

供基础、临床、预防、护理、麻醉、影像、口腔等医学类专业用

病理生理学

(第二版)

主编◎陆德琴
主审◎郭 兵 杨 勤



四川大学出版社

供基础、临床、预防、护理、麻醉、影像、口腔等医学类专业用

病理生理学

BINGLI SHENGLI XUE

(第二版)

主 编：陆德琴

副主编：李丽娟 石明隽

主 审：郭 兵 杨 勤

编 者（按姓氏笔画排序）：

王丽琨（贵阳医学院）

王曜晖（遵义医学院）

石明隽（贵阳医学院）

伍国锋（贵阳医学院）

刘佳云（遵义医学院）

孙 兰（贵阳医学院）

张 冬（遵义医学院）

李丽娟（遵义医学院）

杨 婷（贵阳医学院）

杨 勤（贵阳医学院）

肖 瑛（贵阳医学院）

陆德琴（贵阳医学院）

陈晓燕（遵义医学院）

唐薇薇（遵义医学院）

徐海燕（遵义医学院）

谢汝佳（贵阳医学院）

韩 冰（贵阳医学院）



四川大学出版社

责任编辑:朱辅华
责任校对:龚娇梅
封面设计:墨创文化
责任印制:王 炜

图书在版编目(CIP)数据

病理生理学 / 陆德琴主编. —2 版. —成都: 四川
大学出版社, 2013. 8
ISBN 978-7-5614-7046-6

I. ①病… II. ①陆… 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 (2013) 第 181899 号

书名 病理生理学(第二版)

主 编	陆德琴
出 版	四川大学出版社
地 址	成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行	四川大学出版社
书 号	ISBN 978-7-5614-7046-6
印 刷	郫县犀浦印刷厂
成品尺寸	185 mm×260 mm
印 张	22.75
字 数	584 千字
版 次	2013 年 8 月第 2 版
印 次	2013 年 8 月第 1 次印刷
印 数	0 001~4 000 册
定 价	45.00 元

版权所有◆侵权必究

◆读者邮购本书,请与本社发行科
联系。电 话:85408408/85401670/
85408023 邮政编码:610065
◆本社图书如有印装质量问题,请
寄回出版社调换。
◆网址:<http://www.scup.cn>

前

言

为了适应高等医学教育中不同层次的教学需求,我们于2008年组织编写了《病理生理学》第一版,主要以培养医科院校本科学生的综合思考能力和理论联系实际的能力为宗旨,同时也适用于专科生教学和研究生教学参考。经过5年的使用,受到了广大读者的好评。

随着医学发展和科技进步,知识不断更新,人们对疾病机制的认识取得了不少进展。因此,我们组织长期工作在病理生理学教学第一线的中青年骨干对第一版进行了修订。本版教材继续保持编写内容的系统性、规范性、科学性、先进性、启发性和适用性,并在总结第一版教材的基础上,在内容上做了适当的调整。例如,结合我省病理生理学教学的实际,删除了细胞信号转导与疾病和细胞增殖、分化异常与疾病等两章内容;因21世纪是“脑的世纪”,故新增了脑功能不全这章内容;将水肿这一章内容纳入水、电解质代谢紊乱的水钠代谢紊乱部分等。此外,对第一版原有各章也做了不同程度的更新和修订。本次编写在每章正文前新增了内容提要,以便学生学习时抓住各章重点、总结学习内容。在每章末保留了思考题,以启发学生对某些重点问题深入思考。书末按英文字母顺序附有中英文索引,为学生学习英文专业词语提供方便。

在编写过程中,各位编者对书稿做了认真的审改,充分注意了学术的准确性、论证的严谨性、表达的流畅性,并密切与临床医学实践相联系。主审郭兵教授和杨勤教授对各章内容严格审阅,使本教材编写质量得到有力保证。张小龙做了大量的图表处理工作。丁菁承担了校对中英文索引,以及编写教材过程中的联络工作。本书的编写和出版,再次得到了贵阳医学院

