



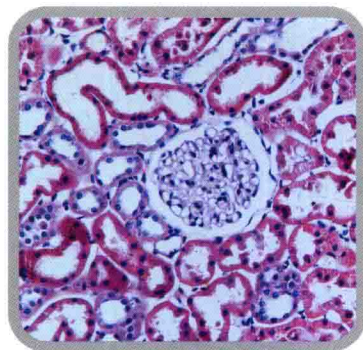
全国高职高专医药院校护理专业
"十三五"规划教材(临床案例版)

供护理、助产等专业使用

丛书顾问 文历阳 沈彬

病理学与病理生理学

(临床案例版)



崔茂香 宋维芳 ▲ 主编



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>



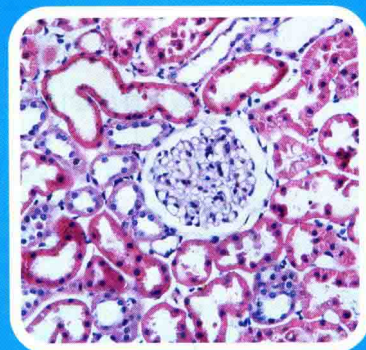
全国高职高专医药院校护理专业
"十三五"规划教材(临床案例版)

供护理、助产等专业使用

丛书顾问 文历阳 沈彬

病理学与病理生理学

(临床案例版)



主 编 崔茂香 宋维芳

副主编 席 民 张 斌

编 者 (以姓氏笔画为序)

马 光 沧州医学高等专科学校

师 婷 山西医科大学汾阳学院

吴红芳 南阳医学高等专科学校

宋维芳 山西医科大学汾阳学院

张 斌 安顺职业技术学院

席 民 滁州城市职业学院

崔茂香 沧州医学高等专科学校

魏 严 南阳医学高等专科学校



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内 容 提 要

本书是全国高职高专医药院校护理专业“十三五”规划教材(临床案例版)。

本书将病理学与病理生理学的内容进行了整合,包括绪论,疾病概论,细胞、组织的适应、损伤与修复,局部血液循环障碍等内容。本书突出“临床案例版”的教材编写特色,体现“工学结合”人才培养的理念。每章在编写中除正文外,还穿插有学习目标、案例、知识链接和课后测试题等内容。

本书适合于高职高专护理、助产等专业使用。

图书在版编目(CIP)数据

病理学与病理生理学:临床案例版/崔茂香,宋维芳主编. —武汉:华中科技大学出版社,2015.8

全国高职高专医药院校护理专业“十三五”规划教材

ISBN 978-7-5609-8297-7

I. ①病… II. ①崔… ②宋… III. ①病理学-高等职业教育-教材 ②病理生理学-高等职业教育-教材
IV. ①R36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 218026 号

病理学与病理生理学(临床案例版)

崔茂香 宋维芳 主编

策划编辑:周 琳

责任编辑:孙基寿 叶丽萍

封面设计:原色设计

责任校对:李 琴

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)81321913

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:湖北新华印务有限公司

开 本:880mm×1230mm 1/16

印 张:18

字 数:608 千字

版 次:2015 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

定 价:69.00 元



本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

全国高职高专医药院校护理专业“十三五”规划教材 (临床案例版)教材编委会



丛书学术顾问 文历阳 沈 彬

委员 (按姓氏笔画排序)

付 莉	郑州铁路职业技术学院
冯小君	宁波卫生职业技术学院
朱 红	山西同文职业技术学院
刘义成	汉中职业技术学院
李红梅	山西医科大学汾阳学院
邹金梅	四川卫生康复职业学院
范 真	南阳医学高等专科学校
罗金忠	贵州城市职业学院
金庆跃	上海济光职业技术学院
周 涛	泰州职业技术学院
桑未心	上海东海职业技术学院
黄 涛	黄河科技学院
黄岩松	长沙民政职业技术学院
曹新妹	上海交通大学医学院附属精神卫生中心
章正福	滁州城市职业学院
雷良蓉	随州职业技术学院
譙时文	乐山职业技术学院

前言

Qianyan

本书是全国高职高专医药院校护理专业“十三五”规划教材(临床案例版),为了满足我国高等职业教育教学需要,由华中科技大学出版社精心策划和组织的多所全国高职高专医药院校多位一线骨干教师共同编写而成。

本书将病理学与病理生理学的教学内容进行了整合,分总论和各论两部分,共二十二章,其中第一章至第十一章为总论,第十二章至第二十二章为各论。在本书编写过程中,要求坚持“三基”(基本理论、基本知识、基本技能)、“五性”(思想性、科学性、启发性、先进性、实用性)和“三特”(特定对象、特定要求、特定限制)的原则,注重与国家执业资格考试大纲相衔接,以“工学结合”为导向,对教材内容进行整体优化,将理论知识与临床实践、专业学习和执业考试紧密结合,力求做到层次清晰、文字精炼、图文并茂、易学易懂,以适应职业教育的需要。

