



新世纪高等中医药院校中西医结合大专系列教材

XINSHIJI
GAODENGZHONGYIYAOYUANXIAO
ZHONGXIYIJIEHE
DAZHUANXILIEJIAOCAI

病 理 学

◎供各类高等中医、中西医结合临床专业用

主编◎郭家林



中医古籍出版社

**新世纪高等中医药院校
中西医结合大专系列教材编审委员会**

主任委员 邱德文

副主任委员 刘从明 吴元黔

委 员 (以姓氏笔画为序)

王世平 王农银 王庆福 王兆石 王承炎

刘从明 朱映祥 杨燕玲 吴元黔 邱德文

钟 华 鹿 涛 彭绍虞 彭雪红 虞广跃

翟厚明 黎 梅

办公室主任 吴元黔 (兼)

办公室成员 吴元黔 彭雪红

前 言

为适应培养新世纪面向基层和农村的中西医结合大专层次人才的需要,认真贯彻第三次全国教育工作会议精神,全面推进素质教育,我们在国家中医药管理局科技教育司的大力支持下,经有关办学单位共同协商,根据教育部《关于“十五”期间普通高等教育教材建设与改革的意见》精神,并结合我国中西部内陆省区的实际情况,决定组织编写本套系列教材,供各类高等中医、中西医结合临床专业大专层次教学的需要。

2001年7月中旬,编写单位在贵州省贵阳市召开第一次工作会议,正式建立了本套教材的编审委员会,通过了实施方案,确立了编写本套教材的指导思想和目标是:

以邓小平教育理论为指导,配合“西部大开发”战略的实施,适应我国中西部内陆省区基层和农村卫生事业发展的需要,快速培养具有必备的中医药基础理论知识和较强实际工作能力的复合型实用人才,是组织编写本系列教材的指导思想。

教材是体现教学内容和教学方法的知识载体,是开展教学活动的基本工具,也是深化教育教学改革,全面推进素质教育,培养合格人才的重要保证。本系列教材要求保证质量,突出特色,强调在“必备”和“实用”上下功夫,在不破坏学科体系完整性的前提下,强调创新意识和实际应用能力的培养,尽可能体现中西医结合的方针。中、西医两套理论体系能够沟通的地方应尽量沟通,但也不要牵强附会。

本系列教材要有较宽的适应面,满足如高中起点三年制农村中西医结合大专、初中起点五年制农村中西医结合大专、高等职业技术教育和成人教育中西医结合大专及自学考试培训、在职培训等多种形式中西医结合大专层次人才培养的需要。

会议决定本套教材的编写教材科目为:《中医学基础》、《中医诊断学》、《方剂学》、《中药学》、《正常人体解剖学》、《生理学》、《病理学》、《药理学》、《免疫学与病原生物学》、《诊断学基础》、《中西医结合内科学》、《中西医结合外科学》、《中西医结合妇产科学》、《中西医结合儿科学》、《中西医结合骨伤

科学》、《中西医结合五官科学》、《针灸推拿学》、《中药栽培学》、《中药鉴定学》、《中药炮制学》等共 20 部。

会后，编审委员会办公室按会议决定的工作计划向各参编单位发出通知，按规定的编写人员遴选条件要求请各单位推荐各门教材的主编、副主编、编委等编写人员，经反复协商和通讯评审，确定了各门教材的编写人员人选。

2001 年 10 月中旬，参编单位在贵州省贵阳市召开了第二次工作会议暨主编会议，由全国高等中医教育学会秘书长刘振民教授做了重要的报告，出版单位和编审委员会就有关事宜介绍了情况，全体主编副主编对有关事宜及《中西医结合骨伤科学》、《中西医结合外科学》、《生理学》、《中医诊断学》等几门教材的编写计划、体例要求及样稿进行了认真细致的讨论，就有关具体问题的处理商定了统一的办法。

为了保证教材的编写质量和按时完成，本套教材决定实行主编负责制，并有部份教材由编审委员会聘请同行专家担任主审进行把关。为了适应教学的实际需要，我们对编写内容的确定、体例的设计等都做了一些改革，这些在各门教材中都有体现。教材改革是一个不间断的探索过程，不可能毕其功于一役。我们虽然尽可能地进行了一些试验性的探索，但由于学术水平，以及其他条件的限制，各门教材的水平还不完全一致，不可避免地还存在不少不足乃至错误之处，敬请广大师生及同行专家在使用过程中提出宝贵意见，以便在今后的修订中改进。