和遵义医学院的领导和教务部门的热心关怀和支持。本书的再版继续得到了四川大学出版社的大力支持。在此，我们一并表示衷心感谢！

虽然尽了很大努力，但由于水平所限，书中难免有错误和不足之处，敬请使用本书的广大教师、学生和其他读者不吝批评和指正，以使下一版教材的质量进一步提高。

陆德琴

2013 年 7 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 病理生理学的主要研究方法	(2)
第三节 病理生理学发展简史	(3)
第二章 疾病概论	(5)
第一节 健康与疾病	(5)
一、健 康	(5)
二、亚健康	(6)
三、疾 病	(6)
第二节 病因学	(6)
一、疾病发生的原因	(7)
二、疾病发生的条件	(8)
第三节 发病学	(9)
一、疾病发生、发展的一般规律	(9)
二、疾病发生的基本机制	(11)
第四节 疾病的转归	(13)
一、康 复	(14)
二、死 亡	(14)
第三章 水、电解质代谢与水、电解质代谢紊乱	(16)
第一节 正常水、钠代谢	(16)
一、体液的容量和分布	(16)
二、体液的渗透压	(17)
三、水、钠平衡及调节	(18)
第二节 水、钠代谢紊乱	(23)
一、水、钠代谢紊乱的分类	(23)
二、体液容量减少	(24)
三、体液容量不变	(28)
四、体液容量过多	(29)
第三节 钾代谢与钾代谢紊乱	(38)
一、正常钾代谢	(38)
二、钾代谢紊乱	(42)
第四节 镁代谢与镁代谢紊乱	(51)
一、正常镁代谢	(51)

二、镁代谢紊乱·····	(53)
第五节 钙、磷代谢与钙、磷代谢紊乱·····	(56)
一、正常钙、磷代谢·····	(56)
二、钙、磷代谢紊乱·····	(61)
第四章 酸碱平衡与酸碱平衡紊乱·····	(66)
第一节 概 述·····	(66)
一、酸与碱的概念·····	(66)
二、酸、碱物质的来源·····	(67)
三、机体对酸碱平衡的调节·····	(68)
第二节 酸碱平衡紊乱的类型及常用检测指标·····	(73)
一、酸碱平衡紊乱的分类·····	(73)
二、反映血液酸碱平衡的常用指标·····	(74)
第三节 单纯型酸碱平衡紊乱·····	(76)
一、代谢性酸中毒·····	(76)
二、呼吸性酸中毒·····	(79)
三、代谢性碱中毒·····	(82)
四、呼吸性碱中毒·····	(86)
第四节 混合型酸碱平衡紊乱·····	(88)
一、双重性酸碱平衡紊乱·····	(89)
二、三重性酸碱平衡紊乱·····	(90)
第五节 酸碱平衡紊乱诊断的病理生理基础·····	(90)
一、根据 pH 值的变化判断酸碱平衡紊乱的性质及程度·····	(91)
二、根据临床资料判断酸碱平衡紊乱的类型·····	(91)
三、根据代偿情况判断单纯型酸碱平衡紊乱或混合型酸碱平衡紊乱·····	(91)
第五章 缺 氧·····	(95)
第一节 常用的血氧指标·····	(95)
第二节 缺氧的类型、原因和发生机制·····	(97)
一、低张性缺氧·····	(97)
二、血液性缺氧·····	(98)
三、循环性缺氧·····	(100)
四、组织性缺氧·····	(101)
第三节 缺氧时机体的功能和代谢变化·····	(102)
一、呼吸系统的变化·····	(103)
二、循环系统的变化·····	(104)
三、血液系统的变化·····	(106)
四、中枢神经系统的变化·····	(108)
五、组织细胞的变化·····	(108)
第四节 影响机体对缺氧耐受性的因素·····	(110)
第五节 缺氧治疗的病理生理基础·····	(110)

一、氧 疗..... (110)

二、氧中毒..... (111)

第六章 发 热..... (113)

第一节 发热的原因和机制..... (114)

一、发热激活物..... (114)

二、内生致热原..... (116)

三、发热时的体温调节机制..... (118)

第二节 发热的时相及其热代谢特点..... (122)

一、体温上升期..... (123)

二、高温持续期..... (123)

