

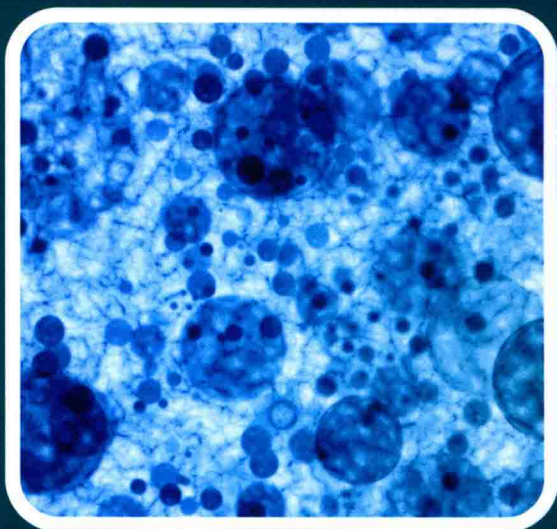


全国高等卫生职业教育技能紧缺型
人才培养“十二五”规划教材

适合护理、助产、临床医学等专业使用

病理学与病理生理学

方义湖 孙景洲 王江琼 主编



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>



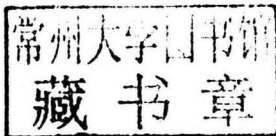
全国高等卫生职业教育技能紧缺型
人才培养“十二五”规划教材

适合护理、助产、临床医学等专业使用

病理学与病理生理学

主 编 方义湖 孙景洲 王江琼
副主编 吴绍新 韩丽华 汪 炜 郭红丽
编 者 (以姓氏笔画为序)

王江琼 清远职业技术学院
方义湖 江西医学高等专科学校
刘 文 安徽中医药高等专科学校
孙景洲 皖西卫生职业学院
杨 鑫 辽宁卫生职业技术学院
吴绍新 荆楚理工学院医学院
汪 炜 江西医学高等专科学校
张 磊 皖西卫生职业学院
张可丽 江西医学高等专科学校
徐雪冬 清远职业技术学院
郭红丽 滨州职业学院
彭发全 江西医学高等专科学校第二附属医院
韩丽华 铁岭卫生职业学院



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内 容 简 介

本书是全国高等卫生职业教育技能紧缺型人才培养“十二五”规划教材。

本书共分二十章,主要立足于病理学基础理论知识,以常见病、多发病为主要内容,编排合理,内容丰富,图文并茂。文中精心设计与内容相关的案例,加强了病理学与病理生理学理论知识与临床实践的结合,旨在培养学生分析问题和解决问题的能力。章前设有“学习目标”,便于学生课前预习,章后设计了“要点总结和考点提示”,对知识点加以归纳和梳理,同时结合章节中的重点和难点设计了“思考题”,便于学生进行复习、巩固和提高,为今后临床课程的学习奠定坚实的基础。

本书适合高职高专护理、助产、临床医学等专业学生使用,也可作为临床工作者和相关专业人员的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

病理学与病理生理学/方义湖,孙景洲,王江琼主编. —武汉:华中科技大学出版社,2014.5
ISBN 978-7-5680-0136-6

I. ①病… II. ①方… ②孙… ③王… III. ①病理学-高等职业教育-教材 ②病理心理学-高等职业教育-教材
IV. ①R36 ②R395.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 100096 号

病理学与病理生理学

方义湖 孙景洲 王江琼 主编

策划编辑:荣 静

责任编辑:程 芳

封面设计:范翠璇

责任校对:马燕红

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)81321915

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:武汉科源印刷设计有限公司

开 本:880mm×1230mm 1/16

印 张:15

字 数:480 千字

版 次:2014 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

定 价:59.80 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

全国高等卫生职业教育技能紧缺型 人才培养“十二五”规划教材编委会



总顾问 文历阳 沈 彬

主任委员

徐江荣 江西医学高等专科学校
罗 杰 湖北医药学院附属太和医院
王承明 荆楚理工学院医学院

委员 (按姓氏笔画排序)

朱宗明 湖北医药学院附属太和医院
许晓飞 清远职业技术学院
李文忠 荆楚理工学院医学院
钟 平 铜陵市人民医院
唐吉斌 铜陵市人民医院
袁 静 辽宁卫生职业技术学院
黄拥军 清远职业技术学院
章晓红 江西医学高等专科学校
韩丽华 铁岭卫生职业学院

