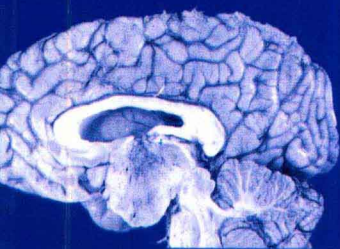


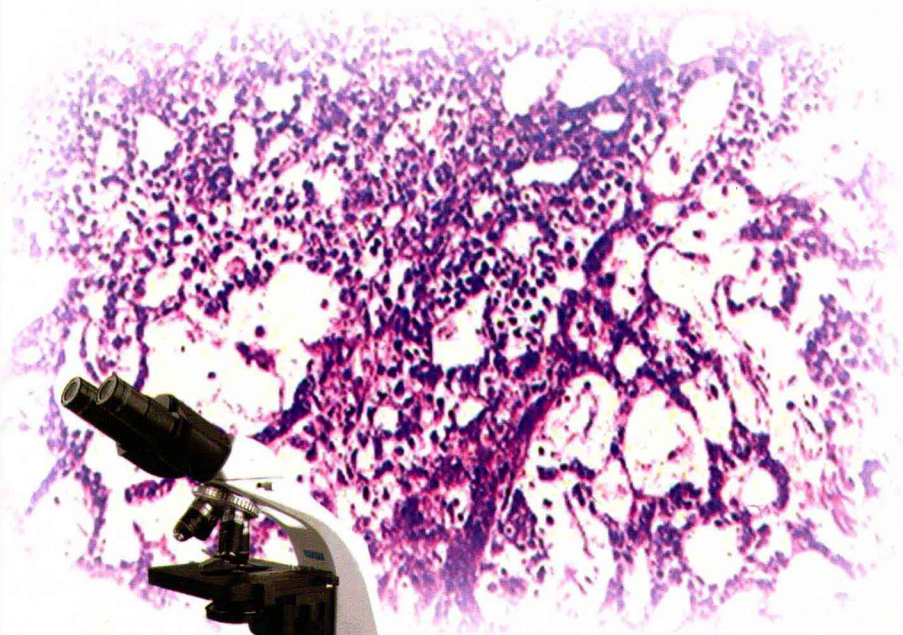


中等卫生职业教育规划教材

ZHONGDENG WEISHENG ZHIYE JIAOYU GUIHUA JIAOCAI



病理学基础



董 莺 熊水香 主编

BING LI XUE JICHU



湖北科学技术出版社

供 中 等 卫 生 职 业 教 育 各 专 业 用



中等卫生职业教育规划教材

ZHONGDENG WEISHENG ZHIYE JIAOYU GUIHUA JIAOCAI

病理学基础

BING LI XUE JICHU

主 编 董 莺 熊水香

副主编 杨桂菊 江桃桃

编 者 (按姓氏笔画排序)

甘勤文 襄樊市护士学校

田齐凯 湖北职业技术学院医学分院

江桃桃 仙桃职业学院医学院

杨桂菊 十堰市护士学校

董 莺 襄樊市护士学校

程 炜 仙桃职业学院医学院

熊水香 荆州职业技术学院医药学院

湖北科学技术出版社

供中等卫生职业教育各专业用

图书在版编目 (C I P) 数据

病理学基础 / 董莺, 熊水香主编, —武汉: 湖北科学技术出版社, 2010.6

中等卫生职业教育规划教材

ISBN 978-7-5352-4485-7

I. ①病… II. ①董… ②熊… III. ①病理学—专业学校—教材 IV. ①R36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 063794 号

责任编辑: 冯友仁

封面设计: 戴 旻

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 027-87679468

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号

邮编: 430070

(湖北出版文化城 B 座 12-13 层)

网 址: <http://www.hbstp.com.cn>

印 刷: 湖北睿智印务有限公司

邮编: 430011

787×1092

1/16

8.75 印张

205/千字

2010 年 6 月第 1 版

2010 年 6 月第 1 次印刷

定价: 18.00 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

《中等卫生职业教育规划教材》 组织编写委员会

主任委员	周森林	
委 员	胡国平	柯于浪
	倪洪波	孟 林
	董 莺	雷良蓉
	龚家柄	郭 华
	饶凤英	施向东
学术秘书	刘文俊	
策 划	冯友仁	

前 言

2006年9月，卫生部科教司印发了《关于加强卫生职业教育的指导意见》，明确了卫生职业教育的办学指导方针是：“以服务为宗旨，以岗位需求为导向”，提出要深化卫生职业教育教学改革，建立以培养职业能力为重点的深层体系，以专业技术应用能力和基本职业素质为主体，对教学内容进行科学地选择配置，构建科学的知识结构和能力结构。

