



国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材

全国高等学校器官-系统整合教材

Organ-systems-based Curriculum

供临床医学及相关专业用

生物医学 PBL 教学案例集

主 编 夏 强 钱睿哲

副主编 李庆平 潘爱华



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

器官-系统
整合教材
P B L



国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材

全国高等学校器官-系统整合教材

Organ-systems-based Curriculum

供临床医学及相关专业用

生物医学 PBL 教学案例集

主 编 夏 强 钱睿哲

副主编 李庆平 潘爱华

编 委 (以姓氏笔画为序)

马长艳 (南京医科大学)

王 晗 (海南医学院)

王 琳 (吉林大学)

王会平 (浙江大学)

王丽静 (中南大学)

王晓晨 (中南大学)

孔丽君 (滨州医学院)

关凤英 (吉林大学)

许 勇 (滨州医学院)

许会静 (滨州医学院)

李 艳 (吉林大学)

李庆平 (南京医科大学)

李雅娜 (滨州医学院)

汪 青 (复旦大学)

宋德懋 (北京大学)

张露青 (南京医科大学)

岳少杰 (中南大学)

赵冬梅 (滨州医学院)

俞 颖 (浙江大学)

夏 强 (浙江大学)

顾卫琼 (上海交通大学)

钱睿哲 (复旦大学)

黄 英 (四川大学)

梅文翰 (上海交通大学)

靳英丽 (吉林大学)

阚慕洁 (吉林大学)

潘爱华 (中南大学)

霍 然 (南京医科大学)

学术秘书 王会平 (浙江大学)

器官-系统
整合教材
P B L



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

生物医学 PBL 教学案例集/夏强, 钱睿哲主编. —北京:
人民卫生出版社, 2015

ISBN 978-7-117-21707-1

I. ①生… II. ①夏…②钱… III. ①生物工程-医学
工程-教案(教育) IV. ①R318

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 260424 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!

生物医学 PBL 教学案例集

主 编: 夏 强 钱睿哲

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: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/16 印张: 33

字 数: 908 千字

版 次: 2016 年 2 月第 1 版 2016 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-21707-1/R · 21708

定 价: 75.00 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)

20 世纪 50 年代,美国凯斯西储大学(Case Western Reserve University)率先开展以器官-系统为基础的多学科综合性课程(organ-systems-based curriculum, OSBC)改革,继而遍及世界许多国家和地区,如加拿大、澳大利亚和日本等国家和地区的医学院校。1969 年,加拿大麦克马斯特大学(McMaster University)首次将“以问题为导向”的教学方法(problem-based learning, PBL)应用于医学课程教学实践,且取得了巨大的成功。随后的医学教育改革不断将 OSBC 与 PBL 紧密结合,出现了不同形式的整合课程与 PBL 结合的典范,如 1985 年哈佛大学建立的“新途径(New pathway)”课程计划、2003 年约翰·霍普金斯大学医学院开始的“Gene to society curriculum”新课程体系等。世界卫生组织资料显示,目前全世界约有 1700 所医药院校在开展 PBL 教学。

20 世纪 50 年代起,我国部分医药院校即开始 OSBC 教学实践。20 世纪 80 年代,原西安医科大学(现西安交通大学医学部)和原上海第二医科大学(现上海交通大学医学院)开始 PBL 教学。随后,北京大学医学部、复旦大学上海医学院、浙江大学医学院、四川大学华西医学院、中国医科大学、哈尔滨医科大学、汕头大学医学院、辽宁医学院等一大批医药院校开始尝试不同模式的 OSBC 和 PBL 教学。但长期以来,缺乏一套根据 OSBC 要求重新整合的国家级规划教材一直是制约我国 OSBC 和 PBL 教育发展的瓶颈。2011 年,教育部、原卫生部联合召开了全国医学教育改革工作会议,对医学教育综合改革进行了系统推动,提出深化以岗位胜任力为导向的教育教学改革,把医学生职业素养和临床能力培养作为改革关键点,积极推进基础医学与临床课程整合,优化课程体系;积极推进以问题为导向的启发式、研讨式教学方法改革;积极推进以能力为导向的学生评价方式;强化临床实践教学,严格临床实习实训管理,着力提升医学生临床思维能力和解决临床实际问题的能力。