本书内容突出一线“临床案例版”的教材编写特色,体现“工学结合”人才培养的理念。每章在编写中除正文外,还穿插有学习目标、案例、知识链接和课后测试题等内容。学习目标指出章节学习重点,便于学生预习和复习;案例模块突显本书特点,通过案例引出教学内容,并围绕案例逐步对内容进行展开和引申,可起到综合锻炼学生分析、思考及解决问题的能力的作用,使学生能将所学知识融会贯通;通过知识链接拓展相关知识,扩大学生的视野,活跃学生的思维;课后测试题便于学生进行自测,有利于学生更好地掌握相关知识。

本书是在全体参编人员辛勤努力下共同完成的,同时也得到了参编院校领导和同仁的大力支持和帮助,在此一并表示感谢!

由于编写时间紧迫、编者水平和经验有限,本书难免存在不足之处,敬请使用本书的师生们多提宝贵意见和建议,以便再版时修订和完善。

崔茂香

目录

Mulu

绪论	/1
第一章 疾病概论	/5
第一节 健康与疾病	/5
第二节 病因学	/6
第三节 发病学	/7
第四节 疾病的经过与转归	/9
第二章 细胞、组织的适应、损伤与修复	/11
第一节 细胞、组织的适应	/11
第二节 细胞、组织的损伤	/14
第三节 细胞、组织损伤的修复	/21
第三章 局部血液循环障碍	/27
第一节 充血	/27
第二节 出血	/30
第三节 血栓形成	/32
第四节 栓塞	/36
第五节 梗死	/40
第四章 水、电解质代谢紊乱	/45
第一节 水、钠代谢紊乱	/45
第二节 水肿	/50
第三节 钾代谢紊乱	/53
第五章 酸碱平衡紊乱	/59
第一节 酸碱平衡调节	/59
第二节 反映酸碱平衡的常用指标及其意义	/61
第三节 单纯型酸碱平衡紊乱	/62
第四节 混合型酸碱平衡紊乱	/69
第六章 炎症	/71
第一节 概述	/71
第二节 炎症的基本病理变化	/72
第三节 炎症的类型	/76
第四节 炎症的局部表现和全身反应	/81
第五节 炎症的结局	/82
第七章 肿瘤	/84
第一节 肿瘤的概念	/84



第二节	肿瘤的基本特征	/84
第三节	肿瘤对机体的影响	/90
第四节	良性肿瘤与恶性肿瘤的区别	/90
第五节	肿瘤的命名与分类	/91
第六节	癌前病变、原位癌及早期浸润癌	/93
第七节	常见肿瘤举例	/94
第八节	肿瘤的病因和发病机制	/99
第八章	发热	/103
第一节	发热的病因与机制	/104
第二节	发热的功能与代谢的变化	/107
第三节	发热的生物学意义与防治原则	/108
第九章	休克	/110
第一节	概述	/110
第二节	休克的病因和分类	/111
第三节	休克的发展过程及发生机制	/112
第四节	休克时机体的代谢及器官功能变化	/116
第五节	休克的防治原则	/117
第十章	弥散性血管内凝血	/120
第一节	DIC 的原因和发病机制	/120
第二节	影响 DIC 发生发展的因素	/122
第三节	DIC 的分期和分型	/123
第四节	DIC 的临床表现	/124
第五节	DIC 的防治原则	/125
第十一章	缺氧	/127
第一节	常用血氧指标及其意义	/127
第二节	缺氧的类型、原因及发生机制	/128
第三节	缺氧时机体功能代谢变化	/131
第四节	影响缺氧耐受性的因素	/133
第五节	缺氧的防治原则	/134
第十二章	呼吸系统疾病	/136
第一节	慢性阻塞性肺疾病	/136
第二节	慢性肺源性心脏病	/141
第三节	肺炎	/142
第四节	呼吸系统常见肿瘤	/147
第十三章	呼吸功能不全	/151
第一节	病因和发病机制	/151
第二节	机体的主要代谢和功能变化	/155
第三节	防治原则	/157
第十四章	心血管系统疾病	/159
第一节	动脉粥样硬化	/159
第二节	冠状动脉粥样硬化性心脏病	/164
第三节	高血压	/167
第四节	风湿病	/172
第五节	感染性心内膜炎	/176

