到限制(如严重的关节损伤等)在没有人帮助的情况下，不能获得水分来补充丢失的体液，导致摄入不足也可引起低血容量。

心脏泵血功能下降导致每搏心输出量低于正常。泵功能下降的原因可能有心肌梗死、肺动脉栓塞、心脏瓣膜功能不全(尤其是人工瓣膜)或心律失常。

血管壁过度扩张有可能由头部损伤、肝脏衰竭、中毒、某些药物过量或严重的细菌感染(由感染引起的休克称为败血性休克)引起。

· 症状和诊断

无论由低血压或是由心脏泵血功能下降引起的休克症状都相似。初始症状可能有疲乏、嗜睡和意识模糊；皮肤湿冷并且常常发绀和苍白；按压皮肤，皮色恢复较正常慢得多，皮下可见青蓝色的网状条纹；脉搏细弱而快速，除非休克由心跳过缓所致；呼吸急促，但临近死亡时呼吸和脉搏都可能减慢；血压下降明显，以至用袖带血压计不能测出。最终患者死亡。

当休克是由血管的过度扩张引起时，症状可能有某些不同。例如，患者皮肤可以温暖和潮红，特别是在起病之初。

在休克的最早阶段，尤其是在败血性休克时，许多症状常不出现或不易发现，除非特别仔细地观察。血压非常低；尿流也相当缓慢，血中代谢产物蓄积。

· 预后和治疗

如果不予治疗，休克通常是致命的。预后取决于病因、患者合并的其他疾病、治疗开始的时间以及治疗方案。老年人大面积心肌梗死或败血症引起的休克死亡率相当高。

应首先给病人保暖，并稍微抬高下肢以利血液回流心脏。止血，检查呼吸情况。将患者的头偏向一侧，防止呕吐物吸入。不要经口进食。

急诊可以使用机械式人工呼吸。所有药物都应静脉给予。麻醉剂、镇痛剂和镇静剂等类药物有降低血压作用，最好不用。可以使用军用(或医用)抗休克裤(MAST)来提高血压。这种抗休克裤能增加下肢的压力，从而驱使血液从下肢回流到心脏和大脑。静脉输液，在输血前应交叉合血，在急诊情况下，如果没有时间进行交叉合血，应选择“O”型Rh阴性血输入。

如果仍在继续失血或丢失体液或休克是由于心肌梗死或其他与血容量无关的因素所致，补液和输血的效果相当有限。此时使用收缩血管的药物来增加流向心脏和大脑的血量。由于这些药物同时也减少了其他组织器官的供血，所以使用时间应尽量缩短。

当休克的原因与心脏泵血功能降低有关时，可考虑使用改善心脏作功的措施。纠正异常的心率和心律，必要时可以增加血容量。心率缓慢可用阿托品增加心率，也可用另外一些药物来增加心肌收缩能力。

伴有急性心肌梗死的休克患者，可以在主动脉内暂时地放置一气囊泵来逆转休克。随后可能需要进行急诊冠状动脉搭桥术(CABG)或心脏修补术治疗。部分急性心肌梗死后休克病例，可施行急诊经皮冠状动脉成形术(PTCA)来疏通闭塞的动脉，改善受损心脏的作功和休克状态。术前常静脉给予溶解血栓的药物(抗凝剂)。不能进行PTCA或CABG等手术时，如果患者没有禁忌(如存在因溶栓剂可加重病情的其他疾病)，应尽早给予溶栓药物。

由于血管过度扩张导致的休克者，应在纠正基础病因的同时给予血管收缩药物。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 3 章 心血管疾病

第25节 高血压

高血压是指动脉血压异常增高，患者常无症状；动脉血压增高增加了脑卒中、动脉瘤、心力衰竭、心肌梗死和肾脏损害的危险性。

高血压，源于英语“Hypertension(过度紧张)”一词，表示过度紧张、神经质以及精神压力过重等含意。作为医学名词，“高血压”是指血压升高而不管病因如何。由于在出现致命性器官损害之前，通常很长时间没有任何症状，因此常称高血压为“隐匿杀手”。

在美国，高血压患者估计在5000万人以上。更常见于黑人(约38%的成年黑人有高血压，而在白人中只有约29%)。在任何一個血压水平上，黑人的预后都要比白人差。

在美国，估计只有大约2/3的高血压患者得到诊断；其中仅有75%左右的患者得到药物治疗；获得药物治疗的病人中更只有约45%的患者接受了充分的治疗。

测量血压时要记录两个数据，其中较高的一个发生在心脏收缩时期(收缩压)，而较低的一个则出现在两次心跳之间的心脏舒张期(舒张压)。血压的书写格式为：收缩压/舒张压，如120/80mmHg(毫米汞柱)。^{*}

高血压的定义为：静息时收缩压 $\geq 140\text{mmHg}$ ，或静息时舒张压 $\geq 90\text{mmHg}$ ，或两者皆高。通常高血压时，收缩压和舒张压都升高。

^{*}1mmHg=0.133kPa

单纯收缩期高血压是指患者收缩压 $\geq 140\text{mmHg}$ ，而舒张压正常。随着年龄的增长，发生单纯收缩期高血压的危险性增加。大多数个体，血压随年龄增长而有所增加；收缩压缓慢的增高可持续到80岁，而舒张压的升高仅持续到55~60岁，随后血压将不再随年龄增高，有时反而有所下降。

恶性高血压是高血压特别严重的一种类型。如果不积极治疗，病人常在3~6个月内死亡。恶性高血压相当少见，大约每100个高血压患者中有一个，不过在黑人中发生率是白人的数倍，男性多于女性，社会经济状况较差的人群发生率高于社会经济状况较好的人群。恶性高血压是一种急症。

血压调控

多种因素都可以引起血压升高。心脏泵血能力加强(如心脏收缩力增加等),使每秒钟泵出血液增加。另一种因素是大动脉失去了正常弹性,变得僵硬,当心脏泵出血液时,不能有效扩张,因此,每次心搏泵出的血流通过比正常狭小的空间,导致压力升高。这就是高血压多发生在动脉粥样硬化导致动脉壁增厚和变得僵硬的老年人的原因。由于神经和血液中激素的刺激,全身小动脉可暂时性收缩同样也引起血压的增高。可能导致血压升高的第三个因素是循环中液体容量增加。这常见于肾脏疾病时,肾脏不能充分从体内排出钠盐和水分,体内血容量增加,导致血压增高。

相反,如果心脏泵血能力受限、血管扩张或过多的体液丢失,都可导致血压下降。这些因素主要是通过肾脏功能和自主神经系统(神经系统中自动地调节身体许多功能的部分)的变化来调控。

在躯体对外来威胁的反应(战斗或退却反应)中,交感神经系统(自主神经系统的一部分)可以暂时使血压升高。交感神经系统能增加心脏收缩的频率和力量,也能使全身大多数动脉收缩,但对有些特定区域的动脉有扩张效应,如骨骼肌,需要增加血液供应。另外,交感神经系统还能减少肾脏排出钠盐和水分,以增加血容量。交感神经系统还能释放肾上腺素和去甲肾上腺素,这些激素能刺激心脏和血管。

血压增高和降低

自然情况下,人的一生中,血压是变化的,婴儿和儿童的血压比成人低。活动对血压也有影响,运动时,血压较高,而休息时血压较低。在每一天中,血压也不一样,早晨血压最高而睡眠时血压最低。

肾脏对血压的控制通过几个途径来实现。如果血压升高,肾脏将增加对钠盐和水分排出,从而降低血容量使血压恢复到正常。相反,如果血压降低,肾脏将减少对钠盐和水分排出,从而增加血容量使血压回升到正常水平。肾脏也通过分泌一种称为肾素的酶来升高血压;肾素触发产生一种称为血管紧张素的激素,血管紧张素又触发释放一种称为醛固酮的激素,醛固酮可导致体内水和钠盐潴留。

由于肾脏在血压的控制中有重要作用,许多肾脏疾病和异常都可以导致高血压。如供应一侧肾的动脉狭窄(肾动脉狭窄)可以引起高血压。一侧或双侧肾脏的各种类型炎性病变或损伤也能导致高血压。

任何原因引起的血压升高都将启动代偿机制进行调控,以期使血压回复正常。因此当心脏泵血的增

加使血压升高时，将引起血管的扩张和肾脏排出钠盐和水分的增加，使血压降低。然而，动脉粥样硬化使动脉壁硬化，从而妨碍通过血管扩张来使血压回复到正常，动脉粥样硬化对肾脏的损害也使肾脏排出钠盐和水分的的能力下降，这些因素都导致血压升高。

病因

大约90%的高血压患者没有明确的原因存在，这种高血压称为“原发性高血压”。原发性高血压的发生可能为多种因素作用的结果。心脏和血管的多种改变同时存在可能使血压升高。

知道病因的高血压称为“继发性高血压”。大约5%~10%的高血压患者由肾脏疾病引起；大约1%~2%的高血压患者可能是体内激素异常或服用了某些药物(如口服避孕药)。一种少见的引起高血压的疾病是于肾上腺的嗜铬细胞瘤，这是一种能分泌肾上腺素和去甲肾上腺素的肿瘤。

血压的调节：肾素-血管紧张素-醛固酮系统



那些有遗传倾向的敏感个体，肥胖、活动量小、紧张以及过量饮酒和食盐摄入过多等对其高血压的发生都可能起一定的作用。紧张可以使血压暂时升高，一旦压力解除，血压通常会恢复正常。这可以解释所谓的“白大衣性高血压”，病人一到诊所就诊由于紧张就会引起血压升高到足以诊断高血压的水平，但在其他时间血压则是正常的。有人认为对敏感的人，这种暂时性血压升高最终可能发展为永久性高血压，即使不再存在紧张和压力。这个理论目前并未能得到证实。

症状

在大多数患者，高血压不引起症状。尽管有一些症状普遍认为与高血压有关，如头痛、鼻衄、头晕、面色潮红以及疲乏等，但同样的症状也常常发生在没有高血压的个体。

严重高血压患者或长期患高血压未得到治疗，由于大脑、眼、心脏和肾脏的损害可以出现头痛、乏

力、恶心、呕吐、气促、烦躁不安以及视物模糊等症状。偶尔，严重高血压患者由于大脑的水肿，出现嗜睡甚至昏迷。这种状况被称为“高血压脑病”，需要立即处理。

诊断

静坐或平卧5分钟后测得的血压 $\geq 140/90\text{mmHg}$ 认为有血压增高，但不能依据单次测定的血压读数作出高血压的诊断。有时，甚至几次血压读数升高也不能诊断为高血压。如果一个人的初次血压读数增高，应该再重复测定一次，在随后两天内的不同时间至少再测定两次，以证明血压增高确实是持续存在。血压的测定不仅能确定高血压的存在，而且能判断高血压的严重程度。

诊断高血压后，需要进一步检查高血压对一些重要脏器，特别是血管、心脏、大脑和眼的影响。视网膜是医生唯一能够直接观察高血压对小动脉损害情况的部位。视网膜小动脉的损害与全身其他小动脉(如肾脏)的损害一致。医生须借助眼底镜才能检查眼底视网膜。通过对视网膜病变程度的观察，能够初步了解高血压的严重程度。

心电图和X线胸片有助于显示高血压患者心脏的改变，特别是由于心脏负荷增加(高血压时心脏泵血阻力增加)而导致的 心脏肥大。超声心动图是发现这些改变的最好的方法。听诊器可闻及一个异常的心音(第四心音)，它是高血压引起最早的 心脏改变。

病人尿液的检测可以发现高血压肾脏损害的早期证据，如小便中检出红细胞和白蛋白，可能提示存在肾脏损害。

尽管只有大约10%左右的高血压患者可能发现病因，医生通常也要尽力去找寻，对年轻的高血压患者尤其重要。血压越高，患者越年轻，就更 要寻找可能的病因，包括肾脏的X线和放射性同位素检查、胸部X线以及血液和尿液中某些激素

继发性高血压的部分原因

肾脏疾病

肾动脉狭窄

肾盂肾炎

肾小球肾炎

肾脏肿瘤

多囊肾(通常是遗传性的)

肾外伤

放射治疗对肾的损伤

激素异常

醛固酮增多症

库欣综合征

嗜铬细胞瘤

药物

口服避孕药

皮质类固醇

环孢菌素

红细胞生成素

可卡因

酗酒

尼古丁过量

其他原因

主动脉狭窄

的测定等。

先兆子痫引起的妊娠并发症
急性间歇性卟啉症
急性铅中毒

要确定可能存在的肾脏问题，首先要了解病人的病史，注意以前肾脏病变的证据。体格检查时，要轻柔仔细地检查腹部肾脏区域，腹部听诊检查是否有肾血管杂音(血液流过狭窄的肾血管时产生的杂音)。小便标本送实验室进行分析，如有必要还应作肾脏的X线检查或超声扫描。

当高血压由嗜铬细胞瘤引起时，小便中肾上腺素和去甲肾上腺素的代谢产物明显升高。这些激素通常引起头痛、焦虑、心悸、过度呼吸以及面色潮红或苍白等症状。

常规检查有时可能发现一些罕见的高血压病因，如血钾浓度测定有助于“醛固酮增多症”(见第146节)的诊断，测量四肢血压水平有时可以发现主动脉缩窄的存在。

. 预后

未经治疗的高血压患者早年发生心脏疾病(如心力衰竭、心肌梗死等)、肾脏衰竭和脑卒中的危险增加。高血压是脑卒中发生最重要的危险因素，也是心肌梗死的三个主要危险因素之一；另外两个是吸烟和血胆固醇水平增高。抗高血压治疗可以明显降低发生脑卒中和心力衰竭的危险。对高血压的治疗也能降低(尽管不很显著)发生心肌梗死的危险。未治疗的恶性高血压患者约有 5 %以上在一年后死亡。

成人血压分类

请点击查看相关图表 – [成人血压分类](#)

. 治疗

原发性高血压不能治愈，但可通过治疗得到很好的控制，防止并发症发生。由于高血压本身多无症状，因此医生总是尽量避免使用引起病人不适和干扰患者生活方式的治疗方法。通常在药物治疗之前先试用一些其他疗法。

超重的高血压患者应将体重降到理想水平。糖尿病、肥胖或高血浆胆固醇患者，改变饮食结构对于他们心血管系统健康相当重要。每日钠离子的摄入量减少到2.3g以下或氯化钠摄入量低于6g(同时要保证钙离子、镁离子和钾离子足够摄入)以及每日饮酒量少于啤酒720ml、葡萄酒240ml或100标准度

威士忌酒60ml，有时不必使用降压药就可能降低升高的血压。适当的有氧运动有一定帮助。原发性高血压患者血压控制后没有必要长期限制他们的活动。吸烟者应戒烟。

通常，医生建议高血压患者在家中监测血压。那些自己监测血压的患者能更好地接受医生的治疗建议。

药物治疗

事实上，任何高血压患者都能使用各种各样的药物来控制血压，但治疗应该个体化。病人和医生之间最好能进行协商共同拟定一个治疗计划，以便获得最有效的治疗效果。

专家们对高血压治疗中降压幅度以及对轻度高血压(I 期高血压)是否或何时给予降压治疗等问题尚未形成一致的认识。但对血压升高幅度越大危险性越大(甚至在正常的血压范围之内)的认识是一致的。因此有些专家主张任何程度的血压升高都应予以治疗，升高的血压下降越多，预后越好。但另外一些专家认为血压降低到一定水平以下将会增加心肌梗死和猝死的危险，尤其是对有冠心病的患者更是如此。

不同降压药物的降压机制不同。一些医生在用药物进行降压治疗时使用所谓“阶梯疗法”，即开始治疗时使用一种降压药物，必要时再加用其他降压药。而另外一些医生更喜欢用“顺序疗法”，即给予一种药物，如无效就停用并换用另一类的药物。在药物选择中，常要考虑如下几个因素：年龄、性别、种族、高血压的严重程度、是否存在其他问题如糖尿病和高血浆胆固醇等以及药物费用。治疗过程中应监测药物的安全性。

大多数人在治疗过程中没有任何不适。但应知道任何降压药都有一定的副作用。因此，当副作用发生时，病人应立即告诉医生，以便可以调整剂量或改换另一种药物。

噻嗪类利尿剂是最常用的一线降压药。利尿剂有助于肾脏排出体内的钠盐和水分，降低血容量从而降低血压。利尿剂也能引起血管的扩张。由于利尿剂导致钾离子从尿液中丢失，因此常在使用利尿剂的同时予以补钾制剂或同时服用保钾制剂。利尿剂更适合应用于黑人、老年人、肥胖者和有心衰或肾衰的高血压患者。

肾上腺素能阻滞剂——是一组能阻断交感神经系统作用的药物，包括： α 阻滞剂、 β 阻滞剂和 α 、 β 阻滞剂(柳胺苄心定)等。 β 阻滞剂(最常使用的是肾上腺素能阻滞剂)特别适用于白人、年轻

人和发生过心肌梗死或有快速性心律失常的患者以及心绞痛或周期性偏头痛患者。

血管紧张素转换酶抑制剂通过对动脉血管的扩张来降低血压。这类药物特别适用于白人、年轻人、心力衰竭患者、由于慢性肾脏疾病或糖尿病性肾病导致的蛋白尿患者以及服用其他药物出现较多副作用的患者。

血管紧张素 II 阻滞剂通过与血管紧张素转换酶抑制剂相类似(但作用更为直接)的机制产生降压作用。该类药物的副作用较少。

钙拮抗剂通过一种完全不同的机制使血管扩张。他们尤其适用于黑人、老年人和心绞痛患者、某些类型的快速心率或周期性偏头痛者。最近的研究报告提示，使用短效钙拮抗剂有可能增加死于心肌梗死的危险性，但尚无证据显示使用长效制剂也有类似的危险。

直接血管扩张剂也是通过其他机制来使血管扩张。该类药物几乎从不单独使用，而常在其他药物不能有效降低血压时才使用。

高血压急症如恶性高血压，需要立即降压。有几种药物能产生快速的降压作用，这些药物多从静脉给予，包括二氮嗪、硝普钠、硝酸甘油和柳胺苄心安。心痛定是一种钙拮抗剂，它有作用快速和能口服的优点，但它有可能导致较严重的低血压发生，因此，服用此药时应予以严密的监护。

． 继发性高血压的治疗

继发性高血压的治疗取决于引起高血压的基础病因。治疗肾脏疾病有可能使血压降到正常，至少能使血压下降，因此药物治疗通常有效。肾动脉狭窄患者可以通过介入治疗(狭窄动脉的球囊成形术)使狭窄的血管扩张，或进行外科手术搭桥治疗血管狭窄。通常，经过介入或手术治疗能治愈此种类型的高血压。由肿瘤导致的高血压(如嗜铬细胞瘤)者，外科手术摘除肿瘤是根本的治疗方法。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 3 章 心血管疾病

第26节 动脉粥样硬化

动脉硬化是动脉管壁增厚和失去弹性的许多疾病的总称，其中最常见且最为重要的疾病是动脉粥样硬化，表现为在动脉壁内层脂质沉积。

粥样硬化能够影响大脑、心脏、肾脏、其他重要脏器和四肢的动脉管壁。当粥样硬化发生在大脑的供血动脉(颈内动脉)时可能会造成脑卒中，而粥样硬化发生在心脏的供血动脉(冠状动脉)时，则可能发生心肌梗死。

在美国和大多数西方国家，粥样硬化已成为疾病和死亡的首位原因。单在美国，1992年该病就造成大约100万人死亡，高出死于癌症的2倍以上，且是意外死亡的10倍。尽管医学上进展很快，但目前死于冠心病和粥样硬化性脑卒中的人比死于其他原因的总和还要多。

· 病因

当单核细胞(一种白细胞)从血流中迁移入动脉壁并转变为富含脂肪物质的细胞时就开始了粥样硬化过程。这些载脂单核细胞的堆积引起动脉内层出现补丁样的增厚。每一个增厚的区域(称为粥样化斑)内充满了奶酪样的松软的物质，它们主要由胆固醇、平滑肌细胞和结缔组织细胞组成。粥样化斑块可以分布于整个中等和大动脉，但通常位于动脉分支处。血液流动在此处形成的持续湍流损伤了动脉壁，使其更容易形成粥样化斑块。

受到粥样化影响的动脉失去了它应有的弹性，并且随着粥样化斑块的逐渐长大，动脉管腔变得狭窄。随着时间的推移，钙盐沉积在粥样硬化斑内，使其易碎性增加，容易发生斑块破裂。血液进入破裂的斑块内后，使其变得更大，从而导致动脉管腔更为狭窄。脂肪类物质可以从破裂的斑块中溢出并引起血凝块的形成(血栓形成)。血凝块的形成可以进一步加重管腔的狭窄甚至完全阻断动脉。或者血凝块碎裂脱落并随着血液流走，造成其他血管的阻塞(栓塞)。

· 症状

通常在动脉出现严重狭窄或突然阻塞以前，动脉的粥样硬化不会出现症状。粥样硬化形成的部位决定了所发生的症状；因此症状可以是心脏、大脑、肾脏或全身其他部位病变的反应。

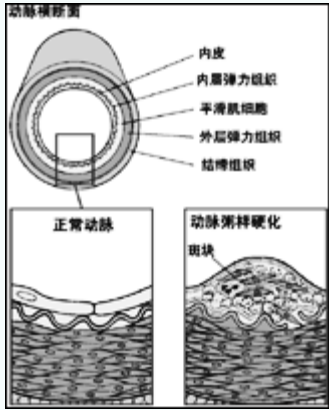
当粥样硬化导致动脉严重狭窄时，该血管供血区域组织不能获得足够的富氧血液供应。动脉狭窄的第一个症状可能是当供血不能够满足组织需要时出现的疼痛或痉挛。例如，运动时心脏供血不足导致胸痛(心绞痛)的发生；或散步时由于下肢供血不足而出现下肢痉挛性疼痛(间歇性跛行)。典型情况下，这些症状是逐渐发生的，这反映了粥样斑导致动脉血管的狭窄逐渐加重的过程。然而，当发生粥样硬化斑块破裂时症状发生或加重可以突然出现。

危险因素

高血压、高血浆胆固醇、吸烟、糖尿病、肥胖、缺乏锻炼(缺少运动)以及高龄等因素使发生动脉粥样硬化的危险增加。家族中如果有年轻时就发生动脉粥样硬化近亲的人，发生动脉粥样硬化的危险性增加。男性的危险性高于女性，但闭经后女性的发生率逐渐增加并最终与男性相等。

阵发性血红蛋白尿(一种遗传病)患者甚至可以在年轻时就严重的动脉粥样硬化斑形成。这种疾病可以累及许多动脉，但较少影响到供应心脏的冠状动脉。相反，在家族性高胆固醇血症(另一种遗传病)患者，极度增高的血浆胆固醇浓度更多在冠状动脉内形成粥样化斑块。

动脉粥样硬化的发生



什么是动脉粥样硬化？

动脉粥样硬化是较少见的一种动脉硬化类型，主要影响小动脉壁的内层和 中层。该病主要发生在高血压患者。

预防和治疗

要预防粥样硬化的发生，应该尽可能地减少那些可控制的危险因素，如血浆胆固醇水平增高、高血压、吸烟、肥胖和缺乏锻炼等。因此根据特定个体的危险因素采取相应的预防措施，如降低胆固醇水平、降低血压、戒烟、减轻体重和开始运动锻炼计划等。值得庆幸的是，这些措施都互为补充。

例如，运动减轻体重，体重的下降又有助于降低血浆胆固醇和降低血压。戒烟有助于降低血浆胆固醇和控制血压。

存在心脏高危因素个体，吸烟尤其有害。吸烟降低了“好”胆固醇(高密度脂蛋白胆固醇)浓度而增加了“坏”胆固醇(低密度脂蛋白胆固醇)水平。吸烟也能增加血液中一氧化碳的浓度，而一氧化碳使动脉壁受到损伤的危险性增加。同时吸烟还能使本已受到粥样硬化损害的动脉收缩，从而导致流向组织的血流量进一步减少。此外，吸烟增加血液凝固的倾向性，因此增加了发生周围动脉疾病、冠状动脉疾病、脑卒中和手术后移植动脉阻塞等的危险性。

吸烟对冠状动脉疾病的危险性直接与每日吸烟量有关。已戒烟者发生冠心病的危险性只有继续吸烟者的一半，而不论戒烟前的吸烟历史有多久。戒烟也能降低冠状动脉搭桥术和心肌梗死的死亡率。戒烟还能降低已存在动脉粥样硬化的患者发生疾病和死亡的危险。

简言之，动脉粥样硬化最好的治疗是预防。当粥样硬化严重到引起并发症(心绞痛、急性心肌梗死、心律失常、心力衰竭、肾脏功能障碍、脑卒中和外周动脉阻塞等)的时候，医生必须对并发症进行治疗。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 3 章 心血管疾病

第27节 冠状动脉疾病

冠状动脉疾病是由于脂肪沉着堆积在冠状动脉内膜细胞内并导致血流阻塞的疾病。

在两条主要冠状动脉(包绕于心脏表面并给心脏供血)的大分支中,脂质沉积逐渐扩展,这个过程称为动脉粥样硬化。形成的粥样斑块凸向动脉管腔,使动脉管腔狭窄。当粥样斑块逐渐增大时,部分可以发生破裂并进入血流,或在其表面形成小血凝块。

要保证心脏收缩和泵血功能正常,心肌需要从冠状动脉持续获得富氧血液。但当冠状动脉发生梗阻时,心肌发生缺血(血供不足),导致心肌损害。引起心肌缺血的最常见原因是冠状动脉疾病。冠状动脉疾病的主要并发症是心绞痛和心肌梗死。

所有种族的人都可能受到冠状动脉疾病的影响,但在白种人中该病的发生率极高。但与生活方式相比,种族本身似乎并不是一个主要的危险因素。高脂饮食、吸烟和习惯静坐的生活方式等会增加发生冠状动脉疾病的危险。

在美国,心血管疾病是死亡的第一位原因,而冠状动脉疾病则是心血管疾病中最常见的疾病。男性死亡率高于女性,特别是在35~55岁这个年龄段中更是如此。55岁以后,男性死亡率逐渐下降,而女性死亡率继续升高。与白人相比,60岁以前黑人男性死亡率更高;而黑人女性,死亡率高于白人的现象要持续到75岁。

[^ TOP](#)

- 心绞痛

心绞痛是由于心肌缺血缺氧引起的一种短暂的胸痛或心前区压榨感。

心脏对氧的需要取决于心脏工作负荷(心脏跳动的速度和强度)。体力活动和情绪激动时心脏工作负荷增加,因此心脏对氧的需求增加。有动脉狭窄或阻塞时,流向心肌的血液不能增加以满足心肌的需要,从而导致心肌缺血,出现胸痛。

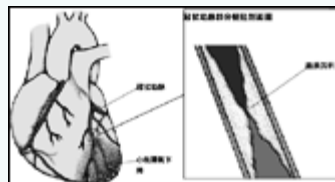
病因

通常，心绞痛发生在冠状动脉疾病，但也可见于其他原因，如主动脉瓣异常，特别是主动脉瓣狭窄、主动脉瓣回流以及肥厚型主动脉瓣下狭窄。由于主动脉瓣与冠状动脉入口处毗邻，因此这些异常可以减少流向冠状动脉的血流量。动脉痉挛(突然的暂时性的动脉狭窄)也可导致心绞痛的发作。严重的贫血减少了心脏的供氧，能引起心绞痛。

症状

并非所有心肌缺血者都出现过心绞痛发作。无心绞痛发作的心肌缺血称为“隐匿性心肌缺血”。这种隐匿缺血的原因尚不了解。

冠状动脉内脂质沉积



多数情况下，人们感觉到的心绞痛是发生在胸骨后的一种压榨感或疼痛感。疼痛也可以发生在左肩部并沿着左上肢内侧向下放射；也可以向背部、咽喉部、下颌、牙齿以及偶尔沿右上肢向下放射。许多患者描述这种症状的发作更多是不适感而不是疼痛。

典型的心绞痛发作常由体力活动诱发，疼痛只持续数分钟，且休息时可缓解。一些人可能会预感到心绞痛的发作，而另一些人心绞痛是突然发作，没有预报。通常，饭后运动及寒冷的天气都可以加重心绞痛。在风中行走或从温暖的环境刚进入寒冷环境时可发作心绞痛。情绪紧张也可以诱发或加重心绞痛。有时，在休息状态下强烈的情绪波动或在睡眠中作恶梦也可以导致心绞痛发作。

变异型心绞痛由心脏表面较大的冠状动脉痉挛引起。这类心绞痛的特点是在休息时发作而不是在活动时发作，发作时心电图有某些改变。

不稳定型心绞痛是指症状特征发生改变的心绞痛。对于一个特定的个体，心绞痛发作的特征通常相对稳定，这些特征发生改变，如疼痛程度更严重、发作更频繁、活动较少或休息时也出现心绞痛等都是严重情况。这些症状的改变通常反映了冠状动脉疾病发展迅速。发生的原因是粥样斑块破裂或血栓形成导致冠状动脉的梗阻加重。此种情况下发生心肌梗死的危险相当高。不稳定型心绞痛

是一种急症情况。

. 诊断

诊断主要依据患者本人对症状的叙述。心绞痛发作间歇期甚至在发作期间，体格检查或心电图可能只有很少异常改变。发作时，心率可稍有增加，血压也可能有轻度的上升。有时可以在心前区闻及特征性的心音改变。典型发作时，心电图上可有改变，但甚至是严重冠状动脉疾病患者，在心绞痛发作间歇期心电图也可能是正常的。

当症状典型时，诊断心绞痛是容易的。疼痛的性质、发作部位以及疼痛发作与活动、进餐、天气和其他一些因素的关系有助于医生作出正确诊断。某些检查可能有助于确定缺血的严重程度以及确定是否存在冠状动脉疾病和病变的程度。

运动负荷试验有助于评价冠状动脉疾病的严重程度以及心脏对缺血的反应能力；也有助于确定是否需要冠状动脉造影检查或外科手术。

放射性核素成像与运动负荷试验结合提供有关心绞痛的信息。放射性核素显像不仅能证实缺血存在，而且能确定受累心肌的范围和损害程度以及显示到达心肌的血流量。

运动心动图是一种通过发射超声来获得心脏图像的检查手段(即超声心动图)。该项检查是无创性的，能够显示心脏的大小、心肌活动情况、通过心脏瓣膜的血流以及瓣膜的功能。分别在静息时和峰运动时进行该检查。当存在缺血时，左室心肌壁泵血活动出现异常。

冠状动脉造影当冠状动脉疾病或心肌缺血不能肯定时，有必要进行冠状动脉造影。大多数情况下，该项检查用于确定冠状动脉疾病的严重程度以及评价患者是否需要手术治疗以改善心肌的血供，包括冠状动脉搭桥术和冠状动脉成形术。

少数患者，尽管有典型的心绞痛发作及异常的运动负荷试验，但冠状动脉造影却不能证实冠状动脉疾病的存在。部分病人可能是心肌内小动脉狭窄，但仍有相当多的问题尚不清楚。部分专家将这种异常称为“X综合征”。通常硝酸酯类药物或β阻滞剂能够改善这类综合征的症状。X综合征患者的预后较好。

胆固醇与冠心病

随着血液中总胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇含量的增加，发生冠心病的危险增高。而血中高密度脂蛋白胆固醇增加使发生冠心病的危险下降。

连续心电图监测即Holter监测，能够揭示隐匿性心肌缺血存在。医生们对隐匿性心肌缺血的意义还有争论，但总的看来，冠状动脉病变的严重程度决定了隐匿性心肌缺血的程度以及患者的预后。动态心电图也有助于诊断变异性心绞痛，因为它能记录下静息时发生心绞痛发作时心电图的特征性变化。

血管造影(动脉内注入显像剂后进行X线摄影)有时可以确定没有粥样硬化斑块的冠状动脉痉挛。在血管造影时，有时需要使用某些能诱发冠状动脉痉挛的药物。

． 预后

影响心绞痛患者预后的主要因素包括：年龄、冠状动脉病变的范围、症状的严重程度以及心肌的功能状况。受累冠状动脉越多或动脉阻塞越严重，则预后越差。对于稳定型心绞痛以及心功能正常的患者预后好。心脏泵血能力下降，心绞痛的预后明显恶化。

． 治疗

治疗的目的是：预防冠状动脉疾病、延缓疾病的进程和通过对已知病因(危险因素)的处理期望病变逆转。主要的危险因素如高血压和高胆固醇血症等应予以恰当的治疗。在冠状动脉疾病中吸烟是最重要的可预防的危险因素。

心绞痛的治疗部分取决于症状的严重程度和稳定性。当症状为轻、中度且处于稳定状态时，对危险因素进行干预并使用药物治疗可能最有效。当症状迅速加重时，应住院并用药物治疗。如果通过药物治疗、饮食控制以及改变生活方式仍不能改善症状，应考虑进行冠状动脉造影检查确定是否需要进行冠状动脉搭桥术或冠状动脉成形术。

． 稳定型心绞痛的治疗

治疗的目的是防止或减轻心肌缺血缓解症状。常用的药物有四类： β 阻滞剂、硝酸酯类、钙离子拮抗剂和抗血小板药物。

饮食影响总胆固醇水平，因而也影响冠心病危险率。传统美国饮食能增加胆固醇水平。改变饮食(必要时服用药物)可降低胆固醇水平。总胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇水平降低可以减缓或逆转冠心病进程。

有其它冠心病危险因素的病人，降低低密度脂蛋白胆固醇受益最大。这些危险因素包括：吸烟、高血压、肥胖、不爱运动、高甘油三酯水平、遗传易感性以及雄激素。戒烟、降低血压、减轻体重和增加运动量将减少患冠心病的危险性。

β 阻滞剂可以阻断或干扰肾上腺素和去甲肾上腺素对心脏和其他器官的作用。它能降低静息时心率，运动时限制心率增加；因而减少心脏需氧量。已经证明 β 阻滞剂和硝酸酯类药物能减少心肌梗死和猝死的发生率，改善冠心病患者的远期预后。

硝酸酯类，如硝酸甘油，能扩张血管壁。短效或长效硝酸盐制剂都可应用。舌下含化硝酸甘油片能在1~3分钟之内缓解心绞痛；这种短效硝酸盐制剂的作用可以持续约30分钟左右。慢性稳定型心绞痛患者应随身携带硝酸甘油片剂或喷雾剂。在进行一些预先知道可能会诱发心绞痛发作的活动前服用一片硝酸甘油可能有一定的预防作用。各种用药方式中以舌下含化最为常用。长效硝酸盐制剂每日服用1~4次。硝酸盐的贴剂和糊剂经由皮肤吸收，作用持续时间可长达数小时。经常在使用长效硝酸盐制剂后不久药效就可能减弱。大多数专家建议为维持长效硝酸盐制剂的疗效必须间歇停药8~12小时。

钙离子拮抗剂可以防止血管的收缩并能解除冠状动脉痉挛，对变异性心绞痛也有效。有些钙离子拮抗剂，如硫氮唑酮和异搏定，还能减慢心率。与 β 阻滞剂合用能防止心动过速发作。

抗血小板药物如阿司匹林，也可用于心绞痛患者。血小板是血循环中的一种细胞碎片，它在血凝块形成以及血管对损伤的反应中有重要作用。但当血小板在动脉壁的粥样斑块上发生积聚时可导致血栓形成，使动脉变得更为狭窄并导致心肌梗死的发生。阿司匹林可与血小板不可逆结合，阻止血小板在动脉壁上积聚。因此，阿司匹林能够降低冠状动脉疾病的死亡危险。对大多数的冠状动脉疾病患者推荐使用小儿剂量或半成人剂量或成人剂量阿司匹林。对阿司匹林过敏者，可另选用其他替代品如噻氯匹定等。

． 不稳定型心绞痛的治疗

通常不稳定型心绞痛患者应入院治疗。住院期间能对药物治疗密切监护。如有必要还可以进行其他治疗。应用药物降低血液发生凝结的倾向。可以选择使用肝素(一种抗凝剂)或阿司匹林。另外， β 阻滞剂和静脉使用硝酸甘油可以降低心脏的工作负荷。如果药物治疗无效，必要时应考虑进行冠状动脉搭桥术和成形术。

冠状动脉搭桥术这种手术对于病变范围不太广泛的心绞痛和冠心病有很好的疗效，它能够改善运动耐量、减轻症状和减少药物的需要量。

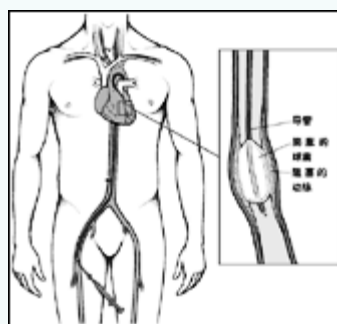
搭桥术对于药物治疗效果不佳但心功能正常、以前从未发生过心肌梗死，没有能影响手术预后的其

他疾病(如慢性阻塞性肺病)等的严重心绞痛患者尤为适用。这类患者,非急诊手术发生死亡的危险低于1%,手术中发生心肌损害(如心肌梗死)的危险低于5%。手术可以使约85%患者的症状得到完全的或明显的缓解。然而,对于那些已有心脏泵血功能下降(左室功能降低)者、以前发生过心肌梗死心肌已有损害的患者以及存在其他心血管疾病患者,手术的危险性大大增加。

搭桥术是将静脉或动脉作为移植体跨过血管梗阻区域连接于主动脉和冠状动脉的一种手术。移植体所用静脉通常取自下肢。大多数外科医生也使用动脉作为移植体。这条动脉移植体通常取自胸骨后。这些动脉很少发展为冠状动脉疾病,其中约90%的动脉在手术后10年仍然能良好工作。静脉移植体在手术后可能逐渐发生梗塞,约1/3以上的移植体在手术后5年左右完全阻塞。除了缓解症状外,搭桥术也能改善某些病人(尤其是严重病变患者)的预后。

冠状动脉成形术病人接受冠状动脉成形术的适应证与搭桥术相似。由于冠状动脉狭窄的部位、长度、钙化程度或其他状况的不同,并非所有的冠状动脉阻塞者都适合作冠状动脉成形术。因此,医生们应该仔细评价患者是否应施行这种手术。

冠状动脉成形术



操作时首先用一较大的穿刺针穿刺外周动脉,一般是穿刺股动脉(位于大腿根部)。然后将一根长的引导钢丝通过穿刺针放入动脉系统,经过主动脉最后定位在梗阻的冠状动脉处。沿着引导钢丝将顶端带有一个球囊的导管放置在冠状动脉病变处。然后扩张球囊持续数秒钟。球囊扩张和缩小过程可以重复数次。由于球囊扩张暂时性阻断了冠状动脉的血流,因此进行此项操作时应密切监护。血流暂时性阻断可以造成一些病人的心电图改变或出现心肌缺血的症状。扩张的球囊压缩了梗阻血管的粥样斑块、使动脉扩张,撕裂了部分动脉壁内层。血管成形术可以明显地减轻动脉阻塞。

血管成形术的死亡率约为1%~2%,心肌梗死发生率约为3%~5%。约2%~4%的病人术后需进行急诊冠状动脉搭桥术。大约20%~30%的患者在血管成形术后6个月内(常常在术后最初几周内)发生冠状动脉再度梗阻。通常,血管成形术可再次进行,并且能控制冠状动脉疾病相当长的时间。为了保持血管

成形术后冠状动脉通畅，目前使用一种新的装置即支架(一种金属丝网)，在扩张狭窄血管后将支架置入动脉内。置入支架可以明显降低(减少一半)血管成形术后发生再狭窄的危险。

有几项研究对血管成形术和药物治疗的效果进行了对比。血管成形术的成功率被认为与冠状动脉搭桥术的成功率相似。在一项将血管成形术与冠状动脉搭桥术进行比较的研究中显示，血管成形术后的恢复时间短于搭桥术，在两年半的随访中，它们的死亡率和心肌梗死发生率相似。

新的清除粥样斑块的技术目前尚在研究评价当中。然而，这些新技术、搭桥术和血管成形术都只是直接针对纠正梗阻的机械手段，它们不能治疗疾病的根源。要全面改善预后，需要减少疾病的危险因素。

- 心肌梗死

心肌梗死是一种急症。它是由于供给某部分心脏的血液突然急剧减少或完全中断，导致心肌因缺血而坏死。

· 病因

当冠状动脉阻塞严重地减少或完全中断流向心脏某一区域的血流时，将会发生心肌梗死。如果心肌血供完全阻断或明显减少持续超过数分钟，则心肌组织将发生坏死。

心肌梗死发生后心脏的泵血功能直接与损伤组织(梗死组织)的范围和部位有关。由于每一支冠状动脉各自供应特定的心脏区域，因此心肌损伤的部位取决于哪一支血管发生梗阻。如果一半以上的心肌组织损伤，将不能维持心脏功能，发生严重的障碍和死亡。有时甚至心肌组织损伤范围并不广泛，但由于泵功能的下降，不能泵出足够的血液，导致心衰或休克。损伤的心脏逐渐增大来部分代偿心脏泵功能下降(增大的心脏收缩更有力)。心脏增大也反映了心肌本身的损伤。心肌梗死发生后心脏长大者的预后比心脏正常者差。

血栓是冠状动脉阻塞最常见的原因。通常，由于粥样斑块存在已有冠状动脉部分狭窄。粥样斑块发生破裂或撕伤，加重阻塞。同时破裂的粥样斑块也促进了血栓形成。粥样斑块破裂不仅限制了血液在动脉内流动，而且引起血小板粘附集聚，进一步促使血栓形成。

引起心肌梗死的一个少见的原因是来自于心脏本身的血栓的栓塞。有时血栓在心脏内形成，碎裂下来的小血块随血液流到冠状动脉导致冠状动脉阻塞。另一个少见的原因是冠状动脉痉挛引起的冠脉

血流阻断。痉挛可以由药物(如可卡因等)或吸烟引起,但有时原因不明。

· 症状

大约2/3的患者在心肌梗死发生前数日内有间歇性胸痛、气促和乏力等症状。甚至于在体力活动越来越少的情况下,胸痛发作的频率仍然增加。这种不稳定型心绞痛最终发展成为心肌梗死。通常最常见的症状是胸部中份发生的疼痛,这种疼痛可以向背部、下颌或左肩部扩散或放射;较少见的情况下疼痛向右肩放射。疼痛可以在上述一个或多个部位发生,并不总是发生在胸部。心肌梗死时的胸痛与心绞痛相似,但通常疼痛更为剧烈、持续时间更长且不能被休息或服用硝酸甘油所缓解。少见的情况,疼痛发生在腹部,常与消化系统疾病相混淆。

其他的症状包括晕厥以及心悸。不规则心跳(心律失常)可以严重干扰心脏泵血能力,甚至心脏停止有效的泵血(心搏停止),导致病人意识丧失和死亡。

心肌梗死时,患者变得烦躁、多汗、焦虑以及濒临死亡的感觉。嘴唇、手和脚的颜色可以轻度变蓝。老年人可能出现定向障碍。

大约1/5的心肌梗死患者只有轻微的症状甚至没有症状。这种隐匿性心肌梗死只有在常规心电图检查时才能被发现。

· 诊断

任何时候,35岁以上的男性或50岁以上的女性主诉为胸痛时,都应考虑到心肌梗死的可能性。但是另外几种疾病可以出现与心肌梗死类似的胸痛症状,如肺炎、肺栓塞、心包炎、肋骨骨折、食管痉挛、消化不良以及创伤或运动后的胸部肌肉紧张等。心电图和某些血液学检查可以在心肌梗死数小时内作出诊断。

心电图是怀疑心肌梗死时首先进行的最重要的检查手段。在许多情况下,心电图能立即提供心肌梗死的诊断依据。在心电图上可以出现几种异常,主要取决于心肌坏死的面积、范围和部位。如果患者既往心电图已表现出心脏异常,就不易检测出新发生的心肌损害。如果轻微的心电图改变在数小时内恢复正常,心肌梗死的可能性较小,某些血液学和其他的检测手段可以帮助明确诊断。

测定血液中某些酶的水平有助于心肌梗死的诊断。正常情况下肌酸磷酸激酶(CK-MB)存在于心肌,当心肌发生损伤时该酶释放入血。心肌梗死发生后6小时内该酶的血浓度升高,并持续存在36~48小

时。住院病人通常要检测血液中CK-MB水平，并在入院的头24小时内每6~8小时检测一次。

当心电图和CK-MB检测都不能提供足够的诊断信息时，有必要进行超声心动图或放射核素心肌显像等检查。超声心动图可以发现左室部分肌壁活动减弱，这提示存在心肌梗死的心肌损伤。放射核素心肌显像可以发现心脏某一区域的血流持续减少，这多由于心肌坏死后的瘢痕影响。

· 治疗

心肌梗死是一种急症。半数心肌梗死的死亡病例发生在症状出现后的头3~4小时内。治疗开始越早，病人存活的机会越大。任何怀疑心肌梗死的病例都应严密心脏监护。

凡怀疑有心肌梗死的病人都应收入特别的心脏监护病房(CCU)。在CCU中，应密切监测病人的心律、血压以及血氧饱和度以评价心肌损害程度。在CCU中工作的护士应受过特殊的训练并能处理心脏急症。

· 早期治疗

通常，立即给予阿司匹林片嚼服，减少冠状动脉内的血栓，提高病人的存活机会。用 β 阻滞剂来减慢心率和减弱心脏的泵血力量，可降低心脏的工作负荷，局限组织坏死的范围。

通过面罩或鼻导管给氧。氧气的给予可以提高血液中的氧分压，从而增加心脏的供氧量，减少心肌组织的损伤。

如果冠状动脉阻塞能被迅速解除，有可能挽救心脏组织。溶栓药物如链激酶、尿激酶和组织纤维蛋白溶酶原激活物等能溶解冠状动脉血管内的血栓。为了保证疗效，应在症状发生后6小时内静脉使用。6小时后部分损害成为不可逆(永久性损害)，此时溶解血栓可能已没有帮助(但现今认为，即使在心肌梗死症状发生后12小时内使用也有良好的作用——译者)。大约60%~80%的患者，通过早期的治疗可以增加心脏血流量并缩小心肌损伤的面积。阿司匹林(阻止血小板积聚)和肝素(阻止血凝块形成)能增强溶栓治疗的疗效。

溶栓治疗可能引起出血，因此在胃肠道出血、严重的高血压、近期内发生脑卒中或心肌梗死发生前1个月以内进行过外科手术的患者一般不主张进行溶栓治疗。即使是老年患者，如果没有上述情况，溶栓治疗也是安全的。

某些心血管病治疗中心，用急诊冠状动脉成形术或冠状动脉搭桥术取代溶栓治疗。

如果使用增加冠状动脉血流量的药物不能缓解患者的疼痛和紧张情绪，应注射吗啡。吗啡也有镇静作用和降低心脏做功的作用。硝酸甘油能够缓解疼痛。通常首先静脉给药。

． 后期治疗

由于激动、体力活动和情绪紧张等因素可以加重心脏的工作负担，因此，应将病人安置于一安静的病房内，卧床休息数日。探视者只限于亲人和亲密的朋友。病人可以看电视，但电视节目内容不应引起病人紧张与激动。吸烟是冠心病和心肌梗死的主要危险因素。故在大多数医院内都不允许吸烟，CCU内严禁吸烟。

使用粪便软化剂和轻泻剂防止便秘。如果病人不能自己小便或医生需要准确了解小便排泄量，常留置尿管。

心肌梗死后常有神经过敏和抑郁症发生。神经过敏可以导致心脏负担加重，可以服用安定类药物。为处理心肌梗死后常出现的抑郁症和否认有病的情况，应鼓励患者、患者家属以及朋友多与医生、护士和社会工作者等交谈他们的感受。

血管紧张素转换酶抑制剂(ACE)这种药物能减轻许多心肌梗死患者的心脏扩大。因此在心肌梗死发生数日后即常规给药。

． 预后和预防

大多数心肌梗死发生后仍能存活几天的患者有望完全恢复，但大约10%的患者仍然在1年内死亡，多数发生在头3～4个月。那些仍然存在心绞痛、室性心律失常和心力衰竭的患者危险性更高。

为评价患者是否存在更多的心脏问题或是否需要其他的治疗措施，可能要进行一些特殊的检查，例如，Holter监测，它可以记录患者24小时内的心电图改变，发现心律失常或隐匿性心肌缺血的发作情况。出院前后进行运动负荷试验有助于确定心肌梗死后患者恢复情况以及是否仍然存在心肌缺血。

心肌梗死的并发症

心肌梗死患者可能发生下列并发症：
心肌破裂、血栓、心律失常、心衰、休克、或心包炎

心肌破裂

由于损害的心肌变得薄弱，有时在心脏泵血作用的压力下会发生破裂。在心肌梗死期间或以后心脏有两部分特别薄弱：心肌壁和控制心脏二尖瓣开

如果这些试验证实患者存在心律失常或心肌缺血，则需药物治疗。如果缺血持续存在，可能需要进行冠状动脉造影，了解是否有可能进行血管成形术或冠状动脉搭桥术。

许多医生推荐在心肌梗死发生后长期服用小儿剂量、成人半量或成人全量的阿司匹林。因为阿司匹林能防止血小板形成血凝块，能将死亡和再发心肌梗死危险降低约15%~30%。对阿司匹林过敏的患者可以换用另一种血小板抑制剂，即噻氯匹定。医生也建议使用 β 阻滞剂。该药能使死亡危险降低约25%。心肌梗死越严重，这些药物的疗效越明显。然而并非所有的患者都能耐受药物的副作用，也非所有的人都能从中受益。

· 康复

心脏恢复是康复的重要部分。卧床2~3天以上就可能导致身体去适应作用，有时出现抑郁和无助感。除有并发症者外，单纯心肌梗死患者的活动应逐渐增加，可坐在椅子上休息、被动运动、在卧室内散步，心肌梗死后的第3~4天后可以作些不紧张的工作或阅读。大多数患者在住院1周后可出院回家。

在随后的3~6周内，患者应逐渐增加活动量。大多数患者在出院后1~2周就可以恢复性生活。如果不发生气促和胸痛，出院6周后可以全面恢复工作。

心肌梗死发生后，医生应与患者讨论冠心病的危险因素，尤其是那些能改变的因素。戒烟减轻体重、控制血压、通过控制饮食或服用药物来降低血浆胆固醇浓度以及每日进行有氧锻炼等都有助于减少发生冠心病的危险。

闭的心肌。如果这些心肌发生破裂，相应的瓣膜失去正常功能，导致突发的、严重的心力衰竭。

心肌破裂可发生在室间隔或游离壁心肌。间隔的破裂有时可以行外科修补术，而游离壁的破裂总是导致病人迅速死亡。

更常见的是，梗死后的心肌组织尽管没有破裂，它们亦不能正常地舒缩。损害的心肌组织被僵硬的纤维化瘢痕组织代替，只能有很小的收缩或根本没有收缩。有时，心脏收缩时，部分心肌出现扩张或膨胀。血管紧张素转换酶制剂可减少该异常区域扩展。

损伤的心肌可在心肌壁上形成一薄薄的膨胀瘤(室壁瘤)。从心电图异常可怀疑其存在，但需作超声心动图确诊。这些室壁瘤不会破裂，但其存在能导致心律失常并降低心脏的泵血能力。由于室壁瘤内血液流动更缓慢，因而在心室腔内更易形成血栓。

血栓

20%~60%的心肌梗死患者心脏内有血栓形成。其中约5%患者，血栓碎裂，经动脉系统流向全身小动脉，导致脑部小动脉阻塞(脑卒中)或其他器官阻塞。超声心动图可检出心脏内血栓，了解是否存在易患因素。常用抗凝剂如肝素和华法林来防止血栓形成。这

类药物常在心肌梗死后持续服用3～6个月。



第 3 章 心血管疾病

第28节 周围动脉疾病

闭塞性动脉疾病包括可导致心肌梗死的冠状动脉疾病和周围动脉疾病。后者主要累及腹主动脉和它的主要分支及下肢动脉。其他的周围动脉疾病有伯格病、雷诺病和手脚发绀症。

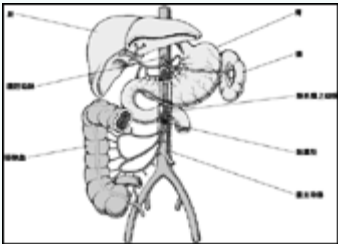
多数周围动脉疾病的患者均有动脉粥样硬化。动脉粥样硬化是指因脂质在动脉管壁内膜下沉积使动脉逐渐狭窄的一类疾病。然而，也可因其他原因如血栓导致动脉部分或完全闭塞。动脉狭窄，所供血的区域没有足够的血液供应，可导致突然的(急性)或逐渐发生的(慢性)局部缺血。为了有效的预防周围动脉疾病，应降低动脉粥样硬化的危险因素如吸烟、肥胖、高血压及高胆固醇血症。糖尿病也是周围动脉疾病的主要原因之一，有效控制糖尿病可推迟动脉疾病的发生。一旦发生周围动脉疾病，治疗主要是针对其并发症如行走时严重的腿部痉挛、心绞痛、心律失常、心衰、心肌梗死、脑卒中和肾功能衰竭。

TOP

- 腹主动脉及其分支

腹主动脉和它的主要分支可突然或逐渐闭塞。常见的急性、完全闭塞的原因有动脉血流带来的栓子栓塞动脉、动脉狭窄处形成血凝块(血栓形成)或动脉壁撕裂(主动脉夹层动脉瘤)。慢性闭塞的原因常为动脉粥样硬化；偶为动脉壁肌肉的异常增生及动脉外的包块压迫如动脉周围的肿瘤。

小肠血流供应阻断

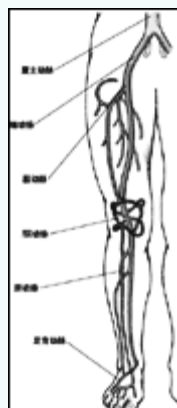


. 症状

肠系膜上动脉是腹主动脉的主要分支，供应肠道的大部分血液。肠系膜上动脉急性、完全闭塞属急诊范畴。病人突然起病，有剧烈的腹痛。病初，常有呕吐及肠蠕动亢进；腹部触痛，但其程度通常

不如主观感觉严重，且触痛范围广泛、定位不清；可有轻微的腹胀。起病初期，医生用听诊器在腹部听诊，可发现肠鸣减弱；以后，肠鸣消失。可有便血，起初仅通过实验室检查才能发现，不久肉眼可见血便。随着肠坏死，患者血压降低，然后进入休克。

下肢动脉



肠系膜上动脉慢性狭窄的典型表现为餐后30~60分钟腹痛，因为此时食物消化需增加肠道的血供。疼痛较恒定，程度较重，多位于脐周。由于腹痛，患者常害怕进食，导致体重明显下降。由于血供减少，营养物质吸收减少，也是患者体重减轻的原因之一。

当血凝块进入一侧肾动脉时，可在同侧突然发生疼痛并出现血尿。一侧或两侧肾动脉的逐渐阻塞常见于动脉粥样硬化，可引起高血压(肾性高血压)，这类高血压约占所有高血压的5%。

主动脉远端分成两支即左、右髂动脉，后者位于骨盆内。当主动脉远端突然阻塞时，患者两条腿立即出现疼痛，颜色苍白，温度降低，腿部失去知觉且扪不到动脉搏动。

当主动脉远端或一侧髂动脉逐渐发生狭窄时，患者表现为行走时肌肉乏力，臀部、大腿及小腿疼痛。主动脉远端或两侧髂动脉发生狭窄时，男性患者常出现阳痿。如腹股沟与膝关节之间的动脉(股动脉)发生狭窄，患者典型表现为行走时小腿肌肉疼痛、乏力，梗阻远端动脉搏动消失。

治疗

肠系膜上动脉突然闭塞的患者能否存活、肠道是否可以恢复均取决于血供恢复的时间。为了争取时间，医生甚至不给患者作X线检查就进行急诊手术。如医生怀疑患者有肠系膜上动脉闭塞，应立即手术尽快恢复肠道血供，挽救患者的生命。

当肠道血流逐渐阻塞时，硝酸甘油可缓解疼痛，但只有手术才能消除阻塞。可通过超声多普勒和血

管造影检查，了解阻塞的程度及是否需要手术治疗。

肝动脉和脾动脉(分别给肝脏和脾脏供血)血栓的危险低于肠道血管闭塞。肝、脾动脉阻塞可导致部分肝或脾受损，但很少手术治疗。

及早手术摘除肾动脉血栓可使肾功能恢复。肾动脉的慢性阻塞，有时可考虑作血管成形术(将气囊插入动脉并扩张，使阻塞缓解的手术)，但常需外科手术清除梗阻或作旁路手术。

急诊手术可解除腹主动脉远端的急性闭塞。有时可注射溶栓药物如尿激酶溶解血栓，但手术更易成功。

[^ TOP](#)

- 下肢和上肢动脉闭塞

下肢动脉逐渐狭窄，首发症状是活动时下肢肌肉疼痛、痉挛及乏力；这称为间歇性跛行，在快速行走或上坡时症状出现更早，程度更重。疼痛的部位最常见是小腿，但也可在脚、大腿、股部或臀部出现，与动脉狭窄的部位有关。休息后疼痛可以缓解。通常，患者坐或站1~5分钟后疼痛缓解又可行走直到再次出现疼痛。上肢动脉狭窄活动时可引起同样类型的疼痛。

随着病情加重，患者不出现疼痛的行走时间越来越短，甚至休息时也感觉疼痛。疼痛常从下肢远端或脚开始，是一种严重的持续性疼痛；抬高患肢疼痛加重；疼痛影响睡眠。为减轻疼痛，患者休息时常将脚垂于床边或采取坐位、下肢下垂的姿势。

由于严重血供不足，脚发凉常有麻木感。皮肤干燥、有鳞屑，指甲和头发生长不良。随着动脉狭窄加重，可发生溃疡，尤其易在受伤后出现。典型的溃疡出现在脚趾、脚后跟，偶见于小腿。下肢可以萎缩。严重的闭塞可导致组织坏死(坏疽)。

下肢或上肢动脉急性、完全的闭塞时，患者感觉剧烈疼痛，患肢变冷、麻木。颜色苍白或带蓝色(发绀)。闭塞以下动脉搏动消失。

. 诊断

根据患者叙述的症状及检查时发现下肢某点以下动脉搏动减弱或消失，医生可怀疑动脉闭塞存在。可用几种方法估计患肢的血流情况：如上臂和踝部血压的比较，正常时踝部血压至少是上臂血压的90%，但当动脉严重狭窄时踝部血压低于上臂血压的50%。

进一步确诊的检查有：超声多普勒，将探头放在梗阻部位的皮肤表面，根据血流回声了解阻塞的程度。彩色多普勒是一种更完善的超声技术，根据动脉内血流速度不同，它产生不同颜色的图像。由于超声检查不需要注射造影剂，因此尽可能用来替代血管造影。

血管造影：经动脉注射一种不透X线的药物，然后在X线下观察血流速度、动脉管径及有无阻塞。血管造影后可作血管成形术治疗动脉狭窄。

. 治疗

在可能的情况下，间歇性跛行患者每天至少应步行30分钟，感觉疼痛时则停止行走，疼痛缓解后，再开始行走。通过这种锻炼，常可延长患者的无痛行走距离，这可能与锻炼改善肌肉功能并使供应肌肉的侧支循环增加有关。动脉闭塞患者应禁止用任何类型的烟草。抬高床头10～15cm增加下肢的血流量。

可使用己酮可可碱一类的药物尽量改善肌肉的供氧。其他药物如钙拮抗剂、阿司匹林也是有益的。有时 β 受体阻滞剂(可减低冠心病患者的心率、降低心肌耗氧量)可加重下肢动脉闭塞患者的症状。

. 脚部护理

护理脚的目的是为了保护脚部血循环，预防血循环不良的并发症。对脚有溃疡的患者，必须仔细护理，防止病变进一步加重造成截肢。保持溃疡清洁，每天用中性肥皂水或盐水冲洗，然后用清洁、干燥的敷料包扎。患者应严格卧床休息并抬高床头。糖尿病患者必须尽可能控制血糖。脚的血循环不良或糖尿病患者，如脚溃疡7天以上未愈合，应去找医生诊治。通常要使用抗生素。如溃疡感染，常常给口服抗生素。溃疡愈合需几周，甚至几个月时间。

. 血管成形术

医生常在血管造影后，立即作血管成形术。血管成形术是将带有球囊的导管插入动脉狭窄处，然后给球囊充气以解除梗阻。患者作血管成形术仅需住院1～2天，避免了施行大手术，患者术中无痛苦，但要躺在硬的X线台上，有些不舒服。可给少量的止痛药，一般不需要用麻醉。术后可使用肝素，预防手术部位形成血栓。很多医生更愿意使用血小板抑

脚部护理

下肢循环不良患者应使用下述自我保健措施和预防方法：

- 每天检查足部有无裂口、溃疡、鸡眼和胼胝。

制剂如阿司匹林等防止血栓形成。可通过超声检查了解手术的效果及狭窄是否复发。

如动脉狭窄范围较广泛，闭塞血管长度较长或动脉有严重、广泛的硬化，都不宜作血管成形术。动脉狭窄处有血栓形成、栓子脱落阻塞远端血管或血液渗入动脉内膜使管壁肿胀，导致血流阻断、出血(多见于使用肝素预防血栓)等，需外科手术治疗。

除球囊外，激光、机械切割、超声导管、支架等器械也常用于缓解血管闭塞，但没有一种方法特别有效。

· 外科手术

手术可缓解症状、治愈溃疡、避免截肢。如梗死的范围很小，医生可只将血栓取出，也可作旁路血管移植术，用合成材料制成的人造血管或从身体其他部位取的静脉连接闭塞处上、下的动脉。另一种方法是切除闭塞或狭窄的血管，用移植体代替。切断闭塞部位附近的神经(交感神经切断术)防止动脉痉挛，对有些病例是很有效的。

在不得不截肢来切除感染组织、缓解持续性疼痛及阻止坏疽继续恶化时，应尽可能少切除肢体，尤其要准备安置假肢时。

- 每天用温水洗足，使用中性肥皂，擦干皮肤。
- 干性皮肤者使用护肤油，如羊毛脂。
- 使用非药物粉剂保持足部干燥。
- 剪足趾甲不要太短。
- 请足医治疗鸡眼或胼胝。
- 不使用粘着的或粗糙的化学药品。
- 每天换袜，经常换鞋。
- 不穿紧身吊带袜或紧口弹力长袜。
- 穿松软的羊毛袜使足部保暖。
- 不使用热水袋或加热垫保暖。
- 鞋要合足，足趾不受挤压。
- 如足有畸形需要特制鞋，应询问足医。
- 不穿拖鞋或赤足走路。

^ TOP

– 伯格病

伯格病(血栓闭塞性脉管炎)是由中、小动脉和静脉炎性病变引起的闭塞性脉管病，常与吸烟有关。

伯格病多见于20~40岁的吸烟男性，仅有5%的患者为女性。尽管此病原因不明，但只有吸烟者才患病，且继续吸烟可使病情加重。然而，在吸烟者中只有少数患伯格病，可能是因为这些比其他人更敏感。吸烟为什么会引起该病及怎样引起尚不清楚。

· 症状

上肢及下肢逐渐出现血供减少的症状，从指尖或脚趾开始，渐渐向近端发展到上肢或下肢，最终引

起坏疽。大约40%的患者患过静脉炎，特别是浅静脉炎或脚和下肢动脉炎。在体征出现之前，患者常有患肢发凉、麻木、刺痛或灼痛感。常有雷诺现象，肌肉挛缩，常出现在脚弓或小腿处，而很少见于手、臂及大腿。随着阻塞程度加重，疼痛亦加重且持续时间延长。在病程早期，即可出现溃疡或坏疽。患者常感觉手脚发冷、出汗、发绀，可能是神经对剧烈、持续性疼痛的反应。

· 诊断

50%以上患者有一支或多支足或腕部动脉的搏动减弱或消失。将患肢抬高至高于心脏平面时，受累的手、脚、手指、脚趾颜色变白，而当患肢低于心脏时，颜色变红。常有一个或多个手指或脚趾发生溃疡及坏疽。

超声检查可发现病变手、手指、脚、脚趾血压降低，血流减少。血管造影(动脉的X线检查)显示闭塞的动脉及其他血循环异常，尤其是手和脚。

· 治疗

伯格病患者必须戒烟，否则会加重病情导致截肢。患者应避免受凉；避免寒冷、高温引起的损伤及化学物质如治疗鸡眼及胼胝用的碘酒、酸的损伤；避免不合适的鞋子或足部小手术(如修剪胼胝)引起的损伤；真菌感染；引起动脉收缩的药物等。

除有坏疽、溃疡及静息痛的患者需卧床休息外，其他患者可每天步行两次，每次15~30分钟。用带有脚跟垫的绷带、泡沫橡皮靴等保护患脚。将床头抬高15~20 cm，利用重力作用帮助血流通过动脉。可使用己酮可可碱、钙拮抗剂或血小板抑制剂如阿司匹林，当梗阻是由血管痉挛引起时效果更好。

如患者戒烟后仍有动脉阻塞，可手术切断病变附近神经，解除痉挛，改善局部血循环。由于受累的动脉太小，很少作旁路手术。

 TOP

– 功能性周围动脉疾病

这类疾病大多由于上、下肢动脉痉挛所致，也可由血管畸形或控制动脉舒缩的神经(交感神经)病变引起。这种神经病变也可能是动脉粥样硬化局部缺血的结果。

 TOP

– 雷诺病和雷诺现象

雷诺病和雷诺现象是指由小动脉痉挛所致的皮肤苍白、潮红，继而发绀的现象，常见于指、趾。

如无明确的病因，称为雷诺病；反之，如有明确病因则称为雷诺现象。有时，起初病因不明，但在2年内常可明确病因。60%~90%的雷诺病患者为青年女性。

· 病因

可能的病因包括：硬皮病、类风湿性关节炎、动脉粥样硬化、甲状腺功能低下、神经病变、创伤和对某些药物的反应如麦角、二甲麦角新碱。一些雷诺现象的患者伴有偏头痛、变异型心绞痛、肺动脉高压，这表明雷诺现象动脉痉挛的原因可能与这些疾病相似。任何可刺激交感神经的因素如情绪激动、寒冷均可导致动脉痉挛。

· 症状和诊断

寒冷刺激常可迅速诱发指、趾小动脉痉挛。痉挛持续数分钟或数小时以上。指、趾变苍白常为间歇性发作，可有一个或一个以上的指、趾受累或一个指、趾的局部受累，皮肤出现潮红、苍白的变化。发作后期，受累区域皮肤比通常更红或发绀。常无剧痛，但有麻木、刺痛、灼痛感。加温后手、脚的颜色和感觉恢复。但当有雷诺现象长期存在(特别是伴有硬皮病者)时，指、趾的皮肤将会发生永久性改变，皮肤变得光滑、发亮、绷紧。指、趾尖上，可出现小的、痛性溃疡。

为了鉴别动脉闭塞和动脉痉挛常在患肢暴露于寒冷前后进行实验室检查。

· 治疗

避免身体和四肢受冷，给予缓和的镇静剂，可使轻度雷诺病患者病情得到控制。由于尼古丁可使血管舒缩，因此患者必须戒烟。对少数患者，松弛技术如生物反馈疗法可缓解血管痉挛。常用哌唑嗪、硝苯吡啶治疗雷诺病。有时，苯氧苄胺、甲基多巴、己酮可可碱也有帮助。当患者有进行性的劳动力丧失或其他治疗无效时，手术切断交感神经可以缓解症状，但只能维持1~2年。这种手术称为交感神经切断术，雷诺病患者施行该手术疗效常优于雷诺现象患者。

控制原发病可缓解雷诺现象。苯氧苄胺可能有帮助。缩血管的药物(如 β 拮抗剂、可乐宁、麦角制剂)可加重雷诺现象。

手脚发绀是指不明原因的皮肤小血管痉挛引起的双手，偶见双脚皮肤持续、无痛性发绀。

本病多见于妇女，不伴有闭塞性动脉疾病。指(趾)和手、脚皮肤持续发凉、颜色青紫、多汗；可伴有肿胀。发绀在寒冷环境中加重，温暖环境中减轻。不伴有疼痛及皮肤的损伤。

根据持续发绀，患肢脉搏正常可作出诊断。通常不需要治疗。可使用血管扩张药，但常无明显帮助。偶尔作交感神经切断，缓解症状。

 **TOP**



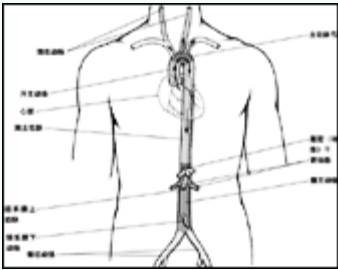
第 3 章 心血管疾病

第29节 主动脉瘤和夹层动脉瘤

主动脉是体内最大的动脉，接纳左心室射出的所有血液，并将血液分配到除肺以外的全身各处。主动脉从左心室至下腹部(骨盆处)，行程中，像一条大河一样，分发出很多小的分支。

主动脉的病变包括主动脉壁局部薄弱而膨出(动脉瘤)，外层破裂、出血，动脉壁分离(夹层动脉瘤)。这些病变均可致死，但病变的形成过程常需几年时间。

主动脉及其主要分支



TOP

- 动脉瘤

动脉瘤是动脉壁的膨出(扩张)，多见于主动脉。

膨出常发生在管壁薄弱处。尽管动脉瘤可发生在主动脉的任何部位，但约3/4的动脉瘤发生在主动脉的腹段。动脉瘤呈球形(囊状)或管样(纺锤形)膨大，以纺锤形多见。

主动脉瘤主要由动脉粥样硬化引起，动脉粥样硬化使动脉壁变弱以致不能承受其内的压力，导致管壁逐渐膨出。沿动脉瘤壁，常形成血凝块(血栓)。高血压和吸烟可增加动脉瘤的危险性。外伤、主动脉炎性疾病、遗传性结缔组织疾病如马方综合征(见第269节)、梅毒的患者易患动脉瘤。马方综合征患者的主动脉瘤最常见于升主动脉(该段直接发自心脏)。

动脉瘤也可发生在主动脉以外的其他动脉。多数由于先天性局部薄弱或动脉粥样硬化所致；也可因动脉壁刺伤、枪伤或细菌、真菌感染所致。感染常先出现在身体的其他部位，典型的见于心瓣膜。脑感染性动脉

瘤危险最大，早期治疗尤为重要。治疗方法常用外科修补，但危险性很大。

． 腹主动脉瘤

腹主动脉瘤指发生在主动脉腹段的动脉瘤，常见于高血压患者。其直径常大于7.5cm，可破裂出血（正常主动脉直径为2～2.5cm）。

症状

腹主动脉瘤患者常感觉腹部有搏动。动脉瘤可引起疼痛，典型的为位置较深的、穿透性疼痛主要发生在背部。尽管改变体位可使疼痛缓解，但疼痛常严重而恒定。

动脉瘤破裂最初的症状常是下腹及背部剧烈疼痛和动脉瘤表面触痛。由于严重内出血，患者常很快进入休克。腹主动脉瘤破裂常是致死性的。

诊断

疼痛是有用的诊断线索但出现较晚。很多主动脉瘤患者没有症状，而是常规体检或因其他原因作X线检查时偶然发现。医生可在腹中线扪及搏动性包块。快速生长、将要破裂的腹主动脉瘤在腹部检查时有压痛。肥胖的患者，即使是大的腹主动脉瘤腹部检查时也可能发现不了。

以下几种实验室检查有助于诊断动脉瘤。X线片可显示瘤壁有钙化的腹主动脉瘤。超声扫描能清楚显示动脉瘤的大小。腹部CT检查，尤其在静脉内注射造影剂后更能准确显示动脉瘤的大小和形状，但检查费用高。磁共振成像(MRI)结果也准确，但比CT检查更贵，很少使用。

治疗

除非腹主动脉瘤破裂，治疗取决于动脉瘤的大小。小于5cm的腹主动脉瘤很少破裂，但大于6cm的腹主动脉瘤则很易破裂。因此，除非其他因素导致腹主动脉瘤发生危险，一般大于5cm的腹主动脉瘤才考虑手术。手术用人造的血管修补动脉瘤。这类手术的死亡率约为2%。

腹主动脉瘤破裂或有破裂倾向的应急诊手术。腹主动脉瘤破裂后手术死亡危险性为50%。腹主动脉瘤破裂后，因肾脏供血障碍或失血导致的休克均可影响肾功能。如手术后出现肾功能衰竭，患者存活的机会很小。腹主动脉瘤破裂不经治疗是致死的。

． 胸主动脉瘤

发生在主动脉胸段的主动脉瘤(胸主动脉瘤)约占全部动脉瘤的1/4。主动脉离开心脏处增宽是胸主动脉瘤常见的一种特殊形式。可能导致心脏和主动脉之间的瓣膜(主动脉瓣)功能障碍,造成在瓣膜关闭时血液回流入心脏。约50%存在此种问题的患者是马方综合征或其变异形式。另外50%的病例,可能没有明显的原因,其中许多患者有血压增高。

症状

胸主动脉瘤有可能变得很大而不引起症状。症状出现是长大的主动脉对周围结构压迫所致。典型的症状包括:疼痛(通常在背部上份)、咳嗽和喘息。胸主动脉瘤压迫或侵蚀气管,患者可能出现咯血。压迫食管则引起吞咽困难。压迫声带引起声音嘶哑。患者可以出现一组综合征(霍纳综合征),该综合征包括瞳孔缩小、眼睑下垂和单侧颜面出汗等症状。胸部X线片显示气管移位。胸壁异常搏动可能是胸主动脉瘤的表现。

胸主动脉瘤破裂时,上背部出现剧烈疼痛。破裂进一步发展,疼痛可以向下背部和腹部放射。有时出现胸部和上肢的疼痛类似心肌梗死。患者可以迅速发生休克并由于大量出血导致死亡。

诊断

依据症状和体检中的发现,可以诊断胸主动脉瘤。由于其他原因进行X线胸片检查也有可能发现胸主动脉瘤的存在。计算体层摄影(CT)、磁共振成像(MRI)和经食管超声心动图可用来确定胸主动脉瘤的确切位置。如需要手术治疗,在决定手术方式前需要进行主动脉造影。

治疗

如胸主动脉瘤宽度大于或等于3cm,通常应作人造血管修补手术。因为马方综合征患者的胸主动脉瘤更易破裂,因此即使其胸主动脉瘤较小,医生也建议行血管修补术。胸主动脉瘤修补术死亡的危险性高达约10%~15%。因此,可以用 β 阻滞剂来减慢心率和降低血压,以降低胸主动脉瘤破裂的危险性。

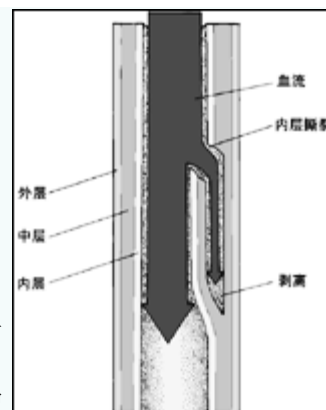
[^ TOP](#)

- 夹层动脉瘤

夹层动脉瘤(主动脉剥离、动脉瘤样血肿)通常是一种致命的疾病,主动脉内层发生撕裂而外层仍然完整,血流通过撕裂口分离血管中层,在主动脉壁内形成一个新的

通道。

动脉壁变性是大多数夹层动脉瘤的原因。引起变性最常见的原因是高血压，2/3以上的夹层动脉瘤患者有高血压。其他的原因有：遗传性结缔组织疾病，尤其是马方综合征和埃-当(Ehlers-Danlos)综合征；心脏和血管的出生缺陷如主动脉缩窄、动脉导管未闭和主动脉瓣缺损、动脉粥样硬化以及损伤等。罕见的情况发生在医生进行动脉内插管时(进行主动脉造影或冠状动脉造影)或进行心脏和血管的手术时。



． 症状

几乎每一个夹层动脉瘤患者都会发生疼痛，典型的是突然发作的剧烈疼痛。患者常常描述为胸部撕裂样疼痛。疼痛也常发生在背部的肩胛间区。当动脉剥离沿主动脉扩展时，疼痛也沿剥离途径扩展。

剥离发展可导致连接在该动脉上的一支或多支分支动脉闭塞。出现的症状取决于动脉闭塞的部位：如脑卒中、心肌梗死、突然腹痛、神经损害(引起刺痛感和一侧肢体不能活动)等。

． 诊断

夹层动脉瘤的特征性的症状使诊断较容易。查体时大约有2/3的患者不能扪及上肢或下肢脉搏搏动。向心脏扩展的夹层动脉瘤可能产生杂音，借助听诊器可在胸前区闻及。可有胸腔积血。围绕心脏动脉发生的剥离，血液可向心包腔内漏出导致心包填塞(见第22节)，是一种危及生命的紧急情况。

90%有症状的患者，X线胸片可以显示主动脉增宽。即使主动脉未增大，超声扫描也能够确定夹层动脉瘤的诊断。注射显影剂后进行可迅速获得有价值的结果，在急诊检查中有重要作用。

． 治疗

夹层动脉瘤患者应立即收住重症监护病房(ICU)，密切监护患者的生命体征(脉搏、血压和呼吸频率)。患者可在发病后数小时内死亡。因此，医生应尽可能快地使用药物将心率和血压降低到能维持重要脏器(心脏、大脑和肾脏)血供的最低水平。使用药物后，应尽快决定是否需要手术治疗或继续用药物治疗。

除非夹层动脉瘤的并发症使手术危险性大大增加，病变累及主动脉近心端前几厘米的夹层动脉瘤患者应手术治疗。而对位于远心端夹层动脉瘤患者，常可继续使用药物治疗，除非夹层动脉剥瘤致动脉血液外漏或马方综合征患者。这两种情况都必须进行手术治疗。

手术中，医生尽可能切除动脉剥离区，防止血液进入假通道(动脉夹层)内，并用人造血管重建主动脉。如果存在主动脉瓣回流，则应进行瓣膜修补或置换术。

· 预后

夹层动脉瘤未治疗的患者大约75%在发病两周内死亡。相反，经过治疗在发病的头两周仍然存活的患者60%可以存活5年以上，其中40%至少可以存活10年。在头两周内死亡的患者，1/3死于并发症，另外2/3死于其他疾病。

目前，在大的专门医疗中心，近心端夹层动脉瘤的手术死亡率约为15%，高于远心端夹层动脉瘤的手术死亡率。所有夹层动脉瘤患者(包括已作手术者)都应长期给予药物治疗，将血压控制在较低水平，减少主动脉上的压力。

应密切观察夹层动脉瘤的远期并发症，主要包括三个方面：其他部位发生夹层动脉瘤、薄弱的主动脉壁形成动脉瘤以及主动脉瓣回流。这些并发症都需要进行外科手术修复。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 3 章 心血管疾病

第30节 静脉和淋巴系统疾病

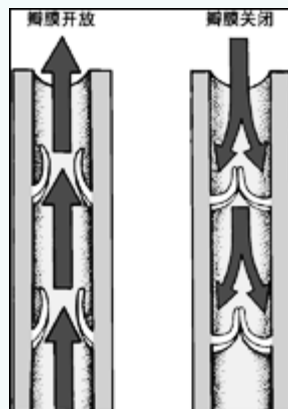
静脉从全身所有器官收集血液返流回心脏。静脉主要的病变包括炎症、血栓、静脉扩张和静脉曲张。淋巴系统由薄壁的管道组成，其主要作用是将液体、蛋白质、矿物质、营养物质及其他物质从全身所有器官汇入静脉。体液经淋巴管、淋巴结(淋巴结有阻止感染、肿瘤扩散的作用)，最后在颈部回流入静脉。淋巴系统的主要病变是由于淋巴管不能容纳流入的液体及因肿瘤、炎症导致淋巴管阻塞。

下肢有两条主要的静脉：一条是位于皮下脂肪中的浅静脉，另一条是位于肌肉中的深静脉。深、浅静脉之间由短静脉连接。正常状态下所有静脉的压力均较低，下肢静脉压低则存在一个问题，当人体站立时，腿部的静脉血如何向上回流入心脏？在腿部静脉血向上回流的过程中深静脉起主要作用，随着每走一步，小腿肌肉有力收缩压迫其中的血管，就像挤牙膏一样，促使深静脉的血流向上回流入心脏。通过这些静脉回流入心脏的血液占下肢血流的90%以上。

为了保持血液向上而不向下流动，深静脉内有一些单向瓣膜。每个瓣膜由两个相等的部分(瓣尖)组成。血流推动瓣尖使其开放，就像开两扇门一样，由于重力的作用，血流向相反的方向流动时又使瓣尖关闭。

浅静脉有与深静脉一样的瓣膜，但因浅静脉周围无肌肉，不能挤压血流，其内的血流速度比深静脉慢。浅静脉内的大多数血液通过连接深、浅静脉之间的短静脉流入深静脉。

静脉中的单向瓣膜



– 深静脉血栓

深静脉血栓指深静脉内形成血凝块。

血管内形成的血凝块被称为血栓。尽管下肢深、浅静脉均可有血栓形成，但只有深静脉血栓存在潜在危险。因为深静脉血栓可部分或全部脱落，随血循环到达肺部狭窄的动脉，使血流梗阻。活动的血栓称为栓子。血栓周围炎症越轻、血栓与静脉管壁粘附越松，越容易形成栓子。小腿肌肉挤压可使血栓脱落，尤其是在疾病恢复期患者活动量增加时。

因为下肢静脉血流回流入心脏，然后再流入肺部，所以下肢静脉栓子可以梗塞一条或多条肺动脉，这种情况称为肺栓塞。肺栓塞的严重程度取决于栓子的大小和数量。大的肺动脉栓塞可使右心到肺部的血流完全或几乎完全受阻，很快导致死亡。幸运的是，大栓子并不常见，但没有人可预测深静脉血栓存在，如深静脉血栓不治疗则可能形成大栓子。因此，医生对深静脉血栓的每一个病人都十分重视。

深静脉血栓应该与静脉曲张时的静脉炎鉴别，后者有疼痛，但危害相对较小。

· 病因

深静脉血栓形成主要与以下三个因素有关：静脉血管内壁损伤；高凝状态，常见于某些癌症患者及少数口服避孕药者；静脉内血流速度减慢，如长期卧床患者因小腿肌肉不收缩，不能将静脉内的血流挤入心脏。例如，心脏病患者长期卧床休息而小腿未活动或截瘫患者长期坐位肌肉未能运动都可发生深静脉血栓。外伤或大手术时也可出现高凝状态。深静脉血栓甚至可发生在长期坐位的健康人，如长时间开车或飞行时。

· 症状

大约半数深静脉血栓患者完全没有症状。肺梗塞患者首发症状可能是胸痛。当深静脉血栓引起严重炎症和血流梗阻时，小腿可能出现水肿、疼痛、触痛及发热。根据血栓累及的深静脉部位不同，脚、踝关节和大腿也可出现水肿。

有些血栓可形成瘢痕组织而愈合，但瘢痕常造成静脉瓣损伤。液体积聚(水肿)可导致踝关节水肿。如果静脉阻塞部位较高，水肿可累及小腿，甚至大腿。站立或坐位时因重力作用，下午及晚上水肿加重。夜间休息时腿部处于水平位，因此早晨水肿减轻。

深静脉血栓的一个迟发症状是皮肤色素沉着，常发生在踝关节以上，原因可能是红细胞从扩张的静脉渗入皮肤。变色的皮肤容易破损，即使是轻微的损害如搔抓、碰撞也可导致皮肤损伤，形成溃疡。

． 诊断

深静脉血栓患者常无疼痛和水肿或只有轻微水肿，因此医生常常很难确诊深静脉血栓。当怀疑本病时，可作腿部超声多普勒检查进一步确诊。如患者有肺梗塞的症状，可作胸片及腿部超声多普勒检查进一步确诊。

． 预防和治疗

尽管深静脉血栓的危险性不能完全消除，但可通过几种途径降低其危险性。对深静脉血栓的高危人群如刚接受了大手术的患者或长途旅行者应每30分钟伸曲踝关节10次。

弹力袜穿弹力袜可使腿部静脉持续轻度变窄，血流速度加快，使血液凝固机会减小。然而，弹力袜所起的保护作用很小，而且给人一种安全的错觉，因此鼓励采用更有效的方法预防深静脉血栓形成。如果弹力袜穿着不当，可能将腿部束缚过紧，加重血流阻塞。

抗凝治疗外科手术之前、术中、有时术后使用抗凝治疗可有效减少血栓的形成。

充气袜是另一种有效预防血栓的方法。通常充气袜子用塑料制成，借助电泵自动充气 and 排气，因此可反复挤压小腿，促使静脉回流。外科手术之前即穿上充气袜子，术中、术后继续使用直到患者能下床活动。

． 腿部水肿的治疗

卧床休息、抬高患肢、局部绷带加压包扎使水肿消失。绷带加压包扎必须由有经验的医生或护士进行，应持续几天。包扎期间，步行很重要。如果水肿没有完全消退，则应重新包扎。

深静脉血栓发生后，静脉不可能再恢复，深静脉血栓手术治疗尚处于研究阶段。当拆除加压绷带包扎后，患者可每天穿弹力袜预防水肿复发。弹力袜不必要穿到膝关节以上，因膝关节以上的水肿不会造成严重危害，也不至于引起并发症。通常没有必要穿紧身的或强力的弹力袜。

． 皮肤溃疡的治疗

恰当使用加压绷带包扎对痛性皮肤溃疡是有益的。每周使用1~2次加压绷带包扎可改善静脉血循环，促使溃疡愈合。皮肤乳剂、膏剂及其他皮肤用药几乎无效。皮肤溃疡常伴有感染，每次换绷带时可见脓液及恶臭的分泌物，用肥皂水冲洗脓液及分泌物，不会影响溃疡愈合。

一旦静脉内的血循环得到改善，溃疡可以自行愈合。愈合后，每天穿弹力袜可预防溃疡复发。如弹力袜松弛，则应马上更换。如患者双下肢均有病变且经济条件允许，可购买七双弹力袜。将七双袜子分别编号，从星期一标至星期日，每天穿一双，然后洗净，下一周的相应时间再穿。这种方法可延长弹力袜的寿命。

偶尔，溃疡不愈合需要植皮。

[^ TOP](#)

– 浅静脉炎

浅静脉炎(血栓性静脉炎、静脉炎)指浅静脉内的炎症及血栓。

身体的任何静脉均可发生静脉炎，但最常累及下肢静脉。静脉炎常发生在静脉曲张的患者，但大多数静脉曲张患者并不发生静脉炎。

即使是轻微的损伤也可导致静脉炎。浅静脉炎与深静脉血栓不同，后者常有疼痛而炎症很轻，但前者常引起急性的炎性反应形成血栓，这种血栓与静脉壁粘附很紧，不易脱落。

与深静脉不同，浅静脉周围没有肌肉，因此不会挤压血管导致血栓脱落。因此，浅静脉炎很少导致栓塞。

· 症状和诊断

静脉表面的皮肤迅速出现红、肿、热、痛。由于静脉内的血液凝结，扪及皮下静脉坚硬呈条索状，与软的正常或曲张的静脉不一样。这种坚硬的条索感可沿静脉走向延伸。通过检查疼痛的范围很容易诊断浅静脉炎。

· 治疗

大多数时候，浅静脉炎可自身缓解。服用止痛剂如阿司匹林、优布芬可减轻疼痛。静脉炎症几天后逐渐改善，但水肿和触痛可持续几周。为缓解症状，可在局部注射麻醉剂后，去除血栓、加压绷带包扎几天。

浅静脉炎发生在腹股沟时，因腹股沟是浅静脉汇入深静脉的主要部位，血栓很容易扩散至深静脉并脱落。为预防栓塞发生，应作急诊外科手术结扎浅静脉。通常，这类手术不需住院、采用局麻，可很快恢复正常活动。

– 静脉曲张

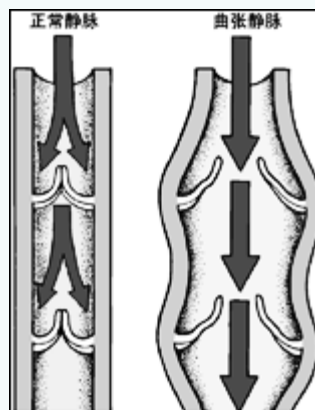
静脉曲张指浅静脉扩张，常见于下肢。

静脉曲张的确切原因尚不清楚，可能与浅静脉壁薄弱有关。浅静脉壁薄弱可能是遗传性的。通常，静脉壁薄弱可使其弹性减弱，静脉伸长、变宽。为了适应正常时的空间位置，伸长的静脉变得弯曲，在皮下蜿蜒。比静脉伸长更严重的是静脉变宽，可导致静脉瓣关闭不全。结果当患者站立时，静脉快速充盈，使变薄弯曲的静脉更加扩大。静脉变宽还可累及短静脉，正常时短静脉使血流只能从浅静脉流向深静脉。如短静脉的静脉瓣受累，当肌肉收缩挤压深静脉时，血流可以回流入浅静脉，使浅静脉扩张加重。

· 症状和并发症

静脉曲张患者通常有疼痛及腿部乏力感。然而，很多患者甚至严重静脉曲张的患者没有疼痛。小腿及踝关节可有瘙痒、搔抓引起抓痕、潮红和皮疹、局部皮肤干燥。随着静脉曲张加重，症状亦逐渐加重。

曲张静脉的瓣膜



少数静脉曲张患者发生并发症，如皮炎、静脉炎、出血。皮炎常出现在小腿内侧踝关节以上，表现为局部发红、脱屑、抓痕及色素沉着。搔抓或轻微的损伤均可导致发生不易愈合的痛性溃疡。

静脉炎可以是自发的或由损伤引起。尽管静脉炎患者常有疼痛，但静脉曲张并发的静脉炎常不会致命。

如果曲张静脉表面的皮肤或曲张静脉变薄，很轻微的损伤如修面、搔抓可引起出血。溃疡也可导致出血。

· 诊断

通常可见曲张的静脉突出于皮下，但在肉眼看见静脉曲张之前患者可能已有症状。当肉眼未见到静脉曲张时，有经验的医生在腿部触诊时可发现静脉充盈程度的变化。

X线及超声波检查可了解深静脉的功能情况。通常，这类检查仅在患者的深静脉有功能障碍及水肿导致踝关节肿胀时才进行。单纯静脉曲张不会导致水肿。

· 治疗

静脉曲张不能治愈，治疗的目的是针对曲张静脉本身，而是为了缓解症状、改善外观、预防并发症。卧位时抬高患肢，坐位时用凳子垫高患肢可减轻静脉曲张的症状但不能预防静脉曲张发生。妊娠期出现的静脉曲张不需治疗，分娩后2~3周可明显好转。

弹力袜可紧压静脉，预防静脉伸长和损伤。不愿接受手术及注射治疗的患者、有禁忌证的患者可选用弹力袜。

· 手术

手术的目的是尽可能切除曲张的静脉。人体最长的浅静脉是大隐静脉，大隐静脉从踝关节至腹股沟，在腹股沟汇入主要的深静脉。用剥离的方法可将大隐静脉取出。外科医生在患者踝关节和腹股沟处各作一条切口，分别切开大隐静脉的两端。将一根可弯曲的线穿入整条静脉，然后同静脉一起拉出。为了尽可能多地去除曲张静脉，医生常需在其他部位作多条切口。因为对血流回心来说，浅静脉所起的作用远不如深静脉，因此，只要深静脉功能正常，切除浅静脉不会影响血循环。该手术时间较长，患者需要麻醉。尽管手术可缓解症状、预防并发症，但要留下瘢痕。手术越彻底，静脉曲张复发越晚。但手术不能控制复发倾向。

· 注射治疗

注射治疗是通过注入硬化剂使血管闭塞，阻断血流。本疗法是通过注入硬化剂刺激血管，形成血栓，主要是引起无害性浅静脉炎。血栓的愈合导致瘢痕组织形成，从而阻断血流。可是，血栓也可

以消失不形成瘢痕组织，使曲张静脉再通。1930—1950年间美国盛行注射疗法，但因疗效较差及其并发症而引起争议。使用的很多药物没有经过充分试验，引起不良的甚至危险的副作用。注射治疗操作看起来很简单，很多没有经验的医生也想尝试。现代技术使注射治疗对各种大小的静脉曲张成功率和安全性有了提高。

如果用特殊的绷带加压包扎减小注射血管的直径，则血栓的体积变小，更易形成瘢痕组织。新技术的优点是可充分加压，减轻浅静脉炎的疼痛。尽管注射治疗比手术需要的时间长，但注射治疗不需麻醉，也可治疗新的静脉曲张，治疗期间患者仍可进行正常活动。可是，即使使用现代技术，有些医生仍然认为只有在手术后静脉曲张复发或爱美的患者才使用注射治疗。

静脉曲张患者常有蜘蛛状静脉，有时被错误称为破裂毛细血管。尽管有人认为蜘蛛状静脉是由于曲张静脉回流压所至，但通常认为是由于现在还所知甚少的激素引起，这更能解释为什么蜘蛛状静脉常出现在妇女，尤其是在妊娠期。如蜘蛛状静脉引起疼痛或烧灼感，可用注射治疗。

[^ TOP](#)

– 动静脉瘘

动静脉瘘是指动、静脉之间的异常通道。

正常情况下，血流是从动脉，经毛细血管再到静脉。如出现动静脉瘘，则血流绕过毛细血管，直接从动脉到静脉。人出生时即可有动静脉瘘(先天性瘘)，也可在出生后出现(获得性瘘)。

先天性动静脉瘘不常见。获得性动静脉瘘可因动脉及其并行静脉损伤所至，典型的损伤如刀或子弹引起的穿通伤。瘘可在损伤后立即出现或几小时后出现。如血流进入周围组织，局部可很快肿胀。

有些治疗方法如血透析治疗时需作动静脉瘘。血透析治疗时需反复穿刺静脉，局部可能引起炎症及形成血栓，最终静脉被瘢痕组织代替。为避免出现这些问题，常人为地在上肢动静脉比邻处造成动静脉瘘，这类小的动静脉瘘不会加重心脏负担，不需要时，可将其封闭。

· 症状和治疗

当先天性动静脉瘘接近于皮肤表面时呈紫蓝色、稍隆起。如出现在容易看见的部位如面部，表现为淡紫色，有碍美观。

大的获得性动静脉瘘如不治疗，因动脉内的压力远高于静脉，血流从动脉流入静脉。静脉壁较弱，

不足以承受动脉压力，导致静脉伸长、扩张、弯曲(有时类似静脉曲张)。经动静脉短路快速异常的回心血流可加重心脏负担，导致心衰。瘘道越大，心衰发生越快。

将听诊器放在大的获得性动静脉瘘处，可听到明显的像机器来回运转一样的声音(隆隆样杂音)。为进一步明确瘘管是否存在及其程度，可在血管内注射造影剂于X线下观察，X线片可显示血流的图像(造影术)。

· 治疗

小的先天性动静脉瘘可通过切除或激光冷凝疗法破坏。有时瘘道比表面见到的要大，因此治疗应由有经验的血管外科医生进行。眼附近、脑或其他重要器官的动静脉瘘治疗难度较大。

获得性动静脉瘘一旦确诊，尽量采用手术治疗。如瘘道存在于不易手术的部位如颅内，可采用复杂的注射技术在局部引起血栓，阻断血流从动脉流入瘘道。

淋巴、淋巴结和淋巴系统

氧、营养物质和其他维持生命的物质是如何到达机体组织的？它们是溶于液体中，通过很细的毛细血管壁扩散。部分液体被重吸收进毛细血管；余下的液体(淋巴液)流入一些小管(淋巴管)。淋巴管比毛细血管大，但比最小的静脉还小。大多数的淋巴管内有与静脉瓣相似的瓣膜，以保证淋巴液按一定方向流向位于颈部的两条大淋巴管。这两条大淋巴管将淋巴引流入静脉。

淋巴液在淋巴管内流动时，将通过淋巴结(有时称淋巴腺)。它对机体免疫防御机制有重要作用。淋巴结可滤除进入淋巴液的外来物质，例如，从癌中分离出来的癌细胞。当癌症确诊后，医生通过对淋巴结的检查来判断癌是否转移。淋巴结也产生免疫系统的重要物质，包括白细胞，白细胞产生抗体破坏外来微生物。

淋巴结捕获细菌后可出现肿胀与触痛，称为淋巴结炎。偶尔，细菌可引起淋巴管的炎症(淋巴管炎)。患处可有触痛，皮肤上出现红色条纹并常伴有发热与畏寒。葡萄球菌和链球菌是最容易引起淋巴管炎两种细菌。

淋巴水肿是由于正常的淋巴引流入血发生障碍所致的水肿。

淋巴水肿在出生时很少见，大多在出生后出现，可能是先天性的或后天获得的。

先天性淋巴水肿指由于淋巴管数量减少，不能有效地引流淋巴液所致的淋巴水肿。几乎总是影响下肢，很少影响上肢，女性多于男性。

可以在出生时即存在水肿，但通常淋巴管可以有效地引流婴儿时期的少量淋巴液。更常见的是在出生后当淋巴液增多超过淋巴管可能的引流量时，出现水肿。水肿可从一侧或两侧下肢逐渐开始。淋巴水肿最早的表现是脚肿，以致下午感觉鞋紧，脱掉鞋后足上可见鞋的压痕。早期，抬高患肢水肿可完全消退(无淋巴水肿的很多人在长时间站立后也可出现脚肿)。先天性淋巴水肿随着时间的推移而逐渐加重；肿胀更明显，即使是夜间休息后肿胀也不会消退。

后天性淋巴水肿比先天性淋巴水肿更常见。典型的后天性淋巴水肿出现在外科大手术后，特别是癌症患者作淋巴结及淋巴管清扫术后及X线放射治疗后，如切除乳腺癌清扫相关淋巴结术后易出现上肢水肿。淋巴管反复感染可导致瘢痕组织形成引起淋巴水肿，但这种情况不常见，热带丝虫感染常引起淋巴水肿。后天性淋巴水肿部位的皮肤看起来健康，但常有程度不等的水肿。指压肿胀区域可见压痕，这是因为局部静脉血循环差，液体积聚导致局部水肿所致。偶尔可见肿胀肢体明显肿大，皮肤显著增厚有皱褶，外观很像大象皮(象皮病)。

· 治疗

淋巴水肿没有治愈的方法。轻度淋巴水肿的患者使用绷带加压包扎可使肿胀减轻，对较重的淋巴水肿患者每天穿1~2小时的充气袜肿胀可减轻。一旦水肿得到控制，患者从早晨起床到晚上睡觉应一直穿上可长到膝关节的弹力袜。可在一定程度上使水肿得到控制。上肢淋巴水肿的患者每天带充气袖套(类似充气袜)可减轻肿胀；弹力袖套也同样有效。

 TOP

– 脂肪水肿

脂肪水肿是指皮下脂肪的异常堆积，最常见于下肢下段，小腿与踝关节之间。

脂肪水肿多见于女性及新生儿。尽管其外观与淋巴水肿相似，但它们是不同的疾病。

脂肪水肿可累及双下肢，小腿及踝关节外形异常，但肿胀只到踝关节为止不累及脚部。下肢肿胀可有疼痛。指压肿胀区域不留下压痕。

吸脂术可明显改善腿部的外形。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 4 章 肺和气管疾病

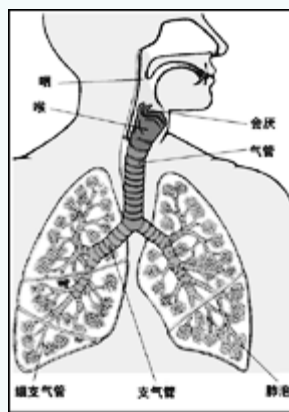
第31节 呼吸系统生理学

呼吸系统起始于鼻腔和口腔，经气道延伸至肺，完成组织与大气之间的氧和二氧化碳交换。肺脏占呼吸系统的绝大部分，有如粉红色的海绵一样，充满整个胸腔。由于左侧胸腔的一部分为心脏所占据，故左肺较右肺体积相对较小。每侧肺脏又分为多叶，右肺3叶，左肺2叶。

空气需经过鼻腔、口腔、咽、喉等方能进入呼吸系统。喉的开口处为一较小的肌肉瓣所覆盖，称为会厌。当进食吞咽时，会厌关闭，以防止食物误吸入气道。

最大的气道称为气管，气管分为两支较小的气道称为主支气管，分别进入左右肺脏。主支气管进一步反复分支形成细支气管。细支气管为最狭小的气道，其直径仅为0.5mm。气道有如一棵倒置的树，这就是为什么常称呼吸系统的这一部分为支气管树。

肺和气管内部结构示意图



每个细支气管的末端为多数呈泡状并充满空气的空腔，有如一串葡萄，称为肺泡。每侧肺脏内有数亿万个肺泡，每个肺泡周围由毛细血管网所包绕。肺泡壁极其菲薄，肺泡内的氧气极易通过肺泡壁进入毛细血管的血液中，而血液中的二氧化碳亦易通过肺泡壁进入肺泡内。胸膜为一光滑的膜，有助于呼吸时肺脏的活

动。胸膜覆盖于双肺及胸壁内侧。正常情况下，两层光滑的胸膜之间几乎紧密接触，在肺脏扩张和回缩时，可顺利滑动。

胸腔内的肺脏及其他器官均受到骨性胸廓的保护，后者由胸骨、肋骨和脊柱所组成。12对肋骨环绕着胸腔，在机体背部与脊柱锥体相连，在胸廓前部第1～7对肋骨通过肋软骨直接与胸骨相连，第8～10对肋骨与上面肋骨的肋软骨相连，余下的2对肋骨较短，前段呈游离状，称为浮肋。

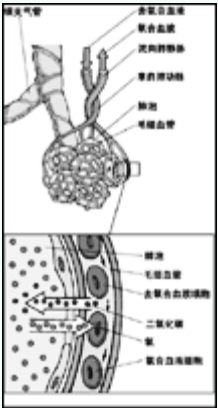
位于肋骨之间的肋间肌收缩可引起肋骨移动，起到辅助呼吸的作用。呼吸活动中最重要的肌肉为膈肌，呈膜状，分隔肺脏和腹部。膈肌附着于骨性胸廓的下部，收缩时可引起胸腔体积增大，导致肺脏扩张。

TOP

- 呼吸系统的功能

呼吸系统的主要功能是将氧气吸入肺脏，并转送到血液中，以及排出二氧化碳。吸入的氧气进入肺内并到达肺泡，肺泡及其周围的毛细血管壁各由一层细胞组成，并相互之间紧密连接。氧气极易通过极薄的肺泡壁进入毛细血管的血液中，相反，二氧化碳由血液中进入肺泡内，并由鼻腔和口腔排出。肺内的氧合血液通过肺静脉，进入左心，由此泵出达身体的其余部位。乏氧而富含二氧化碳的静脉血由上、下腔静脉回到右心，由此泵出达肺动脉而至肺脏，摄取氧气和释放二氧化碳。

肺泡与毛细血管的气体交换示意图



TOP

- 呼吸的调节

通常情况下，呼吸为自发性的，由脑干的呼吸中枢所控制。脑和主动脉及颈动脉的感受器可感受血氧过低和二氧化碳过高的刺激，使中枢增加呼吸的频率和深度，成人呼吸频率平均约为15次/分。由于肺脏本身并无肌肉，呼吸活动的完成主要依靠膈肌，部分依靠肋间肌。当用力呼吸时，尚需颈部、胸壁和腹部的其他肌肉参与收缩。

膈肌收缩时，膈移向下方，使胸廓扩张，导致胸内压力降低，空气进入肺内。然后，膈肌松弛上抬，胸腔缩小，胸内压增加，气体被排出体外。呼吸过程中，有肋间肌参与，尤其是在深呼吸或快速呼吸时。

[^ TOP](#)

– 呼吸系统的症状

呼吸系统疾病最常见的症状为咳嗽、呼吸困难、胸痛、喘息、喘鸣、咯血、发绀、杵状指和呼吸衰竭。上述症状中，有些亦可为非呼吸系统疾病所致。例如，心脏和胃肠道疾病亦可导致胸痛。

[^ TOP](#)

– 咳嗽

咳嗽是一种呈突然、爆发性的呼气运动，有助于清除气道分泌物。

咳嗽是呼吸系统的一种常见而复杂的防御反射活动。同其他的防御机制一起，咳嗽有助于防止粉尘吸入至肺内。有时咳嗽可产生痰液，为一种由肺脏排出的粘液、碎片和细胞组成的混合物。

咳嗽的表现差异极大。咳嗽有时非常难受，特别是在咳嗽时伴有胸痛、呼吸困难，或伴有大量粘性痰液者。然而，如果咳嗽时间超过数十年，如吸烟的慢性支气管炎患者，则无此种感受。

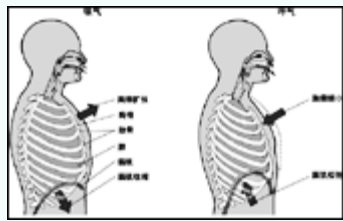
咳嗽的表现有助于医生判断其产生原因。因此，医生可能向患者询问下列问题：

- 咳嗽有多长时间
- 每天什么时候出现咳嗽
- 哪些因素影响咳嗽，如冷空气、体位改变、谈话、进食或饮水等
- 是否伴有胸痛、气喘、声嘶、头晕或其他症状

■ 能否咳出痰

有时无咳嗽亦可产生痰液，有时呈无痰液的干咳。痰液的性状有助于医生作出诊断。黄色、绿色或棕色痰液表示存在细菌感染。透明、白色或水样痰液并非代表细菌感染，但可为病毒、过敏反应，或各种刺激因素所致。医师有时需对痰液进行显微镜检查，查见细菌和白细胞者为感染的另一特征。

膈肌在呼吸过程中的作用



． 治疗

由于咳嗽具有排痰和清洁气道的重要作用，对有大量排痰的咳嗽一般不要止咳，进行病因治疗更为重要，如应用抗生素控制感染，引流肺内液体，或应用抗组胺药物控制过敏反应等。

如果干咳令人难受，可使用镇咳药物。在某些情况下，即使患者存在咯痰，但极度疲乏而又失眠时，亦可使用镇咳药物控制咳嗽。治疗咳嗽的药物有两类：即镇咳药物和祛痰药。

． 镇咳治疗

镇咳药物可抑制咳嗽。可待因，一种麻醉药，可通过抑制大脑咳嗽中枢而抑制咳嗽，但可引起患者嗜睡，亦可引起恶心、呕吐或便秘。如果使用时间较长，所用可待因的剂量需要增大。许多其他用于抑制咳嗽的麻醉剂具有相似的副作用。

美沙芬不属于镇痛剂，但可有效地抑制大脑呼吸中枢，是许多非处方镇咳药物的组成成分，不会成瘾，亦不引起嗜睡。

刺激缓和剂可阻断刺激物质与咽喉部接触。对由于喉以上部位受刺激所致的咳嗽有效。刺激缓和剂有

糖锭和糖浆。

局部麻醉剂如苯佐卡因，可抑制咳嗽反射。在进行支气管镜检查（用一可窥视的管道送入支气管进行检查）前可用该类药物喷到咽后部以消除咳嗽。

蒸气吸入，如使用雾化器，可减轻喉和气道的刺激而止咳。蒸气中的水分可稀释分泌物，使之容易咳出。一种冷-雾湿化器具有相同的效果。

· 祛痰药

祛痰药可使支气管分泌物变稀薄而易咳出。碘通常被用作祛痰药，愈创木酚甘油醚水合萘二醇是许多非处方药物的组成成分。小剂量吐根糖浆对儿童有效，尤其是伴有喘息者。降低粘液稠度的药物（粘液溶解剂）可用于痰液粘稠的患者，如囊性纤维化。

· 抗组胺药物、减充血剂和支气管扩张剂

抗组胺药物，可使呼吸道干燥，对治疗咳嗽仅有轻微作用或无作用，但对过敏反应所致和感冒初期的咳嗽有效。对其他原因所致咳嗽，抗组胺药物引起的呼吸道干燥可能有害，因可导致呼吸道分泌物变得粘稠而不易咳出。

减充血药物如新福林可减轻鼻塞，对咳嗽无效，但对鼻后孔分泌物滴入所致咳嗽有效。

支气管扩张剂如吸入拟交感药物或口服茶碱可用于存在支气管狭窄者，如支气管哮喘和肺气肿。

 **TOP**

– 呼吸困难

呼吸困难是一种令人不适的呼吸不畅感觉。

健康人在活动或位于高原时可出现呼吸加快。尽管这种呼吸加快很少引起不适，但可使活动量受到限制。存在呼吸困难时，较快的呼吸使患者出现空气不足及呼吸不够深快的感觉。呼吸困难限制了患者的活动。

其他与呼吸困难有关的感觉包括呼吸时增加肌肉活动以扩张胸廓，呼气完成前需要立即吸气，以及胸部紧缩感等。

． 呼吸困难的类型

呼吸困难最常见的类型见于体力活动时。在活动期间，机体产生过多的二氧化碳并需要更多的氧气。当血液中的氧含量降低或二氧化碳含量增加时，大脑呼吸中枢兴奋导致呼吸加快。如果肺脏和心脏功能不相匹配，轻微活动亦可引起明显的呼吸加快和呼吸困难。最严重的情况下，呼吸困难在休息时亦可出现。

肺源性呼吸困难可由于抑制性或阻塞性通气障碍所致。限制性呼吸困难，由于肺脏受损和僵硬，或由于胸壁变形或胸膜增厚限制了呼吸时肺脏扩张，导致呼吸功增加，肺内气体容积减少。限制性呼吸困难者在休息时一般无不适，但在活动时可出现明显的呼吸困难，这是由于他们的肺脏不能充分扩张以吸入足够容积的气体。

阻塞性呼吸困难者由于气道狭窄而出现气流阻力增加。通常情况下，气体可以吸入，但在呼气时气道变得更为狭窄，导致肺内气体不能像正常人那样尽快排出，呼气时感到费力。肺功能试验可测定气道阻塞的程度。呼吸障碍可由限制性和阻塞性疾患共同引起。

由于心脏泵出血液进出肺脏，心脏功能必须与肺脏功能协调一致（见第17节）。如果心脏泵出功能降低，液体将积聚于肺内，产生肺水肿。这种呼吸困难通常伴有窒息或胸部压榨感。肺内液体的积聚亦可导致气道狭窄和喘息，称之为心源性哮喘。

有些心脏泵血功能降低的患者出现端坐呼吸，即采取坐位可缓解卧位时出现的呼吸困难。阵发性夜间呼吸困难是一种睡眠中突然出现的令人感到恐怖的呼吸困难。患者因喘息而惊醒，必须采取坐位或站立位进行呼吸。这种情况属于端坐呼吸的一种类型，代表心脏功能不全。

周期性或切-斯呼吸，出现快速呼吸期（呼吸过速）与缓慢呼吸期（呼吸过慢）交替现象，甚或无呼吸（呼吸暂停）。可能的原因包括心脏功能不全和大脑呼吸中枢功能减退。

循环性呼吸困难，为一种突然发生的严重情况，出现于血液不能携带足够的氧气至组织时，见于严重出血或贫血的患者。患者呼吸加深加快，以获得足够的氧气。

血液酸度增加，如糖尿病酸中毒时，可产生缓慢而深大的呼吸（库氏呼吸），但患者无呼吸困难感。相反，严重肾功能不全患者由于同时存在酸中毒、心脏功能不全和贫血，可出现明显呼吸困难和呼吸深快。

突发性脑部受损，如脑出血，外伤或其他病变等，均可引起快速呼吸（通气过度）。

许多患者存在过度通气综合征，自觉不能吸入足够的空气而进行深快呼吸。该征通常为精神焦虑所致，并不提示存在躯体疾病。多数患者存在恐惧感，并认为患有心脏病。该征患者可由于过度通气而出现血气改变（主要为二氧化碳含量降低），并可出现手、足和口部的紧缩感。

[^ TOP](#)

– 胸痛

胸痛可由胸膜、肺、胸壁及胸内其他器官（尤其是心脏）疾病所致。

胸膜炎胸痛为一种尖锐性疼痛，由肺表面的胸膜受刺激所致。疼痛可因咳嗽和深呼吸而加剧；减少胸壁活动，如固定患侧、避免深呼吸和咳嗽等，均可减轻疼痛。虽然疼痛部位可随时间不同而移位，但一般均可指出疼痛部位。胸腔积液（两层胸膜之间存在液体积聚）患者，起病初期可有胸膜炎胸痛，但当积聚的胸液导致两层胸膜相互分离时，疼痛常常减轻。

与胸膜炎胸痛相比，其他呼吸器官疾病所致胸痛的诊断往往难以确定。如肺脓肿或肿瘤可引起深部不明确的胸痛。

胸壁疾患亦可引起胸痛。这种胸痛亦可随深呼吸或咳嗽而加剧，并可确定胸壁的疼痛部位，按压胸壁可感觉疼痛。最常见的原因是胸壁损伤，如肋骨骨折、肋间肌撕裂或受损。胸壁肿瘤浸润亦可引起局部胸痛，当肋间神经受累时，可引起牵涉性疼痛（神经分布区域出现疼痛）。带状疱疹在皮疹出现之前即可出现呼吸时胸壁疼痛。

[^ TOP](#)

– 喘息

喘息是呼吸时出现的一种音乐样哨笛音，提示气道部分阻塞。

气道任何部位的阻塞均可导致喘息，如气道普遍性狭窄（如哮喘或慢性阻塞性肺病）、气道局部狭窄（如肿瘤），或气道内异物嵌塞等。反复喘息最常见的病因为哮喘，但无哮喘的患者亦可出现喘息。

当患者呼吸时进行听诊可以确诊喘息。肺功能检查对判断气道狭窄程度和治疗反应具有重要价值。

[^ TOP](#)

– 喘鸣

喘鸣是一种呼吸时出现的喧叫音，主要见于吸气时，可由咽、喉或气管的部分狭窄所致。

喘鸣通常在较远的距离即可闻及，但有时仅在深呼吸时方可听见。其原因主要为呈涡流状态的气体流经狭窄的上气道所致。儿童患者多为会厌炎（见第259节）或异物吸入，成人患者则可为上气道肿瘤、脓肿、水肿，或声带麻痹所致。

喘鸣有时为危及生命的急症，此时需要经口或经鼻进行气管插管，或直接进行气管切开，以使气体能通过阻塞部位进入肺内，拯救患者生命。

[^ TOP](#)

– 咯血

咯血是呼吸道出血被咳出的现象。

痰中带血颇为常见，一般并不严重。半数患者的病因为感染，如急、慢性支气管炎。然而，咯出大量血痰则需医师迅速作出诊断。

大约20%患者的咯血为肿瘤，尤其是肺癌所致。对于40岁以上的吸烟者出现咯血，即使是痰中带血，医生应进行有关肺癌的检查。肺梗死（肺组织因供血动脉阻塞而坏死）亦可引起咯血。血凝块栓子随血流到达肺动脉并引起嵌塞，称为肺栓塞。

咯血的部分病因

呼吸道感染

- 支气管炎
- 肺炎
- 结核
- 真菌感染（如曲菌感染）
- 肺脓肿
- 支气管扩张症

循环疾病

- 心力衰竭
- 二尖瓣狭窄
- 动静脉畸形

气道异物

出血性疾病

创伤

有创性医疗操作

肺栓塞

肿瘤

为了检测心脏及肺动、静脉压力，需要插入导管进入肺动、静脉。如插管时导管意外损伤肺血管，可引起严重的出血。咯血亦可为肺静脉高压所致，见于心力衰竭。

诊断

如咯血导致明显的失血或反复发生，每可危及生命，必须明确何处出血并止血。支气管镜检查（一种采用可窥视的导管插入支气管的检查）可确定出血部位。放射活性标记物扫描（灌注扫描）对肺栓塞的诊断极有价值。尽管通过检查，仍有30%~40%的患者咯血的原因不明，但常可明确严重咯血患者的

病因。

· 治疗

轻微咯血一般不需治疗，或仅需抗感染治疗。出血形成的血凝块可阻塞气道引起通气障碍，因此，咳嗽反射在维持气道洁净方面具有重要价值，故不宜采用镇咳药抑制咳嗽。吸入雾化器或湿化器的蒸气或冷雾有助于病人排出血凝块。有时咯血患者需要呼吸治疗。如果主支气管被较大的血凝块阻塞，应采用支气管镜进行清除。

小血管出血常可自行止血，但大血管出血则必须施行治疗。可采用支气管动脉栓塞术使出血的血管闭塞而达到止血目的。在X线的引导下，医师将一导管插入出血血管，注入化学药物造成血管闭塞。感染或心功能衰竭所致的咯血，一般在基础疾病得到控制后，出血往往逐渐停止。有时需要支气管镜检查或外科手术进行止血，或需要切除病变肺组织。但这类高危治疗措施仅在其他方法治疗无效时最后选用。如出血的原因为凝血功能异常，则需输入血浆、凝血因子或血小板。

 **TOP**

– 发绀

发绀系血液氧含量不足所致的皮肤青紫。

当呈蓝色的缺氧血液流经皮肤时出现发绀。由于肢体部位血流缓慢，故发绀往往局限于手指或足趾。在心脏泵出功能降低或机体受冻时，亦可发生发绀。许多重症肺部疾病及存在静脉-动脉分流的心血管畸形亦可引起全身性发绀。

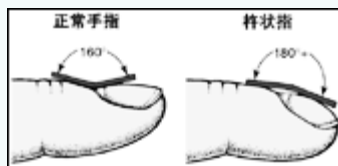
动脉血气分析可了解血液中氧含量。为了解血氧含量降低及发绀的原因，常需进行X线检查、血循环检查及心、肺功能检查等。发绀的治疗首选氧疗。

 **TOP**

– 杵状指

杵状指是手指或脚趾的末端膨大，指（趾）甲根部的角度消失。

杵状指常由于肺部疾病所致，但亦可由其他许多疾病引起。一些家族中，杵状指与遗传有关，并非由疾病所致。


[^ TOP](#)

– 呼吸衰竭

呼吸衰竭是指血氧含量显著降低或二氧化碳含量明显升高的状态。

呼吸衰竭可由肺脏与血液之间氧气和二氧化碳交换不足，或吸气和呼气（通气）活动减弱所致。

任何影响呼吸和肺脏的疾病均可发生呼吸衰竭。麻醉药或酒精过量时，出现的深睡状态，可导致呼吸停止而发生呼吸衰竭。气道阻塞、肺组织损伤、肺周骨骼和组织损伤，以及呼吸肌无力均为呼吸衰竭的常见原因。伴肺脏血流异常的疾病（如肺栓塞），受损部位的肺组织通气正常，但无血流通过，致使不能充分地从空气摄入氧气和排出二氧化碳，导致呼吸衰竭。其他有肺血流异常的疾患，如先天性疾病，其静脉血可不经肺脏而直接被送到身体的其余部位，亦可形成呼吸衰竭。

· 症状和诊断

呼吸衰竭的症状随病因不同而有差异。然而，氧含量降低引起发绀（皮肤青紫），以及二氧化碳水平升高导致意识模糊和嗜睡，则为共同的症状。气道阻塞的患者可出现气喘和用力呼吸；中毒或衰竭的患者则可安静地进入昏迷状态。各种原因所致的呼吸衰竭，氧含量低下最终均可引起大脑和心脏功能紊乱，出现进行性加重的意识障碍和心律失常而导致死亡。二氧化碳的积聚导致血液酸化，可进一步加重器官损伤，尤其对心脏和大脑。机体通过深快呼吸可排出二氧化碳，但如果肺脏功能异常，这种呼吸属于无效呼吸。

请点击查看相关图表 – [呼吸衰竭的病因](#)

如呼吸衰竭发展缓慢，肺血管压力可升高，称为肺动脉高压。如不及时治疗，肺动脉高压可损伤肺血管，进一步影响氧气转运入血，加重心脏负担，引起心功能衰竭。

· 治疗

应首先进行氧疗。一般吸氧量应大于患者的需要量，但存在慢性呼吸功能不全的患者例外，因为后者吸氧过度将出现呼吸频率减慢。

对基础疾病，亦必须进行处理。应用抗生素控制感染，支气管扩张剂松弛气道，以及应用可减轻炎症及防止血凝块形成的药物。

一些危重患者则需机械通气以辅助呼吸。可经鼻腔或口腔插入一塑料导管至气管内，并连接呼吸机，将空气压入肺内。借助于肺脏的弹性回缩力产生被动呼气。依据患者的基础疾病，有多种呼吸机和通气模式可供选择。如肺脏仍不能正常发挥功能，应通过呼吸机给予较多的氧气。对通气不足的患者，机械通气具有挽救生命的作用。

体内液量必须仔细监测和调整，以使肺脏和心脏保持最佳功能状态。血液酸度必须保持平衡，可通过调节呼吸频率和使用药物得以实现。可用药物使患者保持安静，以减少耗氧量，和促进肺扩张。

当肺组织严重受损时，如急性呼吸窘迫综合征，常需给予皮质激素以减轻肺部炎症。然而，皮质激素一般不作为常规用药。皮质激素可引起许多并发症，如肌力减退等。通常皮质激素仅对存在肺脏和气道炎症的患者有益，如血管炎、哮喘及过敏反应。

 TOP

– 呼吸治疗

呼吸治疗师使用数种不同的技术辅助肺部疾病的治疗，包括体位引流、吸引、呼吸锻炼和缩唇呼吸等，根据患者的基础疾病和全身情况进行选择。

． 体位引流

体位引流时，患者倾斜或支撑于一定的角度，使肺内分泌物得以引流。将手握成杯状拍击患者胸部或背部，有助于分泌物的松动，该法称为胸部叩击法，亦可使用机械振动器。

对于大量咯痰的患者，如囊性纤维化、支气管扩张症及肺脓肿，可定期使用上述技术。当病人不能有效咯痰时，如年老、肌肉无力的患者以及外科手术、创伤或严重疾病康复期患者，亦可使用。

． 吸引

呼吸治疗师和护士使用吸引技术可去除气道内分泌物。通常，将细塑料管经鼻腔插入气管内数英寸处，以轻微的负压抽吸不能咳出的分泌物。吸引技术亦可用于抽吸气管切开或经口气管插管患者的分泌物。

． 呼吸锻炼

呼吸锻炼可增强呼吸肌的力量，提高生活质量，但不能改善肺功能。呼吸锻炼可降低重度吸烟者和慢性肺病患者术后并发症的危险性。这种锻炼对慢性阻塞性肺病或进行机械通气的患者有特别的帮助。

通常可用一种激发性肺量计来进行上述锻炼。患者用一导管与一内放一圆球的塑料装置相连接，通过该导管尽量用力吸气，每次吸气时可使圆球上升。外科手术前后，患者常规使用该装置。然而，深呼吸锻炼与之比较，可能更为有效。

． 缩唇呼吸

慢性阻塞性肺病患者存在肺脏过度扩张，当气道狭窄、惊慌或运动时，缩唇呼吸可能有效。缩唇呼吸也属于一种呼吸锻炼。

患者学会以呼气来对抗部分闭合的嘴唇（缩唇），犹如吹口哨，这样可增加气道内压力，从而防止气道塌陷。这种方法无副作用，部分患者勿需指导即会习惯地应用。

 **TOP**

[查询](#)

第 4 章 肺和气道疾病

第 32 节 呼吸系统疾病的诊断性检查

呼吸疾病的检查可准确评价肺功能，不同的检查评价不同方面的肺功能。

一组称为肺功能试验的检查可测定肺含气量、肺吸气、呼气功能及肺脏氧气和二氧化碳交换的能力。肺功能试验对确定肺部疾病的类型和严重程度价值较大，对确定特定的病因价值则较小，但也常用于诊断某些疾病，如哮喘。肺功能试验包括肺容量、流速测定、流速容量测定、肌力评价和弥散容量测定。

· 肺容量和流速测定

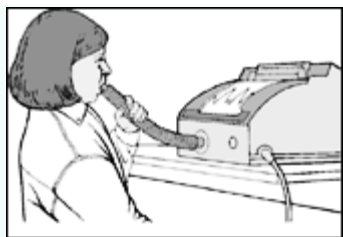
呼吸疾病的评价常需测定肺内含气量以及呼出气体的含量和流速。所用的肺量计由口含器、记录装置及连接管道组成。测定时，令受检者深吸气，然后经导管尽可能快地用力呼气，记录每次呼吸吸入和呼出的气量及时间。通常在应用支气管扩张剂后再重复测定肺功能。

检测呼气流速的一种简易装置是峰速仪。患者深吸气后，尽可能用力向峰速仪内吹气。这种廉价的仪器有助于哮喘患者在家中监测疾病的严重程度。

肺容量测定可反映肺和胸廓的僵硬程度或弹性。一些疾病，如肺纤维化和脊柱弯曲（脊柱后、侧凸），可致肺容量异常降低。这类引起肺脏僵硬或降低胸廓活动度的疾病称为限制性肺疾病。

呼气流速测定反映气道狭窄或阻塞的程度。支气管炎、肺气肿以及哮喘患者，呼气流速降低，这类疾病称为阻塞性肺疾病。

肺量计使用示意图



． 流速容量测定

大多数新型肺量计在患者用力呼气过程中可连续显示肺容量和流速。流速检查对确定喉和气管的部分性阻塞特别有用。

． 肌力评价

呼吸肌张力的测定是让消费者用一压力表进行用力吸气和呼气。影响肌力的疾病，如肌肉萎缩，导致呼吸更加困难，吸气压和呼气压降低。该检查对机械通气患者能否脱机具有一定的预测价值。

． 弥散容量测定

一氧化碳弥散容量测定可估算氧气由肺泡至血液的转运效率。由于直接测定氧气的弥散功能较为困难，受试者吸入少量一氧化碳，屏息10秒钟，然后用力呼气至一氧化碳测定仪。

正常情况下，肺脏能良好地吸收吸入气中的一氧化碳。如果测定结果提示一氧化碳的吸收欠佳，则说明肺与血流之间的氧气交换不能正常进行。在肺纤维化、肺气肿和肺血管损伤的患者，弥散功能异常各具一定特征。

． 睡眠研究

一般情况下，呼吸是自主性的并受大脑中枢的调节，大脑中枢可根据血中氧和二氧化碳水平调节呼吸活动。如果中枢调节功能异常，呼吸可出现较长时间的暂停，尤其多发生于夜间，称为睡眠呼吸暂停。有关睡眠呼吸暂停的测定是将一电极置于手指或耳垂以测量血氧浓度，将另一电极置于一侧鼻孔以测定气流，并在胸部放置一电极以监测呼吸运动。

· 动脉血气分析

动脉血气分析主要测定血中氧和二氧化碳浓度，是反映肺功能的重要指标，因为它们代表肺脏摄取氧气和排出二氧化碳的功能状态。

将一体表电极置于手指或耳垂可监测氧浓度，该法称为血氧定量法。如果患者病情严重或需要了解二氧化碳水平时，则必须采集血样（通常采集桡动脉血）。实验室可测定动脉血中的氧气、二氧化碳浓度及血液的酸碱度，这类指标不能从静脉血样中测定。

· 胸部影像学检查

胸部X线检查常规拍摄后前位片，有时则需加摄侧位片。X线胸片可良好地显示心脏和大血管的轮廓，肺脏严重疾病，以及邻近的腔隙和包括肋骨在内的胸廓情况。例如，X线胸片可清晰地反映肺炎、肺肿瘤、气胸、胸腔积液和肺气肿等病变。尽管X线胸片不能提供胸部病变的确切原因，但有助于医师选择具有确诊价值的检查方法。

与X线胸片相比，胸部计算机体层摄影（CT）扫描更能显示病变的详细情况。CT扫描时，计算机可对一系列X线影像进行分析，然后提供数个横断面影像。CT扫描过程中，可口服或经血管注入染料，以使一些胸部病变显示更加清楚。

磁共振成像（MRI）亦可提供高清晰的影像，特别是对胸部血管异常者，如主动脉瘤。与CT扫描不同，MRI不使用放射线，仅记录体内原子的磁性特征。

超声扫描是根据超声波在体内的反射产生图像。超声检查常用于检测胸膜腔（即覆盖于肺脏表面的两层胸膜之间的腔隙）积液。在进行胸腔穿刺抽液时，亦可用超声检查作为介导。

肺核素扫描是采用微量的短半衰期的放射线物质显示肺内气体和血液的流动情况。该检查常分为以下两个阶段：第一阶段受检者吸入放射性气体，以扫描仪检测气体在整个气道和肺泡内的分布情况；第二阶段则将放射线物质注入静脉，以扫描仪检测其在肺血管内的分布情况。该检查对检测有无肺栓塞

具有重要价值，亦可用于肺癌患者的术前评价。

血管造影可准确地显示肺脏的血液供给。以X线可检出的染料注入血管内，流经肺内动静脉时产生图像。血管造影检查最常用于疑有肺栓塞的患者，常可提示肺内异常扫描结果。肺动脉造影被认为是诊断和排除肺栓塞的确诊方法（金标准）。

．胸腔穿刺术

胸腔穿刺时，可用注射器抽出胸腔积液（胸腔内异常积聚的液体）（见第44节），并用于分析检测。进行胸腔穿刺的两个主要理由为缓解肺组织受压所致的呼吸困难及获得胸液样本进行诊断性穿刺。

操作时，患者取舒适坐位，略向前倾，以双上肢作为支撑。消毒背部局部皮肤，进行局麻。然后在两肋骨之间刺入穿刺针，并用空针回抽液体。有时胸腔穿刺需在超声引导下进针。采集的胸液用于化学成分测定，视情况送细菌学和癌细胞检查。

如果胸腔内积聚大量的液体，可引起呼吸困难。抽出过多的液体，可使肺脏扩张，呼吸困难改善。胸腔穿刺时，亦可向胸腔内注入药物以预防液体再次积聚。

穿刺结束后，需进行胸部X线检查以证实被抽出的液量，了解原来被液体掩盖的肺野情况，判断有无穿刺并发症。

胸腔穿刺过程中和穿刺后的危险性极小。在肺复张达胸壁时，偶尔会出现疼痛。此外，有时患者会感觉有轻微的头痛和呼吸困难。其他可能的并发症，包括气胸，胸腔或胸壁出血，晕厥，感染，肝、脾刺伤，而气体意外进入血流（空气栓塞）为极其罕见的并发症。

．胸膜针刺活检

当胸腔穿刺不能明确胸腔积液的原因或疑有肿瘤需要组织标本时，需要进行胸膜针刺活检。与胸腔穿刺一样，首先麻醉局部皮肤，用一大孔径穿刺针，采集少量胸膜组织送实验室进行有关肿瘤和结核的

检查。胸膜活检对上述疾病诊断的正确率大约为85%~90%。其并发症与胸腔穿刺术相似。

· 支气管镜检查

支气管镜检查是一种用支气管镜直接观察咽和气道的检查方法。支气管镜末端的光源可使医生观察到肺内的支气管。

支气管镜检查对医生诊断和治疗某些疾病具有较大的帮助。可曲性支气管镜可用于清除分泌物、血液、脓液及异物等，向选定的支气管内注药，以及寻找出血部位。对疑有肺癌的患者，可用支气管镜检查气道并采取病变组织。对肺炎患者，当其他方法难以获得标本和检出病原体时，亦可进行支气管镜检查。对获取艾滋病及其他免疫缺陷患者的呼吸道标本特别有用。对病因为烧伤或吸入烟雾的患者，支气管镜检查有助于评价咽部和气道的受损情况。



支气管镜检查之前，患者应至少禁食禁饮4小时，适量给予镇静剂以消除紧张情绪，采用阿托品以减少操作过程中可能出现的喉痉挛和心率减慢的危险性。以麻醉剂喷雾麻醉鼻腔和咽喉部后，将可曲性支气管镜经鼻腔送入肺内支气管进行检查。

支气管肺泡灌洗是一种采集支气管镜无法窥视的小气道内标本的检查方法。将支气管镜嵌入小气道后，经支气管镜孔道内注入生理盐水，然后用支气管镜回抽获得混有细胞和细菌的液体。获得的液体，用于显微镜检查，有助于肺部癌性和感染性疾病的诊断；以该液体进行培养，对感染性疾病患者的诊断价值更大。支气管肺泡灌洗亦可用于治疗肺泡蛋白沉着症（见第40节）及其他疾病。

经支气管肺活检是采用活检钳穿过支气管壁而获得肺组织标本的检查手段。操作时，通过支气管镜孔道将活检钳送入，然后穿过小气道管壁而进入肺内病灶采集组织标本。为准确穿刺入肺内病灶，可用X线透视进行介导，以降低刺伤肺脏和发生气胸的危险。虽然经支气管肺活检可增加并发症的发生率，但它常能提供重要的诊断证据和评价患者能否进行手术治疗。

支气管镜检查后，应观察受检者数小时，对进行活检者尚需进行胸部X线检查了解有无并发症。

．胸腔镜检查

胸腔镜检查是用一可窥视的管道（胸腔镜）观察肺和胸膜表面情况的检查方法。该法亦可用于治疗胸腔积液。

检查时，通常采用全身麻醉，然后在胸壁上作3个小切口，送入胸腔镜至胸膜腔内，空气随之进入胸腔，导致肺组织萎陷。除了可观察肺和胸膜表面外，亦可采取组织标本进行显微镜检查或通过胸腔镜向胸内注入药物以预防胸腔积液的复发。拔除胸腔镜后，应置入胸腔引流管排出检查过程中进入胸腔的气体，使萎陷肺组织复张。

胸腔镜检查的并发症与胸腔穿刺术和胸膜针刺活检术相似。但该法的创伤性较大，会留下一小的伤痕，并需要住院和全身麻醉。

．纵隔镜检查

纵隔镜检查是用纵隔镜直接观察位于双肺之间的胸部组织（纵隔）。纵隔内有心脏、气管、食管、胸腺和淋巴结等组织器官。几乎所有纵隔镜检查的目的均是评价淋巴结肿大的原因或对肺癌患者转移程度进行胸部手术（剖胸术）前的评估。

纵隔镜检查应对患者采用全身麻醉后，在手术室内进行。在胸骨上切迹作一小切口，送入纵隔镜至胸内，观察纵隔内器官组织，采集病变组织进行必要的检查。

．剖胸术

剖胸术是一种切开胸腔，暴露胸内器官，采集实验室检查标本，或治疗肺脏、心脏及大血管疾病的一种手术方法。

尽管剖胸术是评价肺部疾病的最佳方法，但因其属于大手术，较之其他方法应用为少。剖胸术通常用于经胸腔穿刺术，支气管镜检查，或纵隔镜检查等仍不能确诊的患者。由于可直接观察和选择性采集

标本以及采取较大的组织标本，剖胸术对肺部疾病的确诊率达90%以上。

剖胸术是在手术室内对患者全身麻醉后，在其胸壁上作一切口，采取肺组织标本送显微镜检查。如需要在双肺采集标本，常需切开胸骨。必要时，可进行肺段、肺叶或全肺切除。

剖胸术后，应留置胸腔引流管，引流24～48小时，患者常需住院数天。

． 吸引术

应用吸引术可以获得气管和大支气管内的分泌物和细胞。吸引术通常用于获取显微镜检查所需的标本或帮助咳嗽无力患者清除呼吸道内分泌物。

操作时，将一较长而柔软的消毒塑料管的一端连接抽吸泵，另一端经鼻腔或口腔插入气管内，当其前端到达合适部位时，进行间断性吸引，每次持续时间2～5秒。对已建立人工气道（气管切开术）者，吸引管可经人工气道直接插入气管内。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 4 章 肺和气道疾病

第 33 节 急性呼吸窘迫综合征

急性呼吸窘迫综合征（又称为成人呼吸窘迫综合征）是由多种可致肺内液体积聚（肺水肿）的疾病介导的一种肺损伤。

急性呼吸窘迫综合征可发生于既往无肺部疾病的患者。尽管称为成人呼吸窘迫综合征，但亦可见于儿童患者。

． 病因

能直接或间接损伤肺组织的疾病，均可成为急性呼吸窘迫综合征的病因。大约1/3的患者是由严重的全身感染（败血症）所致。

当肺泡和肺毛细血管受损时，血中的有形成分和液体可漏出至肺泡之间的腔隙，最后可进入肺泡内。继之出现的炎症可导致瘢痕组织的形成，从而影响肺功能。

． 症状和诊断

急性呼吸窘迫综合征通常发生于原发疾病或损伤起病后24～48小时以内。最初的症状为气促，伴有呼吸浅快，听诊时可闻及肺部湿啰音或哮鸣音。由于血氧含量低下，患者皮肤可呈花斑状或青紫，以及其他器官如心、脑的功能异常。

动脉血气分析示血氧含量降低，胸部X线检查可见肺泡内积液。因心力衰竭可引起上述改变，应作进一步检查予以鉴别。

． 并发症和预后

由于氧供不足，急性呼吸窘迫综合征患者可于起病后不久，数天或数周后病情未得缓解时出现其他器官的并发症。缺氧时间过长可引起严重的并发症，如肾功能衰竭。如未获及时治疗，90%的患者可因严重缺氧而死亡。经适当的治疗，重症急性呼吸窘迫综合征患者的生存率可达50%。

由于急性呼吸窘迫综合征患者防御肺部感染的能力低下，在其患病过程中常常出现细菌性肺炎。

． 治疗

急性呼吸窘迫综合征的患者通常应收入监护病房治疗。氧气疗法对纠正低氧血症极为重要。如果面罩给氧不能纠正低氧血症，则必须使用呼吸机。呼吸机经导管与患者鼻腔、口腔或气管相连，在压力的作用下送入氧气，并使其进入血液中。应注意调节呼吸机送气压力，以防止小气道和肺泡塌陷，并确保吸入气氧浓度不会过高，因为过高浓度的氧气可损伤肺组织而导致病情恶化。

其他支持治疗，如静脉输液或输血等，亦十分重要，因为脱水或营养不良可导致多数器官功能丧失。其他的治疗应视引起急性呼吸窘迫综合征的基础疾病而定，如感染者选用抗生素控制感染。

对治疗起效迅速的患者可完全恢复，几乎无后遗症。长期进行呼吸机通气的患者可能形成肺组织瘢痕，脱机数月后肺内瘢痕可减轻。

急性呼吸窘迫综合征的病因

- 严重感染（败血症）
- 肺炎
- 严重低血压（休克）
- 食物误吸
- 反复输血
- 吸入高浓度氧所致的肺损伤

- 肺栓塞
- 胸部损伤
- 烧伤
- 溺水
- 心肺分流术（体外循环）
- 胰腺炎
- 药物过量，如海洛因、美沙酮、丙氧芬及阿司匹林等

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 4 章 肺和气道疾病

第 34 节 肺栓塞

栓子通常为血凝块（血栓），亦可为脂肪、羊水、骨髓、肿瘤碎片或气体进入血流引起血管阻塞。肺栓塞是栓子所致的肺动脉突然阻塞。

通常未阻塞的动脉可输送足够的血液至受损区域的肺组织，以避免其发生坏死。然而，当较大的肺血管被阻塞或患者已有基础肺部疾病时，血液供给就不足以防止组织坏死。大约10%的肺栓塞患者发生肺组织坏死，称为肺梗塞。

如果机体能将小血凝块迅速清除，则受损将降至最轻的程度。大血凝块需要较长时间方能分解，所致损伤较为严重，甚或引起突然死亡。

· 病因

肺内栓子以血凝块最多见，通常来源于腿部和盆腔静脉（见第30节）。在血流减慢或停止，如长时间保持一种体位不动时，即可形成血凝块，当其恢复活动时，血凝块破裂松动。较少见的情况下，血凝块可在上肢静脉或右心内形成。一旦静脉内血凝块游离进入血流，即可随之到达肺脏。

易于形成血凝块的因素

静脉血凝块形成的原因尚不明确，但有较多明显的诱发因素，包括：

- 手术
- 长期卧床或缺乏活动（如坐长途汽车或飞机旅行）
- 脑卒中
- 心脏病

- 肥胖症
- 髌或腿部骨折
- 高凝状态（如某些肿瘤、口服避孕药、先天性血凝抑制因子缺乏症

发生骨折后，从骨髓逸出而进入血流的脂肪可形成栓子。分娩过程中，羊水亦可形成栓子。脂肪和羊水栓子均较少见，它们通常栓塞较小的肺血管，如肺小动脉和毛细血管；但若较多的肺小血管发生阻塞，将导致急性呼吸窘迫综合征。

· 症状

小栓子栓塞可不出现任何症状，但大多数可引起呼吸困难。假如不发生肺梗死，呼吸困难可能是唯一的症状。患者有焦虑、烦躁不安及呼吸加快，并可有胸部刺痛感，深呼吸引起疼痛加剧，称为胸膜炎胸痛。

一些患者的首发症状可能为轻微头痛，软弱无力，或惊厥，这是由于心脏功能突然降低，引起大脑和其他器官血供不足所致。亦可发生心律失常。大的肺血管栓塞者可出现皮肤青紫（发绀）和突然死亡。

肺梗死患者可出现咳嗽、血痰、呼吸时胸部锐痛以及发热等。肺栓塞的症状一般出现较快，但肺梗死的症状常在数小时后出现。肺梗死的症状通常持续数天，但逐渐减轻。

反复发生小区域肺栓塞的患者，表现为慢性呼吸困难，踝部和腿部水肿，软弱无力，在数周、数月或数年内逐渐加重。

· 诊断

根据患者的症状和诱发因素可作出初步诊断。以下检查有助于明确诊断。

胸部X线检查可显示血管栓塞后的细微改变及肺梗死征象。但胸部X线检查结果通常无异常，即使存在

异常改变，亦极少能确诊肺栓塞。

心电图可出现异常变化，但常属暂时性，对肺栓塞的诊断仅具有辅助价值。

肺灌注扫描，常被选用。以小剂量放射性物质经静脉注入后，运行到肺内，可显示肺脏的血液供给（灌注）情况。血液供给异常的肺组织内无放射性物质，扫描时显示为黑色。扫描结果正常提示无明显的肺血管阻塞，但结果异常亦可为肺栓塞以外的其他原因所致。

通常肺灌注扫描和肺通气扫描同时进行。患者吸入含有损害性低的放射性示踪剂的气体，使其分布于所有的肺泡内，用扫描器即可检查正在进行氧气交换的肺组织。通过与肺灌注扫描的图像进行比较，通常能确定有无肺栓塞，即肺栓塞区域的通气正常而灌注降低。

肺动脉造影是诊断肺栓塞最准确的方法，但具有一定的危险，并较其他方法更易引起不适。不透X线的染料注入后随血流进入肺动脉，进行X线检查，即可检出肺动脉阻塞。

其他检查亦应进行，以发现栓子形成的最初部位。

． 预后

肺栓塞患者的预后取决于栓子的大小，被栓塞肺动脉的大小和数量，以及患者的全身情况。伴有心、肺基础疾病者，栓塞所致的危险较大。心、肺功能正常者，发生肺栓塞后常能成活，除非其栓子导致半数以上的肺血管阻塞。致死性肺栓塞患者通常在起病1～2小时内死亡。

未经治疗的肺栓塞患者，约有半数将发生再次栓塞。反复栓塞者中，约半数发生死亡。采用抗凝药物治疗可使复发率降至1/20。

． 预防

对易发生肺栓塞的高危人群，应采取措施预防其静脉血凝块的形成。对术后患者（尤其年龄较长

者），应穿弹力袜，进行腿部锻炼，下床积极活动尽可能减少血凝块形成的危险。腿部压力袜，能保持血液流动，减少下肢血栓的形成，从而降低肺栓塞的发生。

预防术后下肢血栓形成最常用的方法是应用肝素（一种抗凝剂），即术前及术后7天内采用小剂量肝素皮下注射。由于肝素可引起出血和延缓伤口愈合，故仅用于有血凝块形成高危因素的患者，包括心脏功能衰竭和休克、慢性肺部疾病、肥胖症，以及曾发生血栓形成者。对于脊髓和脑部手术者，出血将危及生命，故不宜使用肝素。具有肺栓塞高危因素的住院患者，即使不需手术治疗，也应采用肝素治疗。

右旋糖酐可预防血液凝固，但必须静脉注射。与肝素一样，亦可引起出血。对某些极易发生血栓的手术，如髋部骨折复位和关节置换术，可用华法林口服，疗程为数周或数月。

． 治疗

肺栓塞的治疗以氧疗开始，必要时可使用止痛剂。肝素等抗凝剂可预防血栓增大和形成新的血栓。肝素静脉注射后，起效迅速，必须仔细调节使用剂量。华法林的抗凝作用，起效缓慢，作为次选药物。由于华法林口服有效，适用于长期用药。以肝素和华法林合用5～7天，经血液检查华法林已经起效时，即可采用华法林单独治疗。

抗凝治疗的疗程取决于患者的病情，肺栓塞由暂时性诱发因素（如手术）所致者，维持治疗2～3月，如诱发因素长期存在，疗程通常为3～6月，但有时需无限期延长。使用华法林的患者应定期进行血液检查，根据结果调整用药剂量。

对有死亡危险的肺栓塞患者，可考虑采用溶栓疗法和手术治疗。血栓溶解剂（可破坏血凝块的药物），如链激酶、尿激酶或组织纤维蛋白溶酶原激活剂等，具有一定的治疗作用。对于术后10天以内、妊娠、近期脑卒中及有严重出血倾向的患者，不宜应用。肺血栓切除术（从肺动脉内取出血栓），可挽救严重栓塞患者的生命。

如果在采用各种预防措施后，栓塞再次发生，以及抗凝剂引起明显的出血时，可在流向右心的腿部和

盆腔大静脉内放置滤网，可以预防腿部和盆腔静脉内形成的血栓进入肺动脉。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 4 章 肺和气道疾病

第 35 节 支气管炎

支气管炎是支气管的炎症性疾病，通常由于感染所致。

支气管炎通常较轻，可完全恢复。但发生于原有心、肺慢性疾病者或老年患者，则可相当严重。

· 病因

感染性支气管炎一般发生于冬季，可由病毒、细菌、肺炎支原体和衣原体所引起。吸烟者及慢性肺和
气道疾患者，由于其气道清除功能降低，可反复发生感染。反复感染与慢性鼻窦炎、支气管扩张症、
变态反应等有关，儿童患者尚可与扁桃体和增殖腺肥大有关。

刺激性支气管炎的诱发因素包括：多种粉尘；强酸、氨、有机溶剂、氯气、硫化氢、二氧化硫和溴形
成的烟雾；大气污染物质臭氧和二氧化氮；烟草及其他烟雾。

· 症状和诊断

感染性支气管炎常以感冒症状起病：流涕，疲倦，畏寒，背部和肌肉疼痛，轻微发热以及咽喉疼痛
等。开始咳嗽通常表示存在支气管炎。初期为干咳，1~2天后可有少量白色或黄色痰液。继后，患者
可咳出较多的黄色或绿色痰液。严重支气管炎患者可发热3~5天，此后大多数症状开始缓解，但咳嗽
可持续数周。如果发生气道阻塞，患者可出现呼吸困难，通常在咳嗽后可闻及哮鸣音。亦可发展为肺
炎。

根据临床表现，尤其是咳痰的性状，一般可作出支气管炎的诊断。如果症状持续存在，则需进行胸部
X线检查，以确定是否合并肺炎。

· 治疗

成人患者可应用阿司匹林或醋氨酚以退热和减轻全身症状，但儿童患者则只能使用醋氨酚。应注意休息和饮用大量液体。

对细菌感染（咳黄色或绿色痰及高热）所致者及有基础肺部疾病的患者，常需使用抗生素治疗。成人患者可选用甲氧苄啶-磺胺甲噁唑、四环素或氨苄西林。对疑为肺炎支原体感染者，应选用红霉素治疗。儿童患者可选用阿莫西林。对病毒所致的感染，抗生素无效。

对严重支气管炎患者或症状持续存在及反复发作的患者，应进行痰液培养和药物敏感试验，根据结果选择抗生素。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 4 章 肺和气道疾病

第 36 节 支气管扩张症和肺不张

支气管扩张症和肺不张均是由于呼吸道结构受到破坏所致。支气管扩张症患者，其支气管（气管远端的气道）受到破坏。肺不张患者，由于肺内含气量减少，出现部分肺组织收缩。

[^ TOP](#)

– 支气管扩张症

支气管扩张症是支气管壁受损后发生的不可逆性增粗（扩张）。

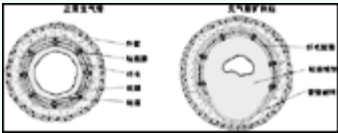
支气管扩张症不是一种独立的疾病，多种直接或间接影响支气管壁防御功能的疾病均可导致支气管扩张症。支气管扩张症可以呈弥散性，亦可仅有一二处病灶。通常情况下，支气管扩张发生于中等大小的支气管，其下更小的支气管则形成瘢痕而闭塞。有时较大的支气管亦可受累，见于过敏性支气管肺曲霉病，后者为机体对曲霉菌产生的过敏反应所致（见第39节）。

正常情况下，支气管壁可分为数层，在气道不同的部位，各层的厚度和成分均有差异。最内层（粘膜）及其下的组织（粘膜下层）所含的细胞，可保护气道和肺组织免受有害物质的损伤。这些细胞包括粘液分泌细胞、纤毛细胞（其表面的纤毛可清除气道内的颗粒物质和粘液），及其他细胞（参与免疫反应及其他防御机制的细胞）。弹力和肌肉纤维及软骨层等气道结构，具有调节气道口径的作用。血管和淋巴样组织具有气道营养和防御作用。

支气管扩张部位的支气管壁存在慢性炎症而遭到破坏，纤毛细胞受损或消失，粘液分泌增多。此外，支气管壁的正常张力丧失：受累支气管变得更大而松弛，向外突出，或形成囊状。粘液分泌增多有利于细菌滋生，常可阻塞支气管，导致感染性分泌物积聚而进一步损害支气管壁。炎症亦可扩展至肺泡，引起支气管肺炎，瘢痕形成，以及具有功能的肺组织减少。严重患者，肺内瘢痕形成和血管减少最终可加重心脏负担。此外，支气管壁的炎症和血管增多又可引起咯血。受累的气道闭塞将导致血氧含量异常降低。

许多病因可导致支气管扩张。最常见的原因因为感染（慢性或反复发生的感染）。免疫功能异常，可引起支气管结构或纤毛清除粘液功能受损，以及支气管阻塞等机械因素，导致患者易于感染而发生支气管扩张。少数患者可因吸入有毒物质损害支气管壁而发病。

支气管扩张示意图



症状和诊断

尽管支气管扩张症可发生于任何年龄，但常发生于青少年。其症状有时在疾病晚期开始出现，甚或不出现症状。症状通常在呼吸道感染后出现，并随时间推移而逐渐加重。大多数患者具有长期咳嗽和咳痰，咳痰的量和性状取决于病情轻重及是否合并感染。咳嗽通常发生于早晨和晚上，咯血为常见症状，也可为首发或唯一的症状。

反复发生的肺炎亦可能是支气管扩张所致。弥漫性支气管扩张的患者可出现喘息和呼吸困难；亦可合并慢性支气管炎、肺气肿或哮喘。极其严重者，常见于不发达国家，可导致心脏负担加重，甚或心脏功能衰竭而发生足和下肢水肿、腹水、呼吸困难加重（尤其在卧位时）。

根据患者的症状和相关疾病的表现，可作出支气管扩张症的初步诊断。然而，尚需进行X线检查以明确诊断和判断病变的部位和程度。常规胸部X线检查结果可无异常，但有时可发现支气管扩张所致的肺部改变。CT通常可确定诊断，对确定需手术治疗者的病变范围，具有特别的价值。

一旦作出支气管扩张症的诊断，常需进行有关其病因的各种检查，包括血中免疫球蛋白水平测定，汗液内盐分测定（囊性纤维化者出现异常），以及鼻腔、支气管检查，有纤毛结构和功能异常者尚应进行精液检查。如支气管扩张局限于一个肺叶或肺段，常需进行纤维光学支气管镜检查以确定是否存在异物吸入或肿瘤病灶。其他检查有助于基础疾病的诊断，如过敏性支气管肺曲霉病。

预防

针对麻疹和百日咳的儿童免疫有助于减少支气管扩张症。每年接种流感疫苗可预防流感所致的阻塞性病变。肺炎疫苗可预防特定类型的肺炎及其严重并发症。对感染（如肺炎和结核）患者，早期应用抗生素治疗可预防支气管扩张或降低其严重程度。免疫球蛋白缺乏者，应用免疫球蛋白可预防复杂的反复感染。适当应用抗炎药物，如皮质激素，尤其对过敏性支气管肺曲霉病患者，可预防支气管受损而避免发生支气管扩张症。

支气管扩张的诱因

呼吸道感染	遗传性疾病
麻疹	囊性纤维化
百日咳	纤毛运动障碍，包括卡塔格纳综合征
腺病毒感染	α 1-抗胰蛋白酶缺乏症
细菌感染，如克雷白杆菌、葡萄球菌，或假单胞菌流	
感	
结核病	免疫功能异常
真菌感染	免疫球蛋白缺乏综合征
支原体感染	白细胞功能异常
	补体缺乏症
支气管阻塞	自身免疫性疾病，如类风湿性关节炎、溃疡性结肠炎
异物吸入	
淋巴结肿大	
肺部肿瘤	其他疾病
粘液栓塞	药物滥用，如海洛因滥用
	人类免疫缺陷病毒(HIV)感染
吸入性损伤	杨氏综合征(阻塞性精子缺乏症)
有毒烟雾、气体或粉尘的损伤	
胃酸和食物的误吸	马方综合征

避免吸入有毒浓烟、气体、烟雾（包括烟草烟雾），及有害粉尘（如硅和石棉），亦可预防支气管扩张或降低其严重程度。对气道异物吸入患者应进行仔细检查，避免药物和酒精过量，积极治疗神经疾病（如意识障碍）、胃肠道症状（如吞咽困难、反胃或进食后咳嗽）。同样，睡眠时不应在口腔或鼻腔内使用油性滴剂或矿物油，因可被吸入肺内。在出现严重损害之前，可行支气管镜检查以确定和治疗支气管阻塞。

· 治疗

抑制咳嗽的药物可使病情加重，一般不宜使用。具有较多分泌物的患者，每天进行数次体位引流和胸部叩击有助于排出粘液，对治疗支气管扩张症具有重要价值。

应采用抗生素控制感染。有时需长期使用抗生素，以预防感染的反复发作。亦可给予抗炎药物，如皮质激素和粘液溶解剂（可使脓液和粘液稀薄的药物）。如果血氧含量较低，给予氧疗有助于预防并发症，如肺心病（继发于肺部疾病的心脏病）。对心力衰竭者，给予利尿剂可消除水肿。对有喘息和呼吸困难者，支气管扩张剂有一定治疗作用。

极少数患者可进行肺组织部分切除，该法仅适用于病灶局限于一侧肺脏者，最好是局限于一个肺叶或肺段的患者。经治疗而反复感染或大量咯血的患者，可考虑手术。有时，可有意阻塞出血的支气管而予以控制。

 TOP

– 肺不张

肺不张是指部分肺组织无气而收缩的状态。

肺不张的主要原因为支气管或一侧主支气管阻塞。较小的气道亦可发生阻塞。粘液栓子、肿瘤，异物吸入至支气管等，均可造成阻塞。支气管受管外肿瘤或肿大淋巴结的压迫，亦可引起阻塞。当阻塞发生后，肺泡内的气体被吸收入血，引起肺泡皱缩和回缩。萎陷的肺组织内通常充满血液细胞、血浆和粘液，并发生感染。

手术后，特别是胸部和腹部手术，呼吸常常变浅，肺脏下部常不能有效地扩张。手术及其他引起呼吸变浅的因素均可导致肺不张。

中叶综合征，一种长时间的肺不张。右肺中叶的收缩，通常为肿瘤或肿大淋巴结压迫支气管所致，但有时并无支气管受压。阻塞、收缩的肺组织可发生肺炎，且难以完全控制，将导致慢性炎症、瘢痕形成以及支气管扩张。

加速性肺不张，发生于喷气式战斗机驾驶员，高速飞行产生的高压使小气道关闭，导致肺泡萎陷。

片状或弥漫性微小肺不张，见于肺表面活性物质受损的患者。肺表面活性物质覆盖于肺泡内面，降低肺泡表面张力，具有防止肺泡萎陷的作用。早产儿可因肺表面活性物质的缺乏而发生新生儿呼吸窘迫综合征。过度氧疗，严重全身感染（败血症），及其他多种损伤肺泡衬面的因素，均可导致成人微小肺不张。

． 症状和诊断

肺不张缓慢发生者，仅产生轻微呼吸困难。中叶综合征患者可完全无症状，但多数患者存在干咳。

如果较大区域的肺组织迅速发生不张，患者可出现发绀或苍白，患侧锐痛和极度呼吸困难。如果并发感染，则可出现发热和心率增快；此外，尚可导致严重低血压（休克）。

根据患者的症状和体检所见，可疑诊为肺不张。胸部X线检查显示局部肺组织无气体，则可确定诊断。CT或纤维光学支气管镜检查可探查支气管阻塞的原因。

． 预后和治疗

术后患者应采取预防肺不张的各种措施。尽管吸烟者发生肺不张的危险性较高，但如在术前停止吸烟6～8周可降低其危险性。术后，应鼓励患者进行深呼吸，定期咳嗽，尽可能早期活动。借助于呼吸装置和运动有一定的帮助。

具有引起长期呼吸变浅的胸廓异常或神经疾病者，使用机械装置辅助呼吸，有一定益处。机器可供

给肺脏呼气末持续的压力，从而防止气道塌陷。

对突然而广泛的肺不张，其主要的治疗是处理基础疾病。如通过咳嗽或气道吸引不能解除气道阻塞，常可通过支气管镜检查予以解除。对各种感染，应采用抗生素治疗。长时间的肺不张患者，由于常常存在顽固性感染，亦常需抗生素治疗。少数患者，反复或持续性感染可导致病变肺组织排出，产生功能障碍和明显出血。如果气道为肿瘤所阻塞，采用外科手术或其他方法减轻阻塞程度可预防肺不张进行性加重和反复发生阻塞性肺炎。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 4 章 肺和气道疾病

第 37 节 阻塞性气道疾病

空气经口腔和鼻腔进入体内后，将通过咽部进入一系列管道的开口（喉）和管道（气管），然后进入两支主支气管（分别供给一侧肺脏）。左右主支气管在进入肺脏深部之前反复分支形成细支气管。细支气管最终传送气体进出肺泡，完成氧气和二氧化碳的交换（见第31节）。

支气管和细支气管是具有肌肉管壁的管道结构，其内面的粘膜含有少数分泌粘液的细胞。支气管壁的其他细胞存在三种主要的特异性表面受体，可感觉有无物质存在以刺激深部肌肉收缩和舒张。当 β -肾上腺素能受体兴奋，引起肌肉松弛，使气道变大，气体易于进出。用乙酰胆碱兴奋胆碱能受体以及用神经激肽兴奋肽类受体可致肌肉收缩，使气道狭窄和气体进出困难。

气道阻塞可为可逆性或不可逆性。哮喘患者的气道阻塞，常为可逆性；由慢性支气管炎所致的慢性阻塞性肺病，其气道阻塞具有部分可逆性；由肺气肿所致的慢性阻塞性肺病，存在不可逆性气道阻塞。

[^ TOP](#)

– 哮喘

哮喘是一种存在气道狭窄的疾病，由某些炎性刺激产生的气道高反应性所致，其气道狭窄具有可逆性。

在美国，哮喘患者大约有1000万，而且愈来愈普遍。1982–1992年期间，哮喘患者增加了42%。病情似乎也逐渐加重，更多的患者需要住院治疗。1982–1992年期间，美国哮喘的死亡率增加了35%。

· 病因

哮喘患者，其气道狭窄可继发于多种刺激反应，但这类刺激对正常肺内气道并不产生影响。许多刺激可诱发气道狭窄，如花粉、尘螨、动物皮毛、烟雾、冷空气及运动等。哮喘发作时，支气管平滑肌收

缩，导致支气管痉挛，炎症导致气道水肿以及粘液分泌增多等，均可造成气道口径缩小（称为支气管收缩）；气道狭窄后，呼气 and 吸气均更加费力。

气道的一些细胞，特别是肥大细胞，被认为与气道狭窄的发生有关。整个气道的肥大细胞可释放组胺和白三烯等介质，导致平滑肌收缩，粘液分泌增加，和白细胞向病灶趋化。某些物质亦可刺激肥大细胞释放介质，如花粉、尘螨或动物皮毛。然而，无特定过敏原的人群亦常罹患哮喘及出现哮喘严重发作。哮喘患者活动或呼吸冷空气时，可发生相似的反应。精神紧张和焦虑亦可促使肥大细胞释放组胺和白三烯。哮喘患者的气道内常有的嗜酸性细胞，亦可释放介质，包括白三烯和其他物质，导致气道狭窄。

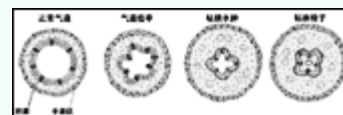
· 症状和并发症

哮喘发作的频率和程度差异较大。有些哮喘患者大多数时间无症状，偶尔有短暂而轻微的呼吸困难。另一部分患者则大多数时间存在咳嗽和喘息，并在病毒感染、运动、接触过敏原或刺激物后出现严重发作。大哭或大笑亦可引起症状复发。

哮喘可突然发病，出现喘息、咳嗽及呼吸困难。患者呼气时，哮鸣特别明显。有时，哮喘亦可缓慢发病而逐渐加重。在这两种情况下，患者通常首先感到呼吸困难，咳嗽，或胸部紧缩感。发作时间可持续数分钟，亦可数小时或数天。胸部或颈部发痒可能是一个较早期的症状，特别是儿童患者。有些患者以夜间或运动时干咳为唯一的症状。

哮喘发作期间，呼吸困难可较为严重，使患者产生焦虑感。患者本能地采取前倾坐位，使用颈部和胸部肌肉辅助呼吸，但仍感气促。呼吸活动的增加和焦虑常引起出汗。

发作极为严重的患者仅能说出数个单词，就必须停止讲话，进行呼吸。此外，由于几乎无气体进出肺脏，哮鸣音可以消失；由于严重缺氧，患者出现精神失常、嗜睡、皮肤青紫（发绀），必须进行紧急处理。即使是严重发作的患者，亦可以完全恢复。



少数情况下，部分肺泡发生破裂，空气漏出并积聚在胸腔（覆盖肺脏表面两层胸膜之间的腔隙）和胸内器官的周围，导致呼吸困难加重。

· 诊断

哮喘的诊断主要依据患者的典型表现。数小时或数天内进行反复肺通气检查，如结果提示气道狭窄可以改善和逆转，则可确定诊断。对首次检查无气道狭窄的患者，可让其吸入小剂量（低于可影响正常人的剂量）的支气管收缩剂，如果吸入后患者发生气道狭窄，则可作出哮喘的诊断。

亦可用肺量计评价气道阻塞程度和治疗反应。一种小的峰速仪可检查最大呼气流速（呼气的最快速率），患者通常可用该法在家中监测哮喘的严重程度。一般情况下，最大呼气流速在早上4~6时最低，在下午4时最高。如果不同时间患者最大呼气流速的变化超过15%~20%，提示为轻至中度哮喘发作。

引起哮喘发作的诱因，通常较难确定。皮肤过敏试验有助于确定介导哮喘发作的过敏原，但该法所检出的致皮肤过敏物质，可能并非是促发哮喘的过敏原，仍需观察患者接触该过敏原后，能否诱发哮喘发作。如果疑有特定的过敏原，测定血中针对该过敏原的抗体水平，则可以确定其敏感程度。

如果诊断哮喘的依据不够或需要确定哮喘的诱发因素时，可进行支气管激发试验。由于该法可促发气道狭窄，因此具有诱发哮喘严重发作的危险。首先，检查者用肺量仪测定患者的第1秒最大用力呼气量（FEV1）；然后，让患者吸入稀释的过敏原溶液，吸入15~20分钟后，再次进行肺量仪检测。如果吸入过敏原后，FEV1值降低20%以上，则可确定该过敏原可诱发哮喘。

对运动性哮喘患者，可在踏板或固定的自行车运动前后测定FEV1值。如果运动后FEV1值降低15%以上，提示患者的哮喘可为运动所诱发。

· 预防和治疗

如果哮喘诱因明确并得以避免，则可预防哮喘发作。对运动性哮喘患者，在活动前用药可避免发作。

大多数患者采用药物治疗后，可过着相对正常的生活。控制哮喘发作的急救措施与预防发作的维持治疗有一定的差异。

β -肾上腺素能受体激动剂是缓解哮喘发作和预防运动性哮喘的最佳药物。支气管扩张剂刺激 β -肾上腺素能受体使支气管扩张。对全部 β -肾上腺素能受体均有影响的支气管扩张剂，如肾上腺素，可引起心率加快、不安、头痛及肌肉震颤等副作用。主要作用于 β_2 -肾上腺素能受体（存在于肺组织细胞）的支气管扩张剂，如舒喘宁，其副作用则轻微。

避免哮喘发作的常见原因

最常见的室内致敏原为尘螨、羽毛、蟑螂及动物皮毛。任何避免接触上述物质的方法均可减少哮喘发作的次数和程度。通过移走壁毯和夏季用空调保持相对低的湿度（最好低于50%）可减少接触尘螨的机会。同样，使用特殊的枕头和褥垫亦可降低接触尘螨的机会。不喂养猫和狗可明显减少动物皮毛。

刺激性气味如香烟烟雾，亦应避免。有些哮喘患者，阿司匹林及其他非类固醇抗炎药可诱发哮喘。酒石黄、某些药片或食物中使用的黄色物质，亦可诱发哮喘。哮喘患者在色拉店就餐或饮用啤酒或红酒后，其内的亚硫酸盐（通常作为食物防腐剂）可诱发哮喘。

大多数支气管扩张剂在数分钟内起效，但维持时间仅为4~6小时。已有新的长效支气管扩张剂问世，但是由于它们不能迅速起效，多用于预防而非控制发作。支气管扩张剂经口服、注射或吸入均可发挥高效。吸入疗法可使药物直接到达气道内，故起效迅速，但当严重气道阻塞时药物则无法进入气道。支气管扩张剂经口服或注射可以到达阻塞的气道，但更易引起副作用，且起效较慢。

当哮喘患者需要大于推荐剂量的 β -肾上腺素能受体激动剂治疗时，应到医院就诊。过量使用该类药物具有极大的危险。患者需要连续用药提示支气管痉挛严重，可诱发呼吸衰竭和死亡。

茶碱是另一类支气管扩张药物。口服茶碱有多种剂型，包括短效的片剂、糖浆和长效的缓释胶囊和片剂。对严重发作者，可静脉使用茶碱。

对使用茶碱的患者，应密切监测其血中茶碱水平，因为血中药物浓度过低时效果不佳，过高则可引起危及生命的心律失常或心脏病发作。哮喘患者首次应用茶碱时，可出现轻微恶心和震颤。在患者适应后，恶心和震颤可消失。使用大剂量时，可引起频繁心动过速和心悸，以及失眠、焦虑、呕吐和心脏病发作。

皮质类固醇通过阻断炎症反应，可显著减轻患者的症状。如果长期用药，通过降低气道对各种刺激的敏感性，则可逐渐减少哮喘的发作次数。

然而，长期口服或注射皮质类固醇可致伤口难以愈合，儿童生长发育迟缓，骨钙丢失，胃出血，白内障，血糖升高，饥饿，体重增加以及精神障碍。对严重的哮喘发作，一般可口服或注射皮质类固醇1~2周。对需长期用药者，通常给予皮质类固醇吸入，因为该法可使肺内的药物浓度比机体其他部位高50倍；在其他方法治疗无效时，开始考虑选用皮质类固醇长期口服疗法。

色甘酸钠 (cromolyn) 和奈多罗米 (nedocromil) 可抑制肥大细胞释放炎性物质，缓解气道收缩。它们对预防哮喘发作有效，但不能控制哮喘发作。对儿童哮喘和运动性哮喘，效果尤佳。色甘酸钠和奈多罗米使用非常安全，但其价格较贵，即使在患者无症状期间亦必须定期规律用药。

抗胆碱能药物如阿托品和溴化异丙托品等，可阻断乙酰胆碱所致的支气管平滑肌收缩和粘液分泌亢进。对已用 β_2 -肾上腺素能受体激动剂的患者，该类物质可使其支气管进一步扩张。然而，它们对哮喘的治疗仅具辅助效果。

· 哮喘发作的治疗

哮喘发作的治疗是尽可能快地使气道通畅。大多数预防用药均可用于控制发作，但需加大剂量和改变给药途径。可用手控吸入器给予 β -肾上腺素能受体激动剂，当呼吸困难严重时，尚可用雾化器给

药。雾化器可使空气或氧气在压力的推动下经过药液，产生气雾而吸入。雾化器可持续产生气雾，故不需患者进行呼吸配合。对哮喘发作治疗作用较差的方法有皮下注射肾上腺素或博利康尼以及静脉输注氨茶碱。重症及其他方法治疗无效的哮喘患者，应考虑皮质类固醇静脉注射治疗。

由于重症哮喘患者常有低氧血症，在接受其他治疗的同时，应给予氧疗。对有脱水征象者，应静脉补液。对疑有感染者，应给予抗生素治疗。

在重症患者的治疗期间，应检查患者血中的氧和二氧化碳水平，用肺量计和峰速仪检测肺功能，以及胸部X线检查。对使用 β -肾上腺素能受体激动剂和氨茶碱治疗后肺功能无明显改善或有严重的低氧血症或高碳酸血症的哮喘患者，应住院治疗。极严重的哮喘患者需要应用呼吸机辅助呼吸。

哮喘的长期治疗

β -肾上腺素能受体激动剂吸入是最常用而有效的哮喘治疗方法之一。大多使用定量吸入器，其内的压力可定量地将药物形成雾状。对使用定量吸入器有困难的患者，可使用储雾器。使用任何吸入器，均需采用适当的操作方法；如果使用不当，药物则不能到达气道。患者频繁使用气雾剂，提示其存在危及生命的哮喘；过量使用气雾剂亦可产生副作用，如心律失常等。

定量吸入器的使用步骤

1. 摇动吸入器
2. 呼气1~2秒钟
3. 将吸入器放入口腔，开始缓慢呼吸
4. 在吸气开始时，在吸入器顶部加压
5. 继续吸气直到肺完全扩张（需时3~6秒钟）
6. 屏住呼吸4~6秒钟
7. 呼气，5~7分钟后重复一次

如单用定量吸入器4~6周，仍不能控制症状，则需加用色甘酸钠或吸入皮质类固醇。如果症状持续存在，尤其在夜间，需加用茶碱口服。

[^ TOP](#)

– 慢性阻塞性肺病

慢性阻塞性肺病（COPD）是由肺气肿或慢性支气管炎所致的持续性气道阻塞。

肺气肿是肺泡壁的破坏和肺泡扩大。慢性支气管炎的特征是持续性咳嗽和咳痰，并能除外其他已知疾病如肺癌所致者。慢性支气管炎患者，支气管腺体增大，粘液分泌亢进。

在引起慢性阻塞性肺病患者气道阻塞的两种原因中，肺气肿占第一位。正常情况下，肺泡簇与小气道（细支气管）相连，形成固定的结构并保持气道开放。肺气肿时，肺泡壁被毁损，导致细支气管的支撑结构丧失，呼气时细支气管出现塌陷。因此，肺气肿的气流狭窄是器质性和永久性的改变。气流阻塞的第二位原因是慢性支气管炎的小气道炎症。慢性支气管炎患者存在小气道壁瘢痕形成、肿胀，以及由粘液和平滑肌收缩造成的支气管部分狭窄。水肿、粘液阻塞以及平滑肌痉挛的程度随时间而改变，并可经支气管扩张剂治疗而好转。这种气流阻塞具有部分可逆性。

在美国，大约1400万人罹患慢性阻塞性肺病。慢性阻塞性肺病是第2位造成劳动力丧失的原因，仅次于心脏疾病，并是第4位最常见的死亡原因。慢性阻塞性肺病死亡者，90%以上的年龄在55岁以上。慢性阻塞性肺病，男性比女性更多见，其对生命的威胁，以男性为大，白种人大于非白种人，蓝领工人大于白领工人。

在一些家族成员中，较易发生慢性阻塞性肺病，提示该病可能具有遗传倾向。在存在化学物质或非危险性粉尘污染的环境中工作，可增加慢性阻塞性肺病发病的危险。此外，吸烟较职业的危险性更大。

大约10%~15%的吸烟者发生慢性阻塞性肺病。用烟斗吸烟或吸雪茄者，其发病率高于不吸烟者，但低于吸纸烟者。慢性支气管炎和肺气肿的死亡率，吸纸烟者明显高于不吸烟者。随年龄的增长，吸烟者肺功能丧失的速度明显大于不吸烟者。吸烟越多者，肺功能丧失越严重。

· 病因

各种刺激均可致肺泡炎症。如果炎症持续存在，则可导致明显的损害。白细胞积聚于炎症的肺泡区域并释放各种酶（特别是中性白细胞弹性蛋白酶）损伤肺泡壁的结缔组织。吸烟可破坏气道内毛发样细胞（纤毛）导致肺脏防御功能进一步受损，因正常纤毛可将粘液输送到口腔并帮助排出有毒物质。

机体产生的一种蛋白， α 1 抗胰蛋白酶，具有防止中性白细胞弹性蛋白酶破坏肺泡的作用。少数遗传性疾病患者，由于其体内仅有少量或无 α 1 抗胰蛋白酶，可在中年前期发生肺气肿，吸烟者尤为严重。

各种类型的慢性阻塞性肺病均导致气体潴留于肺内，肺泡壁毛细血管数减少，从而造成肺泡和血液之间氧和二氧化碳交换功能受损。在疾病早期，血氧含量降低，而二氧化碳水平维持正常；在疾病晚期，血氧含量进一步降低，并出现二氧化碳水平升高。

· 症状

慢性阻塞性肺病的最早期症状，可发生于吸烟后 5~10 年，包括咳嗽和粘液痰增多，并逐渐加重。咳嗽一般较轻微，常被吸烟者视为"正常"。感冒后，病变常常延及肺部，出现黄色或绿色脓痰。随年龄的增长，发作逐渐频繁。患者常常伴有喘息，有该病家族史的患者尤为多见。

患者至 60 岁左右，常常出现劳力性呼吸困难，并逐渐加重。最后，在日常活动（如盥洗、洗衣、穿衣以及煮饭）时，亦感到呼吸困难。约 1/3 的患者出现体重明显降低，其原因至少部分为进食后呼吸困难加重之故。常有下肢水肿，其原因可能为心力衰竭。在疾病的晚期，患者休息时亦感明显呼吸困难，是发生急性呼吸衰竭的标志。

· 诊断

轻度慢性阻塞性肺病，体格检查时除可闻及哮鸣音外，一般无异常。通常胸部 X 线检查亦正常。以肺量计测定第 1 秒用力呼气容积，可判断有无气流阻塞和作出诊断。慢性阻塞性肺病患者用力呼气时，出现流速降低。

随疾病的加重，呼吸时胸部运动消失，颈部和肩部肌肉参与患者的用力呼吸，呼吸音明显降低。

如果年轻人发生慢性阻塞性肺病，应疑有 α 1 抗胰蛋白酶缺乏，应测定其血中该酶含量。如果明确存在 α 1 抗胰蛋白酶缺乏，尚应对其家人进行检查。

· 治疗

由于吸烟是慢性阻塞性肺病最重要的原因，首要的治疗应让患者戒烟。轻中度气道阻塞患者戒烟可延缓呼吸困难的发展，在患病过程中的任何时间戒烟，均可使患者受益。同时，患者亦应避免接触空气中的其他刺激物质。

如果患者患流感或肺炎，其慢性阻塞性肺病可显著恶化。因此，该类患者应每年接种流感疫苗，每 6 年接种一次肺炎球菌疫苗。

气道阻塞的可逆性成分包括平滑肌痉挛、炎症及分泌物增多，其中任何一种得到控制均可减轻症状。使用支气管扩张剂包括 β -肾上腺素能受体激动剂（如沙丁胺醇定量吸入器）和口服缓释茶碱，可解除平滑肌痉挛。应用皮质激素可减轻气道炎症，但仅有 20% 的患者对皮质激素治疗有效。对稀释分泌物使其易于排出，尚无理想的治疗方法，但避免脱水有助于防止分泌物粘稠，有效的方法是饮用足够的液体以保持除早晨第 1 次尿液以外的尿液颜色清亮。对严重慢性阻塞性肺病，呼吸治疗可使胸内分泌物松动排出。

因细菌感染所致的慢性阻塞性肺病发作，应给予抗生素治疗，疗程一般为 7~10 天。多数医师提供患者抗生素，并建议在发作早期应用。

长期氧疗可延长重症慢性阻塞性肺病患者及严重低氧血症患者的生存期。尽管整天氧疗效果最佳，但一天吸氧 12 小时亦有益。该法可减轻低氧血症所致的红细胞增多，改善患者的精神状态，以及改善慢性阻塞性肺病所致的心力衰竭。氧疗亦可改善活动时的呼吸困难。

应注意不能在火源附近及吸烟时吸氧。家庭氧疗，大的压缩氧气瓶价格昂贵，且不便搬运。氧浓缩器，可分离空气中的氧气，通过一长度为15m的管道供给患者，较为价廉。小的便携式压缩氧气瓶，对短暂的户外活动是需要的。可反复灌注的液氧罐为家庭内外活动提供了极大的方便，属于最昂贵的装置。

锻炼计划可在医院内和家中进行。这类计划有助于提高患者独立生活能力和生活质量，减少住院次数和时间，尽管不能改善肺功能但仍可提高患者的活动能力。固定的自行车运动、登梯及散步等可锻炼下肢肌力；举重可锻炼上肢肌力。锻炼时应建议进行氧疗。对日常生活如烹饪、特殊嗜好及性生活，应给予特殊的指导。任何锻炼一旦停止，其效果将迅速丧失。

有严重 $\alpha 1$ 抗胰蛋白酶缺乏的患者，可进行替代治疗，需每周静脉注射该酶制剂，但价格较贵。对年龄在50岁以下的合适病例，可考虑肺移植。

对于严重肺气肿患者，可考虑肺减容手术治疗。该手术较为复杂，患者术前需停止吸烟6个月，并完成紧张的锻炼计划。对部分患者，手术可改善其肺功能和活动能力，但对这种改善维持的时间长短尚不明确。

． 预后

轻度气道阻塞患者的预后较好，略差于无慢性阻塞性肺病的吸烟者。中度和重度气道阻塞者，预后较差。极为严重的气道阻塞患者，30%将在1年内死亡；95%在10年内死亡。死亡原因为呼吸衰竭、肺炎、气胸、心律失常以及肺栓塞等。慢性阻塞性肺病患者发生肺癌的危险性增加。有些严重慢性阻塞性肺病患者可存活15年以上。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 4 章 肺和气道疾病

第 38 节 职业性肺病

职业性肺病是由于工作时吸入有害的粉尘、烟雾或气体所致。吸入物停留于肺或气道的何处及引起何种类型的肺部疾病取决于吸入物的大小和性质。较大的物质沉积于鼻腔和大气道，最小的物质则可达肺部。在肺内，有些物质可被溶解并吸收入血，大多数固体物质既不能被溶解亦不能被机体清除。

机体具有几种清除吸入物的方式。气道内的粘液将吸入物覆盖，使之容易被咳出。肺内特殊的具清除功能的细胞吞噬大多数吸入物并消除其危害。

不同的物质导致机体产生不同的反应。植物花粉可引起过敏反应，如枯草热或一种类型的哮喘。而煤尘、碳及氧化锡等不会导致明显的肺内反应。石英粉尘和石棉则可引起肺内显著的瘢痕形成（肺纤维化）。一些物质（如石棉）数量较多时，可致吸烟者罹患肺癌。

请点击查看相关图表 – [职业性肺病的高危人群](#)

[^ TOP](#)

– 硅沉着病

硅沉着病是吸入硅（石英）粉尘所致的永久性肺组织瘢痕形成。

硅沉着病是最早被认识的职业性肺病，见于有多年硅尘吸入史的患者。硅是沙中的主要成分，采矿工人、石匠、花岗石切割工人、翻砂工人以及陶工等均经常接触。通常在接触粉尘20~30年后，开始出现症状。然而，某些职业如喷沙、挖掘隧道以及制造研磨性肥皂等，可产生大量的硅尘，则可在10年以内出现症状。

当硅尘被吸入肺内时，清除细胞如巨噬细胞可将其吞噬（见第167节）。这些清除细胞释放的各种酶导致肺组织形成瘢痕。最初，仅在硅尘周围发生轻微瘢痕形成（单纯小结节性硅沉着病），最后结节融合形成大团块（球形硅沉着病）。这些瘢痕肺组织不能向血液输送氧气。肺脏失去弹性，导致呼吸更加困难。

． 症状和诊断

单纯小结节性硅沉着病患者呼吸困难不严重，但可因大气道受到刺激而咳嗽和咳痰，称为支气管炎。球形硅沉着病可引起咳嗽、咳痰以及严重的呼吸困难。最初，呼吸困难仅见于活动时，但以后即使在休息时亦感呼吸困难。在停止接触2～5年后，呼吸困难可出现加重。肺组织的受损会加重心脏负担，导致心功能衰竭，并可由此而丧命。而且，当接触引起结核病的病原体（结核分枝杆菌）时，硅沉着病患者罹患结核的机会比非硅沉着病患者高3倍以上。

对从事硅尘相关职业者，其胸部X线检查显示明确的瘢痕病灶和结节时，可诊断硅沉着病。

． 预防

控制工作环境中的硅尘浓度有助于预防硅沉着病。当不能控制硅尘时，如喷沙作业，操作者应戴上能清洁空气的头罩或能完全过滤粉尘的面罩。这些措施并不适用于在粉尘环境下作业的所有人群，如油漆工和电焊工，因此在可能的情况下尽量不用含沙的研磨料。

接触硅尘的工人应定期进行胸部X线检查，喷沙作业者每6个月一次，其它工人每2～5年一次，以早期发现病变。如果X线检查显示硅沉着病，应建议患者避免继续接触硅尘。

． 治疗

硅沉着病不能治愈。然而，早期患者如能停止接触硅尘，可阻止疾病的发展。针对慢性阻塞性肺病的治疗方法，如扩张支气管和清除分泌物等，可减轻呼吸困难患者的症状。由于硅沉着病患者罹患结核的危险性较大，也应定期进行有关检查包括结核皮肤试验。

 **TOP**

黑肺病（煤矿工人肺尘埃沉着病）是由煤尘在肺内沉积所致的肺病。

黑肺病是由长期吸入煤尘所致。单纯黑肺病时，煤尘积聚在肺内小气道（细支气管）周围。尽管煤尘相对中性并不刺激引起更多的反应，但可扩散至全肺并在X线检查时显示小点状改变。煤尘不会造成气道阻塞。然而，每年有1%~2%的单纯性黑肺病患者发展为更加严重的疾病，称之为进行性块状纤维化，此时较大的肺组织（直径至少为1cm）成为瘢痕。即使是患者不再接触煤尘，进行性块状纤维化可逐渐恶化。肺组织和肺内血管均可受到瘢痕的破坏。

Caplan综合征，一种少见的影响患有类风湿性关节炎的煤矿工人的疾病，其肺内可较快地形成大而圆的结节。这种结节亦见于密切接触煤尘的患者，即使他们并无黑肺病。

· 症状和诊断

单纯黑肺病通常无症状，但多数患者由于存在肺气肿（吸烟所致）或支气管炎（吸烟或接触其他有毒工业污染）而出现咳嗽及呼吸困难。另一方面，进行性块状纤维化的后期，可引起咳嗽和致残性呼吸困难。

根据患者较长（至少10年）的煤尘接触史以及胸部X线检查所见的特征性点状病灶，可作出黑肺病的诊断。

· 预防和治疗

有效地控制工作环境的煤尘，可以预防黑肺病。煤矿工人应每4~5年进行胸部X线检查，以早期发现该病。如果检出该病，患者应转送到煤尘浓度较低的地区，以预防发生进行性块状纤维化。

因黑肺病不能治愈，所以预防显得极为重要。对有呼吸困难者，可采用针对慢性阻塞性肺病的治疗措施，如用药物扩张支气管及清除呼吸道分泌物。

石棉沉着病是由于吸入石棉粉尘所致的广泛性肺组织瘢痕性疾病。

石棉由含多种化学成分的纤维性硅酸盐类矿物质所构成。当石棉纤维被吸入肺内后，即可引起瘢痕形成，并可引起胸膜增厚。

接触石棉的工人极易发生肺部疾病，拆除有石棉成分绝缘体的建筑物亦可造成危险，但其危险性相对较小。接触石棉纤维愈多者，愈容易罹患石棉相关性疾病。

． 症状

在肺内形成较多的瘢痕并引起肺弹性降低后，开始逐渐出现石棉沉着病的症状。首发症状为轻微呼吸困难和活动能力降低。有慢性支气管炎和石棉沉着病合并存在的重度吸烟者，可出现咳嗽和喘息，呼吸困难呈进行性加重。大约15%的石棉沉着病患者，可出现显著的呼吸困难和呼吸衰竭。

吸入石棉纤维亦可引起胸腔积液。极少数情况下，石棉可导致胸膜肿瘤，称为胸膜间皮瘤，或腹膜肿瘤，称为腹膜间皮瘤。由石棉所致的间皮瘤为恶性肿瘤，不能治愈。四种类型的石棉中，青石棉最易诱发间皮瘤。另一种石棉，铁石棉亦可引起间皮瘤。温石棉一般不引起间皮瘤，但有时被透闪石污染后，亦可诱发间皮瘤。间皮瘤通常发生于接触石棉30～40年以后。

肺癌与接触的石棉纤维浓度有一定的关系；但石棉沉着病患者中，发生肺癌者几乎无一例外地均是吸烟者，尤其是每天吸烟量超过1包者。

． 诊断

有石棉接触史的患者，根据其胸部X线检查所见的特征性改变，可以作出石棉沉着病的诊断。通常患者亦存在肺功能异常，听诊时可闻及啰音。为确定胸膜肿瘤是否为恶性，必须进行活组织检查（取小块胸膜进行显微镜检查）。采用穿刺针抽吸胸水并进行分析（胸腔穿刺术），但该法的准确性常不如活组织检查。

． 预防和治疗

最大程度地减少工场的石棉粉尘和纤维，可预防石棉吸入所致的疾病。由于使用石棉的工种已改进了控制石棉的措施，目前石棉肺已较为少见，但在40年前曾接触石棉的人群仍在发生间皮瘤。家中的石棉应由经安全转运技术培训的工人将其运走。戒烟可降低有石棉接触史的吸烟者发生肺癌的危险。

石棉肺的治疗主要是缓解症状，如采用氧疗或抽吸胸腔积液缓解呼吸困难等。有时，肺移植可成功地治疗石棉沉着病。间皮瘤均为恶性，化疗效果不佳，手术切除肿瘤亦不能治愈。

 **TOP**

– 铍中毒

铍中毒是吸入含有铍的粉尘或烟雾所致的肺部炎症。

过去，常常开采和提取铍用于电子和化学工业以及荧光灯泡的制造。今天，铍主要用于航空工业。除从事上述工种的人员外，少数铍提炼厂附近的居民亦可发生铍中毒。

铍中毒与其他职业性肺病的不同之处在于该病仅发生于对铍敏感的人群，占与铍接触人群的2%。即使是极短时间的铍接触，亦可发病，并且在10～20年中可无症状。

． 症状和诊断

有些患者的铍中毒可突然发生（急性铍中毒），主要表现为肺部炎症（肺炎）。急性铍中毒患者，可迅速出现咳嗽、呼吸困难和体重减轻。急性铍中毒亦可累及眼和皮肤。

另一些患者为慢性铍中毒，形成肺部病变和淋巴结肿大。逐渐出现咳嗽、呼吸困难和体重减轻。

铍中毒的诊断依据为铍接触史、症状及胸部X线所见的特征性改变。但是，铍中毒的X线征象与其他肺病（如结节病）类似，需进行必要的免疫学检查。

． 预后和治疗

急性铍中毒的预后较为严重，甚至危及生命。然而，大多数患者可以康复，尽管在初期其病情极为严重：肺组织僵硬而功能低下。经合理的治疗，如呼吸机通气和皮质激素等，患者通常在7~10天内恢复，并不留下后遗症。

如果慢性铍中毒造成双肺严重受损，势必增加心脏负担，导致心力衰竭和死亡。对慢性铍中毒，可选用皮质类固醇如口服强的松治疗，但其疗效不理想。

[^ TOP](#)

– 职业性哮喘

职业性哮喘是吸入具有刺激或过敏效应的工业粉尘或蒸气所致的可逆性气道痉挛。

工作场所的许多物质可引起气道痉挛，导致呼吸困难。有些人群对空气刺激物特别敏感。

． 症状

职业性哮喘的症状有呼吸困难、胸闷、喘息、咳嗽、喷嚏、流涕和流泪等。有些患者仅以夜间喘息为唯一症状。

症状可在工作期间或工作结束后数小时出现；有些患者在接触后24小时开始发病；症状亦可在接触后1周及更长时间后发生。因此，工作场所和症状之间的联系常常不明显。症状通常在周末和节假日减轻，因再次接触而加重。

． 诊断

为明确诊断，应询问有关症状及致哮喘物质接触史。可用皮肤试验（斑点试验）检测过敏反应，即将小剂量可疑过敏原置于患者皮肤。当诊断困难时，可选择吸入激发试验，即让患者吸入少量可疑致敏原，观察是否导致喘息和呼吸困难以及肺功能降低。

由于气道狭窄先于症状的出现，对有迟发症状的患者，可在其工作时用便携式流量计检测呼气流速。

当气道狭窄时，呼气流速明显减慢，提示存在职业性哮喘。

． 预防和治疗

在具有可致哮喘物质的工作场所工作应遵守粉尘和蒸气管理规则，但消除粉尘和蒸气几乎无法办到。在可能的情况下，严重哮喘者应更换工种，继续接触过敏原将导致哮喘加重和持续发作。

治疗措施与其他类型的哮喘相同。扩张支气管的药物（支气管扩张剂）可以吸入（如沙丁胺醇）或口服（如茶碱）。严重发作时，可短期口服皮质类固醇（如强的松）。对需长期用药者，最好选用吸入皮质激素。

[^ TOP](#)

– 棉屑沉着病

棉屑沉着病是因吸入棉花、亚麻和大麻微粒所致的气道狭窄。

在美国和英国，棉屑沉着病患者仅发生于接触未加工棉的人群。接触亚麻和大麻者亦可罹患该病。打开未处理的棉包或进行棉花加工第一道工序者最易受害。显然，未加工棉中的一些物质可导致敏感者的气道狭窄。

． 症状和诊断

棉屑沉着病可出现喘息和胸闷，通常于接触后的第一天发病。与哮喘不同，反复接触后其症状减轻，胸闷可在周末消失。然而，患者从事棉花工作数年后，胸闷可持续2或3天，甚或1周。长期接触棉尘可引起喘息次数增加，但不会导致致残性肺病。

根据工作时肺功能降低可作出诊断，通常肺功能降低在工作的第1天最明显。

． 预防和治疗

控制粉尘是预防棉屑肺的最佳方法。喘息和胸闷可选用平喘药物治疗。气道扩张药（支气管扩张剂）

可以吸入（如舒喘宁）或口服（如茶碱）。

– 气体和化学物质接触

多数气体，如氯气、光气、二氧化硫、硫化氢、二氧化氮、氨气等，可在工业意外时突然释放而严重地损伤肺脏。一些气体如氯气和氨气等极易分解并可直接刺激口、鼻和咽部，仅在深吸入气体后才导致下呼吸道受累。接触核反应堆意外事故所释放的放射性气体，数年后可发生肺癌和其他多种癌症。

有些气体如二氧化氮，不容易分解，吸入后并无鼻部和眼部受刺激的早期征兆，因此容易被吸入至肺内。这类气体可引起小气道（细支气管）炎症或导致肺内液体积聚（肺水肿）。装窖者病，因吸入发霉的青储饲料释放的二氧化氮烟雾所致，在吸入后12小时并不出现肺内液体积聚，其症状可短暂缓解，但于10~14天后复发，即使未再接触有关气体。复发可导致小气道（细支气管）受累。

一些长期接触少量气体或其他化学物质者可发生慢性支气管炎。同样，接触某些化学物质如砷化合物和烃类，可导致癌症的发生。癌症可发生于肺或身体其他部位，取决于所吸入的物质。

· 症状和诊断

可溶性气体如氯气可引起严重的眼、鼻、咽喉、气管及大气道烧伤。患者常有咳嗽和咳血痰（咯血），恶心和呼吸困难亦较常见。不易溶解的气体如二氧化氮可在吸入后3~4小时出现严重的呼吸困难。

胸部X线可提示有无肺水肿或细支气管炎。

· 预后、预防和治疗

意外吸入有害气体后，大多数可完全恢复。最严重的并发症是肺部感染。

预防的最佳方法是处理气体和化学物质时应极其小心。万一发生事故，应使用能自动供气的气罩。农民应了解意外接触地窖内的有害气体具有危险性。

氧疗是主要的治疗措施。如肺受损严重，则需机械通气。气道扩张药、静脉补液及抗生素对治疗亦有帮助。皮质激素如强的松常用于减轻肺部炎症。

 **TOP**

– 良性肺尘埃沉着病

其他物质有时可引起异常的肺部X线征象，如吸入氧化铁所致的铁沉着病，吸入钡所致的钡沉着病以及吸入锡颗粒所致的锡沉着病等。尽管这些粉尘可引起异常的胸部X线征象，但它们并不导致明显的肺部反应，故接触者无任何症状或功能受损。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 4 章 肺和气道疾病

第39节 过敏性肺病

由于肺经常接触大量的空气中抗原（包括粉尘、花粉和化学物质），因而肺极易发生过敏反应。接触刺激性粉尘和空气中的物质，可导致呼吸道过敏反应的发生率增加。然而，肺部的过敏反应并非仅发生于吸入抗原后，亦可发生于进食某些食物或使用某种药物后。

过敏反应的类型

机体对过敏原的反应是形成抗体（见第167节）。抗体与抗原结合，通常使其变为无害。但有时在抗体与抗原相互作用时，可导致炎症和组织损伤。根据组织损伤的类型可对过敏反应进行分类。多数过敏反应存在一种以上的组织损伤。有些过敏反应为抗原特异性淋巴细胞（白细胞的一种）而非抗体所致。

I 型（特应性或过敏性）反应发生于进入体内的抗原与肥大细胞或嗜碱性细胞接触时，这两种白细胞表面均有抗体附着，属于免疫系统的一个部分。但抗原与这类细胞表面的抗体结合时，肥大细胞释放介质如组胺，引起血管扩张和气道狭窄。这些介质亦可吸引其他白细胞至病变区域。I 型过敏反应所致的疾病以过敏性支气管哮喘为最典型。

II 型（细胞毒型）反应可因抗原抗体结合激活毒性物质而致细胞破坏。由 II 型反应所致的疾病有肺出血肾炎综合征。

III 型（免疫复合物型）反应发生于大量抗原抗体复合物积聚时。它可引起广泛的炎症，导致组织损伤，特别是血管壁，形成血管炎。

III 型反应所致疾病以系统性红斑狼疮为典型。

Ⅳ型（迟发或细胞介导型）反应见于抗原与抗原特异性淋巴细胞相互作用时，引起炎性和有毒物质释放，吸引其他白细胞，并损伤正常组织。该型反应以结核的皮肤试验（结核菌素试验）为代表。

[^ TOP](#)

– 过敏性肺炎

过敏性肺炎（外源性过敏性肺泡炎，过敏性间质性肺炎，有机粉尘肺尘埃沉着病）是吸入有机粉尘或化学物质的过敏反应所介导的肺泡及其周围组织的炎症。

· 病因

多种粉尘可引起肺内过敏反应。含有微生物或蛋白以及化学物质的有机粉尘如异氰酸盐，可引起过敏性肺炎。由于反复吸入发霉干草中的嗜热（嗜温）细菌所致的农民肺，即为人们熟悉的一种过敏性肺炎。

吸入粉尘者中仅有少数发生过敏反应，其中仅有少数患者的过敏反应导致不可逆性肺部损害。通常在出现过敏和病变前，患者必须经常或持续地接触抗原。

肺损害是Ⅲ型和Ⅳ型过敏反应共同作用的结果。接触粉尘引起淋巴细胞致敏和抗体形成，并导致肺部炎症和肺泡壁白细胞积聚。具有功能的肺组织被取代或遭受破坏，引起疾病。

· 症状和诊断

如果对某种有机粉尘发生过敏，再次接触后4～8小时出现典型的发热、咳嗽、寒战和呼吸困难。其他症状包括食欲下降、恶心和呕吐，常常出现喘息。如果不再接触抗原，症状通常于数小时内好转，但完全恢复则需要数周。

一种较慢的过敏反应（亚急性），症状可持续数天或数周，但有时病情较重而需住院治疗。

慢性过敏性肺炎，患者反复接触过敏原数月至数年，肺内形成弥漫性瘢痕，称为肺纤维化。活动时呼

吸困难，咳痰，疲倦和体重降低等可持续数月或数年，最后可发生呼吸衰竭（见第31节）。

诊断过敏性肺炎需要明确引起疾病的粉尘或其他物质，但较为困难。工作时接触可不发病，而于数小时后在家中发病。确定工作环境为致病源的最佳标志为患者在工作日发病而周末或节假日正常。

根据胸部X线检查的异常可以作出疑诊。肺功能试验（测定肺容积和通气功能以及氧和二氧化碳的交换能力）有助于诊断过敏性肺炎。血中抗体检测可确定可疑的抗原。当不能明确抗原和确定诊断时，应进行肺活检（取小块肺组织进行显微镜检查）。组织的采集可通过支气管镜检查（用一可窥视管道检查气道）、胸腔镜检查（用一可窥视管道检查肺表面和胸膜腔），或剖胸术（一种开放胸腔的手术）（见第32节）。

请点击查看相关图表 – [过敏性肺炎的病因](#)

· 预防和治疗

预防过敏性肺炎的最佳方法是避免接触抗原，但患者常不能改变工作，因此是不现实的。清除或减少粉尘或穿戴防护罩有助于预防复发。用化学方法处理干草或蔗渣以及采用良好的通风系统有助于预防接触上述物质和防止致敏。

如果避免进一步的接触，急性发作的过敏性肺炎患者可以康复。如发作严重，皮质类固醇如强的松，可减轻症状和炎症反应。持续发病或反复发作可导致不可逆性病变；肺功能受损明显而需氧气治疗。

 TOP

– 嗜酸性肺炎

嗜酸性肺炎亦称肺嗜酸性细胞浸润综合征，包括一组肺内和血中嗜酸性细胞（一种特殊的白细胞）数量增多的疾病。

嗜酸性细胞参与肺的免疫防御机制。许多炎症和过敏反应中，嗜酸性细胞数量增加，常伴有特殊类型的嗜酸性肺炎。发生嗜酸性肺炎时，肺泡和气道常充满嗜酸性细胞。血管壁亦有嗜酸性细胞浸润，如果发生哮喘，狭窄的气道可被粘液嵌塞。

引起肺内嗜酸性细胞积聚的确切机制尚不清楚，引起过敏反应的物质通常也难以明确。已知的嗜酸性肺炎的原因包括某些药物、化学烟雾，以及真菌和寄生虫感染和寄生。

· 症状和诊断

症状可轻可重。单纯性嗜酸性肺炎（勒夫勒综合征）和相似的肺炎可有低热和轻微呼吸系统症状，如咳嗽、喘息和呼吸困难，但可迅速恢复。有时嗜酸性肺炎可进行性加重并在数小时内导致呼吸衰竭。

慢性嗜酸性肺炎较为严重，如不予治疗，常逐渐加重，发生危及生命的呼吸困难。

嗜酸性肺炎患者血中嗜酸性细胞数量增多，可达正常的10～15倍。胸部X线检查可见肺内特征性的肺炎阴影。然而，与细菌性或病毒性肺炎不同。在系列X线检查时，嗜酸性肺炎的特点为肺内病灶的形成和消散均较迅速。痰液显微镜检查可见大量成团的嗜酸性细胞，而不是细菌性肺炎时的中性粒细胞。其他的检查亦有助于寻找病因，特别是对真菌或寄生虫感染；这类检查包括粪便显微镜检查。亦应考虑有无致病的药物因素。

· 治疗

较轻的嗜酸性肺炎，不需治疗亦可好转。对严重患者，通常需给予皮质类固醇如强的松。如患者患有哮喘，应给予常规的平喘治疗。蠕虫或其他寄生虫所致者，应适当给予相关的药物治疗。对导致发病的药物，应予停用。

 TOP

– 过敏性支气管肺曲霉病

过敏性支气管肺曲霉病是一种酷似肺炎的过敏性肺病，以哮喘、气道和肺部炎症及血中嗜酸性细胞增多为特征，由真菌过敏所致，最常见者为烟曲霉。

曲霉是一种可在土壤、腐烂蔬菜、食物、粉尘及水中繁殖的真菌。吸入该真菌后引起致敏和过敏性哮喘，有些患者发生复杂的气道和肺部过敏反应。尽管真菌并不侵犯肺脏或直接损伤组织，但它可寄居在哮喘患

者的气道粘膜并可引起反复发作的肺部过敏性炎症，肺泡为嗜酸性细胞填塞，分泌粘液细胞的数量增加。晚期患者，炎症可导致气道显著扩张，称为支气管扩张症。最后，肺组织形成瘢痕。

其他类型的曲霉病亦可发生。免疫功能受损的患者，曲霉可侵犯肺组织导致严重的肺炎。这属于真菌感染，而非过敏反应。真菌亦可形成真菌球，称为曲霉瘤，发生于其他疾病如结核等所致的空洞和囊性病灶内。

· 症状和诊断

过敏性支气管肺曲霉病的首发表现是出现进行性的哮喘症状，如喘息、呼吸困难以及轻微发热。患者通常感觉不适。咳出的痰液内可有褐色微粒或痰栓。

反复胸部X线检查显示游走性肺炎征象，主要位于肺野的上部。对病程较长者，CT可显示气道扩张。痰液显微镜检查可发现真菌及其所致的嗜酸性细胞增多。血中嗜酸性细胞和抗曲霉抗体水平增加。皮肤试验可确定患者是否对曲霉过敏，但不能区别过敏性支气管肺曲霉病和单纯曲霉过敏，后者见于无曲霉病的过敏性哮喘。

· 治疗

曲霉在环境中无处不在，难以避免。平喘药物，特别是皮质激素，常用于治疗过敏性支气管肺曲霉病。开始时采用大剂量强的松，再用小剂量维持较长时间可预防进行性肺损害。由于该病并非感染所致，抗真菌药物无效。不宜推荐过敏原注射（脱敏）疗法。

由于在病情加重时并不产生明显的症状，故应定期进行胸部X线、肺功能以及抗体检查以监测疾病的进展。一旦该病得到控制，其抗体水平即下降。

 TOP

– 肺韦格纳肉芽肿

韦格纳肉芽肿以严重血管壁炎症（肉芽肿性血管炎），鼻窦、肺、肾和皮肤肿块（肉芽肿）为特征（见第51节）。一些患者仅出现鼻腔、气道和肺部受累。

韦格纳肉芽肿可引起肺内血管炎症，并导致部分肺组织破坏。该病的病因不明，可能与过敏反应有关。

． 症状和诊断

肺部韦格纳肉芽肿可不出现任何症状，或有发热、体重降低、乏力、咳嗽、呼吸困难和胸痛。

胸部X线检查可出现类似于肺癌的空洞和致密阴影。于病变组织如皮肤、鼻腔、气道或肺等采取小块组织行显微镜检查可以确定诊断。韦格纳肉芽肿患者血中常可检出一种特异性抗体，称为抗中性粒细胞胞浆抗体。

． 治疗

未经治疗的患者，病情迅速恶化并可引起死亡，因此在明确诊断后应立即开始治疗。肺韦格纳肉芽肿仅对皮质类固醇治疗有效，但许多患者尚需应用其他免疫抑制药物，如环磷酰胺。

[^ TOP](#)

– 肺出血-肾炎综合征

肺出血-肾炎综合征是一种引起肺出血和进行性肾功能衰竭的少见疾病。

该病通常见于年轻男性。其病因尚未明确，然而肺出血-肾炎综合征患者形成抗肾脏、肺泡和肺内毛细血管基底膜的抗体。这类抗体触发炎症反应，影响肾功能和肺功能，这是导致疾病的直接原因。

． 症状和诊断

该病的症状主要为呼吸困难和咯血，并迅速恶化加重：呼吸衰竭，丢失大量血液。同时，迅速出现肾功能衰竭（见第123节）。

实验室检查显示血中存在特异性抗体。尿中可检出血液和蛋白。常存在贫血。胸部X线检查显示双肺病变。肾针刺活检可见抗体呈线样沉着。

· 治疗

本病可导致迅速死亡。应给予大剂量皮质激素和环磷酰胺静脉注射以抑制免疫系统活性。还可进行血浆置换，一种从循环中取出血液并将多余抗体取出后再回输入循环的方法。早期联合应用上述治疗可挽救肾功能和肺功能衰竭。肺、肾损害一旦发生，即属不可逆。

患病过程中，多数患者需要支持治疗，如氧疗或应用呼吸机。亦可能需要输血。如存在肾衰竭，则需要透析或肾移植。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 4 章 肺和气道疾病

第 40 节 浸润性肺病

肺内炎性细胞异常积聚可引起几种症状相似的疾病。这类疾病的早期，白细胞和富含蛋白的液体积聚于肺泡内，引起炎症反应（肺泡炎）。如果炎症持续存在，则可引起肺组织实变和瘢痕形成（纤维化）。肺泡周围广泛纤维化可进行性破坏具有功能的肺泡而留下囊性病灶。

[^ TOP](#)

– 特发性肺纤维化

许多疾病，尤其是引起免疫系统病变者，可引起肺纤维化。尽管已明确有许多可能的原因，但仍有半数肺纤维化患者的病因无法确定。这类原因不明的肺纤维化称为特发性肺纤维化（纤维化性肺泡炎，通常称间质性肺炎）。特发性一词意为原因不明。

· 症状和诊断

症状因肺部受损的程度、疾病发展的速度以及有无并发症（如感染和心力衰竭）而异。常以劳力性呼吸困难和体力减退等症状隐匿起病，常见症状包括咳嗽、食欲下降、体重减轻、乏力、疲倦和胸部隐痛。疾病晚期由于血氧含量降低，皮肤出现青紫，指端增厚或呈杵状（见第31节）。心脏负荷增加可致心力衰竭。由肺部疾病所致的心力衰竭称为肺源性心脏病。

引起肺纤维化的常见原因

免疫系统疾病（类风湿性关节炎，硬皮病，多发性肌炎以及系统性红斑狼疮）

感染（病毒，立克次体，支原体，播散性结核）

矿物粉尘（硅，碳，金属粉尘，石棉）

有机粉尘（霉菌，鸟粪）

气体，烟雾和蒸气（氯气，二氧化硫）

治疗或工业放射物质

药物和毒物（甲氨蝶呤，白消安，环磷酰胺，金制剂，青霉胺，呋喃妥因，磺胺，胺碘酮和百草枯）

胸部X线检查显示肺内瘢痕和囊性病灶。但有时即使存在明显的症状，胸部X线检查亦可正常。肺功能检查显示肺容积低于正常。血气分析显示血中氧浓度降低。

经支气管镜进行活检（取小块肺组织作显微镜检查）可以明确诊断。但多数需要较大的标本，需用手术方法采取。

脱屑性间质性肺炎，为特发性肺纤维化的一种变异类型，具有相似的症状，但显微镜下肺组织的改变明显不同。

淋巴样间质性肺炎，为另一种变异类型，主要累及肺下叶。约1/3的患者合并Sjögren综合征。淋巴样间质性肺炎亦可见于儿童和受HIV感染的成人。肺炎发展缓慢，但可导致肺内形成囊状改变和淋巴瘤。

． 治疗和预后

如果胸部X线检查或肺活检示无广泛瘢痕形成，通常给予皮质类固醇如强的松治疗，并用胸部X线和肺功能检查评价治疗反应。少数强的松治疗无效者，应用硫唑嘌呤或环磷酰胺可获改善。

其他缓解症状的治疗包括：对低氧血症患者给予氧疗，应用抗生素控制感染，以及药物纠正心力衰竭。某些医疗中心对严重特发性肺纤维化患者还采用肺移植治疗。

患者之间的预后差异极大。大多数患者病情逐渐加重；有些患者可存活多年，但少数患者在数月内死亡。

脱屑性间质性肺炎对皮质激素治疗的反应较好，患者的生存时间较长，死亡率较低。淋巴样间质性肺

炎使用皮质类固醇治疗，有时可获缓解。

[^ TOP](#)

– 组织细胞增多症X

组织细胞增多症X包括一组疾病（莱-赛病，汉-许-克病，嗜酸性细胞肉芽肿），以组织细胞和嗜酸性细胞增生（主要见于骨和肺）为特征，常引起瘢痕形成。

莱-赛病发生于3岁以前，未经治疗，常导致死亡。组织细胞损害不仅见于肺内，亦可发生于皮肤、淋巴腺、骨、肝和脾。可引起气胸。

汉-许-克病通常在童年早期发病，但亦可于中年晚期发病。最常累及的器官为肺和骨骼。少数情况下，脑垂体受损引起突眼和尿崩症，出现显著多尿，导致脱水。

嗜酸性细胞肉芽肿多发生于20~40岁之间。该病通常影响骨骼，20%的患者肺部受累；有时仅有肺部受累。肺部受损时，可有咳嗽、呼吸困难、发热和体重降低等症状，但部分患者无症状。气胸为一常见的并发症。

汉-许-克病或嗜酸性肉芽肿患者可自行缓解。三种疾病均可用皮质类固醇和细胞毒药物（如环磷酰胺）治疗，但效果并不明确。骨骼受累的治疗与骨肿瘤相同（见第49节）。死亡原因通常为呼吸和心力衰竭。

[^ TOP](#)

– 特发性肺含铁血黄素沉着症

特发性肺含铁血黄素沉着症（铁位于肺内）是一种罕见而严重的疾病，不明原因地出现血液从毛细血管漏出到达肺内。

该病主要影响儿童，但亦见于成人。漏出毛细血管的血液，部分可被肺内清除细胞吞噬。血液的分解产物刺激肺组织形成瘢痕。

主要症状为咯血，其频率和程度取决于由毛细血管漏出至肺内的血量。肺内瘢痕形成后，可出现呼吸困难。过多的血液丢失可致贫血；大量出血者可引起死亡。

治疗的主要目的为缓解症状。皮质激素和细胞毒药物如硫唑嘌呤有助于控制发作。失血过多者需要输血，有低氧血症者应予氧疗。

[^ TOP](#)

– 肺泡蛋白沉着症

肺泡蛋白沉着症是由富含蛋白的液体堵塞肺泡所致的一种罕见疾病。

该病通常累及20～60岁原来无肺部疾病者，其病因尚不清楚。

少数病例，肺组织形成瘢痕。疾病可进展，保持稳定，或自行缓解。

． 症状和诊断

由于肺泡阻塞，肺脏不能输送氧气至血液，因此，大多数患者活动时觉气短。有些患者甚至在休息时亦有呼吸困难。大多数患者出现干咳，吸烟者则有咳痰。

胸部X线检查显示双肺片状阴影。肺功能试验提示肺内气体容积异常降低。低氧血症在早期仅见于活动时，但晚期休息时亦可出现。

为了确定诊断，应采取肺泡液体标本进行检查。可用生理盐水经支气管镜冲洗肺段后收集冲洗液而获得标本。有时可在支气管镜检查时进行活检（取肺组织作显微镜检查）。需要大块标本时，必须通过手术采集。

． 治疗

症状轻微或无症状者，无需治疗。对有症状者，可经支气管镜用生理盐水将富含蛋白的液体洗出。有时仅需进行小区域肺冲洗，但对症状严重和明显低氧血症者，应在全身麻醉下行一侧肺脏灌洗。3～5天后，在全身麻醉下灌洗另一侧肺脏。有些患者灌洗一次即可，但另一些患者则需每6～12个月灌洗一次，连续数年。

肺泡蛋白沉着症患者存在长期的呼吸困难，只要进行定期的肺冲洗，则极少死亡。其他治疗方法如碘化钾和蛋白溶解酶的疗效不肯定。皮质类固醇非但无效，还可增加感染的机会。

[^ TOP](#)

– 结节病

结节病是一种体内多个器官出现异常炎性细胞积聚（肉芽肿）的疾病。

结节病的病因不明，可能与感染或免疫系统异常有关，遗传因素亦起重要作用。结节病最常发生于20～40岁之间，以北欧人和美国黑人最多见。

结节病患者的组织标本经显微镜检查可见肉芽肿改变。这种肉芽肿最终完全消失而形成瘢痕组织。肉芽肿常发生于淋巴结、肺、肝、眼和皮肤，较少累及脾、骨、关节、骨骼肌、心脏和神经系统。

· 症状

多数结节病患者无症状，而因其他原因行胸部X线检查被发现。多数患者仅有轻微症状并保持稳定，极少出现严重症状。

结节病的症状差异较大，与其病变的部位和范围有关。首发症状包括发热、体重减轻和关节疼痛。淋巴结肿大常见，但极少出现症状。整个病程中可反复出现发热。

结节病最常累及的器官为肺脏。胸部X线检查可见肺门和气管右侧淋巴结肿大。肺部炎症最终可导致瘢痕形成和囊性病灶，引起咳嗽和呼吸困难。严重者可发生心力衰竭。

结节病亦常累及皮肤。在欧洲，结节病常以胫部隆起的而有压痛的红斑（结节性红斑）起病，伴有发热和关节痛，但这在美国较为少见。迁延的结节病可形成扁平斑、隆起斑和皮下结节。

结节病患者约70%存在肝脏肉芽肿改变，通常并无症状，且肝功能正常。不到10%的患者出现肝脏肿大。肝功能受损所致的黄疸较为罕见。

结节病患者15%存在眼部受累。葡萄膜炎（某种眼内结构发炎）引起眼睛发红和疼痛，并影响视力。较长时间的炎症可阻塞眼内液体的引流，引起青光眼，后者可致失明。亦可引起结膜（覆盖于眼球和眼睑内侧的膜）肉芽肿，这些肉芽肿通常不引起症状，但结膜是医师采取组织标本方便的部位。有些结节病患者叙述眼部干燥、疼痛和发红，可能为泪腺长期受累，不能产生足够的泪水保持眼睛湿润所致。

心脏肉芽肿可引起心绞痛或心力衰竭。邻近心脏电传导系统的肉芽肿可导致明显的心律失常。

关节炎症可引起明显的疼痛，最常见于手和脚关节。引起骨囊肿、关节肿胀和压痛。

结节病可累及颅神经，引起复视和一侧面部下垂。如果脑垂体或其周围的骨组织受累，可发生尿崩症（见第144节）。脑垂体停止合成血管加压素（肾脏浓缩尿液所需的一种激素），引起频繁排尿和尿量增加。

结节病可引起血和尿中钙含量增加。结节性肉芽肿产生活性维生素D，增加小肠钙吸收，导致血钙和尿钙含量增加。高钙血症可引起食欲减退、恶心、呕吐、口渴和多尿。如果持续时间较长，高钙血症可导致肾结石或肾内钙盐沉积，最终引起肾衰竭。

． 诊断

医师通常依据明确的胸部X线征象诊断结节病，有时，无需作进一步检查。组织标本经显微镜检查发现炎症和肉芽肿，则可确诊。最容易采取的组织标本是皮肤病灶，肿大的皮下淋巴结，以及结膜肉芽肿。经上述组织标本检查可使87%的患者得到确诊。有时需要采取肺、肝或肌肉标本。

结核病可引起许多类似于结节病的病变。因此，医生亦选用结核菌素皮肤试验以除外结核病。

其他有助于结节病诊断和严重程度评价的方法包括血中血管紧张素转化酶水平测定，肺灌洗，以及全身镓扫描。多数结节病患者，血中血管紧张素转化酶水平升高。活动性结节病患者肺灌洗液中含有大

量的淋巴细胞，但这种改变并非仅见于结节病。由于镓扫描对结节病患者的肺脏和淋巴结可显示异常的影像，故对诊断不明确者有时应予采用。

肺部瘢痕形成的患者，肺功能检查显示肺含气量低于正常。血液检查提示白细胞降低。免疫球蛋白水平常升高，以黑人为甚。肝脏酶学，特别是碱性磷酸酶，在肝脏受累时可以升高。

· 预后

结节病一般可自发缓解或消失。2/3以上的肺结节病患者可于发病后9年以内无任何症状。甚至肿大的淋巴结和广泛的肺部炎症可在数月或数年内消失。3/4以上发病5年后的患者仅有淋巴结肿大，半数以上的患者存在肺部浸润。

病变局限于胸内者较之其他部位的结节病，预后较好。无肺部病变的胸内淋巴结肿大者，预后极佳。以结节性红斑起病者，预后最佳。大约50%的结节病患者可出现复发。

大约10%的结节病患者因眼部、呼吸系统及其他部位的损害而严重致残。肺部瘢痕形成导致呼吸衰竭是最常见的死亡原因，其次的死因为肺部曲霉感染导致出血。

· 治疗

大多数结节病患者无需治疗。具有严重症状如呼吸困难、关节痛和发热等，可用皮质类固醇控制。如果存在高钙血症，心脏、肝脏或神经系统受累，结节病引起毁损性皮肤病变或皮质类固醇滴眼剂难以治愈的眼部病变，或肺部病变继续恶化，均应给予相应的药物治疗。无症状的结节病患者，即使存在某些实验室检查异常，亦无需给予皮质类固醇治疗。尽管皮质类固醇可有效控制症状，但不能预防瘢痕形成。大约10%需要治疗的患者对皮质类固醇治疗无效，改用瘤可宁或甲氨蝶呤可获得较好疗效。羟氯喹有时可消除毁损性皮肤病变。

根据胸部X线检查、肺功能试验以及血钙和血中血管紧张素转化酶水平检测可以监测治疗效果。治疗结束后，应定期进行上述检查，以了解有无复发。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 4 章 肺和气道疾病

第 41 节 肺炎

肺炎是肺泡及其周围组织的感染。

在美国，每年约有200万人罹患肺炎，其中4万~7万人死亡。肺炎通常发生于其他严重慢性疾病的终末期。在最常见死亡原因中占第6位，最常见的致命性感染发生于医院内。在发展中国家，肺炎是引起死亡的主要原因，或仅次于严重腹泻所致的脱水。

． 病因

肺炎不是单一的疾病，而是各种不同的病原微生物引起的多种疾病之一。肺炎一般发生于病原体被吸入肺部后，但有时病原体可随血液到达肺脏或由邻近组织的感染直接累及肺脏所致。

成人患者最常见的原因因为细菌感染，如肺炎链球菌、金黄色葡萄球菌、军团菌和流感嗜血杆菌。病毒如流感病毒和水痘病毒亦常引起肺炎。肺炎支原体（一种类似于细菌的病原体）是引起较大儿童和青年人肺炎的一种特殊病原体。一些真菌亦可引起肺炎。

有些人群易罹患肺炎，包括酗酒、吸烟、糖尿病、心力衰竭和慢性阻塞性肺病者，年龄过小或过大者，药物（治疗肿瘤和预防器官移植排斥反应的药物）引起免疫系统抑制者，糖尿病、卧床不起、瘫痪或神志不清及免疫功能受损（艾滋病）患者。

肺炎亦易发生于手术后，尤其是腹部手术或胸部外伤，由于呼吸变浅、咳嗽无力和粘液积聚等，常发生金黄色葡萄球菌、肺炎球菌、流感嗜血杆菌，以及多种细菌的混合感染。

． 症状和诊断

肺炎的常见症状为咳嗽、咳痰、胸痛、寒战、发热和呼吸困难。症状的差异较大，取决于感染的程度和何种细菌所引起。对肺炎患者，应仔细听诊以估计病情。肺炎通常引起明显的声音传导变化，用听诊器可以闻及。

多数情况下，胸部X线检查可明确肺炎的诊断，并常有助于明确引起肺炎的病原菌。检查痰液和血液标本亦可帮助确定引起肺炎的病原菌。但是，约有半数肺炎患者的致病菌无法确定。

· 治疗

对高危人群，如需进行胸部手术或衰弱的患者，应鼓励作深呼吸及清除分泌物有助于预防肺炎的发生。肺炎患者亦需进行分泌物清除治疗。

通常对无高危因素的患者可在家中口服抗生素治疗。年老、有呼吸困难或原有心、肺疾病者一般应住院，给予静脉内应用抗生素治疗，以及氧疗、静脉输液和机械通气等支持疗法。

细菌耐药性的处理

多数导致肺炎的细菌对抗生素耐药。如多数葡萄球菌产生多种酶（青霉素酶）以避免被青霉素杀死。肺炎球菌通过不同的机制亦出现对青霉素耐药。院内获得性感染者，对抗生素耐药为一严重的问题。

耐药性葡萄球菌感染可采用耐青霉素酶的抗生素治疗，但某些葡萄球菌对这类抗生素也产生了耐药性。对这类葡萄球菌感染，常用万古霉素治疗。葡萄球菌肺炎对抗生素治疗的反应较慢，患者需要一较长的恢复期。

肺炎链球菌（肺炎球菌）是引起肺炎的最常见细菌。已知肺炎球菌有80种血清型，感染某型后，患者仅对该型产生免疫力，对其他类型不产生免疫力。

肺炎球菌肺炎通常发生于上呼吸道感染（感冒或流感）后，由于肺脏受累出现肺炎球菌感染。表现为畏寒、寒战，继之发热、咳嗽、咳痰、呼吸困难以及呼吸时患侧胸痛。亦常出现恶心、呕吐、疲倦及肌肉疼痛。痰液可呈铁锈色血痰。

肺炎球菌疫苗可使70%的人群免受严重的肺炎球菌感染。对高危人群，如肺、心疾病患者，免疫系统功能低下者，糖尿病以及年龄大于65岁者，应进行预防接种。接种的保护作用通常可维持终身，但有些极高危者应在5~10年后再次接种。接种后，约半数人群出现注射部位发红和疼痛，仅1%的人出现发热和肌肉疼痛，严重过敏反应极为罕见。

多种抗生素包括青霉素，可用于治疗肺炎球菌肺炎。对青霉素过敏者可选用红霉素或其他抗生素。对青霉素耐药的肺炎球菌感染亦需改用其他药物；但这类肺炎球菌亦可对其他抗生素耐药。

[^ TOP](#)

– 葡萄球菌肺炎

金黄色葡萄球菌所致者仅占院外获得性肺炎的2%，但占院内获得性肺炎的10%~15%。婴幼儿、老年人、因患病而衰竭者、酗酒者，容易罹患该类肺炎。其死亡率约为15%~40%，部分原因是葡萄球菌肺炎通常发生于已有严重疾病的患者。

葡萄球菌引起典型的肺炎症状，但寒战和发热比肺炎球菌肺炎更为持久。葡萄球菌亦可引起肺脓肿（脓液积聚）和含气的肺囊肿（肺气囊肿），多见于儿童。葡萄球菌亦可经肺入血而导致其他部位的脓肿。胸腔内脓液的积聚（脓胸）亦较为常见。胸腔内积脓可用穿刺针或胸腔引流管进行引流。

[^ TOP](#)

– 革兰氏阴性细菌肺炎

根据显微镜下染色的不同，将细菌分为革兰氏阳性或革兰氏阴性细菌。大多数肺炎由肺炎球菌和葡萄球菌所致，它们均为革兰氏阳性细菌。革兰氏阴性细菌，如克雷伯杆菌和绿脓杆菌，可引起极为严重的肺炎。

革兰氏阴性细菌极少感染正常成人的肺脏。一般侵犯婴幼儿和老年人，酗酒者，以及某些疾病患者，尤其是免疫系统功能异常者。革兰氏阴性细菌感染常常发生于医院和疗养院内。

革兰氏阴性细菌可迅速破坏肺组织，因此革兰氏阴性细菌肺炎可迅速恶化。发热、咳嗽和呼吸困难为其常见症状。咳痰粘稠而色红，呈胶冻状。

由于感染严重，患者应住院进行积极治疗，给予抗生素、氧疗和静脉补液。有时需要应用呼吸机。尽管采取有效的处理措施，仍有大约25%~50%的革兰氏阴性细菌肺炎患者死亡。

[^ TOP](#)

– 流感嗜血杆菌肺炎

流感嗜血杆菌为一种细菌，而不是引起流感的流感病毒。 β 型流感嗜血杆菌是毒力最强的菌株，可引起严重的病变，包括脑膜炎、会厌炎和肺炎，通常累及6岁以下的儿童。然而，由于广泛进行 β 型流感嗜血杆菌疫苗接种，严重的流感嗜血杆菌感染已较少见。流感嗜血杆菌肺炎较常见于美洲印第安人、爱斯基摩人、黑人镰状细胞病和免疫功能缺乏患者。大多数患者为其他类型的菌株感染所致，而非已接种的 β 型菌株。

感染后首先出现喷嚏和流涕，继之出现典型的肺炎症状，如发热、咳嗽、咳痰和呼吸困难，常出现胸腔积液。

对所有儿童均应进行 β 型流感嗜血杆菌疫苗接种。应在出生后2、4和6月接受3种剂量的预防接种。采用抗生素可治疗 β 型流感嗜血杆菌肺炎。

[^ TOP](#)

– 军团病

军团病由肺炎军团菌或其他军团菌所致，在全部肺炎中占1%~8%，在致死性院内获得性肺炎中占4%，常发生于夏末和秋初。军团菌生活在水中，通过污染旅馆和医院内的空调系统可造成爆发流行。1976年在一家宾馆出席大会的美国军人发生呼吸道疾病的暴发流行，导致了该菌的发现和命名。尚未发现一例人与人之间的直接传播感染。

尽管军团病可发生于任何年龄，但以中年和老年人最常见。吸烟、酗酒和使用皮质类固醇者具有较大的危险性。军团病的症状可轻微或为致死性的。

最初的症状出现在感染后2~10天，包括乏力、发热、头痛和肌肉疼痛。开始时干咳，以后可咳痰。严重感染者可出现严重呼吸困难，并常有腹泻。精神错乱及其他精神障碍较为少见。该病的确诊需要进行痰液、血液和尿液检查。由于肺炎军团菌感染者可产生抗体，血液检查可示血中抗体水平升高。然而，抗体检查在病程结束前常不能获得阳性结果。

红霉素是军团菌肺炎的首选治疗药物。病情较轻者，可采用红霉素口服；病情严重者，应考虑静脉用药。本病的死亡率约为20%，院内获得性感染者和免疫力低下者的死亡率更高。多数患者经红霉素治疗后获得缓解，但康复需要较长的时间。

[^ TOP](#)

– 非典型性肺炎

非典型性肺炎是由典型细菌以外的病原体、病毒或真菌感染所致。最常见的病因为支原体和衣原体，为两种细菌样微生物。

肺炎支原体是5~35岁肺炎患者最常见的原因，但其他年龄较为少见。可在特定的人群如学生、军人和家庭中发生流行。由于该病的潜伏期持续10~14天，流行扩散较慢。该病的暴发流行最常见于春季。

支原体肺炎常以全身不适起病，出现咽痛和干咳，并随病情进展而逐渐加重。严重咳嗽发作时可有咳痰。大约10%~20%的患者出现皮疹。少数患者可出现贫血、关节痛或神经系统症状。症状通常持续1~2周，然后逐渐好转。有些患者在数周后仍感到无力和疲乏。尽管支原体肺炎的病情可较为严重，但一般较轻微，大多数患者未经治疗亦可康复。

肺炎衣原体是5~35岁肺炎患者的另一常见原因，亦可影响部分老年人。随咳嗽形成的空气微粒，可发生人与人之间的传播。其症状类似于支原体肺炎。尽管有5%~10%老年患者发生死亡，但大多数患者不会形成严重感染。

通过检查血中相关抗体和胸部X线检查可对上述两种疾病作出诊断。

抗生素中红霉素和四环素治疗有效，但衣原体肺炎的治疗反应较支原体肺炎为慢。若治疗停止过早，症状易于复发。

[^ TOP](#)

– 鹦鹉热

鹦鹉热是由鹦鹉衣原体所致的一种罕见肺炎。这种病原菌主要存在于鹦鹉、长尾小鹦鹉和情侣鹦鹉等鸟类，但亦可见于鸽子、鸣鸟、鸡和火鸡等。通常由于吸入受感染鸟类的羽毛和粪便粉尘引起人类感染。亦可由于被感染的小鸟啄伤发生病原体传播，罕见的情况下，病原体可随咳嗽飞沫引起人与人之间的传播。鹦鹉热主要是宠物商店或家禽饲养场工作人员的职业病。

感染后1~3周左右，患者出现发热、寒战、乏力和食欲减退。最初为干咳，以后可咳出绿色痰液。发热持续2~3周，然后逐渐消退。病情可轻可重，视患者的年龄和肺部病变范围而定。

血液抗体检测是明确诊断最可靠的方法。

鸟的饲养者和主人应避免接触病鸟羽毛和笼舍中的粉尘。应要求进口商用四环素对易感鸟类治疗45天，通常可消除病原体。

鹦鹉热患者应用四环素治疗，疗程至少10天。患者康复需要较长时间，尤其是重症患者。未经治疗的严重患者，病死率达30%。

[^ TOP](#)

– 病毒性肺炎

许多病毒能感染肺脏，引起病毒性肺炎。对于婴儿和儿童，呼吸道合胞病毒、腺病毒、副流感病毒以及流感病毒是最常见的病因。麻疹病毒亦可引起肺炎，尤多见于营养不良儿童。

对于健康成人，两型流感病毒（即A型和B型），均可引起肺炎（见第185节）。水痘病毒亦可导致成人肺炎。老年人病毒性肺炎的主要病原体是流感病毒、副流感病毒或呼吸道合胞病毒。任何年龄的免疫力受损

者均可发生合胞病毒和单纯疱疹病毒所致的重症肺炎。

大多数病毒性肺炎不需采用药物治疗以杀死病毒。然而，对某些重症病毒性肺炎应采用抗病毒药物。例如，合胞病毒和单纯疱疹病毒肺炎可用阿昔洛韦治疗。对卫生工作者，老年人，某些疾病如肺气肿、糖尿病、心脏病和肾脏疾病患者，应进行每年一次的流感疫苗接种。

 **TOP**

– 真菌性肺炎

引起真菌性肺炎的三种常见病原体为：引起组织胞浆菌病的荚膜组织胞浆菌，引起球孢子菌病的粗球孢子菌，以及引起芽生菌病的皮炎芽生菌。多数患者仅有轻微症状，并不知道他们已被感染。有些患者则病情严重。

组织胞浆菌病可发生于全球各处，但流行于温带和热带气候的河谷地区。在美国，最常发生于密西西比河和俄亥俄河及东部的河谷地区。密西西比河及俄亥俄河河谷地区的居民，80%以上接触过真菌。大多数人吸入真菌后不会出现症状。事实上，大多数人仅在进行皮肤试验后始知自己曾接触真菌。患病者可有咳嗽、发热、肌肉疼痛和胸痛。感染可导致急性肺炎，或发展为慢性肺炎，其症状可持续数月。极少数情况下，感染可扩散至身体其他部位，尤其是骨髓、肝、脾和胃肠道。艾滋病及其他免疫系统受损者可出现播散性感染。通常痰液真菌检查和血液抗体检查可确定诊断；但是血液检查仅能证实曾接触过真菌，并非真菌致病的证据。治疗主要包括抗真菌药物，如伊曲康唑或两性霉素B。

球孢子菌病主要发生于半干旱气候的地区，以美国的西南地区和南美洲及中美洲的某些地区为多见。吸入真菌后，可无症状，或引起急性和慢性肺炎。有些患者，感染可扩散至呼吸道以外组织，主要为皮肤、骨、关节和脑膜。这种并发症多见于男性，尤其是菲律宾人和黑人，以及艾滋病和其他免疫系统受损者。采集痰液标本或其他感染部位标本进行真菌检查或血液抗体检查可确定诊断。治疗主要包括抗真菌药物，如氟康唑和两性霉素B。

芽生菌病主要发生于美国的东南、中南和中西部地区，以及北美洲大湖周围地区。被吸入后，真菌主要引起肺部感染；但是感染后一般不出现症状。有些患者出现流感样症状。少数情况下，慢性肺部感染的症状可持续数月。病变可扩散至身体其他部位，以皮肤、骨、关节和前列腺为多见。通常其诊断依靠痰中检出真菌。治疗主要包括抗真菌药物，如伊曲康唑或两性霉素B。

其他真菌感染主要发生于严重免疫功能低下者。这些感染包括新型隐球菌所致的隐球菌病；曲霉菌所致的曲霉病；念珠菌所致的念珠菌病；以及毛霉菌病。该四种疾病在全世界各个地区均可发生。隐球菌病为最常见的一种，可发生于健康人，但重症隐球菌病仅见于原有免疫系统疾病如艾滋病的患者。隐球菌病可发生扩散，特别是到达脑膜，引起隐球菌性脑膜炎。曲霉菌可引起艾滋病患者和器官移植者发生肺部感染。肺部念珠菌病为一罕见的感染疾病，主要发生于白细胞减少的患者，如进行化疗的白血病患者。毛霉菌病，一种相对罕见的真菌感染，最常发生于严重糖尿病或白血病患者。该四种真菌感染的治疗均采用抗真菌药物，如伊曲康唑、氟康唑和两性霉素B。但是，患有艾滋病或其他免疫系统疾病的患者常不能康复。

[^ TOP](#)

– 肺囊虫肺炎

卡氏肺囊虫是一种可无害性地寄生于正常肺脏的普通微生物，一般仅在机体防御机制因肿瘤、肿瘤治疗或患艾滋病等而低下时引起疾病。未接受规范预防措施的艾滋病患者，80%以上会发生肺囊虫肺炎。这通常为人类免疫缺陷病毒感染者发展为艾滋病的最早征象。

大多数患者有发热、呼吸困难和干咳。这些症状通常于数周内逐渐加重。双肺不能输送足够的氧气至血液中，导致严重的呼吸困难。

肺囊虫肺炎的诊断依据为痰液的显微镜检查结果，采取痰液标本的方法有两种：诱痰法（用水或蒸气刺激患者咳嗽）和支气管镜检查法（插入仪器至气道采集痰液）。

治疗肺囊虫肺炎的常用抗生素为甲氧苄啶-磺胺甲噁唑。其副作用，以艾滋病患者为常见，包括皮疹、白细胞减少和发热。替代药物有氨苯砒、甲氧苄啶、氯林可霉素、伯氨喹、曲美沙特、亚叶酸、阿托夸酮和戊烷脒。对严重低氧血症患者应给予皮质激素。

即使进行治疗，总病死率仍为10%~30%。对肺囊虫肺炎已经治愈的艾滋病患者，一般应采用药物如甲氧苄啶-磺胺甲噁唑或戊烷脒气雾剂预防复发。

[^ TOP](#)

– 吸入性肺炎

口腔内的微小颗粒经常落入呼吸道，但在它们到达肺部或引起炎症和感染前即被正常的防御机制清除掉。如果颗粒未能清除，它们即可引起肺炎。衰竭、酒精或药物中毒、麻醉剂或疾病所致昏迷的患者极易发生该类肺炎。即使是健康人，如吸入大量的物质（如发生于呕吐时），亦可发生肺炎。

化学性肺炎发生于吸入有毒物质时，主要为刺激而非感染所致。吸入的有毒物质通常为胃酸。吸入后的直接结果为突发性呼吸困难和心跳加快。其他症状包括发热、粉红色泡沫痰，以及低氧血症所致的皮肤青紫（发绀）。

胸部X线检查及动脉血中氧和二氧化碳水平测定有助于作出诊断，但这些结果显然是相关联的。治疗包括氧疗以及必要时的机械通气（见第31节）。气道吸引可将分泌物和吸入物清除出呼吸道。

有时，给予抗生素预防感染。化学性肺炎通常可迅速康复，或发展为急性呼吸窘迫综合征或细菌感染。大约30%~50%的化学性肺炎患者引起死亡。

细菌性吸入是吸入性肺炎最常见的类型，通常为细菌吸入肺部所致。

气道的机械性阻塞可由吸入微粒和物体所致。较小的儿童常将东西放入口内，最为危险，可造成小玩具或玩具部件的吸入。成人亦可发生阻塞，以进食时吸入肉食为多见。如果吸入物嵌塞于气管上部，可造成患者不能呼吸和讲话。如果不迅速取出吸入物，患者将很快死亡。采用Heimlich方法松动吸入物，可挽救患者的生命。如果吸入物嵌塞于气道下部，可产生刺激性慢性咳嗽和反复感染。通常于支气管镜检查（以仪器观察气道和采集标本和取出异物的一种操作）时取出吸入物（见第32节）。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 4 章 肺和气道疾病

第 42 节 肺脓肿

肺脓肿是由感染所致的被炎症组织包裹的肺内充满脓液的空腔病灶。

． 病因

肺脓肿形成的常见原因为细菌从口咽部吸入至肺内，引起感染。机体有多种机制预防这类感染，所以肺脓肿仅发生于这些防御功能降低时，如意识丧失、镇静剂所致的严重嗜睡、麻醉、酗酒或神经系统疾病患者。通常细菌来源于牙龈疾病，一旦发生吸入，即使正常的唾液亦含有足以引起感染的细菌。有时，尤其是年龄大于40岁者，可因肺部肿瘤阻塞气道而发生肺脓肿。某些细菌引起的肺炎，如金黄色葡萄球菌、肺炎军团菌或真菌，均可发生肺脓肿。免疫系统功能低下者，尚可由不常见的微生物介导发病。少见的原因有感染性肺栓塞和血源性感染。

一般患者仅形成单一的肺脓肿，但如形成多个，亦主要位于同侧肺脏。如果感染系经血液到达肺部，则可形成多数散在的肺脓肿，这在使用不洁针头注射药物的瘾君子中最为常见。

最后，大多数脓肿可溃破入气道，产生大量痰液而被咳出，在肺内留下充满液体和气体的空腔。有时脓肿可溃破入胸腔，形成脓胸。大的脓肿可溃破入支气管，造成脓液扩散，引起肺炎和急性呼吸窘迫综合征。如果脓肿侵蚀血管壁，可发生严重的出血。

． 症状和诊断

症状可缓慢或突然发生。早期症状类似于肺炎：乏力、食欲减退、出汗、发热、咳嗽和咳痰。痰液可混有血丝。通常痰液有恶臭味，是由于口咽部细菌易于产生恶臭气味所致。患者也可出现呼吸时胸痛，特别是有胸膜感染时。

肺脓肿的诊断不能单纯依靠肺炎样症状或检查的结果。神经系统疾病、酗酒或药物滥用者及各种原因所致意识障碍者出现肺炎样症状时，应疑有肺脓肿。

胸部X线检查常可显示肺脓肿。但是，如X线检查仅显示一个肺脓肿时，通常需作CT。痰液培养有助于确定引起肺脓肿的病原体。

· 治疗

肺脓肿的迅速而彻底治愈需要静脉或口服抗生素。这种治疗应持续至症状消失以及胸部X线检查显示脓肿已吸收，通常需要数周或数月的抗生素治疗。

为了帮助肺脓肿引流，应鼓励患者咳嗽和接受呼吸治疗。如果疑有气道阻塞，应考虑行支气管镜检查以解除阻塞。

大约5%的患者，其感染不能完全清除。少数情况下，可用一引流管经胸壁插入肺脓肿内进行引流。更多的情况是必须切除受累的肺组织，有时尚需行肺叶或全肺切除。

肺脓肿患者的病死率约为5%。衰竭患者、免疫功能异常、肺癌或巨大肺脓肿者，死亡率较高。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 4 章 肺和气道疾病

第 43 节 囊性纤维化

囊性纤维化是一种遗传性疾病，可致某些腺体产生异常分泌物，形成各种症状，最主要影响食道和肺脏。

在美国，囊性纤维化是导致白种人死亡的最常见遗传性疾病。其发病率，白人儿童为1/2500，黑人儿童为1/17000，亚洲人较为罕见，无性别差异。多数囊性纤维化患者于年轻时死亡，患病的美国人有35%活到成年。

大约5%的白人携带有一个可致囊性纤维化的缺损基因，但属于隐性基因，仅在患者存在两个缺损基因时发病。仅带一个缺损基因者无明显症状。该基因控制一种蛋白的产生，后者可调控氯和钠的跨膜转运。当两个基因异常时，氯和钠的转运障碍，导致脱水和分泌物粘度增加。

囊性纤维化可影响全部的外分泌腺（分泌液体进入管道的腺体）。经不同途径导致分泌异常，并影响腺体功能。某些腺体，如胰腺和小肠腺体，分泌物粘稠或凝固，可完全阻塞腺体。肺内气道粘液腺的异常分泌物可阻塞气道和导致细菌繁殖。汗腺、腮腺和小的唾液腺分泌含有较多盐分的液体。

． 症状

出生时双肺正常，但以后的任何阶段都可出现呼吸异常。粘稠的支气管分泌物最终阻塞小气道，并发生炎症。随病情进展，支气管壁增厚，气道内充满感染性分泌物，肺组织收缩（称为肺不张），以及淋巴结肿大。上述所有改变均导致肺脏转运氧气入血的功能降低。

胎粪肠梗阻，一种新生儿肠梗阻，发生于17%的囊性纤维化患者。胎粪，为黑绿色物质，作为新生儿的第1次粪便，较正常粪便粘稠且排除较慢。如果胎粪过于粘稠，即可阻塞肠道。这种阻塞可导致肠壁穿孔和肠扭转。胎粪亦可在大肠或肛门处形成栓子，引起暂时性梗阻。胎粪肠梗阻患儿都将出现囊

性纤维化的其他症状。

无胎粪肠梗阻的囊性纤维化患儿，其最初的症状常为出生后4~6周的体重增长较差，85%~90%的患儿因存在胰液分泌不足、脂肪和蛋白消化差而出现消化不良。患儿常有大量恶臭的油状粪便，并可引起腹部膨隆。即使食欲正常或亢进，患儿仍生长缓慢、消瘦和肌肉松弛。脂溶性维生素A、D、E和K的吸收不足，可导致夜盲、佝偻病、贫血和出血性疾病。未经治疗的婴儿和学步儿童，约有20%发生大肠从肛门内突出体外，称为直肠脱垂。以大豆蛋白制品或奶制品喂养的患儿，由于不能吸收足够的蛋白而发生贫血和水肿。

大约半数的囊性纤维化患儿因咳嗽、喘息和呼吸道感染而就诊。咳嗽为最明显的症状，常伴有恶心、呕吐和睡眠障碍。随病情的进展，胸廓成桶状，因缺氧而出现杵状指和皮肤发绀。亦可形成鼻腔息肉，鼻窦内充满粘稠分泌物。

青少年常出现生长缓慢，青春期延迟及活动能力降低。成人和青少年的并发症包括气胸、咯血和心力衰竭。感染亦较突出，反复的支气管炎和肺炎可逐渐破坏肺组织。死亡的主要原因为肺部基础疾病所致的呼吸衰竭和心力衰竭。

大约2%~3%的囊性纤维化患者发生胰岛素依赖型糖尿病，为瘢痕胰腺不能产生足够的胰岛素所致。因粘稠分泌物阻塞胆管可导致肝脏炎症，甚或肝硬化。肝硬化可导致汇入肝脏的静脉内压力升高（门静脉高压），引起食管下段静脉增粗变脆（食管静脉曲张）。这些异常静脉可发生大量出血。

囊性纤维化患者常有生殖功能受损。成人男性中，98%患者因输精管发育异常，导致无精子或仅有少量精子形成。女性因子宫颈分泌物过于粘稠，导致生育能力降低。患囊性纤维化的妇女出现妊娠并发症的机会远高于未患病的妇女，但多数囊性纤维化妇女生育过小孩。

在气候炎热或发热时，患者出汗过多，可因盐和水分丢失增加而发生脱水，父母可在儿童皮肤上发现盐结晶和盐味。

． 诊断

囊性纤维化新生儿，血中消化酶胰蛋白酶水平升高。以滤纸上采集一小滴血液即可测定该酶水平。虽然该法被用作新生儿的筛选项目，但它不属于囊性纤维化的确诊性试验。

定量毛果芸香碱离子电渗发汗试验可检测汗液中的盐分含量。可用毛果芸香碱刺激小范围皮肤出汗，置以一小片滤纸吸收汗液，测定汗液中盐分含量。对有囊性纤维化症状或囊性纤维化家族史的患者，汗液盐分含量增高可确定诊断。尽管该试验的结果对出生24小时后的婴儿均有价值，但对出生后3周或4周的儿童，难以收集足够的汗液。对年长儿童和成人，汗液试验亦具确诊价值。

由于囊性纤维化可影响多数器官，其他多种检查对诊断亦有帮助。如胰酶水平降低，大便检测可提示消化酶胰蛋白酶和糜蛋白酶水平降低或缺乏、脂肪含量增多。如胰岛素分泌降低，血糖水平将升高。肺功能检查可显示呼吸功能受损。胸部X线检查亦可提示诊断。除囊性纤维化儿童的父母外，其亲属可能亦想知道他们的小孩是否会患上该病。对小量血样本进行基因分析，可以确定有无缺损的囊性纤维化基因。除非双亲中至少有一个这样的病变基因，他们的孩子不会患囊性纤维化。如果双亲都带有这样缺损的囊性纤维化基因，每次妊娠分娩，其小孩患囊性纤维化的机会为25%。在妊娠过程中，对胎儿有无囊性纤维化作出准确诊断是可能的。

． 预后

囊性纤维化的严重程度差异极大，主要取决于肺脏受累的程度，而与年龄无关。但是，病情发展是不可避免的，导致功能丧失和最终死亡。然而，在过去的25年中该病的预后得到了显著改善，主要由于当今的治疗可推迟某些肺部病变的发生。半数患者的生存期长于28年。男性、无胰腺疾病、或首发症状局限于循环系统的患者，长期生存的可能性较大。尽管存在多种病变，囊性纤维化患者在死亡前常能就学和工作。基因治疗对治疗囊性纤维化具有巨大的前景。

． 治疗

包括肺部疾病的预防和治疗，充分的营养，体育活动，心理和社会支持等。治疗囊性纤维化儿童的负

担多数落在父母的肩上。他们应了解足够的信息，以便了解病情和采取治疗措施。在有经验医生的指导下，和护士、营养学家、社会工作者、物理治疗师和呼吸治疗师的帮助下，对患者制订一个全面的治疗计划。

某些灌肠剂可解除简单的胎粪肠梗阻；如果灌肠剂无效，则需外科手术。通常采用促进液体进入肠道的药物如乳果糖，可预防粪便阻塞肠道。

每次就餐时，胰液分泌不足者应接受酶替代制剂，有粉状（适合儿童使用）和胶囊制剂可供选择。食物中应保证足够的热卡和蛋白，以维持正常生长发育。脂肪的比例应正常或偏高，因为囊性纤维化患者脂肪吸收不良，他们需要消耗较多的脂肪以确保适当的生长发育。囊性纤维化患者应使用双倍剂量的维生素和使用水溶性维生素E。锻炼、发热或气候炎热时，患者应补充盐分。含有易于消化的蛋白和脂肪的特殊奶制品，对存在严重胰腺疾病的患儿有一定帮助。营养不良的儿童，需要经插入胃内或小肠内的管道补充食物。

肺部疾病的治疗主要为预防气道阻塞和控制感染。患者应接受全部常规预防免疫和流感疫苗接种，因为病毒感染可加重肺部损害。呼吸治疗，包括体位引流，胸部叩击和震动按摩以及辅助性咳嗽等，应在出现最初症状时即开始进行。低龄儿童的父母应学会上述方法并每天在家中进行。年长儿和成人使用特殊的设备或弹性背心可独自施行呼吸治疗。

患者通常接受支气管扩张剂治疗。有严重肺部疾病和低氧血症的患者需要进行氧疗。肺功能衰竭患者使用呼吸机一般无效；但有时对严重感染的患者，如果在感染前他们的肺脏功能尚可，进行短时间机械通气具有一定价值。

可使粘液稀薄的气雾剂药物（粘液溶解剂），如重组人DNA酶，已被广泛使用，因它们可使痰液易于咳出并改善肺部感染。它们亦可减少严重肺部感染的次数。应用雾化帐已证明无价值。对存在严重支气管炎的婴儿和支气管扩张剂治疗无效的气道狭窄患者，皮质激素具有缓解症状的作用。有时亦常用其他非类固醇抗炎药物如布洛芬等，以减缓肺功能的恶化。

肺部感染必须早期采用抗生素治疗。在肺部感染的早期阶段，应采集痰液标本，进行病原体鉴定和药

物敏感试验，以帮助选择有效抗生素。抗生素通常可采用口服给药，妥布霉素可经雾化吸入。但是，对严重感染，应给予静脉应用抗生素，这种治疗常需住院，但亦可在家中。连续口服和雾化给予抗生素有助于预防感染的复发。

对大量或反复肺出血患者，可采用对出血动脉栓塞治疗。

对气胸、慢性鼻窦炎、慢性肺部局限性严重感染、食管出血、胆囊疾病或肠梗阻患者，需采用手术治疗。肝脏移植可治疗严重的肝脏受损。对严重心脏和肺部疾病患者可采用心脏和双肺移植。由于经验的增多和方法的改进，使移植更为常用和更易成功。移植后一年，存活率约为75%，并发症得到明显改善。

囊性纤维化患者通常在肺功能受损后数年因呼吸衰竭而死亡。少数患者死于肝脏疾病、出血进入气道或外科并发症。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 4 章 肺和气道疾病

第 44 节 胸膜疾病

胸膜是覆盖于肺和胸壁内侧的一层薄的透明膜。覆盖肺的胸膜表面与衬垫胸壁的胸膜表面紧密接触，两层柔软胸膜之间存在少量起润滑作用的液体，有利于呼吸时两层胸膜相互滑动。空气、血液、液体或其他物质可进入至两层胸膜之间，导致腔隙形成。如果积聚太多的物质，一侧或双侧肺脏将不能正常扩张和呼吸，导致肺组织萎陷。

[^ TOP](#)

– 胸膜炎

胸膜炎是胸膜的炎症。

胸膜炎是致病因素（通常为病毒或细菌）刺激胸膜所致的胸膜炎症。胸腔内可有液体积聚（渗出性胸膜炎）或无液体积聚（干性胸膜炎）。炎症消退后，胸膜可恢复至正常，或发生两层胸膜相互粘连。

· 症状和诊断

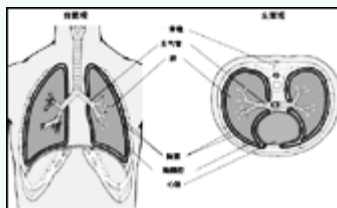
胸膜炎最常见的症状为胸痛。胸痛常突然出现，程度差异较大，可为不明确的不适或严重的刺痛，可仅在患者深呼吸或咳嗽时出现，亦可持续存在并因深呼吸或咳嗽而加剧。胸痛为壁层胸膜的炎症所致，通常出现于正对炎症部位的胸壁。亦可表现为腹部、颈部或肩部的牵涉痛（见第61节）。

由于深呼吸可致疼痛，故常引起呼吸浅快，患侧肌肉运动较对侧为弱。如果发生大量积聚，可致两层胸膜相互分离，则胸痛可消失。大量胸腔积液可致呼吸时单侧或双侧肺扩张受限，发生呼吸困难。

根据胸痛的特征，常可作出胸膜炎的诊断。医生使用听诊器可闻及一种吱吱的摩擦音，称为胸膜摩擦音。尽管胸部X线检查不能显示胸膜炎，但可发现肋骨骨折、肺部病灶或少量胸腔积液。

治疗

胸膜炎的治疗视其病因而定。细菌感染所致者，应给予抗生素治疗。病毒感染所致者，无需抗感染治疗。自身免疫疾病所致者，治疗基础疾病可使胸膜炎消退。



胸膜炎的主要病因

- 肺炎
- 肺栓塞所致的肺梗死
- 癌症
- 结核病
- 类风湿性关节炎
- 系统性红斑狼疮
- 寄生虫感染，如阿米巴病
- 胰腺炎
- 损伤，如肋骨骨折
- 由气道或其他部位到达胸膜的刺激物，如石棉
- 药物过敏反应，如肼苯哒嗪、普鲁卡因酰胺、异烟肼、苯妥英、氯丙嗪

止痛药如乙酰氨基酚（醋氨酚）和布洛芬可减轻各种胸膜炎的胸痛。可待因及其他麻醉剂为较强的镇痛剂，但可导致呼吸抑制，不是最佳选择，因为深呼吸和咳嗽有助于预防肺炎。因此，胸膜炎患者胸痛减轻后应鼓励其咳嗽和深呼吸。用枕头抵住胸壁患处可减轻咳嗽所致的胸痛。用不具刺激性的宽弹力绷带包裹胸壁有助于缓解严重胸痛。但是，胸部包裹固定后限制呼吸时胸廓扩张，可增加发生肺炎的危险性。

– 胸腔积液

胸腔积液是胸腔内液体的异常积聚。

正常情况下，两层胸膜之间具有极少的液体存在。多种原因可致胸腔积聚过量的液体，包括心力衰竭、肝硬化和肺炎等。

胸腔内亦可出现其他液体积聚，包括血液、脓液、乳糜液和高胆固醇溶液。

胸腔内积血（血胸）一般为胸部损伤所致。偶可由于血管向胸腔内破裂，或主动脉瘤向胸腔渗血所致。出血亦可由于凝血障碍所致。由于胸腔内的血液不能完全凝固，常可用穿刺针或胸腔引流管将其清除。

胸腔内积液（脓胸）可由肺炎或肺脓肿向胸腔扩散所致。脓胸可并发于肺炎、胸部伤口感染、胸部手术、食管破裂或腹部脓肿。

胸腔内乳糜液积聚（乳糜胸）是由胸腔内主要淋巴管（胸导管）受损或肿瘤阻塞导管所致。

胸腔内高胆固醇液体积聚发生于某些慢性胸腔积液，如结核病或类风湿性关节炎所致者。

· 症状和诊断

不论胸腔积液的类型和病因如何，患者最常见的症状是呼吸困难和胸痛。然而，多数胸腔积液可完全无症状。

胸部X线检查可显示积液，通常为诊断过程中的首选检查。CT可更清晰地显示肺脏、积液以及肺炎、肺脓肿或肿瘤的征象。超声扫描有助于小量胸腔积液的定位，以便穿刺抽取。

用穿刺针抽取胸液标本进行检查的操作，称为胸腔穿刺术。液体的外观有助于确定病因，某些实验室

检查可测定积液的化学成分和检查胸液内细菌和真菌。亦可进行胸液细胞计数和分类以及癌细胞检查。

如果上述检查不能确定胸腔积液的病因，则需进行胸膜活检。用一活检针，取出壁层胸膜标本进行检查。如果标本太小不能作出确诊，则应通过胸部小切口采集组织标本，称为开放性胸膜活检。有时需经胸腔镜检查采集标本。

有时支气管镜检查对确定胸腔积液的病因有一定帮助。但尽管采用多种检查，仍有20%患者的病因无法明确。

治疗

少量胸腔积液患者仅需进行病因治疗。大量胸腔积液，特别是出现呼吸困难者，需要进行胸液引流。胸液引流通常可使呼吸困难明显缓解。一般采用胸腔穿刺术引流胸液，即以一小穿刺针（或导管）插入胸膜腔引流胸液。尽管胸腔穿刺术常用于诊断目的，但该法一次可抽取胸液1.5L。

当需要引流大量胸腔积液时，可经胸壁插入胸腔引流管进行引流。穿刺点皮肤用局部麻醉剂麻醉后，经两肋骨之间插入一塑料管，然后将导管与水封引流系统相连，预防空气漏入胸腔。插管后，应进行胸部X线检查以了解导管的位置。如果导管位置不当或发生扭结可阻塞引流管。如果液体非常粘稠或有大量凝块，将不易流出。

胸腔积液的常见原因

- 心力衰竭
- 低蛋白血症
- 肝硬化
- 肺炎
- 酵母菌病
- 球孢子菌病

- 结核病
- 组织胞浆菌病
- 隐球菌病
- 膈下脓肿
- 类风湿性关节炎
- 胰腺炎
- 肺栓塞
- 肿瘤
- 胸部外伤
- 药物，如肼苯哒嗪、普鲁卡因酰胺、异烟肼、苯妥英、氯丙嗪等，以及呋喃妥英、溴隐停、硝苯呋海因、甲基苄肼
- 静脉导管或营养导管的安置不当

感染所致的脓液积聚（脓胸）需要静脉给予抗生素和引流脓液。结核和球孢子菌病需要长期的抗生素治疗。如果脓液过于粘稠或存在纤维分隔，引流更加困难，必须切除部分肋骨置入大的引流管。少数患者需要进行壁层胸膜的剥离。

胸膜肿瘤所致的液体积聚可因液体增长迅速而难以处理。胸腔引流和给予抗肿瘤药物有时可预防胸液增长。对胸液不断积聚的患者，胸膜粘连有一定帮助，即用引流管将全部胸液引流后，向胸腔内注入胸膜粘连剂，如强力霉素溶液或滑石粉等。上述刺激物导致两层胸膜相互粘连，消除了液体积聚的空间。

胸腔积血患者，均需进行胸腔引流管引流，直到出血停止。血凝块溶解药物，如链激酶和链球菌脱氧核糖核酸酶，可经引流管注入。如果出血不止或积血不能充分引流，则需选择手术治疗。

乳糜胸的治疗主要为修复淋巴管损伤，包括外科手术或治疗导致淋巴管阻塞的癌肿。

气胸是指两层胸膜之间存在气体积聚。

气胸的发生可以没有明确的原因，称为自发性气胸。气胸亦可继发于外伤或某些可致气体进入胸腔的临床操作，如胸腔穿刺术。呼吸机造成的肺气压伤可导致气胸，常见于严重急性呼吸窘迫综合征的患者，因该病常需高压机械通气。

正常情况下，胸腔内压低于肺内压。空气进入胸腔后，胸腔内压升高超过肺内压，引起肺脏部分或完全萎陷。有时出现肺脏大部分萎陷或全肺萎陷，引起严重的呼吸困难。

单纯性自发性气胸通常为肺大泡破裂所致，最常见于40岁以下的高个男性。大多数单纯性自发性气胸的发生不是劳累所致。部分患者于潜水或高空飞行时发病，主要由于肺内压力改变所致。大多数患者可完全康复。

继发性自发性气胸发生于广泛肺部疾病患者。该型气胸常由于老年肺气肿患者肺大泡破裂所致。继发性自发性气胸亦可见于其他肺部疾病患者，如囊性纤维化、嗜酸性细胞肉芽肿、肺脓肿、肺结核和卡氏肺囊虫肺炎。由于存在基础疾病，继发性自发性气胸的症状和预后通常较差。

张力性气胸是一种严重的威胁生命的气胸。发生张力性气胸时，胸膜裂口附近的组织形成单向活瓣，导致气体能进不能出，引起胸腔内压明显升高和肺脏完全萎陷，心脏和其他纵隔器官被推向对侧。如果不能得到迅速缓解，张力性气胸可在数分钟内导致死亡。

· 症状和诊断

症状的轻重主要取决于进入胸腔内气体的多少以及肺组织萎陷的程度，可自轻微呼吸困难或胸痛至严重呼吸困难、休克、危及生命的心脏停搏。大多数情况下，患者突然出现胸部锐痛和呼吸困难，少数伴有干咳，亦可出现肩部、颈部或腹部疼痛。气胸发生缓慢者的症状较发生迅速者为轻。除大量气胸或张力性气胸外，当机体对肺萎陷适应后症状可消退，萎陷肺缓慢开始复张。

体格检查通常可明确气胸的诊断。医师使用听诊器可检出患侧呼吸音消失。由于一侧肺萎陷，颈前部的气管可被推向对侧。胸部X线检查可显示积聚的气体 and 萎陷的肺脏。

· 治疗

少量气胸常无需治疗，通常不会引起严重的呼吸障碍，数天内积气即可吸收。大量胸腔积气的完全吸收需要2~4周；通过胸腔引流管可将积气迅速排出。对积气量较大导致呼吸困难的患者，应考虑安置胸腔引流管，引流管与一水封引流系统或一个单向活瓣相连，气体只能排出而不能反流。气道-胸腔痿持续性漏气的患者，必须将引流管与吸引泵相连进行持续吸引。少数患者需要手术治疗，通常以胸腔镜插入胸腔进行手术。

复发性气胸可明显致残。对高危人群，如潜水员和飞机驾驶员，在第一次发生气胸时即可考虑手术治疗。对气胸不能愈合或同侧发生两次气胸的患者，可考虑手术去除病因。对存在持续胸腔漏气或反复发作的继发性自发性气胸患者，基础疾病可增加手术的危险性，通常采用强力霉素等进行胸腔粘连治疗。

对张力性气胸，紧急排气治疗可避免死亡。用大注射器连接于刺入胸腔的穿刺针，立即将气体抽出，然后，再行置管继续排气。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 4 章 肺和气道疾病

第 45 节 肺癌

大多数肺癌起源于肺内细胞，但其他部位的肿瘤亦可转移至肺部。

肺癌在男性和女性均为最常见的恶性肿瘤，也是癌症死亡的最常见原因。

· 病因

约90%的男性患者和70%的女性患者，吸烟是最主要的原因。由于女性吸烟人数增加，女性肺癌患者逐渐增多。吸烟愈多，患肺癌的危险愈大。

少数肺癌（约10%~15%的男性患者和5%的女性患者）是由工作时吸入和接触某些物质所致。尽管肺癌通常发生于吸烟者，但石棉、放射线、砷、铬酸盐、镍、氯甲基醚、芥子气和炼焦炉放射物等与肺癌的发生有关。大气污染导致肺癌的作用尚不明确。室内氡气接触是少数患者的主要致病因素。少数肺癌尤其是腺癌和肺泡细胞癌，可发生于肺部瘢痕的患者，如结核和纤维化。

肺癌的类型

90%以上的肺癌起源于支气管，称为支气管肺癌。在组织学上可分为鳞状细胞癌、小细胞癌、大细胞癌和腺癌。

肺泡细胞癌起源于肺泡。可单个发生，但以多个部位同时发生肿瘤为多见。

少见的肿瘤是支气管腺瘤（可为癌性或非癌性）、软骨错构瘤（非癌性）和肉瘤（癌性）。淋巴瘤为淋巴系统的癌症，可起源于肺脏或扩散至肺脏。

多数其他部位的肿瘤可扩散至肺脏。发生肺转移的癌症多来源于乳腺、结肠、前列腺、肾脏、甲状腺、胃、子宫、直肠、睾丸、骨和皮肤。

· 症状

肺癌的症状取决于肺癌的类型、部位和转移的途径。通常主要症状为持续性咳嗽。慢性支气管炎患者发生肺癌后，常出现咳嗽加重。如有咳痰，痰中可带血丝。癌肿侵及血管时，可引起严重出血。

气道及其周围的肿瘤可引起气道狭窄，出现喘息。支气管阻塞可导致所供区域的肺组织发生萎陷，称为肺不张。亦可发生肺炎，出现咳嗽、发热、胸痛和呼吸困难。如果肿瘤侵及胸壁，可产生持续性胸痛。

肺癌的晚期症状包括食欲减退、体重降低和衰竭。肺癌常可引起胸腔积液，导致呼吸困难。肺内转移的患者，可出现严重呼吸困难、低氧血症和心力衰竭。

癌肿侵及颈部神经时，可引起眼睑下垂、瞳孔缩小、眼球内陷、单侧面部无汗等，称为Horner综合征。肺尖部位的肺癌侵及臂丛神经，引起手臂疼痛、麻木和无力。支配声带的神经受累时，出现声音嘶哑。

癌肿直接侵及食管或邻近食管生长而压迫食管时，导致吞咽困难。偶可形成食管-支气管瘘，吞咽时食物和饮料进入肺内引起严重的咳嗽。

肺癌可侵及心脏，引起心律失常、心脏肿大或心包积液。癌肿可侵及和阻塞上腔静脉，引起胸壁静脉扩张，面部、颈部和上胸壁（包括乳房）水肿和发绀，患者出现呼吸困难、头痛、幻视、头昏和嗜睡，并在前倾位或卧位时加重。

肺癌可经血液循环转移至肝脏、脑、肾上腺和骨等部位。这种转移可发生于疾病的早期，尤其是小细胞肺癌。肝功能衰竭、神志错乱、癫痫和骨骼疼痛等症状可先于肺部症状出现，导致早期诊断发生困

难。

有时肺癌可出现肺外表现，如代谢、神经和肌肉疾病（癌伴随综合征）。这些症状与肺癌的大小和部位无关，亦不表示有肿瘤胸外转移，而是由肿瘤分泌的一些物质所致，这类症状可以是肺癌的首发症状或肺癌复发的首发标志。一种癌伴随综合征，Eaton-Lamberg综合征是以远端肢体无力为特征。另一种情况为炎症所致的肌肉无力和疼痛（多发性肌炎），可伴有皮肤炎症（皮肌炎）。

部分肺癌可分泌激素或激素样物质，导致激素水平异常升高。如小细胞肺癌可分泌促皮质激素引起库欣综合征，或分泌抗利尿激素引起水潴留和低钠血症。激素分泌过多可引起类癌综合征，出现潮红、喘息、腹泻和心脏瓣膜病变。鳞状细胞癌可分泌一种激素样物质引起血钙升高。其他与肺癌有关的激素综合征包括男性乳房增大（男子女性型乳房）和甲状腺激素过多（甲状腺机能亢进症）。亦可发生皮肤病变，包括前臂皮肤变黑。肺癌可引起手指和足趾的形状改变以及长骨端病变，可在X线检查时见到。

· 诊断

对存在持续性咳嗽或咳嗽加重或其他肺部症

状的患者，尤其是吸烟者，应考虑肺癌的可能。有时胸部X线发现阴影可为无症状患者提供首要线索。

胸部X线检查可检出大多数肺部肿瘤，但可遗漏较小的肿瘤。然而，X线检查显示肺部阴影，并不一定是肺癌的证据。通常需要取组织标本进行显微镜检查。有时可取痰液进行显微镜检查（称为痰液细胞学检查，或进行支气管镜检查采集标本。如果肿瘤位置较深，支气管镜无法到达，则可在CT介导下经皮肤刺入活检针采集标本，称为针刺活检。有时只能通过外科手术采取标本，称为剖胸活检（见第32节）。

CT扫描可揭示X线胸片不能显示的较小病灶。CT扫描亦可显示有无淋巴结肿大；然而，常需要进行活检区别炎症和肿瘤所致的淋巴结肿大。腹部和头部CT扫描可显示肝、肾上腺和脑等处的肿瘤转移。骨扫描可显示肺癌骨转移。由于小细胞肺癌易发生骨髓转移，有时需要进行骨髓活检。

根据肿瘤的大小、有无邻近淋巴结转移及远处转移，可对肺癌进行分期（见第164节）。肺癌的分期有助于拟定最佳治疗方案和评估患者的预后。

． 治疗

由于良性支气管肿瘤可阻塞支气管或发生恶变，一般采取手术切除治疗。但在肿瘤切除和显微镜检查之前，医师通常不能确定肺周围肿瘤的性质。

对局限于肺内的非小细胞肺癌，可采用手术治疗。大约10%~35%的肺癌患者可经手术切除病灶，但切除并不能达到治愈。对生长缓慢的孤立病灶进行手术切除，患者的5年存活率为25%~40%。存活者必须定期进行检查，因为有6%~12%的经手术治疗者发生肺癌复发。手术后继续吸烟的患者，复发率更高。

手术前，应进行肺功能检查，以确定残余肺组织能否维持足够的功能。如检查结果提示肺功能较差，则不能采用手术治疗。手术时应确定肺切除的范围，可自肺段的小部分切除至全肺切除。

有时肿瘤发生于其他部位并转移至肺脏，应在切除原发病灶后再切除肺内转移灶。这种方法极少采用，因为经该法治疗者仅大约10%的患者能存活5年或更长时间。

如果已有肺外转移或癌肿紧邻气管，或合并其他严重疾病（如严重心肺疾病），手术治疗则无益处。因患其他疾病而不能手术的肺癌患者，可考虑放射治疗。对这类患者，放射治疗不能将其治愈，但可延缓肿瘤的生长。亦可采用放射治疗以缓解骨骼疼痛、上腔静脉综合征和脊髓压迫。但是，放射治疗可引起肺部炎症（放射性肺炎），导致呼吸困难和发热，可用皮质激素如强的松治疗。对非小细胞肺癌，无特别有效的化疗方案。

由于小细胞肺癌在明确诊断时常存在远处转移，不能选择手术治疗。对这类患者，可采用化疗，有时亦可用放射治疗。约25%的患者，化疗可显著延长生存时间。对化疗效果较好的小细胞肺癌患者，采用头部放射治疗可治疗肺癌脑转移。

无论治疗与否，大多数肺癌患者存在肺功能减退。氧疗和支气管扩张剂可缓解患者的呼吸困难。多数晚期肺癌患者发生胸痛和呼吸困难，在死亡前的数周或数月内常需大剂量的麻醉药物。如果麻醉剂的剂量使用足够，则可获得较大的帮助。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 5 章 骨骼、关节和肌肉疾病

第46节 骨骼、关节和肌肉

人体的骨骼系统是由无数块骨构成。骨是一种不断处于动态变化的人体组织，具有多种 功能。骨骼为人体提供了力量、稳定性和肌肉运动的支架，也为重要的内脏器官提供保护。

骨有两种主要的形状：扁平状（如颅骨和椎体）和长管状（如股骨和上肢骨）。骨的内 在结构基本相同。它坚硬的外壳大部分由蛋白质构成，如胶原以及一种称为羟磷灰石的物质 ，后者主要由钙和其他一些矿物质构成。羟磷灰石贮存了机体的大部分钙，是承重骨骼力量 的主要物质基础。骨的中间是软的骨髓，它的密度比骨低，含有造血细胞。血管穿行在骨中 间而神经则分布在骨的周围。

骨与骨的连接处形成关节。关节的形状决定了运动的幅度和方向。有的关节，如在颅骨 之间的称之为骨缝，在成年后已不能产生活动，而其他的关节可产生不同程度的活动，例如 肩关节，称之为杵臼关节，可使上肢产生内收、外旋、向前、向后以及侧方运动。在肘部、 手指和足趾的绞链式关节仅产生屈曲和伸直运动。

关节的其他成分为关节提供了稳定性和防止因连续使用造成损伤的保护机制。在关节内 ，骨的末端是由一层软骨覆盖。软骨是一种光滑的、坚韧的保护性组织，可吸收震荡，减少关节运动时的摩擦。关节内有滑膜组织包绕关节，形成关节囊。滑膜组织的细胞可产生清亮 的滑液充满关节腔，这样就降低了关节运动时产生的摩擦。

肌肉是能产生收缩的束状纤维。骨骼肌是维持肢体姿势和产生运动的组织。在骨和关节 周围都分布着拮抗性肌群，如在屈肘运动时，在前方的肱二头肌与在后方的肱三头肌相拮抗 。

肌腱和韧带都是坚韧的结缔组织。肌腱存在于所有附着于骨的肌肉末端，而韧带则包绕 在关节周围。它们具有稳定和加强关节的作用，使运动按一定方向进行。滑囊存在于邻近结构之间，如骨与韧带之间，滑

囊内充满了滑液，提供缓冲作用，否则邻近组织在运动时会相互摩擦，引起磨损和破裂。

组成关节的各部分协调工作，有利于运动的平衡并可预防损伤。当你在行走或跑步时，在大腿后方的腓绳肌收缩，牵动小腿产生屈膝动作；同时，在膝前方的股四头肌松弛有利于屈膝；在膝关节内的软骨和滑液可减少运动产生的摩擦；围绕在膝关节周围的五条韧带维持了骨的解剖位置；滑囊则在胫骨和髌腱之间提供了缓冲作用。

 TOP

– 肌肉骨骼疾病

肌肉骨骼系统的疾病是引起慢性疼痛和功能障碍的主要原因。虽然该系统的各种成分再生能力很强，但它们仍然可能劳损、损伤或发炎。

骨、肌肉和关节损伤最常见，程度从轻微的肌肉拉伤到韧带扭伤、关节脱位和骨折。虽然这些损伤常常导致疼痛和其他长期存在的症状，但大多数患者经治疗可痊愈。

炎症是组织对刺激或损伤的自然反应，它可引起组织红肿、发热和功能障碍。关节的炎症称为关节炎，肌腱的炎症称为肌腱炎。炎症可以是局限性的，如一个关节或一条肌腱的损伤发炎；也可以是一种全身性的，如类风湿性关节炎。有时因持续运动、机械牵拉及免疫反应、感染或异物沉积等因素，炎症可转为慢性和持续性。

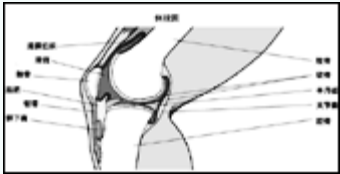
骨关节感染可导致机体残废。及时和正确的治疗可以防止永久性的关节损坏。良性和恶性肿瘤可起源于骨，恶性肿瘤也可从机体的其他部位转移到骨。代谢或激素失衡能对骨关节产生影响，例如骨质疏松症——就是因为骨的矿物质过量丢失导致骨变薄变脆；再如痛风，患者血中尿酸增高并有结晶体在关节沉积。

实验室检查能为一些骨关节疾病的诊断提供参考信息，但这些信息对确诊往往是不够的。X线检查常用来检测因骨折、肿瘤、损伤、感染和畸形而造成疼痛的部位；计算机体层摄影（CT）和磁共振成像（MRI）可判定损伤的程度和确切部位。MRI对肌肉、韧带和肌腱等组织的成像尤其有价值。关节液样本可用来检查引起感染的细菌或检查有无结晶体，从而确诊是痛风或假性痛风。穿刺抽液获得样本，应作为医生们一种快速、简易并几乎无痛的常规操作。

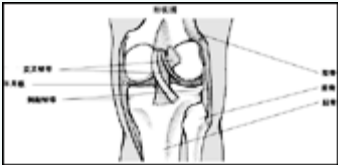
治疗方法取决于肌肉骨骼疾病的类型。治疗损伤的方法通常是休息、热敷、冷敷或使用 止痛剂，患部也可使用夹板或绷带制动。同时影响多个关节的疾病，常需用药物来减轻炎症 并抑制机体的免疫反应。然而，大多数慢性损伤的关节是不能用药物治愈的。有些损伤严重 的关节需用人工关节置换。治疗通常需要医生和体疗师、专职治疗师和理疗师配合进行。

膝的内部结构

侧视图

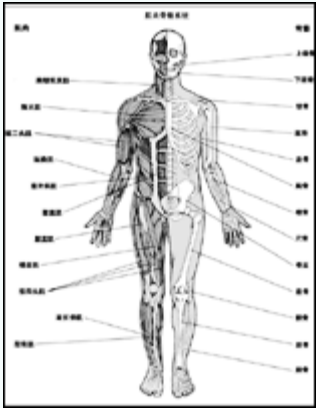


后视图

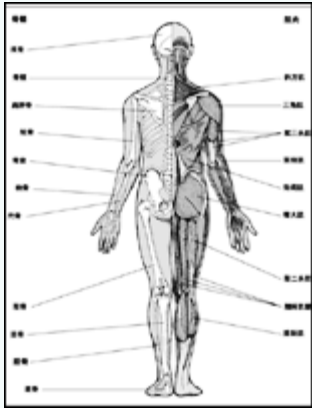


肌肉骨骼系统

肌肉



骨骼





索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 5 章 骨骼、关节和肌肉疾病

第 47 节 骨质疏松症

骨质疏松症是指骨密度进行性下降，从而使骨变得脆弱，容易骨折。

骨含有使之坚硬和致密的矿物质如钙和磷等。为了维持骨密度，机体不仅需要补充足够的钙和其他矿物质，而且在体内还应有适当数量的激素，包括甲状旁腺素、生长激素、降钙素、女性的雌激素和男性的睾丸酮等。充足的维生素D补充能促进食物中钙的吸收以及钙与骨的结合。人在30岁以前骨密度是进行性地增加并在30岁左右达到最高峰，30岁以后骨密度开始缓慢下降。如果机体调节骨矿物质含量的能力失调，那么骨将逐渐变得疏松、脆弱，从而导致骨质疏松症。

· 类型

骨质疏松症有几种不同的类型。

绝经后骨质疏松症是因主要的女性激素——雌激素缺乏引起的疾病。该激素在女性可帮助调节钙与骨结合。女性症状的出现一般在51~75岁之间，也可能出现得更早或更晚。并不是所有的妇女都会发生绝经后骨质疏松，白种和黄种女性比黑人女性更易患此病。

老年性骨质疏松症发病原因可能与钙摄入不足、骨的破坏和新骨形成的速度不平衡等因素有关。该病一般发生在70岁以上的人，女性发病率比男性多两倍且女性通常同时患老年性和绝经后骨质疏松症。

导致妇女患骨质疏松症的危险因素

家族成员中有骨质疏松症患者
饮食中钙摄入量不足
有久坐的生活习惯
白种人或东方人
身体太瘦弱
无妊娠史
使用特别药物如皮质类固醇和过量甲状腺素
过早绝经
过量饮酒

继发性骨质疏松症 大约不足5%的骨质疏松症患者患此病。此病多由疾病或药物引起，例如慢性肾功能衰竭、内分泌疾病（尤其是甲状腺、甲状旁腺或肾上腺疾病）和药物（如皮质类固醇激素、巴比妥类药物、抗惊厥类药物以及过量服用甲状腺素）。过量饮酒和吸烟可加重该病。

特发性青少年骨质疏松症 是一种发生在儿童和青少年的、罕见的、病因不明的骨质疏松症。这些患者具有正常的激素水平和生理功能，无维生素缺乏，但骨的强度却明显减弱。

． 症状

骨密度逐渐缓慢降低，尤其是老年性骨质疏松症患者，所以骨质疏松的初期一般不会产生症状，有些人甚至一辈子都没有症状。

当骨密度下降导致骨塌陷或骨折时，便会产生骨痛和畸形。椎骨骨折（椎体的压缩性骨折）会产生慢性后背痛。脆弱的椎体可以自发塌陷或在一个轻微的损伤后骨折。骨折后，疼痛会突然出现在后背的某个特定部位，站立或行走可加重，该部位有触痛。疼痛一般在数周或数月后消失。如果发生多个椎骨骨折，脊柱就会发生畸形（驼背），并可引起后背肌肉拉伤和疼痛。

微小的外力或不慎跌倒也可引起其他部位骨折，其中最严重的是髌部骨折，因为它是引起老年人生活不能自理和功能障碍的主要原因。常见的还有累及腕关节的桡骨骨折，又称科 利斯骨折。骨质疏松症患者的骨折愈合过程是缓慢的。

· 诊断

对于有骨折的病人，骨质疏松症的诊断必须结合症状、体格检查和骨的X光片才能作出，同时也需做其他检查。

骨质疏松症的诊断最好在发生骨折前就能确定。评估骨密度的几种检查方法有助于诊断，其中最精确的检查是使用双光束吸收光度计（DXA）。该测试方法使用了比照X光片少的低 剂量放射线来测试骨密度，且无痛，安全，可在5～15分钟内完成。该检测方法通常用在那 些可发生骨质疏松症的高危妇女人群以及还没有确诊的患者，或者是那些需要精确评估治疗 效果的患者。

· 预防和治疗

对于骨质疏松症预防比治疗更成功、更有效。预防措施包括摄入足够的钙和从事负重锻 炼；部分人需服用药物——激素替代疗法来维持和增加骨密度。

摄入足够量的钙通常是非常有效的，尤其是在最大骨密度年龄前后（约30岁左右）。每 天喝两杯富含钙的牛奶及服用维生素D有助于中年妇女骨密度的增加。对于大多数预防骨质 疏松症的妇女可以服用不同制剂的含钙药片和维生素D，建议每日摄入钙量 1.5g。

负重锻炼，如散步和登楼梯，有助于增加骨密度，而诸如游泳等非负重锻炼并不会增加骨密度。

因为雌激素对女性有助于维持骨密度，因此在绝经后可口服雌激素，有时可同时服用黄 体酮，服药期间仍会有月经。雌激素替代疗法在绝经后4～6年是最有效的治疗方法，但另一些研究也表明在绝经一段时间才采用雌激素替代疗法仍能减缓骨的丢失和降低骨折的风险。 对于绝经后妇女决定是否

采用雌激素替代治疗是困难的，因为该治疗本身会产生副作用和危险（见第233节）。

治疗的目的是增加机体用来建立骨密度的营养物和激素，有轻度骨质疏松的妇女可补充钙和维生素D。

对于有逐渐加重或严重骨质疏松症的绝经后妇女，可用雌激素治疗，这样可减慢或阻止疾病的发展。如果是预防性使用，雌激素通常与黄体酮配合使用。

男性骨质疏松症患者可服用钙和维生素D，尤其在检查结果表明他们的机体不能吸收足够数量的钙的情况下。男性不能从雌激素获得益处，但睾丸酮水平低可使用睾丸酮。二磷酸盐，如阿仑特罗（alendronate）和邦得林（etidronate），对于减缓骨的丢失和治疗骨质疏松是有用的。它们可以单独使用或结合激素替代疗法来防治骨质疏松。

许多权威人士建议使用降钙素，尤其对于那些有疼痛的脊柱骨折的骨质疏松症患者。该药可通过注射或鼻腔吸入给药。

虽然补充氟化物可增加骨密度，但它可导致骨结构异常和脆性增加，因而近年来医学界不主张使用氟化物来治疗骨质疏松。

由骨质疏松导致的骨折必须治疗。髋部骨折，通常需要手术治疗，包括半髋或全髋置换。腕部骨折需用石膏固定或手术使骨折重新复位固定。对有椎骨骨折及由此引起严重背痛的患者，可采用矫形外科背部支架固定骨折，同时结合使用止痛剂和理疗，但疼痛一般会持续很长时间。

对于慢性后背痛患者，通过锻炼来加强后背肌群是有一定帮助的。这些患者举重物或跌倒可加重症状，建议进行有规律的体育锻炼。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 5 章 骨骼、关节和肌肉疾病

第 48 节 佩吉特骨病

佩吉特骨病（畸形性骨炎）是一种骨的慢性疾病，表现为病变骨变形、肿胀和变软。

该病可累及任何骨，但最常见的是骨盆、股骨、颅骨、胫骨、脊柱、锁骨和肱骨。

在美国，40岁以上的人约有1%患此病，40岁以下的人很少患此病。50%的男性比女性 更可能患此病。畸形性骨炎在欧洲（包括斯堪的纳维亚）、澳大利亚和新西兰比美洲、亚洲 和非洲更常见，在英国尤其常见。

正常情况下，破坏衰老骨的细胞（破骨细胞）和形成新骨的细胞（成骨细胞）的代谢是 处在一个平衡状态，以维持骨的正常结构和完整性。在畸形性骨炎，破骨细胞和成骨细胞在 骨的某些区域变得异常活跃，它们在这些区域的代谢速度超常地增加。这些过度活跃的代谢 区域不断扩大而骨的结构却变得异常，使骨变得脆弱。

目前病因还不清楚。虽然该病趋于家族性，但还没有发现该病特异性的基因型。有一些证据提示该病也许是病毒感染造成的。

． 症状

畸形性骨炎通常没有症状。当有关节僵硬和疲劳感等症状出现时，这些症状发展也是相 当缓慢和隐匿。症状有骨痛、骨增粗或畸形。骨痛是一种深在的酸痛，偶尔剧痛，有时疼痛 会在夜间加重。增粗的骨压迫神经而增加疼痛。该病可导致邻近关节的痛性骨关节炎。

症状是多种多样的，取决于受累骨的部位。颅骨增大，前额明显隆起。增大的颅骨可破 坏内耳（耳

蜗)引起听力丧失;压迫神经引起头痛;增加到颅骨的血液引起头皮静脉怒张。脊柱增粗,变得脆弱而弯曲,导致身高下降。破坏的椎骨可压迫脊髓神经,引起肢体麻木、针刺感、乏力甚至瘫痪。当髌或下肢骨病变时可引起下肢变短、步态不稳和弓形腿,畸形的骨更容易造成骨折。

心功能衰竭较罕见。病变骨异常增多的血液会给心脏造成额外的负担。不足1%的患者其异常骨会发生恶变。

诊断和治疗

因其他原因拍摄X线片或行实验室检查时常常偶然发现畸形性骨炎。单纯靠症状和体检而作出的诊断是不可靠的。通过X线检查显示疾病的异常特点及实验室检查血中碱性磷酸酶(一种涉及骨细胞形成的酶)的水平可确诊该病。骨扫描可发现病变骨部位。

当症状引起患者不适或有发生失聪、关节炎或畸形等严重并发症风险时才需进行治疗。阿司匹林、其他非类固醇抗炎药物和醋氨酚等止痛药常常可缓解骨痛等症状。如果下肢发生弓形变,使用足跟升降支具可使行走容易些。有时需做外科手术来解除神经压迫或置换病变关节。

二磷酸盐——邦得林、氨羟二磷酸二钠(pamidronate)阿仑特罗或使用降钙素可减缓该病的发展。手术前使用这些药物可预防或减少术中出血,也可治疗由该病引起的严重疼痛。对于不能耐受手术的病人,上述药物的使用可预防或减缓肢体乏力甚至瘫痪的进程,防止关节炎、失聪或畸形。邦得林和阿仑特罗通常口服,而降钙素则可采用皮下注射、肌肉注射或鼻腔吸入。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 5 章 骨骼、关节和肌肉疾病

第 49 节 骨 肿 瘤

骨肿瘤是异常骨细胞的过度生长。

骨肿瘤可分为良性和恶性，良性骨肿瘤相对较常见，恶性骨肿瘤则较少。骨肿瘤又可分为原发性——良性或恶性骨肿瘤起源于骨本身，或是转移性——肿瘤起源于机体的某个部位（如源于乳腺或前列腺），然后转移到骨。大多数儿童恶性骨肿瘤是原发性的，而大多数成人恶性骨肿瘤是转移性的。

骨痛是骨肿瘤的常见症状，还可发现包块。有些恶性骨肿瘤，会造成溶骨性破坏使骨变得脆弱，在很小的外力作用或无外力情况下引起骨折（病理性骨折）。

如果出现持续的关节或肢体疼痛需行X线检查。然而X线检查仅能显示骨外形的异常而不能确定是良性或恶性。CT和MRI检查可了解肿瘤的确切部位和大小，但往往不能提供特异性的诊断。

通常，肿瘤组织活检（在显微镜下观察）对确诊是必要的。活检样本可通过插入一根针到肿瘤组织（针吸活检）取得，也可通过外科手术（开放活检术）获取足够的样本。骨肿瘤应及时治疗，包括化疗、手术、放疗的联合使用，这一点对恶性肿瘤尤其重要。

[^ TOP](#)

– 良性骨肿瘤

骨软骨瘤（骨软骨的外生性骨疣）是最常见的良性骨肿瘤，多见于10~20岁的人。这种肿瘤常生长在骨的表面，并形成向外突起的包块。患者可有一个或多个骨软骨瘤。多发性骨软骨瘤病一般有家族性。约10%的病人其多发性骨软骨瘤可发生恶性变，称为骨肉瘤。单发的骨软骨瘤一般不会发展为骨肉瘤。

良性软骨瘤一般长在骨的中心（即骨髓腔内），发病年龄为10~30岁。常因其他原因行X线检查偶然发

现，仅根据X线片上的特征即可作出诊断。如果软骨瘤不引起疼痛，则无需手术或其他治疗，但需定期拍片监测其大小变化。如果拍片后肿瘤仍不能确诊或已引起疼痛，则需取活检确定其是良性或恶性。

成软骨细胞瘤是一种生长在骨骺端的少见骨肿瘤，多见于10~20岁的人，可引起疼痛。治疗包括手术切除，偶尔肿瘤在术后可复发。

软骨粘液纤维瘤是少见的肿瘤，发生在30岁以下，常引起疼痛。该肿瘤在X线片上有特异性表现。治疗包括手术切除等。

骨样骨瘤是发生在四肢长管状骨的小肿瘤，也可发生在其他骨。通常引起夜间加重的疼痛，小剂量服用阿司匹林即可缓解。有时肿瘤周围的肌肉会萎缩，肿瘤切除后这种情况会改善。采用放射示踪剂骨扫描、CT或特殊X线检查可帮助确定肿瘤部位。手术切除肿瘤是永久消除疼痛的唯一方法。若病人不愿手术，可服用阿司匹林来缓解症状。

骨巨细胞瘤的发病年龄多为20~30岁，该肿瘤常起源于骨骺并延伸到邻近组织。可引起疼痛。治疗方法取决于肿瘤的大小。肿瘤可手术切除，小的骨缺损可植骨或骨水泥充填。有时肿瘤太大需将病变的一段骨切除。约10%的肿瘤在术后可复发。该肿瘤很少转为恶性。

[^ TOP](#)

– 原发性恶性骨肿瘤

多发性骨髓瘤是最常见的恶性骨肿瘤，起源于生产造血细胞的骨髓细胞（见第159节），好发于老年人。可累及一块或多块骨，所以疼痛也可发生在一处或多处。治疗较复杂，包括化疗、放疗和手术。

骨肉瘤（骨源性肉瘤）是第二种最常见的恶性骨肿瘤。发病年龄虽然多见于10~20岁，但也可发生在任何年龄段。患畸形性骨炎的老年人有时会转化为该肿瘤。约半数以上的肿瘤发生在膝关节周围，也可发生在任何骨。该肿瘤可引起疼痛和肢体肿胀。活检有助于确诊。

骨肉瘤需化疗和手术等联合治疗。一般先化疗再手术，化疗期间疼痛可缓解。约75%的患者在确诊后至少可存活5年。在过去，通常需行截肢手术，随着医疗技术的进步，现在可行保肢手术治疗。

纤维肉瘤和恶性纤维组织细胞瘤在临床表现、发病部位和治疗方法上基本与骨肉瘤相同。

软骨肉瘤是软骨的恶性肿瘤。许多软骨肉瘤生长缓慢且属于低度恶性肿瘤，可通过手术治愈，而另一些则是高度恶性肿瘤，有扩散的趋势。活检有助于确诊。软骨肉瘤在手术时必须完全切除，因为它对放疗或化疗均不敏感。截肢术一般不必要。如果肿瘤完全切除，75% 以上的患者可存活。

尤因瘤（尤因肉瘤），男性的发病率高于女性，发病年龄多在10～20岁，一般发生在四肢骨，也可累及任何骨。疼痛和肿胀是常见症状。肿瘤有时可以长很大，波及骨的全长。虽然CT和MRI可确定肿瘤的大小，但活检对确诊仍是必需的。治疗包括联合手术、放疗和化疗。60%以上的病人通过治疗可痊愈。

骨的恶性淋巴瘤（网织细胞肉瘤）（见第158节）发病年龄多在40～50岁。可起源于任何骨或机体的某个部位并转移到骨。肿瘤常引起疼痛和肿胀，被破坏的骨易发生病理骨折。治疗包括联合放疗和化疗，疗效与手术切除相同。一般不需截肢。

 **TOP**

– 转移性骨肿瘤

转移性骨肿瘤是由机体的某个原发部位发生的恶性肿瘤转移到骨。

最可能转移到骨的恶性肿瘤是乳腺癌、肺癌、肾癌和甲状腺癌。癌可扩散到任何骨但通常扩散不会超过肘关节和膝关节以下。一个癌症患者或曾经患癌的人如果近期出现骨痛或局部包块应检查有无转移性骨肿瘤。X线和放射示踪剂骨扫描可确定肿瘤的位置。有时，转移性骨肿瘤先于原发灶出现症状。症状包括疼痛或肿瘤浸润造成的骨破坏及骨折。活检有助于原发灶的定位。

治疗方案取决于肿瘤类型（见第166节）。有些肿瘤对化疗敏感，有些则对放疗敏感，而有些对放疗、化疗均敏感或均不敏感。手术可加强骨的稳定性，有助于预防骨折。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 5 章 骨骼、关节和肌肉疾病

第 50 节 骨 关 节 炎

骨关节炎（退行性关节炎、退行性关节病）是一种慢性关节疾病，以关节软骨和邻近骨的退变为主要特征，最终引起关节疼痛和僵硬。

骨关节炎是最常见的关节疾患，人在70岁以前可受到不同程度的影响。男女发病率基本相同，但男性的发病年龄要早些。几乎所有的脊椎动物如鱼、两栖类和鸟都可发生骨关节炎。水生动物如海豚和鲸也不例外。但有两种经常悬挂肢体的动物——蝙蝠和树懒则不患本病。这种疾病在动物界是如此普遍以至于许多权威人士认为骨关节炎也许涉及了一个古老的关节软骨的修复方法。

许多关于骨关节炎的传说仍在继续，正如头发变白和皮肤起皱纹，衰老现象不可避免，对此人类无能为力，也没有灵丹妙药。虽然骨关节炎在老年人中常见，但它并不是简单地由年龄增长和磨损引起。许多患者，尤其是年轻人，几乎没有症状。但是，许多老年人则会导 致明显的功能障碍。

· 病因

正常情况下，关节之间摩擦力很小不会造成磨损，除非过度使用或损伤。造成骨关节炎 的最可能原因是合成软骨成分的异常，如胶原（是一种坚韧的、结缔组织中的纤维蛋白）和 粘蛋白（一种产生软骨弹性的物质）的异常。另外，软骨虽然生长旺盛，但是很薄，其表面很容易发生破裂。关节边缘的骨过度生长，形成可以看见和摸到的包块（称为骨赘）。骨赘引起关节面不平，干扰正常关节的功能，引起疼痛。

上述种种原因使湿润、光滑的软骨表面变得粗糙和凹凸不平，关节不能光滑地活动。所 有的关节成分——骨、关节囊（包绕关节的组织）、滑膜（衬在关节囊内的组织）、肌腱和 软骨等不同程度上失去了正常的功能和形态，改变了关节的结构。

病因不明的骨关节炎称为原发性（特发性）骨关节炎。若因畸形性骨炎、感染、畸形、损伤或关节的过度使用等原因引起的称继发性骨关节炎。反复使关节劳损的人群是患骨关节炎的高危人群，如铸造工人、矿工和公共汽车司机等。但是进行长跑锻炼的人却不是患本病的高危人群。肥胖是造成骨关节炎的主要因素，但目前证据尚不充分。

． 症状

许多40岁左右的人拍X线片会发现有一些骨关节炎的表现，尤其在负重关节如髋关节，但一般没有症状。通常，症状是缓慢发生，并首先影响一个或数个关节。手指关节、拇指基底部、颈部、腰部、脚趾、髋和膝都是常见的受累部位。疼痛是首发症状，可因锻炼而加重。有些人在睡觉醒来或较长时间处于静态后会感觉关节僵硬，但在活动关节后30分钟内僵硬感会逐步消失。

当骨关节炎造成严重损害时，关节不能活动并固定在屈曲位。新生的软骨、骨和其他组织使关节增粗，在关节活动时粗糙的软骨可引起关节磨损、关节面破裂。骨性增生（希伯登结节）一般在手指关节的末端出现。

在某些关节，如膝关节，包绕关节并维持关节稳定的韧带变得松弛，使膝关节不稳，触摸或运动关节可引起剧痛。相反，髋关节却变得更僵硬，失去了正常的运动范围，活动时仍会感觉疼痛。

骨关节炎常累及脊柱。后背痛是常见症状。受累的关节可引起轻微疼痛和僵硬感。然而，在颈部或腰部的骨关节炎，如果骨的过度增生压迫神经，可产生麻木、异常感觉、疼痛和肢体软弱无力等症状。比较少见的情况是骨性增生使供给大脑后部的血管受压，引起视力障碍、眩晕、恶心、呕吐等症状。增生也可压迫食管，引起吞咽困难。

在症状出现后骨关节炎常持续缓慢发展，许多人出现不同程度的功能障碍。偶尔，关节的退变会自行停止甚至趋向好转。

． 治疗

患者应进行适当的活动，包括等长收缩、等张收缩肌肉和姿势锻炼，这样有助于保护健康的软骨，增加关节活动范围，加强关节周围的肌肉使之更好地吸收震荡。锻炼时必须注意与其他疼痛关节的平衡。不活动关节比活动关节更可能加重骨关节炎。使用过软的座椅、枕头、床垫和汽车座垫可加重已有的症状。建议使用直背椅、硬床垫和床板。专项锻炼对脊柱的骨关节炎是有益的。当病情严重时，可使用后背支架或绷带。患者应坚持日常活动，独立地完成在家庭中和工作中所扮演的角色，这一点对疾病的治疗是非常重要的。

理疗，一般采用热疗，对疾病是有益的。例如，将石蜡与矿物油混合加热至 $47.8\sim 52.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，再将患手放入石蜡浴。手指疼痛的患者也可使用温热水浴。在疼痛活跃期可使用夹板或支具保护特殊部位的关节。当特定类型的骨关节炎累及颈椎时，按摩、牵引以及透热法或超声波的深热治疗对缓解病情都是有用的。

药物在整个治疗方案中是次要的。有时可使用止痛药如醋氨酚。非类固醇抗炎药如阿司匹林或布洛芬可缓解疼痛和肿胀。当关节突然发炎、肿胀和疼痛时，可将皮质类固醇激素直接注射入关节治疗，该法仅能使症状在短期内缓解。

当其他治疗手段无法缓解症状时可考虑手术治疗。髋和膝关节的人工关节置换术效果十分理想，术后能明显改善关节功能，提高关节活动幅度且减轻疼痛。因此，当关节功能明显障碍时应考虑关节置换手术。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 5 章 骨骼、关节和肌肉疾病

第 51 节 关节和结缔组织疾病

累及关节、肌肉、骨、软骨和肌腱的疾病被称为结缔组织疾病，因为上述结构包含了大量的结缔组织。然而，许多结缔组织疾病实际上又是一类自身免疫性疾病，因为这类疾病涉及免疫反应，即结缔组织激发了免疫系统来对抗自身组织并产生异常抗体附着在这些组织上（自身性抗体）（见第167节）。

免疫反应是以炎症为特征的，这种炎症在正常情况下代表了组织的修复过程，在修复完成后炎症自行消退。然而，自身免疫性疾病的炎症是一种慢性炎症，往往导致正常组织的损害，正如类风湿性关节炎的慢性炎症造成关节软骨的破坏。可能是因为炎症被循环在血液中的抗体所激发，所以在类风湿性关节炎和其他许多自身免疫性疾病，炎症可波及多个关节。

在关节内和关节周围的结缔组织以及在身体其他部位的结缔组织都可能发炎。肌肉、心脏周围的心包膜、肺的外膜（胸膜）、甚至大脑表面的脑膜都可能受到炎症的侵袭。症状的类型和严重程度取决于受累器官。

· 诊断

每一种自身免疫性疾病的诊断主要根据特征性的症状、体检以及实验室检查的结果。有时一种疾病的症状与另一种疾病的症状太相似以致无法确诊，这就容易误诊为鉴别困难的结缔组织疾病或其他相似的疾病。

贫血（红细胞数量不足）（见第154节）经常伴有结缔组织疾病。红细胞沉降率，是指盛血试管中红细胞沉降到试管底部的速率。此类疾病患者的红细胞沉降率往往高于正常，提示此症正处在活跃期。在症状轻微时，监测沉降率的高低可判断疾病是否活跃。

在某些结缔组织疾病，血中可查到异常抗体。如果抗体对某种疾病具有特异性，诊断就比较容易。如抗双链DNA抗体的出现几乎不排除系统性红斑狼疮的诊断。然而，对大多数疾病而言，抗体是非特异性的，正如70%的类风湿性关节炎的患者有类风湿因子这种抗体，30%的病人则没有，而该抗体又可出现在其他疾病。在这种情况下，实验室的检查结果只能给诊断提供参考，但不能帮助确诊某种疾病。

当某种结缔组织疾病累及一个特定的组织或器官时，医生可通过活检获取组织样本并在显微镜下观察组织变化，这样可以确诊或监测疾病的过程。

· 治疗

根据疾病的类型和严重程度，采取不同的治疗方法。药物治疗主要针对减轻炎症反应。当炎症引起严重的症状或最终导致致命时，应尽早开始积极地治疗。

减轻炎症的药物包括非类固醇抗炎药（NSAID），如阿司匹林和布洛芬，可用于症状轻或小发作时，能缓解疼痛。一些非类固醇抗炎药可自行购买，但为了控制自身免疫性疾病需大剂量使用时必须有医生处方。最常见的副作用是胃肠不适，在短时间内服用此类药物，剂量适当时不适症状轻微，但是，长时间大剂量服用此类药物所引起的副作用是严重的。

皮质类固醇激素是天然激素的合成物，是非常强有力的抗炎药物，可通过注射或口服给药。强的松是最广泛使用的口服皮质类固醇激素。在炎症被大剂量的激素控制后，可持续使用数月或数年小剂量的激素。与非类固醇抗炎药相比，激素会产生更多更严重的副作用，如高血糖、感染、骨质疏松、水潴留和皮肤变薄、变脆。为避免这些副作用，尤其在长期服用时，应使用最小有效剂量。

免疫抑制药物，如甲氨蝶呤、硫唑嘌呤和环磷酰胺等，可用来抑制免疫反应，从而减轻炎症。这些药物，有的是用来治疗癌症的，有潜在的副作用，长期使用硫唑嘌呤和环磷酰胺有增加患恶性肿瘤的风险。有些免疫抑制剂可造成生殖功能障碍。因为免疫系统被抑制，普通感染也会迅速扩散威胁生命。因而，大多数治疗有效的免疫抑制剂一般使用在严重病例。

– 类风湿性关节炎

类风湿性关节炎是发生在关节的自身免疫性疾病，通常累及手和足的关节。其特点是对称性关节炎，导致关节疼痛、肿胀，最终造成关节内的毁损。

类风湿性关节炎可在全身产生各种症状，病因还不清楚，但有多种包括遗传基因在内的因素可影响自身免疫性反应。该病在人群中的发病率约为1%，女性发病率为男性的2~3倍。它可在任何年龄发病，但多在25~50岁左右。有些患者可自发缓解并消失。治疗可使3/4以上的患者消除症状，但至少有1/10以上的病人留有残疾。

发病时，免疫系统侵袭关节内和起缓冲作用的组织。最后，软骨、骨和连接关节的韧带被侵蚀，在关节内产生瘢痕。患此病后关节毁损的比率很高。

· 症状

类风湿性关节炎可以突然发生，同时使全身许多关节发炎，但更常见的是缓慢发病，逐渐累及不同的关节。关节炎常是对称性的，也就是说身体一侧的某个关节发炎时，身体另一侧的同样的关节也发炎。在手指的小关节、足、趾、手、足、腕、肘和踝关节一般先出现炎症。在早晨醒来或长时间休息后，或感到疲倦时，患者常常感到发炎的关节出现疼痛和僵硬感。

受累关节肿大并很快出现畸形。关节可在某个位置僵直使关节不能完全伸直或展开。每个手的手指屈曲畸形并偏向小指侧，引起手指肌腱也脱离原来位置。肿胀的手腕可出现腕管综合征。受累膝关节后方的关节囊可发生破裂，导致小腿的肿胀和疼痛。大约30%~40%的类风湿性关节炎患者在炎症附近的皮下出现坚硬的包块（结节）。

患者可出现低热，偶尔血管发炎（脉管炎）可引起神经损伤或下肢溃疡。胸膜炎、心包炎或肺炎的发生可导致胸痛、呼吸困难和心功能异常。有些患者出现淋巴结肿大、斯耶格伦综合征或眼部的炎症。

斯蒂尔（Still）病是类风湿性关节炎的一种变异型，患者可出现高热和其他常见症状。

诊断

要区别类风湿性关节炎和其他引起关节发炎的疾病是较困难的。有许多疾病在某些方面与类风湿性关节炎相似，包括急性风湿热、淋球菌性关节炎、莱姆病、赖特尔综合征、银屑病性关节炎、强直性脊柱炎、痛风、假性痛风和骨关节炎。

类风湿性关节炎可产生特异性症状，但确诊还需结合实验室检查、关节液检查、结节活检及X线片显示的特征性改变。

该病的某些实验室检查结果有特异性，如约9/10患者的红细胞沉降率增高；大多数患者有轻度贫血，少数患者白细胞计数降低。若一个人白细胞计数低，同时有脾脏大和类风湿性关节炎，这种情况称为费尔蒂综合征。

许多患者血中有确切的抗体。约7/10的病人有类风湿因子抗体，该因子也可在其他疾病出现，如慢性肝脏疾病和某些感染性疾病。有些人有这种因子但没有任何疾病的征象。通常，在血中的类风湿因子水平越高，类风湿性关节炎也越严重，预后越差。当关节炎症减轻时类风湿因子的水平下降并在小发作时又增加。

类风湿性关节炎的诊断要点

如果具备了以下几点中的四点，就有可能患了类风湿性关节炎：

- 晨起时关节有僵硬感且持续1小时以上（连续6周以上）
- 关节炎在3个或更多个关节发生（至少6周）
- 在手、腕和指间关节出现关节炎（至少6周）
- 血中查出类风湿因子

- X线片上有特征改变

· 治疗

治疗包括简单的保守措施如休息、营养到药物和手术治疗。治疗应遵循由简到繁、由弱到强、由保守治疗到手术治疗的原则。

治疗的最基本方法之一是休息受累关节，因为过度使用会加重炎症。有规律的休息有助于缓解疼痛，有时在疾病严重发作时或疾病最活跃、最疼痛阶段需短期完全卧床休息。使用夹板可固定和休息一个或几个关节，但有些关节需经常活动防止强直。

规律而健康的饮食对病人是有益的。有患者吃了某种食物后引起该病发作。在炎症期间应多吃鱼和植物油，少吃肉食。

常用药物包括非类固醇抗炎药、缓效药、皮质类固醇激素和免疫抑制剂。一般药物的药效越强，其副作用也越大。因此，用药期间应严密观察。

· 非类固醇抗炎药

非类固醇抗炎药包括阿司匹林和布洛芬，是使用最广的药物。它们可减轻病变关节的肿胀并缓解疼痛。阿司匹林是治疗类风湿性关节炎的基础药物。其他较新的非类固醇抗炎药可能副作用更小且服用方便，但价格较昂贵。

刚开始服用阿司匹林一般一天4次，一次2片（325mg），但需要逐步加量来更有效地缓解症状。耳鸣出现提示用药剂量过大

。胃肠不适及消化道溃疡出现是大剂量用药后的常见副作用，可通过进食后服药或使用抗酸剂等药物来预防这类副作用。米索前列腺素的使用对于那些可能出现消化道副作用的高危人群能有效防止胃粘膜糜烂及胃溃疡的形成，但此药又可引起患者腹泻且不能有效防止阿司匹林或其他非类固醇抗炎药引起的恶心、腹痛等副作用。

不能耐受阿司匹林不良反应的患者可试用其他非类固醇抗炎药，但所有这类药物都有可能引起胃部不适，有消化性溃疡的患者不宜服用。另外，这类药物少见的副作用有头痛、头晕、血压升高、水肿甚至肾脏损害。

· 缓效药物

缓效药物可以明显地缓解疾病，但往往需使用数月后才显效且副作用较大。使用这类药物必须有医生的指导和监护。如果在使用非类固醇抗炎药2~3个月仍然无效或疾病迅速恶化时可使用该药。目前使用的缓效药物包括金制剂、青霉胺、羟基氯喹及水杨酸偶氮磺胺吡啶等。

金制剂可减缓骨变形的速度，使类风湿性关节炎得到暂时缓解。虽然有口服制剂，但注射制剂效果更好，可一周注射一次，直到总剂量达到1g或有副作用出现或疾病明显缓解为止。如果药物开始显效，可逐渐减少注射频率，有时使用维持剂量也可使病情缓解达数年之久。

金制剂可对多种器官产生副作用。如果类风湿性关节炎患者同时患有严重的肝、肾疾病或血液疾病，应禁止使用。在治疗开始前应验血和查肝肾功能，并且在治疗期间经常进行实验室检查，必要时一周查一次。该药的副作用包括出现皮疹、皮肤瘙痒、血细胞数下降。肝、肺、神经损害的情况较少，腹泻更罕见。如果出现以上副作用必须立即停药。

当使用金制剂无效或使用后引起难以忍受的副作用时，可选用青霉胺，它与金制剂一样会取得良好效果。使用剂量可逐步加大直到病人症状得到改善。副作用包括对骨髓造血功能产生抑制、肾脏和肌肉损害、皮疹、味觉异常等。如果出现这些副作用应立即停药。青霉胺也可引起重症肌无力、肺出血、肾炎综合征、狼疮样综合征等。在治疗期间应每2~4周做一次血和肝肾功能检查。

羟基氯喹的使用频率比金制剂和青霉胺少，主要用来治疗轻、中度类风湿性关节炎，副作用轻微，包括皮疹、肌肉痛和眼部疾患。有些眼部损害是永久性的，所以在使用羟基氯喹治疗期间应定期检查眼睛，至少每半年一次。服药半年后若无效应停药，否则可继续服用。

近年来使用广泛的治疗类风湿性关节炎的药物是水杨酸偶氮磺胺吡啶，使用剂量应逐步加大，一般可在3个月内显效。同其他缓效药物一样，该药可引起胃部不适、肝脏损害、血细胞减少及皮疹等问题。

． 皮质类固醇激素

皮质类固醇激素如强的松，是减轻机体任何部位炎症的最有效药物。皮质类固醇激素在短期内使用效果明显，但在使用一段时间后效果会减弱。类风湿性关节炎一般会活跃数年，而皮质类固醇激素的临床疗效却随着时间的推移而降低。这类药物一般不能减慢疾病的进程，长期使用不可避免地会导致涉及机体几乎所有器官的副作用。

常见的副作用是皮肤变薄、瘀斑、骨质疏松、高血压、血糖升高、白内障等。当类风湿性关节炎急性发作并同时累及多个关节或当使用其他药物无效时可使用此类药物。此外，这类药物也用于治疗关节以外的炎症，如胸膜炎或心包炎。因副作用较多，一般使用最小有效量。皮质类固醇激素直接注入关节起效快，短期内可缓解症状，但有可能引起长期的关节破坏，尤其是有些患者采用反复关节内注射、过量使用激素来暂缓关节疼痛，其结果是加速关节的破坏。

． 免疫抑制剂

免疫抑制剂包括甲氨蝶呤、硫唑嘌呤、环磷酰胺等，它们能有效地治疗严重的类风湿性关节炎患者。它们能有效地抑制炎症从而避免使用或小剂量使用激素，但这类药物也有致命的副作用，包括肝、肺损害，增加感染的风险，抑制骨髓造血功能等。使用环磷酰胺还可造成膀胱出血。另外，硫唑嘌呤和环磷酰胺增加了患癌的风险。甲氨蝶呤可一周口服一次，通过逐渐加量来治疗类风湿性关节炎。在疾病早期使用这种药物起效快，一般数周后就明显显效。在关节炎严重时，可在缓效药物使用之前给药。患者一般能耐受此药但必须有医生的严密监护。患者必须严格限制饮酒以减少肝脏损害的危险。在其他药物无效时可使用环磷酰胺来治疗严重的病例，但应注意其对淋巴细胞的抑制作用。

． 其他治疗

除药物治疗外，对类风湿性关节炎的治疗还包括锻炼、理疗、热疗和手术。发炎的关节必须进行轻微活动以防止僵硬。在炎症消退后，有规律的、积极的锻炼是有帮助的，但不要产生疲劳感。对大多数患者而言，在水中锻炼似乎更容易些。

僵硬关节的治疗包括加强锻炼和结合使用夹板逐步使关节伸直。如果药物治疗无效，则需进行手术治疗。通过外科手术置换病变髋、膝关节是恢复关节活动和功能的最有效方法。当关节疾病发展到晚期，可切除关节或进行关节融合术，特别是对于足关节，这样能减少行走时的疼痛。拇指关节可融合以便于持物。在颈椎不稳定时可融合颈椎关节来防止造成脊髓受压的风险。

因类风湿性关节炎而造成严重功能障碍的患者可利用一些辅助设施来完成日常活动，如穿特制矫形鞋或运动鞋来减少行走时的疼痛；使用特制扶手以减少对畸形手的压迫等。

[^ TOP](#)

– 银屑病性关节炎

银屑病性关节炎是指有皮肤或指（趾）甲银屑病的患者同时发生的一类关节炎。

该病类似于类风湿性关节炎但不产生类风湿性关节炎的特异性抗体。

． 症状和诊断

银屑病是一种皮肤损害，主要表现为皮肤出现皮疹、发红、痂壳及增厚，指（趾）甲出现点状小凹陷。银屑病可以发生在关节炎之前或同时出现。关节炎症常常涉及手指和足趾小关节，也可累及髋关节和脊柱。当炎症转为慢性时关节出现肿胀、变形。皮肤和关节症状可以同时出现，也可一起消失。

银屑病患者或有银屑病家族史的人同时伴有特征性的关节炎，即可诊断为银屑病性关节炎。

． 预后和治疗

银屑病性关节炎的预后一般比类风湿性关节炎好，因为受累关节相对较少，但是，有时关节也会被

严重破坏。

治疗主要是针对控制皮疹和缓解关节炎症。治疗类风湿性关节炎的有效药物也可用来治疗银屑病性关节炎，这些药物包括金制剂、甲氨蝶呤、环磷酰胺和硫唑嘌呤等。依曲替酯（etretinato）对严重病例通常有效，但副作用也较大，可引起呼吸抑制，孕妇必须禁用。该药可在体内残留很长时间，所以妇女服用该药时不宜怀孕或停药至少一年后再考虑怀孕。口服甲氧补骨脂素并使用长波紫外线（PUVA）可有效地缓解皮肤症状和大部分关节炎症，但对脊柱炎症效果不佳。

 TOP

– 盘状红斑狼疮

盘状红斑狼疮是一种慢性复发性疾病，其特点是在皮肤上出现界限清楚的圆形红斑。

病因尚不清楚，女性患者多见，大多数妇女发病年龄在30岁左右，发病年龄比系统性红斑狼疮范围广。

· 症状

该病的特征性皮肤损害可持续或时消时现达数年之久。通常先出现红斑状圆形鳞屑性丘疹，部位多在面颊部、鼻背、头皮和外耳道，也可出现在躯干、四肢的伸侧，口腔溃疡也很常见。如果发病时不治疗，斑片可逐步扩大，中央部分出现萎缩，留下瘢痕。揭开一些部位的瘢痕后可见扩张的毛囊以及刺状突起。瘢痕可引起广泛的毛发脱落。皮疹可同时伴发关节痛和白细胞减少，但这种情况比更严重的系统性红斑狼疮少见。

· 诊断和治疗

因盘状红斑狼疮的皮肤损害可与系统性红斑狼疮相似，且许多疾病如酒渣鼻、脂溢性皮炎、淋巴瘤、类肉瘤病也可发生同样的皮疹，所以诊断该病较困难。医生应详细询问病史，进行全面的检查以确定有无其他器官的病变。血常规和肾功能检查有助于医生排除其他可能的诊断。在许多系统性红斑狼疮患者血中可查到的抗双链DNA抗体，在盘状红斑狼疮的患者血中几乎查不到。

如果早期治疗，可以防止或减少永久瘢痕化所造成的严重后果。太阳光和紫外线可加重皮肤损害，因此患者应避免阳光照射。小块的皮疹可局部涂抹皮质类固醇霜剂。较大的、出现时间较长的皮疹

则需口服激素或免疫抑制剂数月，服药方法同系统性红斑狼疮。

[^ TOP](#)

– 系统性红斑狼疮

系统性红斑狼疮是一种累及关节、肌腱和其他结缔组织及器官的自身免疫性疾病。

该病可引起不同的人，不同的组织或器官发生炎症。病情的轻重取决于出现和侵蚀器官的抗体数量和种类，从症状轻微到致人彻底衰竭。大约90%的系统性红斑狼疮患者是不到30岁的年轻女性。但是儿童，尤其是女孩，还有老年男女性均可发病。

偶尔，一些心血管药物如胍苯哒嗪、普鲁卡因酰胺和 β -受体阻滞剂等可引起狼疮样综合征，在停用上述药物后症状会自行消失。

． 症状

系统性红斑狼疮患者体内的抗体数量和种类要比其他疾病多得多，并且这些抗体还伴随着其他一些未知的因子，决定了症状的发展方向。因此，每个患者的症状的严重程度以及预后都千差万别。

该病可造成患者很轻微的症状或逐步加重的症状，可致残或致死。比如，如果患者体内仅产生影响皮肤的抗体，那么就可能出现一些轻微的皮肤症状，通过避免晒太阳等措施即可缓解皮肤损害。但这些抗体有时也可造成严重的皮肤损害而导致毁容。

因症状多样化，红斑狼疮可与许多疾病产生相似之处，如关节的结缔组织受累导致的关节炎与类风湿性关节炎相似；当患者大脑受侵袭时产生的症状又可与癫痫或某些精神疾病相混淆。

虽然系统性红斑狼疮是一种慢性、迁延性疾病，但却会经常地间歇发作。是什么激发了它的发作，易

感因素是什么，目前尚不清楚，太阳光可能是其中的因素之一。

患者的初发症状一般是发热，高热可突然发生。发热和类似感冒的不适感可时有时无，持续数年之久。大约90%的患者有关节炎症状，多年的关节炎症状最突出，从间歇的轻微疼痛发作到多个关节严重的关节炎，这使许多患者回忆起儿童时期的生长痛。长期的关节炎症状可导致畸形和关节及周围组织的永久性损害，但骨骼却不会像类风湿性关节炎那样被侵蚀。

皮肤损害多见，一般出现在面部、颈部、前胸和肘部。最特征性的表现是在鼻背及面颊出现蝶形红斑。这些环状、突起的红斑可扩大，但很少发生水疱或溃疡，口腔溃疡也常见。患者手掌的侧方可出现条纹状红斑，一直延伸到手指，指甲周围也会出现红斑和水肿。疾病活跃时有脱发现象。约50%狼疮患者的皮肤对光线高度敏感，阳光直射极易造成皮肤灼伤或使皮损加重。

偶尔，炎症可造成胸膜腔积液，胸膜炎使患者深呼吸时感到胸部疼痛。狼疮造成的心包积液和心包炎可产生更严重的、持续的胸痛。在儿童、青少年或黑人狼疮患者常出现全身淋巴结肿大。约10%的患者可出现脾大。

神经系统受累后引起头痛、性格改变、惊厥和类似痴呆的症状如思考困难等。脑卒中较少出现。实验室检查可发现尿中有蛋白或红细胞，表明由肾小球肾炎（系统性红斑狼疮造成的一种常见的肾脏炎症）引起的肾脏损害已发生。如果肾脏损害进一步加重，会导致恶性高血压和致命的肾功能衰竭。狼疮患者肾脏损害的早期诊断和治疗，能有效预防肾功能衰竭的发生。

狼疮的特征

- 面部皮疹
- 皮肤出现皮疹
- 对太阳光过敏
- 口腔溃疡
- 肺、心脏或其他器官有积液
- 关节炎

- 肾功能障碍
- 白细胞或血小板计数减少
- 神经或大脑功能障碍
- 血中抗核抗体阳性，更特异的是抗双链DNA抗体阳性
- 贫血

诊断

系统性红斑狼疮的诊断主要依据症状。因为症状多种多样，尤其是年轻女性患者，故从症状相似的疾病中鉴别出狼疮往往是比较困难的。

实验室检查有助于确诊。抗核抗体可以出现在几乎所有的系统性红斑狼疮患者的血中，但因这种抗体也可在其他疾病出现，因此，如果查出了抗核抗体，应接着检查有无抗双链DNA抗体。这些抗体的大量出现对诊断系统性红斑狼疮几乎是特异的，但不是所有的患者都会出现这些抗体。抽血测补体水平（免疫系统内的一组蛋白质）并检测其他抗体有助于预测疾病是否活跃以及病程。

通过查血和小便可确定狼疮是否引起了肾脏损害。另外，肾组织活检有助于制定治疗计划。

预后和治疗

因狼疮的病程无法预料，因而预后的个体差异很大。疾病可呈慢性过程且反复复发，无症状期也常持续数年。妇女绝经后该病很少再发作。在过去的20年里预后有了明显提高。如果炎症早期得到及时治疗和控制在，一般预后较好。

如果因服用药物引起狼疮症状，应立即停止服药，症状即可消除，虽然有时完全恢复需数月之久。治疗方法取决于受累器官以及病情的轻重。轻型狼疮是以发热、关节炎、皮疹、轻度心肺症状和头痛等为特征；重型狼疮则可引起危及生命的血液系统疾病、广泛心肺损害、明显肾脏损害、四肢脉管炎、胃肠道或严重的神经系统功能障碍。

轻型狼疮只需简单治疗甚至不需治疗。非类固醇抗炎药可缓解关节疼痛。在某些狼疮患者出现血液高凝倾向时可口服小剂量阿司匹林，大剂量使用会对肝脏不利。羟氯喹、氯喹或阿的平有时可联合使用，有助于缓解关节和皮肤症状。

重型狼疮需立即使用强的松等皮质类固醇激素，服用的剂量和时间取决于受累器官情况。免疫抑制剂硫唑嘌呤或环磷酰胺，可通过抑制自身免疫反应来达到治疗效果。对合并有严重肾脏损害、神经障碍或脉管炎的患者，应联合使用激素和免疫抑制剂。

一旦炎症得到控制，医生应定出长期使用抑制炎症最有效的最小药物剂量。当患者症状得到控制或实验室检查结果好转时，强的松用量必须逐渐减少。在治疗过程中经常会有复发，对于大多数患者而言，强的松用量最终可被减少或完全停止使用。

系统性红斑狼疮的患者，外科手术或妊娠会使情况进一步复杂化，需要严密的医疗监护。流产和产后病情往往会加重。

 TOP

– 硬皮病

硬皮病（系统性硬化症）是一种病因不明的慢性疾病，其特点是全身多组织器官的弥漫性纤维化、变性改变，常累及血管、皮肤、关节和内脏器官等。

女性发病率为男性的4倍，儿童发病者罕见。硬皮病可作为混合性结缔组织疾病的一部分发生。

． 症状

常见初发症状是手指末端增厚、肿胀。雷诺现象表现为手指突然苍白和产生麻刺感或感觉麻木，往往在遇冷或情绪波动时发生。多个关节疼痛常是早期伴发症状。偶尔胃部烧灼感、吞咽困难和呼吸短促为首发症状，这些现象常在食道、心脏和肺受到损害时发生。这些症状也可出现在疾病后期。

硬皮病可大面积破坏皮肤或仅局限在指趾（指趾硬皮病）。发病时皮肤变紧、异常光亮和色素过度沉着，面部皮肤变紧导致面部表情丧失（面具脸）。在手指、胸部、面部、口唇和舌等部位出现蜘蛛样

静脉扩张（毛细血管扩张症）。在手指和其他骨隆突部位或关节皮肤下可出现含钙的结节。

当炎性组织相互摩擦时可听见摩擦音，尤其在膝和膝以下更明显。因皮肤的纤维化使手指关节、腕和肘关节在屈曲位挛缩固定。指尖和指关节也可发生溃疡。

纤维化通常累及食管的下端，损伤的食管不能有效地推动食物入胃，因而大多数患者最终出现胃部烧灼感和吞咽困难。约1/3的患者会出现食管细胞异常生长（巴雷特综合征），这样就增加了食管梗阻和癌变的风险。肠道的损害可干扰食物的吸收（吸收不良）和引起体重下降。因组织纤维化而导致肝脏的排泄系统阻塞（胆管硬化），最终引起肝脏损害和黄疸。

硬皮病产生的纤维化组织可堆积在肺，造成人在活动时呼吸急促。它对心脏的损害引起心脏杂音和心衰，造成生命危险。

硬皮病也可引起严重的肾脏损害。首发症状是突发的恶性高血压。高血压的出现是一个不祥征兆，虽然有时可经治疗得到控制。

克莱斯特综合征，又称局限性硬皮病，其危害程度要小些，较少引起内脏器官的严重损害。其症状有钙沉积在皮下、雷诺现象、吞咽困难、手指硬皮病（手指的皮肤损害）和毛细血管扩张症（蜘蛛样静脉扩张），手指皮肤损害通常是局限性的。有克莱斯特综合征的病人可出现肺动脉高压，从而引起心脏和呼吸功能衰竭。

． 诊断

通过皮肤和内脏器官的特征性改变可诊断硬皮病，但应注意它的症状可与其他结缔组织疾病相似。单独的实验室检查不能确诊该病，因为检查结果如同症状一样，个体差异很大。抗着丝点抗体（染色体的一部分）的检查有助于将局限性硬皮病同其他常见疾病作鉴别。

． 预后和治疗

硬皮病的病程多变，难以预测。有时硬皮病会迅速恶化并致命，但有些在累及内脏器官之前，几十年内仅造成皮肤损害，包括克莱斯特综合征在内。虽然硬皮病造成食管损害是不可避免的，但那些早期就有心、肺或肾脏损害症状的患者一般预后较差。

目前还没有药物能阻止硬皮病的发展，但药物可缓解症状和减轻器官损害。非类固醇抗炎药或激素可缓解关节和肌肉的严重疼痛和乏力。青霉胺能减慢皮肤增厚的速度并可延缓内脏器官的受累，但有些病人不能耐受该药的副作用。甲氨蝶呤等免疫抑制剂对某些患者有效。

少吃肉食、服用抗酸剂和组织胺阻滞剂可缓解胃部烧灼感，因为这些药物可减少胃酸分泌。睡觉时头侧抬高有时也有效。外科手术可解决严重的胃酸返流和食道挛缩。肠道损伤后因细菌过度生长引起肠道吸收不良，可服用四环素或其他抗生素。敏乐啉可治疗雷诺现象，但亦有引起胃酸返流的副作用。血管紧张素转换酶（ACE）抑制剂等抗高血压药物的使用对治疗肾损害和高血压有效。

理疗和锻炼有助于保持肌力，但不能完全阻止关节在屈曲位僵硬的出现。

[^ TOP](#)

– 斯耶格伦综合征

斯耶格伦（sjögren）综合征是一种以严重的眼、口腔和其他部位粘膜干燥为特征的慢性炎性疾病。

该病常常出现类风湿性关节炎或系统性红斑狼疮的特异性症状。其病因不清楚，有人认为是一种自身免疫性疾病。发病率低于类风湿性关节炎，女性多于男性。

该病的特点是白细胞浸润分泌液体的腺体，如口腔内的腮腺和眼睛的泪腺，并破坏腺体，导致口腔和眼干燥。此病也可引起胃肠道粘膜、气管、外阴和阴道干燥。

． 症状

有些患者仅出现口腔或眼干燥（干燥综合征）。眼的干燥可严重损害角膜，眼泪缺乏也可引起永久性眼睛损伤。口腔中无足够的唾液可使味觉丧失并引起咀嚼和吞咽困难，还可发生龋齿。

另外一些病人则会出现多器官损害。气管和肺干燥使之更易感染，常导致肺炎。在心脏周围起保护作用的心包也可发炎——称之为心包炎。神经，特别是面部神经，也可受累。另外肝脏、胰腺、脾、肾和淋巴结均可受到侵袭。约1/3的病人伴发关节炎，受累的关节与类风湿性关节炎相同，但斯耶格伦综合征的关节炎要轻些且一般不是毁损性的。

淋巴瘤患者中本病的发病率比普通人要高44倍。

· 诊断

如果一个人出现口眼干燥和关节炎等症状，就有可能是患斯耶格伦综合征。医生需进行多项检查来确诊该病。希尔默试验可用来检测泪水分泌情况，即放一块滤纸在患者下眼睑，观察滤纸被浸湿多少。该病患者的产泪量不及正常人的1/3。眼科医生还应同时检查眼睛表面有无损伤。

为了解腮腺分泌情况可作腮腺扫描或活检。验血能检测出异常抗体，包括对本病特异性很高的SS-B抗体。患者也经常产生类风湿性关节炎的特异性抗体（类风湿因子）或针对红斑狼疮的抗核抗体。7/10的病人红细胞沉降率增高，1/3的病人红细胞或特定类型的白细胞计数下降。

· 预后和治疗

预后取决于抗体对生命器官的损害程度。本病造成肺炎、肾功能衰竭或淋巴瘤而致人死亡的情况是少见的。目前还没有完全治愈本病的方法，但对症治疗能使症状缓解，如可用人工眼泪治疗眼干燥（见第221节）；口腔干燥可通过多饮水、使用特制漱口液或咀嚼无糖口香糖来治疗。血管收缩剂和抗组胺药物等能减少唾液分泌的药物应避免使用，因为这些药物可使干燥加重。如果腮腺还未被严重破坏，毛果芸香碱有助于刺激唾液分泌。加强口腔卫生和定期口腔检查能减少牙齿的破坏和脱落。腮腺肿痛可使用止痛剂。因关节的症状一般较轻微，服用阿司匹林和适当休息已足以。当出现严重内脏损害时，可考虑使用强的松等皮质类固醇激素。

 TOP

混合性结缔组织疾病是集多种结缔组织疾病如系统性红斑狼疮、硬皮病、多发性肌炎和皮肌炎等症状为一体的疾病。

约80%的患者为女性，患病年龄从5岁到80岁。病因尚不清楚，可能是一种自身免疫性疾病。

． 症状

典型的症状是雷诺现象（手足在遇冷时疼痛、出现苍白斑点）、关节痛或关节炎、手肿胀、肌肉乏力、吞咽困难、胃部烧灼感和呼吸短促。雷诺现象可先于其他症状存在多年（但是，雷诺现象常常是一种独立的症状，它不属于结缔组织疾病的一部分）。不管本病是如何开始，其最终会趋向恶化，症状发展到机体的多个部位。

手指肿胀呈腊肠状。在面颊和鼻背可出现紫红色的蝴蝶斑，手指也有红斑，眼睑皮肤会突然变色，在面部和双手出现红色蜘蛛状静脉，患者头发稀疏，皮肤的变化与硬皮病相同。

几乎每个患者都有关节痛，约3/4的病人会发展为典型的关节炎症状。肌肉纤维损害后会出现肌肉乏力和疼痛，尤其在肩和髋部。

虽然食道会受到损害，但却很少引起吞咽困难和疼痛。某些患者肺内或肺周围产生积水，造成严重肺功能障碍，活动时出现气促和心慌等症状。

偶尔，心脏的损害会导致收缩无力和心功能衰竭。心衰可使液体潴留、呼吸短促和疲倦。约10%的病人会造成轻微的肾脏和神经损害。本病的其他症状还包括发热、淋巴结肿大、腹痛和持续声嘶。斯耶格伦综合征的病情经过一段时间的发展后大多数病人会出现系统性红斑狼疮或硬皮病的典型症状。

． 诊断

当患者同时具有系统性红斑狼疮、硬皮病、多发性肌炎或类风湿性关节炎的混合性症状时，医生应考虑到混合性结缔组织疾病。

几乎所有该病患者血中都可查出抗核糖核蛋白抗体，如果查出该抗体水平高而无系统性红斑狼疮的抗体，医生应理所当然考虑本病。

． 治疗

治疗方法与系统性红斑狼疮的治疗方法相同。疾病在早期诊断时使用皮质类固醇激素是有效的。轻型患者可服用阿司匹林或其他非类固醇抗炎药、氯喹类抗疟药，或者小剂量的皮质类固醇激素。症状稍重的病人则需用较大剂量的激素，而在严重病例，则需使用免疫抑制剂。

一般而言，疾病越发展到晚期或器官损害越严重，治疗效果越差。皮肤和食道的硬皮病样损害对治疗几乎无反应。使用小剂量或间断使用激素可使无症状期持续数年之久。尽管采用了积极的治疗措施，仍有约13%的患者病情会进一步恶化，一般在6～12年后会产生致命的并发症。

 TOP

– 多发性肌炎和皮肌炎

多发性肌炎是一种以肌肉疼痛发炎和变性为主要特征的慢性结缔组织疾病；皮肌炎是在多发性肌炎基础上伴发的皮肤炎症。

这两种病均可导致肌肉乏力、萎缩，在肩部和髋部的表现尤为突出，一般是对称性累及肌肉。

多发性肌炎和皮肌炎一般发生在40～60岁左右的成年人或5～15岁的儿童。妇女的发病率为男性的两倍。在成年人，本病可单独发生或伴发其他结缔组织疾病如混合性结缔组织疾病。

该病的病因不明，可能涉及病毒感染或自身免疫性反应。癌症也可诱发该病——对抗癌症的一种自身免疫反应可直接对抗肌肉上的一种物质，从而诱发本病。50岁以上多发性肌炎男性患者约15%同时患有癌症，女性多发性肌炎患者患癌的机会较少。

． 症状

多发性肌炎症状在各种年龄是相同的，该病在儿童患者的发展比成年人快。症状一般出现在感染期或感染后，包括肌肉乏力（尤其是上肢、髋和大腿的肌肉）、肌肉和关节疼痛、雷诺现象、皮疹、吞咽困难、发热、疲倦和体重下降。

肌肉乏力可逐渐出现或突然发生，并在数周或数月后加重。因接近躯干的肌肉受累最多，所以可引起举手过肩、爬楼梯、从椅上站起等动作十分困难。如果累及颈部肌肉，患者不能将头从枕上抬起。肩或髋的肌肉无力迫使患者只能坐轮椅或卧床不起。食道上段的肌肉损害可引起吞咽困难和食物返流等现象。手、足和面部肌肉一般不受侵袭。

约1/3的病人可出现关节痛和关节炎，疼痛和肿胀一般较轻。雷诺现象常出现在那些患多发性肌炎又合并其他结缔组织疾病的患者。

除喉和食道外，多发性肌炎一般不会损害内脏器官，但有时肺可受累，引起气促和咳嗽等症状。在儿童患者比成年人更常见的是因胃或肠的出血性溃疡而导致的出血或解黑大便。

皮肤炎患者，皮疹几乎与肌肉乏力及其他症状同时出现。在面部可出现暗红色皮肤损害（水晶紫皮疹）。本病的另一特征性皮肤改变是呈淡紫色的眶周皮肤水肿。另外，在身体各部位均可出现稍高出皮肤、表面光滑或有鳞屑的皮疹，在指间关节尤常见。指甲甲床可呈红色。当皮疹消退后，在皮肤上常残留褐色的色素沉着、瘢痕或白斑。

· 诊断

诊断本病的确切标准是：肩或髋部肌肉乏力、特征性的皮疹出现、血清内肌酶升高、显微镜检发现特征性的肌肉改变及肌电图检查发现肌电活动异常。为了排除其他肌肉组织疾病，需进行肌肉组织活检。

实验室检查对诊断是有帮助的，但还不能准确诊断多发性肌炎或皮肤炎。血清内肌酶包括肌酸激酶的升高表明了肌肉损害存在，在进行有效的治疗后这些酶的水平可低于或接近正常值。定期检测这类酶在血中的水平可以监测疾病的发展。另外，详细的体检和其他辅助检查有助于确定有无恶性肿瘤存

在。

． 治疗和预后

在炎症期间应适当限制活动，注意休息。强的松等皮质类固醇激素，大剂量口服能使肌力增加、疼痛和肿胀缓解，病情得到控制。使用4～6周后，当肌酶水平降至正常，肌力恢复时应逐渐减少激素量。多数成年患者可维持服用小剂量强的松数年来防止复发。儿童在服用强的松一年后应停药并可保持无症状状态。有时，强的松不能完全控制疾病甚至会加重疾病，这时应考虑用免疫抑制剂替代强的松或加大强的松用量。当其他药物无效时，推荐使用 γ 球蛋白（含大量抗体的物质）静脉给药。

当多发性肌炎患者同时患癌症时，强的松效果一般不佳。在癌症得到成功控制后，多发性肌炎的病情也会明显改善。

病情严重且呈进行性恶化的成年患者会因吞咽困难、营养不良、肺炎或呼吸衰竭而死亡。

 TOP

– 复发性多软骨炎

是一种不常见的炎性疾病，主要特点是反复的疼痛发作，最终破坏耳、关节、鼻、喉、气管、支气管、眼、心脏瓣膜、肾和血管等的软骨和结缔组织。

男性与女性的发病率基本相同，发病年龄多在中年。典型的表现是病人双耳变红、肿胀和疼痛。可同时或继后伴发关节炎。关节炎症状轻重不一，任何关节都可受累。肋软骨、鼻软骨、眼、喉、气管、内耳、心脏、血管、肾脏和皮肤都是常见的炎症部位。炎症的发作和疼痛持续数周后消退，在数年后又会复发。如此反复，最终导致起支架作用的软骨毁损，从而产生肋软骨、鞍鼻以及视、听觉和前庭功能障碍。

如果患者的气管塌陷或心脏、血管严重破坏可导致死亡。

． 诊断和治疗

当医生发现下列现象中的至少三种时应考虑到本病，即双耳炎症、多个关节肿痛、鼻软骨炎症、眼部

炎症、呼吸道软骨破坏、听觉或前庭功能障碍。

病变的软骨可取活检检查，验血可获得慢性炎症的证据。

轻型的复发性多软骨炎可服用阿司匹林或其他非类固醇抗炎药如布洛芬等。在较严重的病例，可每天服用强的松，当症状缓解后应立即减少强的松剂量。有些严重病例可使用环磷酰胺等免疫抑制剂治疗。这些药物可以缓解症状，但还没有一种药物能最终改变本病的进程。

 TOP

– 脉管炎

脉管炎是血管的炎症。

脉管炎不是一种病，但代表了某种疾病的进程。它可发生在类风湿性关节炎和系统性红斑狼疮等许多自身免疫性结缔组织疾病。

脉管炎的病因不清楚，但肝炎病毒似乎与之有关。当免疫系统误将血管或部分血管当作异物而袭击时，免疫系统的细胞包围并侵入血管，从而引起血管炎症，最终破坏血管并损害由血管提供营养的组织。受累血管会发生渗漏或阻塞。到神经、器官或机体其他部分的血流被阻断后，缺血区域会产生永久性损害。症状可直接来自被损伤的血管或因缺血造成破坏的组织。

机体的任何血管都可能发生脉管炎。脉管炎可局限在静脉、大小动脉或毛细血管；也可局限在某个部位的血管，如头部、下肢或肾脏等。像亨-舍氏综合征、结节性红斑、结节性多动脉炎、颞（巨细胞）动脉炎和高安动脉炎，都是以局限在特定血管的脉管炎为特征的。

请点击查看相关图表 – [以脉管炎为特征的疾病](#)

 TOP

– 结节性多动脉炎

是一种以中等大小动脉节段性炎变和坏死为特征的疾病，同时伴有与病变血管相关的组织继发性缺血。

该病的发病年龄多在40～50岁，男性发病率比女性多3倍。如果不及时治疗，本病可产生致命的后果。

病因不明，某些药物、疫苗、病毒或细菌的感染似乎会诱发本病，但大多数情况下无明显诱因。

． 症状

发病初期的症状是轻微的，但在数月之内可迅速恶化并致命，或类似于一种慢性消耗性疾病而缓慢发展。机体的任何器官都可能受累，症状取决于受累器官情况。结节性多动脉炎也常类似于一些伴发脉管炎的疾病，如丘-斯氏综合征，但后者往往会产生哮喘。

早期的常见症状是发热、腹痛、手或足麻木和针刺感、乏力、体重下降等。3/4的患者可发生肾脏损害，从而引起高血压、水潴留引发的肿胀、少尿或无尿。消化道血管受累后，可发生肠穿孔、腹膜炎、严重腹痛、血性腹泻和高烧。如果心脏血管被损害可引起胸痛和心肌梗死。脑血管损害可产生头痛、惊厥和幻觉。肝脏往往也会严重损害。肌肉痛、关节痛和关节炎多见。皮下血管可形成不规则突起和皮下结节，偶尔也会产生皮肤溃疡。

． 诊断和治疗

单纯的血液化验不能确诊本病。当症状和实验室检查结果无法解释时医生应考虑到本病。平素健康的中年人如果出现发热和诸如局部麻木、针刺感或瘫痪等神经症状时也应怀疑本病。通过病变血管、肝或肾的活检可确诊。在注射血管造影剂后拍摄X片，能显示出畸形的血管。

如果不进行治疗仅33%的病人能生存一年，88%的病人会在5年内死亡。积极的治疗可防止死亡。应避免使用任何加重疾病的药物。大剂量激素如强的松，可有效阻止病情恶化并使1/3的病人症状消失。因为一般需长期服用激素，所以一旦症状缓解激素剂量必须减少。如果激素不能有效控制炎症，可用免疫抑制剂如环磷酰胺等药替代或联合使用。有时也使用抗高血压药物等来防止内脏器官的损害。

即使进行了积极的治疗，一些生命器官也可能衰竭，脆弱的血管可能破裂。肾功能衰竭是引起死亡的

常见原因。因长期使用激素和免疫抑制剂，机体的抗感染能力下降，随时可发生致命的严重感染。

[^ TOP](#)

– 风湿性多肌痛

风湿性多肌痛是一种能引起颈部、肩和髋部肌肉剧烈疼痛和僵硬的疾病。

该病的病因尚不清楚，发病年龄一般在50岁以后，女性患者比男性多两倍。虽然有肌肉疼痛，但不会引起肌肉乏力或损害。有时，风湿性多肌痛可伴发颞（巨细胞）动脉炎。

· 症状和诊断

风湿性多肌痛可引起颈、肩和髋部的严重疼痛和僵硬感。僵硬感在晨起时或一段时间不活动后加重。发热、感冒样不适、体重下降和情感淡漠等症状会伴随肌肉症状突然出现或缓慢发生。

诊断应建立在全面体检和实验室检查基础上。一般不必做肌肉活检，因为活检结果往往是阴性。肌电图检查正常。化验可提示贫血和红细胞沉降率（见第60节）异常。肌酸磷酸激酶水平在多肌炎会升高而在风湿性多肌痛则正常。

· 治疗

口服小剂量强的松会明显改善风湿性多肌痛的症状。如果同时伴发颞动脉炎，则需使用大剂量的激素。当症状缓解后，强的松的剂量应逐渐减少到最低有效剂量。大多数患者在2～4年后可停止服用强的松，另一些病人则需小剂量维持更长时间。阿司匹林或其他非类固醇抗炎药效果不如激素。

[^ TOP](#)

– 颞动脉炎

颞（巨细胞）动脉炎是大动脉的慢性炎症。

该病发病率在50岁以上者超过1%，女性多于男性，其病因不明。症状与风湿性多肌痛相似。有些权威人

士认为该病是一些疾病的变异产物。

． 症状

因病变动脉不同，症状是多种多样的。典型症状是当头部大动脉受累后，在颞部或枕部会突然发生剧烈的头痛，颞部的血管扩张并产生结节，梳头时结节有触痛。患者也可出现视物模糊、生理盲点扩大或单眼失明。当供应视神经的血管阻塞后可突然造成永久性失明。在吃饭或讲话时下颌关节、咀嚼肌或舌头可能会经常受伤。其他症状与风湿性多肌痛的症状相似。

． 诊断和治疗

诊断应建立在症状和体检基础上。通过颞部的颞动脉活检可确诊本病。验血也有一定帮助，通常可测出红细胞沉降率增高和贫血。

颞动脉炎可造成约20%的未治疗患者失明，所以一旦怀疑本病应立即开始治疗。强的松通常有效，最初可大剂量服用以阻止血管的炎症，数周后如果病人症状有所改善应减少剂量。部分病人可在数年后停用强的松，但仍有许多患者需服用维持剂量来控制症状和防止失明。

 **TOP**

– 韦格纳肉芽肿

韦格纳（Wegener）肉芽肿是一种少见的疾病，初期表现为鼻、鼻窦、喉或肺粘膜的炎症，可逐步发展为全身性的脉管炎甚至致命的肾功能衰竭。

该病可发生在任何年龄，男性发病率是女性的两倍，病因尚不清楚。它类似于感染，但目前还没有发现确切的感染器官。

有人认为韦格纳肉芽肿是被某种过敏反应所激发，但这种过敏反应还未被确定，其结果是强烈的免疫反应导致机体多种组织器官损害。

该病产生的脉管炎和异常的肉芽肿炎症最终会毁损正常组织。

． 症状

该病可突然或逐渐发病，首发症状通常来自上呼吸道——鼻、鼻窦、耳和气管，包括严重的流鼻血、鼻窦炎、中耳炎、咳嗽和咯血、鼻粘膜充血、粗糙，极易出血。另外还有发热、不适感、食欲不振、关节肿痛等症状。眼或耳的症状可加重。供应心脏的血管受累后，会引起胸痛或心肌梗死；大脑或脊髓损害后产生类似神经疾病的症状。

该病经过一个发展阶段后会产生波及全身的血管炎症。皮肤广泛出现溃疡，最终形成严重的瘢痕。韦格纳肉芽肿造成的肾脏损害从轻微的功能障碍到威胁生命的肾衰，严重的肾脏损害可产生高血压和尿毒症的症状。偶尔，肺是唯一受累器官，对正常呼吸产生影响。患者常伴有严重的贫血。

有时该病可自行缓解，但大多数情况下如不及时治疗，病情会迅速恶化并致命。

． 诊断和治疗

韦格纳肉芽肿必须早诊断、早治疗，才能防止诸如肾功能衰竭、心肌梗死和脑损害等并发症的发生。医生对症状的认识往往是有限的，病变区域的活检有助于诊断。虽然验血结果是非特异性的，但可作为诊断依据之一。血中抗中性粒细胞浆抗体阳性强烈支持本病的诊断。如果在鼻、喉或皮肤无症状出现时，确诊是十分困难的，因为其他症状和X线检查结果可与多种肺部疾病相似。

本病在机体的广泛播散常常导致致命的后果，使用环磷酰胺和硫唑嘌呤等免疫抑制剂预后明显改善。这些药物通过降低机体不恰当的免疫反应来控制疾病。在症状消失后治疗通常应维持至少一年。可联合使用激素来控制炎症，在症状缓解后应立即减量并逐渐停药，因为激素能降低机体抗感染能力。肺炎需用抗生素治疗。当肺部损害严重时肺炎会恶化。严重贫血的患者需输血治疗。

 **TOP**

– 赖特尔综合征

赖特尔（Reiter）综合征是关节和邻近关节肌腱的炎性疾病，常伴发口腔、尿道、阴道和阴茎等处粘膜的炎症和皮疹。

赖特尔综合征又被称为反应性关节炎，因为关节炎的出现是对机体某个部位感染的反应，即由非关节部位感染引起的无菌性关节炎。该病在20~40岁的男性最常见。

有两种类型的赖特尔综合征，一种发生在性传播感染如沙眼衣原体感染之后，多见于年轻人；另一种常伴发肠道感染如沙门菌病。受到这些感染而患本综合征的患者有遗传倾向，基因型与那些患强直性脊柱炎患者的基因密切相关。但是，大多数有上述感染的人一般不会发生赖特尔综合征。

． 症状

典型的症状一般在感染后7~14天出现，首发症状是经常性的尿道感染，男性患者可出现尿道疼痛和分泌物，前列腺也会发炎、疼痛。女性患者的泌尿生殖道症状一般是轻微的，包括阴道分泌物和排尿不适感。

结膜充血、发炎，可引起眼部瘙痒、烧灼感和泪溢。关节痛和关节炎症状可轻可重，多个关节可同时受累，尤在膝、趾关节以及肌腱附着骨的部分，如跟骨等处。更严重的病例，脊柱可发炎，产生疼痛。

在舌和口腔、阴茎龟头等处可产生小的、无痛性溃疡。偶尔，皮肤上可出现少量皮疹和增厚的斑点并可迅速扩散，尤其手掌和足底皮肤更明显。指（趾）甲下可出现黄色沉着物。

大多数患者的初发症状会在3~4个月后消失，但是，约有半数患者的关节炎或其他症状在几年后会复发。如果症状不缓解或频繁复发，病人关节和脊柱的畸形会加重，但产生永久性残疾的患者极少。

． 诊断和治疗

如果患者出现关节、生殖道、尿道、皮肤和眼部症状，医生应考虑到赖特尔综合征。但常常因这些症状不会同时出现，使数月之内无法确诊本病。单凭实验室检查是无法确诊的。尿道拭子检查、关节液化验或关节活检术可明确诱发本病的感染器官。

首先应使用抗生素控制感染，但治疗不一定成功，因为最佳用药时机常不好确定。关节炎症可使用非类固醇抗炎药治疗。有时也可如同治疗类风湿性关节炎一样使用硫唑嘌呤或甲氨蝶呤等免疫抑制药物。激素通常采用直接注射入关节腔而不是口服的方式，对个别病人是有效的。严重的眼部炎症需用激素软膏或眼药水，但巩膜炎和皮肤溃疡一般无需治疗。

– 贝切特综合征

贝切特（Behcet）综合征是一种慢性、复发性炎性疾病，可产生反复发作的、痛性口腔溃疡、皮肤水疱、生殖器溃疡和关节肿胀。

眼、血管、神经系统和胃肠道均可受累并出现炎症，男女发病比例为2：1，发病年龄一般在20岁左右，儿童也可发病。本病在美国不常见，在地中海国家、日本、韩国和沿中国丝绸之路区域高发。病因不明，但病毒和自身免疫性疾病可能与发病有关。

． 症状

几乎所有的病人都有反复发作的痛性口腔溃疡，类似于口疮性口炎，这是常见的首发症状。在阴茎、阴囊、女性的外阴等处也可出现痛性溃疡，但阴道溃疡一般不痛。

其他症状可在数天或数年后发生，包括因复发性虹膜睫状体炎引起的眼痛、畏光、视物模糊等。如果发生眼葡萄膜炎而得不到及时治疗，可导致失明。

80%的患者会出现皮肤水疱和脓疮。微小的皮肤损害，甚至在皮下穿刺术后，也会引起穿刺区域的肿胀和发炎。约半数病人在膝和其他大关节产生相对轻微的非进行性关节炎。波及全身的脉管炎可引起出血倾向，薄弱的血管壁局部隆起形成血管瘤，脑卒中和肾脏损害均可发生。当消化道受累时，症状可从轻微的胃肠不适到严重的胃肠痉挛和腹泻。

贝切特综合征的复发性症状具有严重的破坏性。有症状或无症状期可持续数周、数年或数十年。瘫痪是本病的一个严重并发症。有时神经系统、消化道或血管的损害会产生致命的后果。

． 诊断和治疗

确诊主要依靠体格检查，因为病人的化验检查常出现阴性结果。本病的症状与赖特尔综合征、斯-约氏综合征、系统性红斑狼疮、克罗恩病和溃疡性结肠炎等多种疾病类似，所以确诊常需数月时间。

虽然目前还没有完全治愈的病例，但特异性症状可通过治疗缓解。对于眼炎和皮肤溃疡可用激素外敷。皮肤穿刺应尽量避免，因可能引起皮肤发炎。当患者出现神经系统或眼部的严重炎症时需口服强的松或其他激素。当眼部症状严重或强的松不能有效控制症状时，可考虑使用环磷酰胺等免疫抑制剂。

 TOP

– 强直性脊柱炎

强直性脊柱炎是以脊柱和大关节炎症为特征的结缔组织疾病，可导致发病部位的僵硬和疼痛。

该病病因不清楚，发病年龄在20～40岁，男性的发病率是女性的3倍。该病有家族倾向，当一个人的父母或兄弟姐妹有该病时，其患强直性脊柱炎的概率比普通人高10～20倍，表明本病有遗传基础。

． 症状和诊断

轻、中度炎症发作通常与无症状期交替出现。最常见的症状是背痛，其程度在不同的患者或不同的发作时期是不同的。疼痛可在夜间加重。通过活动可以缓解的晨僵也是常见症状。病人常采用俯卧位来缓解腰部的疼痛和肌肉痉挛，如果不治疗将会导致永久性的向前屈曲体位。另一些病人的脊柱明显僵硬，贫血也可伴随后背痛等症状。如果连接肋骨和脊柱的关节发炎，产生的疼痛可限制扩胸和深呼吸运动。疼痛也会出现在髋、膝、肩等大关节。

约1/3的病人有反复发作的轻度急性虹膜炎，一般不会影响视力。炎症也可累及心脏瓣膜。病变的椎体可压迫脊髓或神经，因而在受累神经支配区域出现麻木、乏力或疼痛等症状。当病情加重时，发炎的脊柱压迫脊髓末端的神经，引起较少见的马尾综合征，包括阳痿、夜间尿失禁、膀胱或直肠感觉迟钝、踝反射消失等现象。

诊断的建立应结合临床表现、X线片征象和实验室检查结果。X线片常显示出脊柱之间、骶髂关节之间的破坏以及椎体之间骨桥的形成，使脊柱活动丧失。另外，红细胞沉降率可升高，在约90%的患者可发现具有特异性的HLA-B27基因。

· 预后和治疗

治疗应主要针对缓解后背和关节疼痛，以及阻止或纠正脊柱畸形的发生。阿司匹林或其他非类固醇抗炎药可减轻疼痛和炎症，消炎痛是这类药物中最有效的。这类药物的副作用和费用各不相同。皮质类固醇激素可短期使用来治疗虹膜炎或直接注入关节腔治疗严重的关节炎。肌松剂和麻醉药可以缓解疼痛和肌肉痉挛。当髋、膝等关节变得僵直并固定在屈曲位后，可采用关节置换术来缓解关节痛并恢复关节功能。

治疗的长期目标是维持正常的躯体姿势和加强后背、腰部肌肉。患者可通过每天锻炼肌肉来对抗疾病造成的躯体向前弯曲和俯身的趋势。



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 5 章 骨骼、关节和肌肉疾病

第 52 节 痛风和假性痛风

痛风和假性痛风都是因结晶体沉积在关节内而诱发，并且可引起关节痛和关节炎。两种疾病的结晶体类型是不同的。

[^ TOP](#)

– 痛风

痛风是一种突然发作且极易复发并伴有剧烈疼痛的关节炎性疾病，因血中尿酸含量过高（高尿酸血症）而导致单钠尿酸盐结晶沉积在关节内。

关节炎症常可转为慢性，且在本病反复发作后出现关节畸形。约20%的痛风患者有肾结石。在正常情况下，尿酸是细胞新陈代谢的副产品，食物中因含有尿酸的前体物质，所以尿酸会出现在正常人的血中。当肾脏发生病变或某些药物妨碍了肾脏清除尿酸的能力，以及因酶异常的遗传性疾病或血癌等疾病使细胞复制和破坏速度加快，造成血中尿酸水平异常增高，从而导致痛风。

． 症状

急性痛风性关节炎的发作一般没有先兆，微小的损伤、手术、过量饮酒、过多食用富含蛋白质的食物、疲劳、情绪紧张或各种疾病均可诱发。典型的症状是在夜间发作的单个或数个关节的剧烈疼痛，且疼痛会逐渐加重，令人难以忍受，还会出现关节红肿、发热和触痛等症状。

本病最常累及**拇趾**基底部，这种情况称之为足痛风。另外还可累及足弓、踝、膝、腕和肘关节等处。因这些部位血循环较差且尿酸盐易在温度较低处结晶，所以晶体可在这些部位的关节周围沉积。晶体也可在外耳或其他体温相对较低处沉积，但痛风却很少波及脊柱、髋或肩等部位。

急性痛风性关节炎的症状还包括畏寒、发热、全身不适和心率加快。痛风多发生在中年男性和绝经后

妇女，如果症状在30岁以前出现，痛风一般会趋向恶化。

首发症状常出现在一个关节并持续数天，然后症状逐渐消失，关节功能恢复。在下一次痛风发作前一般没有症状。但如果病情加重且在发作后不积极治疗，将会导致更频繁的发作并可波及多个关节，病变关节将产生永久性损害。

引起畸形的严重慢性痛风也会不断恶化，尿酸盐结晶不断在关节和肌腱周围沉积造成损害以至关节活动逐步受限。在关节周围的皮下常会形成坚硬的尿酸盐结晶（痛风石）。痛风石也可发生在肾脏和其他器官，如外耳的皮下和肘关节附近。如果不治疗，在手和足部的痛风石会破裂并释放出像石灰样的结晶块。

． 诊断

通过明显的症状和关节的检查，以及高尿酸血症等可确定痛风的诊断。用偏振光显微镜检查关节穿刺液中存在针尖样尿酸结晶时，痛风即可确诊。

． 治疗

首先应控制炎症，缓解症状。秋水仙碱是传统治疗药物，一般在使用12～24小时后可明显缓解关节痛症状，在48～72小时后症状可完全消失。秋水仙碱多采用口服，但如果出现胃肠不适可改用静脉给药。该药常引起腹泻甚至骨髓损害等严重副作用。

目前多采用布洛芬和消炎痛等非类固醇抗炎药，且往往比秋水仙碱更能有效地缓解关节的肿痛。有时也使用强的松等激素。如果仅一两个关节受累，在关节穿刺抽液后直接注入强的松，可有效阻止因尿酸盐结晶沉积在关节而引起的炎症。另外，偶尔也使用可待因或盐酸哌替啶等止痛剂来减轻关节痛。炎性关节的适当制动休息可达到缓解疼痛的目的。

其次应防止痛风的复发。患者应多饮水、避免喝含酒精的饮料及少吃富含蛋白质的食物。痛风患者一般体重过重，当其体重下降时，血中尿酸水平会自动降至正常或接近正常。

对于有反复、严重发作的痛风患者，应在症状消失后或两次发作之间继续服药治疗。每日口服小剂量秋水仙碱可防止发作或减少发作频率。常规服用非类固醇抗炎药或与秋水仙碱联合使用可有效防止痛风的复发，但这种治疗却不能阻止或治愈由结晶堆积引起的进行性关节损害，并且长期服用这种药会造成患者的肝脏或肾脏损害。

丙磺舒或苯磺唑酮等药物可以通过增加尿酸的排泄来降低血尿酸的水平。阿司匹林会影响上述两种药物的效果，所以不能同时使用。醋氨酚或非类固醇抗炎药布洛芬可缓解疼痛且使用安全。患者每天应饮用大量液体（至少3L），可减少关节和肾脏损害的风险。

别嘌呤醇，能阻断尿酸在体内的形成。该药对有高尿酸血症和肾脏有痛风石或有肾脏损害的患者尤其有帮助。但是，该药也会产生胃肠不适、皮疹、白细胞减少和肝脏损害等副作用。

当血尿酸水平下降时，大多数在外耳、手或足等处的痛风石会慢慢缩小，但很大的痛风石必须手术摘除。

对于那些无痛风症状但有高尿酸血症的患者，采用药物治疗可降低血中尿酸水平。但是，药物本身及不恰当的服用方法会产生各种副作用。当患者尿中尿酸排出量很大时，使用秋水仙碱可防止形成肾脏结石。

[^ TOP](#)

- 假性痛风

又称焦磷酸钙二水化合物沉着病，是一种间歇发作的、因焦磷酸钙结晶沉着于关节而产生的以痛性关节炎为特征的疾病。

本病通常发生在老年人，男女发病率相同，最终会引起受累关节的退行性变。

. 病因和症状

病因不明。本病可同时发生在那些患其他疾病的人身上，如高钙血症患者、甲状旁腺功能亢进者、组

织中含铁过多者（血色素沉着病）或低镁血症患者。

症状多种多样。有些人在膝、腕或其他相应的大关节出现疼痛性关节炎；有些人也在关节出现迁延性的慢性疼痛。这些症状使医生极易将本病与类风湿性关节炎相混淆。急性发作时症状的严重程度通常比痛风小。有的病人尽管有大量结晶体堆积在关节，但在发作间隙无任何疼痛症状。

· 诊断和治疗

假性痛风极易与其他关节疾病混淆，尤其是痛风。确诊靠关节液穿刺检查出焦磷酸钙的晶体而不是尿酸盐晶体。X线片也有助于诊断，因为焦磷酸钙晶体会阻断X射线而在X线片上显出白色沉淀物轮廓，而尿酸盐晶体则无此特征。

治疗通常可以阻止急性发作和预防新的发作，但不能有效阻止受累关节的破坏。布洛芬等非类固醇抗炎药可缓解疼痛和炎症。偶尔也使用秋水仙碱静脉给药来减轻发作时的症状，并且通过每天小剂量口服来预防新的发作。关节液过多时可通过关节穿刺吸出并同时注入激素类混悬液来缓解炎症。目前还没有特效的可长期服用的药物来彻底消除沉积在关节内的晶体。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 5 章 骨骼、关节和肌肉疾病

第 53 节 骨与关节感染

骨、关节液和关节的软组织均可能发生感染，这些感染包括骨髓炎和化脓性关节炎。

[^ TOP](#)

– 骨髓炎

骨髓炎是由细菌或真菌引起的骨感染。

当骨发生感染时，骨髓充血、肿胀。肿胀的骨髓压迫包裹在周围的坚硬骨组织，造成骨髓中的血管受压，从而减少或阻断营养骨的血流。没有足够的血供，部分骨就会发生坏死。感染也可向骨外扩散引起邻近软组织脓肿。

· 病因

骨在一般情况下能很好地防御感染。骨感染的途径有三条：血源性感染、直接侵袭感染和由邻近软组织感染引发。

血液可将感染从机体的其他部位扩散给骨。感染通常发生在儿童四肢骨的骨骺端和成人的脊柱。正在进行肾透析治疗的病人和吸毒者尤易患脊柱感染（脊髓炎）。感染也可发生在骨上安置金属异物的手术后，如人工髋关节置换术后或骨折内固定术后的感染。引起结核病的细菌也会感染椎体，这种情况称为波特病。

细菌可通过开放性骨折、骨科手术或污物穿破骨时侵入骨组织。人工关节置换术后的感染，通常是由术中污染造成的，感染又可扩散至邻近的骨组织。

骨周围软组织的感染可在数天或数周后扩散到骨。软组织感染可因局部外伤、放疗或癌症、循环障碍

或糖尿病等引起的皮肤溃疡所致。鼻窦、牙龈或牙齿的感染也可扩散到颅骨。

· 症状

由血源性途径引起的儿童骨感染可产生发热、感染的骨疼痛、周围组织红肿、活动时疼痛等症状。

脊柱感染通常是逐渐发病，产生持续性的后背痛及压痛，活动躯干时疼痛加重。休息、热敷或服用止痛剂均不能有效缓解症状。一般不会出现发热这种感染的常见症状。

邻近软组织感染或直接侵袭造成的骨感染可引起骨周围软组织的红肿和疼痛，脓肿可在周围组织形成。一般无发热症状且化验结果往往正常。由人工关节或假体造成的感染通常在局部产生持续性疼痛。

如果急性骨髓炎没有及时有效地治疗，会转为慢性骨髓炎。慢性骨髓炎有时症状隐匿，可在数月或数年内无任何症状。但更常见的是由慢性骨髓炎引起的骨痛、邻近软组织的反复感染。当脓肿穿破皮肤形成与骨相通的窦道后，脓液会持续或间歇性地从窦道流出。

· 诊断

症状和体检结果可提示骨髓炎的诊断。使用⁹⁹锝的放射性核素扫描一般会发现骨感染部位的异常信号。但婴儿骨感染在X线片上的异常表现一般在首发症状出现3周后才出现。CT和MRI也可确定感染部位，但有时不能有效地将骨感染同其他骨疾病加以鉴别。为确诊骨感染以及致病菌，医生可采集血样、脓液、关节液或骨组织的样本进行检查。通过穿刺或手术获取的骨组织样本也可确定是否有椎体感染。

· 治疗

对于儿童或成年患者，由血液途径造成的急性骨感染，使用抗生素是最有效的治疗方法。如果引起感染的细菌暂时还不能确定，常采用对金黄色葡萄球菌有效的抗生素，大多数细菌对该类抗生素是敏感

的。按照感染的严重程度，抗生素首先通过静脉大剂量给药，接着可继续口服4~6周，一些病人则需使用数月的抗生素来治疗感染。如果感染在早期即被控制，一般无需手术。较大脓肿需手术切开引流。

对于有脊椎感染的成年人，通常使用适当的抗生素治疗6~8周，并卧床休息。有时需手术引流脓肿或固定感染的脊柱。

如果骨感染是由邻近软组织感染引发，治疗就比较复杂。所有坏死组织和死骨需手术切除，残留的空腔需用健康的骨组织、肌肉或皮肤修复，并结合使用抗生素控制感染。

感染的人工关节一般需手术移除并置换一个新的人工关节。手术前应使用抗生素数周，以便手术时能同时去除感染的人工关节和置换一个新的关节。治疗不成功或感染继续扩散的情况是较少见的，这时需考虑手术融合关节或截肢。

对于因血循环障碍或糖尿病导致的足部溃疡感染而引发的骨感染，常常涉及多种细菌，单一的抗生素治疗往往收效甚微，彻底治愈常需手术切除骨的感染部分。

[^ TOP](#)

– 化脓性关节炎

化脓性关节炎是一种滑液和关节组织的感染性疾病。

感染通常由细菌经血流到达关节引起，但也可因注射、手术、损伤等因素造成。不同的细菌均可引起关节感染，但引起感染的细菌类型还主要取决于患者的年龄。金黄色葡萄球菌、嗜血性流感杆菌和革兰氏阴性菌最常感染婴儿和儿童，而引起淋病的淋球菌、金葡菌和链球菌又易造成青少年和成年人的感染。人类免疫缺陷病毒（HIV）、细小病毒和引起风疹、流行性腮腺炎和乙型肝炎的各种病毒可感染任何年龄人的关节。慢性关节感染通常由结核菌或真菌感染引起。

· 症状

婴儿通常出现发热、疼痛和烦躁等表现，不愿主动活动感染的关节，因活动会引起疼痛，在儿童和成年人，由细菌或病毒感染引起的关节感染，症状常突发，表现为关节红肿、发热、有触痛或活动引起剧痛、畏寒、发热、关节内液体增多引起关节的肿胀和僵直。

最常受累的关节是膝、肩、腕、髌、手指和肘关节等。真菌或分枝杆菌（引起结核等感染的细菌）引起的感染一般症状较少。大多数由细菌、真菌和分枝杆菌引起的感染仅累及单个、偶尔为数个关节。比如，引起莱姆病的细菌最常感染膝关节，而淋球菌和病毒则可同时造成多个关节感染。

． 诊断

如果不尽早使用抗生素治疗，感染的关节可在数天内毁损。为此，一旦怀疑关节感染，应尽早进行一些诊断性试验，例如，可抽取关节液化验或行血常规检查白细胞计数。关节液细菌培养，可明确引起感染的细菌种类，但如果病人近期使用了抗生素，细菌培养则会出现阴性结果。此外，莱姆病、淋病和梅毒细菌很难从抽取的关节液中培养成功。

医生应要求病人经常作血液检查，因为致病菌通常出现在血液中。病人的粘液、脑脊液和尿液中也可检出细菌，有助于确定感染源。

． 治疗

一旦疑及关节感染，即使实验室检查还没有确定感染细菌之前，就应尽早使用抗生素。首先可使用广谱抗生素。一般先静脉给药以保证足够的药物能到达感染的关节。一般不采用抗生素直接注入关节。如果抗生素使用得当，症状会在48小时内得到缓解。

为了防止脓液损坏关节，可采用关节穿刺抽吸脓液来阻止脓液的聚积。穿刺很难到达的关节，可采用插管引流脓液。如果穿刺或插管引流均不成功，则可采用关节镜（一种可直接通过内窥镜观察关节内情况的设备）或手术引流关节积脓。用夹板制动关节可缓解疼痛，理疗可预防关节僵硬和永久性功能丧失。

真菌引起的感染可使用抗真菌药物，结核菌感染常需联合使用抗生素，而病毒感染通常可自行缓解，只需对症治疗疼痛和发热。

单一的抗生素对控制人工关节引起的感染是不够的。一般在大剂量、联合使用抗生素数天后，需手术置换感染关节。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 5 章 骨骼、关节和肌肉疾病

第54节 夏科关节病

夏科（Charcot）关节病又称神经源性关节病，是因为支配关节的神经损害导致病人不能感觉到关节疼痛，影响关节的正常保护性反射。经常受到微小创伤和骨折致使关节产生永久性破坏。

糖尿病、脊椎病、梅毒等损伤和疾病均可造成支配关节的神经损害，以致病人无法感觉到来自受累关节的疼痛。

． 症状和诊断

一般在数年后损害才会导致病人关节功能障碍和症状出现。一旦症状出现，病情会在几个月内迅速恶化并造成关节损坏。

疾病早期，常出现关节积液和僵硬等症状，易与骨关节炎相混淆。与估计关节破坏所造成的疼痛相比，本病造成的关节痛是轻微的，甚至无疼痛。常因关节积液和新骨形成而产生关节肿胀。反复微小的骨折使关节逐渐变形，韧带松弛、易造成关节脱位。骨折碎片漂浮在关节液中，使关节面粗糙，当关节活动时听到摩擦音。

该病不仅累及膝关节，而且也会损害其他部位关节。在合并糖尿病的患者，足关节是最常见的受累部位。受累关节一般仅一个或不超过2～3个，部位取决于神经损伤的部位。

当一个人有神经疾病且又出现无痛性关节损伤时应考虑本病。关节症状常在神经损伤多年后出现。X片可显示关节破坏，包括钙的沉积和骨的异常生长。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 5 章 骨骼、关节和肌肉疾病

第 55 节 肌肉、滑囊和肌腱疾病

为完成机体的正常生理活动，肌肉、滑囊、肌腱和骨必须健康并具有完整的功能。肌肉通过肌腱与骨相连，收缩时产生运动。滑囊内充满具有缓冲作用的液体，能减少皮肤、肌肉、肌腱和韧带与骨接触部位在活动时产生的摩擦。外伤、过度劳损、感染和某些疾病可暂时或永久性地造成肌肉、滑囊、肌腱和骨的损害。这种损害可引起病人疼痛，控制、协调运动的能力下降并使运动范围降低。

[^ TOP](#)

– 痉挛性斜颈

痉挛性斜颈是因颈部肌肉的间歇性或持续性疼痛痉挛造成头旋转和倾斜向前、向后或向侧方。

发病率为万分之一，女性发病率比男性高1.5倍。本病可发生在任何年龄，但常见于30～60岁之间。病因不明。有时，甲状腺功能亢进症、神经系统感染、迟发性运动障碍（是一种因服抗精神病药物造成的面部活动异常）和颈部肿瘤可产生斜颈。

因难产使颈部肌肉拉伤造成的新生儿斜颈（先天性斜颈）是较少见的（见第254节）。眼肌不平衡以及颈椎或肌肉畸形可造成儿童斜颈。

． 症状

剧烈疼痛的颈部肌肉痉挛可突然发生并可间歇或持续性发作。头倾斜和旋转方向取决于受累的颈部肌肉。约1/3的病人伴有眼睑、面部、下颌部或手部的肌肉痉挛。痉挛发生前很少有征兆且很少在睡眠时产生。

斜颈的程度轻重不同。约10%～20%的病人，通常是年轻人，如果不经任何治疗在5年之内可自行恢复正常。而大多数病人的病情在1～5年内会逐步恶化，然后变稳定。斜颈可产生终生性的持续性疼痛

并使颈部运动受限，产生姿势异常。

· 诊断和治疗

在对婴儿进行检查时，医生往往会发现引起斜颈的颈部肌肉受到损伤。对于儿童和成人患者，医生应详细询问有无颈部受伤史和其他疾病。进行X线、CT、MRI等检查可发现引起颈肌痉挛的特异性原因，但这些病因常常很难找到。

因骨生长异常造成斜颈的治疗一般比较容易。由神经系统疾病或病因不明引起斜颈的治疗一般很难控制颈肌痉挛。

理疗和按摩有时会暂时缓解痉挛。在头部倾斜同侧的上下颌部轻力按摩，效果较好。

约1/3的病人在使用药物后可缓解肌肉痉挛和不自主运动及疼痛。可阻滞特异性神经冲动的抗胆碱能药物以及弱镇静剂苯甲安定比较常用。有时也可使用肌松剂和抗抑郁药物治疗。注射小剂量肉毒毒素可减轻疼痛和痉挛，使头部更接近自然体位。这些药物的治疗效果一般可维持数月之久。如果其他治疗方法不能缓解症状，可采取手术切除造成颈肌功能障碍的神经。如果病人的情绪对斜颈有影响，可采用心理疗法。

对于先天性斜颈，应在患儿出生后几个月内即开始用强化理疗措施来治疗因牵拉而受伤的颈肌。如果理疗效果不佳或治疗开始太晚，可考虑用外科手术修复受伤的肌肉。

 TOP

– 纤维肌痛综合征

纤维肌痛综合征又称肌筋膜痛综合征或纤维肌炎，是一组以肌肉、肌腱、韧带等软组织剧痛和僵硬为特征的疾病。

肌筋膜痛综合征，疼痛和僵硬可在全身或局部发生。全身性纤维肌痛在女性比男性更常见，男性因职业因素或娱乐性肌肉拉伤而造成在肩等特定部位更常发生纤维筋膜痛或纤维肌痛。纤维肌痛不会危及生命，但持续的症状往往令人难以忍受。

． 病因

病因不清楚，但纤维肌痛可因机体或精神因素诱发，如睡眠不足、损伤、生活环境阴冷潮湿、特殊的感染以及类风湿性关节炎等相关疾病。

原发性纤维肌痛综合征，通常发生在身体健康的年轻女性，因情绪紧张、焦虑或抑郁、睡眠不佳（即非恢复性睡眠，也就是不能使人精神恢复的睡眠，醒来后使人仍感疲倦或比睡前更觉疲倦的睡眠）等因素诱发。该综合征可发生在任何年龄，包括青少年，多发生在女孩。在老年人，本病常伴发椎骨骨关节炎，但与脊柱的骨关节炎无关。

． 症状

原发性纤维肌痛综合征，疼痛是常见症状，僵硬感和疼痛常缓慢发生。局限型病人则常为突发和急剧发病。上述两种情况，疼痛可因疲倦、损伤或劳损而加重。某些部位可有压痛，也伴有肌肉紧张和痉挛。虽然本病可累及任何纤维组织或肌肉，但在颈部、肩、胸、肋部、后腰和腿部的纤维组织和肌肉更易产生疼痛。原发性纤维肌痛综合征患者，疼痛可波及全身且伴有常见的非恢复性睡眠、焦虑、抑郁、疲倦和应激性肠道综合征等。

． 诊断和治疗

可依据疼痛的类型和部位、压痛点以及疼痛是否转移到其他部位（激发点）等情况，考虑纤维肌痛综合征的诊断。

非药物治疗一般最有效。紧张情绪的解除可缓解一些轻型患者的症状。伸展运动及其他恰当的锻炼方式、改善睡眠、热疗、轻柔按摩和保暖措施对患者有益。

阿司匹林或其他非类固醇抗炎药一般效果不佳。有时，也可单独在局部使用止痛剂或将皮质类固醇激素直接注入压痛点。同时建议患者在睡前服小剂量的抗抑郁药物，这样有助于加深睡眠和缓解症状。

– 滑囊炎

滑囊炎是滑囊发生的疼痛性炎症。正常滑囊内含有滑液，有利于关节、肌肉的正常运动和减少摩擦。

滑囊一般存在于发生摩擦的部位，尤其在肌腱或肌肉与骨邻近的地方。正常的滑囊含有少量液体，如果滑囊有损伤，就会发炎并充满液体。

滑囊炎可因过度劳损、损伤、痛风、假性痛风、类风湿性关节炎或感染等原因引起。但经常是病因不明。肩部最易发生滑囊炎，其他常见部位是膝、髋、肘、趾和足跟等处。

· 症状

滑囊炎可引起疼痛和肢体活动受限。但特异性症状取决于发炎滑囊的部位。例如，当肩部滑囊发炎时，患者在穿外衣等上肢侧举的动作会引发疼痛且完成动作较困难。

急性滑囊炎可突发，发炎区域活动时产生疼痛并有触痛。在膝和肘等靠近皮肤的滑囊发炎时，皮肤可呈现红肿。由感染或痛风等引起的急性滑囊炎，患处剧痛，触之有发热感。

慢性滑囊炎可由急性滑囊炎转化或因反复损伤引起。最终，滑囊壁变厚，异物和坚硬的、石灰状钙沉淀会聚集在滑囊内。因不恰当的锻炼和牵拉造成滑囊损伤后特别易受其他感染的侵袭。长期疼痛和肿胀可限制肢体运动，引起肌肉萎缩和无力。慢性滑囊炎发作常可持续数天到数周且可经常发作。

扳机指



诊断和治疗

当病人滑囊周围区域感到疼痛、触痛，或关节活动引起疼痛时，医生应考虑滑囊炎的诊断。如果滑囊明显肿胀，可穿刺抽取滑囊液来检查炎症的原因。X片常对诊断无帮助，除非滑囊内有典型的钙沉积。

感染的滑囊必须切开引流，同时应使用抗生素。非感染性滑囊炎一般通过休息来治疗，受累关节可暂时制动，同时可服用消炎痛、布洛芬或甲氧萘丙酸等非类固醇抗炎药。效果不佳时可用较强的止痛药。局麻药和激素的混合物可直接注射入滑囊，有时需反复使用。

严重滑囊炎患者可口服数天强的松等激素。一旦疼痛缓解，应积极进行功能锻炼，以提高关节活动范围。

慢性滑囊炎的治疗方法基本相同，但休息和制动产生的效果较差。当患者肩部有大量钙沉积时可用粗针头抽吸灌洗或手术切除。肩部致残性滑囊炎可多次局部注射激素和加强理疗来缓解症状，恢复关节功能。功能锻炼有助于加强萎缩的肌力和恢复关节的活动度。若痛风、类风湿性关节炎或慢性职业性劳损等因素未得到纠正，可使滑囊炎经常复发。

肌腱炎和腱鞘炎

肌腱炎是肌腱的炎症，腱鞘炎则是肌腱炎伴肌腱周围起保护作用的腱鞘的炎症。

肌腱是连接肌肉与骨的圆形纤维性坚韧组织，腱鞘则包绕在肌腱周围。

大多数肌腱炎发生在中老年人，因这时的肌腱对损伤更敏感，但也会发生在从事剧烈运动和重复性工作的年轻人。

有些肌腱，尤其是手部的肌腱，极易发炎。从手延伸到拇指的肌腱炎称为德奎尔万病。炎症也可波及其他手指的肌腱，产生弹响（扳击指）。上肢肱二头肌的肌腱炎可引起肘关节屈曲或前臂旋转时的疼痛。

足跟的跟腱和足的肌腱也易发生炎症。

腱鞘可因类风湿性关节炎、系统性硬皮病、痛风和赖特尔综合征等关节疾病而发炎。患淋病的年轻人，尤其是妇女，淋球菌可引起肩、髋、腕、手指、踝和足等处肌腱的腱鞘炎。

． 症状

当活动或触摸发炎的肌腱时，会引起疼痛。活动邻近肌腱的关节，即便是轻微的活动，患者也会感到剧痛。腱鞘可因炎症及液体的聚积而肿胀。有时腱鞘变干，在与肌腱发生相对摩擦时，可产生摩擦感，用听诊器可听到摩擦音。

． 治疗

休息、用夹板或石膏制动患肢、热敷或冷敷等方法是有用的，可明显缓解肌腱炎症状。阿司匹林或布洛芬等非类固醇抗炎药一般在连续使用7～10天后会明显缓解症状。

有时可将激素和局麻药混合注入发炎的腱鞘，这种疗法对治疗扳机指尤其有效。有时这种方法也可引起炎症急性发作，但很少超过24小时，使用冷敷和止痛剂后发作会缓解。治疗每2～3周重复一次，疗程为1～2个月，直到炎症完全消退。对于慢性、持续性肌腱炎，可考虑采用手术将慢性发炎的腱鞘切开，清除发炎组织或钙沉积物，并在术后进行理疗。

． 骨折

骨折就是骨的连续性和完整性的断裂，常伴周围软组织损伤。大多数骨折来自损伤，比如车祸、剧烈运动或跌伤等。当外界暴力超过骨强度时，就会发生骨折。暴力的大小、方向、速度等因素决定了骨折的严重性和类型，另外与伤者的年龄、骨的弹性和骨的类型也有关。骨质疏松或肿瘤使骨变脆弱时，即使很小的暴力也可引起骨折。

单纯性闭合骨折，骨折端未露出皮肤。而开放性骨折，皮肤因撕裂、擦伤或被骨刺破而使骨折端暴露在皮肤外。开放性骨折比闭合性骨折更易引起感染。

当暴力使一块骨压向另一块骨或暴力方向与骨的长轴一致并超过骨的强度时，产生压缩性骨折。压缩性骨折多发生在老年妇女的脊柱，因骨质疏松而使骨变得脆弱，纵向压力使椎体造成压缩骨折。严重的、直接暴力可使骨折后产生多个碎骨片，称为粉碎性骨折。如果骨折处血供受到干扰则骨折愈合速度会很慢。撕脱性骨折是由于肌肉强烈收缩而引起肌腱附着处的骨组织撕脱。这种骨折常发生在肩或膝关节，也可发生在腿和足跟。当肿瘤特别是恶性肿瘤侵犯骨并造成骨损坏后，一个轻微的外力甚至在无外力作用的情况下就会发生病理性骨折。

． 症状和诊断

骨折后疼痛是常见的明显症状，可随时间的拖延和活动而加重。骨折部位有触痛、肿胀、皮肤淤斑和肢体畸形。骨折处的肢体产生功能障碍。大量血液会从骨折端流出，进入周围组织或从伤口流出。

X线照片可以发现骨折，但其他检查（如CT和MRI等）可使损伤部位更明确。一旦骨折开始愈合，定期的X线照片检查可以监测骨折的愈合过程。

． 治疗

骨折愈合就是新骨在骨折两端的间隙形成连接，所以治疗的目的是使骨折端复位并保持其正确的位置关系。骨折至少需要4周才能彻底愈合，但在老年人，骨折愈合的时间会更长。一旦骨折完全愈合，骨就具有足够的强度并能符合功能要求。

对某些类型的骨折需用夹板制动，尤其是儿童的骨骺骨折。其他骨折应采用夹板、支架、石膏、牵引甚至内固定手术来使骨折复位制动直至完全愈合。

- 夹板或支架这类坚硬的材料常用在骨折的周围进行固定，比如用一个硬塑料支架可固定指骨骨折。
- 管型石膏是用坚硬的塑料或石膏做成管型，围绕骨折肢体起到固定作用，必须在里面放些软材料作衬垫，以免皮肤受压破损。
- 牵引是用滑轮和重物使骨折肢体维持在一条线上，该方法不常用，但它是治疗髋部骨折的主要手段。
- 内固定技术是通过手术用钢板和螺钉等材料使骨折复位并固定，对于髋部骨折和复杂骨折这是最佳治疗手段。

上下肢长期制动会造成肌肉萎缩、无力、关节僵硬等并发症，因此，大多数患者有必要行肢体理疗。治疗应在骨折制动时就开始，并在夹板、石膏、牵引等拆除后继续。对于特殊类型的骨折，尤其是髋部骨折，完全恢复需6~8周或更长的时间。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 5 章 骨骼、关节和肌肉疾病

第56节 足 病

有些足病起源于足本身，但有些则来自累及全身的疾病，可造成足的骨、关节、肌肉、肌腱或韧带损伤。

[^ TOP](#)

– 踝扭伤

踝扭伤是踝部韧带的损伤。韧带是连接骨与骨的坚韧的结缔组织。

在踝部的任何韧带都会受到损伤。当踝关节向外侧转动引起足底翻向另一只足的方向（内翻）时，就可造成扭伤。踝部韧带松弛、腿部肌肉无力或神经损伤引起腿肌麻痹、穿高跟鞋或引起足翻转的步态均会造成踝扭伤。

． 症状

踝扭伤的程度取决于韧带牵拉或撕裂的程度。轻度踝扭伤（1级），韧带受到牵拉但没有被撕裂，踝部通常不痛，肿胀也不明显。但轻度踝扭伤增加了反复扭伤的危险。中度踝扭伤（2级），韧带部分撕裂，踝部明显肿胀，有淤斑，行走困难并引起疼痛。在重度踝扭伤（3级），韧带完全撕裂，踝部严重肿胀并伴皮下出血，造成踝关节不稳定，无法负重。

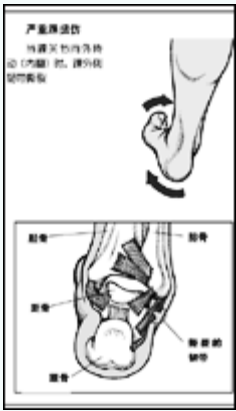
． 诊断和治疗

医生检查患者踝部情况可以判断损伤的程度。X线检查可确定是否有踝部骨折，但不能确定是否有踝扭伤。其他检查一般不需要。

治疗方法因踝扭伤程度而定。对于轻度踝扭伤，只需用弹力绷带或橡皮膏缠绕使踝和足制动，同时用冰冷敷患处并抬高患足。当扭伤愈合后，可逐渐增加行走距离和活动量。对于中度踝扭伤，用行走石膏靴固定伤踝3周，石膏应在膝以下以使用伤踝行走。对于重度踝扭伤有时需手术治疗。但是否需要手术仍有争议。一些外科医生认为，手术重建严重撕裂韧带的效果并不比非手术治疗效果好。

理疗是很重要的，可使运动功能恢复，加强肌力，提高平衡能力和缩短愈合时间。

对那些容易造成踝扭伤的人，可使用踝部支架和在鞋内放置特别装置等措施来稳定踝和足。



并发症

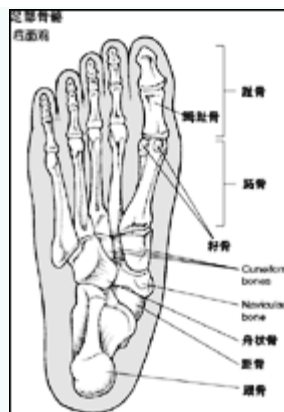
有时中度或重度踝扭伤引起的问题在韧带愈合后仍存在。在踝韧带附近形成的小结节会持续摩擦关节，导致慢性炎症和永久性损害。向踝关节内注射激素和局麻药混合液有助于缓解症状，一般不需手术。

经过踝韧带附近的神经在踝扭伤时可被损伤而产生疼痛和麻刺感。注射局麻药后症状会缓解，但有时症状也会永久存在。

有些踝扭伤病人会采用一种过度使用踝外侧肌腱的行走方式，从而导致炎症，称之为腓骨肌腱鞘炎，可引起踝部的慢性肿胀和外踝压痛。治疗方法包括穿踝支撑器来限制踝关节的活动、腱鞘内注射激素等，但后者不可滥用。

偶尔，严重的踝扭伤反射会引起踝部血管痉挛，由此减少血流量，导致该区域骨和其他组织损害。这种情况称之为反射性交感性萎缩或祖德克萎缩，可引起足部肿胀和疼痛。疼痛是剧烈的，常存在于足和踝之间。尽管疼痛，病人也必须坚持行走。理疗和口服止痛剂可缓解症状。还可用局麻药直接注入踝关节或阻滞支配踝部的周围神经。采用激素和开展心理咨询有助于减轻病人的慢性剧烈的疼痛。

跗骨窦综合征发生在踝扭伤以后，以跟骨和距骨之间的持续性疼痛为特征，与足深部的韧带部分撕裂有关，可直接在局部注射激素和局麻药治疗。


[TOP](#)

– 足部骨折

足部几乎所有的骨都有可能发生骨折。大多数骨折无需手术，而少数骨折需手术治疗，目的是防止永久性的残疾。骨折部位常出现疼痛和肿胀，如果皮肤出现淤斑，疼痛和肿胀会延伸到骨折以外的部位。

当踝关节内翻（内翻性踝扭伤）或外翻（外翻性踝扭伤）时常发生踝内和踝周的骨折，疼痛、肿胀和出血都会发生。如果不及时治疗，这类骨折的并发症是相当严重的。所有的踝关节骨折一般都必须用管型石膏固定，对于严重骨折造成骨折端明显分离或移位时需手术治疗。

跖骨（足中间的骨）的骨折也很常见。这种骨折常因行走过多或过度劳损造成，也可因突然、强大的暴力冲击所致。大多数病人只需穿硬底鞋，偶尔需用膝下石膏靴制动。如果骨折端明显分离，需通过手术复位骨折。Y趾或小趾的跖骨骨折情况更复杂，一般需石膏靴或手术治疗。

籽骨（在大Y趾跖骨末端的两小块圆形骨）也会发生骨折。跑步、长距离行走以及在硬质场地上的运动如篮球和网球均会引起籽骨骨折。鞋中放垫子或特殊结构的矫形器有助于缓解疼痛。如果疼痛持续存在，需手术摘除籽骨。

足趾的损伤，尤其是小趾损伤较常见，多因赤足行走造成。四个小趾的单纯骨折无需管型石膏。用胶带夹住足趾或将邻近的足趾绑在一起固定4~6周即可。穿硬底鞋或较宽松的鞋有助于缓解疼痛。如果穿平常的鞋走路加重疼痛的话，建议穿合脚的长筒靴。

大Y趾骨折一般较严重，可引起更广泛的疼痛、肿胀和皮下出血。直接撞击或重物下落砸伤均可造成Y趾骨折。波及Y趾关节的骨折需手术。

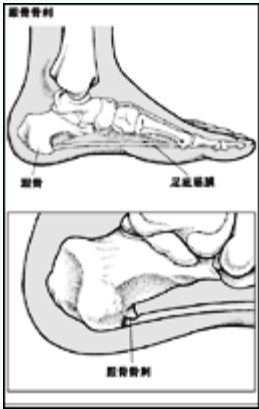
[TOP](#)

– 跟骨骨刺

因肌腱或筋膜过度牵拉，造成跟骨过度增生，产生跟骨骨刺。

骨刺可引起跟骨底部疼痛。扁平足（足弓和足底异常扁平）和使跟腱总是处于收缩状态的疾病会造成筋膜张力过高，增加发生跟骨骨刺的危险。 骨刺产生后常引起疼痛，尤其在行走时。有时骨刺下产生滑囊并发炎，这种情况称为跟骨下滑囊炎，常在骨刺存在的情况下产生跳痛，没有骨刺的情况下也会发生。有时足对骨刺逐渐适应以至于骨刺长大时疼痛反而减轻。另一方面，无痛性骨刺又会因运动等因素造成的轻微损伤产生疼痛。

在详细的体检后，跟骨骨刺的诊断一般较易确定。如果有骨刺存在，压迫跟骨的中央会产生疼痛。X光片可以帮助确诊但往往不能发现新生的骨刺。



治疗主要是缓解疼痛。激素和局麻药混合后可直接注射在疼痛部位。用垫将足弓抬高或穿矫形鞋可稳定跟骨、减轻筋膜的牵拉和缓解疼痛。大多数痛性跟骨骨刺无需手术。只有当持续性疼痛影响行走时，才需手术切除骨刺。但是，手术效果无法预测。有些病人在术后疼痛仍持续存在。

TOP

– 塞佛病

塞佛病是发生在儿童的因软骨损伤产生的跟骨疼痛性疾病。跟骨在8~16岁完全变硬之前分为两部分，这两部分由软骨连接，剧烈运动或过度劳损使软骨遭到损伤，并沿跟骨边缘产生疼痛。

儿童在运动后产生沿跟骨边缘的疼痛应考虑塞佛病。跟骨周围可轻度肿胀，触之有轻微发热。X线一般不能发现软骨损伤，因此对诊断无任何帮助，但为了排除由骨折引起的疼痛，仍需拍X线片。

软骨损伤一般在数月后可愈合。鞋后跟放上垫子可减轻跟骨压力。有时短时间用石膏靴制动也有帮助。

TOP

– 跟腱后滑囊炎

本病又称为黑格隆德畸形，是足后跟皮肤与跟腱之间滑囊的炎症。跟腱是连接腓肠肌与跟骨之间的肌腱。

本病主要发生在青年女性，男性也可发病。行走时若穿硬底鞋会挤压跟骨下的软组织而加重本病。

一般先在跟骨后面出现一个微红、发硬、有压痛的区域。当发炎的滑囊肿大时，跟骨下的皮肤出现红肿、疼痛。如果炎症变成慢性，肿胀的区域会逐渐变硬。

治疗应针对减轻炎症和调节足在鞋中的位置，以减少对跟骨的压力。泡沫垫或毡垫可放在鞋的后部，这样可抬高足跟，减轻跟骨的压力。将鞋的后半部分加长或在炎性滑囊周围放垫子也很有用。一种特制的鞋也可用来消除足跟的异常活动。如果上述措施均无效，服用布洛芬等非类固醇抗炎药可暂时减轻疼痛和炎症，也可将激素和局麻药的混合液注射入炎性区域。如果治疗效果不佳，可考虑手术将部分跟骨切除。

[^ TOP](#)

– 跟腱前滑囊炎

跟腱前滑囊炎又称为艾伯特病，是位于跟骨和附着于跟腱前面滑囊的炎症。

任何在跟腱上造成过度劳损的因素均会引起本病。类风湿性关节炎等可造成跟骨损伤的疾病以及穿硬后帮鞋也会导致本病。

滑囊发炎时，症状常突然发生。如果炎症是由疾病引起，症状会逐渐出现，包括足跟肿胀和发热。

采用冷敷、热敷或激素与局麻药混合液注射入炎性区域均有助于缓解症状，减轻炎症。

[^ TOP](#)

– 胫后神经痛

本病是因支配足跟和足底的胫后神经受到压迫或损伤后造成踝、足和趾疼痛的疾病。

胫后神经沿腓肠肌后方、穿过跟骨附近的骨性隧道后进入足底。当神经周围的组织发炎时，会造成神经压迫，引起疼痛。

该病最常见的症状是疼痛，常为烧灼样痛或针刺样痛。当站立、行走或穿特殊类型的鞋时会诱发疼痛。疼痛常出现在踝关节周围并向足趾放射，可因行走而加重，休息时可缓解。偶尔，疼痛在休息时也会发生。

医生可通过对患足的检查而确诊本病。比如叩击或压迫病变区域会产生放射到足跟、足弓或足趾的麻刺感。为确定引起损伤的原因，需对病人进行多项检查，尤其当医生考虑准备做足手术前。

直接将激素和局麻药的混合液注射入炎性区域能有效缓解疼痛。其他治疗措施包括用绷带或胶布将足制动、在鞋内放入特制装置，以减少对神经的压力。当这些措施不能缓解疼痛时，应采用手术解除对神经的压迫。

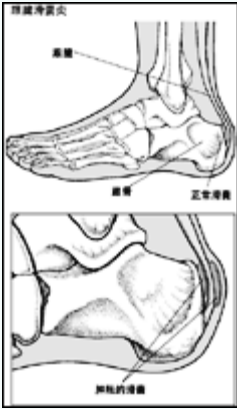
TOP

- 跖球部痛

跖球部痛是由分布于足趾之间或趾与足关节之间的神经损伤引起。

. 神经损伤

支配足底和足趾的神经穿行在足趾之间。跖球部痛常由神经组织的良性增生（神经瘤）引起。



该神经瘤多位于第三和第四趾基底部（莫顿神经瘤），但也可发生在任何两趾之间。神经瘤一般在单足发生且女性患者多于男性。

在疾病早期，仅在第四趾周围产生轻微疼痛症状，偶有烧灼或针刺感。当穿某款鞋时症状会更加明显。一旦病情发展，不管穿何种鞋，均会产生放射到趾尖的持续性疼痛，有时感觉像是在跖球部塞入了大理石或水晶一般。医生可通过询问病史和检查患足确诊该病。X线、MRI和CT等检查均不能准确确定该病。

注射激素和局麻药混合液以及在鞋内放垫可缓解症状。需间隔1~2周，重复注射2~3次。如果上述措施无效，手术切除神经瘤可完全消除疼痛，但却会在该神经支配区出现永久的麻木感。

. 跖趾关节痛

跖趾关节痛是常见问题，多因关节紊乱引起。高弓或低弓足会造成跖趾经常处于一个屈曲位（锤状趾），从而引起跖趾关节紊乱。抵在锤状趾上的持续摩擦力会使跖趾关节上的皮肤增厚，产生鸡眼。治疗主要是缓解由关节紊乱造成的压迫，即将鞋帮加高、鞋内放垫子、手术使足趾变直以及将鸡眼削掉等。

大Y趾的慢性骨关节炎尤其常见，可因各种不同的站立姿势造成，包括在行走时足的内旋趋势（旋前位）。偶尔，大Y趾的外伤也可引起痛性关节炎。穿鞋会加重Y趾关节痛。病情发展后，病人在行走时因疼痛而不敢屈曲Y趾。

鞋中放置特殊装置以纠正足的不正确姿势并缓解受累关节的压力是主要的治疗目的。早期出现的Y趾痛可通过趾牵引和活动、牵拉趾而得到缓解。局部注射局麻药可缓解疼痛，减轻肌肉痉挛，使关节更容易活动。也可局部注射激素来减轻炎症。如果这些治疗措施都无效，手术可以缓解疼痛。

 **TOP**

– 嵌趾甲

嵌趾甲是指趾甲长入周围的皮肤。

当畸形的趾甲错长入皮肤或趾甲周围的皮肤生长异常迅速覆盖部分趾甲时就造成了嵌趾甲。穿窄的、不合脚的鞋或将趾甲边缘修成锐角均会诱发病。

嵌趾甲开始无症状，但到后来会出现疼痛，尤其在嵌甲部位受压时。该区域会发红、发热，如果不治疗，有发生感染的可能。如果发生感染，嵌甲周围会出现红肿、疼痛、并会出现甲沟炎和流脓。

轻度的嵌甲可修剪并将游离缘轻轻抬高，同时将消毒棉签放在甲下直到肿胀消退。如果嵌甲需要治疗，医生常采用局麻，切开并拔掉嵌甲部分，炎症便会逐渐消退。嵌甲一般不会复发。

 **TOP**

– 趾甲癣

趾甲癣是趾甲的真菌感染。

赤足在公共场所行走易造成真菌感染，这种足感染在运动员中常见（见第202节）。轻度感染可无症状或有轻微症状，较严重的感染，趾甲会变成灰白色、变厚并与甲床分离。通常会在感染趾甲周围堆积许多碎屑。医生可取碎屑在显微镜下观察并做真菌培养，以确定是何种真菌引起的感染。

真菌感染要完全治愈是困难的，所以治疗取决于感染的严重程度和症状。趾甲必须修剪得很短，尽量减少不适感。口服抗真菌药物可改善病情，个别病例可治愈。停药后感染常会复发。将抗真菌药直接涂在感染趾甲上常常无效的，除非感染在浅层。

[^ TOP](#)

– 趾甲变色

许多情况可改变趾甲的颜色和质地。比如重物下落砸在趾上，可引起趾甲下淤血，使趾甲变黑。如果整个趾甲受伤，可造成甲床分离并脱落。有时趾甲变黑应判别是否由黑色素瘤（一种皮肤病）引起。损伤也可在趾甲上产生灰白斑点或条纹。长期使用强碱肥皂、化学物品或某些药物会使趾甲变成黑色、灰色、黄色或褐色。真菌感染也可造成趾甲变色。

治疗包括纠正引起趾甲变色的各种原因和等待健康的趾甲长出。在拔甲后，新甲一般能在12~18周后完全长好。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 5 章 骨骼、关节和肌肉疾病

第57节 运动性损伤

在美国，每年约有1000万人因运动损伤而接受治疗。运动医学的原则可以运用在许多肌肉骨骼系统损伤的治疗当中。这些肌肉骨骼系统的损伤类似于运动损伤，但原因不同。例如，网球肘可因搬运皮箱、旋转螺钉或拿钥匙开门等动作引起；跑步者膝也可因行走时足过度内旋（旋前）造成。

． 病因

错误的训练方法、解剖结构异常会造成在机体某部位的应力大于另外部位，肌肉、肌腱和韧带的软弱也易引起运动损伤。这类损伤多由慢性劳损引起，而劳损又来自反复活动使易感组织损伤。

． 错误的训练方法

错误的训练方法是造成肌肉和关节损伤最常见的原因。具体表现在：锻炼者在锻炼后没有使机体完全恢复或者当疼痛出现时仍不停止锻炼。

身体的肌肉时常会因过度活动而劳损，一些肌纤维发生损伤而另一些则耗尽了自身的能量，这些能量平时是以碳水化合物和糖原形式贮存。一般需要两天多的时间肌纤维才能恢复，糖原得到补充。因为只有未受损伤并有足够营养供应的肌纤维功能才是正常的，而频繁的、高强度的锻炼最终是由相对较少的健康肌纤维来完成，这样就增加了损伤的机会。因此，应至少间隔两天进行一次大强度锻炼或者通过变换锻炼机体不同部位的方法来预防慢性损伤。

正确的锻炼计划应该是：高强度锻炼一天，然后休息一天，或者第二天进行小运动量锻炼。比如，许多举重运动员在高强度锻炼一天后，第二天一般会休息；跑步者一天跑5分钟的路程，第二天就跑6～8分钟的路程。如果运动员一天训练两次，每一次大运动量锻炼应至少间隔3次小运动量活动。只有游泳运动员可以每天都进行大运动量和小运动量的训练而不会造成损伤，也许是水的浮力保护了肌肉和关节。

疼痛是许多劳损性损伤的先兆，当一些肌肉或肌腱纤维开始劳损时，会首先发生疼痛。疼痛出现后

应立即停止锻炼，这样可以防止纤维损伤，使人迅速恢复。负痛继续锻炼会损伤更多的纤维，使损伤范围加大，延误恢复机会。

· 解剖结构异常

解剖结构异常使机体各部分受力不均更易造成运动损伤。比如，如果一个人的双腿不一样长，那么更大的力量会作用在较长的腿的髌部和膝部。习惯沿斜坡跑步也会产生同样的效果，外力反复撞击稍高的平面增加了这个区域产生疼痛和损伤的危险。如果一个人的脊柱过度弯曲，会在挥动棒球棒时产生后背痛。一般情况下如果停止锻炼，疼痛就会消失；如果又恢复到先前的锻炼强度，疼痛又会出现。

引起大多数足、腿、髌部损伤的生物机械因素是过度旋前——当足接触地面时过度内旋。轻微的旋前位是正常的且可通过分散足部的冲击力而防止损伤。然而，过度的旋前却可引起足、膝和腿部的疼痛。有些肢体过度旋前的人，踝关节过度屈曲以至于在行走或跑步的过程中足弓接触地面，如同扁平足的情形。肢体过度旋前的跑步者长距离跑步后会出现膝痛。

相反，旋前程度太小也会发生在踝关节僵硬的人。在这些人，因高弓足而不能很好地吸收震荡，增加了足和腿发生疲劳骨折的危险。

· 肌肉、肌腱和韧带的软弱

当外来应力超过肌肉、肌腱和韧带本身的强度时它们就会有被撕裂的可能。如果它们太软弱或锻炼时用力过大，就易造成损伤。当关节周围起支持作用的肌肉和韧带太软弱，该关节就极易损伤。骨质疏松症使骨变脆弱，很容易发生骨折。

加强锻炼有助于预防损伤。用固定的运动量锻炼不会使肌肉变得粗壮有力。增强肌肉的唯一方法是锻炼时逐渐增大负荷，比如逐渐加大运动强度、增加举物的重量或使用特制力量的训练装置。加强愈后肌肉和肌腱的康复性锻炼应经常进行，一般是举重物或对抗阻力训练，每组重复8~12次，以后每天的训练量不变。

· 诊断

为了诊断运动损伤或其他肌肉骨骼的损伤，医生应详细询问损伤史，同时检查损伤部位，也可请专家进行进一步检查。诊断性试验包括X光片、CT、MRI、关节镜、肌电图（见第60节）以及肌肉、关

节功能的电脑辅助测试等。

· 预防

在开始剧烈运动前先进行热身活动有助预防损伤。轻松活动3~10分钟，使肌肉发热，对损伤具有柔顺性和抵抗力。这种主动的肌肉加热方法比用热水、加热垫、超声波或烤灯等被动加热方法更有效。被动加热法不能有效地增加血循环。

停止锻炼时应逐渐慢下来，以保持血流量，预防头晕。如果在剧烈运动后突然停止，血液会堆积在下肢静脉，这样可造成头部血流暂时减少，导致头晕甚至晕厥。逐渐慢下来，进行一些放松运动，有助于机体输送聚积在肌肉内的乳酸等废物，但该方法不能有效防止因肌纤维损伤而造成的锻炼后第二天肌肉疼痛。

牵拉锻炼似乎不能防止损伤但可以拉长肌肉，这样肌肉收缩更有效，动作完成更好。为避免牵拉时造成肌肉损伤，应该在热身活动或锻炼后进行牵拉活动，并且每次牵拉都不要产生不适且动作维持的时间要数到10。

矫形鞋常用来纠正诸如旋前等足部问题。鞋内插入物，应有弹性、质地半硬或硬，且备有不同的尺寸，能很合适地放入跑鞋中。一双好的跑鞋应有坚硬的后帮，以便控制足后部的运动；还应备有一个通过足弓的支撑物来防止足的过度旋前。鞋的开口处有衬垫可使踝部得到固定。跑鞋必须有足够的空间来放入插入物。矫形器放入鞋后往往使鞋的宽度小一码，即一个D号宽的跑鞋放入矫形器后只有C号宽。

· 治疗

所有的运动损伤必须立即治疗，措施包括休息、冰敷、包扎和抬高患肢（RICE）。损伤部位应立即得到休息，以减少出血和肿胀并防止损伤加重。冰能使血管收缩，限制炎症和减轻疼痛。用弹力绷带或胶布包扎，抬高伤处到心脏平面以上等措施可减轻肿胀。市售的冰袋或用碎冰做成的冰袋，贴近机体的形状，可用毛巾包裹后放在患处10分钟。弹力绷带应松松地缠绕冰袋和患处。伤处应抬高，冰必须在10分钟后移开，经过1到1个半小时再重复使用。在伤后第一天可反复使用数次。

冰可通过多种机制减轻疼痛和肿胀。损伤部位肿胀是因为液体从血管渗出。冰能使血管收缩，从而减少液体的渗出量，减轻伤处的肿胀。伤处皮肤温度降低后可减轻疼痛和肌肉痉挛。冰也能减缓细

胞代谢过程而防止组织破坏。

然而，用冰时间太长也会损伤组织。当皮温过低（约15℃）时，皮肤反射性反应使局部血管扩张，于是皮肤转红、变热，出现瘙痒或痛感。这种现象往往发生在用冰冷敷9～16分钟后，在冰移去4～8分钟后消失。因此，当用冰冷敷10分钟后或出现上述现象时，必须将冰移开，间隔一定时间后重复使用。

激素注射入损伤关节或周围组织可缓解疼痛，减轻水肿，适当休息也是有用的辅助治疗方法。然而，注射激素有延迟愈合、增加肌腱和软骨破坏的危险，并且因缓解了症状，有可能在损伤修复之前使用受伤关节，由此加重损伤。

理疗师可以采用热、冷、电流、声波、牵引或水中锻炼并配合治疗性锻炼来制定治疗计划。同时也推荐使用各种特制跑鞋插入装置或矫形器。理疗时间的长短取决于损伤的严重程度和复杂性。

在损伤修复之前应尽量避免从事加重损伤的任何活动或运动。参加不加重损伤的替代性运动比戒除所有体育活动更好，因为完全不活动可使肌肉萎缩，失去力量和耐力，所以休息一周需要锻炼至少两周才能恢复到损伤前的身体状况。替代性运动包括在小腿或足受伤后进行的骑车、滑雪、游泳、划船等锻炼；在大腿受伤后进行的原地跳跃、散步、游泳、划船等；在肩或上肢损伤后进行的原地跳跃、滑冰和滑雪等；在腰部损伤后进行的骑自行车和游泳锻炼等。

 TOP

– 常见的运动损伤

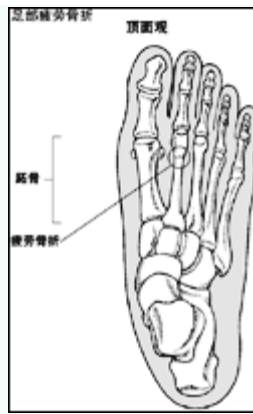
常见的运动损伤包括疲劳骨折、外胫夹、肌腱炎、跑步者膝、腘绳肌损伤、举重者腰、网球肘、头部损伤（见第75节）和足损伤（见第56节）。它们可由多种不同的运动引起。

 TOP

– 足部疲劳性骨折

疲劳性骨折是因慢性过度劳损而产生骨的微小裂缝。

跑步者的跖骨最易发生疲劳骨折，尤其是中间三个趾的跖骨。大Y趾因为强度和体积较大，它的跖骨相对不易骨折。小趾的跖骨常受到保护因为巨大的冲击力往往作用在拇趾和第二趾上。



造成疲劳骨折的因素包括高弓足、穿防震性能差的跑鞋以及锻炼强度和量突然加大等。绝经后妇女因骨质疏松也易发生疲劳骨折。

首发症状通常是在长时间或高强度体育锻炼时发生足前部的疼痛。疼痛会在停止锻炼后短时间内消失。如果继续锻炼，疼痛会恢复到以前程度且在停止锻炼后会持续更长时间。最终，严重的疼痛使患者不能再跑步，疼痛在休息时也持续存在。骨折周围区域会发生肿胀。

医生根据病史和足部的检查即可作出诊断。骨折部位常有触痛。伤后X线片常常不能立即发现疲劳骨折的存在，但是在伤后2~3周骨折愈合时，X光片会发现骨折周围有骨痂形成。骨扫描可以帮助早期诊断，但一般不必要。

疲劳骨折愈合前应严禁跑步，但可做其他替代性锻炼。骨折愈合后，穿有缓冲作用的运动鞋以及在草地或软地面跑步有助预防复发。石膏靴一般不需要，即便使用，也应在1~2周后拆除，以防止肌肉萎缩。骨折愈合一般需3~12周，年老体弱者愈合时间更长。

[^ TOP](#)

- 外胫夹

外胫夹是因胫骨表面的肌肉损伤而造成的一种疼痛性疾病。

常见原因是作用在小腿上的长时间的反复劳损。在胫骨上的两组肌肉最易患外胫夹，疼痛的部位取决于哪一组肌肉受累。

前外侧外胫夹 受累的肌肉在胫骨的前外侧份。这种损伤是由拮抗肌组的不均衡造成的。例如，胫骨肌收缩使足向上，而更大、更强壮的腓肠肌则牵拉足向下，这种情况常发生在行走或跑步过程中足跟接触地面时。腓肠肌产生的强大力量可造成胫骨肌肉损伤。

前外侧外胫夹的主要症状是沿胫骨前外侧方的疼痛。在跑步时一旦足跟接触地面，会立即感到该区域疼痛。如果继续跑步，在每跑出一步时均会发生疼痛，最终疼痛会持续存在。胫骨处有触痛。

为使损伤尽快愈合，必须暂时停止跑步并做其他运动。做牵拉腓肠肌的运动是有好处的。肌肉一旦开始愈合，应加强锻炼，比如做水桶柄锻炼，每天可做3组，每组10次。

后内侧外胫夹 受累的肌肉在胫骨的后内侧分，这些肌肉在人行走时有提起足跟的功能。因跑斜坡路或不平的道路易造成这种类型的外胫夹，并可因足的过度内旋或穿不能防止足内旋的跑鞋而加重。

疼痛常沿小腿内侧开始，一般在踝上25~200mm的地方。如果跑步者抬起足趾或内旋踝关节，疼痛会加重。如果继续跑步，疼痛会前移，累及内踝，并沿胫骨放射到距膝50~100mm的地方。外胫夹进一步发展会加重疼痛，开始只是肌腱发炎和疼痛，如果不停止跑步，肌肉本身也会受累。最终，外力可使肌腱从它附着于骨的部位拉脱，引起出血并加重炎症。有时肌腱附着处的胫骨会被部分撕脱。

最初的治疗是停止跑步和做一些其他运动，直到跑步不再引起疼痛。穿有坚硬后帮的跑鞋并且鞋内放置特制弓形支持物可防止足过度旋转。避免跑斜坡路可预防外胫夹复发。加强损伤肌肉的锻炼是有益的。对那些胫骨被部分撕脱的病人，应采用手术将撕脱部分复位，然后长时间禁止跑步。试验性治疗包括每天注射降钙素（一种使骨重建的激素）或口服邦得林（一种减慢骨丢失的药），可使某些对其他治疗无效的外胫夹患者痊愈。如果任何治疗措施都效果不佳，必须永远放弃跑步锻炼。

 TOP

- 腓肌腱炎

腓肌腱炎是指腓肌腱的撕裂。腓肌腱起自股骨下端的外侧，跨过膝关节的后方，止于胫骨上端内侧。

腓肌腱能防止在跑步时小腿向外扭转的可能。当跑下坡路时，足会过度内旋（旋前），造成该肌腱应力过大，发生撕裂。

腓肌腱损伤后会出现沿膝外侧的疼痛，在跑下坡路时尤其明显。在疼痛消失之前应停止跑步，恢复跑步后至少3周内应禁止跑下坡路。在损伤愈合过程中，骑自行车是一项很好的替代性锻炼。使用鞋内插入装置，尤其是呈三角形的楔形物（内翻楔）放在足跟的前面，有助于防止足内旋。

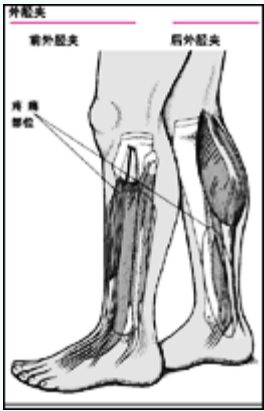
 TOP

- 跟腱炎

跟腱炎是发生在跟腱的炎症。跟腱是从腓肠肌延伸到跟骨的坚韧带状组织。

在足接触地面时腓肠肌和跟腱可使前脚掌下降而当足将离开地面向前跨步时又可使足抬起。

当作用于跟腱的应力超过了跟腱本身的力量时就会发生跟腱炎。跑下坡路会使跟腱劳损，因为脚接触地面后，前脚掌有进一步向下的趋势；在跑上坡路也会使跟腱劳损，因足抬离地面时腓肠肌必须产生更大的力量来抬起足跟。如果跑鞋后帮太软，会因后跟过度活动使跟腱劳损，增加损伤的可能性。另外穿硬底鞋也会使足趾抬离地面时不能屈曲趾关节而在跟腱上产生更大的应力。



多种生物机械因素可预示跟腱的损伤，包括足的过度内旋、着地点远离足跟的习惯（检查跑鞋底会发现足跟处磨损最厉害）、弓形腿、腓绳肌和腓肠肌过于强烈收缩、高弓足、跟腱太紧张以及跟骨畸形。

疼痛，是跟腱炎的主要症状，在休息后开始活动或开始跑跳时疼痛会加重。尽管疼痛，但如果负重行走或跑一段路程后疼痛会缓解。跟腱表面有一层保护性的腱鞘，在腱鞘和肌腱之间还有一层薄薄的脂肪，这样跟腱可以自由移动。当跟腱损伤后，跟腱和腱鞘之间就会形成瘢痕，使跟腱每次活动时都会牵拉腱鞘，这就是运动引起跟腱处疼痛的原因。继续行走或跑步可以缓解疼痛是因为运动增加了腱鞘的温度，使其弹性更好，这样跟腱就可以更自由地活动。体检时会发现跟腱处有压痛。

如果继续负重跑步，坚硬的瘢痕组织就会取代有弹性的跟腱，在活动时肌腱就会永远产生疼痛，没有愈合的机会。

加强胫骨肌肉的方法

水桶柄锻炼

将毛巾缠在水桶柄上，人坐在桌上或其他足不触地的高处。将水桶柄放在一只脚的前半部分，通过屈踝关节慢慢抬起脚尖，然后再慢慢伸踝关节使足趾伸直。这样反复10次，然后休息一会。至少连续做两组，每组10次。为增大阻力，可在桶内加水，但不能太多以免因锻炼引起疼痛。

踮足尖运动

站立位，慢慢抬起足跟保持足趾着地，然后再慢慢使足跟接触地面。反复10次，休息1分钟。至少连续做两

只要疼痛存在，就必须停止跑步，替代锻炼是骑自行车，这是一个很重要的治疗措施。其他治疗措施则取决于可能致病的生物机械因素，包括穿富有弹性的跑鞋；在鞋内放置插入物来减轻跟腱的张力和稳定足跟。牵拉腓绳肌的锻炼在疼痛出现之前就应开始。加强跟腱的锻炼，如踮足尖运动，是有益的。恢复跑步后，在跟腱完全愈合之前，跑上坡或下坡时速度不要太快。跟腱的完全愈合需数周甚至数年之久。

组，每组10次。当感觉到很轻松时，即可逐步在负重情况下完成此动作。

外旋锻炼

站立位，慢慢向外侧转动踝关节使足底内侧份抬离地面，然后再慢慢使足底触地。连续做3组，每组10次

[TOP](#)

– 跑步者膝

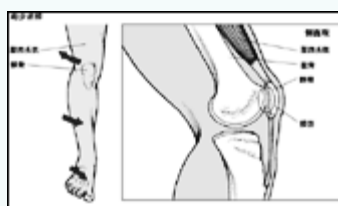
又称髌股劳损综合征，因膝关节活动时髌骨不断摩擦股骨下端造成。

髌骨是一个位于膝关节前方的圆形骨，有肌腱和韧带附着。在正常情况下跑步时，髌骨只是轻微上下移动，不会接触股骨。

跑步者膝可由生理结构的异常引起。比如，髌骨在膝关节位置太高（高位髌骨）、腓绳肌及跟腱张力太大、大腿肌肉无力等。这些结构在正常情况下有稳定膝关节的作用。最常见的原因是在行走或跑步时足的过度内旋（旋前），导致股四头肌将髌骨过度拉向外侧，造成髌骨摩擦股骨下端。

跑步者膝的主要症状是在开始跑步或跑步过程中出现的集中在髌骨区域的疼痛和肿胀。先是在跑下坡路时出现疼痛，以后跑任何路面甚至做其他腿部运动都会引起疼痛，尤其在下楼梯时更明显。

疼痛出现后必须停止跑步一段时间，直到再跑步时不再出现疼痛，这一点非常重要。不跑步时可做一些诸如骑自行车、划船、游泳等替代性锻炼来保持体能。腓绳肌和股四头肌的拉伸锻炼以及加强股内侧肌（位于大腿内侧可拉髌骨向内移动的肌肉）肌力的锻炼是有益的。上述两种锻炼以及在跑鞋内使用足弓支撑器是常用的治疗方法。有时，跑鞋内也可放置插入装置。



– 腘绳肌损伤

是指腘绳肌的扭伤、撕裂等任何形式的损伤。腘绳肌是位于大腿后方的肌群。

腘绳肌具有伸髋和屈膝功能，与其相拮抗的肌群——股四头肌（大腿前方的肌群）相比是较弱的。如果腘绳肌的肌力不足股四头肌的60%，股四头肌的过分用力就极易造成腘绳肌损伤。损伤后，每当腘绳肌突然剧烈地收缩时，就会在大腿后方引起突发、剧烈的疼痛。

治疗包括休息、冰敷、按摩和抬高患肢。在腘绳肌愈合之前不能进行跑步或跳跃运动，但可原地进行跳跃、划船和游泳等运动，只要这些活动不引起疼痛。当损伤愈合后，加强腘绳肌锻炼有助于预防复发。

加强股内侧肌的锻炼方法

1. 站立位，双膝伸直，收缩股四头肌，使髌骨上升并保持这种状态10秒，然后放松股四头肌，每天重复数次。
2. 坐在地上，双膝伸直，双腿分开，向外侧旋转大腿使足趾尽量指向侧方，慢慢抬起患肢，然后放下，必须保持膝伸直。每天做3组，每组10次。
3. 坐在地上，用两个或多个枕头垫在膝下使之屈曲约135度，放一个2 kg重物在踝关节处，慢慢抬腿使膝保持伸直状态，然后再慢慢放下腿。重复做3组，每组10次。应逐渐增加重量，但不要增加次数和组数。

– 举重者腰

举重者腰（腰扭伤）是由损伤引起的腰部肌腱和肌肉的痉挛和疼痛。

任何暴力均可造成腰部肌腱和肌肉的撕裂。常见的是需用力量来推或拉巨大阻力的运动，比如在举重运动从地面举起重物时或在足球比赛中与对方防守队员相撞的瞬间；也可发生在需要突然扭转腰部的运动，如篮球比赛中的转身投篮动作、棒球比赛中的挥棒动作和高尔夫球中的挥杆动作等。

加强腘绳肌的锻炼方法

1. 面朝下躺在床边，使下半身离开床，足趾接触地面，在踝关节处挂2 kg重物，慢慢抬高和放低腿，膝

关节保持伸直，每天做3组，每组10次。当肌力恢复后应逐渐增加重量。这种锻炼加强了腘绳肌的上半部分。

2. 单腿站立，另一只脚上挂2 kg重物，慢慢屈膝，使负重足尽量靠向臀部，然后再伸膝使负重足向下。每天做3组，每组10次。当肌力恢复后，应逐渐增加重量。这种方法加强了腘绳肌的下半部分。

预防腰部损伤的方法

骨盆倾斜锻炼（减少腰椎的过度前曲）

屈膝仰卧位，双足接触地面，降低腰部使之接触地面。抬起臀部使其离地面约1 cm并开始收缩腹肌，练习这种姿势10次，反复做20组。每天进行这种锻炼。

仰卧起坐运动（加强腹肌的运动）

仰卧屈膝，双足接触地面，双手交叉放在腹部，双肩触地。慢慢抬头并抬起双肩离地约25 cm，然后慢慢躺下，每天做3组，每组10次。当你感觉很容易做这种动作时，可将一重物放在毛巾里，并将毛巾固定在后颈部继续进行这种锻炼。肌力增加后可逐步增加重物的重量。

髋和股四头肌的伸展运动

单腿站立，另一条腿屈膝90度，同侧手抓住踝关节前部，慢慢拉踝向后，使足跟靠向臀部，练习这种姿势10次，然后换另一条腿进行。每天做10组。

腰部伸展运动

坐姿触足运动

坐在地上，双膝伸直，双腿尽量分开，放双手在一侧膝上并慢慢沿小腿滑向踝关节，如果疼痛出现就不要再向前移动手，保持这个无痛位置10秒钟，然后双手慢慢收回，同样方法在另一条腿上重复。每条腿锻炼10次。

举单腿屈曲脊柱运动

仰卧屈膝90度，双脚接触地面。保持屈膝位，双手抱一侧膝慢慢向胸部靠近，数10秒钟，然后复原，另一条腿也同样进行。每条腿反复做10次。

天鹅运动（增加腰部的柔韧性）

俯卧位，屈肘，双手触双耳，同时让双肩和双腿抬离地面，保持膝伸直，维持这种姿势10秒钟，反复20次，每天进行。

注意：强迫伸展脊椎可加重许多腰部疾病。进行这种运动时应小心，如果感到腰痛必须立即停止。

易造成腰部损伤的危险因素有：腰椎过度弯曲、骨盆向前倾斜、腰部柔韧性差、腰腹肌太弱、腘绳肌缺乏柔韧性等。另外，因腰椎部位的关节炎、关节紊乱、滑脱或椎间盘突出、脊柱肿瘤等因素使腰椎强度减弱的情况下也易造成腰部损伤。

腰部突然扭转或推拉动作时突发的腰痛提示有损伤。起初，疼痛并不严重，也不会影响进一步的活动。然而，损伤的肌腱或肌肉在2~3个小时内会继续出血和肿胀，最终因痉挛而导致剧烈疼痛。任何腰部活动都会加重肌肉痉挛，伤者多愿保持在一个屈曲体位，触摸腰部会有疼痛，并且向前弯腰时疼痛加重。

腰部损伤后应尽量休息，用冰敷和按摩腰部。加强腰腹肌锻炼有利于腰部的稳定。在损伤愈合后应开始伸展和增强腰肌。如果不发生疼痛，最佳的加强腰肌的运动是利用一种摇桨装置进行。

因骨盆过度前倾而导致腰椎过度屈曲时，可增加腰肌的劳损。通过多种锻炼方法可改善骨盆的过度前倾。这些锻炼包括加强腹肌和牵拉腿部肌肉等锻炼。在运动时戴上举重运动员的护腰带也可预防腰部损伤。

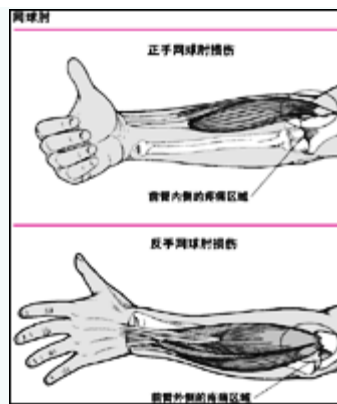
 TOP

– 反手网球肘

反手网球肘（肱骨外上髁炎）是因伸腕肌腱损伤而引起的前臂后外侧的疼痛。

附着在肘关节外侧的前臂伸肌过度劳损，使附着点处出现疼痛。球拍击球的力量传送到肘的末端时可使该处肌腱损伤。造成反手网球肘的因素包括采取不正确的反向击球动作、肩和手腕的肌肉软弱无力、球拍的弦太紧或球拍柄太短、击球点远离球拍中心或经常击重球。

首发症状是在反手击球或做其它类似动作时出现疼痛。疼痛沿着肘的外后方拇指侧（桡侧）向前臂放射。如果继续打网球会使疼痛范围从肘延伸至手腕，甚至在休息时也不消失。当将前臂和手的掌面放在桌上，并试图通过伸腕动作抬起手时，肘部会出现疼痛。



治疗包括避免进行任何引起疼痛的锻炼。可进行不使用腕部的替代性运动来锻炼身体，例如跳跃、骑自行车、打篮球，甚至打板球或软式网球（这类运动击球力量都比网球小）。当损伤愈合后，应开始进行加强肌肉的锻炼，包括所有屈伸手腕的肌肉。

[^ TOP](#)

- 正手网球肘

又称为棒球肘、手提箱肘或肱骨内上髁炎，是屈腕肌腱损伤引起的疼痛，疼痛从肘延伸到腕的前臂掌侧。

损伤通常因过度用力屈腕所致，易感因素包括肩或腕部肌肉无力、打网球时用力过大或使用旋转动作、球拍弦太紧或柄太短、球拍太重或经常击重球、投掷棒球、扔标枪以及搬重箱子等。负痛继续锻炼可使肌腱在骨的附着点受到牵拉而引起出血。

主要症状是当屈腕对抗阻力或挤压手中的橡皮球时会产生由肘放射至前臂掌侧靠近拇指侧的疼痛。为了确诊，医生可让患者坐在椅子上，手掌面向上放在桌上，医生用力向下压腕并要求患者用屈腕动作抬手，有正手网球肘的人这时会感到肘部疼痛。

禁止参加任何屈腕或手向尺侧偏而产生疼痛的活动。当损伤愈合后，网球运动员应加强腕和肩部肌肉的力量，受伤肌肉也应加强训练。

加强腕部肌肉的锻炼方法

反手网球肘的锻炼：

1. 坐在靠近桌子的椅子上，将受伤的前臂放在桌子上，掌面向下，肘关节伸直，腕和手悬在桌边。将0.5kg重物放在手上，通过屈和伸腕动作慢慢放下和抬起手，反复10次，休息1分钟后再重复做至少2组，每组10次。如果锻炼引起疼痛，应立即停止，第二天再试。每天都要进行这种锻炼。当锻炼变得

轻松后即可增加重物的重量。

2. 手掌向上，握住一个扫帚柄粗细的木棒，棒上用绳系一个约0.5 kg的重物，双手交替缠绕绳子使重物上升。反复10次，如果出现疼痛应立即停止。每天进行训练。可逐渐增加重量但不要增加重复次数。

正手网球肘的锻炼：

1. 坐在邻桌的椅子上，前臂放在桌上，掌面向上，手和腕悬在桌边。握0.5 kg重物在手上，通过屈和伸腕动作慢慢举起和放下手。反复10次，休息1分钟，然后再做两组以上。如果出现疼痛，应立即停止，第二天继续试做。当锻炼变得很容易时，可逐渐增加重量。

2. 掌向上，握一根扫帚柄粗细的木棒，取0.5 kg重物用绳系在上面，不断缠绕使重物上升，反复20次，如果出现疼痛应停止训练。逐渐增加重量，但不增加锻炼次数。

3. 手中握一个软的海绵球轻捏，然后放松，每天重复数次。

TOP

– 肩袖肌腱炎

又称游泳者肩、网球肩、掷球手肩或肩撞击综合征，是肩袖的撕裂和肿胀。肩袖是指围绕在肩关节周围的肌肉和肌腱。

凡是需要上肢反复举过头顶的运动都会造成肩袖损伤。例如，在棒球比赛中的掷球动作、举重物过肩、用拍击球的运动、自由泳、蝶泳或仰泳等。反复举手过头的动作会引起上臂的肱骨顶端反复摩擦肩关节和其周围的肌腱，使部分纤维磨损。如果继续负重锻炼，肌腱可被撕裂或从骨附着点撕脱。

肩痛是主要症状。最初，疼痛仅发生在举手过头或抬手向前的动作，后来即使伸手握手也会出现疼痛。通常将物体推开时会发生肩痛，而将物体往身边拉回的动作则不会产生疼痛。

当特殊的活动尤其是举上肢过肩的动作引起肩痛时，应考虑有肩袖损伤。有时将造影剂注入关节腔后拍片可发现肌腱完全撕裂，但有些肌腱撕裂则不易发现。

加强肩部力量的锻炼方法

凳上推举运动

仰卧在一个特制板凳上，双手握住杠铃，双手拇指相对，慢慢从胸部举起杠铃再慢慢放下。重复做3组，每组10次。如果出现肩痛应立即停止。在肩部力量增大后，逐渐增加杠铃重量。注意：刚开始进行这项锻炼时杠铃重量应较轻，否则极易造成肌肉损伤。每次运动结束时请助手将杠铃举起。

治疗包括休息损伤部位和随后的肩关节功能锻炼。凡是涉及推开物体或举上肢过肩的运动都应避免。但是，无阻力的正向划船运动（可有屈肘动作但不抬肘关节）和使用锻炼肩和背阔肌的设施是允许的，只要这些锻炼不引起疼痛。当损伤十分严重、肌腱完全撕裂或损伤在一年内仍未恢复时，需手术治疗。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 5 章 骨骼、关节和肌肉疾病

第58节 锻炼与体能

锻炼是有计划反复进行的身体活动，以促进或维持体能。体能是完成机体各项活动的能力。

为产生和保持良好的体能，人们需要有规律地进行锻炼。锻炼能使心脏更强健，每次心跳能搏出更多的含氧血液到机体的各部分，使机体获得和使用最大氧气量。这种氧气量，称之为最大氧摄入，可用来衡量一个人的体能。

锻炼可对身体产生多方面的益处。伸展锻炼可增加机体柔韧性，负重锻炼可强壮骨骼并预防骨质疏松。此外，锻炼也有助于防止便秘，预防和控制某种类型的糖尿病、降低血压、缓解疲劳和减少脂肪以及总脂蛋白和低密度脂蛋白（LDL）胆固醇。

锻炼对任何年龄的人包括老年人都是有好处的。最近的研究表明，锻炼可使在养老院生活的老年人肌肉变得强壮。老年男性坚持锻炼和长跑可维持最大氧摄入量。不进行锻炼比起衰老本身，更是老年人体能下降的主要原因。

在停止锻炼后，锻炼所带来的益处不久就会消失。心肌和全身肌肉软弱乏力、有益的高密度脂蛋白（HDL）胆固醇也下降、血压上升和脂肪增多。即使过去是运动员，在停止锻炼后也不能保持以往的体能。与那些从不锻炼的人相比，他们在进行体力活动时会显得力不从心，对锻炼的反应减慢，甚至更容易患心肌梗死。

[^ TOP](#)

– 制定锻炼计划

最安全的方法是制定一个锻炼计划来完成选择性的锻炼或运动量锻炼，直至四肢感到疼痛或出现沉重感。如果肌肉疼痛仅持续数分钟便消失，那么第一阶段的锻炼应继续。当体能增加后，你可以锻炼更长的时间而不会感到疼痛或不适。当你能够很舒适地连续锻炼10分钟，那么锻炼就可以每天坚持。至于锻炼多长的时间、锻炼的频率和强度以及如何预防运动损伤等问题，这方面的原则对所有类型的锻炼和比赛都是一样

的。

· 锻炼多长时间和间隔多久锻炼一次?