2013 年 6 月,全国高等医药教材建设研究会、人民卫生出版社和教育部临床医学改革西安交通大学项目组共同对国内主要开展 OSBC 和 PBL 教学的医药院校进行了调研,并于同年 10 月在西安组织全国医学教育专家,对我国医学教育中 OSBC 和 PBL 教学现状、教材使用等方面进行了全面分析,确定编写一套适合我国医学教育发展的 OSBC 和 PBL 国家级规划教材。会议组建了“全国高等学校临床医学及相关专业器官-系统整合规划教材评审委员会”,讨论并确定了教材的编写思想和原则、教材门类、主编遴选原则及时间安排等。2014 年 3 月,本套教材主编人会议在西安召开,教材编写正式启动。

本套教材旨在适应现代医学教育改革模式,加强学生自主学习能力,服务医疗卫生改革,培养创新卓越医生。教材编写仍然遵循“三基”“五性”“三特定”的特点,同时坚持“淡化学科,注重整合”的原则,不仅注重学科间知识内容的整合,同时也注重了基础医学与临床医学的整合,以及临床医学与人文社会科学、

预防医学的整合。

整套教材体现五个特点。①纵横对接:基础与临床纵向贯通,实现早临床、多临床、反复临床;预防、人文和社会科学等学科横向有机融合,实现职业素养、道德和专业素质的综合培养。②“双循环”与“单循环”的对接:根据我国医学教育目前存在的 OSBC 和 PBL 师资不足以及传统教学机构设置等实际情况,此次教材编写中,各系统基础课程教材与临床课程教材暂时分开编写,即实现所谓“双循环”。器官-系统整合教材编写和课程实施最终将实现各系统基础与临床课程的全面整合,即所谓“单循环”打通。③点与面的对接:基础或临床的每个知识点都考虑与整个系统的对接与整合,同时做到知识、创新、岗位胜任力统一。④基础与临床的对接:教材编写和教学虽然按各器官-系统的基础课程和临床课程体系进行,但基础课程教材前瞻临床问题,临床课程教材回顾基础知识,相互对接,解决临床问题。组织一个共同的编委会进行基础与相应临床课程的教材编写,基础课程教材有相应领域的临床专家参与编写,临床课程教材也有相关的基础医学专家参与编写,以解决整合与交叉重复问题。⑤教与学的对接:变教材为学材,促进学生主动学习、自主学习和创新学习。

本套教材分为三类共 27 种,分别是导论与技能类 4 种,基础医学与临床医学整合教材类 21 种,PBL 案例教材类 2 种。

导论与技能类教材包括《器官-系统整合课程 PBL 教程》《基础医学导论》《临床医学导论》和《临床技能培训与实践》。

基础医学与临床医学整合类教材包括《运动系统》《运动系统损伤与疾病》《血液与肿瘤》《血液与肿瘤疾病》《中枢神经系统与感觉器官》《神经与精神疾病》《内分泌系统》《内分泌与代谢系统疾病》《病原与宿主防御系统》《感染性疾病》《心血管系统》《心血管系统疾病》《呼吸系统》《呼吸系统疾病》《消化系统》《消化系统疾病》《泌尿系统》《泌尿系统疾病》《生殖系统》《女性生殖系统疾病》和《儿童疾病与生长发育》。

PBL 案例类教材包括《生物医学 PBL 教学案例集》和《临床医学 PBL 教学案例集》。

为便于学生同步掌握重点内容,并兼顾准备国家执业医师资格考试复习,除 2 种 PBL 案例集、PBL 教程和《临床技能培训与实践》外,每种教材均编写了与之配套的学习指导及习题集。