第六节 心瓣膜病	/177
第十五章 心功能不全	/180
第一节 病因、诱因和分类	/180
第二节 机体的代偿反应	/181
第三节 发病机制	/184
第四节 机体的功能代谢变化	/185
第五节 防治原则	/188
第十六章 消化系统疾病	/190
第一节 慢性胃炎	/190
第二节 消化性溃疡	/191
第三节 病毒性肝炎	/195
第四节 肝硬化	/199
第五节 消化系统常见肿瘤	/202
第十七章 肝性脑病	/208
第一节 病因和分型	/208
第二节 发病机制	/209
第三节 诱因和防治原则	/212
第十八章 泌尿系统疾病	/215
第一节 肾小球肾炎	/215
第二节 肾盂肾炎	/220
第三节 泌尿系统常见肿瘤	/222
第十九章 肾功能不全	/226
第一节 急性肾功能不全	/226
第二节 慢性肾功能不全	/230
第三节 尿毒症	/235
第二十章 女性生殖系统疾病及乳腺疾病	/238
第一节 子宫疾病	/238
第二节 妊娠滋养层细胞肿瘤	/242
第三节 卵巢上皮性肿瘤	/244
第四节 乳腺疾病	/245
第二十一章 内分泌系统疾病	/248
第一节 甲状腺疾病	/248
第二节 糖尿病	/252
第二十二章 传染病	/255
第一节 结核病	/255
第二节 伤寒	/262
第三节 细菌性痢疾	/263
第四节 流行性脑脊髓膜炎	/265
第五节 流行性乙型脑炎	/266
第六节 流行性出血热	/266
第七节 性传播性疾病	/267
参考答案	/272
参考文献	/274

绪论



学习目标

1. 掌握病理学与病理生理学的任务及常用的研究学习方法。
2. 熟悉病理学与病理生理学的内容及其在医学中的地位。
3. 了解病理学的发展史。

一、病理学与病理生理学的任务

病理学与病理生理学是研究疾病发生、发展规律的一门基础医学学科。其主要任务是利用病理学的研究方法研究疾病的病因、发病机制、病理变化(形态、结构和功能、代谢的改变)、临床表现与病理变化的关系和转归,从而揭示疾病的本质,阐明疾病发生、发展的一般规律,为临床上疾病的诊断、治疗和预防提供科学的理论与实践依据。

重点:理解病理学与病理生理学的主要任务。

二、病理学与病理生理学的内容

病理学与病理生理学包括病理解剖学和病理生理学两部分,前者主要从形态结构的角度来揭示疾病的本质;后者主要从功能代谢角度来揭示疾病的本质。尽管研究的角度不同、方法各异,但目的是相同的。因此将这两部分内容进行整合,一起阐述。其内容分总论和各论,总论主要研究各种疾病发生、发展中的共同规律,如细胞和组织的损伤与修复、局部血液循环障碍、水电解质代谢紊乱、炎症、肿瘤、休克等;各论则研究各个疾病的病因、发病机制及病理变化、临床病理联系等的特殊规律,如高血压、肺炎、病毒性肝炎及肾小球肾炎等。

重点:理解病理学与病理生理学包括病理解剖学(从形态结构的角度来揭示疾病的本质)和病理生理学(从功能代谢角度来揭示疾病的本质)。

三、病理学与病理生理学在医学中的地位

病理学与病理生理学是医学教育中极其重要的一门医学基础课程,能揭示疾病的发生发展规律和本质,同时也是基础医学与临床医学之间的桥梁课程。学习病理学与病理生理学要以解剖组织学、生理学、生物化学、病原微生物学、免疫学等为基础,同时病理学与病理生理学又通过研究疾病时机体的形态、结构与功能、代谢的改变,来解释临床上各种疾病所出现的症状、体征,为疾病的诊断、治疗和预防提供理论依据。另外,在临床医疗实践中病理学诊断仍是迄今诊断疾病最可靠的方法,虽然医学实验室检查、影像学检查、内窥镜检查等技术在疾病的发现及定位上起很重要作用,但很多疾病的最后确诊仍有赖于病理学诊断,因而在美国病理科的医生被称作 Doctor's Doctor。病理学与病理生理学在医学生的学习中具有承上启下的作用,对临床诊疗和科研具有重要的指导意义,其发展可推动整个医学的发展。

重点:病理学与病理生理学是一门桥梁课。

四、病理学与病理生理学的研究方法及其应用

(一)尸体解剖检查

尸体解剖检查(autopsy)简称尸检,是病理学最基本、最重要的研究方法,是对死者的遗体进行全面的病理解剖,通过肉眼和显微镜观察各器官、组织的形态、结构改变,并结合临床资料,进行综合分析、判断,明确疾病的诊断,查明死亡原因。其主要的意义:①明确诊断,查明死因,有助

重点:掌握病理学与病理生理学的常用研究方法 & 观察方法。



于临床医生积累经验,提高医疗诊治水平;②可为解决医疗纠纷、刑事案例提供科学的法律依据;③可积累科研资料、收集病理标本,以促进医学和医学教育的发展;④可及时发现新的病种,为疾病的防治与护理提供理论依据。

(二)活体组织检查

活体组织检查(biopsy)简称活检,是临床上广泛应用的病理学检查方法,是指在患者活体的病变部位经手术切取、钳取、穿刺或切除等方法获取病变组织或病变器官,通过肉眼和显微镜观察其病理变化,对疾病作出病理诊断的一种检查方法。有时在手术过程中,为了迅速确定病变性质、决定手术范围,还可以作为术中冷冻病理检查。活检对确定病变性质,了解病变范围,观察疗效,估计预后,特别是对肿瘤良、恶性的诊断及预后的判断具有十分重要的意义。