总序

随着我国经济的持续发展和教育体系、结构的重大调整,职业教育办学思想、培养目标随之发生了重大变化,人们对职业教育的认识也发生了本质性的转变。我国已将发展职业教育作为重要的国家战略之一,高等职业教育成为高等教育的重要组成部分。作为高等职业教育重要组成部分的高等卫生职业教育也取得了长足的发展,为国家输送了大批高素质技能型、应用型医疗卫生人才。

我国的护理教育有着百余年的历史,积累了丰富的经验,为培养护理人才做出了历史性的贡献,但在当今的新形势下也暴露出一些问题,急需符合中国国情又具有先进水平的护理人才体系。为了更好地服务于医学职业教育,《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》中强调:加大护士、养老护理员、药师、儿科医师,以及精神卫生、院前急救、卫生应急、卫生监督、医院和医保管理人员等急需紧缺专门人才和高层次人才的培养。护理专业被教育部、卫生部等六部委列入国家紧缺人才专业,予以重点扶持。根据卫生部的统计,到2015年我国的护士数量将增加到232.3万人,平均年净增加11.5万人,这为护理专业的毕业生提供了广阔的就业空间,也对卫生职业教育如何进行高素质技能型护理人才的培养提出了新的要求。

为了顺应高等卫生职业教育教学改革的新形势和新要求,在认真、细致调研的基础上,在全国卫生职业教育教学指导委员会副主任委员文历阳教授及沈彬教授等专家的指导下,在部分示范院校的引领下,我们组织了全国20多所高等卫生职业院校的200多位老师编写了符合各院校教学特色的全国高等卫生职业教育技能紧缺型人才培养“十二五”规划教材,并得到参编院校的大力支持。

本套教材充分体现新一轮教学计划的特色,强调以就业为导向,以能力为本位,紧密围绕现代护理岗位人才培养目标,根据整体性、综合性原则,根据护理专业的特点将原有的课程进行有机重组,使之成为具有21世纪职业技术人才培养特色,并与护理专业相适应的课程体系。本套教材着重突出以下特点。

1. 突出技能,引导就业 以就业为导向,注重实用性,核心课程围绕技能紧缺型人才的培养目标,设计“基本执业能力+特色特长”的人才培养模式。构建以护理技术应用能力为主线、相对独立的实践教学体系。

2. 紧扣大纲,直通护考 紧扣教育部制定的高等卫生职业教育教学大纲和护士执业资格考试大纲,按照我国现行护理操作技术规范,辅以系统流程图、必要的解剖图谱和关键操作要点。

3. 创新模式,理念先进 创新教材编写体例和内容编写模式,参照职业资格标准,体现“工学结合”特色。教材的编写突出课程的综合性,淡化学科界限,同时结合各学科特点,适当增加人文科学相关知识,强化专业与人文科学的有机融合。

教材是体现教学内容和教学方法的知识载体,是把教学理念、宗旨等转化为具体教学现实的媒介,是实现专业培养目标和培养模式的重要工具,也是教学改革成果的结晶。本套教材在编写安排上,坚持以“必需、够用”为度,坚持体现教材的思想性、科学性、先进性、启发性和适用性原则,坚持以培养技术应用能力为主线设计教材的结构和内容。在医学基础课程的设置中,重视专业岗位对相关知识、技能的需求,淡化传统的学科体系,以多学科的综合为主,强调整体性和综合性,对不同学科的相关内容进行了融合与精简,使医学基础课程真正成为专业课程学习的先导。在专业课程的设置中,以培养解决临床问题的思路与技能为重点,教学内容力求体现先进性和前瞻性,并充分反映专业领域的新知识、新技术、新方法。在文字的表达上,避免教材的学术著作化倾向,注重循序渐进、深入浅出、图文并茂,以利于学生的学习和发展,使之既与我国的国情相适应,又逐步与国际医学教育相接轨。我们衷心希望这套教材能在相关课程的教学发挥积极作用,并深受读者的喜爱。我们也相信这套教材在使用过程中,通过教学实践的检验和实际问题的解决,能不断得到改进、完善和提高。

全国高等卫生职业教育技能紧缺型人才培养
“十二五”规划教材编写委员会

前言

本教材是全国高等卫生职业教育技能紧缺型人才培养“十二五”规划教材。本教材围绕技能紧缺型人才的培养目标,以教育部制定的高等职业教育的教学计划和教学大纲为依据,树立以全面素质教育为基础,以能力为本位的指导思想,结合临床,精选案例,突出教材的实用性、科学性。