本套教材主要用于长学制和五年制临床医学及相关专业教学,也可作为国家卓越医生培养计划及“5+3”住院医师规范化培训教材使用。

1 基础医学导论	主审 樊小力 主编 俞小瑞	副主编 秦晓群 郑立红
2 基础医学导论学习指导及习题集	主编 俞小瑞	副主编 秦晓群 郑立红
3 临床医学导论	主编 和水祥 黄 钢	副主编 陶晓南 赵 光 张 明 董 健
4 临床医学导论学习指导及习题集	主编 黄 钢 和水祥	副主编 张 明 赵 光 陶晓南 董 健
5 临床技能培训与实践	主编 刘 原 曾学军	副主编 刘成玉 刘 平 鲍红光
6 运动系统	主编 刘 勇 谭德炎	副主编 蔡道章 刘仁刚
7 运动系统学习指导及习题集	主编 谭德炎 刘 勇	副主编 蔡道章 刘仁刚
8 运动系统损伤与疾病	主审 陈仲强 主编 贺西京 裴福兴 田 伟	副主编 陈安民 邹利光 姜林娣
9 运动系统损伤与疾病学习指导及习题集	主编 贺西京 裴福兴 田 伟	副主编 陈安民 邹利光 姜林娣
10 血液与肿瘤	主审 文继舫 主编 苏 敏 陈建斌	副主编 马春蕾 金捷萍
11 血液与肿瘤学习指导及习题集	主编 陈建斌 苏 敏	副主编 韩安家 马春蕾
12 血液与肿瘤疾病	主审 黄晓军 主编 张 梅 胡翊群	副主编 邵宗鸿 胡 豫 陈正堂
13 血液与肿瘤疾病学习指导及习题集	主编 胡翊群 张 梅	副主编 邵宗鸿 胡 豫 陈正堂 贺鹏程
14 中枢神经系统与感觉器官	主审 鞠 躬 主编 闫剑群	副主编 王唯析 罗本燕 安美霞
15 中枢神经系统与感觉器官学习指导及习题集	主编 闫剑群	副主编 王唯析 罗本燕 安美霞
16 神经与精神疾病	主审 李春岩 主编 陈生弟 高成阁	副主编 庄明华 王丽华 陈 炜
17 神经与精神疾病学习指导及习题集	主编 高成阁 陈生弟	副主编 庄明华 王丽华 陈 炜
18 内分泌系统	主编 吕社民 刘学政	副主编 乔 虹 侯 琳
19 内分泌系统学习指导及习题集	主编 吕社民 刘学政	副主编 乔 虹 侯 琳
20 内分泌与代谢系统疾病	主审 宁 光 主编 施秉银 陈璐璐	副主编 童南伟 沈 洁
21 内分泌与代谢系统疾病学习指导及习题集	主编 陈璐璐 施秉银	副主编 童南伟 沈 洁
22 病原与宿主防御系统	主审 曹雪涛 主编 徐纪茹 吕昌龙	副主编 程彦斌 吴雄文
23 病原与宿主防御系统学习指导及习题集	主编 吕昌龙 徐纪茹	副主编 程彦斌 吴雄文