如果是为了获得和维持体能,你仅需要每次锻炼30分钟,每周锻炼3次。对大多数人来说,一次锻炼时间超过30分钟是不必要的,因为体能是用最大摄氧能力这个指标来衡量的,锻炼超过30分钟后该指标增加幅度也很小。

体能的改善来自疲劳肌肉的彻底恢复而不是每天重复同样的锻炼内容。虽然心脏可以承受每天数次的锻炼,而骨骼肌则会在锻炼强度每天增加的情况下受到损伤。在进行大运动量锻炼后的当天,取肌纤维在显微镜下观察,会发现出血和微小的撕裂现象。这就是为什么会在剧烈运动一天后,肌肉会感到疼痛的原因。进行锻炼的人应在锻炼后休息48小时才能使肌肉得到恢复。当肌肉微小损伤愈合后,会变得更强壮。一周锻炼2~3次,或休息几天后变换锻炼内容,将有助于预防损伤。

· 锻炼强度需要多大?

体能更多地取决于锻炼强度,而不是锻炼周期。锻炼强度应足够大,第二天肌肉会感到有些痛,但在第三天就会完全恢复。

为使心脏强壮,锻炼强度必须达到使心率(每分钟心跳次数)比静息状态增加20次以上。锻炼强度越大,心跳会越快,心肌也就变得越强壮。

心率的快慢取决于骨骼肌收缩强度的大小。当你开始锻炼后,骨骼肌开始收缩并挤压附近的静脉,迫使血液回流到心脏。而当骨骼肌松弛时,这些静脉又可充满血液。骨骼肌的交替收缩和舒张,如同第二颗心脏,挤压额外的血液流回心脏,增加血流量,使心脏跳得更快更剧烈。于是骨骼肌收缩越强烈,心跳也就越快。

锻炼时的推荐心率(训练心率)应该是估计最大心率的60%,即220减去人的年龄为人的最大估计心率。然而,这种计算公式对于从事锻炼年纪大的人是不合适的。最大心率测量的是骨骼肌的强度,而不是心肌的强度。所以,一个体格健壮、体能好的老年人比一个虚弱的、体格差的年轻人的最大心率要高。

当一个人开始慢慢锻炼并逐渐增加锻炼强度时,测量心率就变得毫无意义。锻炼强度必须增加到训练心率:这时会出现每次呼吸时双肩高耸、呼吸深大,表明你需要更多的氧气。体能增加后,就不

必进行这种的锻炼。

锻炼强度加大，使骨骼肌容易受损伤，并且持续高强度的锻炼比间断性锻炼更容易造成损伤。间断性锻炼时，应慢慢开始热身运动，然后逐渐加快运动频率。当肌肉出现沉重感、疼痛或不适时，应慢慢停止锻炼。当肌肉感到轻松时，再加快节奏。锻炼时应适当调整节奏，假如肌肉沉重感始终存在，就应停止锻炼。体能的提高是通过增加高强度锻炼的时间和减少慢频率锻炼的时间而实现的。

人们在锻炼后应感到很舒服。如果没有舒适感，说明锻炼强度过大。过度的锻炼会造成关节、肌肉、肌腱和骨骼的疼痛，增加损伤的危险并使人烦躁不安。

[^ TOP](#)

– 预防损伤

约有60%开始锻炼的人会因为损伤而在前6周左右停止锻炼。通过制定一个48小时锻炼计划可以预防损伤。按照该计划，可以隔日锻炼一次，或者每天锻炼不同的肌群，或者锻炼强度一天大、一天小（强-弱原则）。每天进行同样的锻炼内容不会增强体能，而且还会增加损伤的危险。此外，若感到疼痛，就必须停止锻炼。

· 隔日锻炼

在进行体育比赛或剧烈运动后第二天醒来时会感到肌肉僵硬、疼痛这是正常的。最快的恢复方法是休息，即第二天不锻炼。长时间剧烈锻炼会消耗大部分贮存在肌肉组织中的糖原。糖原是锻炼的主要能量来源。如果糖原水平低，肌肉就会出现沉重、疲软的感觉。食用富含碳水化合物的食物如面包、面圈、水果、谷物及甜点，可以及时补充糖原。休息可以使所有的糖原进入肌肉组织并贮存起来，为损伤的肌纤维提供愈合的机会。

· 改变锻炼内容

不同的锻炼方法可以训练不同的肌肉。例如，跑步可以锻炼小腿肌肉；脚后跟着地而抬起足趾可使踝关节受力最大。骑自行车可以训练大腿肌肉；蹬踏动作可使髋和膝得到运动；划船和游泳可使上肢和背部肌肉得到锻炼。一个理想的锻炼计划是不断变换锻炼内容，一天练上肢而另一天则练下肢。

对于每天进行锻炼的人，改变锻炼内容可以使肌肉得到恢复，预防损伤，增加体能。一天跑30分钟而第二天骑自行车30分钟几乎不可能引起损伤，与之相比，每天同样做这两项运动各15分钟更容易

造成损伤。

马拉松运动员比铁人三项运动员更容易受伤，虽然后者在不同的三个项目中竞赛，锻炼强度更大。铁人三项运动员常连续几天进行不同肌肉群的锻炼，一天跑步，第二天游泳，第三天骑自行车。

· 遵循强-弱结合原则

为获得更好的体能或在比赛中取得好成绩，应该在一周内进行2~3次高强度的锻炼，其余几天则进行小运动量锻炼，这就是强-弱原则。

竞技运动员每天都要锻炼，且锻炼是针对比赛的——一个骑自行车的运动员不可能成为优秀的跑步运动员。为了预防损伤，运动员的计划应该是一天进行大运动量锻炼，第二天则进行小运动量锻炼。这样，高强度的锻炼就会产生较少的肌肉损伤。

强和弱是针对锻炼强度，而不是数量。比如，在锻炼强度弱的一天，马拉松运动员可以跑32 km且速度要比大强度训练那天慢。举重运动员一周只进行一次大强度训练，而在其余几天则进行轻重量训练。篮球运动员只进行一天长时间、消耗性训练，而其余几天则进行投篮和游戏性训练。

为提高力量、速度和耐力，运动员必须进行一天高强度长时间的训练，直至肌肉出现沉重感或轻微烧灼感，这是肌肉锻炼量足够的标志。一般肌肉痛会持续48小时，然后运动员在其他几天的运动强度应该减弱，直到肌肉疼痛消失。高强度的锻炼会使肌肉疼痛并导致损伤，运动成绩下降，因此，必须等到肌肉疼痛消失后才开始通过高强度训练来增强肌肉。

锻炼后会感到两种类型的肌肉不适。比较理想的一种是延迟发作的肌肉疼痛，常出现在高强度训练后数小时，且通常对称性地累及肢体的两侧，在48小时后会消失，并且在下一次锻炼开始前进行热身后会感觉更好。而另一种是损伤性疼痛，是在损伤后不久即发生，在身体的一侧更严重，48小时后也不消失，再锻炼时会加剧疼痛。

· 热身运动

锻炼前或参加比赛前提高肌肉温度（热身活动）有助于预防损伤。热的肌肉比冷的肌肉更有韧性，更不容易被撕裂。最有效的热身往往比被动用热水或热垫来加热肌肉更好，就是在锻炼或比赛前的准备活动。准备活动能增加准备投入使用肌肉的血流量，从而使肌肉变热，更好地适应剧烈的锻炼。增多的血流保护了肌肉在锻炼中免遭损伤。健身操（是一系列锻炼单个肌群的运动）对于比赛

前的热身是不够的。

． 伸展运动

伸展运动必须在准备活动或锻炼后进行，这时肌肉已经发热，造成撕裂的可能性减小。牵拉使肌肉和肌腱变长，而较长的肌肉会在关节周围产生更大的力量，使人跳得更高、举得更重、跑得更快以及投得更远。然而，伸展运动，不像对抗阻力锻炼（如负重锻炼），不会增强肌肉，强壮肌肉可避免被劳损。伸展运动可以预防损伤及防止由肌纤维损伤引起的迟发性肌痛。

． 减缓运动

在锻炼快结束时减缓运动量有助于预防头晕。当腿部肌肉松弛时，血液会堆积在下肢的静脉中。为了使血液流回心脏，腿部肌肉必须收缩。当锻炼突然停止，血液会堆积在下肢，大脑得不到足够的血供，于是引起头晕。

减缓运动却有助于清除乳酸，乳酸是肌肉在锻炼中产生的废物。乳酸不会引起迟发性肌肉痛，所以减缓运动也不会防止这种疼痛的发生。

 TOP

– 选择正确的锻炼方法

任何能够增加心脏血液循环的锻炼都会增加体能。最安全的锻炼是散步、游泳和借助健身器进行蹬车训练。在散步时，一只脚始终不离地，这样脚击打地面的力量决不会超过你的体重。在游泳时，肌肉受到水的浮力，所以很少受到引起肌肉撕裂的暴力。蹬自行车这种平稳的环形运动不会突然损伤肌肉。

散步不会使人产生良好的体能。为了走得更快，应该加大步幅而不是加快步伐。左右移动髋部可以加大步幅。脚接触地面时旋转髋部使足尖向外显然不如脚朝前迈进的步幅大。所以，步行者总是试图让脚垂直向前。快速摆动手臂可加快步伐。为使摆臂动作加快，必须屈肘来缩短旋转距离并减少臂前后摆动的时间。

游泳是一项全身性锻炼，且不会造成关节和肌肉的劳损。有关节和肌肉疾患的人通常可进行游泳锻炼。游泳者，可以按自己的节奏选择任意泳姿进行锻炼，并逐渐增加到能连续游30分钟。如果想通过锻炼来减肥，游泳则不是最佳选择。不在水中的锻炼会更有效，因为空气会使机体绝缘，从而增加体温和代谢达18个小时之久。相反，水可吸收身体的热量，所以在游泳时体温和代谢均不会增加。

原地骑车锻炼是一种很好的运动方式。车轮的阻力可以随意调节，所以骑车者一分钟可以蹬60圈，有所进

步后，逐步增加车轮的阻力，转速也可调到每分钟90圈。

骑车锻炼尤其适合于老年人。许多老年人大腿肌肉无力，因为散步是其主要的锻炼方式，且在平路上行走时很少使用这些肌肉。结果，许多老年人如果不靠双手支撑就很难从椅子上站起，从蹲位站起就更困难，上楼梯也必须用拐杖。蹬自行车可以强健大腿肌肉。有些老年人在自行车上很难掌握平衡，因为狭窄的座垫压迫臀部使他们感到不舒服。有靠背的自行车装置既安全又舒适，即使中风的人也可坐在上面。一条腿瘫痪的病人，趾夹可以保持双足在脚踏上，可用健侧腿蹬车。

有氧性跳舞是倍受许多社区欢迎的一种全身性锻炼方式。在有经验教练的指导下，人们按照各自的节奏跳舞。轻快的音乐和熟悉的规则使锻炼变得有趣。按时约朋友一起锻炼可增加激情。如果家中有录像设备，跳舞可在家中进行。当你在音乐伴奏下上下一个台阶进行踏步时，大腿前方的股四头肌和后方的腓绳肌都得到了锻炼。一旦肌肉出现疼痛时，应停止锻炼，做一些其他活动，两天后再恢复此项锻炼。对老年人和身体虚弱者，选择水中有氧锻炼是非常有益的。

滑雪锻炼是利用滑雪设备进行上身和腿部运动的一种锻炼方式。许多人喜欢这种运动，但它很难掌握，因为这种运动比其他类型的运动更需要协调性。

划船锻炼可以加强腿部和后背的大块肌肉，并且有助于防止健康的后背受到损伤。但是，后背有问题的人不要进行这种运动。由背部肌肉完成的划桨动作会加重已有损伤的后背肌肉和关节。好的划船训练装置应有滑动座椅，最好有齿轮装置，使划船的力量可以自由调节。

一个很容易完成30分钟锻炼的人也许想增加一些其他的锻炼项目。竞赛性行走（当剧烈摆臂时尽量地快速行走）、跳跃、跑步、骑车、滑冰、滑雪、板球、手球和软式网球对增加体能都是很好的锻炼，但要求有较好的协调性和技术。这些运动造成损伤的危险似乎也更大。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 6 章 脑和神经疾病

第59节 神经生物学

脑、脊髓和全身的周围神经共同构成神经系统。神经系统又可分成中枢神经系统和周围神经系统两个部分。前者包括脑和脊髓，后者由遍布全身的神经网络组成，具有联系脑、脊髓和身体各部的作用。

[^ TOP](#)

- 脑

脑的功能既重要，又神秘。人的思想、信仰、记忆、行为、情感都与大脑密不可分。脑是思维的场所，控制机体的中枢，还具有协调人体躯体感觉、视觉、听觉、嗅觉、运动功能的能力。正是由于有了大脑，人们才得以讲话、计数、作曲、欣赏音乐、识别几何图形、相互理解和彼此交流。大脑还具有制定计划和进行想象的能力。

脑对来自身体表面或内部器官，以及眼、耳、鼻的各种刺激进行整合，然后通过调整体位、四肢运动以及脏器的活动对上述刺激作出反应，并参与情感和觉醒程度的调节。

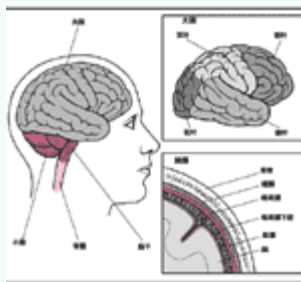
有人把计算机比作大脑，但到目前为止，还没有任何计算机的能力可以和大脑相比。大脑并非永动机，脑需要连续不断的血液、氧气和营养供应。一般而言，心脏输出的血液约1/5供给了脑。如果血供中断超过10秒钟，就可能引起意识丧失。血氧、血糖水平过低或血中含有有毒有害物质，可在数秒钟内引起大脑功能异常。机体的自身调节机制保护着大脑免遭损害。

在解剖上，脑可以分成大脑、小脑和脑干。

大脑包括左、右两个大脑半球，并由称为胼胝体的神经纤维连接起来。大脑半球可进一步分成额叶、顶叶、枕叶、颞叶等。

- 额叶主管人们的言语、情感、思想、计划，并控制机体的技巧性运动。大多数人的言语中枢位于左侧优势半球的额叶。
- 顶叶主管感觉，也与躯体运动有关。
- 枕叶主管视觉。
- 颞叶主管记忆、情感，它使得人们得以辨认他人或物品，进行交流和行动。

脑部示意图



基底节位于大脑底部，是数群聚集在一起的神经元，能够协调躯体的运动。丘脑下部与人体睡眠、觉醒、体温调节和水盐平衡有关。

脑干的自动调节功能亦非常重要。脑干有助于调节机体的姿势、呼吸、吞咽、心跳，控制代谢速率，增加警觉性。脑干遭受严重损伤时，自动调节功能停止，死亡也就随之而至了。

小脑位于大脑之下，脑干之上，主要调节机体运动。小脑接受大脑的指令以及有关四肢位置、肌肉紧张度的信息，使机体能进行平稳、准确的运动。

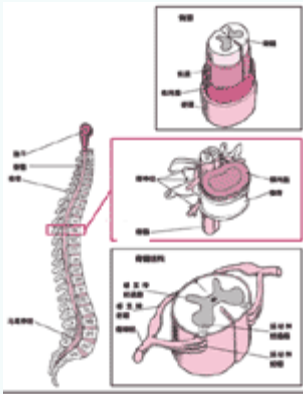
脑和脊髓都被三层组织所包裹，它们是：

- 软脑膜：紧贴脑和脊髓，居最内层；
- 蛛网膜：为一透明、蜘蛛网样的脉络膜，位于中层，充当脑脊液流通的管道；
- 硬脑膜：呈皮革样，是最外和最坚韧的一层。

脑和脑膜位于颅腔内。颅腔由颅骨构成，对脑和脑膜具有保护作用。脑脊液在脑的表面、脑膜之间、脑室之间流动，能缓冲脑受到的冲击，减轻脑的损伤，对脑和脑膜也有保护作用。

脊髓起源于脑干末端，向下沿脊柱长轴延伸，其功能为连结脑和身体各部并传递信息。像脑被颅骨保护一样，脊髓被椎骨保护着。

· 脊柱的结构



脑通过脊髓内的上下行神经纤维与身体各部发生联系。每个脊椎都和其上、下椎体形成开口，即椎间孔。脊神经从椎间孔发出。脊髓腹侧发出的脊神经为运动支，传递从脑到肌肉的信息。脊髓背侧发出的神经，称为感觉支，把机体远端的信息传递到大脑。周围神经由单根神经纤维构成，某些周围神经很小（直径小于0.4mm），某些则很大（直径大于6.5mm）。

周围神经也包括沟通脑干和内脏、血管的神经，即所谓植物神经系统。它们调节机体的非意识活动，如心跳、呼吸、胃酸分泌、食物通过消化道的速度等等。

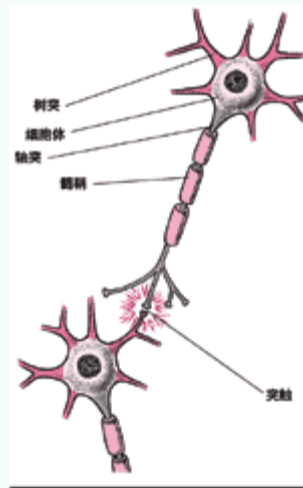
- 神经

神经系统拥有1000多亿个神经元，这些神经元遍布全身，呈线索样连结大脑和身体各部，或彼此间相互连结。神经元又叫神经细胞，由大的胞体和其延伸部分轴突构成。神经元有许多接受信息的分支—树突。通常，神经以电传导的方式朝某个方向传递信息，从一个神经元的轴突到下一个神经元的树突。在两个神经元的连接点（突触），传递信息的轴突释放微量的，称为神经递质的化学物质，这些物质与下一个神经元树突上的受体结合并产生新的电流。不同类型的神经释放不同种类的神经递质并通过突触来传递信息。

较大的神经轴突被一种起绝缘作用的髓鞘所包裹，这种髓鞘的功能非常类似于电线绝缘层。当该绝缘层遭到破坏或不完全时，神经传递速度就减慢甚至停止。多发性硬化和吉-巴综合征就是上述原因引起的疾病。

神经系统是一个非常复杂，可以接受或传递大量信息的通讯系统，这个系统易于受损和患病。神经变性可以引起阿尔茨海默病或帕金森病，脑和脊髓感染可以引起脑炎或脑膜炎，脑供血中断可以引起脑卒中，外伤或肿瘤可以引起脑和脊髓结构受损。

神经细胞典型结构





索引



书签



打印



帮助

查询



第 6 章 脑和神经疾病

第 60 节 神经检查及辅助检查

神经科检查能查出脑、神经、肌肉和脊髓疾病。神经科检查包括病史、精神状态评估、体格检查和实验室诊断性检查四大部分。与评估病人行为的精神病学检查的区别是：神经科的评估需要做体格检查。不过，异常行为常常提示有关脑部器质性改变的线索。

– 病史

在查体和实验室检查前，医生会见病人，了解其病史。要求病人描述目前的状态，确切地讲清楚这些症状在什么地方、时间发生，发生频率，严重程度,持续时间及是否影响日常工作生活。神经系统症状可包括头痛、疼痛、衰弱、全身状况差、知觉降低、感觉异常、无力和精神混乱。

病人应告诉医生过去和现在的疾病或手术史，严重者应了解血缘近亲的情况，过敏症状和目前所用药物情况。此外，医生要询问病人是否有与工作或家庭有关的困难，或是否遇到任何困惑，因为这些情况会影响健康和机体抗病的能力。

[^ TOP](#)

– 精神检查

通过询问病史，医生对患者的精神状况已有一定了解，但是对于影响思维过程疾病的诊断还需要做进一步鉴定精神状态的检查。

请点击查看相关图表 – [精神状态检查](#)

[^ TOP](#)

– 体格检查

神经科的体格检查需要做全身各系统检查，但重点是神经系统。检查范围包括颅神经、运动神经、感觉神经和神经反射。此外，病人的共济功能、姿势和步态，自主神经系统功能和脑血液供应情况也需检查。

． 颅神经检查

医生要检查直接与脑相连接的12对颅神经的功能。外伤、肿瘤或感染都可损伤颅神经的任何部分。需通过检查来确定损伤的确切部位。

． 运动系统的检查

运动神经支配随意肌（随意肌产生运动，如像走路的腿部肌肉。）运动神经损伤可导致其支配的肌肉瘫痪或肌力下降。缺少外周神经的刺激，可导致肌肉萎缩（原发性萎缩）。医生要求病人逆阻力做推拉动作，了解各组肌肉的肌力。

． 感觉神经

感觉神经把压力、疼痛、冷热、震动、运动及图形感觉传递到脑。

通过检查体表感觉来查感觉神经是否正常。当病人体表某部分有麻木、刺痛或疼痛感时，医生先用尖头针轻刺这部分体表，然后用钝头针轻刺同样区域，以此判断病人是否有区别尖锐和钝性感觉的能力。利用轻压力，热或震动同样可检查感觉神经的功能。检查运动感觉时，医生令病人闭目，然后轻轻地上下活动病人的指（趾），并令病人告诉移动指（趾）位置。

． 反射

反射是机体对刺激的一种自动反应。例如，用叩诊锤轻叩膝盖下的肌腱，下肢就产生反射。这个反射叫膝腱反射（这是一种深腱反射）。膝腱反射显示传入脊髓的感觉神经，脊髓内突触连接和返回下肢肌肉的运动神经的共同功能。其反射弧是一个完整的从膝到脊髓再返回腿部的回路环，并不涉及到脑。

请点击查看相关图表 - [颅神经检查](#)

常用的反射检查是膝腱反射和与其类似的肘、踝反射和巴宾斯基反射。巴宾斯基反射检查是用钝性物划脚底外缘。除开6个月左右以下的婴儿，正常反射是脚趾都向下屈。如果大拇趾向上屈，其余各趾向外侧展开则是脑或由脑到脊髓的运动神经异常的征象。此外，还有许多神经反射检查法适用于评估特殊神经功能。

． 共济功能、姿势与步态

检查病人的共济功能时，医生要求病人先用食指触自己的鼻尖，然后触医生的手指，如此反复迅速地重复此动作。做第一次指鼻试验时，病人可睁眼，然后整个检查过程中病人都闭上眼睛。医生要求病人双手伸直，闭上眼睛直立，然后令其睁眼步行。这些检查用来检查运动神经、感觉神经和脑的功能。此外还有许多其他不同的简单检查方法。

． 不经脑的反射弧

反射弧是神经反射的路径，例如膝反射。



1. 轻叩膝盖，刺激感觉感受器，产生神经信号。
2. 信号沿神经通路传达到脊髓。
3. 在脊髓，信号由感觉神经传递到运动神经。
4. 运动神经把信号返回到大腿肌肉。
5. 肌肉收缩，引起小腿向上反跳。整个反射发生没有经过大脑。

． 自主神经系统

植物（不随意）神经系统异常可导致体位性低血压，无汗和勃起不能或不能维持等性功能障碍。有许多检查自主神经系统功能的试验，比如医生可在病人坐着时测病人血压，然后叫病人站立并立即测其血压来检测病人的植物神经功能。

． 脑的血液供应

脑动脉严重狭窄的病人有脑卒中的危险。老人，高血压、糖尿病和心血管疾病患者发生脑卒中的危险性较高。把听诊器置于颈动脉之上，可听到血流经过狭窄血管段所发生的杂音。更精确的诊断需要做多普勒超声扫描等高级检查。

[^ TOP](#)

－ 诊断性试验检查

为了准确地诊断疾病，医生可根据病史、精神评估及体检情况要求病人做相关的特殊试验。

． 脊椎穿刺术

脊椎穿刺（腰椎穿刺）是用穿刺针穿过椎间隙插入椎管，采集脑脊液标本检查。整个穿刺过程不需全麻，15分钟内即可完成。正常脑脊液清亮无色。不同疾病的脑脊液有其异常特征。例如：有白细胞和细菌的脑脊液呈云絮状，提示有脑脊髓感染，见于脑膜炎、莱姆（Lyme）病或其他感染性疾病。

蛋白质含量高的脑脊液通常是脊髓肿瘤，急性周围神经疾病，如多发性神经炎或吉-巴氏综合征的征象。含异常抗体的脑脊液提示多发性硬化。脑膜感染或某些癌症，脑脊液含糖量降低。血性脑脊液显示脑出血。许多疾病包括脑瘤和脑膜炎，可使脑脊液压力增高。

． 计算机体层摄影（CT）

CT是用增强的计算机扫描技术分析X线片。计算机产生二维、高分辨图像，这些图像类似于脑或其他所摄影器官的解剖切片。检查时受检查者必须在舒适情况下安静平卧。借助于CT，医生可以广泛地探测脑和脊柱的疾病。CT不但用于神经系统疾病的诊断，也用于监测治疗效果。这种精确技术使神经科领域起着革命性的变化，提高了神经科医疗质量。

． 磁共振成像（MRI）

MRI是将病人头或整个身体置于一个强大均匀的磁场中，以获取病人受检查部位的清晰解剖图像。MRI无X线，非常安全。

MRI对陈旧性脑卒中、大多数脑瘤，脑干和小脑疾患及多发性硬化的诊断优于CT检查。经静脉用显影剂强化成像能得到更清晰的图像。新型MRI的计算机程序可以测定脑的功能。

MRI的最大不利是昂贵且需较长时间（10～45分钟），而且对用人工呼吸机、有严重幽闭症倾向、携带心脏起搏器或其他金属物品（如假牙）的病人不适用。

． 脑回声图检查

脑回声图是利用超声波做脑成像检查。因其检查过程简单，无痛，相对便宜，适用于检查小于2岁幼儿的脑出血。因脑积液而致脑室扩大的（脑积水）病例，可以在床旁检查。年龄较大的儿童和成人这种检查已被CT或MRI所取代。

． 正电子发射体层摄影（PET）

PET是通过显示特殊放射性核素在体内分布状态而获得大脑的内层结构和功能状态图像。把放射核素示踪剂经血液传送到脑组织，即可测定大脑的功能。例如：当被检查者在进行数学计算时，PET可显示脑的某一部分功能最活跃，PET同样适用于检查癫痫、脑肿瘤和脑卒中。PET多用于研究。

． 单光子发射计算机体层摄影（SPECT）

SPECT利用放射性核素了解脑的血供变化及代谢功能。一旦注射或吸入的放射核素经血入脑组织，其在大脑不同部位的强度就反映出脑的供血情况或能摄取此放射核素的神经递质感受器的功能。这种技术的精确性和特异性比PET差。

． 脑血管造影

脑血管造影是把血管造影剂（一种X线可见的物质）注射入供应脑血液的血管中，显示出脑血流图像，以

检查动脉瘤、动脉炎、动静脉畸形、脑血管阻塞等脑血管异常疾病。改进的MRI图像也能显示颈部和脑底部的血供状态，但其图像不如脑血管造影显示的详细清晰。

· 多普勒超声扫描

多普勒超声扫描通过测量颈动脉和颅底动脉的血流量来评估脑卒中的危险。不同的脑血流量用不同的颜色显示在监视器上。这种技术的优点是无痛，可在床旁检查，且相对便宜。

· 脊髓造影

脊髓造影是把造影剂注入脊髓腔做脊髓的CT或X线检查。脊髓造影能检查出椎间盘突出或癌性新生物等脊椎疾病。这种技术的CT扫描特别清楚。由于MRI简单、安全且图像更详细清楚，目前多由MRI取代脊髓造影。

· 脑电图（EEG）

EEG检查简单无痛。EEG是把20根导线安置在头皮上检测记录脑电活动。各种波型的脑电记录帮助诊断癫痫和一些少见的脑代谢性疾病。对一些难于检测出的癫痫，采用24小时记录。但是这种检查并不提供明显的特异性资料。

· 诱发反应

诱发反应是大脑对某些刺激发生反应的特征。视觉、听觉和触觉刺激都可激活脑的特异区域。比如闪光刺激就可以引起感受视觉的脑后部发生反应。正常情况下，脑对单一刺激的反应很小，EEG上无明显改变。但对一系列的刺激通过计算机处理后，可显示出脑已接受到刺激。脑诱发电位反应特别适用于检查不能交谈的病人。例如：医生可检测脑对声音刺激的反应来检查婴儿的听力。

脑诱发反应能揭示多发性硬化病人的轻度视神经损害。癫痫病人可以用深、快呼吸和闪光刺激法诱发异常放电。

· 肌电图

肌电图检查是用细小的针插入肌肉记录其电活动。肌电活动显示在示波器上并可通过扬声器听到。正常情况下，静息的肌肉不产生电活动。但很轻微的肌肉收缩就可产生电活动。随着肌肉收缩强度的增强，肌电活动增大。肌肉、外周神经和脊髓运动神经疾病肌电活动异常。

通过研究神经传导即可测量到运动神经冲动传导速度。用很小的电荷刺激运动神经可引发一次神经冲动，神经冲动沿神经传递，最后到达肌肉引起肌肉收缩，通过测量神经冲动到达肌肉所用的时间，就可计算出神经冲动传导速度。

类似的检查方法用于检查感觉神经。如果肌力软弱是肌肉疾病所致，神经冲动传导速度保持正常。如果肌肉软弱是神经源性疾病所致，神经传导速度通常减慢。

重症肌无力病人肌肉无力是神经冲动通过突触传递到肌肉不足所致。反复的神经冲动沿神经纤维传递到肌肉导致突触对神经递质的耐受性增加，结果造成反应进行性减弱。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 6 章 脑和神经疾病

第 61 节 疼痛

疼痛是一种令人痛苦的感受，它表明机体将要或已受到损害。

痛觉起源于遍布全身的痛觉感受器，这些感受器将信号以电脉冲方式沿神经纤维传至脊髓，然后向上传至大脑。有时信号传到脊髓时会诱发反射反应，此时，信号迅速由运动神经纤维传回到痛觉的起始部位，诱发相应的肌肉收缩。比如，手指不小心碰到高温物体时出现的快速逃避反应。痛觉信号传至大脑后，只有当大脑对信号进行处理，并将其解释为疼痛时，我们才会意识到疼痛的存在。

身体不同部位的痛觉感受器及相应的传导通路各不相同，所以痛觉性质随损伤部位及性质不同而异。皮肤的疼痛感受器多且能传递明确的信息，比如损害的部位、性质（刀割样痛、钝痛）；来自肠道的痛觉信息则有限且模糊，捏、割、烧都不易产生痛觉，牵拉和压迫则可产生严重的疼痛，大脑很难分辨出疼痛的确切位置，而且疼痛往往是大片分布的。

由于疼痛可以向其他部位放射，身体某部位的疼痛并不表明病变一定在此处。牵涉痛产生的基础是身体不同部位的信号由同一神经通路传导至脊髓和大脑。比如，心肌梗死所致疼痛可能波及颈部、下颌、上臂或腹部，胆绞痛则可出现肩部疼痛。

不同人对疼痛的耐受力差异较大。某些人不能忍受小伤口或皮肤擦伤，而另外一些则可以忍受巨大的意外伤害或严重的刀伤。另外，对疼痛的耐受力与当时的心境、环境及个性有关。竞赛中运动员处于高度兴奋状态，此时即便受到严重的挫伤也意识不到，比赛结束后会感觉到疼痛，若输掉比赛则疼痛会更明显。

疼痛与年龄相关。老年人较少诉疼痛，这可能是体内的变化使痛觉减退的结果，另一方面老年人对疼痛的耐受力可能强于年轻人。

– 疼痛的评估

疼痛可以是锐痛或钝痛，呈间歇性或持续性，表现为搏动性痛或闷痛，发生在局部或者全身。有些疼痛难以言表。疼痛可以很轻或重至难以忍受。尚无验证疼痛是否存在或到底有多严重的实验室检查。

为了准确地理解疼痛的性质，医生必须询问病史。判断疼痛的严重程度可以采用0分到10分等级评分（即最轻的评为0分，最重的为10分）。儿童则可让其选择相应的面部表情（微笑、痛苦到痛哭）以达到相同的目的。医生必须判断疼痛是躯体性的

还是心因性的。许多急慢性疾病（前者如外伤、烧伤、肌肉拉伤、骨折、韧带扭伤、阑尾炎、肾结石、心绞痛等，后者如癌症、关节炎或镰状细胞贫血）都可产生疼痛。然而精神性疾患（如抑郁症、焦虑症）同样能产生疼痛，后者我们称为心因性疼痛，而且精神因素可使躯体性疼痛加重或缓解。

幻肢疼痛

神经性疼痛最好的例子是幻肢疼痛，即某些失去上肢或下肢的人感到失去肢体疼痛。很清楚，失去的肢体不可能引起疼痛；确切地说是截肢部位的神经引起疼痛。大脑把这种神经信号曲解为来自截肢。

医生必须分清急性疼痛与慢性疼痛。急性疼痛起病急、持续时间短、严重者可伴有心跳加快、呼吸急促、血压升高、出汗增多及瞳孔散大。慢性疼痛持续数周或数月，通常不伴有心跳、呼吸、血压及瞳孔改变，但常影响患者睡眠、降低食欲、造成便秘、减轻体重、对性生活失去兴趣及抑郁。

^ TOP

– 疼痛的类型

疼痛的种类较多，主要类型有神经病理性疼痛、手术后疼痛、癌性疼痛及心因性疼痛。许多疾病如关节炎、镰状细胞贫血、肠炎、艾滋病，可以主要表现为慢性疼痛。

· 神经病理性疼痛

神经病理性疼痛是由于神经传导通路异常所致。由于病变干扰了正常的神经信号，大脑对此种信号进行了异常的解釋。神经病理性疼痛可表现为深部疼痛、烧灼样疼痛或对触觉过于敏感等。

感染，比如带状疱疹病毒感染可使神经纤维发生炎性反应，产生疱疹后疼痛，这是一种慢性烧灼样神

经病理性疼痛，病毒感染后仍持续存在。

交感反射性营养不良（reflex sympathetic dystrophy）是神经病理性疼痛的一种，疼痛常伴有肿胀、出汗或局部血流量改变，或伴有组织改变，如萎缩或骨质疏松。关节僵直使病人不能弯腰或身体不能完全伸直。与交感反射性营养不良相似的一个综合征是灼性神经痛（causalgia）。可能是累及某一大神经的损伤或疾病所致，是一种严重的伴有肿胀、出汗、血流改变等变化的烧灼样疼痛。交感反射性营养不良及灼性神经痛可通过特殊的神经阻滞术（称为交感神经阻断术）治疗（此种疗法对其他疼痛无效），因而正确及时的诊断非常重要。

． 手术后疼痛

几乎人人都有手术后疼痛的经历，这种疼痛为持续性，在活动、咳嗽、大笑、深呼吸及切口换药时加剧。

手术后医生通常给患者使用阿片类止痛剂，用法为每隔数小时一次，疼痛将要加重之前使用效果最佳。疼痛加重、病人做功能锻炼或换敷料前可增大止痛剂剂量或加用其他止痛剂。医生往往由于过分担心阿片类止痛药的成瘾性而使不少患者止痛不充分，应给够药物剂量。

护理人员及家庭成员必须对阿片的副作用保持警惕，常见副作用包括恶心、镇静作用及意识模糊。疼痛一旦停止，即应减量或改为非阿片类镇痛药，如对乙酰氨基酚（扑热息痛）。

． 癌性疼痛

造成癌症疼痛的途径较多：癌肿浸润骨骼、神经及其他器官引起身体不适或严重持续性疼痛；治疗癌症的某些措施如手术、放疗也可引发疼痛；癌症病人由于害怕疼痛而对痛觉过于敏感；癌症患者和医生过于担心药物成瘾性而使用镇痛药剂量不足。

癌性疼痛最好是通过治疗癌症来缓解，手术切除肿瘤或化疗使其萎缩常可减轻疼痛。其他缓解疼痛的手段也是需要的。

非阿片类药物如对乙酰氨基酚或非类固醇抗炎药疗效通常较好。若疗效不满意应给予阿片类镇痛药。长效阿片镇痛剂能够在两次服药间期使症状有相当长的缓解期且能改善患者睡眠，因而经常使用。

阿片类镇痛药首选口服给药，如不能耐受可经皮或静脉给药，每隔数小时一次，但反复注射对病人来说很痛苦，可采用微泵持续性静脉给药，该方法还便于在需要时增加剂量。病人可通过一个按钮来控制给药，少数情况下阿片类镇痛药可以直接注入脑脊液以提高脑内药物浓度。

治疗一段时间后，由于肿瘤长大或产生药物耐受性，病人需加大阿片用量来控制疼痛。这时患者不应害怕药物会失去作用，也不应害怕药物成瘾，因为癌症若能被治愈，那么多数患者会较容易地戒除阿片，如果癌症未被治愈，控制疼痛则最为重要。

． 心因性疼痛

疼痛多由躯体性疾病引起，医生应首先寻找疼痛的原因。某些人虽感受到持续不断疼痛却缺乏相应的器质性损害。另有许多患者疼痛与损害程度不成比例。这种现象的出现，至少有一部分与心理因素有关。这些患者疼痛起因可能以心理因素为主或虽由躯体疾患引起但在疼痛程度及持续时间上因心理应激而加重。心理因素导致的疼痛经常表现为头痛、下背部疼痛、面部疼痛、腹痛及盆腔内疼痛。

心理因素导致的疼痛并不是假装疼痛，也需要治疗，有时需要心理学家协助治疗。与其他慢性疼痛的治疗方法不同，心因性疼痛治疗方法因人而异，医生必须根据病人情况确定治疗方案。一些病人的治疗重点要放在康复及心理治疗，而另外一些则需要药物及其他治疗。

． 其他类型的疼痛

某些疾病，如艾滋病也可产生癌症样持续不断的严重疼痛。此类疼痛的治疗方法本质上与癌性疼痛相同。

其他一些进行性或非进行性疾患也可以疼痛为主要表现。关节炎多系关节磨损（骨关节炎）或由特定的疾病（如类风湿性关节炎）引起，是疼痛最常见的类型之一。关节炎疼痛可通过药物、康复锻炼及

基础疾病治疗来控制。

 TOP

– 疼痛的治疗

很多镇痛药可以缓解疼痛，常用的镇痛药可分为三类：阿片类镇痛药、非阿片类镇痛药及辅助性镇痛药。阿片类镇痛药效果最佳，是治疗严重疼痛的主要药物。

· 阿片类镇痛药

虽然阿片类镇痛药可从另外的植物得到或在实验室生产，但多从罂粟类植物提取，主要成分是吗啡。这类药物镇痛作用强大但副作用较多，而且长期使用有耐受现象，长期服药者不可骤然停药，否则易出现戒断症状。尽管如此，它仍不失为控制严重疼痛的有效手段，正确使用可避免副作用。

不同阿片制剂各有其优缺点。吗啡是典型药物，可通过注射、口服及持续释放口服剂给药。缓释剂可缓解疼痛8~12小时，在慢性疼痛治疗中使用较广泛。

阿片类镇痛药常可导致便秘，尤其是老年人。轻泻剂（常用的是刺激性轻泻药）如番泻叶或酚酞预防性使用可防治便秘。

服用大剂量阿片类镇痛剂常导致嗜睡，这对某些患者是有利的，但对另外一些人却有害，此时应给予兴奋剂，如盐酸哌醋甲酯，以维持其清醒及警觉度。

疼痛患者伴恶心时，阿片类镇痛剂可使恶心加重。口服、栓剂或注射止吐剂可预防或缓解症状，常用的止吐药有灭吐灵、羟嗪和普鲁氯哌嗪。

阿片类镇痛药剂量过大可导致严重副作用，包括呼吸抑制至昏迷。静脉注射阿片受体拮抗剂纳洛酮可对抗上述副作用。

· 非阿片类镇痛药

这类药除对乙酰氨基酚外均为非类固醇抗炎药（NSAID），有两条作用途径：1）影响前列腺素系统（此系统在疼痛中有重要作用）；2）减轻疼痛伴随的炎症、肿胀及激惹症状。

阿司匹林是非类固醇抗炎药的代表，至今已有100余年的使用历史，最初从柳树皮中提取，其作用机制最近才被研究清楚。口服阿司匹林可缓解疼痛，作用持续4～6小时。其副作用较多，可刺激胃，导致消化性溃疡；影响血液凝固，有全身出血的倾向；极高剂量的阿司匹林可导致呼吸障碍。阿司匹林过量的最早症状是耳鸣。

非类固醇抗炎药显效及持续时间差异较大。虽然药物效力相当，但不同个体对药物的反应不同，某种药物对某个特定患者有最佳镇痛效果或副作用最小。

非类固醇抗炎药物均有刺激胃粘膜的副作用，但除阿司匹林外发生率均较小，与食物同服或服用抗酸剂有利于减轻药物对胃的刺激。米索前列醇（misoprostol）有助于预防胃激惹及消化性溃疡形成，但药物本身可引起恶心或其他不适。

对乙酰氨基酚与阿司匹林、非类固醇抗炎药不同，虽然也作用于前列腺素系统但位点不同，不影响血液凝固，不造成消化性溃疡或出血。可口服或栓剂给药，镇痛时间4～6小时，极量时有较大副作用，如肝损害。

． 辅助性镇痛药

辅助性镇痛药本身无镇痛作用，主要用于治疗疼痛以外的疾患，但在某种情况下可使疼痛缓解。如某些抗抑郁药有非特异镇痛效果，可用来治疗多种慢性疼痛，包括腰背痛、头痛及神经病理性疼痛。抗惊厥药如卡马西平和某些口服局麻药如脉律定常用于治疗神经病理性疼痛。辅助性镇痛药种类较多，疗效较差的慢性疼痛应反复试用各种辅助性镇痛药，以选出效果最佳的一种。

． 局麻药

将局麻药直接浸于伤口或伤口附近可减轻疼痛。此种方法可用来缓解外伤性疼痛。当慢性疼痛是某根神经损伤所致时，将止痛药直接注射在受损神经可获得持久的止痛效果。

请点击查看相关图表 – [阿片类镇痛药](#)

含利多卡因的局麻药（洗剂及软膏）有时有止痛效果。含此种药的嗽口液可缓解咽、喉部疼痛。

含有辣椒辣素（胡椒中提取）的药物可缓解单纯疱疹或骨关节炎所致的疼痛。

· 非药物性镇痛疗法

除药物外，很多其他治疗可使疼痛缓解。治疗原发疾病可消除或减少疼痛，如骨折复位加石膏固定，抗生素治疗关节感染等均可使疼痛减轻。

将冷或热的敷布置于疼痛部位也有助于缓解疼痛。某些新技术治疗慢性疼痛效果不错。超声可以使深部组织加温，故可以缓解肌肉损伤、肌腱炎症导致的疼痛。经皮电神经刺激法（TENS）对某些疼痛有效。

针刺镇痛虽然机制不清，且尚受到专家的怀疑，但它确能使某些患者疼痛缓解，至少是缓解一段时间。

生物反馈治疗及其他认知治疗技术（如催眠术、情绪转移法）可通过转移患者的注意力而减轻疼痛。这些技术可训练患者控制疼痛并减轻疼痛造成的影响。

应重视疼痛患者的心理支持，被疼痛折磨的患者常常有抑郁、焦虑表现，这些情况均需要精神卫生专业人员协助处理。

非类固醇抗炎药

阿司匹林 甲氯灭酸

三柳胆镁 萘丁美酮

双氯灭痛 萘普生

二氟尼柳 吡丙嗪

苯氧布洛芬 保泰松

氟比洛芬 吡罗昔康

布洛芬 双水杨酯

消炎痛 舒林酸

酮洛芬 痛灭定

炎症是机体对损伤的保护性反应，损伤部位的血流供应增加，导致白细胞和体液渗出到血管外，引起红肿发热的炎症性疼痛。非类固醇抗炎药可阻碍炎症反应，减少症状，非类固醇抗炎药和对乙酰氨基酚可直接减轻疼痛和发热。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 6 章 脑和神经疾病

第 62 节 头痛

头痛是最常见的临床表现之一，有些人经常头痛，而有的人却很少头痛。慢性、反复发作的头痛虽然令人痛苦，但预后一般较好。一旦头痛性质有所改变，如由偶尔发作变为经常发作或由轻度头痛变成剧烈头痛，则预示着严重疾病的可能，需要到医疗机构诊治。

多数头痛属肌紧张性头痛、偏头痛或原因不明之头痛。不少头痛与眼、耳、鼻、喉及牙齿有关。多数由眼睛疲劳引起的头痛实际上是紧张性头痛；突发的、剧烈的眼或眼周疼痛可能提示眼压高（青光眼），需急诊处理。高血压常有头痛、头胀的感觉，但很少引起慢性头痛。

医生通常从病史及查体中寻找头痛的原因，较复杂的疾病需进行血液检查。若医生怀疑头痛由感染所致（如脑膜炎），则需做腰椎穿刺检查，即从脊椎管内取出少许脑脊液，在显微镜下检查。脑膜细菌或真菌感染典型表现是发热及其他临床表现，很少引起急性持续性头痛。如果怀疑蛛网膜下腔出血也可进行腰椎穿刺检查。少数情况下脑肿瘤、脑外伤或脑缺氧可引起慢性头痛。医生若怀疑脑肿瘤、脑卒中或其他脑疾患，可进行脑CT或MRI检查以帮助确诊。

[^ TOP](#)

– 紧张性头痛

紧张性头痛是由颈、肩和头等部位肌肉紧张引起，肌肉紧张可能与身体姿势不舒适、社会或心理应激及疲劳有关。

请点击查看相关图表 – [头痛的分类](#)

． 症状和诊断

紧张性头痛常于清晨或午后出现，逐渐加重，头痛常发生在眼上部或头颅后，呈持续性中度疼痛，有束带（重压）感，疼痛可波及整个头部，有时波及后颈部、肩部。

为了与其他严重疾病相鉴别，医生必须了解疼痛持续的时间、部位、诱发和缓解因素以及伴随症状，如头晕、乏力、感觉丧失、发热等。近期发生的头痛，使病人从睡眠中痛醒的头痛，或是外伤后出现的头痛，或伴有乏力、麻木、共济运动失调、视力障碍、昏倒等症状的头痛提示有其他原因，不属紧张性头痛，应进一步检查以排除那些严重疾病，如脑肿瘤，其头痛有近期出现，进行性加重，清晨重于午后，与疲劳及工作无关，伴有食欲下降、恶心、体位改变时加重或缓解等特征。

· 治疗

避免和调整心理应激的诱因常可预防头痛发作。一旦头痛发作，可轻柔地按摩肩、颈及头部肌肉；平卧放松数分钟；或使用生物反馈技术来缓解头痛。

绝大多数患者用一般镇痛药（如阿司匹林、对乙酰氨基酚等）可使疼痛迅速缓解；严重的头痛须使用镇痛作用较强的药剂，这些药物常含麻醉剂（如可待因、氧可待因）。一些镇痛药含咖啡因，但咖啡因过多也可诱发头痛。

慢性应激或抑郁导致的头痛，只用镇痛药疗效不好，应结合患者的心理问题进行处理，才有助于缓解头痛。

[^ TOP](#)

– 偏头痛

偏头痛是一种反复发作，搏动性的剧烈头痛，常累及一侧头部，也可双侧受累；头痛可突然发生或在视觉、神经或胃肠等先兆症状后发生。

任何年龄均可发病，以10～30岁最为多见，50岁以后发作可自发缓解。女性比男性更常见。患者的亲属发生率也较高，提示偏头痛有遗传倾向。偏头痛较紧张性头痛严重。

颅内动脉收缩后再扩张时激活了动脉周围的痛觉感受器，致偏头痛发作。致血管突然收缩、扩张的因素尚

未查清，但5-羟色胺（一种参与神经细胞间信号传递的化学物质，又称神经递质）的异常可能是触发血管收缩的病因，少见的情况是由血管畸形引起，此时头痛往往发生在同侧。多数偏头痛患者头痛分布是随机的。

． 症状和诊断

典型患者仅从症状即可诊断。

20%患者头痛发生前10～30分钟（先兆期或前驱期）有情绪低落、易激惹、不安宁、恶心，或食欲减低等表现。20%患者头痛前出现视野缺损、眼前闪光，少数情况下出现错觉，如物像扭曲、物体变大或变小。一些患者有上肢或下肢麻木甚至无力。通常上述症状在头痛出现前消失，但有时与头痛同时出现。

偏头痛可累及双侧头部乃至整个头部，有时伴手、足冰凉，发绀。

多数有先兆的患者其后的发作方式及头痛部位保持不变，可以在一段时间内反复发作，然后突然缓解，可以数周、数月乃至数年不发作。

． 预防和治疗

若不予治疗，一次偏头痛发作可持续数小时乃至数天。头痛较轻者一般镇痛药即可奏效，更多的患者头痛剧烈可影响工作，伴有恶心、呕吐或畏光者一般镇痛药难以奏效，但经过一段时间休息或睡眠后可望缓解。某些偏头痛患者发作期易激惹故常喜独居或将自己关在一间光线较暗的屋子中。

偏头痛的症状主要发生在血管的扩张期，而先兆则发生在血管收缩时，故出现先兆时用药可预防头痛发作。常用的药物是麦角胺（一种血管收缩剂），能收缩血管，预防血管扩张，避免头痛。大剂量咖啡因可防止血管扩张常与镇痛药或麦角胺合用。舒马坦可加强5-羟色胺的作用，口服或肌注镇痛作用强于阿司匹林，但费用太高。麦角胺和舒马坦都影响脑血流，故有一定危险性，应严格按处方剂量使用。

每天服药有助于预防偏头痛发作。 β 受体阻断剂心得安可使半数以上的患者获得长期缓解。钙通道阻滞剂

维拉帕米对少数患者有效。某些抗惊厥药（如双丙戊酸钠）每日服用可减少偏头痛发作频率。甲基麦角是防治偏头痛效果最强的药物之一，但必须间歇服用，否则有腹膜后纤维化的可能，故使用此药应有医生监护。

[^ TOP](#)

– 丛集性头痛

丛集性头痛是偏头痛的一种少见类型，头痛非常剧烈。

发病多见于30岁以上男性，饮酒、缺氧均可诱发，突发突止，持续近1个小时。常先有发痒或一侧鼻腔分泌物增多，继之一侧头部剧痛，涉及到同侧眶周。发作终止后，同侧眼睑下垂、瞳孔缩小。头痛发作常集中出现，从每周2次到一天几次。多数发作持续6～8周，少数持续更长时间，后继以数月的缓解期，之后可再发。

– 预防和治疗

麦角胺、皮质类固醇及甲基麦角可以预防发作。舒马坦肌注能迅速缓解但不能预防复发。发作期吸氧有时可缓解疼痛。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 6 章 脑和神经疾病

第 63 节 眩晕

眩晕是一种自身或周围物体的运动幻觉，常伴恶心、平衡失调。

有些人用头晕来描述轻度的头部不适，这是一种模糊的失空间定向的感觉及虚弱无力，但只有眩晕才会导致移动及旋转的感觉。眩晕可持续数分钟、数小时及至数天。有时患者卧床时症状减轻，然而，即使是静止不动也可能发生眩晕。

． 病因

人体是通过位于内耳中的平衡器官来感受位置并控制平衡。平衡器官通过神经纤维与大脑的特定区域连接。内耳、内耳至大脑传导通路及大脑本身的异常均可导致眩晕发作。有时视力问题或血压的突然改变也可引起眩晕。

影响内耳功能并导致眩晕的因素颇多，包括细菌或病毒的感染、肿瘤、压力异常、神经炎症或毒物的作用。

晕动症是眩晕最常见的原因之一，对某种运动过于敏感的患者容易患本病。摇晃、突发突止的运动等均可诱发。患者乘车、乘船时最易发生。

美尼埃病患者主要表现为突发的周期性眩晕发作，常伴耳鸣及进行性的听力下降，甚至耳聋。发作持续数分钟至数小时不等，常伴严重的恶心、呕吐，本病病因尚不明。

内耳病毒感染（内耳炎）导致的眩晕发作突然且严重，持续数小时，数天后无需治疗可自行缓解。

内耳与大脑通过神经纤维传递信号，大脑后部的一个区域控制平衡感觉，此区供血不足时（椎基底动脉供血不足）患者即表现包括眩晕在内的一系列神经症状。当眩晕伴头痛、语言含混、复视、肢体无力或共济运动障碍时常提示病变在大脑而非内耳。可能的病因包括：多发性硬化、颅骨骨折、癫痫、感染及肿瘤（特别是颅底及附近肿瘤）。由于维持人体平衡的能力与视力有关，视力下降特别是复视，也可导致平衡感障碍。

老人及服用治疗心脏病或高血压药物的患者在突然站起时会感头晕或眼前发黑。这是由于血压突然下降（体位性低血压）所致，症状通常仅持续数秒钟，缓慢起立或穿弹力袜有助于预防发作。

· 诊断

开始治疗以前必须明确眩晕的性质及病因，是共济运动障碍还是晕厥，或是其他问题所致？病变位于内耳还是其他部位？头晕发生的时间、持续时间、诱发及缓解因素、伴随症状（头痛、听力下降、耳鸣或无力），这些细节有助于确定疾病的性质。多数头晕不是真正的眩晕，也不表明有严重疾病。

眼球运动异常提示内耳及其中枢传导路径可能受累；眼震是指眼球不随意的快速往返运动，可左右或上下运动。眼震的方向有助于判断病情，向患者耳内滴水可诱发眼震。让患者闭目站立，睁目站立或是闭目走一条直线、睁目走一条直线等检查可判断其平衡功能。

实验室检查有助于明确头晕和眩晕的性质。听力测试常能提示伴有听力障碍眩晕患者存在的耳科障碍。头部X线片、CT、MRI检查也有帮助，可发现骨骼及神经方面的异常（如肿瘤压迫），怀疑为感染性疾病时，可查耳、副鼻窦或做腰穿查脑脊液。怀疑为脑供血不足时可做血管造影检查以发现可能的血管阻塞。

· 治疗

治疗措施因引起眩晕的原因不同而异。轻度眩晕可用下述药物缓解：盐酸敏克静、晕海宁、奋乃静及东莨菪碱。东莨菪碱对防治晕动病亦有效。也可用经皮吸收剂维持数日。上述药物均有嗜睡作用，特别是老年患者。东莨菪碱经皮吸收副作用最少。

– 良性位置性眩晕

本病较常见，发作突然、持续不足1分钟，常在平卧起立头位改变时诱发。可能是由于钙盐在半规管内沉积影响位感神经所致。

眩晕常见原因

环境因素

- 晕动症

药物所致

- 酒精
- 庆大霉素

循环障碍

- TIA影响椎动脉系统

耳科异常

- 内耳半规管内钙沉积
- 内耳细菌感染
- 带状疱疹
- 迷路炎（病毒感染）
- 前庭神经炎
- 美尼埃病

神经性疾病

- 多发性硬化
- 颅骨骨折累及迷路神经、迷路或同时受累
- 脑肿瘤
- 肿瘤压迫前庭神经

虽然有时症状重但通常预后良好，数周或数月可自行缓解。患者应学会适应性活动，以避免眩晕发作。此病一般不伴听力丧失或耳鸣。





索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 6 章 脑和神经疾病

第 64 节 睡眠障碍

睡眠障碍是指入睡、睡眠保持及睡眠时限出现障碍或者出现异常的睡眠行为，如夜惊或梦游。

睡眠是生存及良好的健康所必需的，但原因及机制现在还不完全清楚。个体对睡眠的要求差异很大，健康成人每天所需的睡眠时间可短至4小时，长至9小时。大多数人在夜间睡眠。有些人为了适应工作需要而在白天睡眠，但这常引起睡眠障碍。

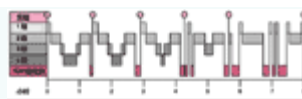
影响个体睡眠时间长短及清醒时感觉的因素很多，包括激动及情绪抑郁。药物对睡眠也有影响：一些使人入睡，而另一些造成睡眠困难。一些食物和食物添加剂，如咖啡因、麻味过重的食品和谷氨酸钠（MSG）也可影响睡眠。

睡眠并非均一的过程，它可分为几个时相，每夜分别循环5~6次。睡眠可从1期（睡眠最浅期，最易唤醒）进到4期（睡眠最深期，最难唤醒）。在第4期，肌肉最松弛，血压处于最低点，心跳及呼吸最慢。除了以上4期，还有一种睡眠伴有快速眼动（REM）及行为活动。在快速眼动期，脑电活动很高，近乎于清醒状态。伴随REM睡眠出现的脑电波变化可用脑电图（EEG）记录。

REM睡眠中，呼吸的速度和深度都增加，而肌肉处于最松弛状态，以至于低于非REM睡眠的最深期。大多数的梦发生于REM及第3期睡眠，而大多数的梦语、恶梦及梦游发生于第3、4期。在正常的夜间睡眠中，REM睡眠可在5~6次循环的任一周期非REM的第4期后立即出现，但也可出现于任一期。

请点击查看相关图表 – [每日所需平均睡眠时间](#)

睡眠周期的时相

[^ TOP](#)

– 失眠

失眠是指入睡或维持睡眠困难，或因睡眠障碍以至于人们在醒后觉得睡眠不足。

失眠并不是病，而是一个多因素所致的综合征。这些因素包括情感及躯体障碍和药物使用。不管青年人还是老年人都可出现失眠，常伴发于情感障碍如激动、焦虑、抑郁或恐惧。有时人们难于入睡仅仅是由于脑及身体尚未疲乏。

睡眠药物（不要轻易服用）

镇静药（催眠药、轻度镇定剂、焦虑药）是最常用的药，大多数相当安全，但一旦一个人习惯用它们后可能会变得无效。停用后，可能会产生戒断现象。使用了很多天后，一旦停用可能会使原有睡眠障碍恶化（失眠反跳）并增加焦虑。医生推荐逐日减量，完全撤药可在几周内完成。

大多数镇静药需有医生处方，因为它们可使人成瘾，也可能出现过量。镇静药对老年人和有呼吸问题的人尤其危险，因为他们可能会抑制脑呼吸中枢；也会降低白天警觉性，造成驾驶和机器操作危险，当与酒精和其他镇静药、麻醉剂、抗组胺药、抗焦虑药同时使用时尤其危险。所有这些药都可造成嗜睡及呼吸抑制，联合作用更危险。

最常用和安全的镇静药是苯二氮䓬类。因为它们不减少总的睡眠量，不减少梦。一些苯二氮䓬类在体内贮留时间较其他长。老年人，由于药物代谢及排泄较年轻人差，可能更易出现白天嗜睡，语言含糊及摔倒。因此，医生应尽量避免开长效苯二氮䓬类，例如硝基安定、氯硝安定及安定。

巴比妥类曾一度是最常用的镇静药。眠尔通不如苯二氮䓬类安全。水合氯醛相对安

全但不如苯二氮䓬类常用。一些抗抑郁药如阿米替林，能减轻抑郁相关性失眠或恐惧发作所致的早醒，但副作用是一个问题，尤其在老年人。盐酸苯海拉明及晕海宁，是二种不贵的非处方药，能缓解轻度或一过性睡眠障碍，但不用作催眠药，且它们有潜在的副作用，尤其对老年人。

当人变老后，睡眠减少，睡眠时相也发生改变：4期睡眠变短并最终消失，各期中清醒时间增多。这些变化虽然是正常的，但常使老年人觉得他们睡眠不够，目前尚无证据说明老年人需要与年轻人一样多的睡眠或需要药物来纠正这些正常的与年龄相关的改变。

早醒类型在老年人中较常见。一些人可正常入睡，但几小时后即醒且不能再次入睡。有时他们会时睡时醒睡眠不满意。任何年龄出现的早醒都可能提示抑郁。

睡眠类型被打乱的人可能经历睡眠节律倒错：他们在不恰当的时候入睡而在应当睡时却睡不着。这些倒错常发生于有时差（特别是从东到西），不规则的夜班，工作时间经常变换，或过度饮酒，也可能是药物副作用。脑内生物钟的破坏（如患脑炎、脑卒中、阿尔茨海默病等）也可打乱睡眠节律。

． 诊断

诊断失眠，医生应评估病人的睡眠类型，有无药物、酒精和禁药的使用；精神压力及体力活动的程度。由于一些人需要的睡眠较他人少，所以失眠的诊断应根据个人需要而定。通常医生将失眠分为原发性和继发性两类。前者指无明显相关生活事件压力的长期失眠，后者则继发于疼痛、药物、激动、抑郁或极度压力等因素。

． 治疗

失眠的治疗要根据原因及严重程度。老年人的年龄相关性睡眠改变通常不需治疗，因为这种变化是正常的。由于随年龄增大总睡眠时间减少，老年人可能会发现晚睡早起是有益的。失眠病人在睡前一小时，应安静和放松并使卧室气氛有助于睡眠，低柔的光线，最低噪声及舒适的卧室湿度是必需的。

如果失眠是由情感应急而致，针对缓解应急的治疗比服用睡眠药更有效。当失眠与抑郁有关时，一些

有镇静作用的抗抑郁药可改善睡眠。

当睡眠障碍干扰了个体的正常活动 and 健康感时，间歇使用镇静、催眠药可能会有帮助。

[^ TOP](#)

– 过度睡眠

过度睡眠是指睡眠增加了正常睡眠类型的1/4。

过度睡眠较失眠少见，但它通常预示严重疾病的可能性。暂时性的过度睡眠在正常人也可出现，常见于正常人几天几夜不睡觉后或不常有的体力劳累后。持续很多天的过度睡眠可能是心理疾病的一个症状，如严重焦虑或抑郁；催眠药过度使用；睡眠呼吸暂停而致的躯体缺氧及二氧化碳贮积或脑疾病。慢性的开始于年轻时的过度睡眠可能是发作性睡病的一个症状。

当近期突然发生过度睡眠时，医生应询问患者的心境，对近期发生事件的认识，及患者可能服用的任何药物。由于疾病也可能导致过度睡眠，因此应检查心、肺、肝；实验室检查有助于明确诊断。近期的过度睡眠用疾病或过度用药不好解释时应考虑可能由精神疾病（如抑郁）或神经系统问题（如脑炎、脑膜炎或颅内肿瘤）所致，神经检查应针对抑郁、记忆障碍或异常神经体征进行。对有神经系统损害体征的应进行CT或MRI检查，并将病员转至神经科医生处。

[^ TOP](#)

– 发作性睡病

发作性睡病是一种不常见的睡眠障碍，特征是反复的不可抑制的发生于清醒时间的发作性睡眠，可伴有猝倒、睡眠瘫痪及幻觉。

造成发作性睡病的原因目前尚不清楚，但常在家族中发生，提示有遗传倾向。虽然发作性睡病无严重医学后遗症，但它具有一定的威胁性且可增加发生意外的危险。

． 症状

症状通常开始于健康青少年或年轻成人并持续一生。患者可随时突发不可抑制的睡眠。偶有沉睡。但

一入睡，很易唤醒。患者一天发作次数可多可少，每一次持续一小时或稍短。常在单调环境中发作，如枯燥的会议或长时间的高速公路驾驶。醒后病人觉得很清醒，但可能在几分钟后再次入睡。

突然的情感反应如愤怒、恐惧、欢喜、哭或惊奇，患者可能会出现短暂的瘫痪而无意识丧失（称为猝倒），丢掉手中所持之物或倒地。还可能出现睡眠瘫痪，当刚入睡或刚醒来时突然出现想动而不能动的感觉。这种经历是非常恐怖的。真性幻觉（即患者看到或听到不存在的事），可在睡眠开始时出现，偶尔会在醒时发生。幻觉类似于正常做梦，但更强一些。仅10%的发作性睡病患者会有上述全部症状；大多数仅有部分症状。

． 诊断

虽然诊断通常是基于症状，但相似的症状并非意味着一个人患有发作性睡病。猝倒、睡眠瘫痪及幻觉在少儿中常见，有时也见于健康成人。如果医生对诊断不肯定，应将病人送至睡眠研究实验室。EEG检查，即病人脑电活动的记录可显示病人入睡时出现REM-型睡眠节律，这是典型的发作性睡病节律。目前还未发现有任何脑的结构性改变，血检验亦未发现任何异常。

． 治疗

兴奋性药物，如肾上腺素、苯丙胺、右旋苯丙胺、盐酸哌醋甲酯，可能有助于缓解发作性睡病。药物的剂量需要调整以防止副作用如颤动、过度活动或体重减轻，因此一旦治疗开始，医生应密切监测病人。丙咪嗪，一种抗抑郁药通常有助于缓解猝倒。

 **TOP**

– 睡眠呼吸暂停综合征

睡眠呼吸暂停综合征是一组严重的睡眠疾患，患者在睡眠中反复出现呼吸停止（无呼吸），持续时间足以引起血及脑中的氧量下降而二氧化碳含量增高。

睡眠呼吸暂停可以是梗阻性或中枢性的。梗阻性的是因喉部及上呼吸道阻塞所致。中枢性则因脑内呼吸中枢功能障碍所致。梗阻性睡眠呼吸暂停有时由于长时间的低氧和高二氧化碳血症降低了脑对异常反应的敏感性，在梗阻性基础上又可出现中枢性障碍。

梗阻性呼吸暂停常出现于肥胖男性，他们大多数以仰卧睡眠。女性少见。肥胖可能与身体器官老化及其他因素一起导致上呼吸道的狭窄。吸烟、过度饮酒及肺部疾病如肺气肿可增加出现梗阻性呼吸暂停的危险性。睡眠呼吸暂停的一个前置因素，气管及上气道狭窄，可能是遗传的，可影响家庭中多个成员。

． 症状

由于症状发生于睡眠中，因此必须由观察患者睡眠的人来描述。最常见的症状是伴随着发作性窒息性打鼾、闭气呼吸暂停及发作性的突醒。

在严重病例，患者有反复阵发的与睡眠相关的梗阻性闭气，白天黑夜都可出现，最终这些发作会影响白天的工作，增加并发症的危险性。长时间的严重性睡眠呼吸暂停可导致头痛，白天过度睡眠，脑力活动减慢，最后出现心力衰竭及肺功不全，肺部不能有效地供氧及清除二氧化碳。

． 诊断

在早期，睡眠呼吸暂停的诊断常靠与患者睡觉时的同伴提供的资料，他们常诉说患者在睡眠中大声打鼾、喘气声重，从睡眠中惊醒并伴有闭气，或严重的白天乏力。诊断的确定及严重性的评估最好在睡眠研究实验室进行，这些分析可帮助医生区分中枢性及梗阻性呼吸暂停。

． 治疗

对梗阻性睡眠呼吸暂停患者，治疗的第一步是戒烟，避免酗酒，减肥。严重打鼾者或睡眠中有闭气者应服用镇静剂、助睡药及其他镇定药。中枢性睡眠呼吸暂停的患者常在睡眠中使用人工呼吸装置。改变睡眠体位很重要，打鼾者应侧睡或脸向下睡。

如果这些简单措施不能去除睡眠呼吸暂停，可用一像氧气面罩那样通过鼻释放氧气与空气混合气的装置持续正压给氧，这种装置可保持气道开放以助节律性呼吸。除了饮酒者，多数人能很快适应这些装置。

很少会有严重患者需作气管切开，利用外科方式建立一种永久的颈部气道。有时可用其他外科手术来扩宽上呼吸道减轻症状。但是，这些极端措施一般很少需要，且通常需由专科医生进行。

[^ TOP](#)

– 深睡状态

深睡状态是指睡眠中出现一些鲜明的梦境及身体活动。

睡觉中出现无意识、大部分不能回忆的运动常发生于儿童，成人少见。在入睡前，几乎所有人都偶尔经历短暂的、单一的、不自主的躯体抽动。一些人还有睡眠瘫痪或短暂幻觉。在睡眠中，人们常有小腿抽筋；成年人会有咬牙，周期性活动及梦魇。梦游、夜惊及恶梦常见于儿童，癫痫性抽搐在任何年龄都会有。

不宁腿是在入睡前较常出现的一种疾病，特别在超过50岁的人。尤其在紧张时，不宁腿患者会觉得下肢有种模糊的不适感并伴有自发的、不可控的腿部运动。尽管现在原因还不清楚，但在患者中有1/3或更多的有家族史。服用苯二氮~~䄂~~类可缓解病情。

夜惊指发作性惊恐，在此期间患者可出现惊叫，到处抽打、梦游。通常在非REM睡眠期间出现。用苯二氮~~䄂~~类如安定治疗，可能有效。

恶梦是指鲜明的、恐怖的梦境，儿童及成人皆可出现，梦后常突然惊醒。恶梦常发生于REM睡眠，常于有压力期间、发烧时或过度劳累及饮酒后出现。无特殊治疗。

梦游（睡眠走动）多见于年长儿童及未成年人，以一种半意识状态走动而不自知。在梦游时一般不做梦——实际上，梦游时的脑活动虽然是异常的，仍提示更像清醒时，而不是睡眠时。梦游者可能会不停地含糊嘟哝，也可能会撞到障碍物上弄伤自己。大多数人对梦游情况无记忆。

对睡眠障碍的科学认识

睡眠研究中心实验室可评估、诊断及治疗各种睡眠障碍。出现下列症状应及时去睡眠实验室：

失眠

睡眠药物依赖

过度睡眠

严重打鼾及窒息

恶梦

观察到异常睡眠

睡眠实验室的初步评估包括：

睡眠史，包括睡眠记录

普通用药史

体检

血液检验

实验室睡眠测试

实验室睡眠测试的2个例子有：全夜多导睡眠图和多项睡眠潜伏期测试。进行全夜多导睡眠图测试的患者在睡眠实验室过夜，带电极测量睡眠时相及其他生理参数。该测试可评估睡眠呼吸暂停或睡眠活动障碍。而多项睡眠潜伏期测试则要求患者白天在睡眠实验室间歇小憩，评估白天睡眠，尤其是发作性睡病。

对这种睡眠障碍无特殊治疗，但梦游者可很容易地被引导回床上。在卧室或邻近大厅点一盏灯可能会减少出现梦游的倾向。强行弄醒梦游者可能会激发愤怒反应，因此不推荐这样做。应将梦游者可能经过的通道上的障碍物或易碎物移开，较低的窗子应关上并锁住。



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 6 章 脑和神经疾病

第 65 节 肌无力

肌无力是一常见问题，但对不同的人意义不同。一些人，仅感到疲劳或体力不支。但真正的肌无力，即使尽全力也不能产生正常力量。无力可累及全身或仅涉及一条胳膊，一条腿，甚至一只手或一个手指。虽然无力可由肌肉、肌腱、骨骼或关节问题而致，但更多的肌无力是由神经系统问题所致。有一些肌无力总是随疾病而来，且常随年龄老化发生。

请点击查看相关图表 – [肌无力原因](#)

请点击查看相关图表 – [肌无力原因鉴别](#)

诊断

当医生评估病人是否患肌无力时，应寻找能明确疾病的原因，确定是否确实有肌无力存在及肌无力的程度。系统的肌肉检查首先从面部和颈部开始，然后是上肢、下肢。正常的人应能维持上肢伸直几分钟而不坠落或摇摆，不能维持上肢平举可能是肌无力的一个体征。抗阻力能力的测定是通过抵抗医生的推或拉力来进行。

功能试验--让患者进行一系列操作，医生观察是否有累及肌群的功能不足，也可提供肌无力线索。例如：医生可检测患者不用手臂从椅上起立，从蹲位站起或下蹲，靠脚跟和足趾站立，去抓一物体等。

医生寻找萎缩的肌肉（肌萎缩），这可能由于肌肉或其神经支配损伤所致。肌肉萎缩也可能是由于缺少使用（废用性萎缩），如卧床过久而致。肌肉肥大常由锻炼所致，如举重。当一个人生病时，一些肌肉肥大可由代偿其他肌无力引起。当正常肌肉组织被异常组织所替代时也可出现肌肥大，常见于淀粉样变性及其

些遗传性肌病如先天性肌强直。

在检查时，应检查肌触痛及肌性状。通常，肌肉较紧而不坚硬，光滑而非凹凸不平。同样也要检查肌肉的异常运动，短暂、细微、不规则的皮下肌收缩（肌颤）通常提示神经病变，虽然有时在健康人中也可出现（特别是寒冷及紧张时，在老年人小腿肌肉中常见）。肌肉不能松弛（肌强直）常提示是肌肉问题，而不是神经问题。

全面的神经检查有助于查明感觉、协调运动、精细动作、反射是否有异常。神经检查，包括神经传导速度的测定，有助于确定支配肌肉的神经功能是否正常，肌电图通过记录肌肉的电冲动可帮助确定肌肉是否正常。如果肌肉异常，肌电图有助于区分原发性神经异常及原发性肌肉异常。

如果问题出在肌肉本身，可进行肌肉活检，即取一小片肌肉进行显微镜检查。血液检查可查红细胞沉降率，它升高提示有炎症。肌酸激酶是一个正常的肌酶，当肌肉损伤时释放入血。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 6 章 脑和神经疾病

第 66 节 肌营养不良及相关疾病

肌营养不良是指一组遗传性肌肉疾病，导致不同程度的肌无力。其他遗传性肌病包括肌强直性肌病、糖原贮积症及周期瘫痪。

[^ TOP](#)

– 假肥大型和贝克型肌营养不良

假肥大（迪歇纳）型和贝克型肌营养不良是最常见的肌营养不良，常造成近端躯干肌无力。

假肥大型与贝克型肌营养不良累及同样基因但基因缺陷是不同的，该基因是隐性的，在X染色体上（见第2节）。虽然女性可能携带该缺陷基因，但由于另一条正常X染色体的代偿，可不发病。而任何有这种缺陷X染色体的男性将患病。

肌营养不良的男孩几乎完全没有一种重要的肌蛋白即肌细胞增强蛋白，该蛋白被认为在维持肌细胞结构方面有重要作用。每10万个新生男婴中，有20~30个假肥大型肌营养不良。贝克型肌营养不良的男孩能制造肌细胞增强蛋白，但该蛋白过大且无功能。贝克型肌营养不良的患病率为3/1000。

· 症状

假肥大型肌营养不良常首发于3~7岁男孩，表现为骨盆肌无力，随后出现肩胛带肌无力且逐渐恶化，伴随着肌无力，肌肉体积可增大，但异常的肌组织是无力的。在90%的患病男孩中出现心肌肥大、无力，造成心跳异常，可在ECG上发现。

患有假肥大型肌营养不良的男孩常有走路蹒跚，经常跌倒，上楼梯困难，由坐位站立困难。由于上、下肢肌肉常在关节处收缩，因此肘和膝部常不能完全伸直，最后出现脊柱弯曲（脊柱侧突）。10~12

岁时，大多数儿童需用轮椅。这种进行性的无力使他们易患肺炎及其他疾病，大多数于20岁时死亡。

虽然症状相似，但患贝克型肌营养不良的男孩病情严重者少，症状在10岁左右开始，16岁时仅有很少人需要依靠轮椅，20岁时90%以上患者仍存活。

． 诊断

当一个年轻男孩变得越来越无力时应怀疑肌营养不良。一种肌酶（肌酸激酶）从肌细胞逸出，造成血中酶水平异常升高。但是，血中肌酸激酶增高并不意味着一定患有肌营养不良，其他肌病也可造成该酶升高。

常用肌活检来确定诊断：取一小片肌肉进行显微镜下检查。在显微镜下，可见肌组织死亡及异常增粗的肌纤维。肌营养不良的晚期，脂肪和其他组织取代了死亡的肌肉组织，当特殊检查显示肌肉中肌细胞增强蛋白极度降低时可诊断假肥大型肌营养不良。支持诊断检查包括肌肉功能电测定（肌电图）及神经传导功能检查（见第60节）。

． 治疗

假肥大型和贝克型肌营养不良都不可治愈。理疗及锻炼有助于防止关节附近肌肉持续收缩，有时需外科手术松解僵硬及疼痛的肌肉。

肾上腺皮质激素强的松有时可暂时缓解肌无力。正在研究中的基因疗法能使肌肉产生肌细胞增强蛋白。

有肌营养不良患者的家庭，不论是假肥大型还是贝克型，均应向遗传专家咨询，帮助他们估计将该病遗传给下一代的危险性。

 TOP

– 其他肌营养不良

几种不常见的肌营养不良，都为遗传性的，也可造成进行性肌无力。

面-肩-肱（朗-德）型肌营养不良为常染色体显性遗传（见第2节）。因此，仅有一个异常基因即可致病，男女都可发病。常在7~20岁发病。由于面肌及肩胛肌受累，因此抬高上肢费力，不能吹口哨或紧闭眼。有些病人还发展到下肢无力，不能向上翘脚，造成足下垂。Landouzy-Dejerine肌营养不良很少非常严重，患者预期寿命正常。

肢带肌肉萎缩造成骨盆（莱-默肌营养不良）或肩胛（埃尔布肌营养不良）肌无力。这些遗传性疾病通常在成年后出现且很少造成严重无力。

线粒体肌病是一种遗传性肌病，存在于细胞的能量工厂线粒体中的缺陷基因通过母亲的卵细胞传给下一代。线粒体有其自身基因，由于受精时，精子不提供线粒体，因此所有线粒体基因来自母亲。因此，这些疾病永不会来自父亲。这些少见的疾病仅在一组肌肉中造成进行性无力，如眼肌（眼肌瘫痪）。

诊断

诊断需从无力肌肉组织中取标本进行镜检或化学检查。但是，由于无特殊治疗，很少对这些不常见肌营养不良进行精确诊断。

 **TOP**

– 强直性肌病

强直性肌病是一组遗传性疾病，指肌肉收缩后不能正常放松，可能会出现无力、肌肉痉挛或肌肉缩短（挛缩）。

肌强直性营养不良（斯坦纳特病）是男女均可发病的常染色体显性遗传病。既有肌肉无力又有肌肉强直收缩，特别在手。常见眼睑下垂。症状可出现于任何年龄，轻重不一。最重者肌肉极度无力，且有许多其他症状包括白内障、小睾丸、秃顶、心律不齐、糖尿病及智力发育迟滞。常在50多岁死亡。

遗传性肌强直（托姆森病）是累及男女的一种少见的常染色体显性遗传病。症状常出现于婴儿期。由于肌肉无法放松使手、脚及眼睑变得僵硬。通常肌无力很轻。根据儿童特征性的表现和当手伸开又很快紧握后不易放松拳头，以及医生叩击肌肉可引起长时间收缩等表现可以诊断。确诊需作肌电图。可用苯妥英、

奎宁、普鲁卡因胺，或硝苯地平来缓解肌强直和痛性痉挛，但所有这些药物都有副作用。规律地锻炼可能有益。托姆森病患者预期寿命正常。

[^ TOP](#)

– 糖原贮积症

糖原贮积症是少见的一组相关的常染色体隐性遗传病，患者不能正常代谢糖原。因此糖原（一种淀粉）大量累积。

最严重的糖原贮积症是糖原贮积症 II 型（庞珀病），通常在 1 岁内发病。糖原蓄积于肝、肌肉、神经及心脏，使其不能正常工作。舌、心、肝长大。患儿如婴儿般软弱且进行性无力，有呼吸及吞咽困难。庞珀病是不可治愈的，大多数患儿 2 岁时死亡。不严重的庞珀病可累见于年长儿童及成人，造成上、下肢肌无力及深呼吸功能减退。

其他类型糖原贮积症患者有痛性痉挛及肌无力，通常出现于运动后，症状轻重不一。避免运动可使症状消退。

肌肉的损害导致肌球蛋白释放入血。由于肌球蛋白从尿排泄，因此可用尿检查，诊断糖原贮积症。肌球蛋白对肾脏有害，限制运动可降低肌球蛋白水平，大量饮水，尤其在运动后，可稀释肌球蛋白。肌球蛋白水平高时，可用利尿剂防止肾脏损害。肝移植对糖原贮积症有效但对庞珀病无效。

[^ TOP](#)

– 周期性瘫痪

周期性瘫痪是一组相对较少的常染色体显性遗传病，它常造成突发的无力和瘫痪。

当周期性瘫痪发作时，肌肉对正常神经冲动无反应，甚至对电子仪器的人工刺激也不反应。发作与癫痫不同之处在于患者完全清醒。不同的家族疾病发生的形式不同。一些家族，瘫痪与高血钾有关（高钾血症）；另一些则与低血钾有关（低钾血症）。

． 症状

在过度运动后第二天醒来时，患者会感到某一肌肉或手脚无力。无力持续1~2天。高钾血症类型，症状常出现于10岁，每次症状一般持续半小时到4小时。低钾血症型，通常首发于20~30岁，症状持续时间长而严重。一些低钾型患者在进食高碳酸化合物后一天易出现瘫痪，但饥饿同样也可诱导发作。

· 诊断

患者对典型发作的描述是诊断的重要线索。如有可能，医生最好在发作期检查血钾水平，通常要作甲状腺功能及其他检查以确定血钾异常不是由其他原因所致。

· 预防和治疗

醋氮酰胺可通过提高血酸度来预防血钾过高或过低所致的瘫痪发作。发作时血钾降低者可服用非糖性氯化钾溶液。症状通常在1小时内改善。

低钾瘫痪者应避免食用富含碳水化合物的饮食及过度活动。高钾者可通过经常食用富含碳水化合物和低钾的饮食来预防。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 6 章 脑和神经疾病

第67节 运动疾患

任何一种运动，哪怕简单到一个抬腿动作，都需要在大脑、神经和肌肉之间进行复杂的信息传递。在神经系统内，当调节某种运动的神经组织受到损害或发生病变时，病人可表现出某种运动障碍。

[^ TOP](#)

- 震颤

震颤是一种不由自主的、有节律的抖动，它是由肌肉反复收缩和松弛引起。

每个人都有不同程度的震颤，称为生理性震颤，但大多数的震颤太轻微而不被察觉。按照震颤的速度、节律、出现的频率及其严重程度，可将其分类。运动性震颤出现在肌肉活动时，静止性震颤在肌肉休息时出现，即出现在病人完全松弛的情况下。这类震颤可以是帕金森病的症状之一。意向性震颤是在采取某一姿势的时候出现。特发性震颤通常开始于儿童期，随年龄增大而逐渐明显。其病因尚不清楚。老年性震颤也是一种特发性震颤，出现在老年期。如果特发性震颤患者有家族史，有时又称为家族性震颤。

意向性震颤可由小脑或与小脑有联系的神经组织病变引起。此类震颤常见于多发性硬化。其他神经系统疾病，如脑卒中或慢性酒精中毒也可损害小脑而引起意向性震颤。这类震颤可在静止时出现并可因运动而加重。如欲维持某一姿势或用手去指一固定目标时，震颤加重。与特发性震颤相比，意向震颤的速度较慢，是一种较为粗大的震颤。

虽然特发性震颤的症状通常不重，同时不伴有其他严重疾病，但也可能令人感到讨厌。因为它们影响书写、使用碗筷，而且使病人感到尴尬。情绪紧张、焦虑、疲乏、咖啡及由医生开的兴奋剂均可使震颤加重。许多药物，特别是治疗哮喘和肺气肿的药物也可使震颤加重。虽然饮用中等量的酒可使某些病人的震颤减轻，但若大量饮酒或戒酒可使震颤加重。

一般说来，当肢体处于静止状态时，特发性震颤可能停止。当肢体向前伸展时，震颤特别明显。当肢体处于不舒适的位置时，震颤也可加重。这种震颤速度较快，幅度也较小。虽然可只出现在一侧肢体，但通常是双侧性。有时头部也有震颤。如果声带受累，说话时出现颤音。

· 诊断和治疗

医生常可将特发性震颤与其他类型的震颤区别开来。有些特发性震颤是由可治疗的疾病引起，如甲状腺功能亢进。

特发性震颤一般不需要治疗。避免不舒适的体位有助于减轻震颤。采取舒适的姿势或紧紧握住靠近身边的物体，可使震颤减轻。

当震颤影响到使用碗筷，或由于工作性质，需要控制震颤时，可用 β 受体阻滞剂，如心得安类药物，若这类药无效，可用扑痫酮（去氧苯比妥）。如果震颤十分严重，影响病人的生活和工作，而药物治疗又无效时，可考虑作脑部手术。

 TOP

– 痉挛

痉挛是一块或一组肌肉突然出现的短暂收缩。这种收缩常使人感到疼痛。

健康人常有痉挛发生，特别是在剧烈运动之后。有些人在睡眠中出现下肢的痉挛，这是由于肌肉供血不足所致。例如饭后出现的肌肉痉挛，是由于饭后身体的血液主要供应胃肠道而供给肌肉的血液较少所致。痉挛通常是无害的，也不需要治疗。应避免饭后运动或避免在运动前及睡前伸展肢体。

 TOP

– 肌阵挛

肌阵挛是肌肉突然而短暂的收缩或松弛，引起受累肌同步性快速抽动。

一次肌阵挛性抽动可累及许多肌肉，例如刚要入睡时身体的抽动。肌阵挛也可局限于一只手或上、下肢的

一群肌肉。身体多个部位的肌阵挛常由突然发生的脑缺氧、某些类型的癫痫或老年期的变性疾病引起。

如果肌阵挛严重到需要治疗时，抗癫痫药物如氯硝基安定或丙戊酸钠可能有效。

 TOP

– 呃逆

呃逆是肌阵挛的一种表现，是由膈肌反复痉挛引起（膈肌是分隔胸腔与腹腔的肌肉）。呃逆时可听到声门迅速关闭的响声（声门是声带之间的空隙，声带可阻挡气流进入肺部）。

当支配膈肌的神经受到刺激时，膈肌就会收缩，从而产生呃逆。与呃逆有关的神经可能是通向膈肌和从膈肌出来的神经，也可能是大脑控制呼吸的神经，因为膈肌的收缩总是与每一次呼吸有关。

多数呃逆是无害的，常突然出现而无明显原因，通常在数秒或数分钟后自行停止。有时呃逆可由吞咽太烫的或带刺激性的食物或液体诱发。有些呃逆虽然不太常见，但却是由更严重的原因引起，包括肺炎、横膈受到刺激、胸或胃部手术或血液中有有害物质聚集（如肾功能衰竭时，有害物质聚集在血液内）。少数呃逆见于脑肿瘤或脑卒中患者，这种呃逆是由于脑的呼吸中枢受到了损害。上述各种严重疾病产生的呃逆常持续很久而且不易制止。

· 治疗

很多民间疗法可以治疗呃逆。这些方法都是基于同一个原理，即当血液中二氧化碳聚集时，呃逆便会停止。屏住呼吸时，血中二氧化碳浓度便会增高，因此可用这一方法制止呃逆。向一个纸袋内呼吸，也可提高血中二氧化碳的水平。快速饮水、快速下咽干面包或碎冰，可刺激由脑部发出并支配胃的迷走神经，从而使呃逆停止。还可用轻轻牵拉舌头或轻揉眼睑的方法来刺激迷走神经。这些方法对大多数呃逆患者有效。

顽固性呃逆则需要更有效的治疗方法。现已证实以下药物有不同程度的疗效。它们是：东莨菪碱、丙氯拉嗪、氯丙嗪、氯苯氨丁酸、灭吐灵和丙戊酸。治疗呃逆的药物之多说明没有治疗本病的特效药。

 TOP

– 图雷特综合征

图雷特 (Tourette) 综合征是指频繁的运动性抽动和声带抽动，症状只出现在白天，且持续1年以上。

图雷特综合征一般在幼年出现，常以简单的抽动开始（抽动反复出现，这是一种没有目的的肌肉抽动），逐渐发展为突发的复杂运动，包括声带抽动和突然出现的痉挛性呼吸。声带抽动的最初表现为喉鸣或喊叫，以后可发展为强迫而不自主的咒骂。

． 病因

图雷特综合征是一种遗传性疾病。男性患者比女性多三倍。目前还不知道本病的确切病因。但人们认为可能与脑内多巴胺或其他神经递质异常有关（神经递质是用来传递信息的一种物质）。

． 症状和诊断

许多人有简单的抽动动作，例如反复眨眼。这是一种习惯性动作，可自行消失。图雷特综合征的抽动比眨眼动作更为复杂。患图雷特综合征的儿童可重复地将头部由一侧转向另一侧、频率眨眼、张口及伸长颈部。更为复杂的动作包括捶打、踢腿、喉鸣、喷鼻及哼鸣声。可出现猥亵行为或言语，一般在谈话过程中出现。病人可能重复刚听见的词句（模仿语言）。有的病人能暂时抑制某些抽动，但感到有一定困难。另一些人则难以控制其抽动。在情绪激动时，抽动会更频繁和明显。

过去，图雷特综合征的病人在社会上常受到歧视。他们被关起来或受到孤立。人们甚至认为他们被魔鬼附身。许多病人出现强迫、攻击和自伤行为。儿童常有学习困难。目前还不清楚，这些现象究竟是由疾病本身引起或是由于患病后的精神压力所致。

． 治疗

早期诊断有助于患儿的父母认识到上述异常行为是由疾病引起，而不是故意调皮或恶作剧，从而避免了对患儿的惩罚。

虽然本病不是精神病，但抗精神病药物对抽动有抑制作用。最常用的是氟哌啶醇。本药虽然有效，但

有副作用，如强直、体重增加、视物模糊、嗜睡、反应迟钝及思维迟缓。哌迷清是另一种抗精神病药物，其副作用较氟哌啶醇少。氯压定虽然不是抗精神病药物，但可以控制焦虑、强迫观念及行为。与另两种药物相比，副作用较少。氯硝安定是一种抗抑郁药，对图雷特综合征的疗效欠佳。

[^ TOP](#)

– 舞蹈症和手足徐动症

舞蹈症是一种舞蹈样的、重复而又短暂的抽动。其抽动幅度较大。这是一种不能用意志控制的不自主运动，常从身体的某一部位开始。抽动来得突然而且速度很快，常一个接一个地出现。手足徐动症是种缓慢、蜿蜒而扭曲的运动。一般从手、足开始。舞蹈症和手足徐动症可同时发生，这种情况被称为舞蹈手足徐动症。

· 病因

舞蹈症和手足徐动症不是独立的疾病，只是症状。这些症状可由数种完全不同的疾病引起。具有上述症状的病人，其大脑的基底节部位常不正常（见第59节）。基底节的功能是协调随意运动。在大多数舞蹈症患者的基底节内，神经递质多巴胺太多，从而影响了基底节的协调功能。当药物或疾病改变了多巴胺的水平或影响了大脑识别多巴胺的能力时，舞蹈症状便会加重。

产生舞蹈症和手足徐动症最常见的疾病是慢性进行性舞蹈病。但此病相当少见，在100万人口中，患病者不到1人。小舞蹈病（西德纳姆舞蹈症）见于儿童，是由链球菌感染引起。症状可以持续数月。舞蹈症也可见于老年人，其口唇及口周肌肉特别容易受到累及。怀孕头3个月内的妇女也可患舞蹈症，但症状在分娩后即消失。

· 治疗

如果舞蹈症是由药物引起，停药后症状即减轻，但一般不会完全消失。具有阻断多巴胺作用的药物，如抗精神病药物，可以控制这种异常运动。

[^ TOP](#)

– 慢性进行性舞蹈病

慢性进行性舞蹈病（亨廷顿病）是一种遗传疾病，一般在中年发病。偶尔出现抽动或痉挛。大脑的神经细胞逐渐丧失，逐渐出现舞蹈症、手足徐动症和智能减退。

慢性进行性舞蹈病属于显性遗传，患者的子女中，50%的人可能患此病。由于本病发展十分缓慢，很难确定其发病年龄。一般说来，症状出现在35~40岁之间。

慢性进行性舞蹈病的遗传检查

现已发现导致本病的突变基因。在23对人类染色体中。本病的缺陷基因携带在第4号染色体上。患者携带的有病基因位于成对的4号染色体中的一条染色体上。遗传给子女的染色体，可能是正常或异常的一个，因此子女患病的机会是50%。

当双亲中的一位患有本病时，其子女可能会遗传到本病。通常，双亲异常的4号染色体上突变基因附近的脱氧核糖核酸（DNA）与正常4号染色体上的DNA不同。血液试验可以确定遗传给子女的是哪一条染色体。如果遗传给子女的是邻近异常4号染色体的DNA，则有极大可能同时将异常基因也遗传给了子女。新的技术已能测定本病基因是否已遗传给子女。

双亲中若有患者，其子女可能想知道或者不想知道他们是否遗传到了此病。这些问题可与遗传咨询专家讨论。

· 症状和诊断

在慢性进行性舞蹈病的早期阶段，不自主的异常运动常不足以影响随意运动，因而很少引起病人的注意。但随着时间的推移，不自主运动越来越明显，最终发展至全身，以致进食、穿衣、甚至静坐均成为不可能。头部CT可见到明显的改变。

在疾病早期，智力改变不明显。病人逐渐变得易兴奋、激动，对平时从事的活动失去兴趣。在病程晚期，他们无目的地闲逛，失去责任感，不能控制自己的冲动，甚至可出现丧失伦理的行为。发病数年

或数十年后，记忆力丧失，不能进行正常的思维。也可出现严重抑郁和自杀行为。在疾病晚期，几乎丧失了所有的功能，需要全日看护或住入看护所。一般在发病13～15年后，死于肺炎或严重外伤。

． 治疗

虽然药物可缓解症状并控制异常行为，但目前尚无治疗本病的药物。有家族史的病人，应进行遗传咨询和实验室检查，有助于估计遗传给子女的可能性。

[^ TOP](#)

– 扭转痉挛

扭转痉挛是一种不自主的、缓慢、重复而持久的肌肉收缩，可使正在进行的动作"冻结"在某一状态。也可表现为躯干、全身或身体某一部位的扭曲或旋转运动。

． 病因

脑的某些部位，基底节、丘脑和大脑皮层的过度兴奋，似乎可以引起扭转痉挛（见第59节）。很多慢性扭转痉挛是由遗传引起。与遗传无关的扭转痉挛可由严重脑缺氧引起。这种情况可以发生在出生时或出生以后。肝豆状核变性（一种遗传性疾病）、某些金属中毒及休克也可引起扭转痉挛。某些病人是由抗精神病药物引起，这类扭转痉挛，可用苯海拉明肌注或口服来终止其发作。

． 症状

书写痉挛可能是扭转痉挛的一种类型。每当书写时，手部便出现不自主的痉挛也可表现为字迹稍有改变或完全不能执笔进行书写，但并不出现痉挛现象。在书写痉挛患者中，有半数的人还同时有一只手或双手痉挛。有的病人逐渐出现全身性的扭转痉挛。某些扭转痉挛呈进行性发展，病人可出现怪异动作。一些肌肉异常收缩，使颈部或上肢处于非常奇特而不舒适的位置。

高尔夫球运动也可引起肌肉痉挛，从而出现扭转痉挛现象。同样，音乐家也可出现手和手臂痉挛。这种情况常影响他们使用乐器。

． 扭转痉挛的类型

特发性扭转痉挛（即原因不明的扭转痉挛）在6～12岁发病。早期症状与书写痉挛一样轻微。通常从一只脚或下肢开始，可局限于躯干或一侧下肢，但也可影响整个身体，使儿童失去活动能力，最终被限制于轮椅上。成年期出现的特发性扭转痉挛通常从面部或手臂的肌肉开始，一般不发展到身体的其他部位。

眼睑痉挛是扭转痉挛的一种类型，表现为眼睑重复而不自主的强制性闭合。有时，一侧眼先开始，但终将累及另一侧眼。开始症状为眨眼越来越频繁，眼部不适或对强光刺激特别敏感。许多眼睑痉挛的患者发现诸如打哈欠、唱歌或将口张大等动作，可以使眼睁开。但当病情逐渐加重时，这些方法也就不管用了。眼睑痉挛的最严重后果是视物受到影响。

痉挛性斜颈 是颈部肌肉患病引起的一种扭转痉挛。颈肌反复痉挛可使颈部歪向一侧向前或向后。如果主管说话的肌肉受到病变的影响，病人便会出现痉挛性发音困难。这类病人常同时在身体某一部位有震颤现象。声带如果出现痉挛，病人就完全不能发声，或者声音变得紧张、颤抖、嘶哑、断断续续、声音尖锐刺耳或突然中断。有时甚至使用的词汇也使人难以理解。

Yips——高尔夫球运动员的扭转痉挛

在高尔夫球运动员中，有一种扭转痉挛病，被称为Yips。病人的手和腕关节出现不自主的收缩，使病人不能将球准确地打入洞内。例如只将球打出1米远就可进洞。结果打到了5米以外而输了球。著名的高尔夫球运动员本荷根（BenHogan）就患有本病。他终止高尔夫球运动的原因之一，就是由于这种手部肌肉的痉挛。

· 治疗

扭转痉挛一般不容易治疗。抗胆碱能药物如安坦对有的病人有效，但有副作用，如口干、视物模糊、眩晕、便秘、排尿困难或出现震颤。老年患者特别容易出现以上副作用。将肉毒杆菌毒素（一种细菌产生的毒素，可使肌肉瘫痪）注射到病变的肌肉，是最有效的治疗方法。

帕金森病是神经系统的一种缓慢的进行性的变性疾病。其特征是：出现在静止状态下的震颤、行动（起始）缓慢及肌肉强直。

在40岁以上的人口中大约每250人就有1名帕金森病患者。在65岁以上的人口，大约每100人就有1名患者。

．病因

在大脑的深处，有一个名叫基底节的区域（见第59节），当大脑要执行某一动作，如上举手臂，基底节内的神经细胞就会使这个动作进行得平稳而协调。基底节将大脑传来的信息进行加工，并向更深部位的丘脑传递，丘脑又将加工后的信息传回大脑皮层。所有这些信息都是通过神经递质传递的，正如电冲动沿神经通路在神经之间传递一样。在基底节内的主要神经递质是多巴胺。

在帕金森病患者的基底节内，由于神经细胞变性，引起多巴胺的严重减少，于是基底节与其他神经细胞及肌肉的联系也就减少了。神经细胞变性和多巴胺减少的原因一般都不太清楚。虽然本病在有些家族内出现，遗传因素似乎不起主要作用。

在某些病例，产生帕金森病症状的原因是明确的。这些症状可由病毒性脑炎引起，这种脑炎非常少见，但很严重，是由流感样病毒感染引起。这种病毒引起大脑发炎。另一些病例，则是由其他的变性疾病、药物或毒素引起。这些药物干扰或抑制了大脑内多巴胺的作用。例如治疗妄想狂和精神分裂症的抗精神病药物，由于它们能阻断多巴胺对神经细胞的作用而导致帕金森病症状的出现。此外，一种非法合成的阿片制剂，名叫N-MPTP也可导致帕金森病症状的发生。

．症状和诊断

帕金森病发病很缓慢而且逐渐进行性加重。很多病人的首发症状是一只手出现震颤。这种震颤在手休息的时候出现，当手有意识地活动时，震颤减轻，入睡后症状消失。情绪激动或疲乏时震颤加重。这是一种有节律的，平稳的抖动。虽然震颤从手开始，它可以最终发展至另一只手、手臂及双下肢。下颌、舌、前额及眼睑均可出现震颤。震颤是1/3帕金森病患者的首发症状。另一些病人，震颤随病情

加重而变得越来越不明显，有一些病人则从不发生震颤。

开始病人出现运动困难，由于肌肉进一步强直，运动更加困难。当屈曲病人的前臂并将其伸直时，可感到肌肉强直和齿轮转动样感觉。肌肉强直和静止不动可导致肌肉疼痛和疲乏。强直和始动困难，常为病人带来许多麻烦。由于手部小肌肉强直，病人感到越来越难以完成日常的活动，如扣衬衫纽扣和系鞋带。

向前行走一步都很费力，病人常拖着脚迈小步，双手不能随每一次迈步而摆动。某些病人在步行中，很难停步或转弯。他们的脚步会不由自主地越来越快，甚至突然变成小跑步以免使自己摔倒。病人常采取弯腰屈背的姿势以维持身体的平衡，常有向前或向后倒的倾向。

因为产生表情的面部肌肉不活动，病人没有表情。有时这种表情缺乏被误认为是抑郁症，尽管很多帕金森病患者确有抑郁症存在。病人表现为口张大，茫然凝视，很少眨眼。常流口水或呛咳，这是因为面及咽喉部的肌肉强直造成吞咽困难所致。由于舌肌强直不能正常发音，病人说话声音很小，语音单调，结结巴巴。很多病人智力始终正常，但也有不少病人出现痴呆。

． 治疗

许多药物可以治疗帕金森病，包括左旋多巴、溴隐亭、硫丙麦角林、丙炔苯丙胺、抗胆碱能药（甲磺酸苄托品或安坦）、抗组胺药、抗抑郁药、心得安和金刚烷胺。没有一种药物能根治本病或阻止疾病发展，但可使病人容易活动，有时病人能维持活动能力很多年。

左旋多巴在脑内转化为多巴胺。此药可减轻震颤和肌强直，能改善病人的运动。若病人只有轻微症状，左旋多巴可使其恢复到正常的活动能力；若病人已卧床，不能活动，左旋多巴可使其恢复活动能力。

左旋多巴-卡比多巴混合制剂是治疗帕金森病的主要药物，但要确定每一特定病人所需的最适合剂量，仍有一定困难。卡比多巴增强左旋多巴在大脑中的作用，同时还可减少左旋多巴在大脑外的副作用。某些病人可能出现副作用，如嘴唇、面部和肢体的不自主运动。这些副作用会限制左旋多巴的用

量。很多病人在用药数年后，不得不忍受某些舌和唇的不自主运动、做怪相、头上下摆动以及上、下肢的抽动。某些权威认为在开始治疗的头几年内，加用溴隐亭或用溴隐亭代替左旋多巴可使不自主运动延迟出现。

请点击查看相关图表 – [用于治疗帕金森病的药物](#)

经过数年的治疗，每剂左旋多巴-卡比多巴引起的症状缓解时间越来越短。起动困难期与不自主的过度运动期交替出现。病人可在数秒内由活动相当自如变为活动严重受限（开-关现象。服用左旋多巴5年或5年以上的病人中有一半以上的人有这种突然转变现象，可采用降低每剂剂量，增加服药次数的方法来控制。

将人类胚胎的神经细胞移植到帕金森病病人的脑内，可以改变多巴胺的不足。但目前尚无足够的资料证实这一方法的疗效。比这更早的试验方法是将病人的肾上腺移植到大脑内。但这一方法是有危险的，而且仅有有限的疗效，早已放弃不用。

尽可能继续进行日常活动，并按计划进行有规律的锻炼，可使帕金森病患者维持活动能力。物理治疗或器械帮助，如带轮子的辅助行走器械，可使病人独自行走。富含大量纤维的食物可以克服便秘。便秘常由病人不活动、饮水不足或某些药物引起。用饮食补充或用大便软化剂可保持肠道有规律的运动。应当注意饮食，因为肌肉强直可使吞咽运动十分困难，病人可能出现营养不良。

 TOP

– 进行性核上性麻痹

进行性核上性麻痹，远较帕金森病少见，本病引起肌肉强直，眼球活动不能以及咽部肌肉无力。

进行性核上性麻痹通常开始于中年晚期，表现为双眼不能向上转动。由于同时伴有帕金森病的症状，随着病情的发展，病人可出现严重强直和失去活动能力。本病破坏基底节及脑干，其病因不明，目前尚无有效治疗方法。治疗帕金森病的药物有时可减轻其症状。

 TOP

– 夏-德氏综合征

夏-德氏（Shy-Drager）综合征是一种病因不明的疾病。本病患者的神经系统许多部位出现变性改变。

夏-德氏综合征（又称特发性体位低血压），在许多方面像帕金森病。此病也可引起植物神经系统的破坏和功能失调。植物神经系统的功能是调节血压、心率、腺体分泌及双眼的焦距。病人站立时，血压明显下降。汗及眼泪及唾液分泌减少，视力差，小便困难及便秘，出现与帕金森病相似的运动症状。小脑的变性可引起共济失调。

夏-德氏综合征的治疗与帕金森病相同。用氟氢可的松有助于升高血压。未采用这些药物治疗的病人可增加食盐的摄入及大量饮水。

[^ TOP](#)

– 共济失调性疾病

小脑是人脑的一个部分，主要起到协调随意运动的作用，也可调节身体的平衡和姿势。长期酗酒是造成小脑损害最常见的原因。其他原因包括脑卒中、肿瘤、某些疾病（如多发性硬化）、某些化学物质以及营养不良。有几种常见的遗传性疾病，如弗里德希共济失调及共济失调毛细血管扩张症，也可损害小脑。

小脑损害可以产生不同形式的共济失调。具有辨距不良的病人不能准确地控制身体的运动。例如当试图接近一个物体时，病人可能超过该物体。具有共济失调的患者不能控制其上、下肢的位置或姿势，当运动上肢时，动作显得摇晃，粗大呈弯弯曲曲锯齿形。与说话有关的肌肉运动不协调可引起构音困难，表现为吐词不清，对音量大小的调节失去控制。具有构音障碍的病人可能在说话时过分运动口周的肌肉。小脑损害也可引起震颤。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 6 章 脑和神经疾病

第 68 节 多发性硬化及相关疾病

脑内及脑外的神经纤维，都被称之为髓鞘的多层隔离膜所包绕，髓鞘类似于包裹电线的绝缘层，其作用是保证神经冲动传导的速度及准确性。当髓鞘受到破坏时，髓鞘神经纤维不能有效地传导冲动。

婴儿出生时，其体内许多神经纤维尚缺乏成熟的髓鞘，因此他们行动显得笨拙、摇晃、不协调。一些遗传性疾病能影响髓鞘的正常发育，如泰-萨氏病、尼曼皮克病、戈谢病及胡尔勒综合征。类似的发育异常能导致永久或广泛的神经功能障碍。

成年人的脑卒中、炎症、免疫性及代谢性疾病，或其他因素均能导致髓鞘的破坏，这个过程称为脱髓鞘。毒物或药物，以及经常过量的饮酒也能损伤或破坏髓鞘。如果被破坏的鞘膜能修复或自行再生，则正常的神经功能就可能恢复；但如果脱髓鞘引起继发性的神经纤维坏死，则导致不可逆转的损害。

病因不明的几种疾病能导致中枢神经系统（大脑和脊髓）的脱髓鞘（原发性脱髓鞘病），其中多发性硬化是最常见的。

[^ TOP](#)

– 多发性硬化

多发性硬化是视神经、大脑及脊髓髓鞘呈斑片状脱失的一类疾病。

多发性硬化这个术语，来源于神经系统多处斑片状的脱髓鞘，从而表现为多个区域的硬化（硬化斑）。多发性硬化可能出现的症状和体征多种多样，以至于在症状首次出现时医生可能误诊。随着时间的推移，疾病常常缓解和恶化，患者可以有一段相对好的时期（缓解期）以后再次变坏（恶化期）。在美国，大约有 40 万患者，其中大部分是年轻人。

· 病因

多发性硬化的病因尚不十分明了，但许多现象表明，在生命的早期因病毒或一些不明确的抗原，通过某种途径激活了自身免疫过程（见第167节）。由于某种原因，机体产生的抗体进而攻击自身的髓鞘：抗体能激发炎性反应并破坏髓鞘。

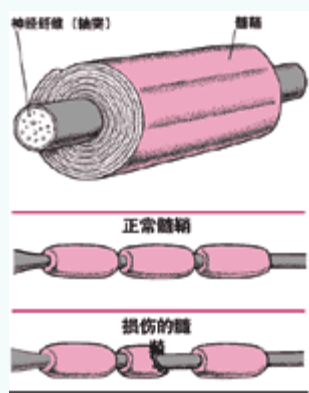
遗传似乎是导致多发性硬化的一个因素。大约5%的多发性硬化患者其兄弟或姊妹中也有一人患有此病，同时，大约15%的患者其近亲中也有人受到累及。

环境因素对该病有影响，当人生命中的第一个十年在温带气候中度过时，多发性硬化的发病率是1/2000，而在热带气候中度过时，其发病率则只有1/10000。而生活在赤道附近的人群中几乎没有人患多发性硬化。一个人第一个十年所经历的气候条件，对其患病的影响比以后所经历的气候影响要大得多。

· 症状

症状一般出现在30～40岁的人群中，女性较男性更易患病。脱髓鞘病灶可以出现在大脑或脊髓的任何部位，表现出的症状与病灶累及的区域有关。脱髓鞘病灶累及运动神经通路时，出现运动功能障碍（运动症状）；当脱髓鞘病灶累及感觉神经通路时，可能导致感觉障碍（感觉症状）。

神经纤维与髓鞘



早期较常见的症状是上肢、下肢、躯干或面部出现刺痛、麻木或其他异常感觉。患者可以表现为上、

下肢的力量或灵活性降低。有的病人仅有眼部症状，表现为复视、一侧视力部分失明及单眼疼痛或中央视力缺损（视神经炎）。早期症状可能包括轻度情绪或智力改变，这些表明脑的脱髓鞘迹象，早在本病确诊以前就出现了。

多发性硬化的病程形式多样且常不可预测。多数病人开始仅表现为孤立的症状，随后的数月或数年内没有更多的症状出现。而另一部分病人，则在数周或数月之内，症状加重并出现新的全身症状。很暖的气候、热水浴或淋雨，甚至发热都可能使症状加剧。疾病的复发（暴发）可以自然发生或被感染（如流感）激发。由于复发越来越频繁，功能障碍进一步加重并成为永久性障碍。尽管有功能障碍，许多多发性硬化患者寿命仍正常。

诊断

年轻人突然出现进行性视物模糊、复视或身体不同部位运动和感觉异常，医生常考虑到多发性硬化的可能性。如有缓解、复发，则更支持本病的诊断。

请点击查看相关图表 – [多发性硬化的常见症状](#)

当医生怀疑有多发性硬化时，应进行全面的神经系统检查。神经系统的定位体征，如眼球运动障碍、肌无力和全身某些部位的麻木，加上其他体征如视神经炎，以及症状的缓解与复发，使诊断更加肯定。

不能靠单一的实验室检查结果诊断多发性硬化，但实验室检查可以区分多发性硬化和其他有相似症状的疾病。医生可能作腰穿抽取脑脊液标本，多发性硬化患者的脑脊液中白细胞和蛋白含量可能有轻度增高，脑脊液中的抗体浓度也会升高，90%以上的多发性硬化患者可以出现特异的抗体和其他物质。

磁共振成像（MRI）是一项非常敏感的影像诊断技术。它可以显示大脑内的脱髓鞘病灶。MRI还可以显示病灶是否处于活动期，区别新近的脱髓鞘病灶及陈旧性病灶。

诱发电位检测是记录当神经受到刺激时的脑电反应性。例如：正常情况下，大脑对光或声音能产生特

征性的反应性电活动，而多发性硬化患者由于髓鞘脱失，神经纤维的传导速度减退，因而反应减慢。

· 治疗

注射 β -干扰素是一种较新的治疗方法，它能减少复发的频率。其他一些可能有效的治疗方案仍在观察中，其中包括其他类型的干扰素，口服髓磷脂及共聚物-I 都能避免机体自身的髓鞘受到攻击。血浆交换及静脉注射 γ -球蛋白治疗的优势尚不确定，而且这些治疗方法并不可能长期应用。

皮质类固醇，如短期口服强的松或静注甲基强的松龙用于缓解急性期症状，是近数十年内主要的治疗方法。虽然皮质类固醇可以缩短急性期病理，但在远期却不能阻止病情进展。同时，长期应用皮质类固醇，其疗效往往被其潜在的副作用（对感染的易感性增加、糖尿病、体重增加、疲乏、骨质疏松和溃疡）抵消。其他免疫治疗，如甲氨蝶呤、环磷酰胺、环孢菌素及淋巴结放射治疗等方法，还未证明有效并还可以引起显著的并发症。

多发性硬化患者常能保持积极的生活方式，尽管他们容易疲劳，以及不能按固定的日程活动，但有规律的训练如骑定位自行车、步行、游泳或做伸展运动以防止痉挛，同时有利于保持心血管、肌肉和心理的健康。理疗有助于保持平衡、行走能力及运动能力，也能减轻痉挛及无力。

控制排尿和肠蠕动的神经也可以受累，导致尿或大便的失禁或潴留。许多患者学会自行导尿排空膀胱，或有规律地使用大便软化剂或轻泻剂帮助肠蠕动。具有无力和行动困难的患者，容易发生褥疮，因此，患者及其护理人员必须格外小心，以防止此类皮肤损伤。

 TOP

– 其他原发性脱髓鞘疾病

急性播散性脑脊髓炎（感染后脑脊髓炎）是一类较少见的由炎症导致的脱髓鞘疾病。一般发生于病毒感染或接种后（见第78节），是由病毒诱发的对靶抗原的错误识别所引起。与之相似的周围神经病变是格林-巴利综合征（见第70节）。

肾上腺脑白质营养不良和肾上腺脊髓神经病 是一类较少见的遗传代谢性疾病，肾上腺脑白质营养不良常见于7岁左右的男孩。10～20岁起病，其病程进展较慢。肾上腺脊髓神经病则常见于青春期男性。这些疾病为弥散性脱髓鞘改变及肾上腺功能异常。病变晚期出现精神症状，患儿出现痉挛和视力丧失。没有有效的治疗方法，在饮食中加入三油酸甘油酯和三芥酸酯甘油（即Lorenzo油），可以缓解血中脂肪酸的堆积，但不能阻止疾病的病程。骨髓移植治疗尚处于实验阶段。

引起类似多发性硬化症状的疾病

- 脑的病毒或细菌感染（莱姆病、艾滋病、梅毒）
- 颅底及脊柱的结构异常（颈部严重的关节炎，椎间盘突出）
- 脑和脊髓的肿瘤或囊肿（脊髓空洞症）
- 脊髓小脑变性和遗传性共济失调（肌肉活动失调或肌肉协调障碍）
- 腔隙性梗塞（糖尿病及高血压病人易患）
- 肌萎缩侧索硬化症（卢·格里克病）
- 脑和脊髓血管炎（红斑狼疮、动脉炎）

勒伯尔遗传性视神经萎缩 由脱髓鞘而导致的部分失明。这类疾病在男性更常见，其首发症状往往在20岁左右时出现，遗传自母亲，可能通过细胞的能量工厂——线粒体传递。人类T淋巴细胞病毒（HTLV）感染能引起脊髓脱髓鞘（HIV相关脊髓病），该疾病在热带国家和日本地区较常见，病情常常在数年内恶化，导致痉挛性截瘫和下肢无力，同时伴有膀胱和肠功能障碍。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 6 章 脑和神经疾病

第 69 节 脊髓疾病

脊髓是联系脑与身体其他部位的主要通路，它是由颅底向下延伸的软性类管状神经组织，并受到脊柱（椎体）的保护。从脊髓进出的脊神经贯穿其全长，并从每个椎体间的椎间孔通过。

脊髓是高度分化的神经组织，其内部结构并非随意排列，相关神经纤维成束状分布。脊髓的前部由传递运动信息及激发肌肉运动的运动神经组成。脊髓的后部及两侧则由传递感觉信息到大脑的感觉神经组成，如触觉、位置觉、痛觉和冷、热觉。

引起脊髓损伤的原因很多，不同的原因产生的临床症状也不尽相同。这些症状有助于医生判断脊髓损伤的位置（水平）。脊髓可因外伤而完全离断或被感染病灶所压迫，或因血供中断或受病变累及（如脊髓囊肿、颈椎关节强直或多发性硬化），从而导致脊髓的神经功能改变。

[^ TOP](#)

– 脊髓外伤

当脊髓因意外事故受伤后，受伤脊髓平面以下身体的功能可能完全或部分受损。例如，背部中份脊髓严重损伤，上肢的功能活动可以正常，但下肢却可以出现瘫痪。此外，受伤的部位或该区域的上份可能出现疼痛，特别是在椎体受伤时。

一些不受大脑控制的反射活动可以保存或在受伤平面以下反射增强。例如，膝反射，用叩诊锤敲击膝关节下方，引起小腿上举。脊髓受伤后，该反射可能减弱也可能亢进。反射增强的同时出现下肢肌肉痉挛。这类原始反射引起受累肌肉的紧张度增加，从而导致痉挛性瘫痪。痉挛的肌肉紧张发硬，有时引起下肢抽搐。

如果运动和感觉功能在伤后第1周即有所恢复，则有可能康复。如果伤后6个月功能仍未恢复，则预示该功能可能会永久性丧失。一旦脊髓的神经组织完全破坏，则永远不能恢复。

． 治疗

治疗的首要目标是防止伤害进一步加重。搬动可能有脊髓外伤的患者时，急救人员应非常小心。通常将患者固定于硬板上并仔细加垫以防止脊柱移动。当脊髓已经受到损伤时，即使轻微的脊柱移位也有可能造成永久性瘫痪。

医生通常立刻给患者使用皮质类固醇如强的松，该药可以防止伤口周围组织水肿。使用肌肉松弛药和镇痛药可以减轻痉挛。如有脊柱骨折或脊柱的其他外伤，则需外科医生植入钢钉以固定脊柱，以免因脊柱活动而加重脊髓的损伤。神经外科医生可以用手术清除脊髓周围的积血。

当脊髓外伤处于恢复期时，良好的护理可以防止因无力和瘫痪所带来的并发症。脊髓损伤的病人特别易患褥疮，特制的床可减轻皮肤受压，必要时，可以使用一种能前后左右不断改变压力的床。

脊髓损伤患者也需要强有力的感情支持，以防止抑郁症和由于身体功能大部分丧失所产生的人格改变。他们应该全面了解自己的病情，以及在近期和远期所要面对的现实。物理治疗和职业治疗有利于保护肌肉功能，并教给患者一些特殊的技能，以克服已丧失了的功能。大多数患者均会受到富有同情心的专业护理及心理咨询的帮助，病人的家庭成员和亲密朋友也需要心理咨询。

 TOP

– 脊髓压迫症

正常状态下脊髓受骨性脊柱保护，但某些疾病可以压迫脊髓并破坏其正常的功能。压迫可来自于破裂的椎体、脊柱的其他骨组织、椎体间一个或多个椎间盘突出、感染（脊髓脓肿）以及脊髓或脊柱肿瘤。脊髓急性压迫症的病因通常是外伤或出血，但也能是感染和肿瘤。此外，血管畸形（动静脉畸形）也可以压迫脊髓。

如果压迫程度重，脊髓内的神经传导通路可以被完全阻断。压迫较轻时，可以仅造成部分通路破坏。如果在神经被完全破坏之前就发现并及时治疗脊髓压迫症，脊髓的功能通常可以完全恢复。

． 症状

脊髓损伤的部位决定了肌肉和感觉受影响的范围。在脊髓受损平面以下，可出现肌肉无力或瘫痪，也可出现感觉减退或完全丧失。

髓内或髓外的感染和肿瘤慢慢地压迫脊髓，可引起病变部位的疼痛和压痛，以及该区域的肌肉无力和感觉异常。由于压迫症状加重，通常在数天及数周后疼痛和无力发展成瘫痪和感觉丧失。然而，如果脊髓的血供突然中断，瘫痪和感觉丧失则可以在数分钟内出现。缓慢的脊髓压迫，通常的原因是退行性关节炎所致的骨异常增生或生长缓慢的肿瘤。患者可以仅有轻微的或完全没有疼痛，在数月内逐渐出现感觉异常（如刺痛）和无力加重。

． 诊断

由于脊髓神经的特殊排列方式，医生可根据病人的症状和体格检查结果来判断脊髓受损部位。例如，脊髓胸段（胸椎）的损伤可引起下肢（不包括上肢）无力和麻木，并且可能影响膀胱和肠道的功能。患者可能感觉到束带样不适，该水平常代表脊髓受损的部位。

CT或MRI扫描通常可以显示脊髓受压部位并提示其病因。也可以用脊髓X线造影，即将造影剂注入脊髓周围，通过X线摄片，根据造影剂是否受压或减少来判断脊髓损伤的部位。该项检查较CT或MRI扫描更为复杂，而且会给病人带来一定的不适。然而在CT或MRI扫描后仍无法明确诊断时，该检查方法仍是十分有效的。

以上这些检查可以显示椎体的骨折、塌陷和脱位，椎间盘突出、骨质增生、积血、脓肿和肿瘤。其他的辅助检查有时也是必要的，例如：如果检查表明有异常新生物，则有必要进行组织活检以证实新生物是否是恶性的。

． 治疗

脊髓压迫症的治疗主要取决于病因。一但可能，这些压迫必须尽早解除，否则导致脊髓永久性的损害。虽然，放射治疗也可

以减轻由肿瘤引起的压迫。但根本消除压迫往往需要外科手术。皮质类固醇如地塞米松常可减轻脊髓

内及其周围的水肿，对缓解压迫有一定的帮助。

当脊髓压迫症是由感染引起时，应立即给予抗生素治疗。神经外科医生常采用外科手术的方法引流脓肿，有时医生也可以用注射器直接抽吸脓液以引流脓肿。

 **TOP**

– 颈椎关节强直病

颈椎关节强直病是由于颈部椎体及椎间盘退行性改变导致的一类中老年疾病。

． 症状

颈椎关节病是由于颈部椎管即脊髓通路变窄，导致脊髓及脊神经根受压，引起功能失常。其症状可以表现为脊髓受压或神经根受损。如果脊髓受压，步态的变化往往是首发症状，患者下肢运动时变得笨拙（痉挛）及行走不稳。颈部可以出现疼痛，特别是当神经根受累时。在脊髓受压的症状出现之前或出现以后，可出现一侧或双侧上肢的肌无力和萎缩。

． 诊断和治疗

当医生怀疑有颈椎关节病时，MRI有助于显示椎管狭窄的部位、受压的程度以及神经根是否受累。

． 脊柱损伤的定位

脊柱分为4个部分：颈椎（颈部）、胸椎（胸部）、腰椎（腰部）、骶椎（尾骨）。每一个部分分别以英文字母（C、T、L和S）表示，每一部分脊椎的椎骨分别从上到下编号。例如，颈椎的第1节椎骨为C1，第2节为C2，胸椎的第2节椎骨为T2，腰椎的第4节为L4，以此类推。

神经从脊柱通向身体的各个特定部位。一个人某一部位出现无力、瘫痪或其他功能性缺失（神经损害）时，神经科医生就会追溯到相应部位的脊柱损伤。

生长于脊髓内的囊肿从内部压迫脊髓，尽管最常见的部位是颈部，囊肿也可发生于脊髓全长的任一部位且常沿脊髓的纵轴生长。痛觉和温度觉改变是最常见的症状。由于手指丧失了对疼痛和冷热的感觉，故这类患者常被割伤和烫伤。由于囊肿进一步扩大，引起由下肢开始的痉挛和无力，受累的肌肉也逐渐萎缩。

． 诊断和治疗

当一个儿童或年轻人出现症状时，医生应怀疑有脊髓囊肿。MRI扫描可以显示囊肿（或肿瘤），如MRI不可靠，医生可以在CT扫描后结合脊髓造影进行诊断。

神经外科医生可以通过引流脊髓囊肿以阻止病变加重，但外科手术也不能完全纠正这一问题。即使外科手术是成功的，神经系统已受到的损伤或许仍不可逆转。

 **TOP**

– 急性横断性脊髓炎

急性横断性脊髓炎，是指脊髓内的神经冲动传递在一处或多处被完全阻断。

急性横断性脊髓炎的病因尚不十分清楚，但30%～40%病人在患轻微的病毒感染性疾病后出现这一病症。多发性硬化患者或某些细菌感染、注射海洛因或静注苯丙胺后可以出现急性横断性脊髓炎。研究者认为，在以上情况下出现的急性横贯性脊髓炎属于一种过敏反应。

． 症状

急性横断性脊髓炎的首发症状往往是突发性背痛，随后出现足部的麻木和肌肉无力，并向上发展，症状在数天内加重，导致瘫痪和感觉丧失并伴随大小便障碍。脊髓受损部位的高低决定了病情的严重程度。

． 诊断和治疗

许多疾病均可出现发展如此迅速的神经系统症状，应从多方面考虑疾病的诊断。为了缩小诊断范围，

可以进行腰椎穿刺（即从椎管内引流液体进行检测）、CT或MRI扫描或脊髓造影（见第60节）以及血液检验。

目前尚无特效的治疗方法，但大剂量皮质类固醇激素如强的松能抑制过敏反应，尽管许多患者的无力和麻木可能持续存在，但大多数急性横断性脊髓炎患者都可以有部分恢复。

 TOP

– 脊髓供血障碍

作为活体组织，脊髓需要富氧血液持续的供应。由于脊髓的血液供应丰富，脊髓的供血障碍较少见。然而肿瘤、椎间盘突出或其他较少见的病因，可以压迫动脉和静脉造成血供障碍。在一些罕见的病例中，血供障碍可以由动脉硬化或血块阻塞引起。上胸段是最易受累的区域。

． 症状

脊髓前部的血供障碍通常引起突发性背痛，随后出现脊髓缺血水平以下躯体的无力及痛温觉丧失。疼痛也可出现在损害平面以下，血液供应不足的区域。在最初几日症状最为显著，但短时间内可以出现部分的恢复。如果脊髓后份的血供仍未中断，则部分的感觉传递包括触觉、振动觉和位置觉仍然存在。

． 诊断和治疗

为了鉴别病因，可以安排MRI扫描或脊髓造影。如果脊髓造影或MRI扫描正常，可以作腰椎穿刺，检测脑脊液压力，检查是否有感染、蛋白质含量和其他物质是否异常。除了骨质增生或椎间盘突出压迫血管能用外科手术解除外，一般情况下血供较难恢复。如果能迅速恢复血液供应，脊髓症状可能部分恢复，但完全恢复则较少见。

 TOP

– 脊髓血肿

脊髓血肿是指漏出的血液（出血）积于脊髓周围并压迫脊髓。

血肿可由背部外伤、血管异常（动静脉畸形）、或服用抗凝剂或出血倾向引起。

． 症状

血肿通常引起突发疼痛和压痛，并随之出现脊髓受损平面以下无力和感觉丧失。尽管有时可以自行恢复，但患者可能在数分钟或数小时内发展成为完全瘫痪。偶尔，血液往上流入脑内可以引起更为严重的问题。脊髓顶端部位的血肿可以影响呼吸，从而导致昏迷和死亡。

． 诊断和治疗

医生根据症状拟定的初步诊断，通常依靠MRI扫描，有时也用CT或脊髓造影证实。立即清除积聚的血液可以防止脊髓永久性损害，应用特殊的外科手术（如显微外科）有时能纠正动静脉畸形。服用抗凝剂或有血液疾病的患者可给予药物治疗，以消除或减轻出血倾向。

 **TOP**

– 神经根疾病

神经根由脊髓发出，从身体各个部位接收信号并将信息传至全身。所有神经根均通过两椎体间的椎间孔从脊柱发出，每一神经根在机体的某一特定区域传递或感受信息。神经根成对组成，运动神经从脊髓前部发出并支配肌肉；感觉神经从脊髓背侧发出，向大脑传递感觉信息。

． 病因

神经根疾病最常见的病因是椎体间的椎间盘突出，脊柱癌变，骨质疏松或严重外伤。退行性关节炎（骨关节炎）是神经根损害的另一种常见原因，这种疾病形成不规则骨突起（骨刺）压迫神经根，脊髓周围空间狭窄（椎管狭窄）常发生于老年人。少见的原因有脊髓肿瘤或感染，如脑膜炎或带状疱疹。

． 症状

椎体或椎间盘的损害可使神经根受压。压迫常引起疼痛，当患者活动背部、咳嗽、打喷嚏、用力（如排便时）时常使疼痛加剧，当背部下段神经根受压时，仅仅在腰背部感到疼痛。疼痛也可以沿坐骨神经放射到臀部、大腿、小腿和足（这种疼痛称为坐骨神经痛）。

如果受压严重，神经不能从肌肉传递往返的信息时，则会出现肢体无力和感觉丧失。有时排尿和排便功能也受到累及。当颈部神经根受损时，疼痛可以向下放射至肩、臂及手或向上放射至枕部。

． 诊断

当某单一神经根支配的区域疼痛、感觉丧失或无力时，则可能存在神经根的损害。根据疼痛和感觉丧失的部位，医生可以推断是哪根神经受损。在查体时，医生常常发现患者脊柱压痛的区域。X线检查可以显示脊柱的骨质是否变薄及损害，以及是否有排列紊乱。CT或MRI摄片可以更清楚显示脊髓内或脊髓周围的病变。如果没有MRI，脊髓造影可以显示病变。其他检查，特别是神经和肌肉的电生理测定有时也是必要的。

． 治疗

神经根疾病的治疗主要根据病因和病变的严重程度。当病因是骨质疏松引起椎体塌陷时，除了穿紧身胸衣支撑背部并限制活动外，别无它法。若为椎间盘突出，可进行相应的治疗。由感染引起时，则应立即给予抗生素治疗。如是脓肿造成神经根损害，通常需立即引流。脊髓肿瘤则需外科手术、放疗或两者结合治疗。

无论是何病因，止痛药均有利于缓解疼痛。肌肉松弛药有时也可使用，但其疗效却不肯定，尤其是老年人，肌肉松弛药的副作用可能超过其疗效。

 **TOP**

– 椎间盘突出

脊柱的椎体被软骨形成的椎间盘分开，每个椎间盘均有坚韧的外层和柔软的内质。人体运动时椎体相互碰撞，椎间盘起着缓解冲撞作用。如果椎间盘退变，例如在外伤或老化后，椎间盘的内质可能透过外层而膨

出或破裂（椎间盘突出），突出的椎间盘可压迫、刺激，甚至损伤神经根。

· 症状

椎间盘突出的位置，决定了患者感到疼痛的部位、感觉丧失的范围或是否出现下肢无力。神经根被压迫或损伤的严重程度，又决定了疼痛和其他症状的严重程度。

大多数椎间盘突出发生在腰段脊柱，通常仅影响下肢。这种椎间盘突出疼痛不仅出现在腰骶部，而且可沿坐骨神经向下放射。疼痛从腰放射到臀部、大腿和足后跟（这种疼痛称为坐骨神经痛）。腰部的椎间盘突出也可以引起下肢软弱无力，患者特征性表现为足部上翘困难（足下垂）。较严重的位于椎管中心部位的椎间盘突出，还可以累及控制肠和膀胱的神经，从而影响排便和排尿功能，通常需要采取紧急的医疗措施。

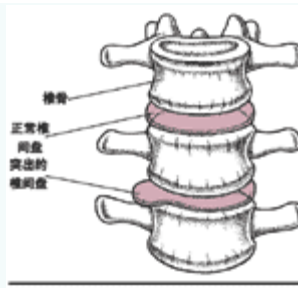
椎间盘突出的疼痛通常在运动时加剧，同时疼痛可因咳嗽、大笑、排尿或用力排便而加重。下肢、足和足趾可发生麻木和刺痛，症状可以突然出现，自行消失，症状可以缓解复发，也可持续存在。

椎间盘突出的第二个常见部位是颈部（颈椎），症状通常仅出现于单侧上肢。当颈椎间盘突出时，患者通常有肩胛及腋窝的疼痛，或出现肩部疼痛，疼痛可下传至上肢及一或二根手指。上肢的肌肉可以无力，但一般不影响手指活动。

· 诊断

症状表现有助于医生作出诊断。查体时，医生检查脊柱压痛部位、检查感觉、运动协调性、肌力和反射（例如膝反射）。医生常运用一些检查方法，如直腿试验：不屈膝抬高患者下肢，观察抬高到什么位置使疼痛加剧。或用手指插入患者肛门以检查直肠的肌张力。肛周肌无力、排尿困难及尿失禁通常是病情严重的信号，应立即治疗。

椎间盘突出



脊髓X线检查可以显示椎间隙狭窄，但CT和MRI扫描能更清楚地显示病变。脊髓造影也可以应用，但目前已普遍被MRI所替代。

治疗

除非神经功能丧失非常严重并呈进行性加重，大多数腰骶部椎间盘突出不用外科手术也能恢复。在家休息可使症状缓解。少数病例，则需卧床休息数天。应该尽量避免使脊柱受压并引起疼痛的活动，如抬重物，弯腰和用力等。对大多数患者而言，牵引并没有好处。

坚实的有支撑作用的床垫有助于患者睡眠，许多人靠调整睡眠姿势即能解决睡眠问题，如侧卧睡眠时腰部及肩部垫枕；仰卧睡眠时膝下垫枕。

阿司匹林和其他非类固醇抗炎药有助于缓解疼痛，严重的疼痛则需用阿片类镇痛药治疗。尽管效果不肯定，一些人仍相信肌肉松弛药对患者是有帮助的，但老年人应特别当心该药物的副作用。

对椎间盘突出患者，身体锻炼可以减轻肌肉痉挛和疼痛，并使症状迅速恢复。正常情况下，颈椎和腰椎都是向前凸的，拱背动作可以展平甚至逆转这些弯曲，提供脊髓神经更多的空间并减轻椎间盘突出的压迫。身体锻炼对患者是有益的，包括紧贴墙或地板展平背部；平躺，交替或同时牵拉两膝于胸前；作仰卧起坐并深屈膝关节等。这些锻炼10个1组，一天大约进行2~3组。医生有必要在办公室里准备一本指导锻炼的小手册；理疗人员也可以示范这些动作，并依据个体需要制定特殊的计划。

调整姿势使背部曲线处于有益的位置。例如，当一个人坐位时，可以调节椅子使身体倾向前方，或使用矮脚凳以保持膝屈曲和脊柱展平。

如果神经症状加重，也可以考虑外科手术，例如：如果患者出现了无力、感觉丧失或严重的持续性疼痛。膀胱和排便功能丧失，通常需急诊手术摘除突出的椎间盘。此外，应用显微外科技术，通过一个小切口摘除椎间盘已逐渐普及。向椎间盘内注入化学药物以溶解突出椎间盘的方法无效且具有危险性。

如果椎间盘突出位于颈椎，牵引和颈围支持是有效的。牵引用机械装置向上拉颈和下颌，以牵拉脊柱增加椎体间距离，以减轻神经所受的压力，可以在家中使用。为了确保该装置正确使用，只有医生或理疗人员才能确定是否需要牵引。这一简单方法可使患者大部分症状缓解。但如果疼痛和神经损害体征严重并呈进行性发展，则需要进行外科手术。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 6 章 脑和神经疾病

第 70 节 周围神经疾病

周围神经系统包括除中枢神经系统（脑和脊髓）以外的所有神经。颅神经直接将头、面部与脑相连接，也将眼睛和鼻与脑相连。剩下的周围神经则将脊髓和躯体的其余部分相连接。

脑与躯干的联系是通过31对脊神经完成。这些神经从脊髓发出，每对脊神经包括：一条位于脊髓前面的神经，它将信息从脑传递给肌肉；另一条神经在脊髓的后方，它将感觉信息传递到脑。脊神经彼此间是通过在颈部、肩部和盆腔的神经丛相连接，然后再分支，支配身体更远处的区域。

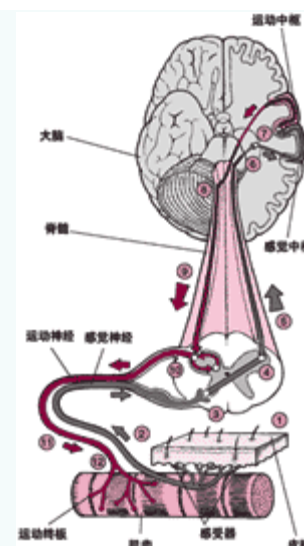
周围神经实际上是由神经纤维成束而形成。一些非常小（直径小于0.4mm），另一些则很粗大（直径超过6.5mm）。较大的纤维传递信息到肌肉（运动神经纤维）以及触觉和位置觉（感觉神经纤维）的信号，较小的感觉神经纤维传递痛温觉以及控制身体的自主神经功能，如心率、血压和温度（自主神经系统）。许旺细胞包裹着每条神经纤维，并产生数层被称为髓鞘的脂质绝缘层。

周围神经的功能障碍可以是由于损害了神经纤维本身的神经细胞胞体，许旺细胞或者是髓鞘。当髓鞘被损害和髓磷脂丢失（脱髓鞘改变）时，神经不能正常地传递冲动。但是，髓鞘能够迅速地再生，使神经功能完全恢复，神经细胞则与髓鞘不一样，当它被损害时，自身修复和再生却很慢，有时再生可能导致异常神经连接，例如，一条神经如果错误地连到肌肉上，这将导致反射或笨拙运动。如果感觉神经错误地生长，则可引起一个人错误地接收触觉或痛觉。

· 肌肉-脑通路

神经间的联系及信息传递是通过突触完成的。一次肌肉运动包括两种复杂的神经通路参与：感觉神经通路和运动神经通路。它包括下面12个基本步骤：

1. 皮肤上的感受器将接受到的信息传递。
2. 信号沿感觉神经到脊髓。
3. 感觉神经与脊髓内神经元经突触相连。
4. 感觉神经交叉到脊髓的对侧。
5. 这个信号在脊髓内向上传递。
6. 在丘脑脊髓所携带的信号经突触联系传递给感觉中枢的神经纤维。
7. 感觉中枢接受信号并能触发运动皮质中枢产生运动信号。
8. 携带运动信号的神经纤维在脑干交叉到对侧。
9. 信号向下至脊髓。
10. 在脊髓内经突触联系再将信号传递给运动神经。
11. 信号沿运动神经传导。
12. 信号到达运动终板，在此处它刺激肌肉运动。


[^ TOP](#)

– 肌肉刺激性疾病

从大脑皮层到肌肉的神经通路是复杂的，这条通路上任何地方出现功能障碍都能导致肌肉和运动疾患。若没有来自神经的恰当刺激信号，肌肉则变得无力、萎缩，有时，即使肌肉本身是正常的，也会出现完全瘫痪。由于神经功能异常而发生的肌肉疾病包括肌萎缩侧索硬化（卢·格里克病），进行性肌萎缩，进行性球麻痹，原发性侧索硬化和进行性假性球麻痹。在大多数病例中，病因是不清楚的。这些疾病的遗传倾向大约占10%。

所有这些疾病有相似性，在脊髓和脑内参与刺激肌肉的运动神经纤维出现进行性恶化，引起肌无力，最终导致瘫痪。并且，不同的疾病因影响神经系统的不同部位而出现不同部位的肌肉异常。因此，每种疾病出现身体的不同部位受累。这些疾病男性比女性更常见。疾病的各种症状通常在50岁时开始表现出来。

． 症状

肌萎缩性侧索硬化是一种进行性发展疾病，它开始的表现是双手无力，而双足却不常发生。肌无力可以进展得更快，身体的同侧比对侧更明显，并且，一般将发展到上臂和腿。痉挛也是常见的，并且可以在肌无力之前出现，但感觉保留完整。除了进行性发展的肌无力外，也出现强直，肌肉变得紧张，痉挛随之而来，并且可以出现震颤。说话和吞咽肌肉乏力，将导致说话困难（构音障碍）和吞咽困难。最后，疾病可以使膈肌无力，导致呼吸障碍；某些人需要呼吸机帮助呼吸。

肌萎缩侧索硬化总是进行性发展的，虽然进展速度可以有变化。大约有50%患有这种病的人将在出现首发症状的3年内死亡。10%的患者可活10年或更长时间，偶有活30年者。

进行性肌萎缩与肌萎缩性侧索硬化相似，但它进展更缓慢，不发生痉挛，并且肌无力也不严重，肌肉不随意收缩或肌纤维震颤可以是最早的症状。很多患有这种病的人可活25年或更久。

在进行性球麻痹中，支配嚼肌、吞咽肌和说话的肌肉的神经受影响，以致于这些功能变得困难。患有进行性球麻痹的人也可以发生奇怪的情绪反应，常常无原因地从高兴的表情很快地转变成悲伤的神情；经常有不正常的情绪发泄。吞咽困难常导致食物或唾液被吸入到肺内，通常在起病后1~3年内死亡，常常的死因是肺炎。

原发性侧索硬化和进行性假性球麻痹是少见的，它们是缓慢进展改变的肌萎缩侧索硬化。原发性侧索硬化首先影响双侧上臂和大腿，而进行性假性球麻痹却首先影响面部、颊部和咽喉部肌肉。在这两种疾病中，严重肌强直伴随肌无力。肌束震颤和萎缩不出现，劳动力逐渐丧失，发展的时间可超过几年。

． 诊断

当一个成年人出现进行性肌无力而又无感觉缺失时，医生应怀疑是这类疾病。体检和辅助检查能帮助排除别的肌无力原因。测定肌电图能够判断是神经还是肌肉的问题，但实验室检查不能判定是哪种神经疾病引起这些问题。医生通过观察分析躯体肌肉的受累情况、症状何时开始、首先出现的症状以及

症状如何演变可作出诊断。

． 治疗

这些疾病没有特殊的治疗，物理治疗帮助病人保持肌肉强度，并且预防肌肉僵硬（挛缩），有吞咽困难的人必须给予更大的关怀帮助进食，要避免窒息；某些人必须通过胃管进食，胃管是通过腹壁插入到胃内的。力奥来素（贝克罗芬）能降低肌肉强直，有时能缓解肌肉痉挛。别的一些药物可以减少痉挛和唾液生成。

研究者正在试验某种物质，它能促进神经的生长（神经营养因子）。到目前为止临床研究还没有证实它的疗效。

 **TOP**

– 神经肌肉传递障碍

神经在神经肌肉接头处与肌肉发生联系。当神经在神经肌肉接头处刺激肌肉时，肌肉发生收缩，神经肌肉传递障碍包括：重症肌无力、肌无力综合征（伊-兰氏综合征）、肉毒中毒。

重症肌无力

重症肌无力是一种神经肌肉接头功能异常导致的肌肉无力，它是一种自身免疫性疾病。

在重症肌无力中，免疫系统产生许多抗体，这些抗体作用于位于神经肌肉接头肌肉侧的受体。这些特殊的受损坏的受体就是接受通过乙酰胆碱传导神经信号的受体。乙酰胆碱是传递神经冲动的化学物质（神经递质）。

什么原因造成身体去攻击它自己的乙酰胆碱受体还不清楚，但遗传素质致免疫异常起了重要作用，抗体在血液中循环，患有重症肌无力的母亲可以通过胎盘将这些抗体传递给未出生的胎儿，产生新生儿肌无力，婴儿出现的肌无力，将在出生后几天到几周内消失。

． 症状

这种疾病女性比男性更常见，通常开始于20～40岁之间，也可以发生在任何年龄。最常见的症状是眼睑无力（上睑下垂）；眼肌乏力，这将引起复视；以及活动后，肌肉特别易疲劳。在患有重症肌无力的病人中，40%眼肌首先受累，最后可有85%的患者受累，说话和吞咽困难以及双侧上臂和下肢无力也是常见的症状。

肌肉进行性无力为其特征性表现，例如，一个人曾经能够很好地使用锤子，现在由于肌无力而不能再使用它。肌无力的程度可在数小时到几天内波动。这种疾病没有同一的发展过程，常常出现反复加重。在严重时，重症肌无力的患者可出现明显的瘫痪，但无感觉障碍。大约10%的病人出现威胁生命的呼吸肌无力（称为肌无力危象）。

． 诊断

当一个人出现全身乏力，尤其是当肌无力累及到眼肌或颜面部的肌肉时，或肌无力随着受累肌肉使用而加重，休息后又恢复时，医生应怀疑有重症肌无力。因为乙酰胆碱受体被阻断，增加乙酰胆碱数量的各种药物都是有益的。实验性地使用它们中的一种能够帮助证实诊断。腾喜龙是最常用的作为诊断性试验的药物；当静脉注射时，它可暂时性增加重症肌无力患者的肌力。其他诊断性试验包括：用肌电图测量神经和肌肉的功能以及查血中的乙酰胆碱受体抗体。

一些重症肌无力病人患有胸腺瘤，后者可能是免疫系统功能异常的原因，胸部的CT扫描能够确定是否存在胸腺瘤。

． 治疗

口服药物能提高乙酰胆碱的水平，如吡啶斯的明或新斯的明可用于治疗此病。当其症状加重时，医生可加大药物剂量。长效胶囊适用于夜间使用，帮助那些早晨醒来时患有严重肌无力或吞咽困难者。其他一些药物可用来对抗吡啶斯的明和新斯的明常引起的腹部痉挛和腹泻。

如果乙酰胆碱补充剂的剂量太大，它本身也能引起肌无力，医生要鉴别这种情况是困难的。但是这些

药物长期使用后可能会失效，因此必须调整药物的剂量。医生需要在治疗重症肌无力的实践中去评价是肌无力加重还是药物有效性的降低。

那些对吡啶斯的明或新斯的明不能充分反应的患者，医生可以给予皮质类固醇激素治疗，如强的松或硫唑嘌呤。皮质类固醇激素可以在数月内改善病情。目前的治疗方案是皮质激素交替使用几天，能够抑制自身免疫反应，硫唑嘌呤能抑制抗体的产生。

当药物不能缓解时或当患者出现肌无力危象时，可使用血浆交换疗法（见第153节）。血浆交换疗法是一种昂贵的方法，它能从血液中提取毒性物质（在此处指异常抗体），外科手术摘除胸腺能缓解大约80%的全身性重症肌无力患者的症状。

其他神经肌肉传递障碍

肌无力综合征类似于重症肌无力，它也是一种能引起肌无力的自身免疫性疾病，但肌无力综合征是由于乙酰胆碱释放不足，而不是由于乙酰胆碱受体的抗体异常所致。肌无力综合征能单个出现，但通常作为某种癌症，尤其是肺癌的伴随症状而出现（见第79节）。

肉毒中毒是一种由于食入了被肉毒杆菌产生的毒素污染的食物所引起的疾病。这种毒素通过抑制神经对乙酰胆碱的释放而能引起肌肉瘫痪（见第106节）。

很多药物，如某种杀虫剂（有机磷农药）和在化学战中使用的神经毒气能影响神经肌肉接头。这些毒物中的某一些成分阻止在神经冲动传递给肌肉后释放出的乙酰胆碱的自然分解。某些抗生素的大剂量使用能够通过相同的途径引起肌无力。

[^ TOP](#)

– 神经丛疾病

由神经丛分发出神经就像电接线盒分出很多电线到房子不同部位一样。损害了神经丛里的神经，将引起由这些神经支配的肢体功能障碍。在身体内主要的神经丛有臂丛，它位于颈部，且分出很多神经到手臂。另一主要神经丛是腰骶丛，它位于背部以下（腰部），分出神经到盆腔和下肢。

· 病因

当身体产生的抗体攻击它自己的组织（一种自身免疫反应）时，神经丛经常被损害。自身免疫反应可能引起急性臂丛神经炎，此时臂丛突然出现功能异常。当身体受损或患癌症时，神经丛更经常地受损。意外事故在肩关节处牵拉手臂或使手臂过度弯曲都可能损害臂丛，同样，跌落（下降）的外力能够损伤腰骶丛。在肺尖区域生长的肿瘤能够侵犯和破坏臂丛，而小肠、膀胱或前列腺的肿瘤能侵犯腰骶丛。

· 症状和诊断

臂丛功能异常将引起手臂疼痛和无力，无力可以仅仅影响手臂的一个部位，例如前臂二头肌或整个手臂。当病因是自身免疫性疾病时，手臂可在一天到一周的时间失去肌力，且肌力恢复缓慢，要超过数月。损伤恢复也缓慢，超过几个月；一些严重损伤可以导致永久性肌无力。腰骶丛的功能异常引起背部下方和大腿疼痛，并且引起部分或整个下肢无力。无力可以局限于足或腓肠肌的运动或引起整个下肢瘫痪。恢复取决于病因。因为自身免疫性疾病损害神经丛经过几个月可以缓慢恢复。

从感觉和运动的混合性损害，医生能判定神经丛损害，并从定位中知道是哪一神经丛受累。肌电图和神经传导的研究能够帮助定位。CT或MRI扫描能帮助判断是癌肿还是别的新生物所致的神经丛疾病。

· 治疗

治疗取决于神经丛疾病的病因。在神经丛附近的癌肿可通过放疗或化疗处理。偶尔，危害神经丛的肿瘤或血栓必须通过外科手术清除。有时，医生给予皮质类固醇治疗急性臂丛神经炎和其他怀疑是自身免疫原因所致的神经丛疾病，但这些药物没有证实是有效的。当损伤引起神经丛疾病时，神经修复所需时间较长。

 TOP

– 胸腔出口综合征

胸腔出口综合征是尚无准确定义的疾病，它们被组合在一起，是因为所有这些疾病都引起手、颈、肩或手

臂的疼痛和不寻常的感觉（感觉异常）。

病因

胸腔出口综合征，女性比男性常见，通常影响那些年龄在35~55岁之间的人。这些疾病的不同病因经常是不肯定的，但它们可能发生在胸腔出口，在胸腔顶部（颈底部）的通道中有食管、大血管、气管和一些在颈和胸之间的结构通过。这个通路非常拥挤，当到手臂的血管或神经在肋骨和肌肉间受压时，就可能出现各种症状。

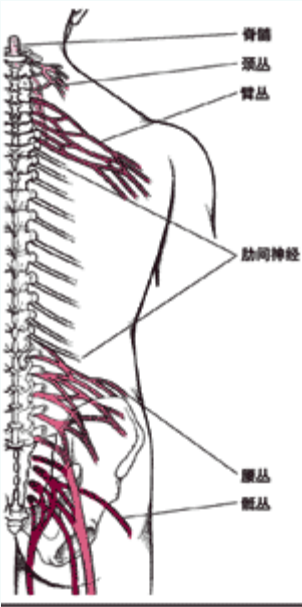
症状和诊断

双手、手臂和双肩可能肿胀或由于缺氧呈现紫色（发绀）。没有试验能专门鉴别胸腔出口综合征，但是，医生可以依靠病史、体检和一些试验所获得的信息来判断。

有两个试验可以帮助医生判断胸腔出口路径是否很狭窄，并影响到手臂的血流不畅。艾德森试验：当患者头部向后倾斜并转向对侧时，保持深吸气状态，测定手腕脉搏是否减弱或消失。艾伦试验：抬高手臂，随着头部一同转向未受累侧时也可能切断脉搏。医生可通过听诊器听到异常血管音，这表明在受影响的动脉中存在异常血流。血管造影（用一种特殊的染色剂注入到血管中后摄X线片）可显示到手臂的异常血流。但不是所有这些发现都能证实胸腔出口综合征的诊断，并且，这些试验阴性也不能完全排除诊断。

治疗

大多数伴有胸腔出口综合征症状的人随着物理治疗和训练而得到改善。外科手术可用于为数不多的有明确异常的人，如颈部的一根小肋骨（颈肋）压迫动脉。但是，大多数医生尽量避免外科手术，因为作出确切的诊断是困难的，并且经常在手术后症状仍然存在。



什么时候足发麻？

当足神经受压时，足会发麻。压迫使足神经血液供应受阻，神经发出异常信号（麻刺感），称为感觉异常。活动一下，消除压迫，恢复血供，从而使神经功能又恢复正常，感觉异常就消失了。

[^ TOP](#)

– 周围神经病

周围神经病（周围神经损害）是周围神经的功能异常。

周围神经病导致感觉、肌肉活动或内脏器官的功能异常。症状可单独出现或混合出现。例如：神经损害后其支配的肌肉变得无力或萎缩。身体的不同部位可出现疼痛、麻木、针刺感、肿胀和发红。无论损害一条神经（单神经病），两条或多条神经（多发性单神经病），或同时损害全身的很多神经（多发性神经病）都可出现上述表现。

· 单神经病

当单一的周围神经受损害时发生单神经病。

损伤是单神经病最常见的原因。损伤经常由持续作用于一条神经的压力所致，这条神经是处于接近体表的骨隆凸附近，例如肘部、肩部、手腕或膝部。在熟睡时压力持续存在足以损害神经，尤其是在麻醉或醉酒状态下的病人、长期卧床的老年人，以及因瘫痪不能移动或翻身的人。还有很多不常见的神经长期受压原因：不适合的夹板、拐杖使用不当；局部痉挛持续存在；种花或玩牌时将肘长时间放在桌上在用力活动；意外事故中，长时间暴露在冷或热环境中或治疗癌症时使用放疗都可以损伤神经。

感染可以通过损害一条神经而致单神经病。在一些国家，麻风有时是神经病的一种原因。

某些周围神经比另一些更常受损伤是因为它们处在一个易损的部位。例如：在腕部的正中神经（腕管综合征），在肘部的尺神经，在上臂的桡神经和在腓肠肌的腓神经。

腕管综合征 腕管综合征是由于走行于腕部、支配手的拇指侧的正中神经受压所致。这种压迫产生手拇指和桡侧三指的感觉异常、麻木感、针刺感和疼痛。偶尔，手臂和肩部也产生疼痛和感觉异常（烧灼感或针刺感）。睡眠期间疼痛可能会更严重，因为手被限制在某个位置。随着时间的推移，手拇指侧的肌肉能变得无力和萎缩。

腕管综合征是常见疾病，尤其在女性多见，并且可影响一只手或双手，特别是那些工作时需要重复用力伸腕活动的人，如使用扳手的人。长时间使用计算机键盘也被认为可能引起腕管综合征。孕妇和患糖尿病的人或有甲状腺功能低下的患者也增加了患腕管综合征的危险。

这种疾病的最好治疗方法是避免过度伸腕或外力作用于正中神经。腕夹板和调整计算机键盘的角度是有帮助的。皮质类固醇局部注射到神经有时能带来暂时缓解。若疼痛严重或肌肉萎缩、无力，外科手术是最好的神经减压方法。外科医生松解正中神经的纤维组织。在手术前，可以先作神经传导速度检查以确定病变就是腕管综合征。

尺神经麻痹 尺神经在肘部紧贴皮肤走行，肘部经常靠在桌上或在这个部位有骨质异常增生时容易受损，导致尺神经麻痹，引起手部感觉异常和肌无力。严重的慢性尺神经麻痹能导致肌萎缩和"爪形手"畸形。神经传导研究能帮助定位损害的神经。由于外科手术修复常不成功，这种疾病通常用物理疗法处理，并且避免肘部受压。

桡神经麻痹 沿着上臂骨下方走行的桡神经长时间受压会出现桡神经麻痹。这种疾病有时被称为"周末夜晚麻痹"，因为它常发生在过度饮酒后，将手臂悬靠在椅背上或放在头下酣睡的人。桡神经损害后使手腕和手指无力，手腕向下弯曲，手指屈曲（腕下垂）。有时，手背可以失去感觉。压力解除后，桡神经麻痹通常能得到改善。

腓神经麻痹 位于小腿上份膝后方紧贴柔软皮肤皱褶下的腓神经受压时，可导致腓神经麻痹。使肌肉无力，不能抬高患足，引起足下垂。卧床不起的患者、不正确用皮带捆在轮椅上的患者，以及习惯于长时间交叉双腿者最易出现腓神经麻痹。

可引起神经损害的物质抗感染药物

- 依米丁
- 三氯叔丁醇
- 磺胺
- 呋喃妥因

抗癌药物

- 长春花碱

抗癫痫药

- 苯妥英

工业有毒物质

- 重金属（如铅或汞）
- 一氧化碳
- 三磷酸邻甲酚
- 邻二硝基酚
- 各种溶剂

镇痛药

- 环己巴比妥
- 巴比妥

多发性神经病

多发性神经病是全身的很多周围神经同时出现功能异常。

． 病因

多发性神经病有很多不同的病因。感染可致多发性神经病，有时某些细菌产生的毒素（如白喉），或是自身免疫反应（如吉-巴综合征）所致。毒素能损害周围神经，并导致多发性神经病或很少见的单神经病。通过直接浸润、压迫神经或产生的毒素作用，癌症也可引起多发性神经病。

营养缺乏和代谢障碍可导致多发性神经病，例如，维生素 B 缺乏。但是，与营养缺乏相关的神经病在美国不常见。

可以引起慢性多发性神经病的疾病包括糖尿

病、肾衰和严重营养不良。慢性多发性神经病发展缓慢，经常超过数月或数年，常开始于双足，有时是双手。糖尿病患者，血糖水平控制不好可引起几种类型的多发性神经病。最常见的是糖尿病性神经病，远端多发性神经病导致双手和双足的刺痛感或灼痛。糖尿病也能引起单神经病或多发性单神经病，后者将导致肌无力，典型的是眼肌和大腿的肌肉。

· 症状

慢性多发性神经病常有双臂、双腿和多个关节出现针刺感、麻木和灼痛以及振动觉、位置觉异常。疼痛常在夜间加重，并且触摸受累区域或温度变化时疼痛均可加重，因温度觉和痛觉障碍，慢性多发性神经病患者常常被烧伤，长时间的压力或损伤容易导致溃疡。由于痛觉丧失，不能预报太强的外力，使关节易受到损伤（夏尔科关节）。不能感觉位置导致行走不稳，甚至站立不稳。最后，肌肉可以变得无力和萎缩。

很多周围神经病患者也出现自主神经系统的异常。此系统控制躯体的自主功能，如心跳、肠道功能、膀胱功能和血压。当周围神经病影响植物神经时，主要表现为腹泻或便秘，不能控制肠道或膀胱功能，阳痿和低血压或高血压，最值得注意的是体位性低血压。皮肤可以变得更加苍白和干燥，出汗可能增加。

· 诊断

通过慢性多发性神经病的各种症状医生容易作出诊断。体检和特殊检查如肌电图和神经传导速度检查（见第60节）也能提供一些诊断依据。但是，诊断多发性神经病仅仅是一个开始，必须寻找病因，若病因是一种代谢性疾病而不是物理损伤，验血可以揭示病因。例如验血可以提示恶性贫血（维生素 B12 缺乏）或铅中毒。血糖水平升高提示糖尿病未得到控制，血肌酐水平升高提示肾衰竭，小便检查可提示重金属中毒或多发性骨髓瘤，某些人需要作甲状腺功能检查或维生素 B 水平的测定。偶尔，神

经活检是必要的。

． 治疗和预后

慢性多发性神经病的治疗和结局取决于病因。当神经疾病与糖尿病有关时，仔细控制血糖水平可以阻止病情发展和改善症状，但恢复很慢。治疗多发性骨髓瘤和肾衰也可能加速神经疾病的恢复。由于外伤和受压导致的神经损害需要外科手术治疗。物理治疗有时可减轻肌肉痉挛或无力。

 **TOP**

– 吉-巴氏综合征

吉-巴氏综合征（急性上行性多发性神经炎）是急性多发性神经病的一种类型，它迅速地使肌肉无力，有时导致瘫痪。

可能的病因是自身免疫反应——身体的免疫系统攻击髓鞘。大约80%的患者，症状开始于轻度感染、外科手术，或免疫接种后的5天到3周左右。

． 症状

吉-巴氏综合征开始时常有双下肢无力，针刺感和感觉的缺失。然后，向上发展到双上肢。肌无力是最突出的症状。大约90%的患者，肌无力在2~3周内达到最高峰；5%~10%的患者，出现呼吸肌无力，以致必须使用呼吸机；大约10%的患者因为面肌和吞咽肌无力需通过静脉输液或安胃管进食。

当疾病非常严重时，可能有血压波动、异常心律或自主神经系统其他功能异常。有种植类型的吉-巴氏综合征产生少见的症候群，包括眼球运动障碍、共济失调、正常反射消失。大约5%患有吉-巴氏综合征的人死于本病。

． 诊断

由于实验室检查不能专门诊断吉-巴氏综合征，医生必须从它的症状识别这种疾病。腰椎穿刺脑脊液分析、肌电图、神经传导速度的检查和血液检查能排除其他引起肌无力加重的原因。

· 治疗

吉-巴氏综合征是一种非常严重的疾病，它需要立即住院治疗，因为它有可能迅速恶化。确立诊断是最重要的，因为及时、恰当的治疗其预后更好。如有必要，应密切监护，以便能及时使用呼吸机辅助呼吸。护士要采取措施防止褥疮，用软的床垫和每2小时给患者翻身。为了预防肌肉挛缩和保护关节和肌肉功能，物理治疗是必要的。

诊断一旦成立，应使用血浆交换疗法（见第153节），此法是将毒性物质从血中过滤。或者输入自身免疫球蛋白也是一种治疗选择。皮质类固醇激素不再推荐使用，因为没有证据证实其有效，实际上激素可能加重这种疾病。

患有吉-巴氏综合征的人可以自行慢慢好转，如果没有治疗，恢复期要很长时间，而接受早期治疗的人改善得非常快，数天到数周左右就可恢复，而不治疗，恢复要花几个月时间。大多数患者几乎可以完全恢复。大约30%（儿童患者甚至更高）的病人在3年后残留一定程度的肌无力。在最初改善之后，大约10%的患者可能复发，发展成为慢性复发性多发性神经病。免疫球蛋白和皮质类固醇激素对这种复发性吉-巴氏综合征可能有帮助。血浆交换疗法和抑制免疫系统的药物也有帮助。

 TOP

– 遗传性神经病

遗传性神经病是一类经父母亲遗传给子女的神经系统疾病，本病有3种主要类型，它们是遗传性运动神经病，仅影响运动神经；遗传性感觉神经病，仅影响感觉神经；遗传性感觉-运动神经病，同时影响感觉和运动神经。遗传性神经病都不常见，遗传性感觉神经病尤为罕见。

夏科-马里-图思病（也称为腓骨肌萎缩症），是最常见的遗传性神经病，它影响腓神经，引起小腿肌无力和萎缩，这种病是常染色体显性遗传病（见第2节）。

夏科-马里-图思病的症状取决于这种遗传病的类型。患有 I 型疾病的儿童，在他们孩提时代的中期其双下肢出现乏力，导致足下垂和腓肠肌的萎缩（鹤腿畸形）。以后，手的肌肉也开始萎缩，双手和双足不能感觉痛觉和温度觉减退，病程进展缓慢，且不影响预期寿命。患有 II 型疾病的人，其病情进展更慢，在中年

以后出现轻微类似 I 型的症状。

德-索氏病（也称为间质增生性神经病）比夏科-马里-图思病更少见。在儿童时期发病，其特征是双下肢进行性无力和感觉缺失，肌无力比夏科-马里-图思病进展更快。

肌无力的分布、发作时的年龄、家族史、足畸形（高足弓和杵状趾）和神经传递速度的检查结果可帮助医生鉴别夏科-马里-图思病和德-索氏病以及其他原因所致的神经病。目前没有治疗能阻止这些疾病恶化。戴足托能帮助矫正足下垂，有时，需要作矫形手术。

[^ TOP](#)

– 脊髓性肌萎缩

脊髓性肌萎缩是脊髓和脑干的神经细胞变性引起进行性肌无力和萎缩的遗传性疾病。

． 症状

症状首先出现在婴儿期和儿童期。急性脊髓性肌萎缩（韦德尼希-霍夫曼病）所致的肌无力出现在2～4个月的婴儿中，这种病是常染色体隐性遗传病，也就是说需要从父母双方分别获得一个隐性基因。

患有中度脊髓性肌萎缩的小孩在一年或两年内保持正常，然后出现肌无力，下肢比上肢更重。此病通常不累及呼吸、心脏或颅神经，病程也缓慢。

慢性脊髓性肌萎缩（沃-库-韦氏病）开始于2～17岁的青少年，病情缓慢加重，因此，此病患者比患其他类型的脊髓性肌萎缩者寿命更长。肌无力和萎缩开始于双下肢，随后扩展到双上肢。

． 诊断和治疗

当儿童出现不能解释的乏力和肌萎缩时，医生应考虑到这些少见的疾病，因为这些病都是遗传性的，家族史可以帮助作出诊断。已经发现这类疾病的某些特异性的缺陷基因，肌电图能帮助医生作出诊断。羊膜腔穿刺术是用来分析怀孕时母亲羊水的一种方法。它对诊断这类疾病没有帮助。

这类疾病没有特异性的治疗方法。物理治疗、戴足托和其他特殊装置有时可能有帮助。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 6 章 脑和神经疾病

第 71 节 颅神经疾病

十二对颅神经从大脑发出后直接分布到头面部不同部位。除管理听觉及维持平衡功能的第Ⅷ对颅神经外，第Ⅲ到第ⅩⅡ对颅神经支配眼球、舌、颜面部和喉部的运动，第Ⅴ和Ⅸ对颅神经接受来自颜面、舌和喉部的感觉。第Ⅰ对颅神经是感觉气味的嗅神经，第Ⅱ对颅神经是视神经，或视觉神经。任何一对颅神经疾患都能产生严重的功能缺损，但以三叉神经痛、舌咽神经痛和贝尔面瘫最为常见。

[TOP](#)

— 三叉神经痛

三叉神经痛与传导面部感觉到脑的三叉神经（第Ⅴ对颅神经）功能异常有关。

表现为在三叉神经分布区内产生反复发作性的剧烈的刺痛，持续数秒至数分钟。任何年龄的成人均可患原发性三叉神经痛，但老年人更常见，其原因尚不清楚。

． 症状

三叉神经痛可自发出现，但常因触及头面部的某一特殊部位（即触发点）而诱发，或由刷牙、咀嚼等动作而引发，是一种反复突然发作又突然终止的闪电样剧烈疼痛。可发生在颜面下份任何部位。最常见的是面颊、鼻、下颌等处。一天内疼痛可反复发作达100次以上甚至多至无法计数。

． 诊断

虽然没有鉴别原发性和继发性三叉神经痛的特异性试验方法，但这种疼痛具有特征性易于诊断。此外还需排除其他引起颜面疼痛的病因，如下颌、牙齿、鼻窦的疾病，或肿瘤、动脉瘤对三叉神经压迫所

致的继发性三叉神经痛。

． 治疗

由于这种疼痛是短暂的、发作性的，因此经典的止痛药通常无效。但是其他药物，特别是一些抗癫痫药物（能稳定神经细胞膜）也许有用。首选卡马西平，如果卡马西平无效或有严重副作用，也可选用苯妥英钠。在某些病例中巴氯芬和一些抗抑郁药也有效。常见自发缓解，但在间隔长时间后又复发。

如三叉神经痛是由异位血管压迫邻近脑组织的神经所致，可用手术解除压迫，这样至少在几年内可以缓解疼痛。对那些药物不能缓解疼痛，也不适宜外科手术治疗的患者，可用酒精注射神经暂时阻断神经功能。若神经阻滞法有效，可切断神经或注射药物永久性地破坏神经。但这种治疗措施可永久遗留面部不适感觉，因此这是最后的选择。

 TOP

– 舌咽神经痛

舌咽神经痛是一种较少见的神经疾患，是局限在舌根或咽壁的反复发作的剧烈疼痛，可放射至同侧耳部。

舌咽神经痛通常40岁后发病，男性多于女性，病因尚不清楚。

． 症状

疼痛性质类似于三叉神经痛，是短暂的、发作性的剧痛，可因吞咽、咀嚼、讲话、哈欠等动作诱发。疼痛可持续数秒至数分钟，通常只影响一侧。

． 治疗

药物与治疗三叉神经痛类似，卡马西平、苯妥英、巴氯芬和抗抑郁药有效。若上述药物无效，可采用神经阻滞或舌咽神经根切断术。

 TOP

– 面瘫

面瘫（贝尔麻痹）是面神经功能异常导致的一侧面肌突然无力或瘫痪。

面神经是支配面部肌肉的颅神经，引起面瘫的病因不明，可能与面神经受病毒感染致局部神经组织肿胀、神经牵拉受压或血循环障碍有关。

． 症状

突然起病，在面瘫出现前几小时可有耳后疼痛。瘫痪局限于一侧面部，程度不等，可在数小时至1～2天内达高峰。瘫痪侧面部平坦无表情，伴有麻木、沉重感，而且感觉好像面部被扭曲，但实际上感觉仍然正常。当面部上份受累时，常出现受累侧闭目困难。少见的情况下，面瘫可以影响到涎腺、泪腺分泌、味觉等功能。



． 诊断

面瘫总是影响一侧颜面（上、下面部），瘫痪突然发生。而脑卒中所致的面瘫常局限于颜面下部，并伴有上、下肢无力。

其他引起面瘫的疾病很少见，常缓慢起病，它们有：脑肿瘤压迫、病毒感染（如单纯疱疹病毒，拉姆赛·亨特综合征）、中耳乳突感染、莱姆病、颅底畸形等。可通过病史、血液化验，X线、CT、MRI检查排除上述疾病。现尚无专门用于面瘫的检查。

． 治疗

面瘫没有特殊治疗措施。皮质类固醇激素如强的松在症状出现后2天内连续使用1～2周或许有效。但这是否能减轻疼痛并促进恢复目前尚没有可靠的结论。

如果眼睑不能闭合，可每隔几小时使用润滑眼药或眼罩保护眼睛，按摩瘫痪面肌有助于恢复。如果面瘫持续6～12个月或更长时间，可考虑外科手术将健康神经（常取舌下神经）移植到麻痹的面肌。

· 预后

局部性面瘫通常可在1~2个月内完全康复，而面肌完全瘫痪的患者预后差异较大，但大多数能康复。为确定康复的机率，医生可作面神经电刺激试验。偶尔，由于面神经形成异常突轴联系，可出现面肌不自主运动或流泪。

 **TOP**



第 6 章 脑和神经疾病

第 72 节 嗅觉和味觉障碍

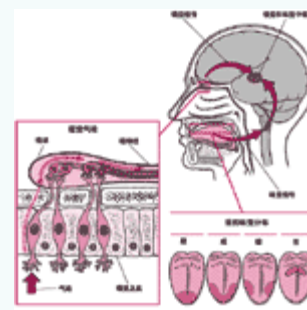
嗅觉和味觉障碍很少危及生命，患者可能不会急于求医。然而，嗅觉和味觉疾病却常使人感到沮丧，因为它们影响人们享受食物、饮料和令人愉快的香味，也影响人们辨别有害化学物质和气体，这可能导致严重的后果。因而，有时嗅觉和味觉的疾病也可能成为严重的问题。

嗅觉和味觉是紧密联系的，舌的味蕾辨别味觉；鼻的神经辨别嗅觉，两种感觉传递到能综合识别、评价信息的大脑。一些简单的味道，如咸味、苦味、甜味和酸味，没有嗅觉时也能被识别；但复杂的气味（如木莓），则同时需要嗅觉及味觉才能被识别。

嗅觉的丧失或减低（嗅觉缺失）是嗅觉和味觉障碍中最常见的类型，由于辨别气味大部分是靠嗅觉，如果感到食物无味，首先应注意到嗅觉减低。

人体如何感觉味道

味觉和嗅觉感觉功能往往同时作用，使人们能够鉴别气味，颅内嗅觉和味觉中枢能综合从舌和鼻传来的感觉信息。



成千上万个细小的味蕾分布在大部分舌面。进入口中的食物刺激味蕾，味蕾则发出神经冲动传到颅内嗅觉和味觉中枢，使人尝到味道。舌尖部的味蕾辨别甜味，舌的两侧辨别咸味和酸味，舌的后份则辨别苦味。这四种基本的味觉结合起来能产生一个广泛的味谱。

位于鼻内粘膜上的一个小区域（嗅觉内皮细胞）内含有辨别气味的神经末梢（嗅神经）。来自空气传递气味的分子进入鼻腔后，即刺激嗅神经细胞上的微小毛状突起（纤毛），这种刺激通过神经末梢的突起（嗅球）传递神经冲动，沿嗅神经到达颅内的嗅觉和味觉中枢，中枢把这些神经冲动理解为特定的气味。通过

这一过程，成千上万种不同气味能被辨别出来。

为了辨别多种味道，大脑需要嗅觉和味觉感受器共同作用。例如糖果味道的辨别，大脑要同时感觉从味蕾传来的甜味和从鼻腔传来的浓浓的巧克力香味。

嗅觉受鼻腔、传入脑的嗅觉神经及大脑的病变的影响。例如：普通感冒引起鼻塞，嗅觉可以减低，这是因为气味不能到达嗅觉感受器。由于嗅觉具有影响味觉的能力，感冒的人，食欲通常不佳。嗅觉细胞也能被流感病毒暂时损伤，因此患流感后，一些患者可有持续数日甚至数周没有嗅觉和味觉。

偶尔，嗅觉和味觉丧失会持续数月，甚至永久性丧失。嗅觉细胞能被严重的鼻窦感染或癌症放疗损害及破坏。然而，绝大多数永久性嗅觉丧失的原因是头部创伤，常发生于交通事故后。这是由于含有嗅觉感觉器的嗅神经纤维，在筛板（分隔颅内与鼻腔的颅底骨面）处被切断。有的人在出生时就没有嗅觉，但很罕见。

嗅觉过度敏感（嗅觉过敏）比嗅觉缺失少见得多。气味有时被歪曲，正常的气味被感觉成为不愉快的气味（嗅错觉），这是由于鼻窦感染或嗅神经部分损害。嗅错觉能因为口腔卫生差导致口腔感染出现难闻气味被鼻感觉。有时抑郁症患者可以出现嗅错觉。发作部位在嗅觉中枢的癫痫会产生短暂的、强烈的和令人不愉快的嗅觉感受（嗅幻觉），这些不愉快的气味是癫痫发作的一部分，而非气味感觉异常。

味觉减退或丧失（失味症），常由舌本身的病变所引起。例如：口非常干，大量吸烟（特别是用烟斗吸烟），头、颈部放疗和药物的副作用如长春新碱（抗癌药）或阿米替林（抗抑郁药）。

味觉异常可以由很多导致味觉丧失的相同因素引起，舌的烫伤可能暂时破坏味蕾，面瘫（面神经功能障碍引起一侧面部瘫痪）可使一侧舌的味觉迟钝。味觉异常也可以是抑郁症的表现。

． 诊断

医生可能以用芳香油、肥皂和食物如咖啡和丁香测试嗅觉；用一些有甜味（糖）、酸味（棕櫚汁）、盐味（盐）和苦味（阿司匹林、奎宁、芦荟）的物质来测试味觉。医生或牙医也可以检查口腔是否有

感染或干燥（太少的唾液）。极少的情况下需要脑部CT或MRI检查。

． 治疗

该类疾病的治疗主要是治疗病因，医生可能劝病人改服或停用可疑的药物。吃糖可以保持口腔湿润，或观察几周看这些问题是否会消失。无需处方就能购买的锌剂，据称能加快疾病恢复，尤其是患流感引起的味觉丧失。然而，这些作用仍没有被科学地证实。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 6 章 脑和神经疾病

第 73 节 癫痫

大脑异常放电在临床上可以表现为痫性发作，反复出现的痫性发作，则称为癫痫。

"痫性发作"和"惊厥"虽然有时用法相近，但二者的概念不同，表现也不一样。大脑受到任何刺激都可能引起痫性发作。痫性发作的人群中，2/3终生只发作一次，另1/3则出现反复发作称为癫痫。

发作时的表现取决于大脑异常放电影响的部位。小灶异常放电，患者可只有轻微的嗅觉和味觉异常。如果受累的脑组织范围较大，则出现惊厥，全身的肌肉强直和阵挛。发作时患者可能有短暂的意识障碍、意识丧失、肌肉强直、小便失禁，然后呈意识模糊状态。痫性发作前患者常有先兆，如异常嗅觉、味觉或癫痫快要发作的强烈预感，这些感觉有时令人愉快，有时又让人感到不悦。大约20%的癫痫病人发作前有先兆。

痫性发作通常持续2~5分钟，发作停止后，患者可以出现头痛、肌痛、感觉异常、意识模糊、极度疲乏，谓之发作后状态。患者对发作过程通常没有记忆。

[^ TOP](#)

– 婴儿痉挛症和高热惊厥

有两种癫痫或痫性发作几乎只在儿童期出现，这就是婴儿痉挛症（Salaam癫痫）和高热惊厥。婴儿痉挛症主要表现为突然的屈颈、弯腰动作，可伴有上肢屈曲或下肢伸直，发作仅持续数秒钟，但一天内可反复发作多次。很多患者后来转化为其他类型的癫痫。3岁以下的小孩易发病，大部分患儿有智力障碍和精神发育迟滞。抗痫药物不易控制发作。

发热可引起3个月到5岁的小孩高热惊厥，其发病率为4%，常有家族倾向。患儿终生多只发病一次，每次发作的时间小于15分钟。高热惊厥患儿以后发展为癫痫的可能性稍大。

痫性发作的病因

高热

- 中暑
- 全身感染

颅内感染

- 艾滋病
- 疟疾
- 脑膜炎
- 狂犬病
- 梅毒
- 破伤风
- 弓形体病
- 病毒性脑炎

代谢紊乱

- 甲状旁腺功能低下
- 血糖或血钠浓度过高
- 血糖、血钙、血镁或血钠过低
- 肾衰竭或肝衰竭
- 苯丙酮尿症

脑供氧不足

- 一氧化碳中毒
- 脑供血不足
- 溺水
- 窒息
- 脑卒中

脑组织破坏

- 脑肿瘤

其他疾病

- 子痫
- 高血压脑病
- 红斑狼疮

接触有毒有害物质

- 酒精（大量）
- 苯丙胺
- 樟脑
- 氯喹
- 可卡因过量
- 铅
- 戊四氮
- 土的宁

戒断症状

- 酒精
- 安眠药
- 镇静剂

药物副作用

- 头孢拉啶
- 氯丙嗪
- 丙咪嗪
- 消炎痛
- 度冷丁
- 苯妥英
- 茶碱

- 脑外伤
- 颅内出血
- 脑卒中

请点击查看相关图表 – [大脑不同部位病变所致癲癇的症状](#)

[^ TOP](#)

– 癲 癇

癲癇的特点为反复出现的痫性发作。

大约 2 % 的人曾有一次以上痫性发作。这些人群中，有1/3可反复发作（癲癇）。25%的成人癲癇患者可以找到病因，如脑电图检查出现异常脑电活动、磁共振发现脑组织小瘢痕等。有些病例，这种缺陷是由出生时或以后的脑外伤引起的小瘢痕所致。某些特殊类型的癲癇（如青春期肌阵挛性癲癇）可能由遗传引起。未发现脑部受损证据，病因不得而知的癲癇，称为特发性癲癇。

特发性癲癇患者大多在2~14岁出现首次痫性发作。2岁以前发病者，通常都有大脑缺陷、代谢障碍或发热等病因。25岁以后发病的癲癇，则多可能是脑外伤、脑卒中、脑肿瘤或其他疾病。

癲癇可由声音、闪光、电视画面甚至接触身体某部诱发。甚至轻微的刺激都可以使癲癇再次发作。强烈的刺激，如服用某些药物、血氧水平过低、低血糖等可以诱使非癲癇者出现痫性发作。

. 症状

根据痫性发作的特点进行分类。单纯部分性发作时，脑部异常放电范围小，且局限于一定区域，其表现取决于脑受累的部位，可以是感觉、运动异常，也可以是精神失常。左侧中央前回管理上肢的脑区出现异常放电，右上肢即可出现抖动或抽搐；前额叶深部嗅觉区出现异常放电，患者可以闻到浓烈的，令人愉快或不愉快的气味。精神异常患者表现出似曾相识感时，原来陌生的环境也会变得很熟

悉。

杰克逊癫痫的症状开始于肢体的一部分，如手或脚，接着按大脑皮质运动区的顺序扩展。复杂部分性（精神运动性）发作开始1~2分钟内，患者与周围环境失去联系，出现摇晃，无目的地奇怪地活动四肢，发出无意义的声音，也听不懂别人的话并且拒绝别人提供的帮助。意识模糊持续数分钟后，患者可以完全恢复正常。

强直-阵挛发作（大发作）通常起源于脑部小范围的异常放电，放电很快扩散到邻近脑区引起全脑功能失调。特发性全面性发作的癫痫患者，脑部异常放电范围广泛，一开始就引起广泛的功能丧失。强直-阵挛发作时，患者可以表现为短暂的意识障碍、全身肌肉强直、头转向一侧、牙关紧闭、全身肌肉阵挛、小便失禁。发作以后可有头痛、意识模糊、极度疲劳。患者对癫痫过程中发生的事一般没有记忆。

失神发作（小发作）大多始于儿童期，常在5岁前发病。不表现抽搐，仅出现双眼凝视、眼睑眨动或面肌抽动。全过程持续10~30秒，患者可以呼之不应，但不出现摔倒或抽搐。

患者反复抽搐，发作间歇期意识也不能恢复，称为癫痫持续状态。由于大脑广泛、持续的异常放电，导致肌肉剧烈收缩而惊厥，患者不能正常呼吸，此为癫痫最严重的状况，是临床急诊，如处理不及时，患者心脏和大脑会因负荷过重而永久损害，甚至导致死亡。

． 诊断

有意识丧失、痉挛、躯体抽动、小便失禁或突然意识模糊、失神，可考虑癫痫。真正的癫痫并非人们想象的那样普遍，很多意识丧失或行为异常并不是由大脑异常放电引起。

目击者的描述对医生确诊很有帮助。一般而言，目击者能准确叙述发作时的情况而患者做不到。提供确切的、发作当时的情况对诊断很重要，包括发作出现的快慢，是否有肌肉异常运动如头、颈、面肌的痉挛，舌头是否咬破，小便是否失禁等；发作持续时间、恢复快慢也很重要，医生还需了解患者的感受，是否有预兆，如声、光刺激诱因等。

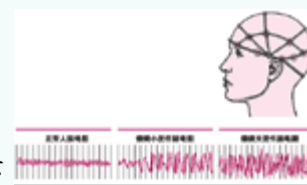
除了解发作当时的情况，还应做脑电图以诊断癫痫。脑电图可以了解脑电活动状况，无痛，也没有危险。通常的方法是在患者头皮上粘贴电极以记录脑电脉冲。因为睡眠缺乏后异常放电的出现率较高，所以脑电检查有时要特意安排在患者缺睡16~24个小时后进行。

检查脑电图的目的是寻找异常放电的证据。脑电图未发现异常放电也仍然可能存在异常，因为脑电图检查的时间有限，即使是癫痫病人在错过了痫性发作时所作的脑电图也可表现为正常。

一旦确诊为癫痫，应做更多的检查以寻找可以治疗的病因。如查血了解血糖、血钙和血钠水平；肝、肾功能是否正常；检查白细胞计数，白细胞增高常提示感染。通常进行心电图检查以了解患者是否有引起脑供血不足的心律失常，这种异常可以引起意识丧失。应常规进行CT或磁共振成像（MRI）检查以确定患者是否存在脑瘤、陈旧性脑卒中、小瘢痕或脑外伤。有时应行腰椎穿刺以了解患者是否存在颅内感染。

癫痫发作时的脑电活动

脑电图是对大脑电活动的记载。脑电图检查简便而无痛，一般只需在被检者头皮上粘贴约20个小电极，即可记录正常情况下的脑电活动。然后，对患者进行各种刺激，如闪光以诱发病性发作。痫性发作时，脑电活动加快，产生锯齿波型。记录到这种脑电波有助于确诊癫痫。不同类型的癫痫具有不同的波型。



治疗

如果患者的病因可以医治，如脑瘤、感染、血糖或血钠异常，应首先治疗。一旦这些状况得到纠正，也许不必对痫性发作本身进行治疗。如果未能找到病因、病因不易治疗或不能完全治愈，应使用抗痫药物以预防进一步发作。只有时间能证明患者是否会再次发作。1/3的患者有复发，而另外2/3的患者终生只发病一次。一般而言，反复发作需服用抗痫药物，仅一次痫性发作者不需用药。

癫痫应该控制，因为猛烈快速的肌肉收缩可以引起身体受伤甚至骨折，意识突然丧失可能引起摔倒或

因事故而发生严重外伤，大发作时剧烈的电活动可以引起轻度的脑损害。但一生中只发数次者无严重脑损伤。虽然只发作一次不会影响智力，但多次发作可以导致智力障碍。

抗癫痫药物可以完全控制半数以上大发作并大大减少另外1/3患者的发作频率，小发作者效果较差。半数药物治疗者可在发作终止后完全停止服药。没有对所有癫痫类型都有效的药物，某些患者仅服一种药即可控制发作，而另一些病人则需服用数种药物。

癫痫持续状态为临床急症，医生应尽快给患者静注大剂量抗癫痫药以终止发作。发作过程中应注意保护患者防止外伤。

抗癫痫药起效的同时也带来一定副作用，许多药物可引起思睡，小孩则引起兴奋。医生应定期化验血液以了解这些药物是否已影响到肾、肝或血细胞。服用抗癫痫药者应了解可能的副作用，一旦出现症状应立即告诉医生。

抗癫痫药物的剂量很重要，应该大到足以控制发作但又不产生严重的副作用。出现副作用后应调整剂量并检测血药水平。患者应遵医嘱服药，无医生许可不应同时服用其他药物，因为这些药物可能影响血液中的抗癫痫药物浓度。服抗癫痫药者应定期就诊，以便进行可能的药物调整并随身携带一个标明患有癫痫和所服药物的提示牌。

许多癫痫患者在发作间期外观和表现正常，可以正常生活。但是，他们必须调整某些习惯或控制自己的行为。有癫痫倾向的人不应喝酒精饮料，大多数国家的法律禁止患者驾车，直至发作完全停止一年以上。

患者家属或朋友应接受训练以便患者发病时可以进行及时救护。尽管有人认为发作时应努力保护患者的舌头，但这种行为弊大于利，并有损坏患者牙齿的可能，患者咬肌收缩时还可不自主地咬伤救护者。救护的重点是扶持患者躺下以免摔伤，解开衣领，头下放置枕头，意识丧失者应将其头转向一侧以利呼吸。除非患者完全清醒、活动正常，不应让其单独离开。

请点击查看相关图表 – [治疗癫痫的药物](#)

大约10%~20%的癲癇患者单纯用药效果不佳，不能防止复发。如果确定某些脑部病损为癲癇的病因，且范围较小，外科切除病灶后可以不再发作。切除连接双侧大脑的神经纤维（胼胝体）有助于治疗多种病因引起的癲癇或异常放电快速传播到脑各部的病人。只有药物无效或不能耐受副作用者才考虑手术。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 6 章 脑和神经疾病

第 74 节 脑卒中及相关疾病

当流入大脑的血液被阻断时，脑细胞由于缺氧而死亡或受到损伤。如果脑内或脑周围出血，脑细胞也会受到损伤，由大脑或脑血管受累所造成的神经系统病变称为脑血管疾病。

短暂的血液供应不足造成脑功能暂时的缺损称为短暂性脑缺血发作。由于血液供应很快恢复，脑组织不会像脑卒中那样死亡。短暂性脑缺血发作常常是发生脑卒中的一种危险信号。

在西方国家，脑卒中是神经功能废损的最常见原因。高血压和动脉硬化是脑卒中主要的危险因素。近几十年脑卒中的发病率有所下降，主要是因为人们对控制高血压和高胆固醇水平的重要性更加重视。

一次脑卒中或短暂性脑缺血发作对身体的影响主要取决于脑缺血或出血发生的部位。大脑各区由特定血管供应。例如，如果控制左下肢肌肉运动的区域血流阻断，就会出现相应下肢的无力或瘫痪。如果支配右臂感觉的区域的血流阻断，右臂将丧失感觉。脑卒中后功能丧失会立刻出现，然而当一些脑细胞死亡时，其他脑细胞可能只是受到损伤而可以恢复，因此，某些功能通常是可以恢复的。

有时，当脑部血流正常但血氧含量不足时也可以出现脑卒中或短暂性脑缺血发作。例如严重贫血、一氧化碳中毒或由于白血病或红细胞增多症而产生的异常血细胞或异常血凝块时也可发生类似情形。

[^ TOP](#)

– 短暂性脑缺血发作

短暂性脑缺血发作（TIA）是指由于暂时的脑部血液供应不足而造成的脑功能障碍。

· 病因

动脉壁上的硬化斑块（见第26节）破裂或小碎块进入小血管，暂时阻断了血流导致脑的血液供应暂时

受阻，从而引起一次TIA。血小板聚集物或血凝块也可阻断血流导致TIA。如果患者有高血压、动脉硬化、心脏病（尤其是心脏瓣膜病变和心律失常）、糖尿病或红细胞增多症，TIA发生的危险将增加。TIA更常见于中年人并且随着年龄的增加其发生的可能性更大。偶尔，TIA也发生于伴有心脏病或血液疾病的年轻人或儿童。

. 症状

TIA常突然发生，通常持续2～30分钟，很少持续超过1～2小时。其症状由缺血或缺氧的部位不同而变化。当颈内动脉的分支受累时，常常出现单眼失明，感觉异常和无力。当源于脑背部的椎动脉分支受累时，常常出现眩晕，视物成双和全身无力。总的说来，可以出现下述各种各样的症状。

- 一侧上肢、下肢或偏身感觉丧失或异常
- 一侧上肢、下肢或偏身肢体无力或瘫痪
- 视力和听力部分丧失
- 复视
- 眩晕
- 言语不清
- 思维或表达困难
- 躯体失认
- 运动异常
- 膀胱功能障碍
- 平衡失调或跌倒
- 晕厥

TIA症状类似脑卒中，但短暂而可逆。然而TIA易于复发。一个人也许一天之内发作数次，也可能几年之内仅仅发作2～3次。大约1/3的病人以后发展为脑卒中，其中约半数发生在TIA后的一年之内。

. 诊断

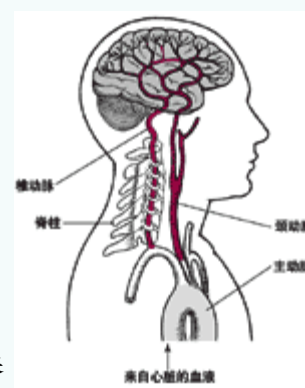
突然而短暂的神经症状提示局限性脑功能紊乱，是医生初步诊断的线索。然而其他疾病，包括癫痫、肿瘤、偏头痛或血糖水平异常也有类似的症状，因此需要作出进一步检查。由于未造成脑损害，不应根据CT或MRI来诊断TIA。

可以通过几种检查来确定一侧或双侧颈动脉可能有狭窄。异常血流可产生声音，称之为杂音，用听诊器可以听到。然而，有时在无明确狭窄时也可以出现杂音。进一步可作超声波扫描和多普勒血流检查，这两个检查可同时进行以测定血管狭窄的程度和血流量。如果颈动脉严重狭窄，可通过MRI或脑血管造影来确定狭窄的程度和部位。血管造影术是从动脉注入显影剂，用X线摄影显示脑和颈动脉。

超声波和多普勒检查在检查椎动脉时不如检查颈动脉时那么有帮助。磁共振和血管造影是唯一可靠的能证实椎动脉病变的方法。然而椎动脉外科手术较之颈动脉更困难，因此椎动脉狭窄的外科手术可能效果不好。

治疗

TIA治疗的目的是防止发生脑卒中。脑卒中的主要危险因素是高血压、高胆固醇血症、吸烟和糖尿病，因此预防脑卒中的第一步是尽可能纠正这些危险因素。血小板聚集是脑卒中的主要原因，可通过服药来减少血小板聚集的倾向。这些药物中最有效的是阿司匹林，通常成人每日服用1~3片。有时也可服用潘生丁，但并不是对每个人都有效，可用于不能耐受阿司匹林的病人。肝素或华法林等作用更强的抗凝剂也可选用。



颈动脉狭窄的程度有助于医生确定治疗方案。如果血管狭窄超过70%，病人在前6个月内有脑卒中样的症状，有必要通过外科手术解除狭窄预防脑卒中。更小程度的狭窄仅仅在引起了TIA或脑卒中时，才应该考虑手术治疗。在通常采用的颈动脉内膜剥离术中，清除颈动脉上的脂质沉积物，但是这种手术有1%~2%的脑卒中危险，对未引起任何症状的轻度狭窄，外科手术的危險性似乎较之不采取任何措施的危险更大一些。

脑卒中（又称为脑血管意外）是由于脑血流减少或脑供氧不足造成的脑组织死亡（脑梗塞）。

脑卒中分为缺血性或出血性。缺血性脑卒中中由于动脉硬化或血栓阻塞血管而使脑的血液供应中断，在出血性脑卒中中血管破裂，正常血流中断，血液渗入大脑并破坏脑组织。

． 病因

缺血性脑卒中时，血管阻塞可以发生在到脑部的任何动脉。例如脂质的沉积（动脉硬化）可以发生在颈动脉，从而使血流变细如像水流通过一条有障碍的管道。这种情形相当严重，因为每侧颈动脉通常提供大部分的脑血液供应。脂质也可以从颈动脉壁脱落，随血液流动，阻断小动脉，最后使之完全阻塞。

颈动脉、椎动脉及其分支可由其他原因造成梗塞。例如在心脏和心瓣膜形成的血栓脱落（成为栓子），随动脉血流至脑其结果造成栓塞性脑卒中（脑栓塞）。这一类型的脑卒中最常见于新近接受心脏外科手术、有心瓣膜损害及心律失常（特别是心房颤动）的病人。脂肪栓塞是脑卒中的罕见原因；如果来自骨折断端骨髓的脂肪进入血流并最终融合在动脉内，会形成许多栓子。

脑部血管因炎症或感染而狭窄也可导致脑卒中。可卡因和苯丙胺等药物也可以使血管狭窄从而导致脑卒中。血压突然下降常严重地降低脑血流，导致晕厥。如果低血压严重并持续存在也可导致脑卒中。这种情形可发生于外伤和手术引起的大量失血，心肌梗死或心率不齐。

． 症状和病程

大部分脑卒中突然起病，发展迅速，在数分钟内引起大脑的损害（完全性脑卒中）。少数情况下，当出现持续的大片脑组织死亡时脑卒中在数小时或1～2天内继续恶化（进展性脑卒中）。以后进展常常停止，继之一稳定期，在此期内脑组织死亡区域停止扩大或出现改善。

由于受累的脑组织区域不同可出现不同的症状，症状类似于短暂性脑缺血发作，常伴有昏迷、木僵，然而其神经功能障碍可能更严重，更广泛，更持久。此外脑卒中可引起抑郁和情感失控。

脑卒中可引起脑水肿和脑肿胀。由于颅骨空间很小，所以脑肿胀尤为有害，导致的颅压增高可进一步损害脑组织，在脑卒中本身并未加重的情况下造成更严重的神经功能损害。

· 诊断

医生通过病史和体检就能作出脑卒中的诊断。体检可帮助医生确定大脑受损的部位。计算机体层摄影（CT）和磁共振成像（MRI）常用于确诊，但这些检查要在几天后才能显示诊断。CT和MRI也可帮助排除由出血或肿瘤引起的脑卒中。当考虑急诊手术时，需作血管造影。

应尽可能明确脑卒中的真正原因，脑卒中是由到达脑部的血凝块（栓子）引起的还是由动脉硬化造成血管闭塞（动脉血栓）引起的。

如果血凝块或栓子是脑卒中的原因，那么基础病因未得到纠正时就有可能再次发生脑卒中。例如如果心律失常导致在心脏形成血凝块，治疗心律失常可预防新的血凝块形成及另一次脑卒中的发生。在这些病例中，需常规作心电图（寻找心律异常）或其他心脏检查，这些检查包括持续24小时动态心电图（Holter）检查和评价心脏房室和瓣膜的超声心动图。

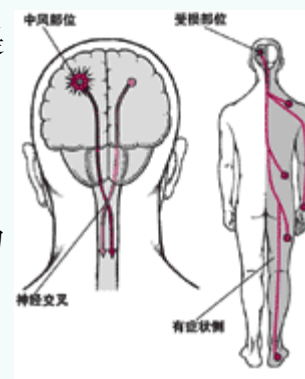
其他的试验室检查少有帮助，但常用来排除其他原因引起的脑卒中，如红细胞减少（贫血）、红细胞增多（红细胞增多症）、白细胞癌（白血病）或感染。脑卒中后很少使用腰椎穿刺术检查，只有需要确定颅内压力是否正常时才采用这一检查，通常要作CT和MRI。腰椎穿刺术可用于检查颅内感染，可测定脑脊液压力或脑卒中是否是由出血引起。

· 预后

很多脑卒中的病人可以完全恢复或恢复大部分的功能，并享有很多年正常的生活。有的患者可能有身体和智力损害，不能正常运动、说话和进食。在最初几日内，医生往往不能预测是否会好转或恶化。大约50%伴有一侧瘫痪的病人或大部分有严重症状的患者在出院时能恢复某些功能并最终能料理自己

的基本生活。尽管受累肢体活动受限，他们仍能清晰思维，自如行走。患者上肢活动受限往往多于下肢受限。

大约20%的脑卒中患者死于医院，老龄患者中这一比例更高。某些表现可能提示预后不良。脑卒中引起意识障碍、呼吸困难或心功能障碍常提示预后不良。尽管部分病人脑卒中后功能缓慢改善，但6个月后仍存在的神经功能缺失可能会永久存在。老年人比年轻人预后差，伴有其他内科疾病的患者恢复可能更为困难。



治疗

脑卒中需要急诊处理。迅速处理有时可减轻疾病并防止进一步发展，特别是在最初几小时内。医生首先应给病人吸氧，同时输液以保证液体和营养物质的输入。

进展性脑卒中的患者应给予抗凝剂如肝素，但这些药物在完全性脑卒中中是无效的，而且不能用于高血压患者，也决不能用于脑出血患者，因为这些药物增加了出血的危险性。

最近有研究提示，如果链激酶、组织型溶酶原激活物等溶解栓子的药物在脑卒中的最初3小时内给予，瘫痪或其他症状就可防止或逆转。必须立即做检查以确定脑卒中的原因是栓塞或是出血，因为出血不能用溶栓的药物。其他一些可能通过阻断脑特异神经递质的受体而改善脑功能的方法尚处于实验阶段。

一旦脑卒中发展完全，某些脑组织死亡，血流供应的重建也无法逆转其功能。因此外科治疗通常是无效的。然而，在某些颈动脉狭窄超过70%的患者改善其狭窄的程度可以降低以后脑卒中的危险性。

为了减少由于急性脑卒中造成的脑组织肿胀和颅内压力增高，可以用甘露醇，偶尔也可用皮质类固醇。严重脑卒中的患者可以安置人工呼吸机维持呼吸。

可采取某种措施以防止皮肤的褥疮，同时应注意膀胱和直肠的功能。治疗如心衰、心律不齐、高血

压、肺部感染等并发症。因为脑卒中患者常有情绪不稳，如抑郁等，因此一旦患者伴有抑郁，家属和朋友一定要告诉医生。抑郁可通过药物和精神治疗而得到改善。

． 康复

尽管损害了某些脑组织，但强化康复可以帮助许多病人学会克服丧失的功能。其他部位的脑组织可能承担起损害部位以前的功能。

血压、脉搏和呼吸稳定后应尽快开始康复。医生、治疗师和护士应共同帮助病人恢复肌力，防止肌肉挛缩和褥疮（褥疮通常由于某一部位受压过久而造成），并指导病人重新行走和说话。耐心和坚持是康复的关键。

出院后许多病人受益于医院和家庭病床的持续康复治疗或定期的康复中心随访。理疗医生可以提供一些方法使有功能障碍的患者生活更为容易，在家更为安全。

 **TOP**

– 颅内出血

颅内出血是指颅腔内出血。

出血通常发生在脑内或其周围。脑内的出血称之为脑出血，在脑和蛛网膜之间的出血称为蛛网膜下腔出血，而脑膜之间的出血称为硬膜下出血，颅骨和脑膜之间的出血称为硬膜外出血。无论出血发生在何处，脑细胞都会受到破坏，而且颅骨使脑组织扩张受限，出血能快速增加颅内压，异常危险。

． 病因

脑外伤是50岁以下人群颅内出血最常见的原因，另一原因是发生于脑内和脑周围动脉和静脉的解剖异常。动静脉畸形常在出生时就存在，但当症状出现才能确定。动静脉畸形的出血常引起突然虚脱和死亡，多发生在青少年。

有时血管壁变得薄弱和膨出，称为动脉瘤。动脉瘤壁变薄可能破裂，引起出血。脑内动脉瘤导致出血

性脑卒中是颅内出血的另一原因。

脑 出 血

脑出血是脑卒中的一种类型，由血液进入脑组织引起。

． 症状和诊断

脑出血发生突然，多伴有头痛，紧接着持续出现如无力、瘫痪、麻木、语言和视力丧失及意识障碍等。常常于数分钟内出现恶心、呕吐、抽搐、意识丧失。医生常不需给病人作任何检查就可作出脑出血的诊断，但当怀疑有脑卒中时就需作CT和MRI。这两种检查可以帮助鉴别是缺血性脑卒中还是出血性脑卒中，这种检查也可显示脑组织损伤的范围以及脑的其他区域是否有压力增高。

通常不作腰椎穿刺，除非医生认为患者有脑炎或其他感染的可能；或者不能进行影像检查或检查后没有发现问题。

． 预后和治疗

出血性脑卒中的治疗与缺血性脑卒中相似，但有两个重要区别：出血患者不能使用抗凝剂；外科手术可以挽救病人生命，但常常遗留严重的神经功能障碍。外科手术的目的是清除淤积于脑内的血肿，同时降低压力。

在所有各种脑卒中中，脑出血是最危险的。如果病人有慢性高血压，出血往往范围大而且严重，约一半以上大量出血的病人在数小时内死亡。当渗出的血液被吸收后，存活的病人常常能恢复意识和有脑功能。尽管遗留有一些问题，但许多小量出血的病人可恢复到相当好的程度。

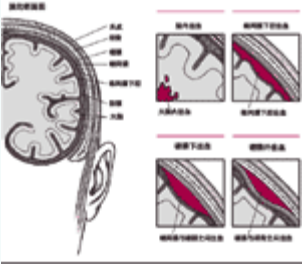
蛛网膜下腔出血

蛛网膜下腔出血是脑与其表面的脑膜之间的间隙（蛛网膜下腔）突然出血。

出血的原因可能是由于动静脉畸形或动脉瘤所造成的薄弱血管突然破裂。有时动脉硬化或感染也可损伤血管导致破裂，破裂可发生在任何年龄但最常见于25～50岁之间。偶尔，蛛网膜下腔出血可继发于脑外伤。

. 症状

引起蛛网膜下腔出血的动脉瘤在破裂前常常无症状，但有时动脉瘤在完全破裂前可压迫神经或渗出少量血液，因此产生一些预警性征象，如头痛、颜面痛、复视或其他视觉障碍。预警性征兆可发生在破裂前数分钟或数周。这些症状应该引起医生关注，因为立即采取措施可以防止大量出血。



破裂常引起突然的、严重的头痛，常伴随短暂的意识障碍，某些病人有持续昏迷，但更多的是在苏醒后出现意识模糊和思睡。脑周围的血管和脑脊液激惹脑膜，产生头痛、呕吐和头昏，常发生心跳节律和呼吸频繁波动，有时伴有抽搐，在数小时或数分钟内，病人可能再度出现思睡和意识模糊，约25%的病人有神经功能障碍，常出现一侧肢体瘫痪。

. 诊断

蛛网膜下腔出血常常通过CT诊断，CT能确切地指出出血的部位。如果需要，可作腰椎穿刺术显示脑脊液出血。通常在72小时内进行血管造影以明确诊断并指导外科手术治疗。

. 预后

约1/3的病人在第一次发作就由于严重的脑损害而死亡，约15%在出血后数周内死亡。偶尔一些小出血点已封闭，在血管造影上不能显示出来，这种病人预后较好。未经手术治疗的动脉瘤患者存活6个月以后每年仍有5%可能再度出血。

很多病人在蛛网膜下腔出血后能恢复大部分或全部智力和躯体功能，然而神经损害往往是迁延不愈

的。

. 治疗

蛛网膜下腔出血的病人应立即入院并避免激动，严重头痛应给镇痛药物。偶尔可在颅内放置引流管减压。

分离、阻断或对损伤血管壁进行加固的外科手术可减少以后的危险性。这种手术困难，死亡率较高，尤其是伴昏迷的病人死亡率更高。何时外科手术最好，尚有争论，但必须根据个体因素来决定。大多数神经外科医生建议症状出现后的3天内进行手术，延迟10天或10天以上手术可以减少手术危险性但增加了间隙期出血的可能性。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 6 章 脑和神经疾病

第 75 节 脑 外 伤

坚实的颅骨，就像一个天然的头盔保护着我们的大脑，尽管如此，大脑仍然容易受到各种外伤。50岁以下的人中，脑外伤是常见的致死和致残原因，脑外伤也是35岁以下男性死亡的第二位原因（枪伤为第一位）。大约一半的严重脑外伤患者不能存活。

即使颅骨没有穿透，头外伤时大脑也难以避免损伤。突然的头部加速运动，与猛击头部一样可引起脑组织损伤；头部快速撞击不能移动的硬物或突然减速运动也是常见的脑外伤原因。受撞击的一侧或相反方向的脑组织与坚硬而凸起的颅骨发生碰撞时极易受到损伤。加速-减速损伤有时也称为对侧冲击伤。

严重的脑外伤会牵拉、扭曲或撕裂脑内的神经、血管及其他组织。神经通路受到破坏，或引起出血、水肿。颅内出血和脑水肿使颅腔内容物增大，但颅腔本身不能相应扩大，其结果是颅内压力升高，脑组织进一步遭到破坏。颅内压力增加将脑向下推移，迫使上部的脑组织和脑干进入与之相联的孔道，这种情况称作脑疝。小脑和脑干可从颅底的孔道向脊髓移位。因为脑干有维持呼吸和心跳的重要功能，所以脑疝常常是致命的。

有时看来很轻的头部外伤也可能引起严重的脑损伤。老年人头伤后尤易引起大脑周围的出血（硬膜下出血），服用抗凝药物预防血栓的人也是外伤后硬膜下出血的高危人群。

脑损伤常引起不同程度的永久性功能障碍。这主要取决于损害是在脑组织的某个特定区域（局灶性）还是广泛性的损害（弥散性）。不同区域的脑损害可引起不同的症状，这些特殊的局灶性症状有助于医生确定损伤部位。局灶性症状包括运动、感觉、言语、视觉、听觉异常等症状。而弥散性脑损害常影响记忆、睡眠或导致意识模糊和昏迷。

· 预后

脑外伤的预后因人而异，有的完全恢复，有的致残，有的死亡。影响预后的因素主要取决于损伤哪些脑组织，以及损伤严重程度。许多大脑功能由脑组织的不同区域共同承担，未受到伤害的脑组织可以代偿部分受损的功能，因此可以部分恢复。然而随着年龄增长，这些大脑区域功能相对固定。例如，小孩的语言由大脑的几个功能区控制，但成年人语言功能区常局限于一侧大脑半球。8岁以前左半球的言语中枢被破坏，右侧半球几乎可以完全代偿其功能。但在成年人，言语中枢损害以后可以导致永久性失语。

某些功能，如视觉和肢体运动功能，是由一侧大脑半球的某些区域控制，所以这些区域损害后常引起永久的功能缺失。但通过康复治疗，可以把不利的后果减至最低程度。

严重的脑外伤患者有时会导致遗忘，患者不能回忆意识丧失前后的事情，而一周内清醒的患者往往可以恢复记忆。有些脑外伤（即使很轻微）会引起脑外伤后综合征，在相当长一段时间内，患者感头痛和记忆障碍等。

慢性植物状态是非致死性脑外伤后最严重的后果。长时间处于完全无意识状态，但睡眠觉醒周期几乎与常人无异。大脑上部的结构与复杂的精神活动有关，而下部的丘脑和脑干控制着睡眠、体温、呼吸和心跳。当大脑上部结构弥散性损害而丘脑和脑干保持完好时，常会出现植物状态。如果植物状态长达数月，重新恢复的可能性不大，但植物人如果护理得当，可以存活达数年之久。

． 诊断和治疗

脑外伤病人送入医院后，医生护士会首先检查生命体征：心率、血压和呼吸情况。当患者自主呼吸较差时可以使用呼吸机建立人工通气。接着需要评估患者的意识状态、记忆力及瞳孔大小和光反射等基本的脑干功能，检查患者的感觉（如针刺觉、温度觉）和四肢的运动功能。为了进一步明确可能的脑损害，可以进行CT或MRI检查。颅骨平片只能确定有无颅骨骨折，对判断脑内损害情况毫无帮助。

脑外伤后嗜睡、意识模糊、昏迷、血压升高和呼吸变慢，表明存在脑水肿，过度的脑水肿可以严重损伤脑组织，医生通常使用药物以减轻脑水肿，也可以同时在颅骨上钻孔，置入测压计来监测治疗效

– 脑外伤的类型

果。

脑外伤包括颅骨骨折、脑震荡、脑挫裂伤和颅内血肿。

. 颅骨骨折

颅骨骨折是指颅骨连续性受到破坏。

颅骨骨折常会损伤大脑的动静脉、血液流入脑周围间隙。颅底骨折时，可引起脑膜撕裂，从而使脑脊液外漏（脑脊液是循环于脑与脑膜之间的液体，主要起缓冲和保护作用）。脑脊液可从外耳道或鼻孔流出，有时细菌会通过这个途径侵入引起颅内感染和严重的脑损害。

大多数颅骨骨折不需要手术治疗，除非破裂的骨片压迫脑组织或非线性骨折。

. 脑 震 荡

脑震荡是指脑外伤后出现短暂的意识丧失和记忆丧失，而没有明确的脑组织结构的器质性损害。

脑震荡仅仅引起脑功能的异常而没有明确的器质性损害，有时轻微的脑外伤也可引起脑震荡，这主要取决于外伤时脑组织在颅腔内受震动的情况。脑震荡可以引起患者一定程度的意识模糊，头痛，异常嗜睡，多数人在数小时或数天后完全恢复。

有些患者可以出现眩晕、注意力障碍，遗忘、抑郁、冷漠和焦虑，这些症状可以持续数天或数周，很少持续更长时间。这些症状可影响工作、学习和社交活动，医学上称之为脑震荡后综合征。

脑震荡后综合征，为什么通常发生在轻度脑外伤后，目前尚不清楚。是由于结构的继发损伤还是由于精神因素所致，专家们尚各执一词。药物或心理治疗对部分患者有效。

原发性脑外伤数小时乃至数天后出现的比脑震荡后综合征更严重的症状包括严重的头痛、意识模糊、

睡眠增多等提示病情严重，需要紧急处理。

一般情况下，医生如果判断没有严重的脑损伤，患者不需要治疗。但所有脑外伤患者都应警惕症状的进一步恶化，尤其是儿童，应告诫患儿父母特别注意观察孩子受伤后病情的变化。只要症状不进一步恶化，可以给一些镇痛药物如阿司匹林、扑热息痛治疗疼痛。

· 脑挫裂伤

脑挫裂伤是指脑组织挫伤或撕裂伤。脑挫伤常因暴力对头部直接打击所致。脑裂伤是脑组织的撕伤，多见于颅骨骨折。

脑挫裂伤比脑震荡严重，可以引起偏瘫、意识模糊甚至昏迷。MRI检查可以显示或轻或重的结构损害。如果存在脑水肿，脑损害将进一步加剧，甚至引起脑疝。如果存在其他部位损伤，尤其是合并胸外伤，治疗将更加复杂。

· 颅内血肿

颅内血肿是指血液聚集于脑组织内或大脑与颅骨之间。

颅内血肿常见于脑外伤和脑卒中。外伤性颅内血肿可以位于大脑外层硬脑膜之下（硬膜下血肿）或外层硬脑膜与颅骨之间（硬膜外血肿），两种情况都可以通过CT或MRI检查显示。大多数血肿形成很快，数分钟即出现临床症状。慢性血肿多见于老年人，逐渐增大，通常于数小时或数天内出现临床症状。

大血肿压迫脑组织，引起脑水肿，最终破坏脑组织，引起脑疝。患者可丧失意识、昏迷、偏瘫或四肢瘫痪，呼吸困难，心脏症状，甚至死亡。也可以引起精神错乱，记忆丧失，主要见于老年人。

硬膜外血肿是由于硬脑膜与颅骨之间的动脉出血所引起，多见于骨折引起的血管断裂。由于动脉压高于静脉压，所以血液喷出更快，症状常为立即出现的严重头痛，但也可延迟到数小时后出现。脑挫裂

伤后早期头痛有时会消失，但数小时后会再次发生并更加严重，随之出现意识模糊、嗜睡、瘫痪、深昏迷。

早期诊断非常重要，常借助于急诊CT确诊，硬膜外血肿一经诊断应立即开颅引流减压，寻找出血源并止血。

硬膜下血肿是由于脑周围的静脉出血引起，严重脑外伤可以立即引起静脉出血，轻度脑外伤出血较慢。缓慢发展的硬膜外血肿常见于老年患者和醉酒者，因为老年人静脉脆弱，而醉酒者往往忽略了轻中度的脑外伤。在这两种情况下，常因原发性脑外伤看起来很轻而被忽略，症状可在几周后才注意到。然而早期CT或MRI可以发现出血。婴幼儿患者可以出现头围增大，因为他们的颅骨较软，有一定的可塑性。但至少从美容等原因考虑，医生通常会进行手术，引流血肿。

成年人小的硬膜外血肿常能自行吸收。引起神经损害症状的较大血肿，通常需要引流。引流的指征包括：持续头痛、嗜睡、意识模糊、记忆障碍和对侧肢体轻度瘫痪。

[^ TOP](#)

– 脑局灶性损伤

大脑的最外层（大脑皮质）损害常导致思维能力下降，情绪及行为异常。由于大脑皮质特定的区域与某些特定的功能有关，所以不同部位的损害产生不同的功能障碍。

． 额叶损伤

大脑额叶皮质主要控制后天的运动技能（如书写、演奏乐器、系鞋带等），也调节面部表情和姿势。额叶某些区域还控制对侧肢体的随意运动。

额叶损伤对行为的影响取决于损伤的大小和部位。很小的、局限于一侧的损伤尽管常导致癫痫，但对行为的影响难以觉察。额叶背侧大面积损伤表现为淡漠、注意力丧失和小便失禁。额叶前部和外侧部的损伤表现为注意力涣散，欣快感，易激惹，行为粗鲁无礼，意识不到行为的后果。

． 顶叶损伤

大脑皮层的顶叶通常整合物体的外形、质地、重量等印象而形成总的感觉。数学及语言技能也与顶叶有一定关系，但和与颞叶相邻的区域关系更为密切。顶叶也可以帮助人们确定身体的空间位置。

顶叶前部小的损伤可引起对侧肢体麻木，较大的病灶会导致不能完成连续的动作（医学上称为失用）和不能辨别左右（定向障碍），或者导致患者不能辨认自己的身体的某些部位或自身周围的空间，甚至不能辨认熟悉的事物如闹钟等。顶叶某些部位突然损害的结果，使患者无法认识自身的疾病状态，忽略甚至否认肢体瘫痪。意识模糊或谵妄，以及无法独立完成穿衣或其他日常琐事也不少见。

． 颞叶损伤

经历过的事件通过颞叶加工和处理成为近记忆或长期记忆。颞叶领会声音和图像，贮存和回忆记忆信息并产生情绪反应。右侧颞叶损伤会影响到对声音和形态的记忆。左侧颞叶损伤会影响到对语言的理解，并最终影响语言的表达。非优势侧颞叶（一般为右侧）损伤会影响人格，如缺乏幽默感、迷信、性欲丧失等。

[TOP](#)

– 脑外伤引起的其他疾病

脑外伤可引起一些特殊的疾病，包括外伤后癫痫、失语、失用、失认和遗忘。

． 外伤后癫痫

外伤后癫痫是指脑外伤以后发生的癫痫。

癫痫发作是由于大脑神经元的异常放电引起，10%的严重脑非贯通伤和40%脑贯通伤患者发生癫痫，可以在脑外伤后数年才出现。发作类型与异常放电起源的部位有关。抗癫痫药物如苯妥英、卡马西平或丙戊酸钠通常能控制外伤后癫痫。尽管未得到广泛推荐，实际上许多医生仍在脑外伤患者中预防性使用这些药物。一旦确诊为外伤性癫痫，药物治疗要维持好几年或终身服用。

． 失 语

失语患者的检查举例

失语是指大脑皮质语言中枢受损后，导致的语言理解和表达能力丧失。

失语的患者语言表达和理解能力丧失可以是部分性的，也可以是全面的丧失。对大多数人来说，左侧颞叶及其邻近的额叶是语言中枢。脑卒中、脑肿瘤、脑外伤或颅内感染累及到这个区域的任何部分，都至少会影响某些语言功能。

语言障碍有多种表现形式。语言障碍的多样性反映了语言功能的复杂性。一个人可以仅失去理解书面语言的功能（失读），而另一个人可能无法回忆或说出某物体的名称（命名性失语），有的命名性失语患者不记得物体正确的名称，而有的人知道这个词却无法表达出来。构音障碍是指不能清晰和准确地发音，虽然也是言语障碍，但是由于控制发音的肌肉或协调发音器官的脑结构受损。

韦尼克失语，（即感觉性失语）病变在颞叶，说话似流利但缺乏条理（有时叫词汇色拉，即词汇的堆砌）。布罗卡失语（即表达性失语）指能理解词汇，也知道应怎样回答，但说出来很困难，发音声硬而费力，常常因补充词语而中断句子。

如果优势侧的额、颞叶同时损害，可能一开始就导致患者完全沉默不语（完全性失语），并丧失说、写和阅读的能力。

言语康复治疗会对言语障碍患者有所帮助，一旦患者情况许可就应尽快开始。

布罗卡失语——回答问题犹豫不决但能理解。
如：

问："这幅画是什么意思"（狗吠）

答："狗——狗，嗯，宠物，对宠物。在——在叫。"

韦尼克失语——回答问题很流畅但令人难以理解。如：

问："你今天感觉如何？"

答："什么时候？……（一大堆无关主题的词语堆砌，不成句子）

．失用

失用是指不能完成指令性的有目的的和连续的动作。

失用是一种不常见的障碍，常发生在顶叶或额叶损害后。失用患者对完成目的性或连续复杂动作的记忆似乎已丧失。四肢没有相应器质性损害，但却不能完成有目的的运动。比如钉扣子这个动作，实际上包括一系列步骤，失用患者不能按步骤完成。

一些类型的失用仅仅累及某些运动。如不能画画，不会记笔记，钉扣子或系鞋带，不会拿起电话听筒通话或不能演奏以前熟练的乐器。治疗目的主要是针对引起失用的基础疾病。

. 失 认

失认是一种少见症状，能看见或感知某物体但不能把它与该物体的作用和功能联系起来。

失认患者不能辨认熟悉的面孔或一些普通的物体如勺子或铅笔，尽管他能看见也能描述这些物体。失认是由于顶叶和颞叶某些部位受到损害所致，这些部位通常与物体的外观、用法、重要性的记忆有关。失认常发生于脑外伤和脑卒中，有些患者失认可自发缓解，另一些患者则必须重新学习怎样适应这种功能丧失。目前尚无特殊治疗方法。

. 遗 忘

遗忘是指全面或部分地失去回忆近期或远期经历的能力。

关于遗忘的原因我们所知甚少。脑外伤引起的遗忘包括逆行性遗忘和顺行性遗忘。前者是指对伤前刚发生事件的遗忘，而后者是指对伤后发生事件的遗忘。多数遗忘的症状仅持续数分钟或数小时后自然恢复，但严重的脑外伤可以导致永久性遗忘，这主要取决于大脑损害严重程度。

遗忘影响的记忆类型

- 即刻记忆--对数秒钟前发生事件的回忆。
- 近记忆--对数秒钟至数天前发生事件的回忆。
- 远记忆--对更早以前发生事件的回忆。

记忆是学习的基础。或许是因为较年轻的大脑有特殊的学习能力，童年时获得的记忆比成年时获得的

记忆更加牢固。大脑接受信息和回忆的功能主要与枕叶、顶叶和颞叶有关。由边缘系统控制的情绪变化也和记忆相关。边缘系统与大脑负责警觉和意识的区域紧密联系。由于如此广泛的结构都与记忆有关，实际上许多类型的脑损害都会影响到记忆。

短暂性全面遗忘是指对时间、地点和周围人物的一种突然、严重的遗忘性模糊状态发作。有的患者一生只发生一次，有的可能反复发生，一般持续30分钟至12小时左右。可由于动脉硬化所致的颅内小动脉间歇性阻塞而引起。年轻的偏头痛患者可由于短暂的脑血流减少而引起短暂性全面遗忘。过量饮酒或者摄入大量镇静剂，如巴比妥类和苯二氮~~草~~类药物也可以引起短暂性全面遗忘，使患者陷入迷惘状态，不能回忆过去几年发生的事件，但一般可以迅速完全恢复。

嗜酒者和其他营养不良患者可以发生另一种不常见的遗忘称作韦尼克-科尔萨科夫综合征，包含两组症状：急性意识模糊状态（一种脑病）和长期的持续性遗忘。该综合征常常是由于缺乏维生素B1所致。大量饮酒而未摄入含维生素B1的食物，从而引起脑组织维生素B1的缺乏。营养不良的患者一次性大量饮水或手术后大量静脉补液，也会引起韦尼克脑病。

急性韦尼克脑病患者多表现为步态不稳，眼部症状（如眼肌麻痹、复视、眼震），意识模糊和嗜睡。记忆障碍很严重，静脉给予维生素B1后通常很快得到纠正。如果不予治疗，韦尼克脑病可能致命。基于此，如果嗜酒者出现不常见的神经症状或意识模糊，应立即给予维生素B1治疗。

科尔萨科夫遗忘一般伴随韦尼克脑病发生，而且如果脑病严重或多次发生，或在戒酒后发生，科尔萨科夫遗忘可永久存在。严重的记忆缺失通常伴随着易激惹和谵妄。慢性科尔萨科夫遗忘患者，即刻记忆存在，但近事和长期记忆能力丧失，有时对更远期事件的记忆力仍存在。尽管他对过去数天、数月、数年或数分钟前发生的事件完全不能回忆，但慢性科尔萨科夫遗忘患者可以与他人进行有条不紊的交流和从事其他社交活动。由于为遗忘所困，患者常倾向于编造谎言（虚构）而不承认自己丧失记忆。

尽管科尔萨科夫遗忘更常见于维生素B1缺乏患者，但该病也可见于严重脑外伤、心脏停搏和急性脑炎患者。酒中毒患者给予维生素B1可以纠正韦尼克脑病但并不总能改善科尔萨科夫遗忘症状。有时，通过戒酒或治疗其他相关疾病后，这种遗忘症状可以逐渐自行消失。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 6 章 脑和神经疾病

第76节 谵妄与痴呆

尽管谵妄和痴呆往往在医学书籍中同时讨论，但事实上两者是完全不同的。谵妄往往发生突然，可逆，其特点是伴意识不清和定向力障碍。痴呆则进展缓慢，有记忆力障碍和严重的全面智能下降，与痴呆不同的是谵妄常常可逆。

谵妄的常见原因

- 饮酒，中毒
- 药物毒副作用
- 由于药物、脱水和疾病导致的钙、钠、镁等电解质平衡障碍
- 伴发热的急性感染
- 正常压力脑积水，脑脊液吸收障碍，脑部受压
- 硬膜下血肿，血液聚集于颅内使脑部受压
- 脑膜炎、脑炎、梅毒感染影响脑部
- 维生素B1、B12缺乏、甲状腺功能低下或亢进导致甲状腺疾病
- 脑肿瘤：某种少见的引起意识障碍和记忆障碍的原因
- 髋骨和长骨骨折
- 由血液低氧和高二氧化碳水平引起的心肺功能障碍
- 脑卒中

[^ TOP](#)

- 谵 妄

谵妄是一种发生突然，而可逆的异常精神状态，谵妄的病人常常注意力下降，精神错乱，定向力差，不能

清晰地思维。

· 病因

谵妄是一种异常的精神状态，而不是一种疾病，伴有反映智力下降的各种症状。从单纯的脱水至药物中毒和感染等上百种的疾病都可引起谵妄。最常影响老年人或有脑部疾患的病人，包括服药后精神和行为发生改变及痴呆的患者。

· 症状

谵妄可以多种方式起病，轻微的病例很难识别。谵妄患者的表现变化多端，但大致与进行性醉酒相似。谵妄的特点是注意力下降，患者的注意力不集中，所以不能接受新信息，也不能回忆最近发生的事情。几乎所有患者都存在时间定向力的障碍，一部分患者不知道自己处于何处，他们思维紊乱，甚至不连贯，严重病例自己不知道自己是何人。他们受到古怪的幻觉的惊吓，在这些幻觉中他们看到了一些本身不存在的事和人，一些人体验到妄想，相信这些奇怪的事情正在发生（错觉）。谵妄患者在很多方面的反应有困难，一些人变得很安静，以致脱离所处的环境，甚至不承认自己处于谵妄状态。另一些人则变得激越，试图攻击他们的幻觉或错觉。

当药物引起谵妄时，由于所用药物的不同患者的行为各不相同。例如，睡眠药物中毒的患者常显得孤僻，而苯丙胺中毒的患者则变得激越，活动过度。

由于严重程度的不同，谵妄可持续数小时，数天，甚至更长，通常夜晚更严重（被称为日落现象）。最终，谵妄病人陷入一种无休止的睡眠状态，甚至发展为昏迷。

· 诊断

谵妄较严重时很容易识别。由于谵妄可能是许多快速致死性严重疾病的一种征兆，因此应尽快明确病因。首先必须将谵妄与精神疾病相鉴别，晚期，医生通过评价患者的智力与痴呆相鉴别，然而痴呆的患者也可能出现谵妄。

医生应尽可能收集患者的病史，应从患者的朋友，家庭和其他目击者询问意识障碍如何发生，进展速度以及他们所了解的患者的躯体和精神健康情况，包括服药情况，服用违禁药物及饮酒史，应该从警察、急救人员甚至用过的药瓶来了解病史。

接着需要全面身体检查，医生应注意患者神经系统的反应，并作血液检查，X光片，以及腰椎穿刺作脑脊液分析。

请点击查看相关图表 – [谵妄与精神病的鉴别](#)

． 治疗

谵妄的治疗取决于病因。例如，用抗生素治疗感染，药物治疗发热，调节水盐平衡，治疗电解质紊乱。

对异常激惹和出现幻觉的病人必须防止其自伤和对护理人员的伤害，有时医院可用补垫来防护。苯二氮䓬类药物如安定等可缓解激惹，抗精神病药物如氟哌啶醇、硫利达嗪、氯丙嗪通常仅仅用于进行性加重的妄想和严重的恐惧，若其他用苯二氮䓬类不能镇定的患者。医院应小心地使用约束物，谨慎地为病人处方，特别是对老年人，因为约束物或药物可能造成进一步的激惹和意识不清并掩盖潜在的问题。然而如果谵妄由饮酒引起，医生应给苯二氮䓬类药物。

 TOP

– 痴 呆

痴呆是智力下降，常常进展缓慢，痴呆患者记忆，思维，判断，注意力及学习能力下降，人格发生改变。

请点击查看相关图表 – [谵妄与痴呆的鉴别](#)

当严重外伤、疾病和毒物（例如，一氧化碳）损伤脑细胞时，年轻人可以突然发生痴呆。然而通常痴呆发展缓慢，常影响60岁以上的老人，但痴呆并不是年龄老化的一部分。在所有的年龄段，脑的改变都可以造成一定程度的记忆丧失，特别是短时记忆以及学习能力的下降，这些正常变化不影响人们的功能。老年人的遗忘常被称为良性衰老性遗忘，但这并不是痴呆和早期阿尔茨海默（Alzheimer）病的必然表现。痴呆

患者智力严重下降，并随着时间而恶化。正常衰老的人可能遗忘细节，但痴呆患者遗忘所有最近发生的事情。

· 病因

痴呆最常见的原因是阿尔茨海默病，引起该病的原因尚不清，但遗传因素有一定的作用，这种疾病似乎有发生在某些家庭的倾向，并由几种特定的异常基因决定和影响。阿尔茨海默病有部分脑组织变性，细胞受损，对脑部传递信号的化学物质的反应降低，通过尸解证实在大脑出现被称为老年斑和神经纤维缠结的异常组织和异常蛋白质。

痴呆的第二个最常见的原因是连续性脑卒中。单个的脑卒中病灶很小，没有或偶有后遗症，很少有大卒中灶引起的瘫痪。这些小卒中灶可逐渐损害脑组织。由血液供应障碍造成的损害为梗塞，由于这种类型的痴呆由多次小的脑卒中造成，称为多发性脑梗塞性痴呆。大部分多发性脑梗塞性痴呆的患者有高血压和糖尿病，两者均可损害脑部血管。

痴呆也可由脑外伤或心搏停止造成。

其他原因的痴呆较少见。皮克（Pick）病是一种罕见的疾病，很像阿尔茨海默病，但它仅影响脑的一部分而进展更缓慢。约15%~20%的帕金森病患者很快或以后发展成为痴呆。痴呆也可发生在艾滋病、克-雅氏（Creutzfeldt-Jakob）病，后者是由脑部感染朊病毒而引起的一种罕见的进展快速的疾病，这种感染可能由与疯牛病有关的感染引起。

正常压力脑积水是当围绕脑部并保护它免遭损害的脑脊液出现再吸收障碍，所引起的一种不常见的痴呆。这种脑积水不仅引起智力的障碍，而且导致小便失禁，并引起阔基步态。与其他痴呆不同的是正常压力脑积水如果及早治疗，有时可以逆转。

如果受到反复的外伤，如拳击，通常也会发展为拳击手痴呆（慢性进行性外伤性脑病），其中部分人将发展成为脑积水。

一些患抑郁症的老人出现假性痴呆，往往只表现为痴呆。这种人进食少，睡眠少，抱怨记忆力的丧失，而真正的痴呆患者，常否认记忆力丧失。

． 症状

痴呆常常缓慢发生，逐渐加重，所以最初不易识别。记忆力和认识人、地点及物品的能力都有下降。正确地找词和用词有困难，抽象思维（如数字计算）能力减退，常见人格变化。

阿尔茨海默病引起的痴呆起病令人难以捉摸，当患者不能很好完成其工作时，常提示疾病开始发生，在退休的人们当中，这一点最初不易被察觉。首发症状常常是遗忘最近发生的事物，有时起病时，常有抑郁、恐惧、焦虑、情感低落或其他人格改变。语言改变可能很轻微，常出现只能运用简单的词汇，用词不正确或不能找到正确的词汇表达，不能分辨交通信号使其驾车困难，随着时间的推移，这些改变更突出，最终患者不能适应社会。

由脑卒中引起的痴呆与由阿尔茨海默病引起的痴呆不同，这种痴呆常常呈阶梯性进程，突然恶化，很快又有一定程度的改善，当数月或数年后发作另一次脑卒中时又再一次恶化。控制高血压、糖尿病常可防止进一步脑卒中，有时也可稍有缓解。

某些痴呆患者常常隐瞒其缺陷，他们避免一些复杂的活动，如开支票、阅读和工作等。适应日常生活困难的病人对自己这种日常生活能力下降感到沮丧，他们有时会忘记最重要的事情，或做错事情，例如，他们忘记付钱或关灯、关火，对这类事情心不在焉。

不同的痴呆患者病程的进展是不同的，回顾前一年疾病的发展快慢常常是下一年疾病进展的一种提示。由艾滋病引起的痴呆通常开始轻微，但几月或几年后进展稳定，它很少先于艾滋病的其他症状，相反，克-雅氏病常引起严重的痴呆，在一年内死亡。

最严重的情况是，痴呆导致脑功能几乎完全丧失。痴呆患者出现退缩，没有能力控制行为，他们大喊大叫，情绪波动，四处漫游，最终不能和别人交谈，丧失了说话能力。

诊断

遗忘常常是患者家人和医生注意到的首发症状。通过询问患者和其家人一些问题就能作出诊断。在作智力检查时，医生常需询问一系列的问题，记下病人的回答并正确评分，此外还需作更进一步的测验（神经心理测验）以确定损害的程度并决定患者是否有真正的智力下降。

医生根据患者以下情况来作出诊断，包括患者的年龄，家族史，症状是怎样发生的，如何进展及伴发的其他疾病（如高血压或糖尿病）等。

要注意寻找那些可以治疗的病因，如甲状腺疾病、电解质紊乱、感染、维生素缺乏、药物中毒或抑郁等。作血液生化检查，医生应复习病人的所有处方看是否有误，作CT或MRI以排除脑肿瘤、脑积水或脑卒中。

当医生发现一个老年患者记忆力逐渐减退，往往怀疑其痴呆由阿尔茨海默病引起。尽管通过检查85%的患者可以作出正确的诊断，但阿尔茨海默病的确诊只有在尸解时作脑活检才能得出。尸解时，发现神经元的脱失，剩余的神经元中可以看到神经纤维缠结，和由淀粉样蛋白构成的斑块，这是一种异常的蛋白质，它们散在于脑组织中。脑脊液检查和被称为正电子发射体层摄影（PET）用来诊断阿尔茨海默病，但这些检查也并不可靠。

帮助痴呆患者及其家庭

- 保持家庭环境稳定以帮助痴呆患者适应生活。迁居新家或新的城市，重新布置家具甚至重新粉刷都可能破坏患者所熟悉的环境。一个大日历，一个明亮的灯，一个具有放大数字的钟或一个收音机都可帮助患者适应生活。
- 把车钥匙藏起来可以防止漫游者发生意外。证明身份的手镯可能也有用。
- 为患者洗澡、吃饭、睡觉或其他的活动制订一个常规日程表可使患者感到稳定，定期与家庭成员会面也有帮助。
- 责怪或惩罚一个痴呆患者是无益的，并且会使事情更糟。
- 取得可在家提供社会和护理服务组织的帮助是有益的，交通和饮食服务同样有益。尽管全日服务价格昂贵，但许多保险计划可以承担这些费用。

· 治疗

大部分痴呆是不可治愈的。他克林可能是对某些阿尔茨海默病患者有效的药物，但它有严重的副作用。常用Donepezil来代替，该药副作用较小并能减缓病程一年以上。该药在疾病早期和轻微阶段使用疗效最好。

由反复小的脑卒中引起的痴呆是不能治疗的，但通过治疗与脑卒中有关的高血压和糖尿病可以延缓或终止痴呆的病程，目前尚无治疗由克-雅氏病和艾滋病引起的痴呆的方法，用治疗帕金森病的药物治疗其伴发的痴呆是无效的，可能还会加重症状。当记忆丧失是由抑郁引起时，用抗抑郁药物和心理咨询是有益的，至少短期内有益。如果及早诊断，正常压力脑积水通过安置引流管引流脑内过多的脑脊液可以治疗。

医生常用氟哌啶醇、硫利哒嗪等抗精神病药物来治疗伴有痴呆的激越和情感爆发。不幸的是，这些药物控制这类行为并不是非常有效，并且它们能引起严重的副作用。抗精神病药物对妄想和幻觉疗效最好。

许多药物、维生素、营养补充剂对治疗痴呆无效，这些药物包括磷脂酰胆碱、麦角生物碱甲磺酸盐类和维生素B12（除非发现维生素B12缺乏），许多非处方药物可能加重痴呆。镇静药、感冒药、抗焦虑药和抗抑郁药物都是不利的。

尽管痴呆进展缓慢，智力无法恢复，但支持疗法还是明显有效的，例如，大钟和大日历对病人有好处，护理人员也可经常提醒患者他们身处何处及正在发生的事情，明亮而舒适的环境，新鲜的小刺激，定期小量活动是有益的。简化日常活动、减少对患者的期望值使患者没有感到丧失尊严，这样实际上就可使患者病情得到某些改善。看护人员必须提供适当的指导，但应避免像对待孩子一样对待患者。责怪痴呆患者所犯的错误或不能学习和记忆不但没有帮助反而使情况更糟。

因为痴呆是进行性的，有必要对其未来作出计划。这些计划常常包括医生、社会工作者、护士和律师的作用，然而大部分的职责都由患者家庭承担，压力是很大的。地方社区医院的社会服务部门可以提供相应的帮助。白天看护计划、家庭护士随访、部分或全日看护及生活护理也可选择。当患者

病情恶化时，家庭护理可提供最好的帮助。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 6 章 脑和神经疾病

第 77 节 昏睡与昏迷

正常状态下，人脑的兴奋水平有很大差异，觉醒和睡眠时不同，考试和在海滩休闲也不同。这些都是正常的。通常大脑能迅速从某一警觉水平转换到另一种警觉水平，如果这种警觉水平出现异常，大脑就不能正常地工作。

脑干深部结构（即上升网状激活系统）控制着觉醒水平，通过节律性刺激大脑，使其保持觉醒和警觉状态。大脑通过接受各种感觉器官传入的刺激如视、听、触觉及其他刺激来调节警觉水平。当脑干中上升激活系统或它与大脑其他部位相联系的结构不能正常工作时，感觉就不能再正常地影响脑的觉醒状态和警觉水平了，从而发生意识障碍。意识障碍持续时间可长可短，程度可轻可重甚至对外界完全无反应。

几个医学术语用于描述不同的意识障碍水平。谵妄和意识朦胧状态时，患者可以保持觉醒状态但却出现定向障碍。也就是说对过去或当时发生的事件模糊不清，且易激惹并难以正确理解和感知事物。迟钝是指觉醒度降低。嗜睡是指睡眠时间过长或睡眠过深，但能通过较强的刺激唤醒。昏睡是深度的无反应性，需通过反复摇动、大声呼唤、针刺、掐或类似的刺激才能被短暂地唤醒。昏迷类似麻醉或深睡的状态，患者完全不能被唤醒。深昏迷患者甚至会丧失最原始的反应，如疼痛回避反应。

· 病因

许多严重的全身疾病、脑外伤或其他异常可导致昏睡和昏迷。轻度脑外伤、癫痫、脑血流减少（如晕厥或脑卒中）常引起短暂意识障碍。而持续意识障碍可由更严重的脑外伤及其他严重疾病如脑炎、药物中毒或过量使用镇静剂等药物引起。血液中电解质、糖或其他化学物质紊乱，也可影响脑的功能导致昏迷。

· 诊断

意识丧失可由很轻的疾病引起，也可以是严重疾病的表现，因此，必须由医生作出评定和处理。意识障碍可能需要进行紧急处理，如窒息或胰岛素过量引起的昏迷。处理意识障碍患者时，应首先判断是否有可能立即致命的问题。

意识障碍的病人对医生和所有急救人员都是个难题。患有糖尿病、癫痫、心律失常、哮喘、严重肝肾疾病等易发生意识障碍的病人，应随身携带医疗证明卡或戴上有"医学警告"字样的牌子。意识丧失的病人无法谈话，家人和朋友应如实告诉医生其用药、嗜酒的情况以及其他毒物接触史。如果服用过药物或毒物，医生可能要求看样本或容器。

首先，医生会检查呼吸道是否通畅，呼吸、血压、脉搏和体温是否正常，体温升高可能是感染的征象，而体温异常低则可能是在寒冷环境中暴露太久。还会检查皮肤是否有外伤，毒品注射针孔或过敏反应性皮炎，头皮有无挫伤或切割伤，同时还应对不能合作的昏迷病人进行尽可能详尽的神经检查。

接着检查患者有无脑外伤表现，切-斯（Cheyne-Stokes）氏呼吸是脑外伤的一种表现，这是一种少见的呼吸形式，先呼吸节奏很快，然后变慢，接下来停止呼吸数秒。另有一些不常见的姿势，如去大脑强直，表现为牙关咬紧，颈背四肢伸性强直，也是严重脑损伤的征象。昏迷病人全身软弱（肌张力降低）则更应引起医生的注意，常提示中枢神经系统某个重要区域完全失去功能。

请点击查看相关图表 - [意识障碍的相关因素](#)

眼部体征也可为诊断提供重要线索。应检查眼球位置，活动情况，瞳孔大小，光反射，跟随运动，眼底情况等。双侧瞳孔不等大表明可能有颅内高压，要询问患者平常双瞳是否等大和是否使用过影响瞳孔大小的药物。

实验室检查结果会为昏迷的病因诊断提供进一步的线索。血液检查可以了解血糖值、红细胞数（是否贫血）、白细胞数（是否感染）、电解质、酒精（是否醉酒）、氧和二氧化碳含量，尿检可以帮助明确尿糖和有毒化学物的情况。

进一步可做头部CT或MRI检查以判断是否存在脑损害及颅内出血。一旦怀疑颅内感染，应做腰穿取脑脊液检查，但如果不能排除颅内肿瘤或出血，在做腰穿之前，应急诊作头部CT或MRI以证实是否存在颅内高压。

． 治疗

急性意识障碍属急诊范畴，需要密切观察和紧急处理。但是往往不能立即做到迅速地明确病因并进行有效治疗。应在获得某些特殊检查的结果前（可能需要数小时或数天），将病人收重症监护室密切监护心率、血压、体温和氧饱和度。

一般情况下需立即给氧和迅速建立静脉通道以便给药。有时在得到血糖化验结果以前就应输入葡萄糖。如果怀疑是麻醉剂中毒，可在确诊前就先给予解毒药纳洛酮治疗。如果有服毒的迹象，应马上洗胃以防止毒物继续吸收，同时取胃内容物进一步化验。必要时输血、补液和使用药物来维持心跳和血压。

对于深度昏迷的病人，因严重脑损害而无法维持呼吸时，应使用呼吸机建立人工通气。

． 预后

持续昏迷数小时的病人意识能否恢复是因病因而异，难以估计。如果是脑外伤导致的昏迷，即使超过数周（但不超过3个月）还是有恢复的可能。心脏停搏或缺氧所致昏迷如果超过1个月，完全恢复的可能性很小。对于深昏迷长达数周以上的患者，家属应与医生讨论决定是否继续使用呼吸机、胃管和抢救药物等问题。

有时，脑外伤、缺氧等其他严重损害大脑的情况发生后，患者可能成为植物人状态。此时，病人的睡眠和觉醒周期与常人无异，能自行呼吸，吞咽，甚至对声音有一定反应，但已暂时或永久性地失去了有意识的行为和思维的能力。大多数患者出现各种反射异常，四肢和躯干呈强直状态。

闭锁综合征是一种罕见的情况。患者意识清楚，能够思考，但是严重的瘫痪使患者与环境的交流只能

通过睁眼、闭眼来进行，可发生于某些急性脑卒中和严重的周围神经损害所致的瘫痪。

最严重的意识丧失是脑死亡，大脑发生不可逆转的严重损害，包括呼吸等基本生命活动的能力已永久性丧失，如果没有药物和呼吸机，患者会很快死亡。广泛接受的死亡的合法定义为：即使心脏仍在跳动，脑已停止了所有功能，此时可考虑该病人已死亡。一般情况下，经过12小时的积极抢救，大脑如果仍无反应，包括疼痛回避反应，瞳孔光反应以及脱离呼吸机后无自主呼吸，医生可以合法地宣布病人脑死亡。若存在疑问，可以借助脑电图（记录脑电活动显示脑细胞功能）判断。使用呼吸机的脑死亡者如果其脊髓功能尚存，可有某些反射活动。

 **TOP**



第 6 章 脑和神经疾病

第 78 节 中枢神经系统感染

中枢神经系统对各种病原体的侵犯有较强的抵抗力，但是脑和脊髓一旦受到感染则后果非常严重。如脑（脊）膜炎，通常由细菌或病毒感染引起。无菌性脑膜炎有时用来指病毒引起的脑膜炎症，但也可由自身免疫反应（如发生多发性硬化）、药物副作用（如布洛芬）或骨髓腔注入化学物质引起。脑炎是脑组织的炎症，常由病毒感染引起，也可以由自身免疫反应引起。脓肿是局限的感染，可在身体各部位形成，包括脑。

细菌和其他感染源可通过多种途径感染中枢神经系统。可由血行感染或直接感染通过穿通性外伤、手术或邻近组织感染蔓延入颅。

[^ TOP](#)

– 细菌性脑膜炎

细菌性脑膜炎是由细菌引起的脑膜炎症。

· 病因

80% 的细菌性脑膜炎由以下三类细菌感染所致，即脑膜炎奈瑟菌，流感嗜血杆菌，肺炎链球菌。正常情况下这些细菌广泛存在于外界环境中，并且可寄生在人体鼻和呼吸道内而不产生危害。偶尔这些病原菌可在没有明确诱因条件下感染中枢神经系统。脑膜炎也可由头颅穿通伤或自身免疫系统异常所致。细菌性脑膜炎较易发生在嗜酒、脾切除术后、慢性耳和鼻感染患者，以及肺炎球菌肺炎和镰状细胞贫血患者。

较少见的致脑膜炎细菌有埃希大肠杆菌（结肠和粪便中可发现）和克雷白杆菌。这些细菌感染可发生在头颅损伤、脑或脊髓手术后、广泛的血液系统感染或医源性感染基础上。但免疫系统功能紊乱的患

者更易感染。有肾衰竭和服用皮质类固醇的患者较易发生利斯特细菌性脑膜炎。

脑膜炎较常见于1个月至2岁的婴幼儿。除非有特殊的危险因素，成人患脑膜炎的机率少得多。在密切接触的人群中，如军事训练营，大学生宿舍，可出现脑膜炎双球菌性脑膜炎的小流行。

· 症状

脑膜炎的主要早期症状有发热、头痛、颈项强直、咽喉痛、呕吐，常伴发呼吸道疾患，颈项强直不一定有疼痛，但将颈部向下靠近胸部时，可引起疼痛或不能靠近。成人在24小时内上述症状可发展到高峰，儿童可能需要更长时间。青少年和成人可表现为烦躁、意识模糊、嗜睡，发展到木僵、昏迷、甚至死亡。感染可引起脑组织水肿，阻碍血流，引起中风样症状。有些人有痫性发作。沃-弗（Waterhouse-Friderichsen）氏综合征（由奈瑟菌引起的进行性加重感染），表现为严重的恶心、呕吐、内出血、低血压、休克甚至死亡。

两岁以下的儿童患脑膜炎可表现为发热、拒食、呕吐、烦躁、抽搐、高声哭叫，囟门紧张甚至凸出。脑脊液循环受阻可致颅腔扩大（脑积水）。1岁以下的婴儿脑膜炎不像青少年和成人，可以不出现颈项强直。

· 诊断

由于细菌性脑膜炎死亡率较高，尤其是奈瑟菌脑膜炎可在几小时内引起死亡，因此必须给予高度重视。两岁以上儿童出现不明原因发热、烦躁、嗜睡、拒食、呕吐、抽搐、颈项强直应考虑患本病的可能性。在检查结果出来之前就应给予抗生素治疗。

腰椎穿刺

用一中空细针插入靠近脊髓末端的第3、4腰椎椎管，将脑脊液滴入试管，并将标本送实验室检查。



查体时应特别注意异常皮疹（通常为红色或紫色斑点）、发绀、颈项强直和其他脑膜刺激征。一种体征是当将患儿头向胸部弯曲时，髋和膝不自主曲屈；另一种是当患儿大腿屈曲时，医生要伸直弯曲的膝关节有较大的抗力。

一旦临床怀疑为脑膜炎，必须迅速判断感染源是细菌、病毒或其他类型感染。根据不同的病因采取不同治疗措施。

为明确诊断、判断病原菌，可做腰椎穿刺。抽

取脑脊液，检查其中的糖、蛋白、白细胞计数和分类、病原菌，并做培养，以便对不同的病原菌采用不同的抗生素进行治疗。

除腰穿外，还可进行血、尿、呕吐物、咽试纸培养，检查皮肤脓液以帮助确诊。

． 治疗

应立即静脉输入抗生素或皮质类固醇控制炎症，可采用能控制引起脑膜炎细菌的1种或多种抗生素联用。1～2天后一旦检测出特异性病原菌，可改换为相应的特异性抗生素。同时应注意补液。

医生要仔细观察颅内感染的并发症，细菌性脑膜炎（特别是奈瑟菌感染）可导致血压降低，需要采取另外的治疗措施。

． 预后

如细菌性脑膜炎得到及时治疗，死亡率不到10%。但如果诊治延误，可造成不可逆的脑损害甚至死亡，特别是婴儿和老人。大多数人可以完全康复。某些后遗症，则需要终身治疗。

． 预防

奈瑟菌脑膜炎可用疫苗进行预防。疫苗接种主要用于流行区，可能暴露于致病菌的人群均可使用疫苗。家庭成员、医护人员、与患者密切接触的人员可用利福平，米诺四环素之类抗生素进行预防。所有的儿童均应常规接种流感嗜血杆菌B型疫苗，以预防儿童期最常见的脑膜炎（见第251节）。

[^ TOP](#)

– 慢性脑膜炎

慢性脑膜炎是脑膜感染持续1个月以上者。

慢性脑膜炎经常发生在免疫系统受到损害，如艾滋病、肿瘤和其他严重疾病患者，以及长期使用化疗药物或强的松的患者。

． 病因

一些病原体可在大脑潜伏很长时间，逐步产生症状引起损害。最常见的病原体有隐球菌、巨细胞病毒、艾滋病病毒、结核杆菌、梅毒、莱姆病菌。

某些非感染性疾病，如结节病及其他类型癌症能刺激脑膜产生慢性脑膜炎，其中以白血病和淋巴瘤最为常见。一些药物，如抗癌药物、免疫抑制剂、非类固醇抗炎药（如布洛芬）等也可引起慢性脑膜炎。

． 症状

慢性脑膜炎的症状类似于细菌性脑膜炎，但疾病的进展更缓慢，通常经过数周以上，常见的症状有低热、头痛、意识模糊、背部酸痛、肢体麻木无力、面瘫等。

· 诊断

在排除使用抗生素后的不典型细菌性脑膜炎、颅内肿瘤、脑脓肿后，根据临床表现即可诊断慢性脑膜炎。可做CT、MRI、腰穿等检查。脑脊液中的白细胞数比正常高但低于细菌性脑膜炎，其分类以淋巴细胞为主，有时显微镜下可见病原菌，还可做脑脊液培养。此外，还需检查脑脊液中的结核杆菌、梅毒螺旋体、真菌和病毒。

· 治疗

非感染原因引起的慢性脑膜炎，如结节病常用强的松治疗。感染引起的慢性脑膜炎根据其病因而有不同的治疗方法。

由真菌引起的慢性脑膜炎可静脉输入抗真菌药，最常用的有两性霉素B、5-氟胞嘧啶、氟康唑。如仍不能控制感染，可用腰椎穿刺或通过奥马耶（Ommaya）贮器（植入头皮下通过细管将药物泵入脑室的装置）向脑脊液内注射两性霉素B。隐球菌性脑膜炎常需两性霉素B与5-氟胞嘧啶联用。

复发性疱疹性脑膜炎可选用阿昔洛韦，巨细胞病毒性脑膜炎可用更昔洛韦治疗，大多数病毒性脑膜炎可自行好转，不需要特殊治疗。

[^ TOP](#)

– 病毒性感染

脑炎是脑实质的炎症，常由病毒引起，称为病毒性脑炎。脑脊髓炎是脑和脊髓的炎症，也可由病毒引起。无菌性脑膜炎是脑膜的炎症，通常由病毒引起。

很多病毒都可以引起脑和脊髓的感染，包括疱疹病毒和流行性腮腺炎病毒。有些可以引起流行，有的通过昆虫传播。

某些病毒并非原发感染脑和脊髓，但可损害免疫系统导致这些部位的炎症。这种类型脑炎称感染伴发性脑炎或感染后脑炎，往往伴随麻疹、水痘、风疹，多在病毒感染后5~10天发病，可造成神经系统严重损

害。

少数脑炎可在病毒感染后数周、数月或数年发生，如亚急性硬化性全脑炎，是麻疹病毒感染后脑炎，通常发生在儿童。

． 症状

依其临床症状轻重，病毒性脑炎可分为三类：轻度：有发热和一般普通症状，缺乏特异性表现；中度：有发热、头痛、呕吐、乏力、颈项强直；重度：可有精神症状、意识模糊、嗜睡、昏迷等。某些类型脑炎有较特殊的临床症状，如单纯疱疹脑炎在病程早期可有反复发作性抽搐，脑脊液中除白细胞外还可见红细胞。这些病毒感染也可引起颞叶水肿，MRI检查可以早期诊断。只有在出现严重脑损害后，才能在CT检查时发现。

． 诊断

首先医生要鉴别病毒或无菌性脑膜炎与细菌性脑膜炎。脑炎可能和其他疾病引起的脑功能异常更相似。当出现疑为脑炎的任何症状时，医生应尽力找出感染的病因。可通过腰椎穿刺检查脑脊液。病毒性脑炎脑脊液中白细胞增高，但没有细菌。病毒培养较困难而且费时较长。

可作免疫试验来检查病毒的抗体。即使用这种方法，鉴别出特殊抗体的机会也少于1/2。此外CT、MRI可排除颅内脓肿、脑卒中或血肿、动脉瘤、肿瘤等引起的症状。

． 治疗和预后

虽然没有症状的感染通常不需要治疗，但对严重的感染，用抗病毒药物有效。阿昔洛韦能有效地治疗单纯疱疹病毒，但对大多数其他病毒无效。

许多病毒性脑炎患者可完全恢复。存活与康复的机会很大程度上取决于病毒的类型。疱疹脑炎可引起严重的脑损害，但可用阿昔洛韦治疗。为了保证更好的恢复，治疗应在进入昏迷前尽早开始。成人愈

后较好，而儿童恢复则需要较长时间，婴儿可能遗留有不可逆损害。齐多夫定（AZT）可延缓由艾滋病引起的痴呆，阿糖胞苷或阿糖腺苷可治疗进行性多灶性白质性脑病。但这些药物都只能减缓感染的进程。

[^ TOP](#)

– 脑脓肿

脑脓肿是脑内局部脓液积聚。

脑脓肿不常见。可由头部其他部位感染直接扩散而来，如耳源性、鼻源性、牙源性或血源性；也可由穿通性颅脑外伤所引起；还可由身体其他部位感染通过血循环进入脑内。

． 症状

临床症状多种多样，取决于脓肿发生的部位。常见症状有头痛、呕吐、嗜睡、抽搐、性格改变等及其他脑功能损害的症状。这些症状可能存在几天或几周。最初有发热或寒战，但这些症状在身体产生抵抗力后消失。

． 诊断

CT或MRI检查是最好的诊断方法，但颅内肿瘤或脑卒中等可能出现与积脓相似的影像。可能需要另外的检查方法来排除脑肿瘤、脑卒中，并查明引起脓肿的病原体。必要时可做脓肿穿刺活检。

． 治疗

如果不用抗生素治疗，脑脓肿常常是致死的。常选用青霉素、灭滴灵、新青霉素Ⅲ、头孢菌素如头孢唑肟钠，疗程4～6周，应在用药每两周后复查CT。若抗生素不能控制可手术引流脓肿。偶尔脑脓肿引起颅内高压或脑水肿，这种情况非常严重，可能引起永久性脑损害，应积极治疗。可使用皮质类固醇和甘露醇，减轻脑水肿，降低颅内压。

[请点击查看相关图表 – 没有提供Excel表格](#)

– 硬膜下脓肿

硬膜下脓肿是脓液聚集在脑与脑周围组织之间（硬膜下），而不是在脑实质内。

硬膜下脓肿通常是鼻旁窦感染并发症，但也可由耳源性感染引起，或头脑外伤、手术、肺部感染所致。导致脑脓肿的病原菌均可导致硬膜下脓肿，两者治疗方法也相似。

临床表现有头痛、嗜睡、抽搐和其他脑部受损体征。症状可在几天内逐渐发展，若不治疗可迅速发展，患者出现意识完全丧失甚至死亡。CT和MRI可确诊硬膜下脓肿，但腰穿则没有诊断价值，并且可能引起危险。小孩可通过前囟穿刺抽取脓液，降低压力和明确诊断。

– 寄生虫感染

在世界上一些地区，寄生虫可以引起颅内感染。西方国家最常见的是囊尾蚴病造成颅内感染。进食污染了囊尾蚴卵的食物，胃液孵化虫卵成为蚴虫。蚴虫进入血液流向全身各部位也包括大脑，幼虫发育成包囊导致头痛和抽搐。蚴虫裂解致炎性免疫反应，可造成水肿和神经系统症状。

血吸虫病是一种寄生虫感染，可以引起抽搐和神经功能异常，导致颅内高压。包虫病可在颅内造成巨大囊肿而致各种神经系统症状和抽搐。多头蚴病可阻碍脑脊液循环而导致脑积水。上述几种蠕虫感染可用药物治疗（如吡喹酮和阿苯达唑），或外科手术切除。



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 6 章 脑和神经疾病

第 79 节 神经系统肿瘤

肿瘤是身体各部位出现的肿块。虽然感染形成的脓肿和炎症都可以称为肿块，但肿瘤这个术语特指异常的新生物，不论是良性或恶性。

在身体大部分部位出现的良性肿瘤不会或很少引起严重问题，而任何颅内肿瘤，不论是良性或恶性均可造成神经系统功能损害。损伤途径有：增生的肿瘤直接破坏脑组织，或引起颅内高压而破坏远处脑组织。脊髓肿瘤可压迫重要的神经组织，引起损伤。神经纤维瘤可损伤周围神经和脊髓内的神经根。其他部位的肿瘤也可能影响神经系统产生副癌综合征。

[^ TOP](#)

– 脑 肿 瘤

良性脑肿瘤是一种颅内组织的异常增生，但不是癌。恶性脑肿瘤是颅内的癌，有可能由邻近组织浸润，也可由身体其他部位通过血液循环转移到脑。

几种类型的良性肿瘤，可以在脑内生长。根据其来源的特殊细胞命名为：许旺细胞瘤来源于形成神经鞘的许旺细胞；室管膜瘤来源于室管内壁脑内表面的细胞；脑膜瘤来源于脑外表面的脑膜组织；腺瘤来源于腺细胞；骨瘤来源于颅骨；血管母细胞瘤来源于血管。某些良性肿瘤（如颅咽管瘤、脊索瘤、生殖细胞瘤、畸胎瘤、皮样囊肿）可能出生时就存在。

脑膜瘤是良性的，但切除后可能再复发。这些肿瘤常见于女性，通常发生在40~60岁之间，但也可能发生在儿童期或老年期。这些肿瘤的症状和危害取决于肿瘤的大小、生长速度和在颅内的位置。如果肿瘤长得太大可引起智力低下，甚至痴呆。

最常见的恶性脑肿瘤是原发于身体其他部位的转移癌。乳腺癌、肺癌、恶性黑素瘤、白血病、淋巴瘤都可以转移至脑内。颅内转移瘤可有一个或多个病灶。

原发性脑瘤起源于颅内，最常见的是神经胶质瘤，来源于脑内支持组织的神经胶质细胞。某些类型的神经胶质瘤是恶性的，最常见的类型是多形性胶质母细胞瘤。其他有快速生长的间变性星形细胞瘤、缓慢生长的星形细胞瘤和少突胶质细胞瘤、成神经管细胞瘤，这些肿瘤不常见，通常累及青春期前的儿童。肉瘤和腺癌是少见的癌瘤，来自神经细胞以外的结构。

请点击查看相关图表 – [起源于神经系统的脑肿瘤](#)

颅内肿瘤男性与女性的发病机率相等，但某些类型更常见于男性；另一些更常见于女性。脑淋巴瘤较常见，特别是在艾滋病病人中，原因不明。

． 症状

肿瘤生长到一定程度时可压迫或破坏脑组织引起各种临床症状，不论是良性肿瘤或恶性肿瘤都可出现这类症状。如为转移瘤还会出现与原发肿瘤有关的表现，如肺癌可以有咳嗽、痰中带血等；乳腺癌可发现乳腺包块。

脑肿瘤的症状取决于它的大小、生长速度和位置。有些部位的脑肿瘤可以长到相当大才出现症状。有些部位的脑肿瘤甚至很小都可以有明显的症状。

最常见的首发症状是头痛，然而多数头痛并不是由脑肿瘤引起。头痛反复出现，或呈持续性、进行性加重，夜间常见，并伴有失眠。另一个早期症状是平衡和共济运动障碍、眩晕、复视。后期症状有恶心、呕吐、间隙性发热，脉搏、呼吸节律异常，血压波动。有些脑肿瘤可发生抽搐，在良性肿瘤，如脑膜瘤中更常见，在生长缓慢的肿瘤（如星形细胞瘤）比生长快的肿瘤（如胶质瘤）中更常见。还可以引起上、下肢或躯体的一侧无力或瘫痪。可以有热、冷、压力、触觉、痛觉的障碍，也可以影响到视觉、听觉和嗅觉。脑压增高，可引起人格改变、嗜睡、神志恍惚和认知障碍。这些症状非常严重，需要立即治疗。

一些特殊脑瘤的症状

星形细胞瘤和少突胶质细胞瘤

星形细胞瘤和少突胶质细胞瘤是生长缓慢的肿瘤，临床上可仅表现为抽搐。恶性程度较高的肿瘤（如间变星形胶质细胞瘤和少突胶质细胞瘤）可产生脑功能损害的征象，如无力、感觉丧失和步态不稳。恶性程度最高的星形细胞瘤是多形性胶质瘤，生长迅速，可产生颅内高压致头痛，神志恍惚，进而嗜睡和昏迷。

脑膜瘤

起源于脑膜的良性肿瘤，根据其生长的部位，可产生不同的症状。临床表现为无力、麻木、抽搐、味觉损害、眼球凸突以及视力改变。在老龄患者，可致记忆丧失、智力下降，类似于阿尔茨海默病。

松果体瘤

松果体位于脑中央，控制身体的生物钟，特别是正常的觉醒和睡眠周期。小孩最常见的非典型松果体瘤经常导致青春期提前。若松果体瘤阻塞脑脊液流动，可引起脑室和颅骨扩大（脑积水）以及严重的脑畸形。

垂体腺瘤

垂体位于颅骨基底部，控制身体的内分泌系统。垂体腺瘤通常是良性的并且分泌异常大量的垂体激素：

- 生长激素增加导致身体很快异常增高（巨人症），头、面、手、足和脸颊不成比例地长大（肢端肥大症）。
- 皮质激素增加导致库欣综合征。
- 甲状腺刺激素增加导致高甲状腺素血症。
- 泌乳素增加导致月经周期停止（闭经），非哺乳期的妇女溢乳和男性乳房增大（男子女性型乳房）。

垂体腺瘤也能破坏激素分泌组织，最终导致体内激素水平不足。其他症状还包括头痛和双眼视野缺损。

诊断

当一个人出现任何特征性的症状时，医生可能怀疑为脑肿瘤。通过查体可以确定脑功能异常，需要另外一些检查才能确诊。

常规X线检查除对诊断脑膜瘤、垂体腺瘤有帮助外，对其他脑瘤帮助甚少。垂体肿瘤压迫视神经时，可出现视觉的症状。血液检查可发现血中垂体激素水平异常，可用CT和MRI诊断。有时另外一些肿瘤也可引起血中激素水平异常，但很少见。必须进行活检确定肿瘤的类型及恶性程度。

良性颅内高压

良性颅内高压（也叫假脑瘤）是在没有任何肿瘤、感染、脑脊液循环受阻或其他原因条件下的颅内压增高的疾病。这种疾病有时误诊为脑瘤，最常见于20～50岁妇女，特别是肥胖者。

大多数病例，良性颅内高压的发生或消失都不能追踪到特别的诱发因素。儿童有时伴有皮质类固醇激素的减退，或在服用过量的维生素A或四环素后出现。

良性颅内高压常见的始发症状是轻度头痛，但不一定出现，在疾病后期消失。5%的患者出现暂时部分或全部视力丧失，可能是单眼或双眼，视神经乳头水肿。

医生评估良性颅内高压的第一步是排除任何可能导致颅内压升高的可治性原因。CT通常是正常的，也能显示脑内轻度气体和液体空间的压缩征象。腰穿显示脑脊液压力增高。但脑脊液的生化检查可能正常。

良性颅内高压可在6个月内消失，不需要治疗，但肥胖患者应减肥。阿司匹林和醋氨酚（扑热息痛）可以缓解疼痛。如果增加的颅压不能在数周内缓解，医生可给予醋氮酰胺。

大约10%~20%的患者可以复发，少部分患者进行性恶化，甚至失明。一旦视力丧失，即使在颅内压降低之后也不会再恢复。对一些慢性颅内高压患者可行外科手术引流脑脊液。

有时在腰椎穿刺取得脑脊液作显微镜检查时，可发现癌细胞。但若有颅内压增高的迹象时，不应作腰穿，否则易导致脑疝。脑疝是脑肿瘤最严重的并发症，这是因为颅内压增高，迫使脑组织向下通过狭窄的颅底孔道使脑干受压，结果导致脑干控制的重要功能紊乱，引起呼吸、心率和血压异常。如果不及早诊断和治疗，脑疝最终会导致昏迷和死亡。

通常可作部分或全部肿瘤切除取活检。有时肿瘤位于脑的深部，不易安全、直接接近，对这类病例，可用三维定位穿刺针取活检。该方法是将穿刺针在特殊成像装置的引导下进行穿刺，抽取肿瘤细胞。

· 治疗

治疗方法取决于肿瘤的部位和类型，如有可能应采用外科手术摘除肿瘤。许多肿瘤可被切除不损害脑或损伤很少。但某些部位的肿瘤手术有可能破坏某些重要脑功能区而造成肢体瘫痪、感觉异常、智力障碍。一旦颅内肿瘤威胁到脑的重要结构，均应进行手术治疗，即使手术不能完全摘除肿瘤，它对缩小肿瘤体积、缓解症状、进行病理检查以及决定是否采用其他治疗如放疗、化疗，都是有帮助的。

某些良性肿瘤必须进行手术摘除，因为它们在有限的空间内继续生长，可以引起严重的脑损伤甚至死亡。脑膜瘤通常都能安全地完全摘除，但特别小的和老年人的脑膜瘤可以暂不摘除。大多数良性肿瘤，如许旺细胞瘤、室管膜瘤治疗的方法都相似。有时术后进行放疗，破坏残留的肿瘤细胞。

大多数恶性肿瘤，需要用手术、放疗和化疗的联合治疗。大多数病例在手术后尽可能放疗。它可以充分缩小肿瘤体积使其数月甚至数年不复发。化疗用于治疗某些类型的脑癌，颅内转移性或原发性脑癌用化疗均有效。

若出现颅内高压说明病情严重，需要立即处理。可静脉滴注甘露醇和皮质类固醇降低颅压，防止脑疝。有时在颅骨下放置颅内压测量仪，监测颅内压变化以调节药物的使用。

颅内转移瘤的治疗很大程度上取决于原发肿瘤的部位。颅内的癌多采用放疗。外科手术摘除用于只有单个病灶的转移瘤患者是有益的。除传统的治疗措施外，某些方法如化疗、放射活性物质植入肿瘤和放射外科治疗等正在进行试验。

． 预后

尽管有上述治疗措施，仅有25%的脑癌患者能存活两年。治疗前景最好的星形细胞瘤和少突胶质细胞瘤治疗后可在3～5年内不复发。约50%成神经管细胞瘤的患者治疗后可存活5年以上。

45岁以下的脑癌患者，间变型星形细胞瘤患者和手术可切除全部或大部肿瘤的患者，其治疗效果可能好些。

[^ TOP](#)

– 脊髓肿瘤

脊髓肿瘤是生长在脊髓中的新生肿块，可以是良性也可以是恶性。

脊髓肿瘤可以是原发性的也可以是继发性的，比颅内肿瘤发病率低，儿童罕见。

原发性脊髓肿瘤仅10%起源于脊髓内神经细胞，2/3是脊膜瘤和许旺细胞瘤，两者均为良性肿瘤。恶性脊髓肿瘤包括胶质瘤和肉瘤，起源于结缔组织。神经纤维瘤是许旺细胞瘤的一种类型，可以由许旺细胞和其他周围支持细胞发生。

最常见的脊髓转移瘤常起源于肺、乳腺、前列腺、肾、甲状腺。淋巴瘤也可扩展到脊髓。

． 症状

脊髓肿瘤通常产生脊髓压迫症状，压迫神经根引起疼痛、麻木、无力。压迫脊髓则表现为肌肉痉挛、无力、共济失调、感觉异常或减退，甚至尿潴留、尿失禁或便秘。

． 诊断

有身体其他器官肿瘤并出现脊柱疼痛、肢体无力、麻刺感、共济失调要考虑脊髓肿瘤的可能性，并根据临床表现而定位，但必须排除腰肌劳损、脊柱挫伤、脊髓供血不足、脊柱骨折、椎间盘突出、梅毒、病毒感染、多发性硬化、肌萎缩侧束硬化等其他疾病引起的脊髓功能障碍。一些检查可以用来帮助诊断脊髓肿瘤，脊柱X线平片检查可以显示骨质的变化，但不能显示还未引起骨质破坏的肿瘤。MRI被认为是检查脊柱和脊髓的最好方法。活检可以确定肿瘤类型。

． 治疗

许多脊髓或脊柱肿瘤可经外科切除，其余可进行放疗或手术加放疗。当脊髓或周围结构受压时可用肾上腺皮质激素减轻水肿，保护神经功能，为手术作好准备。

． 预后

脊髓受损的程度及肿瘤生长的深度决定预后。约1/2患者治疗后症状缓解。脊膜瘤、神经纤维瘤及其他原发性脊髓肿瘤是可以通过手术切除而治愈的。

 **TOP**

– 神经纤维瘤

神经纤维瘤（冯雷克林豪森病）是一种遗传性疾病，表现为在皮肤和身体其他部位出现许多柔软的肉质的异常神经组织增生。

神经纤维瘤是从许旺细胞和其他周围神经的支持细胞（位于脑和脊髓外面）生长的肿瘤，通常于青春期后出现，在皮下可扪及小包块。

． 症状

约1/3的神经纤维瘤患者没有症状，常于常规体格检查时由医生扪及邻近神经的皮下包块而诊断。另有1/3患者是在化妆时发现患有神经纤维瘤。许多病人在胸、背、肘、盆腔和膝部皮肤出现棕色咖啡

牛奶斑。这些斑点可出生时就有或在婴儿期出现。10~15岁时在皮肤上开始出现形态大小不等的肉色包块（神经纤维瘤）。包块可少于10个或多至上千。有些患者可伴有脊柱后侧凸、肋骨畸形、上、下肢长骨增粗、颅骨和眼眶骨缺失。其余1/3的患者于出现神经系统症状时被诊断。

神经纤维瘤可影响任何神经但常生长于脊髓神经根（见第69节），可不产生临床症状，但压迫脊髓时则引起严重的问题。神经纤维瘤通常压迫周围神经损害其正常功能而引起相应症状，压迫颅神经时可引起失明、眩晕、耳聋、共济失调。随肿瘤数目增多会出现更多的神经症状。

一种较少见的类型称为Ⅱ型神经纤维瘤病，肿瘤在内耳生长（听神经瘤）导致耳聋、眩晕，可早至20岁发病。

· 治疗

目前尚无方法能阻止神经纤维瘤病的进展，也不能治愈。单个肿瘤可通过外科手术摘除或放疗使瘤体缩小。当其邻近神经时，手术时常切除神经。因为是遗传疾病，患者在考虑生育时最好能进行遗传咨询。

 TOP

– 副癌综合征

副癌综合征是癌肿（最常见为肺癌和卵巢癌）对身体其他部位各种功能的远隔效应，常影响神经系统。

远端的癌如何影响神经系统的机制尚不清楚。某些肿瘤释放引起自身免疫反应的物质进入血液循环，另一些肿瘤能分泌直接影响神经系统功能的物质或直接破坏神经系统功能。

副癌综合征可以产生广泛的神经系统症状，包括痴呆、情绪异常、抽搐、进行性的肢体或全身无力、麻木、强直、共济失调、眩晕、复视、眼球运动异常。最常见的并发症是多发性周围神经病（见第70节），表现为周围神经功能异常，肢体无力、感觉丧失、反射减弱或消失。虽然多发性周围神经病不能直接治疗，但有时可因治疗原发癌症而得到改善。

一种罕见的多发性周围神经病为亚急性感觉性神经病。可出现在癌症诊断前，患者出现感觉丧失和共济失

调，但无瘫痪。目前尚无特异性治疗方法。

不同肿瘤产生的物质可有不同效应。乳腺和卵巢肿瘤可产生诱导自身抗体的物质而破坏小脑的免疫反应导致亚急性小脑变性，可表现为步态不稳、肢体共济失调、言语障碍、眩晕、复视。这些症状可在肿瘤被发现前数周、数月、甚至数年前出现。亚急性小脑变性可在数周、数月内恶化导致严重残疾。虽然CT、MRI可显示小脑组织丧失，但在发现肿瘤前难以作出诊断。没有有效的治疗方法，在治疗肿瘤后，上述症状可能得到改善。

儿童期的一种癌症，神经母细胞瘤可表现为少见的突发的不能控制的眼球运动，还可表现为共济失调、肌强直、痉挛、躯体和肢体的挛缩。口服皮质类固醇如强的松或治疗肿瘤可缓解症状。霍奇金病也可间接地影响脊髓神经细胞，临床表现类似于急性多发性神经病。出现四肢无力，可采用皮质类固醇治疗。

伊-兰（Eaton-Lambert）氏综合征是肺癌引起的类似于重症肌无力的副癌综合征。症状可能与提供神经肌肉联系的物质（神经递质）受抗体干扰有关。肌无力可在肿瘤诊断前/或后发生。偶尔甚至未发现肿瘤也可有肌无力表现。临床表现可有上、下肢乏力、疼痛、麻木、口干、眼睑下垂和性功能障碍，腱反射减弱甚至消失。

伊-兰氏综合征的症状在肿瘤治疗后可以消失。胍可诱导神经产生更多的刺激肌肉收缩的递质，在一定程度上缓解肌无力，但有严重的副作用，可损害骨髓和肝脏。也可采用血浆交换疗法将有毒物质交换出血液、口服皮质类固醇如强的松等治疗。

有时肿瘤也可直接影响肌肉而产生无力，如皮肌炎、多发性肌炎。鼻、面颊出现淡紫色皮疹，眼周水肿（水晶紫疹），肢体近端肌肉无力。皮肌炎和多发性肌炎在50岁以后的肿瘤患者中发病率较高，但有时也出现在没有肿瘤的患者。皮质类固醇如强的松有时有效。

 TOP

– 神经系统的放射损伤

对肿瘤进行放疗有时不可避免地造成神经系统损伤。这种损伤的临床症状可呈急性或慢性、稳定或恶化，暂时性或持久性，有时症状可在放疗后数月或数年才出现。

脑部放疗后可发生急性脑病包括头痛、恶心、呕吐、嗜睡、意识模糊和其他神经症状。急性放射性脑病可在第一次或第二次放疗后出现，有时在放疗结束后2~4个月发生。症状可在放疗期间消失，皮质类固醇如强的松可促进症状的缓解。

迟发性放射性损伤的症状可在放疗后数月或数年出现。临床表现有进行性恶化的痴呆、记忆丧失、思维困难、概念错误、个性改变和步态不稳。

颈、胸部放疗可能引起放射性脊髓病，可出现莱尔米特征（低头触电征），即低头时，电麻感或由颈部向全身放射，可不治自行改善。另一种放射性脊髓病可在放疗后数月或数年出现症状，如肢体无力、感觉丧失、布朗-塞卡尔综合征，身体一侧出现运动麻痹，对侧有感觉缺失。临近放疗部位的神经也可能受损，例如对乳腺或肺部的放疗可致上肢无力、感觉丧失。对腹股沟放疗可以影响下肢神经而产生类似症状。

[!\[\]\(4870ae578272e4e7daddd0de5d286380_img.jpg\) TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 7 章 精神疾病

第80节 精神卫生概述

精神疾病包括思维、情感和行为方面的异常，常由躯体、心理、社会、文化和遗传等方面因素综合作用而引起。

[^ TOP](#)

– 精神卫生的社会服务

近几十年来，有效抗精神病药物的研制和应用，精神病人离开医院回归社会已成为可能。随着非住院化运动的发展，人们越来越重视让精神病人置身于家庭和社会之中。

已有研究显示，精神病人和其家庭成员之间相互关系能够改善或加重其病情，因此，家庭治疗已被用来对慢性病人进行干预，并能有效地预防复发，减少反复住院。今天，精神病的家庭比过去更多地参与了对精神疾病的治疗，家庭医生在促进病人康复和回归社会中已起着很重要的作用。另外，需要住院的病人也不像过去那样受到隔离和严厉的管束，他们常常很快就出院，而被转入部分治疗的医疗机构和日间治疗中心。这些医疗服务的重点是对病人进行集体治疗而不是个体治疗，病人常在夜间返家或去社会康复训练所。由于工作人员相对较少，病人在这些机构花费亦要少得多。

然而非住院化运动自身也存在一些问题。那些对自己和社会没有危险的精神病人可以不再住院或接受治疗，因此很多精神病人变得无家可归，这对整个社会都会产生不良影响。法律政策虽然是用来保护人权，但在为那些明显失去理性的病人提供必要的治疗时，它也造成很多麻烦。

每个人都需要有一定的社会关系来满足需求、得到照料并在情感上得到支持，尤其是处在应激状态的时候。已有研究证实，良好的社会支持可以明显地促进躯体疾病和精神疾病的康复。随着社会的变革，传统的由家庭和邻居提供的支持已经减少了，同时，自我照料小组、互助集体也在社区蓬勃发展起来。

有些自我照料小组，如嗜酒者互诫协会、麻醉剂成瘾者互诫协会，其主要目标是摆脱或改造成瘾行为，其他类似的相互提供帮助集体有残疾人互助会和老人互助会。另外的一些团体，如全国精神病联盟，还要为重病患者的家属提供支持和帮助。

[^ TOP](#)

– 精神疾病的分类和诊断

在医学各个领域，疾病的分类是随着知识的更新而不断变化，精神医学亦是这样。关于大脑的功能及其受环境和其他因素影响的生物学机制是非常复杂的，虽然已经取得了一些进展，但关于大脑生理功能的知识仍然少得可怜。很多研究证实精神疾病已经能够比较可靠地互相鉴别，但标准的诊断系统还是需要越来越完善。

美国精神病学会于1952年出版了《精神疾病诊断和统计手册》（DSM－I），最近新版是1994年出版的DSM－IV。此分类是根据症状（即由病人所说和所做来反映其思维和感受）和病程把精神疾病进行归类。

《国际疾病分类》（临床用）第9版（ICD-9-CM），由世界卫生组织出版，其中精神疾病诊断标准与DSM-IV相似。这说明某些精神疾病的诊断已变得比较规范，并且在世界各国都很一致。

在诊断方法上也有新的进展，一些新的脑影像学技术，如计算机体层摄影（CT）、磁共振成像（MRI）、正电子发射体层摄影（PET），后者可以测量特定脑区的血流量（见第60节）。这些影像技术已被用来衡量正常或异常的脑结构和功能，使科学家们能够深入了解精神病病人和正常人的脑功能状况。对精神疾病进行分类的研究，使其诊断标准变得更为严谨和精确。

[^ TOP](#)

– 精神疾病的治疗

精神疾病治疗基本上可以分为躯体治疗和精神治疗，躯体治疗主要有药物治疗和电休克治疗，而精神治疗则包括心理治疗（个体、集体、家庭），行为治疗（如放松训练）以及催眠治疗。许多精神障碍都需要药物治疗和心理治疗的联合使用。事实上，很多研究均证实，对于重型精神病，药物和心理治疗的联合应

用，比单一治疗的效果要好得多。

· 药物治疗

近40年来，有大量精神药物问世，这些药物疗效肯定，已广泛被精神科和其他科医生接受。精神药物常是根据其所治疗精神疾病的性质进行分类的。例如，抗抑郁药，包括丙咪嗪、氟西汀、丁螺环酮等，常用来治疗抑郁症；抗精神病药，如氯丙嗪、氟哌啶醇、氨砒噻吨，可以用来治疗精神分裂症等精神障碍。新型抗精神病药氯氮平和利培酮，对那些用其他药物治疗无效的病人可能奏效；抗焦虑药，如氯硝西洋和安定可以治疗惊恐障碍和恐怖症；心境稳定剂，如锂盐，卡马西平治疗躁狂抑郁性

· 电抽搐治疗

电抽搐治疗是用电极贴紧头部，使病人颅部接受短暂电休克而造成抽搐发作。这种治疗对严重抑郁症有非常好的效果。和普通人群理解的相反，电抽搐治疗是安全的，很少引起严重的并发症。现代改良电抽搐治疗使用麻醉剂和肌肉松弛剂，更很少对病人造成危险。

· 心理治疗

近年来，心理治疗领域已有了很大的发展，心理治疗是治疗家运用心理技术与患者建立稳定的医患关系的过程。在精神卫生服务领域，不仅精神科医生，还有临床心理学家、社会工作者、护士以及很多相关专业的工作者均参与了心理治疗的实践，但只有精神科医生可以开出处方和对患者进行药物治疗。

虽然个体心理治疗在实践中有多种多样的形式，但其中大多数都可归属下列四种治疗之一，即动力学心理治疗、认知行为治疗、人际关系治疗和行为治疗。动力学心理治疗来源于精神分析，其目标是帮助病人理解无意识冲突，领悟陷入人

心理治疗的特点

- 同情和接受病人的困境
- 就病人的烦恼进行解释，告之其摆脱烦恼的方法
- 帮助病人分析陷入困境的原因及其性质，为病人发展克服困境的技能提供建议
- 通过与病人建立信任的关系，加强其恢复健康的信心
- 增加病人理性情感，促使态度和行为的改变

际困境和出现症状的心理学机制。认知行为治疗主要是纠正

病人的思维和认知方面障碍。人际关系治疗强调人际关系的改变对病人心理健康影响的过程。行为治疗的重点是帮助病人摆脱对周围事件产生不良的条件化反射。在心理治疗实践中，心理治疗家可以根据病人的需要，联合应用多种心理治疗技术。

心理治疗适合应用于多种情况下，人们即使没有精神障碍，也会发现心理治疗对他们有很大帮助，诸如存在就业困难、居丧反应，或家里有慢性病人等。集体治疗和家庭治疗因此也被广泛地应用。

．催眠术和催眠治疗

催眠术和催眠治疗正越来越广泛地被用来处理疼痛和治疗伴有心理因素的躯体疾病。这种治疗技术可以通过放松来降低焦虑、缓解紧张。例如，催眠术和催眠治疗可以帮助癌症病人减轻焦虑或抑郁以及疼痛等。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 7 章 精神疾病

第 81 节 心身疾病

心身疾病这个概念没有精确的定义，常常是指那些被认为是由心理因素引起的躯体疾病。然而，没有哪一种心身疾病完全是由心理因素导致的。躯体疾病的发生很大程度上均有其必然的生物学成分——这是发病的基本因素。

例如，一个人患结核病，他必须感染引起结核的分枝杆菌。但很多感染分枝杆菌的人不发病或者症状很轻，因此，引起结核病其他因素可能有遗传易感性，环境因素如居住拥挤、营养不良，社会心理应激如失去亲人，以及情绪反应如抑郁等。生物的、环境的、社会和心理因素的综合作用使一个感染分枝杆菌的人患结核病。"心身"的概念就是包括了这些综合因素。

[^ TOP](#)

- 心身交互作用

社会心理应激可以促发或恶化多种疾病，如糖尿病、系统性红斑狼疮、白血病和多发性硬化。然而，患同一疾病的不同病人，其社会心理因素的作用可能不同。

大多数人根据自己的经验或直觉，认为情绪应激能够影响和改变躯体疾病的病程，但应激怎样发挥致病作用并不清楚。情绪可以明显地改变某些生理功能，如心率、出汗、睡眠模式和肠道运动等。但情绪对躯体其他方面的影响则尚未明了。例如脑与免疫系统交互作用的机制和途径目前并不清楚。心理能够改变白细胞的活动并因此产生免疫应答吗？如果回答是肯定的话，那么脑又怎样与白细胞相联系？毕竟白细胞在体内循环是通过血管和淋巴管的，而不直接与神经组织接触。然而，很多研究已证实脑和免疫系统是存在着相互作用的，例如体内变态反应和心理应激都有可能引起荨麻疹，抑郁情绪可以抑制免疫系统的功能，使抑郁病人易患某些感染性疾病，例如容易患感冒等。

即使不导致躯体疾病，应激也可以造成某些躯体症状，身体会对某些情绪应激产生生理反应，如应激可以产生焦虑，并通过植物神经系统和肾上腺素等激素的分泌，使心率加快、血压升高和出汗增多，应激同样地导致肌肉紧张，造成头、颈、背部或其他地方疼痛。当病人和医生都确信这些症状是由躯体疾病引起时，而实际上诱发症状的情绪障碍就被忽视了。为了找到这些心率加快、头背痛的原因，医生就可能对病人进行很多诊断性检查。

一些暗示存在着转换症状的隐喻

"唉呀，我的背部很痛。"

"我吞咽时很不自如。"

"真是这些念头使我忧心忡忡。"

"我的背上有刺痛的感觉。"

"那些事使我灰心丧气。"

心理因素也可以间接地影响一个疾病的病程，例如有些严重的病人否认有病或否认疾病很严重。否认是一种防御性机制，可以减轻焦虑，增加病人对痛苦的耐受性。如果否认能够缓解焦虑，那是有益的。然而，否认会降低病人对治疗的依从性，那样有可能造成严重后果，如糖尿病患者不承认有病，就会拒绝注射胰岛素或严格控制饮食，从而使血糖容易急速升高，产生严重的并发症，如糖尿病昏迷等。很多高血压病人和癫痫病人由于存在否认的心理，常常不按医嘱服药。

心身交互作用是一个问题的两个方面，不仅心理因素可以诱发或恶化各种躯体疾病，而且躯体疾病也可以影响一个人的心境和思维。生活在压力之中或伴有慢性躯体疾病的人常常变得很抑郁，这种精神忧郁虽然是一种反应性的，但仍对心身健康影响较大，必须给予足够的重视。抑郁会使躯体疾病恶化，增加患者的痛苦。而适当的治疗，如应用抗抑郁药，均可使抑郁得到改善。

患有焦虑和抑郁的病人常常以躯体主诉为主，尤其是抑郁症病人常坚持其症状是躯体性，而不愿承认是心理疾病。抑郁可以导致失眠、食欲缺乏、体重减轻和疲乏。病人常因此坚信其不适是由躯体疾病引起的，而拒绝说："我已患了抑郁症"。上述情况常被认为是一种"隐匿性"抑郁症，有些病人虽然承认自己患有抑郁，但设法找原因解释其抑郁是躯体疾病造成的。

 TOP

– 转换症状

症状的转换是指通过躯体疾病来体现心理和社会冲突，个体常常是无意识地将内心矛盾转变成躯体症状。将注意力从烦恼的情感冲突上转移到没有什么威胁的躯体问题上，事实上，任何可以想象得到的症状都可

能是转换性的，有时，一个转换症状就是一个暗示——存在心理困境。例如，一个人胸痛可能象征他被亲爱的人拒绝而心情悲伤；一个人背痛则可能表示他的压力太大而难以承受。

个体对其他具有躯体症状的人的同化，也可以产生类似的转换症状，如一个人在父母、同胞或同事出现心脏病发作之后，他也可以出现胸痛等心脏病发作的症状，或者当他的年龄和他因心脏病死亡的父亲的年龄比较接近时，他也可以出现胸痛等转换症状。

另外，转换症状可以既不是暗示也不是对他人同化的结果，而可能是对自己过去的躯体疾病再次体验。如一个人过去曾经有过骨折，现在可以出现骨骼疼痛的转换症状；如过去有过心绞痛的体验，那么现在也可以出现类似的转换症状（这种情况称为假性心绞痛）。

转换症状与转换性障碍不同，后者的表现常常类似于某些神经系统疾病（详见下一节）。转换症状常常程度较轻，易发生变化，没有严重的内源性精神疾病，在任何人身上都可以出现。这些症状在临床上往往使医生难以作出诊断，患者常常要进行各种各样的检查，以排除患者躯体疾病的可能。

大多数转换症状在得到医生的保证和干预后常常很快消失，当转换症状反复发作或者不易消逝并影响患者的社会功能时，就可能是一种躯体化障碍。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 7 章 精神疾病

第 82 节 躯体形式障碍

躯体形式障碍是指患者以躯体不适为主诉而否认有心理障碍的一组精神疾病。

躯体形式障碍是一个比较新的概念，很多人认为它是一种心身疾病。在躯体形式疾病中，无论是躯体症状本身，还是其严重程度和病程，都不符合"真正"的躯体疾病。躯体形式障碍包括躯体化障碍、转换性障碍和疑病症。

对这些诊断分类的价值和可信度，精神科医生有不同的看法。然而，诊断分类使临床医生有可能对不同的躯体形式障碍进行描述并根据这些描述加以区别。详细地描述有助于精神科医生对不同疾病进行分类，也更有利于进行科学研究。

躯体形式障碍还没有被人们普遍认可的定义。被诊断为躯体形式障碍的病人，其临床表现亦千差万别。由于该病的病因和发病机制还不清楚，因而在临床上也没有标准的治疗原则。

[^ TOP](#)

– 躯体化障碍

躯体化障碍是一种慢性的严重疾病，以各种躯体不适为临床特征，尤其是以伴有各种疼痛以及胃肠道、生殖系统和神经系统症状为主。

目前该病病因不清，具有家族聚集性，患者常有人格障碍，如自我中心（自恋人格）和过分依赖他人（依赖性人格）。

常在青少年或成年早期发病，一般认为女性发病率较高，女性患者的男性亲属常常有很高的反抗行为和酒依赖的发生率。

明肖森综合征：伪装疾病以获得别人注意

明肖森综合征也叫诈病，它不是一种躯体形式障碍。但二者某些特征有些相似，在躯体症状的背后都存在着心理问题。这两种疾病的主要差别是诈病患者常常有意伪装某一种躯体疾病。他们重复某种躯体症状，为了得到治疗，常从一个医院转到另一个医院。

然而，诈病比单纯的伪装和模仿躯体不适要复杂得多。它常常伴有严重的情绪问题。诈病患者一般均是机智而善于应变的，他们不仅能够熟练地装病，而且对各种医疗措施也比较了解；他们可以巧妙地应付医护人员，以便获得住院和进行各种化验和治疗，甚至是重要的手术治疗。他们的欺骗是有意进行的，但他们装病的动机和获得注意的要求大多数是无意识的。

这种综合征的一个奇特变异型叫做替代式明肖森综合征。父母常把孩子作为一个替代病人，给孩子设法伪造病史，用药物使孩子受到损伤，或用血液和细菌污染尿液标本等，目的是为了伪装疾病。这种奇特行为背后的动机可能是病态的，如为了获得别人注意和维持与孩子的关系。

． 症状

患者常常有很多不确定的躯体主诉，可以涉及到身体上任何部位，但常见的是头痛、恶心、呕吐、腹痛、腹泻或便秘、痛经、疲劳、晕厥、性交痛和性欲缺乏等。虽然最开始以躯体症状为主，但焦虑和抑郁也可出现。患者在描述自己的症状时往往表现出戏剧性和情绪化，如常把症状说成"难以忍受的"、"无法描述的"、"不可想象的"等。

患者可以对别人产生极度的依赖，对获得帮助和情感支持的需要不断增加，一旦需要不能满足就怒火冲天，常常被认为是好出风头和喜欢显示魅力的人。为了达到控制别人的目的，他们常常威胁或企图

自杀。因为对治疗不满意，他们往往从这个医生转到另一个医生。

患者的躯体症状是一种为了获得帮助和得到注意的"借口"，症状越严重，持续时间越长，说明病人希望在生活各方面得到照顾的要求越强。症状是为其要求服务，如希望获许不承担成人须承担的责任。这些症状多是令人难受的并影响患者从事消遣性活动。同时也提示患者内心存在着无价值和自罪感，症状不仅妨碍娱乐活动，对患者也是一种惩罚措施。

． 诊断

躯体化患者本人并不清楚症状的心理原因，所以他们要求医生给予检查和治疗，医生也不得不进行各种物理检查和化验，以便确定是否存在出现这些症状的躯体疾病。即使病人已和某个医生建立了理性的满意的关系，但转诊给专科医生进行咨询和治疗还是必要的。

一旦医生确定病人的疾病是躯体化的心理障碍，那么就可根据其症状丰富多彩和慢性迁延的特征与其他类似精神疾病进行区别，鉴别诊断要点是躯体化障碍患者主诉具有戏剧性特征，人格上具有好夸张、依赖以及喜控制他人的特性，有时甚至有自杀行为。

． 预后和治疗

本病病程趋于慢性，往往有明显波动，时好时坏，常持续终生，很少有完全康复。有些病人起病多年后可以出现明显抑郁，常常提到自杀的人往往预示结局不佳，自杀是十分危险的死亡因素。

治疗极为困难，当指出其症状是心理问题时，患者变得恼怒和悲伤。因此，医生不能直接把病人当成有心理问题来处理，即使已认识到其根源之所在。药物治疗帮助不大，病人愿意接受心理咨询时，专门的心理治疗技术亦起不了很大的作用。最好的治疗是医生与患者保持平静、稳定、有支持性的关系，帮助缓解症状，使其避免进行各种昂贵和危险的诊断和治疗性检查。然而，医生必须保持警惕，病人也有可能其正罹患躯体疾病。

 TOP

转换障碍指躯体症状是由心理应激和冲突引起，类似于神经系统或其他躯体疾病。

症状的产生有明确的心理应激和冲突，病人无意识地把心理问题转换成躯体症状。本病倾向于发生在儿童和成年早期，但在其他任何年龄均可首次发病，一般认为女性患病率较高。

． 症状和诊断

症状比较局限，类似于一些神经系统疾病，常常有手足瘫痪或身体某一区域感觉缺失。其他症状包括模仿痉挛，以及特殊感觉丧失，如失眠、失听等。

通常情况下，症状的产生与痛苦的社会和心理应激相关。可以是单次发作或是零星地发作，但这种发作均比较单纯无并发症，如果住进医院，一般在2周之内可明显改善。然而，仍有20%～25%的病人一年之内出现反复发作。

在起病之初，诊断比较困难，因为病人坚信自己患有躯体疾病，不愿去精神科就诊。医生给予仔细的检查，便可确定其症状无躯体疾病的基础。

． 治疗

良好的医患关系是治疗的基础。医生通过检查，排除可能的躯体疾病，使病人确信其症状不会是严重躯体疾病的表现，病人有可能很快缓解，甚至使症状消失。如果症状产生时伴有明显的心理创伤，那么心理治疗就可能特别奏效。

有时，转换症状可以反复发作，甚至转为慢性。虽然试用了各种治疗措施，但均效果不佳（部分可能有些帮助）。这时可用催眠治疗，病人处于催眠状态时，了解其产生症状的心理冲突并与其讨论，在病人清醒时仍要协商和解释这些心理问题。其他治疗方法包括麻醉精神分析，与催眠治疗有些类似，要给病人镇静剂，诱导其进入半睡眠状态；行为矫正疗法，如行为放松训练，对有些病人也有效果。

疑病症是一种精神障碍，以躯体症状为主诉，病人反复强调自己躯体不适，认为自己的症状是由严重疾病所致。

． 症状和诊断

病人怀疑患有严重疾病，多半是对正常生理功能误解所致。如腹腔内咕噜的声音，以及偶尔出现的肿胀和不舒适痉挛，都是液体通过肠道的正常反应。而病人却把这些反应当成"症状"，认为自己患有严重的疾病。医生的检查和保证均不能消除怀疑，反而认为医生没有查出他的病灶。

当一个健康的人，只有轻微的症状，并反复强调这些症状的意义，不相信检查的阴性结果和医生的解释时，便要高度怀疑是本病患者。如这种情况持续多年，又不能用抑郁症和其他精神疾病来解释，通常可考虑诊断本病。

． 治疗

治疗比较困难，因为病人坚信体内患有某种严重疾病，医生的解释和保证不能消除其怀疑。然而，和一个细心的医生维持信任的关系对病人是非常有益的，尤其是在经常去看医生并得到医生的保证时。如果病人的症状不能有效缓解，把病人转给精神科医生进一步检查和治疗，比间断地在初级卫生保健机构就诊获得的疗效可能要好一些。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 7 章 精神疾病

第 83 节 焦虑性障碍

所有的人都会经历过恐惧和焦虑。恐惧是对外在可以辨认到的威胁如一架轰炸机或一辆失控的汽车所产生的情绪的、心理的和行为上的反应。焦虑是一种不愉快的情绪状态，不存在明确的威胁因素。焦虑伴随的生理和行为改变与恐惧相似，因而这两个词常被人们混淆使用。

焦虑是对应激的反应，如生活中重要关系的破裂或处于对生命有威胁的灾难之中。有理论认为，焦虑是对被压抑的性欲或攻击冲动的反应，这种冲动正要打破维持内心平衡的心理防御机制。因此，焦虑可能反映内心存在的矛盾和冲突。

焦虑可突然发作，如惊恐发作，也可以经历数分钟、数小时或数天而缓慢发生。焦虑持续时间亦长短不一，可以几秒钟也可以数年。焦虑的强度有轻有重，轻者仅是单纯疑虑不安，重者可达极度惊恐。

焦虑是维持人对外部事物产生灵活反应的基本要素，是人们能够在危险环境中生存的基础。一定程度的焦虑才能使人在危险的处境保持适当的警觉。大部分时间里，焦虑使人能够维持精巧和协调的意识转换过程，如从睡眠到警觉到焦虑和恐惧再到睡眠的转换。有时，一个人对外部事件产生不恰当的或过分的焦虑反应，就可以罹患焦虑性障碍。

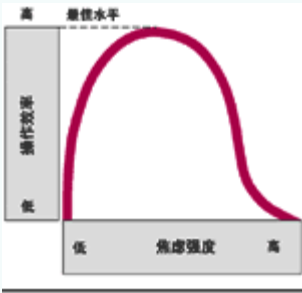
不同的人对外界事物的反应不同，如有的喜欢在大众面前演讲，而有的则非常畏惧。人们对焦虑的耐受性不一样，因而确定什么样的焦虑是病态的，可能比较困难。然而，当一个人在不该产生焦虑的时候出现焦虑，并且焦虑很严重，持续时间很长，并影响到日常生活，那么其焦虑可能是一种疾病了。焦虑性障碍造成苦恼，并干扰个体日常生活，因而可导致抑郁（见第84节）。有些人可以同时发生焦虑和抑郁，也有些人先出现抑郁，后来才出现焦虑。

焦虑性障碍是常见的精神疾病。其诊断主要是根据临床特征来确定，然而，躯体疾病（如甲状腺功能亢

进) 或处方用药及非法用药(如皮质类固醇、可卡因) 亦可引起与焦虑障碍类似的症状。阳性家族史有助于医生作出正确的诊断, 因为, 在人群中对某种特殊焦虑性障碍的倾向和易感因素常具有遗传性。

· 焦虑影响操作的过程

焦虑影响操作的过程可以通过下图的曲线来表示。在开始时随着焦虑强度增加, 操作效率亦相应增加, 达到顶点后, 随焦虑强度增加, 操作的效率反而下降。在曲线顶峰之前, 焦虑是适应良好的表现, 有助于个体作好准备应付危机并提高工作效率, 超过顶峰之后, 焦虑是适应不良表现, 可产生痛苦, 导致功能失调。



正确的诊断是非常重要的, 因为不同的焦虑性障碍, 治疗方法不同, 根据疾病的性质, 可以考虑行为治疗、药物治疗、心理治疗及其适当的联合使用, 这些措施可以使大部分患者消除烦恼, 促进康复。

TOP

- 广泛性焦虑障碍

广泛性焦虑障碍是指整天对各种活动和事情的过分担心和焦虑(持续6个月以上)。

患者的焦虑和担心比较强烈, 很难得到控制, 常有下列三项以上的症状: 烦躁不安、易疲劳、注意力集中困难、兴奋易激惹、肌肉紧张和睡眠障碍。担心是生活的必然, 日常生活的担心包括工作的责任感、金钱、健康、安全、汽车修理以及家务等。而患者担心的严重度、发生频率和持续时间与实际情况不相符, 要严重得多。

本病比较常见, 在成年人口中约占3%~5%, 女性患者是男性的2倍。常起病于儿童和青少年时期, 在其

他年龄也可发生。对于大多数患者，病情时好时坏，随着时间推移还有可能有所加重（尤其是处在应激的时候），并迁延多年不愈。

· 治疗

首选药物治疗，可以使用抗焦虑药物，如苯二氮䓬类。然而，长期使用苯二氮䓬类会导致躯体依赖（见第92节）。停药时必须缓慢进行，不宜突然撤药。苯二氮䓬类药物治疗效果肯定，而副反应轻微。

丁螺环酮是另一种对本病治疗有效的药物，它不会产生躯体依赖，但需要使用2周以上才会起效，而苯二氮䓬类几分钟之内就可以发挥作用。

行为治疗往往效果不佳，因为促发焦虑的因素并不清楚，放松和生物反馈技术可能有些帮助。

患者可能存在内心冲突，这种冲突往往与缺乏安全感和自我挫败的评价有关，因而，在帮助分析和解决内心冲突时，心理治疗可以有一定效果。

抗焦虑药：缓解多种焦虑症状

抗焦虑药，又称为抗焦虑剂、镇静剂和安定剂，主要用来治疗焦虑性症状。抗焦虑药可以松弛肌肉，减轻紧张，帮助睡眠，并能暂时改善患者社会功能障碍，有助于患者良好地应付日常生活。

有多种药物可以用来治疗焦虑。其中最常用的药物是苯二氮䓬类。苯二氮䓬类药物有广泛的抗焦虑作用，它是通过抑制大脑神经活动来促进精神上和躯体上的松弛。但该类药易产生躯体依赖，因而对那些酒精依赖的患者必须谨慎使用。常用的苯二氮䓬类药有阿普唑仑、利眠宁、地西泮（安定）、氟西泮、罗拉西泮、奥沙西泮、替马西泮和三唑仑等。

在发现苯二氮䓬类药物以前，巴比妥类药常被用来治疗焦虑症。但该药的滥用较多，戒断症状比较常见，与苯二氮䓬类药相比，安全性较差，超剂量服用常常会导致死亡。

另一种抗焦虑剂丁螺环酮，其化学特性和药理作用与苯二氮䓬类和其他抗焦虑药均不相同，其作用机制目前仍不清楚，它不产生镇静作用，亦不与酒精发生配伍作用。但该药必须使用2周以上才会发挥抗焦虑效应，因而仅适应于广泛性焦虑而不适用间断发作的急性焦虑障碍。

抗抑郁药有时也被医生用来治疗焦虑性疾病。有多种抗抑郁药可以选择，包括选择性5-羟色胺重吸收抑制剂（如氟西汀、氟伏沙明、帕罗西汀和舍曲林）、单胺氧化酶抑制剂（如苯乙肼、反苯环丙胺）和三环类抗抑郁药（如阿米替林、阿莫沙平、氯丙咪嗪、丙咪嗪、去甲替林、普罗替林）。抗抑郁药有助于消除一些焦虑障碍的核心特征，如缓解强迫症的强迫观点和强迫行为或惊恐障碍的惊恐等。抗抑郁药不会引起躯体依赖，但大多数还是有明显的副反应。相对而言，选择性5-羟色胺重吸收抑制剂的耐受性较好。

有的抗焦虑药一天只需服用一次，而另一些则需一天多次服用。大多数患者对抗焦虑药的耐受性较好，但病人需要和医生进行协商，以便合理地选择和使用药物。

[^ TOP](#)

– 药物或躯体疾病导致的焦虑障碍

药物和躯体疾病可以产生焦虑。引起焦虑的常见躯体疾病包括神经系统疾病如头部创伤、颅内感染和内耳疾病，心血管系统疾病如心力衰竭和心律不齐，内分泌系统疾病如肾上腺和甲状腺功能亢进，呼吸系统疾病如哮喘和慢性阻塞性肺病。引起焦虑的药物有酒精、兴奋剂、咖啡因、可卡因和其他多种治疗用药。药物的戒断也可以产生焦虑。

当躯体疾病得到有效治疗，或者药物已经停用很长时间并且药物戒断症状已经消失，这时焦虑亦会随之缓解。如仍残留有焦虑症状，则可适当选用抗焦虑药治疗、行为治疗或心理治疗。

[^ TOP](#)

– 惊恐发作和惊恐障碍

惊恐是伴有生理反应的急性而强烈的焦虑障碍。

惊恐发作可以出现于任何焦虑性障碍，往往是与后者主要焦虑特征相关的一种特殊的境遇性反应。如蛇恐怖症患者，在遭遇蛇时可以出现惊恐发作。这种境遇性恐怖发作不同于自发性无诱发因素的惊恐，后一种情况则称为惊恐障碍。

惊恐发作比较常见，约1/3的成人每年会出现惊恐发作，女性是男性的2~3倍。惊恐障碍则不常见，在人群中大约有接近1%的患病率，常起病于青少年晚期或成年早期。

· 症状和诊断

惊恐发作的主要症状有呼吸急促、眩晕、心动过速、出汗、梗塞、胸痛等，常常在十分钟内达到高峰，持续几分钟就开始消失，病人赶到医院时已完全缓解。医生往往只见到患者为下一次发作而担心的焦虑状态。由于惊恐发作没有明显的原因，具有不可预测性，因而病人常为下一次发作而担心，这种情况称为预期性焦虑，病人因此避免去曾经出现过惊恐发作的地方，形成广场恐怖（见恐怖障碍）。如广场恐怖很严重，病人可在家闭门不出。

由于惊恐发作时出现了很多生理症状，病人常担心自己患了严重的心、肺或脑部疾病，因而立即求助医生或就诊于急诊科。其实，惊恐发作虽然令患者很痛苦，但并没有什么生命危险。

· 治疗

惊恐发作大多不需治疗就可以自然恢复，部分可以发展为惊恐障碍。那些反复发作或有预期性焦虑以及反复暴露于诱发惊恐发作环境的患者，都可以不经过治疗自然恢复。不能够自己恢复或没有得到治

惊恐发作的症状

惊恐发作是指突然出现下列至少4项症状：

- 呼吸急促或窒息感
- 眩晕、步态不稳或晕厥
- 心悸或心动过速
- 震颤或发抖
- 出汗
- 梗塞
- 恶心、头痛或腹泻
- 非真实感、对环境陌生或隔离感
- 麻木或针刺感
- 发热或寒颤
- 胸部疼痛或不适
- 害怕死亡
- 害怕"发疯"或失控

疗的患者，可能经常出现间断性地发作。

当病人了解了本病发作的心理和生理机制后，都可以获得较好的疗效。药物和行为治疗均可以很好地控制症状。心理治疗有助于解除患者心理冲突，缓解焦虑情绪和行为。

治疗本病的药物有抗抑郁药和抗焦虑药。所有抗抑郁药如三环类的丙咪嗪，单胺氧化酶抑制剂类的苯乙肼和选择性 5-羟色胺重吸收抑制剂类的氟西汀等，均疗效肯定。虽然苯二氮䓬类药在对照试验中被证明治疗惊恐发作有效，但只有阿普唑仑疗效较好。苯二氮䓬类比抗抑郁药起效快，但易形成躯体依赖，并可能引起某些不良反应，如嗜睡、协调性降低和反应减慢等。

治疗有效的药物均可以减少发作次数，如果停药后病情复发，则需长期维持用药。

对于本病，暴露疗法可以使用。让病人反复暴露于惊恐对象有助于消除恐惧。暴露疗法要使病人在恐惧的情境逐渐减轻焦虑，缓解紧张，恢复平静。另外，有些病人担心发作时可能晕倒，行为治疗时让病人坐在椅子上旋转或喘式呼吸（过度换气）直至疲劳不堪，通过这种治疗让病人确信在惊恐发作时不可能出现晕厥。出现过度换气时则可进行缓慢的浅表呼吸，对抗惊恐。

心理治疗也可能有效，它能帮助病人了解内心冲突，提高内省力。精神科医生必须对病人的情况作全面的检查和评价，以便选择合适的治疗方案。一般支持性心理治疗可以使用，它能帮助病人了解有关疾病的性质、治疗和缓解过程的知识，并能促进良好医患关系的维持。

[^ TOP](#)

– 恐 怖 症

恐怖症是指对特殊外部环境产生一种持续的、和现实不符的强烈的焦虑，如接近一条小狗或从高处往下看等。

患者常躲避诱发焦虑的境遇，否则会出现极度不安，一般病人均能认识到其焦虑是过分的，相信它是一种病态。

广场恐怖症

广场恐怖原是指对市场或开阔地带的恐惧，现已指对所有产生焦虑后不易离开而受羁绊的境遇的恐惧。产生恐怖的场所常见的有银行或超级市场内、剧院或教室的中间座位以及公共汽车和飞机上等。有些人在这些地方出现惊恐发作后就形成了广场恐怖，而有些人在上述场所仅有不舒服感觉，曾未或后来才出现惊恐发作，但亦可罹患本症。本症往往会影响患者日常生活，严重者可长期幽居在家闭门不出。

本病的6个月患病率在女性为3.8%，男性为1.8%，常起病于20多岁，很少在40岁以后发病。

． 治疗

首选暴露疗法（行为治疗的一种）。在治疗家的帮助下，患者先想象和面对恐怖境遇，然后再逐渐滞留和适应它，直至焦虑情绪消失（也叫脱敏治疗）。暴露疗法可以使90%以上的病人消除恐惧，恢复正常。

如果得不到治疗，病情可自行波动，加重或减轻，亦可自然缓解，因为病人自己可能进行一些行为训练或矫正。

本病可以出现明显的抑郁，需要服用抗抑郁药，有些物质如酒精或大剂量抗焦虑药可以对神经系统活动产生抑制作用，因而会影响心理治疗的效果，在开始心理治疗前必须停止使用。

有些病人存在心理冲突，这时心理治疗可以获得良好效果，帮助病人理解和分析内心冲突，找到症结，消除矛盾。

特殊恐怖

本病是最常见的焦虑障碍，6个月的发病率在女性为7%，在男性为4.3%。

有些特殊恐怖，如恐怖大动物、恐怖黑暗或陌生人，常开始于早年，多数随年龄增长而消失。而另一些对啮齿动物、昆虫、暴风、雨水、高处、飞行或封闭地方的特殊恐怖常发病年龄较晚。生活中大约有 5 % 的人非常害怕血液、注射和创伤，他们往往会真的发生晕厥，而其他的恐怖和焦虑障碍不可能真的出现晕厥。另外，许多有过度换气的焦虑障碍，可以产生晕厥的感觉，但不可能真的晕倒。

． 治疗

病人常对恐怖的对象采取躲避的方式，如一个对蛇恐怖的城市居民，他想不见到蛇，估计问题不大。如果他害怕狭窄封闭的地方如电梯，那么他在摩天大楼的顶层工作，就会遇到很大麻烦。

作为行为治疗的一种，暴露疗法是本病的首选，让病人逐渐暴露于恐怖的对象或境遇。虽然没有治疗家也可以进行暴露疗法，但治疗家更能指导治疗的顺利进行。即使是对针尖和血的恐怖患者，用暴露疗法也可以获得较好疗效。例如，一个抽血时出现晕厥的病人，可以先把针头逐渐接近他的静脉，当他心率开始下降时，再把针头移开，反复这样，直至他的心率恢复正常。最后，他在抽血过程中可能不再出现晕厥。

药物治疗效果不理想，很难减轻症状。然而，苯二氮~~草~~类抗焦虑剂可以暂时缓解症状，如对害怕乘机的人，可以短时奏效。

对于存在内心冲突的人，心理治疗可以起到一定作用，心理治疗能够帮助病人了解内心症结（见第80节），提高内省力，从而减轻症状。

社交恐怖

一个人是否具有从容与他人相处的能力，将会影响到生活各个方面，如家庭、教育、工作、休息、约会、交友等方面。虽然在社交场所存在某些紧张是正常的，但社交恐怖患者的焦虑过分，以致总是回避各种社交场合，否则就会出现极度不安。最近的研究表明，一生中出现社交恐怖的人大约达13%左右。

本病最常见的恐怖境遇是当众演讲，当众表演如扮演一个角色或弹奏乐器，在他人面前进餐，在证人面前签署文件，以及在公共浴室洗澡等。患者常担心自己的表演或行为不恰当，担心自己有显而易见的焦虑表情，因而出汗、脸红、呕吐、颤抖，或者语无伦次、思维混乱，不能清楚地用明了的语言表达自己的思想。

还有一种比较广泛的社交恐怖，几乎在所有的社交场所都出现焦虑，患者担心自己的表现不像预期的那样完美，因而觉得窘迫和出丑。

有些人天生害羞，早年表现害怕见人，后来则逐渐发展成社交恐怖。而另一些患者则是由于青春期在社交场合经常出现焦虑而后来罹患本病。如果未经治疗，本病常迁延不愈，很多患者因此而躲避参加社会活动。

· 治疗

暴露疗法治疗本病有效，但长时期安排患者暴露于某种恐怖场所，并使其逐渐适应或从容自如并非易事。例如，一个人害怕在上司面前说话，很难安排很多聚会，让患者在上司面前进行说话的训练。场所替代措施是有帮助的，如让患者参加"会议主持训练班"（一种为当众说话出现紧张的人提供服务的组织），或在家人面前进行阅读的训练。场所替代有可能减轻患者与上司谈话的焦虑，也可能作用不大。

抗抑郁药如舍曲林和苯乙肼，以及抗焦虑药氯硝西泮，常常治疗本病有效。有时，很多人用酒精作"社交润滑剂"，但易导致酒精滥用和依赖。

心理治疗对有些患者是有效的（见第80节），它需要患者通过与治疗家的交谈和讨论，明确内心冲突，对疾病的症结进行内省，改变过去的自己，从而从容地适应环境。

 **TOP**

– 强迫症

强迫症的特征是反复出现某些不必要的想法或幻想（强迫思维），或反复发生某些无聊、古怪和令人烦恼的冲动或动作（强迫行为），或控制不住地做某些事情，以期缓解内心的焦虑不安。

强迫思维的内容一般是关于伤害、威胁和危险，通常包括污染、疑虑、丢失和攻击性等。典型的强迫症的症状是进行某些仪式动作，一种反复的带有目的性的动作。仪式动作是为了对强迫观点进行控制，如为了避免污染而去反复洗涤或刷擦；为了消除疑虑而反复检查；为了防止丢失而反复贮存；为了避免攻击某个人而反复躲避他。大多数仪式是可以观察得到的，如反复地洗手和重复地检查门是否锁好等。另外一些仪式则是精神上的，如反复的计数，或为了消除危险而反复地作出声明等。强迫症不同于强迫性人格障碍（见第89节）。

人们对任何事都可以出现强迫症状，他们的仪式行为也并非总是为了消除内心的不安。例如，一个担心被脏物污染的人，碰巧把手放进口袋时，他的内心焦虑不安就减轻，从此以后，他可能在担心被污染的强迫念头一出现，就立刻把手放进口袋。

大多数患者都能够认识到他们的强迫症状是病态的，并不是反映了真正的危险。他们知道自己的思想或行为太过分，并有些古怪。强迫症病人不同于精神病人，后者与现实脱离联系。

在成人中，本病的患病率约为2.3%，男女大致相等。患者由于担心在公开场合遭受窘迫和羞辱，因而常常秘密地进行仪式动作，有时一天可以持续数十小时。在确诊本病时，大约有1/3的人同时伴有抑郁，总的来说，有2/3的人会在某段时间内出现抑郁情绪。

． 治疗

作为行为疗法的一种，暴露疗法对本病可以取得一定效果。在治疗时，让病人反复暴露于诱发其产生强迫观点、仪式或焦虑不安的境遇。在这种境遇中，如果病人能够停止进行仪式动作，那么他的焦虑就会逐渐缓解。这样，病人就知道并不需要通过仪式动作才能减轻内心不安。病情得到改善后，有可能维持很长时间。在正规治疗结束后，病人可以掌握自我训练的方法，并把它当成生活的组成部分，保持疗效，阻止复发或症状加重，促进康复。

药物对大多数病人治疗有效。有三种药物（氯丙咪嗪、氟西汀、氟伏沙明）可供选择使用，另有两种药物（帕罗西汀和舍曲林）也有肯定疗效。其他一些抗抑郁药也可使用，但临床并不常用。

心理治疗，作为了解患者内心冲突，提高其内省力的治疗措施（见第80节），对强迫症疗效不佳。通常情况下，最佳治疗方案是药物和行为治疗的联合应用。

– 创伤后应激障碍

创伤后应激障碍是一种由强烈的创伤性事件引起的焦虑性障碍，表现为对创伤事件经历的反复体验。

威胁生命或严重损伤的经历可长时间对个体发生影响，使其反复地出现强烈的害怕、无助和恐惧。创伤的经历可以通过梦魇或回忆的形式反复出现。个体常持续地回避与创伤事件相关的事件。患者有时在创伤事件发生后数月甚至是数年，才开始出现症状。经历创伤后，患者精神稳定性下降（如睡眠障碍或易惊醒），从而可以出现各种生理反应和症状。在发病过程中，抑郁也是最常见的症状。

至少有1%的人在一生中会发生本病，在高危人群中如退伍士兵、被强奸或其他暴力行为受害者，有很高的患病率。慢性创伤后应激障碍不易康复，但经过一段时间后即使没有得到治疗也不会加重。然而，由于病情的慢性迁延，有些人会出现严重的社会功能障碍。

· 治疗

可以选用行为治疗、药物治疗和心理治疗。在行为治疗中，让病人反复暴露于使其产生痛苦记忆的环境，在治疗开始时，有可能增加焦虑不安，但随着治疗进行，会逐渐减轻痛苦。对于某些病人，如受到性攻击后反复洗手以期清除脏污的患者，强制停止其仪式动作，会有一定治疗效果。

抗抑郁药和抗焦虑药有肯定的治疗效果。由于病人在痛苦的回忆中伴有强烈的焦虑，因而支持性心理治疗尤为重要。治疗家要真诚地认同或同情患者的内心痛苦，使患者相信创伤事件已经发生，现在的任何反应均是徒劳。在行为脱敏治疗中，鼓励患者面对心理创伤，同时要教给病人一些对抗焦虑的措施，从而协助他对心灵上的痛苦进行协调和整合。

本病患者常常存在罪恶感。例如，有些人认为自己在战斗中所做的攻击性和破坏性事件，是简直令人不可接受的；或者从一次创伤事故中活下来，而家人和朋友均已死亡，那么他会产生生存罪恶感；这时要采用定向-领悟心理治疗帮助病人分析和理解他为什么要惩罚自己，从而使其摆脱自责自罪。采

用这种治疗方法时，需要病人恢复一些被压抑的重要的对创伤事件的记忆，以便对这些创伤记忆进行重新构建，从而消除症结，促进康复。

 **TOP**

- 急性应激障碍

本症类似创伤后应激障碍，其差别是本症在创伤事件后4周内起病，持续时间仅为2~4周。

患者曾经历了极其可怕的事情，对创伤经历反复体验，回避任何使其想起创伤事件的境遇，并有强烈的焦虑。一般均至少有下列三条症状：

- 麻木、超然感或缺乏情感反应
- 对周围环境感知降低（如处于茫然状态）
- 对事件的非真实感
- 不能记忆创伤事件的重要经历

. 治疗

很多人离开创伤境遇后，都可以很快康复。给予患者适当的支持，理解和同情其内心痛苦，让其有机会诉述创伤事件和心理反应，可以促使其缓解。很多病人多次诉说其经历后，可以减轻症状。催眠药可能有所帮助，但其他一些药物则有可能影响其自然康复的过程。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 7 章 精神疾病

第 84 节 抑郁症和躁狂症

抑郁症和躁狂症（双相情感性精神障碍）代表着心境障碍的重要两极。心境障碍是一种情感紊乱的精神疾病，包括长时期过度的抑郁和欣快（躁狂）。心境障碍也叫情感性精神障碍。

悲伤和欢乐是日常生活正常经历的一部分，很难与心境障碍的抑郁和躁狂相区别。悲伤是对损伤、挫败、失望、创伤或灾难的自然反应。悲伤是一种有益的心理防御，使个体从令人恼怒和不愉快的境遇中摆脱出来，从而促进康复。

悲伤或居丧是一种对损失或分离的最常见的正常反应，如亲人死亡、离婚、失恋等。居丧或失落一般不会引起持续性的并导致社会功能障碍的严重抑郁，除非个体本来就有罹患心境障碍的素质。

成功和获得成就在正常情况下可产生欣快的感觉。然而，欣快有时能够用来对抗抑郁和丧失的痛苦。即将死亡的人在临终前有时会出现短暂的欣快和烦躁不安，有些刚刚经受痛苦的人可以出现欣快而不是悲伤的反应，对于那些易罹患心境障碍的人，这些表现可能就是躁狂的前兆。

估计有25%~30%的人，在其一生中会经历某种形式的情绪障碍，但大约只有10%的人病情比较严重，需要治疗。其中约1/3是持续时间很长的慢性抑郁，另外的大多数则是反复的发作性抑郁，慢性和发作性抑郁被称为单相情感障碍。大约近2%的人罹患躁狂抑郁症或双相情感障碍，抑郁相和躁狂相交替出现（不太严重的躁狂相则称为轻躁狂）。

[^ TOP](#)

– 抑 郁 症

抑郁是一种极度悲伤的感觉，可以出现在丧失或其他悲伤事件之后，与对实际情况的反应不相符，持续时间很长。

除了焦虑症外，抑郁症是最常见的精神疾病。在因为躯体疾病看医生的病人当中，估计有10%的人实际上是抑郁的问题。抑郁症通常起病于二十几岁、三十几岁或四十几岁。在20世纪后半叶出生的人似乎比上一代有更高的患病率，其部分原因是前者有较多的药物滥用。

典型的抑郁发作常持续6~9个月，约15%~20%的人则持续2年以上，抑郁在一生中可以出现多次发作。

· 病因

抑郁症的病因目前还不是很清楚。有很多因素都可以使人罹患抑郁，如家族倾向性（遗传因素）、某些药物副反应、内向性人格，尤其是在遭受失落时很易罹患本病。即使没有任何明显或有意义的生活应激，抑郁症亦可发生或加重。

女性的患病率是男性的2倍，其中的原因仍然不清楚。心理学研究提示，女性对灾难的反应往往是转向内心进行自我责备。相反，男性对灾难常采取否认的态度，而使自己投入实际行动。在生物学病因方面，最相关的一个致病因素可能是激素的代谢。有些妇女在月经前（经前期紧张）和分娩后（产后抑郁），易出现抑郁。激素水平的改变亦可以对心境产生明显短暂的影响。甲状腺功能异常，在女性中比较常见，也可能是一个致病因素。

由创伤性生活事件所产生的抑郁，如亲人死亡，叫作境遇性抑郁。有些人可在假日或纪念日出现短暂的抑郁（假日性抑郁），如亲人去世周年祭等。没有明显预期生活事件出现的抑郁，叫作内源性抑郁，这种差别不太重要，因为治疗方法和疗效均差不多。

很多躯体疾病或功能障碍可以导致抑郁。躯体疾病产生抑郁可以是直接的（如甲状腺疾病可以影响激素代谢，从而导致抑郁），也可以是间接的（如类风湿性关节炎，可以出现疼痛和残疾，再导致抑郁）。某些躯体疾病产生的抑郁，往往既有直接又有间接的原因，例如，艾滋病，在免疫缺陷病毒（HIV）引起发病并破坏大脑时，可以直接产生抑郁；由于该病对人的生活产生多方面负性影响，因而也可以间接导致抑郁。

产生抑郁的常见躯体疾病	
药物副反应	内分泌疾病
苯丙胺（戒断时）	艾迪生综合征
抗精神病药	库欣综合征
β 阻滞剂	甲状旁腺激素水平增高
西咪替汀	甲状腺激素水平升高或降低垂体激素
避孕药（口服）	水平降低（垂体功能减退）
环丝氨酸	
消炎痛	结缔组织病
水银	类风湿性关节炎
甲基多巴	系统性红斑狼疮
利血平	
铊化合物	神经系统疾病
长春花碱	颅内肿瘤
长春新碱	颅脑损伤
	多发性硬化
感染	帕金森病
获得性免疫缺陷综合征	睡眠呼吸暂停综合征
单核细胞增多症	脑卒中
梅毒（晚期）	颞叶癫痫
结核病	
病毒性肝炎	营养代谢疾病
病毒性肺炎	糙皮病（维生素B6缺乏症）
	恶性贫血（维生素B12缺乏）
癌症	
腹部肿瘤（卵巢癌，结肠癌）全身转移	
癌	

各种各样的医疗用药，尤其值得注意的是降血压药，可以引起抑郁。在库欣综合征中，皮质类固醇激素产生过多，可以引起抑郁，而作为外源性处方用药，皮质类固醇激素可以产生欣快，其机制目前不甚了解。

多种精神疾病同时可以诱发抑郁，如某些焦虑性障碍、酒精依赖或其他药物滥用、精神分裂症以及痴呆的早期等。

· 症状

常经过几天或几周逐渐起病。处于抑郁状态的人往往表现行动缓慢、表情悲伤或烦躁不安及焦虑等。如果患者表现退缩、少语、不进餐、睡眠减少，则称为"植物性抑郁" (Vegetative depression)；如果另外还有焦虑不安，如不停地扭手和说话，则称为激越性抑郁。

很多患者缺乏正常的情感反应（如悲伤、欢乐和喜悦等）。在他们眼里，整个世界缺乏色彩，没有活力，死寂一片。患者的思维、言语和动作明显减少，很少有主动的活动，内心充满强烈的自责自罪和自我贬低的感觉，注意力集中困难。患者常常优柔寡断和离群孤独，觉得生活无助和无望，反复想到死亡和自杀。

多数患者存在睡眠困难（包括入睡和觉醒），尤其在早晨较为明显。性欲和愉悦感缺乏比较常见。食欲降低和体重减轻可导致消瘦，在女性可致绝经。如果是轻度抑郁，可以出现进食过量和体重增加，

大约20%患者，症状表现轻微，但持续时间较长，可达数十年。本病的一个亚型——恶劣心境，往往在早年起病，并伴有明显的人格改变，主要表现为忧郁、悲观、缺乏幽默或不喜言笑；以及被动、冷漠、内向、多疑、好指责别人；或不断地抱怨、自我批评和自我责备；患者常考虑自己的缺陷、失败和不良生活事件，有时可以对自己的失败产生病态的欢悦。

有些患者主诉自己有躯体疾病，如各种不适和疼痛，或者担心发生不幸和自己发疯。另有一些患者认

为自己得了不可救治或让人丢丑的疾病，如癌症或性传染病。认为已把病传染给别人了。

大约有15%的患者抑郁比较严重，可以出现妄想（病态的信念）或幻觉，看见或听见不存在的东西；认为自己犯下了不可饶恕的罪恶，听见有声音控诉自己的不良行为或谴责自己，让自己去死。有个别患者幻想自己看见了棺材或已去世的亲人。由于缺乏安全感和无价值感，患者认为自己已被监视和迫害。这种伴有妄想的抑郁叫作精神病性抑郁症。

自杀念头是一种最严重的抑郁症状，很多患者想结束自己生命或觉得自己无价值应该去死。大约有15%的严重病例会出现自杀行为，病人一旦出现自杀计划就说明情况危急，必须送进医院治疗，并要在医护人员的严密监护下，直至通过有效治疗，降低自杀的风险（见第85节）。

． 诊断

根据症状和体征，医生可以确定本病的诊断，既往抑郁症史和家族史，对诊断的成立亦有帮助。

有些标准化评定量表可对抑郁的严重程度进行评估，如汉密尔顿抑郁量表，是通过交谈进行评定，另一种是贝克抑郁调查表，是一种自我评定量表。

实验室检查（如血液检查）有助于临床医生了解病因，尤其在女性病人中，激素代谢异常往往是导致抑郁的因素之一。

对于较难作出诊断的病例，医生可通过其他检查来确定诊断。例如，由于睡眠障碍是一个比较突出的症状，医生可以通过睡眠脑电图来测量快眼动睡眠时间（发生梦幻的睡眠相）的改变，正常人一般为90分钟左右，而抑郁症病人通常不足70分钟。

． 预后和治疗

本病如果不经治疗可能要持续6个月以上，虽然很多人可留有轻微症状，但社会功能基本能够恢复正常。大多数病人会出现反复发作，平均一生中要发作4～5次。

本病目前常采取非住院治疗，但有些病人必须住院治疗，尤其是那些有严重自杀企图或曾有自杀行为，或因为体重减轻而身体明显虚弱，或由于严重激越而有可能产生心脏问题的人。

目前，本病以药物治疗为主，其他还有心理治疗和电抽搐治疗，有时可考虑联合使用这些治疗方法。

· 药物治疗

有几种抗抑郁药可供选择，如三环类抗抑郁药，选择性5-羟色胺再摄取抑制剂，单胺氧化酶抑制剂和精神兴奋剂等，但这些药物必须服用数周后才可能显效。大约65%的病人经药物治疗可以取得明显效果。

各种抗抑郁药的副反应随药物种类不同而不同。三环类抗抑郁药可导致镇静和体重增加，同时还可出现心动过速、直立性低血压、视物模糊、口干、意识障碍、便秘、排尿困难和射精延迟。这些副反应均是抗胆碱能作用，在老年患者当中尤为明显（见第9节）。

和三环类抗抑郁药类似的抗抑郁药也有其他一些副反应，如万拉法星（Venlafaxin）可轻度升高血压，氯哌三唑酮可致阴茎勃起疼痛（阴茎异常勃起），马普替林和丁螺环酮增量过快可致抽搐，但丁螺环酮不产生镇静作用，不影响性功能，常应用于抑郁和思维迟缓的病人。

由于比三环类抗抑郁药副作用小，选择性5-羟色胺再摄取抑制剂（SSRI）的使用是抑郁症治疗上的一大进步。SSRI对合并有躯体疾病的抑郁症也是十分安全的。虽然该类药物可引起恶心、腹泻和头痛，但继续用药副反应可以减轻甚至消失，因而医生在治疗本病时常首选SSRI。该药尤其对恶劣心境有治疗作用，需要长期使用。另外，SSRI对强迫症、惊恐障碍、社交恐怖症和贪食症（一种进食障碍）也十分有效，这些疾病常与抑郁症合并存在。SSRI的主要不足是往往会导致性功能异常。

抗抑郁药的分类

三环类及其类似的抗抑郁药

阿米替林

阿莫沙平

丁螺环酮

氯丙咪嗪

去甲丙咪嗪

多塞平

单胺氧化酶抑制剂（MADI）是另一类抗抑郁药，服用MADI的人必须严格控制饮食和采取特殊的预防措施。例如不能吃含有酪胺的食物和饮料，包括散装啤酒、红酒（含雪利酒—白葡萄酒）、甜酒、熟烂食物、放久的乳酪、扁豆、发酵的汤料（醇制乳品）和酱油等。同时必须避免使用去甲麻黄碱和美沙芬，以及可以在药店购买的止咳药和抗感冒药，它们均含有上述两种药物成分，可以促进肾上腺素释放，导致血压急剧升高。另外服用MADI者还应避免服用三环类抗抑郁药，选择性5-羟色胺再摄取抑制剂和哌替啶（镇痛药）。

服用MADI的人必须接受医生的指导，随身携带解毒药，如氯丙嗪或心痛定，如果出现严重的跳动性头痛，应立即服用解毒剂，并到附近医院的急诊科就医。由于采取饮食控制和必要的预防措施存在一定困难，因而MADI在临床上已很少应用，除非病人对其他抗抑郁药治疗完全无效。

精神兴奋剂如哌甲酯，可以用来治疗孤独退缩、行动缓慢和感觉疲劳的抑郁症。对其他所有种类抗抑郁药治疗无效的患者，亦可使用该药，但精神兴奋剂滥用会带来较大危险。精神兴奋剂因起效快且能刺激食欲，因而有时可以用来治疗手术后或伴有慢性疾病的老年抑郁症病人。

· 心理治疗

心理治疗和抗抑郁药的联合应用，可以提高治疗效果（见第80节）。个体心理治疗有助于患者恢复以前的社会功能，适应日常的生活压力，巩固药物治疗的效果；通过人际关系治疗，患者可以获得支持和指导，从而良好地适应生活环境的改变；认知治疗有助于改变患者的失望和负性思维。对于轻型抑郁，心理治疗和药物治疗的疗效差不多。

丙咪嗪
马普替林
奈法唑酮
去甲替林
普罗替林
氯哌三唑酮
三甲咪嗪
万拉法星

选择性5-羟色胺再摄取抑制剂
氟西汀
氟伏沙明
帕罗西汀
舍曲林

单胺氧化酶抑制剂
异卡波肼
优降宁
苯乙肼
反苯环丙胺

精神兴奋药
右旋苯异丙胺
哌甲酯

· 电休克治疗

电休克治疗（ECT）常用来治疗重型抑郁，尤其是伴有精神病症状、存在自杀企图或拒绝进食的患者。不像抗抑郁药需要服用数周才能发挥作用，电休克疗法效果明显，起效快，因而可以及时挽救患者的生命。

在电休克治疗中，把电极置于头部，让电流通过颅内导致抽搐发作，这种抽搐可以缓解抑郁症，其作用机制目前仍不清楚。通常一个疗程5~7次，隔天1次。由于电流可引起肌肉收缩和疼痛，因而在治疗过程中患者需要接受全麻。电休克治疗可以引起短暂的记忆缺失（很少是持久性的）。

[^ TOP](#)

– 躁狂症

本病的特征是活动增多以及与现实明显不相称的强烈欣快感，轻躁狂则是一种轻型形式。

虽然抑郁症可以不伴有躁狂发作（单相情感障碍），但躁狂症常常是躁狂抑郁症的一部分（双相情感障碍）。很少有人仅患有躁狂，而没有轻度或短暂的抑郁发作。躁狂和轻躁狂不如抑郁常见，也不易识别，因为强烈和持续的悲伤会使人主动去求助医生，而欣快患者很少主动去医院治疗，躁狂患者不能认识自己精神和行为上的异常。对于既往无抑郁发作而初次出现躁狂的患者，医生必须排除患有躯体疾病的可能性。

· 症状和诊断

本病可在数天内急性起病。在初发阶段，患者自我感觉良好，显得比平时聪明、年轻而精力充沛。

躁狂患者常常表现出欣快，但有时会出现烦躁不安、易激惹或对人抱有敌意。坚信自己非常优秀、对疾病缺乏自知力、活动能力过强，使得他们遇事缺少耐心，喜打抱不平和好管闲事。思维增快（又称意念飘忽），注意力易分散，可随境转移。患者可对自己的财富、能力、发明或其他才能产生病态的信念，可出现短暂的妄想，如坚信自己是万能的上帝等。

患者可坚信自己受到别人帮助或迫害，或者出现幻觉，看见或听见实际上不存在的东西，睡眠减少，可以不知疲倦地从事各种缺乏理性的活动（如冒险经商、赌博或性行为放荡），不能认识到这些活动对社会的危害性。严重病例，精神和行为极度兴奋而没有协调性（被称为谵妄性躁狂），这时需要立即进行治疗，否则会导致躯体衰竭而死亡。即使不太严重的病例，亦需要住院治疗，这样可使病人及其家庭免遭经商失败并保护病人性行为健康。

根据临床表现可以诊断本病，躁狂患者的症状易被发现，但患者本人竭力否认有病，医生通常不得不从家属中进一步了解病史，躁狂量表的作用有限，不像抑郁量表使用广泛。

引起躁狂的躯体疾病	
药物副作用	内分泌疾病
苯丙胺	甲状腺功能亢进
抗抑郁药（大部分）	结缔组织疾病
溴隐停	系统性红斑狼疮
可卡因	神经系统疾病
皮质类固醇	脑瘤
左旋多巴	头部损伤
哌甲酯	亨廷顿舞蹈病
感染性疾病	多发性硬化
艾滋病	脑卒中
脑炎	小舞蹈病
流行性感冒	颞叶癫痫
梅毒（晚期）	

. 治疗

躁狂发作即使未经治疗亦比抑郁发作好转得快，其病程一般较短，持续数周至数月。由于专业人员和

公众均把躁狂症当作急诊处理，因而医生常常安排病人住院治疗。

躁狂症的表现	
心境	精神病性症状
<ul style="list-style-type: none">欣快、不安或对他入充满敌意缺乏稳定性	<ul style="list-style-type: none">异常有能力的夸大妄想异常精力和体力妄想财富、贵族祖先或其他身份夸大妄想
其他精神症状	妄想
<ul style="list-style-type: none">自夸，自大，沾沾自喜思维奔逸，音联，注意力易分散兴趣增加，好与人交往（由于患者的行为具有侵犯性和对他入形成干涉，因而使其与他人关系疏远），乱买东西，性行为轻率，缺乏理性的商业投资等	<ul style="list-style-type: none">幻听或幻视偏执状态
	躯体症状
	<ul style="list-style-type: none">活动明显增多由于活动增多和不注意营养而可能导致体重下降睡眠需要减少性欲望增加

锂盐可以缓解躁狂症状，但需经4~6天才会发挥效应，因而须同时选用起效快的药物，如氟哌啶醇可以用来控制躁狂症的思维活跃和行为增多。但氟哌啶醇会导致肌肉强直和异常运动等副反应，应与小剂量的苯二氮䓬类药如罗拉西泮或氯硝西泮联合应用，既可以加强氟哌啶醇的抗躁狂效应，又会减轻其不良副反应。

 TOP

– 躁狂抑郁性疾病

躁狂抑郁性疾病又称双相情感障碍，其特点是抑郁相与躁狂相交替出现，或抑郁相之间出现轻度兴奋状态。

本病的受罹人群近2%，该病被认为具有遗传倾向，但确切的遗传机制尚不清楚。本病在男女中发病率几乎相等，常起病于青少年、二十多岁或三十多岁。

． 症状和诊断

本病常以抑郁发作开始，然后在整个病程中至少出现一次躁狂发作，抑郁发作往往要持续3～6个月。本病的最严重形式称为双相Ⅰ型情感障碍，以抑郁与严重躁狂交替出现为主；本病的轻度形式称为双相Ⅱ型情感障碍，以短暂抑郁与轻躁狂交替出现为主。双相Ⅱ型情感障碍的症状发作往往具有季节性，如在秋季和冬季易出现抑郁，而在春季和夏季易出现短暂躁狂。

躁狂抑郁性疾病的一种较轻状态则称为循环性障碍，其躁狂和抑郁均不十分严重，往往仅持续数天，发作间歇比较有规律。虽然循环性障碍严重时可发展为躁狂抑郁性疾病，但大多数循环性障碍患者很少出现严重的抑郁或躁狂。患有循环性障碍有助于一个人在商业、政治、事业和艺术活动方面取得成功，但它往往会导致患者工作效率和学习成绩不稳定，频繁地搬家，反复地恋爱失败或婚姻破裂，以及酗酒和吸毒等。大约1/3的患者可以出现心境障碍，需要接受治疗。

根据典型的症状表现可以对本病作出诊断，医生可以判断病人是处于躁狂状态还是处于抑郁状态，从而选择适宜的治疗措施。约有1/3的双相障碍患者可以同时出现躁狂（或轻躁狂）和抑郁症状，这种情况称为混和型双相状态。

． 预后和治疗

本病易于复发，症状发作可以从抑郁转向躁狂，也可以反过来，而中间没有正常的间歇期。有些病人抑郁和躁狂交替转换较快，大约15%的患者，特别是女性患者，一年中可以有4次以上的发作。双相快速转换的病人治疗起来比较困难。

对本病的躁狂或轻躁狂发作，其治疗措施与治疗急性躁狂相同，而抑郁发作的治疗可以与治疗抑郁症类似。但大多数抗抑郁药均可以诱发抑郁转向躁狂或轻躁狂，有时还可以引起双相的快速转换，因而

抗抑郁药必须短期使用，其效果必须进行监测，一旦出现躁狂或轻躁狂的症状，必须立即停药。很少引起心境快速转相的药物有布普品和单胺氧化酶抑制剂。一般来说，对于大多数双相障碍患者，均要给予心境稳定剂治疗，如锂盐或抗痉挛药。

锂盐对正常心境几乎没有影响，但对70%的双相障碍患者，锂盐可以减轻心境的起伏不定。医生在使用锂盐时必须对血锂浓度进行监测。锂盐的副反应可能有震颤、肌肉抽搐、恶心、呕吐、腹泻、口渴、尿频和体重增加。锂盐会使痤疮或牛皮癣加重，导致血甲状腺素水平下降，血锂增高会引起持续性头痛、精神错乱、嗜睡、抽搐和心律失常，这些副反应常见于老年人。怀孕妇女则须禁用锂盐，因为锂盐有可能导致胎儿心脏畸形，虽然并不是很多见。

在过去几年内已出现了一些新的药物，如抗痉挛药卡马西平和双丙戊酸（丙戊酸+丙戊酸钠）。但卡马西平可以导致血液红细胞和白细胞减少，而双丙戊酸可以引起肝脏功能损害（尤其在儿童中比较常见）。如果医生对病人进行仔细监测，这些副反应则有可能避免。卡马西平和双丙戊酸有时可以代替锂盐，尤其是对混合型和快速转换的双相障碍在用其他治疗措施无效的情况下。

患者在服用心境稳定剂治疗时，往往还要进行心理治疗，心理治疗有助于增加病人对治疗的依从性。有些病人服用锂盐后，觉得比正常时反应缓慢，灵活性降低和自控能力减弱。但锂盐很少使本病患者的活动突然减少，它常常使患者生活平稳，并能增进其工作能力。集体治疗对本病亦有效果，它有助于患者及家属了解该病的性质，从而更好地与病人相处。

光线疗法有时也用来治疗双相障碍，尤其是对那些轻度抑郁和季节性抑郁：如秋冬抑郁和春夏躁狂。在进行光线疗法时，让病人处于封闭的房间，沐浴于人工光照，治疗医师控制光照时间，尽量模仿季节的改变，使夏季白日较长而冬季白日较短。如果光线过强，病人有可能诱发轻躁狂或者少数人可以出现眼睛损害。因此光照疗法必须由治疗心境障碍的专业人员进行。

 TOP



第 7 章 精神疾病

第 8 5 节 自杀行为

自杀行为包括自杀姿态、自杀企图和自杀成功。不大可能导致死亡的自杀和行动被称为自杀姿态。想结束生命的自杀行为则称为自杀企图。有些企图自杀的人因被发现及时而获救，而另一些企图自杀的人并不是非常想死，他们没有自杀死亡，是因为内心存在强烈的生存欲望，想通过自杀的方式获得同情和帮助。成功的自杀常常导致死亡。所有的自杀意念和行为，无论是自杀姿态或自杀企图，都必须给予足够的重视。

自毁行为可以是直接的亦可以是间接的，自杀姿态、自杀企图和自杀成功均是直接的自毁行为。间接的自毁行为是多次重复一些危险活动，而没有故意的自杀企图。间接自毁行为包括过度饮酒和药物滥用、嗜烟、进食过量、忽视健康、自残、鲁莽驾车和犯罪行为。存在间接自毁行为的人据说有想死的念头，但常常可能是许多其他因素造成的。

流行病学

自杀的统计数据主要是来自于死亡登记和调查报告，因而实际的死亡率可能要高得多，即使如此，自杀仍是前十位死亡原因之一。自杀死亡大约占大学生死亡人群的30%，占25~34岁死亡人群的10%，是青少年死亡的第二位因素。但是，自杀死亡人群中约70%年龄超过40岁，60岁以上尤其是男性，自杀率明显上升，城区的自杀率显著高于农村。

相反，企图自杀最常见于中年，尤其是在未婚青少年女性和30多岁的未婚男性人群中比较常见。女性企图自杀发生率高于男性3倍，而自杀成功率男性是女性的4倍。

自杀死亡的高危因素

个人和社会因素

- 男性
- 60岁以上
- 既往有自杀企图
- 家族的心境障碍和自杀史
- 近期出现离别、离婚或丧偶
- 社会隔离，而亲友又持非同情态度（实际上存在或想象中存在）

已婚男性和女性的企图自杀和成功自杀率要明显少于独自居住的独身、离婚、丧偶的男性和女性人群。有自杀家族史的人群自杀率较高。近年来，黑人的自杀率有所上升，但与白种人相比仍较低，黑人妇女的自杀率也在增加，但其总体自杀率很低。在美国黑人中，近年来自杀率明显上升。在某些部落，尤其是青年男性，其自杀率是一般人群的5倍。

很多自杀发生在监狱，尤其是在从未有暴力犯罪的青年囚犯中，他们常常是在囚禁的第一周内通过上吊自杀。集体自杀中，无论是多人或仅是两个人（如一对爱人或配偶）自杀，均反映了自杀者存在着对另一个人或一些人的极度认同感。集体自杀常发生于具有强烈激情或狂热宗教场所，自杀者内心的自我保护欲望被这种狂热压制了。

律师、医生和军人的自杀率明显高于普通人群（尤其是女医生）。医生最常用的自杀方式是大量服药，也许是因为他们获得药物方便，并知道怎样应用致死剂量。

在大多数宗教团体中很少发生自杀（尤其是罗马天主教），教徒们常从其信仰中获得支持，和社会联系密切，从而避免发生自毁行为，并且宗教信仰是禁止教徒自杀的。但宗教皈依和坚定的信仰并不能阻止由于挫折、愤怒和失望尤其是伴有自罪感和无望感造成的非事先预谋的自杀。

大约占1/6的自杀死亡者遗留有自杀笔记，其中常提到自杀者的人际关系和与自杀有关的生活事件。老年人的自杀遗言常提到其死后的事情，年轻人的自杀遗言常表现出气愤或报复性心理。企图自杀而未死亡的自杀者，通过其自杀笔记可以发现其自杀企图早已存在，因此这些人反复实行自杀的危险就非常大。

- 个人有特别意义的纪念日，如亲人死亡后的周年纪念
- 失业或经济困境，特别是经济状况急剧下降时
- 酒精或药物滥用
- 有详细的自杀计划，而又采取预防被别人发现的措施
- 近期发生令人丢脸的事件

精神和躯体因素

- 抑郁症（尤其是躁狂抑郁性疾病）
- 激越、烦躁不安和焦虑
- 自罪、自卑和绝望
- 自我贬低或自我责备
- 冲动、敌意性人格
- 怀疑自己患有癌症、心脏病或其他严重

疾病的妄想观点

- 幻听，内容是命令其自杀
- 患有慢性的、疼痛性的或致残的躯体疾病，尤其是过去身体是完全健康的人
- 服用某些药物，如利血平常可致严重抑郁

· 病因

自杀行为常常是由于多种因素的交互作用而致。

- 精神障碍——原发性抑郁和药物滥用
- 社会因素——失望、丧失和缺乏社会支持
- 人格障碍——冲动性或攻击性人格障碍
- 不可医治的躯体疾病

大约有50%以上有自杀企图的人均存在抑郁。婚姻问题、无止境的或不幸的感情纠纷，或近期居丧，（尤其在老年人当中）均可导致抑郁。某些突发事件，如重要关系的破裂，常常预示着最后一线希望的破灭。伴有躯体疾病的抑郁症易导致自杀企图，躯体残疾尤其是慢性和疼痛性的亦易致自杀。因严重的慢性和疼痛性疾病而自杀，在老年人群中大约占20%左右。

自杀常常是自毁行为的最终结局，自毁行为比较常见于那些在儿童时期有创伤性经历的人，特别是在童年时期遭受虐待或鄙视，以及生活在痛苦的单亲家庭中。也许这些人很难获得别人的帮助或与别人维持良好的关系。自杀企图常见于那些受打骂的妻子当中，她们在童年时亦常常遭到凌辱。

饮酒由于加重抑郁和破坏自控能力从而使自杀危险增加。在企图自杀者当中，约有1/2的人在出现自杀意念时已有酒精中毒。酒精中毒本身，尤其是狂饮者，在戒断时常出现强烈的痛悔感。在没有喝醉时，酒精是自杀的诱发因素。

在严重而短暂的抑郁心境波动过程中，可以出现暴力性自伤行为。药物或多种疾病均可引起心境波动，有抑郁心境波动者常常处于半清醒状态，之后对自己的自杀意念只有模糊的记忆。癫痫病人，特别是患有颞叶癫痫病人可以出现强烈而短暂的抑郁发作，再加上他们因罹病而很方便地得到药物，因此其自杀风险比普通人群高。

除了抑郁症，其他精神疾病患者的自杀风险亦明显增多，例如精神分裂症患者，尤其是在伴有抑郁时

（是精神分裂症病人比较常见的问题）（参见精神分裂症一节）。精神分裂症患者选择自杀的方式稀奇古怪，常常具有暴力性，他们的自杀企图多数均能实现，自杀常发生在疾病早期，亦可以是罹患精神分裂症的最早特征。

人格障碍患者也易出现自杀企图，特别是那些情感不成熟的人，他们对挫折的耐受性差，对刺激的应付常鲁莽地采取暴力性或攻击性措施。这些人可能是过度饮酒、药物滥用者或从事犯罪活动。原有关系的破裂和在建立新的人际关系或生活方式时存在压力，不可避免地对个体产生应激，这些应激可以诱发自杀行为。产生自杀企图的另一重要因素是赌博活动，赌徒常常想用意外的结果来决定自己的命运。有些不安分的人喜欢从冒险活动寻找快乐，而这些冒险活动易导致意外死亡，如鲁莽驾驶或从事危险的体育活动。

． 自杀方式

自杀者选用的自杀方式主要取决于可利用的工具和其文化背景，它同时亦反映了自杀者的自杀动机和强烈程度，因为有些自杀方式，如跳楼几乎没有活下来的可能性，而另一些自杀方式如过量服药，则被获救的可能性较大。但自杀者选择非致命的自杀方式并不能说明其自杀动机不强烈。

在企图自杀的人当中，过量服药是最常用的方法。由于医生不再像过去那样常使用巴比妥类药，因该类药物过量致死的案例已明显减少，但因其他精神药物中抗抑郁药物过量致死的人正逐渐增多。阿司匹林过量致死的病例已从过去的20%下降到10%，在企图自杀者中，约20%的人使用两种或多种自杀方法，或合并使用过量药物，这使死亡风险明显增加。

在美国自杀死亡的人中，枪击自杀是最常用的自杀方式，尤其是在男孩和成年男性中比较多见。女性自杀者多采用非暴力方式，例如服毒（或过量服药）和溺水，虽然近年来女性采用枪击的自杀方式有所增加。在那些企图自杀而未死的人中，暴力性自杀方式如枪击或上吊比较少见，因为这些自杀方式常常会直接导致死亡。

自杀的同时常常包括对他人的攻击行为，比较常见的是在谋杀后再自杀，以及暴力犯罪者在服刑期间有很高的自杀风险。

预防

任何自杀活动或威胁都必须给予足够的重视，因为有20%企图自杀的人在一年内会重复发生自杀，所有作出自杀姿态的人或企图自杀的人，都必须给予处理。大约有10%的企图自杀是致命的。

即使是对亲近的亲人、朋友和同事，自杀或企图自杀有时发生得非常突然，令人惊讶。但大部分自杀事件发生之前都显现出一些预兆，因为多数自杀者均患有抑郁，正确的诊断和处理，是对自杀进行有效干预的重要环节。但是在治疗抑郁症的初始阶段，病人的自杀风险实际上是在增加，因为表面上病人变得主动和活跃，其实仍然处于抑郁状态。

为了预防企图自杀者以后再产生自杀企图，对其给予精神上和生活上的关心极为重要。由于很多自杀者以前均曾有企图自杀的历史，因而对有自杀念头的人要立刻进行心理评估，通过心理评估帮助医生了解病人存在的问题，从而合理安排治疗计划和措施。

企图自杀的处理

许多企图自杀者都是处于半昏迷状态住进了医院的急诊室，如果了解了自杀者服用了过量药物或毒物，医生必须采取下列措施：

- 通过阻止吸收和促进排泄，尽可能从自杀者体内清除药物和毒物。
- 监测生命体征和积极对症处理，维持正常生理功能。
- 如果能确定自杀者服用的药物种类，并有拮抗剂，则给予拮抗药物治疗。

自杀的干预：危机热线

一个人想要自杀即处于危急状态。遍布各地的自杀预防中心，可为那些绝望者提供24小时热线服务。自杀预防中心的工作人员常由那些经过训练的志愿者组成。

一个有可能要进行自杀的人打通热线后，志愿者就与他建立联系，了解他的身份（例如重复叫他的名字）。志愿者可以针对给他造成危机的问题提出一些建设性帮助，鼓励他采用积极的态度去解决问题；志愿者还提醒他，让他想到他的家人和朋友需要照料和帮助；最后，志愿者还可以利用一些急诊措施，使想自杀的人直接得到专业人员的帮助。

有时，自杀者打通热线后，说他已经开始了自杀行动（如服用了过量药物，打开了煤气开关）或正在进行自杀，这时志愿者要设法让他说出自己的住址，如果自杀者拒绝说出住址，那么另一个志愿者就要立即与警察局联系，追踪打进的电话来自何处。并组织人员去抢救，与自杀者电话交谈不能挂断，直至警察人员赶到现场。

虽然大多数自杀者在创伤得到处理后，其躯体情况恢复正常时就可以出院，但他们要转到精神科住院，以便进一步得到专科的诊断和处理。在精神科就诊时，自杀者大多否认存在任何心理问题。事实上，在导致自杀的严重抑郁发作之后，可以出现短暂的心境好转，因此，在初次自杀发生之后，很少又立刻出现再次自杀。但除非其心理问题得到解决，否则以后再发生企图自杀的可能性很大。

不同的自杀者，其需要住院时间长短和接受处理的措施各不相同。罹患严重精神疾病的人往往要住进精神科病房，以便接受连续的监护，直至其心理问题能够解决或已能够良好地处理这些危机。住院监护可以是非自愿的，它违背了本人的意愿，但自杀者对自己或是他人构成威胁时，不得不采取强制性措施。

· 自杀的影响

自杀死亡对相关的人员均会产生巨大的影响，自杀者的家庭、朋友乃至医生都因为没有阻止其自杀，而觉得自罪、羞惭和自我责备，他们也可能对自杀者感到愤怒。最后，他们会认识到他们不可能周知详情，他们对自杀者的帮助也是有限的，在大多数情况下，自杀是很难预防的。

企图自杀亦会产生类似的影响，但自杀者的亲友可以通过对自杀者的求助作出适当的反应，从而减轻自己的自责感。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 7 章 精神疾病

第 86 节 进食障碍

进食障碍分为三类：拒绝维持正常最低体重（厌食症）；暴食然后催吐（贪食症）；以及暴食不伴有催吐（暴食性障碍）。暴食是指短时间内消耗大量食物而无法控制。催吐是指自我诱发呕吐或滥用轻泻剂、利尿剂或者灌肠剂来清除已吃进的食物。

[^ TOP](#)

- 厌 食 症

本病特征是出现体像障碍，极度害怕发胖，拒绝维持正常最低体重，在女性则伴有月经停止。

约95%的患者为女性，常起病于青少年时期，偶见于青少年早期，在成年期发病则很少见。本病主要在中上经济社会阶层人群发病。在西方社会，本病的患病率可能正在增加。

本病可以是轻微而持续时间短暂或程度严重而病程漫长。据报道其死亡率约为10%~20%，但是，由于轻微病例没有得到诊断，其实际患病率和死亡率并不清楚。

本病的病因不清，但社会因素似乎很重要。在西方社会普遍存在渴望身体苗条的心理，肥胖被认为不健康，缺乏吸引力而不受欢迎，即使在青少年以前的儿童期就接受了这种观点。约2/3的青少年女孩注意摄食营养或采取其他措施控制体重，但只有其中一部分逐渐发展为厌食症。

. 症状

很多后来罹患本病的女性多数是谨小慎微和自我控制力强。她们常常在生活中已取得了很大成就。如同已有厌食症的患者一样，可能罹患本病最初的表现是逐渐开始过多地注意摄食营养和担心体重，即使其身体已经很单薄。一旦身体变得比原来更瘦，她们更认为自己对体重的担心和控制进食是有必要

的。虽然已经非常消瘦，但仍坚信自己肥胖，否认自己有毛病，拒绝接受治疗。该类病人通常不会主动去看医生，除非家人把其送到医院。

厌食意味着"缺乏食欲"，但本病患者事实上是饥饿的，对食物有自己独特看法。他们研究食物的营养和热量，贮存、隐藏和故意浪费食物；他们往往搜集食谱，可以为别人准备精美的佳肴。

有50%的患者出现暴食行为，暴食之后进行自我催吐或服用泻剂和利尿剂；另30%的患者仅仅是严格控制进食量。大多数患者同时要进行大量的运动来控制体重。

女性患者有时在体重减轻之前就已出现停经，男女患者均可以有性欲缺乏。典型特征还有心率减慢、血压降低、体温降低，由于体液聚集而导致的组织浮肿（水肿），以及毛发细软或长出过多的体毛等。身体变得非常消瘦的患者一般均积极活动，甚至进行强度大的锻炼运动。他们一般没有营养缺乏的症状，令人惊讶的是亦很少合并有感染。抑郁在本病中比较常见，罹患本症的人往往有撒谎现象，如诉说自己吃了很多食物，藏匿他们的呕吐物，隐瞒他们奇特进食习惯。

由于厌食可以导致体内激素代谢异常，包括雌激素和甲状腺素水平明显下降，皮质类固醇水平明显升高。如果患者有严重的营养不良，则体内几乎每一个器官均可经受到影响。心脏功能紊乱和体液及电解质（钠、钾、氯）代谢异常最具有危险性。心脏功能减弱，泵出的血流量就会下降，患者可以出现脱水，并易发生晕厥。血液可以变成酸性（代谢性酸中毒），血钾浓度下降，而呕吐和服用泻剂及利尿剂则又能使这种状况恶化。由于易发生心律失常，患者可以出现猝死。

． 诊断和治疗

本病诊断的主要依据是严重的体重减轻和精神症状。典型的厌食症患者是青少年女性，其体重已下降15%以上，患者担心发胖，月经停止，否认有病，其他方面大多未见异常。

本病的治疗往往包括两个步骤：首先是恢复正常的体重，其次是心理治疗，往往还要合并药物治疗。

当体重下降得很快或很严重时，例如超过标准体重的25%，则恢复体重是首要的处理措施，因为体重明显降低会对生命构成威胁，本病的最初治疗一般均在医院进行，由有经验的专业人员坚定而温和地鼓励患者进食。在少数情况下，要对患者通过静脉补充营养或通过鼻腔插入胃管给予食物。

在患者的营养状况已经改善，体重接近正常时，由治疗进食障碍的专家对患者进行长期治疗极为重要。专科治疗包括个体、团体和家庭心理治疗以及药物治疗，如果抑郁症的诊断成立，则需给予抗抑郁药治疗（见第84节）。治疗的重点是给患者建立一个平静的、亲切的和稳定的环境，同时鼓励患者摄入适量的食物。

[^ TOP](#)

- 贪 食 症

本病的主要特征是反复发生暴食行为，之后出现催吐（自我诱发呕吐，或服用泻剂及利尿剂），伴有严格控制营养，或进行大量运动来抵抗暴食导致的体重增加。

同厌食症一样，本病好发于女性，患者往往过分关注自己的体形和体重，多数是处于中上层社会经济阶层。虽然有人认为本病具有流行性，但在属于高发人群的女大学生中，仅有2%的人真正罹患本病。

. 症状

暴食行为（极短时间内快速摄入大量食物而无法控制）一般均伴有强烈的焦虑不安以及催吐，严格控制营养和过度的运动。一次暴食吃进的食物量可以很大也可以不超过正常进餐量。情绪紧张可以诱发暴食行为——常常是秘密暴食，而不让人发现。有暴食行为的人必须每周发生两次以上才能考虑诊断本病。虽然患者担心发胖或个别人确实体胖，但多数患者的体重均在正常范围内波动。

自我诱发呕吐会引起牙釉质腐蚀，使唾液腺（腮腺）肿大和食管发炎，呕吐和催吐均可使血钾水平降低，从而导致心律失常。已有报道提示多次服用大量催吐剂诱发呕吐可以导致猝死，而在一次暴食中因摄进大量食物而导致胃破裂的情况并不多见。

与厌食症相比，本病患者能够认识到自己的行为异常，常常感到懊悔和自罪，他们常常承认自己有毛病而主动看医生。本病患者在通常情况下性格比较开朗，具有冲动性，伴有药物或酒精滥用以及明显

的抑郁。

． 诊断和治疗

如果一个人过分担心自己的体重增加，并且体重波动幅度较大，尤其是有过度使用泻剂的现象，医生则要高度怀疑他患有贪食症。支持诊断的其他依据有颈部唾液腺肿大，在用手指自我催吐时造成指关节的划痕，由胃酸造成的牙釉腐蚀，以及血钾水平明显降低等。除非患者描述了暴食—催吐的过程，否则根据上面特点作出的诊断并不十分可靠。

心理治疗和药物治疗是治疗本病的两种主要措施。心理治疗的效果十分明显，通常情况下最好由有治疗进食障碍的专业人员来进行。即使患者的抑郁不是很明显，抗抑郁药对本病仍有一定程度的控制作用，但一旦停药则易出现复发。

 **TOP**

－ 暴食性障碍

本病的特征是出现暴食行为而不伴有催吐。

本病患者由于暴食而致摄入体内热量过多，与贪食症不同，本病最常见于肥胖人群，患者常伴有明显的体重增加。

本病患者的年龄大于厌食症和贪食症的年龄，男性患者比较多见（几乎约50%左右）。

． 症状

本病患者常为其暴食行为感到烦恼，大约有50%的肥胖性暴食障碍患者伴有抑郁，与之相比，没有暴食行为的肥胖症患者中仅约5%出现抑郁。虽然本病不像贪食症那样造成躯体功能障碍，但对那些想减轻体重的人来说仍然是一个很大的麻烦。

． 治疗

本病的诊断仅是近年来才出现，目前还没有一个标准化的治疗程序。大多数患者都因体重增加而参加减肥治疗，这样患者很少注意到其暴食行为——其实在参加减肥的人当中，约10%~20%的人罹患有暴食性障碍。本病患者大部分愿意接受减肥治疗，因为他们更关心自己的肥胖而不是暴食行为。

根据治疗贪食症的经验，目前正发展治疗本病的特殊措施，包括心理治疗和药物治疗——抗抑郁药和食欲抑制剂治疗。虽然这两种药物治疗措施在理论上均有控制暴食性行为的作用，但心理治疗可能更有长期效果。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 7 章 精神疾病

第 8 7 节 性身份和性心理障碍

性身份是正常人生经历的组成部分，在不同或是同一种文化背景之中，人们对正常性身份的行为和态度各不相同。例如，手淫曾一度被认为是性反常行为，并可引起精神疾病，而现在则认为是贯穿人一生的正常性活动。据估计，大约有97%以上男性和80%的女性发生过手淫行为。虽然手淫是一种正常现象，并被推荐为是一种"安全"的性活动，但由于别人的反对，手淫者会出现罪恶感和心理上的烦恼。手淫还会导致焦虑不安，甚至影响到与异性的性活动。

同样地，同性恋曾经被医学界认为是一种性变态，而现在则不再被认为是反常性行为了。同性恋目前已被广泛地认为是一种从儿童时期开始的性的取向。人群中同性恋的发生率目前还不清楚，据估计，大约有6%~10%的成人在其一生中只有单纯的同性性关系，而在青少年时期有同性性活动，在成年为异性定向的发生率则更高。

如同异性恋一样，发生同性恋的原因目前还不清楚，关于一个人性别取向的发生机制，目前还没有找到激素代谢、生物学或心理学上的理论依据。与异性恋者发现自己对异性相互吸引一样，同性恋者则发现自己与同性之间互相吸引。这种性别吸引力似乎是环境因素和生物学因素作用的结果，而不是主观上的选择，因而比较流行的"性偏好"这个词并不能代表性取向的意义。

大多数同性恋对其性别取向适应良好，虽然他们在社会上要遇到很多歧视和偏见。这种适应过程要经历很长时间，并伴有诸多心理上的烦恼，很多男女同性恋患者在其社会生活和工作环境中都会遭受到别人的不理解，这也增加了他们的痛苦。

有些同性恋和异性恋者在其一生中可能和很多性伴侣发生性关系，这种不专一的性行为常常缺乏亲密的情感基础，有些人可能因此去寻找专业咨询。性乱行为与某些传染疾病有关（如人类免疫缺陷病毒的感染或艾滋病、梅毒、淋病以及子宫颈癌）。

– 性别身份障碍

本病的特征是渴望转变为异性或坚信自己现在的性别是错误的。

性身份和性别之间的区别可以简单地概括如下：性别是一种生理上的男性或女性，而性身份是个体对自己性别的认同，即认为自己是男性化或女性化。性身份角色是主观的，是与文化背景相关的外在表现，而性别角色是与选择一个性伴侣相关的外在行为（同性的、异性的，抑或双性的）。对于大多数人来说，性身份（私下的内在地认为自己是男性或女性）与性别角色（如一个男性的感觉和行为像一个男性的样子）是完全一致的。

性别身份是在儿童早期形成（18～24个月），男孩知道自己是男性，女孩知道自己是女性，即使一个儿童的行为表现有时比较类似于异性，但具有正常性别身份的儿童仍不会把自己当作异性看待，而是把自己看成与自己生理性别一致。这就意味着喜欢踢足球和吹口哨的女孩，只要她认为自己是女性，就不存在性别身份障碍。同样地，一个喜欢洋娃娃和烹调而不爱好体育的男孩也不会有性别身份障碍，除非他不认为自己是男性或者对自己生理上的男性有不舒适之感。

虽然一个儿童被当作异性哺育会出现性别混乱，这种混乱在童年后期比较明显。但出生后其生殖器的男性或女性特征不明显的儿童，如果按照特定的性别哺育，亦不会出现性别身份障碍，即使其被哺育的性别与其染色体性别相反。

– 易性癖

本病的特征是性别身份障碍。患者深信自己是生物性意外事故的牺牲品（发生于出身前），这种意外把自己残酷地禁锢在一个与其真正性别身份不相同的躯壳之中。大多数易性癖是男性，认为自己是女性身份而厌恶其外生殖器和男性特征，往往起病于儿童早期，易性癖发生于女性比较少见。

易性癖患者常常寻求心理上的支持。医生帮助患者，一方面可以通过性别转换，另一方面可以通过协助其处理让其不舒服的身体上的问题。另一些患者可能通过寻求性别重建和整形外科医生的帮助而改变自己的

外表。有些患者对自己性身份的转变感到满意，这种改变可以不是经过手术而是通过在社会上像异性一样的穿戴、工作和生活。他们可以通过改变外表，或者服用激素治疗，或者获得变成了异性身份的证明，而不是非要经过昂贵和危险手术措施来易性。

然而，大多数易性癖倾向于心理咨询以及使用激素和生殖器手术的联合治疗。如果是男性患者，其性别转换可以通过使用女性激素（引起乳房生长和其他生理改变）和切除阴茎与睾丸及安装人工阴道而实现；如果是女性患者，其性别转换可以用手术切除乳房和内生殖器（卵巢和子宫），关闭阴道及安装人工阴茎。在女性转换成男性时，雄性激素（睾酮）的使用非常重要，并且要在手术前使用。用睾酮治疗后，患者可以出现面部长毛，嗓音变得浑厚。

虽然易性癖患者经过性别重建手术之后不能生育，但他们对自己性关系往往比较满意，他们在手术之后具有获得性欲高潮的能力，有些人还是在手术后首次发现性快乐。但很少有患者进行性别重建手术仅仅是为了具备有异性的性功能。获得异性性身份的承认才是他们为了易性的主要动机。

[^ TOP](#)

– 性 变 态

性变态（异常的性吸引）是指偏离传统的正常性关系，是社会上不能令人接受的性欲倒错。

性变态的主要特征是患者在某些特定条件下反复出现强烈的性幻想或性行为，如涉及到某些物体（鞋、内衣、皮革或橡胶制品），或使自己或性伴侣出现疼痛或遭受折磨，或者与非志愿的人发生性交（如儿童、无助的人或者强奸）。本病一旦发生（常常开始于童年后期或接近青春期），往往会持续终生。

在成年人的性关系和性幻想中，存在某种程度偏常是比较常见的。当两个人愿意接受时，这种没有伤害的性行为偏常，可能是维持性爱和协调性关系的重要组成部分。如果出现极端，则可能是一种性变态或性心理障碍，它常常会严重影响性活动的柔情协调。在性关系中，性变态者的性伴侣会感觉自己像个物体或者对性变态者根本就不重要。

性变态的形式有恋物癖、异装癖、恋童癖、露阴癖、窥阴癖、受虐狂或施虐狂以及其他形式。大多数患者均是男性，许多人可以有一种以上的性变态形式。

． 恋物癖

本病患者往往是通过非生命物品进行性活动（恋物），有时则偏好与人体相接触的一些东西。患者获得性刺激和性兴奋可以通过穿另一个人的内衣，穿橡胶或皮革制品，或玩弄、摩擦及用鼻子闻某些物品，如高跟鞋等。他们可以不和所恋物品发生性行为。

． 异装癖

指男性喜欢穿女性服装，或女性喜欢穿男性衣服，后者比较少见。但本病与想改变性别或异性癖患者不同，异装通常不被认为是一种精神疾病，亦不影响与伴侣的性关系。异装癖只有在引起烦恼，造成功能缺陷，或出现"胆大妄为"的行为而可能导致受伤，失业或坐牢时，才被认为是精神疾病。患者异装不一定是为性刺激，可以是为了其他原因，如减轻焦虑，缓解紧张或者为了体验与男性相反的女性特征。

． 恋童癖

是指患者偏爱与年少的儿童进行性活动。在西方社会，恋童癖被认为是偏好与13岁以下的儿童进行性活动。诊断本病必须年满16岁以上，并且比受害儿童年龄至少大5岁。

虽然各个国家法律不一样，但均规定如果受害儿童小于16岁而患者已成人且大于18岁，则在法律上构成了强奸罪。而真正强奸案例则不符合恋童癖定义。

患者往往有严重的烦躁不安，即使没有发生真正的性活动，对儿童亦容易产生性幻想。有些患者仅对儿童产生性欲望，并且往往是对一定年龄阶段的儿童，而另一些患者对儿童和成人均可产生性幻想。本病在男女中均可发生，男孩和女孩均可能成为受害者。患者可能专门侵犯自己家里的儿童（乱伦），或者猎寻社区中的儿童，强迫与儿童进行性活动，并威胁儿童不要去揭发自己。

本病可以用心理治疗和药物治疗来改变性的驱动力。这种治疗必须是患者自愿的，或者在因犯罪被逮

捕或被判刑之后进行。有些恋童癖的治疗可以取得一定效果，而另一些则治疗无效。禁闭即使持续很长时间亦不能改变患者异常的性欲望或性幻想。

． 露阴癖

患者（往往是男性）常出人意料地在陌生人面前暴露自己的生殖器。这样做可以产生性兴奋，露阴后往往还伴有手淫，而进一步的性活动几乎没有，因此露阴癖很少实施强奸。大多数患者均在40岁以前遭逮捕，虽然女性常常用性感的方式暴露自己的身体，但露阴癖在女性当中很少被认为是一种性心理障碍。

． 窥阴癖

患者在观察别人穿衣服、裸体或进行性活动时可以出现性兴奋。患者仅是通过"窥视"获得性的兴奋，与被观察者没有进一步的性活动。在男孩和成年男性人群中，存在一定程度的窥阴行为是比较常见的，社会上亦认为轻度的窥阴行为是正常的。而窥阴癖把患者这种窥阴活动当成偏好，并花费很多时间去寻找这种窥视机会。

本病多见于男性。虽然在异性恋妇女当中，有机会看男性裸体材料和裸体表演的人越来越多，但是"观看"不是秘密进行的（这是窥阴癖的主要标志），因而不构成窥阴癖。

． 性施虐狂和受虐狂

性受虐狂是指通过使自己躯体受到伤害和遭受威胁或被虐待，以期获得性兴奋；而性施虐狂正好相反，是指对性伴侣施以躯体上或心理上的痛苦和折磨，以此为刺激而获得性兴奋。在健康性关系中亦比较常见某种程度的性施虐和性受虐，性伴侣相互之间能够良好地适应这种性行为。例如在性活动中用丝手绢进行刺激性捆绑和对性伴侣轻度打击，这些情况在志愿的性伴侣中比较常见，而不认为是性受虐或施虐狂。

极端的性受虐和施虐狂均可产生生理上和心理上的痛苦，甚至死亡。受虐狂患者在性活动中要求性伴

侣对其进行真正的而不是刺激性的羞辱、击打或其他攻击性行为。这种变异的性活动可能导致窒息，或者产生部分呼吸梗塞或窒息（由性伴侣或者自己用绳索绞勒自己颈脖）。有些患者通过在性欲高潮时使脑部供氧减少而增加性欲的释放和快乐，但这种行为有时会造成死亡。

性施虐狂亦可以仅存在性幻想之中。有些施虐者诱惑那些没有心理准备的性伴侣进入性活动，性伴侣不同意这种性行为就对其进行强奸。另一些性施虐者则通过个人广告或其他途径特意寻找性受虐狂，在受虐狂愿意的情况下发泄自己的施虐欲望。在整个施虐过程中患者性的想象是非常重要的，施虐者可能会对性伴侣进行仔细的捆绑或者使其窒息。在极端情况下，施虐者可能对性伴侣进行拷打、砍伤、撕打、使用电休克或者杀害。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 7 章 精神疾病

第88节 性功能障碍

男女的正常性功能涉及到人的心理（思维和情感）和生理反应，神经、循环和内分泌系统均要参与性反应的产生过程，一般包括下列4个阶段：性欲望、性兴奋、性高潮和性消退。

性欲望是指渴望进行性活动，它可以由想象、言语和视觉所诱发。

性兴奋是指处于性欲的兴奋状态，在性兴奋时，流向生殖器部位的血液增加，使阴茎勃起和阴蒂胀大，阴道壁充血及阴道分泌增加。

性高潮是指性兴奋达到高潮或顶峰状态，在男性表现精液射出，在女性表现阴道周围肌肉规律性收缩。在性高潮时，男女均有浑身肌肉紧张性增加和骨盆肌肉收缩，大多人在性高潮时均能体验到最高的性乐趣。

性消退是指在性高潮之后全身肌肉松弛和舒适的感觉。在消退期，男性有一段时间不能勃起，这种勃起的间隔（不应期）随年龄增大而增加。相反，许多女性在性高潮之后如果再给予性刺激可以立刻产生性反应。

几乎涉及到所有的神经系，通过它们相互作用来精细和协调控制性反应过程。一部分副交感神经在性兴奋中调节血液流量，另一部分交感神经主要是控制性欲高潮。阴茎和阴道的血流量异常，生殖器的生理残疾，激素代谢异常或使用某些药物均可干扰性兴奋过程，即使神经系统功能是完全正常的。

生理的或心理的因素均可导致性功能异常，很多性问题是由于这两者综合作用而致。例如，躯体疾病可以引起心理障碍，包括焦虑、恐惧、紧张等，而心理障碍又可以使躯体疾病加重和恶化。

- 早泄

早泄是指过早地射精，在阴茎刚插入阴道之后或在插入时及之前就出现了射精。

早泄在青少年男孩中比较常见，在对性活动有罪恶感时会使早泄行为得到强化。害怕性活动被人发现，害怕性伴侣怀孕，害怕得性传染病，以及对性操作的焦虑均有可能引起早泄。类似的担忧可以持续整个青少年时期，在性关系中遇到挫折时则表现更为明显。虽然早泄很少有生理上的问题，但前列腺炎和神经系统疾病有可能引起本病。

在配偶之间，早泄是一个不得不重视的问题。如果在性伴侣达到性高潮之前，男性就已经射精，那么她就会觉得不能满足要求而对男方产生怨恨。

. 治疗

治疗医师可以向患者解释早泄发生的机制，提供康复的保证和提出一些简单的建议。应用一种性兴奋开始-停止技术，让患者学会耐受高度的性兴奋而不出现射精。这种性治疗技术是通过性交或手法操作而刺激阴茎，直到其产生快要射精感觉后则停止刺激，同时向性伴侣作出暗示，20～30秒钟后则重新刺激。性伴侣可以开始用手法操作然后再用性交来练习这种治疗技术，通过训练，大约95%的患者可以控制延迟射精5～10分钟或更长时间。这种治疗亦有助于缓解焦虑，而焦虑会使早泄加重。有些人则发现使用避孕套可以延迟射精。

有时，比较严重的心理问题亦可以导致早泄，这时心理治疗可能适用而有效。如果行为治疗如性兴奋的开始-停止技术，不适合应用或遭到患者反对，或行为治疗没有效果，可以选用5-羟色胺重吸收抑制剂（如氟西汀、帕罗西汀或舍曲

引起性功能异常的心理因素

- 对性伴侣的不满
- 抑郁
- 担心失控，担心对另一个人产生依赖或害怕怀孕
- 罪恶感
- 焦虑
- 对性行为的鄙视或压抑
- 既往有性挫折的经历（如被强奸、乱伦或性乱，或性交失败）
- 性操作性焦虑（在性交过程中对性操作的担忧）
- 在性活动中感觉自己像旁观者而不是参与者
- 与性伴侣不和或对其厌烦

林) 治疗, 服用这些药物可以延迟射精。该类药物可以通过增加体内5-羟色胺而发挥疗效, 可以在白天服用或者在性交前服用。

[^ TOP](#)

– 射精延迟

射精延迟是指阴茎持续勃起使射精延迟很长时间。

本病比较少见, 在男性年老时, 达到性高潮时间普遍延长。有些药物, 如甲硫达嗪、甲碘达嗪和一些降血压药均可引起射精障碍。射精障碍也可能是某些抗抑郁药的一种副反应, 如5-羟色胺重吸收抑制剂类药物; 糖尿病亦可以出现射精不能; 心理因素则包括害怕穿透阴道和害怕在性伴侣面前射精。

在治疗上可以采用行为治疗减轻焦虑, 让患者训练控制射精时间。女方首先刺激男方在阴道外射精, 然后在阴唇部射精, 最后在阴道内射精。如果这种治疗措施失败, 其他形式的心理治疗则可能有所帮助。

[^ TOP](#)

– 性欲降低

是指持续性的性幻想缺乏和性活动欲望减少。

本病在男女中均可发生, 有些患者终生都缺乏性兴趣和性活动欲望。性欲缺乏可能与青少年或儿童时期的创伤经历、对性幻想的压抑或雄性激素(睾酮)代谢异常有关(男女均可发生)。比较常见的是先前具有性欲, 数年后才发生本病。本病常见的病因有情绪上的烦恼、抑郁、激素代谢失调、应用镇静剂、抗焦虑剂(安定剂)、抗抑郁剂以及某些治疗高血压的药。

· 症状

即使在通常的色情场所亦缺乏性兴趣是本病的主要特征。患者的性活动频率减少, 并引起与性伴侣的情感不和, 有些人仍然经常有性活动, 但仅是为了取悦配偶或者是被迫去做。患者在性的操作上没有障碍, 只是对性活动比较淡漠。如果是由于情感不和造成的性欲缺乏, 那么患者对性配偶几乎没有性欲, 而对其他人则性欲正常甚至更为强烈。

诊断和治疗

医生或治疗医师要询问患者以往或现在的性兴趣和性经历，尽量了解患者的性成熟过程和性创伤情况，检查患者是否存在抑郁，与配偶是否有情感不和，以及其他相关问题。如果有可能的话，则对配偶双方进行接谈，首先是单独的然后双方一起接谈。医生还要检查患者的躯体情况，及是否服用了对性功能有影响的药物，男女患者均需做血液化验，检查睾酮和甲状腺激素代谢是否异常。

本病可以选择咨询和行为治疗，如感觉集中训练技术（训练配偶双方学会获得密切的性关系）可以改善配偶之间的沟通和交流。有些男性患者可能有睾酮缺乏，注射或服用睾酮则会有效。如果发现药物治疗对性欲低下起作用，那么增加药物剂量或换用其他药物有可能解决问题。

[TOP](#)

– 性厌恶

性厌恶是一种持续的对所有性活动产生极度的反感，伴有恐惧，有时甚至出现惊恐发作。

性厌恶偶见于男性，但女性比较常见。其病因可能有既往性挫折，如乱伦、性虐待或者被强奸，禁欲的家庭氛围，严格的宗教培养，或者第一次企图性交时出现疼痛等。即使性交后不再有身体上的疼痛，性活动也会使患者有痛苦的感觉。

治疗

配偶双方接受咨询有助于解除双方情感不和。对那些曾有性创伤经历的人，选用心理治疗很有帮助。行为治疗亦可能收到较好效果，让患者脱敏，逐渐暴露于性活动。可首先开始没有威胁的性行为，然后逐渐实施真实性活动。药物治疗可以控制性活动过程中的惊恐发作。

[TOP](#)

– 女性性唤起障碍

本病是指给予足够的性刺激亦不能获得或维持性兴奋。女性的性唤起障碍相当于男性的阳痿（见第230节），两者均可能有生理上或心理上的病因。

性治疗：感觉集中训练技术

本病可以持续终生，但比较常见的是发生在有一段时间正常性功能之后。婚姻不协调，应激性境遇等心理因素是最常见的病因。女性可能把性欲和道德不良、性快乐和自罪感联系在一起。害怕不正当的性关系亦可能是其中一种致病因素。有些女性和她们的配偶不了解女性性高潮产生的过程，尤其是不了解阴蒂的作用，不了解性兴奋唤起的技巧。

很多躯体疾病均可导致性唤起障碍。由于子宫内膜异位造成的疼痛或膀胱（膀胱炎）及阴道（阴道炎）的感染，都会影响女性性兴奋唤起。伴随停经而致的雌激素缺乏或卵巢切除均可引起阴道壁干燥和变薄，并导致性兴奋唤起困难。子宫或乳房切除术后均会影响女性的性幻想。

引起本病的其他躯体因素有：甲状腺功能降低，由于癌症、手术或放射治疗而致的阴道结构异常，由于酒精中毒、糖尿病或某些神经系统疾病如多发性硬化而致的感觉缺损，以及治疗焦虑、抑郁或高血压药物的使用。

． 诊断和治疗

既往史和体格检查有助于医生确定原发病因是心理上或是生理上的。任何躯体疾病都必须给予治疗，例如对膀胱和阴道感染可以使用抗生素，对内源性激素缺乏可以补充外源性激素；咨询和感觉集中训练一样，都会发挥治疗效果。科吉尔训练有助于锻炼骨盆肌肉，促进女性感受更多的性快乐。在这种训练中，妇女要尽力收缩阴道肌肉（好像止住小便一样）10～15次，每天训练不少于3次，持续2～3个月。

性感觉集中训练技术是一种教给病人自我治疗的性治疗方法。它主要是针对由心理因素而非躯体因素引起的性功能障碍。这种治疗技术强调配偶双方明了怎样发现性快乐和怎样缓解性操作焦虑。它常用来治疗性欲减退、性唤起障碍、性欲高潮抑制以及阳痿。

本治疗技术分为三步，在进行下一个步骤之前，配偶双方都必须获得感觉亲密和舒适。

- 第一步强调相互抚摸，每个人都必须触摸和安抚对方身体而不是乳房或生殖器，尽可能使对方获得最大愉悦。
- 第二步允许抚摸乳房、生殖器和其他性敏感区，但不准进行性交。
- 第三步则包括性交和集中注意力体验性快乐而不是性欲高潮。

本病是指女性没有性欲高潮，或性欲高潮比本人和配偶期望时间滞后很长，或给予适当性刺激而很难获得性高潮。

本病可以持续终生，亦可在具有一段时间正常性功能之后发生，或者仅出现于某种境遇情况下或某性伴侣之间。大约10%的女性给予任何刺激或在任何境遇中从未出现过性欲高潮。大多数女性在刺激阴蒂时可以产生性兴奋，但可能有一半以上的女性在性交过程中，如果阴蒂得不到刺激，则很难产生性欲高潮。

本病的病因类似于性兴奋唤起障碍，在女性达到性高潮之前，性伴侣完全停止了刺激，亦是致病因素。有些人唤起适当的性兴奋没有问题，但怕在性交过程中失去控制，从而逐渐罹患本病，其原因可能是患者对性快乐经历有自罪感或者害怕对性伴侣的依赖。

· 治疗

医生一旦确诊有躯体疾病，就必须给予恰当的治疗。如果心理因素占主导地位，那么单方或配偶双方接受咨询则会有所帮助。对性欲抑制的女性，感觉集中训练技术很难起效。

女性对其性欲高潮和性反应产生过程的了解非常重要，她必须明了刺激阴蒂的最有效方法。用科吉尔训练法强化对阴道周围肌肉的主动控制有助于增强阴道感觉，在这种练习中，妇女要尽力收缩阴道肌肉（像止住小便一样）10~15次，每天练习3次，一般来说，2~3个月后，肌肉的紧张性和性敏感性会得到改善，以及对性的控制感亦会有所增加。

 TOP

– 性交疼痛

本病是指性交过程中出现生殖器或骨盆深部疼痛。

本病可出现在男性当中，但比较少见。前列腺感染（前列腺炎）或使用某些抗抑郁药如阿莫沙平、丙咪嗪和氯丙咪嗪均可引起性高潮疼痛。

本病在女性当中比较常见，在第一次性活动中出现疼痛以后有可能发展为性交疼痛，其病因可以是生理性

的，也可以是心理性的。

从未有性生活的女性，其处女膜部分或完全覆盖阴道入口，首次性交时阴茎插入阴道会撕裂处女膜，引起疼痛；生殖器的损伤亦可以产生性交疼痛，因性交前准备不足而使阴道润滑不够也会导致性交疼痛；生殖器腺体（阴道旁腺和前庭腺）感染和炎症亦会导致性交疼痛；避孕套和子宫帽大小不适合或对避孕膜及避孕胶冻的过敏均可刺激阴道和子宫颈。女性可能还有先天性的生殖系统异常，如处女膜坚厚或阴道内异常分隔等。

女性停经后经常出现雌激素缺乏，它会导致阴道壁的干燥和薄弱，并会在性交过程中出现疼痛。分娩后手术修补撕裂的会阴组织或其他手术都可能导致阴道狭窄而产生继发性性交疼痛，阴道的感染和炎症亦可致疼痛。本病的致病因素还有子宫颈、子宫或输卵管的炎症和感染，子宫内膜异位症，盆腔肿瘤，以及由于盆腔疾病或手术导致的粘连。癌症的放射治疗亦可引起组织损害，并会产生性交疼痛。

患本病的女性往往出现焦虑并害怕性交，另外还可能出现对性伴侣的愤怒和厌恶，后者亦需给予足够的重视。

． 诊断和治疗

通过仔细询问病史和妇科检查，医生可以确定致病因素是生理性或心理性的（如阴道痉挛）。在问题解决之前禁止性生活非常重要，但不涉及到阴茎插入阴道的性生活仍可继续。

使用麻醉性软膏可以减轻疼痛，坐浴会有所帮助，性交前使用润滑液可以抑制疼痛和肌肉痉挛，但最好选用水性润滑液而不要选用油性润滑液或胶冻，因为油性润滑液会使阴道变得干燥，并会损坏避孕套和子宫帽的乳胶。延长性交前互相挑逗的时间会增加阴道的分泌。

妇女在停经后使用雌激素乳油或者服用雌激素均可以增加阴道的润滑性，改善阴道壁薄弱。有时改变性交体位亦可减轻疼痛，如阴茎不要插入过深或女性在上方可以控制阴茎插入的深度。

阴道发炎和感染，须给予合适的药物治疗（见第234节）。如果会阴部肿胀和疼痛，穿用醋酸铝溶液

浸泡过的内衣会有所帮助。手术治疗包括切除囊肿或脓肿，切开坚韧的处女膜或修复异常结构。有些女性患者使用子宫托插入阴道支撑子宫可能有助于减轻症状。如果子宫帽不合适，需更换其他厂家、型号的产品，或者选用其他避孕措施，对个别病例使用止痛药或镇静药可能会有所帮助。

[^ TOP](#)

– 阴道痉挛

是指性交过程中阴道口不自主收缩，使阴茎无法插入阴道。

妇女下意识地有阻止阴茎插入阴道的欲望则可发生本病，过去的性交疼痛亦可以使患者后来出现阴道痉挛。患者不愿性交可能是害怕怀孕，害怕被男人控制，害怕失去自我或害怕性交时被伤害。

． 诊断和治疗

既往史和躯体检查可使医生确定本病是由躯体疾病还是由心理因素造成，任何躯体疾病都有可能得到治疗。如阴道痉挛持续存在，教给患者一些训练技术有可能缓解肌肉痉挛。

在逐渐扩张阴道的技术中，患者把润滑的扩张器插入阴道，扩张器开始可以使用较小型号，逐渐增大到可以耐受的较大型号，把扩张器放入阴道后，像科吉尔训练一样，练习收缩骨盆肌肉。在这种训练中，对阴道周围肌肉进行挤压，然后再放松，可使患者学会对这些肌肉进行自主控制。阴道扩张术亦可由患者在家里用手指代替扩张器来进行。

一旦患者能够忍受较大的扩张器插入阴道而没有不舒适感觉，那么她就可以和其性伴侣恢复性交活动。配偶双方均进行咨询有助于本训练技术的顺利实施和减轻焦虑。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 7 章 精神疾病

第 89 节 人格障碍

人格障碍的特征是一种相对固定而不易改变的认知、反应和与人相处的行为模式，并且在各种场合均有社会适应不良。

每个人均有对他人和事物认知和相处的性格模式（人格特征）。也就是说，所有的人对挫折的应对方式既是单一的又是复杂的，例如有些人喜欢通过别人的帮助来应对痛苦的境遇，而另一些人总是相信自己能够处理好问题，有些人容易使事情化小，而另一些人容易使问题扩大。

虽然人们对挫折的反应倾向用同样的方式，但如果第一次努力失败，大多数人喜欢试用其他的方法。相反，人格障碍患者的处事方式非常固定，以至于他们对现实适应不良，并导致社会功能障碍。他们适应不良的思维和行为方式可以追溯到儿童早期甚至更早，并持续终生。他们往往容易在社交场合、人际关系中或工作场所陷入麻烦。

患者对自己不恰当的思维和行为方式缺乏自知之明，相反他们常常认为自己的处事方式是正常和正确的。由于不当的行为给他人制造麻烦，家庭和单位不得不把患者送到精神科求治。与之相反，焦虑性障碍病人往往是给自己而不是给他人制造痛苦。人格障碍如果自己寻求别人帮助时——常常由于挫折所致——他们往往认为问题是由别人或者特定的痛苦环境引起的。

本病有下列类型：偏执性、分裂样、分裂型、癔症性、自恋性、反社会性、边缘性、回避性、依赖性、强迫性以及被动攻击性。分离性人格障碍过去亦称为多重人格障碍，是具有不同人格障碍的总称。

[^ TOP](#)

． 偏执型人格

本病患者往往把自己的敌意和内心冲突投射到他人身上，在人际关系中表现冷淡而疏远。他们往往想从别人平常的并无恶意甚至善良友好的举动背后找出敌意和恶毒意图，并表现出怀疑，这种无端怀疑态度必然导致别人的反抗或攻击行为，这样反而又正好证实了他们原来的疑虑。

本病患者往往好诉讼别人，尤其是他们自感一身正气而不胜愤慨之时更是如此。他们对自己在冲突中扮演的角色缺乏自知之明。虽然他们往往是在相对独立地工作，但仍可表现效率极高而态度认真。

有些由于缺陷或残疾（如耳聋）而感觉被疏远的人更易罹患偏执型障碍。

． 分裂样人格

本病患者往往是内向、退缩和孤独，他们在情感上表现冷淡，在人际关系中表现疏远。常沉湎于自己的思想和情感之中，害怕与人亲近和关系密切。他们沉默寡言，往往像白日梦一般，喜欢进行理论上的臆想，而不爱实际行动。幻想是这种人常用的应对机制。

． 分裂型人格

本病患者像分裂样人格障碍一样，常常在人际关系和情感方面表现疏远。另外，他们往往表现出一些奇异的思维、认知和与人交流的方式，这些奇特的表现与精神分裂症相似（参见第91节）。本病比较常见于精神分裂症患者发病以前，但大多数成年患者不会发展为精神分裂症。有些患者可以出现一些迷信性思维，认为某种意念可以控制某些完全不相干的事情，例如，一个人会相信，从梯子下经过会带来坏运，或令人愤怒的想法会对他人造成伤害等。分裂型人格障碍患者亦可以出现偏执性观点。

． 癡症性人格

本病患者往往惹人注目地寻求注意，在行为上具有表演性。他们喜欢展示自己，容易与别人建立比较肤浅的关系，在情感上显得夸张而幼稚，好努力激发别人的同情和注意（往往是色情和性感表现）。该类患者易激发性行为或把非性关系性化。其实他们可能不是真正需要性关系，而是在他们性感行为的背后存在着依赖和被保护的欲望。有些患者有疑病观点，并夸大自己的躯体问题，以期获得别人的

注意。

． 自恋性人格

本病患者往往有一种优越感，对自己的价值和作用存在夸大的信念，被精神科医生称为是"沾沾自喜的人"。这种人格类型的人对失败、缺陷和批评极度敏感，不能满足对自己的较高要求时，易出现挫折感，并产生愤怒和严重抑郁。在与别人相处的关系中，由于他们认为自己具有优越性，因而期望得到别人的羡慕，并怀疑别人嫉妒他们。觉得自己的要求必须立刻满足，并易忽视其他人，认为别人的要求和思想不足以重视。他们的行为往往对别人构成侵犯性，被认为是自我中心、骄傲自大或自私的人。

． 反社会型人格

本病（以往称为病态人格或社会病态人格）患者大多数为男性，表现对别人权利和感觉的漠视。为了物质上的需要或个人感觉满意（不像自恋型人格认为自己比别人优秀），他们对别人进行欺侮。在本质上他们是冲动而不负责任地显露自己的内心要求，他们对挫折的忍受性很差，有时出现敌意和暴力行为。他们的反社会行为，往往要给别人引起麻烦和伤害，但他们并不觉得惭愧和自罪，相反，他们还会随意地把自己的行为合理化，并把责任推卸给别人。

这种人往往有酒精中毒、药物依赖、性变态、性乱活动和屡遭囚禁等。他们容易出现工作失败和迁居，家族中往往有反社会行为、药物滥用、离婚和体罚等。在他们儿童性格形成时期，往往有情感上的忽视和身体上的虐待。本病患者的寿命短于人群平均年龄，但那些寿命较长的人随着年龄增加，其症状有可能逐渐消失，从而使性格变得平稳。

． 边缘性人格

本病患者大多数为女性，往往表现在自我形象、心境、行为和人际关系（常常是剧烈的暴怒）等方面的不稳定性。症状开始于儿童早期，但随年龄增长而逐渐减轻。本病患者往往在儿童期缺乏适当的爱护，结果导致他们成人后感觉人生空虚，易愤怒而使性格变得不稳定。

这种人格障碍患者强烈要求被人照顾，他们显得孤单和无家可归。往往因为抑郁、药物滥用、进食障碍和过去遭受的虐待而渴望别人的帮助。然而，当他们害怕被照顾他们的人抛弃时，他们的情绪可以出现戏剧性变化。他们常常显露出不恰当而剧烈的愤怒，并伴有思维方式的改变，对世界、自己和他人的看法不是黑就是白，不是恨就是爱，或者反过来，从来没有折衷。当患者觉得被抛弃和孤单时，他们会疑惑自己是否存在（这就是说他们感觉不到现实）。他们可以变得极度的冲动，进行一些缺乏稳定性的性乱活动或药物滥用。有时，他们与现实脱离联系，以致出现短暂的精神病思维、偏执和幻觉。

在基层保健门诊中，这类患者比较常见，他们经常看医生，总重复同样的要求或主诉模糊不清，但又不遵从医生的治疗。本病是最常见的由精神科医生治疗的人格障碍，因为他们总是不断地寻求人们来照顾他们。

． 回避型人格

本病患者对遭受拒绝表现过分的敏感。由于可能被拒绝或失望，他们害怕开始新的人际关系或其他任何新事物。患者内心有强烈的想在情感上得到支持和被人接受的欲望。因为孤独和不能与人很好相处，他们明显表现出痛苦。和边缘性人格不一样，回避性人格对拒绝的反应不是暴怒，相反地是觉得害羞和丢脸。回避性人格障碍类似于社交恐怖症（见第83节）。

． 依赖型人格

本病患者往往在生活中服从别人作出的重要决定和安排，并且让他所依赖人的需求取代了自己的需求。他们缺乏自信，在独立生活时觉得极不安全。他们常常声称自己不会作决定，不知道要做什么和怎样去做，由于害怕冒犯他们所需要的人，他们不愿发表自己的意见，即使心中存在很多不满。其他人格障碍患者往往亦有依赖人格特征，但多是隐藏在主要症状的背后。有时患慢性

人格障碍的可能结局

- 严重人格障碍患者往往具有高危行为，易出现躯体疾病，如酒精或药物依赖、自毁行为、不顾后果的性行为、疑病症和与社会价值的对抗。
- 由于处于应激状态，人格障碍患者易患精神疾病，不同的人格障碍其罹患精神疾病可能有所不同（如焦虑、抑郁或

疾病的成人亦可以出现依赖性人格。

． 强迫性人格

具有这种人格特征的人往往是可信可靠，遵守制度而正统，但是他们对环境的变化适应很差。他们谨慎从事，再三权衡问题的各个方面，从而影响作出决断。虽然这种性格特征与西方文化要求很合拍，但患者由于责任心过强，不能容忍自己犯错误，在细枝末节上花费太多精力，而不能很好地完成任务。这种人多数会陷于琐碎的具体方法问题，而却没有顾及总的任务和总的目标，他们很负责任，但却为此而焦虑万分，他们很少从自己的成就中享受到快乐。

这种人往往会取得很高成就，尤其是在需要程序化和细心的科学或其他智力领域。然而他们往往会感觉到孤独，在人际关系中感觉到不协调，因为他们不可能严格要求别人和自己一样，世界上的事物总是具有不可预期性，以致使他们常常难以适应。

． 被动-攻击性人格

这种人格特征的人往往有明显的控制和惩罚别人的企图。他们常表现出作风拖拉，效率不高，阴沉抑郁。这种人往往表面上同意从事他们实际上不要做的事，但又暗中作梗阻碍任务的完成，他们这种行为多数是为表达内心的敌意。

请点击查看相关图表 – [防御机制：不成熟的应对方式](#)

． 诊断

虽然不同类型的人格障碍其治疗措施并不相同，但有些基本原则是共同的。因为这些患者大多数认为自己没有治疗的必要，往往是应其他人的要求来进行治疗。然而对他们给予支持，强迫他们面对由于自己的思维和行为模式造成的不良后果是有帮助的。如果这种支持来自于同伴或者心理治疗医师时，

精神病)。

- 即使进行随访，人格障碍对治疗的依从性亦很差，与正常人相比，他们对药物反应不明显。
- 人格障碍患者的医患关系较差。因为他们拒绝对自己的行为负责或者对人缺乏信任，要求过多，或极度贫困，医生因此对其责怪，不信任甚至极端厌烦。

其效果往往更为明显。

治疗医师必须反复指出由于其思想和行为模式造成的不良后果，有时必须对其行为进行限制，反复促使患者面对现实。治疗过程中得到家人的参与是非常有帮助的亦是必需的，因为集体压力可能更为奏效。团体和家庭治疗，集体居住生活和参与治疗社会俱乐部或互助小组均会对治疗有所帮助。

人格障碍患者有时可出现焦虑和抑郁，并希望通过药物来缓解情绪障碍，但由于人格障碍造成的抑郁和焦虑通过药物治疗很难获得满意效果。有这些症状说明患者正在认识到自己存在的问题。但药物治疗往往又使患者并发药物滥用和自杀企图。如果患者有其他精神障碍，如重性抑郁症、恐怖或惊恐障碍，可以考虑使用药物治疗，虽然可能只起到部分疗效。

