

高等医药院校专科起点升本科学历教育（专升本）教材
浙江省高校重点建设教材
供临床、预防、口腔、护理、中医药、检验、影像等专业用

病理生理学

第2版

主 编 王万铁 倪世容

副主编 胡 海 孙鲁宁 高维娟

高等医药院校专科起点升本科学历教育（专升本）教材

浙江省高校重点建设教材

供临床、预防、口腔、护理、中医药、检验、影像等专业用

病理生理学

第2版

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

病理生理学/王万铁,倪世容主编.—2版.—北京:人民卫生出版社,2014

ISBN 978-7-117-19758-8

I. ①病… II. ①王… ②倪… III. ①病理生理学-医学院校-教材 IV. ①R363

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 249172 号

人卫社官网	www. pmph. com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www. ipmph. com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

病理生理学

第 2 版

主 编: 王万铁 倪世容

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph @ pmph. com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京市艺辉印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 19

字 数: 474 千字

版 次: 2007 年 2 月第 1 版 2014 年 12 月第 2 版

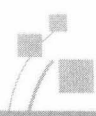
2014 年 12 月第 2 版第 1 次印刷(总第 6 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-19758-8/R · 19759

定 价: 35.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ @ pmph. com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



前 言

病理生理学是研究疾病发生、发展、转归的共同规律和机制的科学,着重探讨患病机体的功能、代谢的变化和机制,阐明疾病的现象和本质,为防治疾病提供理论基础。它是一门理论性、实践性很强的医学基础理论课,又是一门沟通基础医学和临床医学的桥梁学科,并且与其他基础医学学科相互渗透而成为一门综合性的边缘学科,在医学教育体系中占有特殊而重要的地位。

本教材是全国高等医药院校医学类专科起点升本科学历教育(专升本)系列教材之一,为适应医学教育课程体系与教学内容改革的需要,以三基(基本理论、基本知识、基本技能)、五性(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)为原则,结合病理生理学的学科特点,在借鉴国外以问题为中心教学模式和不改变现有教学体系及核心内容的基础上,在教材中增加了真实案例或标准化案例,以病例涉及内容为主线,将其融入课堂理论授课之中,以期提高继续教育学生的学习兴趣和求知欲望,达到启发学生创造性思维的目的。另外,本教材在第1版的基础上对部分内容作了适当的调整。例如,为了适应疾病谱的改变,新增加了临床常见的“脂代谢紊乱”和“糖代谢紊乱”,这两个章节的加入使病理生理学教材中有关代谢紊乱的内容更加系统和完善,力求面向临床,服务于临床。同时,针对成人学历教育的要求,在每章内容之首提出各章的学习目标,并在每章末以小结的形式概括了各章的主要内容,从而与开篇介绍的学习目标相呼应。每章之后还列出了复习题,以便学生自学、复习及检测学习效果。为了提高学生专业英语能力,本教材列出了部分病理生理学英语专业词汇,并将其汇总于书后以供查阅。

本教材编写过程中得到了温州医科大学继续教育学院的关怀、指导和支持,在此深表谢意!虽经全体编写人员反复讨论、修改,但由于我们水平有限,不妥、疏漏之处在所难免,恳请同仁和读者不吝批评指正。

王万铁
2014年9月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 病理生理学的任务、地位与内容	1
第二节 病理生理学的研究方法	2
第三节 病理生理学的学习方法	3
第四节 病理生理学的发展简史	4
第五节 病理生理学的未来趋势	4
第二章 疾病概论	6
第一节 疾病的相关概念	6
一、疾病	6
二、健康	7
三、亚健康	7
第二节 病因学	7
一、疾病发生的原因	7
二、疾病发生的条件	9
第三节 发病学	9
一、疾病发生发展的一般规律	9
二、疾病发生发展的基本机制	11
第四节 疾病的转归	14
一、康复	14
二、死亡	14
第三章 水、电解质代谢紊乱	16
第一节 水、钠代谢紊乱	16
一、正常水、钠平衡	16
二、水、钠代谢紊乱的分类	21
第二节 钾代谢紊乱	29
一、正常钾代谢	29
二、钾代谢紊乱	30
第三节 镁代谢紊乱	35
一、正常镁代谢	35
二、镁代谢紊乱	36
第四节 钙磷代谢紊乱	38

