



教育部研究课题



中国医学教育管理体制 和学制学位改革研究



王德炳 主编



北京大学医学出版社

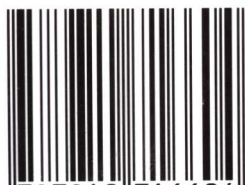


责任编辑：吉 鑫

封面设计：耕方设计工作室



ISBN 7-81071-660-3



9 787810 716604 >

ISBN 7-81071-660-3/R • 660

定价：46.00元

教育部研究课题

中国医学教育管理体制 和学制学位改革研究

主 编 王德炳

副主编 石鹏建

北京大学医学出版社

ZHONGGUO YIXUE JIAOYU GUANLI TIZHI HE XUEZHI XUEWEI GAIGE YANJIU

图书在版编目 (CIP) 数据

中国医学教育管理体制和学制学位改革研究：教育部
研究课题/王德炳主编. —北京：北京大学医学出版社，
2006

ISBN 7-81071-660-3

I. 中... II. 王... III. ①医学教育—管理体制—
体制改革—研究—中国②医学教育—学制—教育改革—
研究—中国③医学教育—学位—教育改革—研究—中国
IV. R-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 118430 号

中国医学教育管理体制和学制学位改革研究

主 编：王德炳

出版发行：北京大学医学出版社（电话：010-82802230）

地 址：(100083) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址：<http://www.pumpress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷：北京佳信达艺术印刷有限公司

经 销：新华书店

责任编辑：吉 鑫 责任校对：金彤文 责任印制：张京生

开 本：787mm×1092mm 1/16 印张：17.5 字数：445 千字

版 次：2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月第 1 次印刷 印数：1—2300 册

书 号：ISBN 7-81071-660-3/R·660

定 价：46.00 元

版权所有，违者必究

（凡属质量问题请与本社发行部联系退换）

《中国医学教育管理体制和学制学位改革研究》

编 辑 委 员 会

名誉主任	周 济	黄洁夫		
主 任	王德炳	田勇泉		
副 主 任	石鹏建	李玉林	文历阳	王卫平
	程伯基			
编 委	姚 泰	刘玉村	樊明文	金 铮
	王 杉	赵士斌	孙宝志	辛 兵
	郭 立			

《中国医学教育管理体制和学制学位改革研究》

课题组成员名单

项目领导小组

组 长：周 济 黄洁夫

项目研究小组

项目总负责人：田勇泉

项目总执行人：王德炳

项目总秘书：辛 兵 郭 立

“综合大学医学教育管理体制与运行机制研究”子课题组

组 长：王德炳

副组长：李玉林 姚 泰

秘 书：孙志伟 郭永松

成 员（按姓氏笔画）：王一飞 王庭槐 关云鹏 吕兆丰 孙振球 吴运涛
李文鑫 李福海 来茂德 郭 立 闫剑群 黄建始
鲁重美

“我国高等医学教育学制与学位改革研究”子课题组

组 长：文历阳

副组长：刘玉村 樊明文

秘 书：曾 诚

成 员（按姓氏笔画）：厉 岩 张友源 张艳萍 张维建 李春英 汪 玲
陆定中 陈 律 陈立章 罗建红 贺 加 管远志

“医学终身教育体系研究”子课题组

组 长：王卫平

副组长：金 铮 王 杉

秘 书：邹和建

成 员（按姓氏笔画）：方平楚 刘占培 朱明德 吴仁友 张成兰 杨 炯
陈 嫵 周晓岩 倪 超 黄光英

“中国医学教育质量保证体系研究”子课题组

组 长：程伯基

副组长：赵士斌 孙宝志

秘 书：辛 兵

成 员（按姓氏笔画）：万学红 于晓松 马建辉 卞 鹰 牛卫东 王传中
王翠先 冯雪英 卢捷湘 刘 英 余保平 李俊伟
屈 伸 易露茜 陶立坚 曹德品 舒 涛

项目研究小组工作人员

门寒隽 殷晓丽 王 通

代 序 言

教育部 周 济部长

(2005年5月24日)

“中国医学教育管理体制和学制学位改革研究”是中国高等教育学会医学教育专业委员会承担的教育部重点研究课题，此次课题结题报告会展示了课题研究的丰硕成果。这些研究有的结论虽然还是初步的，但确实是我们希望研究和解决的问题，因此很有意义。课题的结题既是对两年来课题组研究工作的肯定，同时也可以作为新课题的一个开始，相关部门要会同卫生部的同志们继续对课题深入的研究给予更大的支持。

从高校合校开始接触到医学教育问题，我一直在思考，觉得许多问题特别重要，特别需要研究。我们现在讲科学发展观，讲以人为本，我看卫生、教育工作是根本的体现，因为老百姓最关心的是上学、看病两大问题。医学教育正好把两个方面都包括进去了，所以搞好我们的医学教育实在太重要了。回顾前一阶段高等教育的跨越式发展，基于我们改革的一个突破性进展，就是管理体制上的重大改革——学校的合并，而合并当中最成功的还是医学院校与综合性大学的合并。这一点很不容易，取得了巨大的成绩。当然合并中还存在这样或那样的问题，到现在为止还有不同的看法。但全世界的高等教育都在朝这个方向发展，这条路是必走的，是21世纪知识经济社会发展的必然要求。我们的学校合起来是为什么？不是为了合并而合并，而是为了学科融合发展，为了创造最好的医学教育，实现最好的卫生人才培养，为了创建一流的大学，这才是我们的目的。医学院校与综合性大学的合并在高校体制改革中既是最成功的一个方面，也是最需要做出艰苦努力的一个方面。

在今后一个阶段，医学教育怎样把提高质量放在更突出的位置？怎样通过改革形成一整套具有中国特色的、社会主义的现代化医学教育体系？这是需要我们认真研究的课题。最近有两个好的契机。第一，我们正在制定2020年中国教育发展纲要。到2020年我们要构建体现中国特色社会主义的现代化教育体系，在高等教育方面，医学教育是一个特别需要专门研究的课题。显然，医学教育应该是现代化的教育体系，同时也应该是有中国特色的社会主义的体系。第二，卫生部和教育部将要联合召开全国医学教育工作会议，两部一起来共同抓好医学教育，这次会议意义重大。我们就是要坚持贯彻“巩固、深化、提高、发展”的八字方针。这么多年高等教育改革的成果还是主

要的，要把它巩固好，特别是有些深层次的问题要通过深入的改革和进一步的发展来解决好。提高医学教育质量，实现全面协调可持续发展，就是用科学发展观来统筹我们的医学教育。医学教育的健康发展，需要协调好各个方面的关系，做到“规模、结构、质量、效益”协调发展、辩证统一。我们有一流的研究型综合大学的医学院，也有大量教学型的医学院校，还有高等职业教育；有医学类专业教育，还有护理、技术等医学相关专业教育，各级各类医学教育要协调发展。医学教育培养的是与人直接打交道的人，必须坚持质量标准，必须坚持把医学教育的工作重点放在提高质量上。关于医学教育规模的问题，我国的千人口医师数已经达到了世界的平均水平，那么，到底今后的3年制医学教育怎么发展？5年制为主体，到底需要多少人？现在城市里医生数量已经不少了，5年制医学学生毕业后有多大的就业空间？往农村去不去、怎么去，去了之后怎么办？这些问题都要研究。为什么要积极地试办8年制医学教育，就是因为下一步需要更高水平的临床医师，应该到这个时候了。还有实践教学的问题，医学教育的学制里面还要把临床实践阶段考虑进去。要考虑8年制毕业后搞2年、3年的博士后训练的问题，这样培养出来的医学人才质量会比较好。医学教育的规模究竟需要多少人？如果太多了就得控制。还有效益的问题，要从加大医学教育和教学投入着手，使规模、质量和效益相协调。医学教育质量保证体系的建设，可以从引入国际标准入手，逐步做到本土化，形成有我们自己特色的医学教育评估、认证制度。

我始终认为，医学教育是为人民健康服务的，是为用人单位即卫生部门服务的，所以在质量保证、终身教育这两个方面，教育部和卫生部应该更紧密地、有机地结合起来。我赞成从几个层面上再做进一步的研究，特别是质量保证体系和终身教育体系，能不能卫生部、教育部共同支持，搞一套完整的体系出来。

这次课题完成结题报告后，应该把研究报告和有关资料汇编成书，使继续研究有所参考。有的项目研究成果可以推广，有的项目还需要继续深入研究下去，有些项目也可以扩大研究的范围。这类医学教育研究题目的意义非常重大，我们应该给予更大、更多的支持。让我们大家共同努力，为培养一支高素质的医疗卫生队伍，为发展我国的医疗卫生事业做出更大的贡献。

（本文根据周济部长在听取“中国医学教育管理体制和学制学位改革研究”课题结题报告后的讲话录音整理）

前 言

21 世纪是生命科学的世纪, 医学是生命科学的重要组成部分, 医学及生物医学科技发展迅猛, 健康是人们关心的永恒主题。党的十六大提出了全面建设小康社会的奋斗目标, 健康素质是提高全民族素质的重要方面。世界医学教育联合会 (WFME) 和美国中华医学基金会 (CMB) 先后出台了医学教育国际标准, 受到了全世界医学院校的领导和医学教育专家的关注。

在这样的大背景下, 我国医学教育如何发展是值得深思的问题。

一、21 世纪我国医学教育面临严峻的挑战

(一) 医学及生物医学科技发展迅猛, 教学内容必须更新, 课程需要进一步整合

生命科学是 21 世纪前沿学科之一, 医学是生命科学中最重要的组成部分。医学分子生物学的崛起将会改变医学的面貌。基因组的工作确定了人类基因只有 31 746 亿碱基对, 有 3 万~3.5 万基因, 密码差异不到 0.1%。后基因组的工作将揭示基因结构与功能。分子生物学的进展将在分子水平上阐明人体结构与功能, 疾病的病因和发病机制, 提出基因诊断和基因治疗的方案。

医学学科的发展趋势, 一方面是微观、细化, 另一方面是不同学科的交叉、融合组成新的学科, 交叉、融合的结果出现了新技术, 取得重大成果。如干细胞研究, 生物芯片技术, 纳米技术。干细胞的研究将会促进重大疾病的治疗、器官移植等取得突破。生物芯片技术就是医学和信息学结合的结果, 将给疾病的快速诊断带来希望。纳米技术研究取得很大进展, 在推动肿瘤的治疗、驱动微型机器人等方面取得了令人振奋的成果。学科发展、整合以及重大技术的出现, 就需要给医学生深厚的知识, 我们的教学内容必须更新, 课程要重新整合。

(二) 疾病严重危害人类健康, 医学教育任务更加艰巨

1. 传染病仍很猖獗, 第一次卫生革命的任务远远没有完成。过去曾有一个时期人们认为传染病已经基本消灭, 现在面临的任务主要是第二次卫生革命, 解决非传染性疾病的問題。事实证明, 这种观点是错误的。20 世纪 80 年代, 结核、鼠疫、霍乱、白喉等古老传染病的复苏, 性传播疾病 AIDS、梅毒、淋病来势凶猛。新的传染病如埃博拉出血热、疯牛病、西尼罗病毒病的出现, 特别是 SARS 的流行, 震惊了全世界。预防和控制传染病仍是我们的重大任务。加强医学生的预防观念及预防知识非常重要。

2. 慢性非传染性疾病是影响我国劳动力, 威胁人口健康的重要问题。我国人口老龄化进展迅速, 基数大, 速度快。1999 年统计, 60 岁以上人口占人口总数的 10%; 2001 年统计, 65 岁以上人口占 7.1%; 2026 年预计, 我国老龄人口将占世界老龄人数的 1/4。随着社会经济的发展, 不良生活方式的增长, 精神、心理障碍、意外伤害、自杀、环境污染、中毒……明显增加。心脑血管疾病、阻塞性肺疾病分别列居我国城市和农村居民死因第一位, 恶性肿瘤居第二。精神疾患占我国疾病总负担的 1/5, 精神障碍在我国疾病总负

担排名中居首位,WHO把2001年新世纪开始年定为精神卫生年。

(三) 随着医学模式、医疗模式的转变,医学教育思想必须转变,培养目标应当符合国际医学教育基本标准

医学模式由生物医学模式向生物—心理—社会医学模式转变是现代医学的一个重大课题,医疗模式由个人诊治向群体防治、综合干预转变是医生工作方式、工作范围、工作重点的一个重大变化,这两种模式的转变都涉及医学教育观念的更新、教育思想的转变,涉及如何培养医生以及培养什么样的医生的问题。

医学教育观念的更新,首先是对医学的认识,医学是一门综合学科,它不仅仅是生物科学,不仅仅是研究疾病的病因、发病机制、诊断治疗,一定要包含社会医学、环境医学、医学社会学、医学心理学、医学伦理学……要加强与人文社会科学的联系,增加人文社会科学的内容,它研究的对象是人,不是病。人是与社会密切相关的社会人,不是仅有自然属性的自然人。医学的目的不仅是预防治疗疾病,而是促进健康,WHO关于健康的定义不仅是没有疾病或不受到伤害,而且还是生理、心理和社会幸福的完整状态。

其次就是面向21世纪,我们要培养什么样的医学生?21世纪的医生应该具备5种功能,即WHO提出的“Five Star”,即提供好的医疗服务,能做出正确决策,较好的沟通能力,社区卫生的领导者,善于管理的管理者。

如何培养这样的医生就需要明确我们的培养目标,实际上培养目标和国际医学教育标准或基本要求是一致的。面对这些问题必须深化教育改革,更新教学内容,改变教学方法。因此面向21世纪,我国医学教育面临着严峻的挑战,任务十分艰巨。

二、我国医学教育存在的主要问题

(一) 医学教育管理体制问题

近年来,我国医学教育管理体制发生了重大变化,绝大多数的重点高等医学院校和综合性大学合并,由国家卫生部主管变为教育部主管。医学院校独立建校已有近50年的历史,这样一个重大的历史变革必然会涉及很多问题,比如教育部和卫生部的协调问题,医学院校在综合性大学中的地位问题,附属医院和大学及医学院的关系问题,附属医院的建设及投资渠道问题,学科之间的融合问题。

目前,由于医学教育管理体制尚未完全理顺,制约了医学学科和医学教育的发展,不利于医学教育改革的深化,影响了高等教育管理体制和办学体制改革成果的巩固和提高。

(二) 学制与学位问题

由于不同的历史时期对医学生的培养目标也不同,因此,我国医学教育存在着多种学制、不同学位并存的局面。建国前某些医学院校学制为7年和8年,协和医学院和华西医学院授予博士学位。建国后因急需医学人才,学制为5年,没有学位。1959年,重点医学院的确立,学制为6年(如北医、上医等),协和重新建立,确定为八年制延续至今。改革开放后,考虑到提高医学教育质量,少数重点医学院校确定为七年制,现在已达50多所院校,授予硕士学位,多数院校仍为五年制,授予学士学位。北医与北大合并后,教

育部批准临床医学、口腔医学、基础医学专业为八年制,授予医学博士学位。在医学博士学位中又有两种学位,即临床医学博士和医学科学博士。

总体来讲,我国医学教育学制偏短,有一年的公共基础课程(包括政治、体育、外语、军事、物理、化学、数学……),一年的生产实习,而国外医学院校一般不包括生产实习。学制偏短,影响了医学人才综合素质的培养,难以满足日益增长的社会需求,不利于国际医学教育权威组织的认可和国际竞争力的提高。

(三) 终身教育体系问题

医学教育是一个统一的整体,大体上可以分为三个阶段:学校教育,毕业后教育(住院医师培训、全科医生培养、研究生教育),继续教育或称为终身教育,主要是专科医师培训以及持续不断的知识更新。存在的问题是学校教育与毕业后教育界限不清,学校教育的内容包含了一部分毕业后住院医师培训的内容,而忽视了大学应加强基础以及潜能的培养,住院医师培训的标准和培训机构还缺乏认证。更为薄弱的一环是专科医师的准入标准和机构尚未确立,知识更新的教育不严格。

(四) 医学教育质量保证体系问题

医学教育的核心是质量,没有质量保证就没有生命力。

我国医学教育质量保证体系不健全,没有认证机构,缺乏科学的评估体系。各类学校定位不清楚,医学生培养目标不具体,最近某些医学院校的扩招数量很大,师资和实习基地不足,水平不高,严重影响了教育质量。世界医学教育联合会(WFME)提出国际医学教育标准规定了9大领域、36个亚领域,定义了基本标准及提高质量标准,美国中华医学基金会(CMB)提出全球医学教育最低基本要求包括7个领域。医学教育的国际化,促进了我国医学教育质量认证体系的建立,加快了我国医学教育最基本要求的研究。

三、加强领导,深入调查研究

上述问题既是现实的问题也是带有全局的关系到医学教育长远发展的问题。这些问题已经引起了教育部领导的高度重视,决定成立中国医学教育管理体制和学制改革研究课题组,课题领导小组由教育部和卫生部领导参加,由中国高等教育学会医学教育专业委员会执行,教育部拨出经费给予支持。课题组集中了全国医学教育界的专家以及部分高等学校的领导参与研究。

科学研究是严肃的,首先要有严谨求实的科学态度。要坚持历史唯物主义,要了解我国医学教育的过去和现状。采取不同方式,深入调查研究。要进行对比研究,掌握国际医学教育的动态,外国医学教育管理的模式,医学院和附属医院的关系,学制和学位以及发展趋势,要和我国医学教育进行对比,既要学习国际上医学教育的先进经验,又要结合中国的实际情况,不能照搬。要客观地全面地占有资料并进行分析,在召开现场调查座谈会时,既要听取医学教育专家、医学院校领导的意见,又要听取综合大学领导、非医学教育专家的意见,对于不同的意见、特别是少数人的意见要特别注意。

课题研究的过程也是学习的过程,特别是教育思想、管理理念、医学教育规律等都需要我们再学习、再认识。

研究的最终结果要经过实践和历史的检验。每一位研究者都要承担起这个历史责任,

为国家政府部门科学决策提供科学的依据，以巩固医学教育改革成果，促进我国医学教育事业的发展，培养出高质量的医学人才。

中国高等教育学会医学教育专业委员会会长 王德炳

目 录

中国医学教育管理体制和学制学位改革研究总体报告·····	(1)
第一部分 综合大学医学教育管理体制与运行机制研究·····	(9)
“综合大学医学教育管理体制与运行机制研究”结题报告·····	(11)
关于“综合大学医学教育管理体制与运行机制研究”的政策建议·····	(17)
国外大学医学教育管理体制的调查报告·····	(19)
研究论文	
中国高等医学教育管理体制改革的思考与建议·····	(30)
英国综合性大学医学教育管理体制与运行机制的研究·····	(37)
第二部分 我国高等医学教育学制与学位改革研究·····	(47)
“中国高等医学教育学制与学位改革研究”结题报告·····	(49)
“中国高等医学教育学制与学位改革研究”工作报告·····	(61)
世界各国医学学制与学位现状及趋势·····	(79)
国际主流医学院学制和学位制度·····	(88)
中外医学学制学位体系的综合分析·····	(93)
中国首批举办七年制医学教育院校的办学实力分析·····	(98)
中外高等医学教育的培养目标·····	(104)
美国医学院校医学专业办学资格认可标准·····	(112)
研究论文	
关于理顺临床医学学位与考生专业背景之间关系的思考·····	(118)
关于我国医学教育学制与学位改革若干问题的思考·····	(121)
对规范医学教育体系的建议·····	(125)
关于医学教育学制的思考·····	(127)
第三部分 医学终身教育体系研究·····	(131)
“医学终身教育体系研究”结题报告·····	(133)
第四部分 中国医学教育质量保证体系研究·····	(157)
“中国医学教育质量保证体系研究”结题报告·····	(159)
中国本科医学教育标准·····	(167)
中国医学教育认证办法(试行)·····	(179)
本科医学教育全球标准·····	(182)

世界卫生组织西太平洋地区本科医学教育质量保证指南 (196)

研究论文

 实施医学教育国际标准与我国国情相结合的思考 (209)

 医学教育的质量保证 (211)

 对执行医学教育标准的思考 (215)

 改进教育评估, 保证教育质量 (222)

 加强高等医学教育国际化建设的思考 (236)

 医学院校的办学宗旨和目标 (241)

 医学教育改革与国际标准的研究 (246)

 现代医学生评价观念的转变 (252)

 医学院校必须吸收和鼓励学生参与学校管理 (256)

 依据国际医学教育标准, 深化医学教育改革 (262)

中国医学教育管理体制和学制学位改革研究 总 体 报 告

中国高等教育学会医学教育专业委员会 王德炳

一、立题背景

党的十六大提出了全面建设小康社会的奋斗目标，并特别强调要使“全民族的思想道德素质、科学文化素质和健康素质明显提高”。人民的健康水平是小康社会的重要组成部分，也是国家综合实力的重要指标。良好的健康素质是个体生理和心理的良好的社会适应能力，是社会劳动生产力的基础，是国民经济和社会发展的资源，也是新时期构建和谐社会的战略目标的要求。在提高全民族的健康素质，全面建设小康社会的过程中，离不开先进的医学知识和高素质的医学人才作保障，而培养医学人才的主要园地是大学的医学院和医科类大学（学院），他们是医学人才会聚和医学知识创新的重要基地，医学人才素质的高低反映了高等医学教育质量的好坏。因此，高等医学教育在为全面实现小康社会的进程中发挥着举足轻重的作用，在为社会提供高质量医学专门人才和医学科学知识，提高全民族的健康素质，支持、保护和促进人民健康方面，肩负着重大的社会责任，必须高度重视和深入研究高等医学教育。

同时，从医学教育的重要性来看，重视、改革和发展高等医学教育，提高医学教育质量，使之适应卫生改革发展的需要，适应人民群众不断增长的对健康的需求，是社会对医学教育的要求。首先，我国高等医学教育是高等教育的重要组成部分。我国现有高等医学院校 190 余所（含综合大学中的医学院），占全国 1 552 所（2003 年统计结果）普通高等学校的 1/8；医学生在校人数达 81.47 万人。其次，生命科学与医学是 21 世纪的前沿科学，21 世纪高等医学教育培养出来的医学人才不仅要有高尚的医学职业道德、精湛的医学技能、深厚的人文底蕴以及经济、信息管理等方面的能力，还要具备知识创新能力。第三，生物医学工程技术的发展将极大地影响到国家经济建设、社会安全和稳定，作为生命科学重要组成部分的医学科学通过揭示生命、健康与疾病的奥秘将对人类的健康和整个社会的发展产生重大的影响。第四，生命健康是以人为本的，发展高等医学教育，提高医疗卫生服务质量，是科学发展观的重要体现。因此，提高医学教育质量，使之适应培养高层次人才的需要是提高医学人才质量、实现小康社会的重要保证。

新中国成立 50 多年来，我国高等医学教育取得了显著的成绩。建国初期，我国高等医学院校实行院系调整，医学院校从综合大学中分离出来，独立办学，促进了医学教育的发展，加速了医学人才的培养，解决了当时的“缺医”问题，为保障人民群众的健康、为卫生战线输送医学人才、充实卫生技术人员队伍做出了巨大的贡献，促进了我国卫生事业稳步、快速的发展，对我国经济和社会的快速发展起到了不可估量的作用。据卫生部

2004 年统计显示,我国卫生技术人员从 1950 年的 55.5 万人到 2003 年的 430.65 万人,增加了近 7 倍的人数;人口死亡率从 1949 年的 20‰降为 2003 年的 6.4‰;人口预期寿命的变化,据对全国 11 个省、市的 70 个市、1 个县和 126 个乡的统计,1957 年为 57 岁,2000 年全国普查为 71.4 岁。然而,随着时间的推移,这种独立设置的医学教育办学体制,在人才培养和学科发展方面也逐渐显现出缺憾和问题。从 20 世纪 90 年代末期开始,随着我国高等教育管理体制改革的推进,原来独立设置的大多数重点医学院校相继与综合性大学或多科性大学合并,高等医学教育步入了新的历史时期。院校的合并为医学教育带来了新的发展契机,也使医学教育面临着新的挑战。至 2004 年底,我国已有 74 所综合性或多科性大学设有医学院系。合并以后的医学院校充分享受了综合大学丰富的教学资源,教学环境得到了明显的改善,医学生的综合素质获得了提高;同时,医科院校的加入也使得综合大学形成了学科更加齐全、结构更加优化、综合实力更强、办学效益更高的新的发展格局。但是,我们必须清醒地认识到,医学教育还存在着一些突出的问题,这些问题有的是由于院校合并后对医学教育的规律性、重要性认识不够所造成的,有的是过去长期存在的问题,有的是扩招后所产生的负面影响。如:医学教育管理体制尚未理顺,医学教育学制和学位混乱,医学教育质量保证体系缺如,继续医学教育体系不完善,等等。在一定程度上,这些问题既有碍于医学教育的发展,也不利于高校管理体制改革的巩固,因此亟待我们进行研究解决。

有鉴于此,教育部、卫生部联合于 2003 年设立了“中国医学教育管理体制和学制学位改革研究”课题。本课题的内容既是当前医学教育的热点问题,也是我国医学教育长远健康发展的重大课题。本研究课题的设立是及时的和必要的。

二、课题的重要性及意义

为了实现党的十六大提出的全面建设小康社会的奋斗目标,构建社会主义和谐社会,贯彻落实《中国医学教育改革和发展纲要》的精神,切实保障人民的健康,为社会提供优秀的医学人才,适应医学国际化发展的需要,我们把医学教育中存在的问题分为四个子课题进行了详实、细致、深入的研究。目的在于更好地完善医学教育的发展,保障医学教育质量,培养优质的医学人才。

(一) 高等医学教育管理体制

在我国高等教育进行重大调整与改革后,特别是我国医科院校合并入综合大学后,医学教育得到了长足发展,但就我国综合大学医学教育管理体制总体而言,对医学教育如何依托综合大学的优势健康发展,进而促进大学综合实力的提高还缺少明确的思路,对医学教育规律的认识也有待于进一步提高。因此,深入、全面地研究国内外综合大学医学教育的管理体制和管理模式,找出其中的共同规律和发展趋势;确立适合国内综合大学医学教育的管理体制和运行机制方案;提出既符合中国国情,又符合我国综合大学校情的高等医学教育管理体制和运行模式,具有重大的理论价值和现实意义。这项研究不仅为国内综合大学医学教育管理体制改革的决策提供科学依据,为我国高等教育管理体制改革的决策提供借鉴,而且也将对促进我国高等医学教育的发展产生重大、深远的影响。

（二）高等医学教育学制与学位

由于历史的原因，我国现有的医学教育学制长短不一，医学人才培养规格多种多样。我国现有培养医生的教育模式主要有三年制医学专科教育（不授学位）、五年制高等医学教育（授予学士学位）和七年制高等医学教育（授予硕士学位）三种，此外尚有 8 所院校举办八年制高等医学教育（授予博士学位）。1978 年我国建立学位制度后，学位教育中设立了医学学士、医学硕士和医学博士学位。1997 年国务院学位委员会通过实施临床医学专业学位后，又将医学学位分为医学科学学位和医学专业学位两种。医学科学学位分为学士、硕士、博士三个层次，医学专业学位分为硕士和博士两个层次。

当前，无论从我国社会、经济、科技发展对卫生事业提出的更高要求，还是从增强我国医学国际合作与竞争力的迫切需要，都要求我们必须有规范的学制学位体系，提高医学教育人才培养质量。《中国医学教育改革和发展纲要》中提出“高等医学教育在坚持现行学制的基础上，逐步扩大长学制教育，并在实践中进一步规范医学教育学制”的目标。因此，建立科学合理的医学教育学制学位体系，以发展长学制为主要内容的高等医学教育学制学位改革势在必行。

（三）终身医学教育体系

医学教育是终身教育，是连续的统一体，国际医学教育界对此早已达成共识。医学教育连续统一体包括三个阶段：“医学院校教育（学校教育）”、“毕业后医学教育”和“继续医学教育”。每个阶段的医学教育都承担着特定的任务和使命。其中，毕业后医学教育包括临床医学研究生教育、住院医师培训、全科医师培养及专科医师培训几个方面。目前，我国临床医学研究生教育与住院医师培训相对独立，实施住院医师规范化培训制度发展不平衡；全科医学教育层次混乱，教育经费投入严重不足；专科医师培训体系尚未建立；继续医学教育项目质量不高。因此，迫切需要建立一个适合我国国情的医学终身教育体系，理顺各阶段、各不同层次人才培养的关系。

（四）医学教育质量保障体系

我国医学教育在教育理念与人才培养模式、课程体系与教学内容、教学方法与教学手段、教学质量保证与运行机制等方面与国外存在较大差距。随着我国社会、经济和科技的迅速发展，对医学教育的质量、医学人才的医疗水平提出了更高的要求。高质量的医学教育有赖于完善的医学教育质量保障体系。世界上绝大多数国家都制定了符合各自国情的医学教育质量标准和质量保证体系，对医学教育和医学生培养质量定期进行评估认证，以此规范医学教育办学行为，保证医学教育质量。同时，医学教育国际标准的出台和世界医学院校注册制度的实施也要求我国的医学教育必须与国际接轨。医学教育质量保障体系的建立将对保证和提升我国医学教育质量，增进与国际间医学教育交流，培养与国际竞争的医学专门人才具有重要意义。因此，尽快建立我国医学教育质量保证体系，对医学教育办学机构进行定期认证和质量评估，以此规范医学教育办学行为，这是提高医学人才培养质量的重要措施，也是促进医学教育持续健康发展的基本保障。

在医学教育的改革发展中，要树立和落实科学发展观，深刻认识医学教育的机遇、形势和任务，坚持全面协调和统筹兼顾，促进综合大学中医学教育的持续、快速、健康、协调发展。

本课题的研究涵盖了医学教育发展过程中的重要问题,通过医学教育专家们深入、广泛的调研,综合国内外医学教育发展规律,提出的建议将对我国医学教育的改革发展提供科学依据并指明方向,而且也将对促进我国高等医学教育的发展产生重大影响。

三、课题组织机构

本课题在教育部和卫生部的直接领导下,由中国高等教育学会医学教育专业委员会具体负责组织实施。教育部周济部长、卫生部黄洁夫副部长任课题领导小组组长,教育部高等教育司田勇泉副司长任课题研究小组项目总负责人,中国高等教育学会医学教育专业委员会王德炳会长任课题研究小组项目总执行人。课题由国内 12 所综合大学和 4 所高等医学院校的 60 余位医学教育方面的专家共同参与完成。

本课题包括四个子课题,分别为综合大学医学教育管理体制与运行机制研究(负责人为王德炳会长、吉林大学李玉林副校长)、我国高等医学教育学制与学位改革研究(负责人为华中科技大学文历阳教授)、医学终身教育体系研究(负责人为复旦大学王卫平副校长)、中国医学教育质量保障体系研究(负责人为北京大学程伯基教授)。本课题于 2003 年 4 月启动,2005 年 3 月完成,研究时间历时两年。在教育部、卫生部的直接领导下,课题组研究人员认真调研、查阅资料、反复论证、认真分析和总结,经过不懈的努力,如期完成了全部四个子课题的研究任务,获得了重要的研究成果。

四、研究方法

(一) 问卷调查法

对国内 60 余所医学教育的综合大学发出了有关综合大学医学教育管理体制的调查问卷;对 6 所医学院校的 60 名学生发出了关于医学教育质量保障体系中有关医学教育标准的问卷。

(二) 实地考察法

对美国、日本、德国、法国、英国等国家的医学教育管理体制进行了实地考察。

(三) 专家咨询法

向全国 101 所医学院校的 680 位医学院校领导、医学教育专家、教师、教学管理人员发出了有关医学教育质量保障体系的咨询问卷。

(四) 座谈、访谈法

协助全国政协教科文卫体委员会举办了“高等医学教育改革与发展座谈会”,有关领导、政协委员、综合大学和医科大学校长、专家和教授,总共 60 余人出席了会议。召开了“中国医学教育学制与学位改革座谈会”,原全国人大常委会副委员长吴阶平,教育部吴启迪副部长,6 名院士和 20 余名专家、教授参加了会议。召开了 4 次医学教育管理体制专题研讨会。同时,召开了各类座谈会,如医学教育管理体制课题组先后召开 6 次座谈会,参会人员达 300 余人次。

(五) 文献查阅法

通过各种途径,收集国内外相关资料,进行归纳、整理、对比、分析。医学教育学制学位课题组对英、美、法、德、澳、日、韩等国的医学教育学制进行了收集和整理;医学

教育质量保证体系课题组对现有世界医学教育联合会,美国纽约中华医学基金会国际医学教育专门委员会及英、德、美、日、澳等国际组织和国家制定的医学教育标准和认证制度进行了分析和整理。

五、结论

党的十六届三中全会明确提出:“坚持以人为本,树立全面、协调、可持续的发展观,促进经济社会和人的全面发展。”坚持以人为本,是科学发展观的本质和核心。医学不同于其他学科,其服务的对象是人,因此医学教育有其自身的规律性。在高等教育改革和发展中,必须尊重其特点和规律。医学的特点和规律表现在以下几个方面:(1)由于其直接服务对象是人,因此医学院校培养的医学生应具有较高的素质,包括高尚的医德、良好的人文修养、团结合作的精神;同时,也要有深广的人文社科知识、自然科学基础、生物医学知识;还要有较强的能力,包括独立学习能力,分析问题、解决问题的能力,临床思维能力,临床操作技能,具有竞争、交流、合作的能力和发展潜力。(2)医学是一门实践性强的学科,重视和加强实践教学是培养医学生不可缺少的重要环节。因此,要求医学院校配备良好的实验设备,完善实验室条件;作为临床教学基地的附属医院应在完成医疗任务的同时,加强临床教学意识,做好对学生的床旁教学工作。(3)医学的连续性决定医学院校与附属医院是不可分割的,附属医院隶属医学院校对于保证医学生学习的连续性和质量有着重大的意义。(4)由于医学教育的成本较高,需要国家对高等医学教育在原有基础上加大资金投入比例。(5)要培养具有宽厚的人文知识和扎实的医学知识的优秀医生,不是短期培训就可以解决的,需要长期培养;同时,国外的长学制医学教育也为我国实行长学制医学教育提供了很好的依据。

鉴于以上医学教育的特点,经过深入的分析、研究,课题组提出如下建议。

(一) 医学教育管理体制

1. 建立教育部、卫生部对医学教育的长效工作机制,成立部际领导小组,下设办公室,统筹考虑我国高等医学教育的管理体制和运行模式、医学人才的培养目标和培养模式及医学教育的资源配置,并制定相应的政策,协调处理好学校教育、毕业后教育和继续教育之间的关系,理顺附属医院经费的投入机制。

2. 综合大学医学教育的管理应该实体化,管理上应该条块结合,以块为主,管理重心在医学院或医学部,给医学院相应的自主权、经费和其他资源支配权,统筹医学教育和资源使用。同时,综合大学应设立一名主管医学教育的常务副校长,以全面协调综合大学中的医学教育。

3. 综合大学的附属医院应隶属医学部(医学院)管理,以保证医学教育理论和实践教学环节的顺利衔接。附属医院的院长人选,应由医学部(医学院)提名,报大学批准、任命,临床教师的教师资格和岗位也应由医学部组织评聘。

4. 加大对附属医院医学教育、学科建设及教学设施的投入。

(二) 医学教育学制和学位

1. 构建和规划适应我国国情及长远发展的医学学制体系

根据卫生服务目标和卫生人力现状,我国医生培养的重点应当从数量增长型转为质量

提高型。学制是保证医学教育稳定和长远发展的重要方面,既要顾及现状,又要着眼于未来。根据调研结果,我们认为中国现行医学教育学制应为:(1)修业3年,不授予学位的医学专科教育;(2)修业5年,授予医学学士学位的医学本科教育;(3)修业8年,授予医学博士学位的高等医学教育。

三年制高等医学专科教育的任务是培养具有实际工作能力的基层普及型医师,毕业生就业主要面向区县及区县以下特别是农村边远地区的医疗保健机构。

五年制高等医学本科教育的任务主要是培养基础牢固、知识较广博、实际能力较强,具有进一步深造条件的高级医学专门人才,毕业生就业主要面向城市各级医疗卫生机构。

八年制高等医学教育的任务主要是培养基础扎实、临床医学专业实践技能较强、具有发展潜力和后劲的高层次医学人才,毕业生就业主要面向城市大型医院和医学教育及科研机构。

八年制医学教育旨在培养适应我国21世纪社会经济发展需要的、具有宽厚人文社会科学和自然科学知识基础、扎实的医学理论知识基础、较强临床能力、较大发展潜力、较高综合素质的临床医学高层次人才。

2. 进一步规范医学学位体系

根据我国国情,参照国际医学学位制度,我国医学学位仍设科学学位和专业学位两种。医学科学学位设学士、硕士、博士三个层次,医学专业学位只设博士一个层次。建议八年制医学教育授予医学博士学位(M.D.),同时在有条件的院校试行以培养临床医学科学学术带头人目标的M.D.和Ph.D.双学位教育计划。

(三) 终身医学教育体系

1. 引进竞争机制,建立住院医师流动层。住院医师作为流动层在培训基地接受规范化培训,不属于单位在编人员,档案关系由社会人才服务机构代理,打破一次分配就业定终身的弊病。毕业的医学生通过国家认可的培训基地培训,考试、考核合格并取得住院医师规范化培训相应阶段合格证书和任职资格后,面向社会应聘相应的医师岗位。

2. 出台我国的医学临床专科分类目录。构建专科医师的培养体系,设立专科医师的标准及考核和认证制度,建立专科医师培训基地的考核和认证制度。

3. 建立适合中国国情的全科医学教育体系,制定有利于全科医师培养、考核、使用和管理的相关政策。开展多种形式的全科医师培训工作。加大政府投入为主渠道,通过多种途径筹集资金,确保全科医师培训经费,鼓励高等医学院校毕业生接受全科医师规范化培训。

4. 实行激励机制,将继续医学教育与各层次卫生人员的晋升、聘用、执业再注册等结合起来,并以法律、法规的形式将其固定下来。进一步完善继续医学教育。

(四) 中国医学教育质量保障体系

1. 借鉴世界医学教育联合会制定的“医学教育国际标准”和发达国家制定的本国医学教育标准,结合我国医学教育评估的实际经验,制定了《中国本科医学教育标准》,具体包括“毕业生应达到的基本要求”和“医学本科教育办学标准”两部分。同时,制定了《中国本科医学教育标准操作指南》。建议教育部公布《中国本科医学教育标准》,并选择院校进行试点评估。

2. 在全面研究国际医学教育认证制度和总结我国医学教育合格评估、优秀评估、水平评估和七年制评估经验的基础上,制定了《中国医学教育认证办法》,认证结果分为完全认可、有条件认可和不予认可。建议在教育部和卫生部的联合领导下,设立“中国医学教育认证委员会”,由其负责认证的组织和实施。

六、建议

为了更好地、深入地研究医学教育改革和发展中出现的问题,培养高素质的医学人才,保障全体人民的健康,同时,也为进一步完善本课题的研究,我们建议应对如下问题继续研究:

1. 在新的形势下,如何按照医学教育国际标准的要求,进一步提高和确保我国医学教育的质量。
2. 加强对医学教育的课程体系、教学内容、教学方法的研究,提高医学教育质量。
3. 鉴于我国广大的农村仍然缺少医学人才,应该重点研究如何为农村培养适宜的医学人才。

第 一 部 分

**综合大学医学教育管理体制与
运行机制研究**

“综合大学医学教育管理体制与运行机制研究” 结 题 报 告

“综合大学医学教育管理体制与运行机制研究”课题组

一、课题研究的意义及目的

随着我国高等教育布局和结构调整的基本结束,一批学科门类齐全、综合实力具有明显优势的综合大学应运而生。到 2001 年底,已有 556 所高校通过合并组成 232 所新校,其中包括卫生部原 9 所直属重点医科大学相继并入综合大学及原来就有医学教育的学校,目前全国共有 62 所综合大学开办医学教育。合并后国家高度重视医学教育的发展,加大对医学教育的投入,特别是综合大学的学科优势和丰富多彩的校园文化生活,为医学人才的培养提供了前所未有的契机。同时,医学也为综合大学实力的提升和整个高等教育的发展起到了极大的推动作用。但我们也理性地感觉到,目前就我国高等医学教育管理体制改革的整体而言,对国外综合大学医学教育的现行管理体制和改革趋势研究不够;对医学教育如何借助综合大学优势快速发展,进而促进大学综合实力的提升思路不清;对国内外公认的医学教育的内在规律和特殊性在综合大学内并没有得到普遍认可,已明显影响了我国医学教育的快速健康发展。

本研究的目的是以国内外 100 余所综合大学为研究对象,就其医学教育的管理体制和运行机制进行深入的对比研究,找出其中的共同规律和发展趋势,提出我国综合大学医学教育的管理体制和运行机制方案 and 政策的建议方案,以构建一个既符合我国国情、又符合现今我国综合大学实际的高等医学教育管理体制和运行模式。

二、课题研究的方法和技术路线

(一) 国外实地考察调研

课题组成员分别对美国、日本、德国、法国、英国等国家有代表性的大学,如美国的约翰霍普金斯大学、日本的东京大学、英国的曼彻斯特大学等进行实地考察。考察时除查阅有关资料外,主要和大学管理者进行座谈和交流,意在搞清医学中心(院)在综合大学内的治理结构和运行机制。

(二) 大型问卷调查

为了搞清目前我国综合大学医学教育管理体制的现状,本项目开展了大型问卷调查。调查对象包括综合大学和多科大学的教育主管领导、医学教育的主管领导和部、处负责人,收回问卷 100 余份。调查问卷涉及与管理体制有关问题 30 余个,调查结果为我们开展理论研究和构建综合性大学医学教育管理体制提供了重要的依据。

(三) 座谈及访谈

课题组利用会议或专门召开座谈会共 6 次，就我国现阶段医学教育的管理体制和运行机制的建议方案和政策建议反复论证并征求意见。参加座谈的领导和专家达 100 余人次。

(四) 网上查询

除实地考察外，利用互联网查阅国外 40 余所综合大学医学教育的现状和改革发展趋势，其管理体制和运行机制的相关资料均在相关章节做了相应的陈述。

研究结果包括国外综合大学医学教育的管理模式及特点；我国综合大学医学教育的管理模式及特点；我国医学教育管理体制与运行机制的建议方案。同时向教育部和卫生部提交关于综合大学医学教育管理体制与运行机制的政策建议。

三、课题的研究结果

(一) 国外医学教育管理模式及特点

1. 国外综合大学的医学院，在美国多数称为医学中心或卫生科学中心，在日本统称为医学部。医学中心或医学部设有口腔医学院、护理学院、公共卫生学院（图 1）。有些大学的医学院与口腔医学院、护理学院、公共卫生学院并列（图 2）。

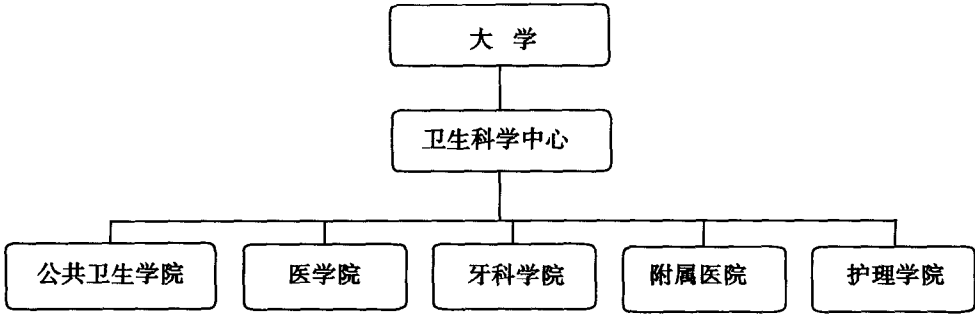


图 1 美国加州大学洛杉矶分校卫生科学中心组织结构

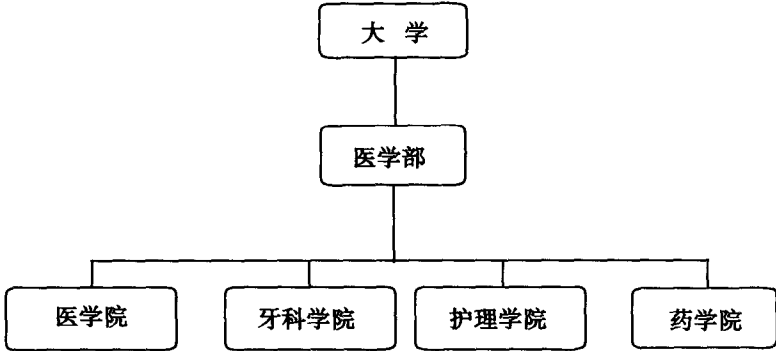


图 2 英国曼彻斯特大学医学部结构

2. 医学中心（医学院）具有相对独立的学术管理和行政管理双重职能，包括校园的

规划、经费的预算和募集、医学教育相关资源的支配、国内外的教师聘任及国际学术交流等。因此设置相应的行政职能部门,相对独立地行使人事、财物、对外交流等管理职能。有些学校还授予医学中心(医学院)相应的法人资格。

3. 大学通过董事会或设一名副校长或常务副校长主管医学教育,与医学教育和医学科学研究相关的各教学学院和研究部门,一般由医学研究中心(医学院)实行一元化领导。

4. 绝大多数的附属医院或教学医院隶属于医学中心,归医学中心领导。但在美国有些医学中心的附属医院,受医学中心(医学院)和所在市(州)卫生行政部门或医疗集团双重领导,后者则通过专业技术职务的聘任和部分资金的投入来保持其与医学中心的密切关系。

5. 国外大学医学教育的管理体制也在调整 and 改革,如约翰霍普金斯大学医学院与医院原为大学下的两个平行机构,为体现医学教育的整体性和综合竞争力,促进临床医学与基础医学的紧密结合,1996年大学董事会决定将医学院与医院合并为约翰霍普金斯医学中心,约翰霍普金斯医学中心的执行总裁兼任医学院院长,统筹负责医疗、教学和科研工作。

(二) 国内医学教育管理模式及特点

国内 62 所设有医学教育的综合大学的管理模式和运行机制可归纳为以下五种类型:

1. 医学部型

这种模式的特点是部中设院。其运行机制是除少数学科与综合大学的一些类同学科进行了实质性融合外,医学教育的原有框架体系基本未变,医学教育的所有资源归医学部支配,因此保持了医学教育的完整性和系统性。医学部作为学校下设的一级管理实体,其结构和职能与合并前相比没有本质上的区别,设有相应管理机构,原有的各基层学院,如基础医学院、药学院、护理学院、公共卫生学院等都隶属医学部。附属医院归医学部直接管理。此类型以北京大学为代表(图 3)。

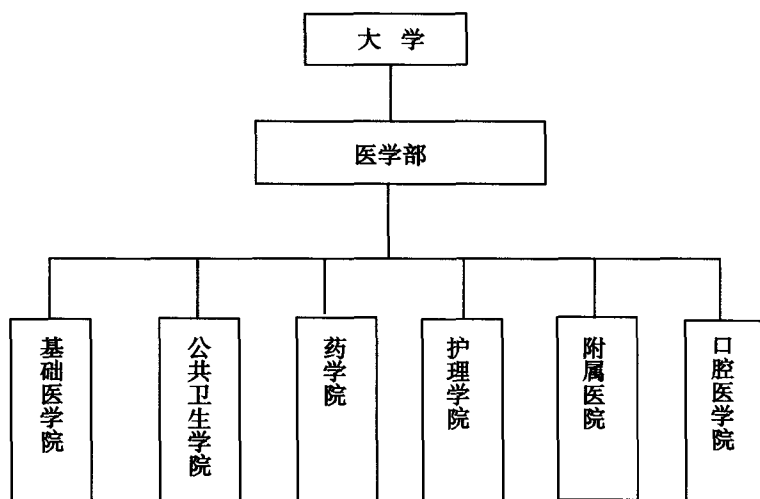


图 3 医学部的结构框架

2. 医学院型 (A)

其特点是医学院设基础医学系、临床医学系、口腔医学系、护理学系等。附属医院隶属于医学院。保持了医学教育的完整性和系统性,医学教育的所有资源由医学院支配。医学院有较为完整的管理机构,如有教学、科研、学生、人事等管理机构,还设有党政办公室。此类型医学院以浙江大学为代表(图4)。

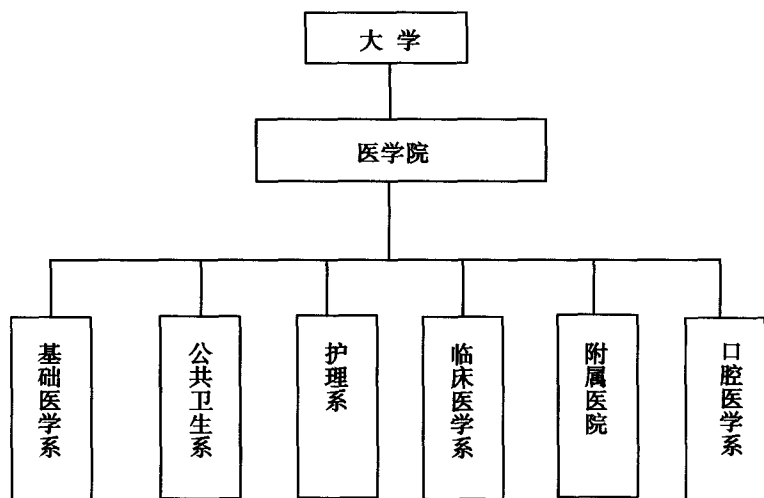


图4 医学院型 (A) 结构框架

3. 医学院型 (B)

其特点是医学院只包含基础医学和临床医学两部分,医学院与公共卫生学院、药学院、护理学院等学院并列,与附属医院没有隶属关系;医学院内管理机构主要以教学、科研、学生管理为主,部分医学院设有党委和行政办公室。此类型医学院以复旦大学为代表(图5)。

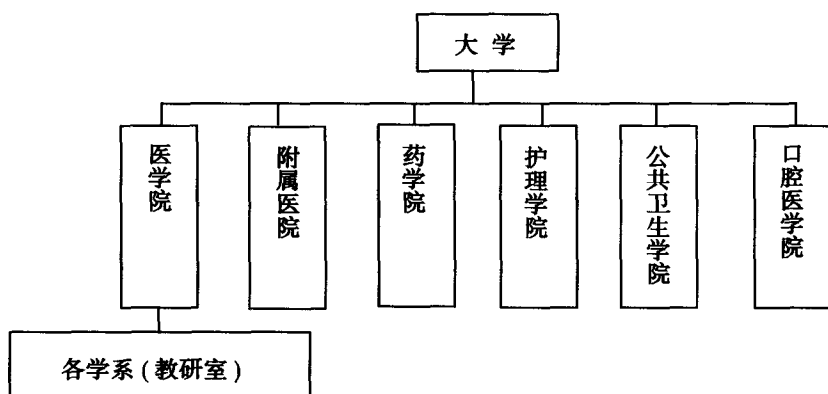


图5 医学院型 (B) 结构框架

4. 医学院型 (C)

又称虚拟医学院型, 有的称为医学中心, 其特点是医学院只是一种对外代表医学教育整体的形式, 学校不赋予医学院任何行政管理职能, 因而不是管理实体, 没有专门机构和人员或只有少数机构, 且多为大学职能部门的派出机构, 仅起到上传下达作用, 个别的具有一定的学术或协调职能, 一般没有运行经费或仅有极少量维持经费。原有医学教育的整体结构被分解成若干个二级学院 (包括附属医院), 学校及各职能部门对各个学院进行垂直领导和管理。此类型医学院以四川大学为代表 (图 6)。

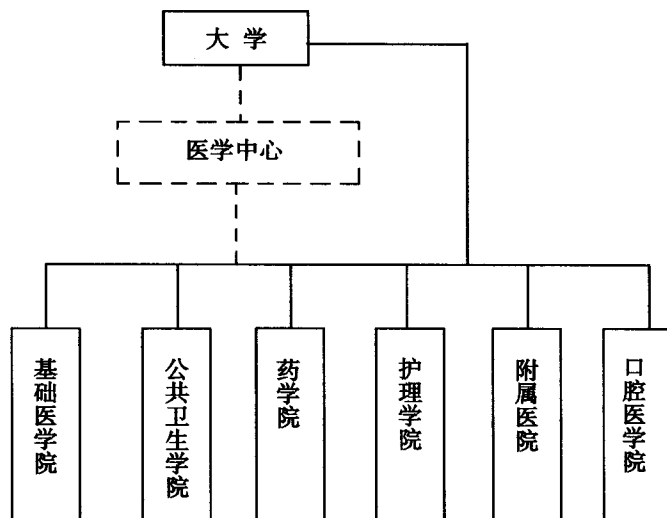


图 6 医学院型 (C) 结构框架

5. 医学院型 (D)

又称无医学院型。其特点是大学将医学教育分成若干个独立运行的学院或学系, 直接归大学领导。此类型医学院以新组建者为多, 规模均较小, 如佳木斯大学等 (图 7)。

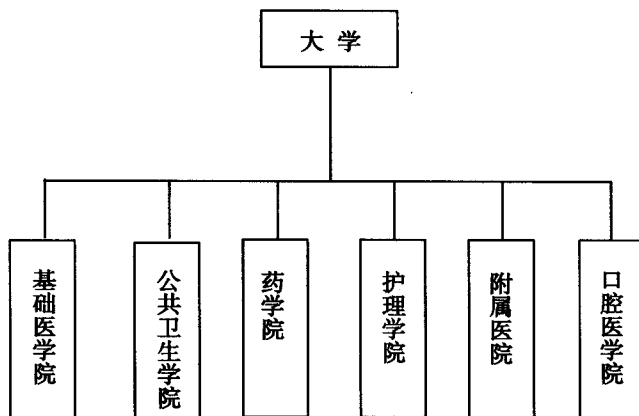


图 7 医学院型 (D) 结构框架

(三) 课题组推荐的我国医学教育管理模式

基于以上对国内外综合大学医学教育管理模式的对比分析,从尊重医学教育的规律,保持医学教育的系统性和完整性出发,以有利于医学事业的发展、有利于医学学科的建设、有利于医学人才的培养为原则,课题组推荐医学部型(北大模式)和医学院型(浙大模式)为我国综合大学医学教育管理的理想模式,其理由为:

1. 此种管理模式从大学、学部 to 学部所属的各相关学院管理线条清晰,符合我国通过合并形成的超大规模学校的实际。并且这在日本已经是成功之作,在欧美越来越多的超大规模大学正在采取此种管理模式。

2. 我国高等学校布局 and 结构调整的基本思路是条块结合,以块为主。就超大规模大学来说,其管理也应条块结合,以块为主,而且块应在学部或学院。因此,课题组推荐的两种模式既符合管理学理论,又符合超大规模学校的实际。

3. 为开展医学教育而设置的基础医学院、公共卫生学院、护理学院、附属医院等是医学教育的重要组成部分。医学部型或医学院型(A)的管理模式将这些资源有机地整合为一体,保持了医学教育的系统性、完整性和特殊性,体现了医学教育的规律。

4. 由于学校赋予医学部或医学院相应的管理职能,设立主管教学、科研、医疗、人事、财务、资产、后勤、学生、外事等的职能部门,使与医学教育相关的各种资源得到了充分的共享。

5. 医学教学、医学科学研究和医疗卫生服务三者既密切联系,又各自发挥功能。由医学部或医学院统筹可很好地解决教学和科研、教学和医疗、医疗和科研的关系,避免出现教学和医疗脱节、临床学院各自为政的复杂局面。

6. 医学教学在任何国家都离不开卫生行政部门的行业领导和指导。医学部或医学院恰是学校和卫生行政部门联系的纽带,可在学校授权下,代表学校通过国家和地方卫生行政主管部门以得到与医学教育密切相关的政策、项目和资金的支持。

7. 由医学部或医学院出面设计、组织、实施医学对口的国内外的学术交流、科学研究的合作与协作、海内外校友的联系及捐赠,这是最有效的运行机制。

综上所述,虽然本结题报告推荐了上述两种管理模式,但通过大量对比分析,我们也意识到,在各综合性大学正在研究医学教育管理体制的过程中,可根据各个学校的实际情况进一步探索,但其衡量标准应该是看这种模式是否有利于学校综合实力的全面提高,是否有利于医学教育的加速发展,是否有利于高质量医学人才的培养。

关于“综合大学医学教育管理体制与运行机制研究”的政策建议

“综合大学医学教育管理体制与运行机制研究”课题组

世纪之交,随着我国高等教育改革的不断深入,原卫生部直属的9所重点医科大学和部分省属医学院校相继并入综合大学,成为综合大学的医学部或医学院。截止到2001年底,在新组建的232所综合大学或多科大学中开办医学教育的已超过62所,这种新的布局 and 结构不仅对我国的医学教育,而且对整个高等教育事业都将产生深远的影响。

高校合并后,国家和教育主管部门高度重视医学教育的发展,建立了教育部和卫生部的部际长效联络机制,并着手制定与国际相对接的我国医学教育标准。同时不断加大对医学教育的投入,使其办学条件得到明显改善。通过综合大学的学科优势,医学与人文社会科学和自然科学的各学科间发生了广泛的交叉融合,形成了一批有影响的新兴学科和边缘学科。医学生在综合大学校园文化的熏陶下,综合素质明显提高,这些必将对我国未来医学教育、医疗服务和医学科学研究的发展起到极大的推动作用。

国外综合大学开办医学教育已有成功经验,但我们必须承认,在我国则只有几年的历史,我们面临的许多问题和复杂局面并没有认真加以研究并得到解决。首先,从国家管理的层面,医学教育由卫生部管理变为教育部为主的管理,用人部门和培养部门之间在医学教育的发展战略、人才培养模式和培养目标等诸多方面缺乏有效协调和衔接;其次,在学校管理的层面,各大学采取了完全不同的管理模式和运行机制,大多数院校对医学部(院)没有明确的职能定位,大学、医学部(院)及其所属各学院之间更没有明确的治理结构和隶属关系,尤其是临床教学医院在许多学校由大学直接领导,以至于出现基础和临床脱节、临床学院间各自为政的局面;就医学教育本身,其直面生命的内在规律和特殊性,如基础和临床的序贯性、临床教学的强实践性、从生理解剖及疾病基础到临床实习的整体性和医学人才培养的高成本性等,在综合大学内并没有得到真正的认可。因此,在我国高等教育布局 and 结构调整基本结束的今天,探讨并建立有效的综合大学医学教育的管理模式和运行机制已成为一个必须解决的问题。

《综合大学医学教育管理体制与运行机制研究》是教育部立项并直接组织实施的重点课题。有15所高校参加课题研究,研究历时一年多。该研究通过实地考察、网上查询、学术交流和问卷调查等形式,对美国、日本、德国、法国、英国等40余所世界一流大学及国内62所综合大学,就其医学教育的管理模式进行了深入的对比研究。课题组在完成课题的同时,就综合大学医学教育的管理体制和运行机制提出如下政策建议:

1. 国家应立即启动教育部、卫生部的部际长效联络机制,下设工作办公室,统筹考虑我国高等医学教育的管理体制和运行机制、医学人才的培养目标和培养模式及医学教育的资源配置,制定相应政策并落到实处。

2. 国家应根据国内外医学教育的发展趋势和课题组的推荐方案,确定北大模式或浙大模式为我国综合大学医学教育的管理模式,这种模式从大学、学部(学院)到其所属的各相关学院管理线条清晰,符合我国通过合并形成的超大规模学校的实际。

3. 国家调整高等教育结构和布局的基本思路是条块结合,以块为主。超大规模大学的管理也应条块结合,以块为主,而且块应在医学部或医学院,也就是管理中心在医学部或医学院,以统筹和支配医学教育的各种资源。