人格的改变需要很长的时间，短期治疗是不能成功治愈一个人的人格障碍。但某些症状可以较快地发生改变，对轻率从事、社会隔离、缺乏自信或脾气暴躁，用行为矫正疗法可以获得较好效果。然而长期心理治疗（接谈疗法）是大多数治疗的基础，它能帮助患者了解其焦虑的原因，认识到自己的不良行为。有些人格障碍，如自恋性或强迫性人格障碍，用精神分析可以获得最好效果，而另一些如反社会性人格障碍，用任何治疗措施均没有什么效果。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 7 章 精神疾病

第 90 节 分离性障碍

分离是一种心理防御机制，在这种防御机制中，个体的身份、记忆、意念、感觉或知觉从意识状态脱离开来，并不能主动地回忆或体验。

每个人在某段时间均可出现分离现象，例如，人们发现下班乘车回家后对路途上大部分经历并不能回忆，因为他们当时可能正沉湎于个人内心体验或在听收音机的节目。在催眠中，一个人可以对身体上的疼痛出现感觉分离。但在其他形式的分离现象中，一个人可以缺乏自我感觉并有对既往生活事件回忆的紊乱。

分离性障碍包括分离性遗忘、分离性神游、分离性身份障碍、人格解体和一些精神病学家认为是分离性障碍但没有特异性，缺乏明确定义的分离性状态。分离性障碍往往由不能承受的应激所引起，这种应激可能是个体看见或经历的创伤性事件、事故或灾难而造成，或者个体内心存在强烈的矛盾体验，不能容忍，迫使其神志脱离意识状态里那些不能容忍或不能接受的信息和感觉。

[^ TOP](#)

– 分离性遗忘

主要特征是对既往发生的事情不能回忆，往往是由创伤和应激所造成，这种遗忘是广泛的，不能用正常的遗忘过程来解释。

遗忘往往是清醒意识状态下的正常现象或是一种"自传性"记忆——他是谁，他做了什么，他要去哪儿，他对谁说了什么，以及所说、所想和感觉到的等。有时这些内容被忘记了，但对人的行为可以继续产生影响。

本病患者往往有几分钟、几小时或数天的记忆缺失。但亦有文献报道，这种记忆缺损可以波及数年或个体一生，而记忆中断前后事情均记忆得比较清楚。大多数人均意识到自己"丢失了一些时间"，但亦有一些人只有在认识到或又遇到他们不能回忆的事情时，才能意识到自己丢失了时间。有些人经过一段时间后，仅

是忘记了事件一部分而不是事件的全部，有一些人对先前的全部生活均不能回忆，或在再遇到类似事情时就把以前的忘记了。

本病的发生率还不清楚，但是最常发生于青年人，在那些经历战争、事故或自然灾害的人当中比较多见。许多患者承认在儿童时期曾遭受性虐待，并且在后来可以记起。经历创伤事件后可以出现遗忘，但经过治疗，以及经历后来的生活事件或接受某种信息，记忆可能有所恢复。然而，这种记忆的恢复能否真实地反映过去的生活事件并不清楚，记忆精确或错误的恢复均有可能发生。

． 病因

本病可以由经历或看见应激—创伤性事件、重大生活刺激或强烈的内心冲突所引起。躯体或性方面的虐待和情绪应激状态均可诱发遗忘症，在这种应激情况下，个体感觉到被伤害或死亡的威胁，如被强奸、战斗以及遭遇大火或洪水等自然灾害。重大的生活刺激则包括被抛弃、亲人死亡和经商失败等。由躲避罪责而致内心矛盾、与他人相处有难以解决的困难或者犯罪行为均可导致遗忘症。一般认为，易接受暗示的人，往往比其他人易发生遗忘症。

． 症状和诊断

本病最常见的症状就是记忆的丧失。在刚发生记忆障碍时，患者给人感觉好像有意识混乱。大多数患者均有某种程度的抑郁，一些人因为发生遗忘而觉烦恼，而另一些人则没有任何痛苦的体验。根据遗忘信息的重要与否，以及和患者内心矛盾是否存在联系或遗忘行为的后果，来决定患者是否会伴随有其他症状。

医生根据体格检查和精神检查可以确立诊断，同时要进行血液和小便化验来检查是否有药物中毒，如非法用药可以导致遗忘症。脑电图检查可以确定是否有癫痫发作，特殊的心理测验有助于医生确定患者分离性障碍的性质。

． 治疗和预后

给患者以支持使其有安全感是非常重要的，仅此一点往往就可以使丢失的记忆逐渐自发地得到恢复。

如果记忆缺失不能够自发地恢复，或者回忆被遗忘内容的要求非常迫切，应用记忆康复技术往往可以达到目的。通过催眠术或药物强化催眠后进行接谈，医生可以询问病人有关过去的问题。对患者必须给予细心照护，因为在记忆恢复过程中，患者可能想起导致记忆缺失的境遇，并产生痛苦不安。通过催眠而恢复的记忆不一定精确，只有通过持久的进一步确证才能够确定恢复记忆的可靠性。然而，最大限度地填补记忆缺陷有可能使患者逐渐恢复自我体验和对自我身份的认识。一旦遗忘消失了，维持治疗有助于患者解决导致遗忘的创伤和内心冲突，并想办法解决这些问题。

大多数人均能够恢复他们丢失的记忆，并能够解决引起遗忘的内心冲突。但有些人从来也不能逾越阻碍他们重建记忆缺失的屏障。本病的预后部分取决于患者的生活环境，尤其是那些引起遗忘的应激和内心冲突。

[^ TOP](#)

– 分离性神游

本病的特征是患者一次或多次突然出人意料地和无目的地离家旅行，在这期间患者对既往生活失去记忆，并缺乏自我认识或形成新的自我身份。

本病的发生率大约为0.2%，在那些经历战争、事故和自然灾害的人当中比较常见。

· 病因

本病的病因类似于分离性遗忘，但也有一些特别因素。本病往往发生于患者被怀疑有诈病的情况下。诈病是指患者假装有病，这样可使患者对自己的行为不负责任，并因此找到逃避责任的理由，或尽量使自己避免与已知危险接触，如被安排做危险的工作等。而且，神游似乎隐藏着某些令人痛苦的愿望（如躲避巨大的生活压力，像离婚和金融破产等）。另一些神游与遭受反对或隔离的感觉相关，或者使患者压抑自杀或杀人的冲动。

· 症状和诊断

患者处于神游状态时，失去以往的身份，离开家庭和工作场所，从常居地消失。患者可以离家旅行到很远地方，并用新的身份开始新的工作，对自己生活的改变缺乏认识。神游可以持续数小时到数周或

者数月，偶尔也有更长时间。患者可以表现正常而不引人注目。但有时患者可以认识到自己发生了遗忘或身份出现了混乱。有时只有患者先前身份已经恢复，并且患者因发现自己处在陌生环境中而感觉痛苦时，才能作出本病的诊断。

患者处于神游状态时可以没有症状或者仅有轻微的意识混乱。但在神游结束后，患者可能体验到抑郁、不适、悲伤、羞惭、强烈的内心矛盾以及自杀或攻击冲动。也就是说，患者必须处理某些令人痛苦的问题，而在神游状态时患者可以逃避这些烦恼。对神游时的体验，患者可能感到混乱、痛苦、甚至是恐惧，因为他们往往回忆不起神游时发生的事情。

个体发生神游时很少能够被人认识到。当一个人对自己的身份有混乱感或对自己过去迷惑不解时，或者当一个人没有形成新的身份或对其新身份缺乏坚信时，医生必须怀疑他是处于神游状态。医生可以了解他的既往史，搜集那些有记载的关于他离家之后、旅行时及生活方式发生改变时的信息资料，从而作出回顾性诊断。如果患者多次出现神游，那么他往往亦有分离性身份障碍。

· 治疗和预后

对神游状态进行治疗时，医生必须对患者以前真实身份进行了解，并搞清楚他为什么离开了原有身份，从而帮助他从神游中康复。如果不能直接从患者处获得有关资料，必要时可以通过司法部门和患者正在工作的单位给予协助。

本病的治疗基本上与分离性遗忘相同，包括应用催眠术或药物强化催眠接谈，但在神游状态时所有这些努力均很难成功。精神病学家可以帮助患者探查自己对各种各样境遇、矛盾和心境的处理方式，这些可能正是诱发神游的因素。

大多数神游可以持续数小时或数天，并自行消失，除非在神游中或之前的某些行为造成了一些并发症，否则由于神游引起的功能缺陷比较轻微而短暂。如果神游持续时间比较长，并且在神游中和之前的行为已引起了麻烦，那么患者可能要遭受相当严重的后果，如在神游中放弃了家庭和商业上的责任、进行犯罪，盲目地承担了一些事务等。

– 分离性身份障碍

本病以前又称为多相人格障碍，是指有两种或多种身份或人格来控制个体的行为，并伴有遗忘发作。

本病是一种严重的慢性有可能致残或危及生命的疾病。患者一些人格不能记住重要的个人事务，同时又混合另一些人格可以记住某些个人事务。在微妙的内心世界里，有些人格能够知道另一些人格并与之互相影响。如人格A可以了解人格B，并清楚B所做的一切，好像在观察人格B的行为一样，而B可能清楚或者不清楚人格A。其他人格亦可以知道或不知道人格B，人格B同样地可能知道或者不知道他们。本病患者往往有自杀企图，一般认为，他们比其他精神障碍患者自杀率要高。

本病是一种比较常见的精神疾病，在因其他精神问题住院的患者中，本病的发生率约为3%~4%。在药物滥用诊所，亦有相当大部分人罹患本病。近年来对本病逐渐有所认识，诊断率亦有所增加。由于认识到本病可能是儿童时期遭受虐待的后果，以及诊断方法的改进，使医生较以往更多地作出本病的诊断。虽然有些权威人士认为有关本病报道的增多是由于医生对病人的认识在增加，实际上并没有证据支持这些文献报道。

· 病因

本病可能是由多种因素的交互作用引起：

- 重大应激，如儿童时期经历情感或身体上的虐待。
- 把记忆、知觉和身份从意识状态分离开来的能力（分离能力）。
- 在自我和他人统一观形成之前的异常心理发育是致病的重要基础。
- 童年时期缺乏保护和足够的营养。

人类的发育需要在儿童时期能够对复杂和各种各样的信息和经历进行整合。当儿童学会控制一个稳定而复杂的身份时，他就能顺利地渡过人生不同时期，在这些正常的人生阶段可以使不同的认知和情感保持独立性，他们可以用不同的认知来产生不同的自我，但并非每个遭受虐待发生重大失意或创伤的儿童都可能发生多相人格，他们亦可能具有正常的应对方式。其中大多数遭受伤害的儿童得到了成人的保护和安慰，因而不会出现分离性身份障碍。

. 症状

本病患者往往体验到许多类似于其他精神疾病的症状，这些症状类似于焦虑性障碍、人格障碍、精神分裂症和心境障碍以及抽搐性障碍。大多数人可有抑郁、焦虑（呼吸不适、心动过速、便秘）、恐怖、惊恐发作、性功能异常、进食障碍、创伤后应激障碍，以及诱发躯体疾病伴有上述症状。他们往往有自杀观念，像自残发作一样，本病的自杀企图比较常见。许多人在其一生中某些时候有药物滥用或酒精依赖。

人格的转相以及对其他人格中的某些行为缺乏认识往往使患者的生活处于混乱状态，因为几种人格常常要互相作用。患者可能诉说听见内心有人交谈或听见其他人格说话的声音，这亦是幻听的一种类型。

本病可以有多种特征：

- 在不同时期可以发生不同症状。
- 功能不稳定，有时家庭和社会功能维持良好，有时则有很大缺陷。
- 人格解体和非现实感，觉得离开了自我，和感觉周围环境不真实。

患者往往听到其他人谈论他们曾经做过但回忆不起的事情，其他人亦可能对他们行为的改变进行评论但他们自己已经没有记忆。患者可以发现一些他们不能说明和不能认识的物体、产品和手迹，他们往往把他们自己称为"我们"，"他"，"她"等。大多数人对开始3~5年的生活缺乏记忆，另外有些人往往对儿童时期6~11岁之间发生的大部分事件回忆不起。

本病患者既往常常有三种以上精神疾病的诊断，并且治疗毫无效果，患者内心常常担心有关控制感的争论，包括自我控制和控制他人。

. 诊断

为了对本病作出诊断，医生必须对病人作全面的体格和精神

分离性身份障碍和儿童虐待的关系

几乎所有的成人患者（97%~

检查，尤其是要询问有关分离的体验，特别的接谈有助于医生确诊本病。医生亦可对病人进行长时间的接谈，让病人在来就诊的间歇期记日记，应用催眠术和药物催眠后接谈，这些措施均有可能使患者在被检查期间从一种人格转向另一种人格。

通过要求患者说出与某种特定行为有关的心理状况，医生有可能逐渐引导出各种人格特征。这些特定行为是患者不能记起或者体验过的，他们好像观察这些行为的发生而不是与其联系在一起（好像是一种梦样或非真实的体验）。

· 治疗和预后

本病需要心理治疗，并可通过催眠术来强化心理治疗。症状往往可以自发产生亦可自行消失，但疾病本身不会自行消失。药物可以缓解症状，但对整个疾病疗效不明显。

本病的治疗极其困难并令人感到厌烦。患者由于几种人格活动的影响以及在治疗过程中对创伤记忆的回忆产生的绝望，均有可能导致很多情绪危机。在疾病严重期有必要让患者住院接受治疗，从而度过困境。医生往往应用催眠术帮助患者脱离或进入各种人格特征，并强化多种人格相之间的交流，使之稳定并对其进行整合，催眠术可以用来减少由于创伤性记忆而造成的痛苦。

通常情况下，每周两次以上心理治疗，并持续至少3~6年是非常重要的。连续心理治疗的目标是要把多种人格整合为一种人格，或者在多种人格相之间维持协调，从而消除症状，恢复正常功能。对多种人格相进行整合是比较理想的但并非对所有的病人均能取得成功。患者接受治疗次数可能逐渐减少但很少终止，患者可能不时地依靠治疗医师来帮助他解决心理上的问题。

本病的预后取决于症状的严重程度和病人的主观体验。有些患者主要有分离性症状和创伤后的特征，也就是说，他们除了有身份和记忆方面的问题外，还存在对创伤性事件的焦虑，如对创伤性经历的回忆或重新体验等。通过治疗他们往往能够完全康复并适应良好，有些则可能合并其他一些严重的精神

98%) 均报告在童年期曾遭受过虐待，大约85%的成人患者和95%的儿童和青少年患者可以找到被虐待的证据。

虽然童年时的虐待是重要的致病因素，但并不意味着所有患者报告的虐待均真的发生过。有些人诉说被虐待的经历明显不确切，也有些人并未遭受虐待，但早年有重大创伤，如父母的死亡、罹患严重躯体疾病，或其他一些强烈的应激性经历。

疾病，如人格障碍、心境障碍、进食障碍以及药物滥用等。这些患者恢复缓慢，治疗不易取得成功或者疗程较长并易出现很多麻烦。最后，有些人不仅合并有其他严重的心理问题，而且与那些可能曾经虐待过他们的人保持密切关系。本病的治疗往往持续时间较长且困难重重，治疗的目标主要是消除或缓解症状而不是企图获得人格上的整合。有时即使预后很差的病人，通过治疗均可获得一定程度改善并能带着症状工作，同时亦有可能快速得到康复。

[^ TOP](#)

– 人格解体

本病的特征是持续性或发作性地感觉与自己的躯体或精神活动相分离。

患者往往感觉自己是自己生活的旁观者，对自己和外界产生梦样和非真实体验。

人格解体可以是其他精神疾病的一个症状。实际上，人格解体是第三位最常见的精神症状（仅次于焦虑和抑郁），并往往出现于个体经历到威胁生命的危险时，如事故、袭击或者严重的疾病或损伤。在分离性障碍中，人格解体还没有得到广泛的研究，其发生率和病因仍然不清楚。

· 症状和诊断

本病患者对自己的身份、身体和生活出现知觉混乱，并因此感觉痛苦。症状往往持续短暂并和焦虑、惊恐、害怕（恐怖）同时出现。当然，症状同样亦可以长时间存在或多年反复发作。患者常常很难确切地描述自己的症状，往往担心或相信自己将要发病。

本病亦可以表现轻微，对患者日常行为没有明显影响。有些人则对人格解体产生适应，或者能克制症状发作时对生活的影响。而另一些人因为总是担心自己的精神状态而感到痛苦，或者害怕自己将要发疯，或者反复考虑对自己的身体和对自我及客观世界产生分离感的知觉混乱。由于精神痛苦使他们很难专注于自己的工作或日常活动，他们可能因此出现功能缺陷。

本病的诊断取决于症状表现，医生必须对患者进行检查和评估以排除躯体疾病（如抽搐发作）、药物滥用以及罹患其他精神疾病的可能。特殊的接谈方法有助于医生明确患者存在的问题。

． 治疗和预后

人格解体往往不经任何治疗亦可消失，但在症状持续存在、反复发作或者使病人感觉痛苦时，则必须给予治疗。对于本病，动力学心理治疗、行为治疗和催眠治疗均可获效（见第80节），但是，尚无单独的某种治疗措施能够对所有人格解体有效。安定剂和抗抑郁药对部分病人可以取得一定效果。本病往往合并有其他精神障碍或者被后者所诱发，对此必须给予处理。任何与本病发作有关的应激亦必须与患者进行讨论和分析。

本病部分缓解是完全可能的。很多人亦可完全恢复，尤其是症状发作时伴有应激而在治疗时又能对应激给予分析和讨论的患者。但仍有大部分患者治疗效果不好，尽管他们中有些人可以自行康复。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 7 章 精神疾病

第 91 节 精神分裂症和妄想性疾病

精神分裂症和妄想性疾病的特征主要有偏执、敏感多疑和非真实思维。但精神分裂症是一种更为常见和严重的精神疾病，患者与现实脱离联系，社会功能普遍下降；而妄想性疾病较少见，常常只有部分社会功能损害。

[^ TOP](#)

- 精神分裂症

精神分裂症是一种极为严重的精神疾病，与现实缺乏联系，存在幻觉、妄想和异常思维，社会功能明显损害。

精神分裂症是一种世界性的公共卫生问题，其患病率大约接近1%，虽然世界上不同地区的研究结果并不完全一致。在美国，因精神分裂症住院的大约占医院床位的1/4，在残疾人中，约20%是由于罹患精神分裂症所致。精神分裂症的患病率明显高于阿尔茨海默病、糖尿病和多发性硬化症。

很多疾病具有精神分裂症的特征。如果类似于精神分裂症，但症状持续时间不足6个月，则称为精神分裂症样障碍。如果精神症状持续1天以上但不足1个月，则称为短暂性精神障碍。如果以心境障碍为主，如主要表现为躁狂和抑郁，同时又伴有典型的精神分裂症的症状，则称为分裂情感性障碍。人格障碍患者亦可以具有精神分裂症的某些症状，但这些症状常常不太严重，不符合精神病的诊断标准，可称为分裂样人格障碍。

. 病因

本病存在着明显的生物学基础，但特定的病因目前仍不清楚。很多学者认为本病具有易感性，即好发

于具有生物易感性的人群。而导致本病易感的原因尚不明了，可能包括遗传因素，产前、产中和产后的损伤以及颅内的病毒感染等。如果一个人的分析和理解能力存在问题，注意力不易集中，行为表现让人不可理解或对挫折应付不良，都预示着对本病存在易感性。承认本病具有易感性的学者认为，环境应激因素如生活事件或药物滥用均可诱发易感个体发生精神分裂症或促使其反复发作。

． 症状

精神分裂症的发病高峰年龄在男性为18～25岁，而在女性则在26～45岁。但在儿童或青少年以及晚年发病的患者并不少见。本病可以经过数天或数周急性起病，亦可经过数年缓慢或隐渐性起病。

不同的患者其症状的严重程度和表现形式各不相同。总的来说，可以归纳为下列三组症状：幻觉和妄想，思维障碍和行为异常以及阴性症状。一个患者可以存在一组或所有的症状，这些症状常常比较严重，明显影响患者的工作、人际交往，甚至是个人生活料理。

妄想是一种病态的信念，常常是对个人知觉或经历的病理性解释。如本病患者可以出现被害妄想，认为自己被人折磨、跟踪、戏弄或监视。患者还可以出现关系妄想，认为书刊、报纸或歌曲的内容是针对自己或与自己有关。患者还可以出现思维中断或思维被插入，认为其他人能知道自己心里所想，或者自己的思想被传输给他人，或者由于外界力量把某种思想和冲动强加给自己。本病患者可以出现幻听、幻视、幻嗅、幻味或幻触，其中幻听最为常见。幻听内容可以是互相谈话，对其行为进行评论，也可以是对患者的批评或侮辱性言语。

思维障碍是指思维紊乱，在本病患者表现为言语凌乱，以一个主题转换到另一个主题而没有中心目标时，思维障碍更为明显。患者的言语可以是轻度紊乱，亦可以是完全缺乏联贯性让人不可理解。行为障碍可以表现为愚蠢行为，激越以及不恰当的外表、卫生或行为。紧张性运动是行为障碍的一种极端形式，患者保持固定的姿势，被移动时则给予抵抗，或者表现为无目的和自主性活动。

精神分裂症的阴性症状包括情感迟钝、言语贫乏、快感缺失以及孤僻不合群。情感迟钝是指情绪平淡，患者面部活动固定，目光呆滞，以及情感表达缺乏，对正常人的快乐或痛苦没有体验和反应；言语贫乏是指思维活动的减少反映出言语量的减少，回答问题简单，三言两语，内心活动贫乏；快感缺

乏是指体验快乐的能力减弱，对先前的活动几乎没有兴趣，花费很多时间从事一些无目的活动。孤僻不合群，与周围人缺乏有意义的联系。在这些阴性症状的背后往往普遍存在动机不足，目的或目标感缺乏。

． 精神分裂症的类型

有些研究者认为，精神分裂症是单一的疾病，而另一些人则认为精神分裂症是包含有多种疾病的综合征（症状的集合）。为了对本病进行统一的分类，本病被划分为一些亚型。然而，在同一病人身上，随着时间不同可有不同亚型表现。

偏执型精神分裂 主要特征是存在有妄想和幻听，而言语杂乱和情感不恰当不是主要症状。

青春型精神分裂症 主要特征是言语杂乱，行为异常，以及情感平淡或不恰当。

紧张型精神分裂症 主要特征是表现木僵，活动增多或者姿式怪异。

无法归类的精神分裂症 主要特征是有各种亚型的表现，如妄想、幻觉、思维障碍和行为怪异以及多种阴性症状等。

近年来，根据是否存在阴性症状及其严重程度，把精神分裂症分为阴性和阳性。阴性精神分裂症以阴性症状为主，如情感平淡、动机缺乏及目的感减少等；而阳性精神分裂症以幻觉和妄想为主，阴性症状相对较少见。总的来说，阳性精神分裂症病人的预后稍好，残疾较轻，治疗效果较好。

． 诊断

还没有特定的检查可以诊断本病，精神科医生诊断本病时必须全面评估病人的既往史和症状，只有症状持续6个月以上并且有明显的工作、学习和社会功能缺陷才能考虑诊断本病，在发病初期，来自家人、朋友和老师的关于病人的情况介绍对诊断非常重要。

医生必须排除病人的精神症状是否由心境障碍所致，通过实验室检查可以排除有可能导致精神症状的内科、神经系统或内分泌系统疾病，例如颅内肿瘤、颞叶癫痫、自身免疫性疾病，亨廷顿病、肝脏疾病以及药物不良反应等。

通过CT和MRI可以发现精神分裂症存在颅内异常，但这些异常对诊断精神分裂症没有特异性。

· 预后

本病的近期预后（1年内）取决于病人对治疗的依从性，不用药物治疗，70%~80%的精神分裂症会在12个月内复发并可再次发作，维持用药可以使本病的复发率下降到30%。

本病的远期预后多种多样，1/3的病人可以获得明显而持续的改善，另1/3的病人病情部分改善，并间断发作和遗留有残疾，剩下1/3患者病情严重而有明显残疾。预后良好的因素则包括起病急、发病年龄较晚、病前有良好的社会技能，以及偏执型或阳性精神分裂症患者。预后不良的因素则包括发病年龄早、病前社会或职业技能差，有精神分裂症阳性家族史以及青春型或阴性精神分裂症患者。

本病有10%的自杀风险，其平均预期寿命比一般人下降10年。

· 治疗

治疗的总目的是减轻症状，避免复发，恢复功能缺陷，尽可能地增进康复。本病主要有三种治疗措施：应用抗精神病药物、康复和社区支持措施及心理治疗。

抗精神病药物治疗 药物治疗可以减轻或消除妄想、幻觉和思维障碍等症状。在急性症状消除以后，维持使用抗精神病药物可以减少复发的可能。遗憾的是，抗精神病药物可以引起明显的副反应，如可以导致镇静、肌肉强直、震颤和体重增加；这些抗精神病药物可以引起迟发性运动障碍，这是一种不自主地以唇部和舌部皱缩或者臂部和腿部的扭转运动障碍为特征的表现。即使停药后，迟发性运动障碍亦不会消失，并且缺乏有效的治疗措施。

大约75%的精神分裂症病人用抗精神病药物治疗可以获得效果，如氯丙咪嗪、氟奋乃静、氟哌啶醇以及美索达嗪。其余25%病人中约有一半用相对较新的抗精神病药氯氮平治疗可以获效。由于氯氮平有可能引起严重的副反应，如抽搐，或者致命的骨髓抑制，往往只用来治疗对其他抗精神病药物效果不好的病人。服用氯氮平治疗的病人必须每周进行白细胞计数监测。有研究证实，其他一些较新的药物没有氯氮平那样严重的副反应，如维思通已经应用于临床，还有其他几种药物亦有可能得到FDA的批准。

抗精神病药物的作用机制

抗精神病药物往往是在治疗幻觉、妄想、思维障碍和攻击行为时最为有效。虽然抗精神病药物最常被医生用来治疗精神分裂症，但它们对所有精神病症状均有效，而不管这些精神症状是由于躁狂、精神分裂症、痴呆还是诸如苯丙胺等药物中毒所引起。第一个有效的抗精神病药物氯丙咪嗪于1955年上市，从那以后已经出现了十几种抗精神病药物，如氟奋乃静、氟哌啶醇、奋乃静和美索达嗪等。几乎所有常规的抗精神病药物的作用机制基本一致，即阻断脑内多巴胺受体。多巴胺是一种神经递质，一种能够沿着神经通路或神经之间传导电冲动的化学物质。多巴胺系统功能活动过度与幻觉、妄想有关，阻断多巴胺受体能够缓解这些症状。

在常规的抗精神病药物中，其效价、不良反应和给药途径均不相同，由于几乎所有的常规抗精神病药物在控制精神分裂症的症状时疗效均差不多，因而在选择某一特定的抗精神病药物时，要根据其不良反应及病人对该药的耐受性。

一些相对较新的精神病药物在颅内既能阻断多巴胺受体又能阻断5-羟色胺受体（另一种神经递质），如氯氮平就是属于此类的药物，它比常规抗精神病药物控制精神分裂症症状更为有效。然而，它有严重的不良反应，如可以导致白细胞计数致命性地下降，因而仅被用来治疗对常规抗精神病药物效果不好的病人。

康复和社区支持措施 康复措施是指教会病人掌握必要的在社区生活的技能，它能使精神分裂症患者

正常地在社区工作、购物、照顾自己、料理家务及与他人相处。虽然病人在严重发作时需住院治疗或者在对自己或他人构成危险时要强制住院，但总的目标是使患者的生活适于社区。为了达到这一目的，有些患者则需要住在社区诊疗所或康复中心，以便有人督促其按医嘱服药。

由于症状严重和疗效不好或者缺乏在社区生活的技能，有小部分病人不能独立地生活，他们需要一个安全和有支持的康复中心接受全日制照料。

心理治疗 是治疗本病的另一个重要方面。心理治疗的一个主要目标是在病人、家庭和医生之间建立一种信任和合作关系，通过心理治疗，病人可以学会控制自己的疾病，按医嘱服药以及处理诱发疾病发作的各种应激。

[^ TOP](#)

– 妄想性疾病

本病的主要特征是存在一种或多种病态的信念，并持续至少一个月以上。

与精神分裂症相比，妄想性障碍相对少见，导致的功能缺陷不太严重，往往在成年中期或晚期首次发病。

本病的妄想往往并非稀奇古怪，而多与生活中想象的事件相关，如产生被跟踪、被毒害、被感染、被某人爱恋或被配偶或情人欺骗的妄想。妄想性障碍有多种亚型。

钟情妄想 其主要特征是认为某个人已爱上了自己，并通过各种方式来干扰对方，如往往用电话、书信、甚至是跟踪或监视等，这种妄想导致的行为常常是违法的。

夸大妄想 认为自己是伟大的天才，或者已经有了某些重要的发现。

嫉妒妄想 坚信配偶或情人对自己不忠，通过一些可疑证据进行错误推理而得出这种病态信念，患者有可能因此对对方进行危险的身体攻击。

被害妄想 坚信自己被谋害、监视、跟踪和骚扰等。患者因此反复地企图通过诉讼和政府部门获得正义，亦有可能采用暴力对想象中迫害自己的人进行报复。

躯体妄想 涉及到对身体功能或属性的妄想，如认为身体变形。存在异味或者变成寄生虫等。

． 症状和诊断

妄想性疾病可以由于先前合并有偏执性人格障碍而产生。在成年早期，偏执性人格障碍患者对他人广泛地出现不信任和怀疑。早期症状主要包括感觉自己被欺侮，朋友对自己不忠心或不信任，从别人简短谈话或无关紧要的事情中发现对自己有威胁的信息，以及对一些轻微的奇怪作出快速的反应。

医生排除产生妄想的其他疾病后，根据病史可以对本病作出诊断。对病人可能将会出现危险的情况进行全面的评价是非常重要的，尤其是病人是否会按照其妄想内容采取某些危险行动。

． 预后和治疗

妄想性障碍往往不会导致功能缺陷或人格改变，然而，其妄想程度可以越来越加重，大多数患者均可以维持职业功能。

良好的医患关系有助于本病的治疗，如果医生认为病人存在危险则需要住院治疗。抗精神病药物不常规使用，但有时对某些病人的症状可以起到缓解作用。长期治疗的目的是使病人的注意力从妄想状态转移到一些富有建设性而又令人愉快的领域，虽然这个目的往往很难达到。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 7 章 精神疾病

第 92 节 药物依赖和成瘾

成瘾是一种强迫性行为，可以是赌博亦可以是涉及到诸如药物等所有物质的滥用。药物可以导致心理依赖或者心理和生理的共同依赖。

心理依赖 主要特点是渴望持续用药以产生愉快或缓解紧张和避免不适，能产生心理依赖的药物往往是作用于大脑，并能引起下列至少一种以上的效应。

- 减轻焦虑和紧张。
- 引起兴奋、愉悦或其他愉快的心境改变。
- 产生心理和躯体功能增强感。
- 改变感知觉。

药物产生的心理依赖比较顽固，很难克服，尤其是那些作用于中枢神经系统的能够改变感知觉和心境的药物。

对成瘾者来说，与药物相关的活动成为日常生活最重要的事情，药物成瘾普遍地影响了工作和学习能力以及与朋友和家人的关系。严重的药物依赖者，其所有的思维和行动都集中于获取和服用药物。为了满足其成瘾要求，可以进行欺骗、撒谎，甚至偷窃。成瘾者很难放弃使用药物，并往往在戒断一段时间之后又恢复使用。

躯体依赖 有些药物可以引起躯体依赖，但躯体依赖并非总是伴随于心理依赖。在药物产生躯体依赖过程中，持续用药后，身体产生适应并出现耐受现象，而在停止用药时则会出现戒断症状。耐受是指必须不断地增加药物剂量才能产生与最初剂量同样的药物效应，而在药物停止使用或者药物效应被拮抗剂阻断时产生的症状称为戒断症状。处于戒断状态时，患者觉得痛苦不安，并出现许多症状，如头痛、腹泻、或者颤

抖（震颤）。戒断可以诱发严重的甚至对生命有威胁的疾病。

药物滥用 药物滥用比药物的躯体依赖有更广泛的含义，如癌症患者持续用诸如吗啡等阿片类药物止痛数月或数年后，几乎不会成为麻醉品成瘾者，虽然他们都可以出现躯体依赖。在相当程度上，药物滥用是根据行为学意义来定义的概念，主要是指使用某种药物会导致功能障碍，并不被社会所接受。几乎所有有历史记载的社会都鼓励使用一些精神兴奋性药物，即使知道这些药物对健康有害。改变心境的物质如酒精和致幻性蘑菇，在一些宗教仪式中扮演重要的角色。有些社会接受另一些社会不允许使用的物质，也有一些社会开始接受使用某些物质，后来又反对使用。

在美国，药物滥用在医学上的含义是指由于使用药物导致功能障碍和适应不良，而不是指依赖。通俗地说，药物滥用常常是尝试性或娱乐性地非法使用药物，或者是合法使用药物减轻疾病或症状但不是医生开的处方，或者使用药物仅仅是依赖的需要。药物依赖可以出现于任何社会经济阶层，如可以发生于那些受过高等教育的专业人员，亦可以发生于没有受过教育和失业的人群。

虽然被滥用的药物本身有很强作用，但滥用者的心情和用药的境遇均会明显地影响药物的效应。例如，一个在饮酒前感觉伤心的人，在饮酒后会更觉悲伤，同样的一个人如果和快乐的朋友一起饮酒，当他饮醉时会出现兴奋。对同一个人在每次使用某种药物时会产生什么样的效应很难作出精确的预测。

发生药物依赖的机制非常复杂，目前仍然不清楚，可能与药物的化学结构、药物效应、使用者的人格特征以及其他相关因素如遗传素质和社会压力等有关。特别是关于从尝试用药到偶尔用药到耐受和依赖的机制，目前知之甚少。具有阳性家族史而被认为是成瘾的高危人群，对药物的反应在心理上和生理上并没有什么与众不同，虽然有些研究提示酒精中毒者对酒精反应存在遗传上的缺陷。

成瘾性人格特征已引起了很多人的注意，成瘾者往往自信心不足，幼稚，易遭受挫折，在解决个人和与异性关系方面存在困难。他们常常想逃离现实，被认为是胆小、孤僻和忧郁的人，其中有些人既往经常有自杀企图或自伤的历史。成瘾者有时被认为具有依赖性人格，他们想从自己周围的关系中获得支持，很难很好地照料自己。另一些人则是为了表现出公开和潜意识领域以及自己不能控制的性方面的愿望，他们服药是为了控制自己的行为。然而有证据表明这些特征可能是长期成瘾的结果，而不是药物滥用必需的因素。

有时，家庭成员或朋友在一定程度上是允许成瘾者继续滥用药物或酒精，这些人被称为是协同依赖者（亦称为"纵容者"），协同者可能是需要成瘾者处于病态之中或是为个人某些行为寻找借口。例如，一个朋友可以这样说："彼得并不是想用拳头砸墙，他仅是因为酒吧卖完了他所喜爱的啤酒而有点感觉不安"。协同依赖者也可能乞求成瘾者停止使用药物或酒精，但很少采取措施帮助成瘾者改变其行为方式。

家庭成员或者朋友应该鼓励成瘾者停止滥用药物并接受系统治疗，如果成瘾者拒绝寻求帮助，那么家庭成员和朋友可以威胁患者，要中止与他们经常的联系，采取这种方法似乎弊病较多，但可以在专业人员的指导下进行，这种措施有可能让成瘾者相信他的行为方式必须改变了。

怀孕的成瘾者会使其胎儿接受药物的影响。成瘾的妊娠妇女往往不会向医生和护士承认她们正在滥用药物，胎儿可能因此产生躯体依赖。在分娩后不久，新生儿会出现严重的甚至是致命的戒断综合征，尤其是医生和护士不知道其母亲是药物成瘾者时。婴儿经历了戒断综合征生存下来后，仍然会产生其他很多问题。

最后，与非法药物相关的主要问题是其药物成分与其说明书并不完全一致，非法药物的质量控制无法得到保证，质量低劣（药物的效应各种各样，变化极大，甚至对药物成分错误地说明）是给药物使用者造成危害的另一个重要问题。

请点击查看相关图表 – [可以引起依赖的药物](#)

请点击查看相关图表 – [酒精对健康人体的作用](#)

[^ TOP](#)

– 酒精中毒

本病是一种慢性疾病，其主要特征是不能控制的过量饮酒，尽管已经造成不良社会后果和职业损害，但仍持续饮酒而不能戒断。

酒中毒比较普通，在美国约有8%的成人有滥用酒精的问题。男性患者可能是女性的4倍，所有年龄的人均

有易感性。儿童和青少年使用酒精的问题正在增加，并会带来灾难性的后果。

酒精既可以产生心理依赖，亦可以产生生理依赖。酒精中毒往往会造成社会功能缺陷和职业损害，并会引起许多其他破坏性行为。酒中毒者往往在白天处于中毒和迷醉状态，醉酒会破坏家庭和社会关系，并会使已婚者离婚，经常旷工会导致最终失业。酒中毒者往往不能控制自己的行为，可以酒后驾车，并因跌倒、斗殴或机动车事故而造成身体损伤，有些酒中毒者可以出现暴力行为。

· 病因

酒中毒的病因仍然不清楚，但饮酒不是唯一的因素。在饮酒的人群当中，大约10%的人会变成酒中毒，酒中毒的家族成员比普通人群更易罹患酒中毒。同样的，酒中毒者的亲子比养子更易罹患酒中毒，这说明酒中毒者存在着遗传或生化方面的缺陷。有另一些研究则提示酒中毒的高危人群比普通人群不易产生酒精中毒，也就是说，他们的中枢神经系统对酒精的作用反应不敏感。

除了可能存在着遗传缺陷外，某些环境和人格特征可能是罹患酒中毒的因素。酒中毒者往往来自于破裂的家庭，他们与父母的关系往往亦很糟糕，患者多半是隔离、孤单、害羞和抑郁或对人敌意。他们可以出现自残以及不成熟的性行为。然而，由于酒精滥用和依赖是如此的常见，以至于在所有人格类型的人群中都能发现本病的患者。

· 生物学效应

酒精快速通过小肠被吸收进入血液，由于酒精的吸收比人体内的代谢和清除要快得多，因而饮酒之后血中酒精浓度升高很快。有少量酒精是通过小便、汗液和呼吸排出，其变化不大，而大量酒精是通过肝脏代谢，每消耗30ml的纯酒精大约要释放210cal（7cal/ml）能量。

酒精可以快速地抑制大脑功能，其抑制程度取决于血液中的酒精浓度，浓度越高，脑功能障碍越明显，可以通过血液化验或检测呼吸中的酒精含量来了解血酒精浓度的高低。很多国家的法律均限制驾驶员血中最高酒精浓度，在美国大多数州规定驾驶员血酒精浓度不得超过0.1（100mg/100ml），但有些州规定不得超过0.08（80mg/100ml），即使血酒精浓度只有0.08，亦会降低大脑功能，影响安全驾

驶。

长期大量饮用酒精会损害人体很多脏器，如破坏肝脏、大脑和心脏的功能等。与许多其他药物一样，酒精可以导致耐受性，所以经常一天两次以上饮酒的人，其饮酒量可以超过正常人而不至于发生中毒。酒中毒者对其他抑制剂亦可以出现耐受性，例如，他们服用巴比妥或苯二氮~~草~~类药，必须高于正常剂量才能达到同样的治疗效果。耐受性往往不会改变酒精的代谢或排出过程，酒精在一定程度上会诱导大脑或其他组织产生适应性。

酒戒断综合征 是指如果酒中毒者突然停止饮酒，就会出现戒断症状，一般发生于停止饮酒后12~48小时，轻度症状则包括震颤、衰弱、出汗和恶心，有些人会出现抽搐（称为酒中毒性癫痫），严重的嗜酒者停止饮酒后会出现酒中毒性幻觉症，他们可以听见声音谴责和威胁自己，并因此产生恐惧和紧张。酒中毒性幻觉可能要持续数天，并且能用抗精神病药如氯丙嗪和甲硫哒嗪等药物进行治疗。

震颤谵妄 酒中毒性戒断综合征如果不能及时治疗可以发展为更为严重的震颤谵妄状态。震颤谵妄往往并非立即发生，而是在停止饮酒后2~10天左右出现。发生震颤谵妄时，患者开始表现为焦虑，逐渐出现意识障碍、嗜睡、梦魇、汗多以及严重的抑郁，心率增快并可能伴有发烧等。发作时可以出现短暂的幻觉、错觉，这些又会引起恐惧和不安，同时视幻觉导致定向障碍还会加重患者的恐惧，尤其是在昏暗光线下看见的物体最令患者恐惧，患者甚至可以出现严重的意识丧失和定向力丧失。处于震颤谵妄状态的患者往往感觉地板在移动或者房间在旋转，当谵妄恶化时，可出现双手静止性震颤并扩展到全身，大多数患者均有严重的共济失调。如果没有给予及时治疗，震颤谵妄可以导致死亡。

请点击查看相关图表 - [长期使用酒精的结果](#)

肝昏迷 另一个问题就是酒精对大脑和肝脏的直接毒害作用。酒精损害肝脏功能使体内有毒物质不能排除体外，从而引起肝昏迷，出现肝昏迷的患者主要表现为迟钝、嗜睡、昏迷和意识混乱，并往往发展为"扑翼样"震颤，肝昏迷会导致死亡，需要立即给予治疗。

科尔萨科夫综合征 又称科尔萨科夫遗忘性精神病（见第75节），多见于经常大量饮酒的患者，尤其是存在营养不良和维生素B缺乏的人（特别是维生素B1缺乏）。科尔萨科夫综合征患者近记忆力很

差，他们往往编造一些故事来掩盖记忆的缺陷。本症有时在震颤谵妄之后发生，有些患者可发展为韦尼克脑病，表现为眼球运动异常、意识障碍、共济失调以及神经系统功能异常。除非维生素B1缺乏得到正确的治疗，否则科尔萨科夫综合征可以引起死亡。

对于妊娠妇女，长期大量嗜酒可以导致严重的胎儿缺陷，包括新生儿体重降低，身材短小，小头颅，心脏和肌肉缺陷以及智力低下和精神发育迟滞等（见第252节），而轻度的社交性饮酒（如每天两杯，120ml）不会出现这些问题。

· 治疗

酒中毒患者往往是通过再次饮酒来处理自己的戒断症状，有些患者寻求医生帮助是因为他们不想继续饮酒或者因为戒断症状太严重。而有些患者第一次接受医生检查是因为由于饮酒而引起疾病或者头部损伤，医生必须了解戒断症状的性质，确定病人经常嗜酒的程度，从而建立正确的诊断。

由于维生素缺乏会引起导致威胁生命的戒断症状，急诊科医生必须给患者大量补充维生素C和维生素B的复合物，尤其是要补充维生素B1，静脉给予液体，镁和葡萄糖有助于预防某些戒断症状和脱水的发生。

医生往往给患者使用数天的苯二氮~~草~~类药以便减轻激越和控制戒断症状，对于少部分患者存在酒中毒性幻觉症时可给予抗精神病药治疗。震颤谵妄会导致死亡，因而必须积极治疗、及时控制高热和严重的激越。静脉补充液体、退热药和镇静剂以及对患者进行严密的监控是非常必要的。通过系统地治疗，震颤谵妄往往于12~24小时之后开始消失。

在对患者生命有威胁的急诊问题解决之后，就必须开始进行脱毒和康复计划。在治疗的第一阶段是要完全戒酒。由于长期饮酒，患者的行为模式已出现了某些变化，因而很难平静地戒脱酒瘾，没有别人的帮助，大多数患者在数天至数周内就会重新饮酒。一般认为集体治疗的疗效要明显优于个体咨询。当然，治疗要个体化，视患者的具体情况而定，在治疗过程中得到家庭成员的帮助是非常有必要的。

． 嗜酒者互诫协会

还没有哪一种措施能像嗜酒者互诫协会一样对酒中毒患者有所帮助。协会可以建立在一定的宗教背景之中，亦可以由一些非教徒患者组成，患者在这样的组织中感觉舒适，除了因为酒中毒之外，参加成员还享有其他许多共同的利益和兴趣。例如，某些大城市为医生、牙科技师以及其他专业人员建立嗜酒者互诫协会，或者为有某些共同嗜好的人，以及单身者或者同性恋者建立这种协会。

嗜酒者互诫协会为那些康复的酒中毒患者脱离酒馆回归社会和结交非嗜酒的朋友提供场所，非嗜酒朋友对预防患者重新饮酒将是十分有帮助的。在嗜酒者互诫协会中，患者可以了解其他人向协会介绍的戒酒经验，他们每天怎样克制自己，避免饮酒。通过这种互相帮助的措施，嗜酒者互诫协会成员可以建立自尊和自信，从而彻底戒断酒瘾。

． 药物治疗

有时酒依赖者可以通过服用药物来避免饮酒，一种叫做戒酒硫的药物经常被医生使用。这种药物影响酒精的代谢，使酒精代谢中间产物乙醛进入血液。乙醛是有毒物质，在饮酒后5~15分钟内乙醛可导致脸红、头部跳痛、心率和呼吸加快，以及出汗等。在30~60分钟后还会出现恶心和呕吐。这些不舒服而危险的反应可以持续1~3个小时。服用戒酒硫后再饮酒产生的不适感很严重，以致很少有人冒险去再次饮酒，即使小量饮酒或为了御寒饮酒以及食用含酒的食物等。

刚刚停止饮酒的患者不能服用戒酒硫，该药仅能在戒酒后数天服用，它影响酒精代谢的效应要持续3~7天。由于戒酒硫会与酒精发生严重的反应，因而仅是那些真正需要帮助或者与医生合作或者接受咨询和治疗的患者才能服用本药。孕妇或者有严重躯体疾病的患者不能服用戒酒硫。

还有一种药叫纳曲酮（naltrexone）。在对患者进行综合康复治疗时，辅助使用纳曲酮可以减轻患者的酒依赖。纳曲酮可以影响酒精对脑内某些内啡肽的作用，而这些内啡肽可能与对酒精的渴求和耗费有关。与戒酒硫相比，纳曲酮的最大优点是没有严重的副反应，不会使病人感觉不适，而该药的缺点是患者服用后可能继续饮酒。有肝炎或肝脏疾病的患者禁止服用纳曲酮。

麻醉品成瘾是一种强烈的心理依赖和躯体依赖，强迫性地持续用药。由于出现了耐受性，服药剂量必须持续增加才能获得同样的效应，并且为了防止发生戒断症状，必须连续使用类似或同样的麻醉药品。

麻醉药品有正当的医疗作用，如阿片类是强烈的镇痛剂，包括可待卡（依赖性较低），羟考酮（往往单独或与其他药物合并使用，如羟考酮加退热净）、吗啡、哌替啶以及盐酸二氢吗啡酮（见第61页）。在美国，海洛因是非法药品，在麻醉品中，它的作用最强。

连续用药2~3天就会出现耐受性和戒断症状，有时在停止用药后可立即出现戒断症状。大多数麻醉品的耐受性和躯体依赖与其剂量成正相关。有些滥用者可能用一种麻醉品代替另一种麻醉品使用，已有耐受性的患者只要继续使用药物就可以几乎不发生症状，并且日常功能亦无明显缺陷，只要是在医生的指导下用药，那些用麻醉品治疗疼痛的患者很少发生成瘾。

． 症状

用来镇痛的麻醉剂可有其他的药理效应，如便秘、皮肤发红或发热、血压降低、瘙痒、瞳孔缩小、嗜睡、反应迟钝、呼吸表浅、心率减慢以及体温下降等。麻醉剂亦可以引起欣快，有时主要是因为它解决了患者的疼痛。

总的来说，戒断症状与药物的效应相反，主要有活动增多、感觉增强、呼吸增快、激越不安、心率增快和发热等。戒断的首先症状往往是呼吸增加，通常还伴有哈欠、出汗、喊叫以及流鼻涕。其他的症状则有瞳孔扩大、鸡皮疙瘩、震颤、肌肉抽搐、发热发冷、肌肉疼痛、食欲减退、胃肠道痉挛以及腹泻等，戒断症状可以早在停药后4~6小时发生，并往往持续36~72小时，长期大剂量用药的患者其戒断症状比较严重。由于不同的麻醉剂在体内的代谢速度不一样，因而它们的戒断症状亦各不相同。

． 并发症

麻醉剂滥用者除了产生戒断症状外，还可以出现许多其他的并发症，尤其是在多人共同使用未经消毒的针头时。例如导致肝脏损害的病毒性肝炎可以在共用针头的吸毒者之间传播。使用没有消毒的针头

还可以引起骨髓感染（骨髓炎），反复不正确地注射可导致滥用者肘部肌炎，从而使肘部周围肌肉逐渐瘢痕化。许多滥用者开始是进行皮下注射，这样会引起皮肤肿痛；当成瘾性很强时则进行静脉注射，不久静脉会因组织瘢痕化而堵塞，患者反过来又进行皮下注射。

麻醉剂成瘾者还会出现肺疾病，如吸入性肺炎、肺炎、肺脓肿、肺栓塞以及肺纤维化，这些均可以由注射品使用的滑石粉引起。

滥用者可以罹患免疫系统疾病。静脉注射用药使其抵抗感染的功能极度下降，由于人类免疫缺陷病毒在共用针头的成瘾者之间传播，从而使大量注射麻醉剂的人罹患艾滋病。

吸毒成瘾者可以有神经系统异常，这往往是由被污染的血液流向颅内的结果，有时可出现昏迷。奎宁是海洛因中比较常见的

杂质，它可以引起复视、瘫痪和其他神经系统症状，如吉-巴氏（Guillain-Barre）综合征（见第70节）。由于使用未经消毒的针头可以引起颅内感染，如产生脑膜炎和颅内脓肿。

其他并发症还有皮肤脓肿、皮肤和淋巴结感染以及血液凝块等。

药物过量会对生命构成威胁，因为麻醉剂可以抑制呼吸和诱发肺水肿，突然高浓度地注射或吸入海洛因均会导致死亡。

怀孕期间滥用麻醉剂更为危险。海洛因和美散酮均可穿过胎盘进入胎儿体内，成瘾母亲分娩的胎儿很快就会出现戒断症状，如震颤、尖叫、抖动、抽搐、呼吸加快等（见第252节）。有HIV和乙型肝炎感染的母亲可以把病毒传播给胎儿。

． 治疗

麻醉剂过量是急诊医学问题，必须给予及时的处理，以防止死亡。药物过量会抑制呼吸，引起肺水肿，严重者必须给予人工呼吸。医生或急诊室医护人员往往需给患者静脉注射纳络酮以阻止麻醉药的效应。

在处理麻醉药成瘾方面，很少有医生经过正规训练或具有丰富的临床经验。国家、各省和地方法律均限制医生从事这方面的工作。成瘾者往往需要与初级保健机构的医生讨论他们的问题，初级医疗机构的医生应介绍患者到戒毒中心去治疗，在戒毒中心除了控制戒断症状外，还可提供心理和社会咨询。

虽然有时戒断症状已经消退，但急性戒断期一般要持续数天之久，并可以有严重的症状再现，持续地不适感往往促使患者强烈地渴望再次服药，这些稽延症状对生命不会有威胁，使用药物治疗可以得到控制。

美沙酮替代法是一种比较好的治疗戒断症状的措施。美沙酮本身亦是一种口服的麻醉药，它对脑功能的影响要比其他同类药轻得多。与其他麻醉药相比，美沙酮的效应要长得多，因而它不需要频频地服用，每天只服用一次即可。大剂量地维持使用美沙酮数月或数年，能够促使患者康复回归社会。通过这种治疗措施，有些患者效果很好，而有些患者效果则不理想，很难真正康复。

成瘾者应该每天去保健所一次，以便获得使用最小剂量的美沙酮来预防发生严重的戒断症状。通常情况下，每天20 mg的美沙酮就可以阻断严重戒断症状的发生。然而有些成瘾者可能要使用较高的剂量。一旦找到能够减轻严重戒断反应合适的美沙酮剂量，那么这个剂量要每天逐渐减少20%，这样患者虽然不发生急性戒断症状，但不能阻止重新使用海洛因。

美沙酮维持治疗戒断后有时会引起不适的戒断反应，如深部肌肉痛（骨痛）。戒断美沙酮后患者往往觉得烦躁不安并有睡眠障碍，连续数天服用睡眠辅助剂会有所帮助。大多数戒断症状在7～10天之后消失，但疲乏、失眠以及严重的焦虑可以持续数月之久。

有些戒毒中心可提供L-a乙酰美沙醇（LAAM），它是美沙酮的一种长效制剂。有了LAAM，患者就没有必要每天去诊所或每天都要服药。然而，LAAM仍然处于试验阶段，由于公众对维持美沙酮治疗的信心和投入的资金均在下降，因而开展LAAM治疗措施和研究工作亦在减少。

有一种叫做可乐宁的药亦可以控制戒断症状，但可乐宁可引起一些严重副反应，如血压下降、嗜睡、焦虑不安、失眠、激越、心率加快以及头痛等。

纳曲酮可阻断海洛因的效应，即静脉注射吸毒时。根据使用剂量不同，纳曲酮的效应可维持24~72小时。因而，家庭和社会环境良好的患者可以每天服用（或每周3次服用）以抵抗吸海洛因的诱惑。由医生、家人和朋友组成的帮助小组在患者能否彻底戒断毒瘾中非常重要。

对海洛因依赖者进行社区治疗的概念是在25年前出现的，日顶村（Daytop Village）和凤凰屋（Phoenix House）就是这方面的先驱。这种以训练、教育和指导来帮助吸毒者重获新生活的较长期（一般为15个月）社区治疗具有一定的效用。这种康复措施已帮助了很多患者，但它究竟有多大效果，应该应用到什么范围，仍然是尚未解决的问题。

艾滋病的流行促使人们想到要为静脉吸毒者免费提供消毒针头和注射器，这种措施被证明可以减少HIV的传播。

 TOP

– 抗焦虑药物和安眠剂成瘾

治疗焦虑和诱导睡眠的处方用药可以引起心理和躯体依赖，这些包括苯二氮_䓬类、巴比妥类、导眠能、水合氯醛和眠尔通等。每种药的作用机制均不一样，其依赖和耐受潜力亦不一样。与过去相比，医生很少使用眠尔通、水合氯醛、巴比妥以及导眠能等，主要因为苯二氮_䓬类药比较安全。

大多数对该类药成瘾者开始均是为了治疗躯体疾病而服药。有时医生为了长期治疗较严重的疾病而大剂量地开药，这也是促使成瘾的一个因素。另外，也可能是患者服用剂量超过了处方剂量。不管何种情况，最短的在连续用药2周之后即可发生依赖。

． 症状

对安眠剂和抗焦虑剂依赖后，患者敏感性下降，并出现说话含糊不清，协调性下降，意识混乱以及呼吸减慢。这些药还可以使患者交替出现抑郁和焦虑。有些人则可能有记忆力缺失、判断力错误、注意范围缩小以及情绪波动等。老年人可以有痴呆的表现——说话缓慢，思维和理解力方面存在障碍，经常易跌倒，因而导致骨折，尤其是髋关节骨折。

该类药物诱导的睡眠，往往要减少快动眼（REM）睡眠—梦相睡眠期（见第64节）。对睡眠相的干扰会使个体第二天感到烦躁不安。出现依赖和耐受性后突然戒断用药会严重扰乱睡眠模式，这种反弹现象在不同的个体可以有不同的表现，但那些长期大剂量用药的人最易发生，并且症状亦最为严重。

像酒依赖戒断一样（如震颤谵妄），对任何一种该类药的突然戒断都可以出现严重的、对生命有威胁的戒断反应。巴比妥和导眠能的戒断反应要比苯二氮䓬类严重得多，因为严重的反应，处于戒断状态的患者需要住院治疗。

· 治疗

虽然经过治疗可以控制戒断反应，但其处理措施并非千篇一律。在戒断后的开始几分钟到20小时，患者可以出现紧张、烦躁不安和疲乏，手脚出现颤抖。到第二天，震颤更为严重，患者变得更为疲乏。在第二天和第三天，大多数日常服药剂量为处方剂量8倍以上的患者会发生抽搐，如果是巴比妥和导眠能戒断，则抽搐比较严重，并有可能导致死亡。偶尔在戒断后1~3周仍有可能发生抽搐，在戒断期间往往可以见到的症状有脱水、谵妄、失眠、意识障碍和视幻觉及听幻觉。即使给予最好的治疗，患者的不适感亦会持续1个月以上。

巴比妥类药的戒断反应比苯二氮䓬类严重，虽然两者的戒断反应均很难处理。不同的药物其戒断反应持续的时间也各不相同。医生处理戒断反应时往往使用同类小剂量药物，并经过几天或几周逐渐减小剂量。

处方用药依赖效应的分类

处方用药可以产生依赖，因而受到政府部门有关规则的严格限制。所有的处方用药都纳入药物控制计划，并根据其类别和等级来指导临床应用。一类药被认为有很高的滥用效应，不作为临床应用，没有安全使用的资料；二类药滥用效应亦很大，但可以适当地应用于临床；三类药很少有滥用的效应；四类和五类药则根本没有滥用的可能。



– 大麻滥用

大麻的应用相当广泛。调查表明，中学生中有很多人周期性地吸食大麻。在美国，大麻通常是用干燥植物的杆、叶和花瓣来制成烟卷以供吸入。大麻亦可以压制成树脂（hashish）来吸用。大麻的活性成分是四氢大麻醇（THC），它以多种形式存在，最常见为 δ -9-四氢大麻醇（ δ -9-THC）。 δ -9-THC近年来已被

合成为屈大麻酚药物，广泛应用于研究领域，在临床上也可用来治疗由于癌症化疗而引起的恶心和呕吐。

有些人对大麻产生心理依赖，这种依赖同样具有严重成瘾的各种表现。大麻是否引起躯体依赖还没有肯定的结论。同饮用酒精一样，许多人间歇性地吸服大麻而没有明显的社会和心理功能缺陷或成瘾。

． 症状

大麻可以抑制大脑的功能，产生梦样状态从而导致思维不连贯和控制性下降。可以出现时间、颜色和空间的感知觉障碍，并可逐渐加重。患者服药后，可能感觉颜色更为明亮，声音更响，食欲和性欲增加。大麻往往可以消除紧张，产生舒适感。吸入后的喜悦、兴奋和内心的欣快感与吸入时的境遇有关，如是否是独自吸入还是集体吸入，吸烟的欲望是否非常强烈等。

滥用大麻时，患者与人沟通和运动的能力下降，因而驾驶或操作大型设备就非常危险。吸入大剂量大麻后，患者可以出现意识障碍和定向力紊乱，并可产生中毒性精神病。患者的自我、时间和地点定向力均发生障碍，不知道当时的时间和地点，不清楚自己是谁。精神分裂症患者吸入大麻后更易发生上述症状，有很多资料证实，滥用大麻会使精神分裂症恶化。吸入大麻后偶尔还可出现惊恐发作，尤其刚开始滥用大麻时。滥用大麻的其他效应包括心率增快、眼球充血和口干等。

长期吸入大麻会产生耐受性。戒断反应可能有肌肉活动增加（如肌肉抽搐）和失眠，但由于大麻从体内清除速度较慢，可以持续数周，因而戒断反应较轻，不太严重的滥用者几乎没有戒断反应。

有些研究发现，男性长期滥用大麻可以导致雄性激素水平下降，睾丸缩小和精子计数下降等。女性长期滥用大麻可引起月经周期紊乱。但并非所有的滥用者都出现这些情况，吸入大麻是否对生育产生影响仍然不太清楚。妊娠妇女滥用大麻会导致胎儿小于正常妇女分娩的胎儿。另外， δ -9-THC可以通过母亲的乳汁，影响到吸乳的婴儿，使婴儿产生和母亲相同的反应。

同吸纸烟的人一样，长期严重的大麻滥用者，肺部可有明显损害，如支气管炎比较常见，罹患癌症的危险性亦可能明显增加。

即使是偶尔的滥用者，吸入大麻后数天尿液化验结果往往还是阳性反应。长期的滥用者，尿化验阳性反应可以维持很长时间，因为药物是从体内脂肪组织中缓慢释放。滥用大麻的频率及大麻中THC的百分比不一样，尿化验阳性反应维持的时间长短亦各不相同。尿液化验是确定是否吸入大麻的有效措施，尿化验呈阳性反应只能说明滥用者已经吸入大麻，而不能确定滥用目前是否处于大麻的中毒状态。通过精密检验可检测到吸入大麻一年以后体内大麻的含量。

[^ TOP](#)

– 苯丙胺滥用

在药物分类中归为苯丙胺类的有苯丙胺、甲基苯丙胺和甲基苯丙胺的合成品（methylenedio-xymethamphetamine，MDMA，又称为销魂药）。

苯丙胺滥用可以是长期的亦可以是间歇的，它既可以产生心理依赖亦可以产生躯体依赖。有些人开始使用苯丙胺是为了减肥，但若干时间后就出现了依赖，大多数滥用者在开始使用苯丙胺时就是非法的。有些苯丙胺类物质在医疗上是禁止使用的，而另一些则完全是非法制造和使用。甲基苯丙胺是目前在美国被滥用得最多的苯丙胺类药。而MDMA，过去几年在欧洲比较流行，现在在美国亦被广泛地滥用。滥用者常常在服药后，去舞厅等休闲场所尽情疯狂。MDMA往往要干扰5-羟色胺的重吸收，因而对神经系统有明显的毒性作用。

． 症状

苯丙胺可以提高觉醒度，增强注意力，降低食欲和减轻疲劳。服用苯丙胺后会出现愉悦感和欣快感。

许多苯丙胺滥用者存在情绪抑郁，因而他们往往通过服用刺激性的情绪兴奋剂来缓解抑郁。苯丙胺可以暂时提高人体的运动能力，例如，田径运动员的成绩在第一名和第二名之间只有毫秒之差，服用苯丙胺能在一定程度上提高运动员的成绩。对于有些人如长途卡车司机，服用苯丙胺有助于维持清醒状态。

除了兴奋大脑外，苯丙胺还会升高血压，加快心率。即使是健康的年轻运动员，服用苯丙胺后都有可能出现心脏病发作。血压升高会导致脑血管意外，从而造成癫痫和死亡。在下列情况时服用苯丙胺易导致死亡：（1）在通气不良温度较高的房间里服用MDMA；（2）服用后活动过度，如疯狂跳舞；

(3) 出汗过多而没有喝水补充体液。

每天常规多次服用苯丙胺的人，很快就会出现耐受性。其最大剂量可以超过普通剂量几百倍以上。服用大剂量的人几乎都产生精神病症状，因为苯丙胺可以诱发严重的焦虑、偏执和对现实的知觉障碍。精神病症状则可能有幻听、幻视（听见和看见根本不存在的事物）以及夸大妄想。虽然任何苯丙胺滥用者都可以出现精神症状，但精神病患者，如精神分裂症，服用苯丙胺后病情就更为恶化。

· 治疗

突然停用苯丙胺，可以出现与服用苯丙胺效应相反的症状，滥用者感觉疲劳或嗜睡——一般要持续2~3天。有些人会变得严重焦虑和烦躁不安。那些开始因为抑郁而服用苯丙胺的滥用者，在戒断苯丙胺后会变得更为抑郁，他们往往持续数天想自杀，但由于身体虚弱而难以自杀成功。因此，长期滥用苯丙胺的人在戒断时应该住院治疗。

滥用者出现幻觉和妄想等精神病症状时，可以给予抗精神病药物治疗，如氯丙嗪，具有镇静作用，能缓解病人的痛苦不安，但必须注意抗精神病药易导致血压突然降低。通常，采用支持性治疗和安静、平和的环境有助于患者的康复。

 TOP

– 可卡因滥用

可卡因具有苯丙胺类似的效应，但兴奋作用更强。它可以口服，被制成粉末烫吸，或直接向静脉注射。可卡因与碳酸氢钠一起煮沸，则转变为碱化可卡因，后者可通过纸烟吸入，吸入碱化可卡因与静注可卡因效果一样快。使用可卡因后可出现极度的欣快和愉悦，在静脉注入或吸入时其作用会更为强烈。

· 症状

可卡因可以使血压升高和心率加快，即使是年轻健康的运动员亦可以引起心脏病发作。可卡因引起的其他效应可以有便秘、肠道损害、极度紧张、皮肤虫爬感（意味着有神经系统的损害）、抽搐（痉挛）、幻觉、失眠、偏执、妄想和冲动行为。滥用者对自己和他人都可产生危险。由于可卡因的作用只能维持30分钟左右，因而滥用者不得不反复地用药。为了缓解可卡因引起的紧张感，很多人同时还

滥用海洛因或者其他抑制剂如酒精等。

可卡因成瘾的妇女妊娠后比健康妇女易发生流产，如果没有流产，胎儿也会出现异常，因为可卡因很容易通过母体血液进入胎儿血液，成瘾妇女分娩的胎儿可以出现睡眠节律异常和共济失调。婴儿的爬行、走路和语言发育都会延迟。当然，这也可以是因为营养缺乏、产前保健不好或母亲滥用其他药物等因素造成的。

经常吸入可卡因很快就会出现耐受。可卡因的戒断反应主要是极度疲劳和抑郁（与药物的效益正好相反），停药后还会立即出现自杀意念。断药后数天，滥用者的精神和躯体状况得到恢复后就会有自杀的可能。

静脉注射海洛因的吸毒者，当他们使用未消毒的针头时，有可能感染很多疾病，如肝炎和艾滋病。

． 诊断

服用可卡因后，吸毒者可以表现精神兴奋、瞳孔扩大和心率加快。严重的滥用者还可以有焦虑、怪癖、夸大和性行为过度，因精神混乱被送进急诊室的吸毒者往往有明显的偏执状态。通过血液和小便化验可以确定吸毒者是否服用了可卡因。

． 治疗

可卡因的作用时效很短，因而治疗其中毒反应的意义不大。急诊科医护人员主要是要严密观察那些威胁生命的中毒反应是否很快消失。可以使用一些降压药或降低心率的药，以及抗抽搐的药。如果出现高热亦必须给予及时的处理。

慢性吸毒者在戒断时必须给予严密的监护，因为他们往往会出现抑郁和自杀，让他们住进医院或戒毒中心接受治疗是非常有必要的。治疗可卡因依赖最有效的措施是心理咨询和治疗，对于成瘾者伴有的精神症状，如抑郁和躁狂-抑郁，则可用抗抑郁药或锂盐治疗。

– 致幻剂滥用

致幻剂包括麦角酰二乙胺（LSD）、赛洛西宾、麦斯卡林（仙人球毒碱）和苯丙胺的合成物（DOM）。

这些药物往往并不是产生真正的幻觉，真实的幻觉是指患者坚信自己听见或看见不存在的事情，相反，大多数致幻剂滥用者均能认识到自己的感知觉异常是由药物引起的，因而，所有致幻药物只能称为"假性"致幻剂。

． 症状

致幻剂可以使听觉和视觉出现异常，另外，还可以出现知觉交叉，例如听音乐的同时可产生对韵律的颜色和运动的感觉。滥用致幻剂最主要的危险是由于精神效应造成的，滥用者出现判断力异常，从而作出危险的决定或发生事故。例如，滥用者认为自己会飞翔，他就有可能真的跳出窗外，这样显然会导致严重损伤甚至是死亡。

致幻剂能够兴奋大脑，其真正的效应与服药时的心情和境遇有关。例如，服药前已经抑郁的人在服药后会变得更为悲伤（药物发挥作用后）。

滥用者对视觉和听觉异常的应对能力与其用药经验相关。一个没有经验伴有恐惧的用药者，其应对能力比有经验的用药者差得多。滥用者在幻觉的影响下（往往是LSD造成的），可以出现严重的焦虑和惊恐发作，并因此进行糟糕的神游。滥用者想停止神游，但是不能够自我控制。这样的神游比梦魇还要糟糕，因为恶梦在天亮时可以结束，而这种倒霉的神游很难很快地结束。

当神游继续存在而没有消失时，滥用者逐渐失去自控，并发展为短暂的精神病状态。有时，这种糟糕的神游很严重，以致滥用者在药物效应消失后很长时间（数天或更长）都处于精神病状态。如果先前就存在心理障碍，那么药物引起的精神病状态持续时间会更长，或者使原有精神疾病表现更为明显或恶化。

连续使用LSD72小时就会出现耐受性，对LSD耐受的人对其他致幻剂亦可以出现耐受。通常情况下，对

致幻剂产生耐受的人突然停止用药，可以不发生戒断症状。

某些人，特别是长期或反复使用致幻剂的人（尤其是应用LSD），可能在停止用药后仍然会体验到药物的效应。这种发作称为"幻觉重现"（flashbacks），它类似于最初服药的感觉，但程度较轻。幻觉重现可以由应用大麻或者其他药物如酒精所诱发，或由应激或疲倦所引起，或者并无明显的诱发因素。这种发作往往在停药后6~12个月消失，亦可在停用LSD后长达5年左右再现，尤其是焦虑症或其他精神病患者在停药后更易发作幻觉重现。

． 诊断和治疗

服用致幻剂急性期典型症状是惊恐发作和视觉异常，并伴有多种多样的奇异妄想。滥用者可出现瞳孔扩大，但心率并不随着用药而增加，从滥用者朋友处了解其有关资料有助于医生正确诊断。

大多数致幻剂的滥用者从不主动寻求治疗。一个安静而黑暗的房间与平和而没有威胁的谈话，对处于神游状态的患者非常有帮助。必须向患者给予保证，使其坚信他所有异常感觉是由药物引起的，并且很快就会消失。如果患者处于持续的精神病状态，则必须转入精神科治疗。

 **TOP**

– 苯环己哌啶滥用

苯环己哌啶（phencyclidine，PCP）发现于50年代，最初作为麻醉药，有强烈的镇痛作用。PCP从1962年开始被禁止在临床上使用，因为病人服用PCP后出现严重的焦虑和妄想，有些人甚至发生短暂的精神病。1967年PCP便成为一种滥用药物在黑市上出现，并常常冒名为"大麻"出售。目前黑市上所有的PCP均是非法生产的。

除偶尔注射或吞服外，多数人将PCP撒在烟叶样植物上（如香菜、薄荷叶、烟草或者大麻），燃烧后吸入。

． 症状

PCP可以对大脑产生抑制作用，滥用者在服药后很快就出现意识朦胧和定向异常。他们往往表现为时

间、空间和自我的定向障碍。如果进行催眠，患者很快进入昏睡状态。常常还伴有唾液和汗液增多，血压升高和心率增快，肌肉震颤（颤抖）亦比较常见。另外，PCP滥用者可能变得比较好斗，因为他们没有疼痛的感觉，遭遇严重的打击亦不会回头。

大剂量服用PCP可以引起血压升高，并可能导致休克、幻听、抽搐（痉挛）、威胁生命的高烧、昏迷、甚至是死亡。慢性滥用PCP可以损害大脑、肾脏和肌肉。曾经是精神分裂症患者，在服用PCP后数天或数周，很快发展为精神病状态。

· 治疗

在治疗上主要是要控制PCP特殊的副反应。例如，给予患者降血压药和抗抽搐药。当患者出现激越不安时（是大部分患者就诊的原因），把患者放在一个安静的房间里，使其放松，同时要经常地监测患者的血压、心率和呼吸。温和的谈话作用不大，并有可能使患者变得更为激越不安。如果安静的环境不能使患者平静下来，那么医生可以给患者使用镇静剂，如安定之类的药。洗胃是必要的，有助于PCP快速从体内排出。

[^ TOP](#)

– 吸入剂滥用

在青少年当中，吸入剂的滥用比可卡因和LSD的滥用更常见，但比大麻和酒精滥用少见。被滥用的吸入剂大多数是一些家庭用品，它们往往要求在通风良好的房间里才能使用，因为其中的化学成分对大脑有很强的抑制作用。即使在通风良好的房间，这些化学成分也会对神经系统产生抑制效应。

挥发性气雾剂吸入后，对人体影响很大。滥用者往往是把挥发剂喷入塑料袋后再吸入，或者用浸泡挥发剂的衣服放在鼻子上或者放进嘴里。

· 症状

滥用者吸入气雾剂后很快中毒，可以出现头昏、嗜睡、意识混浊、言语含糊不清以及晕倒等。中毒反应可以持续数分钟甚至1小时以上，患者很快出现兴奋。兴奋的原因并非吸入化合物的刺激，而是像酒精中毒一样，患者失去自我控制。尤其是第一次直接吸入挥发剂的人可以导致死亡，因为患者的呼

吸被严重抑制或者伴发有心律失常。

请点击查看相关图表 – [吸入剂及其化学成份](#)

某些滥用者尤其是青少年和儿童，常用火柴点燃吸入的气体，这样会引起鼻腔、口腔及肺内吸入剂的燃烧，从而导致皮肤和内脏的烧伤而威胁生命。另一些人可以出现窒息而死亡，因为吸入剂进入肺内会覆盖在肺泡表面，阻止氧进入肺血流。

慢性滥用或长期在工作场所接触上述化合物可以引起脑、心脏、肾脏、肝脏和肺脏的损害。另外，还可以造成骨髓破坏，抑制红细胞生成从而导致贫血。从保鲜奶油中吸入的一氧化氮（笑气）似乎对人体无害，但长期吸入后会造成肢体感觉减退和疲乏无力，这种损害一般是持久的，不易恢复。

瓶装的亚硝酸戊酯已在临床上应用，其主要医疗用途之一就是缓解冠状动脉疾病引起的心绞痛。但亚硝酸戊酯也存在着滥用，尤其是在同性恋之间被用于改变意识清晰度和增加性快感。亚硝酸戊酯能增加性的愉悦，是因为它影响了大脑的血氧供应。亚硝酸戊酯可以在医院购买或非法合成，亚硝酸戊酯虽然是非法药物，但仍通过各种方式"冒名"销售。亚硝酸丁酯在体内效应主要是降低血压，造成头晕，引起脸红，并伴有心率增加，因而有心脏疾病的人服用亚硝酸丁酯是非常危险的。

． 治疗

对儿童和青少年滥用者的治疗主要是要对已发生的内脏损害进行诊断和处理。当然，同时还要对患者存在的心理和社会问题进行解释、教育和咨询，在滥用心境调节剂的患者当中，吸入剂滥用者的恢复和预后最差。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 8 章 口腔和牙齿疾病

第93节 唇、舌和口腔疾病

健康时，口腔粘膜呈微红色，附着在牙齿周围的牙龈呈淡粉红色。口腔顶部（腭）分为两部分。前分两侧有嵴而且硬（称为硬腭），后分相当光滑和软（称为软腭）。红唇有明显干湿界线分为内面和外面（唇红缘）；其外表面类似皮肤，而内面是湿润的粘膜。正常时舌的表面并不光滑，其表面有许多极小的含有味蕾的突起（舌乳突）。

口腔可能受局部情况的影响（只影响机体某些特殊区域的情况），例如，某些感染和损伤。某些系统性疾病（影响全身的疾病），如糖尿病、艾滋病和白血病也能引起口腔内的改变。有时候，这些疾病的最初征象出现在口腔往往由口腔科医生辨认出。

[^ TOP](#)

- 口腔疾病

可以在口腔内发生的疾病包括各种溃疡和新生物。例如，坏疽性溃疡和恶性肿瘤。口腔粘膜和腭粘膜在色泽上也可能发生某些变化。其他还包括口臭和涎腺疾病。

坏疽性溃疡

坏疽性溃疡是出现在口腔内的小而疼痛的溃疡。

病因还不清楚，但精神紧张看来起到一定作用。例如，大学生在期末考试期间可以患坏疽性溃疡。这种溃疡呈白色斑点，四周带一圈红色。坏疽性溃疡几乎总是在松软组织内发生，特别是唇、颊粘膜内；在舌和软腭，偶尔出现在口咽部。直径小于12mm的小溃疡常常三三两两成群出现。一般可在10天内自行消失而且不留下瘢痕。大的坏疽性溃疡并不常见，其形状不规则。可能要几周后才能愈合，而

且常会留下瘢痕。

． 症状

坏疽性溃疡的主要症状是疼痛，痛的程度往往超过所预料的疼痛。这种疼痛持续4～10天，如果患者在吃热食或辛辣的食物，或者因舌和溃疡发生摩擦均会加重疼痛。严重的坏疽性溃疡能引起发热、颈部淋巴结肿大，全身虚弱感。患过这种溃疡的许多人都可能反复发生，大约每年好几次。

． 诊断和治疗

口腔科医生通过其外观和引起的疼痛可确诊坏疽性溃疡。但是，由单纯疱疹病毒引起的溃疡可与坏疽性溃疡相类似。

治疗包括减轻疼痛直至溃疡自行愈合。麻醉剂，如冻胶状的利多卡因可涂抹在溃疡表面，或者用作口腔漱口液。这种麻醉剂可缓解疼痛且维持好几分钟。尽管麻醉药可降低人的胃口，但能减轻进食时的疼痛。牙齿表面防护剂羧基纤维素也可以减轻疼痛。如果一个人患有多处坏疽性溃疡，可以给予四环素漱口液。易反复发生较重的坏疽性溃疡的人，一旦有新的溃疡出现，也可使用这种漱口液。其他的治疗方式可用硝酸银烧灼，以破坏溃疡深面的神经末梢。有时，也使用皮质类固醇软膏，直接涂于溃疡面。地塞米松漱口液或强的松片也适用较重的病例。

口腔疱疹病毒感染

原发性疱疹病毒感染（原发性疱疹性龈口炎）是由单纯疱疹病毒引起的初期感染。这种病毒能够在牙龈和口腔其他部位快速造成疼痛性溃疡。继发性疱疹病毒感染（复发性唇疱疹病毒感染）是一种能引起冷性溃疡的病毒局部反应。

． 原因和症状

婴儿可从患过冷性溃疡的成年人受到单纯疱疹病毒感染。婴儿感染初期（原发性感染）可引起整个牙

龈的炎症，然后蔓延为口腔溃疡。遭受感染的儿童可出现发热、颈部淋巴结肿胀、全身不适，以至患儿虚弱。大多数病例病情温和而且不易被识别。患儿的父母常误认为是牙齿或其他疾病问题。在2~3天内，患儿口腔内出现很小的水疱。但这些小疱不易被发现，因为它们很快就破裂了，而在口内留下溃疡。这些溃疡分散在口内各处，但总是累及牙龈。尽管患儿在一周后恢复，但病毒却长期留在体内，在他的一生中这种感染仍会突然发作。童年时代免于口腔疱疹病毒感染的人，在成年后感染，一般可出现较重的症状。

与最初引起广泛口腔溃疡感染不一样，以后突然发作时常引起冷性溃疡。这种突然发作常常因日光烧灼性唇炎、寒冷、发热、食物过敏、口腔损伤、牙齿治疗和情绪焦虑所激惹而产生。水疱出现前1~2天，患者可感觉到在水疱将破裂处有麻刺和不舒适感（前驱症状）。这种感觉很难描述，但却易被以前患过疱疹病毒感染的人所辨认。裸露破损的溃疡可以出现在唇的外侧，然后形成痂壳。在口腔内，溃疡最常见出现在腭部。口内的溃疡起初是一些小疱，很快聚集在一起，引起疼痛并成为红色溃疡。

尽管这些溃疡对大多数人仅仅因为疼痛而造成一些不适的烦恼，但是口腔单纯疱疹病毒的反复发作会对一些患有损害免疫系疾病的人造成终身威胁。如艾滋病人，作化疗、放疗和骨髓移植等的人。口腔内大的、持续性溃疡可阻碍进食，当这种病毒传播到大脑可使人致死。

． 治疗

原发性疱疹病毒治疗的目的是缓解疼痛，使病人可以正常地吃、喝和睡眠。这种疼痛也妨碍儿童的饮食、还伴发热，很快会造成脱水。因此，应尽可能要小孩多饮入水分。成年人和年龄大的儿童可以使用带有麻醉作用的漱口液漱口。如利多卡因，以减轻疼痛。用含有小苏打的液体冲洗口腔也可以使疼痛缓解。

复发性疱疹病毒感染的治疗，在溃疡破溃前进行为最好。即一旦病人有前驱症状时，此时服用维生素C可使冷性溃疡尽快愈合。

使用带檐帽或防晒唇膏，预防日光直接照晒红唇，也能减少冷性溃疡发作的机会。人们也应该尽量避

免已知能引起溃疡发作的食物和活动。有频繁发生和严重发作史的人，长期服用赖氨酸是有益的。

阿昔洛韦软膏可以减少剧烈的发作，而且使溃疡能较快地愈合。凡士林冻胶样唇膏可以避免唇部裂开和病毒传布至临近区域的危险性。患有严重溃疡的成年人应使用抗生素预防感染，但抗生素对病毒无效。对一些严重病例或免疫系统有缺陷的人，应给予阿昔洛韦胶囊。单纯性疱疹病毒感染不应使用皮质类固醇，因为其可使病毒感染传播。

其他口腔溃疡和新生物

持续2周以上不愈合的溃疡，特别是无痛性溃疡，应请口腔科医生检查。在红唇和颊粘膜的疼痛性溃疡，可以是坏疽性溃疡或者由于偶尔咬破口唇或颊粘膜所造成，很少因严重的原因引起。

口腔内溃疡常呈白色，有时带有红色边界。在牙龈和颊粘膜之间的口腔溃疡，可使人误认为牙痛而服用阿司匹林。口内溃疡也可以作为白塞综合征的一种体征，这种疾病可引起眼和生殖器出现溃疡。

人在发生口交后1~3周，在口腔内或唇部出现白色、无痛性溃疡（下疳），很可能是梅毒的早期阶段。这种溃疡一般可在几周后消失。1~4个月后，未作治疗的梅毒晚期征象——粘膜白斑也能在唇部，但更多是在口腔内形成。下疳和这种白斑很易通过接触传染。在这一阶段即使是接吻也可以发生传播。

口底是癌症好发的部位，特别是饮酒和吸烟的中老年人。口底也可发生各种类型的囊肿。这些囊肿因使患者感到不适，常被手术摘除。

大的、充满液体的水疱能在口腔内各处形成。一般多因损伤所致，但也与一些疾病有关，如天疱疮。某些病毒性疾病，如麻疹，也能引起颊粘膜暂时性异常改变，特别是在儿童。

由于下颌牙龋坏而传播到口底的感染，可以是很严重的。路德维希咽峡炎是一种非常严重的感染，能够造成口底严重肿胀，迫使舌体抬高阻塞呼吸道。当发生这种情况时，需要采取紧急措施保持病人的呼吸道通畅。

如经常咬伤颊粘膜或者因其他方式反复损伤口腔粘膜时，可以发生刺激性纤维瘤。这种小而固定，无痛性肿块可手术摘除。

如果一个人有吮吸手指上的疣的习惯，也能够引起口腔感染。不同类型的疣（尖锐湿疣）也可通过口交传染。医生可采用几种方法治疗疣。

腭部

坏死性涎腺化生是腭粘膜表面发生的突然性损坏，在1~2天内形成一裂隙性溃疡。虽然这种损坏常常扩展而使人恐惧，但是坏死性涎腺化生却是无痛性的。这种疾病常在有损伤的区域出现（如义齿），但又能在2月内愈合。

骨质慢性增生形成突起（骨隆突），可以在腭中部出现。这种硬的突起较为常见，但一般是无害性的。骨隆突在青春期出现，而且可持续一生。即使是大的隆突也能单独存在，除非覆盖在它上面的粘膜因进食时擦破，或因一个人需在该区域作一覆盖义齿时被发现。

腭部肿瘤包括恶性和良性两类，多发生在40~60岁之间。在早期，尽管可发现腭部有一肿块或在戴上颌义齿时感不适，也很少出现症状。疼痛发生在晚期。

梅毒的晚期，腭部可以发生穿孔（梅毒瘤）。

色泽变化

当人有贫血时，其口腔粘膜显得苍白，不再是健康时的粉红色。纠正贫血后，粘膜将恢复正常颜色。

口腔粘膜出现色泽变化区域，应请口腔科医生检查，因为这些变化很可能是粘液腺疾病或是癌（黑色素瘤）变的一种征象。在口腔粘膜各处均可出现白色区域，但这些通常是些可以被擦掉的食物碎屑。如果在这些区域出现红肿，疼痛，而且在擦拭后出血，很可能是酵母菌感染（真菌性口炎）。

口腔粘膜的白色区也可以是一层厚厚的角质蛋白，这种区域称为粘膜白斑。通常角质蛋白是一层坚韧的蛋白质，可以保护皮肤最外层，而口腔粘膜层也有少量分布。有时，口腔粘膜内的角质蛋白也会增厚，尤其是吸烟或使用鼻烟及咀嚼烟草的那些人。

口腔粘膜变红的区域（红斑），可以因口腔粘膜较薄，使血管明显显露的结果。白色或红色区域可以是良性病变，癌前病损或恶性病变。这些病变区应及早请口腔科医生检查。

在颊粘膜或舌侧出现纤细、呈花边网状的白色条纹（扁平苔癣）的人，也可以在皮肤出现瘙痒疹。扁平苔癣可引起疼痛性溃疡，但大多时候并无不适感。

在与后牙相对的颊粘膜上，出现四周为红色边缘、类似白色砂子样的极小颗粒斑疹（科普利克斑），可能是麻疹初期的征象。

腭部

刺激或感染可引起腭粘膜色泽改变。长期用烟斗吸烟者的腭部，出现具有白色、水晶状，硬而带有许多红色的斑块，称为烟草性口炎。如果腭部的其他溃疡持续2周以上，应去口腔科医生处诊治。

妇女在与男性进行口交后，从破裂的血管里溢出的针头大小的红色淤斑也可以出现在腭部。这些斑点在几天后消失。但这些斑点也可看作是血液疾病或传染性单核细胞增多症的一种征象。腭部出现红色、生长过快的区域最常见是义齿固位不良或义齿长期戴在口腔内的结果。总的说来，除正畸保持器外，所有的可摘义齿等，在睡觉时都应该取下，清洗后放在水杯里。感染艾滋病病毒的人，或由卡波西肉瘤引起的紫色斑也可出现在腭部。为了减轻腭部的不适和改善腭部的外观，医生应该治疗这类丘斑。

口 臭

口臭可以由口腔自身状况引起的真性口臭和其他因素引起的假性口臭。真性口臭最常是由存留在牙

齿之间的食物堆积和引起牙龈发炎、感染和口腔不良卫生状况共同作用造成的。适当的刷牙和用牙线能够去除这种口臭。

含有挥发性油类，例如洋葱、大蒜等食物来的气味，可经血流进入肺脏，然后再呼出。只保证口腔卫生不能除去这些气味。

某些疾病也能产生口臭。肝脏衰竭能放出鼠臭味，肾衰竭产生尿臭味，严重而未控制的糖尿病可呼出丙酮味。肺脓肿可引起严重的口臭。

涎腺疾病

最大的一对涎腺位于下颌角后部和耳的前面，较小的两对涎腺位置深，位于口底处。小涎腺则遍布于整个口腔。

唾液分泌不足时，口腔会感到干燥。由于唾液中能提供某些预防龋坏的天然保护物质，唾液分泌减少时会导致一些龋洞出现。口腔干燥可以因饮水太少、用口呼吸、服用某种药物或者因患有影响涎腺分泌的疾病，例如，斯耶格伦综合征等造成。也有一些人随年龄的增长而口腔干燥。涎腺导管也能因钙盐堆积

（结石）而阻塞。导管的堵塞使唾液反流，引起涎腺肿大。肿大的涎腺也可以由细菌引起感染。如果涎腺肿大发生在进餐前，特别是患者吃酸菜时加重，可以确定是导管阻塞所致。其原因是：酸菜汤味刺激唾液分泌，如果导管堵塞，唾液不能顺导管流出而使涎腺肿胀。有时候医生可在导管侧方加压，将结石挤出。如果不能挤出，也可使用细金属丝样的器械套出结石。最终的方法是手术摘除结石。



下唇粘膜损伤，如在咀嚼时可以损害小涎腺并阻断唾液流出。被损伤的小涎腺肿胀，并且形成小的、软而带蓝色的囊泡（粘液腺囊肿）。几周后囊泡可以自行消失，如果囊肿经常复发或者令人厌烦时，应手术摘除。

流行性腮腺炎，某种细菌的感染和其他一些疾病均能引起涎腺肿胀。涎腺的肿胀也可能是涎腺的良性

或恶性肿瘤造成。肿瘤引起的肿胀较感染引起的肿胀硬些。如果肿块是恶性的，可以感到像石头一样的硬。

结石阻塞导管引起涎腺的感染和炎症远较涎腺发生肿瘤多。无论怎样，涎腺的任何一种肿胀都应引起关注。可以用针吸涎腺组织标本作病理学检查，以确定肿胀的原因。

[^ TOP](#)

– 唇的改变

上、下唇可在大小、颜色和它的表面发生改变。某些变化是无害的，如随人的年龄变化，唇可以变得薄些。唇的另一些改变将提示某些病理变化。

． 唇的大小

过敏反应可使唇肿大。这种反应常是因对某些食物、药品、化妆品过敏。或某种刺激物通过空气传播所引起。但是，至少一段时间，过敏的原因还是一个谜。

另外几种情况也可引起唇部肿胀。遗传因素，如血管瘤可使唇反复肿胀。非遗传因素，如多形性红斑，日晒斑和损伤也可引起唇的肿胀。某些唇部巨大肿大，可用类固醇激素注射使其缩小，对另一些类型引起的肿大，可以外科手术切除过多的唇组织，而改善其外形。

随年龄增长，唇可以变薄。此时，可以采用注入胶原蛋白或从机体其他部位切取的脂肪组织进行美容手术，使唇部增厚些。但是，唇部的手术有使唇光滑的外缘变得扭曲不整的危险。

． 唇的外表面和色泽

阳光射线或寒冷、干燥的气候能使唇的表面剥脱。对唇棒、牙膏、食物或饮料过敏也能造成唇的表面脱落。这些诱因去除后，唇可回复正常。有时也用皮质类固醇软膏防止脱皮。

日光的损害可使唇变硬和干燥，尤其是下唇明显。红斑、白色薄膜样的损害，都可能是以后发生癌变的特征。用防晒的唇膏或遮阳帽避开有害的阳光射线，都能减少唇部的这种病变。

雀斑和不规则形状的棕色斑（黑素斑）在唇的周围常见，而且可持续很多年。但是小的分散的、棕黑色斑可以是遗传性小肠疾病的一种征象。即在胃和小肠内有息肉形成。川崎综合征能引起唇的干燥、裂口和使口腔粘膜变红。

唇炎、口角炎可出现疼痛，易受刺激、变红、裂口和成鳞屑状。真菌性口炎（鹅口疮）可出现在口角，而且形成溃疡。口角炎可由于食物中缺乏维生素B2造成。但在美国，核黄素（维生素B2）缺乏症是很少见的。如果全口义齿没有适当地与颌骨分开，在口角也可发生皮肤垂直的皱褶并刺激皮肤。应对义齿作调改或更换义齿。唇缘上突起的边缘硬的溃疡有可能形成皮肤癌。

[^ TOP](#)

- 舌的病变

损伤是引起舌不适感的最常见原因。舌体上分布有很多对疼痛和触觉敏感的神经末梢，而且对疼痛的敏感程度远远超过机体其他部分。舌常常易被咬伤，但是很快则愈合。尖锐破损的充填物或牙齿都看作是能危害这些味觉组织的因素。

舌体上正常的乳突，如生长过快可呈细毛状。吸烟、嚼烟草、吃某类食物或在舌体上有某些可改变色泽的细菌生长，均可发生舌的变色。另一些人因发烧使用抗生素治疗后或经常用双氧水冲洗口腔，舌面也可出现"毛发状"。如果因胃不适而服用铋制剂，也可以在舌背面呈现黑色。用牙刷刷洗舌面可以减少这种污染。在舌侧出现的可以被擦掉，但却留下一出血创面的白色筛孔状或白色凝乳样物，提示是鹅口疮。

红色的舌体可能是维生素缺乏或恶性贫血的体征之一。缺铁性贫血使舌体苍白而平滑（由于舌的正常乳突丧失）。猩红热的最初征象也是舌体先呈草莓色，然后呈木莓色。有时在颊粘膜上出现的类似于因用口呼吸或梅毒、鹅口疮、扁平苔癣、白斑病第二阶段出现的白色斑块，可以伴随发热和脱水出现。红色光滑的舌和口腔疼痛可以提示是糙皮病，这是一种因食物中烟酸缺乏引起的严重营养不良的表现。地图舌是舌体某些区域出现白色，而另一些区域则呈红色且光滑的一种病变。这些色泽变化能迁延多年，甚至人的一生。这种情况通常不痛，也不需要治疗。

尽管在舌的双侧出现小肿块一般是无害的，但是，如果肿块仅在舌的一侧出现，有可能是恶性的。舌体上出现不能解释的红色、白色区域，溃疡或肿块，尤其是无痛性的，都可能是癌的象征，应该请医生检查。

大多数口腔癌都出现在舌侧和口底。癌几乎从不在舌尖生长。

舌体溃疡可以由单纯疱疹病毒感染、结核病、细菌感染和早期梅毒引起。过敏或免疫系统疾病也可引起舌部溃疡。

舌炎是舌的一种炎症（红、肿胀、痛）。舌痛指舌体对烧灼和对痛敏感。通常舌痛没有典型的表现和明显的原因，但是，舌体因过敏反应，或酒精、辛辣调料，烟草等的刺激，也能引起这种感觉。更换牙膏品牌、口腔漱口液或嚼口香糖可以减轻舌的疼痛。有时，舌痛也是感情紊乱和精神疾病的一种征象。小剂量的抗忧虑药对此是有帮助的。无论什么原因，上述情况常会随时间而消退。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 8 章 口腔和牙齿疾病

第 94 节 牙齿疾病

为维持健康的牙齿，人必须每天用牙刷或牙线去除牙齿上的菌斑。为了减少牙齿的龋坏，也应该限制所食的糖量。有幸的是，含氟的水有助于减少这种危害。

限制烟草和酒精也能保持口腔和牙齿的健康。无论是吸烟、咀嚼烟草都能加重牙龈疾病。烟草、酒精的使用，特别是二者合用能引起口腔癌。

[^ TOP](#)

— 龋 洞

龋洞（牙齿的龋病）是指在牙齿上的腐坏区域，是牙齿硬表面（釉质）逐渐溶解并进行性侵蚀牙齿内层的结果。

与感冒和牙龈疾病一样，龋洞也是使人类感到苦恼的最常见的一种疾病。如果龋洞经适当治疗，这些龋洞就不会继续扩大。未经治疗的龋洞最终能导致牙齿丧失。

． 原因

牙齿龋坏的发生，必须要有易感的因素，要有产酸菌的存在以及有适合细菌繁殖的食物。易感的牙齿是指含氟少或者有明显窝沟存留菌斑的缝隙。尽管口腔内存在大量的细菌，但是只有某些种类的细菌可引起龋坏。最常见的引起龋坏的细菌是变形链球菌。

根据龋坏在牙齿上的部位，龋洞的发展有不同的过程。平滑面的龋坏是最易预防和可逆转的类型，其发展非常缓慢。在平滑面，龋洞开始是白色斑点，细菌在那里溶解釉质中的钙。牙齿之间平滑面的龋

坏，通常发生在20～30岁之间。

窝沟和缝隙的龋坏通常是在恒牙萌出的青春期，在咀嚼面狭窄的窝沟和后牙的颊侧面形成。这种龋坏发展很快。由于这些窝沟比牙刷毛还要窄，很多人不可能彻底地清洁这些易发生龋坏的区域。

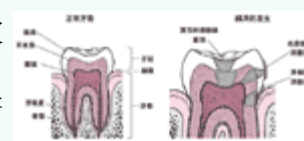
根的龋坏通常易发生在中年人，由于牙龈萎缩覆盖牙根表面的骨样组织（牙骨质）暴露而发生。这一类型的龋坏常常因牙根部难于清洁，加上食物中含糖量高所造成。根部的龋坏是最难以预防的一类龋病。

牙齿坚固外层即牙釉质龋坏是缓慢进行的。在龋坏穿透到软而缺乏抵抗力的第二层，即牙本质后，侵蚀速度加快，而且向有神经血管供应的牙齿最内层牙髓腔移动。虽然龋坏要在2～3年内才能穿透牙釉质，但是不到一年，龋坏就能从牙本质浸透到牙髓腔。因此，从牙本质开始的牙根龋坏，能在较短的时间内损坏牙齿的许多结构。

． 症状

不是所有的牙痛都由龋洞引起。牙痛可以由非龋坏的牙根暴露、过大的咀嚼压力或牙折等所造成。鼻窦充血也能使上颌牙敏感。

一般牙釉质上的龋洞不引起疼痛，当龋坏到牙本质时，可出现疼痛。只有在饮冷水和吃甜食时，有牙釉龋的人才可能感到痛。这表示牙髓还是健康的。如果在这一阶段治疗龋坏，患牙可以治愈。不会再发生疼痛和咀嚼困难。



接近或已达到牙髓腔的龋洞，能造成不可逆的损害。即使去除了刺激物（如冷水），疼痛仍可持续。这种牙齿即使没有刺激也要发生自发性的疼痛。

当细菌侵入髓腔或牙髓坏死时，疼痛可以暂时停止。但在较短的时间内（数小时到几天），由于炎症或感染扩散至牙根形成根尖脓肿，在咀嚼时，或用舌、手指在病牙上加压时均可使患牙疼痛。堆积在牙根周围的脓液易于从牙槽内挤出。咀嚼时脓液被压回牙槽窝内，引起剧烈的疼痛。脓液继续聚集，引起相邻牙龈肿胀，或穿破颌骨造成广泛的蜂窝织炎，而且还能引流到口腔内，甚至穿破颌骨附近的

皮肤。

． 诊断和预防

如果在损伤牙髓腔之前治疗龋洞，可以减少损害牙髓的机会，而且也拯救了更多的牙齿组织。为了能早期查见龋洞，应询问疼痛史，检查牙齿，用牙探针探查牙齿的感觉和软硬度，还可作X线检查。每一个人都应该每6个月作一次口腔检查，尽管检查不包括作X线检查。根据口腔医生对一个人牙齿情况的估计，每12～36个月可作一次X线检查。

预防龋坏的五个关键策略：良好的口腔卫生，适当的饮食，氟化物使用，窝沟封闭和抗菌治疗。

． 口腔卫生

饭前饭后和睡觉前刷牙，每天使用牙线去除牙菌斑等，这些良好的口腔卫生习惯能有效地控制平滑面的龋坏。刷牙可以预防牙齿侧面龋洞的形成，而牙线可以达到牙刷不能刷到的牙齿之间。使用橡皮尖状牙龈刺激器可以从牙龈缘下方，牙齿唇侧面、颊面、舌侧面和腭侧，将食物残渣清除。

对于一个习惯使用右手的人，正确的刷牙需3分钟左右。初期菌斑十分软，用软鬃毛牙刷即可去除。每24小时至少使用一次牙线，也可去掉菌斑。约24小时后，一旦菌斑钙化，去除它就很困难了。

． 饮食

虽然所有的碳水化合物都能引起牙齿不同程度的龋坏，但最大的祸害是糖。所有的糖对牙齿都有相同的作用，包括蔗糖、果聚糖、葡萄糖、果糖和乳糖。每当糖和菌斑内的变形链球菌接触，大约经过20分钟就可产生酸。这一过程与所吃食糖的量无关，但是糖与牙齿接触的时间长短，却是重要的。因此，呷一口含糖饮料1小时比吃5分钟棒球糖的危害还大，即使棒球糖含有较多的糖。

易于发生龋洞的人，应该少吃甜味快餐食品。进食快餐后冲洗口腔可以去除一些糖，但刷牙则更有效。虽然可乐类饮料含有能促进牙齿龋坏的酸，但是饮人造糖饮料是有益的。饮无糖的咖啡和茶也能

避免发生龋坏，特别是对暴露的牙根面。

请点击查看相关图表 – [口腔医生用语](#)

． 氟化物

氟化物可以使牙齿，特别是牙釉质对抗能引起龋洞的有机酸。在牙齿生长和变硬的近11年中，摄取氟化物是相当有作用的。水的氟化是供给儿童氟化物最有效的方式。现在，在美国，约一半以上的人饮用含有适量氟化物的水，以减少牙齿的龋坏。但是，水中含氟化物太多，也能使牙齿出现斑点和变色。如果儿童饮用水含氟量不够，口腔科医生应给予氟化钠滴剂或片剂。也可把氟化物直接用于易发生龋坏人的牙齿上。使用含氟化物的牙膏也是有益的。

． 窝沟封闭

窝沟封闭可用于预防难以达到后牙的缝隙内的龋坏。封闭区被清洁后，根据釉质的情况，把液体塑料涂在牙齿缝隙上。当涂上的这种液体干硬后，便形成很有效的屏障，使缝隙内的细菌停止产生有机酸，因为食物残渣不再能进入这些缝隙内。窝沟封闭可维持相当长时间，一年后可存留约90%，10年后还有60%可存留。但是，偶尔也要修补或更换。

． 抗菌治疗

一些人的口腔内引起龋坏的细菌特别活跃。据推测，父母通过亲吻而把这些细菌传给孩子。乳牙萌出后细菌在儿童的口腔内繁殖，然后能引起龋坏。因此，对于牙齿有可能发生龋坏的家庭，可不再考虑是不良的口腔卫生或坏的进食习惯。

对那些容易发生龋坏牙的人，抗菌治疗是必需的。口腔科医生首先应去除牙齿上腐坏的区域，然后再封闭牙齿上所有的小洞和缝隙。接着医生给予强力漱口液（洗必泰），连续使用几周，以杀灭残留在菌斑上的细菌。为使细菌得到控制，人们可以每天用含氟化物的液体冲洗口腔和嚼含有木糖醇的口香糖。

治疗

如果龋坏在到达牙本质前停止，牙釉质可以自身修复，牙齿上的白色斑点也就消失。一旦龋坏达到牙本质，牙齿龋坏部分必须被去除，并且以充填物（修复物）代替。早期龋坏的治疗，有助于保持牙齿的强度，并限制对牙髓损害的机会。

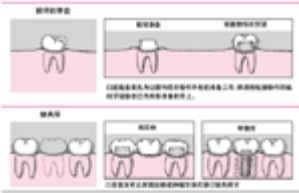
严重损坏的牙齿根管的治疗程序

- 1. 麻醉病牙。
- 2. 在牙齿周围安放橡皮障，使牙齿隔离，防止口内其他部位细菌侵入。
- 3. 钻开后牙咬殆面或前牙舌侧面。
- 4. 在钻开处，将牙髓针放进根管内，抽出所有的牙髓。
- 5. 从开口处至根端，扩挫根管使之平滑呈圆锥形。
- 6. 用充填物封闭根管。

充填

充填物由各种材料组成，而且可以放在牙齿内和它的周围。银汞合金是充填后牙最常使用的材料。在后牙，强度是很重要的，同时银的色泽也是不显著的。银汞合金的价格并不贵，而且能保留约14年。金的充填（嵌体）比较昂贵，而且至少需要两次复诊。不过，金子也比较硬，适用大的龋洞充填。

前牙常使用合成树脂和陶瓷充填，如果前牙用银汞合金充填其色差将相当显著。这些材料也常用于后牙。虽然它们有与牙齿色泽相近似的优点，但比银汞合金贵而且持留时间也不长，特别是在承受全部咀嚼力的后牙。



与牙齿色泽相似的玻粘离子充填物，在充填处可以释放出氟化物，易在龈缘处发生龋坏的人使用有益。玻粘离子也被用于修复过分刷牙损坏的牙齿部分。

． 根管治疗和牙齿拔除

当龋坏进一步造成牙髓持久的损害时，去除疼痛的唯一方式是通过根管治疗去除牙髓或者拔除患牙。已作根管治疗的后牙，最好罩上一个冠，以代替咀嚼面。作过根管治疗的前牙修复，应根据所残留牙齿情况而定。

根管治疗后1~2周，很少出现发热、头痛、颌骨口底肿胀或咽喉肿胀。如果发生这些合并症，病人应去口腔科医生处诊治。

如果拔除了牙齿，应尽快安假牙，否则，邻近的牙齿可以改变位置，也使咬~~殆~~关系发生变化。这类替代物可以用可摘义齿或固定桥，即在缺失牙的两侧牙齿上，戴上一个帽状物以固定部分假牙。也可用种植牙代替缺失的牙。

罩冠是固定在牙齿表面的修复体。获得一个适当形状的罩冠，一般要去医院复诊两次，偶尔还要去多次。第一次就诊，口腔科医生要把牙冠略微磨成圆锥状，作好准备工作，并且取印模。然后再在所预备的牙上戴一个暂时性的冠。按照所取的模型在修复技工室作成所需样式的罩冠。下一次复诊时，取下暂时性冠，用粘固粉将已作成的永久性冠粘合在所准备好的牙上。

通常，罩冠是由金合金或其他金属铸成。烤磁可用作金属冠的面罩。罩冠也可全部用烤磁作成。但是，它比牙釉质还硬，易造成对~~殆~~牙齿的磨损。由烤磁或相似材料作成的罩冠，较金属冠容易破碎。

[TOP](#)

– 牙 髓 炎

牙髓炎是指牙齿内含有神经血管的最内层牙髓疼痛性炎症。

． 病因

牙髓炎最常见的原因是牙齿龋坏，其次是损伤。由于牙髓被四周是坚硬的牙齿骨壁所封闭，当牙髓发

炎时，没有空余处容纳肿胀后的牙髓，它只能增加牙齿内的压力。中度炎症，如果缓解，不会造成牙齿的永久性损害。严重的炎症，可以杀死牙髓。牙齿内压力增大，通过根尖孔可将感染的牙髓挤出，并从那里损害周围的组织和颌骨。

． 症状和诊断

牙髓炎能引起剧烈的牙痛。为了确定牙髓是否还可以挽救，口腔科医生应该作必要的检查。例如，使用冷刺激，如将冷刺激去除后，在几秒钟内疼痛停止，表明牙髓还是健康的。此时，通过去除牙齿龋坏部分，并进行充填可以挽救牙髓。但在冷的刺激去除后疼痛仍然存在，或者出现自发性的疼痛，此时的牙髓已不可恢复。

口腔医生也可使用电子牙髓活力测试器，这种仪器可以表明是否是活髓，或牙髓已无活力。测试时，如果感到有小股电流传导到牙齿，说明是活髓。牙齿对叩痛的敏感，常常意味着炎症已扩散到周围组织和骨。X线摄片能确定牙齿龋坏，并且显示出炎症是否已扩散到病牙根尖周围的骨组织内。

． 治疗

在病因被处理后炎症就停止了。早期查出牙髓炎，用含有镇静剂的充填物作暂时性充填可以止痛。这种充填物能保留6～8周，然后用永久性充填物代替。有时也可直接用永久性充填物进行充填。

在牙髓损害比较广泛，不能恢复时，唯一能止痛的方法是去除牙髓，即作根管治疗或拔除病牙。

[^ TOP](#)

– 根尖周脓肿

根尖周脓肿常常是因感染由牙齿传播到周围组织后，脓液聚集所引起。

． 病因

机体在对抗感染时，有大量的白细胞存在。脓液正是这些白细胞和坏死组织的堆积。一般情况下，脓

液首先经感染的牙齿先引流到牙龈，使病牙牙根附近的牙龈肿胀。根据病牙所在的位置，随后脓液可以扩散至皮肤、口腔、咽喉或颅内。

· 治疗

可采用外科手术或根管治疗消除感染和引流脓液，治疗脓肿或蜂窝织炎。虽然医生给的抗生素有助于消除感染，但是去除感染牙髓和引流脓液是更重要的。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 8 章 口腔和牙齿疾病

第 95 节 牙周疾病

牙周病是指支持牙齿周围组织结构的炎症和毁坏，这些结构主要指牙龈、牙槽骨和牙根外面的组织。

牙周病主要是由聚积在口腔内的细菌引起。牙周病的发生也受整个机体状况的影响，如糖尿病、营养不良、白血病和吸毒所致的艾滋病等。

[^ TOP](#)

– 牙 龈 炎

牙龈炎是牙龈的一种炎症。

发炎的牙龈呈红色、肿胀和易出血。牙龈发炎也是一种极为常见的情况，一个人的牙齿萌出后，任何时候都可发生牙龈炎。

． 病因和症状

牙龈炎几乎总是由于不适当的刷牙，使菌斑沿龈缘存留的结果。主要由细菌组成的软、粘性膜状菌斑，最易堆积在不良的充填体、邻近不易清洁的义齿，固定桥和正畸矫治器等牙的周围。如菌斑存留在牙齿上超过72小时，它就变硬成为牙垢（牙石），这种牙石不可能通过刷牙完全清除。虽然菌斑是牙龈炎的主要病因，但其他因素也能加重牙龈炎，特别是在妊娠期、青春期和药物引产时。

某些药物也能引起牙龈过度生长，以致菌斑清除变得困难，而且也使牙龈炎得以发展。苯妥英钠（抗癫痫药），环孢霉素（为器官移植病人使用）和钙离子通道阻滞剂如心痛定（控制血压和心律不齐）都能引起牙龈过度生长。药丸或注射药物引产均能加重牙龈炎。

单纯性牙龈炎 此时牙龈变红而不是正常时的粉红色。牙龈肿胀，不再与牙面紧贴而有移动性。当病人在刷牙和进食时，牙龈常会出血。如果牙龈炎严重，清晨在枕边可见有血染的痕迹，特别是那些睡觉时习惯用口呼吸的人。

维生素缺乏 也能引起牙龈炎，但一般少见。维生素C缺乏（坏血病）能导致牙龈发炎、出血。尼克酸缺乏（糙皮病）也能引起牙龈发炎、出血，同时也易于造成口腔的某种感染。

急性疱疹性龈口炎 是一种疼痛性的牙龈或口腔粘膜的病毒感染。这种感染可以使牙龈变为鲜红色，而且在口腔粘膜出现许多小的、白色或黄色溃疡。

妊娠性牙龈炎 是妊娠时轻度的牙龈炎症，主要由激素变化引起。但是，一些孕妇却因为在清晨恶心，而被视为不重视口腔卫生状况造成的。在妊娠期，一个轻微的刺激，常会促使牙结石生成，从而引起牙龈组织肿块样生长，而被称为妊娠龈瘤。如果因损伤或进食方式不当，很易使龈瘤出血。

剥脱性牙龈炎 原因不明，其疼痛症状最常见于绝经后妇女。患此病时，外层牙龈与内层组织分离，暴露出神经末梢。此时牙龈变得很松，以致其外层很容易用棉拭子或牙科用空气针所擦脱。

白血病牙龈炎 是白血病患者最初的征象。约有25%的患儿可以表现出牙龈肿大。白细胞在牙龈组织内大量浸润积聚引起牙龈炎，同时全身对抗感染能力降低，也加重了炎症。此时牙龈呈暗红色，易出血。由于白血病患者的血不能正常凝结，其牙龈出血常常持续数分钟以上。

冠周炎 冠周炎时，牙龈肿胀覆盖了还未完全萌出的牙齿，常见于下颌智齿。遮盖部分萌出牙齿的龈瓣内能够使液体、食物残渣、细菌潴留。如上颌智齿比下颌智齿先萌出，就可能咬伤下颌龈瓣，加重损伤。冠周炎能够发展而且扩散到咽喉和颊部。

． 预防和治疗

单纯性牙龈炎的预防，只需具有良好的口腔卫生习惯，即坚持每天刷牙即可达到预防。某些有大量牙

结石的人，可以使用含有焦磷酸盐的牙膏控制牙石生成。牙结石形成后，只有专门的清洁剂（口腔预防剂）能够去除它。口腔卫生差，容易造成牙龈炎或者易于产生菌斑的人，需要经常进行专门的清洁牙齿（洁牙）。根据牙石形成的快慢，人们需要每3个月或一年进行洁牙一次。由于牙龈有丰富的血供，只要细致地刷牙去除牙石和菌斑后，牙龈又可很快恢复健康。

应该处理和控制可能引起或加重牙龈炎的卫生状况。如果一个人必须服用能引起牙龈过度生长的药物，其增生的牙龈可采用手术切除。但是，在家里坚持作仔细的口腔卫生和经常洁牙，有可能减缓牙龈过分生长的速度或者免于外科手术切除。

维生素C和烟酸缺乏时，可以进行补充和改善饮食来治疗。

急性疱疹病毒性龈口炎，不经治疗通常在2周后恢复。当炎症和疼痛还存在时，用力刷牙是有害的，应该轻轻刷牙。建议使用一种含有麻醉药的漱口水，以减轻进食时的不适感。

如果一个孕妇因恶心而忽视口腔卫生，医生应该向她推荐一些在不引起恶心的情况下保持牙龈和牙齿清洁的方法。妇女患有妊娠性龈瘤，可以手术切除。但是，这种肿瘤在妊娠结束前易于复发。

绝经期发生剥脱性牙龈炎，激素替代疗法是有益的。治疗可采取口服皮质类固醇片剂或将软膏直接涂在牙龈上。

为防止出血，白血病患者的牙龈炎，应该用棉垫或海绵轻轻擦拭牙龈。可给予洗必泰漱口水控制菌斑和预防口腔感染。一旦白血病得到控制，良好的口腔护理能够恢复牙龈的健康。

在患冠周炎时，可以在龈瓣下冲洗，以将食物残渣和细菌冲出。如果X线片显示下颌牙不可能完全萌出，可以摘除相对的上颌牙，而且在摘除下颌牙前几天开始使用抗生素。有时也直接拔除下颌牙。

[^ TOP](#)

– 战壕口炎

战壕口炎（即樊尚螺旋体感染或称急性坏死性溃疡型牙龈炎）是一种牙龈的疼痛性、非接触性感染，它能引

起发热、疼痛和疲乏感。

战壕口炎一词来自第一次世界大战，当时呆在战壕里的许多士兵，都发生了这种感染。通常，当机体过度疲劳或情绪紧张、营养差和睡眠不足时，极差的口腔卫生状况能促使这种口炎的发生。这种感染也最易发生在单纯性牙龈炎和精神极度紧张之后，如学校考试、工作改变等。抽烟者远比不吸烟者多见。

． 症状

通常，战壕口炎是以突然的牙龈疼痛、心神不安和疲劳开始。呼吸时出现带有腐败味的恶臭。牙齿间的牙龈乳突也遭侵蚀，而且被一层灰色坏死组织覆盖。牙龈很易出血，颌下淋巴结肿大，并且出现低热。

． 治疗

口腔医生应轻柔地、彻底地去除坏死的牙龈组织和病变区内的牙石。由于这种洁治会造成疼痛，所以应在局麻下进行。洁治后最初几天，病人可每天多次用3%双氧水冲洗口腔代替刷牙。

病人在2周内，应每隔1～2天去医院复诊。坚持洁牙直至牙龈愈合。如果牙龈不能恢复原有的形状和位置，可采用外科手术再造其外形，以防止复发或发生牙周炎。当战壕口炎严重或牙科治疗无效时，应给予抗生素治疗。

 TOP

– 牙 周 炎

当牙龈炎扩散至牙齿的支持组织时，就会发展为牙周炎（牙周溢脓）。

牙周炎是成年人牙齿缺失的主要原因之一，而在老年人则是造成牙齿缺失的主要原因。

． 原因

大多数牙周炎是由于牙齿和牙龈之间菌斑和结石长期堆积造成的。在牙齿和牙龈之间形成牙周袋，而

且向下扩散至牙根和牙槽骨之间。这些牙周袋聚积的菌斑造成一个厌氧环境，有助于厌氧菌生长。如果这种情况持续下去，最终因牙周袋附近的颌骨被破坏，而导致牙齿丧失。

牙周炎的发病率，即使在有相同量的牙结石人群中，也有显著的差别。这很可能是因为这些人的菌斑种类和细菌的数量不同，而且人体对这些细菌的反应也不相同。牙周炎可以在持续数月不引起进一步损害的相对静止期后，出现使牙周组织加速破坏的活动期。

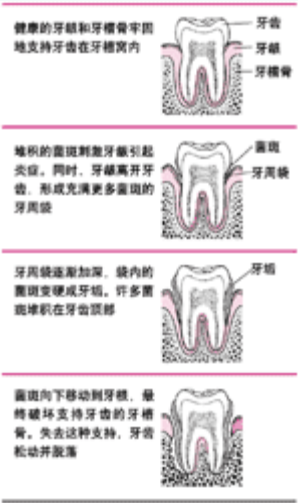
许多疾病，如糖尿病、唐氏综合征、节段性回肠炎、白细胞缺乏症和艾滋病等，都能使人感染牙周炎。艾滋病患者的牙周炎发展得很快。

· 症状和诊断

牙周炎早期症状是牙龈变红、出血和口臭。口腔医生可用细的牙周探针测得牙周袋的深度。X线片显示牙槽骨有不同程度的破坏消失。当牙槽骨的损坏越来越多时，牙齿发生松动和移位。前牙常常向外倾斜。牙周炎一般不引起疼痛，只有因咀嚼时或脓肿形成时才会引起疼痛。

· 治疗

与经过良好的自我护理就可以消失的牙龈炎不同，牙周炎需要专门的治疗。有良好卫生习惯的人，只能清除到龈缘下2mm处。口腔医生使用牙刮器和根面刮除器能够清洁到龈下5mm，这样就能去除牙根面的致病菌和牙石。牙周袋达6mm深时，应采用外科手术治疗。可以切除部分游离的牙龈，以使其余的牙龈再紧贴于牙齿上，同时病人也可在家里去除菌斑。



脓肿形成时，更应给予抗生素。医生还可以把浸有抗生素的细棒插入牙周袋内，使高浓度药物达到病变区。牙周脓肿可造成骨的损害，但是及时采用外科手术和抗生素治疗，可以大大减少对骨的损害，甚至使骨再生。外科手术后口腔可出现疼痛，口含洗必泰漱口水1分钟，每天2次，可以暂时代替刷牙。





索引



书签



打印



帮助

查询



第 8 章 口腔和牙齿疾病

第 96 节 颞下颌关节紊乱

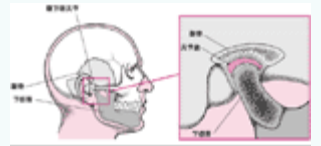
颞下颌关节位于颌面两侧，耳的前面，是颅骨的颞骨与下颌骨相连处。韧带、肌腱和肌肉共同支持颞下颌关节，而且与颌骨运动相关。

颞下颌关节是机体中最复杂的关节。它的开闭形似一个绞链，可向前、向后和向对侧滑行。在咀嚼时，它承受巨大的压力。颞下颌关节含有一个称为关节盘的特殊软骨，关节盘可使下颌骨对抗颅骨间的相互摩擦。

颞下颌关节紊乱包括关节本身结构和周围的肌群。颞下颌关节紊乱最常见的原因是肌肉紧张和关节结构联合出现的问题。有时，也有心理因素。颞下颌关节紊乱最常发生于20~50岁的妇女。

症状包括头痛、咀嚼肌触痛，关节闭锁和弹响。有时疼痛出现在关节附近，而不是关节本身。颞下颌关节紊乱也可能是对使用一般药物止痛无效的复发性头痛的原因。

根据病史和体格检查，口腔医生一般都能对颞下颌关节紊乱作出诊断。检查包括推压面部一侧，或将小指放在病人外耳道，在病人开闭口时轻轻向前加压。医生也可在肌肉上轻微加压，用以检查咀嚼时有无疼痛或触痛，并且观察颌骨是否滑动。



特殊的X线拍摄技术有助于医生作出诊断。怀疑关节盘位于正常位置前方时（称为关节内紊乱），可在关节内注入造影剂行X线摄影（关节造影）。计算机体层摄影（CT）或磁共振成像（MRI）尽管很贵，但对于少数病例可以发现治疗效果不佳的原因。很少使用实验室检查。偶尔使用肌电图描记器，分析肌肉活动，对治疗进行监测，但很少用于诊断。

80%的人不经治疗约在6个月内好转。毫无例外，颞下颌关节紊乱所需要的治疗是肌肉痛和肌紧张、关节内

紊乱、关节损伤、风湿性关节炎，关节运动过度或受限以及先天发育畸形。

[^ TOP](#)

– 咀嚼肌紧张和痛

由于肌肉过度使用引起颌骨周围肌肉疼痛和肌力紧张，常常因心理紧张所致，这些心理因素常引起人的牙关紧闭或磨牙（夜磨牙）。大多数人都可毫不费力地将食指、中指、无名指尖垂直放在上下门牙之间。当关节周围肌肉出现问题时，病人上下门齿间的间隙也就变窄。

. 症状

有肌肉疼痛的患者，通常关节本身很少出现疼痛，相反，在白天紧张的工作期间或在睡眠醒来后感到面侧肌肉疼痛和紧张。这种疼痛和紧张是由于肌肉或牙齿反复紧闭和磨牙使肌肉痉挛所造成。熟睡时牙关紧闭和磨牙的压力远比清醒时大。

. 治疗

意识到有夜磨牙的人，可采取措施以改掉这种习惯。一般来讲，夹板治疗是主要的治疗方式。把薄的塑料夹板固定在患者的上牙或下牙**殆**面（通常是上牙），然后调整适应咬**殆**。这种夹板（**殆**垫）可减少白天或夜晚的磨牙，使颌骨肌肉得以放松和恢复。同时也能防止夜磨牙时产生额外的压力对牙齿的损害。

口腔医生也给病人作理疗，包括超声波治疗、肌电生物反馈扫描、药物喷雾、肌肉伸张锻炼或按摩。经皮电刺激神经也有帮助。有时，肌电扫描生物反馈技术强化处理，常会有明显改善。

也可用药物治疗。例如，肌肉松弛剂可以使肌肉放松和减轻疼痛，特别适合病人在等候夹板制作过程时。但是，药物不可能根治，一般不给老年人使用。药物使用不超过一个月。止痛药，如非类固醇抗炎药（阿司匹林等）也能缓解肌痛。医生应避免给麻醉药，因其具有成瘾性。对那些因肌肉痛而不能很好入睡的人，给予安眠药也是有益的。

咀嚼肌痛和肌紧张的物理治疗

- 超声波治疗是将热从深部传送到疼痛区的一种方法。当疼痛区被超声波变暖时，血管扩张，血流加快把引起肌肉疼痛堆积在体内的乳酸运走。
- 生物反馈肌电扫描可计量监测肌肉活动，病人尽量放松整个机体或特殊部位的肌肉，同时观察测量计数。用这种方法可以学会控制或放松特定部位的肌肉。
- 喷雾和肌肉伸张训练包括喷雾皮肤冷却剂在颊和颞部，使颌骨肌肉能够舒张。
- 摩擦按摩是将测试纸放在面颊和颞部进行摩擦以增加循环和乳酸排出速度。
- 经皮电刺激神经是使用一种能刺激神经纤维阻止疼痛传导的装置，由其产生的冲击波阻止能使病人感觉到的疼痛冲动的传导。

 TOP

– 关节内紊乱

关节内紊乱时，关节内的关节盘位于正常位置前面。

不可复位的关节内紊乱，移位的关节盘不能再滑回正常的位置，而且颌骨的运动也被限制。比较常见的是可复位的关节内紊乱，只有在闭口时，关节盘位于正常位置之前。当开口时，颌骨向前方滑动，关节盘滑回正常位置，随开口运动产生出碎裂声或弹响。在闭口时，关节盘又向前滑，发出另一声响。

． 症状和诊断

关节内紊乱唯一的症状是张口过大或颌骨侧向运动时，在关节处有一弹响声。20%以上关节内紊乱的病人只出现关节弹响。口腔医生可通过张闭口检查作出诊断。

． 治疗

出现咀嚼肌痛和颌骨运动障碍时，必须进行治疗。如果一个人在出现症状后，寻求正确的治疗，医生能够把关节盘推回正常位置。上述症状出现在三个月内，可使用夹板（**𬙐垫**）以阻止下颌骨向前。这

种夹板可使支持韧带处于紧张状态，保持关节盘在正常位置。2~4个月后，医生再调整夹板使颌骨返回正常位置，关节盘也保持在该处。

口腔医生应指导这类病人避免大张口，例如打呵欠或咬厚的三明治。必须限制大张口的呵欠，必须把厚的食物切成小片和吃容易咀嚼的食物。

如果关节内紊乱用非手术方法不能治疗，可以施行关节盘矫形术，把它缝回原处。不过，需要这种手术者相当的少。

关节内紊乱病人常常有咀嚼肌疼痛和肌紧张。肌痛被治疗后，其余症状也会消失。口腔医生治疗咀嚼肌痛和肌紧张，远较治疗关节内紊乱要成功得多。

 TOP

- 关 节 炎

关节炎能够以影响其他关节的相同方式侵袭颞下颌关节。骨关节炎（关节变性疾病）是关节软骨变性的一种类型，在老年人最为常见。颞下颌关节的软骨，不如其他关节软骨那么坚固。因为骨关节炎主要发生在关节盘错位或穿孔时，所以病人在开闭口时感到关节处有摩擦感。骨关节炎严重时，下颌骨的顶部变平，而且也不能大张口。颌骨偏向患侧，病人也不可能将颌骨返回原处。即使不治疗，几年后大多数症状亦可以改善，很可能是由于关节盘后方的组织带变成瘢痕，其作用类似原来的关节盘。

风湿性关节炎侵袭颞下颌关节仅占关节炎的17%。当风湿性关节炎严重时，特别是年轻人，下颌骨的顶端可以发生变性和缩短。这种损害可突然导致上、下颌许多牙齿、甚至全部牙齿错误排列（错^𪚩𪚩）。如果这种损害严重，下颌骨很可能与颅骨融合（强直），极大地限制开口。风湿性关节炎通常同时侵袭双侧颞下颌关节，而其他类型的颞颌关节疾病却很少同时累及双侧。

颞下颌关节炎也可由损伤造成，特别是引起关节内出血的损伤。这种类型的损伤，在颈部受撞击伤的儿童相当常见。

. 治疗

患有颞下颌关节骨关节炎的病人，应尽可能使颌骨得到休息。如使用夹板或其他控制肌紧张的装置及服用止痛剂。无论治疗与否，这种疼痛可在6个月内消退。虽然开口运动不如以前那样，但是，颌骨运动一般能满足正常的活动要求。

风湿性颞下颌关节炎可以使用治疗其他风湿性关节炎的药物进行治疗，这些药物包括止痛剂，皮质类固醇，甲氨蝶呤和金化合物。保持关节活动和防止关节强直是相当重要的。达到这一目的的最好方式是在理疗科医生的指导下进行锻炼。为了减轻症状，特别是肌肉紧张，病人在夜间可戴夹板，不限制颌骨运动。如果关节强直使颌骨运动停滞，病人需要外科手术，或人造关节恢复颌骨运动。

[^ TOP](#)

– 关节强直

关节强直是指由于骨与关节融合或关节周围韧带钙化，造成关节活动丧失。

典型的关节周围韧带钙化是无痛性的，但是张口度不到25mm。关节与骨的融合可引起疼痛和颌骨运动严重受到限制。偶尔，伸张锻炼有助于发生韧带钙化的病人，但是，有骨钙化或骨融合的病人常常需要外科手术以恢复关节活动。

[^ TOP](#)

– 关节运动亢进

关节运动亢进（颌骨松弛）是指连接关节的韧带过分伸长而造成的结果。

关节运动亢进的人，关节可以向前全部滑出关节窝（脱位），引起疼痛和不能闭口。这种情况可以反复发生。在发生关节脱位时，复位者应该站在病人前面，将双手拇指放于下颌后牙的牙龈上，先向下压，再向后推。关节能返回原位。同时，复位者必须把拇指从牙齿咀嚼面上离开，因为颌骨关闭时具有相当大的压力。

预防措施包括避免张大口，使韧带可不承受过大的压力。因此，这种人应限制大张口的打呵欠和避免吃大的三明治以及进食需要张大口的食物。如果经常发生关节脱位，需要外科手术复位或缩短韧带使关节紧张。

– 关节发育畸形

颞下颌关节在出生时出现异常是不常见的。有时，下颌骨的顶端未形成或者较正常的小，而另些时候，下颌骨顶端的生长较正常快或者其生长时间较正常长。这些异常能引起面部畸形，上下颌牙列排列不齐。只有外科手术方能矫正这些问题。



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 8 章 口腔和牙齿疾病

第 97 节 口腔急症

某些口腔疾病需要尽早治疗，以减轻不适，并使其对口腔结构的损害减到最小程度。这类疾病包括牙痛，牙折，牙松动，牙脱出和颌骨骨折，以及治疗牙齿后发生的某些并发症。但是这些疾病没有一个会威胁生命。

[^ TOP](#)

- 牙 痛

牙痛可以因龋洞、脓肿、冠周炎和鼻窦炎引起。当一个人在咀嚼食物或作弯腰动作如系鞋带时，其上颌的几个牙齿出现刺痛，很可能是鼻窦炎。特别是在感冒后出现牙痛者，可以诊断鼻窦炎。一般采用抗生素治疗感染并用穿刺减压帮助已感染的鼻窦引流。蒸气吸入1~2天也有帮助。

[^ TOP](#)

- 牙折、牙齿松动和牙脱出

在咀嚼或吃某些冷食物时，出现瞬间而尖锐的疼痛很可能有不完全的牙折。只要牙折不完全，牙折部分没有分离，口腔医生即可用充填法修复患牙。

上前牙，尤其是向前伸的牙，易于受损和牙折。如果受损后的牙齿对空气刺激不敏感，很可能只是牙齿硬表面（釉质）受损。牙釉质即使有小的缺陷，也不需要立即治疗。牙折在牙齿中层即牙本质裂时，对空气和食物刺激都感到疼痛，因此这类病人应尽快寻求口腔医生的帮助。如果牙折线侵及到内层（牙髓），在牙折线处可以出现红色的污斑和血迹。此时，在牙髓坏死和出现严重疼痛之前，去除残留的牙髓并作根管治疗是必要的。若病人在12岁以下，可在其牙根完全形成后再作根管治疗。

如果损伤使牙槽窝牙齿松动或周围的牙龈组织大量出血，病人应去口腔科诊治。乳前牙损伤一般不会出现

大的问题。如果损害严重，在不损伤恒牙或为未萌出的恒牙留下空隙情况下，可以摘除受损牙齿。如受损害的牙齿是乳磨牙，应安放间隙维持器，使恒牙萌出不被遮盖。

恒牙脱出需要立即治疗。脱出的牙用清洁的纱布擦净，并放回原牙槽窝内。如果这样做不可能，可把脱出的牙放在牛奶杯里（牛奶可为牙齿的支持组织提供良好的物质）。此外，病人应立即去最近的口腔科治疗。如果脱位牙在30分钟内进行再植，远期成功率很高。而脱出牙槽窝时间较长的牙齿，其长期成功的机率就会较少。口腔医生常使用夹板把植入牙与周围牙齿一起固定7~10天。大多数再植牙最终需要作根管治疗。如果牙齿周围的牙槽骨也有骨折，那么这个牙必须用夹板固定6~10周。

[^ TOP](#)

– 颌骨骨折

骨折后的颌骨可引起疼痛，同时固定在颌骨上的其他牙齿改变了方向。通常，口不能张大或在开闭口时骨折片滑向一侧。大多数颌骨骨折发生在下颌骨。上颌骨骨折可引起复视（因为眼肌附着在其附近），眼下皮肤麻木（神经受损伤），或在用手指扪面颊骨时，外形不规则。

任何足以造成颌骨骨折的外力，也可以损伤颈椎。因此，在治疗颌骨骨折之前，应拍摄颈部X线片，以排除颈椎损害。造成颌骨骨折的冲击暴力，也可造成脑震荡或颅内出血。如果怀疑某人有颌骨骨折，应该把骨折处的牙齿与骨折的颌骨一并固定而且制动。骨折的颌骨可以用手法复位，但更可取的是用绷带绕头顶和下颌骨进行固定，但应注意绷带缠绕不能过紧，以免影响病人呼吸。由于颌骨骨折能引起出血和气道阻塞，应尽可能寻求医生治疗。

在医院里，上下颌骨骨折可以用钢丝固定，维持6周直至骨折端愈合。在骨折固定期间，病人只能通过吸管饮入流食。许多颌骨骨折都可以通过外科手术用小夹板（特制的金属小夹板，在骨折断端两侧用螺钉栓紧）进行修复；小夹板固定几天后，就可以进食数周的软食。在儿童，某些颌骨骨折不需要作固定。最初的治疗应限制颌骨运动，几周后再重新恢复正常活动。对有复合性颌骨骨折的病人，一般应给予抗生素，这种复合骨折可从通过牙齿或牙槽窝扩伸到开放的污染区如与口腔内相通。

[^ TOP](#)

– 牙齿治疗后的并发症

肿胀 一般出现在牙齿处理的某种程序后，特别是拔牙和牙周手术后。用冰袋或者更好是用盛有冰冻谷物

或豆类的并适应面部外形的塑料冰袋放于颊部，可以防止过度肿胀。在最初的18小时内意识到肿胀时，应该把冰袋放在颊部25分钟，然后再移开5分钟。如果肿胀在3天后仍持续或加重，或疼痛加剧，很可能存在感染，病人应去医院就诊。

干燥症（牙槽窝内骨质裸露，造成创口延迟愈合） 可发生在下颌后牙被拔除后。比较典型的是，在拔牙后2~3天，不适感加重，接着病情急剧变坏，还常常伴有耳痛。尽管上述症状可在数周内自动消退，但口腔医生仍将含有麻醉剂的小纱球放在牙槽窝内用以消除疼痛。一般1~2天更换一次小纱球，持续1周左右。

出血 口腔外科手术后出血是很典型的。一般可通过对手术部位持续稳定的加压即可止血，正常情况下，对拔牙创口，病人咬住一个纱球也可止血。口腔内出血容易被迷惑，因为少量的血可以与唾液混合，而且会出现更坏的情况。如果不停地出血，应先擦净出血区，然后用另一纱球或湿润的茶叶袋稳压在出血区。如果出血持续几个小时以上，口腔医生应密切观察病情。定期服用抗凝药或阿司匹林的人（即使是每隔几天才服一次阿司匹林者），应在手术前一周告诉口腔医生，因为这类药物有增加出血的倾向。口腔医生可以调整药物剂量或暂时停止使用这类药物。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 8 章 口腔和牙齿疾病

第 98 节 口腔癌和其他肿瘤

在美国，每年约有3万人患口腔癌，而且导致8000人死亡，病人年龄大多超过40岁。这就表示，口腔癌占全部癌的2.5%，占与癌有关死亡病例的1.5%，也就是说，与机体其他部位相比，仅在口腔这样小的区域内，亦会出现较高的发病率。与肺癌和皮肤癌一样，口腔癌较其他癌易于预防。

口腔周围的各类组织都可以发生良性或恶性肿瘤，这些组织包括骨、肌肉和神经。来源于口腔粘膜和组织浅面的恶性肿瘤称为癌；来源于深层组织的恶性肿瘤称为肉瘤。从机体其他部位如肺、乳腺和前列腺等的癌，很少扩散到口腔。

口腔癌的筛查应是整个医学和口腔检查的一部分，因为早期的检测是很关键的。直径小于12mm的癌，通常容易被治愈。但不幸的是，大多数口腔癌已经扩散到颌下和颈部淋巴结后才能作出诊断。由于不能在早期查出，25%的口腔癌病人因此而死亡。

． 危害因素

酗酒和吸烟人发生口腔癌的危险最大。同时又吸烟又酗酒的人，比只吸烟或只饮酒者更易发生口腔癌。大约2/3口腔癌患者是男性，但是在最近10年中，随着妇女吸烟人数的增加，口腔癌发病率的性别间差距正在逐渐缩小。

抽香烟者比吸雪茄或用烟斗吸烟者更易发生口腔癌。棕色、扁平、雀斑样区域（烟草斑）可以在习惯用烟斗或吸香烟者的唇部出现。只有组织活体检查才能确定这些斑是否发生癌变。

破损的牙齿、充填物或假牙修复体（冠和固定桥）等尖锐的边缘反复刺激，可以增加发生口腔癌的危险性。

． 症状和诊断

口腔癌最易发生在舌缘、口底和软腭。舌癌和口底癌通常是鳞状细胞癌。卡波西肉瘤是皮肤多发性血管性恶性肿瘤。这种肉瘤常出现在艾滋病患者口腔的腭部。

咀嚼烟草和使用鼻烟的人，其颊粘膜和唇是癌发生的常见部位。这类癌通常是缓慢生长的疣状鳞癌。

常发生在皮肤的黑素瘤，在口腔内发生较少。口腔内出现棕色或暗黑色变色区可能是黑素瘤，必须去医院检查。黑素瘤必须与口腔内正常的色素沉着相区别。口腔内色素沉着可以有家族性，特别是在黑肤色和地中海地区的人群中较常见。

． 舌癌

舌癌在早期总是无痛性的，常常是在常规口腔检查中查出。

典型的舌癌出现在舌缘。几乎不发生在舌尖，那些患有多年梅毒而又未作治疗的人有可能除外。舌的鳞状细胞癌形状看似裂开的溃疡，而且易于侵及深层组织结构。

口腔内的红斑是一种癌前病变。凡在舌缘有红斑的人都应该请医生诊治。

． 口底癌

口底癌在早期也是无痛的，常常在常规口腔检查中发现。与舌癌一样，口底癌也是鳞状细胞癌，形似裂开的溃疡，易于侵及深层组织。

口底红斑也是癌前病变，应请医生检查。

． 软腭癌

软腭癌可以是鳞状细胞癌或来源于软腭上小涎腺的癌。鳞癌形状似溃疡，小涎腺癌常常表现出局部肿胀。

． 口腔粘膜癌

口腔粘膜经长期的刺激，可能出现一种不易擦掉的白色扁平的斑块（白斑）。这种损伤的斑块可以呈白色，由于它是一层较厚的角质层，所以与覆盖皮肤外层物质相似。但在正常时，在口腔粘膜表面则仅为极薄的一层。与口腔内发生的其他白色斑块不一样，如食物残渣堆积，细菌或真菌造成的白色区，白斑不能被擦掉。大多数白斑都是因口腔粘膜对损伤的正常防御反应所造成。但是，在这种防御性覆盖物形成过程中，某些细胞可以发生癌变。

与白斑相比，口腔粘膜红斑是口腔粘膜变薄所引起的病变。由于变薄粘膜下面的毛细血管清晰可见，所以病变区呈现红色。红斑较白斑更易成为癌变的征兆。口腔内出现红斑，必须请口腔医生诊治。

溃疡是口腔粘膜细胞外层破损后，形成的一个孔，通过破损处可见到深层的组织。由于孔内细胞坏死，溃疡呈现白色。口腔溃疡常因组织损伤或刺激所造成，例如，颊粘膜偶尔被咬伤或划破都可发生溃疡。其他原因有坏疽性溃疡、阿司匹林类的刺激性物质、阻塞器等。非恶性溃疡总会出现疼痛。无损伤的或持续10天以上的溃疡，可能是癌前病变或癌，必须请口腔医生检查。

咀嚼烟草和吸鼻烟的人，可以在颊粘膜上发生白色、边缘隆起的肿块。这些肿块能够发展为疣状鳞癌。

． 牙龈癌

牙龈上明显的肿块或隆起区，常常不引起人们的警觉。如果这些肿块不是因牙周脓肿或化脓性感染牙齿所引起，它可以是因刺激而引起的非恶性肿瘤。非恶性肿瘤相当常见，必要时可行手术摘除。有10%～40%患非恶性肿瘤的病人可发生复发，因为其刺激因素未去除。如果刺激物是一个不良的固定义齿，应该进行调改或更换。

． 唇癌

下唇易遭受阳光损害（光化性唇损害），这种损伤可使唇裂开、变红、变白或红白相间。口腔医生要通过活检来确定唇部的这些粗糙的斑点是否是癌。口唇外侧的唇癌，在日照强的地方比较常见。唇癌和口腔其他部位的癌扪起来都很硬，并能侵入到下层组织。而在这些区域的非恶性肿瘤，大多是可活动的。上唇的异常较下唇少见，但是，上唇易发生癌症，需要引起重视。

嚼烟草或使用鼻烟的人，可以在唇的内侧发生白色、边缘隆起的肿块。这些隆起的肿物也能发展成疣状癌。

． 涎腺肿瘤

涎腺肿瘤可以是恶性的癌或良性的瘤。这些肿瘤可以发生在三对大涎腺中的任何一对：位于耳前、面侧的腮腺；位于下颌骨下方一侧的颌下腺；及位于口底、舌前侧的舌下腺。肿瘤也可发生在散布整个口腔粘膜内的小涎腺。涎腺肿瘤早期可以或不出现疼痛。涎腺恶性肿瘤生长迅速而且很硬。

． 颌骨肿瘤

许多类型的非恶性颌骨囊肿，可以引起颌骨疼痛和肿胀。这些囊肿常靠近阻生智齿，即使不是恶性，但当其扩大时也能破坏颌骨相当大的区域。某些囊肿易于复发。牙瘤是形成牙齿的细胞非恶性地过度生长所致，其表现像许多小的、形状不规则的多余牙齿。由于牙瘤可以占据正常牙的位置或者阻挡正常牙的萌出，所以常常经外科手术摘除。

颌骨癌经常引起疼痛和麻木，或独特的感觉。有点像口腔麻醉后，感觉消失的状况。X线片不易将颌骨癌与颌骨囊肿、颌骨良性增生以及从机体别处扩散到颌骨的癌相鉴别。但是X线片常常也可显示出颌骨癌的不规则边界及已经侵蚀到邻牙牙根的影像。需要作活检以确定颌骨癌的诊断。

． 预防和治疗

阻挡日光直射减少唇癌发生的危险。避免过量饮酒和使用烟草能防止绝大多数口腔癌的发生。把破损牙齿或修复体粗糙的边缘磨圆滑，也是一种预防措施。一些证据表明，抗氧化剂维生素，例如，维生素C和维生素E， β -胡萝卜素等可以提供附加的防护作用，但是尚需进一步研究。如果阳光的损害，覆盖了唇的大部分，可用外科手术或激光将已造成剥脱状的唇的外表面全部去除，也可以防止其发展为癌。

治疗口腔癌和唇癌成功的关键，主要取决于这些癌已经发展到什么程度。口腔癌很少扩散到机体的远处，但是易于侵及头颈部。如果在癌转移到淋巴结前，完整切除癌及周围正常组织，其治愈率是相当高的。如果癌已经转移到淋巴结，治愈率很可能降低。手术时，颌骨下方、后方以及颈部的淋巴结，应与口腔内原发癌一起切除。口腔癌手术有可能损毁容貌，造成病人的心理创伤。

对患有口腔或咽部癌的病人可以行放射治疗和手术切除，或适当的放射治疗。放射治疗常常毁坏涎腺，使病人口腔干燥；口腔干燥后又能造成龋洞和牙齿的其他问题。由于颌骨经射线照射后，不能很好愈合，因此，在接受放疗前应先处理牙齿的疾病。任何有可能成为问题的牙齿应被摘除，直到创口完全愈合。对因患口腔癌而作放射治疗的病人，保持良好的口腔卫生是很重要的。这些卫生习惯包括定期检查和认真的家庭护理，即每天使用含氟剂。如果病人最终需要拔出牙齿，高压氧舱治疗能促使颌骨更好地愈合。

化学疗法对口腔癌的治疗效果是很有限的。口腔癌的主要治疗方式是外科手术和放射治疗。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 9 章 消化系统疾病

第99节 消化系统生物学

消化系统从口腔延续到肛门，负责摄入食物、将食物粉碎成为营养素（这一过程称为消化）、吸收营养素进入血液，以及将食物的未消化部分排出体外。消化道包括口腔、咽、食管、胃、小肠、大肠、直肠和肛门，还包括一些位于消化道外的器官：胰腺、肝脏和胆囊。

[^ TOP](#)

– 口腔、咽部和食管

口腔是消化道和呼吸系统的入口，其内覆盖有粘膜层，位于两颊、舌下和颌下的唾液腺的腺管都开口于此。舌位于口腔底部，其功能是感觉食物的味道和搅拌食物。口腔后下是咽部。

食物味道是由舌表面的味蕾感知的，味觉相对较简单，仅能区别甜、酸、咸和苦味，而嗅觉要复杂得多，可以区别各种微小差异的气味。

食物经前方的牙齿（切牙）切断和后面的牙齿（磨牙）嚼碎成为易于消化的小颗粒。唾液腺分泌的唾液带有消化酶覆盖于这些颗粒表面，并开始消化。在未进食时，唾液的流动可洗掉那些能引起牙齿腐蚀和其他疾病的细菌。唾液还含有一些抗体和酶，如溶菌酶，可分解蛋白质和直接杀灭细菌。

吞咽由主动开始，并自动持续下去。吞咽时，一小片肌肉（会厌）关闭，以防止食物经气道（气管）进入肺脏，口腔顶的后部分（软腭）升高以防止食物进入鼻腔。

食管——一个内覆有粘膜层的薄壁肌肉管道，连接着咽部和胃。食物在食管的推进不是靠重力，而是靠肌肉有节律地收缩和松弛，称为蠕动。

[^ TOP](#)

– 胃

胃是一个大的蚕豆形肌性空腔脏器，包括三部分：贲门、胃体和胃窦。食物通过能开闭的环状肌肉（括约肌），从食管进入胃内。此括约肌能防止胃内容物返流到食管。

胃是储存食物的器官，可有节律地收缩，并使食物与酶混合。胃表面的细胞分泌三种重要物质：粘液、盐酸和胃蛋白酶（一种能分解蛋白质的酶）前体。粘液覆盖于胃的表面，保护其免受盐酸和酶的损伤。任何原因造成此粘液层破坏，如幽门螺杆菌感染或阿司匹林都能导致损伤，发生胃溃疡。

盐酸提供了一种胃蛋白酶分解蛋白所需要的高酸环境。胃内高酸还能杀灭大多数细菌而成为一种抵御感染的屏障。到达胃的神经冲动、胃泌素（胃释放的一种激素）和组胺（胃释放的一种活性物质）都能刺激胃酸的分泌。

胃蛋白酶大约能分解食物中10%的蛋白质，它是唯一能消化胶原的酶。胶原是一种蛋白质，是肉食的一种主要成分。

仅有少数几种物质，如酒精和阿司匹林能从胃直接吸收，但仅能少量吸收。

[^ TOP](#)

- 小 肠

胃运送食物到第一段小肠即十二指肠。经幽门括约肌进入十二指肠的食物量受小肠消化能力的调节。若食物已充满，则十二指肠会发出信号使胃停止排空。

十二指肠接受来自胰腺的胰酶和来自肝脏的胆汁。这些消化液通过奥迪括约肌的开口进入十二指肠，它们在帮助食物消化和吸收中起着重要作用。肠道通过蠕动来搅拌食物，使其与肠的分泌液混合，也有助于食物消化和吸收。

十二指肠最开始的10cm左右表面光滑，其余部分都有皱褶、小突起（绒毛）和更小的突起（微绒毛）。它们显著地增加了十二指肠表面面积，有利于营养物质的吸收。

位于十二指肠以下的其余小肠分为两部分，即空肠和回肠，前者主要负责脂肪和其他营养物质的吸收。同样，肠表面的皱褶、绒毛和微绒毛所形成的巨大表面积使其吸收功能大大增强。小肠壁血供丰富，它们运

载着肠道吸收的营养物质经门静脉到达肝脏。肠壁分泌的粘液能润滑肠道及其内容物，水分能帮助溶解食物片段。小肠还释放小量的酶以消化蛋白、糖和脂肪。

肠内容物的稠度随其在小肠中的运行而逐渐改变。在十二指肠时，肠液被迅速泵出以稀释胃酸。当肠内容物经过下段小肠时，由于水、粘液、胆汁和胰酶的加入而变得更加稀薄。

[^ TOP](#)

- 胰 腺

胰腺有两种基本的组织成分：分泌消化酶的胰腺腺泡和分泌激素的胰岛。消化酶进入十二指肠，而激素进入血液。

消化酶由胰腺腺泡产生，再经各种小管汇集到胰管，后者在奥迪括约肌处加入胆总管，故胰酶与胆汁在此处汇合，再一并流入十二指肠。胰腺分泌的酶能消化蛋白质、碳水化合物和脂肪。分解蛋白质的酶是以无活性的形式分泌出来的，只有到达肠腔时才被激活。胰腺还分泌大量的碳酸氢盐，通过中和从胃来的盐酸保护十二指肠。

胰腺分泌的激素有三种：胰岛素，作用是降低血中糖（血糖）的水平；胰高血糖素，作用是升高血糖水平；生长抑素，抑制上述两种激素的释放。

[^ TOP](#)

- 肝 脏

肝脏是一个有多种功能的大器官，仅某些功能与消化有关。

食物的营养成分被吸收进入小肠壁，而小肠壁有大量的微小血管（毛细血管）供血。这些毛细血管汇入小静脉、大静脉，最后经门静脉进入肝脏。在肝脏内，门静脉分为许许多多细小的血管，流入的血液即在此进行处理。

肝脏对血液的处理有两种形式：清除从肠道吸收来的细菌和其他异物；进一步分解从肠道吸收来的营养物质，使其成为身体可利用的形式。肝脏高效率地进行这种身体所必需的处理过程，使富含营养物质的血液流入体循环。

肝脏产生的胆固醇占全身胆固醇的一半，另一半来自食物。大约80%肝脏产生的胆固醇用于制造胆汁。肝脏也分泌胆汁，储存于胆囊供消化时用。

[^ TOP](#)

– 胆囊与胆道

胆汁流出肝脏后，经左右肝管流入二者合并而成的肝总管。肝总管与来自胆囊的胆囊管汇合成胆总管。胰管就是在胆总管进入十二指肠处汇合到胆总管的。

未进餐时，胆盐在胆囊中浓缩，仅有少量胆汁来自肝脏。当食物进入十二指肠时，通过一系列的激素和神经信号引起胆囊的收缩，胆汁则被排入十二指肠，并与食物混合。胆汁有两个重要功能：帮助脂肪消化和吸收；使体内的一些废物排出体外，特别是红细胞衰老破坏所产生的血红蛋白和过多的胆固醇。胆汁具有以下特别作用：

- 胆盐增加了胆固醇、脂肪和脂溶性维生素的溶解性，从而有助于它们的吸收。
- 胆盐刺激大肠分泌水，从而有助于肠内容物在其中的运行。
- 红细胞破坏后的代谢废物胆红素（胆汁中的主要色素）在胆汁中被排出。
- 药物和其他废物在胆汁中排出，随后被排出体外。
- 在胆汁的功能中起重要作用的各种蛋白质也分泌入胆汁。

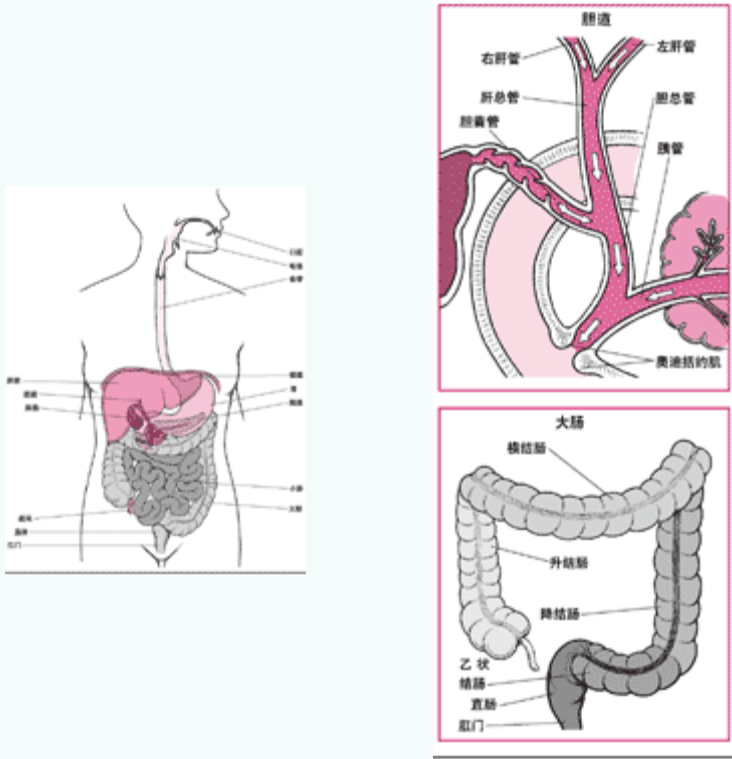
胆盐被重吸收进入小肠壁，继而被肝脏摄取，然后又被分泌进入胆汁。这种胆汁的循环称为肠肝循环。体内的所有胆盐一天大约循环10~12次。在每一次经过肠道时，小量的胆盐会进入结肠，并由细菌将其分解为各种成分。一些成分被再吸收，其余随粪便排出体外。

[^ TOP](#)

– 大 肠

大肠由升结肠（右侧）、横结肠、降结肠（左侧）和乙状结肠组成，后者连接直肠。阑尾是一较小的、手指状小管，突出于升结肠靠近大肠与小肠连接的部位。大肠也分泌粘液，并主要负责粪便中水分和电解质的吸收。

肠内容物到达大肠时是液体状，但当它们作为粪便到达直肠时通常是固体状。生长在大肠中的许多细菌能进一步消化一些肠内容物，有助于营养物质的吸收。大肠中的细菌还能产生一些重要物质，如维生素K。这些细菌对健康肠道的功能是必需的。一些疾病和抗生素能破坏大肠中各种细菌间的平衡，产生炎症，导致粘液和水分泌的增加，引起腹泻。



^ TOP

- 直肠与肛门

直肠是紧接乙状结肠下面的管腔,止于肛门。通常,由于粪便储存于降结肠内，故直肠腔是空的。当降结肠装满后，粪便就会排入直肠，引起便意。成人和年长儿童可忍住便意,一直到他们到达厕所。婴儿和年幼儿童则缺少这种为推迟排便所必需的肌肉控制。

肛门是消化道远端的开口，废物就由此排出体外。肛门，部分由肠道延续而成，部分则由体表所组成，包括皮肤。肛门的内面是肠粘膜的延续。肛门的环状肌肉（肛门括约肌）使肛门保持关闭。

^ TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 9 章 消化系统疾病

第100节 消化系统疾病的检查方法

消化系统所作的检查包括内镜（一种光纤管，医生可通过它观察内部结构和取得一些组织标本）、X线、超声波扫描、放射性示踪检查以及化学测定法。这些检查能帮助诊断和定位病变，有时还能起到治疗作用。一些检查需要事前清洗肠道中的粪便，一些需要禁食8~12小时，也有一些则不需要作任何准备。

诊断疾病的第一步总是采集病史和体格检查。但是，消化系统疾病的症状常常比较模糊，医生难以据此而准确判断问题所在。也有一些精神疾病如焦虑症、抑郁症能影响消化系统，引起消化系统症状。

在对有消化道症状的病人作体格检查时，医生总是要检查腹部、肛门和直肠。用听诊器听诊腹部，可了解是否有不正常的声音，触诊腹部，了解有无肿块和肿大的脏器，确定有无对触压敏感的部位。用戴手套的手指插入肛门和直肠进行检查，同时还可以采取少许粪便标本检查有无隐血。对女性病人，盆腔检查常有助于区别消化系统和妇科方面的疾病。根据问题的性质和部位，医生会安排适当的检查。

． 食管检查

钡餐检查 是让病人吞钡剂来检查食管的一种常用方法。检查时，医生采用X线透视，即一种连续照射X线的技术，在钡剂经过食管时，钡能被观察到或被照像。X线透视使医生能观察到食管的收缩和任何解剖缺陷，如像梗阻或溃疡。通常，这些影像都会被记录为照片或录像带。

除液体状钡剂外，还可使用钡包裹的食物来检查，这样能确定梗阻部位或观察到不能正常收缩的食管部位。这两种钡剂合用则能显示一些异常，如食管蹼（食管部分地被纤维组织所阻隔）、岑克尔憩室（食管的一种突出囊袋）、食管糜烂和溃疡，以及食管静脉曲张（食管粗大的静脉）和肿瘤。

压力测定 即在食管中放入表面有压力测定装置的测压管，通过此装置可以确定食管的收缩能否正常

地推进食物。

食管pH测定 即测定食管中的酸度，能在测压的同时进行，可检查出病人有无酸返流（胃酸返流到食管），可作一点或多点测定。

食管滴酸试验 即将小量酸经鼻胃管滴入食管，以了解病人胸痛是否由食管的酸刺激所致，这是探查食管炎症（食管炎）的一种好方法。

．插管法

经鼻或口腔将一根细小的软塑料管插入胃或小肠的检查方法。

此法可用于诊断或治疗。虽然插管对有些病人可引起恶心，但它是无痛性的。插管的粗细可因使用目的不同而异。

通过鼻胃管（经鼻插入胃内）可获取胃液标本，确定胃内是否有血液，或分析胃酸和酶的分泌情况，以及了解其他一些特征。对中毒的患者，通过分析胃液标本可确定中毒的毒物。有些病人，插管被留置胃内，如此可在数小时内获得更多的标本。

鼻胃管也可用作治疗，如向胃内灌注冷水有助于止血；通过鼻胃管吸出毒物或用活性炭中和毒物；对不能吞咽的病人，还能经鼻胃管灌入液体食物。

有时在鼻胃管的一端连接上抽吸装置，可用于持续抽吸胃内容物或气体，这有助于缓解消化道梗阻其他或消化道功能障碍时增高的腹压。

鼻肠管是一根更长的管子，从鼻插入，经过胃，置入小肠。可用于收集小肠内容物作为检查标本、持续抽吸肠液或供给食物。在管子末端加上一个特殊的小器械，则可用于取小肠活检（从小肠取一小块组织供检查）。活检取出的组织标本可作酶活性分析、显微镜检查或其他检查。因为胃和小肠对活检无感觉，因此这种活检操作是无痛的。

． 内镜检查

内镜检查是通过光纤管（内镜）来探查内部结构的一种方法。

内镜经口腔插入，可检查食管（食管镜检查）、胃（胃镜检查）和小肠（上胃肠道内镜检查）。内镜经肛门插入，可检查直肠、下段大肠（乙状结肠镜检查）和整个大肠（结肠镜检查）。

内镜直径大约为6～13mm，长度约为30～150cm。光学纤维的影像系统使内镜在提供光源和影像观察的同时还能弯曲。很多内镜还配备有一小钳子用于钳取组织标本，配有电极用于烧灼破坏异常组织。

医生通过内镜能够很好地观察消化道的内表面，可发现炎症、溃疡和异常新生物，通常还能取活检。内镜也可用于治疗。经内镜的小孔道可插入不同的器械。电烙用于封闭血管以止血或电切小的新生物。插入细针能注射药物到食管曲张静脉以止血。

在胃镜检查前，病人必须禁食几小时。因为胃内食物会影响医生的观察，还可能在检查时呕出来。在肠镜检查前，通常病人要服泻药和灌肠以清除所有的粪便。

内镜检查的并发症很少。虽然有可能引起损伤甚至胃肠道穿孔，但更常见的是仅有一点内表面的刺激和轻微出血。

． 腹腔镜检查

腹腔镜检查是用内镜在腹腔内进行的一种检查。

通常要在病人全麻下进行腹腔镜检查。对相应部位皮肤进行消毒后，在腹壁作一小切口，将内镜插入腹腔，观察有无肿瘤或其他异常，最后检查腹腔中各个器官，还可采集标本，甚至做修复手术。

． X线检查

X线是胃肠道的常用检查方法。腹部平片是一种标准的腹部X线检查法，不需要病人作任何准备。通常能显示有无消化道梗阻或肠麻痹，或腹腔内气体的情况，还能显示长大的脏器，如肝脏、肾脏和脾脏。

钡剂造影检查常能提供更多的资料。病人吞入钡剂后，钡剂在X线片上呈白色，显现出消化道的轮廓，能显示食管、胃和肠道的形状和内表面情况。钡剂积聚在异常部位，可显示出溃疡、肿瘤、糜烂和食管静脉曲张。间断地拍摄X线照片可确定钡剂在胃肠道的通过情况，也可用胶卷拍摄下来供以后研究用。通过观察钡剂在胃肠道的通过情况，可以了解食管和胃的功能，确定它们的收缩是否正常，以及食物在胃肠道内有无梗阻。

钡剂也可经灌肠来显示下段大肠，能发现息肉、肿瘤或其他结构异常。这一检查可能引起病人腹部绞痛，产生轻至中度腹部不适。

吞下或灌肠的钡剂最终都会从粪便中排出，使粪便变为白色。因钡剂可引起明显的便秘，所以检查后应尽快排出钡剂。使用轻泻剂可加快钡剂的排出。

． 腹腔穿刺检查

腹腔穿刺是将一穿刺针刺入腹腔抽取液体的一种检查方法。

正常情况下，腹腔内胃肠道之外仅有很少量液体，但在某些情况下，如胃肠穿孔、肝脏疾病、癌症或脾破裂时，腹腔内可有液体积聚。医生可作腹腔穿刺获取标本进行分析或抽出多余液体。

在腹腔穿刺前，要作体格检查，有时还同时作超声波扫描以确定腹腔内是否有过多的液体。选一腹壁区域，通常在脐下，进行皮肤消毒和局部麻醉，然后用连接有空针的针头刺穿腹壁皮肤和肌肉，进入腹水聚积处，抽取少量腹水供化验，或抽取几升腹水以缓解腹胀。

． 腹部超声波检查

超声波扫描是利用声波来形成内部器官的图像，能显示许多器官的大小和形状，如肝脏和胰腺，还能显示这些器官内部的异常区域。它能探查体腔内积液的存在，但它并不是检查消化道腔内表面结构的好方法，所以它不能用来寻找胃、小肠或大肠的肿瘤和搜寻出血的原因。

超声波扫描是一种无痛性的检查方法，且无任何危险性。检查者（医生或技师）将一小探头置于病人腹壁，通过移动此探头而将声波导入腹腔的各个部位，其图像即显示在一监视屏上，并可记录在录像胶片上。

． 粪便隐血试验

引起消化系统出血的原因可以是一点轻微的炎症，也可以是如癌症一样的严重疾病。当出血量很大时，病人可呕吐血液，解鲜红色血便、或黑色、柏油样大便。若出血量太少而肉眼不可见，或不能引起大便颜色改变，则可用化学方法检查出来，这样可为溃疡、癌肿或其他异常提供线索。

作直肠检查时，在医生手指套上可获得少许粪便，将此标本置于浸有化学试剂的一张滤纸上，再加入另一化学试剂，若粪便中有血液存在，则会改变颜色。另一方法是病人将一小试验盒带回家，取三次粪便标本置于盒中滤纸上，装于特制容器内邮寄给医生作试验。如果发现隐血，则需要作进一步检查以寻找原因。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 9 章 消化系统疾病

第101节 食管疾病

食管是从咽部通向胃的一个管状器官。管壁肌肉有节律地收缩将食物推向胃内，这种收缩称为蠕动。在咽与食管交界处有一肌肉条带称为食管上括约肌。在食管与胃交界处稍上方部位有另一肌肉条带称为下食管括约肌。在未进食时，这些括约肌处于收缩状态，以防止食物和胃酸从胃返流到口腔。吞咽时，这些括约肌舒张，使食物经食管进入胃内。

食管疾病的两个最常见症状是吞咽困难和胸痛或背痛。

吞咽困难是食物不能正常地从咽部进入胃的感觉，或在途中有梗阻感，亦可是疼痛。咽部、食管及其附近器官，或神经、肌肉的病变都可阻碍液体和固体食物的正常运行。

胸痛或背痛包括烧心、吞咽时疼痛和食管肌肉疼痛。

吞咽时疼痛可由下述原因引起：

- 由胃酸返流所致食管炎症，使食管内层（粘膜）破坏。
- 咽部的细菌、病毒或真菌感染。
- 肿瘤、化学物刺激或肌肉疾病，如贲门失弛缓症和弥漫性食管痉挛。

疼痛可以是烧灼感或胸骨下的紧迫感，典型的是当病人吞咽食物或饮水时发生。饮热或冷饮料困难并出现严重的、挤压性胸痛是食管肌肉疾病的典型症状。

食管肌肉疼痛与心脏疾病引起的胸痛（心绞痛）有时难以鉴别，前者是在食管肌肉痉挛时出现。

– 咽部疾病引起的吞咽困难

当咽部受累时，病人在食物从咽上部进入食管时可能感觉不适。这常常发生在有自主（骨骼）肌或支配神经有病变的病人，如皮肌炎、重症肌无力、肌萎缩、脊髓灰质炎、假球形麻痹，以及大脑和脊髓的疾病，如帕金森病和肌萎缩侧索硬化。因为吩噻嗪（一种抗精神病药物）可影响咽部肌肉，所以服用这种药物的病人可以出现吞咽困难。任何原因引起的吞咽困难都常使病人从鼻后孔返出食物或将食物吸入气管而引起咳嗽。

环咽肌收缩失调，指上食管括约肌（环咽肌）持续关闭或开放。括约肌功能异常引起食物反复进入气管和肺，而导致慢性肺部疾病。外科手术切开此括约肌使其永久性松弛，可矫正返流。若不治疗，则可导致憩室的形成。憩室是食管内膜通过环咽肌反复向外、向内推拉形成的一个囊袋。

[^ TOP](#)

– 下食管括约肌环

下食管括约肌环（Schatzki环）可能出生时已存在，是下段食管狭窄。

正常食管下段直径为38～50mm，当狭窄至大约12mm或更小时，病人可出现吞咽固体食物困难。此症状可开始于任何年龄，但通常在25岁以后。环的直径大于18mm时，通常不会产生症状。

这种下食管括约肌环引起的症状总是时有时无，钡餐X线检查常可探查出此问题。

细嚼慢咽通常可减轻症状，如果无效，则可能需要作外科手术，解除此狭窄环。另外，也可采用扩张探条或内镜，经口腔和咽部插入来扩张食管狭窄段。

[^ TOP](#)

– 食管蹼

食管蹼（普-文氏综合征，缺铁性吞咽困难）是从食管内表面（粘膜）长出的横跨食管内腔的薄膜。

此为罕见病，最常见于未经治疗的严重缺铁性贫血病人。发生于上段食管的蹼常使固体食物吞咽困难。当病人吞钡剂时，进行电影X线摄影术，是诊断该病最好的方法。

一旦成功地治疗了贫血，此蹼就会消失。如果仍然存在，可用扩张探条或内镜捅破。

[^ TOP](#)

– Lusoria 吞咽困难

Lusoria 吞咽困难是由血管压迫食管引起的一种吞咽困难。

此为一种先天缺陷，最常因右锁骨下动脉位置异常所致。吞咽困难可发生于小孩，但异常血管发生粥样硬化而引起者则发病较晚。

X线钡餐检查能显示出此受压的食管。动脉造影术（从动脉注射造影剂的一种X线检查方法）则可以明确此段食管受压是由动脉所致。外科手术是唯一的治疗方法。

[^ TOP](#)

– 食管梗阻的其他原因

在某些病人，食管狭窄是先天性的，而另一些病人，则是胃酸反复返流损伤食管所致。狭窄还可由食管外的压迫引起，例如，肥大的左心房、主动脉瘤、异常的锁骨下动脉、异常的甲状腺、从脊柱长出的骨刺，或癌肿，最常见为肺癌。梗阻的最重要原因是食管癌。由于所有这些疾患都可使食管内腔直径变小，因此它们通常造成吞咽固体食物，特别是肉和面包的困难，而液体则无困难。

由酸返流引起的狭窄，吞咽困难发生在其他的长期症状，如严重烧心、周期性夜间或弯腰时胸骨后刺痛之后。这种吞咽困难在数年间逐渐加重，而食管癌引起的吞咽困难则在数周或数月迅速地进行性加重。

一般应用X线检查来发现梗阻的原因和部位。治疗方法和预后则决定于病因。

[^ TOP](#)

– 弥漫性食管痉挛

弥漫性食管痉挛（串珠或螺旋钻样食管）是神经功能障碍引起的食管推进性运动（蠕动）紊乱的一种疾病。

正常情况下，使食物经过食管的推进性收缩与非推进性收缩是周期性交替地进行。在30%这类病人中有下食管括约肌的开放与关闭功能紊乱。

． 症状

典型的食管肌肉痉挛表现为胸骨后疼痛，并与液体或固体食物吞咽困难同时存在。疼痛也可发生于夜间，并致使病人痛醒。热饮或冷饮可加重疼痛。数年以后，此病可发展为贲门失弛缓症。

弥漫性食管痉挛也可只发生严重的疼痛而无吞咽困难。这种疼痛常被描述为一种胸骨后压榨性疼痛，可由活动或用力时诱发，因而，难以与心绞痛（由心脏疾病引起的胸痛）鉴别。

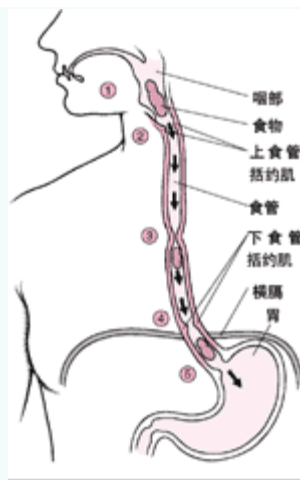
． 诊断

吞钡剂X线检查可显示食物未能正常地沿食管而下，且伴有食管壁的收缩紊乱。食管的闪烁显像（一种灵敏的影像检查方法，能显示出用微量放射性物质标记的食物的运动）能探测出食物经过食管的异常运动。压力测定（测压法）能提供此痉挛的最敏感和最详尽的资料。如上述检查仍不能明确诊断，则让病人进食肉类食物或使用腾喜龙（一种抗箭毒剂和重症肌无力诊断剂），以激发疼痛性痉挛，再进行食管测压。

． 治疗

通常，该病治疗困难。硝酸甘油、长效硝酸盐、抗胆碱能药物如盐酸双环胺，或钙离子通道阻滞剂如心痛定，可以缓解症状。有时，需用强力止痛药。食管内气囊扩张或探条扩张食管可有一些效果。如果所有其他方法都无效，则需要外科手术沿整段食管纵向切开该肌肉层。

食管是如何工作的


[TOP](#)

– 贲门失弛缓症

贲门失弛缓症（贲门痉挛、食管不蠕动、巨食管）是一种与神经有关而确切原因不明的疾病，主要影响两个过程：推进食物的食管收缩即蠕动的节律和下食管括约肌的开放。

贲门失弛缓症可能是由于食管周围的神经和支配食管肌肉的神经功能紊乱引起。

． 症状和并发症

贲门失弛缓症可发生于任何年龄，但通常在20～40岁之间，在不知不觉中发病，数月或数年内逐渐加重，对液体和固体的吞咽困难是其主要症状。由于下食管括约肌不松弛而使其上方的食管显著扩大。

其他症状包括胸痛、膨大食管段的潴留物返流以及夜间咳嗽。胸痛虽不很常见，但可在吞咽时或无明显诱因时发生。大约1/3的病人在睡觉时有未消化食物返流。若吸入这些食物进入肺内，可引起肺脓肿、支气管扩张症或吸入性肺炎。虽然可能少于5%的贲门失弛缓症病人会发生食管癌，但仍被认为是癌肿的一种危险因素。

． 诊断和预后

钡餐X线检查可显示食管蠕动缺失、食管显著扩大和下食管括约肌处狭窄。食管腔内压力测定（测压法）显示出食管缺乏收缩、下食管括约肌收缩压力增高，以及当病人吞咽时该括约肌不能完全开放。

食管镜检查（带摄影装备的可弯曲的窥视镜对食管的检查）只显示食管增宽而无梗阻。

通过食管镜作活检，可以明确这些症状是否由下段食管癌引起。病人还应作相应检查以排除硬皮病，这也是一种能影响吞咽的肌肉疾病。

一般说来，贲门失弛缓症的原因并不严重，也不会引起任何重要疾病。但是，若胃内容物被吸入肺内，其预后就不好，因为这种肺部并发症治疗困难。

· 治疗

治疗的目的是使下食管括约肌更容易开放。首先采用的方法是机械扩张括约肌，如气囊扩张。大约有40%的机率其效果是令人满意的，但可能需要反复扩张治疗。硝酸盐类药物（如硝酸甘油）饭前舌下含服或钙通道阻滞剂（如心痛定）能帮助松弛括约肌，因此可延长再扩张治疗时间。少于1%的病人在扩张治疗时发生食管破裂，导致其周围组织的炎症（纵隔炎）。如发生食管破裂，需紧急手术缝合破裂的食管壁。

一种替代机械扩张的方法是在下食管括约肌局部注射肉毒毒素，其疗效与机械扩张相当，但其远期效果尚不知道。

如果机械扩张和肉毒毒素治疗都无效，则需要作外科手术切开下食管括约肌的肌纤维，对大约85%的病人能取得良好效果，但约15%的病人术后有发作性胃酸返流。

 TOP

– 胃酸返流

胃酸返流（胃食管返流）是胃内容物向上返流进入食管的一种疾病。

胃的内层能保护胃免受自身胃酸的损害。由于食管缺乏类似的保护性内层，返流的胃酸会引起疼痛、炎症（食管炎）和损伤。当下食管括约肌功能失调时就会发生胃酸返流。当病人卧位时，重力的作用导致返流。食管炎症的程度取决于胃内容物的酸度、食管内的胃酸量，以及食管清除返流液的能力。

． 症状和并发症

胃酸返流最明显的症状是烧心，即胸骨后的一种烧灼样疼痛。它起源于胸部，可扩展到颈部、咽部、甚至面部，是由于胃酸返流所致，通常发生于进餐后或躺下时，可伴随有胃内容物返流到口腔或唾液过多。当胃酸刺激发炎的下段食管时，唾液分泌增多称为反酸水。

返酸的并发症包括某段食管狭窄（消化性食管狭窄）、食管溃疡和食管内层癌前病变（巴雷特综合征）。食管炎症可引起吞咽时疼痛和出血。通常出血轻微，但也可引起大出血。狭窄使吞咽固体食物更加困难。消化性食管溃疡是食管内层开放性溃破病灶，疼痛常位于胸骨后，或恰好在胸骨下，通常能被抗酸药物所缓解。这种溃疡愈合缓慢，需4～12周的降低胃酸药物治疗，有复发倾向，而且愈合后常留下狭窄的食管。

． 诊断

典型的症状提示了这一诊断。有时需要作X线检查、食管镜检查、下食管括约肌压力测定、食管pH（酸度）测定和食管滴酸试验来帮助明确诊断和检查有无并发症。活检或食管滴酸试验是证明症状由酸返流引起的最好方法。不管X线或食管镜检查结果如何，活检也是检查巴雷特综合征唯一可靠的方法。

滴酸试验是将酸溶液滴入下段食管，若滴入后迅速出现症状，而当用盐水冲洗后症状消失，则证明病人的问题是酸返流。

食管镜检查能明确一些可能的病因和了解有无并发症发生。食管活检标本的显微镜检查能准确判定酸返流，甚至当食管镜未发现炎症时也能确定。

吞咽钡餐后，在病人头低足高的体位时，X线检查可显示钡剂从胃流向食管。对腹部加压，可增加这种返流的发生。X线钡餐检查还能显示食管溃疡和狭窄。

下食管括约肌的压力测定可了解其张力，并能区别正常的或是功能较差的括约肌。

· 治疗

一些方法能减轻酸返流。睡觉时，床头抬高15cm能防止食管内酸的返流。避免咖啡、饮酒和其他能强烈刺激胃酸分泌的食物，也能减少胃酸的返流。进餐后1小时和睡觉前服用抗酸药物，以中和胃酸并尽可能减少酸从下食管括约肌泄漏。服用西米替丁或雷尼替丁能减低胃内酸度。另外，应避免一些特殊食物（如脂肪和巧克力）、吸烟和一些药物（如抗胆碱能药物），因为所有这一切都有增加下食管括约肌发生酸泄漏的可能。给予胆碱能药物（如甲氨酰甲基胆碱、胃复安或西沙比利），可使下食管括约肌更紧地关闭。

除食管炎引起大出血外，一般不需要作紧急外科手术治疗。食管狭窄可采用药物和气囊或探条反复扩张来治疗。若扩张治疗成功，此狭窄不致影响病人的进食。奥美拉唑、兰索拉唑或外科手术能减轻严重的炎症，治疗出血、狭窄、溃疡，或缓解那些其他治疗无效的症状。奥美拉唑和兰索拉唑是迅速愈合由返流引起食管炎最有效的药物。当治疗使症状缓解时，并不意味着巴雷特综合征消失。

[^ TOP](#)

– 腐蚀性物质所致食管损伤

腐蚀性物质，如清洁剂因意外或有意（企图自杀者）被吞下时可损伤食管。

当一些药物暂时停滞于食管时能引起严重的炎症，吞咽时疼痛，偶尔还可引起食管狭窄。

[^ TOP](#)

– 食管憩室

食管憩室是食管向外的异常突起，偶尔可引起吞咽困难。

食管憩室有三类：咽部憩室或岑克尔憩室；中段食管憩室或牵引性憩室；膈上憩室。各有其原因，但可能都与吞咽和食管肌肉的舒张不协调有关，如在贲门失弛缓症和弥漫性食管痉挛的病人可发生此症。

· 症状、诊断和治疗

大的憩室内装有食物，当病人弯腰或躺下时，食物可能返流。病人睡觉时，可吸入返流食物而引起肺炎。极少情况下，憩室可能长大进而引起吞咽困难。

X线透视或X线摄像术（当病人吞钡剂时，可拍摄下运动的图像）可用于诊断食管憩室。

除憩室影响到吞咽或可能发生吸入性肺炎而采用外科手术切除外，通常并不需要治疗。

 **TOP**

– 食管裂孔疝

食管裂孔疝是胃的一部分从腹腔内的正常位置凸入到膈上。

滑动型食管裂孔疝，正常时位于膈下的食管胃连接处和胃的一部分凸入到膈上。

食管旁型食管裂孔疝，食管胃交界处在膈下正常位置，但胃的一部分经食管裂孔被推向膈上，并位于食管旁。

食管裂孔疝病因未明，可能是一种先天性缺陷或损伤所致。

． 症状

40％以上的人有滑动型食管裂孔疝，但其绝大多数没有症状，有症状者也常常较轻。

食管旁型食管裂孔疝通常也不引起症状，但它可能被横膈圈套和挤压而失去血供，此为一种严重情况，出现剧痛，称为绞窄，需立即进行外科手术治疗。

极少数情况下，两种食管裂孔疝都可发生疝的内层微量或大量出血。

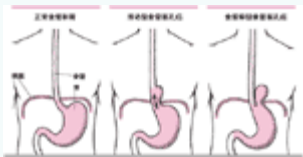
． 诊断和治疗

通常，X线检查能清晰地显示食管裂孔疝。有时，医生需要在病人腹部加压才能发现滑动型食管裂孔

疝。

一般说来，食管裂孔疝勿需特殊治疗，但伴随的酸返流应治疗。食管旁型食管裂孔疝可经外科手术矫正，以预防绞窄发生。

食管裂孔疝



[^ TOP](#)

– 食管撕伤和破裂

在剧烈呕吐、嗝气或呃逆时可发生下段食管和胃的上部分的撕裂，称为马-韦氏综合征。通常首发症状是破裂的小动脉出血。该综合征占上消化道出血原因的5%。

食管镜检查或动脉造影术（注射造影剂后动脉的X线检查）能作出诊断，常规X线检查不能发现食管撕裂伤。

大多数出血能自行停止，但有时需外科手术结扎出血动脉。也可在作动脉造影术检查时，注射血管加压素（一种能收缩血管动脉的药物）来控制出血。

食管破裂可发生于食管镜检查或其他器械插入食管时，这种破裂危险性极大。通常，破裂由呕吐引起，极少数由举重或解大使用劲引起。食管破裂导致食管外的胸腔组织炎症，并使液体进入胸腔，称为胸腔积液。因此，需要立即进行外科手术，修补破裂食管和引流食管周围液体。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 9 章 消化系统疾病

第102节 胃和十二指肠疾病

胃是一个较大的、蚕豆形、空腔的肌肉器官，食物从口腔经食管进入胃内。胃分泌酸和酶以消化食物，使食物变成较小的颗粒，从胃进入小肠的第一部分，即十二指肠。在此，胃酸被中和，酶则继续消化食物，使之成为更小的物质，以便被吸收进血液营养身体。

胃和十二指肠的内面对酸和酶的损伤作用，具有强大的抵抗力。但在某些情况下，它们会发生炎症、发生溃疡、梗阻以及肿瘤。

[^ TOP](#)

- 胃 炎

胃炎是胃内层的炎症。

胃的内层能抵抗刺激，耐受强酸。但当一些因素存在时，胃仍会受激惹，发生炎症。

细菌性胃炎 通常是由幽门螺杆菌（该菌生长于胃内层的粘液分泌细胞内）引起的炎症。

在胃酸正常的情况下，尚未发现有其他的细菌能够生长，但当胃酸产生减少时，多种细菌可能生长繁殖，这类细菌的生长可引起暂时性或持续性胃炎。

急性应激性胃炎 是最严重的一种胃炎，由于患某种突发性严重疾病或损伤引起。这种损伤不一定发生在胃，如广泛的烧伤和引起大出血的各种外伤都是典型的原因。

慢性糜烂性胃炎 由多种病因刺激所致，如药物，尤其是阿司匹林和非类固醇抗炎药，克罗恩病，以及细菌和病毒的感染。此类胃炎发展缓慢，病人健康状况良好，当然有时也可发生出血或溃疡。酗酒者中此类胃炎非常常见。

病毒或真菌胃炎 发生于长期患病或免疫系统受损害的病人。

嗜酸细胞性胃炎 可发生于对蛔虫过敏者，嗜酸性细胞（一种白细胞）聚积在胃壁。

萎缩性胃炎 由抗体损害胃的内表面层，使其变薄、分泌酸和酶的多数或全部细胞消失，常发生于老年人。曾做过胃部分切除手术的人也常见。由于萎缩性胃炎影响食物中维生素B12的吸收，因此，可引起恶性贫血。

肥厚性胃炎 原因未明，其胃壁变厚、皱襞变大、腺体肥大，伴有充满液体的小囊肿。大约10%的肥厚性胃炎病人发展为胃癌。

浆细胞胃炎 是原因未明的另一种胃炎，浆细胞（一种白细胞）聚积在胃壁和其他器官。

吞下腐蚀性物质如清洁剂，或接受大剂量放射线如X线治疗时，也可引起胃炎。

． 症状

症状多种多样，取决于胃炎的类型。但是一般说来，胃炎患者有消化不良和上腹部不适。

急性应激性胃炎，原发疾病、外伤或烧伤通常掩盖了胃的症状。病人可感上腹部轻度不适。损伤后不久，胃内可出现红肿，并迅速发展为溃疡。若病人原发病迅速恢复，则胃炎和溃疡都会消失。若病因持续存在，则溃疡可变大并开始出血，通常发生在损伤后第2～第5天。出血使大便变为柏油样黑色、胃液变为红色，严重病例可引起血压下降，甚至是致命性大出血。

慢性糜烂性胃炎的症状包括轻度恶心和上腹部疼痛。但很多病人如长期使用阿司匹林者，常常没有疼痛。某些病人出现像溃疡一样的症状，如空腹时疼痛。若胃炎发展为出血性溃疡，则出现黑便或呕血或部分被消化的血液呈咖啡渣样。

嗜酸细胞性胃炎，由于胃到十二指肠的出口狭窄或阻塞可致腹痛和呕吐。

肥厚性胃炎的最常见症状是胃痛，而较少出现食欲下降、恶心、呕吐和体重下降。胃出血也少见。胃炎使蛋白质丢失可引起体液聚积和组织肿胀（水肿）。这种丢失的蛋白质与胃内容物混合后由粪便排出。

浆细胞胃炎，腹痛和呕吐可与皮疹和腹泻同时发生。

放疗后胃炎，因炎症，有时也因发生胃溃疡而出现疼痛、恶心和烧心。溃疡可穿透胃壁，使胃内容物溢出进入腹腔，引起腹膜炎（腹腔内层的炎症）和剧烈腹痛。腹肌紧张、腹壁变硬为其特征，需要紧急外科手术。偶尔，放疗后，胃出口的瘢痕性狭窄引起腹痛和呕吐。放射线能损伤胃保护层，使细菌侵入胃壁，引起急性、严重、伴有剧痛的胃炎。

． 诊断

病人有上腹疼痛并伴有恶心或烧心时，应怀疑患有胃炎。如果症状持续，常不需作什么检查，可根据胃炎的最常见原因开始治疗。

如果凭症状不能判断病人问题所在，可采用胃镜检查，必要时，还可作活检。

如果胃炎继续发展或复发，应寻找病因。了解有无感染，还应考虑病人的饮食状况、药物使用和有无疑饮酒习惯等。活检可诊断细菌性胃炎。许多细菌性胃炎血中有该细菌的抗体，能用血液学检查检测出来。

． 治疗

若幽门螺杆菌感染引起症状，许多医生都予以治疗。用铋剂和抗生素，如羟氨苄青霉素和灭滴灵能控制或消除这种感染。有时，要彻底清除幽门螺杆菌是困难的。

当原发疾病、外伤或出血控制后，大多数急性应激性胃炎会完全恢复。但是，重症监护病房的这类病人，有2%会发生大出血，而且常常是致命性大出血。因此，对重症疾病患者、严重外伤或重度烧伤患者应采取措施预防急性应激性胃炎发生。对大手术后病人和多数重症监护病房的病人给予抗酸剂和高效抗溃疡药物，以预防和治疗急性应激性胃炎。

对急性应激性胃炎引起大出血者，需采用各种治疗措施，但因为这种出血常常是致命性的，因此极少能改善其预后。输血可能使出血更加严重。内镜检查时可暂时电凝出血点止血，但如果原发疾病存在，出血会再发生，如果出血持续不止，可在相应的血管内使用凝血药物加强凝血，或作全胃切除术，作为紧急挽救生命措施。

慢性糜烂性胃炎可采用抗酸药物治疗。应避免某些药物（如阿司匹林和其他一些非类固醇抗炎药）和刺激性食物。糖衣片的阿司匹林比无糖衣片者较少引起溃疡。米索前列醇可降低非类固醇抗炎药引起溃疡的危险性。

对嗜酸细胞性胃炎，需用皮质类固醇或外科手术以解除胃出口的阻塞。

萎缩性胃炎尚无法治愈。大多数病人需要注射维生素B12。

浆细胞性胃炎可采用抗溃疡药物以阻止胃酸分泌来治疗。

 TOP

– 消化性溃疡

消化性溃疡是胃或十二指肠的内层被胃酸和消化液所消化而形成的圆形或椭圆形溃烂病灶。浅的溃疡称为糜烂。

胃蛋白酶与胃产生的盐酸一同起作用来消化食物，特别是消化蛋白质。消化性溃疡发生在暴露于酸和消化酶的消化道表面，主要是胃和十二指肠。溃疡的名称界定出它们的解剖部位或溃疡发生的特定环境。

十二指肠溃疡是消化性溃疡最常见的类型，发生于十二指肠，即连接胃的头十余厘米小肠肠段。胃溃疡少见一些，通常发生在胃小弯的部位。如果已作胃部分切除手术，在残胃与小肠连接处可发生边缘性溃疡。

反复的胃酸返流至下段食管可引起炎症（食管炎）和食管溃疡。在严重疾病、烧伤或外伤等应激基础上发生的溃疡称为应激性溃疡。

· 病因

当胃十二指肠防卫机制遭受胃酸破坏，如粘液产生量改变时，就会形成溃疡。产生这种破坏的原因尚未完全清楚。

几乎所有的人都产生胃酸，而只有1/10的人发生溃疡。不同的人产生胃酸的量不同，每个人胃酸分泌的类型倾向于终身不变。事实上，在婴儿就可以确定为低分泌、中分泌或高分泌者。高分泌者比低分泌者更易发生消化性溃疡。但是，许多高分泌者从未发生溃疡，而一些低分泌者也发生了溃疡。显然，除胃酸外，还有一些因素在起作用。

许多十二指肠溃疡患者在其胃内有幽门螺杆菌生长。目前，这些细菌已被认为是消化性溃疡的一个主要病因。该菌如何引起溃疡的确切原理尚不清楚。它们可能破坏了胃抵抗胃酸的保护机制，或它们产生毒素使溃疡形成。十二指肠溃疡几乎不会癌变。

胃溃疡不同于十二指肠溃疡，其发病年龄更晚些。一些药物，尤其是阿司匹林、布洛芬和其他一些非类固醇抗炎药物，能引起胃的糜烂和溃疡，特别是对老年人更易致病。这种糜烂和溃疡在停用上述药物后可自行愈合。除非病人再用这些药物，否则不容易复发。一些胃癌（恶性的）性溃疡也显示愈合，使其与非癌性（良性的）胃溃疡如药物引起者相鉴别困难。

· 症状

典型的溃疡是愈合后又复发，其症状随溃疡的部位和病人年龄而不同。儿童和老年人可能没有典型的症状，甚至根本没有任何症状。这些病人只有在发生并发症时，才发现有溃疡。

大约一半的十二指肠溃疡有典型的症状：腐蚀痛、烧灼痛、钝痛感和胃空虚之感。饥饿时更容易发生腹痛。疼痛为持续性，轻度至中度，位置固定，几乎总在胸骨之下。饮牛奶、进餐或用抗酸药物能缓

解疼痛，但常在2~3小时后又发生。疼痛常常在凌晨1~2时发生。疼痛一天可发作1次或多次，持续1周至数周，然后可不治自行消失。但是，疼痛常在随后的二年内复发，偶尔也在几年后复发。病人对发作方式和时间都有经验，自己知道什么时候可能复发（通常在春秋季节和病人情绪紧张时）。

胃溃疡的症状及其发生的方式不同于十二指肠溃疡，进食能诱发疼痛，而不像十二指肠溃疡那样缓解疼痛。胃溃疡更容易引起胃出口处肿胀，而使食物不易排出，引起腹胀、恶心或呕吐。

伴有食管炎或食管溃疡的病人常在吞咽或躺下时感到疼痛。

当消化性溃疡的并发症如出血或穿孔发生时，可出现更严重的症状。

诊断

当病人出现特征性胃痛时，应考虑溃疡病的可能。因为胃癌可引起类似的症状，所以需要作一些检查来明确诊断。当溃疡较严重，治疗无效，特别是有多个溃疡或溃疡在不常见的部位，则应该怀疑有无引起胃酸产生过多的其他疾病存在。

为诊断溃疡病和明确有无其他原发疾病，可采用内镜、钡剂造影X线检查、胃液分析以及血液检查。

内镜检查可在门诊进行，医生将一长而可曲的镜管（内镜）经口腔插入胃内并直接观察胃内情况。因为溃疡在内镜下通常都能被发现，因此，许多医生都把内镜作为首选的检查方法。内镜对发现十二指肠溃疡和胃后壁溃疡比X线检查更可靠；对作过胃手术的病人，检查亦更可靠。但是，即使是训练有素的内镜医生，也可能漏诊5%~10%的胃和十二指肠溃疡。内镜检查时，医生可作活检，以确定胃溃疡是否是恶性的。内镜还可用来进行溃疡出血的止血治疗。

当内镜没有发现溃疡时，胃和十二指肠的钡剂造影X线检查（也称为钡餐或上消化道X线检查）是有必要的。但是，X线检查可能漏诊20%的溃疡。

多数溃疡能被治愈，不会发生并发症。但在一些病人，消化性溃疡可发生致命的并发症：穿透、穿孔、出血和梗阻。

穿透性溃疡

溃疡穿透胃或十二指肠壁，并继续累及邻近的实体器官，如肝脏或胰腺。这种穿透性溃疡可引起剧烈的持续性疼痛。这种疼痛可位于受累器官之外，如十二指肠穿透到胰腺时，疼痛在背部。体位改变时，疼痛加重。如果药物治疗无效，则需要外科手术治疗。

溃疡穿孔

位于十二指肠或胃前壁的溃疡，可穿破至腹腔，导致突发剧烈的腹痛和腹肌强直，迅速累及全腹。病人还可感觉一侧或两侧肩痛，深呼吸或体位变动时加重，以致病人尽量躺下不动。检查时，腹部有触痛。深压再突然放手时疼痛更剧（医生称为反跳痛）。在老年人、服用皮质类固醇或重症患者，症状可不明显。发热提示有腹腔感染。如不及时治疗，可发生休克。溃疡穿孔是急性重病，需要立即外科手术和静脉输注抗生素。

出血

出血是溃疡病的一种常见并发症，甚至在不伴疼痛时也可发生出血。溃疡出血的症状有呕吐鲜红色血液或褐色咖啡渣样血凝块和解黑大便或明显血便。出血也可由消化道其他疾病引起，但医生首先应从胃、十二指肠寻找出血来源。除非出血量很大，一般都应作内镜检查。如果发现正在出血的溃疡，可用内镜进行烧灼止血。如果未发现出血源，出血量又不大，可采用抗溃疡药物治疗，如H₂受体拮抗剂和抗酸剂。病人要禁食和静脉输液，使胃肠道休息。如果出血量大或持续，可通过内镜注射凝血药物。无效则需外科手术。

梗阻

溃疡周围炎性组织肿胀或反复发作留下的瘢痕能使胃的出口变狭窄或十二指肠变狭窄。患有这种梗阻的病人可反复呕吐，常吐出大量数小时前所进食物。梗阻常见的症状还有：进食后异常饱胀、胀气和缺乏食欲。经常呕吐引起体重下降、脱水和电解质失衡。在大多数病人，溃疡治愈后梗阻即可缓解，但严重的梗阻需要内镜或外科手术治疗。

从胃和十二指肠内直接抽吸出胃液和十二指肠液来测量其酸度，这叫胃液分析。仅在溃疡严重、复发或要作外科手术前才作此检查。

血液检查不能发现溃疡，但可以判断有无因溃疡出血而引起的贫血。其他特殊的血液检查还能查出幽门螺杆菌的存在。

． 治疗

治疗十二指肠或胃溃疡首先是中和或减少胃酸，应停用可能损伤胃的各种刺激物，如非类固醇抗炎药、酒精饮料和尼古丁。虽然清淡的饮食在溃疡病治疗上有一定地位，但没有足够证据证明这种饮食能加速溃疡愈合或阻止复发。尽管如此，病人仍应避免那些可能加重疼痛和腹胀的食物。

抗酸药物

抗酸治疗能缓解症状，促进愈合，并减少溃疡的复发。大多数抗酸剂勿需医生处方即可购得。

一种抗酸剂中和胃酸的能力与其用量、病人个体差异及不同的用药次数有关。药物的味道、对排便的影响、价格和疗效都将影响病人用药的选择。抗酸剂有片剂或液体，前者更方便，但不如后者有效。

可吸收性抗酸剂能迅速完全地中和胃酸。为缓解症状可短期使用碳酸氢钠和碳酸钙这类最强的抗酸剂。因为它们能被吸收入血，因此，长期使用会改变血液的酸碱平衡，引起碱中毒（Milkalkali综合征）。所以，一般说来，这些抗酸剂不能大剂量使用几天以上。碱中毒的症状包括恶心、头痛和乏力，但这些症状也可见于其他许多疾病。

非吸收性抗酸剂副作用较少，特别是不会引起碱中毒，因此使用更多。它们与胃酸结合形成化合物存留于胃内，减低胃液的消化活性，缓解溃疡病的症状，而不会引起碱中毒。但是，这些抗酸剂可影响其他药物（如四环素、地高辛和铁剂）的吸收。

氢氧化铝是一种较安全的常用抗酸剂，其可能的副作用是在胃肠道内与磷结合，减低血中磷的水平，引起食欲下降和乏力。在酗酒者和有肾脏疾病，包括那些接受血液透析治疗的病人，这些副作用的危险性更大。氢氧化铝还可引起便秘。

氢氧化镁比氢氧化铝的抗酸作用更强。如果每天4次，每次1～2汤匙，一般说来对排便影响不大，若多于4次则可能引起腹泻。因为有少量的镁能吸收进血液，因此，对有肾脏损害的病人应使用小剂量。很多抗酸药物含有氢氧化镁和氢氧化铝。

治溃疡药物

通常，用药物减少胃酸产生来治疗溃疡病的疗程不少于6周。而任何一种治疗溃疡病的药物通常在几天内即可中和或减少胃酸，并缓解症状。如果症状不能完全缓解或停药后又复发，则应该作进一步检查。

硫糖铝可在溃疡的底部形成一层保护膜而促进其愈合，对消化性溃疡疗效好，是替代抗酸剂的一种合理的药物。一天服用3～4次，不吸收进血液，因此其副作用较少，但可以引起便秘。

H₂受体拮抗剂（西米替丁、雷尼替丁、法莫替丁和尼沙替丁）通过减少胃和十二指肠内胃酸和消化酶来促进溃疡愈合。因为其高效特性，一天仅用1～2次。大多数药物很少有严重副作用，一些药物已成为非处方用药。然而，西米替丁可致可逆性男性乳房增大。有时，在服用大剂量长程治疗的男性，偶尔还可引起阳痿。据报道，在西米替丁治疗中有不到1%的病人出现精神障碍（特别在老年人）、腹泻、皮疹、发热和肌肉疼痛。若出现上述任何副作用，则换用另一种H₂受体拮抗剂。由于西米替丁可能影响体内一些药物的排出，如治疗哮喘的茶碱、防止血栓形成的华法林和治疗抽搐的苯妥英，因此，一定要让医生知道病人正在用西米替丁。

奥美拉唑和兰索拉唑是产生胃酸所需酶的强力抑制剂，能完全抑制胃酸分泌，且作用持久，较H₂受体拮抗剂疗程更短而有更好的溃疡愈合率。对那些伴有或不伴有食管溃疡的食管炎特别适用，对影响胃酸分泌的其他疾病，如佐-埃综合征特别有用。

对幽门螺杆菌为主要致病原因的溃疡应用抗生素治疗越来越多。治疗方案包括一种或多种抗生素加上一种减少或中和胃酸的药物。最常用的联合用药方案是铋剂（一种类似于硫糖铝的药物）、四环素和灭滴灵或羟氨苄青霉素。另一种有效的联合方案是奥美拉唑加一种抗生素。即使溃疡对以前的治疗无效或是反复复发，这种治疗方案都能缓解其症状。

米索前列醇可用于预防由非类固醇抗炎药引起的胃溃疡。虽然不是在所有用非类固醇抗炎药时都应该用此药，但大多数医生认为对那些患有关节炎而服用大剂量非类固醇抗炎药物者，米索前列醇的应用是有益的。由于该药要引起约30%的病人腹泻，而且服用大剂量非类固醇抗炎药治疗关节炎的人也只有约10%~15%的会发生溃疡，因此，不是所有这些关节炎患者都要用米索前列醇。

外科手术

因为目前对溃疡的药物治疗已经很有效，因此很少需要用外科手术治疗溃疡。手术治疗主要是针对那些溃疡的并发症，如溃疡穿孔、药物治疗无效或反复发生梗阻、二次或以上溃疡大出血、胃溃疡可疑癌变或严重溃疡且反复发作者。针对不同的情况，可采用数种不同的手术方式。但是，术后溃疡仍可能发生，各种手术方式本身也可引起一些问题，如体重下降、消化不良和贫血。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 9 章 消化系统疾病

第103节 肛门和直肠疾病

肛门是消化道末端的开口，粪便由此排出体外。直肠是肛门之上的一段大肠，粪便排出前即储存于此。

直肠内面由光滑橘红含粘液腺的组织组成，与其他肠段粘膜极为相似。肛门部分由身体表层结构包括皮肤组成，部分由肠粘膜组成。直肠表面对疼痛不大敏感，而肛门及其周围皮肤的神经对疼痛非常敏感。肛门的静脉血既流入门静脉到达肝脏，也流入体循环。直肠的淋巴管汇入大肠淋巴管，而肛门的淋巴管汇入腹股沟区的淋巴结。

肛门的肌肉环（肛门括约肌）使肛门能保持关闭状态。它是由自主神经系统下意识地控制着，但是，其下部分能被主观控制放松或收紧。

为诊断肛门和直肠疾病，需要观察肛门周围皮肤有无异常。医生戴上指套，插入男性肛门或女性的肛门和阴道进行检查。然后，通过一短的硬直管镜（肛门镜）观察肛门和直肠表面。也可用15~25cm长的硬直管镜（直肠镜）。如果用更长的可弯曲式乙状结肠镜，则可观察到距肛门多达60cm的大肠情况。如果肛门或其周围有疼痛，则在乙状结肠镜检查前使用局部麻醉，必要时甚至全身麻醉。有时作乙状结肠镜检查前要清洁灌肠。乙状结肠镜检查时，可取活组织标本和涂片来作显微镜检查，以及标本培养。也可以进行钡剂造影。

[^ TOP](#)

- 痔

痔是包含有静脉的一块肿胀组织，位于直肠和肛门壁。

痔可发炎，形成血凝块（血栓）、出血或肿大而膨出。肛门之内的称为内痔，而膨出在肛门之外的称为外痔。

长期用力排便可引起痔疮，而便秘使排便更加费劲。肝脏疾病引起门静脉压力升高，有时也会导致痔的形成。

． 症状和诊断

痔可引起出血，典型的是发生于排便之后，大便带血或便纸有血迹，甚至染红便桶内的水。但通常痔的出血是少量的，很少有引起严重出血或导致贫血。

膨出肛门之外的痔需要用手指轻轻推回，有时也会自行缩回。如果痔表面有擦伤、糜烂或其内有血栓形成，痔会变得肿胀、疼痛。有时，痔排泌粘液并产生直肠排便不尽感。肛门区域发痒不是痔的症状，但因为疼痛部位难以保持清洁，所以也可发痒。

通过观察肛门和直肠就可诊断肿胀和疼痛的痔疮。肛门镜和乙状结肠镜能帮助明确病人是否有肿瘤之类更严重的疾病。

． 治疗

通常，除非痔引起症状，否则不需要治疗。服用软便剂或洋车前可减轻便秘和便秘伴有的排便费劲。通过注射一种能产生瘢痕组织而阻塞静脉的药物可治疗痔出血，这种治疗方法叫做注射硬化治疗。

大的内痔和那些对注射硬化治疗无效的痔疮可采用橡皮筋结扎治疗，使痔无痛地缩小脱落。可间隔2周或更长时间结扎一次。一般需要3～6次结扎可治愈。还可应用激光、红外线（红外线光凝术）或电流（电凝术）来破坏痔疮以达到治疗目的。若这些方法都失败，则可行外科手术切除。

如果痔疮发生血凝块而引起疼痛，可用坐浴、局麻软膏或局部压迫治疗。经这些方法短时间治疗后，疼痛和肿胀会逐渐减轻，但血凝块需要4～6周才会消失。如需迅速缓解疼痛亦可切开静脉取出血凝块。

肛裂是肛门内表面层的撕裂或溃疡。

肛裂通常是由于排使用力过猛或干硬粪块损伤所致。肛裂引起肛门括约肌痉挛，而痉挛又会影响肛裂的愈合。

排便时或排便后，肛裂会引起疼痛和出血，疼痛可持续几分钟至几小时，逐渐减轻，直到下一次排便。检查肛门即可诊断肛裂。

． 治疗

软便剂或轻泻剂可润滑直肠并减轻直肠和肛门的疼痛，减少排使用力过猛而造成的损伤。润滑性栓剂也有此作用。每次排便后用热水坐浴10～15分钟能减轻不适，增加肛门局部供血而促进愈合。若这些治疗方法无效，则通常需要作外科手术治疗。

[^ TOP](#)

– 肛门直肠脓肿

肛门直肠脓肿是由于细菌感染肛门和直肠周围间隙而引起脓液聚积。

脓肿位于皮下较浅位置时，表现为局部红肿。病人常感明显疼痛，检查时有压痛。通过观察即可在肛门周围皮肤发现脓肿。如在皮肤上未能发现，用戴指套的手指插入肛门检查可发现直肠壁有压痛、肿胀。位于直肠周围较高位置的脓肿，除引起直肠局部症状外，还可引起发热和下腹部疼痛。

． 治疗

除对发热、患有糖尿病或伴有身体其他部位感染的病人外，抗生素对此脓肿疗效有限。一般来说，采用局麻下切开脓肿引流治疗。偶尔，病人需住院，在全身麻醉下进行切开引流术。脓液引流后，可能形成一个通向皮肤的异常通道，称为肛门直肠瘻。

[^ TOP](#)

– 肛门直肠瘻

肛门直肠瘻（肛瘻）是从肛门或直肠向肛周皮肤，偶尔向另外的器官，如阴道形成的一个异常瘻管。

大多数肛门直肠瘻起源于肛门或直肠壁上一个较深的腺体，有些则是因为肛门直肠脓肿引流后所致。但肛瘻的真正原因常常难以确定。患有克罗恩病或结核病的患者中，肛瘻更常见。肛瘻也发生于那些患有憩室、癌肿或肛门直肠损伤的病人。在婴儿发生的肛瘻通常是出生缺陷所致，男婴多于女婴。连通直肠和阴道的瘻管可由X线治疗、癌肿、克罗恩病或妇女生小孩时损伤所引起。

． 症状和诊断

肛瘻可引起疼痛或排泌脓液。检查时可发现一个或多个瘻管的开口，或在皮肤粘膜表层下面触到瘻管。插入一根探针检查可确定瘻管的深度和方向。通过肛门镜，用探针检查可了解瘻管内口的位置。用乙状结肠镜检查可确定此瘻管是否由癌肿、克罗恩病或其他疾病所致。

． 治疗

唯一的治疗方法是外科手术（瘻管切开术），将肛门括约肌部分切开。如果肛门括约肌切开过多，则病人可能发生控制排便困难。如果病人患有糖尿病、活动性溃疡性结肠炎或克罗恩病，可延缓伤口的愈合，因此，通常不能做这种手术。

[^ TOP](#)

– 直 肠 炎

直肠炎是直肠内表面（直肠粘膜）的炎症。

溃疡性直肠炎是直肠炎的一种类型。溃疡发生在直肠粘膜炎症的基础上，可累及下段直肠的25～100mm范围。一些病例治疗效果好；另一些疗效较差而持续存在或反复发作，需要长期治疗；有一些病例最终演变为溃疡性结肠炎。

由于几种原因存在，直肠炎越来越常见。克罗恩病和溃疡性结肠炎可引起直肠炎。性传播疾病（如淋病、

梅毒、衣原体感染、单纯性疱疹或巨细胞病毒感染），尤其是男性同性恋者也可引起直肠炎。有免疫系统损害者，特别是单纯性疱疹病毒或巨细胞病毒感染引起者，也有直肠炎高度危险。直肠炎可由特殊细菌如沙门菌引起，或因抗生素使用破坏了肠道正常菌群使其他细菌在肠道繁殖所致。在直肠或其附近进行放射治疗也是直肠炎的原因。

· 症状和诊断

直肠炎的典型表现是无痛性出血或直肠排泌粘液。若直肠炎由淋病、单纯性疱疹或巨细胞病毒所致，则肛门和直肠可有剧烈疼痛。

通过直肠镜或乙状结肠镜检查直肠，钳取直肠内壁组织标本作活检可作出诊断。实验室检查能确定引起直肠炎的细菌、真菌或病毒。通过结肠镜或钡剂造影X线检查还可检查肠道的其余部分。

· 治疗

对特异性致病菌感染者，最好的治疗方法是应用抗生素。若直肠炎是因用抗生素而破坏正常肠道菌群所致，则选用灭滴灵或万古霉素，可消灭这些有害的致病菌。对放射治疗或病因不明者，可采用皮质激素，如氢化可的松和另一种抗炎药5-氨基水杨酸治疗，两者均可作为灌肠或栓剂用药。另一种皮质类固醇可的松还可以制成泡沫剂随导管插入直肠内使用。同时可口服水杨酸偶氮磺胺吡啶或类似药物。如果上述治疗方法未能减轻炎症，则需口服皮质类固醇治疗。

 TOP

– 肛周毛囊疾病

肛周毛囊疾病是位于两臀之间的臀沟皮肤毛囊损伤感染所引起的炎症。

毛囊脓肿是感染部位脓液聚积而成；毛囊窦道是该部位的一个慢性的引流伤口。

毛囊炎大多见于多毛的白种青年男子。为与其他疾病相鉴别，可检查感染部位或其附近区域有无凹陷的小孔。毛囊炎能引起疼痛和肿胀。

一般说来，毛囊脓肿必须切开引流治疗。毛囊窦道则必须经外科手术切除。

 TOP

– 直肠脱垂

直肠脱垂是直肠经肛门向外突出。

直肠脱垂时，直肠向外翻出，因此，在肛门处可见一黑红色、湿润、呈指状的突出物。

一过性、只有直肠表层（粘膜）脱垂常见于健康婴儿，大多发生在排使用劲时，一般不严重。成人直肠粘膜脱垂倾向于持续存在，并可逐渐加重，有更多的直肠膨出。

全直肠脱垂是整个直肠全部膨出，最常见于60岁以上女性。

为明确直肠脱垂的程度，可让病人站立、蹲位并用劲排便，进行检查。用戴指套的手指插入肛门检查，常可发现肛门括约肌张力减弱。乙状结肠镜检查 and 钡剂灌肠X线检查大肠可显示其原发疾病，如支配括约肌的神经疾病等。

． 治疗

在婴幼儿，软便剂可减少排便困难。在未排便时，用布带绑扎臀部两侧，常可使脱垂自然回复。

在成人，需用外科手术矫正脱垂，常可治愈全直肠脱垂。手术方式之一是经腹切口，提起直肠向后推，并固定于骶骨上。另一手术方式是切除一段直肠。

对那些年老或身体状况太差而不能耐受外科手术者，可插入线圈或塑料环加固肛门括约肌，该方法称为蒂尔施法。

 TOP

– 肛门瘙痒

肛门周围皮肤瘙痒可有以下原因：

- 皮肤疾病，如牛皮癣和一些特异性皮炎；
- 过敏反应，如局麻药物、各种软膏局部应用，或肥皂里的化学物质；
- 一些食物，如辛辣食物、柑橘类水果、咖啡、啤酒、可口可乐及维生素C等；
- 微生物，如真菌和细菌；
- 寄生虫感染，如蛲虫，较少见的有疥疮或虱感染；
- 抗生素，特别是四环素；
- 某些疾病，如糖尿病或肝脏疾病、肛门疾病（如皮肤乳头状瘤、隐窝炎、引流痿管），以及癌肿（如鲍恩病）；
- 不良卫生条件，肛门有粪便残留，或过多局部搓擦和使用肥皂；
- 因紧身内裤（尤其是化纤布料）、肥胖或气候炎热引起局部温度升高和过度出汗；
- 焦虑-瘙痒-焦虑恶性循环。

有大外痔的病人，因其局部难以保持清洁而常有局部瘙痒。

． 治疗

排便后，用温热清水清洗肛门局部，并用软棉布擦干。经常使用婴儿爽身粉可保持局部干燥。可局部应用皮质类固醇软膏、抗真菌软膏或减轻疼痛的栓剂。停止食用可能引起肛门瘙痒的食物，停用一段时间观察肛门瘙痒是否减轻。裤子应宽松，布料要柔软。如果症状无改善，有可疑癌肿征象，应取皮肤标本作活检。

 TOP

– 直肠异物

吞下的物品，如牙签、鸡骨或鱼骨，胆石或硬结粪块阻塞于肛门与直肠交界处。有时主动塞入肛门的東西也可形成异物阻塞。如灌肠的管子、体温计、性刺激物品也可阻塞肠内，因其体积较大，故常常位于直肠中段。

排便时突发的剧痛，常常提示位于肛门与直肠交界处的异物穿通了直肠或肛门的内表面层。其他症状取决于异物的大小和形状、异物存在的时间以及异物是否引起了感染或穿孔。

戴上指套作肛门检查时，医生可能感觉到异物的存在，腹部体检、乙状结肠镜检查 and X线检查可判定肠壁是否被穿通。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 9 章 消化系统疾病

第104节 胰腺疾病

胰腺为一尖叶形腺体，约12.5cm长。它被胃下缘和十二指肠所覆盖。胰腺有两个主要的功能：分泌含有消化酶的胰液进入十二指肠；分泌胰岛素和胰高血糖素（见第147节）进入血液，此为稳定血糖所必需的两种激素。

胰腺还大量分泌碳酸氢钠进入十二指肠，以中和胃酸。碳酸氢钠经结合小管进入位于胰腺中央的胰腺管，胰腺管再与来自胆囊和肝脏的胆总管汇合成法特壶腹，并在奥迪括约肌处进入十二指肠。

[^ TOP](#)

– 急性胰腺炎

急性胰腺炎是胰腺的一种急性炎症，其病情可轻可重，甚至能威胁生命。

正常情况下，胰腺分泌胰液经胰管进入十二指肠。胰液中含有消化酶和抑制因子，后者使前者处于无活性状态。在胰液排泌进入十二指肠的途中，胰酶被激活。胰管若发生堵塞（如胆结石嵌顿于奥迪括约肌处）则使胰液的排出停止。通常，这种堵塞是暂时的，仅引起较轻的损伤，如果这种堵塞持续下去，可远远超过抑制因子的作用而激活胰腺内聚积的酶，此激活的酶开始消化胰腺自身的细胞，引起严重的炎症。

胰腺损伤使酶渗出，并进入血流或腹膜腔，引起腹腔内的激惹和炎症（腹膜炎）或其他器官的炎症。胰腺产生激素，尤其是产生胰岛素的部分通常不受损伤或影响。

大约80%的急性胰腺炎住院病例是由胆结石和酗酒引起。由胆结石引起的急性胰腺炎中，女性是男性的1.5倍；由酗酒引起的急性胰腺炎中，男性是女性的6倍。引起急性胰腺炎的胆结石可以嵌于奥迪括约肌而堵塞胰管的开口，但大多数胆结石通过此进入肠道。每日饮酒120ml以上并持续几年，可以造成胰腺内小管阻塞，最终引起急性胰腺炎。饮酒或暴饮暴食可加重急性胰腺炎的病情。还有一些其他原因也可引起急

性胰腺炎。

． 症状

几乎每一个急性胰腺炎病人都会在上中腹部，即胸骨下面出现剧烈的腹痛，并穿透到背部。仅极少数情况下，腹痛可首先发生于下腹部，突然发生，在数分钟内发展到最剧烈程度，疼痛持续而剧烈，有穿透性疼痛的性质，并持续数天。即使用大剂量麻醉剂注射，通常也不能完全缓解。咳嗽、活动和深呼吸都可使疼痛加剧；直立或前倾体位可使腹痛有些缓解。大多数病人有恶心和呕吐，有些病人则仅有严重的干呕。

一些病人，尤其是酗酒引起者，可能除中度腹痛外无其他症状。还有一些病人感到很难受，呈重病容，出汗，脉搏快（每分钟100～140次）而弱，呼吸急促。肺部炎症可能是呼吸加快的原因。

疾病初起时，体温可正常，但几小时后体温升高到 $38^{\circ}\text{C} \sim 38.5^{\circ}\text{C}$ 。血压可高可低，但在病人站立体位时，常有血压下降，并出现头晕。病情加重时，病人对其周围事物的注意力越来越淡漠，有的几乎意识丧失。偶尔，病人的白眼仁（巩膜）变为黄色（黄疸）。

1/5的急性胰腺炎病人发生上腹部膨隆，可能是因为胃的运动和肠内容物停滞（称为胃肠麻痹）所致，或发炎肿大的胰腺将胃向前推移所致。液体也可能聚积于腹腔内（腹水）。

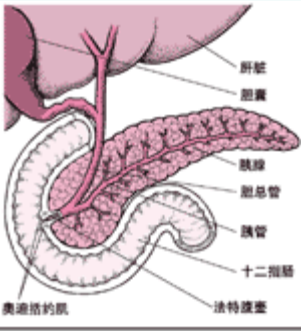
在严重的急性胰腺炎（坏死性胰腺炎），血压可能下降，甚至引起休克。重症急性胰腺炎是致命性的疾病。

． 诊断

有特征性的腹痛常使医生考虑到急性胰腺炎的可能，特别是当病人有胆结石病史或饮酒史。检查时，医生常能发现病人腹肌紧张。听诊腹部时，可以发现肠鸣音减弱。

一项单独的血液化验检查不能对急性胰腺炎作出诊断，但一些检查能证实本

病。胰腺产生的两种酶，即胰淀粉酶和脂肪酶在血液中的浓度常常在起病的第1天就开始升高，在第3～第7天恢复正常。但有时候，因为以前发生急性胰腺炎时已使大量胰腺组织破坏而余下很少的细胞能产生这些酶，则血液中酶的水平不会增高。重症急性胰腺炎病人常因胰腺或腹腔内出血而使其血红细胞数下降。



腹部X线检查可显示扩张的肠袢，偶尔发现一个或多个胆结石。超声波检查可发现胆囊内和有时位于胆总管内的胆结石，也可以探查到肿胀的胰腺。

计算机体层摄影（CT）探查胰腺大小的改变特别有用，重症病人和有并发症如血压特别低的病人应作该检查。因为CT检查的影像很清楚，它能帮助医生作出准确的诊断。

在重症急性胰腺炎，CT检查有助于判断预后。如检查结果显示胰腺仅有轻度肿胀，则预后良好，若显示胰腺大面积坏死，则预后不好。

通常，内镜逆行胰胆管造影（能显示胆总管和胰管结构的一种X线检查方法）只有在怀疑胰腺炎的原因是胆总管结石时才做。检查时，医生将内镜经病人口腔插入十二指肠，到达奥迪括约肌，然后注入造影剂，即可在X线下观察，若发现结石，则可用内镜将结石取出。

治疗

大多数急性胰腺炎都需要住院治疗。因为进食和饮水会刺激胰腺产生更多的酶，因此即使是轻度的急性胰腺炎，病人也必须禁食任何食物和饮料，而通过静脉输液补充液体和营养。经鼻插入胃管来抽吸胃液和气体，尤其对持续恶心和呕吐的病人更有必要。

通常，重症急性胰腺炎病人会住进重症监护病房，严密监视其生命体征（脉搏、血压和呼吸频率）。还常常记录尿量，抽血检查各种指标，包括红细胞

急性胰腺炎的病因

- 胆石症

压积、血糖水平、电解质、白细胞计数和酶的浓度变化等。

病人要禁饮禁食2周，有时甚至达6周，靠静脉输液提供营养。经鼻插入的胃管持续抽吸，使胃内保持空虚状态。还常常经胃管给予抗酸剂以防止溃疡发生。

通过静脉输液维持病人的血容量，并严密监视其心脏功能。面罩或鼻管吸氧能增加血氧水平。若供氧仍不足，可使用呼吸机帮助呼吸。常常需要用药物来减轻剧烈疼痛。

- 酗酒
- 药物，如速尿和硫唑嘌呤
- 流行性腮腺炎
- 高脂血症，尤其是血中甘油三酯增高
- 手术或内镜检查对胰腺的损伤
- 胰腺的钝伤或穿通性损伤
- 胰腺癌
- 胰腺供血减少，如严重低血压
- 遗传性胰腺炎

偶尔，在重症急性胰腺炎的最初几天，可能需要外科手术治疗。例如，手术可以治疗由外伤引起的胰腺炎，或者经手术探查可明确诊断。有时，在发病1周以后病情恶化，仍需要手术来清除感染灶和坏死的无功能的胰腺组织。

发炎的胰腺再发生感染是很危险的，特别是在发病1周以后。有时医生发现病人在其他症状开始缓解后，全身情况仍恶化、发热和白细胞计数升高，则怀疑病人发生了感染。血培养和CT扫描可作出诊断。用一细针经皮穿刺可抽取胰腺感染物标本用于检查。感染需要用抗生素和外科手术治疗。

有时，胰腺内可形成假性囊肿，其内充满了胰酶、液体和组织碎片，扩张得像一个气球。如果假性囊肿长大并引起疼痛或其他症状，则需要作减压治疗。如果假性囊肿迅速长大、感染、出血或将要破裂，则需进行紧急减压治疗。根据假性囊肿的部位，可采用经皮肤针刺抽吸几周或外科手术治疗来减压。

若急性胰腺炎是由胆结石引起，其治疗取决于疾病的严重性。如果胰腺炎是轻度的，可在症状缓解之后再切除胆囊。如果胆结石引起了重症胰腺炎则需作内镜治疗或外科手术治疗。手术包括切除胆囊和清理胆总管。对伴有其他疾病的老年人，常首选内镜治疗，但如果内镜治疗失败，仍需要进行外科手术治疗。

– 慢性胰腺炎

慢性胰腺炎是胰腺的长期的持续性炎症。

在美国，慢性胰腺炎最常见的原因是酗酒，其他原因包括先天性结构变异、胰管良性狭窄或胰腺癌引起的胰管梗阻。极少数情况下，重症急性胰腺炎使胰管狭窄导致慢性胰腺炎。在许多情况下，慢性胰腺炎找不到原因。

在热带国家（如印度、印度尼西亚和尼日利亚）儿童和青年人不明原因的慢性胰腺炎可发生糖尿病和胰腺钙的沉积，最初症状常由糖尿病引起。

． 症状

慢性胰腺炎的症状通常分两类：一类是程度不同的中腹部持续性疼痛。另一类是胰腺炎的间断发作，其症状类似于轻到中度的急性胰腺炎，有时疼痛较严重并持续数小时或几天。不管哪一类情况，随着分泌消化酶的胰腺细胞逐渐被破坏，最终不再发生疼痛。

由于消化酶减少和食物吸收不充分，病人排出量多、味酸的粪便。粪便色浅、油腻，甚至含有脂肪小滴。吸收不良也导致体重减轻，最后，由于分泌胰岛素的胰岛细胞逐渐破坏而发生糖尿病。

． 诊断

根据病人的症状或急性胰腺炎的病史可疑诊为慢性胰腺炎。血液检查对慢性胰腺炎的诊断不如对急性胰腺炎有用，但也可显示淀粉酶和脂肪酶水平升高。血液检查还可能出现血糖水平升高。

腹部X线检查和超声波扫描可显示胰腺中有无结石。内镜逆行胰胆管造影可显示胰管扩张、狭窄或胰管中的结石。CT扫描除可显示这些异常外，还可了解胰腺的大小、形状和质地特征。与内镜逆行胰胆管造影不同，CT扫描不需要使用内镜。

． 治疗

在发病期间，严禁饮酒。禁食和静脉输液使胰腺和肠道休息，可缓解疼痛。但是，常常仍需使用麻醉止痛剂来缓解疼痛。

以后，每天进食4~5次低脂低蛋白高碳水化合物饮食有助于减少疼痛发作和程度。病人仍需严格禁酒。如果疼痛持续存在，应寻找有无并发症，如胰头的炎性肿块或假性囊肿，前者可能需要手术治疗，后者如长大引起疼痛，则必须行减压治疗。

如果病人有持续性疼痛，又没有发现并发症，通常可以进行胰腺神经封闭注射缓解疼痛。如果这种治疗无效，则需要进行外科手术。例如，对胰管有扩张的病人，经手术在胰管和小肠间搭桥能使70%~80%的病人疼痛得到缓解。对胰管无扩张者，可行胰腺部分切除术。若炎症主要累及胰尾（远离十二指肠的部分称胰尾），则可行胰尾切除术。若胰头受累，则可行胰头和十二指肠切除术。这些手术可使60%~80%的病人缓解疼痛。在过去饮酒的病人中，只有那些能处理好术后糖尿病的病人才可作胰腺部分切除术。

口服胰酶片或胶囊能帮助食物吸收，减少粪便内脂肪，但仍不能完全解决问题。必要时，可在用胰酶的同时使用液体抗酸剂或H₂受体阻滞剂。通常，经这些治疗后，病人会增加体重、大便次数减少、粪便中脂肪滴消失，总体感觉也会好些。若这些治疗无效，病人可尝试低脂食物，还应注意补充脂溶性维生素（维生素A、D和K）。

[^ TOP](#)

— 胰 腺 癌

胰腺癌是起源于胰管上皮细胞的恶性肿瘤。

大约90%的胰腺恶性肿瘤是腺癌。女性发病更常见，大约是男性的2倍，黑人稍多于白人，大量吸烟者比不吸烟者发病多2~3倍。有慢性胰腺炎的病人患此病的危险性更大。

随着人类寿命的延长，此病在美国越来越常见。在50岁以前发病率很低，诊断此病的平均年龄为55岁，其原因还不清楚。

． 症状

典型的胰腺癌在肿瘤长大到一定程度前没有症状。因此，80％的病人在诊断时，肿瘤已经扩散（转移）到胰腺周围淋巴结、肝或肺。

最初出现的典型症状是疼痛和体重下降。90％的病人在诊断时已有腹痛，通常是一种穿透至背部的严重上腹痛，体重比标准体重减少10％以上。

大约80％的胰腺癌发生在胰头（靠近十二指肠和胆总管的部分）。因此，由胆总管梗阻所致黄疸是一个早期的典型症状。有黄疸的病人，不仅皮肤发黄，而且白眼仁（巩膜）和其他组织也会黄染，并常常伴有全身瘙痒。

胰体和胰尾（胰腺的中间部分和最远离十二指肠部分）的肿瘤可以梗阻引流脾脏血液的静脉，导致脾脏肿大和胃食管周围的静脉曲张。如果这些曲张的静脉，尤其是食管的静脉破裂，可引起严重出血。

． 诊断

此病早期诊断困难。当怀疑胰腺癌时，最常用的检查方法是超声波扫描、CT和内镜逆行胰胆管造影。若能取得胰腺活检标本作显微镜检查则可确定诊断。在CT或超声波引导下，经皮肤用细针穿刺可获得胰腺活检标本。从肝脏取标本活检可以判断胰腺肿瘤是否转移到肝脏。如果非常怀疑为胰腺癌，而上述检查结果没有异常，可作外科手术探查。

． 预后和治疗

预后非常差。少于2％的胰腺癌病人在诊断后能存活5年。对那些癌肿尚未扩散者，治愈的唯一希望是外科手术治疗，切除胰腺或胰腺和十二指肠。即使做了这样的手术，无论进一步如何治疗，也只有10％的病人能存活5年。

轻度的腹痛可用阿司匹林或扑热息痛来缓解。上腹部剧烈疼痛可通过向前弯腰、向下埋头和抬高双

膝，口服可待因或吗啡等药物减轻症状。神经封闭以阻断疼痛感觉可使70%~80%病人的剧烈疼痛得以缓解。口服酶制剂能治疗胰消化酶缺乏。如发生糖尿病，需用胰岛素治疗。

[^ TOP](#)

– 胰腺囊腺癌

囊腺癌是胰腺癌的一种罕见类型，其预后要比胰腺腺癌好得多。在行手术治疗时，仅20%的癌肿有扩散。如果癌肿没有扩散时行全胰腺切除术，65%的病人有存活至少5年的机会。

[^ TOP](#)

– 胰岛素瘤

胰岛素瘤是胰腺肿瘤的一种罕见类型，它分泌胰岛素。胰岛素是降低血糖水平的一种激素。

只有10%的胰岛素瘤是恶性肿瘤。

． 症状

胰岛素瘤的症状由低血糖引起，发生于病人数小时未进食时，最常见于清晨空腹时。症状类似于各种精神疾病和神经系统疾病的表现，包括头痛、精神错乱、视力异常、肌肉无力、烦躁不安以及病人性格的改变等。低血糖达一定程度时甚至可引起意识丧失、惊厥和昏迷。也可出现类似焦虑症发作的症状，包括头昏、虚弱、四肢发抖、心悸、出汗、发怒和神经紧张。

． 诊断和治疗

胰岛素瘤的诊断困难，常需要病人住院，在严密监视下，空腹至少24小时，有时甚至空腹达72小时后，出现低血糖症状，此时抽取血液检查其血糖浓度和血胰岛素水平。若结果显示出血糖浓度很低和很高的胰岛素水平，则提示胰岛素瘤的存在。然后必须准确将肿瘤定位，可用CT和超声波扫描检查，但有时仍需行外科手术探查才能定位肿瘤。

胰岛素瘤的治疗是外科手术切除。

[^ TOP](#)

– 胃泌素瘤

胃泌素瘤是一种胰腺肿瘤，它产生过多的胃泌素，刺激胃分泌胃酸和酶，引起消化性溃疡。

大多数该病患者都有几个胃泌素肿瘤分散在胰腺内或胰腺旁。大约一半的肿瘤是恶性的。

有时，胃泌素瘤是遗传性疾病多发性内分泌瘤（见第149节）的一部分。该肿瘤起源于多种内分泌腺的细胞，如胰腺分泌胰岛素的细胞。

· 症状和诊断

胃泌素瘤分泌过多的胃泌素，引起的症状称为佐-埃综合征。其症状包括胃、十二指肠以及肠道其他部位的消化性溃疡所引起的轻到重度的腹痛，还可发生胃肠道穿孔、出血和梗阻，有时是致命性的。但在一半以上的胃泌素瘤患者中，其症状的轻重程度相似于其他原因引起的消化性溃疡。35%~40%的病人，首先出现的症状是腹泻。

当病人频繁发作严重的消化性溃疡，且对常规的抗溃疡治疗无效时，应怀疑胃泌素瘤的诊断。血液学检查可发现胃泌素水平异常增高。通过鼻腔插入胃管抽取胃液标本检查可显示很高的胃酸水平。因为这种肿瘤通常都很小，且多个散在，因此常难以进行肿瘤的定位。可用于检查胃泌素瘤的影像学检查有CT、超声波扫描和动脉造影术。

· 治疗

大约20%没有多发性内分泌腺瘤的病人，能通过外科手术切除治愈。在术前和那些非手术治疗的病人，均可采用标准抗溃疡药物治疗，如西米替丁、雷尼替丁和法莫替丁等，用以减轻症状。如果无效，还可应用从其他途径强烈抑制胃酸的药物，如奥美拉唑。如果仍然无效，就需要作外科手术切除全胃。这种手术没有切除肿瘤，但胃泌素不再刺激胃，症状也就没有了。全胃切除后，需要每天进行维生素B12和钙的补充治疗。

如果恶性肿瘤已经扩散到身体其他部位，则应用抗癌药物（化疗），可有助于减少肿瘤细胞的数量和减低胃泌素水平。但是，这些方法对这种致死性的肿瘤转移，无能为力。

[^ TOP](#)

– 胰高血糖素瘤

胰高血糖素瘤是一种肿瘤，产生胰高血糖素，升高血糖水平，引起特征性的皮疹。

大约80%的这类肿瘤是癌，但其生长缓慢，许多病人在诊断后可存活15年或更长。发病平均年龄为50岁，80%为女性。

． 症状和诊断

高血糖引起糖尿病的症状（见第147节）。病人常有体重下降。血液学检查显示贫血和较低的血脂浓度。但90%的病人最突出的临床表现是脱落红褐色皮疹（坏死性移行性红斑），开始出现于腹股沟区，然后移至两侧臀部、双上肢前臂、双下肢，并出现平滑、光亮的橘红色舌质改变。口角也有皲裂。

血中很高的胰高血糖素水平即可诊断本病，进一步通过血管造影和腹部手术探查可定位肿瘤。

． 治疗

理想的治疗是切除肿瘤，消除所有症状。但如果肿瘤不能切除或肿瘤已经扩散，则应用抗癌药降低血胰高血糖素水平，减轻症状。药物奥曲肽也能降低胰高血糖素水平，消除红斑、恢复食欲、增加体重。但奥曲肽可能升高血糖水平。可用含锌的软膏治疗皮肤红斑，有时还需静脉输入氨基酸和脂肪酸治疗皮肤红斑。

[^ TOP](#)



第 9 章 消化系统疾病

第105节 消化不良

消化不良是一个不准确的术语，不同的人表达的意思不相同。在此，消化不良涵盖了广泛的消化道问题，包括消化不良、恶心和呕吐、反胃、咽部梗阻感和口臭。

[^ TOP](#)

- 消化不良

消化不良是上腹部或胸部的疼痛或不适感，常描述为胃胀气、胃部侵蚀痛或烧灼痛。

消化不良有许多原因，有些是严重疾病，如胃溃疡、十二指肠溃疡、胃炎和胃癌。焦虑可引起消化不良，其原因可能是焦虑者总是爱叹气或喘气而吞下空气，引起胃胀气和嗝气。同时，焦虑者还对不适感的感知力增强。因此，一点点不适使得病人感觉很难受。

幽门螺杆菌能引起胃十二指肠的炎症和溃疡，但还未弄清楚对那些没有溃疡的人群能否造成轻度的消化不良。

. 症状和诊断

上腹部的疼痛或不适可伴有嗝气和肠鸣音增强。一些病人进食使疼痛加重，而另一些病人则相反，进食使疼痛减轻。其他症状包括：食欲下降、恶心、便秘、腹胀和胃肠胀气。

消化不良病人常常未作实验室检查即开始接受治疗。实验室检查中大约50%的消化不良病人未查出任何异常，即使有一些异常结果，常常也不能解释所有这些症状。

消化不良的常见原因

- 吞咽空气
- 胃酸返流

因为消化不良可能是某些严重疾病的一个早期表现，所以对某些病人应作进一步检查。如果消化不良持续几周以上，治疗无效，或伴有体重下降或其他一些不好解释的症状，则应作进一步检查。实验室检查通常包括全血细胞计数和粪便是否含有血液的检查。如果病人有吞咽困难或呕吐、体重下降，或与进食无关的腹痛，则应该作食管、胃或小肠的X线钡餐检查。内镜（光学纤维内窥镜）可用于检查食管、胃或肠道的内表面，还可取胃的标本做活检，在显微镜下检查可以判断有无幽门螺杆菌感染。其他检查，如测量食管收缩情况或对酸的反应，也能提供有用的资料。

- 胃炎
- 胃或十二指肠溃疡
- 胃癌
- 胆囊炎
- 乳糖不耐受症
- 肠运动功能障碍（如肠易激综合征）
- 焦虑症或抑郁症

· 治疗

如果没有发现原发疾病，进行对症治疗即可。抗酸药物或H₂受体拮抗剂如西米替丁、雷尼替丁或法莫替丁可短期试用。如果病人胃内有幽门螺杆菌感染，通常可采用铋剂和一种抗生素如羟氨苄青霉素或灭滴灵治疗。

 TOP

– 恶心与呕吐

恶心是一种腹部不适感，常常是呕吐的前兆。呕吐是胃内容物经口腔强有力地吐出。

恶心和呕吐是由大脑的呕吐中枢所引发。将胃内有害物质呕吐出来是机体精密的保护机理之一，在进食或吞下刺激性物质或有毒物质或腐烂食物后即可发生此保护性呕吐。

一些人因乘船、乘车或乘飞机而出现恶心和呕吐。妊娠期，尤其是在孕期最初几周，特别是在早晨可出现呕吐，甚至严重呕吐。许多药物，包括抗癌药（化疗药）和阿片类止痛药如吗啡，可引起恶心和呕吐。机械性肠道梗阻时（见第112节），食物和液体从梗阻部位返流，最终呕吐出来。胃、肠道和胆管的刺激和炎症也能引起呕吐。

精神问题也能引起恶心和呕吐（神经性呕吐）。这可以是主观性的，如厌食症呕吐以求减轻体重。也可以

是非主观性的，为达到某种目的的条件反射，如学生为了逃学。精神性呕吐还可因为恐吓或引起焦虑的厌恶环境所诱发。有时，引起呕吐的精神因素取决于一个人的文化背景。例如，大多数美国人很厌恶巧克力包裹的蚂蚁食品，而世界上另一些地方的人却认为是美味佳肴。呕吐可能是敌意的一种表现（表达厌恶、愤怒的一种行为），如小孩发脾气暴怒时，他可能出现呕吐。呕吐还可能因为剧烈的内心矛盾冲突而引起，如一个很想生小孩的妇女，在她子宫切除后每年的手术日前后，可能发生呕吐。

· 症状、诊断和治疗

恶心、干呕和大量分泌唾液常常是呕吐的前兆。虽然呕吐时病人感觉难受，但通常在呕吐以后，病人的感觉会有好转。

为确定病因，医生首先会详细询问病人的呕吐及其他症状。然后，作一些简单的检查，如全血细胞计数、小便化验，以后再进一步安排更复杂的血液化验，胆囊、胰腺、胃和肠道的X线检查和超声波检查。

如果找到了呕吐原因，则应对症治疗。如果呕吐有精神因素，治疗中应向病人承诺呕吐会治好的或用一些精神药物。对病情复杂者，需要作定期随访。对症治疗可用止吐药物。

[^ TOP](#)

– 反 胃

反胃是在没有恶心或强力腹肌收缩的情况下，食管和胃中的食物逆流到口腔。

反胃常由胃酸从胃向上返流（返酸）引起，也可以由于食管狭窄或梗阻所致。食管梗阻有几种常见原因，包括食管癌。当支配食管及其与胃连接处的括约肌（下食管括约肌）的神经节律紊乱时也会引起食管梗阻。

没有躯体原因的反胃称为反刍，常见于婴儿，而成人很少见。成人发生反刍最常见于有情感障碍者，尤其是应激状态时。

· 症状、诊断和治疗

胃酸返流引起的返流物有酸味或苦涩味。食管狭窄或梗阻引起的返流物无味，但含有粘液和未消化食物。

反刍者，一般在进餐后15～30分钟返流小量胃内容物至口腔，然后再咀嚼后咽下，不会出现恶心、疼痛或吞咽困难。

反胃的原因要作进一步检查。X线检查、压力和酸度测定，以及其他一些检查可诊断酸返流。X线检查和内镜检查可诊断食管狭窄和梗阻。

食管狭窄或梗阻的治疗取决于其原发病。若未发现原发病，可用灭吐灵或西沙比利治疗。这些药物能刺激食管的正常收缩，有时可取得良好效果。另外，松弛治疗或生物反馈治疗也会有帮助。

[^ TOP](#)

– 癔球

咽部肿块梗阻感（也称为癔球）是病人咽喉并无肿块时，感到在咽喉部有肿块存在。

此感觉产生于食管肌肉的不正常活动或异常的敏感性，也可发生于频繁吞咽者和因焦虑、强烈精神刺激或过度呼吸引起的咽喉干涩者。

癔球的感觉可使病人不思进餐，但进食、喝饮料或哭泣常常使癔球症状减轻或消失。

． 诊断和治疗

为确定这种异常感觉的原因，医生要详细询问病史和做体格检查。可能会安排全血细胞计数、胸部X线检查、食管吞钡X线检查和食管压力测定（见第100节）。如果症状典型，检查也未发现客观异常，而社会心理紧张因素明显存在，即可作出癔球的诊断。

向病人承诺没有严重问题存在，可以使病人症状减轻或缓解。没有特异性药物能治疗癔球。但抗焦虑

或抗抑郁药物可能会有帮助。如果病人的问题是焦虑、抑郁或其他社会心理方面的问题，则应该做针对性治疗，请精神科医生或心理医生会诊能更有帮助。

[^ TOP](#)

- 口 臭

口臭是呼出难闻气味的现象。

通常，进食一些特殊食物或吸入某些物质引起呼气难闻。牙齿或牙龈病变或食物在口腔中发酵也会使呼气难闻。口臭也可是某些疾病影响到全身时的症状之一，如肝脏疾病、控制不良的糖尿病、肺或口腔疾病。

呼气难闻常常是肠道病变所引起。因为胃向上的开口，即下食管括约肌在未进食时，处于关闭状态，因此胃及其以下的消化道的气体不会冒出到口腔来。但是，食管或胃发生肿瘤时，酸味液体或气体可能反胃到口腔来而引起口臭。

精神性口臭是一种病态信念，而实际上并无口臭。可见于夸大自身正常感觉的病人。有时口臭是严重精神疾病引起，如精神分裂症。具有强迫观念的人可能始终有不洁之感，类偏执狂病人可能有其自身器官正在腐烂的幻觉，这两种病人都可认为其呼出的气体难闻。

. 治疗

躯体的原因应予治疗或纠正，如停止进食大蒜或注意口腔清洁卫生。许多口腔除臭洗液和喷剂都是有效的，其中最有效成分是叶绿素。用活性炭吸附异味也是一种有效的方法。

一些精神性口臭可能需要通过心理治疗，向病人承诺他们的呼气没有异味，才有助于治疗。若症状依然存在，可让病人去医院精神科就诊。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 9 章 消化系统疾病

第106节 胃 肠 炎

胃肠炎是一组疾病状态的通用名词，通常由感染引起，出现食欲下降、恶心、呕吐、程度不等的腹泻、腹痛和腹部不适等症状。随呕吐、腹泻丢失体液，体内电解质，尤其是钠和钾丢失（见第137节）。电解质平衡破坏对健康成人影响较小，但对重病者、婴幼儿和老年人可引起严重的脱水而致命。

· 病因

婴幼儿和成人腹泻的流行，常常是由粪便中的微生物污染饮水和食物引起。感染也可在人与人之间传播，尤其是当腹泻者排便后没有清洁双手时更易传染他人。接触爬行动物如乌龟或蜥蜴后将手放入口中，可受到沙门菌感染。

一些细菌能产生毒素，引起肠壁细胞分泌电解质和水，霍乱的水样腹泻即由此引起。一种常见的埃希大肠杆菌产生的毒素可引起旅行者腹泻，甚至在医院、托儿所引起腹泻的暴发流行。

一些细菌，如大肠杆菌的某些菌株、空肠弯曲菌、志贺菌和沙门菌（包括引起伤寒的沙门菌）能侵犯肠道粘膜，破坏其深层细胞，造成许多小溃疡出血，使含有蛋白质、电解质和水的体液大量丢失。

除细菌外，有几种病毒如诺瓦克病毒和柯萨奇病毒也会引起胃肠炎。在温带的冬天，轮状病毒是大多数腹泻的病原，严重的腹泻常使婴幼儿需要住院治疗。肠病毒和腺病毒感染肺，也能感染胃和肠道。

一些肠道寄生虫，尤其是贾第鞭毛虫，吸附或侵犯肠道粘膜，引起恶心、呕吐、腹泻和全身中毒症状，称为贾第鞭毛虫病（见第184节），常见于寒冷地带，如北美洛基山脉和北欧。如果该病持续存在（慢性），将影响病人肠道的营养吸收，称为吸收不良综合征。另一种称为隐孢子虫的肠道寄生虫可引起水样腹泻，有时伴有腹痛、恶心和呕吐。健康人患此病时，通常病情轻微，但当该病发生于免

疫系统功能减弱的病人，则感染是严重的，甚至危及生命。贾第鞭毛虫和隐孢子虫感染最常见原因是饮用被污染的水。

进食含有化学毒素的海产食品、某些植物如蘑菇和土豆，或进食一些化学毒素污染的食物也会引起胃肠炎。一种不能消化奶中乳糖的疾病，称为乳糖不耐受症，也可引起胃肠炎。这常常发生在病人饮用牛奶以后，有时被错误地怀疑为对牛奶过敏。意外地进食含有重金属如砷、铅、汞或镉的食物或饮水，可引起突发的恶心、呕吐和腹泻。许多药物，包括一些抗生素也可引起腹痛和腹泻。

． 症状

胃肠炎症状的类型和严重程度取决于感染微生物或摄入毒素的种类和数量，也随病人对疾病的抵抗力不同而不同。症状常常是急性发作，有时甚至是突然出现食欲下降、恶心或呕吐。可出现肠鸣音增强、腹痛和腹泻，粪便有或没有肉眼可见的血和粘液。肠祥的胀气使腹痛加剧。病人可出现发热、全身不适、肌肉疼痛和四肢乏力。

严重的呕吐和腹泻可造成明显脱水和严重的血压下降（休克）。过多的呕吐或腹泻都可因钾的大量丢失，引起血钾浓度降低（低钾血症）。血钠浓度也可能降低（低钠血症），尤其是丢失体液后，病人饮无盐或少盐的水或茶时更容易发生。所有这些水电解质失衡都有严重的潜在危险性。

． 诊断

通常仅根据症状即可作出胃肠炎的诊断，但其原因却常常不易弄清楚。有时家庭中的其他成员或一起工作的同事在近期有过类似的症状；病人曾进食未煮熟、变质或污染的食品，如从冰箱取出后放置过久的蛋黄酱，或进食过生的海产食品；近期曾外出旅游，尤其是去过国外旅游，这些都可为诊断病因提供线索。如果症状严重或持续时间超过48小时，应取其粪便标本作实验室检查，包括白细胞、细菌、病毒或寄生虫。对呕吐物、所进食物或血液的检查也有助于病因诊断。

如果症状持续几天以上，应该用结肠镜检查大肠，以了解病人是否患有溃疡性结肠炎或阿米巴痢疾。

． 治疗

通常胃肠炎唯一需要的治疗就是饮用足够的水，即使是让正在呕吐的病人饮用小量液体也有好处，除纠正其脱水外，还能起到止呕的作用。如果呕吐量较多、时间较长，病人出现严重脱水，则需要静脉输液，补充水和电解质。因为儿童更容易迅速脱水，所以应静脉输入含适当比例的糖盐水。市场上能购得的任何水电解质补液都有较好的治疗效果。但是，常用的饮料如汽水、茶、运动饮料和果汁不适合于腹泻的儿童。如果呕吐严重而影响服药，可给予注射或栓剂。

当症状有所改善后，可以逐渐增加清淡食物，如烹调过的燕麦片、香蕉、米饭、苹果泥、烤面包。如果饮食调整后12～24小时仍未减少腹泻，粪便检查也无血，未发现有严重细菌感染的证据，则可给予苯乙哌啶、洛哌丁胺或次水杨酸铋剂等药物。

因为抗生素本身能引起腹泻，还使细菌产生耐药性，故很少应用，甚至在已知胃肠炎是由某种细菌引起时仍可不用。但是，当病原是空肠弯曲菌、志贺菌和霍乱弧菌时，则要应用抗生素。

 **TOP**

– 出血性结肠炎

出血性结肠炎是由特定的埃希大肠杆菌菌株引起的一种胃肠炎，细菌产生毒素而引起急性血性腹泻，有时还出现其他严重并发症。

在北美，引起出血性结肠炎最常见的细菌是埃希大肠杆菌0157：H7。这一细菌菌株存在于健康牛的肠道内。进食未煮熟的牛肉，尤其是碾碎的牛肉，或饮用未消毒的牛奶即可感染该病菌。此病也可在人类个体之间传播，尤其是在使用尿布的婴儿之间。出血性结肠炎可发生在任何年龄段。

这种大肠杆菌毒素能破坏大肠的粘膜，如果被吸收入血，还能损害其他器官，如肾脏。

． 症状

突然发生的剧烈腹痛，伴有水样腹泻，典型者在24小时内变为血性腹泻。病人体温通常正常或有低

热，但偶尔也能升高达39℃以上。腹泻通常持续1～8天。

大约5%的感染埃希大肠杆菌0157：H7的病人发生溶血性尿毒症综合征。出现红细胞破坏（溶血性贫血）、血小板减少和急性肾衰竭。有些病人还出现抽搐、脑卒中或其他一些神经系统或脑部损害的并发症。在典型病例，这些并发症出现在疾病病程的第二周，发生之前可有体温升高。小于5岁的儿童和老年人更易发生溶血性尿毒症综合征。即使没有这些并发症，出血性结肠炎在老年人也可引起死亡。

． 诊断和治疗

通常病人述说有血性腹泻时，应怀疑有出血性结肠炎的可能。为明确诊断，应作粪便检查以找到大肠杆菌0157：H7。注意应在症状出现后的一周内取粪便标本检查。如果还怀疑引起血性腹泻的其他疾病，则可作纤维结肠镜检查（见第100节）。

治疗方面最重要的措施是让病人饮足够的水以补充丢失的液体，以及保持清淡的饮食。抗生素不能减轻症状，不能清除细菌，也不能预防并发症的发生。已发生并发症的病人应该接受医院重症监护治疗，包括进行血液透析治疗。

 **TOP**

– 葡萄球菌食物中毒

葡萄球菌食物中毒是因为进食被某种葡萄球菌毒素污染的食物引起的中毒，通常出现呕吐和腹泻。

当被皮肤感染的人所污染的食物置于室温下时，使细菌得以在食物中繁殖并产生毒素，这种食物对引起发病有高度的危险性。典型的污染食物包括蛋糊、奶油甜饼、牛奶、熏肉和鱼。

． 症状和诊断

通常在进食污染食物后2～8小时突然起病，出现严重恶心和呕吐，还可出现其他症状如腹痛、腹泻，有时还出现头痛和发热。严重的体液和电解质丢失可使病人虚弱，甚至引起休克。症状一般持续12小时，之后通常能完全恢复。食物中毒有时是致命的，尤其是对于婴幼儿、老年人和长期患其他疾病而

身体虚弱者。

通常根据症状即可作出诊断。进食相同食物的其他人可同时发病，出现相似的症状，其发病原因可追溯到某一污染食物。若要确定诊断，则必须用实验室方法鉴定可疑食物有无葡萄球菌。用显微镜检查呕吐物也可显示有葡萄球菌存在。

． 预防和治疗

小心、卫生地准备食品能预防葡萄球菌性食物中毒。任何有葡萄球菌皮肤感染，如有疖疮或脓疱疮者，在其感染治愈之前均不得为别人准备食品。

主要的治疗措施是饮水以补充足够的体液。若症状较严重，可注射或肛门栓剂给药以控制恶心等症状。有时体液丢失较多，则需要静脉输液补充。及时静脉输液补充体液和电解质可取得良好的治疗效果。

 **TOP**

– 肉毒中毒

肉毒中毒是由肉毒梭状芽胞杆菌毒素引起的一种致命性中毒，是一种不常见的疾病。

这些毒素是已知的最强毒素，能严重损害神经和肌肉（因为它们能引起神经损害，因此，称之为神经毒素）。医学上，肉毒中毒可分为食物、伤口或婴儿肉毒中毒。正如这些名称所示，食物肉毒中毒是由于摄入污染的食物所引起，伤口肉毒中毒则由伤口污染所致。婴儿肉毒中毒也是由于摄入污染食物而引起，发生在婴儿。

． 病因

肉毒梭状芽胞杆菌能形成芽胞。芽胞如像种子，能以休眠状态存活许多年，而且有很强的自身保护能力免受破坏。当各种条件包括湿度、营养和氧气等具备时，芽胞开始生长并产生毒素。肉毒梭状芽胞杆菌产生的一些毒素是高毒性的蛋白质，能抵抗人类肠道的酶免受破坏。

当污染食物被食入后，其中的毒素经消化系统进入人体，引起食物肉毒中毒。工业化生产的商品食物引起的中毒占发病人数的10%，而家庭自制食物才是肉毒中毒的最常见原因。最常见的污染食物是蔬菜、鱼、水果和调味品，牛肉、奶制品、猪肉、家禽肉和其他食物也都能引起食物肉毒中毒。

当伤口被肉毒梭状芽胞杆菌污染时，可发生伤口肉毒中毒。细菌在伤口内产生毒素，进而吸收入血引起症状。

婴儿肉毒中毒最常发生于2~3个月婴儿。这与食物肉毒中毒不同，它不是因为婴儿所进食物已含有这种毒素，而是因为他们食入了含有细菌芽胞的食物，芽胞在婴儿肠道内繁殖并产生毒素。食物被芽胞污染的原因还未弄清楚，但已发现一些病例是与食入被污染的蜂蜜有关。因为肉毒梭状芽胞杆菌通常在一般环境中也存在，所以许多病人可能就是摄入了少量灰尘或土壤泥沙发病。

． 症状

虽然一些病人可在毒素进入身体后4小时内或8天以后才发病，但一般说来，症状在毒素进入体内18~36小时内急性发生。进入体内的毒素越多则发病越快。通常，进食污染食物后24小时内起病，则提示其中毒程度严重。

初期症状常常有口干、复视、眼睑下垂以及不能看清附近物体。检查时，可发现双眼瞳孔不能随曝光而正常收缩，甚至完全不收缩。在一些病人，首发症状也可以是恶心、呕吐、胃痛和腹泻。另一些病人，尤其是伤口肉毒中毒，可以完全没有这些胃肠道症状。

病人说话和吞咽困难。吞咽困难可使食物吸入肺而引起吸入性肺炎（见第41节）。当损害逐渐向身体下部分发展时，双上肢和双下肢肌肉以及呼吸肌都会进行性地变得无力。虽然感觉仍然存在，但支配肌肉运动的神经已受到损害而失去功能。尽管病重，病人的神志通常是清楚的。

大约2/3肉毒中毒的婴幼儿中，首发症状是便秘，然后出现面部和头部的神经肌肉瘫痪，最后累及双上肢、双下肢和呼吸肌。一侧肢体的神经损害可能重于另一侧。症状可以从轻微的昏睡和喂养时间延

长到严重的肌肉张力下降，甚至呼吸肌调节功能丧失。

· 诊断

虽然食物肉毒中毒时，神经肌肉损害的特征性表现可提示这一诊断，但也常常把这些症状错误地判断为更常见的引起瘫痪的其他疾病，如脑卒中。如果发现可疑食物，可以提供肉毒中毒的线索。如果两人或更多的人在同一地点进食了相同食物后发病，出现肉毒中毒的症状，则诊断比较容易。通常实验室检查病人血液，发现了该毒素或大便标本培养出肉毒杆菌，则可以确定诊断。在可疑的食物中也可检查出这种毒素的存在。肌电图检查（一种能了解和分析肌肉电活动的检查）（见第60节）对大多数病人可显示出肌肉接受刺激后的不正常收缩，但并非所有病人都有此检查结果。

在病人血液中查出肉毒毒素，或在伤口的组织标本培养中发现肉毒杆菌，即可确诊伤口肉毒中毒。

在婴儿粪便标本中检查出肉毒杆菌或其毒素，即可诊断为婴儿肉毒中毒。

· 预防和治疗

肉毒杆菌芽胞对热具有强大的抵抗力，煮沸数小时仍可存活，但肉毒毒素可因加热而被破坏，因此，加热食物至80℃ 30分钟可预防食物肉毒中毒。在进食前加热烹调食物几乎可以完全预防肉毒中毒，但如果烹调后放置过久或烹调加热不足仍可引起肉毒中毒。肉毒杆菌在普通电冰箱内的温度即3℃ 的低温时仍可产生一些毒素。

工业化生产和家庭制作的食品都应在进食前经足够的高温加热处理，这是预防肉毒中毒的基本措施。有任何腐烂迹象的罐头食品都可能是致命的，应该丢弃。因为肉毒杆菌芽胞可存在于蜂蜜内，因此，小于1岁的婴儿不应该喂养蜂蜜。

即使小量的毒素经口腔摄入、经肺吸入或经眼或破损的皮肤吸收入体内，都可引起严重的中毒。因此，任何有污染的食物都应丢弃，还应避免皮肤接触毒素，或在接触这些食物后立即洗手。

对可疑肉毒中毒的病人应立即送往医院。虽然实验室结果能确立诊断，但是，常常还等不到实验结果出来就应该及时治疗抢救。为防止身体可能继续吸收毒素，可通过诱导病人呕吐、插入胃管洗胃等方法减少胃内毒素吸收，给予泻药使病人加快肠内容物的排泄。

肉毒中毒最危险的问题是呼吸停止，所以应定时检测病人的生命体征（脉搏、呼吸频率、血压和体温）。如果病人出现呼吸困难，应转入重症监护病房，可安装临时呼吸机帮助呼吸。重症监护病房的抢救治疗使肉毒中毒的病死率从20世纪早期的70%降至现在的10%以下。静脉输液也是需要的。

虽然肉毒杆菌抗毒素不能停止病变损害，但它可以减慢或停止躯体和精神方面的进一步损害，使机体在数月后逐渐自行恢复。因此，在诊断肉毒中毒后，应尽早使用抗毒素。若能在发病后72小时内给予抗毒素，会取得较好的治疗效果。目前认为对婴儿肉毒中毒者最好不用抗毒素，因为抗毒素对这种肉毒中毒的疗效还正在研究之中。

[^ TOP](#)

– 产气荚膜梭状芽胞杆菌食物中毒

这种胃肠炎是由于进食了产气荚膜梭状芽胞杆菌产生的毒素污染过的食物而引起。有些菌株仅引起轻至中度病情，未经治疗可逐渐自愈；另一些菌株可引起严重病情，甚至死亡。一些毒素可被煮沸而破坏，而另一些则不能。污染的肉食常常是产气荚膜梭状芽胞杆菌食物中毒流行的原因。

· 症状、诊断和治疗

虽然有些中毒病情严重，伴有腹痛、腹部胀气、严重腹泻、脱水和休克，但多数病情较轻。当出现地方性流行病时，常常要怀疑这种中毒的可能。在所进食的食物中检测出产气荚膜梭状芽胞杆菌即可确诊本病。

治疗应补充液体，注意休息。对病情严重者，给予青霉素有一定疗效。如果本病损害某段小肠，可作外科手术切除。

[^ TOP](#)

– 旅行者腹泻

旅行者腹泻的典型表现是旅行者发生腹泻、恶心和呕吐。

引起旅行者腹泻最可能的病原微生物是能产生某种特定毒素的埃希大肠杆菌和一些病毒，如诺瓦克病毒（Norwalk virus）。

． 症状和诊断

病人可出现恶心、呕吐、肠鸣音增强、腹痛和腹泻中的任何症状，程度可轻可重。诺瓦克病毒患者常常出现呕吐、头痛和肌肉疼痛。大多数病人病情轻微，不需治疗可自行痊愈，也几乎不需要作进一步检查。

． 预防和治疗

旅行者应去那些卫生条件好的餐馆就餐，不要在沿街摊点进食和喝饮料。不吃生食，吃水果应削皮。应饮用开水制作的汽水或饮料，饮料中所加冰块也应是冷开水制成的。应避免食用生蔬菜所做的色拉。铋剂药物有一定预防作用。预防性地使用抗生素有无效果尚有争议，不过对那些易感染者，如免疫系统有损害的人还是可以预防性地使用抗生素。

治疗包括饮用足量水和清淡饮食。抗生素能使肠道中的正常菌群受抑制，而对该药有抵抗力的细菌得以大量繁殖，引起菌群失调，因此，除非病人有发热或大便中有血，一般认为对轻度腹泻者不必使用抗生素。

 TOP

– 化学性食物中毒

化学性食物中毒是由于进食了含有毒物的植物或动物所致。

蘑菇中毒是由于进食了某种有毒蘑菇所致。相同的蘑菇在不同的季节，或经不同的方法烹调，其毒性可能不同。在由各种伞属蘑菇引起的中毒中，毒蕈碱是中毒物质。病人可在进食后几分钟至2小时开始出现症状，包括流泪、流涎、瞳孔缩小、出汗、呕吐、胃绞痛、腹泻、嗜睡、昏睡、昏迷，偶尔出现抽搐。虽然病重者可在中毒几小时内死亡，但大多数人经过及时而恰当的治疗，都能在24小时内逐渐恢复。

在进食条蕈属及其同属的蘑菇引起的次毒蕈环肽中毒者，于6～24小时开始出现症状，有类似于毒蕈碱中毒的肠道症状，因肾脏的损害而出现尿量减少或根本无尿，常在2～3天出现因肝脏损害引起的黄疸。虽然有些症状会自行消失，但约有一半的次毒蕈环肽中毒者会在5～8天内死亡。

植物或灌木中毒是由于进食一些野生或家庭种植的植物和灌木的叶子和果实而引起。含有龙葵碱的绿色植物或植物根茎上发的芽可引起轻微的恶心、呕吐、腹泻和软弱无力。蚕豆可对那些有遗传易感性的病人造成红细胞破坏（蚕豆病）。麦角中毒是由于进食了真菌麦角菌污染的谷物类食物所致。Koenig树的果实可引起牙买加呕吐病。

海产食品中毒可由多骨鱼或贝和蛤壳类如蟹、虾等引起。一般说来，由多骨鱼引起的中毒，其毒素有三种：鱼肉毒、河豚毒和组胺。鱼肉毒中毒发生在食用佛罗里达、西印度群岛和太平洋热带海域中400多种鱼类后。这种毒素是由海洋微生物的某些腰鞭毛虫所产生，被鱼吃后聚积在鱼肉中。体形大而老的鱼比体形小而嫩的鱼肉含有更多的毒素。鱼的味道并不因含有毒素而变化。一般的烹调处理不能破坏这些毒素。症状在食鱼后2～8小时发作。痛性痉挛、恶心、呕吐和腹泻等症状可持续6～17小时。随后的症状可以是瘙痒、针刺样感觉、头痛、肌肉痛和时冷时热以及面部疼痛。几个月后，这些不正常的感觉可发展致残。

河豚毒中毒症状与鱼肉毒中毒相似。这种毒素来自通常生活在日本周围海域的河豚鱼。中毒引起的呼吸肌麻痹可导致死亡。

组胺中毒来自食用诸如鲭鱼、金枪鱼、蓝色海豚鱼腐烂后的鱼肉组织。这类组织含高浓度的组胺。食用后，立即引起面部潮红，几分钟后可出现恶心、呕吐、胃痛和荨麻疹。通常症状持续不超过24小时。

在6～10月份的太平洋和新英格兰沿海，诸如蛤贝、螃蟹、牡蛎和扇贝类会吃进有毒的腰鞭毛虫。这些腰鞭毛虫在此季节在海中大量繁殖，致使海水映红，称为红潮。它们产生的毒素侵害神经（称为神经毒素）。产生致瘫痪贝类中毒的毒素甚至在食物烹调后也不能被破坏。食后5～30分钟第一个症状为口唇周围针刺样感觉，随后出现恶心、呕吐和痉挛。以后几小时，约25%的病人发生肌肉无力。这种肌无力偶尔会发展为四肢瘫痪。有时因呼吸肌无力可导致死亡。

污染中毒是由于食用有砷、铅和有机杀虫剂污染而未洗净的水果和蔬菜，含铅陶器盛装的酸性液体或贮存于用镉绘线的容器内的食物所致（见第286节）。

治疗

除非剧烈呕吐或腹泻，一般在食用有毒食物几小时内症状并不明显。洗胃可去除胃内尚未被吸收的毒物。药物如吐根糖浆可诱导呕吐，轻泻药可泻空肠道。若恶心或呕吐持续，需静脉输入盐和葡萄糖以纠正脱水和保持酸碱平衡。若胃痉挛严重可使用止痛药。必要时，可使用呼吸机和加强护理。

进食不知名的蘑菇而患病者，应立即催吐，并留下呕吐物标本送实验室检查。根据检测出的不同中毒物质采用不同的治疗方法。对毒蕈碱中毒者，给予阿托品治疗。对次毒蕈环肽中毒的病人，可给予高碳水化合物饮食、静脉给予葡萄糖和氯化钠，以帮助纠正病人由于严重肝脏损害所致的低血糖状态。有时，静脉给予甘露醇可以治疗严重的鱼肉毒中毒。抗组胺药对治疗鱼肉组胺中毒症状有效。

中国餐馆综合征

人们说的中国餐馆综合征不是一种化学食物中毒。它是个体对味精的一种高敏感性反应。味精是中国烹调中常用的调味剂。在易感人群中，味精会引起面部紧缩感、胸痛和全身烧灼感。引起这些症状所需要味精的量，在不同的人相差很大。

TOP

– 药物的副作用

恶心、呕吐和腹泻是许多药物最常见的副作用。常见的致病药物，包括以镁为主要成分的抗酸药物、抗生素、抗癌药、秋水仙碱（治疗痛风药）、洋地黄（常用于治疗心衰的药）和泻药。泻药依赖者可出现乏力、呕吐、腹泻、电解质丢失和其他紊乱。

要认清引起胃肠炎的药物并不容易。在轻症病人中，可让病人停药一段时间后再服用，如果停药后症状消失而用药时症状又出现，则该药可能是胃肠炎症状的原因。对重症病人，可能只有让病人停用该药而永远不再使用。

TOP



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 9 章 消化系统疾病

第107节 肠运动异常性疾病

肠道的功能状态不仅人与人之间不同，就是同一个人在不同时间也有很大差异。进食、紧张、药物和疾病，甚至社会文化形态都对肠道功能状态有影响。在大多数西方国家，正常的排便次数范围从每周2~3次到每天2~3次不等。排便频率、粪便性状或粪便量的改变，或粪便中有血、粘液、脓液或过多的脂肪物质则提示可能是疾病所致。

[^ TOP](#)

- 便秘

便秘是一种病理状态，病人感觉排便时不适感或排便次数减少。

便秘的病人排出干燥硬结的粪便，且难以解出，还可能有总是不能把便排完的感觉。急性便秘突然而明显地起病，而慢性便秘则不知不觉起病并持续数月或数年。

急性便秘的常见原因是最近的饮食改变或身体活动减少，如患病卧床一两天。许多药物，如氢氧化铝（非处方用药）、铋剂、铁剂、抗胆碱能药物、抗高血压药物、麻醉药和许多镇静安眠药，都能引起便秘。偶尔，急性便秘也可由于严重疾病引起，如大肠肠梗阻、大肠供血障碍、神经或脊髓损伤。

慢性便秘的常见原因是身体活动太少或食物中纤维素太少。其他原因包括甲状腺功能低下、高钙血症和帕金森病。大肠收缩减少和排便时不适感也会导致慢性便秘。精神因素也是急性和慢性便秘的常见原因。

. 治疗

如果便秘由某种疾病引起，必须治疗该病。如果未找到引起便秘的疾病，应尽力预防其发生发展，采用增加活动和高纤维素饮食，以及必要时服用适当药物等多方面联合治疗。

蔬菜、水果、米糠和麦麸是富含纤维素的食品。许多人发现在水果上撒上2~3茶匙的未精制米糠或高纤维素燕麦片，每天2~3次，对治疗便秘效果很好。为使治疗有效，纤维素必须与大量水果一道摄入。

泻药

许多人都使用泻药来治疗便秘。一些药物即使长期使用也是安全的，而另一些药物则仅能偶尔使用。一些药物用于便秘预防效果好，而另一些主要用于治疗。

容积性泻剂（米糠、麦麸、车前草、甲基纤维素）使粪便量增加。增多的粪便刺激肠道自然收缩，而且粪便量大就会变软而容易排出。容积性泻药作用缓慢而温和，是增加规律排便的最安全方法之一。这些药物一般都是从小剂量开始，逐渐增加至适宜剂量。使用该药的病人，应饮入大量液体。

软便剂 如多库酯钠，使粪便的含水量增加而变软。事实上，这些泻药是清洁剂，能降低粪便的表面张力，使水更容易穿过表面层而进入粪便使其软化。如此也会增加粪便体积，刺激大肠自然收缩，使变软的粪便更容易排出体外。

矿物油 使粪便变软，肠道变润滑而使粪便易于排出。但是，矿物油可减少脂溶性维生素的吸收。还有，如果有人不小心吸入了矿物油，会发生严重肺炎。另外，矿物油也会从直肠渗溢出来。

渗透性泻药 因其高渗透作用使水大量进入大肠，使粪便变软和变稀。过多的液体也扩张大肠壁，刺激其收缩。这类泻药含有盐，通常是磷盐、镁盐或硫酸盐，或难于吸收的糖，如乳果糖和山梨醇。一些渗透性泻药还含有钠，对有肾脏疾病或心力衰竭的病人，特别是在给予大剂量或频繁用药时，会引起体内液体潴留。含有镁和磷的渗透性泻药能部分吸收入血，可能对肾衰竭的病人造成损害。这类泻药通常在服用后3小时内起作用，用于治疗比预防便秘更恰当。也用于肠道X线检查和结肠镜检查前清洁肠道。

刺激性泻药 直接刺激大肠壁，使其收缩而促进排便。这类泻药含有刺激性物质，如番泻叶、波希鼠

李皮或蓖麻油。它们一般在用药后6~8小时引起半固体状粪便排出，但常常也引起腹痛。如用肛门栓剂，则常在塞入栓剂后15~60分钟开始起作用。长期使用刺激性泻药会损害大肠，病人还会对刺激性泻药成瘾，发展成懒肠综合征，即病人将会依赖泻药而排便。刺激性泻药主要用于诊断性检查之前排空大肠，以及预防或治疗那些能减少大肠收缩的药物引起的便秘，如麻醉药物引起的便秘。

精神性便秘

许多人认为，如果他们不能每天排便一次，他们就有便秘。还有些人认为，只要粪便外观和性状对他们来说看上去不正常，就认为自己有便秘。但是，正常人并不是一定要每天排便。除非与其本人过去的排便习惯有实质性改变。排便次数减少也不一定就意味着有问题。粪便的颜色和性状也是如此，除非有实质性改变，否则并不算有便秘。

关于便秘的这种错误概念导致对便秘的治疗过度，尤其是长期使用刺激性泻药、刺激性肛门栓剂和灌肠。这种治疗会严重损伤大肠或引起懒肠综合征和结肠色素瘤（由于色素沉着引起大肠内表面的异常改变）。

在作出精神性便秘诊断之前，一定要确定病人没有引起排便不规律的躯体性疾病。可能要作一些诊断性检查，如乙状结肠镜检查 and 钡灌肠X线检查。如果没有引起便秘的躯体性疾病，病人就应该接受目前的排便习惯，而不要总是渴望达到更规律的排便。

结肠无力症

结肠无力症是大肠收缩减少或结肠对粪便的刺激不敏感，引起的慢性便秘。

结肠无力症常发生于老年人、虚弱衰竭者或卧床者，但也可见于其他青年女性。大肠对正常情况下引起排便的刺激缺乏反应，如进食、胃充盈、大肠充盈和直肠中的粪便。用于其他疾病治疗的一些药物常常引起或加重大肠对上述刺激的不敏感，尤其是麻醉药品（如可待因）和抗胆碱能性质的药物（如治疗抑郁症的阿米替林或治疗腹泻的普鲁本辛）。结肠无力症有时也发生于那些有习惯性地压抑便意、延迟排便者，或长期用泻药或灌肠者。

． 症状

便秘是一个长期的慢性病，又每天都影响到病人的问题。病人可同时伴有或不伴有腹部不适。医生检查时，常常能发现病人直肠内有软便充盈，但病人没有便意，或要费很大劲才能排便。

结肠无力症的病人可发生粪便嵌塞，此时，大肠末段和直肠内的粪便会变硬并阻塞其他粪便的通过。这种粪便嵌塞可引起腹痛和直肠疼痛，尽管排便非常费劲，仍然不能将粪便排出。通常水样粘液物质从嵌塞粪块旁边流过再从肛门排出，有时出现腹泻的假象。

． 治疗

对结肠无力症的治疗，医生有时推荐采用60～90ml的水、盐水或油（如橄榄油）的肛门栓剂或用来灌肠。对粪便嵌塞者，还需要用泻药，常用渗透性泻药。有时医生或护士还不得不用戴手套的手指或探条从肛门直肠内挖出干燥硬结的粪块。

结肠无力症患者应尽量做到每天排便。因为进食会刺激排便，最好在餐后15～45分钟排便。增加体力活动也会有帮助。

排便困难

排便困难是由于盆腔肌肉和肛门肌肉收缩功能障碍所引起的排便困难。

正常的排便需要有盆腔肌肉和肛门环状肌肉（括约肌）的正常舒张。否则，排便时费很大的劲也是无效的。排便困难的病人有需要排便的感觉，但不能排出粪便，即使粪便并不干燥坚硬也难以排出。

影响肌肉运动的情况包括盆底的肌肉协同失调（肌肉的协调性紊乱）、排便时括约肌不舒张甚至反而收缩、直肠突入阴道形成直肠膨出、小肠突入大肠形成疝、直肠溃疡和直肠脱垂（见第103节）。

用泻药治疗的效果常常不能令人满意。目前，试用放松练习和生物反馈来治疗盆底肌肉协同失调，结果显示该治疗方法有较好的前景。小肠突入大肠或较大的阴道直肠膨出需要外科手术治疗。便秘可以发展到非常严重，以致不得不让医生或护士用戴手套的手指或探条来挖出粪便。

[^ TOP](#)

– 腹 泻

腹泻是粪便量增加、粪便呈稀水样，或排便次数增加。

由明显临床问题引起的腹泻通常有粪便量增多，典型者粪便量多于每天450g。进食大量蔬菜纤维素的人可能排便量较多，但其粪便为成形便，不会是稀水样。正常粪便60%~90%是水。当含水量大于90%时，就会导致腹泻。

渗透性腹泻发生在当有某些物质不能被吸收入血而大量存在于肠腔内时。这些物质使过量的水分滞留于粪便之中，引起腹泻。某些食物（如某些水果和豆类）、山梨醇和甘露醇（用于减肥食品、糖果和口香糖中糖的替代品）都能引起渗透性腹泻。乳糖酶缺乏也会引起渗透性腹泻。乳糖酶是存在于正常小肠中的酶，能使奶中的糖（乳糖）转变为葡萄糖和半乳糖，然后被吸收入血液。当乳糖酶缺乏的病人饮用奶或进食奶制品后，乳糖就不能被转化。当乳糖在肠腔内聚积后就会引起渗透性腹泻。渗透性腹泻的严重性取决于进食了多少渗透性物质，当病人停止进食或饮用这些物质后，腹泻很快就会停止。

分泌性腹泻是当小肠和大肠分泌盐（尤其是氯化钠）和水进入粪便时发生的腹泻。某些毒素，如霍乱细菌感染产生的毒素和其他感染性腹泻时产生的那些毒素，能引起这种分泌。腹泻可以非常严重，如霍乱患者每小时排便量1L以上。其他能引起盐和水分泌的物质包括某些泻药，如蓖麻油和胆酸（当手术切除部分小肠后就可发生这种情况，即肠中胆酸增加）。某些罕见肿瘤，如类癌、胃泌素瘤和一种分泌血管活性肠肽的胰腺瘤，也能引起分泌性腹泻。

消化吸收不良综合征（见第110节）也能引起腹泻。此病患者不能正常地消化食物。在普遍吸收不良的病人，因吸收不良而留在大肠内的脂肪可引起分泌性腹泻，留下的碳水化合物可引起渗透性腹泻。引起消化吸收不良综合征的疾病有非热带口炎性腹泻、胰腺功能不良、肠部分切除术后、大肠供血不足、小肠某些酶缺乏和肝脏疾病。

渗出性腹泻发生于大肠粘膜炎症、溃疡或充血时。病变使肠道释放出蛋白质、血、粘液和其他液体，增加了粪便的容积和所含成分。这类腹泻可由许多疾病引起，包括溃疡性结肠炎、克罗恩病（局限性肠炎）、结核病、淋巴瘤和癌症。因为有炎症的直肠对粪便的刺激更敏感，因此，直肠受累的病人常常总有便意和排便次数增多。

请点击查看相关图表 – [引起腹泻的食物和药物](#)

肠道传递时间改变可引起腹泻。粪便要有正常的性状，必须在大肠内停留一定的时间。若停留时间太短就离开大肠，此时粪便是稀水样的；停留时间太长，粪便就会变硬变干。许多疾病和治疗能减少粪便在大肠内的停留时间，包括甲状腺功能亢进，小肠、大肠或胃部分切除后，治疗溃疡病的迷走神经切断术后，肠道的短路手术后，以及一些药物如抗酸药和含有镁、前列腺素、5-羟色胺、甚至咖啡因的泻药。

细菌过度生长，是指正常肠道有的细菌出现过量繁殖，或正常肠道没有的细菌出现在肠道内生长繁殖。这种病理情况可引起腹泻。肠道正常的菌群在食物消化中起着重要的作用，因此肠道菌群的任何破坏与失衡都会引起腹泻。

． 并发症

除了不适、麻烦和对每天工作生活的干扰外，严重腹泻还能引起身体内水分丢失（失水）和电解质如钠、钾、镁和氯的丢失。如果大量体液和电解质丢失，血压下降到一定程度，会引起病人昏厥、心跳节律异常（心律失常）和其他严重并发症。尤其是在儿童、老年人、虚弱衰竭者和重度腹泻的病人特别危险。碳酸氢盐随粪便丢失，可引起代谢性酸中毒，这是一种血液的酸碱平衡失调。

． 诊断

首先应判断腹泻是急性短病程的，还是慢性长病程的腹泻。应尽力确定病人的饮食改变是否是腹泻的原因；除腹泻外，病人是否还有其他症状，如发热、疼痛、皮疹；病人是否接触过有类似腹泻的其他病人。根据病人的叙述和对粪便的检查，医生和实验室技师能判断病人的粪便是成形的或稀水样的，粪便是否有特殊臭味、是否含有脂肪、血和未消化食物，还可确定24小时的粪便量。

如腹泻持续时，常常需要取粪便标本作显微镜检查，检查其细胞、粘液、脂肪和其他物质。也可检测粪便里有无血液和能引起渗透性腹泻的物质。检查粪便有无引起感染的微生物，包括某些细菌、阿米巴和贾第鞭毛虫。如果病人暗中偷服了某种泻药，也能在粪便标本检查中查出来。可用乙状结肠镜检查肛门和直肠粘膜，有时，还需要取标本作显微镜检查。

． 治疗

腹泻是一种症状，其治疗取决于病因。大多数病人只需消除病因即可，如不再进食口香糖或某种药物，直到身体自行恢复。有时，当病人停止饮用咖啡或含有咖啡因的可乐饮料，慢性腹泻便可治愈。为了减轻腹泻症状，可给予一些药物，如苯乙哌啶、可待因、阿片樟脑酊或易蒙停。有时甚至用治疗慢性便秘的容积性泻剂，如车前草或甲基纤维素来减轻腹泻。白陶土和果胶等有助于粪便成形。

当严重腹泻引起失水，则必须要住院治疗，给予静脉输液，补充水和盐。只要病人没有恶心、呕吐，让病人饮用含水、糖、盐的平衡液体对治疗腹泻引起的失水非常有效。

 TOP

– 大便失禁

大便失禁是指病人对排便失去控制的疾病。

大便失禁可见于腹泻发作或粪便硬结嵌顿于直肠（粪便嵌塞）期间。有肛门或脊髓损伤、直肠脱垂、老年性痴呆、糖尿病神经损伤、肛门肿瘤或妇女生产时盆底组织损伤，都能造成病人持久的大便失禁。

医生要检查病人，以发现有无可引起大便失禁的任何结构异常和神经系统异常，包括检查肛门和直肠，以及检查肛门的感觉是否正常。通常要作乙状结肠镜检查。有时还要作其他检查，包括支配盆腔的神经肌肉功能的检查。

治疗大便失禁的第一步是尽量建立起排便的正常规律，排出成形粪便。改变饮食，包括在食物中添加少量纤维素。如果这样改变饮食无效，使用减慢肠运动的药物，如易蒙停可能有效。

肛门肌肉（括约肌）的练习能增加其张力和收缩力，有助于防止大便失禁的复发。进行生物反馈治疗，病人可再训练肛门括约肌，并增加直肠对粪便的敏感性。大约70%主观上努力配合治疗的病人会通过生物反馈治疗获得一定的疗效。

如果大便失禁持续存在，外科手术可能对其中一小部分人有效。例如，对那些大便失禁病因是肛门损伤或肛门解剖结构缺陷者，手术治疗能收到一定效果。若一切均告失败，作为最后手段，可作结肠切除术，缝合肛门，病人则从腹壁上的开口排便，将粪便排入一个可调换的塑料袋内。

[^ TOP](#)

– 肠易激综合征

肠易激综合征是一种全肠道的动力异常性疾病，出现腹痛、便秘或腹泻。

此病女性多于男性3倍。在肠易激综合征患者，其肠道对许多刺激特别敏感，紧张、饮食、药物、激素或轻微的刺激和炎症可引起胃肠道异常收缩。引起抑郁和焦虑的情绪紧张和心理常常加重肠易激综合征的发作。患此病的一些病人对他们自身的症状显得极其关注，把自己的病情评价过重，比其他人失去了更多的生活和工作能力。其他有类似情绪紧张和心理冲突的病人则表现为较轻的胃肠道症状或对其症状给予较少的关注和具有较好的生活工作能力。

在疾病发作期间，胃肠道收缩更有力、更频繁，使食物在小肠的通过时间缩短，常常引起腹泻。腹痛是由于大肠的强力收缩和大肠疼痛感受器敏感性增加所致。症状总是在病人清醒时发作，极少有症状使病人从睡觉中醒来的情况。

在一些病人中，引起症状出现和加重的原因可能是高热量或高脂肪膳食。在另一些病人，麸面食品、奶制品、咖啡、茶或柑橘类水果可能是加重症状的原因。但是这些食物是否是真正原因还未完全弄清楚。

． 症状

肠易激综合征有两类主要症状。第一类是痉挛结肠型，常由饮食因素诱发，产生周期性便秘或伴有腹痛的腹泻。有时便秘与腹泻交替出现，粪便中常有粘液。腹痛可为持续性钝痛或尖锐绞痛，通常是在

下腹部。病人可有腹胀、胃肠胀气、恶心、头痛、乏力、抑郁、焦虑或注意力不集中等表现。排便后常使症状缓解。

第二类主要出现无痛性腹泻或相对无痛性便秘。腹泻可以突然发生，有极紧迫的便意。虽然有时腹泻在睡觉醒来时立即发生，但典型的表现是在进餐后不久即发生。有时便意如此紧迫，以至于病人失去控制，还来不及到厕所即已排便。在夜间极少有腹泻。有些病人有腹胀和伴有轻微疼痛的便秘。

· 诊断

大多数肠易激综合征患者看上去一般健康状况尚好。通常体格检查除发现大肠处有压痛外，没有显示出有其他异常。一般要作些检查，如血液检查、粪便检查和乙状结肠镜检查，以鉴别肠易激综合征和炎性肠病以及其他能引起腹痛和排便习惯性改变的疾病。虽然粪便可能是稀水样的，但粪便检查结果通常是正常的。乙状结肠镜检查（见第100节）可引起病人腹部痉挛和腹痛，但除此之外，检查结果是正常的。有时，还要作其他检查，如腹部超声波、肠道X线检查或结肠镜检查。

· 治疗

肠易激综合征的治疗方法因人而异。有引起本病明确的食物因素者，或心理紧张、情绪障碍者，如果可能的话，应避免和清除这些因素。对大多数病人，尤其是主要表现为便秘者，规律的体育活动有助于胃肠道功能恢复和保持正常。

一般说来，能进食普通饮食当然最好。有腹胀和胃肠胀气者应避免豆类、白菜以及其他难以消化的食物。应避免大量使用加有山梨醇这类人工增甜剂的食物、药物和口香糖。只能小量摄入果糖（水果、浆果和一些植物中的常见成分）。低脂饮食对改善病人症状有一定作用。同时患有肠易激综合征和乳糖酶缺乏症者应避免进食奶制品。

有些肠易激综合征病人，尤其是主要症状是便秘者，可通过进食较多的纤维素来改善症状。每天进食一茶匙未精制麦麸和大量水和其他汤或饮料，或用两杯水冲服车前草胶浆剂。如此，饮食中纤维素的增加可减轻病人症状，如腹胀和胃肠胀气。

– 胃肠胀气

胃肠胀气是胃肠道内气体增多的感觉。

胃肠道内的气体是随吞咽食物时咽下的空气。咽下小量的空气是正常的，但有些人，尤其是在他们感到焦虑时，下意识地咽下了大量空气。大量咽下的空气会在以后被暖气出来，所以仅有少量空气经胃进入胃肠道。咽下大量的空气使病人感到腹部饱胀，可过多地暖气，或从肛门排气（放屁）。

胃肠道内的其他气体由胃肠道系统本身的几方面因素造成。肠道内细菌代谢分解食物，尤其是在进食了豆类食品 and 白菜之后，会产生氢气、甲烷和二氧化碳。在有酶缺乏症的病人，其胃肠道不能分解消化某些糖，而当他们进食含有这些糖的食物后，会在胃肠道内产生大量气体。乳糖酶缺乏症、热带口炎性肠炎、胰腺功能不足，都可以引起肠道内气体的大量产生。

身体排出气体的方式有几种，暖气经口腔排出，经胃肠壁吸收进入血液再通过肺呼出体外，以及通过肛门排出体外。胃肠道内的细菌也会分解代谢掉一些气体。

． 症状

通常，胃肠胀气被认为是引起腹痛、腹胀、暖气和肛门过多排气的原因，但是，胃肠胀气与上述任何症状之间的关系并未完全弄清楚。有些人对胃肠道中存在的气体似乎特别敏感，而另一些人则能耐受胃肠道大量气体的存在，不会产生任何症状。

胃肠胀气可使病人出现反复的暖气。正常人经肛门排气大约是一天10次，而胃肠胀气使病人排气更频繁。有腹部绞痛的婴儿有时排出过量的气体是因为他们真正产生了过量气体，还是他们太敏感，至今尚未完全弄清楚。

· 治疗

腹胀和暖气难以减轻和消除。如果暖气是其主要症状，则减少咽下的气体有一定帮助。但这常常很困难，因为病人通常根本没有注意到自己在咽下空气。避免咀嚼口香糖、在轻松的环境下细吃慢咽可能会有一些帮助。

有暖气和肛门排气过多的病人应改变其饮食，尽量避免那些难以消化的食物。若发现某些食物是引起症状的原因，则不要再进食那种或那一类食物。可以从避免进食牛奶和奶制品开始，然后避免水果、某些蔬菜和其他一些食物。有时暖气也可因饮汽水或服用抗酸剂如苏打引起，因此，也应避免。

虽然使用药物一般不能收到好的效果，但有时让病人用一些药物能帮助病人减少胃肠道气体的产生。在一些抗酸剂里含有的消疮净，对减轻症状有帮助，此药也可单独使用。有时，其他药物包括其他抗酸剂、灭吐灵和苯甲酰胺，可能有一定效果。进食较多的纤维素对某些病人有效，但对另一些病人可能会加重症状。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 9 章 消化系统疾病

第108节 炎性肠病

炎性肠病是一组慢性肠道炎症，常引起病人反复发作腹痛和腹泻。

炎性肠病有两种：克罗恩病和溃疡性结肠炎。二者有许多类似之处，有时难以鉴别。炎性肠病的原因尚不明确。

[TOP](#)

– 克罗恩病

克罗恩病（又称局限性肠炎、肉芽肿性回肠结肠炎）是小肠壁的一种慢性炎症。

克罗恩病的常见类型

克罗恩病的症状随不同的病人而不同，但它有四种常见类型：

- 炎症引起右下腹疼痛和压痛
- 反复发作的急性肠梗阻，引起肠壁严重的痉挛性疼痛、腹部膨隆、便秘和呕吐
- 炎症和慢性部分肠梗阻，引起营养不良和长期的生活和工作能力下降
- 异常瘘道(瘘管)和充满脓液的小脓肿，常引起发热、腹部疼痛性包块和明显的体重下降

典型的克罗恩病病变累及肠壁的全层，最常见的病变部位是下段小肠（回肠）和大肠，但它也可发生在从口腔至肛门整个消化道的任何部位，甚至发生在肛门周围的皮肤。

在过去几十年中，不管是西方国家还是发展中国家，克罗恩病的发生率都有上升。男性与女性患病大致相等。从人种上看，犹太人最多见。有克罗恩病或溃疡性结肠炎家族史的人发病率更高。多数病人在30岁以前发病，高峰发病年龄是14~24岁。

在每类病人中，病变总是累及肠道的特定区域，有时病变部位间隔在正常部位之间（跳跃性病变）。大约35%的克罗恩病患者只累及回肠；20%累及大肠；45%同时累及回肠和大肠。

克罗恩病病因尚未弄清楚。研究的重点是以下三种可能：免疫系统功能异常、感染和饮食因素。

· 症状和并发症

克罗恩病最常见的早期症状是慢性腹泻、痉挛性腹痛、发热、食欲下降和体重减轻。体格检查时可在下腹部，尤其是右下腹部触及肿块。

常见并发症包括肠梗阻、肠道异常通道（瘘管）和感染所致的脓肿。瘘管可穿通两处肠腔，也可穿通肠腔和膀胱或肠腔与皮肤表面，尤其是肛门周围皮肤。肠穿孔是罕见并发症。病变累及大肠时，常常出现直肠出血，且多年后，患大肠癌的危险性增加。大约1/3的克罗恩病患者有肛门周围病变，尤其是肛瘘和肛裂。

克罗恩病与一些累及身体其他部位的疾病有关，如胆石症、营养吸收不良和淀粉样变性。尚可同时出现关节炎、巩膜炎、复发性口腔炎性口疮（阿佛他口疮）、双上肢和下肢炎性皮肤结节（结节性红斑）以及含有脓液的皮肤溃烂（坏疽性脓皮病）。在克罗恩病尚未引起胃肠道症状时，病人仍可出现脊柱炎、盆腔关节炎（骶髂关节炎）、眼球内炎和胆管炎（原发性硬化性胆管炎）。

在儿童，胃肠道症状如腹痛、腹泻，常常不是克罗恩病的主要症状，甚至根本不出现这些症状。而主要症状可能是关节炎、发热、贫血或生长迟缓。

有些病人在一次小肠克罗恩病后，可以完全恢复。但是，多数病人常是终身患病，间以不规则的疾病发作。发作时病情可轻可重、可长可短。目前仍未弄清楚为什么克罗恩病病情会时好时坏、什么原因使其发作或哪些因素与病情严重程度有关。每次发作的病变一般仍在原来的病变部位，手术切除后病变可扩散到其他部位。

． 诊断

当病人出现反复发作的痉挛性腹痛和腹泻，尤其是如果病人同时还出现关节、双眼和皮肤的炎症，应考虑克罗恩病的可能。虽然没有实验室检查能专门确诊克罗恩病，但血液检查可显示病人有贫血、白细胞异常增加、白蛋白降低和其他一些炎症的指标。

X线钡灌肠检查能显示出克罗恩病大肠病变的特征性改变。如仍不能确诊，纤维结肠镜和活检有助于明确诊断。虽然计算机体层摄影（CT）能显示肠壁的改变和确定有无脓肿，但一般不作为早期诊断的常规检查手段。

． 治疗和预后

尚无治愈的方法，但许多治疗手段有助于减轻炎症和缓解症状。抗胆碱能药物苯乙哌啶、易蒙停、无气味的阿片酞或可待因，都有助于缓解病人的腹痛和腹泻。这些药物都采用口服，在进食前服用效果更好。使用甲基树脂或车前草制剂有助于使大便成形而预防肛门受刺激。

常常使用广谱抗生素。灭滴灵有助于减轻克罗恩病的症状，尤其是当病变累及大肠或引起肛门周围脓肿和瘘管时。但长期使用灭滴灵可能造成神经损害，引起双上下肢的针刺样感。通常在停药后，这种副作用会消失，但又常常使克罗恩病复发。

水杨酸偶氮磺胺吡啶及其相关药物能控制轻度的炎症，尤其是对大肠的炎症，但这些药物对急性、严重发作者治疗效果较差。

皮质类固醇如强的松，可有效减轻发热和腹泻，缓解腹痛和压痛，增进食欲和改善身体一般状况。但

是，长期使用皮质类固醇无例外地都会引起较严重的副作用。通常，应用大剂量缓解急性或重度的炎症和症状后，就应减小剂量，并尽早停用。

某些药物，如硫唑嘌呤和巯嘌呤，能调整病人免疫系统的反应，用于对其他药物无效的病人，或作为维持缓解的长期用药。这些药物能显著改善病人的全身情况，减少皮质类固醇的需要量，并常常能治愈瘻管。但这些药物常需用药3~6个月以上才能产生疗效，而且有潜在的严重副作用。因此，用药期间必须严密监视有无过敏、胰腺炎和白细胞减少发生。配方饮食将每一种营养成分准确测量后配制成要素饮食，至少可短期内改善肠梗阻或瘻管的病情，也有助于儿童患者更好地生长发育。在手术前或手术后可试用这种饮食，或将这种饮食作为手术治疗的辅助治疗手段。偶尔，需要用全胃肠外营养，即从静脉输入高浓度营养物质，以补偿克罗恩病造成的吸收不良。

溃疡性直肠炎

溃疡性直肠炎（即炎症和溃疡限定在直肠范围）的预后最好，一般没有严重并发症，但大约10%~30%的病人最终会向近端发展（即发展为溃疡性结肠炎）。几乎不需要手术治疗，病人的寿命不受影响。然而，有一些病例，症状难以控制。

发生肠梗阻或脓肿、瘻管不愈，也可能需要手术治疗。手术切除病变肠段可缓解症状，但不能治愈本病。炎症大多在肠段连接处复发。大约一半的病人需要作第二次手术。最后，外科手术仅限于某些特殊并发症者，或药物治疗失败者。大多数经手术治疗的病人认为其生存质量优于手术前。

一般说来，克罗恩病不会缩短病人的寿命，但是，一些长病程的克罗恩病患者可死于消化道癌。

 TOP

– 溃疡性结肠炎

溃疡性结肠炎是大肠炎症和溃疡形成的一种慢性疾病，常出现血性腹泻、腹痛和发热。

溃疡性结肠炎可发生于任何年龄，但一般以15~30岁起病最常见。也有少数病人在50~70岁间初次发病。

与克罗恩病不同，溃疡性结肠炎通常不会累及肠壁全层，且绝不累及小肠。最初在直肠或乙状结肠发病，最后扩散到部分或整个大肠。也有些病人，一开始即大部分大肠发生病变。

大约10%的溃疡性结肠炎患者仅有一次发作，但其中一部分病人实际上是没有明确诊断的肠道感染，而不是真正的溃疡性结肠炎。

溃疡性结肠炎的病因未明，但遗传因素和肠道的免疫反应过强是其可能的发病因素。

． 症状

发病可能突然加重，出现剧烈腹泻、高热、腹痛和腹膜炎。如此发病，病情重笃。但更多见的起病方式是逐渐发病，出现频繁便意、轻度下腹疼痛和粪便中出现肉眼可见的血和粘液。

当病变只局限在直肠和乙状结肠时，粪便可能正常或变干变硬，但在排便时，或排便间期可有来自直肠含有大量红细胞、白细胞的粘液排出。有轻微发热或不发热。

如果病变进一步扩展到其他大肠，大便变稀，每天排便次数可达10～20次。病人常有严重腹部绞痛和伴有频繁便意的痛性直肠痉挛。症状在夜晚不减轻。粪便可以为水样，含有脓液和粘液，甚至全部是血和脓液。可有发热、食欲下降和体重下降。

． 并发症

出血是最常见的并发症，常引起缺铁性贫血。大约10%的溃疡性结肠炎病人初次发病迅猛而严重，出现大量出血、肠穿孔或广泛的感染。

中毒性结肠炎是一种非常严重的并发症。病变损害肠壁全层。这种损害可引起麻痹性肠梗阻（肠壁停止收缩，肠内容物不随肠道向下运行的一种疾病状态）。此时，出现明显腹胀。当中毒性结肠炎恶化时，肠道失去张力，数日甚至数小时内，肠道开始扩张。腹部X线检查显示瘫痪的病变肠段内气体充盈。当大肠变得显著扩张时，称为中毒性巨结肠，病情危重，可伴有高热、腹部疼痛、压痛和白细胞计数升高。但是如果经过及时而有效的治疗，病死率低于4%。如发生肠道溃疡穿孔，则死亡的危险性要高得多。

在病程长、病变广泛的结肠炎患者，发生结肠癌的危险性增高。当全大肠受累，病程超过10年，不管这期间病情的活跃程度如何，患结肠癌的危险性都最高。对这些危险性高的病人，建议作纤维结肠镜检查，最好在病情缓解、没有症状时进行。纤维结肠镜检查时，对大肠各段取活检。在这类病人中，每年多达1%的病人发生结肠癌。如果在癌症早期获得诊断，则大多数可存活。

与克罗恩病相同，溃疡性结肠炎也可伴随身体其他部位的疾病。当溃疡性结肠炎引起肠道症状发作时，病人也可同时出现关节炎、巩膜炎、结节性红斑和坏疽性脓皮病。当溃疡性结肠炎没有肠道症状时，病人仍可出现强直性脊柱炎、骶髂关节炎和眼球内炎症（葡萄膜炎）。

虽然溃疡性结肠炎病人常常有轻度肝功能异常，但仅大约1%~3%的病人出现轻到重度肝脏疾病的症状。严重时可发生慢性活动性肝炎、胆管炎（原发性硬化性胆管炎，使胆管变狭窄，最终闭锁）、肝硬化（即有功能的肝组织被纤维性组织所替代而变硬）。胆管炎可在溃疡性结肠炎肠道症状之前许多年发生，使患胆管癌的危险性增高。

． 诊断

病人的症状和粪便检查有助于诊断。血液检查显示有贫血、白细胞升高、白蛋白降低和血沉增快。乙状结肠镜检查可确定诊断，并使医生能直接观察病变炎症的严重程度。即使在没有症状的时候，结肠镜检查也常常显示出异常，取活组织标本作显微镜检查可显示慢性炎症。

腹部X线检查可显示疾病的严重程度和范围。因为在疾病处于活跃期作钡灌肠和结肠镜检查可能有肠穿孔的危险，因此，不常在溃疡性结肠炎治疗前进行。但是，纤维结肠镜和钡灌肠X线检查能够检查全结肠，了解病变范围，并能排除肠癌的存在。

除溃疡性结肠炎外，大肠炎症还有许多其他的原因。因此，必须要明确大肠炎症是否由细菌或寄生虫感染所致。在乙状结肠镜检查时取粪便标本作显微镜检查和培养可检查有无细菌。血液检查可了解病人是否发生寄生虫感染。从直肠粘膜取活组织标本作显微镜检查也能发现有无寄生虫感染。还应检查有无性传播疾病，如淋病、疱疹病毒或衣原体感染（见第189节），尤其病人是男性同性恋者时更应

检查。在患动脉粥样硬化的老年患者，大肠的炎症可能是由于肠供血不足引起。结肠癌很少引起发热或从直肠排泌脓液，但对血性腹泻病人，必须考虑肠癌的可能性。

． 治疗

治疗的目的是控制炎症、消除症状、补充丢失的体液和营养。病人应避免食用生冷瓜果蔬菜，以减少对发炎大肠粘膜的物理损伤。不含牛奶制品的饮料可减轻症状，值得一试。补充铁剂可弥补在粪便中不断丢失的血液，以治疗贫血。

抗胆碱能药物或小剂量的易蒙停和苯乙哌啶用于相对较轻的腹泻。对更严重的腹泻，可能需要大剂量的苯乙哌啶、无气味的阿片酞、易蒙停或可待因。对病情危重而又在使用这些抗腹泻药物的病人，必须严密监视，以免中毒性巨结肠发生。

水杨酸偶氮磺胺吡啶或5-氨基水杨酸常用于减轻溃疡性结肠炎的炎症，预防其症状发作。这些药物通常采用口服，但也可经灌肠和肛门栓剂给药。

中重度未卧床的溃疡性结肠炎病人常采用口服皮质类固醇，如强的松。大剂量强的松常可获得非常好的疗效。炎症控制后，常常给予水杨酸偶氮磺胺吡啶或5-氨基水杨酸，强的松则逐渐减量至停用。长期使用皮质类固醇几乎都会产生副作用，大多数在停药后消失。当轻度或中度溃疡性结肠炎病变局限在左半结肠（降结肠）和直肠时，可用灌肠给予皮质类固醇或5-氨基水杨酸。

如果病情严重，需住院治疗，经静脉输注皮质类固醇。有大量直肠出血的病人需要输血和静脉补液。

对那些需要长程皮质类固醇治疗的病人，已经改用硫唑嘌呤和巯嘌呤来作为维持缓解治疗的药物。环孢霉素用于那些病情严重而对皮质类固醇无效的病人。但大约一半的这类病人最终需要外科手术治疗。

． 外科治疗

中毒性巨结肠是危重急症。一旦发现或怀疑将要发生中毒性巨结肠时，应立即停用一切抗腹泻药物并禁食；经鼻插管至胃或小肠，间断抽吸胃液、肠液、胃肠内容物和气体；所有液体、营养素和药物都从静脉输入。严密监视病人有无腹膜炎或肠穿孔的征象。如果这些措施未能在24~48小时内改善病情，则需要紧急手术治疗：切除全部或大部分大肠。

对诊断大肠癌或确定有癌前病变者，可作择期外科手术。因大肠肠腔狭窄或儿童生长发育迟缓者也可作手术。外科手术的最常见原因是病情长期持续活跃，使病人不能自理生活或必须长期依赖大剂量皮质类固醇。在极少数病例，严重的肠道外结肠炎相关性病变，如坏疽性脓皮病也可能必须手术治疗。

大肠全切除可永久性治愈溃疡性结肠炎，但需要付出的代价是以后终身伴有永久性回肠造瘘（将小肠最下端连接在腹壁的开口上，即从此处排便）和使用回肠造瘘袋子接粪便。然而，有些办法可弥补这一不足，最常见的是回肠肛门吻合术，即在大肠和大部分直肠切除后，将小肠末端扩大成囊，再连接于余下的直肠，如此可从肛门排便。虽然可能出现一些并发症，如残余部位的炎症，但这种手术方式的确给病人带来了生活上的方便。

[!\[\]\(fe984cf66499f01e6402fcf8e4b73247_img.jpg\) TOP](#)



第 9 章 消化系统疾病

第109节 抗生素相关性结肠炎

抗生素相关性结肠炎是使用抗生素所引起的大肠炎症。

许多抗生素能改变肠道细菌种类和数量的平衡状态，使某些致病性细菌生长繁殖。最常见的致病菌是难辨梭状芽胞杆菌，能产生两种毒素损伤有保护功能的大肠表面。

最常引起本病的抗生素有氯林可霉素、氨苄青霉素和先锋霉素类，如先锋霉素 I。其他引起本病的抗生素类还有青霉素类、红霉素、甲氧苄啶-磺胺甲噁唑、氯霉素和四环素。不管是口服，还是注射给予上述药物，都可能引起难辨梭状芽胞杆菌的过度生长。虽然青壮年和儿童也可发生本病，但老年人具有更高的患病危险性。

在轻症病例中，肠腔表面只有轻度的炎症。在重度结肠炎病人，其肠壁炎症广泛而严重，还有溃疡形成。

· 症状

通常在病人使用抗生素时，即开始出现症状，但是，1/3病人其症状是在停用抗生素后1~10天才出现。在一些病人，其症状甚至在停用抗生素6周以后才出现。

在典型病例，症状从轻度腹泻到血性腹泻、腹痛和发热。最严重病例，可出现致命性脱水、低血压、中毒性巨结肠和小肠穿孔。

· 诊断

一般通过乙状结肠镜检查发现大肠的炎症，可以诊断结肠炎。如果病变位置较高，在乙状结肠之上，

则必须作结肠镜检查。

当粪便标本在实验室培养中确定有难辨梭状芽胞杆菌或从粪便中检测出毒素，都可明确抗生素相关性结肠炎的诊断。在20%的轻度抗生素相关性结肠炎病人和80%的重度病人中，可探查出这种毒素。

病情较重时，实验室检查还可显示血中白细胞数异常升高。

． 治疗

如果患有本病的病人出现严重腹泻，除非此抗生素为治病所必需，否则立即停用正在使用的抗生素。因为引起肠运动减弱的药物如苯乙哌啶，可延长致病毒素与大肠的接触时间，故通常应该避免使用。没有并发症的抗生素所致腹泻一般在停用抗生素后10～12天即可自行停止。如已恢复，则不需要进行其他治疗。但是，如果还有轻微的症状持续存在，用消胆胺治疗可能有效，因为该药可与毒素结合而减弱其毒性作用。

对大多数抗生素相关性结肠炎病例，灭滴灵是治疗难辨梭状芽胞杆菌的有效药物。万古霉素则可用于治疗最严重的病例和其他治疗无效的病例。

多达20%的病人会出现症状复发，需要再作治疗。对腹泻反复发作者，可能需要长疗程的治疗。一些病人需要口服乳酸杆菌制剂或从肛门直肠给予类杆菌，使肠道正常菌群得以恢复。但是，这些方法不是常规治疗手段。偶尔，抗生素相关性结肠炎病情急而危重，必须住院治疗，接受静脉输液，输入电解质和输血。偶尔作为挽救生命的措施，可作暂时性回肠造瘘术或大肠切除术。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 9 章 消化系统疾病

第110节 消化吸收不良综合征

消化吸收不良综合征是因食物的营养物质不能被小肠正常吸收入血而引起的疾病。

正常情况下，食物消化后，其营养物质主要在小肠被吸收入血。如果某种疾病影响了食物的消化或直接影响了营养物质的吸收，即可发生消化吸收不良综合征。使食物不能与胃酸和各种消化酶充分混合的疾病会影响食物的消化。如曾做过胃部分切除术的病人会发生这种混合不充分的情况。在一些疾病，机体产生的消化酶或胆汁数量不足或种类不够，而这些物质是食物分解和消化所必需的。这类疾病包括胰腺炎、胆道的囊性纤维化和梗阻，以及乳糖酶缺乏症。胃内胃酸过多或小肠内非正常种类的细菌生长繁殖过多也会影响食物的消化。

损害肠道粘膜的疾病可影响营养物质的吸收。感染、药物如新霉素、酒精、乳糜泻和克罗恩病都可以损害肠道粘膜。正常肠道粘膜有大量的皱褶，称为绒毛的小突起和更小的称为微绒毛的突起。这些突起形成了巨大的吸收面。任何减少这些吸收面面积的疾病都会影响吸收。很明显，如果外科手术切除了一段肠道，就会减少吸收面积。任何阻止营养物质经肠壁吸收入血的疾病，如淋巴瘤造成的淋巴管梗阻或肠道供血不足，都会减少营养物质的吸收。

· 症状

消化吸收不良综合征患者通常都有体重下降。如果脂肪吸收不良，粪便可变成浅色、软而量多、有酸味，这种粪便称为脂肪痢。这种粪便可粘附在抽水马桶壁上或浮在水面，难以被水冲掉。任何影响脂肪吸收的疾病，如胆汁减少、腹腔疾病或热带口炎性腹泻，都可引起脂肪痢。

消化吸收不良能引起所有营养物质的缺乏或分别引起蛋白质、脂肪、维生素或矿物质的缺乏。病人的症状随其特定的原发病损害的不同而不同。例如，有乳糖酶缺乏症的病人可能饮牛奶后出现暴发性腹

泻、腹胀和胃肠胀气。

其他症状取决于引起消化吸收不良的原发疾病，例如胆道梗阻可引起黄疸，肠道供血不足可引起进餐后腹痛。

· 诊断

当一个人体重下降、腹泻和出现营养物质缺乏而进食又基本正常时，就要怀疑消化吸收不良综合征的可能。单纯的体重下降则可能是其他原因。

实验室检查有助于确定诊断。收集3～4天的粪便标本，直接测定其中脂肪的含量是诊断脂肪吸收不良最可靠的方法。如结果显示粪便中脂肪过多，则可作出诊断。其他实验室检查能检测出特定物质的消化吸收不良，如乳糖或维生素B₁₂的消化吸收不良。

可分别用肉眼观察和显微镜观察来检查粪便标本。粪便中有未消化食物片段提示食物通过肠道过快，也提示有可能是肠道通路解剖上有异常，如胃和大肠间直接相通（胃结肠瘘）使食物不通过小肠而从胃直接到大肠。如果病人有黄疸，粪便中脂肪增多，可能是胆道系统有问题的征象，医生就会仔细搜寻胰腺或胆道有无癌肿的可能。如在显微镜下发现粪便中有脂肪小体和未消化的肉食纤维，提示胰腺功能不正常。如果在显微镜下发现寄生虫或寄生虫的虫卵，则提示其消化吸收不良是由寄生虫感染所致。

腹部X线检查对诊断消化吸收不良综合征几乎没有帮助，只是有时能显示其可能原因。钡餐X线检查可显示钡剂在小肠中异常的特征性分布情况，但这种X线征象对其病因不能提供诊断资料。

有时需要作活检来检查小肠有无异常。做内镜检查或使用带钳取装置的细管插入肠内，可获得活检标本。标本在显微镜下作形态学检查，还可作酶活性的检查。

因为胰腺功能障碍是消化吸收不良综合征的一个常见原因，因此，常常需要作胰腺功能试验。让病人接受特殊的试餐，或给病人注射一种激素促胰液素，然后通过插入小肠的细管子收集含有胰腺分泌物

的小肠液来进行分析。

[^ TOP](#)

– 糖不耐受症

乳糖、蔗糖和麦芽糖经过小肠粘膜的乳糖酶、蔗糖酶和麦芽糖酶的作用而分解代谢。正常情况下，它们都被分解为单糖，如葡萄糖，然后才经过小肠壁吸收入血。如果缺乏某种必需的酶，这些糖就不能被消化分解和吸收，并继续存在于小肠之中。这些小肠中高浓度的糖析出大量液体到小肠，引起腹泻。然后，这些未被消化的糖被大肠内的细菌发酵产生酸性粪便和引起胃肠胀气。在一些乳糖泻、热带口炎性腹泻和肠道感染都可出现酶的缺乏。酶缺乏还可以是先天性的，或因为使用某些抗生素，如新霉素而引起。

在大约75%的成人，有不同程度的乳糖不耐受。少于20%的北欧和西欧成人有乳糖不耐受，而亚洲人中有90%。地中海地区，乳糖不耐受也较常见。大约75%北美地区有色人种在10~20岁时逐渐发生乳糖不耐受。

· 症状

有乳糖不耐受症的人通常不能耐受牛奶和其他含有乳糖的奶制品。一些人能较早发现自己的这一问题，有意或无意地避免奶制品。

乳糖不耐受的小孩把牛奶作为食品的一部分时，会出现腹泻和体重不增加的现象。成人则表现为进食含乳糖的食品后，出现肠鸣音增强、腹胀、胃肠胀气、恶心、便意、腹痛和腹泻。腹泻使得食物过快地从肠道排出体外，使营养物质不能正常吸收。蔗糖酶和麦芽糖酶缺乏也引起相似的症状。

· 诊断

一个人进食奶制品后即出现症状，应怀疑乳糖不耐受的可能。如果有乳糖不耐受，进食试验剂量的乳糖，即可在20~30分钟内引起腹泻、腹胀和其他腹部不适的感觉。由于这些乳糖不能被分解为葡萄糖，因此，血中的葡萄糖水平不会像正常人那样升高。

小肠的活检标本可作显微镜检查和乳糖酶或其他酶的活性检测。这些检查可能发现消化吸收不良的其

他原因。

． 治疗

乳糖不耐受症可以通过避免进食含有乳糖的食品，主要是各种奶制品来控制。为防止身体缺钙，必须禁食奶制品的人应服用补钙剂。另一治疗方法是，在牛奶中加入乳糖酶，在饮用牛奶前，乳糖酶已分解了牛奶中的乳糖。

请点击查看相关图表 – [营养物质缺乏的症状](#)

 TOP

– 乳 糜 泻

乳糜泻（又称非热带口炎性腹泻、麦胶蛋白性肠病）是一种遗传性疾病，对麦胶蛋白过敏而不能耐受，引起小肠的改变，导致消化吸收不良综合征。

在爱尔兰西南部，患非热带性口炎性腹泻的发病率大约是1/300，而在北美是1/5000或以下。此遗传性疾病是由于病人对谷蛋白的敏感性异常所致。谷蛋白存在于小麦、黑麦、大麦和燕麦之中。患此病时，谷蛋白分子中的一部分与小肠中的抗体相结合，使正常小肠的刷状表面层变得平坦。而平坦、光滑的表面会大大减弱对食物的消化吸收。在避免进食含谷蛋白的食物以后，会逐渐恢复正常的刷状表面，肠道的消化吸收功能也就恢复正常。

． 症状

非热带口炎性腹泻可发生于任何年龄。在小婴儿，第一次进食含有谷蛋白的食物之前，不会出现任何症状。非热带口炎性腹泻通常不引起腹泻或脂性粪便。儿童可能仅有轻微的症状，而这些症状常被诊断为一般的胃部疾病。但是，也有些儿童停止正常的生长发育，出现腹痛、腹胀，排出浅色、酸味和大量粪便。因缺铁而发生贫血。如果血中蛋白质降低到一定程度，病儿可出现过多的液体潴留于体内，发生水肿。一些儿童直到成人时才出现症状。

非热带口炎性腹泻的消化吸收不良引起的营养缺乏还有更多症状，包括体重下降、骨痛和双上下肢针

刺样感觉。一些在儿童时患此病的人可出现长骨的异常弯曲改变。若病情较严重、病程较长，还会使病人出现血浆蛋白、血钙或血钠低下。凝血酶对血液凝固非常重要，缺乏时，病人容易出现皮肤粘膜出血，皮下出现淤斑，以及受伤后流血时间延长。患非热带口炎性腹泻的女孩可能没有月经。

． 诊断

当发现一个小孩面色苍白、臀部瘦弱和腹部膨隆，就要怀疑非热带口炎性腹泻的可能。如果有本病家族史，更要考虑诊断此病。实验室检查和X线检查结果有助于作出诊断。木糖是一种单糖，有时测定木糖的实验室检查对诊断有帮助。如果活检显示小肠表层变得平滑，即刷状表面层消失，而在停止进食含谷蛋白的食品后又恢复，则可以肯定诊断。

． 治疗

即使进食少量谷蛋白也会引起症状，因此，必须避免进食所有含谷蛋白的食品。由于谷蛋白存在于多种食品之中，此病患者应该有一张详细的应避免的食品名称清单，并接受营养师的指导。例如，在商店出售的汤、香肠、冰淇淋和热狗等都可能含有谷蛋白。

有时，初次诊断该病的小孩病情非常严重，则需要给予一段时间的静脉输液治疗。成人很少需要输液治疗。

一些病人在停止进食任何含有谷蛋白的食品后，病情改善不大或根本无改善，就要考虑诊断是否正确或该病已进入无反应阶段。如果后者诊断确立，则可使用皮质类固醇治疗。

一些非热带口炎性腹泻病人在停食谷蛋白食品较长一段时间后，可以耐受含有一些谷蛋白的食品。也就是说，可以尝试进食一点含谷蛋白的食品，但是一旦症状出现，应该立即停食这类食品。

不含谷蛋白的食品能从根本上改善儿童和成年患者的预后。但是，非热带口炎性腹泻也可能是致命的，尤其是病情严重的成年人。少数成年病人还可能发展为肠道淋巴瘤（见第158节）（一种癌症）。这种患淋巴瘤的危险性是否与严格禁食含谷蛋白的食品有关尚不清楚。

– 热带口炎性腹泻

热带口炎性腹泻是一种后天获得性疾病，小肠粘膜的异常导致消化吸收功能障碍和许多营养物质的缺乏。

热带口炎性腹泻主要发生在加勒比海地区、南印度地区和东南亚地区。当地人和新旧移民均可患病。虽然确切病因尚不清楚，但可能的原因包括细菌感染、病毒感染、寄生虫感染、维生素缺乏（尤其是叶酸缺乏）和腐烂食物中的毒素（如腐臭的脂肪）。

· 症状和诊断

热带口炎性腹泻的典型表现是大便颜色变浅、腹泻和体重下降，以及因维生素B2缺乏所引起的口舌溃疡。其他消化吸收不良的症状都可出现。凝血酶原是机体凝血机制的重要成分，缺乏时可使病人容易出现皮肤青紫斑或受伤后流血时间延长。此病患者还可出现白蛋白减少，钙、叶酸、维生素B12和铁的缺乏。典型的贫血是由于叶酸缺乏所致。

对居住在或曾经居住在本病流行区出现贫血和消化吸收不良的病人，应考虑热带口炎性腹泻的可能。小肠钡餐X线检查可以有，也可以没有异常发现。木糖吸收试验是简便易行的检查方法。90%的此病患者有木糖吸收异常。小肠活检能显示特征性的异常改变。

· 治疗

热带口炎性腹泻最好的治疗方法是四环素或氧化四环素（土霉素）。此抗生素的疗程取决于病情的轻重和治疗反应如何，需要时用药可长达6周。补充营养物质，尤其是叶酸是必要的。

– 惠普尔病

惠普尔（Whipple）病（肠源性脂肪代谢障碍）是一种罕见疾病，主要在30～60岁的男性发病。

惠普尔病是由类放线菌感染所引起的一种疾病。小肠粘膜几乎会严重受累，还可以扩散到其他器官，如心

脏、肺、脑、关节和眼。

． 症状和诊断

惠普尔病的症状包括皮肤变黑、关节炎与关节疼痛以及腹泻。严重的消化吸收不良会引起体重下降和贫血。其他常见症状有腹痛、咳嗽以及由于胸膜炎引起的呼吸性胸痛。在胸膜之间的间隙内可有液体聚积（称为胸腔积液）（见第44节），胸部中央的淋巴结可长大。该病患者可出现心脏杂音，通常表示感染已累及到心脏；可出现肝脏长大，通常表示病变累及到肝脏。意识模糊、记忆力丧失或不自主的眼球运动，提示感染已累及到大脑。如果不及时治疗，病情会加重，导致病人死亡。

小肠或肿大淋巴结的活检结果显示特征性的镜下异常改变，即可诊断惠普尔病。

． 治疗

抗生素如四环素、磺胺药、氨苄青霉素和青霉素都可用来治疗惠普尔病。虽然治疗后症状可迅速改善，但要使组织完全愈合，可能需要2年之久。此病可以复发。

 **TOP**

– 肠道淋巴管扩张症

肠道淋巴管扩张症（特发性低蛋白血症）是儿童和青年人患的一种疾病，分布于小肠内壁的淋巴管扩张、增大。

淋巴管扩大可以是一种出生缺陷，或出生后，胰腺的炎症（胰腺炎）或心包变僵硬（缩窄性心包炎）所致。胰腺炎和缩窄性心包炎都会增加淋巴系统的压力。

． 症状和诊断

因为组织液不能通过扩张的、梗阻的淋巴管有效地引流，因此，肠道淋巴管扩张症患者会出现大量的体液潴留（水肿）。水肿可能会不同程度地影响到身体的不同部位，这取决于什么部位的淋巴管受累。例如，液体可聚积在腹腔和胸腔。

也可出现恶心、呕吐、轻度腹泻和腹痛。血液中淋巴细胞数量减少。由于淋巴液通过肿胀扩张的淋巴管渗漏到小肠腔和粪便中，使蛋白大量丢失。因此，血中蛋白水平降低。血中蛋白减少又会更加重组织水肿。由于食物中的胆固醇不能被有效吸收，血中胆固醇水平可出现异常降低。有些病人还可出现脂性粪便。

为诊断此病，可给病人注射放射性标记的白蛋白，如果在粪便中出现一定量的放射性标记白蛋白，说明病人有过多的蛋白丢失。小肠活检可发现淋巴管扩张。

一些病人通过进食低脂饮食和补充特定的甘油三酯来改善症状。甘油三酯可直接吸收入血，而不经淋巴管。如果只有一小部分小肠有病变，可通过外科手术将这段小肠切除。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 9 章 消化系统疾病

第111节 憩室病

憩室是胃肠道（消化道）任何一部分向外的囊状突起。憩室最常发生的部位是大肠。数个憩室同时存在，称为憩室病，这是常在中年后发生的一种病理状态。如果憩室发生炎症，称为憩室炎。

[^ TOP](#)

– 憩室病

憩室病是数个憩室同时存在，通常发生在大肠。

憩室可发生在大肠的任何部位，但最常见的部位是乙状结肠，即直肠上面的大肠最下段（见第99节）。憩室囊袋发生在肠壁薄弱处，通常是动脉穿过大肠肌肉层的部位。一般认为，大肠的痉挛增加了腔内压力，容易出现更多的憩室，并使已有的憩室变得更大。

憩室的直径大小不等，可从3～25mm。40岁以前少见，40岁以后开始常见。90岁以上的人会有许多憩室。

． 症状

大多数憩室病患者没有症状。然而，一些学者认为，当病人出现难以解释的腹痛、腹泻和其他排便异常时，其确切病因就可能是憩室病。憩室的开口可以出血，有时可以大出血，血液进入肠腔，再经肛门排出。当粪便嵌顿在憩室并损伤血管（通常是憩室旁的血管）即可引起这种出血。升结肠比降结肠的憩室出血更常见。结肠镜检查能确定出血的原因。

请点击查看相关图表 – [憩室炎：选择外科手术的理由](#)

憩室本身并无危险性。但是粪便停滞于憩室内不仅可以引起出血，而且还可以引起炎症、感染，导致

憩室炎。

． 治疗

通常，治疗的目的是为了减少肠道痉挛。进食高纤维食物（蔬菜、水果和燕麦片）是减少痉挛的最好方法。如果进食高纤维食物无效，可补充未精制的麦麸或使用容积性导泻药，如在240ml水中加入3.5g车前草，每天1次或2次。甲基纤维素可能也有一定疗效。因为需要一定的肠腔压力来推动肠内容物运行，因此，应该避免低纤维饮食。

憩室不需要外科手术治疗。但是，由于巨大的憩室发生感染和穿孔的可能性较大，因此，需要进行手术治疗。

[^ TOP](#)

－ 憩 室 炎

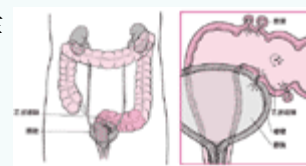
憩室炎是一个或多个憩室的炎症或感染。

憩室炎在40岁以下者比40岁以上者少见。但是，任何年龄发病都可以较严重。在50岁以下，需要手术治疗的憩室炎病人，男性是女性的3倍；而70岁以上则女性是男性的3倍。

． 症状和诊断

典型的初发症状是疼痛、压痛（通常在左下腹部）和发热。

如果医生知道病人已患有憩室病，那么，当病人出现这些典型症状时，就可作出憩室炎的诊断。用于明确诊断或评价病人问题严重性的钡剂灌肠X线检查可能造成发炎肠道的损伤或穿孔，因此，通常推迟到几周以后才能做这种检查。



阑尾炎和大肠或卵巢的癌肿是最常与憩室炎混淆的疾病。计算机体层摄影（CT）或超声波扫描可用来明确病人的问题不是阑尾炎或脓肿。为了排除癌肿的可能性，尤其是当病人有出血时，可作结肠镜检查。有时采用剖腹探查术来明确诊断。

． 并发症

憩室炎的炎症能引起大肠与其他器官之间的异常连接通道（瘘管）。多数瘘管出现在乙状结肠与膀胱之间。这种瘘管在男性更常见，但子宫切除后的妇女发生这种瘘管的危险性就会增加。发生这种瘘管后，肠内容物包括正常肠道细菌，就会进入膀胱，引起泌尿道感染。其他瘘管可出现在大肠与小肠、子宫、阴道、腹壁，甚至与大腿或胸腔之间。

憩室炎可能的并发症包括憩室周围炎症、肠壁炎症扩散、憩室壁破裂（穿孔）、脓肿、腹腔感染（腹膜炎）、出血和肠梗阻。

． 治疗

轻度憩室炎可通过在家休息、食用流质食物和口服抗生素治疗，通常症状会迅速消失。几天后，病人可进食低纤维的软质食物，每天饮些车前草制剂。1个月后，病人可以恢复普通饮食。

如果病人出现较严重症状，如腹痛部位固定、发热和其他严重感染或并发症，通常需要住院治疗，静脉输液和静脉输注抗生素，卧床休息，暂禁食，直至症状缓解。

如果经上述治疗，症状仍不减轻，尤其是腹痛、压痛和发热加重者，就有必要行手术治疗。只有20%的憩室炎病人，因内科治疗不能缓解而需行手术治疗。其中70%的病人是因为腹痛和炎症严重，其余是因为出血、瘘管或梗阻。有时，病人还没有出现炎症、感染或并发症时，就建议进行手术治疗，这是因为病人发生某种需手术治疗的问题的危险性较高，而在出现这些问题之前进行手术，更简单和安全。

肠穿孔和腹膜炎的病人应住院作紧急外科手术治疗。通常，外科医生会切除穿孔的肠段，在大肠和皮肤表面建立一个通道和开口，称为结肠造瘘术。肠道切除的断端在第二次手术时再连接好，并缝合封闭结肠造瘘的皮肤开口。

当发生大出血时，可通过向大肠的供血动脉内注射一种染料，再摄取X线片，称为血管造影检查方法，这种方法可以确定出血的准确部位。注射血管收缩药物对控制出血可能有效，但也有危险，尤其在老年人。在一些病例，几天后再出血，常需手术治疗。只有当出血部位明确后，才可能切除相应的受累肠段，否则，只能作更大范围的肠段切除，称为结肠次全切除术。如果经过治疗出血停止（或显著减少），确定其出血病灶的最好方法是结肠镜检查。

对肠道瘘管的治疗包括切除大肠瘘管开始处的受累肠段，并吻合切除断端。

 **TOP**



第 9 章 消化系统疾病

第112节 胃肠道急症

一些胃肠道疾病可能是致命的，有时需要紧急外科手术治疗。这些疾病包括：消化道出血、消化道机械性梗阻、麻痹性肠梗阻（一种肠道正常收缩运动的暂时停止）、阑尾炎和腹膜炎（腹腔内表面层的炎症）。

[^ TOP](#)

– 胃肠道出血

从口腔到肛门整个消化道的任何部位都可能出血，可表现为粪便或呕吐物中带血或只能被化验方法才能探查出来的隐血。消化道任何部位的出血都可因另外的出血性疾病而加重。

· 症状

可能出现的症状包括呕吐血液（呕血）、解黑色柏油样粪便和从直肠来的肉眼可见的鲜血（便血）。通常，黑色柏油样大便来自较高部位的胃肠道，例如胃和十二指肠；黑颜色是因为血液在被排出体外之前暴露于胃酸和细菌的作用所致。大约60ml的血液就能产生柏油样大便。一次严重的出血可产生长达一周的柏油样大便，因此，持续出现柏油样粪便并不一定意味着继续出血。

请点击查看相关图表 – [胃肠道出血的部位和原因](#)

长期出血的病人可出现贫血症状，如易倦、面色苍白、胸痛和头重脚轻的感觉。在没有这些症状的病人，医生可让病人从卧位坐起后测量血压，此时可发现血压出现不正常的下降。

提示有严重失血的症状包括脉搏增快、低血压和尿量减少，还可有畏寒、四肢冰凉。因失血所致的大脑供血不足，可导致病人出现意识模糊、定向力障碍、嗜睡，甚至休克。

不同病人严重失血的症状不同，取决于是否患有其他一些疾病。例如，有冠状动脉疾病的患者可突然出现心绞痛或心脏病发作的症状。在胃肠道严重出血的病人，其他疾病症状也会加重，如心脏功能衰竭、高血压、肺疾病和肾功能衰竭。在有肝脏疾病的患者，血液在胃肠道可引起有毒物质产生，反过来引起一些症状，如性格改变、注意力和智力改变（肝性脑病）。

诊断

严重失血以后，红细胞压积测定通常可显示出血中红细胞浓度下降。了解在出血发生之前有哪些症状，有助于医生确定其出血原因。出现能被食物或抗酸剂缓解的腹痛提示有消化性溃疡。然而，正在出血的溃疡常常是不痛的。损伤胃内表面的药物，如阿司匹林引起的胃出血表现为粪便中有血。

胃肠道出血的病人，如伴有无明显原因的食欲下降和体重减轻，应检查有无癌肿的可能。对吞咽困难者，应检查有无食管癌或食管狭窄。在出血前有强烈呕吐和呃逆的病人，应注意食管撕裂伤，但大约一半的食管撕裂伤病人在出血前没有这种呕吐。便秘或腹泻，同时粪便中有血或隐血者，可能是由下段肠道的癌肿或息肉引起，尤其是45岁以上者。粪便表面有新鲜血液可能是由痔疮或直肠疾病如直肠癌所致。

医生给病人作体格检查时，可发现一些线索，提示出血的部位。例如，在直肠检查时，注意寻找有无痔疮、直肠撕裂伤和肿瘤。医生根据怀疑出血来源于上胃肠道（食管、胃和十二指肠）或下胃肠道（下段小肠、大肠、直肠和肛门），选择进一步检查。

对怀疑上胃肠道问题者，通常应首先经鼻插入一胃管，抽吸胃液，观察了解病情。胃液呈咖啡色，是由于血液被部分消化所致，提示出血速度较慢或已经停止。抽出液体持续呈鲜红色血液，提示正在大量出血。下一步，医生常给病人作胃镜检查，检查食管、胃和十二指肠，以发现出血病灶。如果没有发现胃炎和胃或十二指肠溃疡，可取活检检查。活检能确定病人的出血是否是由幽门螺杆菌引起。这种感染通常可经抗生素治疗而治愈。

钡灌肠X线检查或内镜检查，可了解下胃肠道有无息肉或癌肿。通过乙状结肠镜或结肠镜，医生可直

接观察到大肠的内表面情况。

如果这些检查没有发现出血病灶，可作血管造影或注入放射性标记的红细胞后进行核素扫描检查。这两种检查技术在显示血管结构异常所致出血时尤其有用。

． 治疗

80%以上的胃肠道病人，其身体抵抗力能使出血自行停止。持续出血和有明显失血症状者常常需要住院治疗，甚至住进重症监护病房。

如果失血量大，可能需要输血。可用压积红细胞而不用全血，以免输入太多的液体而加重血液循环的负担。血容量恢复后，应密切观察病人有无继续出血的征象，如脉搏加快、血压下降或有无再出现呕血或便血。

下段食管静脉曲张破裂出血可通过几种方法来治疗。方法之一是：经口腔将一带有气囊的导管插入食管，将气囊充气以压迫出血病灶。另一方法是将一些能引起静脉炎症和瘢痕形成的化学药物注射到出血血管内止血。

胃出血常常能通过内镜治疗来止血，包括电凝出血血管或注射药物引起血管内血凝块的形成。如果这些方法失败，则需要外科手术治疗。

下段肠道出血通常不需要紧急抢救治疗。但是，必要时仍需作内镜治疗或手术治疗。有时，出血部位不能准确定位，则将可疑肠段手术切除。

 TOP

– 动静脉畸形出血

动静脉畸形出血是由于连接动脉和静脉的异常血管破裂所致。

胃肠内表面动静脉畸形的原因还不清楚。但是，已知本病常见于有心脏瓣膜病、肾脏或肝脏病的病人，有结缔组织病的病人和经肠道放射治疗的病人。这些畸形血管的直径可从一根鱼线到人的小指粗细，容易出

血，有时是严重出血，尤其在老年人。

． 症状和诊断

胃肠道动静脉畸形出血通常引起呕血或排柏油样便。如果出血量大或长期失血，病人可出现贫血症状和失血的其他症状。这种出血通常没有预兆即可发生。

内镜检查可作出诊断。但是，动静脉畸形有时难以发现，尤其是当出血量不大或因心输出量减少引起血管部分塌陷时。

． 治疗

治疗原发疾病（如心脏瓣膜的外科手术治疗或肾衰竭的肾移植治疗）可消除胃肠道出血。通过内镜电凝出血血管来封闭出血灶，可达到治疗出血的目的，但以后还可能出现新的畸形血管。补充铁剂可治疗失血造成的贫血。

请点击查看相关图表 – [需要外科手术治疗的腹痛](#)

 **TOP**

– 腹 痛

消化道或腹腔内其他脏器的病变都可引起腹痛，如食管破裂、溃疡穿孔、肠易激综合征、阑尾炎、胰腺炎和胆石症。一些疾病相对较轻，另一些疾病则可能是致命性的。医生必须决定是立即采取治疗措施，或者是能够等待检查结果出来后再作决定。

． 诊断和治疗

腹痛的性质和腹痛与进餐或活动的关系可为诊断提供线索。如果家庭中其他成员有某些腹部疾病，如胆石症，则病人可能有相同的疾病。

病人的临床表现能够提供重要线索。例如，黄疸常提示为肝脏、胆囊或胆管的疾病。

医生作腹部体检时，触诊检查有无腹部压痛和肿块。当轻轻加压于腹壁，病人感到腹部压痛；当检查的手突然离开腹壁时，病人感到腹痛突然加剧，称为反跳痛。这一体征提示腹腔的内层发生炎症（腹膜炎）。

腹痛的诊断性检查包括血液和小便化验、X线检查、超声波扫描和CT。当疑诊腹痛的原因是肠梗阻、脏器穿孔或破裂如胆囊、阑尾或肠道、或脓肿时，可施行紧急剖腹探查手术，以尽快明确诊断和进行治疗。

[^ TOP](#)

– 机械性肠梗阻

机械性肠梗阻是肠道完全梗阻或严重影响肠内容物通过的疾病。

梗阻可发生于肠道的任何部位。梗阻发生时梗阻部位以上的肠段仍有功能。当肠腔内充满食物、液体、消化液和气体时，肠道会肿胀得像一根软管。

在新生儿和婴儿，肠梗阻的常见原因是出生缺陷，肠内容物中有坚硬粪块（胎粪），或肠道自身扭转（肠扭转）。

在成人，胰腺癌、溃疡瘢痕、既往手术、克罗恩病或结缔组织的纤维带缠住肠段等都可能引起十二指肠梗阻。当一部分肠道通过腹部的潜在开口（疝气），如腹壁肌肉薄弱处膨出并被嵌顿时，也可发生肠梗阻。罕见情况下，胆结石、未消化食物团块或一大群蛔虫也可造成肠梗阻。

在大肠，癌肿是肠梗阻的常见原因。肠袢扭转或大块粪便（粪嵌顿）也可引起肠梗阻。

如果梗阻阻断了肠道的供血，这种情况称为肠绞窄。大约25%的小肠梗阻病例发生肠绞窄。通常，肠绞窄的原因有：部分小肠在腹部潜在开口处嵌顿（绞窄性疝）、肠袢扭转、肠袢套入另一肠袢之中（肠套叠）。肠绞窄发生仅6小时，即可发生肠坏疽、肠壁坏死，常引起穿孔，进而导致腹腔内层的炎症（腹膜炎）和感染。如不及时治疗，病人常因此而死亡。

即使未发生肠绞窄，梗阻部位以上的肠段变得肿胀、膨大，肠粘膜肿胀和发生炎症。如不治疗，肠道可穿孔、肠内容物漏入腹腔引起腹腔炎症和感染。

． 症状和诊断

肠梗阻的症状包括腹部绞痛伴腹胀。腹痛为剧烈、持续性痛。常有呕吐，大肠肠梗阻比小肠肠梗阻较晚发生呕吐。完全性肠梗阻会引起严重的便秘，而部分性肠梗阻可引起腹泻。发热常见，尤其当肠壁穿孔时。肠穿孔能迅速引起腹膜严重炎症和感染，致使病人休克。



医生检查病人腹部时，会检查有无压痛、腹部膨隆或腹部包块。用听诊器听诊腹部可发现，由正常肠道收缩产生的肠鸣音变得很响，声调高，或肠鸣音消失。如果肠穿孔引起腹膜炎，医生触诊腹部时，病人会感到疼痛，当医生突然松开手时，病人会感到疼痛突然加剧，即出现反跳痛的体征。

X线检查可显示出肠袢扩张，提示梗阻的部位。X线检查还可显示出腹腔内肠道外气体即游离气体的存在，这是肠穿孔的征象。

． 治疗

肠梗阻病人需要住院治疗。通常，将一细长管子经鼻插入胃或小肠，抽出聚积在梗阻部位之上的胃内容物。经静脉输液补充因呕吐或腹泻丢失的水和电解质（钠和钾）。

有时，未经治疗，肠梗阻也会自行消失而恢复正常，尤其是肠粘连引起的肠梗阻。经肛门插入内镜或钡盐灌肠，能充胀肠道，也可用于治疗几种疾病，如大肠下段的肠扭转。但是，大多数情况下，对肠梗阻要尽快施行外科手术，切除梗阻肠段并将剩余肠段吻合。

[^ TOP](#)

– 麻痹性肠梗阻

麻痹性肠梗阻（动力性肠梗阻）是由于肠道的正常收缩运动暂时停止而引起的一种肠梗阻。

与机械性肠梗阻相同，麻痹性肠梗阻也使肠内容物在肠道中的运动停止。但是，与机械性肠梗阻不同的是，麻痹性肠梗阻罕有引起肠穿孔者。

麻痹性肠梗阻的原因有感染，或腹腔血管内血凝块形成而阻断肠道供血，动脉粥样硬化或肠道动脉或静脉损伤而使肠道供血障碍。肠道外的疾病，如肾衰竭或血电解质异常（如低钙血症或高钙血症）也可引起麻痹性梗阻。其他原因还有某些药物和甲状腺功能低下。在腹部手术后24～72小时，常有不同程度的肠麻痹。

． 症状和诊断

麻痹性肠梗阻的症状有腹胀、呕吐、严重便秘和腹痛。用听诊器检查腹部时，肠鸣音很少，甚至根本听不到任何肠鸣音。腹部X线检查显示肠袢膨隆、肿大。少数情况下，可作结肠镜检查以评价病情。

． 治疗

必须除去麻痹性肠梗阻引起的肠腔内积液和积气。有时，从肛门插管到达大肠以排气、排肠内容物，以便减低肠内压力。经鼻插管到胃或小肠，抽吸以减低胃肠内压力和减轻腹胀。在病人未渡过危险期之前，应禁食禁饮，静脉输液补充水和电解质。

[^ TOP](#)

– 阑 尾 炎

阑尾炎是阑尾的炎症。

阑尾是小而呈手指状的管状突起，位于靠近连接小肠的大肠部位。阑尾有一些免疫功能，但它已不是一个重要器官。在美国，除嵌顿疝以外，阑尾炎是急性腹痛并需要外科手术的最常见原因。阑尾炎最常见的发病年龄是10～30岁。

阑尾炎的病因尚未完全清楚。在多数病例，可能是阑尾腔内的阻塞诱发了阑尾发炎和感染。如果未得到治疗，阑尾炎继续发展下去，阑尾就会穿孔，使含有大量细菌的肠内容物进入腹腔，引起腹膜炎，发生致死

性的腹腔内感染。阑尾穿孔也可引起腹腔内脓肿的形成。在女性病人，卵巢和输卵管可发生感染，从而引起输卵管阻塞，造成不孕。阑尾破裂还可使细菌进入血流，发生致命性疾病，称为败血症。

． 症状

不到一半的阑尾炎病人同时出现下列特征性症状：恶心、呕吐和右下腹剧痛。可以在右上腹或脐上部位突然发生疼痛，随后出现恶心和呕吐。几小时后，不再恶心，疼痛转移到右下腹部。当医生触诊该部位时，出现压痛，手放开后，腹痛会突然加剧，这种体征称为反跳痛。病人还常出现 $38^{\circ}\text{C} \sim 38.5^{\circ}\text{C}$ 的发热。

腹痛可不仅限于右下腹部，可以更广泛，尤其是在婴儿和儿童更常见。在老年人和妊娠妇女，腹痛往往较轻，压痛也不明显。

如果阑尾穿孔，腹痛和发热会变得非常严重。感染加重可引起病人休克。

． 诊断和治疗

血液检查显示白细胞计数中度升高，这是机体对感染的反应。通常在阑尾炎早期，包括X线检查、超声波扫描和CT在内的多数检查对诊断的帮助不大。

典型者，医生是根据查体发现作出诊断。为避免阑尾破裂、脓肿形成或腹膜炎发生，一旦阑尾炎诊断明确，应立即施行手术治疗。

在大约15%的阑尾炎手术中，发现阑尾并无异常。但是，为了明确病人腹痛的原因而耽误手术时机是相当危险的，因阑尾在症状开始后24小时内就可能发生破裂。即使阑尾炎不是腹痛原因，通常也要切除阑尾。随后，手术医生仔细检查腹腔，力求明确腹痛的真正原因。

阑尾炎只要早期进行手术治疗，病死率是很低的。通常在术后2~3天病人即可离开医院，病情恢复迅速而完全。

阑尾穿孔者，其预后较差。50年前，阑尾穿孔常引起病人死亡。抗生素的使用，使该病的死亡率降低到几乎为零，但是，可能需要反复多次的手术和较长期的恢复过程。

– 腹膜炎

腹膜炎是腹腔内层（腹膜）的炎症，通常由感染引起。

腹膜是薄而光滑的一层膜，正常情况下，覆盖着腹部所有器官和腹壁的内面。腹膜炎通常是由腹腔内某一器官的感染扩散所致。常见原因是胃、肠、胆囊或阑尾穿孔。腹膜对感染有较强的抵抗力，除非污染持续存在，否则一般不会发生腹膜炎，腹膜本身也有自行修复愈合的功能。

在有性生活的妇女，盆腔炎性疾病是腹膜炎的一个常见原因。子宫和输卵管感染可扩散到腹膜腔，包括引起淋病的细菌和衣原体感染。在肝脏和心脏功能衰竭的病人，腹腔内可聚积液体（腹水），发生感染。

手术后，有几种原因可引起腹膜炎。胆囊、子宫、膀胱或肠道在手术中的损伤可使细菌溢出到腹膜腔内，引起感染。在肠段吻合手术时，也可发生肠内容物的渗漏，进入腹膜腔引起感染。

腹膜透析（治疗肾功能衰竭的一种方法）常常引起腹膜炎。其常见原因是经腹腔的液体引流管而引起感染。

在没有感染的情况下，腹膜炎也可因受某些刺激而引起。例如，胰腺发生炎症（急性胰腺炎）时可引起腹膜炎。同样，手术时，外科医生手套上的滑石粉或淀粉也可以在没有感染的情况下引起腹膜炎。

· 症状

腹膜炎的症状在一定程度上取决于感染的类型和程度。通常，病人会出现呕吐、高热和腹部压痛，还可以形成一个或多个脓肿。感染还可以带状组织的形式留下瘢痕（粘连瘢痕），继而有可能引起肠梗阻。

除非及时治疗，否则腹膜炎会迅速引起并发症。肠道蠕动消失，液体潴留于小肠和大肠内。液体还可从血液渗入到腹膜腔内。可发生严重脱水，血液中电解质丢失。随后，会发生严重的并发症，如肺、肾或肝脏功能衰竭和弥漫性血管内凝血。

． 诊断

关键是早期诊断。病人取卧位和坐位作X线检查，在X线片上发现腹腔内游离气体则提示有胃肠穿孔。偶尔，医生用空针穿刺腹腔，抽出其中的液体作实验室检查，能够确定引起感染的微生物，还可以检测这种微生物对各种抗生素的敏感性。但是，剖腹探查术是最可靠的诊断方法。

． 治疗

通常，首选的措施是紧急剖腹探查，尤其是怀疑为阑尾炎、溃疡穿孔或憩室炎时。胰腺炎或女性病人的盆腔炎，通常不需要急诊手术。

要及时给予抗生素，常常是多种抗生素联合使用。还有，经鼻腔插管至胃和小肠，抽吸其液体和气体，经静脉输液补充丢失的水和电解质。

 **TOP**



第 9 章 消化系统疾病

第113节 消化道癌肿和其他新生物

从食管到直肠的整个消化道都可能发生各种新生物（肿瘤），有些是癌性（恶性）的，另一些是非恶性（良性）的。

[^ TOP](#)

— 食 管

最常见的食管良性肿瘤是平滑肌瘤。绝大多数患食管平滑肌瘤病人的预后（疾病最终的结果）是非常好的。

最常见的食管恶性肿瘤是食管癌，既可以是鳞状上皮细胞癌，也可以是腺癌，还包括淋巴瘤（淋巴细胞癌）、平滑肌肉瘤（食管平滑肌癌）和从身体其他部位扩散而来的转移癌。

癌肿可发生于食管的任何部位。可能表现为食管狭窄、肿块或不正常的平坦病变区（蚀斑）。由于过去吞服强碱，如清洁剂，引起食管狭窄的病人中，食管癌较常见。食管癌还常见于那些患有贲门失弛缓症、食管梗阻如食管蹼，和患头颈部恶性肿瘤的病人。吸烟和酗酒能增加患病的危险性。事实上，吸烟和酗酒是食管鳞状细胞癌最重要的危险因素。在一些人中，食管内层的改变是癌的前期表现。这些改变发生在食管长期受酸和胆汁返流的刺激之后。

． 症状和诊断

由于食管癌引起食物的通过障碍，所以通常首发症状是固体食物吞咽困难。几周以后，症状不断发展到吞咽软食困难，然后液体食物亦出现困难。结果体重明显下降。

食管癌可用钡餐X线检查来诊断。钡液在X线片上呈阴影，吞服钡液后食管X线片上可显示出阻塞物的

外形轮廓。应用胃镜检查也能发现病变并使医生能够钳取少许组织（活检）和脱落细胞标本作显微镜检查。

． 治疗和预后

少于5%的食管癌患者生存期能够超过5年。多数患者在症状出现后一年内死亡。

单纯化学疗法不能治疗食管癌，但单用放射治疗或两种疗法联合应用可减轻症状，延长生命。

如果可能，手术切除肿瘤能暂时减缓症状，但少有能治愈者。其他减轻症状的治疗方法有用探条扩张食管狭窄处、插入管子使食管畅通、切除肿瘤后用一肠段替代食管、激光治疗以破坏堵塞食管的癌组织等。

 TOP

－ 胃

胃的非癌性肿瘤不大可能引起症状或成为一个临床问题。但是，偶尔可引起出血或癌变。

大约99%的胃癌是腺癌，其他是平滑肌肉瘤（平滑肌的癌）和淋巴瘤。

胃癌常见于老年人。不到25%的胃癌发生于50岁以下者。胃癌在日本、中国、智利和冰岛很常见。在美国，胃癌多发生于贫困者、黑人和北方居民。在美国，癌症致死原因中，胃癌占第7位，死亡率大约为8/10万。不知何故，胃癌在美国发病越来越少。

． 病因

胃癌常始发于胃壁炎性部位。但许多专家相信这种炎症是胃癌的结果而非原因。一些专家提出胃溃疡可导致胃癌，但大多数胃溃疡病和胃癌患者在溃疡出现前可能有不能检查到的癌变。幽门螺杆菌在十二指肠溃疡的发病中起作用，也在某些胃癌的发生中起作用。

胃息肉是不常见的胃内良性的圆形赘生物，被认为是一种癌前病变，应该切除。某些类型的息肉、大

于12mm的息肉或多发性息肉较容易发生癌变。

某些饮食因素被认为在胃癌发生中起一定作用，这些危险因素包括摄入高盐、高碳水化合物饮食和大量摄入作为食品保存剂使用的硝酸盐。绿叶蔬菜和水果摄入不足也被认为是危险因素之一。但是，至今仍未完全证明这些因素会引起胃癌。

． 症状

胃癌早期症状不明显，易被忽视。进一步发展出现的症状，可提示胃癌可能所在的部位。例如，进餐后饱胀和腹部不适感，提示癌变部位在胃的下部分。进食困难、维生素和矿物质吸收不良，会引起病人体重下降和身体虚弱。即使没有引起其他症状时，逐渐小量的失血，也会引起贫血。少见情况下，病人可呕吐大量血液或解柏油样黑色大便。当胃癌进展到一定程度，医生能在病人腹部触到一个肿块。

即使在早期，小的胃癌也可能扩散（转移）到远处。胃癌的扩散可引起肝脏肿大、黄疸、腹水和皮肤癌性结节。癌的扩散还可累及骨骼，使其脆弱，导致骨折发生。

． 诊断

有时胃癌的症状可能与消化性溃疡（见第102节）相混淆。如果在服用抗溃疡药后，病人症状不减轻或者还出现体重减轻的症状，就要怀疑胃癌的可能。

常用X线检查来显示胃内层轮廓的改变，但是，难以显示早期的胃癌。胃镜检查是最佳诊断方法，能使医生直接观察胃内情况；可检查有无幽门螺杆菌感染，此菌在胃癌发生中起重要作用；钳取胃组织作显微镜检查。

． 治疗和预后

非癌性胃息肉在内镜下即可切除。

如果胃癌局限在胃，通常应尽可能采用外科手术切除，并希望获得治愈。同时切除胃及其周围的大多数或全部淋巴结。如果胃癌尚未穿透胃壁太深，病人的预后还是较好的。在美国，因为在作出诊断时，大多数病人已有癌的扩散，因此，手术效果常常较差。在日本，使用内镜普查人群，如此发现早期胃癌，其外科手术疗效要好些。

如果胃癌已远距离扩散，治疗的目的是减缓症状，延长生命。化疗和放射治疗可以缓解症状。有时，也用外科手术来减轻症状。例如，如果胃远端食物通道梗阻，那么行旁路手术可缓解症状。旁路手术是在胃和小肠间造成通道，使食物能直接经此运行到小肠。此通道至少能暂时缓解梗阻症状，如疼痛和呕吐。

化疗和放疗对胃淋巴瘤的疗效优于胃癌，可使淋巴瘤病人长期生存，甚至治愈。

[^ TOP](#)

- 小 肠

大多数小肠肿瘤是非癌性的。少见的恶性肿瘤包括癌、淋巴瘤和类癌。

非癌性肿瘤

小肠良性肿瘤包括脂肪瘤、神经纤维瘤、纤维瘤和平滑肌瘤。大多数良性肿瘤不会引起症状。但是，较大的肿瘤可引起便血，或者，如果肿瘤使某一肠段套入另一肠段，可发生肠绞窄（此病称为肠套叠）。

当病人的症状提示肿瘤可能位于小肠的始段或末端时，可使用内镜观察，寻找肿瘤，并取活检标本作显微镜检查。钡剂造影X线检查能显示整个小肠及肿瘤的轮廓。动脉造影X线检查可用于小肠，尤其是如果肿瘤正在出血时更能检查出来。与此类似，放射性钨注射到动脉后，在X线下可以观察到它是否溢出肠腔之外，如此可定位肿瘤出血。出血定位后，可以进行手术治疗。

小的肿瘤可以通过内镜电切术、热消融或激光治疗术来治疗。对大的肿瘤需要外科手术治疗。

恶性肿瘤

小肠癌较少见，但是患小肠克罗恩病的患者比无此病者患小肠癌多。发生于淋巴系统的淋巴瘤可发生于小肠中段（空肠）或小肠下段（回肠）。淋巴瘤可使肠段变僵硬或延长。原有腹腔疾病的患者发生淋巴瘤的可能性更大。小肠，尤其是回肠是第二常见的类癌肿瘤发生的部位（最常见部位是阑尾）。

肿瘤可引起肠道梗阻和出血，从而出现便血、腹痛、腹胀和呕吐。类癌肿瘤可分泌激素，引起腹泻和皮肤潮红。

经钡剂造影X线检查、内镜或外科手术探查，可作出小肠癌肿的诊断。最好的治疗方法是手术切除术。

卡波西肉瘤

卡波西肉瘤的一种浸润类型主要发生于非洲人、器官移植病人和艾滋病病人。可在肠道任何部位发病，但通常开始于胃、小肠或大肠远端。虽然病人常无症状，但也可出现粪便中含蛋白质和血以及腹泻。一部分肠段可套入另一肠段，引起肠梗阻并阻断血供，引起急腹症。卡波西肉瘤也可表现为皮肤上出现紫红色斑点。

当高危人群出现症状时，医生就要怀疑卡波西肉瘤的可能。需要用剖腹探查术来诊断发生在肠段的卡波西肉瘤。

治疗方法是行外科切除术。如果发生肠套叠，则需要紧急外科手术。

[TOP](#)

– 大肠和直肠

通常，大肠和直肠发生的息肉是良性的。但是，因为有些息肉是癌前病变，一般认为应切除大肠和直肠的所有息肉。

在西方国家，大肠癌和直肠癌是常见癌症。

[TOP](#)

– 息肉

息肉是从肠壁生长突出于肠腔内的一种新生组织，通常是良性的。

息肉大小不等，可有蒂或无蒂。息肉最常发生于直肠和大肠下段，而大肠上段较少见。

约25%的大肠癌病人同时也在大肠的其他部位有息肉。有充分的证据提示，如果腺瘤性息肉持续存在于大肠，那么，此息肉可能癌变。息肉越大，癌变的危险性越大。

． 症状和诊断

大多数息肉不会引起症状。最常见的症状是直肠出血。大的息肉还可引起腹痛或肠梗阻。罕见情况下，有长蒂的息肉从肛门脱出。有手指状突起的大息肉（绒毛性腺瘤）可分泌水和盐，导致严重的水样腹泻，从而引起血钾水平下降（低钾血症）。这种息肉更可能是恶性或将要癌变。

有时，直肠息肉可在直肠指检时被发现，但通常是在作乙状结肠镜检查时发现。因为病人常常有多个息肉，而其中一个或多个又可能是恶性的，因此，如果乙状结肠镜检查发现息肉，应进一步做结肠镜检查，以更全面更可靠地检查整个结肠。结肠镜检查时取活检能明确有无癌变。

． 治疗

首先，让病人服用泻药，并灌肠以清洁肠道。然后作结肠镜检查，通过电切设备或通电线圈切除息肉。如果息肉没有蒂或通过结肠镜不能摘除，则需要经腹外科手术切除。

取下的息肉要进行病理组织学检查。如果发现息肉有癌变，进一步的治疗取决于几个因素，例如，如果癌变组织已侵犯息肉的蒂或接近切割断端，那么这种癌扩散的危险性就较高。息肉的显微镜下组织学改变也影响到癌变的危险性。如果癌变的危险性低，则不需要作进一步治疗，如果危险性高，应作外科手术切除受累肠段，再将切除断端吻合起来。

息肉切除1年后，应用结肠镜复查整个大肠，然后由医生决定间隔时间定期复查。如果因大肠狭窄而不能作结肠镜检查，就应该作钡灌肠X线检查。如发现任何新生的息肉应切除。

家族性息肉病

家族性息肉病是一种遗传性疾病，数以百计的癌前性、腺瘤性息肉如地毯般覆盖在大肠和直肠表面。

这种息肉发生于儿童和青春期。如未经治疗，几乎所有病人会在40岁以前发生大肠癌（结肠癌）。大肠和直肠全切术则清除了这种患癌的危险。但是，如果只作大肠切除术，而把直肠连接在小肠上，有时直肠息肉会逐渐消失。因此，许多专家推荐后一种手术方式，以后每3～6个月用乙状结肠镜观察直肠残余部分，如有新息肉，随时切除。但如果新息肉出现太快太多，则仍需作直肠切除术，将小肠开口于腹壁。这种小肠开口于腹壁的外科手术称为回肠造瘘术。

加德纳综合征（家族性大肠息肉病）是遗传性息肉病的一种类型。肠道外的其他部位也会发生各种类型的非癌性肿瘤。如像其他类型的家族性息肉病一样，本病也有患结肠癌的高度危险。

普-杰综合征是一种遗传性疾病，在胃、小肠和大肠出现许多成堆、成团的幼小息肉群。病人出生时已有息肉，或者在早年发生。此病患者皮肤和粘膜呈褐色，尤其是口唇和牙龈。它不会增加肠道癌肿发生的危险性，但却会增加患胰腺癌、乳腺癌、肺癌、卵巢癌和子宫癌的危险。

结直肠癌

在西方国家，大肠和直肠癌（结直肠癌）是第二位常见癌症，也是癌症死亡中第二位原因。结直肠癌的发病率在40岁开始增加，60～75岁达到高峰。大肠癌（结肠癌）在女性更常见，而直肠癌在男性更常见。大约5%的结肠癌或直肠癌患者，同时有一个以上的结直肠癌出现。

有结肠癌家族史的人患结肠癌的危险性更高。家族性息肉病或类似疾病的家庭成员患结肠癌的危险性增加。患溃疡性结肠炎和克罗恩病的病人发生结肠癌的危险性增加。这种危险性与病人患病时的年龄和病程有关。

饮食对结肠癌的发生有一定作用，但其确切机制尚不清楚。从世界范围看，城市居民和采取西方式饮食的人是结肠癌的高危人群。这种饮食是低纤维、富含动物蛋白、脂肪和精炼碳水化合物如糖的食品。富含钙、维生素D和蔬菜的饮食似乎能降低患结肠癌的危险。每隔一天服用1片阿司匹林似乎也有降低结肠癌危险的作用。但是，在获得更多的研究资料之前，还不能推荐这一预防方法。

通常，结肠癌开始如钮扣状肿胀发生于肠表面或息肉之上。随着癌肿生长，开始侵犯肠壁并累及附近淋巴结。因为肠壁的血液回流到肝脏，因此，在扩散至附近淋巴结后不久，结肠癌通常会扩散到肝脏。

· 症状和诊断

结直肠癌生长缓慢，需要长时间生长到足够程度时才引起症状。症状取决于癌种的类型、部位和扩散程度。右半（升）结肠的肠腔直径较大，而壁较薄。又因为其肠内容物是液体状的，因此，直到癌肿晚期才会出现肠梗阻的症状。升结肠的癌肿可以长得很大，以致于医生在病人腹壁即可摸到此癌肿包块。因严重贫血产生的疲乏无力可能是病人仅有的症状。左半（降）结肠的肠腔较小，壁较厚，其中粪便是半固体状。癌肿在此段结肠常呈环状生长，引起便秘与腹泻交替出现。因为降结肠较狭小、壁厚，癌肿可能较早地引起肠梗阻。病人可因腹部不适或腹痛和便秘而就诊。病人可出现粪便带血或血混于粪便之中，但是，肉眼常常不可见，需要用实验室检查才能发现。

大多数癌肿都是缓慢出血。直肠癌最常见的首发症状是排便时出血。不管任何时候的直肠出血，即使知道病人有痔疮或憩室，医生都要考虑癌肿的可能。直肠癌患者可出现排便时腹痛和排便不尽的感觉。坐位时可减轻症状，但除非直肠癌扩散到直肠外组织，直肠癌本身一般不会引起疼痛。

与其他癌肿一样，定期普查有助于早期发现结直肠癌。简单的化验即可检测出微量的血液。为保证化验结果准确，病人在取粪便标本前应进食3天高纤维而不含牛羊肉的食品。如果这种筛查提示有癌肿的可能，则需要作进一步检查。

做结肠镜检查前，应使用强效泻药和做几次灌肠来清洁肠道。大约65%的结直肠癌可经乙状结肠镜检查发现。如果发现息肉有癌变可能，应用结肠镜作全结肠检查。有些可疑癌变的新生物可通过结肠镜检查并同时使用外科器械切除，有些则必须采用常规手术切除。

血液检查有助于诊断。在70%的结直肠癌患者，其血中的癌胚抗原水平升高。如果病人术前血中癌胚抗原较高，术后会降低。为此，可对其进行随访观察。若术后病人血中癌胚抗原又升高，提示癌肿复发。另外两种抗原：CA19-9和CA125类似于癌胚抗原，也可同时测定。

· 治疗和预后

结直肠癌的主要治疗手段是外科手术切除受累肠段和清除相关的淋巴结。大约70%的病人适合于这种手术治疗。另外30%的病人，因身体状况差不能耐受手术，则某些肿瘤可通过电凝术切除。这种方式仅能减轻症状，延长生命，不能治愈。

请点击查看相关图表 – [癌肿的扩散与5年存活率](#)

在大多数结肠癌病人，外科手术切除癌肿肠段，再吻合剩余肠段。对直肠癌病人，其手术方式取决于癌肿距肛门多远和癌肿侵犯肠壁有多深。直肠与肛门全切除术会给病人留下永久的结肠造瘘。在这种病人，大肠内容物将通过腹壁的开口排入一个口袋，即盛粪便的袋子。如果可能的话，可仅切除部分直肠，留下部分直肠和完整的肛门，将此段直肠连接于大肠。外科手术切除肉眼可见的直肠癌后，放射治疗有助于控制其他残余肿瘤的生长，延迟肿瘤复发，提高存活率。放射治疗联合化疗对那些患有大肠癌和只有1~4个癌性淋巴结的病人最适合。对那些多于4个癌性淋巴结的病人，这种治疗方法效果较差。

当结直肠癌已经扩散，不能单纯经手术治疗时，术后用5-氟尿嘧啶和左旋嘧啶化疗可延长病人生命，但仍不能治愈。当结直肠癌已广泛转移，不能切除时，经手术解除肠梗阻症状，一般仅能存活7个月。若癌肿仅扩散至肝脏，可直接将化疗药物注入供应肝脏的动脉之中。外科手术将一小泵埋植于病人皮下，或体外携带一小泵，使病人在接受这种动脉注射化疗治疗时可以走动，而不必长期卧床。虽然此法昂贵，但比常规化疗效果好。该治疗还需进一步研究。如果癌肿扩散更广泛，在肝外也有扩散，这一疗法无效。

大多数专家建议，结直肠癌经全大肠切除后，每年应采用结肠镜检查残余肠道2~5次。如果未发现任何癌肿，通常病人应每2~3年进行一次随访检查。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 10 章 肝胆疾病

第114节 肝脏和胆囊生物学

肝脏与胆囊通过胆管系统相联接，位于右上腹腔。尽管两者参与完成一些相同的功能，但肝脏与胆囊是两个完全不同的器官。成楔形的肝脏是机体的化工厂，完成许多重要功能，从调节化学物质在体内的水平到产生凝血物质；而梨形的胆囊，仅是肝脏所制造的一种消化液——胆汁的贮存罐。

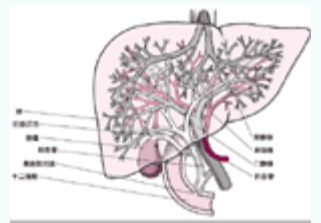
[^ TOP](#)

– 肝 脏

肝脏是体内最大的，从某些方面来说也是最复杂的器官。它的主要功能之一是分解由肠道吸收或身体其他部分制造的有毒物质，以无害物质的形式分泌入胆汁和血液继而排出体外。入胆汁者进入小肠，经粪便排出；入血者由肾滤过，由小便排出。

身体所需胆固醇的一半由肝脏制造，其余来自食物。肝脏产生胆固醇的80%用于制造胆汁，胆固醇是细胞膜的主要成分，也是制造某些激素，包括雌激素、睾酮和肾上腺素的必需物质。

肝脏也能将被消化食物中的物质转化成蛋白、脂肪和碳水化合物。糖以糖原形式贮存于肝脏，需要时，例如在低血糖时，分解成葡萄糖释放入血。



肝脏的另一功能是合成许多重要化合物和特殊蛋白，机体借以执行其功能。这些物质中用于止血的叫做凝血因子。

肝脏从心脏和小肠接收血液，肠壁的毛细血管汇流入肝的门静脉，当血液流经肝内呈网络状的细小血管时，吸收的营养物质和所有的有害物质得到处理。肝动脉将心脏血注入肝脏，为肝脏组织供氧，同时提供胆固醇和其他物质用以加工。随后，两种血流汇合经肝静脉流入心脏。

肝功能不正常可以粗略分为两大类，肝细胞本身功能障碍所致（如肝硬化、肝炎）和胆汁流出受阻所致（如胆石、癌症）。

[^ TOP](#)

– 胆囊和胆道

胆囊是小的肌性贮存囊，贮存胆汁。胆汁是由肝脏产生的黄绿色粘稠消化液，经由左右肝管流出肝脏。左右肝管汇合形成总肝管，然后与胆囊管汇合形成胆总管，经胃幽门下方几英寸的上段小肠奥迪括约肌进入小肠。

两餐间分泌的胆汁大约一半经胆囊管转流入胆囊贮存，另一半直接经胆总管流入小肠。当人进食时，胆囊收缩，排空胆汁进入小肠，帮助消化脂肪及某些维生素。

胆汁由胆盐、电解质、胆色素（如胆红素、胆固醇）和其他脂类组成，其主要功能是排泄体内废弃产物，特别是来自破坏红细胞和过量胆固醇的色素，也参与脂肪的消化与吸收。胆盐增加胆固醇、脂肪和脂溶性维生素的溶解度以帮助从小肠的吸收。来自于破坏红细胞的血红蛋白被转化成胆红素（胆汁内主要色素），作为废弃产物排泌入胆汁。在胆汁功能中起重要作用的各种蛋白也被分泌入胆汁。

胆囊结石可以阻塞胆囊，引起胆绞痛或胆囊发炎（胆囊炎）。胆石也可由胆囊移至胆管内导致胆管堵塞，从而引起黄疸。胆管梗阻也可由肿瘤或其他少见原因引起。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 10 章 肝胆疾病

第 115 节 肝脏和胆囊疾病的诊断性试验

不同的实验室检查可以帮助医生分析肝、胆囊、胆道的疾病。其中最主要的是一组肝功能试验。根据病人情况，医生也可进行某些影像检查，如超声波扫描、计算机体层摄影（CT）和磁共振成像（MRI），也可取一些肝组织进行显微镜检查，即肝活检。

[^ TOP](#)

– 实验室及影像学检查

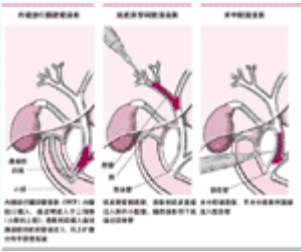
呼吸试验 检测肝脏代谢不同药物的能力。经放射物示踪标记的药物经口服或静脉注入，测定呼吸中的放射性活性量反映对药物的代谢量。

超声波扫描 用声波产生肝、胆囊和肠道的图像，用以探查结构异常尤为见长，如用超声波扫描检查肿瘤则比肝硬化灵敏度高，是胆囊胆道中最低廉、最安全、敏感度最高的检查技术。

用超声波可以迅速查见胆囊结石，超声波可以轻易区别黄疸是由梗阻引起或是由肝细胞损害所致。另一种超声扫描，血管多普勒超声，可显示肝脏内血管中血流，医生可在肝活检穿刺时用其作为引导以免损伤血管。

请点击查看相关图表 – [肝功能试验](#)

胆道诊断的X线技术



放射性同位素成像 将含有放射性示踪剂的药物注入机体，被某个特别的器官摄取，用 γ 射线照相机检测其放射性活性，而后再经计算机成像。应用被肝脏摄取放射性物质的成像技术叫肝扫描。胆道闪烁计数是另一类型的放射性同位素成像，使用的放射性物质经肝脏排泌入胆道，用于检测胆囊的急性炎症。（胆囊炎）

计算机体层摄影（CT）能提供优质的肝图像，特别用于肿瘤的诊断，也能检查弥漫性病变如脂肪肝或者铁过量引起的肝组织密度不正常（血色素沉着症）。但因CT使用X线，而且价格贵，所以不如超声波使用普遍。

磁共振成像（MRI）提供优质图像，可和CT图像相比，但不足之处在于价格比CT更贵，检查时间长，检查者需躺在狭窄的腔道中，常有恐惧感觉。

内镜逆行胰胆管造影 经口插入内镜（一种可弯曲的可视管道），经胃、十二指肠进入胆道，注入造影剂（一种不透X线的物质）进入胆道，而后摄取胆道X线片，这种检查可造成3%~5%的病人发生胰腺炎。

经皮肝穿刺胆道造影 先用细长针穿刺入肝脏，将造影剂注入胆管分支，穿刺过程中可用超声波引导，而后摄胆道X线片，可清晰显示胆道，特别是有肝内梗阻时效果更佳。

术中胆道造影 手术中，将造影剂直接注入胆管分支，X线时可清晰显示胆管系统。

普通X线摄影 一般X线摄影常能显示钙化的胆囊结石。

- 肝 活 检

通过开放式外科手术，更经常的是经皮肤肝穿刺取得肝脏组织供病理检查。肝穿刺可在局麻下进行，超声

波或CT扫描可确定病变位置。在大多数医疗中心，肝活检多在门诊进行。

肝活检病人少数可发生并发症，病人在手术后应留院观察3~4小时。并发症主要是肝脏撕裂伤，发生腹腔内积血，胆汁也可漏入腹腔引起腹膜炎（腹膜炎）。因为出血可迟至15天才发生，因此这个阶段病人应居住在距医院1小时车程的范围内。这些并发症中，大约2%的病人可出现较严重的问题，死亡率为万分之一。肝活检常有轻微右上腹痛，有时扩展至右肩，用止痛剂可缓解。

经静脉肝活检，导管由静脉插入，通过心脏置入肝静脉，导管针经静脉壁刺入肝脏以获得肝组织，此法较经皮肝穿刺活检发生损伤的可能性小，甚至可用于有出血倾向的病人。

 **TOP**



第 10 章 肝胆疾病

第 116 节 肝脏疾病的临床表现

肝脏疾病的临床表现多种多样，特别重要的有黄疸、胆汁淤积、肝大、门静脉高压、腹水、肝性脑病和肝衰竭。医生进行肝脏疾病诊断时，常考虑病人主诉并进行物理检查。

[^ TOP](#)

– 黄 疸

黄疸是由血液中胆汁色素、胆红素的不正常增高引起的皮肤、巩膜的黄色改变。

衰老或损伤的红细胞主要由脾脏从血液中清除。在这个过程中，红细胞中运送氧的主要成分血红蛋白被分解成胆红素运送至脾脏，继而分泌形成胆汁，经胆总管排入小肠，胆红素分泌过程受到阻碍，过量胆红素逆流入血，导致黄疸。

肝细胞发炎或其他异常可阻碍胆红素分泌入胆汁，导致血中胆红素水平升高，另一方面，肝外胆管由于结石或肿瘤阻塞和较为少见的大量红细胞破坏，也可引起高胆红素血症。如新生儿黄疸（见第252节）。

吉尔贝综合征是一种家族性非溶血性黄疸，胆红素水平轻度升高，通常不足以引起黄疸，这种遗传性疾病常常在肝功能检查时发现，没有其他表现也不引起任何问题。

． 症状

黄疸时，皮肤和巩膜出现黄色，因胆红素经肾脏分泌因而尿色加深，其他症状表现决定于引起黄疸的原因，例如：肝炎时可有食欲丧失、恶心和呕吐、发热。胆汁的流出受阻可产生胆汁淤积的表现。

诊断和治疗

医生可用实验室检查和影像检查判断黄疸的原因。如果是肝脏本身病变，例如病毒性肝炎，黄疸通常随肝脏情况改善而消失；如为胆道梗阻，常采用外科手术或内镜（带有外科器械的可弯曲内镜）尽可能解除胆道的梗阻。

TOP

– 胆汁淤积

胆汁淤积是胆汁流出受阻或减少。

胆汁流可在肝细胞至十二指肠之间的任一部位受阻。尽管胆汁流完全受阻，但肝脏仍持续产生胆红素，逆流入血，胆红素淤积于皮肤，由尿中排出，引起黄疸。

为便于进行诊断和治疗，胆汁淤积被分作两类：内源性和外源性。内源性包括肝炎、酒精性肝脏损害、原发性胆汁性肝硬化、药物损害、孕期激素改变（妊娠期胆汁淤积）；外源性包括胆道结石、胆管狭窄（结构性）、胆管癌、胰腺癌和胰腺炎。

肝脏疾病的主要临床表现

黄疸

激素

肝大

- 高胰岛素水平、低反应性

腹水

- 妇女月经停止、生育能力下降

肝性脑病至神态不清

- 男性阳痿和女性化

门脉高压至胃肠道出血

心血管

皮肤

- 心率增加，心搏出量增加

- 蜘蛛痣

- 低血压

- 肝掌

- 红润面容

一般症状

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">▪ 瘙痒 <p>血液</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 贫血▪ 白细胞减少▪ 血小板减少▪ 出血倾向 | <ul style="list-style-type: none">▪ 疲劳▪ 消瘦▪ 衰弱▪ 食欲下降▪ 恶心▪ 发热 |
|--|---|

症状

过量胆红素造成黄疸和尿色加深，特别是因肠道内缺乏胆红素，大便常呈灰白陶土色；因胆汁在肠道内缺乏，不能帮助食物脂肪消化，大便也可含有大量脂肪（脂肪泻），同时也影响钙和维生素D的吸收。如果这种情况持续，这类营养元素的缺乏可引起骨钙丢失，导致骨痛和骨折。此外，凝血所需物质的吸收也减少，造成容易出血的倾向。

胆汁产物在血循环内的滞留可引起瘙痒症（继发皮肤抓痕和损害），持续性黄疸可引起皮肤色素加深和皮肤的黄色脂肪沉积。决定于可引起黄疸的原因不同，病人可出现相应的不同表现，如腹痛、胃口丧失、呕吐或发热。

诊断

为判断黄疸的原因，医生将询问有关病状，如肝炎、饮酒量、近期用药史。皮肤蜘蛛痣、脾脏增大和腹水是肝细胞已有病变的信号。如果黄疸为肝外性，病人可有寒战史、胆绞痛和胆囊增大（医生可触摸到或经影像检查探查增大的胆囊）。

典型情况下，胆汁淤积病人血中碱性磷酸酶可显著升高，血中胆红素水平检测可显示胆汁淤积的严重程度，但不能确定原因。如果血中胆红素水平异常，一般要再作超声波检查、CT扫描或两者同时进行，以帮助医生区别肝内或肝外原因引起的黄疸。如果病因在肝内，也许会进行肝活检检查（获取少

量肝组织作显微镜检查），肝活检通常能确定诊断；如果病因为肝外胆道梗阻，常再作内镜检查，以明确梗阻的性质。

· 治疗

肝外梗阻通常采用外科手术或治疗性内镜（一种附设有外科器械的可弯曲、可视性导管）治疗；肝内梗阻依病因不同而采用不同的治疗方法，如为某药物引起的黄疸，则需停药该药，如为肝炎，黄疸往往随肝炎病程缓和后消失。

口服消胆胺可用于处理瘙痒症。该药可与小肠中某些胆汁产物结合，阻碍其重吸收以减轻对皮肤的刺激。在肝脏损害不太严重的情况下，服用维生素K能改善凝血情况。胆汁淤积持续存在情况下常补充钙和维生素D，但不能很有效地防止骨脱钙。脂肪泻病人需要补充甘油三酯等脂类物质。

[^ TOP](#)

– 肝 肿 大

肝脏增大（肿大）意味着肝脏病变。尽管如此，许多肝病病人的肝脏还是在正常大小范围，甚至有缩小。肝大通常无临床表现，但如果肝脏增大明显，可引起腹部不适，如胀满感。如肝增大迅速，可有触痛，医生通常在物理检查中通过腹壁触摸肝脏并判断其大小。

触诊肝脏时，医生也要注意它的质地，因肝炎、脂肪浸润、肝充血或早期胆管梗阻而增大的肝脏触之柔软。

因肝硬化增大的肝脏触之较硬且不规则。肝癌则表现为局限性肿块。

[^ TOP](#)

– 门脉高压症

门脉高压症是门静脉（从肠道收集血液运送至肝脏的大静脉）内血压异常的增高。

门静脉收集整个小肠、脾脏、胰腺和胆囊的血流，进入肝脏后，门静脉分成细小管道，随后，血液通过肝脏后经肝静脉入体循环。

门静脉血管内压力增高的因素有两种，流经门静脉的血液流量增加和流经肝脏的血液阻力增加。在西方国家，最常见的导致门静脉高压的原因是肝硬化引起的血流阻力增加。

门静脉高压导致静脉血管增多、变粗（叫做侧支血管）以沟通门静脉系统和体循环。这些血管绕过肝脏运送血流，因为这些旁路，正常时经肝脏分解排泄物质得以直接进入体循环。侧支血管建立在不同的部位，最重要的是食管下端，此处血管增粗、扭曲，变成曲张静脉（称食道静脉曲张），这些增粗血管变脆容易出血，常引起严重的大出血。其他侧支可建立在肚脐周围和直肠。

． 症状和诊断

门脉高压症常有脾脏增大，肝脏回流阻力增大导致体液漏出淤积于腹腔，形成腹水。食管下端和胃粘膜下曲张静脉容易出血，常为大量出血。直肠的曲张静脉可出血，但极为罕见。

医生通常通过腹壁触诊确定增大的脾脏。腹水表现为腹部膨胀，听诊呈浊音。超声波扫描和X线可显示有关门脉高压的状况。超声波用于探查门静脉血管内血流情况和腹水的有无，CT扫描也可用于检查增粗的静脉。经腹壁针穿刺进入肝脏，脾脏可测量门静脉系统的压力。

． 治疗

为减少食管下端曲张静脉出血的危险，医生可采用一些方法如口服心得安（一种治疗高血压的药），以减少门静脉内的压力。

食管下端曲张静脉出血是一种急诊情况。可采用垂体后叶素或善得定静脉滴注以收缩出血静脉，输血以补充失血。通常需做内镜检查以确定出血部位，经内镜用橡胶圈或化学注射以封闭出血静脉。如果出血仍继续，可采用末端带气囊导管经病人鼻插入食管。充胀气囊压迫，曲张静脉，一般能止住出血。

如出血持续或反复发作，可采用外科手术在门静脉系统和体循环系统之间制造一个旁路（称做分

流），因体循环静脉系统内压很低，因此分流术能降低门静脉的压力。门静脉分流手术类型很多，包括在放射科X线引导下用特殊器械完成的术式。分流手术通常止血非常成功，但相当危险，同时，也增加因肝衰竭而致的脑功能障碍（肝性脑病）。

[^ TOP](#)

- 腹 水

腹水是液体在腹腔的聚积。

腹水倾向于以长期（慢性）的形式存在而不是短期（急性）发作，最经常发生于肝硬化，特别是酒精性肝硬化。非肝脏疾病如癌症、心衰、肾衰竭和结核病也可引起腹水。

肝病者，液体由肝、小肠表面漏出，往往由多种原因联合作用而致，包括门静脉高压，血管保留水分能力降低，管理体液的激素和化学物质变化等。

. 症状和诊断

小量腹水通常不引起症状，但大量腹水可引起腹部膨隆和不适，出现呼吸短促，医生叩诊时腹部呈浊音。大量腹水致腹部紧张或突出。某些腹水病人，关节因水分过多而肿胀（水肿）。

如果腹水原因不能确定或原因不清楚，可做超声波检查。其他办法还可经腹壁穿刺抽取小量腹水样本（诊断性穿刺）送实验室检查以帮助确定原因。

腹水原因

肝脏疾病

- 肝硬化，特别是酒精性肝硬化
- 非肝硬化酒精性肝炎
- 慢性肝炎
- 肝静脉阻塞

非肝性疾病

- 心衰
- 肾衰，特别是肾病综合征
- 缩窄性心包炎
- 癌症扩散至腹腔
- 结核累及腹膜
- 甲状腺功能减低
- 胰腺炎

治疗

腹水的基本治疗是卧床休息和低盐饮食，配合利尿剂使用，后者使肾从尿中排出更多的水分。如腹水导致呼吸和进食困难，可经腹壁穿刺放腹水（治疗性腹穿）。除非病人同时使用利尿剂，否则放腹水很易再发。通常，大量的白蛋白（血浆主要蛋白）从血浆中丢失入腹水，因此，可经静脉输入白蛋白给予补充。

偶然情况下，无任何原因可继发腹水感染，特别是酒精性肝硬化病人，这种感染叫做特发性细菌腹膜炎，需用抗生素治疗。

 TOP

– 肝性脑病

肝性脑病（也称做门静脉系统脑病、肝昏迷）是正常时由血中产生，经肝脏排泄的毒性物质作用于脑，使脑功能出现障碍的一种疾病。

由小肠吸收入血的物质流经肝脏时毒素被排除。在肝性脑病，肝功能受损毒素不能被排除，同时，门静脉系统和体循环之间因肝病可能建立起一些直接联系，某些毒素可绕过肝脏进入体循环。降低门脉高压的外科手术（门脉分流术）也具有同样结果，无论原因怎样，结果是一样的，即毒素能到达大脑影响其功能。究竟哪种物质对大脑具有毒性目前还不清楚。不管怎样，血中蛋白质降解产物水平增高，如氨的浓度增加，似乎是主要原因。

慢性肝病患者，脑病通常由一些增加肝功能损害的事件触发，如急性感染或酗酒，也可因进食过多蛋白而

发生，后者增加了血中降解蛋白产物的水平。消化道出血，如食管曲张静脉出血，也可导致直接作用于脑的蛋白降解产物的增加。某些药物，特别是某些镇静剂、止痛药和利尿剂也可诱发脑病。消除这些诱因，脑病可得到缓解。

． 症状和诊断

肝性脑病的症状是脑功能降低，特别是意识障碍的结果。早期表现为逻辑思维、个性和行为的细小改变，病人精神状态有改变，判断力下降。随病程进展，病人通常表现为嗜睡和迷乱，运动和语言缓慢，定向力障碍常见；也可表现为躁动和兴奋，但不常见，癫痫样发作也不常见，最终病人意识丧失，进入昏迷状态。

肝病患者出现脑功能障碍是有力的诊断依据。病人呼出气体带有甜味，伸展手臂出现手震颤，并出现明显的扑翼样动作。

脑电图可帮助诊断早期肝性脑病，即便在很轻的病例，也可显示不正常的脑电波。血液试验通常显示高血氨。

． 治疗

医生将努力寻找并清除致病诱因。如感染或正在服用的药物、减少肠道毒性物质的吸收、饮食中需限制蛋白、主要经口或静脉摄入碳水化合物提供热量。合成糖（乳糖、果糖）口服有三个好处：首先是改变肠道酸碱度因此而改变肠道菌群类型；其次降低氨的吸收；再其次具有轻泻剂作用（也可使用清洁灌肠液）。有时可采用新霉素以代替轻泻剂，新霉素能减少正常时帮助消化蛋白的肠道细菌数量。

经过处理，肝性脑病经常是可以逆转的，事实上，完全恢复也可能，特别是脑病是被一些可逆转的原因激发时。但由急性肝炎所引起的严重肝昏迷，即使在积极加强治疗下病死率也高达80%。

 TOP

– 肝功能衰竭

肝功能衰竭是肝脏功能的严重恶化。

任何类型的肝脏疾病，包括病毒性肝炎、肝硬化、酒精或药物（如解热镇痛剂）性肝损害均可导致肝功能衰竭。肝功能衰竭发生前必定有大量肝组织损害。

． 症状和诊断

肝功能衰竭病人通常有黄疸、青紫或出血倾向，腹水、脑功能障碍（肝性脑病）和一般健康状况恶化，其他常见症状包括疲劳、虚弱、恶心和食欲丧失。

临床表现能够确定肝功能衰竭的诊断，血液检查可显示严重的肝功能损害。

． 预后和处理

处理方法决定于病因和特殊的临床表现。病人通常需严格控制饮食，蛋白质摄入应仔细控制，过量蛋白质引起肝性脑病，过少会引起体重下降。钠的摄入也应限制以控制腹水。完全忌酒，因其可加重肝的损害。

肝疾病继续进展，肝功能衰竭治疗无效，最终病人都会死亡。即便经过治疗，病情也不可逆转的，晚期病人可死于肾功能衰竭（肝肾综合征）。如能及时进行肝移植术，可使病人恢复正常健康状态，但仅适宜于少量伴有肝功能衰竭的病人。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 10 章 肝胆疾病

第 117 节 脂肪肝、肝硬化和相关疾病

脂肪肝、酒精性肝病、肝硬化、原发性胆汁性肝硬化、原发性硬化性胆管炎和 α -抗胰蛋白酶缺乏症，都是因肝脏损害而致的疾病。尚有许多因素可以损害肝脏，但某些上述疾病的病因尚不清楚。

[^ TOP](#)

– 脂 肪 肝

脂肪肝是肝细胞内过量脂肪的堆积。

脂肪肝的原因有时还不清楚，特别是新生儿。一般而言，已知一些因素以某种方式损害肝脏。

脂肪肝一般没有症状，极少情况下，脂肪肝可引起黄疸、恶心、呕吐、疼痛和腹部紧张。

物理检查中发现肝大而不伴任何症状提示脂肪肝，确诊需依赖肝活检。肝活检是用一根细长中空的针穿刺获取少量肝组织样本供显微镜检查的方法。

肝脏仅仅存在过量脂肪不是严重问题。处理目的是清除病因或治疗原发疾病，反复的肝损害如酒精最终将导致脂肪肝转化为肝硬化。

[^ TOP](#)

– 酒精性肝病

酒精性肝病是由过量饮酒导致的肝损害。

酒精性肝病是常见的，但又是可以预防的健康问题。一般而言，酒精消费量（多少及频率）决定肝损害的危险和程度。妇女比男人更易受到损害。饮酒数年的妇女，饮酒量每天达19g纯酒精量（182g葡萄

酒、364g啤酒、56g威士忌），可引起肝损害；饮酒数年的男子，饮酒量每天达56 g 纯酒精量（560g葡萄酒、1120g啤酒或168g威士忌）可引起肝损害。尽管如此，引起肝损害的饮酒量还是因人而异。

酒精可引起三种类型的肝损害：肝脂肪堆积（脂肪肝）、炎症（酒精性肝炎）、纤维增生（肝硬化）。

酒精仅提供热量而缺乏基本营养要素，降低食欲，因其对小肠和胰腺的毒性作用导致吸收障碍，因而嗜酒成性而又无适当饮食结构的人会发展成营养不良。

· 症状和诊断

一般而言，症状的出现取决于饮酒多少，时间多长。酗酒者通常在饮酒30年后出现首发症状，在40年后出现严重问题。男性因酒精而导致的症状类同于雌激素过多和雄激素过少而产生的结果——睾丸缩小，乳房增大。

脂肪堆积（脂肪肝）通常无症状，其中1/3的病人肝脏有增大，偶尔出现肝脏触痛。酒精引起的肝脏发炎（酒精性肝炎）可有发热、黄疸、白细胞增高、肝脏增大、触痛并有自觉疼痛，皮肤出现蜘蛛痣。

肝脏纤维增生（肝硬化）的病人可以有一些酒精性肝炎的症状或特征，也可出现酒精性肝硬化的并发症，门脉高压伴随脾大、腹水、因肝衰竭而导致的肾衰竭（肝肾综合征）、神志错乱（肝性脑病的主要症状）或肝癌。为确定诊断，医生对某些病人进行肝活检，用中空的针经腹壁穿刺进入肝脏，取得一小块肝组织以供显微镜组织学检查用。

酒精性肝疾病的病人，肝功能试验结果可以正常或不正常，但酗酒者血中的 γ -谷氨酰转肽酶水平可以特别高。另外，病人血中红细胞较正常偏大，有意义的是血小板水平可以降低。

已知的脂肪肝原因

- 肥胖
- 糖尿病
- 化学物质和药物（如酒精、皮质酸、四环素、丙戊酸、甲氨蝶呤、四氯化碳、黄磷）
- 营养不良和蛋白质缺乏
- 妊娠
- 维生素A毒性
- 小肠旁路手术
- 囊性纤维病（经常伴随营养不良）

预后和治疗

如果病人继续饮酒，肝脏损害将继续进展，而且可能是致命的。如停止饮酒，某些肝损害（除外纤维增生）可自己修复，变化趋好，病人将延长生存期。

- 糖原、乳糖、酪氨酸、胱氨酸代谢的遗传性缺陷
- 中链芳香脱氢酶缺乏
- 胆固醇酯酶缺乏
- 植烷酸贮积症（雷弗素姆病）
- β -脂蛋白缺乏症
- 雷耶综合征

酒精性肝损害的唯一治疗是停止饮酒，这样做非常困难。绝大多数人需参加正规的戒酒组织，如戒酒俱乐部以停止饮酒。



– 肝 硬 化

肝硬化是正常肝组织结构的破坏，特征是形成放射状无功能瘢痕组织围绕有功能的肝组织。

肝损伤最常见的结局是肝硬化，在美国，肝硬化最常见的原因是酗酒，在45~65岁的人群中，肝硬化排到死因的第三位，仅次于心脏疾病与癌症。在大多数亚非国家，慢性肝炎是肝硬化的主要原因。

症状

许多轻度肝硬化病人没有症状，多年来表现健康。有症状者表现为虚弱、食欲下降、恶心、消瘦。如系慢性胆道梗阻，病人有黄疸、瘙痒、皮肤黄色结节（特别分布于眼睑）。食欲下降和胆盐缺乏、脂类、脂溶性维生素吸收障碍可导致营养不良。

偶尔，病人因食管下端静脉曲张破裂出血造成呕吐或大量咳血（食管静脉曲张）。食管下端静脉增粗，曲张的血管由引流肠道至肝脏的血管内压增高引起。这种血管内压增高称为门脉高压症。有肝功能损害，也可引起腹水。肾功能衰竭和肝性脑病也会逐渐发展形成。

其他慢性肝疾病的症状也会发生，如肌肉萎缩、肝掌（掌红斑）指头卷曲、皮肤蜘蛛痣、男性乳房增

大（男子女性型乳房）、颌下唾液腺增大、脱发、睾丸缩小（睾丸萎缩）以及神经功能不正常（周围神经病）。

肝硬化原因

- 酗酒
- 使用某些药物
- 接触某些化学物质
- 炎症（包括乙肝、丙肝）
- 自身免疫性疾病（包括自身免疫性慢性肝炎）
- 胆道梗阻
- 肝脏血流出持续受阻（如巴德-希阿里综合征）
- 心脏、血管功能障碍
- α 1-抗胰蛋白酶缺乏
- 高半乳糖血症
- 出生时高酪氨酸血症（先天性酪氨酸代谢症）
- 糖原贮积症
- 糖尿病
- 营养不良
- 遗传性铜增多症（肝豆状核变性）
- 铁过多（血色病）

诊断

超声波扫描提示肝大，肝的放射性核素扫描成像可显示肝的功能区和瘢痕组织区，因维持基本生理功能仅需要少量肝组织即可完成。所以肝硬化病人肝功能检查往往正常。镜下肝组织学检查可确定肝硬化诊断。

预后和治疗

肝硬化通常是进行性的，如早期酒精性肝硬化病人停止酗酒，肝内瘢痕增生可停止，但已形成的瘢痕组织不会改变。一般而言，严重并发症如呕血、腹水、脑功能异常（肝性脑病）已经发生，则预后不良。

肝癌（肝细胞性肝癌）在由乙型肝炎、丙型肝炎、血色病、长期糖原贮积症引起的肝硬化中更为常见，也可发生于酒精性肝硬化病人。

肝硬化尚无治愈方法，治疗包括消除病因如酒精，保证适当的营养包括补充复合维生素，发生并发症时处理并发症。

肝移植对一些进展性肝硬化有帮助，但如接受移植的病人继续饮酒，或引起肝硬化的原因没有消除，移植肝也会最终发展成肝硬化。

[^ TOP](#)

– 原发性胆汁性肝硬化

原发性胆汁性肝硬化是肝内胆管的炎症，最终形成肝内胆管的瘢痕增生和闭锁。

原发性胆汁性肝硬化最常见于35～60岁妇女，也可发生于任何年龄的男女，原因不明，但通常发生于有免疫疾病的患者，如风湿性关节炎、硬皮病、免疫性甲状腺炎。

原发性胆汁性肝硬化初起为肝内胆管发炎，炎症阻断了胆汁排泄，因此，胆汁停留于肝细胞内或渗入血循环，随着炎症扩散至全肝，格子状瘢痕组织也蔓延至全肝。

． 症状和诊断

通常原发性胆汁性肝硬化逐渐起病，56%的病人首发症状是瘙痒，有时伴疲劳，这些症状往往先于其他症状数月或数年。物理检查中，50%的病人可触及增大、变硬的肝脏，25%的病人脾脏增大，15%的病人有黄色小斑沉积于皮肤（黄色瘤）或眼睑（黄色斑），大约10%的病人皮肤色素增加，小于10%的病人仅有黄疸。其他症状包括指端增大（杵状指），骨、周围神经、肾的异常，大便灰白、油腻伴恶臭，后期，肝硬化所有的症状和并发症都会发生。

30%的病人在症状出现前因常规血液检验而得到确诊。抗线粒体抗体（线粒体是细胞内的微细结构）在超过90%的病人血中可以发现。

当黄疸或异常肝功能表现明显时，有价值的诊断是经内镜逆行胰胆管造影。检查中，经内镜注入造影剂摄片，显示胆道无梗阻，使医生能更好鉴别肝脏病变的部位。使用中空针穿刺获取肝脏组织（肝活检）用显微镜检查可确诊。

． 预后和治疗

原发性胆汁性肝硬化病情发展有很大差异，初起，病情可不影响生活质量，病人预后好。这种慢性进展的病人似乎活得更长一些。某些病人，病情进展很快，几年内发展成严重肝硬化。血中胆红素升高（黄疸）的病人预后不良，绝大多数病人出现代谢性骨病（骨质疏松）。

无有效治疗，服消胆胺可控制瘙痒。因缺少胆汁，营养物质吸收不足，应补充钙、维生素A、D及K。药物熊去氧胆酸似乎可延缓病情进展，并且一般能很好接受。对晚期肝硬化病人肝移植是最好的治疗，移植肝预后非常好，但移植肝是否复发原发性胆汁性肝硬化不详。

 TOP

– 原发性硬化性胆管炎

原发性硬化性胆管炎是肝内外胆管的炎症，最终发展形成瘢痕增生和胆道梗阻。

原发性硬化性胆管炎，增生瘢痕使胆道狭窄，最终阻塞胆管，引起肝硬化，原因不明，但可能与免疫系统异常有关。本病最常见于年轻男性，好发于已有炎性肠道疾病，特别是溃疡性结肠炎的患者。

． 症状和诊断

本病起病缓慢，伴有逐渐加重的疲劳、瘙痒和黄疸。胆管发炎引起的上腹发作性腹痛和发热时有发生，但不常见。病人有肝、脾增大或肝硬化症状，也可出现门脉高压、腹水和致命的肝衰竭。

经内镜逆行胰胆管造影（ERCP）或经皮肝穿刺胆道造影可获得诊断。内镜逆行胰胆管造影检查中，经内镜注入造影剂后摄影，经皮肝穿刺胆道造影，直接注射造影剂入胆道后摄影。必要时用中空针穿刺取得肝组织标本作显微镜检查以确定诊断。

． 预后和治疗

某些病人长达10年无症状（疾病系由常规肝功能检查发现），通常，原发性硬化性胆管炎逐渐加重，药物如皮质激素、硫唑嘌呤、青酶胺和甲氨蝶呤并非很有效，并且可引起严重的副反应，熊去氧胆酸效果如何尚不明了。原发性硬化性胆管炎也许需要肝移植，这是对经所有治疗无效、发展至晚期的病人的唯一治疗。

胆管的反复发炎（细菌性胆管炎）是本病并发症，需用抗生素处理。狭窄胆道可经内镜和外科手术予以扩张，10%～15%的病人可继发胆管肿瘤（胆管癌），肿瘤生长缓慢，治疗需用内镜置放支架以撑开病变胆管。偶尔，需用外科手术治疗。

 TOP

－ α 1-抗胰蛋白酶缺乏症

α 1-抗胰蛋白酶缺乏症是遗传性抗胰蛋白酶缺乏导致的疾病，可引起肺和肝脏的病变。

α 1-抗胰蛋白酶由肝脏产生，分布于唾液、十二指肠液、肺分泌液、泪液、鼻分泌液和脑脊液中。该酶阻断其他分解蛋白酶的作用， α 1-抗胰蛋白酶缺乏致使其他酶破坏肺的组织。血中该酶缺乏意味着肝脏不能分泌该酶，该酶存留于肝细胞内可引起损害，即肝纤维化和肝硬化。

． 症状和预后

25%患此病的儿童发展为肝硬化、门脉高压，12岁以前死亡，大约25%的病人死于28岁前，另25%仅有轻度肝功能异常的病人可进入成年期，剩余25%的病人无该病的进行性发展表现。

α 1-抗胰蛋白酶缺乏在成人不常见，即便存在，可不引起肝硬化，更常见的是发展为肺气肿，一种由进行性呼吸短促导致的肺疾病。成人 α 1-抗胰蛋白酶缺乏最终导致肝癌。

． 治疗

用合成 α 1-抗胰蛋白酶替代治疗有一些效果，但肝移植仍是唯一有效的治疗方法。移植肝因产生 α 1-抗胰蛋白酶，不会复发肝脏损害。

患本病的成人治疗主要针对肺疾病，包括预防感染和戒烟。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 10 章 肝胆疾病

第 118 节 肝 炎

肝炎是任何原因引起的肝脏发炎。

肝炎一般由病毒引起，特别是肝炎病毒，分为 5 种：甲、乙、丙、丁、戊。肝炎也可由不常见的其他病毒引起。如传染性单核细胞增多症、黄热病和巨细胞病毒感染。引起肝炎的非病毒因素是酒精和药物。肝炎可以是急性的（病程少于 6 个月），或者慢性的。肝炎在全世界范围内流行。

甲型肝炎病毒 主要是由粪便到口的途径传播，是卫生条件差的结果。经水传播和食物传播流行很常见，尤其是在发展中国家更为如此。食用污染的生牡蛎有时造成流行。散发病人通常是由病人接触引起，也很常见。绝大多数甲型肝炎不引起症状，不能被查见。

乙型肝炎病毒 较比甲型肝炎病毒而言不易被传播，能被传播的方式是血液和血液制品，但由于在美国采用的预防措施得以保证安全的血液供应，乙肝的血液传播极为少见。乙肝传播常见于共用注射器的毒品使用者，在性伙伴中也常见，包括异性恋和男性同性恋。感染乙肝病毒的怀孕妇女可在出生时将乙肝病毒传染给婴儿。

进行肾透析的病人、癌症病房病人和接触血液制品的医务人员，接触乙肝病毒的危险最大。在封闭环境中（如监狱和精神病院）因紧密的个人接触，接触乙肝的危险也大。

乙型肝炎可以由携带病毒的健康者传播，昆虫叮咬是否传播乙肝病毒尚不明瞭，许多乙肝病人无确切的传染原因。在远东和部分非洲地区，乙型肝炎是许多慢性肝炎、肝硬化和肝癌的病因。

丙型肝炎病毒 该病毒至少在血液传播引起的肝炎中（加上许多散发的急性肝炎病例）占 80% 的比例。在共同使用注射器和注射药物的人群中丙肝传染最常见。性传播少见。许多慢性肝炎、某些肝硬化和肝癌由

丙肝引起。酒精性肝病的病人常伴有丙肝，但原因不明。这种疾病的合并发生比任一单发疾病对肝脏的损害更大。少部分健康人可携带丙肝病毒。

丁型肝炎病毒 仅与乙肝病毒合并感染，使乙型肝炎更加严重。吸毒成瘾者患此病危险性高。

戊型肝炎病毒 偶然引起流行，类似于甲型肝炎病毒，至今为止，这类流行仅发生于发展中国家。

[^ TOP](#)

– 急性病毒性肝炎

急性病毒性肝炎是由五种肝炎病毒之一引起的肝脏炎症。绝大多数病人起病突然，仅持续几周。

． 症状和诊断

急性病毒性肝炎通常症状发生突然，包括食欲下降、身体不适、恶心、呕吐，常有发热。吸烟的病人，厌恶吸烟是典型症状。偶尔，特别是乙肝病人可出现关节痛和风疹（皮肤荨麻疹）。

几天后，尿的颜色加深，出现黄疸，绝大多数代表性症状在这个阶段消失。尽管黄疸进行性加深，但病人感觉较前好一些。胆汁淤积的症状（胆汁流停止或减少）如大便灰白，一般瘙痒可出现，黄疸一般1～2周内可达到高峰，随后减轻，2～4周内消失。

急性病毒性肝炎根据病人症状和肝功能检查进行诊断，半数病人肝脏有不同程度的增大和触痛。

急性病毒性肝炎必须同其他几种引起同样症状的疾病鉴别，例如：本病早期的流感样症状与其他病毒性疾病，如流感、传染性单核细胞增多症的症状类似，酒精性肝炎也会出现发热及黄疸，后者发生在长期大量饮酒者。如果血液检查中发现病毒蛋白或肝炎病毒抗体，即可作出相应的诊断。

． 预后

急性病毒性肝炎预后差别极大，从仅类似于流感样症状到致死性的肝衰竭。一般而言，乙型肝炎比甲

型肝炎更严重，有时是致命的，特别是在老年人。丙型肝炎病程经过有时不能把握，急性期疾病经过通常温和，但肝功能可以在有改善后又再次恶化达几个月之久。

急性病毒性肝炎即便不经治疗，也可在 4 ~ 8 周内恢复。甲型肝炎极少转为慢性，5%~10%的乙型肝炎可转为慢性，表现较轻或发展到很严重。丙型肝炎极有可能转为慢性（大约75%的机会）。丙型肝炎尽管较轻，且常不伴任何症状，但却是一个较严重的问题，因为大约20%的患者最终发展成肝硬化。

急性病毒性肝炎患者可转为慢性病毒携带者。在携带病毒期间，病人无症状但仍然是被感染的，这种情况仅见于乙型和丙型肝炎病毒，不见于甲肝病毒。慢性病毒携带者可最终发展成肝癌。

． 治疗

严重的急性病毒性肝炎需住院治疗，但绝大多数病人不需住院。发病几天后食欲可恢复，病人不必卧床休息，不必严格限制饮食和活动，也不需补充维生素，绝大多数病人在黄疸消退后可恢复工作。即使肝功能检查有一些异常也可如此。

． 预防

好的卫生环境有助于预防甲肝流行，因为甲肝病人的粪便具有传染性，必须经特殊处理。任何类型急性肝炎的血液也须同样对待。此外，感染病人不需隔离，隔离对于防止甲肝传播没有帮助，也不能阻断乙肝、丙肝的传播。

应避免不必要的输血以减少输血引起的感染。使用志愿者捐献的血而不用购买的血。对供血者进行乙肝和丙肝检查，这样可大大减少因输血传染乙肝和丙肝的患病率。

针对乙肝的预防接种刺激机体免疫防卫系统很好地保护了大多数人。但预防接种对透析病人、肝硬化患者和伴有免疫系统损害的病人没有帮助。预防接种尽管对已患乙肝的病人无效，但对经常接触乙肝病人的人尤为重要。因为这些，全球性预防乙肝接种已越来越受到重视。

对患甲肝危险较高的人群可给予甲肝疫苗注射（如到甲肝流行地区的旅游者），但目前尚无丙肝、丁肝和戊肝疫苗。

没有预防接种但有肝炎接触的人可以行抗体注射（免疫血清球蛋白）进行预防，抗体可立即对病毒性肝炎起到预防作用，但使用剂量因情况不同而差别极大。已经接触乙肝病人血液，也许是偶然的一次穿刺（肌注等）的人，乙肝免疫球蛋白比普通免疫血清球蛋白好。伴乙肝的母亲出生的婴儿给予乙肝免疫球蛋白，同时给予预防接种，这种联合使用可使70%这类婴儿免患慢性乙型肝炎。

[^ TOP](#)

– 慢性肝炎

慢性肝炎是肝内持续6个月以上的炎症。

慢性肝炎，尽管远比急性肝炎少见，但持续时间可长达数年，甚至数十年。本病通常表现较轻，不产生任何症状或明显的肝损害，但有些病例，持续的炎症会缓慢地损伤肝脏，最终导致肝硬化和肝衰竭。

． 病因

丙型肝炎是引起慢性肝炎的常见原因。大约75%的急性丙型肝炎转化为慢性肝炎。乙肝病毒，有时丁肝病毒，可引起少数慢性肝炎，甲型和戊肝病毒不引起慢性肝炎。药物如甲基多巴、异烟肼、呋喃妥因和醋氨酚引起慢性肝炎，特别是长期服用更是如此。肝豆状核变性，一种罕见的遗传性铜代谢异常疾病（见第135节），可在儿童和年轻人中引起慢性肝炎。

为什么同样的病毒、药物在一些人中引起慢性肝炎，而在另一些人则不会，原因尚不清楚。为什么严重程度不同也不明了。一种解释是慢性肝炎病人，其体内免疫系统对病毒和药物产生了过度反应。

许多慢性肝炎病人不能发现明显的病因，这些人中的一部分，似乎体内过度的免疫反应引起慢性肝炎，这种情况称为自身免疫性肝炎，妇女比男性更为常见。

． 症状和诊断

大约1/3慢性肝炎病例由急性病毒性肝炎而来，剩余病例先前无任何明显的疾病，逐渐发展而致。

许多慢性肝炎病人全然无任何症状。有症状者症状包括：患病感觉、食欲下降和疲劳，有时病人还有低热和上腹不适，黄疸可有可无。最终可出现慢性肝病的特征包括脾大、皮肤蜘蛛痣和腹水。其他特征也可出现，特别是在患自身免疫性肝炎的年轻妇女，可累及身体任何系统，包括痤疮、停经、关节痛、肺纤维化，甲状腺、肾脏炎症和贫血。

尽管病人症状和肝功能试验结果能提供有帮助的诊断信息，肝活检（取出肝组织供显微镜检查）对确定诊断是必需的。显微镜下检查肝组织能使医生确定炎症的严重程度，是否有纤维化和肝硬化，肝活检也能显示肝炎的原因。

． 预后和治疗

许多病人患病数年而不表现出肝损害，一些病人病情逐渐加重，如果是乙肝或丙肝病毒引起，使用抗病毒药物干扰素能消除炎症。但该药很贵，有副作用，一旦治疗停止肝炎会复发，所以，应选择病人进行治疗。

自身免疫性肝炎通常采用皮质类固醇治疗。有时配合甲氨蝶呤，这些药物能控制炎症，消除症状，改善长期生存状况。尽管如此，肝内纤维化可渐渐加重，非持续的治疗通常导致复发，因此绝大多数病人不得不长期用药。数年后，约50%自身免疫性肝炎病人发展成肝硬化、肝衰竭或两者同时并存。如果怀疑某种药物引起慢性肝炎，停药该药，如此慢性肝炎可能消失。不管慢性肝炎的病因和类型，任何并发症如腹水、肝性脑病，均需治疗。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 10 章 肝胆疾病

第 119 节 肝脏的血管性疾病

肝脏所接受血液的1/4由肝动脉输送，肝动脉由心脏逐级分支而来，另3/4的血液由引流肠道血液的门静脉运送而来，由肠道引流来的血液充满已被消化的食物待肝脏予以处理。

血液经肝静脉离开肝脏，此时肝动脉和门静脉的血液已混为一体，肝静脉汇入体内最大的静脉——下腔静脉，后者将血液引入心脏。

[^ TOP](#)

– 肝动脉异常

肝脏的某些部分，特别是支持组织和胆管壁仅由肝动脉供血，肝动脉及其分支的狭窄或闭锁，可引起这部分出现明显的损害。肝动脉血液可因损伤受到阻碍，如枪伤或手术创伤或血栓。血栓一般由动脉壁的炎症（动脉炎）引起，或者由注射抗癌药物、其他毒性或刺激性物质进入动脉而引起。

肝动脉可以发生动脉瘤。动脉瘤是在动脉薄弱部位上的瘤样突起。肝动脉瘤通常由感染、动脉硬化、外伤或结节性多动脉炎引起。动脉瘤可压迫邻近胆管使其狭窄甚至闭锁，胆汁回流可导致黄疸。动脉瘤的3/4以上破裂可引起大出血。肝动脉瘤可经肝动脉插入一根导管进行治疗，或注射刺激物质使其闭锁，如不能奏效，则行手术治疗。

[^ TOP](#)

– 静脉阻塞性疾病

静脉阻塞性疾病是肝内小静脉的阻塞。

静脉阻塞性疾病可发生于任何年龄，但1~3岁儿童因其血管较小而特别容易发病。药物和其他毒性物质可引起血管闭塞，如千里光叶（牙买加用于制药）、二甲亚硝胺、黄曲霉毒素和抗癌药如巯唑嘌呤；放射治

疗可引起小静脉阻塞，肝移植排斥反应产生的抗体也可引起这类损害。

血管阻塞引起肝脏血液回流，减少肝脏供血，血供的减少损害肝细胞。

． 症状、预后和治疗

小静脉闭塞引起肝脏淤血肿胀，产生触痛；液体自肿胀的肝脏漏出聚积于腹腔，形成腹水；肝内血液回流也使门静脉内压力升高（门静脉高压）和门脉属支的压力也升高，这种压力升高可引起食管静脉曲张症，曲张静脉可破裂导致出血。

典型情况下，闭塞情况迅速消失，病人经治疗或不经治疗康复。但一些病人死于肝衰竭。另一些病人，持续的门脉高压导致肝硬化。唯一的治疗是停止使用对肝脏有伤害的物质或引起肝血管闭塞的药物。疾病的准确病程决定于损伤的范围和是否有复发，慢性经过更为常见，特别是血管闭塞是由含有毒性生物碱的药茶引起。



^ TOP

– 巴-希氏综合征

巴-希氏综合征（闭塞性肝静脉内膜炎）是由血栓完全或部分堵塞引流肝脏的大静脉的一种罕见疾病。

一般而言，巴-希氏综合征病因不明，有时病人处于血液高凝状态，如妊娠或镰状细胞病，罕见情况下，因出生缺陷，静脉缺如。如果不进行有效治疗，少于1/3的病儿存活不超过一年。

． 症状和诊断

巴-希氏综合征症状可以突然发生，迅速发展，但通常逐渐起病。肝脏因充血而肿胀，有触痛，液体从肿胀的肝表面漏入腹腔，腹痛和轻度黄疸，肝淤血致门静脉内压力升高。继发症状，如食管静脉曲张出血，常在几周后或几个月后发生。

数月后可发生黄疸、发热和肝衰竭的其他症状。有时血栓增大还可以阻断体内回流心脏最大静脉的下

分（下腔静脉），引起下肢和腹部肿胀。

特征性症状是诊断的主要线索，经静脉注入造影剂X线摄片可显示静脉阻塞的准确位置，磁共振成像（MRI）也可帮助诊断，肝活检和超声波扫描也有助于进行鉴别诊断。

． 治疗

如果静脉仅是狭窄而不是完全闭锁，可使用抗凝血剂（预防血栓形成药物或溶血栓药物），某些病人，需行外科手术，连接门静脉与腔静脉，通过绕肝的旁路降低门静脉压力。肝移植是最有效的治疗方法。

[^ TOP](#)

– 门静脉血栓形成

门静脉血栓形成是血栓导致的门静脉阻断。

门静脉阻断可由肝硬化或肝、胰、胃的癌肿引起，或由胆管炎、胰腺炎或肝脓肿引起。新生儿门静脉血栓可由肚脐感染（脐炎）引起。门静脉血栓形成也可发生于妊娠妇女，特别是伴有妊娠中毒症（一种以高血压、蛋白尿、水肿、癫痫样发作，有时伴昏迷的疾病）的妇女。

门静脉血栓形成也可发生于任何导致门静脉血流淤滞的情况下，如巴-希氏综合征，慢性心力衰竭、慢性限制性心包炎，不正常的血凝倾向同样可引起门静脉血栓形成。门静脉血栓形成的原因常不能查明。

． 症状和诊断

因为门静脉提供肝脏3/4的血液，门静脉的部分或完全堵塞可以损害肝细胞。损伤程度决定于血栓的位置、大小以及形成速度。门静脉堵塞提高门脉内的血压，其他邻近静脉分流血液，食管静脉增粗。门静脉血栓的首发症状常常是食管下端曲张静脉出血（食管静脉曲张），咳出或呕出血液。脾脏增大，特别是患此病的儿童，医生可触及其脾脏，有触痛。

大约1/3门静脉堵塞的病人，静脉堵塞发展较慢，允许其他血管围绕栓子形成侧支（侧支血管），最

终门静脉再通。尽管如此，门静脉高压可以持续。

如果病人有门静脉高压，肝脏标本显微镜检查显示细胞正常，有可能诊断门静脉血栓。超声波或CT扫描可显示堵塞部位，血管造影可肯定诊断（一种X线技术，在门静脉内注入造影剂后摄影）。

· 治疗

治疗针对降低门静脉压力和预防食管曲张静脉出血进行。医生可以首先应用橡胶圈或经内镜（一种可弯曲的可视性、带有外科附件的导管）注入混合液，闭锁曲张静脉。必要时行手术重建门静脉和腔静脉间的联接，引导血液经旁路分流，减少门静脉压力，但这种旁路手术增加肝性脑病的危险（肝疾病的脑损害）。

 **TOP**

– 其他疾病引起的肝血管疾病

严重的心力衰竭可引起肝引流静脉内压力增高，导致肝脏损害。心衰的治疗可恢复肝脏功能。

在镰状细胞病，形态异常的红细胞堵塞肝内血管，引起肝损害。遗传性出血性毛细血管扩张症（朗奥韦氏病）（见第155节）是一种可累及肝脏的疾病。肝脏受累时，在肝发生异常扩张的血管小区（扩张毛细血管）。这些不正常血管形成动脉间的短路循环（分流），这种分流可引起严重心衰，后者可进一步损害肝脏，促进肝大。分流血液也可引起持续的杂音，可用听诊器听到。肝脏部分区域可有瘢痕（硬化和纤维化）和良性血管肿瘤（血管瘤）。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 10 章 肝胆疾病

第120节 肝脏肿瘤

肝脏肿瘤可以是非癌性的（良性）或者癌性的（恶性）。癌性肿瘤可原发于肝脏，或从身体其他部位扩散（转移）到肝脏，原发于肝脏的癌症叫原发性肝癌，原发于身体其他部位的癌症叫转移性癌，绝大多数肝癌是转移性的。

良性肝脏肿瘤相当常见，但通常不引起症状，绝大多数此类肿瘤是病人因其他原因行超声波、CT或MRI检查发现的。虽如此，某些良性肿瘤也可引起肝长大或腹腔内出血。肝功能一般显示正常，因此血液试验显示正常或仅有肝脏酶学轻度异常。

[^ TOP](#)

– 肝细胞腺瘤

肝细胞腺瘤是常见的肝脏良性肿瘤。

肝细胞腺瘤主要发生于生育期妇女，口服避孕药可能有增加这类肿瘤发生的危险。这些肿瘤通常不引起症状，因而绝大多数不能被发现，极少见情况下，腺瘤可破裂，引起腹腔内出血，需要急诊外科处理。由口服避孕药引起的腺瘤常常在妇女停药此药后消失，极为罕见情况下，腺瘤可转化为癌症。

[^ TOP](#)

– 肝血管瘤

肝血管瘤是肝脏血管异常形成的肿瘤。

据估计，1%~5%的成人有无症状的肝血管瘤。这些肿瘤通常在病人作超声波或CT扫描时被发现，不需要治疗。在小儿，大的肝血管瘤偶尔引起症状因而被发现，如广泛的血栓形成和心衰。需要手术处理。

– 肝细胞瘤

肝细胞瘤（肝细胞性肝癌）是起源于肝细胞的癌症。

肝细胞瘤是最常见的原发于肝脏的癌（原发性肝癌），在非洲和东南亚的某些地区，肝细胞癌较转移性肝癌更为常见，是致死的主要原因。这些地区，乙型肝炎病毒的慢性感染呈高流行状态，其使患肝细胞癌的危险增加100倍。丙型肝炎病毒的慢性感染也增加患肝细胞癌的危险，最后，某些引起癌症的物质（致癌物）可引起肝细胞癌。在亚热带地区肝细胞癌常见，其食物常被叫做黄曲霉毒素的致癌物污染，黄曲霉毒素是由某些真菌产生的物质。

在北美、欧洲和世界其他地区，肝细胞癌较为少见，绝大多数肝细胞癌患者是伴长期肝硬化的酗酒者。其他类型肝硬化也可伴发肝细胞癌，原发性胆汁性肝硬化较其他类型肝硬化危险性小。

纤维板层癌是肝细胞癌的一种少见类型，通常发生于相当年轻的成人，与肝硬化、乙型、丙型肝炎或其他已知危险因素无关。

． 症状

通常肝细胞癌的首发症状是腹痛、消瘦，在右上腹部可触及巨大的肿块。另外，长期肝硬化患者的症状逐渐加重，也是肝癌临床表现之一。发热常见。首发症状偶尔是急性腹痛和休克，后者由癌肿破裂或出血所致。

． 诊断

肝细胞癌患者，血中甲胎蛋白水平很高。血液检查偶尔显示低血糖，高钙、高脂和高红细胞血症。

首先，症状并不能提供许多诊断线索，不管怎样，只要肝大到足以被触及，特别是病人有长期肝硬化

病史，医生可以怀疑为肝癌。有时，医生可在肝表面用听诊器听见冲击音（肝脏杂音）和碾雪音（摩擦音）。

腹部超声和CT扫描有时可发现无症状肝癌。在某些乙肝病毒常见的国家，如日本，超声波扫描用于对乙肝病毒感染人群的肝癌普查。肝动脉造影（经肝动脉注入造影剂的摄影）可以发现肝细胞癌。肝动脉造影在手术前特别有价值。因其可显示肝血管的准确位置，所以对手术有极大帮助。

肝活检，用针吸取小块肝组织供显微镜检查能确定诊断。肝活检中出血和其他损伤的危险性很低。

． 预后和治疗

通常，肝细胞癌患者预后很差，因其发现太晚。偶然情况下，小肝癌患者在作肿瘤切除后可以生存很长时间。

[^ TOP](#)

