

新世纪高等教育教学改革工程系列报告

教育部高等教育司

高等医学教育人才培养模式 改革研究与实践报告

主编 孙宝志



高等教育出版社

HIGHER EDUCATION PRESS

新世纪高等教育教学改革工程系列报告
教育部高等教育司

高等医学教育人才培养模式 改革研究与实践报告

总策划 张尧学
策 划 石鹏建 范 唯 沈国华
主 编 孙宝志
编 委 (按姓氏音序排列)
冯海兰(北京大学口腔医院)
刘玉村(北京大学医学部)
乔 敏(中国医科大学)
孙宝志(中国医科大学)
王心如(南京医科大学)
吴 灿(第三军医大学)
曾因明(徐州医学院)
章 鲁(上海第二医科大学)



高 等 教 育 出 版 社
HIGHER EDUCATION PRESS

图书在版编目(CIP)数据

高等医学教育人才培养模式改革研究与实践报告/
孙宝志主编. —北京:高等教育出版社, 2006. 4

ISBN 7-04-018646-2

I. 高… II. 孙… III. 医学院校-人才培养-研
究报告-中国 IV. R-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 014930 号

策划编辑 张 好 责任编辑 陈立民 封面设计 张 楠
版式设计 范晓红 责任校对 殷 然 责任印制 朱学忠

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100011	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
		网上订购	http://www.landracom.com
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司		http://www.landracom.cn
印 刷	北京鑫海金澳胶印有限公司	畅想教育	http://www.widedu.com
开 本	850×1168 1/32	版 次	2006 年 4 月第 1 版
印 张	4.25	印 次	2006 年 4 月第 1 次印刷
字 数	100 000	定 价	9.30 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 18646-00

内容简介

本书是教育部高等教育司主持的“新世纪高等教育教学改革工程系列报告”之一。全书分上、下两篇。上篇为理论篇,探讨了新的医学目标、高等医学教育改革的思路、以及医学人才培养的模式。下篇为实践篇,重点介绍了我国若干医学院校的人才培养模式改革研究与实践。

本书可作为主管医学教学行政人员、医学教师及医学院学生等的重要参考书。

序

近年来,我国高等教育教学改革取得了一系列令人瞩目的成就,1995年启动的“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革研究”,经过五年的努力取得了丰硕的成果,对当时我国医学人才培养模式和课程体系改革进行了积极地探索,出版了一批“面向21世纪课程系列教材”,对高等医学教育人才培养质量的提高具有重要的指导作用。

“世行贷款21世纪初高等教育教学改革项目”是教育部继“面向21世纪高等教育教学内容和课程体系改革计划”之后推出的又一批国家级高等教育重大教学改革项目。该项目主要资助理工科和医科本科教育改革,项目的目的是对医学本科人才培养中教学领域和教学管理领域的主要方面进行研究和改革实践。具体目标是开展一批具有标志性的经过整合优化的专业(群)综合改革试点;建设一批富有创新特色的系列课程及教材;创建一批具有广泛辐射作用的示范性实验实践教学基地;形成若干套各具特色并适应多样化人才培养的教学运行和管理机制,使一大批学校和学生直接从项目中受益。项目内容涉及医学人才培养模式的研究、医学教育课程设置改革、临床教育模式探讨、实验教学改革、临床医学专业预防战略教学研究等方面。

项目于2000年启动,2003年研究结束。此次医药类教学改革研究项目共69项,有43所医学院校(包括综合大学的医学院)分别承担了这些项目。为了确保项目顺利进行,保证按计划、高质量完成这些项目,教育部在项目执行期间组织专家对项目进行了中期检查、评估。2003年底至2004年初,教育部委托全国高等教育学会医学教育专业委员会对69个立项课题的研究结果进行了

验收,验收结果全部合格。

为加强对研究成果的推广、应用,扩大项目的受益群体,加速医学教育改革和提高医学人才的培养质量,教育部委托高等教育出版社正式出版发行“新世纪高等教育教学改革工程”医药类教学改革研究与实践系列报告,这是对医药类学科几年来教学改革研究和实践成果的总结,体现了在已有改革的基础上,加强对学科的整合、注重实践、积极创新、力求突破,具有继承性、前瞻性和操作性强等特点,这些改革成果正在医学教学实践工作中发挥着重要作用,并将对我国高等医学教育的改革与发展产生重要影响。