24	感染性疾病	主审 主编	李兰娟 杨东亮	翁心华 唐 红	副主编	毛 青	蔺淑梅	
25	感染性疾病学习指导及习题集	主编	唐 红	杨东亮	副主编	毛 青	蔺淑梅	
26	心血管系统	主审 主编	杨宝峰 臧伟进	吴立玲	副主编	王国平	黄 岚	
27	心血管系统学习指导及习题集	主编	吴立玲	臧伟进	副主编	王国平	黄 岚	裴建明
28	心血管系统疾病	主审 主编	葛均波 马爱群	王建安	副主编	肖颖彬	刘锦纷	陈晓平 夏黎明
29	心血管系统疾病学习指导及习题集	主编	郑小璞	马爱群	副主编	孙彦隽	刘志军	黄 莹
30	呼吸系统	主编	郑 煜	陈 霞	副主编	艾 静	罗自强	郭雪君
31	呼吸系统学习指导及习题集	主编	陈 霞	郑 煜	副主编	艾 静	罗自强	郭雪君
32	呼吸系统疾病	主审 主编	钱桂生 杨 岚	沈华浩	副主编	王长征	郭述良	朱文珍
33	呼吸系统疾病学习指导及习题集	主编	沈华浩	杨 岚	副主编	王长征	郭述良	朱文珍
34	消化系统	主编	董卫国		副主编	魏云巍	富冀枫	
35	消化系统学习指导及习题集	主编	董卫国		副主编	富冀枫	魏云巍	
36	消化系统疾病	主编	赵玉沛	吕 毅	副主编	姜洪池	唐承薇	府伟灵
37	消化系统疾病学习指导及习题集	主编	吕 毅	赵玉沛	副主编	张太平	胡 兵	刘连新
38	泌尿系统	主审 主编	郭应禄 徐长福	唐孝达 魏 强	副主编	张 宁	赵成海	陈 斌
39	泌尿系统学习指导及习题集	主编	徐长福	魏 强	副主编	张 宁	赵成海	陈 斌 任淑婷
40	泌尿系统疾病	主审 主编	刘志红 陈江华	孙颖浩 王子明	副主编	陈 楠	邹和群	安瑞华
41	泌尿系统疾病学习指导及习题集	主编	王子明	陈江华	副主编	陈 楠	邹和群	安瑞华
42	生殖系统	主编	李 和	黄 辰	副主编	谭文华	谢遵江	
43	生殖系统学习指导及习题集	主编	黄 辰	谢遵江	副主编	徐锡金	周劲松	郝爱军 李宏莲
44	女性生殖系统疾病	主编	李 旭	徐丛剑	副主编	刘彩霞	李雪兰	漆洪波
45	女性生殖系统疾病学习指导及习题集	主编	徐丛剑	李 旭	副主编	刘彩霞	李雪兰	漆洪波 鹿 欣
46	儿童疾病与生长发育	主审 主编	许积德 孙 锟	母得志	副主编	高 亚	武军驻	黄松明 祝益民
47	儿童疾病与生长发育学习指导及习题集	主编	母得志	孙 锟	副主编	高 亚	黄松明	祝益民 罗小平
48	生物医学 PBL 教学案例集	主编	夏 强	钱睿哲	副主编	李庆平	潘爱华	
49	临床医学 PBL 教学案例集	主审 主编	刘允怡 李宗芳	狄 文	副主编	侯晓华	陈世耀	武宇明
50	器官-系统整合课程 PBL 教程	主审 主编	陈震寰 曹永孝		副主编	梅文瀚	黄亚玲	

顾问

赵玉沛 石鹏建 陈灏珠 文历阳 张心湜 陈贤义

主任委员

闫剑群(西安交通大学)

副主任委员 (按姓氏笔画排序)

万学红(四川大学)

马建辉(华中科技大学)

冯友梅(武汉大学)

杜 贤(人民卫生出版社)

黄 钢(上海交通大学)

颜 虹(西安交通大学)

委员 (按姓氏笔画排序)

文民刚(南方医科大学)

王 杉(北京大学)

王庭槐(中山大学)

刘佩梅(天津医科大学)

刘学政(辽宁医学院)

吕 毅(西安交通大学)

张绍祥(第三军医大学)

杨 晋(人民卫生出版社)

杨令珺(台湾阳明大学)

杨棉华(汕头大学)

俞 方(浙江大学)

施秉银(西安交通大学)

闻德亮(大连医科大学)

殷进功(第四军医大学)

陶立坚(中南大学)

高兴亚(南京医科大学)

曹德品(哈尔滨医科大学)

黄志贤(台湾阳明大学)

傅 丽(首都医科大学)

董 志(重庆医科大学)

鲁映青(复旦大学)

臧伟进(西安交通大学)

秘书长

臧伟进(西安交通大学)

刘 水(人民卫生出版社)

秘书

王 渊(西安交通大学)

程彦斌(西安交通大学)

P

B

器官-系统

整合教材

P B L



夏强

教授。1982年毕业于浙江医科大学医学系本科,后攻读生理学硕士研究生和内科学博士研究生,获相应学位。本科毕业后留校任教,历任生理学助教、讲师、副教授、教授、生理学教研室/生理学系主任、基础医学院副院长、浙江大学教学研究处处长。30多年来,从事生理学教学及心血管生理学研究。曾任中国生理学会副理事长、《生理学报》副主编,现任教育部基础医学教学指导委员会委员。曾担任整合实验课程教材《生理科学实验》和《人体形态学实验》主编和副主编、整合系列课程教材《基础医学教程》副主编、《临床医学 PBL 教程》副主编、“十二五”规划教材 8、7 年制用《生理学》(第 3 版)、器官-系统整合教材《心血管系统》编委。



