



普通高等教育“十三五”规划教材

全国普通高等教育基础医学类系列教材

黄宁 赵敬 主编

病理生理学

(第二版)

PATHOPHYSIOLOGY

供基础、临床、预防、口腔、护理等
医学类专业使用



科学出版社



普通高等教育“十三五”规划教材

全国普通高等教育基础医学类系列教材

供基础、临床、预防、口腔、护理等医学类专业使用

病理生理学

(第二版)

黄 宁 赵 敬 主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本教材共分四篇,第一篇病理生理学概论,重点介绍了病理生理学发展简史、疾病相关的基本概念和人类疾病发病机制概论;第二篇稳态理论与基本病理过程,主要介绍了稳态与疾病的关系,稳态失衡后的十种基本病理过程,包括水、电解质、酸碱、氧、体温、休克、凝血调节、缺血-再灌注、内分泌激素、增殖性退行性疾病;第三篇应激与疾病,介绍了应激基本理论,应激与心理疾病、躯体疾病;第四篇稳态应激失衡所致重要器官功能严重障碍选择了最为重要的脏器,包括肾、肺、心、肝和脑单一器官功能障碍及多器官功能障碍进行介绍。

本教材适用于医学院校临床医学、医学检验、医学影像学、口腔医学、预防医学、基础医学、法医学及护理学专业本科生,亦可供研究生、病理医生及临床医生参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

病理生理学 / 黄宁, 赵敬主编. —2 版. —北京: 科学出版社,
2017. 1

普通高等教育“十三五”规划教材 全国普通高等教育基础
医学类系列教材

ISBN 978-7-03-049199-2

I. ①病… II. ①黄… ②赵… III. ①病理生理学—
高等学校—教材 IV. ①R363

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 146976 号

责任编辑: 潘志坚 闵捷

责任印制: 谭宏宇/封面设计: 殷靓

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

南京展望文化发展有限公司排版

苏州市越洋印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2013 年 8 月第 一 版 开本: 889×1194 1/16

2017 年 1 月第 二 版 印张: 19 1/2

2017 年 1 月第八次印刷 字数: 603 000

定价: 46.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

专家指导委员会

主任委员

侯一平

副主任委员

王应雄 孙 俊 程晓斌 胡华强

委 员

(以姓氏笔画为序)

王应雄(重庆医科大学)

王建伟(重庆医科大学)

王聚乐(西藏大学)

龙汉安(西南医科大学)

阮永华(昆明医科大学)

孙 俊(昆明医科大学)

杨 林(成都大学)

杨 明(贵州医科大学)

李 华(四川大学华西基础医学与法医学院)

张 波(川北医学院)

张宗诚(成都医学院)

欧刚卫(遵义医学院)

胡华强(中国科技出版传媒股份有限公司)

柯享宁(宁夏医科大学)

钟近洁(新疆医科大学)

侯一平(四川大学华西基础医学与法医学院)

高永翔(成都中医药大学)

郭宪国(大理大学)

淤泽溥(云南中医学院)

程晓斌(第三军医大学)

《病理生理学》(第二版)

编辑委员会

主 编
黄 宁 赵 敬

副主编
邹 平 殷 秀 张 颖
陆德琴 陈新年

编 委
(以姓氏笔画为序)

王 祎(四川大学)
王玉芳(四川大学)
王晓樱(四川大学)
石明隼(贵州医科大学)
代 勇(成都中医药大学)
刘佳云(遵义医学院)
李 飞(昆明医科大学)
李 霞(昆明医科大学)
李龙江(重庆医科大学)
李著华(西南医科大学)
李婧瑜(四川大学)
杨 勤(贵州医科大学)
吴桂霞(新疆医科大学)
邹 平(西南医科大学)
张 力(重庆医科大学)
张 英(西南医科大学)
张 颖(昆明医科大学)

陆德琴(贵州医科大学)
陈 玮(成都医学院)
陈军利(四川大学)
陈善泽(四川大学)
陈新年(兰州大学)
范 波(徐州医科大学)
赵 敬(重庆医科大学)
赵 静(成都中医药大学)
殷 秀(川北医学院)
郭 兵(贵州医科大学)
唐 俐(重庆医科大学)
黄 宁(四川大学)
黄 琳(大连医科大学)
黄丹丹(川北医学院)
曹 玥(成都中医药大学)
谢勇恩(川北医学院)