本系列报告内容涉及了项目研究的背景;医学教育国内外发展状况;进行教学改革的思路、框架、内容、成果及效果、作用,并对医学教育改革、发展方向提出了有益的建议和展望,为国家制定医学教育规划、发展我国的医学教育事业提供了有益的借鉴和参考。相信本系列报告的出版,必将带动我国医学教育的改革和发展,为培养新世纪创新医学人才发挥重要作用。

参与本系列报告编写工作的人员,共有医科类院校 33 所(包括中医、中药),其中,有 8 所综合性大学医学院(部,中心),8 所单科医学院校,4 所军医大学以及 13 所中医药院校的 80 多位专家、教授。在此,谨向他们付出的辛勤劳动和取得的可喜成果表示衷心的感谢和祝贺。

我们相信,汇集在本系列报告中的这些研究成果将会为促进我国高等医学教育的健康持续发展,进一步提高医学教育质量,培养德才兼备、全面发展的医学人才发挥积极的作用。

中国高等教育学会医学教育专业委员会

二〇〇六年二月二十日

前 言

在国际高等教育改革的浪潮中,教育部不失时机地在 2000 年开展了“新世纪高等教育教学改革工程”项目,特别是对高等医学教育改革非常关注,专门设立了“世界银行贷款医科类改革”项目。全国医药院校申请到很多项目。其中关于“高等医学教育人才培养模式的研究与实践”课题有 6 所学校获得 8 个子项目。这 6 所学校是中国医科大学、第三军医大学、南京医科大学、徐州医学院、上海第二医科大学、北京大学医学部。近 4 年来,各学校组织雄厚的专家队伍,以严谨求实的作风,较好地完成了各自承担的子项目,并且都在实践应用中获得良好社会效益。本报告汇总了 8 个项目报告内容,将其组成上篇理论篇和下篇实践篇,以供相关高校学习参考与借鉴。

近些年来,高等医学教育改革国际化趋势越来越明显,体现在全球医学教育最基本的要求、医学教育认证标准、医学课程体系改革、教学方法改革等方面。在医学教育人才培养模式改革方面,虽然在国际上没有统一的提法,但是十分重视它,因为人才培养模式可以具体分解为以下要素:人才培养目标,人才培养规格即专业培养目标,人才培养方案及课程体系,人才培养方法即教学方法与途径,评价方法等。对这些要素世界各国都在积极探索,本书对此有专门论述。

世界医学教育联合会(World Federation for Medical Education)主席 Hans Karle 在 2004 年第 3 期英国《医学教育》杂志上发表《医学教育国际化趋势,多样化相对集中》,文章列举了在 21 世纪初的第一个 10 年中世界范围内医学教育改革的一些热点题目:(1)推崇调动学生积极性的教学方法,如以问题为中心的方法

(PBL)、病历为基础、任务为基础的学习等。(2)基础学科与临床学科在教学与评价方面的整合。(3)更加强调临床能力与沟通能力。(4)在课程模式中带有一定量的选修课,实行“核心”与“选修”的原则。(5)更加重视医生的角色,职业素质和医学伦理内容。(6)在执行教学计划中增加对毕业生能力与质量的重视。(7)拓宽临床训练场所,包括在社区基地实习和临床技能实验室等。(8)开发更有效的评价系统,包括使用标准化病人和 OSCE 多站考试方式等等。

对上面的 8 个热点题目,我国近些年也都有所体现,有些方面已做得很好,已经达到国际水平。当然大多数医学院校差距还是很大的,需要我们奋起直追,缩短这些差距,争取达到国际化医学教育标准。

本书对高等医学教育人才培养模式的研究与实践进行了深入探讨,旨在探索高等医学教育人才培养的规律,进而逐步揭示规律,力求按规律办学。只有这样,高等医学教育才能在 21 世纪为我国培养更多高质量、高水平的医学人才,才能实现以人为本,更好地为人民身体健康服务的大目标。

孙宝志

2004 年 11 月 8 日

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 58581897/58581896/58581879

传 真：(010) 82086060

E - mail：dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街 4 号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100011

购书请拨打电话：(010)58581118

目 录

上篇 理 论 篇

一、21 世纪新的医学目标与高等医学教育的思路	1
(一) 传统医学目标受到挑战	1
(二) 21 世纪新的医学目标	5
(三) 高等医学教育改革要适应医学目标的转变	7
二、关于医学人才培养模式改革的理论探索	9
(一) 关于高等教育人才培养模式改革的理论	9
(二) 发达国家对医学教育人才培养目标的研究进展	11
(三) 我国医学人才培养课程体系与美国医学人才培养课程 体系的比较	14
(四) 我国在医学人才培养目标与业务标准方面的差距与改革 思路	23
(五) 宽口径医学本科教育人才培养模式的研究与实践国内 情况调研	26
(六) 重新设计本科医学教育人才培养模式方案	33