钱睿哲

病理生理学教授,博士生导师,复旦大学基础医学院副院长,负责本科生和研究生教学。1987年毕业于上海医科大学医学系临床医学专业,日本昭和大学医学博士。加拿大 UBC、新西兰 Otago 大学医学院等访问学者。现任亚太健康科学 PBL 协会主席、全国高等医学教育学会基础医学教育分会副理事长、全国高等医学院校长学“十二五”规划教材建设指导委员会委员、全国高等医学院校五年制临床医学专业“十三五”规划教材建设指导委员会委员、中国微循环学会理事、中国生物物理学会理事、上海市生理学会理事和上海市病理生理学会理事,国家自然科学基金、教育部留学回国人员基金等评审人。

从事教学工作 29 年,主编国家卫生和计划生育委员会“十二五”长学制规划教材《病理生理学》、全国普通高等医学院校五年制临床医学专业“十三五”规划教材《病理生理学》和 *Pathophysiology Self-Assessment and Review* 等教材和参考书 11 本,副主编及参编教材和专著 9 本;上海市精品课程“基于疾病的多学科教学”以及上海市教委重点改革课题等负责人;培养硕士和博士生近 20 人。主要研究生物钟基因与心血管疾病,主持国家自然科学基金人才培养项目、国家自然科学基金条件支撑项目、国家自然科学基金和上海市科委项目等研究,以第一或通讯作者发表论文 50 余篇,担任 *BMC Molecular Biology*、*BMC Medical Genetics* 多本国内外杂志编委和特约审稿人。获宝钢优秀教师奖,上海市教学成果一等奖(第一完成人)等 7 项成果奖。



潘爱华

医学博士,博士后,中南大学湘雅医学院人体解剖学与神经生物学教授,研究生导师,西南铝教育奖励金优秀教师,中南大学医学形态学实验中心主任。首批国家级教学团队核心成员,国家精品课程、国家双语示范课程、国家精品资源共享课主讲教师。中国解剖学会理事、湖南省神经科学学会理事。

从事教学 24 年,主要承担人体解剖学、神经生物学、器官系统整合课程、PBL 等教学任务,整合课程“运动系统”负责人,中南大学湘雅医学院 PBL 教学指导委员会专家。主持 CMB 课题《湘雅医学院 PBL 教学的教师培训与案例写作》等省部级教学研究课题 20 项,发表教学论文 54 篇;主编、副主编教材 15 本,参编 30 多本,获省部级科研教学成果奖 8 项。2005—2006 年在 University of Washington 专门从事医学教育与教学管理培训,在国内多所大学医学院进行 PBL 教学的培训。多年来一直从事神经系统的发育、损伤、修复与再生的基础研究,主持完成多项国家自然科学基金及省级科研项目,并发表科研论文 57 篇。



李庆平

博士,南京医科大学药理学系教授,博士生导师。1982 年临床医学本科毕业获医学学士学位;1990 年研究生毕业获医学硕士学位;2000 年博士研究生毕业获理学博士学位。2004 年 7 月—2005 年 7 月美国芝加哥 Loyola 大学医学中心高级访问学者 1 年。

南京医科大学资深教授,一直从事心血管药理研究,主要研究方向为心肌缺血和高血压心肌肥厚的发生、药物逆转和干细胞保护机制,尤其是局部肾素-血管紧张素系统和 NO-NOS 系统影响细胞增生与凋亡的分子机制。研究曾多次获国家和省部级基金资助,目前主持在研国家自然科学基金课题 2 项。研究工作曾获江苏省自然科学二等奖,已发表相关研究论文 50 余篇。常年担任本科生药理学、研究生临床药理学和留学生药理学主讲教师,在教学实践中多次开展 PBL 教学,深受学生好评。江苏省药学会理事、江苏省药理学教学委员会副主任,南京医科大学教学委员会成员。主编和参编人民卫生出版社和科学出版社药理学及相关教材 6 部。