4. 学校的基础医学院、公共卫生学院、护理学院及各临床医院是医学教育的重要组成部分,特别是临床医院必须隶属于医学部或医学院,医学部或医学院将这些资源有机地整合为一体,以保持医学教育的完整性和系统性,体现医学教育的规律。

5. 学校管理层应设主管医学教育的常务副校长,以全面协调综合大学的医学教育。同时赋予医学部或医学院一定的人事、财务、外事及资产等的管理职能,并设立相应的职能部门;医学部或医学院应全面协调教学和科研、教学和医疗及医疗和科研的关系,避免出现教学和医疗脱节、临床医院间各自为政的复杂局面。

6. 学校应授权医学部或医学院代表学校通过国家和地方卫生行政主管部门,以期得到与医学教育密切相关的政策、项目和资金的支持。因为医学教育在任何国家都离不开卫生行政部门的行业领导和指导,医学部或医学院恰是学校和卫生行政部门联系的纽带。

7. 学校应赋予医学部或医学院有计划地组织实施和医学对口的国内外的学术交流、科学研究合作或协作、海内外校友联系及接受捐赠等各项工作的权力,以进一步提升和扩大学校在国际的地位和影响。

8. 学校应赋予医学部或医学院一定的干部管理权限,附属医院及各学院的副院长岗位应由医学部或医学院确定并直接任命,临床学院的教师资格和岗位也应由医学部组织聘任。

以上政策建议尽管是本课题组在反复研究和论证的基础上提出,但难免有疏漏和不当之处,敬请批评指正。

国外大学医学教育管理体制的调查报告

李玉林 姚 泰 孙志伟 黄建始 周晓岩 吴运涛 陈建平

一、国外大学医学教育管理体制调查报告的资料来源

(一) 资料来源

- 1. 考察：李玉林教授率领医学考察团，赴日本考察大学医学教育管理。孙志伟教授和周晓岩副教授赴德国及瑞典对部分大学医学院的教育管理进行考察。陈建平副教授于2004年作为访问学者在美国对部分大学的医学教育管理体制进行考察，并收集资料。
- 2. 大学公布的资料。
- 3. 学术刊物发表的考察报告。

(二) 调查的国家和大学

- 1. 美国：约翰霍普金斯大学、哈佛大学、哥伦比亚大学、波士顿大学、耶鲁大学、纽约大学、华盛顿大学、杜克大学、宾夕法尼亚大学、斯坦福大学、加州大学洛杉矶分校等大学。
- 2. 日本：东京大学、九州大学、千叶大学等大学。
- 3. 英国：剑桥大学、牛津大学、曼彻斯特大学、哥拉斯哥大学、敦提大学、伯明翰大学、纽卡斯大学、南安普敦大学、利物浦大学等大学。
- 4. 德国：弗莱堡大学、海德堡大学、波恩大学、哥廷根大学、科隆大学、马尔堡大学、美因兹大学、明斯特大学、现代慕尼黑大学。
- 5. 法国：巴黎大学、兰斯大学、普瓦捷大学、卡昂大学等大学。

二、国外大学医学教育管理体制

(一) 美国大学的医学教育管理体制

美国有126所医学院，其中公立医学院74所，私立52所，绝大多数在综合大学内，也有独立设置的。

1. 美国大学对医学教育的管理

美国大学的最高领导机构均是董事会（Board of Trustees）。其结构为董事会—学校校长—医学中心（或医学院）—系。大学董事会、校长、学院（院长）、系（主任）是其自上而下的几个主要管理层次，但绝大部分的实质管理权均在学院和系一级，

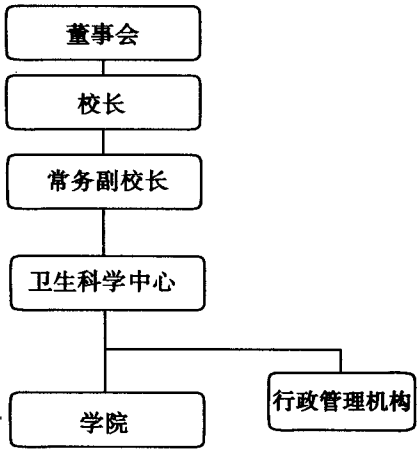


图1 美国加州大学洛杉矶分校组织管理结构

如加州大学洛杉矶分校的管理组织结构及其相互之间的关系（图 1）。

董事会 董事会是学校的最高决策机构，董事会主要职责是筹资、任命校长和监督学校工作。私立大学如哈佛大学的董事会主要由捐资者组成，公立大学如加州大学洛杉矶分校董事会则主要由州长和州议员组成，哥伦比亚大学董事会由 24 位董事组成。除了董事会，大学一般都设有参议会，如哥伦比亚大学参议会由教师、学生、行政人员、职员和校友的决策层组成，参议会设有常设委员会和特别委员会。

校长 校长一经任命后，就完全独立行使对大学的管理，董事会不干预校长的管理权限，校长除每年向董事会报告大学运转与经营情况外，其主要职责是筹资和任命副校长与学院院长。副校长一般包括教务长、外部事务副校长、财务副校长、社区关系副校长、医学副校长等。一般大学均有一位常务副校长主管医学院、公共卫生学院等医科类学院，例如约翰霍普金斯大学的医学副校长、加州大学洛杉矶分校卫生科学副校长、哥伦比亚大学的卫生和生物医学科学副校长等。学院院长例如波士顿大学，由校长推荐，董事会聘用。

经费 私立大学医科类学院的投资机制与公立大学不同，如约翰霍普金斯大学等私立大学几乎没有政府直接投资，其医学院的主要筹资渠道是研究基金、医疗服务、学费和捐赠等；而美国公立大学除上述筹资渠道外，州政府直接拨款是另一重要经费来源。

医学中心（或医学院） 是大学的重要组成部分，但在管理和投资上，均保持相对独立，具有很大的自主性。医学部（院）除学院师资聘任需要由大学正式认可，以及大学为学院制定投资指南外，其他事务均由医学中心（或医学院）负责。

2. 医学教育管理模式与运作

(1) 集中式管理

大学建立医学中心或卫生科学中心，医学中心下设的医学相关的教学学院、附属医院、医学研究中心（院、所）和行政职能机构，医学中心主任全面负责中心的教学、医疗和科研工作。例如耶鲁大学医学中心包括医学院、护理学院、公共卫生学院、耶鲁医学集团、耶鲁纽黑文医院和耶鲁纽黑文儿童医院；哥伦比亚大学医学中心下设医学院、牙科和口腔外科学院、公共卫生学院、护理学院等机构；加州大学卫生科学中心下设医学院、牙科学院、公共卫生学院、护理学院、附属医院（图 2）。

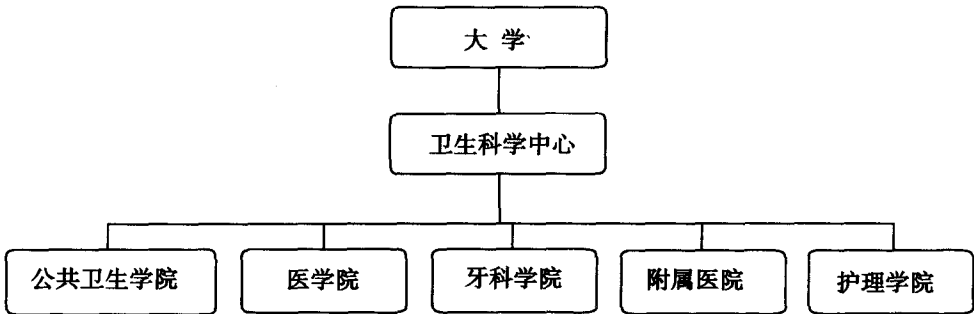


图 2 美国加州大学洛杉矶分校卫生科学中心组织结构

医学中心（卫生科学中心）的负责人一般由主管医疗事务的副校长或其他副校级级的人选来担任。例如哥伦比亚大学医学中心由卫生和生物医学科学副校长兼医学院院长负

责。医学中心设有完善的行政职能部门,担负着大学对医学中心的管理职能。例如约翰霍普金斯大学医学部管理运作如下:大学董事会和大学卫生系统董事会—医学部董事会—医学部执行委员会(包括财务、设施、外事、发展委员会等其他委员会)—医学部的首席执行官—医学部的运作(医学院、大学卫生系统)(图3)。

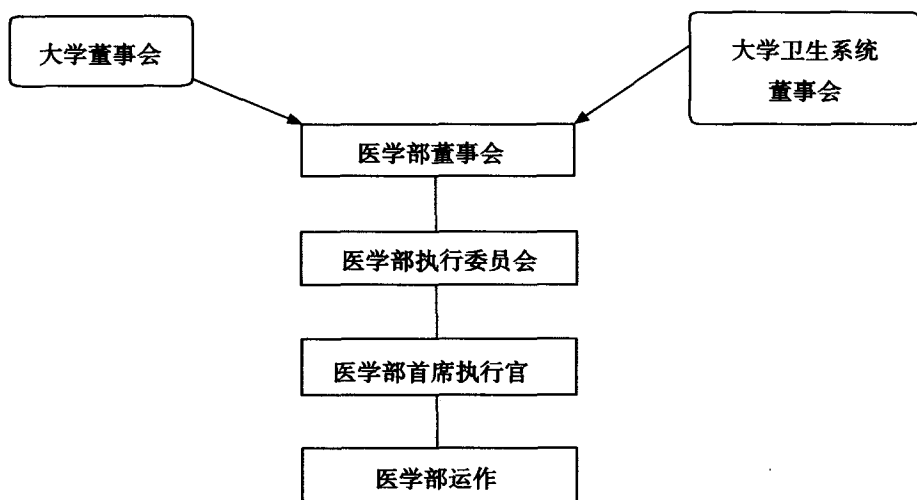


图3 美国约翰霍普金斯大学医学部管理运作模式

(2) 分散式管理

在这种管理模式中,医学有关学院和医院分别直属大学,均是大学的二级单位。院系的负责人直接向综合大学的教务长汇报工作,医院的领导则要通过主管医院事务的副校长向学校汇报工作。因为各医学单位是彼此独立的单位,工作任务不完全相同,尤其教学工作与临床工作常出现分歧,这就需要由大学校长协调。而美国大学很少有具备临床工作经历的校长,对医学教育和临床工作决策以及相关问题的解决有一些困难。

3. 附属医院的管理

(1) 美国大学对附属医院的管理方式

美国大学设立的附属医院比较多,大学对附属医院采取多种管理方式,例如波士顿大学有29家附属医院;哥伦比亚大学医学院有15所附属医院,其中一所与大学有隶属关系,另外14所附属医院没有隶属关系。美国大学根据与附属医院的不同关系,采用不同的管理方式。

下设机构型 医院为大学设立或为大学拥有,是大学的组成机构,医院的人事、财务、设施等受大学的管理。

教学协作型 医院与大学医学院的关系仅仅为接受实习学生或进行科研协作。医院在经营管理、人事管理、工资福利待遇上都享有自主权。

紧密联系型 医院不仅与大学开展教学、科研协作,医院在人事、财政等方面与大学医学院也有紧密的联系,但医院并不是大学设立的,而是独立法人。

(2) 附属医院的经费

公立大学附属医院的经费来源有：州教育部门和卫生部门的预算；医院申请的科研基金；大学划拨的基础科研经费、日常运行经费和基建经费；医院的医疗收入；科研成果转化的收益。

私立大学附属医院的经费来源有：医院长期以来形成的基金（endowment）及基金的运作收益；社会部门和企业、个人的专项捐赠；研究人员申请的项目经费；医院医疗收入；科研成果转化的收益。

(二) 日本大学的医学教育管理体制

日本有近 50 所大学设有医学部，例如东京大学医学部、九州大学医学部等。

1. 大学对医学教育的管理

日本的综合大学对医科类学院实行垂直式管理，即学校理事会—学校校长—医学部—系，这种垂直式管理通过学校事务局—医学部—科—室来实现的。

大学的教育法规 日本的大学教育法规有四个层次，《日本国宪法》；《教育基本法》、《学校教育法》；文部省颁布的《大学设置基准大纲化》、《私立学校法》、《私立学校振兴助成法》、《日本育英会法》等具体法规；各大学自己制定的管理规章。

评议委员会 评议委员会的成员除了本校各局、部、研究所的负责人及教师代表外，还包括校外人士（如政府官员、企业家、社会活动人士）、校友等。一些重大事件，如学校规则、经费预算、人事安排则必须由校一级评议委员会讨论，有 1/2 或 2/3（因学校不同而不同）以上代表同意方为有效。国立大学或公立大学的校长等重要官员由评议委员会选举产生，但还要受文部省或地方政府任命。私立大学的理事会在理事人数、人员组织、机构设置、决策程序上均要比公立大学复杂得多，但不受政府干预。

教授会 教授会由学部部长、研究所所长、中心负责人、学部教授代表组成，是一个囊括各专业在职教授的非常设性、兼职性机构。学校的教学、科研及教员选聘、提升等基本工作均由教授会讨论而定，有的还可以选举理事、评议员，选举校长、学部部长，有的甚至还要介入学校财务管理。

行政管理 校长一方面兼任评议委员会主席，更主要的是全面负责学校行政。在日本，大学实际上由评议会或教授会决策，而校长常常只是执行者。

2. 医学教育管理的模式与运作

日本大学对医学教育管理采用集中管理，实行以医学部为中心的自治管理模式，给予了医学部相当大的权力。虽然日本的法律对于大学学部长（包括医学部长）及其职责没有明文规定，但许多大学已经建立了以校长为中心的大学运作机制和以医学部长为中心的部长运作机制，医学学科之间的调整、医学部同校外组织进行合作、附属医院的管理都在医学部内进行。

(1) 医学部的组成类型

日本综合大学的医学部作为大学的亚层次组织，其划分更具严密的学科规范性，更多地强调学科发展的内在逻辑，因而各校学部的构成常常大同小异，附属医院大多也归医学部统一管理。从形式上看，日本医学院校也设置与学部并列的“医学系研究科”。原则上医学部负责六年本科教育，研究科负责研究生教育，但实际上医学部和研究科的教职员及

行政负责人均为同一套人马。

医学部的组织结构类型可归纳以下几种类型。

集中型 将所有有关医学的教育、研究、临床单位设在医学部，由医学部统一管理。例如东京大学将医学院、附属医院、公共卫生学院、护理学院等学院设在医学部，由医学部统一管理，同时医学部还设立行政办公室、图书馆等服务机构（图4）。

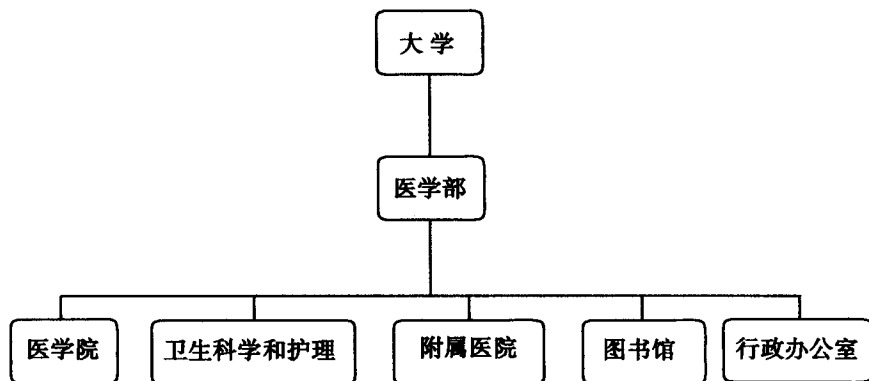


图4 日本东京大学医学教育管理结构

部分集中型 将部分主要的医学教育、医学研究和临床单位设在医学部，由医学部管理，而分出极少部分的医学教学单位归大学管理。例如千叶大学医学部设有医学院等医学单位，将护理学院和药学院分出去由大学直接管理（图5）。

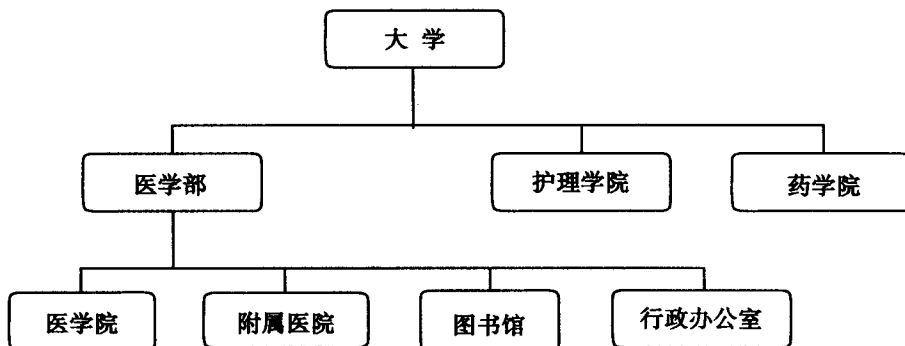


图5 日本千叶大学医学部管理结构

（2）医学部的管理

学部教授会作为学部的审议机构，审议与教学科研相关的重要事项。日本大学医学部的管理，实际上由评议会或教授会决策，而部长常常只是执行者。

学部长、系主任、附属医院的院长由部教授会（或教师扩大会）选举产生，校长批准。医学部长对校长负责，职责是协调学部所属各系的教学科研活动，汇总学部的教育、研究计划，在与学部相关的非学术事务方面也有相当的行政权力。学系在课程设置、教师聘任与晋升及有关研究经费预算等方面具有决定性的影响力。

医学部基层组织是“讲座”制和学科制。教师的人数按讲座或学科所承担的任务来确

定。讲座是指在教学科研中确定必要的专业领域,为完成教育科研任务而设置必要的教师岗位。讲座主持人(讲座教授)既是学术带头人,也是行政负责人,全面负责本讲座的教学内容和科研课题,自行支配教学科研费用,安排本讲座内的人事调动。学科制是为完成教学科研任务而配置的各种教师,组成研究室,根据教学任务大小确定教师人数。

3. 附属医院的管理

(1) 大学与附属医院的关系

大学(医学部)医院 医学部附属医院属于非盈利性医院,医院的投入来自于医院收入和政府的补贴。日本各大学医学部均设有附属医院,其任务是向医学生提供临床教学,向医科毕业生提供为期两年的临床研修和毕业后教育。

教学医院 为适应大学医学部临床教学以及毕业后医学教育的需要,经日本厚生省批准,指定230所医院为教学医院,作为毕业后临床研修的基地。为加强对指定教学医院的管理,凡被指定为教学医院的机构,均应符合厚生省制定的标准和招生方法。

(2) 附属医院的经费

国家对大学医院和教学医院给予一定数量的拨款。拨款有两种方式:一是对国立大学和国立医院、疗养所的拨款,它们列入临床研修预算内;二是对公立、私立大学和指定的教学医院采用补助金的方式进行拨款。

(三) 德国大学的医学教育管理体制

目前,德国共有39所大学设有医学院,各高等学校内部行政基本是三级管理:大学—医学院—学科系,规模较大的大学也有设总系一级的,即由几个系联合成一个总系。

1. 大学对医学教育的管理

大学有校长、校长领导班子、校务委员会和评议委员会,它们构成大学的最高领导层。例如弗莱堡大学(Universitaet Freiburgin)就是由行政管理局、校评议委员会、校长、副校长、行政总监组成学校的最高管理层。

校务委员会 校务委员会由教授、技术人员、学生和行政人员组成,校务委员会的主席由大学校长担任,校务委员会下设几个专门委员会。例如弗莱堡大学校务委员会的委员包括主席、副主席、11名委员和无投票权的委员。校务委员会对涉及大学的教学和科研事务做出决议。

校评议委员会 校评议委员会由教授、技术人员、学生和行政人员组成。例如波恩大学的评议委员会由24名教师、职工、学生代表和14名顾问代表组成。校评议委员会的职责是对校务委员会建议的基本条例做出决议;选举校长和副校长;审议校长的年度工作报告和大学发展计划。

校长领导班子 由大学校长、副校长和总监组成,大学的一切事务由它处理。例如弗莱堡大学的校长领导班子成员包括校长、副校长、行政总监、校长法律顾问、妇女代表。校长对外代表学校,对内主持学校工作。副校长则由校长提名,在校评议委员会上选举产生。副校长一般3名,分管教学、学术、学生等工作,有些大学设有主管医学的副校长,例如弗莱堡大学的研究和医学副校长,行政总监主管大学的行政管理事务。

经费 联邦德国的教育经费由联邦和各州分摊,此外还来自第三方资助,即各基金

会、工矿企业、宗教团体等的资助。

2. 医学教育的模式与运作

(1) 医学院或医学系的组织结构

德国大学的医学教育管理基本上采用大学—医学院（医学总系）—学科专业（或系）模式。医学院下设行政办公室、医学教学系办公室、临床科室和教研室、附属医院、图书馆等。例如，弗莱堡大学的医学院组织结构（图6）。

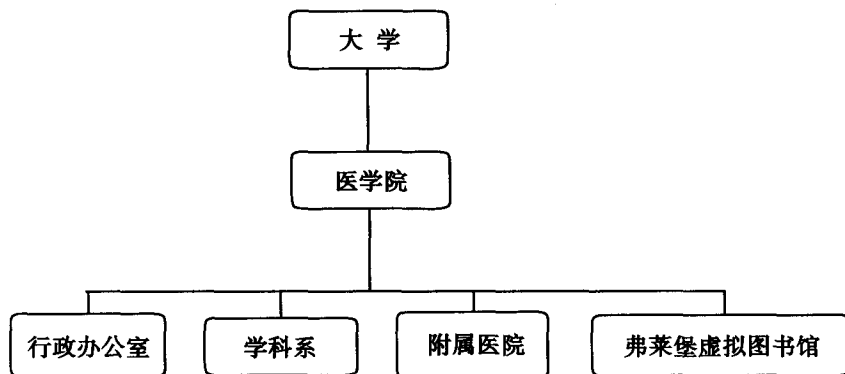


图6 德国弗莱堡大学的医学院组织结构

(2) 医学院行政管理

院长（或系主任）和副院长（或副系主任） 院长根据编制标准可以决定技术人员和行政工作人员的使用，并督促院（系）里的各种机构、委员会和各类人员行使自己的职责。各副院长（副系主任）则协助院长开展某方面的工作。正、副院长由院务委员会在属于本院的教授里选举产生。医学院一般设立三位副院长，例如波恩大学医学院。

院务委员会（或系务委员会） 院务委员会由教授、技术人员、学生和行政人员组成，院务委员会主席由院长担任。院务委员会负责一切与研究 and 教学相关的事务，并对院里的各项章程和各种条例做出决议。

3. 附属医院的管理

附属医院院长负责协调医院各部门的工作以及对外联系等事宜。各科的主任均由著名的医学教授担任，科主任拥有相当大的自主权，包括人事权、本科医务人员的聘用等。

德国公民必须参加法定的医疗保险公司的公共卫生保险，医疗保险投保人到医院（包括大学附属医院）就诊不需要支付挂号和治疗费，而是由医疗保险直接承担，病人只需支付药费中的很小一部分。医院在日常财务运行上依靠公民交给医疗保险公司的医疗保险费和政府拨款，即所谓“双元制”的财政制度。

依据德国高校基本建设促进法，大学附属医院的基建和购置大型设备费用，一半由所在州的教育部门承担，另一半则由联邦教研部承担。而其他非大学附属医院的建设则由医院提出申请，经审核通过后，由所在州的有关部门以财政预算的方式进行投资核准。

(四) 英国大学的医学教育管理体制

1. 大学对医学教育的管理

大学董事会 大学设有董事会，享有高度的自主权，可按自己的特色办学。

大学委员会 大学委员会实施行政管理, 研究办学方向和筹集办学资金。例如剑桥大学校务委员会由校长、副校长等 19 名成员组成, 是大学重要的行政管理和政策制定机构, 全面负责大学行政管理。有些学校的校委会通过其执行机构理事会来行使其职权。

评议委员会 评议委员会负责教学、科研等方面的学术事务。毕业生代表会则提出意见与建议。有些大学例如剑桥大学评议委员会还制定学校选举法律、管理校长和选举高层管理人员。

校长 大学校长实际上是名誉职位, 因而称为名誉校长, 通常由社会名流担任。实际的校长称为代校长, 为专职职务, 一般设两位, 一位是理事会的主席, 另一位由大学委员会从评议委员会内推荐产生。副校长由理事会任命, 其任期亦由理事会规定。例如, 牛津大学校长为名誉校长, 通常在杰出显赫的社会名流中挑选, 他主要主持重大的典礼仪式; 三位副校长, 分别负责学术、大学募捐、计划和资源分配。

经费 英国大学的主要经费来源是大学拨款委员会, 此外, 还有学杂费、研究拨款和研究合同资金, 医学研究拨款主要来自医学研究委员会。

2. 医学教育管理的模式与运作

英国大学医学院享有相当大的独立自主权。例如, 剑桥大学医学院有自己的资产和经济收入, 学院有权聘用职员和招收学生。

(1) 集中式管理

大学设立医学部, 相关的学科系归属医学部管理, 包括基础医学学科、临床医学学科、牙医学科等。医学部有完整的行政管理系统。例如, 曼彻斯特大学 (University of Manchester) 医学部管理结构 (图 7)。

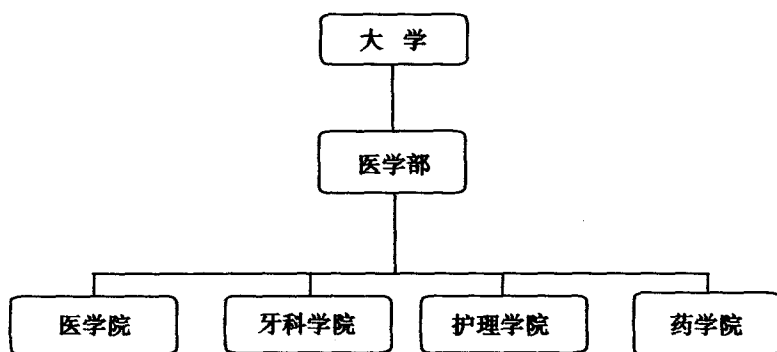


图 7 英国曼彻斯特大学医学部管理结构

此外, 还有一种形式上相同的管理类型, 大学—医学部—学院 (医学院、牙医学院、护理学院), 但医学院有相对完整的管理系统。例如敦提大学医学部管理结构 (图 8)。

医学部的行政系统 (例如牛津大学医学部) 包括部长、副部长、部秘书、助理注册主任、部会计。有些医学部直接设立系和中心, 这样减少中间管理环节。例如, University of Central Lancashire 卫生科学部下设社会工作系、产科学系、护理系、卫生和医学学院、卫生信息研究中心、职业伦理学中心、应用卫生专业中心以及行政部门等。

(2) 分散式管理

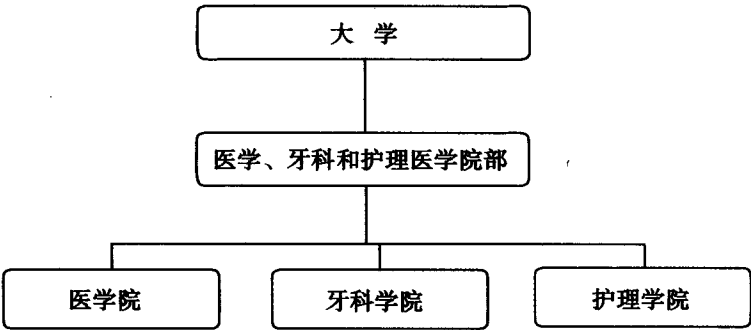


图 8 英国教提大学医学部管理结构

医学相关的教学单位分属大学，由大学直接管理。例如伯明翰大学的医学院、卫生科学学院和牙医学院分属大学管理（图 9）。



图 9 英国伯明翰大学医学教育管理结构

医学院实行院长负责制，医学院院长（或系主任）由学校理事会任命。有的医学院院长是专职的，有的则除了行政工作外，还兼做教学、科研或其他学术工作。副院长、院长助理协助院长工作。医学院的组织机构是学院委员会领导下的各个职能委员会。

医学院作为大学的一部分，其经费由学校划拨。研究人员通过各种渠道获得的科研经费归学校统管，但归个人使用。

3. 附属医院的管理

英国实施国家卫生服务制度（National Health Service, NHS），英国大学附属医院接受医学院（部）和地区卫生部门的双重管理。

英国以公立医院为主，约占全国总数的 95% 以上。公立医院在英国通常被称为 NHS 系统医院，由三级不同级别的医院组成：社区医院（community hospital）、区综合医院（district general hospital）和区域性专科医院（regional and supra-regional specialty）。区域专科医院属于三级医院，主要包括教学医院、大区或大区以上的医院。三级医院提供比二级医院更为专业化的服务，这些医院常提供脑外科手术、心脏和肝脏的手术及移植、肾病治疗和肿瘤治疗等。

医院联合体由国家卫生服务制度执行机构的大区办公室管理。大区办公室监测其行为，医院联合体每年必须准备一个年度业务发展计划，并经常性地汇报其经济运营状况。医院联合体的经费主要来自国家拨款。

英国大学附属医院一般都属于 NHS 联合体三级服务医院，除了接受医学院的管理之

外,自然也接受 NHS 执行机构的管理。

(五) 法国大学的医学教育管理体制

1. 大学对医学教育的管理

法国的高等教育法在重申自治、参与、多科性三原则的同时,规定了大学的基础单位是培养与科学研究单位,相当于学院或系一级教育机构。每所综合性大学均设有以下三个委员会:校理事会、科学委员会、大学学习与生活委员会。

校理事会由教师、科研人员、校外人士、学生、行政人员及职工代表组成。其职责是研究学校的大政方针、通过学校的经费预算与决算、批准校长签署的协定和协约。

科学委员会由教师、科研技术人员、研究生、校外机构或外校的教师和科研人员组成。其职责是就学校的科研方向、政策、科研经费的分配原则等问题向校理事会提出建议,并对学校教育和教师科研人员的业务提出要求。

大学学习与生活委员会由教师、科研人员及学生代表、行政管理人员、技术人员和职工代表以及校外有关人员组成。其职责是对学校教育的方向及新的课程设置向校理事会提出建议。

2. 医学教育管理的模式与运作

(1) 行政管理

医学院理事会是医学院一级的理事会,其职责与大学理事会基本相同。

医学院教学委员会负责制定医学院的教学方针,监督对管理委员会决定的实施情况。

医学院管理委员会的成员包括教师、科研人员、医学生、行政管理人员、技术人员以及院外知名人士,由院长主持管理委员会的工作。管理委员会对医学院诸如经费等重大问题做出的决定,由院长颁布实施,并由行政委员会和教学委员会等机构负责执行。

医学教学协调委员会负责协调各阶段的教学的组织管理。例如医学院负责第三阶段教育管理的组织(称为委员会),医学院院长直接领导该委员会的工作,该委员会成员主要由大学医院中心和教学医院的医师或教师和第三阶段全科医学住院医师代表组成。委员会的主要任务是制订教学大纲和落实教学安排、选定合格的临床实习科室、制定医学生学习有效的标准、就地安排医学生的医院外实习等。

(2) 经费来源和使用

法国医学院的大部分经费主要来自中央政府划拨给所在大学的经费,其次是医学院科研成果转让费。此外,地方、私人及某些企业也对某些医学教育项目予以支持或给予赠款或对某些医学教育项目进行投资与补贴。

3. 附属医院的管理——大学医院中心

法国大学医学院一般在有专业特长的医院设“大学医院中心”。法国 43 所医学院,拥有大学医院中心 29 个,其中一些中心同时供十多所医学院共同使用。

由于大学医院中心的教学工作涉及大学、医学院、有专业特长的医院及地区中心医院,所以大学医院中心的教学管理工作,通常根据公共机构条例由所涉及单位的法定代理人共同协议承担。地区医院中心和有专业特长的医院由管理委员会或行政办公室委任其法定代理人,大学则由相关的医学院的一位或几位领导任法定代理人,一些设有公共机构条例的医院则由大学校长亲自任法定代理人。目前,医学院主要负责制定教学计划,大学医

院中心负责教学计划的落实、安排和检查。

三、国外大学医学教育管理体制的特点、启示和建议

(一) 国外大学医学教育管理体制的特点

医学中心(或医学院)是大学的二级单位,具有相对独立自主的管理系统,包括完善的教学学术管理机构,相对独立地行使人事、财物、对外交流等管理职能,设置相应的行政职能部门,担负着大学对医学中心的管理职能。波士顿大学医学校区的教务长负责医学校区全部工作。剑桥大学医学院有自己的资产和经济收入,学院有权聘用职员和招收学生。

大学对医学教育的管理模式虽然有集中式管理、部分集中式管理和分散管理三种形式,但多数采用集中式管理和部分集中式管理两种模式。集中式管理将医学教育、医学研究、临床学院归属医学中心(部)直接管理,部分集中式管理将主要的医学教育、医学研究、临床学院设在医学部,由学部管理,而分出极少数相关学院归大学管理。

医学中心(或医学院)对基础医学院等教学单位和医学研究单位的医学教学、学术研究、国际交流、人才招聘等实行一元化的管理。

医学中心(或医学院)和附属医院实行多元化的行政管理方式,例如,有些美国医学中心的附属医院既受医学中心(或医学院)的领导,也受大学临床医学集团的管理;有些附属医院则成立董事会,医学部和大学医疗集团通过加入董事会来实施管理。

国外大学医学教育的管理体制也在调整和改革,但改革的主要趋势是有利于医学学科的发展,有利于医疗水平和医学教育质量的提高。例如约翰霍普金斯大学医学院与医院早先均是大学下的两个独立机构,为了有利于医学院的临床教学,促进临床医学与基础医学的紧密结合,1996年大学董事会决定将医学院与医院合并为约翰霍普金斯医学部,医学院与医院在管理和投资等方面均统一为一个整体,由约翰霍普金斯医学部的执行总裁兼任医学院院长,统筹负责医疗、教学和科研工作,医院临床科室主任同时为医学院相应系的主任,医学院与医院的关系更加紧密。

(二) 国外大学医学教育管理体制的启示

1. 国外大学对医学中心(部、院)实行有别于大学的其他学院的特殊管理模式,成立医学部(医学中心、医学总系等),并由一名副校长兼任医学部部长(主任、院长),说明医学教育既有一般高等教育的共性,也有自己的特殊性,并在管理上充分体现出来。

2. 医学中心(或医学院)是大学的二级单位,具有相对独立自主的管理系统,包括完善的教学学术管理机构,相对独立地行使人事、财物、对外交流等职能。

3. 医学中心(或医学院)对基础医学院等教学单位和医学研究单位,包括医学教学、学术研究、国际交流、人才招聘等实行一元化的管理。

4. 医学院与附属医院统一管理,更有利于教学、科研的协调,促进医学科学的发展。

5. 附属医院是一个教学单位,同时也是一个经营单位,因此,附属医院在医学部(中心、院)的领导下,保持相对独立性,使其既重视医疗服务管理,也重视教学管理。

研究论文

中国高等医学教育管理体制改革的思考与建议

北京大学医学部 王德炳

1 我国高等医学教育管理体制的变化

世纪之交,在党中央和国务院的领导下,高等学校管理体制发生了历史性的变化,其目的是改变条块、部门的分割,做到优势互补、资源共享,提高教学质量及办学效益。国家教育部提出了高等教育管理体制改革的八字方针,即“共建、调整、合作、合并”,我国高等医学教育管理体制发生了历史性的变化。

在此形势下,我国高等医学院校与综合大学合并的势头迅猛发展。其中,原卫生部所属的11所医学院校中已有9所合并到教育部所属的综合性大学之中,如原北京医科大学与北京大学合并,原上海医科大学与复旦大学合并等。同时,原地方独立设置的一些医学院校也与教育部所属的综合性大学进行了合并,如原浙江医科大学并入浙江大学,原湖北医科大学并入武汉大学等。此外,还有一些地方医学院校通过合并提高了办学层次,如原九江医学专科学校与当地的其他专科学校合并组建九江学院,九江学院医学院开办了本科医学教育等。在共建和调整方面,中国协和医科大学与清华大学采取共建的形式,组建了清华大学北京协和医学院;原卫生部所属中国医科大学调整归辽宁省管理。

通过高校管理体制改革的,原来隶属于卫生部领导的医学院校变为属教育部领导;原来独立设置的医学院校成为综合性大学的一部分。据不完全统计,截至2004年底,含有医学教育的综合性大学或学院已经达到了74所。

这种分分合合的情况,恰恰经历了50年的周期变化。新中国成立以前,不少医学院校是综合性大学的一部分,如北京大学医学院、浙江大学医学院等。20世纪50年代,由于当时国家经济建设和社会发展的需要,医学院从综合性大学中分离出来,独立建校,为我国培养了大批医药卫生人才,并发挥了重要的历史作用。50年后,为了顺应时代的发展,建设世界一流的大学,医学院与综合性大学再次走到了一起。

2 高等医学教育管理体制的现状和问题

2.1 医学教育管理模式类型

医学院校与综合大学合并后存在着多种医学教育管理模式,综合起来主要有以下三种类型。

2.1.1 大学—医学部(医学院)型 合并后的原医科大学更名为医学部(医学院),大学通过医学部(医学院)来管理与医学相关的学院及附属医院。医学部(医学院)为一管理

实体,原来所有的重要职能部门基本保留,如医院管理处、教务处、科研处、财务处等。医学部主任由大学的常务副校长兼任;医学部各学院、各附属医院的正职领导,经医学部考察后推荐到大学,由大学党委会任命(图1)。这种模式有利于大学对医学教育的统一领导,有利于调动医学部(医学院)的积极性,有利于医学教育的整体性及系统性,有利于医疗、教学、科研的全面发展,有利于提高医学教育质量。

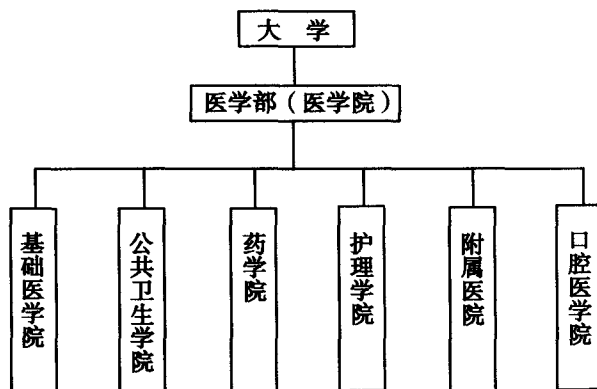


图1 大学—医学部（医学院）型结构框架

2.1.2 大学—医学院型 合并后的医学院与公共卫生学院、口腔医学院、药学院、护理学院以及各附属医院并列成为大学的二级单位,直接由大学统一领导,附属医院与医学院之间无隶属关系(图2)。这种模式的优点是管理的层次及中间环节减少,缺点是医学教育的完整性及系统性被割裂,基础医学与临床医学不能很好地结合,医学教育在大学中的地位被削弱,影响了医学教育质量的提高。

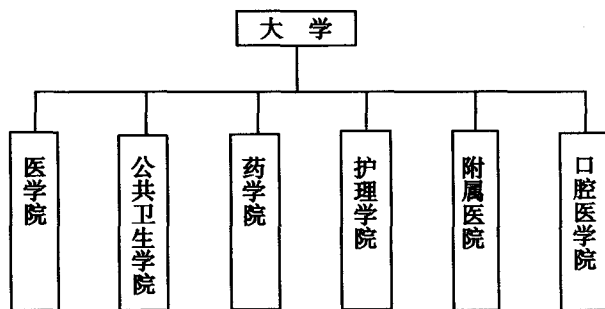


图2 大学—医学院型结构框架

2.1.3 大学—虚拟医学中心型 此种类型的特点是医学中心只是一种对外代表医学教育整体的形式,学校不赋予医学中心任何行政管理职能,因而不是管理实体。原有医学教育的整体结构被分解成若干个二级学院(包括附属医院),学校及各职能部门对各个学院进行垂直领导和管理(图3)。

2.2 院校合并的优势

医学院校与综合性大学合并给医学教育带来了如下的优势:①通识教育与人文、社会

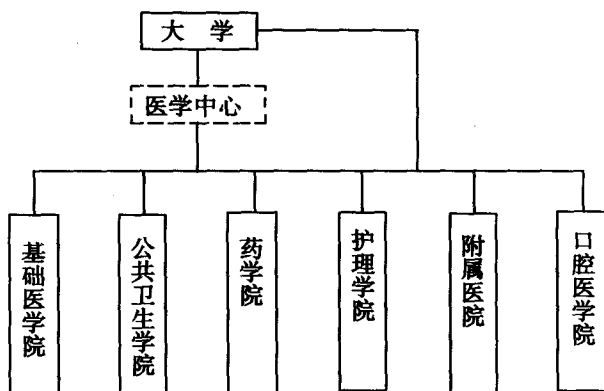


图3 大学—虚拟医学中心型结构框架

科学教育得到加强；②医学教育与其他学科门类交叉融合，学科建设开始得到快速发展；③大学能够吸引大量的国内外优秀人才，形成高水平的师资队伍；④增加了对医学教育的投入；⑤提高了医学院教师的待遇；⑥医学生的生源质量有了普遍的提高。

2.3 院校合并后存在的问题

医学院校与综合性大学合并后在医学教育方面存在着如下的问题：①大学权力过分集中，医学教育缺乏自主权，医学院的一些重要职能部门被取消；②大学对医学教育的规律性和特殊性缺乏认识；③大学对医学教育的重要性认识不足，医学教育的地位得不到保证；④医学院与医学相关学院被分离；⑤大学、医学院和附属医院的关系成为突出问题：附属医院由大学直接领导，使得医学院与附属医院的联系被切断。附属医院的经费由地方卫生部门直接拨款，采取行业管理及属地化管理，医学院不了解卫生部门的方针政策，造成附属医院和医学院分离。

3 思考与建议

3.1 高等医学教育的重要性和地位

3.1.1 医学教育是高等教育的重要组成部分 进入新世纪，我国高等教育实现了跨越式发展，其中医学教育的发展起到了相当重要的作用。据初步统计，截至2003年底，我国医学院校数量为193所（含综合大学中的医学院），约占全国高等院校数量的9.2%；医学生在校人数达81万余人，约占高等院校在校生人数的7.4%。医学教育已经成为我国高等教育的一支不可忽视的重要力量。

3.1.2 生命科学与医学是21世纪的前沿科学 进入21世纪，生物技术与医学飞速发展，分子生物学、干细胞技术、纳米技术、生物芯片技术、生物组织工程学等科学技术都实现了新的突破，发展趋势由微观的、单一学科的研究向宏观的、多学科交叉融合的方向发展。国际间的生物、医学技术竞争日趋激烈，生命科学与医学领域的技术发展有赖于大量基础宽厚、具有发展潜力的高素质专业人才的培养。

3.1.3 生物医学工程技术的发展将极大地影响到国家经济建设、社会安全和稳定 有关统计表明，生物技术是继信息技术之后生产力中最活跃的因素，欧美的生物技术产业目前已占GDP的15%~20%，生命科学与生物技术的飞速发展医疗、制药等行业开辟了广

阔的发展前景。同时,生物安全成为国家和社会发展的决定性力量。从 20 世纪末至今,全世界出现了多次重大的传染病流行及生物安全问题,如艾滋病已经成为全球重大传染性疾病,克隆技术向人类自身的挑战,疯牛病的出现,禽流感的流行乃至 2003 年 SARS 的爆发等,均是关系到国计民生,甚至国家命运的严重问题。

3.1.4 人民健康水平的提高是国家进入小康社会的重要标志之一 党的十六大明确提出了全面建设小康社会的目标和任务,人民的健康水平是小康社会的重要组成部分,提高人民群众的健康素质、构建完善的医疗卫生体系是实现小康社会的重要环节。全面建设小康社会,有赖于医学科学的发展和高水平医学人才的培养。因此,大力发展医学教育,培养具有高超职业素质、良好职业道德的优秀医生是提高医疗服务水平、满足人民群众日益增长的健康需求的根本措施,也是构建社会主义和谐社会的需要。

3.2 医学教育的规律和特点

3.2.1 医生的服务对象是人,医疗服务关系到人的生命 同其他学科的教育相比,医学教育的质量要求更高,应当努力使医学生在素质、知识、能力等各个方面都达到较高的水平。医学生全面的素质包括高尚的医德、良好的人文修养和文化底蕴、团结合作的精神。医学生深广的知识包括扎实的自然科学基础、广博的人文社科知识、深厚的生物医学知识。医学生较强的能力包括独立学习的能力;分析问题、解决问题的能力;客观、循证、正确决策的临床思维能力;熟练的临床操作技能;具有交流、竞争、合作的能力和继续发展的潜力。

3.2.2 医学教育具有很强的实践性 从本科教育开始,就要求医学院校具有良好的实验室条件,如充足的实验动物和人体标本,丰富的病理、微生物标本,完备的实验室器材等。附属医院作为临床教学基地是医学生进行医学实践最重要的场所,也是办好医学教育的至关重要的条件,应当有足够的临床教师,足够的床位数、病人和病种,临床医生应当有较强的教学意识及教书育人的责任感。

3.2.3 医学教育成本较高 医学教育的实践性强,教育教学成本较其他学科高,而高等医学教育更是培养高层次、高质量医学人才的精英教育,政府应当增加经费投入,并控制招生数量,保证学校教学的高水平运行。根据世界高等教育通行的规律,医学院校的学费标准最高,政府投入也最大,如英国政府每年向每个医科学生的拨款达到 12 000 英镑。据有关调查显示,现今我国高等医学教育的生均成本约为每年 15 000 元,而政府财政拨款与成本的差值较大,生均成本已经超出生均拨款近万元。

3.2.4 医学教育周期较长,应当实行长学制 根据世界医学教育界的共识,医学教育的全程是由三个不同的但又相互联系的阶段组成的,即学校医学教育、毕业后医学教育和继续医学教育。与学制有关的学校教育属于打基础的教育,主要应当打好宽厚的自然科学、人文社会科学和医学的基础,使医学生具有在将来的临床工作中进一步提高的发展潜力。当今世界各国医学教育的学制从 6 年~8 年不等,其中以 6 年以上的长学制居多,占到 73%。而我国的医学教育普遍实行 5 年制和 7 年制的学制,无法适应社会发展和国际医学教育标准的要求。

3.2.5 医学教育需要优秀的师资力量,师生比较高 医学教育的实践性强,很多实验课程、临床技能的学习以及科学研究工作必须要求较少的学生在主管教师及助教的指导、帮

助下进行,否则将严重影响教学质量。据世界卫生组织2001年颁布的医学教育生师比的调查数据显示,全世界平均为2.73,美国为1.11,美洲为2.50,欧洲为3.31,东南亚为2.42,非洲为5.42。而我国目前医学教育的生师比平均已经超过了16。此外,代表着当今国际医学教育先进教学方法的PBL教学(以问题为基础的教学,Problem-Based Learning)实行小班授课,一名或几名指导教师只负责十几名甚至更少的学生的教学。因此,医学院校必须配备足够数量的基础和专业教师,保证合理的教师队伍结构,以适应教学和科研的需求。

3.2.6 医学教育是一个连续统一的整体,是一项系统工程 由于医学学科的特殊性,决定了医学教育是一种终身教育。目前,国内外医学教育界已经达成共识,将医学教育划分为医学院校教育、毕业后医学教育和继续医学教育。医学院校教育主要教授医学、自然科学、社会科学的基本知识和临床技能,培养医学生的全面的能力,为今后从事临床、教学、科研工作奠定坚实的基础和发展潜力。毕业后医学教育是医学院校教育的延续,是医学生成长为医生的重要阶段,包括研究生教育和住院医师培训以及全科、专科医师培训。在这一阶段,要求医科毕业生通过严格、规范的训练,具备将医学理论知识应用于医疗实践的能力,进而深入到临床医学各个专业更深层次的研究领域。继续医学教育是医务工作者不断更新、补充医学新理论、新知识、新技术、新方法的过程,是把握医学科学最新进展,并将其成果应用于医疗实践的重要环节,这一过程将贯穿于医务工作者职业生涯的始终。

3.2.7 医学教育的国际交流、合作性较强 当今世界的经济全球化、一体化趋势不可避免,而医学具有很强的全球通用性和可比性,医疗卫生市场不断开放,医学专业人员的国际交流日益增加。为了规范各国医学教育的培养目标和办学行为、保证医学教育的质量,世界医学教育联合会(World Federation for Medical Education, WFME)发布了《本科医学教育全球标准》,美国纽约中华医学基金会(China Medical Board, CMB)所属的国际医学教育委员会(International Institute of Medical Education, IIME)也制定了全球医学教育的基本要求(Global Minimal Essential Requirement in Medical Education, GMER),准备依此推进医学教育的国际认证。这就要求我国医学教育必须积极适应国际医学教育的改革和发展趋势,加快国际化进程,尽快建立符合我国医学教育实际的质量保证体系,保证和提升我国医学教育质量,培养高质量的医学人才。

3.3 医学院应当成为具有管理功能的实体

现代大学管理理念认为,大学中最具有活力的单位应该是学院,学院是组织教学、科研的基本单位,是大学下属的最重要的管理机构。而各学院的教授、学者们是大学活力的源泉,是他们使学校的教学、科研活动得以顺利进行并向前发展。因此,学校的管理权力不应当过度集中,而需要分散和下放。也就是说,大学管理权力的重心要下放,应当给予医学院较多的自主权,使之成为具有管理功能的实体。院校合并不是简单的权力集中,而是优势互补、资源共享,是最大限度地利用学科综合优势提高办学效益。衡量一所大学合并效果的标准是看学科建设是否加强,学科交叉融合是否得到体现,教育质量是否得到提高,师资队伍状况是否得到改善,广大师生员工是否感到满意。

为了保证管理顺畅,在运行机制上应当由一位大学的常务副校长或副校长任医学院院

长或医学部主任,作为主管领导专门负责医学教育。

医学院(医学部/中心)应当成为管理的实体,直接管理医学相关学院、临床医学院、附属医院以及护理学院(系)。医学部(医学院)应当设立必要的机构,如教学、科研、医院管理等部门。

医学教育管理的工作方法可以实行条块结合,以块为主。医学院(医学部/中心)接受大学直接管理,大学职能部门对医学院(部)职能部门具有指导功能。

国际知名大学中的医学院,如哈佛医学院、约翰霍普金斯医学院、加州大学洛杉矶分校卫生科学中心、杜克大学健康医学中心、德州大学休斯敦医学中心等,都具有相对的独立性及自主权。

3.4 附属医院在医学教育中的重要性

基础医学与临床医学有着密不可分的联系和贯序性,医学生的学习生活至少有二分之一的时间要在临床医院中渡过,因此,医学院与附属医院是医学教育中的一个不可分割的有机整体。应当由医学院与附属医院统筹解决教学和科研、教学和医疗、医疗和科研的关系,避免出现基础与临床脱节、临床学院各自为政的复杂局面。

3.4.1 附属医院的任务是医疗、教学及科研三位一体,缺一不可 医院的首要任务当然是为人民群众提供优良的医疗服务,但是作为大学医学院的附属医院,为国家培养高水平的医学人才是不可推卸的责任。同时,医院要提高医疗服务水平、增强综合实力,在激烈的竞争中不断发展,必须依靠大学的科研优势、大力进行学科建设。附属医院的医疗卫生服务、医学教学、医学科学研究三者既密切联系,又各自发挥功能,不能忽视其中的任何一项工作,应当使医疗、教学、科研相互促进形成良性循环。我国医疗卫生事业几十年的经验表明,只有解决好医疗、教学、科研的相互关系,附属医院才能实现更好的发展,成为本地区医疗卫生行业的排头兵。

3.4.2 附属医院与医学院相互依存,有着共同的利益,应该实现互利双赢 附属医院为医学院培养人才,同时也源源不断地吸收优秀的毕业生补充自身的医疗队伍。附属医院的发展为医学院提供了更好的临床教学条件,可以安排更多的医学生完成高质量的临床实习;与此同时,附属医院也通过大学来提高自己的知名度和公众形象,借助大学雄厚的科研力量发展自己的临床学科。医学生利用附属医院充足的医疗资源、临床病例进行医疗实践;而带教医生也通过临床教学工作提高了自身的业务素质、教学意识,培养了自身的科研能力和组织、管理能力。因此,附属医院与医学院应该紧密合作,谋求共同的发展。

3.5 高等医学院校的办学层次、规模、质量和效益

通过21世纪初大规模的院校合并和扩大招生,我国高等教育初步进入了大众化阶段,毛入学率已经达到19%以上,实现了跨越式发展,满足了人民群众接受高等教育的期望。其中,各级各类的医学院校的招生、办学规模也在不断扩大,而一些学校发展速度过快的现象令人担忧。有些学校一味追求办学的经济效益,不顾医学教育规律盲目扩大招生,而相应的办学条件、经费和师资等方面的投入没有及时跟进,临床教学基地建设没有跟上,其教育质量的保证面临着严峻的挑战。医学教育关乎人的生命,医学教育质量的控制是根本问题。因此,应该相对控制医学类专业的招生数量,增加教育教学经费的投入,努力促进医学教育质量的巩固和提高。

我国人口众多、地域广阔,各地区发展极不平衡。在经济发达地区,人民的生活水平提高后,对医疗卫生服务的要求非常高,而同时在贫困落后地区,缺医少药问题亦非常严重,这就要求医学教育的质量评价体系应当进行相应的调整。国家级重点大学、省级院校、职业技术学校、民办学校等各层次医学院校的办学目标、水准、功能不同,都应该形成各自的办学特色,不能强求统一。在学制上,应当构建以三年制、五年制和八年制为基本学制的医学教育学制体系:三年制医学专科教育的任务是培养具有实际工作能力的基层普及型医师,面向区县、特别是农村边远地区的医疗保健机构;五年制医学本科教育的任务是培养基础牢固、知识较广博、实际能力较强,具有进一步深造条件的高级医学专门人才,主要面向城市各级医疗卫生机构;八年制高等医学教育的任务是培养基础扎实、临床医学专业实践技能较强、具有发展潜力和后劲的高层次医学人才,主要面向城市大型医院和医学教育及科研机构。

3.6 几点建议

首先,教育部与卫生部应当加强相互沟通,建立长效医学教育工作机制。建立部际间的相关机构,如由部级领导组成领导小组,由司局级领导组成工作小组,由医学教育专家组成专家委员会,充分发挥专业学会的中介机构的作用。两部长效机制的主要功能是协调、决策有关医学本科教育、毕业后教育以及终身教育的重大问题;解决附属医院的投资渠道问题、教育教学经费问题、临床教师编制的岗位及待遇问题等。值得高兴的是,两部部际长效工作机制和相关机构即将建立,真诚希望能够很好地发挥其协调功能。

其次,教育部应当加强对医学教育的领导,在高等教育司的领导下,应单独设立医学教育处领导、协调医学教育工作。

第三,召开合并院校主要领导会议,讨论综合性大学与医学教育如何共同健康发展的问題,尤其应该广泛听取各大学党委书记、校长的意见,使综合大学主管领导能够相互交流经验,更好地发展我国的高等教育。

第四,组织关于医学教育基本问题的调查和研究工作,在此基础上召开高等医学教育工作会议,更好地指导医学教育工作。

第五,国家应当适度增加对医学教育的投入。

我国高等医学院校与综合性大学合并至今刚刚经历了5年多的时间,其管理体制、运行机制等问题还有待于进一步探索和解决,医学教育的规律、特点也需要更深一步地认识。他们应当充分总结历史经验,继续深入开展调查研究工作,以巩固高等教育体制改革的成果,提高医学教育质量,培养合格的医学人才,为社会主义现代化建设服务;充分利用院校合并后学科强强互补、交叉融合的优势,加强学科建设和科研工作,在新世纪医学、生命科学领域取得由我国原创的具有重大意义的研究成果;加强医学教育的国际化,建立完善的医学教育评估认证体系,促进我国医学教育整体水平的提高,力争在世界医学教育领域中占有一席之地。

英国综合性大学医学教育管理体制与运行机制的研究

中山大学 医学教务处 王庭槐

医学教育关系到人类的健康生存与发展。近年来,伴随着经济体制改革及高等教育教学改革的不断深入,酝酿已久的高等医学教育改革思路也逐渐清晰,在完成高等医学教育结构调整之后,以管理体制和学制为重点的高等医学教育改革首当其冲。面对新世纪发展的机遇和挑战,高等医学教育的管理体制必将进行更为深入的改革,其成功与否决定着21世纪中国高等医学教育的发展与出路。中共十六届四中全会通过的《中共中央关于加强党的执政能力建设的决定》中指出:“以体制机制创新为重点,增强微观活力,健全文化市场体系,依法加强管理,促进文化事业全面繁荣和文化产业快速发展,增强我国文化的总体实力。推动中华文化更好地走向世界,提高国际影响力体制的改革。”^[1]我国医学教育同样要注重管理体制的问题。因此,研究和探讨国外发达国家高等医学教育的管理体制和运行机制,总结经验教训,将对我们的改革提供有益的参考与借鉴。本文试图分析目前英国高等医学教育管理模式和运行机制,为我国高校医学教育的深化改革提供参考。

1 高等教育管理体制与运行机制的关系分析

从管理的角度来审视,体制是指社会机构的权限划分和隶属关系,换言之,就是社会系统中各要素的体系结构及规定其相互关系的制度。高等教育管理体制就是高等教育活动中政府、社会 and 高等学校之间的体系结构及形成的相互关系的制度及其组织运行方式。高等教育管理体制标示着高度教育系统中其内在结构的静态属性和他们的隐性功能。高等教育管理体制的内容特性受一个国家政治制度、经济制度、科技文化和民族传统与特点等诸方面因素的影响和制约,其中经济体制又起决定作用。

“机制”是与管理体制紧密相关的一个概念。机制是一定的社会系统结构中各要素之间以及与外部环境之间相互联系的活动方式和运行规则。机制所表征的是一定结构之所以产生一定功能的根本原因。高等教育的运行机制就是指构成高等教育运行系统的各组成要素之间相互联系、彼此作用的原理。它所要解决的问题就是运用何种方式,采用什么样的手段,在政府、高等学校和市场之间合理地配置教育资源,协调决策行为,以实现高等教育功能的问题。

两者的关系表现为,高等教育体制是高等教育运行机制的物质载体,高等教育运行机制是高等教育管理体制的内在属性与基础,是实现高等教育管理体制基本功能的表征。随着高等教育管理体制改革的深入,高等教育运行机制必然发生变化;如果高等教育运行机制已经发生根本改变,也必然要求高等教育管理体制进行相应的改革。^[2]

2 英国综合性大学医学教育管理体制与运行机制

英国的传统高等教育注重精英教育,大众化教育直到20世纪60年代才开始,80年代之后,英国在高等教育领域进行了一系列的重大改革,^[3]包括办学方针、制度及发展策

略、经费投资、管理运行和大学规模、监控评价等。尤其是在高等教育中引入市场机制,改变了管理体制和办学模式。为了适应高等教育的大众化及多样化,符合教育的市场化及教育规模扩大化,便于政府对高等教育的管理,英国的大学也有过一个合并的过程。其大学设置基本上可以分为两种模式:分校制,通常是将原有大学合并后,保持原来的研究和教学的独立性;校区制,即各校区的功能定位有所不同,有的是研究型的校区,提供本科、研究生、博士教育,有的是教学型校区,以本科教育为主。

英国高校的管理与运行完全由学校自主组织与实施,完全可以视为一种自主运行的组织体系。在对高校的管理中,政府与学校的责权明确。英国大学的最高权力机关为校董事会,大学的最高管理机构为校务委员会,其成员由校内各所属机关(包括院、系、所)选举产生,在此基础上,由校董事会选举校长。因此,英国高校实行的是在校董事会领导下的校务委员会负责制。