– 其他原发性肝癌

肝管细胞癌 是原发于肝内胆管或胆总管内衬上皮的癌症。在东方国家肝吸虫感染可能与胆管细胞癌发生有关。患有长期溃疡性结肠炎和硬化性胆管炎的患者偶尔会继发胆管细胞癌。

肝母细胞瘤 是婴幼儿常见的癌症，偶尔发生于较年长儿童。肿瘤可产生一种激素叫作促性腺素，可导致患儿青春期提前（性早熟）。肝母细胞瘤通常在健康状况恶化或右上腹部分扪及巨大肿块时被发现。

血管肉瘤是罕见的原发于肝脏血管的癌症，在工厂接触氯乙烯可引起血管肉瘤。

． 诊断和治疗

胆管细胞癌、肝母细胞瘤和血管肉瘤只有通过肝活检才能诊断，肝活检是用针吸取小片肝组织作显微镜检查。通常治疗没有什么价值，绝大多数病人于确诊后数月内死亡。如果肿瘤发现早，可以切除肿瘤，病人有长期存活希望。

[^ TOP](#)

– 转移性肝癌

转移性肝癌是由身体其他部位扩散至肝脏的肿瘤。

转移性肝癌最常见来自于肺、乳腺、结肠、胰腺和胃，白血病和其他血细胞癌，如淋巴肉瘤可累及肝脏，有时转移性肝癌先于原发癌被发现。

． 症状

通常，首先症状是消瘦和食欲下降，典型病人，肝脏增大，变硬，有触痛，可有发热，偶尔脾脏可增大，特别是癌症原发于胰腺时。腹腔漏出液积聚，出现腹水。初期，无黄疸或黄疸较轻，除非癌肿阻塞胆管，在病人死亡前数周，黄疸逐渐加重。当毒性物质堆积于脑时，病人也可出现谵妄、昏睡，此种情况称为肝性脑病。

． 诊断

在疾病晚期，通常很容易诊断转移性肝癌，但早期作出诊断相当困难。超声波、CT和MRI肝检查可显示癌肿，但这些检查不是总能发现小的肿瘤或在肝硬化和其他异常情况下区别肿瘤。肿瘤通常引起肝功能异常，由血液检查可查到。

用针吸取小片肝组织做检查的肝活检仅在大约75%的病人中能确定诊断，为改善获取癌组织的机会，超声波可用于引导活检针的穿刺；另外，当医生通过腹腔镜（一种穿刺进入腹腔的纤维性可视性管道）检查肝脏时，可切取活检标本。

白血病通常通过血和骨髓检查诊断，典型情况下不需肝活检。

． 治疗

治疗取决于癌症类型：抗癌药物可暂时缩小肿瘤，延长生命，但不能治愈癌症。抗癌药物可注射入肝

动脉，直接于肝细胞中形成药物高浓度，这种技术更可能缩小肿瘤，副作用小，但还没能证实能延长生命。肝脏的放射性治疗有时能减轻严重疼痛，但没有其他益处。

如果肝脏仅发现一个单个肿瘤，可手术切除，特别是肿瘤来自于肠道时，但不是所有的专家都赞成这种治疗。对大多数广泛性转移的癌症病人，医生能做到的也仅是缓解症状。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 10 章 肝胆疾病

第121节 胆囊疾病

胆囊是一个小的、位于肝下的梨形器官，胆囊贮存胆汁，胆汁是由肝脏产生的绿黄色消化液，当消化系统需要时排放。胆汁由胆盐、电解质、胆红素、胆固醇和其他脂类组成。胆汁使胆固醇、脂肪、维生素（脂肪食物中）更易溶解，因而能较好地被机体吸收。胆盐刺激大肠分泌水分或其他盐类，帮助肠内废物的移动和排泄。胆红素，一种衰老红细胞的废弃产物被分泌入胆汁，药物降解产物和经肝脏降解的其他物质也分泌入胆汁。

肝内胆汁流来自于细小的收集管道，进入左、右肝管，随后进入肝总管，最后进入较大的胆总管（见第10节）。两餐间分泌胆汁总量的一半直接经胆总管流入小肠，另一半则从胆总管分流经胆囊管进入胆囊贮存。在胆囊内，高达90%的胆汁中水分被吸收入血液，留存胆囊内的是浓缩的胆盐、胆红素、脂类和钠盐溶液。

当食物进入小肠，一系列神经内分泌刺激胆囊收缩。括约肌（奥迪括约肌）松开，胆汁由胆囊流入小肠与食物混合以完成其消化功能。

胆囊贮存胆盐的大部分被释放进入小肠，大约90%的胆盐在下段小肠被重吸收入血液，肝脏随后从血液中吸收胆盐，再分泌入胆汁。胆盐一天中在体内完成10~12次这样的循环，每一次都有少量的胆盐进入大肠，被细菌降解，胆盐仍有一部分在大肠被重吸收，其余的排入粪便。

[^ TOP](#)

– 胆道结石

胆石症是胆囊、胆管内晶体的集中沉淀，如结石位于胆囊，叫做胆囊石病。如结石位于胆总管，叫做胆总管石病。

胆石症在特定人群中的妇女最常见，如美国土著人。胆石形成的危险因素包括高龄、肥胖、西方饮食和遗传素质。美国，20%超过65岁的人患有胆石病，但大多数无症状。每一年，大约超过50万的人作外科手术取石，其中大多数因为出现症状而行手术。

多数胆石的主要成分是胆固醇，尽管部分是由钙盐构成。胆汁含有大量胆固醇，通常状态下以液体形式存在，当胆汁中胆固醇过饱和时，胆固醇成为不溶性的，由胆汁中析出沉淀成石。

大多数胆石在胆囊内形成，大多数胆管结石系由胆囊移动而来。胆管内结石形成系由于胆汁流速变慢、淤滞而致，如胆管有狭窄或胆囊切除术后。

胆总管结石能导致严重的、危及生命的胆总管感染（胆管炎），胰腺炎或肝脏炎症。当胆道系统梗阻时，细菌繁殖迅速形成胆管炎症，细菌可扩散至血流引起身体其他部位感染。

． 症状

大多数胆石相当长时间内不引起任何症状，特别是结石位于胆囊时。少见情况下，大的结石可逐渐冲破胆囊壁进入小肠或大肠，引起肠道阻塞，叫做肠梗阻。更为典型的是，结石可通过胆囊进入胆管，也可通过这些管道进入小肠而不产生症状或者留存在胆管内，不阻碍胆流，不引起症状。

当结石部分或短暂地梗阻胆道时，病人出现疼痛，疼痛反复发作，类似于绞痛。典型情况下，疼痛渐起，至高峰后渐渐回落，疼痛尖锐，有间歇，持续数小时。疼痛定位不同，最经常位于右上腹部，局部有压痛，疼痛可扩散至右肩胛，常伴有恶心、呕吐。合并感染时，病人有寒战、发热、黄疸。通常情况下，梗阻是暂时的不合并感染。胆总管梗阻引起的疼痛与胆囊梗阻引起的疼痛不易区别。

胆囊颈管的持续性梗阻引起胆囊发炎（急性胆囊炎），结石引起胰管梗阻引起胰腺发炎（胰腺炎），同样引起黄疸、疼痛和可能的感染。有时，胆囊切除后间歇性疼痛转变为持续性，这类疼痛可能系由胆总管结石引起。

消化不良和不能耐受脂肪饮食常被错误地归于胆石症。消化性溃疡、消化不良与胆石症一样，同样表现为呕吐、饱胀感、恶心。进餐后右上腹痛可由胆石引起，但餐后消化不良是一般症状而不仅见于胆

石症。

. 诊断

超声波扫描是诊断胆囊结石最好的方法。胆囊造影也是有用的，胆囊造影术中，X线显示口服造影剂的吸收排泄途径，小肠的吸收、分泌入胆汁、贮存于胆囊，如果胆囊无功能，造影剂不会在胆囊中显示，胆囊有功能，胆囊轮廓在造影剂衬比下可在X线中显示。结合使用超声波和胆囊造影术，可诊断98%的胆囊结石，但这些检查在小部分无胆道结石的人中可有假阳性结果。

当病人有腹痛、黄疸、寒战和发热时，极有可能为胆总管结石。血液检查通常显示由胆道梗阻引起的肝功能异常。确定诊断需要其他检查提供帮助，包括超声波扫描、CT和不同的X线造影技术。超声波和CT能显示胆管是否扩张，但胆管梗阻可不伴胆管扩张，X线检查能发现梗阻及确定是否由结石引起。

采用什么样的诊断性X线检查取决于实际情况，如诊断十分肯定，多数医生只选择一种X线检查。如诊断不十分肯定，超声波检查为首选。

. 治疗

大多数胆囊内"静止"型结石的患者（无症状者）不需要治疗；伴有间歇性疼痛的患者，应尽量避免或减少脂肪摄入，由此可减少和预防疼痛发作的次数。

胆囊结石

如果胆囊内结石引起反复疼痛，调整饮食也不能减少发作，医生可建议作胆囊切除术。胆囊切除不会引起营养缺乏，手术后没有饮食限制，手术死亡率约为0.1%~0.5%。手术中，医生可查明胆总管内有无结石。

少见的胆道疾病

胆固醇可沉积于胆囊内壁。胆固醇沉积表现为小的黄色斑点。在红色背景下高度反光

腹腔镜胆囊切除术于1990年问世，以手术时间短给外科手术带来革命性的变化，大约90%的胆囊切除现在由腹腔镜完成。胆囊由经腹部小切口插入腹腔的管道进行切除，整个操作在一部置于腹腔内的摄影机（腹腔镜）帮助下完成。

（称为草莓性胆囊）最终可形成息肉。偶尔引起疼痛，需要手术切除胆囊。
胆囊憩室，胆囊内壁的指状突起，随年龄增大而发生，可引起炎症，需要手术切除胆囊。

腹腔镜胆囊切除术减少了术后不适，缩短住院天数，减少病假时间。过去十年间其他消除结石的方法包括用三甲基二丁醚溶解或用超声波震荡碎石（碎石术），更早一些的溶石疗法用缓慢的胆酸疗法（鹅脱氧胆酸和熊脱氧胆酸）。

胆管结石

胆管结石可引起一系列严重问题，因此，应采用外科手术或通过内镜逆行胰胆管造影检查（ERCP）取出结石。采用ERCP，内镜（带有外科附件的可弯曲可视性管道）经口插入，通过食管、胃进入小肠，经置入奥迪括约肌的小管注入造影剂。用一种叫括约肌切开术的方法，切开括约肌的肌肉，开口增大足以使堵塞胆管的结石通过并进入小肠。90%的病人ERCP检查和括约肌切除手术是成功的，死亡率小于0.4%。3%~7%的病人出现并发症，较腹部手术安全性高。术后近期并发症包括出血、胰腺炎、胆管穿孔或感染，2%~6%的病人，胆管再次狭窄，结石复发。胆囊结石不能经ERCP取出。

60岁以下、已行ERCP和括约肌切开的病人，反复发作胆管和胆囊问题者，应选择性切除胆囊，否则，在今后数年内，它们有可能发生急性胆囊疾患。ERCP方法能去除大多数结石，如有结石残留，这些残石能随后经已作永久性括约肌切开术的开口排出。任何残存结石均能在经外科手术插入胆管中的引流管拔除之前用内镜取出。

[^ TOP](#)

– 急性胆囊炎

急性胆囊炎是胆囊壁的炎症，通常由胆囊颈管结石引起，同时引起突然发作的剧烈的疼痛。

至少95%的急性胆囊炎病人伴有结石，少数情况下，细菌感染可引起炎症。

没有结石的急性胆囊炎是一种严重疾病，易发生在创伤、手术、骨折、广泛感染（败血症）和一些严重疾病（特别是一些长期接受静脉营养的病人）之后。这些病人通常在出现突然的、剧烈的疼痛前没有胆囊疾病的记录。一般而言，病情非常严重，能导致胆囊坏死或穿孔。需立即行外科手术切除胆囊。

． 症状

位于右上腹的疼痛通常是急性胆囊炎的第一个症状。深呼吸时疼痛加重，扩散至右肩胛下方。疼痛可非常剧烈，常伴有恶心、呕吐。

医生按压病人右上腹部时，病人通常出现尖锐的疼痛，疼痛发生数小时内，右上腹部肌肉可出现紧张。开始时，病人可仅有轻度发热，随病情发展，发热有可能加重。

典型情况下，胆囊炎引起的疼痛在发病2～3天后减轻，1周内完全消失。如不好转，病人则可能有严重的并发症。高热、寒战、白细胞计数明显升高，肠蠕动停止意味着有脓肿形成，胆囊坏死或穿孔，需要外科急诊处理。

其他并发症也可发生。胆囊疾患伴有黄疸或胆汁返流意味着胆总管有胆石或因炎症而梗阻，如果血液试验显示胰淀粉酶升高，病人可能伴有因胆石梗阻胰管引发的胰腺炎。

． 诊断

医生根据病人症状和某些试验结果诊断急性胆囊炎。超声波扫描常能帮助确定胆囊内胆石的存在，显示胆囊壁的厚度。肝动脉显影术（一种经静脉注入放射性物质的显影术）提供最准确的诊断，这种检查能显示肝脏、胆管、胆囊和上半部分小肠。

． 治疗

急性胆囊炎患者一般需住院治疗，接受静脉输液和补充电解质，并禁食、禁水。医生可通过患者鼻腔放置橡皮管到胃，接上吸引以保持胃的排空，减少胃内容物对胆囊的刺激。通常只要怀疑有胆囊炎，

就应及早使用抗生素。

如果诊断肯定，病人又无手术禁忌证，通常在病后1～2天手术切除胆囊，但如果病人有其他疾病，就会增加手术的危险，则手术可延迟到其他疾病得到处理。如果病情减轻，手术可推后进行，大约在6周或更长时间以后。如果出现并发症如脓肿、坏疽或胆囊穿孔，则需要外科手术处理。

少部分病人即便已切除胆囊，仍会出现类似于胆囊炎的疼痛。确切原因不明，但这种疼痛可由奥迪括约肌功能不正常引起。奥迪括约肌控制胆总管下端开口，从而控制胆汁向小肠的排放。一般认为，这种疼痛是由于胆汁或胰液排放受阻，胆管内压力增高所致。一些病人，手术后残存小的结石可引起疼痛。医生可用内镜扩张奥迪括约肌。这种方法通常能缓解那些确定有括约肌功能异常的病人的症状，但对那些仅有疼痛的病人没有帮助。

[^ TOP](#)

– 慢性胆囊炎

慢性胆囊炎是胆囊长时期的炎症，表现为反复发作的尖锐腹痛。

损伤的胆囊壁厚，收缩，变小，胆囊壁大部分由纤维成分构成，胆囊内壁出现溃疡和瘢痕，胆囊内含有胆汁液，后者常常阻塞胆囊颈管。这种情况一般由结石引起的急性胆囊炎反复发作引起损害与修复交替进行所造成。

[^ TOP](#)

– 胆管肿瘤

除胆石外，癌症是胆管梗阻最常见的原因。大多数癌症起源于胰腺头部，而胆总管穿行其中，其次是起源于位于胆总管和胰腺管联接部位胆管本身，胆囊或肝内胆管。相当少见的情况下，胆管由身体其他部位转移而来的肿瘤压迫导致梗阻，或者被因淋巴肉瘤而肿大的淋巴结压迫引起，胆管的良性肿瘤也可引起梗阻。

胆管梗阻的少见原因

除结石或肿瘤外的其他原因有时也可引起胆道梗阻。例如，胆囊手术中损伤可引起胆管梗阻，或者，胆管胰腺段可因慢性胰腺炎而狭窄。胆管梗阻的罕见原因有：蛔虫和华支睾吸虫感染。

· 症状和诊断

胆管梗阻的症状有黄疸、腹部不适、食欲下降、体重下降和瘙痒，一般没有发热和寒战，症状逐渐加重。胆管梗阻由癌症引起的诊断可经超声波、CT或直接的胆道造影（注入造影剂的摄影）确定。肯定诊断需行活检。

· 治疗

胆管肿瘤的治疗取决于病因和肿瘤情形，外科手术是探明肿瘤类型，决定肿瘤是否能被切除，建立胆汁引流旁路最直接的方法，最常见的情况是，肿瘤不能被完全切除，而且，绝大部分这类肿瘤对放射治疗不敏感，化疗有时能缓解部分症状。

部分癌性胆道梗阻的病人出现疼痛、瘙痒和细菌感染引起的脓肿，如病情不允许手术。医生可通过纤维内镜插入一根导管（旁路管）使胆汁和脓液绕过肿瘤得以引流。这种方法不仅能引流积聚的胆汁、脓液，也能控制疼痛，缓解瘙痒。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 11 章 肾脏和尿路疾病

第122节 肾脏和尿路生物学

正常情况下，一个人有2个肾脏，每个肾脏各有一条来自于肾脏中央集合部(肾盂)的输尿管，输尿管将尿液引流入膀胱，然后从膀胱经由尿道，从男性的阴茎女性的阴户排出体外。

肾脏的主要功能是从血中滤过代谢废物，及过多的钠和水，然后排出体外。同时，帮助机体调节血压和红细胞的生成。

每个肾脏大约有100万个滤过单位(肾单位)，每个肾单位如像凹陷的碗样结构(包曼囊)，内含血管丛(肾小球)，以上2种结构共同称为肾小体。

当压力增高时，血液进入肾小球，大部分液体通过血管壁上的小孔和包曼囊内层滤过，血细胞和大分子蛋白质仍然留在血液中。滤液进入包曼囊腔(该区域在包曼囊的内外层之间)，然后流入由包曼囊引流的管道，在该管道的第一部分(近曲小管)中，大部分钠、水、糖和其他过滤物质被重吸收，最终重新返回血液。肾脏也能够选择性地移动少数大分子，包括像青霉素这样的非蛋白质药物进入肾小管，这些分子通过肾小球滤孔时即使太大仍可在尿中排出。肾小球的相邻部分是亨利襻，当液体通过亨利襻时，泵出钠和其他各种电解质，剩下的液体进一步稀释，然后从肾小球的相邻部分(远曲小管)流出，在远曲小管较多的钠和钾相互交换泵出。

液体通过各自肾单位进入集合管，持续通过肾脏集合管成为稀释尿，水分也能够从尿液中重吸收返回血流，使尿液更加浓缩。并通过影响肾脏功能的激素，按照身体对水分的需要控制尿液的浓缩。

在肾脏中形成的尿液流入输尿管进入膀胱。但是它并非像水通过管道那样被动的流动。输尿管是肌肉性的管道，尿液随着收缩波小量地推进。每根输尿管通过一组环绕管道的肌肉结构括约肌，当括约肌打开时尿液通过，然后像照相机快门一样轻轻的关闭。

由于尿液从每根输尿管有规律地流到膀胱蓄积。膀胱的大小随尿液容量逐渐增加，当膀胱最后充盈时，神经信号传到大脑，大脑返回信号产生排尿。

在排尿期间，位于膀胱和尿道之间的另一组括约肌(在膀胱的出口处)打开，尿液流出。与此同时发生膀胱壁的收缩，产生的压力使尿液流出尿道。腹壁肌肉的收缩增加了额外压力，此时由输尿管进入膀胱处的括约肌仍然紧紧关闭，以防止来自输尿管返流的尿液。

[^ TOP](#)

– 肾脏和尿路疾病的症状

肾脏和尿路疾病症状根据特殊疾病和所影响的系统及相应部分而各不相同。

发热和虚弱感(不舒服)是常见的症状。虽然膀胱感染(膀胱炎)通常不引起发热，但肾脏的细菌感染(肾盂肾炎)常常引起高热。肾癌偶尔引起发热。

多数人每天排尿大约4~6次，大多在日间。如果每天尿总量不增加而发生尿频，是膀胱感染或某些物质刺激膀胱的症状。如异物、结石或肿瘤。肿瘤或其他肿块压迫膀胱也能引起尿频。膀胱刺激可在排尿时引起疼痛(尿痛)以及对排尿的急迫需要(尿急)。尿急和尿痛的感觉，很似一种持续紧张的疼痛(里急后重)，尿量常常少，但是如不立即排尿，膀胱就可能失去控制。

在夜间，尿频(夜尿)可能发生在肾病的早期。虽然其原因可能仅仅是在晚上饮用了大量的液体，特别是酒、咖啡和茶，但是当一个人在晚上需要频繁排尿时，往往是因为肾脏不能很好的浓缩尿液。夜尿也常在有心力衰竭、肝衰竭和糖尿病的人发生，这些人并没有尿路疾病。引起夜尿的少数原因是因为尿流的流出梗阻导致的膀胱返流结果。在老年男性最常见的原因是前列腺肥大。

尿床(遗尿)在出生的2~3年是正常的，以后仍常发生，则表明可能有问题。如下尿路的肌肉和神经延迟成熟，尿道感染或狭窄；膀胱的神经控制失调(神经原性膀胱)等，常常是遗传问题，偶尔是心理性问题(见第257节)。

当排尿开始就不畅，并且需要用力排尿，尿液细弱成滴，以及排尿终末尿液成滴常是尿道梗阻的症状。在

男性最常见的原因是前列腺肥大，较少因尿道狭窄引起。在男孩出现类似的症状很可能意味着其出生时就伴有异常的尿道狭窄或异常狭窄的尿道口。在妇女也可能有这种异常狭窄的开口。

不能控制排尿(尿失禁)，可以由很多情况造成。当妇女咳嗽、大笑、奔跑或者举起重物时尿液溢出，是因为存在膀胱疝(膀胱疝突出到阴道)。膀胱疝通常是因妇女分娩时，骨盆肌的牵张和变薄或者在绝经后雌激素水平减少发生改变所引起的。来自于膀胱的尿流梗阻，则可因每一次膀胱内压超过了梗阻的力量而导致尿失禁。尽管在这种情况下，膀胱不能完全排空。

尿液中有气体通过是很少见的症状，常常表明在尿路和肠道之间有不正常的连接(瘘管)。瘘管可能是憩室炎、其他类型肠炎、脓肿或癌的并发症。膀胱和阴道之间的瘘管也可能引起气体溢出进入尿液。偶尔，尿液中的细菌也可产生气体。

正常情况下，成人每天排出约2000ml的尿，肾脏疾病时则可以多种方式损害肾脏浓缩尿液的能力。在这种情况下，每天尿液的排出可以超过2500ml。极其大量的尿液一般是对高血糖浓缩的一种反应，或者由于垂体分泌抗利尿激素导致浓缩降低(尿崩症)(见第144节)，或是因为肾脏缺少对抗利尿激素的反应(肾性尿崩症)而产生大量的尿液(见第126节)。

由于肾脏疾病或一侧输尿管、膀胱或尿道的梗阻，都可能突然地使每日尿量减少到1000ml。一日的排尿量长期少于500ml导致代谢废物在血中蓄积(氮质血症)。这种低排尿量可能意味着有急性肾功能衰竭或有严重的慢性肾脏疾病。

稀释尿几乎无色，浓缩尿为深黄色。食物色素可以使尿呈红色，而药物可使尿呈各种色泽：褐色、黑色、蓝色、绿色或红色。除药物和食物引起尿的颜色外，凡尿液不呈黄色都属不正常。褐色尿可能含有降解的血红蛋白(红细胞中携带氧的蛋白)或肌蛋白。尿液含有血紫质症(血卟啉症)引起的色素可使尿呈红色，黑色素瘤使尿呈黑色。混浊尿提示尿路感染有脓存在，或有尿酸盐、磷酸盐结晶。尿沉淀显微镜检查和尿液化学分析常能鉴别尿颜色异常的原因。

根据尿中含有多少红细胞和其存留时间的长短以及尿的酸度，含有血的尿(血尿)的色泽，可从红色到褐色。尿液中的血细胞太少而不能使尿显红色可通过化学测试或显微镜检测得。无痛性血尿可由膀胱癌或肾

癌引起。虽然这些癌长期存在，通常引起的出血是间歇性的，但这种出血可以自发性停止。其他原因的血尿包括肾小球肾炎，肾结石、肾囊肿、镰状细胞病和肾盂积水。

肾脏疾病引起的疼痛常在腰部背面和侧面感受到。偶尔疼痛放射到腹部正中。对疼痛敏感覆盖肾脏表面被膜(肾包膜)的牵伸大概是疼痛的原因而且肾包膜的牵张可以发生在任何使肾脏组织肿胀的情况下。此时如对肾脏加压，肾脏常常触痛。

当肾结石进入输尿管时会引起剧烈疼痛。输尿管收缩对进入的结石发生反应，引起腰背部下方剧烈疼痛并放射至腹股沟。一旦结石进入膀胱疼痛就停止。

膀胱疼痛最常见的原因是细菌感染。排尿期常感到耻骨上方和尿道口不适。尿流阻塞引起耻骨上方疼痛。不过缓慢发生的阻塞可使膀胱无痛性扩大。

前列腺癌和前列腺肥大通常是无痛性的，但前列腺发炎(前列腺炎)能引起肛门和生殖器之间区域隐约不适或胀满感。另一方面，睾丸疾病通常引起严重的疼痛而且可在患侧直接感觉到。

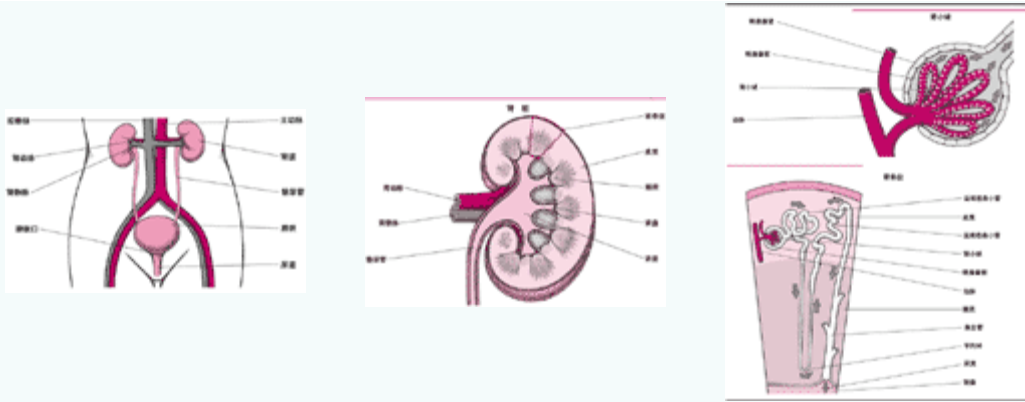
偶尔，男人可射出血性精液。其原因未被发现。精液在长期性节制后或频繁的性交和突然中断的性交后可以呈血性。有凝血因子紊乱引起过多出血的男性也可以有血性精液。一些男性有反复发作，而另一些人仅有一次。虽然精液中见到血令人困扰，但是这种紊乱通常并不严重。一些泌尿学家推荐在按摩前列腺后服用四环素，但治疗有无价值还不清楚。

[▲ TOP](#)

– 诊断方法

在对可疑性肾脏或尿道疾病进行物理检查时，医生应尽力触摸肾脏。正常情况，肾脏不能扪及，但是肿大的肾脏或肾脏肿瘤可被查到。肿大的膀胱也常能被扪到。医生对男性进行直肠检查以触摸前列腺是否肥大。对妇女进行阴道检查可以提供膀胱和尿道的情况。

尿路图



对肾脏和尿路疾病诊断的其他方法包括尿液分析，反映肾脏功能的血液测试，影像检查和组织细胞标本检查。

尿液分析

尿常规分析包括检测蛋白、糖和酮的化学分析和检查红细胞、白细胞的显微镜检法。在实验室中运用的那些简单便宜的测试方法也能检测和衡量尿中各种物质的水平。这些试验使用一种薄的可浸透且能与尿中各种物质发生反应改变其颜色的塑料片(测试片)。这种测试片被常规地用于尿液分析中。

尿液中的蛋白质(尿蛋白)通常能用测试片迅速检测出来，但是有时候也需要比较复杂的技术。根据其原因蛋白质可以在尿中持续或间断出现。蛋白尿通常是肾脏疾病的一个标记，但是尿蛋白也可在正常情况时剧烈运动后出现如马拉松长跑。也可发生在少见的、无害的称为直立性蛋白尿的遗传形式中，出现这种蛋白尿的人，躺下或睡眠时，尿液中的蛋白质会消失，但直立一会儿后尿中又出现蛋白。

尿中的葡萄糖(糖尿)使用测试片能准确地检测出来。糖尿最常见的原因是糖尿病。如果血糖水平正常后，尿糖仍持续出现，则肾脏可能有问题。

尿中的酮(酮尿)也能用测试片检出。机体分解脂肪时形成酮体。饥饿、未被控制的糖尿病及偶然地酒精中毒都能使尿中产生酮体。

尿中的血(血尿)通过测试片或在显微镜下都可被检测出。有时尿中含有大量的血，使尿呈红色或棕色，肉眼即可见到。

尿中的亚硝酸盐(亚硝酸盐尿)也可由测试片检出。当细菌存在时亚硝酸盐水平增高，因而可用于细菌感染的快速诊断试验。

尿中的白细胞酯酶(某些白细胞中发现的一种酶)能用测试片测出。白细胞酯酶是细菌感染引起炎症的最常见的一种征像。当尿液被高度浓缩或含有葡萄糖、胆盐、利福平类的抗菌药物和大量维生素C时，这种试验可呈假阴性。

尿酸度也由测试片测量。某些食物可以增加尿液的酸度。

清洁尿标本的采集

- 1. 清洗男性阴茎头或妇女的尿道口
- 2. 弃去开始的几滴尿，使之冲洗尿道
- 3. 重新排尿，用无菌杯采集尿液标本

尿液浓度(渗透压，比重)是诊断肾功能异常的重要指标。医生可以分析任意一份尿标本或者做肾脏对尿液浓缩能力的试验。在上述的一种试验中，受试人应在12~14小时内不饮水或其他液体。在另一测试中，给受试人注射抗利尿激素。然后，测量尿的浓缩能力。正常情况下，两种试验都将测得尿液被高度浓缩。不过，在某些肾脏疾病时，尿液被异常稀释。

正常状态时，尿液中可含有少量从尿道内脱落的细胞和其他碎屑。一个患有尿路疾病的人其尿液经离心和沉淀后，在沉淀物内有较多的细胞。在显微镜下检查这些沉淀，能够提供有关疾病的信息。

实验室内做细菌生长的尿培养试验能诊断出尿路感染。尿培养需要一份来自于膀胱的未污染的尿标本，该标本必须通过清洁留尿方法获得。其他方法包括用经尿道进入膀胱的导管或用针通过腹壁插入膀胱内(耻骨联合上针吸术)。

肾脏功能测定

通过对血液或尿液标本的分析能对肾脏功能作出评估。肾脏滤过率可通过对血清肌酐的测定进行评价。尽管许多其他因素能改变尿素氮(BUN)的水平，但尿素氮水平也能提示肾脏功能的好坏。肌酐清除率是一种较为准确的试验，通过血标本，采用与年龄、体重、性别相关的血清肌酐水平公式获得，并检测准确采集的24小时尿液标本。

．影像学诊断

腹部X线片能显示出肾脏的位置和大小，但超声波扫描能更好的达到这一目的。

静脉尿路造影是用于显示肾脏和下尿路的一种X线技术。能在X线片上见到的造影剂(一种不透X线有助于放射性对比的物质)是通过静脉内给予的。通常不到5分钟，造影剂就可集中在肾脏。接着可摄X线片。它显示出肾脏的图像和造影剂通过输尿管进入膀胱的通道。静脉造影对肾功能差的病人无效，因肾脏不能聚集造影剂。

因X线检查注入造影剂后突然发生肾衰竭副作用的病例不到1/200。这种肾衰竭的原因还不清楚，但对于老年人、或先前有肾功能不全、糖尿病、脱水和多发性骨髓瘤的人危险性是较高的。对有高危因素的人必须作X线造影检查时，医生必须确信该病人造影前预先已由静脉给予了液体。医生为尽可能减少这种危害而使用小剂量的造影剂。有时也变更检测方式，例如使用电子计算机体层摄影(CT)。

膀胱造影是通过静脉造影得到膀胱的部分X线影像。不过，经尿道注入造影剂的逆行膀胱造影常常可提供有关膀胱和尿道的更多情况。可在排尿前、排尿中和排尿后摄X线片。

逆行尿路造影通过直接插入尿道的膀胱镜或导管注入类似于静脉造影使用的造影剂。在静脉尿路造影不成功时，逆行尿路造影技术能提供很良好的膀胱、尿路和肾脏下部影像。逆行尿路造影也有助于对尿路梗阻的研究或对静脉造影剂过敏人的评估。其缺点是有引起感染的危险和需要麻醉。

超声波扫描是运用声波产生出解剖结构图像。这种技术简单、无痛和安全。由于超声波扫描具有即使是肾脏功能差时仍可得到一个好的图像的额外优点，它被用于对肾脏、输尿管和膀胱的研究。超声波扫描也能间接提供有关肾脏功能情况。医生使用超声波扫描通过测量膀胱容积的变化测量20周以上胎儿尿的产生率。这种资料有助于医生确定胎儿肾脏功能状况。对于新生儿，超声波扫描是研究其腹部肿块、尿路感染和可疑泌尿系统先天缺陷的最好方式，因为其操作过程轻柔而且结果高度准确。

超声波扫描是估计肾脏大小、诊断肾脏畸形、肾脏出血很好的方法。超声波扫描还用于为肾活检确定最佳位置。对不能使用造影剂的晚期肾衰竭病人或不能耐受这类药物的人，超声波扫描是最好的诊断方法。

膀胱充盈能在超声波扫描中清晰看见。虽然超声波扫描可以判定膀胱肿瘤，但是CT更为可靠。

CT虽然较超声波扫描和静脉尿路造影昂贵，但具有一些优点。由于CT能从含有液体的组织中鉴别出实体结构，所以在评估肾脏肿瘤的类型和范围或使正常输尿管变形的其他肿块是最有用的方法。静脉注入造影剂能获得更多的信息。CT也有助于确定肾脏肿瘤扩散到何处。在做CT时，将空气和造影剂的混合物泵进膀胱能清晰的显示出膀胱肿瘤的周界。

将造影剂注入动脉内的血管造影，在所有肾脏影像诊断中最具有侵害性而且只为某些特殊情况下使用，例如，医生必须评估肾脏血供状况时。在许多医院里，惯用的血管造影正在被螺旋CT技术所代替。该技术仅需使用极少量的造影剂就可增强计算机产生的影像。血管造影的并发症包括对所注射动脉和邻近器官的损伤，对造影剂的反应和出血。

静脉造影是静脉注射造影剂后的X线影像。其并发症少而且在注射区域通常仅有少许的造影剂和血液漏出。但可能出现对造影剂的过敏反应。

磁共振成像(MRI)能够提供利用其他技术不能获得的有关肾脏肿块的信息。例如，MRI产生的三维图像可以确定肿瘤的形状。肾脏实体性肿块的形状不同于空洞(囊肿)，而囊液的影像有助于医生区别出血和感染。另外，MRI能对肾脏周围的血管和结构产生极好的图像，因此可以作出各类诊断。然而，对肾脏内钙盐沉积和结石显示不清晰而以使用CT观察为好。

．组织和细胞标本

为使医生确立诊断和观察治疗过程，可以进行肾脏活体组织检查，即取出一小块肾脏组织标本并放在显微镜下检查。经皮针刺活检常能部分估计肾衰竭，而对移植肾进行活检能观察到排斥反应征像。肾脏活检时，受检人俯卧，并在背部肾脏上方的皮肤和肌肉注入局部麻醉剂。插入活检针并取出为显微镜检用的肾脏组织。而对移植肾的活检，则将活检针直接穿入腹壁。使用超声波扫描有助于导引穿刺针到位。

尿液中细胞的显微镜检查(尿细胞学)对诊断尿路癌症是有用的。对有高危因素患癌的人如吸烟者，石油化学工人和有无痛性血尿的人，使用尿液细胞学检查能筛查癌细胞。对已行膀胱或肾脏肿瘤摘除的人，此种检查可用于随访的评估。由于其他疾病如炎症的影响，可使尿细胞学检查结果呈假阳性，实际上提示没有癌存在；也可能由于癌症分化高，细胞表现比较正常，不能提示癌的存在，其结果可呈假阴性。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 11 章 肾脏和尿路疾病

第123节 肾 衰 竭

肾衰竭是指肾脏功能异常，不能充分地将有毒物质排出体外。肾衰竭能由许多原因引起，其中一些因素导致肾脏功能急速下降(急性肾衰竭)，而另外一些原因又造成肾脏功能逐渐降低(慢性肾衰竭)。

[^ TOP](#)

– 急性肾衰竭

急性肾衰竭是肾脏清除血液中有毒物质能力的迅速下降，并导致血液中代谢废物的蓄积，如尿素等。

急性肾衰竭可因肾脏供血的减少，肾后性尿路梗阻或肾脏自身损伤所引起。有毒物质也可以损害肾脏。这些有毒物质包括药物、毒物，尿沉淀结晶和对抗肾脏反应的抗体。

． 症状和诊断

根据肾衰竭的严重程度、进展率和其潜在的病因有多种症状。

导致肾脏损害的情况常常产生与肾脏无关的严重的症状。例如，高热、休克、心力衰竭和肝衰竭都可以发生在肾衰竭之前，而且可以比肾衰竭的症状更严重。影响急性肾衰竭的某些疾病也可对机体的其他部分起作用。例如，损害肾脏血管的韦格纳肉芽肿也可以损害肺血管，引起咳血。皮疹是某些原因引起的急性肾衰竭的典型表现，这些原因包括多动脉炎、系统性红斑狼疮和某些有毒药物。

肾盂积水(见第128节)因尿流梗阻能引起急性肾衰竭。肾内的尿阻塞导致尿集合区(肾盂)扩张，通常在患侧出现从轻度到剧烈的痉挛性疼痛。大约10%的病人有血尿。

请点击查看相关图表 - [急性肾衰竭的主要原因](#)

当尿液排出减少时，医生可怀疑有急性肾衰竭。测定血肌酐和血尿素氮的水平(即正常情况肾脏清除血中的废物)有助于证实诊断。肌酐水平进行性升高表明有急性肾衰竭。

医生在对病人物理检查时通过检查肾脏有无肿大和触痛作出评估。肾动脉狭窄可以产生一冲击声，把听诊器放在背部肾脏上方位置时可以听到这一杂音。

如果查到膀胱增大，医生可插入一根导管检查其是否充满尿液。特别是老年男性，尿流常常在膀胱出口处梗阻(即从膀胱开口进入尿道处)。正是由于这种阻塞结果，膀胱增大尿液返流向上损害肾脏。在怀疑有梗阻时，应做直肠或阴道检查，以便发现这些部位是否有肿块造成梗阻。

实验室检查能帮助确定肾衰竭的原因和程度。首先做尿液全面检查。如果肾衰竭是由尿路梗阻或肾血供不足引起，则尿液呈现正常。但是，如果肾脏内的问题引起肾衰竭，则尿液含有血或成群的红细胞和白细胞。尿液中也可含有大量的蛋白质或正常尿液中没有的蛋白管型。

有代表性的血液检查可查出异常高的尿素、肌酐水平和代谢失调，如酸度异常(酸中毒)，高钾血症和低钠血症。

肾脏超声波扫描和CT是有帮助的。如果血管梗阻是可疑病因可以做肾脏动脉或静脉的X线检查(血管造影)。如果认为在做X线检查时使用造影剂太危险，可以做MRI。如果以上的检查都不能揭示肾衰竭的原因，则需要做肾脏活体组织检查(见第122节)。

． 治疗

急性肾衰竭及其直接的并发症常常能成功地治疗。其生存率从有多器官衰竭患者的约50%到因出血、呕吐和腹泻造成体液丢失而导致肾血流下降患者的90%这一范围内。

简单但又精细的治疗常常为肾脏自身愈合所要求。限制水的摄入以代替机体的丢失量。每天测量体重

以控制液体摄入。体重逐日增加表明液体摄入过多。除补充葡萄糖或高浓度的碳水化合物外，还可经静脉或口服一定的氨基酸(构成蛋白质)以维持足够的蛋白质水平。严格限制所有经过肾脏排出的物质的摄入，包括很多药物如地高辛和某些抗生素。由于含有铝的抗酸剂在小肠中能与磷酸盐结合，所以给予这类抗酸剂能防止高血磷。有时经口服或直肠给予聚苯乙烯磺酸钠(降钾树脂)以治疗高血钾。

肾衰竭很严重需要做透析以防止对其他器官的损害并控制某些症状。在这些情况下，作出诊断后就尽可能开始行透析治疗。仅使一个人渡过难关直到其肾脏功能恢复所需的透析治疗，通常需几天或几周。另一方面，如果肾脏损伤太重以致不能恢复者，除非执行肾移植(见第170节)，否则需要无限期地透析。

[^ TOP](#)

– 慢性肾衰竭

慢性肾衰竭是肾脏功能缓慢进行性下降，并导致血中代谢废物增加(氮质血症)的一种疾病。

很多疾病可以损伤肾脏造成不可逆的损害。

· 症状

慢性肾衰竭其症状发展缓慢。初期，病人没有任何症状，肾功能异常只能通过实验室检查发现。轻到中度肾衰竭病人，尽管血中代谢废物尿素增加，仍可能仅有轻微的症状。在此阶段，由于在夜间肾脏不能像正常那样从尿中吸收水分而浓缩它，因此病人可能需要在夜间多次排尿。结果，尿量增加。因为有肾衰竭的人其肾脏不能排出过多的盐和水，因此常常发生高血压。高血压又可导致中风和心力衰竭。

随着肾衰竭的发展和血中有毒物质的增加，患者可能感到虚弱、容易疲劳和反应迟钝。随着有毒物质逐渐增加，出现肌肉和神经症状，包括肌肉抽搐，肌肉无力和痉挛。病人的四肢末端出现针刺样疼痛而且某些区域可能丧失感觉。如果血压过高或血中化学物质异常造成脑功能失调可以引发惊厥(癫痫)。有毒物质的增加也影响消化道，引起恶心、呕吐、食欲下降、口腔粘膜炎症(口腔炎)和口臭。这些症状造成营养不良和体重减轻。晚期肾衰竭的病人常会发生肠道溃疡和出血。皮肤可变成黄褐色，偶尔尿素浓度太高以至于形成结晶随汗排出，在皮肤表面成为一层白色粉末(尿素霜)。某些慢性

肾衰竭病人有极不舒服的全身瘙痒。

慢性肾衰竭的原因

- 高血压
- 尿路梗阻
- 肾小球肾炎
- 肾脏异常，如多囊肾
- 糖尿病
- 自身免疫性疾病，如系统性红斑狼疮

慢性肾衰竭对血液的影响

- 尿素和肌酐浓度升高
- 贫血
- 血液酸度增加（酸中毒）
- 钙离子浓度降低
- 磷浓度增加
- 甲状旁腺激素增加
- 维生素D浓度减少
- 钾浓度正常或轻度增加

. 诊断

通过血液检查作出慢性肾衰竭诊断。有代表性的是血液呈中度酸性(酸中毒)。正常情况下由肾脏滤出的两种代谢废物，血液中的尿素和肌酐也增加。血钙降低而血磷增加。血钾正常或仅轻度增加，但血钾升高可加大危害性。不考虑液体的消耗，尿量大致相同，通常每天1000～4000ml。患者一般有中度贫血。尿液分析可以查出许多异常，包括细胞和盐浓度的异常。

. 治疗和预后

慢性肾衰竭如不注意治疗常会恶化，不治疗则会致死。透析和肾移植可以维持生命。

必须尽快地纠正引起和加重肾衰竭的情况。这些措施包括纠正水、钠和酸碱平衡失调；去除对肾脏有害物质；治疗心力衰竭、高血压、感染、高血钾或高血钙以及任何尿流梗阻。

仔细注意膳食有助于控制酸中毒和血钾、血磷的增加。在必须做透析或肾脏移植时，低蛋白饮食(0.4～0.8g/kg体重)可以减慢由慢性肾衰竭到终末期肾衰竭的发展速度。糖尿病患者通常较非糖尿病患者更早需要这些治疗。在严格限制进食或透析开始时，建议补充含有维生素C和维生素B的多种维生素。

高甘油三酯血症常见于慢性肾衰竭病人，增加了并发症发生的危险，如脑卒中和心脏病发作。可以服用吉非贝齐类降脂药物以降低甘油三酯水平，尽管还没有研究证实这类药物可减少心血管的并发症。

肾衰竭期间，口渴的变化常可确定所消耗水分的程度。偶尔，限制水分的摄入以防止血钠过低。食盐(钠)的摄入通常不受限制，除外液体在组织中蓄积(水肿)或高血压的发展。必须避免食用含钾极高的食物如盐的代用品，而一般高钾食物不应过多食用。高血钾(高钾血症)(见第137节)是危险的，因为它将增加心律不齐和心脏停搏的危险性。如果血钾过高，聚苯乙烯磺胺钠类的药物能够粘附钾离子，并使其随大便排出；不过，需要做紧急透析。

假如某些情况长期存在，骨形成可以受到损害。这些情况包括骨化三醇低(维生素D所诱导)，钙的摄入和吸收减少，血磷和甲状旁腺激素升高。通过限制高磷食物的摄入而控制血磷浓度，如奶制品、肝、豆类、果仁和大部分软饮料。像碳酸钙、醋酸钙、氢氧化铝(常见的抗酸剂)能与磷酸盐相结合的药物，经口服入也有帮助。

正常肾脏可产生大量红细胞生成素(一种刺激红细胞生长的激素)，而肾衰竭则可引起贫血。这种贫血对注射用促红细胞生成素的反应很慢。仅在贫血严重或引起症状时才给以输血。医生也应寻找贫血的其他原因，特别是膳食中缺铁、叶酸和维生素B12或体内铝过剩。

慢性肾衰竭的出血倾向可通过输注红细胞和血小板或用雌激素和去氨加压素类的药物暂时控制。创伤后或在外科手术、拔牙前都需要这种治疗。

心力衰竭症状最常见由水和钠潴留所引起，如减少膳食中的钠可以改善心力衰竭症状。一些利尿剂如速尿、丁脲胺和胺吡磺异丙脲即使在肾功较差时也能起作用。血压中度或重度的升高，用标准的降压药治疗可以预防心脏和肾脏功能受损害。

肾衰竭初期治疗不再有效时，应考虑长期透析或肾脏移植。

 TOP

透析是从机体内去除废物和过多水分的过程。

透析有两种方式：血液透析和腹膜透析。血液透析是将血液从体内移出并泵入一机器内，这台机器滤出血液中有毒的物质，然后再将净化的血返回人体。可以调整返回体内液体的总量。

腹膜透析是将含有葡萄糖和盐的特殊液体注入腹腔内，再从腹腔内组织中吸出有害物质。然后这种液体被引流出腹腔并且废弃。调整葡萄糖的含量以确定从体内移去的液体量。

． 透析原因

当肾衰竭引起脑功能异常(尿毒症脑病)、环绕心脏的包囊发炎(心包炎)、对其他治疗无效高血酸(酸中毒)、心力衰竭或非常高的血钾浓度(高钾血症)时，医生应决定开始透析治疗。由肾衰竭引起脑功能异常的症状，经过透析可在几天或极少数在不到2周即可恢复。

在急性肾衰竭当排尿减少时，很多医生都预防性地使用透析，而且使用这种治疗直至验血表明肾脏功能恢复为止。对慢性肾衰竭者，当试验表明肾脏不能充分排出废物或患者不再能进行正常的日常活动时，应开始做透析治疗。

透析治疗的次数应根据肾脏功能的残留量而改变，但大多数病人每周需做3次透析。一个成功的透析计划要归于正常合理的生活、合理的膳食、合格的红细胞计数、正常的血压以及没有进行性的神经损害。透析可为慢性肾衰竭者长期治疗使用，或者作为肾脏移植前的暂时措施。对于急性肾衰竭病人，透析治疗仅需几天或几周，直至肾脏功能恢复。

透析治疗也可用于去除体内某些药物或毒物。当毒物被除去后，如果能迅速地帮助中毒者恢复呼吸和心脏功能，这些人常常得以生存。

． 注意事项

进行透析的病人需要特殊的膳食和药物。由于他们食欲差以及在腹膜透析期间蛋白质丢失，因此往往

需要含蛋白质相当高的食物，即每公斤理想体重每天约1g蛋白质。对进行血液透析病人，对钠和钾的摄入量应限制在每天2g。也须限制摄入含有高磷的食物。每日液体的摄入只对那些有持续性低钠或血中钠浓度降低的病人进行限制。每天称体重是重要的，在血液透析治疗间体重过度增加提示摄入液体太多。对进行腹膜透析的病人，并不严格限制钾(每天4g)和钠(每天3~4g)。

必须补充多种维生素和铁，以代替透析所丢失的营养物质。然而，进行透析的病人接受多次输血，由于血中又含有大量的铁，所以他们也可得到许多铁，因此，不应再补充铁。可以给予像睾酮或促红细胞生成素类的激素，以刺激红细胞生成。使用碳酸钙或醋酸钙等磷酸盐络合剂以去除多余的磷。

低血钙或严重的甲状旁腺功能亢进性骨病可采用骨化三醇(维生素D的一种形式)和补充钙进行治疗。

高血压常见于肾衰竭病人。大约一半高血压病人在透析期间去除足量的液体就能控制高血压。另一半则需要服用药物降低血压。

进行长期透析的病人，保持有规律的治疗能使他们活下去。然而，透析常常引起精神紧张，因为这种治疗是连续进行的，一周几次，每次几小时。

进行透析者可能经受生活各方面的丧失。独立生活能力丧失可能特别地苦恼。这些病人依赖其治疗小组。由于必须不间断地进行透析治疗，因此对进行血液透析的病人需要作出定期往返透析中心的运送安排。透析对病人的工作或上学以及业余活动均有影响，因此为其他人的方便应作出透析时间安排。固定职业是不可能的。透析的人可能需要社会的帮助以设法支付高昂的治疗、药物、特殊膳食和交通等费用。进行透析的老年人更多的依赖他们已长大的子女，否则就不可能再继续单独生活。因此，必须经常修改已确立的家庭作用和责任，以适应透析的规律，和由透析产生的精神紧张、内疚和不适。

进行透析者也面临精力消耗和身体形象及功能的改变。生长发育已受到阻碍的儿童会感到孤独和与他们同龄儿的不同。青年人和青少年因个性、独立性和身体形象问题由于透析而进一步复杂化。

由于这些失落，许多进行透析的病人都变得压抑和焦虑。不过，多数人对透析作了调整。进行透析者和他们的治疗小组应考虑如何去对付这些不仅影响他们适应社会而且也影响他们长期生存的问题。在

透析过程中，鼓励病人独立自主和恢复对以往事业的追求，能够减少心理和社会问题。

对心情压抑，行为问题、对社会失落的适应作心理上和社会的咨询既对家庭也对透析病人有帮助。社会工作者、心理学家和精神病学家可提供这种服务。许多透析中心能提供这种心理和社会的支持。

． 血液透析

血液透析是将血液从体内移出，并在体外通过一个称为透析器的机械装置进行循环的过程，这一过程需要一个血流往返的通道。通过外科手术人为地在动脉和静脉之间作一连接(动静脉瘘)以利于这一通路的建立。在血液透析时，病人的血通过一个连接动静脉瘘的管子流动，并被泵进透析器。透析时，也要使用一种预防血液凝固的药物肝素，以防止血液在透析器内凝结。在透析器内一个多孔的人造膜把血液和在化学成分上与正常人体液相似的一种液体(透析液)分开。人造膜装置的透析液室的压力低于血液室，容许液体、废物和血中有毒物质通过人造膜滤入透析液。然而，血细胞和大分子蛋白质由于太大而不能通过人造膜上的小孔滤出。透析后(净化后)的血再返回人体。

透析器有不同的大小和效能。较新式的透析机效能非常好，能使血流动加快并缩短透析时间。如旧式透析机需一周3次，每次3～5小时，而新式的仅每次2～3小时。大多数慢性肾衰竭病人都需要一周3次血液透析以维持健康。

． 腹膜透析

在腹膜透析中，作为腹腔衬里并覆盖腹内器官的腹膜起着一渗透性过滤膜的作用。腹膜有很大的表面积和丰富的血管网。正常情况下，血中的物质能很容易地通过腹膜滤进腹腔。通过穿过腹壁插入腹膜间隙内的一根导管注入液体。注入的液体必须要有充足的时间留在腹腔内，以容许血流中的废物缓慢渗透过腹膜进入液体。然后，透析过的液体被引流出来弃去，并用新鲜的透析液替换。透析常常使用一种柔软的硅胶导管或多孔的涤纶导管，因其可使透析液通畅流过，又不造成损伤。一根导管可暂时放在病人床旁或固定放在手术室。另一根固定性导管，最后与皮肤形成密封。不使用时此导管可被盖上。

请点击查看相关图表 - [血液透析并发症](#)

腹膜透析可使用多种技术。最简单的技术是人工间歇性腹膜透析，盛有透析液的袋子加热至体温后，在10分钟内该液体被注入腹腔内，并在腹腔内保留60～90分钟，然后在约10～20分钟内引流出来。整个治疗需12小时。这种技术主要用于治疗急性肾衰竭。

自动循环间歇性腹膜透析能在病人家中进行操作，不需要持续不断护理。定时装置能自动地把透析液泵进腹腔，并又从腹腔内吸出。通常，在睡觉时也可调设该循环机，在病人入睡后也可进行透析。这些治疗每周需进行6或7个夜晚。

持续性非卧床腹膜透析，透析液能在腹腔保持相当长间歇。典型的是透析液每天要被引流和添补4～5次。透析液包装在可折叠的聚氯乙烯的袋子内，这种袋子在空的时候可折叠放在外衣内，在引流液体后可不从导管上拆下。通常，病人一天内作3次液体交换，每次间隔4小时或更长时间。每次交换需用30～45分钟。在夜晚入睡期间可进行较长时间(8～12小时)的交换。

血液透析和腹膜透析的比较



持续辅助循环腹膜透析是另一种技术，在夜间入睡时，使用一个自动循环装置进行短期交换，而白天不用此循环器作长时间的交换。这种技术把白天的液体交换量降到最低限度，由于设备笨重在晚上也可防止搬动它。

并发症

虽然许多病人在接受腹膜透析治疗多年而无问题，但是仍可发生并发症。机体留置导管的部位可能出血，或在置放导管时造成脏器穿孔。透析液也可沿着导管漏入腹壁。液流也可能被血凝块或其他碎屑堵塞。

然而，腹膜透析最大的麻烦是出现感染。这种感染涉及到腹膜，导管所在部位的皮肤或导管周围区域，发生脓肿。感染常因透析过程的某些部位的无菌技术失误而引起。一般抗生素能消除感染，如果不能控制感染，就必须拔出透析管直到感染消除。

伴随透析还有其他一些问题。常见低血浆蛋白水平(低蛋白血症)。较少合并腹膜瘢痕(腹膜硬化)造成小肠部分梗阻，甲状腺激素降低(甲状腺功能减退)和癫痫。除非病人患糖尿病，高血糖也很少发生。大约10%病人可发生股疝和腹股沟疝。

进行腹膜透析的人因易于发生便秘而干扰导管引流。因此，需要使用缓泻剂或软便剂。

一般说来，腹壁有感染，胸腹腔有异常通道，腹腔内近期做过人造血管移植及腹部创伤者均不能进行腹膜透析。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 11 章 肾脏和尿路疾病

第124节 肾 炎

肾炎是肾脏的炎症。

肾脏炎症通常可由感染引起，如肾盂肾炎(见第127节)，或者由引起肾脏损伤的免疫反应所致。异常的免疫反应可能来自两个方面：(1)抗体既能攻击肾脏本身，又是贴附肾脏细胞的一种抗原(即刺激免疫反应的一种物质)。(2)抗原和抗体能在机体某处结合，然后攻击肾脏细胞。肾炎的体征，根据免疫反应的类型、部位和强度，可发生血尿、蛋白尿和肾功能损害。虽然，损害肾脏的原因不同，但都能产生相似的损害类型、症状和结局。

通常，炎症并不影响整个肾脏。所造成的疾病应根据炎症是否主要影响肾小球(肾脏滤过装置的起始部分)，肾小管和围绕肾小管的组织(小管间质)或肾脏内的血管(血管炎)而确定。

[^ TOP](#)

– 肾小球疾病

炎症主要影响肾小球的肾脏疾病称为肾小球病。虽然病因不同，但由于肾小球均以相同方式对各种损伤起反应，故肾小球病均类似。

肾小球病有四种主要类型。突然发生的急性肾炎综合征常常很快消散。急进型肾炎综合征也突然发生而且迅速恶化。肾病综合征常导致大量尿蛋白丢失。逐渐发生的慢性肾病综合征病程非常缓慢，常常超过数年后才恶化。

肾小球受损时，正常时不能滤出血流的物质，如蛋白质、白细胞和碎屑，能够通过肾小球进入尿中。极小的血凝块(微血栓)在肾小球毛细血管中形成；随同其他的改变，大大地减少了尿量的生成。同时，肾脏不

能浓缩尿，从体内排出酸(见第138节)或进行盐的平衡(见第136节)。最初，尚能通过肾小球长大进行部分代偿，但是随着损害的加重，势必造成尿量减少和血中有毒代谢产物增加。

· 诊断

对所有的肾小球病，只有通过肾脏活检才能作出明确的诊断。通常采用活检针，经皮肤插入肾脏，取出一小块肾组织。该标本染色前、后均放在显微镜下检查，观察肾脏内免疫反应发生的类型和部位。

尿标本的检查(尿液分析)可帮助诊断，简单的血液试验可指出肾脏功能损害的程度。通过测量血中抗体水平的升高或下降，追踪病情是否发展或改善。

· 预后和治疗

肾小球病的病程和预后，根据其原发的病因有极大的不同。虽然引起许多肾脏疾病的免疫反应现在已经了解，但是在大多数治疗的实例中，对那些免疫紊乱不是无效就是不具特异性。医生们试图通过去除抗原、抗体和抗原抗体复合物，如从血中去除有害物质的血浆置换法，去减轻免疫反应。他们也试图用可的松、硫唑嘌呤和环磷酰胺等抗炎剂和免疫抑制剂类药物去抑制免疫反应。对某些病例，预防血凝的药是有帮助的。一旦可能，应给予基础疾病特殊治疗，例如，对感染使用抗生素。

请点击查看相关图表 – [肾脏的炎症](#)

 TOP

– 急性肾炎综合征

急性肾炎综合征(急性肾小球肾炎，感染后肾小球肾炎)是肾小球的炎症。肾小球炎症可以突然产生血尿、红细胞管型和尿中不同量的蛋白质。

急性肾炎综合征能因链球菌的感染而引起，如链球菌性咽喉炎。这种病称为链球菌感染后肾小球肾炎。失活的链球菌作为抗原与中和这些抗原的抗体结合聚积损害肾小球。这些结合物(免疫复合物)沉积在肾小球基底膜而且干扰其滤过功能。肾炎开始于感染后1~6周(平均2周)，此时链球菌已死亡，抗生素也不起作用。链球菌感染后肾炎最常见于3岁以上的儿童和年轻人，但约5%病例可发生在50岁以后。

急性肾炎综合征也可因对其他感染的反应引起，例如，人工假体感染，细菌性心内膜炎，肺炎，腹腔脏器脓肿，水痘，传染性肝炎，梅毒和疟疾。最后三种感染可以引起肾病综合征。

． 症状和诊断

约有一半的这种综合征病人没有症状。一旦症状发生，首先表现为液体潴留伴组织肿胀(水肿)，尿量减少，含有血液的暗褐色尿。水肿开始出现面部和眼睑，但以后下肢水肿则明显；此时水肿可能已很严重。高血压和脑组织肿胀可以引起头痛、视力障碍和严重的脑功能障碍。尿液的实验室分析可显示不同量的蛋白，而且血液中尿素和肌酐浓度常常升高。

医生们对那些咽喉痛、脓疱疮和细菌培养证实有细菌感染后出现症状，并且实验室检查结果提示肾脏功能不全的病人进行链球菌感染后肾小球肾炎的研究。血中抗链球菌抗体水平可能较正常时高些。这些病人中约30%可以发生肾病综合征。一旦链球菌感染后肾小球肾炎发生，很少发生尿液生成停止(尿闭)。但因血容量突然增加，血钾也升高。如不及时开始透析，死亡就会发生。

非链球菌引起的急性肾炎综合征通常较链球菌感染容易作出诊断，因为当感染明显时，其症状就出现了。

． 预后和治疗

大多数患急性肾炎综合征的病人都能完全恢复。然而，如果实验室检查显示尿中有大量蛋白质或肾脏功能急骤下降时，可能存在肾衰竭和最终的肾脏损害。急性肾炎综合征中有1%的儿童和10%的成人可发展成急进型肾炎综合征。大约85%~95%的儿童可恢复正常的肾功能，但是也有可能在其以后的生命中有增加发生高血压的危险。约40%成年人不能完全恢复而将继续存在肾脏功能异常。

大部分病例无特殊治疗。抑制免疫系统(免疫抑制剂)的药物和皮质类固醇也是无效的；皮质类固醇甚至可以使病情恶化。在发现急性肾炎综合征时如细菌感染仍然存在，应开始用抗生素治疗。当人工假体感染引起急性肾炎综合征时，例如心脏瓣膜，只要能根除感染其预后仍然是好的。根除感染除用抗

生素治疗外，常常需要摘掉或置换人工假体。

病人需要低盐和低蛋白膳食直至肾脏功能恢复。使用利尿剂可以辅助于肾脏排出多余的盐和水。高血压必须采用药物治疗。发生严重肾衰竭的病人需要进行透析。

[^ TOP](#)

– 急进型肾炎综合征

急进型肾炎综合征(急进型肾小球肾炎)是一种不常见的疾病，大部分肾小球被破坏，引起蛋白尿、血尿和红细胞管型造成肾衰竭。

急性型肾炎综合征约有40%的病例可同时伴有肾脏和部分其他器官受累。而60%的病例主要是肾脏受累，其中大约1/3病例的发生是由于抗体攻击肾小球引起，约1/2病例原因不明，其余的是因抗原抗体在肾脏内沉积引起(免疫复合物疾病)。

机体如何产生这些抗自身抗体还不清楚。这种损伤性抗体的产生可能与病毒感染或自身免疫疾病有关。如系统性红斑狼疮。在某些发生抗肾小球抗体的病人中，这些抗体也可以与肺脏的小囊泡发生反应，导致肺出血-肾炎综合征(古德帕斯丘综合征)(见第39节)，出现肺脏和肾脏同时受损的状况。碳氢化合物，如像乙烯乙二醇，四氯化碳，氯仿和甲苯都可以损害肾小球，但是它们不能引起免疫反应或产生抗体。

． 症状和诊断

软弱无力、疲倦和发热是最明显的早期症状。恶心、食欲下降、呕吐、关节疼痛和腹痛也是常见的。大约50%的病人在肾衰竭开始前数月，就有类似流感的症状。这些病人因液体潴留出现浮肿(水肿)并且少尿。高血压不常见，即使发生高血压也不严重。如果肺受累(肺出血肾炎综合征)，病人咳血和呼吸困难。

常常可见血尿，显微镜下也可见红细胞管型。血液检测发现贫血，有时候很严重，常有异常的白细胞增高。肾功能的血液检查表明某些有毒代谢产物增加。

在早期，X线片或超声波扫描肾脏呈现胀大，但以后肾脏逐渐缩小。通常由活检针取出的肾脏组织标本送到实验室作显微镜检查(活检)以证实诊断，同时确定病人没有另外要治疗的疾病。

． 预后

预后的变化很大，主要根据症状的严重程度。因为早期症状很微妙，许多已患这种病的人并不知道自已患病，直到肾脏衰竭严重时才去求医。发生肾衰竭病人如不作透析，将在数周内死亡。

预后与病因和患者年龄有关。当病因是自身免疫疾病时，机体内形成了抗自身细胞的抗体，治疗可以改善病情。当病因不明或患者系老年人时，预后不好。多数未接受治疗的病人可在2年内发生肾衰竭。

． 治疗

当医生怀疑有急进型肾炎综合征时，尽可能做肾活检以确定诊断，估计预后并安排治疗。也应做血中抗体和细菌的检测。

当活检结果显示肾小球病变严重时，就应该迅速开始使用最有效的药物。一般经静脉内给予大剂量的皮质类固醇约一周，然后口服维持。也可以给予环磷酰胺或硫唑嘌呤等免疫抑制剂。此外，也可采用血浆置换法，即从病人体内抽出的血，通过一个能去除抗体的机器进行过滤，然后将净化后的血返回病人体内。

如果该病已进展到晚期，透析是唯一有效的治疗。尽管原发病能够影响肾移植，但是肾脏移植仍是一个抉择。

[^ TOP](#)

– 肾病综合征

肾病综合征是由许多影响肾脏疾病引起的综合症状，造成严重的、持续的蛋白尿，血中蛋白质水平降低(特别是白蛋白)，机体内水和盐潴留，血脂增高。

肾病综合征可发生在各个年龄。在儿童，最常于18个月～4岁之间，男孩较女孩易受感染。在老年人，性别无差异。

． 病因

肾病综合征能由任何一种肾小球病或一系列其他疾病所引起。对肾脏有毒的许多药物也能引起肾病综合征，如静脉使用海洛因。肾病综合征可能与某些敏感性有关。综合征的某些类型具有遗传性。

合并有人类免疫缺陷病毒(HIV)感染的肾病综合征大多发生在黑人。这种综合征在3～4个月内可发展为完全的肾衰竭。

． 症状

早期症状包括食欲下降、全身不适、眼睑浮肿、腹痛、肌肉衰弱，水盐潴留至组织水肿及泡沫尿。由于大量液体蓄积腹部肿胀，液体蓄积在肺间隙中(胸膜渗出)可以引起气短。其他症状包括膝关节肿胀、男性阴囊水肿。肾病综合征引起的水肿可以移动，清晨出现眼睑水肿而在行走后又出现踝关节处肿胀。因组织肿胀使肌肉衰弱。

一般而言，低血压可导致休克，站立时血压下降可以发生在儿童。而成人则可出现低血压、高血压或血压正常。尿的排出可能减少。由于低血容量和对肾血供的减少可发生肾衰竭。偶尔，少尿性的肾衰竭可以突然发生。医生首次检查病人时，其尿蛋白水平常升高。

营养不足可因营养物质丢失造成，如尿液中的葡萄糖。生长发育可能受阻。骨质中的钙丧失。头发和指甲变脆而且一些头发可脱落。手指甲床不明原因出现水平白线。

可能发生腹膜炎。常可见机会致病菌感染(由正常无害细菌引起的感染)。感染的高发率，是由于正常防御感染的抗体从尿液中丢失或者不能产生正常量的抗体。凝血机制异常，明显地增加了血管内凝血(血栓)的危险性，特别是在肾静脉内血栓形成。另一方面，血液也可能不凝，常常导致大出血。并发心脏和大脑受损的高血压常发生在糖尿病和有结缔组织疾病的病人(见第51节)。

． 诊断

根据症状和实验室检查诊断肾病综合征。尿液实验室检查可见伴有细胞管型的大量蛋白尿。血中白蛋白浓度降低，因为这种维持生命的蛋白质从尿中丢失，同时它的合成受损。尿钠水平低而尿钾高。

血脂浓度升高，甚至有时超过正常时的10倍。尿脂水平也可升高。可存在贫血。凝血因子可能升高或降低。

引起肾病综合征的原因

疾病

- 淀粉样变性
- 癌
- 糖尿病
- 肾小球病
- 人类免疫缺陷病毒感染
- 白血病
- 淋巴瘤
- 单克隆丙种球蛋白病
- 多发性骨髓瘤
- 系统性红斑狼疮

药物

- 阿司匹林类止痛药
- 金制剂
- 静脉使用海洛因
- 青霉胺

变态反应

- 昆虫叮咬
- 毒漆
- 槲叶毒葛
- 日光

医生探寻了包括药物在内的发生肾病综合征的可能原因。尿液和血液分析可以揭示出基础疾病。如果病人有体重减轻或是老年人，应进行检查以排除癌的可能。肾脏活检对肾组织损害的特殊分类是特别有用的。

. 预后

肾病综合征的预后根据其病因、病人的年龄和显微镜检肾组织损伤类型而不同。如果肾病综合征是由可治疗的疾病等所引起，如感染和癌，或是由药物所起，则症状可以完全消失。这种情况在儿童约有一半病例可发生，而在成人则较少。如果对基础疾病用皮质类固醇治疗有效，其预后一般较好。由人类免疫缺陷病毒感染引起的该综合征，常呈进行性的恶化。新生儿肾病综合征很少能生存到一年，仅有极少数人借助于透析治疗和肾脏移植可幸存。

肾病综合征是由仅具微小病变的轻型肾小球肾炎引起时，有相当好的预后。对这种类型中有90%的儿童和几乎所有的成年人治疗都有效。虽然该综合征可以复发，但是该病很少进行发展到肾衰竭。当此病缓解一年以后，就不容易再复发了。

膜性肾小球肾炎是一种引起肾病综合征的比较严重的肾小球肾炎的类型，得病主要是成年人，而且15岁以上约50%的成年人可缓慢发展成肾衰竭。其余的50%，疾病可以缓解或有持续的蛋白尿但肾脏功能较好。大多数患膜性肾小球肾炎的儿童可在诊断出该病的5年内，尿蛋白可以自然和完全地消失。

家族性肾病综合征和膜性增殖性肾小球肾炎，这两种类型对治疗反应差，其预后也不乐观。一半以上患有家族性肾病综合征类型的病人，可在10年内发展为肾衰竭。20%的人，其预后更坏：在2年内发生严重的肾病。该病的发展成人较儿童更迅速。同样地，患膜性增殖性肾小球肾炎病人中的一半，在10年内也可发展为肾衰竭；病情缓解者不到5%。第三种类型是系膜增殖性肾小球肾炎，实际上对皮质类固醇激素无反应。

由系统性红斑狼疮、淀粉样变性或糖尿病引起的肾病综合征，其治疗的目的是控制症状而不是试图治愈。虽然对系统性红斑狼疮治疗的新方法减轻了症状并稳定了病情，或改善了异常的测试结果，但大多数人仍可发生进行性肾衰竭。糖尿病肾病综合征，常在3~5年内发展为严重的肾脏疾病。

在感染、过敏或静脉使用海洛因引起的肾病综合征病例中，其预后根据是否较早和有效的治疗基础疾病而不同。

· 治疗

治疗应以基础病因为目标。治疗引起肾病综合征的感染可以治愈该综合征。如果肾病综合征是由可治疗的疾病所引起，治疗这些疾病能够去除肾脏症状。例如，霍奇金病或其他类型的癌。吸海洛因成瘾又伴有肾病综合征者，如果在该病早期停用海洛因，则肾脏的症状可以消失。对日光、槲叶毒葛，毒漆或昆虫叮咬过敏的人应该避免这些刺激物。变态反应性药丸(脱敏)(见第169节)可以逆转由槲叶毒葛、毒漆或昆虫叮咬引起的肾病综合征。如果是由某些药物反应引起，停止使用这些药物可消除肾脏问题。

如果未发现病因，应给病人皮质类固醇激素或抑制免疫系统的药物，如环磷酰胺。然而，这种药物能阻碍儿童的生长发育和抑制性成熟。

一般治疗包括正常含量的蛋白质和钾的膳食，但要低饱和脂肪酸和低盐。蛋白质吃得太多会升高尿蛋白水平。血管紧张素转换酶抑制剂，如依那普利，卡托普利和赖诺普利常可减少尿蛋白的排出和血脂浓度。中度到重度肾功能不全的病人，使用这些药物可以升高血钾浓度。

如果液体在腹腔潴留，少吃多餐有助于减轻症状。高血压通常用利尿剂治疗。利尿剂也能减少液体潴留和组织水肿，但也可能增加血凝块形成的危险。如果发生血凝，抗凝药物对控制血凝块形成有帮助。感染能威胁生命，必须及时治疗。

 TOP

– 慢性肾炎综合征

慢性肾炎综合征(慢性肾小球肾炎缓慢进展的肾小球病)可由多种病导致肾小球受损并经过数年后发生肾功能减退的一种疾病。

病因还不清楚。大约50%的慢性肾炎综合征病人没有症状史，但是有患基础的肾小球病的证据。

． 症状和诊断

因为该综合征可多年无症状，多数人未做过检查。疾病逐渐发展，医生也不能确切说出疾病什么时候开始的。在对病人做常规医学检查期间可以发现该病，而这个人除存在有蛋白尿和尿中有红细胞外，

没有任何症状，感觉良好，肾脏功能正常。在另一部分病例，病人可能有肾衰竭，引起恶心、呕吐、呼吸困难、瘙痒和疲劳。发生水肿。常见高血压存在。

因为多数肾脏疾病的症状相同，所以肾脏活检在疾病早期鉴别这类疾病是最可靠的方法。疾病的晚期阶段肾脏已缩小并有瘢痕，这时要得到有关病因特殊变化资料的可能性很小，所以很少做活检。

． 预后和治疗

尽管已经尝试了很多治疗方式，仍无法阻止该病的发展。使用药物降低高血压或限制钠盐的摄入对疾病有帮助。限制蛋白质摄入量对减少肾脏恶化的比例有一定益处。肾衰竭必须采用透析治疗或肾脏移植。

 **TOP**

– 肾小管间质性肾炎

肾小管间质性肾炎可以是急性或慢性的。它也可由各种疾病、药物或其他损害肾脏的情况所引起。

． 急性肾小管间质性肾炎

急性肾小管间质性肾炎是由对肾小管及其周围组织的损害所引起，能导致突然的肾衰竭。

引起急性肾小管间质性肾炎最常见的原因是药物，病人对药物发生变态反应或药物的毒性直接损害(毒性反应)。两性霉素B和氨基糖苷类药物可以引起毒性反应。而青霉素、磺胺、利尿剂和非类固醇抗炎药，包括阿司匹林这类药物均可引起变态反应。

其他原因包括肾脏的细菌感染(肾盂肾炎)，白血病和淋巴瘤这样的恶性肿瘤以及遗传性疾病。

急性肾小管间质性肾炎的症状显著不同。一些病人发生尿路感染症状：发热、尿痛、脓性尿和腰痛。另一些人则几乎没有症状发生，但实验室检查可查出肾衰竭征象。尿蛋白可能正常或较低。

尿液检查基本正常，仅伴有少量蛋白和脓细胞。但是其异常情况有时又是惊人的，尿蛋白可以高到足

以表明是肾病综合征，显微镜下或肉眼均可见血尿，嗜酸性细胞尿。一般正常情况下，很难在尿中发现嗜酸性细胞，一旦发现，可以确定该病人有因变态反应引起的急性肾小管间质性肾炎。

当变态反应为病因时，肾脏常因变态反应炎症引起体积肿大。从揭示变态反应到发展成肾脏异常的间期从5天到5周。变态反应的其他症状包括发热、皮疹和血中嗜酸性细胞增加。

肾活检是这种病唯一明确诊断的方法。

急性肾衰竭必须进行治疗(见第123节)。尽管肾脏留下了瘢痕，但当停止使用有害药物时，肾脏功能常能恢复。而在某些情况，损害是不可逆的。皮质类固醇治疗可使由变态反应引起疾病的肾脏功能加快恢复。

．慢性肾小管间质性肾炎

慢性肾小管间质性肾炎是一种慢性肾脏疾病，这种疾病中肾小管及其周围组织的损伤较肾小球和肾血管更为重要。

所有慢性肾衰竭病人中，大约1/3与慢性肾小管间质性肾炎有关。约20%慢性肾小管间质性肾炎病例都因长期服用药物和毒物造成。其余的可伴随许多疾病。

在所有类型的慢性肾小管间质性肾炎中，某些症状是相同的，因体液潴留引起的浮肿或水肿一般不常见。尿液中几乎无蛋白，血尿也不常见。该病的早期，血压正常或轻度升高。如果出现大量蛋白尿和血尿，常常同时存在肾小球疾病。假如肾小管功能异常，其症状类似急性小管间质性肾炎。某些慢性小管间质性肾炎有肾结石形成。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 11 章 肾脏和尿路疾病

第125节 肾脏血管疾病

肾脏的血液供应对肾脏自身的功能非常重要。任何阻断或减少肾脏的血供均能引起肾脏问题，例如肾脏损伤、肾功能不全和血压升高。

[^ TOP](#)

– 肾脏梗塞

肾脏梗塞是指区域性肾组织坏死，通常因肾动脉堵塞引起的。

肾动脉的堵塞是少见的，常见的原因是漂浮在血流中的微粒沉积在动脉内(栓子)。这些栓子可能来源于心脏内的血凝块(血栓)，或来自于沉积在主动脉的胆固醇碎块(动脉粥样化)。两者均可在肾动脉内引起血凝块形成梗阻(急性血栓形成)，造成动脉损伤。这种损伤也可由外科手术、血管造影或血管成形术所引起(见第121节)。血凝块也可以来自严重的动脉硬化、动脉炎、镰状细胞病或肾动脉瘤破裂(动脉壁膨出)。动脉内层撕破引起肾动脉血流阻塞或动脉破裂。堵塞的基本原因包括动脉硬化和纤维异常增殖(动脉壁上纤维组织异常发展)。

对肾脏肿瘤故意栓塞(治疗性梗阻)，尿中蛋白大量丢失(蛋白尿)，或肾脏不能控制的严重出血，偶尔也可引起肾脏梗塞。插入动脉内供应肾脏血液的导管也可引起供肾血流阻塞。

· 症状和诊断

肾动脉内小的阻塞通常不引起任何症状，但是常在受累一侧腰部发生固定性疼痛(腰痛)。可以发生发热、恶心和呕吐，动脉部分梗阻也可导致高血压。

双侧肾动脉阻塞，或独肾病人仅有的一侧肾动脉阻塞可发生尿闭和肾功能突然下降(急性肾衰竭)。

血液检查常显示异常高的白细胞计数。存在蛋白尿和显微镜下血尿。明显的肉眼血尿较少见。

因为没有症状或实验室检查能特异性地鉴别肾梗塞，所以需要肾脏的影像学检查作出诊断。肾脏大范围梗塞后最初2周，受累一侧肾的功能下降。静脉尿路造影或放射性核素显像能显示出肾功能下降，因为这时的肾脏不能排出正常量的造影剂或这些放射活性示踪剂。然而，肾功能不好也可由非梗塞情况引起，因此，超声波扫描或逆行尿路造影可以鉴别出可能原因(见第122节)。肾动脉造影是确定肾梗塞和对受累部位产生清晰图像的最好方法，即将造影剂注入到肾动脉内。但是，只有在医生考虑试图缓解梗阻时，才能进行动脉造影。可间隔1个月重复做静脉尿路造影或放射性核素扫描，以评价肾脏功能恢复的状况。

影响肾脏的血管疾病

- 影响血供的血管炎症（血管炎）
- 肾动脉栓塞造成供血区域肾组织坏死（肾梗塞）
- 肾外血管壁脂肪微粒脱落栓塞肾小血管（动脉粥样栓塞性肾病）
- 一侧或双侧肾外层（皮质）部分或全部损伤（皮质坏死）
- 高血压引起肾小管损害（肾硬化）
- 肾静脉栓塞（肾静脉血栓形成）

治疗

常规治疗是给以抗凝剂以防止肾动脉的血栓形成。给予溶解血凝块的药(溶栓剂)是较新而且疗效优于其他治疗的方法。药物改善肾功能只有当肾动脉未完全阻塞或血凝块能够在1.5~3小时之内溶解时有效。这是肾脏组织可以耐受血供丢失的时间。

为去除梗阻，医生可用一个带球囊的导管从腹股沟处股动脉穿入到肾动脉。接着使球囊膨胀，迫使扩

开梗阻的区域。这一程序称为经皮经腔血管成形术。

肾脏梗塞的最佳治疗还未肯定，但是推荐药物治疗。虽然外科手术能打开梗阻的血管，但是手术不仅有合并并发症和造成死亡的极大危险，而且也并不比单用抗凝药和溶栓剂改善肾脏功能为好。外科手术是一种选择性的治疗，在早期(2～3小时内)手术去除血凝块会造成肾动脉的损伤(创伤性肾动脉血栓形成)。

虽然肾脏功能随治疗可以改善，但是常常不能完全恢复其功能。

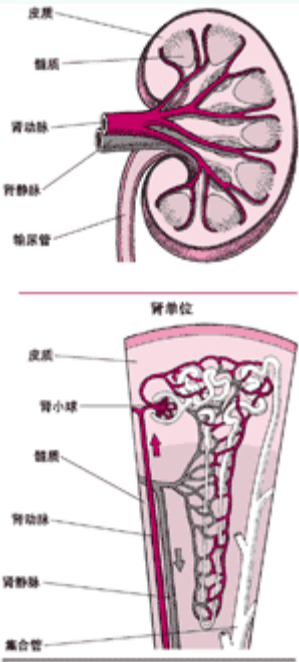
[^ TOP](#)

– 动脉粥样栓塞性肾脏疾病

动脉粥样栓塞性肾脏疾病是大量脂肪小碎片(动脉粥样斑块)阻塞肾小动脉，引起肾衰竭。

在血管壁上沉积的极小的脂肪片脱落，转运到肾的小动脉，并且阻断肾的血供。这种情况可以自然发生，也可是外科手术的并发症或做血管造影这类操作使主动脉内层脂肪碎片脱落所引起。动脉粥样栓塞性肾脏疾病常发生在老年人；其危险性随年龄增加。

肾脏的血液供给



· 症状

动脉粥样样栓塞性肾脏疾病通常伴随进行性肾衰竭逐渐发展，肾衰竭初期无症状，直到晚期才出现。如果阻塞是因影响主动脉手术而引起，发生栓塞的时间常很明显，而肾脏也常突然衰竭。随肾衰竭的加重，各种症状都可发生，初期是疲劳，感全身不适。动脉粥样样栓塞性肾脏疾病无特别的症状，但是反映在肌肉、神经、心脏、消化道的失调，以及肾衰竭引起的皮肤反应。

栓子并非仅限于肾动脉。它们常常引起其他器官的血管梗塞，例如，在胰腺和小肠常常出现腹痛、血便和腹泻。如果栓子运行到四肢，皮肤出现网状青斑，疼痛的肌肉结节，甚至造成坏疽。运行到眼的栓子可以引起突然失明。

· 诊断和治疗

通过血液检查很易诊断肾衰竭。动脉粥样样栓塞性肾脏疾病的诊断应通过肾脏活检：穿刺针获得的组织标本可在显微镜下观察到脂肪微粒阻塞小动脉。

对由动脉粥样样栓塞性肾脏疾病引起的晚期肾衰竭的唯一治疗方法是肾脏透析和肾脏移植(见第170节)。

 **TOP**

– 肾皮质坏死

肾皮质坏死是一种少见的肾脏组织死亡形式，这种死亡只影响部分或全部肾的外层(皮质)而不影响内层(髓质)。

肾皮质坏死是因各种疾病引起肾皮质小动脉梗阻的结果。

肾皮质坏死可发生在任何年龄。约10%病例发生在婴儿和儿童。半数以上有肾皮质坏死的新生儿在分娩时伴发突然的胎盘分离(胎盘剥离)；其他最常见的原因是血流细菌感染(败血症)。在儿童、肾皮质坏死可以接着发生感染、脱水、休克或溶血性尿毒症综合征。在成人，细菌性败血症引起皮质坏死约占全部病例的1/3。在已报道的病例中大约50%发生在已有妊娠并发症的妇女，如胎盘剥离、前置胎盘(胎盘位置异常)

子宫出血、婴儿出生后感染(产褥热)、羊水栓塞动脉、宫内死胎及子痫前期(在妊娠期伴蛋白尿的高血压或液体潴留)。

其他原因包括移植肾的排斥、烧伤、胰腺炎症(胰腺炎)、损伤、蛇咬伤和中毒。例如磷和砷中毒。

． 症状

皮质坏死可以类似其他类型的肾衰竭。当尿量突然减少，又无输尿管或膀胱梗阻的证据或存在有引起皮质坏死情况者，有血尿出现时，医生应怀疑肾皮质坏死。常存在发热。血压轻微升高或低血压也是常见的。

所产生少量的尿液中含有蛋白、大量红细胞并有白细胞和管型(红细胞、白细胞和其他碎片的团块)。在血液中可测得的某些酶的水平，在本病早期阶段可以异常地高。

． 诊断和治疗

通常通过超声波或CT扫描可以确立诊断。肾活检或动脉造影也可以进行检查，但大多数病例不需要做。X线片上见到钙沉积提示肾皮质坏死。但是这一情况发生在疾病晚期，病变开始愈合，而且在病人中仅见20%～50%。

因为基本疾病必须作治疗，所以治疗常常是复杂的。肾衰竭需要透析。偶尔，一些人在数月后又获得好的肾功能而不再继续作透析治疗。大约20%～40%病人肾脏功能可部分恢复。但对于大多数病人，肾脏移植或终生透析是唯一的解决办法。

 **TOP**

– 恶性肾硬化症

恶性肾硬化症是伴有严重高血压(恶性高血压)的一种疾病。该病存在肾脏最小动脉受损(小动脉)和急速进展的肾衰竭。

伴有恶性高血压的肾硬化症最常见于40～50岁的男性和30岁左右的妇女。黑人较白人多见，但本身有高血压

压的人反而不常见。

肾动脉的动脉硬化(良性动脉硬化)常伴有衰老和高血压。恶性肾硬化则是伴有恶性高血压的一种非常严重的疾病。恶性高血压最常因无法控制的高血压的结果,但也可由其他疾病造成,例如肾小球肾炎、慢性肾衰竭、肾动脉狭窄(肾血管性高血压)、肾血管性炎症(肾血管炎),或较少见的激素紊乱,例如嗜铬细胞瘤、原发性醛固酮增高症或库欣综合征。

. 症状和诊断

严重高血压对脑、心脏和肾脏的损害而引起相应症状,舒张期血压常常高于130mmHg*(1 m m H g = 0 . 1 3 3 k P a)。症状包括烦躁、失眠、视力模糊、头痛、恶心和呕吐。医生通过眼底镜检查可以看见出血区域、液体聚积和视神经水肿。心脏增大并常发生心力衰竭。脑水肿或脑出血可造成昏迷。

因为肾功能不全,蛋白质能进入尿液。显微镜下检查,在尿液中可查出红细胞和红细胞管型。由于红细胞生成受阻和破坏增加常常引起贫血。弥漫性血管内凝血也是常见的。血中肾素和醛固酮水平(由肾脏生成帮助调节血压的物质)极度升高。

. 预后和治疗

本病如果不治疗约50%的病人可在6个月内死亡,而其余幸存者也会在一年内死亡。大约60%是因肾衰竭致死,20%是死于脑卒中,20%死于心力衰竭,1%死于心肌梗死。降低血压和治疗肾衰竭可以显著地降低死亡率,特别是因心力衰竭、肾衰竭和脑卒中病人。肾衰竭不严重的病人,可因治疗而得到很大的改善。对大多数血压很高的人,通过饮食和药物的治疗也能令人满意地降低血压。有进行性肾衰竭的病人可通过透析治疗而存活,偶尔肾功能改善明显而不需持续的透析治疗。

 TOP

- 肾静脉血栓形成

肾静脉血栓形成是指从肾脏内将血运出的肾静脉的栓塞。

这种栓塞可以急性(突然)发生,也可慢性(逐渐)发生,通常由有大量蛋白尿的肾病综合征造成这类栓塞,故引起广泛的症状。

在成年人,本病常发生在有蛋白尿的其他肾脏疾病。也可因肾癌引起,或肾静脉及引流肾静脉的下腔静脉受压(如肿瘤)引起。其他可能原因是口服避孕药,损伤或较少见的血栓性静脉炎性偏头痛——全身不同部位的静脉连续发生血凝的疾病。

· 症状和诊断

肾静脉血栓形成的病人常因没有症状而不去检查。当出现症状时,根据其是突然发作还是逐渐发病而出现相应症状。

在成年人,其发作和进展常是缓慢的。有蛋白尿且尿量减少。对于突然发作的成年人,可在肋和髋部间的侧方发生典型的疼痛。病人有发热、血尿、少尿,水钠潴留引起组织水肿,白细胞计数异常升高以及血化验有肾衰竭。儿童可发生类似症状,但在一开始就有腹泻、脱水和血凝增加倾向。肾脏巨大的损坏很少发生。

如果栓塞突然发生,超声波扫描显示肾脏肿大;如果栓塞缓慢发生,超声波扫描显示肾脏缩小。影像学检查,如静脉尿路造影和放射核素扫描也可显示肾脏功能不良。在这些检查中,静脉内注入造影剂,并且追踪它的通道,下腔静脉或肾静脉的X线片(静脉造影)可以显示出栓子的轮廓。当需要更多的资料时,可以作计算机体层摄影(CT)或肾动脉造影X线片。

· 预后和治疗

预后取决于栓塞的原因、并发症和肾脏损害程度。本病引起死亡是少的,常因致命的基础疾病或并发症造成。一种危险的并发症是肺梗塞,即血凝块栓塞了肺。肾静脉栓塞后的肾功能,取决于受累的肾脏是单侧或是双侧,血流是否可恢复以及栓塞前肾脏功能状况。

很少采用外科手术摘除肾静脉内的血凝块。因血供阻断造成肾脏组织全部坏死时,才能摘除肾脏。抗

凝药物常可改善肾脏功能，防止其他血凝块形成，而且还能预防肺栓塞。除使用抗凝药外，溶解血栓的药物(溶栓剂)仍在实验中，但是很有希望。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 11 章 肾脏和尿路疾病

第126节 代谢性和先天性肾脏疾病

肾脏疾病可能源于解剖或代谢异常，很多是遗传性并在出生时就存在(先天性)。

[^ TOP](#)

– 肾小管酸中毒

肾小管酸中毒是肾小管不能充分将血中的酸分泌入尿中的一种疾病。

正常情况下，肾脏清除血中的酸并将其泌入尿中。肾小管酸中毒时，肾小管不能正常行使功能，使泌入尿中的酸量减少，其结果酸滞留在血中，发生代谢性酸中毒(见第138节)，从而导致下列异常：

- 血钾浓度降低
- 肾脏钙质沉着
- 脱水倾向
- 痛性骨软化和弯曲(骨质软化或佝偻病)

肾小管酸中毒的病因可能是遗传性、药物、重金属中毒或自身免疫性疾病，如系统性红斑狼疮或干燥综合征(斯耶格伦综合征)。

． 症状和诊断

有三型肾小管酸中毒，每型产生略有不同的症状。血钾浓度降低时，可发出神经症状，包括肌无力、反射减弱，甚至瘫痪。也可发生肾结石引起肾脏细胞损伤，导致肾衰竭。

如果病人具有某些特异性症状或血常规检查有高酸和低钾时，医生应考虑到肾小管酸中毒的诊断。一些特殊检查有助于确诊肾小管酸中毒的类型。

· 治疗

治疗取决于类型。1型和2型每日口服碳酸氢钠(食用苏打)溶液以中和血中的酸，这种疗法可以解除症状，预防肾衰竭和骨病或防止上述临床表现恶化。其他特殊制备的溶液也可以使用，补充钾也可能是必要的。4型酸中毒较轻，一般不需碳酸氢钠治疗，足量饮水和口服利尿剂可以防止高血钾。

请点击查看相关图表 – [肾小管酸中毒的类型](#)

 TOP

– 肾性糖尿

肾性糖尿(葡萄糖尿)是血中葡萄糖浓度正常或低下情况下尿中仍有葡萄糖排出的一种疾病。

肾脏有血液滤过器的作用。血液流经肾脏滤过时，葡萄糖同其他许多物质一道被滤出。滤液通过肾小管网时，需要的物质，包括葡萄糖，被重吸收入血中，而不需要的物质被排入尿中。大多数健康人，葡萄糖完全重吸收入血中。

正常情况下，仅当血中葡萄糖过多时，人体才会排泄葡萄糖入尿中。而肾性糖尿病人，即使血糖水平正常，尿中也有葡萄糖排出，这种糖尿的发生，是由于肾小管功能异常。肾性糖尿可能是一种遗传性疾病。

肾性糖尿无症状，对人体也无严重影响。如果血中葡萄糖水平正常，尿常规检验发现尿中有葡萄糖，医生即可作出诊断。虽然偶尔肾性糖尿病人会发生糖尿病，但是一般不需治疗。

 TOP

– 肾源性尿崩症

肾源性尿崩症是因肾脏对抗利尿激素无反应和不能浓缩尿液而产生大量稀释尿的一种疾病。

肾源性尿崩症和人所共知的糖尿病(见第147节)，均可排出大量的尿，除此而外，两种疾病是完全不同

的。

· 病因

正常情况下，肾脏根据人体的需要调节尿的浓度，肾脏作出这种调节是取决于血中抗利尿激素的水平，抗利尿激素由垂体分泌，其作用是使肾脏保水和浓缩尿。

有两种类型尿崩症存在。肾源性尿崩症是由于肾脏对抗利尿激素无反应，所以肾脏持续排出大量稀释的尿；另一种类型是垂体不能分泌抗利尿激素(见第144节)。

肾源性尿崩症可能是遗传性疾病。引起这种疾病的基因是隐性的，携带在X染色体上，所以通常仅男性发生症状，而携带有这种基因的女性能将这种病遗传给其儿子(见第2节图)。其他肾源性尿崩症的原因包括使用某些可损害肾脏的药物，如氨基糖甙类抗生素、去甲金霉素以及治疗躁狂抑郁症的锂。

· 症状和诊断

遗传性肾源性尿崩症通常在出生后立即出现症状。这些症状是极度口渴(烦渴)和排出大量稀释的尿(多尿)。因为婴儿不能表达口渴，结果造成极度脱水，患儿可以发生高热，伴以呕吐和惊厥。

若肾源性尿崩症得不到及时的诊断和治疗，可以损伤脑，遗留永久性精神迟钝后遗症。频繁的脱水发作也可延迟身体的发育，但是患这种疾病的婴儿，经过治疗，发育可能正常。

根据上述症状，医生作出肾源性尿崩症的可疑诊断，实验室检查显示血钠浓度增高和极度稀释的尿。除此而外，肾功能基本正常。禁水试验检查肾脏对抗利尿激素的反应可证实诊断(见第144节)。

· 治疗

只要肾源性尿崩症病人感觉口渴，就必须常饮适量的水以预防脱水。婴儿和幼儿必须经常喂水。病人

饮水足量就不会发生脱水，但是长时期不饮水(一般超过12小时)可导致严重的脱水。某些药物，如噻嗪类利尿剂(如双氢氯噻嗪)和非固醇类抗炎药(如吲哚美辛或托美丁)可能有效。

[^ TOP](#)

- 胱氨酸尿

胱氨酸尿是一种罕见的疾病，由于胱氨酸排入尿中，常常在尿路形成胱氨酸结石。

胱氨酸尿是肾小管的遗传性缺陷所致。引起胱氨酸尿的遗传基因是隐性的，因此这种疾病必须具有两个异常的遗传基因，分别来自父、母双方。携带这种基因但未患本病的个体具有一个正常和一个异常的基因。这些基因携带者尿中可排出比正常人量多的胱氨酸，但很少形成结石。

. 症状和诊断

在膀胱、肾盂(尿收集和流出肾脏的区域)或输尿管(从肾脏输送尿到膀胱的细长管道)形成胱氨酸结石。一般在10~30岁开始出现症状，常常第一个症状是因结石嵌顿入输尿管，输尿管痉挛所引起的剧痛。结石阻塞尿路可引起尿路感染和肾衰竭。

对反复发生肾结石的病人，医生就应检查胱氨酸尿。显微镜下胱氨酸在尿中可形成棕黄色六角形结晶。通过几种试验也可发现尿中过量的胱氨酸。

. 治疗

治疗包括保持尿中低浓度的胱氨酸、防止胱氨酸结石形成。为保持尿中低浓度的胱氨酸，就必须饮足量的水，以维持尿量至少每日4000ml。但是，在夜间由于病人不饮水产生少尿，较易形成结石。就寝前饮水可减少这种危险；另一种治疗方法为服用碳酸氢钠和乙酰唑胺碱化尿，在碱性尿中胱氨酸比在酸性尿中更易溶解。

如果经上述措施仍继续形成结石，可试用青霉胺，青霉胺和胱氨酸反应以保持其溶解。但是约半数服用青霉胺的病人发生副作用，如发热、皮疹和关节疼痛。

[^ TOP](#)

– 范科尼综合征

范科尼综合征(Fanconi综合征)是一种罕见的肾小管功能障碍性疾病，导致尿中过量的葡萄糖、碳酸氢盐、磷酸盐和某些氨基酸排出。

范可尼综合征可能是遗传性的，也可能由重金属类或化学制剂的使用，维生素D缺乏，肾移植，多发性骨髓瘤或淀粉样变性引起，服用过期的四环素也可引起范可尼综合征。

遗传性范科尼综合征症状通常开始于婴儿期，病儿可能有多尿、其他症状有无力和骨痛。

症状和血液检查显示血酸度高，提示医生应怀疑范科尼综合征，如果尿检查发现高水平的葡萄糖、磷酸盐、碳酸氢盐、尿酸、钾和钠，就证实本病诊断。

范科尼综合征是不能治愈的。饮用碳酸氢钠溶液可中和高血酸度(酸中毒)；低血钾需口服钾补充剂，骨病需口服磷酸盐和维生素D补充剂治疗。若患儿发生了肾衰竭，应进行肾移植以拯救生命。

 TOP

– 维生素D抵抗性佝偻病

维生素D抵抗性佝偻病是一种血磷浓度及血活性维生素D含量低下所引起的痛性骨软化易于弯曲的疾病。

这种非常罕见的疾病几乎都是遗传性的，由携带在X染色体上的显性基因遗传(见第2节)。基因缺陷引起肾脏异常，促使磷酸盐排入尿中，导致低血磷浓度。因骨的生长需要磷酸盐，它的缺乏导致骨的缺陷。维生素D抵抗性佝偻病的女性病人骨病的严重程度比男性病人轻。罕见的病人，这种疾病的发生是某些肿瘤的后果，如骨巨细胞瘤、肉瘤、前列腺癌和乳腺癌。维生素D抵抗性佝偻病与维生素D缺乏引起的佝偻病是不同的(见第135节)。

． 症状和治疗

维生素D抵抗性佝偻病通常在出生后第一年发病。其症状轻重不等，轻度无明显症状，重度发生弓形腿及其他骨畸形，骨痛和身材矮小。肌肉附着处骨的骨赘可限制相应关节的活动。婴儿颅骨早闭，导

致惊厥。实验室检查显示血钙浓度正常，血磷浓度降低。

治疗的目标是提高血磷浓度，促进正常骨质的形成。可以口服磷酸盐，同时应配用活性维生素D——骨化三醇。单独口服维生素D无效。在某些成年病人，癌肿切除后，由癌肿引起的佝偻病显著好转。

 TOP

– 哈特纳普病

哈特纳普病(Hartnup病)是一种罕见的遗传性疾病，由于色氨酸和其他氨基酸小肠吸收减少和大量排入尿中，从而引起皮疹和脑异常。

哈特纳普病病人具有两个隐性遗传基因，分别来自父母。这种疾病影响机体制造一些蛋白质的氨基酸加工。病人不能将色氨酸转化为B族维生素的烟酰胺，因而病人不能从小肠吸收适当量的氨基酸并排出过量的氨基酸入尿中，以致体内氨基酸含量减少。

· 症状

阳光、发热、药物、情绪或精神紧张都可诱发症状。发病前，病人几乎都有一段时期营养不良。随年龄增大，疾病发作频繁程度降低。大多数症状散在发生，且由于烟酰胺缺乏引起。皮疹发生于暴露到日光的皮肤，精神迟钝、身材矮小、头痛、步态不稳、虚脱或晕厥常见，可出现烦躁不安。

· 诊断和治疗

尿标本实验室检查发现尿中氨基酸及其降解产物增多。

维持充分的营养，饮食中补充烟酰胺和烟酸可防止哈特纳普病人病情发作；高蛋白饮食可补充胃肠道吸收不良和尿中氨基酸丢失过多引起的氨基酸缺乏。

 TOP

– 巴特尔综合征

巴特尔综合征(Bartter综合征)是一种肾脏过多排出电解质(钾、钠和氯)，从而导致低血钾浓度(低钾血症)、高醛固酮和高肾素血症的一种疾病。

巴特尔综合征通常是隐性基因遗传性疾病，因此，这种疾病的病人具有这种疾病的两个遗传基因，分别来自父母。

． 症状

巴特尔综合征的患儿生长缓慢，表现营养不良，可有肌无力和极度口渴，多尿，智力发育迟缓。

血中氯化钠浓度和水分降低，机体代偿性产生较多的醛固酮和肾素，这些激素则降低血钾浓度(见第137节)。

． 诊断和治疗

根据症状医生作出巴特尔综合征的可疑诊断，实验室检查结果发现血钾和激素浓度异常则支持本病诊断。

口服钾盐补充剂和减少尿排钾的药物，如螺内酯(也阻断醛固酮的作用)、氨苯蝶啶、阿米洛利、普萘洛尔或呋喃美辛可预防本病的许多并发

症。为代偿过多水分丢失，则应足量饮水。

 TOP

– 利德尔综合征

利德尔综合征(Liddle综合征)是一种罕见遗传性疾病，本病肾脏排泄钾，但是潴留大量的钠和水，导致高血压。

肾脏的异常引起利德尔综合征，可以口服氨苯蝶啶或阿米洛利等药物以预防钾排出，增加钠和水的排出，降低血压。

 TOP

– 多囊性肾脏疾病

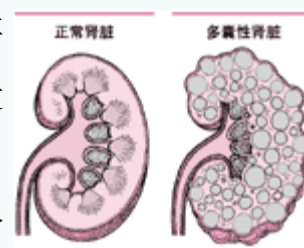
多囊性肾脏疾病是一种双肾多数囊肿形成的遗传性肾脏疾病，双肾长得较大，但仅有少许功能性肾组织。

引起多囊性肾脏疾病的基因缺陷可以是显性的或隐性的。换言之，一个本病病人具有一个亲代的显性基因或分别来自双亲的两个隐性基因。显性基因遗传的病人直到成年才出现症状；隐性基因遗传的病人在童年就有严重的疾病。

． 症状

在儿童，多囊性肾脏疾病引起双肾极度长大，腹部凸出。病情严重的新生儿，由于胎儿肾衰竭导致双肺发育不良，可出生后短期内即死亡。肝脏也可以受累，本病患儿在5~10岁有发生连接肠道和肝脏血管(门脉系统)内高血压的倾向，最终发生肝衰竭和肾衰竭。

在成人，多囊性肾脏疾病在多年时间缓慢进展。典型的症状开始于青年或中年期，但也有少数病人直到死亡后尸体解剖时才发现。常有的症状包括背部不适或疼痛、血尿、感染和因肾结石引起剧烈地痉挛性疼痛(绞痛)。另一些病人，由于功能性肾组织减少，可出现乏力、恶心、尿量异常和其他肾衰竭后果。常见的慢性感染可使肾衰竭恶化。约半数多囊性肾脏疾病的病人，在确诊时有高血压。



约1/3多囊性肾脏疾病的病人肝脏也有囊肿，但是这些囊肿并不影响肝脏功能。20%以上的本病患者有颅内血管扩张，其中75%的病人，最终发生脑溢血(蛛网膜下腔出血)(见第74节)。

． 诊断、预后和治疗

根据家族史和症状，医生应怀疑本病。当疾病到晚期且肾脏极度长大时，诊断无疑。超声波扫描和计算机断层扫描可显示囊肿引起的双肾和肝脏特征性的"蛀蚀"样外观。

半数以上的病人在其生命中的某一时期发生肾衰竭。治疗尿路感染和高血压可延长寿命，最终需进行透析或肾移植以拯救生命。

基因咨询有助于多囊性肾脏疾病病人了解其子女遗传本病的可能性。

[^ TOP](#)

– 髓质囊肿疾病

髓质囊肿疾病是一种肾衰竭与双肾深部囊肿同时发生的疾病。

髓质囊肿疾病是一种遗传性或天生缺陷性(先天性)疾病。

症状通常发生于20岁前，但是症状差异非常大，一些病人很晚才出现症状。正常情况下，抗利尿激素使肾脏浓缩尿，本病病人肾脏对抗利尿激素无反应，产生大量的尿，这就可引起大量的钠排出，因此病人必须每日摄入大量的液体和盐(钠)。儿童生长发育迟缓，骨病发生率高。对多数病人而言，上述临床表现在数年内缓慢发生，由于机体代偿良好，直至肾衰竭晚期，才认识上述临床表现。

实验室检查显示肾功能不良。X线检查双肾缩小，超声波扫描可发现双肾深部多发性囊肿，囊肿太小时，超声波扫描可能发现不了囊肿。

本病进展虽缓慢，但却是进行性的。肾衰竭发生后，应进行透析和肾移植。

[^ TOP](#)

– 髓质性海绵肾

髓质性海绵肾是一种充盈尿的肾小管扩张，导致双肾组织呈海绵状的先天性疾病。

髓质性海绵肾病人可持续很长时间而无症状，但易于发生肾结石性肾绞痛、血尿和肾脏感染，半数以上病人发生肾脏钙质沉着。

出现上述症状病人，医生应考虑进行X线检查，X线检查可发现肾脏钙质沉着。静脉注射X线照片可显影的不透射线的造影剂，当造影剂通过肾脏排泄时，在X线下进行观察，这种影像学技术可证实诊断。超声波扫描可协助诊断，但不能发现位于肾脏深部的微小囊肿。

髓质性海绵肾若无肾脏钙质沉着，一般不需治疗。口服噻嗪类利尿剂，大量饮水，进食低钙饮食可以预防结石形成和尿路结石梗阻。若有尿路梗阻，则需手术治疗。感染时，则用抗生素治疗。

– 遗传性肾炎

遗传性肾炎(Alport综合征)是一种遗传性疾病,临床表现为肾功能减退、血尿,有时发生耳聋和眼病变。

遗传性肾炎的致病基因在X染色体上(见第2节),但是其他因素可影响具有本基因病人病情的严重程度。女性病人的2条X染色体仅一条有致病基因,尽管病人的肾功能比正常人差,但一般无症状;具有致病基因的男性(男人无另一条X染色体以代偿本基因缺陷)通常在20~30岁发生肾衰竭。很多病人除血尿外,无其他症状,但尿中也可含有不同数量的蛋白质。显微镜下可见白细胞、各种类型的管型。

除肾脏外,本病尚可影响其他器官。常见听力下降,通常为高频音阈性耳聋;白内障也可发生,但比听力下降少见。角膜、晶体或视网膜异常有时可致盲。其他临床表现包括多发性神经病和血小板减少(见第155节)。

发生肾衰竭的病人需进行透析或肾移植。对希望生育的遗传性肾炎病人应进行遗传咨询。

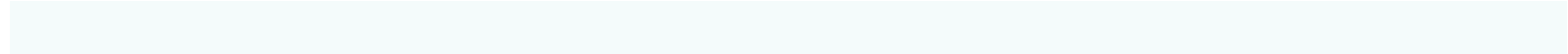
– 甲髌综合征

甲髌综合征(Nail-Patella综合征)是一种罕见的遗传性结缔组织疾病,本病导致肾脏、骨骼、关节和指甲异常。

大多数本综合征的病人有一侧或双侧膝盖骨(髌骨)缺失,一侧前臂骨(桡骨)肘关节脱位,盆骨畸形。病人无指甲或指甲发育不全,有凹陷和凸起。眼虹膜可出现异色。

可能有蛋白尿,通常小量,血尿罕见。若有血尿,医生应进行肾功能检查。约30%肾脏受累的病人最终发生肾衰竭。骨X线检查和骨活检可证实诊断。

大多数病人不需治疗。若病人发生肾衰竭,应透析和肾移植。希望生育的病人应进行遗传咨询。引起甲髌综合征的基因是显性的,即本病病人的下一代,本病基因有50%的遗传机率。





索引



书签



打印



帮助

查询



第 11 章 肾脏和尿路疾病

第127节 尿路感染

健康人，膀胱内的尿是无菌的，即无细菌或其他感染微生物存在。将膀胱内尿排出体外的管道，即尿道，不存在感染性病原体或仅有极少病原体，不会引起感染。但是，尿路的任何部位都可受到感染，这些感染通常分为下尿路或上尿路感染。下尿路感染指的是膀胱或尿道的感染；上尿路感染指的是肾脏或输尿管的感染。

病原体通常经两个途径之一侵入尿路。迄今为止，最常见的途径为经尿路下端——男性的阴茎端开口或女性外阴的尿道开口，结果是经尿道向上扩散的上行性感染；另一可能的途径是经血源性途径直接感染肾脏。

细菌、病毒、真菌或很多寄生虫均可引起尿路感染。

细菌 下尿路——膀胱和尿道——的细菌感染十分常见。新生儿男性比女性常见，但是1岁时，女孩为男孩的10倍；约5%左右的青春期女性，在某个时期发生过尿路感染，但是青春期男性却罕见；20~50岁的人群中，尿路感染女性约为男性的50倍；50岁以上的人群，两性尿路感染均较常见，较少有性别差异。

85%以上的尿路感染，细菌来自病人自身的肠道或阴道。然而，一般情况下，侵入尿路的细菌由膀胱排空时的冲洗活动被冲刷出体外。

病毒 2型单纯疱疹病毒(HSV-2)(见第186节，189节)感染可波及男性的阴茎，也可波及女性的外阴、会阴、臀部、子宫颈或阴道。若尿道受到感染，可排尿疼痛和膀胱排空困难。

真菌：尿路的真菌(见第185节)感染最常见于留置导尿管的病人，由念珠菌属(引起念珠菌病的酵母)引起。罕见情况下，其他真菌，如引起芽生菌病(芽生菌属)或球孢子菌病(球孢子菌属)的真菌，也可感染尿路。真菌和细菌常同时感染肾脏。

寄生虫 很多寄生虫(见第184节), 包括蠕虫, 均可引起尿路感染。疟疾, 通过蚊子携带的原虫传播的一种疾病, 可阻断肾脏的小血管并迅速破坏红细胞(溶血), 引起急性肾衰竭。滴虫病, 也由原虫所致, 是一种性传播疾病, 病人阴道产生大量黄绿色泡沫样白带。偶尔膀胱可招致感染。男性滴虫病通常无症状, 但可引起前列腺炎症(前列腺炎)。

血吸虫病 一种蠕虫感染, 可以感染肾脏、输尿管和膀胱, 是埃及和巴西居民中严重肾衰竭的一个常见原因。这种蠕虫可引起持续的膀胱感染, 最终可能导致膀胱癌。丝虫病, 一种线虫感染, 若阻塞淋巴管, 可引起淋巴尿(乳糜尿)。丝虫病可引起组织极度肿胀(象皮病), 可波及阴囊和双腿。

[^ TOP](#)

- 尿 道 炎

尿道炎是将尿从膀胱排出体外的管道--尿道的炎症。

尿道炎可由细菌、真菌或病毒引起。在女性, 微生物一般从阴道侵入尿道。大多数情况下, 细菌来自下段肠道, 并经肛门到达阴道。男性很少发生尿道炎。性传播的微生物, 如引起淋病(见189节)的淋病双球菌, 性交时, 从感染的一方, 传播到另一方的阴道或阴茎, 再蔓延到尿道。男性尿道炎, 淋球菌是十分常见的原因。虽然淋球菌可感染女性的尿道, 但是阴道、子宫颈、子宫、卵巢和输卵管更可能受到感染。衣原体属和单纯疱疹病毒也可能性传播并能引起尿道炎。

. 症状

男性尿道炎通常开始具有尿道分泌物, 淋球菌感染时分泌物为脓性, 其他微生物感染为粘液性。尿道炎的其他症状还有尿痛、尿频和尿急, 阴道感染时在酸性尿通过阴唇时也可引起尿痛。

尿道的淋球菌感染若不治疗或治疗不当最终可导致尿道狭窄。尿道狭窄增加了尿道炎的高危险性, 有时会导致尿道周围脓肿形成(见第175节)。脓肿可使尿道壁外凸(尿道憩室), 憩室也可被感染。若脓肿向皮肤穿破, 尿可从新形成的管道流出(尿道瘘)。

诊断和治疗

单凭症状尿道炎易于诊断，取分泌物标本(尿道拭子)送实验室检查，可查到感染的微生物。

请点击查看相关图表 – [尿路感染](#)

细菌性尿路感染的诱因

上行性感染

- 任何尿路部位梗阻（如结石）
- 膀胱功能异常，不能适当排空，如神经性疾病
- 输尿管和膀胱连接处活瓣性返漏，尿和细菌可从膀胱返流到肾脏

脏

- 导尿和尿路器械检查

血源性感染

- 经血流的感染（败血症）
- 心脏瓣膜感染（感染性心内膜炎）

治疗取决于感染的原因，细菌感染应使用抗生素；单纯疱疹病毒感染选用抗病毒药物，如阿昔洛韦。

 TOP

– 膀 胱 炎

膀胱炎是膀胱的感染。

膀胱炎在女性常见，特别在生育年龄，某些妇女反复发生膀胱感染。

阴道的细菌可以侵入尿道并进入膀胱。由于性交时尿道被挫伤，妇女性交后常发生膀胱感染。罕见情况下，膀胱和阴道间的异常通道(膀胱阴道瘘)，可引起妇女复发性膀胱感染，这种感染可无其他不适。

男性膀胱感染较少见，一般开始发生累及前列腺的尿道感染，然后再波及膀胱。此外，手术时的导尿或器械使用也可引起膀胱感染。男性复发性膀胱感染最常见的原因因为前列腺顽固的细菌感染(见第229节)。虽然抗生素能迅速消灭膀胱尿的细菌，但大多数抗生素进入前列腺太少，不足以根治前列腺的感染，因此停用抗生素后，前列腺中的致病菌又可重新感染膀胱。

罕见的情况下，膀胱和肠道间有异常通道(肠道膀胱瘘)，这时产气的细菌可能侵入并在膀胱内生长。这类感染尿中可产生气泡(气尿)。

· 症状

膀胱感染通常引起尿频、尿急、排尿时烧灼感和尿痛。常常病人感耻骨上及下背部疼痛。另一个症状是夜间尿频。尿液常混浊，约30%的病人有肉眼可见血尿。不经治疗症状可自然消失，有时膀胱感染无症状，仅当其他原因进行尿检查(尿分析)时才被发现。老年无症状的膀胱感染特别常见，病人可发生尿失禁(见第130节)。

膀胱的神经支配功能失常(神经源性膀胱)或有持续性留置导尿管的病人，膀胱感染可以无症状，直至肾脏感染或发生难以解释的发热时才被发现。

· 诊断

根据典型的症状，医生可作出膀胱感染的诊断。留取未被阴道或阴茎头部细菌污染的中段尿标本(见第122节)，即病人排弃首段尿，停止排尿，然后将尿排入无菌容器，尿标本在显微镜下检查是否含有红细胞、白细胞或其他物质；计数细菌；尿标本培养以鉴定细菌种类，若病人有感染，某种类型的细菌常常大量存在。

在男性，一次中段尿标本常足以作出诊断；但是女性尿标本有时受到阴道细菌的污染，为确保尿标本不受污染，常常需导尿直接获取膀胱尿标本。

找出频繁复发性尿路感染的原因是重要的。医生可进行X线检查，这种检查是先静脉注射一种不透X线的造影剂，当造影剂由肾脏排入尿中时进行摄片(见第122节)。这种X线片可提供肾脏、输尿管和膀胱的影像。排泄性膀胱造影是检查膀胱尿返流的一种很好的方法，特别适用于儿童，也可证实尿道狭窄的程度。造影时先将造影剂注入膀胱，排尿时进行摄片。逆行尿道造影系将器具直接插入尿道，注入不透X线的造影剂，然后再进行摄片。对发现两性的尿道狭窄、外凸或异常交通(瘻管)均有用。膀胱感染治疗无效时，用一种光学纤维镜(膀胱镜)直接窥视膀胱，可能有助于诊断病因。

· 治疗

老年人无症状的感染一般不需治疗。

首先，大量饮水可治愈轻度的膀胱感染，尿的冲洗作用可将很多细菌冲刷出体外，机体的天然防卫机制可消灭残存的细菌。

应用抗生素前，医生应确定病人是否有加重膀胱感染的诱因，如解剖或神经支配的异常、糖尿病或免疫系统缺陷，这些因素均降低人体抵抗感染的能力。这些诱因可能需要更积极的治疗，因这种病人一旦停用抗生素，感染就可能复发。

若感染未导致任何并发症，口服抗生素3天或甚至口服单剂抗生素通常有效。对较顽固的感染，常常口服抗生素7～10天。

一年中膀胱感染超过两次的病人，可持续口服低剂量的抗生素预防感染，每年的医疗费仅相当于1年治疗三四次感染的费用的1/4。典型的方法为口服抗生素，每日一次，每周服3次，或性交后立即服一次。

有多种药物可用于缓解症状，尤其是尿频、尿急和尿痛。有些药物，如阿托品，可解除肌肉痉挛。其他药物，如啡那吡啶，可通过缓解组织的炎症而减轻疼痛。经常碱化尿液可减轻症状，方法为将碳酸氢钠溶于水中饮用。

解除尿流的物理阻塞(梗阻性尿路疾病)或纠正易于发生感染的解剖学异常,如子宫和膀胱脱垂需采用手术治疗。用导管引流阻塞区域的尿有助于控制感染。通常术前给予一剂抗生素以降低感染向全身扩散的危险。

[^ TOP](#)

– 间质性膀胱炎

间质性膀胱炎是一种膀胱的疼痛性炎症。

因尿中未发现感染性微生物,因此这种炎症的病因尚不清楚。典型的患者为中年女性,症状尿频、尿痛,常常有显微镜下可见脓尿和血尿,偶尔可见肉眼性血尿并可能需要输血。最终的后果常是膀胱缩小。根据膀胱镜检查,发现小的表浅出血和溃疡区域可以确定诊断。已试用过很多治疗方法,但都没有特效。当病人具有不能耐受的症状,对任何治疗均无反应时,可以手术切除膀胱。

[^ TOP](#)

– 输尿管炎

输尿管是单侧或双侧连接肾脏与膀胱的管道——输尿管的炎症。

肾脏或膀胱感染的扩散是其最常见的原因。另一原因是部分输尿管神经支配缺陷引起的尿流迟缓(尿流停顿)。潜在的肾脏或膀胱感染需进行治疗,神经支配缺陷的输尿管节段需行手术切除。

[^ TOP](#)

– 肾盂肾炎

肾盂肾炎是单侧或双侧肾脏的细菌性感染。

大肠杆菌通常存在于大肠内。社区中90%的肾脏感染病人,住院病人中仅50%的肾脏感染病人由大肠杆菌引起。感染通常从生殖区上行至膀胱。在健康的尿路,通过尿流冲刷微生物出体外和输尿管至膀胱开口的关闭可阻止感染经输尿管进入肾脏。但是,任何尿流的物理性阻塞,如肾结石或前列腺肥大;尿的膀胱输尿管返流,均可增加肾脏感染的可能性。

感染也可经血流由身体其他部位带至肾脏,皮肤的葡萄球菌感染可经血流播散至肾脏。

增加肾脏感染危险性的其他情况包括妊娠、糖尿病以及降低机体抵抗感染能力的各种情况。

． 症状

肾脏感染的症状通常为突发性寒颤、发热、双侧腰部疼痛、恶心和呕吐。

约1/3肾脏感染病人也同时有下尿路感染症状，包括尿频、尿痛。可能一侧或双侧肾脏扩大和有触痛，感染侧背部的小范围区域有压痛，有时腹肌严重收缩，病人可能感到阵发性地剧烈疼痛，它是由于一侧输尿管痉挛所致(肾绞痛)。这种绞痛可能由感染或肾结石通过输尿管的激惹所引起。在患儿，肾脏感染的症状通常轻微，因此更难于辨认。长期的感染(慢性肾盂肾炎)，疼痛可模糊不清，可反复发热或完全不发热。慢性肾盂肾炎仅发生于有潜在畸形的患者，如尿路梗阻、持续存在的大肾结石，患儿最常见的是尿膀胱输尿管返流。慢性肾盂肾炎最终能损害肾脏以致肾脏不再具有良好的功能，这种后果为肾衰竭。

． 诊断

肾脏感染的典型症状促使医生做两项普通的实验室检查以确定肾脏是否受到感染。这两项检查是尿标本的显微镜检查和尿标本的细菌培养以明确感染细菌的种类。

有剧烈肾绞痛、使用抗生素48小时无效，抗生素疗程结束后症状很快复发的病人以及极少发生肾脏感染的男性病人，应做进一步检查。在这些情况，超声波扫描或X线检查可发现肾结石、解剖学异常或其他引起尿路梗阻的原因。

． 治疗

一旦确诊肾脏感染及病人的尿、血标本已送实验室检查即应开始抗生素治疗。药物及其剂量的选择应根据实验室检查结果予以调整。为了预防感染复发，抗生素治疗应持续2周，但对于男性病人，由于感染较难根治，因此可持续6周。抗生素治疗结束后4～6周应行最后一次尿液检查以明确感染是否已

根治。

如果检查提示有诱发因素，如梗阻、解剖学畸形或结石，则需手术解除这些易感因素。

频繁肾脏感染或抗生素治疗结束后又复发的病人，推荐每日服用小剂量抗生素行预防性治疗，这种疗法的理想疗程还不清楚，但通常应持续一年。如果感染，则应长期治疗。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 11 章 肾脏和尿路疾病

第128节 尿路梗阻

尿路--从产生尿的肾脏至将尿排出体外的尿道--任何部位的梗阻均可增加尿路内的压力并且使尿流动缓慢。尿路梗阻可使肾脏扩大，也可导致尿路感染、结石形成和肾脏功能丧失。由于尿流动受阻，进入尿路的细菌不能被冲刷出，可以引起感染。

[^ TOP](#)

- 肾盂积水

肾盂积水是因尿引起的肾脏扩大，系因尿流受阻对肾脏产生的逆向压力所致。

通常情况下，尿液以极低的压力流出肾脏，如果尿流动受阻，尿积聚于肾小管和中央收集区(肾盂)，可扩张肾脏并挤压肾实质组织，由于持续和严重的肾盂积水所产生的压力，最终可损害肾脏组织，以致肾脏功能逐渐丧失。

. 病因

肾盂积水通常是由于肾盂输尿管连接处梗阻所致。原因如下：

- 解剖学异常，如输尿管嵌入肾盂过高
- 肾脏下垂所引起的连接部位扭曲
- 肾盂结石
- 纤维索带、异位动脉或静脉、肿瘤压迫输尿管

肾盂积水也可由输尿管和肾盂连接处以下部位的梗阻或膀胱尿返流所引起。原因如下：

- 输尿管结石
- 输尿管内或周围的肿瘤

- 先天畸形、创伤、感染、放射治疗或手术所引起的输尿管狭窄
- 输尿管或膀胱的肌肉或神经病变
- 手术、X线或药物(尤其是羟甲丙基麦角酰胺)所引起的输尿管内或周围纤维组织形成
- 输尿管疝(输尿管下段凸入膀胱)
- 膀胱、子宫颈、子宫、前列腺或其他盆腔器官的恶性肿瘤
- 前列腺肥大、炎症或癌造成的梗阻，阻止尿从膀胱进入尿道
- 先天畸形或损伤造成的膀胱尿返流
- 严重的尿路感染暂时性地阻止输尿管收缩

偶尔，妊娠长大的子宫压迫输尿管可发生肾盂积水，孕妇激素的变化可降低正常情况下将尿液排入膀胱的输尿管肌肉收缩，从而可加重肾盂积水。虽然肾盂和输尿管在妊娠结束后仍保持一定的扩张，但这种肾盂积水通常随妊娠的结束而好转。

肾盂的长期扩张可抑制正常情况下推动尿从输尿管至膀胱的肌肉节律性收缩，无功能的纤维组织可能代替输尿管壁的正常肌肉组织，导致永久性损害。

． 症状

症状取决于梗阻的原因、部位及持续时间。当急性梗阻时(急性肾盂积水)，通常引起肾绞痛——受累侧肋部剧烈地间歇性疼痛(位于肋和髋之间)。当缓慢进行性梗阻时(慢性肾盂积水)，通常不产生症状或产生受累侧肋部阵发性钝痛不适，医生可触及肋部团块，尤其是婴儿或小孩的肾脏极度扩大时。由于肾盂短暂的过度充盈或因肾下垂所致输尿管暂时梗阻，肾盂积水可为间歇性和剧烈的疼痛。



约10%的肾盂积水病人有血尿、尿路感染——脓尿(通常由实验室检查确定)、发热、膀胱或肾区不适——相当常见。当尿流动受阻时，结石可形成，血液检查可发现高尿素血症，表明肾脏未能充分将这种废物从血中清除。肾盂积水可引起不明的肠道症状，如恶心、呕吐及腹痛，这些症状有时发生于肾盂积水的儿童，这些儿童由于先天畸形可致肾盂、输尿管连接处太狭窄。如果未予治疗，肾盂积水最终

会损害肾脏并导致肾衰竭。

· 诊断

有几种方法用来诊断肾盂积水。超声波扫描可提供肾脏、输尿管、膀胱的良好影像，尤其适用于儿童；在静脉尿路造影，静脉注射一种不透X线的造影剂后可行肾脏X线造影检查。静脉注射的造影剂通过肾脏后或在被称为逆行尿路造影的检查中，经尿道将造影剂注入尿路后，可显示膀胱或尿道的X线影像。上述检查也可提供有关尿流经肾脏的资料。膀胱镜是一种插入尿道含有光学纤维的窥视管道，用于直接观察膀胱内的情况。

· 治疗和预后

如果尿路感染和肾衰竭存在，则应立即治疗。

在急性肾盂积水时，若肾脏功能减退、感染顽固或疼痛严重时，应尽早引流肾脏梗阻部位以上积聚的尿——通常行经皮肤空针穿刺引流；如果梗阻完全、感染很严重或结石存在，则可行经胁部皮肤导管插入肾盂暂时引流。

慢性肾盂积水可通过对因治疗或通过解除尿路梗阻予以纠正。输尿管的狭窄或异常节段应予手术切除并将残端吻合。有时需手术将输尿管从纤维组织中松解出来。如果输尿管、膀胱连接部位梗阻，则可手术游离输尿管，然后吻合于膀胱的其他部位。

如果发生尿道梗阻，治疗则包括药物，如激素治疗前列腺癌，手术、或扩张器扩张尿道。对堵塞尿流的结石也可采用其他措施予以治疗。

当肾脏感染可被控制且肾脏功能良好时，手术纠正一侧或双侧肾盂积水通常可获成功。慢性肾盂积水的预后尚不很明确。

尿路结石是尿路任何部位形成的坚硬如石样团块，可以引起疼痛、出血、尿流梗阻或感染。

根据结石形成的部位，可称肾结石或膀胱结石。结石形成的过程被称为尿石形成(肾石形成)。

美国每年约有0.1%的成年人因尿路结石住院，结石的形成可因尿中能形成的结石的盐类过度饱和或因尿缺乏结石形成的正常抑制物。大约80%的结石含钙，其余的含各种物质，包括尿酸、胱氨酸和磷酸镁铵(鸟粪石)。磷酸镁铵结石是由镁、铵和磷酸盐的混合物，也称为感染性结石，因其仅在感染性尿中形成。

结石大小变化很大，从小至肉眼不能看见到约2.5cm或更大直径，大的所谓鹿角状结石在肾盂和引流尿的小管(肾盏)中形成，可充满整个肾盂和肾盏。

· 症状

结石，尤其是微小结石可无任何症状。膀胱结石可引起下腹疼痛；梗阻输尿管、肾盂或其任何引流管的结石都可引起背痛或严重的绞痛(肾绞痛)。肾绞痛特点为剧烈的、间歇性疼痛，通常位于胁部，常沿腹部放射至生殖区和大腿内侧。其他症状包括恶心、呕吐、腹胀、寒颤、发热和血尿。特别是当结石向下进入输尿管时，病人可有尿频。

结石可引起尿路感染，结石堵塞尿流动时，细菌则停留于梗阻部位以上的尿中，从而导致感染。结石长期堵塞尿路时，尿返流于肾内小管，产生的压力能扩张肾脏(肾盂积水)，最终损害肾脏。

· 诊断

无症状性结石通常是在尿的常规显微镜分析(尿液分析)时偶然发现。引起疼痛的结石通常可根据肾绞痛伴有不明原因的腰部和腹股沟区触痛或生殖区疼痛来诊断。尿的显微镜分析可提示血尿或脓尿以及小结石晶体。除非疼痛持续几小时以下或诊断不明确，一般不需要其他检查。

有助于诊断的其他检验包括收集24小时的尿标本和血标本，分析这些标本的钙、胱氨酸、尿酸和其他可形成结石的物质。

腹部X线检查可发现钙和磷酸镁铵结石。如果需要也可以进行其他检查。在静脉尿路造影中，静脉注射不透X线造影剂，当造影剂随血流至肾脏时，可显示出尿酸结石的轮廓，从而在静脉尿路造影的X线片上可见尿酸结石。在逆行尿路造影中，经尿道将这种不透X线的造影剂注入尿路。

． 治疗

未引起症状、梗阻或感染的小结石通常不需治疗。大量饮水增加尿量，有助于冲刷出某些小结石；一旦结石排出，则不需其他紧急处理。麻醉性镇痛剂可缓解肾绞痛。

通常情况下，直径小于1.5cm或更小的肾盂或输尿管上段的结石可用超声波碎裂(体外震波碎石术)，继之结石碎片随尿排出。有时可经皮肤切口去除结石(经皮肾石切除术)，然后辅以超声波治疗。输尿管下段的小结石可用内窥镜(一种小型柔软的内腔镜)插入尿道，经膀胱去除。



尿酸结石有时可通过碱化尿液(如口服枸橼酸钾)而被逐渐溶解，但其他类型的结石，这种方法无效。非常罕见引起梗阻的较大结石需手术去除。

． 预防

有多种预防新结石形成的方法，取决于现有结石的成分，应分析这些结石，测定尿中能形成结石的这些物质的浓度。

大多数患含钙结石的病人有高尿钙症，尿中有过多的钙排出。噻嗪类利尿剂，如三氯噻嗪可减少这些病人新结石的形成。鼓励病人大量饮水，每日2000～3000ml。进食低钙膳食及服用磷酸纤维素钠，一种树脂，可能有益，但这些方法可致血钙浓度过低。口服枸橼酸钾可提高较低的尿枸橼酸浓度，枸橼酸是一种能抑制钙石形成的物质。进食过多富含草酸盐的食物，如大黄、菠菜、可可、坚果、胡椒和茶叶或因某肠道疾病，可致尿中高浓度的草酸盐，有助于钙石形成，膳食的改变可能有助于基础疾病

的治疗。

非常罕见的情况下，钙石由其他疾病所引起，如甲状旁腺功能亢进症、结节病、维生素D中毒、肾小管酸中毒或癌症。在这些病人，应治疗基础疾病。

尿酸结石的病人，应鼓励少吃肉、鱼、家禽类食品。因为这类食品可增加尿酸水平。可给予病人别嘌呤醇以减少尿酸生成。因为尿酸度增加时易形成尿酸结石，故应给予枸橼酸钾碱化尿液。大量饮水也有益。

因磷酸镁铵结石提示尿路感染，故应使用抗生素。

 **TOP**


[查询](#)


第 11 章 肾脏和尿路疾病

第129节 神经源性膀胱

神经源性膀胱是指因损伤部分神经系统而引起的正常膀胱功能的丧失。

神经源性膀胱可因疾病，损伤或影响大脑脊髓、支配膀胱或其出口(膀胱进入尿道的开口)或两者的神经的先天性缺陷所致。神经源性膀胱可能是不能收缩的低张性(无收缩性)和不能完全排空或高张性(痉挛性)，通过未受控制的反射而排空。

． 病因

低张性膀胱通常是因支配膀胱的局部神经中断所引起。小孩最常见的原因是脊髓先天性缺陷，如脊柱裂或脊髓脊膜突出(脊髓通过椎骨而突出)(见第254节)。

高张性膀胱通常由于脊髓或脑对膀胱的正常神经支配中断。常见的原因是损伤或疾病，如多发性硬化症，它可影响脊髓，也可导致下肢瘫痪(截瘫)或上肢和下肢的瘫痪(四肢瘫)。常常这种损伤首先引起膀胱弛缓，持续几天、几周或几个月(休克期)，以后可转变为高张性并且不自主地排空。

． 症状

根据膀胱是低张性或高张性，症状变化较大。

因低张性膀胱常常不能排空，它不断伸展直至变得非常大。膀胱的这种扩张通常不引起疼痛，因为膀胱是缓慢扩张的并且很久或没有局部神经支配。有些病人膀胱保持扩张状态，但不停地漏出少量尿液(溢尿)。低张性膀胱病人，膀胱

感染常见，因为膀胱中的残余尿提供了细菌生长的条件，尤其是需长期留置导尿管有慢性膀胱感染的

病人。膀胱感染的症状取决于残存功能的神经支配情况。

高张性膀胱可以不自主地充盈和排空并有不同程度的先兆，因为它是通过反射收缩和排空的(不自主性)。

无论低张性或高张性膀胱，从膀胱向上通过输尿管的压力和尿液的反流可损害肾脏。有脊髓损伤的病人，由于膀胱的收缩与膀胱开口处的松弛不能协调一致，因此膀胱内压持续升高并且使膀胱不能排出尿液。

． 诊断

常常医生在检查下腹部时可发现一长大的膀胱，用不透X线的造影剂经静脉注入(静脉尿路造影术)或经导管注入膀胱(膀胱造影术)及尿道(尿道造影术)进行X线影像学检查，可提供更多的信息(见第122节)。X线片可显示输尿管和膀胱的大小，结石和肾脏损害并且为医生提供肾脏功能的情况。超声影像可提供类似的信息。膀胱镜检查术是将一根柔软的膀胱镜经尿道无痛性地插入膀胱，医生通过膀胱镜窥视膀胱内病变的一种方法。

排尿后膀胱内残余尿量可经尿道插入导管至膀胱，测量引流尿量而得知；连接导管与压力表(膀胱内压描记法)，可测量膀胱和尿道的内压。

． 治疗

若低张性膀胱是因神经损害引起，则需持续或间断地将导管经尿道插入膀胱引流尿。损伤后导管应尽早插入膀胱以阻止膀胱肌肉因过度扩张而受损害及预防膀胱感染。

持续插入导管女性比男性病人更少引起并发症。在男性病人，导管可引起尿道及周围组织炎症。但是，无论男性还是女性病人，都喜欢自己定期插入导管(间歇性自身导管插入术)，每日4～6次，排空膀胱后拔出。

高张性膀胱病人，若膀胱开口处痉挛使膀胱不能完全排空，也应插入导管引流尿。不能自己插管的四肢瘫痪男性病人，应切开膀胱开口处的括约肌(关闭开口处的环形肌)以利尿排空，并应随身携带尿液收集器，可电刺激膀胱、支配膀胱的神经或脊髓以诱导膀胱收缩，但这种治疗方法目前还处于试验阶段。

药物治疗可增加膀胱的尿贮量。使用松弛膀胱的药物，如抗胆碱能药物常可改善高张性膀胱的容量，但是这些药物常常引起副作用，如口干及便秘，并且用药物改善神经源性膀胱病人膀胱的排空是很困难的。

使尿转流入在腹壁制作的体外开口(造瘘术)或增加膀胱容量的手术有时受到推崇，这种手术是切除一小段小肠，将输尿管与它相连，并将肠袢吻合于造瘘口，使尿收集于袋中，这种手术被称为回肠袢。在扩张膀胱的成形术中，可用一段小肠扩大膀胱，并且可自己插管。对婴儿，可将膀胱和皮肤开口处吻合(膀胱造口术)，待孩子长大后再施行最后的手术。

无论使尿转流还是插管，都应努力减少尿中形成结石的危险。密切监测肾脏功能情况，若发生肾脏感染立即治疗，鼓励每日至少饮2000ml水。瘫痪病人应随时翻身，未瘫痪的病人应鼓励尽可能多走动。虽然各种神经源性膀胱病人完全康复的很少见，但有些病人治疗后恢复良好。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 11 章 肾脏和尿路疾病

第130节 尿失禁

尿失禁是尿不可控制地流出。

尿失禁可发生于任何年龄，但在不同的年龄组病因不同。随年龄增加，尿失禁的总发病率进行性增加。

大约1/3的老年人有膀胱失控，且女性为男性的2倍。疗养院中50％以上的人群有尿失禁，尿失禁是福利院内居住的老年人的一种疾病，并且可导致压迫性褥疮，膀胱和肾脏感染及抑郁。尿失禁也是令人难堪和沮丧的。

肾脏持续产生尿，尿经两条细长的管道(输尿管)流到膀胱并在此贮存。膀胱的最低部(膀胱颈)由肌肉(尿道扩约肌)环绕。此肌肉保持收缩状态以关闭将尿液排出体外的通道(尿道)，这样尿可一直贮存在膀胱中直至充满膀胱。这时，信号沿神经传至脊髓，由此再传递至脑，这时人便有了尿意，并可有意识地、自主地决定立即排尿还是暂缓排尿。当决定排尿时，尿道扩约肌松弛，使尿经尿道流出，同时膀胱壁肌肉收缩以推动尿液流出，这种推动力可通过腹壁和盆腔肌的收缩而加强以增加对膀胱的压力。

保留尿和释放尿(排尿)的整个过程是复杂的，控制排尿的能力可在此过程的不同环节和多种异常受到损害，这些破坏的后果是失去控制——尿失禁。

根据尿失禁是新近突然发生，还是逐渐发生并持续存在，可将其进行分类。突然发生的尿失禁通常表明膀胱有病变。膀胱感染(膀胱炎)是最常见的原因，其他原因包括药物的副作用，影响运动或引起精神错乱的疾病，过度饮用含咖啡因的饮料或酒，刺激膀胱或尿道的疾病，如萎缩性阴道炎和严重的便秘。持续性(慢性)尿失禁可能由于大脑、膀胱或尿道、膀胱的传入或传出神经的病变引起。这些病变最常见于老人和经绝期后的妇女。

尿失禁还可根据症状进一步分为急迫性尿失禁、张力性尿失禁或完全性尿失禁。

． 病因和类型

急迫性尿失禁 是一种急迫想排尿的欲望伴尿不自主地流出。正常情况下，人们首次感觉到膀胱充盈后，能使尿在膀胱内暂留一段时间；反之，有急迫性尿失禁病人，通常进厕所前尿流便流出。妇女可单独患此病或同时患不同程度的张力性尿失禁(混合性尿失禁)。最常见突然起病的原因是尿路感染，但无感染的急迫性尿失禁是老年人最常见的尿失禁类型，通常无明确的原因。老人急迫性尿失禁通常的原因是膀胱的过度收缩和神经源性病变，如中风和痴呆，这些疾病可干扰大脑抑制膀胱的能力。当疾病或损伤使病人不能及时上厕所时，急迫性尿失禁就成了一种特殊的疾病。

压迫性尿失禁 是当咳嗽、极度紧张、打喷嚏、举起重物或作任何突然增加腹压的动作时不能控制的流尿。压迫性尿失禁是妇女中最常见的尿失禁类型。它可因尿道括约肌无力引起，有时也可因生孩子或盆腔手术导致尿道改变所致。绝经后妇女的压迫性尿失禁是因为缺乏雌激素，导致尿道变薄，使尿流通过尿道的阻力减少。男性如果在作前列腺切除时，损伤尿道上部或膀胱颈部，术后也可出现压迫性尿失禁。

溢出性尿失禁 是少量尿从充盈的膀胱中不自主地流出。由于慢性尿潴留膀胱扩张和失去感觉时便可发生尿溢，膀胱内压增加到一定程度，致使少量尿液滴出。物理检查时，医生可发现充盈的膀胱。

由于尿流受阻或膀胱壁肌不再能收缩，最终可能不能排尿，小孩下尿路的阻塞可因尿道口或膀胱颈的狭窄引起。成人膀胱开口处(膀胱向尿道的开口)的阻塞通常由男性前列腺增生或前列腺癌所致。阻塞较少见的原因可为膀胱颈或尿道狭窄(尿道缩窄)，它可发生于男性前列腺手术后。甚至便秘也可引起溢出性尿失禁，因为当粪便充填直肠时，其压力可传致膀胱颈和尿道。许多影响大脑或脊髓、或干扰神经传递的药物，如抗胆碱能药物或麻醉剂，都可损害膀胱的收缩力，导致膀胱扩张和溢出性尿失禁。

导致神经源性膀胱的神经功能失常也可引起溢出性尿失禁。神经源性膀胱可由许多原因引起，包括脊

髓损伤和多发性硬化、糖尿病、外伤、酒精中毒或药物中毒引起的神经损伤。

完全性尿失禁 是指尿整日不停地从尿道滴出。发生于尿道扩约肌关闭不全。一些小孩由于尿道未能闭合或管状的先天畸形而发生完全性尿失禁。妇女完全性尿失禁的原因通常是在分娩过程中损伤膀胱颈和尿道；男性病人最常见的原因是手术，尤其是前列腺癌切除术损伤膀胱颈和尿道。

精神性尿失禁是因情感而非躯体疾病造成的尿失禁。这型尿失禁偶见于儿童，甚至也可见于有情感障碍的成人，小儿持续性尿床(遗尿)就是一个例子(见第257节)。当病人心情痛苦或抑郁并排除引起尿失禁的其他原因时，则应怀疑精神性尿失禁。

混合型尿失禁有时发生。例如小孩可因神经功能障碍和心理因素而引起尿失禁；男性可同时因前列腺肥大引起溢出性尿失禁和卒中引起急迫性尿失禁；老年妇女常同时患有急迫性尿失禁和张力性尿失禁。

请点击查看相关图表 - [尿失禁的原因](#)

． 诊断

通常尿失禁病人不去就医，其原因为病人过于害怕或难堪而不与医生谈论这个问题或因为病人误认为是老年化的一种正常表现。但是许多原因的尿失禁能被治愈或得以控制，尤其是早期治疗时。

常常可发现尿失禁的原因并在医生询问病史和查体后便可制定治疗计划。必须作尿液分析以确定是否有感染存在。通过超声波扫描或尿路插管(将导管插入膀胱)通常可测量排尿后膀胱的残余量(残余尿)，大量的残余尿提示梗阻或神经和膀胱肌病变。

有时需进行排尿中的特殊试验(尿动力学评价)。这些试验测量排空及充盈时膀胱的内压，对慢性尿失禁特别有用。将导管插入膀胱当经导管膀胱被水充满时，记录膀胱内压。正常情况下，压力逐渐增加。有些病人膀胱完全充盈之前，压力突然增加或急剧上升。压力上升的图形有助于医生判断尿失禁的机制及决定最佳的治疗方法。

另一种试验可测定尿流速率，这种试验有助于确定尿流是否受阻及膀胱肌是否能有力收缩而排尿。

张力性尿失禁可通过了解病史，检查女性的阴道及观察咳嗽和用力时的尿液流出情况。盆腔检查也有助于确定是否因缺乏雌激素而使尿道或阴道壁变薄。

． 治疗

最佳的治疗方案取决于对每个病人病情的仔细分析及因病情特殊性而采取不同的治疗措施。大多数尿失禁病人可治愈或使病情明显好转。

治疗通常仅需要采用简单的步骤改变病人的行为。许多病人通过行为调整技术，如规律排尿，每 2 ～ 3 小时一次，保持膀胱相对排空来恢复膀胱的控制功能。避免膀胱刺激物，如含咖啡因的饮料及大量饮水以阻止尿浓缩刺激膀胱。这些方法对治疗有所帮助。停用不利于膀胱功能的药物。可试用下面的特殊疗法，如果尿失禁不能通过特殊疗法完全控制，特别设计的尿失禁垫和内裤能保护皮肤及使病人保持干燥、舒适和社交活动。这些措施无伤大雅并且容易实行。

急迫性尿失禁 可通过尿意前规律排尿而终止。膀胱训练技术包括盆腔肌肉训练和生物反馈，可有明显的治疗作用。松弛膀胱的药物如溴丙胺太林、丙咪嗪、莨菪碱、羟丁宁、双环胺有效。虽然许多药物非常有效，但每种药作用不同，且均有不良反应，如松弛膀胱的药物可降低膀胱的刺激感受性及减轻尿意，但它可导致口干或尿过度潴留。有时药物的其他作用可用来治疗此病，如丙咪嗪是有效的抗抑郁药，可能对有尿失禁同时也有抑郁的病人特别有效。有的药物联合使用有效。药物治疗应随时监测并

因人而异。

许多患张力性尿失禁的妇女，阴道使用雌激素软膏或服用雌激素片剂可减轻症状。治疗尿失禁的雌激素皮肤贴剂尚未进行研究。有助于增强扩约肌力的其他药物，如盐酸去甲麻黄碱或假麻黄碱应与雌激素合用。对盆腔肌肉无力的病人，锻炼盆腔肌有效，通过自学病人不易学会如何收缩这些肌肉，因此通常使用生物反馈有助于训练。护士或理疗师可帮助教会病人这些训练，这些训练包括每日反复收缩

肌肉多次以使肌力增强及学会在导致尿失禁的情况下，如咳嗽时正确运用这些肌肉。尿失禁垫可用于吸收张力增强流出的少量尿。

非手术疗法无效的较重病人，可用任何抬高膀胱及加强通道的手术予以纠正。有些病人，尿道周围注射胶原有效。

前列腺肥大或其他梗阻造成的溢出性尿失禁通常需手术治疗。许多手术可用于切除部分或全部前列腺。非那甾胺这种药物常可缩小前列腺或阻止它生长，因此可避免或延期手术。松弛扩约肌的药物，如特拉唑嗪也常有效。

若病因为膀胱肌收缩无力，增加膀胱收缩的药物，如乌拉胆碱可能有效。尤其是对于能排空膀胱但又难以完全排空的病人，用手挤压下腹部，产生对膀胱的轻微压力也有效。有些病人，需行膀胱插管以引流膀胱及预防并发症，如反复感染及肾脏损害。导管可长期留置或按需要插入或拔出。

完全性尿失禁 可用多种手术方法治疗，如扩约肌不能完全关闭，可用人造扩约肌置换。

精神性尿失禁 治疗包括心理治疗，通常综合行为调整、使用唤醒小儿开始遗尿的装置或抑制膀胱收缩的药物。同时患尿失禁和抑郁的病人，抗抑郁药治疗可能有效。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 11 章 肾脏和尿路疾病

第131节 尿路外伤

贯通伤、钝器伤、放射性治疗、外科手术都可损伤尿路(肾脏、输尿管、膀胱和尿道)。最常见的症状是血尿、少尿和疼痛。这些外伤可引起触痛、肿胀、血肿。若损伤严重,还可能导致严重的低血压(休克)。因代谢废物必须不断地经肾脏从血中滤出,然后经尿路排出体外(见第122节),所以任何干扰这种过程的外伤,都可能是致命的。及时诊断和治疗可防止尿路永久性损伤,甚至死亡。

[TOP](#)

– 肾脏外伤

肾脏外伤的最常见原因是钝器伤,如交通事故、跌落、运动性外伤。枪弹和刺伤可引起贯通性肾脏外伤。肾外伤的临床表现多样,轻微的外伤仅引起显微镜下血尿;严重的外伤可引起肉眼血尿;若肾外伤严重(所谓的肾破裂)可以严重出血,尿漏入肾周组织;若肾脏从含有肾动、静脉的肾蒂撕裂,则可引起大出血、休克和死亡。体外震波碎石术(用于碎裂肾结石的常用手术),常可发生一过性不严重的血尿,这种创伤不经治疗也可自愈。

肾脏和尿路的X线检查(见第122节),如静脉尿路造影术和计算机断层扫描可准确定位和确定损伤的范围。偶尔需要更广泛的影像学检查。



治疗开始的步骤是止血和预防休克。静脉补液维持正常血压和尿量。若有需要,可进行适当的X线检查以确定损伤的特点。轻微的肾脏损伤,如体外震波碎石术引起的损伤,常常仅需仔细控制体液平衡及卧床休息。严重外伤引起不能控制的出血和大量尿渗入肾周组织,则需要手术修复。

因正常肾组织需要血液提供养料才能存活,如果肾脏供血不足,肾组织就会死亡而由瘢痕组织取代。这种改变会在肾脏受伤后几周或几月后引起高血压。一般而言,及时诊断和治疗,大多数肾脏外伤的预后良

好。

[^ TOP](#)

– 输尿管外伤

输尿管外伤多发生在盆腔或腹部手术期间，如子宫切除术、结肠切除术或输尿管镜检术(用光纤镜管检查输尿管)。通常出现尿量减少或尿从伤口漏出才发现这种损伤。症状一般无特异性，可有疼痛和发热。

其他输尿管外伤的原因包括贯通伤，常常是枪伤。冲撞躯体引起的输尿管损伤少见。罕见情况，使躯干后弯的钝器伤可使输尿管上部与肾脏分离。有用的诊断性检查包括静脉尿路造影、计算机断层扫描，必要时行逆行性尿路造影。在做逆行尿路造影时，将一种不透X线的造影剂直接注入输尿管后再进行X线摄片，可显示造影的整个过程。

术中意外的输尿管损伤，需另外的手术来修复。泌尿外科医生可行输尿管与输尿管吻合或输尿管与膀胱另一部分吻合术。轻微的损伤，则可将一根导管插入输尿管，保留2～6周，即可治愈，从而避免再行手术。由枪伤或刺伤引起的贯通性输尿管损伤，最好手术治疗。

[^ TOP](#)

– 膀胱外伤

车祸中的骨盆挤压伤常引起骨折，可导致膀胱破裂。常常因枪伤引起的贯通伤也可损伤膀胱。膀胱外伤临床主要表现为血尿和排尿困难。膀胱造影可确定诊断，方法为膀胱内注入不透X线的造影剂进行X线摄片以寻找漏尿部位。

经尿道插入一根导管引流尿7～10天，等待膀胱自愈，可治愈轻微的撕裂伤；更严重的损伤常常需手术明确损伤的程度并修复撕裂伤。术后为更好地引流尿，需用两根导管，一根经尿道插入(经尿道导管)；另一根经下腹部直接插入膀胱(耻骨上导管)，7～10天后或一旦膀胱伤口满意愈合后再拔除这两根导管。

[^ TOP](#)

– 尿道外伤

男性尿道外伤的一般原因为盆腔骨折、骑跨性损伤。直接尿道手术或尿道手术中器械通过尿道时也可损伤

尿道，但这些损伤相对较轻。临床症状包括阴茎末端带血、血尿和排尿困难。罕见情况下，尿漏入腹壁、阴囊或会阴(介于肛门与阴唇或阴囊之间)组织。后期尿道外伤处狭窄是常见的并发症。这些外伤若伤及供给阴茎的动脉和神经，则可引起阳痿。外伤的诊断是根据逆行性尿道造影术(将不透X线的造影剂直接注入尿道后进行X线摄片)。

对尿道微小血肿治疗，方法为经尿道插入一根导管到膀胱，保留数天以引流尿，可获自愈。对所有其他损伤，必须用一导管直接置入膀胱，使尿从尿道分流。如果发生尿道狭窄，可经手术修复。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 11 章 肾脏和尿路疾病

第132节 肾脏及尿路肿瘤和癌

肾和尿路的肿瘤可发生于任何年龄及男女两性，这些肿瘤多数是恶性的。

[^ TOP](#)

— 肾 癌

肾脏癌(肾脏腺癌、肾细胞癌、肾上腺样瘤)占成人癌症的2%，男性发病率是女性的1.5倍。大多数肾脏的实体肿瘤是恶性的，但一般而言，肾脏囊肿(中空、充满囊液逐渐长大)一般不是恶性的。

． 症状和诊断

血尿是最常见的初始症状，血尿可少至显微镜下血尿，也可是肉眼血尿。其次，最常见的症状是一侧胁部疼痛和发热。有时医生触及病人腹部长包或肿块时才首先发现肾脏肿瘤或在诊断其他疾病，如高血压时，才意外发现肾脏肿瘤。由于肾脏部分或全部供血不足，引起血压升高的化学信使释放，血压可以升高；由于肿瘤肾脏产生高浓度的红细胞生成素刺激骨髓增加红细胞的生成，红细胞数也异常增高，导致继发性红细胞增多症(见第160节)。

若怀疑肾脏癌，可进行静脉尿路造影，超声波扫描、计算机断层扫描显示肿瘤(见第122节)。可用磁共振成像对肿瘤浸润周围组织，包括静脉的程度提供更多的信息。若肿瘤是中空的(囊肿)，应用空针抽取囊液进行分析。准备进行手术的病人，可进行X线检查，如主动脉造影、肾动脉造影检查，以提供肿瘤及其动脉供给的更多资料。

． 治疗和预后

癌浸润未超出肾脏范围，手术切除患肾及其淋巴结有一定治愈机会。如果肿瘤已浸润至肾静脉乃至下腔静脉(回流至心脏的大静脉)但未扩散(转移)至远处，手术仍可提供治愈的机会。但肾脏癌有早期扩散的倾向，特别是肺。如果已有远处转移，预后不良。由于放射治疗、传统抗癌药物(化疗)、激素、不能治愈肿瘤，因此，提高病人免疫系统功能来破坏肿瘤，可引起肿瘤缩小或延长部分病人的存活期(见第163节)。用白介素-2治疗(IL-2)即是其中之一，它已被推荐用于肾脏肿瘤治疗。IL-2及其他生物学制剂不同联合使用正在研究中。少数病人(不足1%)，摘除患肾可使体内其他各处肿瘤缩小。但是当癌症已扩散时，其他各处肿瘤的缩小，不能成为切除癌肿肾脏的充分理由。

[^ TOP](#)

- 肾盂和输尿管癌

癌可发生于肾盂表层(肾盂移行细胞癌)和输尿管上皮细胞。肾盂是肾脏的一部分，使尿汇集于输尿管(将尿输运到膀胱的细长管道)。

. 症状和诊断

通常血尿是首发症状。若尿流受阻可引起胁部和下腹部痉挛性疼痛。

通过静脉尿路造影术或逆行尿路造影术作出诊断(见第122节)，CT扫描可帮助医生鉴别肾结石和肾脏肿瘤或血凝块，并有助于显示肿瘤生长大小。尿标本显微镜检查可发现癌细胞。光学纤维镜，包括输尿管镜或肾脏镜，经膀胱或腹壁可用于观察，偶尔可用于治疗小肿瘤。

. 治疗和预后

如果肿瘤未扩散，常用的治疗是手术切除肾脏和输尿管(肾、输尿管切除术)同时切除部分膀胱。然而，如肾功能不良或独肾的病人，常保留患肾，否则，这些病人仅能依靠透析存活。如果癌肿已扩散，可进行化疗，但这类癌症化疗效果不如膀胱癌有效。

癌未扩散时，预后好，可经手术完全切除。膀胱镜检查术(插入光学纤维内窥镜检查膀胱内壁)术后在定期复查，因为这类癌症病人有发生膀胱癌的危险。如果早期发现膀胱癌，可通过膀胱镜切除。像治疗任何其他膀胱癌一样，可将抗癌药注入膀胱内治疗。

[^ TOP](#)

– 膀 胱 癌

据估计，美国每年新诊断的膀胱癌病人有52900例。膀胱癌病人中，男性约为女性的3倍。某些化学物质在尿中浓缩后可致癌，吸烟是最强的独立危险因素，并且半数新发病人吸烟是潜在原因。虽然慢性刺激仅占所有膀胱癌症病因的一小部分，但血吸虫病(见第184节)或膀胱结石也可致癌。

· 症状和诊断

常规尿标本显微镜检查发现红细胞，尚无其他症状时，常首先怀疑膀胱癌。但是，血尿也可呈肉眼性血尿，后期症状可包括尿痛、排尿时灼热感、尿急、尿频。膀胱癌症状也可与膀胱感染(膀胱炎)相同。这两种疾病也可同时发生。若抗感染治疗后，上述症状不消失，就应怀疑膀胱癌。尿标本的常规显微镜检查和其他检查可发现红细胞及脓细胞，特殊的显微镜检查(细胞学)常常发现癌细胞。

膀胱造影术或静脉尿路造影术——将不透X线的造影剂注入膀胱后行X线摄片，可显示膀胱内壁不平整，表明可能有肿瘤。超声波扫描、CT或MRI也可发现膀胱的异常，通常在诊断其他疾病时意外地发现膀胱肿瘤。如果上述任何一种检查发现肿瘤，医生可用膀胱镜经尿道窥视膀胱内壁，切取任何值得怀疑的区域标本进行显微镜检查(活检)。有时可经膀胱镜切除整个癌肿。

· 治疗和预后

癌如果局限于膀胱内表面或仅浸润至内表面下肌层的最表浅部分，则可在膀胱镜检术时完全切除。然而，患者一般稍后发生新癌，新生的癌有时可在原位发生或更多见于膀胱的其他部位。局限于膀胱内表面的表浅癌其复发率可通过以下

方法降低：膀胱镜检切除所有癌肿后，反复膀胱内滴注抗癌药或BCG(一种激发人体免疫系统的药物)可降低复发率。膀胱内滴注抗癌药也可用于膀胱镜检时肿瘤不能切除的病人。

已侵入膀胱壁深层或穿过膀胱壁的癌肿，膀胱镜不能完全切除。通常行膀胱部分或全切除术(膀胱切除术)予以治疗。通常膀胱周的淋巴结也应清扫以确定癌是否扩散。单独放射治疗或并用化疗有时可治愈癌肿。

如果膀胱已被全切除，则需设计引流尿的方法。尿通常经小肠制作的回肠袢转流到在腹壁制作的小孔，然后将尿收集在体外袋中。

几种分流尿的替代方法日益普遍采用并适合于某些病人。这些方法可分为两类：常位新膀胱和节制的皮下转流。两种方法贮尿的人造膀胱均由肠道制作。常位新膀胱，将尿道与人造膀胱吻合，病人学会通过松弛骨盆底部肌肉和增加腹内压力排空人造膀胱，以使尿通过尿道排出，与自然排尿非常相似。大多数病人白天保持干燥，但在夜间有点尿失禁发生。节制的皮下转流，人造膀胱与腹壁上制作的开口吻合，不需要体外储尿袋，因病人用一根导管插入人造膀胱才排空尿，这种排空一天当中定期进行。

转移癌症需化疗。几种不同的药物联合可有效的治疗这类癌症，但仅有一小部分病人可以治愈。

[^ TOP](#)

- 尿 道 癌

尿道癌罕见。男女两性均可发病。首先症状通常是血尿，可呈显微镜下血尿和肉眼血尿；尿流受阻可引起排尿困难或尿流缓慢和变细。妇女尿道外口处质脆易出血的新生物可能是癌性的，必须进行活检以明确诊断。放射治疗、手术切除或二者联合具有不同的后果。预后取决于肿瘤在尿道的确切位置和范围。

尿道阜是一个较为常见的小、红而痛性，但非癌性新生物，位于女性尿道外口旁。它也可引起血尿。手术切除可获痊愈。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 12 章 营养与代谢障碍

第133节 营 养 概 述

营养是为机体生长、发育和维持生命而消化、吸收、利用所需营养物质的过程，营养物质是食物中能营养身体的化学物质。

许多营养物质可以在机体内合成。那些不能在机体内合成的称为必需营养物质——必须由食物供给。它们包括氨基酸（在蛋白质中），某些脂肪酸（含于脂肪和油中）、矿物质和维生素。蛋白质中20种氨基酸有9种是必需营养物质。

如果必需营养物质不能按需要量提供，就会造成营养缺乏和失调。为了确定一个人是否得到了足够的营养物质，医生要询问其饮食习惯和食谱，做身体检查以估计身体的结构构成（脂肪和肌肉量）和功能，检查血液和组织中营养物质及含量。

一般来说，营养物质可分为两大类，大营养素和微量营养素。大营养素包括蛋白质、脂肪、碳水化合物和一些矿物质。每天需要量很大，它们构成食物的绝大部分，提供机体生长、代谢和运动所需的能量和物质。微量营养素需量很少，从几mg（1/1000g）到几 μ g（1/1000mg），包括维生素和微量元素，它们能催化大营养素的利用。

食物中其他一些有用的，但不能明显消化和代谢的成分包括某些纤维，如纤维素、果胶、树胶等。专家推荐每日食用20g纤维以促进胃肠道蠕动，稳定饭后血中糖和胆固醇的水平，提高排除大肠内细菌产生的致癌物质的能力。食物添加剂如防腐剂、乳化剂、抗氧化剂、稳定剂等能改善食品的生产、加工、储存和包装。一些物质如香料、调味料、香精、色素、植物性化学物质（在植物体内无营养作用，在动物体内有生物活性）和许多其他天然产物能改善食物的外观、味道和稳定性。每天的食物中可包含10万多种物质，其中只有300种是营养物质，45种是必需营养物质。

– 大营养素

有机大营养素包括碳水化合物、脂肪、蛋白质，占食物中干重的90%，提供100%的能量来源。它们在肠中被消化、分解成基本单位：碳水化合物分解成单糖，脂肪分解成脂肪酸和甘油，蛋白质分解为氨基酸。它们产生的能量分别是1g蛋白质或糖产生4kcal热量，1g脂肪产生9kcal热量。作为能量来源，碳水化合物、蛋白质和脂肪可以按它们能量含量的比例互相转换。

能量的需求各异，根据年龄、性别、身体活动量，从每天需要大约1000~4000多kcal不等。一般情况，活动少的妇女、小孩和老年人每天需要大约1600kcal。年龄大一些的孩子、活泼的少年、成年女性和活动少的男性每天需要大约2000kcal。活泼的男性青少年每天需要大约2400kcal。通常约有55%的热量来源于碳水化合物，30%来源于脂肪，15%来源于蛋白质。如果能量的摄入不能满足机体的需要，体重就会下降。体内储存的脂肪和少量蛋白质用于补充这些需要的能量。饥饿8~12周，就会导致死亡。

必需脂肪酸在普通膳食中只占脂肪消耗的7%（占产生全部热量的3%或大约8g），是大营养素，它们包括亚油酸、亚麻酸、花生四烯酸、二十碳五烯酸和二十二碳六烯酸。亚油酸和亚麻酸来源于植物油类；二十碳五烯酸和二十二碳六烯酸是脑发育所必需的，来源于鱼油。在体内，花生四烯酸可由亚油酸转变而成。二十碳五烯酸和二十二碳六烯酸可由亚麻酸转变而成，鱼油也是很重要的来源。



矿物质包括钙、磷、氯、钾、镁（见第135节），是大营养素。因为每天需要数量相对较大（大约每天1~2g）。水也是大营养素，每消耗1kcal热量就需要1ml水，相当于每天需要2500ml水。

– 微量营养素

维生素和微量元素是微量营养素。维生素分为水溶性（维生素C和8种B族维生素）和脂溶性（维生素D、E和K）（见第135节）。

必需微量元素包括铁、锌、铜、锰、铂、硒、碘化物、氟化物。除氟化物外，其他所有的矿物质都是新陈代谢中激活酶所需要的。

氟化物和钙形成稳定的复合物，有助于稳定骨和牙齿中微量元素的含量，也有助于预防龋齿。微量元素如铬、砷、钴、镍、硅、钒，可能是动物营养必需的，但是对于人类营养是否必需还不肯定。所有的微量元素在高剂量时，都是有毒的，有些（砷、镍、铬）还可能致癌。

[^ TOP](#)

– 营养需求

合理的膳食是形成和保持健康体魄，满足体力及脑力劳动需要的巨大能量所必需的。一个人每天对必需营养素的需要量是由年龄、性别、身高、体重、新陈代谢和活动量决定的。通过研究资料分析已评估出对食物中的45种必需营养素的需要量，美国国家科学院食品营养委员会和农业部门定期发布推荐的每日膳食营养供给量（RDA），用来计算健康人的膳食需要。

美国农业部门曾经提出，平衡的膳食结构由四类基本食物组成。它们是：乳制品、肉类和植物蛋白质、面包和谷物以及水果和蔬菜。现在，又提出了一种新的、优化的金字塔结构的膳食建议，目的在于帮助人们选择既能补充必需营养素，同时又可降低多种疾病的发病率，如癌症、高血压、冠心病、中风等的膳食。这个建议根据每个人对热量消耗的不同（从1600~2400kcal以上）四类食物的搭配量各异。例如，一个需要量为1600kcal的人，每天应食用6份谷面类食品和3份蛋白质食品，而一个需要量为2400kcal的人应食用10份谷面食品 and 5份蛋白质食品。一般来说，脂肪的摄入量应减少到总热量的30%，而水果、蔬菜和谷类的摄入量应增加。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 12 章 营养与代谢障碍

第134节 营养不良

营养不足或营养过度都会导致营养不良。而两种状况都是由于必需营养素摄入与机体需要之间不平衡的结果。

营养不足是指缺乏某种必需营养素。它可能由食物摄入不足引起，也可能是由于肠胃消化吸收不良，或是身体营养消耗过高；或者因腹泻、出血、肾衰竭、过度出汗等导致的营养物质不正常丢失。营养过度是指体内必需营养素过量。它可能由饮食过度，摄入过量的维生素或其他补充品，或者运动量过低引起。

营养不良发展有一定阶段，首先是血液和组织中营养素水平发生变化，然后是酶的水平出现异常，接着器官和组织功能失调，最后，出现疾病症状。严重的导致死亡。

在人一生的某些时期需要较多的营养，特别是在婴儿期、幼儿期、青春期、妇女的妊娠期、哺乳期需要的营养更多。到老年期，对营养的需求减少，吸收营养的能力也降低。因此，以上这些时期患营养不良的危险性更大，特别是那些经济困难的人。

[^ TOP](#)

– 营养评估

评估一个人的营养状况，需要了解他的膳食情况和疾病史，进行身体检查和实验室检查，测定血中营养素的水平，以及血红蛋白、甲状腺素和转铁蛋白水平等。

为确定一个人的膳食状况，应询问他近24小时内吃过些什么食物，以及经常吃哪些种类的食物。还可以要求他作一个饮食日记，把3天内所吃的食物列出来。在身体检查中，观察他的一般情况、行为和脂肪的分布并对器官功能进行评估。

营养缺乏与很多疾病密切相关，如胃肠道出血可引起缺铁性贫血。用大剂量的维生素A治疗痤疮，常常引起头痛和维生素A中毒导致的复视。人体任何系统都受营养失调的影响。例如烟酸缺乏（癞皮病）、脚气病、维生素B6缺乏或过多、维生素B12缺乏都会影响神经系统。缺锌影响味觉和嗅觉器官。心血管系统受脚气病和肥胖症的影响，高脂饮食导致高胆固醇血症及冠状动脉疾病。高盐饮食可引起高血压。烟酸和叶酸缺乏以及酒精中毒影响胃肠道功能。口腔（包括唇、舌、牙床、粘膜）受B族维生素缺乏和坏血病的影响。缺碘会导致甲状腺肿大。坏血病，维生素K、维生素A缺乏，或脚气病容易发生出血、皮疹、皮肤干燥、水肿。骨和关节受软骨病、骨软化病、骨质疏松症和坏血病影响。

一个人的营养状况可由多种方法测定。一种是测量身高和体重，并与标准表对照。另一种方法是计算身体质量指数，即体重（kg）除以身高（M²）的值。成年男性和女性的身体质量指数在20～25之间为正常。

易患营养不良的危险因素

- 婴儿期，食欲不振的小孩
- 快速生长发育期的青少年
- 妊娠期和哺乳期妇女
- 老年人
- 患有慢性胃肠道疾病、肝炎、肾脏疾病的人，特别是近来体重减轻10%～15%的人
- 长期节食减肥的人
- 素食者
- 进食过少、饮酒或吸毒的人
- 艾滋病患者
- 服用影响食欲和营养物质吸收或排泄的药物
- 厌食症患者
- 长期发热、甲状腺功能亢进、烧伤或癌症患者

另外，一种评估营养状况的方法是测量皮褶厚度，常常在上臂后份肱三头肌处测量，将皮褶从上臂拉起测

量脂肪层厚度，一般用卡尺测量。皮下脂肪占人体脂肪总量的50%，所以它可以反映一个人的营养状况。一般来说，男性皮褶厚度12mm左右，女性25mm左右为正常值。

还有一种评估方法是测量左上臂的周径，它可以反映身体骨骼肌的状况，从而估计营养状况。

X线检查可帮助确定骨密度和心肺情况。它还可以检查由营养失调引起的胃肠功能紊乱。

当医生怀疑患者有严重营养失调时，要进行血细胞计数（见第152节）和血、尿检查，以确定体内维生素、矿物质及尿素之类的代谢产物含量，皮肤试验确定某些免疫状况。

[^ TOP](#)

- 危险因素

婴儿和儿童特别容易受营养不良的威胁，因为他们的生长和发育需要大量的热量和营养素（见第266节）。膳食不足，他们常会缺乏铁、叶酸、维生素C和铜等必需营养素。蛋白质、热量和其他营养素摄入不足，会导致严重影响生长发育的营养失调症（蛋白质-能量营养不良）。缺乏维生素K会导致威胁新生儿生命的出血倾向。孩子接近青春期时，营养需求随生长发育速度加快而增长。

易患营养过剩的危险因素

- 食欲好却不运动的成人和小孩
- 超出正常体重20%的人
- 长期食用a高脂肪高盐食物的人
- 高胆固醇血症患者，服用大剂量的尼克酸（烟 酸）
- 患经前期综合征服用大剂量维生素B6（吡多辛）的妇女
- 患皮肤病服用大剂量维生素A的人
- 未经处方服用大剂量铁和其他微量元素的人

妊娠和哺乳的妇女要增加各种营养素的摄入量，以免自己和孩子营养不良。建议妊娠期妇女补充叶酸以减少胎儿神经管缺陷的危险性。虽然服用口服避孕药的妇女容易缺乏叶酸，但并未证实会引起胎儿缺陷。母

亲酗酒的胎儿身心受到影响，可以出现婴儿酒精综合征。因为母亲酗酒的恶习和因此引起的营养障碍会影响胎儿的发育（见第252节）。如果母亲是素食者，不吃肉食（绝对素食者），她的婴儿只用母乳喂养，婴儿容易缺乏维生素B12。

老年人可能因为孤独、身体和精神障碍、极少活动或慢性疾病导致营养障碍。加之他们对营养的吸收能力衰退，极易患缺铁性贫血、骨质疏松和骨软化病。随着年龄的增长，老年人的肌肉逐渐萎缩，这与疾病和营养不良无关，而是自然发展规律。男性平均减少10 kg，女性平均减少5 kg。这说明新陈代谢开始变慢，体重减轻，但脂肪量却增加。一般男性脂肪从20%增加到30%，女性从27%增加到40%。因为这些变化和活动减少，老年人需要的热量和蛋白质也比年轻人少。

慢性疾病引起营养吸收障碍的人，有脂溶性维生素（A、D、E和K）、维生素B12、钙和铁吸收不良的倾向，也影响蛋白质和葡萄糖的代谢。肾病或进行肾透析的患者，易缺乏蛋白质、铁和维生素D。

大多数素食者是蛋乳素食者。他们不吃肉和鱼，但吃蛋类和乳制品，唯一的危险是缺铁。这类素食者比大多数肉食者寿命更长，患慢性病更少。他们健康状况良好可能与他们通常不沾烟酒和经常锻炼有关。绝对素食者，不吃任何动物食品，有缺乏维生素B12的危险。东方酵母食品和其他发酵食品，如鱼子酱都能够提供维生素B12。

许多流行的减肥食谱声称能美化体型，减轻体重，事实上，受高度限制的食谱其营养是不合理的。照此饮食的人，可以导致缺乏维生素、矿物质和蛋白质，影响心脏、肾脏和新陈代谢；甚至引起死亡。能量极低的食谱（低于400 kcal/d，不可能维持人体健康。

酗酒和吸毒的人，生活方式紊乱、忽视足够的营养，导致代谢受到影响。酒精中毒是最常见的药品成瘾，会严重影响营养状况。大量饮酒等于服毒，导致组织损伤，特别是胃肠道、肝脏、胰腺和神经系统（包括脑）。喝啤酒加上不断进食，会增加体重，但如果每天喝1瓶烈性酒，体重反而下降，导致营养不良。在美国，酒精中毒是导致维生素B1缺乏最常见的病因，也可能造成镁、锌和其他维生素缺乏。

 TOP

– 营养供给

当营养不能经口摄入时，可以通过管道插入胃肠道管饲，也可以静脉输入（胃肠外营养）。这些方法用于

不愿进食或没有能力进食的人以及不能消化吸收的人。

· 管饲

管饲营养法，在许多情况下运用，如烧伤和肠炎的恢复期。这种方法是用一根细塑料管从鼻孔插入（也称鼻胃管）通过咽喉，到胃或小肠。虽然插管时有些不适，但一旦插入适当的位置，大多数人几乎感觉不到不舒服。如果需要长期管饲，可以通过腹壁小切口直接将饲管插入胃或小肠内。

管饲液含有人所需要的所有营养素，包括蛋白质、碳水化合物、脂肪、维生素和微量元素。脂肪供给占总热量的2%~45%。

请点击查看相关图表 – [成人身高2体重参考表*](#)

管饲引起的并发症不多，也不很严重。一些人可能发生腹泻或腹部不适。鼻饲管可能刺激食管红肿发炎。食物吸入肺中，是严重的并发症但很少见，可以升高床头减少返流和缓慢进食来预防。

· 静脉营养

静脉营养通常是在通过鼻饲不能得到足够的营养时使用。例如，严重营养失调并且需要手术治疗、放疗、化疗的人，严重烧伤的人，胃肠道麻痹，持续腹泻或呕吐的人。

请点击查看相关图表 – [饥饿对机体各系统的影响](#)

静脉营养可以提供病人的部分或全部营养需求。许多溶液都是有效的，即使肾脏或肝脏疾病患者也可以使用。全肠道外营养的静脉通道，比普通用于静脉输液的通道要大。通常使用大静脉，如位于锁骨下的锁骨下静脉。

进行全肠道外营养的病人要通过体重、尿量的变化以及其他相关指标来监控，如果血糖过高，溶液中就要加入胰岛素。感染是常见的危险因素，因为导管通常要放置很长时间，输入的液体葡萄糖含量较

高，细菌很容易繁殖。

全肠道外营养可以导致其他的并发症。如果消耗太多的能量特别是分解脂肪产生的能量，肝脏就可能肿大，静脉里过多的脂肪还可以引起背痛、发烧、寒战、恶心、血小板减少。这些问题的发生率低于接受全肠道外营养人数的3%，长期接受全肠道外营养可能会产生骨痛。

[^ TOP](#)

– 饥 饿

饥饿可以由绝食、饥荒、神经性厌食、严重的胃肠道疾病、中风或者昏迷引起。饥饿时机体分解自身组织作为能量的来源—就好像燃烧家具来保持房间的温度，结果是器官和肌肉逐渐受到损害。体内脂肪几乎全部消失。

成人体重可以下降一半，小孩甚至可能下降更多。肝脏和肠道减轻的比例最大，其次是心脏和肾脏，神经系统最少。消瘦最明显的标志是平时机体储藏脂肪的部位消瘦，肌肉萎缩，骨骼突出，皮肤变薄，干燥，没有弹性，苍白，冰凉，头发变得又干又稀，容易脱落。身体大部分系统都受到影响。完全饥饿持续8～12周将会致命。

· 治疗

恢复正常的饮食水平需要一段时间，时间长短主要根据禁食时间和机体受影响的程度而定。饥饿时胃肠道萎缩不能立即适应正常的饮食。开始用口进食，可以先用流质饮食如果汁、牛奶、肉汤、稀粥等。进食流质几天后，可以开始进食固体饮食，逐渐增加热量到每天5000kcal或更多。通常应进食刺激性小的食物，宜少量多餐避免引起腹泻。每周体重应增加1.5～2kg，直到恢复正常体重。一些人开始时需要鼻饲进食，如果有营养吸收障碍或有持续腹泻还需要静脉营养。

[^ TOP](#)

– 蛋白质-能量营养不良

蛋白质-能量营养不良是导致发展中国家儿童死亡的主要原因。蛋白质-能量营养不良主要是因为热量消耗不当，导致蛋白质和微量元素缺乏。生长速度快，感染，损伤，或慢性消耗性疾病患者都增加了对营养的需求，特别是有营养障碍的婴幼儿和青少年。

． 症状

蛋白质-能量营养不良分为三种类型：干型（患者消瘦脱水），湿型（患者因为液体潴留水肿），以及居于二者之间的中间型。

干型称为消瘦型营养不良，几乎都是由饥饿引起的。消瘦型的孩子摄入食物很少，常常是因为母亲不能够哺乳。肌肉和脂肪逐渐减少，孩子变得非常瘦弱，容易发生感染。如果受伤或感染泛化，预后很差，可能危及生命。

湿型营养不良也叫夸希奥科病（kwashiorkor），非洲话的意思就是"第一个孩子-第二个孩子"是因为观察到当第二个孩子出生取代第一个孩子在母亲怀里的位置时，第一个孩子常发生夸希奥科病这一现象。第一个孩子断奶后用稀粥喂养，含的营养成分很少，根本无法与母乳相比，所以孩子不能健康成长。夸希奥科病蛋白质缺乏比热量不足更为重要，导致水肿、皮肤病、头发褪色。由于在孩子断奶后才引起夸希奥科病，通常患儿比消瘦型营养不良的孩子要大一些。

中间型蛋白质-能量营养不良叫做消瘦型夸希奥科病。这种类型的患儿与消瘦型相比体内保留水分要多一些，也有更多的脂肪。

夸希奥科病并不像消瘦型营养不良那样普遍，通常发生的是消瘦型夸希奥科病。一般局限在世界上的部分地区（非洲的农村，加勒比地区，太平洋诸岛和东南亚地区），在那里断奶孩子喂养的主要食物是山芋、木薯、大米、甜薯和青香蕉等，它们缺乏蛋白质，含淀粉过多。

消瘦就像饥饿时一样，机体分解自身组织获得能量。储存于肝脏中的胆固醇被消耗；肌肉蛋白分解，合成新的蛋白质；储存的脂肪分解产生热量。结果机体各部分都萎缩。

患夸希奥科病时，机体几乎不能合成新的蛋白质。结果血液中蛋白质水平下降，导致液体潴留，手足水肿，胆固醇水平下降和肿大的脂肪肝（见第117节）。蛋白质缺乏影响机体生长和免疫功能降低，受损组织的修复功能、产生酶和激素的能力降低。消瘦型营养不良和夸希奥科病，都常有腹泻。

严重营养不良的孩子，行为发育显著缓慢，可能发生精神发育迟缓。通常，消瘦型营养不良的婴儿受到的影响比稍大一点的夸希奥科病患儿更严重。

． 治疗

患蛋白质-能量营养不良的婴儿在入院后24～48小时内给予静脉营养。这样的婴儿常常有严重的感染，所以静脉输液时通常要加入抗生素。一旦婴儿可以耐受就给予以牛奶为主的饮食，供给的热量要逐渐加大。入院时体重为6～8 kg的婴儿，住院12周体重增加大约3 kg。

． 预后

患蛋白质-能量营养不良的小孩死亡率高达40%。治疗初期，死亡的原因常常是由于电解质平衡紊乱、感染、体温降低或者心力衰竭。昏迷，黄疸，皮下瘀血，血钠降低，和持续腹泻都是恶化的预兆。情绪好转、水肿及厌食消失都是好转的迹象。夸希奥科病痊愈要比消瘦型营养不良快。

儿童时期营养障碍的远期影响还不太清楚，如果治疗恰当，肝脏和免疫系统可以完全康复，但有些孩子留下胃肠吸收功能障碍。孩子精神发育损害程度与营养不良持续的时间、严重程度、以及开始的年龄有关。中等程度的精神障碍可能持续到学龄期甚至更长。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 12 章 营养与代谢障碍

第135节 维生素和矿物质

维生素和矿物质是健康饮食的重要组成部分。如果一个人各种各样的食物都吃，那么他发生这些营养缺乏的可能性就很小。然而。偏食的人就可能得不到足够的特殊维生素和矿物质。例如，严格的素食者可能缺乏维生素B12，它只能从动物性食品中获得。另一方面，没有医学指导，摄入大量维生素和矿物质补充剂，可能产生（毒）副作用。

[^ TOP](#)

- 维 生 素

维生素是必需的微量营养素，机体需要的数量很少。他们有脂溶性维生素-A、D、E和K，也有水溶性维生素-B族维生素，包括维生素B1、B2、B6、泛酸、烟酸、生物素、叶酸和B12。推荐的每日膳食营养供给量（RDA）是指维持正常人健康每天需要的摄入量，每种维生素的RDA都已确定。某种维生素摄入过少或过多都会发生营养失调。

当每日的摄入量比推荐的每日膳食营养供给量（RDA）大10倍时，维生素A和D可以出现毒性，但维生素E和K则不会。烟酸、维生素B6和C摄入剂量过高可产生毒性，而其他水溶性维生素则不会。

只有两种脂溶性维生素（A和E）可在体内无限度储留。维生素D和K只能储留很少量。按机体的需要量相对而言，维生素C储备最少，维生素B12最多，大约需要7年才能耗尽体内储备的2或3mg维生素B12。

维生素A缺乏

维生素A（视黄醇）主要来源于鱼肝油、肝、蛋黄、黄油、奶油，绿叶和黄色蔬菜含有胡萝卜素类的物质，如 β -胡萝卜素在体内能缓慢转变为维生素A。体内大多数维生素A储存于肝脏内。一种形式的

维生素A（视黄醇）是视网膜上光感受器（感光神经细胞）的组成部分。另一种形式的维生素A（视黄酸）保持皮肤、呼吸道、胃肠道和泌尿道上皮的健康。与维生素A相关的药物常用于治疗严重痤疮，正在研究它对某些类型癌症的疗效。

在某些地区维生素A缺乏较为常见，如东南亚地区，那里的主要食物白米缺乏维生素A。许多疾病如腹部疾病、胆囊纤维变性和胆管阻塞影响脂肪吸收，也影响脂溶性维生素的吸收，增加维生素A缺乏的危险。肠道或胰腺的外科手术也可能产生同样的影响。

请点击查看相关图表 – [维生素和矿物质](#)

． 症状和治疗

维生素A缺乏的早期症状通常是夜盲，接着巩膜出现泡沫状斑块（比托斑），角膜干燥，出现瘢痕，称为干眼病，会导致永久性失明。某些儿童期营养不良（消瘦型营养不良和夸希奥科病）、干眼病很普遍，不仅因为缺乏维生素A，也因为缺乏蛋白质和能量妨碍了维生素A的转运。皮肤、呼吸道、胃肠道和泌尿道失去滋润、柔软。维生素A缺乏还会引起皮炎，增加感染的机会，有些人有中度贫血。维生素A在血中的含量下降，低于 $15\text{ }\mu\text{g}/100\text{ml}$ （正常为 $20\sim 50\text{ }\mu\text{g}/100\text{ml}$ ）。

治疗方法是补充维生素A，头3天剂量为推荐的每日膳食营养供给量（RDA）的20倍，以后为RDA的3倍服一个月。这时，所有的症状都应该缓解。如果治疗2个月后症状还没有缓解就应该视为吸收不良（肠对营养的吸收能力减弱）。

维生素A过量

维生素A过量可引起中毒，可能是一次性摄入过多（急性中毒）或服用时间过长（慢性中毒）。北极探险者在吃了北极熊或海豹的肝脏后（两者都富含维生素A）几小时内出现嗜睡、烦躁、头痛和呕吐。含有20倍RDA维生素A的药丸，用于预防和缓解皮肤病，服用后，偶尔会出现相似的症状。

年长儿童和成人慢性中毒，通常是连续几个月服用大剂量维生素A（10倍于推荐的每日膳食营养供给

量)的结果,而婴儿服用几周就会发生中毒。慢性中毒早期症状是头发稀疏而干燥、眉毛部分脱落、嘴唇皸裂、皮肤干而粗糙。随后出现剧烈头痛、颅内压升高、全身无力、骨骼变粗和关节疼痛,尤其在儿童期常见,肝、脾肿大。孕妇在妊娠期服用异维甲酸(一种维生素A衍生物,用于治疗皮肤病)会引起出生缺陷。

维生素A中毒的诊断是根据症状和血中维生素A的水平异常增高。症状一般在停止服用维生素A4周后消失。

蔬菜如胡萝卜中含有的 β -胡萝卜素在体内能缓慢转变为维生素A,大量服用不引起中毒,但皮肤会变成深黄色(胡萝卜素血症),特别在手掌和脚底部,但没有其他不良影响。

维生素D缺乏

维生素D存在有两种形式。维生素D₂(骨化醇)存在于紫外线照射的酵母中,和维生素D₃(胆骨化醇)存在于鱼肝和蛋黄中。当皮肤受阳光或紫外线照射时,皮肤也可以产生维生素D₃,这两种类型都可以加入牛奶中服用。在肝脏中,维生素D转化为一种可以在血液中转运的形式。在肾脏中,进一步转化为活性更强的形式,主要功能是增加肠对钙的吸收,促进骨的正常形成和矿化。

维生素D缺乏,血液中钙和磷酸盐水平下降,导致骨骼疾病,因为没有足够的钙和磷酸盐不能保持骨骼健康。这种情况在儿童期发生叫佝偻病,成人发生叫软骨病。

维生素D缺乏的原因是日光照射不足或膳食中缺乏维生素D。妇女在妊娠期因维生素D缺乏产生软骨病,她的新生儿可能发生佝偻病。母乳中维生素D的含量不多,母乳喂养的婴儿可能发生佝偻病,如果他们避开阳光照射甚至在热带也会发生佝偻病。维生素D缺乏也可以发生在中老年人,因为日光照射时,他们的皮肤产生维生素D减少。罕见形式的佝偻病是由于遗传性的维生素D代谢障碍。

· 症状、诊断和治疗

肌肉痉挛是由血钙降低引起,它可能是婴儿佝偻病最早出现的症状。婴幼儿坐和爬的动作迟缓,囟门

闭合延迟。1~4岁的小孩会出现脊柱异常弯曲，弓形腿，膝外翻，走路晚。年长儿童和青少年，走路时疼痛。青春期少女的骨盆变得扁平导致产道狭窄。成年人骨骼脱钙，特别是脊柱、骨盆和下肢，引起软弱无力，甚至骨折。

佝偻病或软骨病的诊断主要依靠症状，骨骼X线照片，血钙、磷和维生素D代谢产物水平低。佝偻病和软骨病可通过口服补充维生素D治疗，每日补充剂量为推荐的每日膳食营养供给量的5倍，持续2~3周。某些遗传性佝偻病补充骨化三醇（维生素D的活性形式）治疗可能有效。

维生素D过量

连续摄入推荐的每日膳食营养供给量10倍的维生素D，几个月就可能引起中毒，导致血钙水平过高。维生素D中毒最初的症状是食欲减退、恶心、呕吐，接着出现极度口渴、多尿、乏力、神经紧张、血压升高。全身各个部位钙储留，特别是肾脏，可能引起永久性的损害。肾功能受损，蛋白质进入尿中，血中尿素和废物水平升高。

治疗包括停用维生素D，低钙膳食，减少高钙对身体的影响。可给予皮质类固醇减少组织损伤的危险。可用氯化铵保持酸性尿，减少钙结石的危险。

维生素E缺乏

维生素E是一种抗氧化剂，能保护身体细胞免受自由基之类活性化学物质的损害。维生素E和硒（一种必需的微量元素，是抗氧化酶的组成部分）有相似的作用。

早产儿维生素E的储备很低，如果婴儿膳食中不饱和脂肪含量过高，维生素E含量低，就会出现维生素E缺乏。这类脂肪容易氧化成自由基对抗维生素E，可能引起红细胞破裂（溶血）。脂肪吸收障碍引起脂肪痢、胆囊纤维化、胆管阻塞和节段性回肠炎，也减少维生素E的吸收，增加其缺乏的危险。

在早产儿中，维生素E缺乏可能引起眼视网膜病（见第252节），和颅内出血，两者都可能与保温箱内氧水平过高有关。年长儿维生素E缺乏常表现为胃肠吸收功能障碍和类似神经系统的症状，包括反射

减弱、步行困难、复视、位置感觉丧失和肌无力。

血浆维生素E含量过低可诊断维生素E缺乏。口服补充大剂量维生素E可使大部分症状缓解。但神经系统恢复可能延迟几个月。

维生素E过量

早产婴儿使用大剂量维生素E来减少视网膜疾病的危险，没有发现明显的不良影响。成人用大剂量维生素E很少发现不良影响，但有时使用了抗凝血药物后容易引起出血，维生素K的需要量增加。

维生素K缺乏

维生素K是正常凝血机制中几种必需物质的总称。主要组成成分有维生素K1，存在于植物中，特别是绿叶蔬菜中。另外一种是小肠和结肠中的细菌产生的维生素K2，只能在特定的部位吸收。

以出血倾向为特征的新生儿出血性疾病，主要是因为维生素K缺乏，可能是因为胎盘不能转送脂肪，因此脂溶性维生素K也不能转运；新生儿的肝脏不成熟不能产生足够的凝血因子，出生的最初几天肠道中没有细菌来产生维生素K，母乳中维生素K的量很少。新生儿应该注射维生素K预防这类疾病。母乳喂养的婴儿如果在出生时没有注射维生素K，特别容易受维生素K缺乏的影响。

维生素K是脂溶性的，因此影响脂肪吸收的疾病，如脂肪痢和胆囊纤维化等，可以导致儿童和成人维生素K缺乏。摄入过量的矿物油也会妨碍维生素K的吸收。维生素K缺乏还导致服用抗凝剂的人出现凝血障碍。

． 症状、诊断和治疗

主要症状是出血，可以有皮下出血，鼻衄、伤口出血、或胃出血伴呕吐。也可以有血尿或便血，最严重的是新生儿颅内出血。

如果怀疑维生素K缺乏，需要测定血中凝血酶原水平。这是一种依赖维生素K的凝血因子，如果水平过低（低于正常值50%）可考虑维生素K缺乏。但凝血酶原水平低也可能由使用抗凝血药物或是肝脏损害引起。通常，如果注射维生素K几个小时后凝血酶原水平升高，3~6小时内出血停止，可以确诊。如果有严重的肝脏疾病，即使注射维生素K，肝脏也不能合成凝血因子。这种情况下，需要输入血浆补充凝血因子（见第153节）。

维生素B1缺乏

维生素B1（硫胺素）对许多辅酶反应是非常重要的，包括葡萄糖的能量释放。这种维生素最好的来源是酵母、猪肉、豆类和粗制谷类食品。日常膳食中缺乏这些食物就会发生维生素B1缺乏。如果经常食用精加工的粮食（精米），原有的所有维生素几乎都会丢失。亚洲人容易缺乏维生素B1是因为他们主要的粮食是精米。但是，在碾米之前先煮沸可以使维生素分散到谷粒中去，避免损失。

维生素B1缺乏也可能因为吸收减少，如慢性腹泻，或需要量增加，如甲状腺功能亢进、妊娠或发烧。酗酒的人，用酒精代替食物，减少所有维生素，包括维生素B1的摄入、吸收和利用。结果发生营养不良。

． 症状和治疗

早期症状有疲劳、烦躁、记忆力减退、厌食、睡眠障碍、腹部不适、体重下降。严重的维生素B1缺乏（脚气病）可能发生特有的神经、脑和心脏异常。各种类型的脚气病，都有红细胞代谢改变，血和尿中的维生素B1水平明显降低。

神经异常（干性脚气病）开始有脚趾刺痛感、脚部烧灼感，晚上特别严重。小腿肌肉痉挛、腿和脚部疼痛。如果同时缺乏泛酸，症状会更严重。小腿肌肉触痛，下蹲后起立很困难，脚趾震动感减弱。甚至小腿和大腿肌肉萎缩，因为神经、肌肉不能发挥正常功能，可能出现足下垂，趾下垂（足和趾无力的下垂无法抬起）和腕下垂。

脑型脚气病（Wernicke-Korsakoff综合征）（见第75节）通常在急性维生素B1缺乏时出现大脑异常，

这种情况可能是由于酗酒、严重的妊娠呕吐或在原有慢性缺乏的基础上加重而引起。脑型脚气病早期的症状包括精神错乱、喉炎、复视，最后可导致虚构事实和经历（虚谈症）来填补记忆的空白。如果脑型脚气病不经治疗，症状可能加重，导致昏迷甚至死亡。这是一种内科急症，治疗需要静脉输入维生素B1，剂量为推荐的每日膳食营养供给量（RDA）的100倍。持续几天后，改用口服维生素B1，剂量为RDA的10倍，直至症状控制。常常不能完全恢复，因为有些脑损伤可能是永久性的。

心血管型脚气病（湿脚气病）的特点是心输出量高、心率快、血管扩张、皮肤温暖、潮湿。由于维生素B1缺乏，心脏不能维持高输出量，导致心力衰竭伴有静脉扩张、呼吸急促、肺和周围组织水肿。治疗方法是静脉输入维生素B1 2~3天，剂量为RDA的20倍，以后可以口服维生素B1。

婴儿脚气病发生在那些母亲缺乏维生素B1的母乳喂养婴儿。它的特点是心力衰竭、失声、周围神经受损，常见于2~4个月的婴儿。给予维生素B1治疗，心脏通常会很快恢复正常。

维生素B2缺乏

维生素B2（核黄素）对许多细胞功能是重要的，特别是氨基酸代谢和能量产生，这种维生素的主要来源有乳制品、肉、鱼和家禽。除了以精米为主要食物的地区外，维生素B2缺乏并不多见，主要发生在酗酒、肝病或慢性腹泻的人中。

最常见的症状有嘴角溃疡、嘴唇皸裂、可能留下瘢痕。如果有鹅口疮（酵母菌感染），发生在这些部位，可能出现灰白色斑块。舌呈品红色，在鼻与唇之间出现脂溢性皮炎。偶尔，血管长入角膜，导致眼睛畏光，男性阴囊皮肤发炎。治疗通常给予10倍RDA的维生素B2症状就会很快消失。

烟酸缺乏

烟酸（尼克酸）存在于许多食物中，是体内很多物质代谢所必需的。

糙皮病，是由烟酸缺乏引起的营养紊乱。色氨酸缺乏也与糙皮病发生有关，因为色氨酸可转化为烟酸。居住在以玉米为主食地区的居民有发生糙皮病的危险，因为玉米的烟酸和色氨酸含量均很低。另

外，玉米中的烟酸不能被小肠吸收，玉米用碱处理，如做玉米粉饼才可以吸收。糙皮病是一种季节性疾病，发生于春季，持续到夏季。在食物中缺乏谷类产品的人群中容易复发。

慢性酒精中毒者是发生糙皮病的高危人群，因为他们进食很少。哈特纳普病患者也会出现糙皮病，这是一种罕见的遗传性疾病，色氨酸肠吸收障碍和肾脏受损。需要大剂量烟酸控制症状。

． 症状、诊断和治疗

糙皮病的特征是皮肤、胃肠道和脑异常。早期症状有皮肤对称性红斑，常在阳光照射后出现（对光敏感）。皮肤的这些改变不会消失，可能变成棕色，有鳞屑。随后可能出现胃肠道症状，如恶心、厌食、腹泻，排泄物有恶臭，有时带血，整个胃肠道都可能受到影响。胃酸减少，舌和口腔发炎，呈鲜红色。阴道也可能受到影响。

最后，发生精神改变，包括疲劳、失眠和冷漠。通常在脑功能障碍之前出现精神错乱、定向力障碍、幻觉、丧失记忆等症状，甚至发生燥狂-抑郁型精神病。诊断依靠膳食缺乏烟酸的历史、症状、尿中烟酸代谢产物水平低下、血液检测等。治疗糙皮病药物为大剂量（大约为RDA的25倍）烟酰胺，加上大剂量（RDA的10倍）的其他B族维生素。也应该补充维生素B1、B2、B6和泛酸，因为这些维生素缺乏也会产生一些与糙皮病相同的症状。

烟酸过量

烟酸（不是烟酰胺）剂量超过RDA的200倍的处方常用于控制高血脂。这种剂量可引起严重的面部潮红、瘙痒、肝脏损伤、皮肤损害、痛风、溃疡和葡萄糖耐量降低。

维生素B6缺乏

维生素B6通常是指吡哆醇、吡哆醛、吡哆胺三种天然存在的物质。这些维生素对于血、脑和皮肤细胞中的催化反应（包括氨基酸代谢）很重要。维生素B6缺乏可能因为胃肠道吸收减少或者药物消耗体内维生素B6过多，包括异烟肼、肼苯哒嗪、青霉素。维生素B6缺乏也可以由抑制维生素B6代谢的遗传疾

病引起，可以导致严重的精神发育迟缓、惊厥和难以纠正的贫血。

维生素B6缺乏可导致婴儿惊厥和成人贫血、皮炎、神经损害、精神错乱。其他症状包括溃疡性舌炎、口角干裂、手脚麻木和针刺感。

血液检验有助于诊断。治疗是每日用大剂量维生素B6（RDA的10～20倍）直到症状恢复，由遗传性疾病引起的缺乏甚至要用更高剂量。

维生素B6过量

用大剂量维生素B6（RDA的500～3000倍）治疗腕管综合征或经前期紧张，可引起严重神经损害，脊髓部分破坏，使步行困难。停药后这种损害恢复很慢，有的只能部分恢复。

生物素缺乏

生物素（维生素H）属B族维生素，是脂肪和碳水化合物代谢必需的维生素。许多食品都含有生物素，主要来源包括肝、肾、胰、蛋、奶、鱼和坚果类。饮食平衡的人不太可能出现生物素缺乏。但是，连续几周吃生蛋清可能导致生物素缺乏，因为生蛋清含有一种物质可以与体内的生物素结合妨碍吸收。症状有嗜睡、体重减轻、皮炎和焦虑。长期依靠静脉供给营养而又未补充生物素的人也可以发生生物素缺乏。实验室检查发现血和尿中生物素水平降低。

叶酸和维生素B12缺乏

叶酸和维生素B12的功能在构建正常红细胞和合成DNA的基本单位胸腺嘧啶核苷中互相依赖。这两种维生素缺乏都会引起严重贫血（如恶性贫血），这种贫血的红细胞数目减少，体积增大（见第154节）。症状主要有苍白、虚弱、胃酸分泌减少、神经损害。神经损害主要发生在维生素B12缺乏。

恶性贫血（维生素B12缺乏性贫血）是因为胃不能产生可以与维生素B12结合并在血中转运的内因子。使维生素B12不能吸收而引起的。这种贫血有时是因为免疫功能亢进，影响胃细胞产生的内因子（自

身免疫反应)。绝对的素食者可能缺乏维生素B12因为它只存在于动物制品中。影响维生素B12转运和活性的遗传疾病患者，可能发展为另一种类型的维生素B12缺乏。

妊娠妇女饮食中缺乏含有叶酸的绿叶蔬菜或豆类，就有可能发生叶酸缺乏。婴儿膳食中叶酸含量低也会发生叶酸缺乏。

维生素B12或叶酸缺乏的诊断主要根据发现巨红细胞贫血和血中维生素B12或叶酸水平降低。骨髓检查发现大量巨幼红细胞可以确立诊断。

治疗恶性贫血，每月注射维生素B12。治疗叶酸缺乏可口服叶酸。

叶酸过量

叶酸在特殊情况下可能出现毒性。如果剂量超过推荐每日膳食营养供给量（RDA）的10倍时，可能增加维生素B12缺乏患者癫痫发作和神经损害的危险。

维生素C缺乏

维生素C（抗坏血酸）存在于柑橘类水果、番茄、土豆、卷心菜和青椒中。它是构成结缔组织的必需营养物质。它帮助机体吸收铁和促进烧伤和创口愈合。像维生素E一样，维生素C也是抗氧化剂。妊娠、哺乳、甲状腺功能亢进、各种炎症、手术和烧伤都明显增加机体对维生素C的需要量，也增加了缺乏的危险。

婴儿期，食物中缺乏维生素C可引起坏血病，常发生在6~12个月的婴儿。早期症状有兴奋、活动时疼痛、食欲下降和体重下降、骨质变薄、关节突出。典型症状有骨膜下和牙周出血。

成年人，饮食受限，只吃肉类、面粉制品、茶、烤面包片或罐头蔬菜，最典型的是缺乏照顾的老年人饮食，这种饮食持续几个月后，就会出现皮下，特别是毛囊周围、甲下、牙龈和关节内出血；变得沮丧、疲惫、虚弱；血压和心率不稳定。血液测试结果显示维生素C水平非常低。

婴儿和成人坏血病治疗用大剂量维生素C一周后，再用较低维持剂量一个月。

维生素C过量

大剂量维生素C（500～10000mg）被推荐用于控制普通感冒、精神分裂症、癌症、高胆固醇血症和动脉硬化症，然而这些意见几乎没有科学依据。剂量高于1000mg时敏感的人会引起腹泻、肾结石、月经周期改变。一些人如果突然停用高剂量维生素C会出现反跳性坏血病。

[^ TOP](#)

- 矿 物 质

某些矿物质如钠、氯、钾、钙、磷和镁是大营养物素，因为机体对他们的需要量相对较大；它们被称为宏量元素。另外一些矿物质是微量营养素，因为机体对它们的需要量很小，又叫做微量元素。包括铁、锌、铜、锰、钼、硒、碘和氟。除铁和碘以外，矿物质缺乏不常见，某些矿物质过量可能引起中毒。

. 铁 缺 乏

铁是许多影响机体重要化学反应的酶的组成部分。也是血红蛋白的组成部分，血红蛋白使红细胞能够携带氧气，并把氧输送到机体组织。

食物中有两种形式的铁，一种为血红素铁，主要存在于动物性食物中；另一种为非血红素铁，在普通饮食中85%以上的铁是以这种形式存在。血红素铁比非血红素铁吸收要好得多。然而当非血红素铁与动物蛋白质和维生素C结合，吸收会增加。

铁缺乏是世界范围内最常见的营养缺乏症，导致男人、妇女和儿童贫血。出血使铁从机体丢失，产生缺铁，必须补充铁。铁缺乏也可能是因为膳食不恰当，在妊娠期容易发生，因为母亲需要供给胎儿大量的铁。少女青春期生长发育和月经开始，如果她们的膳食中肉类不足，就有缺铁性贫血的危险。

当体内储备的铁耗尽，就会发生贫血。症状包括面色苍白、匙状指甲（一种畸形，指甲薄而凹陷）、

虚弱、肌肉无力、认知行为改变。

铁缺乏的诊断是根据症状和血液化验作出。血液化验结果显示贫血、铁和铁蛋白（一种储存铁的蛋白质）水平降低。治疗用大剂量的铁剂每天一次，持续几周，直到红细胞和铁储存量恢复正常。

· 铁 过 量

过量铁可以引起中毒，导致呕吐、腹泻和脏器受损。铁剂治疗剂量过大或时间太长；多次输血；或慢性酒精中毒，都可能导致铁存积在体内。铁过载疾病（血色素沉着症），是一种可能致命，但容易治疗的遗传性疾病。这种病人吸收的铁太多，在美国受影响的人超过100万。通常，在不知不觉中发生，直到中年症状才会消失。患者皮肤变成青铜色，肝硬化、肝癌、糖尿病和心力衰竭，导致过早死亡。症状包括关节炎、阳痿、不育、甲状腺功能低下和慢性疲劳。血液检测可以确定是否铁过载。患者的亲属都应进行筛查。放血是可选择的治疗手段。早期诊断治疗可以使患者恢复健康，寿命延长。

· 锌 缺 乏

锌广泛分布于体内，因为它是100多种酶的组成部分，包括那些参与RNA和DNA合成的酶。含锌最高的组织是骨骼、肝脏、前列腺和睾丸。血液中锌的水平取决于膳食中锌的含量。肉、肝、蛋和海产品含有丰富的锌，谷类含量不多。

全谷食品含有的某些物质，如纤维和磷酸盐，会抑制锌的吸收。有食土癖的人，锌吸收不良，导致锌缺乏。肠胃性肢皮炎是一种遗传性疾病，不能吸收锌，导致锌缺乏。

症状包括厌食、脱发、皮炎、夜盲和味觉减退。生殖器官功能降低，导致性发育延迟，男性精子产生减少。生长发育缓慢，机体免疫系统及创伤愈合能力受损。儿童期，缺锌的最初表现是生长缓慢、食欲减退、味觉减弱和头发含锌量低。

血液中锌水平的测量有助于诊断。治疗是补充锌。

· 锌 过 量

大量的锌，通常是从酸性食物或饮用镀锌容器包装的饮料摄入，会产生一种金属的味道，呕吐和胃部不适，摄入量超过1g可以致死。

· 铜 缺 乏

铜是多种产生能量酶的组成成分，如抗氧化酶以及合成肾上腺激素和形成结缔组织必需的酶。健康人很少出现铜缺乏。通常发生在早产婴儿或严重营养不良恢复期的儿童。长期接受静脉营养的人也有发生铜缺乏的危险。

门克斯（Menkes）综合征是一种引起铜缺乏的遗传性疾病。症状包括头发卷曲、精神发育迟缓、血中铜水平低和不能合成需要铜的酶。

铜缺乏患者常常出现疲乏，血中铜水平降低，红细胞减少（贫血），白细胞减少（白细胞减少症），嗜中性白细胞减少（嗜中性白细胞减少症）。皮肤出现很小的针尖样出血点和动脉瘤。

铜缺乏治疗可用几周铜补充剂。Menkes综合征患者对补充铜反应不好。

· 铜 过 量

任何不能与蛋白质结合的铜都有毒性。摄入少量的非结合铜可引起恶心、呕吐。酸性食物和含铜容器装的饮料、含铜水管或阀门接触时间过长都可沾染少量的铜。如果大量未与蛋白质结合的铜盐，不慎摄入或者用饱和的铜盐溶液敷布治疗大面积皮肤烧伤，大量的铜被吸收可损害肾脏、抑制尿产生，导致红细胞破裂引起溶血性贫血。

肝豆状核变性（威尔逊病）是一种遗传性疾病，导致铜蓄积在组织中，引起广泛的损害。每3万人中有1名受累。这种疾病，肝脏不能使铜进入血液或通过胆汁排除，结果血中铜水平降低，但铜蓄积在

脑、眼和肝内，导致肝硬化。角膜里蓄积的铜产生金色或金绿色的环。最初的症状常常是由脑损害引起，包括震颤、头痛、口讷、共济失调、甚至精神失常。铜中毒用青霉胺治疗，它能与铜结合，促使它排除。这是用螯合物治疗的一个典型例子，如不治疗必然导致死亡。

． 锰 缺 乏

锰是一些酶的组成成分，是构成正常骨骼所必需的微量元素。粗制谷类食品和绿叶蔬菜中含有丰富的锰。

膳食中缺乏锰几周，机体似乎仍能保持它的作用。唯一的症状是一过性皮疹。

胍苯达嗪是一种降压药物，可以导致锰缺乏，与药物副作用有关，这些副作用包括神经痛、关节痛、发热、皮疹、淋巴结肿大、肝脏肿大，可用锰盐治疗。

． 锰 过 量

锰中毒通常只发生于采矿和精炼锰矿石的工人中。长期暴露会导致神经损害，症状类似帕金森病，有震颤和共济失调。

． 钼 缺 乏

钼是硫氧化所必需的，是蛋白质的组成成分。牛奶、豆类、面包和谷类食品中均含有钼。钼缺乏是由于摄入不足引起，不会发生在健康人。在特殊情况下可能发生钼缺乏，例如，患节段性回肠炎的营养失调病人，长期接受全肠道外营养（所有营养通过静脉给予）没有补充钼。症状包括心率加快、呼吸急促、恶心、呕吐、定向力障碍，最后昏迷。用钼治疗可以痊愈。

． 钼 过 量

摄入大量的钼可能导致类似痛风（见第52节）的症状，包括尿酸水平增高和关节疼痛。暴露于钼粉尘

中的矿工可出现非特异性症状。

． 硒 缺 乏

硒是合成一种抗氧化酶所必需的元素。少数硒缺乏症状，可能是由肝脏、心脏和肌肉缺乏抗氧化剂，导致组织坏死，器官衰竭引起。

早产儿和成年人接受全肠道外营养，没有补充硒，由于缺硒，有导致心脏和肌肉损伤的危险。用硒治疗可以完全恢复。

克山病是一种可能由病毒引起的疾病，损伤心肌，补充硒可以控制。在中国某些地区，土壤里硒含量低，生长的农作物含硒也低，这些地区的人克山病的发病率为1%。

． 硒 过 量

硒过量会产生有害影响，每日摄入5～50mg可出现症状，包括恶心、呕吐、头发和指甲脱落、皮疹和神经损害。可能由服用"保健药"引起。

． 碘 缺 乏

碘是合成甲状腺素必需的元素。体内将近80%的碘在甲状腺内，其中大多数是在甲状腺素内。海产品是碘的丰富来源。饮水中碘的含量，取决于当地土壤中碘的含量。全世界有10%的人有碘缺乏的危险，因为他们生活在海拔高的地区，那里饮水中碘含量低。将碘加入市售食盐中（碘盐）来预防碘缺乏。

碘缺乏时，甲状腺肿大以获得更多的碘合成甲状腺素。血和尿中的碘水平非常低。妊娠妇女缺碘，可能导致胎儿大脑发育不全，称为克汀病。治疗方法是补充10倍RDA的碘，持续几周。

． 碘 过 量

碘中毒是由于每日摄入量过大（400倍RDA）引起。有时可出现在生活在海边的人中。碘过量可导致甲状腺肿大，引起甲状腺功能亢进。

． 氟 缺 乏

氟化物是氟的一种形式，是使骨骼和牙齿坚固的必需营养素。海鱼和茶中富含氟化物，但饮水是氟的主要来源。世界的不同地区，氟化物的含量差异很大，由很少到非常多。氟化物缺乏可导致牙齿出现龋洞，摄入富含氟化物的食物和水可以预防龋齿。水中氟化物低于标准，可在饮水中加入氟化物。

． 氟化物过量

某些地区，饮水中天然氟化物水平过高，人们摄入大量的氟导致氟中毒，氟化物蓄积在牙齿，特别是恒牙和骨骼中，牙釉表面出现白垩色的不规则斑点，最后变成黄色或棕色，导致牙釉形成花斑状外观

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 12 章 营养与代谢障碍

第136节 水平衡

体重的 $\frac{2}{3}$ 是水。一个体重70 kg的人大约有40升的水分。其中，24~28升在细胞内，8升在细胞周围的间隙里，不到4升或者说8%的水在血液中。血液中的水容量相对较小，但对机体功能非常重要，必须保持相当恒定。血液循环外的水分，其作用像个储水池，可以根据需要补充血液水分和吸收血液中过量的水分。

水进入机体主要是通过胃肠道吸收。水分排出机体主要是通过肾脏产生尿液。肾脏一天可以产生几千ml的尿液，也可以为保存水分产生不到500ml的尿。每天大约有700ml的水分从皮肤和肺蒸发。在剧烈运动或天气炎热时大量出汗，可以显著增加蒸发丢失的水分。通常，只有很少的水分从胃肠道丢失。然而持续呕吐或严重腹泻时，每天消化道可丢失3000ml或更多的水分。

当水分摄入与丢失相当时，机体处于水平衡状态。为了保持水平衡，有正常肾功能的健康人没有过度出汗，每天至少应喝1000ml的饮料。然而通常认为健康成年人，每日应喝1500~2000ml的饮料，预防脱水和产生肾结石（见第128节）。

大脑和肾脏功能正常时，机体可以适应水入量的剧烈变化。人可以通过饮入足够的水来补偿过量丢失的水，以保持血容量和稀释血中浓缩的电解质。然而，如果不能摄入足够的水来补偿水丢失时，就会出现脱水，如长期呕吐和严重的腹泻。

体内水的容量与电解质质量密切相关。血钠水平是体内水容量的最好指标。机体要保持水和血钠水平衡定，当血钠过高时，机体保留水分，稀释过多的钠，并出现口渴和少尿。当血钠过低时，肾脏排泄更多的水分，使血钠水平回升，恢复平衡。

[^ TOP](#)

失水是指体内水分不足。

失水是在身体丢失的水分大于摄入水分时产生。体内水分不足通常会引起血钠水平升高。呕吐、腹泻、使用利尿药物、高温、发热以及任何减少体内水分的原因都能导致失水。有些疾病如糖尿病、艾迪生病（见第146节）、尿崩症（见第144节）由于过量丢失水分而引起失水。

最初，失水刺激大脑主管口渴的神经中枢，使人想喝水。如果摄入的水分不能超过失去的水分，失水变得更严重，出汗减少，尿更少，细胞内贮存的水分大量进入血液。如果继续失水，组织开始变干，细胞皱缩和功能失调。脑细胞对失水最敏感，严重失水的主要表现之一是神智不清，进一步发展为昏迷。

失水更常见的原因是过量出汗、呕吐和腹泻，这时除丢失水分外，还要丢失电解质（特别是钠和钾）（见第137节）。因此，失水常常伴有电解质缺乏。电解质缺乏时，水不容易从细胞内流入血液。血液中循环的水量进一步减少，血压下降，引起轻度头痛或头晕，特别是在站立时（直立性低血压）。若继续丢失水和电解质，血压可能降到危险的程度，引起休克和很多器官的严重损害，例如肾、肝和脑。

． 治疗

轻度失水，只要饮水就完全可以补足需要。如果已经出现失水和电解质缺乏，还必须补充盐（特别是钠和钾）。一些市售配方饮料已经考虑到按补充大运动量锻炼时的盐分（电解质）丢失来配制。这类饮料可用于预防失水或治疗轻度失水。在锻炼时或锻炼后喝足够的液体，加少量的盐同样也能起到预防失水的效果。对心脏或肾脏不太健康的人，在锻炼前应向医生咨询有关安全补液的知识。

如果血压下降引起休克或有休克的征兆，通常应静脉输入含氯化钠的溶液。开始时应迅速补液，随着患者身体状况改善逐渐减慢。

要注意引起失水的原因，例如，因腹泻失水，除了补充液体外，还必须用药物治疗腹泻。若一个人因缺乏抗利尿激素，肾脏排除过多水分，可能发生尿崩症，就需要用合成抗利尿激素进行长期治疗。

水平衡机制

在体内有几种机制共同作用来维持水的平衡。最重要的机制之一是渴感机制。当体内需要更多的水时，在大脑深部的神经中枢受到刺激，引起渴的感觉。这种感觉随着机体对水的需要增加而变得更强烈，促使人们饮水来补充需要的水分。

另一种机制是控制体内水分的机制，包括位于脑底部的脑垂体。当体内水量较低时，脑垂体分泌一种物质进入血液，称为抗利尿激素。该激素刺激肾脏尽可能多的保存水分。

体内水分不足时，肾脏保存水分，此时，细胞内的大量存水自动流入血液，保持血容量和血压，直到摄入量增加，补足水量为止。体内水分过多时，渴的感觉被抑制，脑垂体产生的抗利尿激素减少，肾脏把过量的水变成尿排泄到体外。

[^ TOP](#)

- 水分过多

水分过多是指体内水分过量。

当体内摄入的水分大于失去的水分时，就会发生水分过多。体内水分过量引起血中的钠过度稀释。如果脑垂体、肾脏和心脏功能正常，过量饮水通常不会造成水分过多；一个成年人一天的饮水量超过7.5升，就超过了身体的排水能力。

肾脏不能正常排泄水分的人，常出现水分过多。例如，患有心脏、肾脏、或肝脏疾病的人。这些病人应该限制饮水量及摄入的盐分量。

与失水一样，对水分过多最敏感的器官是大脑。当水分过多缓慢发生时，脑细胞有慢慢适应的过程。因此，很少出现症状。当水分过多发生很快时，患者可能出现神智不清、癫痫样发作和昏迷。

医生要注意鉴别水分过多和血容量过多。水分过多时，细胞内和细胞周围都可以有过量的水分，但一般不

出现液体积聚的症状。血容量过多时，体内钠盐过多，因而不能把水转换到细胞内贮存。在血容量过多的情况下，如心力衰竭或肝硬化的病人，胸、腹部和下肢细胞周围有液体积聚。由于水分过多可以单独存在，也可以与血容量过多同时出现，因此要区别两者常常是十分复杂的。

· 治疗

治疗水分过多，要根据病情程度和产生原因而定。但不管什么原因，必须限制液体摄入。每天饮水不超过1000ml，通常几天后就可改善水分过多的状况。应按照医生意见限制液体摄入。

有时用利尿剂增加肾脏排水。通常利尿剂治疗血容量过多更有效，当水分过多伴有血容量过多时，用它也很有效。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查 询



第 12 章 营养与代谢障碍

第137节 盐 平 衡

盐是由带正电荷或负电荷的原子组成的简单化合物。例如，食盐（氯化钠）就是带正电荷的钠原子和带负电荷的氯原子组成。氯化钠干燥时形成结晶体，而且像体内许多其他盐类一样，很容易溶于水。

盐溶于水时，它的成分就分解成带电的微粒（离子）单独存在。这些溶液中的带电微粒总称为电解质。盐溶液中，每种电解质的水平（浓度）可以测定，一般以每一容积单位（常用L）溶液中有多少mmol表示。

电解质溶于三种主要体液存在的部位：细胞内液，细胞周围液，和血液（电解质实际上是溶于血浆，或血的液体部分）。这些液体中，电解质的正常浓度是不同的。有些电解质在细胞内的浓度高，细胞外的浓度低。而另一些电解质在细胞内的浓度低，在细胞外的浓度高。

为了使器官功能正常，必须使每种电解质浓度变化幅度很小。电解质可以进入或移出细胞，调节浓度变化。肾脏滤过血液中的电解质，排入尿中，维持每天摄入量和排出量的平衡。

在实验室检测尿或血的标本，可测定电解质的浓度，确定是否有异常，如果有电解质异常，应根据结果采取相应的治疗。钠、钾、钙、磷酸盐和镁是盐平衡障碍中最常见的电解质紊乱。通常也要测定氯化物和碳酸氢盐；血中氯化物浓度和相应的血钠浓度以及碳酸氢盐都与酸碱平衡紊乱有关（见第138节）。

[^ TOP](#)

- 钠 代 谢

体内的钠主要是在血液和细胞外液中。钠通过食物和饮料摄入体内，通过汗和尿排出体外。正常的肾脏能调节排入尿中的钠含量，以使体内钠的总量变化很小。

钠的摄入与排出之间的平衡紊乱会影响体内钠的总量。钠总量改变与血中水容量的改变紧密相关。体内钠的丢失不一定引起血钠浓度下降，但会引起血容量减少。血容量减少时，血压下降，心率加快和轻度头痛，有时可能出现休克。

相反，体内钠过多时，血容量增加，多余的液体聚积在细胞外间隙导致水肿。足、踝和下肢肿胀是水肿的表现。身体摄入和丢失的水、钠过多，都会影响血容量和血钠浓度。

体内的主要电解质

正离子 负离子

钠 (Na+) 氯 (Cl-)

钾 (K+) 磷酸根 (HP04-和H2P04-)

钙 (Ca++) 碳酸氢根 (HC03-)

镁 (Mg++)

身体不断监控血钠浓度和血容量。当血钠浓度过高时，大脑产生渴感，提示需要饮水。当血容量降低时，血管和肾的感觉器查觉到这种变化，就激发一系列的反应来增加血中液体的容量。肾上腺分泌醛固酮激素，它能使肾脏保留钠（见第146节）。脑垂体分泌抗利尿激素，使肾脏保存水分。保留钠和水就会减少尿量，使血容量增加，血压恢复正常。当血管和肾脏感觉器查觉血压增高，心脏感觉器查觉到血容量增加时，刺激肾脏排出较多的钠和尿，导致血容量减少。

血钠过低

低钠血症（血中钠水平过低）是指血钠浓度低于136mmol／L。

体内水分过多，钠被过度稀释，导致血钠浓度下降。大量饮水，如某些精神病人偶尔出现的症状，以及大量输液的病人，钠可能被过度稀释。以上两种情况，摄入的液体量都超过了肾脏排泄的极限能力。肾功能不正常的人，如肾衰竭病人，有时每天只摄入1L水，也会导致血钠过低。也常发生在心力衰竭和肝硬化的病人，他们都有血容量增加。在这类情况下，血容量增加导致钠过度稀释，虽然体内钠的总量一般也有增加。

血钠过低也可发生在肾上腺功能不全的病人（艾迪生病）（见第146节）。由于肾上腺皮质激素不足，尿中排出过多的钠。

引起抗利尿激素分泌异常综合征的因素

脑膜炎和脑炎

脑肿瘤

抗利尿激素分泌异常综合征（SIADH），可有多种原因引起患者血钠浓度过低。这种病人的脑垂体分泌过多的抗利尿激素（见第144节），能保存体内水分，稀释血中钠的含量。

. 症状

症状的严重程度取决于血钠浓度下降的速度。浓度下降缓慢时，症状并不严重，到浓度变得很低时才开始出现明显症状。浓度下降很快时，症状较严重，有时浓度下降不多也会出现明显的症状。大脑对血钠浓度的变化特别敏感。因此，血钠过低的最初症状常常有嗜睡和精神错乱。严重的血钠过低，还可能出现肌肉抽搐和痉挛，最严重时，出现昏迷，甚至死亡。

. 治疗

严重血钠过低需要立即急诊治疗。在进行必要的紧急检查后，静脉输液慢慢增加血钠浓度；血钠浓度增加过快，可能导致永久性脑损害。

限制液体摄入，医生应尽快确定引起血钠过低的根本原因。对抗利尿激素分泌异常综合征患者，应找出潜在原因，并进行治疗。如果血钠过低进一步加重，限制液体后症状没有改善，可使用减少抗利尿激素对肾影响的药物，如去甲金霉素或噻嗪类利尿剂。

血钠过高

高钠血症（血中钠水平过高）是指血中钠浓度超过145mmol/L。

血钠过高时，体内水分相对过少。一个人饮水太少，丢失的水分比丢失的钠多，血钠浓度也会异常升

- 精神病
- 肺部疾病（包括肺炎和急性呼吸系统疾患）
- 癌（特别是肺和胰腺癌）
- 药物
 - 氯磺丙脲（降糖药）
 - 卡马西平（抗癫痫药）
 - 长春新碱（抗癌药）
 - 安妥明（降胆固醇药）
 - 阿司匹林，布洛芬和其他非处方镇痛药
 - 加压素和催产素（合成抗利尿激素）

高。血钠浓度高可能是渴饮机制受限或饮水不足。血钠过高也可由肾功能障碍、腹泻、呕吐、发热或出汗过多引起。

血钠过高的主要原因

- 头部损伤或神经外科手术包括脑垂体手术
- 其他电解质紊乱（高血钙和低血钾）
- 药物，如锂、去甲金霉素、利尿剂等
- 过量失水（腹泻、呕吐、发热、大量出汗）
- 镰形细胞病
- 尿崩症
- 摄入水分受到限制（尤其是伴有其他因素）

血钠过高常见于老年人。通常上年纪的人渴饮反应比年轻人迟钝，反应强度也不及年轻人。卧床不起或痴呆的老年人，即使他们有渴饮感觉，也可能得不到水喝。此外，肾脏浓缩功能比年轻人差，因而保存水分的能力也差。老年人服用利尿剂，特别容易引起血钠过高，尤其是天气炎热或者在患病时饮水不足。血钠过高常常都比较严重，老年人尤其如此。住院的老年人中有血钠过高的患者近半数将会死亡。死亡率高是因为这些病人的血钠过高常常由严重疾病引起。

肾脏排出过量水，如尿崩症，引起血钠过高。尿崩症可能是因为脑垂体分泌抗利尿激素过少（抗利尿激素使肾保存水分），或者是肾脏对这种激素不能作出适当反应（见第144节），尽管尿崩症患者从肾脏丢失水分过多，但只要有正常的渴饮反应又能充分饮水，很少发生高血钠症。

· 症状

血钠过高的主要症状也与血钠过低一样是由脑功能失调引起。严重的血钠过高能导致精神错乱、肌肉抽搐、痉挛、昏迷和死亡。

． 治疗

通过补充液体治疗血钠过高。除最轻的病例外；所有病人都应静脉补液。每隔几小时作一次血液检查帮助确定补液是否已够。血钠浓度应缓慢下降，纠正过快能引起永久性脑损伤。

医生还要做其他血和尿检查，明确血钠过高的原因。一旦诊断明确，就能对症治疗。如患尿崩症，可使用抗利尿激素。

[^ TOP](#)

－ 钾 代 谢

钾在细胞新陈代谢和维持神经、肌肉细胞功能中起着重要作用。与钠不一样，体内的钾主要是在细胞内，而不是在细胞外液和血液中。

血中钾的浓度必须维持在一个很窄的范围内。钾浓度太高或太低都能引起严重的后果，例如，心脏节律异常或心跳停止。钾储存在细胞内有利于保持血中钾浓度恒定。

与其他电解质一样，钾平衡是由食物中摄入钾的含量与排出体外的量互相协调适应来达到的。虽然有部分钾是通过胃肠道排出，但大多数钾是从尿中排出。肾脏通过调节排钾来适应食物中钾含量的变化。某些药物在一定的条件下能使钾渗入或渗出细胞，大大影响血中的钾浓度。

血钾过低

低钾血症（血中钾水平低）是指血钾浓度低于 3.8mmol/L 。

正常肾脏有很好的保钾功能。血钾浓度过低，通常是由于肾功能异常或通过胃肠道排出过多（呕吐、腹泻、使用泻药或结肠息肉）。很多食物都含有钾，因此血钾过低很少由摄入太少引起。

有一些原因可引起钾从尿中丢失。最常见的是服用某些利尿药，肾脏过量排出钠、水和钾。另外一些引起血钾过低的原因很少见。库欣综合征患者，肾上腺产生过量的皮质激素，这种激素能引起肾脏大量排钾（见第146节）。摄入大量甘草或咀嚼某种烟叶，也能引起肾脏过量排钾。利德尔综合征、巴特尔综合征和范科尼综合征患者，出生时就有肾保钾功能缺陷。

某些药物，如胰岛素、平喘药舒喘灵、间羟舒喘灵和茶碱类药物，都能增加细胞外钾转入细胞内，导致血钾过低。

症状

血钾浓度轻度降低一般不会引起症状。较严重缺钾（血钾浓度低于 3mmol/L ）能引起肌肉无力、抽搐、甚至麻痹，产生心律不齐，特别是有心脏病的人。因此，服用地高辛的心脏病人，血钾过低的危险特别大。

治疗

通常摄入富含钾的食物或口服钾盐（氯化钾）很容易补充钾。钾对胃肠道有刺激，可在一天内小量多次与食物一道服用，不要一次使用大剂量。

服用利尿药的人，大多数都不需要补充钾。但应定期检查血钾浓度，以便必要时调整药物。

严重缺钾时，应静脉输液补钾。静脉给钾应特别小心，通常只能在医院进行，避免血钾浓度过高。

血钾过高

高钾血症（血中钾水平过高）是指血钾浓度高于 5mmol/L 。

一般来说，血钾浓度高比血钾浓度低更危险。血钾浓度高于 5.5mmol/L 就开始影响心脏的电传导系统。若浓度继续上升，出现心脏节律异常，心脏可能停止跳动。

血钾过高通常是由于肾不能排出过剩的钾引起。轻度血钾过高最常见的原因是使用某些能妨碍肾脏排钾的药物，例如，氨苯蝶啶、安体舒通等。艾迪生病患者肾上腺不能产生足够的、能刺激肾脏排钾的激素，导致血钾过高（见第146节）。由于很多艾滋病患者出现肾上腺功能损害，也成为血钾过高发生率增加的常见原因。

部分或完全肾功能衰竭可以引起严重的血钾过高。因此，肾功能较差的人，必须避免高钾食物。

储存在细胞内的钾突然释放也会引起血钾过高。大量的肌肉组织破坏（如辗压伤），严重烧伤，或服用过量可卡因都可能发

生这种危险。钾迅速进入血液超过了肾脏的排钾能力，可引起危及生命的血钾过高。

. 症状

轻度血钾过高很少有症状。通常常规血液检查或发现心电图变化可作出血钾过高的初步诊断。有时，出现心律不齐的症状，心律不齐时常有心悸的感觉。

. 治疗

肾功能差的人，血钾浓度上升到5mmol/L以上，肾功能正常的人在6mmol/L以上，应立即进行治疗。钾可以通过胃肠道、肾脏、或用透析的方法排出体外。可以用引起腹泻或服含有能吸收钾的树脂制剂来排钾。这种树脂不被胃肠道吸收，因此，钾随粪便排出。肾功能健全的人可用利尿药增加钾的排泄。

需要迅速治疗的患者，应静脉注射含钙、葡萄糖或胰岛素的溶液。钙有助于保护心脏不受高钾的影响，但这种作用只能维持很短的时间。葡萄糖和胰岛素促使钾从血中进入细胞内，这样就降低了血钾浓度。如果这些措施不起作用或患者肾衰竭，有必要进行透析。

钾的来源

- 补钾剂
- 盐类（氯化钾）
- 香蕉
- 番茄
- 橙
- 瓜
- 马铃薯和甘薯
- 菠菜、青萝卜、甘蓝和其他绿叶蔬菜
- 大多数豌豆类和菜豆类

- 钙 代 谢

钙对身体的各种功能，包括肌肉收缩、神经传导和很多酶的活性都有重要作用。体内大部分钙都贮存在骨

质内。但细胞和血液中也有钙存在。身体十分精确地控制细胞和血液中钙的含量。

要保持钙在血中的正常浓度，每天至少要摄入500~1000mg的钙，机体从胃肠道吸收足够的钙，而多余的钙从尿排出。为了保持血钙浓度，必要时，钙可以从骨质中转移到血液。如果从骨质中转移的钙过多，会使骨变得脆弱，导致骨质疏松。

两种激素可调节血钙浓度：甲状旁腺激素和降钙素。甲状旁腺激素是由位于颈部甲状腺周围的4个甲状旁腺产生。当血钙浓度下降时，甲状旁腺产生的甲状旁腺激素增多；浓度上升时，甲状旁腺产生的激素减少。甲状旁腺激素刺激胃肠道吸收更多的钙并使肾脏激活维生素D。维生素D进而增强了胃肠道吸收钙的能力。甲状旁腺激素又能刺激骨释放钙进入血液并使肾减少排入尿中的钙。降钙素是由甲状旁腺、甲状腺以及胸腺细胞产生的激素，它能刺激钙进入骨内，从而降低血钙浓度。

请点击查看相关图表 – [低钙的原因](#)

血钙过低

低钙血症（血中钙水平低）是指血中钙浓度低于8.8mg/dl。

血钙浓度降低可以由不同的原因引起。尿中慢性排钙或钙不能从骨转移到血的各种疾病是引起血钙过低最常见的原因。血中的钙主要是由白蛋白携带，如果白蛋白过少，会导致血钙浓度降低。然而，白蛋白过少引起的血钙过低并不重要，因为只有没有与白蛋白结合的钙才能防止血钙过低的症状。

． 症状和诊断

血钙浓度降低，可能无任何症状。持续一段时间后，就会影响大脑，引起精神症状，如精神错乱、记忆力丧失、谵妄、抑郁和幻觉。如果血钙恢复正常，这些症状又消失。血钙浓度很低（低于7mg/dl）时可能引起肌肉疼痛和刺麻感，常常发生在嘴唇、舌、手指和足；喉部肌肉痉挛，导致呼吸困难；肌肉强直痉挛，产生严重后果。心电图显示心脏传导系统发生改变。

通常最先在血常规检查中发现血钙浓度异常，因而，在症状明显之前就能诊断血钙过低。一旦查出血钙过低，就需要详细询问病史，全身检查以及进行血和尿的其他实验室检查，明确病因。

· 治疗

根据病因，采取不同的治疗方法。既可采用静脉补钙也可口服。慢性血钙过低可以口服钙剂纠正。一旦出现症状，可以采用静脉给药。服用维生素D有助于增加胃肠道对钙的吸收。

血钙过高

高钙血症（血中钙水平过高）是指血中钙浓度高于 10.5mg/dl 。

血钙过高可以由胃肠道吸收钙过多引起，也可以由摄入的钙增加引起。偶尔有可能摄入大量的钙，如胃溃疡患者，喝了大量牛奶，又服用含钙的抗酸剂，就可能导致血钙过高。维生素D过量，大大增加胃肠道对钙的吸收，从而影响血钙浓度。

血钙过高最常见的原因是甲状旁腺功能亢进症，四个甲状旁腺中有一个或几个分泌过量的甲状旁腺激素。90%左右原发性甲状旁腺功能亢进症患者的甲状旁腺中有一个发生良性肿瘤（腺瘤）。其余10%为甲状旁腺单纯增生，产生过多激素。极少数是由甲状旁腺癌引起。

女性的甲状旁腺功能亢进症比男性更常见。老年妇女和以前接受过颈部放射治疗的妇女更容易患病。有时，甲状旁腺功能亢进也是一种罕见遗传病，多发性内分泌腺病的一部分（见第149节）。

癌症患者常常伴有血钙过高。肾、肺或卵巢癌患者，常常分泌大量的与甲状旁腺激素作用相似的蛋白质，这种影响称为癌旁综合征（见第165节）。癌症也可能转移到骨，破坏骨细胞，钙释放进入血中，这种情况常见于前列腺癌、乳腺癌和肺癌。多发性骨髓瘤也能引起骨质破坏，导致血钙过高。其他癌症引起血钙浓度升高的机制还不完全清楚。

所有造成骨组织破坏或吸收的疾病也能引起血钙过高。佩吉特病就是其中之一。经常不能活动，如截

肢、四肢瘫痪或长期卧床休息的人，由于骨组织吸收，也能引起血钙过高。

． 症状和诊断

由于高钙血症常常没有任何症状，因此，通常是在血液常规检查时发现。通过病史和了解患者最近的活动情况（例如，喝过大量牛奶，又因消化不良服用了含钙的抗酸剂），推断出病因。但通常仍需要实验室检查或X线摄片才能确定引起的原因。

高钙血症的早期症状有便秘、食欲减退、恶心、呕吐以及腹痛。肾功能异常大量泌尿，引起体液减少，出现失水的症状。严重的高钙血症常常出现脑功能障碍，如精神错乱、情感障碍、谵妄、幻觉、木僵和昏迷。随后可能出现心脏节律异常和死亡。

慢性高钙血症可能形成含钙的肾结石。长期严重血钙过高可在肾脏内形成含钙的结晶，造成永久性伤害。

． 治疗

根据血钙浓度升高的程度和引起的原因决定治疗原则。如果钙浓度在 11.5mg/dl 以下，通常只需纠正引起的病因。有血钙过高倾向而肾功能正常的人，应建议他饮入足量的液体，以刺激肾脏排钙并防止失水。

如果钙浓度很高（高于 15mg/dl ）或出现脑功能障碍，只要肾功能正常，应进行静脉补液。利尿剂如速尿，能增加肾的排钙能力，是主要的治疗措施。透析是一种高效、安全、可靠的治疗方法，但通常只用于有严重血钙过高、其他方法治疗无效者。

甲状旁腺功能亢进症，一般用外科手术切除一个或几个甲状旁腺。必须切除所有产生过量激素的甲状旁腺组织才能得到满意的效果。有时异位的甲状旁腺组织并不在正常的位置，有经验的外科医生手术成功率接近90%。

其他治疗方法无效时，可用药物治疗血钙过高，如光辉霉素、硝酸盐、降钙素、皮质类固醇等。这类药物主要是通过减慢钙从骨内释出的速度起作用。

由癌引起的血钙过高治疗特别困难。然而，如果癌症不能控制，无论怎样治疗血钙过高，常常都要复发。

[^ TOP](#)

– 磷酸盐代谢

磷元素几乎都是以磷酸盐（1个磷原子与4个氧原子）的形式在体内存在。体内大多数磷酸盐贮存在骨中，其余的主要在细胞内，作为DNA分子的重要组成部分，并与能量代谢有密切关系。磷酸盐由尿和粪便排出体外。

磷酸盐过低

低磷酸盐血症（血中磷酸盐水平过低）是指血中磷酸盐浓度低于 2.5mg/dl 。

慢性低磷酸盐血症是由甲状旁腺功能亢进、甲状腺功能减退、肾功能差和长期使用利尿剂引起。茶碱中的有毒成分能减少体内磷酸盐的量。长时间服用大量的氢氧化铝抗酸剂也能消耗体内的磷酸盐，特别是对正在透析的人。严重营养不良、糖尿病酮中毒、严重酒精中毒或严重烧伤，消耗体内贮存的磷酸盐，随着病情好转，身体需要大量磷酸盐，因此，血的磷酸盐浓度可能很快降到危险程度。

． 症状

血清磷酸盐过低，可以没有任何症状。只有当血清磷酸盐浓度降到很低时，才会出现症状。最初，可能有肌肉无力的感觉，一段时间后，骨质变得脆弱，导致骨痛或骨折。磷酸盐浓度极低（低于 1.5mg/dl ）非常危险，可导致进行性肌无力、麻木、昏迷、乃至死亡。

． 治疗

根据症状严重程度和发病原因决定治疗。没有任何症状的人，可口服磷酸盐溶液，但常常会引起腹

泻。1升低脂或脱脂牛奶含有大量的磷酸盐，而且容易服用。严重的低磷酸盐血症或不能口服，可以静脉输入磷酸盐。

磷酸盐过高

高磷酸盐血症（血中磷酸盐水平过高）是指血清磷酸盐浓度高于4.5mg/dl。

正常肾脏能排出多余的磷酸盐，因此，除非有严重肾功能障碍，很少出现血清磷酸盐过高。肾衰竭的人，磷酸盐过高处理很困难，因为透析不能有效地排除磷酸盐。

. 症状

高磷酸盐血症很少有明显的症状。在透析病人中，血清磷酸盐升高时，血钙浓度降低，刺激甲状旁腺产生甲状旁腺激素。这种激素又反过来动员骨中的钙进入血中，使血钙浓度升高。如果这种情况继续，将出现进行性骨脆弱，引起疼痛，很轻微的外伤就会造成骨折。钙和磷酸盐在血管壁和心脏内壁形成结晶，引起严重的动脉硬化症，导致中风、突发心脏病和血液循环障碍。结晶也可能在皮肤内形成，引起严重瘙痒。

磷酸盐高的食物

- 牛奶和乳制品
- 大多数豌豆和蚕豆
- 菠菜、青萝卜、卷心菜、甘蓝和其他绿叶蔬菜
- 坚果
- 巧克力
- 黑色软饮料（麦根啤酒除外）

. 治疗

高磷酸盐血症患者有肾功能损伤时，应减少磷酸盐摄入，并减少由胃肠道吸收磷酸盐。避免磷酸盐过高的食物，用膳时，同时服用含钙的抗酸剂，使磷酸盐与钙在肠内结合而不被吸收。

甲状旁腺不断受到刺激会引起甲状旁腺功能亢进，需要手术切除甲状旁腺。

- 镁 代 谢

体内各种各样酶的活性都与镁的作用有关。体内的镁大多数存在于骨内；少数在血液中。体内镁的含量很大程度是由摄入的营养食物来维持。部分镁从尿中排出；有些是从粪便排出。

血镁过低

低镁血症（血清中镁水平过低）是指血清中镁浓度低于 1.6mmol/L 。

低镁血症引起的障碍很复杂，常常导致代谢和营养失调。血清镁过低最主要是因为饥饿时摄入减少，肠吸收不良，或肾脏排出增加引起。低镁血症也出现在大量饮酒或长期腹泻的人中。醛固酮、抗利尿激素或甲状腺素水平过高，增加肾脏排镁的能力，引起低镁血症。用利尿剂、抗真菌药物两性霉素B，或抗癌药物顺铂治疗时，也可能引起低镁血症。

. 症状

低镁血症能引起食欲减退、恶心、呕吐、嗜睡、乏力、性格改变、肌肉痉挛和震颤。若低镁血症并发低钙血症，应该在治疗低钙之前补充镁。

. 治疗

当镁缺乏引起症状或血清镁浓度太低（低于 1mmol/L ）时，应补充镁。镁可以口服或静脉输入。

血镁过高

高镁血症（血清中镁的水平过高）是指血清中镁浓度高于 2.1mmol/L 。

除肾功衰竭和服用镁盐或含镁的药物如某些抗酸剂或泻剂之外，几乎没有人患高镁血症。血清镁过高

导致乏力、低血压和呼吸减弱，若镁浓度高于 $12\sim 15\text{mmol/L}$ 时，心脏可能停止跳动。

· 治疗

严重高镁血症需要静脉注射葡萄糖酸钙，支持循环和呼吸，静脉注射作用强的利尿剂，增加肾脏排镁。如果肾功能不好，需要进行透析。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 12 章 营养与代谢障碍

第138节 酸碱平衡

酸度是血液和其他体液的一个重要化学特性。酸度以pH值表示。pH值7.0是中性，7.0以上是碱性，7.0以下是酸性。强酸的pH值很低（接近1.0），而强碱的pH值很高（接近14）。血液一般略带碱性，pH值的范围为7.35~7.45。血液的酸碱平衡被精确地控制，因为只要很小偏离正常范围都会对很多器官产生严重影响。

身体有三种机制控制血液酸碱平衡。第一，过量的酸由肾脏主要以氨的形式排出。肾具有一定的改变酸、碱排出量的能力，但一般需要几天的时间。

第二，身体运用血液中的pH缓冲系统来应付pH突然改变。pH缓冲系统通过化学作用减小溶液中pH的变化。血液中最重要缓冲系统是碳酸氢盐缓冲系统。碳酸氢盐是一种碱性化合物，它与二氧化碳（碳酸）平衡存在。如果较多的酸性物质进入血液，就会产生较多的碳酸氢盐和较少的二氧化碳；如果较多的碱性物质进入血液，就会产生较多的二氧化碳和较少的碳酸氢盐。这两种情况把对pH值的影响减到最小限度。

第三种控制血中pH值的机制是排出二氧化碳。二氧化碳是氧代谢的一种重要副产物，不断由细胞产生。血液携带二氧化碳到肺部，从肺呼出体外。脑内呼吸控制中心控制呼吸的速度和深度来调节呼出二氧化碳。呼吸增加时，血中二氧化碳水平降低，血液变得更偏碱。呼吸减慢时，血中二氧化碳水平增高，血液变得更偏酸。通过调节呼吸的深度和速度，呼吸控制中心和肺就能一点一点的调节血液pH值。

这些pH控制机制中有一个或几个异常就能引起两种主要的酸碱平衡紊乱：酸中毒或碱中毒。酸中毒是血液中酸太多（或碱太少），通常引起血中pH值降低。碱中毒是血中碱太多（或酸太少），偶尔引起血中pH值上升。酸中毒和碱中毒不是疾病，而是由各种各样的疾患引起的酸碱平衡失调。酸中毒或碱中毒是患者存在严重代谢紊乱的重要提示。

根据病因分为代谢性酸中毒或碱中毒和呼吸性酸中毒或碱中毒。代谢性酸中毒和碱中毒是由于肾脏产生和排出酸或碱不平衡引起。呼吸性酸中毒和碱中毒是由肺或呼吸系统疾病引起。

[^ TOP](#)

– 代谢性酸中毒

代谢性酸中毒是指血液中碳酸氢盐水平低于正常，使血过酸。

如果酸性物质增加超过体内pH缓冲系统的调节能力，血就会变酸。随着血液pH下降，呼吸变深、变快，身体试图排除二氧化碳来减少过多的酸。继之，肾脏也通过尿排出更多的酸性物质来代偿。然而，如果继续产生大量的酸，这两种机制又都不能代偿，就会导致严重的酸中毒，乃至昏迷。

· 病因

代谢性酸中毒的病因主要归纳为三类：

第一，摄入酸性物质或代谢后产酸的物质。大多数摄入后能引起酸中毒的物质都是有毒的。如甲醇和防冻液（乙二醇）。甚至阿司匹林过量也能引起代谢性酸中毒。

第二，机体代谢产酸增多。严重疾病可使身体产生过量的酸，I型糖尿病是最典型的疾病之一。在糖尿病未能很好控制时，体内脂肪分解产生酮体酸性物质。在休克初期，糖代谢产生的乳酸过多未及时氧化，也增加了体内酸性物质含量。

第三，肾脏不能排出过量的酸性物质，也能引起代谢性酸中毒。肾脏功能不全时，即使产生酸性物质的量正常，也可能导致酸中毒。这种肾功能异常的类型称为肾小管酸中毒，常由肾衰竭或导致肾排除酸性物质功能障碍的疾病引起。

· 症状和诊断

轻度代谢性酸中毒通常没有症状，只有轻度的恶心、呕吐和疲乏，呼吸较深或者较快，但大多数人都未察觉到这种变化。随着酸中毒加重，患者开始感到极度软弱、嗜睡，可能有精神错乱、恶心加重。进一步恶化，出现血压下降、休克、昏迷甚至死亡。

诊断酸中毒需要测定血的pH值，血液标本最好用动脉血，常常采自腕部的桡动脉。使用动脉血是因为静脉血不能准确测量pH值。

为了进一步了解酸中毒的原因，还应测量血中二氧化碳和碳酸氢盐含量，以及其他明确病因的检查。尿中糖和酮含量增高，常常表明糖尿病未能控制。血中发现有毒物质提示可能是由有毒物质或过量用药引起的代谢性酸中毒。有时也要进行尿的显微镜检查和pH值测定。

代谢性酸中毒和碱中毒的主要原因

代谢性酸中毒

- 肾衰竭
- 肾小管酸中毒（由肾功能不全引起）
- 糖尿病酮症酸中毒
- 乳酸中毒
- 有毒物质如乙二醇、水杨酸盐（过量）、甲醇、副醛、乙酰唑胺或氯化氨

化氨

- 碱性物质丢失，如由于腹泻、回肠或结肠造瘘等导致胃肠道丢失碳酸氢盐

代谢性碱中毒

- 使用利尿剂（噻嗪类、速尿、利尿酸）
- 由于呕吐或胃引流等原因丢失
- 肾上腺皮质功能亢进（库欣综合征或使用皮质类固醇）

治疗

根据原发病因来治疗代谢性酸中毒，尽可能治疗原发疾病。如用胰岛素控制糖尿病或排除血中有毒物质。有时需要用透析来治疗严重的药物过量或中毒。

直接治疗代谢性酸中毒可根据严重程度采取措施。若酸中毒较轻，只需要静脉输液和治疗原发疾病。酸中毒较严重时，可静脉输入碳酸氢盐，但仅是暂时的缓解措施，有时还可引起副作用。

[^ TOP](#)

– 代谢性碱中毒

代谢性碱中毒是指血中碳酸氢盐水平过高使血液过碱。

体内丢失太多的酸性物质可能导致代谢性碱中毒。例如，严重呕吐大量丢失胃酸或用胃管吸引引流大量胃液（如腹部手术后负压吸引）。偶尔因摄入碱性物质过多引起代谢性碱中毒，如摄入过多的碳酸氢盐。此外，过量丢失钠或钾影响肾脏调控酸碱平衡能力也可能导致代谢性碱中毒。

· 症状和诊断

代谢性碱中毒可引起烦躁、肌肉抽搐、痉挛，严重时可导致肌肉强直性痉挛，但也可能完全没有症状。

动脉血标本通常呈碱性。静脉血标本碳酸氢盐的含量高。

· 治疗

通常只需在治疗原发疾病的同时，补充水和电解质（钠和钾）。严重时静脉给氯化氨。

[^ TOP](#)

– 呼吸性酸中毒

呼吸性酸中毒是因肺功能障碍或呼吸缓慢引起的血中酸浓度增高、二氧化碳含量增多。

血中的二氧化碳含量由呼吸的速度和深度控制。正常情况下，二氧化碳增多时，血的pH值下降，血变为酸性，血中二氧化碳水平升高，刺激大脑呼吸调节中枢，使呼吸加快加深。

． 病因

呼吸性酸中毒是因肺不能充分排出二氧化碳引起，可能发生在严重影响肺功能的疾病中，如肺气肿、慢性支气管炎、肺炎、肺水肿和哮喘。呼吸性酸中毒也可发生在影响呼吸功能的胸部神经或肌肉疾病。此外，麻醉剂、镇静剂过量，有减慢呼吸作用的较强睡眠药物也能引起呼吸性酸中毒。

． 症状和诊断

最初的症状有头痛、嗜睡，如果继续加重，可发展为昏睡以至昏迷。若呼吸暂停或出现严重障碍，或呼吸障碍虽然不严重，但持续时间超过几小时，都可能造成昏睡和昏迷。肾脏通过保留碳酸氢盐来缓解酸中毒，但这种反应较缓慢，需要经过好几小时甚至几天才能显效。

通常检查血中pH值和测量动脉血二氧化碳含量来诊断呼吸性酸中毒。

． 治疗

呼吸性酸中毒的治疗目的应着重改善肺功能。改善呼吸功能的药物对肺部疾病，如哮喘和肺气肿的患者有帮助。无论什么原因引起的肺功能严重损害，都需要使用机械换气装置进行人工呼吸。

[!\[\]\(bdd0ae1b417c33102184b5058d0340bd_img.jpg\) TOP](#)

– 呼吸性碱中毒

呼吸性碱中毒是指因呼吸过快、过深导致血中二氧化碳水平降低，使血呈碱性。

呼吸过快、过深称为换气过度，导致血中二氧化碳排出过多。换气过度引起呼吸性碱中毒最常见的原因是焦虑（过度换气综合征）。另外的原因还有疼痛、肝硬化、血氧水平过低、发热和服用阿司匹林过量等。

． 症状和诊断

呼吸性碱中毒患者常常有焦躁不安，面部和口周刺痛感，若病情加重可出现肌肉痉挛，患者常常意识不到自己在过度换气。

根据临床表现和病史能作出呼吸性碱中毒的诊断。不能明确诊断时，应做动脉血二氧化碳含量测定，血pH值也有升高。

. 治疗

通常只需要设法减缓呼吸频率就能缓解呼吸性碱中毒。由焦虑引起的呼吸性碱中毒，只要有意识减慢呼吸频率可使碱中毒得以纠正。如果因疼痛引起呼吸加快，应减轻疼痛。用一个纸袋罩住患者口鼻（不要用塑料袋）有助于提高血中二氧化碳含量，因为患者把呼出的二氧化碳又吸入体内。

二氧化碳含量升高，换气过度的症状得到改善，患者的焦虑减轻、病情好转。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 12 章 营养与代谢障碍

第139节 脂代谢障碍

脂肪又称脂质，是富含能量的物质，是机体代谢过程的主要燃料来源。脂肪从食物中获得或在体内形成，大部分在肝内形成，并储存在脂肪细胞中备用。脂肪细胞又有御寒和保护身体防止损伤的功能。脂肪是细胞膜、神经细胞周围的髓鞘以及胆汁的重要组分。

血中有两种主要的脂质：胆固醇和甘油三酯。脂肪和某些蛋白结合形成脂蛋白在血循环中运转。主要的脂蛋白有乳糜微粒（CM），极低密度脂蛋白（VLDL），低密度脂蛋白（LDL）和高密度脂蛋白（HDL）。

每种脂蛋白都有不同的用途，分解和排除的途径也稍有不同。如乳糜微粒来源于肠并从肠道携带某些消化的脂肪进入血液。然后通过一系列酶的作用，乳糜微粒中的脂肪移出作为能量使用或储存在脂肪细胞。最后，失去大部分脂肪（甘油三酯）的残余乳糜微粒通过肝从血液中清除。

身体有几种调节脂蛋白水平的途径。一是减少脂蛋白合成并让它们进入血液循环。另一种是加快或减慢脂蛋白从血中移出的速度。

在血液中循环的脂肪，特别是胆固醇的水平异常，能导致长远影响。随着个体总胆固醇水平增高，动脉粥样硬化及冠状动脉或颈动脉疾患的危险性增高（因而，发生血管疾病或中风的危险性增加）。一般说来，胆固醇水平低比胆固醇水平高要好，但胆固醇水平太低也是不健康的表现。总胆固醇水平保持在140～200mg/dl或更少一点为宜。胆固醇水平高达300mg/dl时，突发心脏疾患的危险是正常人的两倍。

不是所有的胆固醇都会增加心血管疾病的危险。低密度脂蛋白（LDL）携带的胆固醇（所谓坏胆固醇）升高可增加危险性；高密度脂蛋白（HDL）携带的胆固醇（所谓好胆固醇）很少有危险，常常是有益的。LDL胆固醇水平低于130mg/dl为宜，HDL胆固醇应高于40mg/dl，HDL胆固醇水平应占总胆固醇的25%以上。在心血管疾病和卒中的危险因素中，总胆固醇水平的重要性不如胆固醇水平与HDL胆固醇之比或LDL与HDL之

比。

甘油三酯水平增高与心血管疾病和卒中的危险性之间的关系尚不明确。血中甘油三酯水平高于250mg/dl认为是不正常的，但并未发现水平增高时，动脉粥样硬化或冠状动脉疾病的危险性也同样增高。然而，甘油三酯水平很高（超过800mg/dl）可导致胰腺炎（见第104节）。

高血脂的原因

胆固醇	甘油三酯
饱和脂肪与胆固醇高的膳食	热量过高的膳食
肝硬化	酗酒
糖尿病未能控制	严重的未能控制的糖尿病
甲状腺功能低下	肾衰竭
垂体功能亢进	某些药物：雌激素、口服避孕药
肾衰竭	皮质类固醇、噻嗪类利尿药
卟啉症	遗传
遗传	

TOP

- 高脂血症

高脂血症是指血中脂质（胆固醇、甘油三酯，或两者）水平过高。

脂蛋白水平，特别是LDL胆固醇，是随年龄的增长而增高。通常男性比女性高，但女性在绝经后开始明显升高。某些脂类（如VLDL和LDL）增高的其他因素还有：高脂血症家族史、肥胖症、高脂饮食、缺乏锻炼、嗜酒、吸烟、糖尿病未控制和甲状腺功能低下。

大多数甘油三酯和总胆固醇水平升高是暂时性的，并不严重，主要由进食脂肪引起。个体以不同的速度清除血中的脂肪。某个人吃大量的动物脂肪而总胆固醇水平从未超过200mg/dl，而另一人遵循严格的低脂饮食，总胆固醇水平却从没有降到260mg/dl以下。这种差别一部分可能与遗传有关，但大部分是因为脂蛋白

进入血液和从血液中清除的速度不同造成的。

． 症状和诊断

通常，血脂过高不引起症状，血脂水平特别高时，脂质沉积在肌腱和皮肤内，可形成黄斑瘤。甘油三酯很高时（800mg/dl以上）可引起肝脾肿大和腹部剧烈疼痛等胰腺炎的症状。

检测总胆固醇水平的血标本可在任何时候采集。但检测HDL胆固醇、LDL胆固醇和甘油三酯的标本最好在至少禁食12小时以后采集。

． 治疗

低胆固醇和低脂肪饮食可减低LDL水平。锻炼有助于降低血中LDL胆固醇水平并增加HDL胆固醇水平。每天饮少量的酒可升高HDL胆固醇水平并降低LDL的水平，但每天超过两杯可能会出现相反的影响。

总的来说，胆固醇和甘油三酯水平过高最好的治疗方法是如果超重可减轻体重、停止吸烟、减少饮食中脂肪和胆固醇的总量、加强锻炼，如有必要，服用降血脂药物。然而，如果血脂水平很高或常规治疗无效时，应用特殊的血液检查方法鉴别是否有特殊的疾病，以便采取相应的治疗。

 TOP

– 家族性高脂血症

家族性高脂血症患者，胆固醇和甘油三酯水平很高，又称为高脂蛋白血症，患者体内的脂质代谢和清除系统受到干扰。高脂蛋白血症5种主要类型的血脂构成和危险倾向都各不相同。

I型高脂蛋白血症（家族性高乳糜微粒血症）是一种罕见的遗传病，出生时就已存在，患者清除血中乳糜微粒的能力受到损害。I型高脂蛋白血症在儿童和年轻患者中常有反复发作的腹痛，肝脾肿大，皮肤上出现浅红黄色的脂肪沉着（发疹性黄色瘤）。血液检查显示甘油三酯水平非常高。这种疾病不会导致动脉粥样硬化但能引起危及生命的胰腺炎。患者必须限制摄入各种脂肪饮食，不管是饱和的、不饱和的以及多聚不饱和的。

Ⅱ型高脂蛋白血症（家族性高胆固醇血症）是一种遗传疾病，患者动脉粥样硬化发展迅速，常常因心肌梗死导致早期死亡。Ⅱ型高脂蛋白血症患者LDL胆固醇水平很高，脂肪沉积在肌腱和皮肤形成黄色瘤。男性患者到40岁时，1/6有心脏疾病，到60岁时，2/3有心脏疾病。女性患者心脏病的危险也有增加，但开始出现的年龄较晚，大约1/2的患者到55岁时出现心脏疾病。具有两个致病基因的患者（很少见）总胆固醇水平可达500~1200mg/dl，常在儿童期死于冠状动脉疾病。

治疗主要是避免各种危险因素，如吸烟、肥胖，以及用药物减少血中胆固醇水平；低脂饮食，特别是不含饱和脂肪酸及胆固醇的饮食；加强锻炼。在食物中加入燕麦麸是有益的，它能在肠中与脂肪结合。通常需要用降血脂药物。

Ⅲ型高脂蛋白血症是一种少见的遗传病，导致VLDL胆固醇和甘油三酯水平增高。男性患者常在成年早期皮肤内就出现脂肪沉积；而女性患者要推迟10~15年后才会出现。无论男性或女性患者，如果超重，脂肪沉积出现得更早。中年以后，动脉粥样硬化常常导致动脉梗塞，下肢血流量减少。血液检查显示总胆固醇和甘油三酯水平增高。胆固醇组成大多是VLDL胆固醇。Ⅲ型高脂蛋白血症患者常常有轻度糖尿病，且血尿酸水平升高。

Ⅳ型高脂蛋白血症，是一种常见的疾病，往往影响家族中几个成员，患者甘油三酯水平增高，动脉粥样硬化的危险增加。患者常常超重并有轻度糖尿病。减轻体重、控制糖尿病、避免饮酒是有益的。服用降血脂药物也有帮助。

V型高脂蛋白血症是一种不常见的疾病，机体不能充分的代谢和清除多余的甘油三酯。有时是遗传的，也可能因嗜酒、糖尿病未能控制、肾衰竭或在饥饿一段时间后进食引起。由遗传引起的疾病，常常在成年初期就出现早期症状。患者皮肤内有大量脂肪沉积（黄色瘤），肝脾肿大和腹痛；有轻度糖尿病和尿酸水平增高，很多患者都超重。主要并发症是胰腺炎，由进食高脂饮食引起并可能危及生命。治疗包括低脂饮食，减轻体重，不饮酒等。服用降血脂药物可能有帮助。

请点击查看相关图表 – [常用降血脂药物](#)

低脂蛋白血症是血清脂蛋白水平过低，很少引起症状，但可能提示有其他疾病存在。如，甲状腺功能亢进、贫血、营养不良和癌症，或胃肠道吸收功能障碍等，胆固醇水平都可能降低。因此，总胆固醇降至120mg/dl以下时，应予以重视。

遗传性脂蛋白过低极少造成严重后果。低脂蛋白血症患者LDL胆固醇水平很低，但通常没有症状，也不需要治疗。 β -脂蛋白血症患者没有LDL胆固醇也不能产生乳糜微粒，导致脂肪和脂溶性维生素吸收不良，肠蠕动异常，脂肪痢，异形红细胞，以及致盲的色素性视网膜炎。虽然本病不能治愈，但服用大剂量的维生素E和维生素A可以推迟或减慢神经系统的损害。丹吉尔（Tangier）病患者HDL胆固醇水平很低，导致神经功能异常，淋巴结、扁桃体、肝和脾肿大。

 TOP

- 脂贮积症

脂贮积症是由于脂肪分解（代谢）酶异常导致有毒脂肪代谢产物在组织中贮积引起的疾病。

每一类脂质都有特殊的酶系统帮助分解。如果这些酶出现异常可导致应由这些酶分解的特定脂质贮积。一段时间后这些贮积的脂质就会损害体内很多器官。

. 戈 谢 病

戈谢（Gaucher）病是一种遗传病，导致脂代谢产物葡萄糖脑苷脂贮积。

戈谢病是一种常染色体隐性遗传病，受影响的人必须遗传到两个致病基因才能发生症状。这种疾病引起肝脾肿大，皮肤褐色素沉着和结膜黄斑。葡萄糖脑苷脂在骨髓中贮积，引起疼痛。

戈谢病患者，大多是Ⅰ型，慢性成人型，主要有肝脾肿大和骨病变引起的症状。Ⅱ型，乳儿型，发生在幼儿期；患儿脾脏肿大，有严重的神经系统异常。由于肌肉痉挛，颈背强直和角弓反张。婴儿患者通常在1年内死亡。Ⅲ型，少年型，可在儿童期任何时间开始发病。患儿有肝脾肿大，骨病变和慢性进行性神经系统损害。能幸存到青春期的患者可以存活许多年。

骨的病变可引起疼痛和关节肿胀。严重的还可出现贫血和白细胞、血小板生成减少，以致皮肤苍白、虚弱、容易感染和出血。肝肿大或贫血的患者如果怀疑是戈谢病，应做肝或骨髓活检来确诊。胎儿出生前可通过绒毛取样或羊膜囊穿刺取细胞检查，进行产前诊断（见第242节）。

很多戈谢病患者可用酶补充疗法进行治疗。这是一种昂贵的治疗方法。通常通过静脉补充酶，每两周一次。酶补充疗法对没有神经系统并发症的患者最有效。贫血时可以输血。手术切除脾脏可以治疗贫血和白细胞或血小板减少，也可减轻脾肿大带来的不适。

· 尼曼-皮克病

尼曼-皮克（Niemann-Pick）病是一种遗传病，是由缺乏一种特殊酶导致脂代谢物神经鞘磷脂贮积引起的疾病。

尼曼-皮克病为常染色体隐性遗传，患儿可能从父母双方各获得一个致病基因。这种疾病在犹太人家族中最常见。

根据酶缺乏的程度，尼曼-皮克病至少分为5种不同类型。严重的青少年型，这种酶完全缺乏。严重的神经系统异常是因为神经不能用鞘磷脂产生髓磷脂。髓磷脂是构成正常包围很多神经的髓磷脂鞘所必需的（见第68节）。患儿出现皮肤脂肪沉积（黄色瘤）和色素沉着，肝、脾与淋巴结肿大，精神发育迟缓，贫血、白血细胞和血小板减少，容易感染和挫伤。

某些类型的尼曼-皮克病可在出生前，用绒毛取样或羊膜囊穿刺进行产前诊断。出生后，可做肝的活检。本病不能治愈。儿童多因感染或进行性中枢神经系统损害而死亡。

· 法布里病（三己糖神经酰胺贮积症）

法布里（Fabry）病是一种罕见的遗传疾病，患者体内脂代谢产物糖脂贮积。

本病的致病基因由X染色体携带，患者多为男性，因为男性只有一个X染色体。糖脂贮积在躯干下部形成血管角质瘤，这是一种良性的皮肤增生。角膜混浊，视力下降。四肢灼痛，有时发热。肾衰竭、心

脏病、卒中、高血压引起的各种心脑血管并发症都可以导致患者死亡。

Fabry病可用绒毛取样或羊膜囊穿刺进行胎儿产前诊断。治疗包括服用镇痛剂缓解疼痛和退热，但不能治愈。用输血补充酶缺乏的治疗方法正在研究中。

． 沃尔曼病

沃尔曼（Wolman）病是一种遗传病，由特殊类型的胆固醇和甘油酯在机体组织内贮积引起。

表现为肝脾肿大，肾上腺钙化和脂肪痢。患儿常在生后6个月内死亡。

． 脑腱黄瘤病

脑腱黄瘤病是一种罕见的遗传病，由胆固醇代谢物二氢胆固醇在机体组织内贮积引起。

最终导致共济失调、痴呆、白内障和肌腱黄瘤。常常在30岁以后才出现致残的症状。如果发病较早，鹅去氧胆酸可能有助于防止病情发展，但不能消除已造成的损害。

． 谷甾醇血症

谷甾醇血症是一种罕见的遗传病，由水果、蔬菜中的脂质贮积在血液和组织中引起。

脂质的贮积导致动脉粥样硬化、红细胞异常和肌腱黄瘤。治疗包括减少摄入富含植物脂质的食物，如蔬菜油，和服用消胆胺。

． 雷弗素姆病

雷弗素姆（Refsum）病是一种罕见的遗传病，由脂肪代谢产物植烷酸贮积在机体组织内引起。

植烷酸贮积导致神经和视网膜的损害、共济失调以及骨与皮肤的改变。治疗包括避免吃含叶绿素的绿色水果和蔬菜。血浆清除法可能有助于从血液中排出植烷酸。

· 泰-萨氏病

泰萨氏 (Tay-Sachs) 病是一种遗传病, 是由脂代谢产物神经节苷脂贮积在组织中引起。

该病最常见于东欧犹太人家族。发病年龄很小, 有进行性发育迟缓, 可引起麻痹、痴呆、失明和桃红色视网膜斑点。患儿通常在3~4岁时死亡。泰-萨氏病可用绒毛取样或羊膜囊穿刺进行产前诊断。该病不能治愈。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 12 章 营养与代谢障碍

第140节 肥 胖 症

肥胖症是指体内脂肪贮积过多。

除了肌肉特别发达的人以外，体重超过标准身高-体重表（见第134节）所列重量的20%或以上者认为是肥胖。肥胖症分为轻度（超重20%~40%）；中度（超重41%~100%）和重度（超重100%以上）。重度肥胖的人仅占肥胖人的0.5%。

[^ TOP](#)

— 成年肥胖症

在美国肥胖症不断增加，最近10年内，已增至33%，有31%的男性和35%的女性属于肥胖，流行情况随年龄和种族不同而异。肥胖的老年人大约是肥胖年轻人的两倍；黑人和白人男性肥胖症的发病率大体相同；西班牙男性肥胖发生率稍高于白人与黑人男性；而黑人和西班牙女性比白人女性就高得多。例如，大约60%的黑人中年妇女都属肥胖，相比之下白人妇女只有33%。

． 病因

肥胖症是因身体摄入的热量超过消耗的热量引起。遗传和环境因素也对体重有影响，但它们究竟如何相互作用决定人的体重尚不清楚。有一种解释是体重的调节水平是根据一"调节点"的范围来决定的，就像是一个恒温器设定温度一样。如果设定的调节点高于正常就能解释为什么某些人会肥胖，为什么减肥后很难保持。

遗传因素 最近研究提出：按平均来说，遗传对体重的影响约占33%，但对某些人来说影响可能大于或小于33%。

社会因素 这种因素对肥胖有很重要的影响，特别是妇女。在美国，社会经济地位较低的妇女，肥胖发生率是社会经济地位较高妇女的两倍。为什么社会经济因素对妇女体重有如此强烈的影响，现在还不完全清楚，但推崇减肥的风气确实是随社会地位升高而增加。社会经济地位较高的妇女有时间和财力讲究饮食和锻炼身体，使自己能符合这些社会时尚。

心理因素 曾经认为情绪失调是引起肥胖的重要原因，现在认为这是对肥胖人偏见和歧视的一种反应。一种类型的心理障碍是自惭形秽，在很多年轻肥胖女性中是一个严重问题。导致她们在社会交往中非常自卑和不自在。

贪食症（见第86节）和夜食综合征，两种异常进食习惯影响肥胖，常因紧张和情绪紊乱诱发。贪食症除在大量进食后不自行诱发呕吐外，与神经性食欲过盛相似。因此摄入的热量更多。夜食综合征包括早上厌食，晚上食欲亢进、兴奋、失眠。

生长因素 脂肪细胞的数量或体积增加或体积和数量都增加，导致身体贮存的脂肪量增多。肥胖人，特别是在儿童时已经开始肥胖的人，脂肪细胞的数量可能比正常体重的人多4倍，由于细胞数量无法减少，减轻重量只能减少每个细胞的脂肪含量。

体力活动 体力活动减少可能是富裕社会中肥胖人增多的主要原因之一。在美国，尽管现在每日平均消耗热量比1900年时减少了10%，但肥胖症发生率比那时多两倍。经常坐着的人需要的热量较少。体力活动增加，体重正常的人可能会增加摄入量，而肥胖人的摄入量不一定增加。

激素 少见的是因内分泌障碍导致肥胖症。

脑损伤 很少见，大脑损伤，特别是下丘脑损伤，可引起肥胖症。

药物 一些常用药物能引起体重增加。包括皮质类固醇类药物，如强的松，抗抑郁剂，以及很多用于治疗精神疾患的药物。

． 症状

在膈下和胸壁中堆积的过多脂肪组织压迫肺，即使活动量很小，也会引起呼吸困难和气促。呼吸困难可能严重干扰睡眠，引起短暂的呼吸暂停（睡眠窒息），导致白天嗜睡和其他并发症（见第64节）。

肥胖症可引起各种支重方面的问题，包括下背疼痛，骨关节炎加重，特别是髋部、膝和踝。皮肤病很常见。肥胖人身体表面积与体重相比相对较小，不能有效排出身体热量。因此，出汗比瘦人多。常见足踝部水肿。

． 并发症

肥胖增加了许多疾病的发生和死亡以及外伤和意外事故的危险。并且这些危险随肥胖症增加而增加，危险性也受脂肪堆积位置影响。男性脂肪多堆积在腹部（腹部肥胖症），女性脂肪多堆积在大腿和臀部（下体肥胖症）。腹部肥胖与冠状动脉疾病高危因素密切相关，也与它的3种主要危险因素：高血压、成年型糖尿病和高血脂水平紧密相关。为什么腹部肥胖症会增加这些危险因素，目前还不清楚。但减肥却能使腹部肥胖症患者的这些危险显著减少。大多数高血压患者体重减轻后，血压都有降低。降低体重可使一半以上的成年糖尿病患者停止使用胰岛素或其他药物治疗。

某些癌症在肥胖人中更常见。包括女性的乳腺癌、子宫癌和卵巢癌，男性的结肠癌、直肠癌和前列腺癌。肥胖人的月经病发生率较高，发生胆囊疾病是一般人的3倍。

． 诊断和治疗

测量身高、体重，自己就能了解肥胖的程度，但通常是把这些测量数据转化成体重指数即体重（kg）除以身高（m²）的值。这个指数值高于27表明有轻度肥胖症，指数值为30或30以上表明需要治疗。

奇怪的是，下体肥胖症损害健康的危险性很小，但患这种肥胖症的妇女寻求治疗的人数是男性的8倍。如果不治疗，肥胖症可能加重，但治疗的远期效果又令人失望。尽管在帮助人们减肥方面已有了相当大的进展，但常常在3年内又恢复到原来体重。至今尚未发现减肥后又恢复体重（又称为体重循

环)，会引起重要健康问题。因此，不应干涉肥胖人的减肥愿望。

为了减肥，肥胖人摄入的热量应该少于他们消耗的热量。达到这个目的有三个途径：自助式，他们自己或有相同愿望的一组人，按照书本或其他有关资料进行；由非专业保健人员提供非临床减肥计划；临床减肥计划由专业保健人员提供。

大多数体重控制计划都建立在改变行为方式的基础上。减肥食谱远不如彻底改变饮食和锻炼的习惯重要。规范的减肥计划指导人们如何安全、合理、逐步地改变饮食习惯，增加复合碳水化合物（水果、蔬菜、面包等）摄入，减少脂肪的摄入。轻度肥胖的人只需限制一定的热量和减少脂肪摄入。

中度肥胖又想较快减肥的人，可以用每天摄入热量800kcal或更低的饮食疗法。在有医疗监护的情况下，这种疗法是安全的。然而，这些食物昂贵，停食这些食物后容易恢复体重，使用这种疗法的热情已在下降。

药物减肥日益增加。一般说来，这类药物在6个月内，可使体重减轻约10%，只要继续服药，可以维持这一体重。但停药后，很快又恢复到原来的体重。

重度肥胖症的很多严重并发症使治疗变得尤为重要。外科手术是一种治疗选择。通过手术使胃容量减小，从而在一段时间内减少进食量，使体重大大减轻，通常大约可减少超重体重的一半（30～60kg）。开始体重减轻很快，两年后逐渐变慢，常常能保持下去。这种治疗能缓解并发症，并改善患者的情绪、自尊、形象、活动能力和工作能力以及人际关系。

重度肥胖症手术治疗的术式应只限定于特定

类型，并已有病例证实这种手术确实安全、有效。通常这类手术要求高危病人术后并发症发生率应低于10%以下，死亡率应低于1%。

 TOP

– 青少年肥胖症

青少年期肥胖症的影响因素与成年人相同。一个轻度肥胖的青少年体重可能很快增加，几年内就变成一个胖子。很多肥胖青少年自惭形秽，渐渐变得坐着不动、不愿社交。父母们不知如何帮助他们。

对肥胖青少年没有很多适用的治疗可供选择。很少有专门为他们设计的商品化减肥方案，医生也很少有治疗和用药物帮助他们减肥的经验。学校进行了一些营养教育和体育活动，但这些措施不足以控制青少年肥胖症。对重度肥胖症患者有时需要手术治疗。

改变行为方式有助于控制青少年肥胖症。包括建立良好平衡的膳食规律，减少摄入热量；彻底改变进食习惯和增加体育活动，如散步、骑车、游泳和跳舞等。为肥胖青少年举办的夏令营常常能帮助他们有效地减轻体重，但如果不继续坚持，体重又会复原。对青少年肥胖者进行咨询，帮助他们正确对待自己的问题，恢复自尊。

[!\[\]\(a14bc87f712c85f2dc2ece9c51a87db9_img.jpg\) TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 12 章 营养与代谢障碍

第141节 卟 啉 症

卟啉症是包括血红素合成酶在内的一组酶缺乏引起的疾病。

血红素是一种携带氧的化学物质，使血液呈红色，是血红蛋白的最重要成分。血红蛋白是存在于机体所有组织中的一种蛋白质。形成血红蛋白的血红素大多数在骨髓中合成。肝脏也产生大量的血红素，它大多数作为细胞色素的成分。在肝内，某些细胞色素能氧化如药物之类的外来化学物质，以便它们更容易排出体外。

有8种不同的酶逐步催化血红素合成，在合成血红素的过程中，只要有一种酶缺乏，血红素的化学前体就可能贮积在机体的组织中（特别是骨髓或肝中），这些前体包括 δ -氨基- γ -酮戊酸、胆色素原和卟啉。随后，这些物质在血液中出现并随尿或粪便排出体外。

过剩的卟啉可引起光过敏症，患者对阳光过敏。曝露于光的患者出现含大量卟啉的水泡形成皮肤损害。某些卟啉症，特别是 δ -氨基- γ -酮戊酸和胆色素原贮积可能导致神经损害引起疼痛甚至瘫痪。

3种最常见的卟啉症是迟发型皮肤卟啉症、急性间歇性卟啉症和红细胞生成性原卟啉症。这几种类型差异很大，诊断、检验方法和治疗措施都各不相同。某些特征是与其他不常见的卟啉症相同，这些疾病包括 δ -氨基- γ -酮戊酸脱水酶缺乏症、先天性红细胞生成性卟啉症、红细胞肝性卟啉症、遗传性粪卟啉症、混合型卟啉症。

除迟发性皮肤卟啉症外，所有卟啉症都是遗传病。某一特定遗传性卟啉症患者都缺乏同一种酶。然而，除非患者来自同一个家系，这种酶很可能有不同的突变基因。

卟啉症可按几种方法分类，一种分类系统是按照缺乏某一特定的酶分类。另一种分类系统分为急性卟啉症（引起神经系统症状）和皮肤卟啉症（引起皮肤光过敏）。第三种分类系统是按照过剩的前体来源分类，主要来源于肝的为肝性卟啉症，主要来源于骨髓的为红细胞生成性卟啉症。

有卟啉症症状的人，实验室检查可能出现明显异常结果。必须正确地选择和解释检查项目，来确定或排除卟啉症的诊断。在多数情况下，怀疑急性卟啉症时，要测尿中的 δ -氨基- γ -酮戊酸和胆色素原的水平；怀疑皮肤卟啉症时，测量血浆中卟啉的水平。筛查结果出现异常，应作包括红血细胞酶在内的其他检查。

[^ TOP](#)

- 迟发性皮肤卟啉症

迟发性皮肤卟啉症是最常见的一种卟啉症，皮肤曝露在日光下时引起水疱性皮损。

迟发性皮肤卟啉症在全世界范围都有发生，是唯一不属遗传性的卟啉症。是一种肝卟啉症，它是由尿卟啉原脱羧酶活性降低引起，这种酶是肝脏中合成血红素所必需的。影响该病的因素有：铁、酒精、雌激素和丙型肝炎病毒感染等。人类免疫缺陷病毒（HIV）感染的人很少出现迟发性皮肤卟啉症。虽然这种疾病不是遗传病，但如果有的人从父母之一遗传了部分尿卟啉原脱羧酶缺乏就更容易患病。这称之为家族性迟发性皮肤卟啉症。

. 病因

最初，身体曝露于日光的部分出现水疱，如手背、臂部和面部。皮肤，特别是手部的皮肤，对轻微的外伤都很敏感。继水疱出现后，开始结痂和形成瘢痕。很长时间才能愈合。皮肤损伤是由肝产生的卟啉通过血浆转移到皮肤引起的，面毛增多，肝脏常常有某种程度的损害，有时是由于丙型肝炎病毒感染或过量饮酒引起。长期损害可能发展为肝硬化，甚至肝癌。

. 诊断

诊断迟发性皮肤卟啉症，要进行血浆、尿和粪便中的卟啉检查。血浆中卟啉水平过高，导致卟啉蓄

积，引起皮肤损害。患者尿和粪便中卟啉水平也增高。

· 治疗

迟发性皮肤卟啉症是最容易治疗的卟啉症。静脉切开放血术是广泛采用的治疗方法，每隔1~2周放血500ml，使患者轻度缺铁。肝和血浆中卟啉水平下降，皮肤症状改善，最后完全恢复正常。通常需要放血5~6次；如果放血太多会造成贫血。复发时可以再行放血。

服用很小剂量的氯喹或羟基氯喹也有效。这类药物可以将肝中过多的卟啉排除。然而剂量太大（甚至是治疗其他病的常用剂量）可能使卟啉排除速度太快，导致迟发性皮肤卟啉症暂时恶化和肝损害。应避免饮酒。

 TOP

– 急性间歇性卟啉症

急性间歇性卟啉症是最常见的急性卟啉症，常引起神经系统的症状。

急性间歇性卟啉症是一种肝性卟啉症，由胆色素原脱氨酶，又称为羟甲基（原）胆色烷合酶缺乏引起的。这种酶缺乏是由父母之一遗传而来，但遗传了这种特性的人，大多数都从未出现症状。急性间歇性卟啉症可以发生在所有人种，但北欧人中更常见。

一些因素，如药物、激素或饮食可激活本症，引起症状。很多药物包括巴比妥类、抗癫痫药和磺胺类抗菌药，激素（如孕激素及相关类固醇）和低热量低碳水化合物饮食以及大量饮酒等都能引起突发症状。感染、其他疾病、手术或情绪紧张，有时也与发病有关。常常由综合的因素引起发病，有时很难明确是哪一种因素引起。

· 症状

发病时，症状往往持续数天或更长。青春期后，女性发病率比男性高。有些妇女在月经周期的后半期发病。腹痛是最常见的症状。疼痛可能很严重，以致医生误认为需要进行手术。胃肠道症状有恶心、呕吐、便秘、腹泻和腹部胀气。膀胱受影响，可能出现排尿困难。发病期间常常有心率加快、血压升

高、出汗和烦躁不安。

所有这些症状，包括胃肠道症状，都是因神经系统受影响引起。控制肌肉的神经受到损害，导致肌无力，常常从肩和手臂开始。肌无力可能发展到所有肌肉，包括呼吸肌。也可能出现震颤和抽搐。发作后高血压可继续存在。症状可在几天后消失，但严重肌无力完全恢复需要几个月甚至几年时间。

． 诊断

严重的胃肠道与神经系统症状与很多常见症状相似，但通过实验室检查，测量尿中血红素两个前体（ δ -氨基- γ -戊酮酸和胆色素原）的水平，可以诊断急性间歇性卟啉症。在发作期间，这两种前体的水平很高，反复发作时，可持续保持高水平。这些前体形成淡红色的卟啉，和另外一些浅褐色的物质。因此尿颜色改变，特别是在光照以后，尿颜色改变，常引起医生怀疑为卟啉症。

． 治疗和预防

急性间歇性卟啉症严重发作时，需要静脉输入血红素治疗，正铁血红素可在美国使用。血红素吸收入入肝脏补偿合成血红素减少。通常几天内血和尿中的 δ -氨基- γ -戊酮酸和胆色素原水平迅速下降，症状减轻。如果延误治疗，需要更长的时间才能恢复，还可能留下某些永久性神经损害。

静脉输入葡萄糖或摄入高碳水化合物的膳食，对治疗也有好处，但这些措施都不如血红素有效。在血红素或葡萄糖治疗显效前，可用药物控制疼痛。停止服用任何有害药物，如有可能应着手处理与发病有关的其他因素。

保持良好的营养，避免使用激活间歇性卟啉症的药物，可防止发作。应避免滥用食谱来快速减肥。血红素可以用来防止发作，但尚无标准的摄入量。一种用于子宫内膜异位症的促性腺激素释放激素，可防止妇女月经前发病，但仍在研究中。

 TOP

– 红细胞生成性原卟啉症

红细胞生成性原卟啉症是由原卟啉在骨髓、红细胞和血浆中蓄积，引起皮肤对光过敏的疾病。

这是一种遗传性卟啉症，缺乏亚铁螯合酶，由父母之一方遗传而来。该酶缺乏导致原卟啉蓄积在骨髓和血液中，多余的原卟啉通过肝进入胆汁，最后在粪便中排出。

． 症状与诊断

症状常开始于儿童期。皮肤曝露于阳光后很快发生疼痛、肿胀。由于很少出现水疱和结痂，医生不一定能诊断出这种病。原卟啉很难溶解，且不能从尿中排出，也给诊断带来困难。因此，只有在血浆和红细胞中检查出原卟啉增高时，才能作出诊断。

红细胞生成性原卟啉症的病情在不同患者，甚至同一家族的不同患者都有相当大的差别，其原因尚不清楚。某一患者可能有明显的影响，而携带相同突变基因的近亲，卟啉只有轻度增加甚至不增加，而且没有症状。

． 治疗

必须避免阳光。服用足够的 β -胡萝卜素特别有效，可引起轻微的皮肤发黄，能提高很多人的光照耐受性。红细胞生成性原卟啉症患者能生成含原卟啉的胆结石，需要外科手术摘除。更严重的并发症是肝损害，有时需要进行肝移植。

 **TOP**



第 12 章 营养与代谢障碍

第142节 淀粉样变性

淀粉样变性是由于淀粉样蛋白（一种少见的、通常不存在于体内的蛋白质）蓄积在机体各种组织中引起的疾病。

淀粉样变性有很多类型。原发性淀粉样变性的病因尚不清楚。但该症与浆细胞异常有关，多发性骨髓瘤可能也与淀粉样变性有关。继发性淀粉样变性继发于其他疾病，如结核病、骨髓炎、风湿性关节炎、家族性地中海热或肉芽肿性回肠炎等。第三种类型是遗传性淀粉样变性，影响神经系统和某些器官，已经引起葡萄牙、瑞典、日本和其他许多国家的注意。

另有一种类型的淀粉样变性可以伴随正常衰老出现，特别对心脏有影响。为什么会引起淀粉的过度蓄积尚不清楚。但是，淀粉样变性可能是引起持续性感染或炎症的各种疾病的反应。还有一种淀粉样变性与早老性痴呆病有关。

· 症状

大量淀粉蓄积干扰很多器官的正常功能。淀粉样变性的症状取决于淀粉样蛋白蓄积的部位。很多患者很少有症状，而有的患者则可能发展为严重、威胁生命的疾病。

原发性淀粉样变性：淀粉样蛋白积聚在心脏、肺、皮肤、舌、甲状腺、肠、肝、肾和血管，导致心力衰竭、心律不齐、呼吸困难、舌增厚、甲状腺功能低下、消化吸收功能下降、肝衰竭、肾衰竭，另外因为影响凝血功能，使患者容易引起异常出血。神经系统障碍，导致无力和感觉异常，可能发生腕管综合征。当淀粉样蛋白影响心脏时，由于严重的心力衰竭和心律不齐可引起死亡。

继发性淀粉样变性：淀粉样蛋白蓄积在脾、肝、肾、肾上腺和淋巴结。检查时，常发现肝脾肿大，坚

硬，似橡胶样。其他器官和血管也可能受影响，心脏受累少见。

· 诊断

淀粉样变性能引起很多方面的症状，有时难于确诊。但当多个器官受累或有不明原因的出血时，可怀疑为淀粉样变性。家族中发现有遗传性周围神经疾病时，可怀疑有遗传性淀粉样变性。

通常在近肚脐处用穿刺针抽取少量脂肪检查。另外也可从皮肤、直肠、牙龈、肾或肝取组织标本进行活检。用特殊染色标本在显微镜下可以显示淀粉样蛋白。

· 治疗

淀粉样变性并不一定需要治疗。由其他病引起的淀粉样变性常在治疗其他病时，淀粉样变性会慢慢好转。但由多发性骨髓瘤引起的淀粉样变性预后不好；大多数患者在1～2年内死亡。

淀粉样变性的治疗一直不很成功。人们发现服用泼尼松和美法仑，有时用秋水仙碱可以缓解症状。淀粉样蛋白蓄积在身体某一特殊部位形成淀粉样蛋白瘤可用外科手术切除。

淀粉样变性患者肾脏受到破坏可接受肾移植。心脏损害可接受心脏移植。然而，移植的器官以后也会逐渐受到淀粉样蛋白蓄积的影响。遗传性淀粉样变性产生淀粉样蛋白出现在肝内，很少有人能成功地通过移植肝脏来阻止疾病发展。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 13 章 内分泌疾病

第143节 内分泌系统与激素

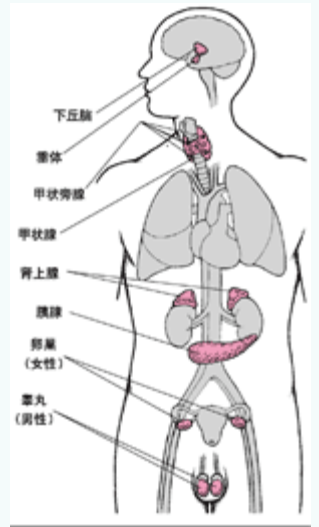
内分泌系统是由一组器官（有时被称做内分泌腺）组成，其主要功能是产生和分泌激素，进入血液。激素作为信使，负责协调机体不同部位的活动。

[^ TOP](#)

– 内分泌腺

内分泌系统的主要器官有下丘脑、垂体、甲状腺、甲状旁腺、胰岛、肾上腺、睾丸、卵巢。在怀孕时，胎盘除了其他功能外，也起着内分泌腺作用。下丘脑分泌几种作用于垂体的激素：一些激素刺激垂体激素的释放，另一些则抑制垂体激素的释放。

垂体有时被称做"主宰腺"，因为它协调着其他内分泌腺的众多功能（见第144节）。一些垂体激素直接发挥作用；另一些垂体激素仅是调控其他内分泌器官分泌激素。垂体通过一个反馈环调控本身激素的分泌，血中其他内分泌腺激素水平向垂体发出信号，提示其减慢或加速分泌。但并非所有内分泌腺都只受垂体调控；某些内分泌腺还直接或间接受血中某些物质浓度调控：



- 葡萄糖和脂肪酸调节胰腺胰岛素分泌细胞分泌胰岛素。
- 甲状旁腺细胞分泌受钙和磷调控。
- 肾上腺髓质（肾上腺的一部分）的分泌对副交感神经直接刺激起反应。

另外许多器官也分泌激素或激素样物质，但一般不归入内分泌系统。这类器官产生的某些物质仅在产生部位的紧邻区域起作用，另一些器官分泌物质不进入血液。例如，大脑产生的很多激素，仅作用于神经系

统。

 TOP

– 激素

激素由腺体或器官合成并释放进入血液，并在其他部位影响细胞的生理活动。大部分激素是蛋白质，由不同长度的氨基酸链组成，另一部分激素则是类固醇，是由胆固醇衍生来的脂肪物质。很少量的激素可能引发机体产生非常大的反应。

激素与位于细胞表面或内部的受体结合。激素与受体结合后可加速、减慢或以其他方式改变细胞功能，最终得以调控整个器官的功能。激素调控生长、发育、生殖、性征，影响机体利用和储存能量，还调控体液容量、血糖及盐类物质的水平。某些激素仅影响一个或两个器官，而有些激素可影响整个机体。例如，甲状腺刺激激素产生于垂体，仅作用于甲状腺；与此相反，甲状腺所产生的甲状腺素，却影响着全身细胞的代谢。胰腺胰岛细胞产生的胰岛素，可影响全身的糖、蛋白质、脂肪代谢。

 TOP

– 内分泌调控

当内分泌腺功能失常时，血中激素水平常出现异常的增高或降低，破坏机体功能。为了调控内分泌功能，每种激素的分泌都必须维持在精确的范围内。机体必须时刻辨别某一种激素需要分泌多或分泌少才是适宜的。

当下丘脑或垂体意识到所调控的激素水平过高或过低时，就开始分泌自身激素。垂体激素随血液到达靶腺发挥作用。当血中靶激素水平对机体适合时，下丘脑和垂体则不再继续分泌激素刺激靶腺。该反馈系统使所有腺体处于垂体调控之下。

垂体调控的某些激素变化有一定规律。例如妇女的月经周期就与垂体分泌的促卵泡刺激素和黄体生成素每月的波动有关。卵巢的雌激素和孕激素也每月波动。下丘脑和垂体如何确切地调控这些生物节律，尚不清楚。然而，器官的活动显然与生物钟的某些类型有关。

其他一些因素也可刺激激素产生。催乳素是垂体分泌的一种激素，可引起乳腺分泌乳汁。婴儿吸吮乳头，可刺激垂体分泌更多的催乳素。吸吮乳头还促进催产素的释放，并使泌乳管收缩，将乳汁运送至乳头，喂

养饥饿婴儿。

不受垂体调控的胰岛和甲状旁腺有自己的调节系统，它们可以确定激素需要分泌的量。例如，餐后胰岛素分泌迅速增加，是因为机体需要从食物中吸取糖分。然而，如果胰岛素水平持续维持在高水平，血糖则下降至危险水平。

还有一些激素水平变化原因不明。皮质类固醇和生长激素水平在清晨最高，午夜最低。这些激素日常变化机制尚不完全清楚。

请点击查看相关图表 – [主要激素](#)

信使的功能

虽然所有细胞对信使产生应答，且大多细胞又产生信使。信使的功能常被归类于3个主要系统：神经、免疫和内分泌系统——是协调机体生理活动的基础。这3个系统存在许多共性且又紧密协作。它们的信使由蛋白质或脂肪衍生物组成。某些信使仅移动几毫米的距离；另一些则可移动相当长的距离，随血流到达靶细胞。

信使通过位于细胞膜表面或细胞内的特异性受体蛋白将自己固定在靶细胞上。某些信使可改变细胞膜对特殊物质的通透性，例如胰岛素改变了葡萄糖跨细胞膜转运。其他信使如肾上腺素和胰高糖素能改变其受体的活性，使之再产生其他物质，充当第二信使。信使可影响细胞基因物质的活性，改变细胞蛋白质的产生或细胞内已有蛋白质的活性。

激素的作用取决于它分泌的部位。例如，当肾上腺分泌的去甲肾上腺素进入血液时，可升高血压，而神经系统释放的去甲肾上腺素仅刺激附近区域神经细胞，而不影响血压。



索引



书签



打印



帮助

查询

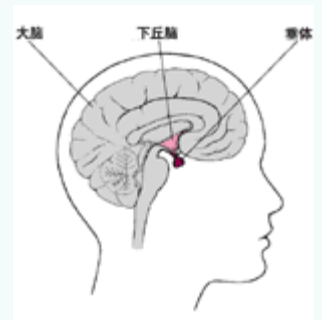


第 13 章 内分泌疾病

第144节 垂体疾病

垂体为一豌豆状腺体，位于大脑底部一个骨性结构内（蝶鞍）。蝶鞍保护垂体，但仅为垂体留下很小的扩展空间。如果垂体增大，它常向上扩展、压迫传递视觉信号的那部分大脑，可能引起头痛或视觉损害。

垂体调控大部分其他内分泌腺体的功能，反过来又受下丘脑调控。下丘脑是大脑的一部分，位于垂体正上方。垂体由两个紧密相邻的部分组成：前叶（前部）和后叶（后部）。下丘脑通过释放一些因子或激素样物质直接进入垂体的血管而调控垂体前叶（腺垂体）。它通过神经脉冲调控垂体后叶（神经垂体）。



垂体前叶分泌促激素最终调控甲状腺、肾上腺、生殖器官（卵巢和睾丸）的功能，调控乳汁的分泌和整个机体的生长。垂体也分泌激素使皮肤变黑及抑制痛觉。垂体后叶产生的激素调节水平衡，刺激哺乳妇女泌乳及子宫收缩。

请点击查看相关图表 – [垂体：主宰腺](#)

下丘脑或垂体通过它控制下的腺体（靶腺）所分泌的激素水平来确定需要多大的刺激或抑制来调节靶腺的活动。垂体（和下丘脑）产生激素并不都呈持续性分泌。大多呈脉冲式释放，每1～3小时一次，分泌期与静止期交替出现。某些激素如促皮质激素调控肾上腺，生长激素调控生长，而泌乳素调控乳汁分泌，均遵循一种周期节律：一种激素水平的上升与下降是可预知的，通常觉醒前达到高峰，入睡前降至最低水平。还有一些激素同其他一些因素变化一致。例如，女性中调控生殖功能的促黄体生成素与卵泡刺激素，随月经周期变化而变化（见第232节）。一种或数种垂体激素过度分泌或分泌不足可导致多种临床症状的发生。

– 垂体前叶功能

垂体前叶占垂体总量的 80%，其释放的激素不但调节着人体正常生长、发育，还调控着肾上腺、甲状腺、卵巢或睾丸的生理活动。当垂体分泌的激素增多或减少时，受它调控的腺体分泌的激素也随之增多或减少。

垂体前叶所分泌的激素之一，称做促皮质激素（促肾上腺皮质激素或ACTH）者，刺激肾上腺分泌皮质醇、生命维持的皮质酮样激素及数种睾酮样（雄激素）类固醇。没有促皮质激素，肾上腺就会缩小（萎缩），停止分泌皮质醇，导致肾上腺功能衰竭（见第146节）。与皮质醇同时产生的激素还有：调控皮肤色素形成的 β -促黑素细胞激素和调控大脑知觉、情绪、警觉的脑啡肽及内啡肽。

促甲状腺激素，也由垂体前叶产生，刺激甲状腺分泌甲状腺激素（见第145节）。促甲状腺激素分泌太多，引起甲状腺过度分泌，导致甲状腺功能亢进症；分泌太少，则使甲状腺激素分泌不足，导致甲状腺功能减退症。这两种情况非常少见。

垂体前叶产生的另外两种激素——黄体生成素及卵泡刺激素，两种促性腺激素——作用于卵巢和睾丸（性腺）。在女性，刺激雌激素和孕酮分泌，卵巢每月排卵一次；在男性，黄体生成素刺激睾丸产生睾酮，卵泡刺激素使睾丸产生精子。

生长激素是垂体前叶所分泌的重要激素之一，它刺激肌肉、骨骼的生长，调节代谢。生长激素能迅速促使葡萄糖进入肌肉和脂肪，刺激肝脏、肌肉合成蛋白质，减慢合成脂肪。其远期效应有阻止葡萄糖摄取和利用，使血糖水平升高，脂肪合成增加，血中脂肪水平也升高。这些似乎与它的立刻（短期）效应相反。当饥饿时，由于机体需适应食物缺乏，因此生长激素在这两方面作用是很重要的。生长激素还同皮质醇一起参与维持脑的血糖水平，动员脂肪分解，使之作为备用燃料供其他机体细胞使用。大多数情况下，生长激素通过激活多种生长因子发挥作用，其中最重要的是胰岛素样生长因子I（IGF-I）。

 TOP

– 垂体后叶功能

垂体后叶仅分泌两种激素：抗利尿激素及催产素。事实上，这些激素是由下丘脑内的神经细胞产生；这些神经细胞形成凸起（轴突），伸向垂体后叶，并在那里释放激素。同大多垂体激素不同，抗利尿激素与催

产素不刺激其他内分泌腺，分泌过多或不足均直接影响它们的靶器官。

抗利尿激素（也称血管加压素）促使肾脏保存水分，参与维持人体水平衡（见第136节）。机体脱水时，位于心脏、肺脏、大脑及主动脉的特殊受体向垂体发出信号，使之产生大量抗利尿激素。血中电解质，如钠、氯化物、钾，必须保持在一个很小的范围内波动，方能维持细胞的正常功能。电解质水平升高，大脑感知后，即刺激该激素的释放。疼痛、紧张、体育锻炼、低血糖、血管紧张素、前列腺素、某些药物和氯磺丙脲、胆碱能药及某些治疗哮喘与肺气肿的药物，均能刺激抗利尿激素的释放。

酒精、某些类固醇及少数其他物质则抑制抗利尿激素的产生。抗利尿激素缺乏可使肾脏排出大量的水，导致尿崩症（见后）。有时，抗利尿激素产生过多、如抗利尿激素不适当分泌综合征，这种情况下，抗利尿激素水平很高，引起机体保存水分，使血中某些电解质如钠水平下降。可见于心力衰竭和极少数下丘脑疾病患者中。有时垂体外组织也可产生抗利尿激素，主要是某些肺癌。因此如果发现血中抗利尿激素水平升高时，应检查垂体功能，并寻找癌灶。

催产素在分娩胎儿时，促进子宫收缩；分娩后，则迅速防止子宫大量出血。催产素亦刺激乳腺周围的某些细胞收缩、吸吮乳头可刺激垂体释放催产素。乳腺内细胞收缩；可使乳汁从产生部位移至乳头。

 TOP

– 空泡蝶鞍综合征

空泡蝶鞍综合征是以蝶鞍（位于大脑底部的一个骨性结构）扩大为特征，垂体大小可正常或缩小。

空泡蝶鞍综合征在肥胖或患高血压的妇女中常见。约10%患者有颅内高压（见第79节），约10%患者有慢性鼻溢。偶尔还并发小垂体瘤，多数为良性，可分泌生长激素、泌乳素或促皮质激素。颅骨普通X线片或计算机断层摄影（CT）或磁共振成像（MRI）可显示蝶鞍扩大。通常，空泡蝶鞍勿需治疗。然而，蝶鞍扩大可能由于垂体增大引起。CT或MRI扫描有助于将空泡蝶鞍与其它原因引起的蝶鞍扩大区别开。例如恶性或良性（腺瘤）肿瘤均可引起垂体扩大，影响垂体或下丘脑功能。垂体扩大可引起头痛，压迫视神经导致视野缺损，最初仅影响双眼最外侧部分视野。

 TOP

– 垂体功能减退症

垂体功能减退症（垂体功能低下）是指垂体前叶功能部分或完全丧失造成的内分泌不足综合征。垂体功能减退症影响受垂体前叶激素所调控的内分泌腺的功能。故其临床症状取决于垂体前叶激素缺乏程度。有时症状可能突然出现且显著，但大多情况下逐渐出现，可能很长时间不为病人所察觉。

可能出现一种、数种或全部垂体前叶激素缺乏。绝经前妇女缺乏促性腺激素（黄体生成素和卵泡刺激素缺乏）可出现闭经、不孕、阴道干燥及某些女性性征退化。男性则会出现阳痿、睾丸萎缩、精子生成减少，随即出现不育症及某些男性性征如机体生长、面部胡须的退化等。促性腺激素缺乏亦见于卡尔曼综合征，本征患者常有唇裂或腭裂、色盲、嗅觉丧失。

成人生长激素缺乏往往症状少或无症状。但在儿童则可引起生长迟缓，甚至成侏儒（见第268节）。

促甲状腺激素缺乏引起甲状腺功能减退症，甲状腺功能低下，出现意识模糊、怕冷、体重增加、便秘、皮肤干燥（见第145节）。单一促皮质激素缺乏少见，但可导致肾上腺功能低下，出现疲乏、低血压、低血糖及对应激（如大型手术、创伤、感染等）缺乏耐受力（见第146节）。

引起垂体功能减退的原因

原发垂体腺损害的原因（原发性垂体功能减退症）

- 垂体肿瘤
- 垂体血供障碍（严重的出血、血栓、贫血或其他原因）
- 感染或炎性疾病
- 结节病或淀粉样变（少见）
- 辐射
- 垂体手术
- 自身免疫性疾病

原发影响下丘脑的原因（继发性垂体功能减退症）

- 下丘脑肿瘤
- 炎性疾病

- 头部创伤
- 手术损伤垂体或支配垂体的血管、神经

单一催乳素缺乏也很少见，但这常是某些产后妇女无乳的原因。席汉综合征少见，它主要是由于分娩时血容量丢失过多、休克以致部分垂体坏死。其临床表现有疲劳、阴毛及腋毛脱落、无乳汁分泌。

诊断

垂体调控其他内分泌腺体。垂体激素的缺乏可使其他腺体分泌的激素减少。如查见其他腺体如甲状腺或肾上腺激素缺乏时，应想到患垂体功能减退症的可能性；当有多个腺体功能减退的症状存在时，就应立即想到垂体功能减退症或多腺体缺乏综合征（见第150节）。

使用CT或磁共振成像（MRI）扫描垂体，证实其结构变化；采集血样测定激素水平。高分辨CT或MRI扫描可显示单个（局灶）异常组织增生及垂体扩大或萎缩。血管造影检查可发现垂体血管病变（见第60节）。将来，正电子辐射摄影能为垂体功能的研究提供更多的资料。

因为尚无可靠的方法监测垂体分泌生长激素的量。生长激素呈脉冲式释放，每天数次，且大多出现在睡眠中。因此采集任何时间的血样测定生长激素都不足以说明其分泌正常与否。胰岛素样生长因子 I（IGF-I）的变化与垂体生长激素的分泌总量保持一致，故测定IGF-I对临床有一定价值。部分生长激素缺乏尤难以发现，而且甲状腺或肾上腺功能减低时也常出现生长激素水平下降。

女性黄体生成素及卵泡刺激素随月经周期波动。故据测定值难以判定其临床意义。然而在绝经后妇女未服雌激素者，此二种激素水平正常偏高。男性波动不大。

某些情况下，垂体功能暂时受抑，可出现类似垂体功能减退的症状，如长期饥饿、神经性厌食等。长期酗酒、并发肝硬化的男性可出现乳房增大、睾丸萎缩、皮肤改变及体重增加等类似垂体功能减退的症状。垂体催乳素瘤是黄体生成素与卵泡刺激素缺乏的常见原因之一。肿瘤生长可破坏垂体，导致生长激素、促甲状腺激素和促皮质激素缺乏。

． 治疗

治疗的焦点在于替代缺乏的靶腺激素而非垂体激素。如缺乏促甲状腺激素，用甲状腺素治疗；促皮质激素缺乏用肾上腺皮质激素；黄体生成素及卵泡刺激素缺乏，用雌激素、孕酮或睾酮替代。儿童缺乏生长激素，需补充生长激素，但在成人常不需要替代治疗。

垂体肿瘤引起垂体功能减退者必须治疗。如果肿瘤体积小、不分泌催乳素者，大多专家采用经鼻腔手术切除。催乳素瘤，可用溴隐亭治疗，还可用X线或质子束照射，破坏肿瘤。如果肿瘤较大，或已扩展到蝶鞍之上，不可单独行垂体切除。如果手术，术后再用X线照射杀死残存的肿瘤细胞。照射垂体可能引起垂体部分或全部功能缓慢减退。因此，应该在治疗后定期采血样监测激素水平，一般是第一年内每3～6个月一次，以后每年一次。

[^ TOP](#)

－ 肢端肥大症

肢端肥大症是由于生长激素分泌过多所致。

生长激素过度分泌大多由垂体良性肿瘤（腺瘤）引起，可导致多种组织及器官改变，如许多内脏肿大，包括心脏、肝脏、肾脏、脾脏、甲状腺、甲状旁腺及胰腺等。偶尔，胰腺及肺脏肿瘤也可产生大量生长激素样物质；症状类似肢端肥大症。

． 症状

生长激素过度分泌大多始于30～50岁，此时骨骺已闭合很久，故常引起骨骼变形，病人面部特征变得粗劣、手足肿胀，需要较大的戒指、手套、鞋子和帽子。这些症状出现缓慢，常被忽略，多年内方才被发现。其他还有：体毛增粗增多、皮肤变厚、肤色变深等。皮脂腺和汗腺增大、出汗过多，常发出难闻的气味。

颌骨的过度生长可引起颌骨前突（凸颌）。喉软骨增大，使嗓音低沉沙哑，舌体变大有皱纹，肋骨增粗，形成桶状胸。

关节疼痛常见，多年后可发生致残的退行性关节炎。心脏常扩大，其功能可严重受损，以致发生心力衰竭。增大的组织压迫神经，还会出现四肢感觉减退及软弱无力。视神经受压引起视力丧失，尤其是视野的最外侧部分。垂体肿瘤可引起剧烈头痛。

几乎所有女性患者月经不调。由于生长激素或催乳素明显增高，某些未哺乳妇女可出现乳汁分泌（乳溢）。约1/3男性患者阳痿。

极少数患者的生长激素过度分泌始于儿童期，此时长骨骨骺尚未闭合，骨骼继续生长直至骨骺闭合，病人出现骨骼过度生长，病人身高异常（垂体巨人症），但骨骼无变形。围绕骨骼的软组织可发生肿胀，某些神经可能肿大。青春期可能延长，生殖器发育不良。

． 诊断

生长激素过度分泌引起的改变发生缓慢，往往首先症状出现多年后才可能被诊断。系列照片（多年前拍摄）有助于诊断。颅骨X线片可见骨骼粗厚、鼻窦扩大和蝶鞍扩大或破坏。双手X线片可见指端骨质增厚、骨周围组织肿胀。许多患者血糖升高。临床症状提示肢端肥大症的患者，可采血检测生长激素或胰岛素样生长因子 I（IGF-I）加以证实。如检测值处在临界范围，再给予大剂量葡萄糖以观察生长激素是否下降。如果下降，则不支持肢端肥大症的诊断，肢端肥大症患者血糖与生长激素水平都停留于高水平。

． 治疗

可采用手术切除或放射疗法破坏肿瘤，以阻止或减少生长激素过度分泌。放射治疗法，使用X线照射，比手术创伤性小，一般不会影响其他垂体激素的产生。然而，这种治疗数年也难使生长激素水平降至正常。正在试用其他放射疗法，以期提高疗效。

生长激素水平恢复正常比较困难，即使同时采用外科手术和放射疗法。注射奥曲肽（octreotide）有助于抑制生长激素合成。溴隐亭可能有一定作用。

- 乳 溢 症

乳溢是指男子的乳汁分泌或者非哺乳妇女出现的乳汁分泌。

在男性和女性，最常见的乳溢原因是垂体分泌催乳素的肿瘤（催乳素瘤）。初诊时，通常泌乳素瘤是非常小的，但男性比女性大。药物也可引起催乳素过度分泌及乳溢，包括吩噻嗪、某些降压药（特别是甲基多巴）和麻醉药品。甲状腺功能减退症也可有乳溢。

. 症状

乳汁分泌可能是催乳素瘤的唯一症状。许多妇女患者常诉停经或月经紊乱，出现潮热、阴道干燥致使性交不适。男性患者典型表现有头痛或周边视野丧失。约 2 / 3 男性患者丧失性欲、阳痿。

. 诊断

常联合运用血液检测、计算机体层摄影（CT）或磁共振成像（MRI）寻找异常乳汁分泌的原因。查体可发现雌激素缺乏的体征明显。须测定血中催乳素及其他激素如黄体生成素及卵泡刺激素水平。高分辨CT或MRI扫描可发现小的泌乳素瘤。如果肿瘤大，应请眼科医师检查病人视野。

. 治疗

治疗方法各异。催乳素的水平不升高、CT或MRI扫描仅见小肿瘤或无肿瘤者，此类病人可使用溴隐亭或不予治疗。高催乳素血症的女性患者，雌激素水平常常很低，服用溴隐亭有助于提高雌激素水平，预防骨质疏松，还可能怀孕，停止乳溢。肿瘤较小的妇女可服用雌激素或含雌激素的避孕药。目前尚无证据说明雌激素可引起肿瘤长大。多数专家建议，至少在治疗后2年内，每年做一次CT或MRI扫描，以确定肿瘤是否长大。

腺瘤体积较大者（巨腺瘤），在对内分泌系统进行彻底检查后，要和内分泌科医师、神经外科医师和放射科医师商量，再确定治疗方案。如服用溴隐亭后，催乳素水平下降，临床症状消失，则不需要手

术治疗。如需手术治疗，手术前使用溴隐亭可缩小肿瘤体积。手术治疗后，催乳素水平降至正常，但大多数患者最终再度复发。如使用溴隐亭后症状加重及肿瘤继续长大，可放射治疗，放射治疗后几年内可能出现其他垂体激素水平降低。

– 尿崩症

尿崩症是一种由于缺乏抗利尿激素而引起的一种疾病，其特征是高度口渴（多饮）且排出大量稀释性的低比重尿。

患尿崩症时抗利尿激素（血管加压素）分泌减少。该激素生理状况下限制机体产生太多的尿，与其他垂体激素不同，它产生于下丘脑，贮存在垂体后叶并由此释放入血液。如激素水平正常而肾脏对激素不敏感，也可发生尿崩症（所谓肾源性尿崩症）（见第126节）。

．病因

尿崩症有多种病因。其一为下丘脑功能失常和抗利尿激素产生减少。其二是垂体无法将激素释放入血。其他还有：下丘脑或垂体手术损伤，颅脑外伤，尤其是颅底骨折，肿瘤，结节病或结核病，脑动脉瘤或动脉阻塞导致脑炎或脑膜炎及少见的组织细胞增多症（汉-许-克氏综合征）。

少数人有极度口渴的精神症状，大量饮水，排尿显著增多，与尿崩症相似，但夜间排尿不醒。长期大量饮水可导致机体对抗利尿激素敏感性下降。

．症状

尿崩症可逐渐或突然发病，可见于任何年龄。往往唯一的症状是极度口渴和大量排尿。病人大量饮水每天4 0 0 0 ~ 4 0 0 0 0 m l，以补充尿中丢失的液体量，如果丢失的量不能及时补充，则很快出现脱水，发生低血压和休克。病人夜间也频繁大量排尿。

．诊断

出现多尿，就应怀疑尿崩症。首先检测尿糖，排除其他疾病引起的多尿症（糖尿病）。血液检查可发现多种电解质水平异常。

禁水试验最简单又可靠。试验期间不允许饮水，可能发生严重脱水，故应在医务室或其他医疗场所进行。定时测定尿量、血电解质（钠）水平及体重。一旦出现血压明显降低或心率增快或体重下降超过5%时，停止试验并注射抗利尿激素。如果病人对激素敏感，则尿量减少，血压回升，心跳正常，尿崩症诊断成立。

． 治疗

各种原因引起的尿崩症均应治疗。血管加压素或乙酰纤维加压素及抗利尿激素喷雾剂经鼻腔给药，每天喷雾数次，保持尿量正常，过量使用可导致水潴留、水肿及其他不良反应。即将进行手术的病人和昏迷者可注射抗利尿激素。某些药物如氯磺丙脲、氨甲酰氮~~草~~^基、祛酯乙酰及利尿剂（噻嗪类）能刺激抗利尿激素产生。上述药物可能完全消除严重尿崩症的临床症状。

 **TOP**



查询



第 13 章 内分泌疾病

第145节 甲状腺疾病

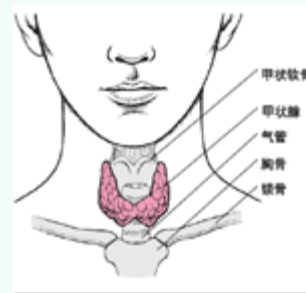
甲状腺体积较小，约5cm宽，在颈部喉结节正下方，由皮肤覆盖，腺体的两半（叶）由中间部位（峡部）连接。因此甲状腺形似英文字"H"或蝴蝶节形。正常情况下，肉眼看不到，也较少能触及。如果体积长大，很易触及，且在喉结下部或两侧可见隆起（甲状腺肿）。

甲状腺分泌甲状腺激素，调控体内各种化学反应的速度（代谢速率）。甲状腺通过两种方式影响机体代谢率：刺激几乎所有组织合成蛋白质；增加细胞耗氧量，细胞负担加重，器官代谢加快。

甲状腺合成甲状腺激素需要碘，碘是一种存在于水和食物中的元素。甲状腺摄取碘，加工成甲状腺激素。当甲状腺激素发挥作用后，其中含的碘元素会重新返回甲状腺，反复循环，合成更多的甲状腺激素。

机体调节甲状腺激素水平的机制相当复杂。首先由下丘脑分泌促甲状腺释放激素，再刺激垂体产生促甲状腺激素。顾名思义，促甲状腺激素能刺激甲状腺激素合成。当血液循环中的甲状腺激素达到某一水平时，垂体减少促甲状腺激素分泌；当血液循环中的甲状腺激素减少时，垂体则分泌更多的促甲状腺激素，这是一种负反馈调节机制。

甲状腺激素存在方式有两种：一种是甲状腺素（T₄），在甲状腺内产生，存在时间短，对机体代谢率影响较小。T₄在肝脏及其他脏器转化为有代谢活性的另一种形式甲状腺激素，叫三碘甲状腺原氨酸（T₃）。约80%有活性的激素在T₄的转化过程中产生，剩余20%由甲状腺自身产生。很多因素能影响T₄向T₃转化，包括机体随时随刻的需要。



大部分T₃、T₄与血中某种蛋白紧密结合，只有在非结合状态下，才具有活性。机体主要以此调控甲状腺激素的分泌量，保持代谢率正常。

下列因素：下丘脑、垂体、血中甲状腺激素结合蛋白及甲状腺和其他组织中的T₄向T₃转化过程相互协调，共同维持甲状腺功能的正常。

· 实验室检查

可用数个实验室检测项目评价甲状腺功能状态。最常用者是测定血中促甲状腺激素。此激素促进甲状腺合成、分泌甲状腺激素。当甲状腺功能减退时（此种状态需要较多刺激），促甲状腺激素水平升高；甲状腺功能亢进时（此种状态需要较少刺激），此激素水平下降。垂体功能异常（较少见），仅促甲状腺激素一项不能准确反映甲状腺功能，需测定游离T₄水平。

常需测定促甲状腺激素及血游离T₄水平。也可测定甲状腺素结合球蛋白水平，其水平出现异常，总的甲状腺激素水平也随之发生变化。患肾脏疾病、某些遗传疾病或其他某些疾病或服用合成类固醇者，可使甲状腺素结合球蛋白水平降低；相反，怀孕或服用口服避孕药及其他类型雌激素的妇女、肝炎早期、其他某些疾病患者，可使甲状腺素结合球蛋白水平增高。

针对甲状腺腺体的检查如甲状腺长大，可做超声波检查，确定肿物是实质性的还是液性的。放射碘或锝甲状腺扫描可显示甲状腺任何实质性改变，还有助于判定甲状腺某部分组织的功能是正常、亢进或低下。

极少数情况下，无法明确病变位于甲状腺还是垂体，可做功能试验，常用促甲状腺素释放激素静脉注射，观察垂体反应程度。

 TOP

– 甲状腺功能正常疾病综合征

甲状腺功能正常疾病综合征是指甲状腺本身功能正常，因其他系统疾病导致。甲状腺功能试验检测结果异常。

甲状腺功能正常疾病综合征通常发生在患有其他严重疾病而非甲状腺疾病的患者。当疾病、营养不良或外科手术时，T₄不能正常向T₃转化大量无活性甲状腺激素--T₃逆转物积聚于体内。尽管甲状腺激素转化异

常，但甲状腺仍正常分泌，机体代谢率保持正常。由于甲状腺本身无疾病存在，不需治疗。伴随疾病痊愈，实验室检测恢复正常。

[^ TOP](#)

– 甲状腺功能亢进症

甲状腺功能亢进症指甲状腺功能过度活跃，产生过多甲状腺激素，所导致的一种临床综合征。

甲状腺功能亢进症（甲亢）有多种病因，包括免疫反应（认为是格雷夫斯病的病因）及甲状腺炎，后者是一种甲状腺的炎性病变，患者常经历一个甲亢期，后由于炎症的破坏，出现甲状腺一过性（多见）或永久性功能低下（甲状腺功能减退症）。

毒性甲状腺结节（腺瘤）是甲状腺异常组织增生，不能像正常甲状腺那样受调控，产生了大量甲状腺激素。可能有一个或多个结节。毒性多结节性甲状腺肿（普卢默病）的甲状腺内有多个结节，青壮年少见，随年龄增大，患病率增加。

无论何种原因引起的甲亢，机体代谢速度均加快。心跳有力，心率增快，可产生节律异常，病人自觉心跳（心悸），血压可升高。许多患者不怕冷，常因大量出汗，皮肤显得湿润。双手细震颤。病人精神紧张、疲劳、虚弱但又好动；食欲增加，体重却减轻；睡眠差，大便次数增加，偶有腹泻。

一些老年患者症状不典型，常被称做淡漠型或隐匿型甲亢。患者仅诉虚弱、嗜睡、精神错乱、孤独或抑郁，心律紊乱也多见。

甲亢可引起眼部改变：眶周浮肿、泪液增多、畏光、异物感、凝视。这些眼征在甲亢控制后消失，但格雷夫斯病除外，它可引起特殊的眼部改变。

请点击查看相关图表 – [甲状腺疾病的临床症状](#)

甲亢可以有格雷夫斯病、毒性结节性甲状腺肿或继发性甲亢等表现形式。

． 格雷夫斯病

格雷夫斯（Graves）病（毒性弥漫性甲状腺肿）其发病是由一种抗体刺激甲状腺分泌大量甲状腺激素所致。本病患者有典型甲亢体征及三个显著症状。由于整个腺体均受刺激，故甲状腺弥漫性肿大，颈部出现肿块（甲状腺肿）。患者眼球突出（突眼）（见219节）。少数可见胫前皮肤隆起。

眼球突出是由于眼眶内某种物质聚集、增多，引起凝视及其他眼部改变。眼外肌功能障碍，以致眼球活动困难，甚至眼球固定，出现复视，眼睑闭合不全，眼球暴露易受外界尘埃及干燥的侵害。眼征可早于甲亢其他症状数年出现，为格雷夫斯病诊断提供线索，或与其他症状一同出现。甲状腺激素过度分泌被纠正后，可能才出现眼症状或已有眼症状加重。

抬高床头、使用滴眼剂、睡眠时戴眼罩、有时可使用利尿剂均有助于改善眼症状。配戴棱晶眼镜可减轻复视。最后，可能需要皮质类固醇类药物、眼眶X线照射或手术治疗。

患者皮下（一般是胫前皮下）可沉积一种类似于眼球后部的沉积物，致使皮肤变厚、发痒、变红，指压时较硬。同眼球后沉积物一样，胫前病变可先于或迟于甲亢症状出现。涂抹皮质类固醇乳膏可缓解皮肤瘙痒及肿块。数月或数年后，上述症状与体征可自行缓解。

· 毒性结节性甲状腺肿

毒性结节性甲状腺肿的甲状腺内有一个或多个结节，产生大量甲状腺激素，不受促甲状腺激素调控。结节为高功能良性甲状腺肿瘤，与格雷夫斯病的突眼及皮肤改变无关。

· 继发性甲状腺功能亢进症

极少数垂体肿瘤分泌大量促甲状腺激素，使甲状腺产生大量甲状腺激素而导致甲亢。另一种罕见原因是垂体对甲状腺激素产生抵抗，此时垂体分泌大量促甲状腺激素，从而导致甲亢。

患葡萄胎的妇女也可合并甲亢（见第239节）。这是因为血中高水平的绒毛膜促性腺激素过度刺激甲状腺引起。葡萄胎去除后，血中绒毛膜促性腺激素消失，甲亢症状即消失。

．并发症

甲状腺危象，甲状腺功能亢进急剧加重，出现发热，极度虚弱，肌肉萎缩，躁动，情绪改变，精神错乱，意识改变（甚至昏迷）、肝脏肿大，轻度黄疸。甲状腺危象是一严重危及生命的急症，需紧急抢救。心脏严重劳损，可引起心律失常（心律失常）及休克。

甲状腺危象多由于甲亢未进行治疗或治疗不当引起，感染、创伤、手术、糖尿病未很好控制、恐惧、怀孕及体力劳动，抗甲状腺治疗中断或其他应激均可诱发甲亢危象。儿童少见。

．治疗

甲亢多采用内科治疗，还有手术切除部分甲状腺及放射碘疗法。每种治疗方法各有利弊。

小量碘为甲状腺正常运作所需，但大量摄碘可抑制甲状腺激素合成或阻止过量甲状腺激素的释放。因此可用大剂量碘阻止甲状腺激素过度分泌。尤其在需要迅速控制甲亢症状时，如甲亢危象发作或急诊手术前。但碘不作为甲亢常规或长期治疗药物。

丙基硫氧嘧啶或他巴唑是最常用的治疗甲亢药物，能减少甲状腺激素合成，降低甲状腺功能。两种药物均为口服制剂。开始治疗时用大剂量，以后根据血中甲状腺激素水平调整剂量。一般6周～3个月内可控制甲状腺功能。虽然大剂量用药可较快控制症状，但副作用也随之增加。副作用包括过敏反应（最常见皮疹）、恶心、味觉丧失，偶见骨髓细胞生成抑制。骨髓抑制使白细胞数量显著减少，病人易感染，危及生命。两种药物相比，丙基硫氧嘧啶用于孕妇较安全，因其不易透过胎盘影响胎儿。甲亢平在欧洲使用广泛，在体内转化为他巴唑。

β -受体阻滞剂如心得安可控制甲亢某些症状。这些药物能有效减慢心率，减轻震颤及紧张情绪，对甲亢危象和那些症状较严重而用其他治疗方法未能控制的患者尤其适用。 β -受体阻滞剂对甲状腺功能无影响。

放射性碘能破坏甲状腺组织，故可用于治疗甲亢。口服放射性碘剂，对甲状腺放射活性大，而对机体其他组织影响较小。要掌握好剂量，既能使甲状腺功能恢复正常，但又不至于太低。然而，多数情况下，放射性碘治疗最终导致甲状腺功能减退症（甲状腺功能低下），需要甲状腺激素替代治疗，每天均要口服甲状腺激素片，以替代身体因破坏过多而产生的需要量不足，使甲状腺功能恢复正常。约25%的病人经放射性碘治疗1年后出现甲状腺功能减退，在20年后患病率显著增加。放射性碘能否引起癌变，尚未得到证实。孕妇禁用放射性碘，因其可透过胎盘，破坏胎儿甲状腺。

甲状腺切除术是手术切除部分甲状腺。手术治疗适合于年轻患者，也适合于甲状腺显著增大及对抗甲亢药物过敏或有严重副作用者。手术者约90%得以永久治愈。手术治疗也可引起甲状腺功能减退症，而必须服用甲状腺激素替代治疗。并发症少见，主要有喉神经麻痹、甲状旁腺（甲状腺后面调控血钙的小腺体）损害等。

[^ TOP](#)

– 甲状腺功能减退症

甲状腺功能减退症是指甲状腺功能低下，产生的甲状腺激素明显减少，严重的甲状腺功能减退症称为粘液性水肿。

桥本甲状腺炎是甲状腺功能减退症最常见的原因。甲状腺常肿大，由于甲状腺功能区逐渐被破坏，其功能减退常在多年以后才发生。第二个最常见原因是甲状腺功能亢进症治疗后引起甲状腺功能减退，放射性碘治疗或外科手术后均可引起。

食物中慢性碘缺乏可引起甲状腺肿大，甲状腺功能低下（甲状腺肿性甲状腺功能减退症）。这是许多非发达国家甲状腺功能减退的最常见原因。自从食盐中添加碘剂，使用含碘消毒剂消毒奶牛乳房，在美国这种类型的甲状腺功能减退已经消失。某些罕见的遗传性疾病中，由于甲状腺酶的异常，阻止甲状腺合成或分泌足够量的甲状腺激素。其他罕见疾病，无论是由于下丘脑分泌促甲状腺激素释放激素（TRH）或垂体分泌促甲状腺激素（TSH）的不足，均不能刺激甲状腺合成或分泌足够的甲状腺激素。

． 症状

甲状腺激素不足引起机体生理活动减慢。原发性甲状腺功能减退症的症状和体征与甲状腺功能亢进症

形成鲜明对比，其发病隐匿，在不知不觉间出现。可能误诊为抑郁症。患者面部表情呆滞、声音低沉、语言迟缓、眼睑下垂、面部浮肿。许多患者体重增加、便秘、怕冷。头发稀疏、粗糙、干燥；皮肤粗糙、干燥、脱屑及增厚。患者出现腕管综合征；双手麻刺感或刺痛（见第70节）。脉搏缓慢，手掌和足底处呈淡橘黄色（胡萝卜素血症），眉毛外侧部脱落。某些患者，尤其是老年人，可出现精神错乱、健忘或痴呆——其症状易与阿尔茨海默病或其他类型痴呆混淆。

如果不进行治疗，患者最终出现贫血、体温下降、心力衰竭。逐渐发展至神志模糊、木僵或昏迷（粘液水肿性昏迷）。这是一种危及患者生命的并发症，其表现有：呼吸减慢、癫痫发作，脑血流减少。粘液水肿性昏迷可因寒冷、感染、创伤以及抑制中枢神经系统的药物如镇静剂、安定药等诱发。

· 治疗

对甲状腺功能减退症采用甲状腺激素替代治疗，多选用几种不同口服制剂中的一种。常用的有合成甲状腺素（T₄）及干燥的甲状腺制剂。后者来源于动物甲状腺。总体说来，干燥甲状腺制剂疗效较差，剂量不易掌握，因为其中T₃含量不稳定。

老年患者起始剂量要小，因为剂量过大可引起严重副作用。剂量要逐渐增加，直到促甲状腺激素水平恢复正常。药物一定要终身服用。急症患者如粘液水肿性昏迷可静脉给予甲状腺激素。

[^ TOP](#)

– 甲状腺炎

甲状腺炎是一种甲状腺的炎性病变，产生短暂的甲状腺功能亢进后常出现甲状腺功能减退症，甲状腺功能也可无任何变化。

有三种类型的甲状腺炎：桥本甲状腺炎、亚急性肉芽肿性甲状腺炎、无症状性淋巴细胞性甲状腺炎。

· 桥本甲状腺炎

桥本甲状腺炎（自身免疫性甲状腺炎）是最常见的一种甲状腺炎，被认为是甲状腺功能减退症的最常见的原因。病因不明。机体发生自身免疫反应，产生抗体攻击甲状腺（见第167节）。这种类型甲状

腺炎最常见于年龄较大的妇女，且有甲状腺疾患的家族史。患者中女性多于男性，女：男为8：1，可发生于特纳、唐氏和克兰费尔特综合征之类的染色体异常患者中。

开始，患者常有无痛性甲状腺肿或颈部肿胀感。检查时可见甲状腺肿大，质地硬韧，无触痛，有时可有结节。初诊时约20%的患者有甲状腺功能减退症，其余患者甲状腺功能正常。许多患者常合并其他内分泌疾病如糖尿病、肾上腺功能减退症或甲状旁腺功能减退症，还可合并其他自身免疫性疾病如恶性贫血、类风湿性关节炎、干燥综合征或系统性红斑狼疮。

取血样检查确定甲状腺功能是否正常。但诊断要结合症状、体格检查及是否存在攻击甲状腺的抗体（抗甲状腺抗体），后者在血中容易测到。

桥本甲状腺炎无特殊治疗方法。大多患者最终发展为甲状腺功能减退症，必须终生使用甲状腺激素替代治疗。甲状腺激素可能有助于缩小甲状腺肿。

．亚急性肉芽肿性甲状腺炎

亚急性肉芽肿（巨细胞）性甲状腺炎，可能由病毒引起，起病比桥本甲状腺炎更突然。常在病毒感染之后发生，开始咽喉疼痛，但实际上是颈部甲状腺疼痛。甲状腺压痛明显，低热（ $37.2^{\circ}\text{C} \sim 38.3^{\circ}\text{C}$ ）。疼痛可从颈部一侧到另一侧，向颌部和两耳放射，转动头部或吞咽时疼痛加重。病初，常与口腔、咽部或耳部炎症相混淆。

甲状腺的炎症常引起甲状腺释放过量的甲状腺激素，导致甲状腺功能亢进症，随后几乎总是伴发短暂的甲状腺功能减退症。大多患者自觉极度乏力和疲惫。

多数患者可痊愈。该症有自限性，一般在几个月内可消退，但有时可再发，甲状腺大量破坏而致永久性甲状腺功能减退者罕见。

阿司匹林或其他非类固醇抗炎药（如布洛芬）可缓解疼痛及炎症。严重病例需用皮质类固醇类药物如强的松。用强的松者应在6～8周逐渐减量以至停药。该药突然停用，往往会出现症状的严重反跳。

· 无症状性淋巴细胞性甲状腺炎

无症状性淋巴细胞性甲状腺炎最常见于妇女，多见于产后，引起甲状腺肿大，但无触痛，可出现数周至数月的甲状腺功能亢进，随后常伴发短暂的甲状腺功能减退，但最终甲状腺功能恢复正常，该症无需特殊治疗，但甲状腺功能亢进症或甲状腺功能减退症则需治疗数周。通常只用 β -受体阻滞剂如心得安，控制甲状腺功能亢进的症状。在甲状腺功能减退期间，患者需服用甲状腺激素，通常不超过几个月，约10%患者出现永久性甲状腺功能减退症。

[^ TOP](#)

– 甲状腺癌

甲状腺癌主要有乳头状、滤泡状、低分化、髓样癌四种。

甲状腺癌多见于因良性病变而行头、颈、胸放射治疗的患者（虽然已停止放射治疗）。甲状腺癌常表现为甲状腺内小增生灶（结节），而非整个甲状腺长大。多数甲状腺结节为良性。甲状腺癌一般均能治愈。甲状腺癌摄碘能力有限，并能产生甲状腺激素，但引起甲状腺功能亢进症者罕见。如果病灶为孤立性结节而非多发性，甲状腺扫描显示无功能性、实质性而非液性（囊性）的结节、结节坚硬或生长迅速则甲状腺癌的可能性大。

颈部无痛性肿块常是甲状腺癌的首发症状。如果发现甲状腺结节，应做几项检查：甲状腺扫描可确立结节是否有功能，因为非功能性结节比功能性结节更可能是癌性病变。超声波检查价值较小，但可确定结节为实性或囊性。常需行结节细针活检进行显微镜检查是确诊甲状腺癌的最好方法。

· 乳头状癌

乳头状癌占甲状腺癌的60%~70%。女性患病率为男性的2~3倍，但女性甲状腺结节更多见，男性出现结节应更多地怀疑癌。乳头状癌在年轻者更多见，但老年者癌肿生长、扩散迅速。婴儿或儿童期因某些良性疾病或某些患癌症的成年人接受过颈部放射治疗，患乳头状癌的危险性大大增加。

乳头状癌需外科治疗。乳头状癌有时转移至附近淋巴结。直径小于2cm的结节，应切除结节及结节周

围的甲状腺组织。有些专家则建议应切除全部甲状腺。手术几乎完全能治愈那些小的癌肿。

由于乳头状癌可受促甲状腺激素的影响，服用大剂量甲状腺激素抑制促甲状腺激素的分泌，可预防癌肿复发。如结节较大，应切除大部分或全部甲状腺，并对残留的甲状腺组织或甲状腺转移癌进行放射性碘治疗。可能还需要另加放射性碘的剂量以确保整个癌肿完全破坏。乳头状癌几乎都可治愈。

· 滤泡状癌

滤泡状癌约占全部甲状腺癌的15%，常见于老年人。女性较男性多见，同乳头状癌一样，男性出现孤立性结节，癌变可能性较大。其恶性程度超过乳头状癌，血性播散。癌细胞可转移至身体的任何部位（转移癌）。滤泡状癌须手术切除尽可能多的甲状腺，并对残留的甲状腺组织包括转移癌施行放射性碘治疗。

· 低分化癌

低分化癌占甲状腺癌的10%或10%以下，老年女性常见。该型肿瘤生长迅速，多在颈部出现大的肿块。约80%的患者在诊断1年内死亡。该型肿瘤不摄碘，故放射性碘治疗无效。手术后行抗癌药物及放射治疗，可使部分患者痊愈。

· 髓样癌

患甲状腺髓样癌时，甲状腺产生过量的降钙素，该激素由某种甲状腺细胞所产生。癌肿还可产生其他激素，引起不寻常的症状，并经淋巴系统扩散（转移）至淋巴结。经血液转移至肝脏、肺脏及骨。髓样癌可与其他类型内分泌癌症一起发生，叫做多发性内分泌瘤综合征（见第149节）。

治疗甲状腺髓样癌的方法为甲状腺全切除术。淋巴结摘除、活检以明确癌症是否转移至淋巴结。2/3以上的患者是多发性内分泌瘤综合征的一部分，存活期至少超过10年。单发的甲状腺髓样癌，预后不好。

由于甲状腺髓样癌有时有家族倾向，患者的直系亲属应采集血样进行异常基因的筛查。如果筛查结果阴性，亲属几乎不发生髓样癌；如果筛查结果为阳性，患者亲属已经或将患甲状腺髓样癌，应考虑行甲状腺切除术，即使未出现症状及血降钙素水平升高。血中降钙素水平升高或诱发试验后明显升高也有助于预测某些人已经或将患甲状腺髓样癌。如发现降钙素异常增高，应考虑切除甲状腺，因为及早治疗，可使患者的预后大大改善。

[^ TOP](#)



第 13 章 内分泌疾病

第146节 肾上腺疾病

人体有两个肾上腺，紧邻双肾的顶端。肾上腺的内侧部分（髓质）分泌肾上腺素，影响血压、心率、出汗及由交感神经系统所调控的其他活动。肾上腺的外侧部分（皮质）分泌多种不同的激素，包括皮质类固醇、雄激素（男性激素）及调控血压、机体钠、钾水平的盐皮质激素。

肾上腺是人体产生相互作用激素的复杂系统的一部分。下丘脑产生促肾上腺皮质激素释放激素，刺激垂体分泌促肾上腺皮质激素，以调节肾上腺分泌皮质类固醇。当垂体或下丘脑无法产生足量的激素时，肾上腺也会出现功能障碍。肾上腺任何激素分泌过少或过多，可导致严重的疾病。

[^ TOP](#)

- 肾上腺功能减退症

艾迪生病（肾上腺皮质功能减退症）是由于肾上腺功能低下产生的皮质类固醇不足引起的疾病。

艾迪生病的发病率约为4/10万。可见于所有各年龄组，男女发病率几乎相当。约30%的病例起因于癌症、淀粉样变、感染如结核病或其他可确定的疾病破坏肾上腺所致。其余70%的病例病因不明，但高度怀疑是由自身免疫反应引起的肾上腺破坏所致（见第167节）。

服用皮质类固醇如强的松者，肾上腺也可被抑制。通常皮质类固醇的剂量应缓慢减量直到完全停用。如果在服药一个月或更长时间后突然停药，肾上腺在数周甚至数月内无法产生足够的皮质类固醇，取决于使用皮质类固醇的剂量和治疗时间。某些药物如治疗真菌感染的酮康唑，可阻断皮质类固醇的正常产生，导致肾上腺皮质功能不足。

皮质类固醇不足可出现许多问题，例如，当皮质类固醇缺乏时，机体排出大量钠盐，保存钾盐，导致血中

低钠高钾。肾脏不能浓缩尿液。所以，当患者饮水过多或丢失大量钠盐时，血钠水平下降。尿液浓缩障碍使机体排尿量显著增加，引起脱水。严重脱水及低血钠使血容量下降，可能发生休克。

皮质类固醇不足也导致机体对胰岛素异常敏感（胰岛素是正常状态下存在于血中的一种激素），以致血糖降至危及生命的水平。该症可阻止机体合成糖、蛋白质，降低抗感染或伤口愈合能力。肌肉无力，甚至心脏跳动减弱，泵出血量减少。

垂体为了纠正皮质类固醇不足，产生更多的促皮质激素，刺激肾上腺分泌皮质类固醇。由于促皮质激素也影响黑色素产生，艾迪生病患者常在皮肤及口腔粘膜出现黑色素沉着。大量色素沉着常呈片状。黑皮肤者也可出现大量色素沉着，虽然此改变不易识别。继发于垂体或下丘脑功能减低引起的肾上腺功能减退者，不发生大量色素沉着因为这主要是促皮质激素缺乏。

． 症状

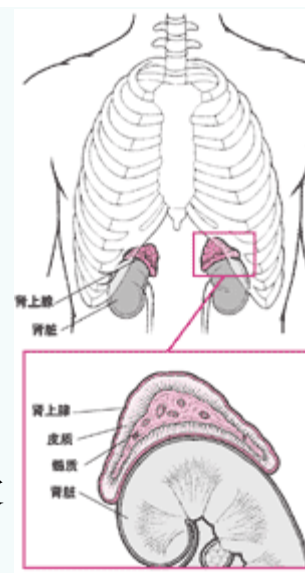
患艾迪生病后不久，患者即觉虚弱、疲乏，从坐位或卧位站起时头晕，皮肤变黑，颜色似皮革，可出现在暴露或非暴露部位。色素斑块可出现在前额、面部、肩部。蓝黑色皮肤改变可在乳头、口唇、肛门、阴囊或阴道周围出现。患者常有体重减轻、脱水、食欲减退、肌肉疼痛、恶心、呕吐、腹泻。常诉畏寒。除非病情严重，通常只有应激状态下才出现明显症状。

如果不及时治疗，可出现严重腹痛，极度虚弱，血压显著降低，肾功能衰竭，甚至休克，尤其是在机体处于应激状态下，如受伤、手术、或严重感染等。病人常很快死亡。

． 诊断

由于症状不典型且出现缓慢，尚无一项目具有确诊价值的实验室检查，因此医生最初常不怀疑艾迪生病。在较大应激状态下，如意外事故，手术或严重疾病，常使症状加重，导致危象发生。

血样检测会发现皮质类固醇缺乏，尤其是皮质醇缺乏，以及低血钠、高血钾。



肾功能检查如血尿素氮及肌酐水平常显示肾脏功能不良。通常注射促肾上腺皮质激素（激发试验）测定-皮质类固醇水平，可鉴别肾上腺功能减退和垂体功能减退。如果是后者，注射促皮质激素释放激素可判定是否存在下丘脑功能减退。

治疗

艾迪生病不论病因如何，均可危及生命，首先用皮质类固醇治疗。通常口服强的松。病情严重者首先静脉输注氢化可的松，然后服用强的松片。大多数患者每日常需加服用1~2片氟氢可的松，有助于维持机体钠、钾正常排泄，一些患者可逐渐减量或最终停用，但多数患者仍需终生每日服用强的松。当机体处于应激状态，尤其是合并其他疾病时，需加大强的松剂量。虽然为终生服药，但病人可望达到正常寿命。

[^ TOP](#)

- 肾上腺功能亢进症

肾上腺能产生一种或多种过多的激素。肾上腺自身的改变或垂体的过度刺激可能是致病原因。该症的临床表现及治疗取决于何种激素过度分泌，雄性类固醇，皮质类固醇或醛固酮。

雄性类固醇过度分泌

雄性类固醇（睾酮及类似激素）过度分泌的特征是：女性男性化，无论男性或是女性其性征过度发育。

雄性激素轻度升高是比较常见的，仅引起毛发增多（多毛症）。真正的女性男性化疾病极少见，在妇女患病率大约为1~2/10万。男性过度男性化的疾病，其发病率几乎不能推测。

． 症状

男性化特征包括面部、躯体毛发增多，秃发、痤疮、声音低沉、肌肉发达，女性患者子宫萎缩、阴蒂肥大，乳房缩小、停经。男子和妇女的性欲均可增强。

． 诊断

结合体征男性化不难诊断。实验室检查可测定尿中雄性类固醇的水平。如果水平升高，进一步做地塞米松抑制试验有助于判定发病原因是癌症或非癌性肿瘤（腺瘤）或是肾上腺皮质增生。该试验中，地塞米松口服给药。肾上腺增生者，地塞米松可抑制肾上腺产生雄性类固醇，肾上腺瘤或肾上腺癌患者，地塞米松能部分或完全不能降低雄性类固醇的分泌。可行肾上腺的CT或MRI检查。

． 治疗

分泌雄性类固醇的肾上腺腺瘤或癌须手术切除肾上腺。肾上腺增生者，使用小剂量皮质类固醇如地塞米松可减少雄性类固醇的产生，但如剂量过大，可出现库欣综合征的表现。

皮质类固醇过度分泌

肾上腺分泌功能亢进或使用大量外源性皮质类固醇均可使体内皮质类固醇增多，导致库欣综合征。

垂体疾病如肿瘤可引起垂体产生大量促肾上腺皮质激素，刺激肾上腺过度分泌，此类患者的患病率约为6/100万。小细胞肺癌及其他某些垂体外肿瘤也可产生促肾上腺皮质激素（称异位促肾上腺皮质激素综合征），这是肾上腺皮质功能亢进最常见的原因，至少占小细胞肺癌的10%。

有时，当血中促肾上腺皮质激素处于低水平时，肾上腺仍分泌大量皮质类固醇，这种情况多见于肾上腺良性肿瘤（肾上腺腺瘤）。肾上腺皮质良性肿瘤极其常见，约半数患者70岁以前起病，仅少部分肾上腺腺瘤有活性；腺瘤所致的库欣综合征患病率约为2/100万。肾上腺皮质的恶性肿瘤相当常见，但癌肿引起的内分泌疾病极少见。

． 症状

由于皮质类固醇改变身体脂肪的数量与分布，故库欣综合征患者脸呈宽大圆型（满月脸）。躯干脂肪增多，尤其以上背部显著（水牛背）。与肥厚的躯干比，手指、双手及双下肢瘦长，肌肉萎缩，导致虚弱。皮肤变薄，易碰伤，损伤部位愈合差。腹部可见紫色条纹。

长期血皮质类固醇升高可导致血压升高，骨骼脆性增大（骨质疏松）、抵抗力下降。患肾结石及糖尿病的危险性增加，精神改变包括情绪低落、幻觉等。女性患者月经紊乱，儿童则生长缓慢，身材矮小。某些患者肾上腺也可产生大量雄性类固醇，引起面部及躯体毛发增多、秃发，性欲增强。

． 诊断

根据症状疑诊为库欣综合征者，应测定血皮质醇水平（主要的皮质类固醇激素）。正常情况下，皮质醇水平在早晨达到高峰，白天下降。库欣综合征患者，早晨皮质醇水平明显升高，晚上也不下降。每隔数小时检测一次尿皮质醇可显示该时间段皮质醇分泌情况，对诊断有一定价值。

皮质醇增高者，可行地塞米松抑制试验，该试验决定于地塞米松抑制垂体的能力，最终减少对肾上腺的刺激。首先，留取尿样检测皮质醇，然后给予地塞米松，再留取尿样检测皮质醇。垂体刺激引起的库欣综合征，皮质醇水平明显下降；垂体外因素或肾上腺肿瘤引起者，尿皮质醇水平仍高。

如果地塞米松抑制试验的结果仍不能明确诊断。其他实验室检查有助于确定库欣综合征的病因，如垂体或肾上腺计算机断层摄影（CT）或磁共振成像（MRI）、胸部X线或两肺CT扫描。

． 治疗

治疗是取决于病变起源的部位。手术或放射治疗可切除或破坏垂体肿瘤。肾上腺肿瘤常手术切除。以上治疗无效或未发现肿瘤者，需切除双侧肾上腺，已作双侧或部分肾上腺切除的患者，必须终身服用皮质类固醇。

施行双侧肾上腺切除的病人中大约有5%~10%会出现纳尔逊综合征。该综合征患者，垂体腺继续扩大，分泌大量促肾上腺皮质激素和 β -黑素细胞刺激激素，皮肤变黑。如果病情需要，可用放射治疗或手术切除垂体腺。

醛固酮增多症

肾上腺分泌醛固酮增多（醛固酮增多症）影响血中钠、钾、碳酸氢盐及氯化物的水平，导致高血压、无力，极少数患者可出现瘫痪。

醛固酮是肾上腺所产生和分泌的激素，它可引起肾脏排钠减少，排钾增多。醛固酮的分泌部分受垂体促肾上腺皮质激素调节，同时也受肾脏（肾素-血管紧张素-醛固酮系统）调节（见第25节）。肾素是种酶，由肾脏产生，调控血管紧张素的激活，后者刺激肾上腺产生醛固酮。

肾上腺肿瘤（往往是良性的）可引起醛固酮增多症（康恩综合征）有时醛固酮是机体对某种疾病的反应。例如血压明显升高或肾脏的动脉狭窄均可引起肾上腺分泌大量醛固酮。

． 症状

醛固酮的分泌过多可能导致血钾过低，其表现为无力、感觉异常、肌肉抽搐和瘫痪。神经系统功能紊乱。还可出现极度口渴，尿频及性格改变。由于甘草内含有某种类似醛固酮的化学物质，食用者可出现醛固酮增多症。极少情况下，大量食用带有甘草调味品的糖果者，也可发生醛固酮增多症。

． 诊断和治疗

如果怀疑高血压或相关症状是由醛固酮增多症引起者，应检测血钠、钾水平。还要测定醛固酮水平，如果增高，服用氨体舒通以拮抗醛固酮活性，观察醛固酮水平是否降至正常。一般不需要做其他检测。

醛固酮分泌过多者，应检查肾上腺是否有腺瘤或癌肿。CT或MRI扫描有一定价值。常需剖腹探查。如发现新生物，手术切除。腺瘤摘除后大约70%的患者血压降至正常，其他症状消失。肾上腺功能亢进而非肿瘤引起者，切除部分肾上腺不能控制高血压，而肾上腺全部切除导致肾上腺功能减退，需终生服药治疗。氨体舒通常可控制症状，且降血压药物容易获得。罕有需作双侧肾上腺切除者。

 **TOP**

– 嗜铬细胞瘤

嗜铬细胞瘤是一种起源于肾上腺嗜铬细胞能过度分泌儿茶酚胺，引起显著高血压及其他症状的肿瘤。

大约20%的嗜铬细胞瘤患者，嗜铬细胞生长于肾上腺之外。生长在肾上腺内的嗜铬细胞瘤只有5%是恶性肿瘤，约30%的肾上腺外嗜铬细胞瘤都是恶性的。其发病率近1/1000。嗜铬细胞瘤可见于男女任何年龄组，但最常见于30~60岁之间。

通常嗜铬细胞瘤很小，极少引起压迫或阻塞症状，常不能触及。但是，极小的肿瘤也能产生相当多的作用极强的儿茶酚胺，引起许多症状。儿茶酚胺包括肾上腺素、去甲肾上腺素、多巴胺或多巴，均可引起高血压。儿茶酚胺还诱发引起恐慌的某些危急症状。

一些嗜铬细胞瘤患者有一定的遗传倾向。多发性内分泌腺瘤易患多种内分泌肿瘤如甲状腺、甲状旁腺或肾上腺（见第149节）。还有一部分病例伴发冯-林氏病，出现血管生长异常，形成良性肿瘤（血管瘤），还可伴发冯雷克林豪森病，肿瘤长在神经上。

· 症状

嗜铬细胞瘤最突出的症状是高血压，可能非常严重。约50%患者高血压为持续性，其余患者的高血压及其他症状为阵发性发作，有时按压或按摩肿瘤、药物（尤其是麻醉药及 β -肾上腺素能受体阻滞剂）、精神创伤及排尿（罕见）等，都可引起阵发性发作。其他症状尚有心动过速、出汗多、体位性

低血压、呼吸急促、面颊潮红、皮肤湿冷、剧烈头痛、上腹部疼痛、恶心、呕吐、视觉障碍、感觉异常、便秘和一种濒临死亡的感觉。当以上症状突然剧烈发作时，患者出现恐惧感。

． 诊断

由于几乎半数患者除持续性高血压外，无其他症状，所以容易漏诊。年轻的高血压患者、阵发性发作或伴随其他嗜铬细胞瘤症状，可做某些实验室检查，例如检测尿中某些儿茶酚胺水平有一定价值。CT或MRI扫描有助于嗜铬细胞瘤定位。某些放射性化学物质可在嗜铬细胞瘤内集聚，注射后再进行扫描，确定放射性物质所在，有助于诊断。

． 治疗

嗜铬细胞瘤的首选疗法是手术切除。儿茶酚胺水平高，手术有危险，因此，往往手术要等到药物已将血儿茶酚胺控制在安全水平后才进行。一般采用苯氧苄胺和心得安联合使用。常需甲基酪氨酸或其他药物控制血压。

恶性的已发生转移的嗜铬细胞瘤可用环磷酰胺、长春新碱、达卡巴嗪等化疗，减缓肿瘤生长速度。持续服用苯氧苄胺和心得安可消除肿瘤分泌过量儿茶酚胺引起的危险。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 13 章 内分泌疾病

第147节 糖尿病

糖尿病是一种由于机体不能正常释放或利用胰岛素，而使血中葡萄糖（一种单糖）水平不适当升高所导致的一种疾病。

血糖（葡萄糖）水平整天处于变化之中，餐后血糖升高并在2小时内恢复正常。经夜间空腹后，晨起血糖水平正常在70~110mg/dl。通常，在进食或饮用糖水或其他碳水化合物后血糖应低于120~140mg/dl。50岁以后的老年人，尤其是活动较少者，血糖轻度进行性升高。

胰岛素是由胰腺分泌的一种激素，是维持血糖在正常范围的一种主要物质。胰岛素促使血糖转入细胞内，产生能量或贮存葡萄糖，供需要之时用。餐后血糖升高刺激胰腺分泌胰岛素，阻止血糖进一步升高，并使血糖逐渐下降，由于肌肉将葡萄糖作为能量，故体育活动也可使血糖下降。

. 病因

糖尿病的发生是由于机体无法产生足够的胰岛素以维持正常的血糖水平，或者是细胞对胰岛素不敏感所致。I型糖尿病（胰岛素依赖型糖尿病）患者胰腺产生的胰岛素很少或者完全不产生胰岛素。虽然糖尿病患者约占美国人口的6%，但其中仅10%为I型糖尿病。I型糖尿病患者大多于30岁以前起病。

科学家认为，在儿童或青少年中环境因素，可能是病毒感染或营养因素引起免疫反应，破坏胰腺内产生胰岛素的细胞，还可能与基因易感性有关。无论为何种病因，90%以上的I型糖尿病患者产生胰岛素的细胞（ β 细胞）受到永久性损害。胰岛素缺乏是严重的，为了生存患者须有规律地注射胰岛素。

Ⅱ型糖尿病（非胰岛素依赖型糖尿病）患者胰腺能继续产生胰岛素，有时甚至胰岛素水平超过正常人。然而机体对胰岛素的作用产生抵抗，导致胰岛素相对缺乏。Ⅱ型糖尿病可发生在儿童及青少年中，但多见于30岁以后，并随年龄增加而进行性增加。大约15% 70岁以上的老人患Ⅱ型糖尿病。肥胖是Ⅱ型糖尿病的危险因素，此型患者80%~90%有肥胖。某些种族和文化背景也是Ⅱ型糖尿病的危险因素，黑人及西班牙人患Ⅱ型糖尿病的危险性增加2~3倍。Ⅱ型糖尿病有家族遗传趋向。

其他少见的糖尿病病因有：皮质类固醇水平异常升高、怀孕（妊娠糖尿病）（见第246节），药物及干扰胰岛素产生或作用的毒物均可使血糖水平升高。

· 症状

糖尿病的首发症状与高血糖水平的直接作用有关。当血糖水平升至160~180mg/dl以上时，葡萄糖进入尿液。当血糖水平继续升高时，肾脏排出额外的水以稀释尿中丢失的大量的葡萄糖。由于肾脏产尿增多，故糖尿病患者常排尿增多（多尿）。多尿导致口渴（多饮）。由于大量的热卡从尿中丢失，引起体重下降，为了补偿此种变化，患者感到异常饥饿（多食）。其他症状还有：视物模糊、嗜睡、恶心及体力下降。此外，糖尿病控制不佳者易患感染。由于胰岛素严重缺乏，Ⅰ型糖尿病患者治疗前几乎总有体重下降。大多数Ⅱ型糖尿病患者无体重下降。

Ⅰ型糖尿病起病突然，可迅速进展至糖尿病酮症酸中毒。尽管血糖水平升高，但大多数细胞在缺乏胰岛素时不能利用葡萄糖，于是，这些细胞转向其他能源，脂肪细胞开始分解，产生酮体，此类毒性化学复合物可使血液变酸（酮症酸中毒）。糖尿病酮症酸中毒的首发症状为极度口渴和大量排尿，体重下降、恶心、呕吐、疲乏、腹痛，尤其在儿童多见。呼吸常变深变快，以纠正血液酸度（见第138节）。患者呼出的气味像指甲油清除剂，如不进行治疗常会在数小时内出现昏迷。

Ⅰ型糖尿病患者在开始胰岛素治疗后，如中断胰岛素注射或遭受感染、意外事故或严重疾病打击，仍可发生酮症酸中毒。

Ⅱ型糖尿病患者可能数年或数十年无任何症状。当胰岛素缺乏加重时可出现症状。最初，多尿及口渴较轻，数周或数月后逐渐加重。酮症酸中毒少见。如果血糖显著升高（常超过1000mg/dl），通常是

由于感染或药物等重叠应激作用的结果，患者可出现严重脱水，导致精神错乱、嗜睡、抽搐，此种状态称高血糖-高渗性非酮症昏迷。

． 并发症

长期高血糖损害血管、神经及其他内脏结构。复合的糖基物质堆积在小血管壁，使其变厚和易渗漏。血管壁变厚，血管供血量越来越少，尤其是支配皮肤和神经的血管变化更明显。血糖控制不佳亦可引起血中脂肪物质升高，加速动脉粥样硬化（在血管壁形成斑块）（见第26节）。糖尿病患者中，动脉粥样硬化为非糖尿病者2～6倍，男女两性均可发生。大、小血管的循环血量不足可损害心脏、大脑、双下肢、眼、肾脏、神经、皮肤等，使创口愈合缓慢。正因为以上的原因，糖尿病患者易合并许多严重慢性并发症。心脏病发作及卒中很常见。眼睛的血管损害可引起视力丧失（糖尿病性视网膜病变）。肾脏功能异常，导致肾衰竭，需透析治疗。神经损害有数种表现。如果是单一神经病变（单神经病），一侧上肢或下肢可突然无力；如果双手、双下肢、双足神经受损（糖尿病性多神经病），可出现感觉异常及针刺或烧灼样疼痛，四肢无力（见第70节）；如果皮肤神经受损，病人不能感觉挤压或温度变化，使皮肤可能反复受伤。皮肤血流供应不足也可导致溃疡形成，伤口愈合缓慢。足部溃疡可较深、感染、愈合不良，甚至需要截肢。

最近的证据显示，通过控制血糖水平可预防、推迟或减慢糖尿病并发症的发生。其他未知因素如遗传因素也决定着病情的发展过程。

． 诊断

如患者血糖水平异常升高，糖尿病的诊断即可成立。每年一次的就业或参加运动会之前的常规检查或体检通常需要检测血糖。当病人出现明显口渴、多尿、饥饿或存在典型的危险因素如糖尿病家族史、肥胖、反复感染或任何一种糖尿病相关并发症时，也应检测血糖。

血糖测定常在空腹8小时后进行，也可测定餐后血糖。餐后血糖在一定范围内升高是正常的，但不应很高。超过65岁的老人，最好检测空腹血糖，因老年人餐后血糖升高较明显。

请点击查看相关图表 – [糖尿病的长期并发症](#)

某些情况下，如怀疑孕妇有妊娠糖尿病时（见第246节），可做葡萄糖耐量试验。具体方法是：病人空腹时，测空腹血糖，然后饮入含标准量葡萄糖的溶液，再分别检测进食后2～3小时的血糖水平。

． 治疗

糖尿病治疗的目标是要尽可能将病人的血糖控制在正常范围。要维持血糖完全正常较难，但血糖越接近正常，发生糖尿病短时或长期并发症的可能性就越小。严格控制血糖的主要问题是发生低血糖症的机会增加（见第148节）。

糖尿病治疗需要注意控制体重、体育锻炼及饮食控制。大多Ⅱ型糖尿病的肥胖患者，如果能降低体重及有规律的体育锻炼，不必采用药物治疗。但降低体重、增加锻炼对大多数糖尿病患者来说难以做到，因此胰岛素替代或口服降糖药治疗往往是必要的。体育锻炼直接降低血糖水平，常可减少胰岛素用量。

饮食调整非常重要。一般情况下，糖尿病患者不应吃太多甜食，应规则进食。早晨或晚间注射中效胰岛素者，睡前或傍晚加些点心有助于预防低血糖发生。糖尿病患者也常有高胆固醇血症，需限制饱和脂肪的摄入。降低血胆固醇水平的最好途径还是控制血糖和体重。

大多数糖尿病患者在通过了解他们所患疾病及如何控制这种疾病的过程中受益匪浅，有关这方面的教育最好由专门接受过糖尿病教育培训的护士负责。所有糖尿病患者必须懂得饮食及锻炼如何影响自身血糖水平，了解如何避免并发症的发生，如检查皮肤有无溃疡形成，也必须特别注意避免足部感染。每年进行眼科检查很有必要，能尽早发现可致失明的血管病变（糖尿病性视网膜病变）。

为防万一受伤或发生高血糖或低血糖，糖尿病患者应随时携带能证明病情的卡片或医疗预警手镯。提醒医务人员迅速进行急救处理。

胰岛素替代治疗

I型糖尿病患者的胰腺不能产生胰岛素，必须用胰岛素替代治疗，替代治疗只能采用注射法；由于胰岛素在胃中被破坏，故不能口服给药。新的胰岛素剂型如鼻腔喷雾剂，正处于试验中。到目前为止，由于这些新剂型的吸收率不稳定，故疗效不佳，其使用剂量还有待确定。

胰岛素通常注射的部位是上臂、大腿或腹壁的皮下脂肪层。微小细针注射器使注射几乎无疼痛。压缩注射器可将胰岛素压入皮下，适用于不能耐受针刺注射的患者。

胰岛素注射笔内含一个装有胰岛素的笔芯，关闭后像一支大钢笔，是一种便于携带胰岛素的注射器，尤其是对那些在户外活动，一天需要多次注射胰岛素的患者更为方便。还有一种注射装置叫胰岛素泵，通过一个持留在皮下的小针将胰岛素从贮存器连续不断地注入体内。胰岛素用量可预先计划设定，以便更好地模拟机体内胰岛素的正常释放。胰岛素泵使某些患者病情得到了更好的控制，但也有些人戴泵感到不适或发生输注部位的疼痛。

胰岛素有三种基本类型，每种类型发挥作用的速度和持续时间不同。

速效胰岛素如正规胰岛素，发生作用快，但持续时间短。该型胰岛素常在20分钟内开始显效，在2~4小时达到最大作用，持续6~8小时。速效胰岛素适用于每天需注射数次胰岛素的患者，餐前15~20分钟注射。中效胰岛素如锌胰岛素悬液或低精蛋白胰岛素悬液，在1~3小时开始起作用，6~8小时达最大作用，持续18~26小时，早晨使用控制白天的血糖，或在晚上使用维持夜间血糖。长效胰岛素如强化胰岛素锌悬液，注射后6小时后开始起作用，持续28~36小时。该胰岛素制剂稳定，在室温下可保持数月。可以携带去工作或旅行时使用。

如何选用胰岛素是个复杂的问题，这取决于病人要求控制糖尿病的迫切性、监测血糖和调整药物剂量的意愿、日常活动的变化、对所患疾病认识、熟悉的程度及病人每日血糖的稳定程度。

最简易的方案是每日一次中效胰岛素，但血糖控制差。将速效和中效两种胰岛素联合应用——在早晨同一剂量下使用，血糖控制比较理想。这需要技巧但也为矫正血糖水平提供了更多的机会。第二次注射可在吃晚餐或睡觉前

和晚上联合使用短效及中效胰岛素，白天再加用几次速效胰岛素，血糖控制最佳。

某些患者，尤其是老年人，每日使用的胰岛素剂量可不变；另一些人则可根据自身饮食、锻炼及血糖变化的情况调整每日胰岛素剂量。胰岛素需要量随摄食量、运动量变化进行调整。饮食及锻炼变化小者，胰岛素用量变化不大。如患者体重改变，情绪激动或患其他疾病尤其是感染时，则需调整胰岛素用量。患者如改变饮食及锻炼方法则须相应调整胰岛素的剂量。

某些患者产生胰岛素抵抗。由于注射用的胰岛素并不完全与人体产生的胰岛素相同，人体可产生抗胰岛素抗体，抗体干扰胰岛素的活性，故胰岛素抵抗者使用胰岛素的剂量大大增加。

胰岛素注射可影响注射部位的皮肤及皮下组织。变态反应少见，可出现疼痛、烧灼感、局部发红、瘙痒、肿胀，持续数小时。较常见注射部位脂肪沉着或萎缩，以至皮肤隆起或凹陷。改变注射部位及变换胰岛素种类一般可预防这些并发症的发生。合成的人胰岛素是如今主要使用的胰岛素类型，产生胰岛素抵抗及变态反应者较少。

口服降血糖药物

口服降血糖的磺脲类药物如格列吡嗪、格列苯脲、甲苯磺丁脲、氯磺丙脲等常能降低Ⅱ型糖尿病患者的血糖水平，但对Ⅰ型糖尿病患者无效。这类药物通过刺激胰腺分泌胰腺素及增强胰岛素作用发挥降血糖作用。另一类口服降血糖药如二甲双胍不影响胰岛素的释放，但可增强机体对自身胰岛素的反应。二甲双胍可单独或与磺脲类配合使用。还有一种药物阿卡波糖，通过延缓肠道对葡萄糖的吸收而发挥降血糖作用。

Ⅱ型糖尿病通过饮食控制及体育锻炼而能良好降血糖者，加用口服降血糖药物。这类药物有时只需早上服用一次，但有些病人则每天需服2次或3次。如果口服降血糖药物不能完全控制血糖，可换用胰岛素或联合使用胰岛素及口服降血糖药物。

． 监控治疗

监控血糖是糖尿病治疗的一个必要部分，虽然也可检测尿中葡萄糖的存在，但不是一个很好的监控或调整治疗的方法。目前，在家中检测血糖很容易做到。

请点击查看相关图表 - [口服降血糖药物的特性](#)

用小柳叶刀刺破手指末端，采一滴血。柳叶刀内有一个微型针，可刺入手指或柳叶刀被放入一个带有弹簧的装置内，极易迅速地刺破皮肤。多数患者感觉不到疼痛。然后将一滴血放在试纸条上，和血中葡萄糖反应后，试纸条颜色改变或发生一些其他的化学变化。一些试纸条颜色改变较大，将其与图表上的颜色对照，可读出血糖水平。更好更精确的监护系统是使用仪器描述试纸条上的变化，以数字表示结果。这类仪器可自动记录反应时间并读出结果。仪器体积小，从钢笔到一包香烟盒大小。

糖尿病患者应将自己的血糖水平记录下来并报告给医生或护士，以便调整胰岛素或口服降血糖药物的剂量。在不必要看医生或护士时，某些病人还需学会独自调整胰岛素用量。

还可检测血中糖化血红蛋白（也称血红蛋白A_{1c}）监控治疗。当血糖水平升高时，血中携带氧气的血红蛋白发生改变，其变化程度在很长时间内与血糖水平直接相关。血糖测定反映某一具体时间的血糖水平，糖化血红蛋白与此不同，它反映以前数周内血糖水平的控制情况。糖化血红蛋白的正常水平应<7%。糖尿病患者较少达到此水平，血糖控制较好者可接近此水平。糖化血红蛋白>9%者，表明血糖控制差，>12%者，血糖控制极差。大多数糖尿病专家推荐以每3~6个月检测一次糖化血红蛋白为宜。

． 并发症的治疗

胰岛素和口服降血糖药物均可将血糖降得很低，导致低血糖症（见第148节）。糖尿病患者饮食不足或未按时进食或在未进食的状态下剧烈运动时，均可发生低血糖症。血糖水平过低时，第一个受影响的器官是大脑，为保护大脑，机体立即开始利用肝脏中储备的糖原产生葡萄糖。该过程涉及肾上腺素的释放，常引起饥饿、焦虑、神经质和颤抖。大脑缺乏葡萄糖时可引起头痛。

低血糖症一旦出现，必须立即治疗，因为病情可在数分钟内变得很严重，导致精神错乱、昏迷，极少

数患者可能有持久性大脑损害。低血糖症状一旦出现，应吃糖类食品。因此糖尿病患者应经常随身携带糖果、糖块或葡萄糖片以治疗低血糖症的发作。其他方法还有：饮一杯牛奶（内含乳糖）、糖水、水果汁或吃一块蛋糕、水果或其他甜食。I型糖尿病患者应随时携带或可能得到胰高血糖素（一种升高血糖的激素），以便在不能进食任何含糖食品时，注射入体内，改善低血糖症。

糖尿病酮症酸中毒是内科急症。如不进行迅速而有效的治疗，可导致病人昏迷和死亡。病人必须住院，一般住在监护病房。静脉大量补充含电解质如钠、钾、氯化物、磷酸盐等的液体，以补充大量排尿所丢失的液体。胰岛素一般静脉滴注，这样起效快，剂量可随时调整。每几小时应测血糖、血酮体及电解质水平，以便及时调整治疗。也应采集动脉血测定酸度。虽然通过控制血糖水平，补充电解质常可使机体恢复正常的酸碱平衡，但有时还需采用一些其他治疗措施以纠正酸中毒。

高血糖-高渗性非酮症昏迷与糖尿病酮症酸中毒的治疗相似。必须补充液体及电解质。血糖必须逐渐恢复，以避免液体突然转入大脑引起脑水肿，此症与糖尿病酸中毒相比，血糖较易控制，酸中毒也不严重。

除非血糖控制严格，否则糖尿病的长期并发症会逐渐加重。糖尿病性视网膜病变可直接治疗。激光手术可封闭渗漏的眼底血管，防止对视网膜造成持久性损害。早期进行激光治疗有助于预防或减慢视力的实质性损害。

低血糖的症状

- 突然严重的饥饿感
- 头痛
- 突然的焦虑
- 颤抖
- 出汗
- 精神错乱
- 意识丧失，昏迷



索引



书签



打印



帮助

查询



第 13 章 内分泌疾病

第148节 低血糖症

低血糖症是指血中葡萄糖水平异常降低。

正常情况下，机体将血糖水平维持在一个很窄的范围内（大约70~110mg/dl）。糖尿病患者，血糖明显升高；低血糖症者，血糖下降过低。低血糖可引起多个器官系统功能障碍。大脑对低血糖尤其敏感，因为葡萄糖是大脑主要的能量来源。大脑对低血糖产生反应，通过神经系统刺激肾上腺释放肾上腺素，再刺激肝脏释放糖纠正过低的血糖水平。如果血糖水平过低，会损害大脑功能。

· 病因

低血糖症有多种病因：胰腺分泌胰岛素过多，糖尿病者使用胰岛素或其他降血糖药物剂量过大，垂体或肾上腺疾病，肝脏贮存碳水化合物或释放葡萄糖异常。

低血糖症大体上可分为药物相关和非药物相关两大类。多数低血糖症发生在糖尿病患者，并与药物相关。非药物相关低血糖症可进一步分为空腹低血糖症和反应性低血糖症。前者出现在空腹状态下，后者是对进食的一种反应，多发生在进食碳水化合物之后。

糖尿病患者使用胰岛素或其他降血糖药物（磺脲类）引起的低血糖症最常见。如果药物剂量过大而饮食量不足，则血糖下降明显。长期患有严重糖尿病者尤易发生严重的低血糖。这是由于患者的胰岛细胞不能正常产生胰高血糖素，肾上腺也不能正常分泌肾上腺素——而这些是机体纠正低血糖的最主要的直接调节机制。多种非降血糖药物如用来治疗艾滋病相关肺炎的喷他脒也可引起低血糖症。

低血糖症有时也见于有心理障碍的人，他们秘密地给自身注射胰岛素或口服降糖药，他们通常是医务人员或糖尿病患者的亲属，有机会得到这些药物。

酗酒可引起严重的低血糖症，导致昏迷，常见于大量饮酒而长时间未进食者（此种状态下耗尽了肝脏中贮存的碳水化合物）。某些饮酒者甚至血中酒精含量低于允许驾车的法定水平，仍可发生低血糖昏迷。以至于警察及急诊科救护人员未能认识到呼气中带有酒精味的昏迷者是低血糖昏迷而不是酒醉。

健康人在长时间剧烈的运动时很少诱发低血糖症。长时间空腹诱发的低血糖症仅发生于患有其他疾病，尤其是患垂体或肾上腺疾病或大量饮酒者。肝脏内碳水化合物贮存量明显减少以至于机体无法维持适当的血糖水平。某些肝脏病患者，仅饥饿数小时即可引起低血糖症。肝脏中参与糖代谢的酶系统异常的婴幼儿及儿童患者在两餐间隔也可发生低血糖症。

某些人胃部手术后在两餐间隔也可发生低血糖症（营养性低血糖症，一种反应性低血糖症）。这是由于葡萄糖吸收非常迅速，刺激胰岛素过量分泌，继而引起血糖迅速下降。未行胃部手术者极少出现此型低血糖症。如果发生低血糖，则称为特发性营养性低血糖症。

过去，那些在餐后2~4小时出现类似低血糖症状者常被诊断为反应性低血糖症。那些症状不明显（主要是疲劳）者也被诊断为低血糖症。然而，症状发作时检测的血糖并不支持低血糖症。目前采用口服葡萄糖耐量试验诱发反应性低血糖症，但此试验不能精确地反映正常进餐后所发生的变化。

有一种发生在婴幼儿和儿童的反应性低血糖，它是由于进食了含有果糖、半乳糖或亮氨酸的糖类食品引起。果糖和半乳糖阻止肝脏释放葡萄糖。亮氨酸刺激胰腺过多地分泌胰岛素，无论哪种情况，其结果均是在进食含这类营养成分的食物后，血糖水平降低。在成人，同时食入糖和酒精（如杜松子酒加汤尼水饮料）可迅速诱发反应性低血糖症。

胰岛素分泌过多也可引起低血糖症。胰腺分泌胰岛素的细胞瘤（胰岛细胞瘤）或细胞弥漫增生（极少见）均可引起胰岛素过度分泌。胰腺外肿瘤可分泌胰岛素样激素，引起低血糖症，但少见。

低血糖症的一种罕见原因是自身免疫性疾病，机体产生胰岛素抗体（见第167节），而胰腺则产生大量胰岛素竞争自身抗体，血胰岛素水平波动异常，这种情况可发生在患有或没有糖尿病的患者。

肾衰竭或心力衰竭、癌症、营养缺乏、垂体或肾上腺功能减低、休克、严重感染等均可引起低血糖症。其他原因还包括广泛的肝脏病变，如病毒性肝炎、肝硬化或癌症等。

． 症状

机体对血糖降低的最初的反应是由肾上腺和某些神经末梢释放肾上腺素。肾上腺素刺激体内贮存的葡萄糖释放入血，但也可引起类似焦虑症状发作：出汗、紧张、颤抖、无力、心悸及饥饿感。低血糖更严重时大脑供糖减少，引起头晕、精神错乱、疲劳、衰弱、头痛、行为改变以致误诊为醉酒，注意力不集中、视力障碍、癫痫样抽搐及昏迷。长时间低血糖可导致大脑永久性损害。焦虑样症状和大脑功能受损表现可缓慢出现，也可突然发作，在数分钟内从轻微不适进展到严重的精神错乱或恐惧，以服用降糖药物或使用胰岛素治疗的糖尿病患者最常见。

胰岛细胞瘤患者经过夜间空腹之后，第二天清晨可能发生低血糖症状，如果早餐前体育锻炼，进一步消耗血中贮存的葡萄糖更易导致低血糖症的发生。

最初，此类患者大多偶尔发作一次低血糖，但数月或数年后发作次数越来越频繁且病情严重。

． 诊断

当非糖尿病病人及其他各方面看来都很健康的人出现焦虑、醉酒样行为或前述的大脑功能受损症状时，应测定血糖和胰岛素水平。血糖水平在50mg/dl以上时极少出现低血糖症状。偶尔，一些人血糖尚在较高水平即可出现症状，而另一些人血糖下降很低方出现症状。有血糖降低及相应的临床表现者可确定诊断。食糖后数分钟内血糖上升，症状缓解，则支持低血糖症的诊断。

检测病人血糖可以在医务室内进行，也能在家中检测，在症状出现时，刺破手指，采集一滴血，用血糖仪监控血糖水平。但家庭血糖监控仅仅推荐为糖尿病患者使用。口服葡萄糖耐量试验，常用来诊断糖尿病，而很少用来诊断低血糖症，因其结果易产生误导作用。

低血糖症几乎都能找到病因。根据病人用药的历史、体格检查及简单的实验室检测结果一般是能够明

确低血糖病因的。然而少数病人则需住院进行更多的实验室检查，如怀疑自身免疫性低血糖症，则需检测血中胰岛素抗体。

饥饿期间（有时达72小时）测定血中胰岛素水平可确定病人是否患有胰岛素瘤。手术前肿瘤应该定位。然而虽然计算机断层摄影（CT）、磁共振成像或超声波扫描能发现肿瘤，但一般肿瘤很小，以至于用上述检查不能发现，常需手术探查来证实胰岛素瘤的存在。

． 治疗

进食任何含糖食品后数分钟，低血糖症状即可缓解，如吃糖果或葡萄糖片，饮一杯果汁或糖水、牛奶（含有乳糖）。反复发作低血糖，尤其是糖尿病患者，最好经常携带葡萄糖片。葡萄糖片起效快，可提供相当数量的葡萄糖。低血糖症者，无论有或无糖尿病，补充葡萄糖后紧接着再进食那些作用时间较长的碳水化合物如面包或饼干，对病情有很大好处。如低血糖严重或持续时间过长，不能口服葡萄糖时，应静脉补充葡萄糖，防止大脑严重损害。

已知有严重低血糖发作危险者，手边应有胰高血糖素，以备危急时使用。胰高血糖素是由胰腺的胰岛细胞分泌的蛋白激素，可刺激肝脏从贮存的碳水化合物中释放大量葡萄糖。注射给药，一般可在5～15分钟内使血糖恢复正常。

胰岛素瘤应手术切除。但由于肿瘤体积很小，难以定位，手术应由经验丰富的专家主持。手术前患者常需服用二氮嗪抑制肿瘤分泌胰岛素。有时可能不止一个肿瘤，如果外科医生未能全部发现，甚至需要进行第二次手术。

易于发生低血糖症的非糖尿病患者，不宜采用平常的一日三餐，而采用少量多次进餐法，常可预防低血糖的发作。易于发生低血糖者应随身携带病情证明或医疗预警手镯，以便急救医务人员及时了解他们的病情。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 13 章 内分泌疾病

第149节 多发性内分泌瘤综合征

多发性内分泌瘤综合征是发生在几个（多个）内分泌腺体的少见的家族遗传性疾病，可为良性或恶性（癌性）肿瘤。

多发性内分泌瘤综合征最早可见于婴儿期，最老可见于70岁老人。临床征象视各种内分泌瘤分泌过多的激素种类而定。

多发性内分泌瘤综合征有三种类型：称Ⅰ型、ⅡA型、ⅡB型，有时这些类型互有重叠。

请点击查看相关图表 – [多发性内分泌肿瘤](#)

Ⅰ型多发性内分泌瘤综合征

Ⅰ型多发性内分泌瘤综合征的肿瘤可发生在甲状旁腺（紧邻甲状腺的小腺体）、胰腺、垂体腺或三种内分泌腺都发生。

此型患者几乎都存在有甲状旁腺肿瘤。该肿瘤产生过多的甲状旁腺激素（称甲状旁腺功能亢进症（见第137节）。导致血钙升高，常引起肾结石。

在大多数Ⅰ型患者中也发生胰岛细胞瘤，在这些胰岛细胞瘤中，约有40%能分泌胰岛素，引起低血糖（低血糖症），尤其是在几小时未进食的空腹状态下。一半以上的胰岛细胞肿瘤可分泌过量的胃泌素，刺激胃分泌大量胃酸。该肿瘤患者易罹患消化性溃疡病，且溃疡易出血、穿孔和胃梗阻，腹泻和脂肪痢常见。另一些胰岛细胞肿瘤可分泌血管活性肠多肽，引起严重的腹泻而导致脱水。

大约1/3的胰岛细胞瘤呈恶性，并向身体其他部位转移。这类癌瘤较其他类型胰腺癌生长更缓慢。

大约2/3的 I 型多发性内分泌瘤综合征患者有垂体瘤。这类垂体瘤中约25%可分泌催乳素，女性患者出现月经紊乱，男性阳痿。而另外25%可分泌生长激素，导致肢端肥大症（见第144节）。极少数可分泌促肾上腺皮质激素，引起皮质类固醇水平升高，表现为库欣综合征（见第146节）。近25%的垂体瘤是非功能性的。一些垂体瘤可引起头痛、视觉障碍以及垂体功能减退。

I 型多发性内分泌瘤综合征患者还可伴发甲状腺和肾上腺肿瘤，少部分为类癌（见第151节）。一些患者皮下可有质地柔软，良性的脂肪增生（脂肪瘤）。

· II A型多发性内分泌瘤综合征

II A型多发性内分泌瘤综合征包括罕见的甲状腺癌（髓样癌）、嗜铬细胞瘤（大多为一种良性的肾上腺肿瘤）。

几乎所有的 II A型患者都可患甲状腺髓样癌（见第145节），约50%的病人可患嗜铬细胞瘤，肿瘤通常分泌肾上腺素及其他物质，引起血压增高（见第146节）。高血压可为发作性或持续性，通常非常严重。

II A型多发性内分泌瘤综合征病人中，约25%有甲状旁腺功能亢进症的临床表现，如高钙血症，可导致肾结石或肾衰竭。另外25%的病例有甲状旁腺肿大，但无甲状旁腺激素的大量分泌，故没有高钙血症。

· II B型多发性内分泌瘤综合征

II B型多发性内分泌瘤综合征是由甲状腺髓样癌、嗜铬细胞瘤和神经瘤（神经增生）组成。一些患者无家族史。

甲状腺癌的发病常较早，有3个月婴儿发病的报道。癌肿生长迅速且很快发生转移。

此型患者大多有粘膜神经瘤，这种神经瘤表现为发亮的小肿块存在于唇、舌及口腔粘膜。还可发生于眼睑、结膜、巩膜。眼睑变厚，口唇肥大。

胃肠道异常引起便秘和腹泻。偶见结肠扩大膨胀（巨结肠）。这些异常改变据认为是肠道神经瘤所致。

该综合征患者常出现脊柱异常，尤其是脊柱弯曲及足骨、股骨异常。大多受累者有四肢细长、关节疏松表现（所谓的马方样体型，因为其临床表现似马方综合征）。

． 治疗

目前对任何一种多发性内分泌肿瘤综合征，均无确切的治疗方案。治疗每一种综合征，应具体化，可手术切除肿瘤或纠正激素分泌紊乱。由于甲状腺髓样癌如果得不到治疗，最终必然致命，有嗜铬细胞瘤或甲状旁腺功能亢进的ⅡA型患者，即使手术前未能确诊甲状腺髓样癌，也应将甲状腺切除。ⅡB型多发性内分泌瘤综合征的甲状腺髓样癌则无具侵袭性，一经确诊，应立即做甲状腺切除。这种类型的甲状腺癌放射治疗无效。

． 筛查

由于多发性内分泌瘤综合征患者的子女约半数可患这种遗传性疾病，因此筛查对早期诊断及治疗很重要。每种肿瘤的检测通常都有用。最近，ⅡA、ⅡB两型的异常致病基因已明确。异常基因的检测最终可进行较早的、更有效的诊断和治疗。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 13 章 内分泌疾病

第150节 多腺体缺乏综合征

多腺体缺乏综合征是指同时有数个内分泌腺的功能低下，产生的激素不足。

多腺体缺乏综合征可能有遗传易感性。往往由于自身免疫反应（见第167节）引起炎症和破坏部分或整个腺体，导致内分泌腺功能降低。感染、腺体供血障碍或肿瘤也可引起内分泌腺功能减退。通常某个腺体受损后，其他一些腺体也受到损害，导致多个内分泌腺功能减退或衰竭（多内分泌腺衰竭）。

． 症状

多内分泌腺缺乏综合征患者的临床表现取决于受累腺体的功能。例如，甲状腺功能降低，甲状腺激素产生不足可引起甲状腺功能减退症（见第145节）；肾上腺功能降低，分泌皮质类固醇减少时，引起艾迪生病。

根据起病年龄及受累腺体，可将多内分泌腺缺乏综合征分为三型。

I 型多腺体缺乏综合征 通常始发于儿童期，最常见的表现是甲状旁腺功能减退症，其次是肾上腺皮质功能减退（艾迪生病）和慢性酵母菌感染（慢性皮肤粘膜念珠菌病）。酵母菌感染，是因为该综合征患者对普通真菌免疫反应异常，失去抵御感染的正常反应。胰腺功能减退引起的糖尿病则少见。此外，该症患者常合并肝炎、胆石症、食物吸收障碍、过早秃发等。

II 型多腺体缺乏综合征 一般发生于成年人，多在30岁左右，常有肾上腺功能减退，甲状腺也常有功能减退。然而一些患者可发生甲状腺功能亢进症。胰腺功能减退，胰岛素分泌不足，导致糖尿病。II型综合征的部分患者既无甲状旁腺功能减退症也无真菌感染发生。

Ⅲ型多腺体缺乏综合征 通常发生于成年人，被认为是Ⅱ型的早期阶段。该型至少应具有以下征象中的两项：甲状腺功能减退、糖尿病、恶性贫血、皮肤色素脱失（白斑）、脱发，但Ⅲ型综合征，不存在肾上腺病变，如果发生肾上腺功能衰退即转化为Ⅱ型。

． 诊断

测定受累腺体分泌的激素在血中的水平来进行诊断。如果一个腺体功能显著减退，易被漏诊，直到多腺体功能减退的症状发生，才引起对本症的注意。其他的实验室检查提示多腺体功能减退，则诊断成立。

． 治疗

虽然多腺体缺乏综合征尚无法治愈，但可使用相关激素替代治疗，甲状腺功能减退者，应补充甲状腺激素，肾上腺皮质功能减退者，补充皮质类固醇，糖尿病患者补充胰岛素，性腺功能衰竭导致的不育症或其他相关症状，无法替代治疗。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 13 章 内分泌疾病

第151节 类 癌

类癌通常发生在胃肠道。类癌分泌过量的神经肽及胺类物质，产生激素样作用。如果类癌扩展至肝脏，可引起发作性皮肤潮红、发绀、腹痛、腹泻、心脏受损及其他症状，则称为类癌综合征。

类癌肿瘤分泌过量的神经肽和胺类物质（激素样物质）如缓激肽、5-羟色胺、组胺及前列腺素。在正常情况下这些物质调控内脏功能，然而大量分泌时，可引起类癌综合征。

类癌肿瘤常起源于小肠内分泌激素的细胞（肠内分泌细胞）或胃肠道、胰腺、睾丸、卵巢或肺脏的其他细胞。类癌肿瘤的病因不详。偶尔其他肿瘤如肺的燕麦细胞（小细胞）癌、胰腺的胰岛细胞癌、甲状腺髓样癌也产生引起类癌综合征的物质。

胃肠道类癌释放的激素样物质进入血流，流经肝脏，被肝脏的酶破坏。转移至肝脏的肿瘤也可释放这些物质，直接进入体循环中而未被肝脏中的酶破坏。胃肠道类癌通常不会产生该综合征，除非发生了肝转移。在这种情况下，激素样物质在体内循环，产生类癌综合征，其临床表现视肿瘤产生的物质而定。肺脏和卵巢类癌的产物可绕过肝脏，进入体循环，同样引起症状。

． 症状

不足10%的类癌患者出现类癌综合征，多数患者仅有类似肠癌的表现，主要是痉挛性腹痛及梗阻引起的肠蠕动障碍。

类癌综合征最常见和最早期的症状通常是令人不适的潮红，以头颈部最为典型，其原因是由于组胺和缓激肽大量分泌、扩张血管所致。往往因情绪激动、进食、饮酒或热饮料而诱发。皮肤颜色变化范围很大，从苍白或红斑直到紫蓝色（发绀）。5-羟色胺触发肠肌收缩，导致腹泻、腹绞痛及食物吸收障

碍。吸收障碍导致病人营养不良，排解恶臭味的脂肪样大便。

类癌综合征还可损害心脏和肺脏。许多病人发生心脏内纤维化（心内膜纤维化），损害心脏瓣膜，使心脏泵血功能下降。因为5-羟色胺在经过肺脏时会遭到破坏（在进入左心之前），因此几乎所有的心脏病变都发生在右心。5-羟色胺是否是唯一的致病物质及心脏如何发生纤维化目前尚不清楚。许多病人有哮喘发作，有些病人出现性欲下降和阳痿。

． 诊断

诊断类癌需根据X线、CT、MRI，内镜及尿生化检查。

对可疑患者需测定24小时尿中5-羟色胺的代谢产物，5-羟吲哚乙酸（5-HIAA）的含量以确定诊断。试验前3天，病人应禁食富含5-羟色胺的食物，如香蕉、番茄、李子、鳄梨、菠萝、茄子、胡桃等。某些药物如愈创甘油醚（多种止咳剂中均含有此类物质）、美索巴莫（一种肌肉松弛剂）及吩噻嗪（镇静剂）等也会干扰这一试验。

为协助诊断，可作葡萄糖酸钙、儿茶酚胺、五肽胃泌素或乙醇激发试验以引起潮红。但激发试验可引起不适感，甚至严重症状。因此必须在医院严密观察下进行。CT或MRI扫描有助于确定肿瘤是否已转移至肝脏。要对肿瘤定位及确定肿瘤生长范围则可能需要做更加细致广泛的工作，包括剖腹探查术在内。

诊断性动脉造影术及放射性核素扫描对搜索类癌肿瘤及确定其生长状况有重要作用。最近发现大多类癌均有生长抑素受体，因而可给患者静脉注射放射性生长抑素，用核扫描探测类癌及其转移癌，该技术可发现约90%的类癌。

． 治疗

如果类癌肿瘤局限于某些范围内如双肺、阑尾、小肠或直肠，手术切除可能治愈。如果肿瘤转移至肝脏（肿瘤起源于肺外脏器）、手术效果差，但有助于诊断及缓解症状。

放射治疗及化学治疗无效。联合使用某些化疗药物（链脲霉素、5-氟脲嘧啶以及阿霉素）可缓解症状。奥曲肽也能改善症状

。他莫昔芬、 α -干扰素及依氟鸟氨酸可减缓肿瘤生长。酚噻嗪、西咪替丁及酚妥拉明可用以控制潮红。由肺类癌引起的严重潮红用强的松可能有效。控制腹泻可用可待因、阿片酞剂、地芬诺酯、赛庚啶、或二甲麦角新碱，高血压可用抗高血压药物如甲基多巴或酚苄明治疗。

未转移肿瘤仅用手术切除可能治愈。由于肿瘤生长缓慢，即使有了转移，存活期常长达10~15年。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 14 章 血液疾病

第152节 血液生物学

血液由液体、细胞及细胞样颗粒组成，它们沿着动脉、毛细血管、静脉循环，带给组织氧气及营养物质并运走二氧化碳和其他废物。

[^ TOP](#)

– 液体成分

血液中的一多半是液体(血浆)，它由水、盐及蛋白质组成。白蛋白是血浆中的主要蛋白质，其他还有抗体(免疫球蛋白)及凝血因子。血浆中还含有激素、电解质、脂肪、糖、矿物质及维生素。

血浆不仅仅运输血细胞，它还为机体储存水，防止血管塌陷和血液凝固，维持血压及血液循环。血浆中抗体能主动抵御外来物质如病毒、细菌、真菌及癌细胞侵袭，凝血因子防止出血。除运输激素及调节其作用外，血浆还能根据需要为机体降温或加温。

[^ TOP](#)

– 细胞成分

血液中含有红细胞，白细胞及血小板，它们悬浮在血浆中。

红细胞是3种细胞中最多的，正常情况下几乎占全部血容量的一半。红细胞中的血红蛋白将氧气从肺运送到全身组织中，氧气被消耗，为细胞提供能量，产生二氧化碳，红细胞又将组织中的二氧化碳带到肺。

白细胞数量较红细胞少，和红细胞的比例为1：660。白细胞主要分5种，共同为机体提供防御感染机制，包括产生抗体(见第167节)。中性细胞又叫做粒细胞，因为细胞中有含酶的颗粒。中性粒细胞是白细胞中最的一种，它们对抗细菌和真菌感染并吞噬异物。中性粒细胞分为两种：带状核(非成熟)及分叶核(成熟)细胞。淋巴细胞主要分两种：T淋巴细胞能对抗病毒感染并监视和破坏某些肿瘤细胞，B淋巴细胞会发

展成抗体生成细胞(浆细胞)。单核细胞吞噬死亡或受损的细胞并对多种感染性微生物有抵御作用。嗜酸细胞杀死寄生虫，破坏癌细胞，参与过敏反应。嗜碱细胞也参与过敏反应。

血小板是比红细胞或白细胞都小的一种细胞样颗粒，它们参与止血，在出血部位聚集并被激活。血小板被激活后，粘附并聚集成栓子封住血管止血，同时，它们释放促进血液凝固的物质(见第155节)。

红细胞在血液中的流动是平稳的而白细胞却不是。许多白细胞粘附在血管壁上甚至穿过血管壁进入其他组织。白细胞到达感染或其他有问题的部位时，会释放出一些物质以吸引更多的白细胞。白细胞像一支军队，它们遍布全身，一旦听到命令就会立即聚集起来打击侵略者。

血细胞的形成

白细胞，红细胞及血小板都是在骨髓中生成的，此外，淋巴结和脾脏也能生成淋巴细胞，T淋巴细胞在靠近心脏的胸腺中产生并成熟。只在儿童和青年人中胸腺才有活性。

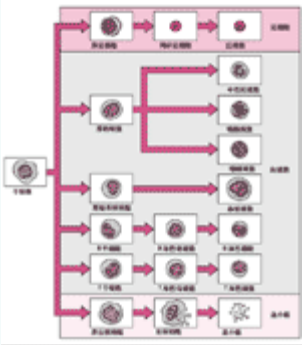
在骨髓中，所有的细胞都起源于一种干细胞，当干细胞分裂时，它先变成不成熟的红细胞、白细胞或血小板生成细胞(巨核细胞)，然后，不成熟的细胞继续分裂，进一步成熟，最终成为红细胞、白细胞或血小板。血细胞的生成根据机体的需要来调控，当机体组织氧含量减少或红细胞数量减少时，肾脏会产生并释放促红素，促红素刺激骨髓产生更多的红细胞。发生感染时，骨髓则产生更多的白细胞，而机体出血时，骨髓血小板生成增加。

TOP

实验室血液检查

医生靠许多实验室检查结果来诊断及监测病情，有些试验是检查血液本身的成分及功能的，另外一些试验则检查血液中的某些物质以了解其他器官的功能。

最常做的检查是全血细胞计数，它是血液细胞成分的最基本的检查。全自动仪器可在一分钟内完成全血细胞计数，而且只需要一小滴血标本。除检测血细胞和血小板的数量、各种不同类型白细胞的百分比、血红蛋白含量外，全血细胞计数也能评估红细胞的大小及形态。异常红细胞可以分叶或呈泪滴、新月、针状，了解红细胞的



特殊形态及大小能帮助诊断。比如，镰形细胞贫血的红细胞呈镰刀形，小红细胞可能是早期缺铁的信号，大卵圆形红细胞提示叶酸或维生素B12缺乏(恶性贫血)。

请点击查看相关图表 – [全血细胞计数](#)

还有另外一些检查提供关于血细胞的其他信息：网织红细胞计数表示单位体积血中新生红细胞的数目，正常情况下网织细胞占全部红细胞的1%，当机体需要更多的红细胞如贫血时，骨髓通常会产生更多的网织细胞，因此，网织细胞计数能反映骨髓的功能。测定红细胞的脆性及膜的特性能进一步帮助医生查找贫血的原因。

白细胞可以作为一群来计数(白细胞计数)，如需要更详细的资料，可以做特殊计数(白细胞分类计数，见第156节)，血小板也可以计数。

血浆最常做的检查是电解质，电解质包括钠、氯、钾、碳酸氢盐以及不常检测的钙、镁、磷酸盐等。从血浆中还能检测蛋白质(通常是白蛋白)、糖(葡萄糖)及肾脏滤出的有毒废物(肌酐及尿素氮)。

还有许多血液检查监测其他器官的功能，由于机体执行功能的许多重要物质都由血液输送，血液检查可以了解机体的变化。另外，检查血液比较容易，如测定血液中的甲状腺素就能了解甲状腺功能，而不需要直接从甲状腺取标本。同样，检测血中肝脏酶及蛋白了解肝功能也比取肝脏标本容易得多。

^ TOP

– 骨髓检查

有时需要取骨髓标本来了解血细胞为什么不正常，骨髓标本有两种：骨髓抽吸及骨髓活检，两种标本均可从髌骨(髌嵴)取得，也可从胸骨抽骨髓，还可从儿童的脊椎或腿骨(胫骨)抽吸骨髓。

两种骨髓标本常同时采集。骨表面的皮肤及组织被麻醉后，将注射器的锋利针头插入骨中，为取得骨髓抽吸物，医生向后拉注射器活塞并吸出少量软骨髓，这种骨髓可以在玻片上推开并在显微镜下观察。也可用这样的标本做其他检查，如做细菌、真菌或病毒培养，染色体检查等。骨髓抽吸物一般可为诊断提供足够的信息，但将骨髓抽吸到注射器时易破坏骨髓，这样就很难了解骨髓的结构。



如需检查骨髓细胞的精确解剖关系及组织结构，医生会取骨髓活检，用一种内部带针芯的特殊活检针取一小段骨髓，经过处理后，这小段骨髓被切成薄片。

骨髓采集造成的疼痛很轻，伴轻微不适感，采集过程只需要几分钟。





索引



书签



打印



帮助

查询



第 14 章 血液疾病

第153节 输 血

输血是将一个人(供者)的血液或血液中的某种成分输到另一个人(受者)体内。

输血用于增加血的携氧能力，恢复血容量，增加免疫功能及纠正凝血缺陷。

根据不同的输血原因，可以输全血或某种血液成分，如红细胞、血小板、凝血因子、新鲜冰冻血浆(血液中的液体部分)或白细胞(见第152节)。在可能的情况下，应输注病人所需要的成分而不是全血，输成分血比较安全并减少浪费。

在美国，每年大约有150万次输血，由于血液筛选技术的提高，现在的输血比以往安全得多，但输血对受者来说仍有一些危险，比如带来过敏反应或感染。尽管输血传播艾滋病及肝炎的可能性很小，医生对这种危险性还是很注意，只有在别无选择的情况下才申请输血。

[^ TOP](#)

– 血液采集及分类

美国食品及药物管理局对血液和血液成分的采集、贮存及运输有严格的规定，美国的许多州、地方卫生部门、美国红十字会、美国血库协会等还有自己的其他标准。

献血者要做健康检查，包括脉搏、血压、体温，是否贫血，并调查他们过去是否患过某些影响献血的疾病。患过肝炎、心脏病、癌症(某些特殊的如局部皮肤癌除外)、严重哮喘、疟疾、出血性疾病、艾滋病或可能接触过艾滋病病毒者将永远不能献血，有肝炎接触史、妊娠、近期做过大手术者、血压控制不好的高血压患者、低血压者、贫血患者及正在用某些药物者暂时不能献血，这些规定是为了保护献血者及受血者的健康。献血者献血的间隔不得少于2个月，现在已基本不实行有偿献血，这样会使急需钱的人去献血并否认他们所患的疾病。

检测血液中的感染

输血可传播献血者血中的感染，因此卫生官员已建立起筛选献血者的步骤，并进一步完善了血液检查。现在，对所有的血液都将检测病毒性肝炎、艾滋病、梅毒以及其他一些病毒。

病毒性肝炎

应检测那些通过输血传播的肝炎(乙型肝炎及丙型肝炎)，这些检验还不能识别出所有的已感染的血，但随着现代检测技术及献血者筛选方法的改进，输血几乎没有传播乙型肝炎的危险，丙型肝炎危险依然存在，最近的输血后丙型肝炎感染率为1万单位输血3次感染。

艾滋病

在美国，所有的血液均需检查人类免疫缺陷病毒(HIV)，HIV是艾滋病的致病原。该检测并非百分之百准确，作为筛选检查的一部分，还要调查献血者是否有感染艾滋病的危险因素，比如献血者或其性伴侣是否注射过毒品，献血者是否和男同性恋者发生过性关系等。由于血液检查和对献血者的调查，通过输血感染艾滋病的可能性非常小，最新资料显示感染可能性为1/42万。

梅毒

输血极少引起梅毒感染，因为对献血者已进行过筛选且对血液也进行过梅毒检测，血液的低温保存也会杀死梅毒。

对合格献血者来说，献血是非常安全的，整个过程约需1小时，但实际采血的时间只有10分钟。插入采血针时感到刺痛，此后就不再疼了。

一次标准献血量约450 m l 左右，新鲜血液被密封在加有保护剂及抗凝剂的塑料袋中，从每份血中还要取少量标本检查传染性疾病如艾滋病、病毒性肝炎及梅毒。冷藏血液在42天内都可以用，特殊情况下，如需要保存少见类型的血液，红细胞可被冻存并保留10年。

给受血者输注不相合的血是很危险的，因此所采集的血按照不同的血型分类，如A型、B型、AB型、或O型，以及Rh阳性或阴性。例如，一个人的血型可以是O型阳性或AB型阴性。为进一步防止输血反应，技术人员在患者输血前会取其一滴血与供者血混合以确认它们是相合的，这叫交叉配血。

TOP

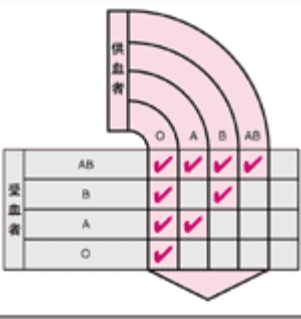
- 血液及成分血

大量出血时，需要快速输血，此时输全血可以帮助病人恢复血容量及循环。此外在不能获得所需要的成分血时，也可以输全血。

浓缩红细胞是最常用的成分血，它可以恢复血液的携氧能力，这种成分血可输给出血或严重贫血患者。冻融红细胞比浓缩红细胞贵得多，它可以长时间保存，以备稀有血型患者输血的需要。

有些患者对输血过敏，如用药物不能防止输血反应，可输注洗涤红细胞，洗涤红细胞可去除血浆内几乎所有能引起过敏反应的物质。

血小板过低(血小板减少症)的患者可能发生严重或自发性出血，输注血小板能恢复血液的凝固性。凝血因子是一些血浆蛋白，它们和血小板一起促进血液凝固。如果血液不能凝固，受伤后会出血不止。遗传性凝血因子缺乏患者，如血友病或血管性血友病者可输注浓缩凝血因子。



血浆也是凝血因子的来源，当医生不知道出血疾病患者缺乏的是哪种凝血因子或得不到浓缩凝血因子时，新鲜冰冻血浆可以代替。肝功能衰竭患者不能产生足够的凝血因子时，也可输注新鲜冰冻血浆。

偶尔也有输白细胞的时候，输给那些因严重白细胞减少或白细胞功能异常而发生致命性感染的患者，这种情况通常还要用抗生素。抗体(免疫球蛋白)是血液中抵抗疾病的成分，可帮助那些接触过传染病如水痘或肝炎以及那些抗体水平低下的病人建立免疫性。

TOP

- 特殊采血

传统的输血是指一个人献全血而另一人接受全血，这个概念现在正在扩展。根据不同的情况，病人可以只

接受血液中的细胞、凝血因子或一些其他的成分。选择性输注某种成分使得治疗更有针对性，减少了副作用，使一单位血中的不同成分治疗不同的病人，提高效率。另外，人们还可以输自己的血(自体输血)。

· 成分分离

进行成分分离时，献血者只献出病人所需要的某种成分而非全血。如病人需要血小板，可将献血者的血液抽出，一种可分离血液成分的机器将血小板分出来，再将剩下的血回输给献血者。由于大部分血液都回输给献血者，这样一次可安全采出许多血小板，相当于采一次全血中血小板量的8～10倍。

· 自体输血

最安全的输血是输自己的血，这样可以排除血液不相合及输血传播感染的危险。有时，在病人出血或准备手术时，可采集病人的血回输。更多的是先采病人的血，以后再输给他，比如在进行手术前一个月，从病人身上采几单位血以备手术中或手术后需要时用。

· 有目的或计划献血

如血型相合，家庭成员或朋友之间可以相互供血，有些病人知道自己输的是谁的血会感到安慰，尽管家人或朋友的血并不一定比无关献血者的安全。输家人的血需要照射以防移植物抗宿主病，这种病虽然很少见，但献血者和受血者有血缘关系时，会增加发生的可能性。

用输血技术治疗疾病

一种叫做血液分离的方法能治疗某些疾病，血液分离是一种净化过程。它是将患者的血抽出来，除去血中有害物质或成分，再将净化过的血回输给患者。

血液分离中最常见的是细胞分离和血浆分离，细胞分离去除血液中某种过多的细胞成分，它用于治疗真性红细胞增多症、某些白血病及血小板增多症。血浆去除(血浆交换)去除血浆中的有害物质，如用于治疗重症肌无力、格林-巴利综合征。

血液分离比较困难也很昂贵，一般用于治疗病情严重且对传统治疗无效的患者，要达到治疗效果，血液分离去除有害成分的速度应大于机体产生该成分的速度，分离的次数应根据病情需要而定，因为在血液抽出和回输给病人时都有大量的血管内液和组织液的转移，这有可能给患者带来危险。血液分离有助于控制某些疾病但不能根治。

[^ TOP](#)

– 注意事项及反应

为把输血反应减到最少，医务工作者应注意几点：输血前应重复检查血液和受血者均无误，输血的速度要慢，一般2个多小时输一单位。大多数输血反应发生在头15分钟内，输血开始时要严密观察受血者，以后护士每30到45分钟检查一次，如出现任何不良反应，则停止输血。

大多数输血都是安全和成功的，有时也会有轻微的反应，偶尔也有严重的甚至致命的反应。常见的反应有发热和过敏反应，发生率为1%~2%，症状包括瘙痒、皮疹、水肿、眩晕、发热及头痛。少见的反应有呼吸困难、喘息及肌肉痉挛。过敏反应偶尔也会很严重并造成危险。已有办法对那些既往有输血过敏反应的病人进行治疗，使他们能够输血。

尽管检查血型及交叉配血都很仔细，也不能完全避免血型不合，这会使得输入的红细胞迅速被破坏(溶血反应)，发生溶血反应时，患者在输血开始后或输血过程当中感到全身不适或烦躁，有时还出现呼吸困难、胸部压迫感、面部充血或严重的背部疼痛，反应有时会非常严重甚至致命。医生可以通过检查病人血或尿中是否有游离血红蛋白来证实是否发生溶血反应。

受血者可能发生液体负荷过重，心脏病人更容易发生，故心脏病患者输血时速度应更慢并严密监视。

移植物抗宿主病是一种非常少见的并发症，主要发生于因病或药物所致免疫系统受损的病人，原因是受血者(宿主)的组织被供者的白细胞(移植物)所攻击。症状包括发热、皮疹、血压下降、组织破坏及休克。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 14 章 血液疾病

第154节 贫 血

贫血是指病人的红细胞数量或红细胞中的血红蛋白含量低于正常。

红细胞中含有血红蛋白，这样它们才能从肺中获得氧气并输送到全身。由于贫血时红细胞数或红细胞中血红蛋白减少，血液就不能够供给身体足够的氧。缺氧可引起多种症状，如疲乏、虚弱、不能运动及轻微头痛，严重时还会引起中风或心衰。

简单的血液检查就可以发现贫血，全血细胞计数(见第152节)就能检查血液中红细胞体积所占的百分比(红细胞压积)和血红蛋白含量。

贫血的原因包括失血、红细胞产生减少或破坏过多(溶血)。

[^ TOP](#)

- 失 血

失血是贫血最常见的原因，失血后机体会迅速调动血管外组织中的液体到血管中以维持血管充盈，这样，血液被稀释，红细胞所占的比例就会减少，最后，红细胞产生增加纠正贫血。这种贫血开始时可能很重，特别是突然失血、贫血发生很快时，如意外事故、手术、生产或血管破裂。

突然大量失血会引起两个问题：一是由于血管中液体减少而产生低血压；二是红细胞减少导致机体氧供应减少。其中任何一种都可以引起心衰、中风或死亡。

比突然出血更常见的是身体许多部位的慢性失血，比较明显的有鼻衄和痔疮出血，其他如胃及小肠溃疡、大肠息肉或肿瘤、特别是结肠癌的慢性出血是不太明显的--因为出血量较少大便不会变成红色，这种出血称为隐血。其他失血的原因包括肾或膀胱肿瘤引起的血尿以及月经过多等。

失血性贫血可轻可重，其相应症状也不同，可以无症状，或有轻微头昏、眩晕、口渴、出汗、脉搏细速或呼吸加快，当病人坐起或站立时常感到眩晕(体位性低血压)。贫血也可引起严重疲乏、呼吸困难、胸痛，情况严重时，可以发生死亡。

症状的轻重取决于失血发生的速度，失血很快时，如发生在几小时或更短的时间内，失去全身血量的1/3就会致命；失血速度慢时，如几天，几周或更长时间，失去全身血量的2/3可能也只引起乏力和虚弱，甚至没有症状。

治疗

治疗取决于失血的速度和贫血的严重程度，输注红细胞是治疗快速失血或严重贫血的唯一可靠方法，还应找到出血部位并止血。慢性失血或贫血不太重时，机体可产生足够的红细胞纠正贫血而无须输血。红细胞的生成过程中需要铁，而失血时铁也丢失了，多数患者需要补充铁剂，通常用片剂。

请点击查看相关图表 – [贫血的常见原因](#)

 TOP

– 红细胞生成减少

红细胞的生成过程中需要许多营养物质，最关键的是铁、维生素B12及叶酸，但也需要少量维生素C、核黄素、铜以及适当的激素水平，特别是红细胞生成素(一种刺激红细胞生成的激素)。没有这些养料和激素，红细胞生成会减慢或不足，细胞形态也可能发生异常或携氧不足。慢性病也可能导致红细胞生成减少。

缺铁性贫血

体内的铁是再循环的，红细胞死亡后，细胞内的铁回到骨髓中又被用于新的红细胞中，机体只在失血时才会丢失大量铁，发生缺铁。缺铁是贫血最常见的原因之一，实际上成年人缺铁的唯一原因就是失血。生长发育中的婴幼儿需要更多的铁，食物中铁含量不足可能导致缺铁。男人及经绝后妇女缺铁的原因多系消化道出血，育龄妇女可以因为月经过多而发生缺铁。

慢性失血时正常饮食中的铁不足以补偿铁的丢失，体内的贮存铁也是很少的，因此，丢失的铁必须得到补充。发育中的胎儿需要铁，所以孕妇也需要补充铁。

在美国，饮食中所含的铁大约是每1000卡食物6mg铁，每人平均每天摄入铁10~12mg，肉食是最好的铁的来源，从其他食物也能吸收一些铁。蔬菜纤维、磷酸盐、糠、制酸药能与铁结合而使铁的吸收减少，食物成分中只有维生素C能增加铁的吸收。人体每天吸收1~2mg铁，这与每日正常丢失铁量基本相等。

· 症状

贫血最终导致疲乏、呼吸困难、不能活动及其他症状，缺铁也会产生症状，如异食癖(喜食非食物性东西如冰、脏东西、或纯淀粉)、舌刺激感(舌炎)口唇干裂及匙状甲。

缺铁性贫血是如何发生的

缺铁性贫血通常是缓慢发生的，分为不同的期，晚期出现症状。

第一期

铁丢失超过摄入量，主要使骨髓贮存铁减少，血中铁蛋白(一种贮存铁的蛋白质)水平进行性下降。

第二期

由于减少了的贮存铁不能满足红细胞发育的需要，红细胞的生成减少。

第三期

开始出现贫血，本期早些时候，红细胞形态正常，但数量减少，血红蛋白水平及红细胞压积降低。

第四期

骨髓通过加速细胞分裂代偿铁缺乏，这样产生出小红细胞，这是缺铁性贫血的典型表现。

第五期

随着缺铁及贫血的发展，会出现缺铁症状，贫血症状加重。

· 诊断

血液检查可诊断贫血，贫血病人通常应做缺铁检查，血中铁水平可检测，测定并比较血中铁及转铁蛋白(一种运输铁的蛋白质)的水平，如转铁蛋白的铁饱和度低于10%，有可能缺铁。最敏感的检查是检测血中铁蛋白(一种贮存铁的蛋白质)水平，铁蛋白降低表示缺铁，然而，也有缺铁而铁蛋白不低甚至增高的，如肝脏损害、炎症、感染或癌症时铁蛋白会升高。

偶尔也做比较复杂的检查来明确诊断，最特异的检查是骨髓检查，在显微镜下观察骨髓细胞中的铁含量(见第152节)。

· 治疗

因为出血是缺铁最常见的原因，治疗的第一步是查找出血部位并止血，可能还需要药物或手术来控制过多的月经，修复出血性溃疡，切除结肠息肉或治疗肾脏出血。

治疗通常还包括补充铁剂，多数片剂含硫酸亚铁、右旋糖苷铁或多糖，餐前30分钟服用吸收最好。一般每天服一片就够了，有时也需要两片。肠道吸收铁的能力有限，大剂量会造成浪费并引起消化不良和便秘。铁常将大便变成黑色，这个副作用是正常且无害的。

即使止住出血，一般也需补3~6周铁纠正缺铁性贫血，贫血纠正后，还应补铁6个月以恢复贮存铁，应定期查血以确定病人出血已停止，铁剂已补足。

有时需要注射补铁，对那些不能耐受口服补铁或大量出血不止的病人，应给注射补铁，但无论口服还是注射，贫血的恢复时间都是一样的。

 TOP

– 维生素缺乏

除铁以外，骨髓还需要维生素B12和叶酸来制造红细胞，缺乏其中任何一种，都会发生巨幼细胞贫血。这时，骨髓会产生不正常的大红细胞(巨细胞)。白细胞和血小板往往也不正常。

巨幼细胞贫血大多由于食物中缺乏维生素B12或叶酸或吸收障碍，有时也可由治疗癌症的药物引起，如甲氨蝶呤、羟基脲、氟脲嘧啶及阿糖胞苷。

维生素B12缺乏性贫血

这是由于维生素B12缺乏所造成的巨幼细胞贫血。

维生素B12吸收不足可导致恶性贫血，肉食和蔬菜中都含有B12，它的吸收部位在回肠。B12必须和内因子结合才能吸收，内因子由胃产生，它将B12运到回肠，穿过肠壁进入血液。没有内因子，B12将留在肠道中并从大便排出。患恶性贫血时，胃不能产生内因子，因此B12不能吸收，即便食物中有大量B12，病人仍会发生贫血。肝脏中贮存了大量B12，人体停止吸收B12后2~4年才会出现贫血。

除最常见的内因子缺乏所致B12缺乏外，其他可能的原因还包括小肠中细菌过度生长阻止B12吸收、某些病变如克罗恩病、手术切除胃或吸收B12的部分小肠。严格的素食者也可能发生B12缺乏。

除红细胞产生减少外，B12缺乏也影响神经系统，引起手足刺痛、腿、足、手感觉减退及运动失调，其他可能有红色和蓝色色盲，舌头疼痛或烧灼感，体重减轻，皮肤变黑，精神失常，抑郁或智力减退。

诊断

贫血的常规检查一般能诊断维生素B12缺乏，显微镜下可见到巨幼细胞，白细胞和血小板可能也有变化，特别是病人贫血时间较长时。

怀疑B12缺乏时，可检测血中B12水平，确定B12缺乏后，应检查原因。一般查内因子，首先查病人血中是否有内因子抗体，恶性贫血患者中60%~90%能查出该抗体。其次要做较特异的胃液分析，将一条

细管通过病人的鼻孔、喉咙插入胃中，然后静脉注射五肽胃泌素(一种刺激内因子分泌的激素)，抽出胃液标本检测内因子。

如果缺乏B12的原因还不清楚，医生可能申请Shilling试验，先给病人口服微量有放射活性的B12并测量其吸收，然后再同时给内因子和B12，再测量其吸收，如合用内因子时B12被吸收而无内因子时不吸收，可确诊B12缺乏。

· 治疗

补充B12可治疗B12缺乏或恶性贫血，由于大多数B12缺乏患者口服B12不能吸收，必须注射。头几周内每天或每周注射直到血中B12水平恢复正常，然后每月注射一次，这种患者需要终生补充B12。

叶酸缺乏性贫血

这是由于叶酸缺乏所造成的巨幼细胞贫血。

叶酸是一种维生素，存在于生蔬菜、新鲜水果及肉中，烹饪会破坏叶酸，因肝脏贮存的叶酸很少，饮食中缺乏叶酸会在几个月内发生叶酸缺乏。

因西方人少吃生的有叶蔬菜，他们患叶酸缺乏比维生素B12缺乏更多见，小肠疾病患者如克罗恩病、口炎性腹泻患者叶酸吸收困难，某些抗惊厥药及口服避孕药也能减少叶酸的吸收。较少见的是孕妇、哺乳期妇女及肾脏病血液透析者，他们对叶酸的需要量增大。酒精会干扰叶酸的吸收和代谢，大量饮酒者也会缺乏叶酸。

叶酸缺乏者会发生贫血，婴儿可能出现神经异常，孕妇缺乏叶酸可导致胎儿脊柱缺陷或畸形。

医生发现病人血中有巨细胞后，会检测病人血叶酸水平，一旦确诊叶酸缺乏，治疗是每日服一片叶酸，叶酸吸收障碍病人须终生补充。

维生素C缺乏性贫血

这是由于长期严重缺乏维生素C所致的一种罕见的贫血。

发生这种贫血时，骨髓产生小红细胞。通过测量白细胞中维生素C水平可明确诊断，每日服一片维生素C可纠正此病且治愈贫血。

[^ TOP](#)

– 慢性病

慢性病常导致贫血，特别是老年人。感染、炎症、癌症等疾病可抑制骨髓红细胞生成，慢性病贫血时骨髓中贮存的铁不能被发育中的红细胞正常利用，这种贫血又叫做铁再利用性贫血。

发生感染、炎性疾病如关节炎、腱鞘炎等时，骨髓红细胞的生成都会受到抑制，故而红细胞产生减少，但一般不会引起贫血，除非病变严重或持续时间很长。

慢性病越严重，所导致的贫血就越重，但慢性病引起的贫血大多比较轻，红细胞压积一般不低于25% (正常男性为45%~52%，女性37%~48%)，血红蛋白(红细胞内携带氧的蛋白)一般不低于8g/dl (正常为13~18g/dl)。