一、正常钙磷代谢、调节和功能	38
二、钙、磷代谢紊乱	40
第四章 酸碱平衡紊乱	44
第一节 酸碱的概念、酸碱物质的来源及调节	44
一、酸碱的概念	45
二、体液中酸碱性物质的来源	45
三、酸碱平衡的调节	46
第二节 酸碱平衡紊乱的类型及常用指标	49
一、酸碱平衡紊乱的分类	49
二、反映酸碱平衡的常用指标及意义	49
第三节 单纯型酸碱平衡紊乱	51
一、代谢性酸中毒	51
二、呼吸性酸中毒	54
三、代谢性碱中毒	57
四、呼吸性碱中毒	60
第四节 混合性酸碱平衡紊乱	62
一、双重性酸碱平衡紊乱	62
二、三重性混合性酸碱平衡紊乱	63
第五节 分析判断酸碱平衡紊乱的方法及其病理生理基础	63
一、根据 pH 的变化判断酸碱平衡紊乱的性质	63
二、根据病史判断酸碱平衡紊乱的类型	64
三、根据代偿情况判断为单纯性还是混合性酸碱平衡紊乱	64
四、根据 AG 值判断代谢性酸中毒的类型及混合性酸碱平衡紊乱	65
第五章 糖代谢紊乱	68
第一节 高血糖症	69
一、病因与发病机制	70
二、高血糖症对机体的影响	75
三、高血糖症防治的病理生理基础	78
第二节 低血糖症	79
一、病因及发病机制	79
二、低血糖症对机体的影响	80
三、低血糖症防治的病理生理基础	81
第六章 脂代谢紊乱	83
第一节 概述	84
一、脂蛋白的组成、分类和功能	84
二、脂蛋白的正常代谢	84
三、脂代谢紊乱的分型	85
第二节 高脂蛋白血症	87
一、病因及影响因素	87

二、发生机制	88
三、对机体的影响	91
四、防治的病理生理基础	93
第三节 低脂蛋白血症	94
一、发病机制	94
二、对机体的影响	95
第七章 缺氧	96
第一节 常用的血氧指标	97
一、血氧分压	97
二、血氧容量	97
三、血氧含量	97
四、血红蛋白氧饱和度	97
五、 P_{50}	98
六、动-静脉血氧含量差	98
第二节 缺氧的类型、原因和血氧变化的特点	98
一、低张性缺氧	98
二、血液性缺氧	99
三、循环性缺氧	100
四、组织性缺氧	100
第三节 缺氧时机体的功能和代谢变化	101
一、呼吸系统的变化	102
二、循环系统的变化	102
三、血液系统的变化	103
四、中枢神经系统的变化	104
五、组织细胞的变化	105
第四节 缺氧防治的病理生理基础	105
一、病因学防治	105
二、氧疗	105
三、防治氧中毒	106
第八章 发热	107
第一节 发热的概念	107
第二节 发热的病因	108
第三节 发热的发病机制	109
一、内生致热原的信息传递	110
二、体温调节中枢调定点上移	110
三、调节性体温升高	110
第四节 发热的时相	111
一、体温上升期	111
二、高温持续期	112