新世纪高等中医药院校

中西医结合大专系列教材

编审委员会 2002 年 3 月

编写说明

新世纪高等中医药院校中西医结合大专系列教材《病理学》，是在教材编审委员会的直接领导和指导下，根据专业培养计划与教学大纲要求组织编写的，主要供各类高等中医、中西医结合临床专业大专层次的教学使用，亦可作为执业医师考试复习的参考用书。本教材以卫生部和教育部制订的大专层次的医学专科（含高职及成人教育）培养目标为指针，贯彻面向基层、突出重点、注重预防的原则，树立以全面素质为基础、以能力为本位的新观念，按照思想性、科学性、启发性、先进性和实用性的基本要求编写，使之能适应医学教育教学改革和发展的需要，为学生学习临床医学提供必要的病理学知识，并为今后从事医疗、医技、预防工作打下坚实的基础。

本书内容包括病理解剖学和病理生理学两大部分，共15章。第一～十章为基本病理过程，第十一～十五章为主要系统的常见病（包括常见肿瘤）以及重要器官功能衰竭等内容。为突出实用性，在每章开始都有导言，对病理大体和镜下形态学内容根据基层医生的需要进行描述，发病机制主要概述其基本内容，加强了病理与临床联系以及疾病防治方面的内容。为体现教材的先进性，对某些实用的病理学新进展作了简要叙述。另外，在每章最后附有“复习与思考”供学生课后复习参考。

本教材是按教学时数96学时编写，各院校可根据本单位的具体情况对内容进行取舍或增减。各章内容的要求可参见《病理学教学大纲》。

参加编撰的教师都有着长期教学的工作经验，他们利用工作之余，不辞劳苦，日以继夜，精心构思，认真编写，工作中既分工又合作，共同完成了本教材的编写任务。编写的具体分工是：绪论、第一章、第二章、第八章、第十三章和第十五章由郭家林老师编写，并负责教学大纲的拟定；第三章、第四章和第六章由魏昕老师编写；第五章、第七章和第十二章由覃建锋老师编写；第九章、第十一章由陈倩老师编写；第十章由段永文老师编写；第十四章由张国江老师编写。

本教材编写中参考了新近出版的高等医学院校、医学专科学校的《病理学》、《病理生理学》等教材。在编写过程中，贵阳中医学院、遵义卫生学校、毕节卫生学校及黔南卫生学校等单位对本书的编写给予了热情的关怀和大力的支持，值此，我谨代表编写组全体成员向一切支持、关心本教材编写的同志们表示衷心的感谢。

由于时间仓促以及主编水平有限，本教材虽经多次修改，但教材中肯定会存在不少的缺点、错误及不妥之处，恳请众同仁批评指正。

郭家林

2002年9月

目 录

绪 论	(1)
第一节 病理学的内容及其在医学中的地位	(1)
第二节 病理学的研究方法	(2)
第三节 病理学发展简史	(3)
第四节 学习病理学的指导思想和学习方法	(4)
第一章 疾病概论	(6)
第一节 健康与疾病的概念	(6)
第二节 病因学概述	(7)
第三节 发病学概述	(9)
第四节 疾病的经过和转归	(11)
第二章 组织和细胞的适应、损伤与修复	(13)
第一节 组织和细胞的适应性反应	(13)
第二节 组织和细胞的损伤	(16)
第三节 损伤的修复	(22)
第三章 局部血液循环障碍	(29)
第一节 充血	(29)
第二节 出血	(31)
第三节 血栓形成	(32)
第四节 栓塞	(36)
第五节 梗死	(38)
第四章 弥散性血管内凝血	(41)
第一节 弥散性血管内凝血的原因和发病机制	(41)
第二节 影响弥散性血管内凝血发生发展的因素	(42)
第三节 弥散性血管内凝血的发展过程及其分型	(44)
第四节 弥散性血管内凝血时机体的变化	(45)
第五节 弥散性血管内凝血的防治原则	(46)
第五章 水肿	(48)
第一节 水肿的发病机制	(48)
第二节 重要器官水肿的临床特点与发生机制	(51)
第三节 水肿的病变特点及对机体的影响	(53)
第六章 缺氧	(54)
第一节 缺氧的类型、原因和发病机制	(55)

第二节 缺氧时机体的功能代谢变化	(57)
第三节 影响机体对缺氧耐受性的因素	(60)
第七章 休克	(61)
第一节 休克的原因与分类	(61)
第二节 休克的发展过程及其发病机制	(62)
第三节 休克时机体的代谢变化和细胞损伤	(65)
第四节 休克时重要器官的变化	(65)
第五节 休克的防治原则	(67)
第八章 炎症	(69)
第一节 炎症的原因	(69)
第二节 炎症局部组织的基本病理变化	(70)
第三节 炎症局部的临床表现和全身反应	(77)
第四节 炎症的类型	(78)
第五节 炎症的结局及影响因素	(83)
第九章 发热	(85)
第一节 概述	(85)
第二节 病因和发病机制	(85)
第三节 发热的发展过程	(88)
第四节 发热时机体的代谢和功能改变	(89)
第五节 发热的生物学意义及处理原则	(91)
第十章 肿瘤	(92)
第一节 肿瘤的概念	(92)
第二节 肿瘤的基本特征	(92)
第三节 肿瘤对机体的影响	(96)
第四节 良性肿瘤与恶性肿瘤的区别	(98)
第五节 肿瘤的命名和分类	(98)
第六节 常见肿瘤举例	(101)
一、上皮组织肿瘤	(101)
二、间叶组织肿瘤	(104)
三、其它肿瘤	(107)
第七节 肿瘤的病因学和发病学	(107)
第八节 肿瘤的病理学检查	(110)
第十一章 心血管系统疾病	(112)
第一节 动脉粥样硬化症	(112)
第二节 高血压病	(119)
第三节 风湿病	(122)
第四节 心瓣膜病	(126)
一、二尖瓣狭窄	(126)