三、体温下降期..... (123)

第三节 发热时机体的代谢和功能改变..... (124)

一、代谢改变..... (124)

二、生理功能改变..... (126)

第四节 发热的生物学意义..... (127)

第五节 发热的处理原则..... (127)

第七章 应 激..... (129)

第一节 概 述..... (129)

一、应激的概念..... (129)

二、应激原..... (129)

三、应激的分类..... (130)

第二节 应激反应的基本表现..... (130)

一、应激的神经内分泌反应..... (130)

二、应激的细胞体液反应..... (135)

三、应激时机体的功能代谢变化..... (139)

第三节 应激损伤与应激相关疾病..... (141)

一、应激与疾病的关系..... (142)

二、应激性溃疡..... (142)

三、应激相关性躯体疾病..... (143)

第四节 防治应激损伤的病理生理基础..... (146)

第八章 缺血－再灌注损伤..... (147)

第一节 缺血－再灌注损伤的原因和条件..... (148)

一、原 因..... (148)

二、条 件..... (148)

第二节 缺血－再灌注损伤的发生机制..... (149)

一、活性氧的作用..... (149)

二、钙超载..... (154)

三、白细胞的作用..... (157)

四、高能磷酸化合物生成障碍..... (159)

第三节 机体主要器官的缺血 - 再灌注损伤	(160)
一、心脏的缺血 - 再灌注损伤	(160)
二、脑的缺血 - 再灌注损伤	(161)
三、其他器官的缺血 - 再灌注损伤	(161)
第四节 防治缺血 - 再灌注损伤的病理生理基础	(162)
第九章 凝血与抗凝血平衡紊乱	(164)
第一节 凝血与抗凝血功能平衡	(164)
一、正常机体的凝血	(164)
二、机体凝血功能的调节	(166)
第二节 血栓形成的原因和机制	(171)
一、凝血因子异常与血栓形成	(171)
二、血浆抗凝因子异常与血栓形成	(172)
三、纤溶功能降低与血栓形成	(173)
四、VEC 损伤与血栓形成	(173)
五、血细胞异常与血栓形成	(173)
六、血液流变学改变与血栓形成	(174)
第三节 出血的原因和机制	(175)
一、凝血因子异常与出血倾向	(175)
二、纤溶功能亢进与出血倾向	(175)
三、血小板异常与出血倾向	(176)
四、血管异常与出血倾向	(177)
第四节 弥散性血管内凝血	(178)
一、DIC 的病因和发病机制	(179)
二、影响 DIC 发生、发展的因素	(182)
三、DIC 的分期和分型	(183)
四、DIC 的主要临床表现	(185)
五、DIC 的实验室诊断及意义	(187)
六、DIC 防治的病理生理基础	(188)
第十章 休克	(190)
第一节 休克的病因和分类	(191)
一、按休克的病因进行分类	(191)
二、按休克发生的始动环节进行分类	(192)
三、按血流动力学特点进行分类	(193)
第二节 休克的分期和发病机制	(193)
一、代偿期	(193)
二、进展期	(196)
三、难治期	(198)
第三节 休克时机体的变化	(199)
一、细胞代谢障碍	(200)

二、细胞损伤·····	(200)
三、器官功能障碍·····	(201)
第四节 其他几种常见休克的特点·····	(203)
一、感染性休克·····	(203)
二、过敏性休克·····	(204)
三、心源性休克·····	(204)
第五节 休克防治的病理生理基础·····	(204)
一、病因学防治·····	(204)
二、发病学治疗·····	(204)
三、支持与保护疗法·····	(206)
四、防治器官功能障碍·····	(206)
第十一章 细胞凋亡与疾病·····	(207)
第一节 概 述·····	(207)
第二节 凋亡的特征·····	(208)
一、凋亡时细胞的主要形态学变化·····	(208)
二、细胞凋亡的生化改变·····	(209)
第三节 细胞凋亡的发生机制与过程·····	(210)
一、细胞凋亡的发生机制·····	(210)
二、细胞凋亡的过程·····	(214)
三、细胞凋亡的相关基因·····	(215)
第四节 细胞凋亡与疾病·····	(216)
一、细胞凋亡不足·····	(216)
二、细胞凋亡过度·····	(217)
三、细胞凋亡不足与过度并存·····	(219)
第五节 细胞凋亡在疾病防治中的意义·····	(219)
第十二章 心功能不全·····	(221)
第一节 心功能不全的病因、诱因及分类·····	(221)
一、心功能不全的病因·····	(221)
二、心力衰竭的诱因·····	(222)
三、心力衰竭的分类·····	(223)
第二节 心力衰竭的发病机制·····	(225)
一、正常心肌舒缩的过程·····	(225)
二、心力衰竭的发病机制·····	(226)
第三节 心功能不全时机体的代偿反应·····	(230)
一、神经-体液调节机制激活·····	(231)
二、心脏的代偿反应·····	(231)
三、心脏以外的代偿·····	(234)
第四节 心功能不全时临床表现的病理生理基础·····	(235)
一、心排量不足·····	(235)