(三)动物实验

根据研究目的,在动物(大鼠、小鼠、兔、狗等)身上复制某种人类疾病的模型,有针对性地研究疾病的病因、发病机制和疗效等,动态观察病理变化与临床表现,验证其治疗的效果。动物实验不仅能动态观察疾病发展的全貌,还可进行多次重复验证,这就弥补了人体观察的不足与局限性。但应注意动物与人类存在物种上的差异,不能把动物实验的结果不加分析地直接应用于人类,而仅能作为临床研究疾病的参考。

(四)组织和细胞培养

根据研究目的,将人体或动物的某种组织或细胞分离出来,在体外用适宜的培养基进行培养。通过干预离体组织细胞的生存条件,动态观察离体组织细胞功能代谢及形态结构的变化。如细胞的癌变、肿瘤的生长和染色体的变异等。此研究方法具有针对性强、周期短、实验条件易控制等优点,但体外单纯恒定的环境与体内复杂的整体环境存在很大的差异,因此不能将体外培养研究结果等同于体内过程。

(五)常用的观察方法

1. 大体观察 运用肉眼或辅以放大镜、量尺和磅秤等辅助工具,对所检大体标本的病变性状如大小、颜色、形状、重量、质地、表面及切面的状态等进行细致的观察和描述,大致判断病变性质,为选择进一步的诊断方法提供方向。

2. 组织学观察 将病变组织制成切片,经不同方法染色后用显微镜观察其细微病变,根据组织形态特征,作出疾病的病理诊断。最常用的染色方法是苏木素-伊红(HE)染色,也可根据需要做组织和细胞化学染色(特殊染色)或免疫组织化学染色。

3. 细胞学观察 通过采集病变组织表面的脱落细胞、穿刺抽取的细胞或各种液体中(胸腔积液、腹腔积液、尿、痰等)混浮的细胞制成涂片,经固定、染色后进行显微镜观察,作出细胞学诊断。临床较常见的有:阴道或宫颈涂片诊断宫颈疾病;痰液涂片诊断肺癌;胸腔积液、腹腔积液涂片诊断转移性肿瘤;甲状腺穿刺细胞学检查诊断甲状腺疾病等。此法操作简单,对患者来说损伤小,易接受。此法对肿瘤的普查和早期发现、早期诊断有重要的意义。但此检查方法易出现假阳性或假阴性结果,因此一般作为初步的筛查,最后确诊要靠活体组织学检查。

4. 超微结构观察 运用透射或扫描电子显微镜对细胞表面和内部的超微结构进行更细微的观察,从亚细胞(细胞器)和大分子水平研究和认识细胞的病变。但由于电子显微镜比光学显微镜的分辨率高千倍以上,放大倍数太高,视野范围太小,观察太局限,常需结合大体标本观察和切片光镜观察,进行综合分析才能作出诊断。

五、病理学与病理生理学的学习方法

学习病理学与病理生理学,必须坚持辩证唯物主义的世界观和方法论,用对立统一的观点去认识和辨别疾病过程中各种矛盾关系,并学会用动态的观点看待疾病,善于对具体问题进行具体分析,掌握疾病发展过程中的一般规律。因此,在学习过程中应注意以下几方面。



重点:了解病理学与病理生理学学习过程中的注意事项。

1. 用动态的观点认识疾病 任何疾病在发生和发展过程中的不同时期,其病理变化不同,临床表现也有所不同。大体标本和组织切片的观察,仅为疾病的某一时期的改变,并非全貌。因此,要用动态的发展的观点来理解观察疾病的病理变化。

2. 局部与整体的关系 人体是一个有机整体,全身各个系统和器官是相互联系、密不可分的,通过神经体液因素协调活动以维持机体的健康状态。所以局部的病变常常影响全身,如:肺结核患者的病变在肺部,但患者可出现发热、消瘦等全身表现;而全身的疾病也可引起局部病变,如高血压可引起心脏肥大。

3. 形态、功能与代谢的关系 在疾病发展过程中,机体的形态结构、功能和代谢的变化是相互联系、相互影响的。代谢改变常常是形态结构、功能改变的基础,形态改变必然影响功能和代谢改变。如高血压性心脏病的患者,由于全身细小动脉硬化、外周阻力增加致心肌肥大,这种形态的改变可导致心输出量减少,循环障碍,引起相应组织细胞缺血缺氧,代谢异常,功能障碍。

4. 总论与各论的关系 总论是研究各种不同疾病之间的病理变化的共同规律,各论是研究各个疾病的病因、发病机制和病理变化的特殊规律。总论是学习各论的基础,各论学习过程中经常运用总论的知识,因此,二者之间有着密切的内在联系。

5. 病理学与病理生理学与其他相关学科的关系 学好病理学与病理生理学必须掌握正常人体的形态结构、功能、代谢特点,以正常为标准,判断患病机体各种变化,理解其发病机制。同时在学习过程中要重视临床病理联系,学会应用病理学的知识去分析临床表现、理解防治和护理措施制订的原则,为后续课程的学习奠定基础。