第二版前言

交稿前夕,主编掩稿长思:从教30余年,自视给授课的历届多数学生留下了些许印象,不少年轻学生率真之词令主编幻想,奢望编撰一本目前中国最佳的病理生理学教材。然而知易行难,动笔之初主编就念及中国病理生理学界领路人韩启德院士十余年前的先见之明:中国病理生理学“教什么?”“谁来教?”和“如何教?”后来先生在业界再次强调这几个问题。主编不能完全洞悉韩老的睿智,但主编或许能领会先生的拳拳之心、淳淳之意。

2006年在北京、2009年在上海分别举行的国际病理生理学(教学)大会就上述问题国际同行进行了探讨,给出了一些学术参考答案。不过时光荏苒,涛声依旧,主编每念及此不免浮想联翩。“细节决定成败”,于是主编组稿前就病理生理学教材内容广度、深度、教学时长、教学方式、作用与地位等诸多细节问题私下向创建中国病理生理学的引路人,前苏联病理生理学同仁们请益,幸得彼得堡大学医学院前副院长、病理系主任丘里洛夫(Churilov)教授不吝赐教,在此深表谢意。同时主编担忧因语言差异有可能会带来一些误解,在审稿过程中,主编特邀丘里洛夫教授来我校给学生现场示范讲授了两周病理生理学理论课程,并与之座谈,澄清了主编的部分疑惑,更坚定了主编的信念。

中国改革开放三十余年,其成就有目共睹。高教界顺应潮流,也融入了这场旷世变革之中。学科建设、教学模式、教学体制改革成为中国高教改革重中之重。主编在修订本版教材时,检索2010~2015年国内出版的病理生理学教材就达数十本之多,足见同行们参与教学改革的热情。回想主编年轻学习基础医学时缺书少刊的状况,不免感叹再三,实为当今的同学们感到幸运和幸福。主编也认真分析了近5年内国内各层次医药高校病理生理学教材编撰内容,并将一些感言于本版定稿前送俄罗斯发表,以求教于大家。

主编以为:病理生理学教学作为一门学艺,应该倡导百家争鸣。不过教科书在中国首先应适应教学模式。据主编查阅近百年来西方高等医学教育主要模式包括:①按我们熟知的以学科门类进行的学习(lecture based learning, LBL)传统教学模式;②1952年,美国西储大学按器官系统进行的学习(lecture based system learning, LBSL)教学模式;③1969年,加拿大麦克玛斯特大学以问题为中心的学习(problem based learning, PBL)教学模式,以及同期在北美开展的以案例为中心的学习(case based learning, CBL)和以问题、案例、标准化患者为平台的PBL+SP(standard-patient)教学模式;④1995年,哈佛大学医学院则采用了问题加器官新路径模式(new pathway);⑤1995年后,因网络的兴起,西方出现了所谓

混合教学(数字化+网络化+传统)B-learning (blended learning)和 W-quest (web quest)网络探究式模式;⑥ 2008年,哈佛大学医学院似乎又重新回到了老路“师傅带徒弟”,施行项目式研究性教学模式(project based teaching)。只是哲学告知我们,事物螺旋式发展,哈佛处在比它原来更高的一个平台上而已。纵观西方的医学教育改革至少给主编留下了四个印象:一是没有一刀切,也没有哪种模式引领西方的天下、形成一家独大的潮流;二是“软硬”有基础;三是精英教育;四是与时俱进。