三、体温下降期	112
第五节 发热时机体的功能代谢变化	113
一、生理功能改变	113
二、代谢改变	113
第六节 发热防治的病理生理基础	114
一、适度发热的处理原则	114
二、下列情况应及时解热	114
三、选择合理解热措施	114
第九章 应激	116
第一节 概述	117
一、应激的概念	117
二、应激原	117
三、应激的分类	118
四、全身适应综合征	118
第二节 应激反应的基本表现	119
一、应激的神经-内分泌反应	119
二、应激的细胞体液反应	123
第三节 应激时机体的功能代谢变化	126
一、代谢变化	126
二、功能变化	127
第四节 应激性疾病与应激相关疾病	130
一、应激性溃疡	130
二、应激与心血管功能异常	131
三、应激与免疫功能障碍	132
四、应激与内分泌功能异常	132
五、应激与心理、精神障碍	133
第五节 应激(相关)疾病防治的病理生理基础	133
一、病因学治疗	133
二、恰当的心理治疗、护理	134
三、及时诊断、治疗应激性损伤	134
四、补充肾上腺糖皮质激素	134
第十章 缺血-再灌注损伤	135
第一节 缺血-再灌注损伤的原因及影响因素	136
一、缺血-再灌注损伤的常见原因	136
二、缺血-再灌注损伤的影响因素	136
第二节 缺血-再灌注损伤的发生机制	137
一、自由基的作用	137
二、钙超载的作用	140
三、白细胞与微血管损伤作用	142

第三节 缺血-再灌注损伤时机体的功能代谢变化	143
一、心肌缺血-再灌注损伤的变化	143
二、脑缺血-再灌注损伤的变化	145
三、其他器官缺血-再灌注损伤的变化	145
第四节 缺血-再灌注损伤防治的病理生理基础	146
一、消除缺血原因,尽早恢复血流	146
二、控制再灌注条件	146
三、改善缺血组织的能量代谢	146
四、抗自由基细胞保护剂的应用	146
五、减轻钙超载的发生	146
第十一章 休克	148
第一节 概述	148
第二节 休克的病因与分类	149
一、病因	149
二、分类	150
第三节 休克的发展过程和发生机制	151
一、休克代偿期	151
二、休克进展期	153
三、休克难治期	154
第四节 休克时的细胞损伤与代谢障碍	156
一、细胞损伤	156
二、代谢障碍	157
第五节 休克时各器官系统的功能变化	158
一、肺功能的变化	158
二、肾功能的变化	159
三、心功能的变化	159
四、脑功能的变化	159
五、胃肠道功能的变化	160
六、肝功能的变化	160
七、凝血-纤溶系统功能的变化	160
八、免疫系统功能的变化	160
第六节 休克防治的病理生理基础	161
一、病因学防治	161
二、发病学治疗	161
三、支持与保护疗法	162
第十二章 弥散性血管内凝血	164
第一节 概述	165
一、机体的止血与凝血功能	165
二、机体的抗凝血功能	166

三、血管内皮细胞在凝血、抗凝血及纤溶过程中的作用	168
第二节 DIC 的病因和发生机制	168
一、病因	168
二、发生机制	169
第三节 影响 DIC 发生发展的因素	171
一、单核吞噬细胞系统功能障碍	171
二、肝功能严重障碍	171
三、血液高凝状态	172
四、微循环障碍	172
第四节 DIC 的分期与分型	172
一、分期	172
二、分型	173
第五节 DIC 时机体的功能、代谢变化	174
一、出血	174
二、器官功能障碍	174
三、休克	175
四、贫血	175
第六节 DIC 防治的病理生理基础	176
一、实验室检查	176
二、DIC 的防治原则	177
第十三章 心功能不全	179
第一节 心功能不全的原因、诱因和分类	180
一、原因	180
二、诱因	181
三、分类	181
第二节 心功能不全时机体的代偿	182
一、神经-体液调节机制	182
二、心脏本身的代偿反应	183
三、心脏以外的代偿反应	185
第三节 心力衰竭的发生机制	187
一、心肌收缩性减弱	187
二、心肌舒张性异常	189
三、心脏各部位舒缩活动不协调	190
第四节 心力衰竭时机体的功能、代谢变化	190
一、心排血量减少	190
二、静脉淤血	191
第五节 心功能不全防治的病理生理基础	193
一、防治原发病和消除诱因	193
二、改善心肌的收缩和舒张性能	193
三、减轻心脏的前负荷和后负荷	193