六、病理学的发展史

病理学的发展史是人类探讨和认识自身疾病的一个漫长发展的过程。公元前5世纪古希腊名医希波克拉底(Hippocrates)首创了液体病理学,主张疾病是外界因素促使体内四种体液(血液、黏液、胆汁、黑胆汁)的配合失常而引起的疾病,这一学说流传了2000多年。直到18世纪中叶,意大利医学家莫尔加尼通过对700余例患者的尸体进行解剖所积累的资料,创立了器官病理学,这是病理形态学的开端。19世纪中叶,德国病理学家魏尔啸在显微镜的帮助下,通过对病变组织、细胞的深入观察,创立了细胞病理学,认为细胞的改变和功能障碍是一切疾病的基础,并指出形态改变与疾病发展过程中的临床表现的关系。细胞病理学的创立对病理学乃至整个医学学科的发展作出了具有划时代的贡献。

近几十年来,随着自然科学研究特别是基础科学的发展和技术的进步,如细胞生物学、分子生物学、环境医学、现代免疫学及现代遗传学等新兴学科及其分支的兴起和发展,对病理学的发展产生了深刻的影响。近年来,超微结构病理学、分子病理学、免疫病理学、遗传病理学等新的学科分支的出现,标志着病理学研究已深入到了分子水平,并使形态观察结果从定性、定位走向定量,更进一步揭示了疾病的本质。

我国有着几千年的文明史,在周秦时期医学巨著《黄帝内经》问世。其中就有疾病的发生到死后的解剖等记载。隋唐时期巢元方的《诸病源候论》,对疾病的病因和症候有较为详细的记载。南宋时期著名法医学家宋慈的《洗冤集录》,对尸体解剖、伤痕病变、中毒以及烧灼等都有比较详细的记载,是世界上最早的一部法医学著作,对病理学和解剖学的发展作出了重大贡献。

我国病理学始建于20世纪初,在几代病理学家的不懈努力的带领下,我国病理学从无到有,从小到大,发展很快。他们在病理学学科建设、人才培养、师资培训及病理诊断等方面都作出了巨大贡献。我国幅员辽阔、人口众多,在疾病谱和疾病的种类上都有自己的特点。因此,我们既要通过各种途径汲取国外先进科学技术和成果,又要结合我国具体国情,在病理学研究工作中不断开拓创新,适应未来医学的发展。



课后测试题

一、选择题

1. 从机能和代谢角度揭示疾病本质的学科是()。
A. 病理解剖学 B. 临床病理学 C. 病理生理学 D. 医学遗传学 E. 临床免疫学
2. 临床诊断上最广泛应用的病理学研究方法是()。
A. 活体组织检查 B. 尸体解剖检查 C. 动物实验
D. 组织、细胞培养 E. 核酸杂交技术
3. 病理学最主要的研究方法是()。
A. 尸体解剖检查 B. 活体组织检查 C. 动物实验
D. 组织培养 E. 细胞培养

二、思考题

1. 病理学与病理生理学的任务。
2. 理解病理学与病理生理学在医学中的地位。

(崔茂香)

第一章 疾病概论



学习目标

1. 掌握病因的种类、疾病发生发展过程中的共同规律和机制。
2. 熟悉疾病、病因、诱因、脑死亡的概念。
3. 了解健康的概念、疾病的经过、传统死亡观以及脑死亡的判断标准。

第一节 健康与疾病

疾病(disease)是相对于健康的一种异常的生命状态,在疾病与健康之间还有一种亚健康状态。医护人员的根本任务就是防治疾病和增进健康,同时也让亚健康的人群向健康转化。健康、亚健康与疾病之间的转化不仅是医学问题,同时也是社会问题。不同时代、同一时代不同的社会文化背景下,健康与疾病的概念也不尽相同。

重点:掌握健康、疾病的概念。

一、健康的概念

目前普遍采用世界卫生组织(World Health Organization, WHO)对健康所下的定义,即健康(health)不仅是没有疾病或病痛,而且是一种躯体上、精神上和社会适应上的良好状态。也就是说,健康不仅要拥有健全的体魄,而且还需要良好的心理状态和社会适应能力。

健康概念所指的良好状态,针对不同时期、地区、群体、个体和年龄的人群,有着不同的内涵和标准。随着经济发展和社会进步,对健康概念也将不断赋予新的内容。需要强调的是,心理健康与身体健康是相互影响的,心理的不健康可伤害身体,严重者可以引起躯体疾病。反之,如果长期承受躯体疾病的折磨也可引发精神上的和心理上的障碍。总之,增强健康意识,保障个人和大众健康是每个人的权利和义不容辞的义务。