二、静脉系统淤血·····	(237)
第五节 心功能不全防治的病理生理基础·····	(239)
一、防治原发病因及消除诱因·····	(239)
二、调整神经-体液系统失衡及干预心室重构·····	(239)
三、调整心脏压力负荷和容量负荷·····	(239)
四、改善心脏的舒缩功能·····	(239)
五、其 他·····	(240)
第十三章 呼吸功能不全·····	(241)
第一节 概 述·····	(241)
一、呼吸衰竭的概念·····	(241)
二、呼吸衰竭的分类·····	(242)
第二节 病因和发病机制·····	(242)
一、肺通气功能障碍·····	(243)
二、肺换气功能障碍·····	(246)
第三节 机体主要的代谢和功能变化·····	(250)
一、酸碱平衡及电解质紊乱·····	(250)
二、呼吸系统的变化·····	(251)
三、循环系统的变化·····	(252)
四、中枢神经系统的变化·····	(253)
五、肾功能障碍·····	(253)
六、消化系统功能障碍·····	(254)
第四节 急性呼吸窘迫综合征·····	(254)
一、急性呼吸窘迫综合征的病因·····	(254)
二、急性呼吸窘迫综合征的发病机制·····	(254)
第五节 呼吸衰竭防治的病理生理基础·····	(255)
一、防治原发病·····	(255)
二、保持呼吸道通畅,降低动脉血二氧化碳分压·····	(256)
三、提高动脉血氧分压·····	(256)
四、改善内环境及重要器官的功能·····	(256)
第十四章 肝功能不全·····	(258)
第一节 概 述·····	(258)
一、肝脏疾病的常见病因·····	(258)
二、肝功能不全分类·····	(260)
三、肝功能不全时机体主要的代谢和功能变化·····	(260)
第二节 肝性脑病·····	(263)
一、肝性脑病的病因、分类和分期·····	(263)
二、肝性脑病的发病机制·····	(265)
三、肝性脑病的诱发因素·····	(273)
四、肝性脑病防治的病理生理基础·····	(274)

第三节 肝肾综合征	(275)
一、概念及分类	(275)
二、发病机制	(276)
三、防治原则	(277)
第十五章 肾功能不全	(279)
第一节 概 述	(279)
一、肾功能不全的概念	(279)
二、肾功能不全的分类	(279)
三、肾功能不全的基本发病环节	(280)
第二节 急性肾衰竭	(282)
一、病因与分类	(282)
二、发病机制	(284)
三、功能和代谢变化	(288)
四、防治的病理生理基础	(290)
第三节 慢性肾衰竭	(290)
一、发病原因	(291)
二、发展过程	(291)
三、发病机制	(292)
四、功能和代谢变化	(295)
第四节 尿毒症	(300)
一、发病机制	(300)
二、功能和代谢变化	(302)
三、防治原则	(304)
第十六章 脑功能不全	(306)
第一节 概 述	(306)
一、脑功能不全的概念	(306)
二、脑功能不全的病因	(306)
第二节 认知障碍	(308)
一、认知障碍的物质基础	(308)
二、认知障碍的主要表现形式	(310)
三、认知障碍的发病机制	(311)
四、认知障碍的防治原则	(318)
第三节 意识障碍	(318)
一、意识障碍的物质基础	(318)
二、意识障碍的主要临床表现形式	(319)
三、意识障碍的发病机制	(321)
四、意识障碍对机体的影响	(323)
五、意识障碍的治疗原则	(323)