四、纠正水、电解质及酸碱平衡紊乱	193
第十四章 肺功能不全	195
第一节 概述	196
一、概念	196
二、分类	197
第二节 病因与发病机制	197
一、肺通气功能障碍	197
二、肺换气功能障碍	200
第三节 急性呼吸窘迫综合征、慢性阻塞性肺疾病与呼吸衰竭	204
一、急性呼吸窘迫综合征与呼吸衰竭	204
二、慢性阻塞性肺疾病与呼吸衰竭	206
第四节 呼吸衰竭时机体的变化	207
一、酸碱平衡及电解质紊乱	207
二、呼吸系统变化	208
三、循环系统变化	209
四、中枢神经系统变化	210
五、肾功能变化	211
六、消化功能变化	211
第五节 呼吸衰竭防治的病理生理基础	212
一、防止和去除呼吸衰竭的原因和诱因	212
二、改善通气,降低 PaCO_2	212
三、氧疗,提高 PaO_2	212
四、改善内环境及重要器官的功能	213
第十五章 肝功能不全	214
第一节 病因及分类	214
一、病因	215
二、分类	215
第二节 肝功能不全时机体的功能、代谢变化	215
一、代谢障碍	215
二、水、电解质代谢紊乱	216
三、胆汁分泌和排泄障碍	216
四、凝血功能障碍	216
五、生物转化功能障碍	216
六、免疫功能障碍	217
第三节 肝性脑病	217
一、概念、分类与分期	217
二、发生机制	218
三、诱因	224
四、防治的病理生理基础	225

第四节 肝肾综合征	225
一、病因和分型	225
二、发生机制	226
第十六章 肾功能不全	228
第一节 概述	229
一、肾功能不全及肾衰竭的概念	229
二、肾功能不全的分类	230
三、肾功能不全的病因	230
四、肾功能不全的基本发病机制	230
第二节 急性肾衰竭	233
一、分类与病因	233
二、发生机制	235
三、机体的功能代谢变化	237
四、防治的病理生理基础	240
第三节 慢性肾衰竭	240
一、病因	240
二、发展过程	241
三、发生机制	241
四、机体的功能代谢变化	243
第四节 尿毒症	248
一、概念	248
二、发生机制	248
三、机体的功能代谢变化	250
四、尿毒症防治的病理生理基础	252
第十七章 脑功能不全	254
第一节 概述	255
一、脑的结构、代谢与功能特征	255
二、脑功能不全的常见原因	255
三、脑功能不全的常见表现	255
第二节 认知障碍	256
一、认知的脑结构基础	256
二、认知障碍的临床表现	256
三、认知障碍的原因及发生机制	258
四、认知障碍防治的病理生理基础	262
第三节 意识障碍	263
一、意识维持和意识障碍的脑结构基础	263
二、意识障碍的临床表现	264
三、意识障碍的原因及发生机制	265
四、意识障碍对机体的影响	267

五、意识障碍防治的病理生理基础	268
第十八章 多器官功能障碍综合征	271
第一节 概述	271
一、概念	271
二、病因	272
三、分类	272
第二节 发生机制	273
一、全身性炎症反应失控	273
二、器官微循环灌流障碍和再灌注损伤	278
三、肠屏障功能受损及肠道细菌移位	278
四、细胞代谢障碍	279
第三节 主要器官系统的功能障碍	280
一、肺功能障碍	280
二、肝功能障碍	281
三、肾功能障碍	281
四、胃肠道功能障碍	282
五、心功能障碍	282
六、免疫系统功能抑制	283
七、凝血系统功能障碍	283
八、脑功能障碍	283
第四节 防治的病理生理基础	284
一、消除病因	284
二、防治休克及再灌注损伤	284
三、阻断炎症介质的有害作用	284
四、支持疗法	284
参考文献	286
中英文名词对照索引	288