下篇 实 践 篇

中国医科大学“宽口径医学本科教育人才培养模式的研究与 实践”	41
中国医科大学“基础医学整合课程组织实施及其效果实验性 研究”	60
第三军医大学“临床医学专业课程设置改革研究与实践”	70
南京医科大学“医学本科教育人才培养模式的研究与实践”	81
徐州医学院“21 世纪初麻醉医学人才培养模式的研究与	

实践”	93
上海第二医科大学“七年制临床医学专业人才培养模式的优化 和创新研究”	99
北京大学医学部“长学制临床医学专业人才培养模式的优化 与创新”	109
北京大学口腔医学院“七年制口腔医学专业人才培养模式的 优化和创新研究”	118

上篇 理 论 篇

一、21 世纪新的医学目标与高等医学教育改革的思路

高等医学教育为什么要改革？我们以往论证提出三大理由：一是科技发展，信息爆炸；二是社会医疗卫生保健系统的变化；三是高等教育自身发展规律的要求。这些都是改革的推动力。现在我们从另一个视角来看这个问题，就是新世纪医学目标发生了重要变化。提起医学目标谁都会说“救死扶伤”这句话，但是现在这句话已经不能代表新世纪的医学目标了。当新型医学目标越来越受到关注的时候，为了实现医学目标而培养人才的高等医学教育当然要随着医学目标的变化而变化。

（一）传统医学目标受到挑战

大家都记忆犹新，2003 年传染性非典型肺炎（SARS）肆虐全世界 30 多个国家。这是人类进入 21 世纪后经历的第一次严重的全球公共卫生危机。我国人民在中央政府的领导下，采取果断措施，取得了抗击“非典”斗争的伟大胜利。“非典”之后中央又加强制定公共卫生计划，为人民健康建筑铜墙铁壁。但是，从总结经验教训的角度看，在“非典”时期人们的心理恐慌造成的心理创伤不亚于社会经济的损失。心理学家认为，恐慌产生的第一个原因是这个突发事件让人们不知如何去应对；第二个原因是人们不能从“医学”得到指导和帮助，特别是医务人员被感染的比例大。人们对“医学包打天下”的神话产生了怀疑。人们不禁要问：“为什么医学解决不了问题？医学能解决什么？”这些问题是对传统的医学目

标发起的直接挑战。

那么什么是传统的医学目标？Dorland's 在医学词典中的定义为“诊断和治疗疾病以及维持健康的科学艺术”。《Longman 英语词典》的定义为“治疗和认识疾病的科学”。世界卫生组织 1947 年把健康定义为“生理、心理和社会性完美状态”。几十年来现代医学的目标被称为“诊断—治疗”模式 (Diagnose-Treat Model)。医学院校设置医学专业也称为“医疗专业”，近几年才改为临床医学专业。这个模式的前提是对疾病或病理的科学研究都能寻找到生物学病因，消灭了病源就能预防疾病，从而保证健康。第二次世界大战以后，医学取得了很大的成功，因此医学变得更加“雄心勃勃”，造成了一幅幅神话图像。只要有足够的钱、足够的能量和科学热情，没有什么疾病不能治愈和缓解。医学目标就是治疗疾病，延长寿命。现在医学应用高新技术，不断革新诊断和治疗方法，超声波、影像诊断和生物免疫学检验的应用，使诊断的准确率大大提高。内窥镜手术、心导管治疗及显微外科的应用、人工脏器与器官移植的应用以及各种新药品的不断出现，使许多疾病的治疗有了重大突破。似乎医学已经能确保人们的健康了。

实际上，现代医学的进步面临着新的问题和困境。20 世纪 70 年代以来，全世界新发现传染病有 30 多种。以艾滋病为例，联合国 2002 年 11 月公布，全世界艾滋病病毒携带者和患者总计达 4 200 万人，艾滋病传播速度惊人。另外，曾经征服的传染病卷土重来。我国每年新增结核病 60 万人，死亡 20 万人。在我国，性病也有死灰复燃之势。目前，医疗费用高涨，医疗保险制度不健全，医疗高新技术带来的负面影响，如器官移植、生殖克隆技术等带来伦理问题等，成为新的挑战。