慢性病贫血发生缓慢且较轻，病人一般没有症状，出现症状时，往往是慢性病引起的症状而非贫血本身所致。实验室检查或许会发现贫血，但还不能做出诊断，必须首先排除其他原因引起的贫血如失血或缺铁。

慢性病贫血没有特殊疗法，医生只需治疗引起贫血的慢性病，补充铁和维生素都无效，如果贫血非常严重，可以输血或用红细胞生成素。

[^ TOP](#)

– 红细胞破坏增加

正常红细胞寿命约为120天，红细胞衰老时，骨髓、脾脏及肝脏中的吞噬细胞会发现并破坏它们。如疾病使红细胞提前破坏，骨髓会通过加快红细胞生成速度来代偿，其速度可达正常的10倍，当红细胞破坏速度超过骨髓代偿能力时，就会发生溶血性贫血。和失血及红细胞生成减少相比，溶血性贫血较少见。

许多因素可引起红细胞破坏增加，如脾脏肿大，血流中有障碍物时会破坏红细胞，抗体可以结合在红细胞上并调动免疫系统通过自身免疫破坏红细胞。有时红细胞也会因为自身的原因而破坏，如形状和细胞表面异常，功能异常或血红蛋白异常。某些疾病或肿瘤也会出现溶血，如系统性红斑狼疮、淋巴瘤等。有些药物可以破坏红细胞，如甲基多巴、胺苯砒及磺胺类药物。

溶血性贫血的症状和其他贫血类似，溶血突然发生且很严重时，会出现寒战、高热、背部及上腹部疼痛、头晕及明显的血压下降。红细胞内容物释放入血可引起黄疸及尿色变深。脾脏因滤出破坏的红细胞而肿大，有时会引起腹痛。持续溶血可能导致色素性胆结石，这是一种不常见的结石，由红细胞中深色的内容物构成。

[^ TOP](#)

– 脾脏肿大

引起脾脏肿大的疾病很多(见第161节)，脾脏肿大时，红细胞易在其中滞留并被破坏，这样造成恶性循环：脾脏中滞留的红细胞越多，脾脏越肿大，致使更多的红细胞滞留。

脾脏肿大引起的贫血发生缓慢，症状一般也比较轻，肿大的脾脏也会使血液中的血小板和白细胞减少。

对脾脏肿大所致贫血的治疗应针对引起脾肿大的原因，如贫血很严重，可能需要手术切除脾脏。

[^ TOP](#)

– 红细胞的机械性破坏

正常情况下，红细胞在血管中不会被破坏，血管发生异常会对红细胞造成机械性破坏，如血管瘤(在薄弱的血管壁上的袋样结构)、人工心脏瓣膜或血压过高。这些病变会破坏正常红细胞使其内容物释放入血，最后由肾脏将这些物质由血中滤出，肾脏也可能因此受损。

红细胞破坏很多时，可出现微血管病性溶血性贫血，显微镜下看到血标本中有红细胞碎片时可做诊断，然后去查找病因，如有可能的话应予以纠正。

[^ TOP](#)

– 自身免疫反应

免疫系统异常时可将机体自身的细胞错认成外来物质而加以破坏(自身免疫反应)。当这种自身免疫反应针对红细胞时,会发生自身免疫性溶血性贫血。自身免疫性溶血性贫血的原因很多,但多数病人都找不到原因(特发性)。

如果从病人血中查到能够结合自身红细胞的抗体(自身抗体),就能诊断本病。

自身免疫性溶血性贫血分为两大类:温抗体和冷抗体型,前者最常见。

温抗体型溶血性贫血

温抗体型溶血性贫血是指机体产生的抗体在体温下(37℃)就能和自身红细胞反应。

自身抗体包裹在红细胞上,这些红细胞被认做异物而被脾脏甚至肝脏和骨髓中的吞噬细胞破坏掉。女性较男性易患本病。此型贫血患者中约1/3患有基础疾病,如淋巴瘤、白血病或结缔组织病(特别是系统性红斑狼疮),或者用过某些药物,主要是甲基多巴。

病人的症状常比贫血程度严重,可能因为贫血发生快。脾脏肿大时,左上腹可能出现触痛或不适。

治疗取决于能否发现原因,首先要针对原因进行治疗,如找不到原因,常用大剂量肾上腺皮质激素如强的松治疗,先静脉给药,然后口服。约1/3患者对激素治疗反应较好,激素可逐渐减量并停用。另外2/3患者可能需要切除脾脏以减少被抗体包裹的红细胞的破坏,脾脏切除能控制一半病人的贫血,如仍无效,可试用免疫抑制药物如环孢霉素、环磷酰胺。

自身免疫性溶血性贫血患者输血可能会出现问题,血库很难找到不与病人血中抗体反应的血液,输血还能刺激更多的自身抗体产生。

冷抗体型溶血性贫血

冷抗体型溶血性贫血是指机体产生的自身抗体只有在室温或低温时才与红细胞反应。

这种贫血可以是急性也可以是慢性的，急性常发生于患急性感染的病人，特别是某些肺炎或传染性单核细胞增多症，急性持续时间一般不长，比较轻，不用治疗可能也会好转。慢性常见于妇女，特别是40岁以上伴有风湿病或关节炎者。

慢性型常常伴随病人一生，但贫血很轻且几乎没有症状。暴露于寒冷中时，红细胞破坏增加，关节疼痛可能加重，可出现疲乏、手臂变蓝。正如人们预料的那样，住在寒冷地区的本病患者症状比住在温暖地区者多。

检测到红细胞表面抗体在温度低于体温时更加活跃的话，就可诊断冷抗体型溶血性贫血，治疗无特殊方法，只能对症治疗。和感染有关的急性型会自动恢复，避免暴露寒冷能够控制慢性型。

[^ TOP](#)

– 阵发性睡眠性血红蛋白尿

这是一种少见的溶血性贫血，表现为免疫系统对红细胞突发性的破坏。

许多红细胞突然破坏使血红蛋白出现在血液中，任何时间都可以发作，不一定在夜间。血红蛋白通过肾脏滤出，使尿色变深(血红蛋白尿)。本病多见于年轻人但任何年龄均可发病且无性别差异。本病原因不明。

阵发性睡眠性血红蛋白尿还可引起严重胃痉挛，背部疼痛及腹腔或下肢大静脉血栓，本病的诊断靠实验室检查。

肾上腺皮质激素可以缓解症状，但不能治愈，发生血栓的病人需要用抗凝药如华法林，严重病人可考虑骨髓移植。

[^ TOP](#)

– 红细胞异常

红细胞可由于自身异常而被破坏，如细胞膜异常，酶的缺陷使红细胞不能维持其变形性，这样很难通过狭窄的血管，这些异常多为遗传性的。

遗传性球形红细胞增多症是一种遗传性疾病，该病患者的红细胞是球形的而非正常时的碟形。

这种形状异常、不易变形的红细胞容易滞留在脾脏中并被破坏，导致贫血、脾脏肿大。贫血一般较轻，感染时可加重。病情严重时，会出现贫血和黄疸，肝脏可能长大伴胆结石，年轻人可能误诊为肝炎。还可能出现骨骼异常(如塔状颅骨)及多指(趾)。一般无需治疗，贫血严重时切脾，切脾不能纠正红细胞形状，但可以减少其破坏，纠正贫血。

遗传性椭圆形红细胞增多症很少见，该病患者的红细胞呈椭圆形而非正常的碟形。

本病有时可伴轻度贫血但不需治疗，贫血严重时切脾。

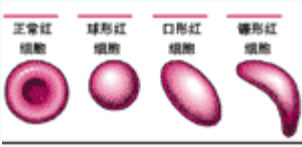
葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症是一种红细胞因缺乏葡萄糖-6-磷酸脱氢酶(G6PD)所产生的疾病。

葡萄糖是红细胞的主要能量来源，G6PD辅助葡萄糖的处理并产生谷胱甘肽，后者能防止红细胞破裂。G6PD缺乏多见于男性，男性黑人患此病者占10%，地中海地区白人患病率稍低。有些人终生不出现贫血，某些因素可加快红细胞破坏而引起贫血，如发烧、病毒或细菌感染、糖尿病危象，某些药物如阿司匹林、维生素K、蚕豆等，避免以上因素或药物可防止贫血的发生，但无法纠正G6PD缺乏。

TOP

- 血红蛋白异常

遗传性血红蛋白异常可导致贫血，含有异常血红蛋白的细胞可出现形态异常或不能正常携氧。



镰形细胞贫血

镰形细胞贫血是一种遗传性疾病，其特点为病人红细胞呈镰形，慢性贫血。

本病患者几乎均为黑人，美国黑人中约10%带有一个镰形细胞病基因(他们具有镰形细胞特性)，他们不发病，约0.3%带有两个基因，这些人则发病。

本病患者的红细胞含异常血红蛋白，它使细胞携氧减少，使红细胞变成新月形或镰形。镰形红细胞阻塞并破坏脾脏、肾脏、大脑、骨及其他器官的小血管，减少这些器官的供氧。这些红细胞易破碎，它们通过血管时常被破坏，引起严重贫血，血管阻塞，器官损害，甚至死亡。

． 症状

病人常伴有贫血和轻度黄疸，可能没有其他症状。剧烈活动、爬山、高空飞行而没有足够氧气、患病等都能减少这些病人血液中的氧气，引起镰形细胞危象，病人贫血突然加重，伴疼痛(常见于腹部及长骨)发热或呼吸困难。还可能出现严重腹痛，伴呕吐，这些症状易和阑尾炎或卵泡破裂混淆。

儿童镰形细胞危象常表现为胸部综合征，特点是严重胸痛和呼吸困难。胸部综合征的确切机制不明，可能和感染、血栓或栓子引起的血管阻塞有关。

多数患者童年时即出现脾肿大，到9岁时，脾脏已严重受损不再执行功能了。脾脏是抵御感染的器官，这些病人易患肺炎球菌或其他感染，病毒感染可减少血细胞的产生，加重贫血。肝脏进行性肿大，常伴胆结石，它是被破坏的红细胞中的色素形成的。心脏也可能增大，并出现杂音。

镰形细胞贫血患儿常表现为短躯干，而四肢、手指、脚趾较长，骨骼及骨髓的变化可引起骨痛特别在手脚，可有阵发性关节疼痛伴发热，髋关节可能因为严重受损而需要置换。

皮肤血循环不良可引起下肢溃疡，特别是踝部，神经系统受损可导致中风，老年病人的肺及肾脏功能可能会下降，年轻男性可伴有阴茎持续性痛性勃起(异常勃起)。

具有镰形细胞特性的人也可能由于肾脏出血而出现血尿，如果医生已知出血和镰形细胞特性有关，就可避免无谓的手术探索。

． 诊断

一个年轻黑人出现贫血、腹痛、骨痛、恶心表现是镰形细胞贫血的征象，显微镜下观察血标本会发现镰形红细胞及红细胞碎片。

血液电泳可发现异常血红蛋白并指明病人是镰形细胞特性还是镰形细胞贫血，对计划生育来说，发现镰形细胞特性是重要的，它有助于确定子女是否有患镰形细胞贫血的危险。

． 治疗和预防

过去，镰形细胞贫血患者很少活过20岁，现在他们常活过50岁，镰形细胞特性患者在剧烈运动时可能突然死亡，因剧烈运动如军训或体育训练会引起脱水。

镰形细胞病不能治愈，故治疗的目的是防止危象，控制贫血及缓解症状，患者应避免会降低其血氧含量的运动，即使患了像病毒性感染这样的小病，也要立即看医生。患者很容易发生感染，应接种肺炎球菌或流感噬血杆菌疫苗。

镰形细胞危象须住院治疗，给病人大量静脉补液并用药止痛，如贫血过重并可能引起中风、心衰或肺损害，可以输血，同时应治疗诱发危象的原因如感染。

控制疾病的药物如羟基脲正在研究当中，羟基脲能增加一种胚胎血红蛋白的产生，使病人镰形红细胞的数目减少，减少危象的发生。也可将家庭成员或其他正常人的骨髓移植给患者(见第170节)，骨髓移植虽能治愈本病，但风险较大，接受骨髓移植者需终生服用抑制免疫系统的药物。基因治疗是将正常基因植入患者干细胞(一种造血的细胞)中，这一技术目前正在研究。

血红蛋白C，S-C及E病

血红蛋白C病在美国黑人中患病率为2%~3%，具有两个基因的病人才会发生不同程度的贫血，患者特别是儿童可出现阵发性腹痛、关节疼痛、脾肿大及轻度黄疸，但不会发生危象。总之，症状较轻。

血红蛋白S-C病患者有一个镰形细胞基因，一个血红蛋白C基因，这种病较血红蛋白C病多见，其症状类似镰形细胞贫血但较轻。

血红蛋白E病多见于黑人或东南亚人，中国人中很少见。本病导致贫血，但没有镰形细胞贫血或血红蛋白C病的其他症状。

地中海贫血

地中海贫血是一组遗传性疾病，原因是组成血红蛋白的四条链失衡。

地中海贫血按照受累的氨基酸链来分类，主要有 α 地中海贫血(α 链受累)和 β 地中海贫血(β 链受累)。也可按照一个或两个基因缺损来分为轻型或重型地中海贫血， α 地中海贫血多见于黑人(黑人中25%至少有一个基因缺陷)， β 地中海贫血多见于地中海地区或东南亚。

轻型 β 地中海贫血只有轻到中度贫血而无症状，重型则有严重贫血并出现症状。带至少一个 α 地中海贫血基因的病人中10%以上有轻度贫血。

地中海贫血患者症状类似，但严重程度不同，多数病人贫血较轻，严重时(如重型 β 地中海贫血)可出现黄疸、皮肤溃疡、胆结石、脾脏肿大(可能出现巨脾)。骨髓过度活跃使骨骼变厚和增大，特别是颅骨和面部骨骼，长骨容易发生骨折。儿童生长缓慢且发育延迟。由于铁吸收增加及反复输血，过多的铁会沉积在心脏中，引起心衰。

地中海贫血比其他血红蛋白病难诊断，电泳可提供帮助但有时下不了结论，特别是 α 地中海贫血。因此，诊断常依赖遗传表现及特殊血红蛋白检查。

多数病人无需治疗，但重型患者可能需要骨髓移植，基因治疗正在研究中。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 14 章 血液疾病

第155节 出血性疾病

出血性疾病的特点是容易出血，原因包括血管缺陷及血液本身异常，血液异常包括凝血因子或血小板异常。

正常情况下血液存在于血管中，包括动脉、毛细血管和静脉，血液从血管中溢出到体内或体外叫做出血，机体从几个方面控制出血。

止血是机体阻止受损血管出血的方法，包括三个主要步骤：(1)血管收缩，(2)血小板参与(血小板是参与凝血的形态不规则的细胞样颗粒)，(3)凝血因子参与(凝血因子存在于血浆中)。上述过程异常会导致出血或过度凝血，二者都是危险的。

[^ TOP](#)

- 机体如何防止出血

血管是出血的第一道屏障，血管受损后会收缩，以减慢血液流速并促使血液凝固，同时，血管外积聚的血液(血肿)也会压迫血管阻止进一步出血。

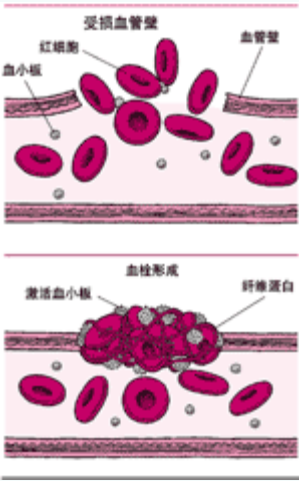
血管壁破损后会立即发生一系列反应激活血小板，使其粘附到受损区域。这种将血小板粘在血管壁上的"胶"叫做血管性血友病因子，这是血管壁细胞产生的一种血浆蛋白。胶原纤维及其他蛋白质，特别是凝血酶，也出现于损伤部位，促使血小板粘在一起，随着更多的血小板聚集，它们形成网状结构(血小板血栓)以堵住破损处，血小板的形状也会从圆形变为棘形，并释放一些蛋白质及其他化学物质以吸引更多的血小板和凝血蛋白，使血栓增大。

凝血酶将一种可溶性的凝血因子纤维蛋白原转化为不溶性的纤维蛋白，这些纤维蛋白束从血小板堆里伸出来形成网，网住更多的血小板和血细胞，使血栓增大并固定在损伤处，堵住破损血管。至少有十种凝血因

子参与这一系列反应。

止血过程的任何一步异常都会带来问题，脆弱的血管壁很容易受伤或不能收缩，血小板太少或功能异常，凝血因子异常或缺乏，都会使凝血过程异常。凝血过程异常时，血管轻微损伤也会发生严重出血。

大多数凝血因子来自肝脏，肝脏严重受损时，这些因子会减少。绿叶植物中的维生素K也是某些凝血因子合成所必需的。因此，营养不良或影响维生素K功能的药物如华法林都可以引起出血。过度凝血消耗大量血小板及凝血因子，自身免疫反应阻断凝血因子活性时，也会发生出血。



另一些因素则阻止血液凝固，在血管修复后还能溶解血栓，如果没有这个系统，轻微血管损伤则会导致全身广泛性凝血，有些疾病会出现这种情况。如凝血不受限制，关键部位的小血管可能发生阻塞，大脑血管阻塞导致中风，供应心脏血管阻塞会致心衰，下肢、盆腔或腹腔静脉血栓脱落碎片可沿血循环到达肺，阻塞肺部重要动脉(肺栓塞)。

TOP

- 影响血液凝固的药物

某些药物可以帮助那些有血栓危险的病人，严重冠心病时，少量血小板聚集即可阻塞已变细的冠状动脉，阻断血流，引起心脏病发作。小剂量阿司匹林或其他药物能降低血小板粘滞性，防止血小板聚集造成的动脉阻塞。

另一类药物，抗凝药，通过抑制凝血因子的活性而降低血液的凝固性，抗凝药常被称为血液稀薄剂，但它们并不真能使血液变稀薄。常用的抗凝剂有口服的华法林，注射用的肝素。有人工心脏瓣膜而又必须长期卧床者，服抗凝剂可防止血栓形成。要严密观察使用抗凝剂的病人，医生通过检查凝血时间监测药物的效果并根据检查结果调整药物剂量，剂量过小不能防止血栓，而过大可能引起严重出血。

纤维蛋白溶解药物能溶解已形成的血栓，快速溶解堵塞心脏血管的血

出血性疾病：血液为什么不凝固

血小板减少

血液中血小板浓度过低。

血管性血友病

血小板不能粘附到受伤血管壁上。

遗传性血小板疾病

血小板不能互相粘连以形成血栓。

血友病

缺乏凝血因子Ⅷ或Ⅸ。

栓可防止缺血心肌组织的坏死(见第27节)。常用溶栓药有3种，链激酶、尿激酶及组织纤溶酶原活化物。心脏或其他部位血栓发生后的头几小时内给药，有可能挽救病人的生命，但这些药也会引起严重出血。

弥漫性血管内凝血
由于过度凝血，凝血因子大量消耗。

TOP

- 瘀 斑

有些人毛细血管脆性高，很容易发生瘀斑。小血管损伤后，总有少量血液溢出，在皮肤上留下小红点(瘀点)及蓝紫色的瘀斑(紫癜)。轻微碰伤后妇女比男性容易发生瘀斑，主要出现在大腿、臀部及上臂，有时这种瘀斑现象有家族性。对多数人来说，这并不要紧，但有时容易发生瘀斑是血液凝固成分异常的征象，主要是血小板，血液检查可以断定是否有问题。

老年人特别是晒太阳过多者，瘀斑常出现于手背及前臂(老年性紫癜)。老年人摔倒或碰撞后很容易出现瘀斑，因为他们血管壁脆性高，皮下脂肪少，皮下脂肪可缓冲碰撞造成的损伤。血液从损伤血管漏出，可形成深紫色血肿，瘀斑可持续很长时间，最后变成浅绿色、黄色或棕色。

这种情况不是病态不需要治疗，避免受伤可减少瘀斑的发生。

TOP

- 遗传性出血性毛细血管扩张症

遗传性出血性毛细血管扩张症又叫朗-奥-韦氏病，是一种遗传性血管病变，患者血管脆弱且容易出血。

皮下出血呈红紫色小点，多见于面部、口唇、口腔及鼻粘膜，指(趾)尖，胃肠道也会有类似的病变，脆弱的血管容易受伤，引起严重的鼻衄及消化道出血。也可能出现神经系统问题。

本病无特殊治疗，出血时可压迫或用止血药物止血，如反复出血，可用激光破坏损伤血管，严重出血时，可对出血动脉进行栓塞治疗或血管移植。这种病人出血是无法避免的，常导致缺铁性贫血，需要补充铁。

TOP

- 结缔组织病

某些结缔组织病如埃-当氏(Ehlers-Danlos)综合征,患者的胶原组织(结缔组织中的一种结实的纤维性蛋白质)异常脆弱,胶原包裹并支持着结缔组织中的血管(见第1节),胶原异常使得这些血管特别容易受损。这种病无法治愈,患者应避免受伤,出血时及时止住。

[^ TOP](#)

- 过敏性紫癜

过敏性紫癜(亨-舍氏紫癜)是一种小血管炎,可能和免疫反应异常有关(自身免疫)。

过敏性紫癜比较少见,多发生于儿童,也见于成人。通常发生于呼吸道感染之后,也可由药物引起。本病可突然发生且短时间内恢复,也可缓慢发生并持续很长时间。皮肤、关节、胃肠道或肾脏的小血管都可能因炎症而出血。

. 症状和诊断

起病时患者的脚、腿、上肢及臀部可出现紫色出血点(紫癜),这是皮肤中血管出血造成的。数天后,紫癜会高出皮肤并变硬,往后的几周内不断出现一批批新出血点,可出现踝、髌、膝、腕及肘关节肿胀,伴发烧及关节疼痛。消化道出血可引起腹痛或腹部触痛,大约1/2患者伴有血尿。多数病人一个月内完全恢复,但症状可多次反复,有些病人会发生永久性肾脏损害。

诊断靠症状,如血或尿检查发现肾功异常,医生可能会用一细针做肾脏穿刺活检,在显微镜下观察肾脏损害的程度并明确是否为过敏性紫癜所致。

. 预后和治疗

如怀疑过敏反应是药物引起的,应立即停药。皮质激素有助于缓解水肿、关节及腹部疼痛但不能阻止肾脏损害,有肾脏损害时也有人用免疫抑制剂如硫唑嘌呤或环磷酰胺,但目前还不清楚他们是否有效。

血小板减少的原因

骨髓生成血小板不足

- 白血病
- 再生障碍性贫血
- 阵发性睡眠性血红蛋白尿
- 酗酒
- 巨幼细胞贫血
- 某些骨髓疾病

血小板滞留在肿大脾脏中

- 肝硬化伴充血性脾肿大
- 骨髓纤维化
- 戈谢病

血小板被稀释

- 大量输血或血液置换(贮存血中血小板很少)
- 体外循环手术

血小板消耗或破坏过多

- 特发性血小板减少性紫癜
- HIV感染
- 输血后紫癜
- 某些药物如肝素、奎宁、磺胺类抗菌素、一些口服

糖尿病用药、金制剂、利福平等

- 新生儿慢性白血病
- 淋巴瘤
- 系统性红斑狼疮
- 血管内凝血性疾病如产科并发症、癌症、革

兰氏阴

性菌败血症、创伤性脑损伤等

- 血栓性血小板减少性紫癜
- 溶血性尿毒症综合征
- 成人呼吸窘迫综合征
- 严重感染伴败血症

^ TOP

- 血小板减少

血小板减少症是指血小板数量减少，血小板是参与凝血的。

血液中血小板含量为15万~35万/mm³，血小板低于3万/mm³就可能有异常出血，血小板低于1万/mm³则有明显出血现象。

许多疾病可引起血小板减少，但很难找到特别的病因，血小板减少包括四个原因：骨髓生成不足、滞留在肿大脾脏中(见第161节)、消耗或破坏过多、血小板被稀释。

. 症状

皮肤出血可能是最早的症状，紫色针状出血点常出现于下肢，轻微损伤也可能引起瘀斑，可有牙龈、大小便出血，女性病人可有月经增多，因出血不易止住，手术及意外事故都会发生危险。

随着血小板数量减少，出血加重，血小板极低时(一般低于 $5000 \sim 10000/\text{mm}^3$)病人可自发出现严重消化道出血或致命性颅内出血。

． 诊断

有异常瘀斑或出血者应考虑血小板减少，有些疾病会引起血小板减少，对这些患者应常规查血小板，血小板减少而没有出血症状的人，有时会因为其他原因查血而发现血小板减少。

治疗的关键是要确定血小板减少的原因，某些症状有提示作用，如病人同时发烧提示可能有感染、自身免疫性疾病如系统性红斑狼疮、血栓性血小板减少性紫癜等。特发性或药物性血小板减少一般不发热。如合并脾脏肿大，则提示血小板在脾脏内滞留，或继发于某些导致脾脏肿大的疾病。

可在显微镜下观察血标本，或用电子计数器测量血小板的数量和体积，以明确血小板减少的程度并寻找原因，骨髓穿刺检查可了解血小板的产生情况(见第152节)。

． 治疗

药物所致血小板减少停药后即可恢复，血小板过低的病人需要住院或卧床以避免意外受伤，出血严重时可以输注血小板，特别是骨髓血小板生成减少的患者。

特发性血小板减少性紫癜

本病是一种不明原因的血小板减少伴出血。

本病病因不明(特发性)，但可能有自身免疫机制参与，血小板被抗体破坏，尽管骨髓代偿性加快血小

板生成，还是不能满足需要。

儿童常在病毒感染后发病，数周或数月后自行恢复。

· 症状和诊断

症状可突然出现(急性)或缓慢出现(慢性)，包括皮肤上大头针大小的出血点，不明原因瘀斑，牙龈或鼻腔出血，大便带血等。如果病人血小板减少，又能肯定是由于破坏过多而非骨髓生成减少所致，排除其他原因引起的血小板减少，则诊断成立。

· 治疗

成年人的治疗先用大剂量肾上腺皮质激素抑制免疫反应，激素能增加血小板数量但可能维持时间很短，激素有许多副作用，应尽快减量。有时也需要免疫抑制剂如硫唑嘌呤。如药物治疗无效或病情复发，脾脏切除对大多数人都是有效的。

急性严重出血的病人可静脉用大剂量免疫球蛋白或抗Rh因子(用于Rh阳性病人)治疗，这些药也可长期用，特别是儿童，可以提高血小板数量，防止出血。

其他疾病引起的血小板减少

人类免疫缺陷病毒感染(艾滋病)常伴血小板减少，原因可能是抗体破坏血小板，治疗类似于特发性血小板减少性紫癜，但血小板数量更低些时才开始积极治疗，因为艾滋病患者似乎能耐受更低数量的血小板，减慢艾滋病病毒复制的药物齐多夫定(AZT)常使血小板增高。

还有些病能引起血小板减少，系统性红斑狼疮通过抗体破坏血小板，弥漫性血管内凝血时全身形成微血栓，快速耗竭血小板及凝血因子。

血栓性血小板减少性紫癜

这是一种少见的致命性疾病，患者全身小血管突然出现血栓，导致血小板和红细胞急剧减少，高热及广泛器官损害。

本病原因不明，血栓可阻断部分大脑氧供，引起奇怪的、时轻时重的神经症状，其他症状包括黄疸、血尿、蛋白尿、肾脏损害、腹痛及心律失常。如不治疗大部分病人将死亡，治疗可挽救大半病人。

． 治疗

反复血浆置换或输注大量血浆可阻止血小板和红细胞的破坏，也可以用皮质激素或抑制血小板药物如阿司匹林或潘生丁，但疗效不肯定。病愈后可能不再复发，也可能突然复发又需要治疗，这种病人应严密随访复查数年。

 TOP

– 溶血性尿毒症综合征

这种病表现为血小板突然减少，红细胞破坏，肾功能衰竭。

本病常见于婴幼儿、孕妇或刚生产后的妇女。大龄儿童、成年人、非妊娠妇女也可发生本病。多数病因不明，也可由细菌感染、抗癌药如丝裂霉素或强力免疫抑制药物引发。

． 症状和诊断

本病症状类似血栓性血小板减少性紫癜，表现为广泛性出血，但神经症状很少，而肾脏损害很重。

． 治疗和预后

多数婴幼儿及儿童可以恢复，有时需要间歇性透析直到肾功能恢复。多数成年人，特别是生产后患此病的妇女，肾脏功能很难完全恢复，血浆置换对有些病人有效。服用丝裂霉素发生本病者，大多在几个月内死于并发症。

 TOP

– 血小板功能异常

有些疾病中，患者血小板数量不少，但不能执行正常功能；这些血小板不能阻止出血。血小板功能异常的原因可能是先天性的(血管性血友病)，也可能是获得性的(如药物所致)。

血管性血友病

本病是一种遗传性疾病，原因是血管性血友病因子缺乏或异常，该因子是一种影响血小板功能的蛋白质。

血管性血友病是一种最常见的血小板功能异常性疾病，血管性血友病因子存在于血浆、血小板及血管壁中。当这种因子缺乏或异常时，止血过程的第一步——血小板粘附到受损管壁，就不能完成，结果出血不能及时停止，但出血最终是会停止的。

· 症状和诊断

患者的父亲或母亲也曾有过出血问题，典型的表现是小孩容易发生瘀斑，皮肤割伤、拔牙、扁桃体切除或其他手术后出血不止，妇女可有月经过多，有时出血会加重。另一方面，激素变化、紧张、妊娠、炎症及感染可能刺激血管性血友病因子的产生而暂时改善出血。

阿司匹林及许多治疗关节炎的药物会加重出血，因为这些药物干扰血小板功能。患者需要止痛时，可用对血小板没有抑制作用的醋氨酚。

实验室检查可以发现血小板数量正常而出血时间延长，出血时间是在患者前臂划一个小口后出血停止的时间。还可以测定血液中血管性血友病因子的量，血管性血友病因子还携带因子Ⅷ，故本病患者血中因子Ⅷ水平可能下降。

· 治疗

多数病人不需要治疗，出血较多时，可输注含血管性血友病因子的浓缩凝血因子，病情轻的患者，血管加压素可以提高并维持血管性血友因子水平，使病人无需输血即可行手术或拔牙等。

请点击查看相关图表 - [遗传性血小板疾病](#)

获得性血小板功能障碍

某些疾病和药物可引起血小板功能障碍，包括肾功能衰竭、白血病、多发性骨髓瘤、肝硬化及系统性红斑狼疮。药物包括阿司匹林、噻氯匹定、非类固醇抗炎药(用于治疗关节炎、疼痛及扭伤)及大剂量青霉素，这种血小板功能障碍一般不会导致严重出血。

[^ TOP](#)

- 血友病

血友病是由于凝血因子缺乏引起的一种出血性疾病。

血友病A(传统血友病)是缺乏凝血因子Ⅷ引起的，占全部血友病的80%。血友病B是凝血因子Ⅸ缺乏，这两种病的出血方式及后果相似，都是从母亲遗传而来(性连锁遗传)，发病者几乎均为男性儿童。

. 症状

血友病是由几个基因异常引起的，症状轻重取决于异常的基因对凝血因子Ⅷ或Ⅸ的影响程度，如活性低于1%，可反复发生严重出血，不一定有诱因。

凝血因子活性达正常5%时患者只有轻微出血，自发性出血很少见，但手术或创伤可能导致难以控制的甚至致命性的出血。非常轻的血友病可能很难发现，有时，凝血因子活性10%~25%的患者会在手术、拔牙或创伤后严重出血。

一般第一次出血发生在患者一岁半以前，常发生于轻微受伤后，血友病患儿很容易出现瘀斑，即使肌肉注射也可能引起血肿，关节和肌肉反复出血可导致残疾，出血可使患者舌根部肿胀并阻塞呼吸道引起呼吸困难，头部轻微撞击也可能引起脑实质出血，导致脑损伤或死亡。

诊断

年轻男性异常出血时应怀疑血友病，实验室检查可明确患者血液凝固是否缓慢，如确实如此，可检查凝血因子Ⅷ及Ⅸ的活性以确定血友病的类型和严重程度。

治疗

血友病患者应避免引起出血的情况，应特别保护自己的牙齿以免拔牙，轻型病人需要牙科或其他手术时，可用血管加压素暂时改善凝血而避免输血。患者应避免某些药物，如阿司匹林、肝素、华法林、某些镇痛药如非甾体类消炎药，这些药物可加重出血。

治疗包括输血以补充所缺的因子，这些因子存在于血浆中，血浆浓缩物中更多。病人有时可以自己在家使用某些血浆浓缩物，可作为常规使用以防出血，或一有出血立即使用，一般每天用3次，但使用次数和剂量取决于病情的轻重，按照定期查血的结果调整剂量。出血的时候，需要较多的凝血因子，治疗必须在专业医务人员指导下进行。

过去，血浆浓缩物常携带血液传播性疾病如肝炎或艾滋病，在80年代早期，接受血液浓缩物治疗的血友病患者有60%感染艾滋病。现在，通过对血液的筛选和处理，以及基因工程生产的因子Ⅷ，输注血液浓缩物感染艾滋病的可能性几乎为零。

有些血友病患者对输入的凝血因子Ⅷ或Ⅸ会产生抗体，使得凝血因子输注疗效减低。如在患者的血中发现抗体，应当增加血浆浓缩物的剂量，或用不同种类的凝血因子，或者用药物降低抗体水平。

哪些人有发生弥漫性血管内凝血的危险？

危险最大的病人

- 产科手术并发症患者，生产时子宫内组织进入血循环者
- 严重细菌感染时，细菌释放内毒素激活凝血系统

- 某些白血病、胃、胰腺和前列腺癌患者

危险较小的病人

- 严重颅脑损伤
- 做过前列腺手术者
- 毒蛇咬伤者

 TOP

– 弥漫性血管内凝血

弥漫性血管内凝血(消耗性凝血病)表现为全身小血管广泛微血栓形成，堵塞小血管并大量消耗凝血因子。

病变早期有过度凝血，可能是血中某种有毒物质刺激所致，随着凝血因子大量消耗，发生严重出血。

· 症状和诊断

弥漫性血管内凝血起病突然，病情严重，如果出现于手术或生产后，切口或撕裂组织表面会大量出血难以控制，静脉注射或穿刺部位可能持续出血，脑、消化道、皮肤、肌肉及体腔内可能发生严重出血。同时，小血管内的血凝块可能引起永久性肾脏损伤，出现少尿或无尿。

对于可能发生弥漫性血管内凝血的患者，医生会做血液检查进行监测。检查可能发现血小板突然下降，或血液凝固缓慢。如果发现病人血液中凝血因子减少，纤维蛋白凝块非常小及出现大量纤维蛋白降解产物，可以肯定诊断。

· 治疗

首先要治疗基础病，如产科问题、感染或癌症，纠正病因之后，出血问题可能消失。

由于弥漫性血管内凝血可能威胁生命，常需要紧急处理，直到纠正病因。治疗比较复杂，因为病情变化很快，病人忽而表现为过度出血，忽而过度凝血。严重出血时可补充血小板或凝血因子，但血小板

输注的效果持续很短，有时需要用肝素降低血液凝固性。

 **TOP**

– 循环抗凝物

血液中的循环抗凝物质阻断凝血过程中的一些重要成分，这些物质通常是抗某种凝血因子(如因子Ⅷ)的抗体，某些疾病患者也产生这些抗凝物质。患者可以大量出血，症状类似那些用抗凝药物(如肝素、华法林)的病人。

系统性红斑狼疮患者常产生一种循环抗凝物，通过凝血检查可以发现，奇怪的是，这种抗凝物质一般不引起出血，有时反而引起血栓，这种抗凝物易使妇女流产。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 14 章 血液疾病

第156节 白细胞疾病

白细胞是抵御微生物感染和外来物质侵袭的机体防御系统。为有效地保卫机体，必须有足够数量的白细胞能产生恰当的应激反应，到达需要它们的部位，杀灭并消化有害的微生物及其他物质(见第167节)。

与其他血细胞一样，白细胞由骨髓产生。它们从前体细胞(干细胞)经一定时间逐渐分化、成熟为5种主要类型：中性粒细胞、淋巴细胞、单核细胞、嗜酸性粒细胞及嗜碱性粒细胞。正常情况下，人体每天要产生约1000亿个白细胞。

通常情况下，血中的白细胞数量是由计算机化的细胞计数仪自动测定。这些仪器能提供白细胞总数，即每微升血中的白细胞数量，以及5类白细胞所占的百分比。正常白细胞总数为4000~10000/ μl 。

过少或过多的白细胞均提示有某种疾病。白细胞数量低于4000/ μl 称为白细胞减少，这类病人容易感染。白细胞增多可能为对感染(见第171节)或外来物质的一种反应，亦可能由肿瘤、外伤、应激或某些药物所致。大多数的白细胞疾病累及中性粒细胞、淋巴细胞、单核细胞及嗜酸性粒细胞。累及嗜碱性粒细胞的疾病非常少见。

[^ TOP](#)

– 粒细胞减少症

粒细胞减少症是血中中性粒细胞数量异常降低的一种疾病。

中性粒细胞是机体抵御细菌和真菌的基础的细胞防御系统。它们亦帮助伤口愈合、吞噬外来物质，如内植夹板。

中性粒细胞经约2周在骨髓内成熟。当进入血流后能在血中循环6小时，并不断搜寻感染微生物和其他外来

物质。一旦发现有外来侵入者，它们即迁移到受累组织，与外来物附着后能产生毒性物质，最后可杀灭并吞噬外来侵入者。这种反应亦可能会损害感染区域的健康组织。整个过程导致感染部位的炎性反应，表现为体表的红、肿及疼痛。

因为中性粒细胞占白细胞总数的70%以上，因此白细胞总数降低多意味着中性粒细胞数量减少。若中性粒细胞数量低于1000/ μ l，感染的危险性会增加。若降至500/ μ l以下时，感染危险性将显著增高。没有粒细胞这一重要的防御机制，人体即可能死于某一种感染。

· 病因

中性粒细胞减少有多种病因。它可能因为粒细胞在骨髓产生不足，亦可能因为大量的白细胞在循环中被破坏所致。

再生障碍性贫血可引起中性粒细胞减少以及其他类型的血细胞减少。一些少见的遗传性疾病如婴儿期遗传性粒细胞缺乏症、家族性中性粒细胞减少症也能引起白细胞数量减少。

周期性中性粒细胞减少症是一种少见的疾患，其粒细胞数量每21~28天波动于正常和减少之间。中性粒细胞可降至零，约3~4天后能自然恢复到正常水平。病人在粒细胞减少期间容易感染。

部分患有癌症、结核病、骨髓纤维化、维生素B12缺乏或叶酸缺乏的病人可以发生中性粒细胞减少。一些药物，尤其是肿瘤化疗药物能损害骨髓的粒细胞生成能力(见第166节)。

引起中性粒细胞减少的药物

- 抗生素(青霉素、磺胺及氯霉素)
- 抗惊厥药物
- 抗甲状腺药物
- 癌症化疗药物
- 金盐

酚噻嗪类药物

中性粒细胞破坏增加还见于一些细菌感染、过敏性疾病以及药物治疗。脾脏肿大的病人如费尔蒂综合征、疟疾及结节病患者，其粒细胞减少是由于脾脏捕获并破坏了粒细胞(见第161节)。

· 症状和诊断

中性粒细胞减少可在数小时或数天内迅速出现(急性中性粒细胞减少)，可以持续数月或数年之久(慢性中性粒细胞减少)。因为中性粒细胞减少无特异性症状，它可能在感染发生以后才被发现。在急性粒细胞减少症，病人可出现发热和口腔及肛周的疼痛(溃疡)。随后可出现细菌性肺炎以及其他严重的感染。在慢性粒细胞减少症，若粒细胞数量不太低，则病情可较轻微。

当病人有频繁或不寻常的感染时，医生应怀疑到中性粒细胞减少症。为明确诊断需做全血检查。如中性粒细胞数量减少则诊断成立。

下一步应明确粒细胞减少的病因。通过细针穿刺或活检，医生通常需采取一定量的骨髓(见第152节)。尽管此操作不太舒服，但一般无危险性。骨髓标本可在显微镜下检查，以确定它是否正常，是否有正常数量的粒系前体细胞。通过确定这些前体细胞数量是否正常，以及其成熟过程是否正常，医生能估计出粒细胞数量恢复至正常所需要的时间。若前体细胞数量减少，则新的粒细胞出现在血中的时间将超过2周或2周以上。若前体粒细胞数量正常，成熟亦正常，则新的粒细胞可在数天内出现于血中。某些情况下，骨髓检查能发现其他疾病，如白血病或其他影响骨髓的血细胞肿瘤

· 治疗

中性粒细胞减少症的治疗取决于病因和病情严重程度。引起粒细胞减少的药物必须立即停用。有时不需治疗骨髓亦能自然恢复。轻度粒细胞减少的病人(中性粒细胞计数大于 $500/\mu\text{l}$)一般无症状，可不需治疗。

严重粒细胞减少的病人($<500/\mu\text{l}$)因缺乏防御外界微生物的能力容易迅速招致感染。一旦发生感

染，病人需立即住院。即使尚未明确感染的原因以及感染的确切部位，亦应立即给予强有力的抗生素治疗。发热是粒细胞减少病人常见的症状，亦是医护人员需立即关注的重要征象。

生长因子能刺激白细胞的产生，特别是粒细胞集落刺激因子(G-CSF)和粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子(GM-CSF)有时会有帮助。这类治疗能消除周期性粒细胞减少症病人的临床发作。若中性粒细胞减少是因过敏或自身免疫反应所致，皮质激素有一定疗效。若怀疑有某些自身免疫性疾病如某些再生障碍性贫血病例，可使用抗胸腺细胞球蛋白及其他免疫抑制治疗(抑制免疫系统活性的治疗)。如有脾功能亢进，脾脏切除可以增加粒细胞数量。

再生障碍性贫血病人如免疫抑制治疗无效可以作骨髓移植治疗(见第170节)。骨髓移植有相当的毒性反应，需要较长的住院时间，并且只能在一些特定的情况下进行。一般来说，它不用于治疗单纯的粒细胞减少症。

 TOP

– 淋巴细胞减少症

淋巴细胞减少症是一种异常的淋巴细胞数量减少——成人血中低于 $1500/\mu\text{l}$ 或儿童血中低于 $3000/\mu\text{l}$ 。

正常情况下，淋巴细胞占血流中白细胞的15%~40%。淋巴细胞是免疫系统的中心。它们保护人体抵御病毒感染；与其他细胞协同防御细菌和真菌感染；它们能发育成抗体产生细胞(浆细胞)；具有抑癌作用；能帮助协调免疫系统中的其他细胞的活性(见第167节)。

淋巴细胞减少可因许多疾病或病因所致。重度情绪紧张、皮质激素如强的松治疗、肿瘤化疗或放射治疗均可致淋巴细胞短暂减少。T淋巴细胞数量减少的病人较B淋巴细胞数量减少的病人更易出现严重的淋巴细胞减少症，通常也带来更严重的后果。但以上两种情况均可以是致命的。

· 症状和诊断

由于淋巴细胞占白细胞的比例相对较小，其数量减少可能不会引起明显的白细胞总数降低。淋巴细胞减少本身无任何症状，它通常是在为诊断其他疾病所做的全血检查中所发现。显著的淋巴细胞数量减少可导致病毒、真菌以及寄生虫感染。

通过现代实验技术，可以检测出某一特定类型淋巴细胞的数量改变。例如，被称为T4细胞的T淋巴细胞数量减少是评价艾滋病进展的一种途径。

淋巴细胞：破坏者细胞

两种主要的淋巴细胞是B淋巴细胞，又称B细胞和T淋巴细胞，又称T细胞。B细胞发源并成熟于骨髓，而T细胞发源于骨髓，但成熟于胸腺。B细胞发育成浆细胞后能产生抗体。抗体能帮助机体破坏异常细胞以及感染微生物如细菌、病毒和真菌。T细胞被分为以下类型：

- 杀伤T细胞 能识别并破坏异常或感染细胞
- T辅助细胞 帮助其他细胞破坏感染微生物
- T抑制细胞 能抑制其他淋巴细胞的活性，以防止它们破坏正常组织

治疗

治疗主要取决于病因。因药物所致的淋巴细胞减少通常能在停止使用该药后数天内缓解。若病因是艾滋病，一般很难使淋巴细胞数量增加。某些药物如叠氮胸苷(AZT)和二脱氧肌苷(ddI)也许能增加T辅助细胞的数量。

当淋巴细胞减少是B淋巴细胞缺乏症时，血中抗体浓度可低于正常。此时，给予丙种球蛋白(富含抗体的物质)能帮助预防感染。若感染已经出现，则给予针对感染微生物的特异性抗生素、抗真菌及抗病毒药物。

引起淋巴细胞减少的疾病

肿瘤(白血病、淋巴瘤、霍奇金病)

类风湿性关节炎

系统性红斑狼疮

慢性感染

少见的遗传性疾病(某些无丙种球蛋白血症, DiGeorge综合征, Wiskott-Aldrich综合征, 严重的联合免疫缺陷综合征, 共济失调性毛细血管扩张症)

获得性免疫缺陷综合征(艾滋病)

某些病毒感染

[^ TOP](#)

– 单核细胞疾病

单核细胞与其他白细胞相互协同, 能清除坏死或损伤组织, 破坏肿瘤细胞, 调节免疫防御外来物质。与其他白细胞一样, 单核细胞在骨髓中产生, 然后进入血流中。数小时后它们迁移到组织再成熟为巨噬细胞, 即免疫系统的吞噬细胞。巨噬细胞散布于整个人体, 但在肺、肝、脾、骨髓以及主要的体腔边缘分布数量较多。它们能生存数月之久。

某些感染(如结核病)、肿瘤以及免疫系统疾病使单核细胞数量增多。一些遗传性疾病如戈谢病、尼曼-皮克病, 细胞碎片积聚在巨噬细胞中, 出现功能异常。

[^ TOP](#)

– 嗜酸粒细胞增多

嗜酸粒细胞增多是指血中嗜酸粒细胞数量异常增高。

嗜酸粒细胞增多不是一种疾病。但它可能是一种疾病反应。血中嗜酸粒细胞数量增多一般是对异常细胞、寄生虫以及引起过敏反应的物质(过敏原)的一种适当的反应。

嗜酸粒细胞在骨髓中产生后即进入血中。血中仅停留数小时即迁移到人体各组织。当外来物质进入机体被淋巴细胞和中性粒细胞发现后, 细胞产生出的物质能吸引嗜酸粒细胞到感染部位。嗜酸粒细胞随后释放出

的毒性物质能杀灭寄生虫并破坏异常的人体细胞。

特发性嗜酸粒细胞增多综合征

特发性嗜酸粒细胞增多综合征是指血中嗜酸粒细胞数量大于 $1500\text{个}/\mu\text{l}$ ，并持续达6个月以上而无明显病因的一种疾病。

任何年龄病人均可发病，但多见于50岁以上的男性病人。嗜酸粒细胞数量的增多能损害心、肺、肝、皮肤以及神经系统。例如，心脏受累产生所谓勒夫勒心内膜炎，可导致血凝块形成、心力衰竭、心肌梗死以及心脏瓣膜功能失调等。

该综合征症状取决于哪个器官受到损害。包括体重减轻、发热、盗汗、疲乏、咳嗽、胸痛、浮肿、胃痛、皮疹、疼痛、乏力、意识不清以及昏迷等症状均可出现。若出现以上症状的病人其嗜酸粒细胞持续性增多可诊断为该综合征。在开始治疗之前，医生必须明确无寄生虫感染或过敏性反应的病因存在。

若不采取治疗，80%以上的病人会在2年之内死亡；而治疗后80%以上的病人能继续存活。心脏损害是死亡的首要原因。一些病人在严密观察3~6个月前可不需治疗。但大多数病人均需用强的松或羟基脲治疗。若病人对强的松和羟基脲无效，可选择其他各种药物，并可与直接去除血中嗜酸性细胞的治疗手段(白细胞去除术)配合使用。

嗜酸粒细胞增多-肌痛综合征

嗜酸粒细胞增多-肌痛综合征是一种嗜酸粒细胞增多并伴有肌痛、压痛、疲乏、肿胀、关节痛、咳嗽、呼吸急促、皮疹以及神经系统异常的疾病。

该综合征少见。见于90年代初期服用了大量色氨酸的患者。色氨酸是保健食品店的一种常见产品，有时被医生推荐为可促进睡眠。可能是产品不纯而非色氨酸本身致病。

该综合征在停用色氨酸后可持续数周至数月，并能引起持久的神经损害，甚至偶可导致死亡。据悉目前不

能治愈；一般建议理疗康复。





索引



书签



打印



帮助

查询



第 14 章 血液疾病

第157节 白血病

白血病是血细胞的肿瘤。

白血病一般累及白细胞。大多数类型的白血病病因未明。一种称为HTLV- I (人类T细胞嗜淋巴病毒 I)的病毒与引起艾滋病的病毒很相似，被高度怀疑为导致一种少见类型白血病即成人T细胞白血病的病因。暴露于射线、某些化学物质如苯以及使用抗肿瘤药物能增加发生白血病的危险性。患有某些遗传性疾病的病人，如21三体综合征以及范科尼贫血发生白血病的机会更高。

白细胞来源于骨髓中的造血干细胞(见第152节图)。白血病产生于干细胞向白细胞成熟过程障碍并引起癌性改变。这种改变常累及染色体片段的重排(染色体为细胞的复杂遗传物质)。由于染色体重排(染色体移位)干扰了细胞分裂的正常控制，受累细胞无限制增殖产生癌变。它们最终占据骨髓，取代了骨髓中的正常细胞。这些白血病(癌)细胞亦可以侵犯其他器官，如肝、脾、淋巴结、肾脏以及脑。

白血病以发病快慢及受累细胞的不同可分为四种主要类型。急性白血病发展快；慢性白血病发展慢。淋巴细胞性白血病累及淋巴细胞；髓性(髓细胞性)白血病累及髓细胞。髓细胞发育成粒细胞，又称中性粒细胞。

[TOP](#)

– 急性淋巴细胞白血病

急性淋巴细胞(淋巴母细胞)白血病是一种危及生命的疾病，其正常情况下能发育为淋巴细胞的细胞发生恶变，并迅速取代骨髓中的正常细胞。

急性淋巴细胞白血病是儿童最常见的恶性肿瘤，占15岁以下儿童全部肿瘤的25%。多累及3~5岁儿童，亦累及青少年，较少累及成年人。

正常可发育为淋巴细胞的早期未成熟细胞发生恶变。这些白血病细胞在骨髓中积聚，破坏并取代正常造血细胞。它们可释放到血中并到达肝、脾、淋巴结、脑、肾以及生殖器官，在这些部位能继续生长和繁殖。它们能激惹脑膜引起脑膜炎，亦能引起贫血、肝、肾功能衰竭以及其他器官损害。

请点击查看相关图表 - [白血病的主要类型](#)

． 症状

初始症状一般是由于骨髓不能产生足够的正常血细胞。这类症状包括乏力和气短(贫血所致)；感染和发热(正常白细胞减少所致)，以及出血(血小板减少所致)。一些病人，严重感染可能是首发症状；而另一些病人起病可较隐匿，出现进行性乏力、疲倦和苍白。出血可表现为鼻衄、牙龈出血、皮肤紫癜以及刷牙后出血。颅内的白血病细胞可引起头痛、呕吐和烦躁，而骨髓中的白血病细胞可引起骨和关节疼痛。

． 诊断

常用血液检验如全血细胞计数(见第152节)能提供病人患有白血病的第一个证据。白细胞总数可以降低、正常或增高，但红细胞和血小板数量几乎均有降低。更重要的是，显微镜下可见到血液标本中出现有未成熟白细胞(原始细胞)。由于正常血中无原始细胞，它们的出现即为白血病诊断所需要的依据。然而，必须进行骨髓活检(见第152节)以证实诊断，并确定白血病的分型。

． 预后和治疗

在白血病无有效治疗之前，大多数急性白血病患者均在诊断后4个月内死亡。目前，许多病人已能治愈。约90%以上的急性淋巴细胞白血病患者(多为儿童)给予一个疗程的化学治疗即能使病情获得控制(缓解)。许多病人会复发，但50%的儿童病例经治疗5年后可仍无白血病复发迹象。3～5岁儿童预后最好；20岁以上者预后较差。初诊白细胞计数低于 $25000/\mu\text{l}$ 的儿童或成人患者预后较好，白细胞计数增高者预后较差。

治疗的目的是通过摧毁白血病细胞以获得完全缓解。此时，正常细胞能在骨髓中重新生长。接受化疗者需住院数天或数周，这将视骨髓恢复的快慢而定。在正常骨髓功能恢复之前，病人可能需要输血以纠正贫血，输注血小板以治疗出血，以及使用抗生素以治疗感染。

治疗常用数种药物的联合化学治疗，每一剂量的药物在数天或数周内被反复给予。联合化疗方案用药有口服强的松，每周一次长春新碱，以及静脉给予蒽环类抗生素或门冬酰胺酶。其他药物尚在研究之中。

治疗颅内白血病常用甲氨蝶呤直接注入脑脊液中，并给予颅脑放疗。即使医生无明确证据表明颅内肿瘤播散，也常给予局部的某种治疗。

以摧毁白血病细胞为目的的初次强化化疗完成后数周或数月，即应开始再次治疗(巩固化疗)以杀灭任何残存的白血病细胞。治疗一般需持续2~3年。有些疗程可能短些。

白血病细胞在治疗后可重新出现(复发)，常出现在骨髓、脑及睾丸。骨髓中白血病复发常较严重。化疗需重新开始，尽管大多数病人对化疗有反应，但再复发的危险性很大。骨髓移植为这类病人提供了最好的治愈机会，但只有当能获得组织配型完全相合的骨髓供者时，才能进行这种治疗。这种供者几乎都来自病人近亲(见第170节)。颅内白血病复发一般用化疗药物作椎管内注射，每周1~2次。睾丸白血病复发的治疗可用化学治疗加放射治疗。

 TOP

– 急性髓细胞白血病

急性髓细胞(髓细胞性、髓性、髓性单核细胞性)白血病是一种危及生命的疾病，其髓细胞(正常可发育为粒细胞)发生恶变并迅速取代骨髓中的正常细胞。

此类白血病可累及各年龄组病人，但多见于成人。暴露于大剂量射线以及某些肿瘤化学药物的使用可以增加罹患急性髓性白血病的危险。

白血病细胞积聚在骨髓，毁坏并取代正常的造血干细胞。它们可释放到血中，到达其他器官继续生长繁

殖。它们能在皮内或皮下形成小块肿瘤(绿色瘤)，亦能引起脑膜炎、贫血、肝肾衰竭以及其他器官损害。

． 症状和诊断

初始症状多由于骨髓不能产生足够的正常血细胞。这类症状包括乏力、呼吸急促、感染、发热和出血。其他症状可有头痛、恶心、烦躁以及骨和关节疼痛。

全血细胞计数能提供病人罹患白血病的首要证据。显微镜下可见到血中有未成熟白细胞(原始细胞)。当然，一般总要做骨髓活检以确诊并确定白血病分型。

． 预后和治疗

50%～85%的急性髓性白血病病人对治疗有反应。20%～40%的病人在治疗后5年仍显示出无病征象。年龄50岁以上、曾经化疗或放疗后继发的急性髓性白血病患者预后最差。

治疗目标为迅速达到缓解，即毁灭所有白血病性细胞。然而，相对于其他白血病类型而言，急性髓性白血病仅对较少的药物有效。并且，治疗常使病情在缓解前有所加重。病情加重是因为治疗所带来的骨髓抑制作用，使白细胞尤其是粒细胞数量减少，这样容易招致感染。医务人员应采取细致的护理措施预防感染，并立即使用抗生素治疗发生的任何感染。有时需要输红细胞及血小板。

首次化疗一般用7天的阿糖胞苷和3天的柔红霉素。有时还会加入其他药物，如硫鸟嘌呤、长春新碱以及强的松等。但这些药物的作用是有限的。

病情缓解后一般还应接受进一步化疗(巩固化疗)数周至数月，以便能保证尽可能多地杀灭白血病细胞。

通常不需要针对颅脑的治疗。长期的治疗亦未显示出能改善生存率。骨髓移植能根除残存的白血病细胞，适用于对化疗反应不佳的病人，亦适用于第一疗程反应较好的年轻病人。

慢性淋巴细胞白血病以大量的异常成熟淋巴细胞(白细胞一种类型)增多和淋巴结肿大特征。

约3/4以上的病人年龄超过60岁；男性较女性发病多2~3倍。此类白血病在日本和中国较少见，并且在已移居美国的日本人中仍然少见。这说明遗传因素在发病中起着某种作用。

恶变的成熟淋巴细胞数量首先在淋巴结内增多。然后可扩散至肝、脾并使其肿大。当这些淋巴细胞侵犯骨髓时，逐渐使正常造血细胞减少，导致贫血、血中白细胞和血小板减少。抗体这一帮助防御感染的蛋白质其水平和活性均下降。机体防御外来物质的免疫系统亦常常失调，并与正常机体组织发生反应，损害正常组织。这种失调的免疫活性能引起红细胞和血小板的破坏、血管炎、关节炎(类风湿性关节炎)，以及甲状腺的炎症(甲状腺炎)。

慢性淋巴细胞白血病可因受累细胞不同而分为几种类型。B细胞白血病(B淋巴细胞白血病，见第167节)最常见，约占全部慢性淋巴细胞白血病的3/4以上。T细胞白血病(T淋巴细胞白血病)很少见。其他类型有Sezary综合征(蕈样霉菌病的白血病期，见第158节)和毛细胞白血病，后者是一种少见的白血病类型，产生的大量异常细胞在显微镜下可见到明显的绒毛状突出物。

． 症状和诊断

在病程早期，大多数病人无自觉症状，仅有淋巴结肿大。症状可有疲倦、食欲不振、体重下降、活动后气急及因脾大所致的腹胀感。T细胞白血病可在病程早期侵犯皮肤，出现Sezary综合征样的少见皮疹。病情进展时，病人可出现面色苍白和牙龈出血。一般在病程后期才会发生细菌、病毒以及真菌感染。

有时，因其他原因查血细胞计数时本病才被偶然发现。血细胞计数显示淋巴细胞数量明显增高——大于5000个/ μ l。此时，一般需做骨髓活检。如病人患有慢性淋巴细胞白血病，其骨髓中可见到大量异常的淋巴细胞。血液检验还可提示病人有贫血、血小板减少，以及抗体滴度下降。

． 预后

大多数慢性淋巴细胞白血病进展较慢。医生需确定病程已进展到什么程度(分期)以预测病人将来的恢复前景。分期基于以下因素：血和骨髓中的淋巴细胞数量，脾脏和肝脏大小，贫血的有无，以及血小板数量。B细胞白血病确诊后常能存活10~20年，病程早期一般不需治疗。有重度贫血和血小板数量低于100万个/ μl 的病人较其他病人更容易在数年内死亡。一般来说，死亡的发生是由于骨髓不再能产生足够的正常血细胞以携带氧气、抵御感染以及防止出血。患T细胞白血病者预后多较差。

也许因为与免疫系统的变化有关，患慢性淋巴细胞白血病者容易发生其他肿瘤。

· 治疗

由于慢性淋巴细胞白血病进展较慢，许多病人可多年不需治疗，直到淋巴细胞开始明显增多，淋巴结肿大以及红细胞和血小板减少时才考虑治疗。贫血者可输血及注射红细胞生成素(一种刺激红细胞形成的药物)。血小板输注用于血小板减少者，感染时可用抗生素治疗。放射治疗用于局部不适者，可使淋巴结、肝、脾缩小。

用于治疗的药物本身并不能治愈本病，亦不能使存活期延长，并具有严重的副作用。过度治疗带来的危险性远远大于治疗不足。当淋巴细胞数量太高时，医生可能给予单独的抗肿瘤药物或同时给予皮质激素。强的松以及其他皮质激素对晚期病人有时能迅速改善病情。然而这种反应常较短暂，并且长期使用此类药物会带来许多不良反应，例如会增加严重感染的危险性。对B细胞白血病，治疗药物有烷化剂，它通过DNA交联作用而杀灭肿瘤细胞。对毛细胞白血病。 α -干扰素和喷司他丁具有很高的疗效。

 TOP

– 慢性髓细胞白血病

慢性髓细胞(髓性，骨髓性，粒细胞性)白血病是骨髓中髓细胞恶变产生大量异常粒细胞的一种疾病。

本病可累及任何年龄及性别的人群，但在10岁以下儿童中较少见。

大多数白血病性粒细胞产生于骨髓，但部分可产生于脾脏和肝脏。这类细胞包括有从不成熟到成熟各阶段

细胞，而在急性髓性白血病仅能见到不成熟类型细胞。白血病性粒细胞能逐渐"逐"出骨髓中的正常血细胞，常引起正常骨髓被大量纤维组织所取代。病程中可有越来越多的不成熟粒细胞进入血液和骨髓(加速期)。此时可出现贫血和血小板减少，未成熟白细胞(原始细胞)比例亦可显著增加。

有时，白血病性粒细胞发生进一步改变，病程进展到原始细胞危象。在原始细胞危象期，恶变的干细胞仅能产生不成熟粒细胞，此乃疾病恶化的征象。此时，皮肤、骨骼、颅脑以及淋巴结等处可出现绿色瘤(即粒细胞迅速产生的肿瘤)。

． 症状

病程早期可无症状。亦可有疲乏、无力、纳差、体重下降、发热或盗汗，可自感腹胀——这一般由脾脏肿大所致。淋巴结可有肿大。经一定时间出现红细胞和血小板减少时，病人病情加重，产生面色苍白、牙龈肿胀及出血。发热、淋巴结肿大，充满白血病性粒细胞的皮肤结节形成(绿色瘤)是特别令人担忧的征象。

． 诊断

慢性髓细胞白血病常通过简单的血液检验而明确诊断。血象可显示白细胞计数异常增高，达5万～100万个/ μ l(正常时低于11000个)。显微镜下可见到血中有不同发育阶段的未成熟白细胞(分化)，这种未成熟细胞正常情况下只在骨髓中能见到。其他类型的白细胞如嗜酸粒细胞和嗜碱粒细胞数量亦增多，还可见到幼稚的红细胞。

为建立诊断需要作染色体或染色体片段分析的检验。白血病细胞的染色体核型分析总显示有染色体的重排。常出现费城染色体(粘附有另一染色体的特异性片段)以及其他异常染色体重排。

． 治疗和预后

尽管大多数治疗不能治愈本病，但它们确能延缓本病的进展。约20%～30%的病人于确诊后2年内死亡，以后每年约25%的病人死亡。许多病人能存活4年或4年以上，但最终死于加速期或原始细胞危象

期。原始细胞危象的治疗与急性淋巴细胞白血病相似。发生原始细胞危象后平均存活时间仅约2个月，化学治疗能使存活期延长到8~12个月。

若白细胞计数降至 $5 \times 10^9 / L$ 以下时即可认为治疗获得成功。即使目前最好的治疗也不可能杀灭所有的白血病细胞。唯一的治愈机会是骨髓移植(见第170节)。骨髓移植在病程早期疗效最好，在加速期或急变期时疗效较差。移植的骨髓必须来源于组织配型完全相合的某一供者，多为患者的同胞近亲。近来， α -干扰素显示能使骨髓恢复正常，达到缓解，但还不知道是否有长期益处。

羟基脲作为口服药是本病最常用的化疗药物。马利兰对本病亦有帮助，但由于其严重的毒性作用，一般只作为短期用药。

除药物治疗外，脾区放射治疗有时也能降低白血病细胞的数量。有时需行外科脾切除以减轻腹部不适，增加血小板数量，减少输血次数。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 14 章 血液疾病

第158节 淋巴瘤

淋巴瘤是淋巴系统的恶性肿瘤。

淋巴系统通过淋巴管网络将淋巴细胞这种专业化的白细胞携带到包括骨髓在内的人体全身各处(见第167节图)。散布于整个网络的淋巴结(常被误称为淋巴腺)能收集淋巴细胞。恶变的淋巴细胞(淋巴瘤细胞)可以局限在一个淋巴结内,亦可扩散到人体的任何器官。

淋巴瘤有两种主要类型:霍奇金淋巴瘤(常称为霍奇金病)和非霍奇金淋巴瘤。非霍奇金淋巴瘤有很多亚类,包括伯基特淋巴瘤和蕈样霉菌病。

[^ TOP](#)

- 霍奇金病

霍奇金病以具有独特形态的里-斯氏细胞这一肿瘤细胞为显著特征。

里-斯氏细胞是一种体积较大的恶性淋巴细胞,具有一个以上的细胞核。它们可在淋巴结活检标本中在显微镜下观察到。

霍奇金病按镜下组织学特征被分为四种类型。

. 病因

在美国每年有6000~7000例新病例被发现。本病男性较多见,即每2例女性即有3例男性。任何年龄均可发病,但10岁前发病少见。15~34岁和60岁以上年龄组中最常见。本病病因未明,病毒如E-B病毒被某些权威怀疑与发病有关,但本病无传染性。

请点击查看相关图表 – [霍奇金病的四种类型](#)

． 症状

当病人出现淋巴结肿大时，霍奇金病一般才被发现。淋巴结肿大最常见于颈部，亦可在腋窝或腹股沟。淋巴结肿大常为无痛性，可在饮酒后出现疼痛，持续数小时。胸部或腹部的深部淋巴结肿大常在X线胸片或CT扫描时被无意发现。

霍奇金病除淋巴结肿大外还可出现其他症状，如发热、盗汗以及体重减轻。可有无明显原因的皮肤瘙痒。一些病人有周期热，即几天高热后又间隙以数天至数周的正常或低于正常体温。其他症状的出现取决于淋巴瘤的生长部位。病人亦可无症状或仅有少数症状。

． 诊断

在霍奇金病，淋巴结常呈无痛性缓慢长大。亦无明显感染。当病人有感冒或其他感染时，淋巴结可迅速长大，但此非霍奇金病典型表现。若淋巴结增大持续一周以上时，医生应怀疑到霍奇金病。尤其是当病人尚有发热、盗汗和体重减轻时医生更应疑诊。

血细胞计数异常及其他血液检验可以提供一些支持证据，但要明确诊断，医生必须对受累淋巴结进行病理活检，以查看是否有里-斯氏细胞的存在。活检类型取决于是哪个淋巴结肿大和需要多少组织才能确诊。医生必须切取足够的组织以便能区分与霍奇金病相似的其他淋巴结肿大疾病，如非霍奇金淋巴瘤，其他有类似症状的肿瘤、传染性单核细胞增多症、弓形体病、巨细胞病毒疾病、白血病、结节病、结核病以及艾滋病。

若肿大淋巴结靠近颈部表面，可用穿刺活检。此操作需皮肤局麻，然后用针和注射器取出一小块组织。若取出的组织太少不能确诊和分型，需作一小切口再取出一较大的组织块。若肿大淋巴结不靠近体表，如位于胸部的深部，则需采用较复杂的手术。

请点击查看相关图表 - [霍奇金病的症状](#)

霍奇金病的分期

治疗之前，医生必须确定淋巴瘤扩散的程度—疾病的分期。单一的扪诊仅能查到单一的肿大淋巴结，而分期方法能查到更多的隐匿病灶。本病按扩散的程度和症状分为四期。治疗的选择以及预后均以分期作为基础。Ⅰ期、Ⅱ期或Ⅲ期病人有良好的治愈机会，而50%以上的Ⅳ期病人亦有较好的治愈机会。

每一期又根据有(A)无(B)以下症状之一再分亚类：不明原因发热(连续3天体温超过38℃)，盗汗以及在最近6个月内体重无故下降10%以上。例如，Ⅱ期可又分为ⅡA或ⅡB。

多种方法可用于分期或评估霍奇金病。胸部X线摄片可帮助发现心脏周围的淋巴结肿大。淋巴管X线显像已被腹部和盆腔的CT扫描所大量取代。后者既快又舒适，且能准确地探测到肿大的淋巴结或淋巴瘤是否向肝脏或其他器官扩散。

镓同位素扫描是另一种可用于分期并监测疗效的方法。小剂量镓注射入血后2~4天行同位素扫描，可以显示出内脏器官的影像。

有时，需要作外科剖腹探查以确定淋巴瘤是否播散。在此过程中，外科医生常同时做脾脏切除术以及肝脏活检以确定淋巴是否扩散到这些器官。剖腹探查只有当其结果可能影响到治疗的选择时，例如医生很想知道是否应采取放射治疗或化疗或两种同时治疗，才考虑进行这种有创性检查。

请点击查看相关图表 - [霍奇金病的分期和预后](#)

治疗

两种有效的治疗分别是放射治疗和化学治疗。通过一种或两种治疗大多数霍奇金病均可被治愈。

单独放射治疗可使90%以上的Ⅰ期或Ⅱ期病人达到治愈。治疗常在门诊进行，疗程约4~5周。放射照射部位为受累淋巴结和周围淋巴结。胸部明显肿大的淋巴结在放疗之前或之后应给予化学治疗。通过这种联合治疗，85%的病人可被治愈。

Ⅲ期霍奇金病的治疗随不同的情况而有差异。若病人无症状，有时可给予单独的放射治疗。然而仅65%~75%的病人可被治愈。加入化学治疗可使治愈的可能性提高到75%~80%。若病人有症状，应给予化学治疗或再加入放射治疗。此类病人治愈率介于70%~80%。

对Ⅳ期病人一般用联合化疗。两种常用的联合化疗方案为MOPP(氮芥、长春新碱、甲基苄肼和强的松)方案和ABVD(阿霉素、博来霉素、长春花碱和氮烯咪胺)方案。每一化疗周期持续1个月，总疗程为6个月或6个月以上。尚有其他联合化疗方案。即使对这一晚期病人，尚有50%以上的病人可被治愈。

作出使用化疗的决定对病人和医生来说都是困难的。尽管化疗能极大地改善病人的治愈机会，但其副作用是显著的。这类药物可引起短暂或持久的不育，增加感染的危险性以及引起脱发。一些病人在放疗或化疗以后5~10年或更长时间可以发生白血病及其他肿瘤。同时使用放化疗者机率可能更大。

放疗或化疗后病情无改善，或虽有改善但在6~9个月内又复发者比1年后才复发的病人其长期存活的机会较少。进一步使用大剂量放化疗与骨髓移植或外周血干细胞移植(见第170节)联合应用对部分病人可能有益。但这种治疗可出现严重的致命性感染；约20%~40%的骨髓移植病人在3年后仍免除了霍奇金病，因而极可能被治愈。最好的疗效出现在年龄小于55岁且健康情况较好的病人。

请点击查看相关图表 - [霍奇金病的联合化疗方案](#)

 TOP

- 非霍奇金淋巴瘤

非霍奇金淋巴瘤是起源于淋巴系统并常播散到全身各处的一组相关的恶性肿瘤。

本病部分进展很慢(数年)，部分播散迅速(数月)。非霍奇金淋巴瘤较霍奇金病常见。在全美每年约诊断5万名新病例。而新的病例数还在增多，尤其在老年人及艾滋病感染者中。

非霍奇金淋巴瘤病因未明。一些证据提示与尚未确定的病毒有关。但本病未表现出传染性。一种少见的进展迅速的非霍奇金淋巴瘤与HTLV-I (人类T细胞嗜淋巴病毒 I) 的感染有关, 这种病毒为逆转录病毒, 与引起艾滋病的人类免疫缺陷病毒在功能上相似。非霍奇金淋巴瘤可以是艾滋病的并发症之一, 这与每年新病例的增加有一定关系。

． 症状

初发症状多为某一部位的淋巴结增大, 如颈部、腹股沟或人体其他任何部位。淋巴结增大较慢且为无痛性。偶尔, 扁桃体部位的淋巴结增大可引起吞咽困难。胸部或腹部的深部淋巴结增大可压迫各种器官, 引起呼吸困难、纳差、严重便秘、腹痛, 或进行性腿部肿胀。若淋巴瘤侵犯血液可并发白血病。淋巴瘤和白血病有很多相似点(见第157节)。非霍奇金淋巴瘤较霍奇金病更易侵犯骨髓、胃肠道和皮肤。

在儿童, 非霍奇金淋巴瘤的首发症状常为淋巴瘤细胞浸润骨髓、血液、皮肤、肠管、脑和脊髓, 而非淋巴结肿大。浸润可引起贫血、皮疹以及神经系统症状, 如无力和异常感觉。肿大的淋巴结多位于深部, 引起胸腔积液和呼吸急促; 亦可压迫肠管引起纳差或呕吐; 或者可以阻断淋巴管引起体液的潴留。

． 诊断和分期

诊断非霍奇金淋巴瘤必须进行淋巴结活检以鉴别霍奇金病和其他引起淋巴结肿大的疾病。

根据淋巴结的显微镜下改变和淋巴瘤起源的淋巴细胞类型(B或T淋巴细胞, 见第156节), 非霍奇金淋巴瘤可以进行分型。尽管已有多种修正的分期系统, 一种将细胞类型与预后相关的分期系统目前仍被使用。它将淋巴瘤分为: 低度恶性, 预后较好; 中度恶性, 预后介于低度和高度之间; 高度恶性, 预后最差。由于这种分型未考虑治疗与预后的关系, 因而有一定误导: 许多低度恶性淋巴瘤经数年或十年以后成为一种致命性疾病; 另有很多中高度恶性淋巴瘤目前已能得到完全治愈。

请点击查看相关图表 - [非霍奇金淋巴瘤的症状](#)

本病常在就诊时即已广泛播散；仅有10%~30%的病例仍局限于人体某一部位。要确定疾病播散的程度和淋巴瘤组织的多少(分期)，常采用腹部和盆腔的CT扫描；镓扫描亦有一些帮助。很少需要外科途径来进行分期。多数情况下应作骨髓活检。本病的分期与霍奇金病相似，但在判断预后方面不太准确。能较准确判断预后的新的分期系统已被修改提出，主要基于某些血液检验结果以及病人的总体状况。

请点击查看相关图表 - [非霍奇金淋巴瘤的联合化疗方案](#)

· 治疗

对某些病人而言，完全的治愈是可能的。对另外部分病人，治疗能延长生命并改善症状达数年之久。治愈或长期存活的可能性大小取决于淋巴瘤的类型以及治疗时疾病所处的分期。一般而言，来源于T淋巴细胞的淋巴瘤对治疗的反应较B细胞淋巴瘤差。年龄超过60岁、有全身淋巴瘤播散和大量的肿瘤、严重疲乏无力卧床不起者，其治愈的可能性较低。

早期病例(Ⅰ期和Ⅱ期)常用放射治疗处理局部淋巴瘤以及邻近区域。尽管放射治疗一般不能治愈低度恶性淋巴瘤，但它能使病人生存期延长5~8年。对中度患者放疗可使生存期延长2~5年。而对高度恶性淋巴瘤患者，放射治疗仅能使病人生存期延长6个月~1年。然而，只要在病程早期即开始治疗，单纯联合化疗，或与放射治疗一起能使50%以上的中高度恶性淋巴瘤获得治愈。

大多数病人均在确诊时即为晚期病例(Ⅲ期和Ⅳ期)。低度恶性者也许不需要立即治疗，但应严密观察以确定尚无严重的潜在并发症。化疗适用于中度恶性者。高度恶性者由于病情进展迅速，应立即给予强化化疗。

目前已有很多潜在有效的化学治疗方案。化疗对低度恶性者可给予单次单剂量药物，对中高度恶性者应各种药物一起联合应用。联合化疗的进步已使晚期病人的完全治愈率提高到50%~60%。研究者们

正在研究强化化疗方案与生长因子和骨髓移植的使用。

正在研究的新治疗方法有与毒素结合的单克隆抗体(免疫球蛋白),即抗体含有毒性物质如放射性同位素以及称为蓖麻蛋白的植物蛋白质。这些经裁剪制造的抗体能特异性附着到淋巴瘤细胞上,释放出毒性物质而杀伤淋巴瘤细胞。

标准化疗方案对复发后病人疗效有限。新的二线药物方案正在试用,它们比其他治疗危险性大,但可以提供较好的治愈机会。

骨髓移植(见第170节)的骨髓可从病人自身获得(净化淋巴瘤细胞),亦可从相合的供者处取得。骨髓移植在55岁以下者成功率最高。用标准化疗方案不能治愈的病人有30%~50%可通过骨髓移植而被治愈。但它有某些危险性。约5%的病人可在移植后早期死于感染。骨髓移植亦正在用于化疗早期反应好,但又很容易复发的病人。

伯基特淋巴瘤

伯基特淋巴瘤是一种高度恶性的非霍奇金淋巴瘤,它起源于B淋巴细胞,容易播散到淋巴系统以外的部位如骨髓、血液、中枢神经系统以及脑脊液。

伯基特淋巴瘤可发生于任何年龄,但最常见于儿童和青年,特别是男性病人。亦可并发于艾滋病人。

与其他淋巴瘤不同,本病有特殊的地理分布:它最常见于中非,在美国很少见。本病由E-B病毒所致。E-B病毒在美国居民可引起传染性单核细胞增多症;但有伯基特淋巴瘤的病人并不传播本病。为什么同样的病毒在不同地域引起不同的疾病目前尚未阐明。

· 症状

大量的淋巴瘤细胞可积聚在淋巴结和腹部器官中引起相应部位的肿胀。淋巴瘤细胞可侵犯小肠引起肠梗阻和肠道出血。颈部和颌骨可肿胀,有时出现疼痛。

． 诊断和治疗

要明确诊断，医生必须做异常组织的病理活检。还必须进行有关检查以明确疾病的播散范围(分期)。很少有病变仅局限在一个部位的。若确诊时淋巴瘤已播散到骨髓、血液以及中枢神经系统，则预后很差。

若不给予治疗，本病将迅速发展而危及生命。有时可能需行外科治疗以去除受累的肠段，以免发生出血、梗阻及穿孔。化疗应强有力。药物包括联合使用环磷酰胺、甲氨蝶呤、长春新碱、阿霉素以及阿糖胞苷。化疗能使80％的局部病变者和70％的轻度进展者达到治愈。对广泛播散的病人，仅有50％～60％的治愈率。若有骨髓和中枢神经系统浸润，则治愈率降低到20％～40％。

蕈样霉菌病

蕈样霉菌病是一种少见的、持续而缓慢生长的非霍奇金淋巴瘤，它来源于成熟T淋巴细胞，病变主要累及皮肤；亦可以播散到淋巴结及内脏器官。

蕈样霉菌病由于起病隐匿、生长缓慢，因此早期常不被发现。以后出现经久不消的瘙痒性皮疹。可有局部皮肤增厚。瘙痒性皮肤最后可发展为结节并缓慢播散。

有时，蕈样霉菌病可发展成白血病(*S é z a r y*综合征)，其异常淋巴细胞出现在血中，皮肤瘙痒加重，变干、发红以及脱屑。

． 诊断和治疗

即使通过活检，医生在病程早期也很难诊断此病。随着病程的进展，活检可发现皮肤内有淋巴瘤细胞。大多数病人确诊的年龄均大于50岁。不给予治疗，他们亦能存活7～10年。

皮肤的增厚部位可用 β 射线放疗。亦可用日光和可的松样类固醇药物治疗。氮芥局部皮肤用药能减轻

瘙痒，缩小病灶范围。干扰素亦能减轻症状。若病变播散到淋巴结和其他器官，则需要化疗。

^ TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 14 章 血液疾病

第159节 浆细胞病

浆细胞病(即浆细胞疾病、单克隆丙种球蛋白症)是指单株(单克隆)浆细胞过度增殖并产生大量异常抗体的一组疾病。

浆细胞源于白细胞中的一种淋巴细胞,并能正常地产生抗体以帮助机体防御感染。正常机体有数千种不同种类的浆细胞,主要分布于骨髓和淋巴结中。每个浆细胞分裂增殖形成一个克隆,每个克隆由众多完全相同的细胞组成。一个克隆的浆细胞只产生一种类型的抗体(免疫球蛋白,见第167节)。

浆细胞病的单克隆浆细胞过度增殖,并大量产生一种类型的类似抗体的分子物。由于这些浆细胞和它们产生的抗体均是异常的,故不能帮助机体防御感染。此外,正常抗体的产生通常减少,使机体更易招致感染。数目不断增加的异常浆细胞能侵犯并损害各种组织和器官。

未定性单克隆丙种球蛋白增多症的浆细胞异常但非肿瘤性(恶性)。病人产生大量异常抗体但通常不引起明显临床表现。该病常可以稳定多年,一些病人长达25年,而无需治疗。该病更多见于老年人。由于尚不清楚的原因,其中20%~30%的病人可发展成为浆细胞恶性肿瘤如多发性骨髓瘤。多发性骨髓瘤可以突然发生,并常常需要治疗。另一种浆细胞病巨球蛋白血症也可以由未定性单克隆丙种球蛋白增多症发展而来。

[^ TOP](#)

– 多发性骨髓瘤

多发性骨髓瘤是一种浆细胞的恶性肿瘤,单克隆的异常浆细胞增殖,在骨髓中形成肿瘤并产生大量异常抗体堆积于血液或尿液中。

在美国,多发性骨髓瘤约占所有恶性肿瘤的1%;每年约有12500例新发病人。这种不常见的恶性肿瘤,男女累及比例相当并常见于40岁以上人群。病因尚不清楚。

浆细胞瘤最常累及骨盆、脊柱、肋骨和颅骨。偶尔，累及其他部位，特别是肺部和生殖器官。

异常浆细胞几乎总是产生大量异常的抗体，而正常抗体的产生又减少，结果，多发性骨髓瘤病人特别容易发生感染。

异常抗体的片段常常由肾脏排出，并可损害肾脏，有时引起肾功能衰竭。异常抗体的片段沉积于肾脏或其他器官可引起另一种严重疾病淀粉样变(见第142节)。尿液中的异常抗体片段称作本-周氏蛋白。

· 症状和诊断

有时多发性骨髓瘤可以在病人有症状之前被诊断，例如，由于其他原因进行X线摄片时发现本病典型的骨骼虫蚀样改变而诊断。

多发性骨髓瘤常常引起骨痛，尤其是脊柱和肋骨，以及引起骨质脆弱，容易发生病理性骨折。尽管骨痛常是初始症状，本病偶尔也可以由于贫血(即红细胞过少)、反复细菌感染或肾功能衰竭而被诊断。贫血是由于异常浆细胞占据了骨髓中生成红细胞的正常细胞的位置。细菌感染是因为异常抗体不能有效地防御感染。肾功能衰竭则是由于异常抗体的片段(即本-周氏蛋白)损害了肾脏。

少数病例由于血液粘稠(高粘综合征)，病人的皮肤、手指、脚趾和鼻部的血供受到影响。大脑供血不足可引发神经症状，比如意识模糊、视觉异常和头痛。

一些血液学实验有助于诊断本病。全面的血细胞计数能发现贫血和红细胞形态异常。反映红细胞沉降于试管底部快慢程度的红细胞沉降率(血沉)，通常异常升高。本病1/3的患者由于骨骼病变导致钙释入血液而出现血钙升高(见第137节)。然而，最关键的诊断性实验是血清蛋白电泳和免疫电泳，可用于发现和鉴定最能说明问题的异常抗体。85%的本病患者能发现这种异常抗体。另外，尿液的电泳和免疫电泳检查能发现30%~40%的多发性骨髓瘤病人的本-周氏蛋白。

X线检查常常显示骨密度降低(骨质疏松)和骨骼虫蚀样破坏。用细针和注射器采取骨髓标本在显微镜

下进行检查，即骨髓活检(见第152节)，可以显示大量浆细胞呈片状和簇状异常排列，浆细胞形态异常。

· 治疗

治疗目的是防止和减轻症状和并发症，杀灭异常浆细胞，以及延缓疾病进展。

强烈的止痛药和针对受累骨骼的放射治疗有助于减轻严重的骨痛。多发性骨髓瘤患者，特别是尿液中查见本-周氏蛋白的，需要大量饮水以稀释尿液，防止可能加重肾功能衰竭的脱水。保持活动非常重要，过久卧床休息只会加重骨质疏松，更易发生骨折。但是，由于患者骨骼脆弱，应避免跑步和负重活动。

有发热、寒战或皮肤发红等感染表现的病人应当立即就医，因为需要抗生素治疗。尽管红细胞生成素——一种刺激红细胞生成的药物能有效地治疗一些病人的贫血，但是严重贫血患者需要输注红细胞。高钙血症可以使用强的松和静脉输液治疗，有时也采用降钙药物双磷酸盐治疗。别嘌呤醇有益于高尿酸血症患者。

化疗通过杀死异常浆细胞而延缓多发性骨髓瘤的进展。最常用的化疗药物是马法兰和环磷酰胺。由于化疗杀死异常细胞的同时也能降低正常细胞数，故应当密切监测血象。当正常白细胞和血小板数下降太明显时，应调整化疗药物的剂量。皮质类固醇如强的松或地塞米松也能作为化疗药物的组成部分。对化疗反应性好的病人，干扰素能使反应更持久。

大剂量化疗联合放射治疗还处于实验阶段。由于联合治疗毒性反应太大，应当在治疗前通过病人的血液或骨髓采集造血干细胞，治疗后又回输回病人体内(见第170节)。一般来讲，这种治疗方法仅保留给50岁以下的病人。

目前，尚没有办法能够治愈多发性骨髓瘤。但是，上述治疗能延缓超过60%以上的患者的病情进展。本病诊断后对化疗有反应的病人可望存活2~3年，有时更长。偶尔也有成功治疗存活多年的多发性骨髓瘤病人发展为白血病或骨髓中出现纤维化。此种晚期并发症可能与化疗有关，并常常引起病人严重

的贫血和感染易感性增加。

 TOP

– 巨球蛋白血症

巨球蛋白血症(又名瓦尔登斯特伦巨球蛋白血症, Waldenström's macroglobulinemia)是血液中堆积有浆细胞产生的大量巨球蛋白(即巨大抗体)的一种疾病。

巨球蛋白血症源于异常的肿瘤性淋巴细胞和浆细胞克隆性增殖。男性发病多于女性, 平均发病年龄65岁。病因尚不清楚。

· 症状和诊断

多数巨球蛋白血症病人没有任何症状。其他一些由于血液中有大量巨球蛋白, 血液变粘稠(高粘综合征), 可以出现皮肤、手指、脚趾和鼻部血供减少以及各种其他症状, 包括皮肤和粘膜出血(如口腔、鼻腔和消化道粘膜出血)、疲劳、虚弱、头痛、头晕, 甚至昏迷。粘稠的血液也可以加重心脏病以及引起颅内压升高。眼睛后面的小血管发生充盈、出血, 导致视网膜和视力受损。

巨球蛋白血症病人也可以出现淋巴结肿大、皮疹、肝脾长大、反复细菌感染和贫血。

巨球蛋白血症常常引起冷球蛋白血症--以冷球蛋白为特征的一种疾病。冷球蛋白系异常抗体, 在冷至正常体温之下时在血中发生凝集(形成固体颗粒), 加温后又溶解。冷球蛋白血症病人对寒冷非常敏感, 会发生雷诺现象, 当病人的手和足暴露于寒冷天气时会变得非常疼痛和苍白。

血液学实验能发现巨球蛋白血症病人的异常表现。红细胞、白细胞和血小板数降低, 而反映红细胞沉降于试管底部快慢的红细胞沉降率(血沉)通常加快。血液凝固实验结果异常, 其他实验可以检出冷球蛋白。尿液中能查出本-周氏蛋白(异常抗体的片段)。但是最有用的诊断性实验是血清蛋白电泳和免疫电泳, 可检出血标本中的大量异常巨球蛋白。

X线检查显示骨密度降低(骨质疏松)。用细针和注射器采集骨髓标本, 并在显微镜下检查, 即骨髓活检, 可以显示淋巴细胞和浆细胞数目增多, 这有助于确诊本病。

． 预后和治疗

本病病程因人而异。即使未经治疗，多数病人能存活5年甚至更长时间。

血液粘稠的巨球蛋白血症病人应当立即进行血浆置换术治疗。血浆置换是引出血液，去除异常抗体，回输红细胞回机体的一种治疗措施。化疗常用药物瘤可宁，能减慢异常浆细胞的生长，但是不能治愈本病。马法兰、环磷酰胺和其他药物也可以选择性地单独或联合使用。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 14 章 血液疾病

第160节 骨髓增生性疾病

骨髓增生性疾病是指骨髓中造血前体细胞异常增殖或过度生长的纤维组织塞满骨髓而引起的一组疾病。

四种主要的骨髓增生性疾病分别是真性红细胞增多症、骨髓纤维化、血小板增多症和慢性髓细胞白血病(见第157节)。骨髓纤维化包括其中,但它与其他三种疾病不同之处在于成纤维细胞(产生纤维或结缔组织的细胞)不是前体细胞。但是,成纤维细胞似乎能被异常造血前体细胞(可能是巨核细胞--生成血小板的细胞)所刺激。

[^ TOP](#)

- 真性红细胞增多症

真性红细胞增多症是一种能引起红细胞增多的造血前体细胞疾病。

本病罕见,患病率仅5/100万。诊断时平均年龄为60岁,但也可在较早年龄发病。

. 症状

红细胞增多使全血容量增加,血液变粘稠,血流不易流经小血管(高粘综合征)。但是,在症状出现之前,红细胞数目升高可能有较长一段时间了。

最早的症状常常是虚弱、疲乏、头痛、头晕和呼吸急促。视觉扭曲,眼前有盲点或看见闪光。牙龈和小伤口出血很常见。全身皮肤,尤其是面部外观红紫。全身瘙痒,特别是热水浴后。手足烧灼样感觉,或者比较少见有骨痛。随着疾病进展,肝脾肿大引起间歇性腹部钝痛。

红细胞增多与并发症也有关,包括胃溃疡、肾结石和动静脉血栓形成。血栓形成能引起心脏病和中

风，以及阻塞上下肢的血流。真性红细胞增多症发展为白血病的很罕见，某些治疗增加了这种可能。

· 诊断

真性红细胞增多症可以由于病人因其他原因做血常规检查而被诊断，甚至在病人有症状之前。血红蛋白(红细胞中运载氧气的蛋白)和红细胞压积(红细胞占全血容积的百分比)均异常增高。红细胞压积男性超过54%，女性超过49%往往提示红细胞增多症，但诊断不能单单依靠异常的红细胞压积就作出。采用放射性活性标记的红细胞，检测红细胞总数目，有助于诊断。很少需要做骨髓活检(采集骨髓在显微镜下观察的方法)。

红细胞压积增高也可以提示相对性红细胞增多症。该病红细胞数目正常，而血容量减少。

除真性红细胞增多症外，继发性红细胞增多症也可引起红细胞增高。例如，血氧饱和度降低可刺激骨髓生成更多红细胞。所以，慢性肺部疾病或心脏病的病人，吸烟和居住在高海拔地区的人群都可以有红细胞增多。为了区分两者，可以做动脉血氧饱和度检查。如果血氧饱和度降低，很可能是继发性红细胞增多症。

也可以检测血中的红细胞生成素水平。红细胞生成素是一种能刺激骨髓生成红细胞的激素。真性红细胞增多症病人红细胞生成素水平极度降低，而继发性红细胞增多症则正常或升高。比较少见的是，肝、肾囊肿和肾、大脑的肿瘤产生红细胞生成素，这些疾病的病人由于体内高红细胞生成素水平可引起继发性红细胞增多症。

· 预后和治疗

不经治疗，约半数有症状的病人2年内死亡。治疗后，可平均存活15~20年。

治疗目的是减少红细胞生成，减少红细胞数目。通常采用静脉放血术从身体中去除血液。每隔数日放血数百毫升直至红细胞压积开始下降。当红细胞压积正常后，可根据需要每隔数月放血一次。

部分病人骨髓中血细胞异常生成增加，血液中血小板(参与凝血的细胞样颗粒)数目增加或肝脾长大显著。由于静脉放血术也能增加血小板数目，又不能缩小肿大的脏器，所以这类病人需要化疗以抑制血细胞生成。羟基脲是常用的药物。

其他药物用于控制某些症状。例如，抗组胺药物能减轻瘙痒，阿司匹林能减轻手足烧灼样感觉和骨痛。

请点击查看相关图表 – [骨髓增生性疾病](#)

 **TOP**

– 骨髓纤维化

骨髓纤维化是骨髓中生成正常血细胞的前体细胞被纤维组织取代，引起异形红细胞生成、贫血和脾肿大的一种疾病。

骨髓中成纤维细胞生成纤维(结缔)组织形成网架支撑造血细胞。在骨髓纤维化，某种异常前体细胞刺激成纤维细胞生成大量纤维组织，占据了造血细胞的位置。随着红细胞生成减少，仅少量红细胞被释放入血液，就发生贫血。这些红细胞多数不成熟或异形。白细胞和血小板也可以异形，它们的数目可增高或者降低。

最后纤维组织严重取代骨髓中造血细胞，导致所有血细胞生成减少。当这种情形发生时，贫血更形严重，白细胞数减少不能防御感染，血小板数下降以致不能防止出血。

骨髓之外的病员机体也能生成血细胞，主要是肿大的肝脏和脾脏，这种情况称作特发性骨髓外化生。

骨髓纤维化有时伴随白血病、真性红细胞增多症、多发性骨髓瘤、淋巴瘤、结核病或骨髓感染等，但原因尚不清楚。曾经暴露于某种毒性物质比如苯和放射线的人群，发生骨髓纤维化的危险性增加。本病最多见于年龄50~70岁之间的人群。由于一般进展缓慢，病人通常可存活10年或更久。偶尔本病也可进展迅速，称作恶性骨髓纤维化或急性骨髓纤维化，属于白血病中的一种。

． 症状和诊断

骨髓纤维化常常多年没有任何症状。最终，贫血使病人出现虚弱、倦怠，或自觉不适和体重下降。肝脾肿大引起腹痛。

显微镜下观察血标本发现异形的、不成熟的红细胞以及贫血均可提示骨髓纤维化，但是需要做骨髓活检(显微镜下观察采取的骨髓标本)以确诊。

． 治疗

尽管抗癌药物羟基脲能缩小肿大的肝脾，但是尚没有任何治疗方法能有效逆转或持久延缓本病的进展。

治疗目的是延迟并发症的发生。选择病例做骨髓移植提供了这种希望。部分病人应用红细胞生成素可刺激红细胞生成，但是其他一些病人贫血必须靠输血治疗。比较少见的是病人脾脏极度增大和疼痛，而不得不摘除。感染使用抗生素治疗。

 **TOP**

– 血小板增多症

血小板增多症是血小板生成增多引起异常血液凝固的一种疾病。

血小板正常情况下由骨髓中巨核细胞生成。血小板增多症病人巨核细胞发生异常，生成过量血小板。

本病通常发生于50岁以上人群。病因不清的称作原发性血小板增多症，病因是其他疾病，如出血、脾切除、感染、类风湿性关节炎、某些癌症或结节病等，则称作继发性血小板增多症。

． 症状

血液凝固必需的血小板异常增多，可自发性血栓形成，阻断血管内血流。症状包括手足麻刺感和其他异常感觉，指尖发冷，头痛，虚弱和头昏。出血症状常很轻微，包括鼻衄、易青紫、牙龈渗血或胃肠道出血。肝脾可以增大。

· 诊断

上述症状往往提示血小板增多症，做血液学检查可以确诊。本病血小板计数超过50万/ μl 大约是正常数目的两倍，并常常超过100万/ μl 。显微镜下观察血标本发现有异常的巨大血小板，成堆的血小板和巨核细胞碎片。

为鉴别原发性与继发性血小板增多症，需要寻找可能引起血小板计数增多的疾病的表现。有时骨髓活检(采取骨髓标本在显微镜下检查)有帮助。

· 治疗

血小板数升高如果与某些疾病有关(继发性血小板增多症)，治疗应针对原发病。如果治疗成功，血小板计数通常应回降至正常水平。

如果血小板数升高的病因不清楚(原发性血小板增多症)，常常使用减少血小板生成的药物。治疗通常在血小板计数超过75万/ μl 或出血、血栓形成并发症出现时开始。药物持续使用直至血小板计数降至60万/ μl 以下。通常采用的是抗癌药物羟基脲，虽然有时也用抗凝药物阿那格雷。由于羟基脲也能减少红、白细胞生成，其用量必须调整到能维持足够数目的红、白细胞。小剂量阿司匹林，能减少血小板粘附性，抑制血栓形成，可以推迟上述药物的使用。

如果药物治疗不足以降低血小板生成，病人应当给予血小板去除治疗。血小板去除术是引出血液，从中去除血小板，然后把去除了血小板的血液回输回机体。这种治疗措施常常和药物治疗联合应用。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 14 章 血液疾病

第161节 脾脏疾病

脾脏能生成、监视、贮藏和破坏血细胞。它是一个海绵状、柔软、略呈紫色的脏器，约一人拳头大小，位于腹腔上部，刚好在左侧骨性胸廓之后。

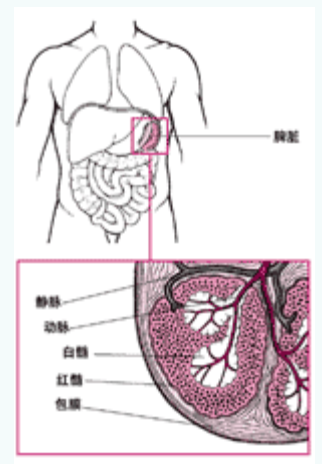
脾脏像两个器官一样行使功能。白髓是感染防御(免疫)系统的一部分，而红髓则从血液中清除不需要的颗粒物质，比如有缺陷的红细胞。

某些白细胞(淋巴细胞)能产生保护性抗体，在防御感染方面扮演一个重要角色。淋巴细胞能在白髓中生成，并趋向成熟。

红髓中的另一种白细胞巨噬细胞能从循环血液中摄食不需要的颗粒物质，比如细菌或有缺陷的细胞。红髓能监视红细胞，以发现异常的、衰老的、毁坏的等等不能正常行使功能的红细胞，并能破坏它们。所以有时人称红髓是红细胞的墓地。

红髓也是血液有形成分的贮藏池，特别是白细胞和血小板(参与凝血的细胞样颗粒)。在多种动物，当机体需要时红髓能释放这些血液有形成分进入循环血液之中，但是在人类，释放这些有形成分不是脾脏的一个重要功能。

如果脾脏被外科手术切除(脾切除术)，机体将丧失一些产生保护性抗体和从血液中清除不需要的细菌的能力。结果，机体防御感染的能力下降。不久之后，其他脏器(最先是肝脏)增强它们防御感染的能力以代偿这种缺失，于是增加的感染风险不会太持久。

[^ TOP](#)

– 脾 肿 大

脾肿大时，捕获、贮藏血细胞的能力增强，能使循环血中红、白细胞和血小板数目均减少。

多种疾病能引起脾肿大，为准确寻找病因，应当考虑从血液肿瘤到慢性感染的种种疾病。

当肿大的脾脏捕获大量异常血细胞时，这些细胞填塞脾脏，影响脾脏的功能。这就开始了一个恶性循环：脾脏捕获的细胞越多，脾脏就越增大；脾脏越增大，它捕获的细胞就越多。

当脾脏从循环中清除太多太多血细胞时(称做脾功能亢进)，各种各样的问题将会发生，包括贫血(红细胞太少)，经常感染(因为白细胞太少)，出血(因为血小板太少)。最后，巨大的脾脏捕获、破坏异常血细胞的同时也捕获、破坏正常的血细胞。

· 症状

脾肿大不会引起很多症状，而这些症状也不能特异地提示肿大的病因。因为肿大的脾脏邻近胃，可以压迫胃。病人少许进食甚或不进食都可感到饱胀。还可以有脾区附近腹部或背部的疼痛，并放射到左肩，特别是脾脏的某一部分得不到足够的血供开始出现梗死时。

脾肿大的病因

- 感染 · 真性红细胞增多症
- 肝炎
- 传染性单核细胞增多症 炎症性疾病
- 鹦鹉热 · 淀粉样变性
- 亚急性细菌性心内膜炎 · 费尔蒂综合征
- 布氏杆菌病 · 结节病
- 黑热病 · 系统性红斑狼疮
- 疟疾
- 梅毒 肝病
- 结核病 · 肝硬化

贫血 类脂质沉积症

- 遗传性椭圆形细胞增多症 · 戈谢病
- 遗传性球形细胞增多症 · 汉-许-克病
- 镰形细胞贫血(主要是儿童) · 莱特勒-西韦病
- 地中海贫血 · 尼曼-皮克病

血液肿瘤和增生性疾病 其他

- 霍奇金病和其他淋巴瘤 · 脾囊肿
- 白血病 · 肝、脾静脉受压
- 骨髓纤维化 · 肝、脾静脉血栓形成

· 诊断

通常医生通过体格检查可以发现脾大。腹部X线检查也能提示。一些病人需要做计算机断层扫描(CT)以明确脾脏究竟多大以及是否压迫其他脏器。磁共振成像检查也能提供类似的信息并且还能扫描脾脏的血流。其他的专业化扫描方法还有用低放射性颗粒以估计脾脏的大小和功能, 以及明确脾脏是否蓄积或破坏了大量的血细胞。

血液学检查显示红细胞、白细胞和血小板数目均有减少。在显微镜下检查时, 血细胞的形状和大小可以为脾肿大的病因提供线索。骨髓检查(见第152节)能够发现血液肿瘤(如白血病或淋巴瘤)或不需要的物质的蓄积(如类脂质沉积症)。这些疾病都能引起脾肿大。

血液蛋白测定有助于排除诸如多发性骨髓瘤、淀粉样变性、疟疾、黑热病、布氏杆菌病、结核病和结节病等多种疾病。尿酸(血、尿中的一种废物)和白细胞碱性磷酸酶(部分血细胞中的一种酶)水平能反映是否有白血病和淋巴瘤存在。肝功能检查有助于弄清肝脏是否和脾脏一起受到了损害。

· 治疗

如果可能，应治疗引起脾肿大的基础疾病。很少需要做外科切脾，因为可以引发多种问题，包括容易发生严重感染。但是，某些严重情况下这些风险值得一冒：当脾脏破坏红细胞十分迅速发生了严重贫血时；当脾脏耗尽了贮藏的白细胞和血小板，容易发生感染和出血时；当巨脾引起疼痛或压迫邻近脏器时；当巨脾的一部分出血或梗死时。相对于手术而言，放射治疗有时也选择性地用来缩小脾脏。

[^ TOP](#)

– 脾 破 裂

由于脾脏位于左上腹，胃区严重的外力打击可引起脾破裂，撕裂其包膜和内部组织。脾破裂是发生于车祸、运动意外、打架引起的腹外伤中最常见的严重并发症。

脾破裂时，大量出血涌入腹腔。尽管脾脏外层坚韧的包膜可以暂时包容出血，但是也必须立即手术以防止威胁生命的大失血。

. 症状

脾破裂引起腹部疼痛和敏感触痛。腹腔中的出血像刺激物一样引起疼痛，而腹肌因反射性收缩，摸起来僵硬。如果逐渐渗血，可以没有任何症状直到机体的血供大量耗竭出现血压下降或氧气不能运输给大脑和心脏。这种情况属于急症，需要立即输血以维持充足的血循环，需要手术以停止渗血。没有上述措施，病人可能休克和死亡。

. 诊断和治疗

需做腹部X线检查以明确上述症状是否由脾破裂引起。放射性物质显像可以扫描血流和发现正在发生的渗血，或用细针抽取出腹腔内液体观察是否血性。如果高度怀疑脾脏已经破裂，病人需火速手术以制止潜在的致命性的大失血。通常切除全脾，但有时外科医生可以离断破裂部分而保留脾脏。

脾切除术前术后，需采用预防措施防止感染。比如，无论何时可能的话，脾切除术前要给予病人抗肺炎球菌的预防接种，然后于脾切除术后每年给予抗流感的接种。很多医生也提到要预防性使用抗生素。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 15 章 癌 症

第162节 癌症的病因和危险因素

癌症是一个失去正常调控机制而失控性生长的细胞。

癌症可发生于任何器官中的任何组织。当癌细胞生长和繁殖，它们就形成一个侵犯邻近组织和能向全身播散(转移)的癌性肿块。

[TOP](#)

– 癌症是怎样发生的

癌细胞是从正常细胞经过一个称为转化的复杂过程发展而来。这个过程的第一步是启动，使原来细胞的基因物质变成癌细胞性。细胞基因物质的改变是由致癌物所引起——如化学品、病毒、放射线、或日光。但是，不是所有的细胞都对致癌物一样敏感。细胞中的一个基因缺陷或其他称为启动剂的物质可使细胞更敏感。甚至慢性物理刺激也可使细胞变得更敏感成为癌细胞性。在第二步，即促进作用，一个经过启动的细胞变成癌细胞。促进作用对一个没有启动的细胞是不起作用的。这样，几个因素，常常是敏感细胞和致癌物共同作用对发生癌症是必需的。

在一个正常细胞变成一个癌细胞的过程中，最根本的是它的DNA发生了变化。细胞基因物质的变化常常难以测定，但有时候一个特定的染色体形状或大小的变化代表某一特定的癌症。例如，一种叫费城染色体的异常染色体在80%的慢性髓细胞白血病的病人中发现(见第157节)。基因改变也在脑肿瘤和结肠癌、乳腺癌、肺癌以及骨癌中发现。

一系列染色体的改变对某些癌症的发生可能是必要的。家族性多发性结肠息肉病(一种息肉能发展成为癌症的遗传性肠道疾病)的研究表明了这些改变在结肠癌中可能起的作用：正常情况下5号染色体抑制基因控制肠壁生长，由于不再受该抑制基因作用，正常肠壁细胞开始更加活跃地生长(过度增生)。一个轻度DNA

改变促使形成腺瘤(一种良性肿瘤)。另一基因(RAS癌基因)使腺瘤生长更加活跃,随后的18号染色体上一个抑制基因丢失,进一步刺激腺瘤,最后17号染色体上的一个基因丢失,使良性腺瘤转化成为癌症。其他一些改变可使癌症转移。

请点击查看相关图表 – [致癌物：能引起癌症的化学品](#)

即使这样当一个细胞变成癌细胞时,在它繁殖形成癌症之前免疫系统常常能消灭它(见第163节)。当免疫系统功能不正常时如在有艾滋病的人群和接受过免疫抑制药物治疗以及患有某种自身免疫疾病的人中,癌症更可能发生。但免疫系统不是保险的,即使在它的功能正常时,癌症也能逃避免疫系统的保护监视作用。

 TOP

– 危险因素

许多遗传群体和环境因素增加了发生癌症的危险性。

家族史是一个重要因素。一些家族比另一些家族有发生某一癌症的高危险性。例如,一个妇女的母亲或姐妹患过乳腺癌,她发生乳腺癌的危险性增加1.5~3倍。更常见于一些人种和家族中,有些乳腺癌与特定的基因突变有关,有这种基因突变的妇女有80%~90%的机会发生乳腺癌,并有40%~50%机会发生卵巢癌。研究发现10%的德系犹太人妇女有这种基因突变。许多其他癌症包括皮肤癌和结肠癌也趋向在家族中发生。

有染色体异常的人患癌症危险性增加。例如,患唐氏综合征的人发生急性白血病的危险性要高12~20倍,他们有3个21号染色体代替了正常的2个21号染色体。

许多环境因素提高了癌症危险性。最重要的一个是吸烟。吸香烟确实提高了发生肺癌、口腔癌、喉癌、膀胱癌的危险性。

过度暴露,主要来自于太阳光的紫外线可引起皮肤癌。特别具有致癌性的电离辐射,被运用于X线中,也可产生在核电厂和原子弹爆炸中,并可从宇宙空间到达地球。比如,二次世界大战中在广岛和长崎丢下原子弹后的幸存者中增加了患白血病的危险性。暴露于铀矿的工人在15~20年后也与肺癌发生相关,如果工

人同时吸烟，这种危险性明显提高。长期接触电离辐射倾向发生血细胞癌症，包括急性白血病。

膳食是另一个重要的癌症危险因素，尤其是胃肠系统的癌症。高纤维膳食减少发生结肠癌的可能性。高烟熏和腌制的食品增加患胃癌的机会。目前证据显示在总热量中脂肪含量少于30%的膳食可减少结肠癌、乳腺癌的危险性，可能包括前列腺癌。饮大量酒的人患食管癌的危险性更高。

已知很多化学物质可致癌，另外很多化学物质被怀疑致癌。接触某些常见的化学物质能显著提高一个人患癌的机会，这往往是在几年后。例如，接触石棉可导致肺癌和间皮瘤(胸膜癌)(见第45节)。接触石棉的吸烟者癌症发病率更高。

人们生活地方不同，患癌症危险性也不相同。在日本，结肠癌和乳腺癌比较少，然而到美国的日本移民危险性增加，最终与其他美国人相同。日本人有相当高的胃癌发生率。但在美国出生的日本人发生率低。癌症危险性的这种地理性差异可能是多因素的：遗传、膳食、环境综合作用。

有几种病毒对人致癌是肯定的，有一些被怀疑致癌。引起生殖器疣的乳头瘤病毒可能是妇女宫颈癌的一个病因。巨细胞病毒引起卡波西肉瘤。乙型肝炎病毒可引起肝癌，虽然乙型肝炎病毒是否是致癌物或一个促进剂还不知道。在非洲，EB病毒引起伯基特淋巴瘤；在中国它引起鼻咽癌。显然，另外一些因素，环境或遗传因素对EB病毒引起癌症是必需的。一些人类逆转录病毒，如人类免疫缺陷病毒(见第187节)引起淋巴瘤和其他血液系统癌症。

血吸虫感染通过慢性刺激膀胱引起膀胱癌。然而其他慢性刺激因素不引起膀胱癌。华支睾吸虫感染，主要在远东发现，能引起胰腺和胆管癌症。

 TOP

– 癌症流行病学

癌症的危险性已随时间发生了改变。一些常见的癌症已变得稀少。例如，1930年在美国胃癌是现在的4倍多，可能因为人们现在已很少食用烟熏、腌制、腐败食品。相反，肺癌在美国的发生率从1930年的5/10万上升到1990年的114/10万，且妇女的肺癌猛增。这些变化肯定是吸烟者增多的结果。吸烟已导致口腔癌的增加。

年龄在发生癌症方面是一个重要因素。一些癌症，如维尔姆斯瘤、急性淋巴细胞白血病和伯基特淋巴瘤几乎只在年轻人中发生。为什么这些癌症在年轻人中发生还不很了解，但遗传素质是一个因素。不管怎样，大多数癌症在老年人中更常见。很多癌症包括前列腺癌、胃癌、结肠癌在60岁以后更可能发生。在美国60%以上的癌症是在年龄65岁以上的人中诊断的。总之在美国，25岁以后每增加5岁发生癌的危险性翻一番。增加的癌症发生率可能是增多和延长了接触致癌物以及人体免疫系统变弱的综合结果，这些都与寿命更长有关。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 15 章 癌 症

第163节 癌症与免疫系统

机体的免疫系统不仅攻击和消除细菌和其他外来物而且还有癌细胞。癌细胞不是外来细胞，而是一个生物学功能已改变的细胞，它对机体正常控制生长和繁殖的机制不发生反应。这些异常细胞能持续生长，导致癌症。

机体对癌的防御大部分由免疫系统细胞来直接承担而不是循环在血液中的抗体(见第167节)。例如，癌细胞上的肿瘤抗原的出现能激活某些白细胞(淋巴细胞和很少的单核细胞)，它们承担着免疫监视功能，寻找并破坏癌细胞。

免疫系统在控制细胞生长方面的关键作用通过一惊人的数据可以体现：在服用抑制免疫系统药物(如因为器官移植或风湿病)的病人中，癌症是正常免疫系统人群的100倍。另外，有时在移植之前，移植器官有一个未被诊断的癌症，这癌在器官供者身上一直慢慢生长或没有生长。但这癌症器官在移植到接受者身上后开始迅速生长和播散，接受者的免疫系统被为保护移植器官的药物所抑制，典型的是，当免疫抑制药停止，移植器官被排斥，移植癌也被破坏。

[^ TOP](#)

– 肿瘤抗原

抗原是一种被机体免疫系统识别和作为破坏靶的外来物质(见第167节)。抗原在所有细胞的表面发现，但正常情况下人的免疫系统对自己的细胞不反应。当一个细胞变成癌细胞新的抗原，为免疫系统不熟悉的抗原出现在细胞表面，免疫系统可把这些新的抗原(称为肿瘤抗原)作为外来物并且可能吞噬或破坏癌细胞。但即使一个功能完全的免疫系统也不能破坏所有癌细胞。

肿瘤抗原在几种癌症被识别，包括恶性黑素瘤、骨癌(骨肉瘤)、和一些胃肠道癌症。患这些癌症的病人可能有针对这些肿瘤抗原的抗体。这些抗原通常不能激发出足够的免疫反应来控制癌症。机体似乎不能破坏

癌且有时甚至还刺激癌的生长。

但某些肿瘤抗原能被运用于有益的一面。被一些癌症释放到血中的抗原能用血液试验检测出来。这些抗原有时被称为肿瘤标记物。主要兴趣已集中在肿瘤标记物能否在无症状癌症患者中作为筛查试验运用。因为这些试验既昂贵又不具特异性，至少在常规筛查方面目前还不提倡运用它们。相反，肿瘤标记物在癌症的诊断和治疗方面更有价值。例如，血液检测帮助判定一个癌症治疗是否有效。如果肿瘤标记物不在血标本中出现，治疗可能已成功。如果标记物消失后又出现，癌症可能已复发。

癌胚抗原(CEA)是在患有结肠癌、乳腺癌、胰腺癌、膀胱癌、卵巢癌或宫颈癌病人血液中发现的一种肿瘤抗原。这种抗原的水平高也可在吸烟多的人或患有肝硬化或溃疡性结肠炎的病人中发现。所以，高CEA水平不总是意味着一个人患有癌症。在已治疗过的病人中检测CEA水平可帮助医生判定是否复发。

甲胎蛋白(AFP)在肝癌(肝细胞癌)患者的血液中发现，正常情况下由胎儿肝细胞产生。甲胎蛋白也常常在某些卵巢癌和睾丸癌的病人以及患有松果体瘤的儿童和青年人中发现。

β -人绒毛膜促性腺激素(β -HCG)，在妊娠期间产生，作为妊娠试验基础，在患有源于胎盘的癌的妇女中以及患有各种类型的睾丸癌的男子中均可产生。 β -绒毛膜促性腺激素是一种非常敏感的肿瘤标记物。它在监测治疗效果方面的运用，帮助提高了这些癌症的治愈率，达到95%以上。

前列腺特异抗原(PSA)水平在非癌性(良性)前列腺肥大的男子中升高并在前列腺癌的男子中明显增高。什么样的水平作为有意义的异常水平还不肯定，但一个PSA水平升高的男子应对前列腺癌作进一步诊断(见第229节)。癌症治疗后监测血中PSA能预示癌症是否复发。

血CA-125水平，另一种抗原，在患有各种各样卵巢疾病包括癌症的女性显著升高。由于卵巢癌常常较难诊断，一些癌症专家献身于妇女CA-125的筛查研究超过40年之久。但是，CA-125缺乏敏感性和特异性意味着它不是一个可靠的筛查试验。

CA-15-3水平升高发生在乳腺癌，CA-19-5升高发生在前列腺癌， β 2-微球蛋白在多发性骨髓瘤升高，乳酸脱氢酶在睾丸癌升高，但没有一个能被建议为癌症筛查试验。不管怎样，它们在已被诊断为癌的病人监测

治疗反应方面是有益的。

[^ TOP](#)

– 免疫治疗

为改善免疫系统识别和破坏癌的功能，研究者们已生产出生物反应调节剂。这些物质运用于以下几方面：

- 通过提高肿瘤杀伤细胞数量或产生一个或多个化学递质(传递介质)来刺激机体抗癌反应。
- 直接作为肿瘤杀伤物或化学递质。
- 降低抑制免疫反应的机体正常机制。
- 改变肿瘤细胞来增加促进免疫反应的可能或使肿瘤细胞更易被免疫系统破坏。
- 提高机体对放射治疗(以下简称放疗)或化学治疗(简称化疗)的耐受力。

干扰素是最出名且最广泛应用的生物反应调节剂。几乎所有人体细胞都天然能产生干扰素，但也能通过重组分子生物学技术制造。虽然它的作用机制不完全清楚，但干扰素在几种癌症的治疗上是有用的。在大约30%的卡波西肉瘤病人、20%的年轻慢性髓性白血病患者和15%的肾母细胞瘤病人中有较好的疗效反应(包括某些治愈)。另外，干扰素延长了完全缓解的多发性骨髓瘤和一些淋巴瘤患者的无瘤生存期。

杀伤细胞治疗，一些从癌症患者血液样本中分离出来的自身淋巴细胞(一种白细胞)。在实验室，这种淋巴细胞与一种称为白介素-2(一种T细胞生长因子)接触产生淋巴因子激活的杀伤细胞(LAK细胞)，然后静脉回输给病人。这些细胞比机体天然的细胞更能识别和破坏癌细胞。虽然大约25%~50%的恶性黑色素瘤和肾癌病人对LAK细胞治疗反应好，但这种形式的治疗还处在实验室阶段。

体液(抗体)治疗提高机体的抗体生成。如像减毒(稀释)结核杆菌提取物已试用于一些癌症，据了解它们增加免疫反应。直接将结核杆菌注入黑色素瘤几乎总是引起癌块消退。偶尔这种效果延伸至已播散至机体其他部位(转移)的肿瘤。医生们已成功地用结核杆菌来控制尚未侵入膀胱壁的膀胱癌。

另外的实验进展是把肿瘤特异性抗体与抗癌药相联合。这些抗体在实验室合成后注入人体，引导抗癌药到达癌细胞。

除此之外，在实验室制造的抗体能粘附癌细胞和杀伤性淋巴细胞，使两种细胞粘在一起，这样杀伤性淋巴

细胞就能破坏癌细胞。但这项研究还没能广泛应用于癌症治疗。

最近的研究为新的治疗带来希望，其中一些研究应用了癌基因片段，这些片段在细胞调节和生长方面较重要。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 15 章 癌 症

第164 癌症的诊断

癌症的诊断始于病史和查体。它们帮助医生估计癌症患者的危险性和决定需要哪种检查。通常，作为常规体检的一部分，相关的检查应当检查甲状腺、睾丸、口腔、卵巢、皮肤和淋巴结相关的癌。

在引起症状之前，通过筛查来识别癌症。如果筛查结果为阳性，就需要进一步检查确定诊断。癌症的诊断要完全确定，通常需要活检。确定癌症的类型也是完全必需的。当发现癌症后，有关分期的检查有助于确定癌症局部情况和是否已转移。分期也帮助医生计划适当的治疗方案和判定预后。

[^ TOP](#)

– 癌症筛查

癌症筛查提供决定患癌的可能性。它们可减少癌症死亡数：早期发现癌症，在它转移之前就能予以治疗。筛查通常不能肯定是否患癌，检查结果通过进一步检查和实验肯定或否定。

虽然筛查有助于拯救生命，但它们也费钱，有时也有精神上或躯体上的消极面。通常，筛查产生相当数量的假阳性结果——当实际无癌提示可能为癌的结果。筛查也产生假阴性结果——当实际有癌时显示无癌迹象的结果。假阳性结果引起过度的精神紧张和促使做其他一些昂贵而危险的检查。假阴性结果能使人们产生错误的安全感。因此，医务人员要谨慎地决定是否应做这样的检查。

最广泛用于妇女的两种筛查是查子宫颈癌的巴氏阴道细胞学检查(Pap检查)和查乳腺癌的乳房X线摄影。这两种筛查在减少这些癌症的死亡率方面是成功的。

检测血中PSA水平是在男性中常用的筛查。在有前列腺癌的患者中PSA水平升高，但在前列腺肥大的男性中也升高。PSA是否应用于前列腺癌筛查还没解决。作为一种筛查它的缺点是费用和假阳性结果。

另一个常见的筛查是查大便隐血。隐血不能单凭肉眼观察，而是必须检查大便标本。发现大便隐血说明结肠有问题。可能是癌，虽然其他疾病也可引起少量血浸入大便。

一些筛查可以在家里进行。比如，每月自我检查乳腺对帮助妇女发现乳腺癌是极其有价值的。定期检查睾丸可帮助男性发现睾丸癌，睾丸癌在早期诊断时，是一种最易治愈的癌症。定期检查口腔疼痛处可帮助在早期发现口腔癌。

请点击查看相关图表 – [癌症筛查推荐](#)

^ TOP

– 癌症诊断

因为癌症的类型很多以及它们的治疗各异，诊断癌症和判定癌症类型是完全必要的。这实际上是需要获得怀疑肿瘤的标本作显微镜下观察。对标本进行各种特殊检查对了解癌症进一步特征是需要。了解癌的类型有助于医生决定做何种检查，因为每种癌症都有其生长和播散方式。

在近7%的癌症病人中，发现原发灶之前，检查先发现了转移灶，有时原发灶不能找到。但医生通过转移灶的活检和显微镜下组织学检查通常能识别原发灶的类型。但诊断也不总是容易和肯定的。从组织学诊断中，确定了寻找原发灶的范围。通常情况下，如果治疗原发灶明显影响生存期时(如乳腺癌)，应千方百计寻找它。如果找到原发灶并不改变治疗计划或预计生存期，过多进行确定原发灶的检查就无价值。

^ TOP

– 癌症分期

当癌症被发现后，分期检查有助于医生制订恰当的治疗计划和判断预后。各种检查用来确定癌症的位置、大小、它附近的结构、和转移到身体的其他部位。分期是判断有无治愈可能的关键。癌症病人有时在分期检查期间变得烦躁和忧虑，希望迅速开始治疗。但明确分期使医生能拟定出明智的、有计划的治疗方案。

可用各种扫描做分期检查，如像肝和骨扫描、染料示踪检查、或计算机体层摄影(CT)或磁共振成像(MRI)等检查判定癌症是否已转移。纵隔镜检查是用一种纤维镜装置观察胸腔中部(纵隔)(见第32节)，用于判定癌症，通常是肺癌，是否扩散到附近的淋巴结。骨髓活检，即从骨中取组织，在显微镜下检查，可帮助判

定癌症是否已扩散至骨髓(见第152节)。

请点击查看相关图表 – [癌症分期检查](#)

有时手术可用于判定癌症的分期。例如，剖腹探查术，可判定结肠癌是否扩散至附近淋巴结或转移至肝脏，外科医生可手术切除治疗，在乳腺切除时从腋窝切取的淋巴结分析能帮助判定乳腺癌已扩散多远和决定是否要术后治疗。切除脾脏的手术(脾脏切除术)帮助霍奇金病分期。

超声波扫描是一种用声波显示内脏结构的无痛性、无创性检查。对识别和判定某些癌症大小、尤其是肾、肝、盆腔和前列腺，有帮助。医生在针刺活检时也用超声扫描来引导取得组织标本。

CT用于检查在大脑、肺、腹部器官的癌症，包括肾上腺、淋巴结、肝脏和脾脏的癌症。淋巴管造影是一种将染料注入到足部淋巴管，然后当染料向上流动时用X线来跟踪的检查，这种检查帮助识别腹部淋巴结异常。虽然因CT出现淋巴管造影不常使用，但这种检查对霍奇金病和睾丸癌的分期还是有价值的。

MRI是对CT扫描的一种改进。用这种手段，一个非常强的磁场产生极其细致的解剖学成像，在检查大脑、骨、脊髓的癌症具有相当高的价值。无X线辐射，且相当安全。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 15 章 癌 症

第165 癌症并发症

癌症以及它的卫星肿瘤(转移)能浸润生长,改变了器官功能或对周围组织造成压迫,导致各种各样症状和临床表现。在转移癌病人中,疼痛可来自于肿瘤在不能扩张的骨中生长、对神经的压迫或对其他组织的压迫。

很多癌症产生一些如激素、细胞因子和蛋白质等物质,它们能影响其他组织和器官的功能,引起所谓副癌综合征的各种各样症状。有时这些癌症引起的问题相当严重以至于必须作为急诊来处理。

[^ TOP](#)

– 副癌综合征

副癌综合征是由癌症的产物而不是肿瘤本身引起的症状总称。

肿瘤产生的某些物质是激素、细胞因子和各种各样的其他蛋白质。这些产物通过它们的化学作用影响器官或组织,因此称为副癌。确切地讲癌症怎样影响远处器官组织还不完全清楚。有些癌释放一些产物到血流中,通过自身免疫反应损害远处组织,另一些癌分泌一些物质直接干扰不同器官功能或实际上破坏组织。

其结果可能是出现低血糖、腹泻和高血压等症状。副癌综合征常常影响神经系统(见第79节)。尽管一些症状能直接治疗,但治疗副癌综合征需要控制潜在的癌症。

[^ TOP](#)

– 癌症急症

癌症急症包括心脏填塞、胸腔积液、上腔静脉压迫综合征、脊髓压迫、高血钙综合征。

心脏填塞 是围绕心脏的袋状结构(心包或心周囊)中积液,对心脏造成压迫和干扰心脏泵血功能。当癌症

侵及心包并引起发炎时就可能积液。最可能侵及心包的癌症是肺癌、乳腺癌和淋巴瘤。

心包填塞突然发生，当液体积聚很多时以致心脏不能正常跳动。在心脏填塞发生前，病人通常感到莫名其妙的疼痛和胸部紧束感，在平卧位时加重，站立时减轻。一旦填塞发展，病人就有严重呼吸困难，吸气时颈静脉怒张。

医生用胸部X线、心电图、超声心动图检查诊断心脏填塞。为缓解压力，医生用针刺入心包腔，吸出液体(心包穿刺术)。液体标本在显微镜下观察看是否有癌细胞。接着，医生在心包开一个口(心包开窗)或剥离心包阻止心包填塞发展。进一步治疗取决于癌症的类型。

胸腔积液 在肺周围的囊状结构(胸腔)中积液能引起呼吸困难。液体可因很多原因在胸腔中积聚，其中之一是癌症。医生通过两肋骨之间将注射器针插入胸腔抽吸液体。如果通过穿刺抽吸后液体再次快速积聚，可通过胸壁置入一引流管然后保留在胸腔直到病人情况改善。可将专门的药品注入胸腔来刺激胸膜炎症，诱导它们粘连在一起。这样消除液体可进入的空间并减少复发的可能。

请点击查看相关图表 – [副癌综合征的一些影响](#)

上腔静脉压迫综合征 发生在癌症部分或全部阻断将上半身血流引入心脏的静脉(上腔静脉)的时候。上腔静脉阻塞引起在胸部和颈部静脉扩张，导致面部、颈部及上胸部肿胀(见第45节)。

脊髓压迫综合征 发生在癌症压迫脊髓或脊神经的时候，引起疼痛和功能丧失(见第79节)。病人出现神经异常时间越长，正常神经功能恢复的可能性越小。通常，治疗最好在发生综合征之后12~24小时之内开始。医生给予皮质类固醇如静脉给予去氢可的松(减轻水肿)和放疗。很少情况下，当脊髓压迫的原因不明时，手术可帮助定位诊断和通过手术减除脊髓压迫来治疗(见第69节)。

高血钙综合征 发生在癌症产生一种引起血钙水平升高的激素或直接侵犯骨质时。病人发生意识模糊、昏迷和引起死亡。各种各样的药物能快速降低血钙水平(见第137节)。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 15 章 癌 症

第166 癌症治疗

成功的癌症治疗不仅在于原发癌而且还在于肿瘤可能已扩散到身体其他部位。手术或放疗针对身体特定区域，所以常常与全身化疗相结合。即使不可能治愈，症状常能通过姑息治疗得到缓解，提高生活质量和延长生命。

[^ TOP](#)

- 对治疗的反应

在治疗癌症的时候，要观察癌症对治疗的反应。最成功的治疗是治愈。治愈的定义为完全缓解，即所有癌症表现消失(完全反应)。研究人员有时按5年或10年无瘤生存率估计治愈，在一定期限内常常是5年或10年癌症完全消除并不复发。部分反应，是一个或多个肿瘤减小超过一半，这种反应能缓解症状和可延长生命，尽管癌症最终又生长。最不成功的治疗为无反应。

有时癌症完全消退但以后又复发，这两者间的间隙期称为无瘤生存时间。从完全反应到死亡的间隙是总生存时间。在部分反应的病人，反应期被定为是从部分反应开始到当肿瘤又开始长大或转移时为止。

有些肿瘤对化学治疗(简称化疗)反应好。另一些有改善但不能治愈。有些癌(黑素瘤、肾细胞癌、胰腺癌、大脑癌)对化疗反应差并转为抗拒。另一些癌(乳腺癌、小细胞肺癌、白血病)对化疗有相当好的初始反应但再次治疗后可引起耐药。因为多药耐药基因在正常细胞和癌细胞两者中都有发现，接触一种药物引起肿瘤耐药，与肿瘤药物无关。假定这些基因存在意味着这些细胞可以逃避由有毒药物引起的破坏作用。结果是细胞可自卫性地泵出药物，导致治疗无效。研究者正试图找到怎样抑制这些基因的作用。

急性淋巴细胞白血病和急性髓细胞白血病是两种潜在能治愈的癌症。霍奇金病和很多非霍奇金淋巴瘤(弥漫性大细胞型淋巴瘤、伯基特淋巴瘤和淋巴母细胞淋巴瘤)约80%儿童和成人患者可被治愈。化疗可治愈90%以上男性晚期睾丸癌，以及约98%的女性绒毛膜上皮癌(一种子宫癌)。

请点击查看相关图表 – [癌症病人5年无瘤生存率\(%\)](#)

[^ TOP](#)

– 手术治疗

手术是一种最古老的癌症治疗方法。1988年在100万名患癌的美国人中64%做了手术且其中的62%治愈。治疗和预后在很大程度上取决于判定癌症扩散和严重性的分期来决定(见第164节)。由于一些癌症在早期治疗时单用手术常能治愈，因此尽早去看医生是至关重要的。

请点击查看相关图表 – [单用手术可能治愈的早期癌症](#)

[^ TOP](#)

– 放射治疗

放射优先破坏快速分裂的细胞。通常指癌细胞，但放射也损伤正常组织，特别是那些正常情况下增殖快的组织，如皮肤；毛囊；肠道、卵巢、或睾丸上皮；以及骨髓。准确地讲，放疗的目的是尽可能保护正常细胞。

供氧足够的细胞对放疗损伤更敏感。越靠近大肿块中央的细胞血供差和含氧少。当肿块缩小，存活下来的细胞获得好的血供，下一次放射剂量更易损伤它们。将放射剂量分割成一系列剂量通过延长治疗时间提高对肿瘤细胞致死作用，并减少对正常细胞的毒性作用。在接触放射之后，细胞有能力修复自身；治疗计划目的是最大程度地使正常组织细胞修复。

放射治疗通常用一种叫直线加速器的装置来完成。射线非常接近地指向肿瘤。射线对正常组织有多大的副影响取决于多大的面积被放射和接近组织的程度。例如，头颈部肿瘤的放疗常引起鼻和口腔粘膜的炎症，导致疼痛和溃疡。对胃或腹部的放疗常引起胃的炎症(胃炎)和低位肠道的炎症(肠炎)，导致腹泻。

请点击查看相关图表 – [单用放疗可能治愈的早期癌](#)

放疗在治愈很多癌症方面起关键作用，包括霍奇金病、早期非霍奇金淋巴瘤、头颈部鳞癌、精原细胞瘤(一种睾丸癌)、前列腺癌、早期乳腺癌、早期肺小细胞肺癌和神经管细胞瘤(一种大脑或脊髓肿瘤)。对早

期喉癌和前列腺癌，用放疗与手术治愈率基本一致。

当治愈不可能时放疗可减轻症状，如多发性骨髓瘤和晚期肺癌、食管癌、头颈癌、胃癌。放疗也可缓解因转移至骨或大脑引起的症状。

[^ TOP](#)

– 化学治疗

虽然理想的抗癌药应破坏癌细胞而不伤害正常细胞，但这样的药不存在。尽管利弊间的界限很窄，但是，很多癌症病人能用抗癌药治疗(化疗)且一些能被治愈。现在化疗的副作用能被减少。

抗癌药分成几类：烷化剂、抗代谢物、植物碱、抗癌抗生素、酶剂类、激素类和生物反应调节剂。常常是两个或多个药一起运用。联合化疗的合理性是用作用于细胞代谢过程中不同环节的药物，所以提高了杀灭更多癌细胞的可能性。另外，化疗毒副作用在不同毒性药物联合运用时可能减少，因为每一药物比单独运用时剂量少。最后，不同特点的药物有时被联合运用。比如，杀伤癌细胞的药物可与刺激机体抗癌免疫系统的药物(生物反应调节剂)联合运用。

芥子气，在第一次世界大战期间被用作化学武器，是一个烷化剂的代表。烷化剂干扰DNA分子，改变它的结构和功能，这样DNA不能复制，阻止细胞增殖。但有效剂量和有害剂量间差别小。副作用包括恶心；呕吐；脱发；膀胱刺激(膀胱炎)伴血尿；白细胞、红细胞、血小板计数降低；男子精子数减少(并可能终身不育)；和白血病危险增加。

抗代谢物是干扰DNA或RNA合成阶段的一大组药物，阻止细胞增殖。另外引起与烷化剂一样的副作用，一些抗代谢物引起皮疹、皮肤变黑(色素沉着增加)、或肾衰竭。

植物碱是能在细胞分裂时阻断细胞分裂的药物，能阻止新的细胞形成。副作用与烷化剂药物相似。

抗癌抗生素也损伤DNA，阻止细胞增殖。副作用与烷化剂相似。

患急性淋巴细胞白血病的病人可能要用天门冬酰胺酶——一种消耗天门冬酰胺氨基酸的酶，白血病细胞需天门冬酰胺来继续增殖。副作用包括威胁生命的过敏反应，食欲下降，恶心、呕吐、发热和高血糖。

激素治疗是升高或降低某种激素水平，来限制那些或依赖激素或被激素抑制的癌症的生长。例如，一些乳腺癌需要雌激素来生长。抗雌激素药物他莫昔芬阻断雌激素作用而可能缩小癌症。同样，前列腺癌可被雌激素或抗睾酮药物抑制。副作用各异，取决于使用的激素。男性给予雌激素可有女性化反应，如乳腺长大。妇女给予抗雌激素药物可引起阵发性发热和月经周期不规则。

干扰素，第一个有效的生物反应调节剂，现在普遍用于治疗卡波西肉瘤和多发性骨髓瘤。另外的免疫治疗方法有用免疫刺激细胞(淋巴因子激活的杀伤细胞)特异地攻击一些肿瘤，如黑素瘤和肾癌。抗肿瘤细胞抗体，用放射活性物质或毒性物质标记，在治疗一些淋巴瘤方面也证明有效。

请点击查看相关图表 – [单用化疗可能治愈的癌症](#)

 **TOP**

– 综合治疗

对于一些癌症，最好的治疗是手术、放疗和化疗的综合治疗。手术或放疗治疗局限的癌症，而化疗杀伤已逃离局部区域的癌细胞。有时放疗或化疗在手术前运用来缩小肿块，或术后破坏残存癌细胞。化疗综合手术提高已转移至区域淋巴结患者的生存机会，如结肠癌、乳腺癌或膀胱癌。手术和化疗有的能治愈晚期卵巢癌。

用化疗和放疗已成功治疗直肠癌。在晚期结肠癌，术后运用化疗能延长无瘤生存期。大约20%~40%的头颈部癌在放疗或手术后用化疗治愈。对没有治愈的病人，这些治疗能缓解症状(姑息治疗)。

手术、放疗和化疗在治疗维尔姆斯瘤和胚胎性横纹肌肉瘤方面起特定的作用。维尔姆斯瘤，一种儿童肾癌，手术目的是切除原发肿块，即使肿瘤已转移至远离肾脏的其他部位。化疗在手术时开始，此后给予放疗治疗局部区域的残存病灶。

请点击查看相关图表 – [化疗运用的地方和方式](#)

不幸的是，一些肿瘤(如胃、胰腺、或肾)对放疗、化疗或两者综合治疗仅起部分反应。然而，这些治疗可缓解肿瘤侵及周围组织时因受压引起的疼痛或症状。一些耐受肿瘤(如非小细胞肺癌、食管癌、胰腺癌、

肾癌)通过治疗能提高生存时间。化疗的进展已达到更好的药物组合,改进的剂量、以及与放疗更好的协同。



– 治疗副作用

几乎每一个接受化疗或放疗的病人都经历某一些副作用,最常见的是恶心呕吐和血细胞计数降低。化疗的病人常脱发。减轻副作用是治疗最重要的方面。

. 恶心和呕吐

恶心和呕吐通常能用药物(止吐药)预防或缓解。恶心不必用药物,可通过少吃多餐及避免高纤维食物、产气食物或那些过热或过冷的食物来减轻。

. 血细胞计数降低

血细胞减少症,在癌症治疗期间可发生一种或多种血细胞减少。例如,一个病人可发生异常红细胞数降低(贫血)、白细胞数降低(中性白细胞减少症或白细胞减少症)、或血小板数降低(血小板减少症)(见第152节)。通常血细胞减少症不需治疗。但如果贫血严重,可输注袋装红细胞。同样,如果血小板减少症严重,可输入血小板来降低出血危险。

患中性粒细胞减少症病人,中性粒细胞(一种白细胞)数异常低,有发生感染的高度危险。这就是为什么中性粒细胞减少症的病人体温高于38℃的发热应作为急症处理。估计病人有感染就需用抗生素甚至住院治疗。很少输入白细胞,因为它们仅生存几小时并产生很多副作用。相反,某些药物(如粒细胞刺激因子)可用于刺激白细胞产生。

. 其他副作用

放疗或化疗能引起粘膜炎症甚至溃疡,如口腔粘膜。口腔溃疡疼痛并引起进食困难。各种各样漱口溶剂(通常含有抗酸药、抗组胺药、及一种局麻药)能减轻这种不适。很少情况下需要给予营养支持,通

过直接安置入胃或小肠或甚至静脉中的营养管来完成。各种各样的药物可减少放疗腹部引起的腹泻。

请点击查看相关图表 – [综合治疗的疗效](#)

^ TOP

– 新进展和探索中的治疗

治疗癌症的一个新进展叫大剂量化疗，用相当高剂量的药物。这种治疗用于第一次药物治疗后反应好的复发肿瘤。这样的肿瘤已证明对药物有敏感性；原则是显著提高药物剂量以杀伤更多的癌细胞从而延长生存期。

但是，大剂量化疗能对骨髓引起致命性的损害。所以大剂量化疗通常并用解救治疗，即在化疗实施以前把骨髓收集起来。在治疗之后，又把骨髓回输给病人。一些病人的造血干细胞能从血液标本中分离出来用来代替骨髓。虽然还在探索，这些治疗已试用于乳腺癌、淋巴瘤、霍奇金病和骨髓瘤。

新的放疗技术如质子或中子束放射，能有效治疗某些肿瘤。放射性激活染料和光动力学治疗显示好的效果。

免疫治疗用如生物反应调节剂、杀伤细胞治疗、体液(抗体)治疗等技术来刺激机体抗癌免疫系统(见第163节)。这些技术已用于治疗黑素瘤、肾癌、卡波西肉瘤和白血病等多种癌症。

最后，一个最有潜力的治疗进展是发现有助于预防的药物。维甲酸(维生素A衍生物)已在减少一些癌症的复发率方面有效，特别是口腔癌、喉癌和肺癌。遗憾的是其他药物，如 β -胡萝卜素和相关抗氧化剂，还未显示出预防癌的作用。

^ TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 16 章 免疫性疾病

第 167 节 免疫系统生物学

免疫系统的功能是抵御外界入侵。微生物(细菌病毒或微生物)、癌细胞、移植组织或器官都被免疫系统认为是异己而需机体抵御。

尽管免疫系统复杂,但基本结构很简单:识别敌人,组织武装和攻击。欲知此结构如何工作,就需要了解免疫系统的解剖和组成部分。

[^ TOP](#)

– 解 剖

免疫系统由淋巴管维持循环,淋巴管分布到除脑以外的机体每个器官。淋巴管内充满白色、粘稠的淋巴液,其中富含脂肪和白细胞。

沿淋巴管有一些特殊区域:淋巴结、扁桃体、骨髓、脾、肝、肺、小肠,淋巴细胞在此得到募集、动员并分配到免疫反应的部位。这种精巧的系统保证了免疫反应及时迅速。当一个指尖大的伤口或感染引起肘部淋巴结长大,或咽喉部感染引起颌下淋巴结肿大时,我们就可以看到这个系统在起作用。淋巴管引流感染到最近的区域,在此组织免疫反应,这样淋巴结便肿大了。

[^ TOP](#)

– 免疫系统的组成

免疫系统包括细胞和可溶性基质。主要细胞为白细胞,包括巨噬细胞、中性粒细胞和淋巴细胞等。可溶性基质像血浆一样不在细胞内(见第152节)。主要可溶性基质是抗体、补体蛋白质和细胞因子。一些可溶性基质作为信使攻击或激活其他细胞。主要组织相容性复合物是免疫系统的核心,帮助识别异己。

· 巨噬细胞

巨噬细胞是能消化微生物抗原和其他物质的大的白细胞。抗原是能刺激免疫反应的物质。细菌、病毒、蛋白质、软骨、癌细胞和毒素都可充当抗原。

了解免疫系统

抗体 B淋巴细胞产生的一种蛋白质，可与特异的抗原反应；也称作免疫球蛋白。

抗原 任何能够刺激免疫反应的分子。

细胞 最小的组织活单位。由细胞膜包绕，内含细胞核和细胞浆。细胞核主要成分为DNA，胞浆内含有行使细胞功能的细胞器。

趋化 吸引和募集细胞向浓度更高的化学基质区域移动的过程。

补体 辅助攻击抗原的一组蛋白质。

细胞因子 由免疫系统细胞分泌的可溶性蛋白质，充当调节免疫反应的信使。

胞噬作用 细胞吞噬(消化)特定抗原的过程。

组织相容性 文字上意思指相容性组织。用于确定一个移植组织或器官(如骨髓或肾移植)能否被受者所接受。组织相容性由主要组织相容性复合物决定。

人类白细胞抗原(HLA) 即人类主要组织相容性复合物。

免疫反应 免疫系统的细胞或抗体，通过补体对抗原产生的反应。

免疫球蛋白 即抗体。

白介素 影响多种细胞的一种细胞因子。

白细胞 淋巴细胞、中性粒细胞，以及其他白细胞。

淋巴细胞 淋巴系统的主要细胞，可进一步分为B淋巴细胞(产生抗体)和T淋巴细胞(辅助机体识别异己)。

巨噬细胞 一种大细胞，可吞噬(消化)被免疫系统靶定破坏的微生物。

主要组织相容性复合物(MHC) 帮助识别异己的一组重要分子。

分子 由一组原子化合而成的一种单一的化学物质。

自然杀伤细胞 一种能杀伤特定微生物和癌细胞的淋巴细胞。

中性粒细胞 一种能消化抗原和其他物质的大白细胞。

肽 两个或更多的氨基酸化合成的单个分子。

蛋白质 大量氨基酸连接成链即为蛋白质。蛋白质是一种多肽。

受体 存在于细胞表面或胞浆内的一种分子，可与另一分子像锁与钥匙一样相配。

巨噬细胞胞浆内含有颗粒，它是由被包被在膜内的几种化学物质和酶组成。这些物质使巨噬细胞具

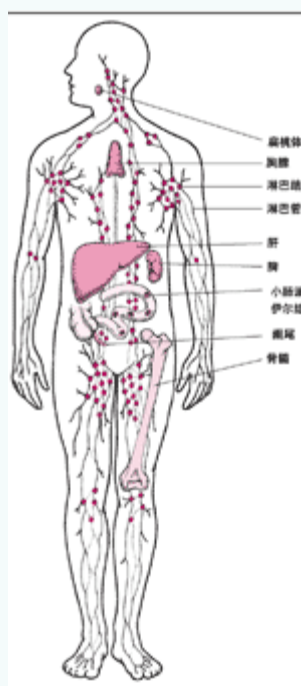
备消化或破坏微生物的作用。

巨噬细胞在血液中不能查见，但它们存在于血流进入器官的入口处或机体与外界的交界处。例如，在外部空气进入肺的部位和肝细胞与血管连接处都可发现巨噬细胞。血液中相似的细胞称为单核细胞。

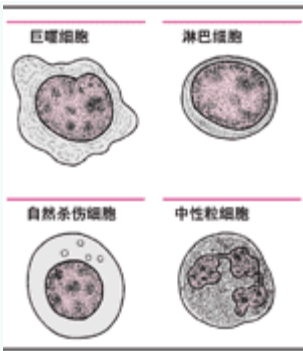
· 中性粒细胞

中性粒细胞是类似于巨噬细胞的大白细胞，可以消化微生物和其他抗原，含有破坏抗原的酶颗粒。然而，其区别在于它存在于血循环中，并需要特异刺激才能从血液进入组织。

淋巴系统：防御感染



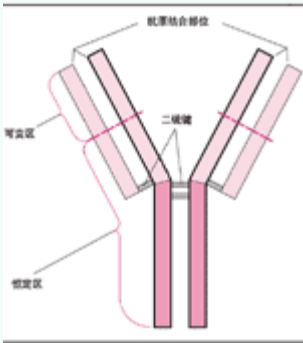
巨噬细胞与中性粒细胞常在一起起作用：巨噬细胞启动免疫反应，传递信号来动员中性粒细胞到“出事现场”参与反应。当中性粒细胞被活化时，就能消化入侵者。中性粒细胞的聚集以及杀伤和消化微生物便引起脓液形成。



淋巴细胞

淋巴细胞是淋巴系统的主要细胞，较巨噬细胞和中性粒细胞小。中性粒细胞存活不超过7~10天，而淋巴细胞能存活几年甚至几十年。淋巴细胞主要分为三类：

- B淋巴细胞 由骨髓干细胞衍生，成熟后成为浆细胞，可分泌抗体。
- T淋巴细胞 当干细胞由骨髓转移至胸腺时形成，并在那里分化和成熟。T淋巴细胞在胸腺中学习识别异己。成熟的T淋巴细胞离开胸腺进入淋巴系统，对免疫系统起监控作用。
- 自然杀伤细胞 比T和B细胞略大，因能杀伤特定的微生物和癌细胞而得名。“自然”是指它们一旦形成就能杀伤各种靶细胞。而不像B和T淋巴细胞需要成熟和教育过程。自然杀伤细胞也产生一些调节T、B淋巴细胞和巨噬细胞功能的细胞因子和信使物质。



抗体

B淋巴细胞受抗原刺激成熟并产生抗体。抗体是蛋白质，它们与刺激其产生的抗原相互作用。抗体也称为免疫球蛋白。

每个抗体分子都有一个与特异性抗原结合的独特部分和决定抗体类型的结构。抗体有五类：

IgM，IgG，IgA，IgE，IgD。

- IgM 是最初暴露于抗原产生的抗体。例如，当一个小孩首次接种破伤风疫苗时，抗破伤风抗体

IgM在10~14天内产生(初次抗体反应)。IgM富含于血液中，但在正常器官或组织中没有。

- IgG 是抗体最主要的类型，在再次暴露于抗原后产生。例如，小孩接受第二次破伤风增强剂后5~7天产生IgG抗体。这种二次抗体反应较初次反应快而且充分。IgG在血液和组织中均存在，它是唯一可透过胎盘由母体传递给胎儿的抗体。母亲的IgG保护胎儿和新生儿，直到婴儿的免疫系统能够自己产生抗体为止。

- IgA 是防御微生物通过粘膜(包括鼻、眼、肺和小肠粘膜)侵入机体的重要抗体。IgA可在血液和胃肠道、鼻、眼、肺的分泌物以及乳汁中查见。

- IgE 是引起急性过敏反应的抗体，因此，IgE好像是唯一弊大于利的抗体。然而，它对抵抗寄生虫感染有重要作用，例如，发展中国家常见的河盲症和血吸虫病。

- IgD 在循环血液中含量很小，其功能尚不清楚。

．补体系统

补体系统包括18个以上的蛋白质，这些蛋白质通过一个激活另一个的级联方式起作用。补体系统可由两条不同途径激活：一条称为旁路途径，由特定的微生物产物或抗原激活。另一条称为经典途径，由特异性抗原抗体结合的免疫复合物激活。补体系统可直接或与免疫系统其他成分联合破坏外来物质。

．细胞因子

细胞因子是免疫系统的信使，它们是在对刺激作出反应时由免疫系统的细胞分泌。它们放大(或帮助)免疫系统的某些方面，抑制另一些方面。很多细胞因子已被识别，它们的名单在不断增加。

注射某些细胞因子可治疗某种疾病。例如，干扰素 α 对治疗某些特定的癌症有效，如毛细胞白血病。干扰素 β 对治疗多发性硬化有益。第三种细胞因子，白介素2(IL-2)对治疗恶性黑色素瘤和肾癌有益，但有副作用。粒细胞集落刺激因子，刺激产生中性粒细胞，可用于因化疗而白细胞下降的癌症病人。

．主要组织相容性复合物

一个人所有的细胞表面均有自己特定的分子，这些分子称为主要组织相容性复合物分子。通过主要

相容性复合物，机体可识别异己，任何表达相同主要组织相容性复合物分子的细胞都被认同；反之则被排斥。

主要组织相容性复合物分子(MHC分子)(也叫人类白细胞抗原或HLA)有两种主要类型：Ⅰ类和Ⅱ类。MHC-Ⅰ类存在于除红细胞外的所有细胞，MHC-Ⅱ类仅存在于巨噬细胞和B淋巴细胞以及被抗原刺激的T淋巴细胞。每个人的Ⅰ类和Ⅱ类主要组织相容性复合物分子都是特定的。同卵双胞胎有相同的主要组织相容性复合物分子，然而，异卵双胞胎有相同分子的机率较小(1/4)，非同胞的机率则非常小。

免疫系统的细胞在胸腺中学会识别异己。当胎儿免疫系统开始发育时，干细胞移至胸腺，在此分化和发展成T淋巴细胞。任何与胸腺主要组织相容性复合物反应的T淋巴细胞均被清除。相反，能耐受和学会与之协作的T淋巴细胞则成熟后离开胸腺。

结果便是成熟的T淋巴细胞能耐受身体自身的细胞和器官，并能在机体需要防卫时，与机体其他细胞协同作用。如果T淋巴细胞不能耐受机体自身主要组织相容性复合物分子，它们可能攻击机体。有时，T淋巴细胞失去了识别异己的能力，导致发生自身免疫性疾病，如系统性红斑狼疮或多发性硬化症。

[^ TOP](#)

– 免疫和免疫反应

免疫系统包含复杂的检测和平衡网络，分为初级和获得性免疫两类。

初级免疫是与生俱来的。免疫系统中初级免疫的组成包括巨噬细胞、中性粒细胞和补体。它们对所有外来物都有相似的反应，识别抗原，在人与人之间也无不同。

获得性免疫，顾名思义是后天获得的。出生时，人的免疫系统还未接触外部世界并开始发育它的记忆库。免疫系统学习对遇到的每一种新抗原反应。获得性免疫对人一生中遇到的抗原是特异性的。特异性免疫的特点是其学习、适应和记忆的能力。

免疫系统对所遇到的每种抗原均有记忆，无论是通过肺(呼吸)、肠(食物)，或是皮肤而来的抗原。由于淋巴细胞的长寿使这种可能性存在。淋巴细胞再次遇到抗原时，它们对这种抗原产生快速、充分的特异性反应。这就是为什么人不会患两次天花或麻疹，以及接种疫苗为什么能成功预防疾病的原因。例如，要预防脊髓灰质炎，可用较弱的脊髓灰质炎病毒制成的疫苗接种。若此人以后再暴露于该病毒时，免疫系统查找记忆库，发现了该病毒的蓝图，并很快激活相应的防御机制。结果在病毒增殖和侵入神经系统之前特异性

抗体便把它中和、清除了。

初级免疫和获得性免疫并非互不相关。每个系统直接或通过细胞因子(信使)相互作用、相互影响，很少一个刺激只激活一个单一的反应。几个反应同时发生时，其中一些可协同作用，偶尔可相互冲突。然而，所有的反应都围绕三个基本原则：识别、动员和攻击。

． 识别

在免疫系统对一种抗原产生反应之前，它必须能够识别该抗原。这需通过抗原递呈过程来完成。巨噬细胞是主要抗原递呈细胞，其他细胞如B淋巴细胞等也可递呈抗原。

抗原递呈细胞把抗原消化成小片段。这些片段被主要组织相容性复合物分子包被，分散在细胞膜表面。然后有抗原片段的主要组织相容性复合物部位与称为T细胞受体的T淋巴细胞表面的特殊分子相结合。T细胞受体与主要组织相容性复合物上片断的配合与钥匙和锁的匹配相似。

T淋巴细胞有两种主要亚基，分别与两类主要组织相容性复合物结合。具有CD8分子的亚基与MHC- I 类分子结合，具有CD4分子的亚基与MHC- II 类分子相结合。

． 动员

一旦抗原被抗原递呈细胞和T淋巴细胞识别，免疫系统便开始一系列动员工作。抗原递呈细胞消化抗原，释放细胞因子，如白细胞介素-1(IL-1)、白细胞介素-8(IL-8)或白细胞介素-12(IL-12)等。它们再作用于其他特定细胞。IL-1动员其他T淋巴细胞：IL-12使自然杀伤细胞更活跃，并分泌干扰素：IL-8像灯塔指引中性粒细胞到捕获抗原地点。这种吸引和募集细胞的过程称为趋化。

T淋巴细胞通过T细胞受体被激活时，产生几种细胞因子来协助募集其他淋巴细胞，这样就放大了免疫反应。细胞因子也可激活非特异性免疫防御。因此，细胞因子是初级免疫与获得性免疫之间的桥梁。

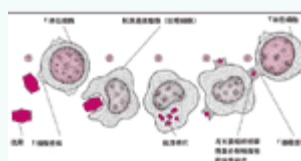
． 攻击

一旦免疫系统识别出入侵的微生物，就会消灭并清除它，这种功能是由巨噬细胞、中性粒细胞和自然杀伤细胞来完成。

如果不能完全清除入侵者，特殊细胞便构成壁垒，监禁入侵者，这种监禁壁垒称为肉芽肿。结核是

一个感染不能被完全清除的例子；引起结核的细菌被包围在肉芽肿中。大多数暴露于结核菌的健康人不会被感染，但有些细菌长期存活，常在肺内，由肉芽肿包围。如果免疫系统减弱(甚至在50~60年后)，监禁壁垒瓦解，引起结核的细菌就开始繁殖。

机体防御各种入侵者的方式是不同的。细胞外微生物相对容易防御；免疫系统动员防御机制加强巨噬细胞和其他细胞对它们的消化。免疫系统消除它们的方式由入侵者是否有包膜(它们有一厚的包膜围绕)来决定。对在胞内存活并有功能的入侵者(细胞内微生物)所用的攻击方式是完全不同的。



有包膜的细胞外微生物

有些细菌在它们的细胞壁外有一层包膜，以防止巨噬细胞识别。最常见的例子是可引起链球菌咽炎的链球菌。免疫反应是使B淋巴细胞产生抗体对抗包膜。抗体也可中和某些细菌产生的毒素。

抗体一旦产生，便立即附着于包膜。这种细菌-抗体单位称为一个免疫复合物。免疫复合物又连接到巨噬细胞的受体上。这种连接促进巨噬细胞消化细菌。免疫复合物也可激活补体级联，这样使巨噬细胞识别和消化免疫复合物更容易。

无包膜的细胞外微生物

有些细菌仅有一层细胞壁，没有包膜。最常见的例子是可引起食物中毒和尿路感染的埃希大肠杆菌。当无包膜的胞外细菌侵入体后，巨噬细胞、自然杀伤细胞、细胞因子和补体级联立即进入活化状态。

巨噬细胞有识别无包膜细菌表面分子的感受器。这些分子和感受器相配合时，巨噬细胞就开始吞噬细菌，此过程称为吞噬作用。吞噬作用刺激巨噬细胞释放可吸引中性粒细胞的细胞因子，然后中性粒细胞就吞噬和杀死细菌。有些由巨噬细胞释放的细胞因子可激活自然杀伤细胞，它们可直接杀死某些细菌或协助中性粒细胞和巨噬细胞更有效地消灭细菌。

无包膜细菌也可激活补体级联。补体可辅助破坏细菌，并释放作为吸引中性粒细胞信号的产物，使中性粒细胞杀死剩余的细菌。

· 细胞内微生物

某些微生物，如结核菌，在细胞内能很好地存活。它们没有特殊的抵御消化的能力，必须进入细胞才能存活。当它们被巨噬细胞摄入时，这些微生物在细胞内形成称为吞噬小体或吞噬溶酶体的保护结构。这种囊泡可与胞浆内的其他囊泡融合，如与含有MHC- II 类分子的小囊整合。

这些小囊在整合时，MHC可能粘附一些细菌的片段。当这些MHC- II 类分子转运到细胞膜表面时，已含有外来物的肽段。这种含有肽段的MHC就能被T淋巴细胞识别。T淋巴细胞通过释放细胞因子对抗原片段作出反应，细胞因子也激活巨噬细胞。这种作用导致在细胞内产生新的化学物质，这些化学物质使巨噬细胞在胞内杀死微生物。

有些细胞因子促进抗体产生。抗体有助于防御胞外微生物的进攻，但它们对胞内感染无能为力。病毒是另一种必须进入细胞内才能生存的微生物，但病毒不是以形成吞噬小体处理，而是被称为蛋白酶体的特殊结构处理。蛋白酶体使病毒分解成多肽片段，再将它转运到称为粗面内质网的结构，这是细胞制造蛋白质的加工厂。MHC- I 类分子也是在粗面内质网内装配。当MHC- I 类分子装配时，它可能与病毒的肽段结合并一起转运到细胞膜表面。

某种T淋巴细胞可以识别含有病毒肽段的MHC- I 类分子，并同它结合。连接完成时，通过细胞膜发出信号激活抗原特异性T淋巴细胞，它们大部分发育成杀伤T细胞。与自然杀伤细胞不同的是，杀伤T细胞只能杀伤被激活它的特异性病毒所感染的细胞。例如，杀伤T细胞可以杀伤流感病毒。为什么大多数人患流感需要7~10天才能恢复？其原因就在于机体需要这么长的时间才能启动杀死流感病毒的杀伤T细胞。

 TOP

– 自身免疫反应

有时免疫系统功能异常，将机体自身组织识别为异己而进行攻击，引起自身免疫反应。自身免疫反应可通过几种途径触发：

- 正常情况下机体中严格限制在某一特定部位(与免疫系统隔离)的物质(隐蔽抗原)释放出来进入全身循环。例如，眼球房液正常情况下局限在眼球内，当眼外伤时房液进入血液，免疫系统就会对它产生反应。
- 正常机体的物质发生改变，如病毒、药物、日光或射线都能改变蛋白质结构，使它看起来像异己物质。
- 免疫系统在对身体自身物质相似的外来物质发生反应时，错误地把自体物质当成外来物质攻击。

- 控制抗体产生的细胞出现某些功能异常，例如，癌性B淋巴细胞可产生攻击红细胞的异常抗体。

自身免疫反应的结果是多种多样的。发热最常见。许多组织被破坏，如血管、软骨和皮肤。最终，任何器官都可能被免疫系统攻击，包括肾、肺、心脏和脑。引起的炎症和组织损害可导致肾衰竭、呼吸疾病、心脏功能异常、疼痛、畸形、谵妄和死亡。

许多疾病几乎都有某种自身免疫的病因，包括系统性红斑狼疮、重症肌无力、格雷夫斯病、桥本甲状腺炎、天疱疮、类风湿性关节炎、硬皮病、干燥综合征和恶性贫血。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 16 章 免疫性疾病

第168节 免疫缺陷疾病

免疫缺陷疾病是一组免疫系统功能不完善引起的疾病，因此，感染更易发生、复发更频繁、且更为严重、持续时间更长。

无论新生儿、儿童或成人反复发生严重感染，对抗生素治疗无反应时，应考虑免疫系统的问题。有些免疫系统的问题也可导致少见的癌症或病毒、真菌和细菌感染。

· 病因

免疫缺陷可能是先天性的，也可以是后天获得性的。出生时就存在的免疫疾病通常是遗传性的。虽然少见，却已发现70多种遗传性免疫缺陷疾病。某些疾病中，白细胞数目减少；另一些疾病中，数目正常但功能异常。还有一些疾病，白细胞未受影响，但免疫系统其他组成部分异常或缺失。

后天发生的免疫缺陷(获得性免疫缺陷)通常由疾病引起。较先天性免疫缺陷更常见。某些疾病仅引起免疫系统很小的损害，而另一些可能破坏机体抵御感染的能力。众所周知，人类免疫缺陷病毒(HIV)感染后可患获得性免疫缺陷综合征(艾滋病)(见第187节)。病毒打击和破坏通常抵抗病毒和真菌感染的白细胞。许多不同情况都可损害免疫系统。实际上，几乎每种长期严重疾病都不同程度影响免疫系统。

脾脏有病变的人常有某种程度的免疫缺陷。脾脏不仅可以捕获和破坏进入血液的细菌和其他感染性微生物，也是机体产生抗体的场所之一。脾切除或因疾病破坏脾脏(如镰状细胞疾病)均可使免疫系统受影响。无脾患者，尤其是婴儿，对某些细菌感染特别敏感，如流感嗜血杆菌、大肠杆菌和链球菌。无脾儿童除正常的预防接种外应给予肺炎球菌和脑膜炎球菌接种。无脾幼儿应连续服用抗生素至少到5岁。脾有缺损的人感染时，一出现发热症状，就应服用抗生素。

营养不良也可严重损害免疫系统。营养不良包括所有营养物质缺乏或基本蛋白质和某些维生素和矿物质(特别是维生素A、铁和锌)缺乏。营养不良导致体重下降到标准体重的80%以下时，免疫系统常有某种程度损害。体重下降到标准体重的70%以下时，免疫系统可能受到严重损害。免疫系统受损

害的人常易感染，感染降低了食欲又增加了机体代谢的需求，导致营养不良的恶性循环。

· 症状

大多数健康婴儿每年要患6次或更多的轻度呼吸道感染，特别是他经常与其他孩子接触。而免疫系统损害的婴儿常常发生严重的细菌感染，病程迁延、反复发生，可引起并发症。如在婴儿咽痛和感冒后，可出现鼻窦炎、慢性耳部感染和慢性支气管炎。支气管炎可发展成肺炎。

口、眼和生殖器的皮肤和粘膜易受感染。鹅口疮是一种口腔真菌感染，出现口腔溃疡和牙龈炎，是免疫损害的早期征象。结膜炎、脱发、严重湿疹以及皮下毛细血管扩张、破裂也可能是免疫缺陷的征象。胃肠道感染可导致腹泻、极度胀气和体重下降。

· 诊断

遗传性免疫缺陷在最初很难诊断。不论是儿童还是成人，若反复发生严重或罕见的感染时，应怀疑为免疫缺陷疾病。由于发生在幼儿的免疫缺陷疾病通常是遗传性的，家庭中其他孩子也反复出现感染就是诊断该病的重要线索。受到通常不会使人致病的微生物，如肺囊虫或巨细胞病毒感染，则提示免疫系统有问题。

对少年或成人，医生应复习病史，以确定是否有暴露于药物、毒物和手术史(如扁桃体切除术或阑尾切除术)或其他疾病作为病因。性生活史也很重要，因为人类免疫缺陷病毒感染常可引起免疫缺陷疾病，主要是通过性接触传染。如果母亲感染了HIV，那么新生儿也可能被感染。青少年也可因性行为不轨感染。

感染类型可为医生提供免疫缺陷类型的线索。如感染是由某种细菌，如链球菌引起时，可能是B淋巴细胞不能产生足够的抗体。由病毒、真菌和少见的微生物(如肺囊虫)引起的严重感染可能是T淋巴细胞的问题。由葡萄球菌和大肠杆菌引起的感染通常提示吞噬细胞(杀伤和吞噬入侵微生物的细胞)不能恰当地移动或不能有效杀伤入侵者。奈瑟菌感染常是补体系统缺陷的特征，血中的蛋白质可以帮助机体免受感染。

发病年龄也是很重要的。6个月以下婴儿的感染常提示T淋巴细胞异常：较大的儿童感染通常提示抗体产生和B淋巴细胞的缺陷。成人的免疫缺陷疾病很少是遗传性的，常起因于艾滋病或糖尿病、营养不良、肾衰竭和癌症等。

明确免疫缺陷疾病的准确类型需要实验室检查，通常作血液检查。首先，确定白细胞总数及分类计数；在显微镜下查白细胞形态有无异常；检查免疫球蛋白水平，红细胞及血小板计数，同时也要检查补体水平。

如果结果有异常，则需要作进一步辅助检查。例如，如果淋巴细胞计数下降，需要测定T细胞和B细胞水平。实验室检查可以确定受累的T或B淋巴细胞的类型。如艾滋病中CD4T淋巴细胞与CD8T淋巴细胞的数目相比有所降低。

另一种有用的实验室检查方法是测定白细胞受有丝分裂源刺激后的生长和分裂能力来确定它们的功能是否正常，也可测定破坏外来细胞和微生物的能力。

T淋巴细胞功能可通过分析机体对外来物质反应能力的皮肤试验测定。在该试验中，将从常见的感染微生物(如酵母)中提取的少量蛋白注入皮下。正常情况下，机体通过递呈T淋巴细胞到该区域而发生反应，引起局部轻微红肿、发热。该试验只能在儿童2岁以后才能使用。

· 预防和治疗

一些后天获得性免疫疾病是可能预防 and 治疗的。如严格控制血糖水平可以改善糖尿病患者白细胞抗感染能力。成功地治疗癌症可以恢复免疫功能。安全的性行为可以预防HIV的传播(该病毒可引起艾滋病)。注意饮食可以预防营养不良引起的免疫缺陷。

免疫缺陷疾病患者应保持充足的营养、良好的个人卫生，以及避免吃未煮熟的食物和接触感染疾病患者。有些人必须饮用瓶装水，应戒烟，避免被动吸烟和使用违禁药物。特别注意口腔保健，预防口腔感染。能产生抗体的人可以接种疫苗，但对B淋巴细胞或T淋巴细胞缺乏的人只能用灭活的病毒、细菌疫苗，而不能接种活疫苗(如口服脊髓灰质炎疫苗，麻疹、流行性腮腺炎、风疹和卡介苗)。

这类病人一旦出现感染征象就应给予抗生素治疗。一些很快恶化的感染需要及时治疗，特别是威-奥(Wiskott-Aldrich)氏综合征和无脾的患者应在感染发生前给予预防性的抗生素治疗。甲氧苄啶-磺胺甲噁唑常用来预防肺炎。

增强免疫系统的药物，如左旋咪唑、异丙肌苷和胸腺激素等并不能成功治疗白细胞数目减少或功能低下的患者。抗体水平低的患者可通过每月输入或注射免疫蛋白治疗。注射 γ 干扰素对治疗慢性肉

芽肿病有益。

胎儿胸腺细胞和肝细胞移植也可能有效，特别是对胸腺甲状旁腺发育不全的病人。严重联合免疫缺陷疾病合并腺苷脱氨酶缺乏的病人，用酶替代治疗有时也有效。这种疾病以及少数几种遗传缺陷已确定的先天性免疫缺陷疾病可用基因治疗。

骨髓移植有时可以纠正严重和先天性免疫缺陷。这种手术可使大多数严重的疾病改善，如严重联合免疫缺陷疾病。

大多数白细胞异常的病人不能输血，除非供者血液事先用射线照射过，因为供者血液的白细胞可攻击受者血液的白细胞，引起严重甚至致命的疾病(移植物抗宿主疾病)(见第153节)。

有携带遗传性免疫缺陷疾病基因家族史的病人应进行遗传咨询，以避免其子女患病。胎儿丙种球蛋白缺乏症、威-奥氏综合征、严重联合免疫缺陷疾病和慢性肉芽肿病等可以通过测定胎儿血液和羊水来诊断。对这类疾病，应检查父母和同胞，明确他们是否也携带有缺陷基因。

[^ TOP](#)

- X-连锁丙种球蛋白缺乏症

获得性免疫缺陷的某些原因

遗传和代谢疾病

- 糖尿病
- 唐氏综合征(21三体综合征)
- 肾衰竭
- 营养不良
- 镰状细胞贫血

抑制免疫系统的化学物质和治疗

- 癌症化疗
- 皮质类固醇
- 免疫抑制剂
- 放射治疗

感染

血液疾病和癌症

- 粒细胞缺乏症
- 所有癌症
- 再生障碍性贫血
- 白血病
- 淋巴瘤
- 骨髓纤维化
- 骨髓瘤

手术和创伤

- 烧伤
- 脾切除

<ul style="list-style-type: none">▪ 水痘▪ 巨细胞病毒感染▪ 风疹(先天性风疹)▪ 人类免疫缺陷病毒感染▪ 传染性单核细胞增多症▪ 麻疹▪ 严重细菌感染▪ 严重真菌感染▪ 严重结核	<div>其他</div> <ul style="list-style-type: none">▪ 酒精中毒性肝硬化▪ 慢性肝炎▪ 正常衰老▪ 结节病▪ 系统性红斑狼疮
--	--

X-连锁丙种球蛋白缺乏症(Bruton丙种球蛋白缺乏症)只在男孩发病，由于X染色体缺陷导致B淋巴细胞减少或缺乏，以及抗体水平很低。患该病的婴儿可出现肺、鼻窦和骨的感染，通常由嗜血杆菌和链球菌引起，可发生少见的脑部病毒感染。然而，感染常常在婴儿6个月以后才出现，因为母体留在婴儿血液中的保护性抗体可维持到这段时间。如果患X-连锁丙种球蛋白缺乏症的儿童接种脊髓灰质炎活疫苗(口服疫苗)，则可能发生脊髓灰质炎，他们也可发生关节炎。

这种病人可终止注射或输入免疫球蛋白，以提供抗体和预防感染。只要出现细菌性感染就应给予抗生素。尽管采取这些措施，很多患儿仍要发生慢性鼻窦和肺部感染，并有发生癌症的倾向。

慢性感染的临床表现

- 苍白、消瘦病容
- 皮疹
- 脓疱
- 湿疹
- 血管破裂
- 脱发
- 紫癜
- 眼结膜炎
- 淋巴结长大，如颈部、腋窝和腹股

沟等处

- 鼓膜瘢痕和穿通
- 鼻孔结痂(因流涕)
- 肝脾肿大
- 婴儿慢性腹泻引起肛周潮红

[^ TOP](#)

– 常见的变异型免疫缺陷症

常见的变异型免疫缺陷症可发生在任何年龄的男性和女性，但多在10~20岁以后才发生，尽管B淋巴细胞数目正常，但抗体水平极低。有些患者的T淋巴细胞功能正常，而另一些则不正常。

常常发生自身免疫性疾病，包括肾上腺功能低下(艾迪生病)、甲状腺炎和类风湿关节炎。常出现腹泻，胃肠道吸收功能差。治疗上，终生注射或输注免疫球蛋白，出现感染及时给予抗生素。

[^ TOP](#)

– 选择性抗体缺乏症

选择性抗体缺乏症患者总抗体水平正常，但某些特定类型的抗体缺乏。最常见的是免疫球蛋白A(IgA)缺乏。选择性IgA缺陷有时是家族性的，但更常见的是发病无明显病因。该病也可因用抗癫痫药苯妥英引起。

大多数选择性IgA患者很少或没有明显的症状，但有些患者可发生慢性呼吸道感染和过敏。有些患者输入含IgA的全血、血浆或免疫球蛋白，可产生抗IgA抗体，下次再接受血浆或免疫球蛋白时可发生严重的过敏反应。带上医疗警示腕带可使医生对这种反应采取预防措施。这种病一般不需治疗。对反复感染患者应给予抗生素。

[^ TOP](#)

– 严重联合免疫缺陷

严重联合免疫缺陷是最严重的免疫缺陷疾病。该病患者B淋巴细胞和抗体缺乏，T淋巴细胞缺乏或无功能，因而不能有效抵抗感染。几种不同的免疫系统缺陷导致严重联合免疫缺陷，包括腺苷脱氨酶缺乏。大多数婴儿患者首先发生肺炎和鹅口疮(一种口腔真菌感染)；三个月内常发生腹泻。也可发生更严重的感染，如肺囊虫肺炎。如果不治疗，患儿通常在2岁前死亡。抗生素和免疫球蛋白对该病有益却不能治愈。最好的

治疗是骨髓和脐血移植。

 TOP

– 威-奥氏综合征

威-奥(Wiskott-Aldrich)氏综合征只累及男孩，可引起湿疹、血小板减少，B和T淋巴细胞联合缺陷导致反复感染。由于血小板数减少，引起出血，如便血可成为该病的首发症状。B和T淋巴细胞缺乏使患儿易受细菌、病毒和真菌感染。呼吸道感染十分常见。存活到10岁以上的儿童易患癌症，如淋巴瘤和白血病。

由于威-奥氏综合征患者血小板数量减少，而血小板又在脾脏内被破坏，因此，手术切除脾脏可减轻出血症状(见第161节)。使用抗生素和输注免疫球蛋白是有益的，而骨髓移植治疗前景最好。

 TOP

– 共济失调-毛细血管扩张症

共济失调-毛细血管扩张症是一种累及免疫系统和神经系统的遗传病。病变在小脑(脑内控制协调性的部位)，引起不协调运动(共济失调)。这种运动异常可出现在小孩刚开始走路时，也可延迟到4岁发病。出现发音含混不清、肌肉无力，有时智力发育迟缓。毛细血管扩张在皮肤和眼最常见，多在1~6岁间发生，通常在眼、耳、鼻两侧和上肢最明显。

常频繁发生肺、支气管感染和鼻窦感染，导致慢性肺疾患。累及内分泌系统可引起小睾丸、不育和糖尿病。很多患儿发生癌症，特别是白血病、脑肿瘤和胃癌。

使用抗生素和免疫球蛋白注射或输入可不同程度地预防感染，但不能治愈神经系统的症状。该病通常发展为严重进行性肌无力、瘫痪、痴呆和死亡。

 TOP

– 高IgE综合征

高IgE综合征也叫Job-Buckley综合征，是一种以IgE抗体水平非常高和反复葡萄球菌感染为特征的免疫缺陷疾病。感染可累及皮肤、肺、关节或其他器官。很多该病患者骨质脆弱，可反复发生骨折，有的有过敏症状，如湿疹、鼻塞和哮喘。治疗包括持续或间断给予抗葡萄球菌感染的抗生素。磺胺类抗生素常用作预防。

 TOP

– 慢性肉芽肿病

慢性肉芽肿病几乎都发生在男孩。这是一种遗传性白细胞缺陷病，其白细胞杀灭细菌和真菌的功能受损，使它不能产生过氧化氢、过氧化物和有助于抵抗感染的其他化学物质。症状通常出现在幼儿期，也可到十几岁才开始发病。慢性感染发生在皮肤、肺、淋巴结、口腔、鼻和小肠。可在肛周、骨和脑发生脓肿。淋巴结肿大和引流，肝脾长大，儿童生长缓慢。抗生素可治疗感染。每周注射 γ 干扰素可减少感染。有些病例已通过骨髓移植成功地治愈。

 TOP

– 婴儿阵发性低丙种球蛋白血症

婴儿阵发性低丙种球蛋白血症多在婴儿3~6个月时发病，表现为抗体水平过低。此病在早产儿中更常见，因为早产儿在妊娠期间从母体获得的抗体更少。该病非遗传病，男孩、女孩均可受累。病程通常持续6~18个月。由于大多数婴儿都可产生一些抗体，不会引起感染，故不需要治疗。

 TOP

– 迪乔治异常

迪乔治异常是由胎儿发育异常引起，通常是非遗传性的，男女儿童均可发病。出生时患儿无胸腺，胸腺是正常T淋巴细胞发育的重要腺体。没有T淋巴细胞则不能很好地抗感染。患儿出生后不久开始反复感染，免疫系统损害程度差异较大。有时只有部分缺陷，T淋巴细胞功能可自行改善。

典型的迪乔治异常患儿有心脏疾患和不常见的面部特征，包括低位耳、小而后缩的下颌骨及眼距宽。由于患儿也无甲状旁腺，他们的血钙水平低，常在出生后发生短暂抽搐。

对严重免疫缺陷的患者，骨髓移植是有益的。将胎儿或新生儿(小产或流产)的胸腺移植给患儿也是有益的。有时心脏的问题比免疫缺陷更严重，需要手术治疗以防止心衰或死亡。治疗血钙过低也很重要。

 TOP

– 慢性粘膜皮肤念珠菌病

慢性粘膜皮肤念珠菌病是由于白细胞功能低下，导致婴儿或年轻人念珠菌感染的疾病。真菌可引起口腔感染(鹅口疮)，也可引起头皮、皮肤和指甲感染。本病女孩多于男孩，其严重程度各异。有些人发展为肝炎和慢性肺部疾病；有些人可累及内分泌系统，如甲状旁腺功能低下。

内脏念珠菌感染的病例很少。一般可用抗真菌药物制霉菌素或克霉唑治疗，严重感染则需要药效更强的抗

真菌药物，如口服酮康唑或静脉给予两性霉素B。尽管该病常不能治愈，但骨髓移植对个别病例是很成功的。

先天性免疫缺陷疾病	
抗体水平过低的疾病	白细胞杀伤功能异常的疾病
<ul style="list-style-type: none">▪ 常见的多变型免疫缺陷▪ 选择性抗体缺乏症▪ 婴儿阵发性低丙种球蛋白血症▪ X连锁丙种球蛋白缺乏症	<ul style="list-style-type: none">▪ 切-东综合征▪ 慢性肉芽肿病▪ 白细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酸缺乏▪ 骨髓过氧化物酸缺乏
白细胞功能损害的疾病	白细胞移动异常疾病
T细胞问题	<ul style="list-style-type: none">▪ 高免疫球蛋白E血症▪ 白细胞粘附缺陷
<ul style="list-style-type: none">▪ 慢性粘膜皮肤念珠菌病▪ 迪乔治异常	补体系统异常疾病
T淋巴细胞和B淋巴细胞问题	<ul style="list-style-type: none">▪ 补体C3缺乏▪ 补体C6缺乏▪ 补体C7缺乏▪ 补体C8缺乏
<ul style="list-style-type: none">▪ 共济失调性毛细血管扩张症▪ 严重联合免疫缺陷▪ 威-奥综合征▪ X连锁淋巴增生综合征	



索引



书签



打印



帮助

查询



第 16 章 免疫性疾病

第169节 变态反应

变态反应又称为超敏反应，是指正常机体组织受损害后，免疫系统产生的反应。在作用机制上它同机体正常防御功能相似，只是超敏反应可能对机体产生一定的损害。因此，组成免疫系统(见第16节)正常防御的抗体、淋巴细胞和其他细胞都参与变态反应，如输血反应、自身免疫疾病、器官移植的排斥反应。

多数人使用变态反应这个词时，是指由免疫球蛋白E(IgE)抗体参与的反应。IgE抗体同特定的细胞结合，包括血液循环中的嗜碱细胞和组织中的巨噬细胞。当IgE抗体与这些细胞内的抗原相结合时，就称为变应原，可促使这种细胞释放可损伤周围组织的化学物质。几乎所有物质都可成为变应原：尘埃、花粉、药物或食物，它们作为抗原刺激机体产生免疫反应。

有时，用特应性疾病这个术语来描述一组遗传性的IgE介导的疾病，如变应性鼻炎和过敏性哮喘，称它们为特应性疾病是因为这类患者吸入某些无害物质如花粉、霉菌、动物皮屑、尘螨后易产生IgE抗体。湿疹也属于特应性疾病，而IgE抗体在该病中所起的作用尚不清楚(见第194节)。然而，特应性疾病患者在注射变应原，如药物或昆虫毒素后产生IgE抗体的危险并不增高。

变态反应的表现轻重不一，大多数人只是眼泪增多、眼发痒或打喷嚏，严重时可出现呼吸困难、心衰、低血压，导致休克从而危及生命。通常将这种类型的反应称为过敏反应，过敏的人可在不同情况下发生这种反应，如吃某些食物、服用某种药物或被蜜蜂螫伤后不久即可发病。

· 诊断

因变态反应多由某种变应原诱发，因此，诊断的关键是确定变应原。变应原可能是季节性植物或其制品，如草或花粉；也可能是其他物质如猫的皮肤屑、药物或食物。这些变应原与皮肤接触、进入眼睛、被吸入、食入或注射入体内后可引起变态反应。通常经医生和病人仔细查找可发现变应原。

相关的检查能确定患者的症状是否与变态反应有关并可确定相应的变应原。血液检查可发现嗜酸细胞增多，这类细胞属白细胞的一种，常在变态反应时增多。用放射变应原吸附试验(RAST)(简称放免法)检测对某种变应原的IgE抗体水平，有助于诊断皮肤变态反应、季节性变应性鼻炎或过敏性哮喘。

喘。

皮试对鉴别特定变应原很有用。方法是：用少量的从树木、草、花粉、动物皮屑、昆虫毒素、食物或某些药物提取物的稀释液分别注入试验者皮肤。如果对这些物质中某一种或多种过敏，在某一溶液注入后15~20分钟内在注射部位出现水肿样风团(周围潮红的风团样肿块)。放免法可用在不能作皮试或皮试不安全的患者，两种方法都有较高的特异性和准确性，而皮试的准确性更高一些，且较便宜，能很快知道结果。

． 治疗

避免接触变应原比治疗变态反应更重要。避免接触变应原应停用引起变态反应的药物；安装带过滤器的空调器；把宠物关在屋外；不吃易过敏的食物；对工作环境过敏的应调换工作。季节性变应反应严重的人应搬到无变应原的地区。

其他措施包括减少暴露于变应原中，如对尘埃过敏的人，可不用易积尘的家具、地毯和布帘；褥垫和枕头用塑料膜盖上；经常打扫房间和拖地板；用空调器减少室内湿度使尘螨不易生长；安装高效空气过滤器等。

某些变应原，特别是空气中的变应原很难避免，医生可用某些方法阻断变态反应，也可用药物缓解症状。

． 变应原的脱敏疗法

当某种变应原难以避免时，变应原脱敏治疗(脱敏注射)不失为一种治疗选择。方法为：开始将变应原以很小剂量注射到皮下，然后逐渐增加剂量至维持量。该方法刺激机体产生可防止变态反应的封闭或中和抗体。最终，血中的IgE抗体与抗原结合后滴度下降。脱敏治疗应谨慎行事，因为暴露于高剂量变应原太快本身就会产生变态反应。

虽然许多人都经历过脱敏治疗，但研究表明，它的作用、费用-效益比和危险-效果比并非令人满意，对某些人、某些过敏有效，而另一些可能较差。这种治疗常用于那些对花粉、尘螨、昆虫毒素和动物皮屑过敏的人，而那些对食物过敏的人则通常不推荐使用，因为有发生过敏反应的危险。

如能坚持连续注射效果最好。治疗开始时每周注射1次，逐渐增加到维持剂量，然后过渡到4~6周注射1次。

由于脱敏注射后可以出现不良反应，一般要求病人在注射后至少观察20分钟，如出现打喷嚏、咳嗽、皮肤潮红、麻刺感、瘙痒、气紧、哮喘或荨麻疹时，提示有变态反应发生，如症状轻微，可给予抗组胺药如苯海拉明、氯丙嗪控制症状；严重反应者需注射肾上腺素。

． 抗组胺药物

抗组胺药物是治疗变态反应的常用药物(不用于治疗哮喘)。体内有两种组胺受体：组胺1(H1)和组胺2(H2)。通常所说的抗组胺药是指封闭H1受体的药物，该受体被组胺刺激后可导致靶组织损伤。不能将H1和H2两种受体拮抗剂相混淆，H2受体拮抗剂主要治疗十二指肠溃疡和反酸。

许多较轻的变态反应症状，如眼痒、流涕及皮肤瘙痒都是因组胺释放所致。由组胺引起的较严重症状有：气短、低血压、喉头水肿导致的呼吸道阻塞。

所有抗组胺药的作用都相似，而它们的不良反应则有较大差异。用药后的反应随所用的药物种类和病人不同而不同，如有些抗组胺药有较强的镇静作用，另一些则不然，而且对这种作用的敏感性也是不同的。有时可利用药物的副作用来治疗，如某些抗组胺药有抗胆碱能作用，可引起粘膜干燥，这种副作用可用于治疗感冒引起的流涕。

有些抗组胺药是非处方药，有短效的，也有缓释剂，它们可以和血管收缩剂一起使用以减轻鼻塞(见第13节)。其他抗组胺药物需要医生处方并在医生监督下使用。

多数抗组胺药物会引起嗜睡，这是因为它们有较强的镇静作用，这些药常是非处方安眠药的有效成分。大多数抗组胺药有较强的抗胆碱能作用，可能引起意识模糊、头晕、口干、便秘、排尿困难、视力模糊，尤其是老年人容易出现(见第9节)，但多数人不会出现不良反应，因此可使用价格比无嗜睡作用的抗组胺处方药便宜得多的非处方药。为了减少抗组胺药的嗜睡和其他副作用而不影响疗效，用药时通常从小剂量开始，逐渐加至有效剂量。目前已有多种无嗜睡及抗胆碱能副作用的抗组胺药面市，其中包括：阿司咪唑、西替利嗪、氯雷他定和特非那定。

 TOP

– 变态反应的类型

变态反应一般根据病因、机体受累部位及其他特征进行分类。

变应性鼻炎是常见的一种变态反应类型，它是对空气中某些微粒过敏所致如花粉和草的微粒，以及霉菌、

灰尘和动物皮屑等，表现为打喷嚏、鼻痒、流涕、鼻塞、瘙痒和眼部激惹等症状。变应性鼻炎可以是季节性的，也可以是非季节性的(常年性)。

TOP

- 季节性变应性鼻炎

季节性变应性鼻炎是指对空气中花粉的变态反应，常指干草热或枯草热。

在美国不同地方，植物花粉出现的季节不同。在东部、南部和中西部的春天，引起春季枯草热的植物常是橡树、榆树、枫树、桤木、桦树、杜松和橄榄；在早夏，主要是青草，如牧草、小糠草和果树的新芽；而在晚夏，则是一些杂草。在西部，花草授粉时间较长，其他杂草也可引起枯草热。偶尔，季节性变应性鼻炎是由霉菌孢子引起。

. 症状和诊断

每当授粉季节来临，患者鼻、口、喉和眼等部位就会逐渐或突然出现发痒，接着流泪、打喷嚏、流清鼻涕。有些人出现头痛、咳嗽、哮喘；烦躁、易怒、抑郁、食欲减退和失眠。出现结膜炎，鼻腔内红肿引起鼻塞、流涕。

季节性变应性鼻炎较容易诊断。皮试和病史有助于发现引起过敏的花粉。

. 治疗

抗组胺药是治疗季节性变应性鼻炎的首选药。有时可合用某些减充血剂，如假麻黄素、盐酸麻黄碱来减轻鼻塞、流涕；但对有高血压的患者，除非在医生监护下，一般不用这类减充血剂。

也可用色甘酸钠鼻腔喷雾剂治疗。它属处方药，价格比一般抗组胺药贵，常用于病变局部，如鼻腔和咽后部。如果抗组胺药和色甘酸钠都不能控制症状，则需要用处方药皮质类固醇激素喷雾剂，该药有明显疗效，基本无副作用。若以上措

部分处方和非处方抗组胺药

处方药

阿司咪唑

阿扎他定

西替利嗪

赛庚啶

扑尔敏

诺那他定

甲地嗪

异丙嗪

特非那定

异丁嗪

去敏灵

非处方药

溴苯拉敏

氯苯拉敏

施均无效，应短期(不超过10天)口服皮质类固醇激素来控制严重症状。

对于药物引起严重副作用的患者、经常不得不口服皮质类固醇激素的患者或发展为哮喘的患者，应进行脱敏治疗，进行一系列脱敏注射防止变态反应症状出现(见第13节)。季节性变应性鼻炎的脱敏治疗应在授粉季节前几个月开始。

- 氯马期汀
- 右溴苯那敏
- 苯海拉明
- 苯茛胺
- 新安替根
- 曲普利定

TOP

- 常年性变应性鼻炎

常年性变应性鼻炎(PAR)的症状与季节性过敏性鼻炎相似，但常年性变应性鼻炎症状时轻时重，难以预料、可出现在任何季节。

本病的变应原可能是尘螨、羽毛、动物皮屑或霉菌。临床表现中结膜炎不常见，常有鼻塞，引起耳咽管阻塞，导致听力异常，尤其是在儿童。应与鼻窦炎和鼻息肉鉴别(见第213节)。鼻窦炎和鼻息肉可能是变应性鼻炎的并发症。

某些慢性鼻炎、鼻窦炎、鼻息肉的患者，变应原皮试呈阴性，鼻腔分泌物有大量嗜酸细胞，这些人在用阿司匹林和其他非类固醇抗炎药时容易出现严重反应。这些人中不易治疗的严重哮喘发作也是这种不良反应的表现。有这种反应的人应避免使用非类固醇抗炎药。

有慢性鼻塞、流涕但无鼻窦炎、鼻息肉或其他过敏原因的人可能患有不同程度的萎缩性鼻炎，它不是由变态反应引起的(见第213节)。

. 治疗

如能找出特异变应原，常年性变应性鼻炎的治疗与季节性鼻炎很相似。虽然不主张口服皮质类固醇激素，但皮质类固醇激素鼻喷雾剂很有效。非处方减充血滴鼻剂或喷雾剂使用时间不应超过几天，因为超过一周会引起反弹效应，使鼻部炎症加重或迁延。鼻息肉和鼻窦炎有时需要手术治疗。

TOP

- 变应性结膜炎

变应性结膜炎是眼结膜的变态反应性炎症。结膜是覆盖在眼睑内侧和眼球表面的一层精细薄膜。

大多数人的过敏性结膜炎是变态反应综合征的一部分，如季节性过敏性鼻炎。然而，也可单独出现在与空气传播物如花粉、霉菌孢子、灰尘或动物皮屑直接接触的人。发病时结膜充血水肿，眼睛发痒，大量流泪。

某些药物、化妆品(如眼影、粉底)或化学物品进入眼睛后也可引起过敏反应，它常会累及眼睛周围皮肤，是一种接触性皮炎。

． 治疗

过敏性结膜炎主要治疗方法是口服抗组胺药，也可将抗组胺药同血管收缩剂一起滴眼来减少充血。有时抗组胺药本身或溶液中其他物质可使过敏反应加重，因此一般主张口服给药。如果估计患者可能接触变应原，可用色甘酸钠滴眼液预防过敏反应发生。皮质类固醇滴眼液可用于较严重病例，但可引起某些并发症，如青光眼。使用皮质类固醇滴眼期间，应定期测眼压。

用刺激性小的洗眼剂如人工眼泪冲洗眼睛，可减少眼部刺激感。应避免可引起过敏反应的物质。在发病期间应停止戴隐形眼镜。当这些疗法都不能获得满意效果时，建议使用脱敏疗法。

[^ TOP](#)

– 食物过敏和不耐受

食物过敏是指对特定食物发生的过敏反应。大多数情况是进食某种食物后感到不适，并无过敏反应，属于对食物不耐受。

很多人因非食物过敏的各种原因引起不耐受某种食物，例如，有的人缺乏消化某种食物的酶。如果消化系统不耐受某些食物，就会出现消化不良、胀气、恶心、腹泻或其他问题。过敏反应通常不出现这些症状。对所谓食物过敏有很多有争议的说法，如把儿童活动过度引起的慢性疲劳，以及关节炎、体育成绩差、抑郁等都归咎于食物过敏是没有根据的。

． 症状

食物过敏常见于婴儿期，尤其是在有特应性疾病(如过敏性鼻炎或过敏性哮喘)家族史的婴儿。最初表现可能是湿疹。湿疹可伴有或不伴有恶心、呕吐、腹泻等消化道症状，这可能是也可能不是由食物过敏引起，到1岁时湿疹可能已不是主要问题。有食物过敏的儿童，随着年龄的增长，有可能发生其他特应性疾病，包括过敏性哮喘和季节性过敏性鼻炎。然而，成人和10岁以上儿童，即使皮试呈阳性，食物过敏与呼吸道症状关系不大。

有些人对食物中的特殊变应原，特别是坚果、豆类、种籽和贝类，可出现严重过敏性反应。对这些食物过敏的人即使食用很少量也可发生极强的反应，表现为全身性皮疹、喉头水肿和阻塞以及呼吸困难。血压突然下降，导致晕厥和虚脱。这种威胁生命的急症称为过敏症。有的人只在进食这类食物后立即运动才会出现过敏反应。

食物添加剂也可引起食物过敏或不耐受的症状。某些食物含有毒素或化学物质(如组胺)，它们可引起非过敏性的不良反应，如谷氨酸钠(MSG)也不引起过敏反应。有报道对硫酸盐(如作为食物防腐剂的焦亚硫酸盐)和染料(如酒石黄，一种黄染料，可用于糖果、软饮料和商用制备食品)敏感的人，接触这类物质后可引起哮喘和荨麻疹。还有些人进食某些食物后可引起偏头痛。

食物过敏和不耐受的症状通常是十分清楚的，但要将二者严格区分并不容易。有些成年人对很多经口摄入的变应原，通过消化可防止过敏反应。例如，面包师哮喘是因面包师工作时吸入面粉或其他谷物粉尘引起，但他进食这些食物并不出现过敏反应。

. 诊断

皮试有助于诊断食物过敏；皮试呈阳性结果并不意味着肯定对某种食物过敏；呈阴性则不大可能有食物过敏。若呈阳性结果，应进一步作口服激发试验，即将可疑食物隐藏于载体食物，如牛奶或苹果酱中给受检者食用。如不出现症状，说明对该食物不过敏。这种激发试验最好采用单盲法，给受检者吃的载体食物中可加或不加可疑食物，这样更有助于判断是否真正对其过敏。

排除饮食法有助于鉴别过敏原因。受检者停止进食可能引起症状的食物，以后隔一段时间进食一种食物。医生制定的食谱，必须严格遵守，使用纯净制品。要做到这些要求不容易，因为很多食物内有其他食物的成分，如黑麦面包中常有小麦面粉。除了医生的食谱外，不能进食其他食物和饮料。不主张到餐馆就餐，因为受检者(和医生)必须知道每餐进食的所有食物成分。

. 治疗

除了停止进食引起过敏的食物外，没有特别的有效治疗方法，尤其是那些进食后出现严重过敏反应如皮疹、嘴唇和喉

常见的食物变应原

牛奶

蛋类

牡蛎

坚果

小麦

花生

大豆

巧克力

头水肿或气促患者更应避免接触过敏食物。

用少量进食或将食物提取液滴在舌下的脱敏疗法效果并不理想。用抗组胺药预防食物过敏的实用性不高，但对急性过敏反应如荨麻疹或血管神经性水肿者有一定疗效。

[^ TOP](#)

- 过敏反应

过敏反应是一种急性的、全身性的、严重到甚至危及生命的变态反应，是在患者以前被某种变应原致敏后再次接触同一变应原时发生的。

过敏反应可由各种变应原引起，最常见的是药物、昆虫叮咬、某些食物或脱敏注射。第一次接触变应原时不会发生过敏反应。例如，初次接触青霉素或被蜜蜂螫伤不会产生过敏反应，而再次接触则可能发生。但大多数人并不知道何时第一次接触过某种变应原。

当变应原进入血液同IgE类抗体起反应后就开始产生过敏反应。这种反应刺激细胞释放组胺和其他参与免疫炎症性反应的物质，随之，肺部气道收缩，导致呼吸困难；血管扩张引起血压下降；血管通透性增加，引起渗液，出现水肿和荨麻疹；心脏功能失调、心律紊乱和心输出量不足；最后引起休克(见第24节)。

类过敏样反应同过敏反应类似，但可发生在初次注射某些药物后(如多粘菌素、某些造影剂等)。它的发病机制没有IgE抗体参与，因此，不属于过敏反应。有些人，尤其是那些常年性变应性鼻炎和鼻息肉患者，可因阿司匹林和其他非类固醇抗炎药引起类过敏样反应。

. 症状

过敏反应的症状可在接触变应原后立即或2小时内出现。患者感觉不适、烦躁、心悸、颤抖、皮肤潮红发痒、耳鸣、咳嗽、打喷嚏、荨麻疹、水肿或因哮喘及气管阻塞引起呼吸困难，可在不出现呼吸系统症状的情况下发生心血管系统衰竭。通常在发生过敏反应时可能出现心血管或呼吸系统的症状，但两种系统的症状不同时出现，多次发生过敏反应的人，每次发作时的症状常常类似。过敏反应的过程非常快，可很快导致虚脱、抽搐、小便失禁、意识丧失，1~2分钟内出现中风。除非立即进行紧急治疗，否则过敏反应常常导致死亡。

. 预防

有蜜蜂螫伤后发生过过敏反应史的人，再次被螫伤后亦会发生相同的反应。其他变应原如药物等，

也同样如此。一般人每次用药前作皮试是不现实的，然而，对动物血清(如从马提取的破伤风抗毒素)或青霉素有过敏史的人，在使用这些药品前应作皮试。

对某些无法避免的变应原过敏的人，如昆虫螫伤过敏的人进行长期脱敏治疗可预防过敏反应。脱敏治疗不用于可以避免接触的变应原，如青霉素或其他药物。如果必须使用某种药物(如青霉素或从马血清制备的抗毒素)时，应在诊断室或医院严密监护下进行快速脱敏。

有些人对X线检查中使用的某些造影剂有过敏史。医生应尽量避免使用这种造影剂，但必须使用时，可用不易引起反应的特殊造影剂。此外，可在使用造影剂前服用能阻断过敏反应的药物，如强的松、苯海拉明、麻黄素等。

· 治疗

过敏反应的首选治疗是注射肾上腺素。有昆虫螫伤后过敏或对某些食物过敏的人，特别是过敏反应引起休克的人，应经常自带注射器和肾上腺素，以备紧急情况使用。

通常用上述方法就可阻断过敏反应，但所有发生过敏反应的人都应尽快送往医院，因为需要严密监护心血管和呼吸系统，并有可能迅速进行进一步的治疗。

 TOP

- 荨 麻 疹

荨麻疹(风疹块)是出现在皮肤上的小的、苍白或发红的水肿斑块。

与荨麻疹有关，有时与它同时出现的一种症状称为血管(神经)性水肿，后者出现的面积较大且累及皮下较深的组织。二者均属于过敏反应的一种类型，只局限于皮肤和皮下组织。病因可能与变应原、药物有关或病因不明。常见的变应原有：药物、昆虫螫伤或咬伤、脱敏注射以及某些食物，特别是蛋类、牡蛎、坚果和水果。有时吃很少量食物就会立即出现荨麻疹，有时则在大量进食某种食物(如草莓)后出现。荨麻疹也可以在病毒感染，如肝炎、传染性单核细胞增多症和风疹后出现。

反复发作超过数周或数月的荨麻疹很难明确病因；有时可能永远找不到特殊的原因，偶尔无意识地长期使用某种食物添加剂、药物或其他化学品可能与此有关。例如，防腐剂、染料和其他食物添加剂，牛奶中极微量的青霉素(治疗母牛感染)以及某些非处方药。有少数的慢性病(如系统性红斑狼疮、真性红细胞增多症、淋巴瘤、甲亢或感染)与荨麻疹同时并发。虽然怀疑与心理因素有关，但未得到证实。

某些药物如阿司匹林可使荨麻疹症状加重。由阿司匹林引起荨麻疹的患者对其他非类固醇抗炎药，如布洛芬或对酒石黄(一种食品或药物染色剂)也会出现类似反应。不伴有荨麻疹的血管性水肿可能是一种称为遗传性血管性水肿的疾病。

· 症状和诊断

瘙痒常是荨麻疹最初出现的症状，紧接着在皮肤上出现表面光滑，比周围皮肤微凸、发红或苍白的风团，通常较小(<12mm)。当风团长(大到20cm)时，在它中心区皮疹可能消退形成环状。荨麻疹风团可突然出现和突然消退，在某一处出现几小时后消退，然后可能又在别的地方出现。

有血管性水肿时，水肿的范围更大并可深达皮下组织，有时可累及手、足、眼睑、嘴唇或生殖器，甚至口腔、喉头粘膜和气道，引起呼吸困难。

如果荨麻疹出现很快并迅速消失，不再复发，就不必到医院检查。除了很明显是由某种因素引起的外，很难找出原因。但若不明原因的血管性水肿或荨麻疹反复发生时，就应到医院就诊。

· 治疗

有些突然出现的荨麻疹常常不经治疗可在几天甚至数分钟内消失。若病因不明，患者应停用所有非必需药物直到症状消失。抗组胺药如苯海拉明、氯苯拉敏或羟嗪可缓解瘙痒和减少水肿。对很严重的瘙痒和水肿可服用几天强的松。

如果出现虚脱、吞咽或呼吸困难必须进行紧急治疗。在使用抗组胺药的同时应尽快注射肾上腺素。治疗最好在医院急诊室进行，以便密切监护病人并根据需要调整治疗方案。

慢性荨麻疹可用抗组胺药缓解症状。抗焦虑药多塞平对有些成年患者有效。如果其他治疗无效，可使用强的松，由于长期使用强的松会引起很多副作用，故应尽可能缩短服药时间，一般不超过3~4周。有近一半的慢性荨麻疹未经治疗可在2年内自行消失。控制紧张情绪有助于减少发病的频率和严重程度。

 TOP

– 遗传性血管(神经)性水肿

遗传性血管(神经)性水肿是一种与血液中补体1(C1)抑制物缺乏有关的遗传病。

C1抑制物属补体系统的一种成分，补体是参与免疫和变态反应的一组蛋白质。C1抑制物缺乏或活性降低可

引起局部皮肤或皮下组织水肿，也可导致粘膜(口腔、喉、消化道)内水肿。外伤和病毒性疾病常促使该病发作，情绪紧张也可使病情加重。典型发作时水肿部位疼痛而不是瘙痒，不伴有荨麻疹。许多患者有恶心、呕吐和胃肠道痉挛，最严重的并发症是上呼吸道水肿，可引起呼吸困难。检测血中C1抑制物的水平和活性可以确诊。

． 治疗

有时用氨基己酸可终止本病发作。另外还可用肾上腺素、抗组胺药和皮质类固醇激素，但尚未证实这些药物的疗效。急性发作时若患者很快出现呼吸道梗阻，应立即给予气管插管。

有些治疗可预防本病的发作，例如，患遗传血管性水肿的人在进行小手术或牙科治疗前输入新鲜血浆以升高血中C1抑制物的水平。也可使用提纯的C1抑制物来防止本病发作，但这种方法尚未普及。为了长期预防，可口服人工合成甾体激素(雄激素)，如司坦唑醇或达那唑，有助于刺激机体产生C1抑制物。由于这些药物有男性化的副作用，所以对女性患者应注意掌握剂量并密切监护。

 TOP

－ 肥大细胞增多症

肥大细胞增多症是由于肥大细胞积聚于皮肤，有时积聚在身体其他部位引起的疾病。肥大细胞是一种产生组胺参与免疫反应的细胞。

肥大细胞增多症最常见的类型是普通型，它常局限于皮肤，特别是儿童，也可累及其他器官，如胃、肠、肝、脾、淋巴结和骨。本病较罕见的类型是与某些严重血液病(如急性白血病、淋巴瘤、慢性粒细胞减少症或骨髓增生性疾病)或与某些严重疾病(肥大细胞白血病、复发性着色性荨麻疹)相关。有90%的普通型和不到50%的其他类型肥大细胞增生症患者有色素性荨麻疹，它是一种小的、红棕色小斑，分布在全身，在摩擦或搔抓时常出现荨麻疹和皮肤潮红。

肥大细胞增多症病因不明，肥大细胞在数年内越来越多使症状逐渐加重，但经药物治疗后症状可控制很多年。有的患者出现关节和骨痛，这提示可能有严重变态反应出现，包括有类似过敏反应的症状。患者也可能出现胃溃疡和慢性腹泻，这是因为胃内产生过多组胺所致。

． 治疗

肥大细胞增生症的治疗需要两种抗组胺药：H1受体拮抗剂，用来治疗变态反应；H2受体拮抗剂，用于治疗胃溃疡。若本病与某些严重疾病相关，则治疗更为复杂。

[^ TOP](#)

– 物理性过敏

物理性过敏是因某些物理性刺激，如寒冷、日光、热或轻微损伤引起变态反应出现的症状。

皮肤瘙痒、皮疹和荨麻疹是本病最常见的症状，有时也会出现呼吸困难。对日光照射反应过强(光过敏)可导致荨麻疹和不常见的皮疹(见第205节)。光过敏可因服用某些药物或皮肤涂抹某些物质而诱发。

对热特别敏感的人可出现一种称为胆碱能性荨麻疹，是一种小的、剧痒的、相互独立的风团，周围有一圈红晕。胆碱能性荨麻疹也可出现在运动、情绪紧张或其他引起出汗的活动后。对寒冷特别敏感的人，暴露在寒冷中可出现荨麻疹、浮肿、哮喘或流涕、鼻塞等。

· 治疗

对物理性过敏最好的治疗方法是避免任何能引起过敏的因素。出现症状的患者应停止使用化妆品、护肤霜、护肤液和护肤油一段时间，看是否因这些物质加重变态反应。抗组胺药如苯海拉明、赛庚啶或羟嗪能缓解瘙痒。赛庚啶对寒冷引起的荨麻疹疗效最好，而羟嗪则对情绪紧张引起的荨麻疹最好。对日光过敏的人应使用遮光剂减少日光的曝晒。

[^ TOP](#)

– 运动性过敏

有些人运动后可引起哮喘或急性过敏反应。

运动哮喘是运动诱发的异常过敏反应的一种类型。运动诱发的哮喘可频繁发生于原有哮喘的人，也可发生于无此病史的人。在剧烈运动5~10分钟后出现胸部紧束感，同时气喘、呼吸困难，典型的发病是在运动停止后出现。在空气寒冷和干燥时更容易发病。

极罕见的情况是运动诱发过敏反应，可出现在剧烈运动后。有些人仅仅在运动前吃了某种特殊食物以后才发生。

· 治疗

运动性哮喘治疗的目的是使患者能够运动而不出现症状。在运动前15分钟吸入 β 肾上腺素类药物可

能有效。色甘酸对有些人有效，对有哮喘既往史的患者采用通常预防哮喘的方法能预防运动性哮喘发作(见第37节)。

对有运动性过敏反应史的患者应避免运动和已知诱发症状的食物。有时逐渐增加运动量和运动持续时间可增加对运动的耐受性。患者应随身携带注射器和肾上腺素，以便及时进行紧急治疗。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 16 章 免疫性疾病

第170节 移 植

移植是指将活的细胞、组织或器官从一个人(供者)移植到另一个人(受者), 或从自己身体的某部分移植到另一部分(如植皮), 从而恢复已丧失的功能。

对用其他方法不能治愈的病人, 移植有极大的作用。输血是最常用的移植, 每年有数以百万计的人因此而受益。其他器官移植需要承受许多问题包括寻找合适的供体, 以及受者面临的危险包括手术、使用很强的免疫抑制剂、可能出现器官移植的异体排斥、处理严重并发症或死亡。然而, 对于重要器官如心脏、肺、肝、肾或骨髓已丧失正常功能, 用其他治疗不能恢复的患者, 移植就成为生存的唯一机会。

捐赠的组织或器官可来自活体或刚死亡的人。来自活体的组织或器官更易移植成功, 然而, 有些器官如心脏、肝、肺和眼睛的某些部分(角膜和晶状体)只能来自刚死亡的人。这些人多是因交通事故而不是疾病死亡。

活的供体常是家庭成员。骨髓和肾脏是活人捐赠的两种最常见器官。因每个人都有两个肾脏, 而一个肾脏就能维持正常肾功能, 所以家庭成员可很安全地捐出一个肾脏。部分肝和肺也可从活体获得。活体器官移植要在切除后很短时间内进行。

在美国监管器官捐赠的全国系统远未完善。在很多州, 对自愿捐赠器官的人可在向州机动车管理部门登记时表明愿意捐赠器官, 并记录在他们的驾照上。因此, 通过计算机数据库查阅需要移植的器官及其组织配型(为了使组织配型相符), 器官移植可以顺利进行。

有些器官离开机体后仅能存活几个小时, 有些则可通过冷冻保持几天以备移植。有时, 几个人可从同一人身上移植器官。例如, 从理论上说, 一个供者可提供两个人的角膜、两个人的肾、一个人的肝脏、两个人的肺和一个人的心脏。

[^ TOP](#)

– 组织配型

组织和器官移植是一个复杂的过程。正常的免疫系统会攻击和破坏外来的组织(称为移植物排斥)。供体组织和受体组织应尽可能相近，才能减少严重的排斥反应。

为了使两者的组织尽可能相近，医生需要确定供者和受者的组织类型。抗原(一种引起免疫反应的物质)存在于机体的所有细胞的表面；当受者接受了移植的组织后，所移植组织的抗原被受者识别为外来物。在红细胞表面有三种特殊抗原：A、B和Rh抗原，它们决定是否可以进行输血(见第153节)，血型就是由它们确定的。其他组织带有大量的抗原，配型很困难。在移植时，有一组抗原称为人类白细胞抗原(HLA)(见第167节)非常重要。HLA配型越符合，移植的成功率越高。然而，专家们一直在争论，配型的价值究竟有多大，特别是对肝移植。

通常，在器官移植前都要对供者和受者进行HLA配型。同卵双胞胎的HLA抗原完全相同。在父母、兄弟姐妹中，有一些HLA抗原相同、一些不同。同胞中可能有1/4的HLA抗原是十分相合的。不同家族的人，很少HLA抗原是相同的。

为什么角膜移植开展普遍

角膜移植是很普遍、成功率很高的移植。用显微外科手术，在约1小时的时间内将完好的角膜替换有瘢痕、混浊的角膜。捐赠的角膜来自刚死亡的人。

角膜很少被排斥，因为它无血供，它从周围组织和体液中吸收养份，抗体和免疫细胞存在于循环血液中，不能到达移植的角膜，因此，它不像有血供的组织容易产生排斥反应。

TOP

- 免疫系统的抑制

即使HLA配型很接近，移植器官仍然会被受者排斥，除非受体的免疫系统被抑制。排斥可在移植后立即出现，也可出现在几周或几月后。排斥反应可能较轻，容易抑制，也可能较重，虽经治疗仍进行性加重。排斥不仅可破坏移植的组织或器官，还可导致发热、寒战、恶心、乏力和血压突然变化。

免疫抑制药物的发现大大提高了移植的成功率，但同时也带来危险。它们在抑制免疫系统对移植器官反应的同时，也可使机体对感染和其他外来物质的抵抗力下降。

仅在移植后的头几周或移植器官出现排斥反应时才有必要强化免疫抑制，然后减少至刚好能够控制免疫排斥反应的剂量。

请点击查看相关图表 - [器官移植的1年成功率](#)

很多不同类型的药物都有免疫抑制的作用。皮质类固醇如强的松最常用，它可在术后先静脉给药，然后改

为口服维持。硫唑嘌呤早已成为免疫抑制治疗的主要用药，其他几种药物如藤霉素和霉酚酸莫非替克也有类似作用。环孢菌素是另一种常用的免疫抑制剂，环磷酰胺可用在骨髓移植；其他免疫抑制剂还有抗淋巴细胞球蛋白和胸腺细胞球蛋白，以及抗T淋巴细胞的单克隆抗体。

 TOP

– 肾 移 植

肾衰竭的人，肾移植和透析是挽救生命的两种选择，所有年龄段的人都可成功地进行肾移植。在美国每年要进行约11000例肾移植。从活体捐赠的肾移植，术后1年功能仍正常者占90%，以后每年约有3%~5%出现肾衰竭。用刚死亡人的肾作肾移植效果也差不多：1年功能正常的占85%~90%；以后每年有5%~8%出现肾功能衰竭。有的移植肾可维持功能30年。成功的肾移植可使患者过正常、有活力的生活。

移植的关键是手术，因为供者的肾必须同受者的血管和尿路相吻合。2/3以上的移植肾来自于死亡的供者，通常是死于车祸的正常人。死后肾脏很快被切除、冷冻、运送到符合组织配型且血浆中不含抗该组织抗体的受者所在医疗中心。

尽管使用药物抑制免疫系统，在移植手术后不久仍会出现排斥反应。排斥反应可引起液体潴留，导致体重增加、发热、触痛和移植部位水肿。血液检查提示肾功能恶化。如果医生不能确定是否发生了排斥反应，可以进行肾活检来确诊(通过一根针取出很小的肾组织并在显微镜下检查)。

排斥反应可用大剂量免疫抑制剂逆转，若排斥不能逆转则移植失败。如果不出现持续发热、移植区触痛、血尿和高血压，移植肾可保留在原位。如移植失败，应重新进行透析治疗。再次用另一肾移植，可在第一次手术恢复后进行，其成功率几乎与第一次相同。

大多数排斥反应和并发症发生在移植后3~4个月内。因此，除非免疫抑制剂引起副作用或有严重感染，受者应连续服用免疫抑制剂，因为即使停止很短时间机体都可能排斥新肾。排斥反应很少持续数周或数月，如果发生，受者可出现高血压，肾功能恶化，移植逐渐失败。

移植后受者出现肿瘤的机会比正常人高10~15倍，而发生淋巴瘤的机会比正常人高30倍，可能是因为免疫系统被抑制的缘故(见第163节)。

 TOP

– 肝 移 植

当出现肾功能衰竭时可选择透析，而肝功能衰竭则无类似的疗法，肝移植是唯一的选择，但有些可以从肝

移植受益的患者可能在未找到合适的肝脏之前已经死亡。

虽然肝移植的成功率比肾移植低一些，但70%~80%受者可存活1年以上。大部分存活的受者是因为原发性胆汁性肝硬化、病毒性肝炎、药物性肝炎导致肝脏损坏而进行移植。肝癌患者，肝移植很少成功。移植后肝癌会复发，1年存活率不到20%。

令人奇怪的是，肝移植后排斥反应发生率远低于其他器官移植，如肾脏和心脏移植。然而，移植后仍需使用免疫抑制剂。如果移植后出现肝大、恶心、疼痛、发热、黄疸或肝功能异常，医生应对其活检，活检的结果有助于确定是否发生了排斥反应，是否需要增加免疫抑制药物剂量。

 TOP

– 心脏移植

几十年前根本不敢想的的心脏移植现在已成为现实。大约95%的心脏移植患者比移植前能较好地运动和从事日常家务，70%以上的心脏移植患者可重返工作岗位。

心脏移植适用于患有严重心脏疾病而用药物或其他手术不能治疗的患者。在有些医疗中心备有机械式人工心脏可以维持患者生命数周或数月，直至找到合适的捐赠心脏。然而，很多这类患者在等待中死亡。

心脏移植术后需要使用免疫抑制剂。心脏移植的排斥反应表现为发热、虚弱、心率快或其他异常、心衰导致低血压、水肿和肺内液体积聚。很轻的排斥反应不引起症状，但心电图可出现异常。若怀疑有排斥反应，应进行活检，即用一根顶端有小刀的导管从颈动脉穿刺进入心脏，取出少量心脏组织在显微镜下检查，如发现有排斥反应则需调整免疫抑制剂的剂量。

心脏移植后的死因有一半是因为感染，其他并发症有动脉硬化，有1/4的心脏移植者出现冠状动脉硬化。

 TOP

– 肺和心肺移植

近几年来，肺移植已有相当改进，通常是单侧肺移植，但有时也进行双侧肺移植。当肺部疾病也同时使心脏损坏时，可进行心肺联合移植。获得肺较为困难，因为备用的移植肺不易保存。因此，一旦有肺的供者应尽快进行移植。

移植肺可从活的供者或刚死亡的人获得，从活体不能获得双肺，可从刚死亡的人获得双肺或心肺。

大约80%~85%的肺移植患者可存活至少1年以上，大约75%可存活5年以上。有几种严重并发症威胁肺和

心肺移植者。感染的危险率很高，因为肺不断与空气接触，而空气并非无菌。气道处吻合口愈合不良也是最常见的并发症之一。有些肺移植患者因瘢痕组织使气道部分阻塞，需要另外治疗。

肺移植的排斥反应较难检测、评价和治疗。80%的受者在术后出现排斥反应，表现为发热、气促、虚弱；虚弱是因为血中氧不足引起。与其他移植相比，肺移植排斥反应通过改变免疫抑制剂的种类和剂量来控制。肺移植的晚期并发症是小气管闭塞，提示排斥反应在逐渐发生。

[^ TOP](#)

– 胰腺移植

胰腺移植仅用于某些糖尿病患者。同其他器官移植相比，胰腺移植不是挽救生命的最后手段，而是为了预防糖尿病并发症，特别是更有效地控制血糖而不用每天注射几次胰岛素。实验研究认为，胰腺移植可减缓或消除糖尿病的并发症，但胰腺移植并非对所有糖尿病都适合；只是用于血糖难以控制和尚未出现严重并发症的患者。

一半以上的胰腺移植糖尿病患者移植后一般不使用胰岛素，血糖仍可正常，但移植后必须使用免疫抑制剂，因为移植可增加感染和其他并发症的危险。胰腺移植目的是解决用胰岛素已不能控制糖尿病所带来的危险，但却代之以使用免疫抑制剂带来的危险。因此，大多数胰腺移植是在因肾衰竭需要作肾移植的糖尿病患者中进行。

研究人员正在研究移植能产生胰岛素的胰岛细胞代替全胰腺移植的可行性，结果尚不乐观，这种方法仍在研究中。

[^ TOP](#)

– 骨髓移植

骨髓移植首先用于治疗某些白血病、淋巴瘤和再生障碍性贫血。由于技术和成功率提高，骨髓移植已被广泛应用。例如，某些患乳腺癌的妇女和遗传疾病的儿童现在也采用骨髓移植。癌症病人在接受化疗或放疗时，骨髓的造血细胞也随癌细胞一同被破坏，有时可先将病人骨髓取出，待大剂量化学治疗结束后再注入骨内。这样癌症病人就可接受大剂量的化疗和放疗来破坏所有癌细胞。

在骨髓移植时，供者和受者的HLA类型应非常接近，因而最适合的供者是直系亲属。移植过程本身较简单，通常在全麻下，医生在供者的髂骨上抽取骨髓，以备移植，然后将骨髓注射进受者的静脉。骨髓会种植到受者的骨内并开始细胞分裂。如果一切顺利，受者的骨髓可完全被替换。

然而，这个过程很危险，因为受者的白细胞因放疗和化疗而受到破坏。移植的骨髓需要2~3周才能产生足够的白细胞来防止感染。因此，在这段时间，严重感染的危险率很高。另一个问题是新的骨髓细胞产生具有自身免疫活性的细胞攻击宿主细胞，引起移植物抗宿主病(见第153节)，而且尽管进行了骨髓移植，癌症仍可复发。

[^ TOP](#)

– 其他器官移植

对因烧伤或其他原因所致的皮肤缺失者可进行植皮。植皮最好用自身健康皮肤。若这种方法不可能，可用供者甚至动物(如猪)的皮，作为暂时保护措施，直至新皮长出来替换它。有人试图用组织培养的办法来增加移植皮肤的数量。

有时在儿童中使用软骨移植，常用于修复耳或鼻的缺损。软骨移植一般不会引起排斥反应。骨移植常用自身取下的骨移植到骨缺损的部位。从异体移植的骨通常不能存活，但它可刺激新骨的生长并起到搭桥的支架作用稳定缺损部位，直至新骨完全长成。

小肠移植正在进行试验，计划用于小肠因疾病受到破坏或功能障碍难以维持生命的患者。这些移植大多数不能维持较长时间，但成功率在提高。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 17 章 感染性疾病

第171节 感染性疾病的生物学

微生物无处不在，如土壤中、淡水中、海水中，乃至海底下、空气中均有。每天我们都在吃入、饮入和吸入微生物。但是，尽管微生物似乎是到处都有，人体却罕有被其侵犯并繁殖后引起感染的。甚至当他们引起了感染，有时因感染十分轻微而不引起任何症状。

相对较少的微生物能直接引起疾病。而大多微生物存在于人体皮肤、口腔、呼吸道、肠道和生殖道（特别是阴道）。一种微生物是否为宿主的无害伴侣或侵犯机体引起疾病取决于微生物本身的特点和人体的防御能力。

[^ TOP](#)

– 常住菌群

一个健康人同在其身体的特别部位上固定的正常微生物群协调地共同生活。这种占据在人体特定部位的正常菌群，被称为常住菌群。不仅不引起疾病，常住菌通常还保护人体免受病原菌的侵犯。如果这种协调被打乱，常住菌能努力重建其自身的位置定殖。微生物定殖在宿主数小时或数周而不能永久性定居者，称为暂住菌。

环境因素——如膳食、环境状况、空气污染和卫生习惯可影响一些菌种成为人体常住菌。例如，乳酸杆菌是摄入大量乳制品的人肠道中普遍生活的常住菌，而流感嗜血杆菌则通常定植在有慢性阻塞性肺疾患病人的气道。

在某种情况下，作为机体常住菌的一些微生物亦可引起疾病，如化脓性链球菌可以寄居在咽喉部而不引起危害，但当机体防御能力减弱或链球菌为特别的毒株，它就可引起链球菌咽峡炎（喉部感染）。类似地另外的一些常住菌亦可因宿主的防御屏障被破坏而得以侵犯机体引起疾病。例如，患有结肠癌的病人，就易于受到正常生活在肠道的细菌的侵犯，这些微生物能经血播散和感染心脏瓣膜。接触大剂量的射线亦能引起这些微生物侵入机体并引起全身性感染。

[^ TOP](#)

– 感染是如何发生的

多数感染性疾病是由侵入机体并进行繁殖的微生物所引起。而多数微生物的入侵又是当它们粘附于人体细胞开始的。粘附是一个非常特别的过程，包括了人体细胞和微生物间的密切连接（见第167节）。是否微生物留在侵入原位附近或扩散至远处取决于它们是否产生毒素、酶或其他物质等因素。

某些侵入机体的微生物产生对其附近或远距离的机体细胞有毒的毒素，多数毒素成分特异性连接到特定细胞（靶细胞）上的某些分子上，并由此引起疾病。由这种毒素起主导作用所致的疾病包括破伤风、中毒性休克综合征和霍乱。少数感染性疾病是由微生物在体外产生的毒素所引起，由葡萄球菌引起的食物中毒就是一个很好的例子。

微生物入侵以后必须要繁殖才引起感染。然后可能出现下述三种情况之一。首先，微生物能继续繁殖并能克服机体的防御系统，这个过程能引起足够的损害甚至导致死亡；其次，能达到一种平衡状态，引起一种慢性感染，在这种争斗中，无论微生物或者病人都未获胜。最后，机体不管有或无药物治疗，能消除入侵的微生物。这时机体可重建健康并常能提供对相同微生物引起的另一次感染的持久免疫状态。

很多致病微生物具有增加疾病的严重性（毒力）和耐受机体防御机制的特点。例如某些细菌产生破坏组织的酶，使感染扩散得更快。

某些微生物具有阻断人体防御机制的方法，如某些微生物能干扰机体抗体的产生或能特异性地攻击它们的一种白细胞——T细胞的发展。另一些微生物具有外壳（包囊）能耐受白细胞的消化。隐球菌在侵入肺部后可形成一种较厚的囊膜，其发生的理由为这种较厚的囊膜形成是在二氧化碳环境下，而肺内较之真菌正常生长的土壤中有更多CO₂，这样，当肺部受隐球菌感染时，机体防御机制就没法起到作用。某些细菌能耐受血液循环中某些物质的分解（溶解），某些微生物甚至能产生对抗抗生素作用的化学物质。

微生物和机体间存在的几种相互关系类型

人体和微生物间可出现三种相互关系：

- 共生：微生物和机体在相互受益的情况下共生；
- 共栖：微生物和机体在彼此无害下共同生存；
- 寄生：微生物在此种方式下获益，而机体受害。绝大多数微生物中的细菌和真菌具有共生和共栖关系。

– 感染对机体的影响

某些感染引起血液、心脏、肺、脑、肾、肝和肠道的变化。医生通过确定这些变化能够判定人体有某种感染。

． 血液的变化

白细胞作为机体防御感染的一部分，计数是增加的。这种白细胞增高可出现在感染发生的数小时内，是白细胞从贮存的骨髓中释放的结果。白细胞中之中性粒细胞首先增高。如感染持续存在，则单核细胞和其他种类的白细胞亦增加。在其他的白细胞中，如嗜酸性粒细胞主要在过敏反应和寄生虫侵袭时增加，但细菌感染时通常不高。

某些感染，如伤寒，白细胞实际上是减少的，白细胞减少亦可能发生在骨髓受到明显抑制不能快速产生足够白细胞去替代为战胜感染而损失的白细胞。

贫血可能出于感染所致的出血，红细胞破坏，或骨髓受抑制。严重感染时可以导致广泛的血管内淤血，称为弥漫性血管内凝血（见第155节）。纠正这种情况的最好方法是治疗基础疾病，具体在此即是感染。只有血小板的减少而没有其他改变时，可能也是来自感染（指示有基础感染）。

． 心脏、肺和脑的变化

感染时可能有的心脏变化包括心率加快和心输出量增加或减少。虽然多数感染脉搏增高，但某些感染如伤寒可引起较之其发热严重程度相对较缓的脉率。血压可下降。在全身性感染，血管的广泛扩张可导致血压严重下降（败血性休克）（见第176节）。

感染和发热通常引起机体呼吸加快（呼吸率增加）。意味着更多的CO₂被从血中转运和由肺呼出，使得血更带酸性。肺的硬度可能增加，这将影响呼吸和导致一种称为急性呼吸窘迫综合征的状况（见第33节）。胸部的呼吸肌也呈现易于疲劳。

无论微生物是否直接侵入大脑，严重感染时可出现大脑功能异常，老年人特别容易出现意识障碍，高热亦能导致惊厥。

． 肾、肝和肠道的变化

来自医疗操作技术引起的感染

通常人们认为感染总是发生在微生物侵入人体并粘附于特别的细胞上时。但微生物亦能粘附于放置入人体的医疗器具上，如导管、人工关节和人工心脏瓣膜，并随医疗操作技术进入人体定植下来，随着医疗器具被放入人体而引起感染扩散。

肾脏的变化可能从尿中微量的蛋白丢失到急性肾衰竭。由于心功能减弱，包括血压下降，或者由微生物对肾脏的直接损伤都可以引起肾脏病变。

很多感染可以改变肝功能。尽管微生物并不直接攻击肝脏。最常见的症状是因胆汁返流造成的黄疸（胆汁淤积性黄疸）（见第116节）。当黄疸是由感染引起时，它是一个令人担忧的体征。

严重的感染可以引起上消化道应激性溃疡而导致出血，通常出血量不大，但在少数人亦可出现大出血。

[^ TOP](#)

– 人体对感染的防御

人体对抗感染的防御系统包括：自然屏障如皮肤，非特异性机制，如某些种类的白细胞和发热，以及特异性的机制，如抗体。通常，如一种微生物得以通过机体的自然屏障，则由非特异和特异的防御机制在其繁殖前将其消灭。

· 自然屏障

一般地讲，皮肤能保护机体免于很多微生物的侵袭，除非它的完整性受到损伤。例如由外伤、昆虫叮咬或烧伤。还有例外的情况出现，如人乳头瘤病毒可直接感染皮肤形成疣。

其他的有效自然屏障是粘膜，如机体呼吸道和肠道表面层粘膜。典型的粘膜都覆盖一层分泌物，这层分泌物能抵抗微生物。例如眼睛的粘膜是由泪液浸泡，泪液含有一种称为溶菌酶的酶，这种酶能溶解细菌使眼免受感染。

呼吸道粘膜能有效地滤掉吸入空气中的颗粒。在鼻腔中的弯曲道壁上覆盖的粘膜，有助于将吸入异物的多数去除。如果一种微生物达到了下呼吸道，覆盖于粘膜表面的细毛样结构（纤毛）会将其从肺中排出来，而咳嗽进一步帮助清除这些微生物。

胃肠道亦有一系列有效的屏障，包括胃酸、以及胰酶、胆汁和肠道分泌物的抗菌活性。肠道的收缩（蠕动）和肠道上皮细胞的正常脱落帮助排除有害的微生物。

人体的泌尿生殖道是由一定长度的尿道所保护（约20cm长），因为有这种保护机制，细菌很少能进入尿道，除非无意中被外科器械带入。女性则受阴道的酸性环境所保护，冲洗作用如膀胱的排空是另一种男女两性均有的保护机制。

机体防御机制受损的人更易受感染（见第188节）。例如，无胃酸的人特别易感染结核病和沙门菌。在肠道常住菌间的平衡对维持机体防御也是重要的。有时，人体因某处的感染摄入某种抗生素能扰乱这种常住菌间的平衡，而造成致病菌的数量增多。

· 非特异的防御机制

任何一种损伤包括细菌的入侵能引起炎症反应。炎症部分地是处理损伤和感染部位直接的防御机制。通过炎症过程，血供增加，白细胞通过血管进入发炎部位更容易，白细胞在血流中的数量亦增加，骨髓从贮存中释放大量的白细胞，使之成为新的成员。

在这种情况下首先出现的白细胞是嗜中性白细胞，它们开始吞噬入侵的微生物并试图将感染局限在小的范围（见第167节）。如果感染持续存在，白细胞的另一种类型（具吞噬能力的单核细胞）将以增加的数量到达。然而，这些非特异性的防御机制能被数量巨大的微生物或其他减低机体防御能力的因素，如空气污染（包括吸烟）所压倒（超过）。

· 发热

发热是指体温升高达 38°C 以上（以口表测试）。发热实际上是对感染和损伤的一种保护性反应。体温的上升能增强机体的防御机制而仅引起相对小的不适。

正常情况下，体温每日均有上下波动，最低是在早上6点，最高约在下午4~6点。虽然常规正常体温是 37°C ，而实际上在早上6点正常最高可达 37.2°C ，下午4点可达 37.6°C 。

大脑的下丘脑部分控制着体温，发热实际上来自下丘脑恒温调节中心调整的结果。人体通过将血液从皮肤表面移到身体内部（分流），减少热的散失，将其体温升高达到一个新的较高的恒温水平。由肌肉收缩引起的发抖可以增加热的产生。机体努力保存和产热直到血流使下丘脑达到新的较高的体温。这样体温再按正常的方式维持，稍后，当体温调节在建立它的正常水平时，机体通过出汗和让血液流向皮肤来消除过量的热，当体温被降低时，可以发生寒战。

发热可以是一种每日有高峰又回到正常的形式，亦可相反出现稽留热，此时虽有体温波动，但不能降到正常。某些人，如嗜酒者、高龄老人或幼儿，对严重感染的反应亦可以出现体温下降。

引起发热的物质叫热原，热原可以来自体内或体外。作为体外热原的一个代表就是微生物，及其产物称为毒素。来自体内的热原实际是由其刺激机体使其释放自身的热原。体内形成的热原通常是由

称为单核细胞的白细胞类型所引起。然而，感染并非引起发热的唯一原因，所有的炎症过程、癌症或过敏反应亦可引起发热。

． 发热原因的确定

通常发热均有确定的原因，如像流感或肺炎。但有时发热的原因是错综复杂的，如心内膜的感染（细菌性心内膜炎）。当某人有至少38℃发热时，经全面检查未发现原因，医生常称之为不明原因发热（见第263节）。这种发热的潜在原因包括任何一种引起发热的疾病。但至少在成人最常见的是感染、由人体自身组织引起的疾病（自身免疫性疾病）和一种未发现的肿瘤（特别是白血病和淋巴瘤）。

为了确定病因，医生可从询问病人现在和过去的症状和疾病、近期的用药情况、接触感染情况、近期旅游情况等开始。发热的类型通常对诊断没有帮助。然而，有某些例外情况，如隔日出现和每三日出现一次的发热是疟疾的典型表现。

近期旅游，特别是到国外，或接触某种物质或动物，可以提供病因线索。美国的西南部是球孢子菌病的流行区，而俄亥俄州和密西西比河谷有组织胞浆菌病流行。某人饮用了污染的水（或由污染的水制作的冰制品）有可能感染伤寒。而在肉食品加工厂工作的人可能感染布氏菌病。

询问上述有关问题后，医生进行仔细的身体检查以发现感染的来源和疾病的证据。在医务室或在医院进行体检，视病人发热和病情的严重程度而定。

血液检查能用于检测对抗微生物的抗体，直接培养微生物和测定白细胞数量，某种特异抗体的水平增高能帮助确定入侵的微生物。白细胞增高通常提示感染。白细胞区别计数（各类白细胞比例）可给予进一步的思路，如中性白细胞增高提示有急性细菌性感染，酸性白细胞的增加提示寄生虫感染，如绦虫或蠕虫。

超声、计算机体层摄影（CT）和磁共振成像（MRI）扫描对诊断有帮助。标记白细胞扫描能用于确定感染或炎症的部位。做此实验时，注入人体一种用放射活性标记的白细胞，因为白细胞被吸引至感染区和注入的白细胞已放射活性标记，扫描时就能确定感染部位。如试验结果为阴性，医生需要从肝、骨髓或其它怀疑的部位取活检。活检标本再用显微镜进行检查诊断。

． 发热的处理

某些发热原因

因为发热具有潜在的好处，因而对是否需要常规的处理发热存在着争论。然而，如一个过去有发热引起惊厥（发热惊厥）的儿童，发热应予治疗。有心肺疾病的成人发热也应予类似的治疗，因为发热会增加氧耗，每增高0.5℃耗氧增加7%（指体温上升到37℃以上时）。

用以降低体温的药称为退热药，应用最广泛和有效的解热药为醋氨酚和非类固醇抗炎药，如阿司匹林。然而，阿司匹林不能用于儿童和少年的发热，因可以增加发生雷耶（Reye）综合征的危险，它是可致命的。

· 特异的防御机制

一旦感染发生，则免疫系统全力进入动员（见第167节），免疫系统产生能针对攻击入侵微生物的各种物质。例如，抗体吸附于入侵的病原体以帮助固定它们不再扩散，抗体亦可直接杀死病原体或使其更容易被白细胞攻击和消灭。此外，免疫系统可提供杀伤T细胞（还有其他类型的白细胞）以特异性地攻击入侵微生物。

抗感染的药物如抗生素、抗真菌药或抗病毒药能协助人体自然防御系统。因此，如机体的免疫系统严重受损，这些药物亦常常失去作用。

- 感染，如细菌或病毒感染
- 癌症
- 过敏反应
- 内分泌紊乱，如嗜铬细胞瘤，甲状腺功能亢进症
- 自身免疫病，如类风湿性关节炎
- 过度运动，特别是在炎热气候下
- 过度的日晒
- 某些药物，包括麻醉药，抗精神病药，和抗胆碱能药物，以及过量的阿司匹林
- 下丘脑损伤（大脑控制体温的部分），如脑损伤或肿瘤



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 17 章 感染性疾病

第172节 预防感染的免疫接种

含有细菌和病毒非感染成分或整个细菌或病毒的疫苗已被处理为不再引起感染。机体对疫苗的反应是建立免疫防御（如形成抗体或白细胞）。这种防御机制使机体接触到感染的细菌和病毒时免于发病。

今天的疫苗效果是非常可靠的，多数人能很好地接受它们。然而，并非疫苗对每个人都有效、它们偶然地还引起副作用。

某些疫苗被常规地注射，如破伤风类毒素给成人每十年免疫一次。有的则主要给予特殊的人群，例如流感疫苗用于敬老院（福利院）中的老人和其他易于受病毒感染并出现并发症的人。儿童有一系列的常规疫苗接种，有的疫苗仅在接触某种特定疾病后给予，如狂犬疫苗可以给予被犬咬伤的人。

在接种疫苗前受到感染者或机体免疫系统对某种感染缺乏适当的反应者可以给予含有混合抗体的免疫球蛋白。

[^ TOP](#)

– 一般成人的免疫接种

依据其所处环境不同，成人可能被推荐接种麻疹、腮腺炎、风疹、破伤风、乙型肝炎、流感和肺炎疫苗（特别是预防肺炎球菌性肺炎）。

． 麻疹、腮腺炎和风疹

在1956年后出生的人均从未患过麻疹、腮腺炎和风疹，或未进行过2次疫苗接种免疫者，如其有可能接触这些疾病，就应该进行预防接种。例如，进入专科学校的新生应予免疫，但孕妇及对鸡蛋或新霉素过敏者不应接种。

接种者可以分别各自接种麻疹、腮腺炎或风疹疫苗，然而以接种联合疫苗更好，因需要预防某一种感染者，常常也需要预防另外两种感染。

· 破伤风

因破伤风常会是致命的，因而预防接种十分重要。在儿童期应接受最初的6个月内3针注射，成人如在儿童期末注射者，亦应接受与儿童相同的接种程序。成人每10年还应给予加强注射。破伤风疫苗可单独使用或与白喉疫苗联合一次注射。

· 乙型肝炎

如具有接触乙型肝炎病毒高度危险的人应接种乙型肝炎疫苗，对乙型肝炎感染有高度危险者包括医生和其他卫生工作者、墓地工作人员或接受频繁输血者及血液透析者、静脉吸毒者、性乱者、乙型肝炎病毒携带者的性伴侣以及接触此种病毒的其他人。

正常情况下，疫苗可注射1次、连续3次或4次，然而，如果已接种疫苗者接触该种病毒时，应检测其抗体水平，如抗体水平低，则此人尚需要追加一次接种，对酵母菌有严重过敏反应的人则不应注射乙型肝炎疫苗。

· 流行性感

对流行性感（流感）特别易感或易发生流感并发症者应接种流感疫苗，包括疗养院人员、年龄>65岁者、医生和其他卫生工作者。对流感易感的人还有慢性心肺疾患者、代谢紊乱者（如糖尿病）、肾衰竭病人、异常血红蛋白病（如镰状细胞病）、免疫系统受损者和人类免疫缺陷病毒（HIV）感染。

流感流行通常始于12月末或冬季中期。因此，最佳接种时间是在9月或10月。

· 肺炎球菌感染

肺炎疫苗应给予有高度危险患流感者，脾脏摘除或脾功能不

疾病的预防

在美国可用疫苗预防的疾病如下：

- 腺病毒（仅用于美国军队）
- 炭疽
- 霍乱
- 白喉
- 嗜流感杆菌b型感染（脑膜炎）
- 甲型肝炎
- 乙型肝炎
- 流行性感
- 乙型脑炎
- 麻疹
- 脑膜炎球菌脑膜炎
- 腮腺炎
- 百日咳
- 鼠疫
- 肺炎球菌感染（脑膜炎、肺炎）
- 脊髓灰质炎
- 狂犬病
- 风疹
- 破伤风
- 结核病
- 伤寒

正常者，患有血癌者，脊髓液外漏患者和酗酒的人。

- 水痘
- 黄热病

疫苗虽然对高龄的人效果差，但2／3以上的人有效。尽管疫苗大概可提供终身保护，高危人群似最好每6年接种1次。

 TOP

– 出国人员的免疫接种

美国居民在去美国通常没有的传染病流行地区要求进行特定的疫苗接种。有关信息由全国疾病控制中心（CDC）提供。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 17 章 感染性疾病

第173节 抗感染药物

抗感染药（即能对抗感染的药）包括抗菌药、抗病毒药和抗真菌药。这些药被制造为对感染微生物尽可能的有毒性而对人体细胞尽可能的安全。即是说它们被做成有选择性的毒性。用选择性毒性对抗细菌和真菌来生产药物是比较容易的，因细菌和真菌细胞与人体细胞有很大的不同。然而要生产一种对病毒有害而对其感染的人体细胞无害是非常困难的。因为病毒将其自身整个地溶入人体细胞，重新安排细胞制造病毒颗粒。

[^ TOP](#)

- 抗 生 素

抗生素为一类用于治疗细菌感染的药。不幸的是，不断增多的细菌正在发展对现有的抗生素产生耐药，这种耐药性的发生部分地是由于滥用抗生素，因此，新的抗生素正在稳定地发展以克服逐渐增加的耐药菌。最终细菌仍将对较新的抗生素产生耐药性。

抗生素依据其抗菌强度被分类，杀菌性抗生素能杀灭细菌，抑菌性抗生素只不过能抑制细菌繁殖，使得机体能消除残留的细菌。对多数感染，两类抗生素似乎都同样有效，但如免疫系统受损或有严重感染者如细菌性心内膜炎或脑膜炎，杀菌性抗生素常常更加有效。

. 抗生素的选择

医生选择某种抗生素治疗特定的感染，主要在于他们对感染细菌的最好猜测。加上实验室对感染细菌的常规鉴定就能帮助医生选择抗生素。然而这种试验一般要用2~3天时间才有结果，故常无法用以指导最初的选择。

即使在实验室一种细菌已被鉴定并已确定了它对抗生素的敏感试验，抗生素的选择仍不是简单的事。实验室中的敏感试验并不总是与感染机体中的情况一致。治疗的有效性取决于药物被血液吸收的好坏，有多少药物达到各种体液，机体排除药物的速度等因素。还有药物的选择考虑到疾病的特征和严重性、药物的副作用、过敏和其他严重药物反应的可能性以及药物的价格。

抗生素联合用药有时用以处理严重感染，特别是当细菌对抗生素的敏感情况尚不知道时。联合应用抗生素对某些感染亦是重要的，如结核病。在这类感染中，细菌很快发生对单一抗生素耐药。有时，两种抗生素较单一药物具有更有力的作用，这种方式亦用于处理难以清除的细菌感染如假单胞菌属。

． 抗生素的用法

对严重细菌感染，抗生素首先以肌肉注射给予——最经典的是静脉注射。当感染被控制后抗生素可以口服。抗生素一直用到感染的微生物从机体彻底清除，这常在症状消除后数日。停药太快可能导致复发或促进耐药菌的产生。为此抗生素一般用至所有感染的证据消失后数日。

某些抗生素被用于治疗既像病毒又像细菌的微生物——立克次体（见第183节）。立克次体比细菌小但比病毒大。立克次体仅能在另一机体的细胞内存活，很像病毒，而其对抗生素敏感又像细菌。特别是氯霉素和四环素类对立克次体感染更有效。

抗生素不仅可以治疗感染，亦可预防感染。为了保持疗效和避免细菌产生耐药性，预防用抗生素应该仅仅是短程应用，抗生素应该是有力的对抗特定的细菌。预防用抗生素的一个例子是正在旅行时预防旅游者腹泻而服用抗生素。预防用抗生素还用于接触流行性脑脊髓膜炎患者有可能被传染危险的人。

有异常心瓣膜的病人在外科手术前常规地使用预防性抗生素，包括牙外科手术，这类病人有发生心瓣膜感染（心内膜炎）的极大危险，细菌可来自口腔和身体其他部位的正常菌群。细菌可在外科手术时进入血流再被带到损伤的心瓣膜。预防性抗生素也可用于免疫系统功能不完善的人如白血病患者，接受化疗抗癌者和艾滋病病人。此外，健康人做外科手术亦有感染的高度危险（如像大的整形和肠道手术），也可应用预防性抗生素。

不幸的是抗生素常常被没有充分理由下使用。例如抗生素常被错误地用于治疗病毒感染如感冒和流行性感冒。

． 副作用

抗生素可以引起过敏反应，正如在常用的青霉素时发生或者诱发其他的副作用。例如氨基糖甙类能对肾脏和内耳有害。

尽管有副作用，当抗生素是唯一有效的对抗机体感染的药物时可以被继续使用，医生应权衡副作用和感染的严重性。

请点击查看相关图表 – [抗感染药物：适应证及副作用](#)

请点击查看相关图表 – [抗感染药物：适应证及副作用\(续表\)](#)

请点击查看相关图表 – [抗感染药物：适应证及副作用\(续表\)](#)

请点击查看相关图表 – [抗感染药物：适应证及副作用\(续表\)](#)

 **TOP**

– 抗病毒药物

抗病毒药物可以干扰病毒复制的任何一个过程而起作用：病毒先吸附于细胞，被细胞摄入，再除掉病毒包膜释放基因物质，由细胞制造新的病毒颗粒。

因为病毒仅能在细胞内复制，它们应用正常细胞应用的相同代谢途径，抗病毒药物常常对机体细胞较之抗生素更具毒性。抗病毒药物的另一问题是病毒可以快速地发生耐药状态。

 **TOP**

– 抗真菌药物

抗真菌药可以被直接用于皮肤及其他体表的感染，如阴道和口腔内，抗真菌药亦可口服或注射。

一般说来，抗真菌药较之抗生素引起更多的副作用。抗真菌药一般效果也较差，以致真菌感染难于治疗。常常成为长期持续感染（慢性）。抗真菌药常常用至数周并须重复使用。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 17 章 感染性疾病

第174节 皮肤和皮下组织感染

皮肤和皮下组织感染包括蜂窝织炎、坏死性筋膜炎、皮肤坏疽、淋巴结炎、急性淋巴管炎和皮肤脓肿。这类感染多数由细菌引起。另有一些其他病原的皮肤感染，包括真菌、寄生虫、病毒和其他的细菌。

[^ TOP](#)

– 蜂窝织炎

蜂窝织炎是一种皮肤和皮下组织的扩散性细菌感染。

蜂窝织炎可由多种不同的细菌引起，但最常见的是链球菌。链球菌能迅速广泛扩散，因为它能产生一种防止组织使感染局限化的酶。葡萄球菌和其他种类的细菌亦可引起蜂窝织炎，但通常限制在一个较小的范围。在某种创伤后其他的细菌亦可引起蜂窝织炎，如动物咬伤，或在淡水或海水中发生的皮肤损伤。

蜂窝织炎最常发生在下肢。通常在皮肤已有创伤、溃疡、足癣、或皮炎等损害后发展而来。皮肤肿胀有液体（水肿）区域极为脆弱。蜂窝织炎在外科瘢痕或附近区域（如静脉曲张手术后）易于复发。然而，蜂窝织炎亦可出现于未受损伤的皮肤。

感染能迅速扩散并进入淋巴管和血流，一旦发生感染可扩散到全身。

· 症状和并发症

初期症状是皮肤的一个小区域发红和疼痛，受染皮肤部位发热和肿胀，看起来就像橘皮（称为橘皮样变）。蜂窝织炎有一种称做丹毒的类型，感染区域的边缘升高。小红色点（瘀点）常常出现，由皮肤出血引起的大的斑块罕见。充满液体的小水泡（囊泡）或大的水疱（大疱）可在感染部位出现并可能破裂。

当感染扩散到较大范围时，附近的淋巴结肿大，有触痛。下肢感染影响鼠蹊部淋巴结，而上臂的感染则累及腋窝部淋巴结。在感染部位和淋巴结之间的皮肤上可见红线。

蜂窝织炎患者可有发热、寒战、心跳快头痛和低血压，甚至出现意识不清，有时这些症状在皮肤症状发生后数小时即可出现，但在多数病例可以没有全身症状。

偶尔，蜂窝织炎可以形成脓肿。少见但严重的并发症有感染在皮下扩散导致组织坏死（如链球菌坏疽，坏死性筋膜炎）和感染经血流扩散（菌血症）（见第176节）到身体其他部位。当蜂窝织炎反复累及皮肤同一部位，邻近的淋巴管可以受损导致受累组织的持续性水肿。

· 诊断

蜂窝织炎的病原菌难于确定，即使通过血培养和皮肤活检（用显微镜检查组织标本）。然而取自脓液和开放伤口的标本检查有助于细菌的鉴定。有时，医生需要将蜂窝织炎与下肢深静脉淤血相区别（深静脉血栓形成）（见第30节），因为它们有相似的症状。

· 治疗

当医生诊断为蜂窝织炎后应尽快使用抗生素。受累的部位应制动和抬高以减轻肿胀。感染部位冷湿敷可缓解症状。

由链球菌引起的蜂窝织炎，通常给予口服青霉素。严重病例青霉素静脉给予并加用克林霉素。对青霉素过敏者，轻症患者可用红霉素，克林霉素用于严重病例。由葡萄球菌引起的蜂窝织炎可给予双氯西林，严重感染者给予苯唑西林或萘夫西林。

抗生素治疗数日后，蜂窝织炎的症状常可消失。然而，在获得好转前症状常更加重，这是因为细菌死亡后分解释放出引起组织损伤的酶。

如蜂窝织炎在下肢反复发生，治疗皮肤的问题可能有帮助。例如，足癣能引起蜂窝织炎可以用抗真菌药治疗。反复发生蜂窝织炎的患者亦可每月注射青霉素一次或口服青霉素每月1周。

 TOP

– 坏死性筋膜炎

坏死性筋膜炎是一种极为严重的蜂窝织炎，它破坏性地感染皮下组织。

一种特别险恶的链球菌株引起这种感染，它以其他蜂窝织炎相同的方式感染，但它以快速的方式破坏组织（称之为食肉的疾病）。皮肤呈现紫罗兰色，起大的充满液体的疱（水疱），可出现坏疽。病人常感到病情沉重，有发热，心跳很快，精神紊乱可从意识不清到昏迷。因大量液体渗入感染部位而可能血压下降。

坏死性筋膜炎的治疗包括抗菌治疗和外科切除坏死的组织，在某些病例，受累的上臂或足可能不得不截掉。病死率大约为30%，老年人、有其他疾病的人和晚期阶段的病人预后很差。

[^ TOP](#)

– 皮肤坏疽

坏疽就是组织的死亡，常常伴有病变区域血供中止和细菌的入侵。

坏疽是由梭状芽胞杆菌引起的感染，有时也由其他细菌引起。梭状芽胞杆菌是一种厌氧类型的细菌，它只在缺氧状况下生长（见第180节）。在它生长时同时产气，故这种感染有时称之为气性坏疽。

严重的创伤例如下肢压碎伤能阻断受伤区域的血和氧的供应，创造适合于梭状芽胞杆菌生长的环境。感染在受伤的数小时或数天内发生，坏疽亦可发生在外科伤口上，特别是当到达伤口的血供很差时。循环不好的病人有特别的危险发生坏疽。

· 症状

皮肤开始出现苍白，但很快变红或古铜色，最终呈绿色。梭状芽胞杆菌感染也使皮肤发热和肿胀。感染可在皮下广泛扩散，常出现大的液性水疱（大疱），疱液呈棕色，具恶臭味。由梭状芽胞杆菌产生的气体常在疱液中起泡。当触摸时，泡沫可使皮肤有破裂感。

数日内，感染可从非常轻的蜂窝织炎进展到广泛的坏疽，引起休克、肾衰竭、胡言乱语、谵妄和死亡，感染甚至可以在数小时内急剧地发展，破坏大量的皮肤和肌肉。

· 诊断

病人的症状常使医生足以怀疑坏疽的诊断。X线检查可在皮下显示有气体。计算机体层摄影（CT）和磁共振成像（MRI）可帮助确定气体的量和组织被破坏的程度。从伤口取液做培养可以确定引起感染的病原体是梭状芽胞杆菌。然而，在医生能确定引起感染的微生物前，常需要外科切除坏死的组织或截肢。

· 治疗和预后

当怀疑有坏疽时，抗生素常需在从伤口取完渗液标本但实验结果尚未回来前尽快应用。通常应选广谱抗生素，虽然青霉素对清除梭状芽胞杆菌已足够需要。

在给予抗生素的情况下，应由外科切除坏死组织。有时特别当循环不好时，部分或全部肢体截除应予执行以防止感染的扩散。

高压氧治疗也可用于治疗广泛的皮肤坏疽，此时，病人被放置在一个有高压氧气的舱内以帮助杀死梭状芽胞杆菌。

即使进行上述治疗，仍有超过1／5的皮肤坏疽病人死亡。

[^ TOP](#)

– 淋巴腺炎

淋巴腺炎是一个或多个淋巴结发生炎症。

任何一种病原微生物——细菌、病毒、原虫、立克次体或真菌都能引起淋巴腺炎。典型的淋巴腺炎是由皮肤、耳、鼻或眼部的感染扩散而来。

· 症状和诊断

受累的淋巴结长大，通常有触痛和自觉疼痛。有时感染的淋巴结表面的皮肤发红、发热。

通常，淋巴结炎的原因是一种明显的邻近部位的感染。如病因不能确定时，可能需要作活检（摘除淋巴结后在显微镜下检查组织标本）。

· 治疗和预后

治疗取决于引起感染的病原微生物。对细菌感染常给予静注或口服抗生素、热敷可以帮助缓解感染淋巴结引起的疼痛。一般感染被控制后，淋巴结逐步变小，疼痛亦消失。有时，肿大的淋巴结变硬但不再有触痛。

[^ TOP](#)

– 急性淋巴管炎

急性淋巴管炎是一条或多条淋巴管发炎，常由一种链球菌感染引起。

淋巴管是遍布全身的运送淋巴液从组织到淋巴结的管道（见第167节）。链球菌常从上臂和腿部的擦伤、伤口或感染（典型的如蜂窝织炎）处进入淋巴管。在受累的上肢或下肢皮下出现发红、不规则发热、触痛的线条，这些红线常径直从感染部位走向一组淋巴结，如在腹股沟或腋下部位。淋巴结发生肿大和触痛。

患者常有发热、寒战、心跳加快和头痛，有时这些症状出现在皮肤症状之前。感染从淋巴系统向血流扩散能引起全身性感染并常以惊人的速度发展，受累淋巴管表面的皮肤可形成溃疡。

验血可显示白细胞增高，以同感染作斗争，引起感染的微生物常无法获得标本并加以培养，除非微生物已扩散入血流，或能获得从脓液或开放伤口取得标本。

多数人用抗生素能很快治愈，如双氯西林、萘夫西林或苯唑西林均能杀死葡萄球菌和链球菌。

[^ TOP](#)

– 皮肤脓肿

皮肤脓肿是由细菌感染引起的脓液的聚集。

脓肿常在微小皮损使在皮肤上正常存在的细菌潜入和引起感染，皮肤脓肿表现为肿胀、疼痛并有触痛。当其充满了粘稠液体时能够触摸到。

细菌可以从脓肿部位扩散，感染周围组织引起蜂窝织炎，细菌亦可感染邻近的淋巴结和引流它们的淋巴管导致淋巴结肿大，患者可有发热。

· 治疗

医生可切开脓肿引流脓液来治疗皮肤脓肿。手术时医生使用如利多卡因类药物做局部麻醉，引流后，医生用探针检查以确定脓腔内脓液被全部引流。再用盐水洗出残留的脓液，有时脓肿引流后用纱布填塞，并在24～48小时后取出。应用湿热敷和抬高受累部位可加快愈合。

如脓肿已完全引流，常不再需要抗生素。然而如感染已扩散或脓肿在面部的中间和上部有扩散入脑部的高度危险，即应使用抗生素。可用能消除葡萄球菌和链球菌的萘夫西林、双氯西林和苯唑西林。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 17 章 感染性疾病

第175节 脓肿

脓肿是脓液的累积，常常由一种细菌感染引起。

当细菌侵入健康组织时，感染可扩散到一定区域，某些细胞死亡和分解，留下的空间由液体、受染细胞聚集，身体司职防御感染的白细胞移动到此间隙并在吞噬细菌后死亡。死亡的白细胞被移入充满此间隙的奶油样物质即脓液。健康的组织被积脓推挤到旁边，组织最终围绕着脓肿长大并形成隔壁，以使机体防御感染的进一步扩散。如一个脓肿从内面破裂，依据脓肿所在的部位，感染即可向体内扩散，亦可向皮下扩展。

细菌感染可以以多种方式导致脓肿形成。例如，脏的针刺伤可直接将细菌带入皮下。细菌也可从身体其他地方感染扩散而来。还有，不引起损害的人体正常居住菌有时亦会引起脓肿。如感染部位存在污物或异物，或细菌侵入部位血供很差，以及人体免疫系统有损害如发生了艾滋病，则会增加脓肿形成的机会。

脓肿能在身体任何部位形成，包括肺（见第42节）、口腔（见第94节）、直肠（见第103节）和肌肉。它们可见于深层或刚好在皮下，特别是面部。

． 症状和诊断

脓肿所在的部位和它是否影响一个器官或一条神经的功能将决定它引起的症状。症状包括疼痛、触痛、发热、肿胀、发红以及可能有全身发热。一个刚好在皮下形成的脓肿常常可见明显隆起。当脓肿破裂时，它形成一个白色的中心正好覆盖在皮肤突出的较薄处。位于深部的脓肿常常要发展到相当大以后才引起症状。不受人注意的深部脓肿易于向全身扩散感染。

医生常易识别皮肤表面和刚好在皮下的脓肿，而常忽视深部脓肿。当一个人有这样的脓肿时，化验血常可发现其白细胞异常地升高。X线、超声扫描、计算机断层扫描（CT）、磁共振成像（MRI）均可用以帮助确定脓肿的大小和部位。因为脓肿和肿瘤常引起相同的症状和相似的影像，有时需要医生采集脓液标本和外科摘除脓肿后在显微镜下进行检查以明确诊断。

· 治疗

脓肿常破裂后排除脓液而愈合，不需要特殊治疗。偶然，因机体控制了感染和吸收了破坏的组织，脓肿可缓慢地消失。脓肿亦可留下一个硬块。

可将脓肿穿破和引流以缓解疼痛和促进愈合。为了更好地引流，医生必须用探针破坏脓肿的壁以达到引流全部的脓液。较大脓肿引流后会留下一个大的空腔（死腔），可以暂时用纱布充填。有时，需暂时插入像细的塑料管等人工引流物协助引流。

因脓肿没有专门的供应血流，抗生素的应用通常无效。当脓肿被引流以后，可以使用抗生素来预防复发。当脓肿已将感染扩散到其他部位时，亦可应用抗生素。对脓肿中细菌的实验室分离鉴定，可帮助医生选择最有效的抗生素。

[^ TOP](#)

– 腹腔脓肿

脓肿可以在膈下、腹腔中间、盆腔内、或腹膜后形成。脓肿亦可发生在腹腔任何一个器官中或其周围，如肾脏、脾、胰腺或肝脏，甚至前列腺里面。腹腔脓肿常由创伤、感染或肠道穿孔，或任何一个腹腔器官的感染引起。

膈下脓肿可以由来自阑尾穿孔之类病变的感染液体，随呼吸运动时膈肌活动造成的腹压改变所吸引，向上移动而在膈下形成。主要症状有咳嗽、呼吸时疼痛和一侧肩部疼痛。后者系因肩部和膈肌具有共同的神经支配，大脑在分辨疼痛来源时发生错误判断，因而出现这种放射性疼痛的例子。

中腹部的脓肿可来自阑尾穿孔、大的肠穿孔、炎性大肠疾病或憩室病。在脓肿部位常有腹痛。

盆腔脓肿形成的来源与腹腔脓肿相似，但应加上妇科的感染。症状有腹痛，来自肠道激惹引起的腹泻和由膀胱激惹产生的尿频和尿急症状。

腹腔后脓肿（腹膜后脓肿）位于覆盖腹腔和腹部器官表面的腹膜后面。其形成原因与腹部其他脓肿的病因一样，如阑尾的炎症（阑尾炎），症状主要为下腰部疼痛，当活动下肢和髋部时加重。

肾脏脓肿由身体感染部位的细菌经血流带到肾脏或尿路感染的细菌到达肾脏并扩散到肾组织中形成。在肾脏表面的脓肿（肾周脓肿）几乎都是由肾内脓肿破裂后引起，感染由此向肾表面包绕的组织中扩散。肾脏脓肿的症状有发热、寒战和下背部疼痛，排尿可有尿痛，有时有血尿出现。

脾脓肿可由经血流扩散来的感染细菌，脾脏外伤或邻近脓肿的感染扩散如膈下脓肿等形成。腹左侧、左背和左肩部可出现疼痛。

胰腺脓肿通常发生于急性胰腺炎之后，症状有发热、腹痛、恶心和呕吐，多出现在胰腺炎恢复1周以后。

肝脓肿可由细菌或阿米巴（一种单细胞寄生虫）引起。肠道内的阿米巴通过淋巴管而到达肝脏，细菌则可从胆囊感染、穿通或钝器伤、腹腔感染如邻近的脓肿，或从身体其他部位感染经血流带来。肝脓肿的症状包括食欲不好、恶心和发热，腹痛则可有可无。

前列腺脓肿常由尿道感染引起、前列腺的感染（前列腺炎）发展而来。常见于40～60岁间的男人，常见症状有尿痛、尿频或排尿困难。少见的症状为病人感到阴茎根部疼痛，并发现尿中有脓和血。

诊断和治疗

几乎所有的腹部脓肿都需要由外科或经皮穿刺引流脓液进行治疗。为确定针刺的部位，医生可利用计算机断层扫描（CT）或超声扫描帮助定位，实验室对脓液的分析检查可确定病原微生物，以帮助选择有效的抗生素。

 TOP

– 头颈部脓肿

发生在头颈部的脓肿常见于咽膜后面和颊部的唾液腺（耳旁的腺体）中，亦可发生于大脑中（见第78节）。

发生于喉部后面或旁边的脓肿（咽下颌脓肿）常来自喉部感染，包括腭扁桃体和咽扁桃体（见第214节）。儿童较成人更易发生咽部脓肿（见第259节）。位于咽部旁边的淋巴结内也能发生脓肿（咽旁脓肿）（见第214节），此种脓肿较少见，主要来自邻近部位的感染。如牙齿脓肿或涎腺感染。除有发热和咽痛外，患者感觉全身不适，张口困难，感染扩散还可引起颈部肿胀，如果脓肿损伤了颈内动脉，将出现血凝块和大量出血。

脓肿亦可在耳旁腺体以外形成，这种脓肿通常由来自口腔的感染扩散所致。这种类型典型的脓肿发生于老年人或慢性病患者，他们因液体摄入不足或服用某些药物，如抗组胺药物而致口腔干燥。症状为突然发生的一侧颊部疼痛和肿胀、发热和寒战。

 TOP

– 肌肉脓肿

脓肿偶然可发生于肌肉深部。此种脓肿形成于邻近的骨内感染或其他组织感染扩散，或从身体远部位的感染经血流播散而来。

脓性肌炎为肌肉被化脓性细菌感染，常形成脓肿。脓性肌炎在热带人群和免疫系统受损的人中更为常见。最常见的受累部位为大腿、臀部、上臂和肩周的肌群。出现的症状为伴随局部肿胀、轻度发热、全身不适的痉挛性疼痛，特别是在受累肌群活动时明显。

[^ TOP](#)

– 手部脓肿

手部脓肿相当常见，常由外伤引起。在指尖的软垫部分的脓肿，几乎总是由微小的创伤引起，如碎片或针刺伤。在脓肿的表面出现严重的疼痛，局部发热和发红，常伴有臂部邻近的淋巴结肿大。脓肿下面的指骨受染可以引起更剧烈的疼痛。

脓肿可以发生在沿着手指内面的肌腱周围。此种类型的脓肿是在手指的掌侧折缝处的穿刺伤所引起，并能迅速地破坏组织，肌腱的滑行机制受损以致手指无法活动。出现手指发炎、肿胀、整个腱鞘触痛等症状。当手指活动时，出现剧烈的疼痛，脓肿附近的淋巴结肿大和发热亦为常有的症状。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 17 章 感染性疾病

第176节 菌血症和败血性休克

菌血症即血流中存在细菌是很常见的，但一般没有症状。大多数进入血流的细菌很快被白细胞清除（见第167节）。然而，有时入侵细菌太多，以致不易清除，则可发生血行感染，引起严重症状，称为败血症。部分病例败血症可进展成为威胁生命的严重情况，称为败血性休克。

． 菌血症和败血症

菌血症是血流中有细菌存在，败血症为一种血行感染。

当一个人紧咬他的下颌时，可将存在于牙齿周围牙龈中的细菌挤入血流，发生很轻的、暂时的菌血症。细菌亦常从肠道进入血流，但在血流通过肝脏时被迅速清除。

当人体存在一种感染灶时，败血症即可能发生，如在肺、腹腔、尿路或皮肤的感染。当在一感染部位或正常即有细菌存在的部位如肠腔做外科手术时，亦可能发生败血症。任何一种异物置入体内，如静脉内插管、导尿管或引流管，都可能引起败血症。这类外来的器械在体内放置时间愈长，则发生败血症的可能性愈高。败血症常发生于静脉吸毒者，免疫功能不完善的人如接受抗癌药物化疗的病人。

症状

因为机体常能很快清除少量的细菌，短暂的菌血症很少出现症状。然而，一旦发生败血症，即可有寒战、畏寒、发热、乏力、恶心、呕吐和腹泻。

败血症如未迅速控制，可以引起感染向身体某一部位发展（称为转移性感染）。感染可发生在大脑的表面（脑膜炎）、在心脏周围的包膜上（心包炎）、心脏的内膜上（心内膜炎）、在骨髓中（骨髓炎）和在大的关节中。最终因脓液的积聚在体内任何地方可形成脓肿（见第175节）。

诊断

当某一病人在体内某处有感染存在骤然发生高热时，应考虑败血症的诊断。当患者有败血症时，其白细胞计数常明显升高。血培养可分离和鉴定感染的病菌，然而血培养亦可无细菌生长，特别是当患者正在用抗生素时。培养亦可用肺部咳出的标本（痰）、尿和伤口以及体内放置导管处所取的标本。

治疗和预后

由于外科手术或放置导管引起的菌血症，一旦导管已被迅速拔除一般不需治疗。然而，在进行这类操作程序之前应注意有可能发生严重感染的高危人群，如有心脏瓣膜病或免疫系统缺陷的病人，此时可给予抗生素以预防败血症的发生。

败血症是很严重的疾病，病死率很高。医生必须立即给予抗生素治疗，尽管，引起感染的细菌还未由实验室分离鉴定出来。延缓治疗常会降低病人存活的机会，医生可根据最可能的细菌来选择抗生素，这将取决于感染开始发生的部位——尿道、口腔、肺部、肠道或其他地方。常常选用两种抗生素联合应用以增加杀菌的能力，待培养结果出来后，医生再换用对感染的特殊病原菌更有效的抗生素。在某些病例，需外科手术切除感染的病灶，如已形成的脓肿。

．败血性休克

败血性休克是由败血症引起患者血压下降到威胁生命的低水平的一种严重情况。

败血性休克常见于新生儿（见第253节），50岁以上的人，以及有免疫功能受损的人。败血症如发生在白细胞计数低的患者更加危险，如癌症患者，进行抗癌化疗者，慢性病患者（糖尿病或肝硬化）。

败血性休克是由某种特定细菌产生的毒素引起（见第167节），也可由免疫系统与感染斗争时产生的一种物质称为细胞因子引起（见第167节）。血管扩张后血压下降，尽管此时心率加快，心排除量增加。血管亦可多为通透性增加，使血流中液体成分漏入组织引起水肿。人体重要器官的血流，特别是肾脏和大脑减少。最后，血管收缩以试图升高血压，但因心脏泵出的血量减少，以致血压仍然很低。

症状和诊断

败血性休克的最初指征，甚至在血压下降前24小时以上，即有精神状态改变和紊乱，这是由脑部的

血流减少引起。从心脏排出的血量增加了，但因血管扩张而降低了血压。往往病人有呼吸加快，以致呼出过多二氧化碳，血中二氧化碳的含量减少。早期的症状有寒战，体温迅速升高，皮肤发热潮红，一种紧张的脉搏，血压升高而后下降，尽管血输出量增加而尿量减少。在后阶段，体温常降至正常以下。休克进一步恶化可导致各种器官衰竭，包括肾（引起尿量很少）、肺（引起呼吸困难和血氧含量减低）和心脏（引起体液贮留和水肿），在血管内可形成凝血过程。

化验血发现白细胞增高或降低，血小板计数减少。易于测得的代谢消耗性产物在血中的水平（如尿素氮）在肾衰竭时持续升高。心电图显示心律不齐，表明心肌的血供不足。血培养可鉴定感染的细菌。

治疗和预后

一旦败血症的症状发生，患者应送入监护病房治疗。大量的静脉补液以回升血压，但应严密监测。多巴胺或去甲肾上腺素可给予收缩血管以提升血压，进而增加至脑和心脏的血流。发生肺衰竭的病人，需要进行机械通气。

大剂量静注抗生素在采集完血培养标本后应立即给予，在实验室报告鉴定出的感染细菌种类以前，常联合应用两种抗生素以增加杀菌能力。

任何一个脓肿均应引流，可能导致感染的放置导管均应拔出。坏死组织，如肠道的坏疽性组织应由外科手术清除。尽管做了所有的努力，仍有超过1／4的败血性休克患者死亡。



第 17 章 感染性疾病

第177节 杆菌感染

杆菌是一类有杆状形状的细菌。从形态上细菌可呈球形、杆状或螺旋状，其外形是由细胞壁来决定的。细胞壁是一种硬的、复杂的层样结构。

虽然细菌的分类部分地是以其不同的外形，多数细菌包括杆菌也可按其在实验室应用称之为革兰氏染色后的颜色分为革兰氏阳性或革兰氏阴性细菌。细菌染呈蓝色为革兰氏阳性，如染为粉红色称革兰氏阴性。而且，细菌按革兰氏染色分为阴性或阳性可反映其细菌外层壁的某种特点与引起感染的类型和有效的抗生素种类有关。

TOP

- 革兰氏阳性杆菌感染

在整个细菌范围内革兰氏阳性杆菌占很少数。它们通常对青霉素敏感，对抗生素的耐药性发生缓慢。某些革兰氏阳性杆菌（如某种链球菌）能穿入深层组织，而另一些能产生剧毒的物质引起损伤（如肉毒杆菌产生的毒素）。由革兰氏阳性杆菌引起的三种感染为：丹毒、利斯特菌病和炭疽。



. 丹毒

丹毒是由丹毒丝菌属细菌引起的一种缓慢发展的皮肤感染。

虽然丹毒丝菌最初是在死亡和腐烂的物体上生长，它也能感染昆虫、贝类、鱼类、鸟和哺乳动物。人类受染主要是职业性的损伤，典型的是操作动物材料（如肉类、家禽、鱼、甲壳类、骨头或贝类）时发生的穿刺伤。

症状和诊断

感染丹毒丝菌后一周内，在刺伤的皮肤上出现一个凸起的紫红色的硬结，其他症状包括受影响的区域周围发痒、烧灼和肿胀。手是最常受染的部位，肿胀可以使手活动受限。受累区域可以缓慢扩大。虽然感染一般可未经处理而自行缓解，疼痛和活动受限可持续2~3周。在少见的病例中，感染可扩散入血流影响关节或心脏瓣膜。

医生可根据症状表现和引起感染的特定环境而作出诊断，确诊可以靠从感染部位外缘取一皮肤刮片标本送培养。

治疗

单剂青霉素注射或口服红霉素1周可治愈感染，如关节或心脏瓣膜受到感染则要求较长期的静脉注射抗生素。

· 利斯特菌病

利斯特菌病是由利斯特单胞菌引起的一种疾病，按照受感染的部位和患者年龄而有不同的症状。

利斯特菌存在于世界范围的环境中，在鸟类、蜘蛛、甲壳类动物和非人类哺乳动物的肠道中。在人类，利斯特菌可以感染人体的任何一种器官，新生儿、70岁以上的人和免疫系统受抑或受损伤的人对利斯特菌最易感染。感染好发于7~8月份。利斯特菌病通常来自食入污染的乳制品或生的蔬菜。

症状和诊断

成人最常见的利斯特菌病表现是脑膜炎即覆盖大脑和脊髓的膜（脑膜）的一种感染。20%以上的病例可以形成脑脓肿。脑膜炎引起发热和颈硬，如不治疗可发展为意识障碍、昏迷和死亡。

利斯特菌有时能感染双眼引起发红和疼痛，感染再扩散到淋巴结、血流和脑膜。利斯特菌感染心瓣膜引起心力衰竭非常罕见。

医生可依据症状而怀疑利斯特菌病。确定诊断可送组织或体液标本到实验室培养分离病原菌。亦可采血进行利斯特菌抗体的检测。

治疗

青霉素一般能治愈利斯特菌病。如心瓣膜受染，也可加用第二种抗生素如妥布霉素。眼部感染可口服红霉素治疗。

炭疽

炭疽是由炭疽杆菌引起的一种疾病，炭疽杆菌能感染皮肤、肺部和消化道。

炭疽是一种有高度传染性和潜在致死性的疾病。本病通常是由动物传染给人，特别是由牛、山羊和绵羊。静止期细菌（芽胞）能在土壤和动物产品如毛制品中生存数十年。虽然人常常是经皮肤感染，它也可通过食入污染的肉食或吸入芽胞或细菌而受染。

症状和诊断

症状可出现在接触细菌后12小时～5天。皮肤受染处开始出现一个棕红色的凸起，长大后边缘可见肿胀。肿块起水泡和变硬，然后中心破溃流出清亮的液体形成黑痂（焦痂）。受染部位的淋巴结肿大，患者可感觉不适，有时出现肌痛、头痛、发热、恶心和呕吐。

肺炭疽（选拣羊毛者病）是吸入炭疽杆菌芽胞引起。芽胞在邻近肺的淋巴结中繁殖，造成淋巴结破溃和出血，感染扩散至邻近的胸部结构，感染的液体可在肺中或肺与胸壁间的空间中聚集。首先出现的症状不具特征性，类似于流行性感冒的症状。然而，发热进一步加重并在数日内出现严重的呼吸困难，最后发生休克和昏迷。大脑和脑膜也可受感染。即使早期治疗，此种类型的炭疽几乎都是致命的。

胃肠炭疽较罕见，炭疽杆菌可在肠壁中生长，释放毒素引起广泛的出血和组织坏死。此种类型的感染如扩散入血流亦是致命性的。

如已知病人曾一直与动物接触可帮助医生作出诊断，医生可从痰标本培养而诊断肺炭疽，然而，并非实验室总能鉴定出细菌。有时，在实验室肯定其病原之前如疑诊炭疽即可开始治疗。

预防和治疗

有高度危险感染炭疽的人如兽医、实验室技术人员和毛纺厂处理兽毛的从业人员应予接种疫苗。

皮肤炭疽可注射青霉素或口服四环素或红霉素治疗。肺炭疽要求静脉注射青霉素，亦可给予其他的抗生素。皮质类固醇也可应用以减轻肺部炎症。如延迟治疗（常因未积极作出诊断）则易发生死亡。

- 革兰氏阴性杆菌感染

革兰氏阴性杆菌的鉴别特征是具有一双层细胞壁，虽然所有细菌都有一细胞内膜，革兰氏阴性杆菌还有一个均一的外膜。外膜阻止某些药物和抗生素穿入细胞。这特征说明为什么革兰氏阴性细菌一般较之革兰氏阳性细菌更耐药。

革兰氏阴性细菌的外膜富含一种称之为脂多糖的分子，如革兰氏阴性菌进入血流脂多糖能激起疾病的暴发，包括发热和血压下降，因而脂多糖常被视为一种内毒素。

革兰氏阴性细菌具有在同属的菌株中，甚至在不同属的菌株中极易发生遗传物质（DNA）的交换，这就意味着如果一种革兰氏阴性菌发生遗传变化（突变）或者获得了对某种抗生素耐药的遗传物质，这株细菌稍后可与另一株菌共有其DNA，第二株菌也就成为耐药株。

. 嗜血杆菌感染

嗜血杆菌感染是由嗜血杆菌属引起的一种感染。

嗜血杆菌能在儿童及成人的上呼吸道生长但罕有引起疾病。最常见的致病株是流感嗜血杆菌。它能引起脑膜炎（感染脑及脊髓的外膜）、菌血症（血流感染）、败血性关节炎（关节感染）、肺炎、支气管炎、中耳炎（中耳的感染）、结膜炎（眼的感染）、鼻窦炎和急性会厌炎（刚好在声带上部部位的感染）。虽然，这类感染可发生在成人，但更常见于儿童。

其他的嗜血杆菌可引起呼吸道感染、心脏感染（心内膜炎）和脑脓肿。杜克雷嗜血杆菌引起一种性传播疾病——软下疳（见第189节）。

儿童常规地用流感嗜血杆菌菌苗免疫以预防由此种细菌引起的脑膜炎。

. 布氏杆菌病

布氏杆菌病（波状热、马耳他热、地中海热或直布罗陀热）是由布氏杆菌引起的一种感染。

革兰氏阴性杆菌的一些代表菌

- 巴尔通体 分枝杆菌
- 布鲁杆菌 普罗威登斯杆菌
- 弯曲杆菌 假单胞杆菌
- 肠杆菌 沙门杆菌
- 埃希杆菌 沙雷杆菌
- 土拉杆菌 志贺杆菌
- 嗜血杆菌 弧菌
- 克雷白杆菌 耶尔森杆菌
- 摩根杆菌

布氏杆菌病可由直接接触受染动物的分泌物和排泄物，饮用未经消毒的牛奶、羊奶或食入含有活的布氏杆菌的奶制品（如黄油和奶酪）而引起。罕有人与人间传播者。本病以农村较多，是肉制品加工者、兽医、农民和牧民的职业病。

症状和并发症

症状在细菌感染后5天到数月出现，通常为2周。特别在疾病早期阶段变动较大。起病以寒颤和发热、严重头痛、身痛、感觉不适，偶然有腹泻而突然发病。亦可以轻微不适感、肌痛、头痛、项背部疼痛等症状而隐匿起病。如疾病发展，至傍晚体温可达40～40.5℃然后逐渐下降，到清晨回复正常或接近正常，同时有全身出汗。

典型病例此种间歇发热持续1～5周，其后2～14天内症状可大部或完全消失，之后又再度出现发热。此种反复可仅出现一次，但多数病人发展为慢性布氏杆菌病，在数月或数年内反复出现发热和消退。

早期过后，常出现严重的便秘、厌食、体重下降、腹痛、关节痛、头痛、背痛、乏力、易激动、失眠、抑郁和情绪不稳定等症状。最后淋巴结、脾脏和肝脏可发生肿大。

没有并发症的布氏杆菌病患者通常2～3周后恢复。并发症较罕见，但可感染心脏、脑和脑膜，以及引起神经、睾丸、胆囊、肝脏和骨的炎症。慢性病例通常导致长期健康不良，但本病罕有致死者。

诊断

如果一个患者有与感染动物或动物产品如未消毒的牛奶接触历史，医生可怀疑诊断布氏杆菌病。诊断可取病人的血，偶尔亦可取脑脊液、尿或组织送实验室培养出病原菌而确定。亦可用血清学试验检测高滴度的布氏杆菌抗体。

预防和治疗

对年龄不大的人应避免食用未消毒的牛奶和奶酪可预防布氏杆菌感染，接触活的或宰杀动物的人应戴眼罩或眼镜以及橡皮手套，应将自己皮肤上的割伤包扎好。销毁受染动物和免疫年幼的健康动物能有助于预防感染的扩散。

应用单一抗生素时复发很常见，故常给予抗生素联合治疗。多西环素或四环素加每日注射链霉素可降低复发的危险。小于8岁的儿童可给予复方磺胺甲基异噁唑加链霉素或利福平，因为四环素可以损

害儿童的牙齿。严重病例可给予皮质类固醇如强的松。有严重肌痛的患者可能需要一种强力的镇痛剂，如可待因。

兔热病

兔热病（野兔热、土拉菌病）是由一种称为土拉伦斯菌引起的感染。

人类因食入或接触受染动物而被土拉伦斯菌感染。此种细菌能穿过完整的皮肤，本病亦可当动物组织内的细菌飞散在空气中被吸入，以及由受染的蜚及类似的吸血昆虫传播。

猎人、屠夫、农民、毛类加工者和实验室人员最易受染。冬季的大多数病例是由于与野兔接触（特别是当剥野兔皮时）。夏季则主要是处理受染的动物或被受染的蜚及类似昆虫叮咬而被感染。罕见的情况是由食入生肉或饮用受染的水而引起本病。尚未报道有人与人间的传染。

症状

症状在接触细菌后1~10天，通常2~4天骤然发生。初期表现有头痛、寒颤、恶心、呕吐，体温达40℃和严重的衰竭。进一步感极度乏力，反复寒颤和全身出汗，在24~48小时内受染处出现一个炎性水泡，常见于手指、臂部、眼或上腭，但腺型和伤寒型无上述症状。水泡迅速为脓液充满、破溃后形成溃疡。单一溃疡常见于臂部和腿部。但不少溃疡亦见于口腔和眼部。典型病例仅单眼受累，溃疡周围的淋巴结肿大，可以化脓然后形成瘻道。

有兔热病肺炎的患者可以出现谵妄，然而肺炎的症状却很轻微，如干咳，可引起胸部正中有烧灼感。在疾病过程中，全身各处可出现皮疹。

诊断

患者有接触蜚或野生动物，特别是野兔的历史，骤然出现症状和特征性的感染性溃疡，即应怀疑兔热病的诊断。实验人员获得感染者常仅有淋巴结和肺受累，诊断有一定困难。确诊依靠从溃疡、淋巴结、血或痰标本培养分离出土拉伦斯菌。

兔热病的类型

兔热病有4种类型，最常见的类型（溃疡腺型）在手和手指上发生溃疡，感染的同侧淋巴结肿大。第二型（眼腺型）感染眼部引起红、肿以及局部淋巴结肿大，本型可能是感染的手指接触眼部引起。第三型（腺型）淋巴结肿大而无溃疡发生，提示细菌由食入引起，第四型（伤寒型）引起高热、腹痛和消耗性症状，如细菌扩散至肺部能引起肺炎。

治疗

兔热病应用抗生素注射或口服5～7天治疗。溃疡处可用湿敷并频繁更换绷带。绷带包扎可帮助预防感染扩散和淋巴结肿大。少数病例有大的脓肿需要引流，受染的眼部用温热湿敷并配戴黑色眼镜可缓解症状。有剧烈头痛的病人可用镇痛剂如可待因。

患者几乎都可治愈。未经治疗者病死率约为6%。死亡通常发生于严重的感染、肺炎、脑膜感染（脑膜炎）、腹腔感染（腹膜炎）。如果治疗得当，本病很少复发。患过病后，可获得免疫。

. 鼠 疫

鼠疫（黑死病）是由耶尔森鼠疫杆菌引起的一种严重感染。

鼠疫杆菌原本是感染野生啮齿类动物，如大鼠、小鼠、松鼠或土拨鼠引起鼠疫。过去，大规模的鼠疫流行，如中世纪的黑死病，曾导致大量人群死亡。近代鼠疫已被控制在偶发的单个病例或少数人群的流行。在美国90%以上感染鼠疫的人发生在西南各州，特别是亚利桑那、加利福尼亚、科罗拉多和新墨西哥州。

鼠疫通常由跳蚤从受染的动物传染给人。咳嗽或打喷嚏时将散布在喷出的分泌物小滴中的病菌能在人与人传播本病。由家养的动物，特别是猫也能通过被蚤叮咬或吸入飞沫而受染。

症状和诊断

鼠疫能以下列形式之一发病——腺鼠疫、肺鼠疫、败血型或轻型鼠疫；其症状亦视不同类型而表现各异。

腺鼠疫的症状常发生于感染后2～5天，但亦可在从数小时到12日以后的任何时间发生症状。多为骤然起病伴有寒颤，体温可高达41℃。心跳加快心音变弱，血压可下降。与之同时或在症状出现稍前有淋巴结肿大（以腹股沟部最多），典型病例淋巴结有明显触痛、硬、伴周围组织肿胀。表面皮肤平滑、色红但不发热。病人多有烦躁、谵妄、神志不清、共济失调。医生查体时易于触到肿大的肝和脾。淋巴结可以充满脓液，在第二周内溃破流脓。如不治疗，60%以上的病人死亡，死亡多发生在发病的第3和第5天之间。

肺鼠疫由鼠疫杆菌感染肺部引起，症状在受染后2～3天突然发作，包括高热、寒颤、心动过速并常

有严重头痛，24小时内出现咳嗽，最初痰为清亮但很快变成带有血斑，然后成为均一的粉红色或鲜红色（像覆盆子浆果）和泡沫状。常有呼吸急促和呼吸困难，多数病例在症状出现后48小时内死亡。

败血性鼠疫为另一种形式的鼠疫，为腺鼠疫扩散入血循环而来，它甚至可在腺鼠疫或肺鼠疫症状出现之前即可引起死亡。

轻型鼠疫是鼠疫的一种温和的类型，常仅在某一地理区域内散在发生（地方性流行）。症状为淋巴结肿大、发热、头痛和疲乏，一般在一周内消失。

鼠疫的诊断靠实验室培养，标本可取自血液、痰或淋巴结。

预防和治疗

预防主要靠控制鼠类和使用防护物品，避免蚤类叮咬。已有鼠疫苗苗可用，但它对多数到有鼠疫病例报告的区域旅行的人并不是都有必要。对有可能被感染危险的旅游者按预防性的剂量服用四环素。

如一病人被认为是患鼠疫，医生应立即开始治疗。败血型 and 肺型治疗必须在24小时内开始。积极的治疗可将病死率减至5%以下。多数抗生素均对鼠疫有效。

与腺鼠疫不同，肺鼠疫患者必须要隔离，任何人如与肺鼠疫患者接触都必须要进行密切的观察检疫或给予治疗。

． 猫 抓 病

猫抓病是一种由巴尔通杆菌引起的由猫抓伤部位的感染。

一个人被猫抓伤并感染了巴尔通杆菌后，细菌主要感染血管壁。而猫常常没有患病的症状。

症状

在被轻微抓伤后3～10天内，患者的抓伤部位常发红并覆以直径达6cm的水泡，很快水泡变为脓性。局部淋巴结肿大、变硬；触摸时有疼痛。稍后，淋巴结内可化脓并穿破皮肤引流。病人感全身不适、没有食欲、有发热和头痛。约10%的病人还有其他症状，如眼部症状引起视力变化，或脑水肿引起头痛和昏迷。

大多数感染者，皮肤伤痕和淋巴结肿大在2～5个月内消失。疾病恢复很完全，但在有艾滋病的患者如发生猫抓病则非常严重。

诊断和治疗

如果一个病人被猫抓后出现淋巴结肿大超过3周以上诊断猫抓病似乎很容易。不能确诊的病例可以取血测试巴尔通杆菌的抗体。

治疗包括热敷和服用镇痛药物，充满液体的淋巴结可用针刺引流以缓解疼痛，抗生素的应用可以帮助清除病菌，特别应给予合并有艾滋病的猫抓病患者。

． 假单胞菌感染

假单胞菌感染是由假单胞菌特别是绿脓杆菌引起的一种感染。

假单胞菌是两种常见的轻度的能使正常健康人受染的疾病：游泳者耳病和热水澡桶毛囊炎的主要病原。游泳者耳病（外耳炎）是一种因长期接触淡水引起的外耳道感染（见第211节）。它可以用抗生素滴耳液治疗。热水澡桶毛囊炎是一种细粉刺组成的皮疹，其中有些中心可有脓点，处理包括保持皮肤干燥和偶尔用抗生素油膏。

严重的假单胞菌感染常见于医院内，病原菌常发现于潮湿的地方如污水槽和小便池。令人吃惊的是这种病原菌甚至在某些消毒液中被发现。这种最严重的假单胞菌感染常见于那些免疫系统受到药物、其他治疗或基础疾病损伤的体质虚弱的病人。

假单胞菌能感染血液、皮肤、骨骼、耳、眼以及尿路、心瓣膜和肺。烧伤患者常发生严重的假单胞菌感染，导致血液感染而常常引起死亡。

症状

症状取决于感染的部位，但假单胞菌感染的症状通常是严重的。恶性的外耳炎，一种耳部感染能引起严重耳部疼痛和局部神经受损，常见于糖尿病患者。假单胞菌能通过眼部损伤处进入眼内引起溃疡，如一个污染了的隐形眼镜或是污染了接触眼镜的专用液体。假单胞菌感染在深刺伤内亦可发生特别是儿童足部的针刺伤。

假单胞菌能引起住院病人严重的肺炎，特别是住在监护病房的患者。假单胞菌也是尿道感染的常见病原，好发于有尿道梗阻或有尿道操作检查的人。

假单胞菌往往侵入烧伤和癌症病人的血流，如不治疗，全身感染可导致休克和死亡。感染常引起一种紫黑色约1cm直径范围的皮疹，在这一区域发红、肿胀的中心有一溃疡。皮疹常出现于腋下和腹股沟部。

假单胞菌罕有感染心瓣膜者，接受人工心瓣膜的病人则易于感染此种细菌。然而，本身的心瓣膜亦能感染，特别是静脉吸毒者。

治疗

当感染局限于外部时，如皮肤，医生将用外科方法去掉坏死组织和大的脓肿，然后用抗生素溶液灌洗该处。恶性外耳炎、内部感染和血液感染要求数天或数周的静脉注射抗生素治疗，有时，受染的心内膜能用抗生素治愈，但常需外科打开心脏以替换瓣膜。

· 弯曲菌感染

弯曲菌感染是由弯曲菌引起的胃肠道或血液感染。

最常见的弯曲菌感染类型是胃肠炎（见第106节），可因饮用污染的水、食入未熟的奶制品和肉类或与受染动物接触而获得感染。弯曲菌也是到发展中国家旅游者中腹泻的一种病因。弯曲菌可以引起血液感染（菌血症），常见于患有糖尿病和癌症的患者。一种引起胃溃疡的弯曲菌曾称为幽门弯曲菌，但已被更名为幽门螺杆菌（见第102节）。

症状

弯曲菌胃肠炎的症状有腹泻、腹痛和可以有严重的痉挛。大便可呈血性，患者有38～40℃的发热。

发热的出现和消失，可以是胃肠道外弯曲菌感染唯一的症状。全身性的弯曲菌感染的其他症状有关节红、肿、痛，腹痛和肝脾肿大。罕有的情况下感染可累及心瓣膜（心内膜炎）（见第21节）或者脑和脊髓（脑膜炎）（见第78节）。

诊断和治疗

医生通过从血、大便、或其他体液标本实验室培养分离获得弯曲菌而确定诊断。

各种抗生素被单独或联合应用来治疗这种感染，环丙沙星、四环素，或红霉素常用以清除病原菌和治愈腹泻。血行感染通常需要用静脉注射抗生素治疗。

· 霍 乱

霍乱是由霍乱弧菌引起的小肠感染。

霍乱弧菌产生一种可引起小肠分泌巨量的富含盐分和矿物质液体的毒素，因为霍乱弧菌对胃酸敏感，故胃酸缺乏的人更易于感染此病。生活于霍乱流行区域的人可逐渐产生自然免疫力。

霍乱是由饮水、海产品或病人排泄物污染的食品而传播。霍乱流行于亚洲、中东、非洲和拉丁美洲。在这些地区，常在温暖的季节暴发流行，发病率以儿童最高。在其他地区，流行可发生于任何季节，所有年龄组的人都同样易感。

其他种类的弧菌也能感染人类，引起的腹泻通常较霍乱要轻得多。

症状和诊断

症状出现于细菌感染后1~3天，可从轻度没有并发症的腹泻到严重的潜在致命的表现，部分受染的人完全没有症状。

本病常骤然开始，发生无痛性水样腹泻和呕吐，严重病例可引起每小时1升以上的液体丢失。由于严重的水和盐的丢失导致严重的失水，患者表现干渴、肌肉痉挛、软弱和尿量极少。组织中的液体的严重丢失引起双眼下陷，手指的皮肤严重的起皱纹。如果未给予处理，由于严重的血容量失去平衡和增高的盐浓度能导致肾衰竭、休克和昏迷。

症状通常在3~6天内消失，多数病人在2周内清除细菌，但少数患者可成为慢性带菌者。

霍乱的诊断可由直肠拭子或新鲜大便检查发现细菌而确定。因为霍乱弧菌在常规大便培养时不生长，医生必须要求做霍乱弧菌的特别培养。

预防和治疗

供应纯净的饮水和适当处理人类排泄物是控制霍乱的根本措施。其他注意事项包括饮用开水和避免进食生蔬菜，或未经适当烹调的鱼或贝类。霍乱菌苗仅能提供部分保护，因此一般并不推荐使用。

与霍乱患者共处一室的人，可以尽早使用四环素类抗生素有助于预防疾病。

快速补充丢失的体液、盐分和电解质是治疗的中心环节。对严重失水又不能饮入的患者可从静脉补液。在流行中有时可通过鼻饲管补充液体。一旦失水纠正，治疗的一般目的为补充由大便和呕吐丢失的准确的液量。在呕吐停止和食欲恢复后可进食固体饮食。

用四环素或其他抗生素早期治疗杀死细菌一般在48小时内腹泻可停止。

未经治疗的严重霍乱患者50%以上将死亡，得到迅速的适当的液体补充治疗的患者则死亡不到1%。

． 肠杆菌感染

肠杆菌是一组能引起胃肠道或身体其他部位感染的细菌，这组细菌的多数正常情况下即在人体肠道内居住。肠杆菌包括沙门菌、痢疾杆菌、大肠杆菌、克雷白杆菌、肠杆菌、沙雷菌、分枝杆菌、摩根杆菌、普罗威登斯菌、耶尔森菌。

虽然大肠杆菌正常情况下就存在于胃肠道，其某些株可以引起血性、水样或炎症性腹泻（旅游者腹泻）。在儿童，肠出血型大肠杆菌可以引起溶血性尿毒综合征（见第155节），一种破坏红细胞和引起肾衰竭的疾病。大肠杆菌也是尿路感染的常见病原，还能引起血行、胆囊、肺部和皮肤的感染。大肠杆菌败血症和脑膜炎常发生于新生儿，特别是早产儿。抗生素常需立即开始应用，如培养结果显示对其他抗生素更有效，可以稍后再更换。对单纯的尿路感染可口服一种磺胺类药物，对严重感染者常需静脉用抗生素。

克雷白杆菌、肠杆菌和沙雷杆菌感染常见于医院内获得性感染，主要是那些对感染的抵抗能力减低的病人。这些细菌感染的部位与大肠杆菌相同，克雷白杆菌肺炎是一种少见但严重的肺部感染，多见于糖尿病和酗酒的人。病人可咳出暗棕色或暗红色的痰。肺炎可以发展为肺脓肿或在肺的外膜腔中积聚脓液（脓胸），如尽早给予充分的治疗，克雷白杆菌肺炎能用静脉注射抗生素治愈，常用的抗生素是头孢菌素类或喹诺酮类。

分枝杆菌类是一组正常情况下存在于土壤、水中和粪便的细菌。它们也能引起深部感染特别是腹腔、尿路和膀胱。

． 伤寒

伤寒是由伤寒沙门菌引起的一种感染。

伤寒杆菌存在于感染者的粪便和尿液中，排便和排尿后未注意洗手可以散播伤寒沙门菌到食物或饮水中，苍蝇亦可直接从粪便散播细菌到食物。罕见的情况为医院工作人员缺乏适当的注意由操作感染患者粪尿污染的床单而传染伤寒。

细菌侵入肠道并进一步进入血流，继而大小肠发生炎症。严重病例能威胁患者生命，受累的组织发生出血性溃疡并可发生穿孔。

约3%的受伤寒沙门菌感染的人和没有接受治疗者大便排菌可以超过1年。其中有些带菌者从无伤寒的症状，估计在美国约有2000人的带菌者中多数是患有慢性胆囊疾患的老年女性。

症状和诊断

通常症状在受染后8~14天逐渐开始，包括发热、头痛、关节痛、喉痛、便秘、没有食欲以及腹痛和触痛。少见的症状有尿痛、咳嗽和流鼻血。

如果不开始治疗，体温在2~3天内缓慢上升，持续在39~40℃ 10~14天，在第3周末开始逐渐下降，于第4周达到正常。此种持续发热常常伴有一种缓慢的心跳和极端的衰弱。严重病例可发生谵妄、神志错乱或昏迷。约10%的病例在病程第2周胸部和腹部出现成簇的小的粉红色疹子，持续2~5天。有时，伤寒可引起类似肺炎的症状或仅有发热或类似于尿路感染的症状。

虽然病人的症状和病史可提示伤寒，诊断必须由血、大便、尿或其他身体组织的培养分离鉴定出细菌来确定。

并发症

虽然多数患者完全恢复，在开始未予治疗的人或治疗过晚的患者仍有并发症发生。在很多病人出现肠出血，约2%为严重出血。通常，出血发生于病程第3周。1%~2%的患者出现肠穿孔，当肠内容物感染腹腔时产生严重腹痛此种情况称为腹膜炎（见第112节）。

在病程的第2或第3周可发生肺炎，虽然伤寒杆菌也能引起肺炎，但常常是合并了肺炎球菌感染。胆囊和肝脏的感染也可以发生，血行感染（菌血症）偶然导致骨的感染（骨髓炎）心瓣膜受染（心内膜炎）和脑膜受感染（脑膜炎），肾脏感染（肾小球肾炎），或者泌尿生殖道感染。肌肉的感染可导致脓肿形成。

在约10%的未治疗病例，热退后2周可重新出现最初的症状。当疾病初期应用抗生素复发率可增至15%~20%（尚不清楚其中的原因）。如抗生素用以治疗复发，发热的消失较原来疾病时要快得多，但偶有再次复发者。

预防和治疗

口服伤寒菌苗能提供70%的保护率，仅用于那些已经受到感染和有高度危险被感染者，包括研究伤寒菌的实验室工作人员和去本病多发地区旅游的人。到这类地方旅游的人应避免生吃绿叶蔬菜和其他供应的食品或者室温下贮存的食物。新鲜制备的食物，热食品或冷冻的、瓶装的饮料或能削皮的生食物一般是安全的。除非已知水是安全的，否则应该煮沸或者在饮用前用氯消毒。

随着早期的抗生素治疗，99%的伤寒患者被治愈，典型的死亡的人为营养不良者、很年轻或很老的人。神志错乱、昏迷和休克是严重感染和预后很差的表现。

恢复期可持续数月，但抗生素能减轻伤寒的严重性和并发症及症状持续的时间。氯霉素是应用最广的抗生素，但耐药性的增加已提醒应用另外的药物。如果病人有谵妄、昏迷或休克，皮质类固醇可以使用以减轻大脑的炎症。

有胃肠出血或其他胃肠溃疡者需要多餐饮食，有时在病人能够消化食物之前可给予静脉营养。肠穿孔的患者需要抗生素以消灭广泛的各种细菌（由于很多不同类的细菌将溢入腹膜腔）。有时亦需要外科手术修复或切除肠道的穿孔部分。

复发可用最初的相同方法治疗，但抗生素通常仅需用5天。

带菌者（没有症状但大便带有细菌的人）必须向地方卫生部门报告，并被限制脱离接触食品的工作。多数带菌者经抗生素治疗4~6周后能完全清除细菌。

· 非伤寒沙门菌感染

已知沙门菌有约2200型，包括引起伤寒的伤寒杆菌在内。每一类型都可以引起胃肠道的紊乱、发热以及特别是局部的感染，受染的肉类、乳制品、生牛奶、鸡蛋和蛋制品为常见的沙门菌类的来源。其他的来源有受染的宠物，胭脂红染料和

哪些情况能增加感染沙门菌的危险？

部分胃切除

胃酸缺乏

长期应用抗酸剂

镰状细胞贫血

污染的大麻叶。沙门菌感染仍然是美国的一个重要的公共卫生问题。

症状和诊断

沙门菌感染可以引起胃肠炎和肠热症；有时感染仅在一个特别的部位，某些感染的人完全没有症状但成为带菌者。

胃肠道紊乱常在食入沙门菌后12~48小时开始，症状开始为恶心和痉挛性腹痛后紧接着腹泻，发热有时有呕吐。虽然大便可呈糊状、半固体状，但腹泻一般为水样，这种紊乱通常较轻，持续1~4天，亦可持续更长时间。确诊靠从感染者的

大便或直肠拭子标本送实验室培养分离出病原菌。

肠热症是当沙门菌进入血流后发生，高热可引起极度耗竭（虚脱）。伤寒是这种类型的原型表现，其他沙门菌株能引起一些较不严重的临床类型。

身体的一些特别部位可以被沙门菌感染，例如细菌可以在消化道、血管、心瓣膜、脑脊髓膜、肺、关节、骨、尿道、肌肉或其他器官定植和繁殖，偶然地一个良性肿瘤可以被感染并发展为一个脓肿成为持续血行感染的一个来源。

带菌者没有症状，但在其大便中持续的排菌，约1%的非伤寒沙门菌感染者持续大便排菌达1年以上。

治疗

胃肠紊乱主要给予流汁和软食。抗生素延长大便排菌时间，因而仅有胃肠紊乱的病人不推荐应用抗生素。然而，婴儿、养老院人员和有人类免疫缺陷病毒（HIV）感染的人应使用抗生素治疗，因他们有发生并发症的高度危险。完全没有症状的带菌者，感染通常由其自行解决，罕有需要抗生素治疗者。

当需要一种抗生素时，氨苄西林、阿莫西林或环丙沙星一般都有效，然而对这些药耐药的菌株也很普遍。一般抗生素可使用3~5天，但人类免疫缺陷病毒感染者需要较长的疗程以预防复发。血中有沙门菌的患者必须用抗生素4~6周。脓肿由外科引流治疗并用抗生素治疗4周。血管、心瓣膜或其他

- 切除脾脏
- 虱传回归热
- 疟疾
- 巴尔通体病
- 肝硬化
- 白血病
- 淋巴瘤
- 人类免疫缺陷病毒感染（包括艾滋病）

部位受感染的病人一般需要外科处理或延长抗生素的治疗。

志贺菌病

志贺菌病（细菌性痢疾）是由志贺菌引起的具有严重腹泻的一种肠道感染。

志贺菌在世界范围内引起痢疾，并在很多地方占腹泻病例的5%~10%。此种感染是接触患者大便而传播。人群可以通过粪-口途径或污染的食品、饮水、物品或苍蝇感染此病，流行频繁发生于没有适当卫生设施的拥挤人群中，儿童患者常症状更重。

症状

志贺菌借助穿透肠壁、形成脓肿和浅的溃疡而引起发病。症状出现于受染后1~4天。幼儿起病突然、伴有发热、不安或嗜睡没有食欲、恶心和呕吐，腹泻、腹痛和胀气，在解便时疼痛，3日内出现脓血和粘液大便，排便次数迅速增加达每天20次以上，重症患者体重下降和出现脱水表现。

然而，成人病例可没有发热，大便最初亦常无血和粘液。疾病可由腹痛、坠胀发作开始，解出成形大便后疼痛暂时缓解，发作的频度和严重程度反复加重，腹泻变成严重的稀或水样大便，带有粘液、脓、常常还有血。

罕见情况下，疾病以解清水或混浊水样便突然起病，偶然也可以血便骤然发病。呕吐很常见并很快引起失水，严重的失水能导致休克和死亡，仅见于已有慢性病的成人和2岁以下的儿童。

初步诊断可以根据患者居住在有痢疾流行的地方并出现特殊的症状而判定，确诊靠取新鲜大便培养病原菌。

并发症

志贺菌病可引起谵妄、抽搐和昏迷而没有或仅有轻微腹泻。这种感染可以在12~24小时内引起死亡。痢疾患者可伴发其他的细菌感染，特别是虚弱和脱水的病人。由痢疾引起的肠道溃疡能引起严重的失血。

少见的并发症包括神经、关节或心脏的损害，肠穿孔则罕见。当排便时尽力的用劲可以发生直肠脱出，即直肠的部分被推出体外。亦可发生大便失禁的结果。

治疗

多数痢疾患者在4～8天内恢复，严重病例可持续3～6周。

治疗主要为补充由腹泻丢失的水分和盐。抗生素的应用指征为年幼儿童、重型病人和易于散播感染给其他人的情况下。使用抗生素可以减轻症状并缩短大便排出志贺菌的时间；可选用的药物有复方磺胺甲基异噁唑、诺氟沙星、环丙沙星和呋喃妥因。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 17 章 感染性疾病

第178节 球菌感染

细菌能用数种方法分类，其中包括按其形态分类。对具有球形外观的细菌称为球菌（见第177节），能引起人类感染的球菌有葡萄球菌、链球菌、肺炎球菌和脑膜炎球菌。

[^ TOP](#)

– 葡萄球菌感染

葡萄球菌感染是由革兰氏染色呈阳性的葡萄球菌引起的感染。

约20%~30%的健康成人的鼻腔里和皮肤上在正常情况下即有葡萄球菌（在口腔、乳腺、泌尿生殖道、消化道和上呼吸道较少见）。葡萄球菌在多数时间是无害的。然而当皮肤破损或有其他损伤时细菌可通过机体这种防御机制而引起感染。

易于感染葡萄球菌的人包括新生儿、哺乳期妇女、有慢性病的患者（特别是肺部疾患、糖尿病和癌症），有皮肤病和外科切口的人、以及使用皮质类固醇、接受放射治疗、免疫抑制药物或抗癌治疗而免疫系统被抑制的人。

· 症状

葡萄球菌能感染身体的任何部位，而症状也视感染的部位而定。感染的表现可以从很轻直到威胁生命。普通情况下葡萄球菌感染产生包裹性积液，如像脓肿和脓疱（疖和疔）；葡萄球菌能通过血液播散并引起内部器官的脓肿（如肺）以及骨感染（骨髓炎）和心内膜、心瓣膜的感染（心内膜炎）。

葡萄球菌易感染皮肤，皮肤上的葡萄球菌脓肿显示为一皮肤表面下的温热的充满脓液的腔。脓肿像一个大的包块常常破裂，溢出脓液在皮肤上；如脓未被清除可发生进一步的皮肤感染。葡萄球菌亦可引起筋膜炎，一种在皮下扩散的感染（见第201节）。通常脓疱也由葡萄球菌引起。两种特别严重的葡萄球菌皮肤感染是中毒性表皮坏死溶解（见第195节）和鳞状皮肤综合征（见第201节），这两

种病均可导致皮肤大块脱皮。

新生儿可发生葡萄球菌皮肤感染，常常在出生后6周内。最常见的症状是在腋下、腹股沟或颈部皮肤皱纹处出现充满清亮液体或脓液的大泡。更严重的葡萄球菌感染能引起多发性皮肤脓肿、大片斑块状脱皮，血行感染以及脑脊髓膜感染（脑膜炎）和肺炎。

哺乳的母亲可以在分娩后1～4周发生葡萄球菌乳腺感染（乳腺炎）和脓肿。此种感染往往是在医院护理的婴儿受染后在哺乳时传染到母亲的乳房。

葡萄球菌肺炎是一种严重的感染（见第41节）。有慢性肺部疾患的人（如慢性支气管炎和肺气肿）和患流感的病人有特别的危险患葡萄球菌肺炎。肺炎常引起高热和严重的肺部症状，如呼吸短促、快速呼吸、咳出较多带血的痰。在新生儿有时在成人，葡萄球菌肺炎亦可引起肺脓肿和一种胸膜感染（即包绕着肺表面的一层膜）。此种感染称作脓胸，可以加重由肺炎引起的呼吸困难。

虽然血中的葡萄球菌感染（葡萄球菌败血症）常由身体其他部分的葡萄球菌感染发展而来，它亦常来自污染的静脉用器械如导管，它使葡萄球菌直接到达血流。在严重烧伤的病人，葡萄球菌败血症是一种常见的死亡原因。典型的败血症病例具有持续高热有时发生休克。

血流中的葡萄球菌能导致心内膜及其瓣膜的感染（心内膜炎）（见第21节），特别在静脉吸毒者。感染会很快损坏心瓣膜导致心力衰竭和死亡。

骨的感染（骨髓炎）多见于儿童，老年人也能发生特别是在有深的皮肤溃疡者（褥疮）。骨感染引起寒颤、发热和骨痛，感染的骨表面发红、肿胀，液体可积聚在细菌感染部位邻近的关节中。感染的部位很疼，病人常常发热。有时X线和其他射线扫描能确定感染的部位，但一般对医生作出早期诊断没有帮助。

肠道的葡萄球菌感染常引起发热、腹部膨胀和胀气（一种由肠道运动暂时停止引起的症状）和腹泻。感染常见于住院病人，特别是做过外科手术或接受抗生素治疗的患者。

外科手术增加了葡萄球菌感染的危险，感染可引起针孔处脓肿或引起广泛的切口处破坏。此种感染通常发生在术后数日至数周，但如患者在手术时应用抗生素亦可发生更晚。术后葡萄球菌感染可恶化发展为中毒性休克综合征。

· 治疗

多数皮肤感染可适当选用口服抗生素如氯唑西林、双氯西林或红霉素。更严重的感染特别血行感染需要静脉注射抗生素治疗，通常要求疗程达到6周。

抗生素的选择有赖于感染的部位、疾病的严重性和最能有效杀死这种细菌的抗生素。耐甲氧西林金黄色葡萄球菌能对常用的抗生素耐药，应给予特别注意，因为在大城市和众多医院内这种菌正在成为常见菌种，用以治疗耐甲氧西林金黄色葡萄球菌的抗生素为数不多，通常有效的为万古霉素和复方磺胺甲基异噁唑；万古霉素杀死这种细菌而复方磺胺甲基异噁唑具有抑制这种细菌繁殖的作用。

如已形成脓肿必须要引流。在皮肤上引流脓肿相对较简单，医生在脓肿处切一小口并使用压力清除感染的物质。脓肿在身体较深的部位则需要外科手术处理。

[^ TOP](#)

– 中毒性休克综合征

中毒性休克综合征是一种常由葡萄球菌引起的感染，病情迅速恶化发生无法治疗的休克。

1978年在8~17岁的各类儿童中首次认识到中毒性休克综合征的特定症状。在1980年发生了数量众多的病例，主要为青年女性，她们均为正应用阴道栓者。1980年美国共报道700例病人，到1981年经广泛的宣传和从市场上取消了各种类型的超强吸水能力的阴道栓，中毒性休克综合征的发生率明显下降。本病在未用阴道栓的某些妇女中仍有发生以及在刚做过手术或分娩以后的妇女中发现。约15%的病例为术后的男性患者，轻型病例亦比较常见。

虽然已知在大多数病例引起中毒性休克综合征的是葡萄球菌，但其引发的机制尚不清楚。阴道栓的存在可以促进细菌产生毒素，并通过阴道粘膜上的小伤口进入血液或经子宫进入腹腔，此种毒素即可引起中毒性休克综合征。

· 症状和诊断

本病以39~40℃的高热骤然起病，伴严重头痛、喉痛、眼红、极度乏力、意识不清、呕吐、大量的水样腹泻以及全身迅速发生像日光灼伤样的皮损。在48小时内，患者可经受衰竭和发生休克，在病程第3到第7天皮肤发生脱皮，特别是在手掌和脚底。

中毒性休克综合征可引起贫血，肾、肝和肌肉的损伤非常普遍，特别在疾病第1周。也可发生心脏和肺的问题。在症状消失后多数器官可完全恢复。

诊断主要基于病人的典型症状，虽然没有可用的实验方法来特别确定中毒性休克综合征，但常采血做实验室检查以排除引起中毒性休克综合征的其他可能原因。

· 预防、治疗和预后

推荐中毒性休克综合征的准确预防方法是困难的，一般而言，女性应避免在月经期一直用阴道栓，具超级吸水能力的阴道栓更易于引起中毒性休克综合征，应避免使用。

怀疑患中毒性休克综合征的人应立即住院，开始处理就是移去阴道栓、阴道隔膜或其他外来物品，应尽早给予抗生素。

约8%~15%的严重中毒性休克综合征患者死亡。在中毒性休克综合征发作一次后的4个月内，女性如继续使用阴道栓重复发作是很常见的，除非抗生素治疗已完全清除了葡萄球菌。

[^ TOP](#)

– 链球菌感染

链球菌感染是由革兰氏阳性染色的链球菌引起。

引起各种各样疾病的不同链球菌株是由其习性、化学特点和外形进行分组。每组倾向于引起特定的感染类型和症状。

A组链球菌对其自然宿主的人类毒力最强，此群链球菌能引起链球菌咽炎（咽部的链球菌感染）、扁桃体炎、伤口和皮肤感染、血行感染（败血症）、猩红热、肺炎、风湿热、舞蹈病（见第67节）以及肾脏的炎症（肾小球肾炎）。

B组链球菌常常在新生儿引起危险的感染（新生儿败血症）（见第253节）和关节的感染（败血性关节炎），以及心脏感染（心内膜炎）。

C组及G组链球菌常由动物带菌，但也能在人的咽喉部、肠道、阴道和皮肤生长。这组链球菌能引起链球菌咽炎、肺炎、皮肤感染、伤口感染、产后和新生儿败血症，心内膜炎和败血性关节炎等严重感染。在由本组链球菌之一引起感染后可以发生肾脏的炎症。

D组链球菌和肠球菌在下消化道、阴道和皮肤周围正常生长，但它们也能在心瓣膜、膀胱、腹部和血流中引起感染。

特定类型的链球菌感染能引起自身免疫反应，导致人体攻击自身的组织（见第168节）。这种反应可以出现在一次链球菌感染后，如链球菌咽炎，并引起风湿热、舞蹈病和肾损害（肾小球肾炎）。

． 症状

存在于呼吸道、肠道、阴道或身体其他部位的链球菌可以不引起任何问题。偶然，链球菌在一个带菌者的一处发炎部位（如咽部或阴道）被发现，会被错误地确定为感染的病原。

最常见的链球菌感染是咽部的感染（链球菌咽炎），典型病例症状骤然发生包括咽痛、感觉不适、寒颤、发热、恶心、呕吐和心跳快。咽部像鲜牛肉一样发红，扁桃体肿大、颈部淋巴结长大和触痛。儿童患者可发生惊厥。4岁以下儿童，唯一的症状可以是流鼻涕。在链球菌感染时，咳嗽、喉部发炎（喉炎）和鼻塞不常见，此类症状提示另外的原因如感冒或过敏。

猩红热是由链球菌毒素引起，导致全身粉红色皮疹。皮疹在腹部、胸部侧面和皮肤皱褶处最明显。其他症状包括口周围有一苍白区，面部充血和发炎的红舌，以及在皮肤皱褶处有暗红线条。热退后发红的皮肤外层常常脱皮。

链球菌也引起严重的皮肤感染，但引起脓肿者罕见，感染还有倾向扩散至皮下深层组织引起蜂窝织炎，有时发生发热、发红的斑疹称为丹毒（圣安东尼红肿）；链球菌单独或与葡萄球菌一起也可播散到皮肤的表层，引起结痂和成簇的皮疹（脓疱病）（见第201节）。

特定的链球菌株可以引起一种快速扩散具破坏性的皮下感染（坏死性筋膜炎）（见第174节），尚不清楚是什么原因，这种类型的感染新近已更常见流行。

． 诊断

虽然症状群可以提示链球菌感染，诊断必须由化验来确定。链球菌感染确诊的最好方法是从感染部位取标本作培养，经一夜的生长，培养皿上可显示特征性的菌落。

为了诊断链球菌咽炎，使用一拭子在咽部背面刮取标本作培养，标本然后被放入一个佩特里培养皿过夜生长。相反，A组链球菌可由特别的快速试验测定，试验能在数小时内出结果。如果快速试验结果为阳性则不需要较慢的过夜培养。由于两种检查方法都能在不需要治疗的人中检出链球菌，所以有必要再由医生来作进一步检查。

． 治疗

链球菌咽炎和猩红热患者一般于2周内明显好转，即使没有给予治疗。然而，在年幼儿童抗生素能缩短症状持续的时间和预防严重的并发症如风湿热。亦能有助预防细菌扩散感染中耳、鼻窦、乳突及其他的人。抗生素常用口服青霉素V，应在症状出现后尽早开始。

其他的链球菌感染如蜂窝织炎、坏死性筋膜炎和心内膜炎病情很严重，要求静注青霉素，有时还要与其他抗生素一起应用。A组链球菌常能被青霉素清除，某些D组链球菌特别是肠球菌对青霉素和多种抗生素有耐药性，尚无可靠的抗生素用于多数肠球菌株的治疗。许多症状如发热、头痛和咽痛可用药物以减轻疼痛（镇痛）和发热（退热药）如醋氨酚（扑热息痛）。链球菌感染患者无需卧床休息和隔离，然而，家庭成员和朋友中有类似症状或已有链球菌引起的并发症者则有被感染的危险。

[^ TOP](#)

– 肺炎球菌感染

肺炎球菌感染是由革兰氏阳性肺炎球菌引起的感染。

肺炎球菌通常存在于它们的自然宿主人的上呼吸道，特别是在冬天和早春。尽管细菌在此定植，但仅偶然引起肺炎。因为肺炎球菌肺炎罕有在人与人传播，患者并不需要避免与其他人接触。肺炎球菌亦可引起大脑、耳和其他器官的感染。

肺炎球菌引起的疾病

肺炎

- 大概是肺炎球菌引起的最严重的感染
- 通常在一定时间仅只影响肺的一侧但亦可扩散到另一侧

胸腔积液（围绕肺脏的胸膜感染）

- 肺炎球菌是引起这种化脓感染最常见的原因
- 可能需要外科引流

中耳炎（中耳的感染）

- 在婴儿和儿童病例中约一半是肺炎球菌引起
- 如果不治疗感染能扩散到鼻窦、乳突和覆盖大脑和脊髓的脑膜引起脑膜炎

细菌性脑膜炎（覆盖大脑和脊髓的脑膜感染）

- 在各年龄组病例肺炎球菌是属于最常见的病因之列
- 感染可以来自血或肺的感染、耳和鼻窦的感染、颅骨的感染（如乳突炎）或颅骨骨折

败血症（血行感染）

- 可以肺炎或脑膜炎开始并扩散在心瓣膜

肺炎球菌心内膜炎（心瓣膜的感染）

- 因为细菌和赘生物在引起损害的心脏瓣膜上蓄积可能特别危险，特别是损伤的、变形的或人工瓣膜
- 在严重病例，损伤的心脏瓣膜能够破裂导致快速进行性的心力衰竭

腹膜炎（腹膜腔的感染）

- 常发生在年轻女性，感染来自阴道经过输卵管进入腹腔向上扩散而成腹膜炎
- 可以发生在肝硬化的患者

肺炎球菌关节炎

- 罕见的关节感染病因
- 常发生于有心内膜炎或脑膜炎的病人

特别易患肺炎球菌肺炎的人包括有慢性病患者和免疫系统受抑制者，如患霍奇金病、淋巴瘤、多发性骨髓瘤、营养不良和镰形细胞病。因正常情况由脾脏产生的抗体能预防肺炎球菌感染，切除脾脏的人或失去脾脏功能的人也具易感的危险。肺炎球菌肺炎也可以继发于慢性支气管炎或在一次普通呼吸道病毒感染之后，重要的有流感病毒，以及呼吸道粘膜受损伤的情况下。

． 预防和治疗

一种高效的肺炎球菌菌苗能用于2岁以上的人，这种菌苗能对抗最常见的肺炎球菌株并减少发生肺炎球菌肺炎和菌血症的机会达80%，病死率减少40%。菌苗推荐用于老年人和有慢性心肺疾患者、糖尿病、霍奇金病、人类免疫缺陷病毒感染或代谢紊乱患者。对有镰形细胞病的儿童和已切除脾脏或脾脏没有功能的人亦有帮助。

对多数肺炎球菌感染青霉素是常用的药物，对耳和鼻窦感染可口服，较严重的感染可静脉注射。

奈瑟脑膜炎球菌（脑膜炎球菌）是一种革兰氏阴性球菌，人是其自然宿主，脑膜炎球菌可以引起覆盖脑和脊髓的膜感染（脑膜炎）、血行感染、儿童和成人的其他严重感染；奈瑟淋球菌也是革兰氏阴性球菌，人亦为其自然宿主，可引起淋病，一种性传播疾病，能感染尿道、阴道和肛门，亦能扩散至关节。很多其他种类的奈瑟球菌正常情况存在于咽和口腔、阴道和肠道但罕有引起疾病。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 17 章 感染性疾病

第179节 螺旋体感染

螺旋体是一种螺旋形状的细菌，以一种波动的和螺旋桨样的动作定向运动。最重要的螺旋体株（种类）有密螺旋体、疏螺旋体、钩端螺旋体和螺菌。

[^ TOP](#)

– 密螺旋体病

密螺旋体病是由一种与苍白螺旋体无法区别的螺旋体引起的一种非性病感染，苍白螺旋体是引起梅毒的病原。

密螺旋体病包括地方性梅毒、雅司病和品他病发现在特定地区中持续感染。地方性梅毒主要发生在东地中海地区和西非的干燥国家。雅司病发生在潮湿的赤道国家，品他病常见于墨西哥、中美和南美的印第安人中。

． 症状

地方性梅毒（非性病性梅毒）发生于儿童，开始在颊内侧粘膜上出现细长的斑块、紧随着在躯干、臂部、下肢出现成簇的水泡，下肢骨骼常常受累。疾病的后期阶段，在鼻腔和口腔顶部（软腭）上出现软的含胶质的瘤块。

雅司病为接触密螺旋体后数周，在受染部出现略为凸起的溃疡，常见于一侧下肢。但溃疡愈合后留有一软的肿瘤样组织结节（肉芽肿），然后在面部、臂部、下肢和臀部播散。这些肉芽肿愈合缓慢并可以复发，在足底上可发生疼痛的开放溃疡（角化过度性雅司病）。最后，胫骨可被破坏以及发生很多其他的破坏性的毁损性的损害，特别在鼻周围（毁形性鼻咽炎）。

品他病以手、足、下肢、臂、面部和颈部出现扁平的发红区开始，数月后，在身体两侧和多骨的部位如腕部上的同一区域出现蓝灰色斑块。最后，斑块的颜色消失，在掌和足背上斑块中形成厚皮。

． 诊断和治疗

医生可依据生活在有这些病流行地区的人出现典型的症状作出诊断。有密螺旋体病的人作性病的试验将呈阳性反应，但这种结果无法区分开非性病感染和梅毒。

疾病的损害是破坏性的并留下瘢痕，然而单剂青霉素注射即能杀死病原体并使皮肤愈合。公共卫生措施主要是针对感染的病人和已经接触感染的人的处置和治疗。

- 回 归 热

回归热（蜱热、复发热或饥荒热）是由疏螺旋体的各种菌株引起的一种疾病。

以地理位置不同，回归热可由体虱或软蜱传播。虱传回归热仅发生于非洲和南美的部分地区。而蜱传回归热发生于北美、南美、非洲、亚洲和欧洲。在美国，本病一般确定在西部存在，它好发于5月到9月之间。

体虱在吸入受感者血时被螺旋体感染，当其更换宿主叮咬另一人时则将感染传播给被叮咬者。当虱被压破后，螺旋体被释放出来可通过皮肤破口及叮咬处进入人体。寄生于啮齿类动物的蜱在吸血时受染可成为自然的带菌贮存宿主，再叮咬人时可将感染传播给人类。

. 症状和诊断

感染螺旋体后3~11天，典型的6天以内可没有症状。起始的症状包括骤然寒颤、紧跟着高热、心跳快、严重头痛、呕吐、肌肉和关节疼痛，并常有谵妄。早期阶段在整个躯干、臂部和下肢可出现红色皮疹。医生可在覆盖眼球的结膜中和皮肤粘膜上看到破裂的血管。当疾病进展时可发生发热、黄疸、肝脾长大、心脏炎症和心力衰竭，特别在虱传回归热。高热可持续3~5天，然后和其他症状突然消退。

7~10天以后，发热和其他症状又重复骤然出现，常伴有关节痛。复发时黄疸更为常见。虱传回归热一般伴有单次复发，相反蜱传回归热常见多次复发（2~10次、其间有1~2周间歇）；发作逐渐变得较轻，病人最终在免疫力产生后恢复。

回归热可与很多疾病混淆，如疟疾和莱姆病。回归发热的这种类型是诊断本病的线索。确定诊断靠发热发作时取血标本培养发现螺旋体。因为蜱在夜间叮咬时间很短且无痛，病人常无法回忆曾被蜱叮咬。

. 预后、预防和治疗

回归热的病死率低于5%。然而，非常年幼和非常年迈、营养不良或虚弱的人有更高的死亡危险。疾病的并发症包括眼部炎症，哮喘发作和全身性暴发红疹（多形性红斑）。脑、脊髓和眼虹膜也可发生炎症。孕妇可以流产。

用马拉硫磷或六六六粉喷撒衬衣和衣服里面可以预防由体虱引起的回归热。蜱叮咬较难预防，因为多数杀虫剂和驱虫药对蜱无效。然而，含有间苯甲酰二乙胺的驱虫剂用于皮肤和苧氯菊酯用于衣物可以有助于防止蜱叮咬。

抗生素治疗用四环素、红霉素或多西环素可治愈感染。虽然通常药物可以口服，如严重呕吐使吞咽困难亦可静脉给药。

治疗的最适宜时间为在发热早期或没有症状的间隙期开始。在接近发热期末开始治疗可以引起赫斯海默反应，在反应发生时有高热，可以发生血压上升又紧接着下降（有时降到危险的低水平），此种反应在虱传回归热患者中是典型的，有时是致命的。

脱水可静脉补液治疗。严重头痛用止痛剂如可待因。恶心者可给予茶苯海明（乘晕宁）和丙氯拉嗪。

[^ TOP](#)

– 莱姆病

莱姆病是由博氏疏螺旋体引起，通常是由小鹿蜱传播。

本病是在1975年康涅狄格州的莱姆小镇出现成群的病例时被认识和命名的。从那时起莱姆病已在47个州发现，包括沿着东北海岸从马萨诸塞到马里兰州以及威斯康星州，明尼苏达州、加利福尼亚和俄勒冈州。本病在欧洲已很熟悉，并已在苏联、中国、日本和澳大利亚被报道。莱姆病好发在夏季和早秋，常见于生活在林区的儿童和年轻人。

博氏疏螺旋体经蜱叮咬处进入皮肤，3~32天后螺旋体从皮肤移行出来播散到淋巴或通过血循环到其他器官或别处的皮肤。

． 症状

典型的病例开始是皮肤上的大片红斑，通常分布于大腿、臀部、躯干或腋下。红斑可扩展至直径达15cm，常常中心正常，至少75%的患者有此症状。继大片红斑出现后近一半的患者可出现更多的常

较小的红斑。

很多莱姆病患者感到不适、乏力、寒颤、发热、头痛、颈硬和肌肉关节痛。少见的症状包括背痛、恶心和呕吐、咽痛、淋巴结和脾脏肿大。虽然多数症状可以反复出现和消失，患者感觉不适和衰弱可持续数周。

最初症状出现后数周或数月约15%的患者出现神经功能异常，可持续数月，常能完全消失。最普遍的问题是脑膜的感染（脑膜炎）（见第78节）引起颈有抗力，头痛，面神经炎症，面部的一侧神经功能减退（面瘫）。其他部分的运动减弱亦可出现。8%的病例有心脏症状，如不规则心跳（心律失常）和围绕心脏的包膜发炎（心包炎）。心包炎可以引起胸痛。

再有约一半的病例在症状发生后数周到数月出现关节炎，在某些病例关节炎可以在初次症状后一直存在达2年。少数大关节特别是膝关节的肿胀、疼痛发作，典型的反复发作可持续若干年。受累的膝关节常更肿大和疼痛，触之发烫，在罕见的情况下有发红。于膝的后方可发展积液，突然破裂后可加剧疼痛约10%的莱姆病患者关节炎发展为持续性的膝关节问题。

· 诊断

博氏疏螺旋体在实验室非常难于培养，亦没有单一的试验可用于诊断莱姆病。因此，诊断常基于典型的莱姆病的症状出现在去过有可能被蜱叮咬的地方的人，再结合各种试验的结果来判定。最常用的试验是测定血中螺旋体抗体的水平。

· 治疗

虽然莱姆病的所有阶段对抗生素均有反应，早期治疗对预防并发症最有帮助。在本病早期阶段可口服一种抗生素如多西环素、阿莫西林、青霉素或红霉素，对晚期、严重的或持续感染疾病用静脉注射抗生素。

抗生素亦可帮助缓解关节炎，虽然治疗可能需要达到3周。阿司匹林或其他非类固醇抗炎药可用以缓解关节疼痛。对受累关节积液可给以引流，使用拐杖可以有帮助。

 TOP

– 钩端螺旋体病

钩端螺旋体病是由钩端螺旋体引起的一组感染性疾病，包括韦尔综合征，传染性（螺旋体）黄疸和犬钩端

螺旋体病。

钩端螺旋体病发生于很多野生和家养动物中，有些动物是作为带菌宿主，在其尿中会有螺旋体，另一些则可发病和死亡。人是通过与动物及它的尿接触而获得感染。

虽然钩端螺旋体病是农民、下水道工人、屠宰场工人的职业病，多数受染者是在游泳之类活动时接触污染的水之类活动时而感染。美国每年夏季和早秋报告有40～100例病人，因为钩端螺旋体病的典型病例症状酷似流感，可能很多病例未被报告。

． 症状和诊断

感染钩端螺旋体后症状通常在2～20天内出现，疾病一般以发热、头痛、严重的肌痛和寒颤骤然开始，约10%～15%的患者出现累及肺部的症状（包括咯血）。寒颤和发热发作时体温常达到39℃，持续4～9天，在第3到第4病日可出现眼发红的症状。

发热数日后消退，但与其他症状一起在第6～12天之间再次出现，刚好在这个时候脑膜的炎症（脑膜炎）常常出现，引起颈发硬、头痛、有时神志不清和昏迷。然而这些症状并非由于脑膜的感染而更多的是由于机体迅速消灭螺旋体后释放毒素的反应引起。孕妇感染钩端螺旋体后可发生流产。

韦尔综合征是钩端螺旋体病的一种严重型，患者持续发热、神志不清和凝血功能不良导致组织内出血。这种综合征开始仍像本病的一般表现。血化验检查显示有贫血，在病程第3～6天发生肾及肝损伤的表现。肾的异常可引起尿痛和血尿。肝损伤倾向于较轻，常能完全恢复。

医生可根据血、尿或脑脊液标本培养分离到钩端螺旋体而确定诊断，更常用的是测定血中抗钩端螺旋体的抗体。

． 预后和治疗

没有黄疸的钩端螺旋体病患者常能恢复，黄疸提示肝脏损害，可增加病死率到10%，一般在60岁以上的人更高。

多西环素在暴发流行时可预防本病，青霉素、氨苄青霉素或同类抗生素可用于治疗本病，在严重病例抗生素可静脉给药。患者不需要隔离，但在处理和操作其尿液时必须小心谨慎。

鼠咬热是由两种不同的病原体之一经鼠咬而传染的一种感染。

高达10%的被鼠咬伤的人可发生鼠咬热，主要发生于贫困区居民，无家可归者和生物医学实验室工作人员。

念珠状链杆菌是存在于健康鼠口腔和咽部的一种菌，为美国鼠咬热的最主要病因。它并不是一种螺旋体。已发现感染的暴发与饮入未消毒的和污染的牛奶有关系，当疾病是以此种方式传播时被称为哈弗里尔热（Haverhill）。然而，感染常常是由受染的野生大鼠或小鼠咬伤后发病，偶尔感染亦可由鼯鼠和其他啮齿类动物传播。

初期的伤口常很快愈合，然而咬后1~22天（通常10天内）骤然发生寒颤、发热、呕吐、头痛和背痛关节疼痛。3日后在手和足上出现一种小的红色斑疹，多数病人在1周内出现关节肿胀和疼痛，如未予治疗可持续数日或数月。罕见但严重的并发症有心瓣膜感染和脑及其他组织的脓肿。医生从血或关节液标本培养有病原菌生长而作出诊断，治疗可用青霉素口服或静脉注射，对青霉素过敏的人可用红霉素替代。

另一种类型的鼠咬热（日语称为鼠毒）是由鼠咬热螺旋体引起。此种感染常见于亚洲而罕见于美国。它亦为大鼠咬后或偶尔地为小鼠咬后感染。伤口通常愈合很快，但在咬后4~28天（常在10天以上）咬处反复出现炎症，伴有反复发热和受累处淋巴结肿大。有时亦出现红色皮疹，其他症状包括感觉不适、头痛和发热时很衰弱。如未予处理，典型发热可每2~4天出现一次，持续到8周，有时甚至到1年。

医生由血标本中鉴定出病原体而作出诊断。亦可从皮疹或淋巴腺取组织标本作检查。患此种类型鼠咬热的病人通常用青霉素治疗，口服或静脉途径给药。对青霉素过敏者可给予四环素。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 17 章 感染性疾病

第180节 厌氧菌感染

厌氧菌在很多方面不同于其他细菌，它们在身体内含氧很低的地方生长繁殖（如肠道）以及坏死组织中，特别是深部和内脏的伤口处。这些部分其他细菌无法生存，机体的防御功能不易发挥作用。厌氧菌可不需要氧而生存，甚至某些厌氧菌在有氧存在时不能存活。它们倾向于引起形成脓液积聚的感染（脓肿）（见第175节）。

正常情况下有上千种厌氧菌在人体的皮肤和粘膜上如口腔、肠道和阴道粘膜，正常地无害地生存。在每一立方英寸的大便中可能存在数万亿细菌，如果厌氧菌的特定株的正常环境被外科手术，循环很差或其他组织损伤打乱，它们能侵入宿主组织，引起严重的甚至是致命的感染。

致病性厌氧菌包括存在于尘埃、土壤、赘生物和人及动物的肠道的梭状芽胞杆菌和消化球菌和消化链球菌，两者为口腔、上呼吸道和大肠的正常菌群的一部分。其他的厌氧菌包括脆弱类杆菌为大肠正常菌群的一部分，和产黑杆菌及梭形杆菌为口腔正常菌群的一部分。

． 症状和诊断

厌氧菌感染的症状取决于感染的部位，感染包括牙齿脓肿、颌骨感染、牙周疾病、慢性鼻窦炎和中耳感染，以及脑、脊髓、肺、腹腔、肝、子宫、生殖道、皮肤和血管的脓肿。

为了诊断厌氧菌感染，医生常采集脓液或体液标本送实验室培养。这种标本必须要仔细操作，因为暴露于空气能杀死厌氧菌，这样的培养便没有价值。

． 预防和治疗

及时处理感染使之在扩散前被局限于特定的部位可以预防严重的厌氧菌感染。仔细地清洁伤口，清除异物和早期开始抗生素治疗是有效的预防措施。在腹部外科手术前后及手术时静注抗生素被用于预防感染。

深部伤口感染倾向于由厌氧菌引起，这种感染最初的处理为脓肿引流和外科清除坏死组织（清创

术)。因厌氧菌很难在实验室生长，医生常在知道实验室培养结果之前开始用抗生素。深部伤口感染常含有一种以上的细菌，所以同时可给予各种各样的静注抗生素。青霉素用在口腔和咽部混合细菌引起的感染。因为肠源性感染常包括脆弱类杆菌，其对青霉素有耐药性而应用其他的抗生素。

[^ TOP](#)

– 梭状芽胞杆菌感染

很多厌氧感染是由梭状芽胞杆菌引起。该菌产生各种毒素可损伤组织或神经系统。

最常见的梭状芽胞杆菌感染是短期的和较轻的食物中毒（见第106节）。此外梭状芽胞杆菌有时可以引起能破坏大小肠壁的炎症，此种情况称为坏死性肠炎。虽然此种感染可以作为独立的病例发生，它也可以在食入污染的肉食后引起暴发形式发生。

请点击查看相关图表 – [梭状芽胞杆菌引起的疾病](#)

梭状芽胞杆菌也感染伤口。致命的梭状芽胞菌感染包括皮肤坏疽（见第174节）和破伤风，虽较罕见，但当一个人受伤时或静脉吸毒者可以发生。肉毒中毒发生于食入由某些梭状芽胞菌产生毒素污染的食品（见第106节）。

梭状芽胞菌感染常可致严重的疾病，并由深部组织破坏而使病情复杂。死亡的危险很大，特别是患有癌症的患者和老年人。

[^ TOP](#)

– 破 伤 风

破伤风（锁颌症）是一种由破伤风芽胞杆菌产生的毒素引起的疾病。

因颌骨肌痉挛解释其锁颌症而得名，虽然本病在美国罕见，但可发生在世界各地特别是发展中国家。

破伤风杆菌的芽胞在土壤和动物大便中可存活数年，一旦破伤风杆菌进入人体，感染可发生在表面伤口和深部污染的伤口。在美国烧伤或外科伤口以及注射吸毒者感染破伤风具有特别的危险。分娩后可以发生产妇的子宫感染和新生儿脐带残段的感染（新生儿破伤风）。

破伤风杆菌在它们生长繁殖时产生一种毒素。正是这种毒素，而不是细菌本身引起了感染的症状。

· 症状

症状常在感染细菌后5~10天出现，但能早至2天，晚到50天发生。最常见的症状为下颌僵硬，其他的症状有兴奋不安，吞咽困难，易激动、头痛、发热、喉痛、寒颤、肌肉痉挛、颈臂和下肢僵硬。当疾病进展时，病人有张口困难。面部肌肉痉挛产生一种固定微笑的面部表情和眉弓上抬。腹部、颈部和背部肌肉发硬或痉挛引起头及足跟向后拉，身体向前呈弓状，下腹括约肌痉挛能导致便秘和尿潴留。

微小的扰乱如声音、吞水或病床被震动均能引发痛苦的肌痉挛和全身出汗。当全身痉挛时，患者因发硬的胸部肌肉或喉痉挛而无法哭出声和说话。这种情况也妨碍正常呼吸引起缺氧和致死性窒息。

病人常无发热、呼吸和心跳通常加快，反射可以增强。

破伤风也可局限在伤口附近的一组肌肉，伤口邻近的肌肉痉挛可持续数周。

· 诊断和预后

当患者有受伤史以后发生肌强直和痉挛时，医生可怀疑为破伤风。虽然有时从伤口处刮取标本作培养时可获得破伤风杆菌，但培养阴性不能排除破伤风的诊断。在世界范围内破伤风的病死率为50%。死亡者主要为非常年幼的婴儿和年迈的老人以及静脉吸毒者。如果症状迅速加重或治疗不及时，预后是很差的。

· 预防和治疗

预防破伤风采用疫苗接种，这较发病后再治疗它要好得多。在年幼儿童破伤风是联合疫苗包括白喉和百日咳的一部分。成人每5~10年应接受破伤风疫苗加强注射。

一个受伤的人如5年内已经进行过破伤风疫苗加强注射，则不需要进一步的疫苗接种。然而如受伤者5年内未进行加强注射，则应在受伤后尽可能快地进行一次加强疫苗接种。从未接种过破伤风疫苗和没有完成全程疫苗接种的受伤者，则给予破伤风免疫球蛋白和每月1次共3针的疫苗接种的第一针。

应迅速处理伤口、仔细的清创——特别是深部的刺伤——因为脏的和坏死的组织促进破伤风杆菌的生长，抗生素如青霉素或四环素亦可给予，但不能替代外科清除损伤的组织。

给予破伤风免疫球蛋白中和破伤风毒素。给予抗生素如青霉素或四环素是预防毒素的进一步产生。另外的药物提供镇静、控制抽搐和松弛肌肉。

病人通常要住院，并保持病房的安静。有中度到重度感染的人，可能需要人工呼吸机以帮助呼吸，营养可从静脉给予或经鼻腔插入胃管给予。膀胱和直肠常需置入导管以便排尿和解便。病人在床上要频繁翻身和鼓励其咳嗽以帮助预防肺炎。给予可待因以减轻疼痛，可给予其他的药物控制血压和心率。

因为破伤风感染不会使身体对以后的感染产生免疫，所以在病人恢复后必须给予全程的预防接种。

[^ TOP](#)

– 放线菌病

放线菌病是一种主要由存在于牙龈、牙齿和扁桃体的伊氏放线菌引起的慢性感染。

此种感染主要在身体各个部位引起脓肿。它以4种形式最常见于成人。放线菌病偶然发生于使用宫内避孕器的妇女。

腹部感染主要由吞入由本菌污染的口腔分泌物引起。感染可累及肠道和腹腔表面（腹膜炎）。疼痛、发热、呕吐、腹泻或便秘和明显的体重下降均为常见的症状。腹部感染可发展为脓肿，并通过连接脓肿和腹壁的窦道排出脓液。

颈颜面的感染（称为多发性颌脓肿）开始为一种在口腔、颈部皮肤上或颌下出现小的、扁平的硬结。肿块有时可引起疼痛。紧接着变软处排出含有小而圆的黄色硫磺颗粒的液体。感染然后可扩散到颈部、舌、喉、唾液腺、颅骨或大脑及脑膜。

胸部感染引起胸痛、发热和咳痰。然而，这些症状直到在肺部发生严重感染时才会出现，窦管可以穿通胸壁使脓液由皮肤引流。

全身感染时，带进血流的感染可再到达皮肤、脊髓、大脑、肝、肾和妇女的子宫及卵巢。

． 诊断

本病的症状、X线检查发现和从脓、痰或组织标本中分离到伊氏放线菌帮助医生作出诊断，某些肠道感染因无法获得样本则需要外科手术来作出诊断。

． 预后和治疗

多发性颌脓肿为放线菌病最容易治疗的类型。而胸部、腹部和全身感染等类型预后较差。当脑和脊

髓受累时预后最差，这类感染者50%以上有神经损害，并有25%以上的病人死亡。

多数病人经治后缓慢好转，但常需要数月的抗生素治疗和重复的外科手术处理。外科引流大的脓肿和用青霉素或四环素治疗在症状消失后可能尚需持续数周。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 17 章 感染性疾病

第181节 结核病

结核病是由空气传播结核分枝杆菌、牛型分枝杆菌或非洲分枝杆菌引起的，一种传染性具潜在致命的感染。

结核病最常见是由结核分枝杆菌引起的疾病，但偶由牛型分枝杆菌和非洲分枝杆菌引起。虽然其他分枝杆菌引起的疾病酷似结核病，但这些感染不具传染性，且多数对抗结核非常有效的药物反应很差。

从古代人们已经接触结核病，结核病在欧洲工业革命时期，城市人口普遍拥挤的情况下已成为一个主要的灾难，在全部死亡人口中占30%以上死于结核。随着40年代链霉素发明，50年代发明了异烟肼，60年代有了乙胺丁醇，70年代发展了利福平。抗结核病的斗争似乎取得了胜利。然而，80年代中期在美国的病例数又开始再次增多。艾滋病与很多城市人口拥挤，卫生设施很差，无家可归的游民和监狱的犯人搅在一起，再次使结核病成为一个严重的公共卫生问题。这个问题在结核菌的某些株已成为对现有治疗抗生素耐药的情况下特别令人担忧。况且，在美国，结核病正在开始再次被称做一种流行病。

类似结核的疾病

有很多类型的分枝杆菌，其中某些与引起结核病的分枝杆菌相似，它们能引起与结核病一样症状的感染。当然这些分枝杆菌很常见，它们一般只在有免疫系统受损的人引起感染。这种细菌最初是感染肺部，但也可攻击淋巴结、骨骼、皮肤和其他组织。

最常见的一组称为鸟型分枝杆菌的复合体，此类分枝杆菌对多数抗生素高度耐药，包括用以治疗结核病的抗生素。由这些细菌引起的感染不具传染性。

由鸟型分枝杆菌引起的肺部感染可发生在由于长期吸烟、老的结核感染，支气管炎，肺气肿或其他疾病，肺部已被损害的中年男性。然而，这种分枝杆菌感染还是最常见于艾滋病患者。

这种感染发展很慢，最初的症状有咳嗽、吐粘液痰。当感染进展时，患者可规律性的咳血和呼吸困

难。胸部X线检查显示有感染。然而，通常需要从感染者采集痰做实验室检查以同结核病相区别。抗生素治疗往往没有效果，甚至数种药物联合使用。然而，很快将有新的药物提供，可以延缓老年人这种感染的进展。没有并发艾滋病的轻度感染者，不治疗即可痊愈。

伴有艾滋病或其他损伤免疫系统疾病的患者，鸟型分枝杆菌可以扩散至全身，症状有发热、贫血、血液疾病、腹泻和胃痛，虽然抗生素可暂时缓解症状，这种感染往往是致命的，除非身体的免疫反应得到改善。

由鸟型分枝杆菌引起的淋巴结感染可发生于儿童，一般在1~5岁之间。这种感染常由吃入或饮入被分枝杆菌污染的泥土和水。抗生素一般不能治愈感染，但感染的淋巴结可由外科手术摘除。

其他的分枝杆菌可生长在游泳池和甚至在家庭贮水池，并能引起皮肤病，这类感染可以自行清除。然而，慢性感染者通常需要用四环素或其他抗生素治疗3~6个月。另外类型的分枝杆菌，偶发分枝杆菌，能感染伤口和人工器官，如机械心瓣膜或乳腺置入物。抗生素和外科手术移除感染的部分常可治愈这种感染。

结核病在老年人更常见，美国1995年报道23,000个病例，约28%的病人年龄超过65岁。为什么更多的病例为老年人，有3个基本理由：（1）当结核病成为常见病后很多老年人被感染；（2）高龄可以降低人体免疫系统的能力，能使休眠静止的结核菌再度活跃；（3）在慢性疾病疗养机构的老年人更容易密切接触另一些有危险感染结核病的老年人。

本病黑人较白人更常见，部分原因为黑人是更多在贫困条件下生活。部分是由于结核病已经是扩散很广的疾病。数千年来，结核病在欧洲曾夺去很多人的生命，而欧洲最早的人群是白人，那些产生对结核病更能耐受的白人倾向于存活下来，并繁衍其后代，并将其耐受结核病的基因传给他们的后代。相反，美洲黑人的祖先在到达美洲后首次才遇到结核，能给予他们发展耐结核的基因并传给其子孙后代的时间较短。

． 结核病是如何发生的

在今天的美国，结核病完全是吸入户内污染结核分枝杆菌的空气而传染。空气的污染要求活动性结核患者必须咳出结核菌，并在空气中存留数小时。然而一个胎儿可以在出生前或出生时由吸入或吞入感染性羊水染上结核病，一个婴儿亦可在生后吸入含有感染飞沫的空气而患结核（见第253节）。在发展中国家，儿童可以由另外的引起结核病的分枝杆菌感染。这种病原菌称牛型结核分枝杆菌，可以由未消毒的牛奶传染。

受结核病感染的人的免疫系统常常破坏结核杆菌或在感染部位将其封闭起来。事实上，约90%～95%的结核感染封闭而从未引起注意。然而，有时细菌未被破坏而仍以休眠状态在作为清扫工的白细胞里面（称吞噬细胞）存在很多年。约80%的结核感染是由休眠菌的活跃引起。

生活在由最初感染留下的瘢痕中的细菌——常在一侧或双侧肺上部——可以开始繁殖，当人的免疫系统受损时如艾滋病，使用皮质类固醇，或高龄的人，休眠菌可发生活跃。在这种病例，感染是能危及生命的。

通常，感染结核病的人在1～2年内有5%的机会发展为活动性感染。结核病的进展在人与人之间有很大的差异，取决于如种族这样的因素。例如，在黑人和美洲土著人中结核病往往进展较白人更快。然而，进展的速度有赖于特别是人体免疫系统的强度。例如在艾滋病患者，活动性结核病的进展的发生要大很多倍，且更快得多。艾滋病患者感染结核病，有50%的机会在2个月内进展为活动性结核。如果这种感染的细菌发展对抗生素的耐药性，则此合并结核的艾滋病患者有50%在2个月内死亡。

活动性结核常从肺部开始（肺结核）。影响身体其他部分的结核（肺外结核）常来自肺结核，主要是通过血行播散。同肺一样，这种播散的感染可以不引起疾病，但细菌可以是休眠状态存在于小的瘢痕内。

． 症状和并发症

首先，感染结核病后患者可以仅感觉不舒服或出现咳嗽，并被认为是吸烟或新近患流感所致。咳嗽在早上可伴有小量绿色或黄色痰，在疾病进展时痰量常常增多。最后，痰可以带血丝，但大量的咯血较少见。

最常见的症状之一是病人晚上醒时全身为冷汗浸透，甚至不得不更换睡衣及床单。这样一种出汗是由一种不为病人觉察的低热消退后引起的。

呼吸短促可以是在胸膜腔中存在空气（气胸）或液体（胸腔积液）的信号（见第44节）。约1/3的感染者的临床表现是这种胸腔积液形式，在年轻成人中约95%的胸腔积液是由结核分枝杆菌的新近感染引起。诊断常常难于确定，但有经验的医生知道此种情况必须按结核病处理，并且约一半的感染者将进展为肺部或其他器官的显性结核。

在新感染的结核病人中，结核菌从肺部病变处播散到引流相应肺部的淋巴结，如机体的自然防御能控制这种感染，它就不再进展，细菌成为休眠状态。然而，在儿童淋巴结可肿大和压迫支气管管道引起剧烈的咳嗽，并甚至可能引起肺萎陷。偶然，细菌随淋巴管道扩散形成颈部成簇的淋巴结肿大，此种感染的淋巴结可以穿破皮肤溃破而溢出脓液。

结核病亦可累及身体肺以外的其他器官，称为肺外结核。肾脏和骨骼大概是肺外结核最常见的部位。肾结核可以几乎没有症状，但感染可以破坏部分肾脏。然而感染可以扩散到膀胱，与其他膀胱感染不同，它亦可没有多少症状。

男性患者，感染也可扩散到前列腺、贮精囊和副睾，在阴囊中产生一个包块。女性患者结核病能在卵巢和输卵管结疤引起不育。从卵巢，感染可扩散到腹膜（腹腔表面的膜）。这种情况称为结核性腹膜炎，症状变化很大，从乏力和部位不定的上腹痛伴轻度触痛到类似阑尾炎的剧烈上腹痛。

感染可以扩散到关节，引起结核性关节炎，关节多成为发炎和疼痛，最常受累关节是人体负重的关节（髋和膝），但腕部、手和肘部的骨头也可受累。

结核菌亦可感染皮肤、大肠和肾上腺。甚至曾有报道主动脉壁受染（人体主要的大动脉），引起其发生破裂。当结核菌扩散到心包（包绕心脏的膜性囊腔），心包扩张并积液，此种情况称结核性心包炎。积液可以妨碍心脏排血的能力。主要症状包括发热，颈静脉充盈和呼吸短促。

结核感染侵入大脑底部（结核性脑膜炎）是极为危险的。在美国和其他发达国家，结核性脑膜炎现在在老年人中最常见。在发展中国家，常见于从新生儿到5岁的婴幼儿。结核性脑膜炎的症状包括发热、持续性头痛，恶心和嗜睡，能导致昏迷。颈常常发硬，以至下颌不能接触到胸部。治疗越被延迟，越容易发生难挽回的脑损伤。有时当一个结核性脑膜炎的患者病情好转时，在大脑中常可留下一个肿瘤样的包块，称为结核瘤。这种结核瘤可引起如肌肉软弱，很像中风发作时的症状，并需要用外科手术来摘出。

在儿童细菌可感染脊柱（脊椎）和上、下肢长骨的末端。如脊椎骨受感染则发生疼痛。因为X线检查病人的脊柱可以显示正常，可能需要其他的诊断技术，如计算机断层扫描或磁共振成像。如此情况未予治疗，可能有一二个脊椎萎陷而导致下肢瘫痪。

请点击查看相关图表 – [结核病：各种器官的疾病](#)

什么是粟粒性结核？

在发展中国家，结核杆菌可通过污染的牛奶传播，在颈部或小肠淋巴结构成病灶。由于消化道粘膜对细菌有抵抗力，感染仅在大量的结核菌长时间存留小肠或免疫系统受损时才发生。肠结核可不引起任何症状，但可以引起受染部位的组织异常增生，可以被误诊为癌症。

诊断

常常首先发现结核病的是以X线胸部检查的异常作为诊断评价的依据。在X线片上，显示出对比正常的暗背景出现不规则的白色区域，然而其他的感染和癌症能产生同样的X线检查结果。X线检查可以显示胸腔积液、甚至增大的心影（心包炎）。

结核病的诊断有赖于结核菌素皮肤试验的结果和痰中检查结核分枝杆菌。虽然结核菌素皮试是诊断结核病最有用的试验之一，但它仅能表明在过去某一时间已经发生的一次结核菌感染，它无法揭示是否感染新近是活动的，或仅为在身体某处有活的结核菌存在。

结核菌素皮肤试验是在皮内注射小量的结核菌蛋白衍生物，通常是在前臂。有时一种对照物质被注射于另一侧前臂。对照物质是由对多数人有反应的如酵母或真菌的某些物质做成。约2天后检查注射部位，肿胀和发红表示一种阳性结果。如果一个人对对照物质没有反应，可能为其免疫系统没有适当的功能，在这种情况下，结核菌素皮试结果阴性亦可能是不正确的。有严重结核的人和免疫系统功能不全的人亦可能有假的阴性试验结果。

为了确定诊断，医生必须取得痰、感染体液或组织标本做实验室分析。空针可用于从胸腔腹部、关节或心包获得液体标本。一种小的外科手术称为活体检查可用于获得感染组织的小块标本。痰可以提供来自肺的适当标本。作为另一种替代方法，医生也可以利用支气管镜观察支气管并获取粘膜或肺组织标本。

脊髓吸管（腰椎穿刺针）可获得脊髓液（脑脊液）标本，用以寻找一种覆盖大脑和脊髓的膜的感染结核性脑膜炎的证据，这种液体标本被送到设备良好的实验室去实行一种试验称为聚合酶链反应（PCR），虽然检查结果可以很快得到，但医生常在怀疑结核性脑膜炎时即开始用抗生素治疗，目的

当大量的结核杆菌经血流散布全身时可发生一种严重的威胁生命的结核病类型。这种感染被定为粟粒性结核。因为其具有数百万个细小的如碎米粒大小病损，亦如喂食雀鸟的小圆种籽。

粟粒性结核的症状可能非常不明确和难于确定。包括体重下降、发热、寒颤、软弱、一般不适和呼吸困难。骨髓受累时可引起严重贫血和其他血液成分的异常变化，疑为白血病。从潜伏病灶间歇地释放结核菌入血流，可以引起不规则发热，伴有逐步的全身消耗。

是为了避免死亡和减少脑的损害。

肾结核的评价被认为较之肺结核更加困难。病人的尿标本能用于PCR试验，但是也可能需要另外的试验来测定结核在肾脏已经引起了什么样的损伤。例如，医生可以用X线技术注射一种染料，此种染料在X线上显示出肾的外形，并显示由结核病引起的任何异常包块和腔隙。偶尔，医生将应用一根吸针获取一个包块的组织标本，将此标本放在显微镜下进行检查，以帮助鉴别癌症和结核。

为了确定女性生殖系统的结核，医生可以通过一个顶端有光源的管子检查盆腔（腹腔镜）。有时，本病亦可通过由子宫内刮取的标本在显微镜下检查而确定。

在某些病例，需要从肝、淋巴结或骨髓获得组织标本。虽然这样的标本通常能通过针刺抽取获得，而必要时亦可通过外科手术来获得标本。

． 治疗

抗生素常常能治愈甚至最严重的结核病患者。有5种抗生素可以应用，它们中的每一种都能杀死几乎所有细菌。因为一个活动性肺结核感染常含有上亿或更多的细菌，单独给予任何一种药总会留下一些能耐受这种药的细菌。因此，总是至少将两种作用机制不同的药物同时给予，这样联合用药就能实际上杀死全部细菌。治疗必须在患者感到完全恢复后长时间继续进行，因为长期用药可以杀死生长缓慢的细菌，并减少复发的机会接近于零。

最常用的抗生素为异烟肼、利福平、吡嗪酰胺、链霉素和乙胺丁醇。前3种药物可以被放在同一胶囊里。这样减少了患者不得不每天要服的药丸数量，亦保证患者能服用适当的药物。

异烟肼、利福平和吡嗪酰胺能引起恶心和呕吐，作为它们对肝脏影响的一种结果。当恶心、呕吐出现时，药物必须停止，直到肝功能检查能够进行。如果检查结果显示是对药物之一的一种反应，通常能找到一种适当的替代药物以完成治疗。

乙胺丁醇开始即用相对较大的剂量以帮助迅速减少细菌的数量。此种剂量在2个月后应减少以避免对眼睛的有害副作用。链霉素是第一个发现的抗结核有效的药物，但必须要注射给药。虽然链霉素对晚期结核仍然是一种非常有效的药物，但如果给予大剂量或连续给药超过3个月，链霉素能影响人的平衡和听力。

外科部分肺切除在今天多数病例不再需要，如果病人坚定地执行药物诊疗计划。然而有时需要外科

手术来引流某处积聚的脓液和偶然地用以矫正由结核病引起的脊柱畸形。

． 预防

预防结核病有很多种方法，例如，一种杀菌性的紫外光被安置在患各种各样疾病的病人不得不坐在一起若干小时的地方，如医院的急诊室候诊处。这种紫外光杀死空气中的细菌。

异烟肼给予发生结核有高度危险的人是非常有效的，这些人包括已与结核病患者密切接触的人，如医务工作者。其结核菌素皮肤试验由阴性转为阳性，但胸部X线检查没有发现疾病。这种情况提示有新近的感染但未充分发展，由每日服用异烟肼6～9个月能够治愈这种感染。研究已经显示，约10%的新近感染的人，如不给予治疗，无论何种年龄将发展为结核病。

预防性治疗的益处在对结核菌素皮肤试验有反应的25岁以下的人是很明显的，因为这是一个很好的机会，在感染确立之前，一个新近的感染是能容易治愈的。预防治疗对25岁以上的成人的益处难于显示出来。其用抗生素发生中毒的危险可能会大于其发展成结核病的危险。除了当皮试反应结果更像是一次新近的感染。

结核菌皮肤试验阳性的人和已被人类免疫缺陷病毒（HIV）感染的人具有非常高的危险发生活动性感染，因此，异烟肼被给予可能长的时间以预防结核病的发生。有HIV感染的人对结核菌素皮试没有反应，但他与活动性结核病患者接触有明显危险，也可给予异烟肼。这种预防性治疗在结核菌感染确立之前在消除结核杆菌是有效的。

正在接受治疗的肺结核患者不需要隔离超过数日，因为药物降低传染性显效很快。然而，有咳嗽的患者和缺乏正规服药的患者可能需要较长的隔离，以免其扩散疾病。病人常在药物治疗10～14天之后不再有传染性。然而，如果结核病人与高危人群一起工作，如艾滋病患者，或年幼儿童，医生可以要求其反复化验痰标本，以确定其何时不再存在传播疾病的危险。

在发展中国家，一种被称为卡介苗（BCG）的疫苗被广泛用于预防结核分枝杆菌感染。对它的价值尚存在认识分歧，并且它仅被用在感染结核病的可能性非常高的那些国家。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 17 章 感染性疾病

第182节 麻风病

麻风病（汉森病）是一种由麻风分枝杆菌引起的慢性感染，引起早期的外周神经损害（大脑和脊髓以外的神经），以及皮肤、鼻粘膜、睾丸和眼部的损害。

麻风病传播的方式尚不完全清楚。当未治疗过的严重麻风病患者打喷嚏时，麻风杆菌被散布到空气中。约有一半的麻风病人大概是同麻风病感染者密切接触而传染。麻风杆菌感染大概也能来自土壤，同狎猿接触，以及甚至同臭虫和蚊虫接触而受染。

约95%的人接触麻风杆菌后不发生麻风病，因为他们的免疫系统能战胜感染。在发生麻风病的病人中，感染的程度能从轻型（结核样麻风）到严重的类型（瘤型麻风）。轻型，即结核样麻风不具传染性。

全世界超过500万人被麻风杆菌感染。麻风病最常见于亚洲、美洲、拉丁美洲和太平洋的岛屿。美国约有5000人受染，其中大多数病人在加利福尼亚、夏威夷和得克萨斯州。几乎所有美国的麻风病例都是从发展中国家来的移民。感染可发生于任何年龄，但最常见是在20~30岁时开始。严重的瘤型麻风男性较女性多1倍，而轻型的结核样麻风两性均同样常见。

． 症状

因为麻风杆菌生长缓慢，症状常在感染后至少1年才出现，平均在5~7年逐步出现。并常常还有很多年以后才发生者。麻风病的症状和体征与受染者的个体免疫反应有关。而麻风病的类型将决定其长期的预后，是否易有并发症以及对抗生素治疗的需求。

结核样麻风患者显示一种皮疹，由一个扁平或多个扁平的白色斑组成，在这些区域触摸时没有感觉，因为麻风杆菌已经损害了分布此处的神经。

瘤型麻风患者皮肤上发生一种小的肿块或大的高起的各种大小和形状的皮疹，体毛，包括眉毛、睫毛脱落。

中间型麻风是一种兼有两型麻风特征的不稳定类型。对中间型麻风患者，他们的病情要么得到改

善，此时他的表现即类似于结核样麻风，要么恶化而像瘤样麻风。

在未予治疗的，甚至已予治疗的麻风疾病过程中，可以出现一定的免疫反应，有时可导致发热和皮肤、周围神经，以及较少见的淋巴腺、关节、睾丸、肾脏、肝脏和眼睛的炎症。根据其免疫反应的类型和严重性，使用皮质类固醇或反应停（酞胺哌啶酮）可以有效。

麻风杆菌是唯一的损害外周神经的细菌，并且它的并发症均是由于直接损害的结果。大脑和脊髓不会被感染。由于触觉、痛觉、温度觉减低，有外周神经损伤的麻风患者可以感觉不到烧伤、切割伤，或者自己伤害自己。损害外周神经也可引起肌肉萎缩，时间一长，导致“鹰爪手”和“下垂足”畸形。进一步，麻风患者可以失去指头。

麻风病患者也可在足底发生溃疡，鼻腔的损害能产生一种慢性不通气，眼的损害可以致盲。患瘤型麻风的男性，可以引起阳痿和不育，因为感染可以减少睾酮（男性激素）的量和睾丸产生精子的数量。

． 诊断

麻风的症状，如不消褪的特征性皮疹，触觉丧失，特别是由肌肉萎缩引起的畸形，对麻风病的诊断提供了强有力的线索。对皮肤组织标本进行显微镜检查可以肯定诊断。既没有血清试验亦没有培养被用于诊断。

． 预防和治疗

过去，由麻风病造成的畸形遭到排斥，患者常常被隔离于专门机构或居留地。在某些国家，这种做法似很普遍。虽然早期治疗能预防或纠正最主要的畸形，麻风病患者更易于遭受精神上和社会方面的问题。

然而，隔离是不必要的。有传染性的麻风病仅只是没有处理的瘤型麻风，并且甚至这种类型亦不容易传染给另外的人。况且，多数人是自然对麻风病有免疫性，只有那些与感染者在一个家庭相处一个相当长的时间的人有危险发展成麻风感染。医护麻风病人的医生和护士未显示出有增加感染的危险。

抗生素能停止麻风病的进展或者甚至治愈本病。因为某些分枝杆菌可以对特定的抗生素耐药。医生可以给予一种以上的药物，特别是对瘤型麻风患者。氨苯砒为最常用于治疗麻风病的抗生素，价格

相对便宜且使用一般是安全的。它仅偶然地引起过敏性皮疹和贫血。利福平较贵，但作用甚至较氨苯砒强，利福平最严重的副作用是肝损害和流感样症状。其余的可用于麻风的抗生素包括氯苯吩嗪、乙硫异烟胺、米诺环素、甲红霉素和氧氟沙星。

抗生素治疗必须持续长时间应用，因为细菌难于清除。决定于感染的严重性和医生的判断，治疗可以持续6个月到若干年。很多瘤型麻风患者，在其余生一直服用氨苯砒。

[!\[\]\(7964da8a494a2b17baaa70fe9ec984a8_img.jpg\) TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 17 章 感染性疾病

第183节 立克次体感染

克次体是既具有细菌又具有病毒特征的微生物。类似细菌的方面是，立克次体有酶系统和细胞壁，耗氧且可被抗生素控制或破坏。与病毒相似的方面是，立克次体只能在细胞内生存和繁殖。

立克次体通常在蜱、螨、蚤和虱的体内生存，可通过这些吸血昆虫的叮咬而传播给人。在人体中，立克次体通常生存在小血管内皮细胞内，引起血管的炎症阻塞或向周围组织渗血。

． 症状和诊断

立克次体可引起发热、皮疹和感觉不适。由于有特征性的皮疹在头几天并不出现，因此早期诊断是困难的。蚤或虱的寄生或曾被蜱叮咬，特别是在立克次体病常见的地理区域（地方性流行区），有助于考虑作出诊断。

确定立克次体感染的诊断可通过鉴定血或组织标本培养生长的病原体，通过鉴定特定染色后显微镜下观察到的病原体或通过鉴定血标本中对病原体的抗体。

． 治疗

立克次体感染对早期使用抗生素如氯霉素或四环素口服可迅速发生反应。通常在24～36小时内有明显的好转，发热在2～3天内可消退。若治疗较晚，症状改善较慢，发热持续时间较长。在发热消退后，抗生素仍要继续使用24小时。

对于病情危重而不能口服药物的病人，抗生素可以静脉使用。如果一个患者病情严重和处于疾病的后期，除抗生素外可使用数天皮质类固醇以减轻严重的毒血症状和有助于减轻血管的炎症。

[^ TOP](#)

－ 鼠型斑疹伤寒

鼠型斑疹伤寒（鼠蚤型斑疹伤寒，马来亚城市斑疹伤寒）是由斑疹伤寒立克次体引起的，可产生发热和皮疹。

斑疹伤寒立克次体生存在大鼠、小鼠和其他啮齿动物的寄生蚤内。鼠蚤将立克次体传播给人。这种疾病可在全世界范围内发生，常呈暴发流行，尤其在鼠类常见的拥挤市区。

． 症状和治疗

症状在感染后6～18天出现。通常，最初的症状是寒战、头痛和发热。发热持续约12天。约80%的感染病人在4～5天后可出现细小的、微凸起的粉红色皮疹。最初，皮疹仅见于身体的一小部分，而难于发现。4～8天后，皮疹逐渐褪色。本病与其他立克次体病一样用抗生素治疗。大多数病人可以完全治愈。但年老、体弱者，特别是免疫系统受损者可引起死亡。

请点击查看相关图表 – [一些其他的立克次体感染](#)

^ TOP

– 落基山斑疹热

落基山斑疹热（斑疹热、蜱传热、蜱传斑疹伤寒）是由立氏立克次体引起，由硬蜱传播的疾病。

立氏立克次体是西半球唯一的立克次体。虽然这种微生物最早是在落基山脉的几个州被确定，但它已可在除了缅因、夏威夷和阿拉斯加以外的美国所有的州发现，尤其在大西洋沿岸常见。此病主要发生于5～9月份，这段时间成熟的蜱活跃，人们也喜欢到蜱寄生的地方去。在南方各州，全年可见这种病例。有大量时间在蜱寄生处户外活动者——如15岁以下的儿童——有感染的高危险性。已感染的蜱将立克次体传播给兔子，松鼠，鹿，熊，狗和人。此病不会在人与人之间直接传播。

立克次体在血管内皮细胞内生存和繁殖。常见被侵及的是位于皮内、皮下和脑、肺、心、肾、肝和脾的血管。受染的血管可被血凝块阻塞。

． 症状

症状在蜱叮咬后3～12天内突然发生。感染后症状出现得越早（也就是潜伏期越短），症状越严重，可发生剧烈的头痛、畏寒、极度虚弱（衰弱）和肌肉痛。发热可在数天内发展至39.5～40℃，在严重的病例，高热可持续15～20天。发热在清晨可暂时消退，可有干咳症状。

在发热的第4天，腕部、踝部、手掌、足底和前臂出现皮疹，迅速蔓延到颈部、面部、腋窝、臀部和躯干。最初，皮疹是扁平、粉红色的，以后稍微凸起，颜色变暗。热水——例如洗热水澡——可使皮疹更明显。大约4天内，由于皮内出血而出现小的紫色区域（瘀斑）。当这种区域融合时便可能形

成溃疡。

侵及大脑的血管时可引起头痛、烦躁、不能入睡、谵妄和昏迷。肝脏可长大，肝脏炎症可引起黄疸，尽管较少见。还可发生气道的炎症（肺炎）。也可同时出现肺炎和脑、心损害。虽然不常见，但严重病例可发生低血压甚至猝死。

． 预防和治疗

目前尚无针对落基山斑疹热的疫苗。驱蜱剂，如间苯甲酰二乙胺可用于任何一个到有蜱寄生的区域的人的皮肤和衣物。这些驱避剂是有效的但偶尔可引起毒性反应，特别在儿童。个人卫生和不断地搜查蜱是预防感染的重要措施。应该谨慎小心地清除蜱，因为如果一个已吸血受染的蜱被手指碾碎时立克次体仍可被传播。

乘车进入有蜱的户外地区并无实践意义。然而控制小动物种群的数量有助于减少蜱的数量。杀虫剂也是有帮助的。

落基山斑疹热可导致严重病症或死亡。因此，当医生怀疑落基山斑疹热时，在得到实验室检查结果之前应立即给予抗生素。同样的，任何一个生活在森林中的人有发热、头痛或不适感应在得到实验检查结果之前应用抗生素治疗——即使未查到有蜱叮咬。抗生素可明显地降低病死率，从20%降到7%。死亡通常发生于治疗被延误时。

病情危重的落基山斑疹热病人常常有血循环不良，可导致肾衰竭、贫血、组织肿胀和昏迷。这些症状也可能与感染的血管大量漏出有关。因此，如需静脉补液，应谨慎地补充以避免增加肺或脑的液体蓄积，尤其是在疾病的晚期阶段。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 17 章 感染性疾病

第184节 寄生虫感染

寄生虫是一病原生物体，如单细胞生物（原虫）或蠕虫，它们通常寄生于比其大得多的生物体（宿主）内。

寄生虫感染常见于非洲、亚洲和南美洲农村，在发达国家中罕见。然而，发达国家的人们旅游于发展中国家可感染寄生虫，而不知不觉地将感染带回家，因其在本国不常见而不易诊断。

蠕虫主要是通过口进入身体，部分是经皮肤而入体内。肠道感染者可停留在肠道或穿过肠壁而感染其他器官。蠕虫常穿过足底进入皮肤或人们在疫水中游泳而穿入皮肤。

若医生怀疑感染寄生虫者，应取血、粪便或尿标本作实验室检查。医生也可抽取可能感染器官或组织的液体送检。这些标本通常需反复检查找寄生虫。

寄生虫常在受染的宿主体内繁殖，所以，在宿主体内常见其卵。若寄生虫在消化道内繁殖，就可在受染者的粪便中查见虫卵。诊断寄生虫感染，医生通常在1或2日间收集3份粪便标本，有时要用乙状结肠镜（一种易弯曲可观察的管用以检查大肠下段）收集粪便（见第100节）。应收集病人尚未用抗生素、轻泻剂或抗酸剂的粪便标本，因为这些药物能减少寄生虫数量而给实验室检查造成更多的困难。

有时，可选择抽吸十二指肠液或用尼龙线经口取肠内容物标本而作诊断。

[^ TOP](#)

– 阿米巴病

阿米巴病是大肠受单细胞寄生虫，溶组织内阿米巴感染所致。

溶组织内阿米巴有二种形式存于其生活史中：活动的寄生虫（滋养体）和休眠的寄生虫（包囊体）。滋养体生活于肠内容物中，饲细菌或寄生于肠壁。当感染开始，滋养体可致腹泻，而被排出，在体外，脆弱的滋养体易死亡。当感染者无腹泻时，滋养体通常在肠内变成包囊体，包囊体很坚韧，可直接从人传给人或间接通过食物或水传给人。

在美国，直接传播是更常见的途径，是通过接触感染的粪便发生。阿米巴病在有不良卫生习惯人群中和性接触，特别是男性同性恋，而不是偶尔的性接触中更易传播。包囊体间接传播更常见于卫生不良地区，如移民营。生长于人粪施肥的土地，用污染的水冲洗，或感染者制作等都可使水果和蔬菜受污染。

． 症状

大多数感染者，特别是生于温带者没有症状。有时，仅有鲜为人注意的模糊症状。症状包括有间歇性腹泻和便秘，胀气，和痉挛性腹痛，可有腹部压痛，解粘液和血性粪便。病人可有低热。发作为期痉挛性腹痛减少，粪便疏松或很软。消瘦和贫血常见。

滋养体侵袭肠壁可形成大肿块（阿米巴瘤）。阿米巴瘤可致肠阻塞而误诊为癌肿。偶尔，滋养体穿过肠壁，肠内容物入腹腔致严重的腹痛和腹部感染（腹膜炎），而需要立即急诊处理。

滋养体侵袭阑尾和其周围的肠组织可致轻型阑尾炎。此阑尾炎手术，滋养体可围绕腹部扩散，因此，术前应给杀灭滋养体药物48～72小时后，才宜外科手术。

滋养体可致肝脓肿形成，症状包括肝区痛或不适，间歇性发热，出汗，寒战，恶心，软弱，体重下降和偶可有轻度黄疸。

偶尔，滋养体可通过血流扩散，而使肺、脑和其他器官感染。皮肤也可受染，尤其是臀部和生殖器周围。同样，也可致外科或创伤的伤口感染。

． 诊断

阿米巴病的诊断有赖于实验室检查感染者的粪便；诊断常需3～6份标本。直肠镜（可弯曲的观察管）可观察直肠内面和取所见溃疡的组织标本。

阿米巴肝脓肿者几乎其血中总是有高水平的抗阿米巴抗体。而此抗体在血中可保留数月或数年，高效价的抗体不显示有新近的脓肿。因此，若医生想到已形成肝脓肿，可用杀阿米巴药。若药物有效，可确诊出拟似的阿米巴病。

． 治疗

有数种口服杀阿米巴药物——如碘喹仿、巴龙霉素，和安特酰胺——杀肠阿米巴。甲硝唑或去氢吐根碱用于严重的阿米巴病和肠外阿米巴病。治后1，3和6个月反复查粪便阴性才能确信为治愈。

– 贾第虫病

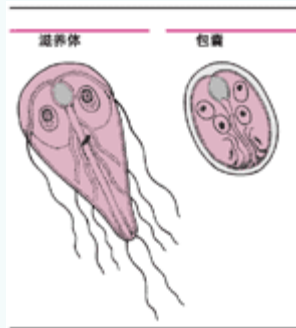
贾第虫病是由单细胞寄生虫，肠贾第虫所致的小肠感染。

贾第虫病遍及全世界，尤其常见于儿童和卫生不良的地方。在美国，贾第虫病是肠道最常见的寄生虫感染之一。常见于男性同性恋和到发展中国家旅游者。还更多见于胃酸低、胃手术切除、慢性胰腺炎（见第104节）或免疫系统受损者。

贾第虫通过粪便中包囊从一人传到另一人。可在儿童间或性伴侣间直接传播，可通过污染的食物和水间接传播。

· 症状和诊断

症状通常轻，有间歇性恶心，打呃，胀气，腹不适，大量恶臭的粪便和腹泻。在严重感染，病人从食物中吸收重要的营养不足，致体重显著下降。贾第虫病干扰营养吸收的原因不明。



症状可提示医生诊断。实验室检查出病人粪便或十二指肠液中贾第虫则确诊。因为受染久者倾向于不定期的排寄生虫，而需要反复检查粪便。

· 治疗

口服阿的平能很有效的抗贾第虫病。虽然该药可致胃肠紊乱，但罕有导致极重的行为异常（中毒性精神病）。甲硝唑也有效而副作用很少。但美国食物和药品管理局现尚未批准用以治疗贾第虫病。呋喃唑酮（痢特灵）比阿的平或甲硝唑疗效差，但是，因其可制成溶液，而适用于儿童。症状严重的孕妇可用巴龙霉素治疗。

与受染的人一起生活或与受染的人性接触应看医生作检查，若需要，也应治疗。

- 疟疾

疟疾为单细胞病原体，疟原虫感染红细胞所致。

疟疾的传播为受染雌性按蚊叮咬，输入含疟原虫血，或用注射过疟疾病人的针注射所致。疟原虫有4种——间日疟原虫，卵圆疟原虫，恶性疟原虫和三日疟原虫——能感染人而致疟疾。

在美国和大多数发达国家，由于使用抗疟药和杀虫剂已使疟疾罕见，而在热带，疟疾仍常见。有时，从热带来的访问者或从那里回来的旅游者带来疟疾，可致小暴发。

疟原虫的生活史。当雌性蚊叮咬疟疾病人，摄取含疟原虫血，原虫移至蚊唾液腺，该蚊叮咬他人，原虫沿唾液注入。在人体内，原虫移至肝脏并繁殖，平均2~4周才成熟，然后离肝侵入红细胞，最后致受染的红细胞破裂。

间日疟原虫和卵圆疟原虫可存于肝细胞内，而周期性释放成熟的原虫入血流，致疟疾症状发作。恶性疟原虫和三日疟原虫不存留于肝内。若其感染不治或治疗不当，成熟的恶性疟原虫可在血中存数月，成熟的三日疟原虫可存留血中数年，而致疟疾症状反复发作。

. 症状和并发症

症状通常发生于蚊叮咬人注入疟原虫后10~35日。通常，其最初的症状是轻度的反复发热，头痛，肌痛，和全身不适。有时，症状开始就寒战，随即发热。这些症状持续2或3日而常认为是流行性感冒。后来的症状和疟疾类型随4种疟疾而不同。

恶性疟，可发生脑功能异常，这一并发症叫脑型疟。症状有40℃以上高热，严重头痛，嗜睡，谵妄，神志错乱，甚至死亡。脑型疟最常见于婴幼儿，孕妇和去高疟区的旅游者。间日疟高热时也可出现谵妄，但其他方面脑症状不常见。

所有类型的疟疾，白细胞总数一般正常，但其淋巴细胞及单核细胞增多（见第167节）。若疟疾不

疟疾的类型和症状

间日疟和卵圆疟

发作开始为突然寒战发抖，随即反复发热，出汗。为期一周形成间歇性发作的典型模式。头痛或短期不适后，随即寒战发抖，发热持续1~8小时。热退后，病人感到舒适，直到下次寒战前。间日疟新发作趋向于每48小时发一次。

恶性疟

发作开始为寒战，体温逐渐上升，然后突然下降。发作可持续20~36小时。病人感到比间日疟重和严重头痛。发作间期为36~72小时，此期常感难受和低热。

三日疟

常为突然发作。发作类似间日疟，但为每72小时发一次。

治，通常可发生轻度黄疸和肝脾肿大。低血糖常见，疟原虫多者低血糖严重。用奎宁治疗的病人也可出现血糖下降和较低的血糖。

有时，少量疟原虫存留于血中成迁延型疟疾，其症状为表情淡漠，周期性头痛，全身不适，食欲不良，疲乏，忽冷与忽热发作。症状相当轻，发作不如首次长。

若间日疟、卵圆疟或三日疟不治，其症状在10～30日内自然消退，但可在不定的时间复发。不治疗的恶性疟致死占20%。

黑尿热是疟疾罕见的并发症，为大量红细胞破坏所致。红细胞破坏释放血红蛋白入血流，血红蛋白排入尿，转变成黑尿。黑尿热几乎总是在慢性恶性疟者中发生，尤其是接受奎宁治疗者。

. 诊断

当有周期性寒冷和发热发作者而又无明显的原因，医生应怀疑疟疾。若此人病前一年内到过疟疾流行区和脾肿大，则更应怀疑。检查出血中疟原虫则确定诊断。血中疟原虫数量随时有变化，故诊断需一份以上血标本。实验室应报告所检标本中疟原虫种类，以便依其作出治疗，并发症处理和预后。

. 预防和治疗

居住于疟疾疫区或到过疫区的人都应预防，其室内外应用长效杀虫剂喷雾，纱门纱窗，床上用蚊帐，皮肤用驱蚊剂，应穿衣，特别在日落后，以保护皮肤免受蚊叮咬。

居留疟疾疫区期间应用药物预防。来疫区前一周就开始用药，停留期仍继续，离开疫区后一个月也要继续应用。氯喹为最常用的药，然而，世界上许多地区已有耐氯喹的恶性疟虫株。其他药物有甲氟喹和多西环素。但是，多西环素不能用于8岁以下儿童和孕妇。

没有绝对有效的预防药。在疫区的旅游者一旦发热，就应立即找医生检查。在找医生前，自服乙胺嘧啶-磺胺多辛（周效磺胺）复合药有效。

治疗依疟疾类型及其受染地区是否有耐氯喹株而定。在有耐氯喹虫株地区的恶性疟急性发作，应服

有关疟疾的一些注意事项

- 药物预防不是100%有效
- 受感染蚊叮咬后1个月或以上才发生症状
- 早期症状无特异性，常误诊为流行性感
- 快速诊断和早期处理是重要的，特别是恶性疟，因其病死率达20%

奎宁或奎尼丁静脉注射。其他类型疟疾耐氯喹者很少，一般用氯喹后加服伯氨喹治疗。

– 弓形体病

弓形体病是感染单细胞鼠弓形体所致。

鼠弓形体仅在鼠肠细胞内行有性生殖，其卵由鼠粪排出。人吞食生的或未熟的污染包囊的肉或暴露受染鼠粪的泥土而受染。若孕妇受染可通过胎盘传给胎儿，而可致流产，死产或生产出先天性弓形体病病婴。

· 症状

先天性弓形体病儿童症状严重，很快死亡，或无症状。症状包括眼炎，导致失明；重度黄疸；易受伤；抽搐，大头或小头；严重的智力发育迟缓。而更常见的是在出生后数月或数年后表现短暂而很轻的症状。

出生后获得的弓形体病很少有症状，其诊断一般靠检测出血中抗弓形体抗体。而有时可出现症状，其症状依靠是否为轻的淋巴性弓形体病者，慢性弓形体病患者或急性弥漫性弓形体患者而变化。艾滋病者弓形体病表现一系列不同的症状。

· 诊断

弓形体病的诊断通常靠查出血中抗弓形体抗体。但是，在免疫系统受损者医生可代之以脑计算机体层摄影（CT）和磁共振成像（MRI）而诊断。

· 治疗和预后

新生儿和免疫系统受损者弓形体病以螺旋霉素或磺胺嘧啶加乙胺嘧啶治疗。艾滋病者弓形体病有复发倾向，通常要长期治疗。因药物能损害胎儿，故妊娠期的治疗是有争论的。在免疫系统正常的成人病者大多无症状，故孕妇通常不用药物治疗，除非其紧要的器官，如眼、脑或心受染或有严重和持

弓形体病：症状和问题

弓形体病的症状随感染方式而变化。轻的淋巴性弓形体病可类似传染性单核细胞增多症，症状有颈部或腋下淋巴结肿大，通常无压痛，全身违和，肌痛，波动的低热可持续数周或数月而后热退。病入有轻度贫血，低血压，白细胞总数减少，淋巴细胞增多，肝功能轻度异常。而受染者仅有无痛性颈淋巴结肿大也常见。慢性弓形体病产生内眼炎，而其他症状通常不明显。

急性弥漫性弓形体病可致皮疹、高热、寒战和极度衰竭。主要发生于免疫系统受损者。有些病人，致脑、肝、肺或心发炎，成为脑膜脑炎、肺炎、肺炎或心肌炎。

艾滋病者弓形体病可全身扩散，脑炎最常见，可致偏瘫，受损区感觉下

久的全身症状。

降，还可致抽搐，震颤，头痛、神志错乱，或昏迷。

生后获得的弓形体病预后良好——免疫系统受损者除外，如艾滋病者弓形体病常致死亡。

TOP

– 巴贝虫病

巴贝虫病是红细胞感染巴贝虫所致。

硬蜱——同鹿蜱一样，可传播莱姆病——也传播巴贝虫。虽然，巴贝虫常感染动物，而人感染者罕见。其症状为红细胞破坏所致的发热和贫血。

脾切除的感染者病死危险性高。其症状极类似恶性疟；发生高热、贫血、血红蛋白尿、黄疸和肾衰竭。脾功能正常的感染者病情较轻，通常在数周或数月内消失。在美国，大多数的巴贝虫病（纽约和马萨诸塞州近海岛屿上获得的感染）是轻的。

诊断类似疟疾，靠血中检查出巴贝虫。治疗用克林霉素。

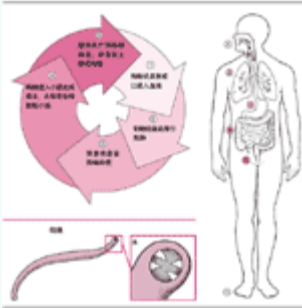
TOP

– 鞭虫病

鞭虫病是感染一种肠蠕虫，鞭虫所致。

鞭虫主要发生于亚热带和热带，该地区卫生不良，气候温暖和潮湿，提供其虫卵在泥土中孵化所需的条件。

人吞食含在泥土中孵化2~3周卵的食物而受染。卵在人小肠内孵出幼虫，移行至大肠而将头伸入肠壁。每个幼虫长约11cm，成熟的雌虫每日产卵约5000个，卵通过粪便排出。



. 症状和诊断

仅重度感染才致腹痛和腹泻。非常重的感染可致肠出血、贫血，体重下降，和阑尾炎。偶可见脱肛，尤其是儿童或分娩中的妇女。

用显微镜检查粪便，通常能查见圆筒形卵。

． 预防和治疗

预防靠用完善的卫生设备，保持良好的个人卫生，和不食不洁的蔬菜。轻感染不需治疗。当需要治疗时，宁可用甲苯咪唑，但该药可损害胎儿，故不能用于孕妇。

 TOP

– 蛔虫病

蛔虫病是感染一种肠蠕虫，蛔虫所致。

此感染遍于全球，而更常见于温暖卫生设施不良的地区，因儿童随地排粪便致该地区持久的大量感染。

蛔虫的生活史，除蛔虫要通过肺移行外，其余的均类似鞭虫。卵孵化成蛔虫后，就穿过小肠壁，经淋巴管和血流带到肺，进入肺泡，上行到气管，然后吞下。蛔虫在小肠内成熟为成虫而寄生于小肠。成虫15～50cm长，直径约为0.25～0.5cm。蛔虫在肺中移行和肠内成虫可致症状。

． 症状和诊断

蛔虫在肺中移行可发热，咳嗽，和哮喘。肠道感染重者可致腹痛，偶可致肠梗阻。大量的蛔虫可致营养吸收不良，成人偶可阻塞阑尾、胆道或胰管。

检查出粪便标本中蛔虫卵，就可诊断蛔虫感染。偶尔，在粪便或呕吐物中查到蛔虫，或痰中查到蛔虫。血中嗜酸性细胞增多。胸X线片可查见移行的影像。

． 预防和治疗

预防需使用完善的卫生设备和不吃不洁的蔬菜。治疗口服双羟萘酸嘧啶或甲苯咪唑，但甲苯咪唑有损胎儿，故不能用于孕妇。

 TOP

– 钩虫感染

钩虫感染是感染一种肠蠕虫，十二指肠钩虫或美洲钩虫所致。

世界上有1／4的人口感染钩虫。此感染最常见于温暖，潮湿，卫生不良的地区。十二指肠钩虫已见于地中海地区、印度、中国和日本；美洲钩虫已见于非洲热带地区、亚洲和美洲。现在美国南部很少有此感染。

钩虫的生活史。虫卵随粪便排出，在泥土中孵育1～2日后，于数日内释放出钩蚴并生活于泥土中。人赤足于粪便污染的田野，钩蚴穿入皮肤，经淋巴管和血流到肺，上升至气管而被吞入。穿入皮肤后约1周就到小肠。钩蚴的口吸附小肠上段肠壁并吮血。

． 症状和诊断

钩蚴穿入皮肤处出现扁平、突起的痒疹（着地痒），蚴虫移行经肺可致发热、咳嗽哮喘。成虫常致上腹痛。由于肠出血致缺铁性贫血和低蛋白血症。在儿童，由于长期的严重失血可致发育迟缓，心力衰竭和全身水肿。

若感染产生症状，通常可在粪便标本中查见虫卵。若此粪便放置数小时，虫卵可孵化并释放钩蚴。

． 治疗

医生应优先纠正贫血，通常口服铁剂以补充铁可改善症状，也可注射铁剂。在严重病例需输血。当病人的情况稳定，口服双羟萘酸嘧啶，甲苯咪唑1～3日，可杀灭钩虫。这些药不能用于孕妇。

 **TOP**

– 旋毛虫病

旋毛虫病是感染旋毛虫所致。

旋毛虫病发生于世界许多地区。但是，在以根菜喂猪的地区罕见或无此病，如美国、法国已罕见。

人食生的或未熟的加工猪肉或猪肉制品受染。在罕见的病例，因为食入熊、野猪和一些海生哺乳动物的肉而受染。这些动物含有旋毛虫蚴虫的包裹。当食入的包裹在胃或十二指肠内消化，释放出蚴虫，穿入小肠壁，2日内，蚴虫成熟并交配。雄虫不再起感染作用。雌虫寄生于肠壁内，经7日产出活蚴虫。

每条雌虫可产蚴虫1000条以上。产期持续约4～6周，然后，雌虫死亡，被消化掉。很少的蚴虫经淋巴管和血流带至全身，仅到达骨骼肌者才能生存。蚴虫穿入肌肉致发炎，经3个月才成包裹。

某些肌肉，如舌、眼肌，肋间肌特别易染。到达心肌的蚴虫则为其激发的强烈炎性反应杀死。

． 症状

症状依侵入蛔虫量，侵犯的组织，和受染者的一般生理情况而变化。许多人没有症状。有时，在食入感染的肉后1～2日才有肠道症状和低热。可是，蛔虫侵入7～15日内通常无症状。

上眼睑肿是最早的和最典型的症状之一，突发生于感染后大约第11天。巩膜和眼底出血，眼痛，继而畏光。短期后可出现肌肉疼痛、皮疹和甲床出血。呼吸、说话、咀嚼和吞咽致肌痛更显，继而可致呼吸困难，有时甚至死亡。

另外的症状主要有烦渴、大汗、发热、寒战和虚弱。反复发热——体温常升到39℃以上，数日后才渐下降。机体的免疫力可杀灭肌肉以外的蛔虫，淋巴结以及脑和脑膜可发炎，而可致视力或听力障碍。肺或胸膜和心脏也可发炎。感染后第4～8周间可发生心力衰竭。大约在第3个月大多数症状消失，而隐约的肌痛和疲倦可持续数月。

． 诊断

对长期在肠内寄生的旋毛虫无法通过检验确诊。感染后第4周取肌肉组织活检，可查到蛔虫或囊包。旋毛虫在粪便、血液或脑脊液中罕见。

血液检查虽可出现假阴性，然而仍相当可靠，特别是在发病后2周内。发病约第2周，血嗜酸性细胞开始增多，第3或第4周达最高峰，而后渐降。皮肤试验不可靠。

． 预防和治疗

旋毛虫病的预防是彻底煮熟猪排、猪肉制品及其他肉类。虽然，从北极哺乳类动物肉来的蛔虫，似乎能存活于较寒冷的温度。然而，仍可有选择地将肉冻在－15℃3周或－20℃1周，通常都可杀死蛔虫。

甲苯咪唑和噻苯咪唑口服能有效地抗旋毛虫。卧床休息有助于缓解肌痛；镇痛剂如阿司匹林或可待因也可用。皮质类固醇如强地松可用以减轻心或脑的炎症。大多数旋毛虫病患者可完全恢复。

 TOP

－ 弓蛔虫病

弓蛔虫病（内脏蛔虫移行症）是蠕虫蛔虫，如犬弓蛔虫和猫弓蛔虫侵犯人体器官所致的一种感染。

弓蛔虫卵发育于受染狗和猫的粪便污染的泥沙中。儿童的沙箱常为猫排便之处，造成受染危险。若儿童玩沙土或食入污染泥沙，虫卵可直接经口传播。

吞食虫卵后，卵在小肠中孵育成蛔虫，蛔虫穿过小肠壁，随血流扩散，几乎全身任何组织都可受累——特别是脑、眼、肝、肺和心。蛔虫可存活多年，而致移行处组织损伤和发炎。

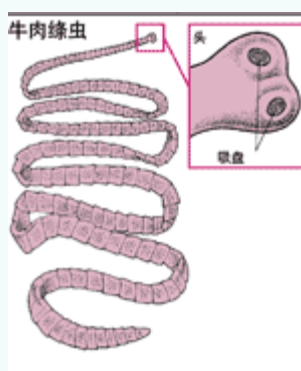
· 症状和诊断

弓蛔虫病在2～4岁儿童通常为相对性的轻度感染，年长儿童和成人也可受累。感染后数周内或延迟到数月才发生症状，症状依暴露强度和数量及对蛔虫的敏感性而定。病初为发热、咳嗽、哮喘和肝大。一些病人有皮疹、脾大和反复肺炎。年长儿童倾向于无或有轻微症状，但可发生眼损害而视力受损，可与眼恶性肿瘤混淆。

对血嗜酸性细胞增多、肝大、肺炎、发热及血中抗体水平高者，医生应怀疑弓蛔虫病。作肝活检可查到肝组织中蛔虫或其相关炎症表现的证据。

· 预防和治疗

感染的狗和猫，特别是6月龄以下者，在其4周龄前应定期驱虫。盖好不用的沙箱，以防猫狗排便于中。



请点击查看相关图表 – [其他蠕虫感染](#)

受染后，通常在6～18个月内清除。尚无有效的治疗。甲苯咪唑可能最好，海群生也可能有帮助。强地松口服有时可控制症状。

牛肉绦虫感染是肠道感染牛肉绦虫所致。

此感染在非洲、中东、东欧、墨西哥和南美特别常见。美国虽不常见，但许多州已发生此感染。

成虫寄生于人肠道，可长到5~10米。孕片裂断产卵，随粪便排出，被牛吞食。卵在牛中孵育，侵犯肠壁，经血流至骨骼肌而形成成囊尾蚴。人们食生的或未熟的含囊尾蚴的牛肉而受染。

· 症状和诊断

感染通常无症状，一些人可有上腹痛、腹泻和体重下降。偶尔，受染者可感到节片经肛门排出。

发现大便有节片通常能作出诊断。医生也可用玻璃纸带作肛拭子涂玻片，显微镜下检查绦虫卵。

· 预防和治疗

在温度 $\geq 56^{\circ}\text{C}$ 烹煮牛肉至少5分钟，就可预防牛肉绦虫感染。

受染者口服灭绦灵或吡喹酮治疗。用药后3个月和6个月时要复查粪便，才能确认其是否治愈。

 TOP

– 猪肉绦虫感染

猪肉绦虫感染是肠道感染猪肉绦虫成虫所致，感染其蚴虫致囊虫病（囊尾蚴病）。

猪肉绦虫感染常见于亚洲、前苏联、东欧和拉丁美洲。在美国，除来自高发区的移民和旅游者外，此感染罕见。

成虫长约2~4米，为带有几个小钩的头和有1000节含卵孕片的虫体组成。其生活史类似牛肉绦虫，是猪而不是牛为其中间宿主，人也可为其中间宿主；当人吞食虫卵或当肠蠕动将肠中孕片推到胃，胚胎在胃内释出，然后穿入肠壁而移行至肌肉、内部器官、脑和皮下组织，而形成包囊（囊蚴）。生活的囊蚴仅致组织轻度反应，而死后激起的反应强烈。

· 症状和诊断

成虫感染通常不产生任何症状。重度囊蚴感染可致肌痛、虚弱、发热。若感染脑和脑膜，可致其发炎，而可发生癫痫。

感染成虫，卵可在肛周或粪便中发现。显微镜下检查粪便中孕片或虫头才能区别猪肉绦虫及其他绦

虫。某些组织如脑中的活囊蚴最好用计算机断层摄影（CT）或磁共振成像（MRI）检查。有时，取皮肤结节组织标本作显微镜检能查到囊蚴。血试验查抗绦虫抗体，也是有用的。

． 预防和治疗

煮熟猪肉预防感染。口服灭绦灵或吡喹酮治疗猪肉绦虫感染。

 **TOP**

－ 阔节裂头绦虫感染

阔节裂头绦虫感染是肠道感染阔节裂头绦虫成虫所致。

阔节裂头绦虫感染发生在欧洲（特别是斯堪的那维亚）、日本、非洲、南美洲、加拿大和美国（尤其是阿拉斯加大湖区域）。此感染是食生的或未熟的淡水鱼所致。

成虫有数千节含卵的孕片，体长5～10米。卵从肠内孕节释放，经粪便排出。虫卵在淡水鱼中孵育和释出胚胎，被小甲壳类吞食。又被鱼食下。当人们食生的或未熟的受染淡水鱼而感染。

． 症状和诊断

此感染通常无症状，仅有些人有轻度的肠道紊乱。在罕见的病例，阔节裂头绦虫使人丢失维生素B12而致贫血。虫卵见于粪便中。

． 预防和治疗

煮熟透淡水鱼或将鱼冰冻在－10℃ 48小时，可预防感染。口服灭绦灵或吡喹酮治疗此感染。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 17 章 感染性疾病

第185节 真菌感染

作为植物的一种，真菌包括了霉菌和蕈类。多种真菌的孢子在环境中无处不在，空气中就常常悬浮着这些孢子。在落到皮肤上或被吸入肺部的各种各样孢子中，有的能引起轻微感染，仅在罕有的情况下才播散到身体其他部位。少数几种真菌，如念珠菌的多数菌株能在人体体表或肠道内正常存活。这些正常机体定居者仅偶尔引起皮肤、阴道或口腔的局部感染，而少有更多的危害。但是，某些真菌株有时可导致肺部、肝脏或身体其他部位的严重感染。

对免疫系统受损的人来说，真菌特别易于引起感染。例如，艾滋病患者或正接受抗癌治疗的患者更易于发生严重的真菌感染。有时，有免疫受损的人发生某些种类真菌的感染，这些真菌很少感染免疫正常的人，但如果发生也会引起损害，如毛霉菌病和曲霉菌病（见第188节）。

有些真菌感染在某些地区更常见。如在美国，球孢子菌病总是无例外地发生在西南部；而组织胞浆菌病则常见于东部和中西部，尤其在俄亥俄州和密西西比河流域。芽生菌病却仅见于北美和非洲。

因为大多数真菌感染发展缓慢，往往经过数月或数年以后患者才意识到需要检查和治疗。这些感染可能很难处理，并常常需要长时间的治疗。抗真菌药有多种类型可供选用（见第173节）。

[^ TOP](#)

– 组织胞浆菌病

组织胞浆菌病是由荚膜组织胞浆菌引起的感染，主要累及肺部，有时也能播散至全身。

组织胞浆菌的芽孢存在于土壤中，尤其是美国东部和中西部某些州。农民和其他在这些含有芽孢土壤工作的人易于吸入芽孢。吸入大量的芽孢可能发生严重的感染。艾滋病病毒感染者更易患组织胞浆菌病，特别是可播散于全身的重型感染。

． 症状和预后

大多数人感染后没有任何症状。然而在有感染表现的患者中，组织胞浆菌病表现有3型：急性型、进

行性播散型和慢性空洞型。

急性型症状常于吸入真菌孢子后3~21天出现，患者感觉不适，发热和咳嗽。不经治疗，症状一般在两周内自行消失，很少超过6周。此型组织胞浆菌病很少危及生命。

健康成人通常不会发生进行性播散型。本型常见于婴儿和免疫系统受损的病人（如艾滋病患者）。症状可缓慢亦可迅速恶化，肝、脾和淋巴结可肿大，口腔和肠道溃疡较少见。个别患者可发生肾上腺损害，导致艾迪生病（见第146节）。如不进行治疗，90%的此型患者将会死亡，艾滋病患者发生此型组织胞浆菌病即使给予治疗，也可能迅速死亡。

慢性空洞型是一种逐渐发展超过数周的肺部感染，将出现咳嗽和进行性加重的呼吸困难。症状还包括消瘦、严重不适和中度发热。大多数患者不经治疗可于2~6个月内康复。然而呼吸困难可逐渐加重，且部分患者可出现咳血，有时为大量咳血。患者最终因肺部损害或肺部细菌侵袭而死亡。

· 诊断和治疗

为了作出诊断，医生从患者的痰、淋巴结、骨髓、肝、口腔溃疡、尿或血采集标本，送实验室进行培养和分析。

组织胞浆菌病急性型患者很少需要药物治疗。然而，进行性播散型患者应用静脉给予两性霉素B或口服伊曲康唑常可获良效。对慢性空洞型患者，虽然感染引起的组织破坏会留下瘢痕，应用两性霉素B或伊曲康唑仍可以清除真菌，与慢性阻塞性肺部疾病引起的相似的呼吸问题通常会持续存在。故为减少肺损害，应尽可能早开始治疗。

发生真菌感染的危险因素

抑制免疫系统的治疗

- 抗癌药物（化疗）
- 皮质类固醇和其他免疫抑制剂

疾病和病情

- 艾滋病
- 肾衰竭
- 糖尿病
- 肺部疾病，如肺气肿
- 霍奇金病或其他淋巴瘤
- 白血病
- 大面积烧伤

– 球孢子菌病

球孢子菌病（圣华金热、峡谷热）是由粗球孢子菌引起常累及肺部的一种感染。

球孢子菌病既可表现为不经治疗即能痊愈轻微的肺部感染（急性原型）；亦可表现为进行性全身播散且常危及生命的严重感染（进行型），后一种类型常常为患者免疫系统受损的标志，通常由艾滋病引起。

球孢子菌的芽孢出现于北美、中美和南美一些地区的土壤中。农民和其他工作中接触土壤的人极易吸入其孢子引起感染。到这些地区旅游受染的人，常在其离开之后才出现症状。

． 症状

大多数急性原发型患者无任何症状。如有症状常于感染后1～3周出现。多为轻度发热、胸痛和寒颤，可有咳痰和偶然咯血。部分患者可发展成沙漠风湿病（desert rheumatism）——包括眼表面和关节的炎症（结膜炎、关节炎）以及皮肤结节（红斑性结节）形成等表现的一个疾病。

球孢子菌病进行型不常见，可由急性原发感染后或于高发区长期居住经数周、数月或数年后发生。症状有轻度发热、没有食欲、消瘦、乏力。肺部感染加重可引起呼吸短促。感染还可从肺播散至骨、关节、肝、脾、肾、以及脑和脑膜。

． 诊断

患者居住在或近期曾旅行到过流行区，并表现出上述症状，应考虑诊断球孢子菌病。采集患者的痰、脓标本送实验室检查分析。血清学检查可揭示是否有抗真菌抗体存在。在急性原发型患者，该抗体出现早、消失快，但在进行型患者血中持续存在。

． 预后和治疗

急性型患者一般不需治疗即能清除病菌和完全康复。但进行型患者应用静脉给予两性霉素B或口服氟康唑治疗，也可选择用伊曲康唑或酮康唑。药物治疗对皮肤、骨或关节等局部感染有效，但停药后易复发。进行性播散的严重球孢子菌病大多危及生命，尤其是发展成脑膜炎（脑和脊髓膜的感染）者。对脑膜炎患者应用氟康唑治疗，两性霉素B鞘内注射也可作为选择。疗程必须持续数年，常常为终生治疗。脑膜炎患者不经治疗，几乎无一幸免于死亡。

 TOP

– 芽生菌病

芽生菌病（北美芽生菌病，吉尔克里斯特病）是由皮炎芽生菌引起的一种感染。

芽生菌病为一肺部原发性感染，偶可经血流播散。芽生菌孢子可能经呼吸道吸入进入体内，但在环境中孢子的来源尚不清楚，河狸的巢穴曾与一次爆发感染有关联。在美国，大多数感染主要发生在东南部和密西西比河流域。感染也广泛散发于广阔的非洲地区。20～40岁男性最易受感染。本病在艾滋病患者中罕见。

． 症状和诊断

肺芽生菌病开始为渐进性的发热、寒战和全身大汗，可发生干咳或咳痰、胸痛和呼吸困难。其肺部感染进展缓慢，有时不经治疗也可好转。

播散型芽生菌病可累及机体多个部位。皮肤感染开始时为一些小丘疹，可为脓泡性丘疹，持续一段短时间后缓慢扩散，发展成一凸起的斑状皮炎，边缘围绕许多无痛性细小脓点，部分可小似针尖。感染累及到骨时表现为疼痛性肿胀。在男性患者，可发生附睾（一种附着于睾丸的索样结构）肿胀或因前列腺感染（前列腺炎）导致的深部不适。

通过显微镜下检查痰液或感染组织如皮肤标本能作出诊断。如发现真菌，进行实验室培养和分析可确诊。

． 治疗

芽生菌病应予静脉滴注两性霉素B或口服伊曲康唑治疗。治疗后一周，患者自觉症状即明显改善，真菌迅速得到清除。如不经治疗，感染缓慢恶化，最终导致死亡。

 **TOP**

– 念珠菌病

念珠菌病是由念珠菌属、尤其是白色念珠菌引起的一种感染。

口腔和阴道粘膜念珠菌感染，常见于免疫功能正常的人群（见第189节，第202节）。但在糖尿病、艾滋病患者和孕妇中更为常见并且顽固。

免疫系统受损的患者常发生播散至全身的念珠菌病。白细胞数低下的患者——可由白血病或其他抗肿瘤治疗引起，和血管中置放导管的患者均有发生念珠菌血液感染（念珠菌菌血症）的危险。外科手术或其他涉及到心脏和血管的侵入性操作的患者可能发生心脏瓣膜的感染（心内膜炎）。

． 症状和诊断

念珠菌病的症状根据其感染组织的不同而变化。例如，口腔感染（鹅口疮）可于口腔内出现疼痛的奶油样白色斑。食管感染后的白膜可致吞咽和进食困难。心脏瓣膜的感染可导致发热、心脏杂音和脾肿大。视网膜（在眼球后的内面上的对光敏感的一层膜）感染可引起失明。血液或肾脏感染可表

现发热、血压很低（休克）和尿量减少。

很多念珠菌感染仅依据其症状即能判别。为确定诊断，必须于显微镜下检查皮肤标本发现真菌。血液或脑脊液培养也能揭示念珠菌的存在。

． 预后和治疗

口腔或阴道念珠菌感染可局部直接使用抗真菌药，或口服氟康唑治疗。播散于全身的念珠菌病是一种进行性的危及生命的严重疾病，虽然氟康唑对某些患者有效，但通常应予静脉滴注两性霉素B治疗。

某些基础疾病，如糖尿病可导致念珠菌感染恶化，此时应控制基础疾病以帮助根治念珠菌感染。

[^ TOP](#)

– 孢子丝菌病

孢子丝菌病是由申克孢子丝菌引起的一种感染。

孢子丝菌特定的被发现于蔷薇丛、野浆果灌木丛、泥炭癣和其他林地覆盖物上。农民、园丁和林场工人极易被感染。

孢子丝菌病通常累及皮肤和邻近淋巴管。偶可引起肺或其他组织感染。

． 症状和诊断

皮肤和邻近淋巴管感染，典型地开始于1个手指，先是出现一个无痛的小结节，以后缓慢增大并形成一个溃疡。数天或数周后，经该手指的淋巴管上行，通过手掌和手臂到达淋巴结，沿途形成许多结节和溃疡。患者通常没有别的症状。

肺部感染可引起肺炎，伴有轻微胸痛和咳嗽，常见于患有其他的肺部疾病如肺气肿的病人。发生于身体其他部位的感染较少见，如骨、关节、肌肉和眼部。发生在脾、肝、肾、生殖器和脑的感染则极其罕见。

发现特征性的结节和溃疡应考虑孢子丝菌病的诊断。对感染组织标本进行培养并鉴别出孢子丝菌可确诊。

． 治疗

累及皮肤的孢子丝菌病一般进展非常缓慢，且罕有危及生命，可应用口服伊曲康唑治疗。口服碘化钾也是可选择处方，但其疗效不如伊曲康唑，且在大多数人可发生诸如皮疹、流鼻涕，以及眼、口腔和咽部炎症的副作用。对于有生命危险的，全身范围内的感染的治疗，可给予两性霉素B静滴。但越来越多的病例表明，口服伊曲康唑具有同样好或更好的疗效。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 17 章 感染性疾病

第186节 病毒性感染

病毒是一种比细菌和真菌小的感染微生物，为了复制要依赖一种活的细胞。病毒先吸附于某种特定类型的活细胞上，再进入细胞内。病毒释放出自身的脱氧核糖核酸（DNA）或核糖核酸（RNA），它们含有复制新病毒颗粒的遗传信息，并采取控制细胞代谢的某些过程。然后在细胞内制造病毒的成分，经适当地装配后被释放出细胞，保持其原有的传染性。

病毒感染后细胞发生变化的情况取决于病毒的类型。某些病毒杀伤它们感染的细胞，另一些病毒则改变细胞的功能，使其失去控制，以超过正常的速度进行分裂，成为肿瘤细胞。还有一些病毒将其部分或全部的遗传信息整合入宿主细胞DNA内，但呈潜伏或静止状态。直到细胞被某种方式扰乱，病毒得以再次被激活。

多数病毒对宿主有选择性；某些病毒如流感病毒可感染人和各种各样的动物，但其某些株以某种方式改变后，仅适应于感染某一种动物。人体内常见的多数病毒，仅在人与人间发生传播。有些病毒如狂犬病毒和脑炎病毒则主要感染动物，人类仅偶然受染。

人体有许多特异和非特异的防御机制抵抗病毒感染。物理屏障如皮肤和粘膜可阻遏病毒进入体内。感染的细胞也会产生干扰素，干扰素是一种糖蛋白，具有使未感染的细胞产生抵抗病毒的作用。

如果病毒进入体内，各种类型的白细胞，如淋巴细胞都具有攻击和破坏被病毒感染细胞的作用（见第167节）。淋巴细胞有两种主要类型：即B淋巴细胞和T淋巴细胞。当机体受到病毒攻击时，T淋巴细胞数量增加，发育成熟为辅助T淋巴细胞（TH），TH能辅助抗体形成B淋巴细胞或细胞毒T细胞（杀伤T细胞、TC）以攻击被特异病毒感染的细胞。T淋巴细胞还能产生化学物质（称为细胞因子），加速T细胞的成熟（见第167节），并进一步攻击受病毒感染的细胞。来自TH的细胞因子，能辅助B淋巴细胞衍化为浆细胞，后者产生针对病毒的特异性抗体，使病毒灭活并失去传染性。

接种疫苗可使机体获得免疫。所用的制备疫苗与特异的病毒相似，如流感疫苗和麻疹疫苗，但接种后人体不会引起疾病。机体对疫苗的应答包括特异性T和B淋巴细胞的数量增加，这样疫苗产生的免疫就可直接针

对特定的病毒。很多疫苗已可用于预防常见的和严重的病毒感染，包括流行性感、麻疹、腮腺炎、脊髓灰质炎、水痘、狂犬病、风疹、甲型和乙型病毒性肝炎、乙型脑炎和黄热病（见第172节）。有时病毒会发生突变逃逸疫苗的抗体作用，因而再次接种是必要的。

对病毒感染的快速保护可通过注射或静脉输入免疫球蛋白而达到。免疫球蛋白含有来自其他人体或动物产生的抗体，如去甲型肝炎流行区旅行，可注射甲型肝炎免疫球蛋白而得到保护。但如与疫苗同时注射可降低某些疫苗如麻疹、脊髓灰质炎疫苗的免疫效果。

抵御病毒的药物称抗病毒药物（见第173节）。抗病毒药物比抗生素种类要少得多，与抗生素比较，抗病毒药物研制更困难，要求对病毒的作用更特异，而一般抗病毒药物更具有毒副作用。抗生素对病毒感染无效，但对有病毒和细菌感染同时存在者，抗生素的使用常常亦是必要的。

[^ TOP](#)

– 呼吸道病毒感染

大概最常见的病毒感染部位是在肺和呼吸道，包括普通感冒、流行性感、咽部感染（咽炎和喉炎）、以及在幼儿中的气管炎、细支气管炎和支气管炎。

· 普通感冒

感冒系指鼻、鼻窦、咽和气管粘膜的病毒感染。

多种病毒可引起感冒，微小病毒如鼻病毒引起春季和夏秋季的多数感冒，流感病毒和呼吸道合胞病毒则有规律地引起晚秋和冬季的呼吸道感染。流感病毒易于通过咳嗽、喷嚏等方式播散于空气中，在人群间引起传播。呼吸道合胞病毒、鼻病毒也是通过相同的方式播散，但可能以直接接触携带在手帕上的感染性分泌物传播更主要。

为什么人在某一时间更易被病毒感染的原因尚不清楚。受凉本身并不直接引起感冒，也不增加某人对呼吸道病毒感染的易感性。人的一般健康状况或饮食习惯，似乎亦不引起发病的差异性。咽喉部的组织异常，如增大的腭扁桃体或咽扁桃体，也不会影响发病。然而，疲劳及情绪紧张，鼻咽部有过敏症和妇女在两次月经的中间阶段，可以更容易发生感冒。

症状和并发症

感冒后1～3天即会出现症状，鼻咽部不适为常见的初发症状。开始感咽部不适，随后出现喷嚏、流

涕、轻度全身不适。一般无发热，有时在症状刚开始时有低热。鼻分泌物初呈无色水样，起始1~2日持续不断，以后渐变稠，呈不透明的黄绿色，量减少。多数患者伴有咳嗽，虽然有痰或无痰的咳嗽常常持续到第2周，症状大多在4~10天消失。

发生并发症会使病程迁延。气管的感染引起胸部紧压感和烧灼样的不适感更易发生于某些人和某些种类的病毒感染。有持续性支气管炎或哮喘的病人，如再有感冒或感冒后可加重呼吸困难。伴随感冒后亦易继发耳、鼻窦、气管及支气管的细菌感染，并需要用抗生素治疗。

诊断

大多数感冒易根据典型的症状作出诊断。然而，细菌感染、过敏性疾患和其他疾病可出现类似的状况，而引起感冒的病毒亦能引起类似流感的症状。如患者出现高热提示不是一般的普通感冒。诊断感冒通常并不需要实验室检查，除非有并发症发生。

治疗

感冒患者应留在温暖和舒适的地方，尽量避免传染给其他人，并应在感冒的最初阶段尽快的执行。发热或症状严重者应在家卧床休息。多饮水有助于保持分泌物稀释利于排出。冷敷是很流行的方法，但是否有益尚有疑问。阿司匹林可能有增加病毒的排放，而改善症状的作用甚微。儿童和青少年如需用药来缓解疼痛或发热，宁可选用扑热息痛或布洛芬，因阿司匹林有增加发生雷耶综合征（Reye's Syndrome）的危险。

鼻粘膜缩血管药物仅产生暂时的有限的缓解。抗组胺药物可帮助停止流鼻涕，但已证实仅对有过敏史的病人有效，且有嗜睡及其他的副作用，尤其在老年患者。从蒸发器吸入雾化蒸气有时对稀释分泌物有效，并能减轻胸部紧压感。用等渗盐溶液冲洗鼻腔，有助于排出粘稠的分泌物。因咳嗽为机体感冒时清除呼吸道分泌物和组织碎片的唯一方法，故一般不予止咳。除非咳嗽影响睡眠或引起患者严重不适才予以对症治疗。抗生素对感冒无效，仅在合并有细菌感染时才应用抗生素。

流行性感

预防感冒

由于引起感冒的病毒种类繁多，并因感冒而产生的特异性抗病毒抗体随时间的推移会逐渐下降，因此，多数人一生中会常患感冒。目前尚无针对引起呼吸道感染的每种病毒的有效疫苗。但已有一种每年推出的针对新型流感病毒株的疫苗，以及正在研制的其他病毒疫苗，如呼吸道合胞病毒和

流行性感（流感）是一种以发热、流涕、咳嗽、头痛及全身不适为特征的病毒感染，病理改变为鼻和气管粘膜的炎症。

每年晚秋或初冬常爆发由流感引起的广泛传播的呼吸道疾病，本病遍及全球各地。虽然许多呼吸道病毒都可以引起流感样症状，但在深秋和冬季流行的呼吸道病毒感染，主要是流感病毒A和B。

病毒的传播是通过吸入病人咳嗽和打喷嚏时排出的有传染性的飞沫或直接接触感染病人的分泌物。接触和操作被污染的家庭物品有时对传播可能亦有作用。

症状

流感不同于感冒，感染后24~48小时即可出现症状，起病急骤，畏寒或寒颤可为流感的初始症状，发热在病初即很常见，体温可达39℃。多数患者自觉病重而卧床，全身感觉疼痛，尤以背部和下肢最明显。头痛常很严重，伴有眼眶及眼球后疼痛，强光可使头痛加重。