本教材共分二十章,主要立足于病理学与病理生理学基础理论知识,以常见病、多发病为主要内容,编排合理,内容丰富,图文并茂,精心设计了与相关教学内容吻合的临床案例,以精选临床案例为重点将病理学与病理生理学知识进行拓展,加强理论知识与临床实践的结合,锻炼和培养学生的学习能力、解决问题的能力。章前设有“学习目标”,便于学生课前预习,章后设计了“要点总结和考点提示”,对知识点加以归纳和梳理,同时结合章节中的重点和难点设计了“思考题”,便于学生课后复习、巩固和提高,利于培养学生的统筹、概括、总结、思维能力,从而通过病理学与病理生理学课程的学习,为今后临床课程的学习奠定坚实的基础。

在本教材的编写过程中,得到了华中科技大学出版社的鼎力相助和各参编兄弟院校的大力支持,在此表示衷心的感谢!本书的全体编写人员均是各医学院校长期从事病理学教学、科研、临床和病理尸检工作的一线教师和医师,他们在时间紧、任务重、压力大的情况下克服重重困难完成了本教材的编写,在此表示由衷的谢意!由于水平和能力有限,加之时间仓促,本教材不妥之处在所难免,敬请读者予以批评指正。

主 编

目 录

绪论/1

第一章 疾病概论/5

- 第一节 健康与疾病的概念/5
- 第二节 疾病发生的原因/6
- 第三节 疾病发展过程中的共同规律/7
- 第四节 疾病的经过和转归/8

第二章 细胞和组织的适应、损伤与修复/10

- 第一节 组织和细胞的适应/10
- 第二节 细胞和组织的损伤/13
- 第三节 损伤的修复/20

第三章 局部血液循环障碍/28

- 第一节 充血/28
- 第二节 血栓形成/32
- 第三节 栓塞/35
- 第四节 梗死/38

第四章 炎症/41

- 第一节 炎症的原因/41
- 第二节 炎症的基本病理变化/41
- 第三节 炎症的类型/47
- 第四节 炎症的局部表现和全身反应/50
- 第五节 炎症的结局/51

第五章 肿瘤/54

- 第一节 肿瘤的概述/54
- 第二节 肿瘤的大体形态和组织结构/55
- 第三节 肿瘤的异型性/56
- 第四节 肿瘤的生长与扩散/57
- 第五节 肿瘤对机体的影响/59
- 第六节 良性肿瘤与恶性肿瘤的区别/59
- 第七节 肿瘤的命名与分类/60
- 第八节 癌前病变、上皮内瘤变、原位癌及早期浸润癌/62
- 第九节 肿瘤的病因与发生机制/63



第十节 常见肿瘤举例/65

第六章 发热/72

第一节 概述/72

第二节 发热的原因及发生机制/73

第三节 发热的分期及热代谢特点/75

第四节 发热时机体代谢与功能的变化/76

第五节 发热防治、护理的病理生理学基础/77

第七章 缺氧/79

第一节 常用的血氧指标/79

第二节 缺氧的原因和类型/80

第三节 缺氧时机体的功能和代谢变化/83

第四节 影响机体对缺氧耐受性的因素/85

第八章 水肿/87

第一节 水肿的原因和发生机制/87

第二节 常见水肿类型/89

第三节 水肿的病变特点及对机体的影响/91

第九章 休克/92

第一节 休克的病因与分类/92

第二节 休克的发展过程及其机制/94

第三节 休克时细胞代谢改变及器官功能障碍/97

第四节 休克防治的病理生理基础/99

第十章 弥散性血管内凝血/101

第一节 弥散性血管内凝血的原因和发生机制/101

第二节 影响弥散性血管内凝血的发生、发展因素/103

第三节 弥散性血管内凝血的分期和分型/104

第四节 弥散性血管内凝血的临床表现/105

第十一章 心血管系统疾病/108

第一节 动脉粥样硬化/108

第二节 冠状动脉粥样硬化性心脏病/111

第三节 高血压病/113

第四节 风湿病/116

第五节 感染性心内膜炎/118

第六节 心瓣膜病/119

第七节 心肌病和心肌炎/121

第十二章 心力衰竭/124

第一节 心力衰竭的原因、诱因与分类/124

- 第二节 心力衰竭时机体的代偿/125
- 第三节 心力衰竭的发生机制/127
- 第四节 心力衰竭的临床表现/128
- 第五节 心力衰竭防治的病理生理基础/129