第一章

绪 论

【学习目标】

1. 掌握病理生理学、病理过程、循证医学的概念；
2. 熟悉病理生理学的研究方法及学习方法；
3. 了解病理生理学的任务、地位、内容及其学科性质。

【案例】



案例 1-1

某患者因患扁桃体炎后引发风湿性心脏病,心脏B超证实二尖瓣关闭不全和二尖瓣狭窄,长期以往最终导致右心肥大而衰竭,两下肢出现明显的凹陷性水肿。

问题:

- (1) 上述哪些是病理过程?
- (2) 右心衰竭是疾病吗? 试分析其原因。

第一节 病理生理学的任务、地位与内容

病理生理学(pathophysiology)是一门研究疾病发生、发展、转归的共同规律和机制的科学,研究范围很广,但着重探讨患病机体的功能、代谢变化和机制,阐明疾病的现象和本质,为疾病的防治提供理论和实验依据。

病理生理学是一门沟通基础医学和临床医学的桥梁学科,并且与其他基础医学学科相互渗透而成为一门综合性的边缘学科,在医学中占有重要地位。病理生理学的桥梁作用表现在,它是基础课中围绕疾病进行探讨的学科之一;临床医学为病理生理学研究内容的选择提供了方向,并使其研究成果得以验证和付诸实践;而病理生理学的新理论、新技术,又不断深化了对疾病本质的认识,促进了临床医学的发展。因此,它在基础与临床各学科(如内科学等)间架起“桥梁”,承前启后,互相促进。病理生理学的综合性边缘作用表现为,它主要探讨疾病的机制和表现,以揭示疾病的本质。所以它既要应用生理学、生物化学、解剖学、微生物学、遗传学、细胞分子学等医学基础学科的理论,又不是这些学科理论的简单叠加和堆砌,而是将基础医学多学科中的形态、功能、代谢方面的各种有关知识加以综合、分析,再通过科学思维运用到患病的机体,从而正确地认识疾病中出现的各种变化。

疾病种类繁多,每一种疾病都具有其独立的特征,有其特定的发生、发展及转归的规律,而不同的疾病又可以具有一些相同的变化和共同的发病规律。因此,病理生理学主要包括

以下三部分内容。

1. 总论 包括绪论和疾病概论。主要讨论疾病的概念,疾病发生的原因与条件,疾病发生、发展中的一般规律和共同机制,以及疾病的转归等问题。

2. 病理过程(pathological process) 或称基本病理过程,指多种疾病中可能出现的共同的、成套的功能、代谢和形态结构的病理变化,包括水电解质代谢紊乱、酸碱平衡紊乱、缺氧、发热、应激、弥散性血管内凝血、休克、缺血-再灌注损伤等。病理过程不是一个独立的疾病,而是疾病的重要组成部分,一个病理过程可出现在多种疾病中,而一种疾病又可先后或同时出现多种病理过程。当然,病理过程也具有独立的发生、发展规律。



案例分析 1-1

两下肢凹陷性水肿属于典型的病理过程,系右心衰竭引起,称心性水肿。

3. 各论 又称各系统器官病理生理学。主要论述体内几个主要系统的某些疾病在发生、发展过程中可能出现一些常见而共同的病理过程,这些变化在临床上称其为综合征。如呼吸功能不全、心功能不全、肝功能不全、肾功能不全和脑功能不全等。



案例分析 1-1

右心衰竭不是疾病,而是风湿性心脏病患者在发生、发展过程中出现的一种常见病理过程,或称综合征。

第二节 病理生理学的研究方法

病理生理学是基础医学中的一门理论性学科,又是一门实验性学科。常用的研究方法和手段如下。

1. 动物实验研究 动物实验包括急性和慢性动物实验,是病理生理学中研究疾病时的主要手段。由于有关疾病的大部分实验研究不能在人体中进行,为此,首先需要在动物身上复制类似人类疾病的模型,或者利用动物的某些自发性疾病,人为地控制某些条件,以对疾病的功能、代谢变化进行深入的动态观察,并在必要时对动物疾病进行实验治疗,探索疗效的机制。但应该强调的是,人与动物既有共同点,又有本质上的区别,因此,动物实验研究的结果不能简单地用于临床,而只有把动物实验结果和临床资料相互比较,进行深入分析和综合后,才能被临床医学借鉴和参考,并为探讨临床疾病的病因、发病机制及防治提供依据。