英国大学的内部管理可以分为两个部分:提供学校公共服务的行政管理;高校下属的学术(教学与科研)管理。后一部分一般由相对独立的2级~3级机构组成,即由学部—学院(系、所)或院—系组成。这些大学的下属机构均由这些学术组织的主要领导(由这些机构的院务委员会推荐后选举产生的院长、系主任等)负责。学校行政机构按照学校的总收入通过预算安排,包括职员的工资和办公用费等。学校的学术机构是依据各院、系、所的教学任务、科研质量及学生与教职工规模确定的总经费拨付。不同的大学在分配比例上是不一样的。

分析《泰晤士报》(The Times) 2003年英国大学排行前100名大学的医学教育情况,可以看出:尽管伦敦各医学院在地理位置上同母校相距很远,但英国的医学院大多数都设在综合性大学之中,医学院是综合性大学的有机组成部分,排行表上前65名的综合性大学中有56所设置了医学院,占86.15%。综合性大学的管理系统较为复杂,一般设有文理学院、研究生院和若干专业学院。而在医学教育领域,除了独立设有医学院、医院、公共卫生学院、口腔医学院、护理学院、药学院等外,一些大学还组建了涵盖这些学院的医学院部或卫生科学中心,如纽卡斯尔大学(Newcastle University)和谢菲尔德大学(Sheffield University),有的卫生科学中心还成为一级管理层次,如谢菲尔德大学。当然,英国也有一些独立设置的医学院,如University of Wales Colleges of Medicine。总的来说,英国的大学与医学院、医院之间的相互关系可以粗略地分为四种类型,即以牛津大学(Oxford University)与剑桥大学(Cambridge University)为代表的牛津剑桥模式,以爱丁堡大学(Edinburgh University)为代表的爱丁堡模式,以东安吉利亚大学(University of East Anglia, UEA)为代表的东安吉利亚模式,以及以伦敦大学为代表的伦敦大学模式。下面分别列出这四种模式:

其一,牛津剑桥模式,即university-college模式,见图1。其特点为每个学院(包括医学院)都是一个独立的办学实体,有独立的教学环境、教学设施、教授、独立招生,各学院是一个独立的经济体。大学只负责规定课程安排的原则,组织大学的讲座,主持学位考试和授予学位。绝大部分教学和管理工作均由各学院的校务委员会负责。在这种模式中,学院是管理实体,学院可以是综合性的,也可以是某一专业的。所以,医学院可以是综合性学院中的一部分,属三级学院,也可以是专业性的医学院,属二级学院。各学院不

按专业划分,其课程教学实体是以学科方向划分的系,在此基础上,再由按学科方向划分的 schools-faculties or department 形成一个网状学术体系。这种模式以牛津大学与剑桥大学为代表,杜伦大学(Durham University)与其基本相似。

牛津大学分设 40 个学院,学院的校务委员在牛津称为 fellow,每一学院约有 20 名~30 名人员,他们负责教学事宜,并大多都担任学生的导师。学院院长由校务委员会选举产生。牛津大学的课程教学实体是按学科方向划分的系,包括:人类学系、数学系、近代史系、音乐系、自然科学系、心理学系、生理学系、社会研究系、神学系等等。剑桥大学下辖 31 个学院,同牛津大学一样,教师与学生均须隶属于其中一所学院,学院为学生提供食宿,或安排在市民家食宿。而课程则由大学为各学院统一开设。剑桥大学共设 25 个系,其设置也基本上按学科方向而定。

牛津、剑桥学院制模式,不论其教师、行政人员或学生,原则上都有双重身份,一个属于大家的大学,一个属于自己的学院,学院就是师生的家。当然,作为传统的贵族学府,牛津剑桥历经变革,学院的高门围墙也开始向社会敞开。

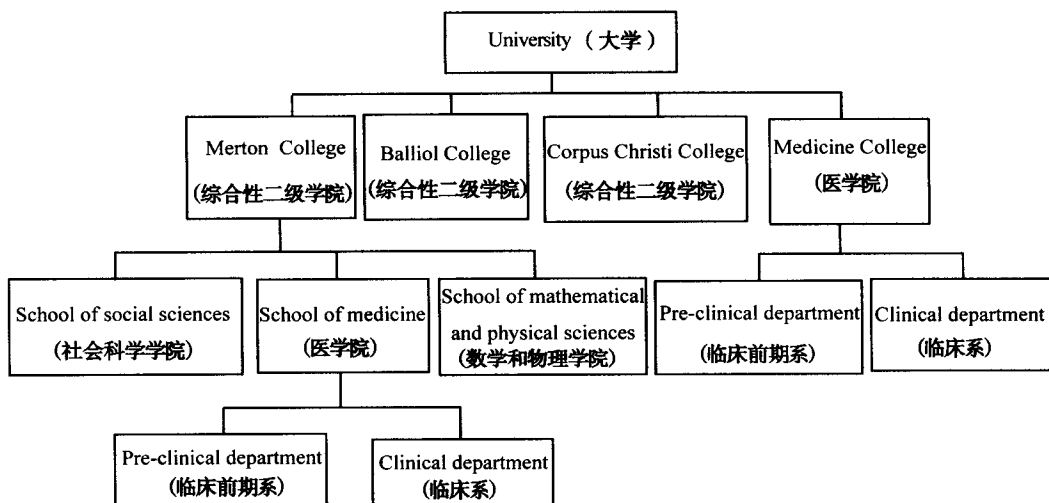


图 1 英国综合性大学医学教育管理模式——牛津剑桥模式

其二,爱丁堡模式,见图 2。爱丁堡大学及大部分现代大学的学院均是以专业类型划分的。文学院、理学院、工学院、法学院、社会科学学院、教育学院与医学院是这类大学的构架性学院。医学院是与其他学院相并列的独立、完整的学院,医学院是学校下设的二级管理实体,医学院又下设很多分院(school)。这种模式中院中有院,与其他大学的学院有所不同。与此类似的还有阿伯丁(Aberdeen University)大学、邓迪大学(Dundee University)、谢菲尔德大学。这些大学的学院设置体现了现代社会与科学发展的成果,为世界许多国家的大学所采用。在所调查的 65 所大学中,除去 9 所没有医学院外,在剩下的 56 所大学中,有 35 所大学都采用这种模式。

采用爱丁堡模式的大学学院中的系所结构十分复杂,分院下辖的系是按专业分支方向设置的,系下面很少再设分支结构。英国很多规模较大的大学,均采用这种“院少系多”

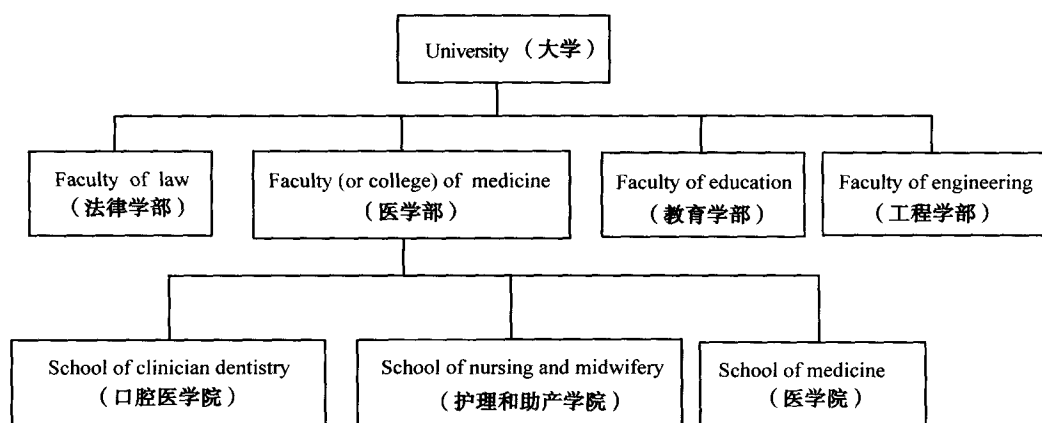


图2 英国综合性大学医学教育管理模式的——爱丁堡模式

的建制，学院负责日常管理，系承担具体教学与研究。这样既提高了管理水平，又维持了学科多样性特征。这种模式为一些规模较大的学校提供了成功的管理经验。

其三，东安吉利亚模式，见图3。这种模式的特点为大学中没有系的建制，根据学科方向（二级学科）的组合设立学院（所），学校（所）既是管理实体，也是教学实体。大学中的医学教育被分成若干个独立运行的二级学院，大学直接领导二级学院。例如，东安吉利亚大学设有生物科学院、化学学院、经济与社会学院、教育学院、健康对策与实践学院、数学学院、音乐学院、社会工作学院、环境学院、发展学院等院所。由上述学院建制可以看出，以满足社会发展需求和研究现代问题为基本导向组建学院，如环境学院、发展学院均紧扣了当今社会的焦点问题，并办出了特色，建立了良好的声誉。类似的还有瑟瑞（Surrey University）大学。

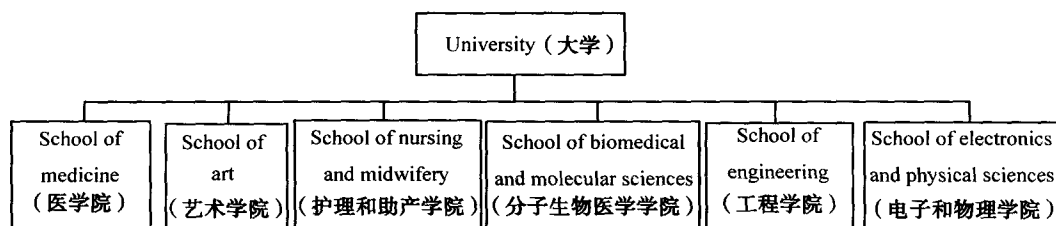


图3 英国综合性大学医学教育管理模式的——东安吉利亚模式

其四，伦敦大学模式，见图4。伦敦大学形式分散，是众多学院和研究室的联合体。目前，伦敦大学管辖50余所学院，这些学院的独立性很强，学术水平很高，从某种程度上讲，都可以作为一所完整的大学。在排行榜中，这些学院都是作为一所独立的大学参与了排榜。各个学院中医学教育模式的建制有所不同，有爱丁堡模式，如帝国学院（Imperial College of Science, Technology & Medicine），也有东安吉利亚模式，如伦敦大学国王学院（King's College, University of London）。有的学院本身不含医学教育。

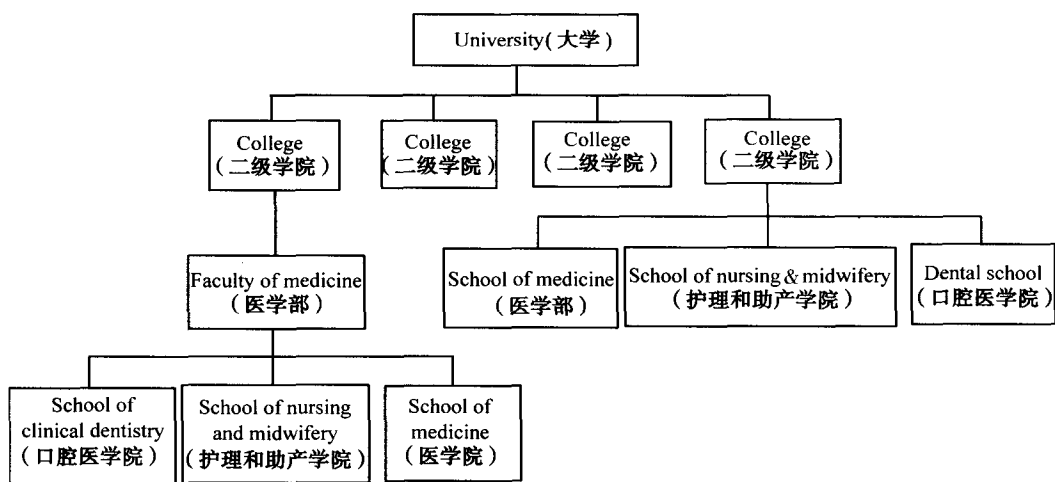


图4 英国综合性大学医学教育管理模式的——伦敦大学模式

从对上述四种模式的分析比较来看，牛津剑桥模式的学院划分以学生住所为依据，是由于其起源期由僧侣带领学生居于一所进行训导所形成的历史产物，牛津大学、剑桥大学之成功主要归功于其导师制与学院制的有机结合。同时，牛津大学、剑桥大学以专业划分的系科为教学实体，其优良的设备及一流的教学水平，为学生成才提供了良好的外部条件。但纵观当今社会之发展，这种封闭的住宿型学院制与社会的开放性是不相协调的。再者，大部分发展中国家也没有如此雄厚的财力来支撑这种贵族型的学院。伦敦大学模式也为历史产物，大学只是一个由独立学院组成的联合体，各学院按专业设分院或系，以学院下设的分院或系作为教学与管理实体。学生一般为非住校生，教学以讲座或大课形式进行。但伦敦大学模式有一个明显的弊端，即独立且分散的学院以各自的规模与机制运行，很难真正发挥大学的规模优势，大学也无力对全校专业进行合理配置与调整。爱丁堡模式按照严格的学科类型标准划分学院，但学院也是一种象征意义上的联合体，教学实体仍为各系所。这种模式比伦敦大学模式的学院联合紧密，既反映了学科类型划分的严谨性，又兼顾了学科的多样性。虽然学院不具体负责教学与科研，但每年的年度报告及工作计划均以学院为单位予以呈报，同时学院还负责院内教学与科研的调节，这种模式为一些规模较大的学校提供了成功的管理经验。东安吉利亚模式中大学没有系的建制，学院按学科方向来划分，学院是管理与教学实体。学院按专业方向和培养目标设立可调整的机构——部，按部配备师资，负责教学与科研。这种组合具有很高的灵活性。

面对中国大学的学院组建热潮，我们应该从国外现有的模式中吸取可资借鉴的经验，力图避免学院组建过程中的随意性和不科学性，以期更多地获得学院制对于规范化管理与教育可持续发展的正面效应。

在学院制改革之前，中国的大学都具备系（所）建制，由系行使教学与管理职能。而系的划分一般是以学科方向为依据，其中综合性大学以中文、历史、政治、外语、数学、物理、化学、地理、生物等系为基本构架。这种构架实际上只给学院的组建提供了两种选择：其一，按学科类型设置学院，以系为单元进行学科类型的组合（爱丁堡模式）；其二，

将条件成熟的系升格（东安吉利亚模式），对各系所辖的专业进行重组，按学科方向设立学院。但是，目前在某些学校的学院组建方案中，在以学院为教学实体的旗帜下，系所仍为办学实体，这就势必造成管理上的重叠与混乱，同时将某些尚缺乏足够的基础理论支撑的新专业与学科类型并列为学院，这势必将会影响到学科结构的合理性与学院建制的持久性。

通过对上述四种模式的比较，我们发现，爱丁堡模式是被大多数大学所采用的一种模式。大学的学院组建：大学—医学院—各医科分类专业分院是一种比较理想的模式，医学教育整体性保持完好，医学资源共享充分，教学、科研、医疗联系紧密，办学的自主性与独立性较强，因而在学科建设、人才培养和科学研究等方面得到了快速的发展。东安吉利亚模式中学院组合的灵活性很高，可以紧扣时代之变，但从长远来看，由于医学教育整体性被打破，使它们之间的协调周期延长，协调成本逐渐加大，必将影响学院建制的持久性。牛津剑桥模式中封闭的住宿型学院制与社会的开放性是不相协调的，而且，大部分发展中国家也没有如此雄厚的财力来支撑这种贵族型的学院。伦敦大学模式中，大学只是一个由独立学院组成的联合体，各独立的学院按专业方向设医学院（爱丁堡模式），或以二级学科成立医学系（东安吉利亚模式）。伦敦大学模式有一个明显的弊端，即独立且分散的学院以各自的规模与机制运行，很难发挥真正大学的规模优势，大学也无力对全校专业进行合理配置与调整。中国的大学应根据实际情况按照一定的模式组建学院，使中国能够有更多的大学跻身于世界一流学府。

3 英国综合性大学医学院的经费来源

英国在高等教育中引入市场机制，扩大资金渠道和招生规模，鼓励竞争，政府引入社会资金参与大学建设。国家对各个医学院的办学规模实行严格的宏观控制，教育部门和国家卫生服务署通过拨款来实施管理。

英国的高等学校是独立的自治体，可以自主地从各种渠道筹集资金。但是，对于很多高等学校来说，高等教育拨款委员会是他们经费的最大提供者，提供了高等教育全部资金的40%左右。拨款资金的总体数目由中央政府决定，资金分配的指导和比例也是由政府提出，但资金分配到具体的学校是拨款机构的独立责任，并且他们的操作要与中央政府保持一定的距离。高等教育拨款委员会的拨款分为以标准费用为基础的教学拨款和以水平为标准的科研拨款：教学拨款由当年用于教学的资源总量、大学生人数、学科设置和学校情况等因素决定，不同学科的教学花费不同，拨款机构根据花费不同将有关学科分为4个价格组，对于每个价格组都有一个费用权重系数，其中医药、牙科、临床课程和兽医学的权重系数最大（为4.5）；科研拨款是根据各学校科研的质量和水平，有选择地进行拨款。

2000/2001年度英国高等学校资金来源：英国和欧盟学生学费（私人）7%，学费（公共）8%，高等教育拨款机构40%，研究委员会5%，其他研究收入7%，慈善机构4%，留学生学费5%，住宿和膳食7%，其他收入17%。但具体到各个学校由于师资力量、科研水平的不同，经费来源的结构也有较大差异。实际上，英国政府承担了几乎所有全日制本科生的学费，学生的生活费也由政府依据基本生活费用调查来予以资助，近年来政府开始对学生实行贷款制度。

4 英国大学、医学院、附属医院、教学医院之间的相互关系

在英国,不同的大学对医学院与附属医院、教学医院的管理采取不同的体制。玛丽皇后大学医学院和伦敦帝国学院没有自己的附属医院,^[4]其所有的教学医院与大学及医学院均无隶属关系,医院的管理与投资均是独立的,但医学院与医院的联系难以割裂。谢菲尔德大学医学院与医院、公共卫生学院、护理学院共同组成谢菲尔德大学医学部。教学机制是维系医学院与大学(附属)医院、教学医院关系最基本的机制。大学(附属)医院、主要教学医院的医生实质上都列为教学编制,医学院院长聘用大学(附属)医院、教学医院的医生作为大学的教师,这就是医学院与医院大多没有隶属关系,但医院离不开医学院且联系非常紧密的核心所在。医院只有成为大学的教学医院,才能在医学科研和住院医师培训、专科医生培训项目上处于优势地位,才能不断提高医院的医疗水平,承担教学任务还能使医院的学术、技术水平获得社会公认,医院可以吸引更多的病人就诊。医生只有被大学/医学院聘用才能在大学的教学医院做医生,才能获得教授职务,才能获得比在其他非教学医院更快的提升、更高的社会声誉和经济收益。^[5,6]这种教学机制有效地保证了教学工作的顺利进行,有利于基础教学与临床教学的紧密结合。

5 英国医学教育的学制、学费、课程与教学模式

5.1 学制

英国的医学教育,同欧洲其他国家相比,各方面要求都比较严格,尤其是医学专业,其入学要求比其他专业高。入学考试必须在2年的大学预科学习结束后,进行全国统一的A级考试,各大学有其相应的入学标准。医学教育学制有五年制(医学)和三年制(如护理),五年制的前2年学习基础,后3年学习临床。经5年学习成绩合格,毕业时授予医学学士学位,并自动被准注册,毕业生以注册前住院医师(JHO)的身份在医院进行1年的临床实习,JHO训练结束合格后才能正式申请注册,可以从事临床工作,获取医生的薪金,开始接受专科训练。各个专科的训练要求由皇家医学会的各个分会负责制定,培训费用由卫生部承担。一般来讲,从注册到完成专科训练的时间,因专科不同而异,短者3年~4年,长者可达10余年。只有牛津大学医学院的学制为6年,前3年学习基础,完成学习且成绩合格即授予理学学士学位,后3年学习临床,完成学习即获医学学士学位。

5.2 学费

在英国,学生上大学需要交学费,这一点与我国相似,学费的标准比较统一,院校与院校、专业与专业之间基本相同。英国本国学生的学费标准是每学年1 125~1 150英镑,但是实际上绝大部分英国学生能够从当地政府获得全额或部分奖学金而不交或少交学费,而且还能得到全额助学金以维持日常生活。但是近年来,生活津贴已被冻结,英国政府开始对学生实行贷款制度,由学生在毕业后的若干年内偿还。

5.3 课程设置

目前,绝大多数英国医学院校的课程很明显地分为临床前期和临床期两个阶段,尽管早在1957年总医学委员会就呼吁使这种分期模糊化。临床前期课程的组织主要采用两种方式:一是以学科组织课程,如生理学、生物化学、人体解剖学、医学心理学、细胞和分子学等(以邓迪大学为例);二是以系统组织课程,如心血管系统、呼吸系统等。临床前期教学时间的20%左右用在包括心理学、社会学、流行病学和医学统计学等行为科学的

教学上。采用的教学方式为讲课、实验、小组讨论、研讨会和个别辅导。在英国,临床前期课程的教师都是基础医学的专家,大多数的临床前期课程以学生的基础科学知识考试而告结束。临床前期课程的教学总是很难同开业医生的实际需要相关联,从而挫伤了学生的学习积极性,并认为学习这些课程就是为了应付考试,而不是探索解决临床问题的知识。临床教学期间,学生在附属医院的各科室轮转。学生通常是自己管理病人,教学是由学生所隶属的顾问医生和高年资医生所组织,教学方式通常是带徒式的培训,通常为一名学生或一名学生同一名医生匹配,通过实践逐步增加医疗责任。大多数的临床教学是在医院中进行的,各卫生中心提供学生有关通科医学方面的教学。课程结束时,学校安排书面考试,结合临床考核做出终末评价。

5.4 教学模式

自1990年开始,英国的部分医学院开始试行以问题为基础的教学模式。^[7]格拉斯哥大学医学院的教学模式是:从第一学年开始,到第四学年的核心课程分为四个周期。在每个周期中,学生通过进入临床,反复学习多种科目,并逐步加深学习难度。第一个周期是打基础,引导学生认识个体患者的特征的重要性;第二个周期侧重于分子学和组织学;第三个周期为各临床系统的学习;第四个周期重点在临床症状的学习。为培养独立学习及研究的能力,在整个核心课程学习期间,学习目标由学生根据临床环境自行制定。每个学习小组由8名~10名学生组成,学生与辅导教师每周见面2次~3次,课程教学围绕某一简短的临床情景来组织,教师指导学生开展讨论。学校通过定期评估来检验学生在每一个教学环节中的学习成效。评估主要围绕某一问题的若干方面来进行,而不是仅限于问题的某一方面。重点在于考核学生对基本理论知识和方法的把握及解决问题的能力。在这种教学形式中,理论课教学时数相应减少,进入临床阶段后,则完全采用床边教学。^[8]

爱丁堡大学医学院对学生也采用类似的教学方法,如针对肝移植排斥反应问题,学生与肝胆内科、肝脏外科、麻醉科、病理科的医生一道,从各个专业的角度出发,共同商讨发病机制及解决办法,以培养他们独立诊断疾病和解决问题的能力。他们还认为,传统的医院并不是培养未来医生的最佳场所,教学环境应设在社区,学生应尽早地接触临床。^[9]只有这样,学生才能更好地了解病人的疾苦和整个社区群体卫生保健的需要,熟悉医患关系及各种工作原则,为今后的医生职业生涯打下坚实的基础。^[8]

6 从英国综合性大学医学教育管理体制引发的几点思考

6.1 让医学院具有充分的办学自主权有利于医学教育的顺利发展

纵观英国医学教育管理体制改革的历程,不难看出,综合性大学的医学教育并不拘泥于单一的管理体制,不同的学校有不同的模式;不同的模式各有利弊,这些利弊可以通过运行机制来扬长补短。但无论是何种管理体制和运行机制,各个医学院都具有充分的办学自主权,享有人、财、物的支配权,这样才能保证教育的正常运行和发展。因此,为了使医学教育得到顺利协调的发展,应当赋予医学院人、财、物的管理权并统筹医学教育、科学研究、医疗服务的协调发展。医学教育有了这种管理职能,才能保证其服务功能的体现和协调作用的发挥。

6.2 加强大学或医学院对附属医院和教学医院的管理

我国高等教育管理体制深化改革后,已有50多所医科院校与其他学科院校合并,其中10

余所原重点医科大学与其他大学合并组成新的综合性大学。目前, 医疗管理体制也面临较大改革。为了有利于医学院的临床教学, 促进临床医学与基础医学的紧密结合, 提高(大学)附属医院的水平和竞争力, 巩固高校体制改革成果, 应结合我国的实际情况进行相应的大学附属医院和教学医院管理改革。附属医院与大学或医学院不仅不应分离, 而且管理上还应强化大学或医学院对附属医院的领导和管理, 坚持医院的领导人由大学任命或大学医学院的行政领导人兼任医院领导人的制度; 从政策、制度、机制等方面强化大学医学院对大学附属医院和教学医院的管理与协调能力。在医院实行属地化管理过程中, 应研究并实施医院在大学监督下独立运行的制度保障和运行机制。

住院医师和专科医师培训任务及培训专项经费由卫生主管部门下达给大学附属医院和教学医院; 医院应该留出医生中的教学编制, 有医学院聘的大学教师(教学编制人员)作为医院的医生, 从而提高医学院的人才培养质量, 并保证教学工作的完成。

6.3 医学教育应重视医学生综合素质的培养

自1993年“明日医生”红皮书发表之后, 英国医学教育界不仅对医学教育的培养目标有了一致的认识, 而且把它贯彻到教学改革的实践之中。与我们相比, 其提法上有所不同, 内容侧重上也有不同。英国医学教育培养目标的知识技能与态度(KSA)中, S(技能)明确指的是临床技能, A(态度)指的是作为一名医生应该具有的态度和素质。而我国医学教育培养目标的知识技能与素质(KAQ)中, A(能力)、Q(素质)涵盖的内容太广, 有些实际上是不可能在本科学教育阶段达到的。

6.4 注重教学资源的开发与利用

英国充分利用地区综合医院作为教学医院, 聘请那里的医生并给予兼职职称, 对承担临床教学的医院投入相应的经费。还有一些医学院与医院在教学上相互协作, 形成了教学协作体。^[10]比如, 玛丽皇后大学医学院和皇家伦敦医院组成的协作体, 医学基础课集中在玛丽皇后大学医学院学习, 临床课和临床实习则由医院安排。

综上所述, 建立科学、合理、有效的医学教育管理体制与运行机制, 不仅是医学学科发展和培养高素质医学人才的需要, 更是创建一流大学、优化教育资源、提高办学效益、增强综合性大学办学实力的需要。英国医学教育管理模式特征, 可以对我国高等医学教育改革产生多重启示, 我们可以从国外现有的模式中吸取可资借鉴的经验, 建立适合我国国情和各校校情的综合性大学医学教育的管理体制和运行机制, 以确保医学教育在新的历史条件下快速、协调、健康和可持续地发展。

参考文献

1. 中国共产党中央委员会. 中共中央关于加强党的执政能力建设的决定 [N]. 人民日报, 2004-09-27 (1).
2. 宁彬. 论高等教育运行机制理想模式的构建 [J]. 高等教育研究学报, 2000, 23 (1): 36-39.
3. 白洁. 英国高等教育办学模式对珠海发展大学园区的启示 [J]. 高教探索, 2003, (2): 47-49.
4. 邓耀祖. 对英国医学教育改革的考察 [J]. 中国高等医学教育, 1995, (6): 39-40.
5. Clack GB, Bevan G, Eddleston AL. Service increment for teaching (SIFT): a review of its origins, development and current role in supporting undergraduate medical education in England and Wales [J]. Med Educ, 1999, 33 (5): 350-358.

6. Cornford CS. The development of practice professional development plans from the postgraduate education allowance; a discussion of the causes and implications [J]. Med Educ, 2001, 35 (1) : 43-48.
7. Taylor DC. Targeted training for problem-based learning [J]. Med Educ, 2001, 35 (11) : 1082.
8. 徐静. 英国高等医学教育课程改革的若干特点 [J]. 高等论坛, 2002, (5) : 127-129.
9. Oswald N, Alderson T, Jones S. Evaluating primary care as a base for medical education: the report of the Cambridge community-based clinical course [J]. Med Educ, 2001, 35 (8) : 782-788.
10. Skelton A. Promoting 'teaching excellence' through fellowship schemes: three important issues to consider [J]. Med Educ, 2003, 37 (3) : 188-189.

第 二 部 分

我国高等医学教育学制与 学位改革研究

“中国高等医学教育学制与学位改革研究” 结 题 报 告

“中国高等医学教育学制与学位改革研究”课题组

新中国成立以来,我国高等医学教育取得了显著的成绩。在医学教育改革和发展过程中,高等医学教育学制几经改革和调整,但始终没有规范。20世纪80年代中期,在国家教委的领导下,对高等医学教育学制体系再一次进行了较大改革,规范为三年、五年、七年三种基本学制。学制体系的改革,推动了我国医学教育的发展,促进了医学教育质量的提高。

人类进入21世纪后,知识经济初见端倪、经济全球化发展,国际竞争加剧,科技迅猛发展,高等教育的改革和发展受到世界各国重视。近几年,随着我国社会的发展、经济的增长、科技的进步和人民群众卫生服务需求的增加,社会对医学人才培养质量的要求越来越高。根据教育部和卫生部颁发的《中国医学教育改革和发展纲要》所制定的“高等医学教育在坚持现行学制的基础上,逐步扩大长学制教育,并在实践中进一步规范医学教育学制”的目标,本研究在分析我国高等医学教育宏观背景、医学教育现状和医学教育学制学位改革必要性,借鉴国际医学教育学制学位改革经验的基础上,提出21世纪我国高等医学教育学制学位改革的建议。

一、我国高等医学教育学制学位改革的必要性

(一) 经济发展、社会进步,特别是全面建设小康社会的奋斗目标使医学教育肩负了更加重大的历史使命

改革开放以来,我国经济持续增长,社会日益进步,人民生活水平显著提高,全社会对生命和健康更加关注。近5年,GDP平均每年增长7.7%。2002年我国GDP和人均GDP较1997年分别增长25.43%和23.76%,部分地区人均GDP已经达到中等发达国家水平。城乡居民家庭人均可支配收入持续增加。2000年城镇居民人均可支配收入较1985年增长了8.5倍,2002年,城市人均年收入达6860元,农村人均年纯收入达2366元,总体达到小康水平,人们更加关注生活质量和健康。同时,人的生命权和健康权作为一项基本人权得到了越来越多的重视,对医学人才的期望更加提高。

近几年来,我国高等教育持续快速发展,2004年普通高等教育在校生总规模已超过2000万人,高等教育毛入学率达到19%,已经进入高等教育大众化阶段。由于医学教育投入大、成本高、学制长等,大多数国家都把医学教育定位于精英教育,学生规模较小,教育层次高,以充分保证医生培养的质量。在高等教育已经进入大众化阶段后,我国的医学教育更有必要在高等教育大众化平台上实施精英教育,培养数量适宜、质量上乘的医学人才。

党的十六大制定了全面建设小康社会的奋斗目标,明确提出:未来全民族的健康素质

将明显提高,形成比较完善的全民健身体系和医疗卫生体系。这是全面建设小康社会的重要目标和标志,也是全面建设小康社会的基础和必然要求。人民的健康水平是小康社会的重要组成部分,也是国家综合实力的重要指标。在全面建设小康社会的过程中,必然有赖于医学人才的智力支持。高等医学教育在为社会提供高质量医学专门人才和医学科学知识支持、保护和促进人民健康方面,肩负着更加重大的历史使命。医学教育必须适应全面建设小康社会的新要求。

(二) 21 世纪科学技术特别是现代生命科学的迅猛发展,要求医学教育和医学人才要与此同步改革和发展

21 世纪是生命科学、信息化、网络化时代,科学技术加速发展,知识量增长迅速,知识更新周期缩短,医学科技呈现交叉、融合与综合化趋势。生命科学、材料科学和信息技术的快速发展,为医学科学技术的创新和发展创造了新的空间。作为生命科学重要组成部分的医学科学通过揭示生命、健康与疾病的奥秘将对人类的健康和整个社会的发展产生重大的影响。高科技医用设备、药物、基因技术的广泛应用,信息化、数字化的医疗卫生事业的发展,对医学人才的知识、能力和态度等综合素质提出了新的更高的要求,21 世纪的医学人才不仅要有高尚的医学职业态度和献身精神,广博的人文社会科学及卫生经济知识,较强的信息管理和卫生系统管理能力,精湛的医学技能,还要具备能创新医学科学技术的能力。

(三) 社会卫生需求不断增长,对医学人才的卫生服务提出了新的更高的要求

我国人均卫生总费用,2000 年为 376.4 元,较 1990 年的 65 元明显增长,反映出卫生消费水平提高。据研究,我国人均 GDP 每增加 1%,卫生服务消费就增加 1.21%。我国卫生总费用和人均卫生费用的增长明显高于 GDP 的增长速度(表 1)。

表 1 2000 年与 1990 年相比我国 GDP 和卫生总费用增长情况

年份	GDP		卫生总费用		卫生总费用 占 GDP 的	人均卫生费用	
	亿元	增长倍数	亿元	增长倍数	百分比	元	增长倍数
1990	33 749.2	—	1 351.9	—	4.0	65.0	—
2000	89 404.0	2.65	4 780.3	3.52	5.33	376.4	5.79

这表明人们卫生消费能力、卫生消费水平和卫生需求正在加速增长。可以预计,随着经济的持续较快发展,人们的健康需求和消费会加速增长。

我国社会人口总数、城镇人口和老年人口比例增加,对医学人才的卫生服务提出了新的更高的要求。我国人口的年均递增率为 1.2%,据预测,到 2015 年,人口将较 1998 年增加 21.56%,众多的人口数量将形成巨大的卫生服务市场。同时,随着城镇化进程的加快,有着较高卫生消费能力的城镇人口比例将持续增加,2001 年为 37.7%,到 2010 年将达到 45%左右,城镇人口总数将达到 6.3 亿。随着医疗保健条件的不断改善,人民的健康水平日益提高,人均期望寿命 2002 年达到 71.8 岁,有着较强卫生服务需要的老年人口的比例逐渐增大。65 岁以上老年人口比例在 1998 年已接近世界老龄化社会标准。未来 25 年,65 岁以上老年人口的比例将由现在的 7.1%上升到 13.5%。这些都对医学人才的卫生

服务模式和内容提出了新的要求。

疾病谱变化和医学模式转变要求医生具有新的知识和能力结构。随着经济发展和社会进步,我国的疾病谱发生了很大变化。20世纪70年代末,我国死因前3位的疾病是呼吸系统疾病、寄生虫病和传染病、意外伤害,到2002年,已经变为恶性肿瘤、脑血管疾病、心脏病。慢性非传染性疾病的发病率、患病率迅速上升,已成为常见病、多发病,成为人民健康的主要威胁,与发达国家相似。与此同时,性病、结核病等一些曾经得到较好控制的疾病又重新抬头,而艾滋病、非典型性肺炎等新的疾病威胁着人民的健康、经济的发展和社会的稳定。由于社会经济结构和生活行为方式的改变,在我国,引起疾病的心理、社会、行为因素约占60%,已大大超过单纯的生物因素致病的比例,与发达国家一致。医学模式已从单一的生物医学模式转变为生物—心理—社会医学模式。因此,对医学人才的职业态度、知识、能力的培养提出了新的更全面的要求。

卫生服务需求的变化呼唤着高素质的医学人才。从1978年到2015年,我国门诊服务将净增加33.25亿人次,人均年接受卫生服务数将由2.21人次增加到3.67人次,增加1.67倍;同期,住院服务也将增加3.5亿个床日,上升1.66倍(表2)。

表2 我国人均年接受卫生服务数的变化及预测

年 份	年人均诊次	年人均床日
1978	2.21	0.56
1998	3.12	0.55
2001	3.22	0.59
2015	3.67	0.68

卫生服务需求增长的原因除人口数量增长外,人均卫生服务需求强度的增加是其中的主要因素。卫生服务需求增长的速度大于同时期人口增长幅度1.56倍。随着人们健康意识的增强,普遍希望能得到高质量的医疗保健服务;越来越多的肿瘤晚期患者、孕产妇、老年慢性病患者要求增加心理治疗、心理护理和人性关爱,呼唤着能提供医疗技术、人文关爱、心理抚慰等新内涵的高质量卫生服务的医生。

国家相关卫生改革政策的实施对医学教育提出了新的要求。目前26个已实施区域卫生规划的省(市、自治区)的千人口医生数和床位数已接近发达国家水平,部分还出现负增长,其中有的省市已经开始限制医生数量,注重医生的质量。集中在城市地区的高层次卫生服务需求增加。医疗保障体系改革加大了个人支付的比例,相应地,居民更直接对卫生服务的质量提出比以往更高的要求。医疗机构的改组与改制,将更加强化每个医生在医疗服务过程中的社会责任和经济责任,医疗行业必然对医生的服务能力和职业素养有更高的要求,而更加注重毕业生的层次和综合素质。社区卫生服务的开展将引导卫生资源从上层向基层流动,缓解大医院的压力,使大医院的功能主要集中在急危和疑难病症的诊治上,相应地对医生的综合素质和服务能力有更高的要求。

(四) 我国加入WTO以及高等教育国际化进程要求医学教育要有国际视野,积极借鉴国际经验,培养有国际竞争力的医学人才

加入WTO后,随着我国医疗服务市场的对外开放更加扩大,医疗市场的竞争和挑战

加剧,海外医疗人员将更多地加入我国医疗专业人才市场,会加剧医疗人才特别是高层次医疗人才的竞争。这就要求加快我国医学教育国际化进程,在医学教育和医生培养的理念、模式以及质量标准上向国际标准接近或趋同,培养具有国际竞争力的高层次、高素质的医学人才。

世界各国医学教育学制3年至8年不等,其中以6年以上的长学制居多。据统计,有48.9%的国家为六年制,有20.8%的国家为七年制,6年以上学制的国家占73.9%。经过近80年的发展,八年制的优势越来越得到世界医学教育界的公认,主要表现为:长学制为人文社会科学、自然科学基础教育和临床专业训练提供了时间上的保证;所培养的医学人才既具有宽厚的自然科学基础和广泛的人文社会科学知识,又有较强的临床能力以及自学、交流及科研能力,具有较高的人文素养、科学素养和医学职业素养,较强的创新意识和创新精神,具备参与国际医学合作与竞争的较大潜力和竞争力。因此,一些国家也开始进行这一学制的改革。1996年澳大利亚3所大学医学院从五年制改为八年制,2000年又有2所医学院实行八年制。1996年日本教育部倡导实行八年制,1998年已有4所大学医学院从六年制改为八年制,还有几所大学正在进行这一改革。韩国十几所医学院中有4所正在改为八年制。从世界多数国家看,医学教育长学制改革已经成为重要趋势。医学教育的国际可比性和通用性很强,需要我国的医学教育积极适应国际医学教育改革的趋势。

(五) 医学教育整体层次结构重心偏低,不适应提高卫生队伍素质需要的现状,急需改革

我国医生队伍数量较大,但素质有待提高。新中国成立以来,我国的医生数量增加明显,到2001年,总数已达209.3万人,每千人口拥有医生1.68人,高于全世界1.38人的平均水平,每千人口拥有医生数在世界排名第71位。但是,我国医生队伍的总体素质不高。1998年第二次全国卫生服务总调查资料显示:全国平均每一个综合医院高级职称人员中具有本科及以上学历的只占68.53%;中、初级职称人员中有25%以上的人仅有中专及以下学历。城市综合医院的高级职称人员中有近30%是大专及以下学历,中级职称人员中近50%是大专及以下学历,农村医院医生队伍的素质更低(表3)。

表3 1998年全国平均每一个综合医院医生学历结构(百分比)

职 称	本科及以上	大专	中专	无专业学历
全国				
正、副主任医师	68.53	24.79	5.86	0.82
主治医师	45.49	25.30	25.24	3.97
住院医师	50.61	22.16	22.33	4.90
医士	2.45	21.10	61.69	14.76
城市				
正、副主任医师	71.59	22.59	5.06	0.76
主治医师	51.45	22.68	22.09	3.78
住院医师	58.80	19.07	17.98	4.15
医士	4.26	26.84	52.31	16.59

医学教育现有的层次结构与提高医生队伍素质需要不相适应。1995年~2001年,医药卫生类专业各层次的招生数均呈增长趋势,在历年的招生数中,中专生的比例均高于本专科,远高于研究生。2001年,医药卫生类专业各层次的招生总数为38.2万人,其中中专占50%,专科占20.1%,本科占25.5%,研究生占4.4%。1988年起开始试办七年制医学教育,主要培养高层次和高素质的医生,但办学规模小,2001年,全国年招生规模达到5000人左右,累计毕业生约4000人,仅占全国医生队伍的0.19%。由于我国医生队伍数量巨大,目前七年制的办学规模对提升医生学历层次的重心影响不大。因此,有必要调整我国医学教育层次结构,从数量发展转为层次和素质提高,以适应提高医生队伍素质的需要。

(六) 现阶段社会对医学人才层次和规格有多样化需求

由于我国幅员广大,地区之间、城乡之间经济社会及卫生事业发展不平衡,在现阶段以及今后一段时期,同时面临着以消灭生物因素引起的传染病为任务的第一次卫生革命和以防治慢性病为任务的第二次卫生革命,在城市和经济较发达的地区,社会对高层次、高规格的医学人才需求增长,而在经济社会发展较落后的农村特别是边远地区,对较低层次和规格的医学人才仍然有需求,对医学人才层次和规格呈现出多样化的需求。因此,为了满足不同地区对医学人才层次和规格的不同需求,既要培养更多高层次、高规格的医学人才,又要培养一定数量的相对较低层次和规格的医学人才。

上述分析表明,一方面,随着社会、经济、科技发展和卫生服务需求增长对医学人才培养质量提出了更高的要求,需要发展长学制医学教育;另一方面,我国农村和边远地区卫生人力短缺,缺医少药状况并未根本改变,仍然需要培养面向基层的实用型医学人才。培养不同规格医学人才的多种学制并存,将是今后相当长一段时期内我国医学教育学制学位改革的趋势。

二、关于我国高等医学教育学制学位改革的构想

(一) 积极发展八年制高等医学教育

1. 我国高等医学教育学制现状

我国现有培养医生的教育模式主要有三年制高等医学专科教育(不授学位)、五年制高等医学教育(授予学士学位)和七年制高等医学教育(授予硕士学位)三种,此外,尚有8所院校举办八年制高等医学教育(授予博士学位)。

三年制医学教育培养的医学人才,主要是为适应农村和边远地区卫生服务需要,这一学制将在一定的时期内持续存在。

五年制医学教育曾经为我国医疗卫生事业培养过大量人才,但随着社会经济的发展和人民生活水平的提高,五年制所培养的医生人文与自然科学基础薄弱,知识、能力结构不合理的问题越来越突出,难以满足社会日益增长的卫生服务需求。

七年制医学教育自1988年创办以来,取得了较大成绩,培养出的学生受到了社会的欢迎和用人单位的好评。1998年国务院学位委员会决定实施临床医学专业学位后,教育部和国务院学位办将七年制医学教育培养目标定位于临床医学硕士专业学位,并规定“临床教学时间应达到4年”,“参加临床实践时间不少于3年”。为此,各校修订了七年制教

学计划。修订后的教学计划，临床课程教学时数和所占比例有了增加，特别是临床实习时间增加较多，一般都增加 20 周以上，而公共基础和医学基础课学时及所占比例则明显减少，难以达到七年制培养目标关于“具有较广泛的社会科学知识、较宽厚的自然科学基础、较深厚的医学基础理论”的要求。

2. 我国七年制医学教育与国际长学制医学教育的比较

由于各国的医学教育依照本国实际各有所不同，无法一对一地进行比较，只能对各国医学教育的共性部分加以比较。我们以中、美、英、法、德 5 国有代表性的一所医学院校的教学计划为基础，分析 5 国医学教育课程和学时的差异（表 4）。

表 4 中、美、英、法、德 5 国医学教育学制和教学计划比较

国家	学制	特殊课程		公共基础课程		医学基础与 临床医学课程		教学 总学时	见习、实习 周数
		学时数	(百分比)	学时数	(百分比)	学时数	(百分比)		
中国	7	1 100	(22.30)	733	(14.86)	3 100	(62.84)	4 933	48+68 (实+定)
美国	4~4			4 年大学内完成		2 877		2 877	84 (见)
英国	5			高中阶段完成		1 400		1 400	94 (见)
法国	8			510	(10.66)	4 273	(89.34)	4 783	178 (见+实)
德国	6			512	(9.31)	4 988	(90.69)	5 500	48 (见)

由表 4 可以看出，我国七年制开设的“马克思主义理论与思想教育课程”、军事训练、体育、外语、计算机等“特殊课程”，在国际长学制医学教育中均不开设，而我国开设这些课程的学时占据了七年制总学时的 22% 以上，需要花费 1 年甚至 1 年多的时间修习。临床实习，在世界多数国家（如美国、加拿大、英国、德国、澳大利亚、意大利等国）均安排在毕业后进行，而我国七年制在学校学习期间要安排 48 周临床实习，需要 1 年时间。我国七年制医学教育要比国际上长学制医学教育多用 2 年时间来安排“马克思主义理论与思想教育课程”等课程教学和临床实习，尽管这些安排是必要的，但实际上，我国七年制所达到的业务教学要求，只相当于国际上五年制达到的业务教学要求。

从上表还可以看出，各国在自然科学基础课程方面也有差异。美国医学生是在获得学士学位，已经具备了较深厚的自然科学和人文、社会科学的知识基础后开始学习医学，从高起点直接进入医学课程的学习。英国的医学院招生尽管从高中起点，但它的入学考试相当于我国大学一年级的水平，因此也不再安排数理化等课程。法国和德国从高中招收医学生，均开设了自然科学等课程，法国这些课程占总学时的 10.66%，德国占总学时的 9.31%。我国七年制自然科学课程为 733 学时，占总学时的 14.86%，高于法国和德国，远远低于美国。在医学基础课程和临床课程方面，美国医学院 4 年内主要安排医学基础课程和临床课程及临床见习，4 年的总学时为 2 877 学时，比我国七年制的医学基础和临床课程的 3 100 学时少 200 学时。法国医学基础和临床课程为 4 273 学时，占总学时的 89.34%。德国医学基础和临床课程 4 988 学时，占 90.69%。我国七年制医学基础和临床课程 3 100 学时，仅占总学时的 62.84%，比法国和德国的 90% 左右低得多。

通过以上分析和比较，说明我国现行七年制培养的医生质量与国际长学制培养的医生

质量相比尚有差距,难以满足人民群众日益增长的卫生服务需求,也不能适应医学现代化和医学人才的国际竞争。因此,必须适当延长医学教育的学制,提升我国医生培养规格和水平的整体水平。

延长医学教育学制,必然增加教育投入,鉴于我国目前的经济水平,不可能大幅度增加教育投入,加之医生所需的知识、能力、素质在大学期间只能打下必要的基础,更多的方面,特别是临床能力,需要在毕业后教育过程中,通过住院医师规范化培训加以提高。因此,医学教育以发展八年制为宜。

(二) 进一步规范医学学位体系

1978年我国恢复研究生培养制度后,医学教育很长一段时间沿用单一学位,即医学博士学位和医学硕士学位。1997年国务院学位委员会通过实施临床医学专业学位后,又将医学学位分为医学科学学位和医学专业学位两种。医学科学学位分学士、硕士、博士三个层次,医学专业学位分硕士和博士两个层次。

世界各国医学学位也不尽一致。据105个国家和地区的报告,授予医科毕业生的学位可分为两类,即医学学士和医学博士。医学学士是第一级学位,它同毕业后教育中授予的第二级(硕士)和第三级(博士)学位衔接,这些学位授予以学术水平为基础,称为学术研究型。医学博士则是一种职业学位,它向从事临床工作的毕业生提供,不设第二级和第三级学位,是一种为毕业生直接进入临床实践或接受进一步专科化训练提供的学历证明。还有不少国家,对医科毕业生不授予学位,只发给毕业文凭或医师资格证书,学位均在完成研究生教育后授予。据105个国家和地区的统计,对医科毕业生授予学士学位的有28个,授予医学博士学位的有48个,授予文凭或资格证书的有29个。此外,在部分国家还实行双学位制度。

根据我国国情,参照国际医学学位制度,我国医学学位仍设科学学位和专业学位两种。医学科学学位设学士、硕士、博士三个层次,医学专业学位只设博士一个层次。建议八年制医学教育授予医学博士学位(M.D.),其授予标准另行制定(见附件二)。为培养高级临床医学科学研究人才,在有条件的院校试行以培养临床学科学术带头人 as 目标的M.D.和Ph.D.双学位教育计划。

(三) 构建以三年制、五年制和八年制为基本学制的医学教育学制体系

根据卫生服务目标和卫生人力现状,同时兼顾社会对医学人才层次多样性的需求,我国医生培养的战略重点应从数量增长型转为质量提高型。为此,应将医学教育学制调整为:(1)修业3年,不授予学位的医学专科教育;(2)修业5年,授予医学学士学位的医学本科教育;(3)修业8年,授予医学博士学位的高等医学教育。三年制高等医学专科教育的任务是培养具有实际工作能力的基层普及型医师,毕业生就业主要面向区县或区县以下特别是农村边远地区的医疗保健机构。五年制高等医学本科教育的任务主要是培养基础牢固、知识较广博、实际能力较强,具有进一步深造条件的高级医学专门人才,毕业生就业主要面向城市各级医疗卫生机构。八年制高等医学教育的任务主要是培养基础扎实、临床医学专业实践技能较强、具有发展潜力和后劲的高层次医学人才,毕业生就业主要面向城市大型医院和医学教育及科研机构。

三、发展八年制医学教育的几点建议

(一) 八年制医学教育的发展原则

八年制医学教育的发展应坚持“态度积极，步子稳妥，大胆创新，办出特色”的原则，严格掌握申报条件和审批程序。

申办院校要达到相应的办学标准，按规定的程序申报，经教育部批准后方可招生。在此基础上，逐步建立我国医学教育办学的认证制度（见附件三）。

(二) 八年制医学教育培养方案应突出特点

八年制医学教育在公共基础、医学基础、临床课程和临床实践（科研）的时间安排上，可以是多种多样的，各举办学校应具有各自的特色。

建议实行“入口、出口多通道”、整体优化的培养模式。鼓励八年制毕业生留在学校附属医院继续进行以住院医师规范化培训为主的毕业后培养，随后进入专科医师培训轨道。

八年制医学教育培养目标应突出如下要求，即：有正确的职业价值观和较高的综合素质；有较高的人文和自然科学素养；有较强的临床医学专业实践技能和社会适应性；有较高的临床医学科研素质和创新能力；有较大的发展潜力和后劲；有较强的自我发展能力和与他人（包括国际）交流、协作能力，为培养高水平的临床医生和医学科研人才打下坚实的基础（见附件一）。

(三) 八年制医学教育应有合理布局和适度规模

根据我国医学教育的现状和今后发展需要，八年制医学教育首先应在具有多年七年制办学基础和办学经验的院校举办。建议首批举办八年制的院校为 20 世纪 90 年代以前试办七年制的学校。举办初期，各校年招生规模一般不超过 100 人。

(四) 在八年制开办之初，七年制将与八年制并存一段时期

试办八年制医学教育的学校停止七年制招生，对在读的七年制学生应采取稳妥负责的态度，认真完成培养计划，保证教学质量。其他举办七年制的高校在完善办学条件后，根据八年制办学条件及标准，提出申请，通过认证，经过审批后，再行改制招生。

(五) 八年制医学教育应有合理的师生比

参照国内外各类医学院校的师生比，根据医学教育办学的实际需要，建议八年制医学教育的师生比为 1 : 6。

(六) 对八年制医学教育的学生参加临床医疗活动提供必要的法律保证

八年制医学生在完成通科轮转实习后，应允许其参加执业医师资格考试，以便在以后的临床工作中得到法律保障。至于学生在临床见习与实习的法律保障问题应另行颁布有关的司法解释或条例加以解决。

(七) 加强八年制医学教育的教学组织与管理建设工作

试办高校应充分认识八年制医学教育的“精英教育”性质，必须加大宣传，吸引优秀生源，制定政策，加强对其教学全过程的管理。建议将招生计划列入各地区招生中的提前批次。学校应有一名副校长分管医学教育，保证八年制医学教育的高质量、高水平进行；医学院（部、中心）在八年制教学安排和教学管理方面，应有相对独立的管理权限。

(八) 切实加大对八年制医学教育的投入

近几年,对我国高等医学教育成本的研究结果显示:1998年生均总成本最高的是原卫生部部属院校为16 189元/年,其次是本科中医院校为14 349元/年,最低的是专科院校为10 125元/年。研究结果还表明:政府财政拨款与成本的差值较大。以财政拨款较多的原北京医科大学为例,生均成本已超出生均拨款11 819.7元。

鉴于八年制医学教育是培养高层次、高质量医学人才的精英教育,政府应增加经费投入。建议国家对八年制医学教育年生均拨款额度在现有五年制生均拨款标准的基础上增加1万元;切实加强对临床教学基地的建设工作,以国家单列财政专项的形式,对试办学校的每个附属医院投入500万元进行临床教育专项教学建设和改造。

附件一

制订八年制医学教育培养计划的基本要求

一、培养目标

培养适应我国经济社会发展需要的、具有较宽厚的人文社会科学和自然科学知识基础、扎实的医学理论知识基础、较强的临床能力、良好的沟通能力、较大的发展潜力、较高综合素质的医学人才。

二、培养要求

1. 热爱祖国,拥护中国共产党的领导,拥护社会主义,热爱医学事业,具有崇高的理想和社会责任感,具有正确的价值观,能为国家和人民的利益履行职责。

2. 具有良好的职业态度和伦理道德,崇高的敬业精神,优良的医德医风,良好的人际沟通能力、较强的协作能力和团队合作精神,勤奋踏实,坚持真理,崇尚科学,追求卓越。

3. 具有较广泛的人文社会科学知识和自然科学基础,坚实的基础医学和临床医学理论知识、基本的中医学、预防医学和群体保健知识,能从生物、心理和社会的角度认识、处理疾病和健康问题。

4. 具有较强的临床思维和分析、解决临床问题的能力。

5. 具有较强的信息处理能力,富有批判性思维和创新精神,能熟练掌握一门外国语,具有基本的医学科学研究能力,初步的教学能力,较强的自我知识更新能力和自我发展潜力,具备参与国际合作和竞争的基础。

三、制订教学计划的基本要求

确立并贯彻“强化基础,注重素质,整体优化,面向临床”的教育原则,借鉴国外长学制医学教育的有益经验,参照医学教育国际标准,结合我国国情,积极探索八年制医学教育规律,进行教学模式的改革,根据学校的办学传统,发挥学术优势,办出特色。

1. 充分利用综合大学的优势,加强人文社会科学和自然科学基础教学,使学生具有较广泛的人文社会科学和自然科学知识基础。教学时间不少于2年。

2. 紧紧围绕培养目标和培养要求,以学生为中心,改革课程体系,更新教学内容,改革教学方法和手段,发展学生能力,促进学生个性发展,全面提高人才培养质量。

3. 外语教学应体现“长程持续化”，贯穿在人才培养的8年全过程和各环节中，注重培养学生综合运用外语的能力。

4. 注重科研意识、创新思维和基本科研能力培养，并贯穿于教学各环节。

5. 加强临床能力培养。强化临床“三基”训练和床边教学，培养学生的临床思维和临床实际工作能力。应保证一年的通科轮转实习，以适应国家执业医师资格考试的要求和为进一步临床培养打好基础，同时注意与毕业后训练的衔接。

6. 在保证二级学科轮转实习的基础上，紧密结合临床实际，完成学位论文，通过论文答辩。

7. 建立多出口的分流制度和机制，对达到不同培养阶段规定和要求的學生，安排相应专业完成学业，发给相应毕业证书，授予相应学位。

附件二

八年制医学博士学位授予标准

1. 热爱祖国，拥护中国共产党的领导，拥护社会主义，具有崇高的理想和社会责任感；身心健康，愿为我国社会主义现代化建设和医学事业而献身。

2. 具有良好的职业态度和伦理道德，崇高的敬业精神，良好的人际沟通能力，较强的协作能力和团队合作精神；具有实事求是的科学态度；富有开拓创新精神；勤奋踏实，坚持真理，崇尚科学，追求卓越。

3. 具有较广泛的人文社会科学知识和自然科学基础；具有较强的科学创新意识和基本的医学科学研究能力；熟练掌握一门外国语，能较熟练地阅读本专业外文文献，具有听、说、读、写的外语应用能力；具备获取和应用信息的能力；具备参与国际医学科技竞争、适应不断变化社会需要的基本素质和较大的发展潜力。

4. 具有坚实的基础医学和临床医学理论知识，基本的中医学、预防医学和群体保健的知识；能从生物、心理和社会的角度认识、处理疾病和健康问题；具有较强的临床思维和分析、解决临床问题的能力。

5. 完成教学计划规定的全部课程并达到相应要求；能紧密结合临床实践，选定科研课题，开展科学研究，完成一篇学位论文并通过答辩。

附件三

八年制医学教育申办标准与审批办法

八年制医学教育（医学博士学位）应坚持“态度积极，步子稳妥，大胆创新，办出特色”的原则，严格申报条件和认证、审批程序，保证办学质量。

一、申报办法

申办学校应向教育部和国务院学位委员会提交申请报告, 阐明办学理念、培养方案并提供办学状态基础数据。

二、申办标准

申办标准包括 20 项条件: 9 项必备条件(带“*”号者), 11 项基本条件。

(一) 具有良好的医学长学制(主要指七年制)办学基础和临床医学专业学位授予资格的综合性大学

1. 具有不少于 2 年的医学长学制办学历史;

*2. 长学制评估结果良好及以上;

*3. 具有临床医学一级学科博士学位授权点;

(二) 已建立符合医学教育规律及特点的管理体制

*4. 医学院(或医学部、医学中心)管理机制有效, 能确保医疗、教学、科研的统筹安排和协调统一;

5. 从体制上保证基础医学教学与临床医学教学的紧密联系;

(三) 办学模式和培养方案符合办学宗旨和培养目标

*6. 办学模式体现“八年一贯, 整体优化, 强化基础, 注重临床, 培养能力, 提高素质”的办学原则;

7. 实施以学生为主体、教师为主导和自主学习的教学方法;

(四) 具有雄厚的师资和学术力量

8. 正、副高级职务教师占教师总数的比例 $\geq 45\%$;

9. 45 岁以下教师中具有博士学位者所占比例 $\geq 30\%$;

*10. 师生比大于 1:6;

(五) 能提供满足临床实践教学需要的床位

*11. 直属附属医院为三甲医院, 且总编制床位数 ≥ 2500 张;

(六) 教学工作中心地位巩固, 教学研究和改革富有成效

12. 学校领导重视医学教育, 有医学教育发展、建设规划;

13. 学校有检查、研究医学教育教学工作的制度, 且落实较好;

*14. 1997 年以来, 医学教育有国家级教学成果奖;

(七) 对学生的科研训练有足够的支持能力

*15. 近 3 年医学科学研究经费总额 $\geq 3\ 000$ 万元;

16. 学生科学训练项目经费能落实;

(八) 办学基本条件有切实保证

17. 近 3 年教学经费投入占学校事业性支出的比例 $\geq 30\%$;

*18. 近 3 年医学生年生均教学经费 $\geq 2\ 000$ 元;

19. 近 3 年年生均教学科研仪器设备总额 $\geq 15\ 000$ 元;

20. 近 3 年年图书文献资料购置经费占教育事业费拨款的比例 $\geq 5\%$ 。

以上标准中 9 项必备条件均达到要求, 且 11 项基本条件中 7 项及以上达到要求的学校, 具有举办八年制医学教育的资格。

注：第 10 项中的师生比的计算办法：

$$\text{师生比} = \frac{\text{医学类专业的在编专任教师人数} + \text{直属附属医院医师总数} \times 15\%}{\text{医学类专业本科（五年制、七年制）学生人数}}$$