本教材是为当前中等卫生职业教育各相关专业所编写。旨在满足中职护理、助产及相关专业学生专业培养目标，并充分考虑中职学生能力及基础知识掌握程度，以适用、够用为指导思想，同时兼顾病理学的系统性和承前启后的课程特点。

本教材编写过程中得到湖北科学技术出版社、湖北省医学职业教育研究室及各参编学校及编者的大力支持，参编人员均为教学一线的优秀教师，在繁忙的教学工作中以最短的时间完成编写任务，在此致以最崇高的敬意和衷心的感谢。疏漏和缺憾将在今后教材使用中予以弥补修正。

董 莺

2010年5月

目 录

绪论	1
第一节 病理学概述	1
一、病理学的任务	1
二、病理学的范围及在医学中的地位	1
三、病理学的研究方法及学习方法	1
第二节 疾病概述	2
一、健康和疾病的概念	2
二、病因学概述	3
三、疾病发展过程中的共同规律	4
四、疾病的经过与结局	5
第一章 细胞和组织的适应、损伤与修复	7
第一节 细胞和组织的适应	7
一、萎缩	7
二、肥大	8
三、增生	9
四、化生	9
第二节 细胞和组织的损伤	10
一、变性	10
二、坏死	12
第三节 损伤的修复	14
一、再生	14
二、纤维性修复	15
三、创伤愈合	16
第二章 局部血液循环障碍	19
第一节 充血	19
一、动脉性充血	19
二、静脉性充血	20
第二节 血栓形成	21
一、血栓形成的条件和机制	21
二、血栓形成的过程及类型	22
三、血栓的转归	23
四、血栓对机体的影响	23
第三节 栓塞	23

一、栓子的运行途径	23
二、栓塞的类型及其后果	24
第四节 梗死	25
一、梗死的原因	25
二、梗死的形态特点及类型	25
三、梗死对机体的影响	27
第三章 炎症	28
第一节 炎症的原因	28
第二节 炎症的局部基本病理变化	29
一、变质	29
二、渗出	29
三、增生	33
第三节 炎症的局部表现和全身反应	33
一、局部表现	33
二、全身反应	34
第四节 炎症的类型	34
一、炎症的临床分类	34
二、炎症的病理分类	35
第五节 炎症的结局	37
一、痊愈	37
二、迁延不愈	38
三、蔓延扩散	38
第四章 肿瘤	40
第一节 肿瘤的概念和特征	40
一、肿瘤的概念	40
二、肿瘤的特性	40
第二节 肿瘤的命名与分类	44
一、肿瘤的命名原则	44
二、肿瘤的分类	45
三、肿瘤的分级与分期	46
四、常见肿瘤的病变特点	46
第三节 癌前病变与原位癌	49
一、癌前病变	49
二、原位癌	49
第四节 肿瘤的病因与发生机制	50
一、肿瘤的病因	50
二、肿瘤的发病机制	51
第五章 常见疾病	53
第一节 心血管系统疾病	53
一、风湿病	53

二、动脉粥样硬化	54
三、高血压病	56
第二节 呼吸系统疾病与结核病	58
一、肺炎	58
二、慢性阻塞性肺病	62
三、结核病	64
第三节 消化系统疾病	69
一、慢性胃炎	69
二、消化性溃疡病	70
三、病毒性肝炎	72
四、肝硬化	74
第四节 肾小球肾炎	77
一、病因和发病机制	77
二、基本病理变化	78
三、原发性肾小球肾炎的分类	78
四、常见肾小球肾炎的类型	79
第五节 内分泌系统疾病	82
一、糖尿病	82
二、弥漫性毒性甲状腺肿	83
第六章 缺氧	85
第一节 常用的血氧指标	85
一、氧分压	85
二、氧容量	85
三、氧含量	85
四、氧饱和度	86
五、动-静脉血氧含量差	86
第二节 缺氧的类型与特点	86
一、低张性缺氧	86
二、血液性缺氧	87
三、循环性缺氧	87
四、组织性缺氧	88
第三节 缺氧时机体的功能代谢变化	89
一、呼吸系统的变化	89
二、循环系统的变化	89
三、血液系统的变化	90
四、中枢神经系统的变化	90
五、组织细胞的变化	90
第四节 影响机体对缺氧耐受性的因素	91
一、代谢耗氧率	91
二、机体代偿能力	91