二、二尖瓣关闭不全	(127)
三、主动脉瓣狭窄	(127)
四、主动脉瓣关闭不全	(127)
第五节 感染性心内膜炎	(128)
一、急性感染性心内膜炎	(128)
二、亚急性感染性心内膜炎	(128)
第六节 病毒性心肌炎	(129)
第七节 缺血-再灌注损伤	(129)
第八节 心力衰竭	(133)
第十二章 呼吸系统疾病	(143)
第一节 慢性支气管炎	(143)
第二节 支气管扩张症	(145)
第三节 慢性肺气肿	(145)
第四节 慢性肺源性心脏病	(147)
第五节 肺炎	(148)
一、细菌性肺炎	(148)
二、病毒性肺炎	(152)
三、支原体性肺炎	(152)
第六节 呼吸系统常见肿瘤	(153)
一、鼻咽癌	(153)
二、肺癌	(154)
第七节 呼吸衰竭	(156)
第十三章 消化系统疾病	(162)
第一节 慢性胃炎	(162)
一、慢性浅表性胃炎	(162)
二、慢性萎缩性胃炎	(162)
第二节 溃疡病	(163)
第三节 病毒性肝炎	(166)
第四节 肝硬化	(171)
一、门脉性肝硬化	(171)
二、坏死后性肝硬化	(174)
三、胆汁性肝硬化	(174)
第五节 消化系统常见肿瘤	(175)
一、食管癌	(175)
二、胃癌	(176)
三、大肠癌	(178)
四、原发性肝癌	(179)
第六节 肝性脑病	(180)

第十四章 泌尿生殖系统疾病	(186)
第一节 肾小球肾炎.....	(186)
第二节 肾盂肾炎.....	(194)
第三节 肾功能衰竭.....	(194)
一、急性肾功能衰竭.....	(195)
二、慢性肾功能衰竭.....	(197)
三、尿毒症.....	(201)
第四节 慢性宫颈炎.....	(203)
第五节 子宫内膜增生症.....	(203)
第六节 女性生殖系统常见肿瘤.....	(204)
一、子宫颈癌.....	(204)
二、葡萄胎、侵蚀性葡萄胎及绒毛膜上皮癌.....	(205)
第十五章 传染病及寄生虫病	(207)
第一节 结核病.....	(207)
一、概述.....	(207)
二、肺结核病.....	(210)
三、肺外结核病.....	(215)
第二节 伤寒.....	(217)
第三节 细菌性痢疾.....	(219)
第四节 阿米巴病.....	(221)
一、肠阿米巴病.....	(221)
二、肠外阿米巴病.....	(223)
第五节 流行性脑脊髓膜炎.....	(224)
第六节 流行性乙型脑炎.....	(226)
第七节 流行性出血热.....	(228)
第八节 钩端螺旋体病.....	(229)
第九节 性传播疾病.....	(231)
一、淋病.....	(231)
二、梅毒.....	(232)
三、艾滋病.....	(234)
附：《病理学》教学大纲	(237)

绪 论

病理学 (pathology) 是研究疾病发生、发展和转归规律的医学基础科学。它的任务是以辩证唯物主义观点, 运用科学方法研究疾病的病因和发病机制, 研究患病机体的形态、功能和代谢的动态变化以及这些变化与临床表现的联系, 从而揭示疾病的本质, 为防治疾病和保障人们的健康提供科学的理论基础和实践依据。

第一节 病理学的内容及其在医学中的地位

病理学的内容包括两大部分, 本教材第一章至第十章为总论部分, 属普通病理学, 包括疾病概论、组织和细胞的适应、损伤与修复、局部血液循环障碍、弥散性血管内凝血、水肿、缺氧、休克、炎症、发热和肿瘤等内容; 第十一章至第十五章为各论部分, 属系统病理学, 包括心血管系统、呼吸系统、消化系统、泌尿系统、生殖系统等主要器官、系统常见疾病病理。总论着重讨论和阐述各种相关疾病的共同病变基础 (基本病理过程), 即疾病过程中普遍存在的共同规律, 例如炎症, 是对诸如肺炎、肝炎、伤寒、肾炎、肠炎等基本病变同属炎症的一大类疾病的病因、发病机制, 病变特点及转归等问题进行讨论和阐述。各论是在总论的基础上, 讨论和阐述主要器官、系统常见疾病的特殊规律, 肺炎、肝炎虽同为炎症性疾病, 但各有其自身病因、发生机制、病变特点及转归的规律, 则在各论有关章节中加以讨论和阐述。总论部分的知识是各论部分知识的基础, 各论部分知识则是总论部分知识的运用和拓展, 正确认识两者之间的辩证关系对学习病理学是至关重要的。