病初呼吸道症状相对较轻，伴有明显的咽喉痛、胸部烧灼感，干咳和流涕。稍后咳嗽加重，有痰液咳出。皮肤发热及发红，特别是颜面明显，口咽部亦可发红，流眼泪及眼白轻度充血，患者尤其是儿童可出现恶心和呕吐。

发病后2~3天，多数症状很快消失，通常不再发热，虽然有时发热可持续5天以上。但支气管炎和咳嗽等可持续10天或更长，而气道排出分泌物甚至可持续6~8周才完全恢复。虚弱及疲劳可持续数日，偶尔持续数周。

诊断

由于多数人均熟悉流感的症状，加之流感是以流行的方式发生，病人及家庭成员常常自己能作出正确诊断。流感的严重性和高热的存在为与普通感冒主要的区别。应用血液检查能确定诊断流感，但

副流感病毒。

最佳的预防措施包括良好的卫生。因为许多感冒病毒都是通过接触具有传染性的分泌物而传播，因此，经常洗手，仔细处理用过的纸巾，以及清洁物品的表面，能有助于减少病毒的传播。

很多预防感冒的方法已被计划和验证，但没有一种显示出可靠的效果。大剂量维生素C（每日2g）也未显示有降低获得感冒的危险或减少病人排出的病毒数量。

干扰素是一种可提高细胞抵御感染能力的药物，通过喷雾吸入鼻腔时，可预防某些感冒病毒，特别是鼻病毒。然而，如感冒已经发生并形成局部炎症和出血，会限制干扰素抗某些病毒如流感和副流感病毒的作用，使之失效。

并不总是必要，也不一定都可能进行。当然确诊流感的最佳方法是在呼吸道分泌物培养发现流感病毒。

预防

患流感后可以产生对此种流感病毒的抗体，保护不再受此种病毒引起的再感染。然而，每年注射流感疫苗是避免患流感的最好方法。流感疫苗含有灭活的（或称死的）流感病毒，流感疫苗可以是单价（含1株病毒）或多价的（常含3株病毒）。单价疫苗要求较大的剂量来预防新流感病毒株，多价疫苗作追加注射后可对抗1株以上的流感病毒感染。每年根据对可能引起流行的流感病毒株的预测而生产不同的疫苗，这种预测又是考虑了上一流行季节占优势的病毒株和最近的季节前在世界其他部分引起流行的病毒。

对感染流感后易于发展为严重疾病的人，接种疫苗尤为重要。在美国每年秋季进行疫苗接种，目的为在流感流行的高峰季节抗体水平将是最高的（即每年11月至次年3月）。多数人接种疫苗后，2周后即有保护作用，但对于儿童和其他从未暴露于流感病毒的人群，则需要给予两剂疫苗，间隔1个月，以达到适当的免疫。

金刚烷胺及金刚乙胺为两种抗病毒药物，能预防甲型流感，但对乙型流感无效。在甲型流感流行时，与感染者密切接触的人和未注射疫苗的高危人群，可用这类药物进行预防。而在接种疫苗后2~3周，即可停止服用这类药物。如无法接种疫苗，上述两药应在整个流行期内服用，通常为6~8周。这类药物能引起精神紧张、失眠和其他副作用，尤其是在老年人和有脑、肾疾病的人。金刚乙胺较金刚烷胺的引起的副作用少。

治疗

流感的主要治疗方法是卧床和适当的休息，饮入足量的水分以补充体液，避免劳累。治疗最好应从症状开始到体温正常后24~48小时。症状严重而无并发症者，可选用扑热息痛、阿司匹林，优布芬或萘普生。由于存在雷耶综合征的危险，

流感的并发症

流感在任何人都可成为一种严重的疾病，多数健康的个体均可在病后7~10天内恢复。但如发生并发症可使流感加重。幼龄或高龄的人，以及有心、肺、神经系统疾病的人有特别危险发生并发症，并可引起死亡。少数流感病人发生严重的气道炎症伴有血性痰液（出血性支气管炎）。病毒性肺炎是流感最严重的并发症，病情发展很快，甚至早到发病48小时就引起患者死亡。目前尚不清楚哪些因素可导致肺炎的发生，但如一株几乎

儿童应避免用阿司匹林，如需要儿童可用扑热息痛（醋氨酚）。其他治疗方法与普通感冒一样，如缩鼻粘膜血管制剂，雾化吸入等可缓解症状。

对于无并发症的甲型流感，早期使用金刚烷胺或金刚乙胺有助于减少发热和呼吸道症状的时间和严重性，但不能减轻病毒性肺炎的严重性，临床上亦可给予这类药物以试图改善症状。利巴韦林可雾化吸入或口服，已显示有缩短发热时间和影响病毒复制能力，但其应用仍属实验阶段。然而，利巴韦林可以缓解病毒性肺炎的症状。

流感继发细菌感染时，应使用抗生素。细菌性肺炎如由肺炎球菌引起，可用含有肺炎球菌常见类型的多价菌苗来预防。如已经发生流感的患者不再给予这种菌苗。

没有人对之有免疫力的甲型流感病毒株引起的流行期间，更易发生肺炎，但仅限于在高危人群中发生。由于肺脏从呼吸道清除或控制细菌的能力受到影响，故也可并发细菌性肺炎。

流感病毒罕有引起大脑、心脏或肌肉的炎症（脑炎、心肌炎和肌炎）。发生脑炎时病人会出现嗜睡、神志不清、甚至昏迷。合并心肌炎时会出现心脏杂音或心力衰竭。

雷耶综合征是一种严重具有潜在性致死的并发症，易发生在乙型流感病毒流行期间的儿童中，特别是他们用阿司匹林或含有阿司匹林的药物。

 TOP

– 疱疹病毒感染

引起伴有皮肤疱疹感染的疱疹病毒有两种主要类型，即单纯疱疹和带状疱疹。E-B病毒是另一种疱疹病毒，引起传染性单核细胞增多症。巨细胞病毒也属疱疹病毒，引起与传染性单核细胞增多症完全不同的另一种疾病。新近鉴定出的一种新型疱疹病毒（疱疹病毒6型）可引起儿童的疾病，如已知的婴儿玫瑰疹。疱疹病毒7迄今尚未能与任何一种疾病建立确切的联系。一些研究表明疱疹病毒8已被认为是艾滋病人患卡波西肉瘤的病因。

· 单纯疱疹

单纯疱疹病毒感染可引起复发性的皮肤粘膜疱疹，在局部表现为疼痛性充满液体的成簇小疱。

单纯疱疹病毒感染引起皮肤粘膜上突发的疱疹，疱疹消退后，病毒仍然存在于支配该感染部位的感觉神经的神经节内（由一组神经细胞构成），但处于不活动的潜伏状态。此种病毒被周期性的激活成复制状态，在最初感染的部位引起疱疹的复发。然而，病毒可存在于皮肤而不引起疱疹，并也可作为传染源传染给他人。过度暴露于阳光、发热、体力或精神紧张、免疫系统受抑、以及某些药物

和食物，都可激活病毒。但其诱发因素常常是不清楚的。

感染皮肤的单纯疱疹有两型：HSV-1和HSV-2。HSV-1型通常是唇疱疹和疱疹性角膜炎的病因，常由直接接触口腔及口周分泌物而传染。HSV-2型主要是引起生殖器疱疹，最常见为通过性接触，即直接与疱疹溃疡接触而被传染。

症状和并发症

复发性单纯疱疹首先出现局部疼痛、不适或发痒，这些症状先于水疱出现前几小时到2～3天。周边呈红色充血状的水疱可出现在任何部位的皮肤或粘膜，但最常见于口腔内、口周、嘴唇及生殖器。水疱（具有疼痛性）常成簇出现，并可融合成一个较大的单一水疱。数日后水疱变干，形成稀疏的成簇的黄色浅表溃疡。约1～2周开始愈合，完全愈合需要3周。但是位于人体潮湿部位的水疱，有时愈合更慢。同一部位反复发生的水疱，或继发细菌感染都会导致局部遗留瘢痕。

婴幼儿初次感染疱疹可引起口腔和牙龈的溃疡和炎症（龈口炎），或阴道及阴道口的疼痛性炎症（阴道及阴道口炎）。这些炎症引起婴儿烦躁不安、纳差和发热，并且感染可经血流扩散至内部器官，如大脑引起致死性的感染，但在较大儿童很少见。

感染HSV-2型的孕妇（特别在妊娠后3月感染发作时）可将其传染给胎儿（见第253节）。胎儿的单纯疱疹病毒感染可引起轻度的脑膜炎（脑膜炎），偶尔亦可引起严重的大脑炎症（脑炎）。

有特发性湿疹的婴儿或成人感染单纯疱疹病毒后，能发展成具有潜在致死性的疾病，称为疱疹性湿疹（见第194节）。因此有特发性湿疹的人，应尽量避免接触任何有活动性疱疹病毒感染的人。艾滋病患者的皮肤疱疹病毒感染可以特别严重和持久。发生食管、肠道的炎症，肛周溃疡，肺炎，或神经病变亦更常见于艾滋病病人。

通过皮肤破损而进入的单纯疱疹病毒可引起一种指尖肿胀、疼痛、发红的症状，称为疱疹性瘰疽，此种感染易发生于既往从未有过单纯疱疹病毒感染，而接触了含有疱疹病毒的体液的医务人员。

诊断

医生认识单纯疱疹病毒感染有时会有一定困难。因其可与过敏反应，其他的病毒感染，甚至某些药物的皮肤反应相混淆。水疱在体表的特定位置，有时可帮助诊断。

对可疑的感染者可从疱疹处刮片，在显微镜下检查。如果为单纯疱疹病毒感染，刮片上可显示巨大

的感染细胞。病毒培养、血中抗体水平增高、以及活检术均可用于确定诊断。但在临床上这些试验在多数情况下是不必要的，可根据临床作出诊断。应用新的检测技术如聚合酶链反应（PCR）技术直接检测感染者组织或体液中单纯疱疹病毒的脱氧核糖核酸（DNA），可在疾病的很早阶段作出诊断。

治疗

对多数病人的口唇疱疹，唯一的治疗方法是使用肥皂和水轻轻洗净患部并保持清洁，然后将感染部位仔细弄干，因如让疱疹处于潮湿的情况下会使炎症加重而愈合延迟，甚至还可促发细菌感染。对于细菌感染的预防和治疗，可于皮肤上涂抗生素软膏，如新霉素-杆菌肽软膏。如细菌感染呈进展性或引起更多的症状，医生可给病人口服或注射抗生素。

抗病毒霜剂如碘苷、三氟尿苷、阿昔洛韦等直接用于水疱处涂搽，有时是有效的。而严重的全身广泛性疱疹病毒感染，可口服阿昔洛韦和阿糖腺苷。有时为抑制疱疹病毒复发需要每日给予阿昔洛韦，特别是生殖器受累时。单纯疱疹性角膜炎（见第222节）或生殖器疱疹（见第189节）均需要特别的治疗措施。

· 带状疱疹

带状疱疹是一种引起皮肤出现充满液体的成簇小疱并伴有严重疼痛的感染。

引起带状疱疹的病毒与水痘的病因是同一病毒。原发感染水痘-带状疱疹病毒表现为水痘，但以病毒进入脊髓或颅神经的神经节（由一组神经细胞组成）内的神经潜伏留下来为结局。带状疱疹总是局限在受累的神经根所分布的皮肤区域。

潜伏下来的带状疱疹病毒可以从此不再引起症状，或者可在数年后被重新激活。当病毒被激活后则发生带状疱疹。有时因机体疾病导致免疫功能下降，如艾滋病、霍奇金病、或应用免疫抑制药物，病毒可发生复活，引起带状疱疹。多数情况下，病毒复活的原因不清楚，带状疱疹的出现也并不意味着某种明显的疾病正在发生。任何年龄都可发生带状疱疹，但最常见于50岁以上的人。

症状和并发症

带状疱疹出现前3~4天，一些病人会发生全身不适、畏寒、发热、恶心、腹泻及排尿困难；另一些病人感到疼痛或皮肤的某一区域有蚁行感和瘙痒。紧接着在一小的红色区域内出现呈簇的充满液体的小水疱。此种成簇的水疱仅限于在受累神经分布的皮肤区域。多数情况下水疱发生在躯干的一

侧，然而在少数情况下水疱亦可发生在其他部位，病变处对任何刺激均十分敏感，如轻微的触摸均可引起剧烈疼痛。

水疱出现后约5天开始变干及结痂，直到结痂时水疱内均含有带状疱疹病毒，如传染给易感者能引起水痘。如水疱在大面积皮肤上发生或持续时间超过2周，常提示患者免疫系统功能不健全。

带状疱疹一次感染后通常产生终身免疫而不再复发，再发者低于4%。多数病人恢复后不遗留任何影响。但如皮肤损伤广泛，即使没有发生继发细菌感染亦可留下瘢痕。支配眼部的面神经分支受累会是十分严重的。

诊断

在疱疹出现前诊断带状疱疹有一定的困难。但发生于身体的一侧的一条变动的带状区的最初的疼痛，能提供诊断的思路。其疼痛的性质取决于受累的神经，可类似于阑尾炎、肾结石、胆囊结石、或大肠炎症时的疼痛。带状疱疹的水疱在形态上几乎与单纯疱疹一样，但单纯疱疹更倾向发生在皮肤上更为有限的不同区域，且水疱数目少，可在同一部位重复发生，必要时可利用实验室检查协助确定诊断。

治疗

带状疱疹的最佳治疗方法仍无法确定。皮质类固醇激素或含有高滴度抗水痘-带状疱疹病毒抗体的抗血清，对已经发生的带状疱疹无效。尚无一种药物可清除病毒，但给予抗病毒药物如阿昔洛韦或泛昔洛韦可缩短皮肤水疱的病程，特别适用于有免疫系统受损的病人。为防止继发细菌感染，保持皮肤清洁是很重要的。

阿司匹林或可待因可暂时缓解疼痛，可用于因疼痛影响活动或妨碍睡眠的人。阿司匹林应避免用于儿童，因有引起雷耶综合征的危险。

· 传染性单核细胞增多症

传染性单核细胞增多症（简称传单）是以发热、咽喉痛、淋巴结肿大为特征，由EB病毒（属疱疹病毒）引起的疾病。

什么是疱疹后神经痛

由受感染的神经所支配的皮肤区域发生的疼痛称为疱疹后神经痛。这种疼痛可在一次带状疱疹发作后持续数月或数年，但这并不表明病毒在持续性活跃复制。疱疹后神经痛可呈持续性或间歇性，在夜间、或因热或冷刺激

E-B病毒首先侵入鼻咽部粘膜，然后扩散至B淋巴细胞（一种产生抗体的白细胞）。E-B病毒感染非常普遍，常感染儿童、青少年和成人。约50%的美国儿童在5岁前已受过E-B病毒感染。实际上这种病毒的传染性并不很强，与E-B病毒感染者密切接触或接吻，是青少年传染的主要途径。

E-B病毒与伯基特淋巴瘤有相关关系，后者主要发生在热带非洲。免疫系统受损的人如器官移植的受者及艾滋病患者，以及一些鼻咽部癌症患者中，E-B病毒在某些B淋巴细胞的肿瘤的发生上也可能有作用。虽然在这些癌症中E-B病毒的确切作用尚不清楚，但主要认为是病毒基因物质的特别部分，改变了感染细胞的生长周期。

症状和并发症

5岁以下的儿童感染后多数为无症状的隐性感染，青少年和成人可呈隐性或显性感染。以受感染到出现症状（潜伏期）被认为是30～50天。

传染性单核细胞增多症的4个主要症状是疲劳、发热、咽喉痛和淋巴结肿大，但并非每例病人都具有这4大症状。通常病初常感全身不适，持续数日到1周，然后出现发热、咽喉痛及淋巴结肿大。发热常在午后或傍晚时达高峰约39℃。咽痛可非常明显，咽后壁可有脓样分泌物覆盖。淋巴结肿大可发生在任何部位，但以颈淋巴结最常见。在病初2～3周，疲乏症状常最明显。

50%以上的病人伴有脾脏肿大，肝脏亦可轻度肿大。患者可出现黄疸和眼眶周围水肿，但较少见。皮疹不常见，但在一个研究报道中，几乎每一个E-B病毒感染者又接受氨苄西林治疗的病人都出现皮疹。其他并发症有脑炎、癫痫、各种神经病变、脑膜炎及行为异常。

肿大的脾脏变得更易受伤，脾破裂为不常见但可能发生的并发症，一旦发生则需要外科手术急症切除脾脏。白细胞计数通常升高，但也可出现白细胞、血小板和红细胞减少。一般不经治疗常可恢复正常。罕见的可因颈部淋巴结肿大压迫气管。肺部可出现充血，但常常不引起症状。

诊断

时加重，有时疼痛难以忍受。

疱疹后神经痛易发生在老年人，超过50岁患带状疱疹的老人，约25%～50%有一定程度的疱疹后神经痛，然而在所有带状疱疹病人中，仅约10%发生疱疹后神经痛，且几乎没有严重疼痛发生。

多数情况下疼痛在1～3个月内消失，但约有10%～20%的病人疼痛可持续超过1年，甚至较罕见的已超过10年。

虽然对疱疹后神经疼尝试了大量的治疗方法，但尚无一种方法是成功的常规处理办法。所幸在多数情况下疼痛是轻微的，并不需要特殊处理。

本病的诊断依靠临床症状。然而，本病的临床症状并不特异，且与其他感染相似，如巨细胞病毒引起的综合征就难与本病相鉴别。其他的病毒和弓形体病也可引起类似本病的症状。甚至某些药物的副作用及其他一些非感染性疾病也可引起类似的临床表现。

血液试验可以确诊，即检测E-B病毒的抗体。机体也产生一些新的B淋巴细胞并消除受染的细胞。这些细胞在显微镜下显示特征性的形态，并在病人血中大量出现。咽部的链球菌感染可以类似于传染性单核细胞增多症，可借助于咽拭子培养加以区别。此种链球菌感染需要用抗生素治疗，以防止形成脓肿和减少风湿热发生的可能性。

预后和治疗

多数传染性单核细胞增多症病人能完全恢复，但病程长短变化较大。急性期约持续2周，以后患者能恢复正常活动，但疲乏的感觉可持续几周，偶尔可达数月。罕有病人发生死亡（低于1%），最常见于严重并发症，如脑炎、脾破裂、气道阻塞，尤其易于在机体免疫系统受损的人中发生。

在发热、咽喉痛及全身不适消失之前，应鼓励患者多休息。由于存在脾破裂的危险，即使脾脏并未明显肿大，在病后6~8周内应避免负重和运动。发热和疼痛时可用阿司匹林或醋氨酚。但儿童患者由于存在发生雷耶综合征的轻度可能危险，并能导致死亡，故儿童应避免用阿司匹林。其他并发症如气道严重肿胀，可应用皮质类固醇治疗。虽然阿昔洛韦可减少E-B病毒的复制，但对缓解传染性单核细胞增多症的症状几乎没有作用。

慢性疲劳综合征

慢性疲劳综合征为主要发生于20~40岁成人的一种疾病。女性比男性发病率高2倍。症状包括虚弱、疲劳、注意力不集中，某些病例有低热及淋巴结肿大。E-B病毒是最初被怀疑为该综合征的可能病因，但几乎没有更多的证据支持这种理论。

TOP

- 中枢神经系统的病毒感染

中枢神经系统的病毒感染可由各种各样的病毒引起。这些病毒可累及脑和脊髓，有时亦波及脑脊髓膜。

. 狂犬病

狂犬病是一种大脑的病毒感染，引起脑和脊髓的激惹和炎症。

狂犬病毒存在于感染动物的唾液内，患狂犬病的动物通过咬伤和有时经舌舐等方式传染给其他动物或人。病毒从最初入侵部位沿着神经传入脊髓和大脑，进行繁殖后再沿着神经传回下行到唾液腺并

进入唾液中。

多种动物可将狂犬病传染给人。虽然犬是主要的传染源，猫、蝙蝠、浣熊、臭鼬、狐狸和其他动物也可带病毒并传染给人。家鼠、田鼠或其他小型哺乳动物很少感染狂犬病，部分因为其他动物咬伤它们时，通常为致死性的。在美国接种狂犬疫苗已极大程度上在犬中消除了狂犬病。然而在拉丁美洲、非洲和亚洲的许多国家中，犬的狂犬病仍然很常见，在这些地区，宠物并不总是被接种疫苗以防止疾病。感染狂犬病的动物既可表现为躁狂，又可表现为安静的类型。躁狂型狂犬病的动物表现易怒，具有攻击性，稍后进入麻痹期和发生死亡。安静型的狂犬病发病即直接表现为显著的局部或全身麻痹。

在美国，过去30年的多数狂犬病患者都是被感染的野生动物咬伤后发病。患狂犬病的野生动物更易表现出攻击行为，但更多的为不明显的行为改变。夜行动物（蝙蝠、臭鼬、浣熊、狐狸）感染狂犬病后可在白昼出来活动，并可以没有正常情况下应有的惧怕人类的反应。

在极罕见的情况下，狂犬病可通过吸入感染的空气尘埃而发病。有报道探险者因吸入了蝙蝠穴居的洞内空气而发生了2例狂犬病。

症状

感染后30～50天内可出现症状，但潜伏期变化很大，从10天至1年以上。头部或躯干多处被咬伤者潜伏期最短。

20%的患者以下肢瘫痪起病，并逐步上升扩展至全身。而多数病人常以短暂的精神抑郁、烦躁不安、全身不适及发热起病。烦躁不安逐步发展为无法控制的兴奋状态。患者产生大量的唾液。咽喉及声带的肌肉痉挛引起极为痛苦的疼痛，这种痉挛是由大脑内支配吞咽和呼吸的区域的激惹而引起。微风或试图饮水均可诱发痉挛，因而狂犬病患者不能饮水，有时本病也被称为恐水症。

诊断

当被患病的动物或野生动物咬伤后，最大的担心就是会患狂犬病。确定是否一个动物有狂犬病，通常需检查动物的脑组织。应将动物捕获并进行观察，经典的方法必须将动物处死，并检查其脑组织。如被无症状的犬或猫咬伤后，兽医应将该动物隔离观察10天。如动物仍然健康，就能安全地作出结论，即动物在咬伤人时没有狂犬病。

如被动物咬伤后出现进行性的大脑炎症症状（脑炎），则可能有狂犬病。在症状出现以前，作病毒有关试验无助于诊断。皮肤活检通常取自颈部，在显微镜下可发现狂犬病毒。

预防和治疗

在感染狂犬病毒前或刚感染后，能采取一些措施预防狂犬病。如对有高度危险感染狂犬病的人接种狂犬疫苗，包括兽医、接触可能感染狂犬病动物的实验人员，或在狂犬病广泛流行的发展中国家居住或停留超过30天的人、以及探查蝙蝠洞穴的人。疫苗可提供多数人终身某种程度的保护。然而抗体水平随时间推移而逐步下降，故对有进一步暴露的高危人群，应每2年进行一次加强疫苗注射。

被狂犬病动物咬伤后如立即给予适当处理，则罕有发病者。被兔子或啮齿类动物（包括松鼠、金花鼠、家鼠）咬伤，除非明确怀疑这些动物患狂犬病，一般不需要特别处理，因为这些动物极少感染狂犬病。但野生动物如臭鼬、浣熊、狐狸、蝙蝠咬伤的人，则需要进一步预防处理，除非动物被捕获并已证明其未患狂犬病。

最有效的预防措施是立即处理咬伤的伤口，污染的伤口使用肥皂水清洗，深部刺伤的伤口应采用肥皂水灌洗。一旦伤口已彻底清洗，以前未接种狂犬疫苗的人，应注射狂犬病抗血清，一半剂量注射于局部伤口处。既往未接种疫苗的人，应在暴露的当日及第3、7、14及28天注射狂犬疫苗。注射的局部可有轻微的肿胀和疼痛。在连续的5次注射过程中，严重的过敏反应很罕见，仅不到1%的人注射疫苗后出现发热。

如被咬伤者已曾接种狂犬疫苗，则发病的危险就会减少。但伤口仍需要认真清洗，并再给2剂疫苗注射（分别在咬伤当日和第2日）。

在应用现有的治疗方法之前，狂犬病患者通常在发病后3～10天内死亡。多数人死于气道阻塞（窒息）、抽搐、衰竭或广泛的瘫痪。虽然狂犬病患者最终死亡被认为是不可避免，但仍有少数病人确实存活下来，这归功于对影响肺心和脑的症状的加强监护控制。一旦某人已出现症状，无论疫苗或抗血清均没有帮助。

克雅病

克雅病（亚急性海绵状脑病）是一种进行性的最终均引起死亡的感染性疾病。临床表现为肌痉挛和进行性痴呆。

克雅病遍及全球，很少知道本病一般是如何传播的。少数人因接受感染的角膜或可能来自感染供者的其他组织移植而受染。亦可能与脑外科手术时使用的器械被污染有关。从死亡患者的垂体制备的生长激素也是一种可能的感染来源。（现已有合成的生长激素可供应用）。做头颅手术的患者患此病的危险有轻度增高。少数病理学家曾患此病，可能来自与尸体的接触。

克雅病主要影响成人，尤其是50岁以上的成人。致病微生物一直难于确定，因迄今尚未发现与本病相关的外源性RNA或DNA，但有证据表明，在病人体内有一种朊病毒（prion）的特异性蛋白存在。

绵羊和牛可出现类似克雅病的疾病（称绵羊瘙痒症和疯牛病），感染后可传播给后代。有一种推测认为进食感染的组织能获得本病。但不同种属的动物间交叉传播尚不能确定，只怀疑牛吃了羊的内脏疯牛病的发病率增高和同样人进食受染的牛肉也可发生此病。

症状

暴露于本病后数月或数年可无症状出现。缓慢地发生脑损伤加重和智能的丧失。最初的临床表现与其他痴呆相似（见第76节），一不注意个人卫生，反应淡漠，健忘及意识不清。一些病人表现易于疲劳、嗜睡或难以入睡，以及其他类型的睡眠障碍。以后症状加速发展，常较早老性痴呆（阿尔茨海默病）发展快得多，一直发展到病人呈完全痴呆。

症状开始出现后的头6个月内，常出现肌痉挛，也可发生震颤、僵硬及奇怪的躯体运动。视力出现模糊或暗淡。病程约3～12个月后，多数人常因合并肺炎而死亡。存活2年或2年以上者，仅约5%～10%的病人。

诊断

对有痴呆表现的病人应考虑到克雅病。但在多数痴呆病人中，克雅病并不像是他们的病因。如智力障碍迅速进展恶化，伴有肌肉痉挛时则应考虑本病。病人活着时常难以确诊为克雅病，因其确诊要求取脑组织进行特别的检查。虽然脑活检是安全的，但仅在很有可能是克雅病时才考虑进行。

预防和治疗

克雅病尚无法治愈，亦无法减慢疾病的进程。仅能尝试给予对症治疗，让病人感觉更舒适一些。因本病具有传染性，故应避免移植和食入感染的人和动物的组织。

． 进行性多灶性脑白质病

进行性多灶性脑白质病是一种大脑多瘤病毒感染引起的罕见的临床表现。一旦发病出现症状，常常进展迅速。

本病主要影响脑和脊髓，是由一种多瘤病毒引起的感染，最常见于T淋巴细胞免疫功能受损的人，如白血病、淋巴瘤、或艾滋病患者。男性比女性更易患本病。

症状和诊断

多数多瘤病毒感染者无明显症状，像疱疹病毒一样，多瘤病毒亦呈潜伏状态，直到有时（如损伤了免疫系统）引起它的激活。因此，本病常在初次感染后多年才发病。

起病可渐起或突发，一旦发病则症状迅速恶化。其临床表现随感染脑组织的部位而变化。偏瘫很常见，头痛及癫痫则罕有发生。2/3以上的病人表现进行性的智力障碍（痴呆）。也可出现部分失明和发音困难。在症状开始后1～6个月内，死亡十分常见。但仍有部分病人存活。

医生可根据进行性恶化的症状而作出诊断。无创性诊断技术如计算机断层扫描和磁共振成像均有助于诊断。然而，患者生前很难作出确定诊断，直到死后才能获得脑组织进行确诊检查。

治疗

本病无特效疗法。研究者怀疑在存活着中，某些免疫功能可能对终止感染和脑组织破坏有一定作用。

． 热带痉挛性下肢软瘫

本病系一种慢性进展性累及脊髓的病毒感染，主要症状为下肢无力。

本病的病因为人T细胞嗜淋巴病毒I（HTLV-I），属逆转录病毒。此病毒亦可引起白血病。性接触和使用污染的针头是本病的传播方式，亦能通过胎盘或在哺乳时传给胎儿和婴儿。

最初感染后经数年才开始出现症状。在机体对HTLV-1病毒应答的过程中，免疫系统损伤了神经组织而引起症状。双下肢的肌无力或肌强直逐步发生，缓慢加重，足部可以丧失某些感觉。

虽然无特效治疗可以应用，在使用皮质类固醇治疗的患者中，已出现了症状的明显改善，主要为抑

制了免疫反应。血浆交换疗法也可暂时改善症状。

– 虫媒病毒感染

虫媒病毒是指通过昆虫如蜚、蚊叮咬而传染给人的一类病毒。昆虫受染是来自感染的动物，包括家畜和家禽。

. 虫媒病毒性脑炎

虫媒病毒性脑炎是由一组病毒中之一引起脑组织的严重感染。

在美国最常见类型的病毒性脑炎是由昆虫叮咬传播的西部马脑炎、东部马脑炎、圣路易脑炎和加利福尼亚脑炎。在每一特定的地理区域内，每种特定的病毒感染都是由特定的蚊虫传播。本病属地方性动物源性传染病，当感染动物数量增加时，本病可呈周期性爆发流行。人类系偶然感染本病，并不会促进病毒的播散。

西部马脑炎在美国可发生于各年龄组的人，但主要感染1岁以下的幼儿。东部马脑炎主要流行于美国东部，以年幼儿童和55岁以上年龄的人占优势，并较西部马脑炎更容易致死。两型脑炎在1岁以下儿童发生均更严重，可引起永久性的神经或大脑损害。圣路易脑炎的爆发遍及全美国，特别是在得克萨斯州及中西部各州。老年人发生死亡的危险最大。加利福尼亚脑炎病毒组中有几种相关病毒，包括加利福尼亚病毒（最常见于美国西部）、拉克罗斯病毒（最常见于美国中西部地区）、詹姆斯敦峡谷病毒（最常见于从纽约州向西的地区），本组病毒主要感染儿童。

症状和治疗

常见的初发症状有头痛、嗜睡和发热。脊髓和脑组织感染较少见的体征有呕吐和颈强直、肌肉震颤、神志不清、惊厥，亦可迅速发生昏迷。偶然发生上肢和下肢瘫痪。

不像单纯疱疹病毒脑炎，本病无特效治疗。处理主要是一般支持疗法。在整个感染过程中，以努力维护心肺功能为主。

. 其他虫媒病毒感染

在世界其他地区，不同的但相关的引起脑炎的虫媒病毒，可周期性从自然环境传播给人。这类疾病包括委内瑞拉马脑炎、日本乙型脑炎、俄罗斯春夏脑炎，以及以出现地区命名的其他类型脑炎。

了解最多和在历史上最重要的虫媒病毒是一种命名为黄热病病毒。黄热病病毒由蚊虫传播，引起发热、出血和黄疸。本病可成致命性，常见于中非、中南美洲。

登革热是流行最广的一种虫媒病毒感染，主要发生于世界的热带和亚热带地区，由蚊虫传播的这种感染引起发热、淋巴结肿大及出血，并引起严重的关节和肌肉疼痛，故本病也被称为破骨热。登革热亦能为致死性的感染。10岁以下儿童最易患此病，以后的若干年内，由病毒的不同类型引起的感染再发十分常见。

[^ TOP](#)

– 沙粒病毒感染

沙粒病毒和与虫媒病毒有关的一些病毒，能通过暴露于啮齿动物或来源于动物排泄物污染的空气尘埃而扩散到人类。

· 淋巴细胞性脉络丛脑膜炎

淋巴细胞性脉络丛脑膜炎是由沙粒病毒感染引起，临床表现为流感样的症状。

引起本病的沙粒病毒常存在于啮齿动物中，尤其是灰家鼠和仓鼠。这类动物常常终生感染沙粒病毒，并从其尿、粪、精液及鼻咽分泌物中排出病毒。人类通常由暴露于污染的尘埃或食物而被感染。本病常在野外的啮齿动物进入室内寻找庇护所的冬季出现。

症状

感染后1~3周出现流感样表现，多数病人有38~40℃的发热伴寒颤。其他症状有全身不适、恶心、轻度头痛、虚弱、肌痛，眼后头痛常因亮光而加重，以及食欲很差。亦可出现咽喉疼、关节痛及呕吐。患者还有指间关节肿胀、睾丸炎，亦可有脱发。

常常将本病分为两种表现，即在流感样症状出现后1~2周，发生脑膜的炎症（脑膜炎），患者出现头痛和颈强直，通常能完全恢复。偶然患者可发生大脑的炎症（脑炎），表现出头痛和嗜睡。永久性的神经损害不常见但可以发生。

诊断和治疗

发病第1周内，症状类似流感或其他相似的病毒感染，因此，有关的诊断试验常常未被进行。如为本

病，X线胸片上可显示一定程度的肺部炎症，血常规发现白细胞和血小板减少，如症状提示有脑膜炎发生，应进行腰椎穿刺术取脑脊液检查。如病人为淋巴细胞性脉络丛脑膜炎，脑脊液常有较多白细胞，特别是淋巴细胞。本病的诊断依靠在脑脊液中确定病毒或测得血中针对病毒的抗体水平升高。

目前尚无特效疗法，治疗以在整个病程中缓解症状为主。

. 出血热

出血热为动物源性疾病，在世界上很多地方，在动物中发生感染，同时亦在人类引起流行。感染与当地的生活习惯和病毒的传播媒介有关。一些病毒能引起一种严重的常为致死性的感染，称为出血热。其特征为发热、广泛出血和多器官衰竭。这类感染包括玻利维亚出血热、阿根廷出血热和拉沙热。

拉沙热是一种沙粒病毒感染，由啮齿动物传染给人类或在人与人之间相互传播。临床表现为发热、呕吐及出血。本病具有高度致死性，要求严密的隔离患者。疾病主要发生于西非。

. 汉坦病毒感染

汉坦病毒感染是由啮齿动物传播给人的一种病毒性疾病，临床引起肺和肾的严重感染。

汉坦病毒属布尼亚病毒科，与加利福尼亚脑炎病毒组稍有相关。汉坦病毒遍及全球，存在于各种啮齿动物的尿液、粪便及唾液内，包括田鼠、实验室用的小鼠和大鼠。接触啮齿动物或其排泄物，或者还可能由吸入空气中的病毒颗粒，可获得感染。尚无证据表明人与人之间的相互传染。最近发生的汉坦病毒感染爆发流行发生于美国的西南部地区，感染主要累及肺部。然而，相关的或同样的病毒已在美国各处发现，即这类病毒可以存在于有适当动物宿主生存的任何地方。

症状

肺部的汉坦病毒感染由发热和肌肉疼痛开始，也可发生腹痛、腹泻及呕吐。发病4~5日后，病人出现咳嗽和呼吸急促，并在数小时内迅速加重。急剧的致命性的血压下降（休克）可因体液丢失进入肺内而发生。随着休克发生死亡常无法避免。肺部感染在已确诊的病例中，绝大多数亦为致死性的，但存活者可完全康复。

埃波拉和马尔堡病毒

埃波拉和马尔堡病毒是分类在丝状病毒的两个复杂的非洲病毒，它们引起人类严重的出血热。埃波拉病毒可能起源于猴子，通过暴露于血液或感染的人体组织而在人与人之间相互传播。

肾脏的汉坦病毒感染临床可分成轻度和重度。轻度肾感染以突发高热、头痛、背痛及腹痛开始，在病程的第3～4天，巩膜及软腭上可出现像碰伤一样的小片出血斑，腹部可发现皮疹。约20%的患者表现较重并出现昏睡，肾功能恶化、以及由血中聚集有毒物质而导致的恶心、纳差、疲乏等。皮疹常在3天内消失，尿量增加超过正常，经几周后逐渐恢复。重度肾脏感染者在开始时症状是一样的，但发热高峰在第3～4天。典型的早期症状是面部广泛充血，类似于日晒引起的灼伤，轻压皮肤产生持久的红印。针尖样出血（瘀点）出现在第3或第4天，首先发生在软腭，然后可出现在身体任何受压部位。球结膜下出血可同时出现。约在第5病日，血压可突然下降而发生休克。病程第8日血压恢复正常但尿量减少。至第11病日尿量重新增加，此时易发生出血症状，特别是大脑出血可导致死亡。汉坦病毒肾脏感染者约5%是致命性的。某些存活者还有永久性的肾损害存在。

治疗

一般本病仅给予支持治疗。及早给予抗病毒药物利巴韦林，可能有一定作用。对于肺部感染给予供氧和监测血压，显示出对疾病的恢复是最重要的。而对肾脏感染，可能需要透析治疗以挽救患者生命。

感染后引起发热、腹泻、出血和意识丧失。本病常常是致死性的，但亦存在有毒力较弱的病毒株。流行主要发生在东非、南非及中非。

马尔堡病毒感染来自暴露于受染的灵长类动物的组织。病毒具有高度的传染性，引起严重的疾病累及多个器官，临床发病后死亡几乎不可避免。病毒的主要贮存宿主似乎仅生活在非。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 17 章 感染性疾病

第187节 人类免疫缺陷病毒感染

人类免疫缺陷病毒（HIV）感染是一种由进行性破坏白细胞中的淋巴细胞的两种病毒之一引起的感染，细胞的破坏引起获得性免疫缺陷综合征（AIDS，艾滋病）及其他因免疫损伤而带来的疾病。

在80年代早期，流行病学家们认识到在美国男性同性恋者中有两种疾病的发生率有突然升高。这两种疾病是：卡波西肉瘤，一种极少见的癌症，及肺孢子虫肺炎，一种仅发生于有免疫系统损害者的肺炎。这种能引起机体发生罕见的癌症及感染的免疫系统的缺陷被称之为艾滋病。免疫系统缺陷也被发现存在于静脉吸毒者，血友病患者，接受输血者以及两性恋者。之后，这种综合征也开始出现于那些没有吸毒的非血友病或未输血的异性性乱者之中。

研究者们迅速发现了引起艾滋病的病毒。这两种引起艾滋病的病毒是HIV-1和HIV-2。HIV-1最常见于西半球、欧洲、亚洲及非洲的中部、南部和东部。HIV-2则是西非主要引起艾滋病的病毒，尽管那里亦有不少人是HIV-1株感染。

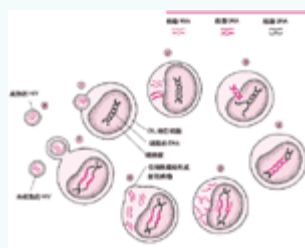
到1995年10月，艾滋病达到了流行的规模，美国报道了超过50万的病例及30万的死亡人数。世界卫生组织估计到1996年世界范围内有2000万人感染了HIV病毒，到2000年这个数字会上升到3000~4000万人。超过100万的美国人被认为新近感染了HIV病毒。

· 发病机制

要在人体形成感染，病毒必须侵入细胞如淋巴细胞（一种类型的白细胞）。病毒的遗传物质与被感染的细胞的DNA结合在一起，病毒在细胞内自身复制，并逐渐破坏宿主细胞释放出新的病毒颗粒，新的病毒颗粒再感染其他淋巴细胞并使其破坏。

病毒吸附于外膜具有CD4受体蛋白的淋巴细胞。具有CD4受体的细胞通常称为CD4阳性细胞（CD4+）或辅助T淋巴细胞。辅助T淋巴细胞具有激活或辅助免疫系统的其他细胞如B淋巴细胞（具有产生抗体的功能）、巨噬细胞和细胞毒性（CD8+）T淋巴细胞的功能，这些细胞都能帮助机体清除癌细胞和入侵的微生物（见第167节）。由于HIV感染能破坏辅助T淋巴细胞，削弱机体保护自身免受感染和癌

症侵害的能力。



感染了HIV的人经过几个月或几年在三个阶段内失去辅助T淋巴细胞（CD4+细胞）。一个健康的人血液中，粗略地估计有800~1300/ml CD4+淋巴细胞。在HIV感染后最初几个月内这个数字可减少40%~50%。最早的数月内，患者可能将HIV传染给其他人，因为此时患者血液循环中有很多病毒颗粒。尽管机体在同病毒斗争，但它不能清除感染。

大约6个月后，血液中的病毒颗粒的数量达到一个稳定的水平，虽然不同的个体之间有变异，然而足以继续破坏CD4+淋巴细胞并将该病传播给其他人。许多年之后当感染HIV的人慢慢衰弱，CD4+淋巴细胞数量减少到低于正常范围。高水平的病毒颗粒和低水平的CD4+淋巴细胞能帮助医生确定发生艾滋病的高危人群。

在确认是艾滋病之前的1~2年中，CD4+淋巴细胞通常下降得更快。当血液中CD4+淋巴细胞降至2000/ml以下时，患者对感染的易感性随之增加。

HIV感染也扰乱免疫系统中产生抗体的部分，即B淋巴细胞的功能，常导致它们产生过多的抗体（见第167节）。这些抗体主要是针对HIV本身及以前接触过带有感染的人，但这些抗体对清除艾滋病带来的机会性感染的帮助不大。同时病毒对CD4+淋巴细胞的破坏也降低了免疫系统识别新的入侵者并将其作为攻击的目标的能力。

感染的传播

艾滋病病毒的传播需接触含有被病毒感染的细胞或含有病毒颗粒的体液，包括血液、精液、阴道分泌物、脑脊液和乳汁。在泪液、尿液和唾液中也有很低水平的艾滋病病毒。

什么是逆转录病毒？

人类免疫缺陷病毒是一种逆转录病毒，即一种以RNA而不是DNA贮存遗传信息的病毒。当病毒进入目标宿主细胞后，它就释放出其RNA和酶（逆转录酶），然后以病毒RNA为模板制造DNA。之后病毒DNA被结合到宿主细胞之DNA。

宿主细胞每分裂一次，被整合的病毒DNA自身的基因也产生一个新的拷贝。病毒DNA能改变细胞的功能（被激活），使细胞产生新的病毒颗粒。这些新病毒颗粒从被感染的细胞内释放出来再侵袭其他细胞。

艾滋病病毒通过以下途径传播：

- 性传播：与被感染者发生性关系时，口腔、阴道或肛门粘膜暴露于有传染性的体液。
- 注射或输血：由输血、共用针头或意外地被艾滋病病毒污染的针头刺伤而感染。
- 母婴传播：由已受染的母亲在怀孕、分娩和产后哺乳的整个围产期传染其婴儿。

当皮肤或粘膜被撕裂或损伤（可发生于粗暴的阴道或肛门性交过程中），将增加对艾滋病的易感性。许多研究表明在性伴侣患有单纯性疱疹、梅毒或其他能引起皮肤破损的性传播疾病时（见第189节）更易发生艾滋病的性传播。然而，即使没有患其他性传播疾病或明显的皮肤损伤，艾滋病也能经由阴道或肛门性交而传播、经口交也能传播但较前者少见。

在欧美，艾滋病病毒在男性同性恋或静脉吸毒者中的传播较异性恋之间更为常见，但异性恋者中传染的发生率在迅速增加。在美国，超过10%的艾滋病患者是妇女，且妇女的艾滋病病毒感染率以较男性更快的速度增加。在非洲，加勒比海及亚洲，艾滋病的传播主要是在异性之间，艾滋病感染发生率在男女均等。

1992年前，多数美国女性是由于使用被污染的针头注射毒品而被感染。然而，经由性传播而产生的病例数已缓慢地超过了由于吸毒所致者。

医务人员如偶然被艾滋病病毒污染针头刺伤后感染艾滋病的机会是1/300，如针头刺入较深或注入了污染的血液则感染的机会就会增加。服用抗病毒药物，如齐多夫定（AZT）能减少针刺后感染的可能性，但不能消除这种危险。

艾滋病现在是需要频繁输注全血或其他血浆成分的血友病患者的主要死亡原因。1985年前，美国许多血友病患者接受了感染了艾滋病病毒的血制品。从此之后，所有种类的血液均需要检测艾滋病病毒，而血浆制品则需经热处理以消除艾滋病感染的危险。

一大批的育龄妇女的艾滋病感染导致了儿童的艾滋病感染（见第261节）。病毒能在妊娠早期经胎盘传播给胎儿或在分娩通过产道时传播给新生儿。母乳喂养的儿童可能由乳汁感染艾滋病。少数儿童因性乱而感染艾滋病。

艾滋病不会由偶然的接触而传播，甚至工作、学校或家中密切的非性的接触也不会被传染。没有1例艾滋病的感染被追溯到是由于感染者的咳嗽或打喷嚏或者是由于蚊子的叮咬所致的。由感染的医生或牙医传播给病人是极为罕见的。

． 症状

一些人在首次感染艾滋病后几周出现类似传染性单核细胞增多症的表现。发热、皮疹、淋巴结肿大、全身不适，持续3～14天以后，尽管淋巴结仍大，多数症状消失，几年之内可不出现其他症状。然而大量的病毒颗粒则是立即出现于血液循环或其他体液中，所以感染后患者很快就具有传染性。在接触艾滋病后几个月内，患者会反复出现一些轻微的不完全符合典型艾滋病的一些症状。

患者可能在出现确定的艾滋病的特异的感染或肿瘤发生之前几年就一直有艾滋病感染的一些症状，包括：淋巴结肿大、体重减轻、反复发热，感觉不适、疲倦、反复腹泻、贫血和鹅口疮——一种口腔真菌感染。体重减轻（消瘦）是一个尤其令人烦恼的问题。

从定义上讲，艾滋病始于血中CD4+淋巴细胞数降低（低于200／ml）或发生了机会性感染（即由那些在免疫系统正常者不会引起疾病的微生物引起的感染）。也可能发生肿瘤如卡波西肉瘤和非霍奇金淋巴瘤。

艾滋病的症状由HIV感染自身及机会性感染和肿瘤共同构成。例如：艾滋病能感染脑部并导致痴呆，引起记忆丧失，注意力不集中，反应迟钝。然而，仅有少数艾滋病患者死于人类免疫缺陷病毒（HIV）感染的直接后果，通常死亡多是几种机会性感染或肿瘤的累积结果。对健康人几乎没有威胁的一些微生物和疾病对艾滋病患者却能迅速导致死亡，特别是血液CD4+淋巴细胞计数低于50／ml的患者。

艾滋病起病的典型表现是多种机会性感染和肿瘤。鹅口疮，一种口腔、阴道或食道的酵母念珠菌的过度生长可能是最先出现的感染（见第189节）。在女性艾滋病感染的最早的症状可能是：频繁地反复出现难治的阴道酵母菌感染。然而这种状况也常见于其他健康妇女，可能的原因如口服避孕药，抗生素或内分泌的变化引起。

卡氏肺囊虫肺炎是艾滋病患者中一种常见的复发性机会性感染，它常是第一个发生的严重的机会性感染，也是治疗和预防这种肺炎的措施改善以前艾滋病感染者最常见的死亡原因。

自儿童期开始的慢性持续性弓形体感染（弓形体病）（见第184节）是常见的，但仅在少数艾滋病患者中出现的症状，当它再活跃时，能引起艾滋病患者原发的严重的大脑感染。

结核病则是艾滋病感染者较未感染者更常见，更具致死性的疾病，如这种结核分支杆菌的菌株对多

种抗生素耐药，治疗是很困难的。而另一种分枝杆菌，鸟型分枝杆菌（见第181节），则是导致晚期患者发热，体重减轻及腹泻的常见原因，但它能为新近研制的药物治疗和预防。

艾滋病患者的胃肠道感染也很常见。隐孢子虫病，一种可能经污染的食物或水感染的寄生虫引起的严重的腹泻、腹痛和体重减轻。

进行性多灶性脑白质病，一种脑部的病毒感染，能影响神经功能（见第186节）。首先出现的症状是上下肢无力或平衡失调。几天或几周之内，患者就不能行走或站立，通常在几个月之内死亡。

艾滋病患者常感染巨细胞病毒，晚期患者易于发生再感染，部位常在眼球的视网膜，并导致失明。抗病毒治疗可以控制巨细胞病毒感染。艾滋病患者也对许多其他的细菌、真菌和病毒高度易感。

卡波西肉瘤是发生于艾滋病患者，尤其是男性同性恋者皮肤上的一种无痛、红色到紫色的高出皮肤的斑片状肿瘤（见第208节）。艾滋病患者也能发生免疫系统的肿瘤（淋巴瘤），肿瘤首先发于脑部或内部器官。女性易于发生宫颈癌。男性同性恋者易于发生直肠癌。

． 诊断

一种相对简便、高度准确的血液试验（ELISA试验）能被用于筛查艾滋病病毒感染者。用这种测试，能检测出血液标本中的艾滋病病毒抗体，其结果常规需用甚至更精确的试验来证实。然而，在感染后到抗体试验出现阴性之前，有几周或更长的时间间隔测不出抗体，在这段时间高度敏感的试验（P24抗原）可检测出病毒，并用这种试验筛检供血员。

感染后几周内，大多数人能产生抗艾滋病病毒的抗体，少数人在几个月甚至更长的时间内都不能产生能检测到的抗体量。最后，ELISA试验事实上能检测出所有被感染者的抗体。几乎全部有艾滋病病毒抗体的人都是被感染者并具传染性。

如果ELISA试验提示艾滋病病毒感染，则对同一血液样本要进行重复检测以确证此结果。如果结果再次显示阳性，下一步就需做更准确也更昂贵的血液检测试验如蛋白质吸印杂交（Western Blot）试验以再次确证。这个试验能确定艾滋病病毒抗体，但较ELISA法更特异。换言之，如果蛋白质吸印杂交试验检测仍为阳性，则这个人就几乎肯定已感染了艾滋病病毒。

． 预后

暴露于艾滋病病毒并不总是导致感染，有些人长年反复暴露于艾滋病病毒也未感染。况且，许多感染者历经10多年后情况仍然良好。如果没有新近药物治疗的帮助，艾滋病病毒感染者在感染后最初几年内大约有1%~2%的机会发展为艾滋病，之后每年维持递增约5%。接触此种感染后10~11年内发展为艾滋病的危险度约为50%。据估计，大约有95%~100%的艾滋病病毒感染者，最终发展为艾滋病，但新近发展的用于联合治疗的药物的远期效果可能改善这种结局。

最早应用于治疗HIV的药物，如齐多夫定（zidovudine，AZT）和双脱氧肌苷（didanosine，ddI），已减少了艾滋病患者的机会性感染的数量，提高了预期寿命，联合用药甚至效果更好。更新的核苷类药物如：司他夫汀（stavudine，d4T）和拉米夫汀（lamivudine，3TC）以及艾滋病病毒蛋白酶抑制剂如：沙奎那维（saquinavir），利他奈维（ritonavir）和伊他奈维（indinavir）甚至更为有效。从某种程度上而言，联合治疗能减少血液中的病毒至不能被检测出的水平，然而尚不能治愈艾滋病感染。

检测血液中艾滋病病毒数量（血浆RNA）的技术如：多聚酶链反应（PCR）和分支脱氧核糖核酸试验（bDNA），可帮助医生监测这些药物的效果。这些病毒水平变异很大，从每毫升血浆几百到超过100万个含RNA的病毒颗粒，具有协助医生判断患者的预后的作用。强有力的药物常使这种病毒水平下降10~100倍。这种新的药物联合应用的效果和监测技术对改善生存率是有希望的，但还未得到充分的评估。

在艾滋病流行早期，许多艾滋病患者在他们第一次住院后生活质量就会很快下降，常常把他们剩余时间的大部分都住在医院里。多数发展为艾滋病的患者在两年内死亡。

随着新的抗病毒药物的发展以及治疗和预防机会性感染的措施的改善，许多患者在被确诊为艾滋病之后许多年仍能保持他们的体力和智力。因而，艾滋病已成为一种可治疗的，虽然还不能说可治愈的疾病。

． 预防

预防艾滋病传播的计划主要集中于教育公众有关这种病毒的传播方式，以试图让人们更改那些最危险的行为方式。教育和引导计划取得了联合的成效，因为有许多人难于改变他们吸毒或性行为的方式。因此，提倡使用避孕套这种最有效地预防艾滋病传播的方法仍是引起许多美国人争论的问题。给

预防艾滋病感染的策略

非感染者

- 节欲
- 安全性交

吸毒者提供清洁注射器是另一减少艾滋病传播的方法，但仍受到了公众的抵制。

预防艾滋病病毒感染和减缓已感染者病情进展的疫苗目前仍是难以获得。许多的疫苗被用于试验，但多数已失败，但研究仍在继续进行。

医院和诊所一般不隔离艾滋病病毒阳性的患者，除非他们还患有传染性的感染如结核病。艾滋病病毒污染表面可很容易就被清洁和消毒。因为艾滋病病毒易于经过加热或常规消毒处理后失活，如双氧水和酒精。医院里有严格的程序来操作血液或其他体液标本，以预防艾滋病病毒和其他传染性微生物的传播。这些措施一致地谨慎用于从所有病人采集的各种标本而非仅仅是那些确知来自于艾滋病患者的标本。

治疗

目前有许多药物可用于治疗艾滋病感染，包括核苷逆转录酶抑制剂，如齐多夫定、双脱氧肌苷、双脱氧核苷（ddC，zalcitabine）、司他夫汀和拉米夫汀；非核苷类逆转录酶抑制剂如：尼维尔平（nevirapine）和迪维尔丁（delavirdine）；以及蛋白酶抑制剂如：沙奎奈维、利他奈维和伊他奈维。所有这些药物均能阻止病毒复制进而减缓疾病的进程。当单独应用某种药物数日到数年后，艾滋病病毒常对上述所有药物产生耐药性，其发生依药物和患者而定。艾滋病患者单用其中任一药物后几天或几年内可产生耐药性。

最有效的治疗是至少联合应用两种药物，联合用药可延缓HIV病毒阳性者中艾滋病的发病，并较用单一药物者生存期延长。医生们并不确定，感染后应在多快的时间内开始用这些药物进行治疗，但血中有高水平艾滋病病毒的患者，即使CD4+细胞数较高或没有症状，都应予治疗。最初的研究显示出早期开始治疗没有益处，并非必定适合现在，因为发展了很多其他的药物的联合用药方法。然而，2种或3种药物治疗的费用和副作用对于某些人来说可能太大。

AZT、ddI、d4T和ddC可能引起副作用如：腹痛、恶心和头痛（特别是AZT）。延长使用AZT可导致骨髓受损，引起贫血。ddI、ddC和d4T可损害外周神经，ddI还可导致胰腺受损。在核苷类药物中，3TC

艾滋病病毒阳性者

- 节欲
- 安全性交
- 不做血液或器官赠供者
- 避免怀孕
- 通知过去或期望的性伙伴

吸毒者

- 停止共用或反复使用针头
- 加入戒毒计划

医务或牙科工作者

- 任何时候可能接触体液时应戴乳胶手套
- 正确地使用和处理空针

显示伴发的副作用最少。

所有三种蛋白酶抑制剂均可导致各种副反应包括恶心、呕吐、腹泻和腹部不适。伊他奈维能导致肝脏酶谱的轻微无症状性的可复性的升高，但不产生任何症状，也能引起严重的类似于肾结石引起的背痛（肾绞痛）。利他奈维通过对肝脏的作用引起其他许多种药物水平的升高或降低。沙奎奈维可能较易耐受，但其吸收率很低，因而在目前（1996）的这种剂型效果不佳。

艾滋病患者通常被给予多种药物以预防感染，当血液CD4+淋巴细胞降至低于200个／ml时，联合应用磺胺甲噁唑和甲氧苄啶能非常有效地预防肺孢子虫肺炎。这种联合用药也能预防大脑弓形体感染。对于血液CD4+淋巴细胞数低于75～100／ml的患者来说，每周服用阿齐霉素一次或每天服用一次克拉霉素或利福布丁可以预防鸟型分枝杆菌感染。曾患过隐球菌性脑膜炎恢复的患者或正感染反复发作的鹅口疮（口腔、食管或阴道念珠菌感染）的患者可长期给予氟康唑一种抗真菌药物。而反复发作口腔、唇、生殖道或直肠单纯性疱疹的患者需要长期的抗病毒药物阿昔洛韦治疗以预防复发。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 17 章 感染性疾病

第188节 防御功能受损者的感染

机械屏障和免疫系统都能防御机体免受能引起感染的微生物侵犯。机械屏障包括皮肤、泪水、耳道蜡样分泌物、粘膜（如鼻腔中）和胃酸，以及正常的尿流冲刷出上行到尿道中的微生物。免疫系统则较复杂和高级，它的组成成分中有白细胞和能识别和清除微生物的抗体（见第167节）。

各种各样的疾病、药物和其他治疗措施均可能导致机体的自然防御功能的破坏，进而导致感染，这种感染可由体表或体内原本无害的正常存在的微生物群引起（见第171节）。

危险因素

严重烧伤患者由于损伤的皮肤形成可供有害微生物入侵的开放性创面，而具有高度的感染危险。同样地，施行能减弱防御屏障的操作，同样也增加感染的危险。这种操作包括尿道插管、血管插管和肺内插管。许多药物也能抑制免疫系统，包括抗癌药物（化疗），移植后预防机体排斥的药物（如硫唑嘌呤，甲氨蝶呤或环孢菌素）及皮质类固醇类药物（如强的松）。

艾滋病患者对某些感染的防御能力显著下降尤其是在疾病晚期，这些患者具有易患机会性感染的危险，这种感染在免疫系统功能正常者一般都不会发生。一些很常见的感染如疱疹对他们也会造成严重的威胁。

感染通常在老年人较年轻人更易于发生也往往更严重，这可能系随着年龄增高，机体的免疫系统功能也在下降所致。许多慢性疾病也更常见于老年人，如慢性阻塞性肺炎、癌症和糖尿病，这些病症同时也使感染机率增加。此外，老年人更易入住医院或疗养所，而在这些地方发生严重的感染的危险较高。在医院内，由于广泛使用抗生素而使得耐药性微生物泛滥，这些微生物导致的感染比在家中获得者更严重也更难以治疗。

使用抗生素清除致病微生物实际上有可能增加患者发生感染的危险。有时抗生素不仅杀死有害细菌，也会杀死皮肤正常菌丛或肠内对人体有用的菌群，之后真菌或耐药菌会使机体发生第二次感染。二重感染更易发生于幼小或年老患者以及有慢性疾患或不治之症的患者。二重感染也可发生于

使用多种抗生素或广谱杀菌抗生素的患者。

预防和治疗

有一系列的措施可被用来保护感染的高危人群，洗手就是最有效的方法。防止交叉传染的另一种措施则是：易感者可被隔离于医院中一间有密闭门的私人病房。为进一步减低感染危险，探视者在进入患者病房之前需更换清洁的外套，洗手，戴面罩和手套。

抗生素除了能通过抑制某些细菌生长和促进另一些更快生长而增加感染的危险外，如果能正确使用也能显著降低感染的危险，被称为预防性使用抗生素。在许多手术前，尤其是腹部手术和移植术前，均要预防性使用抗生素。

疫苗也能预防感染（见第172节）。感染的高危人群尤其是老年人和艾滋病患者，应接受所有需要的疫苗以降低这种危险。在自动免疫中，通过口服或注射疫苗，使机体产生抗体（即特异制造的蛋白质以清除特异的致病菌）。疫苗也用来预防或减轻一些疾病的发作，如流感、肺炎双球菌感染、水痘、带状疱疹、甲型肝炎、乙型肝炎、麻疹和风疹。在被动免疫中，通过注射抗体建立起及时的短时的保护。当免疫系统不能产生足够的抗体以保护机体免受感染时，或需要及时的保护时如暴露于肝炎病毒之后，被动免疫就特别有用。

由于二重感染或机会性感染常常对大多数抗生素耐药，因此治疗可能非常困难，需要给予长期治疗。采集感染者的血液或组织标本送往实验室进行分析，鉴别感染的微生物，以协助医生确定哪种药最有效。直至最有效的药物被识别出来后，医生才进行最佳的估计并开始用抗生素进行治疗。对严重感染，常多种抗生素联合应用。极少数白细胞水平极低的患者需要输注白细胞。

特殊感染

防御功能损害的患者为多种感染的高危人群，包括（但也不

抑制免疫系统的情况有哪些

以下任何一种情况或治疗可抑制人的免疫系统，使其易于感染。

- 白细胞异常，尤其是中性粒细胞和T或B淋巴细胞
- 抗体的产生不正常
- 癌症，如白血病，霍奇金病，骨髓瘤
- 艾滋病（人类免疫缺陷病毒感染）
- 血细胞生长障碍（再生障碍性贫血）
- 糖尿病
- 皮质类固醇激素生成过多（库欣病）
- 化疗（抗癌药物）
- 放疗（抗癌用）
- 免疫抑制剂（用于自身免疫性疾病）

仅限于) 诺卡放线菌病、曲霉菌病、毛霉菌病和巨细胞病毒等特殊的感染。

- 皮质类固醇（用于哮喘，过敏，自身免疫性疾病）

. 诺卡放线菌病

诺卡放线菌病是由诺卡放线菌引起的一种感染，通常始于肺部然后向皮肤和脑部播散。

诺卡放线菌通常生活于泥土中的腐败物中，由被污染的尘土经空气携带而被吸入肺部。罕见病例则是通过吞咽或经皮肤入侵的。慢性病患者及使用免疫抑制剂者对放线菌病的感染危险增高但约半数的诺卡放线菌病患者，通常是没有其他基础疾病的老年人。目前，放线菌病是艾滋病的一种不常见的并发症。

症状

放线菌病通常始于肺部感染如肺炎，能经血液传播在全身各处形成脓腔（脓肿），包括脑部，其次是肾脏。约1/3病例有脓肿发生或出现于皮下。

放线菌病性肺炎最常见的症状是：咳嗽、全身软弱无力、寒颤、胸痛、气喘、发热、食欲减退、体重减轻、胸腔积液。这些症状同结核及其他细菌性肺炎相似。

约1/3的病例出现脑脓肿和剧烈头痛，感觉减退或异常。根据脓肿的不同部位，机体的不同部分出现功能减退。

诊断和治疗

诺卡放线菌病诊断取决于在感染者的血和／或组织标本中发现诺卡放线菌。

治或不治本病都是致命的。如果感染仅局限于肺部而未传播到机体的其他部位如脑部，则预后较好。而接受免疫抑制剂治疗者预后较差。

约40%的病例对青霉素有效。磺胺可能有效，但必须服药数月。有些患者对阿米卡星有效。

. 曲霉菌病

曲霉菌病是由真菌曲霉菌感染所致，主要影响肺部。

曲霉菌通常见于房屋周围的一堆堆混合肥料，食物和体表。有些人甚至会对停留于其体表而尚未入侵体内的曲霉菌产生过敏反应（见第39节）。

曲霉菌病发生于曲霉菌由体表侵入深部组织时，如耳道、肺部，尤其是有结核病或支气管炎的患者。曲霉肿（曲霉菌瘤）可在肺内形成，它由真菌纤维、血凝纤维及白细胞混合缠绕而成。随着它逐渐增大，而逐渐破坏肺组织。当机体的防御功能受抑制时，如进行了心脏或肝脏移植术的患者，曲霉菌能随血液传播到脑和肾脏。这是一种在艾滋病患者中已被认识的但不常见的感染。

症状

耳道曲霉菌病能引起瘙痒和反复疼痛，耳内整夜流液并在枕头上留下印迹。

曲霉肿在肺内可不引起症状，仅能通过X线检查而被发现；它可引起反复咯血，但很少见严重的甚至是致死性流血。

深部感染会使病情加重，症状包括发热、寒战、休克、谵妄、血液凝固。患者可能发生肾衰竭，肝衰竭（导致黄疸）和呼吸困难并很快死亡。

诊断和治疗

仅凭症状就可对病情诊断提供有力的提示，如果可能的话，可取被感染组织标本到实验室进行培养。真菌要生长到足够进行鉴定需要几天时间，但治疗必须立即进行，因为这种疾病能很快导致死亡。

醋酸铝被用于清洗感染的耳道。曲霉肿通常采用手术摘出。抗真菌药物如两性霉素B常是通过静脉给予。酮康唑和伊曲康唑则是口服的替代药物用以治疗深部组织感染。但曲霉菌的一些株型，对这些药物耐药。

．毛霉菌病

毛霉菌病（藻菌病）是由属于一个庞大的微生物家族，毛霉菌目的真菌所引起的感染性疾病。

皮下毛霉菌病是见于东南亚和非洲的一种感染类型，通常可不治而愈，但可导致颈部和胸部皮下不规则肿胀。

头鼻部毛霉菌病则见于美国，是一种严重的，通常是致死性的感染。这种形式的毛霉菌病通常发生

于由疾病导致机体防御系统削弱的患者，如未控制的糖尿病患者。症状包括疼痛、发热、眼眶感染（眶周蜂窝织炎）伴受染眼球突出，鼻腔流脓，鼻中隔、口腔顶部（腭）或面部眼眶的骨骼或窦道均可能遭破坏。脑部感染可导致惊厥、失语、不完全瘫痪。

诊断和治疗

由于毛霉菌感染的症状可能与其他感染相混淆，医生不能立即做出诊断。取被感染组织进行培养可能没有帮助，因为此种真菌在实验条件下很难生长。医生需结合患者的症状、背景状况包括免疫力低下状态或未经控制的糖尿病。

毛霉菌病患者通常被予以两性霉素B经静脉或直接注射入脑脊液中进行治疗，被感染的组织可能要经手术切除，如果患者有糖尿病还应将血糖水平控制到正常范围内。

巨细胞病毒感染

巨细胞病毒（CMV）感染是一种病毒感染，可由出生时获得或出生后任何年龄被感染。

巨细胞病毒随处可见，现症感染患者可能经他们的尿液或唾液排出病毒。病毒也能通过宫颈粘膜、精液、大便和乳汁被排出。在各种机构如学校中，日托中心等内的儿童，常相互传播这种病毒。病毒也能在男性同性恋者中经由不洁性交传播。也可因接受被感染的血或器官如肾脏而传播。

当巨细胞病毒进入机体内，它可能会或不会引起活跃的病症。但一旦进入机体内可潜伏数年之久，并可随时活跃而引起疾病。有60%~90%的成年人在某些时候感染了巨细胞病毒，尽管他们通常没有什么症状。严重的感染通常仅发生于有免疫系统损害的人，如那些接受了骨髓移植的人或艾滋病患者。

症状

巨细胞病毒感染发生在出生前则会导致流产、死产或新生儿死亡。死亡的原因是流血、贫血或肝脏肿大或脑损害。

绝大部分人出生后获这种感染，携带病毒而没有症状。一个被感染的健康人可能感到不适和发热。如果一个人接受了被CMV污染的输血，2~4周后才会出现症状。这些症状包括长达2~3周的发热，及有时肝脏发炎（肝炎），并可能伴有黄疸，淋巴细胞减少，有时出现皮疹。

免疫系统受损者感染CMV特别易于发展为严重感染，患者病重而死亡。在艾滋病患者，CMV常侵犯视网膜，并导致失明，也可能发生脑部感染（脑炎）和食管或肠道溃疡。器官移植的受者感染CMV后极易死亡，因为他们接受了作为移植过程必需的免疫抑制剂。

诊断和治疗

CMV感染可缓慢进展而不易很快察觉，患者的症状和受损的免疫系统有助于诊断。一旦怀疑有CMV感染，就需对尿液或其他体液进行病毒检测。由于在感染消失后几周或几年内，都可能有病毒潜伏于体内，故发现CMV病毒并不能确证为现症感染。数天内分别检测发现有血清抗CMV抗体升高，则强烈提示是该病毒引起的感染。有眼后或视网膜感染（视网膜炎）者，医生可由检眼镜发现异常症状。对新生儿，则要通过出生后头3周的尿液培养来进行诊断。

轻度的CMV感染通常不需治疗而可自行缓解，当感染威胁到人的生命或视力时，就需用更昔洛韦或膦甲酸进行抗病毒治疗。但这些药物均有严重的副作用，并且它们并不能治愈这种感染。不过，进行治疗至少可以减缓病情的进展。

 **TOP**



第 17 章 感染性疾病

第189节 性传播疾病

性传播疾病，简称性病，是指人与人之间以性接触为主要传播途径的一组疾病。

性行为极易为微生物感染新宿主创造条件，多种感染性微生物均可借此种途径传播疾病。这些微生物包括小至显微镜下的病毒，如可致艾滋病的人类免疫缺陷病毒（HIV），大至肉眼可见的昆虫，如阴虱。性病的感染并不一定需要生殖器有破损。性病常常源于与受染性伴侣的阴道交配，口交或肛交而被感染，但偶尔也可通过接吻或亲密的身体接触而患性病。一些性病尚可通过食物、饮水或输血、污染的医疗器械或注射药物的针头等途径传播。

· 发病率

性病属世界范围常见传染病。在西方国家，性病发病率自50年代到70年代不断稳定上升，80年代基本稳定不变。然而80年代末期，很多国家包括美国性病发病率又开始上升，尤其是梅毒和淋病上升明显。

全球每年有2.5亿多人感染淋球菌，其中美国几乎占300万。每年全球有梅毒患者5000万，其中美国占40万。其他性病，如滴虫病、生殖器疱疹可能更常见，只是由于未要求医生报告疫情，因此统计数据欠可靠。

目前大多数性病可以通过治疗，得以快速治愈，防止其播散。然而另一方面，却有大量新的微生物或老的耐药株的广泛流行。这种变迁，一定程度上与HIV的快速传播有关。

性病的控制有赖于提倡安全健康的性生活方式以及提供优良的医疗设备用于诊断和治疗。教育人们如何预防性病的传播非常重要，尤其应鼓励使用避孕套。

可通过性传播的疾病

早期认识到的性病

- 软下疳
- 淋病
- 腹股沟肉芽肿
- 性病性淋巴肉芽肿
- 梅毒

新近认识到的性病

- 衣原体宫颈炎
- 阴虱(阴虱病)

控制性病的另一方面是追踪监测性接触者，医务人员尽量追踪并治疗与受染者有过性接触的所有患者。患者治疗结束后应进行定期复查，以确保其治愈。

分类

传统意义上的性病包括梅毒、淋病、软下疳、性病性淋巴肉芽肿及腹股沟肉芽肿。然而很多其他疾病也可通过性接触传播，包括：生殖器疱疹、肝炎、传染性软疣、阴虱、疥疮以及AIDS。其他疾病，如沙门菌病、阿米巴病，有时也可通过性交传播，不过通常并不认为系性病。

有时可按患者表现出的症状及体征，将性病分成几组。如梅毒、生殖器疱疹及软下疳这组性病均可引起皮肤或阴道、口腔局部粘膜的溃疡；而淋病及衣原体感染这组性病又均可造成男性尿道炎（表现为尿道的炎症及分泌物排出）、女性宫颈炎（宫颈炎症及分泌物排出）与盆腔感染以及新生儿的眼部感染。

- 生殖器念球菌病(通常并非性传播)
- 生殖器疱疹
- 尖锐湿疣
- H I V感染与A I D S
- 传染性软疣
- 非淋球菌性尿道炎(通常系衣原体或支原体感染)
- 疥疮
- 滴虫病

有时可通过性传播的疾病

- 阿米巴病
- 弯曲菌病
- 巨细胞病毒感染
- 贾第虫病
- 甲型肝炎及乙型肝炎
- 志贺菌病

TOP

– 梅毒

梅毒是指人体感染苍白螺旋体所引起的一种性病。苍白螺旋体通过阴道、口腔处的粘膜及皮肤进入人体，数小时内细菌即到达附近淋巴结；然后通过血循环播散至全身。梅毒也可在妊娠期感染胎儿（见第253节），引起流产及其他问题。

梅毒发病数在第二次世界大战期间达到高峰，然后迅速下降，直至1960年发病数又开始上升。在此期间，大量的梅毒发生在男性同性恋中，发病数相对稳定。直至80年代中期以后，由于AIDS的流行以及安全性生活的倡导，男性同性恋中的梅毒发病率才开始下降，因此梅毒患者的总发病数有下降。然而很快在这之后又出现，新的梅毒患者迅速在吸食可卡因的人群中上升，他们主要是妇女及其新生儿。最近在美国的大部分地区，由于采取集中控制方案，使梅毒发病率又再次有所下降。

痊愈的梅毒患者并无免疫力，因此可以再次感染。

． 症状

患者常在感染后1～13周出现症状，平均3～4周。感染病原体后，一般经过以下几期：一期梅毒、二期梅毒、潜伏期梅毒以及三期梅毒。感染可以持续很多年，偶引起心脏损害、脑损害、直至死亡。

． 一期梅毒

一期梅毒表现为，常在阴茎、外阴或阴道部位出现无痛性硬结，又称硬下疳，硬下疳也可发生在肛门、直肠、口唇、舌、咽、宫颈及手指，偶尔还可发生于身体其他部位。损害常呈单发，偶有数个一群出现。

神经系统梅毒

大约5%未经治疗的梅毒患者发展为神经梅毒或神经系统梅毒，但在发达国家此型梅毒很少见。不同类型神经梅毒临床表现有差异。

脑膜血管神经梅毒是一种慢性脑膜炎类型，其临床表现取决于病变是单纯大脑受损还是大脑与脊髓同时受累。当病变仅累及大脑时，症状有：头痛、头昏、注意力不集中、疲乏、无力、睡眠困难、颈强直、视物模糊、意识不清、抽搐、视神经水肿(视乳头水肿)，瞳孔异常、说话困难(失语)以及肢体瘫痪或截瘫。当大脑与脊髓均受累时可有以下症状：咀嚼、吞咽、进食困难、呈进行性加重；肩部及上臂肌肉无力以及废用性萎缩；缓慢进展的肌肉痉挛性瘫痪(痉挛性麻痹)；膀胱潴留；脊髓横贯性炎症，引起膀胱调控失常以及弛缓性肌瘫。

麻痹性神经梅毒，又称全身麻痹症或麻痹性痴呆，以40～50岁患者逐渐出现行为异常为其初发症状，以后渐变痴呆，临床表现有：抽搐、说话困难、暂时性截瘫、烦躁、注意力不集中，记忆力丧失，判断力不全、头痛、睡眠困难、乏力、嗜睡、个人卫生极差及悲观失望，情绪不稳，全身肌力丧失，抑郁、妄想、幻觉、失明。

脊髓痨神经梅毒，开始缓慢发生，以后逐渐进行性加重的一种神经梅毒，典型表现为：小腿剧烈刺痛，疼痛无规律。行走不稳。尤其在夜间，有时叉开双脚走路或跺脚，由于患者不能感知膀胱的充盈，致尿潴留，并引起膀胱控制失调以及反复尿路感染。常发生阳痿。还可出现口腔、舌、手及全身震颤，难以正常书写。

绝大多数脊髓痨神经梅毒消瘦、表情悲哀，各脏器可发生痉挛性疼痛，尤其胃痉挛痛，可致呕吐。同样在直肠、膀胱以及咽部，也可出现痉挛性疼痛。双足失去知觉，易出现足趾溃疡，并可

冲破至深层，甚至达骨骼，关节也可受累。

起初硬下疳很小、呈红色并隆起，很快转为无痛性溃疡，这种溃疡不出血，但当受到摩擦时，可流出清亮液体，该液体具有高度传染性。邻近淋巴结也常肿大，但不痛。因硬下疳症状很轻，因此常被忽视，大约一半的受染女性及1/3的受染男性患者未注意到硬下疳。硬下疳通常在3~12周内自愈，以后患者表面看起来完全康复。

· 二期梅毒

二期梅毒一般发生在感染后6~12周，表现为全身皮疹。约25%的患者仍可在此期同时有正在愈合的硬下疳存在。二期梅毒可以很短暂，也可以持续数月。即便没有治疗的患者，皮疹通常也可自行消退。然而新的皮疹又可在数周或数月后再次出现。

二期梅毒，口腔溃疡很常见，通常累及80%以上患者；约5%患者伴全身淋巴结肿大；约10%伴眼睛炎症。眼睛发炎通常无症状，偶有视神经肿胀，引起视物模糊。约10%患者发生骨关节炎，有刺痛。肾脏炎症可出现蛋白尿，黄疸可由肝脏炎症引起。少数患者可引起脑膜炎，如急性梅毒性脑膜炎，可出现头痛、颈强直，有时耳聋。

在皮肤与粘膜交界处，如口唇及外阴内缘，以及皮肤潮湿部位，可出现扁平湿疣，这些具高度传染性的病损呈扁平形、暗红色或灰白色。毛发常呈斑片状脱落，呈虫蚀样外观。其他症状可有软弱无力、食欲不振、恶心、发热及贫血。

· 潜伏期梅毒

患者在二期梅毒恢复之后，接着进入潜伏期，此期患者常无症状，可持续数年、几十年，甚至患者的余生。在潜伏期的前一阶段，有时可再出现传染性的溃疡。

· 三期梅毒

该期患者已无传染性，症状可轻可重。临床常见三种主要类型：良性三期梅毒，心血管梅毒及神经梅毒。

当今良性三期梅毒已少见，树胶肿可发生于各个脏器，生长缓慢，可逐渐自愈，并留下瘢痕。这种树胶肿可分布于几乎身体的任何部位，但是却更常发生于小腿膝盖正下方、大腿、颜面及头皮，骨

骼也可受累，引起深部刺痛，尤其在夜间疼痛更为明显。

心血管梅毒多发生于感染后10～25年，引起主动脉瘤或主动脉瓣关闭不全，这些病变可致胸痛、心力衰竭或死亡。

神经梅毒（神经系统梅毒）累及约5%未经治疗的梅毒患者，有三种主要类型：脑膜血管神经梅毒、麻痹性神经梅毒以及脊髓痨神经梅毒。

． 诊断

医生可根据患者的临床表现而疑诊梅毒，确诊则有赖于实验室检测及物理检测结果。

有两种血清试验，一种用于梅毒筛查，如性病实验室试验（VDRL）及快速血浆反应素试验（RPR），筛查试验价廉，易操作。有时有假阳性。但该试验有一优点，即当有效治疗后重复该实验，则结果随治疗好转而转阴。一期梅毒最初几周内筛查试验可呈阴性，因此医生需重复此项试验。第二种血清试验，更准确，它是检测抗螺旋体抗体；然而有一缺点，即一旦该实验出现阳性，以后复查检测结果均总持续阳性，甚至在有效治疗后仍阳性。其中一种称为荧光素标记螺旋体抗体吸收试验（FTA-ABS），常用于证实以上阳性筛查结果确实由梅毒所致。

一期或二期梅毒，可以通过采集患者皮肤、粘膜溃疡面液体，涂片在显微镜下检测细菌以确诊梅毒。也可采取血标本进行抗体筛查试验。对神经梅毒，需做腰穿，采集脑脊液以检测螺旋体抗体。潜伏期梅毒的诊断仅能依据血清、脑脊液的螺旋体抗体的检测结果。三期梅毒可从临床症状及抗体试验进行诊断。

． 治疗和预后

由于一期、二期梅毒具有传染性，因此此期患者应避免性接触，直至患者及其性伴侣治疗完成。一期梅毒患者前3个月的所有性伴侣是危险人群，这些高危人群需要用筛查试验检测其血清抗体，假如抗体呈阳性，则需治疗。

青霉素是对各期梅毒均有效的抗生素，主要经注射途径用。对一期梅毒，仅需一次双侧臀部注射；二期梅毒尚需再注射二次，间隔1周；潜伏期及各型三期梅毒也可用青霉素来治疗，但需静脉注射更多次数或更长疗程。对青霉素过敏的患者，可口服多西环素或四环素，疗程2～4周。

约50%以上的早期患者，尤其二期梅毒，在首剂青霉素注射后2~12小时即发生反应，称为赫氏反应（Jarish-Herxheimer reaction）。认为造成此反应的原因多系大量螺旋体骤然死亡所致。赫氏反应的临床表现有：极度疲乏、发热、头痛、大汗、寒战，梅毒硬下疳短暂加重，偶尔神经梅毒患者可出现癫痫或瘫痪。

潜伏期或三期梅毒患者，治疗结束后应定期随访。抗体试验结果常可持续很多年，有时甚至终身持续阳性，这种情况并不提示有新的感染，有无新感染尚需进行其他血清试验。

一期、二期以及潜伏期梅毒，治疗预后很好，三期的脑实质梅毒或心脏梅毒预后差，这是由于梅毒已造成的病损通常不可逆转。

 TOP

– 淋 病

淋病是一种由奈瑟淋球菌感染尿道、宫颈、直肠、咽部及眼结膜等处内膜所致的性传播疾病。

淋病可以经血液播散至身体其他部位，尤其皮肤与关节，女性患者，淋球菌还可沿阴道上行感染盆腔内膜，致下腹痛及不孕。

· 症状

男性淋病初起症状常出现于感染后2~7天，感尿道轻微不适，数小时后出现程度不等的尿痛以及尿道口外脓性分泌物。患者有尿频尿急，尤其当病变扩散至上尿路时尿急更明显，尿道口红肿。

女性淋病常在感染后7~21天出现症状，通常女性患者持续数周或数月无症状，常常在其配偶诊断为淋病后，作为性接触者被要求检查，才发现患淋病。即使有症状，其程度也很轻。然而有些患者症状很重，可有：尿频尿急、尿痛、阴道口分泌物及发热。宫颈、子宫、输卵管、卵巢、尿道及直肠也可受累，出现性交痛、下腹痛及深部触痛。阴道口脓液也可来自宫颈、尿道或前庭大腺。

有肛交的女性或男性同性恋者均可患直肠淋病，表现为肛周不适及直肠分泌物排出，肛周皮肤变红、变粗糙或溃烂，大便表面粘附粘液及脓液。当医生进行直肠镜检时，可见粘液

淋病的并发症

在淋病的少数并发症中，淋球菌可通过血流扩散至单个或数个关节，出现关节肿痛，活动受限。血行感染还可出现全身皮肤的红色斑疹、脓疱疹、发热、全身疲乏无力或很多关节游走性疼痛，又称关节炎2皮炎综合征。心脏内膜受染，称为心内膜炎；肝脏包膜受染称肝包膜炎，引起类似胆囊

及脓液附于直肠壁。

与淋病性伴侣有口交者可引起咽淋病，称为淋球菌性咽炎，通常无症状，偶可出现咽痛及吞咽不适。

病样的疼痛。这些病症是可治性的，极少死亡，不过关节炎或心内膜炎的恢复却很慢。

感染性液体若接触到眼，可引起眼淋病，称为淋球菌性结膜炎（见第221节）。新生儿可在其母亲分娩过程中受淋球菌感染，引起双眼睑水肿及脓性分泌物渗出（见第253节）。成人也可出现同样症状，但通常是单眼受染，感染未得到及时治疗，则可能致失明。

婴儿及幼女阴道感染常常是由于成人的性乱所引起，但偶也可由于使用受污染的家庭用品而感染，症状有：外阴刺激、红肿、伴阴道口脓性分泌物。女孩可伴阴道痛或尿痛；直肠也可受染，衬裤上可附上分泌物。

． 诊断

医生可通过分泌物涂片镜检淋球菌而迅速做出诊断，90%以上男性淋病，可采集尿道口分泌物做此诊断，然而女性淋病，仅60%可通过采集其宫颈分泌物检测细菌做出诊断。若镜下观察未找到细菌，则可将分泌物送实验室进行细菌培养。

若医生怀疑咽部淋病或直肠感染淋球菌，可将这些区域的分泌物标本送检细菌培养。尽管尚无用于淋病诊断的血清试验，但医生仍可送检血标本以确定是否有梅毒或HIV感染，有些患者可同时患多种性病。

． 治疗

医生常用单剂头孢三嗪肌注或口服抗生素一周疗法（常用多西环素）治疗淋病。若淋病引起血行播散，则需住院治疗，常需静脉用抗生素。由于无论男性女性淋病患者均常合并衣原体感染（不过其诊断较困难），因此患者需给予1周的多西环素或四环素或单剂长效抗生素壮观霉素治疗。

若治疗结束症状仍持续存在或再复发，则医生需采标本进行培养以确保患者是否治愈。男性淋病，尿道炎症状态可反复，称为淋球菌后尿道炎。它最常由衣原体及其他微生物感染所致，头孢三嗪治疗无效，这极易发生在对医嘱依从性差的那部分患者中。

软下疳是由杜克雷嗜血杆菌感染引起的性病，表现为持续痛性的生殖器溃疡。

过去北美少见，近年来该病例数增多。软下疳患者更易合并HIV感染。

· 症状和诊断

患者在感染后3~7天出现症状，生殖器及肛周区出现细小疼痛的水疱，迅速破溃形成浅溃疡，这些溃疡可增大并互相融合。腹股沟淋巴结肿大、触痛、紧密排列，继之形成脓肿（聚集大量脓液），脓肿表面皮肤发红发亮，穿破后脓液可流出至皮肤表面。

一般根据临床表现及引起溃疡的其他病原学检查可以诊断软下疳。采集溃疡表面脓液，在实验室进行细菌培养（此项技术较难），可帮助确诊。

· 治疗

应用头孢三嗪或红霉素，每6小时注射一次，疗程至少7天。可用注射器清除肿大淋巴结的脓液。

患者必须经医生监测随访至少3个月以确保其治愈，尽可能地追踪患者的所有性伴侣，对他们进行检查，必要时给予治疗。

 [TOP](#)

– 淋病性淋巴肉芽肿

性病性淋巴肉芽肿由沙眼衣原体（仅在细胞内生长的细菌）感染引起的性病。病原系沙眼衣原体属而非引起尿道及宫颈炎症的其他衣原体属。本病几乎均发生于热带及亚热带地区，而在美国并不常见。

· 症状和诊断

患者感染后3~12天或更长时间开始出现症状，通常在阴茎或阴道长出细小、无痛性、充满液体的水疱，临床经过呈水疱演变成溃疡，溃疡又很快愈合，此过程常未引起注意。接着，单侧或双侧腹股沟区淋巴结肿大、压痛、受染区皮肤发红、发热，若未及时得到治疗，则可形成从淋巴结通向皮肤的窦道。窦口常有脓液或血性液体排出，通常可愈合，但常留下瘢痕，并可复发。其他症状包括：发热、全身不适、头痛、关节痛、纳差、呕吐、背痛，直肠感染可从肛门排出血性或脓性分泌物。

病程迁延或反复发作，可引起淋巴管阻塞，出现组织水肿；直肠感染可形成瘢痕，导致直肠狭窄。

医生常根据该病之特征性症状而作出临床诊断，结合血清试验，检出抗沙眼衣原体抗体，即可确诊。

． 治疗

早期性病性淋巴肉芽肿，可口服多西环素或红霉素、四环素、疗程3周，迅速痊愈。疗程结束后，医生应定期检查患者以了解其是否治愈；争取也监测患者的所有性接触者，对其进行检查，必要时予以治疗。

[^ TOP](#)

– 腹股沟肉芽肿

腹股沟肉芽肿是一种由肉芽肿荚膜杆菌感染引起生殖器慢性炎症的性病。该病在温和气候区少见，如美国北部，而常见于一些热带及亚热带地区。

． 症状和诊断

患者常在感染后1～12周开始出现症状，首先出现无痛性、红色疹，逐渐长成圆的隆起结节，病变多位于：男性阴茎、阴囊、腹股沟及大腿；女性外阴、阴道及其周围皮肤；无论男女，肛门、臀部及颜面均可受累。最后凸起的结节可覆盖整个外生殖器。病变愈合慢，可形成瘢痕组织。结节常可合并其他微生物感染。若未及时治疗，感染可扩散至全身，累及骨关节、肝脏，出现体重明显下降、发热及贫血。

根据具特征性的发亮红色小节可作出临床诊断，取结节边缘病变标本进行显微镜检，可确诊腹股沟肉芽肿。

． 治疗

可选用以下任一抗生素治疗腹股沟肉芽肿：链霉素、四环素、红霉素、氯霉素、增效磺胺。疗程结束后应在医生监测下随访半年，以确保感染痊愈。

[^ TOP](#)

– 非淋球菌性尿道炎及衣原体宫颈炎

非淋球菌性尿道炎及衣原体宫颈炎是由沙眼衣原体或解脲支原体感染所致的性病，偶尔由阴道滴虫或单纯疱疹病毒感染。

这种疾病称“非淋球菌性”以示病原并非由奈瑟淋球菌所致。约50%的男性非淋球菌性尿道炎及绝大多数女性非淋球菌性宫颈炎是由沙眼衣原体感染所致。剩余的尿道炎中，多数由解脲支原体感染引起，这是一种似支原体的细菌。

衣原体是一种小的细菌，仅能在细胞内生长繁殖。解脲支原体是一种更小的细菌，缺乏完整细胞壁，但却能在细胞外生长繁殖。

． 症状和诊断

男性患者常在与感染者性交后4～28天出现症状，排尿时尿道有轻微烧灼感，尿道口有分泌物形成，分泌物清亮或混浊，但一般不如淋病的分泌物浓稠。清晨常发现尿道口发红，被干的分泌物粘连，偶尔呈迅速起病，患者感尿痛、尿急并有尿道口的脓性分泌物。

与感染性伴侣有肛交或口交的，可引起直肠或咽部感染，引起这些部位的疼痛及黄色脓性及粘液状分泌物。

多数情况下，沙眼衣原体感染可通过阴茎或宫颈分泌物涂片镜检而诊断，解脲支原体感染常规实验难以确诊。由于病原体的培养困难，其他诊断技术又非常昂贵，因此衣原体或解脲支原体感染的诊断，常主要根据特征性的症状并排除淋球菌感染而诊断。

． 并发症和预后

未经治疗的沙眼衣原体感染者，大约60%～70%患者可在4周内症状消失。然而衣原体感染尚可导致多种并发症，但目前尚不清楚是否解脲支原体与这些并发症有关。

女性衣原体感染者未经治疗，感染常可上行扩散至输卵管，引起疼痛，瘢痕狭窄致不育及异位妊娠。这些后期并发症可发生于先前无症状者，给患者带来极大痛苦及高额医疗费用。男性衣原体感染者可致附睾炎，引起单侧或双侧阴囊肿痛。

． 治疗

临床常选用四环素或多西环素口服治疗，疗程至少7天，或单剂量壮观霉素。孕妇禁用四环素。约20%患者治疗后可复发，然后需重复更长时间的治疗。

患者若在完成治疗以前进行性交，则可将疾病传染给他们的性伴侣，因此应尽可能同时治疗性伴

侣。

– 滴 虫 病

滴虫病是一种由阴道毛滴虫感染阴道或尿道所致的性病，阴道毛滴虫是一种单细胞有长鞭毛的微生物。虽然阴道毛滴虫既可感染男性，又可感染女性泌尿生殖道，但临床更常见于女性，约20%育龄期妇女患过阴道毛滴虫病。

在男性病原可侵染尿道、前列腺及膀胱，但极少引起症状。约5%~10%的非淋球菌性尿道炎可能与毛滴虫感染有关。男性患者检出病原较女性更难。

请点击查看相关图表 – [衣原体及解脲支原体感染的并发症](#)

· 症状

女性患者通常一开始即表现为黄绿色恶臭阴道分泌物，一些患者分泌物可能很少。可有外阴（指女性之外生殖器）刺激、疼痛以及性交痛；在严重病例，外阴及其周围皮肤发炎，阴唇水肿，以及尿痛、尿急、类似于膀胱感染之表现。

男性滴虫病一般无症状，但他们可感染其性伴侣。一些患者有短暂的尿道口脓样分泌物，尿痛及尿急，类似于膀胱感染之表现。

男性滴虫病一般无症状，但他们可感染其性伴侣。一些患者有短暂的尿道口脓样分泌物，尿痛及尿急，这些症状多出现于清晨，还可有尿道的轻微刺激，尿道口潮湿，偶尔附睾感染可致睾丸痛。前列腺也可受累，但滴虫是否起作用尚不清楚。以上为男性滴虫病之常见并发症。

· 诊断

通过采集阴道分泌物，显微镜下检查，常可在数分钟内诊断出女性滴虫病，常常也需同时做其他性病的实验检查。

男性滴虫病，应采集清晨排尿前的尿道口分泌物，一部分直接涂片于显微镜下检查，另一部分送实验室进行培养。尿培养可能也有帮助，这是因为这可能更易检出被显微镜直接检查时漏检的病原。

· 治疗

女性滴虫病（假如她们的性伴侣同时也完成治疗）单剂口服灭滴灵，治愈率可达95%。单剂治疗男性滴虫病疗效如何尚不清楚，现多采用7天疗法。

灭滴灵与酒精同时服，可引起恶心及充血性皮疹；灭滴灵还可引起白细胞下降；尚可提高女性阴道真菌感染的敏感性（如阴道念珠菌）。妊娠期至少前3月，最好避免用灭滴灵。患者在感染未愈前进行性交，易感染其性伴侣。

[^ TOP](#)

– 生殖器念珠菌病

生殖器念珠菌病是指阴道或阴茎受真菌感染引起的疾病，类似于白色念珠菌感染口腔所致的“鹅口疮”。

念珠菌正常情况寄居于皮肤或肠道，它可从这些部位扩散至生殖器。念珠菌并不常经过性接触传播。

念珠菌是阴道炎的常见病原。由于抗生素、口服避孕药以及改变阴道内环境的其他药物的广泛应用，这些因素均有助于念珠菌的生长，使生殖器念珠菌病更加常见。在女性孕期、经期以及糖尿病患者中更常见。偶尔，皮质类固醇或肿瘤化疗药的使用以及免疫功能受损的疾病（如AIDS）等因素也使患者易感此病。

． 症状和诊断

女性患者常有阴道及外阴的瘙痒、刺激并有阴道分泌物排出，常表现为分泌物很少，而刺激症状很重，外阴红肿，皮肤变粗糙，阴道壁常附着一层看似正常白色奶酪样物质。

男病人常无症状，有时可出现尿道口、包皮（未行包皮环切术者）疼痛、刺激，尤其在性交后，偶尔尿道口及包皮发红及小水疱、溃疡、并可附着白色奶酪样物质。

采集来自阴道或阴茎的分泌物，直接涂片于显微镜下检查，可迅速作出诊断，标本也可送到实验室进行培养。

． 治疗

女性滴虫病可采用以下方法治疗：用肥皂水冲洗阴道，清洁毛巾擦干，然后局部涂搽含抗真菌药的霜剂，如克霉唑或咪康唑、lutoconazole、噻康唑或特康唑，也可口服酮康唑、氟康唑或伊曲康唑。男性患者的治疗：先冲洗并擦干阴茎及包皮，然后用抗真菌霜剂（如含有制霉菌素的霜剂）涂搽局部。少数情况下，口服避孕药的女性患者在治疗阴道念珠菌期间，必须停药数月，这是因为避孕药可加重念珠菌感染。对于那些极难避免阴道念珠菌病的女性，例如免疫系统损伤者或长

期应用抗生素者，可应用抗真菌药或其他预防性治疗。

– 生殖器疱疹

生殖器疱疹是由单纯疱疹病毒感染生殖器、肛周皮肤及其附近区域的一种性病。

单纯疱疹病毒（HSV）有两种类型，分别是HSV-1型和HSV-2型。HSV-2型常通过性传播，而HSV-1型常感染口腔，两种类型HSV均可感染生殖器、肛周皮肤及手（尤其指甲床），并传播至身体其他部位，如眼睛表面。疱疹并不常合并细菌感染，但有些患者也可在同一病变区合并感染其他性病微生物，如梅毒及软下疳。

· 症状

患者首发症状常发生在感染后4~7天，初起症状常感瘙痒、刺麻、疼痛，继之出现小红疹，接着是一组小的疼痛性疱疹，疱疹破溃并融合成圆的溃疡，数天后溃疡结痂。大约10天后溃疡愈合，但可留下瘢痕。还可有排尿困难，行走困难。腹股沟区淋巴结常轻微肿痛。首次发病较复发病例症状重、病较长，病变范围广，还可有发热、全身不适。

男性患者，疱疹及溃疡可发生在阴茎的任何部位，包括包皮。女性患者，病变多位于外阴、阴道内及其周围。

免疫功能不全者，如HIV感染者，疱疹可以很严重，扩散至身体的其他部位，病程持续数周或更长，偶尔对阿昔洛韦耐药。

生殖器疱疹常可在原发部位或附近复发，这是由于病毒持续存在于骨盆神经附近，再激活后可再感染皮肤。HSV-2型病毒更易在骨盆神经再激活，而HSV-1型病毒更易在面神经再激活，并引起发热性疱疹或口唇疱疹。然而这两种类型病毒均可在生殖器、口唇处引起疱疹疾病。一种类型HSV先感染，可为另一种类型HSV感染提供部分的免疫力，因此第二种HSV病毒感染引起的症状要轻些。

· 诊断

一般根据患者症状可疑诊该病，采集溃疡面分泌物进行显微镜检查，可以很快作出诊断。为确诊，则可将溃疡区的拭子送专门实验室进行培养，一般可在48小时内获得结果。血清试验可提示过去感染，若抗体呈不断上升趋势，可提示近期感染。

． 治疗

生殖器疱疹不能根治，但治疗可以缩短病程。持续低剂量抗病毒药物，可以减少其发作次数，通常在症状出现后2天内，早期治疗效果最佳。可口服阿昔洛韦及相关的抗病毒药，也可制成膏剂直接涂于患处。这些药物可抑制病毒复制，减少病毒排出，因此可降低其传染性。药物治疗还可减轻初次发病的症状，然而即使对首次发作早期治疗仍不能防止其复发。

疱疹患者，当他们未注意到其发病而性交时，可将该病毒传染给他们的性伴侣。

[^ TOP](#)

－ 生殖器疣

生殖器疣，又称尖锐湿疣，是由经性接触感染人类乳头瘤病毒引起阴道、阴茎、肛门内侧及其周围的疣。

尖锐湿疣常见，由于其外观难看而易引起注意，可合并细菌感染并致免疫功能不全。引起女性宫颈（并非外生殖器）感染的人乳头瘤病毒16亚型与18亚型，可以引起宫颈癌（见第239节）。这两种亚型病毒及其他人乳头瘤病毒可致宫颈内膜新生物（依据异常的Pap试验结果进行判断）或其他部位癌症，如：阴道癌、外阴癌、肛门癌、阴茎癌、咽喉癌或食管癌。

． 症状和诊断

尖锐湿疣常发生于身体温湿部位，男性的阴茎末端及阴茎体、包皮下方，女性外阴、阴道壁、宫颈以及外阴周围皮肤。也可分布于肛周及直肠内，尤其男性同性恋及有肛交的女性。

患者常在感染后1～6个月出现症状，开始呈柔软、潮湿的粉红色小丘疹，以后迅速长大，并可形成蒂，多个疣常生长于同一区域，其表面粗糙极似小的菜花。孕妇免疫功能不全者（如AIDS或用免疫抑制剂的患者以及有皮肤炎症的患者，尖锐湿疣生长非常迅速）。

医生常从其特征性外观作出判断，然而有时可被误诊为二期梅毒结节。不典型外观，少见湿疣或持续尖锐湿疣可行手术切除，并行病理检查以确保无癌变。患宫颈尖锐湿疣的妇女应定期进行Pap试验。

． 治疗

本病没有彻底根治的方法。外生殖器疣可采用冷冻激光去除或局麻下手术切除。化学治疗，如用鬼臼树脂、或纯化毒素或三氯醋酸可直接用于治疗该病，然而这种治疗需数周至数月，并可烧伤周围

皮肤，治疗常失败。

尿道湿疣可用抗癌药治疗，如噻替派或氟尿嘧啶，还可经内窥镜下手术切除。注射干扰素正在作为一种可能性方案进行试验，但其疗效尚不确切。

尖锐湿疣复发频繁，需反复治疗，男性包皮环切术可有助于预防复发。所有性伴侣均应检查，必要时予以治疗。

 **TOP**

– 性传播的肠道感染

引起肠道感染的各种细菌（如志贺菌、弯曲菌及沙门菌）、病毒（甲型肝炎病毒）及寄生虫（如贾第虫、阿米巴）也可通过性传播，尤其是用口接触生殖器、肛门的性活动。临床表现为各种不同微生物感染肠道所致的相应症状，可有腹泻、发热、腹胀、恶心、呕吐、腰痛及黄疸。感染复发频繁，尤其有多个性伴侣的男性同性恋者。有时感染不引起症状。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 18 章 皮肤疾病

第190节 皮肤生物学

皮肤不只是身体的保护外衣，它还是调节体温、感知疼痛和刺激的器官系统。它使外界物质不能进入体内，并保护内部器官免受日光伤害。不同的人皮肤颜色、纹理和皱褶有所不同。皮肤的功能或外观出现任何异常都可能给身心健康带来严重影响。

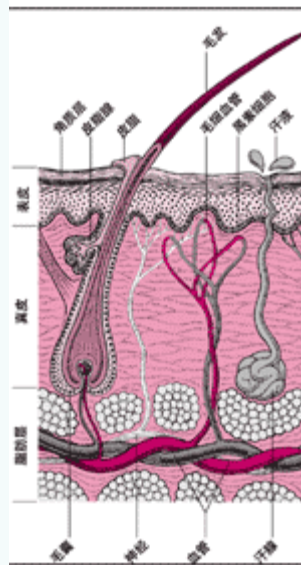
每一层皮肤都有它特定的功能。最上层是表皮，比塑料包装膜还薄，全身的绝大部分都被表皮所覆盖。表皮的上层为角质层（含有角蛋白），它是由未脱落的死细胞形成，保护皮肤不受有害物质的损害。表皮的底层是黑素细胞，产生黑素，使皮肤呈深色。

表皮的下面是真皮，它有痛觉和触觉感受器，其触突伸至皮肤表面，还有很多皮肤的功能腺：产生汗液的汗腺；产生油脂的皮脂腺和生长毛发的毛囊。真皮内还有为皮肤提供营养并使它感到温暖的血管和遍布皮肤全层的神经。

真皮下面是脂肪层，它有助于隔绝体外温度的影响。

全身不同部位的皮肤厚度、颜色以及汗腺、皮脂腺、毛囊和神经的数量各不相同。头顶有很多毛囊；足底却根本没有。足底和手掌有很厚的表皮和角质层。指尖和足趾有很多神经，触觉非常敏感。

人的一生中皮肤都在不断变化。婴儿的皮肤有很厚的脂肪层，但角质保护层很薄。随着衰老，皮下脂肪逐渐减少，真皮和表皮开始变薄，真皮内的弹性纤维组织开始断裂，皮肤出现更多的皱纹。皮肤内的血流也随年老而减少，因此，老年人皮肤损伤后愈合很慢。老年人皮肤产生的保护性皮脂很少，皮肤更容易干燥。



皮损的医学名称

皮肤萎缩：皮肤变薄如纸，起皱纹。

痂：覆盖在皮肤表面的干涸的血、脓或渗出液，可在任何皮肤受损部位形成。

糜烂：部分或全部表皮缺损，在皮肤感染、严重压迫、刺激或高温损伤后出现。

表皮抓痕：由搔抓、擦伤、挖伤引起的皮肤线状缺损。

苔藓样变：皮肤增厚，皮沟变深、皱脊突起。

斑：任何形状、不突出表面的皮肤颜色改变。直径不超过10mm的称为斑点，如雀斑、黑痣等。斑片是比斑点更大的损害，如葡萄酒色痣。

结节：位于皮下直径为5~10mm的实质性团块。有时可突出皮面。

丘疹：直径小于10mm的实质性隆起，如疣、昆虫咬伤、皮赘和某些皮肤癌都是丘疹。斑块是一种较丘疹更大的损害。

脓疱：含有脓液的疱疹。

鳞屑：由表皮上剥落的异常死亡细胞形成，似鳞屑状。银屑病、脂溢性皮炎和很多其他疾病都可产生。

瘢痕：真皮受损伤后增生的纤维组织（瘢痕形成）代替了正常皮肤。

毛细血管扩张：皮肤内血管扭曲扩张。

溃疡：很像糜烂，但更深，损伤部位达真皮。引起的原因与糜烂相同。

水疱：是充满液体的隆起性损害。直径小于5mm称小水疱。大疱是较大的水疱。如昆虫咬伤、带状疱疹、水痘、烧伤和刺激可形成水疱和大疱。

风团：皮肤急性水肿引起的局限性隆起，较软呈海绵状的水肿性团块，为一过性损害。通常是由药物过敏反应、昆虫咬伤或皮肤接触某些物质引起。

· 皮肤症状与诊断

医生只需通过观察就能鉴别许多皮肤症状。观察的特征应包括皮损大小、形状、颜色、位置以及其他的体征和症状。有时，医生必须取一小块皮损组织作活检。这种检查通常只需要局部麻醉后用手术刀或圆形切刀（活检钻）割取一块约 3 m m 直径的皮肤。一般要缝合伤口止血。

医生认为可能有皮肤感染时，要从皮肤上刮取标本送实验室培养。如果标本内有细菌、真菌或病毒，它们能在培养基中生长，并能鉴别出来。

其他实验室检查也有助于诊断皮肤感染。滤过紫外线（伍德光）检查是用某一频率的紫外线（黑色）使某些真菌可见，也可使某些异常色素沉着更容易看见。赞克试验（Tzanck test）有助于诊断如疱疹性病毒皮肤感染。刮取疱疹基底部皮肤组织标本，作显微镜检查，发现肿大成团的细胞，表明有病毒感染。皮肤标本也可送到实验室作病毒培养。

出现在皮肤上的很多症状一般都局限于皮肤，然而，有时它也是某一全身疾病的表现。例如，患系统性红斑狼疮的人，在日光曝晒后，通常会在双颊出现异样的粉红色皮疹。因此，医生在诊断皮肤症状时，必须考虑多种可能的病因。检查全身皮肤，注意寻找某些类型的皮疹有助于鉴别。尽管病人皮损范围很小，但为了充分进行检查，医生可要求病人完全脱去衣服。必要时还可能要作血液检查或其他实验室检查。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 18 章 皮肤疾病

第191节 皮肤病外用药物

治疗皮肤病可以外用药，也可以全身用药。外用药物是直接作用于受累皮肤。全身用药经口服或注射，作用遍及全身。个别情况需要在受累部位使用高浓度药物，可以直接在受累皮肤下注射药物，称为皮内注射。

某些皮肤用药物需要处方；有些则不需要处方即可买到。虽然一般认为非处方药物比处方药物安全一些，但用药时必须按照说明使用。用错药可使皮肤情况恶化或掩盖了某些症状，给医生诊断带来困难。

[^ TOP](#)

– 外用药物的剂型

外用药物的剂型指有效成分（药物）同赋形剂（无效的药物载体）的组成。这样，在不同的剂型中，其组成成分和稠度可各有不同。赋形剂决定药物的稠度，根据要求有效成分保留在皮肤表面或是穿透进皮肤来决定制备较稠的油剂还是较稀薄的水剂。软膏、霜剂、洗剂、溶液、粉剂或凝胶剂型的形成取决于赋形剂的不同。

软膏 含有大量较稠的油脂和很少的水分，感觉油腻，较难洗掉。皮肤需要润滑和保湿时宜使用软膏。虽然使用软膏比霜剂更容易污染衣物，但软膏通常能更好地把有效成分渗透进皮肤。

霜剂 是最常用的剂型，它是油和水的乳化剂，很容易涂抹，可以通过摩擦完全进入皮肤。

洗剂 很像霜剂，但含有更多的水分。它实际上是以水或油与水为基质的细微粉末悬浮液。洗剂使用方便，特别适用于冷却或干燥皮肤。

溶液 是含有可溶性药物的液体。溶液更容易使皮肤干燥而不是保湿。最常用的溶剂有酒精、丙二醇、聚乙二醇和纯水。

粉剂 是药物加入干燥剂制成的，它常用于防止皮肤摩擦，例如，在足趾或臀部间，在腋窝、腹股沟或乳房下。粉剂可干燥被浸软的皮肤，并通过吸收水分减少皮肤摩擦。粉剂可混合成霜剂、洗剂和软膏。

凝胶 是很稠的水基物质，不含油和油脂。皮肤吸收凝胶制剂不如吸收含油或油脂的剂型好。

[^ TOP](#)

– 外用药物的类型

外用药物可分为7类，这些类型常互有重叠：清洁剂、保护剂、抗菌剂、保湿剂、干燥剂、症状缓解剂、抗炎剂。

． 清洁剂

主要的清洁剂有肥皂、去污剂和溶剂。肥皂是最常用的清洁剂，合成去污剂也常使用。某些肥皂使皮肤干燥，含有油脂的肥皂不会使皮肤发干。某些液体肥皂能保持皮肤湿度；另一些可能使皮肤干燥。

婴儿香波是很好的清洁剂，对皮肤刺激性小，适用于清洁创伤、切割伤和擦伤创面。银屑病、湿疹和其他鳞屑性疾病患者也可用婴儿香波清洗皮屑。有渗液的皮损常常只需用水清洗，因为即使很温和的肥皂或去污剂都会刺激创面。

清洁剂中可加各种化学物质，如去头皮屑的香波或洗剂可含锌双硫氧吡啶、二硫化硒或焦油提取物，有助于治疗皮肤脱屑。合成清洁剂也可含少量的醋酸、醋酸铝和硫酸镁。

． 保护剂

各种各样的制剂都有助于保护皮肤。油脂和软膏形成油基屏障保护皮肤免受擦伤和刺激并保持皮肤湿润。粉剂可防止皮肤之间或皮肤与衣物之间的摩擦。合成水胶体敷料可保护褥疮和其他擦伤的皮肤。遮光剂可滤掉有害的紫外线。

． 抗菌剂

病毒、细菌和真菌都能感染皮肤。防止这类感染最好的方法是用肥皂和水仔细清洗皮肤。其他的药物有更强的消毒作用或能治疗已有的感染。大多数消毒剂只用于医生和护士在手术前消毒他们的皮肤和病人的皮肤。某些药物常用于治疗真菌和细菌感染。例如，抗生素用于治疗痤疮和表浅皮肤感染，克霉唑和咪康唑常用于治疗皮肤的真菌感染，两者都可作为非处方药物使用。其他抗真菌剂如酮康唑霜剂只能用于处方药物。像林丹（ γ -六氯苯）这类药物可治疗疥疮这类感染。

· 保湿剂

保湿剂实际上不是增加皮肤湿度，而是有助于皮肤保持自然湿润状态。大多数保湿剂是含油的霜剂和洗剂，使皮肤表面形成很薄的油层，防止皮肤水分蒸发。使用这类保湿剂的最佳时间是皮肤湿润的时候，如盆浴或淋浴后立即使用。某些更强劲的保湿剂含有化学物质如尿素。

· 干燥剂

皮肤过分潮湿可能造成浸渍，在皮肤摩擦的部位，尤其是在炎热潮湿的天气容易发生。通常受影响最多的部位是足趾或臀部之间，腋窝、腹股沟和乳房下。这些潮湿的部位为微生物大量繁殖提供了有利的环境，特别是真菌和细菌。

滑石粉是最常用的干燥剂。滑石粉从皮肤表面吸收水分。很多滑石粉制剂只在香味和包装上不同。玉米淀粉是另一种优质干燥剂，但它有促进真菌繁殖的缺点。因此，一般情况下用滑石粉更好些。

含铝盐的溶液对过度潮湿的损伤皮肤是有益的，这类溶液常用于医院和家庭护理。

· 症状缓解剂

皮肤疾病常伴有瘙痒。有时在用一种药物治疗皮肤病的同时，用另一种制剂来止痒。常用的缓解剂如桉油醇、樟脑、薄荷醇、氧化锌、滑石粉、甘油和炉甘石，可缓解瘙痒和轻度疼痛。抗组胺药物如苯海拉明有时也用于外用药制剂，以缓解与过敏有关的瘙痒。虽然抗组胺药物能阻止某些类型的过敏反应，但主要是通过它们的镇静作用来止痒，而抗组胺药物也能使人致敏并引起过敏反应。为了控制瘙痒，应口服抗组胺药物而不外用抗组胺药物。

请点击查看相关图表 – [外用皮质类固醇的药效](#)

· 抗炎剂

外用或口服皮质类固醇（类似可的松药物）有助于减轻炎症（肿胀、瘙痒和潮红）。皮质类固醇对毒葛、金属、衣物或其他物质引起的过敏性或炎性皮疹最有效。由于它们抗细菌或真菌感染的效果较差，通常不用于感染部位或伤口。有时皮质类固醇与抗真菌剂联合用于减轻真菌引起的瘙痒。皮质类固醇很少与抗生素联合使用，因为并不比单独用皮质类固醇更有效。而且，抗生素（特别是新霉素）增加了并发过敏反应的危險。

外用皮质类固醇的洗剂、霜剂和软膏都有出售。若能轻轻揉擦霜剂直到完全消失，其效果最佳。一般说来软膏疗效最好。制剂中皮质类固醇的类型与浓度决定了最终的疗效。非处方的氢化可的松浓度最高可达到1%；浓度在0.5%或更低时效果很差。更高效的皮质类固醇制剂需要有处方。医生在治疗皮肤病时，通常首先开出疗效最好的皮质类固醇处方。然后，随着皮肤的愈合用效力较弱的皮质类固醇。一般来说，外用皮质类固醇每天少量用药两三次，皮肤很薄的部位，如面部，这类药物用量更小，且不要连续用几天。

如果需要更大剂量时，可在受累皮肤下面注射皮质类固醇。另一种方法是采用无孔密闭敷料封包，增加药物的吸收和疗效。例如，用聚乙烯薄膜涂上霜剂或软膏，这样可保留过夜。用这种方法时，霜剂或软膏比洗剂的刺激性小。封包增加了皮质类固醇不良反应发生的危险性，因此，一般只在银屑病和严重湿疹时使用。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 18 章 皮肤疾病

第192节 瘙痒症

瘙痒是一种本能地想搔抓的感觉。

持续搔抓可引起皮肤潮红和抓痕。事实上，搔抓刺激皮肤，导致更加瘙痒，形成恶性循环。长期搔抓和摩擦使皮肤增厚和产生瘢痕。

． 病因

瘙痒可以由皮肤病或全身性疾病引起。引起剧烈瘙痒的皮肤病包括寄生虫感染（疥疮、虱病）、昆虫咬伤、荨麻疹、异位性皮炎、变态反应性接触性皮炎。有时，接触毛质衣物或刺激剂如溶剂或化妆品时，可引起瘙痒。皮肤干燥，特别是老年人，可引起剧烈、大范围的瘙痒。

引起瘙痒的全身性疾病包括肝脏疾病（特别是黄疸）、肾功能不全、淋巴瘤、白血病和其他血液疾病。有时患甲状腺疾病、糖尿病或癌症的病人也会出现瘙痒，妊娠最后几个月常常发生瘙痒。瘙痒不一定表明有异常，但也可能由轻度肝脏疾病引起。很多药物可引起瘙痒，包括巴比妥类、阿司匹林以及其他易致敏的药物。

． 治疗

治疗瘙痒首先要弄清病因并设法消除病因。要鼓励病人使用非处方的、温和、保湿的霜剂或无色无味的洗剂，特别是皮肤发炎的人。颜色、气味的附加成分可刺激皮肤，甚至可引起瘙痒。有镇静作用的化合物如薄荷醇、樟脑、桉油醇和炉甘石也有效。皮质类固醇霜剂有助于减轻炎症和控制瘙痒，只能在瘙痒范围很小时应用。

口服抗组胺药物如羟嗪和苯海拉明是有效的，但它们常常引起嗜睡。一般来说，抗组胺药物不外用于皮肤，因为它们也可能引起过敏反应。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 18 章 皮肤疾病

第193节 表浅皮肤疾病

皮肤最外层称为角质层，由很多层扁平的死细胞组成，起屏障作用，保护深层的组织不受损伤和感染。皮脂从这层皮肤缓慢地发散出来，保持深层皮肤湿润，维持皮肤质地柔韧。

角质层只是表皮的一部分，表皮是覆盖身体绝大部分的皮肤薄层。在某些部位，如手掌和足跖，表皮生来就有很厚的角质层，以便更好保护身体不受冲击和擦伤。在过分干燥的部位，表皮也可变厚变硬。

表浅皮肤疾病涉及角质层和表皮的深层。从一过性不适到慢性损伤。

[^ TOP](#)

- 皮肤干燥

皮肤干燥较常见，特别是中年以后。常见的原因是天气寒冷和频繁洗澡。洗澡洗掉了皮肤表面的油脂，使皮肤干燥。干燥的皮肤容易受刺激，常常瘙痒，有时会脱落小鳞片和鳞屑，脱屑常常出现在下肢。

有时，遗传性鳞屑性疾病，如寻常鱼鳞病或表皮松解性角化过度，能引起严重的皮肤干燥。寻常鱼鳞病患者有很细小的鳞屑但没有水疱。表皮松解性角化过度有较厚的疣状鳞屑、疼痛和恶臭的水疱。皮肤干燥也可由非遗传病引起，如麻风病、甲状腺功能低下、淋巴瘤、艾滋病和结节病。

. 治疗

治疗单纯性皮肤干燥关键是保持皮肤湿润。减少洗澡次数可保留皮肤上的保护性油脂。软膏和霜剂如凡士林、矿物油或无香味的保湿剂也能保持皮肤水分。粗制肥皂、去污剂和某些保湿剂中的香料对皮肤有刺激性，可使皮肤更干燥。摩擦和搔抓干燥皮肤可导致感染和瘢痕。

有鳞屑时，用含水杨酸的溶液或霜剂有助于去掉鳞屑。对于成年人，医生可建议他们在这类治疗时用塑料薄膜或玻璃纸制成的隔离绷带把皮肤封包起来。但儿童不宜使用这种绷带。

含维生素 A 的霜剂（维甲酸）对某些严重鱼鳞病是有效的。维生素 A 化合物有助于脱掉过多的鳞

屑。依曲替酯（阿维甲酯）是与维生素 A 有关的药物，可用于某些类型的鱼鳞病。对表皮松解性角化过度症，可用抗生素和较强的消毒肥皂如洗必泰治疗。

 **TOP**

– 毛周角化病

毛周角化病是由于皮肤上层死细胞形成的角质栓堵塞毛囊口引起的一种常见病。

角质栓形成微小的、针尖状丘疹，最常见于上臂、大腿和臀部。面部也可出现丘疹，特别是儿童。毛周角化病在冬季更容易发疹，而在夏季这些丘疹又自行消失。

本病病因尚不清楚，然而，毛周角化病常在家族中出现。因此，可能与遗传有一定关系。一般来说，它主要是影响美容。

· 治疗

毛周角化病常常自行消失。凡士林与水、冷霜，或与水杨酸混合使用，有助于消除丘疹。也可使用更强的水杨酸制剂或维甲酸霜剂。

 **TOP**

– 胼胝和鸡眼

胼胝是皮肤最浅层即角质层或角蛋白层由于反复摩擦变得异常增厚而形成的保护垫。

胼胝可以在身体任何部位形成，但通常发生在手、足骨骼突出部位，手肘和其他衣物反复摩擦或使用过度的部位，如小提琴手的颌下。

鸡眼是发生在足部的豌豆大小、很厚的锥形角蛋白层。

硬鸡眼出现在足趾关节部位；足趾之间的鸡眼常常是软的。与大多数胼胝不同，鸡眼能引起疼痛，因为增厚的皮肤把压力传到深部的骨骼上。

· 诊断

一般来说，胼胝和鸡眼很容易识别，有时鸡眼容易与跖疣相混淆，后者也有较厚的角蛋白层。但把疣向一侧推挤时容易移动，而鸡眼对向骨的方向施压更为敏感。

· 治疗

鸡眼和胼胝的预防比治疗容易。消除刺激根源可避免胼胝发生，如果不可能完全避免，就应戴手套、垫子或其他保护用品。大多数药房都有用于此目的的保护用品出售。鸡眼常常是因鞋子不合足引起的，穿合适的鞋子鸡眼就会消失。使用角蛋白溶解剂可很快消除鸡眼。这类制剂称为角质剥脱剂，常常含有水杨酸。它们呈糊状，干燥后附着在接触面上，或用含制剂的垫子贴在患处。但如果不小心使用角质剥脱剂，水杨酸可能损伤邻近的正常组织。在洗澡时，也可用浮石把鸡眼或胼胝磨薄，或用手术刀削薄。

患糖尿病和血液循环差的人，鸡眼和胼胝的治愈很慢，特别是双足。应建议患糖尿病的人要特别注意双足。

[^ TOP](#)

– 银 屑 病

银屑病是一种慢性、复发性疾病，以银白色鳞屑和大小不等的丘疹和斑块为特征。

皮肤细胞的更新和生长速度异常加快产生鳞屑。细胞加快生长的原因尚不清楚，有人认为免疫机制有一定关系。该病常在家族中发生。银屑病较为常见，白人中发生率为2%~4%；黑人患病率要低一些。虽然各年龄组均可发病，但最常见的发病年龄是10~40岁。

． 症状

银屑病以一个或多个小的银屑状斑块起病，其上有大量的鳞屑。斑块周围可出现小丘疹。虽然第一个斑块可能自行消失，不久其他斑块又接着出现。一些斑块可保持拇指甲大小，而另一些可长得更大，有时呈明显的环状或多环状。

银屑病的好发部位是头皮、肘、膝、背和臀部。脱屑可能被误诊为严重的脂溢性皮炎，但银屑病脱屑斑的特征是它散布在完全正常皮肤之中，以此与脂溢性皮炎相区别。银屑病也可发生在指甲周围和甲下，使指甲增厚变形。眉毛、腋窝、脐和腹股沟也可受累。

通常，银屑病只发生脱屑，甚至瘙痒也不常见。脱屑区治愈后，皮肤又完全正常，毛发照样生长。大多数局部银屑病患者除了脱屑外很少有其他症状，只是皮肤外观有些难堪。

有的银屑病可以大面积泛发或产生严重影响。银屑病性关节炎的症状很像类风湿关节炎。极少数的银屑病泛发全身并出现银屑病性剥脱性皮炎。这种类型的银屑病是严重的，因为它像烧伤一样，皮肤不能行使抵御外来伤害和感染的保护屏障作用。另一种很少见的银屑病是脓疱型银屑病，在手掌

和足底上形成大小充满脓液的脓疱，有时这些脓疱也扩延至全身。

银屑病可在无任何明显原因时发生或因日光曝晒、皮肤受刺激、抗疟药物、锂、 β 受体阻滞剂（如普萘洛尔和美托洛尔）或因医用软膏和霜剂引起发作。链球菌感染（特别是儿童）、挫伤和抓伤也能刺激形成新的斑块。

诊断

由于很多疾病都能出现类似斑块和鳞屑，最初银屑病可能误诊。随着银屑病发展，特征性的脱屑使医生很容易识别，常常不需要作诊断性试验。然而要确诊，应作皮肤活检。

治疗

银屑病只有少量斑块时，治疗后很快好转。每天用软膏或霜剂润肤剂涂抹皮肤1~2次，可使皮肤保持湿润。含皮质类固醇的软膏疗效较好，涂敷后用玻璃纸封包患处效果更佳。维生素D霜剂对很多病人有效。

含水杨酸或煤焦油的软膏和霜剂也用于治疗银屑病。这些制剂多数是每天涂抹患处两次。有时也可使用更强的制剂，如蒽林，但它们对皮肤有刺激性并易污染床单和衣物。当头皮受累时，常使用含这类活性成分的香波。

紫外线有助于治疗银屑病，在夏季，曝露于日光的患处皮肤可自行愈合。日光浴可使身体上大面积斑块消失；用可控紫外线照射是另一种常用的治疗。对泛发性银屑病，这类光疗法可加用补骨脂素，使皮肤对紫外线更为敏感。补骨脂素和紫外线联合治疗（PUVA）通常有较好疗效，在几个月内可治愈。但PUVA治疗可能增加因紫外线照射引起皮肤癌的危险。因此，治疗时必须密切观察。

某些严重类型的银屑病和分布很广的银屑病，可给予甲氨蝶呤。该药物用于治疗某些癌症，它能干扰皮肤细胞的生长和增殖。甲氨蝶呤用于对其他治疗无效的患者，对某些特殊病例疗效较好，但对骨髓、肾脏和肝有副作用。环孢菌素也有效，但有严重的副作用。

治疗脓疱型银屑病最有效的两种药物是阿维甲酯和异维甲酸，它们也可治疗痤疮。

 TOP

– 玫瑰糠疹

玫瑰糠疹是一种有鳞屑、玫瑰色炎性皮肤损害的轻度皮肤病。

玫瑰糠疹可能是由一种感染引起，但尚未被证实。它能发生在任何年龄，但最常见的是青年人。常在春秋季节发病。

． 症状

玫瑰糠疹开始时出现一个玫瑰红或浅褐色区域，称为先驱斑或母斑。这种圆形或椭圆形斑常出现在躯干。在 5 ～ 10 天内，身体其他部位出现很多更小的类似斑片。继发性皮疹最常见于躯干，特别是沿脊柱呈放射状分布。患者多数没有症状，通常这种皮疹不是很痒，但也可能出现乏力、头痛，偶尔有令人烦恼的瘙痒。

． 治疗

通常不用治疗在 4 ～ 5 周内消失，有时要持续2个月以上。用自然或人造太阳光都可使玫瑰糠疹及早治愈并能止痒。含薄荷醇的霜剂能缓解瘙痒。在严重瘙痒时，可给予口服皮质类固醇。

[^ TOP](#)

– 扁平苔藓

扁平苔藓是一种复发性瘙痒性皮肤病，开始为散在的小丘疹，然后融合成粗糙鳞屑状斑块。

扁平苔藓患者约有一半同时出现口腔损害。该病病因不明。同样的丘疹有时可出现在服用过含金、铋、砷、奎宁、奎尼丁或盐酸阿的平等药物，以及暴露于冲洗彩照的某些化学制剂的人。这类情况下发生的扁平苔藓可能是身体对某些化合物或其他因素的反应。

． 症状

首次发病可以是逐渐开始或突然发作，持续数周或数月。虽然扁平苔藓常能自行消失，但常常复发，反复发作可达数年之久。皮疹一般都有瘙痒，有时还很严重。皮疹通常呈紫红色，边界清楚；光从侧面照射时，呈现出特殊的光泽。在搔抓或有轻度皮肤损伤的部位又可形成新的皮疹。有时皮损愈合后，留下色素沉着。

皮损一般呈对称性分布，最常见于口腔、躯干、腕屈侧、小腿、阴茎头、阴道，面部很少出现。小腿上的皮疹可能特别大并有鳞屑。有时头皮上的皮损引起斑秃。

扁平苔藓口腔损害特别麻烦，通常呈乳白色、线状。一般早于皮肤损害出现，虽然口腔损害常常没

有疼痛，但有时会出现更深的疼痛性溃疡。常常出现反复发作与痊愈交替。长期持续和反复发作的口腔溃疡可能导致口腔癌。

. 诊断

由于与扁平苔藓类似的情况很多，诊断较为困难。皮肤科医生通常根据皮损的表现和复发性作出诊断，但需要作皮肤活检确诊。

. 治疗

应避免能引起扁平苔藓的化合物或药物。对有瘙痒的患者，可用抗组胺药物如苯海拉明、羟嗪或氯苯那敏，但这类药物可引起嗜睡。皮质类固醇可注入丘疹、涂于皮肤或口服，有时用其他制剂如维甲酸。对疼痛性口腔溃疡，可在饭前用含利多卡因的漱口水形成止痛膜。

扁平苔藓可以在消失几年后又复发。在发病期间需要长期治疗，发病间期不需治疗。



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 18 章 皮肤疾病

第194节 皮 炎

皮炎是表层皮肤的炎症，引起水疱、潮红、渗液、结痂、鳞屑并常有瘙痒。

不断搔抓和摩擦最终导致皮肤增厚和变硬。有些类型的皮炎只影响身体特定部位。

[^ TOP](#)

– 接触性皮炎

接触性皮炎是因接触某一致敏物质引起的皮肤炎症：皮疹局限于某一特定部位并常有清晰、明确的边界。

接触的物质通过一种或两种机制引起皮肤炎症：刺激（刺激性接触性皮炎）或变态反应（变态反应性接触性皮炎）。即使刺激性很小的肥皂、去污剂和某些金属频繁接触后也可能引起对皮肤的刺激。有时反复暴露，甚至是水，干燥后也可刺激皮肤。强刺激剂如酸、碱（如排水管除垢剂）和某些有机溶剂（如指甲光洁剂中的丙酮）能在几分钟内引起皮肤改变。

对变态反应，首次暴露于致敏物质（有时最初几次暴露）不会引起反应，以后暴露可在4~24小时内引起瘙痒和皮炎。有时人们使用某一物质（或暴露于某一物质）几年都未出现问题，后来突然发生变态反应。甚至使用治疗皮炎的软膏、霜剂和洗剂也能引起这类反应。约10%的妇女对镍过敏，珠宝首饰引起的皮炎很常见。人们在工作时接触某些材料也可引起皮炎（职业性皮炎）

某些人在接触某一致敏物后再暴露于日光可引起皮炎，称为光变应性接触性皮炎或光毒性接触性皮炎。这类物质包括遮光剂、修面剂、某些香水、抗生素、煤焦油和油脂

． 症状

接触性皮炎的症状从轻微、短暂发红到严重的水肿和水疱。一般皮疹都是很小的伴有瘙痒的水疱。最初皮疹只限于接触部位，以后可以扩展。皮疹范围可能很小，如因耳环引起的皮炎局限在耳垂，也可能遍及全身（如沐浴液引起全身性皮炎）。

如果清除引起皮损的物质，潮红常在几天内消退。水疱可渗液并结痂，但不久就干涸，遗留的鳞屑、瘙痒和暂时性皮肤增厚可持续数天或数周。

· 诊断

引起接触性皮炎的原因非常多，要明确病因不容易，而且，人们并不留意他们的皮肤接触过的所有物质。最初皮疹出现的部位是最重要的线索。若医生怀疑为接触性皮炎，但没有详细的发病过程，不能明确病因时，可作斑贴试验。该试验是用一小块含有易致敏物质的纱布贴于皮肤，两天后看它下面是否出现皮疹。

斑贴试验虽然很有效，却很复杂。医生必须决定用哪些物质试验，每种物质涂多少，以及什么时候作试验。而且，斑贴试验结果也很难解释。试验可能有假阳性或假阴性。大多数患者不作斑贴试验也能逐步排除可能的原因，发现引起皮炎的根源。然而，斑贴试验能提供鉴别病因的重要线索。

· 治疗

治疗包括除去和避免引起接触性皮炎的任何物质。为预防感染和避免刺激，患者应定期用水和刺激性小的肥皂清洁患处。水疱不应弄破。干绷带包扎有助于防止感染。

皮质类固醇霜剂或软膏可缓解轻度接触性皮炎症状，除非有大量水疱，如毒漆接触性皮炎。对严重接触性皮炎患者有时也可口服皮质类固醇（如强的松）。抗组胺药物虽然在某些情况下能缓解瘙痒，但对大多数接触性皮炎并无特别帮助。

变态反应性接触性皮炎的常见原因

化妆品 去毛化学药品、指甲油、指甲光洁剂、除臭剂、保湿剂、修面剂、香水、遮光剂。

金属化合物 （珠宝饰物中的）镍
植物 毒葛、槲叶毒葛、美国毒漆、豚草、报春花

皮肤霜剂中的药物 抗生素（青霉素、磺胺、新霉素）、抗组胺药（苯海拉明、异丙嗪）、麻醉药（苯佐卡因）、防腐剂（硫柳汞）、稳定剂
服装制造业用的化学物品 鞣革剂（制鞋）、橡胶催化剂和抗氧化剂（制鞋、手套、内衣和其他装饰物）

– 手足慢性皮炎

手足慢性皮炎是手足因频繁发炎和刺激引起的一组疾病。

手慢性皮炎是由于反复接触化学药品引起；足慢性皮炎是由于鞋袜中温暖、潮湿的环境引起。慢性皮炎使手足皮肤瘙痒或损伤。

接触性皮炎是手慢性皮炎的一种，常由于化学用品（如肥皂）或橡胶手套刺激引起。

汗疱疹是在手掌和手指两侧出现瘙痒性水疱，症状长期持续，也可能出现在足跖上。水疱常脱屑、发红和渗液。“汗疱疹”意为出汗异常，其实本症与出汗无任何关系。

真菌感染是足部皮疹的常见原因，特别是小水疱或深红色皮疹。有时双足慢性真菌感染的人，由于真菌的过敏反应，手上也可发生皮炎。

． 治疗

慢性皮炎治疗取决于病因。通常最好的治疗是清除刺激皮肤的化学物品，涂敷皮质类固醇霜剂治疗炎症，用抗生素治疗皮肤溃破引起的细菌感染。皮炎由真菌引起时，用抗真菌药物。

[^ TOP](#)

– 异位性皮炎

异位性皮炎（遗传过敏性皮炎）是一种慢性、瘙痒性、炎性浅层皮肤病。常发生于枯草热或哮喘病人和有这类疾病家族史的人。

异位性皮炎患者常有很多其他变态反应性疾病。皮炎与这些疾病有什么联系尚不清楚；某些人可能有对某些不同刺激产生过多抗体的遗传倾向，例如，免疫球蛋白 E（见第167节）。

很多情况可以使异位性皮炎加重，如情绪紧张、温度和湿度变化、细菌性皮肤感染以及接触刺激性衣物（特别是毛织衣物）等。婴儿也可因食物过敏引起异位性皮炎。

． 症状

异位性皮炎有时在出生后几个月内出现。婴儿可出现皮肤潮红、渗液，面部、头皮、尿布区域、手、臂、足或腿部出现结痂的皮疹。通常在3～4岁时，皮炎消失，但常常复发。年龄稍大的儿童和成年人皮疹常出现（或复发）在一个或几个部位，特别是在上臂、肘窝或腘窝。

皮疹的颜色、程度和部位因人而异，但都有瘙痒。瘙痒常导致不能控制的搔抓，并触发“瘙痒-搔抓-皮疹-瘙痒”的循环，使病情更加严重。搔抓和摩擦又能伤及皮肤，给细菌进入打开通道并引起感染。

长期患异位性皮炎的人，有时在二三十岁时发生白内障，原因不明。异位性皮炎患者感染单纯疱疹

病毒（常常是小范围轻度感染），可能发生严重的湿疹和高热（疱疹样湿疹）。

· 诊断

可能需要几次就诊才能确诊，现尚无异位性皮炎的特殊检查方法。医生应根据皮疹的特征和是否有变应性反应的家族史进行诊断。婴儿的异位性皮炎与脂溢性皮炎很相似，应加以鉴别，因为它们引起的并发症和治疗不同。

· 治疗

尚无治愈方法，但某些治疗措施是有益的。避免接触刺激皮肤的物质可以预防。

皮质类固醇霜剂或软膏能缓解症状和控制瘙痒。然而，特效的皮质类固醇霜剂大面积和长时间使用能引起一些严重的医学问题，特别是婴儿，因为这些药物可被吸收入血。如果皮质类固醇霜剂或软膏无效时，可用凡士林代替一周或更长时间。涂敷凡士林或菜油使皮肤保持柔软、光滑。皮质类固醇短期停用后再重新使用，很可能又有效。

有些异位性皮炎患者发现洗澡可加重皮损，肥皂、水甚至擦干皮肤，特别是用毛巾擦皮肤，都有刺激作用。这类患者不要经常洗澡，只轻轻地用毛巾吸干皮肤并涂上油脂或无香味的润肤剂如皮肤保湿霜，使皮肤湿润。

抗组胺药物（苯海拉明、羟嗪）有时可控制瘙痒，它有部分镇静剂的作用，可能引起嗜睡，最好是在睡觉前使用。

经常剪短指甲可减少因搔抓引起皮肤损伤和感染的机会。了解和识别异位性皮炎感染的征象（充血、水肿、红色划痕加重和发热），尽早寻求治疗是十分重要的。

由于皮质类固醇片剂和胶囊能产生严重的副作用，医生只有在顽固性病例作为最后手段使用。这类口服药物能引起生长发育障碍、骨质疏松、抑制肾上腺和引起很多其他问题，特别是对儿童，而且它们的疗效是暂时的。

紫外线治疗加口服补骨脂素（一种增强紫外线对皮肤作用的药物）对成年患者是有益的，其原因尚不清楚。该治疗很少推荐于儿童，因为它有远期的副作用，包括皮肤癌和白内障。

脂溢性皮炎是浅层皮肤的炎性疾病，引起头皮、面部，偶尔在其他部位的脱屑。

脂溢性皮炎常在家族中出现，病情常在冬季恶化。

· 症状

脂溢性皮炎通常是逐渐发生的，引起头皮干性或油腻性皮屑，有时有瘙痒但无脱发。更严重的病例，沿发际、耳后、耳道内、眉毛、鼻梁、鼻周和胸部出现淡黄色或淡红色鳞屑状丘疹。小于一个月的新生儿可出现一种有黄色厚痂的头皮疹，有时耳后有黄色鳞屑，面部有红色丘疹。头皮疹常常伴有顽固性尿布疹。年长儿可有大片皮肤出现较厚的、粘腻的鳞屑性斑疹。

· 治疗

成人 用含二硫化硒、水杨酸和吡硫锌的香波或焦油治疗脂溢性皮炎。通常每隔一天使用一次直到头皮屑得到控制，以后每周两次。治疗必须连续几个月，如果治疗停止后又复发，应重新开始。含皮质类固醇的洗剂也可用于头部和其他受累部位。面部只能用较弱的皮质类固醇洗剂，如1%氢化可的松洗剂。即使较弱的皮质类固醇也必须谨慎使用，因为长期使用可使皮肤变薄并引起其他问题。如果皮质类固醇不能消除皮疹，有时可用酮康唑霜剂。

少儿 头皮有较厚鳞屑状丘疹时，可在睡前用牙刷将矿物油加水杨酸轻轻擦入皮疹，也可每天用香波洗头，直至厚屑消失。

婴儿 用刺激性小的婴儿香波洗头，并用氢化可的松霜剂擦头皮。

 TOP

– 钱币状皮炎

钱币状皮炎是一种瘙痒、发炎、顽固性的皮肤病，以小水疱、结痂和鳞屑性钱币形斑块为特征。

钱币状皮炎病因尚不清楚，多发生在中年人，常伴有皮肤干燥，冬季最常见。可在无任何明显原因的情况下发生或消失。

圆形斑开始时为瘙痒性丘疹和水疱，后来渗液并形成痂。损害可以泛发，多见于四肢的伸侧和臀部，也可出现在躯干。有各种治疗方法，但没有一种对所有人都有效。治疗包括口服抗生素、皮质类固醇霜剂和注射液，其他药物和紫外线疗法等。

– 全身性剥脱性皮炎

全身性剥脱性皮炎是一种累及全身皮肤，引起潮红和脱屑的严重炎性皮肤病。

某些药物（特别是青霉素、磺胺、异烟肼、苯妥英和巴比妥类）可引起这种疾病，还可继发于其他皮肤病，如异位性皮炎、银屑病和接触性皮炎。某些淋巴瘤（淋巴结癌）也可引起全身性剥脱性皮炎。很多病例病因不明。

． 症状

剥脱性皮炎可迅速发病也可缓慢发生。整个皮肤表面潮红、有鳞屑、增厚，有时有结痂。有些人有瘙痒和淋巴结肿大。虽然很多病人有发热，但由于通过受损皮肤丢失的热量非常多，患者仍感觉寒冷。大量的液体和蛋白质渗出，受损皮肤抵御感染的能力很差。

． 治疗

早期诊断治疗对防止因感染和液体、蛋白质丢失而危及生命是十分重要的。

应避免能引起皮炎的任何药物和化学制品。如果是淋巴瘤引起皮炎，治疗淋巴瘤有助于消除皮炎。严重剥脱性皮炎患者需要住院，并给予抗生素（抗感染），静脉输液（补充丢失的液体）和营养支持治疗。皮肤护理包括外用药物和用加热毯控制体温。温水浴后涂敷凡士林纱布有助于保护皮肤。在其他治疗无效或病情恶化时可给予皮质类固醇（如强的松）口服或静脉给药。

– 淤积性皮炎

淤积性皮炎是一种下肢慢性潮红、鳞屑、发热和肿胀（炎症）的皮肤病，常有深褐色皮肤色素沉着。

淤积性皮炎是皮下淤血和积液的结果，易发生于静脉曲张和水肿患者。

． 症状

淤积性皮炎常发生在足踝部。最初皮肤出现红斑，有轻度鳞屑，几周或几个月后皮肤呈深褐色。皮下淤血常长期被忽视，可能导致水肿加重继发感染，最终引起严重皮肤损害（溃疡形成）

． 治疗

应针对减少踝周静脉淤血进行长期治疗。抬高患肢，保持在高于心脏水平，以防止血液淤积在静脉和皮下液体积聚。为防止下肢水肿，可以穿合适的弹力袜，有助于防止严重皮肤损害。通常不需要另外的治疗。

对新近发生的皮炎，可用有安抚作用的敷料，如浸水的纱布垫湿敷减轻症状，保持皮肤清洁，防止感染。如果症状恶化，温度增高、红肿、小溃疡或流脓，可用收敛作用很强的敷料。也可用皮质类固醇霜剂，常与氧化锌糊剂联合使用。

如果出现大的溃疡，需要用更有效的敷料。以往常用氧化锌糊剂，但新式的装有收敛物质的绷带更为有效。抗生素仅在皮肤感染时使用。

有些人需要用翁纳糊靴（静脉曲张性溃疡敷料），一种铸型装置内填有含锌的明胶糊剂。这种靴保护皮肤不受刺激，糊剂有助于治疗皮肤损害。如果糊靴不舒服，可用同类型糊剂加弹力绷带固定。

淤积性皮炎患者的皮肤容易受到刺激，抗生素霜、急救（麻醉）霜、酒精、羊毛脂或其他化学药品都不应使用，因为它们可能加重病情。

[^ TOP](#)

– 神经性皮炎

神经性皮炎（慢性单纯性苔藓，局限性搔抓性皮炎）是皮肤表层的一种慢性瘙痒性炎症，表现为圆形、不规则形或多角形的干燥、鳞屑、增厚、色素沉着的斑块。

病因不明，但与精神因素有一定关系，与过敏关系不大。患者女性多于男性，在亚洲人和土著美国人中更常见。常在20～50岁之间发病。

． 症状与诊断

神经性皮炎可发生在身体任何部位，包括肛门（肛门瘙痒）和阴道（外阴瘙痒）。早期阶段皮肤外观正常，只有瘙痒。以后由于搔抓和摩擦皮肤形成干燥、鳞屑、色素沉着的斑块。

医生应查明最初引起瘙痒的可能精神因素、过敏或疾病。若症状出现在肛门或阴道周围，应了解是否有蛲虫、滴虫、痔疮、局部溢液、真菌感染、疣、接触性皮炎或银屑病等病因的可能性。

． 治疗

为了消除症状，患者必须停止刺激皮肤的搔抓和摩擦。口服抗组胺药物和用皮质类固醇霜剂轻轻擦于患处，控制瘙痒。浸有皮质类固醇的外用敷料绷带既含治疗药物又能防止患者搔抓。可在皮下注射长效皮质类固醇来控制瘙痒。其他控制瘙痒的药物如羟嗪或多塞平对某些人也有效。

若症状出现在肛门或阴道周围时，用皮质类固醇霜剂最好。可在霜剂上敷以氧化锌糊剂保护患处，糊剂可用矿物油清除。大便后用卫生纸用力擦拭，可使症状加重。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 18 章 皮肤疾病

第195节 皮肤炎性反应

皮肤炎性反应可出现各种皮疹、溃疡和水疱。有时很快恢复正常，但有些皮疹可能长期存在，甚至威胁生命，往往找不出病因。药物也可能引起皮肤炎性反应。

[^ TOP](#)

– 药 疹

药疹是药物的一种副作用（见第10节）。

药物引起皮疹有几种方式。大多数药疹是药物的过敏反应。第一次（或第二次）服用某一特定药物后，就可能被该药物致敏。以后再接触该药物就可引起过敏反应。常在用药几分钟内，有时在几小时或几天后，出现皮疹。其他过敏症状包括流涕、流泪或哮喘发作，可与皮疹一起出现。

药物也可在没有过敏反应的情况下直接引起皮疹。例如，皮质类固醇（可的松类药物）可引起痤疮、皮肤变薄，抗凝血药可使皮下渗血，出现淤斑。

有些药物使皮肤对日光特别敏感（光过敏）。这类药物包括某些抗抑郁药物、四环素、含磺胺的抗生素、氯噻嗪和某些糖精。服药时没有出现皮疹，暴露于日光后，皮肤潮红、瘙痒，或出现灰蓝色的色素沉着。

药物可引起几乎所有类型的皮疹，其中最主要是荨麻疹（见第169节）、中毒性表皮坏死松解、多形性红斑、斯-约氏（Stevens-Johnson）综合征和结节性红斑。

． 症状

药疹的严重程度差异很大，从小面积伴丘疹的轻微潮红到全身皮肤剥脱。皮疹可在用药后立即出现（如服用青霉素后，出现风团），或经过几小时或几天后才出现。很少数在几年后才出现药疹。例如，摄入砷后几年可引起皮肤鳞屑、颜色改变，甚至癌变。

． 诊断

引起皮疹的原因很多，常常不用作实验室检查就可确诊为药物引起的皮疹。要判定是哪种药物引起的就很困难，因为只要很少量的药就可引起药疹，又可在服药后很久才出现，在停药后可持续数周或数月。服用的每种药都是引起皮疹的可疑药物，包括非处方药，甚至眼药水、滴鼻剂和栓剂都可能是病因。有时确定致敏药物的唯一方法是不得不停用所有药物，但维持生命的药物除外。只要可能，用与其化学结构无关的药物代替。如果没有药物代替，可将这些药物，每种单独用一段时间，看哪种引起反应。然而，如果患者对这种药物已有严重的过敏反应，这种方法可能是危险的。

． 治疗

大多数药疹在致敏药物停用后消失。若皮疹干燥或发痒，可用皮质类固醇软膏缓解症状。虽然大多数荨麻疹未经治疗会很快消失，但还是需要口服抗组胺药物或皮质类固醇。严重的皮疹可注射肾上腺素或皮质类固醇激素治疗。

请点击查看相关图表 – [常见由药物引起的皮疹](#)

▲ TOP

– 中毒性表皮坏死松解症

中毒性表皮坏死松解症（TEN）是一种表皮成片剥脱、威胁生命的皮肤病。

本病1/3病例是由药物引起的，最常见的是青霉素、含磺胺的抗生素、抗惊厥药、非类固醇抗炎药或别嘌呤醇；另外1/3伴随某些其他严重疾病出现；其余1/3原因不明，在儿童中很少见。

． 症状

中毒性表皮坏死松解症典型发病开始为一块局限性痛性红斑，并迅速扩展。出现水疱或在没有水疱情况下表皮剥脱。通常，只要轻轻触摸或牵拉就会导致大面积脱皮。受累皮肤广泛剥脱（类似葡萄球菌皮肤烫伤样综合征，由葡萄球菌感染引起，多发生在婴幼儿和免疫系统异常的成年人）。中毒性表皮坏死松解症患者在病程中可有不适、寒战和发热。在3天内，大面积皮肤剥脱，波及眼、口腔粘膜和生殖器。

同严重烧伤一样，皮肤大面积受累导致大量的体液和电解质渗出，可危及生命。暴露的组织很容易感染，感染是患者死亡的最常见原因。

． 治疗

中毒性表皮坏死松解症患者应住院治疗，并立即停用可能引起皮疹的一切可疑药物。如有可能，患者应在烧伤病房治疗，给予严密监护避免感染。医务人员接触病人前要洗手，要与医院其他病人隔离，并用保护绷带包裹病人皮肤。静脉补充丢失的液体和电解质。用皮质类固醇治疗尚有争论，有些医生认为在最初几天内给予大剂量是有益的，另一些医生认为不应使用皮质类固醇，因这类药物抑制免疫系统，增加严重感染的潜在危险。如果出现感染，应立即给予抗生素。

– 多形性红斑

多形性红斑是一种以高出皮肤呈靶形的红斑为特征的皮肤病，常对称分布。

本病有50%可能是单纯疱疹病毒引起。常在多形性红斑出现以前有明显的该病毒感染。其余的病因可能有药物（最常见的是青霉素、含磺胺的抗生素和巴比妥类）和其他感染性疾病（如柯萨奇病毒或埃可病毒感染、支原体肺炎、鹦鹉热和组织胞浆菌病）。极少数是某些疫苗引起。单纯疱疹病毒和药物如何引起多形性红斑尚不清楚，推测可能为某种类型的变态反应。

· 症状

多形性红斑突然发病，多在手掌、足跖或面部出现红斑和水疱。唇和口腔内的水疱可为血性。多形性红斑为扁平、圆形红斑、对称地分布在身体两侧，这些红斑可出现中心为紫灰色的色素沉着同心环（靶形或虹膜状损害）。红斑有时瘙痒。患者可能有单纯疱疹（或以前有过）、乏力、关节痛和发热。多形性红斑可持续2～4周。数年内，可在春秋季节复发。

斯-约氏综合征，水疱发生在口腔粘膜、喉、肛门和外生殖器以及眼，为重症多形性红斑。红斑也可发生在其他部位的皮肤。口腔粘膜损害使患者进食困难，口腔紧闭、疼痛、流涎。眼睛疼痛、水肿，脓性分泌物较多使上下眼睑粘连，可残留角膜瘢痕。尿道口受累，使排尿困难和疼痛。

· 治疗

通常多形性红斑可以治愈，但斯-约氏综合征可能危及生命。应治疗感染原因，禁用可疑为病因的药物。单纯疱疹引起的多形性红斑，可给予口服阿昔洛韦。

皮肤水疱或溃疡用浸有消毒液的纱布覆盖。对严重、顽固、多发性病例，可口服皮质类固醇，但尚有争论。

轻度感染可给予抗生素。若多形性红斑已发展到不能进食或饮水时，应静脉输入营养和液体。

[^ TOP](#)

– 结节性红斑

结节性红斑是在皮下出现有压痛红斑结节的炎性皮肤病，常出现在胫前，偶尔也出现在上臂和其他部位。

通常结节性红斑不是一种单独的疾病，而是某些疾病或药物致敏的表现，多见于年轻人，数月或数年后可复发。儿童常在患感冒或咽喉疼痛（特别是链球菌感染）后出现结节性红斑。在成年人，链球菌感染和结节病是最常见的病因。其他病因包括麻风病、球孢子菌病、组织胞浆菌病、结核病、鹦鹉热、性病性淋巴肉芽肿和溃疡性结肠炎。本病也可能是一种药物反应，特别是对含磺胺的抗生素、碘化物、溴化物和口服避孕药。

· 症状与诊断

结节性红斑通常出现在胫前，开始像碰伤的淤斑，颜色由粉红逐渐变为深褐色。常有发热和关节痛，偶尔胸部淋巴结长大。

痛性结节常常提示诊断，结节活检有助于确诊，没有特殊的实验室检查来明确原发病因。

· 治疗

停用可能引起结节性红斑的药物，治疗所有原发感染。如果是链球菌感染引起，患者要用一年以上的抗生素。

卧床休息可缓解结节引起的疼痛。如果没有证实是由感染或药物引起，可使用阿司匹林，疗效较好。单个结节可注射皮质类固醇；若患者有多个结节，有时也可口服皮质类固醇片剂。

[^ TOP](#)

– 环状肉芽肿

环状肉芽肿是一种原因不明的慢性皮肤病，由小而硬的结节呈环形分布，中心皮肤正常或稍凹陷。

结节呈淡黄色或与周围皮肤颜色一致，可形成一个或数个环。一般不引起疼痛或瘙痒，常出现在儿童和成人的足、腿、手或手指上。少部分患者在皮肤暴露日光后，出现成群的环状肉芽肿结节。

环状肉芽肿通常不需治疗就可痊愈。涂敷皮质类固醇霜剂防水绷带包裹，用含皮质类固醇的胶布敷贴或注

射皮质类固醇都有助于皮疹消退。





索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 18 章 皮肤疾病

第196节 大疱性皮肤病

很多疾病和损伤都能引起水疱，但三种自身免疫性疾病：天疱疮、大疱性类天疱疮和疱疹样皮炎最为严重。在自身免疫性疾病中，本来用于对付体外侵入者（如感染）的免疫系统，错误地对自身的正常组织起作用，引起皮肤损害。

[^ TOP](#)

– 天 疱 疮

天疱疮是一种少见的、有致死危险的皮肤病，在皮肤、口腔、阴道、阴茎包皮和其他粘膜上出现大小不等的水疱。

天疱疮通常发生在中老年人，儿童极少发生。本病可能是由自身免疫性疾病导致表皮细胞间的连接破坏而引起。

． 症状

天疱疮的特征很明显，大小不等的、松弛、充满液体的水疱，某些类型的天疱疮还出现鳞屑状斑片。轻轻牵扯表皮很容易从皮肤上分离。

水疱常出现在口腔，不久破溃形成疼痛性溃疡。接着出现更多的水疱和溃疡，直到整个口腔粘膜受累。皮肤受累情况相似，水疱首先出现在正常皮肤，然后破裂、留下裸露、结痂的创面。水疱分布很广，一旦破裂，很容易感染。

． 诊断与治疗

常规的显微镜检查和皮肤标本的免疫抗体检查可确诊。

治疗的首要目的是制止形成新的水疱。用皮质类固醇激素如口服强的松，能部分抑制免疫系统，达到治疗目的，但其代价是更容易感染。通常在最初 7 ~ 10 天给予大剂量皮质类固醇，以后慢慢减量。为控制病情，常常需要服药数月甚至数年。

也可用其他抑制免疫系统的药物，如甲氨蝶呤、环磷酰胺、硫唑嘌呤和金盐，以减少皮质类固醇剂量。然而，这些药物都有副作用，免疫抑制剂也可与血浆交换法同时使用，血浆交换法可从血液中过滤出抗体。

裸露的皮肤表面需要类似烧伤的特别护理。抗生素和其他药物用来治疗水疱破裂后的感染。可用浸透凡士林的敷料或其他种类的敷料保护裸露、渗液的皮肤。

[^ TOP](#)

– 大疱性类天疱疮

大疱性类天疱疮是一种引起大疱的自身免疫性疾病。

大疱性类天疱疮虽然没有天疱疮那样危险，但也能持续很长时间，常见于老年人。

水疱为紧张的大疱，水疱间的皮肤潮红或肿胀。水疱通常不出现在口腔内。大疱性类天疱疮一般有瘙痒，最初，瘙痒和荨麻疹可能是唯一的症状。

· 诊断与治疗

常规显微镜检查和皮肤标本免疫抗体检查用来确诊。

通常用口服皮质类固醇抑制免疫系统和控制疾病。最初给予大剂量，几周后，剂量逐渐减少。

[^ TOP](#)

– 疱疹样皮炎

疱疹样皮炎是一种以簇集性、剧痒的小水疱和风团块样皮疹为特征的顽固性自身免疫性疾病。

该病主要发生在15~60岁的成年人，黑人或亚洲人很少发病。小麦、黑麦、大麦和燕麦食品中的蛋白质可激活患者的免疫系统，损伤部分皮肤，引起皮疹和瘙痒。疱疹样皮炎患者几乎都有肠道疾病（见第110节），而且，也易患甲状腺疾病。

小水疱逐渐发生，大多在肘、膝、臀部，腰部和枕部，有时也出现在面部和颈部。可能有严重的瘙痒和烧灼感。

· 诊断与治疗

根据新鲜皮肤标本检查发现抗体作出诊断。

如果患者严格坚持不食用小麦、黑麦、大麦和燕麦食物，可不需治疗。抗炎药物如布洛芬，可使皮疹恶化。氨苯砒可使症状在大约 1 ~ 2 天内缓解，但有很多潜在副作用，特别是对血细胞，常常引起贫血。医生应监测服药病人的血细胞水平。大多数患者的疱疹样皮炎要持续很长时间，因此，他们可能需要服用氨苯砒数年。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 18 章 皮肤疾病

第197节 褥 疮

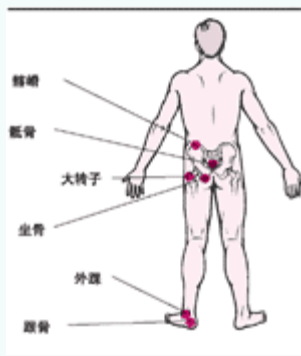
褥疮是因床、轮椅、石膏模型、夹板或其他硬物压迫骨骼突出部位上面的皮肤，导致长期缺血和刺激引起的皮肤损害。

． 病因

皮肤有丰富的血液循环供应各层皮肤的氧。如果血液供应中断2～3小时以上，皮肤就会从表皮开始坏死。皮肤血流减少的常见原因是受压。正常活动时，可以不断变换体位使受压部位改变，血液供应不会长时间停止。皮下脂肪层，特别是骨突出部位上面的脂肪层，起缓冲作用并使血管不至因挤压而闭塞。

不能活动的人最容易发生褥疮，包括瘫痪、非常虚弱或活动受限的人。感觉迟钝的人，也常有褥疮的危险。神经损伤如外伤、中风、糖尿病或昏迷以及其他一些原因都能减弱痛觉，容易发生褥疮。营养不良的人缺少起保护作用的脂肪层，缺乏重要营养素，皮肤愈合能力差，也增加了患褥疮的危险。

皮肤血流中断后，这部分皮肤缺氧，最初出现潮红和炎性反应，然后形成溃疡。即使皮肤血流只有部分阻断、摩擦和其他的损伤也可引起溃疡。不合身的衣物、被褥皱褶或不合足的鞋摩擦皮肤都可使皮肤损伤。长期处于潮湿环境，如出汗、尿液、粪便浸渍，也可损伤皮肤更易患褥疮。



． 症状

大多数褥疮患者都有不同程度的疼痛和瘙痒，但感觉较迟钝的患者，即使有较严重的深溃疡也可能没有疼痛。

褥疮分期：1期，溃疡尚未形成，未溃破的皮肤潮红。2期，皮肤潮红、水肿，常有水疱，最上层皮肤开始坏死。3期，溃疡形成，累及较深层的皮肤。4期，溃疡穿透皮肤全层，直达脂肪和肌肉层。5期，肌肉层坏死。6期，褥疮最深期，骨骼暴露受损，有时感染。

一旦皮肤破溃，感染就成为重要问题，感染影响浅层皮肤愈合，导致威胁生命的深溃疡。

． 预防

褥疮是很痛苦并威胁生命的疾病，延长了住院或家庭护理的时间，增加医疗费用。

预防是最重要的措施，加强护理可预防深褥疮。除了护士之外，陪伴和家属都应参与预防褥疮。长期卧床的病人每天应仔细观察皮肤的变化及早发现早期红肿。红肿是立即采取措施防止皮肤破溃的信号。

骨的突出部位应用柔软材料如棉花或松软的羊毛保护起来。床、椅和轮椅都应垫上减压垫子。自己不能活动的患者要经常给他变换体位，每两小时翻一次身并使皮肤保持清洁、干燥。长期卧床患者可使用特殊床垫（充水或气的床垫）。对已有几处褥疮的患者，充气床垫或海绵橡胶“蛋筐”式床垫可减轻对皮肤的压力。有很多深度褥疮的患者可使用气悬式床垫。

． 治疗

褥疮治疗比预防困难得多，早期褥疮在消除压迫后，通常可以自愈。服用蛋白质和高热量食物改善全身健康状况可加快愈合。

已破溃的皮肤用纱布覆盖有利于愈合。涂有特氟隆的纱布或凡士林纱布有愈合时不粘附伤口的优点。较深的溃疡，用含明胶样材料的特殊敷料有利于新皮生长。若溃疡感染或渗液，可冲洗或用肥皂轻轻清洗创面或用消毒剂如聚维酮碘清除坏死组织，然而过分清洗会减慢愈合。有时需要用手术清除坏死组织（清创），也可用化学制剂清创，但一般没有手术彻底。

深度溃疡很难治疗，有时需要在受损部位植皮。不幸的是，不是每个患者都可以作这种手术，特别是营养不良的虚弱老人。溃疡感染时，给予抗生素，溃疡下的骨骼受到感染发生骨髓炎，治疗非常

困难，可通过血液扩散，需要用抗生素治疗好几周。



第 18 章 皮肤疾病

第198节 汗腺疾病

汗液由皮肤内的小汗腺产生，通过汗管到达皮肤表面。出汗帮助身体降温，因此，天热的时候出汗较多。人们在激动或紧张时也会出汗。

汗大部分是水，还含有盐（氯化物）和其他化学物质。大量出汗时，必须补充所失去的盐和水。

[^ TOP](#)

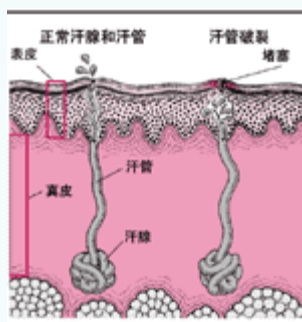
- 痱 子

痱子是由汗液潴留引起的瘙痒性皮炎。

细小的汗管把汗液带到皮肤表面，汗管堵塞时，潴留的汗液引起炎症，产生刺痛和瘙痒。痱子皮损多为很小的水疱，也可出现大面积皮肤潮红。

痱子最常见于炎热潮湿的季节，但冬天衣服穿得太多也可发生痱子。痱子最常见的部位是躯干和大腿。

减少出汗可控制痱子。皮肤降温、保持干燥并避免增加出汗是重要的，使用空调最理想。常用含皮质类固醇或加薄荷醇的洗剂治疗。但这类治疗不如改变环境和穿着适当有效。


[^ TOP](#)

- 多 汗 症

多汗症（出汗过多）可累及全身皮肤，但通常局限在手掌、足跖、腋窝或腹股沟。受累皮肤常为粉红色或为苍白色，严重时皮肤出现皲裂、鳞屑和浸渍，特别是足部。有时，受累部位发出难闻臭气（臭汗症），

它是由细菌和酵母菌分解汗液和浸渍的皮肤产生的。

焦虑时手足湿冷是正常反应，发热时大量出汗也是正常的。然而，经常全身大汗淋漓应引起重视，因为这可能是甲状腺功能亢进、低血糖或是控制出汗的神经系统异常的征兆。如果是甲状腺功能或血糖异常，血液检查可以确诊。

· 治疗

手掌、足跖或腋窝大量出汗可用氯化铝溶液在夜间涂敷，有一定疗效。患者先擦干有汗的部位，然后涂上溶液，用塑料薄膜覆盖。第二天早上去掉薄膜并洗净涂药部位。有些人需要每天涂药两次，通常病情可在一周内缓解。如果溶液刺激皮肤，应除去塑料薄膜。

乌洛托品溶液也有助于控制大量出汗。水电离子透入法，是用一种弱电流作用在出汗部位的治疗，也有一定疗效。如果这些治疗对严重出汗无效，可手术切除腋下的汗腺。心理咨询或抗焦虑药物可缓解焦虑引起的出汗。

为消除臭味，必须保持受累部位清洁，消除引起臭味的微生物。每天用含洗必泰或其他抗菌剂的液体肥皂洗澡并涂敷氯化铝复方制剂，有些人需剃除腋毛。有时要用抗生素软膏或有抗生素的洗剂（如克林霉素或红霉素）除臭。



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 18 章 皮肤疾病

第199节 皮脂腺疾病

皮脂腺位于表皮下的真皮内，其功能是分泌油脂。皮脂腺疾病包括痤疮、酒渣鼻、口周皮炎和皮脂腺囊肿。

[^ TOP](#)

－ 痤疮

痤疮是一种常见的毛囊皮脂腺疾病，皮肤毛孔堵塞产生丘疹、发炎和脓疱。

痤疮易发于十几岁的青少年，这是激素、皮脂和皮肤与毛囊中细菌相互影响的结果。青春期皮肤内的皮脂腺十分活跃，产生大量的皮脂。干涸的皮脂、皮屑和细菌聚积在皮肤毛孔内形成粉刺，阻碍皮脂从毛囊开口处流出。如果未完全阻塞，形成黑头粉刺；如果完全阻塞，形成白头粉刺。细菌在毛孔内繁殖并分解皮脂中的某些脂肪，进一步刺激皮肤。被刺激的黑头和白头粉刺形成皮疹，常称为痤疮丘疹。如果感染和刺激加剧，可形成脓肿。

． 症状

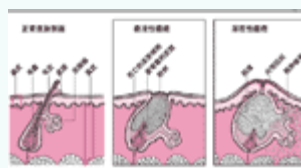
痤疮常在冬季加重而夏季好转，可能是日光对痤疮有益。饮食影响不大。有些人认为是对某些食物过敏，可停用这些食物几周，然后再恢复食用，有助于确定这些食物是否对痤疮有影响。年轻妇女月经期可出现痤疮，而在妊娠期痤疮有可能消失，也可能加重。某些化妆品因堵塞毛孔也可使痤疮恶化。

深在性痤疮，感染扩大，引起较大的红肿炎性结节、毛囊性脓疱和脓肿，破裂后，留下瘢痕。表浅性痤疮一般都不留瘢痕，挤捏或用其他方法弄破痤疮，会增加感染、发炎和结痂的机会，使痤疮恶化。

． 治疗

可用优质肥皂每天清洗患处几次，除能改善面部油性皮肤外，也有一定疗效。抗生素肥皂并没有更

多的好处，有摩擦剂的肥皂容易使皮肤干燥，对皮肤有刺激性。热水敷布有助于软化粉刺，使它们更容易除去。医生可向患者或其家属演示如何仔细地除去粉刺，最好是用消毒针或山伯格（Schamberg）环形拔出器。只有在形成脓疱后，才可用消毒针刺破。根据痤疮的严重程度采取其他治疗。



．浅在性痤疮

可用含有或不含维甲酸的克林霉素或红霉素涂敷患处治疗皮损。口服其他抗生素如四环素、米诺环素、红霉素或强力霉素可减轻或预防浅在性痤疮，但为控制痤疮可能不得不服药几个月甚至几年。

日光可能对痤疮有好处，因为它使皮肤干燥并引起轻度脱屑，可加快愈合。但使用维甲酸的患者暴露在日光下可能引起严重的刺激反应。可用维甲酸霜剂、液体或凝胶干燥皮肤，但必须谨慎使用。避免出现刺激过度，维甲酸只能在夜间使用或每隔一天使用。应小心地涂在面部，避免涂在眼、唇和鼻周围的鼻唇沟。用维甲酸治疗的最初几天痤疮可能更严重，治疗3～4周就会好转。

其他外用药有过氧苯甲酸，是最好的非处方外用药，和各种含硫黄-雷琐辛的制剂，每天两次，早晚各一次。

．深在性痤疮

医生应尽力防止深在性痤疮残留瘢痕，通常可口服抗生素如四环素、米诺环素或红霉素。为防止复发，患者需服这类药物几周、数月甚至几年。但十几岁的女孩使用这类药物可引起阴道酵母菌感染（念珠菌阴道炎），应用其他药物治疗。如果酵母菌感染难于控制，应停用口服抗生素。

当不能使用抗生素时，口服异维甲酸是最好的治疗，但有很严重的副作用。异维甲酸可伤害发育中的胎儿，妇女服用该药时必须采用严格的避孕措施，以确保不怀孕。有性活动的妇女在开始服用异维甲酸前，应作妊娠试验，每月复查。在开始服药前一个月开始避孕或禁欲，并持续到停药后一个月。还必须进行血液检查，避免药物影响血细胞、肝脏或脂肪（甘油三酯和胆固醇）水平。在开始治疗前、治疗后两周和治疗期内每月都应作这些检查。服用异维甲酸的患者多数会出现眼干、嘴唇皸裂和阴茎或阴道粘膜干燥。凡士林可减轻皮肤干燥。服药患者中约有15%出现大关节和腰部疼痛

或强直；剂量减少后疼痛常常消失。治疗一般持续20周，若还需治疗，至少要在4个月后再重新开始。炎性囊肿或脓肿有时可注射皮质类固醇治疗，偶尔也可切开脓肿引流。皮肤磨削术是用一种带研磨剂的擦皮器摩擦皮肤表面，有助于去除小瘢痕。

不推荐用X线治疗痤疮，外用皮质类固醇药物实际上会使痤疮更严重。月经期发生严重痤疮的妇女可口服避孕药治疗，但要治疗4~6个月后才显效。

[^ TOP](#)

– 酒 渣 鼻

酒渣鼻是一种好发于面部中央的皮肤红斑伴有小丘疹和毛细血管扩张的慢性皮肤病。

皮肤肥厚，特别是鼻周围，看上去像红球，称为肥大性酒渣鼻。偶尔酒渣鼻也发生在躯干和四肢而不只在面部。

酒渣鼻的病因尚不清楚。常发生在中年或中年以后，且多见于皮肤白皙的人。某些嗜酒者也出现酒渣鼻，特别是肥大性酒渣鼻。皮肤外用皮质类固醇使酒渣鼻更严重。虽然酒渣鼻一般都容易识别，但有时要与痤疮或其他皮肤病鉴别。

． 治疗

患酒渣鼻的人应避免引起皮肤血管扩张的食物，如辛辣食物、酒精饮料、咖啡和含咖啡因的汽水。口服某些抗生素可缓解酒渣鼻，四环素常常很有效且副作用最少。外用抗生素如甲硝唑凝胶也有疗效。患肥大性酒渣鼻的人用抗生素治疗疗效不好，需要手术矫形。

[^ TOP](#)

– 口周皮炎

口周皮炎是一种发生在口周和下颏部的红色丘疹。

口周皮炎看上去很像痤疮或酒渣鼻，但通常在丘疹与嘴唇边缘之间有一正常皮肤带。皮质类固醇和某些化妆品，特别是保湿剂，容易引发该病或使病情恶化。病因尚不清楚，该病主要发生在20~60岁之间的妇女。

． 治疗

通常口服四环素是最佳治疗。若这类抗生素不能消除丘疹，或病情特别严重，可用治疗痤疮药物异

维甲酸。

 **TOP**

– 皮脂腺囊肿

皮脂腺囊肿（角蛋白囊肿）是一种含有死皮、皮肤排泄物和其他皮肤成分，生长缓慢的肿块。

囊肿可以很小，出现在身体任何部位，最常见于头皮、双耳、背部或阴囊。囊肿较硬并能在皮肤内移动，一般没有疼痛。皮脂腺囊肿呈浅黄色或肉色，刺破后有乳酪状滑腻的液体流出。有时可能感染。

· 治疗

用针刺破或用手术刀切开囊肿，挤出内容物。除非完全切除囊肿，否则又可能复发。囊肿感染要用抗生素治疗后再手术切除。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 18 章 皮肤疾病

第200节 毛发疾病

毛发从真皮内长出。毛发疾病包括多毛症、秃发和须毛内生长（须部假性毛囊炎）。

[^ TOP](#)

- 多毛症

无论是男性或女性都可在通常无毛或毛发很少的区域出现过多的毛发。往往有家族遗传倾向，特别在地中海地区人群中常见。妇女和儿童多毛症可能因垂体或肾上腺产生过量雄性激素引起。多毛症常见于绝经后妇女和服用合成类固醇或皮质类固醇的人，也可见于服用某些药物如降压药米诺地尔的人。迟发性皮肤卟啉症（见第141节）患者也可能有多毛症。

. 治疗

首先要明确多毛症的病因。一般不需要作实验室检查，但若怀疑是内分泌障碍，应作血液检查。

暂时性处理办法有剃毛、拔毛、铸蜡拔毛和用脱毛剂。若毛很细，可将毛漂白掩饰多毛。

永久性除毛必须破坏毛囊。电解法脱毛是唯一安全的永久性疗法。

[^ TOP](#)

- 秃发

秃发男性比女性更为常见。它可由遗传因素、衰老、局部皮肤病和全身性疾病引起。某些治疗如癌症治疗，也可引起脱发。

男型秃发是累及男性最常见的脱发，很少发生在妇女和儿童，因为它与体内雄激素有关。在青春期后雄激素水平升高。秃发有家族倾向。脱发通常从前发际两侧或头顶后部开始。脱发可开始于任何年龄，甚至二三十岁。有些人只脱去部分头发，在后脑形成一个秃斑或发际后退；另一些人，特别是年轻时开始脱发的人，则可全秃。

女子型秃发比男型秃发少见，通常在前面、两侧或头顶头发稀疏，很少发展到全秃。

中毒性秃发可在伴有高热的严重疾病后出现。某些药物，特别是铊、维生素 A 和类维生素 A 过量，以及很多抗癌药物可引起秃发。甲状腺或垂体功能低下，甚至妊娠也可引起秃发。由严重疾病或其他因素引起的脱发可能持续 3 ~ 4 个月，通常这种情况是暂时的，头发还可以再长出来。

斑秃是骤然发生在某一特定部位的脱发，通常在头皮或胡须。极少数可能全身毛发脱落，称为普秃。除广泛性脱发不大可能再生外，通常在几个月后，毛发可重新生长。

拔毛癖在儿童中最常见，但这种行为可持续一生。这种行为可长时间未引起注意，医生或父母误认为是一种疾病如斑秃。活检有助于明确诊断。

瘢痕性脱发是发生在瘢痕部位的脱发。烧伤、严重外伤或 X 线治疗都可以引起皮肤瘢痕。

如果瘢痕原因不明应注意有无红斑狼疮、扁平苔藓、顽固性细菌或真菌感染、结节病和结核病，皮肤癌也引起皮肤瘢痕。

． 诊断与治疗

肉眼观察往往很难确诊秃发的类型，需要活检作出诊断。活检有助于确定毛囊是否正常，如果发现异常，可查明病因。

大多数类型的秃发都很难治愈。男型或女子型秃发患者可作毛发移植，从身体某一部分取下毛囊进行移植。有些药物如米诺地尔，在少数患者中可促进毛发生长。

斑秃患者可在皮下注射皮质类固醇，但效果不持久。其他治疗斑秃的方法包括诱导轻度过敏反应或刺激，促进毛发生长。瘢痕性秃发特别难治，瘢痕病因治疗后，受损皮肤已满布瘢痕，不可能再生长毛发。

 TOP

– 须毛内生长

须毛卷曲生长，梢尖刺破皮肤引起炎症（须部假性毛囊炎），常见于胡须卷曲的人，特别是黑人。最好的治疗是让胡须继续生长，须毛较长时就不能弯曲回来刺破皮肤。不留胡须的人可用硫羟乙酸盐或维甲酸制成的脱毛剂，但对皮肤有刺激。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 18 章 皮肤疾病

第201节 皮肤细菌感染

皮肤是抵御细菌感染的良好屏障。虽然正常皮肤上有很多细菌，但一般不会引起感染。细菌性皮肤感染可影响很小，只出现小脓疱，也可在几小时内扩散累及一大片皮肤。皮肤感染的严重程度从很小的痤疮到危及生命，如葡萄球菌皮肤烫伤样综合征。

很多种细菌都可以感染皮肤，最主要的有葡萄球菌和链球菌。在医院、诊所、公园或在水池、湖泊、海洋游泳，可被很少见的细菌感染。

有些人皮肤感染的危险性特别高，例如，糖尿病患者，因为他们的血液循环很差，特别是手和足；艾滋病患者，因为他们的免疫系统被抑制。晒斑、搔抓或其他刺激引起的皮肤损伤也很可能被感染。事实上，任何皮肤损伤都容易引起感染。

一般来说，只要保持皮肤清洁、不受损伤，可防止皮肤感染。皮肤割破或擦伤时，用肥皂和水清洗，有助于防止感染。用一点抗生素霜剂或软膏可防止或治疗皮肤感染，现在新一代的霜剂，如莫匹罗星对某些皮肤感染很有效。温水浸泡可增加感染部位供血，有利于治疗小范围的感染。一旦感染扩散，必须口服或注射抗生素。

[^ TOP](#)

– 脓 疱 疮

脓疱疮是一种由葡萄球菌或链球菌引起，形成充满脓液的小脓疱的皮肤感染。

患者多为儿童，脓疱疮可出现在身体任何部位，常见于面部和四肢。水疱大小各异，从豌豆大小到大疱。脓疱疮常在皮肤损伤或破溃后出现，例如，真菌感染、晒斑或昆虫咬伤。脓疱疮也可损害正常皮肤，特别是儿童的双腿。

[^ TOP](#)

– 毛囊炎、疖和疔

毛囊炎是一种由葡萄球菌感染引起的毛囊炎症。

毛囊内出现少量脓液，引起刺激和潮红。感染损害的毛发很容易拔出。毛囊炎容易累及深部毛囊成为慢性毛囊炎，如在须部。较硬的毛发卷曲再刺入皮肤，产生刺激，引起假性毛囊炎。

疖是一种由葡萄球菌感染引起的毛囊周围炎，有肿胀疼痛的炎性结节。

疖常发生在颈、乳房、面部和臀部，出现在鼻周、耳或手指上的疖特别痛。疖的中心常有脓液，可见一种白色带血的液体从疖中渗出。有些人发展成复发性、多发性疖（疖病）。居住在拥挤、卫生条件差的地方的青少年中，偶尔发生疖病流行。

痈是由多个疖融合形成，导致皮肤深部化脓和腐肉形成，留下大量瘢痕。

痈的发病和治愈都比单个疖更慢，可因为有较严重的感染导致发热和虚弱。痈多发生于男性，最常见的部位是后颈部。老年人、糖尿病患者和有严重疾病的人更易患痈。

· 治疗

保持皮肤清洁，最好用含抗生素的液体肥皂，是防止这类感染或传染他人的最好方法。湿热敷有助于脓液积聚并使单个疖自然引流。鼻附近出现的疖，应口服抗生素，因为感染容易扩散到脑部。当疖或痈急性发作时，应取脓液标本送实验室检查，并给予口服抗生素。复发性疖患者需要服用几个月甚至几年的抗生素。

[^ TOP](#)

– 丹 毒

丹毒是由链球菌引起的皮肤感染。

感染通常出现在面部和四肢，有时从破溃的皮肤开始发生。皮损光亮、潮红、水肿、压痛，常有小水疱。感染区周围淋巴结肿大、触痛，特别严重的患者有发热和寒战。轻度感染，可口服青霉素或红霉素两周，通常可以治愈。感染严重时，首先应注射抗生素。

[^ TOP](#)

– 蜂窝织炎

蜂窝织炎是一种皮肤深层或皮下的扩散性感染。

蜂窝织炎常由链球菌或葡萄球菌感染引起，特别是在皮肤损伤后。很多其他细菌也能引起蜂窝织炎，尤其是在被人或动物咬伤后或在水中受外伤后。感染常发生在腿部，由很小的外伤、溃疡或足趾间真菌感染引起。蜂窝织炎可有水肿、触痛、发热、潮红。有些区域像挫伤并出现小水疱。全身症状包括发热、寒战、头痛以及更严重的并发症，如神智不清、低血糖和心跳加快等。诊断蜂窝织炎较容易，但要鉴别引起感染的细菌就困难得多。通常取血液标本（有时还要取皮肤标本）送实验室作细菌培养，并进行菌种鉴定。

· 治疗

及时治疗防止感染迅速扩散到血液或其他器官。蜂窝织炎通常用青霉素或青霉素类药物，如双氯西林进行治疗。轻度蜂窝织炎可口服抗生素；老年人，迅速扩散、高热或有其他严重感染迹象的患者应首先注射抗生素，然后改为口服抗生素。若腿部感染，应抬高患肢，用冷湿敷缓解症状，减轻肿胀。

如果蜂窝织炎复发，引起蜂窝织炎的原发病灶，如足癣，也必须治疗。

[^ TOP](#)

– 甲沟炎

甲沟炎是指（趾）甲周围的感染。

感染常由甲刺、修甲过多或慢性刺激使皮肤破损引起。因为指甲区域容纳水肿的空间很小，感染可引起剧痛。与其他皮肤感染不同，甲沟炎可由多种细菌引起，如假单孢菌属和变形杆菌属以及真菌，如念珠菌属。

· 治疗

热敷和温水浸泡可缓解疼痛和引流脓液。温水浸泡也可增加血液循环，有助于抵御感染。有时需要切开引流。引流充分，可不必用抗生素治疗。如果感染扩散可口服抗生素。

如果甲沟炎由真菌引起，应进行引流并涂抹含有酮康唑、环己吡酮乙醇胺或咪康唑的霜剂和温水浸泡。严重病例，可口服抗真菌药物。

[^ TOP](#)

– 葡萄球菌皮肤烫伤样综合征

葡萄球菌皮肤烫伤样综合征是一种广泛性皮肤感染，大片皮肤剥脱，好像烧伤。

某些类型的葡萄球菌产生一种有毒物质，可使表皮与皮肤其他部分分离。由葡萄球菌引起的皮肤感染有时也会导致中毒性休克综合征，是一种严重危及生命的疾病（见第178节）。

葡萄球菌烫伤样皮肤综合征通常发生在婴儿、幼儿和免疫系统缺陷的人。医务人员手上可沾染葡萄球菌，并把这种细菌从一个婴儿传给另一个婴儿，有时可在婴儿室引起流行。

． 症状

通常症状开始为局限性、结痂性感染，很像脓疱疮。常见于出生后头几天婴儿的尿布区或肚脐周围。1～6岁儿童可从鼻或耳上的结痂部位开始。一天内结痂周围出现猩红色潮红区，并有疼痛。很快大片皮肤潮红，出现容易破裂的水疱。接着，表皮开始剥脱，甚至轻轻触摸或压迫都会引起一大块表皮剥脱。此后1～2天内，全身表皮可能受累，患儿发热，寒战，十分虚弱。失去皮肤的保护屏障后，其他细菌和微生物很容易侵入体内。渗液和蒸发使体液大量丢失，引起水、电解质紊乱。

． 诊断

皮肤活检或皮肤标本送实验室培养，可鉴别葡萄球菌烫伤样综合征与类似疾病，如常由药物引起的中毒性表皮坏死松解。

． 治疗

一般静脉输入青霉素类抗生素，如氯唑西林、双氯西林或头孢氨苄。如果早期诊断，也可口服上述药物。治疗至少持续10天。若及早治疗，5～7天后皮损可愈合。

必须小心护理皮肤，防止进一步剥脱，像治疗烧伤一样，可使用保护性敷料。病情严重的患儿应在医院烧伤病房治疗。

 **TOP**

– 红 癣

红癣是一种由微小棒状杆菌引起的表浅皮肤感染。

红癣多见于成年人和糖尿病患者，主要发生在热带地区。红癣很像真菌感染，常发生在皮肤与皮肤的接触部位，如乳房下、腋下、足趾间和生殖器部位，特别是男性的大腿与阴囊接触部位。感染开始表现为淡红色斑片，后来变成褐色鳞屑。有些人感染可扩散到躯干和肛门周围。

红癣容易诊断，因为在紫外线下棒状杆菌发出珊瑚红荧光。可口服抗生素，如红霉素或四环素治疗感染。抗菌香皂也有疗效。红癣可在6~12个月内复发，需要第二次治疗。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 18 章 皮肤疾病

第202节 皮肤真菌感染

感染皮肤的真菌（皮真菌）只能在死亡的皮肤组织和角质层生存，不能穿透更深的皮肤。某些真菌感染不引起症状或只有一点激惹、鳞屑和潮红。另一些真菌感染可引起瘙痒、肿胀、水疱和鳞屑。

真菌通常滋生在较潮湿的皮肤表面：足趾之间、腹股沟和乳房下。肥胖者皮肤皱襞多，更容易发生真菌感染。

奇怪的是身体某部位真菌感染可引起其他部位出现皮疹。例如，足的真菌感染可引起手指瘙痒和丘疹。这些皮真菌疹（dermatophytids）可能是皮肤对真菌的过敏反应。

在某一真菌好发部位发现潮红和炎性皮疹，可怀疑为真菌感染。要刮取少量皮肤标本在显微镜下检查或进行培养，有真菌生长才能确诊。

[^ TOP](#)

– 癣

癣是由不同真菌引起的皮肤真菌感染，常以出现在身体的部位分类。

足癣（运动员足）是一种常见的真菌感染，常在温暖季节发生。通常由毛癣菌或表皮癣菌引起。真菌在温暖潮湿的足趾间生长，可只有轻微鳞屑无其他症状，也可引起严重瘙痒、脱屑，浸渍、糜烂，或形成充满液体的水疱。由于足癣可引起皮肤破损，导致细菌感染，特别是老年人和下肢血液循环差的人，皮损可发展到足跖和所有足趾。

股癣可由多种真菌和酵母菌引起。男性比女性常见，多发生在温暖季节。感染后在腹股沟附近出现红色圆形皮损，有时有小水疱，并可向上和向大腿内侧扩散；出现奇痒甚至疼痛。因为真菌可长期在皮肤上存在，该病常常复发，即使治愈，易感者也可能再次感染。

头癣是由毛癣菌、小孢子菌或其他真菌引起的。头癣很容易通过接触传染，特别是在儿童之间。通常引起红色鳞屑性皮疹，有不同程度瘙痒或只有片状脱发而没有皮疹。

甲癣 常由毛癣菌属感染引起。真菌进入指甲新生部位，使指甲肥厚、失去光泽、变形。足趾甲感染比手指甲感染更常见。感染趾甲可与足趾分离、碎裂或脱落。

体癣 由毛癣菌属感染引起。常出现粉红色或红色丘疹，形成环形斑，中心皮肤正常。体癣可发生在身体任何部位的皮肤。

须癣 很少见，大多数须部的皮肤感染是由细菌引起而不是真菌。

· 治疗

除头癣和甲癣外，大多数真菌感染症状都较轻微，常用抗真菌霜剂治疗。很多疗效较好的抗真菌霜剂可不需处方在药店购买。一般不用抗真菌粉剂。抗真菌药物的活性成分有咪康唑、克霉唑、益康唑和酮康唑等。

一般霜剂每天涂敷两次，治疗持续到皮损消退后7~10天。如果霜剂停用太快，感染并未消除，皮疹又会复发。

抗真菌霜剂要在使用几天后才显效，其间可用皮质类固醇霜剂缓解瘙痒和疼痛。可用市售的低剂量氢化可的松霜剂，浓度更高的氢化可的松需要医生处方。

严重的或顽固性感染，可用灰黄霉素治疗几个月，有时同时用抗真菌霜剂。口服灰黄霉素很有效，但可引起副作用，如头痛、胃肠道功能紊乱、光敏、水肿和白细胞减少等。停用灰黄霉素后，感染可能复发。皮肤真菌感染也可用酮康唑治疗。与灰黄霉素一样，口服酮康唑也有严重的副作用，包括肝脏损害。

保持感染部位清洁、干燥有助于抑制真菌繁殖，促进皮肤愈合。感染处应经常用肥皂和水清洗，擦干后扑撒滑石粉。避免使用含玉米粉的粉剂，因为它能促进真菌生长。

如果真菌感染有渗液，可能并发了细菌感染。需要用抗生素治疗。涂敷抗生素霜剂或口服抗生素。稀释醋酸铝溶液或怀特菲尔德软膏也可用来使渗液的皮肤干燥。

 **TOP**

– 念珠菌病

念珠菌病(酵母菌感染)是一种由念珠菌引起的皮肤感染。

念珠菌病可感染皮肤和粘膜，如口腔和阴道粘膜。罕见的可侵入深部组织和血液，引起危及生命的全身性念珠菌病（见第185节）。这种严重感染大多数发生在免疫功能低下的患者，如艾滋病患者或接受化疗的人。

念珠菌是消化道和阴道的正常寄生菌，通常不会引起危害。当环境状况特别有利（如气候温暖潮湿）或人的免疫防御功能损害时，念珠菌可能感染皮肤。像皮真菌一样，念珠菌在温暖潮湿环境繁殖很快。有些服用抗生素的人出现念珠菌感染，因为抗生素杀灭了组织中正常寄生的细菌，使念珠菌繁殖失去控制。器官移植后的皮质类固醇或免疫抑制治疗也能降低对念珠菌感染的抵抗力。妊娠妇女、肥胖和糖尿病患者也容易感染念珠菌。

· 症状

症状各异，感染部位不同，有不同的症状。

间擦型感染 常发生在皮肤皱襞部或脐部，出现红斑，常有少量乳白色液体渗出，在损害周围有小脓疱出现，伴有瘙痒或烧灼感。肛周念珠菌感染可出现潮红或灰白色的浸渍区，有瘙痒。

阴道念珠菌感染（外阴阴道炎） 是常见的念珠菌感染，特别是孕妇、糖尿病患者或长期服用抗生素的妇女。症状表现为阴道有白色或黄色分泌物，阴道壁和外阴烧灼、瘙痒和潮红。

阴茎念珠菌感染 常发生在糖尿病患者或性伴侣为念珠菌阴道炎的男性。感染引起阴茎下端潮红、鳞屑，有时有疼痛性皮疹。阴茎或阴道感染不会引起其他症状。

鹅口疮 是一种口腔的念珠菌感染。在舌或颊粘膜上出现典型的乳白色斑块，常引起疼痛。皮损容易被手指或汤匙擦破。健康儿童中鹅口疮很少见，成人患鹅口疮是免疫功能损害的表现，可能是患有糖尿病或艾滋病。使用抗生素杀灭了抑制念珠菌的细菌，增加患鹅口疮的机会。

传染性口角炎 是一种口角的念珠菌感染，导致口角皸裂和糜烂。也可因不合适的牙托使口角长期潮湿以致念珠菌繁殖。

念珠菌甲沟炎 念珠菌在甲床内繁殖，引起疼痛性红肿和脓液。感染的指甲变为白色或黄色，并可与甲床分离。

· 诊断

医生通过观察病变部位皮损特征和典型的临床表现来诊断念珠菌感染。可用手术刀或压舌板刮取病变皮肤或鳞屑标本，作显微镜检查或真菌培养，确诊病因。

· 治疗

一般用药物霜剂或洗剂容易治愈皮肤念珠菌感染。常用制霉菌素霜剂治疗皮肤、阴道和阴茎感染；用霜剂7~10天，每天两次。阴道或肛门的感染也可用栓剂给药。鹅口疮可用药液漱口或用含化剂在口内慢慢溶解。皮肤感染也可用皮质类固醇软膏，如氢化可的松，与抗真菌霜剂同时使用。皮质类固醇软膏只能很快缓解瘙痒和疼痛等症状，不能治疗感染本身。

保持皮肤干燥有助于消除感染、防止复发。滑石粉或含有制霉菌素的滑石粉用于保持患处干燥。

[^ TOP](#)

- 花 斑 癣

花斑癣是一种真菌感染，引起皮肤出现白色或棕色斑片。

花斑癣很常见，特别是年轻人。很少引起疼痛或瘙痒，由于皮损处不能晒黑，形成斑片。黑皮肤的患者出现白色斑片；本来皮肤白皙的患者出现深色斑片。斑片常出现在胸部或背部，有轻微鳞屑。一段时间后，小片皮损可融合成大斑片。

· 诊断与治疗

根据皮损的表现即可诊断花斑癣。用紫外线照射感染部位或在显微镜下检查感染处刮下的标本诊断更明确。治疗脂溢性皮炎的香波，如含1%二硫化硒的香波，可用来治疗花斑癣。用这种香波睡觉前涂敷患处，保留过夜，第二天早上再冲洗掉。治疗持续3~4个晚上。如有皮肤刺激，必须减少香波与皮肤的接触时间，只保留20~60分钟，或需要换另一种治疗。

治愈后患处皮肤几个月不会有正常的色素沉着。正常情况下皮肤上可以存在引起感染的真菌。因此，治愈后，症状又常常出现，这种情况下必须再治疗。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 18 章 皮肤疾病

第203节 皮肤寄生虫感染

大多数皮肤寄生虫是寄生于皮肤内的微小昆虫或蠕虫。有些寄生虫只是生命周期的部分时间寄生在人皮肤内；另一些则是从卵到生殖都一直寄生在皮肤内。

[^ TOP](#)

– 疥 疮

疥疮是疥螨引起的一种皮肤病，出现微小的粉红色丘疹并有剧烈瘙痒。

疥疮是由疥螨感染引起，很容易通过接触从一个人传染给另一个人，常常全家受到传染。螨虫的大小肉眼刚能看见，很容易在人们共眠时传染。疥螨也可以通过衣物、床上用品和其他共同物品传播。它们存活期较短，一般清洗衣物就可以杀灭。

雌性疥螨可钻入皮肤角质层下形成隧道并在内产卵，几天后孵化出幼螨。疥螨感染可引起剧烈瘙痒，很可能是由于对疥螨的过敏反应。

． 症状

疥疮的特征是剧痒，通常在夜间加剧。疥螨孵化时可出现长达10mm的波浪形线状隧道，有时一端有小丘疹。损害主要发生在手、腕部、肘窝、腋窝、妇女乳头周围、男性生殖器（阴茎和阴囊）、腰周和臀部下份。除幼儿可在面部有水疱样损害外，其他很少出现面部感染。由于搔抓引起炎症掩盖了孵化隧道，因此很难看到，特别是感染一段时间以后。

． 诊断与治疗

一般根据瘙痒和孵化隧道两个特征可诊断疥疮。但应从孵化隧道内刮取标本在显微镜下查见疥螨后才能确诊。

疥疮可用含扑灭司林（二氯苯醚菊酯）霜剂或林丹溶液治疗。两者都很有效，但林丹容易刺激皮

肤，幼儿不宜使用。某些疥螨对扑灭司林已有抗药性。

有时用扑灭司林或林丹治疗后，可用皮质类固醇霜剂治疗几天减轻瘙痒，直到疥螨消灭。

患者家庭成员与患者有皮肤接触，如性接触的人，也应同时治疗。彻底清洁或熏蒸衣物和被褥，可以预防再感染。

 TOP

- 虱 病

虱病是虱叮咬引起剧痒的皮肤病，可发生在皮肤任何部位。

虱肉眼很难看见，这种无翅昆虫很容易通过接触、共用衣物或其他个人用品时传染给另外的人。头虱和体虱很相似，但实际上它们是不同的种类。阴虱比前两种体型更粗短，圆形体型很像蟹，英文中阴虱的俗称和蟹是同一个字（crabs）。头虱和阴虱都直接寄生在人体上；体虱常在与皮肤接触的衣物上。

头虱 是与病人接触或通过共用梳子、发刷、帽子或其他个人用品传播。有时可扩散到眉毛、睫毛和胡须。头虱是学龄儿童常见的问题。在黑人中较少见。

体虱 不像头虱容易传播。体虱常寄生于卫生状况差和居住条件拥挤、通风不良的人群。体虱可传染疾病，如斑疹伤寒、战壕热和回归热。

阴虱 寄生于生殖器部位，典型的是通过性传播。

. 症状

虱病引起严重瘙痒。剧烈地搔抓常使皮肤破损，导致细菌感染。

有时因头皮感染使颈后淋巴结肿大。儿童很难留意头虱或只感觉头皮发痒。体虱引起的瘙痒常常出现在双肩、臀部和腹部。阴虱引起阴茎、阴道和肛门周围瘙痒。

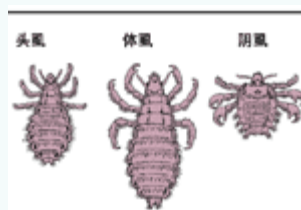
. 诊断

雌虱孵的卵（虬子）呈灰白色。它看上去像很小的小球，牢固地附着在毛发上。成年体虱和卵不仅在体毛上，也可在接近皮肤的衣物缝口内发现。内裤与生殖器和肛门接触部位常留有阴虱的粪便，呈极小的深褐色斑点。阴虱在皮肤上像很小的淡蓝色斑点，肉眼很难发现。与其他虱不一样，阴虱的卵常在阴毛根部，接近皮肤处。

． 治疗

扑灭司林是治疗虱病药物中最安全、有效、最便于使用的药物。可用林丹霜剂、洗剂或香波治疗虱病，但不适宜于儿童，因为，偶尔可引起神经系统并发症，也可使用除虫菊酯。所有这些药物都有刺激性，并需要在10天后再次使用，以杀灭新孵出的虱。

睫毛和眼睑上的感染很难治疗；常用镊子取出。凡士林可杀灭或减少睫毛上的虱。若感染源（梳子、帽子、衣物和被褥等）没有经真空、蒸气、清洗或干洗等措施处理，虱可能仍然留在上面导致再感染。


[^ TOP](#)

－ 匍 行 疹

匍行疹（皮肤游走性幼虫疹）是钩虫引起的皮肤感染，幼虫常生活在温暖潮湿的泥土内。

感染由寄生在猫或狗身上的钩虫引起。狗和猫粪便中的钩虫卵沉积在地上。当裸露的皮肤接触污染的土地时，如赤足或睡在地上日光浴，钩虫就能进入皮肤。

从感染处（一般从足、腿、臀部或背部）开始，钩虫沿着杂乱无章的隧道孵卵，引起弯曲的、螺旋状皮疹和瘙痒。

用噻苯达唑溶液涂于患处治疗有效。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 18 章 皮肤疾病

第204节 皮肤病毒感染

许多病毒都能侵犯皮肤，但临床上最常见的只有三种类型，其中两种引起的损害是大家熟悉的：疣和唇疱疹（单纯疱疹，冷疱）。疣是由乳头瘤病毒引起的，单纯疱疹是由单纯疱疹病毒引起（见第186节）。第三类感染皮肤的病毒是部分痘病毒。最知名的痘病毒是天花病毒，通过接种牛痘在世界范围内已消灭了天花，它已成为历史。但水痘仍然是儿童期常见的感染（见第260节）。痘病毒还可引起传染性软疣。

[^ TOP](#)

- 疣

疣是由人乳头瘤病毒感染引起的表皮小新生物。60种人乳头瘤病毒中任何一型都可引起疣。

疣可发生在任何年龄，但多见于儿童，老年人少见。虽然疣可从身体的一个部位扩散到另一部位，但大多数疣不会通过接触传播给他人。但生殖器疣可以接触传染。

绝大多数的疣是无害的。常见类型的疣不会癌变。只有极少数类型的疣和某些感染子宫颈和阴茎的乳头瘤病毒，个别情况下可引起癌变。

疣的大小和形状取决于病毒的种类和生长部位。有些疣是无痛的，另一些因刺激神经而引起疼痛。有些疣（镶嵌疣）成群生长，而有的则是单个的孤立生长。疣常常未经治疗而消失，但有的疣要持续很多年，有的消失后又复发。

诊断

在检查皮肤新生物时，医生应明确它是疣还是其他新生物。有些皮肤新生物看上去像疣，实际上是皮赘、痣、鸡眼、胼胝，甚至是皮肤癌。疣可按它们所在位置和形状分类。

几乎每个人都有寻常疣。这种坚硬的新生物表面粗糙，呈圆形或形状不规则，浅灰色、黄色或褐色，一般不超过10 mm。通常出现的部位为经常受伤的部位如手指、指甲周围（甲周疣）、膝、面部和头皮。它们可能扩散，但不会癌变。

跖疣 是发生在足跖的寻常疣，由于走路压力使它呈扁平状，周围皮肤增厚，可有明显压痛。与鸡眼和胼胝不同，用小刀刮或削去跖疣表面时，有很多针尖大小的出血点。

丝状疣 是一种细长的小新生物，常出现在眼睑、面部、颈部或唇。

扁平疣 好发于青少年，常为光滑、黄褐色成群出现的皮损，多发生在面部。

引起生殖器疣（性病疣、尖锐湿疣）的病毒通过性传播（见第189节）。

． 治疗

疣的治疗根据发生的部位、类型、严重程度以及在皮肤上存在的时间来进行。

大多数寻常疣不需治疗，在两年内可自行消失。每天可用含水杨酸和乳糖酸的溶液或糊剂涂擦使之软化、脱皮，加快消失。可用液氮冷冻，但需在2～3周内多次冷冻方可完全消除。电干燥法和激光手术都能消除疣，但可能会引起瘢痕。无论什么方法治疗，约有1／3的疣可能复发。也可用化学药物治疗寻常疣，如三氯醋酸或斑蝥素（茺青素），它们能破坏疣组织；但有时新的疣又会在旧疣边缘长出。

跖疣常用高浓度水杨酸溶液或软膏涂敷，软化跖疣，同时用小刀削除。再用冷冻或其他酸烧灼。也可用其他方法，如把化学药物注射入疣内破坏疣组织等。但跖疣很难治愈。

扁平疣常用去皮剂治疗如维甲酸或水杨酸，使皮肤脱皮来消除疣。

 TOP

– 传染性软疣

传染性软疣是一种由痘病毒引起的皮肤感染，特点是皮肤颜色的光滑、蜡样丘疹。

丘疹直径一般小于10 m m，中心有一小凹陷。有时单个丘疹可长大到35 m m，可接触传染，直接传播到接触的皮肤，常通过性传播。

病毒可感染任何部位的皮肤，最常见于腹股沟和耻骨部位。丘疹一般无瘙痒或疼痛，常在体检时发现。丘疹中央凹陷处充满白色糊状物，诊断时很容易鉴别。

可用冷冻治疗或用针挑除丘疹中心的白色内容物。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 18 章 皮肤疾病

第205节 日光与皮肤损伤

皮肤保护身体内部器官组织不受太阳光照射，太阳光是紫外线的来源，紫外线能损伤细胞。短暂曝晒过度可引起晒斑。长期曝露在日光下，皮肤的表皮增厚，生成色素的皮肤细胞（黑素细胞）产生黑素增加，使皮肤色素沉着。黑素是一种天然的保护物质，它吸收紫外线能量，防止射线穿透深部组织。

对日光的敏感性根据人种、以前暴露情况和肤色有所不同，但每个人都有一定程度的易感性。由于皮肤黑的人有较多的黑素，他们能更好防御日光损伤，损伤包括：晒斑、永久性皮肤老化和皮肤癌。白化病患者皮肤内没有黑素，即使轻微曝晒也会严重灼伤。白化病患者应自我保护避免暴露在日光下，否则易患皮肤癌。白癜风患者的白斑区不能产生黑色素，暴露在日光下可引起严重局部晒斑。

[^ TOP](#)

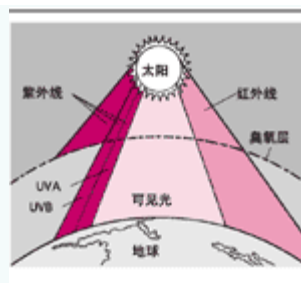
— 晒 斑

晒斑是因过多暴露于中波紫外线（UVB）引起。根据个体的皮肤色素类型和日光的曝晒量，皮肤出现红斑、水肿和疼痛，持续1小时至1天不等。以后可能发生水疱、脱皮。有些患者可出现发热、寒战和乏力。严重的患者甚至休克、血压降低、晕厥和极度衰竭。

． 预防

最有效预防日光损害的方法是避免直接受强光照射。衣物和一般窗户玻璃都可滤掉有害光。水不是良好的紫外线过滤器，长波紫外线（UVA）和中波紫外线（UVB）能穿透30cm厚的清澈水层，因此潜水者或赤足蹚水者也可

能受损。云和雾都不是紫外线（UV）的良好过滤器，在有云、雾的天气也可发生晒斑。雪、水和沙反射日光，增加了紫外线对皮肤的影响。



在暴露于强日光照射前，应涂上含可滤掉UVA和UVB的化学遮光剂软膏或霜剂。很多遮光剂是防水型的，或是耐水型的。一种常用的、很有效的遮光剂含有对氨基苯甲酸（PABA）。由于在涂敷后30～45分钟才能与皮肤粘牢，因此，如果涂敷PABA后立即游泳或锻炼出汗就可能把它冲掉。PABA遮光剂对某些人可能有刺激性，引起过敏反应。

另有一类遮光剂含有二苯甲酮。还有很多遮光剂既有PABA又有二苯甲酮或其他化学物质，这种混合制剂效果更好。有的遮光剂含有物理屏蔽作用的物质如氧化锌或二氧化钛，这些粘稠、白色软膏可阻挡日光，用于范围较小的敏感部位，如鼻和唇部，注重仪表的人可用化妆品将这种软膏调和成皮肤颜色。

在美国用光保护指数（SPF）来评定遮光剂的性能，SPF越高，保护效果越好。SPF在15以上的遮光剂可阻挡大部分紫外线，而不透明的遮光剂可阻挡所有的紫外线。大多数遮光剂仅能阻挡UVB，但UVA也能引起皮肤损伤。某些最新的遮光剂对阻挡UVA有一定效果。

． 治疗

最初皮肤出现麻刺感或红斑时应立即避免日光曝晒。用冷水湿敷能缓解红肿发热部位的症状，不会刺激皮肤或引起皮肤过敏。口服皮质类固醇可在几小时内缓解炎症反应和疼痛。

晒斑区的皮肤在几天内开始自行愈合，痊愈需要几周。下肢的晒斑，特别是胫部的晒斑，症状特别明显，愈合较慢。平时暴露很少的皮肤晒斑更严重，因为这些部位色素很少，如游泳衣裤遮盖的部位、足底部、腕部手表遮盖部位。

日光损伤的皮肤抗感染能力较差，如果发生感染，愈合缓慢。若有必要应给予抗生素治疗。

晒斑区皮肤脱皮后，新暴露的皮肤很薄，最初几周对日光很敏感。

成年累月暴露在日光下，使皮肤过早老化，18岁前过度暴露对皮肤损伤最大。虽然皮肤白皙的人最易受损害，但只要曝晒过度任何人的皮肤都会受到损害。

皮肤深层损害可引起皮肤皱纹和变黄。日光可使皮肤变薄，发生癌前增生（光化性角化病，日光性角化病），常为片状鳞屑，有的增生长期不愈，也可呈黑色或灰色，较硬。日光暴露过多的人患皮肤癌的危险性增加，包括鳞状细胞癌、基底细胞癌以及某些恶性黑素瘤。

· 治疗

治疗的关键是要避免再度暴露于日光，但已受损伤的皮肤不能逆转。保湿霜剂和化妆品有助于掩饰皮肤皱纹，有时试用化学去皮剂如 α -羟酸和维甲酸消除长期损伤，特别是较浅的皱纹和色素沉着。虽然对于这种治疗的效果已有报道，但很少有确切的证据表明较深的皱纹能永久消失或皮损痊愈。

癌前增生可发展成皮肤癌。光化性角化病可用液氮冷冻治疗；但如果增生严重可用含氟尿嘧啶的溶液或软膏涂敷。治疗期间，皮损看上去好像更严重，因为氟尿嘧啶能引起皮肤潮红和脱屑，并灼伤角质层和周围的皮肤。

晒黑表示健康吗？

不是！晒黑常常被认为是健康和经常运动的象征，为显示健康而去晒黑实际上是有害的。暴露于UVA和UVB，都能引起皮肤改变或损伤。常常用自然或人造日光浴晒黑的人都可能引起长期皮肤损害。这是不安全变黑。

^ TOP

– 皮肤光敏反应

晒斑和日光损伤需要暴露一定时间才会出现，然而有的人只要暴露在日光下几分钟就会出现异常反应。这些反应包括潮红、脱皮、荨麻疹、水疱、增厚和鳞屑斑。很多因素可能参与了光过敏。

最常见的原因是服用了某种药物，如某些抗生素、利尿剂和抗真菌剂，也可由下列因素引起，如肥皂、香水、厕所除臭剂（特别是含薄荷或有薄荷或柑橘味的除臭剂）、治疗脂溢性皮炎和湿疹的煤焦油，以及植物如牧草和欧芹中的某些物质。某些疾病如系统性红斑狼疮和卟啉症等也可引起光敏反应。

某些光敏反应（如多形性日光疹）似乎与疾病或药物无关。有些人即使暴露在日光下很短时间，也会在暴露部位引起荨麻疹或多形性红斑。皮肤光敏反应多见于温带气候的人，常在春季或夏季第一次受到日光曝晒时发生，热带气候的人较少见。

· 预防与治疗

对光过敏的人应穿上具有保护作用的衣物，尽可能避免日光曝晒，并使用遮光剂。仔细回忆过去病史、使用药物史或皮肤涂敷剂（如药物或化妆品）的历史，有利于医生寻找过敏的原因。但找出病因常常是很困难的，有时是不可能的。

长期使用羟氯喹治疗可预防光敏反应，口服皮质类固醇可较快减轻过敏反应。对某些类型的光敏反应可给予补骨脂素（一种使皮肤对日光致敏的药物），同时使皮肤暴露于长波紫外线来进行治疗。系统性红斑狼疮患者不能耐受这种疗法。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 18 章 皮肤疾病

第206节 色素障碍性疾病

肤色是由皮肤产生的色素和表皮天然的颜色相结合来决定的。如果没有色素沉着，皮肤呈苍白色并因血液在皮肤内流动而呈浓淡不同的粉红色。皮肤的主要色素是黑素，黑素是由黑素细胞形成的深褐色色素，黑素细胞分散在其他表皮细胞之间。

色素减退是指色素含量异常降低，通常局限于皮肤上的小区域，常常是由曾经患过的皮肤炎症引起，极少数是由遗传引起。

皮肤暴露在日光下时，黑素产生增加，使皮肤变黑。黑素量增多（色素沉着）可能是对激素变化的反应，这种情况可发生在肾上腺皮质功能减退者、孕妇或使用口服避孕药的妇女。某些疾病如血色素沉着症或含铁血黄素沉着症，很多药物无论是用于皮肤、口服或注射，都可以引起皮肤变黑。

[^ TOP](#)

- 白 化 病

白化病是一种罕见的不能生成黑素的遗传性疾病。

患白化病的人毛发呈白色、皮肤苍白和眼睛呈粉红色，常常有视力异常和眼球震颤。

黑素可以保护皮肤不受日光损伤，因此，白化病人易发生晒斑，甚至皮肤癌。避免直接暴露于日光、带太阳镜、在未遮蔽的皮肤上使用光保护指数高于15的遮光剂，可最大限度减少皮肤损害的危险。

[^ TOP](#)

- 白 癜 风

白癜风是因局部黑素细胞缺失引起的一种皮肤病，皮损为边界清楚的皮肤白斑。

有的患者只出现1~2片界限分明的斑片，有的可累及全身大部分部位。肤色较深的患者改变最明显，患处极易发生晒斑。因为毛囊色素细胞缺失，白斑区的毛发常呈白色。

白癜风可继发于身体意外创伤，特别是头部外伤，也可以伴发于某些疾病，如肾上腺皮质功能减退、糖尿病、恶性贫血和甲状腺疾病。白癜风患者可能因色素改变引起外貌极大变化导致心理障碍。

花斑癣是皮肤真菌感染，表现与白癜风有些相似，有时也可导致色素沉着。

· 治疗

本病很难治愈。小面积的白癜风可用美容霜或增色剂掩盖保持几天，不会污染衣物。补骨脂素加长波紫外线照射有时有疗效，但需要花很长时间，而且必须连续使用。遮光剂和覆盖衣物避免皮肤暴露于日光，可预防晒斑。

 TOP

– 皮肤损伤后色素减退

某些皮肤疾患如水疱、溃疡、烧伤以及皮肤感染愈合后，有时出现皮肤色素减退。不像白癜风那样呈乳白色，最终色素沉着可以恢复。可用化妆品掩饰。

 TOP

– 黄 褐 斑

黄褐斑是出现在面部（常在前额、两颊、颞部和颌部）的色素沉着斑，呈深褐色，界限清晰，大致呈对称分布。

黄褐斑最常见于妊娠期（妊娠斑），口服避孕药的妇女也可能出现黄褐斑。常在分娩后或停药后消退。

可用遮光剂涂敷斑片，避免日光暴露，防止加重。遵医嘱长期使用某些软膏可减轻色素沉着。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 18 章 皮肤疾病

第207节 皮肤良性增生

皮肤增生是不同类型细胞的不正常生长，可以在出生时就存在，也可以在后天生长。如果增生可以被控制，细胞不扩散到身体其他部位，这种皮肤增生（肿瘤）是良性的。当增生不能控制，细胞侵入正常组织，甚至扩散到身体其他部位，这种肿瘤是恶性的（癌）。

[^ TOP](#)

– 痣

痣是小的，常呈黑色的皮肤增生，是由皮肤的色素生成细胞（黑素细胞）形成。

痣的大小各异，可以是扁平的，也可能高起，有的光滑，有的粗糙（类疣），或上面有毛。虽然通常是深褐色或黑色，但也有肉色或黄褐色。几乎每个人都有10个左右的痣，多数发生在儿童或青少年时期。与其他细胞一样，色素细胞对激素水平变化也有反应，痣在妊娠期增多、长大或颜色加深。

不同外形和位置的痣，可以视为缺陷，也可以视为美丽的点缀。影响美容的痣或经常受衣物刺激的痣，可在局部麻醉下切除。

大多数痣是无害的，不必切除。但有的痣很像恶性黑素瘤，鉴别很困难，而且良性痣也可能发展成恶性黑素瘤。事实上，恶性黑素瘤中几乎一半是由痣发展而来。因此，对有怀疑的痣应当切除，并作病理学检查。痣发生改变，如很快长大（特别是边缘不规则）、颜色加深、有炎症、点状色素改变、出血、破溃（溃疡）、瘙痒和疼痛，都是恶性黑素瘤的先兆。若证实痣已恶变，必须将它及其周围的皮肤切除。

[^ TOP](#)

– 非典型痣

非典型痣（发育不良性痣）是一种扁平或高起的皮肤增生，比一般的痣大（ $>10\text{ mm}$ ），不一定是圆形，颜色从褐色至深褐色不等，常有粉红色的背景。

有些人有100个以上的非典型痣，甚至在中年以后还一直有新痣出现。非典型痣可出现在身体的任何部

位，分布与一般的痣有较大不同，多见于被衣物遮盖的部位，如臀部、乳房和头皮。

非典型痣有遗传倾向，但没有家族史的人也可能发生。有两个或两个以上近亲有多发性非典型痣（非典型痣综合征）或黑素瘤的非典型痣受累者，发展成恶性黑素瘤的危险增高。没有家族史的非典型痣患者是否黑素瘤的危险也增高尚不清楚。

非典型痣患者，特别是有黑素瘤家族史的患者，必须注意出现的任何可疑恶性黑素瘤的迹象。每年应由原来的保健医生或皮肤科医生作皮肤检查。检查非典型痣的微小变化，如颜色或大小的变化；为有利于监测这些改变，可进行全身皮肤彩色摄影。有这类变化的任何非典型痣都意味着应该切除。

有些专家认为日光可促使非典型痣的发展和改变，因此，非典型痣患者应避免日晒。暴露在日光下时，应使用光保护指数在 15 以上的遮光剂，这种遮光剂可屏蔽引起癌症的紫外线（见第205节）。

[^ TOP](#)

– 皮 赘

皮赘是一种小而软、呈肉色或淡黑色的有蒂皮损，多见于颈部、腋窝或腹股沟。

皮赘一般没有症状，只不过有损美观，衣物或相邻皮肤摩擦可引起刺激。可用液氮冷冻或用手术刀或剪刀将皮赘切除。

[^ TOP](#)

– 脂 肪 瘤

脂肪瘤是皮下脂肪细胞形成的圆形或卵圆形的软性肿块。

患者可以有一个或多个脂肪瘤。女性比男性更为常见。脂肪瘤可出现在身体任何部位，但多见于前臂、躯干和颈后。脂肪瘤很少引起症状，偶尔出现疼痛。

一般医生不需要特殊检查就可诊断脂肪瘤。这种肿瘤不是癌，也很少会癌变。如果脂肪瘤发生改变，医生可作活检。一般不必治疗，若脂肪瘤引起不适，可用手术或脂肪抽吸术摘除。

[^ TOP](#)

– 血 管 瘤

血管瘤是血管或淋巴管团聚形成的皮下肿块，呈红色或紫色。

血管瘤一般在出生时或出生后不久出现，可作为出生标记（出生时存在的其他新生物也可作为出生标记）。新生儿中约 1 / 3 有血管瘤，外形各不相同，一般只影响美观。有的会自行消失。葡萄酒色痣、草莓状痣、海绵状血管瘤、蜘蛛状血管瘤和淋巴血管瘤都是常见的血管瘤。

．葡萄酒色痣

葡萄酒色痣（鲜红斑痣）是出生时就有的扁平、淡红、红或紫色的皮损。

葡萄酒色痣一般是永久性的损害，但面部的一些小痣可在几个月内消失。大多数葡萄酒色痣对身体无害，但可造成心理上的负担。偶尔它可能与斯-韦氏（Sturge-Weber）综合征（一种罕见的遗传病）一起出现，导致智力发育迟缓。小的葡萄酒色痣若有碍美观，可用化妆品掩盖，也可用激光治疗。

．草莓状痣

草莓状痣（毛细血管瘤）是突起的、鲜红色血管瘤，大小从1~10cm不等。

草莓状痣一般在出生后不久出现，几个月内慢慢长大。3/4以上患者在 7 岁以前可完全消失，有时皮肤上可留下浅褐色皱纹。一般不需要治疗，除非它们在眼或其他重要器官附近，影响器官功能。口服皮质类固醇激素强的松可使草莓状痣缩小；在痣开始长大时立即服药效果最好。草莓状痣很少用手术切除，因为可能留下明显的瘢痕。

．海绵状血管瘤

海绵状血管瘤是出生时就有，由畸形扩张的血管形成的红色或紫色、高出皮肤的肿块。

海绵状血管瘤有时在形成溃疡和出血后，可部分消失。不经治疗很少完全自愈。儿童患者可口服强的松消除海绵状血管瘤。小的海绵状血管瘤可在局麻下用电凝法去除，然后用加热电探头破坏异常组织。有时需要用手术切除，特别是血循环丰富的海绵状血管瘤导致上肢或下肢变粗时。

．蜘蛛状血管瘤

蜘蛛状血管瘤是一种鲜红色的皮损，通常中心有一淡红色或紫色的点并有向外伸展的很像蜘蛛足的突起。

压迫中心点（蜘蛛状血管瘤的血液来源）可暂时使颜色消退。蜘蛛状血管瘤出现的数目一般较少。

肝硬化病人、孕妇或使用口服避孕药妇女常出现较多的蜘蛛状血管瘤。产后或停用避孕药后6~9个月不经治疗可能消失。蜘蛛状血管瘤不引起任何症状。如果有碍美观要求治疗，可用电凝法破坏中心血管。

· 淋巴管瘤

淋巴管瘤是由扩张的淋巴管团积引起的皮肤肿块，淋巴管是将淋巴液（与血液有关的透明液体）带到全身的通道。

大多数淋巴管瘤呈浅黄褐色，少数呈淡红色。受外伤或穿刺时，可溢出无色液体。一般不需要治疗，也可手术切除。因为淋巴管瘤生长的部位较深，手术要切除较多的皮肤和皮下组织。

 TOP

– 化脓性肉芽肿

化脓性肉芽肿是由毛细血管增生和周围组织水肿引起的鲜红色、褐色或深蓝色轻微高起的肿块。

一般在皮肤外伤后出现，发展很快，化脓性肉芽肿容易出血，因为覆盖它们的皮肤很薄。妊娠期化脓性肉芽肿可以增大，甚至出现在牙龈上（妊娠瘤），其原因尚不清楚。化脓性肉芽肿有时会自行消失，但如果持续存在，医生应取活检，确定它们是否是黑素瘤或其他癌。必要时用手术或电凝术切除，但可能复发。

 TOP

– 脂溢性角化症

脂溢性角化症（又称脂溢性疣）是一种肉色、褐色或黑色的皮肤新生物，可出现在任何部位。

这种角化症多见于躯干和颞部；在黑人中，特别是妇女，常出现在面部。多见于中老年人，病因不明。脂溢性角化症皮损大小不一，生长缓慢，呈圆形或卵圆形，表面可呈蜡状有鳞屑，为良性，不会发展成癌。一般不需要治疗，有刺激和瘙痒或因美容需要，可用液氮冷冻法或在局麻下手术切除。手术切除后瘢痕很小或没有瘢痕。

 TOP

– 皮肤纤维瘤

皮肤纤维瘤是由皮下组织中成纤维细胞形成的红色到褐色的小丘疹或结节。

皮肤纤维瘤病因不明。该病较为常见，多为单个、较硬的肿块，好发于下肢；有时可出现多个皮肤纤维

瘤。可引起瘙痒，一般不需治疗，除非引起不适或长大。可在局麻下手术摘除。

 TOP

– 角化棘皮瘤

角化棘皮瘤是一种圆形、坚硬、常为肉色的皮肤新生物，中心有一独特凹陷，内含糊状物。

角化棘皮瘤常见于面部、前臂和手背，生长迅速。在1~2个月后，可超过5cm。常常在几个月后消失，遗留瘢痕。

角化棘皮瘤是良性的，但很像鳞状细胞癌，因此，应作活检鉴别。角化棘皮瘤可用手术、注射皮质类固醇或氟尿嘧啶治疗，都能消除皮损，留下的瘢痕比自行消失时小。

 TOP

– 瘢痕疙瘩

瘢痕疙瘩是在外伤或手术切口区形成的光滑、淡红色的纤维组织过度增生。

有时严重的痤疮也能形成瘢痕疙瘩，甚至没有外伤也能形成瘢痕疙瘩。黑人比白人常见。

瘢痕疙瘩治疗效果较差，每月注射皮质类固醇可使瘢痕疙瘩有一定程度变平。有的医生在注射皮质类固醇后用手术或激光切除，效果很少令人满意。有的用硅酮膏贴于患处，使瘢痕疙瘩变平，取得一定疗效。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 18 章 皮肤疾病

第208节 皮肤癌

皮肤癌是最常见的一种癌症，但大多数皮肤癌是可治愈的。常见的皮肤癌通常发生在暴露于日光的部位。日光曝晒过多的人，特别是肤色白皙的人，容易患皮肤癌。

[^ TOP](#)

- 基底细胞癌

基底细胞癌是起源于表皮基底层的一种皮肤癌。

基底细胞癌通常发生在暴露于日光的皮肤表面。肿瘤开始为皮肤上一种很小、光滑、坚硬、凸起的结节，生长很慢，有时甚至没有察觉新生物的出现。肿瘤生长速度差异很大，有的一年可增长10mm以上。基底细胞癌的中心可形成溃疡或结痂，有时较为扁平，看上去有点像瘢痕。有时癌的边缘像白色珍珠状，也可表现为出血、结痂、愈合交替出现，使人误认为是疮而不是癌。实际上，这种交替出现的出血和愈合，常常是基底细胞癌或鳞状细胞癌的主要表现。

基底细胞癌一般只浸润和破坏周围组织，而不扩散到远处部位。

基底细胞癌生长在眼、口、骨或脑附近时，浸润的后果可能较严重。但大多数患者的癌变向皮肤深部生长的速度缓慢。不过，尽早切除癌变，可预防深部组织进一步损害。

黑素瘤的预兆

- 色素斑或痣（特别是黑色和深蓝色）长大
- 痣的颜色改变，特别是周围皮肤有扩散的红色、白色和蓝色色素沉着
- 色素斑的皮肤特征改变，如硬度和形状改变
- 痣周围皮肤有炎症表现

. 诊断与治疗

医生通常可直接观察诊断基底细胞癌，但应通过活检确诊。常在诊断室用刮除术、电针烧灼术或切除手术治疗癌变，术前应作局部麻醉。很少使用放射疗法。对复发的肿瘤和瘢痕状基底细胞癌需要作显微外科手术（莫氏手术）。

不宜使用氟尿嘧啶之类的霜剂治疗这种癌，因为有时可在治愈皮肤下引起癌扩散。

[^ TOP](#)

– 鳞状细胞癌

鳞状细胞癌是起源于表皮中层的皮肤癌。

鳞状细胞癌一般发生在日光暴露部位，但也可长在皮肤任何部位或舌和口腔粘膜。它可以发生在正常皮肤上，也可以发生在受过损伤的皮肤上，甚至是很多年前日光引起的损伤（光化性角化病）。

鳞状细胞癌开始为一红色斑块，表面有鳞屑结痂，不能愈合。随着肿瘤生长逐渐凸起、坚硬，有时像疣。最终，癌变为开放性溃疡并浸润深部组织。

大多数鳞状细胞癌只影响周围皮肤，浸润邻近的深部组织，但有的也能扩散（转移）到身体远处部位，并危及生命。

鲍恩（Bowen）病（表皮内鳞状细胞癌）是局限在表皮内，尚未浸润到下面真皮的一种鳞状细胞癌。受累皮肤呈红褐色、扁平、鳞屑或结痂，有时像银屑病、皮炎或真菌感染的斑片。

· 诊断与治疗

医生怀疑为鳞状细胞癌时，应作活检，与类似疾病鉴别。

鳞状细胞癌和鲍恩病用与基底细胞癌相同的方法切除。光化性角化病，一种皮肤表面不规则的疣状新生物，容易转变为鳞状细胞癌，可用液氮冷冻或氟尿嘧啶霜剂治疗，氟尿嘧啶能杀死快速分裂的细胞。

[^ TOP](#)

– 黑 素 瘤

黑素瘤是起源于皮肤色素生成细胞（黑素细胞）的一种皮肤癌。

黑素瘤开始时是在正常皮肤出现一个很小的有色素沉着的新生物。通常出现在暴露于日光的部位，但近一半的病例是在原有的痣上发生。与其他皮肤癌不同，黑素瘤容易转移到身体远处，在那里继续生长，破坏组织。

黑素瘤入侵皮肤越浅，治愈的机会就越大。如果黑素瘤已侵入皮肤深处，很可能已扩散到淋巴和血管，常在数月或数年内死亡。病程的差异很大，取决于个体免疫功能。有的人尽管黑素瘤已扩散还能像健康人一

样活很多年。

． 诊断与治疗

怀疑为黑素瘤时，应作活检。小的肿块全部切除，肿块大的可只切小块组织送检，确诊是否是黑素瘤。

手术切除全部黑素瘤，如果尚未转移，治愈率可达100%。但任何已有黑素瘤的患者都有再生长黑素瘤的危险。因此，患者需要定期作皮肤检查。

 TOP

－ 卡波西肉瘤

卡波西肉瘤是一种起源于皮肤血管的皮肤癌。

卡波西肉瘤一般有两种形式。一种是老年性疾病，多发生于欧洲人、犹太人或意大利血统的人，癌肿在皮肤上生长很慢，很少扩散。第二种发生在赤道非洲的儿童、青年和艾滋病患者。这种形式的卡波西肉瘤生长迅速，常侵犯深部组织血管。

老年性的卡波西肉瘤通常在足趾或小腿出现紫色或深褐色的斑。癌可长到10cm或更大，颜色变深，扁平或微凸，容易出血和溃烂。癌变慢慢扩散至大腿。

非洲型或艾滋病患者的卡波西肉瘤常首先出现粉红、红或紫色的圆形或卵圆形斑。可发生在身体任何部位，多见于面部。几个月后，斑片在身体的几个部位出现，包括口腔，也可发生在内脏器官和淋巴结，引起内出血。

． 治疗

缓慢生长的卡波西肉瘤老年患者或无其他症状的患者，可以不必治疗。但也可用冷冻、X线或电烙术治疗。

艾滋病患者和其他侵袭性更强的卡波西肉瘤，还没有很成功的疗法。使用依托泊甙、长春新碱、长春碱、博来霉素和阿霉素的化学疗法效果不佳。 α -干扰素对早期的患者可能延缓进展，长春新碱注入肿块，可使它消退。还没有发现治疗卡波西肉瘤可延长艾滋病患者生命的病例。改善免疫状况有助于卡波西肉瘤的消退。

 TOP

– 佩吉特病

佩吉特（Paget）病是一种起源于皮内或皮下腺体的罕见皮肤癌，皮肤潮红、渗出、结痂很像皮炎。（佩吉特病这个病名也用于另一类代谢性骨病，这是明显不同的疾病，不要彼此混淆）

由于佩吉特病常常源自乳腺管癌，因此，一般出现在乳头周围（见第238节）。佩吉特病也可在腹股沟或肛门周围出现红肿、渗液、结痂的皮疹；肿瘤也可起源附近的汗腺。治疗多采用外科手术切除。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 19 章 耳鼻咽喉疾病

第209节 耳鼻咽喉

耳、鼻、咽、喉在位置及功能上密切相关。这些器官疾病由耳鼻咽喉科医师来诊断和治疗。

[^ TOP](#)

— 耳

耳是司听觉和平衡的器官，由外耳、中耳和内耳三部分组成。外耳收集声波，中耳将声波转换成机械能，内耳将机械能转换成神经冲动，传入大脑。同时内耳有助于维持平衡。

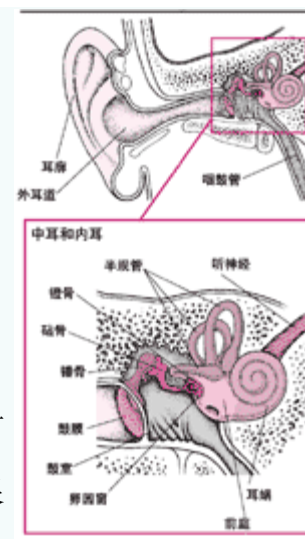
． 外耳

外耳由耳廓和外耳道组成。耳廓由软骨构成支架，外覆皮肤，有弹性。耳廓收集声波，通过外耳道传至鼓膜。鼓膜是被覆皮肤的薄膜，分隔外耳和中耳。

． 中耳

中耳由鼓膜和含气的中耳腔构成，中耳腔内有三个听小骨。听小骨连接鼓膜与内耳。根据听小骨的形态分别称为：锤骨，连于鼓膜；砧骨，连接锤骨和镫骨；镫骨，连接在卵圆窗，卵圆窗为内耳的入口。鼓膜振动经听小骨机械放大，传至卵圆窗。

中耳腔内有两条细小的肌肉。一条是鼓膜张肌，附着于锤骨头，保持鼓膜的紧张性；另一条是镫骨肌，附着于镫骨，保持镫骨与卵圆窗连接的稳定性。当有强烈声音时，镫骨肌收缩，增加听骨链的硬度，减少声音的传导。这种反射称为声反射，保护精细的内耳免受声音的损伤。



咽鼓管是连接中耳腔与鼻咽部的小管，外界空气可经此管进入中耳。在吞咽时咽鼓管开放，使鼓膜内外的压力保持平衡，这对正常听觉功能和耳部舒适感很重要。这就是为什么吞咽能缓解因气压突然下降所致鼓膜内外的压力差（在乘坐飞机时经常会遇到）。中耳与鼻咽部经咽鼓管连接，这也可以解释为什么上呼吸道感染（如感冒）可导致中耳感染，或增加中耳压力产生中耳疼痛的原因。这是因为上呼吸道感染可致咽鼓管发炎或阻塞。

．内耳

内耳（迷路）是一个较为复杂的结构。包括两个主要部分：耳蜗和半规管。耳蜗是听觉器官，半规管为平衡器官。

耳蜗形如蜗牛，含有液体和螺旋器（又称科蒂器）。科蒂器由数千个细胞（毛细胞）构成，细胞顶部有毛发状突起伸入液体中。声音经中耳听骨链传导至内耳卵圆窗，使淋巴液及听毛振动。不同频率的声波引起不同的毛细胞振动，毛细胞将声波转换为神经冲动，神经冲动经听神经纤维传至大脑听觉中枢。

尽管有声反射的保持作用，强烈的声音亦能损伤毛细胞。一旦毛细胞受损伤，就不能再生。长期受高强度噪声刺激可导致毛细胞进行性损伤，使听力下降。

半规管为三个相互垂直的充满淋巴液的骨管，有助于保持身体平衡。头部在空间任何方向运动时均可使半规管内的淋巴液流动，其中必有一个半规管内的淋巴液较其他两个半规管流动性大。淋巴液的流动刺激骨管内的毛细胞，产生神经冲动并传入大脑，感知头部在空间的位置，作出适当的反应，以保

持身体平衡。如果半规管发生炎症，如中耳感染或流感时，就会失去平衡感觉，或产生眩晕（即旋转感）。

[^ TOP](#)

– 鼻

鼻是嗅觉器官，也是气流进出肺部的主要通道。鼻腔可增强声音的共鸣，鼻窦和鼻泪管开口于鼻腔。

鼻的上部由骨质组成，下部由软骨组成，内部则是空腔（鼻腔），由鼻中隔分为两部分，鼻中隔从鼻前庭向后延伸至鼻咽部。鼻甲的骨质突入鼻腔，使鼻腔形成许多皱褶。这些皱褶增加了鼻腔的呼吸面积。鼻腔的内面有一层血管丰富的粘膜。呼吸面积的增加、丰富的血管能使鼻腔迅速对吸入的空气加温加湿。粘膜表面有粘液，细胞有毛发状突起（纤毛）。粘液能粘附随空气吸入的灰尘，然后由纤毛向前或向后排出呼吸道。这种运动有助于清洁进入肺部的空气。喷嚏是鼻腔受刺激的自主反射，能清洁鼻道，如像咳嗽有助于清洁肺部一样。

嗅觉感受细胞位于鼻腔上部，这些细胞亦有毛状突起（纤毛），神经纤维向上进入嗅球，嗅球为嗅神经末梢的膨大部分，嗅神经直接向大脑延伸。嗅觉原理尚不清楚，远比味觉原理复杂。当进食时，味觉的主观感觉包括味觉和嗅觉，这就是感冒时有不同程度的味觉丧失的原因。由于嗅觉感受细胞位于鼻腔顶部，正常平静呼吸时到达嗅区空气较少，但当深吸气时可增加到达嗅区的空气，增加嗅觉。

[^ TOP](#)

– 鼻窦

鼻窦位于鼻腔周围的骨质内，开口于鼻腔。共有四组鼻窦：上颌窦、筛窦、额窦和蝶窦。鼻窦有减轻颅骨重量、保持面骨的高度和形态、对声音产生共鸣等功能。

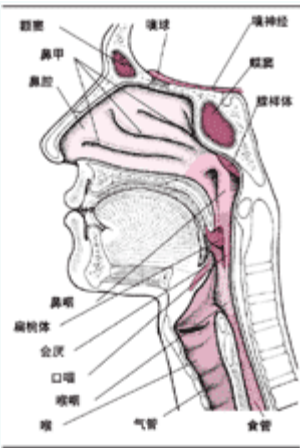
像鼻腔一样，鼻窦腔内有粘膜，粘膜含有纤毛和能产生粘液的细胞。进入窦腔的颗粒可被粘液吸附，然后通过纤毛运动排入鼻腔，这就是鼻窦的引流。由于鼻窦引流可能被阻断，所以，鼻窦容易发生感染和炎症。

[^ TOP](#)

– 咽喉

咽喉位于口腔后方，鼻腔之下，食管气管之上。由上部（鼻咽）、中部（口咽）和下部（下咽）组成。咽喉是由肌肉构成的管道，食物经过咽喉进入食道，空气经过咽喉进入肺部。与鼻腔、口腔粘膜相似，咽喉表面也有粘膜，粘膜内有产生粘液的细胞和纤毛。污染的灰尘颗粒被粘液粘附，通过纤毛排入食道，然后吞入胃内。

扁桃体位于口腔的后部，腺样体位于鼻腔后部。扁桃体和腺样体都含有淋巴组织，抵抗感染。在儿童期最大，此后，随年龄增长逐渐萎缩。



在气管的上方是喉腔，含有声带，声带振动产生声音，形成语言。当喉部松弛时，声带呈"V"字形，外界空气可自由通过；当声带收缩时，声带振动，产生声音，经舌、鼻腔、口腔修饰后形成言语。

会厌是位于喉前上方的软骨，呈扁平状。当吞咽时，会厌封闭喉口，防止食物和液体进入气管。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 19 章 耳鼻咽喉疾病

第210节 听力损失及耳聋

听力损失是指听觉能力减退，聋是指严重的听力损失。

听力损失可由外耳、中耳等机械性阻断声音的传导所致（传导性听力损失），或因内耳、听神经、听觉中枢损伤所致（感音神经性听力损失）。这两种类型的听力损失可通过比较气传导和骨传导能力的方法来区别。

感音神经性听力损失可分为感音性（内耳受损）和神经性（听神经、听觉中枢受损）。感音性听力损失可能是遗传性的，亦可能是由于强烈的声音（声损伤）、病毒感染、某些药物或梅尼埃病所致。神经性听力损失可能由脑肿瘤引起。脑肿瘤可压迫邻近的听神经和脑干。其他病因有感染、各种脑部或神经系疾病、某些遗传性疾病如雷弗素姆病（多神经炎型遗传性共济失调）。儿童听神经损伤可由腮腺炎、风疹、脑膜炎或内耳感染引起。脱髓鞘疾病可损伤大脑听觉通路。

． 诊断

音叉试验可在医生的诊断室进行，然而听力水平最好由听力学专家用能发出不同音调和音量的电测听仪来测定。成人气导听力可用振动的音叉放置于耳道口，声音通过空气传导到内耳。听力损失或低于正常听力阈值（阈值是能听到声音的最小强度）者，表明听觉器官某部有病变，如外耳道、中耳、内耳、听神经或大脑听觉中枢病变。

成人骨传导检查法是将振动的音叉柄放在头部，振动可通过颅骨传至内耳的骨性耳蜗。耳蜗毛细胞将振动转换成神经冲动，然后沿听神经传至听中枢。这一试验除外了外耳中耳的影响，只涉及内耳、听神经及大脑的听觉通路。检查时应使用不同频率的音叉，因某些患者可能只能听见某一特定频率的声音。

若气导听力下降而骨导听力正常，则听力损失为传导性，若气导及骨导听力均下降则为感音神经性听力损失。有时，听力损失可能传导性和感音神经性均具有。

听力计检查法 用电测听仪精确测定听力损失程度。电测听仪能发出不同频率的纯音并能调控音量。通过减弱某频率的音量，能听到的最小声音强度即为该频率的听阈。左右耳分别测定。用气导耳机可测定气传导，用振动耳机置于乳突骨质表面测定骨传导。由于较强的声音能通过颅骨传至另一耳，故需用噪声掩蔽非测定耳，这样所测试的听力才是被测试耳真实的听力。

言语接受阈值测定 以检查患者对词语的理解能力。给予一系列双音节词，如铁路、楼梯、篮球等，能听懂所给词汇的一半的声音强度即为言语接受阈值。

言语鉴别阈值测定 为区分声音相似的词汇的能力。给予相似的单音节词，能正确重复的百分比。传导性聋时，言语鉴别阈值通常在正常范围，而感音性聋常低于正常，神经性聋则明显低于正常。

鼓室导抗测定 一种测定中耳顺应性（对声波的传导和阻力）的方法，常用于了解中耳传导性聋的原因。这种测定方法不需要患者主动参加，在临床上常适用于儿童。在耳道内放置一个微音器和能发出连续声音的扬声器，用这种仪器测定在外耳道压力改变时声音传导的能力。该检查结果可提示咽鼓管是否通畅、鼓室内有无积液、听骨链是否中断。

鼓室导抗测定法同时可了解镫骨肌反射情况。镫骨肌连于镫骨，正常情况下对巨大声音产生反射性收缩（声反射），以减弱声音的传导，保护内耳。当有神经性听力损失时，声反射改变或延迟。当声反射延迟时，在连续的声音刺激时，镫骨肌不能保持持续性收缩。

听性脑干反应测定 是一个能区别感音性或神经性聋的方法。检测来自听神经至脑干内的神经冲动。神经冲动形式由计算机叠加成图。若听力损失的原因来自脑干、大脑，就应作头部的磁共振成像（MRI）。

耳蜗电图检测耳蜗、听神经的电活动。耳蜗电图和听性脑干反应检查可用于检查那些不能主动配合的

患者，例如婴儿、儿童，以及检查伪聋或夸大听力损失程度者（精神性聋）。有时，这些检查方法可帮助确定感音神经性聋的原因。听性脑干反应还可用于追踪昏迷患者或脑部手术患者的大脑功能。

某些听力检查方法可以检查大脑听觉中枢的疾病。这些检查方法在于测定大脑整合和理解言语的能力。当一耳给予竞争信号，患者理解另一耳所给信号的能力；或将双耳不完整的信号融合为有意义信号的能力；当双耳同时给声时，对声源的判定能力。因听觉神经通路交叉到对侧大脑，所以，一侧大脑异常导致对侧耳功能障碍。脑干损伤或病变时，将不完整信号融合成有意义信号的能力受损，但能精确定位声源。

· 治疗

听力损失的治疗取决于其病因。例如，若中耳积液或耵聍栓塞外耳道导致传导性聋，应将液体引流或去除耵聍。对治疗无效的患者应尽可能作听力补偿。大多数人使用助听器，少数人使用耳蜗植入术。

助听器

使用助听器将声音放大，以帮助传导性或感音神经性听力损失的患者，尤其是在正常言语频率听力下降者。助听器亦可帮助高频率听力下降为主的患者或单耳听力下降者。助听器由微音器收集声音，放大器增加音量，扬声器传导经过放大的声音。

气导式助听器 通常较骨导式助听器优越，最常用。气导式助听器有体式、耳背式、对侧信号式和双侧交叉信号式等类型。

体式助听器常用于听力严重损失者，其功率最强，可装在衣服口袋里，通过电线连于耳塞。因易操作，不易损坏，并克服了耳模不适的问题，故婴儿或儿童经常使用。

对中至重度听力损失者，可使用耳背式助听器；对轻至中度听力损失者，可使用低功率的耳内式助听器，其体积相对较小。耳内式助听器体积更小，完全放置于耳道内，适用于不愿将助听器配带在外面的患者。对侧信号式助听器适用于单耳听力下降患者，微音器放置在非责任耳，通过无线电或导体

传至责任耳。这种助听器能使患者听到非责任耳的声音，有助于确定声源。若责任耳亦有某种程度的听力下降，可选用双侧交叉信号式助听器。

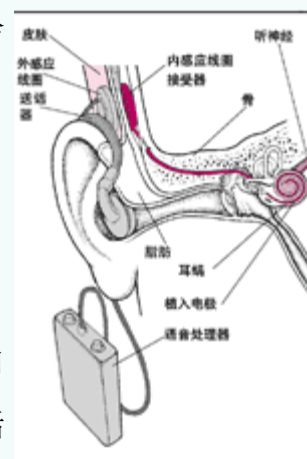
骨导式助听器 适合于不能配带气导式助听器者，如无外耳道或中耳有分泌物，助听器与头部接触，通常放在耳后，用橡皮带固定。声音经过颅骨传至内耳。骨导式助听器功率较大，产生不适。某些骨导式助听器可通过手术埋置于耳后的骨质内。

助听器应由医生或听力语言专家选配，将助听器的性能与听力损失类型匹配，包括听力损失程度以及受损频率等。通过特制的耳模（Vents耳模）使声波易于进入内耳，增加高频声音放大，对高频率损失的感音神经性聋是有益的。对不能耐受强大声音的患者则需要特殊的电路系统以保持音量在可耐受的范围内。

有几种类型的助听器适合于严重听力损失者。特殊的微调系统使之能感知电铃声或婴儿哭闹声，帮助他们在剧院、教堂或其他闹杂的环境中使用。

耳蜗植入

严重听力损失患者通过配带助听器仍听不到声音者可行耳蜗植入术。植入物由插入耳蜗的电极和置于颅骨内的内驱动器组成，与外驱动器、语言处理器、话筒连接。话筒收集声波，处理器将声波转换为电冲动，通过外驱动器传至内驱动器，然后传到电极，电极电流刺激听神经。



耳蜗植入并非像正常耳蜗那样转换声音，对不同患者产生不同程度的效果，可帮助某些患者进行唇读，有的患者可区别某些单词，有的患者可听电话。耳蜗植入还可帮助聋人收听和区别环境声音和警报信号，如门铃声、电话和闹钟声音。耳蜗植入对近期发生的听力损失或成功地使用过助听器者更为有效。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 19 章 耳鼻咽喉疾病

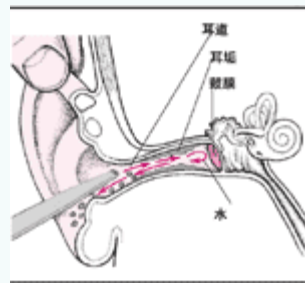
第211节 外耳疾病

外耳由耳廓和外耳道构成。外耳疾病包括外耳道阻塞、感染、外伤和肿瘤。

[^ TOP](#)

– 外耳道阻塞

耵聍可阻塞外耳道，产生瘙痒、疼痛和暂时性听力下降。医生可用温水冲洗外耳道，排出耵聍。但是，如果患者有耳流脓、鼓膜穿孔，外耳道炎，就不宜冲洗外耳道。当鼓膜穿孔时，水可能进入中耳，加重慢性感染。在这种情况下，医生可用钝性器械或负压吸引取出耵聍。这些操作轻柔，较耳道冲洗更舒适。通常不用耵聍溶解剂，因为溶解剂可刺激皮肤，产生过敏反应，并且亦不能完全溶解耵聍。



儿童可将各种异物放入外耳道，尤其是小珠子、芥子、黄豆等。通常用钝钩针取出这些异物。异物进入耳道深部，则取出更困难，并且容易伤及鼓膜和中耳听小骨。金属或玻璃珠可用冲洗法取出。但水可使某些异物如黄豆等膨胀，异物取出困难。当儿童不能配合或取出较困难时，应在全麻下取出异物。昆虫可进入外耳道，用矿物油充满外耳道，杀死昆虫，亦可立即缓解疼痛，有助于取出昆虫。

[^ TOP](#)

– 外耳道炎

外耳道炎是外耳道皮肤的感染性疾病。

感染可能累及整个外耳道（弥漫性外耳道炎），或局限于外耳道某部（外耳道疖）。外耳道炎又叫游泳者耳，因在夏天游泳季节最常见。

· 病因

细菌或真菌均可引起弥漫性外耳道炎。葡萄球菌常引起外耳道疖。某些有过敏史、牛皮癣、湿疹或头皮皮炎患者更易患外耳道炎。在清洗外耳道时造成外耳道损伤，污水进入耳道，或刺激性药物（头发喷雾剂或染液）进入外耳道亦常导致外耳道炎。

外耳道可通过上皮脱落自行清洁。经常用棉签清洁外耳道则干扰了外耳道自洁作用，且将上皮残屑推入外耳道深处，造成上皮碎屑聚积。聚积的残屑和耵聍吸水变湿变软。在淋浴或游泳时水进入外耳道，使外耳道易受细菌或真菌感染。

· 症状

弥漫性外耳道炎的症状有瘙痒、疼痛、恶臭分泌物。若外耳道装满了脓液或残屑时，则听力下降。外耳道肿胀，牵拉耳廓时外耳道疼痛或压痛。耳镜检查可见外耳道皮肤发红、肿胀，有脓性分泌物和上皮碎屑。外耳道皮肤水疱可引起剧痛，当水疱破溃时耳道内有脓血性分泌物。

· 治疗

医生首先应冲洗或用干棉签去除外耳道内感染的上皮残屑。外耳道清洗干净后听力通常恢复正常。用抗生素滴耳剂1周。某些滴耳剂含有可的松，有助于减轻外耳道肿胀；含有醋酸的滴耳剂有助于恢复外耳道酸性环境。止痛药如对乙酰氨基酚或可待因在24~48小时内应用可缓解疼痛。若感染扩散至耳道以外（蜂窝织炎），应口服抗生素。外耳道水疱让其自行破溃，若行切开引流，可导致感染扩散，抗生素滴耳剂常无效。局部热敷能促进愈合，止痛药有助于缓解疼痛。

 **TOP**

– 耳廓软骨膜炎

耳廓软骨膜炎是耳廓软骨的感染性疾病。

耳廓外伤、昆虫咬伤、水疱切开等均可导致耳廓软骨膜炎。脓液聚积于软骨与软骨膜之间。有时感染破坏供应软骨的血管，使软骨坏死，最终导致耳廓畸形。尽管耳廓软骨膜炎具有破坏性，持续时间较长，但症

状相对较轻。

医生应作切开引流，恢复软骨的血液供应。对轻度感染可口服抗生素，对重度感染应静脉给予抗生素。抗生素的选择取决于感染的程度和细菌的种类。

[^ TOP](#)

– 外耳湿疹

外耳湿疹是耳廓及外耳道皮肤的炎症，以耳部瘙痒、肿胀、上皮脱落、皮肤溃破、耳溢为特征。

该病可导致耳廓及外耳道皮肤感染。局部可用含醋酸铝的溶液湿敷，可的松软膏可减轻瘙痒和炎症。若皮肤有感染，则应用抗生素。此病有复发倾向。

[^ TOP](#)

– 外 伤

耳廓钝挫伤可使耳廓软骨及其结缔组织损伤。当血液聚积于耳廓时，可使耳廓变形、肿胀。血肿阻碍软骨的血液供应，使耳廓畸形。这种畸形在拳击运动员和摔跤运动员较常见。通常医生应用吸引器吸出积血，直至吸尽为止，约3～7天，使耳廓皮肤和软骨膜复位，恢复软骨的血液供应。若耳廓撕裂伤，应将皮肤复位缝合，以利愈合。颌骨受暴力打击可能会产生骨折，使外耳道变形、狭窄，应在全麻下手术矫正。

[^ TOP](#)

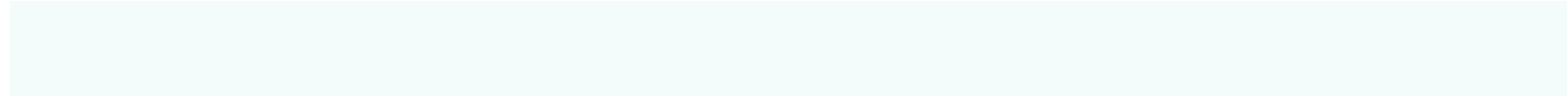
– 肿 瘤

耳部肿瘤分癌性（恶性）和非癌性（良性）两类。

非癌性肿瘤可发生于外耳道，阻塞外耳道，妨碍耵聍排出，使听力下降。这类肿瘤包括皮脂腺囊肿、骨瘤、瘢痕瘤等。最好的治疗方法是去除肿瘤。听力在治疗后常可恢复正常。

耵聍腺癌可发生于外耳道外1/3段，常迅速扩散。治疗方法包括去除肿瘤及其周围组织。基底细胞癌是耳廓常见的肿瘤，与日光照射有关。可用手术切除或放射治疗。晚期癌肿常需大范围手术切除。当肿瘤侵犯软骨时，手术切除比放射治疗更有效。基底细胞癌可发生于外耳道或侵犯外耳道，需将外耳道周围组织广泛切除，再辅以放射治疗。

[^ TOP](#)





第 19 章 耳鼻咽喉疾病

第212节 中耳及内耳疾病

中耳由鼓膜以及装有听骨链的含气空腔组成。听骨链连接鼓膜和内耳。内耳（迷路）充满液体，由两个主要部分构成：耳蜗（听觉器官）、半规管（平衡器官）。中耳和内耳疾病可产生相似的症状，中耳疾病可影响内耳，反之亦然。

[^ TOP](#)

- 中耳疾病

中耳疾病可产生耳部不适、疼痛、耳胀满感、闭塞感、耳溢、听力损失、耳鸣、眩晕等症状，可由外伤、感染、或中耳因咽鼓管阻塞所致气压改变引起。若由感染所致，尚有发烧、全身乏力等症状。

鼓膜穿孔

尖锐的物体如棉签、铅笔意外地刺入耳内导致鼓膜穿孔；突然气压增加，如剧烈的爆炸声，手掌打击耳部、游泳或潜水；突然减压亦可使鼓膜穿孔、听骨链脱位、镫骨骨折。断裂的听小骨碎片或异物可进入内耳。

耳鸣

耳鸣是起源于耳部的噪声而非环境噪声。耳鸣产生的机制尚不清楚，但为耳部疾病的一个症状，包括：

- 耳部感染；
- 外耳道阻塞；
- 咽鼓管阻塞；

- 耳硬化症；
- 中耳肿瘤；
- 梅尼埃病；
- 耳毒性药物（阿司匹林及某些抗生素）损伤；
- 听力损失；
- 外伤等。

耳鸣也是其他疾病的症状，如贫血、心血管疾病（高血压、动脉硬化症）、甲状腺功能低下症以及头部外伤。

耳鸣可呈吹风样、电铃声、口哨声。某些患者可能听到复合声音。声音可呈间断性或持续性。搏动性耳鸣可能来自动脉阻塞、假性动脉瘤，或血管性肿瘤，或其他血管性疾病。耳鸣患者常伴有听力下降，所以，应作听力学检查以及头部MRI或颞骨CT。

试图确定和治疗引起耳鸣的疾病常常做不到。有几种不同的方法可以帮助患者耐受耳鸣，但耐受程度因人而异。助听器可抑制耳鸣，亦可播放音乐以掩蔽耳鸣。某些患者使用耳鸣掩蔽器，若有严重耳聋，耳蜗植入可降低耳鸣。

． 症状

在鼓膜穿孔后可产生剧烈疼痛、耳道流血、听力损失和耳鸣。若听骨链中断或内耳受损，则听力损失更严重。24～48小时后外耳道可有脓液，尤其是有水流入中耳时，更易发生。

． 治疗

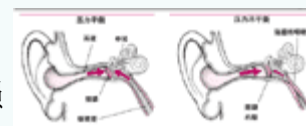
应给予口服抗生素预防感染，并保持耳部干燥。若中耳有感染，可滴含有抗生素的滴耳剂。通常鼓膜可自行愈合。若2月内仍未愈合，可通过手术来修补鼓膜（鼓室成形术）。

若持续性传导性听力损失存在，提示有听骨链中断，可通过手术修复。若受伤后有感音神经性听力损

失或眩晕持续数小时以上，提示内耳有不同程度损伤。在这种情况下，应行外科手术以探查损伤的范围并将其修复。

气压性中耳炎

气压性中耳炎是因为鼓膜内外两侧压力不平衡所致的中耳损伤。



鼓膜分隔外耳和中耳。当外耳道的气压与中耳腔气压不相等时，鼓膜就会受损伤。在正常情况下，咽鼓管通过吞咽动作让外界空气进入中耳腔，以保持鼓膜内外的压力平衡。当外界压力突然升高，如飞机下降、潜入深水，这时空气必须通过咽鼓管进入中耳，以平衡中耳气压。

若咽鼓管部分或完全阻塞，空气不能进入中耳，鼓膜内外的压力差可使鼓膜膨出，甚至破裂、出血。咽鼓管阻塞原因有瘢痕形成、感染或过敏反应。若压力差较大，卵圆窗亦可破裂，导致内耳液体进入中耳。若在潜水过程中发生听力损失或眩晕，提示可能发生淋巴液漏入中耳。在上升过程中发生上述症状，提示有气泡形成。

乘坐飞机时突然发生气压改变，可产生耳胀满感或疼痛。行张口呼吸、咀嚼口香糖或吞咽动作一般可使压力保持平衡，消除不适感。有呼吸道感染或过敏反应的患者在乘坐飞机或潜水时常有耳部不适感。减充血剂如盐酸苯福林滴鼻剂或鼻腔喷雾剂可减轻充血，平衡鼓膜内外压力。

感染性鼓膜炎

感染性鼓膜炎是由细菌或病毒感染所致的鼓膜炎性性疾病。

鼓膜上可产生水疱，起病突然，疼痛剧烈，持续24～48小时。若有听力下降或发热，多为细菌感染。常用抗生素控制感染。疼痛剧烈者可用止痛药，水疱破裂后疼痛缓解。

急性中耳炎

急性中耳炎是中耳因细菌或病毒感染所致的炎症性疾病。

虽然该病在所有年龄组均可发生，但儿童最常见，尤其是3个月至3岁儿童多见。常为感冒的并发症。细菌或病毒通过咽鼓管或血管进入中耳。病毒感染常继发细菌感染。

· 症状

通常首先出现的症状为持续性剧烈的耳痛，暂时性听力下降。幼儿常有嗜睡、呕吐、腹泻等症状。体温升高达40.5℃，鼓膜充血，肿胀。鼓膜破裂后，起初有血性分泌物，继之为粘液性，最后为脓性分泌物流出。

急性中耳炎严重的并发症包括邻近骨质感染（乳突炎或岩骨骨炎）、半规管感染（迷路炎）、面瘫、听力损失、脑膜炎、脑脓肿等。严重并发症的体征有头痛、重度耳聋、眩晕、寒战、高热等。

· 诊断和治疗

医生应仔细检查患耳才能作出诊断。若发现有脓液或其他分泌物应送实验室检查，确定感染微生物的种类。

可口服抗生素控制感染。羟氨苄青霉素对任何年龄组的感染都是首选药物，亦可用其他抗生素。肾上腺素类药物可保持咽鼓管通畅，抗组胺类药物对有过过敏反应者常很有用。若有严重的或持续性疼痛、高热、呕吐或腹泻，鼓膜肿胀未破者，可作鼓膜切开术，让脓液流出。鼓膜切口可自行愈合。

分泌性中耳炎

分泌性中耳炎是因为急性中耳炎未完全控制或咽鼓管阻塞使中耳腔积液的一种疾病。

液体常含有细菌。因为儿童咽鼓管较宽大，增殖体肥大，鼻咽部炎症以及过敏反应等因素易造成咽鼓

管阻塞，所以儿童较常见。在正常情况下咽鼓管在吞咽过程中每分钟开放 3 ~ 4 次。当咽鼓管阻塞时，氧气吸收入血，中耳腔内压力下降，液体聚积于中耳腔，鼓膜振动能力降低，产生传导性聋。

耳痛

耳痛是源于或表现于外耳和中耳的疼痛。它可能是由外耳或中耳感染引起的炎症、肿瘤或其他增生物引起。外耳道即使有轻微的炎症也会很痛。外耳软骨炎（软骨膜炎）可引起剧烈疼痛和针刺样疼痛。

中耳感染（中耳炎）引起的炎性疼痛，是儿童耳痛最常见的原因。咽鼓管（连接中耳和鼻腔后部的管道）阻塞导致中耳压力升高，压迫鼓膜，引起疼痛。在飞行时，压力突然变化也会引起暂时的该类型的耳痛，作吞咽动作可减轻压力和疼痛。

有些感觉像耳痛的疼痛，实际上可能是来自与耳有相同传导到脑神经通路的邻近器官，这种疼痛称为牵涉性疼痛。与耳有同一神经的器官有：鼻、鼻窦、牙、牙龈、颌关节、舌、扁桃体、咽喉、气管、食管和腮腺。这些器官中任何一个出现癌症，最初的症状常常是感到耳痛。

根据疼痛的病因进行治疗。中耳炎用抗生素治疗，防止感染恶化。如果耳部没有受累，应检查与耳部有相同神经的器官，进行相应治疗。止痛药如扑热息痛，可缓解疼痛。

医生通过鼓室压测定，简单的听力试验，即测定鼓膜内外的压力来作出诊断。

治疗

常用抗生素治疗。其他的药物如肾上腺素类、麻黄素类、抗组胺类药物可减轻充血，有助于咽鼓管开放。通过使外界空气进入中耳腔改变鼓室低压。患者可闭口呼气，捏压鼻孔，使气流通过阻塞的咽鼓管进入鼓室。医生可在鼓膜上作一小切口，让液体流出；亦可放置一个小管，让液体流出或空气进入

中耳。咽鼓管阻塞的原因应给予处理。儿童可作咽扁桃体切除。

急性乳突炎

急性乳突炎是耳后乳突骨质的细菌感染性炎症。

常为急性中耳炎未处理或治疗不当，使感染向中耳周围骨质扩散所致。

． 症状

常在急性中耳炎发病后2周或更长的时间发生症状。这是因为感染扩散至乳突，破坏骨质的结果，在乳突骨质内形成脓肿。乳突表面皮肤发红、肿胀、压痛；耳廓向前下移位。其他症状有疼痛、发热、粘液脓性分泌物及其听力进行性下降。

CT扫描可见乳突气房内充满液体。当乳突炎进行性恶化时，乳突气房影扩大。若治疗不当，可引起耳聋、败血症、脑膜炎、脑脓肿，甚至死亡。

． 治疗

静脉给予抗生素。对分泌物应作病原学检查及药物敏感试验。根据药敏试验调整抗生素。抗生素应用时间应在2周以上。若乳突骨质脓肿形成，应行手术引流。

慢性中耳炎

慢性中耳炎是鼓膜穿孔、中耳持续性感染。

急性中耳炎、咽鼓管阻塞、尖锐物体外伤或气压突然改变、高温或化学药物烧灼伤均可使鼓膜穿孔。

． 症状

症状取决于鼓膜穿孔的位置。若鼓膜中央性穿孔（穿孔部位在鼓膜中央）时，慢性中耳炎可因鼻咽部感染或污水进入中耳后急性发作。通常为细菌感染，有脓性分泌物；持续性炎症导致息肉形成，通过鼓膜穿孔处脱入外耳道。感染持续存在可破坏听小骨，产生传导性听力损失。慢性中耳炎可引起鼓膜边缘性穿孔，发生传导性聋及恶臭的分泌物。边缘性穿孔更易发生严重的并发症如内耳感染（迷路炎）、面瘫、颅内感染等。边缘性穿孔常伴有胆脂瘤形成（中耳上皮脱落聚积）。胆脂瘤破坏骨质，增加了产生并发症的可能性。

． 治疗

当慢性中耳炎急性发作时，应用棉签或负压吸引清除外耳道及中耳分泌物，再用醋酸可的松滴耳。严重的急性发作应口服抗生素如羟氨苄青霉素等，或根据感染细菌种类及药敏试验来选择抗生素。

鼓膜穿孔可通过鼓室成形术来修补。若有听骨链破坏亦可同时修复。胆脂瘤应通过外科手术去除。若胆脂瘤未去除，不能修复中耳结构。

耳硬化症

耳硬化症是一种中耳内耳附近骨质硬化，使镫骨不动，影响声音传导的疾病。

耳硬化症是一种遗传性疾病，为成年人听力进行性下降的最常见原因，鼓膜正常。若骨质增生影响连接内耳与大脑的神经时，可引起神经性听力损失。约10%的白种人有耳硬化的证据，但只有1%的人发展为传导性聋。可在青年期或成年早期发病。

采用显微手术松动镫骨或用人工镫骨置换，可恢复听力。有些患者愿意配戴助听器而不愿行手术。

[^ TOP](#)

– 内耳疾病

内耳疾病可产生听力损失、眩晕、耳鸣等症状。原因较多，如感染、外伤、肿瘤、药物等，有时原因不明。

梅尼埃病

梅尼埃病是一种以复发性、阵发性、发作性眩晕、听力损失和耳鸣为特征的疾病。

其原因不明。症状包括突然发作的眩晕、恶心、呕吐，可持续3~24小时，随后逐渐缓解。发病前患者常有耳内胀满感，患耳听力有波动倾向。在几年之内可有进行性恶化。耳鸣可呈持续性或间断性，可发生在眩晕发作之前、之中或之后。该病在大多数患者只累及单耳，但约有10%~15%患者波及双耳。

有一种类型的梅尼埃病，其耳鸣和听力损失在眩晕发作之前数月或数年就存在，在眩晕发作后听力可能改善。

治疗

口服东莨菪碱、抗组胺类药、巴比妥类药或安定，眩晕可暂时缓解。东莨菪碱亦可通过皮下注射给予。对经常眩晕发作不能耐受者可采取手术治疗，切除半规管神经（前庭神经切除术）可缓解眩晕，通常不损伤听力。若眩晕发作频繁、听力障碍严重者，可作耳蜗及半规管切除（迷路切除术）。

前庭神经元炎

前庭神经元炎是一种以突发的严重眩晕为特征性疾病。为半规管神经的炎症性疾病。

病因可能是病毒感染。首发症状为严重的眩晕，伴有恶心、呕吐，可持续7~10天。眼球向患侧不自主运动（眼球震颤）。可自行恢复，可单次发病，亦可经2~18个月后多次发作，但症状较初次发作持续时间更短、症状更轻。听力不受影响。

通过听力测定及眼球震颤检查可作出诊断。眼震电图仪用来记录眼球运动。另外还可向耳内灌注冰水诱发眼震。头部MRI有助于区别其他疾病。

眩晕的治疗与梅尼埃病相同。若呕吐持续时间较长，应注意补液及电解质平衡。

位置性眩晕

位置性眩晕是一种在特定头位时诱发剧烈的眩晕，持续时间不超过30秒。

这种类型的眩晕可由损伤半规管的疾病引起。如内耳损伤、中耳炎、内耳手术或内耳动脉栓塞。

当患者卧向一侧或将头向上仰时出现眩晕、异常的眼球运动。通常，位置性眩晕在几周或数月后可缓解，但亦可经数月或数年后复发。

诊断和治疗

让患者平卧于检查台上，头悬吊于床缘，数秒钟后，患者出现严重眩晕并持续15～20秒，眼球震颤者即可作出诊断。

患者应避免诱发眩晕的位置。若眩晕持续1年以上，可切断半规管神经，眩晕可得到缓解。

耳带状疱疹

耳带状疱疹是一种听神经遭受带状疱疹病毒感染、产生严重耳痛、听力损失及眩晕的一种疾病。

在耳廓及外耳道皮肤上有充满液体的小水疱，水疱亦可发生于面部或颈部皮肤，即受病毒感染神经支配的区域。若面神经受累，可导致一侧面部暂时性或永久性面瘫；听力损失可为永久性，亦可部分或完全恢复；眩晕可持续数天或数周。

较好的治疗药物是抗病毒药物阿昔洛韦。止痛剂可缓解疼痛；安定可缓解眩晕。当面神经受压时，应行面神经减压术，以治疗面神经麻痹。

突发性聋

突发性聋为严重的听力损失，通常单耳发病，可在数小时内发生。

每年约有1/5000人患突发性聋。常因病毒感染所致，如腮腺炎病毒、麻疹病毒、水痘病毒或传染性单核细胞增多症病毒等。其次为剧烈运动，如举重运动使内耳遭受严重的压力损伤，导致突然的或波动的听力损失或眩晕。当损伤发生时，患者可听见爆破声。有时病因不明。通常听力损失相当严重，但大多数人在10～14天内可完全恢复或部分恢复。可伴有耳鸣和眩晕。眩晕常在数日内缓解，但耳鸣常持续较长时间。

目前尚无有效的治疗措施。可给予强的松口服，建议患者卧床休息。在某些病例手术可能有效。

噪声性听力损失

暴露在噪声环境，如木工车间、钻井、重型机械、枪弹或飞机上等，损伤听觉感受器（毛细胞），可致听力下降。其他常见的原因有经常带耳机或在音箱附近听音乐。虽然对巨大声音的敏感性个体差异很大，但长时间暴露于噪声环境均可造成一定程度的听力下降。任何声音超过85分贝时就对听觉系统产生损伤。爆炸产生的冲击波（声损伤）可引起类似的听力损失。这种类型的听力损失是永久性的，常伴有高音调耳鸣。

． 预防和治疗

尽量减少暴露于噪声环境，降低噪声强度，远离噪声源可预防听力损失。应尽可能少地接触高强度噪声。配带耳保护器如塑料耳塞可减少噪声暴露。对噪声性听力损失患者可选配助听器。

老年性聋

老年性聋是发生于部分正常人的感音神经性聋。

这种类型的听力损失在20岁以后即开始，首先影响高频区，然后逐渐向低频区扩散。听力损失的个体差异相当明显。有的人60岁时即已全聋，而有些人90岁时尚有较好的听力。在听力损失方面，男性较女性常见且更严重。听力损失程度可能与噪声暴露程度有关。对老年性聋尚无有效的预防或逆转措施。可通过唇读，学会体语。借助于助听器可对听力损失给予一定补偿。

药物性聋

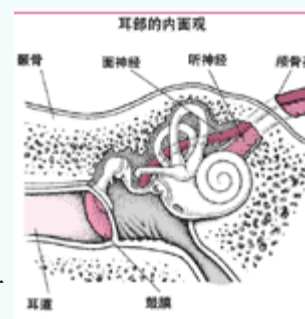
某些药物，如某些抗生素、利尿剂（利尿酸、速尿）、阿司匹林及其类似物（水杨酸盐类药物）、奎宁等均可损伤内耳。这类药物对听觉和平衡有影响，但主要影响听觉。所有这些药物几乎全部通过肾脏排出体外。所以，在肾功能有任何不良时均可增加药物的体内蓄积，达到造成损伤的水平。

在所有的抗生素中，新霉素对听觉具有较强的毒性，其次为卡那霉素、丁胺卡那霉素、紫霉素、庆大霉素和妥布霉素，既影响听觉，又影响平衡。链霉素主要损伤平衡系统。应用链霉素后产生的眩晕、平衡失调多为暂时性的，然而在黑暗中行走时平衡丧失却是永久性的。步行时自觉外界环境不稳定（丹迪综合征）。

当给肾衰竭或正在接受抗生素的患者静脉注射利尿酸和速尿时，可致永久性或暂时性重度听力损失。长期大剂量服用阿司匹林可产生听力损失和耳鸣，但常为暂时性的。奎宁可致永久性听力损失。

警告

当鼓膜穿孔时，有耳毒性的药物不能直接滴入耳内，因为药物可被内耳吸收。孕妇不能使用有耳毒性的抗生素。对老年或已有听力损失者除非没有其他更有效的药物时，一般不使用耳毒性药物。虽然对药物的敏感性个体差异较大，但只要血药浓度在允许范围内，听力损失尚可避免。所以，应追踪血中药物的浓度。若有可能，在用药前或用药期间应检查听力。耳毒性损伤的首发症状有高频区听力下降、高音调耳鸣、眩晕等。



颞骨骨折

颞骨在受到暴力打击后可以发生骨折。耳道流血或外伤后颞部皮肤淤血，提示可能有颞骨骨折。若有清亮液体从耳道流出，可能发生脑脊液漏，提示大脑已暴露，易感染。颞骨骨折常伴有鼓膜破裂、面神经麻痹、重度感音神经性听力损失。通常CT可确定有无骨折。

静脉给予抗生素预防脑膜炎；面神经受压所致的面瘫可通过手术治疗；鼓膜和中耳结构的修复常在几周或数月之后。

听神经瘤

听神经瘤是起源于许旺细胞的前庭神经（第八神经）良性神经鞘瘤。

听神经瘤约占颅内肿瘤的 7 %。听力损失、耳鸣、眩晕和不稳定感是其早期症状。其他症状在肿瘤长大压迫大脑时才出现。早期诊断依靠MRI和听力学检查，包括脑干诱发电位。

小的肿瘤通过显微外科手术切除，以免损伤面神经；大的肿瘤需广泛手术切除。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 19 章 耳鼻咽喉疾病

第213节 鼻及鼻窦疾病

鼻的上部由骨构成，而下部由软骨构成。内部为鼻腔，由鼻中隔分为左右两部分。颅面骨含有鼻窦，鼻窦开口于鼻腔。

由于其特殊的位置，鼻部易于受伤。此外，鼻部疾病如感染、鼻出血、息肉等可影响鼻窦，发生感染，产生炎症（鼻窦炎）。

[^ TOP](#)

– 鼻骨骨折

鼻骨较其他颅面骨更易发生骨折。鼻骨骨折时鼻腔粘膜常有撕裂，致鼻出血。因粘膜及软组织迅速肿胀，骨折不易发现。鼻梁常偏向一侧；若血液聚积于鼻中隔软骨内，软骨可能感染、坏死，导致鞍鼻畸形。

· 诊断和治疗

鼻部钝挫伤后有鼻出血、疼痛，应考虑有鼻骨骨折。通常可通过触诊及X线证实诊断。确定诊断后，成人常在局麻下行鼻骨复位术，儿童应用全麻。鼻中隔的淤血应切开引流，以避免鼻中隔软骨感染、坏死。鼻骨复位后，鼻腔内用油纱条填塞，外鼻内铁夹固定。鼻中隔复位较困难者，需延期行手术矫正。

[^ TOP](#)

– 鼻中隔偏曲

鼻中隔通常是直的，但可因外伤或发育异常而偏曲。无症状的鼻中隔偏曲不需要治疗，若有鼻塞、鼻窦炎（尤其是偏曲的鼻中隔妨碍鼻窦引流时）、鼻出血，则需用手术矫正。

[^ TOP](#)

– 鼻中隔穿孔

鼻腔手术、反复挖鼻、结核病、梅毒等感染，以及铬酸烧灼等可使鼻中隔产生溃烂和穿孔。常有结痂、出血、呼吸时有吹哨音。杆菌肽软膏可减少结痂。穿孔可用面颊部或鼻腔其他部位的自身组织修补，或用人造塑料膜修补。然而，除非有很严重的鼻出血或结痂，才需要手术修补。

TOP

– 鼻 出 血

鼻出血有多种原因，但出血通常来自鼻中隔前下方的基塞尔巴赫区。该区有丰富的血管，用手指压迫鼻翼5~10分钟，通常可控制出血。若仍有出血，医生应寻找出血点，用浸有收缩血管的药物（如肾上腺素）的棉片可暂时止血。若出血停止，出血部位用硝酸银或电灼器烧灼。

若患者有出血性疾病倾向，出血点不能烧灼，因为有可能再出血。可用凡士林纱条轻轻填塞鼻腔。出血停止后，医生应确诊出血原因并进行治疗。若患者有动脉硬化和高血压，出血点可再次破裂，出血不易停止。有时应结扎供应该区的血管或行鼻后孔填塞，填塞物放置4天左右。口服抗生素可预防鼻窦和中耳感染。

遗传性出血性毛细血管扩张症常有严重的鼻出血，导致严重的贫血，不易用铁剂纠正，出血部位用皮肤移植片修补，以矫正贫血。

有严重肝脏疾病的患者有出血倾向，大量的血液吞入肠内，被细菌分解为氨，并被吸收入血，可加重病情，甚至昏迷。所以，应尽可能通过灌肠或鼻饲管吸出肠内的积血。此外，应用新霉素等抗生素预防氨中毒。若出血量多，应行输血治疗。

鼻出血的原因

鼻部感染

- 鼻前庭炎
- 鼻窦炎

鼻粘膜干燥

外伤

- 反复鼻腔填塞
- 鼻骨骨折

动脉硬化症

高血压

出血性疾病

- 再生障碍性贫血
- 白血病
- 血小板减少症
- 肝脏疾病
- 遗传性血液病如血友病
- 遗传性毛细血管扩张症

TOP

– 鼻前庭炎

鼻前庭炎是鼻前庭皮肤的感染性疾病。

鼻前庭常遭受感染。轻度感染如毛囊炎、鼻前孔结痂等。结痂脱落可有鼻出血，抗生素油膏可治疗这类感染。

鼻前庭疔常由葡萄球菌感染所致。感染可向鼻部皮肤扩散（蜂窝织炎）。口服抗生素、局部热敷（每日3次，每次15～20分钟），疔肿可自行破溃。切开引流术可使细菌通过静脉扩散至大脑，产生危及生命的并发症（海绵窦血栓性静脉炎）。

[^ TOP](#)

– 非过敏性鼻炎

非过敏性鼻炎是鼻腔粘膜的炎症性疾病，以流涕、鼻塞为特征。

鼻腔是上呼吸道最易遭受感染的部位。鼻炎可分为急性和慢性两类。

急性鼻炎 是感冒的体征。由各种病毒和细菌感染所致。若由细菌感染所致，医生应给予适当的抗生素。若为病毒感染，抗生素常无效。这两种鼻炎，口服麻黄素或鼻腔肾上腺素类药物喷雾，可使鼻粘膜血管收缩，减轻症状，可用3～4天。这些药物在药店有售。

慢性鼻炎 常由吸烟、空气污染或变应原所致，亦可能为某些感染所致，如梅毒、鼻硬结病、鼻孢子虫病、麻风病、利什曼病、芽生菌病和组织胞浆菌病。这些疾病破坏鼻部软组织、软骨及骨质。慢性鼻炎的症状有鼻阻、流涕。细菌感染所致的鼻炎常有典型的脓性分泌物和鼻出血。医生应作活检或分泌物病原微生物检查。

萎缩性鼻炎 是鼻腔粘膜萎缩、变薄、鼻腔宽大的一种慢性鼻炎。鼻腔宽大是与其他类型鼻炎的主要区别。病因不明，可能与细菌感染有关。鼻内结痂、发臭、鼻腔粘膜纤毛上皮变成鳞状上皮、嗅觉减退或消失、反复严重的鼻出血。治疗的主要目的是减少结痂，消除恶臭气味。抗生素喷雾剂喷鼻腔可杀灭细菌。雌激素、维生素A、D喷雾或口服有助于促进粘膜粘液的分泌。缩窄或封闭鼻腔的手术可减少进入鼻腔的气流，减少结痂。

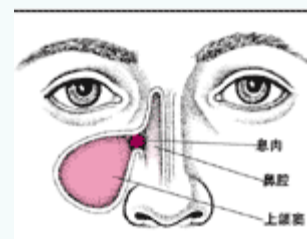
血管运动性鼻炎 是以鼻粘膜血管肿胀、喷嚏、流涕为特点的慢性鼻炎。其原因不明，似乎与过敏无关。可反复发作。干燥的空气可使其症状加重，鼻粘膜颜色苍白或红色，无结痂或脓性分泌物。治疗的目的是缓解症状，但效果常不理想。增加空气湿度常有益。

[^ TOP](#)

- 鼻 息 肉

鼻息肉是鼻腔粘膜水肿性突起组织。

有过敏性鼻炎患者易形成鼻息肉。息肉常在鼻粘膜有感染时产生，在感染消退后消失。鼻息肉常长在鼻粘膜水肿处，如鼻窦窦口处。息肉外观似泪珠或削了皮的葡萄。



用含可的松的鼻腔喷雾剂可使息肉缩小或消失。若息肉妨碍鼻窦引流、鼻腔通气或疑有肿瘤时应行手术切除。在过敏反应或潜在的感染控制后，息肉可自行消退。可的松气雾剂可预防或延迟息肉复发。在严重的复发病例，可借助手术改善鼻窦引流或去除感染组织。

[^ TOP](#)

- 鼻 窦 炎

鼻窦炎是由细菌、病毒、霉菌或变态反应所致的鼻窦炎症性疾病。

鼻窦共有四组：上颌窦、筛窦、额窦和蝶窦，均可发生鼻窦炎。

． 病因

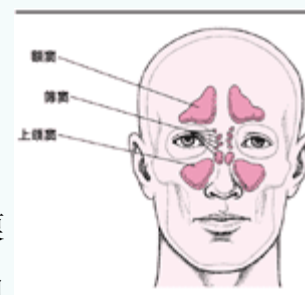
鼻窦炎分为急性、慢性两类。急性鼻窦炎可由各种细菌感染所致。常继发于感冒之后的病毒感染。有时慢性上颌窦炎可由牙齿感染引起。感冒期间，鼻腔粘膜肿胀阻塞鼻窦窦口，窦腔内的空气吸收入血，窦腔形成负压，负压产生疼痛。这种鼻窦炎称为真空性鼻窦炎。若真空状态持续存在，窦腔内有液体渗出，为细菌感染提供营养。继而白细胞及更多的液体进入鼻窦，杀死细菌，窦腔压力增加，产生更严重的疼痛。

． 症状和诊断

急性和慢性鼻窦炎可产生相同的症状。感染的鼻窦区有肿胀、压痛。各鼻窦有自身的症状，如上颌窦炎可产生面颊部疼痛、牙痛和头痛；额窦炎有前额部疼痛；筛窦炎在两眼内眦或球后疼痛，常牵引至前额部；蝶窦炎所致头痛无固定区域，常感到前额或枕后疼痛。可能有全身症状。发热或寒战提示感染已扩散至鼻窦以外。鼻腔粘膜常充血、红肿，黄绿色脓性分泌物多。X线摄片可见窦腔模糊。所以，CT检查可以了解鼻窦感染的程度和范围。若有上颌窦炎应行牙齿摄片。

． 治疗

急性鼻窦炎治疗的目的是改善鼻窦引流，控制感染。蒸气吸入有助于鼻腔粘膜血管收缩，改善鼻窦引流。含有血管收缩剂的药物如肾上腺素可鼻内喷雾，但使用时间不宜过长。口服麻黄素药物常无明显效果。



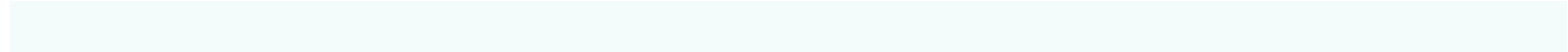
急性、慢性鼻窦炎均可使用抗生素类药物，如羟氨苄青霉素等，但慢性鼻窦炎服用时间应较长。当药物治疗无效时，可采用手术改善鼻窦引流及去除感染组织。

． 鼻窦炎与免疫功能低下

在无法控制的糖尿病患者或免疫系统受损的患者，可产生严重的甚至致命的真菌感染。

毛霉病是发生于严重糖尿病患者的真菌感染。鼻腔内有黑色坏死组织，并可阻塞供应大脑的血管，产生神经症状，如头痛、失明等。医生应取感染组织在显微镜下检查，作出诊断。可采用控制糖尿病、静脉给予抗真菌药物两性霉素B治疗。

在因应用抗癌药或白血病、淋巴瘤、多发性骨髓瘤、艾滋病等疾病使免疫系统受损者，曲霉菌和白色念珠菌常是其致病真菌感染性疾病。在曲霉菌感染时，在鼻腔和鼻窦内可产生息肉，医生应摘除息肉并作病理检查，以便作出诊断。可采用鼻窦手术或静脉给予两性霉素B等措施治疗。





索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 19 章 耳鼻咽喉疾病

第214节 咽喉疾病

咽喉疾病包括感染、非癌性增生（声带息肉、小结）、接触性溃疡、癌症、声带麻痹以及喉囊肿等。

[^ TOP](#)

– 咽 炎

咽炎是咽喉部的炎症性疾病，常由病毒或细菌感染引起。

咽炎可发生于病毒感染性疾病，如流感、传染性单核细胞增多症；变可发生于细菌性感染，如链球菌感染（脓毒性咽喉炎）（见第178节）以及性传播疾病（淋病）等。

． 症状

病毒和细菌感染者症状相似，有咽喉疼痛、吞咽困难。咽喉粘膜充血，粘膜表面有白色假膜或脓性分泌物，发热，颈淋巴结肿大，白细胞数增多，尤以细菌感染者更明显。

请点击查看相关图表 – [两种类型咽类的鉴别](#)

． 治疗

止痛剂、含化剂及温盐水含漱剂能缓解咽喉部不适。儿童及18岁以下的青年人不应使用阿司匹林，因为有发生雷耶综合征的危险。病毒性咽炎使用抗生素常无效，但高度怀疑为细菌感染时应给予抗生素治疗。若为链球菌感染，应给予青霉素控制感染，预防风湿热等并发症。对青霉素过敏者，可口服红霉素或其他抗生素。

– 扁桃体炎

扁桃体炎是扁桃体感染性疾病。常由链球菌感染引起，病毒感染者少见。

· 症状

咽喉疼痛，吞咽时疼痛加重，疼痛常放射至耳部。较小的儿童不能诉说咽喉部疼痛，常表现为拒食。发热，全身乏力、头痛、呕吐等为常见症状。

扁桃体充血、肿大，扁桃体表面有脓性分泌物和假膜。假膜为白色，局限于扁桃体，易擦掉，无出血。咽拭子培养可确定感染的菌种和敏感的药物。

· 治疗

病毒性扁桃体炎可采用咽喉炎的治疗方法。链球菌感染者，口服青霉素10天，确保细菌完全消灭。家庭成员亦应作咽拭子培养，发现带菌者应给予治疗。扁桃体反复发炎或抗生素无效者，可行扁桃体切除术。

– 扁桃体周围炎及脓肿

扁桃体周围蜂窝织炎常由链球菌及其他细菌感染引起。儿童发生脓肿者少，但年轻人较多。

吞咽时有严重疼痛。患者有发热，头常偏向脓肿侧，以减轻疼痛。嚼咬肌痉挛使张口困难。脓肿将扁桃体向前方推挤，软腭充血、肿胀，悬雍垂移向对侧。应静脉给予青霉素。若无脓肿，青霉素常在24~48小时内开始显效。若脓肿已形成且未自行破溃，应切开引流或穿刺抽脓，同时继续口服青霉素。脓肿易复发，所以6周后应行扁桃体切除术。若感染控制得好，亦可在早期切除扁桃体。

– 咽旁脓肿

咽旁脓肿是咽喉两侧的颈淋巴结化脓性感染性疾病。

脓肿常继发于咽炎或扁桃体炎，但咽喉部可能并无明显炎症。可发生于任何年龄。颈部可能有明显肿胀。治疗应静脉给予青霉素。

[^ TOP](#)

– 喉 炎

喉炎是喉腔的炎症性疾病。

最常见的原因是上呼吸道感染，常伴有支气管炎、肺炎、流感、百日咳、麻疹、白喉或上呼吸道任何部位感染性疾病。用声过度、过敏反应、刺激性气体吸入（吸烟等）均可导致急性或慢性喉炎。

常有声音改变。声嘶或失声是最常见的症状。喉部有异物感或瘙痒。症状严重程度与炎症程度有关。发热、乏力、吞咽困难、喉痛常见于重度感染者。喉水肿可致呼吸困难。间接喉镜检查可见喉腔粘膜充血、水肿。

病毒性喉炎可采用禁声休息或耳语说话。蒸气吸入有助于减轻症状，促进愈合。若有气管炎应给予治疗。有细菌感染者可口服抗生素。

[^ TOP](#)

– 声带息肉

声带息肉为声带非癌性增生，常由于用声过度所致。慢性过敏反应，长期吸入工业粉尘或吸烟等刺激物亦为其原因。

症状有声音嘶哑。通过喉镜检查或活检可确定诊断并排除癌性增生。可手术切除息肉，恢复声音。潜在的病因应去除，以预防复发。若为用声不当，应进行嗓音训练。

[^ TOP](#)

– 声带小结

声带小结（歌者小结）为声带的非癌性增生。与声带息肉相似，但较之坚实，禁声休息亦不能消失。

声带小结常由于长期用声不当，如大声呼叫、痉挛性歌唱等所致。症状有声音嘶哑或粗糙。应取除小块组织检查，排除癌性新生物。儿童声带小结经过发声训练常可自行消退。成年人常需手术切除。预防声带小结发生的唯一方法是禁止滥用声音。

TOP

- 接触性溃疡

接触性溃疡是声带附着处软骨表面的粘膜溃烂。

接触性溃疡常因滥用声音、大声讲话所致，尤其是刚学会说话者。常见于牧师、售货员、律师等；吸烟、持续性咳嗽、胃酸返流亦可致接触性溃疡。

症状有讲话、吞咽时轻度疼痛，不同程度的声嘶。应取少量组织作病理检查，以证实为非癌性溃疡。



治疗应禁声休息，尽量少讲话，至少6周，溃疡才能愈合。为预防复发，患者应了解自己的音域，学会纠正自己的发音动作。噪音训练很有帮助。治疗措施包括服用抗酸剂或抗溃疡药（组织胺阻断剂）。晚上睡觉前2小时内不进食，睡觉时将头位抬高常有助于治疗。

TOP

- 声带麻痹

声带麻痹是控制声带运动的肌肉麻痹性疾病。

声带麻痹可因脑部疾病，如脑肿瘤、脑卒中、脱髓鞘疾病或支配喉肌的神经损伤所致。神经可被肿瘤、外伤、病毒感染、神经中毒如铅、白喉毒素等损伤麻痹。

. 症状和诊断

声带麻痹可影响说话、呼吸和吞咽。麻痹可致食物误吸入气管和肺部。若一侧声带麻痹，有声嘶、气促。通常对侧声带外展使声门开放足够大，不至产生呼吸困难。双侧声带麻痹时声音强度下降，声门裂狭窄，发生呼吸急促、呼吸困难及高音调喉鸣。

医生应设法了解麻痹的原因，应作喉、气管、食管内镜检查。头、颈、胸部、甲状腺CT扫描，食管X线检查是必要的。

． 治疗

一侧声带麻痹可于麻痹侧声带下注射特氟隆（Teflon），使该侧声带向中线靠拢，改善发音，防止误咽。双侧声带麻痹时产生气道狭窄，应作气管切开术。气管造孔可永久性存在或在上呼吸道感染期间暂时存在。杓状软骨切除术可使双侧声带分开，改善通气，但声嘶更严重。

[^ TOP](#)

－ 喉含气囊肿

喉含气囊肿是喉腔粘膜部分向外突出而形成的囊肿。

喉含气囊肿可向内突起，发生声嘶，阻塞气道；或向外突起在颈部形成包块。喉含气囊肿内含空气，当患者闭口捏鼻用力向外呼气时，囊肿扩大。这种囊肿常见于吹管弦乐器的演奏家。CT检查可见囊肿光滑，鸡蛋形。囊肿可继发感染或充满粘液样液体。通常采用手术切除。

[^ TOP](#)

－ 鼻 咽 癌

鼻咽癌可发生于儿童和青年。在北美洲国家少见，但在东方国家是一种最常见的癌症。移居北美的中国人较北美土著人更常见。在美国出生的中国人较其父辈发病率稍低。EB病毒在鼻咽癌的发生发展过程中起着重要作用。

首发症状常为鼻阻塞和咽鼓管阻塞。中耳积液、鼻涕带血或鼻出血亦是常见症状。癌症扩散可引起颈淋巴结肿大。

医生通过活检来确定诊断。鼻咽癌用放射治疗。若肿瘤较大或持续存在则需手术治疗。35%以上的患者至少存活5年以上。

[^ TOP](#)

– 扁桃体癌

扁桃体癌以男性多见。常与吸烟、饮酒有密切关系。

通常其首发症状为咽喉疼痛，常放射至耳部。癌症扩散至颈淋巴结可引起颈部包块，可在其他症状之前发生。取扁桃体组织作病理检查即可确诊。因饮酒、吸烟可引起其他癌症，所以，应作喉镜、气管镜、食管镜检查。

治疗包括放射治疗和手术治疗。手术应切除整个扁桃体、颈淋巴结及部分颌骨。50%的患者可存活5年。

[^ TOP](#)

– 喉 癌

喉癌是头颈部除皮肤癌之外最常见的肿瘤。男性多见。与吸烟、饮酒有关。

癌肿常起源于声带，引起声嘶。声嘶持续时间超过2周者应看医生。喉癌症状常有疼痛、吞咽困难。癌扩散至颈淋巴结引起颈部包块。喉部检查及病理活检可确定诊断。根据癌肿侵犯的范围，分为 I 期至 IV 期。

． 治疗

喉癌的治疗取决于癌肿生长的部位。早期喉癌可用手术或放射治疗。若癌肿累及声带，常用放射治疗，因为可保留正常的声音。晚期癌症常用手术治疗。切除部分或全部喉体（部分或全喉切除术）。术后常辅以放疗。90% I 期喉癌患者可存活5年以上，而晚期患者仅25%可存活5年以上。

全喉切除术后的患者丧失声音，可通过食管发音、气管食管瘘口发音及电子喉来获得新的声音。食管发音是患者吸气时将空气吞入食道，然后缓慢放出气流发音；气管食管瘘口发音是通过手术在气管和食管之间人为放置一个单向发音管，当呼气时，单向瓣膜迫使气流进入食管，然后发音。若瓣膜功能不好，有时会致液体和食物进入气管。电子喉是一个声源振动仪器，放置于颈部。上述三种发声方法发出的声音经口腔、鼻腔、唇、舌、齿等转化为正常的言语。然而，这些声音较正常声音为弱。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 19 章 耳鼻咽喉疾病

第215节 头颈部癌

头颈部癌包括鼻、咽、喉、颅内、眼眶、脊髓等部位的恶性肿瘤。患者平均年龄59岁。涎腺、甲状腺、鼻窦癌患者年龄常在59岁以下，口咽癌、喉咽癌常在59岁以上。

头颈癌常首先扩散至邻近的淋巴结。这些癌肿在6个月至3年内通常不会转移至身体其他部位。较大的肿瘤或持续存在的肿瘤，以及免疫系统抑制的患者易发生转移。

． 病因

85%头颈癌患者有烟酒史；口腔癌常与口腔不卫生、假牙不适当以及与吸食鼻烟或烟叶有关系。在印度，咀嚼槟榔子是其主要原因。EB病毒在鼻咽癌的发生发展过程中起着重要作用。在20多年前常用小剂量放射线治疗痤疮、面部毛发过多、胸腺肿大以及扁桃体和增殖腺增生等，这些患者有发展为甲状腺癌、涎腺癌的高度危险。这些疾病目前已不采用放射治疗。

． 分期和预后

分期是一种确定肿瘤侵犯范围和评估预后的方法。头颈癌是根据肿瘤原发部位和大小、颈淋巴结的数目和大小，以及身体其他部位有无转移等指标来分期。I 期是最早期的肿瘤，IV 期是最晚期肿瘤。

向外生长的肿瘤较向周围组织浸润性生长的肿瘤预后好。当肿瘤侵犯肌肉、骨或软骨时，治疗更困难。有转移的患者，存活2年以上的机会较少，沿神经扩散的肿瘤，可产生严重的疼痛、麻木或麻痹，更具有侵袭性，治疗更困难。

65%的无转移的头颈癌患者可存活5年以上。若有淋巴结或其他部位转移，只有 3 0 %患者可存活5年

以上。70岁以上患者癌症缓解期较长，较年轻人预后好。

· 治疗

治疗主要取决于癌肿的临床分期。I 期癌症无论其生长于头颈部什么部位，手术和放疗效果一样。放疗不仅可治疗癌肿的原发灶，同时还可治疗同侧的淋巴结，因为头颈癌患者有20%发生淋巴结转移。

某些肿瘤，包括直径在19mm的肿瘤，以及侵犯骨质或软骨的肿瘤，可采用手术切除。若有或怀疑有淋巴结受累者，术后应辅以放疗。此外，还可辅以化疗。若肿瘤复发，通常可再次手术。对晚期癌症，手术和放疗联合治疗较单独应用效果更好。

化疗可杀灭原发部位、淋巴结及全身转移的癌细胞。手术、放疗联合化疗是否能改善患者的治疗效果尚不清楚。较晚期的癌症患者不能手术或放疗时，化疗可缓解疼痛、缩小肿瘤体积。上述各种治疗方法均有副作用。手术常影响吞咽和说话，对其进行重建修复是必要的；放疗可损伤皮肤（感染、瘙痒、脱发）、瘢痕形成、味觉丧失、口腔干燥；化疗可引起恶心、呕吐、暂时性脱发、胃肠粘膜发炎（胃肠炎），同时亦可使红细胞、白细胞减少，暂时性损伤免疫系统功能。

 TOP

– 颈部转移癌

医生可发现无任何症状的颈部异常包块。颈部包块可能是先天发育异常，也可能是因感染或癌症所致的淋巴结肿大。颈部淋巴结是体内最常见的癌转移部位，原发灶可能位于咽、喉、扁桃体、舌根或其他部位，如肺、前列腺、乳腺、胃、结肠或肾脏等。

· 诊断和治疗

颈部单个淋巴结肿大的原因有时很容易发现，有时较困难。医生应检查耳、鼻、咽、喉、扁桃体、舌根、甲状腺及涎腺，应进行上消化道X线检查，头颈胸部CT扫描，喉镜、气管镜、食道镜检查。当发现可疑癌症部位时，应取小块组织作病理检查。若癌症原发部位不能确定，可取鼻、咽、扁桃体及舌

根部组织检查。医生亦可用细针穿刺包块取细胞进行分析；亦可切除整块淋巴结作诊断。

当肿大的颈淋巴结内发现有癌细胞而原发灶不明时，可在咽部、扁桃体、舌根及颈部行放射治疗。此外，癌性淋巴结及其受累组织应手术切除。

 **TOP**



第 20 章 眼科疾病

第216节 眼和视力

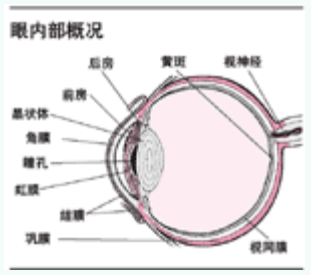
眼的结构和功能之复杂，令人惊叹不已。眼不断在调整进入眼内光线的量，又可使近距离、远距离物体都得到聚焦。眼产生连续性影像，并迅速将信息传送至大脑。

TOP

- 眼的结构和功能

在眼球相对坚韧的白色外壳（巩膜，俗称白眼仁）前部覆盖着一层薄膜（结膜）。眼球前面有一透明的圆盖状膜，即角膜。光线通过角膜进入眼内。除了作为保护层覆盖在眼球前面外，角膜也有助于将光线聚焦于眼后部的视网膜上。光线通过角膜后，进入瞳孔。瞳孔为虹膜中央的黑色圆孔，而虹膜则为一环形彩色膜。尤如照相机的光圈，虹膜通过调节瞳孔大小来控制进入眼内光线的多少。在暗光下，瞳孔开大，让较多光线进入眼内；而在亮光中，瞳孔则缩小，以减少进入眼的光线。瞳孔大小由虹膜中的括约肌和开大肌控制。

虹膜后方为晶状体。眼睛通过改变晶状体的形状，可将不同距离的光线聚焦于视网膜上。看近距离物体时，眼内一种称为睫状肌的小肌肉收缩，使晶状体变厚，屈光力增强；看远距离物体时，睫状肌放松，使晶状体变薄，屈光力减弱。随着年龄增加，晶状体的弹性变小，变形能力减弱，使得看近距离物体时聚焦功能下降，这种情况称为老视。



视网膜包括感觉光线的神经及其营养神经的血管。视网膜最敏感的部位为一个称为黄斑部的小区域。黄斑部有数百个神经末梢密集在一起，正如高分辨力的胶卷包含更密集的银粒一样，高密度的视神经末梢使中心视力十分敏锐。视网膜将影像转换为电脉冲，再通过视神经将电脉冲传送到大脑。

视神经通过一个交叉的路径将视网膜和大脑相连接。在大脑前下方的视交叉处，一侧视神经纤维的一半交叉至对侧，与对侧不交叉神经纤维合并，最后到达大脑后部视觉中枢，在该处电脉冲被转换为意识，形成视觉。

眼球本身可分为前、后两个节段。眼前节从角膜至晶状体，眼后节从晶状体后缘至视网膜。眼前节充满营养周围组织的房水，眼后节包含一种称为玻璃体的胶冻状物质。眼内液体也有助于维持眼球形状。以虹膜为界，眼前节又可分为前、后两个小房，即前房和后房。房水在后房产生，经过瞳孔流至前房，然后通过位于虹膜周边的前房角外引流通道出眼。

 TOP

– 眼的肌肉、神经和血管

眼球运动由数条肌肉协同控制，每一条肌肉有专门的脑神经支配。保护眼球的骨性眼眶内含有许多神经。视神经从眼球后部出眼，其将来源于视网膜的神经冲动传送至大脑。泪腺神经支配泪腺分泌眼泪。此外，眼眶内还有一些管理眼感觉的神经和控制眼眶内肌肉运动的神经。

每一眼各有一条眼动脉和一条视网膜动脉供血，同样也各有一条眼静脉和视网膜静脉将血液引流出眼，这些血管通过眼球后部进出眼球。

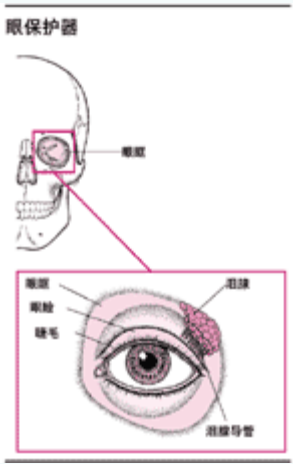
 TOP

– 眼保护器

眼保护器围绕眼球。眼保护器在保护眼球的同时，又不妨碍眼球向各个方向自由运动。眼球直接面对外界，以感受光线和形成视觉。这样，眼球也可能受到风沙、细菌、病毒、真菌和其他有害物质的伤害，眼保护器则起着保护眼球的作用。

眼眶为一骨腔，眶内包含眼球、眼肌、神经、血管、脂肪，以及产生和排出泪液的泪器。眼睑为一薄层皮肤皱褶，覆盖在眼球表面，当有异物、风沙、强光时，眼睑可很快地反射性闭合，以保护眼球免遭损伤。眨眼时，眼睑帮助泪液均匀地抹在眼球表面。而在闭眼时，眼睑又有助于保持眼球表面湿润。如果眼球不能保持湿润，正常的透明角膜即可变为干燥、损伤和混浊。

眼睑内面有一层薄膜（睑结膜），睑结膜在眼睑内面返转后形成球结膜，覆盖于巩膜表面。眼睑边缘长有睫毛，睫毛如同栅栏一样保护眼球。在睑缘上有一种分泌油脂性物质的小腺体，这种油脂参与泪膜的形成，并可防止泪液蒸发。



泪腺位于眼球的外上方，其分泌泪膜的水性成分。双眼泪液各通过一鼻泪道引流进入鼻腔。鼻泪道的上方开口于上、下睑缘的鼻侧。泪液可保持眼表面湿润和健康，泪液也可冲洗进入眼表面的小尘粒。此外，泪液还含丰富的抗体，有助于感染的预防。

TOP

- 盲

无论是眼外伤，还是眼疾病，都可能影响视力。视力的敏锐度称为中心视力。视力的好坏分级，可从视力完全正常至视力完全丧失。当中心视力下降时，视物即变得模糊。视力测量多以正常眼视力作为标准，比较受检查者在6米远的视力。这样，某人视力为6/6表明他视力正常。如某人视力6/60，则表明他在6米处只能看到正常视力者在60米远看见的物体。

法律盲定义为矫正视力（戴眼镜或接触镜）低于6/60。许多被诊断为法律盲的患者只能看到物体的形状和影子，但不能分辨细节。

常见盲目的原因	
白内障	黄斑变性
<ul style="list-style-type: none">▪ 最常见的致盲原因▪ 手术可治愈	<ul style="list-style-type: none">▪ 影响中心视力，但不影响周边视力▪ 10%以内的病例可以防治
感染	青光眼
<ul style="list-style-type: none">▪ 世界上最常见的、可预防的致盲原因▪ 美国并不常见	<ul style="list-style-type: none">▪ 多可治疗▪ 如早期治疗，多不会失明

糖尿病

- 美国常见致盲原因之一
- 通常可预防
- 激光治疗可减缓视力丧失

· 病因

以下原因均可致盲：

- 光线不能到达视网膜；
- 光线不能正确聚焦于视网膜上；
- 视网膜不能感受光线；
- 来源于视网膜的神经冲动不能传递到大脑；
- 大脑不能解释从眼传入的信息。

有多种疾病可发生以上问题，导致失明。白内障可阻碍进入眼的光线，使其不能达到视网膜。聚焦不准（屈光不正）一般可通过验光配镜进行矫正，但不一定所有屈光不正都可完全矫正。视网膜脱离和某些遗传性眼病（如视网膜色素变性）可影响视网膜感光能力。糖尿病或黄斑变性也损害视网膜功能。神经系统疾病（如多发性硬化）或供血不足可损害向大脑传递视觉信息的视神经。视神经周围的肿瘤（如垂体瘤）也可损害视神经。解释视觉信息的大脑视觉中枢可因休克、肿瘤或其他疾病遭受损害。



第 20 章 眼科疾病

第217节 屈光不正

正常情况下，入眼光线经过角膜和晶状体的折射后在视网膜上聚焦，形成清楚的物像。角膜形状是固定的，但晶状体形状可以改变，使得不同距离的物体均可在视网膜上聚焦。眼球的形状也有助于在视网膜上形成清晰的物像。

一般远视患者看近距离物体有困难，而近视患者则不能看清远距离物体。40岁以后，晶状体硬度增加，变形能力下降，因此也不能看清近距离物体，这种情况称为老视。白内障患者在摘除晶状体后如未植入人工晶体，看任何距离的物体均很模糊，这种情况称为无晶状体眼。如果角膜形状不规则，则可形成散光，引起视觉障碍。

． 治疗

一般屈光不正可配戴矫正眼镜，也可采用某些手术和激光治疗，通过改变角膜的形状来矫正屈光不正。

． 矫正镜

屈光不正可采用以玻璃或塑料透镜装于眼镜架上的普通眼镜，或直接放置于角膜上的塑料镜片（接触镜）来矫正。对于大多数人来说，可根据外观、方便和舒适程度诸方面进行选择普通眼镜或接触镜。

塑料透镜较为轻巧，但较易刮痕。玻璃透镜较为耐用，但也较容易破碎。这两种材料均可采用某种化学物质进行处理，使其在强光下可自动变色。透镜也可作化学涂层，以减少有潜在危害性的紫外线。双焦镜包括两副透镜，上方透镜矫正近视，而下方透镜矫正老视。

很多人认为接触镜比普通眼镜更有吸引力，也有人认为戴接触镜视力更自然。然而与普通眼镜相比，接触镜需要更多的护理，而且接触镜还有可能损伤眼睛。此外，对一部分人来说，接触镜的矫正效果甚至不如普通眼镜好。老年人和一些有关节炎的病人在取戴接触镜时也会比较麻烦。

硬性接触镜是用硬塑料制作的薄盘片。透气性接触镜则采用硅胶和其他化合物制成。透气性接触镜也属于硬性镜，但这种接触镜可允许氧气透入。软性亲水性接触镜由柔韧塑料制成，这种接触镜较大，可覆盖整个角膜。大多数非亲水性软接触镜由硅胶制成。

因为软性接触镜较大，一般老年人感觉软接触镜更容易取戴。与硬性接触镜相比，软性接触镜脱出或者尘粒进入镜下的可能性也较少。而且，一般在初次配戴接触镜时，戴软性接触镜也较为舒适。然而，软性接触镜要求更严格的护理。

初次配戴硬性接触镜，人们常需要适应一周以上才会消除不适感，可每天逐渐增加戴镜时间以求逐渐适应。虽然在开始戴镜时，硬性接触镜有些不舒服，但一般不会疼痛，出现疼痛表明镜片不合适或配戴不当。

大多数接触镜必须每天取下和清洗。也可以采用抛弃型接触镜，这种接触镜可使用1~2周后更换新镜，也有每天抛弃型品种。使用定期更换的抛弃型接触镜，可避免清洗和保存的麻烦。

戴各种接触镜均可能发生严重和令人痛苦的并发症，包括感染性角膜溃疡，这种并发症甚至可导致视力丧失。遵循使用说明或在医生指导下使用接触镜并提高警觉，可大大减少并发症发生的危险性。所有可重复使用型接触镜必须严格进行消毒灭菌，酶清洗剂不能起消毒和灭菌的作用。采用家庭自制盐水、唾液、自来水、蒸馏水来清洗接触镜或者戴着接触镜游泳均可能增加感染的危险。除非有特殊的原因，晚上不应戴软性接触镜睡觉，包括每天或多天抛弃型接触镜，以及持久型接触镜。如果戴镜者感觉不适，出现流泪、视力下降或眼红，应该立即取下接触镜。如果症状没能迅速缓解，就应去看医生作进一步诊治。

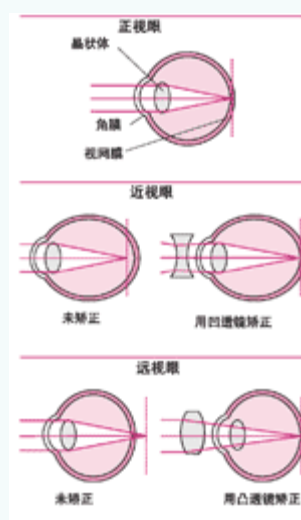
． 手术和激光治疗

某些外科手术和激光手术（屈光手术）可用于矫正近视、远视和散光。然而，手术后视力矫正效果不一定比普通眼镜或接触镜的矫正效果更好。在决定手术矫正以前，屈光不正患者应与眼科医生充分讨论，认真考虑并权衡利弊。

对用普通眼镜或接触镜视力矫正不满意，或特别不喜欢眼镜的患者，是手术矫正的适应对象。然而，不少患者选择手术矫正是为了方便和美容的目的，结果也令人满意。

放射状或散光性角膜切开术 角膜切开术可用于治疗近视和散光。在放射状角膜切开术，医生在角膜

上做一些小小的放射状（轮辐状）切口，一般需做4~8条切口。在用于治疗规则性散光、白内障术后或角膜移植术后散光的角膜切开术，医生则采用垂直切口。由于角膜厚度仅有1/2mm，切口的深度必须十分精确，医生通常在分析患者角膜形状和视力后再决定做切口的部位。



手术后角膜变得较平坦，进入眼内的光线可更好地聚焦在视网膜上，从而视力得以提高。大约90%的患者手术效果良好，可不戴眼镜或接触镜驾驶汽车。但有时需要再次或第三次手术“补火”，以进一步提高视力。

任何手术都存在一定的危险性，但放射状角膜切开术和散光性角膜切开术的并发症较少。主要问题是矫正过度 and 矫正不足而视力提高不满意。矫正过度通常较难处理，医生一般都避免一次矫正太多。如同上述，矫正不足可采用第二次或第三次手术进行补充。最严重的并发症为感染，幸而这种情况的发生率尚不到1%。如发生感染，则应采用抗生素治疗。

光学屈光性角膜切削术 这种激光手术对角膜进行重新造型。光学屈光性角膜切削术采用高度聚集的激光束切除角膜表层的一小部分，从而改变角膜的形状。与外科手术同样的道理，角膜形状改变后可将光线更好地聚焦于视网膜，从而提高视力。

虽然作激光手术视力有望得到矫正，但激光手术仍存在某些问题。如与其他外科手术比较，激光手术需要较长的恢复期，疼痛也较重。激光手术的其他并发症与放射状或散光性角膜切开术相同。



第 20 章 眼科疾病

第218节 眼 外 伤

颜面部和眼部的解剖结构有助于眼外伤的预防。眼球深藏在由坚硬骨嵴围成的眼窝内；眼睑可很快闭合而形成防范异物伤害的屏障；眼球可承受轻微碰撞而不发生损害。然而，尽管存在这些天然保护，眼球及其周围结构仍可能受到外伤，有时严重外伤甚至可导致视力丧失。在少数病例，受伤眼不得被摘除。大多数眼外伤较轻，但由于大片青肿，眼外伤常常看起来很重，然而实际上并非那么严重。尽管如此，任何眼外伤均应去找医生检查，以确定是否需要治疗，是否视力会受到永久性影响。

[^ TOP](#)

- 钝 挫 伤

钝器打击可迫使眼球退向眼窝，并可损害眼的浅表结构（眼睑、结膜、巩膜、角膜和晶状体）和眼后部结构（视网膜、视神经）。钝挫伤也可引起眼球周围的眶骨骨折。

. 症状

在钝挫伤24小时内，血液可漏入眼周围皮肤，常常出现皮下青紫，俗称黑眼（熊猫眼）。如果表面皮肤血管破裂，则显现红色外观，这种情况一般出血量较少。

钝挫伤对眼内组织的损害常比表面组织损伤更为严重。血液进入前房（外伤性前房积血）对视力有一定潜在危害性，应找眼科医生进行诊治。伴有眼内压力增高的反复性前房出血不但可引起角膜血染，使视力下降，而且今后一生中还可能发生青光眼。

血液也可漏入眼内，虹膜（眼的彩色膜）可被撕裂，晶状体可能脱位，出血也可发生于视网膜。此外，衬于眼底内面的视网膜可发生脱离。视网膜脱离早期，物像变为不规则，或呈漂浮状，同时可出现闪光、视力模糊，随后视力可迅速下降。在严重眼挫伤，眼球本身也可能破裂。

. 治疗

对于黑眼，受伤当天用冰袋外敷有减轻肿胀和止痛的作用。第二天热敷则可帮助皮下淤血吸收。如

果眼周围皮肤或眼睑有撕裂，则可能需要缝合。眼睑边缘的伤口尽可能由眼科医生进行缝合，以免畸形愈合，日后影响眼睑的闭合。泪道受累者也应请眼科医生修补。

有伤口的眼外伤，可滴用扩瞳药保持瞳孔散大，同时给予抗感染药和止痛药治疗。通常需要一个金属眼罩保护伤眼，以免进一步受伤。严重眼外伤即使手术治疗，最后视力也可能下降。

一旦有外伤性眼内出血，即应卧床休息。必要时可用降压药，如醋氮酰胺降低眼压。也可用氨基己酸以减少出血。因为阿司匹林可能增加眼内出血，应避免使用任何含有阿司匹林的药物。患者如因其他原因正在服用抗凝血药新双香豆素或服用阿司匹林，也应该及时告诉医生。少数复发性出血需要由眼科医生做手术，将眼内血液引流出来。

[^ TOP](#)

– 异物 伤

最常见的眼外伤为异物对巩膜、角膜和结膜的损伤。虽然大多数异物伤较轻，但部分病例伤情严重，如角膜划伤合并感染。

最常见眼表面损伤为接触镜所致。接触镜与角膜不匹配，戴镜时间太长，睡觉时未取下接触镜，消毒方法不当，取戴接触镜时用力过猛或方法不当，都可能划伤眼球表面。其他可能引起眼球表面损伤的异物有玻璃碎屑、风沙、树枝、碎石。从事某些职业的工人，经常会有小异物飞溅到颜面部，这类工人工作时应戴防护眼镜。

． 症状

异物进入眼表面时常常表现疼痛、异物感，也可出现畏光、眼红、出血，眼及其眼睑水肿，视力模糊。

． 治疗

进入眼内的异物必须取出。滴用一种含有荧光素的眼药水可使异物染色而显而易见，荧光素也可显示有无表层组织擦伤。医生在取异物时，先滴入麻药作眼表面麻醉，通过一种特殊光学仪器详细观察异物的位置及其深浅，一般应用一湿棉签即可擦去浅表异物，有时也可用无菌水冲洗出异物

如果异物已导致角膜表面小片擦伤，局部应用抗生素眼膏治疗数日即可愈合，较大的角膜擦伤需要进一步治疗，用扩瞳药保持瞳孔扩大，滴用抗生素，用眼罩遮盖伤眼保持眼睑闭合，幸而眼表面细

胞可迅速再生，甚至大面积擦伤在用眼罩遮盖后，1~3天内也趋于愈合。如果异物已刺入眼的深层，则应立即去找眼科医生急诊处理。

 TOP

- 烧 伤

当眼遇到高热或化学物质时，眼睑会迅速反射性闭合，以避免烧伤。但是，极高的温度仍可使眼球烧伤。烧伤的严重性和疼痛程度取决于烧伤的深度。

化学烧伤可因某种刺激性物质进入眼内引起。即使是刺激性不太强的物质，也可引起明显的眼痛和损伤。因为疼痛剧烈，眼睑紧闭，又可使化学物质更长时间留在眼内，加重损害。

. 治疗

对眼睑烧伤，可先用无菌水冲洗，敷以抗生素眼膏或凡士林沙条，然后盖上无菌敷料，用胶布粘上或用松紧织物压住，使烧伤愈合。

眼球化学烧伤应立即用大量干净水冲洗，尽量睁开眼睛充分冲洗。化学烧伤后，应争分夺秒尽早冲洗，不应等待医生到来再作处理。虽然患者伤眼疼痛较重，难以睁眼冲洗，但迅速除去化学物质至关重要。医生有时会滴用麻醉药止痛，用扩瞳药保持瞳孔散大，用抗生素眼膏防止感染。必要时可给予口服镇痛药。严重烧伤需要眼科医生治疗，以挽救视力和预防虹膜损害、眼球穿孔、眼睑畸形等严重并发症。然而，即使得到了最佳治疗，严重化学烧伤仍可导致角膜瘢痕形成，角膜穿孔甚至失明。

 TOP



第 20 章 眼科疾病

第219节 眼 眶 病

眼眶为容纳和保护眼球的骨腔。眼眶疾病有眶骨骨折、眶蜂窝织炎、海绵窦血栓形成和眼球突出。

[^ TOP](#)

– 眶骨骨折

面部外伤可导致眶骨骨折，虽然多数面部骨折一般不影响视力，但某些骨折也会损害视力。

眶骨骨折后，血肿可使眶压增高，压迫眼球或神经，也可压迫眼球的血管。眶骨骨折可损伤管理眼球运动的肌肉，产生复视或眼球运动受限。少数情况碎骨片可能压迫甚至切断神经，血管或肌肉，损害眼球的运动功能和视功能。

若眶骨骨折影响了神经或肌肉，或向后推挤眼球，一般需要作修复手术。如果探查确信骨折并未损伤重要组织，医生则可采用小金属固定板和螺钉或金属片将折断的眶骨复位。

[^ TOP](#)

– 眶蜂窝织炎

眶蜂窝织炎为一种眼球周围组织的感染。

感染可起源于鼻窦、牙齿病灶，也可由血源性传播或因眼外伤引起。眶蜂窝织炎的症状包括剧烈疼痛，眼球突出，眼球运动受限，眼睑红肿，发热。眼球呈肿胀、混浊外观。如果治疗不当，眶蜂窝织炎可导致失明、颅内和脊髓感染以及脑血栓形成。

· 诊断和治疗

医生通常仅根据临床表现即可诊断眶蜂窝织炎，然而确定眶蜂窝织炎的原因则需进一步检查，包括牙齿、口腔以及鼻窦X线照片和CT检查。医生一般可从结膜、皮肤、血液、咽喉或鼻窦取得标本送实验室培养。这些检验有助于鉴定引起感染的细菌种类和需要何种治疗。

轻病例可口服抗生素，严重病例则需静脉滴注抗生素。如果培养结果提示还有更有效的抗生素，则应及时换药。有时需采用手术引流感染性脓肿或治疗鼻窦感染。

 TOP

– 海绵窦血栓形成

海绵窦血栓形成为颅底的一大静脉窦（海绵窦）阻塞，其常见原因为鼻窦或鼻周围组织感染引起的细菌播散。

起源于鼻窦、鼻或眼周围皮肤的细菌可直接传播或通过静脉传播至大脑。这种感染可引起眼球突出、剧烈头痛、昏迷、抽搐，以及其他神经系统症状，并常伴有高热。

幸而海绵窦血栓形成很少见，大约30%的患者可引起死亡。部分患者即使通过抢救得以存活，也可遗留严重智力或神经系统障碍。

· 诊断和治疗

为了确诊海绵窦血栓形成和鉴定致病菌，医生抽取患者的血液标本和咽喉与鼻腔的分泌物、粘液、脓液，送实验室培养。此外，常常也需作鼻窦、眼、脑部CT扫描。

治疗应立即静脉给予高浓度抗生素。如果抗生素治疗24小时后情况仍无改善，应作窦腔引流手术。

 TOP

– 眼球突出

单眼或两眼眼球异常外突称为眼球突出。

外观上，眼球外凸不一定是眼球突出，有些人因巩膜较白而显得眼球有些前凸。眼球突出度可用普通量尺或眼球突出计进行测量，进一步诊断性检查包括CT扫描和甲状腺功能测验。

眼球突出的原因很多，某些甲状腺病，特别是格雷夫斯病（突眼性甲状腺肿），可因眶内组织肿胀，异常组织沉积，推挤眼球前突。球后出血或眼眶炎症可引起急性眼球突出。眼眶内和眼球后发生的恶性或良性肿瘤，也可推挤眼球前突。眶内组织的异常增生（假性肿瘤）也可在2~3个月内引起眼球突出。海绵窦血栓形成可引起眼静脉回流障碍而淤积。眼球后异常的动、静脉交通（动静脉畸形）也可导致搏动性突眼，即眼球向前突出并可随心跳而出现搏动。

· 治疗

根据引起眼球突出的不同原因，采用相应的治疗方法。如果眼球突出为动、静脉瘘道形成，一般需要手术治疗。如果是甲状腺素产生过多（甲亢），甲亢控制后眼球突出多可逐渐好转，但有时甲状腺疾病控制后眼球突出仍可持续存在。如果视神经受到压迫，则需要口服皮质类固醇、局部放疗或手术缓解压力。如果眼球高度突出，眼睑闭合不全，可能需要作眼睑缝合术以保护角膜，防止角膜干燥和感染。皮质类固醇有助于治疗眼眶假瘤和水肿。如果肿瘤增长并威胁眼球，则应手术摘除。

 **TOP**



第 20 章 眼科疾病

第220节 眼睑和泪腺病

眼睑对于眼球的保护十分重要，当眼睑闭合（如眨眼）时，眼睑使泪液遍布角膜，以防止眼球干燥。眼睑也起着一种预防外伤的屏障作用，当一物体接近眼睛时，眼睑会反射性闭合。当眼察觉一物体接近眼部，或某物体接触到眼表面，或眼睫毛暴露于风沙，均可引起眼睑反射性闭合。

泪液为一种含盐的液体。泪液不断冲洗着眼表面，并保持其湿润。泪液含有抗体，有助于防止感染。泪液由位于眼球外上方的泪腺产生，泪液流经眼表面，并通过眼睑上的两个小开口（泪道）出眼。泪道开口下接鼻泪道，鼻泪道下方再开口于鼻腔。

如果泪腺产生的泪液不足，可以出现眼干痛，并可损害眼球。一种较为少见的泪液产生不足性眼病为斯耶格伦综合征（见第51节）。若泪液蒸发过多眼也会干燥，如眼睑闭合不全。

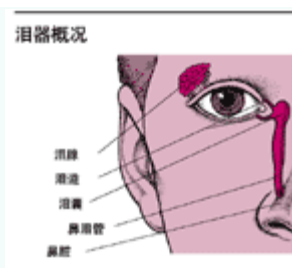
[TOP](#)

– 鼻泪道阻塞

鼻泪道阻塞（泪道狭窄）可由以下原因引起：先天性鼻泪道发育不全、慢性鼻腔感染、严重性或反复性眼部感染，鼻部或面部骨折。鼻泪道阻塞可分为完全性阻塞和不完全性阻塞。

鼻泪道发育不全见于出生3~12周的婴儿，表现为眼泪溢流至面颊部（泪溢），多为单眼发病，少数也可累及双眼。这种鼻泪道阻塞一般不需治疗，通常可随着鼻泪道的发育成熟在半岁内自愈。通过指导患儿父母用指尖轻柔地按摩鼻泪道区，有时有助于鼻泪道阻塞更早地开通。

无论何种原因引起的鼻泪道阻塞，如果伴发结膜炎，可滴用抗生素眼药水。如果鼻泪道阻塞未见好转，则需要耳鼻喉科医生或眼科医生从眼睑内侧泪道开口插进一根小探针以探通泪道。儿童可能需要在全身麻醉下做泪道探通，成人则只需局麻即可。如果泪道完全阻塞，则可能需要更复杂的手术治疗。



TOP

– 泪囊感染

泪囊感染（泪囊炎）通常由鼻泪道阻塞引起。泪囊感染表现为泪囊区皮肤红肿、疼痛、眼充血、溢泪、溢脓。压迫泪囊区，脓液可从眼睑边缘的泪道开口处返流出来，患者也可伴有发热。

如果轻度感染或反复性感染持续较长时间，多数症状可消失，仅表现为局部轻度肿胀。有时感染使液体滞留在泪囊中，皮下可形成一含水囊肿（粘液囊肿）。反复性感染可使泪囊表面皮肤增厚、充血，可形成脓肿和穿破皮肤，形成瘘道。

治疗采用口服或静脉给予抗生素抗感染，多做热敷也有助治疗。如果脓肿形成，可行手术切开引流。对于慢性泪囊感染，可采用探针或手术来开通阻塞的鼻泪道。有少数病例需要做泪囊摘除术。

TOP

– 眼睑水肿

任何对眼有刺激的物质都可引起眼睑水肿。最常见的刺激源为过敏物质，其可引起单眼或双眼眼睑起皱和水肿。过敏性反应可由于局部用药（如眼药水）、全身用药、化妆品、花粉或空气中的其他粉尘引起，昆虫叮咬，细菌、病毒、真菌感染也可以导致眼睑水肿。

去除病因，冷敷可以缓解眼睑水肿。如为过敏性反应，避开过敏源可以减轻眼睑水肿。医生也可采用某些药物进行治疗，如果有异物刺激，如昆虫毛刺入眼睑则需要去除。

TOP

– 眼睑炎症

眼睑的炎症（睑炎或睑缘炎）可引起眼睑充血、增厚，也可形成鳞屑、痂壳或表层溃疡。眼睑炎症包括以下情况：眼睑和睑缘皮脂腺葡萄球菌感染，面部、头皮脂溢性皮炎，酒渣鼻。

睑缘炎可表现为异物感，眼睑发痒，烧灼感，局部红肿，睫毛脱落。眼部可有充血、流泪、畏光。睑缘可

形成痂壳，其与睑缘紧密粘连，若去除痂壳，创面多有出血。睡觉时，浓稠的分泌物可使眼睑粘着。

睑缘炎有复发趋势，较难根治。虽然睑缘炎给患者带来诸多不便并影响外观，但一般危害性不大。少数睑缘炎可引起睫毛脱失，睑缘瘢痕，甚至损害角膜。

治疗一般包括保持眼部清洁，如用婴儿洗发膏清洗眼睑。有时医生会给予抗生素眼膏，如红霉素或乙酰磺胺眼膏，或口服抗生素（如四环素）进行治疗。若有脂溢性皮炎，面部和头皮病灶也应予处理。



[^ TOP](#)

- 麦粒肿

麦粒肿（睑腺炎）由感染所致，通常为葡萄球菌感染，一般可累及睑缘或眼睑内一个或多个腺体。

本病可形成脓肿，并有穿破皮肤、释放脓液的趋势。麦粒肿可自发形成，也可由睑缘炎引起，一个人一生中可能发生1~2次麦粒肿，也有人反复发生。

麦粒肿初发期表现为局部充血，张力增高，睑缘疼痛，然后形成一个小圆形有触痛感的肿胀区，眼泪增多，畏光并有异物感。眼睑肿胀多为局限性，有时也可累及整个眼睑，后期在肿胀区中心可形成一个小黄色脓点。

虽然可采用抗生素治疗，但效果不明显。最好的治疗方法是热敷。每天热敷数次，每次10分钟。热敷有助于麦粒肿局限和加速脓肿破溃，使脓液得以引流。

在眼睑深部腺体形成的麦粒肿（内麦粒肿），疼痛和其他症状更重。疼痛、充血、肿胀均局限在一个小区域，一般位于睑缘。因为这种麦粒肿很少自行穿破，有时需要医生切开引流脓液。内麦粒肿有复发趋势。

[^ TOP](#)

- 霰粒肿

霰粒肿为睑缘的睑板腺开口阻塞，睑板腺增大而形成。

发病初期，霰粒肿看起来与麦粒肿有些相似，表现为眼睑肿胀、疼痛和刺激症状。然而数天后症状即消

失，在眼睑内留下一个圆形、无痛性肿块，其在第一周可缓慢长大。在眼睑内面形成一红色或灰色区。

多数霰粒肿无需治疗，其可在数月内消散。如果每天热敷数次，可能促进霰粒肿更快消退。如果6周内仍未消退，可由医生做引流手术或注射皮质类固醇。

 **TOP**

– 睑内翻和睑外翻

睑内翻指眼睑向着眼球面翻转；而睑外翻则指眼睑离开眼球向外翻转。

正常情况下，上下眼睑可严密闭合，以保护眼球和防止泪液蒸发。如果眼睑内翻，睫毛可摩擦眼球，引起角膜溃疡和角膜瘢痕。如果眼睑外翻，则上下睑闭合不全，不能使泪液涂遍眼球表面。睑内翻和睑外翻多见于老年人，以及曾有眼睑外伤、瘢痕形成的患者。这两种情况都可对眼产生刺激，引起流泪、充血。必要时，睑内翻或睑外翻需做手术治疗。

 **TOP**

– 眼睑肿瘤

眼睑可发生良性或恶性肿瘤。最常见的良性肿瘤为黄色瘤，其为一种黄白色扁平生长的脂肪组织。黄色瘤一般不需要手术切除，不过若黄色瘤明显影响外观，也可考虑手术治疗。黄色瘤的存在提示有高胆固醇症的可能性（特别是年轻患者），医生应检查患者的胆固醇水平。

鳞状细胞癌和基底细胞癌（后者较常见）均为恶性肿瘤，可发生于眼睑及全身其他皮肤部位，如果一个眼睑新生物在数周内不消退，应由医生进行活检（即切除一小片标本用显微镜检查）。若证实为恶性肿瘤，通常需手术切除。

 **TOP**



第 20 章 眼科疾病

第221 节 结 膜 病

结膜为一层坚韧的薄膜。结膜紧贴于眼睑内面，并翻转覆盖于巩膜（白眼仁）表面。结膜有助于防止异物和感染对眼球的损害，但结膜本身也会受到化学物质或过敏物质的刺激，或受到病毒、细菌的感染，出现眼痛、眼痒及充血。

[^ TOP](#)

- 结 膜 炎

结膜炎为一种由病毒、细菌或过敏物质引起的结膜炎症。

对灰尘、泥土、动物皮毛、花粉的过敏反应可使结膜发炎，风沙、烟和其他种类的空气污染也可刺激结膜发炎，感冒或麻疹可引起结膜炎，甚至电焊弧光、太阳灯、雪地反射强烈阳光中的紫外线也可对结膜产生刺激。

有些结膜炎症可持续数月或数年，特别是睑外翻、睑内翻、泪道疾病、化学药品过敏、接触某些刺激性物质或某种特殊细菌感染（如衣原体）引起的结膜炎。

. 症状和诊断

当结膜受到刺激时，表现为结膜充血，常常伴有分泌物。在细菌性结膜炎，分泌物可以很稠，呈白色或奶油状。在病毒性或过敏性结膜炎，分泌物则常常为清水样。眼睑可肿胀、发痒，过敏性结膜炎眼痒更甚。

因为结膜炎常伴随感冒或过敏反应，故一般较容易诊断。但是有时结膜炎与虹膜炎或急性青光眼的表现有些相似，虹膜炎为一种更为严重的眼病，而急性青光眼则是一种可以导致失明的急性情况，需要医生进行鉴别诊断。在虹膜炎和急性青光眼，充血部位主要靠近角膜周围。虽然结膜炎可有烧灼感，但一般疼痛较轻；而虹膜炎和急性青光眼则多有明显疼痛。结膜炎几乎都不会影响视力，除非有分泌物暂时遮盖于角膜上。

· 治疗

结膜炎的治疗因病因不同而异。眼睑可用清水和干净毛巾轻轻洗净，去除分泌物。如为细菌性结膜炎，可滴用抗生素眼药水或药膏。医生有时会用棉签擦下一点分泌物送实验室检查，再根据检查结果调整用药。一般结膜炎不需使用皮质类固醇眼药水。如考虑是疱疹病毒性结膜炎，则绝对不要滴用皮质类固醇眼药水，其可能使病情加重。

对于过敏性结膜炎和病毒性结膜炎，抗生素治疗无效。如是过敏性结膜炎，口服抗组胺药可以止痒和缓解刺激症状，如果无效，也可试用皮质类固醇眼药水。

由于感染性结膜炎传染性很强，患者在洗眼或滴药前后均应洗手。此外患者也不要触摸了患眼又去触摸另一眼，用于清洁患眼的毛巾和浴巾应与其他毛巾分开。

如病因是眼睑畸形或泪道阻塞，则多需要手术治疗。

 TOP

– 淋球菌性结膜炎

新生儿在通过产道时可以从母体传染上淋球菌性结膜炎。美国多数州立法要求常规给新生儿滴眼药水，常用药物为硝酸银，抗生素眼膏（如红霉素），以杀灭可引起淋球菌性结膜炎的细菌。成年人在性交中如果带菌的精液进入眼睛，也会感染上淋球菌性结膜炎，但成年人一般仅仅单眼受累。

在受到感染12~48小时内，患眼开始充血、疼痛，如果不治疗，则可以形成角膜溃疡或角膜脓肿，甚至导致眼球穿孔和失明。抗生素片剂、针剂、或滴眼剂均可用以治疗淋球菌性结膜炎。

 TOP

– 沙眼

沙眼（粒性结膜炎，埃及眼炎）是一种由沙眼衣原体引起的迁延性结膜炎症。

沙眼在地中海国家的贫穷地区和远东地区较为常见，在土著美国人中和美国南部山区居民中也偶可见到。沙眼早期具有传染性，可通过手-眼接触，某种苍蝇或者带菌物品如毛巾和浴巾进行传染。

· 症状和治疗

沙眼早期表现为结膜炎症，症状有眼充血、刺激感和分泌物增多。在本病后期，结膜和角膜出现瘢痕，使睫毛内倒，视力下降。

当怀疑沙眼时，医生用棉签擦拭病灶区，取得标本送实验室检查以鉴定致病菌。治疗沙眼可用含四环素或红霉素的抗生素眼膏涂眼4~6周。口服上述抗生素也可治疗沙眼。如果发生眼睑内翻，损害结膜、角膜，则需要手术治疗。

 TOP

– 包涵体性结膜炎

包涵体性结膜炎是由衣原体引起的另一种结膜炎。

新生儿可在通过产道时从母体感染上包涵体性结膜炎，成年人则可因接触了带有病菌的生殖器分泌物而被传染。

· 症状和治疗

被感染的新生儿在出生5~14天后出现严重结膜炎，眼睑和结膜水肿，并伴大量粘脓性分泌物。成年人多为单眼发病。耳前淋巴结可肿大。少数病例包涵体性结膜炎可损害角膜，引起角膜混浊，新生血管长入，角膜病变多为不可逆性。在发病早期应用抗生素有助于预防角膜损害的发生。

半数患包涵体性结膜炎的患儿可伴咽喉和鼻腔衣原体感染，大约10%患儿可发生肺炎。无论感染轻重，通常红霉素可有效控制这种感染。对于成年患者，可用红霉素或其他抗生素，如四环素、强力霉素进行治疗。患儿的母亲、成年患者的性伴侣也应接受治疗。

 TOP

– 春季角结膜炎

春季角结膜炎是一种复发性结膜炎，常常双眼受累，并可损害角膜表层。

本病典型由过敏反应引起，故多于每年春、夏季发病。春季结膜炎主要见于儿童，一般在青春期开始发病，20岁以前自愈。

· 症状和治疗

症状包括奇痒、眼红、流泪、畏光，并出现粘稠的分泌物。本病临床表现有两种形式，一种形式病变主要发生在上睑结膜，其外观呈淡粉红色和淡灰色水肿状，而其余结膜则呈奶白色。另一种形式表现为角膜四周的结膜呈淡灰色增厚。若局部角膜受损，可出现疼痛和严重畏光。上述症状一般在天气转凉后消失，而且这些症状可逐年减轻。

抗过敏眼药水，如色甘酸钠、洛多酰胺、酮咯酸、左卡巴司汀等，是最安全的用药。口服抗组胺药也有助于控制炎症。皮质类固醇疗效更佳，但如果没有医生指导，应用不宜超过数周，因为皮质类固醇有增高眼压，引起白内障，或增加感染机会的副作用。

 TOP

– 干性角结膜炎

干性角结膜炎为一种双眼长期干燥引起的结膜角膜脱水。

干眼症可以是某些疾病，如风湿性关节炎、系统性红斑狼疮或斯耶格伦综合征的一种症状。无论是伴随全身病出现，还是单独发生，干眼症最常见于成年女性。

· 症状、诊断和治疗

泪液产生不足或蒸发过多均可引起眼部刺激症状，产生烧灼感。角膜上皮散在性缺损可使症状加重并引起畏光。本病晚期眼表面组织可增厚、溃疡或瘢痕形成、新生血管生长。如果角膜形成瘢痕，则可引起视力下降。

虽然医生仅根据症状即可诊断干眼症，借助于希曼试验，即用一滤纸条置于睑缘内，在单位时间内测定滤纸被泪液湿润的长度，可得知泪液是否减少。医生采用裂隙灯（一种放大眼结构的显微镜）检查，可确定角膜有无损害。

人工泪液（一种成分类似眼泪的眼药水）数小时滴眼一次通常可控制症状。也可采用手术减少泪液流入鼻腔，使得有足够泪液湿润眼睛。对严重干眼患者，也可作上下眼睑部分缝合，以减少泪液蒸发。

 TOP

– 浅层巩膜炎

浅层巩膜炎为巩膜表层的炎症。

浅层巩膜炎一般只影响眼球局部片状区域，引起局部呈黄色轻度隆起外观。本病一般不是其他眼病的症候，有自行消退趋势，但也可再复发。浅层巩膜炎通常不需治疗，必要时可滴用激素眼药水。

 TOP

– 巩膜炎

巩膜炎是一种深层巩膜炎症，其表现为剧痛，巩膜变紫并可严重危害视力。

巩膜炎可合并风湿性关节炎及其相关疾病。在严重病例，巩膜炎可引起眼球穿孔，甚至眼球丧失。

巩膜炎必须认真治疗，常用药物为非类固醇抗炎药和皮质类固醇。如患者伴有风湿性关节炎或皮质类固醇治疗效果不好时，可采用免疫抑制剂（如环磷酰胺或硫唑嘌呤）进行治疗。

 **TOP**

– 良性新生物

结膜可发生两种良性新生物。一是睑裂黄斑，表现为角膜旁边一种黄色微隆起的新生物，本病影响美观，但一般不会引起严重问题，也不需要手术。另一种良性新生物是翼状胬肉，表现为结膜肥厚并长入角膜，其可蔓延横越过角膜，也可引起角膜变形，导致散光和其他视觉改变。翼状胬肉多见于干热气候。上述两种结膜良性新生物均可由眼科医生手术摘除。

 **TOP**



第 20 章 眼科疾病

第222节 角 膜 病

角膜呈圆盖状覆盖在眼球前方。角膜保护虹膜和晶体，也帮助光线聚焦于视网膜。角膜由细胞、水分组成。正常角膜完全透明，角膜病或角膜损伤可引起疼痛和视力障碍。

[^ TOP](#)

– 浅点状角膜炎

浅点状角膜炎为角膜表层细胞死亡所致。

本病可以由病毒或细菌感染，干眼症，暴露于紫外线（阳光、太阳灯或电焊弧），戴接触镜时间过长，眼药水过敏等原因引起。此外，某些内服药也有引起点状角膜炎的副作用。

· 症状和治疗

症状一般表现为眼痛、流泪、畏光、充血、视力可轻度模糊。如果是紫外线所致，在接触紫外线数小时后才出现症状，并持续1~2天。如为感染，耳前淋巴结可肿大和压痛。

几乎所有浅点状角膜炎都可完全恢复。如病因为干眼症，给予眼膏或人工泪液（一种成分类似眼泪的眼药水）则可奏效。如病因为紫外线或接触镜，可给予抗生素和扩瞳眼药水。戴眼罩可以缓解症状。如浅点状角膜炎为药物反应，则应该停药。

[^ TOP](#)

– 角膜溃疡

角膜溃疡为角膜上形成小坑，常见病因是细菌、真菌、病毒或棘阿米巴原虫感染。本病有时也可由外伤引起。

眼外伤异物进入眼内或接触镜划伤角膜后，角膜可能受到细菌（常见为葡萄球菌，假单胞菌或肺炎球菌）感染，并形成溃疡。其他细菌，如淋球菌、病毒（如疱疹病毒）感染也可引起角膜溃疡。真菌感染可引起慢性角膜溃疡。此外，维生素A或蛋白质缺乏也可引起角膜溃疡，但比较少见。

当眼睑闭合不全，不能保护和湿润角膜，即使没有感染，眼干燥刺激也可形成角膜溃疡。

· 症状和治疗

角膜溃疡表现为疼痛、畏光、流泪。上述症状可不太重。角膜上可见一黄白色斑点。有时溃疡可累及整个角膜，并向深层发展，角膜后也可出现积脓。一般溃疡越深，症状和并发症越重。

经过治疗，角膜溃疡可以愈合，但溃疡面可遗留下一些混浊的纤维组织，产生瘢痕并影响视力。其他并发症有深部感染，角膜穿孔，虹膜脱出，甚至眼球毁坏。

角膜溃疡为一种眼科急症，应尽早去找眼科医生治疗。滴一种含有荧光素染料的眼药水，医生可更清楚地看到溃疡。治疗包括抗生素和手术。

 TOP

– 单纯疱疹病毒感染

在角膜受到单纯疱疹病毒感染（单纯疱疹病毒性角结膜炎）的早期，症状与轻型细菌感染类似，表现为轻度眼痛、流泪、眼红和畏光。角膜水肿可致视力模糊。对单纯疱疹病毒感染，抗生素治疗无效，若仅用抗生素，病情可能进行性恶化。

通常单纯疱疹病毒感染角膜改变不大，多数病例不治疗也可消退。少数病例，病毒可破坏角膜表层，并向深层浸润发展。单纯疱疹病毒感染多次复发可引起角膜溃疡，永久性瘢痕，眼感觉减退。单纯疱疹病毒也可引起角膜新生血管，导致视力下降甚至视力丧失。

医生可能给予抗病毒药，如疱疹净眼药水或眼膏，一天点眼数次。不过这类药物不一定都有效，有时需用一些口服药。为了加快溃疡愈合，眼科医生可用棉签轻轻刮擦角膜，去除已经死亡和受损的细胞。

 TOP

– 带状疱疹病毒感染

带状疱疹病毒为一种生长在神经内的病毒，其可播散到皮肤，引起带状疱疹（见第186节）。即使带状疱疹可出现在面部或额部，但不一定都会危害眼睛。但是，如果第五对颅神经（三叉神经）的眼支受累，感染很可能播散到眼部。本病表现为疼痛、眼红、眼睑水肿。若角膜受累，角膜会出现水肿，遭到破坏和形成瘢痕。角膜后的组织也可发生炎症，这种情况称为葡萄膜炎。眼压可能升高，引起继发性青光眼。角膜带状疱疹感染常见的并发症为角膜感觉减退和顽固性青光眼。

如带状疱疹发生在面部并危害到眼睛，可口服阿昔洛韦一周，以减少发生眼部并发症的危险。皮质类固醇药物，常配成眼药水滴眼，也有帮助。阿托品眼药水通常可用于扩瞳和防止继发性青光眼。有时在疱疹消失后仍可出现疼痛（疱疹后神经痛）。对于60岁以上全身情况较好的患者，口服皮质类固醇2周，可预防这种疱疹后神经痛。

 TOP

– 周边性溃疡性角膜炎

周边性溃疡性角膜炎为一种角膜边缘的炎症和溃疡。本病常常发生于患有结缔组织疾病，如风湿性关节炎的患者。

本病危害视力，症状有畏光、异物感。周边性溃疡性角膜炎可能为一种自身免疫反应性疾病。

合并有风湿性关节炎和周边性溃疡性角膜炎的患者，如果不予治疗，40%的患者可在发生角膜病变后10年内死亡。采用免疫抑制剂治疗，可将本病的10年死亡率减少至8%左右。

 TOP

– 角膜软化症

角膜软化症（干燥性角膜炎）是一种由于缺乏维生素A、蛋白质和食物热卡的眼病。本病以角膜干燥和弥漫性混浊为特征。

角膜软化症表现为角膜表层细胞死亡，随之角膜溃疡形成并可合并感染。泪腺和结膜也可受到影响，引起泪液减少和眼干燥。因缺乏维生素A，也可发生夜盲（暗光下视力明显减退）。抗生素眼药水或眼膏有助于控制感染，但口服维生素A和补充营养更为重要。

 TOP

– 圆锥角膜

圆锥角膜是一种角膜形状逐渐呈圆锥形变化的一种眼病。

本病起病于10~20岁之间，单眼或双眼受累。圆锥角膜可引起视力迅速改变，患者常频繁要求更换眼镜或接触镜。一般对于圆锥角膜，接触镜比普通眼镜对视力的矫正效果更好，但有时因角膜变形太重，以至于接触镜戴不稳或不能矫正视力，重度圆锥角膜多需要作角膜移植术。

 TOP

– 大疱性角膜病变

大疱性角膜病变多见于老年人，表现为角膜水肿。

少数情况，大疱性角膜炎发生于眼手术后，如白内障手术后。角膜水肿引起角膜表面形成水疱，水疱破裂后可引起眼痛和视力障碍。

大疱性角膜病变的治疗包括用高渗盐水减少角膜中的水分，或戴用软性接触镜。少数病例需行角膜移植术。

 **TOP**



第 20 章 眼科疾病

第223节 白 内 障

晶状体混浊并影响视力时称为白内障。

白内障表现为渐进性和无痛性视力下降。多数白内障查不出病因，有时暴露于X线或强烈阳光，炎性眼病，某些药物（如皮质类固醇）可以引起白内障。此外白内障也可以是其他疾病，如糖尿病的并发症。白内障多见于老年人，但有新生儿出生即有白内障者（先天性白内障）。

． 症状

因为进入眼内的光线必须经过晶状体，若晶状体阻挡入眼光线，或使入眼光线偏曲、扩散均可影响视力。视力受影响程度则取决于晶状体混浊的部位和密度（白内障成熟程度）。

在明亮光线下，瞳孔缩小，眼睛的光通道变窄，白内障更容易阻挡入眼光线。因此，许多白内障患者在明亮光线下视力更差。而且光线周围出现晕圈，眩光和散射光。当白内障患者从暗处进入明亮环境时，或在明亮的灯下阅读时视力模糊特别明显。同时患有青光眼和白内障的患者，在滴用缩瞳药后因瞳孔缩小，视力也会明显下降。

位于晶状体后方的混浊（后囊下白内障）在明亮光线下对视力的影响也较重。因为晶状体后极是光线必经之路，这种白内障更容易损害视力。

有一种核性白内障（从晶状体中心部开始混浊），早期可表现为近视力提高，其原因是核性白内障增加了晶状体的聚焦能力，看近距离物体显得更清楚。多数老年人因老视看近距离物体有困难，在患白内障后的初期，他们惊异地发现，他们不戴老花镜也能阅读了，这种现象通常称为第二视力。

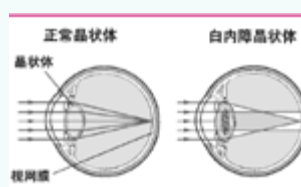
虽然一般白内障为无痛性，但少数患者可因晶状体肿胀而使眼压增高（青光眼），出现眼痛症状。

． 诊断和治疗

医生通过眼底镜（一种用于检查眼球内部的仪器）可发现白内障。采用裂隙灯显微镜，医生可进一

步了解晶状体混浊的准确位置及其混浊程度。一般白内障患者可自己决定何时作摘除手术。若患者自觉不安全、不适应或不能做日常工作，即可考虑做白内障摘除术。若患者自觉一切正常，生活工作不受影响，可暂不手术，过早手术并无优点。

在决定手术以前，白内障患者应完成其他检查。也许配戴眼镜或接触镜可以增加视力。对于无青光眼的白内障患者，使用扩瞳剂可能有助于提高视力。在明亮光线下戴太阳镜，采用反射型灯光而不用直射光线也可减少光线散射。



任何年龄的白内障患者均可手术治疗，一般不需要全麻，也不用住院过夜。手术中，混浊的晶状体被摘除，一般需要植入一枚塑料晶体或硅胶晶体（人工晶体），若未作人工晶体植入，术后患者则多需要配戴接触镜。如果有某种原因不能戴接触镜，患者也可试配普通眼镜，但这种普通眼镜很厚，看东西可能变形。

白内障手术开展普遍，一般很安全。极少数病例，术后可发生眼内感染和出血，这些并发症可严重影响视力。对于情况特殊的老年人，应预先作好安排，术后数天在家休息和给予护理。术后也可应用眼药水或眼膏数周，以预防感染，抗炎和促进伤口愈合。为了防止外伤，术后患者可戴眼镜或金属眼罩直到伤口完全愈合，一般需戴用保护眼罩数周。术后第二天应由医生检查，然后在术后6周内每1~2周复查一次。

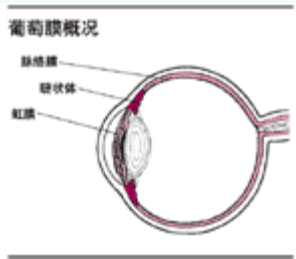
有时术后数周至数年内，人工晶体后方囊膜可出现混浊，这种情况可用激光治疗。



第 20 章 眼科疾病

第224节 葡萄膜病

葡萄膜（又称为色素膜）包括三部分：虹膜、睫状体和脉络膜。虹膜为围绕黑色瞳孔的彩色膜，瞳孔尤如照相机的光圈，可以开大和缩小。睫状体内的肌肉，可使晶状体变厚或变薄，因此远处和近处的物体都能看清楚。脉络膜衬于眼球内面，前方起于睫状体，向后延伸至眼底后极部的视神经。



TOP

– 葡萄膜炎

葡萄膜任何一部分炎症均可统称为葡萄膜炎。

葡萄膜炎可累及葡萄膜的一部分或全部。局限于葡萄膜某一部分的炎症也可用该部分名称命名，例如虹膜炎（虹膜的炎症）、脉络膜炎（脉络膜的炎症）。可引起葡萄膜炎的原因较多，其可起源于眼睛本身的病变，也可由全身性疾病引起，大约40％的葡萄膜炎患者伴有全身其他器官的疾病。各种原因引起的葡萄膜炎都可迅速损害眼睛，并可引起长期性并发症，如青光眼、白内障以及视网膜脱离。

· 症状和诊断

葡萄膜炎初期症状较轻，表现为视力模糊，有人可出现眼前黑点飘动。严重疼痛、充血、畏光主要见于虹膜炎。医生检查可发现角膜周围血管扩张，角膜改变以及眼内液体（房水和玻璃体）混浊。根据症状和检查结果，医生即可确定诊断。

· 治疗

葡萄膜炎的常见原因

- 关节粘连性脊椎炎
- 赖特尔综合征
- 青少年性风湿性关节炎
- 睫状体平坦部炎
- 弓形体病

葡萄膜炎应尽早治疗，以防发生永久性损害。常规治疗包括皮质类固醇和扩瞳药物。对于某些特殊类型的葡萄膜炎，可采用相应药物治疗，例如，采用抗感染治疗消灭细菌或寄生虫。

巨细胞病毒感染
急性视网膜坏死
弓蛔虫病
鸟枪子弹性脉络膜病
组织胞浆菌病
结核病
贝切特病
交感性眼炎
葡萄膜-脑炎综合征
结节病
肉瘤或淋巴瘤

 TOP

– 眼 内 炎

眼内炎为一种累及眼球内层、玻璃体、巩膜的炎症，多数眼内炎为细菌或真菌感染所致。

细菌感染途径可以为外伤，手术造成的眼球伤口，也可以为血源性（细菌经血流传播至眼内）。

眼内炎的症状常常较重，主要有眼痛、充血、严重畏光和视力急剧下降。

眼内炎是一种眼科急症，需要及时治疗，有时即使延误数小时也会致盲。一般可立即给予抗生素或加用皮质类固醇治疗，必要时需作手术引流眼内液体。

 TOP

– 脉络膜黑色素瘤

脉络膜恶性黑色素瘤是最常见的原发性眼内癌症。然而，在黑色人种脉络膜黑色素瘤十分罕见。本病早期多不影响视力，但通过常规眼底检查可发现肿瘤。脉络膜黑色素瘤治愈的可能性与肿瘤大小有关，因此早期发现和早期诊断十分重要。如果肿瘤较小，采用激光或植入一片放射性物质进行放疗可能挽救眼球和视力。如肿瘤较大，则应作眼球摘除术。若不作手术摘除肿瘤，发展下去将可能侵犯到眼眶或通过血流转移到其他器官，引起死亡。

 TOP



第 20 章 眼科疾病

第225节 视网膜病

视网膜为位于眼球后部内表面的一层感光膜。视神经从大脑延伸至视网膜中部附近，然后其神经纤维再分布于视网膜各个部分。视网膜中心部称为黄斑，黄斑部感光神经细胞密度最高，因此具有最敏锐的视觉分辨力。视网膜动脉和视网膜静脉伴随视神经进入眼内，并分支和分布于视网膜。如同视神经一样，视网膜也有丰富的血管供给血液和氧气。

眼前节的角膜和晶状体使光线聚焦于视网膜，视网膜神经细胞感受光线，再由视神经将光信息传到大脑，最后大脑解释信息，形成物像。

[^ TOP](#)

– 黄斑变性

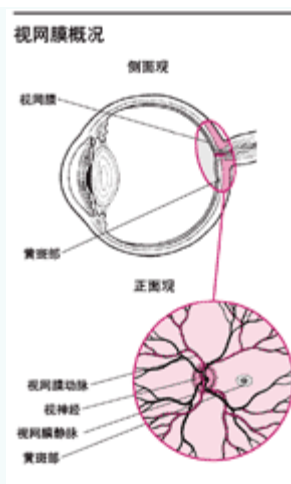
黄斑变性为视网膜最重要的中心区域——黄斑部发生的退行性变。

本病多见于老年人，男女发病率相等，但白种人比黑种人多见。黄斑变性的病因尚不清楚，但本病有一定家族性。

黄斑变性有两种类型：萎缩性（干性）黄斑变性，表现为黄斑部色素沉着，但无瘢痕形成，也无出血或渗出；渗出性（湿性）黄斑变性，表现为黄斑有渗出物堆积，且常围以小片出血。最终渗出物收缩，遗留下瘢痕。这两种类型黄斑变性常常同时累及双眼。

． 症状和治疗

黄斑变性可缓慢地或突发性引起无痛性视力下降。少数患者也可首先表现为一只眼视物变形，看细直线条变为弯曲。有时在症状出现以前，医生可在黄斑周围发现早期改变。黄斑变性可严重损害视力，但很少完全失明，周边视野（周边视力）和辨色能力一般不受影响。



对黄斑变性的治疗，目前尚无很多方法，但是如黄斑部及其周围有新生血管生长时，可采用激光光凝，封闭新生血管，以免进一步造成危害。

[TOP](#)

– 视网膜脱离

视网膜脱离指视网膜感光层与其下层之间发生分离。

在正常情况下，由神经纤维组成的视网膜感光层与其下方的支持组织紧密贴附在一起，当这二层组织分离时，即形成视网膜脱离。视网膜脱离后功能即丧失，如果视网膜不能重新贴附，将导致永久性视力损害。

视网膜脱离初期可局限于某一小范围，但如未得到及时治疗，脱离有可能发展到全视网膜。有些视网膜脱离伴有裂孔，这种情况以高度近视眼、白内障术后或眼外伤后较多见；而有些视网膜脱离无裂孔，仅仅是视网膜与其下层分离。眼内液体移动可牵引视网膜，液体聚积在视网膜下也可推挤视网膜，这两种情况都可引起视网膜脱离。

． 症状

视网膜脱离不会引起疼痛，但看东西时，物像呈不规则波动状，或出现闪光感和视力模糊。视网膜脱离初期可表现为部分视野缺失，若视网膜脱离发展，视野缺失随之扩大。如果视网膜脱离累及了黄斑部，视力可迅速减退，所有物体都变得模糊不清。

． 治疗和预后

任何人只要发现视力突然下降都应立即去看眼科医生。医生在分析视网膜脱离的类型和原因后，可决定是否采用激光、冷冻或手术治疗。

如果黄斑部尚未脱离，预后良好。视网膜脱离如在48小时以内重新得以贴附，预后也较好。然而，如果视网膜脱离时间太长，或伴有出血，或有瘢痕形成者，预后不佳。

TOP

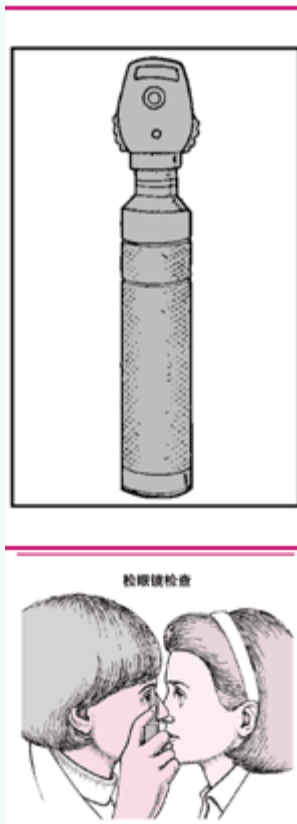
– 视网膜色素变性

视网膜色素变性是一种少见的遗传性眼病。本病表现为慢性、进行性视网膜变性，最终可导致失明。

部分患者视网膜色素变性为显性遗传，父母双方只要有一方带致病基因，子女就会发病。也有部分患者视网膜色素变性为性连锁遗传，仅仅母亲带致病基因，子女才会发病。另有些病例同时伴有听力减退，这种类型视网膜色素变性多见于男性。

视网膜的一些感光细胞（视杆细胞）负责暗光下的视力。若视杆细胞逐渐变性，患者在暗光环境下视力明显减退（夜盲）。夜盲症状常在儿童期即出现，随时间发展，可出现进行性周边视野缺失。在晚期病例中，可仅残存一个小的中心视野（管状视野）和很窄的周边视野。

通过检眼镜检查，医生可发现视网膜上有某些具有诊断价值的特殊变化。也有数项检验可帮助进一步诊断。对家庭成员的检查可建立遗传模式。目前尚无确切有效的治疗方法来阻止本病的进行性损害。



TOP

– 视网膜血管病变

视网膜血管病变包括出血、供血不足和血管阻塞。这些病变均可引起严重的后果，造成视网膜暂时性或永久性损害，并导致视力下降甚至失明。某些视网膜病变常常可提示患者可能存在其他疾病，例如有发生休克的可能性。

[^ TOP](#)

– 视网膜动脉硬化

本病因小动脉壁增厚，可致眼内供血部分受阻。医生通过检眼镜可以看到视网膜血管壁增厚和其他一些表明视网膜供血不足的表现。虽然血管硬化本身一般不引起视力下降，但它提示眼底血管以及全身血管存在异常，需要进行预防和治疗。

[^ TOP](#)

– 高血压视网膜病变

本病见于血压显著增高的患者，如重症高血压、恶性高血压、以及妊娠中毒症。当血压进行性增高，血液可漏入视网膜。出血区视网膜由于血液供应不正常，或因为长年脂肪聚积而受到损害。视神经可出现水肿（视神经乳头水肿），视神经水肿提示颅内压增高。以上改变均可损害视力，需要及时进行治疗。

血压增高是本病的根本原因，治疗关键在于降低血压。若血压显著增高并威胁生命时，及时予以控制，以挽救视力和防止其他并发症。

[^ TOP](#)

– 视网膜动脉阻塞

视网膜动脉为视网膜血液供应的主要血管。如视网膜动脉发生阻塞，可引起无痛性突然失明。本病可由于动脉硬化、血凝块或脂肪组织阻塞动脉，后者多见于骨折后骨髓脂肪随血流进入眼内并阻塞视网膜动脉。老年患者的另一常见原因是头部血管的炎症（颞动脉炎）。本病需要争分夺秒急诊处理，以抢救视力。

[^ TOP](#)

– 视网膜静脉阻塞

视网膜静脉是引流视网膜血液的主要血管。视网膜静脉阻塞可引起视网膜小静脉水肿，迂曲。浅层视网膜充血、水肿。血液也可漏入视网膜。本病主要见于患有青光眼、糖尿病、高血压病患者，也可见于血液粘稠度增高，如红细胞数目异常增多的老年人。

视网膜静脉阻塞可引起无痛性视力下降，但与视网膜动脉阻塞相比，本病发展相对缓慢。永久性改变包括视网膜异常新生血管生长和继发性青光眼。荧光素血管造影有助于确定损害的程度和制定治疗方案。荧光素造影时，医生从静脉注射一种染料，等待染料到达视网膜时即进行眼底照相。激光治疗可用于破坏异常的新生血管。

 TOP

– 糖尿病性视网膜病变

糖尿病可引起两种类型视网膜病变——增殖性和非增殖性视网膜病变。糖尿病性视网膜病变是主要致盲眼病之一。无论是否使用胰岛素治疗，都可发生糖尿病性视网膜病变。

糖尿病损害视网膜主要是由于血糖增高，小血管管壁增厚，渗透性增大，使小血管更易变形和渗漏。糖尿病视网膜病变的严重性和视力下降的程度与血糖水平控制情况以及患糖尿病时间的长短有关。患病时间长短尤为重要，一般患糖尿病至少10年后才出现糖尿病性视网膜病变。

在非增殖性（单纯型）视网膜病变，视网膜小毛细血管发生破裂和渗漏。在每一膨大的毛细血管破裂之处，形成一有血蛋白沉淀的小囊。医生根据眼底检查可发现这些改变。荧光素血管造影（一种诊断方法，医生于患者静脉注射染料，待染料随血流到达视网膜时进行眼底照相）有助于确定病变的程度。早期非增殖性视网膜病变可不引起视力下降，但视网膜小片出血可引起局部视野缺失，如果出血累及黄斑部，视力将明显下降。

在增殖性视网膜病变，视网膜损害刺激新生血管生长。新生血管生长对视网膜有害无益，其可引起纤维增生，有时还可导致视网膜脱离。新生血管也可长入玻璃体或引起玻璃体出血。与非增殖性视网膜病变相比，增殖性视网膜病变对视力的危害性更大，其可导致严重视力下降甚至完全失明。

· 预防和治疗

预防糖尿病性视网膜病变最有效的方法是控制糖尿病，维持血糖在正常水平。患者在诊断糖尿病后的5年内，每年应常规进行眼科检查，这样可早期发现视网膜病变并早期给予治疗，使视力得以保存。

治疗方法之一是激光视网膜光凝术，将激光束对准新生血管光凝，以破坏新生血管和封闭渗漏的血管。因为视网膜不含感觉疼痛的神经，激光光凝术不会引起疼痛。如果血管损害引起了广泛出血并进入了玻璃体，则可能需做手术切除（玻璃体切割术）。玻璃体切割术后视力可能提高，而玻璃体

逐渐被眼内液取代。



第 20 章 眼科疾病

第226节 青 光 眼

青光眼是一种表现为眼内压增高、视神经和视功能损害的眼病。

眼球的前房和后房充满着一种稀薄的液体，即房水。正常情况下，房水在后房产生，通过瞳孔进入前房，然后经过外引流通道出眼。如果这种循环途径受阻（通常受阻部位位于前房外引流通道），眼压即可增加。

青光眼的病因尚不清楚，但部分青光眼有家族性。如果外引流通道是开放的，称为开角型青光眼；如果外引流通道被虹膜阻塞，则称为闭角型青光眼。

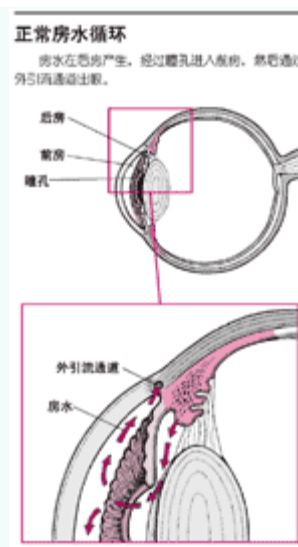
眼科医生或验光师采用一种简单的无痛性方法测定眼内压。一般压力大于22mmHg表示眼内压增高。也有少数病例眼压在正常范围也发生了青光眼，有时需多次检查眼内压或长期观察才能确诊青光眼。检眼镜（一种检查眼底的仪器）检查可能发现青光眼引起的视神经改变。有时医生采用一种特制的透镜观察前房和外引流通道，即前房角镜检查。

青光眼可引起周边视野缺失或在视野中出现暗点。为了发现有无暗点，医生让受检者注视正前方的一个点，以检查受检者能否看见视野其他部位出现的光点（视野检查），视野可采用视野屏和视标进行检查，也可采用自动闪现光点的计算机视野计检查。

[^ TOP](#)

– 开角型青光眼

在开角型青光眼，前房房水外流减慢，眼压逐渐增高，并引起视神经损害和慢性进行性视野缺失。视野缺失多开始于周边部，如果不治疗，缺失可发展到整个视野，最终引起失明。开角型青光眼几乎都是双眼性。



开角型青光眼是西方国家最为常见的青光眼类型。本病多发生于35岁以上，但偶也可发生于儿童。开角型青光眼有家族趋向，最常见于糖尿病患者和近视眼。与白种人相比，黑种人开角型青光眼发病率更高，且病情更严重。

． 症状和诊断

本病早期，除眼压增高外，可无任何症状。随着病情发展，可出现周边视野缩小，轻度头痛，以及一些不明确的视觉症状，如看电灯周围有晕圈或暗适应能力变差。最后视野极度缩小，形成管状视野，患者注视正前方时，周围物体均看不见。

开角型青光眼在出现不可逆性损害以前，可无任何症状。眼压可作为诊断指标之一，因此常规眼科检查应包括眼压测量。

． 治疗

开角型青光眼如早期治疗，效果较好。一旦视功能已遭受损害，治疗只能防止进一步发展，已受损害的视功能一般都不能完全恢复。

滴用抗青光眼眼药水通常可控制开角型青光眼，常用首选药物为 β 阻滞剂，如噻吗心胺、贝特舒等。 β 阻滞剂可减少房水产生。匹罗卡品可缩小瞳孔，增加房水外引流，也有助于降低眼压。其他抗青光眼药物，如肾上腺素、地匹福林、卡巴胆碱等，也可增加房水外流或抑制房水产生。碳酸酐酶抑制剂，如醋氮酰胺片剂或眼药水也可降低眼压。

如果药物不能控制眼压，或患者不能耐受药物的副作用，则可考虑激光治疗或手术治疗，以增加房

水外引流。

 TOP

– 闭角型青光眼

闭角型青光眼可引起急性发作性眼压升高，单眼发作多见。闭角型青光眼患者的前房角一般较正常人窄。任何可引起瞳孔扩大的因素，如光线太暗，使用扩瞳药物，使用某些口服药或注射药，都可以导致虹膜阻塞房水外引流通道的，导致眼内压突发性增高。

． 症状

急性闭角型青光眼的发作可产生明显的症状，表现为视力下降，灯光周围有彩虹圈，眼痛和头痛。这些症状可持续数小时。急性发作除可引起视力迅速下降，严重眼痛外，也常伴有恶心、呕吐，有时还可能误诊为消化系统疾病。此外，眼睑水肿、眼充血、流泪、瞳孔扩大及对光反射消失也是急性闭角型青光眼的常见表现。

虽然在治疗后大多数症状可消失，但本病仍可再次发作，每一次发作都将加重视力损害。

． 治疗

急性闭角型青光眼发作时，可联合使用数种药物以快速降低眼压。口服甘油盐水可降低眼压，终止发作。在发作早期，口服碳酸酐酶抑制剂，如醋氮酰胺，也有助于控制发作。匹罗卡品可缩小瞳孔，牵拉虹膜，使外引流通道的开放。此外， β 阻滞剂也可控制眼压。在发作控制后，通常需继续滴用缩瞳眼药水和口服碳酸酐酶抑制剂维持眼压。对严重病例，可静脉滴注甘露醇降压。

激光虹膜造孔，可建立引流通道的，有助于预防进一步发作，这种治疗常常是根治性的。如果激光治疗不能解决问题，则可采用手术在虹膜上切孔。虽然急性闭角型青光眼可为单眼发作，如果另一眼也为窄房角，则双眼均应给予治疗。

 TOP

– 继发性青光眼

感染、炎症、肿瘤、膨胀期白内障，或其他任何可阻碍房水外引流的眼病，均可能导致继发性青光眼。炎症性疾病，如葡萄膜炎，是继发性青光眼最常见的原因，其他可引起继发性青光眼的常见原因为视网膜静脉栓塞、眼外伤、眼手术以及眼内出血。此外，某些药物，如激素也可增高眼压。

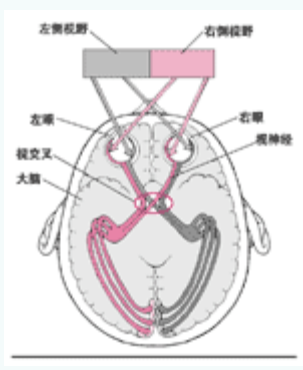
继发性青光眼的治疗取决于病因。例如，若继发性青光眼为炎症所致，治疗一般包括皮质类固醇控制炎

症，扩瞳药保持散瞳。有些继发性青光眼需要手术治疗。

第227节 视神经病

视网膜神经细胞感受光线，并将光信息传至视神经，再由视神经将信息传送到大脑。视神经任何一段受损，或大脑后部视中枢发生病变均可导致视力障碍。

视神经通过一种独特的方式连接眼和大脑，每一眼的视神经在视交叉处分出一半神经纤维交叉至对侧，并与对侧不交叉神经纤维合并。由于这种解剖特点，视神经路径的损害可产生特殊类型的视野缺失。如果视神经损害位于眼球与视交叉之间，表现为同侧单眼盲。如果损害位于视交叉或视交叉以后，则可表现为双眼半侧视野缺失，这种情况称为偏盲。如果双眼颞侧视野缺失，损害可定位于视交叉。如果偏盲发生于同一侧，如双眼右侧偏盲，视神经损害通常位于对侧视交叉至大脑之间，其损害原因可为休克、出血或肿瘤。



TOP

- 视神经乳头水肿

因颅内压增高，视神经在入眼处发生水肿称为视神经乳头水肿。

本病几乎都是双眼发病，常见原因为脑肿瘤、脑脓肿、头颅外伤、脑出血、脑和脑膜感染、大脑假瘤、海绵窦血栓形成、严重高血压。此外，严重肺病也可增加颅内压，引起视神经乳头水肿。

在视神经乳头水肿初期，仅表现为头痛，但不影响视力。根据引起颅内压增高的原因，可采用相应的治疗措施。如果高颅压未得到迅速降低，视神经和大脑均可遭受永久性损伤。

– 视神经乳头炎

视神经乳头炎是视神经眼内段的炎症。

视神经乳头炎可由许多原因引起，但常常查不出确切的原因。60岁以上的老年人，颞动脉炎为最常见的原因。病毒感染和免疫性疾病也可引起视神经乳头炎。

多数视神经乳头炎为单眼发病，但也有双眼受累者。本病表现为1~2天内视力迅速下降，视力下降程度可从小暗点到完全失明。有时视力下降是永久性的，疼痛感觉可有可无。

为确诊本病，医生需作视野检查，眼底视神经检查，以及观察瞳孔对光反射。必要时，可作计算机体层摄影（CT）或磁共振成像（MRI）检查。治疗取决于病因，通常可首先采用激素治疗。

– 球后视神经炎

球后视神经炎为眼球后段视神经的炎症，本病多为单眼发病。

多种原因可引起球后视神经炎。多发性硬化是常见原因，但很多情况也可激发球后视神经炎，有时病因难以查明。

球后视神经炎可引起迅速视力下降，眼球转动时有疼痛感。但眼底视神经检查可正常或仅有轻微改变。

大约半数球后视神经炎可于2~8周内自行好转，但有时中心视野长期模糊不清。本病有复发性，多发性硬化患者更易复发，每一次复发均可加重视力损害。视神经损害也可能是永久性的。在罕见病例，球后视神经炎反复发作可导致完全失明。治疗取决于病因，一般可采用激素治疗，有时也可不予治疗。

视神经乳头炎和球后视神经炎的原因

- 多发性硬化
- 病毒感染
- 颞动脉炎或其他类型动脉炎（脉管炎）
- 化学中毒（如铅中毒和甲醇中毒）
- 转移性视神经肿瘤
- 母牛初乳过敏反应
- 脑膜炎
- 梅毒
- 葡萄膜炎
- 动脉硬化

– 中毒性弱视

中毒性弱视与球后视神经炎相似，但常为双眼受累。

酒中毒是可疑原因，虽然其根本原因可能是酒精带来的营养不良，而不是酒精本身。

有毒化学物质，如烟草中的物质、甲醇、氯霉素、毛地黄、乙胺丁醇等均可引起中毒性弱视。

中毒性弱视早期表现为视野中心暗点，随病情进展，暗点逐渐扩大，最后可导致完全失明，眼底检查可属正常或仅有轻微改变。

中毒性弱视患者应禁烟、禁酒，脱离有毒化学物质。如果病因为嗜酒，患者应进食平衡营养膳食并补充复合维生素B。对铅中毒性弱视，使用螯合药物可清除体内的铅。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 21 章 男性保健

第 228 节男性生殖系统

男性生殖系统外部结构包括：阴茎、阴囊、睾丸，内部结构包括：输精管、尿道、前列腺和贮精囊。

睾丸产生携带男子基因的精子并贮存在贮精囊内。在性交时，精子随着精液通过输精管和勃起的阴茎射出。

． 结构

阴茎由根部、体部和头部（龟头）组成。根部紧贴腹壁，中段为阴茎体，末端为阴茎头呈锥状。尿道是排出尿液和精液的通道，开口在阴茎头的前端。阴茎头的底部称为冠状沟。未行包皮环切术的男性，其包皮从阴茎冠状沟延伸覆盖整个阴茎头。

阴茎体由三个长柱状、有空隙（窦）能勃起的海绵状组织构成。两个较大的海绵体并排平行排列于阴茎背侧。另一个为尿道海绵体，包绕着尿道。海绵体内的空隙里充满血液时，阴茎就勃起，变得粗硬。

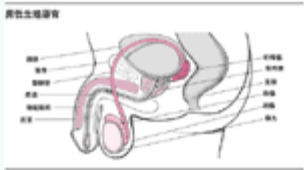
阴囊是一个薄薄的皮肤囊，它包围着睾丸并保护它。阴囊具有调节睾丸温度的作用。因为睾丸要保持比体温稍低的温度，才能使精子正常发育。阴囊壁上的提睾肌松弛时，睾丸离身体较远，而使温度降低。提睾肌收缩，睾丸则靠近身体，使温度升高，同时也得到保护。

睾丸位于阴囊内，呈卵圆形，如大橄榄大小。通常左侧睾丸比右侧略低。睾丸有两个功能：产生精子和合成睾丸素（最主要的男性激素）。附睾位于睾丸上方，是由约6米长的细管盘绕而成。它从睾丸收集精子，并为精子成熟提供了一个合适的场所和环境。

输精管是从附睾输送精子的索状管道。一侧的输精管从同侧睾丸出发，上行到前列腺后方进入尿道形成射精管。其他结构，如血管、神经也与输精管一起形成索状结构，称为精索。

男性尿道有双重功能。一是从膀胱排出尿液（属泌尿系统），二是射出精液（属生殖系统）。

前列腺在盆腔内，位于膀胱下方，包围后尿道。通常前列腺如核桃大小，随年龄增大而长大（参见第229节）。前列腺和位于它上面的贮精囊产生滋养精子的液体。精液总量的大部分是这种液体。精液中还有来自输精管和阴茎头分泌腺的其他液体。这种含有精子的分泌物，在射精时被排出体外。



· 功能

性活动时，阴茎变硬、勃起，性交时能插入阴道。勃起是由神经、血管、激素、心理等一系列复杂因素相互作用引起的。由感觉器官产生的兴奋，刺激大脑发出神经信号，通过脊髓传到阴茎。致使阴茎动脉扩大供血，充盈海绵体间隙，使海绵体膨胀。同时，阴茎静脉周围的肌肉收缩，使血液回流减慢。阴茎内血压增高，使它变得更长更粗大。

当摩擦阴茎头，或用其他的刺激不断向脊髓和大脑发出信号，可使性兴奋达到高潮，发生射精。射精的过程是兴奋的神经刺激使附睾、输精管、贮精囊和前列腺周围的肌肉收缩，迫使精液进入尿道，同时，尿道周围的肌肉收缩，进一步使精液从尿道射出体外。射精时膀胱颈肌肉收缩，以免精液向膀胱返流。一旦射精发生，或刺激停止，阴茎动脉就收缩，静脉松弛。这样，流入阴茎的血流量减少，流出的血流量增加，阴茎又变得疲软复原。



第 21 章 男性保健

第229 节 阴茎、前列腺和睾丸疾患

阴茎、前列腺和睾丸的异常可以引起心理障碍和机体的损害。阴茎疾患可以由损伤、炎症或感染，包括性传播疾病引起。皮肤癌发生较少。阴茎先天缺陷可以造成排尿和正常性生活困难。

最常见的前列腺疾病是前列腺增生，它可以引起排尿困难。其他还有前列腺炎和前列腺癌。睾丸也可以发生癌变，影响生育。如果不加以治疗可以引起死亡。还有睾丸扭转，腹股沟疝等疾病。

^ TOP

– 阴茎损伤与炎症

锐器或钝器均可致阴茎开放性损伤，一种常见的损伤是裤子拉链挂伤阴茎，这种伤口常常愈合较快。如果伤口感染就应当用抗生素治疗。过度屈曲勃起的阴茎，会引起疼痛。严重时，可损伤勃起组织结构，造成性交困难。整个阴茎或阴茎的局部受到严重损伤时，可以做阴茎再造术，但阴茎的感觉和功能不大可能完全恢复。

龟头包皮炎是龟头与包皮的弥漫性炎症。常常由未行包皮环切术的包皮下的酵母菌或细菌引起。炎症产生疼痛、红肿、发痒，可以导致尿道口狭窄。患者以后有可能发生干燥性龟头炎、包茎、嵌顿包茎和癌。

干燥性龟头炎是一种慢性炎症使龟头顶端附近局部组织发白、变硬。发病原因不明，可能由感染和变态反应引起。尿道口常常被白色发硬的皮肤包绕，阻碍尿和精液畅通。可以用抗生素或消炎霜剂治疗，但常常需要外科处理，解除尿道口梗阻。

包茎是包皮过长或过紧。这种情况在新生儿和婴幼儿中是正常的。通常不用治疗到青春期前就正常了。若成年男性包皮仍过长，由于长期刺激可引起慢性或急性炎症。过紧的包皮不能回缩，会妨碍排尿和性活动。常用包皮环切术治疗。

嵌顿包茎是指包皮翻转到龟头上方，不能再翻回原位覆盖龟头发生嵌顿。可用手法还位包皮或行包皮环切术治疗。

引起阴茎异常勃起的药物

用于治疗阳痿的药物

抗凝剂

氯丙嗪

可卡因

凯拉特增殖性红斑是在阴茎皮肤上，通常发生在龟头冠状沟的皮肤上，界限清晰呈红色天鹅绒样的斑块。常见于未作过包皮环切术的成年男性。如果不治疗，有可能癌变。可从该处取标本活检确定诊断。使用含氟尿嘧啶的霜剂治疗。由于病变皮肤有癌变的可能，在治疗期间和治疗以后，每隔几个月都应再复查。也可采用手术切除治疗。

- 皮质醇
- 大麻
- 盐酸哌唑嗪
- 甲苯磺丁脲
- 曲唑酮

^ TOP

– 阴茎肿瘤

在阴茎的任何部位都可以发生皮肤癌，但最常见的部位是龟头，特别是龟头冠状沟。作过包皮环切的男人很少发生阴茎皮肤癌。开始时常常表现为一个发红的溃疡，历时几周都不易愈合，一般无痛。阴茎癌多为鳞状细胞癌（见第208节）。罕见的阴茎皮肤癌包括鲍恩病（癌前皮炎）和佩吉特病。可用外科手术切除癌肿和它周围一部分组织，但应尽可能保留更多的阴茎组织

阴茎另外的一些新生物可能由某种感染引起。例如一个小的、无痛性溃疡可能是梅毒的信号（下疳）。一个有痛的小疱疹常常由单纯性疱疹引起。少见的情况是一种会形成小溃疡的疱疹，它是由软下疳引起（见第189节）。生殖器疣，常出现一个或多个坚硬的小结节，它是由病毒引起。一种小而硬的浅凹状增生（传染性软疣）是由另外一种病毒引起。

^ TOP

– 阴茎异常勃起

阴茎异常勃起是指在不伴性欲望或性刺激的情况下，阴茎持续勃起，常有疼痛。

大多数阴茎异常勃起的原因不明，或是使用过某些药物（见前表所列）。另外可能引起的原因有：血液疾病，如血栓、白血病、镰状细胞贫血等；盆腔或脊柱的肿瘤；生殖器感染等。另外由于血管神经调节异常使血液在勃起组织（海绵体）内郁积，也可能引起异常勃起。

应根据引起阴茎异常勃起的原因来进行治疗。如果是由使用某种药物引起，应立即停药。如果有可能是脊髓损害引起，使用持续脊髓麻醉可能有帮助。如果可能是由血栓引起，应手术摘除血栓，或行分流手术恢复阴茎的正常血液循环。大多数阴茎异常勃起都可以用针头和注射器抽出阴茎内郁积的血液，并用液体冲洗血管内的血凝块和堵塞物来进行治疗。也可以根据病因不同，使用一些药物治疗。如果治疗不能很快见

效，患者恢复性功能的可能性就很小。

[^ TOP](#)

– 佩罗尼病

佩罗尼病（慢性阴茎海绵体炎）是一种引起阴茎海绵体炎性改变形成的纤维增厚肿块，使海绵体挛缩失去弹性及空隙，导致阴茎勃起时弯曲。

发生在成年男性的佩罗尼病，病因不明。阴茎勃起时弯曲，造成性交时插入阴道困难，或者不能插入。勃起时可产生疼痛。如果纤维组织硬块过大过深，阴茎可以完全不能勃起。

佩罗尼病可能在几个月后自愈。在受损部位注射皮质类固醇可能有帮助。有些患者用超声波治疗可以缓解症状。更多的情况需要手术切除纤维化的硬块。但有时也可能在术后产生更多的瘢痕，使病情加重。手术可能导致阳痿。

[^ TOP](#)

– 前列腺增生症

前列腺增生症是指前列腺的非癌性增生长大。

50岁以上的男性中，前列腺增生是常见的，原因不明，可能与年老引起的激素变化有关。前列腺包围着尿道，腺体增生使尿道渐渐变窄，最后尿流受阻。膀胱逼尿肌需要增加更大的力量才能把尿排出。因此，前列腺增生患者排尿时，膀胱往往不能完全排空。尿液滞留在膀胱内，容易引起感染和形成结石。长期尿滞留会引起肾脏损害。前列腺增生患者若使用降低排尿功能的药物，如抗组胺药物就有可能导致尿滞留。

． 症状

前列腺增生患者，当前列腺增大到妨碍排尿时，开始出现症状。最初感到排尿困难，有时感到小便排空不全。由于每次小便膀胱都不能排空，因此出现尿频，在夜间更严重（夜尿），排尿更费力，尿量也明显减少，尿流不畅，在排尿终结时出现淋漓，最后，膀胱过度充盈，出现尿失禁。

排尿时过度用力，可能使膀胱和尿道的小静脉破裂，产生血尿。完全尿路梗塞时，尿不能排出产生尿滞留，表现为下腹胀满，继之可出现下腹剧烈疼痛。膀胱感染时排尿出现烧灼痛感，以及全身发热。尿滞留导致肾脏的压力增加，但很少引起肾脏的永久性损害。

． 诊断

根据症状疑诊前列腺增生的病人，医生应进行直肠指检，扪诊前列腺是否增大。如果扪及硬的小结节，提示可能有癌，如果有触痛，提示可能有感染。

通常要进行血液检查测定肾脏功能和筛查前列腺癌。检测前列腺特异性抗原（PSA）水平。结果显示大约30%~50%患前列腺增生的病人PSA的水平增高。

有时需要做进一步检查。使用导尿管测定排尿后膀胱的残余尿量。使用尿流计测量尿的流速。超声波检查可以测定前列腺的大小，并帮助确诊是否可能有前列腺癌。在少数情况下，需要用内窥镜检查尿路，来诊断除前列腺增生以外的其他引起尿路梗阻的原因。

· 治疗

可使用 α -肾上腺素能阻滞剂来缓解症状，如特拉唑嗪和多沙唑嗪。这类药物可以使膀胱出口处的肌肉松弛。为了使前列腺缩小，推迟需要手术的时间，可以使用像非那甾胺（保列治）之类的药物，但要缓解症状，用药时间常常要在3个月或以上。如果症状加重，难以忍受，或有尿路感染、肾功能减退、或尿流完全阻断，就需要进一步治疗。完全不能排尿的人，需用Foley双腔气囊导尿管来排空膀胱。用抗生素治疗感染。

外科手术是最有效的治疗方法。最常用的是经尿道前列腺切除术。手术使用内窥镜，经尿道切除部分前列腺。手术常用椎管麻醉，不需要切口。但有不到5%的受术者，术后出现尿失禁，极少数的人出现阳痿。若术后发生尿道狭窄，需要做尿道扩张术，或在3年内再次做经尿道前列腺切除术。还可使用内窥镜激光烧灼切除前列腺组织，这种手术很少引起神经损伤，也很少出现并发症。但目前对这种方法的远期效果还缺乏研究。另外一些疗法有：使用微波加热消除前列腺组织，和用气囊扩张尿道等。

 TOP

– 前列腺癌

前列腺癌是一种常见的癌肿，引起的确切原因尚不清楚。对由前列腺手术或尸体解剖获得的前列腺组织标本进行显微镜下观察，发现50%的70岁以上男人和几乎所有90岁以上的男人前列腺都有癌变。由于扩散很缓慢，这类癌变大多数都从未有过症状。但也有前列腺癌发展很快，并向全身扩散。虽然前列腺癌患者中因该病死亡者不到3%，但前列腺癌在美国男性癌症死亡中仍然是第二位的原因。

· 症状

一般情况下，前列腺癌发展较慢，在进一步发展之前常常没有症状。有时出现与前列腺增生相似的症状，包括尿频、排尿困难等。这些症状是由于癌肿造成尿道局部阻塞所致。继之可以出现血尿、急性尿潴留等。

有些病例直到癌肿转移到骨（常见为骨盆、肋骨和脊柱）、肾脏，甚至引起肾衰之后才诊断出来。骨转移癌往往产生疼痛，骨的强度降低，引起骨折。癌肿扩散常引起贫血。有时可转移到大脑，引起癫痫发作、昏迷和其他的神经、精神症状。

· 诊断

由于前列腺癌是一种很常见的癌症，很多医生都注意对它进行筛查，以便能及早进行诊断，达到治愈的目的。前列腺筛查最有效的方法是每年进行一次直肠指检和血液检查。如果有前列腺癌，医生在直肠指检时就可能扪及小的结节。血液检查是测定前列腺特异性抗原（PSA）的水平。前列腺癌患者的PSA可以升高，但前列腺增生的病人也可能升高，只是升高的程度较低。这个试验误差的假阴性大约占1/3，假阳性大约到60%。

虽然筛查试验能增加癌症早期诊断的机会，但假阳性结果会导致很多不必要的检查、诊断和治疗，费用太高。美国癌症协会和美国泌尿协会都推荐每年做一次血液PSA筛查试验，而国家癌症研究所这些组织则不赞成用PSA来作为筛查的方法。

如果医生扪及前列腺结节，就应用超声扫描前列腺做进一步检查。若显示有可疑结节，通常就需要从前列腺上取几块组织标本送检。活检手术只需要局麻，不必住院。组织标本在显微镜下检查，也可以做生化检查。这些检查可以帮助确定癌肿的恶性程度和范围。可以用X线照片和骨扫描来确诊骨转移。

下述两种情况可以帮助医生估计病程发展和选择最佳治疗方案：

- 癌症扩散的程度。如果肿瘤只局限在前列腺内很小的部分，常常要在很多年后才会转移至前列腺周围组织，然后再转移到骨和身体的其他部位。
- 癌细胞的恶性程度。在显微镜下观察癌细胞，变异越大，生长越迅速，扩散越快。

· 治疗

治疗可能给患者的生活带来严重的影响。前列腺癌的手术治疗、放射治疗和药物治疗常引起阳痿和尿失禁。与年轻人相比治疗对70岁以上老人来说，好处不多。因为老年人还很可能因其他原因死亡。许多患前列腺癌的人，特别是老年人在早期阶段，癌肿发展缓慢时，观察一段时间再治疗是可取的。

当必须进行治疗时，治疗的方式取决于肿瘤发展的范围，如肿瘤仅局限在前列腺，通常采用前列腺摘除术或放射治疗，可望治愈。对有性活动能力的患者。可采用改良前列腺癌根治切除。这种手术保留了神经，大约75%的患者能保留性功能，尿失禁者少于5%。但是这种手术对恶性程度高的肿瘤，成功机会较小。如果癌已扩散到前列腺以外，这种手术也没有价值。

对局限于前列腺的癌可采用放射治疗。当癌已浸润到前列腺以外的组织，但还没有远处转移时，也可选择放射治疗。放射疗法可用射线照射或插入放射物质的针到前列腺内。

已经转移的前列腺癌，不能治愈，但治疗可以使症状缓解。由于很多前列腺癌与患者的睾酮有关，因此阻止这种激素影响的治疗就有可能减缓肿瘤的生长。这种治疗对大约80%的患者是有益的。可用药物阻断，如醋酸亮丙瑞林，但能造成身体明显的变化，如性欲减退、阳痿、乳房长大等。有多达1/3的患者，在治疗一年内就可能出现癌瘤对药物的耐受性。

摘除双侧睾丸，大大降低了睾酮水平，但是由于生理和心理的因素，使病人不愿意接受这种手术。手术治疗一次完成，不需要反复治疗，比药物治疗花费少，而手术也可以不住院，因此它是一种有效的治疗方法。用其他治疗方法效果不好的转移骨癌，也可以用放射治疗或药物治疗来使肿瘤缩小。

 TOP

– 前列腺炎

前列腺炎是前列腺的炎性疾病。

通常前列腺炎都没有明确的感染原因。但有时尿路的细菌感染可以扩散到前列腺。前列腺感染可以引起寒战、发烧以及腹股沟、阴茎与肛门之间的区域疼痛。患者有尿频、尿急、血尿。感染波及阴囊，可引起极度不适、肿胀、发红、触痛明显。疼痛可导致阳痿。

前列腺炎也可以由真菌、病毒和原虫感染引起。

· 诊断和治疗

前列腺炎通常根据症状和查体来诊断。做直肠指检，可扪及前列腺肿大、触痛，还可以取尿液和挤出前列腺液做培养。如果前列腺炎不是由感染所致，可以温水坐浴和有节奏的进行前列腺按摩。频繁射精可以缓解症状。必要时可服用止痛药，如用对乙酰氨基酚或阿司匹林来缓解疼痛。服用粪便软化剂和大量饮水也有助于缓解症状。

由细菌感染引起的前列腺炎可口服抗生素，如用甲氧苄氨嘧啶和磺胺甲基异噁唑等30～90天。服用时间过短，只能起到部分疗效，容易导致慢性感染。

[^ TOP](#)

– 辜 丸 癌

辜丸癌可引起辜丸肿大或阴囊内肿块。阴囊肿块大多数不是辜丸癌，但辜丸内肿块则大多数可能是辜丸癌。

辜丸癌的病因不明。但是到3岁时辜丸还未降至阴囊的人比在这时辜丸已下降的人患辜丸癌的概率要大得多。辜丸癌多发生在40岁以下。

辜丸可能发生4种类型的癌症：精原细胞瘤、畸胎瘤、胚胎瘤和绒毛膜癌。

· 症状和诊断

辜丸癌常常是在阴囊内出现一个硬块，不断长大、伴有疼痛。有时肿瘤内血管破裂，包块可以迅速长大，引起剧烈疼痛。辜丸上发现硬块应该引起高度重视，要请医生检查，不要延误。

通过查体和超声波扫描，可以帮助医生确定肿块是否来自辜丸。如果肿块在辜丸上，就应该取一小块组织标本在显微镜下检查（活检）。活检在局麻下进行，不会损害辜丸。

辜丸癌的病人，血中的甲胎蛋白和绒毛膜促性腺激素水平都可能升高。可以通过血液检查来进行辜丸癌的筛查和在治疗中进行监测。如果在治疗后两者的水平又升高，可能有复发。

· 治疗

辜丸癌的治疗是切除患侧辜丸。保留健侧辜丸，因而有足够的男性激素和生殖能力。术中还要切除腹部的可疑肿块和淋巴结，因为癌细胞可能首先向这个部位转移。

特别是对精原细胞瘤应采用手术加放射治疗。通常用射线照射腹部、胸部和颈部的淋巴结，以杀伤

转移到这些部位的癌细胞。

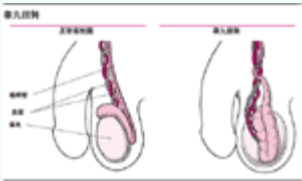
手术加化学药物治疗，也是有效的治疗方法。预后取决于肿瘤的类型和严重程度。精原细胞瘤、畸胎瘤和胚胎癌患者的5年以上存活率达80%以上。睾丸癌转移的治疗效果在癌症治疗中是最好的。甚至少数恶性程度很高的绒毛膜癌也可以达到5年存活。

TOP

– 睾丸扭转

睾丸扭转是指一侧睾丸和它的精索缠绕在一起。

睾丸扭转是由于精索发育异常或精索鞘膜覆盖睾丸所致。通常发生在青春期到大约25岁之间，但也可以发生在任何年龄。常常出现在剧烈活动之后，也可能在没有任何明显诱因的情况下发生。



睾丸扭转会迅速产生阴囊剧烈疼痛、肿胀伴恶心、呕吐。医生只需根据病人叙述的症状和查体发现就可作出诊断。也可以辅以同位素扫描诊断，但结果不很可靠，用彩色超声扫描更好，既能显示睾丸又可以观察血流的情况。

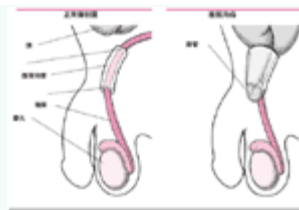
精索缠绕切断了睾丸的供血。因此要挽救睾丸就必须在症状出现的24小时内手术，解除精索缠绕。

TOP

– 腹股沟疝

腹股沟疝是肠管通过腹壁裂口挤入腹股沟管形成的。腹股沟管是出生前睾丸从腹腔内下降到阴囊的通道。

在出生时腹股沟开口处松弛或薄弱形成的疝称为先天性疝或斜疝。当肠管通过腹股沟管底部的缺损挤出形成的疝称为后天性疝或直疝。两种类型的疝，肠管可能向下挤入阴囊，在腹股沟或阴囊内形成一个无痛的肿块。站立时膨出的肿块增大，躺下时缩小，这是因为受重力影响，肿块伸缩滑动。根据疝的大小和症状来确定是否需要手术修复。如果部分肠管嵌顿在阴囊内，血液供给受阻，这部分肠管就有可能坏死，需要急诊外科手术，从腹股沟管拉出肠管，闭合管口，疝就不会再复发。


[TOP](#)

– 阴囊和睾丸的其他疾患

睾丸附睾炎是睾丸和附睾的炎症。它可能是膀胱感染、非特异性尿道炎、淋病、前列腺手术、导尿等所引起的并发症。睾丸肿痛、发热，常常有阴囊积液。患者可能有发烧。治疗可口服抗生素，卧床休息，用冰袋冷敷阴囊并用阴囊托将阴囊托起。偶尔会形成脓肿，在阴囊内扪及一个光滑的肿块，一般可以自己完全吸收，少数情况下需要切开引流排脓。

流行性腮腺炎是一种病毒感染，通常在儿童期发生。如果成人感染腮腺炎，就会影响到睾丸，引起睾丸肿痛，使睾丸产生精子的能力受到永久性损害。

睾丸鞘膜积液使一侧睾丸轻度肿胀。可能在出生时就已存在，也可以在后来形成。睾丸鞘膜积液一般没有疼痛，可以逐渐长大。多采用外科手术摘除。

阴囊积血通常是在阴囊受伤后造成的积血。有时不用治疗血液可自行吸收，但大量积血就需要外科手术排除。

精子囊肿是位于附睾附近的含精子液体积聚。囊肿变大或感觉不适时可以用手术摘除。

精索静脉曲张是阴囊内的一些伸长、变粗呈蚯蚓状的静脉，很像曲张的静脉。精索静脉曲张常在左侧阴囊出现，就像一袋蚯蚓。当患者站立时明显的显现出来，而半躺时，由于流入扩张静脉的血液减少，静脉曲张又会消失。如果阴囊胀痛或影响生育能力，应进行外科手术治疗。

[TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 21 章 男性保健

第230节 阳 痿

阳痿（勃起功能障碍）是指在试图性交时有50%以上的概率开始就不能勃起，或者勃起不能持久，或勃起中断。

· 病因

阳痿常由血管障碍、神经疾患、药物、阴茎异常或性唤起障碍的精神问题等引起（参见第88节）。在老年人中由机体原因引起的阳痿更常见，而青年人中则精神因素更多见。阳痿虽然不是衰老的正常表现，但它确是随年龄的增加而变得更为常见。它是引起老年问题的一个重要因素。在65岁的男性中约有50%发生阳痿，80岁以上约有75%。

阴茎需要有充分的供血才能勃起，血管疾病，如动脉粥样硬化，就能引起阳痿。阳痿也可能由血栓或血管手术引起，因为它们妨碍了动脉血流向阴茎。在神经和激素功能正常的男性中，虽然有75%血液正常地进入阴茎，但是流出阴茎太快，也会引起阳痿。

进出阴茎的神经损害都可以引起阳痿。引起神经损害的原因很多，包括损伤、糖尿病、多发性硬化、中风和药物影响。糖尿病引起周围神经损害（参见第70节），是一种特殊的类型，也是阳痿最常见的原因，特别是在老年人中。酒精中毒也可引起类似的神经疾患。部位较低的脊髓疾患和直肠、前列腺手术也有可能损伤阴茎神经。

药物引起的阳痿，估计约占25%，特别是在老年人中更多见，因为，通常他们服药更多。常见引起阳痿的药物有：抗高血压药物、抗精神病药物、抗抑郁药物、某些镇静剂、西咪替丁和碳酸锂等。酒精也能引起阳痿。

有时，因激素失调引起阳痿，如睾酮水平低下。雄激素水平降低常常伴衰老出现，与性欲减退关系更密切心理因素，例如抑郁、焦虑，都能导致阳痿，如可能有性犯罪感，害怕亲昵，对性行为的矛盾（参见第88节）。

． 诊断

通常是患者先叙述他的勃起障碍。然后医生再询问有关的症状，排除其他的性功能障碍（如射精问题）。医生要询问有性要求时是否能引起足以性交的充分勃起。是否在睡眠和清晨醒来时有勃起。这些问题的答案有助于确定阳痿是由器质性或是心理性的因素引起。

医生要了解有关血管、盆腔、直肠和前列腺的外科手术史。要注意男性性征的变化，如乳房、睾丸、阴茎大小、毛发、声音、皮肤的改变等都应该考虑。也要注意心理方面的问题，如抑郁、焦虑等。任何一种可能引起情绪紧张的新情况都可能是引起阳痿的重要因素，如性伴侣改变、人际关系、工作问题等。医生还要询问使用医生处方的药物、自己买的药物、非法药物和酒精的情况。

取血液标本测定睾酮总量和有生物活性的睾酮含量。睾酮不足可引起阳痿、乳房长大（女性化）、阴毛稀少、睾丸小而软。测量腿部血压，了解盆腔和腹股沟动脉给阴茎的供血问题。还要确定阴茎神经是否正常。

其他一些血液的检查能帮助确诊引起阳痿的常见疾病，如血细胞计数诊断贫血和感染，测定血糖（葡萄糖）浓度诊断糖尿病，甲状腺刺激激素试验用来确定甲状腺功能亢进或低下。

用超声波扫描检查阴茎血管。另外，还可以用动脉扩张药物注射到阴茎，如果注射后阴茎仍不能勃起，或勃起不能维持，说明阴茎静脉容易泄漏，不能让血液保持在阴茎内。

． 治疗

阳痿通常不用外科手术治疗。治疗方法根据病因和病人的生活方式而定。

对心理因素引起的阳痿要进行特殊的训练，使用三段式感觉集中法。这种方法鼓励亲密接触，温情脉脉，注意力重点放在建立感情交流和联系，而不在性交上。第一阶段是爱抚，双方集中在互相给予肉体上的快乐，而不要接触生殖器部位。第二阶段允许双方接触生殖器和其他性敏感部位，但禁止性交。第三阶段发生性交。在进入下一阶段前，双方的亲密程度要达到相互都感到快慰。如果这种方法不成功，就要采用心理疗法或性行为疗法。若患者有抑郁症，药物治疗或心理咨询可能有益。

某些药物可以用来治疗阳痿，但疗效不很肯定。育亨宾并不比安慰剂好多少。睾酮代用品治疗睾酮水平低下引起的阳痿和性欲减退是有效的。睾酮可以注射，每周一次，或植于皮内。睾酮的副作用

是可以引起前列腺增生或因引起红细胞过高而导致中风。

束缚和真空装置常用来引起和维持勃起，但不宜用于患出血性疾病和服用抗凝血药物的人。束缚的器材，如像用金属、橡胶、皮革做成的带子或环，放置在阴茎根部，使血液回流变慢。这些为医用设计的器具，可以凭医生的处方在药房购买，并不昂贵。一种称为公鸡环的器具可以在出售性用品的商店买到。轻度阳痿，只用束缚器就可能有效。真空装置由一个可套在阴茎上的中空装置和一具注射器或真空泵和管子组成。用注射器或泵抽真空，真空负压有助于把血液吸入阴茎动脉。在阴茎勃起时，使用束缚器具防止血液从静脉回流。这两种装置联合使用，可以帮助一些阳痿病人维持勃起达30分钟。

有时束缚装置引起射精困难，特别是捆得太紧时。为了安全，在使用30分钟后就必须解除束缚。真空装置如果使用太频繁，可能引起挫伤。总的来说，这两种装置都是相当安全的。

阳痿也可以用注射特殊药物来治疗，药物用自我给药的方法，直接注入阴茎的勃起组织（海绵体）。注射后，可以发生勃起，持续5~10分钟。最长可达60分钟。副作用包括血肿和疼痛。有时注射疗法可引起痛苦的持续性勃起（阴茎异常勃起）（参见第229节）。

当其他疗法无效时，采用永久性阴茎假体植入或修复术可能有帮助。永久性假体对糖尿病引起的慢性阳痿特别有用。植入假体和修复的方法多种多样，凡符合要求的外科植入假体手段都可以采用。有一种植入假体是一种硬的棒状体，植入阴茎可以产生永久性勃起。另一种方法是把一个能充气的气囊假体植入阴茎，在性交前充气。这类外科手术需要住院三天以上，完全恢复需要6周。

恢复阴茎血液循环的手术仍在试验中。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第231节 女性生殖系统

女性外生殖器官有两种功能，一是精子进入体内的通道，二是保护内生殖器官免受细菌感染。

由于女性生殖道有一个向外的开口，引起疾病的微生物（病原体）就有可能从这里进入，导致妇科的感染。这类病原体常常通过性活动传播。

内生殖器官形成一个通道。这个通道从卵巢开始。卵巢释放出卵子，卵通过输卵管，在此受精后进入子宫。在子宫内形成胚胎，发育成胎儿，最后通过阴道分娩出一个成熟的婴儿。精子向上进入这个通道，卵子向下进入此通道。

[TOP](#)

– 外生殖器

外生殖器最外侧部分是大阴唇。大阴唇肥厚、多肉，相当于男性的阴囊。大阴唇含有汗腺和皮脂腺（分泌油脂），青春期后有阴毛覆盖。小阴唇很小，最多有5cm长，位于大阴唇内侧，围绕阴道口和尿道口，在阴道口后方形成半月形的皱襞称为阴唇系带。在阴道入口的旁边有一对细小的腺体，称为巴氏腺又称为前庭大腺。在受到刺激时它分泌一种液体（粘液），性交时可起润滑作用。尿道口位于阴道口前方，尿液从膀胱经这里排出体外。

两侧小阴唇在阴蒂汇合。阴蒂是一个很敏感的小突起，与男性的阴茎相似。阴蒂有皮肤皱襞包绕，类似阴茎末端的包皮。阴蒂与阴茎一样，对刺激非常敏感，也能勃起。

两侧大阴唇的后端在会阴汇合，会阴是阴道和肛门之间的纤维肌肉组织区。覆盖会阴和大阴唇的皮肤与身体其他部分的皮肤相似。皮肤薄而干燥，表层为鳞状细胞。而大阴唇的内侧和阴道壁则由粘膜覆盖，但其内层结构仍与表皮相似，表面有分泌物保持润滑。由于有丰富的血管，表面呈粉红色。

处女膜围绕阴道口。处女的处女膜可以完全覆盖阴道口，但大多数还是在阴道口周围形成一个绷紧的环。不同的妇女，处女膜紧张程度不一，在第一次性交时，有的会出现处女膜撕裂，有的可能因为处女膜软和

柔韧而不会被撕裂。已经不是处女时，处女膜常表现为阴道口周围小的残痕。

[^ TOP](#)

– 内生殖器

通常阴道的前后壁是相互贴在一起的，除了在进行阴道检查和性交时，阴道内是没有空间的。成年女性的阴道约长7~10cm，阴道下1/3由控制阴道大小的肌肉环绕，阴道上2/3很容易扩展。子宫颈位于阴道顶端。生育年龄的女性，阴道粘膜有很多皱襞，在青春期前和绝经期后（如果不用雌激素）阴道粘膜是平滑的。

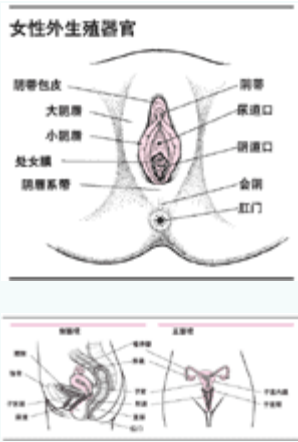
子宫是阴道顶端的梨状器官，位于膀胱后方，直肠前方，位置由六条韧带固定。子宫由体部（子宫体）和颈部两部分组成。子宫颈在子宫的下部，开口于阴道。通常子宫体在与子宫颈联结部位向前倾斜。生育期子宫体的长度是子宫颈的两倍。子宫体的肌肉非常肥厚，能扩张到足以容纳胎儿。分娩时子宫体肌肉收缩，推挤胎儿，迫使胎儿通过子宫颈和阴道娩出。

子宫颈是精子进入子宫和经血排出的通道。除月经期和排卵期外，子宫颈是防止细菌感染的良好屏障。子宫颈管非常狭窄，妊娠期间胎儿不能通过它，但是到了分娩期，它能充分扩张，让胎儿通过。盆腔检查时，医生能观察到子宫颈突出于阴道顶端的部分。子宫颈的这一部分和阴道一样也是由粘膜覆盖，但它是光滑的。

子宫颈管内排列着许多粘液分泌腺。这种粘液在排卵前较粘稠，精子不能穿入。排卵时，粘液的粘度改变，能让精子游过，准备受精。在这个时候，精子能在宫颈粘液中存活2~3天。这些精子能向上通过子宫体，进入输卵管与卵子受精。因此，排卵前1~2天同房也可能受孕。由于某些妇女排卵的时间不是始终不变的，因而在末次月经后可能受孕的时间也在不断变化。

子宫体内层（子宫内膜）每次月经后都要增厚（见第232节）。如果这一周期未受孕，大部分子宫内膜脱落，发生出血，这就是月经。

输卵管从子宫上部两侧向卵巢方向延伸，长约5~8cm。每条输卵管末端成漏斗状，为卵巢释放出来的卵子提供了一个大大张开的入口。卵巢不是附着在输卵管上，而是悬吊在旁边的韧带上。通常卵巢呈珍珠色椭圆形，比熟鸡蛋小一点。



纤毛（可以摆动的细胞毛状突起）沿输卵管和输卵管肌肉排列。它能促使卵子通过输卵管向下移动。如果卵子与精子在输卵管内相遇并受精，受精卵开始分裂。在受精后的4天中，小小的胚胎继续分裂，并慢慢的向输卵管下方移动进入子宫。胚胎附着在子宫壁上，并渐渐嵌入壁内。这个过程称为胚胎植入（见第243节）。

女性胎儿在妊娠20周时，大约有600万~700万个卵母细胞（正在发育的卵细胞），到出生时大约只有200万个，到青春期末剩下30万~40万个开始成熟的卵细胞。不能完成成熟过程的成千上万卵细胞逐渐退化。到了绝经期所有的卵都会逐渐消失。

TOP

- 妇科诊断

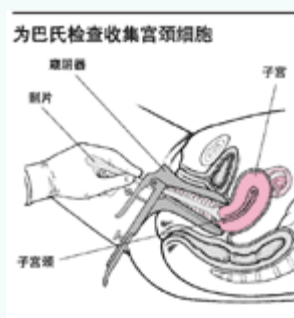
就妇科诊治来说，妇女更乐意选择一个愿意同她们讨论一些敏感话题的医生，如性、生育控制和妊娠等问题。从事妇女保健的医生应该受过讨论家庭问题的有关训练，如身体的问题、情感心理的问题、以及药品滥用等问题。所有的资料都要保密。有些国家的法律规定，对未成年人治疗（通常指18岁以下）需要征得父母的同意。

在出诊时，如果涉及到妇科问题，不论出诊医生是妇科医师、内科医师、儿科医师、全科医师，或家庭开业医师、开业护士和助产士都要准备回答有关生育、性功能和解剖、以及性行为安全等问题。

. 妇科病史

妇科诊断开始要提出一系列的问题（妇科病史），通常主要询问就诊的原因。一个完整的妇科病史包括下面一些方面：月经开始来潮（月经初潮）的年龄；多久来一次、是否有规律、持续时间和经血量；最后两次月经的日期。妇女也可能提出一些她希望了解的有关异常出血的问题，月经过多或过少，有时不能正常来潮等问题。医生为了诊断某些妇科感染、损伤和怀孕的可能，要了解有关性

活动的情况。要了解就诊妇女是否在使用或想要使用控制生育的措施，及她还有些什么感性趣的问题需要咨询和了解。要记录妊娠的次数、时间、结果和并发症。医生还要问在月经期、性交时和其他情况下是否出现疼痛，严重程度如何，在什么情况下可以缓解。也要问到关于乳房的问题，疼痛、增生、触痛、红肿，是否有液体从乳头溢出等，是否做过乳房自我检查，多久做一次，是否需要指导。



医生应复习病人的妇科过去史，通常也要获得包括非妇科疾病在内的全部病史。医生要复习病人使用过的所有药物，包括处方药、非处方药和非法药物，以及烟和酒。因为这些因素中有很多能影响妇女一些器官的功能并危害全身健康。过去和现在有关心理、生理或性虐待的问题都值得注意。如果病人的叙述集中在与排尿有关的方面，就要弄清是否有尿路感染或者尿失禁（不能控制排尿）。

． 妇科检查

很多妇女很畏惧妇科检查。如果让医生事先了解病人的这种担忧，他就可以花一点时间来解决这个问题。

通常要求妇女在检查前排空膀胱，同时收集尿标本，用作实验室检查。乳房检查可以在盆腔检查前进行，也可以在盆腔检查后进行（见第238节）。病人坐姿，医生检查乳房的形状、有无小的凹陷、皮肤张力、有无肿块和溢液。然后让病人保持坐姿或平卧，双手叉腰或上举过头，医生用手的掌面扪诊双侧乳房（触诊），同时检查腋窝淋巴结是否肿大，还要检查颈部和甲状腺有无肿块和异常。

常用妇科诊断检查

巴氏（Pap）阴道细胞涂片检查 从宫颈刮取细胞检查，看是否可能患癌；建议妇女每年检查一次，从初次性交或年龄18岁时开始检查。这种检查既安全又不费时。

阴道镜检查 用10倍双筒放大镜检查子宫颈有无癌变征象，通常在巴氏检查结果异常时作该检查。

阴道镜检查无痛、不需要麻醉，检查时间只需几分钟。

活检 子宫颈和阴道活检，通常在进行阴道镜检查时完成，以便从观察到最不正常的部位获取标本。对外阴小范围的活检可在诊断室内用局麻完成；子宫颈活检通常不需要麻醉。怀疑癌症时，要取小于6mm的组织在显微镜下检查。

宫颈管刮除术 用一小刮匙伸入子宫颈管刮取宫颈内膜组织。由病理专家在显微镜下检查，通常在阴道镜检查时完成。

子宫颈锥形切除术（锥形活检） 用激光器、电烙器或手术刀，在麻醉下，从子宫颈上切下12～25mm长、18mm宽的组织。锥形切除术有时用于活检结果异常，进一步诊断或切除异常组织。

子宫内膜活检 用一金属或塑料的细管，通过子宫颈进入子宫腔，管子前后左右移动，同时在外端进行抽吸，吸出并收集子宫内膜组织，送实验室检查。通常可确诊异常出血的原因。子宫内膜活检可在诊断室完成，不需要麻醉，就像月经痉挛的感觉。

子宫镜检查 用一根约8mm直径的细管，通过子宫颈插入宫腔内，管中有能传送光的光纤装置用来观察黑暗的宫腔，还可有取活检的器械或电烙器。通常能看到异常出血的来源或其他病变，还能取活检标本和进行缝合或切除。可在诊断室完成，也可在医院与诊断性刮宫同时进行。

刮宫术（D和C） 用金属扩张器扩开子宫颈以便刮匙能进入子宫刮取子宫内膜。这种手术用于取活检，诊断子宫内膜异常，或不完全流产的治疗。不完全流产治疗时，使用的刮匙是塑料的，在外侧端有用来抽吸的装置。手术通常在医院用全身麻醉进行。

子宫输卵管造影术 用能在X线照片显影的显影剂，通过子宫颈注入宫腔和输卵管，用X线检查。常用作不孕原因检查。检查时可能引起不适，如痉挛等，可服镇静剂。

超声波扫描 （频率很高，以致不能听见的声波）通过腹壁或阴道探测内部器官，它能反射出内部结构的图形显示在监视器屏幕上，帮助明确胎儿的情况和大小，诊断胎儿异常，多胎妊娠，输卵管妊娠，肿瘤、囊肿或盆腔器官的其他异常。超声波扫描是无痛的。它也用于羊膜囊穿刺术和其他采集标本的手术。

腹腔镜检查 通过肚脐底部作一小切口，插入带光纤的可视细管进入腹腔。用二氧化碳膨胀腹部，使腹部和盆腔器官看得更清楚。通常腹腔镜用于确诊盆腔疼痛、不孕和其他妇科疾病的原因。腹

腹腔镜和其他器械一起用于取活检、绝育手术和其他手术;它也可用于人工助孕时回收卵子。该检查应在医院进行并需要麻醉;有些操作需要局麻,大多数使用全身麻醉。

后穹窿穿刺术 穿刺针通过子宫颈后方的阴道壁刺入盆腔,通常在怀疑宫外孕时进行,确定是否有出血。该项检查一般在急诊室进行,不用麻醉。

医生要进行腹部扪诊,看腹腔器官有无增大或出现异常肿块,特别是肝脏和脾脏。医生在作深部扪诊时,病人可能感到不舒服,但不应有疼痛。用手指轻轻叩击(叩诊),同时仔细辨别空响区与实音区之间的界限,帮助确定肝脏和脾脏的大小。为了了解触诊和叩诊感觉不到的问题,医生要用听诊器听肠管活动的情况和血流通过狭窄的血管产生的异常杂音。

盆腔检查时,受检妇女的背部和臀部躺在检查床上,双膝弯曲,臀部移至检查床的边沿。大多数检查床都有足蹬或膝蹬,帮助妇女保持受检的姿势。如果受检者希望观察到检查的情况,可以用镜子反射,医生还可以作解释或用图表说明。但受检妇女应事先向医生说明她需要了解的信息。盆腔检查开始,首先观察外生殖器区域,注意阴毛分布,有无异常,颜色改变,有无异常分泌物或炎症。这些检查可以提供有关激素障碍、癌症、感染、损伤或躯体缺陷的线索。

医生戴上手套,用手指分开大阴唇,检查阴道口。用一把温暖的、用水润滑的扩张器(一种金属或塑料的器械,能把阴道壁分开),检查阴道深部和子宫颈。仔细检查子宫颈有无炎症和癌变的迹象。作巴氏阴道细胞涂片检查,医生用一个小的木质刮片(很像压舌板),从子宫颈表面刮取细胞。然后用小毛刷从刮片扫下细胞作标本。这些操作都能感觉到,但不会引起疼痛。把用毛刷扫下的细胞放在载玻片上,喷上保护剂,送到实验室,在显微镜下检查是否有宫颈癌的表现(参见第239节)。巴氏细胞涂片是检查子宫颈癌最好的方法,有80%~85%的准确率,即便是在癌症的早期阶段。如果受检者在检查前至少有24小时没有做过阴道冲洗或使用阴道药物,这种检查是很准确的。