三、审批办法

教育部和国务院学位委员会组织专家听取学校的汇报和答辩（必要时需组织实地考察），按照“申办标准”对申办学校举办八年制医学教育的资格进行认证。认证的建议结论分为：批准、暂缓批准、不予批准三种。

“中国高等医学教育学制与学位改革研究” 工 作 报 告

“中国高等医学教育学制与学位改革研究”课题组

医学是保护和促进人民健康的科学事业,高等医学教育担负着为医学培养和输送专门人才的重任。党的十六大提出了全面建设小康社会的新世纪奋斗目标,人民健康素质要求更高。我国 21 世纪社会、经济、科技和卫生事业的发展对高等医学教育提出了更新的要求,作为 21 世纪科技前沿的生命科学、材料科学和信息技术的发展,我国加入 WTO 以及高等教育国际化进程等为高等医学教育的发展提出了机遇和挑战。为了推动高等医学教育与时俱进,培养适应 21 世纪需要的高质量的医学人才,近几年来,在党中央和国务院的领导下,我国进行了以医科院校与综合性大学合并为重要内容的高等教育体制改革,约 50 余所医科院校并入综合性大学或多科性大学,为高等医学教育的进一步发展创造了有利条件。

由于医学和医学教育自身的规律,国外医学教育在管理体制和学制方面的现状和发展特点是:综合性大学的医学院是大学的重要组成部分,是相对自主的管理实体,医学院有独立的管理体系和相对完整的管理职能,附属医院隶属于医学院,医学院的医疗、教学、科研工作运行协调统一。绝大多数国家实行 6 年以上的长学制,为培养医生所必需的人文社会科学、自然科学基础教育和临床专业训练提供了时间保证。对医学教育制定了严格的质量标准,建立了相应的质量保证制度,对医学教育和医生培养进行定期的质量评估和认证,以此作为强有力的“指挥棒”,规范医学教育办学,保证医学教育和医生培养的质量,引导医学教育的改革和发展,然而,我国的高等医学教育的发展速度、质量以及效益与高等教育体制改革尤其是高校体制改革的预期还有较大差距,还不适应全面建设小康社会的目标、医学教育国际化对提高医学教育质量、培养具有国际竞争力的高质量医学人才的要求。在新的情况下,影响高等医学教育发展的几个重大问题显得尤为突出,不仅严重制约着医学教育的发展和医学人才培养的质量,并且影响到巩固和发展高等教育体制改革尤其是高校体制改革的成果。

因此,教育部组织力量于 2003 年 8 月 25 日成立了《中国医学教育管理体制和学制改革研究》(教育部教高函 [2003] 121 号)课题组,下设 4 个子课题(“医学教育管理体制与运行机制研究”、“医学教育学制与学位研究”、“医学终身教育体系研究”、“医学教育质量保证体系研究”),就目前影响医学教育全局和深层次的问题,开展较深入的调查研究,广泛搜集意见,进而提出解决的建议和方案,为决策提供充分的科学依据,对于巩固高等教育改革尤其是高校体制改革成果,促进医学教育和医学学科健康、迅速发展,保证和提高医学教育质量,培养适应社会需要的医学人才,具有重大和迫切的现实意义。

本课题作为“中国医学教育管理体制和学制改革研究”的四个子课题之一,其研究目

的是：通过国内外医学教育学制、学位及相关问题的调研和比较研究，提出我国高等医学教育学制和学位改革的总体方案和发展长学制医学教育的论证报告及实施方案，为国家进行医学教育学制、学位改革提供科学依据。

一、资料来源和方法

（一）文献法

通过查阅近 10 年国内外有关医学教育学制和学位的文献、会议资料等，对相关的资料进行了整理和分析。

（二）比较研究

对国内外有关医学教育的学制和学位资料进行了比较研究。

（三）问卷调查

通过教育部教高司函〔2003〕140 号“关于填报‘举办七年制高等医学教育学校基本情况报表’的通知”文件，向全国 52 所举办七年制医学教育的高校均发出调查表，不包括 4 所军医大学，共发出 48 份调查表，回收 17 份，回收率为 35.42%。

（四）现场调查

根据教育部教高司函〔2001〕144 号“关于开展七年制高等医学教育教学工作评估的通知”，对 14 所举办七年制的院校进行了评估，利用评估所获得的详细资料对这 14 所院校的综合实力进行了分析。

（五）政策分析

对学制和学位改革的有关政策进行分析，提出政策建议。

（六）专家座谈会

由全国高等医学教育学会于 2004 年 4 月 26 日在北京组织召开了“中国医学教育学制与学位改革座谈会”。出席会议的有吴阶平、裘法祖、吴孟超、陈灏珠、巴德年、樊明武 6 位院士，全国高等医学教育学会会长王德炳教授、名誉会长王镭教授，以及来自北京大学、复旦大学、华中科技大学、武汉大学、浙江大学、上海第二医科大学、第二军医大学、第四军医大学等院校的专家教授共 20 余人。教育部副部长吴启迪、高教司副司长田勇泉、国务院学位办公室处长孙也刚、高教司农林医药教育处处长石鹏建、总后卫生部科训局局长助理夏禹富等参加了这次座谈会。

二、结果与分析

（一）国外医学教育学制和学位回顾研究

据 WHO 报告，目前全世界有 154 个国家和地区共设有医学院院校 1 600 余所，但各国医学院校的学制很不相同，即使同一国家，各医学院的学制也不完全相同。不久前，西园昌久对 92 个国家和地区医学院校医学专业进行了研究，结果表明，各国医学院的学制从 3 年到 8 年不等，其中以 6 年居多。在 92 个国家和地区中，45 国（48.95%）的学制为 6 年；19 国（20.7%）的学制为 7 年；17 国（18.5%）的学制为 5 年；4 国（4.3%）的学制为 4 年；还有 7 国（7.6%）的学制为 3 年（乌拉圭）、3~4 年（爱沙尼亚）、4~5 年（毛里求斯）、5.5 年（印度和瑞典）、5~6 年（圣卢西亚）和 3-8 年（中国）。

医学教育制度与国家制度和本国的文化传统有着密切的关系。另外,许多国家和地区的医学教育也深受发达国家或原殖民地国家的影响。从不同国家的文化背景去分析各国医学院校的学制,可以把世界各国医学院校的学制分成以下四种主要类型:

1. 英式学制 即五年一贯制的英制医学教育,医学生直接从高中毕业生中招收,前4年为理论教育,最后一学年为临床实习。例如西园昌久所列举的92个国家和地区中,实行英制五年一贯制医学教育的国家或地区共17个,其中绝大多数为原英国的殖民地或英联邦国家。

2. 欧式学制 即六年一贯制的医学教育。六年一贯制医学教育起源于德国,19世纪末,德国现代医学教育制的形式对世界各国医学教育的形成曾产生了巨大的影响,并成为欧洲大陆和日本进行医学教育改革的样板。二战以后,特别是欧洲经济共同体的成立,为使欧共体各成员国的医科毕业生在欧共体范围内自由流动,欧共体委员会于1975年通过的医学教育法,规定医科院校的学制为6年,总学时为5500学时,以此作为欧共体范围内医学教育的最低标准。目前,随着冷战的结束,欧共体已不复存在,但欧共体原定的法律在欧洲联盟范围内仍然有效。

3. 前苏式学制 即六年一贯制的大学时期的专科化培养制度。自十月革命胜利以后,前苏联医学院校的专业设置和学制曾进行了多次调整。自1930年开始,医学院校实施专科化的培养制度,将医学专业细分成医学、卫生、妇幼保健三个系,学制一律定为4年,1934年开始,各专业的学制改为5年;1936年,专业设置进一步向专科化方面发展,设医疗、卫生、儿科、口腔医学和药学专业,学制仍为5年;1945年开始,各专业的学制延长到6年;1968年开始实施大学生时期的专科化教育,1969年在4所医学院试行,1975年在全国推广,除口腔医学、卫生和药学3个专业不再细分外,医疗系进一步分成内科、外科、妇产科和精神病医学四个专业,儿科系进一步细分成儿内科学专业和儿外科学专业,学制仍为6年。

战后时期,随着社会主义阵营的形成,前苏联的医学教育制度遂成为东欧与亚洲各社会主义国家进行医学教育改革的样板,在这些国家,无论专业设置还是学制,乃至课程体系 and 教学内容,大体上类同于前苏联的组织模式。冷战结束以后,尽管国际政治格局向多极化方面发展,原东欧各社会主义国家和亚洲各社会主义国家医学院校的专业设置和学制仍未做大的改动。

4. 美式学制 即4+4制医学教育。19世纪50年代以前,美国医学院校为2年学校教育,随后接受3年左右的床边带徒式培训;1871年开始,医学院的学制延长为3年。1910年,美国现代医学教育的创始人Flexner在考察了欧洲,主要是德国、法国和英国的医学教育制度以后,建议美国的医学院校应实行以普通教育为基础的,集中指导下的选科制度,应从具有学士学位的文理科毕业生中招收医学生,即前4年为医前期教育,后4年为医学院教育,毕业时授予医学博士学位。经过试验,1920年以后,在美国和加拿大全面实施。目前实施4+4制医学教育的国家除美国、加拿大和菲律宾外,澳大利亚的悉尼大学和弗林斯特大学已从英式的五年一贯制改为美式的4+4制,到2000年,估计将有半数的医学院(5所)从英式的五年一贯制改为美式的4+4制;在日本,日本大学、群馬大学和独协大学从1998年开始从德式的六年一贯制改为美式的4+4制,还有几所大学也

在准备从德式的六年一贯制改为美式的4+4制。

20世纪以来,随着世界医学院的普遍建立,各国医学院校在引进发达国家医学教育制度的同时,对学位授予多仿效欧洲或美国。据156个国家和地区的1489所医学院校的报告,授予医科毕业生的学位可大致分为两类,即医学学士和医学博士。医学士是第一级学位,它同毕业后教育中授予的第二级(硕士)和第三级学位(博士)衔接,所以,这种学位的授予是以学术水平为基础,我们可以把这种学位制度称为学术研究型。医学博士则是一种职业性学位,它向从事临床工作的毕业生提供,不设第二级和第三级学位,是一种为毕业生直接进入临床实践或接受进一步专科化训练提供的学历证明。还有不少国家,对医科毕业生不授予学位,只发给毕业文凭、医师执业证书或者取得医师考试资格。据156个国家和地区的1489所医学院校的统计,对医科毕业生授予医学博士学位的有72个国家和地区(46.15%)的654所院校(43.92%),授予医学学士学位的33个国家和地区(21.15%)的433所院校(29.08%)。

(二) 我国医学教育学制和学位回顾研究

鸦片战争以前,带徒培训是培养中医人才的基本途径。鸦片战争以后,直到新中国成立以前,随着西方医学教育制度的引进,开始在我国形成了中西两套医学教育相互并列和相互渗透的局面,在学制的形成过程中,也带有明显的半封建半殖民地性质。只有新中国成立以后,才形成我国统一的医学教育制度。

1. 辛亥革命前后的医学学制

19世纪末和20世纪初,在日本明治维新运动的影响下,我国的有识之士在“中学为体、西学为用”的思想指导下,开始引进西方的医学教育制度,陆续开办了一批主要为军队服务的医学院校,当时,医学院校的学制主要抄袭日本,1881年建立的天津医学馆,学制定为4年,由英人担任教授。1902年成立的北洋海军医学堂,学制也定为4年,由日本人任教授。

直到20世纪初,清政府推选新政,1901年张之洞等依照日本的学制,建立了统一的中国学制,即著名的辛丑学制。根据辛丑学制,医科的学制定为6年,其中医预科3年,医科3年,这是中国近代医学教育发展中第一个由政府钦定的学制。

1911年,孙中山领导的辛亥革命取得了胜利。1912年,临时政府教育部颁布了大学法和医校条例,规定医科的学制为7年,即医预科3年,医科4年。从1912年到1919年的8年中,尽管医科的学制做了调整,但医学院的课程仍沿用清末的新制,课程计划没有进行大的改革。

2. 1919年后的医学学制

第一次世界大战以后,美国加紧对中国的渗透,他们与中国的封建势力和买办文化相结合。1919年,杜威应北大的邀请,来华传播实用主义的教育思想。1922年,孟禄到中国进行考察,直接插手中国的教育改革,不久,国民政府教育部公布了一个以美国学制为蓝本的“新学制系统”,按照新的学制系统,规定医学本科的学制为5年,取消医预科,专科为3年。1922年,国民政府颁布的《学校系统改革草案》,规定“大学采用选科制”。1924年国民政府教育部颁布了《建立大学条例》,也有“国立大学生科系及大学院各设教授会,规划课程及其相应事宜”的规定,各医学院校的课程很不统一。1935年,国民政

府教育部颁布《医学院暂行科目表》，对医学院的学制和课程做出了统一的规定。1942年，这一科目表又作了修订，医学院的学制从原来的5年改为6年，规定在前后期课程结束以后进行两次阶段性考试，前期考试在第三学年末进行，后期考试在第五学年末进行，第六学年为临床实习，这一学制一直执行到新中国成立以前。

3. 新中国成立以后学制

(1) 1949年~1957年学习前苏联时期的医学学制

解放初期，新中国在接管了旧有公私立医学院校以后，就着手酝酿学制和课程的改革。当时，由于我国急需大量培养医药卫生人才，所以，在保留6年制本科教育外，大量发展3年制专修科教育。1952年开始，在完成院系调整以后，在学习前苏联经验的基础上，对医学院校的学制和课程进行了重大改革，1953年取消了专修科，医学专业的学制定为5年，药学和公共卫生学的学制定为4年，执行卫生部统一制定的课程计划。1954年开始，公共卫生专业的学制也改为5年。

(2) 1958年~1960年“大跃进时期”的学制

1958年~1960年期间，在全国出现“大跃进”的形势下，医学院校的课程也进行了重大改革，根据卫生部的决定，从1959年开始，全国部分医学院校进行了学制改革，医学类专业的学制一般定为5年，北京医学院、上海第一医学院、上海第二医学院、天津医学院、沈阳医学院的学制改为6年。

(3) 1961年~1965年“调整、巩固、充实和提高”时期的学制

1961年9月，根据中央确定的“调整、巩固、充实和提高”的八字方针和《直属高等学校暂行工作条例》（即高教60条）。同年10月，卫生部在北京召开了全国高等医学教育改革会议，会议总结了1958年以来我国高等医学教育改革的经验教训，检查了执行党的知识分子政策和贯彻教学为主方针中的问题，以及学校发展过快和忽视教学质量等错误倾向，提出了加强基础理论、基本知识和基本技能训练等措施，重新修订了各专业的教学计划、并决定从1962年开始，16所医学院校专业的学制改为6年，其他医学院的学制仍按5年制执行。

(4) 1966年~1976年“文化大革命”时期的学制

从1966年开始，全国范围内掀起了“文化大革命”运动，医学院校全面停止招生。1971年开始恢复招生，各专业的学制一律改为3年，废除入学考试。在课程改革中，不恰当地强调“以阶级斗争为纲”把大量时间用于开门办学，大幅度削减了“三基”训练，教学质量严重下降。

(5) 1976年后改革开放时期的学制

自1976年开始，原国家教委根据中国的国情和卫生服务的需求，通过论证，对我国医学院校的专业设置进行了结构性的调整，并对各专业的学制进行了相应的改变。根据1977年原国家教委公布的专业目录，确定中国医学院的专业共设9个门类47种，加上10个试办专业，共计57种，规定医学类的学制专科为3年，本科为5年，部分院校设七年制的医学专业。为了贯彻《中国教育改革和发展纲要》，尽早制定一个体系完整、统一规范、比较科学合理的本科专业目录，原国家教委自1989年开始又着手进行新一轮专业目录的修订工作，经过4年的调研论证，于1993年7月公布了新的专业目录，规定医学类

共计 9 个门类 37 种专业,本科专业的学制为 5 年,部分医学院校的临床医学专业和口腔专业为 7 年。1998 年调整为 8 大类 16 个专业,学制三、四、五、六、七、八年制并存。

(三) 我国七年制医学教育和美英法德医学教育的比较

1. 入学标准

美国现有医学院 126 所,大部分归属于综合性大学,平均每所医学院每年招生 130 人左右,在校学生 400 人~500 人左右。美国的医学院准入条件大体相似,但不同的学院还有各自其他的标准,其中包括道德、素质、社会活动等诸多方面,入学率也相应不同。总的说来,有以下要求:GPA,对一般的申请者而言,GPA3.0 以上,对排位前 10 名的医学院,GPA 至少为 3.6 左右。MCAT,几乎所有的美国医学院均要求申请者在申请前考 MCAT,它是一种标准考试,它帮助招生办预知申请者在医学院课程中的学习能力,对一般申请者,MCAT 基本上应不低于 9.8,申请排位前 10 名的医学院,至少在 10.3 以上,而多数顶尖大学在 11.3 左右,更有甚者达到 11.9。学历,须在入学前提交官方学历证明,必须具备学士学位以上学历。学习科目,几乎所有医学院都要求有特定科目的学习经历,其中包括物理、化学、数学、生物、英语写作等。面试,不同学院有不同要求。名校的录取率往往很低,哈佛大学医学院的录取率曾创最低。

英国目前的医学院校一般都设置在综合大学内,英国医学院校选择学生的标准由各医学院自行确定。一般而言,医学院都要考察申请人在普通中等教育证书考试高级水平考试(A-Level)的成绩,特别是化学和生物学的成绩,其他则包括物理学和数学。同时也接收文科中有关地理学和现代语言学成绩优异者。比如剑桥大学医学院的标准为医学本科教育要求申请者提供要求的学科学习证明,满足医学预科要求的相应的 GCE、GCSE 成绩,提供 Biomedical Admissions Test (BMAT) 成绩,主要检测学生学习医学及生物医学的潜力。

德国大学无学士学位,第一个学位就是硕士学位。学生须通过国家考试始得结业。硕士学位有两种:Magister 和 Diplom,医学硕士学位称为 Diplom。医学院毕业生必须通过国家考试(Staatsexam)。国家考试有两次;第一次国家考试通过就等于毕业,可继续攻读博士学位;第一次国家考试通过后再实习两年,便可报考第二个国家考试,通过方取得医师资格。

从入学标准来看,美国起点较高,且有严格的入学条件限制,保证了美国医学生生源的高质量。英国、德国、中国等国的医学生均为高中起点,英国、中国有入学考试,与英国相比,中国的医学生选拔主要以高考成绩为主,既不参考中学的表现,也没有面试。德国符合条件的中学生均可就读医学。美国和德国医学生中的 10% 毕业后获得博士学位,英国、中国和德国大部分医学生毕业后获得学士或者相当硕士的学位。

2. 培养目标

在美国,作为基础水平的医学教育是以培养学生为毕业后接受专科培训所必需的知识、技能和态度为主要目标,而不是为毕业生独立开业作准备,因此专业面较宽。从目前的趋势来看,为适应卫生服务未来发展对人力的需求,美国医学院将会出现以提高人才素质为目标的重要改革,从 1984 年 9 月美国医学院协会发表的“为 21 世纪培养医生”的报告可以看出:这一改革将进一步改善医前教育,全面发展毕业生的素质,加强医学教育中

增进健康和疾病预防训练,以适应改变中的卫生保健需求,并通过改革教学方法,包括进一步削减课时,给予学生更多的自由支配时间,广泛采用促进学生独立学习和解决问题的教学方法,同时改进学生的评价方法等,以培养学生独立学习的能力。美国医学院协会(AAMC)关于医学生教育的目的和目标要求为:医生必须是利他主义者;医生必须是知识渊博的;医生必须是技术熟练的;医生必须是尽职的。

英国医学委员会(GMC)的教育委员会1993年制订的“明日医生”红皮书为医学院校修订教学计划的依据,书中详细阐明毕业生应达到的知识、技能和态度三方面的目标。为实现目标,该书对医学院的核心课程、特别教学模块、学习方法及应涵盖的内容都做了明确的要求。该书内容共68条,有关本科教育的目标和要求,红皮书的提法是:“知识”包括如何获取知识、理解研究和评价方法、不同人群疾病的特征、疾病治疗的原则、疾病预防和健康促进的原则、人际关系、人与社会关系方面的知识等12条;“技能”包括采集病史、体检检查、解释临床表现、提出进一步处理意见的能力和计算机应用能力等;“态度”包括尊重病人和同事、保守秘密和隐私、重视心理和道德问题、乐意奉献社会、有团队精神、有适应能力、不断学习的需求等12个方面的要求。

前苏联高等教育体系是在20世纪30年代初开始建立并逐渐完善起来的。在前苏联高等医学教育的培养目标中,包含三个部分的培养要求:政治思想和道德品质的要求;业务培养要求和能力培养要求。

3. 教学计划比较

医学是生命科学的一部分,兼有自然科学与人文科学的双重属性,同时它与人的生命息息相关,医学承担着救死扶伤、促进人民健康的神圣职责,因此高等医学教育在人才培养上有着区别与其他行业教育的特殊性。主要体现在所培养的医学人才要具有较广泛的人文、社会科学知识,较宽厚的自然科学基础,较坚实和系统的医学理论知识,较强的临床实践能力,以适应社会发展和国内外医学科技竞争的需要。

由于各国的医学教育依照本国实际各有所不同,无法完全一对一的进行比较,根据各国医学教育的共性部分的特点加以比较。同时同样一个国家不同的学校之间在教学计划和教学安排上也是不相同的,但基本原则是相同的。因此,我们分别选取了美英法德中五国的一所医学院校的教学计划,分析五国在学制不同的情况下课程和学时的变化情况。

美国医学生是在获得学士学位之后,已经具备了深厚的自然科学和人文、社会科学的知识基础后开始学习医学,从高起点直接进入医学基本课程的学习,医学院4年内主要完成医学基础课程和临床课程及临床见习,4年的总教学时数为2877学时。由于美国对医学生具有严格而健全的毕业后教育,所以学生在校期间只有临床见习没有临床实习,而我国无论五年制还是七年制均有48周和170周的临床见习和实习。与美国相同的课程进行比较,我们会发现,我国七年制的医学基础和临床课程的3100学时比美国多200学时,但是美国是4年而我们是7年。五年制低于美国,仅为2458学时。与美国的医学教育相比,我国的医学生在自然科学和人文、社会科学方面明显弱于美国,临床教学方面美国多采用床边教学方式,而我国大多数七年制采用这种方式,五年制无法试行,随着七年制招生规模的扩大,这种教学方式也无法保证,七年制的教学质量将会受到很大的影响。

英国的医学院招生尽管从高中起点,但学生入学时相当于我国大学一年级的水平,因

此也不再安排数理化等课程。

法国的医学教育多采用8~10年制,8年毕业是一个通科医生,10年为专科医生。法国从高中招收医学生,开设自然科学等课程,这些课程占总学时的10.66%,医学基础和临床课程4273学时,占89.34%。德国医学教育为五年制,自然科学课程519学时,占总学时的9.31%,医学基础和临床课程4988学时,占90.69%。与我国七年制相比,自然科学课程733学时,占总学时的14.86%,高于法国和德国,医学基础和临床课程3100学时,占62.84%,比法国和德国的90%左右低。由此看来我国七年制在自然科学课程的设置上优于法国和德国,而在医学专业基础和专业知识的明显弱于这两个国家。

与四个国家的比较来看,假定几个国家高中的水平是一致的情况下,我国七年制医学教育在自然科学等方面弱于美国,强于法国和德国,而在医学专业基础和专业知识的明显弱于法国和德国,不强于美国。体育、外语和计算机课程在欧美国家初、高中已经解决的问题在大学不另行安排,而在我国医学院校这类课程占总学时的15%以上,甚至高于自然科学等课程的学时。另外,为了体现医学教育的国民性和社会主义方向性,增加了思想政治类课程,占总学时6%以上。这类仅我国开设,而其他国家没有开设的特殊课程,在医学生的学习当中,不管是七年制还是五年制均占总学时的22%以上,大致需要1年多的时间修习这些课程。

如果我们按照目前的学时分配来看,我国七年制教学中用于学习“马克思主义理论与思想教育课程”、军事训练、体育、外语和计算机等课程的时间需1年多,将此时间减去,剩下6年的时间与德国6年制相比,我们比德国在医学专业基础和专业课的教学方面少1567学时,近1年半的时间。

根据国务院学位委员会和教育部的《七年制高等医学教育基本培养要求及授予临床医学硕士专业学位试行办法》的有关规定,“……临床教学时间应达到4年,……参加临床实践时间不少于3年……”,如果严格按照此规定执行,2年的数理化生课程和特殊课程,3年的临床实践,仅用2年时间学习医学基础和临床课程,显然不太符合医学教育的规律。除实习周数的多少与修业年限长短和毕业后医学教育的措施相关外,结合我国的国情,假定七年制实习周数不变,与国外相比目前我们迫切需要解决的是医学生自然科学基础、医学基础和临床医学基础课程的学习。宽厚自然科学基础的建立已通过医学院校与综合性大学合并的方式从管理体制得到了保证,医学基础和临床医学基础的加强只有通过延长学制来实现,延长一年时间,用来增加医学基础和临床医学基础课程的学时,适当调整特殊课程所占比例,同时加强临床实践,使我国培养的医学生尽快的得到国际认可,与国际接轨。

4. 考试方式和毕业质量

严格的入学标准和严格的毕业标准是保证医学教育质量的前提,通过五国考试方式的比较,美、法、德均有国家或者协会组织的学生在校期间的阶段考试,不及格者无法进入下一阶段的学习,这种严格的淘汰制度,保证了医学教育培养的高质量。英国医学院校主要由学校组织医学生的考试,它也具有严格而完善的考试制度。而中国主要由各院校自行考试,医学生的毕业质量没有统一的评价标准。美法德英对医学生毕业后行医资格的认定和晋升都有严格的国家或协会统一的考试,进一步提高了医生的质量。在我国只有毕业后

1 年的国家执业医师考试,随后按照职称系列进行晋升。

总的来说,对于医学生的培养美国和英国属于严进严出;法国和德国属于宽进严出;中国属于未考虑专业特殊性的相对的严进和各医学院校不同的毕业标准。

由于在美、英、法、德等国家医生具有较好的社会地位和经济收入,尽管学制较长、学费较高,仍然吸收了一流的学生学习医学。而目前我国实行类似美、英、法、德等国对医学生在校期间各阶段进行严格的全国性的考试制度和淘汰制度尚不可行。如何保证一流的学生学习医学,将来有一流的人才为大众健康服务是一个需要研究的问题。通过改革现行学制,举办八年制医学教育,毕业后授予医学博士学位(职业性学位,而非科学学位),从而对学生产生一定的吸引力,逐渐吸引一流的学生学习医学,从生源上保证医学的精英教育。

(四) 我国医学教育学制、学位改革的宏观背景分析

1. 经济发展,社会进步,特别是全面建设小康社会的奋斗目标使医学教育肩负了更加重大的历史使命

改革开放以来,我国经济持续增长,社会日益进步,人民生活水平显著提高,全社会对生命和健康更加关注。近 5 年,GDP 平均每年增长 7.7%。2002 年我国 GDP 和人均 GDP 较 1997 年分别增长 25.43%和 23.76%,部分地区人均 GDP 已经达到中等发达国家水平。城乡居民家庭人均可支配收入持续增加。2000 年城镇居民人均可支配收入较 1985 年增长了 8.5 倍,2002 年,城市人均收入 6 860 元,农村人均纯收入 2 366 元,总体达到小康水平,人们更加关注生活质量和健康。同时,人们的生命权和健康权作为一项基本人权得到了越来越多的重视,对医学人才的期望更加提高。

近几年来,我国高等教育持续快速发展,2002 年,高等教育总规模达 1 600 万人,高等教育毛入学率达到 15%,开始进入高等教育大众化阶段。由于医学教育投入大、成本高、学制长等,大多数国家都把医学教育定位于精英教育,学生规模较小,教育层次高,以充分保证医生培养的质量。在高等教育已经进入大众化阶段后,我国的医学教育更有必要在高等教育大众化平台上实施精英教育,培养数量适宜、质量上乘的医学人才。

党的十六大制定了全面建设小康社会的奋斗目标,明确提出,未来全民族的健康素质将明显提高,形成比较完善的全民健身体系和医疗卫生体系,这是全面建设小康社会的重要目标和标志,也是全面建设小康社会的基础和必然要求。人民的健康水平是小康社会的重要组成部分,也是国家综合实力的重要指标。在全面建设小康社会的过程中,必然有赖于医学人才的智力支持。高等医学教育在为社会提供高质量医学专门人才和医学科学知识支持、保护和促进人民健康方面,肩负着更加重大的历史使命。医学教育必须适应全面建设小康社会的要求。

2. 21 世纪科学技术特别是现代生命科学的迅猛发展,要求医学教育和医学人才要与此同步

21 世纪是生命科学、信息化、网络化时代,科学技术加速发展,知识量增长迅速,知识更新的周期缩短,医学科技呈现交叉、融合与综合化趋势。生命科学、材料科学和信息技术的快速发展,为医学科学技术的创新和发展创造了新的空间。作为生命科学重要组成部分的医学科学通过揭示生命、健康与疾病的奥秘将对人类的健康和整个社会的发展产

生重要的影响。高科技医用设备、药物、基因技术的广泛应用,信息化、数字化的医疗卫生事业的发展,对医学人才的知识、能力和态度等综合素质提出了新的更高的要求,21世纪的医学人才不仅要有高尚的医学职业态度和献身精神、广博的人文社会科学、卫生信息管理和卫生系统管理能力、精湛的医学技能,还要具备能创新医学科学技术的能力。

3. 社会卫生需求不断增长,对医学人才的卫生服务提出了新的更高的要求

我国人均卫生总费用,2000年为376.4元,较1990年的65元明显增长,反映出卫生消费水平提高。据研究,我国人均GDP每增加1元,人均卫生服务保健费用就相应增加1.21元。我国卫生总费用和人均卫生费用的增长明显高于GDP的增长速度。这表明人们卫生消费能力、卫生消费水平和卫生需求正在加速增长。可以预计,随着经济的持续较快发展,人们的健康需求和消费会加速增长。

社会人口总数、城镇人口和老年人口比例增加,对医学人才的卫生服务提出了新的更高的要求。我国人口的年均递增率为1.2%。据预测,到2015年,人口将较1998年增加21.56%,众多的人口数量将形成巨大的卫生服务市场。同时,随着城镇化进程的加快,有着较高卫生消费能力的城镇人口比例持续增加,2001年为37.7%,到2010年将达到45%左右,城镇人口总数将达到6.3亿。随着医疗保健条件的不断改善,人民的健康水平日益提高,人均期望寿命2002年达到71.8岁,有着较强卫生服务需要的老年人口的比例逐渐增大。65岁以上老年人口比例在1998年已接近世界老龄化社会标准。未来25年,65岁以上老年人口的比例将由现在的7.1%上升到13.5%。这些都对医学人才的卫生服务模式和内容提出了新的要求。

疾病谱变化和医学模式转变要求医生具有新的知识和能力结构。随着经济发展和社会进步,我国的疾病谱发生了很大变化。20世纪70年代末,我国死因前3位疾病是呼吸系统疾病、寄生虫病和传染病、意外伤害,到2002年,已经变为恶性肿瘤、脑血管疾病、心脏病。慢性非传染性疾病的发病率、患病率迅速上升,已成为常见病、多发病,成为人民健康的主要威胁,与发达国家相似。与此同时,性病、结核病等一些曾经得到较好控制的疾病又重新抬头,而艾滋病、非典型性肺炎等新的疾病威胁着人们的健康、经济发展和社会的稳定。由于社会经济结构和生活行为方式的改变,在我国,引起疾病的心理、社会、行为因素约占60%,已大大超过生物因素致病的比例,与发达国家一致。医学模式从单一的生物医学模式转变为生物—心理—社会医学模式。因此,对医学人才的知识、能力和职业态度的培养提出了新的更全面的要求。

卫生服务需求的变化呼唤着高素质的医学人才。从1978年到2015年,我国门诊服务将净增加33.25亿人次,人均年接受卫生服务数将由2.21人次增加到3.67人次,增加1.67倍;同期,住院服务也将增加3.5亿个床日,上升1.66倍,卫生服务需求增长的原因除人口数量增长外,人均卫生服务需求强度的增加是其中的主要因素。卫生服务需求增长的速度大于同时期人口增长幅度1.56倍。随着人们健康意识的增强,普遍希望能得到高质量的医疗保健服务;越来越多的肿瘤晚期患者、孕产妇、老年慢性病患者要求增加心理治疗、心理护理和人性关爱,呼唤着能提供医疗技术、人文关爱、心理抚慰等新内涵的高质量卫生服务的医生。

国家相关卫生改革政策的实施对医学教育提出了新的要求。目前26个已实施区域卫

生规划的省(市、自治区)的千人口医生数和床位数已接近发达国家水平,部分还出现负增长,其中有的省市已经开始限制医生数量,注重医生的质量。集中在城市地区的高层次卫生服务需求增加。医疗保障体系改革加大了个人支付的比例,相应地,居民更直接对卫生服务的质量提出比以往更高的要求。医疗机构的改组与改制,将更加强化每个医生在医疗服务过程中的社会责任和经济责任,医疗行业必然对医生的服务能力和职业素养有更高的要求,而更加注重毕业生的层次和综合素质。社区卫生服务的开展将引导卫生资源从上层向基层流动,缓解大医院的压力,使大医院的功能主要集中在急危和疑难病症的诊治上,相应地对医生的综合素质和服务能力有更高的要求。

4. 我国加入 WTO 以及高等教育国际化进程要求医学教育要有国际视野,积极借鉴国际经验,培养有国际竞争力的医学人才

加入 WTO 后,随着我国医疗服务市场对外开放的不断扩大,医疗市场的竞争和挑战加剧,海外医疗人员将更多地加入我国医疗专业人才市场,会加剧医疗人才特别是高层次人才之间的竞争。这就要求加快我国医学教育国际化进程,在医学教育和医生培养的理念、模式以及质量标准上向国际标准接近或趋同,培养具有国际竞争力的高层次、高素质的医学人才。

医学教育的国际可比性和通用性很强,需要我国的医学教育积极适应国际医学教育改革的趋势。世界各国医学教育学制 3 年至 8 年不等,其中以 6 年以上的长学制居多。据统计,有 48.9% 的国家为六年制,有 20.8% 的国家为七年制,6 年以上学制的国家共占 73.9%。经过近 80 年的发展,八年制的优势越来越得到世界医学教育界的公认,主要表现为:长学制为人文社会科学、自然科学基础教育和临床专业训练提供了时间上的保证;所培养的医学人才既具有宽厚的自然科学基础和广泛的人文社会科学知识,又有较强的临床能力以及自学、交流及科研能力,具有较高的人文素养、科学素养和医学职业素养,较强的创新意识和创新精神,具备参与国际医学合作与竞争的较大潜力和竞争力。因此,一些国家也开始进行这一学制的改革。1996 年澳大利亚 3 所大学医学院从五年制改为八年制。2000 年又有 2 所医学院实行八年制。1996 年日本教育部倡导实行八年制,1998 年已有 4 所大学医学院从六年制改为八年制,还有几所大学正在进行这一改革。韩国 10 几所医学院中有 4 所正在改为八年制。从世界多数国家看,医学教育长学制改革已经成为重要趋势。

5. 医学教育层次结构重心偏低不适应提高卫生队伍素质需要的现状,急需改革

我国医生队伍数量较大,但素质不高。新中国成立以来,我国的医生数量增加明显,到 2001 年,总数已达 209.3 万人,每千人口拥有医生 1.68 人,低于发达国家平均 3.16 人的水平,高于全世界 1.38 人的平均水平,每千人口拥有医生数在世界排名第 71 位。但 37.2% 的医生分布于东部,40.45% 分布在中部,22.4% 分布在西部,地区分布不平衡。1998 年第二次全国卫生服务总调查显示:全国平均每一个综合医院高级职称人员中具有本科及以上学历的只占 68.53%;中、初级职称人员中有 25% 以上的人仅有中专及以下学历。城市综合医院的高级职称人员中有近 30% 是大专及以下学历,中级职称人员中近 50% 是大专及以下学历,农村医院医生队伍的素质更低。医学教育现有的层次结构与提高医生队伍素质需要不相适应。1995 年~2001 年,医药卫生类专业各层次的招生数均呈增

长趋势,在历年的招生数中,中专生的比例均高于本专科,远高于研究生。2001年,医药卫生类专业各层次的招生总数为38.2万人,其中中专占50%,专科占20.1%,本科占25.5%,研究生占4.4%。1988年起开始试办七年制医学教育,主要培养高层次和高素质的医生,但办学规模小,2001年,全国年招生规模达到5000人左右,累计毕业生约4000人,仅占全国医生队伍的0.19%。由于我国医生队伍数量巨大,目前七年制的办学规模对提升医生学历层次的重心影响不大。因此,有必要调整我国医学教育层次结构,从数量发展转为层次和素质提高,以适应提高医生队伍素质的需要。

综上所述,无论从社会、经济、科技发展对医学人才培养质量提出的更高要求,还是从卫生服务需求变化和卫生改革实施对医学人才培养的影响,以及我国医生队伍的现状要求注重医生质量的提高,都要求医学教育必须改革,教育质量必须提高。因此,以发展长学制为主要内容的高等医学教育学制改革势在必行。

(五) 我国首批举办七年制医学教育院校的办学实力分析

新中国成立以来,我国高等医学教育在规模、结构、质量、效益方面有了很大发展,取得了显著的成绩。20世纪80年代中期,医学教育学制学位体系进行了改革,规范为三年制(不授学位)、五年制(授予医学学士学位)、七年制(授予医学硕士学位)三种基本学制学位。七年制医学教育主要培养基础理论深厚、专业知识扎实、素质高、潜力大,有能力提高医疗卫生服务水平的高层次医学人才。自1988年创办以来,取得了较大成绩,培养出的医学生受到了社会的欢迎和用人单位的好评,肯定了发展长学制医学教育的正确性。但由于后来将七年制医学教育培养目标定位于临床医学硕士专业学位,临床课程教学学时特别是临床实习时间较多,而公共基础和医学基础课学时数及所占比例则明显偏少,难以达到七年制培养目标中关于“具有较广泛的社会科学知识、较宽厚的自然科学基础、较深厚的医学基础理论”的要求,也难以满足社会发展对高质量医学人才的需求。另外,所授学位与国际相近学制不对应,无法真正与国际接轨。

为国家培养适应社会发展需要的高质量专门人才是高等教育的主要任务,人才培养质量是高校的生命线。为了提高我国高等医学教育的质量和水平,培养适应社会发展需要的高质量医学人才,增强高等医学教育的综合实力和国际竞争力,就必须改革制约着我国医学人才培养规格和层次的现行医学教育学制体系。举办八年制医学教育不仅是社会发展的需要,也是与国际医学教育接轨的需要。八年制医学教育无疑将是我国培养层次最高、生均投入成本最大、成才周期最长的高等教育。改革成功与否,人才培养质量是最根本的评价标准。明确举办八年制医学教育的办学标准、控制办学基本条件、把好举办八年制医学教育的入口关,是保障八年制医学教育质量的前提条件。而了解目前有关医学院校的办学现状与实力是制定八年制医学教育办学标准的重要依据。因此,需要对首批举办七年制医学教育,并已通过2001年~2003年七年制高等医学教育教学工作评估的学校的办学实力及现状进行调查分析。

根据我国医学教育的现状和今后发展需要,并综合《中国医学教育管理体制和学制改革研究》课题组专家的建议,首批试办八年制医学教育的高校应在首批举办七年制医学教育,且已于2001年~2003年通过七年制高等医学教育教学工作评估的北京大学、复旦大学、浙江大学、中山大学、华中科技大学、中南大学、四川大学、西安交通大学、吉林大

学、山东大学、中国医科大学、上海第二医科大学、天津医科大学和哈尔滨医科大学等 14 所院校中遴选。理由有三：(1) 长期以来，这些院校一直是我国医学科学发展和医学教育事业的排头兵，为我国医疗卫生事业和医学人才培养做出了重大贡献；(2) 在申办七年制医学教育过程中已经过严格的筛选和评估，办学实力已得到认可；(3) 具有举办长年制医学教育的扎实基础和办学经验。

收集已通过 2001 年~2003 年七年制高等医学教育教学工作评估的 14 所院校的《自评报告》和《自评依据与结果》；由课题组设计调查表《举办七年制高等医学教育的学校基本情况报表》，以教育部高等教育司发函的形式，要求被调查学校如实填写并报课题组。重点对各校的办学指导思想与定位、教学基本条件、办学规模、师资队伍建设、教学经费投入、学科建设、科学研究、临床教学基地建设等方面进行分析和评价。

1. 办学指导思想与定位

明确七年制医学教育办学指导思想和准确定位是学校办好长学制医学教育的前提。调查显示：绝大部分学校均能参照学校的总体建设与发展目标，结合医学教育的特殊性，明确医学教育在学校的重要地位；根据社会需求和学校实际，在控制规模的前提下，将长学制作为学校医学教育的发展方向；学校领导高度重视七年制医学教育，不断探索、完善医学教育的管理体制；遵循医学教育规律，实行文理医结合、七年一贯、本硕融通的培养模式，确保医学教育的健康发展。

2. 师资队伍与办学规模

师生比大、办学规模小是医学教育区别于其他专业教育的重要特点之一，数量充足、结构合理、发展趋势良好的师资队伍是办好医学教育的重要条件。资料显示，大部分学校能根据师资的实际情况，控制好办学规模，师生比范围在 1:3.8~1:13，符合本科教育的基本要求；但与七年制高等医学教育教学工作评估指标 A 级标准 1:6 的要求相比，部分单科性医科大学还有差距 (1:6.8~1:13)，而综合性大学医学院控制较好 (1:3.8~1:9)。各校教师队伍结构基本合理，发展趋势较好，教师学历层次不断提升，45 岁以下教师中具有博士学位的比例达到 18%~39%，且这一比例还在不断增长。研究生导师尤其是临床医学研究生导师数量是影响长学制医学教育规模的重要因素，14 所学校的博士生导师数平均 144 人 (临床医学 96 人)，硕士生导师数平均 503 人 (临床医学 354 人)，基本上能满足目前七年制招生规模对研究生导师数量的要求。

14 所学校 2001 年~2003 年医学专业本科在校生数在 982~4 838 人之间，3 年的在校生均值分别为 3 113 人、3 277 人、3 301 人。但值得我们注意的是：在 2001 年~2003 年高校扩招较多的大环境下，综合性大学医学院在校生数基本保持稳定，3 年均值分别为 2 882 人、2 958 人、2 775 人；而单科性医科大学的在校生数不仅均值较高且增长较快，3 年的均值分别是 3 518 人、3 835 人、4 219 人。

3. 临床教学基地 (附属医院)

注重临床实践教学是医学教育的重要特点，充足的病床数和丰富多样的病例是医学生临床能力培养的重要保证。附属医院既是医学院校最重要的临床教学基地，也是当地标志性医院。三级甲等附属医院床位总数既是医疗实力的反映，也是临床医学教学的重要条件，更是医学生招生规模控制的主要依据。调查资料显示，14 所医学院校的三级甲等附

属医院的编制床位总数在 1 764 张~4 958 张之间, 平均为 3 261 张; 实际床位总数在 2 078 张~5 495 张之间, 平均达到 3 685 张; 各校的生均床位数均达到或超过 1 张, 最高的达到 1.54 张; 达到了七年制教学评估指标的 A 级标准, 表明 14 所医学院校的附属医院具备临床教学的强劲实力。综合性大学医学院与单科性医科大学之间的编制床位总数与实际床位总数均没有明显差别, 提示附属医院的实力与水平主要是学校与医院长期共同建设、积累、改革与发展的结果。

4. 经费投入和教学科研仪器设备情况

教学投入大、培养成本高是医学教育的又一特点。调查结果显示, 14 所学校生均教学科研仪器设备总值最低的 9 055 元, 最高的 64 217 元, 平均 24 132 元, 明显超过了 10 000 元的 A 级标准; 其中综合性大学医学院均值为 26 853 元, 高于单科性医科大学的 16 876 元。在教学经费投入方面, 各校生均教学经费范围在 2 127 元~7 882 元之间, 均值达到 4 251 元, 其中综合性大学医学院均值为 4 562 元, 略高于单科性医科大学的 3 317 元; 生均 4 项经费范围 826 元~4 005 元, 均值为 1 719 元, 也超过了 1 500 元/生/年的 A 级标准, 综合性大学医学院 (1 721 元) 与单科性医科大学 (1 713 元) 没有差别。结果表明各校均较重视七年制医学教育, 注重教学投入和教学条件建设, 教学经费投入与常规的教学科研仪器设备均能满足教学需要, 且大都超过了七年制教学评估指标的 A 级标准。而综合性大学医学院在教学条件建设和学习环境的改善方面投入更大。

5. 科学研究

科学研究是大学的重要功能与特征, 科学研究与高等教育相互促进、相互联系, 高水平的科研不仅反映了其学术水平, 在一定程度上也反映其教学能力与水平。各校近 3 年来获得国家级、省部级课题经费 1 272 万~15 713 万元不等, 平均 5 195 万元; 综合性大学医学院平均 5 242 万元, 与单科性医科大学的 5 112 万基本持平, 但从获得的国家级科研课题来看, 综合性大学医学院平均每校 105 项、3 858 万元, 高于单科性医科大学的平均 62 项、3 362 万元, 而省部级课题情况正好相反。国家级科研课题的课题数和课题经费总数更有可比性, 也更加真实的代表了学校的科研实力与水平; 调查结果表明, 综合性大学医学院的科研实力比单科性医科大学更强一些, 体现出高校合并和学科交叉融合的优势。

6. 学科建设与研究生培养

高水平的学科建设是高水平科研、高层次人才培养的基础平台; 学科建设在大学的发展与建设中居于核心地位, 更是大学办学实力与水平的重要指标。14 所医学院校国家重点学科均值为 5.6 个, 其中综合性大学医学院平均 6.7 个, 高于单科性医科大学的平均值 3.0 个。国家重点学科的多少, 反映了学校学科群的建设水平, 14 所学校共拥有医学类国家重点学科 79 个, 占 177 所医药院校重点学科总数 (165 个) 的 48%, 大大超过平均水平; 而其中 10 所综合性大学医学院平均 6.7 个, 更加明显的体现出一流医学院的医学学科优势。

硕士、博士点的数量与分布是学校师资队伍建设、学科建设、科学研究、人才培养等方面的综合反映, 同样也是评价学校办学实力的重要指标。调查结果显示: 71.4% 的学校拥有临床医学一级学科博士点, 综合性大学医学院 (70%) 略低于单科性医科大学 (75%); 硕士、博士点以及临床医学硕士、博士点这四项指标均以综合性大学医学院平均

值略高。14 所学校的硕士、博士点以及临床医学硕士、博士点总体来看覆盖面较宽,能够满足研究生、长学制医学人才的培养;各项指标综合性大学医学院虽略高于单科性医科大学,但并无明显差别。

7. 综合性大学与单科性医学院校数据比较

调查的 14 所院校中有 10 所综合性大学,由于综合性大学的学科较齐全,平均 80 个本科专业,师资力量雄厚,学科建设和科学研究水准很高,如国家重点学科、重点实验室、国家级课题数和课题经费、硕士和博士点数、教学科研仪器设备总值等一些标志性指标是单科性医学院校所无法比拟的。充分体现出综合大学的强大整体办学实力和卓越的教学基础优势。

8. 七年制高等医学教育教学工作评估总体情况

14 所被评学校有 9 所为优秀,优秀率为 64%,4 所单科性医科大学全部为优秀,优秀率 100%。10 所综合性大学有 5 所被评为优秀,优秀率为 50%。

对学校进行办学实力的评价既是对学校师资力量、学科建设、科学研究、教学条件等多方面的综合评价,也是对学校长期的建设、积累、改革与发展所取得成绩的综合评价。从各项指标的对比分析和评估结论来看,首批举办七年制医学教育且已于 2001 年~2003 年通过七年制高等医学教育教学工作评估的 14 所学校,整体办学实力是很强的,基本代表了我国医学教育的最高水平;而其中与综合性大学合并的 10 所医学院,虽经历了合并的阵痛与曲折,但随着合并的深入,大学对医学教育管理体制的调整和医学教育地位的提升,综合性大学医学院在办学规模控制、办学层次定位、学科建设、科学研究等方面已呈现出单科性医科大学难以比拟的发展潜力与办学优势。

要办好八年制医学教育,培养“适应我国经济社会发展需要的、具有较宽厚的人文社会科学和自然科学知识基础、扎实的医学理论知识基础、较强的临床能力、良好的沟通能力、较大的发展潜力、较高综合素质的医学人才”,必须把握两个关键环节:一方面是强化基础,从上述调查结果分析来看,综合性大学具有无与伦比的整体办学实力和超强的基础教学条件和学习环境,所以,试办八年制医学教育,应优先考虑综合性大学医学院;另一方面是注重临床,要保障临床能力的培养,临床师资队伍、学科建设、科研实力、医疗水平、医院规模与层次都必须有较高要求,临床硕士、博士生导师数、临床国家重点学科数、硕士博士点数、国家级科研课题、三甲总床位数等固然是重要指标,但与临床医学一级学科博士授予权相比,都有各自的局限性,而临床医学一级学科博士授予权正是上述几项指标的综合反映,而且是定性指标,可操作性强,因此,将“是否具有临床医学一级学科博士授予权”作为试办八年制医学教育的重要原则之一是科学可行的。

(六) 中国医学教育学制和学位改革专家座谈会

由中国高等教育学会医学教育专业委员会于 2004 年 4 月 26 日在北京组织召开了“中国医学教育学制与学位改革座谈会”。出席会议的有吴阶平、裘法祖、吴孟超、陈灏珠、巴德年、樊明武六位院士,中国高等教育学会医学教育专业委员会会长王德炳教授、名誉会长王镭教授,以及来自北京大学、复旦大学、华中科技大学、武汉大学、浙江大学、上海第二医科大学、第二军医大学、第四军医大学等院校的专家教授共 20 余人。教育部副部长吴启迪、高教司副司长田勇泉、国务院学位办公室处长孙也刚、高教司农林医药教育

处处长石鹏建、总后卫生部科训局局长助理夏禹富等参加了这次座谈会。

与会各位院士、专家、教授踊跃发言,各抒己见,所叙意见基本一致,主要观点如下:

1. 医学教育全过程由三个彼此衔接的阶段组成,即学校教育(打基础的教育)、毕业后教育(专门化培训)、继续教育(终身教育)。学制专指学校教育的年限。学校教育是打基础的教育,主要是给医学生打下宽厚扎实的自然科学、人文社会科学和医学的基础,适当进行临床基本技能训练,绝不应把毕业后教育和继续教育的内容纳入学校教育之中,不能把学校教育和毕业后教育相混淆。学制长短主要是根据学校教育的培养目标确定,而不应考虑毕业后教育的需要。

2. 要处理好学位和临床能力的关系。学位授予和职业培训是相互关联但又不相同的两个体系。学位是表明专门人才专业知识水平的称号,是教育的一种产出。职业培训则是对专门人才专业技能的培养,贯穿于职业生涯的全过程。因此,学位授予标准主要是专业知识水平,对能力的要求不能太高,主要强调基本技能。不应把住院医师规范化培训的要求纳入学位授予标准。

3. 根据医学教育规律,八年制符合21世纪高层次医学人才的培养目标,能达到专业博士学位的要求,应作为我国医学教育学制改革的发展重点。但目前布点不宜太多,规模不宜太大。近几年,举办八年制的院校不要超过20所,每校年招生数一般以100人以内为宜。

4. 根据我国国情,为满足广大群众多元化的卫生服务需求,仍应保留三年制和五年制,并以五年制为主体。五年制学生毕业后,可以报考硕士研究生,并继续攻读博士学位。也可以通过住院医师规范化培训,提高临床能力,并以同等学力申请临床医学硕士学位和博士专业学位,为五年制毕业生的继续深造提供渠道。

5. 目前临床医学博士专业学位授予标准中要求达到住院医师规范化培训第二阶段培训结束时的临床工作水平,主要是针对参加住院医师规范化培训的医师以同等学力申请博士学位者提出的,对八年制毕业生不适用,因此建议对八年制毕业生的学位授予标准和申请资格,应根据八年制的特点,参照临床医学专业学位试行办法另行制定。

6. 在扩大八年制布点的一段时间内,应保留七年制,使两种学制并存,并鼓励那些目前尚不能举办八年制的院校,加强建设,改善办学条件,争取举办八年制。

7. 最近,温家宝总理对中国协和医科大学部分专家的上函做了重要批示,充分肯定了该校的办学经验,并希望学校发展自身优势,培养更多的优秀人才。这一重要批示是对该校几十年来八年制办学模式的认可和肯定,也为我国医学教育学制学位改革指明了方向,对发展八年制医学教育是一个巨大的鼓舞。

8. 希望教育部在进行医学教育学制学位改革的决策时,坚持民主化、科学化的原则,广泛听取意见,特别是要听取中国高等教育学会医学教育专业委员会的意见,因为该学会汇集了全国著名的医学专家和医学教育专家,最熟悉医学教育规律和国内外医学教育发展趋势,能公正、客观地反映医学教育工作者的意见。同时,希望领导遵循“实践是检验真理的唯一标准”这一原则,经过反复论证,公正、客观、科学地决策。

9. 在研究医学教育改革的重大问题时,应有卫生部参与,希望教育部、卫生部

通力合作,推动我国医学教育的进一步发展。

三、结论与建议

根据教育部、卫生部《中国医学教育改革和发展纲要》所确定的“医学教育在坚持现行学制的基础上,逐步扩大长学制教育,并在实践中进一步规范医学教育学制”的发展目标,鉴于我国社会、经济、科技发展对医学人才培养质量提出的更高要求,对我国医学教育学制、学位改革提出如下报告。

(一) 我国应积极、稳妥地开展八年制医学教育的试点工作

1. 发展八年制医学教育(医学博士学位)的必要性

近年,随着社会发展、经济增长、科技进步和人民群众卫生服务需求的增加,社会对医学人才培养质量的要求越来越高,主要体现在:

(1) 经济发展,社会进步,特别是全面建设小康社会的奋斗目标使医学教育肩负着更加重大的历史使命;

(2) 21 世纪科学技术特别是现代生命科学的迅猛发展,要求医学教育不断改革;

(3) 疾病谱改变,社会、心理、行为所致疾病占致病因素的 60%,因此医学模式已从单纯的生物医学模式转变为生物—心理—社会医学模式,这对医学人才提出了社会、人文素质的更高要求;

(4) 社会卫生需求不断增长与提高,对医学人才的卫生服务提出了新的更高的要求;

(5) 我国加入 WTO 以及高等教育国际化进程,迫切要求医学教育要有国际视野,积极借鉴国际经验,培养具有国际竞争能力的医学人才。

而我国现行的医学教育学制制约着医学人才培养的规格和层次,因此尽快在我国推行医学教育的学制改革,必将对我国医学人才、特别是高层次人才培养起到积极的推动作用。

2. 构建三、五、八年制的基本学制体系

根据卫生服务目标和卫生人力现状,我国医生培养的重点应从数量增长型转为质量提高型。为此,建议将我国现行医学教育学制逐步调整为:(1) 三年制医学专科教育,不授予学位;(2) 五年制医学本科教育,授予医学学士学位;(3) 八年制医学教育,授予医学博士学位。即构建起以三年制、五年制、八年制为基本学制的医学教育学制体系。

3. 分步开展八年制医学教育的实施工作

积极发展八年制医学教育,是今后我国医学教育学制改革的重点,建议分三个阶段逐步过渡:目前,在保留三年制和五年制的同时,应增加八年制学校布点;第二步,到 2015 年左右,取消三年制,进一步发展八年制;第三步,到 2025 年左右,逐步建立以八年制为主体的既符合中国国情,又可参与国际竞争的医学教育学制体系。

(二) 开展八年制医学教育的几点建议

1. 建立八年制医学教育的认证、审批制度

八年制医学教育的发展应坚持“态度积极、步子稳妥、大胆创新、办出特色”的原则,严格申报条件和审批程序。要求申办院校达到相应的办学标准,按规定的程序申报,经认证和教育部批准后方可举办。在此基础上,逐步建立起我国医学教育办学的认证制

度。

2. 八年制医学教育培养要求

(1) 培养目标: 培养适应我国经济社会发展需要的、具有宽厚的人文社会科学和自然科学知识基础、扎实的医学理论知识基础、较强的临床能力、良好的沟通能力、较大的发展潜力、较高综合素质的医学人才。

(2) 培养模式: 建议实行“入口、出口多通道”、整体优化的培养模式。鼓励八年制毕业生留在附属医院继续进行以住院医师规范化培训为主的博士后培养, 随后进入专科医师培训轨道。

(3) 课程体系: 在教学安排上, 应注重大学科学文化基础教育, 淡化基础课程、临床课程及临床实习之间的界线, 优化学期组合, 鼓励各具特色。

(4) 学位授予: 八年制医学生完成培养计划, 达到医学博士学位授予标准, 授予医学博士学位; 同时授予医学学士学位, 并颁发五年制毕业证书及八年制毕业证书。

3. 八年制医学教育应有合理的布局和适度的规模

根据我国医学教育的现状和今后发展需要, 八年制医学教育应在具有七年制医学教育多年办学基础和办学经验的院校中举办。建议首批试办点应是在 20 世纪 90 年代以前试办七年制且具有临床医学一级学科博士点的高校中遴选。举办初期, 各校年招生规模一般不超过 100 人。举办八年制的院校停止招收七年制学生和临床型研究生。

4. 妥善处理七年制医学教育的平稳过渡

试办八年制医学教育的学校停止七年制招生; 对在读的七年制学生必须采取稳妥负责的态度, 认真完成培养计划, 保证教学质量。其他举办七年制的高校在完善办学条件后, 依据八年制办学条件及标准, 提出申请, 通过认证, 经过审批后, 再行改制招生。

5. 八年制医学教育必须有合理的生师比

参照国内外各类医学院校的生师比, 根据医学教育办学的实际需要, 八年制医学教育的生师比应不高于 6:1。

6. 必须为八年制医学生的临床医疗活动提供必要的法律保证

八年制医学生在完成通科轮转实习后, 应允许其参加国家执业医师资格考试, 以便在其后的临床实践工作中得到相应的法律保障。

7. 加强八年制医学教育的教学组织与管理建设工作

要求试办高校充分认识八年制医学教育属“精英教育”范畴, 必须加大宣传、吸引优秀生源, 制订政策、加强对其教学全过程的管理。建议将招生计划列入各地区提前批次; 应有一名副校长专管医学教育, 保证八年制医学教育的顺利进行; 医学院(部、中心)在教学经费使用、教学计划与教学大纲制订、教师引进与聘任、教学工作量计算、教学质量保证等方面应有相对独立的管理权限。

8. 切实加大对八年制医学教育的投入

建议国家对八年制医学教育年生均拨款额度在现行五年制年生均拨款标准的基础上增加 1 万元; 切实加强对临床教学基地的建设工作, 以国家单列财政专项的形式, 对试办学校的每个附属医院投入 500 万元进行临床教育专项教学建设与改造。