第十七章 多器官功能障碍和衰竭	(326)
第一节 病因和分型	(327)
一、病因	(327)
二、分型	(327)
第二节 发病机制	(328)
一、失控的全身炎症反应	(328)
二、器官血流量减少和缺血-再灌注损伤	(331)
三、肠屏障功能损伤及肠道细菌移位	(332)
四、细胞代谢障碍	(332)
第三节 各系统器官的功能代谢变化	(333)
一、肺的功能代谢变化	(333)
二、肾的功能代谢变化	(334)
三、肝的功能代谢变化	(334)
四、胃肠的功能代谢变化	(334)
五、心脏的功能代谢变化	(335)
六、凝血系统功能障碍	(335)
七、免疫系统的变化	(335)
第四节 防治的病理生理基础	(335)
中英文索引	(338)

第二节 病理生理学的主要研究方法

病理生理学既是一门理论性很强的学科，也是一门实验性很强的学科。为探讨疾病的发生、发展规律，必须掌握一些研究疾病的方法，因此在病理生理学教学内容中，也安排了一些动物实验。其目的在于通过具体操作和观察以及对实验结果的分析，提高学生的动手能力，独立思考和综合分析的能力。

常用的病理生理学研究方法和手段如下：

1. 动物实验

动物实验包括急性和慢性动物实验，是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，因此，首先需要在动物身上复制类似人类疾病的模型。人类疾病动物模型（animal models of human diseases）是指生物医学研究中所建立的具有人类疾病模拟性表现的动物和相关材料。人类疾病动物模型可分成以下几类：①自发性动物模型（spontaneous animal models）：是指实验动物未经任何人工处置，在自然条件下发生疾病，或由于基因突变发生异常并通过遗传育种保留下来的动物模型。如自发性高血压大鼠（spontaneously hypertensive rats, SHR）模型、糖尿病大鼠模型等。②诱发性动物模型（experimental animal models）：是指研究者通过使用物理的、化学的、生物的或复合的致病因素作用于动物，造成动物组织、器官或全身一定的损害，出现类似于人类疾病时的功能、代谢或形态结构方面的病变，即人工诱发出特定的疾病动物模型。如外科手术方法复制大鼠急性肝衰竭模型、用油酸复制呼吸窘迫综合征模型等。③基因工程动物模型：是通过转基因、基因敲除、基因替换、基因克隆等生物工程技术人为改变遗传性状所获得的模型。动物模型复制后人为地控制某些条件，以便对疾病时机体功能、代谢的变化进行深入的动态观察，并在必要时对动物疾病进行治疗，探索疗效、机制。但是由于人与动物在形态上和新陈代谢上有所不同，而且人类神经系统高度发达，具有与语言和思维相联系的第二信号系统，因此人与动物既有共通点，又有本质上的差别。人类疾病不可能都能在动物身上复制，而且在动物中所见到的反应也远比人类的简单。因此，动物实验结果不能不经分析就机械地完全用于临床，只有与临床资料相互比较、分析和综合后，动物实验结果才能供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. 临床观察

病理生理学是研究患病时机体的功能和代谢变化，人体是其主要的研究对象。因此，许多研究必须在对患者做周密细致的临床观察后才能得出结论，有时甚至要在对患者长期的随访中探索疾病动态发展的规律，故而应在不损害患者健康的前提下，进行一些必要的临床实验研究。

近年来循证医学（evidence based medicine, EBM）受到极大的重视。所谓循证医学主要是指一切医学研究与决策均应以可靠的科学研究成果为依据。循证医学是以证据为基础，以实践为核心的医学。医务人员应该认真地、深思熟虑地应用在临床研究中得到的、最有力的科学研究信息来对患者作出医疗决策，做到研究证据与医师的临床实践和患者需