随着医疗卫生改革的深入，医疗高新技术的广泛应用，以及病人权利意识的增强，现代社会医患关系日趋紧张。据卫生行政主管部门抽样统计，1991 年全国 100 家大型医院共发生医患纠纷 232 件，其中提起诉讼的有 10 件。到 1998 年这个数字已经达到

1 400件,其中诉诸法律的有 588 件,占纠纷总数的 42%之多。

面对这些困境我们采取的对策往往是组织管理层面的,要求财政经费支持和政策调整以及加强医学科学的研究等。这些都是必须的,但是我们必须重新审视长期以来占统治地位的传统医学目标和医学模式。正是这些观念影响了人们对于健康的思维方式与医学实践。

那么传统的医学目标和模式的缺陷是什么?第一,把病人看成疾病的载体。认识疾病过程就是把病人分解成器官、系统、组织、分子、基因等,忽视了病人作为人的整体,忽视人的社会、心理因素的综合作用。医生永远是主角,病人永远是配角。这种“诊断—治疗”模式,扭曲了医生和病人的关系。事实上,国内外资料一致承认:目前医疗确诊率只有 70%左右,各种急诊的治疗成功率也只有 70%。因此,医学对机体的认识是有限的,很多病只知其然不知其所以然,有的知其然而没有治疗手段。在“非典”流行初期,包括世界卫生组织都难以明确病因和治疗方法。人们为此付出血的代价,也使人们重新认识到医学的高风险性。传统医学目标把疾病和死亡看成是医学的“敌人”,因此人们对医学的期望值过高,如果疾病诊治不成功,就认为医生水平不高或不负责任,从而引发医患矛盾。

第二,传统医学目标重治疗,轻预防,轻保健。2003 年的“非典”过后,广东省卫生厅在一份题为《广东传染性非典型肺炎防治策略的思考》的报告中指出:第一条主要教训是医务人员普遍缺乏自我保护意识。“非典”流行早期,医务人员在诊治病人,特别是诊治呼吸道疾病的病人过程中,普遍没有戴口罩、穿隔离衣,更没有严格按照要求,采取病房通风、消毒隔离等防护措施,导致许多医务人员在诊治“非典”病人过程中感染“非典”。截止 2003 年 2 月 9 日广东省共报告病例 305 例,其中医务人员 105 例,占 34.4%;医务人员发病最高的河源市某医院早期医务人员感染占当地病例总数的 72.7%。这是多年来重治疗轻预防传统模式的恶果,是值

得吸取的教训。据美国 Robert 基金会 2000 年报告,生活方式占影响美国人健康与疾病因素的 50%,环境因素占 20%,遗传因素占 20%,医疗因素仅占 10%。

第三,传统医学目标是追求维持人的生理、心理和社会性的完美状态。但是这只是一种美好的愿望,根本不能完全达到。因为人的一生从出生到正常死亡经历各种阶段,各阶段都有不同的健康标准,必然伴随各种慢性疾病直至死亡。因此,14 个国家参加的“医学目标”项目组提出“健康的概念是指身体和精神的和谐与完整的体验”。

2003 年我国卫生部统计信息中心公布的调查结果表明,随着我国经济发展、人口城镇化和老年化,疾病模式进一步转变,无论是反映疾病频率的两周患病率、慢性病患率、失能和残障流行率,还是反映疾病严重程度的每人每年患病天数、休工休学天数、失能和残障持续时间等均有不同程度的增加,而且变化趋势是一致的。根据慢性病患率推算,2003 年全国慢性病患总人数为 1.6 亿,也就是说每 10 人中,1.3 人患有各种医生明确诊断的慢性疾病。

城市居民疾病构成处于前五位的依次是:循环系统疾病(29.9%)、呼吸系统疾病(28.0%)、消化系统疾病(11.7%)、肌肉骨骼结缔组织疾病(10.8%)、内分泌、营养和代谢疾病(5.1%),五类合计占疾病总数的 85.5%;在农村处于前五位的依次是:呼吸系统疾病(40.7%)、消化系统疾病(16.2%)、循环系统疾病(12.5%)、肌肉骨骼结缔组织疾病(10.3%)、损伤与中毒(4.5%),五类合计占疾病总数的 84.2%。与前两次卫生服务调查结果相比,不论城市还是农村,呼吸系统、消化系统等感染性疾病的患病率持续下降,循环系统、内分泌、营养和代谢、运动系统等疾病患病率持续上升。