近半个世纪来,高等医学教育的教与学发生了巨大的变化,从1900年起,国际医学教育已经经历了三代改革。目前正在进行的教育改革是起于2000年的以系统为基础、以胜任力为导向的第三代医学教育改革,以健康和医疗卫生的需求界定医学毕业生的岗位胜任力,并以胜任力作为医学教育的学习成效目标,设计课程体系和评价体系。美国毕业后医学教育认证委员会(The Accreditation Council for Graduate Medical Education, ACGME)提出的住院医师六大核心胜任力或能力,也常被用作医学院校毕业生的胜任力要求,包括患者照护、医学知识、以现有医疗实践为基础的学习与改进、人际沟通技能、职业精神和在医疗体系内的执业能力。我国在2008年9月,教育部和卫生部联合印发的《本科医学教育标准——临床医学专业(试行)》(教高[2008]9号)提出了本科临床医学专业毕业生应达到的基本要求,包括思想道德与职业素质、知识和技能三大领域共三十五个目标。在这些对医学毕业生的胜任力或能力要求的国际和国内规范中,对学生专业素质养成、知识技能运用、人际交流与沟通、自主学习与终生学习能力等方面的要求具有高度的一致性。但是,从目前我国医学院校临床医学专业的培养方案看,有些方面较为薄弱,与本科医学教育标准中的有些基本要求缺乏对应的课程和培养环节支持,特别是缺乏基于培养学生自主学习和终生学习能力、综合多学科知识运用、团队合作与人际交流能力的环节,影响了人才培养目标的实现,进而影响了医学生的培养质量。

基于问题的学习(problem based learning, PBL)也即问题导向学习,1960年首创于加拿大McMaster大学医学院。PBL关注培养学生的临床思维能力、解决问题的能力、自主学习的能力、交流和表达能力以及对学科理论的深层次理解能力。PBL与多学科教学一起共同提供了解决目前医学教育存在问题的方法和手段。

《生物医学PBL教学案例集》作为全国高等学校临床医学专业“器官-系统”整合规划系列教材的有机组成部分,必然与其他系列教材存在逻辑联系。参编学校代表在编写会上确定了本书的编写原则。本书借鉴国际医学教育先进理念和成人学习理论的发展,体现编写内容的先进性;综合全国先行实施PBL院校的丰富经验,体现我国医学院校PBL的实践成果;从以学生为本出发,培育优质医学生为目标,注重职业精神培养;以器官系统课程为依托,兼顾其他课程体系;以PBL的全课程性为原则,体现跨学科特点。编委会对编写思路达成了共识,本书定位面向低年级医学生;案例内容与基于器官系统的课程相契合;案例覆盖范围除了涵盖各个器官系统外,尚须覆盖遗传学、人类生物学、病原生物学、公共卫生、伦理学等学科知识及全身性疾病;案例应具有情景性、兴趣性、合理性、挑战性、启发性;要体现书面案例与实际使用案例的差异性,为各院校提供编制个性化案例的基础。

《生物医学PBL教学案例集》全书编排主要分为两部分,即“案例”部分与“基于问题的学习与分析”部分。在“案例”部分共有62个案例,覆盖人体的11

个器官系统。在“基于问题的学习与分析”中,则提供针对每个案例的每个情境提出的相关学习问题,这些问题涉及临床思维、临床分析、检查与化验决定、诊断与推断、用药与手术决定以及可能的学习相关知识点等。由于“案例”部分与“基于问题的学习与分析”部分的密切关联性,以及在不同的学习模式或案例用途中这两部分的作用不同,特制定了“使用指南”供教师和学生根据自己的需要按照指南正确使用这两部分的材料,达到 PBL 的最佳学习效果。

本书适用于医学院校的临床医学专业和其他医学专业、护理学等专业的教师和学生使用。如果与器官系统整合课程或多学科教学联合匹配使用,则效果更好。本书可以作为院校教材使用,也可以由学生选择自主学习用。