百年前的美国医学教育与中医学教育有相当的雷同之处,多是前述“师傅带徒弟”的方式,正如西方医学理论起源于古希腊哲学四元素学说,而中国医学理论起源于易经阴阳五行思维。百年前,美国教育家弗莱克斯纳(Flexner)考察了北美医学教育现状,然后游历欧洲大陆,于1910年发表了《美国与加拿大的医学教育:呈给卡内基教育基金会的报告》(简称弗氏报告),震动了美国医学界及管理部门,并改变了美国和世界不少国家医学教育模式。当时的美国医学教育落后于德国、法国等欧洲大陆国家。《弗氏报告》建议应在受过大学教育的学生中遴选优秀学生进入医学殿堂学习,这是美国为何医师既是 Ph. D 又是 M. D 的原因之一。主编常告诫学生,既然选择了学医,大学是医学中的小学生、硕士生是医学中的中学生,博士生才是医学中的大学生,因为一名医生需要足够广博的知识和足够的能力面对生命,面对人。这也是自西方文艺复兴以来,几乎未受到过质疑的西医人文主义精神的体现。

主编想特别强调的是《弗氏报告》也间接改变了中国的现代医学教育。因为按规律来讲,任何改革必定触动利益集团,当年美国的医学教育改革也受到很多冲击,在各种因缘契合下,美国人在中国以约翰·霍普金斯大学(Johns Hopkins University)为模板创建了以西方医学教育方式为主导的中国第一所西方模式医科大学——协和医科大学。主编未曾在协和受过教育,但主编所就教的大学也称“协合”,只不过一字之差,历史故事相去甚远。但两者高淘汰率的“偏态”培养方式,铸就了他们今日的声誉却是相似的。“协和脸”更是当年医学莘莘学子的写照。

虽然西人教育理念、教育思想、教育手段与方法先进,加之主编从事的医学职业的确源于西方,但主编身为中国人,其思想根系于中华大地,也曾求学于西方。“传道、授业、解惑”就其从师者境界高度而言,其精辟恕主编知识面狭窄,不知道是否低于何位西方圣人的鸿

篇巨制。就其方法论而言,因人施教、因材施教、教学相长,主编并不认为先贤落后于西人。迄今教育基层某些做法有否矫枉过正,舍近求远之嫌?以致形似而神不似。主编以为,中国人的智慧藏于“成语”,从事医学教育的国人传承、扬弃、体系化先贤的思想而不是形式,主编窃以为才是正道。试想一个已经受过4年正规教育的优秀大学生,再读医学专业,与一个高中毕业的学生直接就读医学专业,他们的差异不仅仅的年龄的差异,更有诸多能力的差异。后者如何能亦步亦趋,直接全盘嫁接或接收前者的学习方式。类推其他的问题何其相似乃尔。

“学校,犹水也,师生,犹游鱼也,其行动,犹游泳也。大鱼先导,小鱼尾随,从游既久,其濡染观摩之效,不求而至,不为而成”可谓至理名言。主编推崇备至这一教育思想,而不太理解事必以某某为本,貌似遵循真理实则有失职误人之嫌。因此教学的重要目的之一,主编简单直白的看法应该是引导和促成学生更加聪慧。如何更加科学合理地引导,这是教师、教材义不容辞的责任了。一个没必要否定的现状是:中国的病理生理学教材几乎“千书一面”。举例来说,什么是病理生理学?大凡中国的数十上百本教科书给出的定义“是一门研究疾病发生、发展和转归规律和机制的科学”,这一概念本身没错,也很精要。但当全中国的医学生都以为这是中国病理生理学界唯一能给出的定义,是否也有点固化了学生的思维,助长了他们井底观天呢?

交稿前夕,正值主编所在高校百年华诞,举办精准医学国际论坛,主编受命主持谢幕点评。来访嘉宾包括诺贝尔奖获得者、中美院士、长江学者,千人计划等有关专业领域翘楚。何谓精准医学?至少5位嘉宾给出了5种答案。主编问在场聆听的学生,到底什么叫精准医学,不少学生面露难色。为何我们的学生多数喜欢医学教科书的标准答案呢?教育工作者不能用一流企业做标准,二流企业做产品来搪塞吧!