病理生理学 (pathophysiology) 和病理解剖学 (pathological anatomy) 是病理学两大主要分支, 其任务和目标都是研究疾病的发生、发展和转归的规律, 揭示疾病的本质。但两者侧重点不同, 前者侧重于从机能和代谢上研究疾病, 而后者则侧重于从形态学角度研究疾病, 两者的关系是相辅相成的, 紧密联系的。本教材也包括这两部分内容, 通常, 疾病概论、弥散性血管内凝血、水肿、缺氧、休克、发热及重要器官的病理过程, 如心力衰竭、呼吸衰竭、肝性脑病和肾功能衰竭等内容属于病理生理学范畴。

病理学是在学习和掌握正常人体有关 (形态结构、机能代谢等) 知识的基础上, 认识和讨论疾病过程的一门医学基础课, 病理学的学习必须以其它基础医学如生物学、解剖学、组织胚胎学、生理学、生物化学、微生物学、寄生虫学、免疫学及遗传学等知识为其学习基础, 同时通过病理学的学习又为临床医学学习奠定必要的理论基础, 其地位犹如基础医学与临床医学之间的桥梁, 起着承前启后的作用, 另外, 临床医学常运用病理学的尸体解剖检查、活体组织检查、脱落细胞学检查以及动物实验等研究方法对疾病作出病理诊断或对疾病进行观察和研究, 以提高对疾病的防治水平, 这大大地增进了病理学与临床医学的紧密联系, 共同推动着医学事业的不断发展。

第二节 病理学的研究方法

随着科学技术的进步和医学科学的发展,病理学的研究方法和手段越来越多,下面就一些常用的研究方法作简要介绍:

1. 尸体解剖检查 (autopsy, 简称尸检) 即对死亡者的遗体进行病理解剖,通过肉眼和镜下观察组织器官的大体形态改变和组织学改变来进行,尸检是病理学的基本研究方法之一。其作用主要有:

- (1) 查出病变,探索病因,确定诊断和明确死因;
- (2) 为某些传染病、流行病、地方病和新发疾病的防治提供依据;
- (3) 积累病理材料,深入认识疾病;
- (4) 收集病理标本,促进病理学教学和研究。

2. 活体组织检查 (biopsy, 简称活检) 用手术局部切取、钳取、穿刺针吸和搔刮等方法在患者身上的相应部位取下病变组织进行病理检查。活检是目前在临床上研究和诊断疾病中广泛采用的一种方法,它对疾病的及时确诊、疗效判断、确定治疗方案等具有重要的意义。

3. 脱落细胞学检查 (cytology) 是通过各种方法和途径采集人体病变组织的脱落细胞,制成细胞涂片,经染色后观察细胞的形态,作出细胞学诊断。其细胞来源可用采集器在病变部位直接采集,也可是自然分泌物、渗出液及排泄物中的细胞或用穿刺针吸得到的细胞。主要用于肿瘤的诊断,因其操作简便,尤其适用于防癌普查及可疑病例的筛选。

4. 动物实验 是病理学研究疾病的一种重要方法。即在各种实验动物身上复制某些人类疾病的模型,有针对性地研究某种疾病的病因学、发病学、病理改变以及疾病的转归。通过动态观察不同阶段的形态、机能和代谢的异常变化以及疾病的经过与表现来研究疾病,必要时对动物疾病进行实验性治疗,探索疗效的机制。其优点是可以弥补人体病理学研究的局限性,但动物与人之间存在着物种差异,实验结果仅可作为研究人体疾病的参考,切不可简单地套用于人体。在教学中安排一些动物实验,其目的在于通过实验加深对理论知识的理解,培养观察分析和综合判断能力以及动手操作能力。

5. 组织培养和细胞培养 将某种组织或单细胞用适宜的培养基在体外培养,研究在各种病因作用下组织、细胞病变的发生和发展。该方法具有周期短、见效快、节省开支等优点,在研究肿瘤细胞的生物学特性和进行分子水平的研究中起到了重要的作用。