第十三章 呼吸系统疾病/132

- 第一节 慢性支气管炎/132
- 第二节 肺气肿/133
- 第三节 肺炎/135
- 第四节 肺硅沉着症/140

第十四章 呼吸衰竭/143

- 第一节 呼吸衰竭的原因和发生机制/143
- 第二节 呼吸衰竭时机体的功能代谢变化/145
- 第三节 呼吸衰竭防治的病理生理基础/146

第十五章 消化系统疾病/148

- 第一节 胃炎/148
- 第二节 消化性溃疡病/150
- 第三节 病毒性肝炎/153
- 第四节 肝硬化/156

第十六章 肝性脑病/162

- 第一节 肝性脑病的原因及分类/162
- 第二节 肝性脑病的发生机制/163
- 第三节 肝性脑病的诱因/167

第十七章 泌尿系统疾病/170

- 第一节 肾小球肾炎/170
- 第二节 肾盂肾炎/175

第十八章 肾功能衰竭/178

- 第一节 急性肾功能衰竭/178
- 第二节 慢性肾功能衰竭/180
- 第三节 尿毒症/182

第十九章 生殖系统与乳腺疾病/185

- 第一节 子宫颈疾病/185
- 第二节 子宫体疾病/188
- 第三节 滋养层细胞疾病/190
- 第四节 卵巢肿瘤/193
- 第五节 前列腺疾病/195



第六节 乳腺疾病/196

第二十章 传染病/200

第一节 结核病/200

第二节 伤寒/207

第三节 细菌性痢疾/209

第四节 阿米巴病/211

第五节 血吸虫病/213

第六节 流行性脑脊髓膜炎/215

第七节 流行性乙型脑炎/216

第八节 肾综合征出血热/218

第九节 性传播疾病/219

参考文献/223



现以及防治措施都有所不同。总论的普遍规律,有利于对各论具体疾病的理解,而各论具体疾病的特殊性,又加深了对总论普遍规律的认识。要学好病理学,必须总论与各论相结合、理论与观察标本相结合、病理改变与临床表现相结合,掌握疾病的特殊与一般、局部与整体、镜下与大体、结构与机能的辩证关系。

四、病理学的研究对象

(一)人体病理学研究对象

1. 尸体解剖检查 简称尸检(autopsy),是病理学基本研究方法之一。其目的在于:①确定诊断、查明死因,协助临床医生总结在诊断和治疗过程中的经验和教训,有利于提高医疗质量和诊治水平;②接受和完成有关医疗事故鉴定,明确责任;③及时发现和确诊某些传染病、地方病和新发生的疾病,为防疫部门采取防治措施提供依据;④积累各种疾病的人体病理材料,作为深入研究和防治这些疾病的基础;⑤收集各种疾病的病理标本,供医学和病理学教学使用。

2. 活体组织检查 简称活检(biopsy),是指从患者病变处获取病变组织进行病理诊断的方法,即用钳取、穿刺、局部切取或治疗性手术摘除器官、组织等。目的在于:①及时、准确做出诊断,指导治疗,估计预后;②必要时,可在手术进行中作冷冻切片快速诊断,为术者选择术式提供依据;③定期活检可动态了解病变的发展和判断疗效;④采用新方法对疾病进行更深入的研究。因此,活检是目前诊断疾病广为采用的方法,特别是对肿瘤良、恶性的鉴别具有十分重要的意义。但活检病理学诊断的准确性受到取材的准确性和可行性的限制。

3. 细胞学(cytology)检查 细胞学检查是通过采集病变处的细胞,经涂片、染色后进行诊断。细胞的来源可以是运用各种采集器在病变部位直接采集的脱落的细胞,可以是自然分泌物、体液及排泄物中的细胞,也可以通过内窥镜或刷检或刮检取得的细胞,也可用细针直接穿刺病变部位采集细胞(细针穿刺细胞)。细胞学检查除用于患者外,还可用于健康普查。此外,细胞学检查可用于对激素水平的测定(如阴道脱落细胞涂片)。优点是方法简单、患者痛苦小,可重复;适合大样本人群普查;为细胞培养和DNA提取等提供标本。缺点是没有组织结构,最后确定是否为恶性病变尚需进一步做活检证实;细胞分散且常有变性,可能会出现假阴性结果。