国际医学教育委员会2010年举行了一次面向世界,关于基础医学教育在医学中角色和价值以及未来的展望问卷调查。其结论中写道,“学习基础科学对提高学生的思维技巧的严谨和缜密方面起着重要的作用,这些思维技巧包括逻辑推理,批判精神,问题解决,决策和创造力。”主编俯首自问,30年来,这不是主编从教一贯的自我约束吗!首先强调给学生灌输要逻辑掌握知识的观点,要求他们用批判的眼光看待教材,然后期望他们提高创造性思维能力以解决问题。引导他们要俯视书本,而不是仰视书本,做书的主人,而不是做书

的奴隶。凡此种种,主编坚持以为,传授专业思想和方法与传授专业知识同等重要,甚至更为重要。

目前国内高校强调与世界接轨,强调科研,强调科研教学并重,两手都硬,并以科研促进教学;同时国内“双创”工作开展如火如荼,时代要求培养出更高质量的医学生。前述北京、上海会议,国际同行一致认可病理生理学以“整合”为最大特点。基于整合,我们是否还存在一些认识上的误区或者盲点,比如基础医学是 basic medicine of science,或是 biological medicine of science;或是 preclinical medicine of science。定位不清或将影响到我们的培养人才目标、培养人才质量;或将误导我们的发展方向,也会左右我们的教材内容编写(上海某著名高校曾以基础医学定位为题,四年前曾来主编所在高校调研,主编参与了此次会议,后来在全国有关学术讨论会上就此问题论述过一些个人观点)。又如专业知识告诉我们,生物求生存第一原则是适应。疾病谱在变、医学模式在变、医学目的在变、医疗改革在变,我们病理生理教材是否应该适当“整合”一些社会医学、人文医学的观点,还是完全采用生物医学教学模式以不变应万变?

就生物医学为基础的病理生理教学,主编与同行讨论得到的共识是:自文化大革命后高教恢复,中国病理生理学理论讲授内容 30 年来基本一成不变。这令主编想到目前基础医学从某个角度、某种程度上是拿着“鞭子”抽打着临床医学快速奔跑,如 4P 医学[预防(preventive)、预测(predictive)、个体(personalized)、参与(participatory medicine)]、转化医学、精准医学概念的提出;转基因技术、干细胞技术等应用于临床,无不以基础医学等的重大进展为前提。编写医学教材,人人必言之凿凿要坚持“三基、五性、三特定”三项基本原则。问题是此时的“三基”与彼时的“三基”(基本理论、基本知识、基本技能)是否其内涵还是一模一样?主编曾向学生设问:东西方医学最基本、最深刻、最核心的概念——阴阳与稳态,有否值得完善和补充的地方?应者寥寥,不少学生潜意识地接受阴阳与稳态是人类认识世界思维的顶峰的观点。的确,百余年前病理生理学奠基人贝尔纳(Bernar)提出“内外环境稳定”概念之后,曾被西人称为“从此以后再无思想由生理学家构建”。但近年来,事实上稳态的概念赋予了若干新的内涵,而这些知识或原理是否属于基本,是否应该整合灌输给学生值得我们思考。

基于上述理由,本版教材如第一版同样强调:① 参照国际病理生理学相关教材,并遵

循国内病理生理学界教学传统;② 强调对疾病总体认识的系统性、延续性和代表性;③ 从学生将来不同发展方向如升学或就业考虑,要符合国家有关资格考试对病理生理学知识考点的要求。本版教材也如第一版教材用尽量多的图、表以利学生掌握知识的重点和要点。实际上也希望学生模仿学会如何归纳总结,提高他们的逻辑归纳与演绎的能力。