2. 临床实验研究 病理生理学研究的是疾病和患病机体的功能代谢变化,人体是其主要研究对象。所以除对患者患病及治疗过程中出现的症状和体征等变化进行临床观察,有时还需对患者进行长期随访,以探索疾病发展的动态规律,尤其是在不影响患者健康的前提下,进行各种必要的临床实验研究等,都是病理生理学研究疾病的重要方法。

3. 疾病的流行病学研究 为了从宏观和微观角度探讨疾病发生的原因和条件,疾病发生、发展的规律和趋势,为疾病的预防、控制和治疗提供依据。目前,传染和非传染群体的流行病学调查已成为研究疾病的常用方法和手段。

第三节 病理生理学的学习方法

病理生理学是从功能和代谢的角度研究疾病发生、发展机制的医学基础学科。因此,要学好病理生理学,必须有相应的人体正常功能学(生理学)和人体正常代谢学(生物化学)的坚实基础。此外,必须学会如何有效地学习病理生理学。

1. 转变思维方式,学会辩证地推理 病理生理学是一门关注疾病发生、发展机制的医学基础学科,与已经学过的课程如人体解剖学、组织胚胎学和病理学这些以形态学为基础的课程不同,病理生理学的理论主要来自临床观察、实验研究和流行病学的调查等,揭示的是人体疾病中隐藏的规律,有些理论是看不见、摸不着的,需要大家遵循一定的规律去推断并记忆。所以要改变死记硬背的学习方法,用辩证、变化、发展和联系的观念和抽象思维的方法去学习。

2. 浏览全书目录和内容,认真听好第一节课 在课程的第一节课(绪论)上课前,学生必须对全书的内容(将要学习的内容)有一个大概的了解,知道将要学什么。当然,从某种意义上来说,课程的精华就体现在第一节课上。因此,浏览后记住自己的问题,在课程的学习过程中体会和寻找答案就非常重要。

3. 高度重视基本病理过程的内容 基本病理过程讲述疾病过程中共同的病理生理变化,如水电解质和酸碱平衡紊乱、缺氧、发热、休克、缺血-再灌注损伤等与疾病的关系,这些病理过程几乎涉及所有疾病的发生机制;课程后半部分的系统病理生理学内容的知识基础就是基本病理过程。

4. 紧抓关键章节,提纲挈领,融会贯通 病理生理学课程的每一章节都很重要,但还是有一些章节起到关键性的作用。例如,“缺氧”的章节似乎很简单,但是知识点很丰富,对后面章节(如休克、心功能不全、呼吸功能不全等)的学习有很重要的提纲作用。

5. 从概念入手,让学习思路“树形”扩展 学习每一章的内容,就在大脑中“种植”一棵知识的大树。它的树干就是这一章内容的主要概念,由主要概念引出的病因、诱因、发病机制、功能代谢变化等便是其树枝,当然每一树枝还会生长出小分枝,那就是各自的具体内容了。是“种植”就会“生根”;若生了根,所学的知识就属于自己了。

6. 分解重要知识点,建立内容框架,互相比对内容,有助于学习与记忆 病理生理学教材中有很多知识点貌似没有关联,都是大段的文字描述,如果死记硬背肯定会加重学习负担。如何找出其中的规律,建立结构类似的知识点框架,填充内容并互相比对,进行分类学习和记忆,也不失为一种把复杂问题简单化的方法,将有助于学习与记忆。