近年来,许多新方法、新技术在病理学的研究上被广泛应用,如组织和细胞化学检查是运用某些化学试剂在组织及细胞上进行特异性化学反应,呈现特殊颜色,鉴定组织、细胞中的某种蛋白质、酶类、核酸、脂类、糖类化学成分的改变,对一些代谢性疾病的研究、诊断及某些肿瘤的研究、诊断和鉴别诊断具有相当高的价值;免疫组织(细胞)化学除对病因诊断和免疫性疾病的研究、诊断外,尤其适用于对肿瘤的病理诊断;电子显微镜(电镜)观察可以在超微结构水平上将形态结构与功能、代谢变化有机地结合起来,大大加深对疾病的基本病变、病因和发生机制的认识和了解。目前该技术已用于肿瘤和肾脏疾病的研究和病理诊断。流式细胞术(flow cytometry, FCM)可快速定量细胞内的DNA,用于测定肿瘤细胞的DNA倍体类型和肿瘤组织中S+G₂/M期的细胞占有所有细胞的比例

(生长分数)。它在反映肿瘤的恶性程度和生物学特性方面的相应表现有助于对肿瘤的研究和诊断。FCM 还可用于细胞的免疫分型。另外, 图像分析技术、偏光显微镜检查、放射免疫以及重组 DNA、核酸杂交技术、聚合酶链反应 (PCR)、DNA 测序等分子生物学技术都取得了迅猛发展, 它们将为研究疾病, 发展病理学新理论提供更多的新的手段。

此外, 针对人体为对象的临床观察和临床实验研究以及针对疾病发生、发展的规律和趋势的流行病学调查, 能为疾病的预防、控制和治疗提供科学的依据, 也是病理学对疾病研究的重要方法和手段。

第三节 病理学发展简史

病理学的建立和发展与社会发展、科技进步以及医学发展息息相关, 其形成和发展的过程可以简要概括和归纳如下:

我国是世界上最早开始做尸体解剖的国家, 比埃及还早 100 年以上。早在春秋战国时代就有人做过尸体解剖, 并记载于秦汉时期的《黄帝内经》。古希腊名医希波克拉底 (Hippocrates, 公元前 460~377 年) 首创液体病理学 (humoral pathology), 主张疾病的发生是由于外界因素促使体内 4 种基本液体 (血液、粘液、黄胆汁、黑液) 发生质和量的改变所致, 即四者调剂合适, 则为健康, 否则成病。这一学说在西方曾流行约 2000 年。在此期间, 随着祖国医学基本理论的建立和发展, 对病因、发病机制的认识也初见雏形。如《黄帝内经》提出六淫、七情、房劳、饮食、劳倦等致病原因以及阴阳平衡失调的发病学说。隋唐时代的巢元方在《诸病源候论》中对疾病的病源和征候已有详细记载和深入的论述, 尤其对内分泌和营养学方面的论述较为突出, 对疾病发生的原因和表现等提出了一整套祖国医学理论。南宋时期著名法医学大家宋慈所著《洗冤集录》对尸检、伤痕病变和中毒鉴定等均有详述, 它是世界上最早的一部法医学著作, 也为病理学的发展做出了很大的贡献。

18 世纪中叶, 意大利临床学家莫尔加尼 (Morgagni, 1682~1771 年) 根据积累的 700 多例尸检的肉眼观察材料编写了《疾病的部位和原因》一书, 描述梅毒、心脏病、肺炎等各种病变, 讨论了病变与临床症状的联系, 提出疾病常在一定器官形成相应病变的理论, 从而创立了器官病理学 (organ pathology), 它是病理形态学研究开启的一个标志。19 世纪中叶, 光学显微镜的问世, 德国病理学家魏尔啸 (Virchow, 1821 年~1902 年) 利用显微镜研究人体病变器官和组织, 发现了组织、细胞的形态变化, 认为细胞的变化及其功能障碍是一切疾病的基础, 于 1858 年出版了著名的《细胞病理学》, 建立了细胞病理学 (cellular pathology) 理论。它对近百年来病理学的发展, 乃至对整个医学科学的发展做出了划时代的贡献。在此期间法国生理学家克劳德·伯纳尔 (Claude Bernard, 1813~1878 年), 首创以研究活体的疾病为主要对象的实验病理学 (experimental pathology), 这是病理生理学的开始。他在动物身上复制人类疾病的模型, 研究疾病的动态变化以及病因和发病机制, 揭示了多种疾病发生发展的规律, 从而使人们对疾病本质的看法提高到一个较高的理性认识阶段, 极大地推动了整个病理学的发展。

近半个多世纪以来, 随着电子显微镜和生物组织超薄切片技术在医学生物上的应用, 组织化学及免疫组织化学的兴起, 各种细胞生物学及分子生物学的技术逐渐广泛应用在病

理学的研究上,使人们对疾病发生发展的机制和病理过程的认识、检测和治疗手段等已达亚细胞及分子甚至亚分子水平,形成了亚细胞病理学(subcellular pathology)。病理学在研究方法上、教学上、临床分科上以及研究领域上形成了越来越多的病理学分支的分科病理学,使病理学进入了一个蓬勃发展的新时代。