(二)实验病理学研究对象

1. 动物实验 运用动物实验(animal experiment)的方法,在动物体内复制出某些人类疾病的模型。通过疾病复制过程可以研究疾病的病因学、发病学、病理学改变及疾病的转归。其优点在于可根据需要,进行任何方式的观察研究。可进行一些不能用于人体的研究,如致癌剂的致癌作用和癌变过程的研究及某些生物因子的致病作用等,这种方法可弥补人体病理学研究的不足。但是,动物和人体之间存在物种上的差异,不能把动物实验结果直接套用于人体,仅可为研究人体疾病的参考。

2. 组织和细胞培养 组织和细胞培养是指从人体或动物体内采取的组织或细胞用适宜的培养基在体外培养(culture)。可研究在各种因子作用下细胞、细胞病变的发生和发展。例如在致癌因素的作用下,细胞如何发生恶性转化,发生哪些分子生物学和细胞遗传学改变,在不同因素作用下能否阻断恶性转化的发生或使其逆转,免疫因子、射线和抗癌药物等对细胞生长的影响等,这些都是对肿瘤研究十分重要的课题。这种研究方法的优点是周期短、见效快、体外因素单纯,而且容易控制,可以避免体内复杂因素的干扰。缺点是孤立的体外环境与复杂的体内环境有很大的差别,故不能将体外研究结果与体内过程简单地等同看待。

五、病理学的研究和观察方法

病理学的研究方法包括尸检、活检、细胞学检查、动物实验及组织和细胞培养等方法,也包括了病理学常用新技术。肉眼和光镜的形态学观察是病理学的传统观察方法,也是病理学基本的观察方法。尽管近年来病理学的新技术快速发展,可以从更加微观的水平研究疾病的本质,但尚不能代替大体和镜下的观察和研究,只有相互结合、综合分析,才能得出更切合实际的结论。

(一)大体观察

大体观察也称肉眼观察。主要是用肉眼或辅之以放大镜、尺、秤等工具,对大体标本及其病变性状(大

小、形状、重量、色泽、质地、界限、表面和切面状态、位于器官什么部位及其与周围组织的器官的关系等)进行细致的剖检、观察、测量、取材和记录。

实质性器官的检查顺序是自外向内逐一进行,即被膜→实质→腔道及血管→其他附属装置等。而空腔器官的检查顺序常常是自内向外逐一进行。

(二)组织学和细胞学观察

取病变组织制成切片或细胞学涂片,染色,用光学显微镜观察,通过分析、综合病变特点,可做出疾病的病理诊断。组织切片最常用的苏木素伊红染色(HE染色)法是迄今为止最常用的基本方法。如仍不能做出诊断,需要辅以特殊染色和新技术。在观察组织切片时,常先以肉眼观察切片上的组织密度、颜色等是否一致,然后用低倍镜全面观察,从而判断是何器官或组织,是否有包膜,病变位于何处,病变的大致性质以及与周围组织的关系等。进一步观察细胞的形态特点可换为高倍镜。

(三)组织化学和细胞化学观察

一般称为特殊染色。应用某些能与组织或细胞内化学成分进行特异性结合的显色试剂,显示组织细胞内某些化学成分(如蛋白质、酶类、核酸、糖原、脂肪等)的变化。如用PAS染色法显示细胞内糖原的变化,用苏丹Ⅲ染色法显示脂肪或细胞内脂肪滴等。

(四)临床观察

在不损害人体健康的前提下,通过周密细致的临床观察以及实验室检查,研究疾病的功能和代谢变化,能够为揭示疾病发生、发展规律提供直接的证据。

(五)其他方法

免疫组织(细胞)化学技术、电子显微镜技术、核酸杂交技术、原位杂交、PCR技术、显微切割技术、激光共聚焦显微技术、流式细胞技术、FISH技术、生物芯片技术、图像分析技术等均可应用于病理学研究。