二、疾病的概念

目前认为,疾病(disease)是机体在一定条件下受病因损害作用后,因自稳调节紊乱而发生的异常生命活动过程。由于病因的损害作用,体内可出现一系列损伤与抗损伤反应,进而引起机体功能、代谢和形态结构的异常改变以及机体与外界环境间的协调紊乱,于是临床上出现相应的症状与体征。症状是指患者的主观感觉,如疼痛、恶心、乏力、发热等。体征是指用临床检查方法得来的客观表现,如肺部啰音、心脏杂音、腹部压痛及反跳痛、肝大至肋下一横指等。

不同疾病过程存在着一系列共同的功能代谢和形态结构的异常改变,称为病理过程,如炎症、水和电解质代谢紊乱、酸碱平衡紊乱、发热、缺氧、休克和弥散性血管内凝血(DIC)等。一种疾病可先后或同时出现多种不同的病理过程,如大叶性肺炎可同时有炎症、发热、缺氧及酸碱平衡紊乱等病理过程。发展极慢的病理过程或病理过程的结局有时也称为病理状态,如风湿性心脏病心瓣膜炎症后的瘢痕和粘连等。



三、亚健康状态

亚健康状态(sub-health)是指介于健康与疾病之间的一种生理功能低下的状态,此时机体处于非病、非健康并有可能趋向疾病的状态。WHO的一项流行病学调查表明,人群中健康人群约占5%,疾病患者约占20%,亚健康状态人群约占75%,中年人是亚健康的高发人群。引起亚健康状态的真正原因目前尚未完全清楚,可能与社会环境压力、人的自我调节能力、不良生活习惯、环境污染等多种因素有关。其临床表现既可以是躯体上的不适,也可以是精神心理上的异常,常表现为活力、反应能力、适应能力和免疫力降低,或出现易疲劳、易感冒、出虚汗、食欲不振、失眠健忘、焦虑易怒、精神萎靡、性功能减退等。亚健康状态是一种临界状态,如果这种状态得不到及时纠正,很容易引起心身疾病。因此,应从心理、行为和社会方式等各个环节及早采取相应措施,加强自我保健、开展体育锻炼、提高自身免疫功能、调节心理活动,争取让亚健康状态及早向健康状态发展,防止转化为疾病。

第二节 病因学

重点:病因的概念和种类。

病因学(etiology)主要研究疾病发生的原因与条件。广义的病因根据其作用可分为致病原因(狭义的病因)和致病条件。

一、疾病发生的原因

疾病发生的原因简称病因,是指能够引起疾病并决定该疾病特异性的因素。任何疾病都是由一定的病因引起的,没有病因的疾病是不存在的,有些疾病的病因暂时不明确,往往称作“原发性”或“特发性”。常见的病因有以下几类。

(一)生物性因素

常见的生物性因素是病原微生物(细菌、病毒、支原体、衣原体、立克次体、螺旋体、真菌等)和寄生虫。生物性因素侵入机体致病常常表现为一个特定的传染过程,有一定的侵入门户和定位。其致病性主要与病原体侵入机体的数量、侵袭力、毒力等有关,同时与机体对病原体的感受性及免疫防御能力有关。病原体与机体相互作用后,机体可出现免疫反应,有些病原微生物自身也可产生变异和耐药性。

(二)理化性因素

物理性因素包括机械力、温度(包括高温、低温)、大气压(高压或突然减压)、噪声、电离辐射等。其致病特点:大多数物理性因素只引起疾病,但不影响疾病的发展,大部分无潜伏期或潜伏期较短,对组织器官的损伤一般无明显的选择性。

化学性因素包括强酸、强碱、毒物和一些药物等。在疾病的发生和发展过程中都起作用。其致病特点:有些化学毒物和某些药物常常对组织器官有特定的选择性作用,例如,四氯化碳(CCl_4)主要引起肝细胞损伤,巴比妥类药物中毒主要作用于神经系统。除慢性中毒外,潜伏期一般较短。致病作用除了与毒物本身有关外,还与作用部位和整体功能状态有关。

(三)营养性因素

各种维持生命所必需的物质过量或缺乏均可导致疾病,包括氧气、水、无机盐、蛋白质、糖类、脂肪、维生素及微量元素等。如脂肪、糖、蛋白质等摄入过多可导致肥胖或高脂血症等,但摄入不足可出现营养不良。

(四)遗传性因素

如血友病、地中海贫血、家族性腺瘤性息肉病是由基因突变引起的疾病。先天愚型、两性畸



形是由染色体畸变引起的疾病。

遗传性因素致病包括直接致病和遗传易感性致病两种情况。遗传易感性是指遗传因素所决定的个体患某种疾病的风险,如精神分裂症、高血压、冠心病和糖尿病等。

(五)先天性因素

先天性因素是指能够损害正在发育胎儿的有害因素,而不是遗传物质的改变。如先天性心脏病与妊娠早期孕妇感染风疹、荨麻疹或其他病毒有关,通常是婴儿出生时就已患病。

(六)免疫性因素

机体免疫系统功能状态改变是某些疾病产生的重要因素,许多疾病的发生发展与免疫反应密切相关。

1. 变态反应性疾病 机体的免疫系统对外来抗原刺激发生异常强烈的反应,从而导致相应的疾病,这种异常的免疫反应称为变态反应或超敏反应,例如青霉素导致过敏性休克,花粉、粉尘等导致支气管哮喘、荨麻疹等变态反应性疾病。