世界各国医学学制与学位现状及趋势

第三军医大学 贺 加

1 世界各国医学学制与学位概况

医学学位作为授予医学毕业生或医生的一种专业称号,是对其在专业研究方面所达到的水平和取得成就的肯定和衡量标准。目前已成为世界各国衡量医学教育水平的重要尺度。由于各国医学教育制度和实施情况存在的差异,各国所授学位之间的对等性更是国际上长期争论、未得到解决的问题。也因为世界各国医学学位与学制较为复杂,最新数据亦难以获得。在调研有关数据的基础上,确定以 WHO《世界医学院指南》(2000 年版)以及截止于 2003 年 6 月 30 日的 WHO《世界医学院指南》补充资料为依据,分析和研究世界各国医学学制和学位。WHO《世界医学院指南》是 WHO 于 1995 学年~1996 学年通过两份调查问卷的方式获得的,调查内容包括世界各国医学教育的性质及医疗实践状况。《世界医学院指南》列出了世界不同国家和地区医学院的一些基本情况,具体内容包括国家的总人口数,每十万人口医师数,医学院校数,医学院校的名称和地址,医学学士学位,教学语言和医师注册执照等方面的内容。WHO《世界医学院指南》同时也列出了在 14 个没有医学院校的国家 and 地区获得行医执照的基本条件和要求。补充资料是 WHO 于 2000 年至 2003 年 6 月 30 日期间收到的部分国家医学院校的变动资料,包括医学院校的新增、更名、地址更改等内容。

大多数国家医学院的入学条件为顺利完成 12 年的大学前基础教育,并通过入学考试。医学院基本教育的学制 3 年~9 年不等。部分国家要求医学生获得专业学位前必须在国家部门实习。美国和加拿大的医学基本教育和大多数国家不同,是对完成 4 年本科教育获得学士学位后的学生进行的。美国少数医学院提供综合课程,把八年制减到六年制或七年制。不同国家授予的第一医学学位也不同,多数英联邦国家和中国的香港等授予内科学士学位或派生学位,而美国、加拿大和大多数拉美国家是医学博士学位。尽管为了医学交流,《世界医学院指南》中任何一所医学院校的毕业生都具备申请在美国等国家继续深造的资格,但各国的学位很难一一对应(表 1)。

表 1 世界各国/地区医学院校学制与学位概览

国家/地区名称(英文)	国家/地区名称(中文)	医学院校数	学制	学 位
Afghanistan	阿富汗	4	7	医学博士
Albania	阿尔巴尼亚	1	6+1	General Physician
Algeria	阿尔及利亚	11	6~7	医学博士
Angola	安哥拉	1	6	医学博士
Antigua and Barbuda	安提瓜和巴布达	1	4	医学博士

续表

国家/地区名称 (英文)	国家/地区名称 (中文)	医学院校数	学制	学 位
Argentina	阿根廷	14	6~7	Physician
Armenia	亚美尼亚	1	6	医学博士
Australia	澳大利亚	11	4~6+1	内外科学士
Austria	奥地利	3	6~8	医学博士
Azerbaijan	阿塞拜疆	2		
Bahrain	巴林	1	6+1	医学博士
Bangladesh	孟加拉	14	5~6	
Barbados	巴巴多斯	1	5	内外科学士
Belarus	白俄罗斯	4	5~6	Physician
Belgium	比利时	11	7	医学博士
Belize	伯利兹	2	4~4.5	
Benin	贝宁	1	7	医学博士
Bolivia	玻利维亚	10	6+1	Physician
Bosnia Herzegovina	波黑	3		
Brazil	巴西	82	6~9	医学博士
Bulgaria	保加利亚	5	6~6.5	Physician
Burkina Faso	布其纳法索	1	7	医学博士
Burundi	布隆迪	1	7	医学博士
Cambodia	柬埔寨	1	7	医学博士
Cameroon	喀麦隆	1	7	医学博士
Canada	加拿大	16	4	医学博士
The Central African Republic	中非共和国	1	6	医学博士
Chad	乍得	1	7	医学博士
Chile	智利	7	7	Physician and Surgeon
China	中国	150	3~8	医学学士
Colombia	哥伦比亚	28	6~7	Physician and Surgeon
Congo	刚果	1	7	医学博士
Cook Islands	库克群岛	1		
Costa Rica	哥斯达黎加	5	5~6	Physician and Surgeon
Cote d'Ivoire	科特迪瓦	1	8	医学博士
Croatia	克罗地亚	2	6	
Cuba	古巴	14	6	医学博士
Czech Republic	捷克共和国	7	6	General Practitioner
Democratic People's Republic of Korea	朝鲜	10	6	博士

续表

国家/地区名称 (英文)	国家/地区名称 (中文)	医学院校数	学制	学 位
Democratic Republic of Congo	刚果民主共和国	3	6~7	医学博士
Denmark	丹麦	3	6.5	医学博士
Dominica	多明哥	1	5	医学博士
Dominican Republic	多米尼加	10	4~7	医学博士
Ecuador	厄瓜多尔	8	6~8	内外科学博士
Egypt	埃及	13	6~7+1	内外科学士
El Salvador	萨尔瓦多	6	7~8	医学博士
Estonia	爱沙尼亚	1	6	
Ethiopia	埃塞俄比亚	3	6+1	医学博士
Fiji	斐济	1	6	内外科学士
Finland	芬兰	5	6	Licentiate in medicine
France	法国	45	8~8.5	医学博士
Gabon	加蓬	1	7	医学博士
Germany	德国	39	6~6.5+1.5	国家医学考试
Georgia	格鲁吉亚	2	6~7	
Ghana	加纳	2	6	内外科学士
Greece	希腊	7	6	医学学历
Grenada	格林纳达	1	4.5	医学博士
Guatemala	危地马拉	2	6~7	Physician and Surgeon
Guinea	几内亚	1	8	医学博士
Guinea-Bissau	几内亚比绍	1	6	医学博士
Guyana	圭亚那	1	5	医学博士
Haiti	海地	2	6	医学博士
Honduras	洪都拉斯	1	8+2	内外科学博士
Hungary	匈牙利	4	6	医学博士
Iceland	冰岛	1	6	Candidate of Medicine and Surgery
India	印度	146	4~6+1	内外科学士
Indonesia	印度尼西亚	32	6~8	博士
Iran	伊朗	46	7+2	医学博士
Iraq	伊拉克	10	6	内外科学士
Ireland	爱尔兰	5	5~6	内外科学士
Israel	以色列	4	6~7	医学博士
Italy	意大利	31	6~7	Diploma in Medicine and Surgery

续表

国家/地区名称 (英文)	国家/地区名称 (中文)	医学院校数	学制	学 位
Jamaica	牙买加	1	5	内外科学士
Japan	日本	80	6	医学学士
Jordan	约旦	2	6	内外科学士
Kazakstan	哈萨克斯坦	6	5~7	医学博士
Kenya	肯尼亚	2	6	内外科学士
Kuwait	科威特	1	7	医学学士
Kyrgyzstan	吉尔吉斯斯坦	2	5	
Laos	老挝	1	6	医学博士
Latvia	拉托维亚	2		
Lebanon	黎巴嫩	4	4~7	医学博士
Liberia	利比里亚	1	5	医学博士
Libyan Arab Jamahiriya	利比亚	4	6+1	内外科学士
Lithuania	立陶宛	2	6	
Masagascar	马达加斯加	2	7~8	医学博士
Malawi	马拉维	1	5	内外科学士
Malaysia	马来西亚	3	5~6	医学博士
Mali	马里	1	7	医学博士
Malta	马尔他	1	5	医学博士
Mexico	墨西哥	55	4~7	Physician and Surgeon
Mongolia	蒙古	2	5~6	Physician
Montserrat	蒙特色拉特岛	1	4	医学博士
Morocco	摩洛哥	2	7	医学博士
Mozambique	莫桑比克	1	7	注册
Myanmar	缅甸	3	6.5	内外科学士
Nepal	尼泊尔	5	5.5	内外科学士
Netherlands	荷兰	8	6	Physician
Netherlands Antilles	荷属安的列斯	1		
New Zealand	新西兰	2	6	内外科学士
Nicaragua	尼加拉瓜	3	6~7	医学博士
Niger	尼日尔	1	7	医学博士
Nigeria	尼日利亚	15	5~6	内外科学士
Norway	挪威	4	6~6.5	Candidatus Mediciae
Oman	阿曼	1	7	医学博士
Pakistan	巴基斯坦	19	5	内外科学士
Panama	巴拿马	2	6	医学博士

续表

国家/地区名称 (英文)	国家/地区名称 (中文)	医学院校数	学制	学 位
Papua New Guinea	巴布亚新几内亚	1	6	内外科学士
Paraguay	巴拉圭	2	6	Physician and Surgeon
Peru	秘鲁	17	6~8+1	Physician and Surgeon
Philippines	菲律宾	28	4~7	医学博士
Poland	波兰	14	4~6	医学博士
Portugal	葡萄牙	5	6+18months	Licence in Medicine
Puerto Rico	波多黎各	4	4~5	
Republic of Korea	韩国	49	6	医学学士
Republic of Moldova	摩尔多瓦	1	6	医学博士
Romania	罗马尼亚	11	6	医学博士
Russia Federation	俄罗斯联邦	65	6~7	医学博士
Rwanda	卢旺达	1	7	医学博士
Saint Kitts and Nevis	尼维斯岛	2		
Saint Vincent and the Grenadines	圣文森特和格林纳丁斯	1	4.5+2	医学博士
Saudi Arabia	沙特阿拉伯	6	6+1	内外科医学学士
Senegal	塞内加尔	1	8	医学博士
Sierra Leone	塞拉利昂	1	5.5	内外科医学学士
Singapore	新加坡	1	5	内外科医学学士
Slovakia	斯洛伐克	3	6	医学博士
Slovenia	斯洛文尼亚	1	6+2	医学博士
South Africa	南非	8	6	内外科医学学士
Spain	西班牙	26	6	Licentiate in Medicine and Surgery
Sri Lanka	斯里兰卡	6	5	内、外科学士
Sudan	苏丹	14	5~6	内外科医学学士
Suriname	苏里南	1	7	Physician
Switzerland	瑞士	5	6	Dip of Physician
Sweden	瑞典	6	5.5	Physician's examination
Syrian Arab Republic	叙利亚	3	6	医学博士
Tajikistan	塔吉克斯坦	1		
Tanzania	坦桑尼亚	2	5	医学博士
Thailand	泰国	12	5~6	医学博士
The Former Yugoslav Republic of Macedonia	南斯拉夫\马其顿王国	1	6+1	医学博士
Togo	多哥	1	7	医学博士

续表

国家/地区名称 (英文)	国家/地区名称 (中文)	医学院校数	学制	学 位
Trinidad and Tobago	特立尼达和多巴哥	1	5	内外科医学学士
Tunisia	突尼斯	4	7	医学博士
Turkey	土耳其	33	6~7	医学博士
Turkomanstan	土库曼斯坦	1		
Uganda	乌干达	3	4~5	内外科医学学士
Ukraine	乌克兰	15	6~8	医学博士
United Arab Emirates	阿拉伯联合酋长国	2	6~7	
United Kingdom	英国	27	5~7	内外科学士
United Republic of Tanzania	坦桑尼亚	2	5	医学博士
United States of America	美国	141	4~8	医学博士
Uruguay	乌拉圭	1	8.5	医学博士
Uzbekistan	乌兹别克斯坦	10	6~7+1	General Practitioner
Venezuela	委内瑞拉	9	6.5~7	Physician and Surgeon
Viet Nam	越南	9	6	医学博士
Yemen	也门	2	6~6.5	内外科医学学士 医学博士
合计	156	1 670		

注：表中学制一栏中的第一个数字表示学制，“+”后面表示毕业后获得行医执照或注册时所需的培训年限。

除去 14 个没有医学院校的国家 and 地区外，上表中列出了 156 个国家和地区 1 670 所医学院校的基本情况。在 156 个国家和地区中，医学教育及学位制度不完全相同，从医学学位授予类型上看，大致可分为三类。

第一类为授予医学博士学位（有些国家授予内外科博士或博士学位）。授予博士类学位的国家有 77 个，占总数的 49.36%，也就是说全球有半数的国家和地区为医学毕业生授予医学博士学位。授予医学博士学位的国家除美国、加拿大外，几乎遍布于世界各大洲。授予内外科博士学位的国家仅有两个，为洪都拉斯和非洲的厄瓜多尔。授予博士学位的国家有印度尼西亚和朝鲜。

第二种类型为医学学士学位或内外科学士学位。在世界各国中，授予医学学士类学位的国家有 34 个，占总数的 21.79%。在医学学士类学位中，授予内外科学士学位的占绝大多数，以英国为代表，其他包括爱尔兰、澳大利亚、印度、斯里兰卡、新加坡、苏丹、伊拉克等 29 个国家。授予医学学士学位的国家仅有 4 个，为中国、日本、韩国和科威特。

第三种类型是医学生毕业后，即成为注册医生获得医师执业证书（Physician, Physician and Surgeon, General Practitioner 等）或获得学历证书以及参加国家医学考试等。这一类型的国家和地区有 29 个，占总数的 18.59%，以墨西哥和意大利等国家为代表。此外，在 156 个国家和地区中，有 17 个国家和地区未注明是否授予学位及所授学位类型。

世界各国/地区医学学位授予情况详见表 2。

表 2 世界各国/地区医学学位授予情况

所 授 学 位	国家/地区数	百分比
医学博士 (M. D.)	72	46.15
博士	2	1.28
内外科学博士	2	1.28
医学博士, 内外科学学士	1	0.64
内外科学学士	29	18.59
医学学士	4	2.57
Physician, Physician and Surgeon, General Physician 医师执业证书	20	12.82
其他(直接注册、学历证书、国家医学考试等) 医师学位、(Licentiate in Medicine 4, 国家考试 2, 医学学历 3)	9	5.77
未注明	17	10.90
合计	156	100.00

在世界 156 个国家和地区中,有许多国家的医学教育实行多学制,如 3 年~8 年、5 年~6 年、6 年~7 年等。但大多数国家实行全国统一的学制或单一学制,共 93 个国家,占世界各国总数的 59.62%。在实行单一学制的国家中,学制最短的为四年制,占 4.30%,最长的为 8.5 年制,占 1.08%。在实行单一学制的国家中,学制为六年制的国家和地区最多,为 43 个,占总数的 46.24%。其次为七年制,有 21 个国家,占 22.58%。居于第三位的是五年制,有 15 个国家,占 16.13% (表 3)。

表 3 实行单一医学学制的国家/地区情况

学制	实行单一医学学制的国家/地区数	百分比
4	4	4.30
4.5	1	1.07
5	15	16.13
5.5	3	3.22
6	43	46.24
6.5	2	2.15
7	21	22.58
8	3	3.23
8.5	1	1.08
合计	93	100.00

为了较客观和准确地反映世界各国/地区医学学制的情况,除了应了解和掌握实行统一学制的国家和地区的情况外,了解和掌握世界各国医学学位状况极为重要。在 WHO《世界医学院指南》所列世界各国医学院校中,学制最长的是巴西的部分医学院校,为九年制。其次是乌拉圭,学制 8.5 年制,法国医学院校的学制也为 8 到 8.5 年制。洪都拉斯医学院校的毕业生在完成 8 年学业毕业后还要进行 2 年的住院医师培训,才能获得行医执

照。伊朗的医学生在完成 7 年的学业后, 也需进行 2 年的住院医师培训, 才能获得行医执照。由于世界各国医学院校的学制为三年制到九年制不等, 为了较客观和准确地反映世界各国医学学制的总体概况, 在分析世界各国医学学制时, 对于实行多学制的国家, 如爱尔兰学制为五年制、六年制, 在统计学制时, 则分别计入五年制和六年制各一次。因此, 表 4 的世界各国医学学制现状反映了实行不同医学学制的国家和地区数以及世界各国医学学制的总体概况。从表 4 可以看出, 在世界各国中, 学制为六年制的国家和地区最多, 为 90 个国家和地区; 居于第二位的是七年制, 为 53 个国家和地区; 第三位的是五年制, 有 37 个国家和地区, 排在第四位的是四年制和八年制, 均为 15 个国家和地区 (表 4)。

表 4 所反映的世界各国医学学制现状与表 3 所反映的实行单一医学学制的部分国家和地区情况相类似, 从世界各国医学学制总体情况看, 在医学教育中实行长学制的国家多于实行短学制的国家, 尽管部分国家和地区并行不悖地实行多种学制。

表 4 世界各国/地区医学学制情况

学制 (年)	国家/地区数	百分比	顺位
3	1	0.64	8
4	15	9.62	4
4.5	3	1.92	6
5	37	23.72	3
5.5	3	1.92	6
6	90	57.69	1
6.5	5	3.21	5
7	53	33.97	2
8	15	9.62	4
8.5	2	3.57	7
9	1	0.64	8

2 世界高等教育学制和学位最新进展

2.1 欧盟统一实行三、五、八年制

随着经济全球化和国际化的进程, 与全球化相联系的各种趋势和挑战对高等教育机构和高等教育所造成的影响也极为深刻。全球化时代对高等教育的挑战必然反映在对世界各国高等教育资格与学位的承认, 同时也反映在可国际转换的理解和可接受的解决方法。这包括对外国学历和学位的承认以及对未承认的教育机构所颁发的文凭和学位的承认。在过去的 20 年中, 许多国际性组织已经开始做了大量工作, 但各国高等教育体系和学位制度的巨大差异在对外国或未知的学位是否与国内学位相对应的调查研究将是各国高等教育的重大课题。

欧盟建立后, 使得各国间劳动力的流动, 学历、资格的跨国认可成为人员雇佣的前提条件。与此同时, 学生的跨国流动也需要学分互换及专业与学位的跨国认可。欧洲国家认识到这一问题的紧迫性后, 采取了积极的行动。

为了解决这一问题, 欧盟委员会教育和文化总司对欧盟国家 20 年来高等教育改革进

行了全面的研究和总结,形成了研究报告《高等教育改革二十年:1980年至今》。570页的研究报告共分两大部分,第一部分为欧盟高等教育改革分析研究的总报告,第二部分为欧洲18个国家高等教育改革的分报告,每个国家自成一章。第一部分总报告分七个方面,一是立法;二是管理调控和财经;三是招生政策;四是学生资助;五是课程和教学改革;六是国际化;七是结论及未来展望。这一报告总结了欧洲过去20年高等教育的变化历程,为欧盟教育的一体化进程奠定了良好的基础。

在欧盟报告的基础上,1999年,欧洲的教育部长在意大利的波罗尼亚,召开欧洲部长理事会,就欧洲范围内的高等教育发展和建设问题达成了《欧洲教育部长联合宣言》。《宣言》指出,为了加强欧洲一体化建设的进程,协调欧洲课程及文凭,促进欧洲大学之间教师和学生的交流,鼓励在不同的国家不同的大学选修学业,欧洲国家将建立统一的高等教育体系,即欧洲统一学制:LMD(LICENCE-MASTER-DOCTORAT),简称三、五、八的学位文凭体制,即从通过中学会考时起,大学本科3年、硕士5年和博士8年,也就是说学生完成大学3年的课程学习后就可以进入研究生阶段的学习;愿意今后从事教育或科研工作的学生,可注册研究硕士,两年学习结束后可继续注册博士学位;愿意更快进入就业市场的学生,则注册职业硕士,学习期限也是2年。到2010年,欧洲要力争完成全面改革。目前部分欧盟国家已开始从2004年新入学的学生中实施新的欧洲统一学制。

根据法国教育部2002年481、482号政令,法国大学的文凭分学位(Les Grades)和学衔(Les Titres),获高中会考证书、学士、硕士和博士学位者同时赋予学位的称号。对法国来说,最大的变化是5年的新制硕士学位取代以前四年制的硕士学位。2004年法国秋季入学的大学生已开始实行新的欧洲统一学制。到2005年,所有法国高校将普及三、五、八新学制。

尽管目前部分欧盟国家已经开始在2004年新入学的学生中实施新的欧洲统一学制,但在英国医学会医学教育分会颁布的2004学年医学院入学指南(Becoming a doctor: Entry in 2004)中,英国医学院校的学制一般仍为5年,目前的最新信息没有反映出在英国的医学院校中已开始实施新的欧洲统一学制。

2.2 韩国的高等医学教育趋势

韩国10所医学院的本科生教育改为新的研究生院体制。2002年韩国政府颁布了一项新的招生政策:自2005年起,在传统的本科医学和牙医学教育2+4体制基础上,新添一种新的体制,既研究生院4+4体制。全国25%(10/41)的医学院校和50%(6/11)牙医学院校采用了新体制,其他院校仍沿用传统体制。这一新体制的特点是:(1)任何本科毕业生都可申请参加医学/牙医学院校的课程学习;(2)申请人员要参加医学教育资格考试(MEET),即韩国的MCAT/GAMSAT;(3)教育目标与本科2+2本科医学课程体制没有明显差别;(4)止于2010年在本科课程和研究生课程之间做最终选择。Gachon医学院是首批按新体制招生的4所医学院校之一,其目标要求和优越条件如下:(1)学生可以更多地通过自学了解现代医学教育的发展;(2)研究生课程学习阶段,如PBL等自主学习法是成为终身学习者的重要工具;(3)鼓励成人学生利用网上学习;(4)本科生课程学习阶段,使不同学习背景的学生获得纯自然科学和人文科学能力的均衡发展。但两种体制相比,新体制也有局限,如学制长、教育费用高以及学位差别大等。

国际主流医学院学制和学位制度

武汉大学医学院 樊明文 郭继华

世界发达国家医学专业通常是最优秀人才的第一选择,医学教育是精英教育。国际主流医学院医学教育大体有5—6—7—8年等几种学制制度。对医学生的培养主要分M.D.、Ph.D.、M.D./Ph.D.双学位以及其他学位等几种模式。下面以不同国别分别加以叙述。

1 北美

北美以美国、加拿大为代表的医学教育是4+4,即八年制。下面以美国为例。美国现有医学院126所,大部分属于综合性大学,平均每所医学院每年招生130人左右,在校学生400~500人左右。

美国的医学院准入条件大体相似,但不同的学院有各自的标准,其中包括道德、素质、社会活动等诸多方面,入学率也相应不同。总的说来,医学生的录取过程分4个步骤。

第一步,向美国医学院校申请服务部门(American Medical Colleges Application Service, AMCAS)提出申请。其中包括提供①MCAT成绩,几乎所有的美国医学院均要求申请者在申请前考MCAT,它是一种标准考试,它帮助招生办预知申请者在医学院课程中的学习能力。对一般申请者,MCAT基本上应不低于9.8,申请前10名的医学院,至少在10.3以上,而多数顶尖大学在11.3左右,更有甚者达到11.9。②GPA:对一般的申请者而言,GPA3.0以上,对前10名的医学院,GPA至少为3.6左右。③几乎所有医学院都要求有特定科目的学习经历,其中包括满1年的物理、2年的化学、1年的数学、1年的生物学、1年的英语写作等。④学历:须提交官方学历证明,必须具备学士学位以上学历。

第二步,医学院校补充申请及推荐。包括三封推荐信,以对申请者的背景、能力和潜力、决心等进行评估,需提交大学医学预科委员会的评估。

第三步,面试。根据不同院校有不同要求。面试时间大约2小时左右。

第四步,录取。名校的录取率往往很低,哈佛大学医学院的录取率曾创最低。

培养目标:美国名校大都以培养学科领军人才、新世纪的医生为目标,所培养人才应该能够在不同领域做出杰出贡献,医技精湛,能够和患者、同事及公众很好地交流,促进人群健康,具备终生学习的能力与习惯。

学位制度:一般院校均提供三种培养模式,M.D.、Ph.D.、M.D./Ph.D.双学位,也有一些科系提供硕士教育(Master Program)。

1.1 M.D. 学位及医师注册

医学院攻读M.D.学位的学生需要花4年时间学习后才能毕业。毕业要求完成规定的学位课程,临床前课程及临床课程,包括临床训练,获得ACSL证书,在大学二年级完

成基础医学课程后参加全美医师资格考试 (USMLE) 的第 1 次测验, 通过测试后方可进入临床专业训练。毕业前需通过第 2 次测验, 才能取得 M. D.。已获 M. D. 只能证明适合临床工作, 还不是真正意义上的医生, 不能行医。最后一次资格考试需在住院医师训练结束时 (毕业后 1 年~3 年) 进行。只有通过三次全美医师资格考试, 才能获得医师执照。已获 M. D. 的学生可以继续申请攻读 Ph. D.。从医学院获得 M. D. 后需进入为期 3 年~7 年的培训阶段, 不同的专业培训时间也不一样, 普通外科医生需 5 年左右, 家庭医师、儿科医生和内科医生至少需 3 年的住院医师培训阶段, 要通过 ACGME 两次考核。专科医师还要在大医院中进行 1 年~3 年的专业培训, 要通过两次专科证书考核。一般来讲, 毕业的学生中约一半进入专科医师行列, 而另一半进入家庭医师行列。专科医师的收入也远远高于家庭医师。

1.2 Ph. D. 学位

申请 Ph. D. 学位的学生需选择研究领域, 叙述研究目的, 提供三封推荐信, 成绩单, GRE 成绩单。一般需要 3 年~4 年可以获得 Ph. D. 学位。主要从事各种基础研究工作。

1.3 M. D. /Ph. D. 双学位

M. D. /Ph. D. 双学位, 也称 MSTP (Medical Scientist Training Program), 面向更为优秀的学生, 基本申请条件同 M. D., 但对研究经历更为看重, 不需要提供 GRE 成绩。一般需要 7 年~8 年时间可以拿到学位。毕业后在医学实验室、医学院、教学医院或研究基地工作。

一些医学院也提供其他类型的双学位制, 比如 M. D. 与其他科系的联合学位等。

1.4 继续教育

继续教育项目是为了维持、发展以及提高就业医师的基础医学知识和临床操作技能。美国许多州在核发执照时需要参考继续教育成绩, 许多医院也把继续教育作为继续聘任医生的凭据。继续教育的对象是医学生、医生及住院医师, 包括诊所的医生。

2 英国

英国目前的医学院校, 一般都设置在综合大学内。英国医学院校选择学生的标准, 由各医学院自行确定。一般而言, 医学院都要考察申请人在普通中等教育证书考试高级水平考试 (A-Level) 的成绩, 特别是化学和生物学的成绩, 其他则包括物理学和数学。同时也接收文科中有关地理学和现代语言学中 A-Level 成绩优异者。比如剑桥大学医学院的入学标准为申请者的学科学习证明, 满足医学预科要求及相应的 GCE、GCSE 成绩, 提供 Biomedical Admissions Test (BMAT) 成绩, 主要检测学生学习医学及生物医学的潜力。

培养目标: 以剑桥大学为例, 培养学科精英, 输送新世纪高素质医生、教师及科研人才; 帮助学生将来把基础科学融入医疗实践; 遵循新世纪医生培养原则, 给学生提供能够发挥潜力、激发科学激情的环境; 培养终生学习的能力与习惯等。

2.1 终极 M. B. (final M. B.)

以英国为代表的是 5 年制医学教育, 毕业时获得 M. B. 学位。英国剑桥大学医学教育分为三个阶段, 第一、第二学年为第一阶段, 主要学习医学基础知识, 第二年终取得第二等 M. B. 资格。第三年为第二阶段, 年末可以获得剑桥 B. A. 学位。第三阶段 (4 年~6 年) 即临床学习阶段, 最终获得终极 M. B.。

2.2 M. B. /Ph. D. 双学位

获得 M. B. /Ph. D. 双学位需要五年半时间, 其中包括 3 年的实验室研究时间, 主要面对对基础研究有浓厚兴趣的医学生招生。

2.3 M. D.

申请 M. D. 要求已经取得 M. B., 自申请之日起 6 年内递交论文。大部分英联邦国家实行此学制。

2.4 医师注册

在医学院获得 M. B. 后, 进行注册前内外科培训, 1 年后注册医学生, 2 年~3 年后为高级住院医师, 成为专科医生还需 4 年~5 年, 通过皇家医学院专科考试, 成为顾问医生。也可以注册通科医生, 需要 1 年~2 年时间, 通过相应的考试评价成为总通科医生。

3 澳大利亚

3.1 MBBS

澳大利亚一般医学院入学要求学生持有学士学位、硕士学位或者认可的其他学位, 通过 Graduate Australian Medical Schools Admissions Test (GAMSAT) 入学考试和面试。获得医学学士 (Bachelor of Medicine and Bachelor of Surgery, MBBS) 需要 4 年时间, 和美国的 M. D. 教育类似。从另一个角度考虑, 即攻读医学学士学位相当于我们平时所讲的研究生教育。

3.2 MBBS/Ph. D.

考虑到医学生毕业就业有更多的选择, 也给对生物医学等基础医学有更浓厚兴趣的学生提供机会, 一般医学院设置有 MBBS/Ph. D. 双学位。申请者必须已经获得 MBBS 的入学资格, 或者已经顺利完成 MBBS 第一年或第二年的课程并通过相应的考试; 得到系院院长及导师的批准, 6 年时间可以获得 MBBS/Ph. D. 双学位。

3.3 研究生教育 (Postgraduate Programs)

Master of Philosophy (MPhil) 以及 Doctor of Philosophy (Ph. D.) 招收对基础医学以及相应研究感兴趣并希望得到更高学位的学生。一般经过 1 年~2 年的专职学习或 2 年~4 年的半脱产学习可以获得 MPhil 学位。对于 Ph. D., 一般经过 3 年~4 年的专职课程教育以及研究工作或者 5 年~6 年的半脱产学习才可以获得。申请 Ph. D. 者必须持有经认可的荣誉学位或硕士学位, 或者毕业后完成 1 年相应的研究学习达到经认可的本校优等 IIA 级标准, 或者毕业 2 年, 有研究经历或研究成绩及发表的论著得到导师认可的。

3.4 M. D.

医学最高学位是 M. D., 主要授予那些在医学领域做出真实的、原创的、卓越的贡献的学者。将发表的研究成果交付国家及国际同行评议, 经评议申请者如在医学相应领域具有一定的学术权威, 对医学进步有促进作用才有资格获得。MBBS 毕业 7 年, 或者获得硕士学位 3 年, 或者在本校医学领域获得 Ph. D., 或者获得被承认的学位 7 年, 与该校有密切联系的方可申请 M. D. 教育, 经审查合格者 6 个月后可以拿到学位。

3.5 医师注册

MBBS 毕业后经过注册可以获得行医资格。澳大利亚医师注册分两种情况, 一种只要是在 AMC (澳大利亚医学会) 认定的医学院毕业, 完成了规定的实习训练, 就可以注册

医师,另一种情况需要一定的条件方可注册。不论哪一种情况,必须满足相应医学会的要求,包括英语程度足以满足开业需要,具备良好的名声与性格,生理和精神状态均适合进行临床工作。澳大利亚医师注册须经过培训和通过相应的考试,基本的医学资格包括:获得 AMC 认定的医学学位,完成了超过 4 年的医学课程、研究生课程或者 5 年~6 年的大学医学本科课程;1 年的实习训练。

医学专科医生的注册认定更为复杂,申请者要经过专门的训练,主要包括以下几点:

- 1) 就业前训练,包括一般的实习以及研究生第二学年时就业目标逐渐明晰时的临床训练;
- 2) 职业训练,必须在认定的专科医院,根据专业不同接受为期 3 年~7 年的职业训练;
- 3) 职业训练的教育部分为基础医学以及临床技能课程,完成与专业相关的实践训练和理论教育项目,在相关学院完成一定的研究工作,并得到满意的评估报告。一般学院鼓励进行研究工作,在接受训练期间完成相应的研究生学位 (M. D., Ph. D.)。

4 香港

4.1 医学学士学位 MBBS (Bachelor of Medicine and Bachelor of Surgery)

香港大学医学院本科教育为 5 年时间,获得 MBBS 学位,同时设立 Bachelor of Nursing (BNurs)、Bachelor of Science in Bioinformatics (BSc)、Bachelor of Chinese Medicine (BChinMed) 等学士学位。实行以学生为中心的教育方式,培养学生的积极主动性,人际交流与团队工作的技巧,使其具备终生学习的能力;早期接触病人;充分利用社区资源。

4.2 Mphil (Master of Philosophy)

全脱产 MPhil 需 2 年时间修完全部课程,1 年的试用期。半脱产则需 36 个月,18 个月的试用期。

4.3 Ph. D.

根据申请人不同的条件需要 3 年~4 年时间完成。如果已经取得了硕士学位,全脱产 3 年时间可以完成,1 年的试用期,半脱产 4 年半时间完成;未取得硕士学位的全脱产需要 4 年时间完成,18 个月的试用期,半脱产需要 6 年时间,2 年的试用期。

4.4 M. D.

准入条件除了满足一般要求外,需要医学学士毕业至少三年,或者本校执教 5 年的教师,提供相应的研究经历,自注册之日起 5 年提交论文,参加评审,通过的授予 M. D.。

4.5 M. S. (The degree of master of surgery)

M. S. 是和 M. D. 同等地位的研究生学位,准入条件除了满足一般要求外,需要医学学士毕业至少 5 年,或者本校执教 5 年的教师,提供相应的研究经历,自注册之日起 5 年提交论文,参加评审,通过的授予 M. S. 学位。

5 日本

5.1 医学准入与学位制度

日本现有医科大学、大学医学部共 80 所 (其中国立 43 所,公立 8 所,私立 29 所)。医学的基础阶段学习年限为 6 年,日本没有医学学士,毕业时直接授予医学博士学位 (M. D.、DDS),必须获此资格才能参加国家举办的医师资格考试。取得执照后,在国家规定的大学附属医院或其他医院进修 2 年,才能正式行医。入学条件要求申请者高中毕业或中专毕业,以及接受普通教育满 12 年。Ph. D. 需要 4 年,只代表研究水平,没有

M. D.、DDS 学位不能参加医生执照考试,不能行医。医科大学(医学院)的入学要求必须是有 M. D.、DDS 或接受过 18 年以上教育的申请者。

5.2 培养目标

经过 6 年连续的医学教育,形成良好的人格与稳定的心理,具备职业医师的素质和 21 世纪所要求的医学、医疗知识与技术,并能够养成自我培养和终身学习的习惯。

5.3 学生归属

医学博士毕业取得执照后,如在国立大学或国立、公立医院就职,享受进修医师待遇,2 年后享受普通医师待遇或到开业医院就职或自己开业,国立、公立大学医学院和国立、公立医科大学的助教以上为教育职称,很少调动。职称提升后,随职称享受一定的待遇,日本的工资制度,主要采取基本工资+工龄工资+职务工资+补贴+占工资 30%~50%的资金的形式。

6 德国

德国大学旧的学位体制没有学士学位,在中文里的翻译第一学位就是硕士学位。学生须通过国家考试始得结业。实际上德国大学的学位相当于英美式的 Bachelor。硕士学位有两种:Magister 和 Diplom。医学硕士学位称为 Diplom,相当于英美式的 Master。

德国医学专业标准学习年限为 13 个学期(共计 6 年零 3 个月),毕业后相当于硕士水平。基础阶段学习为期 2 年;专业阶段学习的第 1 年是普通病理学和临床医学基础,第 2 年和第 3 年是单个的临床学科,第 4 年是实习学年(Praktisches Jahr),学生要在医疗机构中接受为期 48 周的相关实践培训,分为三期。医学院毕业生必须通过 3 次国家考试(Staatsexam)。医生资格初试(AErztliche Vorprüfung)和医生资格考试(AErztliche Prüfung),第一次考试在临床学习第一年之后,第二次在临床学习第三年之后,第三次在临床学习第四年后。在医生资格初试和第二次医生资格考试之间完成 4 个月的医院临床实习。通过了 3 次国家考试方取得医师资格,大学学习结束之后,学生必须到医院、诊所、联邦国防军的救护中心和相关机构完成为期 18 个月的“见习医生”实习(Arzt im Praktikum),然后才能取得行医许可。取得行医认可(Approbation)后,普通医生或者专科医生须接受继续教育,可以学习另一个医学专业。

由于 Bachelor 和 Master 在国际得到普遍认可,为了和国际接轨,德国进行了学位体制的变更,逐渐被英美式学位体制替代,亦即引进了英美式的 Bachelor 和 Master。而博士及以上学位则没有区别。

以洪堡大学为例:医学院不同系别提供不同的学位教育。比如国际卫生的 MSc(Master of Science)学位,最低的入学要求为获得与卫生相关的 3 年的学士学位,非英语母语的学生应提供笔试 550 分或者机试 213 分的 TOEFL 成绩,或者是同等水平的测试成绩。有全脱产和半脱产两种形式。前者需要至少 1 年时间,而后者则需 5 年。而神经科学则提供 M. Sc.、Ph. D.、M. D./Ph. D. 等学位教育。如果持有 B. Sc. 的学生全脱产需 18 个月可以完成 M. Sc. 的学习,半脱产则需要 36 个月时间。Ph. D.、M. D./Ph. D. 的情况大致相同。

中外医学学制学位体系的综合分析

武汉大学医学院 樊明文 郭继华

我国的医学教育经历了一个漫长的历史阶段,为了满足不同时期的不同需求,逐渐形成了3—5—7—8年学制。为获得医学硕士学位,有的需要学习7年,有的需8年。博士学位的情况则更为复杂。总的来讲,我国目前的学制和学位制度尚不够规范,虽然目前的学制学位制度在一定时期的特定环境里推动了医学教育的发展,但是随着经济水平的提升,科学技术的进步,社会卫生的需求增长,医学模式本身的变化及医学教育国际化的进程,高等医学教育更加规范,以培养出高素质的医疗人才。这种复杂的学制学位体系面临着变革。本文拟从中国的医学学制学位教育制度与国外具代表性的医学教育模式进行对比分析,试图寻找适合我国国情的培养高质量医学人才的精英教育模式。

1 中国的医学教育学制和学位制度

我国的医学教育最早可追溯到19世纪中后期西方在中国开办的教会医学校,学制一般为3年、4年以及5年。医学教育制度的确立可以追溯至中华民国时期。1912年10月,中华民国教育部公布《大学令》《壬子学制》,规定医科分为医学、药学两门,其中医学预科1年,本科4年。1922年11月,北洋政府公布新学制(即《壬戌学制》)规定:大学分为4个层次,其中大学学制4~6年,并规定医科至少5年,专科学校学制3年,从此,我国的医学教育纳入了正规的教育体系。南京政府成立后,曾拟定了一份关于今后10年的医学教育规划文件,主要内容涉及设立两种类型的教育机构,即医学院和医学专科学校。医学院以培养较高级的医务工作者和专门从事研究的人才为宗旨,医学专科学校则以培养一般的专业医师和实用卫生的人才为目标。抗日时期,医学教育受到严重破坏,外国在中国成立的一些医学院校一般有3、4、5、7年制。20世纪以前,教会所主持的西医教育学制一般为3~4年,后期增至5年。

新中国成立以后很长一段时期,医学学制主要有三年制专科教育和五年制本科教育,也有四年制、六年制教育。1981年国家实行学位制度。创建于1917年的中国协和医科大学于1959年被国务院批准由中国医学科学院筹建成立学制8年的医科大学,定名为“中国医科大学”。1985年复称“中国协和医科大学”。该校本科八年制临床医学专业在我国医学教育体系中独树一帜,学生按规定修完全部课程,成绩优秀者授予医学博士学位;成绩合格者授予医学硕士学位。自1995年起又设立了医学博士和理学博士(M. D./Ph. D.)双学位教育项目,与北京大学联合招生,选拔少数经过8年学习、取得医学博士(M. D.)学位的优秀毕业生,继续学习3年时间,进一步加强其科学研究能力的训练。学生在完成规定学分,成绩合格,并通过论文答辩后,再授予理学博士(Ph. D.)学位。

七年制高等医学教育(以下简称七年制)是在“八五”期间我国高等教育改革进程中,经过3年调查研究、专家反复论证,于1988年付诸实施的长学制医学教育的新模式。

首批有 14 所医学院校参与实施七年一贯, 本硕博融通的培养模式, 创办七年制高等医学教育的目的是培养适应 21 世纪需要的基础理论深厚、专业知识扎实, 素质高、潜力大, 有能力提高医疗卫生服务水平的高层次医学人才。到 2002 年, 举办七年制医学教育的学校已发展到包括综合大学、医科大学、中医药大学和军医大学在内的 52 所学校。自此, 学制进一步规范为三、五、七年制。

从 2001 年开始, 北京大学医学部临床医学、口腔医学专业招收“八年一贯, 本硕博融通”的长学制学生, 基础医学专业招收“八年一贯, 本博融通”长学制学生。复旦大学临床医学专业实行八年制教育, 授予医学博士学位。协和医科大学与清华大学联合成立医学院, 自 2003 年临床医学专业学制 8 年, 学生按规定修完全部课程, 成绩优秀者授予医学博士学位, 合格者授予医学硕士学位。目前这 3 所医学院校实行八年制医学教育。

中国医学研究生教育在 20 世纪 50 年代~60 年代曾一度中断, 70 年代末期恢复。上海医科大学研究生教育始于 1948 年, 当时招生人数很少, 也无完善的管理制度。1955 年起卫生部批准该校每年招收研究生, 1966 年“文革”开始, 研究生教育被迫中断。党的十一届三中全会以后, 研究生教育得到迅速恢复与发展, 1981 年首批硕士研究生毕业并招收了首届博士研究生。中国协和医科大学的研究生教育始于 1954 年, 文革期间中断, 1978 年重新恢复。自 1981 年国家实行学位制度以来, 学校研究生教育有了较快的发展, 是全国首批具有博士学位和硕士学位授予权的单位之一。一般医学硕士需学习 2~3 年, 博士则需 3 年。

2 综合分析国际学位学制

国际主流医学教育大体以北美、欧盟国家等的教育模式为主, 世界名校的医科一般均为长学制。这些国家的医学教育特点是入学要求都较高, 师资力量雄厚规模小, 学制长, 投入大, 以培养医学精英为目标, 不仅要求技术熟练、知识丰富, 还要求具备相应的道德水平, 培养目标长远。具体的情况见《国际主流医学院学制和学位制度》一文。

中国现代医学教育与国外相比较有以下不同:

2.1 学校规模与师资力量

纵观世界发达国家, 不难发现医学专业从来就是最优秀人才的第一选择, 美国现有医学院 126 所, 大部分归属于综合性大学, 平均每所医学院每年招生 130 人左右, 在校学生 400~500 人左右。并非世界顶尖级水平的美国华盛顿大学医学院 2002 年~2003 年度有 3 676 名学生申请入学, 但最终仅录取 122 人。美国哈佛大学医学院拥有全职助理教授、副教授和教授 2 800 人, 全职或兼职指导教师 5 000 人, 另有实习住院医师、博士后研究生 5 000 人, 而医学院学生总数仅 700 人, 堪称精英教育。

获得 Ph. D. 是医学院基础课教师的必备条件, 教师可以不是医学院毕业生, 也可以没有 M. D.。反之, 有了医学 Ph. D. 的毕业生也没有处方权。如我国的病理学教授一般均有签发病理诊断报告资格, 而在国外仅获得 Ph. D. 不继续获得 M. D. 并考取医师执照, 则终身没有发临床报告的权利。担任基础医学课程的教师, 一般均应从事病理学、生理学、组织学等医学领域 Ph. D. 课程的学习。该体系现在比较灵活, 很多学校不要求先有硕士学位再读 Ph. D., 但也有学校必须先读硕士再读博士, 但攻读硕士学位的时间多数已缩短至 2 年以内。而从事临床工作的教师获得 M. D. 后, 只要经过专科医师培训, 则可

在临床上晋升为教授,没有 Ph. D. 亦可。

而中国的医学生招生 1 年的人数也远远超出这个总数。师资力量与国际名校相比也存在一定的差距,不同条件下培养的学生总体水平不可避免会存在一些差别。

2.2 学制学位

基于中国的国情,中国长期存在三年制医学专科教育,毕业后无学位,国外医学教育最低是取得医学学士学位。中国五年制为主体的医学教育结束后获得医学学士学位;国外有 4、5、6 等年制获学士学位,比如澳大利亚 4 年时间获得医学学士学位,但是却相当于北美的 M. D. 教育。北美多采取 4+4 学制,本科毕业后再接受医学教育,毕业后获得 M. D.,其他国家医学名校也多为长学制,中国目前长学制有七年制,获医学硕士学位,极少数院校对八年制优秀医学毕业生授予博士学位,目前这类学校招生很少,不利于吸纳优秀人才,也不能适应我国社会发展的需要。国外名校的长学制一般是获得医学博士学位或者 Ph. D. /M. D. 双学位。

Ph. D. 和 M. D. 是两种不同的学位制度,获得 M. D. 的医师可以再读 Ph. D.,获得 Ph. D. 的学生要当医师,则需重新进入 M. D. 培养系统学习,因此不存在孰高孰低的问题。为了节省时间和费用,早出人才,国外医学院校一般都向更优秀的学生提供 M. D. / Ph. D. 双学位制度。双学位的完成时间一般长于修完单个学位的时间,而少于独立完成两个学位的时间。中国仅协和医科大学一家有这种学制。

2.3 准入条件

中国医学院校招收高中毕业生,西方以美国为代表的医学教育则主要是要求获学士学位后方可申请医学教育,也有高中毕业可以申请入校的,如英国等。澳大利亚虽然 4 年时间获得医学学士学位,但入学要求之一为必须持有学士学位、硕士学位或者认可的其他学位。而且国际名校对医学生的挑选比较严格,不仅通过相应的考试,对相应的科目成绩都有要求,比如北美还要参考人文科学的能力、学习医学的潜力及个人的素质等,而且许多院校都要通过面试最终决定录取与否。比如斯坦福大学医学院要求学生具备很强的人道主义精神,能提供其独创性和开拓性的证据,独立进行批判思考的能力,对基础科学和人文科学有浓厚的兴趣等。

2.4 其他

中国为了满足国内医疗卫生的需求,以培养实用型医生为主,国际主流医学院校是以培养高素质的医生为目的。美国名校大都以培养学科带头人、21 世纪的医生为目标,使他们能够在不同领域做出杰出贡献,医技精湛,能够和患者、同事及公众很好地交流,促进人群健康,具备终生学习的能力与习惯。国外的医学院校一般设在著名的综合大学内部,这样可以充分利用名校的资源,学生临床前期可以获得更好的教育,医学专业课程和其他课程能更有效的结合起来,中国近年来也趋于这样的办学方式。美国的课程设置基础学科与国内相似,医学基础课总学时比中国多,其中用于小组讨论平均 260 学时,辅导与其他 220 学时,教学以学生为中心,而这两点中国目前几乎是空白,临床课差别大,国外提倡早期接触病人。

3 对规范中国医学教育体系的建议

医学教育是精英教育,这一观点在发达国家早已是不争的事实。中国由于国情原因学

制学位比较混乱,如何培养一流医学人才?借鉴国外成功的经验,建立适合我国国情的医学教育制度,选择最优秀的学生,经过长学制医学教育培养是最佳途径。严格的准入制度、长学制教育是发达国家一流医学人才成长的社会环境。精英医学人才必须要有宽厚的基础,扎实的基本功底,否则难以承担重任。

由于中国的国情需要,一些农村及偏远地区缺乏合格的医务人员,一些偏远县级医院甚至还没有一个正规本科毕业生。因此,开设三年制职业教育,培养一批大专生是必需的。但这种体制下培养的医师缺乏后续发展潜力,弥补的方法是开展继续教育使其不断完善。我们仍然需要大量的五年制医科毕业生,因此大多数医学院校应该定位于五年制医学教育,培养大批实用型人才。对其中的佼佼者,毕业后仍可按现行研究生体制继续培养,使之成为医学硕士或医学博士。

目前我国已有部分院校实行七年制医学教育,毕业后获得硕士学位,比如北京大学医学部七年制培养总体目标是培养适应医药卫生事业发展需要的、具有宽厚扎实的理论知识基础的、有熟练的临床工作能力和初步科研能力的、有较强的创新精神和实践能力的、有较强的发展潜能的、德智体全面发展的、高素质的临床医学高层次专门人才。然而对于优秀毕业生仅授予硕士学位,不利于吸纳优秀人才,也不能适应将来社会发展的需要。

因此,实行八年制医学教育毕业时授予 M. D. 是合适的体制。不过,根据我国目前的实际情况,授予八年制医科毕业生 M. D. 也存在着一些实际问题:其一,临床水平不够。主要是我国对医学博士临床学位制定的标准太高,要求其临床技能达到主治医师水平,这对于长学制学生不太现实。其二,管理尚需协调,长学制学生是本科生还是研究生,由哪一级机构授予 M. D., 这涉及教育部、学位办、人事部、卫生部等诸多管理机构的协调。但是解决这两个问题并不困难。我国目前实行的专业学位制度即 M. D., 其培养目标和培训内容在某种程度上类似国外的专科医师培养。在英美等发达国家,学生从医学院毕业后取得的博士学位或硕士学位并不意味着学生具备很强的临床工作能力,毕业后仍需接受 2 年左右的住院医师培训,然后再进行专科医师培养,经过 3 年~5 年培训,合格后可获得专科医师证书或文凭。我们可以借鉴国外的这一成功经验,对原 M. D. 授予标准进行适当说明,授予八年制医学毕业生 M. D., 拿到 M. D. 的毕业生不代表他们具备很强的临床工作能力,而只是说明他们具有了良好的发展基础。拟从事临床工作的毕业生毕业后进行住院医师培训和专科医师培训,合格后方可行医。拟从事科学研究工作或教学工作可读 Ph. D., 二者均为终极学位。

另外,建议在医学领域设立双学位制度,即招收更为优秀的人才,毕业后授予 M. D. /Ph. D. 双学位。他们毕业后可以从事临床工作,也可以从事基础医学研究,适应能力很强,将成为医学发展的顶尖人才,为我国医学事业的进步做出重大贡献。

至于管理,由于学历教育涉及教育部,学位教育涉及学位委员会,专科医师培养涉及人事部与卫生部,因此只有各部委充分协调才能合理解决。

综上所述,我国医学教育制度可以实行三、五、八年制或三、五、七、九年制(为目前七年制学生考虑),前者培养三年制大专毕业生为广大基层培养医务人员;五年制本科是主体,为一般医院输送人才,其中的佼佼者仍可继续攻读学位;8 年 M. D. 制旨在培养医学精英,并成为我国培养医学家的摇篮。一部分已经开办七年制医学教育的院校不一定

能全部实行八年制,可以采取7年硕士学位,9年取得博士学位的制度。条件成熟后,逐渐全部过渡到8年M.D.制。八年制培养过程能在相对短的时间内培养具有良好基础的毕业生,他们基础扎实,可塑性强,经过几年专科医师培养则可成为一流的临床医生,而我国目前很需要一批高水平的临床医学接班人。

中国首批举办七年制医学教育院校的办学实力分析

中南大学 陈 律 孙振球

一、前言

新中国成立以来,我国高等医学教育在规模、结构、质量、效益方面有了很大发展,取得了显著的成绩。20世纪80年代中期,我国医学教育学制学位体系进行了改革,规范为3年(不授学位)、5年(授予医学学士学位)、7年(授予医学硕士学位)三种基本学制学位。七年制医学教育主要培养基础理论深厚、专业知识扎实、素质高、潜力大,有较高医疗卫生服务水平的高层次医学人才。自1988年七年制医学教育创办以来,培养出的医学生受到了社会的欢迎和用人单位的好评,发展长学制医学教育的正确性得到了肯定。但由于七年制医学教育培养目标是培养临床医学硕士专业学位的医学生,临床课程教学时间特别是临床实习时间较多,而公共基础和医学基础课学时数及所占比例则明显偏少,难以达到七年制培养目标关于“具有较广泛的社会科学知识、较宽厚的自然科学基础、较深厚的医学基础理论”的要求,也难以满足社会发展对高质量医学人才的需求。另外,所授学位与国际相近学制不对应,无法真正与国际接轨。

为国家培养适应社会发展需要的高质量专门人才是高等教育的主要任务,人才培养质量是高校的生命线。为了提高我国高等医学教育的质量和水平,培养适应社会发展需要的高质量医学人才,增强我国高等医学教育的综合实力和国际竞争力,就必须改革制约着我国医学人才培养规格和层次的现行医学教育学制体系。举办八年制医学教育不仅是社会发展的需要,也是与国际医学教育接轨的需要。八年制医学教育无疑将是我国培养层次最高、生均投入成本最大、成才周期最长的高等教育。改革成功与否,人才培养质量是最根本的评价标准。明确举办八年制医学教育的办学标准、控制办学基本条件、把好八年制医学教育的入口关,是保障八年制医学教育质量的前提条件。而目前有关医学院校的办学现状与实力是制定八年制医学教育办学标准的重要依据。因此,我们对首批举办七年制医学教育,并已通过2001年~2003年七年制高等医学教育教学工作评估学校的办学实力及现状进行了调查分析。

二、材料与方法

(一) 调查对象

根据我国医学教育的现状和今后发展需要,并综合《中国医学教育管理体制和学制改革研究》课题组专家的建议,首批试办八年制高等医学教育的院校应在首批举办七年制医学教育,且已于2001年~2003年通过七年制高等医学教育教学工作评估的北京大学、复旦大学、浙江大学、中山大学、华中科技大学、中南大学、四川大学、西安交通大学、吉林大学、山东大学、中国医科大学、上海第二医科大学、天津医科大学和哈尔滨医科大学

等 14 所院校中遴选。理由有三：(1) 长期以来，这些院校一直是我国医学科学发展和医学教育事业的排头兵，为我国医疗卫生事业的发展 and 医学人才培养做出了重大贡献；(2) 在申办七年制医学教育过程中已经过严格的筛选和评估，办学实力已得到认可；(3) 具有举办长年制医学教育扎实基础和办学经验。故本次调查的学校确定为以上 14 所医学院校。

(二) 调查内容与方法

收集已通过 2001 年～2003 年七年制高等医学教育教学工作评估的 14 所院校的《自评报告》和《自评依据与结果》；由课题组设计调查表《举办七年制高等医学教育的学校基本情况报表》，以教育部高等教育司函的形式下发各调查学校，要求被调查学校如实填写并报课题组。重点对各校的办学指导思想与定位、教学基本条件、办学规模、师资队伍建设、教学经费投入、学科建设、科学研究、临床教学基地建设等方面进行了分析和评价。

三、结果与分析

(一) 办学指导思想与定位

明确七年制医学教育办学指导思想和准确定位是学校办好长学制医学教育的前提。资料显示：绝大部分学校均能参照学校的总体建设与发展目标，结合医学教育的特殊性，明确医学教育在学校的重要地位；根据社会需求和学校实际，在控制招生规模的前提下，将长学制作为学校医学教育的发展方向；学校领导高度重视七年制医学教育，不断探索、完善医学教育的管理体制；遵循医学教育规律，实行文理医结合、七年一贯、本硕融通的培养模式，确保医学教育的健康发展。

(二) 师资队伍与办学规模

师生比大、办学规模小是医学教育区别于其他专业教育的重要特点之一，数量充足、结构合理、发展趋势良好的师资队伍是办好医学教育的重要条件。资料显示，大部分学校能根据师资的实际情况，控制好办学规模，师生比范围在 1:3.8～1:13，符合本科教育的基本要求；但与七年制高等医学教育教学工作评估指标 A 级标准 1:6 的要求相比，部分单科性医科大学还有差距（1:6.8～1:13），而综合性大学医学院控制较好（1:3.8～1:9）。各校教师队伍结构基本合理，发展趋势较好，教师学历层次不断提升，45 岁以下教师中具有博士学位的比例达到 18%～39%，且这一比例还在不断增长。研究生导师尤其是临床医学研究生导师数量是影响长学制医学教育规模的重要因素，14 所学校的博士生导师数平均 144 人（临床医学 96 人），硕士导师数平均 503 人（临床医学 354 人），基本上能满足目前七年制招生规模对研究生导师数量的要求。

14 所学校 2001 年～2003 年医学专业本科在校生数的范围在 982 人～4 838 人，三年的在校生均值分别为 3 113 人、3 277 人、3 301 人。但值得我们注意的是：在 2001 年～2003 年高校扩招幅度较大的大环境下，综合性大学医学院在校生数基本保持稳定，三年均值分别为 2 882 人、2 958 人、2 775 人；而单科性医科大学的在校生数不仅均值较高且增长较快，三年的均值分别是 3 518 人、3 835 人、4 219 人。近三年各校临床医学专业招生情况见表 1。2001、2002、2003 年各校招收五年制、七年制临床医学专业学生平均 519 人、474 人、438 人，总的趋势是减少的；其中综合性大学医学院招生均数在明显减少，

且主要是减少五年制招生规模；而单科性医科大学则稳中有升，重点是增加五年制招生规模。

表 1 2001 年~2003 年 14 所院校临床医学专业招生情况统计

学 校 类 型	五年制 (人)			七年制 (人)			合计 (人)		
	2001 年	2002 年	2003 年	2001 年	2002 年	2003 年	2001 年	2002 年	2003 年
单科性大学 平均招生	271	255	330	172	180	164	443	435	494
综合性大学 平均招生	324	213	157	240	285	244	564	498	401
各 校 平均招生	307	231	226	212	243	212	519	474	438

(三) 临床教学基地 (附属医院)

注重临床实践教学是医学教育的重要特点，充足的高层次的病床数和丰富多样的病例是医学生临床能力培养的重要保证。附属医院既是医学院校最重要的临床教学基地，也是当地标志性医院。三级甲等附属医院床位总数既是医疗实力的反映，也是临床医学教学的重要条件，更是医学生规模控制的主要依据。调查资料显示，14 所医学院校的三级甲等附属医院的编制床位总数在 1 764 张~4 958 张之间，平均为 3 261 张；实际床位总数在 2 078 张~5 495 张之间，平均达到 3 685 张；各校的生均床位数均达到或超过 1 张/生，最高的达到 1.54 张/生；达到了七年制教学评估指标的 A 级标准，表明 14 所医学院校的附属医院具备临床教学的强劲实力。综合性大学医学院与单科性医科大学之间的编制床位总数与实际床位总数均没有明显差别，提示附属医院的实力与水平主要是学校与医院长期的共同的建设、积累、改革与发展的结果。

(四) 经费投入和教学科研仪器设备情况

教学投入大、培养人才成本高是医学教育的又一特点。调查结果显示，14 所学校生均教学科研仪器设备总值最低的 9 055 元/生，最高的 64 217 元/生，平均 24 132 元/生，明显超过了 10 000 元/生的 A 级标准；其中综合性大学医学院生均教学科研仪器设备均值为 26 853 元/生，高于单科性医科大学的 16 876 元/生。在教学经费投入方面，各校生均教学经费范围 2 127 元~7 882 元，均值达到 4 251 元，其中综合性大学医学院均值为 4 562 元，略高于单科性医科大学的 3 317 元；生均四项经费范围 826 元~4 005 元，均值为 1 719 元，也超过了 1 500 元/生/年的 A 级标准，综合性大学医学院 (1 721 元) 与单科性医科大学 (1 713 元) 没有差别。结果表明各校均较重视七年制医学教育，注重教学投入和教学条件建设，教学经费投入与常规的教学科研仪器设备均能满足教学需要，且大都超过了七年制教学评估指标的 A 级标准。而综合性大学医学院在教学条件建设和学习环境的改善方面投入更大。

(五) 科学研究

科学研究是大学的重要功能与特征，科学研究与高等教育相互促进、相互联系，高水平的科研不仅反映了其学术水平，在一定程度上也反映其教学能力与水平。各校近 3 年来

获得国家级、省部级课题经费 1 272 万元~15 713 万元不等, 平均 5 195 万元; 综合性大学医学院平均经费 5 242 万元, 与单科性医科大学的 5 112 万经费基本持平, 但从获得的国家级科研课题来看, 综合性大学医学院平均每校 105 项、3 858 万元, 高于单科性医科大学的平均 62 项、3 362 万元, 而省部级课题情况正好相反。国家级科研课题是在平等条件下竞争获得的, 其课题数和课题经费总数更有可比性, 也更加真实的代表了学校的科研实力与水平; 调查结果表明, 综合性大学医学院的科研实力比单科性医科大学更强一些, 体现出高校合并和学科的交叉融合的优势。