第七章 休克	93
第一节 休克的原因和分类	93
一、休克的原因	93
二、休克的分类	93
第二节 休克的发展过程及微循环变化	94
一、微循环缺血期	94
二、微循环淤血期	94
三、微循环衰竭期	95
第三节 休克时机体代谢、功能变化	95
一、机体代谢变化	95
二、机体器官功能变化	96
第八章 弥散性血管内凝血	97
第一节 弥散性血管内凝血的概念	97
第二节 DIC 的原因和发生机制	97
一、DIC 的原因	97
二、DIC 的发生机制	97
第三节 影响 DIC 发生、发展的因素	98
一、单核-巨噬细胞系统功能受损	98
二、肝功能严重障碍	98
三、血液高凝状态	98
四、微循环障碍	98
第四节 DIC 的分期及分型	98
一、弥散性血管内凝血的分期	98
二、弥散性血管内凝血的分型	99
第五节 DIC 时机体主要功能、代谢的变化	99
一、出血	99
二、器官功能障碍	99
三、休克	100
四、贫血	100
第九章 重要器官功能衰竭	101
第一节 心力衰竭	101
一、心力衰竭的概念	101
二、心力衰竭的原因和诱因	101
三、心力衰竭的分类	102
四、心力衰竭的发生机制	103
五、心力衰竭时机体的功能、代谢的变化	104
第二节 呼吸衰竭	106
一、呼吸衰竭的概念	106
二、呼吸衰竭的原因及发生机制	106
三、呼吸衰竭时机体的功能、代谢的变化	107

第三节 肝性脑病.....	108
一、肝性脑病的概念.....	109
二、肝性脑病的原因和分类.....	109
三、肝性脑病的发生机制.....	109
四、肝性脑病的诱因.....	110
第四节 肾衰竭.....	110
一、肾衰竭的概念.....	111
二、急性肾衰竭.....	111
三、慢性肾衰竭.....	112
四、尿毒症.....	113
《病理学基础》实验指导	115
主要参考文献.....	128

绪 论

✱ 学习目标

1. 掌握病理学的概念、在医学中的地位、研究方法、健康与疾病的概念。
2. 熟悉病理学的内容和任务、疾病的经过与结局。
3. 了解病理学的范围、疾病的原因。

第一节 病理学概述

一、病理学的任务

病理学(pathology)是研究疾病发生、发展和转化规律,从而阐明疾病本质的医学科学。也就是研究疾病的病因、发病机制、病理变化、经过与转归的一门医学基础课程。通过阐明疾病的本质,为防治疾病提供科学的理论依据。

二、病理学的范围及在医学中的地位

《病理学基础》包括病理学和病理生理学。病理学(旧称病理解剖学)主要研究和阐明疾病发生的原理、病因作用下疾病发生发展过程,注重机体在疾病过程中的形态学变化和由这些变化引起的临床表现以及转归和结局等。病理生理学(pathophysiology)主要研究疾病发生发展的规律,着重从患病机体的功能和代谢方面的异常来探讨疾病的本质。两者相辅相成,是不可分割的整体。

病理学以基础医学学科为基础,又为临床医学学科提供了不可或缺的背景知识。因此,在基础医学和临床医学各学科之间起到十分重要的桥梁作用。

三、病理学的研究方法及学习方法

(一) 病理学研究方法

1. 人体病理学研究方法

(1) 尸体解剖(尸检) 对死者的遗体进行病理剖验。作用有:确定死因;发现某些特殊疾病;收集、积累各种疾病的病理资料;推进器官移植手术的开展。

(2) 活组织检查(活检) 对活体组织采用局部切除、钳取、针吸、搔刮等,进行病理检查。目的在于:在活体情况下对患者作出诊断;对术中患者作出诊断,协助选择术式和手术范围;随诊观察病情,判断疗效;采用组织化学和细胞化学等方法对病变部位蛋白质、酶、糖、核酸等的结构和功能进行测定。