2. 自身免疫性疾病 某些个体能对自身抗原发生抗原抗体反应,并引起自身组织的损害,称为自身免疫性疾病,如系统性红斑狼疮、溃疡性结肠炎、类风湿性关节炎等。

3. 免疫缺陷病 由于免疫系统的先天发育不足或后天受损而引起的临床综合征称为免疫缺陷病,易患肿瘤和反复感染,例如艾滋病、先天性丙种球蛋白缺乏症等。

(七)精神、心理和社会因素

社会经济条件、受教育程度、生活方式、劳动环境、风俗习惯、个人卫生、人际关系、处世态度等,可通过对大脑皮质与皮质下结构相互协调活动的影响,导致疾病的产生,如高血压、冠心病、溃疡病等的发生发展与精神、心理和社会因素有关。

二、疾病发生的条件

影响(促进或阻碍)疾病发生发展的非特异性因素称为致病条件。致病条件虽然不能直接引起疾病,但可影响病原微生物的攻击能力以及机体的抵抗力而促进或阻碍疾病的发生发展。临床上常把促进疾病发生发展的因素称为诱因。以结核病为例,如果营养不良、长期劳累、居住条件恶劣、长期忧郁等都可削弱机体的抵抗力,此时少量的结核杆菌进入机体就可导致结核病的发生。反之,改变上述条件,机体对病原微生物的抵抗力增强,即使有结核杆菌侵入,也可不发生结核病。

重点:诱因的概念。

年龄和性别也会影响某些疾病的发生,小儿和老年人易患呼吸道感染和消化道感染性疾病,女性易患瘰疬、泌尿系感染、胆结石和甲状腺功能亢进,男性易患动脉粥样硬化、胃癌等疾病。

疾病的原因与条件是相对某一疾病而言的,对于不同的疾病,某种疾病的原因可成为另一种疾病的条件。例如寒冷是冻伤的原因,是感冒的条件。

第三节 发 病 学

发病学主要研究疾病发生发展的规律和机制。每一种疾病均有其特定的发生发展规律和机制,本节只讨论疾病发生发展的一般规律和机制。

一、疾病发生发展的一般规律

(一)损伤与抗损伤反应

病因作用于机体可直接引起机体的损伤,也可在以后的疾病发展过程中引起继发性损伤。机体对抗这些损伤的反应有生理性防御及适应性反应和代偿作用,统称为抗损伤反应。损伤与

重点和难点:疾病发生发展的一般规律。



抗损伤反应之间相互依存又相互斗争,推动疾病的不断发展和演变。

损伤与抗损伤反应贯穿于疾病的全过程,二者力量对比常常决定着疾病发展的方向。如损伤成为主要方向,疾病就会发生并恶化;如抗损伤反应成为主要方向,疾病会出现好转或康复。以创伤为例,血管破裂、失血、组织破坏与缺氧等导致损伤性表现,而动脉血压下降和疼痛引起的反射性交感神经兴奋及血管收缩,有助于维持动脉血压,保证心脑血管血氧供应,故属于抗损伤反应。如果创伤损害严重,持续长时间血管收缩加重组织缺血、缺氧,则可引起组织细胞的坏死和器官功能衰竭,使抗损伤反应转变为损害因素,因而损伤与抗损伤反应之间没有严格的界限,既有双重作用,又可相互转化。在疾病的防治中,应尽可能地支持和加强抗损伤反应,减轻和消除损伤。

(二)因果交替

在疾病的发生发展过程中,原始病因通过对机体的损伤性作用而引起一定的结果,这种结果又可成为新的原因,引起新的后果,由此推动疾病过程不断延续发展。这种因果的相互转化常常促进疾病的恶化,导致恶性循环。当然,在因果转换过程中,向有利于疾病恢复的方向发展,就形成良性循环,最后可使疾病康复。例如,创伤可有以下因果交替过程:创伤→大失血→血压下降→交感神经兴奋→外周血管收缩→血压回升、外周组织微循环血流灌流量减少→缺血缺氧导致组织代谢障碍、器官功能障碍→代谢产物聚积→局部酸中毒→相应部位微循环血管扩张→大量血液淤积在外周→回心血量下降→血压进行性下降。

正确认识疾病发生发展过程中的因果交替,及时采取有效措施,切断因果交替中的恶性循环,并导入良性循环,是医护人员的重要职责。

(三)局部和整体

疾病可以同时或先后表现为局部症状和全身反应。在疾病过程中,局部与整体互相影响、互相制约。局部的病变可以通过神经和体液的途径影响整体,而机体的全身功能状态也可以通过这些途径影响局部病变的发展和经过。例如,上呼吸道感染是在局部引起充血、水肿等炎症反应,但是局部病变可以通过神经体液途径影响全身,从而引起末梢血白细胞升高、发热、寒颤等全身性表现;而血液中白细胞的增多又有利于局部病变的消退,表现出整体对局部的影响。在临床上,少部分人易发生上呼吸道感染,若寻其病因,很可能是由其自身免疫功能低下的全身性疾病所致,也是整体对局部影响的表现。