传统医学手段三大法宝“杀菌灭虫、预防接种、药物手术”对慢性疾病无能为力。因此医学目标不得不重视增加对病人的健康教

育、行为干预、健康促进以及社区卫生保健措施以维持人生不同阶段的健康标准,直至安宁死亡。

综上所述,由于现代医学科学的迅猛发展提升了医学目标,以及高新技术带来的伦理学、文化和法律等新问题,以及巨大经济压力对医学提出的巨大挑战,因此必须重新认识医学目标。

(二) 21 世纪新的医学目标

对于医学的目标既不能夸大也不能缩小其边界,因为影响人的健康的因素很多,有经济、社会、文化、环境、遗传、教育、家庭、个人行为以及医疗保健系统等因素,医学仅仅占其中一部分比例。医学“包打天下”是不可能的。2003 年我国抗击“非典”的胜利就是在中央和地方政府领导下,打了一场人民战争才取得的,光靠医学是不行的。同时医学的目标也不能缩小,传统的“诊断—治疗”模式就是缩小了医学目标。大家都知道,毛泽东同志 1941 年在延安为中国医科大学 14 期学员的题词“救死扶伤,实现革命人道主义”一直作为我国医务工作者的座右铭。党的十六大把提高全民族的健康素质作为全面建设小康社会的奋斗目标之一,要求我们“建立适应新形势要求的卫生服务体系和医疗保健体系,着力改善农村医疗卫生状况,提高城乡居民的医疗保健水平”。这里明确提出医疗和保健是一个密不可分的体系。为医学的新目标指明了方向。2004 年我国卫生工作会议中进一步强调“以人为本”、“以病人为中心”的服务理念,这也是医学新目标的核心思想。

近些年,国际上从理论上研究医学新目标的有 1993 年美国 Hasting 中心牵头,14 个国家包括中国代表团参加的一个“医学目标”研究项目。该项目历时 3 年,14 个国家代表分别从不同角度研究医学目标,在布拉格召开三次大会,1996 年最后完成报告,1999 年正式公布出版《医学目标:设置新的重点》(The Goals of Medicine: Setting New Priorities)。该报告提出,新的医学目标由以下 4 个具体目标组成:

(1) 预防疾病和损伤,促进和维持健康(The prevention of disease and injury and the promotion and maintenance of health)。健康促进和疾病预防是医学的核心价值。众所周知,疾病和损伤是可以预防的,医生的最基本责任是帮助病人和教育病人,有人主张医生帮助病人预防疾病比治疗疾病更重要。目前世界上儿童病死率一直很高,健康促进显得尤为重要。减少发病率无疑有利于经济发展,直接减少高技术医疗费用支出。从医学职业看,人们对医学的认识已经发生变化,不再把医学仅仅看作是“治病救人”的学科,而是作为卫生服务体系中的重要部分。

(2) 缓解疾病疼痛,减轻疾病痛苦(The relief of pain and suffering caused by maladies)。有一些慢性疾病(如高血压病)症状不明显,病人寻求保健措施以缓解症状,有些心理压力要求缓解。疼痛与痛苦表现在病人身上既有联系又有区别。疼痛表现在生理变化,痛苦往往表现在心理折磨、压力。缓解疼痛、减轻痛苦也是古代传统医学的目标之一。现代医学中缓和保健医学(Palliative care medicine)已经兴起。医生以人为本,关爱病人,解除病人的心理痛苦、焦虑。据资料统计,有一半病人感觉痛苦,但是并没有客观器质性改变,只是需要医生的关心与照顾。对精神病治疗也包括在此范畴之内。

(3) 对病患的治疗和护理,对不能治愈的病病人的照料(The care and cure of those with a malady, and the care of those who cannot be cured)。当人们有病、受伤或精神和身体不适时,常常要寻求医学帮助。医学寻求病因,发现诊断证据以治疗疾病使病人恢复到正常状态,病人不但需要治疗也需要同情、照顾。而传统医学重治疗功能,轻照料护理功能,这是不对的。医学的治愈功能包括治疗和照料护理两方面。现代医学中康复医学越来越受到重视,有的病例可以完全恢复功能,有的仅能恢复一部分,例如对退形性变的康复。在老龄化社会中,慢性疾病是引起疼痛、痛苦和死亡的常见病因,也就是说对疾病护理照料将伴随人的一生。因此,