(六) 学科建设与研究生培养

高水平的学科建设是高水平科研、高层次人才培养的基础平台: 学科建设在大学的发展与建设中居于核心地位, 更是大学办学实力与水平的重要指标。14 所医学院校中国家重点学科均值为 5.6 个, 其中综合性大学医学院平均 6.7 个, 单科性医科大学平均 3.0 个(表 2)。国家重点学科的多少, 反映了学校学科群的建设水平, 14 所学校共拥有医学类国家重点学科 79 个, 占 177 所医药院校重点学科总数(165 个)的 48%, 大大超过平均水平; 而其中 10 所综合性大学医学院平均 6.7 个, 更加明显的体现出一流医学院的医学学科优势。

表 2 单科性医科大学、综合性大学医学院国家重点学科和硕士、博士点情况统计

学校类型	国 家 重点学科	临床医学一级学 科博士授予权	博 士 点 数	临床医学 博士点数	硕 士 点 数	临床医学 硕士点数
单科性医科 大学平均值	3.0	75%	24.0	14.0	36.3	17.5
综合性大学 医学院平均值	6.7	70%	31.6	14.4	43.0	23.3
总体平均值	5.6	71.4%	29.2	14.3	40.8	21.3

硕士、博士点的数量与分布是学校师资队伍建设、学科建设、科学研究、人才培养等方面的综合反映, 同样也是评价学校办学实力的重要指标。结果显示: 71.4% 的学校拥有临床医学一级学科博士点, 综合性大学医学院(70%)一级学科博士点略低于单科性医科大学(75%); 硕、博士点以及临床医学硕、博士点这四项指标显示综合性大学医学院平均值略高。14 所学校的硕、博士点以及临床医学硕、博士点总体来看覆盖面较宽, 能够满足研究生、长学制医学人才的培养; 各项指标综合性大学医学院虽略高于单科性医科大学, 但并无明显差别(表 2)。

(七) 综合性大学与医学院校数据比较

调查的 14 所院校中有 10 所综合性大学, 由于综合性大学的学科较齐全, 平均 80 个本科专业, 师资力量雄厚, 学科建设和科学研究水准很高, 如国家重点学科、重点实验室、国家级课题数和课题经费、硕士和博士点数、教学科研仪器设备总值等一些标志性指标是医学院校所无法比拟的。充分体现出综合大学的强大整体办学实力和卓越的教学基础优势(表 3)。

表 3 综合大学与综合大学医学院以及单科性医科大学主要指标的比较

学 校 类 型	国家重 点学科	国家重点 实验室	国家级 课题数	国家级 课题经费	博 士 点 数	硕 士 点 数	教学科研仪 器设备总值	本 科 专业数
单科性医科 大学平均值	3	0.75	62	3 362 万	24	36	10 624 万	8
综合大学医 学院平均值	6.7	0.86	105	3 858 万	31.6	43.0	11 454 万	12
综合大学 平均值	25	5	480	11 473 万	110	172	62 322 万	80

(八) 七年制高等医学教育教学工作评估总体情况

14 所被评学校有 9 所为优秀，优秀率为 64%，4 所单科性医科大学全部为优秀，优秀率 100%。10 所综合性大学有 5 所被评为优秀，优秀率为 50%（表 4）。

表 4 14 所学校七年制高等医学教育教学工作评估结论分析

评 估 时 间	参评学校数		优秀学校数		优秀率（%）		良好学校数		合格学校数	
	综合	单科	综合	单科	综合	单科	综合	单科	综合	单科
2001 年	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
2002 年	5	1	2	1	40	100	3	0	0	0
2003 年	3	3	3	3	100	100	0	0	0	0
小 计	10	4	5	4	50	100	3	0	2	0
总 计	14		9		64		3		2	

但是，通过分析不同评估时间对评估结果的影响发现，随着学校合并时间的延长，评估结果明显好转，优秀率由 2001 年的 0 到 2003 年的 100%。结果表明：综合性大学医学院虽然在合并之前大都是国内一流的医科大学，但在一定的磨合期内，存在着大学对医学教育的特殊规律认识不足、理解不深、定位不准、管理体制与运行机制不顺等问题，部分学校的医学教育受到较明显的冲击和影响；随着磨合时间的延长，沟通与交流的增多，大学对医学教育认识与理解在加深，管理模式在调整，学校对医学教育更重视，定位更准、更高，综合性大学的医学教育呈现良好的发展趋势，并显示出单科性医科大学难以比拟的发展潜力与办学优势，办学规模控制、办学层次定位等方面得到充分体现。

四、评价与建议

对学校进行办学实力的评价既是对学校师资力量、学科建设、科学研究、教学条件等多方面的综合评价，也是对学校长期的建设、积累、改革与发展所取得成绩的综合评价。从各项指标的对比分析和评估结论来看，首批举办七年制医学教育且已于 2001 年～2003 年通过七年制高等医学教育教学工作评估的 14 所学校，整体办学实力是很强的，基本代表了我国医学教育的最高水平；而其中与综合性大学合并的 10 所医学院校，虽经历了合并的阵痛与曲折，但随着合并的深入，大学对医学教育管理体制的调整，医学教育地位的

提高,综合性大学医学院在办学规模控制、办学层次定位、学科建设、科学研究等方面已呈现出单科性医科大学难以比拟的发展潜力与办学优势。

要办好八年制医学教育,培养“适应我国经济社会发展需要的、具有较宽厚的人文社会科学和自然科学知识基础、扎实的医学理论知识基础、较强的临床能力、良好的沟通能力、较大的发展潜力、较高综合素质的医学人才”,必须把握两个关键环节:一方面是强化基础,从上述调查结果分析,综合性大学具有无与伦比的整体办学实力和超强的基础教学条件和学习环境,所以,试办八年制医学教育,应优先考虑综合性大学医学院;另一方面是注重临床,要保障对医学生临床能力的培养,临床师资队伍、学科建设、科研实力、医疗水平、医院规模与层次都必须有较高要求,临床硕士、博士导师数、临床国家重点学科数、硕士博士点数、国家级科研课题、三甲总床位数等固然是重要指标,但与临床医学一级学科博士学位授予权相比,都有各自的局限性,而临床医学一级学科博士学位授予权正是上述几项指标的综合反映,而且是定性指标,可操作性强,因此,将“是否具有临床医学一级学科博士学位授予权”作为试办八年制医学教育的重要原则之一是科学可行的。

七年制高等医学教育教学工作评估本着“以评促建、以评促改、以评促管、评建结合、重在建设”的宗旨,对首批举办七年制医学教育的学校进行评估,为综合大学充分认识和理解医学教育的特殊性、重新定位医学教育、调整医学教育管理体制等发挥了非常重要的作用,对总结我国医学教育经验、加强医学教育改革与发展起到了积极的推动作用。但评估工作是在特殊的历史背景下进行的,其评估结论受多方面因素的影响,并不能完全反映学校的办学实力,因此,评估结果不适合作为学校办学实力的核心指标,也不宜作为八年制医学教育办学标准的核心条件。

中外高等医学教育的培养目标

中山大学 张友元

一、外国高等医学教育的培养目标

(一) 美国高等医学教育的培养目标

1. 在美国,作为基础水平的医学教育,它是以培养学生为毕业后接受专科培训所必需的知识、技能和态度为主要目标,而不是为毕业生从事独立开业作准备,因此专业面较宽。

从目前的趋势来看,为适应卫生服务未来发展对人力的需求,美国医学院将会出现以提高人才素质为目标的重要改革,从1984年9月美国医学院协会发表的“为21世纪培养医生”的报告可以看出:这一改革将进一步改善医前教育,全面发展毕业生的素质,加强医学教育中增进健康和疾病预防训练,以适应改变中的卫生保健需求,并通过改革教学方法,包括进一步削减课时,给予学生更多的自由支配时间,广泛采用促进学生独立学习和解决问题而学习,改进评价方法等途径,以培养学生独立学习的能力。

2. 弗吉尼亚大学医学院的教育目标

(1) 发展和实践一整套涉及个人与专业的素质,使其能独立地履行一名医生的职责,并具有同发展中的医疗实践相适应的能力,包括①人道主义、同情心和移情作用;②社团和跨学科合作;③继续学习和终身教育;④认识个人的和专业的限制;⑤社区和社会服务;⑥个人的和专业的伦理道德行为;⑦法律标准和行为;⑧临床实践的经济意识。

(2) 人文科学的能力:①了解同当代临床实践相关的医学科学;②了解科学原则在分析和进一步扩展医学知识中的应用。

(3) 在以解决临床问题为目的的场合中,同任何病人打交道的能力。

(4) 引出临床病史的能力。

(5) 实施体格检查的能力。

(6) 根据临床所见或一批临床所见进行鉴别诊断的知识。

(7) 制定和优化以疾病防治和缓解病痛为目的的治疗计划。

(8) 具有根据健康危险因素或诊断,在介入和不介入干预措施的情况下,对个人、家庭或群体的预后做出判断的能力,以及制订随访计划的能力。

(9) 为健康状况筛检、预防、诊断、预后或干预目的,对临床检验项目做出选择,并对检验结果做出解释的知识和技能。

(10) 组织、记录、介绍、研究、批评和处理临床信息的能力。

(11) 选择和执行同体检、临床检验和介入治疗干预措施有关的临床操作的能力。

(12) 同医疗实践相关的,社会的、经济的、伦理道德的、法律的和历史的知识。

3. 美国医学院协会 (AAMC) 关于医学生教育的目的和目标

(1) 医生必须是利他主义者

①具有同做出伦理决策有关的理论和原则知识, 以及与医学有关的主要的伦理二维推理, 特别是在人生开始和结束时出现的问题, 以及因遗传学快速发展而引起的问题。

②对病人要有同情心, 尊重他们的隐私和尊严。

③医生在与病人家属、同事及其他必须接触的人打交道时, 应保持诚实和正直。

④理解和尊重其他医疗保健专业人员的作用, 并在治疗病人和促进群体健康中与他们合作。

⑤承诺在任何时候, 病人的利益高于医生的利益。

⑥理解医疗实践中因财政和机构安排而涉及利益冲突时对医学专业的威胁。

⑦认识和承认个人的知识和临床技能的局限性, 承认有必要不断改进个人的知识和能力。

(2) 医生必须是知识渊博的

①正常人体结构和功能及其主要器官系统的知识。

②维护人体平衡的分子、生化和细胞机制的知识。

③各种病因知识 (遗传、发育、代谢、毒理、微生物、自身免疫、肿瘤、退行性和外伤性) 和疾病在人体内发病方式的知识 (病原学)。

④人体异常结构和功能的知识 (病理学和病理生理学), 及其主要器官系统疾病和症状的知识。

⑤理解科学方法在病因方面的作用, 理解传统和非传统治疗方法的有效性。

⑥理解终身学习的必要性, 以便能与相关科学的进步保持同步, 尤其是在遗传学和分子生物学领域。

(3) 医生必须是技术熟练的

①获得准确病史的能力, 包括患病过程的所有基本方面, 以及年龄、性别和社会经济状况。

②能够作全身的、局部的器官系统检查, 包括精神状态的检查。

③掌握常规的临床操作技能, 包括静脉穿刺术、插静脉导管、动脉穿刺、胸腔穿刺术、腰穿刺、插鼻胃管、膀胱插管、缝合伤口。

④解释诊断结果的能力。

⑤常见疾病的临床、实验室、X线和病理学现象方面的知识。

⑥在解决临床问题时, 具有演绎推断的能力。

⑦为急性和慢性病患者制定合理处理方案的能力 (包括诊断和治疗), 包括医学各科的、心理学、外科病人和康复病人。

⑧对患有心脏病, 肺病和神经系统疾病的患者做出快速诊断的能力, 并能采取合适的治疗方法。

⑨对急诊病人, 能够快速诊断并制定初步的处理方法。

⑩缓解病人痛苦的知识。

与病人、病人家属、同事和医生必须与其之打交道的其他人进行有效交流的能力, 包

括口头和书面形式。

(4) 医生必须是尽职的

①与疾病发展和/或持续有关的、重要的非生物学因素的知识,包括不良的卫生条件、经济、心理、社会和文化因素。

②有关特定人群中常见疾病的流行病学知识,用于减少疾病流行和影响范围的系统方法。

③具有识别导致人们患病或伤害因素的能力,选择合适的检查方法确定病人所患疾病或在早期阶段确诊,并确定一个合适的策略。

④检索电子数据库和其他资源的能力,处理和利用生物医学信息解决问题和做出决定,以用于治疗病人和关怀群体的健康。

⑤有关各种机构、财政和医疗保健系统的知识。

⑥承诺为无支付能力的病人治病,为缺医少药的人们提供医疗保健。

(二) 英国高等医学教育的培养目标

医学委员会(GMC)的教育委员会1993年制订的“明日医生”红皮书为医学院校教学计划的依据,书中详细阐明毕业生应达到的知识、技能和态度三方面的目标。为实现目标,该书对医学院的核心课程、特别教学模块、学习方法及应涵盖的内容都做了明确的要求。该书内容共68条,有关本科教育的目标和要求,红皮书的提法是:

1.“知识”包括如何获取知识、理解研究和评价方法、不同人群疾病的特征、疾病治疗的原则、疾病预防和健康促进的原则、人际关系、人与社会关系方面的知识等12条。

2.“技能”包括采集病史、体格检查、解释临床表现、提出进一步处理意见的能力、临床处理能力和计算机应用能力等。

3.“态度”包括尊重病人和同事、保守秘密和隐私、重视心理和道德问题、乐意奉献社会、有团队精神、有适应能力、不断学习的需求等十二个方面的要求。

(三) 日本“医学教育模式和核心课程教学内容指南”提出的培养目标

经过6年连续的医学教育,形成良好的人格与稳定的心理,具备职业医师的素质和新世纪所要求的医学、医疗知识与技术,并能够养成自我培养和终身学习的习惯。

(四) 前苏联高等医学院本科教育的培养目标

前苏联高等教育体系是在30年代初开始建立并逐渐完善起来的。自1930年6月23日起,其综合大学医学系改为独立的医学院,并归属于人民保健委员部领导。这一时期其医学院校的培养目标是:“培养掌握某种专业,首先是医疗专业的得心应手的医生。他们是有科学见识的人,是社会活动家,是医疗实际工作和防治方面都经过良好训练的人。”把治疗医学与预防医学相结合的综合原则提到了重要地位。

1976年教学计划的培养目标,突出地强调了对医学生思想政治方面的培养,提出“未来医生应当具有共产主义世界观和高尚的道德品质,善于运用马克思列宁主义的方法论,统一地看待人的机体与周围环境的关系;他们不仅是完善地掌握专业知识的专家,而且还应当是有较高政治素质、积极从事社会活动的活动家”。

1980年前苏联《医学大百科全书》则将高等医学教育的培养目标概括为“培养受到良好思想品德和人道主义教育的、具有较高业务水准的医师”。

1987年的《关于高等和中等专业教育改革的基本方针》在要求改善医学教育,加强专业人才的理论素养、实践训练和医学生物科学与临床学科之间的密切联系的同时,提出“培养具有高尚的道德、公民品质和善良之心,掌握对作为统一整体的人体进行诊断和治疗的现代方法的医务工作者”。

由上可见,在前苏联高等医学教育的培养目标中,包含三个部分的培养要求:

1. 政治思想和道德品质的要求

- (1) 扎实的马克思列宁主义理论修养和共产主义世界观;
- (2) 苏维埃爱国主义精神和无产阶级国际主义精神;
- (3) 高尚的道德、良好的品质和人道主义的善良之心。

2. 业务培养要求

(1) 具有高深的专业理论知识和必要的实践技能,注重治疗和预防、基础与临床、理论与实践的结合;

- (2) 掌握国内外科学技术的最新成就和现代诊断、治疗及仪器使用的方法;
- (3) 把人体看作统一的整体和注重人体与周围环境的关系的医学观。

3. 能力培养要求

(1) 具有管理、组织和教育工作的能力,成为掌握科学知识、具有科学见识的社会活动家;

- (2) 具有首创精神、负责精神,勇于革新并能将思想付诸实施的能力。

这些培养要求,基本上体现了前苏联高等教育“把高度的职业素养和成熟的政治思想融为一体”的指导方针。

(五) 全球医学教育最基本要求 (GMER) 的 7 个领域和 60 条标准

1. 职业价值、态度、行为和伦理

- (1) 职业的基本要求,包括该职业的道德、伦理原则和法律责任;

(2) 职业价值包括追求卓越、利他主义、责任感、同情心、移情、负责、诚实、正直和信奉科学方法;

(3) 懂得每一个医生都必须促进、保护和强化医学职业的基本要素,以保证病人、职业和全社会的利益;

(4) 认识到良好的医疗实践取决于在尊重病人的福利、文化多样性、信仰和自主权的前提下,医生、病人及其家庭之间的相互理解和关系;

(5) 能用道德的原则和决策的方法解决伦理、法律和职业问题,包括由于经济强制、卫生保健商业化和科学进步等原因引发的各种冲突;

(6) 进行自我调整,认识到不断进行自我完善的重要性和个人在医学知识等方面的局限性;

- (7) 尊重同事和其他卫生专业人员,并能同他们建立积极的合作关系;

(8) 认识到提供临终关怀,包括缓解症状的道德责任;

(9) 认识有关病人文件、知识产权的权益、保密和剽窃的伦理和医学问题;

(10) 能计划和安排自己的时间和活动,以适应事物的不确定性,并能适应各种情况的变化;

(11) 明确对每个病人的医疗保健所应负的个人责任。

2. 医学基础

(1) 人体作为一个具有适应性的生物系统的复合体的正常结构和功能；

(2) 疾病时机体结构和功能的异常改变；

(3) 正常和异常的人类行为；

(4) 决定健康和疾病的各种重要因素和危险因素，人类同自然和社会环境之间的相互作用；

(5) 维持机体内稳态的分子、细胞、生化和生理机制；

(6) 人类的生命周期及生长、发育、衰老对个人、家庭和社会的影响；

(7) 急、慢性疾病的病因学和病史；

(8) 流行病学、卫生经济学和卫生管理；

(9) 药物作用的原理及其使用、不同治疗方法的效果；

(10) 在急、慢性疾病、康复和临终关怀中，相应地采取生化的、药物的、外科的、心理学、社会的和其他干预措施。

3. 沟通技能

(1) 注意倾听，以收集和综合与所有问题有关的信息，并能理解其实质内容；

(2) 运用沟通技巧，以加深对病人及其家庭的了解，并使他们能以平等的合作者的身份接受医疗决定；

(3) 有效地与同事、教师、社区、其他部门以及媒体等人员进行沟通和交流；

(4) 通过有效的团队协作，与其他医疗保健专业人员合作共事；

(5) 具有教别人学习的基本技能和积极态度；

(6) 对有助于改善与病人及社区之间的关系的文化的和个人的因素具有敏感性；

(7) 能有效地进行口头和书面的沟通；

(8) 建立和保管完整的医疗档案；

(9) 能综合并介绍适合听众需要的信息，和他们讨论关于优先解决个人和社区问题的可达到的和可授受的行动计划。

4. 临床技能

(1) 恰当地采集包括诸如职业卫生等社会问题在内的病史资料；

(2) 进行体格和精神状态检查；

(3) 运用基本的诊断和技术规程，对临床发现进行分析和解释，并阐明问题的性质；

(4) 在挽救生命的过程中采用适宜的诊断和治疗策略，并运用循证医学的原则；

(5) 进行临床判断，以确定诊断和治疗方案；

(6) 识别危及生命的紧急情况；

(7) 处理常见的急症病例；

(8) 以有效果的、有效率的和合乎伦理的方法，对病人做出包括健康促进和疾病预防在内的处理；

(9) 依据躯体、心理、社会和文化等多种因素，对卫生问题做出评价，并对病人提出忠告；

(10) 懂得恰当地使用人力资源、诊断性干预、医疗设备和卫生保健设施。

5. 群体健康和卫生系统

(1) 掌握对整个群体的健康和疾病起决定作用的生活方式的、遗传的、人口学的、环境的、社会的、经济的、心理的和文化的各种因素的知识；

(2) 懂得在预防疾病、伤害和意外事故中，以及在维持和促进个人、家庭和社区健康中，他们应起的作用和应能采取的行动；

(3) 了解国际卫生状况，具有社会意义的慢性病的发病率和死亡率的全球趋势，移民、贸易和环境等因素对健康的影响，各种国际性卫生组织的作用等；

(4) 承认其他卫生人员和卫生相关人员在向个体、群体和社会提供卫生保健服务中的角色和责任；

(5) 明确在健康促进干预中需要各方面共同负责，要求接受卫生服务的人群的合作和多专业的合作，包括卫生保健各部门间的以及跨部门的合作；

(6) 了解卫生系统的基本要素，包括政策、组织、财政、针对卫生保健成本上升的成本遏制、卫生保健服务有效管理的原则等；

(7) 了解实现卫生保健服务的公平性、效果和质量的各種机制；

(8) 在卫生决策中运用国家、地区和当地的调查资料以及人口学和流行病学的资料；

(9) 在卫生工作中，当需要和适宜时乐于接受领导职位。

6. 信息管理

(1) 从不同的数据库和信息源中查询、收集、组织和解释有关健康和生物学的各种信息；

(2) 从临床数据库中检索特定病人的信息；

(3) 运用信息和通讯技术帮助诊断、治疗和预防，以及调查和监控卫生状况；

(4) 懂得信息技术的运用及其局限性；

(5) 保存医疗工作的记录，以便进行分析和改进。

7. 批判性思维和研究

(1) 在职业活动中表现出批判的精神、合理的疑问、创造精神和研究态度；

(2) 懂得从不同来源获得的信息在确定疾病的病因、治疗和预防的科学思维中的作用和局限性；

(3) 运用个人判断来分析和解决问题，主动寻找信息而不是等待别人提供信息；

(4) 根据从不同来源获得的相关信息，运用科学思维去识别、阐明和解决病人的问题；

(5) 懂得在医疗决策中应考虑到问题的复杂性、不确定性和可能性；

(6) 提出假设，收集并评价各种资料，直至问题解决。

总之，在完成本科医学教育学习时，毕业生应能显示出：

(1) 专业能力。这些专业能力将确保在所有环境中领会和关注病人的适应性，在卫生保健监控下提供最佳服务；

(2) 具有把对疾病和损伤处理与健康促进和疾病预防相结合的能力；

(3) 团队中协作共事和在需要时进行领导的能力；

- (4) 对病人和公众进行有关健康、疾病、危险因素的教育、建议和咨询的能力;
- (5) 能认识自身不足、自我评估和同行评估的需要,能进行自导学习和在职业生涯中不断自我完善的能力;
- (6) 在维护职业价值和伦理的最高准则的同时,适应变化中的疾病谱、医疗实践条件和需求、医学信息技术发展、科技进步、卫生保健组织体系变化的能力。

二、我国八年制医学教育的培养目标

(一) 协和医科大学

临床医学专业学制为八年。前两年半为医学预科阶段,在清华大学学习普通自然科学、社会科学和人文科学课程;后五年半为医学本科阶段,在我校本部学习基础医学和临床医学课程,完成临床实习、科研训练和毕业论文。学生按规定修完全部课程,成绩优秀者授予医学博士学位;成绩合格者授予医学硕士学位。

(二) 北京大学医学部

临床医学专业实行“八年一贯,本硕博融通”的原则,强调加强基础,注重素质,整体优化,面向临床的培养模式,完成全部学业课程考试合格并且达到学校的各项要求者,颁发医学本科、医学硕士、医学博士毕业证书;符合学位授予规定者,授予医学博士学位,同时授予医学学士和医学硕士学位。

(三) 复旦大学

临床医学专业八年制教育,实行本科—研究生分阶段连续培养和分流淘汰制相结合的原则,以加强自然科学基础和人文社会科学理论教育为先导,以融合基础与临床教学为一体,强化基础教学,重视科研训练,严格临床培养,提高学生综合素质与能力为目标。

(四) 中山大学

中山大学申办八年制临床医学专业博士学位教育提出的培养目标

1. 热爱祖国,拥护中国共产党的领导,拥护社会主义制度,热爱医学,具有崇高的理想和社会责任感,具有良好的思想道德修养和行为规范,遵纪守法,具有良好的医德医风,团结协作,愿意为我国现代化建设和医学事业的发展而献身。
2. 具有较广泛的人文、社会科学知识、较宽厚的自然科学基础,较坚实的基础医学理论,较系统的临床医学知识、预防医学知识和康复医学知识;掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识;具有较强的获取知识和运用知识的能力;富有开拓创新精神,具有适应 21 世纪医学科技发展和社会需要的基本素质和较大的发展潜力。
3. 具有严密的临床思维和分析能力,熟练掌握本学科的临床技能,能独立处理本学科领域内的常见病、多发病和临床急、难、重症,具有较强的科研能力和指导实习医师及初年住院医师的临床教学能力,毕业时达到初年主治医师的临床工作水平。
4. 掌握临床科学研究的基本方法,能结合临床实际工作,完成博士学位论文并通过论文答辩。
5. 熟练掌握英语,具有听、说、读、写能力;选修第二门外国语。
6. 身心健康,达到国家规定的体育和军事训练合格标准,能履行建设社会主义祖国的神圣义务。

(五) “中国高等医学教育管理体制和学制改革调查研究”项目初期研究报告提出的培养目标

在八年制医学教育的培养目标上,应突出如下要求:即有正确的价值观和职业态度;有较广泛的人文社会科学知识、较宽厚的自然科学基础、较深厚的医学专业理论知识;有较强的临床医学专业实践能力、科研能力和社会适应性;具有批判性思维和创新意识;有较大的发展潜力和后劲;有较强的人际(包括国际)交流、协作能力和团队合作精神;有良好的信息处理能力;有较高的人文素养、科学素养和医学职业素养,为培养高水平的临床医生和医学科研人才,并参与国际竞争打下坚实的基础。

美国医学院校医学专业办学资格认可标准

四川大学 张维建 曾 诚

从1910年Flexner提出医学教育的基本原则以来,美国逐渐规范其医学教育,到20世纪60年代,医学院数量基本稳定在120所左右。目前,美国126所、加拿大16所举办医学专业培养医生的医学院校必须经过医学教育认可委员会(Liaison Committee on Medical Education, LCME)定期评估。考察其是否符合LCME所制定的统一的标准,以保证其培养医学博士的质量和水平。

LCME于2003年7月修订并公布了新的认可标准,并将于2004年1月起实施。现将该评估标准的主要内容整理如下,供我国制订举办八年制医学教育审批学校提供参考。

一、认可的类型

LCME对举办培养医学博士的医学教育的申请学校的认可,分为两类:

1. 暂时认可 LCME对于新申请举办医学教育的学校,首先进行暂时认可。LCME对于申办学校提供的文件材料进行评估、实地调研,学校要上报所规定的各种资料,表明拟举办的医学专业能满足认可标准。LCME经过评估后,给予其暂时认可,并批准其开办。此后,LCME每年还要连续对该校进行评估,直到一届学生毕业。

2. 完全认可 LCME对于已经举办过医学专业的学校进行间隔一定周期的认可。认可的周期为8年一次(从2002年开始,认可周期由7年改为8年)。在认可前,认可委员会设计评估表格和条目发给学校,由学校进行自评,在自评的基础上,组织专家到学校进行现场评估。

二、认可标准的主要内容

LCME对医学院校的认可标准的主要内容包括5大方面,即医学院体制;教学计划;学生;教师;教学资源。

(一) 医学院办学体制

1. 管理体制 医学院是综合性大学的一部分,医学院根据学校规章制度办学,聘任教师 and 工作人员,招收学生,并进行管理。学院董事委员会成员与学院无利益冲突,管理人员由学院董事委员会或者大学任命。医学院院长的工作职责、权利明确。

2. 学术环境 医学院是能够提供其他研究生教育和职业学位教育的大学的组成部分,从而获得举办医学专业的必需学术环境,医学生应该在有毕业后教育、继续教育的临床环境中学习,有机会参加科研和其他学术活动;医学院所有教师应该将教学、科研和医疗服务紧密地结合在一起。

(二) 培养方案

1. 教学目标 必须制订明确的教学目标。教学目标和教学结果必须着眼于提高医学学生的职业能力,满足公众对医师的期望,美国医学院协会发布的医学院目标对医师的职业特征有详细表述。临床教学目标包括根据病人类型制订的量化标准,学生能力责任层次,为实现培养目标对临床教学点的要求。需要使用病人的课程和临床见习要详细说明病人的数量和类型,学生与病人接触程度和环境条件。学生、教师、住院医师和其他参与教学的人员都必须明确教学目标。医学院院长和教学医院负责人也应该熟悉总体教学目标。

2. 教学要求

(1) 总体要求 医学生教学时间不少于 130 周。教学计划既提供符合全体医学生要求的基础医学教育,也能结合学生个性发展能力,培养学生独立学习的能力。课程要体现医学基础原理和内在科学概念的结合,使学生获得对证据和经验的批判性思维能力,培养学生使用基本理论和技能解决问题的能力。课程内容应包括基础和临床新概念、治疗技术、疾病谱改变、社会对卫生服务的需求的影响。医学院能采用评估方法对不同教学环境的指定课程进行教育学的对比研究。教学计划进行重大调整时应通知认证委员会。

(2) 内容 教学计划除了基础科学和临床课程,还应包括行为科学和社会经济科目。必须有传统的解剖学、生物化学、遗传学、生理学、微生物学、免疫学、病理学、药理学和治疗学、预防医学等学科的内容。基础科学教学包括实验室和其他实践活动,精确观察生物医学现象和批判性分析资料。临床教学包括所有器官、预防、急性、慢性、持续、康复、临终关怀等重要方面。临床实践有家庭医学、内科、妇产科、儿科、精神科和外科。医学生在病房和门诊学习,在急症医学、老年医学等多学科部门学习。在影像诊断、临床病理等医学部门学习。教学计划有选修课用以弥补必修课的不足。教学计划的内容必须包括医师的相关责任:如交流技能、组织专门的教学、与病人和同事的交流。通过诊断学教学、疾病预防、疾病报告、暴力、药物滥用的治疗的教学,使学生逐渐认识到他们在处理这些社会问题的角色作用。教师和学生应该理解不同文化和信仰,消除性别和文化偏见。教学安排应该有医学伦理和人类价值观,要求学生在处理病人和与病人家属以及其他人员打交道时,展现出伦理原则。

3. 教学和评估 住院医师、实习医生和生物医学博士后研究员作为教师指导学生必须熟悉课程和见习的教学目标,有承担教学指导任务的能力,医学院的教师通过见习对学生的学习过程进行监控。医学院必须建立学生学业成绩的评估制度,使用多种方式评价学生的知识、技能、行为和态度。评价应是持续的,通过直接观察,确信学生已掌握教学目标所要求的技能、行为、态度,并且在工作中能够表现出来。对学生解决问题、临床推理、交流技能也要进行评价。教师要确定课程的学业标准。课程和见习教学负责人要设计学生的形成评估和总结性评估体系,对学生学业进行评估。对学生的评估应尽早课程教学过程中进行,使学生有弥补学习不足的时间。学生的行为和非认知领域的学业成就的描述性评价也应该作为评估的一部分,特别适用于有师生互动的所有必修课和见习教学。

4. 教学计划管理

(1) 作用和责任 医学院负责教学计划的总体设计、管理和评价。教师负责具体的设计和课程的实施。每一门课程的目标、内容和教学法与教学计划一致,教师进行阶段评估

和修订。教学主任有充足资源和权威实施计划, 并进行评价。教师委员会监控课程内容, 保证教学目标的实现。委员会要特别注意影响学生的学习量, 包括考试的次数和时间安排。

(2) 教学点的管理 医学院教学主任负责教学计划的实施和质量, 评价所有教学点的教师是否合格。每一教学点的教学负责人对医学院的教学主任负责, 各教学点应该有适宜的在功能上整合各学科教师的管理机制。不同教学点必须实行相同的学生管理标准。

5. 评估 为了改进教学计划, 医学院必须通过目标实现的程度, 评估教学计划的有效性。在评价教学计划质量时, 学校必须让学生评价课程和教师, 有各种相应的结果评估。医学院必须在全国统一框架下评估学生学业成就和毕业生。

(三) 医学生

1. 招生

(1) 医前期(大学4年)的要求 报考医学专业的学生应该具有包括人文科学和社会科学在内的较广的知识面。应已修完相应的一些课程, 为进入医学院完成教学计划打下基础。

(2) 选择学生 学校必须有足够数量的具有国家水平资格的学生申请入学。医学院选择智力、个性、情感特征适宜成为医师的学生, 不受政治、经济因素的影响。医学院应该有政策保证学生的性别、种族、文化、经济多样性。必须制定接受残疾学生申请入学的政策, 并符合法律要求。学校招生目录和有关信息资料必须说明医学博士、联合学位项目的培养要求, 提供课程选择的最新教学日历, 介绍学校提供的所有必修课程和见习。

(3) 访问学生和学生转系 学校由于接受访问学生和学生转系的各种资源, 不降低在校学生标准。转系学生必须具有转入医前期和医学院班级学生的知识和能力。学生转到高年级, 以前学习的课程应该与欲转入的课程大致相当。最后一年不允许转学。转入学院应该审核访问学生资格, 正式注册并编入学生花名册, 批改他们的作业, 给原学校提供成绩。其他学校参加临床见习、选修课的访问学生必须具有欲转入学校学生的相同资格。招生目录和信息资料要列出学校招收学生的标准及程序。

2. 学生服务

(1) 学业和职业咨询 学生学业咨询体系由教师、课程负责人、学生管理人员组成。必须有帮助学生选择职业、申请住院医师培训项目、指导学生选修的一整套办法。如果学生允许选择其他学院课程, 应该有以教务处为主的制度, 评估学生所提出的校外学习计划, 然后才能批准, 并送开课学院同意。申请住院医师培训计划的程序不能干扰学生学习。在学生最后一年的秋季学期才能出具推荐信或其他证书。

(2) 经费资助咨询和资源 医学院提供学生经费资助、借贷咨询。医学院应该争取多渠道经费来源, 降低学生经济负担。学校必须建立清晰和公正的学费、杂费以及其他经费的返还政策。

(3) 保健服务和个人咨询 学校必须建立有效的学生咨询体系, 包括改进学生心理和行为的项目计划, 以促进学生身心健康发展。从事学生健康咨询的工作者应该为学生保守秘密, 并且不参与学生学业评估。所有学生均能享受医疗保健、伤残保险、预防保健。医学院要制定学生接触传染病和环境伤害的通告制度。

3. 学习环境

在招生和学习中,不应对学生有性别、年龄、种族、信仰歧视。医学院必须制订并公布教师与学生关系的行为准则以及违反行为准则的处罚规定。医学院应该将学生评估、升级、毕业的程序和标准公示全体师生。必须有公平、正规的程序管理学生学籍。学生档案属于机密,教师或管理人员在确有必要时才能使用。学校应该保证学生有适当学习、洗漱空间,个人箱柜和其他储藏设施。

(四) 教师

1. 数量、质量和职能 医学院应结合自身办学宗旨目标、学生的差异性和服务人群。招聘和培训教师应该有足够教师从事基础医学和临床教学,以满足教学和学院其他任务的需要。教师必须有与其学术职称相称的成就。教师必须有能力,愿意不断学习,成为优秀教师。教师应该不断在学术上进取,必须对招生、升降级和毕业做出决定,必须为学生提供学术和职业的咨询。

2. 人事制度 对教师任命、续聘、晋升、授予终生职位,涉及教师、有关系主任和院长的解聘等必须有明确的规定。医学院应该有对教师的个人利益与职责发生冲突的相关规定。任命教师应该有书面的任职通知书,包括任期、责任、通讯,权利、收入。教师应该定期收到有关他们工作、实绩和进步的反馈表。应该为教师提供职业培训的机会,加强教师的教学和科研技能、组织管理能力。

(五) 教育资源

1. 经费 医学院必须有足够的资金和收入来支撑教学,保证实现教学目标和其他任务目标。教学运行经费的来源应是多种渠道的(如学费、捐赠、大学拨款、年度增款、个人、组织、政府拨款等)。医学院内部经费紧张时不能以降低教育质量为代价来缓解经费压力,也不能超过资源的承受力而多招生。

2. 基础设施 医学院必须有确保能使用的教学楼、设备以实现教学目标。医学院教学设施应包括教师、管理人员、后勤办公室,实验室和其他科研用房。讲演厅设备齐全、空间足够,能保证教学所需;学生使用的学习空间、图书馆、电子信息设施充足,有用于教学或科研的动物置留处。各教学场所应该具备安全系统。

3. 临床教学设施 医学院必须有足够资源确保临床教学。临床资源充足,确保高质量床旁教学和急诊科见习,包括有一定数量和不同类型的病人。临床设施应该有作为教学使用的设备和信息资源。教学设施包括学生个体学习区、会议室、教室,有大量的信息资源,包括图书馆互联网系统、与因特网相连的计算机、教学软件。学生见习应该在有经过认可的住院医师培训项目的医院进行,住院医师在教师指导下参加学生教学工作。在一些没有住院医师的社区医院和社区门诊,学生必须由主治医师指导。医学院和附属医院应有书面协议,至少要确定教学中各方的责任。书面协议对作为临床见习的医院是必要的。此外,协议将保障其他临床教学医院,协议至少要强调以下几点:保证学生和教师使用教学资源;医学院首要任务是学生教学和评估;医学院聘任、任命教师的目​​的有利教学。如果学生在教学中暴露在传染病、有害环境、职业损伤中,有责任进行特别治疗和定期随访。在医学院和附属医院二者关系中,医学生的教学应该由医学院教师管理。

4. 信息资源和图书服务 医学院必须有高质量的图书馆,且藏书丰富,有支撑教学

的信息技术。应该有主要的生物医学、临床学科和其他有关的期刊。使用物理和电子查询手段。图书馆和其他学习资源中心装备有学生电子查询系统、自学资料。图书馆和信息服务人员有责任满足教师、住院医师和学生的需求。图书馆馆长应该是专业人员,能提供有关技术指导和咨询。图书馆和信息服务人员应该熟悉新的地区和全国信息资源和数据系统、现代信息科学技术。学校管理人员、图书馆和信息服务人员应该为教师、住院医师、学生服务,让他们更便利地使用信息资源(如扩大服务场所和延长服务时间)。

三、基本资料的填报

除了上述基本标准以外,为了便于学校自评和收集评估资料,LCME还设计了若干表格用于收集更详细具体的资料,下面是要求被评医学院提供的部分基本资料。

1. 对“办学资格认可标准”中的“教师”部分的基本资料要求

列表说明各类教师(如全职、兼职、义务教师)分别在基础科学,临床教学的数量。说明学校和医学院教师聘任的政策和程序。提供政策和程序的文本和网址。

(1) 基础科学全职教师有关资料;如种族组成比例、各科教师职称结构,从事各类教学任务的时间分配比例。

(2) 临床教学各科教师有关资料;如种族组成比例、各科教师职称结构,从事各类教学任务的时间分配比例。

(3) 一年来教师发表文章、专著情况,担任国家教学机构和委员会成员、杂志主编情况。简述学院提供教师学术奖金各种类型和金额。

(4) 简述教师任期和任职条件、权益、报酬;教师如何被告知教学、科研、医疗的责任;有无教师手册。

(5) 简述学校和医学院定期通告教师个人工作情况的有关政策;简述系领导、组领导什么时候,采取什么方式告知教师有关他们工作情况、取得进步的正式反馈信息。

(6) 列出医学院各主要委员会名称,每个委员会功能,单纯咨询还是有执行权?或者两者兼而有之。医学院院长与系主任、教师、各种委员会(如教师委员会、教师大会、执行委员会)联系方式和时间。

(7) 列出过去一年各种类型教师大会和会议主要议题;缺席教师获得会议内容和决议的方式;列出过去两年教师特别会议目的,参会者层次,会议结果。

2. 对“办学资格认可标准”中的“教育设施”部分的基本资料要求

财政年经费总收入、经费总支出、执行经费、联邦项目拨款和合同经费总额。

(1) 计划和预期未来3年招生人数增减情况,和学院资源将会有何变化。

(2) 学院列表说明教室情况,如教室数、大小,座位数、用途(讲课还是小组讨论);科研实验室数、教师办公室数、使用空间面积。

(3) 临床各科教学设备统计、病床床位数、床位平均使用率、平均单位床位时间、年住院病人数、年急诊病人数、临床各科各类学生人数、每轮学生人数、参与教学的住院医师人数、每年出诊人数、年尸检率。

(4) 临床医学院图书馆和信息服务部负责人姓名、任职期;简述大学图书馆、医学院图书馆、医院图书馆、校外图书馆、其他信息技术中心之间的联系和文书协议;填表说明

图书馆的座位数、复印机数、音像服务站数量、小组学习室数量、计算机室数量、计算机室座位数量、计算机室是否与互联网相连。

(5) 图书馆两年内杂志(电子版、文字版)、书(电子书、文字书)、教育软件、音像制品、数据库以及其他的订阅情况。用于订阅各类图书、杂志的年经费开支。

(6) 列表说明图书馆和信息技术部门的专业人员、技术支持人员、管理人员、学生或兼职人员。简述图书馆和信息技术部门协同为教学服务情况,与其他教学单位协作情况(例如与教学办公室,课程委员会),简述人员培训、技术更新的有关机制。

(7) 每年图书馆和信息技术部门为教师、学生、社会公众服务时间。教师、学生在校园外使用图书馆和信息资源的方式。

研究论文

关于理顺临床医学学位与考生专业背景之间关系的思考

浙江大学医学院 陈 晔 罗建红

临床医学高层次人才培养在经历了科研型医学研究生培养、应用型临床医学研究生培养后,进入设置医学专业学位阶段(以1997年4月国务院学位委员会第十五次会议审议通过的《关于调整医学学位类型和设置医学专业学位的几点意见》为标志)。至此,除学士学位不设专业学位外,硕士、博士两级学位针对不同学科和不同职业背景对人才的不同要求,分为两种类型:一类是“医学科学学位”,一类是“医学专业学位”。这样区分学位类型是“为了更好地适应社会需要,有利于对各种不同性质和不同职业背景的专门人才进行针对性的培养,有利于社会对各类专门人才的选择和使用,有利于国际上的对等交流,”^[1]有利于提高教育质量和办学效益,扩大我国研究生教育的影响。由此临床医学可授予的学位有:临床医学学士学位、临床医学硕士科学学位、临床医学硕士专业学位(M. M.)、临床医学博士科学学位(Ph. D.)和临床医学博士专业学位(M. D.)。

1 提出理顺临床医学学位与考生专业背景之间关系的缘由

比较临床医学科学学位攻读者和专业学位攻读者的培养目标可见:前者要求侧重于培养学术理论水平和实验研究能力,以培养从事临床基础理论或应用基础理论研究人员为目标;后者要求侧重于培养从事“医师”这一特定职业实际工作的能力,以培养高级临床医师为目标。不同的培养目标决定了不同的培养模式,也决定了对考生专业背景和职业背景的不同要求。但目前国家对选择不同学位类型考生的专业背景没有政策上、制度上的明确规定,造成临床医学学位准入标准的不统一,突出的问题有以下几个。

1.1 选择学位类型比较随意

临床医学专业学位与MBA、MPA、JM、工程硕士、教育硕士等专业学位不同,不是由国家或学校单独命题,而是参加全国统一的研究生入学考试,考生上线录取后再选择攻读专业学位还是攻读科学学位。但培养单位对考生的专业背景没有明确限制,考生只是根据自己的意愿或者导师的意愿或者以毕业后的就业状况来进行选择,比较随意。

1.2 临床医学专业学位与执业医师法之间存在衔接问题

1999年5月1日施行的执业医师法规定,国家实行医师资格考试制度和医师执业注册制度,未经医师注册取得执业证书者,不得从事医师执业活动。按规定,在读研究生无法在毕业前获得医师资格,没有处方权,这就不能保证他们以医师的身份从事临床工作,接受临床训练。我校在与省卫生厅协商后决定,同意专业学位研究生在进校一年的临床实

践工作后,可以参加医师资格考试。那么,攻读科学学位的研究生能否参加资格考试?另一方面,由于对考生专业背景不加限制,一些中医、护理、基础学科的考生也选择专业学位,而上述背景的考生在未取得硕士学位前是被限制参加临床医师资格考试的,这就产生了种种矛盾。

1.3 两种学位与卫生技术人员用人管理制度之间存在衔接问题

如果对考生专业背景不加限制,若一本科为生物学背景的考生报考临床医学的科学学位研究生,毕业后若有一年的临床工作经历,按现行的执业医师法规定可参加医师资格证书考试。对这些没有经过正规医学本科教育而又考取行医执照的人,用人单位如何取舍?这些人的临床经验如何评价?是否合适做临床医生?今后的技术职称如何评定等,会产生一系列问题。

1.4 研究生培养管理过程中遇到的问题

两种不同的学位类型能否互相转换?由于受就业导向的影响,许多原来选择攻读科学学位的研究生纷纷要求转为攻读专业学位,那么能否转?哪些专业背景的学生能转,哪些不能转?如果对此没有一个明确的限制,势必会影响研究生的培养质量。此外,在申请提前攻读博士学位、跨学科转专业时也会涉及对学位类型的选择和限制。

解决上述问题的关键是:应根据不同学位类型研究生的培养目标,切实理顺临床医学学位与考生专业背景之间的关系,即必须明确不同学位类型考生的准入资格,明确对考生专业背景的限制,从而理顺目前多轨道的学位类型走向。

2 如何理顺临床医学学位与考生专业背景之间的关系

试将不同专业背景的考生分为三类:临床医学专业的本科毕业生、临床医学相关专业的本科毕业生、生物医学相关专业的本科毕业生。其中以同等学力报考的大专生和七年制医学生都可参照本科毕业生的学位类型。

2.1 临床医学专业的本科毕业生

这类考生获取更高级医学学位类型的途径如图1所示。为保证培养质量,统考录取的科学学位考生原则上不得转换;应届统考生、免试本博连续生鼓励攻读科学学位;专业学位硕士生转为专业学位博士生需临床技能优秀且要控制转博比例。

2.2 与临床医学相关专业的本科毕业生

包括基础医学、预防医学、护理学、中医学、中西医结合等相关学科的本科毕业生,除可攻读各自相应专业的硕士和博士学位外,通过考试、免推、硕博连续、提前攻博等途径,也可攻读临床医学科学学位,但严格限制其攻读临床医学专业学位。

2.3 与生物医学相关专业的本科毕业生

一般不鼓励生物学、化学、生物医学工程、兽医学等与生物医学相关专业的毕业生报考临床医学学位。临床医学学科的导师出于研究的需要,可以通过跨学科带研究生途径,解决上述专业背景的学生攻读医学学位的问题。

3 理顺两者关系的基本出发点

3.1 强调考生的本科专业背景是选择考生的一个重要参考

在美国,只有在四年制大学或学院获得文学士或理学士学位的毕业生,入医学院再经过4年的学习,成绩合格者才可被授予M.D.学位。获得这一学位是在美国从事临床医学

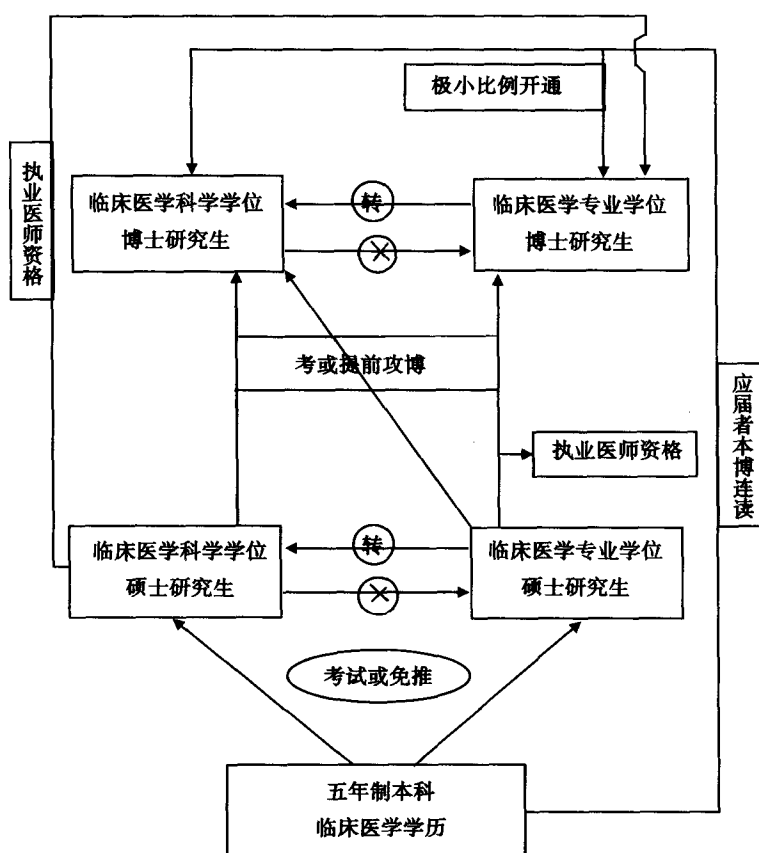


图1 临床医学本科毕业生攻读高级学位途径

专业工作的先决条件。获得者要通过美国医疗执照考试，进行住院医师训练，通过相应专业委员会的考试后才能获得专科医师证书。^[2]与国际通行做法相比，在我国，行医主要看是否有执业医师资格，所以，很多非临床医学本科背景的科学学位毕业生只要参加执业医师考试取得执照后，也可行医。但我们认为，一个合格的临床医师应强调在临床上的实际工作能力，因此本科阶段学习的经历至关重要，所以要对临床医学专业学位考生的本科阶段专业背景进行限制。

3.2 强调执业医师资格证书的获得

我国的临床医学专业学位还未与医师资格的认定挂钩前，我们强调临床医学专业学位对考生的准入资格是本科专业背景加上执业医师资格证书。因此我们在硕士生招生简章上注明：专业学位仅招收临床医学专业毕业的考生；在博士生招生简章上注明：报考专业学位者，必须具有相应专业的执业医师资格。

3.3 考虑今后科学学位与专业学位是否可彻底分开

在理顺学位与考生专业背景的前提下，根据两种学位类型研究生不同的培养目标，从招生、经费、导师、课程、学位等一系列环节设定不同的模式，明确不同的培养过程，有

利于保证两种学位类型人才的培养质量。取消学制中两种学位的互相转换,在有条件的学科可培养双学位的高层次人才,使之既有出色的临床技能,同时又能在实验研究或理论创新方面取得突出成绩,这些人才将来可担任临床学科的学科带头人。

参考文献

1. 国务院学位委员会. 关于印发《关于调整医学学位类型和设置医学专业学位的几点意见》的通知[Z]. 北京: 国务院学位委员会, 1998.
2. 刁承湘. 医学研究生教育实践论[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2001.

关于我国医学教育学制与学位改革若干问题的思考

浙江大学医学院 郭永松 陈 晔 罗建红

当前,随着医疗卫生事业的发展和我国加入 WTO,医学教育学制改革已经成了教育主管部门和教育界关注的热点。根据医学、医学教育的重点和国际医学教育发展的趋势,要求进行医学教育学制改革和实行长学制医学教育的呼声越来越高。但是综观国内外医学教育的学制状况和相关问题,我们会发现医学教育学制改革实际上涉及培养规格、学位、行业训练方式、行业准入制度和培养成本等诸多方面。只有认真研究这些问题,理清思路,明确学制改革的目的,我们才能真正构建既符合国际医学教育发展趋势,又适合我国国情的医学教育学制与学位体系。^[1]

1 我国医学教育学制的特点与问题

学制是根据培养目标确定的学习年限,学生毕业后即获得相应的学历。在一定程度上,学制(历)反映着学业水平,也与一定的培养成本相关联。我国的医学教育学制是一定历史的产物。根据当时社会急需医疗卫生人才,同时各地经济发展很不平衡,卫生保健需求层次差别很大等现实情况,构建多学制的医学教育人才培养体系有一定的合理性。但随着社会的发展,原有医学教育学制体系的一些特点和问题值得我们认真反思。这些特点与问题有:

1.1 我国的医学教育有着多种学制,且以短学制为主体

医学教育学制在一定程度上决定了人才培养的质量规格与标准。在国际上,大多数国家根据自己的社会政治、经济、文化、教育等特点,尤其是根据医学的特点与医学教育的规律,医学教育基本上都实行与专业培养目标相对应的一种学制,而且以长学制为主(如美国是八年制、英国是六年制),毕业后即获得相应的学历与学位。其中,学历代表学习的年限,即学制,而学位则代表毕业时的学业水平。在我国,由于种种历史原因,医学教育同一专业有多种学制,并由此决定了同一专业的多种办学层次,以临床医学专业为例,就有三、五、六、七、八五种学制,其中以短学制(三年制与五年制)为主体,但毕业后都是医生,从事临床工作。从理论上讲,学制(学历)长短取决于培养目标的要求,不同学制培养的人才应当有不同的质量规格,在相应的职业活动中也应当有不同的身份。但我

国临床医学专业不同学制(学历)的毕业生却有着相似的职业称谓,实际上混淆了培养的不同规格与质量要求。而且由于我国的医学教育以短学制为主,在医学人才的培养质量与人才规格上同国外有差距,难以得到国际上的认同。

1.2 学制(历)、学位与行业要求的不同一性

为了严格把关,保证医生的质量,国际上医疗行业都有一套严格的准入制度,即医学毕业生进入行业时,不仅有学位和学历的要求,而且还有严格的行业资格考试。但我国与国际惯例不同,根据《中华人民共和国执业医师法》的规定,医师行业准入制度有资格考试和学历要求,但无学位要求,即:五年制医学本科毕业生有资格参加执业医师考试,通过者可以获得行医资格(《中华人民共和国执业医师法》第九条)。如此看来,我国的医学学位只是对按一定标准(如学术水平)完成相应学历的证明,并非进入医师行业的门槛。因此,我国的医学学位(包括硕士和博士)在行业准入资格中失去了实际的意义。

1.3 学历、学位与职业训练安排关系的复杂性

临床医生是一种对实践技能要求很高的职业,因此,各国医疗行业都很重视医生的实践技能训练,在整个“医学教育连续统一体”中都占有很重要的地位。但在医学院校阶段职业训练国内外却有很大差别,我国的医师职业训练(住院医师培训)有两种模式,即临床医学专业五年制的最后1年为通科轮转实习,3年的住院医师规范化培养是在毕业后完成,而且各地实行情况很不一致,有些地区还没有实行规范的医师职业训练制度;而临床医学专业七年制学生不仅要有一年的通科轮转,而且毕业时要求达到住院医师规范化培养第一阶段的水平(即3年住院医师职业训练的水平);临床医学专业八年制学生毕业时,要求达到住院医师规范化培养第二阶段的水平(相当于主治医师的水平)。

1.4 医学学位的两重性

我国的临床医学专业在研究生阶段,有科学学位和专业学位两种学位,在培养上有不同的要求,各校虽有差别,但基本情况差别不大。主要有下列模式:①临床医学科学学位培养方案:1年基础、1.5年的实验室科研、0.5年选择性临床实习(2级学科);毕业时,要求论文答辩。②临床医学专业学位培养方案:0.5年基础、2年临床三级学科轮转、0.5年科研;毕业时要求进行临床技能考核并达到住院医师规范化培养第一阶段结束时的水平,同时要求做简单的论文答辩。

与临床研究生相并行的是住院医师规范化培养,其方案为:2.25年在三级学科轮转、0.5年在门诊,0.25年辅助科室轮转。结束时,要求进行临床技能考核和临床理论笔试。

虽属同一层次,不同性质的临床研究生培养方案不同,但在临床职称的晋升又具有等同性,而且反映我国医师不同职业技术水平的职称等级与相应的法律责任无关,在一定程度上促使人们更重视学位与职称的关系。

1.5 学位与职称晋升相关

学位虽然与行业准入无关,但却与职称晋升有关,这使人们对与学历相关的学制问题给予了高度的关注。

2 国外医学教育学制情况

国外的医学教育情况已在各种文章中有所介绍,本文只是对有关学制和学历情况作简要归纳。目前,国际上的医学教育学制(学历)和学位有着多种模式。以欧美等国为例:

①学制(学历)情况。美国:文理科4年+医科4年的学制模式;英国与德国:高中+医科5年或6年的学制模式。②学位情况。美国:4年医科毕业时获医学博士学位;英国与德国:6年医科毕业时获学士学位。③职业训练的安排。欧美临床医生的职业训练主要安排在学制以外,美国的临床医生职业训练完全安排在学制以外,并有一整套严格的住院医师培养计划,主要进行3年的通科轮转,然后根据专科的不同接受3年~6年不等的专科训练,结束后成为专科医生。

由于国外的医学教育学制模式有几种,没有公认的国际统一模式,因此,可以认为,医学教育学制改革与国际接轨的提法并不准确。我们应当借鉴医学教育不同学制模式的实践经验,建立符合医学教育规律和特点,在国内可行,国际上认可的医学教育学制体系。

3 我国医学教育学制改革的难点

从面向世界、面向未来、面向社会的角度看,目前,国内正在讨论的医学教育学制改革有其必要性,并将对我国医学教育的发展产生深远影响,^[2]这方面许多专家学者已有精辟的论述,本文不再赘述。我们认为更需要探讨的是我国医学教育学制改革所面临的诸多现实问题,只有认真研究和解决,学制改革才能达到事半功倍的效果。这些问题是:

3.1 多种学制并存和长学制的发展方向

从我国的现实情况看,医学教育有着多种学制,我们的学制改革到底是应当允许多种学制并存,以长学制作为发展方向;还是逐步取消短学制,重点发展长学制,或者采用其他方案。

3.2 社会经济发展水平,培养成本与预期回报

如果医学教育以发展长学制为主,医学生的培养成本将大大增加,就我国目前的经济水平来看,社会和家庭是否能够承受,如果毕业后实际回报小于预期回报,那么还会有多少优秀高中生来报考医学院校呢?为此,在学制改革论证中,我们不仅要考虑医学教育发展的国际趋势,还要考虑国情,考虑由于培养成本增加对社会和家庭造成的负担,以及对生源的影响。

3.3 执业医师法和行业的学历学位门槛

如果按照目前的行业准入制度,医学学士学位在临床人才的培养中就会失去意义。可否在执业医师考试的资格中增加学位的要求。

3.4 住院医师训练的时间定位、主导者和具体要求

医学长学制改革面临的一个重要问题是学制内是否进行住院医师训练?由此可能派生出几种长学制,从发展方向、可行性、与五年制的适配程度、成本、毕业后预期回报等方面比较,其优劣如何。首先是时间定位,住院医师的训练究竟安排在学位就读期间,还是安排在获得学位毕业以后。如果安排在学位就读期间,则研究生的读书时间就会延长,培养成本就会增加,同时实习医生的法律地位如何界定,社会能否接受?如果安排在毕业后(即获得学位后),这项工作应当由谁来主导,采用什么样的标准?为此,必须明确临床技能训练的时间安排、方式、途径和要求。

3.5 临床医学同等学力学位的等值性问题

建立长学制医学教育应当与医学类研究生制度的改革整体考虑。为了减少医学教育学制类别,使同类学位具有相同内涵,建议取消临床医学专业硕士学位,五年制毕业学生可

以直接报考,就读临床专业博士学位,学制5年。

3.6 目前的医卫技术职称体制与学位的关系

职称与学位究竟何者能代表临床医疗水平,两者是什么关系?如果职称与学位脱离,学位还有没有意义?