(3) 细胞学检查 采集病变部位自然分泌液、渗出物、排泄物或人工获取的各种脱落细胞进行染色观察。

2. 实验病理学研究方法

(1) 动物实验 目的在于通过复制人类疾病模型或动物自发性疾病,研究疾病的病因、发病和转归的规律。此外可进行一些不宜在人体上进行的研究。

(2) 器官、组织和细胞培养 将器官、组织或细胞在适宜条件下进行培养,可研究不同病因作用下病变发生发展的过程。

(二) 病理学的学习方法

《病理学基础》是一门理论性和实践性较强的学科。学习时,要以生物—心理—社会医学模式,综合分析和认识人体的健康与疾病。结合本学科特点,在学习过程中应注意以下几点。

1. 重视形态结构、功能和代谢等异常变化三者之间的相互联系。

2. 重视局部和整体的联系。局部病变可累及全身,但又受整体所制约,二者之间相互影响、互为因果。

3. 重视理论课学习和大体标本、病理切片、动物实验的观察,做到理论联系实际。

4. 用运动和发展的观点去看待疾病。任何疾病都是发展和变化的,绝非固定不变的。

总之,要培养学生的独立思考、分析和解决问题的能力,提高学习效果。

第二节 疾病概述

健康与疾病是一组对应的概念,至今尚无完整的定义,两者间缺乏明确的判断界限,因此本节仅能根据目前的认识,加以阐述。

一、健康和疾病的概念

世界卫生组织(World Health Organization, WHO)关于健康的含义是:健康不仅是没有疾病,而且要有健全的身心状态及适应能力。它反映了现代医学模式,说明健康的人不仅只是身体健康,心理也要健康,而且还要有对环境的适应能力,三者应取得和谐与统一。

疾病是指机体在一定条件下,由病因与机体相互作用而产生的一个损伤与抗损伤作斗争的过程。体内有一系列功能、代谢和形态的改变,临床出现许多不同的症状与体征,机体与外环境间的协调发生障碍。简言之,疾病是机体在一定条件下受病因损害作用后,因机体自稳调节紊乱而发生的异常生命活动过程。随着生物医学模式向生物—心理—社会医学模式的转变,人们开始重视心理因素和社会因素在疾病发生发展中的作用。同时科学技术的不断发展,人们对疾病的认识将不断深入,从分子、基因水平上去探索疾病的本质已成为 21 世纪医学研究的主题。

自 20 世纪 80 年代以来,人们认为在健康与疾病之间存在着亚健康(sub-health)状态,它至少包含着三个相区别而延续的过程。①心身轻度失调状态:即表现为周期性的情绪低落、心情烦躁、纳呆失眠等。②潜临床状态:即表现为与某些疾病相关的高危倾向、潜伏着向某一疾病发展的极大可能或已启动向某一疾病发展的态势。③前临床状态:即出现了病理改变,但无明显的临床表现。掌握亚健康概念,有利于及早采取预防措施,阻断亚健康向疾病方向发展,提高人们的健康水平。

二、病因学概述

病因学 (etiology) 是研究疾病发生的原因与条件的科学。了解病因, 对疾病的防治具有重要意义。

(一) 疾病发生的原因

疾病发生的原因是指引起某种疾病不可缺少的特异性因素。例如, 结核杆菌是结核病的病因, 没有结核杆菌感染, 机体不可能患结核病。病因的种类很多, 大致可以分为以下几类。

1. 生物性因素 生物性因素包括病原微生物 (如细菌、病毒、支原体、衣原体、立克次体、螺旋体、真菌等) 和寄生虫 (如原虫、蠕虫等), 是最常见的致病因素。它们通过一定的途径侵入机体, 可在体内繁殖。但机体是否发病, 除与病原体的数量、侵袭力及毒力有关外, 也与机体的免疫力等条件有密切的关系。

2. 理化因素

(1) 物理因素 包括机械暴力 (引起创伤、震荡、骨折等)、温度 (引起烧伤、中暑、冻伤)、电流 (引起电击伤)、电离辐射 (引起放射病)、气压 (引起高山病、减压病) 等。物理性因素能否致病及严重程度, 主要取决于这些因素的强度和作用时间的长短。