二、疾病发生发展的基本机制

(一)神经机制(neural mechanism)

机体的许多生命活动是在神经系统的调节下完成的(特别是神经反射),而许多病因也是通过影响神经系统的结构、功能而导致疾病的,称为神经机制。例如乙型脑炎、狂犬病、有机磷农药中毒以及休克等。

(二)体液机制(humoral mechanism)

体液是维持内环境相对稳定的重要因素。许多病因通过影响体液的质、量或其调节而致病,称为体液机制。体液因子通常通过三种方式(内分泌、旁分泌和自分泌)作用于靶细胞的受体而发挥作用。在许多情况下,神经机制与体液机制常协同作用,故又称为神经-体液机制。

(三)细胞分子机制(cellular and molecular mechanism)

各种病因通过影响细胞、分子的结构、功能和代谢而致病,称为细胞、分子机制。近年来,不少学者十分重视疾病的细胞、分子机制的研究(包括基因水平、蛋白质水平的研究)。有学者甚至认为,人类所有的疾病(包括单基因病、多基因病甚至急性损伤性疾病)都与基因的改变具有直接或间接关系。

但是,从细胞分子水平获得的信息还必须回到整体进行整合,才能获得对生命现象或疾病的整体认识。因此,近年来又提出了整合医学(integrated medicine)的概念。



第四节 疾病的经过与转归

疾病的经过是一个发生、发展过程,一般可分为四期。

(一)潜伏期

潜伏期是指从病因作用于机体到最初出现症状前的一段时期。不同疾病的潜伏期长短不一,可数天、数月甚至更长。感染性疾病的潜伏期比较明显,正确认识疾病的潜伏期对感染性疾病的预防有着重要的意义。

(二)前驱期

前驱期是指最初症状出现到典型症状出现之前的一段时期。主要表现为非特异性症状,如周身不适、食欲不振、乏力、低热等。前驱期如及时就诊,有利于疾病的早期诊断和早期治疗。

(三)症状明显期

症状明显期是指疾病典型症状出现时期。临床表现出典型的症状和体征。

(四)转归期

转归期是指疾病过程的发展趋向和结局,也是疾病最后阶段。转归期取决于病因作用于机体的损伤与抗损伤反应以及是否进行了及时有效的防治。疾病的转归主要有康复与死亡两种。

1. 康复(recovery) 根据康复的程度,可分为完全康复(complete recovery)及不完全康复(incomplete recovery)。完全康复是指疾病所引起的损伤已完全消失,机体的功能、代谢及形态完全恢复正常。某些感染性疾病还可使机体获得特异性免疫力。不完全康复是指疾病所引起的损伤已得到控制,主要症状和体征消失,机体通过代偿调节可维持相对正常的生命活动,但疾病基本病理改变并未完全恢复,有些可留有后遗症(如心肌梗死后留下的瘢痕)。

知识链接

脑死亡立法

目前,法、美、英、瑞典、荷兰等国家已先后制定脑死亡法。我国在1988年有学者提出脑死亡的问题,1999年在武汉召开了专家研讨会,卫生部组织专家对脑死亡判定标准进行审定,并于2009年发布了《脑死亡判定标准(成人)》,但尚未立法。

2. 死亡(death) 死亡是个体生命活动的终止,是生命过程的必然结局。传统的观点认为,死亡是一个过程(process),包括濒死期(agonal stage)、临床死亡期(stage of clinical death)及生物学死亡期(stage of biological death)。很显然,传统的观点不利于准确认定死亡的时间。在临床上,医务工作者一直把心跳和呼吸的永久性停止作为死亡的标志(即心肺死亡模式)。然而随着医疗技术和水平的不断提高,传统的死亡观受到了挑战。现在,学术界倾向于把死亡看成一个事件,以脑死亡(brain death)作为该事件的标志。脑死亡是指枕骨大孔以上全脑功能(包括大脑、间脑、脑干)不可逆的永久性丧失,即机体作为一个整体功能的永久性停止。脑死亡的判断标准:①自主呼吸停止,需不停地进行人工呼吸;②不可逆性深度昏迷,对外界刺激无反应;③脑干神经反射消失;④脑电波消失;⑤脑血液循环完全停止。以脑死亡作为死亡标志,具有下述意义:①有利于准确判断死亡时间,节约医疗资源;②为器官移植提供更多更好的供体。此外,必须将脑死亡与“植物状态”或“植物人”区别开来(表1-1)。总之,要明确宣布死亡是一件极其严肃的工作,必须慎之又慎。

重点:脑死亡的概念。

难点:脑死亡和植物状态的区别。