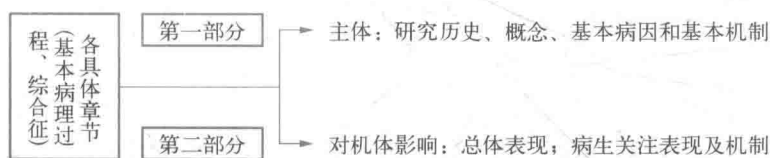
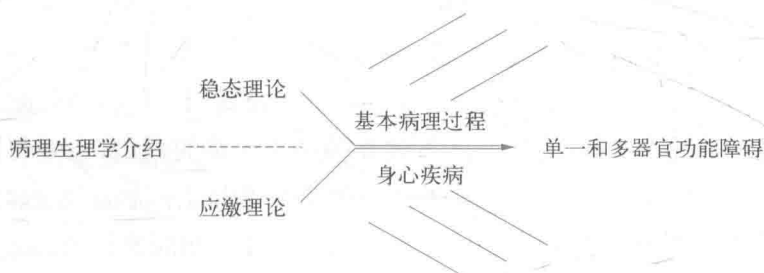
全书及各章节的逻辑线见下图,编排各章节顺序及成篇的理由,主编与同仁们进行过认真讨论而不是随意设置,具体理由参见正文。选择讲述内容一方面与上面阐述的观点有关,另一方面主编统计分析最近 5 年(2010~2015 年)中国出版发行的病理生理学教材编撰的篇章;征集并分析了第一版参编单位和国内部分其他高校讲授病理生理内容和学时数;并结合主编所在单位病理生理学模块化教学的实践后,与参编团队成员充分协商后拟定的。

本教材适当补充了各章节有关研究的历史背景。主编以为“知疾病之所以然”是病理生理学的重要特点,知道具体病症研究的来龙去脉,明了字里行间的隐语,对我们真正掌握知识,远比机械记忆更为合理高效、更能激发学生的学习兴趣、更能领会科研的艰辛与曲折和科学家们前仆后继追求真理的精神。对形成尊重知识,尊重人才,尊重知识产权的氛围更为有利。这也是主编长期从事科研,对科研促进教学的体会之一。

还需说明的是:在教学过程中,我们发现每个具体章节病症对机体产生的影响和影响机制,不少同学们对其掌握感到困惑。从心理学角度分析,盖因疾病牵一发动全身,对机体影响各大器官系统都可能涉及,既往的形式是对各大系统分门别类来写,同学们感到“背也不是,不背也不是”。因此我们尝试改换另一种写法:分为两个部分,一是总体表现:从基础到临床做一般性整体描述;二是病理生理学关注表现和机制,显然后者在提示学生要重视,从考试角度讲其考到的概率要明显大于前者。但本教材所说病理生理学关注表现和机制不等同于临床上的重要性,比如,所有章节的所有病症都有可能死亡,死亡事件从临床上讲是第一值得关注的。但从教学角度上看,不是每个章节都要把死亡摆在第一位拿来加以讨论。

最后,要深深感激参编尤其是新参编的同仁们,我们期望编撰一本最受学生欢迎的病理生理学教材,我们不自量力,冒昧拔高自己,或许令人侧目。其真意是给自己的鞭策,同

时也念及倘若学界同行竞相努力,最后得益的一定是中国的医学生。



本书及各章节逻辑线

本教材学习要点(教学大纲)概括有三点: ① 掌握概念与相关概念; ② 掌握基本病因与基本机制; ③ 掌握病理生理学关注的表现与机制。

主 编

2016 年 11 月

目 录

第二版前言

第一篇 病理生理学概论

第一章 病理生理学发展简史	002
---------------	-----

第二章 疾病相关的基本概念	011
---------------	-----

第一节 健康与疾病	011	第二节 生与死	017
-----------	-----	---------	-----

第三章 疾病发病机制概论	024
--------------	-----

第一节 认识疾病的发展过程	024	基本发病机制的认识	027
第二节 简单疾病与复杂疾病概述	026	第四节 复杂疾病的研究方法	030
第三节 传统与现代生物研究模式对疾病		第五节 疾病发生发展中的一般规律	034