(2) 化学因素 包括无机和有机化学物质, 达到一定浓度或剂量时可引起人体化学性损害或中毒。如强酸、强碱、一氧化碳、有机磷农药等。它们对机体的作用部位, 大多有一定的选择性。如一氧化碳与血红蛋白有很强的亲和力, 使红细胞失去携氧能力而致病; 有机磷毒物与机体胆碱酯酶结合并抑制其活性, 引起乙酰胆碱蓄积而致病。

3. 营养性因素 营养物质过多和营养物质不足均可引起疾病。长期大量摄入高热量食物可引起肥胖病, 并与动脉粥样硬化的发生有密切关系。营养物质摄入不足可引起营养不良, 如维生素 B₁ 缺乏可引起脚气病、维生素 D 缺乏引起佝偻病、缺碘引起甲状腺肿等。

4. 遗传性因素

(1) 直接致病作用 引起遗传性疾病。这是由于亲代生殖细胞中遗传物质的缺陷 (如基因突变或染色体畸变) 遗传给子代所致。基因突变引起分子病, 如血友病; 染色体畸变引起染色体病, 如 21-三体综合征。

(2) 遗传易感性 指具有易患某种疾病的遗传素质, 在一定环境因素作用下, 机体才发生相应的疾病, 如高血压病、糖尿病等。

5. 先天性因素 先天性因素指能够损害正在发育胎儿的有害因素, 由先天性因素引起的疾病称为先天性疾病。某些化学物质、药物、病毒等可导致胎儿畸形或缺陷。如母体在妊娠早期感染风疹病毒后, 胎儿可患先天性心脏病, 这类疾病不会遗传给子代, 不属于遗传性疾病。但有的先天性疾病是可以遗传的, 如唇裂、多指/趾等。

6. 免疫性因素 免疫性因素指那些使机体受到损害的免疫应答或免疫缺陷。包括: ①超敏反应性疾病, 如过敏性休克、支气管哮喘、荨麻疹等。②自身免疫性疾病, 如系统性红斑狼疮、类风湿性关节炎。③免疫缺陷病, 其特点是容易发生各种感染和恶性肿瘤。

7. 社会、心理因素和生活方式 我国近 30 年来, 疾病谱和死因谱正在发生改变, 传染病逐渐被控制, 心、脑血管疾病和恶性肿瘤发病率逐渐上升。这意味着社会条件的改变, 致病原因和条件也随之改变, 社会、心理因素和生活方式对人类健康与疾病的影响日益突出。

社会因素包括社会制度、社会环境和生活、劳动、卫生条件等, 其中社会制度是起决定

作用的社会因素。社会进步、经济发展、生活、劳动和卫生条件的改善以及计划免疫的实施等,可以增进健康,预防和减少疾病的发生;反之,社会动乱、经济落后、人口拥挤、环境污染、家庭缺陷等可直接或间接致病。

生活方式是指个人和/或社会的行为模式,不良的生活方式如吸烟、酗酒、药瘾、不良饮食习惯、缺少运动等是引起某些慢性病和严重伤残的主要行为危险因素。加强自我保健,改善生活方式,是预防疾病的重要措施。

知识链接

心身疾病

心身疾病(psychosomatic disease)是指一组表现为躯体症状,但在其发生、发展、转归和预后等方面与心理、社会因素有密切关系的疾病。心身疾病的范围很广,涉及临床各科,病变主要累及自主神经所支配系统或器官,如高血压、冠心病、心律失常、心脏神经症、消化性溃疡、神经性厌食、月经紊乱、偏头痛、睡眠障碍、癌症等。心身疾病的产生与社会因素、心理因素和生理因素密切相关。它的发病机制与人类的性格、血型和神经内分泌因素等有关。

综上所述,疾病发生的原因是多种多样的,没有原因的疾病是没有的。尽管还有不少疾病病因尚未明了,相信随着医学的发展,这些疾病的病因终将阐明。

(二) 疾病发生的条件

疾病发生的条件是指病因作用于机体的前提下,促使疾病发生发展的非特异性因素。如在感染结核杆菌的人群中,只有在某些条件(如营养不良、过度疲劳等)影响下,导致机体抵抗力降低者才会发生结核病。疾病发生的条件是多方面的,有许多条件是自然因素(如气候条件、地理环境)造成的。此外,年龄、性别也可成为某些疾病发生的条件,例如,小儿和老年人易患感染性疾病;女性易患乳腺癌、甲状腺功能亢进症等;男性易患肺癌、动脉粥样硬化症等。