要三者之间的结合。临床医师应在仔细采集病史和体格检查的基础上,根据临床实践中需要解决的问题,进行有效的循证医学、文献检索和评价,找到最适宜和最有力的证据,经过严谨判断将最佳的诊疗方法、最精确的预后估计及安全有效的治疗方法用于每个具体患者。

3. 疾病的流行病学研究

为了从宏观和微观世界中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,传染病和非传染病的群体流行病学研究和分子流行病学研究现已成为疾病研究中重要的方法和手段。

4. 分子生物学实验

分子生物学作为一门新兴学科已广泛渗透到医学各学科研究之中,因此,近年来病理生理学各个领域都在主动从分子生物学中汲取营养、借鉴方法促进其发展。涉及的分子生物学技术主要有:原位杂交、PCR、Southern blot、Northern blot、Western blot,以及基因或蛋白芯片等。近年来,人们开始采用分子生物学技术研究基本病理过程和疾病发生、发展中的分子机制。

5. 体外实验

动物和人组织细胞的体外(in vitro)培养被广泛用于生物医学研究,其培养方法已纳入分子生物学技术体系,充分显示了体外培养技术的突出应用价值。体外培养有三个层次:细胞培养(cell culture)、组织培养(tissue culture)和器官培养(organ culture)。利用体外培养的细胞、组织或器官作为研究对象来探索疾病发生、发展规律和机制,已成为病理生理学必不可少的研究方法和手段。

总之,病理生理学应该运用各种研究方法与手段,综合分析从群体和整体水平、器官系统水平、细胞、亚细胞和分子水平上获得的研究结果,为探讨人类疾病的发生、发展规律与机制提供理论依据。

第三节 病理生理学发展简史

病理生理学是一门比较年轻的学科,是医学科学发展和实践需要的必然产物。19世纪法国生理学家 Claude Bernard (1813—1878 年)首先倡导以研究活体的疾病为主要对象的实验病理学。由于开始认识到,仅用临床观察和尸体解剖的方法无法对疾病有全面、深刻的认识,生理学家们开始在动物身上复制人类疾病的模型,用实验方法研究疾病发生的原因和条件以及疾病过程中功能、代谢的动态变化,这就是病理生理学的前身——实验病理学。病理生理学作为一门新兴的学科,一诞生就显示了其旺盛的生命力,它进一步揭示了疾病时各种临床表现和体内变化的内在联系,阐明了许多疾病发生的原因、条件、机制和规律。特别是人类基因组计划(human genome project, HGP)、功能基因组学(functional genome)的完成,以及后基因组时代蛋白质组学(proteomics)的研究,使我们对疾病的认识深入到了基因和蛋白质水平,对疾病本质的看法提高到理性认识阶段。

病理生理学在教学上作为一门独立的学科并建立教研室,最早出现在 1879 年俄国的喀山大学,后来德国、苏联、东欧及西方一些国家都纷纷开始讲授病理生理学或设立病理

生理学教研室。

新中国成立以来，病理生理学得到了很大的发展。从 1956 年起，全国各高等医学院校先后成立了病理生理学教研室，普遍开设了病理生理学这门新的课程。广大病理生理学工作者在教材建设、教学改革等方面，经过反复探索，走上了具有中国特色的病理生理学发展的道路。

1961 年召开了第一次全国病理生理学术讨论会，并成立了中国生理学会病理生理专业委员会筹委会。1963 年举办了第二届全国学术会议，大大推动了本学科的发展。1980 年成立了中国生理学会病理生理学会。1985 年 3 月中国科协批准正式成立国家一级学会——中国病理生理学会。在科学研究方面，我国的病理生理学工作者在医学遗传学、免疫病理学、移植免疫学、肿瘤病因学和发病学、休克、微循环障碍、缺氧、发热、心血管疾病、血液病、内分泌系统疾病等很多方面都取得了可喜的研究成果。为加强专业对口交流，根据国内具体情况，先后成立了肿瘤、心血管疾病、动脉粥样硬化、微循环、休克、缺氧和呼吸、炎症发热和感染、实验血液学、消化、受体、免疫、中医、动物病理生理、中专病理生理及危重病医学等专业委员会。1984 年创办了病理生理学报，1986 年改为中国病理生理杂志，它在推动病理生理学术交流方面作出了重要贡献。