六、病理学的发展历史

病理学是一门古老的学科,早在古希腊时期,现代医学之父 Hippocrates 就创立了体液病理学(humoral pathology),历经 2000 多年。直到 1761 年,意大利医学家 Morgagni 通过尸体解剖,详细记录了病变器官的肉眼变化之后,认为不同的疾病是由相应器官的形态改变引起的,建立了器官病理学(organ pathology)。19 世纪中叶,由于显微镜的发明,人们能够观察细胞的结构。在 1854 年,德国病理学家 Vichow 创立了细胞病理学(cellular pathology),细胞病理学的理论和技术对医学科学的发展产生了巨大影响,做出了划时代的贡献。20 世纪 60 年代,电子显微镜技术的建立,使病理形态学研究深入到亚细胞水平,建立了超微结构病理学(ultrastructural pathology)。近 50 年来,由于科学的进步,新的研究技术方法的不断问世,以及一些新兴学科和边缘学科的快速发展和互相渗透,病理学出现了一些新的分支,如免疫病理学(immunopathology)、分子病理学(molecular pathology)、遗传病理学(genetic pathology)和定量病理学(quantitative pathology)。这标志着病理学研究进入了一个形态结构(器官、组织、细胞、亚细胞)与机能和代谢(蛋白质、基因等)相结合的崭新历史时期。使得对疾病的研究从器官、组织、细胞和亚细胞水平深入到分子水平;并使形态学观察结果从定位、定性走向定量,更具客观性、可重复性和可比性。不仅如此,对疾病的观察和研究也从个体向群体和社会发展,并且与环境结合,出现了地理病理学、社会病理学等新分支。随着人类基因组计划的完成,从分子水平和基因水平认识疾病已成为可能,这些发展大大加深了对疾病本质的认识,同时也为许多疾病的防治带来了光明的前景。

我国战国及秦汉时期的《黄帝内经》,隋唐时代的《诸病源候论》对疾病进行了描述和比较深入的探讨,南宋时期的《洗冤集录》详细记述了尸体解剖检验、伤痕病变和中毒鉴定,提出了一整套祖国医学理论,充分反映了祖国医学在病理学发展中的贡献。我国现代病理学始建于 20 世纪初,一大批病理学的先驱者和老一辈病理学家呕心沥血、艰苦创业,为我国病理学的建立和发展做出了巨大贡献。今天,我们新一代的医学学生们,要以老一辈病理工作者为榜样,奋发学习,努力创新,与时俱进,为医学事业的发展和人类的健康做出应有的贡献。



要点总结与考点提示

1. 病理学的概念。
2. 病理学的研究对象和方法。



思考题

1. 病理学的主要任务有哪些？
2. 病理学的主要研究方法有哪些？
3. 何为活检？与细胞学检查有何不同？

(方义湖)

学习目标

1. 掌握健康和疾病的概念。
2. 掌握脑死亡的概念和判定标准。
3. 熟悉疾病发生的原因和条件。
4. 了解疾病发生的规律与转归。

第一节 健康与疾病的概念

一、健康

世界卫生组织(WHO)指出:健康不仅是没有疾病和病痛,而且是躯体上、精神上和社会适应能力处于完好状态。换言之,健康的人不仅是身体健康,心理也要健康,而且对社会具有良好的适应能力,能进行有效地活动和工作。长期以来,人们认为“不生病”就是健康,显然这种观点是不全面的。

二、疾病

疾病是指机体在一定的病因作用下,因机体自稳调节紊乱而发生的异常生命活动过程。疾病的发生常可引起体内生理功能、代谢和形态的改变,临床上患者有各种表现,也就是医学上所说的症状和体征。



知识链接

亚健康状态

亚健康状态是介于健康和疾病之间的一种中间状态。该概念由前苏联学者布赫曼提出,后来由许多学者研究证实,也是近年来医学研究的热点之一。它既可发展成为各种疾病,也可以恢复到健康状态,这主要取决于机体与环境之间的作用。

亚健康形成原因有遗传因素的影响、环境污染致人体质下降、紧张的生活节奏、心理压力过大、不良的生活习惯、工作和生活过度疲劳、久病大病或手术后。

亚健康状态的表现错综复杂,可有下述多种表现形式:①躯体性亚健康状态,主要表现为疲乏无力,精神不振;②心理性亚健康状态,主要表现为焦虑、烦躁、易怒、睡眠不佳等,这些问题的持续存在可诱发心血管疾病及肿瘤的发生;③人际交往性亚健康状态,主要表现为与社会成员的关系不稳定,心理距离变大,产生被社会抛弃和遗忘的孤独感。



第二节 疾病发生的原因

疾病发生的原因称为致病因素,简称病因,是指作用于机体引起疾病并决定该疾病特征的因素。引起疾病的因素很多,大致可分为以下几类。

一、生物因素

生物因素是最常见的致病因素。主要包括病原微生物(如细菌、病毒、真菌、支原体、立克次体、螺旋体)和寄生虫。病原体侵入机体后是否致病,主要取决于其数量、侵袭力、毒力以及机体的免疫状态。