我国现代病理学的始建于20世纪初,病理生理学作为一门独立学科也只有50多年。病理学在我国快速发展则是在新中国成立以后,在中国共产党的领导下,一批老一辈病理学家带领广大病理工作者,在病理学教学、研究、队伍建设和人才培养等方面作出了卓越的贡献,尤其是改革开放20多年来,由于对外交流的一断扩大和思想解放,病理学在我国取得了长足进步和发展,成果累累,新人辈出,病理学各个领域正在形成赶上和超过世界发展水平的蓬勃局面。21世纪是生命科学发展的世纪,我们一定要抓住这个机遇,努力学习国内外先进的理论和技术,进一步加强我国病理教学、科研和检验工作,加速培养新一代病理专业人才,为使我国病理学发展跟上或超过世界病理学发展水平而做出积极努力。

第四节 学习病理学的指导思想和学习方法

学习和研究病理学必须以辩证唯物主义的世界观和方法论作为指导思想,自觉地运用其基本观点,抓住矛盾的共性、个性和矛盾的转化规律,正确地观察和分析病理学中的各种问题。如运用对立统一观点分清患病机体在器官水平、组织水平、细胞水平和分子水平上存在的损伤和抗损伤表现,认识损伤和抗损伤矛盾双方相互转化及其转化条件,为指导正确治疗提供理论依据;又如运用运动和发展的观点去动态观察、分析和理解疾病发生发展各阶段所出现的各种病理变化,并注意正确认识局部与整体的辩证关系;还要运用互相联系的观点认识病理过程中形态、功能和代谢变化的内在联系及其与临床表现的关系;还必须以内因和外因的辩证统一观点来认识疾病的发生是内因与外因的统一等。

此外,要以生物—心理—社会的新医学观认识疾病。在健康和疾病的认识上,要改变过去单纯从人体的结构和功能代谢变化来解释健康与疾病及防治疾病的观念,运用健康新概念的理论知识去认识自然因素、社会因素和心理因素对健康和疾病的影响,重视心理和社会因素在疾病发生发展中的作用,多层次深入认识疾病发生发展和转归的规律,综合分析和认识人的健康与有效地防治疾病,以达到增进健康,消除疾病的目的。

用什么样的学习方法才能更好地学好病理学呢?

首先要强化“三基”,即基础理论、基本知识和基本技能。正确理解和掌握病理学中的基本概念,如发热、休克、缺氧、炎症、肿瘤等,是学好病理学的关键。对形态学方面的一些专业名词或术语,如“槟榔肝”、“虎斑心”、“干酪样坏死”等要与实践观察联系起来,以加深印象,增强记忆;对容易混淆的名词或术语如坏死与坏疽、肉芽组织与肉芽肿、栓塞与梗死等应抓住这些概念的本质特征,认真区别,牢固掌握。对一些相对应的名词或术语,如肥大与萎缩、一期愈合与二期愈合、良性肿瘤与恶性肿瘤等,可采取比较分析和对比的方法学习和理解。

学习过程中还要重视一些必要的联系。

1. 重视形态变化与功能、代谢变化的联系。注意三者之间是互相联系、互相影响和

互为因果关系，只有将它们联系起来加以理解，才能全面认识疾病的病变实质。

2. 重视局部病变与整体的联系。机体是一个完整的统一体，疾病的局部病变只是全身反应的局部表现，受整体变化所制约；相反任何一个局部病变，在一定条件下又会影响全身，二者之间有着不可分割的联系，应将二者有机地统一起来。

3. 重视病理学与相关学科的联系。只有在掌握正常人体的形态、功能和代谢特点的前提下，才能正确地分析和判断患病机体的各种变化，深刻分析出异常变化的发生机制。

4. 重视病理与临床的联系。学习的目的在于应用，掌握疾病本质是为了更好地理解疾病的复杂表现和指导疾病的防治。学会运用病理学知识解释疾病现象，联系有关防治的问题，这有助于提高学习效果，培养认识和防治疾病的综合能力，为以后从事医疗工作打下坚实基础。

学会观察病理变化和理论联系实际也是学好病理学的重要环节。病理学实习（验）主要是通过病理标本和组织切片观察认识病理形态变化以及通过动物实验观察某些疾病的功能和代谢变化，以达到印证所学的理论知识。为加深对理论的理解，培养正确的思维能力，必须学会正确观察。在实习（验）前首先要复习好理论，用理论指导观察。肉眼观察大体标本时，首先要认识病变器官，找到病变部位，再从器官表面和切面观察病变的性状，包括病变大小、形状、色泽、质地、硬度和边界等特征。病理组织片常用苏木精—伊红（HE）染色，细胞核染呈紫蓝色，胞质染呈桃红色。用光镜观察组织学形态特征时，先用低倍镜观察组织结构的全貌，找出病变组织区，并与正常组织区对比观察病变组织结构的异常变化特点，然后再用高倍镜观察其细微变化和各种细胞形态的变化特征，并注意镜下观、肉眼观和临床三者间的相互关联。动物实验要注意动态观察，对实验前后的各种表现适时认真记录，待动物死亡后，解剖观察其病变器官或组织的形态变化，对所得到的结果进行认真细致地综合分析，得出正确的结论。