三、疾病发展过程中的共同规律

(一) 疾病过程中损伤与抗损伤反应

致病因素作用于机体引起损伤的同时,机体则调动各种防御、代偿功能对抗致病因素及其所引起的损伤。损伤与抗损伤反应贯穿于疾病的始终,双方力量的对比决定着疾病的发展和转归,是推动疾病发展的基本动力。当损伤占优势,则病情恶化,甚至死亡;反之,当抗损伤占优势,则病情缓解,直至痊愈。

损伤与抗损伤在一定条件下可互相转化,在临床实践中,必须掌握疾病过程中损伤和抗损伤互相转化的规律,才能对病情作出正确的判断和处理。

(二) 疾病过程中的因果转化

所谓因果转化是指在原始病因作用下机体发生的某种变化又转化为新的病因,引起新的变化,如此交替不已,形成一个链式的发展过程。在疾病发展过程中,如果几种变化互为因果,形成环式运动,而每循环一次都使病情进一步恶化,就叫恶性循环(vicious cycle)。例如,外伤大出血引起机体一系列变化均互为因果,每一次因果交替均使病情进一步恶化,直至死亡。如果采取有效的止血、输血、输液,合理使用血管活性药物,纠正缺氧和酸中毒等

措施阻断恶性循环,可使病情向康复的方向发展。创伤大出血时因果转化见图 1。

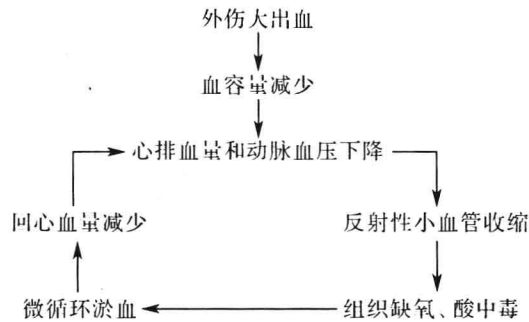


图 1 创伤大出血时因果转化 (恶性循环)

(三) 疾病过程中局部与整体相互影响

人体是由各个局部构成的有机整体,局部的病变可引起全身反应,另一方面全身的功能状态也可影响局部病变的发展。例如,肺结核病的病变主要在肺,局部病变的表现为咳嗽、咯血等。同时还伴有发热、盗汗、乏力、消瘦和血沉加快等全身反应。另一方面,肺结核病又受全身功能状态的影响,当机体抵抗力增强时,肺部病灶可以缩小甚至痊愈;当机体抵抗力降低时,肺部病灶扩大,甚至扩散到全身导致病情恶化。因此,在疾病过程中,局部与整体相互影响,相互联系,正确认识局部与整体的相互关系对疾病的诊治具有重要意义。

四、疾病的经过与结局

疾病的发生发展是一个连续的不断变化的过程,有其开始与结局。某些疾病特别是一些急性传染病在疾病过程中表现出明显的阶段性,认识疾病发展的阶段性及其转归是十分必要的。

(一) 疾病的经过

1. 潜伏期 即致病因素作用于人体到出现最初症状前的时期,不同疾病潜伏期长短不一。掌握疾病潜伏期有利于传染病及早隔离和预防治疗。有些疾病如创伤、烧伤无潜伏期。
2. 前驱期 即从疾病出现最初症状起,到出现典型症状前的时期。此期虽有临床症状,但程度较轻,且多数无特异性,容易误诊。临床上应仔细诊断,早期治疗。
3. 症状明显期 即出现该疾病典型表现的时期,此期诊断虽易,但病情最为严重,应积极治疗。
4. 转归期 是疾病过程的最后时期,转归取决于损伤和抗损伤双方力量的对比和/或是否得到及时、恰当的治疗,疾病的转归有康复和死亡两种形式。

上述对疾病阶段性的分期,是针对某些疾病特别是急性传染病而言,但有些疾病的阶段性表现不典型。

(二) 疾病的转归

1. 康复 包括完全康复和不完全康复,前者是指病因消除,症状消失,受损组织细胞的功能、代谢和形态结构完全恢复正常。后者是指病理损害得到控制,主要症状消失,但机体仍遗留不同程度的形态结构变化和功能、代谢障碍,只有通过代偿机制才能维持相对正常的生命活动。如风湿性心内膜炎遗留瓣膜变形,导致血液动力学改变,必须依靠心肌肥大等