由于本书的六十余个案例涉及的学科广泛,肯定存在不当或疏漏之处,诚恳希望使用本书的各位教师和学生批评指正,以便再版时修改。

夏强 钱睿哲

2015 年 10 月

PBL学习方法的正确与否决定了学生通过PBL进行学习的效率以及知识、能力和素质的获得程度。现代医学教育更侧重于培养学生发现问题、运用所学知识解决问题的能力、合作和沟通能力、终生学习能力以及职业道德和素质。PBL是一种以学生为中心的学习模式,有助于提高医学生的医学职业能力。本书根据医学院模式PBL的特点,采用模拟实际PBL运行的编排方式,帮助学生在案例学习的过程中获得医学及相关学科的知识、临床思维和决策能力以及其他的职业胜任力。

使用本书分两种情况,即医学院校采用本书作为PBL案例来源和学生自我导向学习。

一、医学院校采用本书作为PBL案例来源

医学院校可以采用本书案例作为该校PBL学习环节中的案例来源,可以分两种情况。

1. 完全采用本书案例作为PBL案例。建议本书作为教师用书,不建议学生人手一册,以免本书的“基于问题的学习与分析”部分导致学生的思维受到限制,进而影响学习效果。

各医学院校可以在PBL前复印选择案例的情境,在PBL阶段向学生逐个分发情境,每次讨论课的情境数量由教师决定,一般建议一个案例可以安排两次讨论课,每次讨论课1~2个小时。学生在每个情境的讨论时间由教师或学生组长调节。学生在每个情境中需要讨论的内容涉及四个方面,即患者资料、推断/假设、拟实施行动和拟学习问题,由学生抄写员将讨论情况整理并抄写在白板/黑板或PBL Matrix纸上。在第一次讨论结束时,小组整理并优化“拟学习的问题”,学生自行决定并分配学习任务。学生领到学习任务后,需要对学习问题进行深入的学习和查找权威资料,写出针对这一学习任务的学习报告,上传到学校的网上平台与同组或同班同学分享。在第一次讨论课结束时,教师可以提出与本案例相关的文献阅读要求,并要求一位学生准备文献主要内容的讲演。第二次讨论课完成余下的案例情境讨论,过程与第一次相同,但是在第二次讨论课结束时,小组学生要进行文献讲演、案例总体回顾和报告,并对案例所涉及知识点画出Concept map以强化重点和梳理临床思维要点。

2. 以本书案例为基础,根据各医学院校的人才培养要求调整或改写案例内容。教师和学生可以人手一册作为参考,学生可以利用本书的“基于问题的学习与分析”拓展思路。教师可以根据本校的情况,选择本书的一些案例作为改写源,添加情境或改写内容,使案例更适合本校学生和本地区的实际。一个案例可以安排一到三次讨论课。案例的讨论过程基本同上,可以增加一些环节,如角色扮演等。

二、学生自我导向学习

学生可以用本书作为自我导向学习的资源,从不同系统的案例中学习相关

知识和临床思维,并提高自己的终生学习能力。

请学生循序渐进,按照以下步骤使用本书。以一个案例为例,说明使用本书的方法。

1. 首先,在本书目录中的“第一篇 案例”中选择一个感兴趣的案例,翻到该案例的“情境1”页面。

2. 在“情境1”页面,你会发现该页上部是案例内容的文字描述,该页下部有一个小四格表,包括患者资料、推断/假设、拟实施行动和拟学习问题等四个方面,这个四格表会出现在每一情境页面的下部,并在该案例的情境全部结束后再次以整页出现。仔细阅读案例内容并根据所学知识,将该情境相关的患者重要信息填入四格表中的“患者资料”,根据患者信息和案例情境描述将自己的判断或思考填入四格表的“推断/假设”,然后把下一步应该做什么(如叫救护车、预约、各类检查和化验、用药或手术等)的内容填入四格表的“拟实施行动”。在全面思考和整理该情境的相关信息和自己填写的信息,提出自己需要学习的内容或问题,填入四格表中的“拟学习问题”。