此外，要注重创新意识和实践能力的培养，增强对疾病认识的综合能力。在病理与临床联系的教学和病案讨论中，要注意相关的临床资料，尊重客观现象或现实，避免主观性，对具体问题要认真分析和思考，并展开讨论，准确地找到其中的相互联系，最终得到合理的结论，这将有助于综合能力的培养和提高。只有这样，才能真正学好、用好病理学，才能促进病理学的不断发展。

复习与思考

1. 什么是病理学？病理解剖学与病理生理学有什么不同？
2. 病理学在医学科学中的地位如何？
3. 病理学的指导思想、研究方法与学习方法如何？你打算怎样学好病理学？
4. 了解病理学发展简史。

第一章 疾病概论

病理学的基本任务是阐明疾病的本质。本章将对健康与疾病的定义、疾病的病因学、发病学以及疾病的经过和转归的基本知识进行介绍。

第一节 健康与疾病的概念

病理学以疾病为研究对象,关于疾病的概念以及与之相对应的健康的概念,目前尚无完整的、普遍公认的定义,两者之间也缺乏明确的判断界限。随着传统的“生物医学模式”向“生物—心理—社会医学模式”的转变,给这一组概念又增加了新的内涵。以下根据目前的认识,对这一组概念进行讨论。

健康(health)是生命活动的正常状态。世界卫生组织(World Health Organization, WHO)关于健康的定义是:“健康不仅仅是没有疾病或病痛,而是一种身体上、心理上和社会上的完好状态。”根据这个定义,健康不仅仅是身体健康,而且还要有心理上的健康和对社会较强的适应能力。换言之,健康的人至少应该包含强壮的体魄、良好的心理状态和健全的精神状态。心理、社会因素与躯体健康相互间的影响日益受到重视。随着社会的发展和认识水平的提高,健康的水平和内涵也将会不断提高和发展。

疾病(disease)是与健康相对应的概念,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反应的综合过程,在此过程中,体内有一系列功能、代谢和形态结构的改变,患者会出现许多不同的症状、体征及心理和社会行为的异常,机体与环境间的协调发生障碍。某些患者会出现对社会和环境的适应能力降低和劳动能力减弱甚至丧失,严重者可导致死亡。简言之,疾病是机体在一定的条件下受到病因损害作用后,因机体自稳(homeostasis)调节功能紊乱而发生的异常生命活动过程。

近年来,医学界有人提出了人体在处于健康与疾病之间的状态时,称为第三状态或发病前状态,也称亚健康(subhealth)。该理论认为大约有2/3的人群处于该状态,在此状态下是各种疾病发生和恶化的先兆,也是各种疾病早期发现和早期治疗的关键。这一新概念的提出,填补了健康与疾病之间存在的空白,极大地丰富了人们对健康与疾病的客观认识,但其中仍有许多需要解决的医学课题,值得更进一步地深入讨论与实践。

中医学对疾病的概念早有阐述,《素问·著至教论》云:“合而病至,偏害阴阳”。明代吴昆注:“外邪入于正气名曰合”。这种朴素唯物主义观点,与当今对疾病的定义是完全一致的。

第二节 病因学概述

一、病因的概念

任何疾病都是由一定的致病因素引起的，这些致病因素称为病因。病因包括致病的原因和条件（包括诱因）两个方面。

致病的原因是指在作用于机体的众多因素中，能够引起疾病并决定该疾病特征的因素，它是引起疾病必不可少的，也是决定疾病特异性的因素。致病的条件是指在疾病的原因作用于机体的前提下，能够影响疾病发生的各种体内、外因素。它们虽然本身不能引起疾病，但可促进疾病发生发展。例如在寒冷和极度疲劳时，易患呼吸道感染。此外，年龄和性别也可作为某些疾病发病的条件。

疾病发生发展中致病的原因和条件是相对的，它们所起的作用也不尽相同。因此，在阐明某一疾病的原因和条件以及认识它们在疾病过程中的作用时，必须做到具体的分析和深入的研究。

二、病因的分类

病因的种类很多，一般将其分为以下几大类：

（一）生物性因素

是一类最常见的病因。主要包括各种病原微生物（如细菌、病毒、立克次体、支原体、衣原体螺旋体、真菌）及寄生虫（如原虫、蠕虫）等。这类病原作用于机体后能否引起疾病，其致病作用主要与病原体致病力强弱有关，同时还与病原体侵入宿主机体的数量、侵袭力（invasiveness）、毒力以及它们逃避或抵抗宿主攻击的能力有关。值得注意的是病原微生物侵入机体后通常可构成一个传染过程。该类病原体引起的疾病具有如下特点：