如果怀疑有另外的问题,要加做一些其他的检查。例如,如果怀疑有感染,可用拭子在阴道和宫颈取下少许阴道分泌物送实验室培养和显微镜检查。

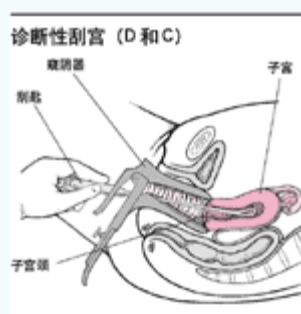
要检查阴道壁的张力与支撑,注意膀胱突入阴道前壁的部分(膀胱膨出)。直肠突入阴道后壁的部分(直肠膨出)和肠管突入阴道顶端的部分(阴道后疝)。

取出窥阴器后,进行双合诊检查,医生的一只手戴上手套用中指和食指进入阴道,另一只手在下腹

部耻骨联合上方向下配合检查。通常在双手间可扪及子宫，一个像梨状的光滑实体，注意它的位置、大小、硬度和触痛。如果有什么阳性发现，就可以作出判断。然后，将放在腹部的手向两侧移动，稍加压力，检查卵巢的情况。卵巢很小，要扪到它比子宫困难得多，常常需要更大的压力，受检的妇女可能感到很不舒服。通过检查可以了解卵巢的大小，是否有触痛，也可以扪及阴道内的肿块和触痛部位。

最后，医生用食指插入阴道，中指插入直肠作直肠阴道检查。这种检查能发现阴道后壁是否有异常的增生和增厚，也能发现直肠有无痔疮、肛裂、息肉和肿块，还可以取粪便作隐血试验，为了方便起见，可以给受检者一个便于携带的袋子。

有时还需要做更进一步的检查，医生可用许多诊断仪器来检查内生殖器官，包括用一些光纤设备。光纤是由很细的、易弯曲的塑料或玻璃丝捻合成的缆线，能传送光。把光纤接在腹腔镜的观察管（窥管）上，就能观察到子宫、输卵管、卵巢，而不需要做一个大切口来检查。腹腔镜还可以用来做生殖器官的外科手术。





索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第23节 激素与生殖

人类的正常生殖包括许多激素和器官的相互作用，由下丘脑来调控。下丘脑是脑的一个区域。男性和女性的下丘脑都能分泌一种称为释放因子的激素。释放因子输送到脑垂体。脑垂体是一个位于下丘脑正下方的、豌豆大小的腺体（见第144节）。这些激素刺激脑垂体释放另外一些激素。例如，由下丘脑分泌的一种释放因子，称为促性腺激素释放激素，可以刺激脑垂体分泌黄体生成激素和促卵泡素。这些激素可以促进生殖腺成熟，并释放性激素。女性的卵巢释放雌激素，男性的睾丸释放雄激素，如睾酮。位于肾脏上方的肾上腺也可以产生性激素。

性激素的分泌模式和血清水平取决于这些激素是否能促进或抑制脑垂体释放黄体生成激素和促卵泡素。例如，性激素水平下降，刺激垂体释放大量的促性腺激素（负反馈机制）。实际上所有激素都是每隔1~3小时有一次脉冲式的释放。因此，血液中的激素水平总是波动的。

[^ TOP](#)

- 青春 期

出生时，黄体生成激素和促卵泡素的水平较高，但在几个月内就下降了，一直到青春期前都保持在较低水平。青春期初期，这两种激素的水平开始上升，刺激产生性激素。女孩的性激素水平增高，可以刺激乳房、卵巢、子宫和阴道的成熟；开始来月经；第二性征开始发育，如长出阴毛和腋毛。这些表现在青春期逐渐出现，最终完成性成熟过程。

乳房萌动（开始发育）常常是女性青春期出现的第一个变化，紧接着是长出阴毛和腋毛。从乳房萌动到第一次月经来潮通常间隔时间大约是两年。这时，女孩的体形开始变化，身体脂肪所占的比例增加；伴随青春期而来的身体迅速增高，甚至在乳房开始发育之前就已经开始了。青春期初期，月经初潮之前，生长速度相对来说是最快的时候，以后就相当慢了。通常在14~16岁之间就停止生长。相反，男孩在13~17岁之间生长最快，而且在20岁之前都能继续生长。

卵有多少？

女孩出生时，她的卵巢内已经有卵子（卵母细胞）。女胎在20~24周时，卵巢内约有700万~2000万个卵。以后，大多数卵逐渐消失，出生时剩下不到200万个。出生以后卵不会再增加。到第一次月经来潮时，还留下不到40万个卵，这足够一生中生育的需要。

妇女在生育期内，只能有大约400个卵排出，通常每个月经周期排一个卵。排出之前，卵一直在它的卵泡中休眠，停止在细胞分裂中期。卵是体内最长寿的细胞之一。休眠的卵不能完成细胞修复的过程，这样，随着年龄的增长受损害的机会也在增加。因此，当高龄妇女怀孕时，容易出现染色体或其他遗传异常。

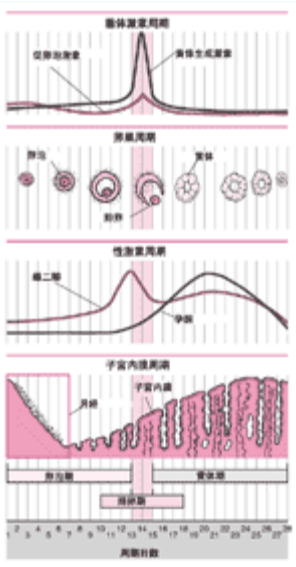
青春期开始的年龄，受儿童总体的营养健康状况、社会经济水平和遗传因素的影响。在西欧，首次月经的平均年龄，在1850-1950年间，每10年减少4个月，而近40年来，这个数字不再减少了。肥胖适度的女孩一般月经初潮的年龄要早一些，而严重超重和营养不良的女孩初潮时间就要晚一些。生活在城市的女孩初潮早；母亲初潮早的女孩，月经初潮也较早。

[^ TOP](#)

- 月经周期

月经是指子宫内膜脱落并伴有出血。除妇女怀孕外，大约是每月出现一个周期。它标志妇女一生的生育年龄，从青春期月经开始（月经初潮）到月经停止（绝经）。

根据定义，把出血的第一天作为计算月经周期的开始（第一天）。这个周期的结束，刚好是下个周期的前一天。月经周期的时间范围大约是21~40天，仅有10%的周期正好是28天。月经初潮后和绝经前的几年内，月经周期的间隔往往是最长的。一个月经周期分为三期：卵泡期、排卵期和黄体期。



卵泡期的时间长短是变化的，从出血的第一天起，到黄体生成激素水平达到高峰的前一天，黄体生成激素促使卵子释放（排卵）。因为卵巢中的卵泡在本期内发育而命名为卵泡期。在这期的前半期内，脑垂体分泌的促卵泡素稍有增高。激素的刺激使得3~30个卵泡开始发育。每个卵泡中含有一个卵子。但这些卵泡中只有一个继续生长，其余已受刺激的卵泡都退化了。生育年龄的末期，接近绝经时，卵泡期常常缩短。

在月经期，子宫内膜随着雌激素和孕激素水平的降低而脱落。子宫内膜有三层：上层（表层）和中间层（中层）的大部分脱落，底层（基底层）保留并产生新的细胞，重建其他两层。月经期出血持续3~7天，平均为5天。出血量为15~300ml，平均为135ml。一个月经垫或月经塞按照不同的型号，最多能容纳30ml经血。经血通常是不凝的，除非出血太多。

排卵期在卵释放时，黄体生成激素的水平开始达到峰值。通常在达到峰值后16~32小时内排卵。发育的卵泡，从卵巢表面突出，最后破裂释放卵子。在排卵前后，有些妇女会感到下腹部一侧钝痛，称为经间痛，可持续几分钟或几小时。虽然疼痛出现在排卵卵巢的同侧，但它的准确原因尚不清楚。疼痛可以发生在卵泡破裂前，也可以在其后，有时可能整个月经周期都不出现疼痛。由哪个卵巢排卵是随机的，不是由两个卵巢轮流释放。如果切除了一个卵巢，剩下的卵巢每个月都会排卵。

黄体期是排卵以后的一段时期，大约14天，如果没有受孕，持续到下次月经来潮前结束。排卵时卵泡上出现的破裂口在黄体期闭合，形成黄体，分泌大量的孕酮。

在黄体期，由于孕酮的作用，体温略有升高并一直持续到下一月经周期开始。这种体温升高的现象，可以用来推测是否已经排卵（见第240节）。

14天后黄体退化，如果卵子没有受精，新的月经周期又开始了。如果受精，开始产生一种绒毛膜促性腺激

素，这种激素可以促进黄体产生孕酮，直到胚胎自身发育到能产生足够的激素。妊娠试验就是通过检测绒毛膜促性腺激素的水平是否增高来诊断妊娠的。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第233节 绝 经

绝经期是指妇女卵巢的周期性功能和月经周期停止后的时期。

绝经实际上是发生在妇女最后一次月经完结时，然而，这个时间只有在以后才能确认。一个妇女至少要有12个月没有行经才能确定为绝经。妇女的平均绝经年龄在50岁左右。但有时在40岁都可能正常绝经。有规律的月经周期可以一直继续到绝经时，但往往在最后一段时间月经的经期和出血量都有较大的变化。月经周期逐渐减少，但每个周期仍有排卵。

随着年龄的增长，卵巢对垂体分泌的黄体生成素和促卵泡素的刺激反应逐渐减弱。随之而来，卵巢分泌雌激素和孕激素的量也越来越少，最后排卵也停止了。

过早绝经是指在40岁以前绝经（见第235节），发生的原因可能有：遗传倾向、自身免疫障碍，这时产生的抗体可能损害一些腺体，包括卵巢在内。吸烟也可能引起过早绝经。

人工绝经是指由于医疗干预，引起卵巢分泌激素的功能减少或停止导致的绝经。包括手术切除卵巢或引起卵巢供血不足和在治疗肿瘤时使用了涉及卵巢在内的盆腔放射治疗与化学治疗。子宫切除以后可以没有月经，但只要没有损伤卵巢和影响激素水平，就不会出现绝经的其他表现。

． 症状

绝经前的一段时间（称为更年期或围绝经期），可能不出现症状，也可能出现轻度的、中度的，甚至是严重的症状。大约有75%的妇女出现阵发性潮热。潮热发作时，皮肤特别是头颈部皮肤变红、温度升高（潮红），大量出汗。大多数妇女潮热要持续1年以上，其中25%～50%的妇女可以持续5年以上。每次潮热可持续30秒到5分钟，随后可能会出现发冷。

心理和感情方面的症状，如疲乏、敏感、失眠和神经过敏等，可能是因为雌激素水平减少引起的。夜间出汗，影响睡眠，可使疲乏和敏感加重。有时出现头晕、刺痛感，能感觉到自己的心脏在剧烈的跳动，膀胱失去控制，阴道、尿道炎症；由于阴道干涩，引起性交疼痛；肌肉和关节疼痛等。

骨质疏松症（见第47节）是绝经期影响健康的一个重要原因，身材修长的女性危险性最高。吸烟、过量饮酒、服用皮质类固醇、摄入钙过低、活动量少的妇女患骨质疏松症的危险性都较高。绝经后头5年内，每年损失骨质3%~5%，以后每年损失1%~2%。很轻的外伤就可能引起骨折。在老年妇女中，甚至没有外伤也会骨折。最常见的骨折部位是椎骨（可引起驼背和背痛）、髌骨和腕骨。

绝经后，雌激素水平降低会加快心血管疾病的进程。切除卵巢后发生过早绝经的妇女，如果未使用雌激素代替疗法，心血管疾病的可能性，是同龄绝经前妇女的两倍。绝经后服用雌激素的妇女心血管疾病的发生率要比未服雌激素者低很多。又如，患冠状动脉疾病的妇女，绝经后服用雌激素者平均存活时间比未服用者要长一些。这些现象被认为是由于雌激素对胆固醇的水平有良性影响。雌激素水平降低导致低密度脂蛋白（LDL）增高和高密度脂蛋白（HDL）水平降低所致（见第139节）。

治疗

补充雌激素，使其恢复到绝经前的水平，来治疗绝经期的症状。雌激素早期代替疗法有以下好处：

- 缓解症状，如潮热、阴道干涩、泌尿系统的症状；
- 预防骨质疏松；
- 预防动脉粥样硬化和冠状动脉疾病。

使用的雌激素有天然雌激素与合成雌激素两种类型。合成雌激素的效能比天然雌激素大100倍。因此，通常不推荐给绝经期妇女。预防潮热和骨质疏松只需要少量的天然雌激素。剂量太大可以引起一些问题，如偏头痛等。

雌激素可以用片剂或皮肤贴剂（经皮肤给药的雌激素）。如果主要是用来预防阴道内壁变薄，减少尿路感染和尿失禁，防止性交疼痛，可以用在阴道内使用的雌激素膏剂。用这种给药方式，部分雌激素可以吸收进血液，对于改善阴道的健康状况有特别的好处。

使用雌激素还会带来一些副作用和远期的危险，因此，在决定是否使用雌激素代替疗法之前，必须权衡利弊。雌激素的副作用包括恶心、乳房不适、头痛和情绪变化。

雌激素与孕激素联合使用

为减少子宫内膜癌的危险，在服雌激素的同时用孕激素，通常是每天用药。这种方案用药，常常在开始的两三个月内出现不规则阴道出血，但一般都能在一年内完全停止。另一种方案是周期用药，开始每天服雌激素两周，接着雌激素与孕激素同时使用几天，最后停止使用任何激素。这种方案并不一定比前者好，很多妇女在停药几天后会有阴道出血。

绝经后使用雌激素的妇女，如果未加用孕激素，发生子宫内膜癌的危险增加（见第239节），从每年1‰增加到4‰。增高的危险率与雌激素治疗的剂量和持续时间有关。如果一个妇女出现不正常的阴道出血，应该做子宫内膜活检，确诊她是否患了子宫内膜癌。因服用雌激素而患子宫内膜癌的妇女，通常都有较好的预后，5年存活率大约为94%。服用雌激素，并加服孕激素的妇女患子宫内膜癌的危险低于未用雌激素代替治疗的妇女。

（子宫已经切除的妇女，就没有患这种癌的危险）孕激素不影响雌激素在预防心血管疾病方面的作用。

孕激素可以口服或肌肉注射给药。副作用有：腹胀、乳房不适、头痛、情绪变化和粉刺等。可能对胆固醇水平也有些不利的影响。

服用雌激素是否可能增加患乳腺癌的危险，长时间来就是大家关心的问题。已经发现雌激素代替疗法与乳腺癌之间有不确切的联系。服用雌激素10年以上的妇女患乳腺癌的危险有可能增加。对患乳腺癌的高危妇女，不宜使用雌激素代替疗法。然而，有时医生对某些经早期治疗后已有5年未复发的乳腺癌患者也用雌激素代替疗法。对慢性肝脏疾病和急性间歇性卟啉症患者一般都不用雌激素（见第141节）。

不能使用雌激素的妇女，可以用抗焦虑药物、孕激素或可乐定减轻潮热引起的不适，用抗抑郁药物减轻抑郁、焦虑、过于敏感和失眠。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第234节 常见妇科疾病

妇科疾病是指与女性生殖系统有关的疾患，常由感染、损伤或激素改变等因素引起。常见的有：盆腔疼痛，子宫、输卵管、阴道、外阴的炎症；良性肿瘤，如子宫肌瘤。另外还有与月经有关的问题，如经前期综合征、痛经等。有些症状轻微，可以自愈。有的就比较严重，需要进行治疗，如感染等。

[^ TOP](#)

– 盆腔疼痛

盆腔是躯干最下的部位，位于腹腔下面，两侧髋骨之间，里面有子宫、输卵管、卵巢、阴道、膀胱和直肠。妇女常常会感到这个区域疼痛，疼痛的性质和程度不一，引起的原因常常很难弄清。

盆腔疼痛是一个常见的症状，但不一定都是由与生殖系统有关的问题引起。消化系统、泌尿系统的问题也可以引起盆腔疼痛。心理因素可以使疼痛的感觉似乎变得更严重，甚至身体没有任何毛病也会感到疼痛。

· 诊断

妇女突然发生剧烈下腹部或盆腔部位的疼痛，应该尽快确定是否需要立即外科手术的急腹症。例如，阑尾炎、肠穿孔、卵巢囊肿扭转、异位妊娠、输卵管破裂等。

医生常常根据疼痛的性质、特点（如锐痛、钝痛），发作的情况，持续时间，开始出现的部位等来判断病因。另外，发烧、恶心、呕吐等症状也有助于诊断。疼痛发生与进食、睡觉、性交、运动、大小便等的时间关系对诊断也有帮助。

进行查体和盆腔检查是诊断盆腔疼痛的重要部分（见第231节），能帮助医生了解哪些器官受到影响，哪些部位有感染等。在实验室检查中，全血细胞计数、小便检查、妊娠试验等可以提示是否有内出血、感染或异位妊娠。必要时可用超声波检查、计算机断层X线扫描（CT）或磁共振成像（MRI）检查。有时还需要用腹腔镜（一种带光纤管的仪器，用来检查腹腔和盆腔）（见第100节）或剖腹探查来明确疼痛的原因。

– 阴道炎与外阴炎

阴道炎是阴道壁的炎症，外阴炎是外阴（女性外生殖器）的炎症，外阴阴道炎是指外阴和阴道的炎症。

患病时，组织发炎，导致阴道分泌物增多。病因包括感染、异物刺激、肿瘤或其他新生物，放射治疗，药物，和激素的变化。卫生状况差的人，细菌和真菌更容易繁殖并引起刺激。粪便通过异常通道（瘘管）从肠道进入阴道也可以引起阴道炎。

生育年龄的妇女，随着激素的变化有正常的分泌物，呈水样、粘液状或白色牛奶状。它的类型和分泌量在月经周期的不同时期有所不同。经绝以后，雌激素减少，阴道粘膜和外阴的组织变薄，正常的分泌物减少，更容易受到感染和损伤。

新生儿由于在出生前受到母体雌激素的影响，出生后有阴道分泌物。通常在两周内消失。

· 症状

阴道炎最常见的症状是阴道分泌物异常。异常的阴道分泌物常常量增多、有令人讨厌的臭味，或伴有阴道瘙痒、溃疡、疼痛；一般比正常分泌物稠，颜色有改变，可能像软奶酪，也可能呈黄色、淡绿色或带血。

阴道受细菌感染常常出现白色、灰白色或淡黄色的分泌物，带有恶臭或鱼腥味。在性交或用肥皂洗过之后这种气味会变得更浓。因为，这两种情况都会降低阴道的酸度，促使细菌更快繁殖。另外，阴道可能出现刺痛和轻微瘙痒。

念珠菌（酵母菌）感染（见第189节）发展较缓慢，有严重的瘙痒和外阴、阴道烧灼感，皮肤发红、刺痛。阴道分泌物呈乳酪状、浓稠、粘附于阴道壁上。在月经前一周，症状可能加重。患糖尿病又未能很好控制的妇女，和服用抗生素的妇女容易复发。

阴道滴虫（一种原生动物）感染（见第189节），阴道分泌物呈白色、浅灰绿色或浅黄色泡沫状分泌物，常常在月经后突然出现，有难闻的气味和严重的瘙痒。

盆腔疼痛的原因

与生殖系统有关的原因

- 异位妊娠
- 子宫内膜异位症
- 子宫肌瘤
- 大卵巢囊肿或囊肿破裂
- 经间痛（月经中期因排卵引起的疼痛）

阴道分泌物呈水样，常常可能由阴道、子宫颈或子宫内膜的癌症引起。子宫颈息肉可能引起性交后出血。有时外阴发痒或不舒服是由人乳头瘤病毒感染或原位癌引起的，原位癌是一种没有浸润到其他部位的早期癌变，很容易用手术切除。

外阴的有痛性溃疡可能是疱疹感染或脓肿，无痛性溃疡有可能是癌或梅毒。阴虱可以引起外阴瘙痒（阴虱病）。（见第203节）

. 诊断

根据分泌物的特征，可以推测阴道炎的病因，但要作出诊断，还需要了解其他的病史。例如，分泌物出现在月经周期的什么时间；是偶尔出现，还是持续存在；以前治疗的效果如何；是否伴有外阴瘙痒、烧灼感和疼痛；阴道是否有溃疡等。还要了解有关生育控制的情况，是否有性交后疼痛；过去阴道感染、性传播疾病以及使用有刺激的洗衣剂等情况；还要包括性伴侣是否有症状、家中是否有腹股沟部瘙痒的人等。

阴道检查时，用消毒棉签取分泌物标本，作显微镜检查和实验室培养，确定感染的微生物；检查子宫颈并取组织标本，作巴氏阴道细胞涂片检查（PaP），诊断子宫颈癌。医生用一只手，戴上手套，将食指和中指插入阴道，另一只手轻压下腹部作双合诊检查，感知两手之间生殖器官的情况。对长期外阴发炎（慢性外阴炎），经治疗无好转的妇女，应取活检，检查是否有癌细胞。

. 治疗

在正常情况下，偶尔用水冲洗外阴阴道，可以减少分泌物的量。但对由阴道炎引起的分泌物增多，就需要根据病因作特

- 盆腔充血
- 盆腔炎性疾病
- 输卵管破裂
- 卵巢囊肿扭转

与生殖系统无关的原因

- 阑尾炎
- 膀胱炎
- 憩室炎（一个或多个憩室感染发炎，憩室是大肠壁上异常的小袋状凹陷）
- 胃肠炎
- 回肠炎
- 炎性肠道疾病
- 肠系膜淋巴结炎（将器官连接到腹后壁的肠系膜上的淋巴结发炎）
- 肾绞痛（侧腹部疼痛，常由尿路梗阻引起）

阴道分泌物异常的原因
感染

- 细菌，如衣原体、淋球菌
- 真菌，如念珠菌（患糖尿病、怀孕和长期服用抗生素的妇女容易感染）
- 原虫，如阴道毛滴虫
- 病毒，如人乳头瘤病毒、疱疹病毒刺激
- 杀精子剂、润滑剂、阴茎套、阴道隔膜、子宫帽、海绵等
- 洗衣皂、纤维柔软剂

殊的治疗。如果是感染引起的阴道炎，应根据感染的微生物采用不同的抗菌的、抗真菌的或抗病毒的药物治疗。在治疗感染前，可以先采用醋水冲洗，能较简便的控制症状。但不主张频繁的冲洗和药物冲洗，因为这样增加患盆腔炎性疾病的危险。如果由于以前的感染导致阴唇（阴道口与尿道口周围的皮肤皱褶）粘连，可使用阴道雌激素软膏7~10天。

细菌性感染，除用抗生素治疗外，还可加用二乙酮酸凝胶，使阴道分泌物酸性增高，抑制细菌繁殖。对性传播疾病，为了预防再感染，性伴侣双方要同时治疗。

- 除臭剂
- 沐浴液添加剂
- 频繁的阴道冲洗
- 阴道异物
- 内裤过紧、不透气、不吸水
- 粪便
- 肿瘤或其他异常组织
- 外阴、阴道、子宫颈、子宫内膜癌放射治疗

经绝后，阴道粘膜变薄（萎缩性阴道炎）可用雌激素代替治疗。雌激素可以用口服剂、皮肤贴剂或用软膏剂涂敷外阴和阴道。

针对外阴炎病因的药物治疗与阴道炎相同。另外，患者宜穿宽松、吸水性和透气性好的衣物，如棉织内裤。经常保持外阴清洁。由于很多洗涤皂对外阴都有刺激，最好使用甘油皂。可以在外阴部放置冰袋、冷水坐浴或用冷的压缩空气来减轻疼痛和瘙痒。用可的松霜剂或软膏，以及口服氢化可的松和抗组胺药物也可减轻非感染性瘙痒。口服阿昔洛韦或局部用阿昔洛韦霜剂，可减轻疱疹感染的症状、缩短病程。止痛药可减轻疼痛。

慢性外阴炎，常与个人卫生状况差有关，首先要指导患者建立良好的卫生习惯。如果有细菌感染，用抗生素治疗。皮肤损害如像牛皮癣，可外用可的松软膏。引起刺激的物质如化妆乳霜、粉和某些种类的避孕套等不应使用。

^ TOP

- 盆 腔 炎

盆腔炎常指输卵管炎，通常由感染引起。

输卵管像两条手臂，从子宫底部向两侧卵巢伸延。

请点击查看相关图表 - [外阴阴道感染的常用治疗](#)

输卵管炎多见于性活动频繁的妇女。放置有宫内节育器的妇女患病的危险性较高。通常由细菌感染引起，细菌经阴道、子宫进入输卵管。感染很少发生在月经初潮前、绝经后和妊娠期间。最常见的是通过性交感

染，也可以在分娩、流产时感染。

不常见的原因有放线菌病（一种细菌感染）、血吸虫病（一种寄生虫病）和结核病。有时在X线检查时，注入子宫输卵管的显影剂也可能导致感染。

通常是双侧输卵管同时感染，但往往是一侧较重。感染能扩散进入腹腔，引起腹膜炎。一般卵巢对感染都有抵抗力，除非感染很严重。

． 症状

症状通常在行经后不久开始出现，下腹疼痛逐渐加重，常伴有恶心、呕吐。感染初期，往往只有低热、轻到中度的腹痛或不规则阴道流血，阴道分泌物不多，给诊断带来困难。随后，出现高热、阴道脓性分泌物等典型症状，但衣原体感染时，分泌物并不增多。

感染常常导致输卵管堵塞，堵塞的输卵管内可以有积液，造成输卵管肿块，引起慢性疼痛、月经不规则和不孕。如果感染扩散到周围组织，可以导致瘢痕形成、腹腔器官间粘连，也可引起慢性疼痛。

输卵管、卵巢和盆腔内可能形成脓肿。脓肿如果未能用抗生素治愈，就需要外科引流。如果脓肿破裂，脓液溢入腹腔，症状会迅速加重，下腹部剧烈疼痛、恶心、呕吐，甚至血压降低（休克）。感染扩散到血液，导致脓毒症，可能危及生命。脓肿穿孔需要急诊外科手术治疗。

． 诊断和治疗

典型的症状，可以提示盆腔炎的诊断。盆腔检查和腹部扪诊时，压迫子宫颈及周围区域，患者会感觉剧烈疼痛。

通常，白细胞计数很高。从子宫颈、必要时从直肠和咽部取标本进行培养和显微镜检查，鉴别诊断病原微生物。后穹窿穿刺术是用一根穿刺针，经阴道壁刺入盆腔，取脓液标本检查诊断。也可用腹腔镜对腹腔情况进行观察。

通常在取培养标本后，立即使用抗生素。一般患者可在家里进行治疗，但如48小时后感染未能好转，应住院治疗。为了尽可能迅速、彻底地控制感染，可能要静脉滴注两种或两种以上的抗生素。炎症持续的时间越长，病情越严重，导致不孕和其他并发症的危险就越大。

– 子宫肌瘤

子宫肌瘤是在子宫壁上由子宫肌肉和纤维组织增生形成的良性肿瘤。

35岁以上的妇女，至少有20%患子宫肌瘤。黑种人比白种人发病率高。子宫肌瘤可以小到只有在显微镜下才能看到，也可以大到哈密瓜大小。子宫肌瘤的病因尚不清楚，好像与雌激素水平的影响有关。妊娠期间，肌瘤常常要长大，而绝经后又慢慢缩小。

· 症状

子宫肌瘤常常不出现症状，即使长到比较大的时候也可能没有症状。症状取决于肌瘤的数目、大小、在子宫内的位置，以及是在不断增大或是逐渐退化等。常见的症状有：月经量增多、经期延长，有时在两次月经间有出血；疼痛、压迫感和沉重感；腹胀等。少数的病例可因输卵管堵塞或子宫腔变形而引起不孕。由于肌瘤增加了子宫内膜的表面面积，在月经期，要脱落的组织增多，出现月经过多，大量的出血可能引起贫血。没有症状的子宫肌瘤在妊娠期也可能引起流产、早产或产后出血等问题。

· 诊断和治疗

通常通过盆腔检查就能作出诊断，可用超声波扫描进一步证实。为了鉴别症状是否由其他疾病如子宫癌引起，可做子宫内膜活检、宫腔镜和巴氏阴道细胞涂片检查。

大多数肌瘤不需要治疗，但应每隔6~12个月作一次复查。如果子宫肌瘤长大，症状加重，可以手术切除肌瘤。术前为了使肌瘤萎缩，可先服几个月的激素。一般在妊娠期间应避免手术，因为能引起流产和严重出血。如果月经期出血很多，或剧烈疼痛和压迫感逐渐加重，或肌瘤迅速长大、扭转、感染等都应做子宫全切术。

 **TOP**

– 月 经 病

请点击查看相关图表 – [月经病](#)

常见的月经病有经前期综合征（PMS）和痛经等。青春期的月经初潮、生育年龄的周期性月经和绝经时的月经终止都受各种激素相互作用的调控。月经控制主要由下丘脑（脑内协调和控制激素的部位）和位于脑底部的垂体，最后由卵巢产生的激素来决定。其他内分泌腺产生的激素，如肾上腺等产生激素也能影响月

经。

· 经前期综合征

经前期综合征（PMS，经前期紧张症、黄体后期紧张症）是一种包括神经过敏、易怒、情绪不安、抑郁、头痛、组织肿胀、乳房触痛等各种各样症状的疾病。常常在月经来潮前7～14天出现。

经前期综合征可能与月经周期中出现的雌激素和孕激素水平波动有关。雌激素能导致水潴留，这或许可以解释体重增加、组织肿胀、乳房触痛和胀气等。其他一些激素和代谢的变化也可能与症状有关。

症状

症状的类型和严重程度不同的人，和同一个人的不同月经周期都有所不同。这些多种多样的心理和生理症状能在一段时间严重影响患者的生活。这时患癫痫的妇女可能比平时更容易发作，患结缔组织病，如系统性红斑狼疮、类风湿性关节炎的妇女也更易复发。

通常症状出现在月经前1～2周，持续数小时到14天左右，在下次月经来潮前消失。接近绝经期的妇女，症状可能持续到月经来潮以后。一旦出现经前期综合征的症状，在以后的每个月经周期都有可能再出现症状。

治疗

服用含雌激素和孕激素的复合避孕药，有助于减少雌、孕激素水平的波动。在症状要出现之前减少盐的摄入和服用少量利尿剂，可以缓解水潴留，减少肿胀。改变饮食习惯，少用糖、咖啡和酒精饮料，多吃碳水化合物，增加进食的次数，补充富含钙和镁的食物，对减轻症状有好处。服用B族维生

经前期综合征症状

生理变化

- 腰背痛
- 浮肿
- 乳房胀痛
- 食欲改变
- 便秘
- 眩晕
- 虚弱
- 头痛
- 盆腔坠胀和压迫感
- 潮热
- 失眠
- 乏力
- 恶心、呕吐
- 非常疲倦
- 皮肤痤疮、局部瘙痒皮炎
- 组织肿胀、关节痛
- 体重增加

情绪变化

- 焦虑
- 易怒
- 抑郁
- 情绪波动
- 神经质

素，特别是维生素B6，可能减轻某些症状，但最近提出服用维生素B6可能会有一些问题，剂量太大可能有害（每天用200mg就有可能引起神经损害）。非类固醇抗炎药（NSAID）可以缓解头痛、关节痛和子宫痉挛引起的疼痛。

精神变化

- 思维紊乱
- 注意力不集中
- 记忆力差或健忘

加强锻炼和缓解精神压力（用药或放松锻炼）对减轻神经过敏和焦虑可能有帮助。服用氟西丁可减轻抑郁和其他症状。丁螺环酮、阿普唑仑可减轻神经过敏、烦躁、紧张，但要注意阿普唑仑可能有产生药物依赖的危险。应要求患者每天记录症状，以帮助判断疗效。

痛经

痛经是在月经期间由子宫痉挛引起的腹部疼痛。

没有明确原因的痛经称为原发性痛经。原发性痛经很常见，受此影响的妇女可能在50%以上，较严重的大约有5%~15%。痛经通常开始于青春期，较严重的足以干扰正常生活，甚至不能上学、上班。随着年龄增长或在妊娠后，原发性痛经逐步减轻。继发性痛经不常见，大约占痛经妇女的1/4。

通常认为痛经是由于子宫内膜供血不足，子宫收缩所致，疼痛只出现在有排卵的月经周期。月经期脱落的子宫内膜组织通过子宫颈时疼痛可能加重，特别是由于治疗子宫颈疾病等原因引起子宫颈管狭窄时，疼痛更明显。其他一些因素，如子宫后倾，缺乏锻炼，精神、社会压力等都可能使疼痛加重。

继发性痛经最常见的原因之一是子宫内膜炎（见第236节）。另外的原因还有子宫肌瘤和子宫肌腺病（子宫内膜侵入子宫肌层的良性病变）。输卵管炎和盆腔器官粘连也可以引起腹痛，这种疼痛可以是轻微的、不明显的持续性疼痛；也可以是剧烈的、局限的、短暂的疼痛，这两种类型在月经期都可能加重。

症状

痛经引起下腹部疼痛，可以波及腰背部和大腿，可以是痉挛性疼痛，也可以是持续性钝痛；一般在临近月经前或经期内开始出现，24小时后达到高峰，两天后缓解。常常伴有头痛、恶心、便秘、腹泻和尿频、尿急，有时也伴有呕吐。经前期综合征的一些症状，如烦躁、神经过敏、抑郁、腹胀等

可以出现在月经周期的部分时间，甚至在整个月经周期都存在。有时，血凝块或带血的子宫内膜组织片排除时，也会引起子宫疼痛。

治疗

非类固醇抗炎药，如布洛芬、萘普生等常常对缓解疼痛很有效。月经前2天开始服药，月经来潮后1~2天停药效果较好。抗恶心药（止吐剂）可以缓解恶心、呕吐，但随痉挛缓解，这些症状也可以不治自愈。充分休息和睡眠，有规律的锻炼，有助于减轻症状。如疼痛持续，影响正常活动，可用低剂量雌、孕激素口服避孕药或长效甲孕酮来抑制排卵。如这些治疗都无效，则有必要做进一步检查，如腹腔镜等。

继发性痛经要根据其病因来治疗。子宫颈管狭窄，可以用手术扩张，扩张后可使症状缓解3~6个月。如果治疗无效，而疼痛又难以忍受可考虑切除子宫神经，但可能发生损伤盆腔器官，如输尿管等并发症。另外，催眠疗法和针刺疗法也可以尝试。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 22 章 妇女保健

第235节 闭经和子宫异常出血

月经是子宫的正常出血；由躯体疾病或激素紊乱引起的出血是子宫异常出血；闭经是子宫不出血。

[^ TOP](#)

- 闭 经

闭经是指没有月经，一类是从未来过月经（原发闭经），另一类是已经有过月经，以后因某种原因月经停止（继发闭经）。

只有在青春期前、孕期、哺乳期和绝经后没有月经才是正常的。

. 病因

大脑、脑垂体、甲状腺、肾上腺、卵巢和生殖系统其他部分的病变都可能引起闭经。正常情况下，下丘脑向垂体发出信号，导致垂体释放促使卵巢排卵的激素。某些疾病可以干扰垂体正常产生激素，破坏调控正常月经周期的激素运行规律，影响排卵。甲状腺激素水平高低（见第145节），可以导致闭经和月经紊乱。库欣综合征（见第146节）患者皮质醇（一种甾体类激素）分泌过多，也可以导致闭经和月经不规则。

运动过度可以引起闭经，运动使垂体分泌刺激卵巢的激素减少，影响了排卵。子宫疾病也可以引起闭经，如Asherman综合征（由于感染或手术引起的宫腔粘连）等。

有些女性在青春期没有性征发育，她们没有来过月经。原因可能有：出生缺陷，如子宫、输卵管发育不正常，或者是染色体病，如特纳综合征，这种患者细胞内只有一个X染色体，而正常女性应有两个X染色体（见第254节）。一种罕见的情况是男性假两性畸形，这种人的遗传本质是男性，但发育成像女性（见第254节）。如果一个女孩到了13岁还未显露出青春期变化的特征，到16岁还没有月经，或在青春期开始后5年内没有来月经，应视为问题，做有关检查。

. 症状

引起闭经的原因多种多样，原因不同，症状也各不相同。未经过青春期发育的闭经，就没有正常青春期后出现的特征，如乳房发育、阴毛、腋毛和体形改变等，或只出现部分特征。如果是因为怀孕，就可能出现晨吐和腹部长大；如果因甲状腺素水平过高，可能有心跳加快、焦虑，皮肤潮热等症状。库欣综合征有满月脸、腹大、手臂与大腿纤细等症状。而像Asherman综合征这类疾病除了闭经之外，可能没有其他症状。多囊卵巢综合征可能出现某些男性化的表现，如多毛。同时可能出现月经不规则或闭经。

． 诊断和治疗

诊断时要注意患者的年龄和症状。通过查体，了解是否出现正常的青春期发育，找出可疑的引起闭经的原因。根据可能的原因，做相应的检查。例如，用同一个血标本可以测定垂体激素、雌激素、甲状腺激素和皮质激素的水平。做头部X线摄影，了解是否有垂体肿瘤，用计算机体层摄影（CT）和超声波扫描检查卵巢和肾上腺肿瘤等。

首先要尽可能治疗特殊的病因，如切除产生异常激素的肿瘤等。但有些病因，如特纳综合征和其他一些遗传疾病是不能治愈的。

如果一个女孩从未来过月经，而所有的检查结果都未发现异常，应该每隔3～6个月再做一次检查，继续监测青春期的进程。为了使月经来潮，可以使用孕激素，有时可能还要用雌激素。对青春期乳房和阴毛、腋毛等不再可能自发发育的女孩，可用雌激素，促使其发育。

 TOP

– 过早绝经

妇女40岁以前卵巢功能衰竭，月经停止称为过早绝经。

过早绝经时，雌激素水平低下，刺激卵巢的垂体激素（促性腺激素）升高，特别是促卵泡素水平升高，这种升高对卵巢是徒劳的。过早绝经的原因可能有遗传因素，通常是染色体异常，以及自身免疫疾病，患这类疾病时，抗体可以损伤卵巢。吸烟可使绝经期提前几个月。

过早绝经的妇女，除了不再来月经之外，常常还有其他的绝经症候，阵发性潮热和情绪波动等（见第233节）。

． 诊断和治疗

对希望妊娠的妇女来说，明确过早绝经的原因特别重要。查体可以帮助明确诊断。通过血液检查，确定是否有能影响内分泌腺的抗体存在，如自身免疫性疾病等。

30岁以下的妇女应作染色体分析。如果发现有Y染色体存在（此人有男性的遗传物质），要注意寻找腹腔内的睾丸组织，并用手术切除。因为这种睾丸组织癌变的危险率达25%。35岁以上的妇女一般可以不作染色体分析。

雌激素替代疗法能预防和治疗绝经症候群。但过早绝经的妇女，只有不到10%的机会能怀孕。用其他妇女的卵（供卵），在实验室中受精，再移植到患者子宫内，可以多到50%的机会怀孕。为了恢复子宫内膜让受精卵种植的条件，增加妊娠成功的机会，在移植前用雌激素和孕激素建立人工周期。

[▲ TOP](#)

– 子宫异常出血

子宫异常出血，可以是出血过多、过少、过频，或不规则，或绝经后出血等。在异常出血的妇女中，约有25%是由器质性疾病引起。其余75%是由影响生殖系统调控的激素紊乱所致。这些激素是由下丘脑、垂体产生，在生育年龄的妇女中很常见，这种类型的出血，称为子宫功能性出血。青春期前和绝经期后阴道出血，都是不正常出血。

· 器质性疾病引起的阴道出血

由外阴、阴道损伤，性虐待、阴道炎（包括异物引起的感染）、子宫感染、或凝血异常的血液病，如白血病、血小板减少症等都可以引起阴道出血。另外，癌和良性肿瘤，如子宫肌瘤、子宫腺瘤、具有激素分泌功能的卵巢肿瘤等也都可以引起阴道出血。有时尿道口脱垂也可以引起出血。

年龄对确诊子宫出血是一个很重要的因素。新生女婴，在出生后几天内，可能有少许阴道出血。这是因为她们在出生前受到母亲雌激素影响所致，不用担心。儿童期出血，可能是由于青春期开始过早（性早熟）（见第258节）。阴毛和乳房是青春期发育的信号。性早熟可能由某些药物、脑部病变、甲状腺激素水平过低或分泌激素的肾上腺和卵巢的肿瘤引起。然而，很多病例的病因仍然是不清楚的。

儿童期出血有可能由阴道腺组织过度增生（阴道腺病）引起，这可能与出生前母亲服用己烯雌酚（DES）有关（见第247节）。患阴道腺病的女孩，以后患阴道癌和子宫颈癌的危险性增高。

生育年龄的妇女，阴道出血可能由节育措施，如口服避孕药、孕激素、宫内节育器等引起，或由妊娠并发症，如前置胎盘引起。另外，宫外孕、葡萄胎、子宫内膜异位症、癌症等都能引起阴道出血。

绝经后阴道出血最危险的原因是癌症，如子宫内膜癌、子宫颈癌或阴道癌。最常见的非癌性出血原因有阴道壁变薄（萎缩性阴道炎）、子宫内膜变薄或过度增生和子宫内膜息肉等。

诊断和治疗

症状和查体可以提示应做哪些进一步的检查来明确诊断。根据病因不同，选择治疗。

如果怀疑是阴道腺病或阴道癌，应从阴道取细胞标本，在显微镜下检查诊断。阴道腺病一般不需要治疗，除非发现癌变，但应定期复查，及早发现癌变倾向。

阴道异常出血的妇女，特别是绝经后出血的妇女，都应该进行检查，明确是否有癌变。

子宫息肉、肌瘤和癌都可以手术切除。绝经后服用雌激素的妇女，如果有不规则阴道出血，可在每个月经周期加服10天孕激素，月经可以更规则；如果不是雌激素和孕激素同时使用，患子宫内膜癌的危险性就会增加。如果子宫内膜增生，又发现异常细胞，可能是癌前的病变，通常要切除子宫。

功能性子宫出血

功能性子宫出血是由于激素改变引起的异常出血，而不是由损伤、炎症、妊娠或肿瘤等原因引起的出血。功能性子宫出血大多数发生在青春期和更年期，其中20%发生在青春期，50%以上发生在45岁以上的妇女。大多数子宫异常出血可能都是功能性子宫出血，但只有在排除其他所有引起出血的器质性疾病之后诊断才能成立。

病因和症状

功能性子宫出血常见的原因是：子宫内膜在雌激素的持续作用下过度增生，随后，发生内膜不完全、不规则脱落，引起出血。例如，多囊卵巢综合征，患者的黄体生成激素分泌过量，卵巢产生的雄激素增多，一部分转换为雌激素。如果没有排卵，雌激素没有足够的孕激素支持，影响下降，引起子宫异常出血。

阴道出血常常不规则，时间拖延，量增多。应做血液检查，了解失血的程度。

诊断和治疗

在排除其他出血原因后，可以诊断为功能性子宫出血。但35岁及35岁以上的妇女、多囊卵巢综合征患者或体重过重而又没有生过孩子的妇女，在开始用药前都应该做子宫内膜活检。因为，在这类情况下，发生子宫内膜癌的危险性增高。

治疗要根据患者的年龄、子宫内膜的情况和她对生育的要求来安排。

子宫内膜增生，如发现有异常细胞（特别是35岁以上的妇女，没有生育要求的）时，通常选择手术切除子宫，因为异常细胞可能是癌前病变。

子宫内膜增生，细胞正常，出血很多时，可用大剂量的雄激素、孕激素口服避孕药，或单用雌激素注射止血，随后给予口服孕激素。出血一般在12~24小时内停止。以后用低剂量口服避孕药，周期给药，至少3个月。出血较少者，可以只用口服避孕药周期给药。

对不宜用口服避孕药或雌激素的患者，可单用孕激素口服，每月10~14天。

如果激素治疗无效，常常需要做刮宫术刮除子宫内膜来治疗。如果患者希望怀孕，可口服克罗米芬，诱导排卵。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第236节 多囊卵巢综合征

多囊卵巢综合征是一种卵巢增大并含有很多充满液体的小囊，雄激素水平增高，有时出现某些男性化特征的疾病。

患者的垂体分泌大量的黄体生成激素。过多的黄体生成激素，使雄激素分泌增加。雄激素水平增高，患者可能出现痤疮、多毛等。如果不治疗，部分雄激素转化为雌激素，使雌激素水平逐渐增高，增加了患子宫内膜癌的危险。

． 症状和诊断

多囊卵巢综合征的典型症状，常在青春期出现，可以在月经初潮前，或在初潮后。主要症状有肥胖和多毛。体毛分布有男性化倾向，如胸腹部和面部等。另一种类型是有不规则、大量地阴道出血，但体重和体毛都不增加。

通常根据症状来进行诊断。检查血中的黄体生成激素和雄激素的水平，用超声波扫描观察卵巢情况，要注意排除由肿瘤引起的雄激素增多。

． 治疗

目前尚无理想的治疗方法，一般根据症状的类型、严重程度和患者的年龄，她对生育的要求来选择治疗方法。

没有多毛症的患者可服用孕激素和口服避孕药，对希望怀孕、已绝经和有明显心血管疾病危险的人不宜使用。孕激素也可以用于雄激素水平高的患者，以减少患子宫内膜癌的危险性。在药物治疗开始前，最好做子宫内膜活检，排除子宫内膜癌的可能。

有多毛症的患者，可用去毛疗法，如电解法、蜡粘法或去毛液、去毛霜等。没有哪种药物对脱毛是理想的或完全有效的。可以试用口服避孕药，但往往要服用几个月以后才能见到疗效，并且还不能完全除净。

螺内酯是一种能抑制雄激素产生和影响其他功能的药物，能有效的减少体毛。副作用有尿量增多、体位性晕厥、低血压、乳房胀痛和不规则阴道出血。

多囊卵巢综合征的妇女，如果想要怀孕，可以服用克罗米芬（一种诱导排卵的药物）。如果克罗米芬无效，可试用其他激素，如促卵泡激素和促性腺激素释放激素，它能刺激释放促卵泡激素。用药无效，可考虑做卵巢楔形切除术、或卵泡烧灼术（用电流破坏卵泡）。虽然手术治疗后可能诱发排卵，但手术也可形成瘢痕组织，减少受孕的能力，因此，一般都在其他疗法无效后再考虑手术治疗。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第237节 子宫内膜异位症

正常在子宫内壁上生长的子宫内膜组织，生长到子宫以外部位引起的疾病，称为子宫内膜异位症。

子宫内膜异位，通常局限在腹膜和腹腔器官的表面。异位的子宫内膜组织常附着在卵巢和子宫支持韧带上，也可以附着在肠、输尿管、膀胱、阴道、腹壁手术瘢痕，甚至在胸膜上。极罕见的在肺部发现子宫内膜组织。

由于异位子宫内膜组织对激素的反应与正常子宫内膜组织相同，也可以在月经期出血，引起痉挛、疼痛、炎症、瘢痕组织形成等。随着病情发展，形成粘连，影响器官的功能，甚至引起肠梗阻。

子宫内膜异位症有遗传倾向，患者一级亲属（母亲、姐妹、女儿）的发病率比其他妇女高。另外，年龄在30岁以上的初产妇、高加索血统妇女和子宫异常等因素都可能增加患病的危险性。

估计在25~44岁的妇女中约有10%~15%有子宫内膜异位，十几岁已来月经的女孩也可能发生。子宫内膜异位症在妇女中的确切发病率尚不清楚，因为只有直接观察到病变才能确诊，很多诊断是在手术时才确定的。不育妇女中可能有25%~50%患有子宫内膜异位症，可能是妊娠生理受到干扰所致。严重的子宫内膜异位可以堵塞卵子从卵巢进入子宫的通道造成不孕，有时轻微的子宫内膜异位也可以引起不孕，但原因尚不清楚。

· 病因和症状

子宫内膜异位的病因至今尚不清楚。可能是子宫内膜细胞以某种方式移植到子宫以外继续生长。移植可能发生在月经期间，脱落的小块子宫内膜碎片，通过输卵管逆向流入腹腔，而不是随经血通过阴道流出体外。

子宫内膜异位引起下腹和盆腔疼痛，月经不规则，在正常月经来潮前有点滴出血、不孕等。有些严重子宫内膜异位的妇女并没有症状，而某些病变很轻微的却出现难以忍受的疼痛。

子宫内膜组织附着在结肠、膀胱上，可出现腹胀、肠蠕动时疼痛、经期直肠出血或排尿时下腹疼痛

等症状。子宫内膜组织附着在卵巢或卵巢附近，有时形成子宫内膜异位囊肿，囊肿内充满陈旧性的血液。偶尔囊肿破裂可突然引起剧烈腹痛。

． 诊断

妇女出现典型的症状或有不明原因的不孕，应怀疑有子宫内膜异位症。

查体可能没有异常出现，有时在盆腔检查时，受检者有疼痛感，医生可以在子宫后或卵巢附近扪到结节和肿块。个别的可在外阴、子宫颈、阴道、肚脐或手术瘢痕上发现异位的子宫内膜组织。

只有在观察到异位内膜组织形成的斑块时才能确诊，可以用腹腔镜通过在脐下作的一个小切口插入腹腔观察。如果肉眼观察不能确定病变的性质，应该在内窥镜下取活体组织送检，才能作出诊断。

其他的检查方法，如超声波扫描、X线造影、CT和MRI等可用来了解病情的范围和发展情况，但对于确诊的实际作用有限。某些血液检查，如CA-125和子宫内膜抗体等，也可以作为跟踪病情参考。但由于这些指标在另外一些疾病中也会出现，因此，一般不用来作诊断依据。

美国生育协会建立的子宫内膜异位症的分类标准，是根据子宫内膜组织的位置是在器官表面，还是侵入器官深层；粘连是薄片状，还是紧密厚实等来划分。标准分为极微（Ⅰ期）、轻度（Ⅱ期）、中度（Ⅲ期）和重度（Ⅳ期）四期。要确定子宫内膜异位是否影响到患者的生育能力，还要做另外一些检查。

． 治疗

治疗根据患者的症状、生育要求、年龄和病变的范围、严重程度来决定。

抑制卵巢功能和减慢子宫内膜组织生长速度的药物有：复合口服避孕药、孕激素、达那唑和促性腺激素释放激素激动剂（GnRH-A）等。GnRH-A开始时刺激垂体释放促性腺激素，但用药几周之后，又抑制促性腺激素释放。极微或轻度子宫内膜异位症的妇女，治疗好转后，是否受孕率也有所提高，目前尚不清楚；然而，病情不严重的妇女，经药物或手术治疗后，受孕率可达40%~60%。药物不能治愈子宫内膜异位症，往往在停药后又复发。

中度和重度的子宫内膜异位症，需要手术治疗，在尽可能切除异位子宫内膜组织的同时，应尽量保留患者的生育能力。一般在腹腔镜诊断时，就可同时切除病变组织。病灶直径大于4~5cm、下腹或

盆腔广泛粘连、子宫内膜组织堵塞一侧或双侧输卵管，药物不能缓解的下肢或盆腔剧烈疼痛等，都应该进行外科手术治疗。有时可用电灼器（一种用电流产生热的装置）或激光器（一种把光聚焦成强光束产生热的装置）来切除病灶。然而，手术切除也是一种暂时措施，大多数患者术后都可能复发。病灶切除后，受孕率可达40%~70%。受孕率高低取决于病情的严重程度。药物治疗可以提高受孕率。



请点击查看相关图表 – [治疗子宫内膜异位症的常用药物](#)

药物治疗或手术切除子宫内膜后，口服避孕药可以延缓病程。只有手术切除双侧卵巢，才可能防止复发。

患者下腹和盆腔疼痛用药物治疗不能缓解，而且不想再生育时，可以切除卵巢和子宫。切除卵巢和子宫后，应开始雌激素代替治疗，因为手术的后果与绝经相似（见第233节）。治疗可以在手术后立即开始，如果残留的子宫内膜组织较多，也可以延至4~6个月后再治疗，在此期间，子宫内膜组织可以慢慢萎缩，而不会因雌激素刺激而增生。此时，应继续使用抑制子宫内膜异位的药物。

子宫内膜异位症的治疗选择

- 药物抑制卵巢功能和减慢子宫内膜组织的生长速度
- 手术尽可能彻底切除异位的子宫内膜组织
- 药物和手术联合治疗
- 切除子宫，通常同时切除输卵管和卵巢



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 22 章 妇女保健

第238节 乳房疾病

乳房疾病有非癌性（良性）和癌性（恶性）之分。良性乳房疾病有：乳房疼痛、乳房纤维囊性疾病、乳腺纤维瘤、乳头溢液和乳房感染。恶性乳房疾病包括：不同类型的乳腺癌、乳头佩吉特病。叶状囊性肉瘤可能是，也可能不是恶性的。

[^ TOP](#)

– 乳房疼痛

妇女在月经期或临近月经前有可能感觉到乳房疼痛或有触痛，可能是由于引起月经的激素变化所致。大多数乳房疼痛都不是癌的表现。有时乳腺囊肿也会引起疼痛，食物和饮料中的某些物质（如咖啡中的甲基黄嘌呤）也可能引起乳房疼痛，但避免这些物质似乎也并不能减轻疼痛。

大多数妇女的乳房疼痛并不严重，数月或数年后可以自己消失。严重乳房疼痛很少，可以用药物治疗。达那唑、他莫昔芬都可以用来缓解严重的乳房疼痛。

[^ TOP](#)

– 乳腺囊肿

乳腺囊肿是乳房内充满液体、很容易扪到的囊性小肿块。

乳腺囊肿的病因尚不清楚，可能与损伤有关。囊肿有时可以引起乳房疼痛，用细针从囊内抽出液体，可以减轻疼痛。抽出的液体应送实验室作显微镜检查。注意观察囊液的颜色、量和抽液后囊肿是否消失。若囊液带血、呈褐色、浑浊或在液体抽净后，12周内囊肿又出现，就应该手术摘除。因为囊壁内可能有癌存在，然而这种情况很少见。

[^ TOP](#)

– 乳房纤维囊性疾病

乳房纤维囊性疾病是一种常见的乳腺良性疾病，其典型症状是有乳腺囊性肿块并伴有疼痛。

乳房纤维囊性疾病虽然称之为疾病，也可以不把它看作疾病。大多数妇女乳房都可能有一些肿块，通常在乳房的外上方。这类肿块像乳房疼痛和乳腺囊肿一样都是很常见的。大多数乳腺有囊性肿块的妇女，患乳腺癌的危险性都不会增加。所有治疗囊肿的方法都可以用于治疗本病。

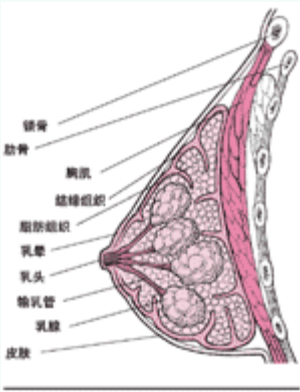
TOP

– 乳腺纤维瘤

乳腺纤维瘤（纤维腺瘤）是由纤维和腺组织形成的良性、实体性小肿块。

本病常发生在年轻妇女，多见于十几岁的女孩。肿块在乳房内容易移动，边界清楚，常在做乳房自我检查时扪到，像一个小小的光滑弹珠，硬度似橡胶，因为这类肿块含有胶原组织（软骨、骨、肌腱和皮肤中含有的一种坚韧的纤维蛋白）。

通常在局麻下切除肿块，但常常复发。当切除几个肿块都证明是良性的之后，可以不再切除复发的肿块。



其他乳房良性实体肿块有：乳腺组织硬化（硬化性腺瘤）和脂肪组织受伤后形成的瘢痕（脂肪坏死）。只有在切除肿块，进行活检之后才能确诊。

TOP

– 乳头溢液

乳头溢液，即使是绝经后的妇女乳头溢液也未必是异常。乳头溢液的妇女中，发现癌症的不到10%。不过，有乳头溢液的妇女应请医生诊断。

血性溢液最常见的原因是由乳腺管内一种小的良性肿瘤（腺管内乳头状瘤）引起。有的肿块可直接扪到，有的可通过乳房X线照片发现。如果患者对溢液非常担心，可以在局麻下切除肿块。不是妊娠或哺乳期的妇女有乳液溢出，常常表明可能有激素障碍（见第144节）。

– 乳房感染和脓肿

乳房感染（乳腺炎）除了产褥期和受伤后外，通常很少发生。偶尔，乳腺癌可能出现与乳房感染相似的症状。

乳房感染常常出现红肿、发热和压痛，可用抗生素治疗。

乳房脓肿是脓液在乳房内积聚形成，比较少见。如果乳房感染未得到及时治疗，就可能发展成为脓肿。治疗用抗生素和外科手术排脓。

– 乳 腺 癌

乳腺癌根据发生癌变的组织种类和扩散程度来分类。癌可以发生在乳腺导管、脂肪组织和结缔组织。不同类型的乳腺癌病程不同。根据癌是如何发生、发展和治疗的相似性来划分为某一类型的癌。有的癌生长很慢，只有长到很大时才扩散到身体的其他部位（转移）。另一些类型的癌，可能更具浸润性，生长和扩散都较快。同一类型的癌，对不同的妇女发展过程也可能不相同。只有在收集了患者的病史并进行检查之后，才有可能来讨论适合该患者的具体处理措施。

原位癌是指某一位置的早期癌，没有危及和扩散到发生地以外的部位。在美国诊断的所有乳腺癌中，原位癌占15%以上。

乳腺癌大约90%发生在乳腺导管和腺体组织。乳腺导管原位癌，开始发生在导管壁上，常常在绝经期前后发生。通常是偶然间扪到一个肿块，也可能是在乳房X线照片上发现细砂粒状的小钙化点。不能扪到的原位癌，有时可以在乳腺导管造影时发现。造影能明确显示癌变在乳房内的位置，利于手术完全切除。如果只切除导管内的原位癌，大约有25%~35%的患者又可能再出现浸润癌，并常出现在同侧乳房。

小叶原位癌，发生在乳腺组织，常在绝经前发病。不容易扪到，也很难在常规乳房X线照片上发现。经常是在为其他目的做乳房造影时偶然发现。患者中有25%~30%的人最终发展成为浸润癌，有时甚至在40年后才发生。可以在同侧乳房发生，也可在对侧乳房发生，或两侧都发生。

请点击查看相关图表 – [乳腺癌的发生和死亡危险率](#)

乳腺浸润癌是可以扩散并破坏其他组织的乳腺癌，可以局限在患侧乳房，也可以转移、扩散到身体其他部

位。大约80%的乳腺浸润癌是导管内癌，大约10%是小叶癌，两者的预后相似。少见的类型有；髓状癌、小管癌（发生于乳腺）预后较好。

．危险因素

对乳腺癌的恐惧，来源于关于它危险性的错误信息和误解。例如，有一种说法“8个妇女中就有一个要患乳腺癌”。这是一种误解，这个数字来至较早以前的一个对从出生到95岁妇女的评估资料。它从理论上推测，每8个活到95岁的妇女中可能有一个会出现乳腺癌。但对年龄较轻的妇女来说，危险率是很低的。一个40岁的妇女，在下一年内患乳腺癌的危险性是1/1200，对某一个人来说，甚至这个数字也不确切，因为它是根据所有妇女的情况推算的，大多数人的危险性都较低，只有很少的一部分人才有较高的危险率。

有较多乳腺癌危险因素的妇女，患病的可能性较大，她们应该采取预防措施，如定期进行乳房检查等。唯一证实对降低乳腺癌死亡率有帮助的措施是：在50岁以后定期进行乳房X线摄影。最近有研究表明，有规律的锻炼身体，特别是在青春期和青年时期，以及尽可能控制体重有助于降低乳腺癌的危险率。

．症状

乳房疼痛，通常乳腺癌都应扪到肿块。但是，乳腺癌患者中大约有10%只有疼痛症状而未发现肿块。

最初，患者常常没有症状。最常见的第一个症状是发现一个与周围乳腺组织有明显区别的肿块，80%以上是患者自己扪到的。肿块发生的部位不固定，在乳房外上区域的肿块特别容易扪到，但那里的肿块不一定是癌。如果在一侧乳房扪到一个坚硬的、与周围组织明显不同的增厚区域或肿块，而另一侧乳房没有，可能是癌的信号。

在早期，用手指推压肿块，它可以在皮下自由活动，进一步发展，肿块可与胸壁或表面的皮肤粘连，不能移动，或不能与表面皮肤分离。皮肤出现水肿或溃疡，肿块表面的皮肤凹陷，呈皮革样，除颜色外很像橘皮。

炎性乳腺癌是一种很严重、但很少见的类型，看上去乳房像发炎，红肿、发热，但扪不到具体的肿块。

． 筛查

由于乳腺癌早期很少出现症状，筛查就显得特别重要，及早发现能增加治疗的成功率。

妇女定期进行自我检查，能在早期发现肿块，是一种可行的办法。虽然还没有证实自我检查能降低乳腺癌的死亡率，或像定期乳房X线照片一样，发现了很多早期癌，但自我检查常常发现医生、护士未能扪到的较小肿块。这可能是因为反复自我检查，她们对自己的乳房更熟悉的缘故。早期发现肿瘤，更容易治疗，更有机会施行保留乳房的肿瘤切除术，预后也较好。

乳腺癌的危险因素

年龄

年龄增大是重要的危险因素。约60%的乳腺癌发生在60岁以上的妇女。75岁以后危险率最大。

曾经患过乳腺癌

曾经患过原位或浸润乳腺癌的妇女，危险率最高，患侧乳房切除后，留下的一侧乳房发生癌变的危险率大约是每年0.5%~1%。

乳腺癌家庭史

乳腺癌患者的一级亲属中（母亲、姐妹、女儿），危险率增加2~3倍。但患者的远亲（祖母、姨妈、表姐妹）危险率只稍有增加。即使在近亲中有乳腺癌患者的人，75岁前患病的可能性也不高于30%。

乳腺癌基因

最近在对单独的两组妇女进行的研究中，发现两种乳腺癌特有的基因。如果一个妇女有其中一个基因，患乳腺癌的可能性就很高。带有这种基因的妇女患乳腺癌，死亡率并不比不带基因者高。带这种基因的妇女，常常都有明显的家族史。有时三代之内，每代都可能有乳腺癌患者。因此，除了有明显家族史的妇女外，就不必在其他妇女中常规筛查此类基因。有乳腺癌的家族，患卵巢癌的发生率也可能增加。

曾经患过良性乳腺疾病

曾经患过良性乳腺疾病的妇女，只有在乳腺导管数量增加时，危险率有可能适当增高，而当活检发现异常组织（非典型增生）或有乳腺癌家族史者则可能有明显增加。

月经初潮在12岁以前，55岁以后绝经，30岁以后才首次怀孕或从未怀孕的妇女前三项因素与危险性的关系是递增的，如月经初潮越早，危险性越大。月经初潮在12岁以前比在14岁以后患乳腺危险率要大2~4倍。然而，这些因素好像对乳腺癌危险率的影响较小。

长期使用口服避孕药或雌激素代替治疗

大多数研究表明使用口服避孕药与以后发生乳腺癌之间没有联系，除使用多年者外。绝经后用雌激素代替疗法10~20年，危险率可能稍有增加。雌激素和孕激素联合治疗危险率是否增加尚不肯定。

绝经后肥胖

绝经后肥胖的妇女，乳腺癌危险率有一定程度增加。但没有证据说明，某些特殊的饮食，如某些高脂饮食，对乳腺癌发生起作用。一些研究表明；肥胖妇女中，月经仍在来潮者患乳腺癌的危险性不增高。

乳房检查是常规检查的一部分。医生要检查两侧乳房的形状、是否对称、有无凹陷、皮肤水肿、肿块和分泌物；检查腋窝淋巴结有无肿大，这是乳腺癌最早转移的部位。也要注意锁骨上淋巴结是否肿大。正常的淋巴结是扪不到的，能扪到的淋巴结，可能已经相当大。但不是癌，淋巴结也可能长大。

乳房X线摄影（用低剂量X线做乳房检查）是发现早期乳腺癌的最有效方法之一。乳房X线摄影较为灵敏，能发现较早期的癌。但有时可能出现假阳性结果，需要更特殊的方法来证实检查结果。

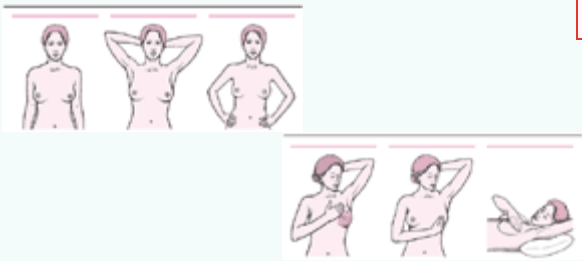
每隔1~2年做一次乳房X线摄影，可能使50岁及50岁以上没有出现症状的乳腺癌患者的死亡率降低25%~35%。还没有研究表明，乳房X线摄影在降低50岁以下妇女乳腺癌死亡率上有作用。这可能与年轻妇女的乳腺癌较少见，缺乏足够的统计数据有关。目前认为年轻妇女进行乳房X线摄影还是有益的，但没有足够的依据。因此，很多专家建议：妇女定期的X线摄影应从40岁开始。美国癌症协会推荐，妇女从40岁开始做乳房X线摄影。虽然这只能发现少数人的肿块，但这些照片可作为永久记录，为以后的检查提供很有价值的对照。美国癌症协会还推荐，妇女在40~49岁之间，每1~2年进行一次X线摄影，50岁以后，每年一次。对没有症状妇女进行的研究发现，乳房X线摄影，可以检查出约40%在体检时漏诊的患者。X线摄影也不是绝对可靠，它对乳腺癌的误诊率可高达15%，如果发现了乳腺癌的影像，应作活检来确诊。

超声波扫描，不是乳腺癌常规筛查方法。在发现乳房肿块之后，可以用超声波扫描来鉴别肿块是囊肿还是实体瘤。区别两者是很重要的，因为，如果没有任何症状，囊肿往往不一定需要治疗，而实体瘤则需要进行活检，做进一步检查。

乳房温度记录法，是利用癌会引起温度变化的现象，通过测定温度来进行的一种检查方法。因为不准确，常常出现假阳性，因此，不用于发现和监测乳腺癌。

诊断

当发现肿块可能有癌变时，应做活检。可用注射器带上针头穿刺肿块，吸取细胞，或手术切取小块肿块组织，或切除整个肿块送检。大多数都不必住院，常常只需要局部麻醉。



如果发现癌细胞，就需要做进一步检查，因为治疗要根据癌的特性来确定。检查癌是否有雌激素或孕激素受体，有雌激素受体的乳腺癌比没有受体的生长要慢。用阻断激素的药物可能有效。这种类型的癌在绝经后妇女中比年轻妇女更常见。

对活检标本进行显微镜下病理检查，确定这种癌是否容易扩散。如果癌主要是由更原始的细胞（未分化）或大量正在分裂的细胞构成，它的恶性程度就更高。

要根据癌的特征进行全面的检查，明确是否已扩散到淋巴结、皮肤、肝脏或身体的其他部位。如果癌肿已转移到腋下或锁骨上淋巴结，且淋巴结已不活动或已与皮肤粘连，手术切除成功的可能性不大。应做胸部X线摄片、肝功能检查等，来明确癌肿转移的情况。如果癌肿较大，或有淋巴结长大，可做骨扫描，保存扫描图像，可用来与以后的扫描图像对比，了解病程的进展。

治疗

乳腺癌的症状

这些症状并不一定意味着妇女患了乳腺癌，但是，如果出现这些症状，应去医院就诊。

- 出现与其他乳腺组织极为不同或不能活动的肿块
- 不能移动的隆起
- 皮肤出现皱褶或凹陷
- 乳头周围皮肤呈鳞状
- 乳房形状改变
- 乳头向内凹陷
- 乳头有分泌物，特别是血性分泌物

通常治疗是在对患者的全面情况作了分析之后开始，大约在取活检之后一周或更长一点时间。由于不同类型的乳腺癌增长速度、扩散倾向和对治疗的反应都有很大不同，因此常常使用联合治疗。包括手术治疗、放射治疗、化学治疗和使用激素拮抗剂等。放射治疗可以杀灭肿瘤切除部位、周围组织及附近淋巴结的癌细胞。化学治疗（杀灭快速繁殖的肿瘤细胞抑制细胞增殖的化学药物）和激素拮抗药物（干扰支持癌细胞生长的激素功能的药物）用来抑制癌细胞在全身生长（见第166节）。患者通常要接受几种方法的联合治疗。



由于乳腺癌还有很多未知的问题，现在还没有一种治疗方法能对所有的乳腺癌有作用。医生对哪一种方法是最适宜的治疗，也有不同的见解。因此，患者有权利知道目前对这种疾病已经了解多少，还有多少仍不知道，以及全部治疗方案。然后患者可以提出哪些治疗能够接受，哪些不能接受。

医生应继续寻求改善患者预后的方法，因此，常常要求乳腺癌患者参与研究能增加存活率或提高生活质量的新联合疗法。

局限性乳腺癌治疗

对于只局限于乳房的癌肿，几乎都选择手术切除，在确诊后立即施行，尽可能切除肿瘤组织。可供选择的手术方案多种多样，但最主要是决定切除整个乳房（乳房全切术）还是只切除肿瘤和它周围的正常组织（乳房保留术）。

乳房保留术 手术要尽可能保留乳房完整，它包括切除肿瘤及少量周围正常组织（肿瘤切除术）；切除肿块和更多的周围正常组织（扩大切除术或乳房部分切除术）；切除1/4乳房（1/4乳房切除术）。切除肿瘤和一些正常组织，能预防乳房复发癌。乳房全切术患者的存活率与乳房保留术加放射治疗患者的存活率至少在术后头20年是相同的。

乳房保留术加放射治疗的优点是能够保持体形，有美容的作用。然而，如果肿块在乳房内占的比例相对较大，这个优点就不复存在。因为，为了减少癌复发，必须切除一部分正常组织，肿瘤较大时，大部分乳房组织都将被切除。只有当肿块较小时，乳房保留术才较容易施行。大约有15%做过乳房保留术的妇女，切除的正常组织较少，甚至很难看出与未做手术乳房的差别。但术后乳房一般有些皱缩和外形改变。

请点击查看相关图表 – [乳腺癌淋巴结状况对存活率的影响](#)

乳房保留术后，一般都要进行放射治疗，其副作用常见的有皮肤发红、水泡等，持续时间不长且无痛。接受放射治疗的妇女中，有不到5%的人出现肋骨骨折，症状并不严重；大约有10%~20%的人治疗后出现轻度肺炎，持续3~6个月，活动时干咳和呼吸急促，最长可持续6周。

单纯乳房切除术 手术切除所有乳房组织，保留乳房下的全部胸肌和足以覆盖创面的皮肤。如果胸肌和乳房下组织保存完好，乳房重建就很容易进行。单纯乳房切除术，常常用于治疗只在乳腺导管内广泛扩散的浸润癌。因为，如果用乳房保留术治疗这类癌，常常在乳房内复发。切除腋窝淋巴结，确定癌细胞是否已扩散到乳房以外。这种手术称为单纯乳房切除加淋巴结清扫术，或改良乳房根治术。术后接着进行放射治疗，大大减少了癌在胸壁或附近淋巴结复发的危险，但总存活率似乎并未提高，可能是由于身体其他部位已有未查觉的转移癌所致。单纯乳房切除术的患者与乳腺根治术患者的存活时间相似。乳房根治术要切除底部的胸肌和其他组织。

手术时取下的附近淋巴结或从淋巴结取下的组织标本，要送检查，确定预后。如果淋巴结没有发现癌细胞，该患者长期存活的可能性大得多。

肿瘤的大小和淋巴结是否发现癌细胞，影响到如何使用化学治疗和抗激素药物。一些专家认为：肿块直径小于13mm，手术几乎能完全治愈癌症，可以不再需要其他治疗。如果肿块直径大于50mm，通常在手术后需要化疗。如果肿块直径在75mm以上，术前应先进行化疗。

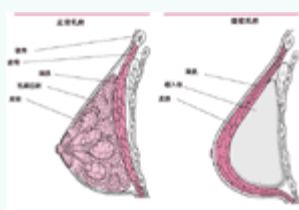
患小叶原位癌，可以先密切观察，也可以立即切除双侧乳房。大多数医生不认为小叶原位癌是癌症，把它看成是乳腺癌最危险的信号。这种情况的妇女，只有大约25%~30%发展成乳腺浸润癌，而且很少死于乳腺癌。因此，许多妇女选择暂不治疗。如果选择治疗，可以减少患乳腺癌的危险。由于浸润癌不像小叶原位癌那样总是发生在一侧乳房的某一部位，因此，切除双侧乳房是必要的。如果患者要求乳房切除以外的其他治疗，他莫昔芬是常用的抗雌激素药物。对仍有月经的妇女，可以作卵巢切除术，但这种治疗是否很有效，或者比抗雌激素药物更有效，现尚不清楚。

患导管原位癌的妇女，在作单纯乳房切除术后，大多数都未有复发。很多患者只做了肿块切除术，有时也结合使用放射治疗，这类患者乳房内发生其他癌的机会较多，但没有证据说明她们比单纯乳房切除术患者死于乳腺癌的可能性更大。

患炎性乳腺癌的妇女，通常是化学治疗和放射治疗联合使用。

乳房重建 乳房重建可用硅胶、盐水作为植入体。或从身体其他部位取组织植入。重建手术可在乳房切除的同时进行，这样，麻醉的时间长，还必须有普通外科医师和整形外科医师的密切配合。另一种方案是在以后再做乳房重建，这就需要第二次麻醉。

最近对硅胶植入的安全性提出了质疑。硅胶偶尔泄漏到囊外，植入体变硬，引起不适且魅力减少。此外，硅胶有时也可能进入血液。至于漏出的硅胶是否可能引起癌或狼疮等罕见的疾病，目前尚不清楚。现在很少有证据表明硅胶可以引起严重后果，但由于它有引起不良后果的可能性，硅胶植入体已经在减少使用，特别是对未患乳腺癌的妇女。



术后化学治疗和抗激素药物 化学治疗用来杀灭癌细胞，抗激素药物能干扰支持癌细胞生长的激素。通常是在乳房手术后立即开始使用，持续数月甚至数年。大多数使用这类治疗的患者，可以推迟癌变复发和延长存活时间。一些用药的患者已经治愈，但还不能肯定就是药物的效果。几种化疗药物联合使用，比只用单一的一种药物控制复发的效果更好。但只用药，不用手术和放射治疗不能治愈乳腺癌。

根据使用的药物不同，患者可能出现恶心、呕吐、疲倦、口腔溃疡或暂时性脱发等副作用。用奥丹西隆这类药物，可以大大减少呕吐。如果没有用药，在开始化疗后1~3天可反复出现呕吐，严重程度和持续时间取决于药物的种类和患者的反应。少数患者在用药的几个内有可能出现感染或出血倾向。这些副作用，大多可以逐渐消除，但在接受化疗的患者中，约有1%~2%可以因感染或出血而危及生命。

他莫昔芬是一种抗雌激素药物，在乳房手术后使用，可使50岁以上患者诊断后头10年存活率增加大约20%~25%。他莫昔芬的化学性能与雌激素相似，起到某些雌激素代替疗法的作用（见第233节），如可以降低骨质疏松症或心血管疾病的危险。但也能增加子宫癌的危险。他莫昔芬没有雌激素缓解绝经后阵发性潮热和改善阴道干涩的作用。

乳腺癌转移的治疗

乳腺癌可以转移到身体的任何部位。最常见的是肺、肝、骨、淋巴结、脑和皮肤。癌可以在第一次诊断治疗后几年、甚至几十年后在这些部位出现。如果癌已转移到一个部位，它就有可能已转移到其他部位，只是还未发现而已。

目前还不能治愈已转移到乳房之外的乳腺癌，但大多数患者至少可以存活2年以上。有的人甚至能活10年、20年。用药物加手术治疗可以延长一点存活时间，主要是用药物治疗。虽然要引起一些副作用，但通常能缓解症状和改善生活质量。在选择治疗方案时，要考虑到：癌的生长是否受雌激素影响；第一次诊断治疗距今已有多长时间；有多少器官受累和患者是否已绝经等方面的问题。

癌已转移，但没有症状的患者，治疗常常没有效果，因此，药物治疗，特别是有明显副作用的药物，应在出现症状（头痛或其他不适）或癌症开始迅速恶化时再进行。

有疼痛或其他导致功能丧失的症状时，常用抗激素药物或化学治疗来抑制癌细胞在全身生长。但也有例外，如癌仅转移至骨的某一部位，没有发现有另外的转移灶，可能只需要对那个部位进行放射治疗。放疗对骨癌最有效，有时能控制癌症达几年之久。放射治疗对脑转移也很有效。

雌激素依赖癌，确诊2年以上，没有出现其他迹象或者没有立刻威胁生命的，治疗更常用抗激素药物而不是化疗药物。这类药物对40岁以上仍有月经的患者、雌激素水平较高的患者以及绝经5年以上的患者效果特别好，但这些都不是绝对的。由于他莫昔芬副作用很少，它常是首选的抗激素药物。另一种治疗方案是手术切除双侧卵巢，或用射线破坏卵巢，使雌激素分泌停止。

如果用抗激素药物后数月或数年，癌症又再扩散，可选用其他抗激素药物。氨鲁米特是一种抗雌激素药物，广泛用于疼痛性骨癌。因为氨鲁米特抑制机体产生皮质醇，通常要同时加用氢化可的松。最近有一些类似氨鲁米特、但不需要加氢化可的松的新药已批准用于乳腺癌治疗，疗效与氨鲁米特相似。

最有效的化疗药物有：环磷酰胺、阿霉素、紫杉醇、去甲长春花碱、丝裂霉素等。除抗激素药物外，这些都是常用药物。

生物反应调节剂有时也试用于乳腺癌治疗（见第163节），包括干扰素、白细胞介素、淋巴因子激活杀伤细胞、肿瘤坏死因子、单克隆抗体等。这些制剂应在进行化学药物治疗之前，及早使用。但它们在乳腺癌治疗中的作用尚未得到肯定。

– 乳头佩吉特病

乳头佩吉特病是乳腺癌的一种类型，早期表现为：乳头皮肤粗糙、脱屑或溢液（见第208节）。

由于这种病早期症状不明显，常常在就诊前就已存在一年以上的时间了。往往需要取一小块组织送活检，才能作出诊断。有时也可以取乳头分泌物做涂片检查。约有一半患者能扪到肿块。佩吉特病可以是原位癌，也可能发展成浸润癌。

治疗：一般是作单纯乳房切除加淋巴结清扫术。个别情况只切除乳头和周围一部分正常组织，也能治疗成功。预后取决于恶性程度、肿瘤大小以及淋巴结是否已有转移癌等因素。

[^ TOP](#)

– 分叶状囊性肉瘤

分叶状囊性肉瘤是一种少见的乳房肿瘤，能发生癌变。

这种肿瘤很少转移到其他部位，但手术切除后，有在同一部位复发的倾向。治疗一般是切除肿块和周围较宽的正常组织。如果肿块相对较大，可作单纯乳房切除术。

男性乳房疾病

男性很少发生乳房疾病，包括乳房膨大和罕见的乳腺癌。

乳房膨大

男性乳房膨大可能发生在青春期，常常是正常的、短暂的，持续数月至数年。类似的变化也可能出现在老年。男性乳房膨大可能由某些疾病（特别是肝病），某些药物，如女性性激素，和服用大麻引起。个别是由于睾丸或肾上腺肿瘤产生的少量雌激素引起激素不平衡所致。如果怀疑这类肿瘤，应用超声扫描检查睾丸，CT或MRI检查肾上腺。

乳房膨大可以是一侧或双侧乳房。增大的乳房有触痛。如果有疼痛，癌的可能性就较小，与妇女一样，男性乳房疼痛，通常都不是癌的表现。

乳房膨大通常会自己消失，一般不需要特殊治疗。药物引起的乳房膨大，停药后就会逐渐好转；治疗引起的乳房膨大，消除病因后，乳房膨大也就消失了。激素治疗是否有效尚不清楚。手术切除增生的乳房组织可能有效，但很少有这个必要。一种新的手术方法是，通过一个小切口插入吸管，吸出增生

组织。这种手术在逐渐推广。

乳腺癌

男性也可能发生乳腺癌，但男性发生乳腺癌的机会是女性的1%。由于很罕见，往往在出现某些症状时，医生和患者都很少怀疑到乳腺癌。因此，常常在确诊前已经发展到比较严重的阶段。预后与同期女性乳腺癌相同，但乳房保留术很少用。术后的药物和放射治疗效果尚不肯定。对已转移到身体其他部位的癌，也可用抗激素治疗；或用手术切除睾丸，减少支持癌细胞生长的激素；也可用化疗药物联合治疗。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第239节 女性生殖系统癌

女性生殖系统的任何部位：阴唇、阴道、子宫颈、子宫、输卵管和卵巢都可能发生癌（见第231节）。

[^ TOP](#)

- 子 宫 癌

通常叫子宫癌的，实际上是指子宫内膜癌，它发生在子宫内层。它是女性生殖系统中常见的癌症，在妇女最常见的癌中排名第四位。多见于50~60岁的妇女，常在绝经后发生。可以转移到身体的许多部位：从子宫向下扩散到子宫颈管，从输卵管向上扩散到卵巢；也可以浸润到子宫周围组织；或通过淋巴系统和血液循环转移到远离子宫的部位。

. 症状和诊断

子宫异常出血是最常见的早期症状。常表现为反复地、不规则地或严重地子宫出血，或是绝经后子宫出血。绝经后子宫出血的妇女大约有1/3是子宫内膜癌。因为绝经后阴道异常出血的妇女有患这类癌的可能性，应及时去看医生。

常用的诊断检查有：巴氏阴道细胞涂片检查，对子宫颈癌的诊断较准确，对子宫内膜癌的诊断也有帮助，但有1/3可以出现假阴性。因此，还需要做子宫内膜活检，可分段刮取子宫内膜组织进行检查诊断。

如果活检或分段诊刮检查结果诊断为子宫内膜癌，还应该进一步明确癌是否已转移到子宫以外的部位。可供选择的检查方法有：超声波扫描、CT、膀胱镜检查、钡盐灌肠造影、胸部X线检查、静脉尿路造影、骨和肝扫描、结肠镜检查和淋巴造影等。这些检查都可以提供有用的信息，帮助制定治疗方案，但不是每一病例都需要做所有检查。

. 治疗

主要的治疗措施是子宫切除。如果癌没有转移到子宫以外的部位，子宫切除就有可能治愈子宫内膜

癌。一般在手术时都要同时切除输卵管、卵巢及附近的淋巴结。切下的组织要送病理检查，确定癌转移的程度，决定手术后是否需要加放射治疗。

即使没有发现癌转移，在手术后都应进行药物治疗（见第166节），杀灭万一残留的癌细胞。通常用激素治疗来阻止癌细胞增殖，用孕激素和类似孕激素类的药一般都有效。

如果癌已扩散到子宫以外的部位，就需要大剂量孕激素治疗。子宫内膜癌已经扩散的患者，使用孕激素治疗后，有40%的人癌肿有所减小，并在2~3年内控制进一步转移。如果疗效较好，可以继续长期使用。孕激素的副作用有：因水潴留而导致体重增加，偶尔出现抑郁等。

如果癌已转移或用孕激素治疗效果不好，可以使用其他化学药物治疗，如：环磷酰胺、阿霉素、顺铂等。这些药物比孕激素的毒性大，带来的副作用也更多。在选择治疗之前，应该对化学治疗的危险和疗效进行仔细的权衡。

总的来说，在诊断子宫内膜癌以后5年，几乎有2/3的患者都仍能存活，死于这种癌者不到1/3。有近10%的患者有癌存在，但仍然可以存活。如果早期发现，有近90%的患者都至少存活5年，大多数都能治愈。年轻患者、癌未转移到子宫以外的患者和癌属于增殖缓慢类型的患者疗效都比较好。

子宫癌的危险因素

- 52岁以后绝经
- 月经紊乱，如出血过多，月经间期出血或周期延长
- 从未怀孕
- 暴露于高水平雌激素，如产生雌激素的肿瘤，使用含大剂量雌激素的药物，绝经后用雌激素代替疗法，未加用孕激素。
- 他莫昔芬
- 肥胖症
- 高血压
- 糖尿病

TOP

- 子宫颈癌

子宫颈是子宫的下端，突出于阴道。在女性生殖系统常见癌症中，占第二位，是年轻女性中最常见的生殖系统癌。通常发生在35~55岁的妇女。通过性交传播的人乳头瘤病毒可能与癌的发生有关（见第189节）。

子宫颈癌的危险性有随妇女第一次性交的年龄降低而升高的倾向。并且随性伴侣数增多而升高。未能定期进行巴氏阴道细胞涂片检查也会使危险性增高。

巴氏检查结果：子宫颈癌分级

- 正常
- 炎症，轻度结构不良（早期改变，未癌变）
- 可疑癌，重度结构不良（后期改变，但仍未癌变）
- 高度可疑癌

大约85%的宫颈癌是鳞状细胞癌，另外的大部分是由腺细胞发展而来（腺癌），或是混合细胞型的腺鳞癌。

- 癌，典型恶性细胞癌

宫颈癌能浸润到宫颈深层，进入丰富的微血管网和淋巴管，再扩散到身体的其他部位，包括宫颈附近的区域和转移到远处。

· 症状和诊断

宫颈癌常见的症状有：月经间期出血或性交后出血。但也可能在发展到晚期之前不出现任何疼痛和症状。常规巴氏阴道细胞涂片检查能较早的发现癌细胞。宫颈癌开始发展较慢，从正常细胞发生癌变有时可能经过几年的时间。这个过程可以通过巴氏阴道细胞涂片检查观察到。病理学上把这种从正常细胞到癌细胞的过程分为几级。巴氏阴道细胞涂片检查准确、价廉，能检出高达90%的宫颈癌，很多在症状出现之前就可以查出来。从巴氏阴道细胞涂片检查开展以来，因宫颈癌死亡的人数大约减少了50%以上。通常建议在妇女性生活开始时或年龄到18岁时作为第一次巴氏阴道细胞涂片检查，以后每年一次。如果连续三年检查结果正常，只要生活方式没有改变，就可2~3年进行一次检查。如果所有妇女都能按期接受巴氏阴道细胞涂片检查，估计就可能再没有因宫颈癌死亡的人。然而，就美国来说，可能有40%的妇女都没有能定期接受检查。

如果盆腔检查时发现宫颈有增生、溃疡和其他可疑的改变，或巴氏阴道细胞涂片检查发现异常改变或癌变，应做活检。活检可在阴道镜检查时进行，医生用窥镜仔细观察宫颈，选择最可疑的部位取活检组织标本。可以钳取宫颈病变部位组织送检或作宫颈搔刮，取宫颈管内组织送检。这两种方法都可以引起轻微疼痛和少量出血。有时两种方法一起用，为病理诊断提供更充分的标本。如果诊断还不明确，可做子宫锥形切除术送检。

如果确诊为宫颈癌，要进一步明确病灶的大小、范围、是否已扩散到邻近器官和转移到身体其他更远的部位。常用的检查有：膀胱镜、胸部X线摄影、静脉尿路造影、乙状结肠镜检查，根据患者的情况还需要做CT扫描，钡餐检查和骨、肝扫描等。

· 治疗

宫颈癌的治疗取决于它的临床分期。

原位癌：如果不要求保留生育能力者，应做子宫切除；如果要求保留生育能力的年轻患者可做子宫

颈锥形切除术，但有未切净和复发的可能。应该密切观察，在术后第一年内，每3个月做一次巴氏阴道细胞涂片检查，以后每6个月一次。

如果癌已向深部浸润，采用广泛性子宫切除术（子宫根治术），切除子宫及周围组织结构，加淋巴结清扫。通常，不切除年轻妇女正常的、有功能的卵巢。

放射治疗对尚未扩散到盆腔以外的晚期宫颈癌治疗效果较好。虽然放射治疗即刻产生的不良反应较少，但能引起直肠和阴道的炎症，也可能产生迟发的膀胱、直肠损害，还可以破坏卵巢功能。

已扩散到盆腔以外的宫颈癌，常常推荐使用化学治疗。然而，这种治疗只有25%~30%的患者可以达到预期效果，而且也是暂时的效果。

[^ TOP](#)

– 卵 巢 癌

卵巢癌最常发生在50~70岁的妇女，大约70名妇女中有1名患这种癌，在女性生殖系统最常见的癌中占第三位。死于卵巢癌的妇女比死于其他生殖系统癌的多。

卵巢有多种类型的细胞，每一种都可以发生不同类型的癌。现在已发现至少有10种不同组织类型的卵巢癌。不同类型的癌，治疗与预后都不同。

卵巢癌细胞可以直接扩散到卵巢周围部位或通过淋巴系统扩散到盆腔和腹腔的其他部位。癌细胞也可以经血液循环转移到身体较远的部位，主要是肝脏和肺。

． 症状和诊断

在出现症状之前，卵巢癌可能已经长到相当大了。常见的最初症状是下腹稍有不适，和类似轻度消化不良的症状。子宫出血比较少见。绝经后妇女卵巢增大，可能是卵巢癌的早期信号。但卵巢增大也可能是由卵巢囊肿、良性肿瘤和其他原因引起。常有腹水。晚期由于卵巢增大或腹水导致腹部长大。患者可能有盆腔疼痛、贫血和体重降低。极少数卵巢癌分泌激素，引起子宫内膜过度增生、乳房增大和多毛。

早期卵巢癌诊断比较困难。因为，通常要到癌已扩散到卵巢以外才出现症状。而且，另外一些较轻微的疾病，也可以出现类似的症状。

如果怀疑卵巢癌，要做超声波扫描或CT进一步诊断，有时也要用腹腔镜直接观察卵巢。如果诊断是

良性卵巢囊肿，在囊肿消除前，应定期复查。如果检查结果怀疑卵巢癌，但不能确诊，应做剖腹探查明确诊断、确定扩散程度、决定治疗方案。

如果有腹水，可用空针抽取腹水标本送检，了解是否有癌细胞。

． 治疗

卵巢癌首选手术治疗。手术范围取决于癌的类型与分期。如果癌仅局限于卵巢，可以只切除受累卵巢和同侧输卵管。当癌已扩散到卵巢以外，必须切除双侧卵巢、子宫以及可能受累的淋巴结和癌可能转移的邻近器官、组织。

手术后可以用放射治疗或化学治疗来杀灭残留的癌组织。但卵巢癌已转移到卵巢之外就很难治愈。

常见类型的卵巢癌患者，确诊后5年存活率为15%~85%。存活率范围很大，反映各种类型癌的恶性程度以及不同患者对癌的免疫反应有较大的差异。

 TOP

– 外 阴 癌

外阴是女性外生殖器官。外阴恶性肿瘤仅占女性生殖系统肿瘤的3%~4%，常发生在绝经后。随着人口老龄化，预计外阴癌的发生率还会增加。

外阴癌是发生在阴道口或阴道口附近的一种皮肤癌。常见外阴癌的细胞类型与皮肤癌相同（鳞状细胞癌、基底细胞癌）（见第208节）。大约90%的外阴癌属于鳞状细胞癌，4%属于基底细胞癌，剩下的6%是很罕见的癌（佩吉特病、前庭大腺癌、黑素瘤及其他）。

像其他皮肤癌一样，外阴癌开始在皮肤表层。最初只局限在外阴部位。虽然有浸润癌，但大多数外阴癌生长都比较缓慢。如果不治疗可以浸润到阴道、尿道和肛门，并进入这个区域的淋巴系统。

． 症状和诊断

外阴癌容易察觉，常在阴道口或附近发现结节、肿块或溃疡。有时有鳞状斑块、皮肤颜色改变以及周围组织皱缩、折叠等。患者常常感到外阴部轻微不适，有时伴有瘙痒。随后有出血或渗液（水样分泌物）。如果有这些症状出现应立即就治疗。

确诊应做活检，活检时应注意确定异常皮肤是否癌变，排除感染和炎症。如果发现癌变要鉴别癌细

胞的类型，有助于指导制定治疗方案。

． 治疗

首选的治疗方法为外阴切除术，手术切除阴道口周围的大片组织。所有外阴鳞状细胞癌，即使癌肿很小，都应做外阴根治切除术。这样广泛的手术是因为该类型的外阴癌，能很快扩散到邻近组织和淋巴结。外阴切除可能切除阴蒂，医生在术前应仔细与患者一起制定最适合她年龄、性生活方式以及其他医学问题的手术方案。外阴切除术后，一般都能性交。对恶性程度高、已扩散的病例，术后应进行放射治疗，但这类病例完全治愈的可能很小。

如果能早期诊断治疗，75%的患者在确诊后5年未发现有癌复发，如果淋巴结已经受累，存活率低于50%。

外阴基底细胞癌，没有早期远处转移的倾向，可做局部切除术，除非癌已广泛转移，不需要切除整个外阴。

 **TOP**

– 阴 道 癌

阴道癌在女性生殖系统癌症中约占1%，高发年龄在45～65岁之间的妇女。95%以上的阴道癌属鳞状细胞癌，与子宫颈癌和外阴癌相似。阴道鳞状细胞癌可能由人乳头瘤病毒引起，类型与引起生殖器疣（见第189节）和子宫颈癌的病毒相同。透明细胞癌是一种罕见的阴道癌，好发于其母亲怀孕期间服用过己烯雌酚类药物的妇女。

． 症状和诊断

阴道癌破坏阴道壁，形成溃疡引起出血和感染。患者发觉阴道有水样分泌物或出血，性交时疼痛。肿瘤发展到足够大时，可能影响膀胱和直肠的功能，产生尿急、尿频和排尿疼痛。

怀疑阴道癌时，可从患者阴道壁刮取细胞做显微镜检查。盆腔检查时，发现任何增生、溃疡或其他可疑病变应取活检。活检通常在阴道镜下进行。

． 治疗

根据阴道癌的位置和大小来决定治疗，所有阴道癌都可以用放射治疗。

位于阴道上1/3的癌，做子宫切除和阴道上段切除加淋巴结清扫术，或用放射治疗。位于阴道中1/3的癌，用放射治疗。阴道下段的癌可以手术切除或放射治疗。

阴道癌治疗后，会出现性交困难或不能性交。必要时可用皮瓣移植或肠管来重建阴道。5年存活率大约为30%。

[^ TOP](#)

– 输卵管癌

输卵管也可能发生癌变，输卵管癌是女性生殖系统最少见的癌。症状通常有不确切的腹部不适，偶尔阴道有水样或淡血水样分泌物。通常是在发现盆腔肿块，手术切除后才作出诊断。用手术治疗，做子宫、卵巢、输卵管及周围组织切除术，术后进行化学疗法，预后与卵巢癌相似。

[^ TOP](#)

– 葡萄胎

葡萄胎是胎盘绒毛滋养细胞的一种增生性疾病。

葡萄胎可以由流产或足月妊娠的残留细胞发生，但常见的是由一个受精卵变性异常增生发展而来。在胎儿正常时，胎盘很少有异常。80%以上的葡萄胎都不是癌，有15%能浸润到周围组织（侵袭性葡萄胎），还有2%~3%是绒毛膜癌，可扩散到全身。

30~40多岁的妇女怀孕，发生葡萄胎的危险率最高。在美国大约每2000次妊娠中有一次葡萄胎，而亚洲妇女的发生率几乎比这要高10倍，其原因尚不清楚。

． 症状和诊断

葡萄胎往往在受孕后不久就能发现。葡萄状胎块在子宫内迅速增生，患者的腹部比同孕龄的正常孕妇要大得多。常常出现严重的恶心、呕吐，并可能有阴道出血。出现这些症状应立即就诊。葡萄胎的严重并发症有：感染、出血和妊娠毒血症等。

如果孕妇是葡萄胎，检查时会发现没有胎动和胎心。有时有少量水泡状胎块从阴道排出，将这些排出的组织送病理检查可以确诊。

超声波可以鉴别葡萄胎和正常妊娠。测定血中的绒毛膜促性腺激素水平，如果是葡萄胎这种激素水平特别高，因为葡萄胎能产生大量的这种激素。在正常妊娠早期，绒毛膜促性腺激素的水平也相当

高，因此，在妊娠早期很少用这种方法来鉴别诊断。

． 治疗

通常用宫颈扩张与刮宫术来清除葡萄胎，葡萄状胎块必须全部排除。只有极少数病例需要切除子宫。

术后测定绒毛膜促性腺激素水平，确定葡萄胎是否已完全排除。葡萄胎完全排除后，激素水平通常在8周内可降至正常，并保持正常水平。如果患者在葡萄胎排除后不久又怀孕，这时，要区别绒毛膜促性腺激素升高的原因就很困难。因为，再次妊娠与胎块残留都能引起这种激素水平升高。因此，建议葡萄胎患者在胎块排除后一年内一定不要再怀孕。

良性葡萄胎一般不需要化疗，但癌性葡萄胎必须进行化疗，常用的药物有：甲氨蝶呤、更生霉素或化疗药物联合使用。

早期，病情轻的患者，治愈率可达100%，即使已经广泛扩散的患者治愈率也可达85%。大多数患者都可保存生育能力。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第240节 不育症

一对夫妇，有正常性生活，没有避孕，同居一年，不能怀孕称为不育症。

在美国大约每5对夫妇就有一对患不育症。随着人们结婚年龄推迟，想要孩子的时间就更晚，不育症明显增加。在同居一年而未孕的夫妇中，高达60%的夫妇经过治疗，甚至没有治疗最终都能够怀孕。治疗能缩短受孕的时间。

年龄较大的妇女，特别是35岁以上的妇女，在绝经前治疗不育症的时间已经有限，妊娠成功可能性降低。不育症的主要原因有：精子、排卵、输卵管、子宫、子宫颈等问题，以及一些尚未查明的因素。这些问题的诊断和治疗需要对夫妇双方进行全面的检查和评估。

[^ TOP](#)

– 精子的原因

成年男性睾丸内，不断形成精子（精子发生）。精原细胞发育成成熟的精细胞大约需要72~74天。精子从双侧睾丸进入附睾，并储存在那里，直到射精。精子从附睾，通过输精管进入射精管。精子在射精管内与储精囊产生的液体混合形成精液，通过尿道射出（见第228节）。

为了生育，男性必须有能力把足够量的精子输入女性阴道。很多因素都能干扰这一过程引起不育。

持续发烧或长时间暴露于高温环境使睾丸温度增高，大大减少精子数目，降低精子活动能力，精液中异常精子数增加。精子发生最有利的温度在34℃左右，比正常人的体温稍低。精子发生的器官——睾丸在阴囊内，阴囊位于体腔之外，能保持较低的温度。

完全没有精子（无精症）是由睾丸严重疾患、双侧输精管阻塞或缺失造成。如果查到精液内不含果糖（由储精囊产生的一种糖类），可以表明输精管、储精囊缺失或射精管阻塞。

精索静脉曲张，是男性不育最常见的解剖异常。阴囊内静脉伸长、变粗、盘绕聚集、与静脉曲张相似，就像一袋蚯蚓。精索静脉曲张，妨碍睾丸血液正常回流，使睾丸温度升高降低了精子生成率。

逆行射精较为罕见，精液流向错误，向上反向射入膀胱，而不是向下射入阴茎。这种紊乱常发生在男性盆腔手术后，特别是前列腺切除术后，以及糖尿病患者，也可能由神经功能异常引起。

· 诊断

在采集病史和查体后，应做精液分析，这是男性不育的主要筛查项目。要求受检者在精液分析前2～3天（一般要求5天—译者）不要射精。通常用手淫将精液射入玻璃器皿，最好能在实验室附近采集。如果用这种方法采集精液有困难，可用一种特制的、没有润滑剂、对精子没有化学毒性的避孕套，在性交时采集精液。取2～3份标本分别分析结果更可信。

如果发现精液异常，需要重复精液分析，因为，同一个人在不同时间采集的标本常常有很大差异。如果复查结果仍为异常，就应进一步寻找产生的原因。如影响睾丸的流行性腮腺炎（腮腺炎引起睾丸炎）；近3个月内患过急性病或长期发烧；睾丸损伤；暴露于工业或环境毒物；使用己烯雌酚或类固醇药物；以及饮用酒精类饮料等。然而，精子计数低，也可能仅仅是采集时间距上一次射精太近，或有些精液沉淀在盛精液的器皿底部。

体检时要注意：睾丸是否没有下降；有无可能引起不育的遗传病和代谢性疾病；是否有由于睾丸疾患或其他内分泌腺如垂体疾患引起的激素紊乱，导致睾丸激素产生减少，引起性腺功能减退等（见第268节）。

在采用医学助孕技术之前，应到不孕治疗中心做精子功能和质量的种种检查。如精子抗体，确定精子膜是否完好及确定精子与卵子结合并穿卵的能力等。

· 治疗

根据不育的原因，采取相应的治疗。

克罗米芬是一种诱导女性排卵的药物，也用于男性，以增加精子的数目。但克罗米芬不大可能改善精子的活动能力和减少异常精子数目。也还没有证实用药后确实增加了生育能力。

对有少量正常精子的患者，用人工授精可使受孕率提高一点。因为，常常使用射出精液开头的那一部分授精，这是精子密度最高的部分。一种较新的办法是，选择最有活力的精子（精子洗涤）进行人工授精。有时能使成功率更高。体外受精、配子输卵管内移植（GIFT）等是更复杂、费用很高的方法，对治疗某些男性不育是有效的。

如果患者不能产生精子，可考虑用另一男性（捐赠者）的精子做人工受精。由于有患性传播疾病，

包括患艾滋病的危险，目前已不用新鲜的捐赠者精液人工授精。而是用证明合格的精子库的冷冻精液。这些捐赠者都是经过有关性传播疾病检查的合格者。但是，冷冻精子比新鲜精子受孕能力差。

请点击查看相关图表 – [不育症的原因](#)

精索静脉曲张可用手术治疗。有研究表明，精索静脉曲张术后，有30%~50%患者的妻子都怀孕了。

 **TOP**

– 排卵的原因

排卵是指卵子由卵巢释放。

每26~35天有一次规则月经周期的妇女，通常每月都有一个卵子从卵巢释放。排卵前可能有乳房触痛、下腹胀和情绪变化等症状，也可能不出现这些症状。如果妇女月经周期不规则，或没有月经（闭经）（见第235节），在开始用刺激排卵治疗之前，应先查明原因。

· 监测排卵

确定是否确有排卵是不孕症诊断的重要组成部分。每天清晨起来时，立即测量基础体温（完全休息时的体温）。可用来确定是否有排卵和排卵发生的时间。基础体温到最低点时，提示排卵快要发生。随后，体温上升0.3~0.5℃，并持续一段时间，表示已经发生排卵。但基础体温并不完全可靠，它不是一个排卵的精确指示器。最好有一种方法能预测两天内发生排卵。目前更准确的方法有：超声波扫描监测排卵和测定黄体生成激素（一种诱发排卵的激素）监测排卵。在排卵前24~36小时尿中黄体生成激素的水平达到最高值。还可以测定血中孕激素水平或尿中孕激素代谢产物的水平，若有明显升高，表示已经发生排卵。

在预计排卵日后10~12天取子宫内膜活检，如果观察到排卵后子宫内膜特有的变化，说明排卵已经发生（见第232节）。

· 治疗

选择诱导排卵的药物是治疗排卵障碍的主要方法。对长期不排卵的患者，最好用克罗米芬。开始可用甲孕酮诱发“月经”，然后服用5天克罗米芬。在停药克罗米芬后5~10天（平均7天）通常都有排卵，并在排卵后14~16天来月经。

如果患者在用克罗米芬后没有来月经，应做妊娠试验；如果检查结果证明没有怀孕，可加大克罗米芬的剂量，重复治疗周期，直到出现排卵或剂量达到最高限为止。确定治疗剂量后，至少要按这一剂量治疗6个周期再变更。很多患者是在第6次用药时出现排卵而怀孕的。总的来说，用克罗米芬治疗的患者，约有75%~80%发生了排卵，但只有40%~50%受孕，其中约5%是多胎妊娠，主要是双胎。

由于担心长期使用克罗米芬可能与患卵巢癌的危险性增高有关，应采取一些预防措施，如治疗前要对患者进行全面检查，治疗期间密切监护，限制治疗周期的次数等。

克罗米芬的副作用有：阵发性潮热、腹胀、乳房触痛、恶心、视力异常和头痛。克罗米芬治疗的患者中，约有5%出现卵巢过度刺激综合征，发生卵巢过度长大、腹水等。为尽量防止过度刺激综合征出现，应尽可能用最低有效剂量，如果卵巢长大，应停止用药。

如果用克罗米芬治疗，患者没有排卵和受孕，应试用人绝经期促性腺激素治疗。这种激素从绝经后妇女的尿中提取。由于人绝经期促性腺激素价格昂贵。并有较严重的副作用，在一般情况下不推荐试用。只有在确诊是排卵因素引起不孕，并排除精子和输卵管等不孕因素后再用。即使这样，治疗期也应由有用药经验的医生密切观察。

人绝经期促性腺激素经肌肉注射给药，刺激卵泡成熟。可以测定血中雌二醇水平和用超声波扫描检查来监测卵泡成熟的情况。根据患者对激素的反应，调节用药剂量。卵泡成熟后，注射人绒毛膜促性腺激素，激发排卵。经这类治疗的患者，95%以上有排卵，但只有50%~75%受孕，其中10%~30%是多胎妊娠，主要是双胎。

人绝经期促性腺激素的严重副作用是卵巢过度刺激综合征。在用药妇女中有10%~20%出现这种副作用。卵巢过度刺激综合征可危及生命，但如果能密切观察治疗过程，当患者出现过度反应时，立即停用人绒毛膜促性腺激素，可以避免这类副作用。人绒毛膜促性腺激素有增加患卵巢癌危险的可能性，但证据尚不足。

有时，由于下丘脑不能分泌排卵所必须的促性腺激素释放激素，而导致不排卵。可用人工合成的促性腺激素释放激素来诱导排卵。这种治疗出现卵巢过度刺激的危险率较低，不必过分监护。

 TOP

输卵管结构和功能异常可以引起不孕，主要原因可能有：感染、子宫内膜异位症、输卵管结扎术等。

为了确定输卵管是否通畅，可在月经干净后不久做子宫输卵管X线造影（见第231节）。这种诊断检查还能显示子宫和输卵管的先天异常（出生缺陷）、子宫腔内的肌瘤、子宫或盆腔粘连等。在作子宫输卵管造影后，生育能力可能稍有提高。因此，在造影后，应观察一段时间，看是否能受孕，再进行其他输卵管功能检查。

如果子宫输卵管造影显示有异常，如子宫腔粘连等，可用宫腔镜进一步检查。在检查的同时，可在宫腔镜下分离粘连，增加受孕的可能性。如果有需要，可用腹腔镜通过腹壁的小切口插入腹腔观察子宫、输卵管和卵巢的情况（见第231节）。腹腔镜也可用来切除子宫内膜异位症的异常组织，分离粘连。子宫内膜异位症也可用药物治疗。用抗生素治疗感染。由宫外孕、输卵管结扎或感染引起的输卵管损伤，可采用手术修复。但术后正常妊娠率较低，宫外孕率较高。因此，通常不推荐手术修复。

TOP

– 子宫颈的原因

子宫颈的粘液，好像过滤器，阻止阴道内的细菌进入子宫；粘液也能提高精子的生存能力。在月经周期的卵泡期，在卵巢内的卵泡和卵成熟之前，子宫颈粘液都很稠，精子不能穿过。在卵泡成熟后，雌二醇水平升高，宫颈粘液变得稀薄、透明、伸展性好，让精子能顺利通过进入子宫，最后到达输卵管，在那里受精。

· 诊断和治疗

在性交后2~8小时做性交后试验，确定精子能否在宫颈粘液内存活。试验应安排在月经周期的中期进行，这时雌二醇水平最高，正在排卵期。宫颈粘液稀薄、透明、能拉长到7.5~10cm不断开。在显微镜下，粘液呈羊齿状结晶，在高倍镜下一个视野至少能看到5个活动精子。检查结果异常包括：粘液过稠、粘液内无精子或由于粘液内含有抗精子抗体，使精子凝结成团。但结果异常并不一定表明宫颈粘液有问题。有时没有查见精子是因为性交时精子未能存积在阴道内，而粘液过稠可能是因为选择的检查时间不在排卵期等。虽然这种试验在广泛使用，但并不很准确。

输卵管不孕的原因

先天异常

盆腔炎

异位妊娠

阑尾穿孔

下腹部手术

子宫内膜异位症

输卵管结扎术后

对子宫颈粘液的问题治疗包括子宫内人工授精。这样，精液不经过粘液直接进入宫腔。也可用能使粘液变得稀薄的药物，如愈创甘油醚，这是咳嗽糖浆的常用成分。然而，没有资料表明这些措施确实能增加受孕的可能性。

– 原因不明

一对夫妇即使没有查到明确的不孕原因，后来也有可能受孕。用克罗米芬、人绝经期促性腺激素或洗涤精子子宫内人工授精等治疗可以缩短受孕需要的时间。如果治疗4~6个周期之后仍未受孕，可考虑特殊的助孕技术，如体外受精、配子输卵管内移植等。

– 助孕技术

在经过各种治疗都不能受孕后，越来越多的夫妇转而求助于体外（试管内）受精。这种技术程序包括：诱导排卵、收集卵子、体外受精、胚胎在实验室生长和胚胎子宫内移植。

有代表性的做法是：用克罗米芬、人绝经期促性腺激素和促性腺激素释放激素激动剂，刺激卵巢，诱导排卵，可使多个卵泡同时成熟。在超声波扫描引导下，用穿刺针通过阴道或腹壁刺入卵巢从卵泡中取出几个卵子。在实验室，卵子放置于培养皿中并用经洗涤的精子受精。大约40小时后，将3~4个胚胎从培养皿中取出，移植到母亲的子宫内。剩下的胚胎冷冻保存在液氮容器中备用。如果妊娠未成功，可以再次使用。尽管一次植入几个胚胎，但最后能发展到足月分娩的机率大约只有18%~25%。

妇女不明原因的不孕，或患子宫内膜异位症，如果有正常的输卵管功能，可作配子输卵管内移植（GIFT）。采集卵子和洗涤精子的方法与体外受精相同，但精子和卵子不用在实验室中受精，而是通过腹壁（用腹腔镜）或阴道（用超声波扫描引导）把卵子和精子直接移植到患者的输卵管远端，以使卵子在输卵管内受精。大多数不孕症治疗中心，每次移植的成功率大约是20%~30%。

由体外受精和配子输卵管内移植演变成许多技术，包括合子（胚胎）输卵管内移植，使用捐赠卵子，把冷冻胚胎移植到代理母亲的子宫内等。这些方法带来一些道德和伦理方面的问题，包括如何处理贮存的胚胎（特别是在死亡和离异时），如果涉及代理母亲，还有法律上的父母身份问题；当胚胎植入成功的数目超过5个时，又有选择性减少植入胚胎数目的问题（与流产相似）。

· 心理方面的问题

一对夫妇，在进行不育症的治疗过程中，一方或双方都可能要经历挫折、紧张、感情上不能适应和内疚等情绪变化。常常感到孤独和不能与人沟通，他们变得容易生气，互相埋怨，也埋怨家庭、朋友和医生。在每个周期的治疗时间，两人每次都要经历希望和失望的动荡。经常眼泪汪汪、疲倦、焦虑、睡眠和饮食失调、注意力不集中等。另外，诊断和治疗的经费负担和时间精力投入都能引起夫妻不和。

如果不育与夫妇双方都有关，或诊断为一方的问题，都要把有关情况和治疗过程告诉他们。可以减少许多心理方面的问题。让他们知道治疗的成功率、不成功的可能性以及治疗周期不可能无限制继续等，都有助于缓解紧张情绪。让他们了解应在什么时候决定结束治疗，什么时候应该考虑领养子女等都是很有益的措施。可借助于心理咨询和心理支持机构的服务。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第241节 计划生育

计划生育是控制生育孩子的数量和间隔时间。

一对夫妇可以使用避孕措施暂时避免受孕，或采用绝育措施，达到永久避孕的目的。人工流产是在避孕失败之后采用终止妊娠的补救措施。

[^ TOP](#)

- 避 孕

避孕措施包括：口服避孕药、避孕套、阻断或杀精子的制剂（杀精剂型有：阴道泡沫剂、乳霜、胶冻和栓剂）、体外排精、阴道隔膜、子宫帽、安全期避孕、避孕药皮下埋植剂和宫内节育器等。有生育能力并与异性有性关系的人，如果不想要孩子，可采取避孕措施。在了解各种避孕方法的利弊后，选择最适合自己的方法。

避孕药具必须正确使用才能有效。年轻人、受教育程度低的人，使用避孕药具容易失败，或根本没有避孕的常识。使用性交时采用的避孕方法，如阴道隔膜、避孕套、泡沫剂、体外排精等避孕的妇女，在使用第一年有5%~15%可能怀孕。一般说来，这些措施的避孕效果比口服避孕药、避孕药皮下埋植、避孕针剂和宫内节育器等长期措施要差。使用长期避孕方法的妇女中，第一年受孕率为0.1%~3%。

. 口服避孕药

口服避孕药有含孕激素和雌激素的复方片剂，也有只含单一孕激素的片剂。口服避孕药通过抑制排卵和让子宫颈粘液保持粘稠，精子不易通过，达到避孕的目的（见第243节）。

复方避孕药片的用法是，每天一次连服3周，在预计月经来潮那一周不服药，然后又开始重复周期。为了养成每天服一片药的习惯，停药的一周可以代之以无药效的安慰药片。只含孕激素的避孕药，每天都要服药，遗漏或忘记服药就有受孕的危险。

只含孕激素的避孕药，常常引起不规则出血，通常只有在不宜服用雌激素时，才使用这类避孕药，

如在哺乳期。

各种不同商品名的复方避孕药都是等效的。低剂量雌激素口服避孕药片比原有的高剂量雌激素口服避孕药片副作用更小。对服用某些其他药物，特别是抗癫痫药物的妇女，常用高剂量雌激素口服避孕药片。

每个打算用口服避孕药的妇女，都应根据自己的具体情况同医生讨论服药的利弊。低剂量口服避孕药很少危及健康，甚至对健康还有很多另外的好处。例如，可以减少患某些癌症的危险，但又可能增加患另一些癌症的危险。妇女死于妊娠和流产的危险远大于死于服用口服避孕药的危险。

服用口服避孕药能减少痛经、经前期紧张、不规则阴道出血、贫血、乳房囊肿、卵巢囊肿、输卵管妊娠（见第245节）和输卵管炎的发生率。服用口服避孕药的妇女比未用过避孕药的妇女更不容易患类风湿性关节炎和骨质疏松症。

妇女在开始用口服避孕药之前，应做体检，了解有无不宜用药的健康问题。如果她或她的近亲患糖尿病或心脏病，应测定血中胆固醇和血糖的水平。如果胆固醇或血糖升高，可用低剂量口服避孕药片，而且应进行定期血液检查，避免胆固醇和血糖水平继续显著升高。开始用口服避孕药3个月后，应复查血压，注意血压是否有改变。此后，至少每年进行一次体检。

有些妇女不宜使用口服避孕药片，如35岁以上吸烟的妇女，服药的危险性大于好处。又如，患高血压的妇女，服用口服避孕药后，可以引起血压更高。如果服药的危险性与好处相当，可以考虑服用避孕药，但需要在医生的密切监护下使用，必要时应立即停药。

偶尔停用口服避孕，改用其他避孕方法是没有必要的，也没有益处。除非想要怀孕，或有不能忍受的副作用以及有其他不宜使用避孕药的健康问题外，这类妇女都不必停止服药。不吸烟的健康妇女，直到绝经，都可以服用低剂量口服避孕药片。

． 产后避孕药使用

妊娠可以增加下肢静脉血栓形成的危险，口服避孕药又会使这种危险进一步增加。但如果从末次月经计算妊娠在12周以内流产后，仍按常规用法开始服口服避孕药片；如果妊娠在12～28周之间中止，应在妊娠中止后，推迟一周开始服用口服避孕药片；如果妊娠在28周以后分娩，又不准备哺乳，应在分娩后，推迟两周开始服用。

哺乳的母亲通常至少要在分娩后10~12周才恢复排卵。但也可能在产后月经尚未恢复之前就开始排卵、受孕。因此，哺乳期的母亲如果不想怀孕，也应采取避孕措施。在哺乳期内，服用复方口服避孕药会减少乳汁分泌量和乳汁中蛋白与脂肪的含量。避孕药中的激素，可以通过乳汁影响婴儿。因此，哺乳的母亲应选用只含孕激素的避孕药，才不会影响乳汁分泌。

请点击查看相关图表 – [避孕方法的有效性](#)

在早孕期间服过口服避孕药的妇女，目前尚未发现有胎儿异常（为了保证胎儿安全，应在停药3~6个月后再怀孕——译者）

· 副作用

使用口服避孕药最初几个月，常常在月经周期中出现不规则出血（突破性出血）。但随着机体的适应和调节，出血一般都会停止。有的妇女，在停用口服避孕药后可以出现几个月闭经，但对生育能力不会有永久性影响。另外的副作用，如恶心、乳房肿痛、水肿、血压升高等可能与含雌激素避孕药有关。低剂量药很少出现这些副作用。体重增加、粉刺、神经过敏等副作用，可能与孕激素有关，低剂量药也很少出现这些症状。有些妇女因水潴留体重可增加1.5~2.5 kg，而且由于食欲增加，体重可能增加更明显。

严重的副作用极少见。在使用口服避孕药的最初几年内，发生胆石症的可能性有所增加，以后就会降下来。服用口服避孕药的妇女中有1/3万~1/50万发现肝良性肿瘤（腺瘤）。一旦肿瘤破裂，血液可以流入腹腔，引起严重症状。停药之后腺瘤通常可以自己消失。

服用高剂量避孕药的妇女，血栓形成的危险性是未服药妇女的3~4倍。随着剂量中雌激素含量减少，发生血栓的危险性也随之降低。但仍比未用过雌激素的妇女高。如果服药妇女，突然感到胸痛或下肢痛，必须停药立即去看医生。因为这些症状可能提示有下肢静脉血栓形成，有可能移动到肺，形成栓塞，或将要发生脱落、转移。由于口服避孕药和外科手术都有增加血栓形成的危险。因此，妇女在手术前一个月必须停用口服避孕药，手术一个月后再恢复使用。

服用口服避孕药的妇女，可能出现恶心、头痛，1%~2%有抑郁症和睡眠障碍。如果出现下列症状，表明发病的危险性增加，应停止服药，并与医生联系：频繁、剧烈的头痛；上肢或下肢胀痛或失语。服用低剂量雌激素复方避孕药的健康妇女，发病的危险率并不大于未服药的同龄健康妇女。

口服避孕药能改变血中某些维生素和其他一些物质的含量。例如，维生素B族和维生素C的水平稍有

减少，而维生素A的水平略有增加。这些改变并不重要，因此，不需要特别补充维生素制剂。

有些妇女，用口服避孕药会引起面部褐色斑（见第206节），与妊娠时出现的褐色斑相似，阳光曝晒后，颜色更深，停药后，可慢慢消退。没有哪种治疗比一发现色斑就立即停药疗效更好。

口服避孕药不会改变妇女患乳腺癌的危险率。但服药妇女患宫颈癌的危险率似乎有所增加，特别是服药5年以上者。因此用口服避孕药的妇女，至少每年做一次巴氏阴道细胞涂片检查，以便及时、及早发现癌变。另一方面，用口服避孕药的妇女，患子宫内膜癌或卵巢癌的危险性比未用药的妇女几乎减少了一半，这种效果甚至可以持续到停药以后。

. 与其他药物的相互作用

口服避孕药一般不会干扰其他药物，但其他药物，特别是某些镇静药和抗菌素，能降低口服避孕药的效力。服用口服避孕药的妇女，如果又同时服抗菌素，如利福平、青霉素、氨苄青霉素、四环素或磺胺等，有可能在服药期间受孕。妇女在服用大剂量的这类抗生素时，应加用屏障避孕措施，例如，避孕套或阴道隔膜加口服避孕药。抗癫痫药苯妥英、苯巴比妥可能增加口服避孕药妇女的突破性出血，为了减少这种影响，用抗癫痫药的妇女可用高剂量口服避孕药。

. 屏障避孕

屏障避孕是用物理方法阻断精子进入妇女子宫的通道。屏障避孕包括：避孕套、阴道隔膜、子宫帽和阴道海绵、避孕霜、避孕冻胶和避孕栓等。

正确使用避孕套对预防性传播疾病，如艾滋病等，相当有效，还能预防宫颈细胞的某些癌前病变。有些避孕套前端留有一个贮精囊，如果没有，在使用时，应在阴茎前端留出约十几毫米的避孕套空隙。事后，要小心取下避孕套，因为如果让精液溢出，精子进入阴道，就可能导致怀孕。有一种杀精子剂，可以含在避孕套的润滑剂内，也可以在插入阴道时单独使用，能增加避孕套的避孕效果。

女用避孕套，是一种新的器具，用一个环支撑在阴道内，与

限用口服避孕药

有下列情况之一，不应服用口服避孕药：

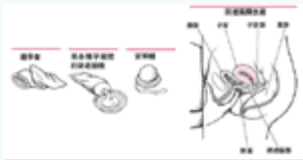
- 35岁以上的吸烟妇女
- 活跃期肝病或肿瘤
- 血中甘油三酯水平高
- 未经治疗的高血压
- 糖尿病伴动脉狭窄
- 血栓形成
- 下肢固定（如上了石膏绷带）
- 心脏病
- 患过中风
-

男用避孕套相似。但比较大，而且失败率较高。因此，最好使用男用避孕套。

阴道隔膜 是一个带有弹性边缘的圆顶形橡胶帽，置于子宫颈上，使精子不能进入子宫。隔膜有各种尺寸，必须由医生或护士来选配，并由他们教会如何使用。隔膜要盖住整个子宫颈，而且要没有不舒服的感觉。自己和丈夫都不要感觉到它的存在。为了防止万一在性交时隔膜移位，总是要与避孕药膏或避孕胶冻一起使用。隔膜在性交前放入，性交后至少保留8小时再取出，但不应超过24小时。隔膜保留在阴道内期间，如需要再次性交，应在阴道内另外再加用杀精子剂，才能继续起保护作用。隔膜选配一年以上，如果体重增加或减少超过5 kg，或因生产或流产后，阴道的大小和形状可能有改变，应当重新选配阴道隔膜。

子宫帽 与阴道隔膜相似，但要小一些，更硬一些，紧贴在子宫颈上。子宫帽也有不同尺寸，必须由医生或护士选配。在性交前放入子宫帽，应同时使用避孕药膏或冻胶。性交后子宫帽至少保留8小时，最多不超过48小时。

阴道海绵、避孕霜、冻胶和栓剂 在性交前放入阴道内。它们含有杀精子剂，并可作为阻挡精子的屏障。没有哪一种海绵或栓剂特别有效。随着妇女年龄增大，使用方法更熟练，加之自身生育力下降，这类避孕措施的避孕效果也增加。



· 体外排精

这种避孕方法又称为性交中断，即男性在性高潮时，快要射精前，把阴茎从阴道内抽出。由于精子可以在性高潮前泄出，因此这种方法避孕不可靠，而且要求男性有很高的自我控制能力和准确掌握时间。

· 安全期避孕法

患过妊娠黄疸

- 患乳腺癌或子宫内膜癌

有下列情况之一，应在医生指导下服用口服避孕药：

- 抑郁
- 频发偏头痛
- 35岁以下的吸烟妇女
- 患过肝炎或其他肝病，现在已完全恢复

安全期避孕法是指在妇女可能受孕期间避免性交，达到避孕目的。大多数的妇女，都在下一月经周期开始前14天左右排卵。虽然未受精的卵只能存活大约24小时，但在性交后精子却能存活3~4天。因而在排卵前4天以后进行性交，都可能受孕。

根据日期推算避免性交的时间 计算的方法是：从某妇女以前12个月经周期中，时间最短的一个周期的天数减去18天，时间最长的一个周期的天数减去11天，得出避免性交的时间。例如，某妇女月经周期是26~29天，她就应该在月经周期的第8天（26~18天）到第18天（29~11天）内避免性交。这种方法是所有安全期避孕法中效果最差的一种，即使月经很规则的妇女也不例外。

其他较有效的方法有：基础体温法，宫颈粘液法和症状体温法等。

基础体温法 是妇女在每天早上起床前测定自己的基础体温。排卵前基础体温下降，排卵后体温稍有升高（小于0.5℃）。避孕夫妻从女方月经开始，到基础体温升高后48~72小时之间应避免性交。

宫颈粘液法 是观察子宫颈粘液的变化，来了解妇女是否处在受孕期。通常在排卵前，宫颈粘液量明显增多，变得稀薄呈水样。避孕妇女从月经结束后到出现宫颈粘液明显增多前受孕的可能性很小，这段时间可以性交。当观察到粘液明显增多直到最大量（峰值）后4天内应避免性交。

症状体温法 既观察宫颈粘液的变化，又结合基础体温和其他排卵的症状如轻度下腹疼痛等来确定避免性交的时间。在所有安全期避孕法中，该方法最可靠。

． 避孕药埋植剂

避孕药埋植剂是含有孕激素的硅胶管。在局麻下，医生在妇女上臂内侧作一小切口，将6个这种硅胶管埋植在皮下，不必缝合。硅胶管缓慢释放孕激素进入血液，抑制卵巢排卵，并使宫颈粘液粘稠，精子不易穿过。埋植剂可以在体内保留5年。

这种埋植剂不含雌激素，很少与其他药物相互作用，禁忌证与口服避孕药相同。

主要副作用有：月经不规则或闭经，受影响的妇女多达40%。不常见的副作用有头痛和体重增加。有时由于副作用的影响，不得不提前取出硅胶管。硅胶不被体内吸收，必须取出。由于胶管周围的组织增生，取出比植入更困难，而且要留下一个小瘢痕。胶管撤除后，卵巢功能恢复，又开始有生育能力。

． 避孕针剂

孕激素甲羟孕酮是常用的长效避孕针剂。每三个月在臀部或上臂肌肉注射一次。甲羟孕酮避孕非常有效，但能导致月经紊乱。用药妇女中约有1/3在第一次注射后可能有三个月的停经，另外有1/3出现不规则出血或每月出血时间在11天以上。随着使用时间增加，这些症状逐渐减少，但闭经的发生率增加。在用药两年后，大约有70%的妇女可出现闭经。停药后，大约有一半闭经妇女在6个月内恢复规则的月经周期，3/4的妇女在一年内恢复。

甲羟孕酮有长期的效力，停止注射后一年内生育力不能恢复，但不会使妇女永久不孕。药物使体重稍有增加，还能引起暂时性骨质疏松，但在停止注射后，原来的骨密度又可以恢复。甲羟孕酮不增加患恶性肿瘤的危险，包括乳腺癌，而且还可大大减少患子宫内膜癌危险。很少与其他药物发生相互作用，禁忌证与口服避孕药相同。

． 宫内节育器



宫内节育器是很有效的避孕器具，但在美国，大约只有100万妇女使用。它的某些优点超过口服避孕药。如副作用多局限在子宫，简单、方便，放置节育器只需要在每年或每10年时，确定是否要继续避孕，并选择适合的宫内节育器类型。

在美国，经常使用的有两种类型节育器：一种是释放孕激素的宫内节育器，每年需要更换一次，另一种是释放铜的节育器，有效期可达10年。

通常在妇女月经期置入宫内节育器，但只要妇女未怀孕，在月经周期的任何时候都可以放置。如果，受术妇女的子宫颈有感染的可能性，放置时间应推迟到治疗以后。

宫内节育器的避孕效果主要是在子宫内引起非细菌性炎性反应，白细胞聚集，白细胞产生对精子有毒性的物质，影响卵子受精。取出节育器后，炎性反应消失。

取出节育器后，第一年内受孕的可能性与停止使用避孕套或阴道隔膜相同，取出后的一年末，希望怀孕的妇女有80%～90%都能受孕。

． 副作用和并发症

出血和疼痛是妇女停止使用节育器的主要原因，占提前取出节育器妇女的一半以上，大约有15%在第一年内取出，7%在第二年内取出。取器应由医生或护士进行。

宫内节育器有时自行脱落，安放第一年内脱落率大约为10%，多在最初几个月内发生。年轻妇女和未产妇女脱落率更高。通常节育器上装有一根尼龙尾丝，以便经常检查是否脱落，特别是在月经期后。如果没有查到尾丝，应该加用另外的避孕方法，并去医院检查，确定节育器是否仍在宫内。有20%的妇女，因没有察觉节育器脱落而受孕。

子宫穿孔是宫内节育器严重的、但较少见的并发症。危险率大约是0.1%。穿孔常常没有症状，经常是在找不到尾丝后，用超声波扫描或X线检查时发现。穿透子宫，进入腹腔的宫内节育器必须取出，以防损伤肠管。

放置节育器时，子宫可能暂时感染，一般在24小时后消除。放置30天后才出现的子宫或附件感染，多与节育器放置无关，常常由性传播疾病引起。除非感染严重，或同时有带器受孕，治疗时一般都可不取出节育器。使用宫内节育器的妇女，盆腔炎（输卵管炎）的发生率并不比未使用者高。如果妇女有盆腔炎性疾病或有多个性伴侣，子宫及附件的感染危险很高。性交时，应使用避孕套或隔膜，宫内节育器不能防止感染。

带器受孕的妇女中，约有55%发生流产。如果希望继续妊娠，节育器尾丝存在，应取出节育器，减少流产危险。带器受孕的妇女中，约有3%~9%是输卵管妊娠，比一般人群高10倍。

 **TOP**

- 绝育

在美国实行计划生育的夫妇中，约有1/3夫妇一方选择永久性绝育。女方30岁以上的夫妇中，绝育是控制生育最常见的选择。女性绝育术后头10年，约有2%怀孕。男性绝育术后，女方受孕率小于1%。

一般认为绝育是永久性的措施。然而，再吻合术可以恢复生育能力。再吻合术是很复杂的手术，男性比女性效果更差。男性再吻合术后再孕率约为45%~60%，而女性受孕率可达50%~80%。

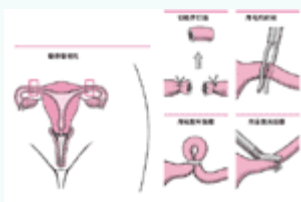
男性绝育可做输精管切除结扎术。手术由泌尿外科医生在局麻下施行，大约20分钟即可完成。通过阴囊上的小切口，将两侧输精管切除一小段，结扎断端。手术后不应立即停用避孕措施，因为贮精囊内仍有很多精子，通常要在射精15~20次后才能排净。要经过连续两次实验室检查结果确定精液中无精子存在，才能认为已经绝育。输精管结扎术的并发症有：出血（<5%），精子漏出的炎性反应，和自发性再通（<

1%)，通常在手术后不久出现。

女性绝育可做输卵管结扎术（切断并结扎或阻塞输卵管）。输卵管结扎术比输精管结扎术更复杂，需要用全身或局部麻醉作腹部切口。手术时间可选择在分娩当天或第二天进行，不用增加产后住院时间；也可做择期手术，预先计划后再施行。

女性绝育术，常常使用腹腔镜。腹腔镜通过小切口进入腹腔，切断输卵管，结扎断端。另一种方法是使用电灼器，烧灼双侧输卵管，烧灼的长度约2.5cm。通常手术当天就可以回家。输卵管结扎后受孕的妇女，有1/3是输卵管妊娠。腹腔镜术后，6%的妇女有轻微的并发症，严重并发症不到1%，如出血或肠管损伤。

各种机械器具，如硅胶环、弹簧夹都能阻断输卵管，而不用切除。这些器具对组织损伤较小，比较容易恢复生育力。而即使是用显微外科手术，最多也只有3/4的人能恢复生育能力。



切除子宫和卵巢也是绝育，如子宫存在其他慢性疾病，切除子宫也可能是一种适宜的绝育方法。但子宫切除失血多、住院时间更长。好处是绝育绝对有效，消除月经疾病和子宫内膜癌危险。

[^ TOP](#)

- 人工流产

世界各地，对待人工流产的态度差异很大，从法律明令禁止到可以根据要求自由选择，各不相同。全世界妇女中约有2/3享有合法堕胎的权利；约有1/12仍然生活在严禁人工流产的国家。在美国3个月以内的妊娠，根据要求进行人工流产是合法的。3个月以上的妊娠流产，每个州都有不同的规定，美国约有30%的妊娠是以流产告终，人工流产已成为这个国家最常见的手术之一。

避孕和绝育的并发症比人工流产要低得多，特别是对年轻妇女。因此，避孕和绝育是较好的计划生育措施，而人工流产只是这些措施失败后的补救方法。

人工流产的方法包括：经阴道手术刮宫和用药物刺激子宫收缩引产。选择什么方法，取决于孕龄大小。

手术刮宫，大约97%的人工流产和绝大部分12周内的妊娠流产都是选用经阴道手术刮宫术。4~6周的妊娠

可用吸引刮宫术。吸刮术只需稍微扩张宫颈，用一根小而可弯曲的吸刮管联接到真空装置上，通常用机械抽吸泵或手动泵，有时也用注射器针筒。吸刮管经子宫颈插入子宫腔，然后轻轻的吸刮，直到宫腔内的组织完全吸净。有时手术可能失败，特别是在妊娠的头几周。

妊娠7~12周人工流产，一般都需要扩张子宫颈，以便使用较粗的吸管。为了减少子宫颈损伤，可用干海藻棒或类似的能吸水的扩张器，而不用机械扩张器。把干海藻棒插入子宫颈管内，至少保留4~5小时，常在手术前一天晚上放入。海藻棒吸收大量水份，慢慢膨胀，使宫颈逐渐扩张。

妊娠超过12周人工流产，最常用的是宫颈扩张与刮宫术。用吸引器和手术钳，清除胚胎组织，然后轻轻搔刮子宫，保证所有组织都被清除。由于宫颈扩张与刮宫术，发生严重并发症的危险性较低，在较大孕龄的人工流产中有逐渐代替药物引产的倾向。

药物流产，如米非司酮（RU486）和前列腺素有时用于引产，特别是对16周以后的妊娠引产。因为，这个阶段用宫颈扩张和刮宫术能引起较严重的并发症，如子宫和肠管损伤等。米非司酮也可以在受孕后立即使用。前列腺素是一种刺激子宫收缩的药物，可用阴道栓剂给药，也可注射给药。副作用包括恶心、呕吐、腹泻、面部潮红和昏厥。前列腺素可以引起某些妇女的哮喘发作。

米非司酮与前列腺素联合使用，对终止小于7周的妊娠很有效。米非司酮阻碍孕激素对子宫内膜的作用，使前列腺素能发挥更大的作用。

高剂量口服避孕药，有时用来防止未采用避孕措施性交可能发生的妊娠，但并不一定有效，而且必须在性交后72小时内服用。副作用有恶心、呕吐。

． 并发症

人工流产的危险率，直接与妊娠时限和流产方法有关。妊娠时间越长，危险性越大。如果孕妇在受孕后有阴道出血，肥胖或子宫过度后倾，正确估计妊娠时间都很困难，应做超声波检查诊断。

严重的并发症有手术器械造成子宫穿孔，发生率为0.1%，有时还伤及肠和其他器官。人工流产后大出血发生率为6/1万，特别是在妊娠中三月好发。手术还可以引起子宫颈不同程度的撕裂伤。

最常见的迟发性并发症是由子宫内部分胎盘残留引起的流产后出血、感染和下肢血栓形成。罕见的有子宫和盆腔感染、子宫腔粘连（Asherman综合征），能够引起不孕。Rh阴性血的妇女，可以被Rh阳性血胎儿致敏，导致继发流产。可注射Rh0（D）免疫球蛋白（见第245节）预防以后流产。

． 心理问题

人工流产对大多数妇女的精神健康没有多大影响，也不会引起长期的心理后遗症。在人工流产合法化以前，心理问题往往与要求进行人工流产得不到认同，非常困难和情绪紧张有关。青春期流产、怀孕前有精神障碍、由于医学原因需要终止渴望中的妊娠、对妊娠有心理矛盾，或以前有过流产等情况，都容易出现心理失调。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 22 章 妇女保健

第242节 遗传疾病检查诊断

遗传疾病可由基因突变（见第2节）或染色体畸变（见第254节）引起。遗传疾病携带者筛查，可能在孕前已经进行，也可能是在已经生育一个异常儿之后才进行检查确定。遗传疾病可用不同的方法，在出生前或在出生后诊断。

遗传疾病可能在出生时就已经表现出来（出生缺陷），或在许多年后才表现出来。有些缺陷是由于在胎儿出生前接触某些药物、化学制剂或其他有害因素引起，如X线。

[^ TOP](#)

– 家族史

分析可能存在的遗传异常，首先要收集家族史。医生或遗传咨询人员，在询问了咨询者家庭成员的健康和疾病史后，绘制家系图。为了准确估计遗传风险，至少需要了解上下三代的情况，记录所有一级亲属（父母、兄弟、姐妹、儿女）和二级亲属（叔、舅、姨、姑、祖父母）的健康状况和死亡原因，以及有关种族背景和近亲婚配情况。如果家族史很复杂，需要收集更广泛的资料，包括远亲的资料。如果发现家族中有遗传病患者，要详细了解他们的病史。

遗传病的诊断，根据病史、查体和实验室检查作出。对于死胎或新生儿死亡应详细记录异常的情况，患儿的照片和X线摄片应作为病历的一部分保存。这对以后的遗传咨询非常宝贵。最好冷冻保存患者的组织标本，以便今后进行遗传研究。

[^ TOP](#)

– 携带者筛查

携带者是带有特定隐性遗传基因而尚未表达的人。多种检查方法可用于筛查携带者，了解未来的父母是否是某种遗传疾病的隐性基因携带者。如果父母亲都携带了同一种遗传病的隐性基因，虽然父母都没有发病，但如果孩子分别从父母那里接受了这个隐性致病基因，就会患这种遗传病。这对夫妇每次妊娠出现患儿的危险率为1/4。

携带者筛查最常见的目的是帮助未来的父母了解他们是否携带有能使他们的孩子患某种遗传病的有害隐性致病基因，以便他们作出生育的决定。父母可以选择产前诊断，以便胎儿能及早得到治疗或选择终止妊娠；他们也可以暂缓生育或用未携带有这种隐性基因的捐赠卵子或精子人工受精。

即使最常见的遗传病，对每个人都进行筛查是不可能的，可根据下列评估指标判断是否需要进行筛查：

- 隐性基因引起的遗传病很严重，致死性很高
- 有可靠的筛查试验方法可供使用
- 有有效的胎儿治疗方法和生育选择手段
- 根据家系图分析或家族、种族和地域的资料，筛查对象可能是某种遗传疾病携带者

在美国符合这些评估指标的疾病有：泰-萨氏病、镰形细胞贫血和地中海贫血。家系中有：血友病、囊性纤维化，或亨廷顿病病史者也可作为筛查对象。有患血友病兄弟的妇女，是血友病基因携带者的危险率为50%。如果筛查结果，她不是致病基因携带者，她就没有传递这种基因的实际危险，就不需要作其他有创性产前检查。为确定某一疾病在家系中的遗传类型，更好估计再发危险率，往往需要筛查数个家庭成员，包括已患病的成员。

镰形细胞贫血是美国黑人中最常见的遗传病，发病率大约为1/400（见第154节）。如果一个人分别从双亲那里得到两个隐性镰形细胞基因，就可能患镰形细胞疾病。而有一个镰形细胞基因和一个正常基因的人则是镰形细胞性状。这种人的正常基因指挥产生正常红细胞，而镰形细胞基因导致产生异常细胞，还不足以患病，但能在血中检查出来。带有镰形细胞性状的人，可以认为是携带者。

镰形细胞疾病可以在出生前诊断。用绒毛取样和羊膜囊穿刺取绒毛或羊水进行产前诊断，也可以作新生儿筛查。出生时患镰形细胞病的患儿，大约10%在儿童期死亡。

泰-萨氏病，是一种常染色体隐性遗传病，在德系犹太人或法国-加拿大双亲的婴儿中发病率约为1/3600（见第139节）。在孕前和孕期都可以进行携带者筛查。可用羊膜囊穿刺和绒毛取样对胎儿进行产前诊断。

地中海贫血是一组由于正常血红蛋白减少引起贫血的遗传病（见第154节）。 α -地中海贫血在东南亚人中最常见，在美国，该病常见于黑人中。 β -地中海贫血，在所有人种中都有发现，但在地中海国家、中东和印度、巴基斯坦部分地区更为常见。两种类型的携带者都可以通过血液检查初筛，确定是否需要更复杂的诊断检查。用分子生物学技术可以进行产前诊断和检出携带者。

– 产前诊断

如果一对夫妇生育患染色体异常或遗传疾病婴儿的危险性较高时，在出生前可以进行各种检查对胎儿作出诊断（产前诊断）。染色体异常（数目和结构异常），在活产婴儿中的发生率大约为1/200。大多数染色体异常儿都在出生前死亡，通常发生在妊娠早期。这些异常有的是由父母遗传的，但大多数是偶发的。唐氏综合征（21-三体）是活婴中最常见的，也是了解最多的染色体异常，另外还有很多其他的染色体异常。大多数染色体异常都能在出生前诊断，诊断方法有一定危险，尤其是对胎儿，但很少发生。

有染色体异常孩子的危险率，随下列因素增高。

35岁以后妊娠是唐氏综合征最常见的危险因素。虽然各种年龄的妇女都可能出生染色体异常的孩子，但唐氏综合征的发生率在母亲35岁以后，随年龄增加而明显增加，其原因尚不清楚。因此，应建议35岁以上孕妇进行产前诊断。

孕妇血中的甲胎蛋白、人绒毛膜促性腺激素、雌三醇水平异常，可提示胎儿患唐氏综合征的危险增高，可用于做羊膜囊穿刺术的术前筛查。

有染色体异常家族史的孕妇，胎儿的再发风险也可能增高。如果这种孕妇年龄在30岁以下，再发危险率为1%左右，如果年龄在30岁以上，危险率与同龄其他孕妇相同。

一对夫妇有过一个活产或死胎的畸形儿，不知道染色体是否正常，出生染色体异常儿的危险增高。畸形儿和死胎染色体异常的发生率约为5%。

双亲之一或两者都有染色体异常，出生染色体异常儿的危险增高，并且生育力下降。

在有些人中，染色体的遗传物质发生重排—易位或倒位，没有遗传物质丢失，未出现躯体异常，但出生染色体异常儿的危险性增高。因为他们的孩子有可能接受多出一段或缺失一段的染色体。

有反复流产史和生过畸形儿的夫妇，出生染色体异常儿的危险增高，应进行产前诊断。

妊娠早三月流产的胚胎中，至少有一半有染色体异常，异常类型一半以上是三体型（多一个染色体）（见第254节）。如果第一次流产的胚胎有染色体异常，下一次流产胚胎出现染色体异常的可能性很大。如果已经出现过几次流产，应作染色体分析。如发现异常，下次妊娠应作产前诊断。

请点击查看相关图表 – [母亲年龄对出生染色体异常儿危险率的影响](#)

请点击查看相关图表 – [某些能在出生前诊断的遗传病](#)

如果孕妇出生神经管缺陷儿的危险超过1%，应建议做超声波扫描和羊膜囊穿刺产前诊断。在美国神经管缺陷（如脊柱裂、无脑儿）（见第254节）的发生率为1/500～1/1000。这类缺陷大多数属多基因遗传，有些是单基因遗传或染色体异常，也可能由孕期暴露于某些药物引起。再发危险取决于病因。已有一个脊柱裂或无脑儿的夫妇，再发危险率为5%～10%。再发危险率与生活的地域有关，如英国的危险率高于美国。危险率增高可能与饮食习惯有关，因此，对生育期妇女常规推荐叶酸制剂（见第254节）。95%的无脑儿和脊柱裂患儿都没有发现阳性的家族史。

 TOP

– 产前诊断和筛查方法

常用于诊断和筛查胎儿遗传异常的方法有：超声扫描，测定标志物水平，如孕妇血清甲胎蛋白测定，羊膜囊穿刺术，绒毛取样和经皮脐血取样等。

． 超声扫描

超声扫描是孕期常用的检查方法，目前尚未发现它对孕妇和胎儿有危险，是否所有的孕妇都需要作超声扫描意见不一。在孕早三月主要检查胎儿是否存活、确定胎龄和多胎；此后，主要检查胎儿的发育、有无畸形、胎盘位置、羊水量等；在中三月后期，一般就能分辨性别。当孕妇血清甲胎蛋白水平增高，或有出生缺陷家族史时，常用超声扫描来检查胎儿异常。但正常的结果不能保证一定是正常的胎儿。

． 甲胎蛋白水平测定

测量孕妇血中甲胎蛋白水平，是一种筛查方法。甲胎蛋白水平增高提示可能有脊柱裂、无脑儿或其他胎儿异常。孕龄估计太低，多胎妊娠、先兆流产和死胎都可能出现甲胎蛋白升高。这种检查对神经管缺陷的误诊率为10%～15%。妊娠16～18周取血，检查结果最准确；妊娠14周前或21周以后准确性较差。有时在第一次检查后7天，需要再复查一次。

如果甲胎蛋白水平增高，可作超声扫描进一步明确诊断，如果扫描结果不能解释水平升高的原因，应作羊膜囊穿刺，取羊水测定羊水中甲胎蛋白水平。羊水中甲胎蛋白水平诊断神经管缺陷更准确。

然而，在羊膜囊穿刺术中，胎血可能漏入羊水，引起甲胎蛋白假性增高。测定羊水中乙酰胆碱酯酶有助于鉴别诊断。所有无脑儿和90%~95%的脊柱裂，羊水甲胎蛋白水平都有升高，并且乙酰胆碱酯酶水平也有升高。大约有5%~10%的脊柱裂是隐性脊柱裂，皮肤覆盖裂口，甲胎蛋白不能漏入羊水，用羊膜囊穿刺作羊水甲胎蛋白测定不能检出。

一些其他胎儿异常也可以引起羊水中甲胎蛋白水平增高，可能同时有或没有乙酰胆碱酯酶升高。如幽门狭窄、腹壁缺损、脐膨出等（见第254节）。可用高分辨超声扫描鉴别，但扫描结果正常也不能完全排除畸形。另外，胎儿生长发育迟缓、死胎、胎盘早剥都可能出现甲胎蛋白升高。

母血中甲胎蛋白水平低，同时有绒毛膜促性腺激素水平增高和游离雌三醇水平降低，提示胎儿有唐氏综合征的危险。医生可以根据孕妇的年龄，结合这些血清标志物的水平来估计唐氏综合征的危险。这些标志物水平异常也可能是由于孕龄估计错误或胎儿死亡。如果在作超声扫描后，不能解释血中标志物水平异常的原因，应作羊膜囊穿刺和染色体分析。

· 羊膜囊穿刺

羊膜囊穿刺是产前诊断最常用的方法之一。穿刺时间最好在妊娠15~17周之间进行。

穿刺时用超声扫描监测胎儿，注意胎心、胎龄、胎盘位置、羊水和胎儿数。然后，在超声探头引导下，用穿刺针经腹壁进入羊膜囊，吸取羊水检查。通常需要1~3周才能出结果。Rh阴性孕妇，为了减少Rh阳性胎血致敏的危险，应在穿刺后注射Rh0（D）免疫球蛋白（见第245节）。

羊膜囊穿刺对孕妇和胎儿的危险都不大，只有1%~2%的受检者出现短暂的阴道少量出血或羊水漏出，通常不需要治疗就能自行停止。羊膜囊穿刺术后，引起流产的危险估计为1/200，刺伤胎儿的机会极少。双胎和多胎都可以做羊膜囊穿刺。



· 绒毛取样

绒毛取样通常在妊娠10~12周进行，用于诊断胎儿的某些疾病。除了某些特殊的情况需要进行羊水检查（如羊水甲胎蛋白测定）外，绒毛取样几乎可以代替羊膜囊穿刺。取样前应做超声扫描，确定胎儿是否存活、胎龄和胎盘位置。

绒毛取样的主要优点是比羊膜囊穿刺更早得到诊断结果。如果有异常，能采取更简单、安全的方法终止妊娠。如果没有异常，也能及早消除父母的忧虑。早期诊断某些胎儿疾病，便于在出生前及早治疗。如给孕妇用皮质类固醇药物，预防先天性肾上腺皮质增生症的女胎男性化。肾上腺皮质增生症是一种遗传疾病，肾上腺皮质过度增生，产生大量的雄激素。

如果Rh阴性孕妇，已经被Rh阳性胎血致敏，不宜采用绒毛取样，因为可能使过敏加重，若必须产前诊断，可用羊膜囊穿刺代替。

绒毛取样可以经阴道，也可以经腹进行。经阴道取样法：受检妇女平卧，双膝屈曲，用足蹬或膝蹬支撑；在超声扫描引导下，医生将导管（一种易弯曲的细管）经阴道、子宫颈送入胎盘绒毛部分，用空针管吸取少量绒毛送检。有子宫颈病变，生殖道感染，如生殖道疱疹、淋病、慢性宫颈炎等，不宜经阴道取样。经腹取样法：腹部皮肤局麻，穿刺针经腹壁进入胎盘绒毛部分，用空针管吸取少量绒毛送检。

绒毛取样的危险与羊膜囊穿刺相同，但损伤胎儿肢体的危险要高一些，若绒毛取样的诊断不明确，有必要作羊膜囊穿刺确诊。

· 经皮脐血取样

从胎儿脐带获取血样（经皮脐血取样），是在超声波引导下，用穿刺针经腹壁进入脐带，通常在靠近脐带与胎盘联结处穿刺脐带，抽取脐血标本。脐血用于染色体快速分析和其他遗传疾病诊断，常在妊娠后期进行。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第243节 妊娠

妊娠是从受孕到分娩胎儿在母体内发育成长的过程。

[^ TOP](#)

- 受 孕

受孕（受精）是妊娠的开端，发生在卵子和精子结合的一刻。

大约在下次月经来潮前14天，卵从一侧卵巢释放。卵子释放称为排卵。排出的卵被拾进一侧输卵管伞端，并在输卵管内受精，然后送往子宫。如果未受精，卵子发生蜕化，通过子宫随下次月经排出。如果卵子被精子穿入，就发生受精，受精卵不断分裂，开始形成胚胎。

如果排出的卵不只一个，并且都已受精，就会发生多胎妊娠，通常是双胎，这是异卵双胎。同卵双胎是由一个受精卵，在第一次分裂时分成的两个细胞发育形成。

排卵时，子宫颈粘液变得更稀薄，让精子能很快穿过进入子宫。精子大约在5分钟内就可从阴道移到输卵管伞端附近，通常受孕的位置。输卵管内层细胞有利于受精和受精卵的发育。

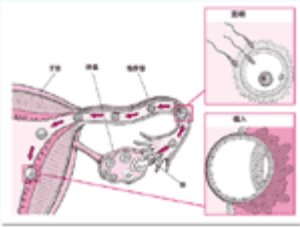
受精卵在向输卵管下方移动的过程中，不断分裂；3~5天内进入子宫。在子宫内，它发育成胚泡，一个中空将球状细胞团。

[^ TOP](#)

- 植入与胎盘发育

植入是胚泡侵入子宫内膜，并在那里着床的过程。

胚泡通常植入在子宫上部附近的前壁或后壁。胚泡壁为单层细胞，只有一个区域增厚形成3~4层细胞的团。细胞团的内层细胞发育成为胚胎，外层细胞侵入子宫内膜形成胎盘。胎盘产生激素有助于维持妊娠，并有交换母亲和胎儿之间的氧、营养物和排泄物的功能。植入开始于受精后第5~8天，在第9天或10天完成。



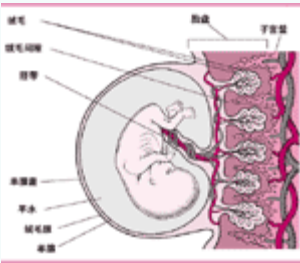
胚泡壁逐渐成为包围胚胎的囊壁外层（绒毛膜）。囊壁内层（羊膜）在10~12天左右形成羊膜囊。羊膜囊内充满羊水并随着浮在里面的胚胎发育而扩大。

发育中的胎盘长出细小的突起（绒毛）伸入子宫壁并不断分枝形成复杂的树状结构。这种结构大大增加了母体与胎盘间的接触面积，使更多的营养物从母亲输送到胎儿，并把排泄物从胎儿送回母体。18~20周胎盘完全形成，但在整个孕期仍然继续生长；分娩时，胎盘重量约500g。

TOP

- 胚胎发育

大约在受精后10天，胚泡内开始形成能辨认的胚胎。此后不久，脑和脊髓开始发育（神经嵴），16天或17天心脏和大血管开始发育，到20天心脏开始通过血管泵液体，第二天（21天）首次出现红细胞。此后，血管继续在胚胎和胎盘内发育。到妊娠12周（大约是受精后10周），器官全部形成，脑和脊髓例外，它们在整个孕期内不断发育成熟。大多数畸形都发生在妊娠最初12周，即器官形成时期，此时胚胎最易受到药物或病毒的影响，如风疹病毒。因此，除特殊需要外，孕妇在妊娠头12周内，不应作任何免疫接种和服用药物。在这个时期，要特别注意避免服用已知能引起畸形的药物（见第247节）。



最初，胚胎在位于宫腔一侧的子宫内膜下发育，到了12周，胎儿已经长得很大，以致子宫两侧的内膜接触，胎儿已占据整个子宫腔。

TOP

- 孕期确定

孕期习惯用周来计算，从末次月经的第一天算起。由于排卵通常发生在月经来潮后的两周左右，排卵后不

久可能发生受精。因此，胚胎大约比习惯计算的妊娠周数小两周。换句话说，妊娠4周的妇女，实际上胚胎只有两周大。如果妇女的月经不规则，实际的差别就要大于或小于两周。实际运用是，如果该妇女月经已推迟两周来潮，确诊是怀孕，算为妊娠6周。

妊娠持续时间从受孕之日算起，平均为266天（38周）或从未次月经第一天算为280天（40周）。分娩的大体日期（预产期）由下面方法推算：从未次月经第一天算起的月份减3，日数加7。只有10%或更少的孕妇按计算的预产期分娩，50%在预产期前后一周内分娩，几乎90%的孕妇是在预产期前后两周内分娩。预产期前后两周内分娩都认为是正常的。

妊娠期分为三个三月期，称为前三月（1~12周），中三月（13~24周）和晚三月（25周至分娩）。

[^ TOP](#)

- 妊娠诊断

月经规则的妇女，如果月经过期一周或一周以上，她有可能怀孕。妊娠早期可能有乳房胀痛、恶心，偶尔呕吐。乳房胀痛是由于雌激素和人绒毛膜促性腺激素（HCG）引起的。这两种激素有助于维持妊娠，是在受孕后10天由胎盘开始产生。怀孕之初，很多妇女都感到不常有的疲倦，有的人还有腹胀。

子宫颈变软，子宫也变软并长大。由于充血，阴道变成浅蓝色或紫色。血或尿液的妊娠试验可确诊妊娠。用酶联免疫吸附试验能在尿中HCG较低时，快速简便地诊断妊娠。灵敏的妊娠试验能在受孕后约10天，检查出妊娠，并只需要半小时左右。还有更灵敏的试验能确诊受孕后几天的妊娠。正常妊娠的前60天内，HCG水平大约每两天增加一倍。

整个孕期内，子宫不断长大。12周时，已超出盆腔进入腹部，常在下腹部检查时扪到。20周时长大的子宫底已到脐部，36周时接近剑突。

诊断妊娠方法还有下列几种：

- 用特殊胎心听诊器或多普勒超声仪检查胎儿心跳。妊娠18~20周用胎心听诊器能听到胎心音，用多普勒超声仪能在12~14周检查到胎心。
- 感觉胎动。母亲一般在16~20周能感到胎动。经产妇比初产妇更早察觉胎动。
- 用超声扫描检查长大的子宫。大约在6周能见到子宫长大。胎儿心跳在6周就可以看到，95%以上的妊娠都能8周见到胎儿心跳。

[^ TOP](#)

– 孕期母体变化

妊娠使母体发生很多变化，大多数都在分娩后消失。

· 心脏和循环系统

妊娠期，每分钟心脏输出的血量增长了30%~50%，从妊娠第6周开始增加，在16~28周之间，通常在24周左右，增加到最高值。安静时的心率从每分钟70次增加到每分钟80~90次。30周后，由于长大的子宫压迫静脉，下肢回流心脏的血量减少，使心脏输出量稍有下降，分娩时，心脏输出量再度增加30%。分娩后，心脏输出量开始迅速下降，降到高出妊娠前15%~25%后，再缓慢下降，约在分娩后6周恢复到孕前水平。

孕期心脏输出量增加，可能是子宫供血改变引起的。随着胎儿长大，需要向母亲子宫供应更多的血。

运动时，孕妇的心输出量、心率、呼吸频率比未孕妇女明显增加。X线透视和心电图显示心脏有些变化，心脏出现杂音，偶有心律不齐。孕期的这些变化都是正常的，但有些心律异常需要治疗。

妊娠中三月期间，一般血压都有降低，但妊娠后三月又恢复正常。

孕期循环血容量增加了50%，但能携氧到全身的红细胞数仅增加了25%~30%。白细胞数在孕期稍有增加，在分娩时和分娩后的最初几天显著增加，其原因尚不清楚。

· 肾脏

像心脏一样，整个孕期肾脏负荷加重，滤过的血量增加了30%~50%。在妊娠16~24周间达到最大值，并保持到接近分娩时，由于长大的子宫压迫，使它的供血量稍有减少。

人仰卧时，肾功能增大，而站立时下降。这种差别在妊娠期更明显，这就是孕妇在躺下睡觉时，排尿次数增多的原因。在妊娠后期，孕妇侧卧比仰卧时肾功能增加更多。因为侧卧时减轻了长大的子宫对下肢回流静脉的压力，改善了血液回流，使肾功能和心脏输出量都增加。

· 肺脏

妊娠期，子宫长大使胸腔容积改变，孕激素的作用使肺功能发生变化。孕妇自身和胎儿需要更多的氧，因此呼吸更快、更深。胸廓周径稍有增大。呼吸道内膜轻度充血。偶尔，鼻和喉也有类似改

变，导致暂时性鼻塞和耳咽管堵塞，以及轻微音调音质改变。每个孕妇都会感到不同程度的呼吸困难，特别在接近妊娠末期时。

． 消化系统

随着妊娠的进展，长大的子宫压迫直肠和结肠下部，引起便秘。孕期孕激素水平增高，使肠蠕动变慢，加重便秘。常有胃部灼热感和暖气，可能是由于食物在胃中停留时间过长和食管下端括约肌松弛，胃内容物回流入食管所致。妊娠期间，胃溃疡很少见，由于产生的胃酸减少，原来的胃溃疡病情会有所改善。

胆囊疾病的危险率有所增高。甚至怀过孕的妇女比未怀孕的妇女胆囊的问题更多。

． 皮肤

妊娠斑是一种褐色、斑块状色素沉着，出现在前额和面颊皮肤。乳头、乳晕和腹白线色素沉着加深。常常在下腹部正中出现一条黑线。

常在腰背部皮肤出现很小的、蜘蛛状血管痣。浅层毛细血管扩张增多，特别是在下肢。

． 内分泌系统

妊娠几乎对体内所有激素都有影响。胎盘产生的几种激素有助于维持妊娠。人绒毛膜促性腺激素是胎盘产生的一种主要激素，能抑制卵巢排卵并刺激卵巢继续产生维持妊娠需要的大量雌激素和孕激素。胎盘还产生一种增进甲状腺功能的激素。引起类似甲状腺功能亢进的症状，心跳加快、心悸、过度呼吸和情绪波动，以及甲状腺长大（见第246节）。然而，真正的甲状腺功能亢进，在孕妇中的发生率不到1%。

胎盘还产生一种黑素细胞刺激激素，使皮肤变黑。肾上腺激素水平增高可能与腹部皮肤出现淡红色的妊娠纹有关。

妊娠期，胰腺分泌胰岛素增多。糖尿病患者孕期，病情可能加重。在妊娠期间首次出现的糖尿病称为妊娠糖尿病（见第246节）。

妇女最好在怀孕前先去看医生，以便在孕前筛查可能有的疾病和讨论关于孕期吸烟、饮酒、接触其他有害物质的危险性，以及诸如饮食、社会和医疗等方面的问题。

妊娠6~8周之间应做一次检查，以便尽可能准确的估计孕龄和推算预产期。

第一次就诊应进行全面检查。测量体重、身高和血压。检查颈部、甲状腺、乳房、腹部和四肢；用听诊器检查心脏和肺；用检眼镜检查眼底。还要做盆腔和直肠检查，注意子宫的大小和位置，以及骨盆有无异常，如骨折引起的畸形。测量盆骨尺寸大小有助于估计分娩时胎儿是否能顺利通过产道。

做血液常规检查：以及梅毒、肝炎、淋病、衣原体感染和人类免疫缺陷病毒（HIV）及其他性传播疾病检查，血型鉴定和Rh因子抗体检查。也应测风疹等抗体效价。

作多项小便检查和巴氏（Pap）阴道细胞涂片检查（见第231节），了解是否有癌变，黑人妇女和地中海血统的妇女应做镰形细胞贫血的筛查。如果孕妇出生遗传异常孩子的危险率很高，还应做其他遗传筛查（见第242节）。在结核病发病率较高的地区，最好能做结核病皮肤试验。只有在需要了解孕妇心脏或肺部疾患时，才作胸部X线透视，否则应避免接触X线，特别在妊娠头12周内，因为胎儿对放射线非常敏感。如确需X线透视，应在孕妇下腹部覆盖上含铅的围裙，以保护胎儿。

有过巨大胎儿或不明原因流产的妇女，以及尿糖呈阳性或近亲中有糖尿病患者的孕妇，应在妊娠12周后尽快做糖尿病筛查。妊娠28周，所有孕妇都应进行糖尿病筛查。

16~18周之间，可以测定孕妇血中的甲胎蛋白水平。如果甲胎蛋白水平增高，胎儿可能有神经管缺陷或者是多胎妊娠，也可能是受孕日期计算错误。如果水平降低，要考虑胎儿可能有染色体异常。

超声扫描是最安全的图像检查法。在受精第4周或第5周就能观察到妊娠的迹象，以后可以一直追踪观察胎儿的发育直到出生。

在做腹部超声扫描前，特别是在妊娠早期，受检妇女应大量喝水，因为要让膀胱充盈，把子宫推出盆腔，才能获得清晰的胎儿图像。在做阴道超声扫描时，不必充盈膀胱，阴道探查能更早诊断妊娠。

如果医生和孕妇都不能确定受孕日期，可用超声扫描来确定孕龄。在妊娠的头12周内，超声扫描确定孕期最准确，其次是在18~20周。

超声扫描能了解胎儿生长速度是否正常，记录胎儿的心跳或呼吸运动，确定是否多胎妊娠。了解有无其他异常，如前置胎盘、胎位不正等。超声扫描还可以引导进行羊膜囊穿刺及胎儿输血穿刺。

妊娠末期，分娩开始前，可用超声扫描鉴别早产或胎膜早破。超声扫描提供的信息，能帮助医生决定是否需要进行剖腹产。

第一次检查后到妊娠第32周前，孕妇应每隔4周检查一次，以后每两周检查一次到36周，然后每周检查一次直到分娩。每次检查应记录孕妇的体重、血压，测量子宫的大小和形状，确定胎儿生长发育是否正常。检查尿中的糖和蛋白质。尿糖阳性表明可能有糖尿病，而蛋白质阳性可能提示先兆子痫（孕期出现高血压、蛋白尿和水肿）。检查踝关节有无水肿。

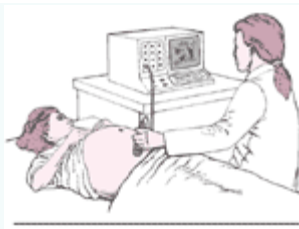
如果孕妇是Rh阴性血，应作Rh抗体效价测定。孕妇是Rh阴性血，丈夫是Rh阳性血，胎儿有可能是Rh阳性血（见第245节）。如果在孕期胎儿的Rh阳性血进入母亲血液，使母亲产生Rh抗体，抗体进入胎儿的血液并破坏红血细胞，导致黄疸，可能引起脑损伤或胎儿死亡。

一个中等身材的孕妇妊娠期体重总共增加11~13 kg——大约每月增加1 kg左右。在妊娠后期控制体重更困难，孕妇在最初几个月应避免体重增加过快。然而，体重未增加也是一种不祥之兆，特别是体重增加总共不到4.5 kg时，说明胎儿生长发育迟缓。

有时，体重增加是由于孕妇站立时下肢血液回流差导致水肿引起。孕妇每天侧卧，最好是左侧卧，两三次，每次30~45分钟，能够减轻水肿。

孕期内孕妇每天膳食的热量应增加250卡，以保证胎儿发育所需要的营养。虽然蛋白质应是提供热量的主要来源，但饮食必须保持均衡，应包括新鲜水果、蔬菜和含粗纤维、无糖的谷类。最好用含碘盐，但应避免盐份过多的食物或含防腐剂的食物。在孕期，即使对肥胖妇女，也不建议用减肥饮食，因为体重增加一些是胎儿发育所必需的，而节食会减少胎儿的营养供给。

一般在孕期建议不要使用药物（见第247节）。没有得到医生的意见，孕妇不应服用任何药物，包括非处方药物，如阿司匹林，特别是在妊娠前三月。在孕期胎儿和母亲对铁的需要量大大增加，要补充铁剂，特别是对贫血孕妇。因为孕妇常常不能从食物中吸收足够的铁来满足妊娠需要。铁剂可引起轻度胃部不适和便秘。在妊娠后半期，铁的需要量更大。如果食物丰富，可以不补充其他维生素，然而，大多数医生建议产前每天补充含铁和叶酸的维生素制剂。



恶心和呕吐可以通过改变饮食习惯来缓解，例如，少吃多餐，避免饥饿，吃刺激性小的食物（如牛肉清汤、清炖肉汤、米饭和粥），不吃太硬或辛辣的食物。吃普通苏打饼干和少量碳酸饮料，常常可缓解恶心。起床前吃一两块饼干可以减轻晨吐。美国食品与药物管理局赞同不要药物治疗晨吐。如果恶心、呕吐严重或顽固持续造成孕妇脱水、体重减轻或出现其他症状，她就应暂时住院治疗输液（见第245节）。

水肿很常见，特别是双下肢。下肢和外阴静脉曲张也较普遍。衣服应宽松，穿有松紧吊带的长袜或休息时经常抬高双腿，左侧卧，都可以减轻下肢水肿。

痔疮是一种常见病，可用粪便软化剂、麻醉冻胶、如果有裂口可用温水坐浴进行治疗。

常有不同程度的腰背痛。减轻背部的过度紧张、系重量很轻的孕妇腰带是有益的。耻骨联合偶尔会出现疼痛。

胃灼热是由于胃内容物返流进入食管引起，可用少吃多餐，饭后平卧或几小时内避免弯腰，以及服用制酸剂（除小苏打外）来缓解症状。

常有疲乏，特别是在妊娠头12周，妊娠后期疲倦又再次加重。

孕妇一般都有阴道分泌物增多，通常是正常的。孕期常有滴虫和念珠菌阴道感染，较容易治疗（见第189节）。细菌性阴道炎可能引起早产，必须及早治疗。

有时出现异食癖，渴望吃奇怪食物或非食品的东西，如淀粉或粘土。可能是下意识对营养需要的反应。有时，会出现唾液过量。

大多数妇女在整个孕期都可以继续她们平时的活动与锻炼。游泳和其他适度的运动都可以。只要小心，也可以参加一些较激烈的活动，如骑马。孕期内性要求可能增加或减少。整个孕期都可以性交，但如果孕妇

应立即告诉医生的症状

- 持续性头痛
- 持续性恶心、呕吐
- 眩晕
- 视力模糊
- 下腹疼痛或痉挛
- 肌肉痉挛
- 阴道出血
- 羊水漏出（破水）
- 手或足肿胀
- 尿量增多或少尿
- 疾病或感染

有阴道出血、疼痛或羊水漏出，特别是子宫收缩时应绝对避免性交。

所有孕妇都应了解分娩发作的信号。最主要的信号是下腹有规律的子宫收缩和腰背痛。有过分娩过快（急产）的孕妇，自己感觉快要临产时，应立即告诉医生。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第244节 高危妊娠

高危妊娠是指在妊娠期，由于某些可能危及孕妇与胎儿的并发症与致病因素，导致难产、母儿疾病或死亡危险增高的妊娠。

为了确定高危妊娠，医生应评估每一位孕妇是否有导致妊娠期异常和死亡的高危因素。用高危因素评分的方法，来确定妊娠的危险程度。确诊为高危妊娠的孕妇，应该保证有最必需的医疗保健服务。

凡有高危因素的孕妇，都可以委托围产保健中心管理。围产中心负责处理涉及孕产妇产前、产时和产后一段时间出现的问题。这些中心一般都与产科和新生儿医疗机构有密切联系，以便为孕妇和婴儿提供最高水平的服务。医生常常在分娩前将孕妇委托围产保健中心照顾，及早注意观察，可以大大减少婴儿疾病和死亡的危险性。有时，孕妇在分娩前发生意外情况时，也送到中心。最常见的是发生早产的危险（妊娠37周前）。常常在分娩前发生胎膜早破导致早产。围产保健中心的及时处理可以减少未成熟儿出生的可能（见第249节）。

在美国，孕妇的死亡率为6/10万。导致死亡的原因，最主要的是车祸和其他损伤。其次是与妊娠和分娩有关的严重问题：肺栓塞、麻醉并发症、出血、感染以及高血压并发症。

在美国围产儿死亡率为16/1000。其中大约有一半以上是死胎、死产。其余均发生在出生后28天内。导致出生后死亡的主要原因是出生缺陷，其次为早产。

有些高危因素在妊娠前就已经存在，另外一些是在妊娠期间发生的。

[^ TOP](#)

– 妊娠前的危险因素

在妊娠期出现的某些高危因素，可能在孕前就已经存在，另外，在第一次妊娠时出现的问题，再次妊娠发生同样问题的危险性增加。

． 母亲的因素

孕妇年龄可以影响妊娠的危险性，15岁及以下的女孩怀孕更容易发生先兆子痫（孕期出现高血压、蛋白尿和水肿）（见第245节）和子痫，出生的婴儿可能低体重或营养不良。年龄在35岁及以上孕妇，发生高血压、糖尿病或子宫肌瘤的危险增高。分娩时容易发生难产。35岁以上的孕妇出生染色体异常儿，如唐氏综合征的发生率迅速增加。（见第242节）高龄孕妇可进行绒毛取样或羊膜囊穿刺检查来诊断胎儿的染色体是否正常（见第242节）。

请点击查看相关图表 – [高危妊娠评分](#)

请点击查看相关图表 – [高危妊娠评分\(续表\)](#)

如果孕妇孕前体重低于45 kg，她出生婴儿的体重常常小于出生时孕龄应有的体重（小于孕龄儿）。如果在妊娠期，孕妇体重增加少于7 kg时，分娩这种低体重儿的可能性几乎达30%。反之，肥胖妇女就可能出生巨大胎儿，肥胖也会增加妊娠期糖尿病和高血压的危险。

身高低于1.5米的妇女骨盆小，早产的危险增高，也容易发生胎儿宫内发育迟缓，出生异常小的婴儿。

· 以前妊娠的结局

如果一个妇女曾经发生过连续三次在妊娠头三个月内流产，再次妊娠大约有35%的机会流产。有过妊娠第4~8个月间死产的妇女或有过早产史的妇女容易发生流产。曾有过流产史的妇女在孕前应进行染色体、内分泌异常、子宫或子宫颈结构异常的检查，还应检查有无结缔组织病，如红斑狼疮，Rh血型不合。发现流产的原因，可以设法避免。

死产或新生儿死亡可由胎儿染色体异常、孕妇糖尿病、慢性肾病、或血管性疾病、高血压、吸毒或结缔组织病，如红斑狼疮等引起。

有过早产史的妇女，再次怀孕，发生早产的可能性更大。曾经出生过体重小于1500g早产儿的妇女，下次妊娠约有50%的机会早产，而且胎儿体重小于1500g。曾经生过宫内发育迟缓儿的妇女，再次妊娠也可能发生类似情况。阻碍胎儿宫内发育的因素可能

小样儿

- 早产儿，37周以前出生的新生儿
- 低体重儿，出生时体重低于2500g的新生儿
- 小于孕龄儿，新生儿出生时小于其妊娠周数，一般指体重不足，而不是指身长不足
- 胎儿发育迟缓，胎儿在子宫内生长发育受到阻滞，体重和身长都不足，出生时小于孕龄

有：高血压、肾脏疾病、孕妇体重增加不足、感染、吸烟和酗酒等。

曾经出生过4.5 kg以上新生儿的妇女，可能患有糖尿病（见第246节）。患糖尿病的孕妇，在妊娠期，流产和孕妇或胎儿死亡的危险增加。糖尿病可通过测定血糖水平来检查，一般在妊娠20～28周之间进行。

有过6次或6次以上妊娠的经产妇，分娩过程中，发生子宫收缩乏力和产后出血的危险增高，主要是由于子宫肌层薄弱引起。也可能发生急产。急产可能增加阴道大出血的危险。同时，前置胎盘（胎盘附着在子宫下段）的发生率增加。前置胎盘可以引起产前出血。如果胎盘阻塞子宫颈，通常需要采用剖宫产术终止妊娠。

有过溶血性疾病患儿的妇女（见第252节），再次怀孕有发生同样疾病的危险。根据前一患儿病情的严重程度，可推测下一个孩子病情的严重程度。一位Rh阴性血的母亲怀有一个Rh阳性血胎儿（Rh血型不合）时，孕妇可以产生抗胎儿血的抗体，这种抗体可以破坏胎儿红细胞发生溶血性疾病。这种情况，应对父母双方进行血液检查。如果父亲有两个Rh阳性基因，胎儿都将是Rh阳性。如果只有一个Rh阳性基因，那么胎儿有50%机会为Rh阳性。了解这些信息有助于再次妊娠中监测母亲和胎儿。一般Rh阴性母亲第一次妊娠中，Rh阳性的胎儿不会发生问题。但是，在分娩时，胎儿血进入母体导致母亲产生Rh抗体。结果，以后的孩子都有发生溶血的危险。Rh阴性母亲分娩一个Rh阳性婴儿后，通常母亲应注射Rh0（D）免疫球蛋白，Rh0（D）免疫球蛋白破坏Rh抗体。减少以后的胎儿发生溶血性疾病的危险。

有先兆子痫、子痫史的孕妇，有可能再次发病，特别是孕前长期患高血压者更容易发病。

有过遗传疾病或出生缺陷儿的妇女，应对孩子进行遗传分析，即使是死产。在下次妊娠前应对夫妇双方进行遗传分析。如果再次怀孕，应进行超声扫描、绒毛取样、羊膜囊穿刺等产前诊断（见第242节）。

．生殖器官结构异常

妇女生殖器官畸形，如双子宫、子宫颈功能不全等，这些异常影响胎儿在子宫内的发育，增加了流产的危险。进行外科手术探查、超声扫描或X线照片进行诊断。有反复流产史的妇女，再次怀孕前，应进行上述检查，排除生殖器官结构异常。

子宫肌瘤在年龄较大的妇女中常见。子宫肌瘤可以增加早产的危险，在分娩的过程中，引起胎先露

异常、胎盘位置异常（前置胎盘）以及反复流产。

． 母亲的疾病

孕妇的某些疾病也可以危及她和胎儿。最主要的有高血压、肾脏疾病、糖尿病、严重心脏病、镰形细胞疾病、甲状腺疾病、红斑狼疮和凝血性疾病（见第246节）。

． 家族史

父亲或母亲有精神发育不全或其他遗传疾病的家族史，孩子患同样疾病的可能性增加。双胎妊娠也有遗传倾向。

 TOP

– 妊娠期的危险因素

暴露于致畸因素（能使胎儿发生出生缺陷的因素），如放射线、某些化学物质、药物、感染性疾病或与妊娠有关的并发症等，在有些情况下，可能增加妊娠的危险性。

． 药物和感染

妊娠期服用某些药物会影响胎儿，产生出生缺陷，如酒精、苯妥英、抗叶酸药物（如氨苯蝶啶、三甲氧苄氨嘧啶）、碳酸锂、链霉素、四环素、反应停和华法林等（见第247节）。能引起出生缺陷的感染包括：单纯性疱疹、病毒性肝炎、流感、腮腺炎、风疹、水痘、梅毒、李斯特菌病、弓形体以及柯萨奇病毒或巨细胞病毒感染。在妊娠早期要了解孕妇是否服用过上述的任何一种药物，或患过上述任何一种感染。特别要注意吸烟和饮酒的情况。妊娠期吸烟、饮酒和吸毒都可以影响胎儿的健康和发育。

吸烟 在美国是妊娠妇女最常见的嗜好，尽管公共舆论大力宣传吸烟对健康的危害，但20年来成年妇女吸烟或与吸烟者生活在一起的比例仅稍有下降，而大量吸烟妇女的比例反而在增加。未成年女孩吸烟的比例增加尤为明显，并已超过同龄男孩。

尽管吸烟对孕妇和胎儿都有害，但仅有20%的吸烟孕妇在孕期停止吸烟。孕期吸烟最常见的危害是影响新生儿出生的体重，孕期吸烟越多，新生儿体重越轻。这种危害似乎对年龄较大的吸烟者更大，出生的新生儿体重更轻、身长更短。孕期吸烟者发生胎盘并发症、胎膜早破、早产和宫内感染的危险增加。不吸烟的孕妇应避免被动吸烟，因为烟雾对胎儿同样有害。

吸烟者出生有心脏、脑和面部出生缺陷儿的危险比不吸烟者更大。孕妇吸烟可增加婴儿猝死综合征发生率。此外，所分娩的新生儿瘦弱、生长发育较差、营养不良，智力和行为都可能受到影响。这些危害由一氧化碳引起，一氧化碳可减少供给胎儿的氧气，而且尼古丁可以刺激释放激素使胎盘和子宫血管收缩而减少胎儿的血液供给。

饮酒 已知孕期饮酒可以导致出生缺陷。胎儿酒精综合征是孕期饮酒危害的主要表现之一。在活婴中约占2.2/1000，综合征包括：出生前和出生后生长发育迟缓；面部缺陷；小头和行为发育异常。另外，酒精综合征是精神发育不全最常见的因素（见第252节）。酒精的影响面很广，从流产到孩子严重的行为异常，如孤僻、注意力不集中等。即使出生时没有观察到新生儿有明显的出生缺陷，仍然可能发生这些问题。

孕妇在妊娠期任何时候饮酒，特别是酗酒，流产的危险性几乎是通常的两倍。饮酒孕妇的胎儿，出生体重低于正常，出生时平均体重大约为2000g，而正常应为3000g左右。

吸毒和成瘾 孕妇中吸毒的越来越多。美国的吸毒者大约在500万以上，其中许多都是生育年龄的妇女，习惯用大麻和可卡因。

色谱法用来检查妇女尿中的海洛因、吗啡、苯丙胺、巴比妥、可待因、可卡因、大麻、美沙酮或酚塞嗪等毒品，其灵敏度很高。注射毒品最大危险是导致贫血、血液感染、心内膜炎、皮肤脓肿、肝炎、静脉炎、肺炎、破伤风和性传播疾病，包括艾滋病。大约75%艾滋病婴儿的母亲注射毒品或卖淫。这些婴儿也有感染上其他性传播疾病的危险，有出现宫内发育迟缓或发生早产的可能。

大约有14%的孕妇不同程度的使用过大麻，大麻的主要成分四氢大麻酚（THC）可以通过胎盘影响胎儿。虽然没有特别的迹象表明大麻引起出生缺陷或宫内发育迟缓，但一些研究认为过量使用与孩子的行为异常有关。

妊娠期滥用可卡因对孕妇和胎儿都可引起严重后果。使用可卡因的人有很多同时也使用其他毒品，使问题更加复杂严重。可卡因可刺激中枢神经系统，起到局部麻醉和收缩血管的作用。血管收缩可以减少胎盘供血以致胎儿得不到足够的氧。胎儿血氧供给减少，影响胎儿各种器官的生长发育，严重的可引起骨骼畸形和局部肠管狭窄。可卡因对孩子神经系统行为的影响包括：多动、亢奋、不能控制的震颤和明显的学习障碍。这些影响可持续5年或更长时间（见第252节）。如果某孕妇突然出现严重高血压或胎盘早剥出血或不明原因的死产，应该进行尿液可卡因检查。在整个孕期使用可

卡因的妇女，大约有31%发生早产；19%的胎儿发育迟缓；15%发生胎盘早剥。如果孕妇在妊娠头3个月以后就停止使用可卡因，发生早产、胎盘早剥的危险性仍然增加，但胎儿的生长发育可能正常。

． 母亲疾病

如果孕妇在妊娠期才首次诊断为高血压，很难确定这种高血压是妊娠引起的或是其他原因引起的。妊娠期高血压治疗是一个困难的问题：对孕妇有利的治疗方案，可能对胎儿又有潜在的危险。妊娠晚期高血压可能提示母亲和胎儿受到严重威胁，必须立即进行治疗。

如果孕妇过去有膀胱感染史，在孕早期应进行尿液检查。如果尿中查出细菌，可用抗生素（见第247节）预防肾脏感染。肾脏感染与早产、胎膜早破有关。

妊娠期阴道细菌感染也可引起早产和胎膜早破。用抗生素治疗感染可减少这类问题。

在妊娠前三个月某一疾病引起发烧（体温在39.5℃以上）会增加流产和胎儿神经系统缺陷的危险。妊娠晚期，发烧可能引起早产。

妊娠期，急诊外科手术有增加早产的危险。在妊娠期有些疾病，如阑尾炎、急性胆囊炎、肠梗阻等的诊断更困难，因为妊娠改变了腹部器官的正常位置，可能会延误诊断，使病情加重，增加了死亡的危险。

． 妊娠并发症

Rh血型不合：孕妇和胎儿可能有血型不配合。最常见的是Rh血型不合。Rh血型不合可导致新生儿溶血。这种疾病发生在孕妇为Rh阴性血型，丈夫为Rh阳性血型，胎儿为Rh阳性血型时，这时孕妇可产生抗胎儿血的抗体。如果孕前了解孕妇是Rh阴性血型，应该每两个月测定一次母血中抗胎儿血的抗体。如果胎儿血型为Rh阳性，在分娩发作开始出血以后；羊膜囊穿刺术或绒毛取样术后以及分娩后72小时内，孕妇和胎儿的血均有可能混合，可以增加产生抗体的危险。在以上这些情况发生时，或在妊娠的第28周，可给孕妇注射Rh0（D）免疫球蛋白与抗体结合，因而破坏这些抗体。

出血：妊娠最后三个月出血的常见原因是胎盘附着位置异常，胎盘早剥以及阴道或宫颈疾病，如感染。所有在这段时间发生出血的孕妇都有胎儿死亡、大出血和产时死亡的危险。超声扫描、宫颈检查和巴氏阴道细胞涂片检查有助于明确出血的原因。

羊水异常：羊水过多使羊膜和子宫都过度扩张，压迫孕妇的横膈膜，可以引起孕妇呼吸困难和发生早产。羊水过多常出现在糖尿病未被控制、多胎妊娠、母儿血型不合或胎儿畸形，如胎儿食管闭锁或神经管缺陷的孕妇。有一半左右的原因尚不清楚。羊水过少可能是胎儿泌尿道先天畸形、胎儿生长发育迟缓或胎儿死亡。

早产：子宫或子宫颈的结构异常和功能不全、出血、精神紧张、多胎妊娠或子宫曾经有过外科手术均有可能发生早产。早产也常常发生在胎位异常，如臀位、胎盘早剥、妊娠高血压、羊水过多、肺炎、肾脏感染和阑尾炎等。大约30%的早产孕妇有子宫腔内的感染，即使胎膜未破。使用抗生素是否对早产孕妇有益，目前还不清楚。

多胎妊娠：凡子宫内有一个以上的胎儿称为多胎妊娠。多胎妊娠增加了胎儿出生缺陷的危险性，也常带来一些产科问题。

过期妊娠：妊娠持续到42周以后，称为过期妊娠。过期妊娠的胎儿死亡率是正常妊娠的三倍。常用胎儿心电监测仪和超声扫描对胎儿进行监护。

[!\[\]\(9c828d4a01663f16a694c3cd6787e741_img.jpg\) TOP](#)



第 22 章 妇女保健

第245节 妊娠并发症

大多数妊娠都是正常顺利的，而大多数妊娠并发症也都能治疗。并发症包括流产、异位妊娠、贫血、Rh血型不合、胎盘异常、剧吐、先兆子痫和子痫、皮疹以及早产与胎膜早破（见第249节）。一次流产后，大多数妇女仍能获得成功的妊娠。

[^ TOP](#)

- 流产与死产

流产（自然流产）是指在妊娠20周以前，由于某种非人工因素引起胎儿脱离母体排出。死胎是指妊娠20周以后，胎儿在宫内死亡。胎儿在分娩过程中死亡称为死产。

胎儿在妊娠任何阶段出生，只要有自动呼吸和心跳，就是活产。如果这个婴儿随后发生死亡，称为新生儿死亡。大约有20%~30%的孕妇在妊娠头20周出现过少许阴道出血或子宫收缩，其中大约有一半以自然流产告终。

大约85%的自然流产发生在妊娠头12周内，常常与胎儿畸形有关。另外15%的流产发生在妊娠13~20周，其中2/3是由于母亲本身的因素，另1/3原因不明。很多研究表明，情绪障碍与流产似乎没有明显关系。

. 症状和诊断

流产前可能出现或多或少的阴道流血或阴道排液。子宫收缩引起下腹阵挛性疼痛。如果流产不可避免，阴道流血、排液和疼痛加剧，直到宫腔内妊娠产物部分或全部排出。

. 治疗

如果子宫腔内的妊娠物已被全部排出（完全流产），无须进行特殊处理。如果只排出了部分妊娠物（不完全流产），应施行吸刮术（见第241节）排空子宫。

如果胎儿死亡，但仍稽留在子宫腔内（过期流产），应该用吸刮术排出妊娠物。在晚期过期流产

中，也可以使用催产素类药物，引起子宫收缩排出宫腔内容物。

如果在妊娠头20周内，发生阴道流血和下腹阵挛性疼痛（先兆流产），孕妇卧床休息是有益的，常常可以减轻症状。避免性交，尽管性交与流产没有确切的关系。一般不用激素治疗，因为用激素常常无效，并有可能引起出生缺陷。特别是心脏和生殖器官的畸形。例如，母亲用过合成雌激素己烯雌酚的女性胎儿，以后在她的发育阶段可能发生阴道癌。

子宫颈内口过早扩张可以引起先兆流产。子宫颈内口过早扩展常常是因为宫颈结缔组织薄弱、松弛、功能不全。子宫颈内口松弛可采用外科手术（环扎术）缝合封闭宫颈口，分娩之前再拆除。

感染流产是一种严重的感染，宫腔内的妊娠物必须立即被排除，并用大剂量的抗生素控制感染。

[^ TOP](#)

- 异位妊娠

异位妊娠是指孕卵在子宫腔外着床发育，可以发生在输卵管、子宫颈管、盆腔或腹腔等部位。

正常情况下，卵子自一侧卵巢释放出来，被拾进张开了的输卵管伞端（见第243节）。在输卵管内，由管壁上毛发状的纤毛把它向前推进，几天后到达子宫腔。正常情况下，卵子在输卵管内受精，植入在子宫腔内。如果输卵管因有过感染而不通畅，常常使卵子移动速度减慢或完全不能通过，以致受精卵不能进入子宫腔，造成异位妊娠。

流产术语

早期流产 妊娠12周以前流产

晚期流产 妊娠12～20周流产

自然流产 非人力的原因妊娠自行终止，发生流产

人工流产 采用医学措施终止妊娠

先兆流产 在妊娠头20周出现流血或下腹阵挛性疼痛，提示胎儿有流产的危险

难免流产 下腹痛和流血加重伴有子宫颈口扩张，提示流产已不可避免

不完全流产 妊娠物只有部分排出体外，尚有部分残留在子宫内

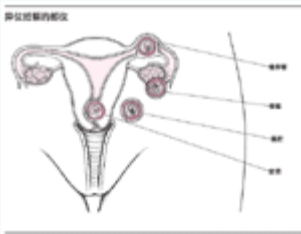
完全流产 妊娠物已完全排出体外

习惯性流产 连续3次或3次以上的自然流产

过期流产 胚胎在宫内死亡达4周以上，仍未排出体外

感染性流产 在流产前、流产时或流产后，宫腔内妊娠物发生感染

每100～200次妊娠中，就有一次异位妊娠。异位妊娠变得越来越常见，其原因尚不完全清楚。曾经患过累及输卵管的疾病、有异位妊娠史、胎儿时接触过己烯雌酚或输卵管结扎术后再通均能增加异位妊娠的发病率。白人妇女中异位妊娠发生率比其他种族妇女要低一些。带有宫内节育器的妇女如怀孕，发生异位妊娠的危险性也增加。



异位妊娠常常发生在一侧输卵管（输卵管妊娠），少见的部位有：子宫颈管、卵巢、盆腔或腹腔。异位妊娠危及孕妇生命，应尽快手术切除。在美国每826个异位妊娠患者中，就有一个死于异位妊娠的并发症。

· 症状

异位妊娠的症状包括停经后一段时间阴道少量出血和下腹阵发性疼痛。这是因为胚胎死亡，子宫内膜开始脱落而排出，就像一次正常月经。如果胚胎在早期阶段死亡，输卵管不会受到损伤。如果胚胎继续生长发育，可以导致输卵管壁破裂引起出血。若出血缓慢，血液蓄积引起下腹疼痛和压迫感。若出血迅速，可造成血压降低，甚至出现失血性休克。典型病例是大约在停经后6～8周，突然下腹剧烈疼痛，继之昏厥，这些症状常常提示，输卵管破裂出血，大量的血液进入腹腔。

有时，异位妊娠发生在输卵管通入子宫壁内的部分（间质部）。常见下腹阵挛性疼痛和阴道流血，胚胎在这个部位生长空间更大，异位妊娠发生破裂的时间较晚，常发生在妊娠12～16周之间。异位妊娠破裂是灾难性的，有很高的死亡率。

· 诊断和治疗

引起流产的母亲因素

- 子宫异常
- 子宫颈组织薄弱（子宫颈功能不全），随子宫长大，而扩张
- 甲状腺功能减退
- 糖尿病
- 感染，如巨细胞病毒，风疹病毒感染
- 使用可卡因
- 损伤
- 营养不良

如果某妇女血和尿的妊娠试验呈阳性，而子宫小于按妊娠时间应有的大小，就应怀疑有异位妊娠的可能。用超声扫描显示出宫腔是空的，盆腔或腹腔内有积血。而后可用腹腔镜直接观察诊断异位妊娠。

为了明确诊断，可作后穹窿穿刺术，用穿刺针经阴道壁穿入盆腔，抽取聚积在盆腔内的血液，这种血不会凝固。

异位妊娠通常采用外科手术切除。当胚胎还在输卵管内时，常常切开输卵管，清除胚胎和胎盘组织，输卵管切口出血少，可不缝合，让其自行愈合，不会留下瘢痕组织。瘢痕组织使再次妊娠更困难。有时可用腹腔镜进行手术。少数情况下，输卵管损伤严重，不能再修补时，应切除输卵管。

对于早期输卵管内妊娠，在胚胎没有明显胎心时，可用甲氨喋呤治疗来代替外科手术。

[^ TOP](#)

- 贫 血

贫血是指血液中红细胞数量或血红蛋白量低于正常值（见第154节）。

妊娠期，孕妇血容量明显增加。因此，红细胞计数和血红蛋白浓度有一定程度降低是正常的。

妊娠期孕妇要供给自己和胎儿，因此，需要补充更多的铁，铁是产生红细胞所必需的元素。妊娠期贫血最常见的类型是缺铁性贫血，常常由饮食中含铁量不足引起，也可能是因孕前月经过多或以前的妊娠贫血导致孕妇自身缺铁引起。较少见的是由于饮食中缺乏叶酸、维生素B族引起的贫血，这些维生素是产生红细胞所必需的。

． 诊断和治疗

贫血诊断主要根据血中的红细胞计数、血红蛋白含量和血清铁水平测定来确定。

由缺铁引起的贫血，补充铁剂治疗。孕期补充铁剂对胎儿无危险，但可引起孕妇胃肠道不适和便秘，尤其是补充剂量较大时。是否所有孕妇孕期都要补铁还有争论。但大多数孕妇仍被建议在孕期补充铁剂，即使红细胞计数和血红蛋白的水平是正常的。目的是保证孕妇本人及胎儿在妊娠过程中有足够的铁。由叶酸缺乏引起的贫血，可给予叶酸治疗。对镰形细胞贫血孕妇（见第246节）的治疗方案，意见尚不统一，但必要时应输血。

[^ TOP](#)

- Rh血型不合

Rh血型不合是指母亲和胎儿之间，Rh血型不配合，产生的同族血型免疫性疾病。

Rh血型不合时，孕妇可以产生一种抗胎儿红细胞的抗体，这种抗体引起胎儿部分红细胞破坏，产生溶血性疾病，是贫血的一种类型。

一个人的血型取决于红细胞表面的蛋白质（抗原）特性。这种抗原可作为个人特有的识别物质。Rh血型包含某些抗原，其中一种为Rh0（D），通常导致Rh血型不合。如果红细胞内有Rh0（D），血型为Rh阳性，没有的为Rh阴性。

当孕妇为Rh阴性血型，胎儿从Rh阳性父亲那里遗传了Rh阳性血型时，妊娠期间胎儿血可通过胎盘进入母体，与母亲的血接触，特别是在妊娠晚期和分娩时。母体把胎儿的红细胞当作外来物对待，产生对抗它们的抗体（Rh抗体）。孕妇体内的抗体水平，随着妊娠进展升高，抗体也可通过胎盘进入胎儿体内，破坏胎儿的红细胞，引起胎儿或新生儿患溶血性疾病（见第252节）。胎儿或新生儿溶血很少发生在第一胎，因为在分娩前胎儿和母亲的血液一般都没有有效的接触。然而，随着妊娠次数增加，母体内被Rh阳性血致敏更严重，产生抗体也越来越早。

胎儿红细胞被破坏，可导致贫血和血中胆红素增多。血中胆红素含量太高，可以损害胎儿的大脑。

在美国白种人中85%为Rh阳性血型。流产夫妇中大约13%丈夫为Rh阳性，妻子为Rh阴性。这种夫妇出生的婴儿溶血性疾病的发生率为1/27。

. 预防和治疗

孕妇第一次就诊时，应检查血型，如果孕妇血型为Rh阴性，丈夫血型为Rh阳性，要进一步测定孕妇血中的抗体水平。

在分娩过程中，胎儿血进入母体，导致母亲产生抗体。因此，可在分娩后72小时内，给Rh阴性血的母亲注射Rh0（D）免疫球蛋白。甚至在人工流产或自然流产后同样需要注射。这种免疫球蛋白可以破坏引起母体致敏的胎儿红细胞，使以后的妊娠不再受到危害。但是，约有1%~2%的母亲，注射Rh0（D）免疫球蛋白不能预防致敏，可能因为她们在妊娠早期已被致敏。为预防早期致敏，可在妊娠28周时和分娩后72小时给孕妇注射Rh0（D）免疫球蛋白。

定期测定孕妇Rh抗体水平的变化，预测胎儿是否有危险。如果妊娠期孕妇的Rh抗体效价太高，可以

经腹行羊膜囊穿刺术，抽取羊水测定羊水中胆红素含量。如果胆红素含量过高，应该给胎儿输血，一般每10～14天输血一次，直到妊娠32～34周。那时，通常可引产终止妊娠。出生后，给新生儿一次或多次输血。有些严重病例，在分娩后对新生儿进行换血治疗。

– 胎盘早期剥离

胎盘早期剥离是指正常位置的胎盘，在胎儿娩出前，提前从子宫壁上剥离。

胎盘可以是部分剥离，只剥离10%～20%，或者是完全剥离。胎盘早剥的原因尚不清楚，它的发生率约占全部产妇的0.4%～3.5%，患高血压、心脏病、糖尿病、类风湿疾病（见第246节）以及使用可卡因的孕妇更容易发生这种并发症。

· 症状和诊断

子宫内胎盘附着部位出血，出血可经宫颈流出阴道（显性出血），或可积于胎盘后面（隐性出血）。胎盘早剥的症状取决于剥离的程度和出血量。症状包括阴道出血、突发持续性或阵发性下腹疼痛、压痛，超声波扫描可以确诊。

胎盘剥离可减少胎儿的氧和营养物供应，甚至导致胎儿死亡。其并发症包括严重失血，弥漫性血管内凝血，肾功能衰竭及子宫卒中。如果孕妇有先兆子痫，这些并发症更容易发生。胎儿宫内窘迫或死亡的危险性更大。

· 治疗

胎盘早剥一旦确诊，孕妇必须住院治疗。如出血不多，没有胎儿窘迫，距预产期尚远，孕妇只须卧床休息。卧床休息可减少出血。如果症状减轻，可以轻微活动，甚至可以出院。如果出血持续增多且症状加重，应提前终止妊娠，对孕妇和胎儿都有利。如果不能经阴道分娩，可施行剖宫产。

– 前置胎盘

前置胎盘是指胎盘附着于子宫下段，宫颈口附近或覆盖子宫颈口。

胎盘可以完全或部分覆盖子宫颈内口，200次分娩中约有一次为前置胎盘，经产妇较初产妇多见，子宫异常的妇女，如子宫肌瘤，容易发生。

妊娠晚期突然发生无痛性的阴道流血，可发展为大量出血，血色呈鲜红色。超声扫描有助于诊断，注意与胎盘早期剥离鉴别。

治疗

当出血很多时，需要输血，如果出血量较少，分娩尚未发作，可先卧床休息，出血停止后，可鼓励孕妇下床活动。若不再发生出血，可以出院回家。但应为她提供随时入院的条件。前置胎盘常常采用剖宫产分娩。因为，分娩发作后，胎盘更容易早期发生剥离，胎儿的供氧减少，此外，孕妇也可能发生大出血，危及母儿生命。

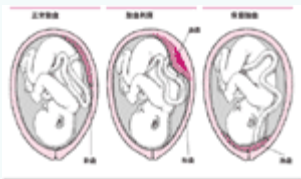
TOP

– 妊娠剧吐

妊娠剧吐是妊娠期间发生的严重呕吐，不同于一般妊娠晨吐，而是一种剧烈的恶心呕吐，可以导致脱水、饥饿和酸中毒。

妊娠剧吐的原因尚不清楚。但心理因素可以触发和加重呕吐。妊娠剧吐的孕妇可能有体重减轻和脱水。如果孕妇有晨吐，但体重增加，不出现脱水，就不是妊娠剧吐。

脱水有引起血中水、电解质紊乱的危险，可能出现酸中毒（见第138节）。如果呕吐持续，可引起肝脏损害。另一严重并发症是出血性视网膜炎，由呕吐时血压增高引起。



治疗

妊娠剧吐可危及孕妇和胎儿的生命安全，应住院治疗。静脉输入液体、葡萄糖、电解质、维生素。可停止进食、饮水24小时。根据需要给予止吐药和镇静剂。一旦脱水和呕吐好转，可少吃多餐，进食一些刺激性小的食物。如果能接受，可以逐渐增加摄入量。通常呕吐在几天内停止。若症状再次出现，需要再次治疗。

TOP

– 先兆子痫和子痫

先兆子痫是指孕妇在妊娠20周到分娩后第一周之间发生的高血压、蛋白尿或水肿。子痫是由先兆子痫发展

成更为严重的症状，引起抽搐发作或昏迷。

先兆子痫的发生率约为孕妇的5%，初产妇、有高血压及血管疾病的孕妇更为常见。大约200个先兆子痫患者中有一个发生子痫。子痫如果不及时治疗常常会危及母儿的生命。先兆子痫和子痫的病因，至今尚不清楚，主要的并发症是发生胎盘早剥。

先兆子痫时，血压高于140/90mmHg，面部和四肢水肿，尿蛋白明显增高。如果妊娠期血压有明显升高，虽然低于140/90mmHg，也应认为有先兆子痫。

先兆子痫对胎、婴儿的影响很大。婴儿出生后不久出现的问题是没有先兆子痫孕妇婴儿的4~5倍。因为胎盘功能障碍引起早产和小于胎龄儿。

· 治疗

先兆子痫和子痫不同于一般的高血压，治疗中不强调利尿剂及低盐饮食的作用。鼓励孕妇正常摄入盐份，多饮水，卧床休息。建议孕妇左侧卧位，可减少下腔静脉的压力，增加回心血量，改善血液循环。静脉输入硫酸镁，降低血压，预防子痫发作。

轻度先兆子痫的孕妇，只需要在家卧床休息，但必须每两天去医院检查一次。如果病情没有迅速改善，应当住院治疗。若住院期间病情仍在继续发展，应尽快终止妊娠。

严重先兆子痫的孕妇应住院治疗。卧床休息，静脉输液和硫酸镁可缓解症状。通常4~6小时后血压降至正常，胎儿可以安全娩出。如果血压仍持续升高，终止妊娠之前应另外给一些药物治疗。

重度先兆子痫和子痫最主要的并发症是HELLP综合征（溶血、肝酶升高、血小板减少综合征）。HELLP综合征由下列内容组成：

- 溶血
- 肝酶升高，表明肝脏受到损害
- 血小板降低，说明凝血功能下降，在分娩时或分娩后潜在较大的危险

先兆子痫治疗延误，容易发生HELLP综合征。如果发生HELLP综合征，采用剖宫产术娩出胎儿是最快、最有效的治疗方法。如果子宫颈口已开全，也可以经阴道分娩。

分娩后，应严密监测产妇子痫出现的征兆。因为约有1/4的子痫发生在分娩后，多发生在产后2~4天内。病情大大改善后，可鼓励产妇产下床活动。可以用少量镇静剂控制血压。根据病情的严重程度和

并发症，住院时间可以几天至几周。产妇回家后，也应用药物使血压维持在较低水平。在分娩后的前几个月，每两周进行一次检查。在6~8周内血压可能维持在较高水平，如果血压长期处于较高水平，可能是先兆子痫还未完全缓解。

- 妊娠皮疹

某些皮疹仅仅在妊娠期间发生，包括妊娠疱疹和妊娠荨麻疹。

. 妊娠疱疹

妊娠疱疹是发生在妊娠期的一种奇痒的、充满液体、呈小水泡样的皮疹。

疱疹这个名词是一种误用，因为这种皮疹不是由疱疹病毒或其他病毒引起。一般认为妊娠疱疹是抗机体自身组织反应产生的异常抗体（自身免疫反应）引起。这种疱疹不常见，可以开始于妊娠12周以后的任何时间或在产后出现。

皮疹很痒，有充满液体的小水泡和较大的、形状不规则的、充满液体的大水泡。通常出现于腹部，然后扩散。有时皮疹成环形，周围边缘有一圈小水泡。典型的疱疹，在分娩后立即加剧，但可在几周或几个月内消失。妊娠疱疹在以后再次妊娠时或服用口服避孕药后常有复发。婴儿出生时也可能带有类似的皮疹，一般在几周内不经治疗自行消失。

为了明确诊断，可取皮损送实验室检查是否有抗体存在。

治疗目的是为了减轻剧烈瘙痒并预防新疱疹形成。对于轻度的皮疹，用皮质类固醇霜剂涂抹患处较有效。皮疹广泛者，可口服皮质类固醇。妊娠晚期服用皮质类固醇，对胎儿不会有害。如果瘙痒严重或分娩后皮疹加重，可加大用药剂量。

. 妊娠荨麻疹

妊娠荨麻疹是一种妊娠期常见的痒性皮疹。

妊娠荨麻疹病因尚不清楚。表现为剧痒、红色、形状不规则、扁平或微凸的斑块，有时中心有小水泡。皮疹常开始于腹部，可向大腿、臀部扩散，偶尔也见于手臂。可以发生数百个发痒斑块，斑块周围的皮肤有苍白环。这些疹子一般在妊娠最后2~3周出现，偶尔在妊娠最后几天才出现。但也可以发生在妊娠24周后的任何时间，瘙痒难忍，有时可使孕妇彻夜难眠。妊娠荨麻疹一般在分娩后迅

速消失，在下次妊娠时一般不会复发。

妊娠荨麻疹没有特殊的检验方法，因此准确诊断有困难。

用皮质类固醇霜涂擦，瘙痒和皮疹可以消失。偶尔症状加重，可以口服皮质类固醇，在妊娠晚期服用不会影响胎儿。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第246节 妊娠合并症

妊娠期可以合并心脏疾病、肾脏疾病、贫血、感染或糖尿病。这些合并症可以影响孕妇或孕妇、胎儿都受影响。

[^ TOP](#)

– 心 脏 病

在美国，生育年龄妇女患心脏病的不多见，主要是因为像风湿热这类容易损害心脏的儿童期疾病发生率已明显下降（见第269节）。妊娠前患有严重心脏疾病的妇女，大约有1%死于妊娠。常常死于心力衰竭。由于心脏病的诊断和治疗水平提高，大多数患心脏病的孕妇都能安全地分娩健康的孩子。分娩并不会长期影响心脏的功能，也不会减少寿命。

妊娠期，循环系统发生生理改变，增加了心脏的负担（见第243节）。因此，妊娠妇女或准备怀孕的妇女，若患过心脏病，应详细告诉医生，她的心脏病史。

妊娠期心脏病的诊断比未孕时更困难。因为妊娠期血容量增加，可以引起心脏杂音，但这种杂音并不像未孕时那样，意味着有心脏病存在。另外，静脉扩张、心率加快和X线照片显示出的改变，也增加了诊断的难度。

． 心力衰竭

心力衰竭是指心脏不能排出足够的血液，满足身体的需要。

妊娠期心衰的孕妇更容易感到疲乏，即使经过充分休息、避免劳累、摄入足够的营养物质、服用铁剂预防贫血、严格地控制体重等治疗也难于缓解。在妊娠第28～34周之间、分娩过程中及刚分娩后，心脏的负担最大，应该特别注意。母亲患心脏病可以影响胎儿。孕妇发生心力衰竭，可引起胎儿死亡或早产。

分娩发作，子宫收缩增加了回心的血容量，大大增加了心脏负担。每次子宫收缩，心输出量大约增

加20%以上。严重心力衰竭的孕妇，可以给予硬膜外麻醉阻断脊髓下段的感觉，也可预防分娩时屏气用力。屏气用力妨碍孕妇肺部吸收氧气，从而减少胎儿的供氧。可采用产钳助产或剖宫产术娩出胎儿。产钳助产对产妇的危险明显小于剖宫产，尽管产钳对胎儿的损伤大些，但一般并不严重。

分娩后，心脏要适应产妇身体发生的巨大变化。因此，心力衰竭的产妇至少在产后6个月内，都有可能发生危险。

． 风湿性心脏病

风湿性心脏病是风湿热最常见的并发症，有一个或多个瓣膜狭窄，特别是二尖瓣狭窄（见第19节）。

妊娠期心率加快，血容量和心输出量增加，心脏负担加重，加之瓣膜狭窄，可能使血液淤积在肺部引起肺水肿。二尖瓣狭窄是妊娠期最危险的合并症。

患有严重风湿性心脏病的妇女，在准备怀孕前，应进行二尖瓣成形术。如果有必要，手术也可在妊娠期进行，但开心手术可能增加流产和早产的危险。患者在孕期要限制活动，避免疲乏和焦虑。分娩时间最好选在预产期或预产期前几天。因为风湿性心脏病的受损瓣膜对感染特别敏感，所以在产时和产后8小时均应给予抗生素预防。很多因素都可增加感染的危险，如补牙或胎膜早破。这时感染是非常危险的。

． 先天性心脏病

大多数患先天性心脏病的妇女（见第254节）如果在孕前没有任何症状，妊娠期间出现并发症的危险也不会增加。但心室间隔缺损和原发性肺动脉高压的患者，在产时和产后短期内容容易出现虚脱和死亡。死亡的原因尚不清楚。鉴于这些病变危险性太大，为安全起见，最好不要怀孕。如果已经怀孕，应尽可能在最好的医护条件下分娩，并准备好有效的复苏设备。给予抗生素预防异常瓣膜的感染。这类孕妇早期流产或20周以后流产也是很危险的。

． 二尖瓣脱垂

二尖瓣脱垂是指心脏收缩时，二尖瓣瓣膜膨入左心房，导致少量血回流入心房。

二尖瓣脱垂（见第19节）常见于年轻妇女，有遗传倾向。症状主要是心脏杂音、心悸，偶尔有心律不齐。大多数患者妊娠期不发生任何并发症。但在分娩时，应静脉给予抗生素，预防心脏瓣膜感

染。

 TOP

– 原发性高血压

原发性高血压（见第25节）一般在妊娠前就已经存在，而只有极少数在妊娠期发生。

如果血压轻度增高（140/90～150/100mmHg）的妇女希望怀孕或已经怀孕，应该停止用降压药。这类药物对胎儿的危害可能大于它的疗效。控制孕妇的盐摄入量、减少活动，有助于控制血压。

如果孕妇有中度高血压（150/90～180/110mmHg）应继续服用抗高血压药物，有些药物对孕妇是安全的，但对胎儿有害。妊娠期常用的降压药物有甲基多巴和盐酸肼苯哒嗪。某些通过利尿排除多余的水分，减少血容量来降低血压的药物，能导致胎儿宫内发育迟缓，一般不用。如果孕前用利尿剂降低血压，应在妊娠确诊后，立即用甲基多巴代替。如果需要也应加用盐酸肼苯哒嗪。应每月进行一次肾功能检查并用超声波扫描监测胎儿的生长发育状况。常常在妊娠38周引产，终止妊娠。

患有严重高血压的孕妇（血压高于180/110mmHg）需要特殊处理。妊娠可加重高血压，导致脑水肿、脑溢血、肾衰、心衰甚至死亡。在高血压孕妇中，更常见胎盘早剥。随着胎盘剥离，胎儿的氧和营养物质供应被切断，可导致胎儿宫内死亡。即使没有胎盘早剥，高血压也可引起胎盘的供血减少，影响胎儿生长。如果要继续妊娠，必须给予有效的降压药物。为了保护孕妇和胎儿，应在妊娠后半期或更早的时间住院治疗。若病情加重，应劝其尽快终止妊娠，挽救孕妇生命。

 TOP

– 贫血

贫血是指血中的红细胞数和血红蛋白含量低于正常。

大多数孕妇都有一定程度的贫血，影响不大。但遗传性异常血红蛋白病导致的贫血合并妊娠，增加了新生儿患病和死亡的危险，也增加了孕妇的危险。分娩前，常规筛查孕妇异常血红蛋白以及孕妇的种族、籍贯、家族史均可提示是否有可能患异常血红蛋白病。可进行绒毛取样或羊膜囊穿刺术对胎儿进行产前诊断。

镰形细胞疾病（见第154节）是常见的一种异常血红蛋白病，患者在妊娠期特别容易发生感染，常见的有肺炎、泌尿道感染以及胎儿宫内感染等。镰形细胞病危象发生时，突然出现剧烈疼痛伴有严重的贫血、心力衰竭和由血管内的小血栓引起的肺栓塞，都可以危及孕妇的生命。如果在孕前已有严重的贫血，妊娠期

出现严重并发症和死亡的危险都较高。

定期输血可以维持血中血红蛋白水平，其他治疗可以减少并发症的危险。

[^ TOP](#)

– 肾脏疾病

妊娠前有严重肾脏疾病的孕妇，妊娠常常不能维持到足月。但是，有些发生肾衰竭的孕妇，经过定期的透析，甚至很多做过肾移植的孕妇也能顺利分娩健康的婴儿。

患有肾脏病的孕妇应同时得到肾脏专家和产科医生的共同诊治。定期检查肾功能、血压和体重；严格控制盐摄入量；服用利尿剂控制血压和减轻水肿。必要时，提前分娩可挽救胎儿生命。常常在妊娠28周后住院，一般采用剖宫产术终止妊娠。

[^ TOP](#)

– 感染性疾病

妊娠期常见泌尿道感染，可能因为长大的子宫压迫输尿管减慢了流向膀胱的尿流速度，增加了细菌在泌尿道停留时间，从而增加了感染机会。感染增加了早产和胎膜早破的危险。有时膀胱或输尿管的感染可以上行扩散，引起肾脏感染。用抗生素治疗。

有些感染疾病可以危及胎儿。风疹（见第247节）是一种病毒感染。风疹病毒最主要的危害是引起胎儿先天畸形，特别是心脏和内耳畸形。巨细胞病毒感染（见第188节）能通过胎盘损害胎儿的肝脏。弓形体感染（见第184节）能损害胎儿的大脑，猫和猫粪可传播弓形体病，孕妇应避免同猫和猫粪接触。除非将猫一直严格限制在室内，不让它与其他猫类接触。传染性肝炎（见第118节）在妊娠期危害性较大，特别是对营养不良的孕妇，胎儿可在妊娠后期受感染，早产可能性增加。

性传播疾病在孕期可能引起感染，衣原体感染也可引起胎膜早破和早产。

人类免疫缺陷病毒（HIV）感染可引起艾滋病，是孕期一个重要问题。感染这种病毒的孕妇大约有1/4会传播给胎儿。在妊娠期应尽可能尽早地为受感染的孕妇用AZT（叠氮胸苷），可使病毒传播给胎儿的机会减少。若胎儿感染艾滋病毒，可迅速发病，病情严重，常在2岁前死于艾滋病的并发症。妊娠好像不会加重母体内HIV病毒感染。

生殖器疱疹（见第189节）在经阴道分娩时，可以传染给婴儿。HIV病毒感染的胎儿，又有疱疹病毒感染可

发展成危及生命的脑部感染（疱疹性脑炎）。如果在妊娠晚期，发现有疱疹性皮肤病溃疡，通常采用剖宫产术分娩，预防病毒传播给胎儿。

[^ TOP](#)

– 糖 尿 病

糖尿病是指血糖水平异常增高的疾病（见第147节）。

孕妇在妊娠期发生很多生理变化，给患糖尿病的孕妇控制血糖带来更多的困难。孕期激素的水平和类型变化使抗胰岛素作用增强，增加了机体的胰岛素需要量。引起某些孕妇的糖尿病。

妊娠期才开始发生或首次发现的糖尿病（妊娠糖尿病）占有所有孕妇的1%~3%。在某些种族中更常见，特别是美国土著人、太平洋岛屿居民、墨西哥、印度及亚洲人中的肥胖妇女。妊娠妇女应常规筛查妊娠糖尿病。该病常常在分娩后自动消失。

未能控制的糖尿病可危及胎儿和孕妇。然而，只要能很好的控制，患糖尿病孕妇的危险性并不比未患糖尿病患者增加多少。糖尿病孕妇常用胰岛素注射，而不用口服降糖药。口服降糖药对胎儿可能有毒性。应教会糖尿病孕妇自己测定血糖的方法，以及在妊娠期如何调整胰岛素剂量，控制好血糖水平。

糖尿病可以增加孕妇感染、早产和妊娠高血压的危险。这些疾病的治疗与其他孕妇相同。如果高血压得到控制，妊娠就不会加重由糖尿病引起的肾脏疾病和妊娠期少见的肾脏并发症。糖尿病孕妇常常出生巨大儿，即使在整个妊娠期血糖水平都维持在正常或接近正常水平，也可出生巨大儿。出生先天畸形儿的危险高出正常孕妇2倍。在胎儿器官形成时期，特别是妊娠第6~7周之间，糖尿病未得到控制，最容易发生先天畸形。在妊娠16~18周测定母血中的甲胎蛋白，甲胎蛋白水平增高，提示胎儿可能有神经管缺陷；甲胎蛋白水平低，提示可能有唐氏综合征（见第242节）。妊娠20~22周可以进行超声扫描检查是否有其他先天畸形。

妊娠最后三个月，重点应检查胎儿的健康、估计胎儿的肺成熟情况，同时，控制孕妇血糖水平。

大多数糖尿病孕妇都可以经阴道分娩。但是，如果医疗护理不当，或妊娠早期糖尿病未能很好控制，可能不宜等待经阴道分娩。这种病例可以进行羊膜囊穿刺术，评估胎儿肺成熟度，判断胎儿娩出后是否能存活，如果能存活可以行剖宫产术，让胎儿提早娩出。如果胎儿过大，不能经阴道分娩，也可采用剖宫产。

孕期过长对糖尿病孕妇的胎儿特别有害。通常在孕40周以前分娩自然发作。否则在妊娠大约40周时，应人

工破膜，静脉滴注催产素引产或行剖宫产术。如果妊娠期持续超过42周，胎儿可能在分娩前发生死亡。

多数糖尿病孕妇，分娩后不需要立刻注射胰岛素。怀孕前已患糖尿病的妇女，分娩后胰岛素的需要量迅速下降，大约在72小时后逐渐增加。妊娠糖尿病的孕妇，应在分娩后进行检验，确定糖尿病是否还继续存在。

糖尿病孕妇的婴儿出生后要仔细评估。这种婴儿容易发生呼吸困难、低血糖、低血钙、黄疸和高胆红素血症。这些问题都是暂时的，完全能够治疗。

[^ TOP](#)

– 甲状腺疾病

妊娠期常出现甲状腺疾病。甲状腺素水平过高常常由甲状腺功能亢进或甲状腺炎引起（见第145节）。甲状腺功能亢进是由一种抗体刺激甲状腺，产生过多的甲状腺素引起。这些抗体可以通过胎盘，促进胎儿甲状腺的活性，引起胎儿心率加快（每分钟160次以上），生长减慢。有时，甲状腺功能亢进可以产生抗体，阻止甲状腺素的产生。这些抗体可以通过胎盘抑制胎儿产生足够的甲状腺素，甲状腺素过低导致胎儿精神发育迟缓，称之为克汀病。

甲状腺功能亢进的治疗方法很多。一般服用最低有效剂量的抗甲状腺药物。用药时要进行仔细的监护，因为这种药物可通过胎盘，阻止胎儿产生足够量的甲状腺素。甲状腺功能亢进在妊娠的最后三个月有所好转，这时，抗甲状腺药的剂量可以减少或完全停用。有经验的甲状腺外科医生可以在妊娠中期（妊娠第4~6个月）切除甲状腺，但该孕妇术后24小时必须开始服用甲状腺素，并终身用药。甲状腺素的用量只够代替正常甲状腺产生的量。因此，不会引起胎儿其他问题。

甲状腺炎是甲状腺的一种炎症，甲状腺轻度肿大。妊娠期由于甲状腺素水平暂时性升高，也可引起一些暂时性的症状。通常不需要治疗。分娩后的头几周，可以突然发生一种无痛性的甲状腺炎，伴甲状腺素产生暂时增加。这种症状可以持续或者加重，有时反复出现甲状腺素短暂升高。

妊娠期引起甲状腺素水平降低的最常见疾病之一是桥本甲状腺炎（见第145节），常常由一种阻止产生甲状腺素的抗体引起。其治疗类似于甲状腺功能亢进。有时在孕期桥本甲状腺炎的病程可暂时改善。但甲状腺素水平过低的孕妇应补充口服甲状腺素。几周后测定甲状腺素水平，以便调整用药剂量。随着妊娠进展也需要调整剂量。

在分娩后头6个月内，有4%~7%的妇女发生甲状腺功能障碍。这些妇女常有甲状腺疾病的家族史、糖尿

病或者她早就有甲状腺疾病，如甲状腺肿大或桥本甲状腺炎，这些疾病都特别容易发生产后甲状腺功能低下。妊娠后出现的甲状腺水平过低或过高是暂时性的，但需要治疗。

 TOP

– 肝脏疾病

患慢性活动性肝炎、特别是有肝硬化（见第117节）的妇女，受孕能力常有下降，一旦怀孕也容易发生流产或早产。

妊娠可以暂时加重原发性胆汁性肝硬化的胆汁淤积，有时产生黄疸或黑尿，但这些影响在分娩后即可消失。肝硬化的孕妇，妊娠期食管周围静脉曲张，大出血的危险稍有增加，尤其是在妊娠最后3个月。

 TOP

– 哮喘

妊娠对患哮喘（见第37节）的妇女有不同程度的影响。有时在妊娠期哮喘有所改善，但更多的是变得更严重。同样，哮喘对妊娠也有多方面影响。可以使胎儿宫内生长发育迟缓或引起早产。

妊娠期哮喘的治疗主要取决于病情的严重程度和病程的长短。轻度发作，可吸入支气管扩张剂，如异丙肾上腺素，它可以扩张狭窄的支气管。但孕妇使用这种药物不能过量。严重发作时，可用支气管扩张剂，如氨茶碱静脉滴注。极严重发作时（痉挛性哮喘），用皮质类固醇静脉给药，如果有感染存在，应给予抗生素。哮喘发作后，可口服疗效持久的胆茶碱（一种支气管扩张剂），防止再次发作。气管扩张药物和皮质类固醇在妊娠期已经广泛使用，还没有发现引起明显的问题。

 TOP

– 系统性红斑狼疮

系统性红斑狼疮（见第51节）是一种自身免疫性疾病，女性患者为男性患者的9倍。在妊娠期，红斑狼疮可以首次发病或者病情恶化，也可能出现病情改善。妊娠如何影响狼疮病程发展，很难预测。但是，大多数在分娩后病情可以突然加剧。

患红斑狼疮的妇女，常常发生反复流产，中期妊娠死胎，胎儿宫内生长迟缓以及早产。偶尔，母亲红斑狼疮的并发症，如肾脏损害、高血压或心脏病，也会影响到胎儿或新生儿。

红斑狼疮孕妇产生的有害抗体可以通过胎盘导致胎儿心动过缓、贫血、血小板和白细胞降低。但这些抗体在胎儿出生几周后逐渐地消失；抗体产生的影响也随之而消失。

– 类风湿性关节炎

类风湿性关节炎是一种自身免疫性疾病，女性发病率比男性高2倍（见第51节）。类风湿性关节炎在妊娠期常常得到改善，可能因为妊娠期血中氢化可的松增高的原因。这种疾病不影响胎儿，但如果风湿性关节炎影响到孕妇的髋关节或脊柱下段，分娩可能有困难。

– 重症肌无力

重症肌无力是一种引起肌肉无力的自身免疫性疾病，女性较男性更为常见（见第70节）。重症肌无力的孕妇，在分娩时可能需要帮助呼吸。因为引起该病的抗体能通过胎盘。患者生下的婴儿中有20%出现重症肌无力。肌无力一般都是暂时性的，因为婴儿自身不能产生这类抗体，随着母源抗体消失，婴儿体内抗体也逐渐消失。

– 特发性血小板减少性紫癜

特发性血小板减少性紫癜是一种自身免疫性疾病。血中血小板计数大大减少，原因可能是异常抗体的破坏，引起血小板数目减少，出血倾向增加。这种疾病多见于女性，大约是男性的3倍以上。如果在妊娠期间没有治疗，病情趋于更加严重。抗体也可通过胎盘进入胎儿体内。在分娩前和刚出生时，胎儿血小板可减少到一个危险水平，导致分娩过程中胎儿发生出血，特别是脑出血，引起损伤和死亡。可从胎儿脐带中取少量的血样进行分析，检查脐血中的抗体和血小板计数。如果发现抗体已通过胎盘进入胎儿体内，应立即进行剖宫产术。以防阴道分娩时，引起产伤，产伤能造成婴儿颅内出血。这种抗体在产后21天内消失，婴儿的凝血功能恢复正常。

对患有这种疾病的孕妇用皮质类固醇，可以改善凝血状况，但只有一半左右患者能得到改善。静脉注射大剂量丙种球蛋白，可以暂时改善凝血功能，使产妇能安全经阴道分娩，不至于发生大出血。剖宫产术时，如果产妇的血小板计数很低，有可能发生严重出血时，可输入血小板，这样也保护了胎儿。在少数病例中，尽管采取治疗措施，产妇的血小板仍低于危险水平时，可以切除脾脏，因为脾脏可以捕获并破坏血小板。手术最好的时机是妊娠中期。大约有80%患免疫性血小板减少性紫癜的病人，切除脾脏后，能在很长一段时间使凝血功能得到改善。

- 妊娠期外科手术

在妊娠期，需要外科手术来处理的问题大多数都是腹部疾病。妊娠增加了诊断的困难，使外科手术变得复杂。由于手术容易引起流产，特别是在妊娠早期，因此，在不影响长远健康的情况下，手术应尽可能推迟施行。

阑尾炎可以引起下腹痉挛性疼痛，这种疼痛类似于子宫收缩痛。血常规化验可发现白细胞计数增高。然而，在妊娠期正常情况下，白细胞计数也会增高。所以在孕期仅靠血化验不能诊断阑尾炎。随着妊娠的进展，阑尾被推向腹部较高的部位，因此，妊娠期仅靠下腹疼痛（阑尾炎疼痛常见的部位）诊断阑尾炎也不可靠。如果阑尾炎可以确诊，应立即行阑尾切除术，因为妊娠期阑尾穿孔可以危及生命。而阑尾切除术对胎儿没有伤害也很少引起流产。

卵巢囊肿可在妊娠期发生，也可引起痉挛性疼痛。超声扫描检查可以安全、准确地检出卵巢囊肿。除非囊肿有明显的恶性倾向，否则手术最好延迟到妊娠12周以后施行。因为卵巢囊肿可产生维持妊娠的激素，而且它常常可以自行消失。但是，如果妊娠12周前囊肿或肿块持续长大或有触痛，有潜在癌变或脓肿的可能，应该立即手术。

胆囊炎，在妊娠期偶尔发生，一旦发生应经常检查以监视病情进展，如果病情没有好转，有必要施行外科手术。

肠梗阻，在孕期发生是极其严重的合并症。如果发生了肠坏疽和腹膜炎，可以危及孕妇的生命且容易发生流产。当孕妇出现肠梗阻症状时，尤其是有腹部手术或腹部感染史的孕妇，应该迅速进行手术探查。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第247节 妊娠期用药

大多数孕妇在妊娠期都服用过某些药物。疾病预防与控制中心和世界卫生组织估计，90%以上的孕妇都服用过处方药物、非处方药物或违禁药品以及吸烟、饮酒等。在出生缺陷儿中，由药物引起的占2%~3%，其余的大多数由遗传因素、环境因素引起，部分畸形的原因不明（见第254节）。

药物从母体通过胎盘进入胎儿体内，与输送胎儿生长发育需要的营养物质途径一样。在胎盘内，母体血液中的药物和营养物透过一层很薄的膜进入胎儿血中。这层膜是将母体血和胎儿血分隔开的唯一屏障。

孕妇在孕期服用的药物可以通过以下方式影响胎儿：

- 通过对胎儿的直接作用，引起损害、发育异常或死亡。
- 通过改变胎盘的功能，常常是引起胎盘血管的收缩、减少母亲和胎儿之间的氧和营养物质交换。
- 通过引起子宫肌层强有力地收缩，减少胎儿的供血量，损害胎儿。

药物对胎儿的影响如何，取决于用药时胎儿所处的发育阶段，以及药物的药效和剂量。某些药在妊娠早期，即受精后17天前服用，对胎儿的影响可以是“全有”或“全无”的；或者是杀死胚胎，或者完全没有影响。这段时期，胎儿对致畸药物有较高耐受力。但是在受精后的17~57天之间，胎儿对致畸因素的影响特别敏感。因为，此阶段正处于器官发育时期，这时药物进入胎儿体内可导致流产、明显的先天畸形，或者引起一些永久的、出生时不易察觉后来才被发现的缺陷，或影响不明显。器官发育完成后，药物不太可能引起明显的先天畸形，但可以影响胎儿以后的生长发育和器官、组织正常功能的形成。

． 抗癌药物

由于胎儿的组织生长很迅速，快速繁殖的细胞很容易受到抗癌药物的影响。很多抗癌药可以导致先天畸形，如宫内生长发育迟缓、下颌发育不全、腭裂、颅骨发育异常、神经管缺陷、畸形足以及精神发育迟缓等。一些抗癌药在动物中可引起某些先天畸形，但在人类中还没有发现同样畸形。

． 反应停

这种药已不再给孕妇使用，因为它可以引起胎儿明显的先天畸形。1956年欧洲首先将该药用于治疗流感和作为镇静剂。1962年发现，在胎儿器官发育时，孕妇服用反应停，分娩的胎儿出现明显的先天畸形，包括严重的上肢和下肢发育不完全，以及肠、心脏和血管的畸形。

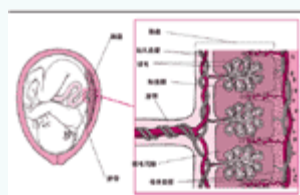
． 皮肤用药

异维甲酸用于治疗严重的痤疮、牛皮癣和其他的皮肤疾病，它可以引起严重的先天畸形，最主要是心脏畸形、小耳和脑积水。致畸危险率大约为25%。依曲替酯是另一种用于治疗皮肤病的药物，也会引起人类先天畸形。这种药服用后储存于皮肤脂肪层，缓慢地释放。在停止使用之后，仍可以继续保持致畸作用达6个月或更长时间。因此，使用这种药的妇女，如果她们想要孩子，至少在停药一年后，才能怀孕。

． 性激素

雄激素用于治疗各种血液疾病。如果在受精后的前12周用了雄激素和合成孕激素。可以使女性胎儿的外生殖器男性化，阴蒂形成一个小突起，类似于男性的阴茎，这种改变可能是永久性的，除非用外科手术进行矫正。另外可能有小阴唇融合。口服避孕药内未含有大量的孕激素，不会产生这些畸形。

己烯雌酚是一种人工合成的雌激素。在孕期服用过己烯雌酚的孕妇，分娩的女婴在青春期可能患阴道腺癌。而且这类女孩后来发生子宫腔异常、月经病、宫颈功能不全、自发流产、异位妊娠以及胎儿出生前死亡的危险增加。受影响的男性胎儿可出现阴茎畸形。



． 美克洛嗪

美克洛嗪常常用于晕动症所致的恶心、呕吐，在动物中可引起先天畸形，但在人类还没有发现类似畸形。

． 抗癫痫药

患癫痫的妇女在孕期服用了某些抗癫痫药，胎儿可能发生腭裂，心脏、面部、骨骼、手以及内脏器

官的发育异常。也可出现精神发育迟缓。两种抗癫痫药特别容易引起先天畸形：三甲双酮的致畸危险率约为70%；丙戊酸的危险率约为1%。卡马西平是另一种抗癫痫药，被认为可引起相当多的不重要的出生缺陷。曾经认为有一组先天畸形与服用苯妥英有关，但后来发现未服用过抗癫痫药的癫痫病孕妇，分娩的婴儿也可以发生类似的畸形。

用过苯妥英和苯巴比妥的孕妇所生婴儿出生时容易出血。因为这些药可引起维生素K缺乏。维生素K对凝血是必不可少的。如果在分娩前孕妇每天口服维生素K一个月或在婴儿出生后立即注射维生素K，可以预防这种副作用。癫痫孕妇在妊娠期要用最小有效剂量的抗癫痫药物，并必须严密监护。

癫痫患者即使在妊娠期未用任何抗癫痫药物，其婴儿发生出生缺陷的危险仍比未患癫痫孕妇高。惊厥频繁严重发作的、有妊娠并发症的、社会经济层次较低的以及保健护理不当的孕妇，其危险率更大。

． 疫苗

除了在特殊情况下，用活病毒制成的疫苗都不能用于将要怀孕或已经怀孕的妇女。风疹疫苗是一种活病毒疫苗，可以引起胎盘和胎儿感染。另一些活病毒疫苗，如麻疹、腮腺炎、脊髓灰质炎、水痘和黄热病等，以及其他疫苗，如霍乱、甲型和乙型肝炎、流感、鼠疫、狂犬病、破伤风、白喉和斑疹伤寒等，只有在她们确实有感染上这些微生物危险时，才能接种。

请点击查看相关图表 – [美国食品与药物管理局妊娠期药物安全分类](#)

． 甲状腺药物

用放射性碘治疗孕妇的甲状腺功能亢进时，放射性碘可以通过胎盘，并破坏胎儿的甲状腺，引起严重的甲状腺功能低下。丙硫氧嘧啶和他巴唑用于治疗甲亢也可通过胎盘，引起胎儿的甲状腺异常肿大。如果必须使用，一般选用丙硫氧嘧啶，因为胎儿和孕妇对它都有较好的耐受性。

． 口服降糖药

口服降糖药常用于糖尿病人中血糖水平较低的患者。但在妊娠期间这类药物常常不能很好控制糖尿病，而且能引起新生儿的低血糖。因此，宁可用胰岛素来控制妊娠妇女的糖尿病。

． 麻醉剂和非类固醇抗炎药

麻醉剂和非类固醇抗炎药（NSAIDs），如阿司匹林，若孕妇大量服用，就能通过胎盘影响胎儿，麻醉剂成瘾的孕妇其胎儿出生前也可以成瘾，并在出生后6小时至8天出现撤药症状。孕期如服用了大量的阿司匹林或其他的非类固醇抗炎药，可延迟分娩发作。可以引起胎儿的主动脉和肺动脉之间连接的动脉导管在出生前（见第254节）闭合。正常情况下应在出生后才立即闭合。如果出生前动脉导管闭合，使血液流经肺部，而此时胎儿的肺部还没有扩张，加重了胎儿循环系统的负担。

妊娠晚期用了非类固醇抗炎药，可使羊水量减少，对胎儿是一种潜在的危险。服用大剂量的阿司匹林可以引起孕妇和新生儿出血。阿司匹林或其他水杨酸盐可引起胎儿血中胆红素水平增加，产生黄疸，偶尔可损害胎儿大脑。

． 抗焦虑药和抗抑郁药物

在妊娠前三个月服用抗焦虑药有可能引起胎儿先天畸形，尽管这种结果还未被证实。大多数抗抑郁药在孕期应用，是相对安全的。但是锂可以引起先天畸形，主要是心脏畸形。巴比妥盐，如苯巴比妥，孕妇服用后，有减轻新生儿黄疸的倾向。

． 抗生素

孕期应用抗生素可能带来很多麻烦。四环素可以通过胎盘沉积于胎儿骨骼和牙齿中与钙结合，结果使胎儿骨骼生长迟缓，婴儿的牙齿永久性黄染，牙釉质变软和过敏。妊娠中期至末期牙畸形的危险性最大。孕期应避免使用四环素，可选用其他一些安全的抗生素。

妊娠期使用链霉素、卡那霉素这类抗生素可以损害胎儿的内耳，导致耳聋。氯霉素对胎儿无害但在新生儿中可以引起灰婴综合征。环丙沙星在孕期不能使用，因为已经在动物中显示可致关节畸形。青霉素是安全的。

大多数磺胺类抗生素在孕晚期服用也可引起新生儿黄疸，严重时可导致大脑损害，但是有一种磺胺类抗生素，柳氮磺吡啶很少引起这种副作用。

． 抗凝血药

发育中的胎儿对华法林高度敏感。华法林是一种抗凝血剂。如果在妊娠前三月内服用这种药物，约有1/4的婴儿可能发生明显的先天畸形。同时，胎儿和母亲也可能发生异常出血。假若孕妇有发生凝血血的危险，用肝素抗凝相对安全得多。但持续使用也会导致孕妇血小板数减少或骨质疏松症。

· 心血管疾病药物

某些孕妇在妊娠期需要用这类药物，控制原有的慢性疾病或在孕期发生的疾病。如先兆子痫和子痫。对先兆子痫或子痫的孕妇频繁用药降低血压，可以影响胎盘功能。要严格观察。注意胎儿发生宫内窘迫（见第246节），这种现象常常是由于孕妇血压下降得过快，引起胎盘血流供应减少所致。使用地高辛治疗心力衰竭或心律紊乱时，药物可以迅速通过胎盘，而很少在出生前或出生后对胎儿产生影响。

孕期服用呋喃妥因、维生素K、磺胺及氯霉素这类药物，可引起葡萄糖-6磷酸脱氢酶（G6PD）缺乏的胎儿和孕妇溶血。对于葡萄糖-6磷酸脱氢酶缺乏（一种引起红细胞膜不稳定的遗传病）的妇女，妊娠期应注意避免使用这些药物。

· 分娩和生产时用药

局部麻醉药、麻醉剂和其他镇痛剂一般都能通过胎盘对新生儿产生影响，导致发生呼吸困难（见第248节）。因此，如果分娩时需要使用麻醉药，应给予最小的有效剂量，并尽可能推迟给药，使胎儿在分娩前尽量少吸收麻醉药。

· 其他药品

吸烟，妊娠期吸烟是有害的（见第244节）。妊娠期吸烟母亲分娩的婴儿平均出生体重比不吸烟母亲所生婴儿少170g。流产、死胎和婴儿猝死综合征（SIDS）在孕期吸烟母亲的婴儿中发生率都可能增加。

饮酒，孕妇在妊娠期饮酒可引起新生儿缺陷。孕妇大量酗酒，可能出现胎儿酒精综合征（见第252节）。这些婴儿生长发育迟缓、小头、面部畸形以及智力低下。少见的缺陷有关节畸形、心脏畸形。而且他们健康状况不良，出生后不久死亡的危险增大。目前还不清楚究竟要饮多少酒量才会引起这类综合征。所以，妇女在妊娠期最好停止饮酒。

咖啡是否对胎儿有害还有争论。已有几篇研究报告提出孕妇每天饮咖啡在7~8杯以上，可能有发生死胎、早产、低体重儿或者流产的危险性，但这些研究也有不足，因为很多饮咖啡的人同时也吸烟。随后一项研究对吸烟进行了探讨，认为胎儿出现这些问题是由烟草引起而不是咖啡。但是，孕期过量饮用咖啡是否对新生儿有害还不清楚。

可卡因，妊娠期使用可卡因可以增加流产、胎盘早期剥离，大脑、肾脏和生殖器官先天畸形的危险。引起新生儿行为异常的相对少见。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第248节 正常分娩

尽管每次分娩和生产都不相同，但大多数都还是遵循通常的模式。未来的母亲常常都在想，分娩中她自己将会发生什么样的变化，她有能力生下孩子吗？在分娩过程中采用什么方式才有助于她？等等。同时，她也需要作出一些选择，如分娩时是否要丈夫在场，在什么地方生孩子（在医院、分娩中心或在家里）。

一般待产妇都希望丈夫在分娩时留在她的身边，因为他的鼓励和精神支持有助于她放松，这样可减少镇痛药的需要量。此外，夫妻分享孩子出生的经历是很有意义的，在感情上和心理上都有好处，增进了家庭的凝聚力。生孩子的教育课程是为父亲和母亲共同准备的。另外，有的待产妇可能更愿意独自分娩，不需要丈夫在场或另外的同伴在场更合适。未来的母亲和父亲完全有权决定哪一种方式对他们更好。

大多数婴儿都在医院出生，但是有些产妇想在家里分娩。很多医生对于在家分娩的建议持异议，因为担心在家分娩会发生意外的并发症，如胎盘突然剥离，胎儿窘迫（常常由分娩时缺氧引起），未确诊的多胎妊娠，如双胎，以及分娩后发生的并发症，如产后出血等。因此，认为只有那些已经有过一次正常妊娠和分娩的经产妇才能考虑在家分娩。由医生或有资格的助产士，最好是为产妇提供产前检查的人来给她接生。如果可能最好在她家附近的医院分娩。如果产妇的家离医院太远，必须制定一个将产妇能迅速转送医院的应急措施，以防不测。

分娩中心一般是处理正常的、没有合并症的孕产妇。为了提供一种家庭气氛，允许家庭成员和朋友陪同。这类中心使产妇有一种自由而无拘束的，完全属于个人生孩子的感受。假若在分娩过程中发生并发症，中心会立刻将产妇转送到附近早已有联系的医院。

很多医院设有分娩中心，这些中心具有家庭式的设施，限制很少，如不限制探视人数、探视时间等。有医务人员、急诊设备的优势，如有需要整个医院都可以给予支持。有些医院设有个人专用病房，产妇从分娩到出院都住在这个病房，称之为LDRP，即分娩、生产、康复和产后专用病房。

产妇不管是作出怎样的选择，只要了解产妇希望怎么做，就可以对分娩和生产作好准备。

- 分 娩

分娩是指一系列有节律的进行性子宫收缩，推动胎儿通过宫颈、阴道，然后从阴道口娩出的过程。

子宫收缩引起子宫颈开张（扩张）、变薄和展平，直到子宫颈管几乎完全消失，与子宫融为一体，这些变化足以使胎儿顺利通过产道。

分娩常常在预产期前后2周内发作临产。究竟是什么原因引起分娩发作目前尚不清楚。可能是由脑垂体释放的催产素，在分娩期引起子宫收缩，但还没有得到证实。初产妇分娩的产程往往不超过12~14小时，经产妇产程比初产妇短，约为6~8小时。

见红（少量的出血并混有宫颈粘液）常常是分娩将要开始的征兆。但见红也可以见于子宫开始收缩前72小时，由阴道排出。偶尔在分娩发作前胎膜早破，羊水可经过宫颈、阴道流出（破水）。待产妇胎膜破裂，应立即与医生或助产士联系。大约80%~90%胎膜早破的孕妇，在破膜后24小时内分娩自然发作。若破膜24小时后分娩还未发作，而胎儿已到预产期，产妇应住院引产，减少细菌经阴道进入子宫腔引起感染的危险。感染可以影响到母亲和胎儿。可用催产素或其类似药物进行引产。如果胎儿尚未成熟，必须对产妇进行仔细监护，而不急于引产和进行盆腔检查，直到准备分娩前再进行（见第249节）。

产妇临产时，宫缩增强，每两次宫缩间隔时间5分钟或更短，当宫颈已扩张到4cm以上时，应送产妇入院。在医院内，测量产妇的体重、血压、心率、呼吸和体温；并进行血、尿常规分析；腹部检查估计胎儿大小；了解胎儿的胎位及先露部位是头、臀或是肩胛。用听诊器听胎心；观察子宫收缩的强度，每次宫缩的持续时间及频率。通常要进行阴道检查，确定胎膜是否破裂和子宫颈消失扩展程度。但如果有阴道流血或胎膜已自然破裂，阴道检查可以免去。如果破膜后，阴道流出绿色的羊水，这是由胎粪引起，表明有胎儿宫内窘迫（见第252节）。只有在胎儿宫内窘迫或是臀位分娩时，胎儿才会在出生前排泄胎粪。

胎先露和胎位影响到胎儿如何通过产道（见第249节）。头先露（头位）是最常见的，也是最安全、最好分娩的姿势。在分娩前的1~2周，大多数胎儿都会旋转成为头先露。而臀先露（臀位）分娩对于产妇、胎儿和医生都会有更多的困难。由于臀位时，胎头在臀部之后娩出，增加了胎儿窘迫的危险。因为头径比臀部更大，胎头通过产道比胎臀更困难。比较柔软、更容易适应产道的臀部娩出后，再娩出较硬较大的头部就容易被卡住。肩先露的胎儿通过产道是非常困难的。头先露时，胎儿面部朝向后面（向着母亲的背部），分娩常常比较顺利。

分娩时，为了预防脱水，一般要给产妇静脉输液，这也为在分娩中需要立即给药提供了方便快捷的途径。

静脉输液使产妇在分娩中可以少吃少喝，减少发生呕吐和呕吐物吸入的危险。呕吐物吸入可以引起肺炎，危及生命。所以，常常在产妇入院后，每3小时口服一次制酸剂中合胃酸，万一有呕吐物吸入，可以减少肺部损害。



胎儿监护

电子胎心监护仪用于监测胎心率和子宫收缩。很多医生用它来监护整个分娩过程，因为在分娩期胎儿发生问题或死亡的病例中有30%~50%没有任何预兆。电子监护可及早挽救这类胎儿的生命。然而，用电子监护仪的产妇剖宫产率要比用胎心听诊器监护的产妇要高些。电子胎心监护通常用于监护高危妊娠、用胎心听诊器听不见胎心的胎儿(如受胎先露和胎位限制)或胎心异常的胎儿。胎心率可用外监护进行，外监护是用一个超声装置吸附在产妇腹壁进行探测。也可用内监护，将一个电极通过产妇阴道吸附在胎儿头皮上。内监护通常用来监护高危妊娠。

在高危妊娠中，有时用电子胎心监护仪做无负荷试验，无负荷试验是观察胎儿在安静与活动时心率的变化。如果胎心率在活动时不增加，可进行宫缩激惹试验，采用刺激乳头或静脉滴注催产素引起子宫收缩，监测子宫收缩期胎心的变化情况。确定胎儿是否能耐受分娩。

另外可做胎儿头皮血样检查，抽取少量胎儿头皮的血，测定分娩时胎儿是否出现酸中毒。

根据这些试验结果，医生可以决定是继续待产经阴道分娩或者是立即进行剖宫产。

分娩的第一产程，通常要劝阻产妇用力屏气，因为在宫颈完全扩张之前，用力屏气是浪费能量，容易造成宫颈撕伤。这时大约每15分钟对产妇和胎儿的心率进行一次监测。可以用胎心听诊器或电子胎心监测仪了解是否有胎儿窘迫。如果胎心变得过快或过慢，医生可决定行剖宫产术或产钳术娩出胎儿，或采取其他治疗措施，如让产妇左侧卧，增加静脉回流量或给氧。

分娩的第二产程，必须认真地对产妇进行监护，每次宫缩都在推逼胎儿通过阴道。在每次子宫收缩后或每3分钟应该测一次胎心。

． 产科镇痛

在医生或助产士的建议下，孕妇常常在分娩前选择一种她认为易行的减轻疼痛的方法。可以选择自然分娩，这种方法采用松弛和呼吸运动相配合的技巧来减轻疼痛，也可以计划使用镇痛药，或在必要时采用特别类型的麻醉。分娩发作后，这些方法都可以用来缓解疼痛。如何选择主要取决于产程的进展、产妇的感觉以及医生或助产士的判断。

分娩时，产妇对镇痛的需要是很不相同的，常常取决于她的焦虑程度。分娩前的充分准备，参与分娩的人对她的精神支持都有助于减轻忧虑。常常可以明显减少对镇痛药的需要，有很多产妇可以完全不需要用药。

如果产妇在分娩时要求用镇痛药，可以给她使用，但应尽可能少用。因为这类药物能抑制出生后婴儿的呼吸和其他功能。分娩对婴儿是一个危险性较大的时刻：新生儿从完全依赖母亲生存的状态，迅速调整为完全依靠自己独立生存，体内要发生许多变化。产时用过很强的镇痛药，可能使新生儿的这种调整发生困难。分娩期最常用的静脉注射镇痛剂是度冷丁或吗啡，由于这类药物在分娩发作开始时常能减慢产程，所以常常在活跃期使用。此外，这类药物的药效高峰发生在用药30分钟后，所以在胎儿快娩出时不要使用。为了解除这些药物对新生儿的镇静作用，分娩后可立即注射纳洛酮。

在临近分娩时，若产妇需要更强的镇痛措施，可在阴道口给予局部麻醉，使这个区域完全没有感觉，产妇保持清醒，不影响胎儿的功能。也可用阴部神经阻滞麻醉，通过阴道壁注射局部麻醉药，

使阴部神经麻醉。阴部神经阻滞麻醉可使除外生殖器外的整个阴道区域感觉消失。

如果产妇不想屏气又希望疼痛更轻，可选用区域麻醉。最常用的是硬膜外麻醉。可以选择芬太尼之类的麻醉药持续注入硬膜间隙。这种麻醉经常采用，但可能增加剖宫产率，因为这种麻醉能阻止子宫收缩时引起的产妇强烈屏气感。脊髓麻醉是一种将麻药直接注入脊髓的中心管（腰麻）的麻醉方法。这种麻醉也用于剖宫产术或阴道分娩，但由于用该麻醉能引起分娩后轻度头痛，有时甚至很严重，而不常使用。这种麻醉法用于阴道分娩时，应该在快要娩出时才注入麻醉药，因为该麻醉药可阻止产妇屏气用力。区域麻醉可引起血压下降等危险，所以要经常测量产妇的血压。

自然分娩

自然分娩是指在分娩时，运用松弛和呼吸的技巧控制疼痛的方法。妊娠期，待产妇和她的丈夫要参加有关生孩子学习班。一般安排6~8课，要用几周的时间学习如何运用这些助产动作，也了解在分娩各个时期发生的情况，和分娩中可能有的主观感觉。

松弛运动训练包括让孕妇身体的某一部位有意识的紧张，然后再放松，这种运动有助于在分娩中子宫收缩时，或没有宫缩时，全身放松、休息。在第一产程中开始屏气用力之前，用以下几种类型的呼吸是有帮助的：

- 深呼吸，有助于产妇松弛，可在宫缩开始和宫缩结束时运用。
- 快速、表浅呼吸，这种呼吸是指胸式呼吸。在宫缩高峰时运用。
- 喘气和吹气式呼吸，可以在宫颈完全扩张之前，当待产妇感觉有一种急促向下屏气时，帮助控制急于向下屏气用力。

在第二产程，产妇将交替运用屏气和喘气。

产妇和丈夫在妊娠期要经常、定期地练习松弛和呼吸技巧。分娩发作后，丈夫就能随时协助、提醒她在某个时期应该运用什么方法，紧张时又应该注意什么，并且还可在精神上给予支持和鼓励。按摩也有助于产妇放松。自然分娩方法常常有助于减少镇痛药或麻醉剂的需要，甚至可以不用镇痛药。

自然分娩最著名的方法大概是拉马士(Lamaze)法和勒博耶(Leboyer)法。也包括在光线较暗的房子里分娩和分娩后立即把婴儿浸泡在微温的水中等。

全身麻醉是使产妇暂时处于无意识状态。应尽量避免使用，因为这种麻醉可以降低胎儿和产妇的心、肺、大脑的功能。可用于急诊剖宫产术。因为它是使产妇麻醉最快的方法。

- 娩 出

娩出是指胎儿和胎盘从子宫腔排出体外的过程。

当待产妇在医院分娩时，她可以从待产室送到产房或分娩室。分娩室是一间只用于生产的小房间。也可留在LDRP产房中，这里有齐全的静脉输液和其他设施，通常丈夫或支持鼓励她的朋友都可来陪伴她。

在产房分娩时，产妇取半直立卧位，背部可用枕头或靠背支撑。这种位置能更好地运用重力的作用，促使胎儿向下挤压，有助于产道和会阴（阴道口与肛门之间的区域）逐渐伸张，减少撕伤的危险。同时，这种位置还可减少产妇背部和盆部的过度紧张。有些产妇愿意卧位分娩，而这种位置可导致分娩时间延长、需要更多的助产。也有人发现半直立式娩出的婴儿发生心率异常的比平卧位娩出的婴儿要少。

在分娩过程中，有时医生或助产士需要进行阴道检查，确定胎头位置。要告诉产妇忍受住随着每次子宫收缩产生的向下屏气用力的冲动，胎头逐渐通过骨盆，越来越多的露出扩张的阴道口，当胎头露出约2~5cm时，医生或助产士放一只手在胎头上，在宫缩时控制胎头，如有必要，可稍微减慢娩出速度。当胎头和胎儿的颈部娩出阴道口时，注意保护会阴，防止撕伤。这些处理均有助于胎儿正常娩出。

产钳（是一种金属器械，类似于钳子，有适于钳住胎头的环形边缘）这种助产方法是由医生用产钳将胎儿牵引出产道，对胎儿和产妇造成的损伤很少。正常情况下很少使用。但是当产妇使用了硬膜外麻醉不能屏气用力时，产妇屏气用力无力、产程无进展时，或胎儿出现窘迫时，可以用产钳术助产。

若阴道没有充分扩张，不能让胎儿顺利娩出，有会阴撕伤的可能性时，医生可施行会阴切开术，手术要估计切口能让胎儿顺利娩出，防止会阴撕伤。撕裂伤口比又短又直的会阴切口缝合更困难。可用局部麻醉会阴部位。如果在行会阴切开术时，或会阴撕伤时，损伤肛门括约肌，应立即进行修补术，术后一般愈合效果较好。

在胎头娩出后，胎体向一侧旋转，以便使胎肩顺利娩出。接着身体其余部分就很快滑出。迅速吸净婴儿鼻腔、口、咽喉的粘液和羊水。然后用两把镊子钳住脐带（见第251节），在两把镊子之间剪断脐带，防止断端出血。很快用毯子把婴儿包好放在产妇身旁或温暖的摇篮里。

胎儿娩出后，医生或助产士把一只手轻轻地放在产妇的腹部，确定子宫是否在收缩，一般在胎儿娩出后第一、二次宫缩时，胎盘开始从子宫壁分离，紧接着流出一股血，这时产妇屏气将胎盘推出体外。如果产妇不能屏气用力或阴道流血增多，那么医生或助产士可在产妇腹部稍加压力，即可使胎盘从宫壁分离、娩出。若胎盘娩出不全，医生或助产士应用手取出残留的胎盘组织。

胎盘娩出后，立即给产妇注射催产素，同时按摩腹部帮助子宫收缩。子宫收缩能防止胎盘剥离面的进一步出血。

医生缝合会阴切口和宫颈、阴道的撕伤后，送产妇回病房。不需要医疗处理的婴儿可与产妇在一起。最理想的是让产妇、婴儿和父亲一起在一间温馨幽静的房间住3~4小时，使感情更加融洽。很多产妇分娩后不久，希望开始哺乳，一会儿再把婴儿送回婴儿室。在许多医院里，产妇可以选择把婴儿留在自己身边（母婴同室）。母婴同室通常按婴儿的需要哺乳，而且产妇在离开医院之前，要学会怎样照管婴儿。如果产妇需要休息，也可把婴儿送到婴儿室。

因为多数并发症，尤其是出血，均发生在分娩后的4小时内（第四产程），因此，这个时期尤其需要仔细地对产妇进行观察。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第249节 分娩期并发症

即使没有发生任何意外，整个分娩过程和胎儿娩出都是一段充满兴奋和忧虑的时间。产妇和医生或助产士密切合作，能够减轻忧虑，使分娩顺利进行。

分娩早期出现的问题，常与时间有关。分娩尚未发作可能发生胎膜早破；或在妊娠37周前分娩发作（早产）；或在超过预产期2周以后分娩才发作（过期产）。如果产妇和胎儿有合并症，或者分娩过程进展太慢，或胎位不正常，都有可能发生难产。另外还有阴道大出血（见后述）、胎儿心率异常等危险。如果问题能预先估计到，作好准备，发生严重危险的情况相对要少一些。但是在分娩过程中，有些问题预料不到，常常突然发生。最好是能够早期发现、早期诊断、早期给予正确处理，力保有好的结果。

[^ TOP](#)

- 胎膜早破

胎膜早破是指胎膜在分娩发作前1小时或更长的时间发生破裂。

是否有胎膜早破，通常是看有无液体（羊水）从阴道流出。

过去，如果发生胎膜早破，就会尽一切努力去促使胎儿迅速娩出，以防感染，因为这种感染会影响胎儿和产妇。但现在不再这样处理，因为减少阴道检查的次数可以减少感染的危险。可用一个无菌的窥阴器分开阴道壁，检查胎膜是否破裂，估计宫颈扩张的程度和从阴道收集羊水。如果羊水分析表明，胎儿肺已经成熟，那么可以进行人工引产，娩出胎儿。如果胎儿的肺未成熟，医生可设法延迟分娩时间直到胎儿肺成熟。

胎膜早破的产妇经卧床休息、静脉输液处理，有50%的孕妇可延迟分娩。但有些也需要服药抑制子宫收缩。如静脉输入硫酸镁、皮下注射或口服特布他林、少数情况静脉输入利托君。住院的产妇应卧床休息，但可起床去浴室。每天至少测量两次体温和脉搏。体温和脉搏增高可能是感染的早期征兆。如出现感染征兆，应引产娩出胎儿。如果羊水停止漏出，子宫收缩消失，孕妇可以出院。但仍需卧床休息，而且至少每周去医院检查一次。

– 早 产

早产是指在妊娠37周以前，过早开始分娩。

由于胎儿在未成熟前提早娩出，就可能存在许多健康问题，所以医生应尽量阻止早产发生（见第252节）。如果发生阴道流血或胎膜早破，早产可能很难制止；如果未见阴道流血和羊水漏出，经过卧床休息、静脉输液，有50%的早产可以推迟；如果宫颈口扩张超过5cm，早产常常不可避免。

静脉滴注硫酸镁，80%的早产可以得到控制。但硫酸镁也有副作用，如使孕妇和胎儿心跳加快。皮下注射特布他林也可阻止早产。当早产得以控制，应给孕妇用皮质类固醇，如倍他米松，促进胎儿肺功能成熟，有助于肺扩张，减少婴儿出生后发生呼吸障碍（新生儿呼吸窘迫综合征）。

– 过期妊娠和胎儿过熟

过期妊娠是指妊娠持续到超过第42周。胎儿过度成熟是在妊娠42周以后发生的一种胎盘功能障碍综合征，可以危及胎儿（见第252节）。

妊娠已超过42周，要确定是否为过期妊娠是困难的。因为受孕的准确日期并不能准确确定。可能因为妇女的月经周期不规则或她不能确定两次月经的间隔时间。例如，一位妇女的月经周期是35天或更长，即使胎儿按期分娩，也可能视为过期。在妊娠早期，超声扫描是安全和无痛的。孕早期进行超声扫描检查有助于确定妊娠时间。随后在妊娠32周前（最好是在妊娠18~22周）进行系列超声扫描检查，测量胎儿头径，确定妊娠时间，核实预产期。

从末次月经的第一天算起，妊娠持续超过42周，出现子宫缩小、胎动减少，根据母儿情况可以诊断胎儿过熟。在妊娠41周时，就可开始对胎动、胎心率和羊水量进行监测，过期妊娠中，以上这些指标均显著下降，可将胎儿的头径与胎儿的腹围作比较。为确诊胎儿过熟，可进行羊膜囊穿刺术抽取羊水分析。胎儿过熟的羊水呈绿色，可能是由于胎粪污染，表明有胎儿宫内窘迫。

只要在检查中没有发现胎儿过熟的征兆，可以先继续妊娠。如果发现有胎儿过熟，应立即引产，娩出胎儿。如果这时宫颈还未扩展到足以让胎儿通过，应行剖宫产术，娩出胎儿。

– 产程进展缓慢

宫颈扩张速度大约平均每小时至少1cm，同时胎头也下降1cm。如果宫颈不扩张、胎头也不下降，可能有胎儿过，而不能顺利通过产道，这时需要产钳或剖宫产术终止妊娠。如果产道已充分扩张，足以让胎儿通过，但产程进展仍然缓慢，可静脉滴注催产素，刺激更有力的子宫收缩。如果用催产素效果不好，可用剖宫产术结束分娩。

TOP

- 胎心异常

整个分娩过程中，应用胎心听诊器每15分钟听一次胎心或用电子胎心监护仪（见第248节）对胎心进行连续监测。监测胎心率是确定胎儿是否宫内窘迫最容易的方法。如果一旦发现有较大的胎心异常，应采取治疗措施，如给产妇吸氧、增加静脉输液量，和让产妇左侧卧，这些方法常常是有效的。如果无效，可采用产钳助产或行剖宫产术，结束分娩。

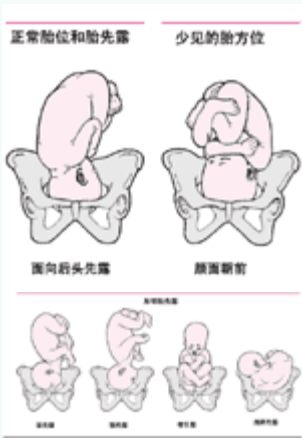
TOP

- 呼吸异常

有很少数的新生儿在娩出后不能开始自主呼吸，有的在分娩前并未发现胎儿有任何异常。因此，参与分娩的医务人员，必须熟悉婴儿复苏的方法。

TOP

- 胎位异常



正常胎位是头先露颜面朝后娩出，而异常胎位时，胎儿通过产道比正常胎位时要求更大的空间。

描述胎儿在子宫内的位置时，胎位是指胎儿面部的方位，而胎先露是指胎儿身体最先通过产道娩出的部分。最常见也是最安全的胎位和先露是颜面部朝向后面（母体背面）、斜向右前方或左前方，胎头先露、

颈部向前弯曲，颈部贴近胸壁，四肢屈曲交叉于胸前。如果胎儿的胎位不同于正常，分娩可能因此发生困难，胎儿有可能不能经阴道娩出。

胎儿颜面向前时，其颈部变直，这种胎位，胎头通过产道需要更大的空间，产程延长，分娩发生困难。如果在分娩中估计有这种情况，医生可以决定用产钳术或行剖宫产术结束分娩。面先露时，颈部极度向背部仰伸，形成颈先露。如果为颈后位，且持续维持这种位置时，不能经阴道分娩。额先露时，胎儿颈部轻度仰伸，形成为额先露。胎儿在分娩中一般不会保持这种位置，如果持续保持这种位置，也不可能经阴道分娩。

臀先露，虽为纵产式，但是以臀部先露。臀先露在分娩前、分娩时及分娩后的胎儿死亡率是头先露的四倍以上。因为臀先露在早产或胎儿先天畸形时最常见。只有在分娩前确诊臀位，才能更好避免发生并发症。有时在分娩前妊娠37周或38周时，医生还可以通过产妇腹部，转动胎儿，变臀位为头位。

由于臀径比头径小，如果臀部先经过产道，产道就不能充分扩张，适应胎头通过。另外，胎头在胎臀后娩出，也不能变形来适应产道。因此，胎儿身体通过产道娩出后，而胎头就可能卡在产道内。结果胎儿的脊髓和其他神经可能受到牵拉，造成神经损伤。当胎儿的脐带娩出阴道口时，脐带压迫在胎头和产道之间，以致胎儿的血氧供给减少。所以在臀先露中，缺氧引起的脑损伤较头先露更常见。初产妇的这类问题更严重，因产道组织未曾经过以前分娩的扩张。由于臀位容易引起胎儿死亡，医生常常劝告臀先露的初产妇采用剖宫产术，并建议让所有臀先露产妇提前分娩。

偶尔，胎儿也可以以横位、肩先露通过产道，但常常需要采用剖宫产术。双胎的第二个胎儿可行内倒转术从阴道娩出。

[^ TOP](#)

- 双 胎

双胎在分娩中的发生率为1/70~1/80。双胎可以在分娩前通过超声扫描检出，或由胎儿电子监护仪显示出两个不同的胎心来确定。双胎时。子宫过度伸展，过度膨大的子宫容易在预产期之前开始宫缩。结果，双胎妊娠常常发生早产。双胎的两个胎儿，可以有不同的胎位和先露，使分娩变得更复杂。第一个胎儿娩出后，子宫收缩阻断了第二个胎儿胎盘的血氧供应。结果第二个胎儿在分娩时更容易出问题，损伤和死亡的危险性都较高。

双胎导致子宫过度扩张，影响子宫收缩，常常引起产后子宫出血。医生要预先确定双胎是经阴道分娩，还

是行剖宫产术，不然可能出现第一个胎儿娩出后，第二个胎儿只有做剖宫产术才能安全娩出的情况。

[^ TOP](#)

– 肩位难产

肩位难产是一种少见的胎位异常。肩位难产的发生率约为1000个头先露中有一个。肩位难产中胎儿的一侧肩胛卡在产妇的耻骨上，将胎儿梗阻在产道内。

当胎头出现时，好像胎头被向回拉，紧紧贴着阴道口。胎儿胸部被产道压迫，由于外阴的压迫使胎儿的口不能张开。致使医生难于进行呼吸道插管，结果胎儿不能呼吸，在4~5分钟内血氧水平下降，胎儿缺氧。这种并发症在巨大胎儿时更为常见。特别是在胎头完全进入产道之前，需要采用产钳助产时更容易发生胎儿缺氧，但并不是所有巨大儿都会发生肩位难产。

肩位难产时，医生要迅速试用各种方法娩出胎儿肩胛，让胎儿能经阴道娩出。如果经阴道分娩失败，很难把胎儿再推回阴道内，由剖宫产术结束分娩。

[^ TOP](#)

– 脐带脱垂

脐带脱垂是一种罕见的并发症，发生率在分娩总数中大约为1‰。脐带脱垂是指脐带先于胎儿通过产道脱出。

当胎儿通过狭窄的产道娩出时，脱出的脐带受到压迫，阻断了胎儿的血液供应。这种并发症可以是显性的，也可以是隐性的。

胎膜已破，脐带在胎儿先露部之前脱入阴道为显性脐带脱垂。显性脐带脱垂常常发生在胎儿臀先露时，但也可能发生在头先露。特别是胎膜早破或胎儿先露还未下降入盆时。胎头尚未入盆时，胎膜破裂，羊水急速流出，可能把脐带带到胎头之前，这就是胎头未降入骨盆之前不能破膜的原因。如果发生脐带脱垂，为防止胎儿因切断血液供应受到损伤，应立即结束分娩，常常需要剖宫产术。脐带脱垂后，护士和医生要托起胎儿先露部，使之脱离脱出的脐带，以便保持通过脐带的血流畅通，一直到手术开始。

脐带隐性脱垂时，胎膜未破，脐带位于胎儿前面或隐藏在胎儿肩部的前方。隐性脐带脱垂常常根据胎心率异常的类型确定。可以通过改变产妇的体位或抬高胎头，减轻脐带压迫，常常可以得到纠正。偶尔，也需要行剖宫产术。

[^ TOP](#)

– 羊水栓塞

羊水栓塞是指母亲的肺动脉被羊水梗塞。

羊水栓塞是一种罕见的分娩期并发症。一个由羊水组成的栓子，进入产妇的血循环中。通常发生在创伤性分娩，同时伴有胎膜破裂时。栓子随血流移动到产妇的肺部，阻塞小动脉和毛细血管，称为肺栓塞。肺栓塞可导致心率加快、心律紊乱、虚脱、休克甚至心跳停止和死亡。如果产妇存活，常常发生弥漫性血管内凝血，这是一种严重的并发症，必须采取紧急措施进行抢救。

[^ TOP](#)

– 子宫出血

产后子宫大出血是胎儿娩出后最主要的并发症（见第250节）。正常情况，产妇分娩中失血大约为500ml。胎儿娩出后，胎盘从子宫壁剥离，局部的血管张开，子宫收缩可以帮助张开的血管关闭，直到局部创面痊愈。因此，如果分娩后子宫不收缩，或有胎盘组织残留在子宫腔内，妨碍子宫收缩，都可以引起产后子宫大出血。阴道或宫颈的撕伤也可引起大出血。

[^ TOP](#)

– 产科手术

分娩过程中如果发生并发症，就需要进行如像引产、产钳助产、胎头负压吸引或剖宫产术等手术处理。

· 引产

引产是指用人工方法发动分娩。在分娩自然发作后也可用与引产相同的方法和药物来加快分娩过程。

通常是在产妇存在有产科方面问题或产妇或胎儿出现并发症时才考虑引产。如果妊娠进展正常，分娩时很少需要引产，除非产妇临产时及时送医院有困难。这些产妇常常在预产期前不久入院。因此，准确估计预产期是重要的。可以在引产前作羊膜囊穿刺术这类检查，确定胎儿的成熟度。

通常用催产素引产。催产素是一种使子宫收缩更有力的激素。催产素通过静脉滴注，以便能准确调控药量。整个引产和分娩过程应用电子监护仪监测胎儿心率。最初，监护仪探头放在产妇的腹部。在安全破膜后不久，可以把监护仪探头插入阴道，吸附在胎头的头皮上。如果引产失败，行剖宫产术终止妊娠。

如果产妇的宫缩不能有效的推动胎儿通过产道，可给予催产素增强宫缩，促进分娩。但是，如果产妇处于分娩初期，宫颈口还未扩张，宫缩不规则，这时可让产妇休息，在室内走动，并给予精神安慰。比使用促进分娩的处理效果更好。

偶尔，子宫收缩太强、太频繁或两者都有。这样的宫缩称为高张性子宫收缩功能紊乱，处理非常困难。如果这种子宫收缩是由催产素引起的，应立即停药，让产妇复原，给予镇痛药。特布他林或利托君这类药物可以帮助抑制或减少宫缩。

．产钳和负压吸引术

产钳是金属制作的一种手术器械，外形像钳子，分两叶有适于环抱胎头的环形边缘。负压吸引器是由硅胶制成的杯状器械，一端通过管道接通负压，杯的另一端插入阴道吸附于胎头上。

产钳用于牵引胎头，帮助分娩。胎儿宫内窘迫、胎位异常或第二产程过长，均可用产钳结束分娩。偶尔，因麻醉影响产妇屏气用力，使第二产程延长，也可用产钳助产。发生以上情况时，用产钳还是用剖宫产结束分娩更好应由医生决定。如果试用产钳助产太困难，应迅速改用剖宫产术。



负压吸引器可以替代产钳。这种器械吸引在胎儿头部，轻轻地牵引将胎头娩出。

产钳可能挫伤婴儿的面部或造成产妇的阴道撕伤；负压吸引器可能撕伤胎儿头皮，但这类损伤并不经常发生。

．剖宫产术

剖宫产术是指经产妇腹壁切开子宫壁娩出胎儿的手术。

当医生认为剖宫产术比经阴道分娩对产妇和胎儿更安全时，可施行手术。在美国剖宫产术约占分娩总数的22%。剖宫产术的手术过程需要有全科医生、产科医生、麻醉师、护士和新生儿科医生的协同工作。必要时还需要新生儿复苏人员。剖宫产手术是安全的，因为手术中需要的麻醉方法、静脉给药、抗生素和输血技术等医疗技术已经有了很大进步。手术后，产妇很快下床活动，可以减少肺栓塞的危险。肺栓塞是下肢血管或盆腔血管内形成的血凝块脱落，随血流移动到肺，阻塞肺部小动

脉。剖宫产手术术后，疼痛比阴道分娩更明显，住院时间也要长一些。

剖宫产手术的子宫切口，可以在子宫体的上部分（古典式切口）或子宫体下段（子宫下段切口）通常古典式切口多用于前置胎盘（见第245节）或者胎儿横位时。古典式切口出血比子宫下段切口多，因为子宫体上部血管更丰富。同时这种切口的瘢痕愈合不牢固，在下次妊娠时容易裂开。下段切口可以是横行的或是纵行的，多数情况采用横切口。下段纵切口常用于胎位异常时。

对于有一次子宫下段剖宫产史的产妇，常常可以建议选择阴道分娩，也可以选剖宫产术。这些人中可能有3/4能成功地进行阴道分娩；但是阴道分娩只能在有剖宫产条件的医院中进行，因为原剖宫产术的切口有可能发生破裂，虽然这种可能性很小。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 22 章 妇女保健

第250节 产褥期

胎儿娩出后，继续对产妇进行监护，如果有必要给予镇痛治疗。要让她们了解新生儿期的变化，有关哺乳的知识和分娩后的避孕方法。离开医院前和出院6周后应进行检查。要采取措施预防和治疗并发症。最常见的并发症是产后大出血、泌尿系统感染和与哺乳有关的问题。

[^ TOP](#)

- 正常产褥期

分娩后6~8周，产母已基本恢复，在孕期出现的暂时症状已经复原到妊娠前的状况。分娩后头24小时内，产妇的脉搏变慢、体温稍有升高。阴道血性分泌物持续3~4天，以后变为浅褐色分泌物10~12天，最后变为黄白色。卫生巾要勤换，以吸收阴道分泌物。

分娩后，增大的子宫继续收缩，逐渐恢复到正常大小。这些不规则的子宫收缩，常常引起腹痛，可以给点止痛剂，这种收缩持续5~7天。哺乳可以增加子宫收缩，因为哺乳时，婴儿吮吸可促使乳汁分泌，同时也反射性引起释放催产素导致子宫收缩。大约5~7天后，子宫硬度恢复正常，不再有触痛，但仍可在下腹部耻骨联合和脐之间扪到子宫。到分娩2周后，腹部不再能扪到子宫。但是在几个月内，产妇即使加强锻炼，腹部也不能完全恢复到妊娠前一样平坦，妊娠纹一年后也不会消失。

. 住院

分娩后，医护人员应尽量减少产妇出血、疼痛和感染。胎盘娩出后，给予催产素，刺激子宫收缩。由护士定时按摩腹部，帮助子宫收缩。这些措施都有助于保证子宫维持收缩状态，预防产后出血。如果在分娩时使用了全身麻醉，分娩后产妇必须进行2~3小时的监护。最好送入设备齐全的、有输氧、输血和输液条件的监护病房。产后头24小时，产妇恢复很快，只要有食欲，就可有规律的进食，有时产后很快就想吃东西。尽可能早一点起床活动，常常在分娩后一天，就可以开始腹肌锻炼，在床上作仰卧起坐和曲膝等这类动作，很有效。

产妇出院前，要验血，确定她是否贫血。如果化验显示她从未感染过风疹，在出院当天接种风疹疫

苗。如果产妇血型为Rh阴性，分娩的婴儿为Rh阳性，应在分娩后3天内给产妇注射Rh（D）免疫球蛋白。该药物与母体产生的抗胎血抗体相结合并由此而破坏它。这种抗体能危及产妇的下次妊娠（见第245节）。

轻微的抑郁（产后抑郁）较常见。通常出现在产后3天内，一般持续2周左右。家庭的关心和支持是最好的治疗。抑郁症常常表现为对婴儿漠不关心，有自杀欲念，思想极端，幻觉或异常的奇怪行为，通常需要治疗。妊娠前曾经患过精神疾患的妇女容易产生严重的抑郁症。

． 回家

如果产妇和婴儿都很正常，一般在24小时内可以出院。实际上，如果没有并发症，分娩时未施行麻醉术，很多医生早到产后6小时就让产妇出院。极少出现严重的产科问题。而且，医生、医院护理人员或社区保健人员常常建立有家庭随访制度或密切追踪观察的计划。

产妇在分娩后可以淋浴或洗澡。但至少分娩后两周内应禁止阴道冲洗。温水冲洗外阴，每天2～3次，有助于减轻局部触痛。温水坐浴，每天数次，可减轻会阴切开伤口的疼痛。可用可待因止痛，也可用扑热息痛代替。如果未哺乳，可用阿司匹林。

产后常常尿量明显增多，特别是在用催产素停药后。由于产后膀胱的敏感度降低，因此，要求产妇定时排尿，至少每4小时一次，避免膀胱内尿潴留，有助于预防泌尿道感染。也可服用轻泻药，避免便秘。便秘可导致痔疮，用温水坐浴可治疗痔疮。

在乳汁分泌开始增多的早期阶段，乳房肿胀、变硬、疼痛（见第251节）。假若产妇不准备哺乳，应给予抑制泌乳的药物。但停止服药后，乳汁分泌常常又恢复。由于乳房下垂，可以刺激溢乳，因此，乳房需要有力的支托。很多不愿哺乳的产妇，常常用绷带紧紧束缚乳房，再用牢固的支持带托起3～5天；大量饮水；口服阿司匹林或扑热息痛来减少乳房胀痛。经处理后，症状持续3～5天好转。

没有哺乳的产妇，可以服药帮助睡眠或减轻疼痛。哺乳的产妇，却要限制这些药物的剂量，因为大多数药物可以进入母亲的乳汁。

当产妇认为自己已经康复时，可恢复正常活动。只要她们有这种愿望，就可以恢复性生活。由于可能受孕，应采取避孕措施，否则应避免性生活。一般不宜在分娩后几个月内再受孕，以便身体完全

恢复。通常在产后第一次月经来潮后，不管是否哺乳，都可开始口服避孕药（见第241节）。一些医生甚至建议未哺乳的产妇在产后第一周，就可以开始口服避孕药。大约产后6~8周后，子宫已恢复正常大小，产妇才适合采用阴道隔膜。这时，如果不愿口服避孕药，也可采用避孕泡沫、避孕凝胶或避孕套避孕。

未哺乳的产妇大约在产后4周，第一次月经周期前开始恢复排卵。然而排卵可能发生得还要早，有的妇女可以在产后2周受孕。哺乳的产妇排卵时间和月经恢复趋于稍晚，通常要到产后10~12周。偶尔发现哺乳的产妇排卵时间、恢复月经和受孕都与未哺乳产妇一样早。产后不久才进行过风疹疫苗接种的产妇，必须至少过3个月以上才能怀孕，以免危及胎儿。

[^ TOP](#)

– 产褥感染

分娩后头24小时，至少有2次体温高达38℃以上，两次间隔至少6小时，如果没有其他病因，如支气管炎等，可以考虑为产褥感染。

即使在分娩头12小时内，有一次体温到39℃或以上，可视为感染先兆。虽然有可能不是感染。产后感染与分娩直接有关，发生在子宫、子宫周围组织或阴道。肾脏的感染也可以在产后立即发生。引起发烧的其他原因，如下肢血栓性静脉炎、乳房感染等，多趋于在产后4天或以后发生。

· 子宫感染

产褥感染常常开始于子宫。分娩时发生发热性羊膜炎，可引起子宫内膜炎、子宫肌炎或子宫周围组织炎。

病因和症状

在某种情况下，阴道中的正常菌群可以引起产褥感染。贫血、先兆子痫、反复阴道检查及胎膜破裂到胎儿娩出之间超过6小时、产程延长、剖宫产、产后胎盘组织残留在子宫腔内产后大出血等都可以增加产褥感染的危险。

产褥感染常见的症状有：寒战、头痛、全身不适和厌食。产妇面色苍白、心率加快、白细胞计数异常增高；子宫增大、变软、触痛；恶露或多或少不定、有恶臭，感染累及子宫旁组织时，出现严重的疼痛和发热。子宫增大有压痛，水肿的炎性组织使子宫固定。

产后感染的并发症包括：腹膜炎和盆腔血栓性静脉炎，血栓脱落可随血液循环移动到肺部，有引起肺栓塞的危险。感染细菌产生的毒素在血中浓度升高，导致内毒素血症，引起产妇中毒性休克，血压下降、心率加快，危及产妇生命。中毒性休克可引起严重的肾脏损害，甚至死亡。

诊断和治疗

诊断产褥感染，首先要检查产妇的心肺和盆腔情况，取尿液和阴道分泌物标本，进行细菌培养。

医生应尽力预防或治疗可能引起产褥感染的情况。正常阴道分娩很少有引起产褥感染。一旦发生感染，应用抗生素静脉滴注，直到体温正常后48小时。

． 肾盂肾炎

产后肾盂肾炎由来至膀胱的细菌上行感染肾脏引起，或者产后直接感染。有时，感染来至分娩时和分娩后为解除尿潴留而进行的膀胱导尿。这种感染可能来至孕期尿液中已存在的细菌，只是当时无症状而已。当出现症状时，有高热、腰背部疼痛、全身不适、便秘，偶尔出现尿痛。

肾盂肾炎采用静脉输入抗生素治疗直到体温正常后48小时。如果尿中培养出的细菌对所用抗生素有耐药性时，应更换其他有效抗生素。出院后继续口服抗生素2周。同时要大量饮水，有助于维持肾脏的正常功能。分娩后6～8周再进行尿液检查，了解尿液中是否还有细菌。

． 其他产褥感染

产后4～10天内出现的发热提示可能有下肢血栓性静脉炎，它的治疗可用局部热敷，包扎和抬高患肢，使用抗凝剂。分娩后，静止的结核可能重新活跃，主要用抗结核药治疗。

分娩10天以后发热，多由乳腺感染引起，膀胱炎也常见。膀胱炎和乳腺炎均用抗生素治疗。患乳腺炎的产妇应继续哺乳，哺乳可减少患乳腺脓肿的危险。乳腺脓肿发生率很低，一旦发生乳腺脓肿，除用抗生素外，常常需要外科手术引流。

 TOP

– 产后出血

产后出血是指胎儿娩出后或者第三产程中胎盘娩出时，失血量超过500ml。

产后出血是继感染和麻醉并发症之后，第三个产妇死亡最常见的原因。引起产后出血的原因很多，大多数

是可以避免的。病因包括胎盘从子宫剥离的部位出血，常常发生在子宫不能收缩时。可能因为妊娠时子宫过度膨胀、产程延长、分娩异常、多产妇或使用麻醉剂使子宫肌肉松弛等，造成出血。另外，在自然分娩中，会阴切口在胎盘未剥离排出前也可出血过多，或者是产妇纤维蛋白原（一种重要的凝血因子）减少。产后大出血常常在分娩后不久发生，也可以迟至产后一个月出现。

· 预防和治疗

临产前就要采取措施预防产后出血。治疗贫血之类的疾病，尽可能多的收集产妇的有关健康资料。例如，了解羊水过多、多胎妊娠、有无罕见的血型、以前妊娠有无产后出血等。以便对可能发生产后出血的问题采取预防措施。

医生要仔细处理分娩中的问题，即使是很小的问题。胎盘剥离后，立即注入催产素帮助子宫收缩，减少失血。如果胎儿娩出后30分钟，胎盘还未自行剥离，应采取手取胎盘术。若取出的胎盘不完整，应再次用手清除残留的胎盘和胎膜。很少因为胎盘和其他残留组织需要用刮宫术。胎盘娩出后，要对产妇监护至少1小时，观察子宫收缩和出血量。

如果发生严重的出血，可以按摩子宫，帮助子宫收缩。同时，静脉持续滴注催产素。如果继续出血，可能需要输血。同时检查是否有子宫宫颈和阴道撕伤，或其他组织残留。如果有组织残留，可在麻醉下手术清除。直接在子宫肌壁注射前列腺素，帮助子宫收缩。若经上述处理仍不能使子宫收缩、出血量减少，可结扎子宫供血动脉。由于盆腔有丰富的血液供应，子宫动脉结扎控制出血后不会产生长期的影响。极少情况下，需要采用子宫切除术止血。

 TOP

– 子宫内翻

子宫内翻是指子宫体的内膜向外翻出，通过子宫颈进入阴道或脱出阴道口外。

子宫内翻是少见的并发症。常常由于没有经验的医务人员压迫子宫底用力过大，或当胎盘还未剥离前牵拉脐带过猛引起。子宫内翻是一种危象，可以导致休克、感染和死亡。

发生子宫内翻，医生应立即将子宫体向上推入阴道，再放一根导管在阴道内，用手封住阴道口。然后通过管道滴入盐水，使阴道扩张，子宫复位。很少需要手术处理。一般经过处理完全可能恢复。

 TOP



第 23 章 儿童保健

第251节 新生儿和婴儿

胎儿从浸泡在羊水中，完全依靠胎盘供给营养和氧气，成功过渡到大声啼哭，开始自主呼吸是一个奇迹。新生儿需要很好的护理以保证正常发育和持续健康。

[^ TOP](#)

– 初始的护理

新生儿一出生，医生或护士应轻轻地用吸管清除口腔、鼻腔和喉部的粘液，新生儿即开始第一次自主呼吸。在第一次自主呼吸后给新生儿断脐带，在新生儿的脐带上夹二把夹子，在二把夹子间剪断脐带。将新生儿轻柔地擦干后放在无菌的暖箱里或放在母亲的怀抱里。

测量体重后，医生检查新生儿有无明显异常，然后进行全面细致的体格检查。在生后1分钟、5分钟进行Apgar评分，Apgar评分包括新生儿皮肤颜色（粉红色或蓝色）、心率、呼吸次数、反射、肌张力（有力或无力）。

新生儿保暖是非常重要的，尽可能快地用柔软的婴儿服(襁褓)将新生儿包裹，戴上帽子以减少热量散发。新生儿眼内滴几滴硝酸银眼液或抗生素眼液，预防在分娩过程中接触的有害微生物脐物的感染。



为什么有的新生儿比正常大，有的新生儿比正常小

巨大儿

- 糖尿病母亲
- 肥胖母亲
- 先天性心脏病的小儿
- 家族中有高出生体重的遗传素质 (如美国蒙大拿州印第安人中的克劳和夏延人)

小样儿

- 母亲酗酒或孕期滥用药物
- 母亲孕期吸烟
- 母亲孕期营养不良
- 母亲未接受良好的产前保健
- 新生儿有宫内感染
- 新生儿有染色体异常

父母和新生儿常常一同呆在分娩室，新生儿一旦回到新生儿室，应侧放在小栏床上，注意保暖。侧放在床上是为了防止粘液等阻塞气道，导致呼吸障碍。由于新生儿血中维生素K水平低，应注射维生素K预防出血（新生儿出血性疾病）。刚断的脐带残端用抗菌溶液（消毒液）消毒以预防感染。

大约生后6小时或以上，应给新生儿沐浴，但注意不要洗掉覆盖大多数皮肤表面的白色脂质物（胎脂），因为胎脂可保护皮肤，预防感染。

[^ TOP](#)

– 体格检查

医生常在新生儿生后12小时内对其进行全面的体格检查，先进行一系列的测定，包括体重、身长、头围。新生儿平均出生体重为3200g，平均身长为51cm。再检查新生儿的皮肤、头、面部、心脏、肺、神经系统、腹部和生殖器。

新生儿皮肤呈红色，由于生后头几小时末梢循环差，指（趾）微微发绀呈蓝色。

正常头位分娩的新生儿，在生后几天内，头有轻度变形，颅骨重叠，颅骨重叠可使头在分娩过程中被挤压，可出现头皮肿胀和形成淤斑。如果分娩时先露为臀（臀位分娩），头一般不变形，但臀、生殖器、足可肿胀和形成淤斑。如果颅骨和骨膜间有出血，可形成小的头颅血肿，头颅血肿一般几周内自行消退。

阴道分娩时产生的压力可使面部肿胀，此外产道的压力可使面部不对称。面部不对称有时是由于支配面部肌肉的三叉神经面支在分娩过程中受到损伤造成的，一般在几周内逐渐恢复。

医生用听诊器检查新生儿心脏和肺部，了解有无异常。新生儿的皮肤颜色和一般情况可以提示有无疾病存在，腹股沟处的脉搏强度也应检查。

医生仔细检查新生儿有无神经系统的异常，检查新生儿的反射。新生儿最重要的反射是拥抱反射、觅食反射和吸吮反射。

医生检查新生儿腹部，不仅要检查腹部的外形，而且要检查内脏（如肾、肝、脾）的大小、形状、位置。肾脏扩大提示可能存在尿路梗阻。

医生检查新生儿手臂（上肢）、腿（下肢）和髋关节的屈曲性和运动功能。髋关节脱位是新生儿常见的疾病，髋关节脱位时用两层或三层尿布将髋关节固定于正常位置，必要时请矫形外科医生用夹板固定。

医生检查生殖器。男孩的睾丸应在阴囊内，新生儿睾丸扭转虽然少见且疼痛不明显（见第229节），但需急诊手术。女孩的阴唇是突起的，母亲服用雌激素可导致阴唇在生后头几周内肿胀。

[^ TOP](#)

– 生后几天内的护理

正常分娩后不久，母亲在接生员的帮助下抱抱孩子，如果母亲愿意，这时可以开始喂奶。父亲也应积极去抱孩子，共享天伦之乐。有专家认为，早期与孩子的身体接触可以帮助联络感情，即使生后头几小时大家都精疲力尽时，父母也能与孩子建立很好的感情联络。

在生后头几天，父母要学会喂养、洗澡和给新生儿穿衣，并熟悉他们的行为和声音。过去父母和孩子一般要住院一周或更长，现在住院时间已缩短到1~2天。

脐带残端的塑料脐带夹在生后24小时取掉。脐带残端每天用酒精擦一次，这样可促进残端干燥，减少感染机会。

如果有包茎，一般在生后头几天作包皮环切术，但如果阴茎有其他异常，手术应延迟，因为包皮可作整形修补之用。新生儿是否进行包皮环切术还需根据父母的宗教信仰和选择。环切术的主要医学指征是切除过紧的包皮，缓解尿液流出道的梗阻。其他目的如减少患阴茎癌的机会目前争议较大。如果有出血性疾病家族史，环切术可能风险较大。如果孕期母亲服用了增加出血危险的药物如抗凝剂或阿司匹林，环切术应延迟进行，待这些药物从新生儿体内完全排除后再进行手术。小儿也可给予维生素K，以拮抗抗凝剂的作用。

在生后头一周内，多数新生儿会出现轻度的皮疹，皮疹常常出现在身体与衣服摩擦的部位——手臂、腿和背部，很少出现在面部。皮疹不需治疗可自行消退。使用洗液、粉剂、香皂和在尿布上垫塑料布都可加重皮疹，尤其是在夏天。几天后可出现皮肤干燥和脱屑，特别是在腕和踝关节的皮肤褶皱处。

新生儿可有几个皮下肿块（皮下脂肪坏死），主要是骨骼的压力破坏一些脂肪组织。这些肿块最常见于头部、面颊和颈部等分娩使用产钳的部位。肿块可能破溃到皮肤表面，流出清亮的黄色液体，一般很快愈合。

请点击查看相关图表 – [新生儿的反射](#)

其他情况均正常的新生儿可能在出生24小时后出现轻度的黄疸（见第252节），如果黄疸出现在生后24小

时内应引起特别关注。

新生儿的第一次小便是浓缩的，常常含有称作尿酸盐的化学物质。这种尿酸盐可使尿布呈粉红色。如果新生儿在生后24小时内没有排尿，医生应查找原因。男孩排尿延迟比较常见，排尿延迟可能是包皮过紧或包皮环切术后阴茎暂时肿胀引起。

新生儿的第一次大便是粘稠的墨绿色大便（胎粪）。正常新生儿应在生后24小时内排出胎粪。如果不能排便，可能是肠道内胎粪坚硬栓塞造成，常常作1~2次轻微地灌肠即可解便。出生缺陷可引起严重的梗阻（见第254节）。

正常情况下，新生儿在生后头几天体重下降5%~10%，开始进食后，体重很快恢复。

[^ TOP](#)

- 喂 养

正常新生儿存在主动的觅食反射和吸吮反射，出生后不久即开始进食。如果在分娩室内新生儿未吸吮母亲乳房，一般应在生后4小时内开始进食。

生后第一天新生儿会吐出一些粘液。如果口腔吐粘液超过一天，医生或护士应轻轻地从鼻腔插入一鼻饲管到胃，洗出胃内残留的粘液。

人工喂养的新生儿由于对牛奶过敏，可能出现呕吐，应给予低敏的配方奶。如果给予低敏配方奶后仍呕吐，应积极查找呕吐的原因。母乳喂养的新生儿如果持续呕吐，可能存在梗阻，胃排空受阻。婴儿对人乳不过敏。

在生后头几周，新生儿每天排尿6~8次，每天都有排便，哭声响亮，皮肤光滑，表现出很强的吸吮反射。所有这些特征都表示得到了充足的牛奶或配方奶，体重明显增加。在两餐间新生儿要睡很长时间，表示他吃饱了，但有时母乳喂养小儿未吃饱，仍可以睡很长的时间。因此医生应尽早有规律地检查母乳喂养儿，保证其足够的进食量。

. 人工喂养

人工喂养儿在第一次喂养时，一般给予消毒的去离子水以确定小儿吸吮和吞咽功能以及咽反射是否正常。如果小儿有喂养问题，去离子水不会对小儿造成损害。如果小儿进食去离子水后不呕吐，第二次就可以给予配方奶。在医院内，一般每4小时喂一次可保证小儿营养。

100ml瓶装配方奶含有丰富的钙和维生素。一般小儿是按需哺乳，母亲不要强求小儿一次吃完一瓶奶。奶量在第一周内逐渐增加，从每次25～50ml增加到75～100ml，每天大约6次。

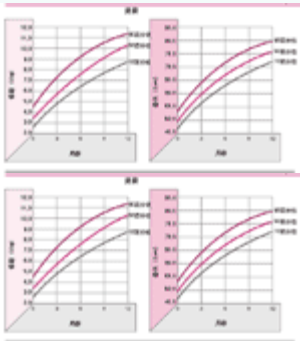
由于牛奶缺乏铁，而铁又是血液中红细胞生成不可缺少的物质，尽管牛奶的营养很丰富，但不适合1岁以内的儿童。强化的婴儿配方奶与牛奶比较，仍首选强化的婴儿配方奶。在第一年内，无论是配方奶喂养的小儿，还是母乳喂养的小儿都应补充含维生素A、维生素C、维生素D的多种维生素滴剂。在寒冷的地区，阳光不充足，自身合成的维生素D较少，因此多种维生素滴剂应一直补充到第二个冬天。如果当地的饮用水未加氟化物，应在配方奶中加入氟化物。

人工喂养的小儿在两次喂奶之间应加喂一次水，尤其在夏季或环境较热和干燥时，更要注意喂水。如果小儿不能很好进食，应静脉补充营养，同时查找原因。

· 母乳喂养

母乳是婴儿最理想的食物。母乳除提供给婴儿最容易消化和吸收的必需营养素外，还含有多种抗体和白细胞，能有效地预防小儿感染。母乳有利于改变大便的pH值和肠道的菌群，因而可防止细菌性腹泻。由于母乳有很好的保护作用，因此母乳喂养儿与人工喂养儿相比，较少患感染性疾病。母乳喂养对母亲也有好处，通过哺乳，母子间可以建立亲密的感情，而人工喂养则不能。美国母乳喂养率达50%以上，而且还在稳步增加。

在乳汁产生前乳房流出的淡黄色乳汁，称作初乳。初乳富含钙、蛋白质和抗体。初乳内的抗体非常有价值，它能够被胃直接吸收进入体内，可保护小儿不再患母亲患过的病。



在喂奶前，母亲的奶头不需要特殊处理。分娩前用手从乳房中挤压出乳汁，可能引起乳腺炎，甚至早产。自然准备过程是通过乳晕腺分泌一种润滑液保护乳晕和乳头，为吸吮作准备。这种润滑剂不要擦掉。如果母亲准备母乳喂养，那么她应该去请教已成功进行母乳喂养的母亲，观察其他母亲的

哺乳过程并进行咨询。这对自己进行母乳喂养很有帮助。

母亲应采取舒适、放松的卧位，并且两侧交换着哺乳。婴儿面向母亲，母亲将拇指和食指放在乳房上面，其他手指放在乳房下面托住乳房，用乳头刺激小儿下唇引起觅食反射，让小儿张口贴紧乳房，母亲很容易将乳头放入小儿口内，并确认乳头放在小儿口腔中央，这样可避免乳头被咬破，形成溃疡。哺乳结束后，母亲将手指放入小儿口中，轻轻地向下压小儿下巴，让其停止吸吮，然后取出乳头。

最初给婴儿喂奶每一侧乳房仅需几分钟，即可引起母亲的泌乳反射而刺激乳汁产生。开始应避免喂奶过量。由于位置不当造成的乳头溃疡容易预防而不易治疗。另一方面，乳汁的分泌需要充足的吸吮时间，喂奶时间应逐渐增加直到喂足。一般一侧乳房喂奶10分钟，另一侧喂足够的时间就可以喂饱新生儿。初产妇乳汁的完全产生往往需要3~4天，经产妇需要的时间短一些。如果母亲第一天晚上很疲劳，凌晨2时的喂奶可以用水代替。生后头几天，每次喂奶间隔时间不能超过6小时。喂奶应根据婴儿的需要，而不能按时间，每一次喂奶的间隔时间应根据婴儿的需要调整。

分娩后7~10天的婴儿应接受检查，尤其是头胎。医生可以了解母乳喂养情况并给予指导。

乳房在哺乳的头几天可能有肿胀、不适感，多次喂奶后肿胀可减轻。佩戴舒适的乳罩可减轻疼痛。在温水沐浴时用手挤压乳房也可减轻压力。喂奶前，应该用手挤压乳房以便小儿能将肿胀的乳头衔入口中。但在两次喂奶间过分挤压引起乳房的持续肿胀，因此只有在减轻乳房的不适时才能挤压。

小儿不正确的吃奶姿势可引起母亲乳头皲裂。有时小儿会咂进自己的下唇并吸吮嘴唇，这会刺激乳头。在这种情况下，母亲可用拇指在小儿的口腔外使小儿嘴唇放松。喂奶后，母亲应让乳头上的奶自然干燥，而不要擦干或用水洗，可用吹风机放在乳房下面吹干乳头。在很干燥的环境里，低过敏的羊毛脂或软膏可用来涂抹乳头，避免用有塑料衬里的乳罩。

喂奶的母亲需要补充营养，尤其是钙。奶制品是钙极好的来源，如果母亲不能耐受奶制品，可用坚果和绿叶蔬菜代替。另外也可口服补钙剂。如果膳食平衡，可以不额外补充维生素，特别是膳食中富含充足的维生素C、维生素B6和维生素B12。

停止母乳喂养（断奶）的时间应根据母亲和婴儿二者的需求而定。6个月哺乳期是公认的最短时间，对于母亲和婴儿在几周或几个月内逐渐断奶较突然断奶更容易。

断奶常常意味着要添加辅食，为了代替每天喂奶8~10次，现在每天喂3次辅食，并且喂奶次数逐渐

减少。当婴儿7个月左右时，每天的喂奶时间中有一次可用一瓶奶，或一杯果汁，或挤出的母乳，或配方奶代替。学会用杯子喝水也是很重要的一个发育过程。一般到10个月就可完全断奶，用杯子喂奶。有些小儿18~24个月还坚持每天吃1~2次人乳。无论母乳喂养时间多长，小儿也应添加辅食和学会用杯子喝水。

· 添加辅食

开始添加辅食的时间根据婴儿的需要和意愿决定，婴儿6个月以前一般不需添加辅食。婴儿3~4个月常能吞咽食物，有的甚至更早。如果将固体食物放在小儿的舌面上，他们就会吞咽，但他们常常拒绝吞咽。有的父母哄小儿吃大量的固体食物，以便他们夜晚不吵闹，通宵睡觉。这样做是不对的，强迫婴儿过早地进食固体食物可能引起日后的喂养问题。许多婴儿在母乳喂养或人工喂养后进食固体食物，这样既能满足婴儿吸吮的需要，又能迅速充饥。

添加辅食首先开始添加单一的谷类食物，接着添加单一的水果和蔬菜。如果给婴儿食用一种单一的谷类食物、水果、蔬菜几天，就可了解婴儿是否对这种食物过敏。食物用匙子喂，这样小儿可以适应新的喂养方式。

许多市售婴儿食品，尤其是甜点和汤的混合物，淀粉含量很高。淀粉不含维生素和矿物质，只是热卡很高，婴儿不容易消化。有些市售婴儿食品含钠量高，每瓶超过200mg。仔细阅读标签说明即可避免使用这些高钠含量的食品。纯化的家庭食品较市售食品花费少，且能提供足够的营养。

婴儿大约7个月以后再加肉类食物，与高碳水化合物食物比较，应选择肉类，因为婴儿需要大量的蛋白质。由于婴儿不愿意吃肉，应花大量的精力和耐心来添加肉类。许多婴儿对麦类、蛋和巧克力过敏，因此1岁以前不要添加这些食物。1岁以内不能喂蜂蜜，因为蜂蜜含有肉毒（梭状芽胞）杆菌的芽胞，蜂蜜内的肉毒杆菌芽胞对年长儿和成人没有危害，但可引起婴儿肉毒碱中毒。

 **TOP**

– 体格发育

婴儿的体格发育与遗传、营养和环境因素有关。身体和心理的异常也影响生长发育，最佳的生长发育需要最好的营养和健康。

婴儿的身长到5个月时增加大约30%，1岁时增加50%以上。出生体重到5个月时增加1倍，到1岁时增加2倍。

不同器官生长发育速度不同，例如生殖系统出生后有一个短暂的快速增长期，然后到青春期前变化都很小。相反，大脑发育在生后头几年非常快，出生时大脑只有成人的1/4，到1岁时，大脑是成人的3/4。肾功能在1岁时即达到成人水平。

5~9个月开始萌出下切牙，8~12个月开始萌出上切牙。

 TOP

– 行为和智力发育

儿童的行为和智力发育个体差异很大，有些儿童发育快。虽然有遗传素质问题（如走路晚或说话晚），但环境因素，如缺乏足够的刺激，行为和智力发育可能较正常慢。体格因素，如失聪，其发育也较正常慢。虽然儿童的发育是连续性的，但某一特定功能的发育也可能发生暂时的停顿，如说话。

刚出生时，新生儿绝大多数时间是睡眠，能吃，气道阻塞时能咳嗽，当感到不舒服或被打扰时会哭。到6周时，婴儿会注视前方的物体，当对着他说话时他会对你笑，当把婴儿立起来处于坐位时他的头会晃动。

请点击查看相关图表 – [婴儿第一年：发育阶段](#)

3个月时，婴儿听到母亲的声音会笑、发声，眼睛可追踪移动的物体，当把婴儿立起来处于坐位时头可以竖起。可以抓紧放在他手上的东西。6个月时，婴儿能扶着坐稳和翻身，大多数婴儿可以扶着站立，可将物体从一只手递到另一只手，可以摇玩具。

9个月时可以坐稳，会爬，扶着能站，不加区别地喊“妈妈”和“爸爸”。12个月时婴儿牵着手会走，会说几个单词。

 TOP

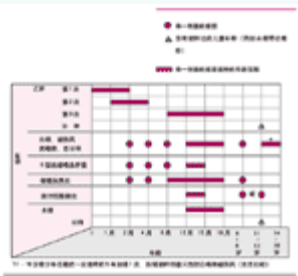
– 第一年内的检查

筛查试验可早期发现新生儿的异常，早期诊断和积极治疗可减少或预防影响婴儿健康生长的疾患。

在新生儿出院前，应抽血作一些实验室检查，例如测定血中的甲状腺激素水平。甲状腺激素对于婴儿的生长发育是很重要的，甲状腺激素水平低可引起呆小病。呆小病为慢性甲状腺功能失调症，其特点为体格和智力发育停滞（见第268节）。甲状腺功能低下的新生儿可接受甲状腺素的替代治疗，在生后7~10天开始口服甲状腺素。其他疾病，如苯丙酮尿症，如不及时治疗可出现精神发育迟滞。

许多其他的筛查试验也应进行，包括对高胱氨酸尿、枫糖尿症、半乳糖血症、镰状细胞贫血的筛查。有时根据双亲的种族和遗传史来选择筛查试验。在有些地方，费用昂贵和技术不足限制了常规筛查试验。

1岁以内，每次随访均应测量身高、体重和头围。医生用听诊器听婴儿的心脏，异常的声音（杂音）提示有心脏病。每次随访，医生也应检查婴儿腹部，因为一些少见的肿瘤，如维尔姆斯瘤、神经母细胞瘤，只有在婴儿的生长发育过程中才能被发现。听力和视力也应检查，早产儿（胎龄小于37周）应常规检查早产儿视网膜病（见第252节）。



TOP

- 特异免疫

儿童免疫可以保护自己不患传染性疾病。疫苗是非常安全和有效的，虽然有些儿童对疫苗有轻微的反应。大多数疫苗是通过注射接种，少数口服（如脊髓灰质炎）。

婴儿接种的第一种疫苗是乙型肝炎疫苗，乙肝疫苗的首次剂量在生后第一周内注射，这时候有些婴儿还未出院。另一次常规免疫是在6~8周，如果患病，时间可推迟。如果婴儿由于轻度感染出现低热，如一般的上呼吸道感染，仍可接种，不必推迟。

许多疫苗需要多次接种才能达到完全免疫。大多数医生根据美国儿科学会推荐的免疫程序表来进行，但是推荐的免疫年龄并不是绝对的，例如，2个月可以为6~10周。虽然父母都尽量让他们的孩子按程序表来接种，但推迟一些时间并不影响最后达到的免疫力，也不必再从头开始基础免疫。有些疫苗在特殊情况下使用，例如甲型肝炎疫苗在入学前或出国旅游前需接种。

医生可以一次注射一种以上的疫苗，但几种疫苗常常混在一起注射，如百日咳、白喉、破伤风和b型流感嗜血杆菌疫苗。混合疫苗可以减少注射次数，且不破坏疫苗的安全性和有效性。

TOP



第 23 章 儿童保健

第 252节 新生儿和婴儿疾病

胎龄满37周不满42周的新生儿为足月儿，胎龄不满37周的新生儿为早产儿，胎龄满42周的新生儿为过期产儿。早产儿、过期产儿或足月儿都存在不同的问题。

TOP

- 早产儿

早产存在发育不良，导致胎儿在宫内发育时间少于37周。

早产儿，尤其是极小早产儿，是导致新生儿死亡和疾病的最主要原因。早产儿的有些内脏器官发育不完全，非常容易出现紊乱。

早产的原因常常不清楚，但未婚先孕、家庭收入低、文化程度低的妇女发生早产的危险性高，产前保健差、孕期营养不良、孕期感染或患病未治疗也易发生早产。黑人妇女较其他种族妇女易发生早产，其原因不明。

孕早期的医疗保健可减少早产的危险性，也可改善早产儿的生存情况。如果早产或有提前分娩的先兆，一般注射羟苄羟麻黄碱，可暂时防止早产，或注射皮质类固醇加速胎儿肺功能成熟（见第249节）。

肺发育成熟对于新生儿是非常关键的，因为新生儿要自主呼吸，出生后肺泡必须充满空气，并保持张开。肺泡张开靠肺泡内的一种表面活性物质。表面活性物质由肺产生，它可降低肺泡的表面张力。早产儿不能产生大量表面活性物质，造成肺泡不能张开。在两次呼吸间，肺完全塌陷。这种由于缺乏表面活性物质引起的疾病称作呼吸窘迫综合征。呼吸窘迫综合征可引起其他严重并发症，甚至死亡。呼吸窘迫综合征的小儿需

早产儿的体表特征

- 外形小
- 体重低
- 皮肤薄，有光泽，色红
- 皮下静脉显露
- 皮下脂肪少
- 头发少
- 耳廓软，下垂
- 头相对大
- 乳房组织发育不全
- 肌张力低，少动·（不像足月儿，上下肢不保持屈曲状）
- 吸吮和吞咽反射差
- 呼吸不规则
- 男孩阴囊小，皮肤皱褶少
- 女孩大阴唇不能完全遮住小阴唇

氧气治疗。如果病情严重，还需呼吸机和用表面活性物质治疗，表面活性物质可直接滴到气管内。

除了肺发育不成熟外，早产儿还有脑发育不全。脑干呼吸中枢不成熟可导致呼吸暂停，药物可减少呼吸暂停的发作次数。婴儿体格发育较大脑发育快。由于氧或血供障碍，发育不成熟的脑易出血或损伤。如果无严重的脑损伤，即使有脑出血，大多数早产儿发育正常。

脑发育不成熟影响了婴儿的正常吸吮和吞咽。许多早产儿最初用静脉补充营养，然后插入胃管，过渡到通过胃管喂牛奶。到34周左右，才能进行母乳喂养或用奶瓶进食。最初，胃容量很小，限制了每一次进食的量，进食太多会出现溢奶。

早产儿极易出现血糖浓度波动——时高时低。

早产儿的免疫系统发育也不完善。他们从母亲接受的抗体不足。较足月儿易患严重的感染性疾病，特别是血源性感染（败血症）。早产儿也易患坏死性小肠结肠炎（一种严重的肠道感染性疾病）。

出生前，胎儿代谢产生的废物通过胎盘到母体，由母体排泄。分娩后，肾脏和肠道承担排泄废物的功能。极小早产儿的肾脏功能是有限的，但随着肾发育成熟其功能得到改善。分娩后，新生儿需要正常的肝脏和肠道功能来随大便排泄胆红素（一种黄色的色素，来自正常红细胞破坏）。多数新生儿，尤其是早产儿血中胆红素水平有短暂的升高，即黄疸。由于肝脏功能不完全成熟，加之进食少、排便少，可引起高胆红素血症。血中胆红素水平太高可造成核黄疸（一种脑的损害）。但大多数婴儿仅为轻度黄疸。轻度黄疸不严重，随婴儿进食和大便增加可自愈。

由于早产儿散热快，难于维持正常体温，他们常常需放在暖箱内。

TOP

- 过期产儿

妊娠时间超过42周出生的新生儿称作过期产儿。

引起胎儿在子宫内停留时间超过正常的38~42周的原因目前尚不清楚。

当妊娠接近足月（40周）到足月后的几周，胎盘开始收缩，胎盘功能出现退化。当胎盘几乎不能产生营养物质时，胎儿需动用自身的脂肪和碳水化合物的储备来产生能量，造成生长速度缓慢。

过期产儿的特征

- 身长正常，体重低，外表瘦长
- 成熟，机灵
- 皮下脂肪少，上下肢皮肤松弛
- 皮肤干燥，脱屑
- 指（趾）甲长

如果胎盘在分娩时不能产生足够的氧气，胎儿可能出现窘迫，胎儿呼吸窘迫易发生脑和其他器官的损害。这种损害对过期产儿造成的危害可能是最大的。为防止宫内窘迫，如果妊娠超过42周，许多医生都不主张阴道分娩。

指（趾）甲、脐带被胎粪（产前排泄的大便）染成绿色或棕色

过期产儿有几个严重的问题，他们出生后易发生低血糖，因为出生时能量储备少，如果分娩时缺氧，血糖水平可能更低。过期产儿也更易发生胎粪吸入综合征。

[^ TOP](#)

- 小于胎龄儿

新生儿，无论是早产儿、足月儿还是过期产儿，只要体重小于同龄儿，即为小于胎龄儿。

新生儿出生体重低，可能是由于遗传因素——父母矮小或小儿有遗传病——或由于胎盘功能差，导致胎儿营养物质和氧气供应不足。如果孕期母亲患高血压、肾脏病、慢性糖尿病，胎盘功能差。母亲对麻醉药或可卡因成瘾或母亲酗酒或母亲吸烟过多，可能分娩小于胎龄儿。比较少见的原因还有母亲和胎儿感染巨细胞病毒、风疹病毒、弓形体，影响了胎儿的生长发育。

小于胎龄儿除体重外，其外表和行为与同龄的正常体重婴儿非常相似。达到足月的小于胎龄儿不像早产儿，他们的内脏器官已完全发育成熟。如果胎儿有宫内营养不良，可能出现宫内发育迟缓，但出生后给予充足的营养，他的生长发育能迅速赶上。

由于胎盘功能差，宫内发育迟缓的胎儿分娩时可能发生缺氧。每次宫缩，母亲子宫壁上与胎盘相连的动脉受压，胎儿体内血流量减少。如果分娩前胎盘功能较差，分娩时供血不足可致胎儿缺氧窒息和损伤。正常情况下，分娩发动后，宫缩时胎儿的心率变慢。如果变慢的心率不能恢复（加速期）或在胎动时心率没有变化提示有缺氧。如胎儿有宫内窘迫，则应进行快速分娩，通常行剖宫产。

分娩时胎儿缺氧可能将胎粪排进羊水。如果胎儿吸入含胎粪的羊水，肺功能受影响。胎粪可能阻塞支气管，引起肺萎陷。胎粪吸入可引起感染和肺炎，损害肺功能。

过期产儿和小于胎龄儿在生后几小时或几天都易发生低血糖，其原因为孕期糖原储备不足。

[^ TOP](#)

- 大于胎龄儿

新生儿，无论是早产儿、足月儿还是过期产儿，只要体重大于同龄儿，即为大于胎龄儿。

除了遗传因素外，大于胎龄儿的主要原因是母亲孕期患糖尿病。母亲血中的糖（葡萄糖）经过胎盘到胎儿，胎儿血糖水平升高，胎儿胰腺反应性地产生大量的胰岛素，引起胎儿过度生长。母亲糖尿病控制得越差，胎儿就越大。胎儿过大，常造成阴道分娩困难，增加了产伤的危险性。因此，大于胎龄儿应考虑剖宫产。

出生后脐带被剪断，从母体通过胎盘到胎儿体内的葡萄糖突然中止，但新生儿体内的胰岛素水平仍然很高，其血糖可能迅速下降，生后1~2小时易出现低血糖。低血糖的小儿可无任何症状，也可出现烦躁不安、疲倦、乏力、嗜睡、吸吮无力，甚至出现惊厥。控制母亲的糖尿病可预防新生儿低血糖。新生儿血糖水平应密切监测，必要时在分娩后立即静脉补充葡萄糖。

糖尿病母亲的婴儿有红细胞增多，导致高胆红素血症（正常红细胞破坏后释放出的黄色色素），出现黄疸。黄疸需要光照射（暴露于蓝光中），极少数需换血治疗。

糖尿病母亲的婴儿，即使为过期产儿，也可能有肺发育不成熟，出生后发生呼吸窘迫综合征。无论胎儿是否发育成熟，在决定择期分娩前都应测定羊水。

[^ TOP](#)

- 产 伤

母亲的骨盆组成了产道。正常情况下，胎儿通过产道时有足够的空间，但如果产道狭窄或胎儿过大（糖尿病母亲的小孩），通过产道有一定困难，可能出现产伤。当产前检查发现胎儿相对于母亲产道过大时，应采用剖宫产以减少产伤，不采用产钳助产。

在分娩时，新生儿的任何部分都可能受到损伤。大多数产伤不严重，可很快自愈。血肿较常见，一般无后遗症。胎儿的颅骨未完全闭合，在通过产道时胎儿的头可以变形，这种变形是正常的，一般在几天后恢复。头部严重的产伤很少见，现在脑外伤更是少见。难产时神经可能被拉伤，特别是臂丛神经，臂丛神经拉伤后出现手臂一过性或永久性的乏力（埃尔布麻痹），产时也可造成骨折，尤其是锁骨骨折较常见，一般很快愈合，不留后遗症。

[^ TOP](#)

- 呼吸窘迫综合征

呼吸窘迫综合征（以前称肺透明膜病）是呼吸功能失调引起的疾病。由于肺泡表面活性物质缺乏，导致肺

泡表面张力高，出现新生儿肺不张。

出生后，肺泡张开，充满空气，新生儿开始自主呼吸。新生儿的肺泡之所以能够张开，是由于肺泡内有一种被称作表面活性物质的东西。表面活性物质是肺泡表面细胞产生的，它能降低肺泡表面张力。一般妊娠 34～37 周，胎儿的肺发育成熟，肺泡能产生表面活性物质。

呼吸窘迫综合征几乎只发生在早产儿——胎龄越小，越容易发生，糖尿病母亲分娩的新生儿易发生呼吸窘迫综合征。

． 症状和诊断

由于表面活性物质缺乏，极小的早产儿肺僵硬，不能进行自主呼吸，胎龄大的新生儿可自主呼吸。由于肺萎陷，出现呼吸窘迫综合征。患儿有呼吸增快，呼吸困难，鼻翼扇动，吸气时摩擦胸膜，呼气时可听到湿啰音。呼吸窘迫综合征一般在生后或生后几小时内很快发生，如果病情严重，呼吸肌疲劳，可出现呼吸衰竭，导致氧气交换不足，组织缺氧，皮肤青紫（发绀）。如果不治疗，患儿可能死亡。

呼吸窘迫综合征的诊断根据母亲病史（例如早产或糖尿病）。新生儿出生后体格检查，胸部X线片显示肺不张。

． 并发症

由于肺僵硬，需要新生儿或呼吸机产生更大的压力来扩张肺，这样可引起肺泡破裂，气体渗入胸腔，压迫肺，肺进一步萎陷，出现呼吸、循环功能障碍。肺萎陷（气胸）需要急诊治疗，用注射器和针头抽空胸腔内的气体，然后接一个管子插在水里将胸腔密闭（闭式引流），以便胸腔内不再积气。

此外，呼吸窘迫综合征患儿颅内出血的危险性增大。如果分娩前给母亲皮质类固醇治疗，颅内出血的危险性可明显降低。

． 预防和治疗

如果将分娩拖延至肺能产生足够的表面活性物质，呼吸窘迫综合征发生的危险性明显降低。如果胎儿有早产的征兆，羊膜腔穿刺取羊水测定其表面活性物质水平。

如果医生预测胎儿肺发育不成熟，分娩应延迟，在预计的分娩前24小时给予母亲皮质类固醇。皮质类固醇可以通过胎盘到胎儿，刺激胎儿肺产生表面活性物质。

分娩后轻度呼吸窘迫综合症的患儿只需要放在氧气箱内。病情严重的患儿需要安呼吸机，并使用表面活性物质药物进行治疗。

表面活性物质药物，与肺泡产生的表面活性物质非常近似，可以用滴管直接滴入气管。它可以缓解病情，增加患儿的存活率，减少并发症如肺破裂。易发生呼吸窘迫综合症的极小早产儿，出生后立即给予表面活性物质可以预防呼吸窘迫综合征，也可在出现呼吸窘迫综合征后尽早给药，密切观察病情，确定患儿能否耐受表面活性物质药物。呼吸改善后，治疗维持到患儿自身能产生表面活性物质。

 TOP

– 暂时性呼吸增快症

暂时性呼吸增快症（暂时性快速呼吸，新生儿湿肺综合征）是新生儿一过性的呼吸困难和低氧血症，暂时性呼吸增快症没有呼吸窘迫综合征严重。

正常情况下，胎儿肺内的液体出生后很快吸收。暂时性呼吸增快症是由于肺内液体吸收延迟所致。暂时性呼吸增快症一般发生于足月儿或接近足月分娩的小儿，剖宫产儿常见。

分娩后不久，新生儿出现呼吸急促，有湿啰音，吸气时摩擦胸膜。由于低氧血症，皮肤发绀。胸部X线片显示肺内有液体。

治疗一般只需给氧，虽然有的患儿需要使用持续的气管内正压通气（通过鼻饲管给予正压帮助呼吸）或使用呼吸机辅助呼吸。大多数患儿肺内液体1~3天完全吸收而痊愈。

 TOP

– 早产儿呼吸暂停

早产儿呼吸暂停是指早产儿暂时性的呼吸停止，一般定义为呼吸停止15~20秒。

早产儿中，胎龄小于34周的早产儿易发生呼吸暂停。一般认为是由于大脑呼吸中枢发育不成熟所致；与发育不成熟相关的上呼吸道梗阻也可影响呼吸；胃食管返流，酸性胃内容物返流到食管，刺激反射也可引起呼吸暂停。

． 症状

早产儿呼吸暂停常发生在出生后头几天，小儿规律地呼吸和呼吸暂停交替发生（间歇性呼吸）。如果呼吸暂停时间超过20秒，血氧饱和度降低，患儿面色灰暗或发绀，心率缓慢。

． 治疗

将小儿的头和颈放直，平卧或侧卧可预防呼吸道阻塞。如果窒息持续，尤其是患儿出现缺氧发绀或心率缓慢时，应给予药物治疗，如氨茶碱或咖啡因。这些药物可刺激大脑的呼吸中枢，使呼吸持续时间延长，减少窒息发作次数。如果窒息发作频繁，应给予黄嘌呤类药物。如果病情严重，患儿可能需要持续的呼吸道正压通气或呼吸机维持呼吸。

胃食管返流的治疗采用浓稠的加米糊的配方奶或升高床头，有时可用药物来减少返流的次数。

一般到妊娠34周，大多数早产儿呼吸暂停发作停止，一般早产儿出院时呼吸暂停发作已完全消失。

有时年龄大的早产儿可能出院回家后，在呼吸和心脏监护仪下仍有呼吸暂停发作。

[^ TOP](#)

－ 肺动脉高压

肺动脉高压（肺血管压力高）是新生儿肺血管收缩，严重限制了通过肺血流量的疾患。肺动脉高压患儿血氧饱和度低，严重威胁生命。

由于胎儿不呼吸空气，胎儿血不经过肺循环进行气体交换。大部分胎儿血通过左右心房内的通道（卵圆孔）直接从右心房流到左心房，通过右心室射出的血大部分通过肺动脉和主动脉之间的血管（动脉导管）从肺动脉到主动脉，只有很少一部分血从右心室到肺循环。出生后，卵圆孔和动脉导管自然闭合，右心室血到肺循环。但有的新生儿，肺血管收缩时，卵圆孔开放，动脉导管也可开放，导致右心室的血分流到左心室，不经过肺循环（如同胎儿循环），出现低氧血症。

肺动脉高压常见于过期产儿或母亲孕期服用大剂量阿司匹林或消炎痛药物；也可见于肺部疾患的婴儿，如胎粪吸入综合征或肺炎的患儿；肺功能正常的婴儿也可发生。

． 治疗

肺动脉高压婴儿常常放在100%的纯氧环境内，并安置呼吸机，静脉滴注碳酸氢钠。这两种治疗可舒张肺血管。婴儿的身体其他部位的血压还需给予液体补充和药物维持，否则，身体其他部位血压

低，导致右心室到左心室的血流量增加，肺血流量减少。

多数病情严重的婴儿，应使用体外膜氧化技术直到肺动脉高压缓解。使用体外膜氧化技术，婴儿的血液循环靠心肺机维持（膜氧合器）。血液通过心肺机时可增加血氧饱和度，排除二氧化碳，进行气体交换后的血液再回到婴儿体内。目前有观察报道，给患儿吸入低浓度的一氧化氮气体，可引起肺血管扩张。

[^ TOP](#)

– 胎粪吸入综合征

胎粪吸入综合征是由于胎儿吸入胎粪引起，胎粪可阻塞气道，刺激肺。

胎粪是足月儿肠道内墨绿色的粪便，在任何应急状态下，如分娩时胎盘缺氧，胎儿排泄胎粪到羊水。应急状态下的胎儿用力吸气，将含胎粪的羊水吸入肺部。出生后，胎粪阻塞气道，引起与之相通的肺塌陷。吸入的空气滞留在支气管部分阻塞的肺泡内，引起肺过度膨胀，继之出现肺破裂和气胸。

由于过期产儿羊水过少，因此多数过期产儿的胎粪吸入综合征较严重，吸入的胎粪稠厚，极易阻塞气道。

． 治疗

在分娩室内应尽可能地预防胎粪吸入综合征，医生应迅速吸出新生儿口腔、鼻和喉部含胎粪的羊水，吸管可放至新生儿的气管处，尽可能吸出所有的胎粪。

在新生儿室，应反复抽吸。如果必须输氧或使用呼吸机，应仔细观察严重的并发症，如持续性肺动脉高压和气胸。

[^ TOP](#)

– 气 胸

气胸是由于气体积聚在包裹肺的胸腔内，引起肺萎陷。

肺张力高的婴儿，尤其是使用呼吸机被动呼吸的婴儿，肺泡内的气体可能进入肺内的结缔组织，再进入肺和心脏之间的软组织，这种情况称纵隔积气，纵隔积气常常不影响呼吸，也不需治疗，但是纵隔积气可进一步发展为气胸。

气体进入包裹肺的胸腔，压缩肺，就导致了气胸。一部分肺萎陷可以不出现任何症状，也不需治疗，但如果萎陷的肺严重被挤压，就可能威胁生命，尤其是有严重肺疾患的小儿。

进入胸腔的空气可能强制性地压迫肺，导致呼吸困难，破坏了胸腔内的血液循环。胸腔积气时，应用一根导管和针头迅速抽出胸腔内积聚的气体。

[^ TOP](#)

– 支气管肺发育不良

支气管肺发育不良是指由于呼吸机造成的肺损伤。

婴儿使用呼吸机超过一周，可能引起支气管肺发育不良，多见于早产儿。为防止支气管肺发育不良，必需时才安置呼吸机，且时间尽量短。

肺损伤是由于扩张肺所需的高压压迫肺泡和高浓度给氧所致。这些因素可导致肺感染，几周后可出现肺纤维化。

治疗包括让婴儿逐渐脱离呼吸机。保证充足的营养，有利于肺愈合及健康的新肺组织生长。液体易滞留感染的肺内，应限制输液量，也可用利尿剂帮助液体排出体外。

极少数支气管肺发育不良的患儿在治疗数月后死亡，存活的患儿呼吸困难逐渐缓解。但有的小儿在生后头几年内易患肺炎，特别是病毒性肺炎。

[^ TOP](#)

– 早产儿视网膜病

早产儿视网膜病是由于早产儿视网膜血管发育异常所致。表现为血管出血、视网膜剥离导致失明。

在胎儿期，视网膜血管仅在妊娠晚期才从视网膜中心开始生长，然后到达外周。早产儿视网膜血管发育不完全。虽然这些血管生后继续发育，但有时无序生长，引起早产儿的视网膜病。早产儿视网膜病发生的主要危险因素是胎龄极小的早产，由于呼吸困难，使用氧气治疗引起的高氧血症也增加了患病的危险性。

· 预防和治疗

良好的产前保健可减少小儿早产的危险。如果小儿早产且有呼吸异常，使用氧气时应进行仔细的监测，以避免血氧饱和度过高。

生后大约6周应对早产儿的眼睛进行全面检查，以后间隔几周检查一次直到视网膜血管发育完全。轻症的早产儿视网膜病可自愈，但医生应继续监测婴儿的眼睛。即使早产儿视网膜病已自愈，小儿也

易患近视、斜视、弱视。严重的患儿易发生视网膜剥离。

对于严重的早产儿视网膜病，可采用冷冻疗法——即视网膜的周边部分冷冻——可减少视网膜剥离和失明。视网膜病治愈后，必须每年作一次眼科检查。在生后的头一年内，对于任何视力异常的治疗，都必须尽量保证视力。视网膜剥离早期发现也可矫正，否则，患儿将会失明。

[^ TOP](#)

– 喂养和大便问题

新生儿的喂养和大便问题通常不是病理性的，一般能自行缓解或通过调节日常饮食解决。

· 溢奶和呕吐

婴儿在喂奶时或吃完奶不久拍背时，常常溢出少量牛奶，这是正常现象。吃奶太快，咽下空气也可溢奶，改用坚硬的、带小孔奶头的奶瓶可减少溢奶。在喂奶过程中不时地拍打小儿背可减少溢奶。即使采取最佳的喂养方式，喂奶过量也可引起溢奶。正常情况下可有持续少量溢奶。

此外，大量呕吐为病理性的。反复喷射性呕吐提示有胃幽门梗阻或狭窄。小肠梗阻呕吐物常常含有黄绿色的胆汁，应引起医生重视。某些代谢性疾病如半乳糖血症（血中乳糖水平高）可引起呕吐。如果呕吐伴发热和／或嗜睡提示感染。

· 喂养不足

婴儿吃饱后常常变得很安静或很快入睡，未吃饱的婴儿在进食后不安静或进食后1～2小时仍不睡，有饥饿感。如果在头4个月内每周体重增长低于200～250g，为体重增长过少，提示喂养不足，喂养不足偶尔也可引起死亡（见第257节）。

为了解有无喂养困难或严重疾患，医生应向父母了解婴儿的喂养情况。体重增长不足的母乳喂养儿，应连续数次测量喂奶前后的体重，以准确地估计摄入的奶量，人工喂养的小儿可增加配方奶的总量。

· 喂养过量

成年后的肥胖问题有时是始于婴儿期的喂养过量。同样，父母肥胖，婴儿也可能肥胖。如果父母都肥胖，婴儿有80％的可能性肥胖。参照标准生长曲线，如果体重增长过快，控制体重的增长速率是有益的。

． 腹 泻

新生儿每天排便4～6次，母乳喂养儿排便次数更多，大便呈泡沫状，尤其是在添加辅食前。如果婴儿有食欲不振、呕吐、体重下降、体重不增或血便应加以注意。

细菌或病毒感染可引起突发的严重腹泻，感染常常是小婴儿急性腹泻最常见的病因。持续数周或数月的轻度腹泻，常怀疑以下几种情况：粥样泻（肠吸收不良综合征）、囊性纤维病、糖吸收不良综合征和过敏性疾病。

粥样泻 是一种遗传性疾病。麸质，小麦中的主要谷类蛋白，在小肠粘膜内引起过敏反应，导致食物中的脂肪吸收不良（见第110节），患儿有吸收不良、食欲不振、苍白、浮肿、大便恶臭。该病患者应禁食麦类食物。

囊性纤维病 是一个影响全身多个器官包括胰腺的遗传性疾病。胰腺囊性纤维化后不能分泌足够的酶来消化蛋白质和脂肪，引起大便中大量的蛋白质和脂肪丢失，继发营养不良和生长缓慢，大便多且恶臭。胰腺提取物口服替代可改善症状。

糖吸收不良 是小肠缺乏某种酶不能消化特定的糖而引起糖吸收不良，例如，乳糖酶缺乏不能消化乳糖。酶可能先天缺乏或继发于小肠感染而暂时不足。这种婴儿只有在饮食中去掉乳糖才不会发病。

少数婴儿对牛奶过敏出现腹泻、呕吐、血便，当用大豆配方的奶制品取代后症状很快消失，再进食牛奶又可能重新出现症状。有些婴儿不能耐受配方奶，也不能耐受豆制品。婴儿一般不会对人乳过敏。

． 便 秘

由于婴儿大便的次数变化较大，因此很难准确定义便秘的含义。同一婴儿可能一天大便4次，而有时又可能两天才大便1次。

多数婴儿排便硬或大便量多会有轻微不适，而某些婴儿排软便时反而哭闹。3个月以下的婴儿肛门轻度狭窄，引起排便费力和大便变细。医生通过一个指套检查肛门可作出诊断，扩张肛门1～2次常常可以缓解症状。

大块粪便可能撕裂肛门（肛裂）。肛裂可引起排便疼痛和少量便血。医生用肛门镜可观察裂口。婴儿肛裂一般无需治疗可很快愈合，可使用温和的大便软化剂以便肛裂愈合。

便秘持续存在，尤其是在生后一个月内就出现的便秘，可能提示有比较严重的疾患存在，这些疾患包括先天性巨结肠（神经支配异常，巨大的大肠）或甲状腺功能低下。

[^ TOP](#)

– 坏死性小肠结肠炎

坏死性小肠结肠炎是指肠粘膜损害和炎症，严重时小肠可能发生坏死，引起肠穿孔和腹膜炎。

坏死性小肠结肠炎主要发生在早产儿，其病因不完全清楚。体弱的早产儿小肠血供不足可能引起部分肠损伤，细菌侵入损坏的肠壁，在肠壁间产生气体。如果小肠穿孔，肠腔内容物流出到腹腔，引起腹腔感染（腹膜炎），感染可呈血源性播散（败血症），甚至死亡。

· 症状和诊断

坏死性小肠结肠炎患儿出现呕吐、腹胀、病情加重时可呕吐出含胆汁的肠内容物并出现便血。并发败血症可出现嗜睡和体温异常（通常为体温过低）、代谢性酸中毒、呼吸暂停。腹部X线片显示肠壁间有细菌产生的气体，有助于确诊。

· 治疗和预后

有资料证明，母乳可预防早产儿的坏死性小肠结肠炎，对于体弱或有病的早产儿，延缓几天进食，再逐渐增加进食量可降低坏死性小肠结肠炎的危险性。如果怀疑有坏死性小肠结肠炎，应立即禁食。可以插入一个管子到胃，抽出肠内的气体和液体以减轻肠腔内压力，静脉输液补充营养，尽快使用抗生素。

有肠穿孔或腹腔感染，应立即手术治疗。如果病情进行性加重，也应立即进行手术。大约70%的坏死性小肠结肠炎患儿不需要手术治疗。手术时切除穿孔或坏死的小肠，小肠的残端固定在腹壁上，并保持开放（造瘘术）。有时候，小肠残端完全正常，可以立即吻合。否则，要等到几周或几个月待小肠组织恢复正常后再吻合。

急诊治疗和外科手术可改善坏死性小肠结肠炎患儿的预后，现在2/3以上的患儿能存活。

非手术治疗的患儿，有极少数在病愈后数周或数月出现大肠部分狭窄，导致不完全性肠梗阻，需手

术扩大纤维化、狭窄的肠段。

 TOP

– 急 腹 痛

急腹痛是指小儿阵发性的哭闹、烦躁伴腹痛的疾病。

急腹痛，源于结肠（大肠）这个词。急腹痛可能是由于肠腔内积聚太多的气体所致，但确切的病因不清楚。急腹痛可以发生在婴儿出院后不久，但一般在出生几周后出现。急腹痛在生后的3~4个月内可间歇性发作。

· 症状和诊断

急腹痛是以阵发性的哭闹为特征，往往在白天或晚上一个预计的时间内发作，但也有少数小儿几乎是不停地哭闹。过分哭闹会吞进大量空气，导致胃肠胀气和腹胀。典型症状是急腹痛的小儿进食正常，体重增长良好，饥饿感明显，常常对任何东西都猛烈地吸吮。

诊断急腹痛需排除其他原因的哭闹和烦躁不安。常见其他原因的哭闹和烦躁为：进食不足、过度刺激、患病和对牛奶过敏。

· 治疗

将患儿抱起，轻摇或轻拍可以使其安静下来。有强烈吸吮欲望的小儿喂奶后很快变得烦躁，这种小儿就需要更多的吸吮机会。如果奶瓶喂奶的时间少于20分钟，应改用带更小孔的奶嘴来喂奶。安抚措施可使小儿安静，一个不安、好动的小儿可用襁褓包裹使其安静。偶尔在预计的烦躁开始前1小时给予镇静剂。总之，急腹痛在3个月时能自愈。

 TOP

– 贫 血

贫血是指血中的红细胞过少引起的疾病。

新生儿贫血可能是由于失血、红细胞破坏过多、红细胞生成障碍或几个因素综合引起（见第154节）。如果胎盘过早地从子宫壁上剥离（胎盘早期剥离）（见第245节）或脐带撕裂，可造成新生儿失血过多，出生后出现苍白、低血压（休克）和呼吸无力。

早产儿贫血常常是由于失血（实验室反复的采血检查）和红细胞生成障碍引起。正常情况下，骨髓在生后

3或4个月内不能产生新的红细胞，由于早产儿生长速度快，而红细胞生成速度相对较慢，因此贫血更重，但一般无贫血的症状，生后1个月或2个月可恢复正常。

妊娠期母亲对胎儿的红细胞产生抗体，可导致新生儿溶血性疾病，大量的红细胞破坏；如果小儿有遗传性疾病，其红细胞形态异常，可导致红细胞破坏过多，例如遗传性球形红细胞症，该症患者红细胞呈球形；如果红细胞内血红蛋白（红细胞内可以携带氧气的蛋白质）异常，红细胞也可能迅速破坏，如镰状细胞贫血（见第154节）或地中海贫血（见第154节）；宫内感染如弓形体、风疹、巨细胞病毒、单纯疱疹和梅毒也可引起红细胞迅速破坏。红细胞破坏后释放出的血红蛋白代谢成胆红素，血中胆红素过高（高胆红素血症），导致黄疸，在严重病例，可引起脑损伤（核黄疸）。

什么是新生儿溶血病？

新生儿溶血病又称胎儿成红细胞增多症。新生儿溶血病是由于母亲产生的抗体通过胎盘到达胎儿体内，破坏新生儿的红细胞所致。新生儿溶血病始于胎儿期，故称胎儿成红细胞增多症。

严重的新生儿溶血病发生于胎儿为Rh阳性血，而母亲为Rh阴性血。胎儿Rh阳性血来自父亲的Rh阳性基因遗传，这是一个显性遗传。母亲对不相容的红细胞产生抗体，这些抗体可通过胎盘进入胎儿血循环，并附着于胎儿的红细胞，破坏胎儿红细胞，导致贫血。此外，还有一些血型不和可引起贫血，如母亲为O型血，胎儿为A型或B型。极少的血型不和包括K（Kell）型和D（Duffy）型。

新生儿溶血病引起的严重贫血，治疗方法与其他贫血的治疗方法相同。医生应注意观察黄疸，由于红细胞持续破坏，释放出血红蛋白，血红蛋白代谢为胆红素，如果胆红素在体内产生速度超过肝脏排泄速度，小儿的皮肤出现黄染（黄疸）。黄疸经蓝光照射易消退，极少情况下，极重度黄疸可导致脑损伤（核黄疸）。

缺铁可引起贫血，缺铁性贫血常发生于3~6个月给予牛奶或配方奶喂养、未补充铁剂的婴儿，缺铁性贫血的婴儿未治疗可能有嗜睡的表现。

． 治疗

如果小儿在分娩的过程中失血太多应立即给予输血治疗。如果贫血是由于红细胞破坏过多造成的，应进行换血治疗。换血治疗时婴儿的红细胞缓慢地逐渐被新鲜血液代替，破坏的红细胞、胆红素和来自母体的抗体均被置换出来。缺铁性贫血的治疗包括补充铁剂，如果贫血严重，应输血治疗。

– 红细胞增多症

红细胞增多症与贫血有相反的定义，红细胞增多症是血中红细胞数量异常增高（见第160节）。

红细胞增多症引起血粘滞性增加，小血管内血流的速度减慢，严重时可形成血栓。过期产儿或母亲有高血压、吸烟、糖尿病、生活在高原的小儿易患红细胞增多症。分娩后在脐带剪断前，新生儿从胎盘获得过多的血也可引起红细胞增多症。

红细胞增多症的患儿面容红润或呈紫色、呆滞、食欲不振、呼吸快、心率快，很少发生惊厥。

虽然放血治疗可减少多余的红细胞，但同时血容量也减少，加重红细胞增多症的症状。目前治疗采用部分换血，用相同数量的血浆（血中的液体部分）置换一部分全血。

– 高胆红素血症

高胆红素血症是指血中胆红素水平异常增高。

循环中老化的、破坏的、异常的红细胞主要在脾脏清除，血红蛋白（红细胞内可携带氧气的蛋白质）代谢成胆红素（一种黄色色素）。胆红素随血循环到肝脏，在肝脏发生化学改变（结合），然后以胆汁复合物的形式排泄到肠腔。

多数正常新生儿在生后头几天血胆红素可暂时升高，出现皮肤黄染（黄疸）。

成人肠道内正常菌群可破坏胆红素。新生儿肠道无正常菌群存在，因此大量胆红素排泄到肠腔，使大便呈金黄色。新生儿肠道内存在一种酶，这种酶可以使胆红素转变并重新吸收入血，加重黄疸。血中胆红素水平升高，出现肉眼可见的黄疸，黄疸的进展是从头到足，即黄疸首先出现在面部，然后胸部，最后出现在腿和足。正常情况下，高胆红素血症和肉眼可见的黄疸在1周后消退。

血中胆红素水平异常增高是由于产生过多和／或排泄障碍。生后1周内母乳喂养的足月新生儿常常有血胆红素水平进行性增高——

什么是核黄疸？

核黄疸是胆红素积聚在大脑内引起的脑损伤。核黄疸现在已很少见，一般发生于早产儿或有严重疾病的新生儿。

核黄疸开始症状为嗜睡、食欲不振、呕吐、颈强直、眼球上翻、惊厥、继而出现死亡。核黄疸的后遗症包括精

即母乳性黄疸。母乳性黄疸的确切原因不清楚，母乳性黄疸对多数新生儿没有危害。如果胆红素水平异常高，需用蓝光治疗。

神发育迟滞、共济失调（脑瘫）、失聪、眼球向上运动麻痹。

多数胆红素水平升高没有任何危害，极少数情况，胆红素水平极高，可造成脑损伤，即核黄疸。核黄疸多发生在胎龄极小的早产儿或有严重疾病的新生儿。

· 治疗

轻度的高胆红素血症不需治疗，新生儿频繁的进食可加速肠蠕动，减少胆红素从肠道再吸收入血，降低血胆红素水平。高胆红素血症可以用光疗，新生儿放在蓝光箱内，蓝光照在新生儿的皮肤上，促使皮下组织的胆红素分子发生化学改变。胆红素发生化学改变后，不需在肝脏发生结合反应即可被肝脏迅速排泄到肠道。如果新生儿的血胆红素水平极高，就应该用新鲜血进行换血治疗（通过换血排除胆红素）。

极少情况下，如果母乳性黄疸婴儿的胆红素水平异常高，母乳喂养需停止1~2天。母亲应继续有规律地挤出乳汁，以便待小儿胆红素水平下降后再哺乳。重新哺乳对小儿已没有任何危险。

 TOP

– 体温过低

体温过低是指体温异常低。

新生儿尤其是低出生体重儿，其体表面积与体重的比值较大，散热快。在寒冷环境下，新生儿体温下降。当新生儿全身被羊水浸湿时，热量通过皮肤水分蒸发会很快散失。

体温过低可引起血糖过低（低血糖）、代谢性酸中毒，甚至死亡。由于人体需要迅速动用能量来保暖，机体对寒冷的应激反应会增加氧的需要量。因此，体温过低可引起组织缺氧。

在产房内，所有的新生儿都要注意保暖，预防体温过低。新生儿出生后应迅速擦干，避免蒸发性热量散失，然后用一个暖和的毯子将新生儿包裹起来。新生儿应戴上帽子以防热量从头皮散发。必须裸露观察或治疗的新生儿应放在暖箱内。

 TOP

– 低血糖

低血糖是指异常低的血糖水平。

出生时新生儿葡萄糖储备（以糖原形式储备）不足可发生低血糖。低血糖其他常见原因为早产、过期产和妊娠期胎盘功能异常。糖原储备不足的新生儿在生后头几天随时可能发生低血糖，喂养间隔时间太长或摄入量不足时尤其容易发生。

如果新生儿血胰岛素水平过高也可发生低血糖，糖尿病母亲的婴儿常常血胰岛素水平过高，因为妊娠期糖尿病母亲血糖过高，血中大量的葡萄糖经过胎盘到胎儿，胎儿体内反应性地产生大量的胰岛素。新生儿有严重的溶血性疾病，血胰岛素水平也可升高。在生后1小时内，当通过胎盘到胎儿体内的葡萄糖突然中断后，胎儿体内的高胰岛素水平可引起血糖迅速下降。

多数低血糖患儿无症状，也可出现倦怠、食欲不振、肌张力低下、烦躁不安、呼吸快或呼吸暂停，有时可发生惊厥。

低血糖用葡萄糖治疗，根据病情程度采用口服或静脉补充。

[^ TOP](#)

– 高 血 糖

高血糖是指血糖异常高。

新生儿的高血糖较低血糖少见。在小婴儿，静脉输注葡萄糖可使血糖过度升高。新生儿在严重应激状态下或感染（败血症）时可能出现高血糖。如果血糖过高，可出现尿糖。

治疗包括减少葡萄糖量，如果高血糖持续存在，应静脉给予胰岛素。

[^ TOP](#)

– 低钙血症

低钙血症指血钙浓度过低。

生后1~2天，患病的新生儿易出现低钙血症。极易发生严重低钙血症的新生儿包括：早产儿、小于胎龄儿、分娩时缺氧窒息小儿、糖尿病母亲的小儿。分娩后不久出现低钙血症的原因不十分清楚，但部分原因可能与母体供应的钙突然中断有关。

血中磷酸盐水平过高也可引起低钙血症，这种情况常常发生在年龄稍大的母乳喂养（不是母乳或配方奶喂养）的婴儿，因为牛奶中磷酸盐浓度过高。

低钙血症可以无任何症状，也可出现乏力、呼吸暂停、食欲不振、烦躁不安或惊厥。无症状的小儿一般不需要治疗，出现症状的小儿可以用钙剂口服或静脉输注。

[^ TOP](#)

– 高钠血症

高钠血症是指血钠浓度异常升高。

高钠血症是由于摄入过多钠盐或人体失水过多引起。胎龄小的早产儿失水过多尤其常见，因为水分易透过皮肤蒸发。早产儿肾脏不成熟，不能浓缩尿液，又从尿液丢失一部分水分，加重失水。

新生儿摄入钠盐过多可引起组织肿胀（水肿），肾脏排钠多。相反，新生儿如果失水过多会出现脱水，表现为皮肤、口腔粘膜干燥，少尿或无尿，进一步加重可出现低血压。重症高钠血症和脱水可引起脑损伤或死亡。脱水可静脉输液纠正。

[^ TOP](#)

– 胎儿酒精综合征

胎儿酒精综合征是指孕期母亲饮酒影响胎儿发育的综合征。

孕期饮酒可能导致胎儿出生缺陷，尤其是母亲酗酒或饮酒作乐。少量饮酒是否安全也没有证实，因此孕期不宜饮酒。大量饮酒会引起流产或胎儿酒精综合征。

胎儿酒精综合征的新生儿多为小于胎龄儿，常伴小头畸形（提示有宫内脑发育不良）、小眼、面中部扁平、掌纹异常、先天性心脏病和关节异常等，大脑发育损害导致精神发育迟滞是最严重的后果。精神发育迟滞最常见且可预防的病因即为孕期饮酒。

[^ TOP](#)

– 孕期滥用药物

孕期用药对发育中的胎儿和新生儿有副作用，可卡因和阿片是两种违禁药品，这两种药可引起严重的问题。

可卡因可收缩血管，升高血压。孕期母亲使用可卡因可导致流产，孕早期使用可卡因可引起出生缺陷，包括肾、眼、脑和肢体畸形。可卡因成瘾的母亲分娩的婴儿可能有低体重、身长矮小和小头。

阿片同海洛因、美沙酮和吗啡一样，很少引起出生缺陷，但由于阿片可通过胎盘，小儿可能生后对其成

瘾。撤药的症状往往在生后72小时内出现，撤药症状包括易怒伴极度的哭闹、烦躁不安、肌肉僵硬、呕吐、腹泻、多汗、呼吸快和抽搐。轻度的撤药症状通过包裹小儿、多次喂奶可减轻烦躁。症状严重可用小剂量的阿片酞治疗。当症状消失后，在几天到几周内逐渐减量、停药。

母亲孕期也常同时滥用几种其他药物。母亲孕期滥用药物分娩的婴儿，应该被保健机构和社会服务人员密切随访，有些婴儿存在需特殊注意的畸形，而另一些婴儿如胎儿酒精综合征，有发育迟缓。这些婴儿应该进行评估并在婴儿早期发育阶段接受治疗。到学龄期，还需进行特殊教育。

母亲滥用药物的婴儿应被社会服务机构的当地部门追踪。母亲滥用药物或成瘾以及相关的生活方式使婴儿置身于一个被虐待和漠视的危险境地。

[^ TOP](#)

- 惊厥

惊厥是指大脑异常放电。

惊厥由影响大脑的直接或间接原因引起，如低血糖、低钙血症、低镁血症、血维生素B-6水平低、低钠血症，脑膜炎也可引起惊厥。其他病因包括缺氧性脑病、脑出血、脑外伤、脑先天畸形、成瘾药物的撤药。年长儿可出现高热惊厥，一般不严重。

引起新生儿惊厥的情况较严重，但绝大多数无后遗症。低钙、低血糖引起的惊厥不留后遗症，脑发育不良、脑外伤、脑膜炎引起的惊厥可能与神经系统后遗症有关。

有些惊厥难于发现，如手臂和腿有节律地急拉，不停的咀嚼运动，眼球持续转动，心率和呼吸的突然变化都可能是惊厥的表现。

. 诊断和治疗

医生应全面了解病史，仔细进行体格检查以明确惊厥的原因。血糖、血钙和电解质检查可辅助诊断。超声波、计算机体层摄影（CT）、磁共振成像（MRI）、脑电图（可测定大脑的电活动）可帮助诊断惊厥的类型。

治疗一般应针对引起惊厥的原发病，持续惊厥可使用药物如苯巴比妥和苯妥英。

[^ TOP](#)

- 婴儿猝死综合征

婴儿猝死综合征是指看似健康的婴儿突然、出乎意料地发生死亡。

婴儿猝死综合征是2周至1岁婴儿最常见的死因，发生率为3／2000，几乎所有的婴儿猝死综合征都发生在婴儿熟睡后。最近几年其发生率呈逐年下降趋势，大多数死亡发生于2～4个月的婴儿。婴儿猝死综合征分布是世界性的。冬天、低收入家庭、早产儿或出生时进行了复苏抢救的小儿、同胞中有死于该综合征的小儿、母亲吸烟的小儿更易发生婴儿猝死综合征。婴儿猝死综合征发生率男性略高于女性。

婴儿猝死综合征病因不明，可能是几个因素综合引起婴儿突然、出乎意料地死亡。最近研究证明，俯卧式睡眠的婴儿较仰卧或侧卧的婴儿易发生婴儿猝死综合征，因此现在提倡婴儿睡眠采用仰卧或侧卧。如果婴儿面朝一个软床，如像毯子或软泡沫床垫，婴儿有窒息的危险，婴儿应睡在一个硬的床垫上，婴儿房内禁止吸烟。

因婴儿猝死综合征而失去孩子的父母受到很大的精神创伤，他们对这一悲惨事件的发生没有思想准备，并且因为对孩子的死亡没有发现明确的死因，而怀有沉重的内疚感，这种内疚感可能因警察带来的调查者、社会工作者或其他有关人员的调查而加重。因此，应该请受过特殊训练的医生或护士对他们进行咨询和安慰，既往有孩子因婴儿猝死综合征死亡的父母也应对他们进行开导和劝告。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 23 章 儿童保健

第253节 新生儿和婴儿感染

宫内或产时感染来自母体。出生后，新生儿的感染常常是医源性的。

生产时，新生儿从宫内无菌的环境来到一个充满微生物的环境。正常情况下，新生儿体内有一些微生物寄生，如正常的消化功能就依靠寄生在新生儿肠道内的细菌。环境中的细菌可以引起疾病。早产儿由于免疫系统不成熟，易受到有害细菌的侵害，此外，早产儿较正常儿接受的治疗和操作更多，受感染的机会更大。

[^ TOP](#)

– 新生儿结膜炎

新生儿结膜炎是新生儿睑结合膜和球结合膜的感染。

多数新生儿结膜炎是通过产道时阴道寄生菌的感染。沙眼衣原体是新生儿结膜炎最常见的病原体，肺炎双球菌、流感嗜血杆菌、淋球菌（淋病病原体）等可引起新生儿结膜炎。病毒也可引起新生儿结膜炎，单纯疱疹病毒多见。

． 症状和诊断

沙眼衣原体引起的包涵体结膜炎常常于生后5～14天发病，病情轻重不一，可出现脓性分泌物。其他细菌引起的结膜炎一般在生后4～21天发病，也可出现脓性分泌物。单纯疱疹病毒引起的结膜炎可以单独存在，也可合并全身和中枢神经系统的感染（见第186节），严重者威胁生命。淋病性结膜炎可在生后2～5天发病，如有羊膜早破，发病更早，可为宫内感染。

无论何种病原体，睑结合膜和球结合膜水肿严重，翻开眼睑有大量的脓性分泌物流出。如果延误治疗，可形成角膜溃疡，造成永久性视力损害。为明确病原体，可作脓性分泌物镜检或培养。

． 预防和治疗

为预防结膜炎，新生儿生后常规使用硝酸银、红霉素或四环素眼膏或眼液。目前没有药物预防衣原体引起的包涵体结膜炎。如果母亲有淋病，新生儿应注射头孢三嗪。头孢三嗪可预防眼睛和其他部位的淋球菌感染。

治疗细菌性结膜炎，可使用多粘菌素、杆菌肽、红霉素、四环素的混合眼膏。由于50%以上的沙眼衣原体结膜炎患儿合并其他部位的感染，因此应口服红霉素。单纯疱疹性结膜炎用三氟尿苷眼膏或眼液、疱疹净眼膏治疗，由于病毒易扩散到脑或其他器官，婴儿可给予抗病毒药物阿昔洛韦。新生儿不用皮质类固醇眼膏，因为皮质类固醇眼膏可加重沙眼衣原体和单纯疱疹病毒的感染。

[^ TOP](#)

- 新生儿败血症

新生儿败血症是指新生儿期严重的全身性细菌感染。

新生儿败血症发生率低于1%，但占新生儿7天内死亡的30%以上。出生体重低于2500g的新生儿败血症发生率是正常体重足月儿的5倍，男性发生率较女性高2倍。分娩时的并发症如羊膜早破、母亲出血或感染，使新生儿易发生败血症。

. 症状

50%以上的患儿在生后6小时内出现症状，大多数患儿在72小时内出现症状。生后4天或以上出现的败血症可能是在医院新生儿室获得的感染（医源性感染）。

败血症患儿常常有乏力、吸吮无力、心率慢、体温波动（时高时低）、呼吸困难、抽搐、黄疸、呕吐、腹泻和腹胀等。

感染的原发灶和扩散程度不同，出现的症状也不同，例如，脐带残端感染（脐带炎）可引起脐根部流脓、出血；脑膜炎或脑脓肿引起昏迷、惊厥、角弓反张、囟门（颅骨间两个软的部分）膨隆；骨感染（骨髓炎）导致感染的肢体活动受限；关节感染可出现关节红、肿、热、痛；腹腔感染（腹膜炎）引起腹胀和血便。

. 诊断

通过采血或体内明显的感染灶作培养明确感染的病原体，抗体试验可辅助诊断。尿标本可作镜检或细菌培养。如果怀疑脑膜炎应进行脊椎穿刺（腰穿）。耳分泌物或胃液也可作镜检。

． 预后和治疗

新生儿败血症采用抗生素静脉治疗，抗生素应在实验报告之前使用，再根据实验结果选择不同的抗生素。少数患儿可给予纯化的抗体或白细胞。

尽管有新的特效抗生素和高危护理，仍有25%或以上的败血症患儿死亡。低体重儿、早产儿败血症的病死率为正常体重儿、足月儿的2倍。

 **TOP**

– 新生儿肺炎

肺炎是肺部的感染，肺炎患儿肺内分泌物增加，出现呼吸困难（见第41节）。

新生儿肺炎常常是由于羊膜早破、羊水感染（羊膜炎）、胎儿肺内吸入感染的羊水所致。肺炎可以是全身败血症的一部分。生后几周可发生肺炎，常见于使用呼吸机被动呼吸的婴儿。

． 症状

出生时症状可以仅表现为呼吸急促，重症有呼吸衰竭，甚至出现低血压（中毒性休克）。生后发生的肺炎，其症状是逐渐出现的。使用呼吸机的患儿，气管内分泌物多，医生应用吸管吸出分泌物，给予婴儿更多的支持治疗。有的新生儿可骤然发病，出现体温波动。

． 诊断和治疗

如果有羊膜早破，新生儿出现症状后，医生应高度怀疑肺炎。血和气管分泌物应送实验室培养，并作全血白细胞和血小板计数及胸部X线片，有时取脑脊液标本作细菌培养。

肺炎治疗用抗生素静脉注射，抗生素应及早使用，根据实验室检查出的致病菌选择抗生素。

 **TOP**

– 新生儿脑膜炎

脑膜炎是细菌侵入脑膜引起的感染（见第78节）。

正常体重儿和足月儿脑膜炎的发病率为2／10 000，低体重儿的发病率为2／1000，男性发病多于女性。新生儿脑膜炎大多是脓毒败血症的合并症——血行感染蔓延或侵入脑膜所致。

． 症状和诊断

脑膜炎的症状包括发热或体温不升、呼吸困难、黄疸、嗜睡、抽搐、呕吐、激惹。约25%的患儿有颅内压增高，前囟（颅骨间软的部分）饱满或紧张。15%的患儿由于头部运动疼痛而出现颈强直。支配眼球活动和面部运动的神经受损，出现眼内斜或眼外斜、面瘫。

新生儿脑膜炎可形成脑脓肿。随着脓肿长大，颅内压增高，出现呕吐，头围增大，前囟饱满。如果上述症状突然加重，可能是脓肿破裂到脑室或蛛网膜下腔，引起感染扩散所致。

脊椎穿刺（腰穿）抽取脑脊液，脑脊液检查或脑脊液培养可诊断细菌性脑膜炎。超声波检查或CT可诊断脑脓肿。

· 预防和治疗

尽早静脉注射大剂量抗生素可杀灭脑脊液内的细菌。选用抗生素可根据实验室的细菌培养结果。即使采用最先进的治疗，仍有30%的细菌性脑膜炎患儿死亡。如果形成脑脓肿，病死率大约为75%。存活的患儿中，20%~50%有大脑和神经损害、脑室扩大（脑积水）、耳聋和精神发育迟滞。

 TOP

– 利斯特菌病

利斯特菌病是利斯特菌感染所致的感染性疾病。产时或产前是通过母体感染，生后一般为医源性感染。

母亲感染利斯特菌一般无症状，或出现“流感样”症状。而利斯特菌病对胎儿和婴儿是致死性的疾病。羊水感染后，常发生早产、死胎死产和新生儿血源性感染（脓毒血症），症状一般生后几小时或几天，甚至几周后才出现。利斯特菌病用抗生素治疗，如氨苄青霉素和庆大霉素。

为预防新生儿利斯特菌病，孕妇应避免进食未经巴氏消毒的奶制品和用牛或羊粪浇灌的生蔬菜，这些食物可能被利斯特菌污染。

 TOP

– 先天性风疹

先天性风疹是孕期风疹病毒感染所致。先天性风疹可引起流产、死胎死产和出生缺陷。

吸入空气中的病毒颗粒或密切接触风疹患者可能感染风疹（见第260节）。风疹病毒入血后，随血液循环播散到全身，包括孕妇胎盘。如果孕妇在妊娠头16周，尤其是8~10周感染了风疹病毒，40%~60%的孕妇出现流产或胎儿有出生缺陷，孕早期风疹病毒感染可引起心脏和眼的先天畸形。孕早期感染风疹病毒，

胎儿有出生缺陷（如耳聋、先天性心脏病）的危险性为30%~50%，孕第4个月感染，出生缺陷危险性降至10%。

孕早期感染风疹病毒的孕妇应注射免疫球蛋白。目前免疫球蛋白的作用还不能肯定。怀孕前接种风疹疫苗可预防先天性风疹，所有未患过风疹的育龄妇女都应接种风疹疫苗，接种疫苗3个月后再怀孕。从1969年开始使用风疹疫苗以来，先天性风疹综合征患儿明显减少。

 TOP

– 新生儿疱疹

新生儿单纯疱疹感染是影响全身主要器官（脑、肝、肺）的严重病毒性感染性疾病，常造成永久性的损害或死亡。

单纯疱疹病毒感染发病率为1/2500~1/5000，可在产前或产后感染。感染的母亲由于无任何症状，分娩时往往不引起医生的重视（见第186节）。

． 症状和诊断

症状一般在生后1~2周出现，也可4周后才出现。最早出现的症状是皮肤疱疹，但有45%以上的患儿无皮疹。如果治疗不及时，7~10天症状加重，出现体温波动、嗜睡、惊厥（脑炎）、肌张力低下、呼吸困难、肝炎和弥漫性血管内凝血。

医生根据充满液体的疱疹这一特征可作出诊断，但这些症状是非特异性的，疱疹液的培养可明确诊断，培养一般需要24~48小时。单纯疱疹病毒可从尿、眼泪、鼻涕、血、脑脊液标本中分离出来。

． 预后和治疗

如果不治疗，85%的严重病例会死亡。如果病变仅局限于皮肤、眼和口腔，一般不会引起死亡，但仍有30%的患儿有大脑和神经的损害，这些损害可能要到2~3岁才表现出来。

治疗选用抗病毒药物，如阿昔洛韦静脉注射，死亡率可降低50%，痊愈率明显增加。眼睛感染可用三氟尿苷眼液或疱疹净软膏治疗。

 TOP

– 新生儿肝炎

新生儿肝炎是肝脏的炎症，多数是乙肝病毒感染所致（见第118节）。

在美国，新生儿乙型肝炎的主要传染源是感染的母亲。乙肝病毒通过胎盘传递，造成胎儿宫内感染少见，一般是在分娩时感染。生后很少通过母亲感染。

． 症状和诊断

大多数新生儿的乙型肝炎迁延成慢性肝炎，慢性肝炎一般要到成年后才出现症状，且病情较重，1／4的乙肝病人死于肝脏疾病。儿童期症状主要为肝脏肿大、腹水、血胆红素升高导致黄疸。

． 预后和治疗

远期预后不清楚。婴儿期感染了乙肝病毒，成年后患肝脏疾病如慢性活动性肝炎、肝硬化、肝癌的危险性增加。

孕妇应常规检查乙肝病毒感染。由于新生儿常在分娩时感染，如母亲为乙肝患者，其小孩应在生后24小时内注射乙肝免疫球蛋白以阻断乙肝病毒感染，这种方法只能暂时保护婴儿。同时还应给婴儿注射乙肝疫苗以获得长期免疫。

母乳喂养无明显增加乙肝病毒感染的危险性，尤其是对既注射免疫球蛋白，又接受乙肝疫苗双重免疫的婴儿。如果母亲乳头破裂或另一侧乳房患病，母乳喂养可能会传播乙肝病毒。

无症状的慢性肝炎患儿无治疗措施，支持性治疗用于有症状的肝炎患儿。

 TOP

– 巨细胞病毒感染

巨细胞病毒感染是病毒性疾病，可引起脑损害或新生儿死亡。

巨细胞病毒在宫内或生后都可能感染。新生儿宫内感染率为1／50～1／500。病毒可通过胎盘垂直传递。如果母亲在怀孕头5个月内感染巨细胞病毒，胎儿的感染较重。

分娩后，新生儿可能通过感染的母乳或输血时接受了污染的血而感染。虽然母亲是感染者，但大多数足月儿无症状。母乳喂养婴儿由于母体接受了母亲的抗体也不发病。非母乳喂养的早产儿或接受污染血输注的早产儿由于他们体内没有特异性抗体，病情非常严重。

． 症状和诊断

大约10%的宫内感染婴儿，出生后即出现症状，包括低体重、早产、小头、黄疸、皮肤出血点、肝脾肿大、脑钙化和眼内感染，病死率高达30%，90%以上的存活者及10%出生时无症状的婴儿有神经和大脑的后遗症，包括失聪、精神发育迟滞和视力障碍。生后感染巨细胞病毒的婴儿可能有肺炎、肝脏充血肿大和脾肿大。

抗原抗体试验可诊断母亲的巨细胞病毒感染。大多数孕妇在孕期感染巨细胞病毒后无症状，有些孕妇会出现类似单核细胞增多症样的症状（见第186节）。婴儿巨细胞病毒感染的诊断采用血或尿标本中的病毒培养。

． 预防和治疗

在幼儿园里，儿童巨细胞病毒感染是很常见的。接触了感染儿童尿液、鼻涕、唾液的孕妇应彻底洗手。目前，巨细胞病毒疫苗已经开始使用。

婴儿巨细胞病毒感染没有特异性治疗，成人巨细胞病毒感染用抗病毒药阿糖胞苷治疗，由于该药副作用大，新生儿能否使用还有待进一步研究。

[^ TOP](#)

– 先天性弓形体病

先天性弓形体病是孕期感染弓形虫引起的感染性疾病，弓形体可从母体垂直传递给胎儿。

弓形体分布于全世界，新生儿感染率为1%~8%。母亲孕期感染的胎儿50%有先天性弓形体病。如果母亲在孕晚期感染，胎儿感染的危险性很大。如果胎儿在孕早期感染，其病情更严重。

弓形体感染猫，其卵通过猫粪便传播，卵的感染性可保持数月。孕妇可能通过接触猫或其他猫粪污染的物体而感染，吃未煮熟的羊肉、猪肉、牛肉也可引起感染。

． 症状和诊断

弓形体感染的孕妇和新生儿一般无症状，胎儿可能有宫内发育迟缓或早产，婴儿有小头、黄疸、肝脾肿大，心脏、肺、眼的炎症，由于脑脊液量增加或脑钙化引起颅内压增高，出现抽搐。

病情严重的婴儿很快死亡，有的婴儿留下永久性的损害，包括脉络膜视网膜炎、精神发育迟滞、失聪和癫痫。出生时无症状的小儿，在几年后可能出现这些症状。

母亲和新生儿的血标本检查可诊断先天性弓形体病。婴儿头部的X线片，脑脊液检查，眼底检查也应该同时作。分娩后，医生应检查胎盘，了解胎盘是否感染。

． 预防和治疗

孕期和育龄妇女应避免接触猫或猫粪便污染的物体，肉食应彻底煮熟，手抓过生肉或脏东西应彻底洗手。

母亲感染后应服用螺旋霉素，可阻断弓形体传播给胎儿。如果胎儿已感染弓形体，母亲在孕晚期可服用乙胺嘧啶和磺胺。感染的新生儿如果有症状，可用乙胺嘧啶、磺胺和亚叶酸治疗。感染的婴儿也可用皮质类固醇治疗。

[^ TOP](#)

– 先天性梅毒

先天性梅毒是感染梅毒螺旋体所致的感染性疾病。它可通过母体垂直传播给胎儿。

患梅毒的孕妇，其胎儿感染的危险性大约为60%~80%，早期梅毒不治疗常常可传播给胎儿，而晚期梅毒或隐性感染的梅毒一般不垂直传播。

． 症状和诊断

新生儿梅毒一般在手掌和足底有大的水疱或扁平的呈铜色的丘疹。在会阴和鼻、口腔周围有突出的肿块，淋巴结、肝脾肿大，婴儿有生长迟缓和特征性的“小老头”面容，口角皲裂，带粘液、脓血的鼻腔分泌物。有的婴儿出现脑膜炎或脉络膜炎，有的婴儿出现惊厥，有的脑室扩大，脑压增高（脑积水）。有的出现精神发育迟滞，骨、软骨的炎症可导致上下肢假性瘫痪。

许多先天性梅毒感染的儿童一生都为隐性感染，不出现任何症状。有的出现鼻腔或上腭溃疡，下肢骨和颅骨可出现梭形肿胀（Knoblike肿胀）。儿童颅内感染一般无症状，但可出现失聪、失明，切牙突出（楔牙齿，哈钦森牙）。

典型的症状可提示诊断，皮疹、水疱、鼻粘液镜检或抗体滴度试验可确诊。

． 预防和治疗

母亲孕期感染后注射青霉素，完全可以预防先天性梅毒。如果在孕期治疗太晚就不能完全逆转胎儿

已经出现的异常。出生后，感染的新生儿用青霉素治疗。

母亲用青霉素治疗可出现严重反应（贾-赫氏反应），造成死胎死产。新生儿的这种反应常常较轻。

[^ TOP](#)

– 结 核 病

结核病是结核分枝杆菌引起的一种慢性感染性疾病，它可以影响全身多个器官，尤其是肺。

胎儿在宫内可以从母体感染结核。宫内或分娩时感染是由于吸入或吞咽了感染的羊水，生后是通过吸入空气中感染的飞沫。母亲为活动性结核患者，其后代如果在生后1年内未治疗或未预防接种，有50%的小儿发病。

． 症状和诊断

新生儿结核主要表现为发热、乏力、食欲不振和呼吸困难。感染的器官不同，临床表现也不同。结核杆菌侵入肝脾，引起白细胞浸润，导致肝脾肿大。结核病婴儿有生长发育差，体重不增。

孕妇应常规作结核菌素试验，如果结核菌素试验阳性，应进行胸部X线检查。

母亲结核菌素试验阳性，其婴儿也应作结核菌素试验。但有的婴儿呈假阴性。如果怀疑结核，脑脊液、痰液、胃液应送实验室作细菌培养，胸部X线片可了解肺部有无感染，肝、淋巴结、肺和胸膜活检可以确诊。

． 预防和治疗

如果孕妇结核菌素试验阳性而无任何症状，且胸部X线片正常，仅需口服异烟肼，但异烟肼的治疗一般应在孕晚期（妊娠的最后3个月）或分娩后，因为孕期服用异烟肼易造成肝脏的损害。

如果孕妇有结核的症状，应该给予异烟肼、吡嗪酰胺和利福平治疗，如果怀疑耐药菌株感染，可加服其他药物，这些药物对胎儿没有损害。患病的母亲应与婴儿隔离，直到病愈不再有传染性。患病母亲的婴儿应给予异烟肼预防。

婴儿应接种卡介苗，接种卡介苗不能预防结核病的发生，但能减轻结核病的症状。由于卡介苗不是100%有效，在美国并没有常规给小儿和成人接种。一旦接种卡介苗后，结核菌素试验呈阳性，如果有新的感染不易发现。在许多结核病发病率高的国家，常规使用卡介苗。

婴儿结核病用异烟肼、利福平和吡嗪酰胺治疗，如果有脑膜结核，同时加用皮质类固醇激素。

[^ TOP](#)

– 急性感染性腹泻

感染性腹泻是由于感染造成的小儿大便次数增加，大便稀、不成形。

腹泻的病因很多，细菌和病毒感染是婴儿腹泻最常见的病因。小儿通过产道时，吞咽病原微生物或接触污染的手都可引起感染，尤其是在病毒流行期。医院的婴儿室过于拥挤可能引起感染性腹泻的爆发。卫生条件差，居住条件太拥挤的贫穷家庭更容易发生婴儿腹泻，感染性腹泻在幼儿园也很常见。

· 症状和诊断

感染可引起突发的腹泻、呕吐、血便、发热、食欲不振和乏力，腹泻常伴脱水。轻度脱水，患儿仅有口唇干燥；中度脱水，患儿皮肤弹性差，眼眶和前囟凹陷；重度脱水，病情进展快，常出现血压明显降低（休克），严重威胁生命。

腹泻导致水和电解质丢失，如钠和钾，患儿出现嗜睡、烦躁，甚至出现心律失常或颅内出血。

细菌性腹泻患儿血电解质水平和白细胞计数高。要确诊腹泻的病原体，可作大便镜检或大便标本培养。

· 治疗

婴儿腹泻的治疗，首先最重要的是补充腹泻和呕吐丢失的水分和电解质。如果病情严重，应在医院静脉输液或口服含电解质的补液盐。与患儿接触后应认真洗手，这对切断传播途径是非常重要的。

为避免营养不良和维持母乳的分泌，应继续母乳喂养。脱水纠正后，如不能进行母乳喂养，应给予脱乳糖的配方奶，几天以后逐渐给予普通的配方奶。如果腹泻反复，脱乳糖配方奶可持续喂养几周。

虽然急性感染性腹泻常为细菌感染引起，但一般不用抗生素治疗，因为感染一般比较轻，有时需使用抗生素防止感染蔓延。由于使用止泻药不利于感染性病原体随大便排出，对婴儿有害，一般不使用。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第254节 出生缺陷

出生缺陷，又称先天缺陷，是指出生时存在的功能和结构的异常。

大约3%~4%的新生儿有严重的出生缺陷。有些出生缺陷要在儿童的生长发育过程中才被发现。7.5%左右儿童的出生缺陷到5岁才能诊断出来，其中大多数为小畸形。出生缺陷十分常见，从受精卵到组成人体的数百万个特异细胞的发育过程存在着相当多的复杂因素。

大多数严重的畸形产前能诊断。出生缺陷严重程度不一，多数畸形可治疗或修复，虽然有一些出生缺陷宫内就能治疗，但大多数需在分娩后或更晚一些时间才能治疗。有一些异常完全不需要治疗，还有一些无法治疗，给患儿造成严重的终身残疾。

· 病因和危险因素

虽然大多数出生缺陷的病因是不清楚的，已经证实某些因素能增加出生缺陷的危险性，这些危险因素包括营养缺乏、辐射、某些药物、饮酒、母亲的感染和疾病、创伤和遗传病。

有些危险因素是可以避免的，有些则不能。既然如此，孕妇所作的一切都应从生一个健康的小孩出发，进食适宜的饮食，保证充足的睡眠，禁用致畸的药物。虽然有的孕妇孕期接触了大量的有害因素，但分娩的小孩没有出生缺陷。

· 致畸因子

任何可以引起出生缺陷或增加出生缺陷危险性的因素均称为致畸因子，辐射、某些药物和毒物都是致畸因子。在胎儿发育某一特定时期暴露于致畸因子，不同的致畸因子可引起相同的出生缺陷；另一方面，在不同孕期暴露于同一致畸因子可引起不同的出生缺陷。总之，孕妇在服药前应咨询医生，孕妇应戒烟和戒酒，避免拍X线片，除非有绝对的必要才作。如果必须拍X线片，孕妇应告诉放射科医生或技术员她已经怀孕，让胎儿得到尽可能多的保护。

孕期患感染性疾病可能致畸，尤其是风疹病毒感染。育龄妇女在计划怀孕前，如果既往没有感染过

风疹，应接种风疹疫苗。既没有感染过风疹，又没有注射过风疹疫苗的孕妇应避免接触风疹感染者。

已经暴露于致畸因子的孕妇希望通过试验检查胎儿是否受影响。但多数孕妇暴露于这些危险因素，其小孩没有异常。

· 营养因素

生一个健康小孩，不仅要避免接触可疑的致畸因子，而且还应保证充足的营养。已经证实，叶酸是胎儿正常发育所必需的。孕妇饮食中缺乏叶酸增加了胎儿脊柱裂和其他神经管缺陷的危险性。脊柱裂可能发生在孕妇知道自己怀孕前，因此育龄妇女每天应摄入400mg叶酸。多数医生都劝告孕妇除摄入营养丰富的食物外，还应补充多种适量的维生素。

· 宫内的物理因素

子宫内，胎儿浸泡在羊水中，羊水可以保护胎儿不受损伤。羊水量的异常可能是某些出生缺陷的指征或原因。羊水过少可能影响胎儿肺和肢体的正常发育，也可能是肾脏异常的指征，肾脏异常时羊水产生缓慢。如果胎儿有吞咽困难，可导致羊水过多；严重的脑异常如无脑畸形或食管闭锁，也可引起羊水过多。

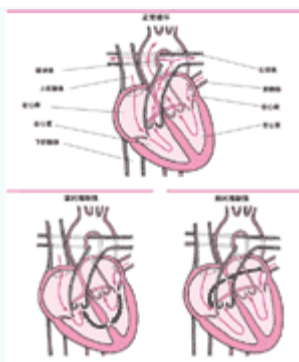
· 遗传和染色体因素

有些出生缺陷是由于遗传父母双方或一方的异常基因所致，有些出生缺陷是由于基因突变所致，还有一些出生缺陷是由于染色体的异常，如多一条或少一条染色体。年龄越大的孕妇，尤其是年龄超过35岁，胎儿有染色体异常的机率越大。（见第242节表）。许多染色体异常在妊娠早期都能检查出来。

 **TOP**

– 先天性心脏病

120个婴儿中有1个有先天性心脏病，大多数先天性心脏病不严重。先天性心脏病包括心脏壁、瓣膜、连接心脏的血管的结构异常。这些缺陷常引起血流途径的改变，有时分流到肺。肺是血中氧气的交换场所（见第14节）。含氧气的血（动脉血）对正常的生长、发育和活动是必需的。有的先天性心脏病引起严重问题，需要急诊治疗，一般是急诊手术治疗。



儿童先天性心脏病的诊断技术同成年人。先天性心脏病的儿童，血流的异常可产生杂音，这种杂音用听诊器可以听见。心电图、X线胸片、超声心动图常用来诊断先天性心脏病的类型。多数先天性心脏病外科手术可以矫正，手术的时机根据缺陷的类型、症状和病情的严重程度决定。

． 房间隔、室间隔缺损

房间隔和室间隔缺损是指把心脏分成左右两半的间隔存在一个异常通道。

房间隔缺损是发生在心脏上部分的腔之间（心房）的缺损，心房接受回到心脏的血液。室间隔缺损是发生在心脏下部分的腔之间（心室）的缺损，心室将血液泵出心脏。

房间隔、室间隔缺损时，血液在肺和心脏间形成了一个短的循环。左心室收缩时，血液流到肺部，而没有泵到全身的其他部位，肺血管内血流量增加，出现呼吸短促、喂养困难、多汗、体重不增等。这些症状在室间隔缺损的儿童较常见。房间隔缺损，一般在小孩1岁以后才被发现，房间隔缺损小儿症状不明显。

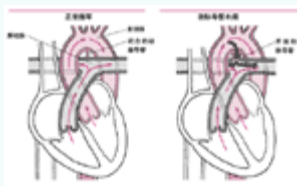
有些儿童除心电图、心动图和X线胸片检查外，还需作心导管检查以明确诊断。房间隔、室间隔缺损都可以手术修复。

． 动脉导管未闭

动脉导管未闭是指主动脉（携带动脉血到全身的大动脉）和肺动脉（携带静脉血到肺的动脉）之间存在异常通道。

动脉导管可以使动脉血分流到肺，在胎儿期，这个功能是存在的，由于胎儿不能呼吸空气，因此血液不需要流经肺进行气体交换。但出生后，血液必须流到肺进行气体交换。正常情况下，动脉导管在生后1～2天很快闭合。如果动脉导管未闭，流到全身的动脉血又回到肺，肺循环血流量增加，婴

儿可能出现心力衰竭，其症状为呼吸困难、心率快和体重不增。



动脉导管未闭的足月新生儿可能在生后几周内出现心力衰竭。因此，必须手术关闭动脉导管。听诊器听到动脉导管未闭的杂音，常可确定动脉导管未闭。能听到杂音的小儿一般在1岁左右择期手术，以防止严重感染。

动脉导管未闭早产儿较足月儿常见，早产儿肺循环血液量增加，可能严重影响心脏和未成熟的肺功能。动脉导管未闭的早产儿，应限制输液量，并使用消炎痛药物治疗或进行外科手术。

． 主动脉瓣狭窄

主动脉瓣狭窄是指主动脉瓣膜的狭窄，主动脉瓣开放时左心室将血泵到主动脉，然后到全身（见第19节）。

主动脉瓣正常由三个叶片（瓣膜）组成，瓣膜关闭或开放让血流通过。主动脉瓣狭窄患者主动脉瓣只有两叶，导致开放不全，限制了血流量。左心室必须用更大的压力将血泵出瓣膜口。有些主动脉狭窄的儿童病情严重，需要外科手术矫正。成年人的主动脉瓣狭窄更常见。有些小儿出现心力衰竭，全身血流量减少，出现缺血缺氧。出现心力衰竭必须急诊治疗，治疗包括药物治疗，急诊外科手术，或作气囊瓣膜成形术。气囊瓣膜成形术是用一个带气囊倾斜的管子（导管）将瓣膜扩张并撕裂。在年长儿或青少年，瓣膜可以用外科手术切开或用人工瓣膜替换，根据病情选择不同的治疗方法。

． 肺动脉瓣狭窄

肺动脉瓣狭窄是指肺动脉瓣膜的狭窄，肺动脉瓣开放时血液从右心室流到肺。

新生儿的肺动脉瓣狭窄病情轻重不一，轻者不需要治疗，重者可能威胁生命。

大多数肺动脉瓣狭窄的小儿，瓣膜多是轻度到中度狭窄。肺动脉瓣狭窄时，右心室泵血困难，需要较大的力量才能让血流通过肺动脉瓣。如果有中度肺动脉瓣狭窄，体格检查、心电图、心动图、心导管检查可确诊。治疗可以通过大腿的静脉（股静脉）插入一个带气囊的倾斜的塑料管将瓣膜扩

张。如果瓣膜发育不好，需要外科手术重建瓣膜。

如果肺动脉瓣狭窄非常严重，只有很少的静脉血流到肺循环进行气体交换，右心室、右心房压力继发性增加，静脉血通过左右房间隔，流到左心室、主动脉，然后到全身各个部位。这样，婴儿可能出现青紫——发绀。当出现发绀时，应给予前列腺素类药物如前列地尔以保持动脉导管开放，前列地尔一直使用到外科医生能在主动脉和肺动脉之间做搭桥手术，或手术扩张肺动脉瓣，或在某些病例二者都做。这样能使血液绕过狭窄的肺动脉瓣流到肺进行氧气交换。有些儿童成年后还需再做一次手术。

． 主动脉缩窄

主动脉缩窄是主动脉的一个狭窄，常常发生于主动脉和动脉导管连接处、降主动脉及腹腔动脉。

主动脉是一个大动脉血管，它携带动脉血从心脏到全身各个部位。主动脉缩窄导致下肢血流量减少，下肢的脉搏和血压较正常低，而上肢的脉搏和血压较正常高。在大多数病例，主动脉缩窄不会引起任何问题。有些儿童由于上肢血压高出现头痛和鼻出血，由于下肢血压低出现运动后下肢疼痛，但大多数无症状。主动脉缩窄的儿童常有主动脉瓣的异常，主动脉瓣只有二叶，正常主动脉瓣为三叶。

由于有脉搏和血压的变化，根据体格检查可以怀疑诊断，X线片、心电图、心动图可以确诊。主动脉缩窄时左心室需要更大的压力才能将血泵到缩窄的主动脉内，故应在儿童期及早手术以减少左心室的负荷，避免年长后出现高血压等并发症。一般手术在学龄前（3～5岁）完成。

主动脉缩窄的小儿在生后几天到2周，在动脉异管闭合后可能出现严重的心力衰竭，患儿呼吸困难，面色苍白。血液检测显示血中酸度明显增加（代谢性酸中毒）。这种情况严重威胁生命，需及时纠正酸中毒，并给予适当的治疗。治疗包括给予前列腺素类药物如前列地尔将动脉导管重新开放，给予支持心脏的药物，急诊手术。这种手术可以挽救新生儿的生命。有些儿童年长后还需再作一次手术。常常还有一些合并症如主动脉瓣二叶、主动脉狭窄、二尖瓣异常、室间隔缺损也需要治疗。

． 大血管异位

大血管异位是指主动脉和肺动脉与心脏的正常连接的错位，即主动脉与右心室相连，肺动脉与左心室相连。

正常情况下，肺动脉携带静脉血从右心室到肺，主动脉携带动脉血从左心室到全身。大血管异位时，从全身回到右心室的静脉血流到主动脉，主动脉又将静脉血带到全身，不经过肺循环。婴儿体内大量的动脉血只通过肺循环，而不流经全身的其他部位。

新生儿出生后可以暂时存活。正常情况下，出生时右心房和左心房之间有一个小孔（卵圆孔）存在，卵圆孔开放可以允许一部分血液从肺分流到左心房再到右心房，然后到右心室和主动脉，这样可以供给全身一定的氧气使婴儿能存活。

出生后，通过体格检查、X线片、心电图、心动图可以很快作出诊断。一般在生后几天内应进行手术治疗。手术过程包括将主动脉和肺动脉分别与左心室和右心室相连，冠状动脉再植。冠状动脉保障心脏自身的供血，在大血管异位的病人，冠状动脉可能异位。手术前，有些婴儿应给予前列腺素如前列地尔以保持动脉导管开放，有些病人需要用一个带气囊的倾斜的导管在扩大的动脉间开一个通道，允许更多的动脉血达到主动脉。

． 左室发育不良综合征

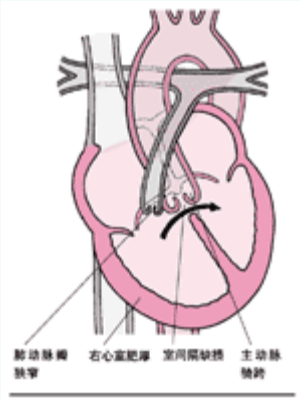
左室发育不良综合征又称左心发育不良综合征。左心室的基本功能是将血泵到全身。左心室和瓣膜严重发育不良或缺乏，不能保证全身的供血。出生时，由于血液能通过未闭合的动脉导管从右心室流到全身，婴儿不出现症状，一旦动脉导管闭合后，就会出现严重的心力衰竭。大多数患儿都不能存活。

． 法洛四联症

法洛四联症是大的室间隔缺损、主动脉骑跨（允许静脉血直接从右心室流到主动脉）、肺动脉口狭窄（心脏右侧的流出道狭窄）、右心室肥厚组成的一组心脏畸形。

法洛四联症的婴儿出生时或出生后不久常常可以听到心脏杂音。全身循环的血液由于携氧不足而出现发绀。由于肺动脉口狭窄限制了肺的血流量，右心室含氧少的静脉血通过室间隔缺损到左心室，再到主动脉，然后循环到全身。有些患儿有轻度发绀，且不加重，手术可以等到婴儿后期再作；有些患儿有严重的症状，影响了正常的生长发育；有些患儿可能有突然发作或间断发作发绀，活动后如哭闹或便后发绀加重。发绀的婴儿可能呼吸短促，或意识丧失。如果婴儿有间断发作的发绀，应输氧和给予吗啡治疗，然后临时性地给予心得安以防再次发作。这种婴儿需要及时手术治疗，手术修复法洛四联症，或在主动脉和肺动脉之间造一个临时性的人工通道以增加肺的血流量，进行气体

交换。



TOP

- 消化道畸形

出生缺陷可以发生在消化道的任何部位：食管、胃、小肠、大肠、直肠和肛门。畸形多为器官的发育不全，导致梗阻。消化道畸形一般需要手术矫正。



. 食管闭锁或狭窄

食管闭锁或狭窄是食管的发育不全。

食管闭锁或狭窄患儿，食管成一个盲端，它不能与胃正常连接。大多数食管闭锁或狭窄的新生儿有食管气管瘘，即食管与气管之间有异常的通道。

食管闭锁或狭窄典型的临床表现为唾液过多，进食后出现呛咳，发绀（皮肤带蓝色）。如果有食管气管瘘存在，当患儿吞咽时唾液进入肺内，易引起吸入性肺炎。

患儿病情稳定后，进行外科手术矫正食管闭锁或狭窄，并关闭食管气管瘘。在进行外科手术前，患儿应禁食，并在食管上段放置一个吸管进行连续抽吸，以防唾液流到肺内引起吸入性肺炎。禁食后婴儿通过静脉补充营养。

． 膈 疝

膈疝是指由于膈肌缺损，腹腔部分器官通过缺损处疝出到胸腔的先天畸形。

膈疝常常发生在一侧，左侧多见。胃、肠袢、甚至肝和脾都可能疝出到胸腔。如果疝较大，患侧肺常有发育不全。

出生后，随着新生儿哭闹和呼吸，肠袢内迅速充满空气，疝出的内容物体积增大，导致心脏移位和压迫肺引起呼吸窘迫。严重者生后很快出现呼吸窘迫综合征。

产前超声诊断的膈疝患儿，出生后应用一个呼吸管插入，膈肌缺损需外科手术修复。

． 先天性巨结肠

先天性巨结肠（Hirschsprung病）是由于大肠支配肠蠕动的部分神经丛缺乏所致。

大肠依靠肠壁上的神经丛产生肠蠕动将食物向前推进。受累的大肠不能正常蠕动，粪便积滞，引起严重便秘，有时可出现呕吐。

重症先天性巨结肠应尽快治疗，防止并发中毒性小肠结肠炎。中毒性小肠结肠炎可引起严重腹泻。手术包括在腹壁上造瘘，将正常大肠的末端与之吻合（结肠造瘘术）。结肠造瘘术后，粪便可以通过腹壁上的吻合口排出到收集袋内，胃肠道的正常功能可以恢复。异常的大肠部分游离，不与大肠的其他部分吻合。当小孩年长后，切除异常的大肠部分，将正常的大肠与直肠和肛门吻合。

． 脐 膨 出

脐膨出是腹腔脏器通过脐根部腹壁缺损膨出的先天畸形。

缺损大小不同，通过腹壁缺损膨出的肠道和腹腔脏器不同。为预防肠道的损伤和腹膜炎，应尽快手术修复腹壁缺损。

． 肛门闭锁

肛门闭锁是由于肛门的完全不发育所致。

由于肛门闭锁常常很明显，新生儿初次体检就易发现。如果肛门闭锁在常规体检时漏诊，在新生儿开始进食后也会发现，因为新生儿进食后，会很快出现肠梗阻的表现。

大多数肛门闭锁的患儿在肛窝与尿道、会阴、膀胱之间存在不同类型的瘻。放射科医生通过X线片可以诊断瘻的类型。了解瘻的类型，可以帮助确定最佳的手术方式。

胆道闭锁

胆道闭锁是胆道不发育或发育不全所致的先天畸形。

肝脏分泌的胆汁可以帮助排泄肝脏产生的废物，也可以分解小肠内的脂肪。肝内胆管引流胆汁，并将胆汁排泄到小肠内。胆道闭锁时，胆道只有一部分或完全缺失，胆汁不能排泄到小肠，淤积在肝内，淤积的胆汁返流入血，引起黄疸。

症状和诊断

胆道闭锁的婴儿，通常在生后2周发现患儿小便颜色进行性加深，大便变白，皮肤进行性黄染和肝脏肿大。到2~3个月时，可能出现发育迟缓、皮肤瘙痒，门静脉高压（门静脉引流胃、肠、脾的血液到肝脏）。

诊断需进行一系列的检查后才能确定。超声波检查对诊断很有帮助，如果超声波检查还不能明确诊断，应进行剖腹探查，剖腹探查术一般在婴儿2个月前进行。手术时间非常关键，因为随着病情进展，可能发生不可逆的肝脏损害即肝硬化（见第116节）。

治疗

手术目的是解除肝内胆管压力。建造一个替代的胆道，引流胆汁到小肠是最佳的手术方法。这种手术一般只有5%~10%的患儿有指征，手术效果好，术后多数患儿能正常生活。其他手术疗效不及上述手术，术后患儿一般不能存活。有一种手术是将肝脏移位，让其表面直接接触小肠，胆汁可从肝脏表面渗出到肠腔。

 TOP

– 骨骼肌肉系统畸形

出生缺陷可以发生在任何一个骨骼和肌肉，常发生于颅骨、颜面、脊柱、髋关节和下肢。这些畸形多数可行外科手术矫正。

面部畸形

最常见的颅骨和面部畸形是唇裂和腭裂。唇裂是上唇的不完全联合，常常达到鼻根部。腭裂是口腔顶部（腭）和鼻底之间存在一个异常通道。



唇裂破坏面部形象，唇裂婴儿不能很好将母亲乳头裹住，影响吸吮。腭裂的小孩有咀嚼和发音障碍。唇裂和腭裂常常同时存在，唇裂合并腭裂的发生率为1/600~1/700，单纯唇裂的发生率为1/1000，单纯腭裂的发生率为1/1800。

口腔科治疗一般是将口腔腭部缺损暂时缝合以便更好地吸吮，唇裂和腭裂患儿手术可完全矫正。

面部畸形另一种类型是小下颌。如果下颌过小，常见于罗班综合征和下颌骨发育不全综合征，婴儿进食困难。小下颌手术可以矫正。

． 脊柱异常

先天性斜颈是新生儿颈偏向一侧，而头不自然转向另一侧。常见病因是出生时颈部肌肉损伤，其他原因包括颈椎连接的异常（短颈综合征），第一颈椎和颅骨连接的异常。

先天性脊柱侧凸是新生儿脊柱弯曲度的异常。先天性脊柱侧凸很少见，常常发生于年长儿。随着小儿的生长发育，脊柱侧凸会出现严重的弯曲。早期治疗常用夹板固定，如果脊柱侧凸比较严重，应行外科手术矫正。

． 髋、腿和足畸形

先天性髋关节脱位是股骨头滑出包裹它的髋臼，与之分离。先天性髋关节脱位的病因不清楚。先天性髋关节脱位多见于女孩、臀位产的婴儿或有家族史的小儿。超声波检查常可明确诊断。裹上两层或三层尿布固定，可完全纠正髋关节脱位，否则用夹板或外科手术切开固定。

股骨扭转有内扭转（前倾—双膝相互靠拢）和外扭转（后倾—双膝分开）。股骨扭转一般随着年龄增长，在婴儿可以站立和行走以后可自愈。

膝关节脱位即小腿过度向前弯曲。膝关节脱位在新生儿很少见，如果新生儿有膝关节脱位必须立即手术治疗。每天轻轻地将婴儿的膝关节向前向后弯曲到正常位置几次，其余时间用夹板保持膝关节弯曲以达到治疗目的。

畸形足是足形态或位置的扭曲，足弓可能很高，或足内翻，或足外翻。真性的畸形足是解剖异常造成的。有时候由于胎儿宫内位置不正，出生后足可能有异常，但不能称为畸形足。如果没有解剖的异常，可以固定矫正加上物理治疗。对于真性畸形足，固定治疗效果也很好，但一般需外科治疗。



． 肢体缺失

肢体缺失（先天性截肢）是出生时新生儿的一只手臂或一条腿或其中的一段缺失。

肢体缺失的病因不清楚。反应停，在50年代末和60年代初，孕妇服用该药治疗晨吐，后来证实该药可引起肢体缺失，现在该药已从市场取缔。

反应停可引起“海豹畸形”，即患儿的手和腿短缩，像海豹的鳍。儿童通常能熟练地应用畸形的手足。外科修复术一般能使其四肢功能更健全。

． 成骨不全

成骨不全是骨骼异常脆弱的一种先天畸形。

成骨不全的婴儿骨骼易发生断裂，患儿出生后常常有多处骨折，且颅骨软，分娩时易发生头颅血肿和脑出血，这些患儿在生后数天或数周突然死亡。大多数成骨不全的儿童能存活，但多发性骨折常导致骨骼畸形和身材矮小。如果没有脑损伤，小儿的智力正常。

． 多发性关节挛缩

多发性关节挛缩是一个或多个关节融合在一起，导致肢体不能弯曲的一种先天畸形。

多发性关节挛缩的病因不清楚。多发性关节挛缩常常伴有髋关节、膝关节和肘关节脱位。日常的理疗使僵硬关节被动活动，有助于改善关节的运动功能。

． 肌肉的异常

胸大肌部分缺失或完全缺失，这种畸形可单独存在，也可合并手的畸形。

另一种肌肉的异常称作杏梅样腹综合征（prune-belly syndrome），是指腹壁肌肉的缺失，可以是一层肌肉或几层肌肉受累，婴儿的腹部向外膨隆。杏梅样腹综合征常伴有严重肾脏和泌尿道畸形。肾脏功能正常的小儿预后很好。

 TOP

－ 脑和脊髓畸形

脑和脊髓在形成的过程中或形成以后都可发生畸形，多数脑和脊髓畸形产前超声波或羊水甲胎蛋白可诊断（见第242节）。

． 脑 畸 形

无脑畸形 是指婴儿的脑大部分由于未发育而缺失。无脑畸形儿不能存活或为死胎死产，或出生后几天内死亡。

小头畸形 指新生儿头围很小。小头畸形儿能够存活，但常常有精神发育迟滞和肌肉共济失调，部分小儿有癫痫发作。

脑膨出 指患儿的脑组织通过颅骨缺损膨出。外科手术可以修复颅骨缺损，患儿预后一般较好。

脑穿通畸形 指大脑半球存在囊肿或空洞的先天畸形。脑穿通畸形有明显的脑损害和大脑功能的异

常，但有的儿童智力正常。

积水性无脑 是脑穿通畸形的极重型。积水性无脑的患儿大脑半球几乎完全缺失，不能正常发育，出现严重的发育迟滞。

脑积水 是指脑室（大脑内正常存在的一个空间）扩大的先天畸形。正常脑脊液是在脑室内产生，然后排出到大脑外，再吸收入血。当脑脊液不能排出到大脑外，大脑内压力增加出现脑积水。许多情况如大脑的先天畸形或颅内出血都可能造成脑脊液的排出受阻导致脑积水。年长儿的脑积水常常由肿瘤引起。脑积水是引起新生儿头颅异常增大的最常见病因。

治疗是通过改善脑脊液的排出通道以保持颅内压正常。药物治疗用醋氮酰胺和甘露醇，或反复脊椎穿刺（腰穿）可暂时降低颅内压，再插入永久性分流管。分流管放置在大脑的脑室内，从头皮一直通到腹腔或其他部位。分流管有一个活塞，颅内压太高时脑脊液从大脑排出。虽然有些儿童长大后，不再需要分流管引流，但一般很少取出分流管。患儿的病因不同，预后也不同，有的患儿一般情况很好，智力正常；有的患儿可能有精神发育迟滞。

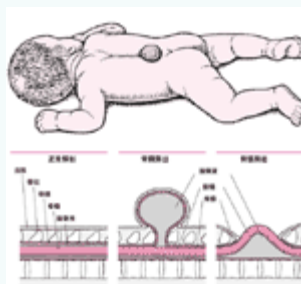
阿诺尔德-希阿利畸形（Arnold-Chiari deformity） 是指脑干形成过程中出现的先天畸形，常常合并脑积水。

． 脊 柱 裂

脊柱裂是指一个或多个脊椎发育不全导致脊髓的一部分暴露于外的先天畸形。

饮食中缺乏叶酸明显增加脊柱裂的危险性，尤其是孕早期饮食中缺乏叶酸。在美国脊柱裂的严重型的发生率大约为1/1000。

根据脊髓和神经根损害的程度不同，脊柱裂的表现不一。有的患儿有轻微的症状或无症状；有的患儿有虚弱和损害平面以下瘫痪（截瘫）。



产前常能诊断脊柱裂，超声波筛查首先发现该畸形。如果疑诊有脊柱裂，应建议孕妇作羊水检查。如果胎儿有严重的脊柱裂，羊水甲胎蛋白水平可能明显增高。

出生时有严重脊柱裂的小儿需长期、强化治疗以预防肾功能的损害和功能减退，尽可能得到最大限度的发育。外科手术修补缺损，同时治疗合并的脑积水、膀胱和肾脏畸形、体表畸形。物理治疗能保持关节的活动功能及加强肌肉功能。

 TOP

– 眼 畸 形

先天性青光眼 是一种很少见的引起眼内压升高的疾患，常累及双眼，如果不治疗可能导致眼球扩大和完全失明。生后尽早进行外科手术，这是缓解眼内压、保存婴儿视力的最佳时机。

先天性白内障 是指出生就存在的眼球晶状体的白翳（浑浊）。先天性白内障可以是染色体异常、感染如风疹或母亲孕期的其他疾病引起。白内障应尽快手术摘除，以便小儿视力能够正常发育（见第223节）。

 TOP

– 肾脏和泌尿道畸形

肾脏和泌尿系统的先天畸形较其他系统的先天畸形常见。尿路梗阻的先天畸形可引起的尿潴留，尿潴留导致尿路感染和形成结石。先天畸形可影响肾脏功能或成年后的性功能或生育能力。

． 肾脏和输尿管畸形

许多畸形可发生在肾脏的形成过程中，可以是异位、旋转不良、融合（马蹄肾）、缺失（肾不发育）。双侧肾不发育的小儿不能存活（波特综合征）；肾脏组织可能发育异常，如肾脏存在许多囊肿，如多囊肾（见第126节）。

输尿管是连接肾脏和膀胱的两条管道。输尿管可能的先天畸形包括额外的输尿管，输尿管错位，输尿管狭窄，输尿管扩张等。尿液可能从膀胱返流到异常的输尿管内导致肾脏感染（肾盂肾炎），狭窄的输尿管阻碍了尿液正常通过，引起肾脏扩大（肾积水）和肾功能损害。

． 膀胱畸形

膀胱可能出现各种畸形。膀胱可能形成不全，翻出腹壁外（膀胱外翻）。外翻的膀胱壁可能异常，粘膜向外突出。尿潴留增加了泌尿道感染的危险性。膀胱尿道口及尿道可能狭窄，引起膀胱不能完

全排空，这种情况下，尿排出受阻，容易引起感染。大多数膀胱畸形可以手术修复。

．尿道畸形

尿道可能异常和／或缺失，在男孩尿道开口可能异位，如尿道异常开口于阴茎的腹侧面的畸形称为尿道下裂；阴茎内的尿道完全裂开，不呈闭合状的畸形称为尿道上裂。无论是男孩或女孩，狭窄的尿道都可导致尿液流出受阻。外科手术可以矫正这些畸形。

．两性畸形

两性畸形指小儿出生时其外生殖器不能明显分辨出男女性别。

出生时外生殖器不能分辨性别的儿童可能存在正常或异常的内生殖器（生殖腺）。真性两性畸形有卵巢和睾丸，并有男女两性的内生殖器，但真性两性畸形很少见。大多数两性畸形的儿童是假两性畸形，即男性和女性的外生殖器，但只有卵巢或只有睾丸，不能同时存在卵巢和睾丸。

女性假两性畸形一般是正常女性（有两条X染色体），其出生时外生殖器像一个小阴茎，但内生殖器官是女性的。女性假两性畸形常常是由于宫内暴露于大剂量雌激素所致，胎儿出现肾上腺肿大（肾上腺性综合征），肿大的肾上腺产生大量的雄激素；或由于酶缺失，以致于雄激素不能正常转化为雌激素。有时母亲体内的雄激素可能通过胎盘到胎儿，如母亲服用黄体酮预防流产或有分泌激素的肿瘤存在。

男性假两性畸形是基因型正常的男性（有一条X染色体和一条Y染色体），其出生时没有阴茎或很小。男性假两性畸形小儿体内不能产生足够的雄激素或拮抗产生的雄激素（肾上腺拮抗综合征）。

正确辨别小儿的性别是非常重要的，且必须尽快分辨清楚。否则造成父母和孩子的感情联结障碍，小孩可能出现性别角色障碍。在年长后，一般在青春期前进行外科手术矫正两性的外生殖器。

 TOP

– 染色体异常

正常体内有23对染色体。染色体异常包括染色体数目的异常，某一特定染色体大小异常或染色体的异位（一条染色体上的遗传物质连接到另一条染色体上）。

在下列情况下应对胎儿或新生儿作染色体分析：

- 孕妇年龄超过35岁；

- 超声波检查发现胎儿有大体畸形；
- 新生儿有多发畸形或外生殖器呈两性。

． 唐氏综合征

唐氏综合征（21三体综合征）是染色体异常引起的精神发育迟滞和体表畸形的染色体综合征。

多一条染色体，某一号染色体有三条称作三体征。新生儿常见的三体征是21三体，其他三体也可发生。唐氏综合征大约95%是21三体综合征，5%是其他染色体异常。发生率为700个新生儿中有1个唐氏综合征患儿。但其危险性与母亲年龄密切相关（见第242节）。20%以上的唐氏综合征小儿的母亲年龄超过35岁，但母亲年龄大的小儿仅占全部新生儿的7%~8%。多余的一条21号染色体多来自于父亲，来自于母亲的仅占全部病例的1/4~1/3。

症状

唐氏综合征小儿有体格和精神发育迟滞。唐氏综合征小儿少动、少哭，肌肉松弛。唐氏综合征小儿的平均智商（IQ）为50，而正常小儿的平均智商为100，但有些唐氏综合征小儿的智商在50以上。

唐氏综合征小儿有小头，面部宽而扁平，眼上斜，塌鼻，舌头大且常常伸出来，小耳，低位耳，手短而宽，通贯掌。手指短，小指向内弯曲且只有两个指节，正常有三个指节。第1趾和第2趾间距宽。大约35%的唐氏综合征患儿有先天性心脏病。

诊断

唐氏综合征常常在产前就能作出诊断，对年龄在35岁以上的孕妇应进行筛查。母亲血甲胎蛋白水平低提示胎儿唐氏综合征的危险性大，通过羊膜腔穿刺收集羊水进行分析以明确诊断，超声波检查常常能发现胎儿的大体畸形。

出生后，唐氏综合征小儿的外表特征可提示诊断，医生可通过取小儿血作染色体检查发现21三体以明确诊断。

预后

唐氏综合征小儿患心脏病及白血病的危险性增加，如果患心脏病或白血病，他们的预期寿命缩短，如果不伴发心脏病或白血病，多数患儿可存活到成年。许多唐氏综合征小儿有甲状腺功能失调，但如果不作血样本检查一般不能发现。由于耳反复感染及内耳积液（耳炎），患儿易伴发听力障碍。

由于角膜和晶状体的变化，患儿可能有视力障碍。视力和听力的疾患可以治疗。许多唐氏综合征的患儿30岁以后可能发生痴呆，如记忆力丧失，智力低下加重，个性改变。一般寿命不长，但有些唐氏综合征患者活得很长。

． 缺失综合征

在有些婴儿可发生染色体的部分缺失。少见的猫叫综合征（第5号染色体短臂缺失综合征）就是一个例子。猫叫综合征的婴儿哭声尖而高，其哭声非常像猫的叫声。这种哭声生后不久就能听到，持续几周，然后消失。猫叫综合征的患儿出生体重低，小头，面部不对称，口不能完全闭合。有些婴儿有满月脸，眼距宽，鼻宽大，低位耳，耳形态异常。短颈，指间有蹼（并指）。心脏畸形常见，婴儿走路跛行，精神和体格发育明显落后。尽管有这些异常，猫叫综合征患儿一般能活到成年。

另一个缺失综合征，为第4号染色体短臂缺失综合征，其症状与猫叫综合征相似，但极少见。精神发育迟滞更突出，可合并许多大体畸形。多数患儿在婴儿期死亡。极少婴儿能活到20岁，他们一般有严重的残疾，患感染性疾病和癫痫的危险性较高。

请点击查看相关图表 – [三体征](#)

． 特纳综合征

特纳综合征（性腺发育不全）是指女性两条X染色体中的一条部分或完全缺失所致的综合征。特纳综合征的发生率为女性新生儿的1/3000。特纳综合征小儿多数手背和足背有水肿（淋巴水肿），颈部背侧水肿和皮肤皱褶常常很明显。

特纳综合征的女孩或妇女有身材矮小，颈蹼（在颈部和肩部有宽大的皮肤赘皮连接），后发际低，睑下垂，盾状胸，乳距宽，皮肤上有多处色素痣。第四指（趾）短且指（趾）甲发育不良。原发性闭经，乳房、阴道、阴唇发育幼稚。卵巢常常无发育的卵泡。主动脉的下部分可能狭窄（主动脉缩窄），导致高血压。

肾脏畸形和血管轻度扩张（血管瘤）常见，有时肠道血管的异常可引起出血。特纳综合征的女孩不能估计空间关系，即使她们语言能力能达到平均水平或以上，但她们特定动作完成能力和数学能力都差，极少数病例有精神发育迟滞。

． 三X染色体综合征

三X染色体综合征是指女孩体内有三条X染色体，其发生率大约为女婴的1/1000。三X染色体综合征的女孩其智力较正常同胞兄弟姊妹低，有些病例有不育，有些病例可以生一个染色体正常、体格也正常的小儿。

极少数婴儿发现有4条甚至5条X染色体。精神发育迟滞和体格发育异常随额外的X染色体数目的增加而加重，尤其是有4条及以上的X染色体。

· 克氏综合征

克氏综合征 (Klinefelter syndrome) 指男性婴儿出生时体内多一条X染色体 (XXY)，克氏综合征在染色体异常疾病中相对常见，其发生率大约为男性新生儿的1/700。

虽然克氏综合征患儿的体格特征变化很大，但大多数的男孩仅有身材高大，其他外表无异常。克氏综合征患儿智力正常，但多数有发音和读写障碍。他们经过发音和语言治疗常常可改善，且最后能上学，学习成绩尚可。青春期发育时间正常，但睾丸小，常常有不育，面部胡须稀少，有些有乳房轻微肿大。替代性的雄激素治疗对患儿有益，可改善骨密度，帮助发育一个更男性的外表。

· XYY染色体综合征

XYY染色体综合征指男孩出生时体内多余一条Y染色体。XYY染色体综合征患儿常常身材高大，有语言障碍。XYY染色体综合征曾被认为有攻击性行为或易暴力犯罪，但这一理论现证明是错误的。

· 脆性X染色体综合征

脆性X染色体综合征的男孩较女孩易发生精神发育迟滞，其原因部分因为X染色体含有精神发育迟滞的隐性基因 (X连锁基因)，女孩有一条X染色体上有正常的基因因此达到了平衡。有这种隐性基因存在的失调称作脆性X染色体综合征。脆性X染色体综合征常常因为精神发育迟滞而被诊断，仅次于唐氏综合征。脆性X染色体综合征患儿X染色体异常。

脆性X染色体综合征症状包括精神发育迟滞，耳朵大、突出，下颌和前额突出，大睾丸（在青春期后明显），难以理解的是，有的脆性X染色体综合征男孩精神发育正常，而有的女孩只是隐性基因携带者，其外表正常，但有精神发育迟滞。产前检查可诊断脆性X染色体综合征，但它是否引起男性或女性的精神发育迟滞不能检查出来。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第255节 精神发育迟滞

精神发育迟滞是指小儿出生后或婴儿早期出现的智力发育落后于平均水平。

精神发育迟滞的小儿智力发育低下，认知能力和社会适应能力差。精神发育迟滞的发生率约为3%。

． 病因

智力是遗传和环境因素共同决定的，精神发育迟滞大多数病因不明。孕期引起精神发育迟滞的常见病因包括服药、酗酒、接受放射性治疗、营养不良、病毒感染（如风疹）；染色体异常，如唐氏综合征也是精神发育迟滞的常见原因，许多遗传代谢病可引起精神发育迟滞，如苯丙酮尿症（见第267节）和克汀病（缺碘所致）（见第268节），呆小病早期治疗，可预防精神发育迟滞。早产、出生时的脑损伤、缺氧窒息是否引起精神发育迟滞还存在争议。

． 诊断和预后

精神发育迟滞一般是不可逆的。早期诊断精神发育迟滞，可提供制订教育和训练方案的依据。

标准化的智商测验可测定智力低下的智商水平。智商测定存在一定程度的偏倚，但它仍能合理地、准确地评价儿童的智力，特别是对年长儿。

智商（IQ）值为69～84的儿童一般有学习困难，无精神发育迟滞。他们在入学前很少被检查出来，当教育和行为问题突出时才被诊断出来。对他们进行特殊的教育，他们一般能完成学业，自谋生计。

教育对精神发育迟滞的儿童都是非常有益的。轻度精神发育迟滞的儿童（IQ值52～68）可能达到4～6年级的认知能力，虽然他们诵读困难，但大多数精神发育迟滞的儿童能掌握日常生活所需的基本教育机能。他们需要辅导、支持、特殊教育和训练设备，长大后他们需要安全的生活环境和工作场所。虽然他们没有明显的身体缺陷，但可能并发癫痫。

轻度精神发育迟滞患者不成熟，不懂世故，社会交往能力差，他们的思维仅仅是形象思维，往往不能抽象思维，他们难以适应新的环境，并且判断力差，不能深谋远虑。他们容易受骗，容易发生犯罪行为。但轻度患者常作为团伙的一员，参与团伙犯罪，有时为了充当团伙的头目，而犯下冲动性罪行。

请点击查看相关图表 – [精神发育迟滞程度](#)

中度精神发育迟滞的儿童（IQ值36～51）有明显的语言和运动发育迟缓，给予大量的训练和支持，轻中度精神发育迟滞的成年人可以在社会中过着不同程度的独立生活，有些人通过重返社会训练所，接受最低限度的支持即可生活，而一些人则需要很好的监督。

重度精神发育迟滞的儿童（IQ值20～35）接受训练的能力较中度患儿差。极重度儿童（IQ值19以下）一般不会走，不会说话，痴呆。

精神发育迟滞的儿童预期寿命短，根据病因和病情严重程度不同，预期寿命长短不一，病情越严重的病人，预期寿命越短。

． 预防

遗传咨询可以帮助患儿双亲了解病因，帮助他们确定再生一个小孩出现精神发育迟滞的风险有多大。羊膜腔穿刺和绒毛膜活检可以帮助诊断某些异常，包括遗传病、胎儿脊柱或脑的缺陷。对35岁以上、既往生育过唐氏综合征小儿的孕妇，应说服她们作羊膜腔穿刺和绒毛膜活检。超声波检查可了解胎儿的脑缺陷，母血清甲胎蛋白测定可用于唐氏综合征和脊柱裂的筛查。精神发育迟滞的产前诊断可为双亲是否决定流产和计划生育提供依据。风疹疫苗的使用明显减少了风疹感染引起的精神发育迟滞。

． 治疗

初级保健医生在有关专家的帮助下可制订一个全面的、因人而异的方案。一旦怀疑小儿有精神发育迟滞，应早期给予干预措施。家庭的感情支持是这个计划的一部分。如果一个精神发育迟滞的小儿在家中或在集体场所中生活得很好，就应该让他进正常的日托所或学前班。

在确定病情轻重程度方面，社会适应能力和IQ值一样重要。对于IQ值高的儿童，其他因素——如体表缺陷、人格缺陷、精神病、社会因素——能够决定他们需要怎样的护理。

将一个儿童交给专门的机构是非常不适合的，这样的决定需广泛征求家庭和医生的意见，虽然精神发育迟滞的儿童在家中可能有破坏性，但这不是家庭失和的主要原因。但是，这种家庭需要心理支持，需要减轻他们日常护理的沉重负担。这种帮助可以由日托所、保姆或临时寄养处提供。精神发育迟滞的成人应住在有服务人员照顾的公寓、宿舍或疗养院。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第256节 患病儿童与家庭

照顾病孩的任何人——家人、朋友、医生、护士和保姆时常处于紧张状态。成人生病使人非常难过，小孩生病更是让人心烦意乱，常常让人感到担心、焦虑、内疚、气愤和怨恨。

[^ TOP](#)

– 患病新生儿

在生后1小时和几天内，父母和新生儿之间形成非常强烈的感情联结，影响感情联结的因素有：双亲自己儿时的经验（感觉）、他们对抚养小孩的文化和社会态度、他们的个性、他们对生育孩子的期望以及作父母的心理准备等。这种感情联结能够保证儿童在健康身心发育过程中在父母那里得到心理和生理发育需要的充足支持。

当新生儿生病或早产，特别是新生儿住在监护室时，这种感情联结就会出现一些困难，因为父母和小孩必须分开数天或数周，父母和婴儿间正常的感情联结就会受到影响。父母和亲戚必须经常去探视小孩，并且出生后越早探视越好。在患儿病情许可的情况下，彻底洗手，换上医院的衣服后，尽可能多地去抚摸和搂抱新生儿。一个新生儿即使他不能自主呼吸，呼吸靠呼吸机维持，他仍然需要探视和抚摸。如果双亲能给新生儿喂奶、洗澡、换衣，或者母亲亲自哺乳，即使开始是用插管喂养，也能加强这种感情联络。

如果新生儿有出生缺陷，医生应与父母讨论小儿的病情、可能的治疗和预后。不管其健康状况如何，父母应在生后尽早去探视他们的孩子。

如果新生儿夭折，没有看过或接触过小孩的父母，会感到好像从来没有这样一个孩子，这种空虚感非常强烈，他们难以为从没见过面的孩子过分悲伤，因此父母双方或者一方会长期感到深深地沮丧。生前没有见过或抱过孩子，这件事会让父母感到难受，但由于他们彼此间没有建立感情联结，在孩子死后，他们的悲伤和痛苦会少一些。父母可能向医生提问题，让医生解释孩子的病情及护理情况，以此来解脱痛苦。失去小儿的父母常常有内疚感，这种感觉是不合适的。

如果父母的痛苦太深或持续太长时间，就应进行心理咨询。如果小儿的疾病与遗传因素有关，还应对双亲

进行遗传咨询，让他们了解再生一个有病孩子的风险有多大。

– 患病儿童

儿童的慢性病很多，包括哮喘、脑瘫、囊性纤维病、心脏病、糖尿病、脊柱裂、感染性结肠炎、肾衰竭、癫痫、肿瘤、幼年性关节炎、血友病、镰状细胞贫血、精神发育迟滞等，虽然每一种病都比较少见，但总的发病率为10%~20%。

· 对儿童的影响

尽管慢性病的症状不同，病情轻重不一，但患慢性病的儿童常有以下相同的症状：

- 疼痛，不适；
- 生长发育缓慢或停滞；
- 经常生病；
- 需要日常的医疗保健（疼痛和困惑）；
- 很少有机会和其他小朋友玩耍。体格的差异造成其他伙伴不愿意和他玩耍。病残也妨碍了他们达到自己的目标。由于缺乏值得效仿的残疾成年角色（像电视明星），残疾儿童难以建立自己的个性。

· 对家庭的影响

对于家庭，父母可能会对一个慢性病的儿童不再抱任何希望，陷入深深的失望中。照顾病儿花费了他们大量的时间，占去了父母照顾其他孩子的时间。其他问题包括费用大，健康保健系统混乱，失掉了一些机会（如就业的机会），与社会隔离等。这些问题增加了家庭的压力，尤其在经济紧张等情况下，这种压力可能会造成父母离异。如果孩子的外表很难看，如唇裂或脑积水（脑脊液积聚在脑室内，脑组织萎缩，头大），可能影响孩子和家庭的感情联结。

双亲在知道他们的孩子有异常后会感到痛苦、吃惊、不愿承认、气愤、悲伤、沮丧、内疚和焦虑，这些反应可出现在儿童生长发育的任何时期。父母双方的反应不同，这样会增加他们之间的相互交流。对小儿的同情和把小儿放在家里照顾的要求会导致对小儿的训练不一致和一些行为问题。父母有一方可能会陷入照顾小儿之中，干扰了家庭的正常关系，工作的一方由于看病时不能陪伴小儿而感到疏远了孩子。