二、物理因素

物理因素主要有机械性创伤、高温、低温、电流、电离辐射、噪声、气压等。是否致病主要取决于其作用强度、部位、持续时间等,与机体的反应性关系不大。

三、化学因素

化学因素主要包括无机毒物(如强酸、强碱、一氧化碳等)、有机毒物(如甲醇、四氯化碳等)、生物性毒物(如蛇毒、蜂毒等)。这类因素对机体的组织、器官有一定的选择性毒性作用,如四氯化碳主要损害肝,强酸、强碱引起接触部位组织变性、坏死和炎症等。

四、营养因素

营养缺乏和营养过剩都可以引起疾病,如蛋白质缺乏可以引起营养不良、缺碘可以引起甲状腺肿、钙缺乏可以引起佝偻病等;长期过量摄入高热量、高脂肪等物质可引起肥胖症、高脂血症和动脉粥样硬化等。

五、遗传因素

遗传因素引起疾病主要表现在两个方面。①遗传性疾病:即通过基因的突变或染色体畸变直接引起子代发生的疾病,如血友病、先天愚型、白化病等;②遗传易感性:即某些家庭成员由于遗传上的缺陷,具有易患某些疾病的倾向,如原发性高血压、糖尿病、精神分裂症等。

六、先天因素

先天因素是指能够影响胎儿发育的有害因素。由先天性因素引起的疾病称为先天性疾病,如妇女在怀孕早期患风疹,风疹病毒可损害胎儿而引起先天性心脏病。某些药物、X射线亦可引起胎儿的先天性损害等。

七、免疫因素

某些机体的免疫系统对一些抗原刺激发生异常反应,导致组织、细胞的功能损害和功能障碍,可见于以下疾病。①变态反应性疾病:如支气管哮喘、荨麻疹、使用青霉素引起的过敏休克等;②自身免疫性疾病:如全身性系统性红斑狼疮,类风湿性关节炎等;③免疫功能低下或免疫缺陷病:如肿瘤、感染及艾滋病等。

八、社会、心理因素

随着医学模式的转变,社会、心理因素在疾病发生、发展中的作用日益得到重视。例如应激性疾病、变态人格、心身疾病的发生就与心理、社会因素密切相关。心理因素与某些疾病的发生、发展和转归有密切的关系,长期不良心理状态(紧张、焦虑、悲伤等)可引起人体的多种功能失调,引发心身疾病(偏头痛、高血压、神经官能症等)。社会因素包括社会、环境、生活、劳动和卫生条件等,对人类的健康和疾病的发生有着

不可忽视的影响。

综上所述,疾病发生的原因是多种多样的,可以由一种病因引起,也可以由多种病因同时作用或先后作用。没有病因不可能发生相关的疾病。然而,目前还有不少疾病的病因不甚明了,随着医学科学的发展,这些疾病的病因终将得以探明。



知识链接

疾病发生的条件和诱因

疾病发生的条件是指能影响(促进或减缓)疾病发生的某种机体状态或自然环境。条件对于疾病并不是必不可少的,但它的存在可影响病因对机体的作用。如结核杆菌是结核病的病因,但并非与结核杆菌有接触者都患结核病,只有在营养不良、抵抗力下降等条件存在的情况下,才会促进结核病的发生、发展。需要强调的是,同一因素对某一疾病的发生、发展来说是条件,而对另一种疾病却是原因,例如寒冷是冻伤的原因,但也是感冒、肺炎等疾病发生的条件。因此,原因和条件是相对于某一特定疾病而言,实际工作中,应当根据疾病的具体情况加以分析和区别对待。

诱因是指能加强病因作用而促进疾病发生、发展的因素,如昏迷患者容易吸入带菌分泌物而诱发肺炎;肝硬化食管静脉曲张破裂,使血氨突然升高而诱发肝性脑病等。

第三节 疾病发展过程中的共同规律

不同的疾病,在其发展过程中既有其本身的特点,又有共同的一般规律。主要体现在以下三个方面。

一、疾病时稳态的紊乱

正常状态下,机体内环境是通过自稳调节机制来维持各系统功能和代谢活动的相对稳定状态,称为稳态。疾病时,由于致病因素对机体的损害作用,使稳态调节的某一方面发生紊乱,引起相应的功能障碍,进一步通过连锁反应,使稳态调节的其他方面相继发生紊乱,从而引起更为严重的生命活动障碍。例如,某些原因所致的胰岛素分泌不足,使血糖升高,可引起糖尿病,出现糖代谢紊乱。进一步发展,又可导致脂肪代谢、蛋白质代谢及水、电解质代谢紊乱等。