3. 对该案例的其余情境的学习过程同上,但是在该情境页面下部的四格表中,只需填写新的患者信息、修改的推断或假设、提出新的实施行动及学习问题。在第一情境以后的场景中,你可以发现自己在前一情境的学习过程中提出的诊断(推断/假设)、处理意见(拟实施行动)以及思考过程是否与该案例的发展和结果相符,从中获得学习体验,形成自己的临床思维模式。

4. 在完成该案例全部的情境学习后,你会发现以整页形式出现的 PBL 四格表。这提供了一个全面回顾和思考该案例的机会。学生可以在浏览所有位于案例情境下方的小四格表中的内容,然后整理到整页四格表中,梳理和提炼自己在这个案例的学习过程中的思路、推断或假设的发展和拟学习的问题。“拟学习的问题”实际上提出了自己可能存在的知识不足或不完备的方面,也提出了自我导向学习的内容。

5. 针对提炼出的“拟学习的问题”,进行查找资料、翻阅教材或参考书等环节,完善和填补自己的知识。建议最好对每个学习问题写出 1000 字左右的书面报告,这是一个训练书面表达能力的重要环节。这个过程可能需要 1~2 天时间。

6. 在完成了前面的环节后,学生可以进入“第二篇 基于问题的学习与分析”部分的学习。请注意,过早进入这一环节可能会导致案例学习效果的明显降低。

7. 在本书的目录中,在“第二篇 基于问题的学习与分析”部分找到你在“第一篇 案例”中学习过的同名案例,翻到该案例的页面。

8. 在这个部分,你可以发现案例的每一情境中有多个相关问题的提出,这些问题涉及临床思维、临床分析、检查与化验决定、诊断与推断、用药与手术决定以及可能的学习相关知识点等。你可以与你的整页 PBL 四格表内容对照,发现你提出的推断或决定是否与案例的设计者一致,或者有超越之处。

第一篇

案例

1

第一章

运动系统

3

案例 1 “关心”带来的伤害 3

案例 2 都是足球惹的祸 8

案例 3 有罪的螃蟹 13

案例 4 难道劳动也有错? 18

第二章

感觉器官与中枢神经系统

23

案例 1 毫无先兆的抽搐 23

案例 2 我的希望在哪里? 29

案例 3 冬日暖阳 34

案例 4 视力怎么越来越差了? 42

案例 5 分错科的病号? 48

案例 6 教授倒在餐厅 56

第三章

内分泌系统

61

案例 1 “月子”后遗症 61

案例 2 难以控制的“头痛” 67

案例 3 他是真的癫痫吗? 73

案例 4 危险的“感冒” 81

案例 5 风湿关节炎又犯了? 88

案例 6 她是更年期综合征? 93

案例 7 她真的怀孕了? 101

案例 8 晚饭后刘先生昏倒了 107

第四章

宿主防御系统

113

案例 1 迁延不愈的咳嗽 113

案例 2	被胶粘着双手的母亲	120
案例 3	喘不过气来的小男孩	125
案例 4	让人崩溃的疾病	131

第五章

心血管系统

137

案例 1	不断换药的李阿姨	137
案例 2	都是大餐惹的祸?	142
案例 3	球迷的世界“悲”	148
案例 4	“快乐”的背包客	155
案例 5	青紫色的嘴唇	160
案例 6	夕阳无限好	166
案例 7	热爱跑步的帅哥	171
案例 8	突如其来的胸痛	177

第六章

呼吸系统

185

案例 1	“小珍珠”的颜色	185
案例 2	胸痛	191
案例 3	医生,我的孩子不能呼吸了!	198
案例 4	咳嗽咳痰几十年了	203
案例 5	咳嗽、咯血的何伯伯	211
案例 6	淋雨之后	216

第七章

消化系统

221

案例 1	酒精的考验	221
案例 2	聚餐之后	227
案例 3	皮肤怎么变黄了?	233
案例 4	黑朦与黑便	241
案例 5	长时间的腹泻	246
案例 6	只能喝稀的	251
案例 7	长治久安	257

第八章

泌尿系统

265

案例 1	当健康渐行渐远时	265
案例 2	误食毒蘑菇风波	270