． 对社区的影响

小儿的邻居或社区的人不理解这种病残和他们必需的护理。社区对提供护理和受教育的政策和基金可能不协调或不充足，一些基础设施，如人行道拐角的斜坡可能不完善。医学专家、双亲、保健管理人员之间的交流和合作可能不够。

． 解决办法

解决大多数问题的方法难以找到，部分原因是医学保健系统不健全。的确，一个人，要么是纯粹的家庭医生，要么是儿科医生，需要协调所有的服务和治疗计划。

协调所有的服务和治疗计划这一过程，称为病例管理，包括以下内容：

- 评估儿童和家庭的医学、教育、社会和心理的需求。
- 安排所有医学、非医学的服务，对每一位提供服务者明确确定他们承担的任务。
- 协调服务和提供者。
- 监测儿童和家庭取得的进步，必要时调节医疗和提供者。
- 给小儿提供社会技能方面的训练，帮助他们从事同伴和成人的创造性工作。
- 给家庭提供适当的咨询、教育、支持系统、学校和长期保健，以帮助减轻家庭对小儿的日常护理负担。

家长应了解和熟悉孩子的病情，还需查阅书籍，通过与医生和护理者交谈来了解患病情况。医生、社会工作者、教师等对儿童支持和发育提供一系列帮助，他们的合作是有益的。如有必要，家庭应寻求来自其他家庭和财政顾问的支持，此外，大多数社区都有家庭支持小组。这些小组帮助寻找已经面临了相同特殊疾病的家庭，且这种家庭愿意和新的家庭建立联系。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第257节 幼儿的成长问题

幼儿成长中的问题，包括生长发育不良、行为问题、饮食问题、睡眠问题、卫生训练问题、恐怖症、活动过度、注意力缺陷症以及学习障碍。

[^ TOP](#)

– 生长发育不良

生长发育不良主要是指体重、身高增长的延迟，身体生长不良或由此导致的问题也有可能使发育延迟。

． 病因

生长发育不良通常发生在儿童，尤其是2岁以下的儿童。生长发育不良的儿童没有吸收用于正常生长与发育的足够营养。这些儿童可能有潜在的身体疾病，影响了其摄入、吸收、消化或贮存营养物质的能力。另一方面，心理、社会、经济因素也是原因。儿童的食欲可能很差，或不能获得足够的食物。抑郁症可能导致食欲不良。如果儿童没有得到足够的社会刺激，就可能产生抑郁症。这与抑郁症可能发生在隔离于保育箱的婴儿，或是没有从父母或其他保育员那里得到足够注意的儿童一样。

． 诊断

在儿童健康体检中，对婴儿和儿童总是测量身高与体重。医生将测量结果与上次的记录和标准身高-体重图表相比较。如果生长速度充分，即使儿童体格小也可能是正常的。

为了确定儿童体格小的原因，医生会对其进行身体检查，并详细询问父母关于儿童本人及其家中的喂养、社会问题、生病情况。医生可能对其作常规检查，如查血常规。只有当医生怀疑儿童有潜在的疾病时，才会做更多的其他检查。

． 预测与治疗

任何一种造成儿童发育不良的潜在疾病都可能得到治疗。儿童对治疗的反应好坏，取决于导致发育

不良的具体原因。如果系儿童没有摄入足量食物，医生可告诉其合理的心理、社会、经济因素以及其他相关的生理因素。尤其在潜在原因没有找到的情况下，父母或保育员可能需要社会保健机构的介入或者心理或精神病学治疗。在极少情况下，可建议由他人代为抚养小孩。

发育不良的小孩，尤其是处于大脑增长重要时期的1岁以内的婴儿，即使他们的身体生长可能增长，但在发育或集体生活上不能赶上他们的同伴。发育、社会或情感问题的类型和程度会随儿童个体不同而不同。其中，约1/3儿童的智力发育，尤其是语言能力比正常儿童低。约一半的儿童仍然有社会和情感问题，或者饮食问题如偏食或慢食者。

[^ TOP](#)

– 行为问题

行为问题指行为方式异常以至于影响到这个儿童与其他人的正常关系。

行为问题可能是儿童的环境、健康、先天的气质或发育造成的，与父母、老师、保育员的不良关系也可能是行为问题的根本原因。

诊断行为问题，医生或临床医学家将向父母等人了解有代表性的一天中，儿童的全部行为。并对导致行为问题的环境和行为的细节进行讨论。医生也观察小孩与父母之间如何相互影响。

行为问题随时间迁移将趋于恶化，而早期治疗有助于阻止其发展。父母与孩子间更为密切和愉快的接触，能够增加双方的自尊心。改善相互关系有助于打破消极反应导致消极行为的恶性循环。

· 儿童与父母相互影响的问题

儿童与父母互相影响问题在儿童与其父母的关系中是复杂的。

相互影响问题可能开始于婴儿出生的最初几个月中。母亲与婴儿的关系可能由于艰难的怀孕或分娩而紧张。分娩后营养不良或者缺乏父亲、亲戚或朋友的支持，都有可能使母亲与婴儿的关系紧张。婴儿喂养和睡眠无规律亦会使关系紧张。多数婴儿在2~3个月前晚上不能入睡，经常出现长久而强烈的哭叫。父母的疲劳、不友善和内疚，可能掺杂着丧失信心的情绪，影响着与小孩的关系。不良的关系可能减缓儿童智力与社会技能的发展，并导致发育不良。

治疗

可向父母提供关于婴儿生长的资料和有益的应付方法。一个保健医生也能估计和讨论婴幼儿个人的

性情。这些措施有助于父母形成更多有实际意义的期望，并认识到内疚和冲突在小孩的早期培育中是正常的情绪。这一认识可让父母接受儿童的感情，并试着重建一个健康的关系。

． 分离忧虑

分离忧虑是指儿童在父母离开而单独留下时感到的忧虑。

当母亲离开房间或陌生人来访时哭闹，是8个月左右到18～24个月儿童发育过程中的正常现象。其强度因儿童而异。不过，有的父母，尤其是第一次作父母者，认为分离忧虑是情感问题，并且以避免分开或到新环境的保护办法对付。这种作法可能导致儿童成熟和发育的问题。父亲可能认为是小孩被宠坏了，并可能批评母亲或试图通过责骂和惩罚来改正孩子的行为。

治疗

医生或护士可告知父母，孩子的表现是正常的使之消除疑虑，并与其讨论处理的办法。鼓励父母逐渐地降低保护性和严格性，让儿童正常发育。

． 惩戒问题

无效的惩戒可导致儿童产生不适当的行为。

惩戒是指采用奖励和处罚以实施期望行为的方法。试图通过责骂或体罚如打屁股来控制儿童行为，如果使用得当，可能短期有效。但是如被滥用，则会失去作用。责骂和打屁股可能也会降低儿童的安全感和自尊心。对儿童缺乏足够的惩罚可能导致其出现社会无法接受的行为。父母用抛弃或撵走恐吓儿童，会对儿童的心理造成伤害。

赞扬与奖赏能进一步强化好的行为。“暂停”的处置办法对改正坏行为有益。这种处置办法需要一个小巧便携的烹饪计时器和一把椅子，让儿童坐在椅子上一定时间。椅子应放在一个不怎么舒服、没有娱乐设备如电视机或玩具的地方，但不应放在儿童的卧室中或是阴暗得令人害怕的地方。“暂停”办法对儿童是一个学习的过程，是针对一种或几种不良行为的最好办法。

由于多数儿童宁愿因不良行为得到重视，而不愿根本无人过问，因而父母应该每天留出专门的时间与孩子愉快地交流。这种令人愉快的交流也可为奖赏好的行为提供机会。

． 恶性循环

恶性循环是指儿童的淘气行为导致父母或保育员生气，生气使儿童又进一步作出淘气举动，导致父母更生气的循环。

恶性循环通常开始于儿童侵犯和抵抗的时候。父母或保育员以责骂、大声叫喊和打屁股对付。他们可能用于2岁儿童的典型抗拒态度或是4岁儿童顶嘴的行为，或是试图对付出生后脾气很坏的儿童。这种儿童对于强制性和使其情绪不安的事，常常反应为倔强、顶嘴、攻击和发脾气，而不是哭泣。

父母溺爱和娇惯胆小、依赖性强或好指使人的儿童，也可能使恶性循环发生。父母带小孩去看病，通常将行为问题叙述为“医学”问题。包括典型的一天中进餐时的冲突，以及父母必须与儿童分离如小憩或睡眠时出现的困难。父母往往替儿童做其能够独立完成的事，如穿衣和吃饭。父母经常错误地认为，儿童可能由于惩戒而受到伤害。

治疗

如果父母学会忽视孩子那些没有影响他人权利的不良行为，如发脾气或拒绝饮食，恶性循环可能被打破。对于那些不能被忽视的行为，可以试着用分散注意力或“暂停”的处置办法。父母也可通过适当夸奖以减少冲突和鼓励好行为。此外，父母每天应有15~20分钟时间与孩子做一些令双方都愉快的活动。

如果这些调节在3~4个月内没有打破恶性循环，则可能需要找心理医生或精神分析医生给孩子诊治。

 TOP

- 饮食问题

由于生长进度减缓导致的食欲正常降低在1~8岁儿童中是普遍存在的。如果父母或保育员试图强制小孩进食，或者过多强调有关儿童食欲或饮食习惯，饮食问题可能恶化。当父母哄骗和威吓小孩时，有饮食问题的小孩可能仅把食物含在口中。一些小孩在父母强制喂食时可能出现呕吐反应。

治疗

治疗要求在进食时候降低孩子紧张和抵制的情绪。可以把食物放在小孩面前，如果在15~20分钟内小孩不愿吃，可把食物拿走。这样能够避免感情冲突。父母应该允许小孩在进餐时吃他选择的任何东西，但应限制小孩在餐间吃零食。采用这种方法，食欲、食量和营养需求三者之间会很快恢复平衡。

– 睡眠问题

恶梦是指令人恐惧的梦，发生在睡眠的快速眼球运动期（浅睡眠期）。做恶梦的儿童通常会醒来，并能够清楚地回忆起梦中的细节。偶有恶梦是正常的，父母或保育员只需安慰一下儿童就可以了。然而经常性的恶梦则属不正常，可能预示儿童有一个潜在的心理问题。惊吓的经历，包括听可怕的故事或看充满暴力的电视剧，均能够导致恶梦。这在3~4岁儿童中是非常普遍的，因他们尚不易于分辨幻想与现实。

夜惊是指入睡后不久出现半睡半醒状态下的极度惊恐。小孩醒后不能回忆起这一情节。梦游是指在睡眠状态下，从床上起来并在周围行走。夜惊和梦游通常发生在从入睡后最初3个小时，从熟睡（非快速眼球运动期）到未完全醒来的过程中。夜惊状态可持续几秒到数分钟。夜惊过程中受惊吓儿童的尖叫和无法安慰的恐惧具有戏剧性。夜惊在3~8岁儿童中最为常见。

梦游者迷迷糊糊、但不惊恐，走路姿态笨拙但通常能避免撞击物体。梦游的儿童惊醒时有不知所措或迷惑的眼神，最初还处于未全醒状态或不能应答他人。在早晨，梦游者无法回忆起夜间的情景。约15%的5~12岁儿童至少有过一次梦游。1%~6%的儿童有持续性梦游，最常见的为学龄儿童。紧张的事件可能引起发作。

拒绝睡觉是一个普遍问题，尤其是1~2岁的儿童。当婴儿被单独留在婴儿床时，他们会哭喊或爬起来找父母。这一行为与分离忧虑和儿童试图更多地支配自己的环境有关。

夜醒是婴儿的另一个睡眠问题。约有一半的6~12个月婴儿会夜醒。有分离忧虑的儿童也有夜醒。大一点的儿童在搬家、生病或其他令其紧张的事件后常会有夜醒。下午长时间的睡觉以及就寝前做有刺激性的游戏，可能会恶化睡眠问题。

暂停方法

- 儿童出现不良行为适用暂停方法。
- 简单地向幼儿解释他的不良行为，然后让其静坐在椅子上。
- 待幼儿坐好后开始计时，静坐时间按年龄每岁1分钟计算，但最长不应超过5分钟。
- 如果幼儿在规定时间结束前离开座椅，则应让他重回座椅并重新计时，对于反复离开座椅的幼儿，可以强制将其放回座椅而不应迁就。这时应避免与之交谈和对视。如在计时结束前的整个静坐过程中，幼儿都是被强制坐在椅子上，则应重新计时。
- 幼儿虽坐在椅子上却不能安静下来，亦应重新计时。
- 当计时结束时，看护者可询问幼儿为什么在静坐中没有生气和抱怨，如幼儿不能答出正确的原因，看护者可简略地提醒。
- 对于幼儿在这短时间内出现的值得表扬的行为，看护者应给予肯定的评价。这样可以使幼儿较易保持这种好的行为，而纠正不良行为。

． 治疗

虽然偶发性的夜惊和梦游可能持续许多年，但几乎总是会自行消失。如有这种睡眠问题的儿童到青春期和成人时仍有此现象，则可能有潜在的心理问题。

让拒绝就寝时的儿童起床或长久留在屋内以安慰孩子是无益的。让儿童与父母同寝通常会延长夜醒问题。晚上与孩子玩耍或给孩子喂食，以及打屁股、责骂也是没有用的。完全安心地让孩子回去睡觉通常更有效。让孩子静心听小故事，给他们喜爱的洋娃娃或毯子，以及使用夜光灯常常会有帮助。要完全控制这个问题，父母可以静坐在可看见小孩的门厅走廊处并确信小孩在床上。这样小孩便知道下床是不允许的，也知道不可能诱使父母进屋讲更多的故事或是玩耍。最终，小孩会平静下来并入睡。

对于那些下床徘徊的儿童，在其卧室门上安装一把挂锁有可能解决问题。不过，应经过仔细的考虑后再锁门，以免使小孩产生被隔离的感觉。

 TOP

－ 卫生训练问题

大多数儿童在2～3岁应接受大便训练，3～4岁接受小便训练，在5岁时，一般的儿童都能够独自上厕所、脱裤、擦屁股和穿好裤子。但是约有30%的4岁儿童和10%的6岁儿童尚不能完全控制夜间的大小便。

． 预防和治疗

训练儿童大小便控制的最佳时机是在儿童容易接受训练时。当儿童连续几小时没有尿湿，或尿湿后希望换尿布时，都是容易接受训练的时机。此时儿童通常表现出愿意坐在痰盂或大便坐椅上。并发出一些简单的口头信号。通常24～36个月的儿童会有上述表示。

大小便训练最普遍的方法是定时法。当儿童表现出有便意时，应引导他坐在大便坐椅上，并逐渐要求他穿着裤子暂时坐在大便坐椅上。然后鼓励他练习自己脱下裤子坐在大便坐椅上，接着再穿上裤子。坐在大便坐椅上的时间应在5～10分钟之内。简单地说明这样做的目的，并通过将湿的和脏的尿布放入便盆中加以强化。当儿童成功地完成排便后，应给予表扬或奖励。对未成功地完成排便或发生意外的儿童发怒或给予惩罚，则会起到相反的作用。定时法对能够表达大小便意图的儿童十分有效。但是，对于尚不能表达大小便意图的儿童，鼓励并表扬其排便则是十分困难的。对这些儿童的训练应等到他们能够表达大小便意图时再进行。

第二种训练方法是用玩具作模拟示范，即用玩具娃娃为有排便意图的儿童进行大小便模拟示范。表扬玩具娃娃能很好地完成排便的每一个步骤并保持裤子的干净。然后鼓励儿童模仿玩具的每一个步骤并去完成它。同样，父母应对他们的成功给予表扬或奖励。

如果儿童拒绝坐痰盂或大便坐椅，那么应允许他起来并在饭后再试一次。如果连续几天儿童都拒绝，最好的方法则是推迟几个星期再对儿童进行训练。对坐大便坐椅进行表扬或奖励，对于正常儿童和较迟钝的儿童养成良好的排便习惯都是十分成功的。这种模式建立后，应将每成功一次奖励一次改为隔次奖励，并逐渐减少奖励次数直至取消。武力压服是没有丝毫结果的，而且还会使父母和子女的关系变得紧张。如果压制和拒绝重复出现，发生恶性循环，则需用其他方法来打破并给予进一步处理。

· 夜间遗尿症

夜间遗尿症（尿床）是指已达不应该尿床年龄的儿童，在睡眠中无意的、经常的遗尿行为。

大约30%的4岁儿童，10%的6岁儿童，3%的12岁儿童，1%的18岁青年仍然会尿床。尿床在男孩中发生更为普遍，而且似乎具有家族性。夜间遗尿症患者虽然有时伴有睡眠障碍如梦游和夜惊症，但通常是由成熟迟缓引起的。身体的疾病，通常为尿道感染亦可引起夜间遗尿症，但仅占病例的1%~2%。在极少数的病例中，尿床是由某些疾病导致，例如糖尿病。尿床偶然也会由心理上的问题引起，无论是儿童或是家庭的其他成员。

有时尿床现象会停止，但不久后又会重新出现。通常在有心理压力或环境发生变化后复发，但是身体的原因例如尿道感染也是造成复发的一个原因。

治疗

对于6岁以下的患儿，医生通常不给予任何治疗，而是等待其随时间的推移而自愈。6岁以后，每年有15%的患儿，在没有进行任何治疗的情况下停止了尿床。如果情况没有改善，有三种不同的疗法可以试用：咨询服务加行为疗法、尿床警报、药物疗法。

咨询服务加行为疗法是应用最普遍的治疗方法。儿童和父母

尿床的行为疗法

儿童的职责

- 作好尿湿和未尿湿夜晚的记录
- 在睡前2~3小时应避免食用饮品
- 睡前应先小便
- 尿湿后应更换衣服和被褥

都会得到咨询服务。他们能了解到尿床是十分常见的，也是能够得以纠正的，没有人会认为尿床是严重的过失。

尿床警报是迄今为止所采用的最有效的治疗方法。此法对夜间遗尿症的治愈率达70%。仅有10%~15%的儿童在警铃停止后重新开始尿床。尿床警报器便宜又容易安装，几滴尿即可引发。它的缺点是治疗过程缓慢。在接受治疗的头几周中，儿童仅在尿液排完后才会醒来；在随后的几周中，儿童会在排出少量尿液后就醒来而且很少尿湿床铺；最后，儿童会在有尿意及排尿开始前醒来。大多数的父母都发现在连续三周末尿湿床铺后，便可以将尿床警报器撤去。

疗法的使用已较过去少了许多，因为尿床警报疗效更有效，而且药物疗法可能出现副作用。如果其他疗法都失败了，而且家长强烈要求药物疗法，医生才会使用一种名为丙咪嗪的药物。丙咪嗪是一种抗抑郁药，它能使膀胱松弛和尿道括约肌收缩，从而阻止尿液的流出。如果丙咪嗪有疗效，则会在使用的第一周就起作用。这种快速的反应是药物疗法的一个真正的优点，特别是对极需快速治愈这一病症的家庭和儿童。在儿童持续一个月未尿床后，应减少药量再持续2~4周，然后停止用药。然而，在用丙咪嗪治愈的病例中，有75%的儿童最后又开始尿床了。如果这种情况发生，则需再试行3个月的药物疗程。儿童在接受丙咪嗪药物治疗时，需每隔2~4周进行一次血液检验，以确保白细胞水平不至于降得过低，以免产生少见的但十分严重的副作用。

醋酸去氨加压素鼻喷雾剂是一种替代药。这种药物可以减少尿液的生成，几乎没有副作用，但是十分昂贵。

· 大便失禁

大便失禁是指在没有疾病或器官损害情况下发生的排便失控。

大约有17%的3岁儿童，1%的4岁儿童会出现大便失禁。多数大便失禁的原因是儿童拒绝接受排便训练，但有的是因慢性便秘引起。慢性便秘会使肠壁扩张，儿童的排便意识减弱，肌肉的控制能力减弱。

父母的职责

- 遗尿发生时不要生气，也不要责备儿童
- 表扬或奖励（依据年龄不同在日历上画上五角星或其他奖励）前一夜未尿床的儿童

导致大便失禁的慢性便秘的原因

- 因害怕使用卫生间而拒绝入厕
- 抵制排便训练
- 肛周疼痛性损伤（肛裂）
- 先天缺陷如脊髓畸形或肛门畸形
- 先天性巨结肠症

医生首先需要确定大便失禁的原因是躯体的，还是心理的。如果原因是便秘，那么解除便秘则是可行的，同时采用其他方法以保证肠的正常蠕动。如果行之无效，则必须进行诊断测试。对那些拒绝进行排便训练的大小便失禁的儿童来说，心理咨询是很有必要的。

- 甲状腺功能低下
- 营养不良
- 大脑瘫痪
- 儿童期或家族性精神病

[TOP](#)

– 恐 怖 症

恐怖症是指对本不具有危险的事物、环境、行为的不合理的、夸大的恐惧。

恐怖症不同于儿童发育阶段中的正常的恐惧，也不同于由家庭冲突引起的恐惧。学校恐怖症就是一种夸大的恐惧。6~7岁的儿童可能因为拒绝上学而产生学校恐怖症。儿童或许会直接拒绝去上学，或许会借口腹痛、极度的不适或有其他症状来证明自己不上学是正确的。儿童的这种行为可能是害怕老师的严厉和训斥的一种过度反应。老师的严厉和训斥对敏感的儿童来说是一种威胁。对10~14岁的年长儿童来说，学校恐怖症可能说明其有更严重的心理问题。

儿童正常的恐惧

对3~4岁的儿童来说，害怕黑暗、怪兽、昆虫、蜘蛛是很正常的。害怕受伤和死亡对较年长的儿童来说也是很正常的。恐怖的故事、电影、电视通常会引起儿童的不安，使得其害怕心理加剧。父母在愤怒或玩笑时讲的话可能被学龄前儿童完全接受，并且可能影响儿童的心理。害羞的儿童对新环境，可能从小就感到害怕。

儿童对父母的保证，诸如怪物根本不存在、蜘蛛不会伤害人，电视所演的都不是真的，会感到安慰。如果父母在愤怒或玩笑时说了令人烦扰的话，那么父母必须对这些话进行解释，以减缓对儿童的影响。父母可以通过反复让害羞的儿童在没有压力和让人放心的情况下处在陌生环境中，以让其适应感到害怕的环境。

· 治疗

对年幼的逃学儿童，应立即送回学校，以免功课上落后。如果恐惧十分强烈以至于妨碍了儿童的行为，而且父母和老师简单的安抚对儿童已不起作用，则应请心理学家或精神病科医生诊治。一些恢

复正常了的逃学儿童，学校恐怖症可能在真正生病和假期后复发。对于年长的儿童，不必急于将其送回学校，处理方法应取决于精神病科检查结果。

 TOP

– 活动过度

活动过度是指儿童的活动量过大、过于兴奋，以至于引起父母和保育人员的担心。

通常来说，2岁的儿童都很好动，很少安静下来；4岁儿童特别好动，好吵闹。在这两个年龄组，这种行为在其发育阶段中是正常的，但是这种行为常引起父母与子女之间的冲突，并引起父母的担忧。判断一个孩子的活动是否过度，常取决于被打扰者的忍耐水平。但是有些儿童明显地比一般儿童好动，注意力集中的时间也比一般儿童短。这些孩子给人造成的印象是难以管理。

活动过度的病因是多种多样的，包括情绪失调、脑功能障碍。或许，活动过度仅仅是儿童的正常性情被夸大了。

· 治疗

成年人经常用斥责和惩罚来压制活动过度。但是这种做法经常起反作用，反而增加了儿童活动的水平。避免儿童呆在不得不长期静坐的环境或是找一位善于管理儿童的教师，对于治疗这种儿童可能有帮助。

 TOP

– 注意力缺陷症

注意力缺陷症（多动综合征）是指儿童阶段注意力缺乏或时间短暂，有与儿童年龄不符的冲动，伴有或不伴有活动过度。

据估计，5%~10%的学龄儿童患有注意力缺陷症，并且患儿中男孩是女孩的10倍。注意力缺陷症一般发生在4岁之前，不迟于7岁。但是，有的也可能到中学时期才会有显著的症状。

这种症状通常是遗传的。最近的研究显示，这种症状是由于神经递质（大脑中传递神经冲动的物质）异常引起的。注意力缺陷症通常被儿童的家庭和学校环境所夸大。

· 症状

注意缺陷障碍主要是一个关于保持注意力、集中注意力、做事持续时间的问题。患儿通常会表现为

冲动和过于活跃。许多患有注意力缺陷症的学龄前儿童的症状有焦虑、交往障碍和行为障碍。而年长的儿童表现出来的症状则是下肢不断活动、坐立不安、手无目的的活动、说话冲动、健忘、动作不协调。但是多数儿童没有侵犯性或对抗性行为。大约20%患注意力缺陷症的儿童有学习困难，约90%的有学习问题。40%患儿到达青春期时很抑郁、焦虑和违拗。大约60%的青年患者易怒，经不起挫折。虽然活动过度的症状会随着年龄的增长而逐渐减轻，但残存的症状可能延续到成年期。

· 诊断

诊断的基础是症状出现的多少，出现的频率和严重性。通常，由于诊断依赖于观察者的判断，故而较为困难。此外，许多症状并不是有障碍的儿童所独有，没有障碍的儿童也可能会有一种或多种症状。

注意力缺陷症的症状

诊断儿童是否患有注意力缺陷症，主要是看儿童是否经常表现出以下14种症状中的8种：

1. 经常玩弄手和脚，或在座位上不断扭动。
2. 当要求其坐在座位上时，他（她）很难保持在座位上。
3. 很容易受外来刺激影响。
4. 对游戏中的轮流次序，表现出不耐烦、不愿等候。
5. 经常在问题问完以前就喊出答案。
6. 不易听从他人的指示，即使明白意思而且也并不想有逆反做法。
7. 在完成任务或活动时，很难保持注意力。
8. 经常从一项未完成任务中转移到另一项任务中。
9. 很难安静地游戏。
10. 经常过多地说话。
11. 经常打断或插嘴他人的谈话。
12. 经常表现出不听话。
13. 经常在家或学校丢失玩具或活动用品。
14. 经常不考虑后果地进行一些危险活动。

· 治疗和预后

精神兴奋药物是最有效的治疗。儿童心理学家采用的行为疗法通常也结合药物治疗。结构、生活规律和父母自身修养的调整技术也是经常需要的。但是，对于那些不是特别过分的孩子和那些家庭环境稳定的孩子，仅药物治疗就可以起到疗效。

医生经常使用盐酸哌甲酯（利他林）治疗本症。试验证明，用盐酸哌甲酯治疗比用抗抑郁药、咖啡因和其他精神兴奋药物的疗效好，且比右旋苯丙胺的副作用小。盐酸哌甲酯的常见副作用为睡眠失调如失眠、食欲不振，其他副作用是抑郁、忧愁、头痛、胃痛和高血压。如果长期大量服用此药，会造成生长发育迟缓。

患有注意力缺陷症的儿童通常不会随着年龄的增长而改掉其习惯。在青少年期和成人期表现为学习成绩差、缺乏自尊心、易激动、易抑郁和社会适应能力差。如果此病未治愈，则患者酗酒、吸毒及自杀的危险性可能比常人高。

[^ TOP](#)

– 学习困难

学习困难是指人不能获取、保留或广泛地应用特殊技能或信息，是因注意力、记忆力、逻辑力缺乏所致，并影响学习成绩。

学习困难有多种类型，任何一个单独的原因均不能解释它们。但是，人们相信本病是由脑功能不正常所引起的。预计美国有3%~15%的学龄儿童需接受特殊教育，以弥补这种学习困难。男孩患此病的人比女孩多。

症状

学习困难的儿童通常在视觉-运动协调上存在障碍，而且某些生活活动很呆滞，如剪东西、画画、扣钮扣、穿鞋和跑步。这种儿童可能还会有视觉感知或声音辨别的障碍。例如，识别序列或图案，区别各种声音。此外，还有记忆、语言、推理和听觉的障碍。一些儿童在阅读方面有障碍，一些在书写方面有障碍，另一些则在算术方面有障碍。但是大多数的学习困难都是复杂的，并不仅仅只在某一方面有障碍。

患儿的症状表现为在学习颜色或字母的名称、组织语言、熟悉事物、计算或其他早期学习技巧方面很慢，因而延迟了学习读写。其他症状有注意力范围狭窄、易受干扰、说话困难和记忆短暂。在要求精细灵活合作的活动，如画画和模仿常有困难。

患儿在交流和控制情绪上很困难，在组织纪律上也存在问题。患儿的注意力很容易分散，过分活跃，消沉，害羞或有进攻性。

诊断和治疗

医生在对儿童进行了全面体格检查后，还会让儿童再参加一系列的语言和非语言的智力测验，包括读、写和算术的测试。心理测试是确诊的最后一个步骤。

通常使用的治疗方法，如去除食物添加剂、补充大量维生素以及分析与补充微量元素等，效果尚未证实。药物治疗对提高学习成绩、智力和学习能力的效果不佳。但是，某些药物如盐酸哌甲酯，有可能促进注意力的集中。这种促进可提高儿童的学习能力。对学习困难儿童最有效的治疗是施行细心的单独教育。

． 诵读困难

诵读困难是指对单词和阅读学习能力降低的一种语言学习能力缺乏症，但这种儿童的智力、受教育的机会和条件等于或高于平均水平，视力和听力也正常。

症状和诊断

有诵读困难的学龄前儿童说话很晚，发音不清晰，很难记住字母、数字或颜色的名称。诵读症儿童很难混合声音，不能有节奏地拼词和识别词语中语音的位置，难以将词语组合语音和识别话语中音节的数量。选择单词、词语替换、命名字母或图片缓慢与犹豫是诵读困难的早期症状。对音节的记忆力范围小且不能正确地将音节排列是很普遍的问题。

很多患有诵读困难的儿童会混淆很相似的字母和单词，写的时候则将顺序写反，例如，将on写成no，将d写成b。这些现象非常普遍，常将下列字母或词混淆：d与b，m与w，h与n，was与saw，on与no。

在一年级中期或末期，如果儿童不能在单词学习上有进步，就有必要进行诵读测试。对那些语言或智力都不能达到同龄人水平的儿童和在学习阅读和流利说话方面很慢的儿童也要进行诵读测试。

治疗

最好的治疗方法是采用结合多种近似感觉的直接指导。这种治疗包括用不同的提示来教发音，如果

可能，通常将其单独作为阅读疗程的一部分。

间接指导也很有帮助。它通常包括促进单词发音和阅读理解的训练。通过组合音节来形成单词，拆分单词和识别单词中音节的位置来教患儿如何发音。

间接治疗可以使用，但并不值得推荐。即用间接的方式教孩子们阅读，如使用着色的透镜使单词或字母更易读、眼部运动训练、视觉感知训练等。药物如脑复康也有一定疗效。但是，大多数间接治疗的效果并没有得到证实。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 23 章 儿童保健

第258节 青春期和青少年问题

青春期是一段有意义的变化时期，包括生理上的成长和心理上的过渡，通常包括人生的第二个10年。

最常见的青少年健康问题常与成长和发育有关，儿童时期的疾病也会延续到青少年时期。因为青少年总想尝试一些新的行为，这就使他们容易受到伤害，如传染上性病。早恋的青春期女孩尚有怀孕的危险。

青春期是心理不正常状态如抑郁及一些其他情绪紊乱会变得明显，容易引起自杀的一个阶段。饮食紊乱如厌食症和食欲过盛在青少年身上都十分普遍。

暴力是青少年生病和死亡的首要原因。很多因素增加了青少年暴力，包括发育的结果、拉帮结派、使用火器、吸食毒品以及贫穷。事故，特别是汽车和摩托车碰撞是导致青少年死亡的主要原因。烧伤、各种骨折和其他事故都是青少年受伤率高的原因。

[^ TOP](#)

- 生长和发育

青春期的正常生长发育，包括性成熟和身体的长大。这些变化的时间及速度均因人而异，但都受遗传和环境的影响。当代生理的成熟期要比一个世纪前早，可能是因为营养、健康和生活条件都有所提高的缘故。例如，女孩第一次月经来潮的年龄比一百年前女孩的年龄小。1850~1950年的美国，初潮期的年龄每十年减小两个月。自1950年以来，就稳定了。

在青春期，大多数的男孩和女孩都达到了成人的高度和重量。但是青春期男女达到相等的高度所花的时间却不一样。男孩成长最快的阶段是13~15.5岁，最多的每年可长10cm。女孩成长最快的阶段是11~13.5岁，最多的每年可长8cm。通常，男孩比女孩重而且高。到了18岁，男孩还可长高约2cm，女孩则要稍少一点。在青春期，除淋巴系统的大小有所减小外，骨骼、肌肉和所有的器官都在成长，脑在这个时期达到了最重。

性变化是一系列的。对男孩来说，首先的性变化是阴囊和睾丸的生长，接下来是阴茎的增长和储精囊及前

列腺的生长；接着，阴毛出现；阴毛出现两年后，胡须和腋毛开始长出。第一次射精通常发生在12.5~14岁之间，大约是阴茎开始增长后的一年。第一次射精的具体时间由心理、文化和生理的因素综合而定。一侧或两侧的乳房增大在青春期男孩中很常见，但通常在一年内会消散。

对大多数女孩来说，性成熟首先表现出来的是乳房增大，乳房增大紧随着生长高峰期而出现（见第232节）。紧接着，阴毛和腋毛出现。月经初潮通常发生在乳房开始增大的两年后。月经来潮以前，身高增长得最快。

[^ TOP](#)

– 性成熟延迟

性成熟延迟是指性发育过程缓慢。

一些青少年在应该发育的年龄未开始性发育也许是非常正常的，可能与家族遗传有关。这种青少年性发育期前的生长率通常是正常的。虽然发育高峰期和性成熟期被延迟了，但他们最终会正常发育。

多种原因均可能阻碍性发育。染色体变异可能会引起女性特纳综合征（性腺发育不全）（见第254节）和男性克兰费尔特综合征（原发性睾丸发育不全）（见第254节）。其他的基因缺陷会影响激素的产生。破坏脑垂体或下丘脑的肿瘤会降低促性腺激素和刺激性器官生长的激素水平，或者会阻碍激素的产生。一些慢性病如糖尿病、肾脏疾病和膀胱纤维性病变亦可使性成熟延缓。

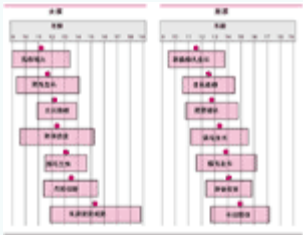
· 症状和诊断

男孩性成熟延迟的症状为13.5岁时睾丸还没有增大，或者睾丸从开始增大到完全成熟的时间超过5年。女孩的症状为13岁时乳房发育尚不充分，或者乳房从发育初期到完全成熟经历的时间超过5年，或者到14岁时阴毛发育仍不完全，或者到16岁还没有月经初潮。无论男孩还是女孩，个子矮小均可能提示性成熟延迟。

为帮助诊断是否患有性成熟延迟，医生会取血样检测，也有可能做染色体分析。这些样品的实验可能会显示出异常的性染色体和激素水平。糖尿病、贫血的血液和其他会阻碍性成熟发育的因素都需要检查。X线摄影、CT和MRI可以显示出大脑的异常情况。另外，手部和腰部的X线照片有助于测试骨骼的成熟度。

· 治疗

针对引起性成熟延迟的病因进行治疗。一旦原发疾病被治愈，性的发育通常就会正常进行。生理性的发育晚无需治疗。虽然补充激素有助于第二性征的发育，但对于基因缺陷引起的这种病仍不可治愈。在一些情况下，可能需要外科治疗。



TOP

- 性早熟

性早熟是指女孩的性成熟期开始在8岁以前或男孩在10岁以前。

真正意义上的早熟是指性腺（卵巢或睾丸）成熟和儿童的外观看起来像成人，阴毛开始生长、体型改变。假性早熟是指外观看起来像成人，而实际上性腺还不成熟。

女孩性早熟比男孩多2～5倍。

原因

真正的性早熟是由于垂体过早地释放性激素（促性腺激素）引起的。这些激素会影响性器官。激素过早地释放是由于垂体的异常引起的，如分泌激素的腺瘤，或大脑内控制垂体的丘脑下部异常。大约60%性早熟的男孩有可识别的异常。相反，约80%6岁左右的女孩却没有任何异常，但是大多数患有性早熟的4岁以下女孩，却可在脑中发现异常。

假性早熟的儿童，体内会产生很高水平的雄性或雌性激素；原因可能是肾上腺、卵巢或睾丸内有的小肿瘤。这些激素不会使性腺成熟，但确实会使儿童看起来像成人。

在一种少见的影响男孩的遗传变异中，假性早熟（睾丸中毒症）是由于睾丸成熟直接引起的。

症状和诊断

在真性早熟和假性早熟中，男孩都会长胡须、腋毛和阴毛，阴茎会增长，面容更有男人气概；女孩可能会有月经来潮，特别是在真性早熟中，乳房也有可能增大，阴毛和腋毛也会长出。男孩和女孩的身体气味都会改变，会出现粉刺。身高增长很快，但在很小的时候就停止生长。因此，他们最终

的高度要比预期的矮。通常，真性早熟者卵巢或睾丸会增大到成人的大小，而假性早熟者则不会。

诊断包括检测血液中激素的水平，通过X线检查观测手部和脊柱腰部骨骼的成熟度，超声波检查骨盆和肾上腺，通过CT、MRI检查了解肾上腺、丘脑下部或垂体腺是否有肿瘤。

· 治疗

对于真正的性早熟，服药如醋酸组氨瑞林（促性腺激素释放激素的合成制剂）可以阻碍垂体腺产生促性腺激素。如果早熟不是由于过早释放促性腺激素（假性早熟）所引起的，医生可以试用不同的药物抑制性激素的活动。抗真菌剂酮康唑，可以减少患睾丸中毒症男孩血中的睾酮含量。药物睾内脂可减少麦奥综合征青少年患者体内雌激素的含量。

 TOP

– 避孕和青少年怀孕

青少年可能会有性体验。但是，很多有过性行为的青少年并不完全懂得避孕、怀孕和性病（包括艾滋病）的传播。

避孕存在的问题包括：不定期服药，盲目地性交导致避孕药物和用具的使用混乱，对避孕药物的担心，选择节育的方法有限（例如避孕环需要在性交前由医生或护士安置）等。新的避孕方法如在皮下埋植避孕药剂可能比其他方法有效，这种方法的有效期可持续5年。

十几岁的青少年处于人生的过渡阶段，怀孕和结婚都会增加情感的压力。怀孕少女和她的同伴会逃学或放弃工作培训，这更加重了他们的经济问题，降低他们的自尊，扭曲他们的人际关系。

怀孕的青少年，尤其是特别年轻又没有参加产前保健的少女，在孕期患病的可能性比20岁以上的妇女大得多，如贫血症和妊娠中毒症。但是，在好的医疗护理下，少女并不比相同背景下的成年妇女怀孕期间患病的危险性大。年轻母亲（特别是15岁以下年轻母亲）的胎儿，早产的可能性很大，而且新生儿的体重也很轻。

对不想要孩子的少女及其性同伴来说，堕胎并没有解决他们的心理问题。当被诊断出怀孕以后、作出堕胎的决定后、堕胎后紧接下来的一段时间、当小孩即将要出生时或到这个时期的纪念日时，情感都会出现危机。家庭在避孕方法上的指导和教育，对男孩和女孩都非常有帮助。

 TOP

– 滥用合成类固醇

滥用合成类固醇是指用类固醇药物来健体或增加运动能力。

合成类固醇与天然的睾酮非常相似。口服或注射这些药物可以使人在体育运动中处于优势，这是由于药物能刺激肌肉的生长而促进了运动的效果。但是，药物也会产生副作用。因此，这些药物的使用要增加规范和安全说明。尽管世界上和体育爱好者和各种专门的体育组织禁止使用此类药物，但在许多依靠于力量的运动中仍然存在着问题。

有6%~11%的中学男生，包括令人惊叹的一大批非运动员在使用此类药物。在某个国家的一项调查中，第一次使用此类药物最多的年龄段是15岁以下的男孩。在使用类固醇的人中，95%的人是男性，65%的人是运动员，特别是足球、摔跤和举重运动员。

使用类固醇药物最常见的症状为体型明显地增大，使用者会感到有精神，且性欲旺盛，副作用通常与使用的剂量有关。大量使用可能会产生心理影响如性情乖僻，心绪不宁，行为无理，攻击性增加（通常叫做类固醇暴躁）。

痤疮加重，这也是使用类固醇药物的副作用之一，也是青少年就诊的原因。如果造成使用者肝脏损害，有可能出现黄疸，这极有可能是口服药物比注射药物使用得多的原因。

在停止使用类固醇药物的6个月后，仍可被测试出来。实验测试可以查出尿液中分解的类固醇物质。

合成类固醇的副作用

- 情绪异常
- 攻击性增加
- 痤疮加重
- 肌肉和肌腱易受伤
- 成长过早结束，导致了身高降低（如果使用此药物，在青少年时期前就会达到人的最终高度）
- 肝功能异常或肝肿瘤，可能会导致黄疸
- 高血压
- 增加了胆固醇的水平，减少了高密度的脂蛋白（好的固醇）
- 对男孩来说，精液里没有精子，还会使睾丸减小，使乳房增大
- 对女孩来说，会长出男性体毛和胡须，声音沙哑，乳房减小，阴道窄小，月经紊乱或停经
- 无论男孩或女孩，性欲都会增强



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第259节 细菌感染

虽然细菌感染也可引起发热，但大多数儿童的发热通常是由病毒引起的。细菌感染可能很严重，但通常都对抗菌类药物治疗有效。因此细菌感染的及时诊断对保证及时治疗十分重要。

细菌感染通常很难与病毒感染区分开。一般说来，细菌感染有引起高热的倾向（有时会高达41.0℃）以及白细胞总数增加。儿童包括两个月以下的婴儿，特别是没有脾或有其他免疫功能紊乱的儿童，以及有镰状细胞贫血的儿童都有易被细菌感染的危险。在恶劣的天气情况下，很多细菌和病毒感染都发生在冬季，也许拥挤的室内环境会助长这种感染，但有些感染的确是发生在夏季。

[^ TOP](#)

– 白 喉

白喉是由白喉杆菌引起的，有时会致命的一种传染性疾病。

许多年前，白喉是造成儿童死亡的主要原因之一。目前，白喉在发达国家已很少见，主要是因为这种疾病的疫苗已经广泛应用。自1980年以来，美国只有不到5例的白喉发生，但白喉杆菌仍在全世界范围内存在，如果没有广泛接种疫苗，会导致此病的暴发流行。近50年中，最大的一次暴发流行正发生在现在的俄罗斯，以及前苏联的其他国家。

白喉杆菌通常是随咳出的飞沫经空气传播。此种病菌很少会因接触患者日用物品如衣服、玩具等而传染。通常，病菌在口腔及咽喉部粘膜的表面或附近部位繁殖，并引起这些部位感染。有些类型的白喉杆菌可释放毒力极强的毒素，而损伤脑和心脏。

． 症状

感染白喉杆菌后1～4天就会发病。初期的症状是咽喉有轻微疼痛，以吞咽时为明显。一般说来，儿童的常见症状有低热、心跳加快、恶心、呕吐、寒战和头痛。颈部的淋巴结可能会肿大。如果病菌存在于鼻腔内，患儿会流鼻涕，且经常只影响一侧的鼻孔。感染会从喉部扩散到声带，并使咽喉部

水肿而减小空气的通道，出现呼吸困难。

白喉的典型表现是形成假膜。假膜是由坏死的白细胞、细菌和其他物质组成的膜状物，常位于扁桃体和靠近咽喉的其他部位。假膜很厚且硬，呈污秽的灰色。如果强行剥脱假膜，其下面的粘膜就会出血。假膜可能缩小气流的通道，或者突然完全堵塞气流通道，阻碍患儿呼吸，出现紧急情况。但是，一些较轻微的白喉，也可不产生假膜。

如果细菌释放出毒素，毒素会通过血液进入并损害人体组织，尤其是心脏和神经。对心肌的严重损害通常发生在感染后的10~14天，但也可能会在第1到第6周的任何时间。对心脏的损害可能轻微，只在心电图上显示轻度的异常；但有的也可能非常严重，而导致心力衰竭或突然死亡。

毒素通常影响特定的神经，如支配喉部运动的神经受累，可发生吞咽困难。这些神经在病程的第1周就会受到影响，周围神经在第3周到第6周开始受累，而导致四肢无力。心脏和神经的损害要经过很长时间才会极缓慢地康复。

白喉也会影响皮肤（皮肤白喉）。虽然这种病在热带更为常见，但在美国也发现了皮肤白喉，特别易发生在居住条件拥挤又不讲卫生的人当中（例如无家可归者）。在极少的病例中，白喉会影响眼睛。

． 诊断和治疗

医生检查咽喉痛患儿时发现假膜，则会怀疑小孩患白喉；通过用拭子从儿童喉部采取样品并在实验室中培养，如有白喉杆菌生长即可确定诊断。

白喉患儿一般应住在医院的加强监护病房，并需尽快使用白喉抗毒素（中和血循环中白喉毒素的抗体）。但使用前应先给患者做皮试，以保证他们对这种从马的血清中提取的抗毒素不过敏。如果患者对此药过敏，则需先使其脱敏。脱敏的方法为先给小剂量的抗毒素，然后再逐渐加大用药剂量。

在加强监护病房，医生和护士都要保持患者的呼吸道通畅、维持心脏功能。抗生素如青霉素或红霉素可以消灭白喉细菌。

严重的白喉患者恢复得很慢，因此应该避免过早恢复活动，即使一般的体力活动都有可能伤害到已受损害的心脏。

． 预防

儿童应定期接受白喉计划免疫。白喉类毒素一般是与破伤风类毒素和百日咳菌苗混合，作为百日咳—白喉—破伤风三联疫苗而使用。如果已经接种了白喉免疫的人与已受感染的人接触，应加强注射一次疫苗以增加保护性。

与已受感染的儿童密切接触者应接受检疫，其咽喉拭子应送到实验室检查和培养。如发现被观察者有本病的症状，应让其服用7天抗生素。与白喉患儿密切接触者，或5年内没有接受白喉免疫接种或加强疫苗接种者，应该接种白喉疫苗或注射加强剂量疫苗。咽喉拭子培养阴性并且最近接种了白喉疫苗的人不需要治疗，也不会对其他人产生危险。但是，没有症状的带菌者也会传播本病；因此，这类人也需使用抗生素，并反复多次地进行咽喉拭子培养以证实是否患有本病。

TOP

– 百 日 咳

百日咳是由百日咳杆菌引起的、传染性极强的疾病。其临床特征为阵发性痉挛性咳嗽，并且通常在咳嗽结束前有一段深吸气的过程和发出音调很高、拉长的（鸡鸣样）声音。

百日咳曾经在美国流行，且在世界范围内仍是一个难题。自从80年代后期以来，百日咳又在美国流行起来。局部流行每2～4年就发生一次。任何年龄都有可能患百日咳，但一半以上的病例都发生在4岁以下的儿童。患百日咳后不会终生都具有免疫力，但如再次患此病，病情都会比较轻微，而且往往不被诊断为百日咳。百日咳通过病人咳出的飞沫传播。任何靠近病人且吸入这些飞沫的人都有可能被感染。一般来说，百日咳患者在患病后第3周就不再具有传染性。

计划免疫可预防的细菌感染

- 白喉
- B型流感嗜血杆菌（脑膜炎，会厌炎，一些严重眼部感染，某些类型的隐性菌血症）
- 百日咳
- 破伤风

注：很多病毒感染也可以通过计划免疫来预防

请点击查看相关图表 – [百日咳的分期](#)

． 症状和诊断

感染百日咳杆菌后平均7～10天，就会出现症状。细菌侵入喉、气管和支气管粘膜，使粘膜的分泌物增加。最初，分泌物为稀薄粘液，但逐渐变得粘稠。感染持续约6周，可分为3个阶段：轻微的、类似感冒的阶段（卡他期），严重咳嗽阶段（发作期）和逐渐恢复阶段（恢复期）。

医生给卡他期的患儿诊治时，会将本病与支气管炎、流感、其他病毒性感染以及症状相同的结核病鉴别。医生会用拭子从患儿鼻腔和喉部取粘液标本，并进行培养。如果患儿处在本病的早期阶段，80%~90%均可培养出百日咳杆菌。但在后期，即使咳嗽在加重，却培养不出细菌。虽然使用特异性的抗体染色诊断百日咳可以更快地得出结果，但此方法的准确性较低。

． 并发症

呼吸系统的并发症最为常见。婴儿特别容易因呼吸暂停或阵挛性咳嗽引起的缺氧而受到伤害。儿童还有可能并发肺炎。并发肺炎有致命的危险。阵挛性咳嗽可造成肺泡破裂，使空气进入其他组织或形成气胸。剧烈咳嗽尚可能导致眼及粘膜出血，偶尔也会引起皮肤和脑出血。如果咳嗽时舌与下齿反复摩擦，可发生舌下面溃疡。偶尔，咳嗽会导致直肠脱垂（脱肛）或看起来就像疝的脐膨出。

婴儿有可能发生惊厥，但年长儿童很少见。脑出血、脑水肿或脑炎都会损伤大脑，造成智力受损、瘫痪或其他神经系统症状。百日咳也经常引起中耳炎。

． 预防和治疗

绝大部分百日咳患儿恢复得很慢，但可痊愈。有1%~2%的1岁以下婴儿死于此病。此病对2岁以下的儿童来说是很严重的，对大一些的儿童及成人则只很麻烦。无论如何，患有轻微百日咳的成人及年龄稍大的儿童却最容易将此病传染给年幼的儿童。

严重的患病婴儿需住院治疗，因为他们需要护士的护理和吸入氧气，他们可能也需在加强监护病房接受治疗。这些婴儿通常应住在光线暗淡、安静、尽量不受打扰的病房内，因为干扰有可能引起咳嗽发作，进而导致呼吸困难。年龄稍大且病情稍轻的患儿可不必卧床。

在治疗期间可能需要吸痰。对严重的病例，必要时尚需要作气管插管，将氧气直接输入肺部。止咳药的价值还有待研究，且并不常用于治疗此病。

静脉输液可用以补充因呕吐和因咳嗽阻碍婴儿进食而损失的水分。营养非常重要，对年龄稍大的儿童，少食多餐最有好处。

通常使用红霉素来消灭百日咳杆菌。抗生素也用于治疗百日咳的并发症，如支气管炎和中耳炎。

． 预防

儿童需接受百日咳计划免疫。百日咳菌苗通常与白喉、破伤风类毒素混合作为百-白-破三联疫苗使用。红霉素作为预防药物，用于与百日咳病人接触的人。

[^ TOP](#)

– 隐性菌血症

隐性菌血症是指血液中有细菌存在，但儿童身体任何部位无明显的感染现象，也无不适。

在1个月~2岁的婴幼儿中，有4%的发热是由隐性菌血症引起的。在隐性菌血症中，超过75%的病例是由肺炎球菌引起的。有时儿童会有轻微的呼吸道感染或咽痛，但通常只有发热这一种症状（通常温度为38.5℃或稍高）。诊断的唯一方法是通过血培养发现血样中的细菌。常规的检验如白细胞计数，可以协助诊断是否有细菌感染。

[^ TOP](#)

– 感染性胃肠炎

感染性胃肠炎是胃肠道的一种感染性疾病，会导致呕吐和腹泻。

很多种细菌都有可能引起胃肠炎。一些细菌通过产生毒素引起症状，有的则在肠壁上生长。如果细菌在肠壁上生长，细菌可进入血液。病毒和寄生虫，如贾第鞭毛虫也会引起胃肠炎。事实上，在美国和发展中国家，一半以上需住院治疗的严重腹泻由轮状病毒引起。细菌和寄生虫所致胃肠道感染的后果，在美国要比在发展中国家轻一些，但也会引起食物中毒和腹泻的爆发流行。严重腹泻的后果在发达国家和发展中国家也不一样。例如：在美国儿童中，尽管每年有几百万的腹泻病例，但只有几百人死亡；然而，在发展中国家，每年有超过300万的5岁以下儿童死于腹泻。

· 症状和诊断

胃肠炎通常的症状是呕吐和腹泻。为了确定病因，医生要考虑儿童是否与传染源（如带有寄生虫的食物，动物或病人）接触、症状及症状持续的时间、呕吐和腹泻的频繁程度，同时也要考虑儿童的年龄。

6个月以下的婴儿发病后24小时即可出现脱水和电解质平衡紊乱，即水和盐损失过多。但是，如果呕吐和腹泻严重而又未及时补充足够的水分，任何年龄的儿童都有可能在24小时内发生脱水。脱水的婴儿厌食，嘴唇干燥，发热，尿少，口渴，体重减轻。严重脱水会引起眼眶凹陷和无泪，前囟（头顶前面柔软的部位）也会凹陷。患儿尚可能嗜睡。对年长的儿童或体重超重的幼儿，脱水非常严重

时才会显现症状。这些儿童常非常虚弱，皮肤干燥而温暖，眼眶凹陷，无泪。

． 治疗

首先，可口服液体和盐分以补充呕吐和腹泻的损失，但如果脱水严重，则需要静脉输液。年龄稍大和其他方面健康的儿童，仅需对确定为细菌和寄生虫引起的使用抗生素，如痢疾和霍乱。6个月以上的婴儿和免疫系统受损的儿童，即使无肠外感染迹象也需用抗生素治疗。如果肠胃炎是由病毒引起的，抗生素则没有效果。如果腹泻具有传染性以及腹泻严重或持续时间长，常常需使用抗生素。

[^ TOP](#)

– 眼的严重细菌感染

严重的眼部细菌感染会导致眼睑红肿、眼周围皮肤红肿（眶周蜂窝织炎）和眼眶内组织红肿（眼眶蜂窝织炎）。

如果儿童眼部有伤口、被蚊虫叮咬或有鼻窦感染（鼻窦炎），眼周部位就可能发生感染。感染还会通过血液从身体的其他部位传播到眼。单纯的眼感染，如传染性结膜炎可由细菌或病毒引起。眼睛充血还可由过敏引起（见第169节）。单纯的眼感染和由过敏引起的眼疾，比眶周蜂窝织炎和眼眶蜂窝织炎常见得多。

． 症状

眼严重感染的症状通常首先是眼睑红肿。90%患有这种眼疾的儿童，仅有一只眼受感染。大多数患儿有发热，20%的有流鼻涕，另有20%的有眼结膜感染（结膜炎）。眼眶蜂窝织炎时会出现眼球突出、眼肌瘫痪，而导致眼球不能转动；眼痛，视力也会减弱。尤其是患眶周蜂窝织炎或眼眶蜂窝织炎者，眼睑红肿可能非常严重，以致于眼科医生必须借助器械才能使患者的眼睛睁开。

眼眶蜂窝织炎可引起血栓阻塞视网膜动脉和视网膜静脉。这种对视网膜的损害会造成被感染的眼睛失明。有时感染会从眼眶扩散到脑或脑膜，引起急性脑脓肿或脑膜炎。血栓阻塞大脑的静脉，会引起头痛、昏迷，甚至死亡。眶周蜂窝织炎与血液感染有关，但通常不会扩散到眼眶或大脑。

． 诊断和治疗

为了明确诊断，医生需观察患者眼球是否能转动、是否突出、视力是否减退。血培养可以帮助区分引起感染的细菌种类，CT可以帮助确定受感染的区域，并确定感染的扩散范围。

患有严重眼部感染的儿童需住院治疗，并立即静脉注射抗生素类药物。眶周蜂窝织炎需使用抗生素

治疗10～14天（先静脉注射，然后再口服）。眼眶蜂窝织炎需要手术引流，同时辅以2～3周的抗生素治疗（大部分采用静脉注射）。口服抗生素对眶周蜂窝织炎轻微阶段有疗效。对不太严重但更为常见的结膜炎，如果是由细菌而不是由病毒引起的，可以通过用7～10天抗生素眼药水或软膏，或口服抗生素治疗。

– 会 厌 炎

会厌炎（声门炎）是一种严重的会厌感染，病情可迅速加重，导致呼吸道阻塞甚至死亡。

会厌是在吞咽时关闭声门和气管入口的结构。会厌感染大多是由B型流感嗜血杆菌引起的。在极少的情况下，链球菌也会引起本病，尤其是对年龄较大的儿童和成人。会厌炎在2～5岁的儿童中最常见。2岁以下的幼儿不易患本病，但其他任何年龄包括成人都可能发生。

感染与鼻炎和喉炎一样始于上呼吸道，然后向下蔓延至会厌。通常感染与血液中的细菌有关。

· 症状

会厌炎可因组织水肿使呼吸道阻塞，而发生窒息很快导致死亡。

这种感染通常突然发生，而且很快恶化。患病前健康的儿童，感染后会出现咽喉疼痛、声音嘶哑和高热，吞咽和呼吸困难也很常见。患儿通常会出现流涎，呼吸急促，且在吸气时发生喘息。呼吸困难会导致儿童在咳嗽时，身体前倾而颈后仰，以使尽量多的空气进入肺部。呼吸困难会使血中二氧化碳含量增加，而氧含量减少。肿大的会厌会使痰液咳出困难。所有这些，都会在几小时内导致患儿死亡。

会厌炎有可能伴发肺炎。有时，会厌感染会传播到关节、脑膜、心包和皮下组织。

· 诊断和治疗

如果医生怀疑为会厌炎，患儿就需住院接受紧急治疗。使用喉镜观察会厌可以确诊。但是，这种检查可能引起呼吸道阻塞，导致突然死亡。因此，这种检查只能由专科医生来做，比较理想的是在儿童接受了常规麻醉后，在手术室里进行。如果发生阻塞，医生要立即通过插入导管（气管内插管）或切开颈前部（气管切开术）以保持呼吸道通畅。

医生将采集上呼吸道分泌物和血液标本，并送到实验室进行培养。但是，在培养结果出来之前，需

用抗生素进行治疗。

． 预防

给婴儿注射B型流感嗜血杆菌疫苗可以预防会厌炎的发生。在美国，由于常规免疫会厌炎已较少见。B型流感嗜血杆菌疫苗的第一次接种应在婴儿2个月时进行（见第251节）。

 TOP

– 咽后脓肿

咽后脓肿是一种咽后壁的淋巴结感染。

由于咽后壁的淋巴结在童年期后会消失，咽后脓肿通常不会发生在成人，但是成人也确有患本病者。咽后脓肿通常由扁桃体、咽喉、鼻窦、增殖腺、鼻腔或中耳的链球菌感染扩散引起。尖锐物如鱼刺损伤咽后壁，偶尔也会导致咽后脓肿。在极少数的情况下，结核也会引起咽后脓肿。

． 症状和诊断

咽后脓肿的主要症状是吞咽时有疼痛感，发热和颈部淋巴结肿大。脓肿可阻塞呼吸道，引起呼吸困难。为缓解呼吸困难，儿童常有摇头和颈后仰、抬起下颌的现象。

并发症有脓肿周围出血；脓肿破溃入气管内（有可能阻塞气管）并引起肺炎；可能发生喉痉挛，导致窒息；可能在颈内静脉中形成血栓；感染还有可能蔓延到胸腔。

医生观察到咽后脓肿的症状和体征后，将采用X线和CT来进一步确诊。

． 治疗

大多数脓肿需要切开引流，即通过外科手术切开脓肿、排除脓液。尚需使用青霉素、克林霉素或其他抗生素，先静脉注射然后口服。

 TOP



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第260节 病毒感染

病毒感染对于儿童很常见。通常，医生不需要特殊的实验室检查便可诊治，包括隐性感染和不严重的病毒感染。医生根据临床症状就能诊断某些典型的病毒感染。

[^ TOP](#)

– 麻 疹

麻疹是一种传染性很强的病毒性传染病，症状明显，皮疹具有特殊性。

麻疹主要通过病人咳出的飞沫经呼吸道传染。皮疹出现前2~4天至皮疹消退前，病人的飞沫最具有传染性。

在麻疹疫苗广泛接种前，麻疹每2~3年流行一次，特别好发于学龄前及学龄儿童。其间可在少数地区局部流行。

目前，麻疹暴发流行于曾经预防接种过麻疹疫苗的十多岁的青少年，也发生在儿童（未免疫的学龄前或学龄儿童，以及12个月以下难以免疫的婴儿）。母亲患过麻疹或预防接种过麻疹疫苗可以使胎儿具有免疫力。这种免疫力最多可维持到出生后一年内，此后的婴儿对麻疹的易感性增高。患过麻疹后可获得终生免疫。

． 症状和诊断

麻疹的症状一般出现于感染后7~14天。病人首先出现发热、流涕、咽喉痛、干咳及眼结膜充血。2~4天后口腔粘膜上出现少数灰白色的斑点（麻疹粘膜斑）。症状出现3~5天后皮疹逐渐出现。皮疹首先出现在额部及耳后，逐渐向颈部扩展，1~2天内遍布全身。皮疹为不规则的红色斑丘疹。在高峰期，病人症状明显，皮疹广泛，体温增高可达40.0℃。3~5天后体温下降，病人症状减轻，皮疹很快消退。根据典型的症状和体征即可诊断，没有特殊的检验方法。

． 预后和并发症

对于健康和营养状况良好的儿童，麻疹很少造成严重的后果。然而，常可并发细菌感染，如肺炎或中耳炎，尤其是婴儿并发肺炎者更为常见。麻疹患者常并发链球菌感染。也可使患儿血小板减少，出现淤斑或出血倾向，但较少见。

请点击查看相关图表 – [部分病毒感染一览](#)

在大约1000~2000例患者中可并发一例脑炎。并发脑炎者通常在皮疹出现2天至3周后出现高热、惊厥和昏迷。病程可能短暂，1周内即康复；也可较长，并最终导致严重的脑损害或死亡。在极少数病例中，可并发严重的亚急性硬化性全脑炎，而导致整个大脑受到损害。这种并发症可发生在麻疹后数月甚至数年。

． 预防和治疗

麻疹疫苗是儿童的一种计划免疫接种疫苗。麻疹疫苗通常与腮腺炎及风疹疫苗联合使用，注射于臀部或上臂肌肉内。

麻疹患儿应保持在温暖和舒适的环境中。扑热息痛或布洛芬可用以退热。如果并发细菌感染，需使用抗生素。

 TOP

– 亚急性硬化性全脑炎

亚急性硬化性全脑炎是一种进行性的，通常是致命的疾病。这是一种少见的麻疹并发症。发生在麻疹出现后的数月或数年之后，并且引起智力损害、肌肉的痉挛和癫痫发作。

亚急性硬化性全脑炎可能是由于麻疹病毒感染大脑而引起的。这种病毒可能在麻疹感染期侵入大脑，并且长时间潜伏于大脑中不引起病症。但是，这些潜伏的病毒能在不明原因的情况下复活，并引发亚急性硬化性全脑炎。有极少数的病例为未患过麻疹者，在接种麻疹活疫苗后发生亚急性硬化性全脑炎。

亚急性硬化性全脑炎的发病人数，在美国和西欧呈下降趋势。男性患病率高于女性。

． 症状和诊断

亚急性硬化性全脑炎常发生在20岁以下的儿童和青年。通常，首先出现的症状是学习成绩不佳、健忘、脾气暴躁、注意力不集中、失眠、产生幻觉；接着，出现突然的上肢、面部、身体的肌肉痉挛。

挛。最终整个身体都将受影响，产生异常的、不能控制的肌肉运动，并会出现智力减退，发生语言障碍。随后肌肉日益僵硬，出现吞咽困难。病人尚可能失明。在最后的阶段，病人体温升高、血压和脉搏出现异常。

医生依据症状可作出初步诊断，并通过以下检查结果得到进一步证实：血液检查，显示麻疹病毒抗体水平偏高；脑电图（EEG）不正常；MRI、CT显示脑的不正常。

． 预后和治疗

患此病后可能在1～3年内死亡。死因通常是全身衰竭和肌肉张力失调继发的肺炎。

没有任何办法能阻止该病的进一步恶化。抗惊厥药物可能控制或减轻发作。

[^ TOP](#)

– 风 疹

风疹是一种病毒感染所致的传染性疾病，其症状如关节疼痛和皮疹较轻微。

风疹经呼吸道传染，系通过患者咳出含有风疹病毒的飞沫传播。频繁地接触患者也会感染该病毒。患者在皮疹出现前1周到皮疹消失后1周都具有传染性。出生前已被感染这种病毒的婴儿，在出生后数月中仍有传染性。

风疹的传染性比麻疹低，大多数儿童不会被感染。然而，风疹也是很严重的，特别是对孕妇。在怀孕的前16周（特别是前8～10周）被感染的妇女，可能会流产、死产或生下一个先天缺陷儿。大约有10%～15%的年轻妇女没有患过风疹，因此她们如在怀孕初期患风疹，则其所生婴儿有先天缺陷的可能性很大。

本病在春季流行，为无规律、间隔地发生。大流行约6～9年发生一次。在美国，风疹患者和出生已被感染了该病毒的婴儿数量，从1988年开始上升，1991年达到高峰，目前这种病例已很少见。患过一次风疹就会获得终生免疫。

． 症状和诊断

症状大约出现在感染后14～21天。最初1～5天，患儿感到轻微不适，颈部和枕后淋巴结肿大，偶有关节疼痛。在患病初期，咽喉充血但不疼痛。无论是青少年或成人，这些初期的症状都十分轻微或许根本没有。皮疹首先出现在面部和颈部，并很快蔓延到躯干、手臂和腿上。皮疹大约持续3天。皮疹出现时伴有轻微的皮肤发红（潮红），以面部最为明显。在口内软腭上可出现玫瑰色的细小斑

点，最后小斑点互相融合及变红，并蔓延至口腔的后部。

根据典型的症状即可作出诊断。然而，大量的风疹病例被误诊，或者由于症状轻微而被忽略。检查血液中风疹病毒抗体的水平可以确定诊断，这对孕妇来说是很必要的。

· 预后和并发症

大多数患风疹的儿童都能完全康复。男性成人和青少年可能有短暂的睾丸疼痛。1/3的女性患者有关节炎或关节疼痛。极少数病例可并发中耳炎。脑炎是一种极少见的，但致命的并发症。风疹对于孕妇来说是十分严重的，可导致胎儿先天缺陷、死产或流产。

· 预防和治疗

接种风疹疫苗是儿童计划免疫之一。风疹疫苗通常与流行性腮腺炎和麻疹疫苗联合，肌肉注射。

风疹的症状通常不十分严重，一般不需要治疗。并发中耳炎的治疗一般采用抗生素，而脑炎则无法治愈。

[^ TOP](#)

– 进行性风疹全脑炎

进行性风疹全脑炎是一种极少见的、发生在先天缺陷儿童中的进行性脑功能障碍。这种缺陷是由于母亲在怀孕期间感染风疹病毒引起的。

胎儿感染风疹病毒会发生先天缺陷，例如：耳聋、白内障、小头畸形、精神发育迟缓。此外，风疹病毒还会潜伏于胎儿大脑中处于休眠状态。婴儿出生及长大后，特别是在青春期初期该病毒可重新复活，引起进行性肌强直（痉挛状态）、共济失调、智力衰退和癫痫。患者血液检查会显示风疹病毒抗体的水平较高，CT和MRI会显示大脑的异常。进行性风疹全脑炎难以治愈。

[^ TOP](#)

– 幼儿急疹

幼儿急疹是由病毒感染所致的、以婴幼儿高热和皮疹为特征的传染性疾病。

幼儿急疹常发生于春秋两季，有时会出现局部地区的小流行，通常是由疱疹病毒中的6型疱疹病毒所引起。

． 症状和诊断

症状可能在受感染后5～15天出现。患儿骤然出现39.5～40.5℃的高热，并持续3～5天。惊厥常发生于发热初期。除高热外，患儿一般情况通常良好。可有颈部、耳后和枕部淋巴结肿大，以及脾脏轻度肿大。发热通常在第四天骤退。

退热后，大约有30%的儿童会出现皮疹。皮疹为红色扁平的斑疹，但亦有凸起的丘疹；胸腹部密集，面部和四肢稀疏；不发痒。皮疹持续几小时至2天。

医生根据症状即可作出诊断，一般不需要进行抗体检查和病毒分离。

． 治疗

对症治疗十分必要。退热，特别是有高热惊厥时非常重要。退热可用扑热息痛或布洛芬。儿童和青少年不宜服用阿司匹林，因为阿司匹林可诱发儿童患雷耶综合征（见第263节）。

 TOP

– 传染性红斑

传染性红斑是一种病毒性传染病。患儿出现红斑和皮疹，全身症状轻微。

传染性红斑由人微小病毒B19引起，多发生于春季，常可在少儿和青少年中形成局部流行。一般认为本病主要经呼吸道传播。该病也可由母体在怀孕期间传染给胎儿，引起死产或严重贫血，以及引起胎儿的严重水肿。

． 症状、诊断和治疗

潜伏期为4～14天。症状的个体差异很大。患儿的典型症状是低热、轻微不适，在脸颊部出现较硬的、融合的红斑（“被打耳光”样外观）。1～2天内出现皮疹。多见于手臂、腿和躯干，掌心和足底少见。皮疹为斑丘疹，无瘙痒感，有融合倾向，形成微隆起的斑块，一般在手臂和裸露部位较为密集，因为皮疹暴露在阳光下会更加严重。

病程常为5～10天，但皮疹可能在几周后复发。阳光照射、运动、高温、发热或情绪紧张会使皮疹加重。有时，成人会有持续数周或数月的轻微关节疼痛和肿胀。

医生根据特殊的皮疹形态作出诊断。血液检查可证实该病毒。本病仅需对症治疗以减轻症状。

 TOP

- 水 痘

水痘是一种病毒性传染病，其临床表现为出现很具特征的皮疹，包括扁平的斑疹、突出皮肤表面的丘疹、水疱和结痂。

水痘的传染性很强，为通过空气中携带着水痘-带状疱疹病毒的飞沫传播。水痘患者在症状出现初期传染性最强，而且其传染性要一直持续到最后一个水疱结痂。故应隔离感染者，以免传染未患过水痘的人。

患过水痘的病人会产生免疫并且不会重新感染该病毒。然而，水痘-带状疱疹病毒会在水痘感染初期以后潜伏在人体内，以后可能会被重新激活，引起带状疱疹（见第186节）。

. 症状和诊断

症状可能在感染后10~21天出现。10岁以上儿童的最初症状是轻微的头痛、中等度发热，并且觉得身体不适。更小一些的儿童通常没有这些症状，成年人的症状通常更严重。

大约在初期症状出现24~36小时后，会出现小而扁平的红色斑点状皮疹。不久，这些皮疹便会突出皮肤表面，然后形成圆形的水疱，水疱周围有红晕并伴有发痒，最后结痂。整个过程持续6~8小时。水痘疱疹分批出现，从第5天起就不再出现新的皮疹，到第6天大部分的水疱都已结痂，结痂大多会在20天以内脱落。

除严重病例皮疹遍及全身外，皮疹在面部和四肢相对较少。如果患者出疹很少，则通常出现在躯干上部。水痘皮疹也经常出现在头皮上。口腔内的皮疹则会很快破裂而形成溃疡，使吞咽时感到疼痛。溃疡也可以出现在眼睑、上呼吸道、直肠和阴道中。喉和气管中的皮疹偶尔会引起严重的呼吸困难。颈部的淋巴结会肿大并有触痛。本病的严重期通常持续4~7天。

医生通常可以根据典型的皮疹和其他症状确定诊断，一般不需要进行血液抗体水平检查和实验室病毒分离。

. 并发症

儿童通常会完全康复。然而，成人感染本病可能是十分严重的，甚至是致命的，特别是免疫系统功能低下者（儿童和成人）。

水痘-带状疱疹病毒引起的肺炎是一种严重的并发症，成人、新生儿和免疫功能低下的患者更易并发

这种肺炎。可能会引起心肌炎，并且出现心脏杂音。并发关节炎可引起关节疼痛。也可能并发肝炎，但通常并没有症状。在极少的患者中会出现组织内出血。皮肤溃疡并发细菌感染后，会引起丹毒、脓皮病和大疱性脓疱病。

脑炎是发生在本病即将痊愈或痊愈后1~2周的一种并发症，发生的可能性低于1/1000。脑炎会引起头痛、呕吐、行走不稳、意识模糊、癫痫发作。尽管脑炎可能是致命的，但对于完全恢复者的预后通常良好。雷耶综合征是一种少见但十分严重的并发症，主要发生在18岁以下的患者，并且常发生于皮疹出现后3~8天。

． 预防和治疗

一种疫苗对预防水痘有效。对没有接受过预防接种者和容易发生并发症如免疫功能低下者，可注射抗水痘病毒的抗体（带状疱疹免疫球蛋白或水痘-带状疱疹免疫球蛋白）。

症状轻微的病例，仅需进行对症治疗。皮肤湿敷可减轻痒感，以避免因搔抓而引起的感染扩散和留下瘢痕。为了避免细菌感染应注意清洁，经常用肥皂清洗皮肤，保持手的干净，剪指甲以减轻抓搔程度，衣服应该保持清洁、干爽。

有时可使用止痒药物，例如抗组胺类药。如果发生细菌感染，则需使用抗生素。如病情十分严重，应使用抗病毒药物阿昔洛韦。

 TOP

– 流行性腮腺炎

流行性腮腺炎是一种病毒性传染病，会引起腮腺肿大和疼痛。这种感染尚可能影响其他器官，尤其是成年患者。

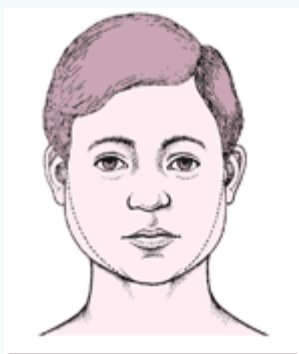
流行性腮腺炎由腮腺炎病毒引起。这种病毒属于副粘液病毒属，类似于麻疹病毒。通过打喷嚏或咳出含有病毒的飞沫传播，也可因直接接触被感染者唾液污染的物品而传染。

流行性腮腺炎的传染性低于麻疹和水痘。在人口稠密地区，全年均可发生，但通常在冬末至初春流行。当大量易感者集中时，可发生大流行。虽然腮腺炎可发生在任何年龄，但发病最多的是5~15岁的儿童，2岁以下的儿童很少见。感染一次腮腺炎病毒就可产生终生免疫。

． 症状和诊断

病毒感染唾液腺。感染后14~24天出现症状。在未见唾液腺肿大之前，可有畏寒、头痛、厌食、不适和轻度到中度发热，持续12~24小时；但有25%~30%的患者无这些症状。流行性腮腺炎最早的症状是咀嚼和吞咽时疼痛，尤其是吞咽酸性液体例如柠檬汁时。触摸时感腺体柔软。随着病情进展，体温通常升至39.5~40.5℃。第二天，腮腺及周围组织肿大最显著。

当患者唾液腺肿大时，医生会对是否流行性腮腺炎进行确诊。如果正值流行期，则可确诊。在其他时期，则应进行检查以排除其他可能性。实验室检查可以确定腮腺炎病毒及其抗体。但是，诊断通常并不需要通过这些检查。



预后和并发症

大多数患儿会痊愈，但有极少数病例，会在康复2周后复发。

流行性腮腺炎除了唾液腺受累外，还会影响其他器官，特别是在青春期后患该病。并发症可能在唾液腺肿大之前、之后或与其同时出现，也可在唾液腺没有肿大的情况下发生。

青春期后男性患者，大约有20%会发生单侧或双侧睾丸炎。在治疗过程中，睾丸可能会出现萎缩，但极少造成睾丸永久性的损伤。双侧睾丸受损伤将会引起不育。另一种极少见的并发症是在女性患者中出现的单侧或双侧卵巢炎症。会引起轻微的腹痛，但很少会造成不孕。

腮腺炎能并发脑炎或脑膜炎，通常表现为头痛、颈强直、嗜睡、昏迷或惊厥。大约有5%~10%的腮腺炎患者会引发脑膜炎，大部分患者能够完全康复。大约400~6000个病例中会出现1例全脑炎，这种患者很可能发生永久性的神经或大脑损伤，例如神经性耳聋或面部肌肉瘫痪。这两种损伤在同一患者中通常只发生一种。

胰腺炎通常发生在第一周末。表现为轻微或严重的恶心、呕吐并伴有腹痛；症状一周左右消失，患者完全康复。

还可能并发其他器官的炎症。例如：肾炎，患者会排出大量稀释的尿液；关节炎，引起一处或多处关节疼痛。

． 预防和治疗

预防接种是预防儿童流行性腮腺炎的一种常规方法。通常为用腮腺炎-麻疹-风疹联合疫苗肌肉注射。

感染一旦发生，病程则难以避免。由于咀嚼疼痛，故应食用软食。酸性食物和液体例如柠檬汁，会引起唾液腺分泌唾液增加而加剧疼痛。对于头痛和不适可使用止痛药，如扑热息痛和布洛芬。由于阿司匹林可能引发雷耶综合征，因此不应给儿童和青少年服用。

并发睾丸炎的患者应卧床休息，使用阴囊托以减轻张力，应用冷敷可以减轻疼痛。

如果并发胰腺炎引起严重的恶心和呕吐症状，应静脉输液。

[^ TOP](#)

– 呼吸道合胞病毒感染

呼吸道合胞病毒感染是一种肺部的病毒性传染病。

呼吸道合胞病毒通常在春季和秋末引发肺部疾病的流行。感染主要通过飞沫传播，接触患者或已被污染的物体亦可感染。呼吸道合胞病毒是引起婴幼儿肺部感染，包括毛细支气管炎和肺炎的主要病原。婴儿肺部感染是十分严重甚至是致命的。即使是年龄稍大的患者或是患有慢性肺部疾病的患者仍会出现严重的症状。健康的成人和年长儿也会患轻度或中度的肺部感染。肺部感染仅能产生不完全免疫，因此可能反复地感染该病。然而，再次发生的呼吸道合胞病毒感染较首次轻微。

． 症状和诊断

症状可能在被感染后2～8天出现。初起症状为流涕和咽喉痛，数日后便出现呼吸困难、喘气和咳嗽。婴儿则伴有发热。成人和年长儿症状较轻微，仅类似于流行性感冒或毫无症状。曾经感染过该病毒的患者的症状也较轻微。小儿和本身患有疾病特别是呼吸系统疾病者，症状较严重。

医生通常依据症状作出诊断。血液检查能确定病毒和抗体，但极少需要进行血液检查。

． 预后和治疗

年长儿和成人可在没有接受治疗的情况下，平均于症状出现9天以后康复。然而，幼小的或是患有严重疾病的患者病程会持续很长一段时间，并且需要住院治疗以监护呼吸功能。

使用抗病毒药物三氮唑核苷（病毒唑）可以影响病毒的繁殖能力，而加速患者康复，但仅严重感染的患者需使用三氮唑核苷。孕妇禁用三氮唑核苷，因为该药对胎儿有损害。

[^ TOP](#)

– 急性喉气管支气管炎

急性喉气管支气管炎是一种上呼吸道和下呼吸道的病毒性传染病，引起呼吸困难，特别是吸入空气困难（吸气性呼吸困难）。

急性喉气管支气管炎可能由多种病毒引起。在秋季，副流感病毒是导致本病的主要原因。在春冬两季，麻疹病毒和其他病毒例如呼吸道合胞病毒和流感病毒，也偶可导致本病。本病主要发生在6个月～3岁的儿童中，更小或更大的儿童中也偶有发生。由流感病毒引发的急性喉气管支气管炎特别严重，通常发生在3～7岁的儿童。急性喉气管支气管炎主要通过飞沫和接触被污染物体传播。

． 症状和诊断

急性喉气管支气管炎初期症状类似感冒。感染引起呼吸道粘膜水肿，使呼吸道变狭窄，导致呼吸困难。吸气特别困难，伴有犬吠样咳嗽和声音嘶哑，最初通常在夜间发生。呼吸困难会使患儿从睡眠中醒来。呼吸深且急促，半数以上的儿童有发热症状。患儿的病情在早上有所好转，但到晚上又会加重。病程通常持续3～4天。反复发作的急性喉气管支气管炎称为痉挛性喉气管支气管炎，但其通常也是由病毒感染开始的。医生根据本病的典型症状作出诊断。

． 治疗

症状轻微的患儿可在家休养。应使患儿舒适，多补充水分，由于疲劳和哭泣会加重病情故应让患儿很好地休息。家庭增湿装置（例如水雾喷雾器和加湿器）可以减轻上呼吸道的干燥，使呼吸变得轻松。浴室热水淋浴可使室内空气湿度很快增大。出现以下症状就应将患儿送医院住院治疗：呼吸困难持续或加重，心跳加快，疲劳，发绀或脱水。

在医院，血氧分压降低时应输氧。血中二氧化碳分压增高表明患儿可能出现呼吸衰竭。这时就需要使用呼吸机，通过插入呼吸道内的导管维持呼吸。

超声波喷雾器是一种不同于家庭增湿装置的仪器，它能产生微小水滴，并将其送到下呼吸道稀释粘稠的分泌物，有利于分泌物咳出。

扩张支气管的药物可以减轻患儿呼吸困难，例如可用肾上腺素通过超声波喷雾器吸入。对住院治疗的严重病例，治疗初期即可使用皮质类固醇，但是对这种方法尚存在争议。急性喉气管支气管炎患儿，只有在并发细菌感染时才需要使用抗生素。

 TOP

– 毛细支气管炎

毛细支气管炎是一种呼吸道病毒性传染病。通常发生在婴幼儿中，引起呼吸困难特别是呼出空气困难（呼气性呼吸困难）。

多种病毒能够导致毛细支气管炎，例如呼吸道合胞病毒和副流感病毒。毛细支气管炎通常是流行性地发生，主要发生在18个月以下的婴儿，在6个月以内的婴儿中更为常见。1岁以内婴儿的发病率大约为11%。

· 症状和诊断

毛细支气管炎通常发生在上呼吸道感染以后。突然出现呼吸困难，特别是呼出空气困难，伴有呼吸急促、心率加快和干咳等症状。患儿会感到疲倦，呼吸很浅且无力。呕吐和饮水的减少会引起患儿脱水。医生根据以上症状可作出诊断。

· 预后和治疗

大多数患儿在家中3~5天即可康复。患病期间应经常补充水分。出现下列症状时，患儿即需住院治疗：呼吸困难加重、发绀、疲倦和脱水。如果患儿有心脏病或是免疫功能低下，则需立即住院治疗。在正规的治疗下，毛细支气管炎重症患儿的死亡率低于1%。

在医院，需要对血中氧和二氧化碳的浓度进行监测。可以使用氧气帐和面罩输氧。呼吸机对于帮助呼吸是十分必要的。超声波喷雾器可用以扩张呼吸道和稀释分泌物，还可进行静脉补液。对于早产儿或其他病情严重的患儿，可使用抗病毒药物病毒唑。

 TOP

– 脊髓灰质炎

脊髓灰质炎是一种传染性极强，甚至是致命的病毒性传染病，能导致永久性的肌肉软弱、瘫痪和其他症状。

脊髓灰质炎病毒属肠道病毒，可通过食物经口传播，例如被感染者粪便污染的水。这种感染通过肠道传播到全身，其中脑和脊髓受损害最严重。

在20世纪早期，大部分的健康保护资源被专用于被脊髓灰质炎感染的病人。在工业化国家中，由于疫苗的广泛应用，脊髓灰质炎发病已经基本消灭。在有效地接种疫苗之前，脊髓灰质炎通常在夏、秋季流行。在发展中国家，病毒通过被人类粪便污染的供应水传播。5岁以下的儿童特别容易通过这种渠道被感染。

． 症状和诊断

脊髓灰质炎在幼儿中发病较轻微，在被感染后的3～5天开始出现症状，包括全身不适、轻微发热、头痛、咽喉痛和呕吐。患儿通常在24～72小时之内康复。

年长儿和成年人主要的病情相同。在感染后7～14天症状开始出现，包括发热、剧烈头痛、颈和背部僵硬，肌肉痛。有时皮肤的某一范围出现感觉异常和针刺样痛觉过敏。疾病可能不会继续发展，也可能出现某些肌肉无力或瘫痪。这与脑和脊髓受损害有关。患者可能出现吞咽困难，于吞咽唾液、食物和喝水时出现呛咳。有时液体会从鼻中流出，发声带有鼻音。

一般可根据上述症状诊断脊髓灰质炎。通过大便标本分离病毒或检测血液中的抗体水平可确定诊断。

． 并发症

脊髓灰质炎最严重的并发症是永久性瘫痪。虽然在100例病例中发生瘫痪的不到1例，然而永久性的一块或多块肌肉松弛无力则是常见的。呼吸中枢受损害者，导致胸肌松弛无力或瘫痪。在20世纪40年代和50年代的流行中，这种并发症导致了铁肺的使用，这是一种辅助呼吸的笨重金属装置。现在，脊髓灰质炎导致的死亡已很少见。

有的患者在患脊髓灰质炎后20～30年出现进一步的并发症。这种脊髓灰质炎后综合征包括进行性肌肉松弛无力，通常导致残废。

． 预防和治疗

脊髓灰质炎疫苗用于儿童计划免疫。两种疫苗是有效的：注射用的灭活疫苗和口服用的活疫苗，口服活疫苗能带来更好的免疫能力，因而被广泛应用。然而，在极少的病例中，活疫苗能导致脊髓灰

质炎，特别是免疫系统受损的人。因此，活疫苗不能用于免疫系统受损的人和与之有密切接触的人，因为活疫苗在接种后某个时候将随大便排泄出来。

由于美国脊髓灰质炎的发病率很低，故对超过18周岁者已不作常规首次接种；但从未接受过免疫，并将要到脊髓灰质炎仍存在的地区旅行者仍应接种。

脊髓灰质炎不能治愈，抗病毒的药物也不能对疾病产生影响。然而，对呼吸肌麻痹者，必要时可使用呼吸机。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第261节 人类免疫缺陷病毒感染

人类免疫缺陷病毒（HIV）感染是指病毒导致进行性的白细胞缺陷和功能失调，以及引起的获得性免疫缺陷综合征（艾滋病）。

HIV感染导致人体的免疫系统进行性恶化，出现机会性感染，成人尚可继发某些癌症。艾滋病是人类免疫缺陷病毒感染的最后阶段，目前是一种致命的疾病。

人类免疫缺陷病毒感染和艾滋病主要发生在青年人，在美国仅有约2%的HIV感染者是儿童和青少年。然而在青春期感染上HIV的年轻人数量在急剧上升。1995年在美国超过3000的儿童患了艾滋病，至少还有1200人得知被这种病毒感染；每年大约有800~1000个新病例被报道。约90%的被HIV感染的儿童是在出生前、出生过程中或出生后不久被感染的；其中约61%是黑人，23%是拉丁美洲人，15%是白种人。

． 病因

人类免疫缺陷病毒可分为HIV1和HIV2两型，感染多是由HIV1引起，HIV2亦可引起但不常见。被HIV感染的幼儿，几乎都是在出生前或刚刚出生时从母亲那里感染的；然而由HIV感染的妇女所生的儿童，2/3以上并没有被感染。由于病毒能随着母乳传播，婴儿在出生后可从哺乳的母亲那里受到感染。

母亲将病毒传播给儿童的途径，不是儿童受感染的唯一途径。尽管很少，性接触仍是另外一条途径。在1985年以前，通过输血可能感染HIV病毒也是一条途径。在80年代中期以前，患血友病的男孩通过输血获得凝血因子，如果血液被人类免疫缺陷病毒污染，则男孩将被感染。从1985年起，所有献出的血液均要进行人类免疫缺陷病毒抗体检测，浓缩凝血因子制剂的安全性也得到较大改善。现在，在美国通过输血或血液制品而感染该病毒的已经很少。

在青少年中，感染该病毒的方式与成年人相同：性交、注射器针头以及在1985年前的输血。所有的同性恋和异性恋行为均可能传播HIV病毒。在青少年男性中有33%的感染是因为男性同性恋行为。在青少年女性当中有约54%的感染者是因为异性恋行为。注射器针头感染在感染青少年中占11%。

人类免疫缺陷病毒不会通过食物、水、家庭用品或家中、工厂、学校、社会接触而传播。在极少的病例中，病毒通过皮肤上的血液接触感染。在几乎全部这类病例中，皮肤表面都有擦伤、开放的溃疡或其他原因所致的破损。尽管唾液中可能含有病毒，但通过接吻或咬伤传播HIV还没有得到证实。

． 症状和并发症

无论出生前、出生时或出生后短期内感染，症状均不会立即出现。约10%～20%的感染儿童在出生一两年开始出现症状；80%～90%的儿童要在数年后才开始发病。大约一半受人类免疫缺陷病毒感染的儿童，在3周岁时诊断出患有艾滋病，如果在3周岁以后开始患病，则生病的时期与相对健康的时期可能交替出现。在青春期感染，人类免疫缺陷病毒常常持续数月或数年处于静止状态，而几乎不导致症状，这与在成年期感染的情形很相似。

当儿童的免疫系统受到损害时，多种症状和并发症即可出现。约1/3感染人类免疫缺陷病毒儿童将发生肺炎（间质性肺炎），通常发生在最初几年。根据肺受损害的严重程度，可能出现咳嗽和指端粗大（杵状指）。

由微生物卡氏肺囊虫导致的肺炎对艾滋病患儿是严重的威胁。在出生后15个月内感染人类免疫缺陷病毒的儿童，普遍会患肺囊虫肺炎。超过一半的感染儿童会在某一时期发生肺孢子虫肺炎。这种肺炎是造成艾滋病患儿和成人死亡的最主要原因。

有相当数量感染人类免疫缺陷病毒的儿童，由于进行性的脑损害阻止或延迟了发育的进程，例如走路和说话。这些儿童智力发育落后，头部也相对较小。超过20%的感染儿童，将逐渐失去社会和语言技能以及肌肉控制能力，出现瘫痪、走路不稳或肌肉僵硬。

一些儿童会发生肝炎和心脏受损或肾脏受损。艾滋病患儿不易并发癌症，但会发生非霍奇金淋巴瘤和颅内淋巴瘤。患儿很少继发影响皮肤和内脏器官的卡波西肉瘤。

． 诊断

由感染母亲所生的儿童、有HIV感染症状或出现免疫功能损害的儿童，是人类免疫缺陷病毒感染的怀疑对象。血液人类免疫缺陷病毒抗体检测对诊断新生儿感染没有价值，因为如果母亲被感染了，其所生孩子的血液中也会有这种抗体。这种抗体可在大多数婴儿体内持续存在12～15个月或更久，然后从没有感染这种病毒的婴儿血液中消失。因此，要准确地诊断未满18个月儿童的人类免疫缺陷

病毒感染，需用一种特殊的血液检测（聚合酶链反应或病毒培养）。反复多次检查，可使许多HIV感染的儿童，能在6个月时确诊带有这种病毒。

· 治疗和预后

越来越多的药物被用于治疗感染人类免疫缺陷病毒的成人和青少年。许多但非全部的这些药物，已试用于儿童并被证明有效。许多专家认为，联合用药比单独用药更有效。用于儿童的药物有齐多夫定（AZT），双脱氧肌苷（DDI），二脱氧双脱氢胸苷（d4T），lamivudine（3TC）和双脱氧胞苷（ddC）。一些用于成人的药正用于儿童，包括saquinavir、ritonavir和indinavir。一些药物如nevirapine和delavirdine正试用于成人和儿童。

为了防止肺孢子虫肺炎，感染人类免疫缺陷病毒妇女所生的新生儿和免疫系统明显受损的婴儿应使用抗生素。通常使用复方磺胺甲基异噁唑（复方新诺明），但一些儿童可使用喷他脒或氨苯砒。使用当前的药物疗法，75%的人类免疫缺陷病毒感染儿童存活期可超过5年，50%的儿童存活期可超过8年。受人类免疫缺陷病毒感染儿童的死亡期限仍在10年左右，但越来越多的感染儿童进入青春期。

静脉注射免疫球蛋白能提高儿童抗感染的免疫能力。无论是否有受感染的症状，受人类免疫缺陷病毒感染的儿童大多数都可接受计划免疫接种。一般不采用病毒和细菌的活疫苗。然而，仍可采用麻疹-腮腺炎-风疹疫苗（包括活疫苗），因为麻疹对于人类免疫缺陷病毒感染儿童是一种严重甚至致命的疾病，并且尚没有疫苗造成不利影响的报道。

对于需要上托儿所全托、日托或上学的HIV感染儿童，医生可帮助确定他们感染传染性疾病的危险。通常，传染病如水痘的传播对人类免疫缺陷病毒感染儿童来说，比人类免疫缺陷病毒从一个小孩传播给另一人更危险。皮肤有开放的溃疡，或有咬人等潜在危险行为的HIV感染的年幼儿童，可能不适合上托儿所。然而，通常没有必要让除了父母、医生和学校医生以外的人知道儿童感染人类免疫缺陷病毒的情况。

当人类免疫缺陷病毒感染儿童的情况恶化时，需要密切的医疗监护，但治疗最好是在限制性最小的环境下进行。如果家庭健康护理和社区服务是有效的，则儿童更多地留在家中比住在医院更恰当。

· 预防

预防依靠认识到人类免疫缺陷病毒是如何传播的，让人们认识到避免性行为混乱和安全的性行为的

重要性，对于防止艾滋病在青少年和成人中传播是必不可少的。

防止新生儿感染人类免疫缺陷病毒的最好方法是受感染的妇女避免怀孕。一些研究表明，采用剖宫产的分娩方法能减少婴儿感染的危险，但尚未经实践证实。

在人类免疫缺陷病毒研究中，一个最显著的进展是预防措施，即在许多病例中，用抗这种病毒的药物防止母-婴传播。已知感染人类免疫缺陷病毒的怀孕妇女，应在怀孕3个月后连续口服齐多夫定（至少6个月），分娩过程中静脉滴注齐多夫定。并给予新生儿使用齐多夫定，持续6周。这些措施已使母-婴传播的比率降低了2/3（从25%降低到8%）。对其他药物正在进行更多的研究，可能使母-婴传播的比率降得更低。因此，所有怀孕妇女应在怀孕早期检查是否被人类免疫缺陷病毒感染，以便在需要时采用这种齐多夫定疗法。尽管通过乳汁感染艾滋病病毒的危险相对很低，但受感染的母亲应避免母乳喂养，特别是在有良好的婴儿食物和清洁水源的地区。在营养不良和因不洁净水感染腹泻危险性高的国家，母乳喂养的好处超过人类免疫缺陷病毒传播的危险。

由于儿童的人类免疫缺陷病毒状况还不清楚，所有的学校和托儿所应采取特殊的程序处理某些事件。如鼻出血和为了清洗与消毒被血污染的表面，在清洁过程中工作人员应避免他们的皮肤与血液接触。应常规地戴上手套，脱去手套后应洗手。污染的表面应用新配制的漂白剂溶液洗净和消毒，溶液配制比例为1份普通的漂白剂加入10~100份的水。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第262节 蛲虫感染

蛲虫感染是指蛲虫在肠道内生长和繁殖，是引起蛲虫病的先决条件。

蛲虫是气候温和地区儿童最常见的寄生虫。至少20%的所有儿童和90%孤儿院的儿童有蛲虫。

． 病因

感染过程通常可分两个步骤。首先，肛门附近的虫卵污染衣服、床单、玩具等；然后，其他儿童接触这些污染物，通过手指将虫卵带入口中并吞下。虫卵也可经空气吸入后吞下。儿童尚可能将自己肛门附近的虫卵带入口中，造成重复感染。

蛲虫于2～6周内在小肠下端发育成熟。雌性蛲虫通常在夜间移行到肛门附近，将卵产在儿童的皮肤皱褶中。虫卵附着在一种粘性的凝胶状物质上。这种物质和母蛲虫的运动导致肛门附近发痒。

在通常室温下，虫卵在体外能生存3周。然而，虫卵在体内能很快孵化，幼虫即能移行到直肠和直肠下端。

． 症状

大多数带有蛲虫的儿童没有症状。部分儿童感到肛门附近发痒并频繁搔抓。蛲虫感染可能导致女孩阴道瘙痒和发炎，或可导致腹痛、失眠、惊厥和其他不明症状。在很少病例中，可因蛲虫穿破阑尾而导致阑尾炎。

． 诊断

蛲虫感染可通过发现蛲虫而确诊，即在儿童夜间入睡后1～2小时检查其肛门，这是最好的诊断方法。虫体肉眼可见，白色、细如毛发、可活动。对较大患儿，可在其清晨未醒时用透明胶带粘附，可以在患儿肛门附近的皮肤皱褶中粘得虫和虫卵，然后将胶带粘面对折并交给医生检查。胶带上的虫和虫卵可以在显微镜下得到证实。

预后和治疗

通常无需进行治疗，因为蛲虫极其常见并很少对儿童造成伤害。然而，大多数的父母都对此很不安，希望除去寄生虫。单独使用甲苯哒唑（安乐士）或双羟萘酸噻嘧啶（驱虫灵）都可达到90%的治愈率。由于可在家庭成员中相互传染而使儿童再感染，故所有家庭成员都应服药。在肛门周围涂擦止痒霜或止痒软膏，每天2~3次，可以止痒。

药物治疗后，通常还会发生再感染，这是由于用药后一周，仍有活的虫卵随粪便排出，故衣服、被褥和玩具应经常清洗消毒，以消灭虫卵。

 **TOP**



第 23 章 儿童保健

第263节 疑及感染引起的疾病

某些影响儿童健康的疾病原因尚不清楚，怀疑是由感染引起的。包括不明原因的发热，雷耶综合征和川崎综合征。

TOP

– 不明原因发热

儿童不明原因的发热是指时间超过2周、直肠温度至少4次达到38.5℃及以上，且未找到原因的发热。

. 病因

在美国，儿童不明原因的发热约有50%最终都被确定为感染导致。不同年龄的儿童，感染类型也不同。6岁以下的儿童，65%是由病毒感染引起，特别是上呼吸道（鼻窦、鼻、咽喉）感染；6岁以上的儿童，患心内膜感染（心内膜炎）或传染性单核细胞增多症的可能更多。

在6岁以上的儿童中，有20%的不明原因发热由自身免疫性疾病（见第167节）引起。引起这种发热的自身免疫性疾病包括儿童类风湿性关节炎、肠炎和红斑狼疮。

约10%的不明原因发热由癌症引起，最常见的是白血病和淋巴瘤。10%的病例由其他原因引起，包括药物过敏、川崎综合征、遗传病和不同器官的病毒如骨、胰、甲状腺、大脑和脊髓的感染。有15%的儿童，尽管进行了各种检查，仍不能找到发热的原因。

. 症状和诊断

不明原因发热的持续时间与其他发热不同，这种发热常常持续至少2周以上。一般症状，如食欲降低、体重减轻、疲劳、寒战和出汗是很常见的。这些症状对识别病因不会有太多的帮助。但是，认真地记录症状、患过的病、服用的药与食物、接触的病人及动物等，结合仔细反复的检查，对医生

不明原因的发热症状

一般症状

- 食欲不振
- 体重减轻
- 疲劳

诊断发热的原因很有帮助。发热持续的时间、温度的高低和热型对诊断也有帮助。皮肤的表现如皮肤瘙痒、皮疹和色素沉着，可能提示感染或潜在的疾病，如癌症或自身免疫性疾病。胸痛和心脏杂音也可能提示严重的疾病如心内膜炎。在明确诊断前，需要反复进行常规血液和尿液检验、以及X线摄片。儿童通常需住院观察。

· 预后和诊断

预后决定于引起疾病的原因。大多数不明原因发热都被认为是儿童的常见病，在适当的治疗下，也许不用抗生素类药物儿童就会恢复健康。扑热息痛常用以降低温度。

- 寒冷
- 出汗
- 特殊症状
 - 皮肤症状如皮肤瘙痒、皮疹和色素沉着
 - 胸痛
 - 呼吸短促
 - 明显的心脏杂音
 - 关节疾病
 - 淋巴结肿大

TOP

– 雷耶综合征

雷耶综合征很少见，但是非常严重并经常引起致命的急性脑病和迅速发生的肝脂肪变。

虽然雷耶综合征的病因尚不明了，但与某些病毒如甲型或乙型流感病毒、或水痘病毒可能有关，也许是病毒感染与服用阿司匹林联合引起的。在患流感和水痘期间，使用阿司匹林会使患雷耶综合征的危险增加近35倍。使用阿司匹林或类似药物（水杨酸盐），对儿童或十多岁的青少年有潜在的危险。然而，少数特殊病人仍可服用此类药物。

1963年首次发现雷耶综合征。在1974—1984年期间，美国每年都有200～550名儿童患此病。如今已非常少见，在美国每年只有不到20个儿童患此病。因为现在的发热患儿可以服用其他解热镇痛药物，而不必服用阿司匹林。

雷耶综合征通常发生在儿童和青少年，成人虽然少见，但也有发生。在美国，大多数病例都发生在晚秋和冬季，通常在患有流感或水痘的人群中爆发此病。患此病的病人，其同胞兄弟姐妹患此病的可能性更大。这种倾向的发生是由于同胞兄弟姐妹互相传染，还是由于他们都受相同毒素的侵扰，或者是遗传因素起作用尚不清楚。

· 症状和诊断

雷耶综合征严重程度的个体差异很大。但通常为：最初是病毒感染，如上呼吸道感染、流感或水

痘；然后，常为4～5天之后，患儿出现严重的恶心和呕吐。呕吐减少约1天之后，患儿出现烦躁；随着定向力障碍、焦躁，患儿出现意识模糊，接着出现癫痫发作和昏迷。如果此病是在水痘后发生，症状会在出疹后的4～5天出现。死亡的发生很快，平均是在住院4天后；但也有些患儿住院后仍然病情轻微。

医生在诊断无任何原因可解释的儿童呕吐和急性脑水肿时，应怀疑雷耶综合征。肝活组织检查和腰穿采集脑脊液检查有助于确定诊断。

· 预后

患儿的预后决定于其意识障碍严重程度和进展速度，也决定于颅内压增高和血液中氨浓度增高的程度（血氨浓度高意味着肝功能不正常）。患儿的死亡率为20%，症状轻微患儿的死亡率不到2%，深昏迷患儿的死亡率超过80%。

在疾病的急性阶段存活下来的儿童，通常都会完全恢复健康。有惊厥发生的患儿，会有大脑受损的后遗症，如智力发育迟缓、癫痫发作、运动障碍及一些特殊的神经损害。此综合征很少复发。

· 治疗

没有任何特殊的治疗方法可以阻止雷耶综合征的发展。早期诊断和细心护理对维持正常生理功能（包括血液循环和呼吸）非常重要。需静脉注射生理盐水和葡萄糖液。维生素K可帮助止血。药物如甘露醇、皮质类固醇（如地塞米松）或甘油都可用于降低颅内压。患儿的呼吸需要呼吸器的协助。尚可在动脉或静脉中置入导管，以监测血压和血气。

 **TOP**

– 川崎综合征

川崎综合征是一种主要发生在5岁以下儿童的病症，引起皮疹、发热、淋巴结肿大，有时还会引起心脏炎和关节炎。

川崎综合征的病因尚不清楚，但有证据提示与病毒和其他感染有关。1960年，在日本首次发现川崎综合征。此后，虽然本病以日本最为常见，但世界范围内各种种族都有发现。据估计，美国每年都有几千例此病发生。

大多数患此病的儿童年龄都在2～5岁，青少年也会患此病。男孩患病人数大约是女孩的两倍，并且此病通

常会发生同一家庭内的几个成员。

. 症状

本病最初的症状是发热，温度时高时低，但通常都在39.0℃左右。患儿易激惹、嗜睡，偶有痉挛性腹痛。患病后，一天之内躯干和会阴部便会出现红色斑疹。几天之内，皮疹就会出现在粘膜上，如口腔或阴道粘膜。其他症状有咽部充血，嘴唇发红、干燥、皲裂，舌如草莓红。双眼结膜充血但无分泌物。手掌脚底肿大，呈红色或紫红色。发病后10~20天，手指和脚趾开始脱皮。颈部的淋巴结通常有轻微肿大。

川崎综合征最严重的并发症是心脏疾病，其他症状不会导致皮肤、眼部或淋巴结的慢性问题。通常，有5%~20%的患儿会出现心脏并发症。这些并发症一般在患病后2~4周开始发生。最严重的心脏疾病是冠状动脉扩张。虽然冠状动脉扩张可以消退，但严重的冠状动脉扩张（动脉瘤）可以导致心脏损害和突然死亡。

其他并发症如脑膜炎、关节炎和胆囊炎最终可以消退，不会导致永久性的损害。

. 诊断

诊断主要根据症状，而不是根据特殊的实验室检查。根据持续至少5天的发热和有5种体征（皮疹、手足红肿、眼结膜充血、嘴唇和口腔病变、淋巴结肿大）中的4种，即可作出诊断。血液化验首先显示白细胞增高和红细胞降低（贫血症）；然后可以出现血小板增多。由于某些器官系统受到损害，其他实验室检查的结果也可能显示异常。

. 预后

如患儿的冠状动脉未受影响，通常可能痊愈。大约有1%~2%的川崎综合征患儿死于并发的心脏病。其中，超过50%的患儿在第一个月内死亡，75%的患儿在2个月内死亡，95%的患儿在6个月内死亡；但是死亡也可能发生在10年以后难以预料的某一天。小的冠状动脉瘤在一年内可能消失，但

川崎综合征的并发症

与心脏有关的并发症

- 将血液供给心脏的动脉炎(冠状动脉炎)
- 冠状动脉局部扩张(动脉瘤)
- 心脏周围的包膜炎(心包炎)
- 心脏肌肉炎(急性心肌炎)
- 心力衰竭
- 心脏肌肉死亡(心肌梗死)

其他并发症

- 异常皮疹
- 眼内感染(前葡萄膜炎)
- 关节疼痛或发炎(主要是小关节)
- 非感染性脑膜炎(无菌脑膜炎)
- 胆囊炎
- 腹泻

是冠状动脉仍然脆弱，数年后有可能引发心脏病。

· 治疗

早期治疗能大大减少冠状动脉损伤和加速退热，并减轻皮疹和不适。可静脉注射大剂量丙种球蛋白和口服阿司匹林1~4天。一旦发热减退，即应减少阿司匹林的剂量，但仍需继续服用数月，以减少冠状动脉损伤和血栓形成。

医生经常使用心电图检查心脏并发症。对较大的冠状动脉瘤，需用抗凝血药物如华法林加阿司匹林治疗。小动脉瘤单用阿司匹林即可。如果患儿感染了流感或水痘，有时则要暂时服用潘生丁而非阿司匹林，以减少患雷耶综合征的危险。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第264节 儿童癌症

癌症是儿童不常见的一种疾病，5000名儿童中每年只发生1例。儿童所患癌症与成人的癌症不同，很多儿童癌症很少发生在成人。此外，与成人癌症相反，儿童所患癌症者绝大多数是可以治愈的。最为常见的三种儿童癌症是肾母细胞瘤、神经母细胞瘤和视网膜母细胞瘤。其他癌症如白血病、淋巴瘤和脑肿瘤在儿童中也比较常见。

[^ TOP](#)

– 肾母细胞瘤

肾母细胞瘤是一种肾脏癌症，发生在胎儿期，可能在出生后几年内不会出现症状。

肾母细胞瘤通常出现于5岁以下的儿童中，偶尔也会出现在年长儿童和成人中。本病的病因尚不清楚。在有些病例中，遗传变异可能是原因之一。有出生缺陷的儿童患本病的危险增加，如遗传变异引起的虹膜缺失或身体单侧肥大症的儿童。

· 症状和诊断

症状包括腹部膨大、腹痛、发热、食欲不振、恶心、呕吐，15%~20%的病例出现血尿，尚可导致高血压。癌症可转移到身体的其他部位，尤其是肺部，而导致咳嗽和呼吸短促。

医生通常可能在患儿的腹部扪到肿块。超声波、CT和MRI检查可以帮助确定肿块的性质和大小。

· 预后和治疗

预后取决于肿瘤的显微镜下形态，确诊时肿瘤是否有转移和患儿年龄。年幼、瘤小、没有转移的患儿预后较好。本病是可治愈的，甚至年龄稍大的患儿和肿瘤已经转移的患儿预后也会很好。

如果医生认为肿瘤可以被切除，则需在确诊后尽快手术。手术中，将对另一肾进行探查，以了解其是否也有肿瘤。大约有4%的病例，双肾均有肾母细胞瘤。抗癌药物如放线菌素D、长春新碱和阿霉

素的应用，与放射治疗一样需根据癌症转移的程度决定。

[^ TOP](#)

– 神经母细胞瘤

神经母细胞瘤是在儿童中常见的神经系统恶性肿瘤。

神经母细胞瘤可能发生在身体任何部位的神经组织。通常发生在胸部和腹部的神经组织中，最常见的是在肾上腺（位于两个肾上方）内，很少在脑中发生。

· 症状和诊断

症状取决于神经母细胞瘤发生的部位和转移的程度。很多患儿的首要症状为腹部增大、腹胀和腹痛。症状可能也与肿瘤转移的程度有关。例如，转移至骨会导致疼痛，癌细胞侵入骨髓可造成红细胞数量减少，引起贫血症；血小板减少，引起紫癜；或白细胞减少，降低对感染的抵抗能力。癌症转移到皮肤，可以产生小结节；转移到脊髓，导致四肢软弱无力。约90%的神经母细胞瘤可产生激素如肾上腺素，而引起心率加快和导致焦虑不安。

本病的早期诊断较难。如果肿瘤较大，医生可在患儿腹部扪到肿块。对怀疑患有神经母细胞瘤的儿童，医生将建议做胸腹部超声波、CT和MRI检查。由于神经母细胞瘤可过多地产生激素如肾上腺素，故需检查尿样。如有癌转移，医生可以通过X线检查，以及肝、肺、骨膜或骨活组织的显微检查中发现线索。

· 预后和治疗

神经母细胞瘤的预后取决于患儿的年龄，肿瘤大小和是否转移。一岁以下的患儿和瘤小的患儿预后很好。早期治疗可为治愈提供最大希望。如果肿瘤没有转移，通常可以通过手术切除。如果肿瘤很大或已经转移，可以使用抗癌药物如长春新碱、环磷酰胺、阿霉素和顺铂治疗，同样也可作放射治疗。在年长的儿童中，由于癌肿多已转移，故治愈率低。

[^ TOP](#)

– 视网膜母细胞瘤

视网膜母细胞瘤是一种发生在眼球后部感光区，即视网膜的恶性肿瘤。

视网膜母细胞瘤占儿童所有癌症的2%。约10%的患儿有此类癌症的家族史和是由其父母的基因遗传所致。另外有20%~30%的患儿，双眼都有这种肿瘤，显示为基因突变所致。故共有30%~40%视网膜母细

胞瘤患儿有这种肿瘤基因，并有可能遗传给他们的孩子。

． 症状和诊断

视网膜母细胞瘤的症状包括白内障和斜视，但是，其他原因引起的白内障或斜视更为常见。视网膜母细胞瘤往往很少出现其他症状。如果医生怀疑儿童是患了此病，应给儿童施以麻醉后检查其双眼。全身麻醉对儿童是必要的，因为年幼儿童对较长时间的仔细检查不能合作。CT也可检查出这种肿瘤。

由于视网膜母细胞瘤可能通过视神经（连接眼和脑的神经）扩散到脑，所以要检查脑脊液。由于癌可转移到骨髓，故需取骨髓检查。

． 预后和治疗

仅限于眼内的视网膜母细胞瘤，90%以上可以治愈。仅一只眼有肿瘤者，需摘除眼球和部分视神经。双眼均有者，由于不宜摘除双侧眼球，故在摘除或破坏肿瘤时，需采用特殊的显微外科技术。一只眼摘除眼球，另一只眼采用放射治疗和显微外科技术以控制肿瘤。如果癌已经扩散到眼外，应给予抗癌药物（化学疗法）。每2~4个月复查一次。如果癌症复发，需重复使用化学疗法。

患遗传性视网膜母细胞瘤的儿童再患其他癌症的危险性很大。据统计，在诊断出视网膜母细胞瘤的30年内，70%的人患了第二种癌症。

医生应建议患儿的直系亲属至少作一次眼科检查。家中的其他幼儿应接受视网膜母细胞瘤的检查；成人需接受视网膜细胞瘤检查，这是一种相同基因引起的非恶性肿瘤。对没有证据显示患了癌症的直系亲属，可分析他们的脱氧核糖核酸（DNA），以了解他们是否带有视网膜母细胞瘤的基因。

[查询](#)

第 23 章 儿童保健

第265节 胃肠道疾病

大多数儿童的肠胃道疾病会引起腹痛。很多疾病如腹部疾病和乳糖不耐受综合征（见第110节），也会引起营养不良和腹泻。

腹痛也许会突然发作并且很严重，如同患了急性阑尾炎；也许不太严重，且突然发生，很快消失。肠胃道疾病中，有发作性腹痛典型症状的包括：复发性腹痛、消化性溃疡和梅克耳憩室。

[^ TOP](#)

– 复发性腹痛

复发性腹痛是指至少在3个月内发生3次或3次以上的腹痛。

超过10%的学龄儿童都患有复发性腹痛，以8~10岁的儿童最为常见；4岁以下儿童患此病者比较少见。女孩患此病的可能性比男孩稍大，女孩在青春期早期患此病的可能性更大。

· 病因

在患本病的小孩中，有5%~10%患儿的疼痛是由器质性疾病引起的。引起复发性腹痛的疾病很多，包括泌尿生殖系统疾病、胃肠道疾病和一般疾病。

有时本病是由于体内器官功能失调引起的，例如如果儿童的饮食不当，特别是挑食，如不吃牛奶和奶制品，可能会导致肠功能失调。另一个肠功能失调的原因是结肠的蠕动减少而引起的便秘，有时便秘是对一种不良的解便习惯的反应。在处于青春期的女孩子中，这种反复腹痛也许是由于痛经期间（月经紊乱）（见第234节）子宫肌肉痉挛引起的。偶尔，在月经周期中排卵也会伴随着疼痛。

在80%~90%的病例中，本病都是由于心理而非生理或功能的原因造成的。由心理原因造成的腹痛常会在压抑、焦虑或抑郁时发生或加重。

· 症状

复发性腹痛的症状根据其病因的不同而有所不同。由器质性疾病引起的腹痛通常不会自动消失，周期性地发作且通常由于一些活动或某些食物引起，腹痛部位较固定且一般不在脐周，但疼痛可放射到背部。尿路感染可能会引起腹部和盆腔疼痛，而不同于成人的腰背部疼痛。疼痛经常可使儿童从睡梦中醒来。

根据潜在的器质性疾病，儿童可能会有以下症状：食欲不振、体重减轻、反复的或持续的发热、黄疸、大便形态和颜色改变、便秘或腹泻、便血、呕吐、呕血、腹部膨隆、关节疼痛或肿胀。

由器官功能失调引起的复发性腹痛，其症状也因其潜在的病因而有所不同。例如，如果患儿的基础疾病为乳糖不耐受综合征，在喝了牛奶或吃了乳制品后几分钟或最多两小时就会腹痛。如果儿童有胆囊疾病，则在进食脂肪性食物后，就会立刻发生腹痛。

由于心理原因引起的腹痛，每日或隔数日就会发作一次，极少出现几周或数月都不发作的情况；腹痛通常不太严重；患儿对疼痛的描述通常很模糊，但有时为绞痛。这种疼痛很少在夜里将儿童痛醒，但可使患儿比正常的情况下早一些醒来。

心理原因引起的腹痛经常发生在脐周。离脐越远，疼痛就越有可能是由器质性疾病引起的。心理原因引起的腹痛有时类似于器质性疾病引起的疼痛，但疼痛通常不会改变也不会加重。疼痛特征有大的变化可能意味着儿童也有器质性疾病。

· 诊断

为了确定腹痛的原因，医生要询问儿童或病人一些特定的问题：疼痛的性质，疼痛开始发生的时间，疼痛的部位，疼痛引起的其他症状，使疼痛缓解或加重的因素。医生还要询问其他症状如：是否在腹痛时有恶心、呕吐、发热或皮疹。

诊断由心理原因引起的腹痛比较困难。医生首先要确定腹痛

引起复发性腹痛的某些器质性疾病

胃肠道疾病

- 食管裂孔疝
- 肝炎
- 胆囊炎
- 胰腺炎
- 消化性溃疡病
- 寄生虫感染(例如贾第鞭毛虫病)
- 梅克耳憩室
- 局限性回肠炎
- 溃疡性结肠炎
- 肠结核
- 慢性阑尾炎

泌尿生殖系统疾病

- 出生缺陷
- 尿路感染
- 盆腔炎(女孩)
- 卵巢囊肿(女孩)
- 子宫内膜炎(女孩)

一般疾病

不是由器质性疾病引起的。儿童也许会受近期家庭中的疾病、经济、父母离婚或不合等问题的影响而增加心理压力。儿童在承受压力的情况下，极有可能像成人一样患器质性疾病。

· 预防和治疗

治疗器质性疾病或功能失调引起的腹痛要根据它的原发病因。例如，如果腹痛是由于吃了某种食物引起的，那么改变饮食就可能消除疼痛。止痛药如布洛芬可以减轻痛经。

心理原因导致的复发性腹痛不是痛幻觉，而是由于某些因素如压力和紧张导致的疼痛。父母要尽可能地帮助儿童减少压力和紧张，帮助他们对付不可避免的压力，在疼痛期间也鼓励他们上学。教师可通过解决与学校有关的矛盾来达到帮助儿童的目的。

在学校，需在上课时休息15～30分钟的腹痛儿童，应该允许到校医务室休息或躺下。如有必要并经家长同意，护士可以给孩子用止痛药如布洛芬或扑热息痛；在有些时候，护士应允许儿童给家长打电话，家长可以鼓励孩子留在学校。典型的是，在治疗的第一、二个星期，儿童会在一天中要求到校医务室呆一次或多次。这种情况会很快地停止。通常，当父母不再视孩子有异于正常时，心理原因的腹痛开始会加重，但随即减轻。

医生通常要根据儿童的需要，每周、每月或每二月定期对心理原因引起的腹痛儿童进行检查。在儿童症状消失以后，医生还要再定期观察数月。治疗通常并不总是有效的。一些儿童会出现各种不同的其他躯体症状或情绪障碍。特别是对抑郁的儿童、或家中有婚姻或心理问题的儿童，尽管使用了各种方法腹痛仍然存在，则可能需要请心理卫生专家诊治。

- 铅中毒
- 过敏性紫癜
- 镰状细胞病
- 食物过敏
- 卟啉病
- 家族性地中海贫血
- 遗传性血管性水肿
- 偏头痛

 TOP

– 消化性溃疡

消化性溃疡是一种发生在胃粘膜和十二指肠粘膜上、被胃液和消化液损坏或腐蚀的圆形或卵圆形溃疡。

新生儿消化性溃疡的首要症状是大便带血。如果溃疡已使胃肠穿孔，婴儿会出现腹痛，并可能出现发热。稍大一些的幼儿和年长儿童，除血便外还可能伴有反复呕吐或腹痛等其他症状。通常，进食会使疼痛加重或缓解。夜间，疼痛可使患儿从睡梦中醒来。50%患有十二指肠（靠近胃的一段小肠）溃疡的患儿，其近

亲中亦有人患有本病。

很多慢性溃疡病的患儿都感染有幽门螺杆菌。目前尚不清楚是这种细菌引起了溃疡，还是这种细菌妨碍了本病的治疗；但是已经发现，消除这种细菌可以治疗本病和治愈复发性溃疡。

． 诊断和治疗

婴幼儿的消化性溃疡常难以诊断，这也许是因为幼儿不能准确地描述他们的症状。学龄儿童可能会较准确地指出疼痛的部位和性质，并解释疼痛是否发生在一天内的固定时间，或者是否是与进食有关。

如果医生怀疑儿童患有消化性溃疡，钡餐X线检查可以确诊。检查过程中，儿童需吞下含钡的液体，因钡可以在X线下显现胃的情形。如果X线显示正常，医生仍怀疑为溃疡，可再用胃内窥镜进行检查。为了减少检查过程中的躁动和疼痛，8岁以下的儿童需在麻醉下进行。

儿童溃疡的治疗与成人相同。通常包括H₂受体阻滞剂，如雷尼替丁、法莫替丁和西米替丁。为使儿童免受诊断过程中的麻醉和不适，医生对可疑为消化性溃疡的患儿，可以使用H₂受体阻滞剂。如果治疗后症状消失，则可以确诊。

对有幽门螺杆菌感染的患儿，使用阿莫西林与甲硝唑，或阿莫西林与胃必治的双重治疗几周，即可消除细菌。在有些病例中，需用阿莫西林、甲硝唑和胃必治的三重治疗。

 **TOP**

– 梅克耳憩室

梅克耳憩室是一种小肠壁上出现囊状突起的先天性缺陷。

梅克耳憩室是一种相当常见的先天性缺陷。约有2%的成人患者是在因其他原因而接受腹腔手术时发现的。

． 症状和诊断

梅克耳憩室通常不会引起症状，但是囊状突起会分泌酸液而导致溃疡，出现无痛的直肠出血。典型的梅克耳憩室患儿，有果酱冻胶状大便或黑便。在青少年和成人中，梅克耳憩室更有可能引起肠梗阻而导致腹部绞痛和呕吐。对任何年龄的人，均有可能突然被感染发展成为梅克耳憩室炎，这种情况称为急性憩室炎。患者出现剧烈腹痛和腹部触痛，并伴有呕吐。

梅克耳憩室的诊断很困难。实验室检查对诊断帮助不大，且只有很少的梅克耳憩室能通过钡餐X线检查显现出来。最好的检查方法是梅克耳放射性核素扫描，可以帮助医生诊断出90%被怀疑的病例。很多时候，诊断是在因为其他原因需做手术，而在手术中确定的。

· 治疗

没有引起症状的憩室不需任何治疗。出血性憩室可用外科手术切除，并同时切除其周围受损的肠段。对肠未受损者，只需切除憩室。对由于其他原因做手术，而在手术中发现的小憩室，如果未引起症状，通常不必切除。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 23 章 儿童保健

第266节 营养性疾病

从世界范围来看，营养不良是引起儿童死亡和健康状况差的首要原因之一。营养不良可能是由于饮食不当或不足，对营养的吸收能力或新陈代谢能力不够所引起的。营养不良也可能发生在当对基本营养需求增加的时候，例如应激、感染、受伤或疾病期间。

蛋白质能量营养不良是其中最严重的一种营养不良（见第134节）。由于人工喂养和母乳不足，婴儿通常易患此病。这种营养不良相对来说在发展中国家要普遍一些；在发达国家，少数贫穷家庭也有轻症发生。

作为儿童日常护理的项目，医生应询问儿童父母或儿童本人，以了解他们的饮食和食物不耐受性，并检查儿童有没有营养缺乏或营养失调的表现，如吸收不良、肾脏疾病、腹泻和新陈代谢或遗传性失调。医生通过观察儿童身高和体重的变化，并将其与正常的生长曲线相比较，来评定儿童的生长。如果怀疑有营养不良，可通过血检和尿检来测量营养水平。

大多数维生素缺乏症在发达国家的婴儿和儿童中很少见。最常见的是缺乏维生素E、K、C（婴儿坏血病）或必需脂肪酸。

[^ TOP](#)

– 维生素E缺乏症

维生素E缺乏（见第135节）在早产儿较常见。这是由于脂溶性维生素如维生素E不能很好地通过胎盘由母体供给胎儿，而早产又使这种缺乏加重；以及婴儿食品中大量不饱和脂肪酸增加了对维生素E的需求，特别是对维生素E吸收不好的早产儿。本症亦可发生在患有脂肪吸收障碍的儿童，如囊性纤维变和某些基因变异。给予过量的铁，可能也会加重维生素E的缺乏。

缺乏维生素E的早产儿会出现肌肉乏力，并在6~10周时出现溶血性贫血，同时血中维生素E水平降低。本症可通过补充维生素E得到医治。维生素E缺乏可导致早产儿患视网膜病，保育箱中氧气浓度过高又可加重婴儿的眼病。肠吸收功能不好的儿童会患严重的维生素E缺乏症，并产生各种不同的神经病症，如反射减弱、行走困难、复视、位置觉障碍、肌肉无力。这些症状会逐渐加重，但也会随着治疗康复。诊断有赖于

血中维生素E含量的检测。

[^ TOP](#)

– 维生素K缺乏症

维生素K对正常凝血机制有重要作用（见第252节）。维生素K缺乏的后果主要是引起新生儿出血症。本病是由于：脂肪类物质包括脂溶性维生素K不能很好地通过胎盘进入胎儿体内；新生儿的肝脏发育不成熟，不能产生足够的需要维生素K参与的凝血酶原；因为人奶中维生素K的含量很低，每升只含1~3mg，而1L牛奶中含5~10mg；出生最初几天的新生儿，肠道中还没有能产生维生素K的细菌。新生儿出血通常发生在出生后1~7天，症状包括皮肤出血、胃出血、胸腔内出血。严重病例尚可发生脑出血。

迟发性出血症发生在出生后的1~3个月，症状与新生儿出血症相同。此病通常与吸收不良和肝脏疾病有关。本病的发生率会因为婴儿的母亲在怀孕期间服用过乙内酰脲类抗惊厥药如苯妥英、头孢菌素类抗生素，或双香豆素抗凝药如华法林而增高。

美国儿科学术委员会建议：在新生儿出生一个小时内肌肉注射维生素K，以预防新生婴儿出血症；但不主张口服维生素K，因其极不稳定和难以保存。

[^ TOP](#)

– 婴儿坏血病

婴儿坏血病是由于摄入维生素C不足而引起的，通常发生在以维生素含量不足的牛奶为主要食物，又未补充维生素C的6~12个月婴儿。早期症状包括易激惹、厌食和体重不增加。由于骨膜下出血而引起的疼痛，婴儿的腿不能自由活动；移动婴儿时，婴儿也会哭叫。年长的儿童易出现皮下出血，牙龈出血。因为维生素C对结缔组织（将身体结构支撑连接起来的组织）的形成是必不可少的，故坏血病可引起肋骨区和大腿长骨的骨异常。肋骨与肋软骨的连接处增生形成了一系列肿块，称为坏血病串珠。坏血病也会导致伤口不易愈合。

饮食中含有足够的维生素C即可预防坏血病；柑橘类水果和果汁的维生素C含量很高。人工喂养的婴儿每天应该摄入35mg维生素C（约相当于85g柑橘或柠檬汁）。哺乳期的母亲每天应口服维生素C100mg。婴儿坏血病的治疗：第一周内每日口服维生素C100~200mg，然后改为每天50mg。

[^ TOP](#)

– 必需脂肪酸缺乏

饮食中必须含有基本的脂肪酸，包括亚油酸、亚麻酸、花生四烯酸、二十碳五烯酸、二十二碳六烯酸。在人体中，花生四烯酸可以由亚油酸制成，二十碳五烯酸和二十二碳六烯酸可以由亚麻酸制成。菜油如玉米油、棉籽油和大豆油都是亚油酸和亚麻酸的来源。鱼油是二十碳五烯酸和二十二碳六烯酸的来源。很多生理过程都需要基本的脂肪酸，包括保持皮肤和细胞膜组织的完整性，合成重要生化活动所需的化合物如前列腺素、白细胞三烯。一些动物实验显示，基本的脂肪酸对婴儿正常视力的发育也是必需的。

婴儿食物中缺乏多不饱和脂肪酸可引起亚油酸不足。这些不足的症状有皮肤干燥，皮肤鳞屑状和鳞屑脱落，皮肤皱襞四周处可有脓样分泌物渗出，特别是在肛门周围。必需脂肪酸缺乏也可引起新陈代谢的变化，影响血脂的含量、血小板的功能、炎症反应和特殊的免疫反应。这些症状也会发生在长期接受静脉营养（长期接受肠道外营养），但没有供给必需脂肪酸的病人。长期肠道外营养如不供给亚麻酸，则可发生神经并发症等，包括麻木、虚弱、不能行走、腿痛和视力模糊，血液中亚麻酸的含量亦很低。补充亚麻酸后，上述症状就会消失。

 **TOP**



第 23 章 儿童保健

第267节 代谢性疾病

新陈代谢是机体对实现生理功能必需物质进行加工的过程，疾病会影响新陈代谢。由于缺乏代谢过程必需的某种特殊的酶所导致的代谢性疾病，通常是一种遗传性疾病。代谢性疾病可能严重，也可能无害。

[^ TOP](#)

– 糖代谢障碍

碳水化合物即是糖类。很多糖包括人们所知的葡萄糖、蔗糖、果糖含在食物中。某些糖如蔗糖，必须通过体内的酶分解才能转化成可供机体使用的能量。如果用于帮助转化的酶缺乏，糖就会积聚而导致疾病。

半乳糖血症（血液中半乳糖的含量高）通常是由于缺少1-磷酸半乳糖尿苷酰转移酶。这是一种乳糖代谢所必需的酶。这种疾病从出生起就可表现出来。

大约在5000~7000名新生儿中，有1名体内缺少这种酶。刚开始，新生儿表现正常，但在几天或几周内，就会出现厌食、呕吐、黄疸，并开始停止正常生长。肝脏肿大，尿液中有超量的蛋白质和氨基酸，水肿和腹水。如不及时治疗，患儿会身材矮小，且智力迟钝。其中很多患儿会患白内障。引起这些症状的原因大多还不清楚。

请点击查看相关图表 – [糖原贮积症的类型和特征](#)

实验检测出尿液中含有葡萄糖和1-磷酸半乳糖，就可怀疑为半乳糖血症。检测证实血液和肝细胞中缺乏1-磷酸半乳糖尿苷酰转移酶可确定诊断。如因家族中有此病患者，医生和家长关心新生儿是否患有此病，可通过血液检测作出诊断。

牛奶和奶制品是半乳糖的来源，故患儿不可食用牛奶和奶制品，也应避免食用某些含有半乳糖的水果、蔬菜和海产品如海藻。然而，食物中含有少量半乳糖是否会造成长期影响尚不清楚。带有本病基因的妇女，怀孕期间应该完全禁止摄入含有半乳糖的食物。有此疾病的孕妇也要避免摄入半乳糖。如母亲体内半乳糖含量增高，半乳糖会通过胎盘输送给胎儿而引起白内障。本病患者需终生限制半乳糖的摄入。

如果半乳糖血症得到完全的治疗，大多数儿童不会出现智力迟钝。但是他们的智商（IQ）会比他们的兄弟姐妹低，且经常会出现语言障碍。女性患者常在发育期或成人期丧失卵巢功能，只有极少数患者可能受孕。

糖原贮积症是因缺少一种或多种能将糖转化成贮存形式的糖原，或将糖原转化成能量的酶而导致的一组遗传性疾病。患糖原贮积症者，异常类型和数量的糖原将贮积在身体的组织中，特别是在肝脏。

症状是因糖原或其中间产物的积聚，或因在机体需要时不能转化成葡萄糖引起的。由于这类疾病中所缺乏的酶不同，故其发作的年龄以及严重性差异很大。

活组织检测可以作出诊断，并可明确缺少哪种特殊的酶，通常检查肌肉和肝脏组织。

治疗应根据糖原贮积症的种类。对很多患者，每天少量多餐几种碳水化合物食品可防止血糖降低。对一些年龄小的儿童，每4~6小时食用一次玉米糊，也是有益的。有时需整晚通过胃管来供应碳水化合物溶液。

糖原贮积症可造成代谢产物尿酸储积，而引起痛风（见第52节）和肾结石（见第128节）。因而常需使用防止尿酸储积的药物。某些类型的糖原贮积症患儿必须限制运动量，以减少肌肉痉挛。

遗传性果糖不耐受症是一种遗传性疾病，是由于缺乏磷酸果糖醛缩酶，使机体不能使用果糖的一种疾病。其结果是果糖的副产品果糖1-磷酸半乳糖在体内累积，而妨碍了糖原的形成和糖原转化成葡萄糖作为能量使用。

摄入极少量的果糖或能在体内分解成果糖的蔗糖，即会引起低血糖，而出现出汗、震颤、意识模糊、恶心、呕吐、腹痛和阵发性抽搐和麻木。如果患此病的人继续食用含果糖的食物，就有可能引发肾和肝的损伤，以及智力衰退。

肝组织检查证实缺乏磷酸果糖醛缩酶即可作出诊断。医生也要测试人体对静脉注射果糖和葡萄糖的反应。本病基因携带者可通过分析DNA（基因物质）和与患者及正常人的DNA对比进行识别。

治疗必须禁食果糖（通常甜水果中含有）、蔗糖、山梨糖醇（一种糖的代用品）。口服葡萄糖可以治疗低血糖，遗传性果糖不耐受症患者应经常随身携带口服葡萄糖。

果糖尿症是尿中含有果糖而对健康无害的病症，是由果糖激酶的遗传缺陷引起的。大约13万人中发生1例。果糖尿症无临床症状，但是血中和尿中果糖浓度增高可能被误诊为糖尿病。

戊糖尿症是指尿中含有木酮糖，由于缺乏一种生化过程中需要极少的酶所致。此症几乎仅见于犹太人，2500名美国的犹太人中有1例。戊糖尿症不出现任何症状，但尿中出现木酮糖可导致误诊为糖尿病。本症无需治疗。

[^ TOP](#)

– 丙酮酸代谢紊乱

丙酮酸是糖、脂肪、蛋白质转化过程中的一种形式。遗传性丙酮酸代谢紊乱可引起各种各样的障碍。

丙酮酸，是细胞供能成分线粒体的能量来源。丙酮酸代谢紊乱会扰乱线粒体的功能，引发各种症状，例如：肌肉损伤、精神发育迟缓、癫痫、乳酸堆积导致体内酸过多（酸中毒）或心、肺、肾、肝功能衰弱。本症可能在婴儿早期至成人晚期的任何时间发病。运动、感染、饮酒会使症状加重，引起严重的乳酸中毒，导致肌肉痉挛和无力。

丙酮酸脱氢酶复合物缺乏 缺乏丙酮酸代谢过程所必需的这种酶，会造成乙酰辅酶A的不足，乙酰辅酶A是产生能量的一种最基本的物质。缺乏所导致的主要症状有肌肉运动减慢、协调性减弱，严重的共济失调可导致几乎无法行走。另外，尚可出现癫痫发作，精神发育迟缓和脑萎缩。这种紊乱不能被治愈，但多吃高脂肪食物对有的患者会有帮助。

丙酮酸羧化酶缺乏 缺乏这种酶会阻碍体内葡萄糖的生成。血中乳酸和酮体堆积会引起恶心和呕吐。这种疾病通常是致命的。氨基酸的合成以及蛋白质的构成也与丙酮酸羧化酶有关。这种酶一旦缺乏，就会减少神经介质（传递神经冲动的物质）的产生，引起各种各样的神经系统症状，包括严重的精神发育迟缓，血中糖含量过低（低血糖）和血中酸的堆积（酸中毒）。经常食用富含碳水化合物的食物可以改善低血糖和酸中毒，但是神经介质替代药物尚不能用以治疗神经系统症状。对病情稍轻的患者限制蛋白质的摄入量可能有益。

[^ TOP](#)

– 氨基酸代谢紊乱

氨基酸是构成蛋白质的基本单位，对人体有很多作用。氨基酸代谢的遗传性疾病表现为两个方面：氨基酸分解异常和氨基酸转运入细胞的异常。许多这类疾病包括苯丙酮尿症，都被证实与氨基酸代谢异常有关。在美国，新生婴儿都需进行筛查，以确认是否患有苯丙酮尿症和其他代谢疾病。

· 苯丙酮尿症

苯丙酮尿症是一种遗传性氨基酸代谢障碍性疾病。本病由于缺乏转化苯丙氨酸的酶，使苯丙氨酸浓度异常升高。

正常情况下苯丙氨酸转化为另一种氨基酸即酪氨酸，并且排出体外。如果缺失这种转变所需的酶，苯丙氨酸则会在血中堆积，并对大脑产生毒副作用，引起精神发育迟缓。苯丙酮尿症的发生具有地域性，很少发生在东欧血统的犹太人和黑人中。在美国，其发病率大约为1/16000。

症状

苯丙酮尿症在新生儿期常无症状。偶尔，婴儿有嗜睡和饮食过少的症状。患儿头发、皮肤、眼睛的颜色比未患病的其他家庭成员浅。一些患儿可出现湿疹样皮疹。如果不进行治疗，会造成患儿不同程度的精神发育迟缓，但常常是十分严重的。

未确诊和未进行治疗的儿童的症状包括：癫痫发作、恶心、呕吐、攻击或自虐行为、多动和精神病症状。由于患儿的尿液和汗液中含有苯乙酸，而出现极难闻的鼠尿味。

患苯丙酮尿症的孕妇对发育中的胎儿有极大的影响，常导致婴儿期的精神和身体发育迟缓。许多婴儿会患小头畸形（不正常的小头，导致精神发育迟缓）和心脏病。严格地控制母亲怀孕期间苯丙氨酸的浓度，常可生出一个正常的婴儿。

诊断和治疗

筛查出新生儿血中的苯丙氨酸浓度异常增高和酪氨酸浓度减低，即可作出早期诊断。如果有苯丙酮尿症的家族史，而且从被影响的家族成员中发现有诊断价值的DNA，通过羊膜穿刺术或绒毛膜绒毛样品（见第242节）的DNA分析，可确诊胎儿是否患有本病。

治疗应包括采取限制苯丙氨酸的摄入但并非完全禁食。吃足够的蛋白质而不使人体所能接受的苯丙氨酸数量超标是不可能的。因而可食用能够提供其他氨基酸的各种合成食物，以代替肉类和牛奶。可以食用一些低蛋白质的天然食品，例如果、蔬菜和限制数量的某些谷类。也可食用不含苯丙氨酸的食物，这样既可控制苯丙氨酸的摄入，又使患儿能更多地食用天然食品。

为了避免精神发育迟缓，在婴儿初生几周内应控制苯丙氨酸的摄入量。较早地采取限制饮食，并且很好地坚持，可以使婴儿正常的生长和避免脑损伤。然而，如果严格地控制饮食没有得以坚持，就会影响其学业。2~3岁后开始的严格饮食限制仅可控制极度的活动过度和癫痫。当在脑发育几近完

全时可停止特殊饮食，一度被认为是可行和安全的。但是有报告表明，有关学习、行为发育以及智力发育的问题使上述提法被重新考虑。现在，大多数医生都认为限制苯丙氨酸的饮食疗法是应终生持续的。

 **TOP**



第 23 章 儿童保健

第268节 内分泌疾病

内分泌系统由分泌激素进入血液循环中的一组腺体和器官组成。主要的腺体包括垂体（由下丘脑控制）、甲状腺、甲状旁腺、胰岛（产生胰岛素）、肾上腺、男性的睾丸和女性的卵巢。这些腺体分泌的激素，控制和调节人体的生长、性功能、新陈代谢和其他的生理功能。很多内分泌紊乱都影响着成人和儿童，但可引起不同的症状。

[^ TOP](#)

– 垂体疾病

垂体是像豆粒大小的腺体，位于脑的底部，产生一定数量的激素。垂体分泌的几种激素，如促肾上腺皮质激素、促甲状腺激素、促卵泡激素和黄体生成素，调节内分泌腺的功能，并刺激这些腺体产生其他的激素。另一种垂体激素即生长激素确保童年时期的生长。



垂体功能不足称为垂体功能减退。如果儿童时期出现垂体功能减退，可能是由非恶性的垂体肿瘤（颅咽管瘤）、损伤、感染或其他尚不清楚的原因（特发性垂体功能减退）引起。偶尔，垂体功能减退（和尿崩症）作为汉-许-克病（见第40节）的一部分出现，这种病对小范围的骨和肺，以及垂体的功能有影响。

如果垂体在青春期前出现障碍，生长将延缓，两性特征不会发育，甲状腺和肾上腺的功能也会减退。青春后期腺垂体出现障碍，可使性欲减退、阳痿和睾丸萎缩。

在全垂体功能减退，垂体减少或停止分泌全部激素。这种病症可在垂体完全破坏的情况下发生。

有时，只有一种垂体激素不能分泌。比如：如果只缺乏黄体生成素（孤立性黄体生成素缺乏），睾丸仍能发育和产生精子，因为这种功能由促卵泡激素调节；但是睾丸不能分泌足够的睾酮。睾酮是促进男性第二性征发育（如声音变粗、长胡须、阴茎长大）的激素。因此，男孩患孤立性黄体生成素缺乏就不会出现这

些男性的第二性征，但常有异常长的臂和腿，这可能是该激素缺乏的另一种症状。

生长激素同样可能缺乏，在垂体性侏儒症，垂体只分泌少量的生长激素，导致生长迟缓，使之较正常的身材明显矮小。然而，大多数矮小的孩子都有正常的垂体功能，只是他们生长发育比较晚，或者他们的父母相对较矮。

． 症状和诊断

垂体功能减退的症状主要取决于激素缺乏的种类，比如儿童生长和精神发育迟缓可能是促甲状腺激素缺乏。

激素缺乏开始的年龄也是影响症状的因素。激素缺乏开始于胎儿与开始于新生儿和年长儿的影响是不同的。

如怀疑垂体功能减退，医生首先应检查病人的血液，测量其激素水平。但检测的生长激素水平并不总是很有用或能表示缺乏，因为身体可在很短的时间内产生这种激素，而使激素水平很快上升或下降。要明确生长激素的分泌是否缺乏，医生可检测胰岛素样生长因子I的水平。有的垂体激素可直接测定，其他的则需用特殊的刺激药物注射或口服后1~2小时才能测出。手部X线摄片可以测定骨龄，这样可以知道骨是否还会生长和还会生长多久。头部CT扫描或磁共振成像可以发现垂体及其附近的肿瘤或其他结构异常。

． 治疗

儿童如果缺乏某种垂体激素可以给予相同的合成激素替代。比如：对身材矮小的患儿，可以给予合成的生长激素，在治疗的第一年可以使儿童长高10~15cm，随后再缓慢地长高。这种合成生长激素不适用于生长激素水平正常的儿童。目前，正在研究一种新的可刺激身体自然产生生长激素的治疗方法。

对于任何垂体激素或依赖于垂体激素的那些激素缺乏，都可以采用替代疗法，但对后者较前者疗效好。比如：对不能产生促甲状腺激素的儿童，可以给予甲状腺激素；对不能产生促卵泡激素和黄体生成素的男孩，可以给予睾酮。

 TOP

– 甲状腺功能障碍

甲状腺位于颈前部，其分泌的甲状腺激素可以调节体内化学过程的速度（新陈代谢率）。

某些影响甲状腺的因素可导致甲状腺增大，称为甲状腺肿。甲状腺功能降低（产生的甲状腺激素太少）或功能亢进（产生甲状腺激素太多），都会出现甲状腺肿。出生时即有甲状腺肿大称为先天性甲状腺肿。偶有儿童患彭德莱（Pendred）综合征，这是一种伴有聋哑和甲状腺肿的遗传性疾病。

引起甲状腺功能减退的原因是由于甲状腺不能产生人体所需的足够的甲状腺激素。儿童及青少年患此病的症状与成人的症状不同。新生儿的甲状腺功能降低可引起呆小症（新生儿甲状腺功能减退），其临床表现为黄疸、厌食、便秘、哭声沙哑、脐膨出（脐疝）和骨生长缓慢。如果没有在出生的数月内作出诊断并及时治疗，甲状腺功能减退会引起智力迟钝。始于儿童时期的甲状腺功能减退（青少年甲状腺功能减退）会延缓生长，有时会导致四肢不成比例，牙齿发育也很缓慢。始于青少年时期的甲状腺功能减退（青年甲状腺功能减退）除了可能延缓发育以外，其他症状与患此病的成人一样，包括声音沙哑、说话缓慢、眼睑下垂、脸部浮肿、头发脱落、皮肤干燥、脉搏缓慢和体重增加缓慢。

对所有的新生儿，需在出生后两天内定时测量血中甲状腺素的浓度。对患有甲状腺功能减退的新生儿应及时补充甲状腺素。发生于儿童或青少年时期的甲状腺功能减退的治疗，也为补充甲状腺素。

甲状腺功能亢进是指甲状腺的功能过于活跃。导致新生儿甲状腺功能亢进的最常见原因是新生儿突眼性甲状腺肿，这是一种对生命有潜在危险的疾病，通常发生在母亲患有或曾患有本病的婴儿中。突眼性甲状腺肿是甲状腺功能亢进中的一种，是一种体内产生抗体刺激甲状腺的自身免疫性疾病。怀孕妇女的这种抗体可以通过胎盘，刺激胎儿的甲状腺。母亲患有突眼性甲状腺肿，可导致死产、流产或早产；出生后几天内的新生儿即可出现甲亢的症状，包括体重几乎不增加、心跳加快、高血压、神经过敏及易激惹、呕吐、腹泻等。肿大的甲状腺可能压迫气管，影响呼吸。甲状腺素水平过高会引起心率加快，并最终会导致心力衰竭。眼球突出在突眼性甲状腺肿成人患者中较为普遍，但新生患儿也会发生。如果没能得适当的诊治，突眼性甲状腺肿有潜在的致命性。

虽然此病复发的危险会持续半年到一年，但接受治疗的儿童在几周内便会痊愈。持续存在的高含量甲状腺刺激抗体可能导致前囟早闭、智力发育迟缓，儿童后期活动过度和生长缓慢。

甲状腺功能亢进可用药物治疗，如可阻碍甲状腺素形成的丙基硫氧嘧啶。婴儿尚需治疗心力衰竭。严重的新生儿病例，由于血液中含有非常高的甲状腺刺激抗体，可用换血疗法（用捐献的血来替换新生儿体内的血）减少此种抗体。

– 肾上腺功能紊乱

位于肾上方的两个肾上腺组织可分泌几种激素。肾上腺髓质可分泌肾上腺素和去甲肾上腺素。这两种激素可激发对危险和情绪压力的反应。肾上腺皮质可分泌醛固酮、皮质醇和雄激素。醛固酮可调节体内的水盐平衡，皮质醇是处理蛋白质、脂肪和碳水化合物的基本物质。

在不能分泌皮质醇和醛固酮的肾上腺功能紊乱中，大多数是因缺乏产生这两种激素的酶所致。下丘脑只能发现少量的这些激素以刺激垂体，进而刺激肾上腺分泌足够的皮质醇和醛固酮。由于肾上腺经常受到下丘脑的刺激，而使其重量增加10~20倍，但仍不能分泌足够的醛固酮和皮质醇。然而，这使肾上腺分泌大量的其他激素，如可使人男性化的雄激素。

· 症状和诊断

肾上腺激素的缺乏可以引起各种症状，症状取决于缺乏何种激素。如果醛固酮分泌减少，则可使钠从尿中排泄太多，而引起低血压和血钾增高。如果是皮质醇的分泌太少，尤其是醛固酮的产生也受到阻碍，肾上腺危象可能在出生的几天到几个星期发生，出现血钠降低、心率加快和多器官功能障碍。

出生前缺乏雄激素，可以导致男性婴儿的生殖器生长不良，出现不正常的尿道开口，阴茎和睾丸太小，这种情况称为男性假两性畸形。如果女孩缺乏肾上腺激素，出生时表现正常，但是不会经历青春期和月经。

肾上腺激素过多也会出现一些症状。当女性胎儿在妊娠早期受到太多的雄激素影响，生殖器的发育也会出现异常，外生殖器男性化（女性假两性畸形）。如女性胎儿在妊娠的第12周前受到太多的雄激素影响，可出现阴唇融合，且尿道和阴道的开口合二为一。如在妊娠的12周后，主要的异常是阴蒂增大，出现阴茎。卵巢、子宫和其他的内生殖器官都发育良好。男性胎儿基本上不会受到高含量的雄激素影响。

高水平的雄激素会使年轻男孩的生长加速。然而，由于骨骼成熟过快和停止生长也快，其最终身高尚不足正常。

可通过检测血和尿中肾上腺激素水平确定诊断。

． 治疗

治疗需要给予合成激素以替代肾上腺不能产生的激素。当不足的激素被替代后，下丘脑和垂体组织停止对肾上腺的刺激，进而使肾上腺组织停止分泌很多其他的激素。治疗皮质醇缺乏应使用皮质类固醇，如氢化可的松或强的松；对于严重的不足并且比较紧急的病例，应同时补充液体、钠和其他电解质。治疗醛固酮缺乏可用醛固酮。治疗雄激素缺乏可用睾酮。由于雄激素的含量太高或太低，均可扰乱体内盐和水的平衡而影响血压，故应经常监测患儿血压。每年应检测生长发育情况2次，并且每年应通过X线检查手部以测定骨龄1次。只要体内有足够数量的皮质醇，生长发育就会正常。受高含量雄激素影响的女孩，常常需要外科手术重建外生殖器，为外观和功能的需要建造一个正常的阴道开口。

 **TOP**

－ 睾丸功能障碍

睾丸有两个主要的功能：合成主要的男性激素（雄激素）睾酮和产生精子。由于垂体不能分泌刺激睾丸的激素或睾丸本身有某种疾患，睾丸功能都有可能降低，称为男性性腺功能减退。睾丸功能降低时，雄激素的分泌不足，生长和性功能发育都会出现阻碍，精子的产生很少，并且阴茎也很小。

． 症状

症状取决于雄激素缺乏开始的年龄。男性胎儿在妊娠期的第12周前，缺乏雄激素会导致生殖器的发育不全。尿道口可能开在阴茎的下侧而不是阴茎的末端，或者男性婴儿为女性外生殖器（男性假两性畸形）（见第254节）。如果此后的妊娠期雄激素不足，男性胎儿可能出现畸形的小阴茎或睾丸不能完全地下降进入阴囊。

儿童时期的雄激素缺乏，会导致性发育不全。受影响的男孩会保持着童音和肌肉发育不强壮，阴茎、睾丸和阴囊也发育不全，胡须和腋毛稀少，而且手臂和腿异常长。

青春期后的雄激素缺乏，可引起性欲减退、阳痿和力量低于正常男性，睾丸可能会萎缩，眼睛和嘴唇周围的皮肤出现皱纹，体毛稀少和骨脆弱。如果雄激素缺乏是因睾丸本身的疾病所致，乳房可能发育（男子女性型乳房）。

细精管发育不全综合征大约在700例男性婴儿中出现1例。它是由于染色体异常而造成的。患有此病症状的男孩通常有两个X染色体和一个Y染色体（XXY而非正常的XY），但有的甚至会有更多对的X染

色体。一般说来，这种综合征只有到青春期才会被发现，因为到那时，患儿不会出现正常的性成熟。

患细精管发育不全综合征的男孩，睾丸很小（阴囊横径小于2cm），睾丸坚硬并充满纤维组织。通常乳房稍有增大，骨骼的比例异常，腿长大于躯干和头部的长度之和。可有反社会行为发生。另外，患糖尿病、慢性肺疾病、静脉曲张、甲状腺功能减退和乳腺癌的可能性增加。分析血样细胞中的染色体可以作出诊断。

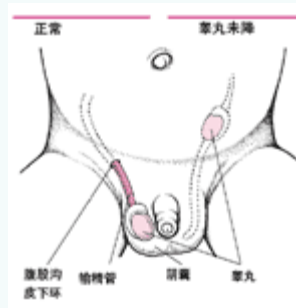
睾丸消失综合征（双侧无睾）大约在2万名男性中会发生1例。睾丸大概在发育早期出现，但是在出生前或出生后就被身体吸收。没有睾丸，患者就不能产生睾酮和精子，因此不会在青春期出现男性第二性征并且无生育能力。

先天性睾丸间质细胞（睾丸中产生睾酮的细胞）缺乏会导致生殖器畸形（男性假两性畸形），因为没有足够的睾酮刺激胎儿，故不能发育正常的男性生殖器。患儿遗传学上属男性。

隐睾症是一种单侧或双侧睾丸保留在腹部的病症。胎儿时期，睾丸是在腹部形成；通常在临近出生前，睾丸会下降且进入阴囊。在出生时约有3%的男孩患隐睾症，但是他们中的大多数人在1岁左右，睾丸会下降进入阴囊。如睾丸仍未下降，则需做手术将睾丸重置于阴囊内，以防止不育或睾丸扭转（睾丸在精索上的扭转疼痛）和减少睾丸癌的危险。这种手术应在男孩5岁前施行。

努南（Noonan）综合征是因睾丸小而使产生的睾酮过少所致。其他表现包括颈蹼、低位耳、眼睑下垂、身材矮小、无名指短小、高腭弓、心脏及血管异常。查血可显示睾酮含量降低，促黄体生成素和促卵泡激素增高。

营养不良性肌强直是一种肌肉疾病，80%此病患者睾丸都有问题。睾丸由纤维组织代替且常常不能产生精子。其他症状有肌肉无力和废用、秃头、智力迟缓、白内障、糖尿病、甲状腺功能减退和颅骨异常增厚。



． 诊断

多种实验检查可用以确定患何种睾丸障碍。首先，医生检查男孩的阴茎和睾丸，以了解是否属相应年龄阶段的正常发育。可测量血液中睾酮的含量。由于睾丸是由垂体和下丘脑控制的，所以黄体生成素和促卵泡刺激素的含量也需测定。对已经过了青春期的男孩应分析精液，以确定精液的量和精子的数量。

诊断性腺功能减退很少需作睾丸活组织检查。然而，对有正常睾丸，但通过精液分析没有精子的患者，通常需进行睾丸活组织检查。

可能需要进行染色体分析，尤其是怀疑患细精管发育不全综合征者。通常是检查血细胞中的染色体。

． 治疗

如果垂体不能产生刺激睾丸的黄体生成素和促卵泡激素，就需补充睾酮。如果男性因为发育延迟有心理调整问题而导致的性发育不全，可给予睾酮注射3个月。这种治疗可促进男性化特征，但不会阻碍生长。

睾酮缺乏者可每个月注射1～2次睾酮。注射补充激素比口服可靠，且只需少量的药物，也可每日用睾酮皮肤贴片给药。使用睾酮治疗可以恢复机体的平衡并刺激生长、性发育和生育能力。主要的副作用包括水潴留、粉刺，偶尔会造成暂时的乳房发育（男子女性型乳房）。

染色体异常没有恰当的治疗方法，但是睾酮治疗有助于症状改善。

手术有可能修复发育异常的阴茎。为达到整形的目的，可以用人工睾丸植入阴囊，但不会产生精子或激素。手术可以使未下降睾丸进入阴囊，而使其行使正常的功能。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第269节 肌肉骨骼疾病

很多疾病会影响儿童的肌肉、关节和骨骼（见第46节）。这些疾病可能由遗传、损伤、炎症或感染等因素引起。

[^ TOP](#)

– 常见的骨疾病

发育期儿童，骨骼可能排列不整齐。其中包括脊柱异常弯曲的脊柱侧凸，以及髌骨、股骨、膝关节和足等各种问题。通常，有些问题可自行消失，但是有些问题则是由必须治疗的疾病引起。

． 脊柱侧凸

脊柱侧凸是骨的一种异常弯曲。

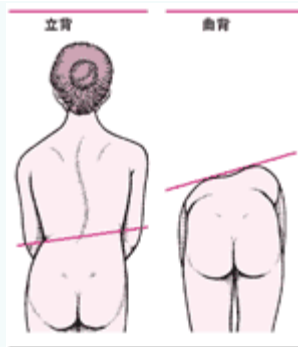
10～14岁儿童中约4%易出现明显的脊柱侧凸。大约60%～80%的病例为女孩。脊柱侧凸可能发生于分娩过程中。如发生在分娩后，75%的病例病因不明；其余是由脊髓灰质炎、脑瘫、青少年骨质疏松或其他疾病引起。

症状和诊断

轻微的脊柱侧凸一般没有明显的症状，只是长时间就坐或站立后可感觉背部疲劳，并伴随有肌肉疼痛，以及最后疼痛加剧。

大部分脊柱侧凸在背的上部向右突，而在下部向左突，右肩比左肩高，一侧髋部高于另一侧。

轻微的脊柱侧凸可在学校的常规身体检查中发现。当家长、老师或医生发觉孩子的一侧肩部高于另一侧或孩子的衣服穿不直时，可怀疑其有脊柱侧凸。为了确诊此病，医生让孩子向前弯曲并且从后面仔细观察脊柱，因为采用这种姿势更容易观察到脊柱的畸形弯曲。X线摄片能进一步帮助确诊。



预后和治疗

预后取决于异常弯曲的部位、弯曲的严重程度和症状出现的时间。弯曲程度愈严重，损伤的可能性愈大。

半数患有脊柱侧凸的患者需要治疗或医生监护。及时地治疗可防止脊柱进一步的畸形。

通常，患脊柱侧凸的孩子可由专家给予矫正治疗。支架或石膏固定能维持脊柱挺直。有时可进行脊柱电刺激，这种治疗方式是用极小的电流刺激脊柱肌肉使脊柱直立。有时需手术使脊椎融合，髓内钉（金属杆）插入可保持脊柱的直立直到脊椎融合。

脊柱侧凸及其治疗可引起青少年心理障碍，影响青少年自我形象。穿戴支架和石膏固定可因仪表异于同伴而引起烦恼，住院治疗和手术治疗可能限制青少年的独立活动。然而，这是可供选择的两种方法，否则会造成永久性残废。心理咨询和关心可帮助克服这种心理障碍。

． 髌骨和股骨问题

在儿童，股骨可能发生内翻，而造成膝盖相互接触（接吻膝）和足尖相对。双腿伸直的俯卧睡姿、就坐或睡眠时把膝向上靠近胸部可使病情加重。如果8岁以后的儿童内翻状态仍然存在，应进行整形手术。

婴儿的股骨普遍向外旋转。俯卧就寝时足尖相互远离和腿向外旋转可使这种状态延续。每次换尿布时使腿向内旋转可能有益。但是在很多病例，当儿童学走路时可自行纠正这种情况。

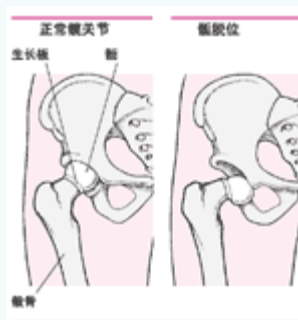
跛行和髌关节疼痛，或偶尔膝或大腿疾病，在青少年可能是因股骨严重脱位所致，此时，股骨上部的生长端（骺）错位。在幼儿则可能为股骨颈供血障碍（幼年变形性骨软骨病）引起。

． 股骨头骨骺滑脱

股骨头骨骺滑脱是指股骨生长端以上的脱位。

该病通常发生于超重的青少年，大部分常见于男孩。虽然病因尚不清楚，但该病可能是由于生长板（骨生长发生的部分）增厚所致，这可能与血中的生长激素和雌激素的水平有关。

症状开始可能有髋关节僵硬，但休息后会好转。其后，出现跛行，接着是髋关节疼痛并沿大腿内侧向下放射到膝部。受累的大腿通常向外旋转。股骨头变性，引起生长板萎陷。受累的髋关节X线片示生长板增宽或股骨头位置异常。



疾病的早期诊断十分重要，因为疾病持续发展会使治疗变得更加困难。

治疗需矫形手术移动生长板以上部位，让股骨头进入正常的位置并用金属钉加以固定。在固定的几周到2个月期间不能行动。

． 膝关节问题

不论是膝外翻或膝内翻，如果不及时治疗，晚期均可导致膝部关节炎。

膝外翻常见于初学走路的儿童，通常到18个月会自行矫正。如果膝外翻持续存在或程度加重，则可能是胫骨骨软骨病（布朗特病）或佝偻病所致，通常是由于维生素D缺乏导致的骨骼畸形。维生素D是钙构成骨骼正常结合的必需品。胫骨骨软骨病有时可在晚上用上夹板的方法治疗，但是经常更需要外科手术治疗。佝偻病一般可补充维生素D给予治疗。

膝内翻较少见。即使在严重的病例，通常在9岁时即可自行矫正，如果该病持续到10岁以后，则必须手术治疗。

青少年膝前下方的软骨（髌骨）可能软化，称为髌骨软化症。其原因可为不名原因的软骨变性或髌骨错位所致的轻微损伤。髌骨软化症导致攀登时，尤其是上下楼梯时膝关节疼痛。治疗可采用加强

锻炼使膝关节周围的肌肉强壮，避免产生疼痛的活动，以及服用阿司匹林。

足 疾 病

1%的新生儿足有明显的异常，大多数不需要治疗。婴儿由于足弓中的脂肪垫的原因可能出现假扁平足。这种足的弓形通常可在婴儿用足尖站立的时候看见。如果大一些的孩子因为扁平足引起足痛和抽筋，必须用矫正鞋予以治疗。

 TOP

– 炎症性疾病

有些疾病是由关节炎或结缔组织炎引起。结缔组织使身体的各结构结合在一起，起到了支撑的作用。结缔组织构成了肌肉、骨骼、软骨和肌腱的极大部分，也同样构成了身体的其他部分，如皮肤、心脏和肺的包膜组织。

风 湿 热

风湿热指通常由咽部的链球菌感染所引起的关节（关节炎）和心脏（心脏炎）的炎症。

虽然风湿热可随链球菌感染后发生，但并非一种感染性疾病，相反，它是一种对感染的炎症反应。风湿热可影响身体的许多部位，如关节、心脏和皮肤。营养不良和居住环境拥挤会增加感染风湿热的危险性，遗传因素似乎也起一定的作用。

在美国，风湿热很少在4岁以前或18岁以后的孩子中发现，而且发病率较发展中国家低，这大概是由于在链球菌感染的早期阶段即广泛地运用抗生素治疗的缘故。但是最近，风湿热的感染率不断增加，而原因不明。在美国，患轻微的链球菌感染——经常咽部疼痛——又未经治疗的儿童有1%的机会发生风湿热。如果感染严重，发生风湿热的机会将增加到3%。

症状

风湿热的症状差异较大，与发生炎症的部位有关。症状一般出现在链球菌引起的咽痛消失后数周。风湿热的主要症状是关节痛（关节炎）、发热、胸痛或心脏发炎（心脏炎）引起的心悸、不能控制的痉挛性运动（舞蹈症）、皮疹（环形红斑）和皮下小肿块（结节）。患儿可出现一种或多种症状，尽管皮疹和结节是罕有的症状。

发病初期常常有关节痛和发热，一个或多个关节突然出现疼痛和触痛，也可能有关节发红、发热以

及肿胀，亦可能有关节腔积液。常常累及踝、膝、肘和腕关节，也可能累及肩、髋关节以及手和脚的小关节。疼痛可在一个关节消退，又在另一个关节开始，如果患儿不立即卧床休息和服用抗炎药物更是如此。有时关节痛非常轻微。发热突然出现并伴有关节疼痛，体温可高可低。关节痛和发热经常在2周内消失，极少持续一个月以上。

心脏的炎症经常与关节痛和发热同时出现。心脏炎早期可无任何临床表现。医生听诊时可发现有心脏杂音、心率快。出现心包炎时可引起胸痛，并可出现心力衰竭。儿童心衰的症状与成人的不同，儿童可能有呼吸急促、恶心、呕吐、腹痛和短促的干咳。心脏炎使患儿易于疲劳。然而，由于患儿心脏炎的临床表现通常是轻微的而未到医院就医，以致风湿热其他的症状出现很久后才发现心脏受损。

心脏炎一般在5个月内逐渐的消失，但可造成心脏瓣膜永久性损害，导致风湿性心脏病。最常见的损害是左心房和左心室之间的瓣膜（二尖瓣）。可造成瓣膜关闭不全（二尖瓣返流），瓣膜异常狭窄（二尖瓣狭窄），或两者皆有。瓣膜受损出现的典型的心脏杂音可使医生能够作出风湿热诊断。疾病后期，通常在中年，瓣膜受损可引起心力衰竭、心房颤动和心律不齐。

当患儿逐渐出现失控的痉挛性动作（舞蹈症），并且在动作变得十分明显时，家长才带孩子去就医。舞蹈症患儿除眼肌以外的所有肌肉出现某些典型快速的、无目的的、不规则的动作，面部普遍扭曲，但所有症状在睡眠时均可消失。轻症患儿，行为笨拙及穿衣和吃饭有轻微的困难；重症患儿，只得挥动手臂和大腿来保护自己避免受到伤害。舞蹈症可在4个月后逐渐消失，但个别也可持续到6~8个月。

在其他症状消失以后可出现一种扁平无痛呈波状边缘的皮疹，其持续时间短暂，有时不足一天。一般有心脏炎的患儿，易出现小的、坚硬的皮下结节。结节通常不痛和能自行消失，不需治疗。

偶尔，孩子有食欲差和剧烈腹痛，极易与阑尾炎相混淆。

诊断

风湿热的诊断主要根据同时存在的一组症状。血液检查可发现白细胞升高和血沉增快。多数风湿热患儿可出现链球菌抗体，该抗体可通过血液检查查出。心电图（一种心脏的电生理活动记录）可发现心脏炎引起的异常的心律。超声心动图（由超声波显示的心脏结构图）可用来诊断心脏瓣膜的异常。

预防和治疗

预防风湿热的最好的方法是给儿童增加营养和及时给予抗生素控制链球菌感染。

风湿热的治疗有三个目的：治疗链球菌引起的感染和防止炎症复发；减轻炎症，特别是减轻关节和心脏的炎症；限制可加重炎症组织的活动。

如果链球菌感染被确诊，应口服青霉素10天。给予风湿热患儿青霉素注射剂，消除所有残存炎症。给予大剂量的阿司匹林或其他非类固醇抗炎药物（NSAID），以减轻炎症和疼痛，特别是当炎症累及到关节时。有时需使用作用更强的止痛剂如可待因。如果心脏炎严重，皮质类固醇如强的松可进一步减轻炎症。必须限制患儿的活动，卧床休息十分重要，以避免增加发炎关节的负担。有心脏炎时，更需要多休息。如果心脏瓣膜被损害，就有发生瓣膜炎（心内膜炎）遗留终身的危险。至少18岁以前，风湿热患儿应给予青霉素口服或每月肌注来帮助预防感染。心脏受到损害的患儿甚至成年患者，在接受任何手术包括牙科手术以前，必须始终服用抗生素。

青少年类风湿性关节炎

青少年类风湿性关节炎类似于成人类风湿性关节炎，发病于16岁以前，是一种发生在关节的持续性炎症（关节炎）。

青少年类风湿性关节炎病因不清楚。遗传因素可增加患类风湿性关节炎的危险。

症状

40%的患儿仅有少数关节受累；另40%有较多的关节受累；其余的20%是全身性的，即累积全身，而不仅仅是关节，以及伴有发热，又称斯蒂尔病。

4岁以前（多数为女孩）或8岁以后（通常是男孩），一般仅在少数关节出现炎症。患儿有关节疼痛、肿胀和僵硬，多数发生在一侧膝关节、一侧踝关节或一侧肘关节。偶尔，有一个或两个其他关节，如某一个脚趾或手指关节、一个腕关节或一个下颌关节变得僵硬和肿胀。关节的症状可能持续或瞬息即逝。

女孩特别容易患虹膜炎（慢性虹膜睫状体炎），虹膜炎一般不产生症状或仅在作眼科检查时才被发现。虹膜炎可引起失明，所以，患儿必须定期去作此项检查，当发现问题时应立即治疗。

多关节炎可出现在任何年龄段的儿童，女性患儿较多。关节痛、肿胀和僵硬可逐渐或突然开始。通常，首先受累的关节有膝、踝、腕和肘关节；稍后是双手、颈、下颌和髋关节。症状常为对称性，同时影响身体两侧的相同部位，例如双膝或双髋关节。全身性类风湿性关节炎对男孩和女孩的影响是相等的。发热呈周期性，一般晚上最高（经常达39.4℃或更高），然后迅速恢复到正常。发热期间，孩子可能有病得很凶的感觉。躯干、大腿和上臂皮肤可短暂（经常在夜间）出现一些淡粉红色或橙红色斑疹。皮疹呈游走性，可消失，亦可重新出现。脾和部分淋巴结可能肿大。关节痛、肿胀和僵硬可能是最后出现的症状。

所有的青少年类风湿性关节炎都可能妨碍其生长发育。当类风湿性关节炎妨碍到下颌的生长时，可能导致一个后缩的下颌（小颌畸形）。

类风湿性关节炎成人患者的血液中通常能发现一种抗体——类风湿因子，这种抗体很少出现在有类风湿性关节炎的患儿身上。类风湿因子最有可能出现在多关节受累的女孩身上。

预后和治疗

75%以上的儿童和青少年的类风湿性关节炎症状，可完全消失。那些患有多关节炎，并有类风湿因子的患者，预后不良。大剂量的阿司匹林可抑制疼痛和关节炎。其他的非类固醇抗炎药物，如萘普生和痛灭定经常用来代替阿司匹林，因用阿司匹林会增加患雷耶综合征的危险。如果患儿疾病严重并影响到全身，可给予口服皮质类固醇类药物，但是这些药物可减慢其生长速度，如可能应尽量避免。皮质类固醇可直接注射入罹患的关节以减轻炎症。对使用阿司匹林或其他抗炎药物无效的患者可给予金制剂注射。当金制剂无效或引起副作用时可使用青霉胺、甲氨蝶呤和羟氯喹。

锻炼可防止关节强直。夹板固定可预防关节被僵硬在一个非功能的位置。

每隔6个月检查眼睛观察虹膜的炎症。对于虹膜炎，可采用皮质类固醇眼药水或眼药膏以及扩瞳药物来治疗，必要时需眼科手术治疗。

 TOP

– 结缔组织或骨的遗传性疾病

某些影响结缔组织的疾病是遗传性的。这些疾病包括埃-当氏综合征、马方综合征、弹性假黄瘤、皮肤松弛症和粘多糖病。骨软骨发育不良影响骨或软骨，骨硬化病影响骨骼。

· 埃-当氏综合征

埃-当氏 (Ehlers-Danlos) 综合征是一种非常罕见的遗传性结缔组织疾病，临床主要特征为关节过度灵活、皮肤弹性过强和组织脆弱。

埃-当氏综合征本身有几种变性，是由那些控制形成结缔组织的各种基因变异所致。多数患儿仅有十分灵活的关节（良性的运动过度），而无其他症状。经过一段时间后，患儿关节的过度灵活性可减轻。

症状和诊断

皮肤可捏起10余cm，但是释放后能恢复到正常位置。关节可特别灵活。在身体的骨表面经常易形成广泛的伤痕，特别是在肘部、膝部和胫骨部。皮下可形成小而坚硬的圆形结节，这种结节可在X线片上显现。

轻度的碰撞可以引起宽阔的裂伤，并通常伴有少量出血。少数埃-当氏综合征患者有容易出血的倾向。缝线往往撕裂脆弱的结缔组织，因而增加了修补伤口的难度。身体内部器官也同样脆弱，也使手术变得困难。扭伤和脱位极为常见。患儿中，大略25%的逐渐出现脊柱异常弯曲（脊柱后侧凸）所致的驼背，并且90%的为扁平足。疝气和肠道憩室也极为常见。很少有胃肠道出血或破裂（穿孔）。

患此综合征的孕妇，可因其身体组织容易伸展而导致早产。如果胎儿已患此综合征，羊膜可能出现早破。此外由于结缔组织脆弱，采用剖腹产术或阴道口切开术（外阴切开术）来帮助婴儿娩出，可能会存在更多的困难。分娩前、分娩期或分娩后可能会发生严重出血。

预后和治疗

尽管患埃-当氏综合征会发生多种多样的并发症，但多数患者都具有正常的寿命。对于少数患者，并发症（如血管破裂）却会致命。

目前，尚无治愈该病的方法。由于组织的脆性，患者应避免受到外伤。经常穿用代保护性的衣服和垫子会有益处。如果埃-当氏综合征患者希望有小孩，应作遗传咨询，以确定婴儿可能被遗传的风险程度。

. 马方综合征

马方（Marfan）综合征是一种罕见的，导致眼、骨骼、心脏和血管异常的遗传性结缔组织疾病。

症状

马方综合征的遗传基因是显性的（见第2节），但并非每一位遗传有此基因者均会患此病。患者的身高超过了他们的年龄和家庭成员。手臂间距（双臂从体侧平伸时手指间的距离）超过自身身高，手指细长。胸骨常有外凸或内陷畸形。关节极为灵活。扁平足和由于脊柱异常弯曲（脊柱后侧凸）的驼背，疝气等常见。通常，皮下脂肪少，上腭高。

眼晶体脱位。医生利用检眼镜，通过瞳孔即可看见晶体脱位的边缘。患者还可能有高度近视和视网膜（眼后的感光区）剥离。

可因主动脉壁层薄弱而逐渐引起重要的动脉扩张，形成动脉瘤（一种血管壁的凸出）（见第29节）。血液可渗入血管壁层之间（壁间动脉瘤），或动脉瘤破裂，导致大出血。随着主动脉扩张，导致心脏与主动脉交界处的主动脉瓣膜闭锁不全（动脉返流）（见第19节）。位于左心房和左心室间的二尖瓣，可能出现闭锁不全或脱垂（向后凸出进入左心房）。肺部可能出现充满积液的囊肿（见第44节）。囊肿可能破裂而引起气胸（空气进入胸膜腔），导致呼吸困难。

并发症的危险性主要取决于畸形的严重程度。主要的危险是主动脉突然破裂，导致迅速死亡。破裂很可能发生在运动期间。

诊断与治疗

如果一个异乎寻常地高、消瘦的人有上述典型症状的任何一种，医生可以怀疑其患马方综合征。然而，许多的该综合征患者可以不出现任何症状和异常。

治疗的主要目的是预防血管和眼睛的疾病。应每年检查一次眼睛。如果视力出现问题，应该立即就诊。

利血平或普萘洛尔可用来减轻血流对管壁施加的压力，预防主动脉扩张和破裂。如果主动脉已出现扩张，有时需要手术修补或置换受损部位。

患马方综合征的儿童身材往往趋向于长得很高。医生可以使用激素（雌激素和孕酮）来治疗长得太高的女孩。这种治疗通常可促使青春期在10岁时早熟，从而使其停止生长。

马方综合征患者若希望生育应该寻求遗传咨询，以确定他们的孩子被遗传马方综合征的危险程度。

． 弹力纤维性假黄瘤

弹力纤维性假黄瘤是一种遗传性结缔组织疾病，主要影响皮肤、眼睛和血管。

弹力纤维性假黄瘤主要影响弹性纤维。使颈部、腋下、腹股沟和脐周的皮肤增厚，起皱纹、无弹性和松弛，微黄的鹅卵石样花纹结节使皮肤像一种毛小鸡外观。视网膜的改变可能导致视力的严重损害，甚至失明。动脉可能变窄，导致胸痛和间歇性跛行（因为血液供给不足，导致活动时出现腿痛）。可能发生鼻出血和脑部、子宫及肠道的出血。高血压常见。

预后与疾病和动脉受损的严重程度有关。患者通常在30～70岁期间死于并发症。

． 皮肤松弛症

皮肤松弛症是一种罕见的皮肤极易延伸和松弛下垂的结缔组织性疾病。

皮肤松弛症主要影响弹性纤维。本症病因不清楚，通常是遗传性的，但常无家族史。有些病例遗传特征相当轻微，有些导致智力迟钝，而其他的一些可能是致命的。

症状

在遗传型，皮肤可能在出生时就非常松弛或出生后变得松弛。皮肤松弛在面部特别显著，所以患儿面容呈悲哀状或“丘吉尔”貌。典型的钩状鼻子。常有疝气和肠道憩室。肺气肿可能导致肺动脉高压症，出现轻微的肺心病。

非遗传型（获得型）皮肤松弛症的临床表现与遗传型有所不同。它发病较晚，并影响皮肤以外的其他部位，受累的皮肤看起来与遗传型皮肤不同，而且鼻子不是钩状的。特别在儿童或青少年，皮肤松弛症发病类似一些严重疾病，伴发烧、广泛的身体浆膜炎和严重的皮疹（多形性红斑）。在成人，疾病可能不知不觉地发生，有时因肺部并发症或主动脉破裂导致死亡。

诊断和治疗

对皮肤松弛症，通过检查皮肤极易确诊。

皮肤松弛症尚不能治愈。对遗传型患者，整形外科能够成功地改善外貌，但是，皮肤可能再次变松

弛。整形外科对获得型的治疗少有成功。同样需要治疗肺部疾病，如肺气肿或肺动脉高压症。

· 粘多糖病

粘多糖病是一种以典型面部特征和骨骼、眼睛、肝脏以及脾脏畸形的遗传性疾病，有时伴随智力障碍。

这类疾病的根本原因是身体储存过多的粘多糖使体内粘多糖含量过高。粘多糖是结缔组织的主要成分。同样，过剩的粘多糖进入血液并且堆积于全身，部分随尿液排泄。粘多糖有许多不同的类型，需要不同的生化降解酶。所以，在许多粘多糖病的类型中，每一种特殊的遗传缺陷影响一种特殊的生化酶。

症状和诊断

通常，粘多糖病患儿在出生时没有症状，到婴儿期和儿童期，身材矮小、骨骼发育不良、多毛以及身体发育不良才逐渐明显。面容可能已经丑陋、厚嘴唇、张口以及鞍型鼻。依据粘多糖病的类型，受累的患儿有些有正常的智力，而多数患儿在出生时智力似乎正常，几年后却逐渐地显现出智力迟钝。少数类型的患儿，有眼睛受累，出现角膜浑浊和视力障碍。其家庭成员也可能有粘多糖病。

医生根据症状可以作出初步诊断。粘多糖病可以通过羊水或绒毛膜取样（见第242节），进行分离和筛查异常酶活性，在患儿出生前作出诊断。出生后，采集尿样品亦可筛查。但是，尿检查结果常常不准确，因此，必须进行血液和其他检查才能确定诊断。X线片上显示的骨骼畸形对诊断有帮助。

预后和治疗

预后依赖于粘多糖病的类型。某些类型可引起早期死亡。

目前，该病尚无治疗方法。置换异常酶的设想作用是有限的，或仅可获得暂时的成功。骨髓移植（见第170节）对本病作用不大，而且，经常引起死亡或残疾。因此，对该病的治疗仍有争论。

· 骨软骨发育不良

骨软骨发育不良是一组骨或软骨生长异常的遗传性疾病。

许多类型的骨软骨发育不良均可引起身材矮小（侏儒）。软骨发育不良是各类肢体短小侏儒症中最常见的类型之一。该病发生率约在25000～40000活产婴儿中出现1例，男女和所有人种均可发病。

症状

每一种不同类型有不同的症状，例如，软骨发育不良的症状是肢体短小、膝内翻、大额、鞍形鼻以及驼背。

骨骼的疾病，如髌关节脱位是所有骨软骨发育不良的典型症状。在少数类型，第二椎骨的畸形（齿状突发育不良）使第二椎骨从第一椎骨脱位并且压迫脊髓，可立即导致死亡。

诊断和治疗

因为每一种类型由不同的遗传变异引起，其遗传性和病程不同，预后也不同，医生应尽力去获取准确的诊断。可在婴儿出生以前进行确诊。在一些病例可直接通过光纤镜（胎产镜）或超声扫描观察胎儿。假如一个骨软骨发育不良患者或其近亲希望要一个孩子，就得冒遗传因素影响孩子的危险。

当关节疾病严重影响患儿功能时，有时需施行人工关节置换术以替代这个受累关节。第二椎骨畸形必须给予手术固定，以预防脊髓损伤。

骨硬化病

骨硬化病（大理石样骨）是一种骨密度增加和骨骼成形异常的遗传性疾病。

骨硬化病在有些病人几乎不引起残疾，而另一些则为进行性的并且是致命的。一些类型没有明显的症状（迟发型）；在另一些类型，症状在幼年即开始显现（早发型）。

大部分类型无特殊的治疗。必须外科手术缓解颅骨畸形所致的颅内高压。彻底切开骨周围神经，可以抑制骨骼的过度生长，如果这个过度生长的骨压迫神经，需要外科手术来减轻压迫。牙移植，可以预防特有的牙咬合异常（错𪙖）；牙正畸治疗可以纠正这些情况。骨的过度生长可能引起面部严重扭曲，有时会导致心理障碍。

迟发型

症状可出现在儿童期、少年和青年期。大理石样骨病（阿尔贝斯·舍恩贝格病）是迟发型中轻微的一种，可以没有症状。这种类型分布相当广泛，可出现在任何国家和任何人种中。通常，患儿在出生时骨骼正常，至儿童期骨密度增加。确诊常常带有偶然性，如在X线摄片中无意发现骨密度增高。

患者面容、体格、智力和寿命正常，身体健康。有时，由于骨的过度生长压迫神经造成面瘫或耳聋。可逐渐出现轻微的贫血。

早发型

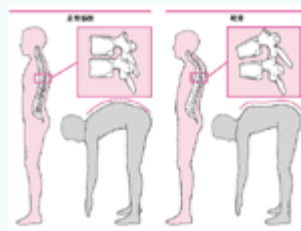
早发型骨硬化病较少见，但对婴儿却是一种潜在的致命性疾病。症状包括生长发育不良和体重不增，容易擦伤、异常出血以及贫血。肝脏和脾脏肿大，眼神经和面神经受损。患儿常在1岁内由于贫血、严重感染或出血而死亡。有些患儿X线片显示出骨密度增加，并随时间而加重。骨髓移植在有些患儿已获得成功，但是远期预后尚不清楚。

幼年变形性骨软骨病

骨软骨病是一组影响儿童发育期骨骺（出现于发育期不同的骨化中心）的疾病，结果为异常的骨生长和骨畸形。骨软骨病的病因尚不清楚。不同的疾病影响的骨骼不同，受侵袭的骨在股骨头骨软骨炎是股骨；在胫骨结节骨骺坏死症是胫骨；在脊柱骨软骨病是脊椎骨，以及在足舟骨骨软骨病是一种足的小骨（足舟骨）。

股骨头骨软骨炎

股骨头骨软骨炎（莱-卡-珀氏病）是股骨头的骨骺破坏。这种疾病在5～10岁的小孩中发生率为1/1000～1/5000，常见于男孩。疾病通常仅影响单侧髋关节，造成股骨头的供血不足，但是供血不足的原因不明。



主要症状是髋关节疼痛和行走困难。症状逐渐开始且进展缓慢。关节活动受限，大腿肌肉因缺乏活动而萎缩。在X线片上，股骨头开始变扁平；稍后，股骨头出现断裂。

治疗包括长期卧床休息、牵引、悬吊、石膏裤和夹板。一些专家建议使用整形外科来矫正髋关节的所有残余畸形。

该病不经治疗，可在2～3年后自愈。如果该病留有后遗症，在髋关节会增加并发骨关节炎的危险。

如果疾病得到恰当治疗，则很少发生骨关节炎。

· 胫骨结节骨骺坏死症

胫骨结节骨骺坏死症（奥-施氏病）是在胫骨结节骨骺和软骨的炎症。

本病多发于10～15岁的男孩。该病的病因据认为是由于附着于胫骨粗隆下端的髌韧带过度牵拉所致的损伤。这个胫骨粗隆下端称为胫骨结节。

该病通常影响单侧胫骨。主要症状是在胫骨粗隆髌韧带附着部位的疼痛、肿胀和触痛。X线的膝关节片上可发现胫骨粗隆裂断。

唯一的治疗措施是用止痛剂减轻疼痛和限制有关的运动及过度的锻炼，尤其是避免膝关节过度弯曲。症状通常在病程几周或几月之后自行消失。有时候，必须用石膏模固定腿。在某些病例，可以局部注射氢化可的松，手术切除骨质碎片，骨钻孔引流减压直到康复，或者进行骨移植。

· 脊柱骨软骨病

脊柱骨软骨病是一种由于脊椎变型引起的背痛和驼背。

这种病多发于青少年，男孩较女孩多见。脊柱骨软骨病或许不是一种单一的疾病，而是具有相似特征的一组疾病。病因目前尚不清楚。

通常，轻型病例是在学龄儿童常规筛查脊柱畸形时才被检查出来。症状包括整个上背部的持续的轻度疼痛。脊柱上部的弯曲大于正常弯曲度。该病病程可持续一个较长时期，甚至达几年，但是症状轻微。症状消失后脊柱可能遗留轻微的弯曲。

轻度非进行性病例可通过减轻负重，减小背部张力，以及避免剧烈的活动来治疗。偶尔，驼背较严重时，必须采用脊柱支架或者睡硬板床。若是病情发展，有时候需用外科手术矫正。

· 足舟骨骨软骨炎

足舟骨骨软骨炎（克勒骨病）是一种罕见的足舟骨和软骨的炎症（骨软骨炎）。

该病常见于3～5岁的男孩。症状有患足肿胀、疼痛及触痛，尤其是在足弓的内侧。在足部负重或者行走时疼痛加重。常有跛行。该病病程往往为数月但是很少超过2年。止痛和避免足负重可减轻症

状。倘若在早期阶段足底对足弓形进行恰当的支撑，膝下进行允许行走的石膏固定数周，对疾病可能有效。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第270节 脑性瘫痪

脑性瘫痪由脑损伤所致，主要表现为不随意的肌肉控制、肌肉强直、肌肉麻痹和其他神经系统损伤。脑损伤可发生于妊娠期、分娩期、出生后或者在5岁以前。

脑性瘫痪不是一种疾病，并非呈进行性。在早产儿和初生婴儿控制肌肉运动的脑的局部特别易受损害。脑性瘫痪在婴儿发病率为0.1%~0.2%，但在早产儿，特别是极低体重儿发病率是其他婴儿的10倍。

· 病因

许多不同的损伤类型可以引起大脑的瘫痪，但是大部分的病因不清楚。宫内、分娩中以及出生时的损伤和缺氧占病例的10%~15%。早产儿可因大脑局部血管发育不良、容易出血或者脑缺氧而特别易受损伤。血液中胆红素过高，可引起新生儿核黄疸和脑伤害。目前，由于新生儿血中胆红素水平过高所引起的黄疸较容易治疗，故核黄疸的发病率有显著降低。1岁以内婴儿，若患有严重疾病，如脑膜炎、脓毒血症、外伤以及严重的脱水，都能引起脑损伤和导致脑瘫。

· 症状

脑性瘫痪的症状主要有动作明显笨拙，上肢和腿严重痉挛扭曲以致限制患儿只能坐在轮椅上。脑性瘫痪的四种主要类型有：

痉挛型 肌肉僵硬和乏力，约占脑性瘫痪患儿的70%。

舞蹈手足徐动症样型 肌肉运动迟缓并且不能随意控制，约占脑性瘫痪患儿的20%。

共济失调型 动作缺乏协调性和颤抖，约占脑性瘫痪患儿的10%。

混合型 兼有上述两种或以上的类型，大多为同时出现痉挛型和舞蹈手足徐动症样型。此型患儿最多。

痉挛型脑瘫，肌肉僵硬可能影响全部上肢和下肢（四肢瘫痪），主要是双下肢（双侧瘫痪），或者

仅仅为单侧的上肢和下肢（偏瘫）。受到影响的上肢和下肢表现为肌肉发育不良、僵硬及乏力。

混合型脑瘫，表现为上肢、下肢和身体的运动迟缓、扭曲，不能随意控制，但同时又有肌肉僵硬和震颤。恶劣的心情使动作更糟，入睡后症状消失。

共济失调型脑瘫，主要有肌肉协调性差，以及肌无力和震颤；患儿的快速或精细动作有困难，行走不稳定，双腿普遍分开较宽。

在所有的脑瘫类型中，由于患儿控制有关发音的肌肉有困难，说话可能让人难以理解。大多数孩子由于脑瘫而患有其他残疾，如有些有智力低下；有些有严重的精神发育迟缓。然而，大约40%的脑瘫患儿智力接近正常标准。大约25%的脑瘫患儿有癫痫发作，多数为痉挛型。

· 诊断

脑性瘫通常不能在婴儿的早期确定诊断。当发现儿童肌肉出现问题，如肌发育不良、肌无力、痉挛或者协调性差时，应尽快带孩子找医生检查，以确定是否有脑瘫或进行性疾病，并确定能否给予治疗。特殊类型的脑瘫一般在患儿1岁半以前难以鉴别。

实验室检查不能确定脑瘫，然而能排除其他疾病。医生可进行血液检查、肌电图研究、肌肉的活体组织检查和CT或者脑部的MRI等检查。

· 治疗

脑瘫不能治愈，其问题会遗留终身。但是，应尽可能恰当地给予每个患儿足以维持独立生活的能力。物理疗法、职业疗法、精神鼓励和矫形手术可以改善对肌肉的控制及步行能力，语音治疗可使话讲得更加清楚，治疗进食障碍。抗惊厥药物能预防癫痫发作。

大多数脑瘫患儿生长逐渐正常，如果他们没有严重的智力及身体障碍，应到正规学校上学；少数患儿需要广泛的物理治疗，需要特殊的教育，以及严格地限制其日常生活的行动；个别类型的需要终身关心和协助。即使受到此病严重影响的孩子通过训练和锻炼也能获益。

信息和社会心理咨询服务对患儿的父母是有用的，可帮助其理解他们的孩子的状况和潜力，然后对孩子出现的问题给予帮助。父母亲的关心可结合来自公众和私人的力量，如社区医疗和职业康复组织，帮助每一位患儿获得最大限度的潜能。

预后通常取决于脑瘫的类型和脑瘫的严重程度。脑瘫患儿的90%以上将存活到成人期。只有受到最严重影响的孩子，即无任何生活能力者，生命期较短。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第271节 耳鼻咽喉疾病

在儿童，各种各样的疾病都可能影响到耳、鼻和咽喉。听觉的出现有一定规律，可于生后不久检测出来。0.1%的耳聋出生时即已存在，此类耳聋可能由风疹病毒、缺氧或分娩期损伤引起，也可能由于母亲妊娠期服用了某些药物，胎儿的溶血性疾病、感染或遗传性疾病引起。如果可能，应尽早进行检查和治疗，因为语言学习的最好时机是在幼儿期。耳的感染在幼儿是常见的，尤其是那些3个月到3岁期间的儿童。儿童也同样出现感染影响鼻子和咽喉部的症状。幼儿可因耳或鼻内存有异物而引起疼痛、感染或流液。良性肿瘤可能发生在青春期男孩的鼻内（幼年性血管纤维瘤）或在任一性别的幼儿的声带上（幼年性血管纤维瘤）。

[^ TOP](#)

– 鼻腔异物

幼儿常常将异物放在鼻内。尽管一些异物容易被看见和取出，但推入较深的异物却难以发现。鼻内深部异物可能引起一侧鼻孔流出具有恶臭的血性液体。异物长时间滞留鼻内会被来自鼻内分泌物的矿物质包埋，变为一种鼻内的硬块（鼻结石）。因为结石的外形与鼻道的外形相似故鼻结石难以取出。为了取出结石，通常需要全身麻醉。

[^ TOP](#)

– 幼年性血管纤维瘤

幼年性血管纤维瘤，几乎毫无例外地发生于青春期男孩，是生长在鼻咽部的良性肿瘤。

尽管这种瘤不是癌，但它能破坏鼻粘膜结缔组织并引起鼻衄（鼻出血）。该瘤也阻碍了呼吸道空气的流通。肿瘤生长可能侵入附近的鼻窦、眼眶或容纳脑的区域（颅腔）。

当一个孩子经常发生鼻出血和呼吸不畅时，医生可怀疑其血管纤维瘤。肿瘤可通过CT或MRI来确诊。肿瘤的血液供应来源和肿瘤可能侵入眼底或颅腔可通过血管造影术来确诊。血管造影术是X线检查的一种方式，方法是注药入血管来显示肿瘤的轮廓。

虽然血管纤维瘤有时随着孩子年龄的增长而自行萎缩，而实际上治疗总是需要的。最好的治疗是阻断肿瘤的营养供给要道（血管造影栓塞术）和外科肿瘤摘除术。但是，如果肿瘤侵入颅腔及不能手术摘除应选择放射治疗。

 **TOP**

– 幼年性乳头状瘤

幼年性乳头状瘤是发生在喉部的良性肿瘤。

幼年性乳头状瘤由病毒感染引起。幼年性乳头状瘤可发病于1岁的儿童。幼年性乳头状瘤可导致声音嘶哑，严重时足以妨碍说话，以及可能阻碍呼吸。

利用喉镜检查发音器官，乳头状瘤的活体检查可明确诊断。个别幼年性乳头状瘤因快速生长需要进行气管切开来维持儿童正常的呼吸。幼年性乳头状瘤的治疗可选择外科切除术或激光汽化术。幼年性乳头状瘤治疗后普遍容易复发。不过，到青春期幼年性乳头状瘤能自行消退。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第272节 眼科疾病

许多的眼病如先天性青光眼和先天性白内障，可通过检查新生儿的眼睛作出明确的诊断（见第254节）。斜视可在生后或以后发生。结膜炎（覆盖于眼睑背面与巩膜相连的结膜的炎症）是儿童常见病。儿童的眼睛也可能发生其他类型的感染（见第259节）。

[^ TOP](#)

- 斜 视

斜视是指一只眼同另一只眼的视线移动不平行，即双眼视线在同一时间不能对准同一物体。

正常情况下，双眼视线移动是一致的，通过双眼在大脑融合成像。因为每只眼睛的焦点有微弱的差异，故这个图像是立体图像。如果视线不能恰当地平行，大脑可能从每只眼睛接收的图像也就难以融合，成为双视力（复视）。大脑可抑制斜视眼的成像，消除双视力。因为单眼形成的图像不是立体图像，如果人为地持续抑制单眼成像，这只单眼的视力将逐渐丧失，深度视觉也同样会丧失。

· 病因和症状

斜视通常由一条或多条眼肌不平衡牵拉眼球的移动（非麻痹性斜视）或由一条或多条眼肌麻痹（麻痹性斜视）引起。

一条或多条眼肌不平衡牵拉通常是由于支配眼球的神经受损害引起。患者在视物时视力方向不能集中，斜视的位置通常停留不变，即一只眼与另一只眼的相关位置不改变。轻微的斜视称隐斜视，双眼焦点对不准并非重要，因为大脑能够调节好不平衡的肌肉，使双眼的视线平行，以及使来自眼的图像能融合。因为隐斜视通常无症状，它只能通过眼科专家用特殊的检查手段才能发现。

眼肌麻痹可能由于支配那条肌肉的神经被损害引起，因此，受到影响的眼球移动能力减弱，并且斜视的位置随眼球的移动而改变。如果是先天性麻痹将不会出现复视，因为受影响眼的视觉被大脑抑制。

另一种斜视的类型发生于有远视的儿童。正常情况下，看近距离物体，双眼通过晶体聚焦和向内旋转（集合）去适应。远视眼甚至在看远处物体时，也必须这样去适应，导致眼球向内旋转（调节性内斜视）。

诊断和治疗

斜视通常因儿童的双眼位置出现异常，而首先被父母或医生发现。眼的检查可确定诊断和鉴别斜视的类型。

假如儿童患有斜视决不能忽视。如果不在9岁以前治疗，斜视可能导致患眼永久的视力减弱（弱视）。弱视在较小的儿童进展很快，而在较大的孩子则需接受较长时间的纠正，因而应早期治疗，以减少严重的后遗症。同样，斜视有时可能是一种严重的神经疾患的早期症状。



用一个眼罩遮盖正常的眼睛可改善斜视的不良视力，强制大脑从病眼接收图像不产生复视，改善视力，最终给孩子一个视力正常发育的最佳机遇，即立体视觉。一旦每只眼睛视力相同，手术可完成对眼肌力度的调节，如使每一条眼肌的牵引力相等。

远视儿童的调节性内斜视在早期可用眼镜治疗，这样，看远物体时不需要调节视力。在有些病例，戴双焦点眼镜是有益的。其他治疗包括药物如乙腓硫胆碱滴剂，可帮助眼睛在看近物时聚焦。

麻痹性斜视可配戴形成曲光的棱镜予以治疗，使双眼接收到几乎相同的图像，或者可通过手术治疗。

至少在10岁以前必须定期复查。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第273节 精神疾病

儿童时期的精神疾病较为常见，其中主要有孤独症、儿童分裂性疾病、儿童精神分裂症、抑郁症、躁狂症和躁狂抑郁疾病，自杀行为、行为障碍、孤独抑郁疾病，以及躯体型疾病。此外，儿童期性别认定障碍变得更为明显（见第87节），以及在儿童和青少年中毒品滥用变得更加普遍（见第92节）。另一类重要的精神健康疾病包括注意力缺陷症（见第257节）、强迫观念（见第83节）与行为和图雷特（Tourette）综合征（见第67节）。因为精神健康疾病在儿童和青少年往往是一慢性过程，家庭治疗和团体支持对多数家庭有益。

[^ TOP](#)

– 孤 独 症

孤独症指儿童不能发展正常的社会交往和人际关系，表现为孤独、行为强迫和呆板，以及智力发育不良。

孤独症的征兆通常出现在1岁以内和3岁以前。该病男女孩的比例为2~4：1，多见于男孩。孤独症与精神迟滞或大脑损害有不同的表现，尽管一些孤独症患者同样患这些疾病。

． 病因

孤独症的病因不清楚。然而，孤独症与不和睦的双亲关系无关。对单卵双胞胎的研究发现该病往往同时发生在两个双胞胎身上，即使只出现在其中的一个身上，亦显示疾病可能存在遗传因素。然而，多数病例没有明显的病因，个别病例可能与病毒引起的感染（例如，先天性风疹综合征或巨细胞包涵体病）、苯丙酮尿症（一种遗传酶缺乏症）或脆性X综合征（一种染色体疾病）有关。

． 症状和诊断

孤独症儿童表现为行为极端的孤独，不与人接近，不要拥抱，回避注视，不喜欢环境变更，过分的依附熟悉的对象，频繁地重复某些动作和动作刻板。患儿说话比其他孩子晚，使用独特的语言表达方式，或者不会或不愿意说完整的话。患儿所说的话，意思让人难以理解。患儿可能重复其他人对

他所说的词语（模仿言语）和颠倒正常代词的使用，如谈他自己的时候可能独特地使用“你”代替“我”。

根据儿童孤独症的症状考虑诊断，医生可通过密切观察获得正确的诊断。尽管对孤独症无特殊的检查手段，医生可进行某一项检查来观察鉴别大脑疾病的其他病因。

大部分孤独症儿童智力表现不平衡，所以对他们的智商测试比较困难。可重复测试多次。孤独症的儿童通常在动作上（运动和空间技巧的检测）比口头的智商更高。由于孤独症有智力延迟的若干度数，约70%患儿的智商（IQ）低于70。

大约20%~40%的孤独症儿童，特别是那些IQ低于50的，多在青春期以前发病。一些孤独症儿童有脑室扩大，脑室扩大可在CT上摄影观察。在成年孤独症者，MRI可显示其他的大脑异常。

有一种不同的孤独症，有时称为儿童期发生的全面精神发育障碍或非典型孤独症，可以稍晚或在12岁以后出现。同孤独症一样，幼儿期开始发病的儿童期发生的全面精神发育障碍患儿，不能发展正常的社会关系和经常有奇异的怪癖及与众不同的语言模式。这种孩子可能同样患有图雷特综合征、强迫观念与行为的疾病或活动过度。因此，与其他类型孤独症的症状难以区别。

· 预后和治疗

孤独症的症状通常持续终生。许多专家认为预后与7岁时语言发育的程度有关。由于孤独症儿童智力低于正常，例如，那些IQ值低于50的儿童，很可能需要得到像成人一样的专门治疗。

心理治疗和特殊教育对IQ接近正常或更高的孤独症儿童有帮助。应早期开始语言疗法，同样也应进行物理疗法和职业疗法。手势语言被用来与哑孩子沟通，尽管其效果尚不清楚。行为的治疗可帮助患严重孤独症的儿童学会在家里和在学校的自理能力。当孤独症儿童信赖最亲爱的父母和最热心的老师而恰当容忍时，这种治疗是有益的。

尽管药物不能改变潜在的疾病，但有时药物是有效的。控制严重的攻击行为和自我伤残行为的主要药物是氟哌啶醇、芬氟拉明、丁螺环酮、利斯哌酮，选择性使用5-羟色胺抑制剂（氟西汀、帕罗西汀和盐酸舍曲林）可用以治疗孤独症儿童的不同症状和行为。

 TOP

– 儿童分裂性精神病

儿童分裂性精神病，指一个明显正常的孩子3岁以后开始出现（恢复）幼时的行为（倒退）。

对大多数孩子来说，身体和心理发育会出现正常的突然的激增，在某一个时候一个发育正常的孩子突然出现行为倒退，例如，原来可以大小便自理的小儿把裤子尿湿。无论如何，当一个孩子超过3岁终止正常的发育（显示停留发展的征兆）或发育倒退肯定是患有一种严重的疾病。通常病因不明，尽管有时孩子尚有其他大脑疾病。

· 症状和诊断

儿童分裂疾病典型的病史是孩子在3~4岁以前发育正常，学习说话，自己上厕所，社交活动正常。在一段时期突然出现异常症状和情绪改变之后，接着孩子变得易怒和抱怨，出现明显的智力发育倒退。他可能失去已习惯的语言表达能力、动作、社交技巧，以及不能持久地控制他的大小便。逐渐恶化到智力发生迟钝的严重程度。医生可从症状和潜在的疾病调查进行诊断。

· 预后和治疗

该病预后不良，严重智力迟钝的患儿将需要终身照料。但是，如果没有潜在性疾病患儿有正常的寿命。儿童分裂性精神病尚无治疗良方。

 TOP

– 儿童精神分裂症

儿童精神分裂症是一种包括行为和思维异常的疾病，发病于7岁以后和步入青春期期间。

儿童精神分裂症的病因不明，推测与大脑化学递质异常和遗传因素有关。有相当多的精神分裂症儿童在早期时候大多没有症状出现，而直到青春期以后才出现症状，其原因尚不清楚。但儿童精神分裂症与父母无关。

· 症状和诊断

儿童精神分裂症通常出现在7岁以后。孩子变得性格内向，对平常的活动失去兴趣，出现扭曲的思维和感知。儿童精神分裂症类似于青春期晚期或成人早期精神分裂症（见第91节），其表现类似于成人精神分裂症。患儿很可能出现幻觉、错觉和妄想，担心其他人故意伤害他或控制他的思维。精神分裂症可能使患儿情感生硬，即他们在回答问题时没有面部表情的改变。甚至对一些对他们嘲笑或喊叫的事情都无动于衷。

该病无特殊实验室检查方法，医生可从临床症状予以确诊。

但是医生应搜寻这些患儿吸食毒品、接触毒物以及由此造成脑损伤的证据。

· 治疗

精神分裂症尚不能治愈，尽管有些症状可用药物和心理疗法加以控制。精神抑制药物有助于纠正脑部产生的某些异常化学物质，如临床上普遍使用氨矾噻吨和氟哌啶醇。然而某些新药，如利斯哌酮可使症状得到明显的缓解。当患儿使用精神抑制药物后出现明显的副作用时，如震颤、动作迟缓和肌肉痉挛，其药物的使用应十分谨慎。

精神分裂症患儿病情恶化时可能需送医院住院治疗，以调整其药物剂量，避免来自患儿自己或其他人的伤害。有的患儿则必须继续留在精神病院。

儿童精神分裂症的症状

思维障碍 大脑思维的突然阻断

持续动作 重复对不同问题的相同的回答

引用的观念 深信其他的语言和行为涉及到自己

幻觉 对并不存在事物的感觉(视觉、听觉、味觉)

错觉 尽管证据清楚,仍相信它不是事实

生硬的情感 单调的语气,即在回答问题时没有面部表情的改变

妄想狂 一种有生命被迫害的错觉的精神状态

思维控制 确信其他人或力量在控制一个人的思维

[^ TOP](#)

– 抑 郁 症

抑郁症是一种强烈的悲哀情感。抑郁症可随着一种新近的失败或其他悲伤事件而发生，但悲哀程度和持续时间大大超过了事件的本身。

严重的抑郁症在儿童相当少见，但是在青少年却常见。虽然如此，某种程度的抑郁症对学龄儿童而言仍可能是一个问题。

抑郁症在儿童和青少年可由意外的事件或问题诱发，例如：

- 父或母死亡
- 朋友的搬离
- 调节学习的困难
- 结交朋友的困难
- 药物或酒精的滥用

然而，一些儿童甚至没有明显的不幸事件发生，也会有抑郁表现。通常，这些儿童的家庭成员有抑郁病史，研究表明：抑郁症有遗传倾向。

· 症状和诊断

儿童抑郁症的症状与悲伤的压抑和有害的情绪相联系。与成人患者相似，抑郁症患儿可能产生自杀的念头，医生通常可由患儿的症状作出诊断。然而，抑郁症的临床表现有时被表面的对立症状，如过激的活动、攻击性和反社会的行为所掩盖。

· 治疗

医生应查明抑郁症是否因家庭或社会的压力过大，是否由身体疾病所致。

可给予抗抑郁类药物治疗，纠正大脑的化学失调（见第84节）。然而，在抗抑郁药物对儿童的效力方面研究资料很少。大多数医生经常选择5-羟色胺吸收抑制剂，如氟西汀、盐酸舍曲林和帕罗西汀。而三环类抗抑郁药物如丙咪嗪，有严重的副作用，所以，使用于儿童应十分慎重。在找到最理想的抗抑郁药物的剂量以前，医生应监控药物对儿童精神症状的改善情况和观察儿童对药物的不良反应。

儿童和青少年抑郁症需要比药物治疗更多的治疗。单独的心理疗法、群体疗法和家庭治疗可能都有益处。家庭成员和学校应减轻对儿童身心的压力，努力增强他们的自尊。在抑郁症危险期需要短暂的住院治疗来预防自杀的企图。

抑郁症的症状

- 一种忧郁的表情
- 冷漠
- 远离朋友和社交场合
- 愉快能力降低
- 被人拒绝和讨厌的感觉
- 难以入睡
- 头痛
- 愚蠢的话或愚蠢的行为
- 持续不断的自我责备
- 食欲不良
- 体重减轻
- 沮丧
- 自杀的情绪

– 躁狂症和躁狂抑郁症

躁狂症是一种儿童情绪极度高涨、兴奋、过度活跃、思维奔逸以及讲话滔滔不绝的情绪性疾病。躁狂较轻的称轻度躁狂症。躁狂症和轻度躁狂症与抑郁症的交替出现周期性。

躁狂症和轻度躁狂症罕见于儿童，躁狂抑郁症青春期以前也非常罕见，而在幼小儿童的发病，其病因尚不

清楚。一些孩子有显著的情绪波动，但是这些波动通常不是躁狂抑郁症的先兆。

儿童和青少年躁狂抑郁症的症状和诊断，与成人躁狂抑郁症的症状和诊断相似（见第84节）。然而，治疗复杂，通常采用联合用药，使用稳定情绪的药物，如锂、酰胺咪嗪以及丙戊酸。儿童和青少年有躁狂抑郁症应该请儿童精神病专家治疗。

TOP

- 自杀行为

自杀行为包括自杀倾向（自杀行为不是有意要寻死），自杀企图（行为是故意的致死但多不成功），完成的自杀（行为的结果导致自己生命的结束）。

自杀行为在较大儿童中，尤其在青少年中是常见的。儿童自杀率，尤其是在15~19岁的男性青少年中，1990年较之1970年增加了50%。自杀仅次于意外事故，是引起青少年死亡的第二个主要原因。约有14/10万的青少年企图自杀，自杀多见于男孩，男女孩比例为4：1。此外，机动车和轻武器（火药枪、刀、棍）等导致的意外死亡，实际上亦属于自杀范畴。

行为改变是自杀的潜在信号

抑郁的情绪

自卑

睡眠和食欲不佳

注意力不集中

逃学

身体出现症状 如头痛

包括自杀和死亡在内的偏见

. 病因

自杀企图是精神病的明显征兆，自杀者大多有情绪抑郁。自杀行为经常随着情绪低落闪现。情绪低落的例子包括男朋友或女朋友的失去，搬迁之后对环境不熟悉（学校、邻居、朋友）导致的失落，家庭争吵之后的自尊降低，无计划妊娠导致苦恼而产生自杀行为。其他因素可能有缺乏生活目的、缺乏组织依靠，以及与父母或领导之间存有界限等。一些家庭为取得成功采用激烈的强制方法，使儿童的自信心下降，失去希望都可引发自杀行为。一次羞辱性的惩罚事件同样可触发自杀行为。自杀的常见动机是幻想用“我死后他们将遗憾”来控制或惩罚别人。

有些自杀是由儿童模仿其他最有趣故事情节导致，例如，一件被正常宣传的自杀案，如名人的自杀方式，经常被其他自杀者模仿。同样，在一所高校或一所大学宿舍里，可能在短时间内出现类似的年轻人集体自杀。

. 预防

父母、医生、老师和朋友，可从不同角度识别哪些儿童或青少年可能产生自杀企图。注意其近期行为的变化。必须认真观察所有的自杀倾向。当儿童说出“我希望我没有出生就……”或“我喜欢睡觉，永不醒来……”时，预示着可能存在或发生自杀的可能。如果家庭成员、好朋友或同伴具有相同自杀史，一个家庭成员最近死亡，或儿童有使用毒品或品行问题，这个儿童自杀的危险性就会增加。

设法了解儿童自杀的想法和计划，减少儿童企图自杀的危险性。拟订社会干预计划，为有自杀想法的年轻人提供帮助。在许多社区设有危机热线，24小时提供援助（见第85节）。

· 治疗

所有的自杀尝试都属于急症。当对生命的直接威胁解除后，医生可决定儿童是否需要住院治疗。应依据危险程度，决定有自杀企图的儿童是否需要留在家中，需由家庭可提供照顾的能力来决定。自杀企图的严重程度可通过对自杀要素的计算来衡量。例如，不论是一时冲动或是经仔细计划的自杀试图，不论使用什么方法（一只枪预示着比服用过量的药物更严重的目的），事实上都会造成伤害。

对于消除儿童的自杀企图，如果家庭表现出友爱和关心可以有一个较好的结果；父母消极或不支持的态度往往会使情况变糟。在一些病例，住院治疗可提供最好的保护。如果孩子有严重的抑郁情绪或有其他精神疾病，如精神分裂症，尤其应该住院治疗。通常，精神病专家和家庭医生为关心孩子共同工作。康复包括在家里重建信心和情绪恢复平静。

过度紧张对儿童的影响

儿童和青少年与成人一样可感受紧张。儿童感受过度紧张后可出现抑郁和忧虑症状或自杀行为。适应性障碍和创伤后应激性障碍是明显的儿童过度紧张的两种不同方式。

儿童一生中出现过度紧张的事件如搬迁、父母离异、家庭成员或宠物死亡，可引发适应性障碍。适应性障碍是一种对周围环境敏锐的反应。儿童可有忧虑的表现(如不安、忧虑和恐惧)，抑郁的表现(如悲伤或绝望的感觉)，或行为问题。紧张减轻后，压力也随之消失。

创伤后应激障碍可出现在一个自然灾害之后(如飓风、龙卷风或地震)，意外事件之后，或暴力产生的昏迷之后。儿童通常无法回避地去回忆事件经过，而经受持续痛苦的折磨，表现出极端的，甚至奇特的症状和行为。这种危险性必须制止。恰当及时地转移儿童的情感，给他们以帮助。可能需要长时间进行个体、组织或家庭治疗，以减轻儿童的忧虑和悲伤。

– 行为障碍

行为障碍是指反复的破坏性行为。

行为障碍的几种类型已能够识别。有单独攻击型行为障碍的儿童和青少年是自私的，很难与他人相处，缺乏内疚的理性。那些群体行为障碍者指对同伴（一群）忠诚，经常损害局外人，缺乏法律意识。一些儿童和青少年兼有上述两种征象，即单独攻击性行为障碍和群体行为障碍并存。那些对立违抗性障碍者显示出消极的、狂暴的违抗行为，而没有侵犯他人的权利。如果他们做了任何严重的错事，他们知道正确和错误之间的区别，并知道什么是犯罪。对立违抗性障碍，虽然初期不是行为问题，但经常发展成为轻度的行为障碍。

． 治疗

心理疗法可帮助改善儿童或青少年的自尊和控制能力，进而改善他们的行为。说教和威胁对他们不起作用。一般最成功的治疗方法是把孩子从有破坏性的环境中隔离开和给予严格的纪律约束。

 **TOP**

– 离别焦虑症

离别焦虑症是以过分的焦虑为特征，大约发病于远离家庭或与其依恋的人分开时。

某些程度的离别性焦虑是正常的，并出现在几乎所有的儿童，尤其是在婴儿和幼儿。相对而言，离别焦虑症是与之发育阶段不相称的过分的焦虑。某些生活压力，比如亲戚、朋友或宠物死亡，或家庭迁移或转学，通常诱发本病。

． 症状

离别焦虑症最少持续一个月，可引发严重的抑郁或功能损害。障碍持续地时间反映障碍的严重程度。儿童因该病经历了极大的痛苦，当他们从依恋的家庭或人群分离时。他们经常需要知道亲人的行踪，以及由于惧怕某些令人恐怖的事情会偶然发生而心事重重。单独旅行会造成他们不安，可能拒绝上学、野外露营以及探亲访友或在朋友的家里留宿。一些儿童不肯在房间里单独逗留，缠着父母或尾随父母身后寸步不离。

离别焦虑症的儿童普遍会出现睡眠困难，他们可能坚持要某人留在自己房里直到他们熟睡。梦魇可揭示儿童的恐怖心理，如梦见火灾或其他大灾难毁坏其家庭。

． 治疗

因为有这种障碍的儿童经常逃学，因此治疗的目的是使儿童能够回到学校。支持性治疗，尤其是父

母和老师的帮助，是十分有效的。在最严重病例，抗焦虑药和抗抑郁剂有效。少数症状逐步恶化的儿童，需要住院治疗。

[^ TOP](#)

– 躯体型精神障碍

躯体型精神障碍是由那些潜在的心理障碍导致其躯体痛苦或功能丧失。

躯体型精神障碍可能有许多症状，而缺乏一个明确的身体疾患，症状包括疼痛、呼吸困难和乏力。经常是家人观察到儿童逐渐表现出疾病的症状，而儿童自己往往不知道症状和潜在的心理问题之间的关系。

躯体型精神障碍的主要类型是转换型障碍、躯体化障碍以及疑病症。在转换型障碍，儿童将心理上的问题转换为一种躯体症状。例如，儿童可能感觉像是有手臂或腿瘫痪，可能会变聋或变瞎，或怀疑有抽搐。躯体化障碍类似于转换型障碍，但是儿童可表现出许多难以解释的症状。在疑病症，儿童受身体功能的困扰，如心跳、消化能力和出汗，以及在实际上毫无问题时，仍深信自己患了严重的疾病。躯体型精神障碍的这三种类型也同样可出现在成人身上（见第82节）。

转换型障碍和疑病症在男孩和女孩皆相当常见，但是青春期女孩比青春期男孩更加常见。而躯体化障碍几乎专门在女孩中出现。

· 诊断

对于患躯体型精神障碍的儿童，医生经检查确信其没有可解释症状的身体疾病时，可依据临床表现作出诊断。然而，一般应避免广泛的实验室检查，因为医生可依据临床表现确定儿童存在哪些躯体问题。如果没有躯体疾病被发现，医生应询问孩子和家长，以便发现儿童潜在的心理问题或异常的家庭关系。

· 治疗

儿童可能对找精神病专家治病存在顾虑，因为这样做预示着揭开了隐藏在儿童心理上的矛盾。然而，简短的医学询问，消除了儿童的顾虑和调查进入非医学范围，可逐渐打破儿童的行为模式。由于儿童得到持续的医学上的关怀，和在家长的帮助下消除了顾虑，躯体症状大大减少。如果这些方法失败，可请精神病专家诊治。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第274节 对儿童的虐待和漠视

对儿童的虐待是指儿童受到粗暴的对待，身体或精神受到损害，或性的凌辱。对儿童的漠视是指儿童缺乏足够的食品、衣服、住所或亲情。

在美国每年有上百万儿童受到虐待或漠视。大约20%的儿童因身体受到虐待而造成永久性损害，就此每年大约有1200人死亡。这些儿童大部分在5岁以下，几乎50%是1岁以下的婴儿。每年有20万儿童受到性虐待或性骚扰。经常对儿童进行性虐待或性骚扰的成人，一般是与该儿童密切接触的家庭成员。而与儿童之间的性接触有亲密的血缘关系的，则属于乱伦。

大约25%的虐待和漠视案例出现在2岁以下的儿童。性别发生率男女孩相等。尽管虐待和漠视经常共同出现，但漠视比虐待更普遍，两者的比例大概为10~15：1。漠视普遍出现在贫困家庭，其比例为12：1。

． 原因

虐待可出现在当父母亲或监护人不能控制自己的冲动时。控制能力降低可能有四种因素：

- 父母可能有精神病，如人格障碍或自卑，或有吸毒或酗酒。
- 儿童可能存在其他异常（急躁、苛求、活动过度、残疾）。
- 家庭、邻居或朋友感情呵护不恰当。
- 家中重要事件导致危机发生，如丢钱或失业。

漠视经常发生在有较多问题的家庭中。吸毒或酗酒，或某种慢性疾病可能导致家庭经济困难，家庭中出现不健康的情绪、忧虑，引起儿童的关注。由于父母一方的遗弃可导致更多的漠视。

． 症状和诊断

虐待有可能导致儿童和虐待者双方均发生行为改变。例如，父母可能变得冷漠，甚至当儿童受到明显伤害时。父母可能勉强地向医生或朋友描述发生的伤害，而且每次描述都漫不经心和内容都可能不一致。损伤对于这种年龄阶段的儿童可能是独特的。

反复受到身体虐待的儿童，身体可出现新的和旧的伤痕，如青紫块、烧伤、鞭伤或擦伤，并且经常是明显的。在儿童的手臂和大腿上可留下明显的香烟灼伤或烫伤伤痕。严重的可能伤及口腔、眼睛、大脑或其他内脏，但是外观并不明显。受虐待儿童同样可能有明显的骨折。

受性虐待的儿童，可因身体被伤害而出现行走或就坐有困难，还可出现泌尿道感染、阴道异常分泌物或性传播疾病。然而，身体也可能没有明显的损伤。相当多的儿童可能有烦躁、惊吓或睡眠不佳。因为如果儿童把发生的事情告诉其他人，就会受到进一步的恐吓。

被漠视的儿童可能存在营养不良、身体疲倦、浑身肮脏或衣衫褴褛。严重者可能单独生活或与其他姊妹一起没有大人监管。有些儿童会因饥饿或寒冷而死亡。

父母可能使儿童得不到适当的计划免疫和常规体检等医疗保健服务。当儿童生病时，父母可能会延误对他们的诊治。

一个受漠视或虐待的婴儿，通常体格发育和心理发育均不正常。婴儿因父母的丧失可能对生活淡漠或不感兴趣。他们可能被误诊为智力发育迟滞或身体上有病。因为缺乏关心，他们的社交能力和语言技巧很差。较小的孩子对讨大人的欢心可存有疑虑、害羞和极度的忧郁。大孩子可能不愿到学校去学习，或学习成绩不佳。他们很难与老师和同学建立良好的关系。

． 治疗

受到虐待和漠视的儿童可能需要就医。社会服务专职人员，对其家庭情况应给予评估。在很多社区，组建由社会工作者、精神病专家及儿科医生参加的卫生保健工作组可以为这些儿童和家庭提供卫生保健计划和帮助。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第275节 中 毒

中毒是在家中发生的非致命事故中最常见的原因（见第286节）。在儿童，最常见的严重中毒是由于服用扑热息痛、阿司匹林、腐蚀性物质、铅笔芯、铁和碳氢化合物。在年龄偏小的儿童中，大多数中毒是意外事件；但是，在年长儿，他们可能缘于自杀的企图。当儿童或成人发生中毒症状时，首要的措施应是打电话通知当地中毒急救中心。

预防中毒的方法

- 使用安全的盖子和容器
- 储藏危险物品的柜子应上锁
- 尽量不把一家人的食品储存在低架上或搁置于地板上
- 在原装容器中保存药品和危险物品
- 教育儿童关于误食或接触药物及家庭必备药品的危险

[^ TOP](#)

– 扑热息痛中毒

上百种的药品含有扑热息痛。儿童使用的药品多数被制成水剂、片剂和胶囊。

扑热息痛是一种十分安全的药物，但它不是无害的。大剂量的扑热息痛会损害肝脏。肝脏不能分解药物成为无害的代谢物，以致它不久药性下降成为有害的副产品，而其结果是会产生严重损害肝脏的有毒物质。扑热息痛中毒在病儿是很少致命的，也不影响到青春期，其原因不完全了解。超过12岁的儿童与成人一样，服药过量有损害肝脏的危险。

． 症状

扑热息痛过量的临床症状可分为四个阶段：

- 第1阶段（最初几小时）：几乎没有症状出现，甚至当大剂量服药之后，亦没有生病的表现。

- 第2阶段（24小时之后）：常见的有恶心和呕吐。检查显示肝脏功能不正常。
- 第3阶段（3～5天之后）：呕吐继续。检查显示肝脏功能很不正常。有肝脏功能衰竭的症状出现。
- 第4阶段（5天之后）：病人或痊愈，或因肝脏功能衰竭而死亡（见第116节）。

· 治疗

不论是否需要治疗都应该通知中毒急救中心。如果是急性中毒，紧急治疗应在家中进行。儿童可给予吐根糖浆立即催吐和使胃排空。在急诊科，把胃管通过鼻子插入胃中，洗胃直到水清亮为止。可通过这些管子给予活性炭，以在扑热息痛进入血液之前吸附所有残存的扑热息痛。4～6小时之后进行扑热息痛的血浓度测定，也可以在需要时复查。

如果儿童吞下大剂量的扑热息痛，特别是血浓度较高时，通常在活性炭被排除之后，必须用乙酰半胱氨酸来减轻扑热息痛的毒性。

因为肝脏功能衰竭后可使凝血功能降低，而维生素K-1可纠正这种情况。儿童可能需要输入新鲜的血液、血浆或凝血因子（见第153节）。

平时健康的儿童，在扑热息痛中毒康复之后，肝脏通常不会遗留后遗症。然而，长期大量的服用药物或重复过量服药的作用尚有待研究。

 TOP

– 阿司匹林中毒

阿司匹林或类似药物（乙酰水杨酸）用于儿童和青少年，一般认为有导致雷耶综合征的危险。然而，这些药物可用于几种特殊疾病的治疗，比如青少年风湿性关节炎。

阿司匹林（乙酰水杨酸）过量是常见的意外中毒之一，尽管安全包装规定所有的药品包括阿司匹林都得有安全盖，并且对用于婴儿的药瓶大小和每瓶仅装36片药片有严格要求。患儿由于发热服用阿司匹林中毒的危险性极大。患儿几天内服用大剂量阿司匹林，中毒会更严重。

最常见的水杨酸盐中毒是冬青油（甲基水杨酸）中毒。任何形式的甲基水杨酸，如像在热汽化器里使用的擦剂和溶剂，都是儿童潜在的致命因素。儿童可能死于口服量不足一茶匙的纯甲基水杨酸。

· 症状

阿司匹林过量的早期症状是恶心和呕吐，接着是呼吸急促、烦躁、发热，有时抽搐。很快进入昏睡、呼吸困难和虚脱。阿司匹林高血浆浓度增加排尿，这可能出现严重的脱水，尤其是儿童。

· 诊断和治疗

如果儿童是甲基水杨酸中毒，应立即通知中毒急救中心寻求指导。

可用化学试纸在尿或血里查出阿司匹林。血样品可用于检测其准确的含量。重复测定其含量是为了不断地调整治疗。

胃必须立即尽可能排空，即使儿童吞下阿司匹林6~8小时之后，排空胃也是有益的。如果不是意识丧失，患儿可口服或通过胃管给予活性炭。

对于轻度脱水，可给予充足的液体，比如牛奶或水果汁。对于较严重的病例，给予适当的液体至关重要，所以需控制准确的静脉液体类型和总量。发热可用温水棉球擦浴，物理降温。维生素K1可用于治疗出血问题。肾衰竭很少见，如果发生肾衰竭，必须作血液透析。

 TOP

– 腐蚀性物质中毒

吞食腐蚀性物质（强酸和强碱）后会引起烧伤，直接损害口腔、食管和胃。一些最普通最常见的腐蚀性物质有下水道除垢剂和盥洗室清洁剂以及洗碗工人用的洗涤剂，以及包括一些更强的损害性腐蚀物质，如氢氧化钠和硫酸。这类产品有固体和液体，多数为有毒物质。对于固体物质，颗粒粘附到潮湿的粘膜表面有灼伤的感觉出现，可防止儿童吞食更多的这类物质。液体物质无粘附性，非常容易喝下去，可立即造成食管的损伤。

· 症状

腐蚀性物质中毒可立即出现疼痛，而且会很严重。灼伤区域肿胀，吞咽疼痛。呼吸浅，脉搏细弱。有时水肿会阻塞呼吸道。常见血压极度降低（休克）。

腐蚀性物质可完全腐蚀食管壁或胃壁。被损害的食管或胃可在中毒一周内或更长时间之后出现穿孔，或者发生呕吐、严重咳嗽等。当食物从食管孔漏入胸腔时，被腐蚀性物质伤害幸存的儿童可能最后死于胸部感染。即使早期的轻微损伤未经及时治疗，在几周后也可能发生食管狭窄。在严重腐蚀性物质中毒的病例中，死亡原因包括低血压、呼吸道梗阻、组织的破坏或者肺部感染。

诊断和治疗

应立即通知中毒急救中心。大部分儿童需到医院急诊室迅速救治。

当儿童吞下腐蚀性物质时，损害通常是明显的。然而，口腔是否存在灼伤不是判断食管有无灼伤的可靠依据。如果儿童流涎水并拒绝吞下流出的涎水，很可能存在严重的灼伤。医生可通过灵敏的光纤内窥镜检查食管以了解食管是否依然完好无损。通过内窥镜评定损伤的程度，可帮助医生确定治疗方案和预测并发狭窄的危险，以及可能需要的补救食管手术。

所有吞下腐蚀性物质的儿童应立即就诊。中毒一旦发生，应立即着手治疗，可以喝些水或牛奶以稀释腐蚀性物质。牛奶对儿童最好。牛奶不仅可覆盖在粘膜上和减轻疼痛，而且可替代组织蛋白承受腐蚀物质的破坏。立即脱掉被污染的衣服，冲洗被污染的皮肤表面。不能催吐和洗胃，因为这会导致食管的进一步损伤。

如果儿童有发热或食管穿孔迹象，应给予抗生素抗感染。在轻微病例，中毒后不久可以鼓励进食流汁。另外，需静脉补液直到患儿能口服为止。如果由于咽喉部水肿使呼吸道梗阻，可行气管切开（气管造口术）。如果出现食管狭窄，可适当外科插管以预防狭窄，直到完全好转，而狭窄的治疗可稍后进行。另外，可用皮质类固醇消炎。狭窄的治疗可能需要数月或一年，但是，可能同样需要采用外科扩张术。

TOP

– 铅 中 毒

铅中毒（慢性铅中毒）是常见的慢性疾病。有时出现周期性的突然发作。铅中毒可能会导致不可逆的损害，如引起儿童智力低下，以及导致成人进行性肾脏病变。

随着血铅浓度的增加，铅中毒的危险也会增加。血铅浓度高，大脑损害的危险性极大，并且不可预知。持续性的低血铅浓度，增加了儿童长期智力低下的危险。

症状

在成人，特有的一组相关联的症状可在几周或更长时间后逐步出现。性格的改变、头痛、嘴里有金属味、食欲不佳和腹部隐隐不适所导致的呕吐、便秘和腹部绞痛。成人罕有脑损伤。

在小儿，可能开始有几周易躁和游戏活动减少，随之于1~5

铅的来源

天后出现更严重的症状和病情恶化，包括频繁剧烈的呕吐、共济失调、惊厥、神志不清、嗜睡，以及最后出现顽固性的惊厥和昏迷。这些脑损害的症状主要是由脑水肿引起。小孩和成人都可能出现贫血（见第154节）。如果停止接触铅，一些症状可以自然缓解，如果重新开始接触铅，病情会继续恶化。然而，停止接触铅，不会消除已有的所有的脑损害的危险，所以治疗是必需的。

· 诊断

大部分铅中毒的病例在常规筛查时发现。患儿都处在有铅中毒危险的环境中，如那些正居住在含铅油漆表层剥离的旧屋里的儿童。医生可通过症状和实验室检查发现血铅浓度较高而确定诊断。诊断性治疗的第一天测量尿铅排泄量也可确定诊断。在儿童，还可进行骨髓铅含量分析，腹部和长骨X线片检查等获得诊断依据。

· 治疗

铅中毒最主要的治疗方法是主动使儿童远离含铅的环境。

在有严重症状的儿童，治疗通常必须在检查结果出来、确定诊断之前进行。要消除体内蓄积的铅是困难的。所有的铅中毒的治疗过程必须仔细监控，尽管这样，治疗仍可能产生许多不良的作用。口服琥硫酸，可使铅与之牢固结合和溶解在体液中，而随尿液排除体外。琥硫酸常见的副作用包括皮疹、恶心、呕吐、腹泻、食欲降低、嘴里有金属味和肝脏功能（转氨酶水平）异常。

血铅浓度高时，很可能有脑的损害，必须紧急住院。可给予二巯基丙醇和依地酸二钠钙注射剂系列，治疗连续给药5~7天。应避免耗尽机体贮备的必需金属，尤其是锌。病人应给予静脉补液或口服补液，以避免二巯基丙醇常引起呕吐造成的脱水。第一次治疗之后，需要休息一段时期再重复治疗。

任何人都可能在下列情形接触大量的铅：

- 反复吞食含铅色素碎片
- 残留在胃内的铅金属物,如子弹头、窗帘坠、鱼线坠或者小玩具,会慢慢地被溶解吸收
- 用含铅釉的陶瓷器皿贮存酸性食物或酸性饮料,比如果汁、可乐、番茄、番茄汁、葡萄酒、苹果酒
- 在壁炉或火炉中燃烧涂过铅颜料的木材或电池铅皮
- 服用民间自制的含铅的合成药物
- 使用含铅釉陶瓷器皿或涂铅玻璃器皿贮存或销售食物
- 饮用家酿的或违禁的含铅威士忌或葡萄酒
- 吸入含铅汽油烟气
- 职业性接触铅而没有呼吸机、通风机、除尘器设备保护

低剂量铅的来源,主要是铅污染的粉尘和土壤,常导致小儿铅吸收量增加,尽管没有症状显现也必须给予相应的治疗

治疗药物停用后，贮备在身体组织的铅依然会释放到血液中，使血铅浓度再次回升。通常，给予口服青霉胺，可以帮助清除体内的铅；青霉胺在用依地酸二钠钙2天之后给予。依地酸二钠钙、青霉胺联合用药，可以抑制一些患儿出现的非常高的血铅含量，从而减少发育中的大脑接触过量铅的时间。常规补充铁、锌和铜，以使长期使用青霉胺治疗造成的金属损耗得到补偿。

依地酸二钠钙的副作用很可能是由于锌的损耗所致。副作用包括肾脏损害、高钙血症、发热和腹泻。肾脏损害，更大的可能是大剂量使用这种药物造成的，但一般是可逆的。青霉胺可引起皮疹、蛋白尿和血细胞计数下降。如果很快停用青霉胺，这些副作用可消失。二巯基丙醇在一些患者可引起红细胞溶解（溶血）。

这些药物绝不能作为预防目的给予制铅工人或任何一个接触过量铅的人使用，因为这些药物可能增加铅的吸收。对于长期接触铅的人，需要的是减少他们对铅的接触。当儿童血铅浓度达 $100\text{ }\mu\text{g/L}$ 或更高时，应立即减少他们与铅的接触。

 TOP

- 铁 中 毒

在许多家庭补充维生素包括铁剂是非常普遍的，轻微的铁剂过量很常见。然而，铁剂过量可能是严重的或致命的。对于儿童和成人，铁剂包含在多种维生素中。儿童口服的维生素所含铁剂有明确的安全系数，因为药瓶使药片的数量受到限制。

然而，并不是所有铁补充剂含量都相同。若随意给儿童服用少量成人剂量的铁剂，可能使儿童受到伤害。如果儿童服下危险剂量的铁剂应立即通知中毒急救中心。

. 症状

铁剂过量可引起腹泻、呕吐、白细胞升高和高血糖。如果儿童铁剂过量在6小时内没有症状出现，或血铁含量低，铁中毒的危险较小。

铁过量的临床表现有四个阶段：

- 第1阶段（6小时以内）：症状包括呕吐、易怒、暴发性腹泻、腹痛、惊厥、嗜睡和昏迷。对消化道粘膜的刺激可引起胃出血（出血性胃炎）。当血清铁浓度过高时可出现呼吸和心率加快、低血压和代谢性酸中毒。服药6小时以内血压极低或昏迷，预示着病情十分严重。

■

第2阶段（10～14小时以内）：可出现好转的假象，并可维持24小时以上。

- 第3阶段（12～48小时之间）：低血压性休克将进一步加重，组织血流灌注不良和低血糖也会发生。血清铁可能正常，但是检查可显示肝脏损害。其他症状还包括发热、白细胞升高、出血性疾病、心电传导异常、定向障碍、烦躁不安、惊厥、嗜睡和昏迷。病人可能死亡。

- 第4阶段（2～5周之后）：铁中毒并发症，如肠梗阻、肝硬化（见第117节）或脑损伤均可能发生。

． 诊断和治疗

发生中毒之后应立即通知中毒急救中心。在家里可即刻给予吐根糖浆催吐。

在医院，血清铁浓度2～4小时是正常的，之后浓度增高。如果血清铁浓度不高，可观察6小时，不必住院，除非症状进一步加重。如果血清铁浓度高或如果出现症状，则必须住院治疗。

全力以赴清除残留在胃中的铁。在医院急诊室，可使用胃管洗胃，将其排除。即使病人没有服入大量的铁剂亦可使用活性炭。灌肠可将铁冲洗到体外。去铁敏注射剂可结合血中的铁，可用于血中铁浓度高或有症状的严重患儿。

由于治疗和胃出血导致的缺铁，贫血可能随之出现。过量服药6周后或更长时间，胃或肠道上段X线检查，尚可看到由消化道粘膜受到刺激而产生的狭窄。

预后一般较好。全部铁中毒就医患儿，病死率大约1%，但是进入休克和昏迷的患儿，病死率大约为10%。

 TOP

– 烃类中毒

烃类（单纯由氢和碳组成的有机化合物）常存在于石油、天然气和煤油中。每年，有超过2.5万名5岁以下的儿童，由于吞下石油蒸馏物如汽油、煤油和颜料稀释剂，卤化烃类如四氯化碳（存在于干洗剂和溶剂里）和二氯乙烯（存在于清除颜料的稀释剂里）而中毒。然而，大部分死亡来自于那些十几岁的青少年故意地吸入挥发性烃类物质发生中毒意外所致。少量的这些物质，尤其是易于流动的液体，可以进入肺脏并立即损伤肺。对于粘稠性液体、矿物油，这类被使用在如家具上光剂等产品中的物质，是最危险的有毒性物质，因为它们非常容易挥发，并可导致严重的吸入性肺炎（见第41节）。

． 症状

烃中毒主要影响肺脏和肠道。在严重病例，大脑也可受到损害。最初，儿童有咳嗽和窒息，甚至在仅摄入少量之后。呼吸急促，因为血氧降低皮肤发绀。气喘、呕吐以及可出现顽固性咳嗽。年长儿童主述在呕吐之后胃部有灼伤感。神经系统症状包括嗜睡、昏迷和惊厥。吞下打火机液体、矿物油或卤化烃类如四氯化碳的儿童症状较多且较严重，结果通常更严重。

肾脏和骨髓可受损害。严重病例，可出现心脏扩大，心律不齐如心房颤动，（见第16节）并可出现致命的心脏骤停。严重肺部感染通常足以在24小时内引起死亡。无并发症的肺炎恢复大约需要一周。咽下矿物油引起的肺炎是一个例外，这种肺炎的恢复通常需要5~6周。

诊断和治疗

胸部X线检查是唯一的最重要的诊断技术。在严重的病例，卤化烃吸入后2小时之内，肺炎的征象即可在X线片上显示；卤化烃吸入在6~8小时之内，90%的病人发生烃中毒导致的肺炎；如果在24小时之内没有出现肺炎的征象，肺炎将不会发生。白细胞计数和尿液检查可以鉴别肺脏有无继发性感染或肾脏是否受损害。动脉血气分析氧和二氧化碳浓度有助于肺炎的诊断和治疗。

一旦发现中毒，应立即通知中毒急救中心，脱去被污染的衣服和冲洗皮肤。清醒的儿童饮用一小杯牛奶，以稀释吞下的物质和减少对胃的刺激。患儿有任何累及肺的症状，如呼吸急促、心率增快或咳嗽，应该立即送医院。如果儿童没有任何症状，通常可与中毒急救中心商议之后在家中治疗。

因为化学刺激比细菌更可能导致肺炎发生，抗生素预防无效。如果出现肺炎，可用氧气治疗，加强空气流通、静脉补液和仔细监护。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 23 章 儿童保健

第276节 外 伤

在美国，外伤是儿童最常见的死亡原因，致死的儿童大大多于癌症、分娩意外、肺炎、脑膜炎和心脏病等死亡儿童的总合。1岁以下婴儿因跌坠伤、灼伤、溺水和窒息导致的死亡，每年也达1000例。外伤也是小儿致残的最主要原因，受伤致死的儿童与受伤存活的儿童比率为1/1000，但后者多数成为残废。

儿童的好奇心导致外伤频繁出现，其中大部分是可以预防的。外伤最常见于儿童饥饿或疲劳时（进餐前或打盹时）、过分调皮、别人代为照料或者在新环境里生活，如搬入新居或外出度假。当父母特别忙，或没有料到生长期儿童可能发生的危险时，外伤最容易发生。

[^ TOP](#)

- 车 祸

在所有年龄组中，车祸是儿童死亡的一个主要原因。据报道有4/10万的婴儿，7/10万的1~14岁儿童和4/1万以上的15~24岁青少年死于车祸。由于儿童没有使用座位安全带或系好安全带，可能存在突然停车造成儿童死亡，而这种突然停车常不会造成车上设备的损失或伤害到其他人。

为了减少车祸时外伤的可能性和严重程度，所有驾驶员都应该使用安全带，而对于小孩（体重低于18 kg）应适当地安置在童用安全座椅上。儿童不仅应该坐后排而且应给予避免受到伤害的空气减震袋。这种限制可减少车祸40%~50%和减少严重的外伤达45%~55%。多数国家法律要求乘车的孩子必须使用安全带。儿童由大人抱着是有好处的，然而，如果大人讨厌使用安全带，儿童也非常容易受到伤害。在撞车事件中，大人不可能把儿童抱稳，儿童将被巨大的惯性抛出车外，即使在低速运行当中亦不例外。例如，在一辆每小时以48公里速度行驶的汽车突然停车时，抱稳一个重4.5 kg的孩子，尤如需要将一重136 kg的物体从地面抬离30 cm的力量。大人没有系安全带也可能被向前抛出，或者把儿童反向地挤压在汽车里面，成人的重量更多的是一种暴力。

预防伤害

预防教育对父母和儿童都是极为重要的。应该保护儿童免遭危害,并教育他们怎样处理那些不可避免的危险。应该消除增加受伤害的危险环境。预防措施如下:

- 使用适当的安全装置和在汽车里为儿童设置安全座
- 在家里使用烟尘或压力探测器
- 使用电路安全装置
- 调节水温低于50℃
- 不使用婴儿学步车
- 保管好药品、毒药和其他危险物品使小孩拿不到,或贮备在有锁的能锁定的柜子(抽屉)里。
- 在小孩游泳时,要确保其穿戴救生衣或使用有浮力的救生设备
- 小孩骑自行车时,令其戴头盔;小孩参加运动时,令其穿上保护衣物,如护膝、护肘和溜冰或溜旱冰时戴头盔
- 让小孩在没有树的地方滑雪橇

父母必须树立注意安全的好榜样,如系好安全带和戴好自行车头盔,因为孩子们往往模仿他们的父母的举动

因为儿童的年龄和体重原因,儿童乘车必须用安全带将其固定。婴儿的安全座应该面向车辆的后面并可以使儿童的重量增加7 kg。面向后的童用安全座应该是只安置在汽车的后座上,特别重要的是汽车应装置空气减震袋。安全座对体重7~18 kg的儿童应该面部向前,安全装备应该固定和包上防护装置,准备好稳定头部的装置。安全座必须依照汽车制造商的说明书使用,否则可能增加孩子受到损伤的危险。大孩子用安全带应该是无虑的。

 TOP

- 脑 外 伤

在儿童,脑外伤和脑外伤并发症在外伤性死亡中占有较高的百分比。严重的脑外伤也可以严重地损害中枢神经系统,影响儿童的身体、智力和情感的发育,而造成终身的残废。然而,大部分脑外伤是轻微的。脑外伤在1岁以下的儿童和15岁以上的青少年是很常见的。男孩经常比女孩多。严重的脑外伤通常由机动车和自行车事故引起。轻微的脑外伤主要由跌倒引起。因为任何脑外伤都潜藏着危险,对每一个脑外伤儿童都应该进行仔细检查。

. 症状

轻微的脑外伤可引起呕吐、面色苍白、易激惹或嗜睡，没有意识丧失或任何直接的神经系统体征。如果症状持续6小时以上或继续恶化，不管外伤是否严重，医生都应该进行评估并作进一步检查。

脑震荡是头部外伤之后立即发生的神经功能障碍和意识丧失。应该立即评估，因为这种神经功能障碍和意识丧失时间短暂。儿童往往不能回忆外伤本身或事故前瞬间的事情，但常没有其他脑损伤的症状。

脑外伤可引起脑挫裂伤、脑组织的撕裂伤或脑周围的血管破裂，导致颅内出血和脑水肿。比较常见的脑损害是弥漫（分布广泛的）的脑细胞的损伤。弥漫性脑损伤导致脑细胞肿胀，颅内压逐渐升高。结果，儿童可能丧失肌力或感觉，逐渐嗜睡或昏迷。这些症状暗示有严重的脑损伤，很可能导致永久性脑损害和难以恢复。脑水肿继续恶化，颅内压进一步升高，结果使未受累组织被压向相反方向的颅骨，造成永久性损害或死亡。脑水肿的危险结果通常出现在外伤之后的最初48~72小时。

严重脑损伤的症状

受伤儿童有下面任何症状都应该立即进行检查：

- 意识丧失
- 行走或身体感觉障碍
- 识别人或环境障碍
- 说话或视物障碍
- 维持平衡障碍
- 从鼻孔或口腔流出清澈的液体(脑脊液)
- 严重的头痛：

如果发生颅骨骨折，大脑损害可能更严重。然而，经常出现有脑损伤而没有颅骨骨折，以及经常出现有颅骨骨折而没有脑损伤。骨折发生在颅后或颅底（底部）通常显示了碰撞的严重程度，因为颅骨的这部分是相当厚的。X线片检查或CT通常不能发现颅底骨折。然而，下面的症状暗示了这种骨折的类型：

- 脑脊液（保护脑组织的清澈液体）从鼻孔或耳道流出；
- 如果耳膜破裂血液积聚在中耳后或从耳道出血；
- 耳后淤血或眼周围淤血（熊猫眼）；
- 血液积聚在颅窦里（仅仅能在X线片上看见）。

在婴儿，脑膜可能从颅骨骨折缝突出和骨折处变凹陷，形成一个充满液体的囊袋称为生长性骨折。囊袋持续超过3~6周，可证明存在颅骨骨折。

在凹陷性颅骨骨折，一个或更多的颅骨碎片向里压迫在脑实质上，结果导致的脑挫裂伤可引起癫痫发作。

癫痫发作在5岁以上的孩子大约占5%，而5岁以下的儿童严重颅脑损伤后，10%第一周之内有严重的脑损伤症状出现。癫痫发作开始不久出现的脑损伤与那些头7天或更长时间之后出现的脑损伤比较，很少进入慢性期。

在儿童，严重的但相对少见的脑损伤并发症，是脑周围组织的脑膜或脑组织本身的出血。硬膜外血肿指血液聚集在颅骨和硬脑膜之间，可压迫大脑。它是由紧贴颅骨的动脉和静脉受损所引起的。在成人，硬膜外血肿的症状有最初的意识丧失；紧接着是被称为中间清醒期的意识的恢复；然后对脑组织压迫的症状恶化，出现嗜睡、感觉或肌力的丧失。在幼儿，硬膜外血肿可没有中间清醒期，但却因对大脑组织的压力越来越高的缘故，在数分钟到数小时意识进行性丧失。

在硬膜下血肿，血液聚集在硬脑膜之下，通常合并脑组织的严重损伤。嗜睡到意识不清、感觉或肌力的丧失，以及很快产生动作异常包括癫痫发作。尽管当脑损伤轻微时，神经系统症状偶尔也发展较为缓慢。出血可发生在大脑室（室内出血）、脑组织内（脑实质内出血）或蛛网膜内（蛛网膜下出血）。这些出血的类型是非常严重的脑损伤的征兆，与长期的脑损伤有关。

． 诊断

在评价脑损伤患儿时，医生认为发生损伤的形式与产生的症状一样重要，应进行全面的体格检查。应特别注意意识情况、感觉和运动能力，所有异常动作和反射，眼、耳、脉搏、血压以及呼吸频率。瞳孔的大小和瞳孔对光反射也十分重要。利用眼底镜对眼底进行检查，以了解颅内压力是否增高。有眼球震动的婴儿（婴儿震动综合征、震动冲击综合征）经常发生眼底出血（视网膜出血）。如果明显存在脑外伤，头部CT扫描是最常规使用的检查手段；如果存在一个没有脑损伤的凹陷性颅骨骨折，可进行颅骨X线检查。

． 治疗

大部分轻微头部损伤的儿童都可以回家，并且父母应按医嘱观察孩子顽固的呕吐或嗜睡加深的情况。假如孩子回家是晚上，让孩子在夜晚处于醒觉状态是不必要的；父母只需定时地（每2～4小时，像医生示范的那样）唤醒孩子。如果孩子昏昏欲睡，甚至出现暂时的意识丧失，感觉（麻痹）或肌力异常，并且有严重恶化的可能性，应留在医院观察。孩子有颅骨骨折而没有脑损伤，不必常规就诊。反之，婴儿由于颅骨骨折，特别是凹陷性骨折，始终应留在医院观察。对于凹陷性骨折，必须手术使骨折碎片复位和预防对大脑造成的进一步伤害。假如怀疑孩子有受虐待的可能，同样应

留在医院里。

在医院，医护人员应密切观察孩子的意识和呼吸、心率以及血压的变化情况。医生也可通过反复地检查瞳孔，了解有无颅内压增高的迹象。通过观察了解感觉、肌力的变化，以及神经系统症状发作情况。如果癫痫发作、持续呕吐、嗜睡增强，或在任何其他情形下病情恶化，可进行或重复进行头部CT检查。

无措施可能逆转已经发生的损害。然而，通过输入包含充足氧的血液到大脑，可以预防脑损害的进一步发生。立即治疗脑水肿和降低颅内压，尽可能使颅内压维持正常。至于硬膜外血肿，必须进行紧急手术来清除淤血，防止淤血压迫大脑，避免淤血造成对大脑的损害。经过恰当的治疗，大部分仅有单纯性硬膜外血肿的儿童，完全可以康复。硬膜下血肿也可能需要手术清除术。脑水肿是用颅内压监护仪进行检查，这种监护仪可以测定颅内的压力。引流管可插入脑室，以引流脑脊液并减轻颅内压。卧位时抬高头部可降低颅内压。另外，许多药物如甘露醇或呋喃苯胺酸，可以用来降低颅内压。

治疗癫痫发作，一般采用苯妥英。患儿头部损伤之后若有癫痫发作，脑电图（EEG）检查将有助于对其进行诊断和治疗。

预后

大脑的功能恢复，取决于脑损伤的严重程度、儿童年龄、昏迷时间以及主要的损害部位。几乎每年有500万儿童发生头部损伤，4000名死亡和15000名需要延长住院治疗时间。对于那些意识丧失超过24小时的损伤严重者，将有50%长期留有并发症，包括身体、智力和情感问题；2%~5%留有严重的身体残疾。幼儿，尤其是婴儿，严重的头部损伤比年长儿更容易死亡。

对于那些幸存者，延长康复时间，特别是对患儿在智力和情感方面的发育，通常是必需的。恢复期常见的问题包括，损伤前立即记忆丧失（逆行失忆症）、行为改变、情绪不稳定、睡眠障碍和智力减退。



索引



书签



打印



帮助

查 询



第 24 章 事故与意外伤害

第277节 烧 伤

烧伤是由高温、化学物质或电引起的组织损伤。

大多数人都认为高温是引起烧伤的唯一原因，然而，某些化学物质和电流也能引起灼伤。皮肤常常只是身体烧伤的一部分，皮下组织也可能被烧伤，甚至没有皮肤烧伤时，也可能有内部器官烧伤。例如，饮入很烫的液体或腐蚀性的物质（如酸等）能灼伤食管和胃。在建筑物火灾中，吸入烟或热空气，可能造成肺部烧伤。

烧伤的组织可能坏死。组织烧伤时，血管内的液体渗出引起组织水肿。大面积烧伤时，血管渗透性异常，丢失大量液体，可能引起休克（见第24节）。休克时，血压很低，流到大脑和其他重要器官的血流量减少。

电灼伤是由电流流经身体时产生5000℃以上高温引起的，有时又称为电弧烧伤。在电流进入身体的部位，皮肤常常被完全破坏和烧焦（见第278节）。因为接触带电体的皮肤电阻很高，大量的电能在那里转换成热量使表面烧伤。大多数电灼伤也严重损伤皮下组织，烧伤的范围和深度各不相同。影响范围可能比灼伤皮肤的面积大得多。严重的电休克可使呼吸暂停、心律不齐，引起危险的心率紊乱。

化学烧伤可由各种刺激性和有毒的化学物质引起，包括强酸、强碱、苯酚、甲苯（有机溶剂）、芥子气、磷等。化学烧伤可引起组织坏死并在烧伤后几小时慢慢扩展。

． 症状

烧伤的严重程度取决于受伤组织的范围和深度，烧伤深度可分为Ⅰ度、Ⅱ度和Ⅲ度。

Ⅰ度烧伤损伤最轻。烧伤皮肤发红、疼痛、明显触痛、有渗出或水肿。轻压受伤部位时局部变白，但没有水泡。

Ⅱ度烧伤损伤较深。皮肤水泡。水泡底部呈红色或白色，充满了清澈、粘稠的液体。触痛敏感，压迫时变白。

Ⅲ度烧伤损伤最深。烧伤表面可以发白、变软或者呈黑色、炭化皮革状。由于被烧皮肤变得苍白，在白皮肤人中常被误认为正常皮肤，但压迫时不再变色。破坏的红细胞可使烧伤局部皮肤呈鲜红色，偶尔有水疱，烧伤区的毛发很容易拔出，感觉减退。Ⅲ度烧伤区域一般没有痛觉。因为皮肤的神经末梢被破坏。

烧伤后常常要经过几天，才能区分深Ⅱ度与Ⅲ度烧伤。

· 预后

烧伤愈合取决于烧伤的深度和部位。表浅烧伤（Ⅰ度或浅Ⅱ度烧伤），坏死的皮肤脱落，表皮重新生长覆盖底层，几乎没有瘢痕。这类烧伤未破坏皮肤深层的真皮。真皮不能再生。

深度烧伤损伤真皮。从创面边沿和烧伤区的残余表皮长出新表皮是很慢的。因此，愈合也很慢并留下相当大的瘢痕。烧伤区的皮肤皱缩、变形，影响功能。

食管、胃和肺的轻度烧伤愈合良好。然而，更严重的烧伤可以产生瘢痕和瘢痕挛缩。食管瘢痕可导致吞咽困难，呼吸道瘢痕影响正常的血氧交换。

· 治疗

85%左右的烧伤都不严重，可以在家里、诊所或医院急诊室治疗。脱去所有的衣物，特别是被烧燎过的衣物（如烧融的合成纤维衬衫），沾染有热焦油或被化学物质浸湿的衣物，有助于防止进一步灼伤。化学物质烧灼伤，包括酸、碱和有机化合物，要立即用大量的水清洗干净。

有下列情况之一，最好到医院治疗：

- 面部、手、足和生殖器烧伤
- 在家庭治疗有困难的烧伤
- 烧伤者在2岁以下或70岁以上
- 内部器官烧伤

· 轻度烧伤

轻度烧伤应尽可能立即浸泡在冷水中。化学烧伤应用大量的水长时间冲洗。在诊所或急诊室，应用肥皂和水仔细清洁创面，去掉所有的残留物。如果污物嵌入较深，可在局部麻醉下，用刷子擦洗。

已破或容易破的水疱通常都要去掉。创面清洁后，才能涂敷磺胺嘧啶银等抗生素软膏。

常用纱布绷带来保护创面免受污染和进一步创伤。保持创面清洁非常重要，因为一旦表皮损伤就可能开始感染并很容易扩散。抗生素可能有助于预防感染，但不一定都需要。如果未接种过疫苗，应注射破伤风抗毒素。

上肢或下肢烧伤，应让它保持在比心脏高一点的位置，以减轻水肿。只有在医院才有可能保持这种体位，那里的病床部件可以升起和用来作牵引。如果是关节部位的Ⅱ度或Ⅲ度烧伤，必须用夹板固定关节，关节活动可使创伤恶化。很多烧伤病人都需要用止痛剂，通常是麻醉药，至少要用几天。

严重烧伤

威胁生命的严重烧伤需要立即治疗，最好到有烧伤专科的医院治疗。急救人员应用面罩给伤员输氧，减轻火灾中一氧化碳和有毒气体对伤员的影响。在急诊室，医护人员应保持伤员呼吸通畅，检查是否另外有威胁生命的创伤，并开始补充液体和预防感染。有时严重烧伤病人需要送入高压氧舱治疗，但不是普遍应用，而且，必须在烧伤后24小时内进行。

如果在火灾中，呼吸道和肺部灼伤，可用气管插管帮助呼吸通畅。是否需要插管可根据呼吸的频率等因素决定，呼吸太快或太慢都不能使肺有效吸入足够的空气和把足够的氧输送到血液中去。面部烧伤或喉头水肿影响呼吸需要插管。有时在封闭空间或爆炸引起的火灾中，烧伤的人鼻和口内发现烟灰或鼻毛烧焦，怀疑有呼吸道灼伤时，也需要插管。呼吸正常时，用氧气面罩给氧。

创面清理干净后，涂敷抗生素软膏或油膏；然后用消毒纱布覆盖。每天更换纱布两三次。深度烧伤很容易引起严重感染，应静脉输入抗生素。根据伤员以前免疫接种情况，确定是否需要注射破伤风抗毒素。

大面积烧伤可引起威胁生命的体液丢失，必须静脉补充液体。深度烧伤可能引起肌球蛋白尿，这是因为肌球蛋白从受伤的肌肉中释放出来损害肾脏。如果液体补充不够，就会引起肾衰竭。

烧伤的皮肤表面形成较厚的硬壳，称为焦痂，它逐渐紧缩影响创面的血液循环。如果创面围绕上肢或下肢，焦痂使血液循环受限可能产生严重后果。应切开焦痂松解下面的正常组织。

如果创面很小（不大于硬币）只要保持清洁，甚至深度烧伤，也可能自愈。如果下层真皮受损面积较大，常常需要植皮。植皮需要的健康皮片，可以取自烧伤病人自身未烧伤的部位（自体植皮），

也可取自其他活人或尸体（异体植皮）或其他种类的动物（异种植皮），常用猪皮，因为它与人皮很相似。自体植皮是永久性的，取自其他人或动物的植皮是暂时性的，是在创面愈合过程中为保护创面而采取的措施，10～14天后就要被身体排斥。

为减少瘢痕和尽可能保留功能，常常需要物理治疗和固定疗法，尽早将关节用夹板固定，保持在功能位置，以防肌肉和皮肤过度紧张、挛缩。夹板一直保留到创面愈合。

植皮前，用各种方法进行关节锻炼，增加活动能力，保持正常关节的活动范围。植皮术后，植皮部位应用夹板固定5～10天，植皮成功后再恢复锻炼。

在烧伤愈合期间，病人要消耗较多热量与营养。进食困难的人可以饮营养液或用鼻饲管管饲。

严重烧伤需要很长时间才能愈合，有的甚至需要几年时间，因此，病人可能变得非常沮丧。大多数烧伤中心都通过社会工作者、精神科医生和其他人员给这类病人提供心理支持。

[!\[\]\(18e2d911e65c0da64969de87e0718281_img.jpg\) TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

查 询



第 24 章 事故与意外伤害

第278节 电 击

电击是电流通过人体引起的组织烧伤或内部器官功能障碍的一种损伤。

电流通过身体组织产生的热量，可严重烧伤并破坏机体组织。电击可使人体自身的导电系统短路，导致心跳停止。

． 病因

电击可以由闪电，触及家用电线、或意外事故中折断的电线，接触某些带电体等引起闪击所致。严重程度从轻度烧伤直至死亡，取决于电流的种类和强度、触电部位的电阻、电流通过人体的路径以及触电持续时间长短。

通常，直流电（DC）比交流电（AC）的危险性小。交流电对身体的影响很大程度取决于电流的频率，频率是以每秒多少周波（赫兹）计量。美国普遍使用50～60赫兹的低频电流，它比高频电流的危险性更大，比相同电压、相同电流强度（安培）的直流电危险3～5倍。直流电一般会引起强烈的肌肉收缩，这样往往迫使受害者脱离电源。60赫兹交流电引起触电部位肌肉强直，往往妨碍受害者脱离电源，由此，触电时间延长，引起严重烧伤。无论是交流电还是直流电，电压与电流强度越高，损伤越大。

电流强度以安培计量，毫安（mA）是1/1000安培。人体的手可以感觉到5～10 m A的直流电；也能感觉1～10 m A、60赫兹的交流电（感觉阈）。能引起手臂肌肉收缩，但还能容许松手脱离电源的最大电流称为“放开”电流。直流电的“放开”电流约为75mA，交流电的“放开”电流：儿童为2～5mA，妇女为5～7mA，男人为7～9mA，取决于手臂的肌群大小。

60～100mA、110～220伏、60赫兹的交流电瞬间通过胸部，可能引起危及生命的心脏节律紊乱。引起同样后果的直流电大约是300～500mA。如果电流直接通过心脏，如通过起搏器，很低的电流（小于1mA）也能引起心脏节律紊乱。

电阻有阻止或减慢电流流动的功能。人体电阻主要集中在皮肤上，与皮肤的状况有直接关系。干燥、健康的皮肤电阻平均值是薄而潮湿皮肤的40倍。当皮肤割破、擦伤或电流通过潮湿的粘膜，如口、直肠、阴道等，其电阻值仅为潮湿完好皮肤的一半。有厚茧的手掌或足底的电阻可能是较薄皮肤区域的100倍。电流通过皮肤时，碰上皮肤的电阻，大部分能量在皮肤表面释放。如果皮肤电阻很高，可在电流入口和出口部位发生大面积灼烧，两者之间的组织碳化。根据电阻的大小，内部组织也可能烧伤。

电流通过身体的路径是损伤程度的关键。电流进入身体最常见的部位是手，其次是头。电流流出身体的部位绝大多数是脚。由于电流从手臂到手臂或从手臂到脚，都要经过心脏，所以它比从脚到地危险得多。电流经过头部会引起癫痫发作、脑出血、呼吸停止和心理变化（如短期记忆障碍、性格改变、神经过敏和睡眠失调），以及心率紊乱。眼损伤可导致白内障。

触电持续时间也是重要因素。触电时间越长，组织受损的程度越重。紧紧粘在电源上的人可能受到严重的烧伤，而受到雷击的人却很少有严重的外部或内部烧伤，因为雷击一瞬而过，电流在体内也一闪而过，不会引起内部组织严重损伤。然而，雷击可引起心脏和肺的电路短路，使心肺麻痹，并可能损伤神经和大脑。

· 症状

症状取决于各种因素相互复杂作用的结果。电击可能使人突然受惊而摔倒或引起肌肉强有力收缩。这两种情况都可能引起关节脱位、骨折和钝挫伤。病人也可能丧失意识、呼吸麻痹、心跳停止。皮肤电灼伤明显，也可波及深部组织。

高压电流能使电流入口和出口之间的组织坏死并引起大面积肌肉烧伤。大量的液体和电解质丢失，合并严重烧伤时，会出现危险的低血压。损伤的肌纤维释放肌球蛋白，能引起肾脏损害肾功衰竭。

一个身体潮湿的人接触电流，如洗澡时，头发吹风机掉进浴缸或踏入带电的水池，这时皮肤电阻较低，虽然不被烧伤，但能引起心跳暂停，若不能迅速复苏，可能死亡。

雷击很少引起入口与出口部位烧伤，也少有引起肌肉损伤和肌球蛋白尿。最初可能出现意识丧失，继而昏迷和短暂的精神障碍，通常在数小时或数天内消失。雷击引起死亡最主要的原因是心跳和呼吸停止。

刚学走路的孩子可能因吸吮电话线而嘴唇烧伤。这种烧伤不仅能引起面部畸形，也可导致牙、下腭

和面部发育障碍。这种烧伤的孩子应由口腔矫形医生、口腔外科医生或烧伤科医生诊治。在嘴唇烧伤后7~10天可能因结痂脱落引起唇动脉大出血而发生危险。

· 预防

最重要的是普及用电知识和重视安全用电教育。保证所有电器用品正确设计、安装、维护，有助于防止家庭或工作场所的触电事故。凡有可能接触身体的电器，都应有可靠的接地并有断路保护装置线路。能在大地漏电电流小于5m A时断开线路的断路器是很有效的安全装置，并已广泛使用。

预防雷击要根据现场情况采取适当的措施，如雷电时，不要在露天场地、棒球场、高尔夫球场站立，寻找避雨场所，但不要在容易吸引闪电的大树下或金属顶棚下停留，应离开水潭、池塘或湖泊。躲在汽车内是安全的。

· 治疗

治疗包括使伤员脱离电源，恢复心跳和呼吸，必要时用心肺复苏装置，治疗烧伤及有关损害。

伤员脱离电源最安全的方法是立刻切断电源，如拉下开关或拔掉电器设备的电源插头。如果是高压线路，任何人在电流未切断之前都不能触及伤员。高压电和低压电是很难区分的，特别是在户外，有很多本想救人的营救者在救助时被电击伤。

一旦可以安全接触伤员，营救人员应立即查明他是否有呼吸和脉搏，如果伤员没有呼吸也摸不到脉搏，应立即使用心肺复苏装置。医护人员应检查伤员是否骨折、关节脱位、挫伤和脊椎损伤。如果有广泛的肌肉损伤，肌球蛋白可能损害肾脏，应大量补充液体，防止肾脏受损。

雷击的伤员用心肺复苏装置可能复苏。重要的是要迅速，对即使出现死亡征兆的伤员也不应放弃复苏措施，因为这类伤员经刺激呼吸后往往能恢复过来。

可用心电图监护伤员的心跳。如果伤员心脏受到电击，应对他进行12~24小时的监护。如果伤员意识丧失或头部受损，应进行计算机断层扫描（CT）检查脑损伤。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 24 章 事故与意外伤害

第279节 放射损伤

放射损伤是由放射线照射引起的机体组织损害。

一般来说，放射线是由天然或人工能源产生的高能电磁波或高能粒子。大剂量射线瞬间照射或低剂量射线长时间照射都可能引起组织损伤。某些射线的有害影响仅持续很短时间，而有的可引起慢性疾病。受大剂量射线照射后几分钟或几天内就出现明显早期损害，而远期的影响在几周、几个月甚至几年内都不明显。如果某人受辐射引起生殖细胞的遗传物质突变，怀孕后出生的孩子可能发生遗传疾病。

· 病因

有害辐射源，以前只限于X线和天然放射性物质，如铀和钍。今天用于诊断检查的X线所产生的辐射已经比以前大大减少。最常见的高能辐射源是用于治疗、科研实验室、工业以及核反应堆中的人工放射物质。

核电厂有时可能偶然泄漏大量的射线，如1979年宾夕法尼亚州三里岛核电厂、1986年乌克兰切尔诺贝利核电厂事故。三里岛事故未引起大量辐射；事实上，居住在该厂1英里范围内的人，所受到的辐射比一般人平均一年中接受的X线辐射还低一点。而居住在切尔诺贝利电厂附近的人所受辐射就大得多，使30多人死亡，很多人受伤。事故产生的辐射已波及欧洲、亚洲和美国。

在利用核能源的最初40年内，总共有35起严重放射性辐射事故（不包括切尔诺贝利事故），死亡10人，但都与核电厂无关。在美国，核电反应堆必须符合严格的联邦标准，这一标准将放射性物质的释放量限制在最低水平。

射线可用几种不同的单位计量。伦琴（R）是空气中辐射量的计量单位。戈瑞（Gy）是受辐射的机体组织或物质实际吸收能量的计量单位。某些类型的辐射比其他辐射产生更多的生物效应，希沃特（Sv）是吸收等量能量对身体的生物效应。

辐射损害程度与照射剂量、持续时间以及照射速率有关。一束单向高速射线能致死人命，而总剂量

相同的射线，在几周或几个月内接受，可能只有一点几乎测量不出的影响。照射的总剂量和速率决定细胞内遗传物质的即刻效应。

剂量率是在一定时期内人所受辐射的总剂量与时间的比。在日常生活环境中的辐射剂量率是很低的，大约每年 $1\sim 2\text{mGy}$ ($1\text{mGy}=1/1000\text{Gy}$)，对身体没有什么影响。辐射效应有累积性；每次照射加上以前的累计剂量决定总剂量，累积量很可能对身体有影响。随着剂量率或总剂量的增加，可查觉的影响也会增加。

射线照射的身体面积也影响效应。例如，当超过 6Gy 的射线辐射整个身体表面时，常常引起死亡；然而，如果照射面积很小，如放射治疗癌症，用 $3\sim 4$ 倍这样大的剂量照射也不会造成身体严重损害。射线在体内的分布也很重要。细胞迅速增殖的部位，如肠和骨髓，比增殖慢的部位，如肌肉和肌腱更容易受射线损伤。在放射治疗癌症时，每一次都要用保护罩保护身体易受损伤的部位，以避免在使用高剂量辐射时受到损伤。

． 症状

射线照射可引起两类损伤：急性损伤（即刻效应）和慢性损伤（延迟反应）。急性辐射综合征能损伤很多器官。

大脑综合征是在受到很高剂量（大于 30Gy ）辐射时引起的。常常危及生命。最初的症状是恶心、呕吐，随后出现疲倦、昏睡，甚至昏迷。这些症状很像脑炎。在几小时内出现震颤、痉挛，共济失调直至死亡。

胃肠综合征是在受到比上述剂量小但仍然较高的（ 4Gy 以上）辐射引起的。症状有严重恶心、呕吐和腹泻，导致严重失水。最初，症状是由胃肠道粘膜细胞坏死引起的。由于肠壁进行性损伤和细菌感染，症状反复出现。最后，吸收营养的细胞完全破坏，损伤部位大量渗血。通常在辐射后 $4\sim 6$ 天新细胞再生。但即使这样，病人也很可能在 $2\sim 3$ 周后，因骨髓衰竭死亡。

造血系统综合征射线损伤骨髓、脾和淋巴结等生成血细胞的造血器官， $2\sim 10\text{Gy}$ 的辐射后可出现症状，开始时，有食欲不振、淡漠、恶心和呕吐，受辐射后 $6\sim 12$ 小时症状最明显， $24\sim 36$ 小时后症状可完全消失。症状相对稳定期间，淋巴结、脾和骨髓中造血细胞开始减少，致红细胞和白细胞严重不足。抵抗感染的白细胞减少可能引起严重感染。

请点击查看相关图表 – [美国年度射线辐射量](#)

若辐射总剂量超过6 Gy，常常因造血功能与胃肠功能障碍危及生命。

急性放射病发生在放射治疗后，特别是病人腹部照射之后。症状有恶心、呕吐、腹泻、食欲减退、头痛、乏力，以及心动过速，常在几小时或几天内消失，原因尚不清楚。

长期或反复接受来自放射性植入物或外源性射线的低剂量辐射，可引起闭经、男性和女性生育力下降、女性性欲减退、白内障、贫血、白细胞与血小板减少等。身体局部接受大剂量射线照射后可引起脱发、皮肤萎缩、溃疡、角化病、蜘蛛痣（毛细血管扩张）。最终可引起皮肤鳞状细胞癌。在摄入放射性化合物，如镭盐，几年后，可引起骨瘤。

偶尔在癌的放射治疗后很久，还可能出现被照射器官严重损伤。接受大剂量射线后6个月至1年肾功能不可能出现延期损害；也可有贫血和高血压。肌肉的大剂量累积可引起痛性肌病，伴肌肉萎缩和钙化，极少数患者可引起恶性肌肉肿瘤。放射治疗肺癌能引起放射性肺炎，大剂量照射还可能引起肺组织严重纤维化，危及生命。纵隔广泛照射后，可引起心肌炎和心包炎。脊髓累积照射剂量较大时，可能造成灾难性损害，导致瘫痪。腹部广泛照射（如淋巴结癌、睾丸癌或卵巢癌）能导致肠道慢性溃疡、纤维化和穿孔。

在细胞分化时，射线能使遗传物质发生改变。生殖系统外的细胞，这种改变能引起细胞异常增殖，导致癌和白内障这类疾病。对实验动物的卵巢、睾丸进行照射发现，后代遗传异常（突变）增加，但这种影响在人类尚未被证实。有些研究人员认为低于某一剂量（阈值）的照射是无害的。而另一些研究人员认为只要卵巢和睾丸受到照射都是有害的。由于至今尚无定论，大多数权威人士建议无论是医用还是职业接触射线都应保持在最低水平。无论什么情况下，每1 Gy辐射剂量引起与射线有关疾病或遗传突变的机率估计在1/100，而每人一年平均接受的辐射剂量约为0.002 Gy。

· 诊断和预后

一个人在接受放射治疗或在事故中受射线照射后出现症状，应怀疑有射线损伤。检查机体功能障碍的方法很多，但现在尚无用来诊断辐射损伤的特殊方法。预后根据总剂量、剂量率以及在体内分布情况而定。反复进行血液和骨髓检查可了解损伤的严重性。

若出现大脑综合征或胃肠综合征时，诊断比较明确，但预后很差。出现大脑综合征，常在几小时至几天内死亡；胃肠综合征常在3～10天内死亡，虽然有的人能存活几周；造血系统综合征常在8～50

天内死亡；也可能在2~4周间因严重感染或3~6周间因大出血导致死亡。

慢性射线损害，有可能是在不知道或被忽视有外照射的情况下，受到辐射，诊断很困难，甚至不可能。如果怀疑为射线损伤，应寻找职业辐射的可能性，可到有关保存辐射记录的机构查阅资料。对明显受到辐射并出现异常的人，可以定期检查细胞中含有遗传物质的染色体。但这些检查结果不一定得出肯定的结论。如受到辐射，应定期检查眼是否出现白内障。

· 治疗

放射性物质沾染的皮肤应立即用大量的水冲洗，如有可能，应用专门清洗液清洗。小的皮肤破口，必须仔细冲洗、清创，清除所有放射性微粒。如果吞食放射性物质不久，应立即设法催吐。如果接受过量辐射，应进行呼吸监护和尿的放射性检查。

急性大脑综合征是致死性的，倾向于姑息疗法；减轻痛苦、焦虑和呼吸困难。使用镇静药物控制惊厥。

腹部放射治疗引起的急性放射病，可在放射治疗前服用抗恶心、呕吐药物（止吐剂）来减轻症状。

胃肠综合征可用止吐剂、镇静药和刺激性小的饮食缓解症状。可进食流汁。反复输血、使用抗生素，有助于患者渡过受辐射后最初4~6天的危险期，直到胃肠道的新细胞开始生长。

造血系统综合征，以输血来纠正贫血。使用抗生素，绝对避免与带有病菌的人接触防止感染。必要时施行骨髓移植术（见第170节），但除了用患者同卵双生的骨髓外其他移植的成功率较低。

慢性辐射远期效应的治疗，首先要消除辐射源的影响。能用药物将有些放射性物质如镭、钷和放射性铯从体内排除，药物吸附这些物质后从尿中排出。但这些药物只有在受辐射后立即用药效果最好。放射性溃疡和肿瘤应手术切除和外科整形手术修复。辐射引起的白血病治疗与其他白血病相同，都用化学疗法（见第157节）。通过输血纠正贫血是暂时措施，因为辐射损伤的骨髓不大可能再生。不育不能治愈，但对因卵巢、睾丸功能障碍引起的性激素水平低下，可用激素替代疗法。



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 24 章 事故与意外伤害

第280节 高温损害

在环境温度变化时，机体通常通过出汗、呼吸、寒战和调节皮肤与内脏器官之间的血流使体温波动范围很小。然而，长期在高温下或过度的热辐射，就会引起高温损害，如热衰竭、中暑和热痉挛。

湿度增高减少了出汗的降温作用，加上长时间的重体力劳动，增加肌肉产生的热量，也增加了高温损害的危险。老年人、过度肥胖的人和慢性酒精中毒者对高温损害特别敏感。某些药物，如抗组胺药物、抗精神药物、酒精和可卡因等也可能增加高温损害的易感性。

根据自己的感觉采取预防措施是防止高温损害有关疾病的最好方法。例如，避免在很热、通风很差的环境中从事重体力活动和不要穿厚而不透气的衣服。进食含有少量盐的食物和饮料（如有盐的西红柿汁或冷牛肉汤）来补充大量出汗失掉的液体和盐。如果必须高温环境下工作，应注意尽可能补充足够的液体和盐并可用冷水来冷却皮肤。

[^ TOP](#)

– 热 衰 竭

热衰竭是指由于长时间处于高温环境，大量出汗，体液过量丢失导致乏力、低血压和虚脱。

暴露在高温下，特别是在重体力劳动或体育锻炼时，出汗引起大量的体液丢失，盐（电解质）也随体液丢失。使循环系统和大脑功能紊乱，导致热衰竭（虚脱），热衰竭似乎很严重但少见。

． 症状和诊断

主要症状是乏力、虚弱、焦虑和大汗。因为受热，下肢血管扩张，血液淤积，站立时容易晕倒。心跳缓慢、脉搏细弱、皮肤湿冷苍白、凉而滑腻；可能出现精神障碍，体液丢失，血容量减少、血压下降，可能引起虚脱或昏厥。出现上述症状通常可诊断为热衰竭。

． 治疗

主要治疗是补充液体与电解质，平卧或头部稍低，饮入含盐的凉饮料。有时需要静脉输液。将患者移至温度较低的环境。补充水分后，患者常常可以迅速地完全恢复。如果治疗1小时后血压仍然较低、脉搏缓慢，应怀疑有其他情况。

[^ TOP](#)

– 中 暑

中暑是指人长时间处于高温环境，不能充分出汗降低体温而引起的威胁生命的疾病。

症状通常发展很快，需要立即处理。如果脱水，又不能充分出汗来散热，体温可能升高到危险水平，导致中暑。某些疾病患者如硬皮病和囊性纤维变性，出汗功能降低，中暑的危险性增加。

· 症状和诊断

中暑发展很快，有时有头痛、头晕、乏力等先兆，但不一定出现。出汗而且汗量不一定减少，皮肤发热、潮红干燥，心率加快可达160~180次/分，呼吸频率加快，血压通常很少变化，肛门测量体温可升至40℃~41℃，患者常常有“着了火”的感觉。定向力障碍，并很快出现昏迷或痉挛。

中暑如不及时治疗，可造成永久性损害或死亡。体温达到41℃是预后严重的指标，如果再高1度，常常会引起死亡。大脑等内部器官的永久性损害很快出现，往往会导致死亡。老年人、身体虚弱的病人和饮酒过度的人，预后更严重。通常根据症状诊断中暑。

· 治疗

中暑应立即采取急救措施。不能及时送医院治疗的患者，在等待转运时，应用湿被单或衣物包裹，或浸泡在水池、溪流或凉浴缸里，甚至用冰降温。在医院，要经常监测体温，避免过冷，静脉输入控制惊厥药物。严重中暑后，应卧床休息数日，几周内体温仍有波动。

[^ TOP](#)

– 热 痉 挛

热痉挛是由于在高温环境下从事重体力活动，大量出汗引起的严重肌肉痉挛。

热痉挛是由于身体在高温下从事重体力活动，大量出汗导致水和盐（包括钠、钾和镁）过量丢失引起。多见于体力劳动者，如动力车间工人、钢铁工人、矿工，穿着很厚衣物的登山运动员或滑冰运动员和那些大量隐性出汗的人。

热痉挛常突然发作，首先累及四肢；表现为剧烈疼痛和不能活动。肌肉变硬、紧张、松弛困难。

热痉挛可饮用含盐的饮料或进食含盐食物来预防和治疗。需要静脉输入盐水的情况很少。常用氯化钠片剂预防热痉挛。但可引起胃部不适，过量时可能引起水肿。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 24 章 事故与意外伤害

第281节 低温损害

皮肤及皮下组织通过血液循环保持恒定的温度。细胞燃烧食物产生能量供给血液热量，这一过程需要补充足够的食物和氧。

皮肤暴露在较冷环境中，热量丢失加大；如果血液循环障碍或食物和氧供给不足，体温就会下降。营养不良或氧气不足，如高海拔地区，会增加冻伤的危险。如果皮肤、手指、脚趾、耳和鼻保护很好，而且在寒冷环境下时间不长，即使气候很冷也不会发生冻伤。

在寒冷环境下时间较长，身体自动收缩皮肤、手指、脚趾、耳和鼻的小血管，以利更多的血流到重要器官，如心脏和脑。但这种自我保护措施的代价是：到达这些部位的温暖血流减少，它们很快变得更冷。

预防低温损害比较简单：了解哪些地方有冻伤的危险，然后做好准备。在严寒条件下，最好是穿多层羊毛制成的衣物或用羽绒或合成纤维做成的带帽夹克衫加上一件轻型风衣。由于头部散发大量热量，需要注意头部保暖，戴上帽子，并摄入足够的食物和饮料。

低温损害包括：冻僵（体温过低），即全身体温下降到可能引起损伤的程度；轻度冻伤，是身体局部表皮损伤；而冻伤是身体某部分的组织坏死。冻疮和战壕足也是温度过低引起的损害。

[^ TOP](#)

- 冻 僵

冻僵是不正常的体温过低。

老人和小孩最容易冻僵。单独生活的老人在寒冷的房子里坐上几个小时或几天，慢慢变得意识模糊、不能自救，特别危险。冻僵的老年人约有一半是在发现前已经死亡或发现后不久死亡。即使身强力壮的年轻人有时也难免冻僵。

. 病因

当身体消耗热量的速度比补充热量快得多时常常引起冻僵。人体散热的方式有：对流，如冷空气通过对流把身体的热量带走；传导，如坐在冰冷的地面或金属上，或穿潮湿衣服，经过一段时间，身体的热量被传导到较冷的表面；辐射，热量从裸露的皮肤，特别是头皮，以辐射散热或通过汗液蒸发散热。

浸泡在冷水中，水越冷发生冻僵越快。长时间浸泡在不很冷的水中，但通过水能使身体不断散热，也容易发生冻僵。必须懂得浸泡在冰水中即使很短时间或不太冷的水中很长时间，都有冻僵的危险，特别是受害者常常有意识障碍。

． 症状

冻僵通常在不知不觉中发生，以致无论是受害者或其他人都措手不及。患者出现行动迟缓、手足不便、反应迟钝，意识不清、判断力下降，有时会产生幻觉。冻僵的人可能跌倒、精神恍惚或完全躺下不动，可能导致死亡。如果在水中冻僵，开始会挣扎，不久就下沉、淹死。

． 治疗

冻僵早期应换上温暖干燥的衣物，喝热饮料，或与同伴睡在一个睡袋里，就可能恢复。如果发现患者意识不清，应用温暖干燥的毯子包裹患者，以防热量进一步散失。如有可能在等待转送医院期间，将患者移至温暖的地方。常常扪不到脉搏也听不见心跳。处理患者要轻柔，因为突然刺激可能引起心律失常，危及生命。因此，除非患者浸泡在冷水中冻僵并已失去知觉，在医院以外，都建议不使用心肺复苏器。意识丧失患者死亡率很高，因此，对还有存活希望的患者都要送医院进行治疗和监护。不应轻易判断冻僵患者死亡而放弃救治，除非经过充分的复苏措施仍无明显生命体征。

[^ TOP](#)

– 轻度冻伤

轻度冻伤是指部分皮肤冻伤，但未造成永久性损害。

轻度冻伤时，冷冻部位的皮肤发白、发硬，继后出现肿胀、疼痛。经日晒后，冻伤皮肤脱屑，偶尔面颊和耳的皮肤在几个月甚至几年内，对冷过敏，虽然并无明显损伤。

治疗只需要让冻伤部位保暖。如有严重冻伤，治疗与冻伤相同。

[^ TOP](#)

– 冻 伤

冻伤是指由冷冻导致身体一处或多处永久性损伤。

冻伤容易发生在血液循环不良的人，如动脉硬化，由吸烟、某些神经性疾患和某些药物引起的血管痉挛，或由于手套或长统靴过紧阻碍血液循环的人。暴露的手和足最容易冻伤。冻伤损害是由于血流减少和组织中冰晶形成共同作用引起的。

冻伤时皮肤发红、肿胀、疼痛，以后皮肤变黑，冻伤部位细胞坏死。预后取决于冻伤的范围和受伤组织最终是否可能恢复还是发展成坏疽。

· 治疗

冻伤的人应用温暖的毯子包裹。冻伤的手或足可放进温水中慢慢加温，仔细调节温度，保持在38℃～43℃。不要将患者放在火炉前烤火或用雪摩擦。喝热饮料是有益的。冻伤部位要清洗、干燥，用无菌绷带包扎，严格保持清洁防止感染。诊断后立即服用抗生素。有些专家建议注射抗破伤风抗毒素。口服或注射利血平扩张血管，改善冻伤部位的血液循环。

大多数患者经过几个月时间，冻伤会慢慢好转。有时需要外科手术切除坏死的组织。由于冻伤之初，受伤部位的伤势显得比几周或几个月后更大、更严重，因此，截肢应推迟到病情稳定确需治疗时再决定。

双足冻伤的人，在保证安全的情况下才能行走。多数情况下，只要能保护双足不要进一步冻伤，在被冻时行走比解冻后行走更好。解冻后走动时，双足容易受伤，特别是在粗糙不平的地面上。

 TOP

– 冻 疮

冻疮是在冻伤前，身体某些部位出现的疼痛和烧灼感。

冻疮是由于暴露在严寒的环境中引起的，有时甚至气温不很低也可引起。不易治疗，而且可以持续很多年。

 TOP

– 战 壕 足

战壕足是足处在潮湿、寒冷的袜子或长统靴里几天造成的冻伤。

脚发白、滑腻、冰冷，血液循环很差，若不及时治疗容易引起感染。治疗最主要的原则是坚持逐渐复温，干燥和清洁，足位抬高，保持干燥和温暖。使用抗生素，如有可能注射破伤风抗毒素。这种损伤很少发生在手。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 24 章 事故与意外伤害

第282节 高山病

高山病（高海拔病）是由于在高海拔地区缺氧引起的疾病。

随着海拔增高，大气压递减，在稀薄的空气中氧分子减少，这样可有效利用的氧减少，在很多方面影响身体：呼吸的频率和深度增加，扰乱了肺和血液间的气体平衡，血液的碱度不断增加，电解质分布改变，如细胞中的钾和钠的分布。结果导致血液和组织间水分布改变。这些变化是引起高山病的主要原因。在高海拔地区，血中含氧量减少，皮肤、嘴唇和指甲呈蓝色（发绀），经过几周时间，机体为适应缺氧性反应产生更多的红细胞，以便携带更多的氧到组织中去。

高海拔的影响取决于海拔的高度和上升的速度。海拔低于2000米，很少有显著影响，但一般在2700米以上，影响就会迅速增大。大多数人在几天时间后，就能适应海拔高达3000米的高度。适应更高的高度可能需要花几周时间。

． 症状

急性高山病，居住在海平面附近的人，在一两天时间内登高到中等海拔高度（2500米左右）就可以引起。患者呼吸急促、心跳快、容易疲乏。大约20%的人还有头痛、恶心、呕吐或睡眠障碍。大量出汗可使症状恶化。大多数在几天内症状可以缓解。轻微的反应对大多数年轻人来说，只不过是有些不舒服而已。但随着年龄增长，反应也会加重。

高山肺水肿，急性高山病伴有液体聚积在肺内，出现更严重的症状。久居高海拔地区的人，特别是儿童，他们在海拔低的地区住上7～10天后，再返回高海拔地区时，容易发生高山肺水肿。以前患过高山肺水肿的人，再次患病的可能性更大。甚至轻度的呼吸系统感染，如感冒等都很可能增加患病的危险。患高山肺水肿的男性比女性更多。通常在到高海拔地区后24～96小时内发生高山肺水肿。海拔低于3000米不易患此病。高山肺水肿的呼吸困难比急性高山病更严重；甚至稍微用力就会引起严重呼吸困难。常常咳嗽、最初发痒、干咳，有时咳出少量稀薄的泡沫状痰。随后咳出大量呈粉红色甚至带血的痰。患者可能有低烧。高山肺水肿能迅速恶化，从出现轻微症状到死亡有时只有几小

时。

高山脑水肿是高山病中最严重类型，常在到达高海拔地区后24～96小时内发生或者继急性高山病或高山肺水肿之后发生。高山脑水肿患者脑内液体积聚，步行困难（共济失调），可能伴有手运动不灵活，是常见的先兆。严重的头痛，稍后出现幻觉，但常常被忽视。海拔越高，越容易查觉和诊断脑损伤，症状类似醉酒。高山脑水肿从出现轻微症状到发生生命危险，往往只有几小时。如果发现高山脑水肿的症状必须立即下到低海拔地区。

高山水肿（手足肿胀、清晨醒来时脸肿）常发生在徒步旅行、登山和滑雪的人中。部分是因为在高海拔地区体内电解质分布改变引起。但是，甚至在海平面附近，由于大量出汗也可以引起体内电解质分布改变发生水肿。

高山视网膜出血（在眼底视网膜上有小的出血点）是在上升到高海拔地区，有时甚至中等海拔地区出现的眼底出血。很少出现症状，出血点会慢慢自动消失。偶尔出血发生在眼球中央视觉部位（黄斑区），可出现一个明显的小盲点。很少造成单眼或双眼视力下降或失明；有时可能出现明显的周期性偏头痛，下到低海拔地区后很快消失。

亚急性高山病是很少见的类型，有报道双亲为中国人，在中等海拔高度出生或带到这类地区的婴儿，以及在海拔6000米以上兵站住上几周或几个月，可能由于心力衰竭导致肺、腹部、下肢大量积液。下到低海拔地区后能够自愈，必要时需采取紧急救护。

慢性高山病发生在高海拔地区居住几个月或几年以上的人。症状主要表现为呼吸困难、嗜睡和疼痛。在下肢和肺形成血栓、心力衰竭。机体补偿缺氧过度，形成过多的红细胞导致本病发生。患者逐渐丧失劳动能力，若不下到低海拔地区，可能引起死亡。

． 预防

预防高山病的最好方法是减慢登高速度，用1～2天的时间上升到2400米高度，然后，每天登高300～600米。按适合每个人自己的步速登高比跟着固定速度登高，更有助于预防高山病。登至一半高度停下来过夜休息可以减少发病的危险。身体健康的人患高山病的危险较小，但不能保证在高海拔地区不出现高山病。到达目的地后头两天要避免大量出汗。喝大量的水，避免吃盐或含盐的食品可能有帮助。在高海拔地区饮酒应特别小心。高海拔地区饮一杯酒精饮料的影响相当于海平面地区的两倍影响。酒精过多的表现类似某些类型的高山病。

登山开始时和到达目的地后几天内，服用小剂量的乙酰唑胺或地塞米松可减少患急性高山病的危险。出现高山肺水肿症状时可使用心痛定。布洛芬对减轻高海拔引起的头痛最有效。少吃多餐高碳水化合物食物比多吃少餐更好。

· 治疗

轻度急性高山病除多饮水补充因出汗、呼吸加快和空气干燥损失的水分外，不需其他治疗，一两天后就会好转。服用布洛芬、饮大量的水有助于减轻头痛。如果症状更严重一些，可服用乙酰唑胺、地塞米松或其他药物。

高山肺水肿有时有生命危险，必须密切观察，卧床休息、给氧。如果无效，应将患者转移到低海拔地区，不要延误。心痛定作用很快，但只能维持几小时的疗效，不能取代把症状严重的病人转移到低海拔地区。高山脑水肿也可危及生命，可用地塞米松治疗，如果病情加重，应转移到低海拔地区。如果病情恶化，延误转移到低海拔地区，可能导致生命危险。

转移到低海拔地区后，症状一般都能迅速好转，若无好转，应寻找其他的原因。

如果不可能转移到低海拔地区，可用增压装置治疗严重高山病患者，相当于降低海拔高度的这种装置（高压袋）是用轻型纤维制成的袋或帐篷和一个手动泵组成。把患者放入袋中，密封后用手动泵向袋中加压。病人在袋中停留2～3小时。这种方法补充氧气同样是一种有效的临时措施。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 24 章 事故与意外伤害

第283节 淹溺

淹溺是由于长时间在水下，引起严重缺氧（窒息），但尚未死亡所引起的疾病。

长时间停留在水下导致血中严重缺氧，发生喉痉挛，阻塞呼吸通道，最后，水从喉进入肺，导致肺不能将氧交换到血液中去。肺萎陷进一步降低肺转运氧到血液的能力。

潜水反射，最先是在海洋哺乳动物中发现，人和其他哺乳动物一样，在潜入冷水中较长时间后，仍然可能存活。冷水呛入肺，刺激反射发生，使心率变慢、末梢血管收缩、四肢和内脏的血液回流到心脏和大脑，有助于维持重要器官的功能。此外，冷水冷却机体组织，减少组织耗氧量，延长在水下的存活时间。

淹溺能严重损伤肺组织，减弱呼吸功能，减少了送氧量，导致重要器官缺氧——这是淹溺后头几小时、几天中最严重的问题。淹溺也能改变血容量和血液成分。海水吸入肺中，盐水能使血液中的液体流向肺；淡水吸入损伤肺，使液体通过肺进入血循环，增加血容量，引起电解质平衡紊乱和红细胞破坏（溶血）。

· 治疗

如果落水者脑、心脏和肺没有受到永久性损害，影响存活的关键因素是淹溺在水中的时间长短、水温和落水者的年龄（儿童的潜水反射更活跃）以及复苏的速度。存活与否取决于呼吸和肺功能是否能迅速恢复，呼吸恢复后氧才能到达重要器官。

如果落水者已停止呼吸，应立即进行口对口呼吸救助，如有必要，在水中就应进行。如果没有心跳，应立即进行心肺复苏（CPR）。

由于潜水反射能减少淹溺时的耗氧量，应使用一切措施来抢救淹溺者，即使落水时间超过1小时。应把淹溺者置于头低足高位，以便水能倒出，立即清除口、鼻中的砂子、树叶等能堵塞上呼吸道的杂物。如果水温很低，淹溺者可能冻僵，需要同时进行治疗（见第281节）。

所有淹溺者必须住院治疗。在转运到医院期间不断努力复苏。即使病人恢复知觉也应入院治疗，因为缺氧的延迟影响不一定立即表现出来，应密切监护。如有必要立即采取治疗措施。

入院后，最初的治疗应集中在恢复患者的呼吸功能，保证充足的氧进入血液。有的人只需要用氧气面罩输氧，有的则需要呼吸机。正压呼吸机对重新扩张萎陷的肺泡有较好的作用。给予防止呼吸道痉挛的药物，静脉输液，帮助恢复血液的酸碱平衡，用皮质类固醇减少肺部炎症反应，抗生素治疗感染。严重溶血时，需要输血补充被破坏的红细胞。有时也需要高压氧舱治疗。虽然各种治疗措施都有助于减少脑损伤，但有的病例仍后遗永久性损伤。

[^ TOP](#)



索引



书签



打印



帮助

[查询](#)

第 24 章 事故与意外伤害

第284节 潜水病

深海潜水或用自携式水下呼吸器（水肺）潜水，可能引起诸如气体栓塞、减压病等疾病。如不及时治疗有生命危险。这些问题是由水下高压引起，在使用压缩空气的隧道或在沉箱（用于水下建筑工程施工的密闭箱体）中工作的人也受到同样的影响。

水下高压是由它上面水的重量产生，就像陆地上气压计的压力是由空气重量产生一样。潜水中，水下压力通常以深度单位（米）或绝对大气压来表示。绝对大气压等于水的重量（每10米为一个大气压）加地面的大气压（1个大气压）。因此，潜水者在海中深度达10米时，他总共受到的压力为2个绝对大气压或地面大气压力的两倍。深度每增加10米，就增加1个大气压。

[^ TOP](#)

– 高压的影响

体外压力增加时，血液和机体组织受到的压力也相应增加，但有些含有空气的器官，如肺和气管就不一定是这样。在用潜水头盔深水供氧时，肺和气管自动地与外部压力保持平衡。

潜水时用的面罩或护目镜内的空间也会有压力变化。面罩内的压力与鼻呼出的气体压力相等，与外界保持平衡。但护目镜内的压力就不可能相等；里面的压力较低，压力作用在双眼上像吸杯一样。压差使眼球表面附近的血管扩张、渗液，最后破裂和出血。潜水员运用控制下潜期限来防止压差造成的影响。

中耳内也能产生压力差。如果连接中耳和咽喉的管道（耳咽管）在打呵欠或吞咽时不能正常开张，中耳的压力比外耳压力低（见第212节）。分隔中耳与外耳的耳鼓膜受到的压力增加，向内凹陷，到压力足够大时，就可能导致鼓膜破裂，引起疼痛和听力损害。鼓膜破裂通常可以愈合，但如有感染则不易治愈。

如果鼓膜破裂时，潜水员未戴头盔在冷水中潜水，冷水从裂口灌进中耳，引起严重眩晕（见第63节，第212节）、定向力障碍、恶心、呕吐，最后可能导致淹死。当进入耳内的水温达到体温时，眩晕减轻。

中耳的压差可以影响内耳，内耳是负责听力和平衡的器官，这种压力差有时造成潜水员从水下开始上升时

感到眩晕。很少在中耳和内耳之间发生破裂，流入液体。鼓膜破裂需要立即修补，防止造成永久性损伤。

佩戴耳塞，在耳塞与鼓膜之间形成密闭空间，导致压力差。因此，潜水时禁止用耳塞。

气压差对鼻窦也可能造成类似的损伤，引起面部疼痛或头痛。充血妨碍了中耳和鼻窦的压力平衡，减充血剂可暂时缓解鼻道、耳咽管或鼻窦的阻塞。如果反复潜水，又未能保持压力平衡，常常会造成气压损伤。

 TOP

– 气体压缩与膨胀

体内气体容积的改变也能引起一些医学问题。随着压力增加，气体被压缩在更小的空间，容积减少。相反，压力减少，气体膨胀，容积增大。例如，压力增加一倍（从海面下潜10米）时，气体容积减少一半，而压力减少一半（从水下10米上升到水面）时，气体容积增加一倍。因此，一个潜水员在水下10米处时，肺内充满气体，当他上升时，如果不能顺利呼出这种压缩气体，其容积会增加一倍，可能导致肺过度膨胀，甚至造成死亡。任何“屏气”潜水到某一深度，即使是游泳池的深度，在上升时都必须自由呼出压缩气体。

在较高压力下，气体被压缩，因此，深水下呼吸吸入的气体分子比水表面处吸入的更多。例如，在水下20米处（3个绝对大气压），每呼吸一次所吸入的气体分子为水表面处的3倍。因此，贮气箱内气体的消耗也快3倍。潜水员下潜得越深，消耗的气体越快。

由于在水下一定深度压缩空气密度比在水表面空气密度更大，要使气体通过水下呼吸装置和潜水员呼吸道，需要用更大的力量。如果不能充分呼出二氧化碳，血中二氧化碳水平增高，能引起一时性黑矇。

二氧化碳水平异常增高（二氧化碳中毒）可引起一时性黑矇或意识障碍，有些人在用力呼吸时，不能充分增加换气量，导致二氧化碳聚积。二氧化碳水平增高，增加了氧中毒引起痉挛的可能性和严重的氮麻醉。在潜水后经常头痛或以自己气体使用率低感到得意的潜水员，都可能有二氧化碳积聚的倾向。

潜水时可能有能见度差、遇到逆流漩涡需要消耗更大体力以及寒冷等。在水中可能很快出现冻僵（见第281节）、灵活性和判断力下降。在较敏感的人中，冷水可能引起严重的心率紊乱。空气污染引起一氧化碳中毒可导致潜水者疾病，甚至死亡。一氧化碳中毒的症状有恶心、头痛、乏力、灵活性下降和精神异常。某些药物治疗、酒精中毒和药物滥用对潜水者可能产生意想不到的后果。

 TOP

– 空气栓塞

空气栓塞（气体栓塞）是指血循环中的气泡阻塞血管，常见于潜水者从水下上升时，肺内空气随压力降低而膨胀，使血流中出现气泡。

空气栓塞是由于保持在肺内的空气膨胀使肺过度扩张，空气逸入血管形成气泡。如果气泡阻塞了脑血管，就会引起类似中风的后果。空气栓塞是非常紧急的情况，可能导致潜水者死亡。

空气栓塞最常见于用呼吸器的潜水者，常常由于空气耗尽，自深水处用屏气上升时。在慌乱中，潜水者可能忽略了自主吐气，上升时空气在肺中膨胀。如果一个人有外来空气源，他在水下吸入一口气，上升时未顺利吐出，即使在游泳池里也可能发生空气栓塞。

· 症状

突然意识丧失是最典型的症状，可以伴有痉挛或不伴痉挛。有时，症状较轻，出现惊慌、焦虑或局部瘫痪。

肺部的过度扩张也能迫使肺内的空气进入心脏周围的组织（纵隔气肿），甚至皮下组织（皮下气肿）。有时过度扩张的肺泡破裂，空气进入肺与胸膜之间的腔隙（气胸），导致肺萎陷，引起明显的呼吸困难和胸痛。咯血或咳出血性泡沫状痰表明肺部损伤。

分压效应

空气主要是由氮、氧及其他含量很少的气体组成的混合气体。每种气体根据它在空气中的浓度和大气压力都有一定的分压。例如，在海平面上，空气中氧的浓度约为21%，因此，氧的分压为0.21个大气压。随着深度的增加，氧的浓度保持不变，但它的分压随着大气压的增加而增加。在2个绝对大气压时，氧的分压为海平面时的两倍。

大多数气体对身体的效应取决于它的分压大小。如氧分压过高，可能产生有害效应(氧中毒)。在氧分压大于0.5个大气压(如在1个绝对大气压下，氧浓度大于50%的空气中呼吸)呼吸一天或更长时间，就会引起肺部损害，在较高的氧分压下呼吸也会引起脑中毒。如果氧分压达到2个大气压，特别是在潜水作业时，可能引起潜水员类似癫痫发作的惊厥。

在较高的氮分压下呼吸可产生氮麻醉，类似酒精中毒的症状。大多数呼吸压缩空气的潜水员在水下33米或不到33米处时，这种效应开始明显，而在水下100米(约10个绝对大气压)时，则失去工作

能力。由于氮不具有这种效应，在深潜水时，用来代替氮气稀释氧，使氧浓度保持在无毒的水平。

用屏气潜水而不用呼吸器的潜水员，通常是在下潜前作深呼吸，呼出大量的二氧化碳，血中只增加少量的氧。由于二氧化碳水平较低，他们能屏气在水下潜较长时间。然而这种方式也有可能使潜水者的二氧化碳分压未达到足以刺激引起返回水面呼吸的冲动前，氧气已经耗尽，失去知觉。

下潜越深，耗氧越多，长期屏气的危险性就越大。潜水员从深水中上升时，保持在血中的氧分压大幅度减小，使潜水员可能在充分吸气之前就已丧失知觉。这可能是屏气潜水和叉鱼比赛的人莫名其妙淹死的直接原因。

紧急救治

潜水者在上升时意识丧失或出水后立刻出现空气栓塞迹象时，必须立即进行急救。空气栓塞患者必须尽快送入高压环境，以便压缩气泡，迫使空气溶于血液中。一些医疗中心备有高压氧舱，在用密闭式氧气面罩给氧的同时，应尽快把患者送入高压舱。

 TOP

– 减压病

减压病（沉箱病、高空病）是由于溶解于血液或组织内的气体形成气泡阻塞血流或产生疼痛及其他症状的疾病。

潜水时，从深水处上升到水面，人从高压环境到低压环境可能形成气泡，产生减压病。

病因和预防

潜水员或在压缩空气环境下工作的人员，他们在空气压力较高的环境下呼吸，从空气中吸入氧、氮及其他气体的量增加。由于氧不断在体内消耗，通常不会在体内聚积。但溶于血和组织中的氮和其他气体就可能聚积。这些气体只能经血液循环通过肺排出体外。不然就会进入体内。由肺排出的过程需要一定时间。从水下上升时，外界压力减小，不足以维持这些气体溶解于血和组织，就可能在血液和组织中形成气泡。

通常，潜水员可以通过限制身体吸收气体的总量来防止形成这种危险气泡。可通过将下潜深度和持续时间限定在上升时不需要作分段减压的范围内，或者按权威标准规定（如《美国海军潜水手册》

的减压标准) 进行分段减压来限制吸收气体的总量。

只要按照上述两种方法的要求, 很少发生减压病。然而, 潜水者估计下潜深度、持续时间以及水下减压时间都不一定准确。很多潜水者错误认为海军潜水表所采用的数据安全余地很大, 不严格执行。新的规定对上升速度、不分段减压下潜的限制、下潜表以及潜水者携带的减压计算器都要求有较大的安全系数, 但它们也可能被误用。由于大多数减压表和计算器的数据都未充分测试过妇女或老年潜水者, 因此, 这些人在使用时应特别注意。此外, 很多潜水者在从水下上升时, 除遵守潜水表或计算器数据要求外, 每上升5米作几分钟的安全停留。

反复潜水可能引起减压病。由于每次潜水后都有残余气体留在体内, 因此, 随着潜水次数增加, 残余气体的总量也增加。如果两次潜水间隔时间小于12小时, 潜水者应遵守有关规定, 如根据《美国海军潜水手册》中反复潜水表计算残余气体量。

在高海拔地区潜水或潜水后飞行, 需要特别预防措施。例如, 潜水几天后, 在飞行或去高海拔地区前, 建议在地面休息24小时。

· 症状

减压病最常见的症状是疼痛, 通常出现在上肢或下肢关节或邻近关节处(“屈肢症”), 很难精确定位。有时这种疼痛很严重, 被描述为痛得很“深”, 或“像有东西钻进骨里”, 而另外一些病例疼痛剧烈, 部位明确。最初, 疼痛轻微呈间歇性, 逐渐加重变为剧痛, 但疼痛部位常常没有触痛和炎症, 也不影响运动。

神经系统症状差异很大, 从轻微麻木到脑功能异常。脊髓特别容易受伤, 表面上很轻微的症状, 如上、下肢无力、刺痛, 很可能是瘫痪的先兆, 如不及时给氧和加压治疗, 常常导致永久性损伤。内耳也可能受到损伤, 引起严重的眩晕(见第212节)。

少见的症状有瘙痒、皮疹和极度疲劳。皮肤斑纹(大理石样斑纹)很少见, 可能是病情严重需要加压治疗的先兆。腹痛可能由腹部气泡引起, 但围绕腰部一周的疼痛(腰带痛)可能提示脊髓损伤。

减压病的晚期影响包括骨组织坏死(气压性骨坏死、无菌性骨坏死)特别是肩部和髋部, 产生持续性疼痛和严重病变。在压缩空气环境下作业的人比水下作业的人更常见这种损伤, 可能是由于长期处于高压所致。沉箱病较难治愈。仅仅因为一次不适当减压, 引起的损伤, 可能在几个月或几年后

才表现出来。症状出现时再采取预防措施，为时已晚。

永久性的神经损伤，如局部瘫痪等，通常是由于脊髓损伤延误治疗或治疗不当引起。有时损伤太严重，即使治疗妥当也无法挽救。在高压舱中反复给氧治疗，可能对恢复某些脊髓损伤有帮助。减压病引起的脊髓损伤比其他原因引起的脊髓损伤更容易治愈。

呼吸减压病（潜函病）是由肺血管广泛气泡梗阻引起的疾病，该病很少见，但非常危险。有些人不需治疗可以恢复，但也能迅速发展为循环衰竭，如不及时加压治疗，可以导致死亡。早期症状为在深呼吸或吸烟后，胸部不适和咳嗽。

． 治疗

减压病需要在高压舱内逐渐加压，使气泡压缩，重新溶解于血液和组织中，受损组织的血循环和供氧恢复正常。加压后要逐渐减压，按一定指标停止加压，让残余的气体经过一段时间慢慢从身体排除。

在运送或延迟治疗不致发生生命危险的情况下，首先考虑将患者运送到一个合适的高压舱，比任何其他处理都重要。即使症状很轻微，也不应延误运送，因为可能发生更严重的问题。不管距离和时间，加压治疗可能是最重要的。不必要加压治疗的危险比只用其他减轻症状治疗而不采取加压措施的危险性要小。在运送途中，应用密闭式面罩输氧，保证液体摄入，记录出入量和重要生命体征。可能出现休克，特别是延迟处理的严重患者，更容易出现休克。

无论在哪里潜水，潜水者本人、救护人员以及公共潜水区的值勤警察都应了解最近的高压舱位置，以及最快到达该地的方式，最适宜的电话咨询单位。

如果空气栓塞或减压病未能得到及时恰当的治疗，最终会遗留严重危险和永久性损伤。

只有瘙痒、皮疹和极度疲劳的潜水者通常不必进行加压治疗，但应继续观察，因为以后可能发生更严重的问题。用密闭式面罩吸入100%的氧可缓解病情。

减压病发生在高海拔地区，回到低海拔地区不一定缓解症状。可能需要及时进行高压舱加压治疗。

潜水的适合性评估

潜水时，有一些生理和精神因素可能增加事故和损伤的危险。因此，准备潜水的人应该由熟悉潜水知识的医生对是否适合潜水进行评估。专业潜水员应该进行另外的医学检查，如心、肺功能检查，负荷心电图、听力和视力测试，以及骨X线检查。此外，适当的潜水训练也是绝对必要的。

心血管适合性评估 需要承受重体力活动，如携带氧气瓶和费力游泳。

心律不齐 应明确引起的原因和类型；可能有突然死亡的危险。

卵圆孔未闭(心脏缺陷) 增加了空气气泡进入大脑的危险(空气栓塞)。

肺部疾患如哮喘、肺囊肿、肺气肿、自发性气胸史 有形成体内空气密闭腔和空气栓塞的危险。

鼻和鼻窦慢性充血、耳鼓膜破裂 平衡压力困难，增加感染的危险。

由感冒或过敏反应引起鼻粘膜充血 康复前应避免潜水。

癫痫、一时性昏厥、胰岛素依赖型糖尿病 增加了意识丧失和降低反应敏捷性的危险。

身体残疾 应考虑是否有自我救助和救助其他潜水员的能力。

行为冲动，屡出事故 增加了潜水者和同伴受伤的危险。

肥胖 适应性差，增加了患减压病的危险。

年龄较大 应进行健康检查，特别是心脏和肺；更容易患减压症。

妊娠 引起出生缺陷或流产的危险。

性别 女性更容易患减压病

能引起催眠的药物 反应减弱；加重氮麻醉。

酒精或药物成瘾 减弱判断力和降低技术的熟练程度。



索引



书签



打印



帮助

查询



第 24 章 事故与意外伤害

第285节 航空旅行医学

乘飞机旅行可能带来潜在的医学问题或使某些疾病恶化，然而，很少有因此而禁止飞行。可能需要禁止飞行的疾病包括：气胸、结核病引起的肺部损害、传染其他乘客的疾病和空气少量的膨胀都能引起组织损伤的情况，例如，肠手术后10天内。有些情况需要在飞行前作出安排，采取预防措施。例如做过结肠造瘘术的人，应准备较大的粪袋，可能排泄物比以前增多。

航空旅行有关的问题涉及气压变化、氧气量减少、湍流、体内生物钟破坏（飞行时差），以及心理或生理紧张等。

． 气压变化

现代喷气式飞机舱内压力保持在较低的水平，与相当于舱外约1500～2500米的大气压相平衡。在这种水平，体内某些腔隙中，如肺、内耳、鼻窦和肠道聚积的空气大约要膨胀25%。空气膨胀有时会加重某些病情，如肺气肿、耳咽管阻塞、慢性鼻窦炎。当飞机因意外，机舱压力减低或是机舱无加压条件（如某些小型飞机）时，这类问题特别严重。

飞机飞行时，耳对压力变化一般都有感觉。这是由于内耳与外耳间的压力差增加，引起鼓膜膨出。最后，让空气通过耳咽管进出中耳，使压力得以平衡。感冒或过敏性疾病产生分泌物和粘膜肿胀阻塞耳咽管，空气逐渐积聚在中耳内产生压力和疼痛（航空性中耳炎）（见第212节），但很少发生耳膜破裂。与此相似，空气聚积在鼻窦内，引起面部疼痛（航空性鼻窦炎）。

飞机下降时，不断地作吞咽动作或打呵欠，以及在飞行前和飞行期间减轻充血，可以防止或减轻这些症状。儿童特别容易患航空性中耳炎，在飞机起飞或下降时为鼓励吞咽动作，可给他们嚼口香糖、吮硬糖或喝饮料；给婴儿喂奶或吸橡皮奶头。

． 氧压降低

机舱内相对较低的压力也导致氧压降低，引起各种问题。氧水平较低对严重肺部疾患，如肺气肿、

囊性纤维变性、心脏衰竭、严重贫血、严重心绞痛、镰状细胞疾病或某些先天性心脏疾病的患者特别麻烦。如能给这些病人输氧，可以安全飞行。在心肌梗塞后10天至14天，通常就能航空旅行。飞行途中，有呼吸疾患的人不应吸烟或喝酒，因为吸烟、喝酒能加重缺氧。一般来说，能步行30米或能走上飞机舷梯的人，能耐受普通机舱飞行，不用吸氧。

． 湍流

湍流可能引起航空病或外伤。有患航空病倾向的人服用一片晕海宁或用东莨菪药膏贴敷皮肤可能有效。但这些药物也可能引起一些不良反应，特别是对老年人。药膏较少引起不良反应。为了防止外伤，乘客在座位上应系上安全带。

． 飞行时差

跨越几个时区的高速飞行会引起很多生理和心理紊乱，称为飞行时差（生物钟节律失调）。在启程前逐渐改变进餐和睡觉的规律可以减轻生理节律失调。服药时间也需要调整；例如两次服药间隔的时间应按实际过去的时间计算，如每8小时，而不是按当地时间计算。用长效胰岛素的糖尿病患者应调整胰岛素使用的规律，直到患者能适应新时区的食物和活动变化，在几天内按时区的改变逐步建立起新的规律。在动身前，应与医生一起制定服药与饮食的计划表并带上血糖水平测量仪。

． 心理紧张

惧怕飞行和幽闭恐怖的人飞行时可能引起忧虑。催眠术和行为改变心理疗法对有些人可能有益。在飞行前和飞行中服用镇静剂可以减轻恐惧心理。

某些精神病人的异常行为在飞行中可能加重，因此，对有暴力或不可预见行为倾向的精神病人必须有护理人员陪伴，而且在飞行前要给他们服用镇静药。

． 其他预防措施

心脏起搏器和金属人造假肢、牙托或骨髓针都可能触发机场安全检查的金属探测器；但新式的起搏器可以不受这种探测器的干扰。为了避免安检时的误会，有这类装置的人，应携带医生说明情况的证明文件。

长时间保持坐位的人，形成下肢血栓的危险增加。孕妇和血液循环不良的人尤其危险。每隔1～2小时在机舱内走动一会或坐着做一些收缩、放松腿部肌肉的活动，有助于保持血流通畅。

由于机舱里湿度低（约为5%），可引起脱水，应多喝水，避免饮酒，因为饮酒使脱水更严重。戴隐形眼镜的人应经常用人工泪液润湿镜片，减少空气干燥的影响。

特殊饮食，包括低盐、低脂和糖尿病人的饮食，需要事先要求航空公司准备。

旅行者应把必备药品放在随身携带的手提袋内，而不要放在托运行李中，以便在行李遗失、被盗或误点时，也能正常治疗。药物应放在原有的包装中。如果旅行时必须携带麻醉药品、大量的某一种药品或注射器时，应有医生证明，以免被安检或海关人员扣押。旅行者最好携带自己的病历摘要。包括心电图结果，以备发病时使用。可能有潜在意识丧失的人，如癫痫病人，应戴有医务标识身份证明的手镯或项圈。

正常妊娠在8个月内，都可以乘飞机旅行。高危险妊娠孕妇，应与她们的医生讨论旅行计划，经同意后方能旅行。妊娠9个月时航空旅行需要在出发前72小时内经医生证明才能登机，并要注明预产期。安全带应系在股部，不要横跨腹部，以免损伤子宫。

出生7天以内的婴儿不准乘飞机。患先天性心脏病或肺部疾病、贫血病等慢性疾病的儿童乘飞机时，注意事项与成人相同。空中旅行没有年龄的上限。

航空公司为适应残疾人需要，提供很多服务。在营运航班上，可提供轮椅、担架和急救服务。如有经训练的医护人员陪同，有的还可以接纳需要携带特殊医疗设备，如静脉输液、机械式呼吸器等等的患者。但至少应在飞行前72小时商定。

有关航空旅行的资料 and 规定可以从各主要航空公司医务部获取。

． 国外旅行

每年有几百万人出国旅游或工作，大约1/30的人因疾病或外伤需要救治。饮用受污染的水，包括冰和饮料，或吃了未熟的、烹调不当的食物，可能引起胃肠道感染，某些性接触导致艾滋病和其他性传播疾病。交通事故，特别是夜间，溺水等都是到国外旅游死亡或外伤的常见原因。不同的国家和地区对旅游者健康带来的影响不同；疾病控制和预防中心能提供最新的健康咨询。

． 预防接种

准备出国旅行的人，应根据所到的目的地，进行相应的预防接种。通常，旅行时间3周以上，到发展

中国家的几个目的地，去农村旅行或同当地人一起工作，都需要作更多的准备。有些疫苗需要在旅行前2～12周进行接种，因此，旅行者应事先了解预防接种有关问题。

 **TOP**



第 24 章 事故与意外伤害

第286节 中毒

中毒是由于吞服、吸入有毒物质，或有毒物质与皮肤、眼、口腔、阴道、阴茎等的粘膜接触所产生的有害影响。

在已知1200多万种化学物质中，能引起大多数意外中毒事故和蓄意放毒的还不到3000种。然而，任何物质过量摄入都可能中毒。药物、家用化学剂、农产品、植物、化工产品和食物原料等都可能引起中毒（见第106节）。鉴定毒物和准确估计产生的危害是成功治疗中毒的关键。可从最近的中毒治疗中心获取治疗各种物质中毒的资料。

中毒可能是由于一次事故或蓄意谋杀或自杀所为。儿童，特别是3岁以下儿童很容易意外中毒，其次是老年人（误服药物），住院病人（医疗事故），和产业工人（暴露于有毒化学物中）。

· 症状

中毒症状取决于毒物种类、摄入量多少和中毒者个体情况。某些毒物毒性并不很强，需要长期暴露或反复摄入积累量大后才引起中毒。某些毒物毒性很强，只要滴一滴在皮肤上就能造成严重损伤。遗传特性也影响某些物质是否引起一个人中毒。有一些在正常情况下没有毒性的物质对具有某种遗传特性的人可能有毒。年龄也能影响对毒性物质的耐受性。例如，青少年比成年人更能耐受扑热息痛。有些镇静药，中年人服用没有危险，而对老年人就可能中毒。

症状可能并不严重，但很不舒服，如瘙痒、口干、视力模糊和疼痛等，也可能出现很严重的症状，如意识不清、昏迷、心律不齐、呼吸困难和严重烦躁不安。有些在中毒后很快出现症状，而另一些可能要在中毒几小时、甚至几天后才出现症状。某些中毒在重要器官，如肝或肾永久性损伤前很少出现症状。中毒症状与中毒本身一样千变万化。

· 诊断和治疗

立即通知中毒控制中心，在专业救护人员未到来之前，可开

常见毒物

始初步救助。首先要确定中毒者是否有呼吸和心跳。需要时，应进行心肺复苏（CPR）。

应保留呕吐物标本与容器，鉴定毒物，进行治疗。在中毒原因不明时，应设法通过实验室检查，鉴别何种物质中毒。血液检查可能有帮助，但通常分析尿样更有帮助。可以用胃管从胃中抽出胃内容物，送实验室分析、鉴定。

食入毒物，应尽快催吐，除非呕吐会引起进一步损伤。不应催吐的情况有：尖利的物体、石油产品、酸和碱液。如果中毒者有昏睡、意识丧失或抽搐时，不应催吐，因为呕吐物可能引起窒息。吐根糖浆常用来催吐；标签上印有用量说明。如果没有吐根糖浆，也可用肥皂水。

在医院，医务人员用另一些方法给中毒者洗胃。他们把橡皮管经口或鼻插入胃中吸出胃内容物并用水清洗胃。也可以通过胃管给活性炭或让病人吞服活性炭。这种化合物可以吸收大量的毒素，防止毒素进入血液。

任何暴露于有毒气体的人都应尽快撤离中毒现场，最好送到空气新鲜的地方。急救人员到达后，应立即给中毒者输氧。

在化学液体泄漏事故中，所有被污染的衣物、鞋袜都应立即脱去。彻底清洗皮肤。如果眼睛受到沾染也应用水冲洗。救护人员应十分小心，避免受到沾染。

一旦有毒物质通过胃肠道、皮肤或肺吸收，很快会扩散到全身，大部分毒物由肝脏解毒或从尿中排出。治疗应尽快解毒，排毒和设法逆转中毒的影响。

静脉输液使中毒患者保持良好的水合作用，并维持尿量。液体中可加入弱酸或弱碱，以增加毒物排入尿液的量。静脉输液可用能与某些有毒物质，特别是重金属结合的化学药物，以中和并排出有毒物质。不易从血中中和或排除的有毒物质，需要透析排毒

家用化学剂和农用品

酒精（外用）：氨；防冻液；漂白剂、氯；清洗液；滴滴涕；除臭剂；脱毛剂；餐具清洁精；排污管清洁剂；燃料，罐装固体燃料；汽油；胶和粘结剂；除草剂；煤油；碱；卫生球；漱口剂；指甲油，化妆品；含铅印刷品；印刷溶剂（矿油精，松节油）；杀虫剂（蚁、老鼠和蟑螂毒剂）；洗发剂；厕洁剂；清漆

药物

大量服用任何药物

植物

黄水仙球茎；花叶万年青；颠茄；毛地黄；铁杉

工业化学制剂

砷；汞；溶剂；马钱子碱；野生樱桃糖浆（氰化物）

食品

酒精饮料（乙醇）；被污染的食物（食物中毒）；铁增补剂；某些蘑菇

其他

一氧化碳（汽车尾气、煤气、火炉废气、甲烷）

（见第123节）。

如果有特效解毒药，应尽快应用。如用抗地高辛抗体治疗地高辛过量。纳洛酮治疗吗啡和海洛因过量。

另外的治疗应根据中毒症状和摄入的毒物而定。如吗啡、海洛因或巴比妥酸盐过量，引起呼吸停止，需要用呼吸机。由镇静剂、一氧化碳、铅或其他抑制神经系统的化学物质中毒，引起脑水肿，应给予皮质类固醇和甘露醇等减轻水肿的药物。中毒可能引起肾脏损害，严重时需要进行透析。

 **TOP**



索引



书签



打印



帮助

查询



第 24 章 事故与意外伤害

第287节 毒性咬伤和蜇伤

有些动物可以从口腔或带刺的器官喷射出毒液（有毒物质）。这些动物如果不受到激惹和干扰，通常它们不会咬人或蜇人。

[^ TOP](#)

– 毒蛇咬伤

美国本土大约有25种毒蛇，颊窝毒蛇（响尾蛇、铜头蛇和棉口蛇）、珊瑚蛇和几种后毒牙蛇（游蛇）。据报道，美国每年虽然有45000多人被蛇咬伤，但不到8000人是被毒蛇咬伤，其中死亡不到15人。死亡者绝大多数是儿童、老年人、没有治疗或治疗不当的人，以及耍弄毒蛇的宗教教派的教徒。在毒蛇咬伤中，约70%是被响尾蛇咬伤，几乎所有死亡者都是由响尾蛇咬伤。另外的毒蛇咬伤中，多数是铜头蛇，一小部分是棉口蛇，在所有咬伤中，珊瑚蛇咬伤不到1%。在动物园、蛇饲养场，以及业余或专业饲养进口蛇的人中，每年约有15次蛇咬伤事件发生。

毒蛇咬伤并不一定都会引起中毒。颊窝毒蛇咬伤者中约有25%未被射入毒液，在眼镜蛇和珊瑚蛇咬伤者中约50%未被射入毒液。蛇的毒液是一种含有多种蛋白质的复杂混合物，能引起中毒反应。蛇毒直接或间接地影响人体各主要器官系统。

响尾蛇和其他颊窝毒蛇的毒液可以损伤伤口周围组织，引起血细胞病变、凝血机制缺陷、血管损伤渗出，导致内出血和心脏、呼吸系统以及肾脏衰竭。珊瑚蛇的毒液能影响神经系统功能，但对伤口周围组织损伤很小。

． 症状和诊断

颊窝毒蛇中毒的症状差异很大，主要取决于蛇的种类和大小、射入毒液的毒性与量，咬伤的部位，受害者的年龄、体重以及个体健康状况。大多数咬伤部位是手或脚。通常被响尾蛇、棉口蛇和铜头蛇咬伤，射入毒液后，立即引起疼痛，在10分钟内开始肿胀。这些症状很少延迟到20～30分钟后才出现。疼痛可能很轻微，也可能是剧烈疼痛。根据毒牙咬痕、充血、疼痛、肿胀的程度，是否有手

指、足趾或口周刺痛和麻木，以及其他症状来诊断是否是毒蛇咬伤和中毒。有几种响尾蛇咬伤后，嘴里感到有金属或橡胶样味道。

如不治疗，肿胀继续发展，几小时内影响整个上肢或下肢。局部淋巴结肿大、触痛，另外的症状有发热、寒战、全身无力，心跳加快、变弱，晕厥，出汗，恶心呕吐等。有时出现呼吸困难，特别是被莫哈维响尾蛇咬伤后。受伤者可能还有头痛、视力模糊、眼睑下垂和明显口渴等症状。

中度和严重的颊窝毒蛇咬伤中毒，一般在被咬后3~6小时，出现皮肤瘀斑。伤口周围皮肤绷紧和变色；在8小时内咬伤部位常出现血性疱疹。如不治疗，伤口周围组织坏死，周围的血管内形成血栓。

很多颊窝毒蛇的毒液，特别是响尾蛇，都能引起凝血障碍，出现牙龈出血，呕吐物、大小便中带血。有关凝血的血液检查结果异常，血小板计数明显减少。

珊瑚蛇咬伤通常很少或没有疼痛和肿胀。主要是神经系统改变引起的症状。咬伤局部可能出现刺麻感，附近肌肉无力，随后出现肌肉共济失调和全身虚弱无力。其他症状还有视力障碍、流涎增多、说话和吞咽困难，最后出现呼吸衰竭。

· 治疗

毒蛇咬伤属医学急症，需要立即紧急救治。在开始治疗前，必须明确是否是毒蛇咬伤和有无毒液射入。如果没有毒液射入，治疗与普通伤口相同，彻底清创后，注射破伤风抗毒素。

颊窝毒蛇咬伤后，应尽可能使患者保持安静、温暖，并立即运送到最近的医疗机构。咬伤的肢体不松不紧地固定在低于心脏水平的位置。戒指、手表和紧身衣物应脱掉，不要用任何兴奋剂。在咬伤5分钟内，应用莎耶（Sawyer）拔毒器（从伤口处吸出毒液的装置）吸毒，保持30~40分钟。

抗蛇毒血清（抗蛇毒素）可以中和毒性，用于大多数患者。抗蛇毒素由静脉输入，并注射破伤风抗毒素，有时需要用抗生素。

珊瑚蛇咬伤的一般治疗与颊窝毒蛇咬伤相同。如果出现呼吸困难，需要提供辅助呼吸。用珊瑚蛇咬伤特效的抗蛇毒药。

所有的蛇咬伤中毒患者，特别是儿童和老年人，都应与中毒控制中心联系。关于进口毒蛇咬伤的治疗应首先向当地动物园或中毒控制中心咨询，哪里有抗蛇毒药和专门治疗蛇咬伤的医生。

– 毒蜥蜴咬伤

已知的有毒蜥蜴仅有两种：一种是墨西哥念珠蜥，一种是在亚利桑那州和墨西哥索诺拉及相邻地区发现的希拉毒蜥。这类蜥蜴毒液的成分和作用与某些颊窝毒蛇类似。

主要症状有：伤口周围疼痛、肿胀和变色，以及淋巴结肿大。可能出现虚弱、出汗、口渴、头痛和耳鸣。严重时血压迅速下降。

治疗与颊窝毒蛇咬伤相似。没有特效的抗毒血清。

 TOP

– 蜘蛛咬伤

几乎所有蜘蛛都有毒。所幸的是大多数蜘蛛的毒牙不是太短就是太脆弱，以致不能穿透人的皮肤。然而，在美国至少有60种蜘蛛可能咬过人。美国很多有毒蜘蛛都不是本地的蜘蛛，而是由水果、蔬菜或其他物品携带进来的。虽然美国本地的塔兰托毒蜘蛛相当危险，但它咬伤时对人的损害并不严重。在美国平均一年因蜘蛛咬伤而死亡的人数不到3例，大多数是儿童。

目前仅对少数蜘蛛毒液进行过研究。研究过的毒液成分十分复杂，含有能引起人体各种反应的酶和其他蛋白质。

． 症状

黑寡妇属蜘蛛咬伤，常引起刺痛，就像针扎一样，随后变为钝痛，有时出现麻木，伤口周围区域也发生疼痛。腹部、肩部和胸背部出现痉挛性疼痛和肌肉强直。另外的症状可能有烦躁、焦虑、出汗、头痛、眩晕、眼睑下垂和水肿、皮肤出疹、瘙痒，严重的有呼吸困难、恶心、呕吐、流涎增加和体弱无力、伤口周围皮肤温度升高。

褐隐士蜘蛛咬伤不会立即引起疼痛或只有轻微疼痛，一小时左右，咬伤处局部出现疼痛。疼痛加重可以影响整个受伤部位。伤口周围发红、出现瘀斑、瘙痒，身体其他部位也可出现瘙痒。在伤口区形成一个疱，周围为不规则的瘀斑区，像一个红色的靶子。中间的疱开始像一个牛眼，随后逐渐扩大，疱内充血，破裂后形成溃疡，以后会留下一个大片组织缺损的伤疤。还可能有恶心、呕吐、疼痛、疲倦、寒战、出汗、血液系统疾患和肾脏衰竭，但这类咬伤很少导致死亡。

． 治疗

黑寡妇蜘蛛咬伤可在伤口上放冰块，以减少疼痛。对16岁以下或60岁以上的人、或高血压、心脏病患者，通常应住院治疗。中毒严重者应给予特效抗毒素中和毒素。呼吸困难和血压过高的人，要采取其他治疗措施。用肌肉弛缓剂缓解肌肉疼痛和痉挛。轻症者可用热水浴缓解疼痛，严重的可用麻醉剂或止痛药止痛。

褐隐士蜘蛛咬伤也用冰块冷敷伤口，减轻疼痛。用皮质类固醇减轻炎症。至今尚没有商品化的特效抗毒素。

皮肤溃疡应每天清洗，用过氧化氢液每天冲洗三次，清除坏死组织。

TOP

– 蜜蜂、马蜂、大黄蜂和蚂蚁蜇伤

美国各地都常见蜜蜂、马蜂、大黄蜂和蚂蚁蜇伤。人均每磅体重可安全承受10次蜇伤。这意味着成人平均能忍受1000次以上的蜇伤。而儿童受500次蜇伤就可能致死。但对高敏反应的人，一次蜇伤就可能导致死亡（见第169节）。在美国每年因蜜蜂蜇伤死亡的人数比蛇咬伤死亡人数多3~4倍。很少数因多只蜜蜂蜇伤引起的死亡是由于心脏节律紊乱和循环衰竭引起。一种极富攻击性的蜜蜂，即所谓非洲杀人蜂，已从南美北上，到达南方各州。受这种蜂群攻击的受害者比其他蜂的受害者反应更严重。

在南方各州，特别是在海湾地区，火蚁蜇伤人的事件每年有几千起。居住在火蚁大批出没的城市居民中，每年多达40%的人受到蜇伤，至少有30例死亡原因归咎于这类昆虫。火蚁蜇伤常常立即产生疼痛，局部红肿，一般在45分钟内消失。然后形成一个疱，在30~70小时内破裂，伤口常常会感染。有时，蜇伤部位出现红肿、瘙痒、斑块，而不起疱。在火蚁蜇伤中，不到1%的人出现过敏反应（血压下降、呼吸道梗阻、威胁生命）。

· 治疗

蜜蜂、马蜂、大黄蜂或火蚁蜇人时，可能把蜇刺留在皮肤内，要轻轻地把毒刺刮除或挑出，而不要拔出或钳出，因为这样可能又将毒液射入体内。刺伤处放置冰块可减轻疼痛。常用抗组胺药、止痛药和皮质类固醇油膏外敷。对这类蜇伤高度过敏的人，应经常携带有抗组胺药和肾上腺素针剂、注射器的

危险的毒蜘蛛

- 黑寡妇毒蜘蛛及近缘蛛种
- 褐蛛及小提琴蛛(褐隐士毒蛛)及近缘蛛种跳蛛
- 塔兰托毒蛛(非美国本土产)
- 活盖门毒蛛
- 香蕉蛛
- 狼蛛

急救包。

对蜜蜂刺伤有过严重过敏的人，可能已经脱敏，有助于防止以后出现过敏反应。脱敏是用小剂量的引起过敏反应的物质，反复作用于机体，直到不再出现这种反应。

- 圆蛛
- 跑蛛
- 绿山猫蛛
- 梳足蛛或假黑寡妇蛛
- 桔金蛛
- 巨蟹蛛
- 蟹蛛
- 狩猎蛛

TOP

– 昆虫咬伤

在美国较常见的咬人和有时吸血的昆虫有：白蛉、虻、马蝇、蚊、蚤、虱、臭虫、猎蝽和某些水蝽。这些昆虫的唾液成分使被咬伤的人出现不适反应。各种咬伤的反应差别很大，从很小的肿块到较大的溃疡并伴有肿痛。最严重的反应出现在对咬伤有过敏反应的人和咬伤后感染的人。有高度过敏反应的人被咬伤后，有时会发生生命危险。

应尽快除掉咬人的昆虫，清洗伤口，用含抗组胺、止痛药和皮质类固醇的油膏涂敷，以止痒、去痛和消炎。对昆虫咬伤高度过敏的人应立即到医院救治或使用随身携带的抗组胺药物和肾上腺素。

TOP

– 蜱和螨咬伤

蜱是可携带很多疾病的病原微生物，有几种蜱是有毒的。在北美，某些种类的蜱可引起蜱瘫痪，导致食欲减退、倦怠、肌肉无力、共济失调、眼球震颤和上行性麻痹。也可能有呼吸肌瘫痪。在墨西哥和美国西南部发现某些钝缘蜱咬伤后，出现脓疱，破裂后形成开放性溃疡，以后结痂。溃疡周围疼痛肿胀。

螨的感染很常见，能引起“恙虫病”（由螨引起的一种很痒的皮疹）、疥疮和另外一些疾病。咬伤局部组织的反应程度各不相同。

. 治疗

尽快除去蜱虫。最好的办法是把凡士林或其他刺激剂涂在蜱上，或用镊子慢慢地把它拧出来。蜱的头部可能没有随体部退出，应把它弄出来，因为它可能引起长期慢性炎症或向深部组织移动。

蜱瘫痪不一定需要特殊治疗，但如果危及呼吸，则需要输氧或用呼吸机。钝缘蜱咬伤，应清洁伤口并把伤口浸泡在清洗液中，如有必要应清除坏死皮肤。严重时，用皮质类固醇减轻炎症。溃疡感染用抗生素油膏可以治愈。

螨感染可用苧氯菊酯油膏或林丹溶液治疗。有时可用含皮质类固醇的软膏止痒。治疗应持续到消除所有螨感染。

[^ TOP](#)

– 蜈蚣和千足虫咬伤

有些较大的蜈蚣叮咬可能会引起局部红肿和疼痛，伤口附近淋巴结肿大，但不会引起组织坏死和感染。症状很少持续48小时以上。千足虫不咬人，但可以分泌一种毒液，刺激皮肤，严重时可引起组织损害。

通常用冰块置于咬伤局部，减轻疼痛。用大量的肥皂水冲洗皮肤上沾染的千足虫有毒分泌物，不要用酒精清洗。如皮肤出现反应，用皮质类固醇软膏涂敷。眼部受伤应立即用水冲洗，并用皮质类固醇眼膏。

[^ TOP](#)

– 蝎子蜇伤

几乎所有的北美蝎子都是相对无害的。通常蜇伤后，只是局部轻微肿痛、触痛、蜇伤处皮肤温度升高。然而，在亚利桑那、新墨西哥州和科罗拉多河的加利福尼亚侧发现的刺尾蝎毒性很大。蜇伤后立即出现疼痛，有时在受伤局部出现麻木和刺痛感。很少有肿胀。儿童出现烦躁不安，头、颈、眼无意识晃动；成年人心跳呼吸加快，血压升高，肌肉无力和共济失调。在儿童和成年人都可能出现呼吸困难和流涎。

大多数北美蝎子蜇伤不需要特殊治疗。受伤局部放置冰块，减少疼痛，涂上含抗组胺、止痛剂和皮质类固醇的油膏。肌肉痉挛和血压升高需要药物治疗。应完全卧床休息，最初8~12小时禁食。严重的患者，特别是儿童，应用抗毒素。

[^ TOP](#)

– 海洋动物蜇伤和咬伤

刺鲀在沿北美海岸一年约造成750起蜇伤人事件。刺鲀的毒液储存在它尾背上的一根或多根背脊中。人们往往是在海岸边冲浪或涉水时，不注意踏上刺鲀受伤。刺鲀的尾向前上方伸出背脊刺入受伤者的脚或腿。背脊外鞘破裂，释放出毒液，立即引起剧痛。

疼痛通常发生在被蜇伤局部，但也可能迅速扩散，在90分钟内达到高峰。如果不经治疗，疼痛持续6~48小时后逐渐减弱。常见昏厥、虚弱、恶心和焦躁不安。水肿、淋巴结触痛、呕吐、腹泻、出汗、全身痉挛、腋窝或腹股沟疼痛、呼吸困难等症状不太常见。刺伤的伤口常呈锯齿状并出血不止。背脊鞘皮碎片留在伤口内，增加了感染的危险。伤口边缘常常变色，局部组织坏死，伤口周围肿胀。

刺伤及其他鱼类蜇伤的肢体伤口应用盐水冲洗，清除伤口中的棘皮碎片。受伤的肢体用热水浸泡30~90分钟，水温以患者能忍受为限。如果最初处理延误，疼痛可能更严重。这种情况下可用局部麻醉或用止痛药止痛。

应到医院治疗，进一步清创和检查，注射破伤风抗毒素，如有必要，开始用抗生素，并缝合伤口。

少数软体动物，包括蜗牛、章鱼和牡蛎（如蛤、蚝和扇贝）是有毒的。加州芋螺是在北美水域发现的唯一有危险的蜗牛。被它们蜇伤会引起疼痛、肿胀、发红和局部麻木。北美章鱼咬伤多不严重，麻痹性蛤贝中毒是因为食用了某些吞食过有毒的腰鞭毛虫的蛤贝引起。

伤后的立即处理对芋螺和章鱼蜇咬伤帮助不大，严重的芋螺蜇伤可引起休克，需要加强呼吸和循环障碍的救治。海胆和几种近缘生物是有毒的，但毒液本身很少伤人。常见的是海胆壳上的棘刺断在皮肤内，引起组织损伤和发炎。如果不除去，这些棘刺会潜入更深的组织，引起慢性炎症，或楔进骨头或神经，出现关节、肌肉疼痛和皮疹。

海胆棘刺应立即除去，刺入皮肤处会呈蓝色，有助于寻找。醋能溶化大多数海胆刺，可用醋浸泡或涂敷，帮助清除棘刺。蜇伤的周围应清洗干净，涂上含抗组胺、止痛药和皮质类固醇的软膏，有时，需要手术取出刺入较深的海胆刺。

很多腔肠动物，包括珊瑚虫、海葵、海蜇等都有相当发达、能刺破皮肤的螫刺体（刺丝囊），在触须上特别丰富；一根触须能发射出上千个能刺透皮肤的刺丝囊。引起损伤的程度视动物种类而定。通常，皮肤上最初出现几道不连贯的小丘疹，有时丘疹周围有红斑区，剧烈疼痛、瘙痒。丘疹可能发展为脓性疱疹，随后破裂。另外的症状还有虚弱、恶心、头痛、肌肉疼痛和痉挛、流泪、流鼻涕，多汗、心率改变、随呼吸加重的胸痛。在北美水域腔肠动物蜇伤患者中，已有引起死亡者。

腔肠动物蜇伤已有多种治疗方法，然而大多数蜇伤只需进行清洗。有的地方用氨水或醋涂敷伤口。美国常用肉食软化剂、小苏打、硼酸、柠檬汁或无花果汁、酒精和很多其他物质来减轻疼痛。建议采取下列治疗措施：

1. 在伤口处浇海水（不要淡水）。
2. 用器械或带手套清除触须。
3. 受伤部位浸泡在一半水、一半醋的溶液中30分钟。
4. 用小苏打粉撒在伤口上，再用一把锋利的刀小心刮掉粉末。
5. 再次在醋中浸泡伤口。
6. 涂上含抗组胺、止痛药和皮质类固醇的软膏。

更严重的反应需要输氧辅助呼吸治疗。严重的疼痛和肌肉痉挛需要静脉给药。某些澳大利亚种腔肠动物蜇伤，有市售抗毒素可选用，但不能缓解由北美种系蜇伤引起的症状。

 **TOP**



附录

附录 I 重量与计量单位

在医学中，准确计量是必不可少的，例如，在实验室作诊断检查或健康检查时，所测量的各种物质必须准确无误。根据不同的物质使用不同的计量单位。以10进制为基础的米制单位用于计量质量、体积和长度。克是物体质量的计量单位，质量与重量相似，但重量要受地球引力的影响。升是体积的计量单位，体积是物体占有空间的大小。米是长度的计量单位。

前缀，表示是10的多少倍，可加到基本单位，如米 (m)、升 (L) 或克 (g) 的前面以使一个数值更容易表示。常用的前缀有kilo (k) 表示1000倍，deci (d) 表示1/10，centi (c) 1/100，milli (m) 表示1/1000，和micro (μ) 表示1/1 000 000。

其他一些单位用来计量不同特性的物质。例如，mole (mol) 克分子表示物质微粒（分子或离子）的数量。无论什么物质，1个克分子总是等于相同的微粒数量。然而，1个克分子的克数在不同物质之间是不同的。1个克分子等于该物质分子重量的克数。如钙的分子量为40，1克分子的钙等于40克。渗透压克分子 Osmole (Osm) 和渗透压毫克分子milliosmole (mOsm) 是用于计量特殊液体的微粒数。克当量 (Eq) 和毫克当量 (mEq) 是计量一种物质与另一种物质结合能力的单位。1毫克当量大约与1渗透压毫克分子等效。

运用公式可将一种计量单位换算为另一种计量单位。同一个物理量可采用不同的单位来表示。例如，钙在血液中的浓度通常约为每分升10毫克 (mg/dl)，或每升2.5毫克分子 (mmol/L)，或每升5毫克当量 (mEq/L)。

请点击查看相关图表 – [米制单位的前缀](#)

请点击查看相关图表 – [非米制单位与米制单位的换算](#)

请点击查看相关图表 – [高度和重量的米制与英制换算](#)

请点击查看相关图表 – [摄氏—华氏温度换算](#)



索引



书签



打印



帮助

查询



附录

附录 II 常用医学检验

现已广泛使用各种各样的实验室检查。很多检查是专门用于某种疾病，这类专项检查已在本书有关疾病中作了叙述。然而有很多检查普遍用于各种特殊疾病的研究和全身情况的检查。

筛查是在一个人有可疑症状或没有症状的情况下，检查他或她是否可能患有某种疾病。例如，对没有心血管疾病症状的人，作胆固醇水平检查，有助于诊断他或她是否有患心血管疾病的可能性。为了实用于筛查，检验方法必须准确，价格相对低廉和很少有痛苦。

诊断检查是医生怀疑为某种疾病时，所作的检查。例如，怀疑有严重心脏病时，可建议作心脏导管术。这种检查就不是一种好的筛查，因为它费用昂贵且可能产生副作用，并且有痛苦。但当必须用这种检查才能诊断疾病时，这些弊端就显得不重要了。

所有的检查，无论是用于筛查还是诊断检查，都有一定的危险性。这种危险可能只是在结果异常时，需要作进一步检查，或在检查时有可能受到损伤。医生应权衡检查带来的危险性和它提供的信息的作用。

没有哪种检查绝对准确。有时，没有患病的人检查结果有误，出现异常（假阳性结果）。有时，患病的人检查结果又错为正常（假阴性结果）。根据检查的灵敏度（即有病时呈阳性结果的概率）和特异度（即无病时呈阴性结果）来评估这项检查。灵敏度很高的检查可能不会漏诊有病的人，但可能误将健康人认为有病。特异度很高的检查对健康人不大可能显示有病，但对有病的人则可能漏诊。同时用几种不同的检查能大大克服灵敏度和特异度中存在的问题。例如，用灵敏度很高的检查查出艾滋病呈阳性，应再进行另一种特异度较高的检查。

常规血液检查常常引起误解和不必要的焦虑与花费。在使用自动分析仪器，如顺序多项分析器（SMA）作几种血液检查时，常出现假阳性结果。偶尔发现，作12项检查（SMA-12）的人几乎有一半、作20项检查（SMA-20）的人则几乎有2/3会出现至少一项假阳性结果。由于医生很难肯定某人的结果是假还是真，因此，有异常结果的人需要重新复查或作另外的检查。

检查结果的正常值是根据健康人群的平均值并给出一定范围来表示，95%的健康人都在这个范围内。这些

值在不同的实验室可能有某些不同。

请点击查看相关图表 – [血液检查](#)

请点击查看相关图表 – [血液检查 \(续表\)](#)

请点击查看相关图表 – [血液检查 \(续表\)](#)

请点击查看相关图表 – [诊断检查](#)

请点击查看相关图表 – [诊断检查 \(续表\)](#)

请点击查看相关图表 – [诊断检查 \(续表\)](#)



附录

附录Ⅲ 常用药物的非专利名和商品名

大多数投放市场的处方药都有商品名（又称专利名、商标名或特许名），以区分它们是由哪一个制造商独家生产和销售的。在美国这类名称通常是由专利局作为商标名注册的；这样就给予注册者有关名称使用的某些法律权利。商品名可以按一个产品的一种有效成分和附加成分（或不要附加成分），或按所含的两种或两种以上的有效成分注册。

一种药物由几家公司销售可以有几种商品名。由某一国制造的一种药物，在很多国家销售，可能在每个国家都有不同的商品名。

本书从头至尾尽可能使用非专利名。由于普遍使用药物的商品名，而且更易于识别，因此，下表将本书涉及的多数非专利名药物按英文字母顺序列出，并列出的商品名。

除极少数外，本表所列商品名都限于在美国销售的商品名。本表并未全部包括已销售的药物，也不想把现使用的每种药物都列于表内。本表有少数药物属研究性，后来作为特许新药投放市场。本表所列药物没有标明该药物批准的用法，也没有提示药物的有效性或安全性。很多在市场销售的药物都未列在它们的非专利名下。本表所列药物的商品名并不表明支持用这种药物或更偏爱用这些商品名的药物。

选择药物时，医生应根据对每个病人特殊情况的评估作出自己的判断。而新的研究和临床经验不断提供影响选择治疗的新信息。官方一直不同意某某是最佳治疗方法的说法。

病人得知某一药物对他有效的消息后，应毫不犹豫地医生、护士或药剂师询问该药的有关情况。在使用非处方药时，一定要阅读使用说明。对这些说明有疑问时，应请教医生或药剂师，得到服用非处方药的有关指导。

请点击查看相关图表 – [常用药品非专利名和商品名](#)

请点击查看相关图表 – [常用药品非专利名和商品名（续表）](#)

请点击查看相关图表 – [常用药品非专利名和商品名（续表）](#)

请点击查看相关图表 – [常用药品非专利名和商品名（续表）](#)

请点击查看相关图表 – [常用药品非专利名和商品名（续表）](#)

请点击查看相关图表 – [常用药品非专利名和商品名（续表）](#)

请点击查看相关图表 – [常用药品非专利名和商品名（续表）](#)

请点击查看相关图表 – [常用药品非专利名和商品名（续表）](#)

请点击查看相关图表 – [常用药品非专利名和商品名（续表）](#)

请点击查看相关图表 – [常用药品非专利名和商品名（续表）](#)

请点击查看相关图表 – [常用药品非专利名和商品名（续表）](#)

请点击查看相关图表 – [常用药品非专利名和商品名（续表）](#)

请点击查看相关图表 – [常用药品非专利名和商品名（续表）](#)

请点击查看相关图表 – [常用药品非专利名和商品名（续表）](#)

请点击查看相关图表 – [常用药品非专利名和商品名（续表）](#)

《默克家庭诊疗手册》

—— 全世界使用最广的医学参考书

《默克家庭诊疗手册》是为满足一般大众对博大精深的医学知识不断增长的需要而出版的。本书以《默克诊疗手册》的内容为基础编写。可以说就是一本《默克诊疗手册》普及本。

首次出版于1899年的《默克诊疗手册》是连续出版最久、在全世界使用最广泛的英语医学教科书。该书几乎囊括了人类所患的各科疾病，例如：内科、外科、小儿科、妇产科、精神科、眼科、耳鼻喉科、皮肤科和口腔科。一些特殊病症，如烧伤、高温损害、放射反应及损伤、运动损伤等书中也有所述及。没有其他哪一本书包括了如此广泛的内容。

近20年间，很多人在已出版的书中，寻求能满足公众需要的医学书籍。同时，《默克诊疗手册》在未向一般大众宣传的情况下，有越来越多的外行人在购买此书使用。但很多人感到该书难于读懂。我们以为那些很了解医学知识的人也同样想要得到医生们想要得到的知识。这就促使我们把《默克诊疗手册》改写为一般大众容易读懂的形式出版。

《默克家庭诊疗手册》几乎囊括了《默克诊疗手册》的全部知识。但有些内容，如描述心脏杂音和显微镜下病变组织形态等的内容就没有再保留，因为一般读者不大可能去听心脏杂音或检查组织标本。一些药物治疗的细节也被删掉，因为某种药物的选择和使用剂量各不相同，因此很难提供确切的信息。然而，在对每种疾病的阐述中涉及到大量的治疗知识，并在药物一章中加进了一节非处方药物。


为了帮助读者了解特殊器官的构造和功能，在相应的章节增加了解剖概述与生理学知识。有关疾病的进一步知识：病因、鉴别诊断、治疗都已包括在本书内。有关所谓不治之症的严酷现实及治疗危险性也未做删减。本书是以现代医学能处理什么疾病和能达到什么水平的现实为基础撰写的。

本书以它杰出的作者、顾问和编辑委员会成员的知识、经验和评审作后盾。他们的名字列在目录之后。在

这里难以用语言表达对他们的感激之情。如果他们的努力能够满足读者的需要，这将使他们感到莫大的欣慰。与《默克诊疗手册》一样，本书也是由默克研究所作为非盈利性出版的。

本书的版面设计和编排有其独到之处，请读者先用一点时间看一看阅读指南和目录。每章各小节、每节标题都标示出来，帮助读者方便快捷地找到有关信息。对照表有助于指导读者掌握一些相关知识。

没有哪一本书能代替与病人直接接触的保健医生的诊断意见和建议。《默克家庭诊疗手册》既不打算那样做，也不想把它作为一本自助医疗用书。确切地说，我们希望本书提供的医学知识能有助于读者同医生进行更有效地交流，能够更完全地了解他们的情况和选择。诚恳地欢迎广大读者提出改进建议，我们将予以认真考虑。

编译人员

主 编 Robert Berkow, M.D.

副主编 Mark H.Beers, M.D.

主译 赵小文

副主译 欧阳钦 雷秉钧

译者（以姓氏笔画为序）

万学红 马振兴 牛 挺 王忠明 王丽春 王艳萍 王静思

左 川 邢 勇 刘世平 刘 鸣 安 丽 安振海 池雷霆

杨 尧 何 芳 张谊之 张裕平 汪 颖 邹晓毅 陆 林

陈国经 周 凤 周光耀 周红雨 郑洪波 屈燧林 罗俊荷

罗德云 姚文丽 赵小文 赵 锐 秦 山 秦 莉 贾永前

高家让 高雪梅 黄颂敏 傅 华 彭秀琼 彭 蓉 曾 智

程德云 蒋长亨 董军亚 雷秉钧 赖晓晖 熊 海 穆国尧

审校者（以姓氏笔画为序）

王有琪 刘 鸣 朱汶梅 朱昌明 何 俐 张裕平 张尊仪

邹晓毅 陈文彬 陈晓明 周 东 欧阳钦 姚裕家 赵小文

梁传余 雷秉钧 裴福兴 魏松全



致 读 者

本书作者、审校者、编辑和发行人在出版本书时力求确保书中所述治疗内容的准确性并符合现行采用的标准。然而，由于科学研究和临床实践的不断发展与充实，医学知识日益更新，作者的见解可能存在某些差异，加之本书在编写过程中难免出现人为的错误，这些都需要读者在决策时运用自己的判断力，与其他来源的资料做比较。建议读者能够就书中获取的知识同医生、药剂师、护士或其他卫生保健工作者进行磋商。





书签



帮助



索引



打印





TOP







喝

鯨







體

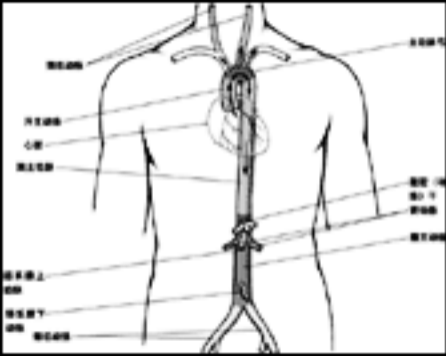
吋











正手位

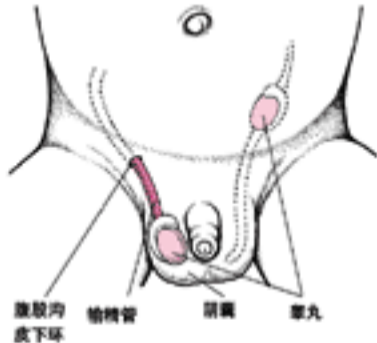


侧手位



正常

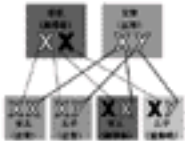
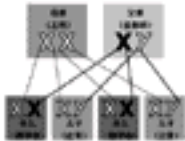
睾丸未降



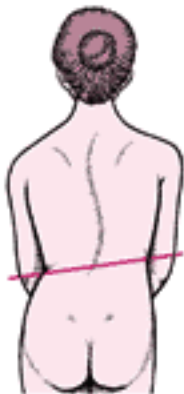
X 父系

X 母系

Y 父系



立背



曲背



正常髋关节

髋脱位

生长板

髌



股骨

正姿勢



悪い



0:00



0:05

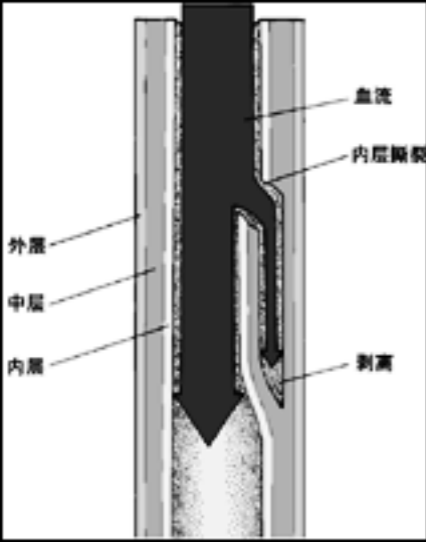


0:10



0:15





瓣膜开放



瓣膜关闭

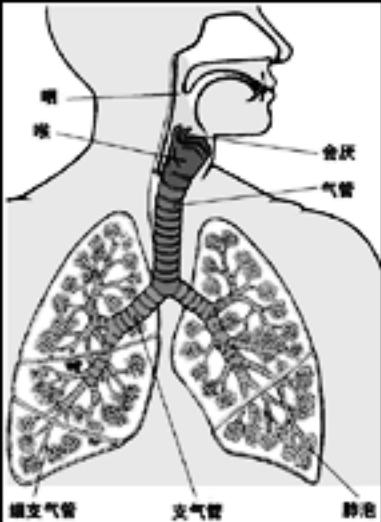


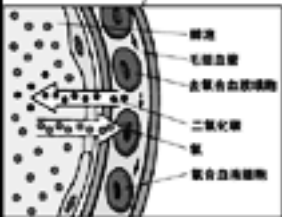
正常静脉



曲张静脉

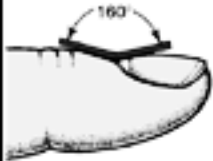








正常手指



棒状指



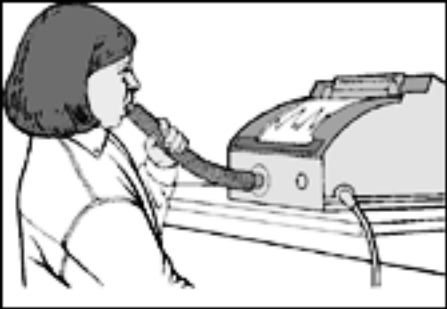




图 1-1-1

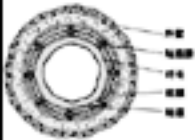
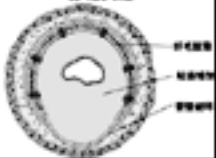


图 1-1-2



20710



20710

20710

20711



20712

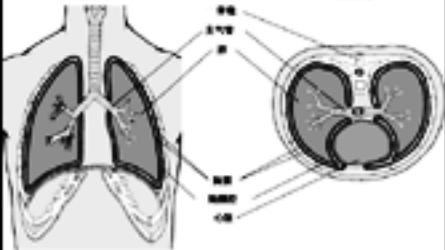


20713



前视图

后视图



侧视图



耳門

耳門

耳門

耳門

耳門

耳門

耳門

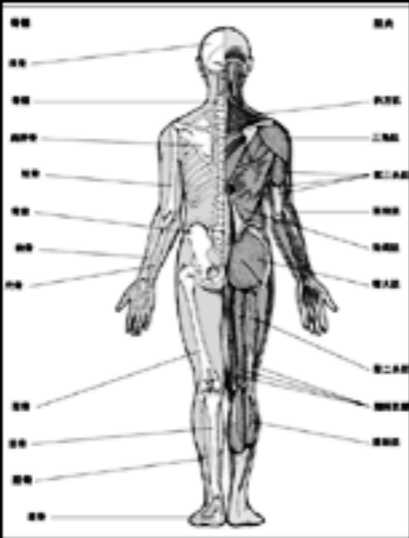


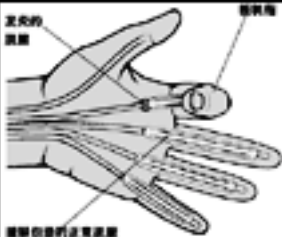
圖書分類

22

22





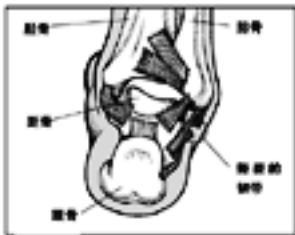


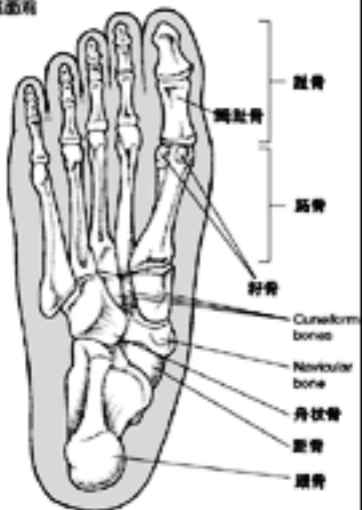
提針/推



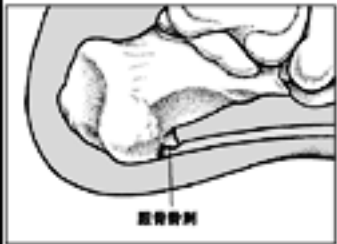
严重挤压伤

当踝关节向外转动（内翻）时，踝关节韧带撕裂

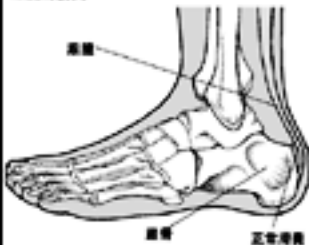


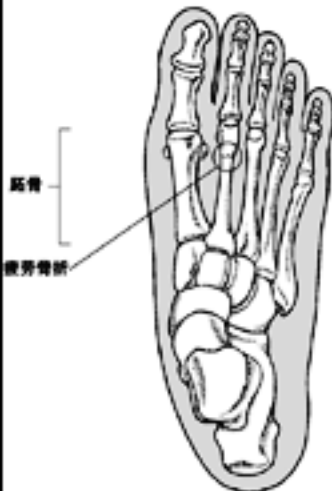


跟骨骨折



跟腱冲骨尖





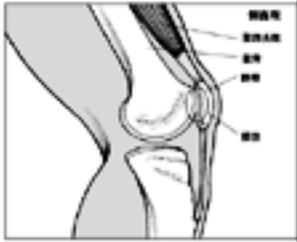
外股夾

前外股夾

后外股夾

疼痛部位





正手网球肘损伤

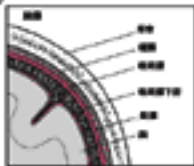
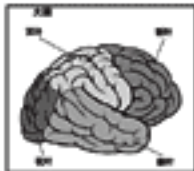


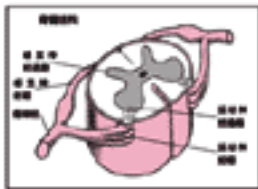
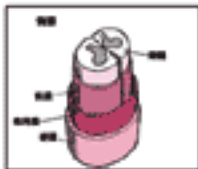
前臂内侧的疼痛区域

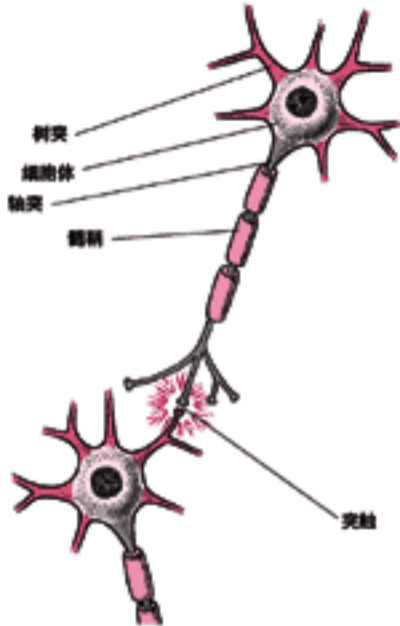
反手网球肘损伤



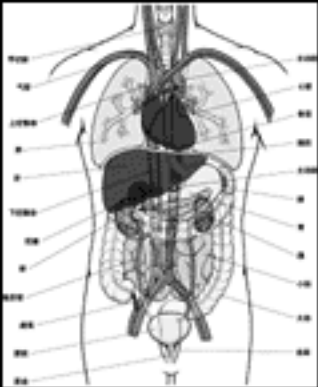
前臂外侧的疼痛区域

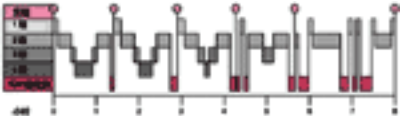






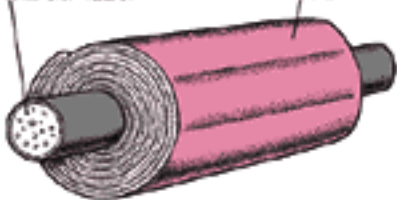






神经纤维（轴突）

髓鞘



正常髓鞘



损伤的髓

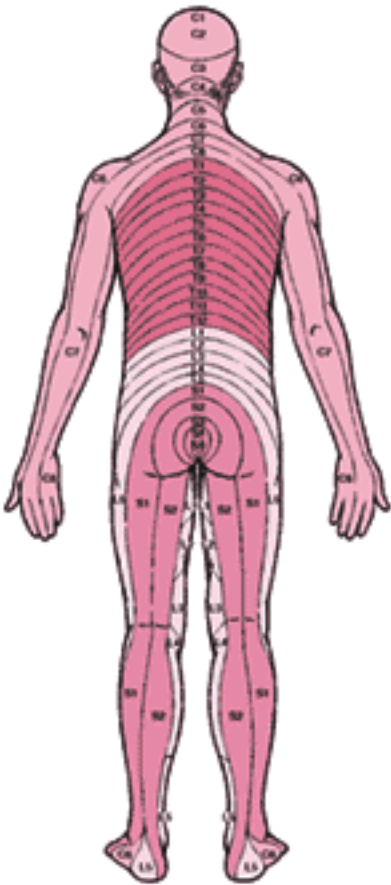


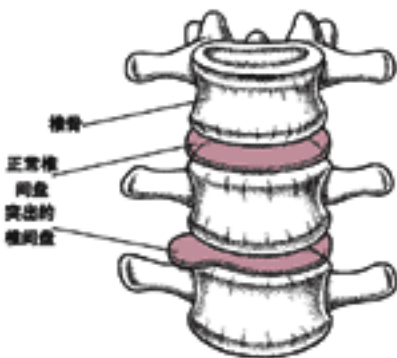


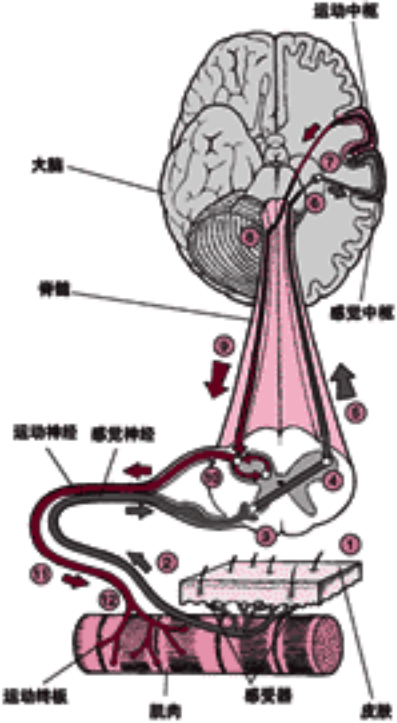
總發行所 東京

- [illegible]

“各位同學，你們好，我是張國榮。今天，我來這裏，是來和你們談談心。我是一個演員，也是一個喜歡音樂的人。我希望大家能了解我，支持我。謝謝大家。”

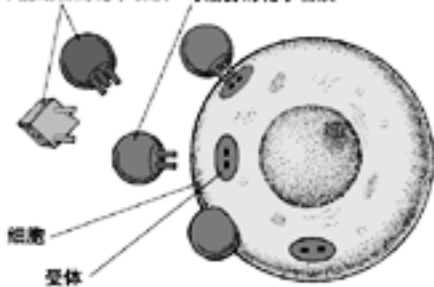




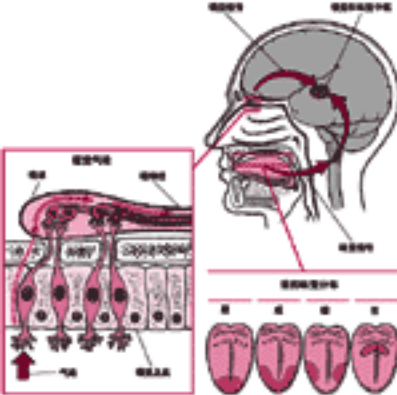




不能结合的化学物质 可结合的化学物质









正常人脑电图

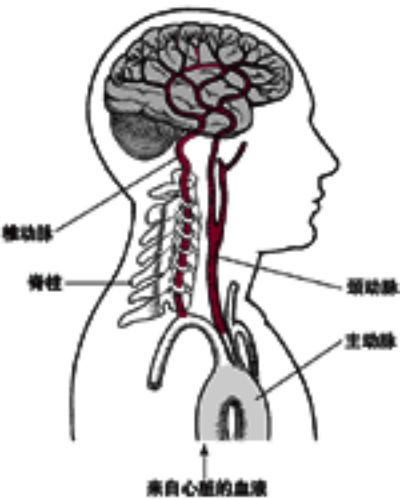


癫痫小-型局限慢波



癫痫中型-局限慢波





中风部位

受损部位

神经交叉

有症状侧

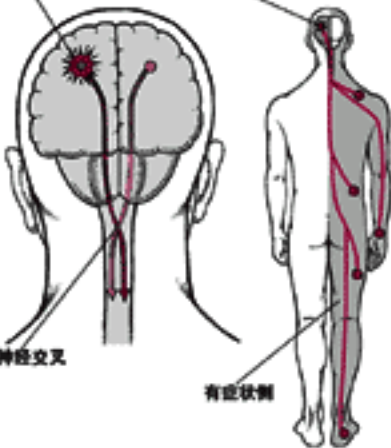


圖 1 耳部構造



腦內出血



腦內出血

腦內硬膜下出血



腦內硬膜下出血

硬膜下出血

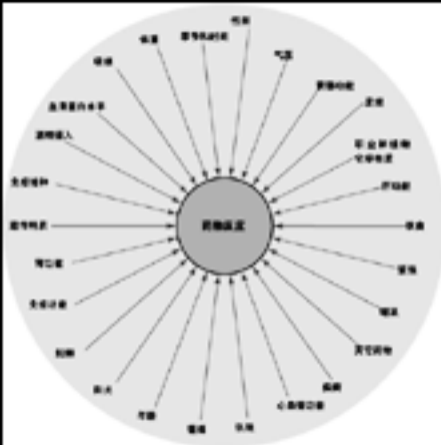


硬膜下出血 (硬膜下出血)

硬膜外出血

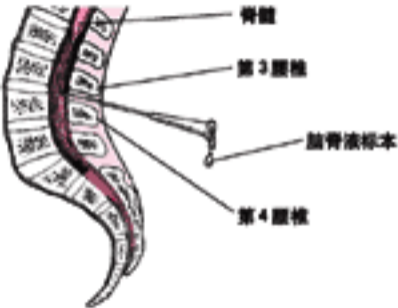


硬膜外出血 (硬膜外出血)





脊柱断面图



高

最佳水平

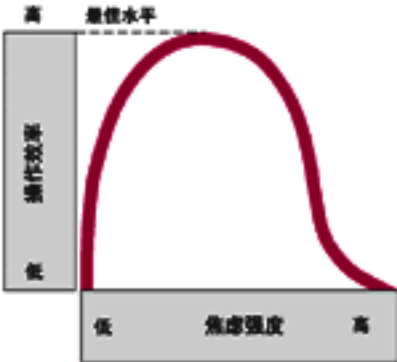
操作效率

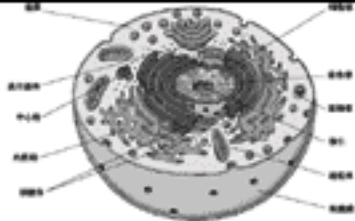
低

低

焦虑强度

高





细胞分裂

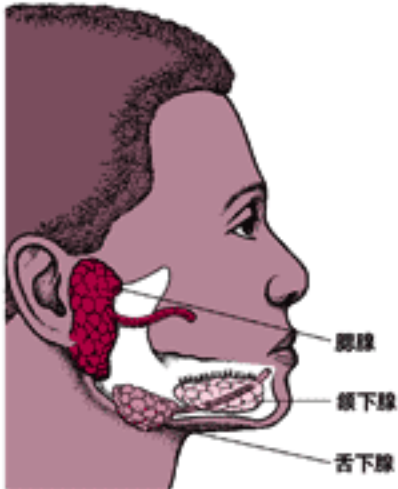
1. 细胞分裂

2. 细胞分裂

3. 细胞分裂

4. 细胞分裂

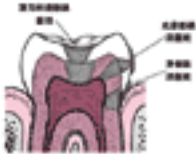




正常牙齒



腐蝕牙齒之剖面



1000



100

CONCLUSION

[illegible]

1000



100



— 國 語 學 報 — 第 四 十 一 卷 第 一 期 — 頁 一 〇 五 —

健康的牙龈和牙槽骨牢固地支持牙齿在牙槽窝内



堆积的菌斑刺激牙龈引起炎症。同时，牙龈离开牙齿，形成充满更多菌斑的牙周袋

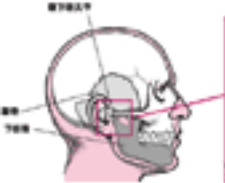


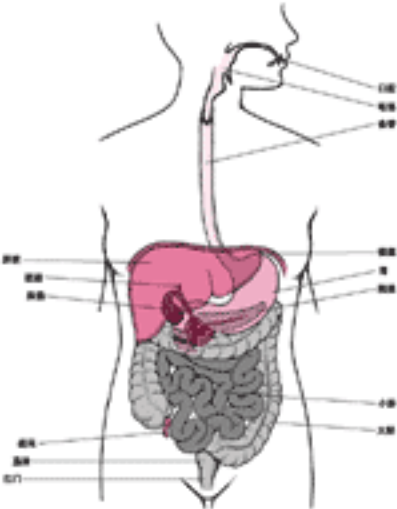
牙周袋逐渐加深，袋内的菌斑变硬成牙垢。许多菌斑堆积在牙齿顶部

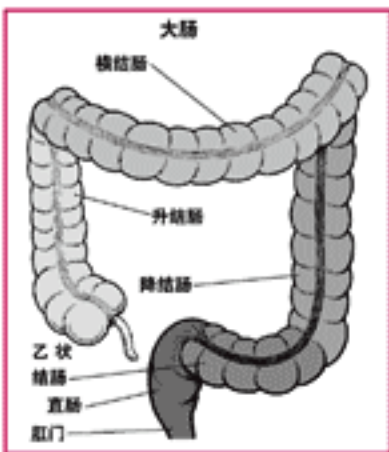
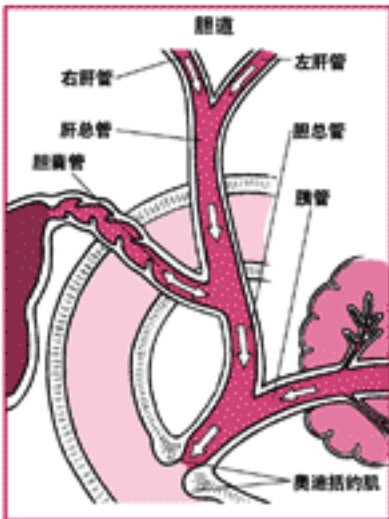


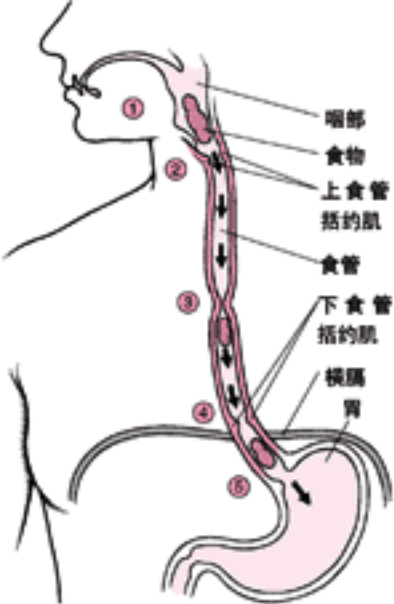
菌斑向下移动到牙龈，最终破坏支持牙齿的牙槽骨。失去这种支持，牙齿松动并脱落







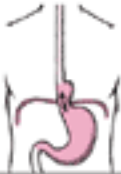




正常胃镜图像



慢性胃炎胃镜图像



胃癌胃镜图像



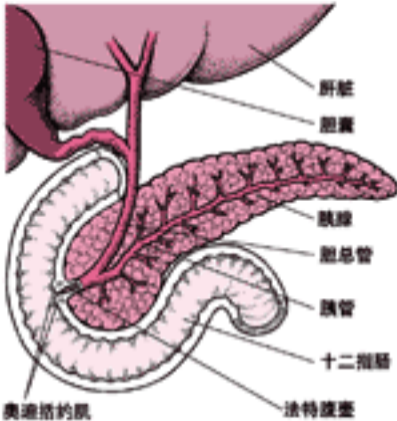




图 4-1-1

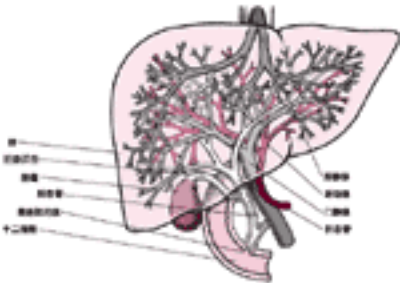


图 4-1-2



图 4-1-3





內頸動脈插管造瘻術

插管造瘻同時造瘻術

皮下腔道造瘻術



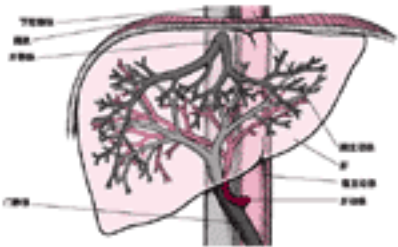
內頸動脈插管造瘻術 (ICCA) 內頸動脈以插入。插管導引內耳以插管 (內頸動脈插管)。插管導引插入插管導引的內頸動脈插入。內耳導引內耳中腔道造瘻。

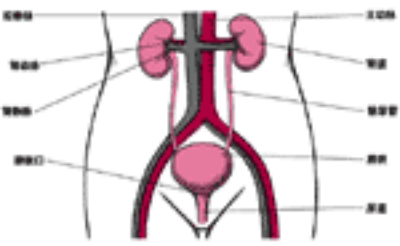


內頸動脈插管造瘻術、插管導引內耳以插管 (內頸動脈插管)。插管導引插入插管導引的內頸動脈插入。內耳導引內耳中腔道造瘻。



內頸動脈插管造瘻術、插管導引內耳以插管 (內頸動脈插管)。插管導引插入插管導引的內頸動脈插入。內耳導引內耳中腔道造瘻。





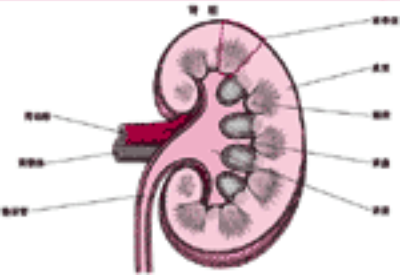




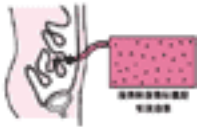
圖 10-1-1 人體電阻之測量

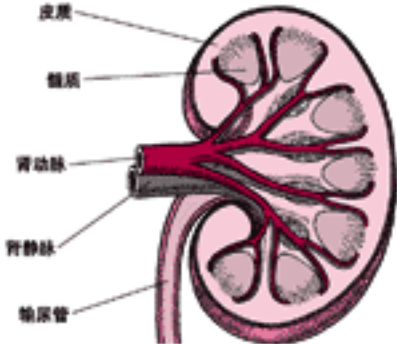
圖 10-1-2 人體電阻

圖 10-1-3 人體電阻之測量

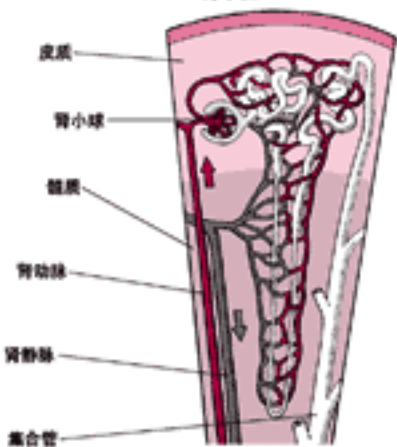


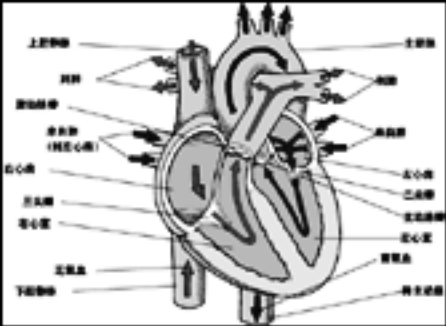
胃腸消化



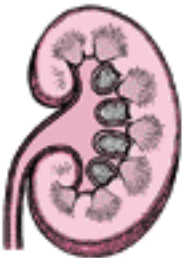


肾单位



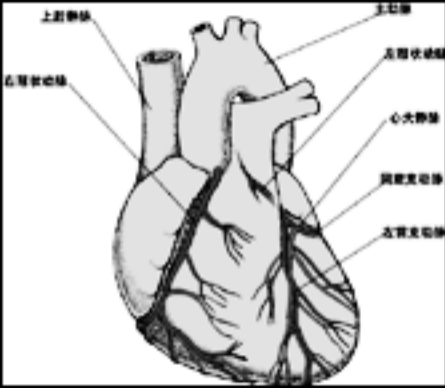


正常肾脏



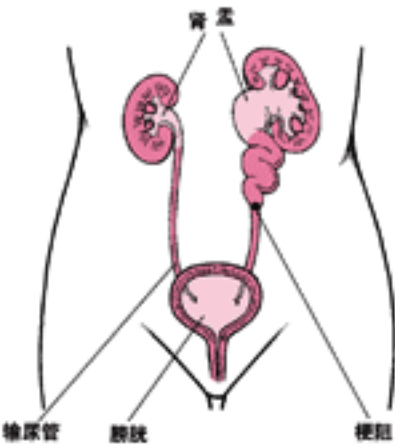
多囊性肾脏

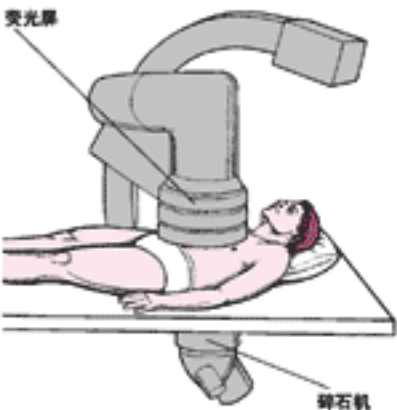




正常肾脏

扩张的肾脏





碎製腎結石

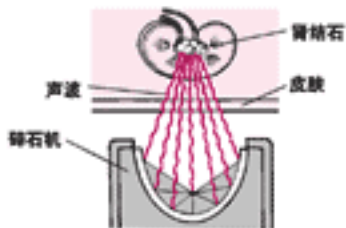


图 20

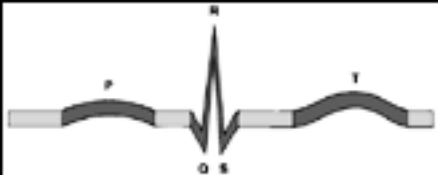


图 21



图 22





P波



心房的激动

QRS波群



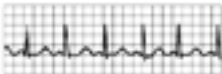
心室的激动

T波

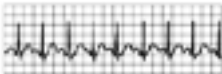


恢复波

正常心電



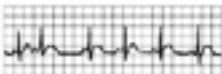
快速心電

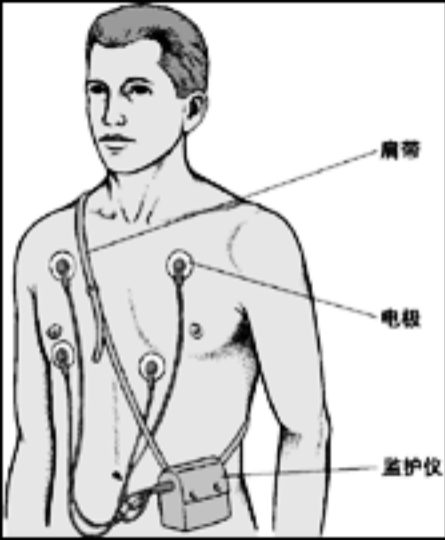


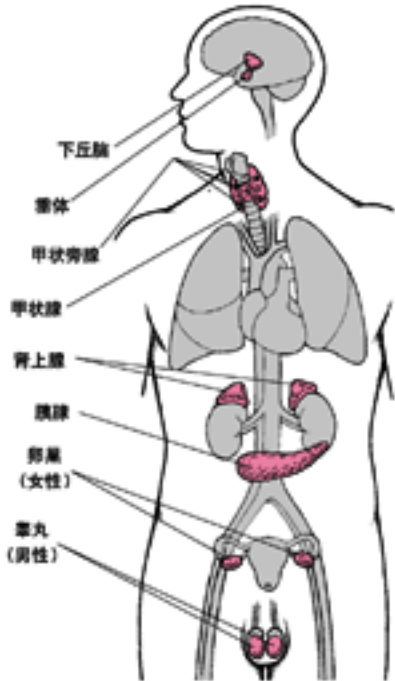
緩慢心電

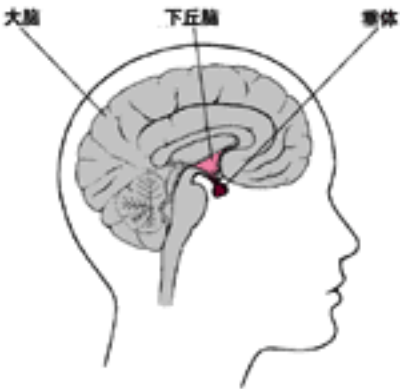


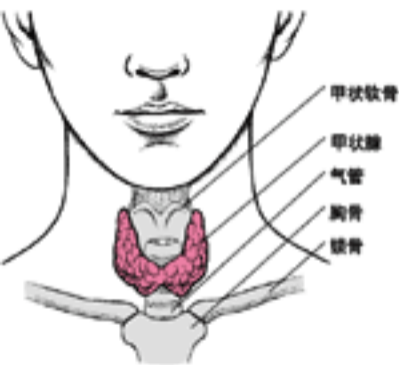
不規則心電

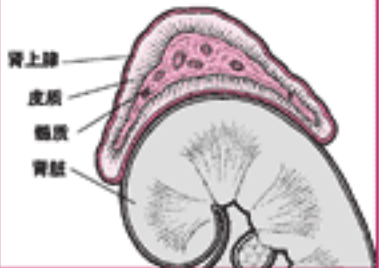
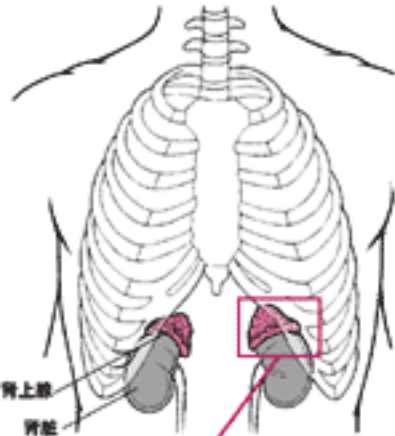


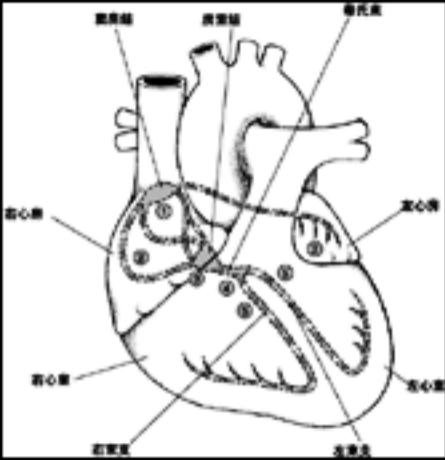


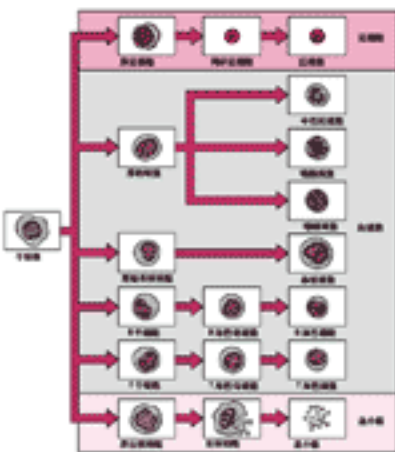














供血者

O

A

B

AB

AB



B



A



O



受血者

正常紅
細胞



球形紅
細胞

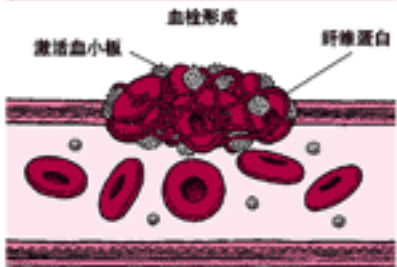
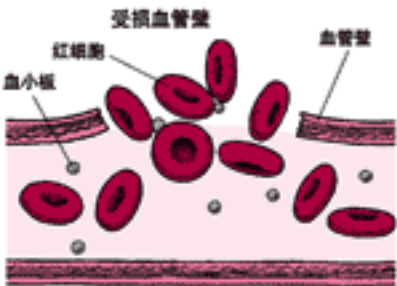


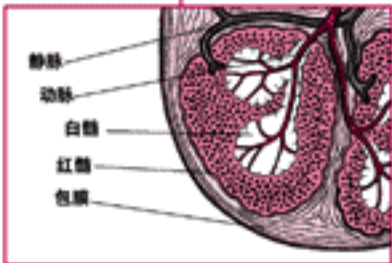
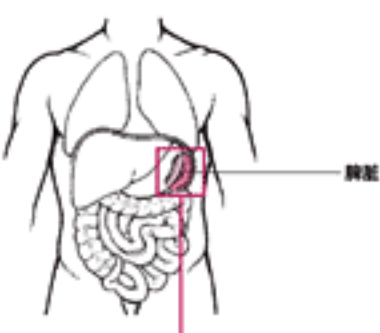
口形紅
細胞

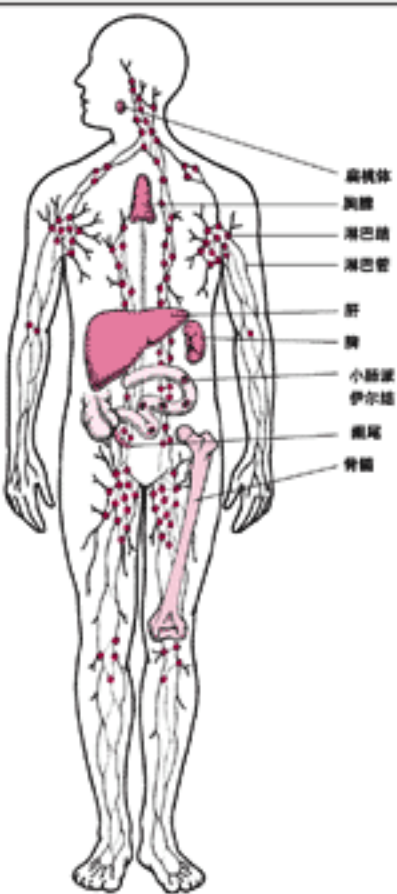


鐮形紅
細胞









巨噬細胞



淋巴細胞

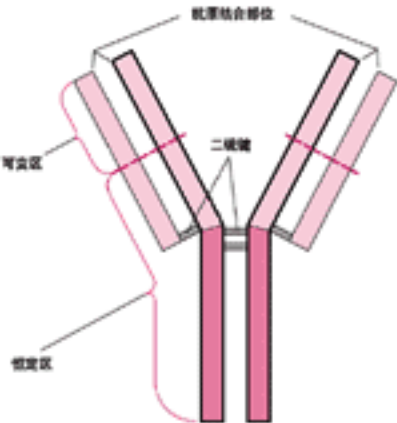


自然杀伤細胞



中性粒細胞

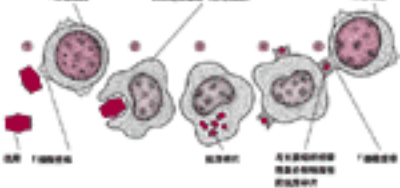




F₁ 细胞

细胞质膜 (细胞膜)

F₂ 细胞



葡萄球菌



链球菌



肺炎球菌





正常情况下，左心房接受来自肺静脉的血流，左心室收缩，同时血液从主动脉流入，随后血液经肺动脉流入肺部的气体。



当左心室收缩时，二尖瓣关闭，血液经肺动脉血流进入肺部的气体。

二尖瓣狭窄



在二尖瓣狭窄的情况下，由于二尖瓣狭窄，血液从肺部流入左心房后，血液的流动受到限制。

二尖瓣关闭



在二尖瓣关闭的情况下，由于二尖瓣关闭，血液从肺部流入左心房后，血液的流动受到限制。

滋养体



包囊

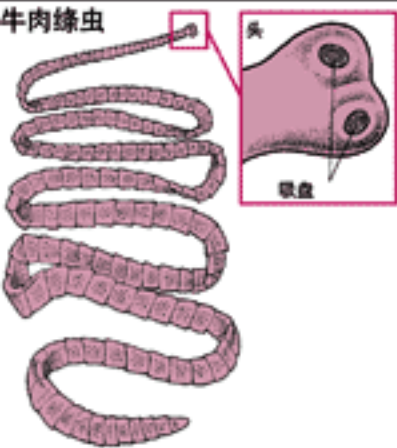




钩虫



牛肉绦虫



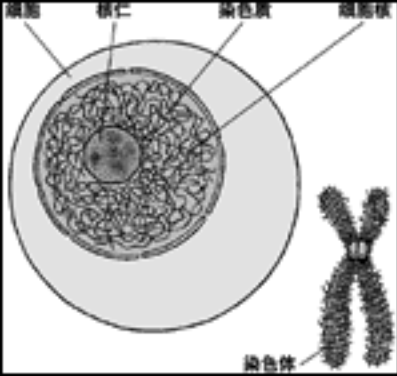


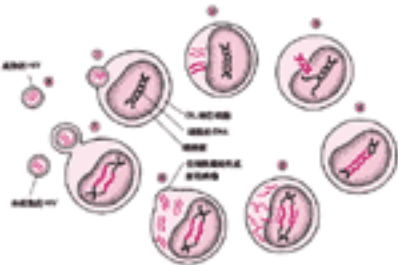
图 1-1 双螺旋模型

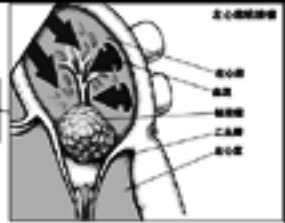
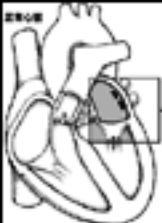


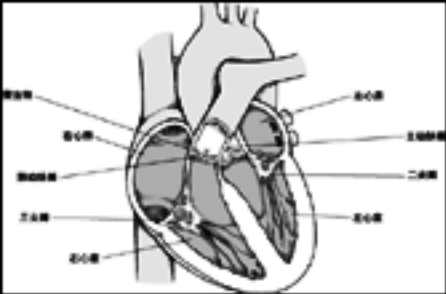
细胞核
核膜
核仁

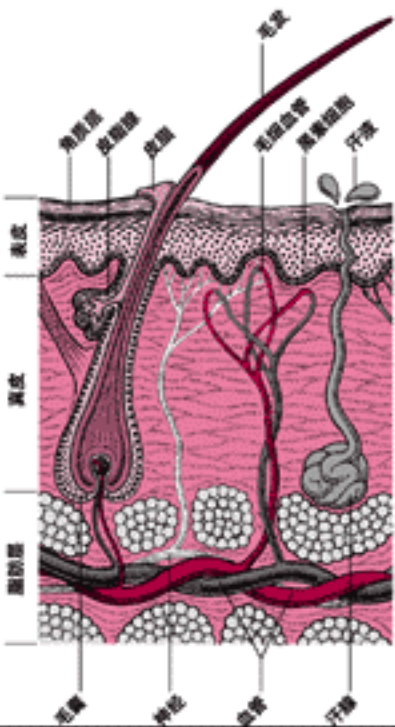
细胞质
核糖体
线粒体

细胞膜
细胞壁
液泡









心包腔内液体压迫心脏



压力阻止心脏完全舒张和血液充盈



心排血量减少



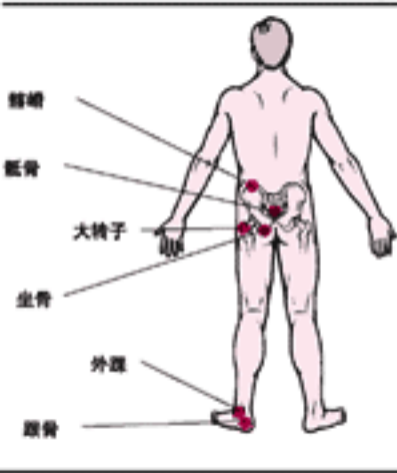
组织供氧减少



- 心率（脉搏）增快
- 血压迅速下降
- 呼吸急促
- 烦躁感
- 颈静脉怒张

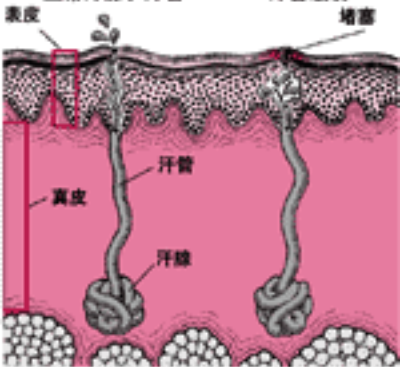


- 意识障碍
- 猝死



正常汗腺和汗管

汗管破裂



堵塞

汗管

真皮

汗腺

正常组织结构



急性炎症期



慢性炎症期



头虱

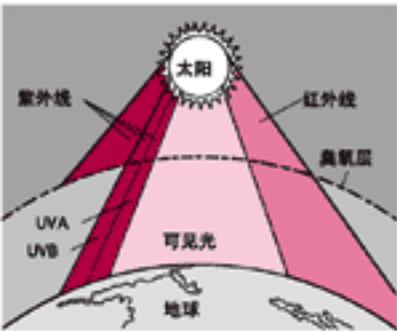


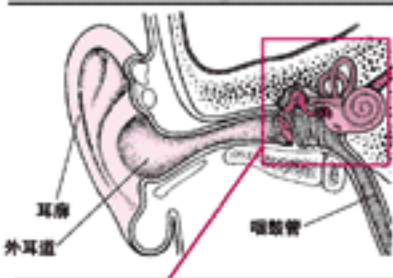
体虱



阴虱

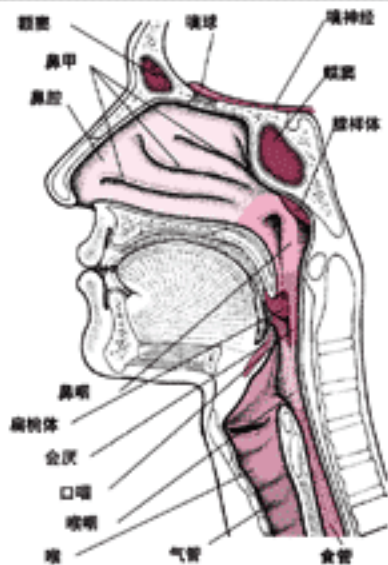


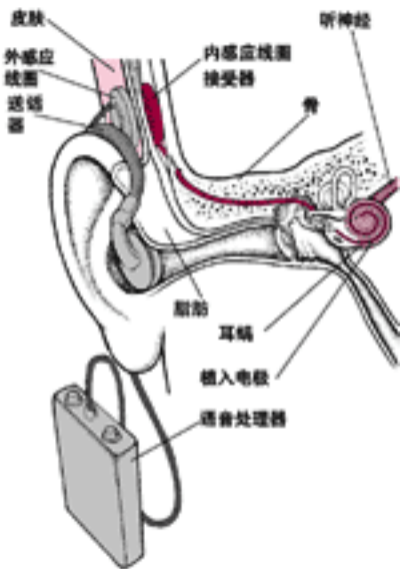




中耳和内耳







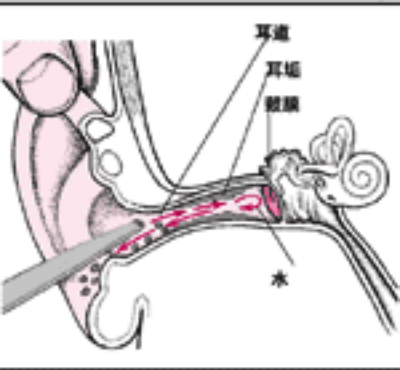


图 1-1-1

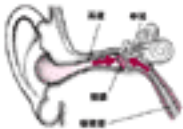
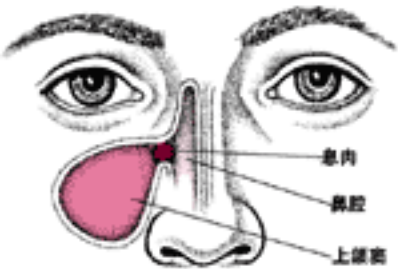


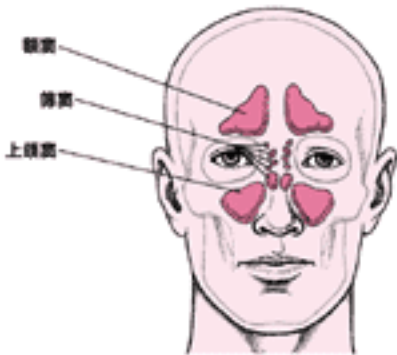
图 1-1-2



耳部的内面观







发音过程



喉部肌肉



发声时喉部肌肉收缩



发声时



发声时



发声时

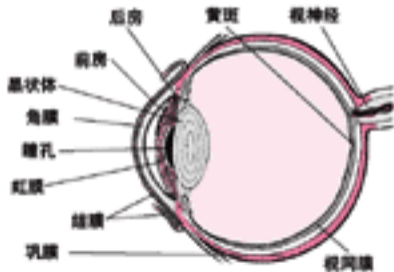


发声时

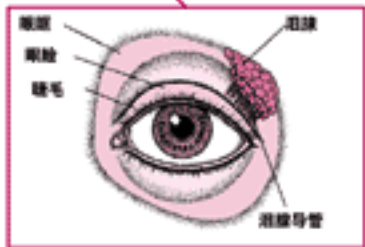
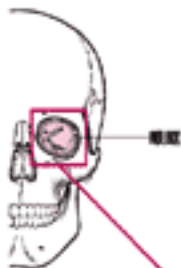


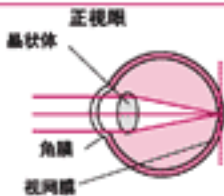
发声时

眼内部概况

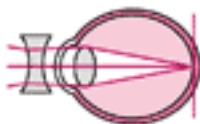
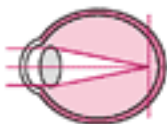


眼保护器

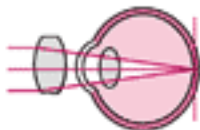
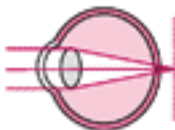




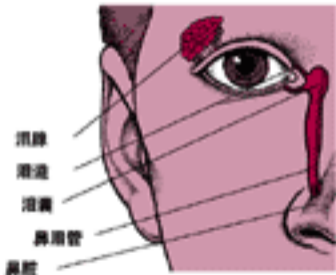
近視眼



遠視眼

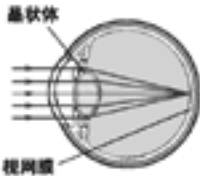


泪器概况

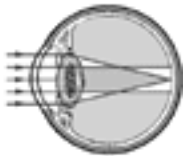




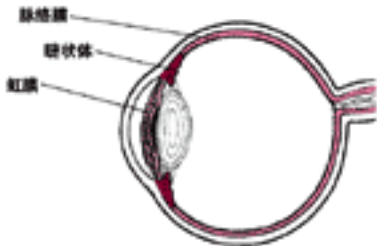
正常晶状体



白内障晶状体

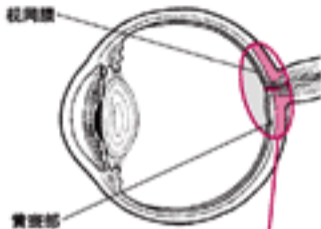


葡萄膜概况

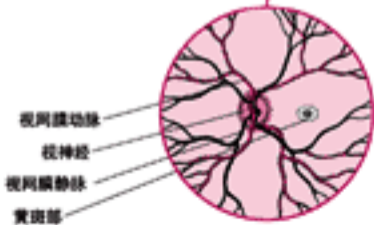


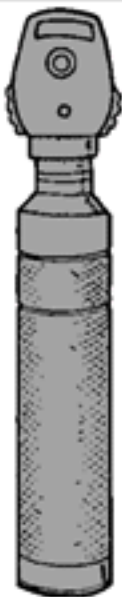
视网膜概况

侧面观



正面观



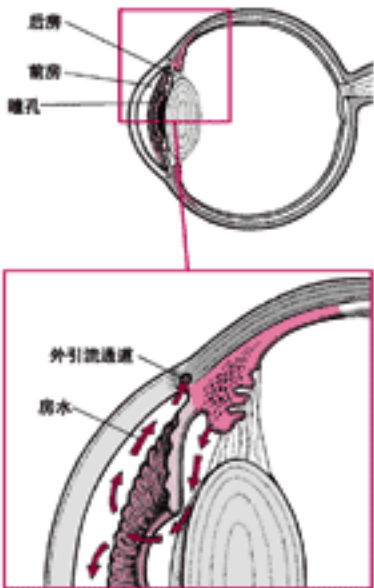


检眼镜检查



正常房水循环

房水在后房产生，经过瞳孔进入前房，然后通过外引流通道出眼。



左侧视野

右侧视野



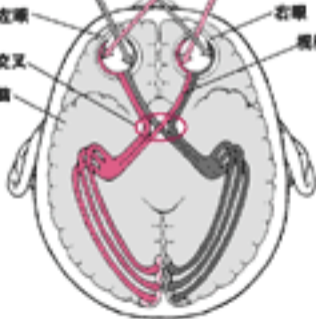
左眼

右眼

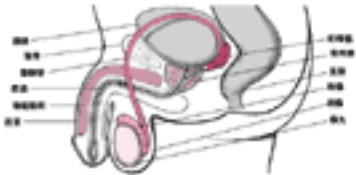
视交叉

视神经

大脑

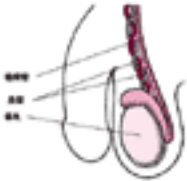


男性生殖器官



睾丸结构

正常睾丸



睾丸扭转



图 10-10-1

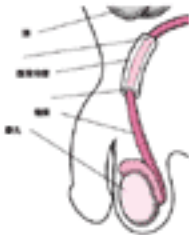


图 10-10-2



血压升高

钠滞留

④
醛固酮

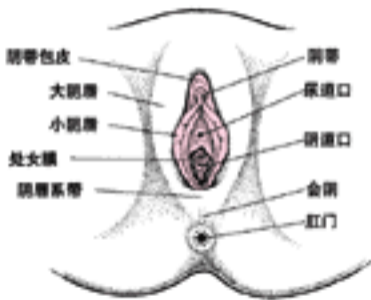
③
血管紧张素

②
肾素

①
血压下降



女性外生殖器官



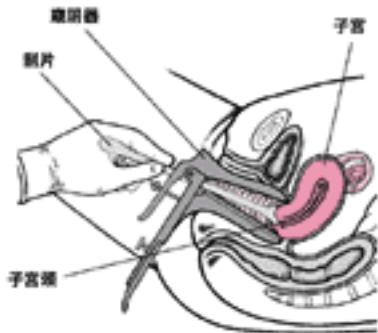
100



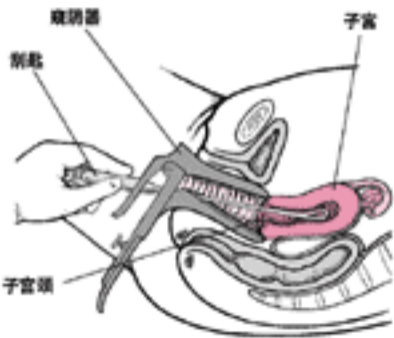
100



为巴氏检查收集宫颈细胞



诊断性刮宫 (D 和 C)

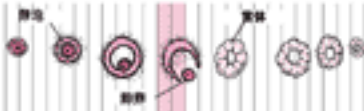


黄体生成素期

促卵泡激素

黄体生成素

卵巢周期



性激素周期

雌激素

孕酮

子宫内膜周期

月经

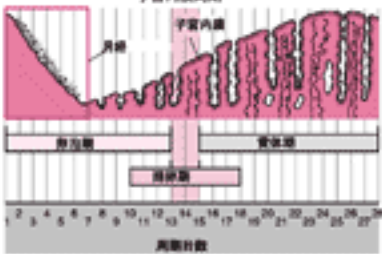
子宫内膜

卵泡期

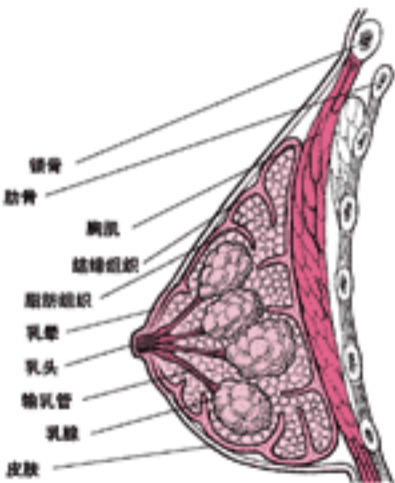
黄体期

月经期

周期天数











陰道乳頭中區



陰道乳頭中區



陰道乳頭中區



陰道乳頭中區

陰道乳頭



陰道乳頭

图 10-1-1

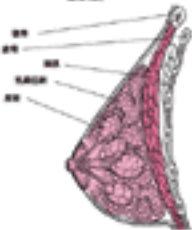
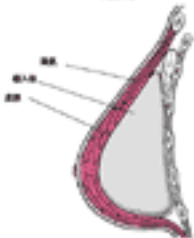
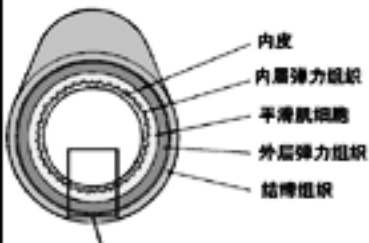


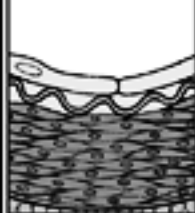
图 10-1-2



动脉横断面



正常动脉



动脉粥样硬化





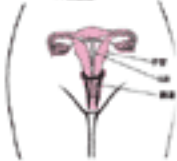
同型中置電燈 (A)



同型電燈 (A)



同型電燈



假孕假产



假孕假产



假孕假产

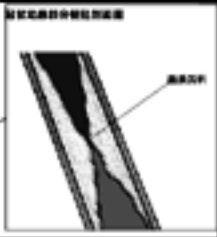
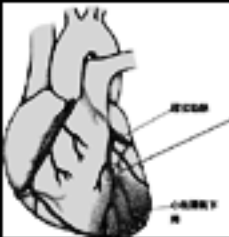


假孕假产

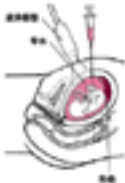


假孕假产





腹膜腔(左侧)

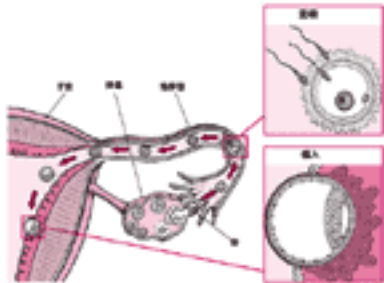


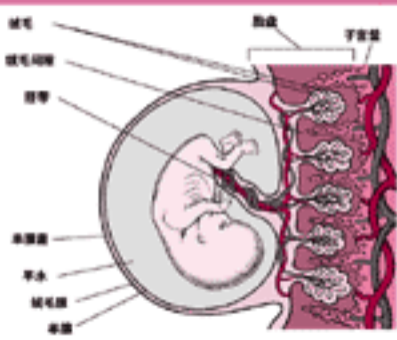
腹膜腔(右侧)

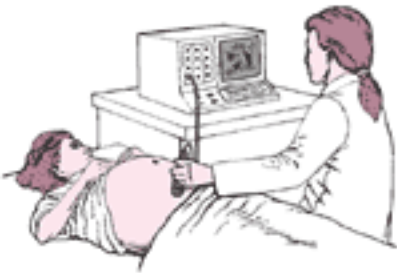


腹膜腔(中间)

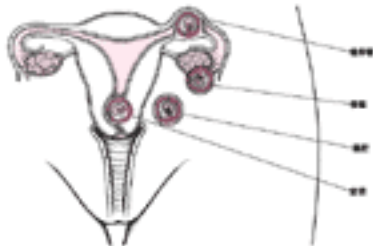








异位妊娠的部位



正常胎位



横位胎位



臀位胎位



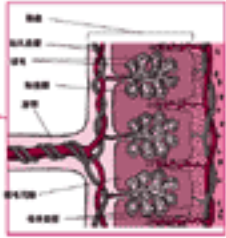
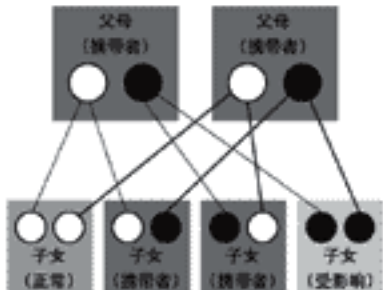
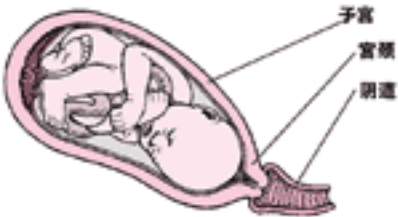


图 例

○ 正常基因

● 异常基因





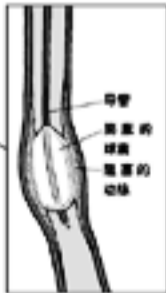
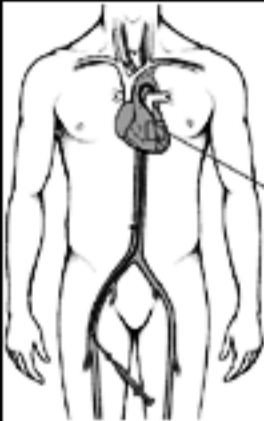
宫颈展平



头着冠







正常胎位和胎先露



面向后头先露

少见的胎方位



面向前臀先露

胎兒位置圖



臀位圖



縱位圖



橫位圖



頭位圖

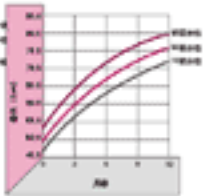
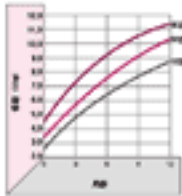
78



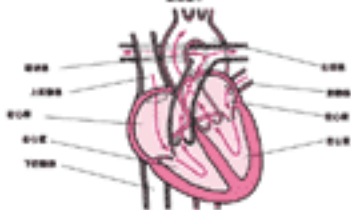
80/81







正常循环

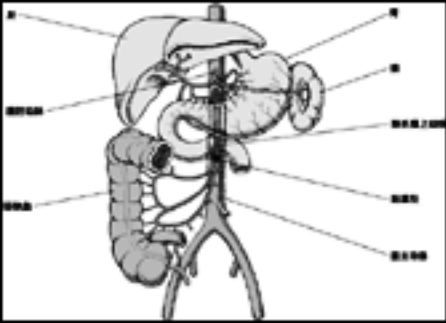


冠状循环障碍

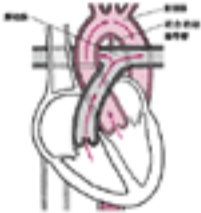


冠状循环障碍

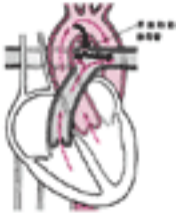


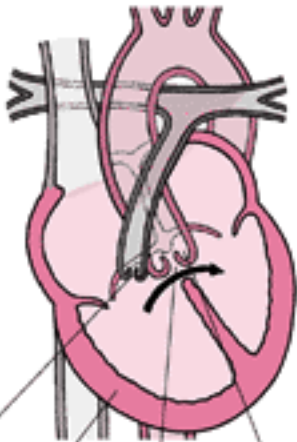


정상 심장



폐동맥 협착증





肺动脉瓣
狭窄

右心室肥厚

室间隔缺损

主动脉
骑跨

正常體態



以頸部彎曲體態



以胸部彎曲體態



含頸部彎曲上位體態



含頸部彎曲下位體態



含頸部彎曲側位體態



面部畸形：唇裂和腭裂

唇裂



腭裂



马蹄内翻足



马蹄外翻足



马蹄足



仰趾足





正常情况

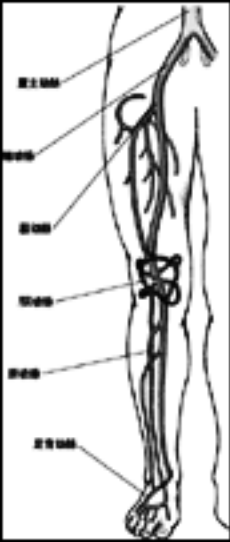


囊肿形成

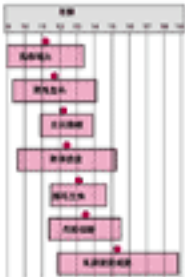


囊肿破裂

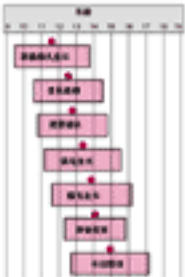




小圖



大圖





编译人员

致读者

《默克家庭诊疗手册》

—— 全世界使用最广的医学参考书

第 1 章 基础

第 2 章 药 物

第 3 章 心血管疾病

第 4 章 肺和气道疾病

第 5 章 骨骼、关节和肌肉疾病

第 6 章 脑和神经疾病

第 7 章 精神疾病

第 8 章 口腔和牙齿疾病

第 9 章 消化系统疾病

第 10 章 肝胆疾病

第 11 章 肾脏和尿路疾病

第 12 章 营养与代谢障碍

第 13 章 内分泌疾病

第 14 章 血液疾病

第 15 章 癌 症

第 16 章 免疫性疾病

第 17 章 感染性疾病

第 18 章 皮肤疾病

第 19 章 耳鼻咽喉疾病

第 20 章 眼科疾病

第 21 章 男性保健

第 22 章 妇女保健

第 23 章 儿童保健

第 24 章 事故与意外伤害

附录