3.7 现行的医学教育学制改革如何与国际接轨

国外医学教育有多种学制和学位体系,即使在发达国家也有几种学制,我们的学制与国际接轨具体应当选择哪一种?同时如何考虑国情和可行性。

3.8 医学教育长学制的质量标准

医学教育国际标准的出台,为医学教育的质量认证和监控提供了可以借鉴的重要依据。但我国长学制的医学教育标准,还需要根据社会进步和医学发展的规律进一步研究和制定,过去医学教育培养目标过于宏观,难以操作的情况必须改变。

3.9 建立长学制医学教育与管理体制改革

综合性大学能够为医学教育长学制提供很好的办学条件和教育理念,但在管理体制上必须进行改革。要创建符合医学教育规律,有利于学校和医学教育共同发展的新型管理体制,还有许多问题需要研究和解决。

3.10 对医学教育培养目标的认识

医学院校培养的毕业生是医生,还是准医生,这个问题长期困扰着我们,由于培养成本和临床实习安排等问题,学校总希望把学生的临床技能训练主要安排在毕业后,而用人单位则希望医学毕业生马上就能独当一面。实现长学制后,获得硕士和博士学位的毕业生应当达到住院医师,还是主治医师的水平,这还需要很好的论证,否则长学制会陷入新的困境。

4 关于我国医学教育学制改革的几点思考

4.1 医学教育学制改革必须确立的几项原则

(1) 明确培养目标和行业要求是确定学制与学位的根本依据。要明确医学院校的任务是培养合格的医学毕业生,而非主治或主任医生。延长学制固然有助于医学人才质量的提高,但必须考虑教育成本和学校的任务、功能。

(2) 确定学制与学位应当遵循医学教育和人才培养的规律。医学教育规律和医学人才培养规律决定了医学人才培养不可能在太短的时间内完成,必须有一定的时间保证。

(3) 学制和学位的改革应考虑中国医学教育的历史和现状,考虑国情。目前我国的医学教育学制体系复杂,社会卫生保健的需求也是多层次、多元化的,地区经济和各类医学院校的差别也很大,所以在学制改革中不能搞一刀切。应当允许多种模式并存,分阶段实施。但在学制改革的关键问题上,必须遵循共同的、基本的质量标准和要求,而在具体实施中应当允许多种办学模式的存在,同时对于一些尚在探讨,不甚明确的目标和要求也不要一步到位,如医学生临床技能的训练可以参照目前的模式,由教育主管部门与行业主管部门协商,各自承担相应的责任,并分阶段过渡到完全由行业主导的模式。

(4) 借鉴国外医学教育学制模式,取长补短,有所为,有所不为。我们的医学教育学位体系,在过去基本适应了培养时间短、成本低的多层次医学人才的要求。虽然,目前己不适应社会卫生保健事业和医学发展的需要,但学制改革不能照搬照抄,既要借鉴国外医

学教育学制模式的成功经验,也要结合国情(包括学校办学、行业发展等),建立新的医学教育学制体系。

4.2 可以考虑和选择的几种医学教育长学制方案

由于医学教育学制改革的复杂性,笔者认为我们可以根据国情和医学教育现状,设计不同方案进行选择,分阶段进行实施。所谓分阶段,就是在目前的情况下允许几种医学教育学制并存,但要在一定时限内逐步过渡到1种~2种学制,如三年制和八年制。目前,实践长学制医学教育可以探索和实施多种方案。

(1)(住院)医师职业训练(即住院医师规范化培养)安排在毕业后 ①七年制:公共基础2年,专业基础2年,临床课程2年,通科轮转1年,最后获M.D.;毕业后参加规范化的职业医师训练。②八年制:公共基础2年,专业基础2年,临床课程2年,通科轮转和二级学科轮转2年,最后获M.D.;毕业后参加规范化的职业医师训练。

特点:学制内任务比较单一;但需要有行业主导的社会化、规范化职业医师培训制度。

(2)部分职业(住院)医师职业训练(即住院医师规范化培养)安排在学制内。八年制:公共基础2年,专业基础1.5年,临床课程1.5年,通科轮转1年,医师职业训练2年,最后获M.D.;毕业时基本达到第一阶段住院医师规范化培养水平。九年制:公共基础2年,专业基础1.5年,临床课程1.5年,通科轮转1年,职业医师训练3年,最后获M.D.;毕业时达到住院医师规范化培养水平。

特点:学校对培养方案可以统一安排,对质量可以协调监控;但学制延长,培养成本增加。

参考文献

1. 郭永松. 综合性大学开设长学制高等医学教育的初步研究[J]. 医学与哲学, 2002, (8): 5-8.
2. 邱梅, 唐休发. 综合性大学发展八年制医学教育的思考[J]. 2002, (8): 9-11.

对规范医学教育体系的建议

武汉大学医学院 樊明文

医学教育是精英教育,这一观点在发达国家早已是不争的事实。然而在发展中国家,由于社会回报、社会认同等因素的影响,很难实现精英教育的目标。迄今为止,教育资源的形势仍然是一流人才学理工,二流人才学医学。应该说,这是一种极不正常的现象。

如何培养一流医学人才?根据国外的成功经验,笔者认为,选择最优秀的学生,经过长学制医学教育培养是最佳途径。严格的准入制度、长学制教育、优秀学生的出路遴选是发达国家一流医学人才成长的社会环境。精英医学人才必须要有宽厚的基础,扎实的基本功底,否则难以承担重任。

目前我国的医学教育实际上已开始了长学制教育(7年),如何让这些人才顺利成长,建立合理的学位制度和体系是首要问题。我国目前长学制人才毕业后大多获硕士学位,极少数院校对八年制优秀毕业生授予博士学位,但目前这类学校招生很少,不利于吸纳优秀人才,也不能适应我国社会发展的需要。

借鉴世界各国的学位体系,笔者认为八年制毕业生授予医学博士学位即 M. D. 是合适的体制,不过,根据我国目前的实际情况,授予八年制医科毕业生 M. D. 也存在着一些实际问题:其一,临床水平不够。根据我国现有的学位设置标准,M. D. 是一种临床专业学位,M. D. 学位对毕业生有较严格的临床工作要求,实际上要求学位获得者基本上达到主治医师水平,而长学制的应届毕业生是不可能在短短8年内达到这一标准的。其二,管理尚需协调。长学制学生是本科生还是研究生,由哪一级机构授予 M. D.,这涉及到教育部、学位办、人事部、卫生部等诸多管理机构的协调,但是,这两个问题的解决并不困难。

我国目前实行的专业学位制度即 M. D.,其培养目标和培训内容在某种程度上类似国外的专科医师培养。在英美等发达国家,学生从医学院毕业后取得的博士学位,或硕士学位仅仅是基本学位,此时的学生并不具备很强的临床工作能力,毕业后需继续接受2年左右的住院医师培训,然后再进行专科医师培养,经过3年~5年培训合格后可获得专科医师证书或文凭,我们可以借鉴国外的这一成功经验,将目前的 M. D. 专业学位培训改为专科医师培养,毕业后授予专科医师资格文凭,其意义为终极临床学位,相当于 Ph. D. 水平。而将 M. D. 授予八年制医学毕业生。若这种体制一时难以改变,也可采取变通办法,对原 M. D. 标准进行适当说明:拿到 M. D. 的毕业生并不意味着他们具有了很强的临床工作能力,而只是表明他们具有了良好的发展基础,毕业后可以从事临床工作,或从事基础研究。拟从事临床工作者可进入专科医师或全科医师培训,拟终身从事科学研究或教学工作者可读 Ph. D.。两者均为终极学位。

从近年来长学制毕业生的追踪观察和社会反馈情况看,这些学生由于录取分数高,准入比较难,因此学生基本素质良好,他们毕业后很容易融入社会,工作后“爆发力”强,后劲足,业务上进步很快。

至于管理,由于学历教育涉及教育部,学位教育涉及学位委员会,专科医师培养涉及人事部与卫生部,因此只有各部委充分协调才能合理解决。若能按笔者上述意见协调,则基本上解决我国医学学制设置比较混乱的问题,今后的医学教育可实行3—5—8学制。三年制为广大基层培养医务人员;五年制是医学教育主体,为一般医院输送人才,其中的佼佼者仍可继续读研攻读学位;八年制旨在培养医学精英,成为我国培养医学家的摇篮。另外,八年制培养过程能在相对短的时间内培养具有良好基础的毕业生,他们基础扎实,可塑性强,经过几年专科医师培养则可成为一流临床医生,而我国目前很需要一批高水平的临床医学接班人。

关于医学教育学制的思考

武汉大学医学院 樊明文

“健康所系，性命相托”，医师的神圣使命恰恰是维系人类健康，提高生活质量，延长人类寿命。要履行和完成这一崇高使命，需要人类中最杰出的代表来执行。纵观世界发达国家，不难发现医学专业从来就是最优秀人才的第一选择，世界顶尖级水平的美国华盛顿大学医学院 2002 年~2003 年度有 3 676 名学生申请入学，但最终的幸运儿只有 122 人。规模小、学制长、投入大，就是医学教育的特点。美国哈佛大学医学院拥有全职助理教授、副教授和教授 2 800 人，全职或兼职指导教师 500 人，另有实习住院医师、博士后研究生 5 000 人，而医学院学生总数仅 700 人，堪称为精英教育。

1 长学制使优秀医学生更受益

世界名校的医科一般均为长学制。如剑桥大学医科学士学位分三阶段完成，共耗时 9 年。首先经 3 年预科，主要学习化学、数学、物理和生物学。达标后可获得医学学士学位 (MB) 入学资格。MB 由两阶段构成，即再经过第二阶段医学学士和终末阶段医学学士学习后可获医学学士学位。想获得医学博士学位 (M. D.)，还需再花 3 年时间。而进入哈佛大学医学院之前需首先经过 4 年预科，然后进入 5 年医学博士课程。

斯坦福大学医学院要求学生具备很强的人道主义精神；能提供其独创性和开拓性的证据；独立进行批判性思考的能力；对基础科学和人文科学浓厚的热情。进入医科学习前需完成 1 学年生物学和物理学课程，2 学年化学课，所学课程必须包括实验课。拿到学士学位者可以申请进入 M. D. 学位学习，学制 4 年，修满临床前课程及临床课程学分方能毕业。若要成为合格医生，还需通过美国医科执业考试 (USMLE)，才具有行医资格，此时为通科医生。

澳大利亚与欧美略有区别。如昆士兰大学医学院为：在医学院学习不少于 7 年，获得医学学士 (MBBS) 学位；或经过预科后在该校学习 3 年获得医学硕士；或获得该校医学领域哲学博士学位 (Ph. D.) 者方可申请进入 M. D. 学位课程的学习，而最快取得 M. D. 学位的时间仅需半年。加拿大多伦多大学医学院则是完成 3 年~4 年预科学习，或称本科教育，获得学士学位后可申请进入医学院，再经过 4 年学习获得 M. D. 学位，而这仅仅是初步具备从事医学专业的能力，若要成为专科医师，还要继续学习。

2 漫长的医师培养之路

医学教育一是培养从事临床医学的医师，二是培养从事基础医学的教师和研究人员，两者的要求有很大区别。

在英国，培养一名医师的程度为：高中毕业后学习 4 年物理、化学、生物、数学等普通基础课程获得学士学位。然后申请进医学院，再经过 4 年学习可获得医学博士学位。此时可以进入大医院作实习住院医师，这样培养出来的医师为一般医师，能看一些常见多发病，可作为家庭医师，主要为社区服务。若要成为一名专科医师，则还需进行 3 年~5 年

训练。如麻醉医师4年,内科医师3年,若从事心血管内科、消化内科、感染科医师则还需另加3年。普外专科医师需培训5年,而心血管外科、儿外、泌尿外科等则需另加3年~5年,共8年~10年。也就是说要培养成为一名临床医学专家,基本上要到35岁左右。

在加拿大一名获得M.D.的毕业生还需经过2年住院实习医师阶段才能成为一般的通科医师,主要从事家庭保健、社区服务工作。若想成为专科医师,则还需经过3年~5年训练。

3 科学学位是教师的必备条件

获得Ph.D.是医学院基础课教师的必备条件,教师可以不是医学院毕业生,也可以没有M.D.。反之,有了医学Ph.D.的毕业生也没有处方权。如我国的病理学教师一般均有签发病理诊断报告资格,而在国外仅获Ph.D.不继续获得M.D.并考取医师执照,则终身没有发临床报告的权利。Ph.D.与M.D.是不同类型的两种学位,获得M.D.的医师可以再读Ph.D.学位;获得Ph.D.的学生要当医师,则须重新进入M.D.系统学习,因此不存在孰高孰低的问题。

担任基础医学课程的教师,一般均应从事病理学、生理学、组织学等医学领域Ph.D.学习。该体系现在比较灵活,很多学校不要求先有硕士学位再读Ph.D.,但也有些学校必须先读硕士再读博士,但攻读硕士学位的时间多数已缩短至2年以内。而从事临床工作的教师获得M.D.后,只要经过专科医师培训,则可在临床上发展成为教授,没有Ph.D.亦可。

4 学历学位制度在稳定中改革

为了节省时间和费用,早出人才,不少医学院校又推出了医学博士/哲学博士双学位项目。如美国波士顿大学要求攻读M.D.学位的学生,入学年龄不低于21周岁方可进入医学院学习,毕业后再加2年~3年研究工作,可获双学位(M.D./Ph.D.)。华盛顿大学M.D.学位要求4学年,而Ph.D./M.D.双学位项目则需花6年时间。

加拿大多伦多大学由医学院和研究生院共同提供双学位项目,该校M.D.预科可为3年,但双学位项目则要求读完4年预科后,一般在6年内获得M.D./Ph.D.双学位。

5 建立适合我国国情的医学教育学制

目前,我国一些农村及偏远地区缺乏合格的医务人员,一些偏远县级医院甚至还没有一个正规本科毕业生。因此,开设三年制职业教育,培养一批大专毕业生是必要的途径。但这种体制下培养的医师缺乏后续发展潜力,弥补的方法是开展继续教育使其不断完善。当然,我们需要量最大的仍然是五年制医科毕业生,因此大多数医学院校应该定位于五年制医学教育,培养大批实用型人才。对其中佼佼者,毕业后仍可按现行研究生体制继续培养,使之成为医学硕士或医学博士。

在大量普及医学教育的基础上,兴办一些国际化、研究型、高水准的医学院校,培养世界级的英才也是当务之急。目前,已有部分医学院校实行临床医学、口腔医学等专业的七年制本硕连读教育,毕业后学生可获得硕士学位文凭。但用7年时间让那些优秀学生仅获得硕士学位,实属无奈。若增加2年时间学习,进行科学研究,毕业后授予医学博士学位应比较合适,同时也与国际医学教育模式接轨。因此,笔者提出创办八年制、九年制医

学博士学位的设想。同时,目前我国对医学博士临床学位制定的标准太高,要求其临床技能达到主治医师水平,这对于刚获 M. D. 学位的学生很不现实。

另外,建议在医学领域设立双学位制度,即获得 M. D. 后再增加 2 年科学研究,可以获得 M. D. /Ph. D. 双学位。这样,培养一名国际化、具有创新性的医学英才仅需 10 年~11 年时间。他们毕业后可以从事临床工作,也可以从事基础医学研究,适应能力很强,将成为医学发展的顶尖人才,为我国医学事业的进步做出重大贡献。

综上所述,我国医学教育学制可以实行 3—5—8 (年) 学制或 3—5—7—9 (年) 学制。前者以培养三年制毕业生为过渡,以五年制为主体,八年制为终末目标,条件成熟时,逐步取消 3、5 年学制,全部实现八年制,培养高素质的临床医师。考虑到现在一部分已开办七年制医学院校不一定能全部实行八年制办学,因此也可以采取 3—5—7—9 (年) 学制,即 3 年大专、5 年本科、7 年硕士、9 年医学博士。与此同时,设立双学位项目,培养复合型人才。至于目前的硕士、博士培养体系仍然保留,可以给一般医学院校的优秀学生保留一条通向医学高峰之路。

第三部分

医学终身教育体系研究

“医学终身教育体系研究” 结题报告

“医学终身教育体系研究”课题组

前 言

由于医学专业的特殊性,医学教育成为高等教育中的“精英教育”,同时也决定了医学教育是一种终身教育。目前国内外已经达成共识,将医学教育划分为:“医学院校教育(学校教育)”、“毕业后医学教育”和“继续医学教育”。“医学院校教育”是医学专业的入门教育,主要传授医学理论和临床技能,为今后从事临床工作奠定基础。“毕业后医学教育”是医学院校教育的延续,是医学专业毕业生从医学理论到医疗实践的过渡和培训。严格意义上的毕业后医学教育包括研究生教育、住院医师培训,而后者又涉及全科医师培训和专科医师培训两个方面。“继续医学教育”是医务工作者主动获取、更新医学知识的过程,是把握医学发展新潮流,将医学新成果、新技术、新药物应用于医疗实践的重要环节。

我国的医学院校教育与欧美发达国家相比存在很大差异,我国没有预科阶段的学习,而且学制多样,客观上给医学教育管理、课程设置、毕业后医学教育带来了一定的困难。在毕业后医学教育中,目前临床医学研究生教育与住院医师培训相对独立,相互并存。但国内不少单位已经进行了探索和实践,将临床医学专业学位教育与住院医师培训相结合。全科医师的培训虽然也属于毕业后医学教育,但在近期由于“全科医师”的培训还未真正成为一种制度,所以将全科医师的培训作为独立研究课题。目前很多地区的全科医师培训仅局限于对基层医生的“转岗培训”,使他们具备从事社区医疗工作的能力,真正从高等医学院校毕业后经过毕业后医学教育培训而成为全科医师的工作,目前正处于试点阶段,为数甚少。然而,根据我国医疗卫生事业的发展趋势和思路,全科医师将成为医疗服务中的基本力量,因此对全科医师的培训进行研究、探索和总结非常重要。与西方发达国家相比,我国尚未建立起专科医师的培训体系,更没有专科医师的认证制度和认证机构。为使我国的毕业后医学教育规范化,建立我国的专科医师培训体系已经十分必要。我国与国外发达国家相比,在继续医学教育对象的起点上有一定的差异。西方国家将获取专科医师或全科医师执照作为继续医学教育的起点,而国内将获得中级专业技术职务作为继续医学教育的起点,这使我国的毕业后医学教育与国外存在很大差异。尽管国内继续医学教育已经积累了一定的经验,但在规范化,以及认证制度、认证机构建设等方面还有很多工作要做。

为了更好地借鉴发达国家经验,完善我国的“终身医学教育”体系,受教育部委托,

复旦大学、哈尔滨医科大学、北京大学、首都医科大学、四川大学、中国协和医科大学、武汉大学、上海第二医科大学、浙江大学、吉林大学和华中科技大学等院校的医学教育工作者组成课题组，对国内外医学终身教育体系进行了研究，通过文献资料检索、查阅，实地调研、考察，向各方面专家咨询，并结合各地、各单位工作的实践，完成了本课题的研究工作，并撰写此报告。鉴于“医学院校教育”和“研究生教育”已经有其他课题组进行专题研究，在本课题中不再包括这方面内容。

第一部分 毕业后医学教育

第一节 住院医师培训

毕业后医学教育是指医学生完成学校基本教育毕业后接受的某一学科规范化的专业培训，它包括了医学研究生教育和临床住院医师（以下简称住院医师）规范化培训两种培训途径。从广义上说，住院医师培训包括了毕业后三年内的住院医师第一阶段培训（通常以二级学科为主），以及随后的专科医师培训（通常以三级学科为主）两个阶段。但是也有学者建议将专科医师培训从住院医师培训中划分出来，成为继住院医师培训后的独立的培训阶段。其理由是目前国内二级医院都在进行“住院医师培训”，而这些医院在培训过程中，受技术条件的限制，并不包括专科医师的培训，但是其培训结果目前仍被普遍认可，因此认为住院医师培训不包括专科医师培训。不管哪一种分类方式，其培训内容在本质上是相同的。本研究课题中采用“住院医师培训”、“专科医师培训”两阶段的划分方式。此外，由于另有课题组进行专题研究，属于毕业后教育范畴的“研究生教育”不在本课题研究之列。

广义的“住院医师规范化培训”（即本课题组所称的“住院医师培训”，加上“专科医师培训”）是指对从事临床医疗工作的高等院校医学毕业生，经过4年~7年严格的规范化、系统化的训练，进一步掌握临床工作所必需的医学理论知识、操作技能、临床思维方法和医学道德规范等，从而具备临床工作的基本素质和医生职业道德，成为合格的临床医学人才，同时为成为高级临床医师打下坚实的基础。因此，住院医师规范化培训对培训高层次医学人才起着承上启下的重要作用。

一、概况与分析

（一）历史的回顾

我国的住院医师培训制度已有几十年的历史，早在“文革”前，在医学院校的附属医院和大型医院中就实行严格的“24小时住院医师负责制和总住院医师负责制”，这对培养高级医学专家起到了重要作用，我国老一代著名的医学专家大都经过了这一阶段的严格训练。“文革”期间使这一制度遭到严重破坏。“文革”后，卫生部领导对住院医师培训工作十分重视，陈敏章部长在1986年视察浙江医科大学时肯定了他们对住院医师实行规范化培训的做法，明确指示要把毕业后医学教育摆到议事日程上来，要通过试点建立我国的住

住院医师培训制度。并指出,刚走出校门的学生可塑性大,如果我们从医学生毕业就实行规范化的而不是零碎的、自发的住院医师培训,不论他们做什么工作,这一阶段都是根本性的。在住院医师阶段要把基础知识和临床基本功训练搞扎实,培训与不培训,规范培训与自流培训的医生水平是大不相同的,这对今后培训专科医师甚至更高一级的医师至关重要。根据部领导的指示,卫生部科教司从1987年开始在卫生部部分部属高等学校和一些省、市进行了住院医师规范化培训试点工作,并对全国200多个医院进行了调查。在此基础上,卫生部于1993年2月下发了卫教发(1993)第1号文件“关于实施《临床住院医师规范化培训试行办法》的通知”(以下简称《培训办法》)。同年,卫生部在上海召开全国临床住院医师规范化培训工作会议,对在全国开展住院医师规范化培训工作进行了部署,标志着我国住院医师规范化培训制度正式建立。实践证明,建立住院医师规范化培训制度是正确的、必要的。

(二) 主要成绩

1. 建立培训基地,培养了一批人才

1993年以来,全国许多省、自治区、直辖市和原卫生部部属高等医学院校、部直属医院,根据《培训办法》开展了住院医师规范化培训工作。目前获得卫生部科教司审核、授权颁发《卫生部住院医师规范化培训合格证书》的共有26个省(市)和单位,其中省(市)卫生厅(局)15个,原卫生部属高等学校9个,部直属医院2个。1997年~2002年5年全国共培训合格住院医师5.2万人,2002年正在接受培训的住院医师6.6万人。

2. 建立规章制度,逐步完善管理办法

《培训办法》颁发后,在卫生部领导下,各级政府把住院医师规范化培训作为政府职责,各级政府卫生行政部门发挥主导作用,结合实际,制定有关法规,保证住院医师规范化培训工作的开展。1993年以来,卫生部科教司组织原北京医科大学、上海医科大学、中国协和医科大学及北京市、上海市卫生局等20多所医学院校和单位的50多名专家,编写了《临床住院医师规范化培训大纲》,于1995年由卫生部正式颁发,供全国参考使用;1998年以来卫生部相继颁发了《卫生部住院医师规范化培训合格证书颁发管理办法(试行)》、《全科医师规范化培训试行办法》、《全科医师规范化培训大纲》等文件,相继公布了第一、二、三批授权颁发卫生部住院医师规范化培训合格证书的单位。这些文件对指导培训工作健康发展起到了重要作用。

根据上述文件精神,各单位逐步建立了适合本地区、本单位情况的相应配套政策和实施办法,使培训工作得到发展。多数试点单位和医院把对住院医师规范化培训作为医师队伍建设和提高临床医疗水平的一项战略性任务来抓,结合实际制定实施细则,建立管理制度,统筹安排,确保培训计划、实施方案的落实,并且逐步加大对培训基地的投入,加强医院建设,改善培训条件,为住院医师提供专用宿舍,实行24小时住院医师负责制,根据培训需要安排教学查房、学术讲座、手术操作等,保证了培训质量。

3. 设置专业学位,促进培训工作

1997年4月,国务院学位委员会第十五次会议审议通过了《临床医学专业学位试行办法》。将临床医学专业学位分为两级:临床医学硕士专业学位(Master of Medicine,

M. M.) 和临床医学博士专业学位 (Doctor of Medicine, M. D.)。临床医学专业学位授予对象之一是符合条件的在职临床医师。学位授予标准之一是: M. M. 要完成并达到住院医师规范化培训第一阶段培训结束时要求的临床工作水平; M. D. 要完成并达到第二阶段培训结束时要求的临床工作水平。住院医师获得《卫生部临床规范化培训合格证书》, 并具备申请学位的其他条件, 通过在职申请学位的方式申请相应的专业学位。

据全国临床医学专业学位教育指导委员会调查, 在全国开展临床医学专业学位试点工作的 32 所医学院校 (不含中医药院校)、104 所附属医院中, 开展了住院医师规范化培训工作的, 在 1993 年~1998 年的 5 年内已完成培训和正在培训的住院医师共 14 643 人, 其中, 完成培训有资格申请临床医学博士专业学位的有 2 189 人, 有资格申请硕士专业学位的有 4 328 人, 正在进行培训的有 8 126 人。

临床医学专业学位的建立, 不仅有力地推动了临床医学研究生教育模式和观念的转变, 同时也有力地促进了住院医师规范化培训制度的健全和发展, 对造就一支高素质的临床医师队伍, 提高医疗质量和水平产生重大的影响。目前, 各试点单位为了协调好临床医学专业学位研究生和住院医师规范化培训之间的关系, 采取了许多有力措施。例如, 原北京医科大学等院校将住院医师规范化培训和临床医学专业学位研究生的培训纳入同一轨道, 同步培养, 统筹安排的做法, 为保证和提高培训质量提供了一种新模式。

(三) 主要问题

住院医师规范化培训工作虽然取得了一些成绩, 但也存在着不少问题, 主要表现在:

1. 政策不配套, 缺乏激励机制

在实施《培训办法》的过程中, 缺乏将培训与医师执业注册、晋升专业技术职务、工资待遇、申请专业学位等挂钩的配套政策, 这就大大削弱了培训的权威性, 使得住院医师培训在很多单位流于形式, 未能起到真正的作用。

另外, 政府和单位对住院医师培训和培训基地建设投入不足也影响了本项工作的开展。一些医疗、教学水平较高的医院, 因为受到经费不足的限制, 而不能面向社会招收住院医师进行培训。

2. 认识不足, 发展不平衡

在实施《培训办法》的过程中, 有部分卫生行政部门和医疗单位对开展毕业后医学教育的意义认识不足, 工作只停留在一般性的宣传和布置上, 在实际工作中落实不力, 没有建立规范化培训制度, 没有组织上、管理上的保证措施, 不少临床医师的培训仍停留在个人的临床实践、自学和进修等方式上, 影响了临床医师的成长。

从全国范围来看, 实施住院医师规范化培训制度发展不平衡。一是地区间发展不平衡。一些经济欠发达地区的医院条件比较差, 开展住院医师规范化培训工作确实有一定难度。在全国 31 个省市中, 未获得卫生部授权颁发培训合格证书的有 16 个省市, 占 51.6%。二是医院间实施情况不平衡。三级甲等医院一般来说基本上能达到培训要求。二级甲等医院部分专业科室规模小, 收治病种局限, 因而无法全面达到培训要求。专科医院病种单一, 无法独立完成二级学科通科培训; 三是学历层次间培训不平衡。非本科学历的住院医师如何培训, 情况比较复杂, 还存在不同意见, 目前尚无明确方案。

3. 培训不规范, 难以保证质量

目前我国对开展住院医师规范化培训单位缺少有效的审批认可、检查监督及评估制度,没有引进监督、竞争机制,难以保证培训质量。具体表现是:第一,在培训内容上存在着基础医学课程比例偏大,有些内容与临床实际脱节,课堂教学较多,临床能力培训不足;第二,在培训管理上有不少部门、单位没有形成有效的管理制度和监督制约机制;第三,在培训方法上欠规范,没有严格的考核标准和办法,有以考试代替培训的问题等。

二、改革与发展的基本思路 and 措施

1. 住院医师培训关系到我国医疗服务的水平,关系到全体国民的生命安全和健康,因此国家应该出台“住院医师培训条例”或“住院医师培训法”,将关系人民健康的住院医师培训作用法律的形式肯定下来。

2. 卫生行政管理部门应统筹规划,制定统一、严格的的不同层次培训基地标准,明确不同层次培训基地的任务和职责,并把承担培训工作的情况作为医院考核、等级管理的重要指标。

3. 将住院医师培训制度与执业医师注册、专业技术职务评聘、专业学位授予、专科医师培训等政策相互衔接。

4. 引进竞争机制,建立住院医师流动层。住院医师作为流动层在培训基地接受规范化培训,不属单位在编人员,档案关系由社会人才服务机构代理,打破一次分配就业定终身的弊病。毕业的医学生通过培训基地培训,考试、考核合格并取得住院医师规范化培训相应阶段合格证书和任职资格后,面向社会应聘相应的医师岗位。

为完成上述任务,目前应由国家卫生行政管理部门制定培训标准和培训基地标准,组织或委托医学专家对培训基地进行考核、评估,由通过基地考核认证的医疗机构实施住院医师的规范化培训。住院医师培训后考核及资格认证应由医师协会负责。

第二节 专科医师培训

医学科学的发展使临床学科越分越细,我国加入 WTO 以后,医疗卫生服务贸易涉及的行业准入和人员相互认可也对我国的专科医师制度建立提出了迫切要求。专科医师的总体数量和水平将直接影响我国临床医学科技进步和卫生改革的进程。也将明显影响人民群众对我国医疗卫生服务的满意度。长期以来,我国一直未建立和实施专科医师制度,随着形势的发展,建立我国自己的专科医师培训体系已经日益迫切。

一、发达国家的情况,国内现状及与发达国家的差距

专科医师培训制度在国外已经有多年的发展历史(见附录),专科医师培训是毕业后医学教育的重要组成部分。不同国家都有特定的专科医师分类目录,有专门的专科医师培训基地认证、考核机构,有专门的专科医师能力考核机构。根据各专科的要求,专科医师培训的时间长短不一。

与发达国家相比,我国(除港、澳、台地区外)尚未建立系统的专科医师培训体系。对于取得主治医师资格者,往往被视作专科医师,这就是前阶段沿用的“3+2”模式,即

3年二级学科培训,2年三级学科培训,完成后即被视为专科医师。并出于人事制度上的“公平”,不同专科培训时间基本一致,而不是根据专业特点按需安排。

一方面,我国目前专科分类尚不规范统一,各地往往根据自己的情况自行设立专科。另一方面,我国目前还没有专科医师培训的认证、管理机构,没有系统的专科医师培训计划。

二、改革思路

要在较短的时间内建立我国专科医师培训体系,需要从以下几个方面努力。

1. 人事制度配套是关键

专科医师制度是以一系列崭新的制度体系来培训和衡量医师的水平,不可避免地要打破原来以职称、以学历、以学位来培训和衡量临床工作人员水平的做法。对于专科医师的待遇,有两种解决方案,一是直接以崭新的专科医师制度来衡量临床医师的水平,确定其待遇水平,在这个制度中,只把职称、学位、学历等作为参考一并考虑;二是将专科医师的待遇分为两个部分,一部分以职称、学位、学历来确定,另一部分以专科医师制度来确定,而后者占较大权重。

2. 卫生管理部门应组织医学院校的专家,根据我国疾病谱及对医疗服务的需求,尽早出台我国的专科分类目录。

3. 提高全社会对专科医师的认识

全社会应当充分认识到,专科医师的水平和数量是一个国家医疗卫生水平的重要体现,是人民群众获得高质量医疗卫生服务的根本保证。因此,社会应当对专科医师给予高度的评价,对其劳动给予充分的肯定。只有当社会对专科医师有了充分的了解,才能充分发挥专科医师资源的作用。专科医师制度的意义才能体现出来。

4. 组建各专科委员会

根据专科分类目录组建全国的专科委员会,并由卫生行政主管部门授权相应的专科委员会制订相关制度,包括本专科所需医师的总数、人力资源结构规划、专科医师的标准、培训计划、专科医师的考核和认证,以及培训基地的标准、考核、认证等。专科委员会必须要有“市场”概念,本专科的病种、病人数、医疗服务需求量决定了本专科所需的总医师数。

5. 专科医师培训应由通过考核认证的医疗机构负责实施,其培训结果由医师学会进行考核、评估。

6. 在培训模式上,“3+X+Y”能够与国际接轨,国内也已具备实施的条件。“3”为广义上“住院医师培训”的第一阶段(本研究中称为“住院医师培训”),限于二级学科培训;“X”为1年~4年,甚至更长的专科医师培训,以三级学科为目标;“Y”并非必须,但是此阶段为更加专业的培训过程,为三级学科的分支学科,类似国外的 fellowship training。

7. 明确专科医师制度与原有的住院医师规范化培训的关系

我国已经开展了多年的住院医师培训,新提出的专科医师制度造成很多概念上的模糊和混淆,住院医师是毕业后医学教育阶段的身份名称,专科医师则是相对于全科医师

的一种医师类别。专科医师培训与全科医师培训都是在住院医师培训的基础上,继续进行毕业后医学教育的重要内容和构成。

8. 积极着手试点

结合中国的现实情况,可以在部分地区先期试点启动专科医师制度和在部分专科先期启动专科医师制度两种方案。但笔者以为,先期在部分专科启动专科医师制度较好。其原因是专科医师制度的核心是医师的专科性,要成为一个专科医师,不论其在何地,都应该具备规定的基本条件和水平。不应该受不同地区的影响,如此也利于专科医师在全国范围内的流动,同时也符合实际工作中成熟一个专科、完善一套制度的工作方法。

总之,对专科医师制度的建设,已到了非常必要的时候了。日前,国内医学教育的几个阶段分属于几个不同的部门管理,政出多门,上下游脱节,使得专科医师培训制度难以落实。因此,教育部、卫生部、人事部、财政部相互协调,密切配合是专科医师培训成败的关键因素之一。

第三节 全科医师培训

全科医师在英国称之为 GP (General Practitioner),北美称为 Family Doctor。其学科称为“全科医学”(Family Medicine)。从本质上说“全科医学”是一种“特殊的专科”。全科医师立足于社区,向个人和家庭提供集预防、保健、医疗和康复于一体的连续、方便和经济的以人为中心的服务。它与各种专科医疗服务相互配合,成为世界上公认的社区健康服务较好的模式。20 世纪 60 年代欧美等国的全科医学已具有相当规模。接着,WHO 与世界家庭医生组织(World Organization of Family Doctors, WONCA)在 1995 年 6 月批准的一份合作文件中明确要求:“所有国家的医疗保健体制都应转向以全科医疗为主”。目前世界上已经有 50 多个国家成立了全国性的全科/家庭医学学会。我国于 20 世纪 80 年代后期全科医学和社区卫生服务已在全国各地蓬勃开展,全科医学研究也在全国迅速开展。

一、国外及港台地区全科医学教育的发展和现状

英国、美国、澳大利亚、香港、台湾等国家和地区的全科医学教育,分为本科教育、毕业后医学教育(全科医师的专业培训)及继续医学教育,由这三个阶段形成一个连贯的教育培训链。

在医学院校学习过程中,都包含一定数量的家庭医学必修课和选修课,有的还有一定学时的家庭医学见习、实习。在英美等国,医学院校有专门的家庭医学教学管理部门,负责在校学生全科医学教育以及全科医学的毕业后教育。大多数国家全科医师是通过毕业后医学教育培训的,培训时间为 3 年左右。培训科目的制定、实施,以及考核由相应的管理机构负责。所有完成培训者必须通过专门的认证机构考核,通过考试者可获得全科医师证书。

法国的全科医学主要是通过高等医学教育实现的,是通过学校教育完成的。经过 6 年基础医学教育的医学生,通过考试后,进入全科医师培训项目,再经过两年半的全科医学学习、实习,通过考核和博士论文答辩者,授予“全科医学国家医学博士学位”和全科医

师资格证书,经注册成为全科医师。

二、全科医学教育的发展与现状

我国是一个发展中国家,医疗卫生事业基础薄弱。新中国成立后,党和政府制定了一系列卫生工作方针政策,逐步形成城乡三级医疗保健网,为人民群众的医疗保健做出了巨大贡献。然而20世纪80年代以后,随着经济的发展,基层医疗保健事业越来越难以适应人民群众日益增长的卫生服务需求。在这种新形势下,急需寻找一条符合我国国情的医疗保健模式。与此同时,全科医学被引入我国,受到政府的重视,并将其作为实现“人人享有卫生保健,全民族健康素质不断提高”的重要途径。1997年《中共中央、国务院关于卫生改革与发展的决定》(中发[1997]3号)做出“改革城市卫生服务体系,积极发展社区卫生服务,逐步形成功能合理、方便群众的卫生服务网络”的重要决策。为贯彻中共中央精神,加强社区卫生服务工作,建立城市卫生服务体系,迫切需要开展全科医疗服务,发展全科医学教育。

(一) 现状

卫生部于2000年1月印发的《关于发展全科医学教育的意见》(卫科教发[2000]第34号)中明确了我国全科医学教育的培训目标和发展目标。提出我国全科医学教育的目标是培养“能应用生物—心理—社会医学模式,开展融预防、保健、医疗、康复、健康教育、计划生育技术服务为一体的卫生技术人才”。文中提出的发展目标是:到2000年,构建全科医学教育体系基本框架。到2010年,在全国范围内,建立起较为完善的全科医学教育体系,形成一支高素质的以全科医师为骨干的社区卫生服务队伍,适应卫生改革与社区卫生服务的需要。

近10多年来,国内在全科医师培训制度建设、组织建设、网络建设等方面开展了大量的工作。卫生部制订了《全科医师规范化培训试行办法》、《全科医师规范化培训大纲(试行)》等一系列文件。到2001年底,全国有13个省市相继成立了以卫生厅长或分管副厅长长为组长的全科医学教育工作领导小组。15个省市已制定了本省的全科医学教育发展规划和/或实施意见。

1989年,首都医科大学成立了全科医师培训中心,并成为WONCA的中国联络处。2000年在首都医科大学全科医学培训中心的基础上,又成立了卫生部全科医学培训中心。至2001年底,全国有16个省市已经建立了省级全科医学教育培训中心。有8个省市制定了培训基地的设置标准,并按此标准开展培训基地的认定工作,已经获得认定的临床培训基地为58个,社区培训基地56个。

1989年,北京和广州相继成立了全科医学学会,1989年和1993年在北京召开第一届和第二届国际全科医学学术会议;1993年11月中华医学会全科医学分会也在北京成立,国内已有3种全科医学杂志(《中国全科医学》、《北京社区医学》、《全科医生》)在全国公开发行或内部发行;1995和1998年学会分别组团参加第14届、第15届世界全科医学组织(WONCA)大会,1995年由我国主持召开了第14届WONCA大会的分会议;1998年6月和2003年11月先后举办了“WONCA亚太地区会议”。

目前,已有不少省市正在开展全科医师培训,有的地区还制定了相关的培训大纲、管

理规范,编写了教材等。全国有6个省市(北京、上海、浙江、黑龙江、贵州、福建)开展了全科医师规范化培训工作。有17个省开展了全科医师岗位培训工作,培训对象主要是从事社区卫生服务工作者。在全科医学师资培训和教材建设方面,全国有14个省开展了全科医学教育师资培训工作,卫生部科教司已经主持编写了全科医学培训规范教材一套共9本。

(二) 存在问题

目前,全科医师培训仍然存在着许多不尽如人意的地方。

1. 我国社区卫生体系、家庭医生制度还未真正确立,以前曾经采用过的从基层医疗单位向专科医院或综合性医院逐级转诊的制度尚未恢复和完善;医疗保险政策并未向社区医疗机构倾斜……这些因素造成全科医师的就业困难。另外,长期以来的观念认为:社区工作是基层工作,基层工作被认为是“低级”的工作,“低级”自然是“低水平”和“低收入”。这些观念上的偏差极大地挫伤了医务人员从事全科医学工作的积极性。

2. 部分地区对全科医学的概念与内涵理解不全面,对发展全科医学和全科医学教育的重要性认识不足,重视程度不够。

3. 由于相关措施不配套,培训工作与各类考试相脱节。国家实行专业技术职务任职资格全国统一考试,这类考试没有与培训工作接轨,无论是否参加培训均可参加考试,考试的内容也与卫生部已经出台的全科医师培训大纲相脱节;其次,培训与使用相脱节,在上岗、晋升、工资待遇等多方面存在培训与不培训一样和培训好与坏一样的现象。第三,培训与申请学位相脱节。临床医学各专业的住院医师经过规范化培训后即具备申请临床医学专业硕士和博士学位的资格,而到目前为止全科医学仍未列入国务院学位专业目录中,经过全科医学规范化培训的优秀医师无申请硕士学位的渠道,不能充分调动在职卫生人员参加培训的积极性。以上诸多因素影响了全科医师培训的顺利开展,挫伤了培训者和受训者的积极性。

4. 缺乏足够的资金投入。北京市、上海市、浙江省等地卫生行政部门拨专款开展培训工作,但大多数省市的培训经费仍严重不足,致使一些全科医学培训工作难以开展。

5. 全科医学培训工作发展不平衡,培训工作不规范,工作力度不够。一些发达地区如北京市、上海市、浙江省等省、市进展较快、工作较为顺利,而一些边远地区尚未开展。而且,培训过程中在培训学时、培训方式、考核方式等方面也存在着不够规范的问题,难以保证培训质量。在培训教材使用上也不够统一。卫生部科教司已经组织编写并出版了规范教材,但有些地区仍使用自编教材。这些教材中,大部分质量不高,甚至在有些概念性知识和发展全科医学教育的观念上存在偏差和错误。

6. 全科医学教育层次混乱。一些地区的高等医学院校违背卫生部文件精神,不顾全科医学人才培养的规律,开设了本科或大专层次的全科医学学历教育,有些地区甚至开设了中专层次的全科医学学历教育,在一定程度上造成全科医学教育的混乱状态。

三、改革思路

我国要发展全科医学教育,既要借鉴国外的先进经验,又要从我国的国情出发;既要培养高层次、高素质的全科医师,又要注重在职人员的岗位培训;既要规划21世纪我国

全科医学教育的长远发展,又要考虑当前的实际需求。要着重抓好以下几项工作:

1. 提高认识,统一领导,明确任务。要提高对全科医学教育的认识,要坚持政府归口领导,教育部、卫生部、国务院学位办以及财政部等各有关部门协调。卫生部应负责制订、完善全科医师培训的相关制度,对已经颁布施行的政策文件要加强执行监督。

2. 为使全科医学教育能够得到持续健康发展,建立与中国国情相适应的分级医疗网络尤为重要。要使全科医师有其特定的岗位,并且能够真正在岗位上发挥作用。

3. 在全科医师培训理念上,要充分认识全科医学是集防、医、保、康于一体的新型学科,是多学科的有机整合,形成自身学科体系,而不是机械地把预防医学、临床医学、康复医学、人文科学拼凑在一起。全科医学属毕业后医学教育,可充分利用现有的各种教学资源,避免重复投资,提高办学效益。首都医科大学多年的全科医学教育培训经验表明:高等医学院校拥有较完善的教育资源、强大的师资队伍,有开设全科医学课程的条件,在全科医学发展中起主导作用。全科医师的培训结果则应由全科医师协会来进行考核评估。

4. 建立适合中国国情的全科医学教育体系,开展“高等医学院校全科医学知识教育”、“毕业后全科医学教育”、“全科医师岗位培训”,以及“全科医学继续教育”等多种形式的全科医学培训工作。在全科医师中开展多种方式的学习以提高其技术水平和服务质量。

5. 制定有利于全科医师培训、考核、使用和管理的相关政策。特别重要的是:政府应采取适当措施以提高全科医师的地位和经济收入,应鼓励高等医学院校毕业生接受全科医师规范化培训,同时为全科医师职称晋升、学位申请、继续学习提高创造条件。应以政府投入为主渠道,通过各种途径筹集资金,确保培训经费的落实。

6. 加强师资和管理干部培训。各地应加强全科医学教育师资和管理干部的培训工作,制定出详细、可行的培训计划。

第二部分 继续医学教育

继续医学教育(Continuing Medical Education, CME)是继毕业后医学教育之后,以学习新理论、新知识、新技术和新方法为主的一种终身性医学教育。CME的对象是完成毕业后医学教育培训或具有中级以上(含中级)专业技术职务从事卫生技术工作的人员。

一、发达国家的现状

继续医学教育在发达国家已有100多年的历史。继续医学教育的开展源于“医学教育是一个终生过程”这种理念。继续医学教育是通过培训项目实现的,参加者主动申请参加各种类型、专业的CME培训项目,对于完成培训者,授予相应的继续医学教育学分。

很多国家的继续医学教育与医师行医执照的更新挂钩,医师要更新执业执照,必须获得一定的继续医学教育学分。

发达国家CME一个非常重要的特点是具有组织严密、任务明确的各种认证管理机构。通过认证工作,可以建立教育项目和活动的评估标准;评估接受认证的机构是否达到

和保持标准；促进机构自我评估和改进工作；对优秀者予以认定。

二、国内的现状

（一）发展过程

新中国成立后，各地先后建立了一批专门的卫生干部进修学校，同时在许多高等医学院校和有条件的医院、科研单位举办了各种师资班、进修班。自1978年改革开放后，我国派出了大批高、中级医务人员以访问学者、进修人员的身份到国外进修学习，达到了“丰富知识”、“开阔眼界”、“活跃思路”的目的，尽管长期以来进修教育在我国医药卫生界取得了很大成就，但是始终没有形成制度。20世纪70年代末、80年代初CME概念引入我国以后，开始对卫生技术人员的继续医学教育进行规范化和制度化的探索。

1989年，卫生部批准了浙江省和长春市开展CME试点工作。1991年7月颁布了《继续医学教育暂行规定》（以下简称《暂行规定》），并把试点扩大到天津、上海、内蒙古等11个省（市）自治区。

1996年6月成立了卫生部继续医学教育委员会，颁发了《继续医学教育学分授予试行办法》、《国家级继续医学教育项目申报、认可试行办法》、《卫生部继续医学教育委员会继续医学教育“九五”计划》、《国家级继续医学教育基地认可、管理办法》等一系列文件，提出在全国卫生系统中中级及以上专业技术职务人员中实行继续医学教育学分制，并要建立学分的登记、考核、评估、表彰制度，初步建立了我国的继续医学教育制度。

截止到2000年初，全国开展继续医学教育工作的省（自治区、直辖市）覆盖率达到93.5%；举办继续医学教育活动的一级学科覆盖率达到100%，实现了“九五”计划提出的“两个85%”的工作目标。

2000年12月卫生部召开了“全国继续医学教育工作会议”，总结了我国继续医学教育“九五”计划完成情况，交流了开展继续医学教育工作的经验与做法，讨论、修改有关文件，表彰了全国继续医学教育工作先进集体和先进工作者，对进一步推动我国继续医学教育工作深入开展起到了重要作用。

为完善相关制度与配套政策，建立有效的运行机制，卫生部与人事部在2001年3月成立了全国继续医学教育委员会，并共同制定、颁发了《继续医学教育规定（试行）》、《继续医学教育“十五”计划》及其他有关文件，进一步对继续医学教育的组织管理、内容形式、考核评估、建立激励与约束机制等做出了明确的规定，必将对我国继续医学教育的规范和持续发展产生极为重要的作用。

《继续医学教育“十五”计划》制定了进一步提高教育质量和效益，实现CME工作制度化、管理规范化、手段现代化，建立比较完善的、具有中国特色的CME体系的总体目标。明确提出了各省、自治区、直辖市的县（区）级医疗卫生单位开展CME的覆盖率达到85%；各省、自治区、直辖市举办CME活动项目的学科专业（二级学科）覆盖率达到85%；按卫生部、人事部发布的《继续医学教育规定（试行）》要求，各省、自治区、直辖市CME对象获取学分的达标率达到85%——“三个85%”的具体指标。

（二）管理体制

根据人事部在《全国专业技术人员继续教育暂行规定》中明确提出“各省、自治区、

直辖市和国务院有关部委、直属机构的继续教育主管部门负责本地区、本系统的继续教育规划、计划、管理和实施”的要求，CME工作实行全行业管理。尤其自1996年以来，从卫生部到各地卫生行政部门与医疗卫生机构，逐步建立起比较完善的组织机构和管理体系，2000年全国已有29个省、自治区、直辖市相继成立了省级继续医学教育委员会，制定了管理制度和配套政策，依法开展CME。全国和各省、自治区、直辖市CME委员会是指导、协调和质量监控的组织。各级的CME委员会在各级卫生行政部门、人事行政部门领导下工作。

（三）内容、形式及认证

CME以现代医学科学技术发展中的新理论、新知识、新技术和新方法为主要内容，注重先进性、针对性和实用性，同时注重政治思想、职业道德和医学伦理等方面的内容。

继续医学教育活动实行学分制，按项目分类：国家级、省（市）级继续医学教育项目授予Ⅰ类学分；自学、疑难病例讨论等其他形式的继续医学教育活动授予Ⅱ类学分。继续医学教育对象每年应获25学分。根据学习对象、学习条件、学习内容等具体情况的不同，采用培训班、进修班、研修班、学术讲座、学术会议、业务考察和有组织、有计划、有考核的自学等多种方式组织实施。

国家级、省级CME项目分别由全国、省级继续医学教育委员会批准，分别颁发国家级、省级继续医学教育项目证书，目前已经形成一套行之有效的规章制度。国家级继续医学教育基地由全国继续医学教育委员会批准，并定期进行评估。

三、存在的问题

（一）发展不平衡

一些地区和单位对CME的地位与重要性认识不足，尽管按照省市来计已经有较高的覆盖面，但是在基层单位，却未纳入全部继续教育对象。

（二）配套制度不完善

一些地区和单位未将参加CME制度化，未将CME与卫生人员的晋升、聘用、报酬等结合起来，未将继续医学教育与医师执业再注册挂钩。

（三）教育手段与教学方法不够灵活多样

目前，继续医学教育活动的�方法主要局限于传统的课堂讲授，不能很好地适应在职、在岗卫生技术人员的要求和农村及边远地区的需求。因此教育手段与教学方法有待改进。

（四）质量问题

多数CME项目质量高、效益好，受到广大卫生技术人员的肯定和好评，但仍然存在某些项目质量不高，甚至还出现了“卖学分”的现象，因此应加强项目的监督与管理，在培训质量上下功夫。

四、改革思路

1. 将CME法制化：许多发达国家已将CME写入有关法律（法规）。认识到CME的重要性，就应将这一工作以法律、法规的形式确定下来。

2. 完善相关制度与配套政策：建立有效的运行机制和相应的配套政策是继续医学教

育深入、持久、全面发展的切实保障。应强化继续医学教育的约束力与强制性,依法开展继续医学教育工作,把参加继续医学教育活动与卫生技术人员的晋升、聘任、执业再注册等紧密结合。

3. 加强和规范 CME 项目质量保证体系:针对部分地区和单位存在的乱办班、乱收费、乱发证的现象,除提高认识外,还应制定有力的措施和办法以加强对 CME 项目的监督和检查,提高 CME 的质量和效益,以保证继续医学教育的健康发展。

4. 医师协会通过对受训者的考核而对 CME 的质量进行监督,在医师执业资格再注册过程中,医师协会应有更多的发言权,而履行“行业管理、行业自律”的职责。

小 结

建国以来,尤其是改革开放以来,我国的医学教育有了很大的发展和提高,但与发达国家相比还存在很大差距。不断学习发达国家的经验,建立一个适合中国国情的毕业后医学教育与继续医学教育体系是不断提高我国医疗卫生服务水平的重要环节。

要做好毕业后医学教育和继续医学教育,必须在制度建设上下功夫,应该颁布相应的法律、法规来约束;现有的人事政策、人事制度已经不能适应医学发展的需要,需要有大的创新和改革,以配合、推动终身医学教育的实施。

医学教育有很多特殊性,涉及的部门、单位很多,有教育部、卫生部、人事部、财政部、国务院学位办公室等,各部门应该相互协调,共同努力,避免政出多门,或政策间抵触或矛盾。毕业后医学教育和继续医学教育的成功既需要卫生行政管理部门的领导和支持,也需要依靠学术团体和行业协会的努力和参与。政府应当负责制定相应的规划和实施标准,包括培训基地认可标准、培训大纲和培训计划,并加强行政监督。高等医学院校是实施毕业后医学教育的主体,高等医学院校和医学会是实施继续医学教育的主体。医师协会应该担负起对培训结果进行考核的责任。理顺三者之间的关系是目前我国医学终身教育体制建设的关键。

在毕业后医学教育中,经费是否落实是关键因素,政府应该加大投入,并且将其纳入日常财政预算中。通过多种渠道筹资也是弥补培训经费不足的重要途径。

终身医学教育体系的构建和实施是一项系统工程,需要经过研究、实施、总结、再实施、再总结的多次循环。但是可以明确的是,在国家有关行政管理部门的领导下,在全国各地医学教育工作者、医务工作者的努力下,我国的医学教育必将走上规范、持续、快速、健康的发展道路,为国家培养越来越多的高素质、与国际接轨的医学人才和医学专家,从而更好地为人类的健康服务。



国外及港台地区全科医学培训概述

英国、美国、澳大利亚以及香港、台湾等国家和地区的全科医学教育分为本科教育、

毕业后教育（全科医师的专业培训）及继续医学教育，这三个阶段形成一个连贯的教育培训链。其中以毕业后教育为核心。法国的全科医学教育是通过高等医学教育实现的。

（一）医学本科阶段的全科医学教育

在英美等国家，几乎所有的医学院校都设有家庭医学教学部门，主要负责为在校本科医学生开设家庭医学课程，同时承担家庭医学住院医师训练项目的组织、指导与教学工作。家庭医学学科教育包括一些必修课程和选修课程，一般在临床实习后期开设，并提供在家庭医疗诊所见习的机会。

美国医学院的全科医学教育从医学院的第一年就开始，涉及家庭医学的一系列课程作为选修课供学生选修。选择全科医学作为专业方向的医学毕业生要向举办全科医师培训项目的医院提出申请，经过竞争和遴选，进入毕业后全科医师培训项目。

法国全科医师的培养是通过高等医学教育实现的。法国高等医学教育分三个阶段进行，第一阶段 2 年，第二阶段 4 年，第三阶段的全科医学教育 2.5 年，专科医学教育 4 年～5 年，教育目标是培养全科医学国家医学博士和专科医学国家医学博士。法国全科医学教育面向的是完成了 6 年基础医学教育的医学生，凡通过第一、第二阶段的课程，获得“临床与治疗综合证书”的学生，可根据考试成绩、个人兴趣及就业市场的行情，选择注册第三阶段“全科住院医师职务”的学习，接受全科医学的专业学习与训练，对于通过该阶段学习，实习及格，通过博士论文答辩的学生，学校授予“全科医学国家医学博士学位”和“全科医师资格证书”，成为全科医师。

澳大利亚全科医学的本科教育始于 1974 年，由 11 所医学院校承担。各院校均安排了 6 周～8 周的社区医学、全科医学和农村卫生课程，让医学生在校学习期间就对全科医学和农村卫生工作有初步认识。毕业后的医学生必须经过毕业后教育。

香港全科医学正规的医学生教育于 1984 年在香港中文大学开始。1985 年香港大学也开设了全科医学课程。在医学院最后一年的临床实习中安排 4 周～8 周的全科医疗诊所见习。

台湾全科医学本科生教育为医学系五年级的课程，采用小组教学方式，系统介绍家庭医学的理论与应用、预防医学、社区医学、基层保健医疗，以及用生物、心理、社会模式去了解及处理健康问题，以达成人性化的医疗目的。

（二）毕业后全科医学教育/职业培训

全科医学的毕业后培训（职业培训）在英国有着较长的历史。最早的全科医学职业培训项目 1951 年出现于苏格兰，20 世纪 90 年代，全科职业培训高度发展，要求医学院本科生必须经过毕业后 3 年的全科医学专业培训。通常采取的是包括 24 个月在医院的培训和 12 个月在全科医师诊所的培训。英国的全科医学培训工作由全科医学培训联合委员会（The Joint Committee on Postgraduate Training for General Practice, JCPTGP）主管，他们制定培训计划，并给培训合格者颁发培训合格证书。英国还拥有全科医师的学术组织，即英国皇家全科医学学会（The Royal College of General Practitioners, RCGP）。这个组织建于 1952 年，是全科医师在教育、培训和标准等事项上的代言人，鼓励和维持全科医疗服务的最高标准。美国从 1969 年开始启动正规的家庭医学住院医师培训项目。毕业后全科医师培训项目时间为 3 年，第一年、第二年主要在大医院或社区医院培训，但每

周至少 2 个~3 个半天到社区诊所实习, 第三年主要在社区诊所培训。3 年培训结束后经过美国家庭医学委员会 (American Board of Family Practice, ABFP) 组织的考试, 合格者获得全科医师资格证书。澳大利亚每年约有 1/3 医学院校毕业生进入三年全科医师毕业后培训。第一年安排在综合性大医院进行培训; 第二年、第三年安排在经过认可的社区全科医疗机构中工作。培训后准备在农村工作的全科医师还必须追加 1 年学习时间。澳大利亚的全科医师毕业后培训由澳大利亚皇家全科医学学会 (The Royal Australian College of General Practitioners, RACGP) 负责。完成毕业后规范化的培训后, 须通过 RACGP 学会资格考试, 合格者即可获得全科医师资格。香港全科医师的毕业后教育时间为 6 年。前 4 年的全科医师专业培训完成后可获得全科医师专业培训证书, 再经过 2 年的全科医疗高级训练, 考试合格者还可获得香港家庭医师学会的会员资格证书。香港的全科医学教育工作是由香港家庭医师学会全面负责。

表 1 全科/家庭医学住院医师培训 (国家/地区比较)

国家/地区	时限 (年)	内容
英国	3	2 年医院轮转 1 年全科医学诊所
美国	3	
香港	6	2 年医院轮转 2 年诊所见习 2 年诊所独立工作和研究生课程
台湾	3	2 年医院 1 年 (社区医学 6 个月, 家庭医学 3 个月, 3 个月自修)
澳大利亚	3~4	1 年综合性医院轮转 2 年社区医疗机构培训 1 年 (针对在农村工作者)
韩国	3	2 年医院 1 年家庭医学、科研、兴趣科室
加拿大	3	2 年完成主要课程 1 年视需要和资源而定
南非	2~3	



有关全科医师培训的参考文献、网上资源

1. 李伟, 李永江, 刘军. 全科医生供求现状及培养策略 [J]. 全科医学教育, 2001, 4

- (2): 112-113.
2. 梁万年, 孟群, 杜治琴, 等译. 英国全科医学教育的教学管理 [J]. 中国全科医学杂志, 2000, 3 (5): 418-450.
 3. 《全科医学教育文件资料选编》编委会. 英国全科医学教育概况 [Z]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2000, 190-201.
 4. 《全科医学教育文件资料选编》编委会. 美国全科医学教育概况 [Z]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2000, 185-189.
 5. 高境桂. 法国的全科医学教育及启示 [J]. 国外医学·医学教育分册, 2001, 22 (1): 19-20.
 6. 《全科医学教育文件资料选编》编委会. 澳大利亚全科医学教育概况 [Z]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2000, 202-207.
 7. 陈天辉, 李鲁, 施卫星, 等. 全科医学培养模式的现状与思考 [J]. 中国高等医学教育, 2002, 1: 28-31.
 8. 陆志刚, 康玉唐, 王菲菲. 全科医学教育如何实现可持续发展 [J]. 中国高等医学教育, 2001, 3: 1-3.
 9. 梁万年. 中国社区卫生服务和全科医学教育的现状与对策 [J]. 北京社区医学, 2003, 1 (1): 5-8.
 10. 全科医学学会网. <http://www.rehabcity.net.cn>
 11. About the RCGP. 英国皇家全科医学院网. <http://www.rcgp.org.uk>
 12. RACGP Position on Vocational Training. 澳大利亚皇家全科医学院网. <http://www.rcgp.org.au>
 13. Facts about AAFP. 美国全科医师学会网. <http://www.aafp.org>
 14. The training program. 英国全科医学毕业后培训联合委员会网. <http://www.jcptgp.org.uk>
 15. 首都医科大学网. <http://www.cpums.edu.cn>
 16. 中华人民共和国卫生部网. <http://www.moh.gov.cn>
 17. About WONCA. 世界家庭医生组织网. <http://www.globalfamilydoctor.com>