1. 是病原体都具有生命，通过一定的途径侵入机体，所引起的病变常常有一定的特异性；
2. 病原体必须与机体相互作用才能引起疾病；
3. 病原体作用于机体后，机体常可获得一定的免疫力。

（二）物理性因素

该类病因主要包括机械力（可引起创伤、震荡、骨折等）、温度（引起烧伤、中暑或冻伤等）、大气压（可引起减压病、高山病等）、电流（引起电击伤）、电离辐射（引起放射病）等。物理性因素能否引起疾病以及疾病的严重程度，主要取决于这些因素的强度、作用部位和持续时间的长短。

（三）化学性因素

此类病因主要包括无机毒物（如强酸、强碱、一氧化碳、氰化物、有机磷农药等）、有机毒物、生物性毒物等。它们对机体的作用部位，大多有一定的选择性。例如，四氯化碳主要引起肝细胞中毒；一氧化碳进入机体后，与红细胞中的血红蛋白结合，使红细胞失去携带氧的功能而造成缺氧。其致病作用与毒物本身的性质、剂量、作用部位以及机体的功能状态等因素有关。

(四) 营养性因素

维持生命活动的一些基本物质(如氧、水等)、各种营养素(如糖、脂肪、蛋白质、维生素、无机盐等)以及某些微量元素(如碘、硒、氟、铁、锌等)的缺乏或过多,会引起机体功能、代谢方面的改变,并可因此而发病,严重时甚至危及生命。如长期摄入热量过多可引起肥胖病;蛋白质缺乏可引起营养不良,维生素A缺乏可引起夜盲症;维生素D缺乏可引起佝偻病,食物中缺碘可引起甲状腺肿等。

(五) 免疫性因素

当机体的非特异性和特异性免疫功能降低时,可促进疾病的发生。当机体的免疫功能严重不足或缺陷时,可引起免疫缺陷病(immunodeficiency disease)。此时,机体易伴发致病性病原体的感染或较易发生恶性肿瘤。异常的免疫反应可引起变态反应(allergy)或过敏反应(hypersensitivity),如异种血清蛋白(破伤风抗毒素等)和某些药物(青霉素、链霉素等)在某些个体中可引起过敏性休克;又如某些花粉、皮毛、食物(鱼、虾)等对具有过敏体质的人易引起荨麻疹、支气管哮喘等变态反应性疾病;有些个体能对自身抗原发生免疫反应并引起自身组织的损害,称为自身免疫性疾病(autoimmune disease),如系统性红斑狼疮和类风湿性关节炎等。

(六) 遗传性因素

遗传因素对疾病的作用主要有两个方面。一是遗传物质的改变(如基因突变或染色体畸变)可以引起遗传性疾病,例如基因突变后造成凝血因子Ⅷ缺乏可引起血友病;某种染色体畸变可引起先天愚型等。二是遗传易感性,即指某些家族人员具有易患某种疾病的倾向(遗传素质),并在一定的条件作用下,机体发生相应的疾病(如高血压病、糖尿病等)。

(七) 先天性因素

先天性因素是指能够损害胚胎和胎儿的有害因素。由先天性因素引起的疾病称为先天性疾病,如先天性心脏病与孕妇在妊娠早期患风疹(风疹病毒可损害胚胎)有关,而与遗传无关。另有研究指出,孕妇吸烟、酗酒、使用某些药物对胎儿发育也会产生不良的影响,也可能导致先天性疾病的发生。

(八) 精神、心理和社会因素

随着医学模式的转换,许多精神、心理和社会因素与疾病之间关系逐渐受到人们的重视。长期情绪紧张、忧思过度、恐惧或精神创伤等会导致某些心身障碍或心身疾病的发生,如高血压病、糖尿病、消化性溃疡、精神分裂症、偏头痛等。早在2000多年前,祖国医学就认为喜、怒、忧、思、悲、惊、恐等情绪活动的过度改变可引起脏腑功能失调,气机紊乱。因此,树立积极的、乐观的、坚强的心理状态有助于机体稳态的维持,增强机体的抗病能力;反之,处于消极的、悲观的、畏惧的心理状态则可引起人体各系统功能失调,导致失眠、心动过快、血压升高、食欲减退、腹泻、月经失调等,有利于疾病的发生。中医理论中提出的“暴喜伤心,怒气伤肝”实际上就说明了精神、心理因素对疾病发生的影响。社会因素主要指生存环境、生活条件、人际关系、社会角色和经济状况等,优越的生存环境和良好的生活条件,有利于防治疾病和增进健康;而恶劣的生存环境和不良的生活条件则有利于疾病的流行和病情的发展。目前,在全球范围内开展“减少环境污染,维护生态平衡”的一系列举措,就是人们针对日趋恶化的社会因素对健康带来的损害所采取的有效措施之一。