7. 掌握不同章节之间的关系,体会课程内容有机联系,学会整体理解课程内容 “休克”与全书几乎所有的章节都有关联,把休克的内容学好学透彻,相当于把病理生理学的内容进行了完整的复习。

8. 系统回顾学习过的内容,在临床实践中广泛应用 学习病理生理学,归根结底是要用于实践才有意义。但病理生理学讲述的是普遍规律,如何把这些知识用于具体的临床病例分析呢?此时需要把思维从书本中跳出来,站在更高的角度来认识其实际意义,通过一系列病例分析,可以更深刻地理解学习病理生理学的意义,并学会运用相关知识解决临床实际问题。

第四节 病理生理学的发展简史

病理生理学是一门年轻的学科,它的发展历史同人类对疾病本质的认识过程密切联系,是医学发展和临床实践需要的必然产物。

19 世纪中叶法国生理学家 Claude Bernard 等开始在动物身上复制人类疾病的模型,用实验的方法研究疾病的功能、代谢变化,创立了实验病理学,这便是病理生理学的雏形。从此,普通病理学(general pathology)或病理学(pathology)的研究就包括了对疾病的形态、结构和功能、代谢两大方面的内容。随着医学的飞速发展和对疾病研究的不断深入,病理学逐渐分化成病理解剖学和病理生理学,前者侧重于以形态学方法探讨疾病的本质;后者侧重于以功能、代谢方法研究疾病的机制。1879 年俄国的喀山大学首次开设病理生理学课程,1924 年,苏联及东欧一些国家和地区在高等医药院校建立病理生理学教研室并开展病理生理学教学。欧美各国的病理生理学课程较长时间内是以分散在其他学科中或以专题讲座形式讲授,但近年来一些医学院校也开设了病理生理学,并出版了多本大中型病理生理学教科书。

1954 年我国邀请苏联专家举办全国性病理生理学师资进修班;1956 年全国高等医学院校相继建立病理生理学教研室,开展病理生理学的教学和科研工作;1985 年成立了国家级一级学会——中国病理生理学会(Chinese Association of Pathophysiology, CAP);1991 年成为国际病理生理学会(International pathophysiological society, IPS)的成员和组建者之一。我国的病理生理学正在飞跃地发展并不断壮大。活跃在我国医学领域中的病理生理学工作者在教学和科研中取得了一系列令人瞩目的成就,为医学科学和人类的健康作出了应有的贡献。

第五节 病理生理学的未来趋势

随着医学模式从单纯的“生物医学模式”向“生物-心理-社会医学模式”的转变,病理生理学教学内容要更多地体现新医学模式对医务工作者知识的广博与深厚、能力和素质方面的特殊要求,注重心理、社会、环境等因素在疾病发生、发展、转归及防治中的作用。近年来,临床医学模式也发生了巨大改变,即从传统的经验医学转变为循证医学(evidence based medicine)。循证医学是一门遵循科学证据的医学,其核心思想是任何医疗卫生方案、决策的确定都应遵循客观的临床科学研究产生的最佳证据,从而制订出科学的预防对策和措施,达到预防疾病、促进健康和提高生命质量的目的。因此,循证医学是以证据为基础、实践为核心的医学,病理生理学的研究也必须遵循该原则。

随着社会经济状况、医疗卫生条件、生活习惯、生产方式和环境等的变化,疾病谱(spectrum of disease)发生了明显的改变。新中国成立前由于卫生条件差,传染病引起的死亡率占总死亡率的 50% 以上。新中国成立后,随着人民生活水平的提高及医疗卫生条件的改善,传染病的发病率及死亡率大大降低。值得注意的是,由于人均寿命的显著延长,全球人口老龄化问题日趋严重,一些慢性疾病(如慢性阻塞性肺疾病)、老年性疾病(如阿尔茨海默病)的发病率急剧上升。在病理生理学的教学中应该重视和追踪疾病谱改变的问题。

随着转化医学(translational medicine)的兴起及各种交叉学科的建立,病理生理学作为