第二篇 稳态理论与基本病理过程

第四章 稳态与疾病	038
-----------	-----

第一节 生物稳态与稳态的调节	039	第二节 稳态失衡与疾病	041
----------------	-----	-------------	-----

第五章 水平衡及紊乱	049
------------	-----

第一节 水、钠代谢概述	050	第二节 脱水	054
-------------	-----	--------	-----

第三节 水肿

059

第六章 电解质平衡及紊乱——钾代谢紊乱

067

第一节 正常钾代谢

068

第二节 钾代谢紊乱

071

第七章 酸碱平衡及紊乱

083

第一节 酸碱平衡及紊乱

084

第四节 酸碱平衡紊乱的判断

102

第二节 酸碱平衡紊乱的基本机制

093

第五节 酸碱平衡紊乱临床防治措施的病理

第三节 酸碱平衡紊乱对机体的影响

099

生理基础

103

第八章 氧失衡

105

第一节 缺氧概述

106

第三节 缺氧对机体的影响

111

第二节 缺氧的类型、原因与发病机制

108

第四节 缺氧临床防治措施的病理生理基础

116

第九章 发热

117

第一节 体温调节与升高概述

118

第三节 发热对机体的影响

125

第二节 发热的基本病因与机制

119

第四节 发热临床防治措施的病理生理基础

126

第十章 休克

128

第一节 休克概述

129

第四节 各种常见类型休克的特点

135

第二节 休克的发病机制

130

第五节 休克临床防治措施的病理生理基础

137

第三节 休克对机体代谢与功能的影响

135

第十一章 弥散性血管内凝血

139

第一节 弥散性血管内凝血概述

140

第五节 弥散性血管内凝血对机体的影响

146

第二节 弥散性血管内凝血的发病机制

140

第六节 弥散性血管内凝血的诊断与实验室

第三节 影响弥散性血管内凝血发生发展的

因素

144

检查

148

第四节 弥散性血管内凝血的分期与分型

145

第七节 弥散性血管内凝血临床防治措施的

病理生理基础

148

第十二章 缺血-再灌注损伤

150

第一节 缺血-再灌注损伤概述

151

第四节 缺血-再灌注临床防治措施的病理

第二节 缺血-再灌注损伤的发病机制

152

生理基础

159

第三节 主要器官的缺血-再灌注损伤变化

158

第十三章 内分泌激素失衡 161

- | | | | |
|---------------|-----|---------------|-----|
| 第一节 内分泌激素失衡概述 | 162 | 第三节 甲状腺素失衡与疾病 | 170 |
| 第二节 糖尿病 | 163 | 第四节 骨代谢疾病 | 174 |

第十四章 增殖性与退行性疾病 178

- | | | | |
|-----------|-----|-----------|-----|
| 第一节 增殖性疾病 | 178 | 第二节 退行性疾病 | 184 |
|-----------|-----|-----------|-----|

第三篇 应激与疾病

第十五章 应激基本理论 190

- | | | | |
|----------|-----|-------------|-----|
| 第一节 应激概述 | 191 | 第二节 应激的基本表现 | 194 |
|----------|-----|-------------|-----|

第十六章 应激与心理疾病 201

第十七章 应激与躯体疾病 208

- | | | | |
|-------------------|-----|-------------|-----|
| 第一节 应激重要相关因素与躯体疾病 | 208 | 第二节 应激与躯体疾病 | 210 |
|-------------------|-----|-------------|-----|

第四篇 稳态应激失衡所致重要器官功能严重障碍

第十八章 肾功能不全 216

- | | | | |
|-----------|-----|---------|-----|
| 第一节 急性肾衰竭 | 217 | 第三节 尿毒症 | 228 |
| 第二节 慢性肾衰竭 | 222 | | |

第十九章 呼吸功能不全 232

- | | | | |
|----------------|-----|-----------------------|-----|
| 第一节 呼吸衰竭概述 | 233 | 第四节 急性呼吸窘迫综合征 | 241 |
| 第二节 呼吸衰竭的病因与机制 | 234 | 第五节 呼吸衰竭临床防治措施的病理生理基础 | 243 |
| 第三节 呼吸衰竭对机体的影响 | 239 | | |

第二十章 心功能不全 245

- | | | | |
|-----------------|-----|-----------------------|-----|
| 第一节 心功能不全概述 | 245 | 第四节 心力衰竭对机体的影响 | 256 |
| 第二节 心功能不全时机体的代偿 | 248 | 第五节 心力衰竭临床防治措施的病理生理基础 | 258 |
| 第三节 心力衰竭的发生机制 | 250 | | |

第二十一章 肝脏功能不全 259

- | | | | |
|------------------|-----|-----------------------|-----|
| 第一节 肝功能不全与肝性脑病概述 | 260 | 第三节 肝性脑病临床防治措施的病理生理基础 | 268 |
| 第二节 肝性脑病的发病机制 | 262 | | |