二、疾病过程中的因果转化

因果转化是指疾病过程中,原始致病因素(因)作用于机体后产生一定的损伤性变化(果),在一定条件影响下,这些损伤性变化又可以作为发病原因再引起一些新的变化。如此原因与结果间互相转化,相互交替,推动疾病的发展。如不及时有效地加以阻断,病情就会进一步恶化,形成恶性循环。

三、疾病过程中的损伤与抗损伤

致病因素作用于机体,可引起细胞、组织损伤,同时机体通过各种防御、代偿机制对抗致病因素所引起的损伤。损伤与抗损伤自始至终贯穿于疾病过程中,两者的强弱决定着疾病的发展。当损伤占优势时,则病情恶化,甚至死亡;而抗损伤占优势时,则病情好转,直至痊愈。应注意的是损伤与抗损伤也可互相转化。例如,休克早期小动脉、微动脉收缩有助于动脉压维持,保证心、脑等重要生命器官的血液供应等,具有抗损伤意义;但血管收缩时间过长,则引起组织缺血、缺氧等损伤性变化。因此,在临床工作中,应正确区别疾病过程中的损伤与抗损伤变化,尽力排除或减轻损伤性变化,保护和增强抗损伤反应,促使病情好转。



第四节 疾病的经过和转归

一、疾病的经过

任何疾病都有一个发展过程,疾病的经过一般可分为四期,即潜伏期、前驱期、症状明显期和转归期。

1. 潜伏期 潜伏期是指从致病因素作用于机体到出现最初症状前的一段时期。不同疾病潜伏期长短不一,可数天、数月甚至更长。通常传染病的潜伏期比较明显,但有些疾病没有潜伏期,如创伤等。正确认识疾病的潜伏期对传染病的预防具有重要的意义。

2. 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,此期主要出现一些非特异性症状,如全身不适、食欲不振、乏力、低热等临床表现。前驱期时及时就诊,有利于疾病的早期诊断和早期治疗,使致病因素受到控制,疾病不再发展,否则,疾病就进一步发展。

3. 症状明显期 症状明显期是指疾病典型症状出现的时期。临床上可根据这个时期的特殊症状和体征做出疾病的诊断,及时治疗和护理。

4. 转归期 转归期是指疾病过程的发展趋向和结局,也是疾病的最后阶段。不同或相同疾病都可能有相同或不同的转归。主要取决于致病因素作用于机体后发生的损伤与抗损伤反应以及是否正确、及时、有效的治疗。

二、疾病的转归

(一) 康复

康复可分为完全康复和不完全康复,见表 2-1。

表 2-1 完全康复和不完全康复的比较

	完全康复	不完全康复
致病因素	消除	控制
功能代谢障碍	完全消失	未完全恢复,通过代偿维持相对正常生命活动
形态结构损伤	完全消失	留下病理状态
劳动力、适应能力	完全恢复	不完全恢复

(二) 死亡

死亡是指个体生命活动的终止,是生命的必然规律。医学上将死亡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的自然老化所致,又称老死,但极为罕见,绝大多数属于病理性死亡。

1. 死亡过程 长期以来,一直把心跳、呼吸的永久性停止作为死亡的标志。传统的死亡概念认为死亡是一个渐进的发展过程。可分为三个阶段,即濒死期、临床死亡期、生物学死亡期。

(1) 濒死期:又称临终状态,本期的重要特点是脑干以上的神经中枢处于深度抑制,而脑干以下的功能犹存,但由于失去上位中枢的控制而处于紊乱状态。主要表现为意识模糊或丧失,反应迟钝或减弱,呼吸和循环功能进行性下降等。

(2) 临床死亡期:本期主要特点是延髓处于深度抑制和功能丧失状态,表现为各种反射消失,呼吸和心跳停止,但是组织、器官仍在进行着微弱的代谢活动,如能采取紧急抢救措施,有可能复苏成功。

(3) 生物学死亡期:本期是死亡过程的最后阶段。机体各重要器官的新陈代谢相继停止,并发生不可逆的功能和形态改变,机体变为尸体。尸体相继出现尸冷、尸僵、尸斑,最后尸体腐败分解。

2. 脑死亡 脑死亡是指全脑功能不可逆的永久性丧失以及机体作为一个整体功能的永久停止。判断脑死亡的标准如下:自主呼吸停止;不可逆性深昏迷;脑神经反射消失,瞳孔散大或固定;脑电波消失;脑血液循环完全停止。