代偿作用,才能维持正常的心输出量。

2. 死亡 死亡是生命活动的终止,分为生理性死亡和病理性死亡两种,前者是由于机体各器官自然老化所致,后者是由于疾病所致,绝大多数人属于病理性死亡。

传统概念把心跳和呼吸停止作为死亡标志,并把死亡分为三个时期:①濒死期:指死亡前的垂危阶段。②临床死亡期:主要标志是心跳、呼吸停止,反射消失,但组织、细胞仍有微弱的代谢活动。某些患者经及时恰当地抢救,可望复苏成功。③生物学死亡期:是死亡的不可逆阶段,中枢神经系统及其他器官系统的代谢和功能相继停止,并逐渐出现尸冷、尸僵、尸斑,最后尸体腐败。近年来认为,死亡是机体作为一个整体功能的永久性停止,包括大脑皮层功能和脑干各部分功能的丧失,即脑死亡(brain death)。如果脑干功能尚存,有自主呼吸,则为“植物状态”,不能称为脑死亡。

判断脑死亡的主要依据是:①无自主呼吸。②不可逆昏迷和对外界刺激完全失去反应。③瞳孔散大、固定。④颅神经反射消失,如瞳孔对光反射、角膜反射、咳嗽反射、咽反射等均消失。⑤脑电波消失及脑血管造影证明脑血液循环停止。

采用脑死亡作为死亡标志的意义在于有利于提供最新鲜的器官移植材料以及用于器官灌注、组织和细胞培养等实验研究。因为脑死亡后各器官、组织并非同时死亡,此时,借助呼吸,循环辅助装置,在一定时间内维持器官、组织低水平的血液循环,可作为器官移植的良好供体和实验研究的良好材料。同时以脑死亡为标准宣告死亡,及时终止无效的抢救,可减少经费和人力消耗。因此采用脑死亡标准是社会发展的需要。

复习思考题

一、名词解释

病理学 健康 疾病 脑死亡

二、问答题

1. 脑死亡的判定依据是什么?
2. 简述常见的病因。
3. 叙述疾病的分期与各期特点。

(襄樊市护士学校 董 莺)

第一章 细胞和组织的适应、损伤与修复

✧ 学习目标

1. 掌握萎缩、化生、变性、坏死、坏疽、凋亡、再生、肉芽组织、机化、溃疡、创伤愈合的概念；掌握各种变性的病理变化、坏死的基本病理变化及各种坏死的病变特点、肉芽组织的形态结构和作用。
2. 熟悉病理性萎缩的常见类型、常见的化生类型及意义；掌握变性、坏死的结局和影响、再生类型及组织的再生能力、创伤愈合的类型及其特点。
3. 了解肥大和增生的意义、引起损伤的原因、发生机制及对机体的影响、凋亡的组织学特点等；了解各种组织的再生过程、创伤愈合的基本过程、骨折的愈合过程、影响再生修复的因素。

正常机体细胞和组织不断地接受内外环境变化的刺激，并通过自身的反应和调节机制，以适应环境条件的改变，抵御刺激因子的损害。一旦这种刺激超过机体细胞和组织的耐受和适应能力，则可造成损伤，出现各种形态结构、功能和代谢方面的变化，表现为细胞和组织的适应、损伤与修复，它们之间的关系见图 1-1。

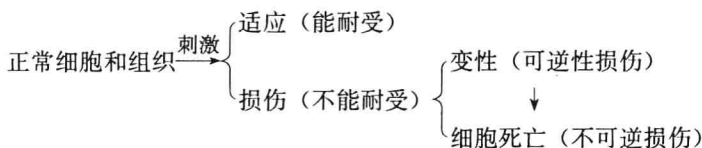


图 1-1 正常细胞、组织与适应、损伤之间的关系

第一节 细胞和组织的适应

适应 (adaptation) 是指细胞、组织或器官对于内、外环境中各种有害因素的刺激而产生的非损伤性应答反应。适应在形态学上一般表现为萎缩、肥大、增生、化生。

一、萎缩

萎缩 (atrophy) 是指已发育正常的实质细胞、组织或器官的体积缩小。组织或器官发生萎缩除了其实质细胞体积缩小外，也可伴有实质细胞的数量减少。

(一) 类型

萎缩可分为生理性萎缩和病理性萎缩两类。生理性萎缩见于青春期的胸腺萎缩、老年人
此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com