第二十二章 脑功能不全 270

- | | | | |
|-----------|-----|----------|-----|
| 第一节 脑功能概述 | 272 | 第三节 意识障碍 | 277 |
| 第二节 认知障碍 | 272 | | |

第二十三章 多器官功能障碍综合征 281

- | | | | |
|-------------------|-----|--------------------------|-----|
| 第一节 多器官功能障碍综合征概述 | 281 | 第四节 多器官功能障碍临床防治措施的病理生理基础 | 287 |
| 第二节 多器官功能障碍的基本机制 | 282 | | |
| 第三节 多器官功能障碍对机体的影响 | 285 | | |

主要参考文献 289

索引 290

第一篇

病理生理学概论

病理生理学发展简史

学习要点

掌握：① 病理生理学现代概念；② 病理生理学与病理解剖学、生理学异同。

熟悉：病理生理学建立的标志(实验生理学、体液病理学和细胞病理学)。

了解：病理生理学创建过程。

学习和研究一门学科一般是从熟悉它的历史开始的。中国哲人说过：温故而知新。用 pathophysiology (病理生理学) 和 physiopathology (病理生理学) 作为主题词，检索全球生物医学数据库——PubMed 中的文献标题，得到如下结果(图 1-1)。1945~2016 年，如图中箭头所示：在 1972 年前，文献标题主要采用的是 physiopathology，中文似乎应当翻译或理解为生理病理学，而从 1973 年到现在，世界各国学者使用的词汇主要是 pathophysiology。现代的西方医学词典对这两个英文词汇的字面解释是一样的，中文也都翻译为病理生理学。然而，为什么有这样两种不同的称谓，其含义差别何在？历史的真面目值得还原。

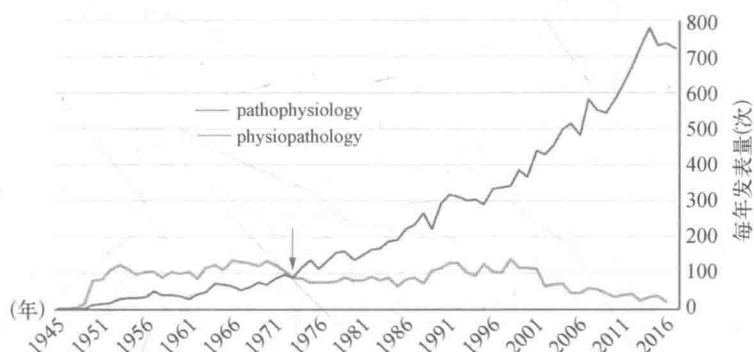


图 1-1 1945~2016 年医学科研文献标题中使用病理生理学一词差异

一、解剖学的诞生、生理学的建立

(一) 文艺复兴

黑死病是文艺复兴的导火索之一，文艺复兴是人体解剖学诞生的基础。勿容赘言，病理生理学是医学的一个分支。病理生理学的发展历史融汇在整个医学发展历史的洪流中。按西方人有关科学史分期方法之一，文艺复兴前为古代，后为近现代，本章主要简述文艺复兴时期及近现代病理生理学发展简史。

当今世界最著名的历史学家之一，美国芝加哥大学教授麦克尼尔(McNeill)于 1976 年出版了医史权威巨著——《瘟疫与人》。书中叙述了 1346 年蒙古人沿亚欧丝路，西征至黑海港口城市克里米亚，在当地受到瘟疫袭击，然后瘟疫可能由意大利热那亚商人经海路带到地中海沿岸城市，并蔓延至欧洲各国，导致欧洲人类文明史上的大悲剧发生。数年间，1/4~1/3 欧洲人丧命。身处其时的意大利伟大作家薄伽丘(Boccaccio)，在其名作《十日谈》中，为后人记录了这一人间梦魇，描绘了瘟疫带来的社会的狂乱及人间惨剧，书中年轻的主人翁都梦想逃离正在走向死亡的意大利名城——佛罗伦萨。

因为面对突如其来的黑死病肆虐，医生竭尽当时所知的各种手段，如放血疗法、通便催吐等均无能为力，