为了及时介绍国内外重大进展，病理生理学的专家们分别编写了各种专著，如《临床病理生理学》、《病理生理学进展》、《人体病理生理学》、《高级病理生理学》、《消化系统病理生理学》，以及医学百科全书《病理生理学》分册等，这些著作对促进病理生理学的学术交流起了重要的作用。

当前我国病理生理学的教学与科研正在不断努力与国际接轨。在教学上，吸取国外病理生理学教材中适合于我国的内容和方法。中国病理生理学会是国际病理生理学会成员，并是组建者之一。在科研上，各专业委员会纷纷与国外相应学术机构合作，迄今在国际学术组织或国际专业杂志中任职的中国病理生理学专家日益增多，参加国际病理生理学术交流学者也逐年递增。我们坚信中国病理生理学的明天更加灿烂辉煌。

（陆德琴）

参考文献

- [1] 郭兵. 绪论 [M] //郭兵, 病理生理学. 成都: 四川大学出版社, 2008
- [2] 杨国雄. 绪论 [M] //郭兵, 病理生理学. 贵阳: 贵州人民出版社, 2002
- [3] 金惠铭. 绪论//金惠铭, 王建枝 [M]. 病理生理学. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008
- [4] 陈主初. 绪论 [M] //陈主初, 病理生理学. 北京: 人民卫生出版社, 2005
- [5] Poith C M, Kunert M P: Pathophysiology: Concepts of altered health states. Lippinott Williams & Wilkins, philadelphia, 6th ed, 2002

第二章 疾病概论

【内容提要】疾病是与健康相对的概念，至今尚无完整的定义。世界卫生组织提出健康不仅是没有疾病和病痛，而且是一种躯体上、精神上和社会适应上的完好状态。即健康至少包含强健的体魄和健全的心理精神状态。疾病是机体在内外环境中一定致病因素的作用下，因稳态破坏而发生的内环境紊乱和生命活动过程异常。亚健康是介于健康与疾病之间的非病、非健康状态，并有可能趋向疾病。疾病发生的原因是决定疾病特异性的因素，疾病发生的条件是能影响疾病发生的各种体内外因素。疾病发生、发展过程中普遍存在一些共同的一般规律和基本机制。疾病的转归是指疾病过程的发展趋向和结局，表现为康复和死亡两种形式。脑死亡是近年来判断死亡的一个重要标志。脑死亡须根据标准谨慎判断。

疾病（disease）是相对健康（health）而言，二者是生命过程中的对立统一。至今人们对“健康与疾病”仍难以确切地定义，且二者间缺乏明确的判断界限，因此本章仅就目前的认识水平，加以阐述。

第一节 健康与疾病

一、健康

正常生物机体的生命活动是有序及和谐的，表现为机体内部各器官系统之间以及机体与外界环境之间的相互协调。健康人除了各器官、系统相互协调及躯体与外界环境相互协调外，还需要具备良好的心理、行为方式，并与社会环境保持相互协调。世界卫生组织（World Health Organization, WHO）指出：健康不仅是没有疾病和病痛（infirmity），而且是一种躯体上、精神上和社会适应上的完好状态（state of complete well-being）。换言之，健康至少应具备强健的体魄和健全的心理精神状态。

上述关于健康的定义远远超出了传统生物-医学模式的范畴，即医疗行为不只是单纯地治愈疾病或减轻病痛，还包含了提高“生命质量”（quality of life, QOL）。所谓生命质量是个体在不同的文化背景和价值体系下，与个体目标、期望、标准以及所关心的事物有关的生存状况体验。因此，健康不仅包括维持生命、保持躯体的完好，而且强调生活的多彩、与社会的和谐，以及自身价值的实现和对社会的积极作用。

心理健康和社会适应状态与躯体的健康可相互影响。身体健康者常常精神饱满、情绪乐观、勇于克服困难、事业心强、乐于助人、人际关系良好。心理不健康、社会适应差可伤害身体，甚至引起躯体疾病。