附录三

国内外医学教育的基本流程及专科医师培训比较

(一) 临床医学教育制度设计比较

目前，我国的临床医学教育制度设计大体上是由在校医学教育、毕业后医学教育、继续医学教育三个阶段组成，见表 1。

表 1 我国医学教育制度设计模式

		医学本科教育	←	医学专科教育 (无学位)	3、5和7、8年制的前半部分的医学教育	在校教育
				↓	学士学位 (7、8年制的分流)	考核
研究生教育 (含 7、8 年制)		住院医师规范化培训 (包括全科医师培训)			住院医师一年后可参加执业医师资格考试 (先技能后理论), 须轮转培训 5 年, 研究生在毕业当年参加考试硕士轮转 1.5 年。博士轮转 3 年	毕业后教育
科学学位	硕士	专业学位	↔	轮转培训 (包括全科)		
		博士学位	↔	专科培训 (专科医师)	主治医生	全科医师
					学位、职称、培训合格证书	考核
继续医学教育					学分积累、学位攻读、职称晋升	继续教育

国外临床医学教育制度设计模式见表 2~表 5。

表 2 美国医学教育制度设计模式

本 科 教 育	医学前教育
学士学位	考核
4 年的医学院校教育	在校医学教育
医学博士学位; USMLE STEP 1, 2 (临床理论考试)	考核
参加一个经认可的住院医师培训项目, 完成了 3 年~7 年的临床培训	毕业后医学教育
第一年后通过 USMLE STEP 3 (临床技能考试); 培训结束后通过各专科委员会的考试, 达到要求者颁发专科医师证书 (SPECIALIST TEST)	考核
学分积累, 医师资格再认定	继续医学教育

表 3 英国医学教育制度设计模式

5 年的医学院校教育	在校医学教育
学士学位	考核
第一年的普通临床培训, 临时注册	毕业后医学教育 (一)
初级专业培训 2 年~3 年	
皇家专科学院考试, 全国培训编号 (NTN)	考核
高级专业培训 4 年~6 年, 全科医师 1 年	毕业后医学教育 (二)
专科医师培训合格证 (CCST), 全科医师资格证明, 顾问医师	考核
学分积累, 专科医师资格再认定	继续医学教育

表 4 德国医学教育制度设计模式

6 年的医学院校教育	在校医学教育
医学硕士学位	考核
18 个月的注册前住院医师	毕业后医学教育（一）
成为完全注册住院医师	考核
进入专科培训（4 年~8 年）或全科培训（3 年）	毕业后医学教育（二）
专科医师资格证，全科医师资格证	考核
学分积累，专科医师资格再认定	继续医学教育

表 5 澳大利亚医学教育制度设计模式

3 年~4 年的高等教育	本科教育
学士学位	考核
4 年的医学院校教育	在校医学教育
医学学士学位	考核
24 个月的早期培训	毕业后医学教育（一）
正式注册	考核
进入专科培训（3 年~7 年）或全科培训（3 年）	毕业后医学教育（二）
专科医师资格证，全科医师资格证	考核
学分积累，专科医师资格再认定	继续医学教育

比较上述各国的医学教育制度设计模式，可以发现：

1. 国外主要国家的临床医学教育制度设计简单，临床医师的成长方向明确，对每一位选择临床医学的医学生来讲，在成长过程中的每一个阶段，努力的目标均较为确切。而在我国的医学教育制度设计上，医学生的成长过程非常复杂，整个医学教育体系中，学位攻读、职称晋升、临床技能培训的线条相互交错前行。尤其是毕业后教育这一阶段的设计，由于我国医学教育的学制学位体系还存在多元化，使得长学制学生在校教育阶段就接受毕业后教育的内容，客观上影响了毕业后教育阶段的相对独立性和完整性，也未考虑到毕业后教育阶段临床技能培训地点应该在医院而不是在学院的具体情况。此外，毕业后教育阶段两种培养形式的存在（研究生培养与住院医师培训），则难以实现毕业后教育重在提高临床技能、培养合格临床人才的目标。

2. 按照我国医学教育制度的设计模式，一名五年制医学专业毕业生要成为一名专科医师（主治医师），如果通过住院医师培训的途径，从进入医学院校开始计算需要 10 年时间，其中临床实践时间约为 6 年（含一年实习）；如果通过七年制培养途径，需要 9 年，其中在临床实践的时间约为 3.5 年；如果通过硕士研究生培养途径，需要 10 年，其中在临床实践的时间约为 4 年半；如果通过博士研究生培养途径，需要 11 年（转博为 10 年），其中在临床实践的时间为 4 年。对于一个高中毕业生和医学院本科毕业生来讲，面对上述的选择，再考虑到学位对今后的影响，他们不会首选花 10 年走住院医师培训途径成为一名专科医师。这样，高学历、高学位、“速成的”（4 年左右的临床实践）的专科医师成长

模式成为首选。比较国外的医学教育制度设计,在美国需要7年~11年,其中临床实践时间为5年~9年;在英国需要8年~14年,其中临床实践时间为7年~10年,全科医师培训的临床实践时间为4年~5年;在德国需要10.5年~14.5年,其中在临床实践的时间为5.5年~9.5年,全科医师培训的临床实践时间为4.5年;在澳大利亚需要9年~13年,其中在临床实践时间为5年~9年,全科医师培训的临床实践时间为5年。

从临床医师成长必需的临床实践时间要求上讲,我国专科医师的时间显得很不足。此外,研究生培养过程中,由于需要临床技能和学位论文的同步培养,他们很难做到全身心投入到临床工作中。相反,会因为课题、学位论文工作影响临床工作时间,难以保证专科临床培训的质量。

而要从培训管理的规范性和严格程度上讲,从不同专科的培训计划设计上讲,我们就更有差距了。

3. 比较国内外的毕业后教育管理制度,上述各国在进入毕业后教育阶段和完成毕业后教育时均有相应的考核认证制度,进入前的准入考核涉及注册和行医授权,利于培训的合法开展和严格管理;完成培训后的考核涉及专科医师的准入,是控制专科医师质量的紧要环节。而我国目前一方面各个阶段的划分不明晰,另一方面各阶段的准入制度尚不健全。如果本科毕业生进入毕业后教育的住院医师培训,虽然在完成一年的临床实践后,国家已经有了执业医师考试制度对他们进行考核和认定,但完成住院医师培训之后,除了获得培训合格证书外,尚未有专科医师准入制度对能否成为专科医师进行认定。如果本科毕业生进入的是研究生培养途径,由于这部分人员的执业医师资格考试时间是在研究生毕业当年,因此,在研究生培养期间的临床培训还涉及合法性问题,是允许他们进入培训还是不允许他们参加培训?如果认为是培训就涉及一个执业合法性的问题;如果不认为是培训,那研究生期间的临床实践算做什么?又该从何时计算他们的临床实践时间?这样的制度设计,不仅没有进入培训前的准入制度,而且临床实践过程中的基地医院和研究生也是顾虑重重、畏手畏脚,十分不利于他们临床技能的规范性提高,今后凭什么作为专科医师来管理病人。

(二) 专科分类设置的问题

目前,美国医学教育的临床学科设立有27个专科,每个专科再分为多少不等的亚专科,共计约84个亚专科。此外,在美国还不断出现新的组合专科,目前有19个这样的组合专科。在英国一共设置50个临床专科,在德国设置有41个,在澳大利亚设置有45个,在加拿大设置有53个。

我国尚无全国统一的临床分科,全国各地的大小医院,均根据自己医院的情况自行设立一些专科。比如普外科的设立,有的医院普外科包括了肝胆胰、胃肠、肛肠、乳腺、血管外科,有的医院则将乳腺、肝胆胰、血管外科划分为单独的专科。这种对专科的分类和设置使一些专科的概念、内涵不统一,在执业范围划分上不严谨,不利于规范专科医师的管理。

从上述不同的国家的资料来看,专科的分类和设置没有一个统一的分类,实际上每个国家的分类和设置也是一个动态的过程,这个过程跟本国的疾病谱、人们对医疗卫生服务的需求有直接关系。因为专科的分类设置是为了解决现实的医疗卫生问题。

(三) 专科医师管理、认证机制

发达国家都具有运行多年,行之有效的专科医师培训、管理、认证机构(表6)。专科医师制度的管理机构是一个庞大的机构,总的来讲,纵向可分为国家一级和培训基地一级的管理,横向可分为政府的相关机构和行业的相应机构。彼此之间,西方国家通过发达的信息高速公路网保持密切的联系和沟通。在整个管理机构框架中,中心机构是各个专科的认证委员会,他们在专科医师的培训、考核、考试、认证等方面起着决定的作用,真正体现出行业管理的特点。目前我国专科医师的管理机构不明确,更没有建立权威的考核、认证机构。

表6 各国专科医师管理机构

	美 国	英 国	澳大利亚	加拿大	德 国
认可专科培训项目的机构	美国毕业后教育认可委员会(ACGME)所属的26个住院医师培训评审委员会	毕业后医学教育委员会(CPME)	澳大利亚医学委员会(AMC)	RCPSC下设的各个认证委员会(Accreditation Committee)	各州的医学会
为专科医师颁发证书的机构	ABMS及其24个成员委员会	专科医师培训委员会(STA)	专业学院或学会(Professional Colleges or Faculties)	RCPSC下设的专业委员会(Specialty Board)	各州的医学会

(四) 培训内容与时间

经过多年实践、完善,发达国家在专科医生培训计划、考核内容上已经形成体系,而国内尚属空白。

1993年卫生部颁发的《临床住院医师规范化培训管理试行办法》(以下简称《试行办法》)将住院医师培训定为5年,第一阶段为3年,在各个二级学科进行轮转;第二阶段2年,在三级学科进行临床实践。其目标是培养低年资主治医师。

《试行办法》将所有专科的住院医师培训时间均定为5年,把目标定位于主治医师,在一定程度上忽略了不同专科的特殊性。近来,国内提出3+X的培训时间安排,一方面保证了基本培训时间,另一方面也给不同的专科一定的自主性。但有作者提出完成不同培训时间的住院医师可到不同级别的医院选择就业,恐有些不妥,这样会人为地将医师分为了几个等级、并影响医师培养的规范性;可考虑设置全科医师和各种组合的“次全科医师”培养路径,如需解决基层医院的人力问题,可以在保证医师培养规范性不受影响的情况下,辅以一定的政策措施来解决,不能以牺牲医师培养质量的做法来满足现实的需要。

附录四

国外及港台地区继续医学教育 (CME) 概况

(一) 发展过程及现状

在上世纪初的美国,科技进步和社会发展使医学教育(终止于从医学院毕业)与公众对医疗质量要求之间的矛盾凸显。早在1900年,William Osler就论述到医学教育是一个终身过程,并致力于使所有专业医师了解终身学习的必要性。他还重视医院作为开业医师继续进修场所的重要作用,在Johns Hopkins大学医学院的医院专门为家庭医师安排了4周~12周的课程。20年代末,CME的概念进一步形成,一些医学院开始建立CME体系。

1934年,第一个带强制性的CME项目出现在美国。1957年,美国医学会(AMA)发布了首部良好行医指南。但50年代的CME活动规模小,且属自愿性。

至60年代末,CME已带有广泛的强制性,但各州的管理不尽相同。同时,AMA为在毕业后3年内完成150小时训练的医师颁发荣誉证书。1970年开始,其他专业协会开始关注CME。

1981年创建了继续医学教育认可委员会(ACCME),包含7个成员组织,即AMA、美国医学专业委员会(ABMS)、美国医院协会(AHA)、医院医学教育协会(AHME)、美国医学院协会(AAMC)、美国医学专业学会委员会(CMSS)和国家医学委员会联盟(FSMB)。

1987年,CME活动发展成为大规模,主办者需经认可,与更新执照相联系。

目前,美国有39个州将CME内容作为医师更新执照的条件,卫生组织认可联合委员会(JCAHO)将CME相关内容作为医院享受待遇的条件,许多专门组织需要CME作为入会的条件,几个州还有专项CME要求。

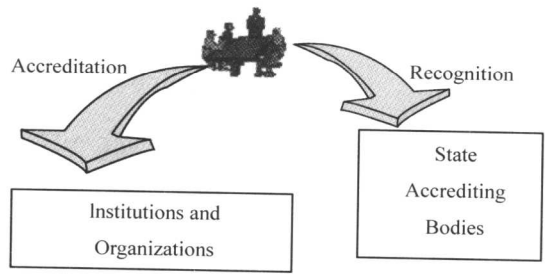
(二) 认证 (accreditation)

随着CME的不断发展,认证(或称“认可”)制度不断完善,并促进CME的继续发展。美国的认证由ACCME或其认定的州医学会负责,判定申请者是否达到ACCME对CME主办者的要求。认证的主要目的是:①建立教育项目和活动的评估标准;②评估接受认证的机构是否达到和保持标准;③促进机构自我评估和改进工作;④对优秀者予以认定。

ACCME拥有一个自愿性的认证系统,对CME项目符合ACCME基本要求和政策的机构予以评估和认证,以提高CME质量,协助医师选择达到这些标准的CME项目。

ACCME制定对所有CME活动主办者进行认证的标准,它的两个主要作用是:①直接对参加者来自全国(30%以上来自州/地区或毗邻州/地区以外)的CME活动的主办者进行认证;②通过认定的州或区域性团体,对参加者限于州/地区和毗邻州/地区的CME活动主办者进行认可。如图所示:

目前,ACCME对2500多个美国本土为持美国执照医师开展CME的组织予以直接或



间接认证，但不对具体的 CME 活动进行认证。

ACCME 的认证方法是收集、审核和分析三个主要方面（Essential Area）的资料，即目的与任务（目的）、教育与计划与评估（过程与评估）和管理（组织），决定主办者是否遵从基本的要求。该过程在每一认证期限结束时重复进行，若发现不完善处，认证周期会更短。判断标准分为：不遵从、部分遵从、遵从、特别遵从。最后，根据遵从情况做出认证约定期限，分以下 5 种类型：

- 完全认证并嘉奖 6 年
- 完全认证 4 年
- 临时认证 2 年
- 察看 最多 2 年，当 ACCME 收到改进报告，验证并认同后恢复完全认证
- 撤销认证

（三）学分授予

学分授予针对特定 CME 活动，确定活动达到可授予参加者学分时数的既定标准。主办者在获得 ACCME 或州医学团体认证后，必须确定由认证部门或质控部门指定学分类别标准。

由经过认证的机构主办的 CME 活动，并非自动拥有 1 类学分。主办者必须确定某项 CME 活动达到适当的学分类别标准。各学分部门（AMA/PRA、专业团体、州医学团体、州执照委员会）决定某项 CME 活动是否达到自己的学分要求。但授予具体 CME 活动学分不在 ACCME 或州医学团体的工作范围。

AMA 医师认可授予（AMA/PRA）是一个自愿性报告项目，使医师在达到特定要求后获得证书。PRA 为此建立制定了 1 类学分和 2 类学分的标准。许多机构采纳 PRA 的标准，有些机构则使用符合自己要求的类似标准。

美国本土的组织在教育活动达到 AMA 的标准，得到 ACCME 的认证，或得到 ACCME 审查与认证委员会（CRR）承认的州医学团体的认可后，方可授予持美国执照的医师 AMA /PRA 1 类学分。

与美国相比，欧洲国家 CME 开展较晚。直到 20 世纪 90 年代，CME 在欧洲才受到普遍关注，1994 年欧盟医学专家委员会（UEMS）颁布了 CME 章程，各国的专业学会开始建立对 CME 主办者进行认可的项目和学分授予项目。然而，不同欧洲国家的 CME 认证体系和学分制差别很大。UEMS 于 2000 年成立了欧洲继续医学教育认可委员会（EACCME），旨在协调各国的 CME，建立不同国家间的学分交换体系。EACCME 还与

AMA 达成学分互相交换的协议。

欧洲国家的 CME 体系分 4 大类：(1) 完全自愿性：见于斯堪的纳维亚半岛国家、葡萄牙、卢森堡和希腊；(2) 半强制性：见于英国和爱尔兰，CME 由国家级专业团体开展和管理，不更新执照，但需要达到一定的标准，与医院和保险公司签约有关；(3) 法定性：见于荷兰、奥地利、瑞典和意大利，在这些国家，法律要求医师参加 CME，但认可和学分体系由专业组织管理。意大利卫生部还负责法定的执照更新，但缺乏质量控制；(4) 其他：在法国有关的质控法尚未通过；比利时的 CME 由专业和保险组织管理，对达到要求的医师有财政方面的奖励。

(四) 全科医学继续教育

英国的全科医学的继续教育是非强迫性的，约有 99% 的全科医师参加继续教育。平均的继续教育时间是每年一周，政府给予一定的鼓励，其中也包括物质奖励，如对参加足够学时数的医生每年给予约 2 000 英镑的奖金。活动的内容包括参加国内、国际的学术会议；参加各种强化集训课程；参加大学举办的各种学习班；参加皇家全科医学学会举办的暑期学院等。每次活动都有证明签字，年终上报各地区的主管部门，经认可学时数达到标准时，便会发给学分和奖金。很可能在未来几年之内，英国在全科医学继续教育方面采纳美国的家庭医生再注册制度。比如，每年要修满一定时数的继续教育课程，每隔 5 年也需再注册。希望以此来督促全科医师终生学习，保持高水平的全科医疗服务。

香港、台湾的继续教育也是采取上述一定学分的方式进行。

美国的全科医师每 3 年必须获得继续医学教育 150 学分，每 6 年必须参加 ABFP 组织的全科医师资格再认证考试，合格者方能再注册执业。除了 ABFP，美国还有一个全国性家庭医生组织——美国家庭医师学会（The American Academy of Family Physicians, AAFP）。该学会的目的是促进和维持家庭医生服务的高质量标准，使之能向公众提供连续性、综合性的卫生保健。

澳大利亚也特别重视医生的继续教育。为保持全科医师的业务水平，还制定了一系列的全科医师继续教育制度，以更新全科医师专业知识。澳大利亚全科医师的继续教育，是通过国家一体化全科医师管理中心负责管理和实施的。国家规定全科医师每年必须参加一定时间较高层次的学术讨论和学术会议，定期参加全科医师管理办公室组织的学习，时间每周 1 次～2 次，每次 1 小时～2 小时，还有各类由大学或学会组织的强化课程。

第 四 部 分

中国医学教育质量保证 体系研究

“中国医学教育质量保证体系研究” 结 题 报 告

中国医学教育质量保障体系研究课题组

教育质量是医学教育的生命线,建立医学教育质量保证体系是提高医学人才培养质量的重要措施。

在世界范围内,绝大多数国家都制定了符合各自国情的医学教育质量标准并建立了相应的质量保证体系;对医学教育和医学生培养质量定期进行评估认证,以此规范医学教育办学行为,保证医学教育质量。由于医学的国际通用性和可比性很强,医学专业人员跨国交流日趋频繁,促使世界医学教育联合会世界卫生组织的支持下建立了全球性和地区性医学教育标准,准备依此标准推进国际认证。在此形势下,教育部成立了“中国医学教育质量保证体系研究”课题组,在研究医学教育全球标准的基础上,借鉴发达国家标准,研制了《中国本科医学教育标准》、《中国医学教育认证办法》等。课题组建议在全国范围内试行,建立符合我国医学教育实际的质量保证体系,保证和提升我国医学教育质量。

一、研究背景

(一) 社会、经济和科技的发展对医学教育的质量提出了更高的要求

随着我国社会的不断发展、经济的高速增长和科学技术的日新月异,人民生活水平的迅速提高,医疗卫生服务已经成为社会关注的热点。在落实科学发展观和以人为本的方针,对人民的生命权和健康权予以高度重视的同时,全社会对医疗卫生服务和医学教育的质量必定会提出更高的要求,而高质量的医学教育有赖于完善的医学教育质量保证体系。

(二) 医学教育的国际化要求完善我国医学教育质量保证体系

世界医学教育联合会(World Federation for Medical Education, WFME)发布了《本科医学教育全球标准》,在此基础上,世界卫生组织(World Health Organization, WHO)西太区办事处制定了区域性医学教育标准——《本科医学教育质量保证指南》。此后,英、美、澳、日等发达国家对本国的医学教育标准做了相应修订。美国纽约中华医学基金会(China Medical Board, CMB)的一个专门委员会(International Institute of Medical Education, IIME)也制定了《全球医学教育最基本要求》(Global Minimal Essential Requirement in Medical Education, GMER)。

我国加入WTO后,医疗卫生市场不断开放,境外医疗机构和医疗人员更多地加入我国医疗卫生服务市场,国内外医学人员的流动和医疗市场的竞争会不断加剧。这就要求加快我国医学教育的国际化进程,按照医学教育国际化的办学理念改革和发展我国的医学教育,培养高质量的医学人才。医学的国际可比性和通用性很强,要求医学教育应当积极适应国际医学教育的改革和发展趋势,建立具有国际可比性的以中国医学教育标准和认证制

度为主要内容的我国医学教育质量保证体系。

（三）建立我国医学教育质量标准 and 认证制度是医学教育长期健康发展的需要

医学教育质量标准 and 认证制度是医学教育质量保证体系的重要内容。许多国家都建立了本国的医学教育质量标准，并朝国际认证方向发展。通过在医学院校中实施医学教育质量标准 and 评估认证制度，对指导我国医学教育的改革与建设，整体提高我国医学教育水平，从而培养出一批能够参与国际医学交流与竞争的医学专门人才具有重要意义。

我国医学教育得到了持续的发展，但与国际医学教育相比，在教育理念与人才培养模式、课程体系与教学内容、教学方法与教学手段、教学质量保证与运行机制等方面还存在着较大的差距。针对医学教育的现状，急需建立我国医学教育质量标准，并以中国医学教育标准为依据，对我国医学院校实施评估认证，规范医学院校的办学行为，促进医学教育的改革、建设和管理，提高医学教育的质量，保证医学教育长期健康发展。

二、研究目标、内容和方法

（一）研究目标

本研究通过对国际及发达国家医学教育质量保证体系进行全面研究，结合我国医学教育实际，研制我国医学教育质量标准 and 认证制度，提出建立质量保证体系的意见与建议，为国家行政决策提供依据。

（二）研究内容

1. 医学教育标准研究。包括：国际医学教育标准的研究；中国本科医学教育标准研究。
2. 医学教育认证制度研究。包括：国内外医学教育认证制度研究；医学教育质量保证体系运行机制研究。

（三）研究方法

根据本项目研究目标和内容，运用资料分析、现场调查、专家咨询等方法，对国内外医学教育质量保证体系进行全面研究，形成我国医学教育质量保证体系改革与建设方案。

1. 资料分析：对现有世界医学教育联合会、美国纽约中华医学基金会国际医学教育委员会及英、德、美、日、澳等国际组织和国家制定的医学教育标准和认证制度以及医学教育相关资料进行分析整理。

2. 专家咨询：以中国医学教育标准研究、医学教育认证制度为主要内容，咨询国内医学教育专家的意见与建议，同时征求一些国际专家的意见。此外，通过参加世界医学教育联合会等组织举办的医学教育国际会议，调研国外医学教育质量标准、医学教育认证制度等质量保证体系方面的情况，并派出三个小组赴澳大利亚观察两所医学院的认证过程和访问该国认证委员会。

三、研究结果

（一）国际医学教育质量保证体系的研究

为使我国医学教育质量保证体系与全球同步发展，课题组以世界医学教育联合会（WFME）2003 年最新版本的《本科医学教育全球标准》、世界卫生组织西太平洋地区

《本科医学教育质量保证指南》和《全球医学教育最基本要求》(GMER)为主要研究对象,同时对美国医学教育联络委员会(Liaison Committee on Medical Education, LCME)2003年新发布的认证标准《医科学校的职能和结构》、英国医学总会(General Medical Council, GMC)2002年发布的《明日医生》、澳大利亚医学理事会(Australian Medical Council, AMC)2002年发布的《医学院校的评估与认证》、日本2001年实施的《医学教育模式与核心课程教学内容指南》、我国台湾卫生研究院2002年发布的《医学院评鉴委员会手册》等文献进行了全面研究,并编译成册。

1984年至今,世界医学教育联合会(WFME)领导着一项医学教育重新定位的全球合作项目,其重点内容是制定并实施全球通用的医学教育标准。1998年,经世界卫生组织(WHO)和世界医学联合会(WMA)批准,WFME建立“医学教育国际标准”项目。2001年6月,WFME执行委员会通过并发布了《本科医学教育全球标准》。在这个标准的基础上,WHO西太区办事处制订的区域性医学教育标准《本科医学教育质量保证指南》也于2001年7月颁布。此后,英、美、澳、日等发达国家的医学教育标准于本世纪初相继问世。国际医学教育委员会(IIME)制定了《全球医学教育最基本要求》(GMER)。

WFME在全球标准的前言中指出:“WFME在其1998年的政策声明中已经提出建立世界医学院校注册制度的建议,旨在编制一个医学教育机构质量保证的名册,明确指出所包括的那些学校已经达到全球满意和认可的医学教育计划的标准。”全球标准的问世,为解决我国医学教育改革与发展中出现的问题,规范医学院校管理,保证医学教育质量,提供了有利时机。认真研究这些国际医学教育标准,制定既符合中国国情,又顺应国际环境的中国医学教育标准,使我国医学教育走上国际化的轨道,并逐步得到国际社会的认可是发展与提高我国医学教育水平的当务之急。

(二) 中国医学教育标准的研究

1. 研制了《中国本科医学教育标准》

为促进我国医学教育的国际化,教育部组织成立了“中国医学教育质量保证体系研究”课题组,以《中华人民共和国高等教育法》为依据,以WFME《本科医学教育全球标准》、WHO西太平洋地区《本科医学教育质量保证指南》为主要参照,同时参考美、英、澳、日等国家和地区医学教育组织制定的本国医学教育标准,结合我国医学教育评估的经验,制定了《中国本科医学教育标准》,中国大陆境内所有医学院校都必须达到标准规定的各项要求。课题组制定的《中国本科医学教育标准》,包括“毕业生应达到的基本要求”和“医学本科教育办学标准”两个部分。

“毕业生应达到的基本要求”包括思想道德与职业素质(11项)、知识目标(10项)、技能目标(12项)共33项。指出“医学教育的目的是培养具有良好职业素质的医生,学生毕业时能够在上级医师的指导与监督下,从事安全有效的医疗实践;具有终身学习和进一步深造的扎实基础。目前,在我国本科医学教育以五年制为主,本标准作为毕业生应达到的最基本要求,长学制在本标准的基础上应有更高的要求。”

“本科医学教育办学标准”包括宗旨和目标(4项)、教育计划(11项)、学生成绩评定(4项)、学生(4项)、教师(2项)、教育资源(6项)、教学评价(4项)、科学研究

(3项)、管理和行政(4项)、改革与发展(2项)共10个领域44项。具体领域和项目如下:

(1) 宗旨和目标

- 1.1 宗旨和目标
- 1.2 宗旨和目标的确定
- 1.3 学术自治
- 1.4 教育结果

(2) 教育计划

- 2.1 课程计划
- 2.2 教学方法
- 2.3 科学方法教育
- 2.4 思想道德修养课程
- 2.5 自然科学课程
- 2.6 生物医学课程
- 2.7 行为科学、人文社会科学以及医学伦理学课程
- 2.8 预防医学课程
- 2.9 临床医学课程
- 2.10 课程计划管理
- 2.11 与毕业后和继续医学教育的联系

(3) 学生成绩评定

- 3.1 成绩评定体系
- 3.2 考试和学习之间的关系
- 3.3 考试结果分析与反馈
- 3.4 考试管理

(4) 学生

- 4.1 招生政策
- 4.2 新生录取
- 4.3 学生支持与咨询
- 4.4 学生代表

(5) 教师

- 5.1 聘任政策
- 5.2 师资政策及师资培养

(6) 教育资源

- 6.1 教育预算与资源配置
- 6.2 基础设施
- 6.3 临床教学基地
- 6.4 图书及信息服务
- 6.5 教育专家

- 6.6 教育交流
- (7) 教学评价
 - 7.1 教学评价机制
 - 7.2 教师和学生的反馈
 - 7.3 利益方的参与
 - 7.4 毕业生质量
- (8) 科学研究
 - 8.1 教学与科研的关系
 - 8.2 教师科研
 - 8.3 学生科研
- (9) 管理和行政
 - 9.1 管理
 - 9.2 医学院校领导
 - 9.3 行政管理人员
 - 9.4 与卫生部门的相互作用
- (10) 改革与发展
 - 10.1 医学院校必须定期回顾和检查自身发展规划。
 - 10.2 医学院校必须不断进行教学、科研和医疗服务的改革,以适应社会不断发展变化的需要。

2. 《中国本科医学教育标准》得到医学院校和专家的广泛认可

课题组对《中国本科医学教育标准》的各项内容以问卷的方法在全国范围内进行了广泛的调研,共征询了全国101所医学院校的680位医学院校领导、医学教育专家、教师、教学管理人员的意见。

对本标准的总体评价为:认为基本符合国情的比例为94.9%;认为基本符合我国医学人才培养实际情况的比例为93.4%;认为符合国际标准的比例为90.4%。

对“毕业生应达到的基本要求”中思想道德与职业素质、知识目标、技能目标三部分的评价为:认为三部分内容基本全面、恰当的比例分别为96.0%、95.9%、93.7%;认为三部分内容描述较清楚、恰当的比例分别为92.6%、96.0%、94.0%。

对“本科医学教育办学标准”中10个领域44项指标的评价为:认为各项内容基本全面、恰当的比例为90.9%~98.9%;认为各项描述较清楚、恰当的比例为90.6%~99.1%;认为各项指标可操作的比例为87.3%~97.7%。

此外,调查了6所医学院校60名学生的意见。学生的总体评价为:认为符合国情的比例为95.0%;认为符合国际标准的比例为89.8%。

根据调研结果,课题组对《中国本科医学教育标准》的各项内容进行了进一步的完善,使其更加符合国情和国际标准。

3. 《中国本科医学教育标准》具有较强的适用性和国际可比性

《中国本科医学教育标准》以五年制本科医学教育为适用对象,只涉及我国医学院校本科医学教育的基本方面,提出最低要求。对长学制医学教育可作参考,并在此基础上适

当提高培养要求。本标准虽然全国通用,但是它承认不同地区和各校之间的差异,尊重各校的依法自主办学的权力,也不提出教学计划、核心课程、教学方法等方面的强制性要求,为各校的个性发展及办出特色留下充分的改革与发展空间。本标准对我国本科医学教育具有较强的适用性。同时,本标准反映了我国医学教育面对的国际趋势、国内环境和社会期待,它是各校制定本校教学计划和规范教学管理的基础或参照,对医学教育改革与发展将发挥杠杆作用。

为使本标准具有国际可比性,得到 WFME 的认可,使之成为全球标准的中国版,课题组以 WFME《本科医学教育全球标准》、WHO 西太平洋地区《本科医学教育质量保证指南》为主要参照,同时参考美、英、澳、日等国家和地区医学教育组织制定的本国医学教育标准,完成了本标准的制定。课题组制定的《中国本科医学教育标准》中,“毕业生应达到的基本要求”包含的 3 个领域 33 项内容与 WHO 西太平洋地区《本科医学教育质量保证指南》中所列内容具有较高的一致性,同时结合我国实际增加了医学生思想品德方面的要求;“医学本科教育办学标准”包括的 10 个领域 44 项内容除增加了科学研究方面的要求外,也具有较高的一致性。同时,本标准(英文版)得到了部分国际医学教育专家的认可。

4. 制定了《中国本科医学教育标准操作指南》

《中国本科医学教育标准》对我国本科医学教育提出了毕业生应达到的基本要求和医学本科教育办学标准,但要让医学院校充分理解和掌握标准的内涵和实质,使评估认证专家实施科学、公正的评估认证工作,需对《中国本科医学教育标准》中的各领域各项内容做出详尽的解说,为此课题组制定了《中国本科医学教育标准操作指南》。

《中国本科医学教育标准操作指南》针对《中国本科医学教育标准》提出的医学本科教育办学标准中包括的 10 个领域 44 项内容,对每项内容的内涵和实质进行了详尽的说明,列出了每项内容的评估认证观测点,并规定了评估认证的具体操作方式。

(三) 医学教育评估与认证制度的研究

1. 国际医学教育认证制度提供了可借鉴的经验

医学教育认证制度是医学教育质量保证体系的重要组成部分,是实施国际及各国医学教育标准,促进各国医学教育持续改革与发展,不断提高本国医学教育质量的重要举措。西方发达国家的医学教育认证制度已有几十年的历史,认证工作由医学教育学术组织等认证机构依据国际、国内医学教育标准对医学院校实施认证,把认证活动作为激励医学院校不断自我完善和改进教育工作的过程。所有医学院校对评估认证工作非常重视,投入大量的人力、物力、财力做好评估认证的准备工作,根据认证标准进行自我评估、自我建设、自我完善,以迎接评估认证。通过评估认证,认证机构做出对该院校的认证结论,提出学校存在的问题并限期改正。认证有明确的有效期限,促使医学院校每隔一定时间均应接受评估认证,通过不断的认证不断提高医学院校的教学质量意识和教育水平。同时,通过评估认证不断修改完善医学教育标准,要求学校经常性地按照新的标准不断自我完善,不断促进整体教育水平和教育质量的提高。实践证明,实施国际医学教育认证制度为保证各国医学教育质量发挥了至关重要的作用,也为我国医学教育认证制度的建立提供了可借鉴的经验。

2. 制定了《中国医学教育认证办法》

认证以医学教育标准为依据,为医学教育提供质量保证。为了保障《中国本科医学教育标准》在我国的有效推行,确保我国高等医学教育质量,使我国医学教育与国际同步发展,并得到国际社会的认可,有必要制定相应的认证办法,依据认证办法对我国医科教育进行评估认证工作。为此,课题组在全面研究国际医学教育认证制度和总结我国医学教育合格评估、优秀评估、水平评估和七年制评估经验的基础上,制定了《中国医科教育认证办法》。

课题组制定的《中国医学教育认证办法》包括总则、认证原则、认证标准、认证机构、认证程序、认证结果、认证过程的管理、认证经费等方面的内容。《中国医学教育认证办法》指出:认证是一项基于院校自评和同行对教育质量评估的独立过程,认证过程赋予建设性,以“以评促建、以评促改、评建结合、重在建设”为原则,以《中国本科医学教育标准》为依据,以保证任何一所医学院校的教育质量都要达到《中国本科医学教育标准》为目的。在教育部、卫生部联合领导下,设立“中国医科教育认证委员会”,聘请具有丰富医学教育经验的专家形成评估专家库,组建评估认证专家组,负责评估认证工作。认证结果分为以下几种:完全认可:办学质量和办学水平符合《中国本科医学教育标准》,认证期限一般为5年或与学制年限一致;有条件认可:办学质量在某些方面存在问题,根据存在的实际问题由认证机构确定认证期限,一般短于5年,到期后被认证学校对不足之处提出整改报告,评估组实地考察后,提出最终认证结果;不予认可:办学质量不符合《中国本科医学教育标准》的要求,存在较严重的问题。

四、建立健全我国医学教育质量保证体系的建议

(一) 公布并试行《中国本科医学教育标准》

课题组研制的《中国本科医学教育标准》是科学研究的成果,得到国内医学院校和专家的广泛认可,具有较强的适用性和国际可比性,有望得到WFME的认可,使之成为全球标准的中国版。建议教育部公布《中国本科医学教育标准》(试行)。

根据我国医学教育的实际,选择不同类型、不同层次、不同地区有代表性的医学院校为《中国本科医学教育标准》的试点院校,在试点院校进行自我评估的基础上,以《中国本科医学教育标准》为依据,按照《中国本科医学教育标准操作指南》进行评估试点。北京大学医学部、华中科技大学同济医学院、中南大学湘雅医学院、哈尔滨医科大学曾参加WFME的全球标准试点研究工作,可首选作为标准试点院校。在实施《中国本科医学教育标准》试点工作的基础上,根据我国医学院校数量多、管理体制不同、层次多、办学水平差异大等特点,以“分类指导、分步实施、不断促进、重在建设”为原则,制定并完善适合我国国情切实可行的本科医学教育标准实施方案,把标准的实施与现行的教学工作水平评估统一起来,促进各类医学院校结合各自的办学实际不断提高办学水平和教育质量。

(二) 初步建立我国医学教育认证制度

国际医学教育认证为我国建立认证制度提供了借鉴,《中国本科医学教育标准》为认证提供了技术标准,多年来的医学教育评估为认证积累了经验,初步建立我国医学教育认证制度的条件基本成熟。建议颁布《中国医学教育认证办法》,对认证原则、认证标准、

认证机构、认证程序、认证结果、认证管理等方面做出明确规定；在教育部成立医学教育认证委员会，制定评估认证工具，建立评估认证数据库和专家库，进行医学教育认证试点工作，并不断完善中国本科医学教育标准，以初步确立我国医学教育认证制度。上述试点的四校在自评后可作为认证的试点。

实施医学教育认证应以《中国本科医学教育标准》为依据，尊重各个学校的办学自主权，支持办学特点的多样性和鼓励教育的创新。每所医学院校都应优化人才培养计划，不断进行课程体系、教学内容、教学方法、教学手段的改革，具有评估学生是否达到所要求的思想道德与职业素质目标、知识目标、技能目标的工作机制，能够评估和监测教育的效果并及时调整和修改课程及课程体系以达到培养目标的要求，使所有医学院校在规定的期限通过不断的评估认证，为本科医学教育提供质量保证，同时不断完善我国医学教育认证制度。

（三）加强医学教育质量保证的国际合作与交流

为加强我国医学教育质量保证工作，建议加强与 WFME 的国际合作，邀请 WFME 的主席 Dr. Hans Karle 及有关专家来我国举办推动实施标准与评估认证的研讨班，同时邀请部分国外医学教育专家参与我国试点院校的评估认证工作，以便逐步得到广泛的国际认同，在国际医学教育领域发挥我国应有的作用。

（四）继续加强医学教育保证体系的研究工作

教育部“中国医学教育质量保证体系研究”课题组研制了《中国本科医学教育标准》、《中国医科教育认证办法》等，但有待于在标准的试行和认证实施的实践中进一步完善，《中国本科医学教育标准操作指南》有待在实践中修订，评估认证工具、数据库和专家库有待建立。此外，医学教育中其他层次的医学教育标准尚未建立。建议教育部继续给予“中国医学教育质量保证体系研究”课题组在政策和经费等方面的支持。

中国本科医学教育标准

中国医学教育质量保证体系研究课题组

前言

医学教育的目的是为社会提供优秀的卫生保健人力资源。总结我国自身的经验,研究国际的改革与发展趋势,使我们清楚地认识到,加强医学教育的质量保证工作是培养高质量人才的需要,是为人民提供更好的卫生保健服务的需要,是落实以人为本的科学发展观、构建和谐社会的需要。

上世纪末,世界医学教育联合会(World Federation for Medical Education, WFME)领导着一项医学教育重新定位的全球合作项目,其重点是制定并实施全球通用的医学教育标准。1998年经世界卫生组织(World Health Organization, WHO)批准,WFME建立“医学教育国际标准”项目。2001年6月,WFME执行委员会通过并发布了《本科医学教育全球标准》。在这个标准的基础上,WHO西太区办事处制定的区域性医学教育标准《医学本科教育质量保证指南》也于2001年7月问世。美、英、澳、日等发达国家的医学教育标准经修订后亦于本世纪初相继问世。

WFME在《本科医学教育全球标准》的前言中指出:“WFME在其1998年的政策声明中已经提出建立世界医学院校注册制度的建议,旨在编制一个医学教育机构质量保证的名册,向世人明确指出那些在册学校的医学教育计划已经达到全球满意和认可的标准。”全球标准的问世,为解决我国医学教育改革与发展中出现的问题,规范医学院校管理,保证医学教育质量,提供了有利时机。认真研究这些国际医学教育标准,制定既符合中国国情、又顺应国际环境的中国医学教育标准,使我国医学教育走上国际化的轨道,并逐步得到国际社会的认可,是发展与提高我国医学教育水平的当务之急。受教育部和卫生部委托并经批准,中国医学教育质量保证体系研究课题组以《中华人民共和国高等教育法》为依据,在总结我国医学教育合格评估、优秀评估、水平评估和七年制评估经验的基础上,制定了《中国本科医学教育标准》,包括毕业生应达到的基本要求(共33项)和本科医学教育办学标准(10个领域44项)。中国大陆境内所有本科医学院校都必须达到本标准规定的各项要求。

本科医学教育是整个医学教育连续体中的第一个阶段,其根本任务是为卫生保健机构培养完成医学基本训练,具有初步临床能力、终身学习能力和良好职业素质的初级医生^①;为学生毕业后继续深造和在各类卫生保健系统执业奠定必要的基础。医学毕业生胜任临床工作的专业能力要靠毕业后医学教育、继续职业发展和持续医疗实践才能逐渐形成

① 初级医生指完成全部医学课程,取得毕业文凭和学位证书,在取得执业医师资格之前的试用期医科毕业生。

与提高。本标准以五年制本科医学教育为适用对象,只涉及我国医学院校本科医学教育的基本方面,提出最低要求。对于长学制医学教育,应该在此基础上适当提高标准。本标准虽然全国通用,但是它承认不同地区和各个学校之间的差异,尊重各个学校依法自主办学的权利,也不提出教学计划、核心课程、教学方法等方面的强制性规定,为各校个性发展及办出特色留有充分的改革与发展的空间。本标准反映了我国医学教育面对的国际趋势、国内环境和社会期待,它是各个学校制定本身教育计划和规范教学管理的基础或参照系;是本科医学院校质量保证体系的重要构件,对医学教育改革与发展将发挥杠杆作用。每所医学院校都应该根据本标准制定自己的教育目标和教育计划,建立自己的教育评估体系和教育质量保证机构与机制。

本标准用于我国医学教育的评价与认证,包括学校自评、专家组考察、对学校认证和结论发布等实施步骤,不同于院校的排序。本标准必将受到评估与认证实践的检验,不断修改,才能逐步完善。

为使我国医学教育能够与世界医学教育同步发展,本课题组以世界医学教育联合会(WFME)2003年最新版本的《本科医学教育全球标准》、世界卫生组织西太平洋地区《本科医学教育质量保证指南》和《全球医学教育最基本要求》(GMER)为主要参照,同时也参考了美国医学教育联络委员会(Liaison Committee on Medical Education, LCME)2003年新发布的《医学院校的功能和结构》,英国医学总会(General Medical Council, GMC)2002年发布的《明日医生》,澳大利亚医学理事会(Australian Medical Council, AMC)2002年发布的《医学院校的评估与认证》,日本2001年实施的《医学教育模式与核心课程教学内容指南》,我国台湾卫生研究院2002年发布的《医学院评鉴委员会手册》等文献。

一、毕业生应达到的基本要求

毕业生的质量是衡量任何医学院校教育质量的最终标准。医学毕业生作为一个医学从业人员,能否在日新月异的医学进步环境中保持其医学业务水平的持续更新,取决于医学毕业生在校期间是否掌握了科学的方法、是否获得了终身学习的能力。

医学教育的目的是培养具有良好职业素质的医生,学生毕业时能够在上级医师的指导与监督下,从事安全有效的医疗实践;具有终身学习和进一步深造的扎实基础。目前,在我国本科医学教育以五年制为主,本标准作为毕业生应达到的最基本要求,长学制毕业生在本标准的基础上应有更高的要求。

思想道德与职业素质

1. 树立科学的世界观、人生观和价值观,具有爱国主义、集体主义精神,忠于人民,愿为祖国卫生事业的发展 and 人类身心健康奋斗终身。

2. 关爱病人,将预防疾病、驱除病痛作为自己的终身责任,将提供临终关怀作为自己的道德责任,将维护人民的健康利益作为自己的职业责任。

3. 具有与病人及其家属进行交流、沟通的意识,使他们充分参与和配合治疗计划。

4. 在职业实践中重视伦理问题,使促进健康、防治疾病的工作成本低、效果好,发挥可用卫生资源的最大效益。

5. 树立终身学习观念, 认识到持续自我完善的重要性, 不断追求卓越。
6. 尊重每一个人, 尊重个人信仰, 理解其人文背景及文化价值。
7. 具有实事求是的科学态度, 对于自己不能胜任和安全处理的医疗问题, 应该主动寻求其他医师的帮助。
8. 尊重同事和其他卫生保健专业人员, 具有团队合作精神。
9. 树立依法行医的法律观念, 学会用法律保护病人和自身的权益。
10. 认识到在应用各种可能的技术去追求准确的诊断或改变疾病的进程时, 应考虑到病人及其家属的利益。
11. 具有创新意识, 具有分析批判精神, 具有科学态度。

知识目标

1. 掌握与医学相关的数学、物理学、化学、生命科学、行为科学和社会科学等基础知识和科学方法, 并能用于指导未来的学习和医学实践。
2. 掌握生命各阶段的人体的正常结构和功能、正常的心理状态。
3. 掌握生命各阶段各种常见病、多发病(包括精神疾病)的发病原因, 认识到环境因素、社会因素及行为心理因素对疾病形成与发展的影响, 认识到预防疾病的重要性。
4. 掌握生命各阶段各种常见病、多发病的发病机理、临床表现、诊断及防治原则。
5. 掌握基本的药理知识及临床合理用药原则。
6. 掌握正常的妊娠和分娩、产科常见急症、产前及产后的保健原则, 以及计划生育的医学知识。
7. 掌握健康教育、疾病预防和筛查的原则, 掌握缓解与改善疾患和残障、康复以及临终关怀的有关知识。
8. 掌握临床流行病学的有关知识与方法, 理解科学实验在医学研究中的重要作用。
9. 掌握中国传统医学的基本特点, 了解中医的辨证论治等原则。
10. 掌握传染病的发生、发展以及传播的基本规律, 掌握常见传染病的防治原则。

能力目标

1. 全面、系统、正确地采集病史的能力。
2. 系统、规范地进行体格及精神检查的能力, 规范书写病历的能力。
3. 较强的临床思维和表达能力。
4. 内科*、外科、妇产科、儿科各科常见病、多发病的诊断、处理能力。
5. 一般急症的诊断、急救及处理能力。
6. 根据具体情况选择使用合适的临床技术, 选择最适合、最经济的诊断、治疗手段的能力。
7. 运用循证医学的原理进行医学实践, 完善诊治方法。
8. 具有与病人及其家属进行有效交流的能力。
9. 具有与医生、护士及其他医疗卫生从业人员交流沟通的能力。
10. 结合临床实际, 能够独立利用图书馆和现代信息技术研究医学问题及获取新知识与相关信息, 能用一门外语阅读医学文献。
11. 能够对病人和公众进行有关健康生活方式、疾病预防等方面知识的宣传教育。

12. 具有自主学习和终身学习的能力。

注：“*”内科学包括传染病学、神经病学、精神病学。

二、本科医学教育办学标准

1 宗旨及目标

1.1 宗旨及目标

医学院校必须明确其办学宗旨和目标，包括院校定位、办学理念、发展规划、培养目标和质量标准等。

1.2 宗旨及目标的确定

医学院校的办学宗旨和目标的确定必须通过各利益方的认真讨论，得到上级主管部门（所属教育部门、卫生部门）的批准，使全校师生周知。

1.3 学术自治

独立的或综合大学中的医学院校必须根据各自的规划要求，依据法律所赋予的权力，应能自主制定课程计划及其实施方案，自主决定人员的任用和自主分配所拥有的教育资源。综合大学中的医学院应该得到大学社会人文学科及自然学科的学术支持，同时努力加强大学各学科间的融合。

1.4 教育结果

医学院校必须根据学生毕业时应达到的基本要求，制定合适的教育目标和教育计划。通过教育计划的实施和学业成绩评定，确定学生在五年有效修业期内完成学业达到上述要求，颁发毕业证书、授予医学学士学位。对长学制的本科学生，则必须按照教育部和国务院学位委员会颁布的有关规定颁发相应毕业证书、授予相应医学学位。

【注释】

- 教育宗旨和目标可以包括本地区、本校的政策和特殊性问题。
- 利益方包括学校的领导、医学院的行政管理人员、教职人员、学生以及政府主管部门或学校的主办者以及用人单位。

2 教育计划

2.1 课程计划

2.1.1 医学院校必须依据医疗卫生服务的需要、医学科学进步和医学模式的转变，制定符合本校实际的课程计划。

2.1.2 医学院校制定的课程计划，必须向学生明确课程设置及基本要求。

2.1.3 医学院校应积极开展课程计划改革，将课程教学内容进行合理整合，课程计划必须体现加强基础、强化能力、注重素质和发展个性的原则，课程设置应包括必修课程和选修课程两部分，两者之间的比例可由学校根据实际确定。

2.2 教学方法

医学院校必须积极开展以学生为中心、以自主学习为内容的教学方法改革,注重科学思维和学习能力的培养。

【注释】

- 教学方法包括教与学的方法,可广泛应用引导式、问题式、交互式等模式。

2.3 科学方法教育

医学院校必须在整个教学期间实施科学方法及循证医学原理的教育,使学生养成批判性思维,掌握科学研究方法。

2.4 思想道德修养课程

医学院校必须在课程计划中安排思想道德课程。

2.5 自然科学课程

医学院校必须在课程计划中安排自然科学课程,为医学生学习医学科学的基础理论、基本知识、基本技能打下基础。

【注释】

- 自然科学课程通常包括数学及物理、化学等。

2.6 生物医学课程

医学院校必须在课程计划中安排适量的生物医学课程,为医学生学习临床专业课程打下坚实基础,以适应医学科学的发展以及社会对医疗卫生服务的需求。

【注释】

- 生物医学课程,通常包括人体解剖学、组织学与胚胎学、生物化学、生理学、分子生物学、细胞生物学、病原生物学、医学遗传学、医学免疫学、药理学、病理学、病理生理学等,还包括体现这些生物医学内容的整合课程等形式的课程。

2.7 行为科学、人文社会科学以及医学伦理学课程

2.7.1 医学院校必须在课程计划中安排行为科学、社会科学和医学伦理学课程,以适应医学科学的发展和日益变化的人口、文化背景以及社会对医疗卫生服务需求。

2.7.2 医学院校必须在课程计划中安排人文素质教育课程。

【注释】

- 行为、社会科学课程,通常包括心理学、社会医学、医学社会学、卫生经济学、卫生法学、卫生事业管理等。
- 人文素质教育课程通常包括艺术类、文学类、医学史等。

2.8 预防医学课程

医学院校必须在课程计划中安排预防医学课程,培养学生的预防战略和公共卫生意

识,使其掌握群体保健的知识和技能,以适应医学科学的发展和社会对医疗卫生服务的需求。

【注释】

- 预防医学课程涵盖临床流行病学、劳动卫生与职业病学、卫生毒理学、环境卫生学、营养与食品卫生学、儿少卫生学、妇幼保健学、卫生统计学以及初级卫生保健有关内容。

2.9 临床医学课程

医学院校必须在课程计划中安排临床医学课程及临床实践教学,提倡早期接触临床,确保学生充分接触病人,获得足够的临床知识和能力。

【注释】

- 临床医学课程,通常包括诊断学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、传染病学、神经病学、眼科学、耳鼻咽喉科学、口腔医学、皮肤性病学、精神病与精神卫生学、麻醉学、急诊医学、康复医学、老年医学、中医学等。
- 临床能力包括病史采集、体格检查、辅助检查、诊断与鉴别诊断、制定和执行诊疗计划、临床操作、临床思维、急诊处理、沟通技能等。

2.10 课程计划管理

2.10.1 医学院校必须有专门的职能机构负责课程计划管理,这一职能机构必须在医学院校的领导下规划并实施课程计划,以保证教育目标的实现。

2.10.2 课程计划管理必须尊重教师、学生和其他利益方代表的意见。

2.11 与毕业后医学教育和继续医学教育的联系

医学院校的教育计划必须考虑到与毕业后医学教育和继续职业发展建立起行之有效的制度性衔接。

3 学生成绩评定

3.1 学业成绩评定体系

医学院校必须建立学生学业成绩全过程评定体系,必须进行考试方法的研究,推广各种先进的考试方法如客观结构化临床考试(Objective Structured Clinical Examination, OSCE)、计算机模拟病例考试(Computer-based Simulated Case Examination, CCS)等。对学生考核类型及成绩评定方法有明确的规定和说明,以便全面评价学生的知识、技能、行为、态度和分析与解决问题能力、临床思维能力及人际交流能力。

【注释】

- 评定体系包括形成性和终结性评定体系,形成性评定包括测验、观察记录、实习手册等。终结性评定包括课程结束考试及毕业综合考试。

3.2 考试和学习之间的关系

医学院校的评价活动必须确保并强化培养目标和课程的目的与要求,有利于促进学生

的学习。提倡进行综合考试,以鼓励学生融会贯通地学习;提倡学生自我评估,以促进学生主动学习能力的形成。

【注释】

- 考试数量和性质的确定应注意发挥考试对学习的导向作用,避免负面作用。

3.3 考试结果分析与反馈

医学院校在所有考试完成后必须进行考试分析,分析结果必须以适当方式反馈给有关学生、教师和教学管理人员,并将其用于改进教与学。

【注释】

- 考试分析可以包括整体结果、考试信度和效度、试题难度和区分度,以及专业内容分析。

3.4 考试管理

管理部门必须制定有关考试具体的管理规章制度、建立专门的组织机构、规定相应的人员配备等。医学院校必须对教师开展考试理论的培训,以提高命题、考试质量。

4 学生

4.1 招生政策

4.1.1 医学院校的招生工作必须根据教育主管部门的招生政策,制定本校招生的具体规定。

4.1.2 医学院校的招生章程必须向社会公布,包括院校简介、招生计划、专业设置、收费标准、奖学金、申诉机制等。

【注释】

- 我国高等学校本科招生工作在国家招生计划调控下,在当地教育行政主管部门的领导下进行。

4.2 新生录取

4.2.1 医学院校必须依据自身的办学条件、社会对人才的需求、在保证质量的前提下,科学地确定招生计划和录取标准。

4.2.2 医学院校在录取过程中,必须贯彻国家的招生政策,不得歧视弱势考生。

4.3 学生支持与咨询

4.3.1 医学院校必须建立相应机构,配备专门人员对学生提供适当的支持服务。

4.3.2 医学院校必须提供咨询服务,对学生在学习、心理、就业、生活等方面予以指导。

【注释】

- 学生支持服务包括医疗卫生,就业指导,为残障学生提供合理的住宿,奖学金、贷学金、助学金、困难补助、减免学费等制度为学生提供经济帮助。

4.4 学生代表

4.4.1 医学院校必须吸收和鼓励学生代表参与学校管理、教学改革、课程计划的制定和评估以及其他与学生有关的事务。

4.4.2 医学院校必须支持学生依法成立学生组织，明确主管部门指导鼓励学生开展社团活动，并为之提供设备和场所。

【注释】

- 学生组织包括学生自我管理、自我教育、自我服务的相关团体。

5 教师

5.1 聘任政策

医学院校必须实施教师资格认定制度和教师聘任制度，配备足够数量的基础和专业教师，保证合理的教师队伍结构，适应教学、科研、服务的需求；必须明确规定教师职责；被聘任教师必须具有良好的职业道德及与其学术等级相称的学术水平和教学能力，承担相应的课程和规定的教学任务；必须定期对教师的绩效进行评估检查。

【注释】

- 足够数量的教师指医学院校配置的教师数量必须符合学校的办学规模和目标定位，符合医学教育规律，生师比应达到国家有关规定的要求。
- 教师队伍结构包括医科教学人员与非医科教学人员、全职与兼职教师以及职称、学位比例。

5.2 师资政策及师资培养

医学院校必须保障教师的合法权利和义务，有明确的师资政策并能有效执行，保证教学、科研、服务职能的平衡，认可和支持有价值的业务活动，确保人才培养的中心地位；必须建立教师直接参与与教育计划有关决策的机制；必须制定教师队伍建设计划，保证教师的培养、考核和交流，为教师提供专业发展机会。

【注释】

- 服务职能包括卫生保健系统中的临床服务、行政管理及领导工作。
- 对有价值的业务活动的认可应通过奖励、晋升或酬金来实现。
- 师资交流应包括教师在本学科领域内、学科领域间以及校际、国际交流，特别强调医学院内临床医学与基础医学教师间的交流。

6 教育资源

6.1 教育预算与资源配置

6.1.1 医学院校必须有足够的经济支持，有可靠的经费筹措渠道。随着医学教育发展，经费投入也必须逐年增加，保证教育计划的完成。

6.1.2 医学院校对于教育预算和资源配置必须有明确的责任与权利，依法建立健全财务管理制度，严格管理教育经费，提高教育投资效益。

【注释】

- 医学院校应该有足够的自主权并以适当的方式管理和筹资,以实现学校的整体目标。学校收取的学费应当按照国家有关规定管理和使用,其中教学经费(本专科业务费、教学差旅费、体育维持费、教学仪器设备维修费等)及其所占学校当年会计决算的比例必须达到国家有关规定的要求。
- 教育经费预算应视各医学院校或区域的预算惯例而定。其年增长速度应当至少不低于国家或当地财政增长的速度,以保证教育事业的稳定发展。

6.2 基础设施

6.2.1 医学院校必须有足够的基础设施供师生的教学活动使用,对基础设施定期进行更新及添加,确保教育计划得以完成。

6.2.2 医学院校必须使用现代化、先进的科学仪器装备实验室,保证医学实验教学的完成。

【注释】

- 基础设施应包括各类教室及多媒体设备、演播室、基础实验室和实验设备、临床示教室和临床教学设备、临床技能实验室、图书馆、信息技术设施、文体活动场所、学生公寓等。

6.3 临床教学基地

6.3.1 医学院校必须建立稳定的临床教学基地管理与建设体系,确保有足够的临床教学基地以满足临床教学所需,临床教学基地必须实施认证制度,临床教学基地应提供省级的认证依据。

6.3.2 临床教学基地必须成立专门机构,配备专职人员,负责临床教学的领导与管理工作,建立完善的临床教学管理制度和教学档案,加强教学质量保证工作,特别是加强对临床能力考试的管理。医学院校拥有的附属医院和病床数必须满足临床教学需要。临床医学类专业学生总数与附属医院床位总数的比例必须达到国家有关规定。

6.3.3 医学院校必须加强对临床教学基地的教学基础设施的建设,以保证临床教学的需要。

6.3.4 医学院校必须加强与城市社区卫生服务中心、农村卫生保健院、疾病预防与控制机构建立良好稳定的业务关系,为预防医学的教学提供稳定的基地。

【注释】

- 临床教学基地按与医学院的关系及所承担的任务,基本上可以分为附属医院、教学医院(含非直属附属医院)和实习医院三类。其中非直属附属医院必须符合下列条件:有政府认定为医学院校附属医院的批件;学校和医院双方有书面协议;医院承担临床阶段的全程教学;教学组织机构及管理健全;有一届以上的毕业生。

6.4 图书及信息服务

医学院校必须拥有并维护良好的图书馆和网络信息设施,必须建立相应的政策和制

度,使现代信息和通讯技术能有效地用于教学,使师生能够利用信息和通讯技术进行自学、获得信息、治疗管理病人及开展卫生保健工作。

【注释】

- 学校必须高度重视图书馆的建设和投入,每年图书文献资料购置经费及其占学校当年教育事业费拨款的比例必须达到国家有关规定的要求。

6.5 教育专家

6.5.1 医学院校必须有教育专家参与医学教育的决策。

6.5.2 医学院校必须建立与教育专家联系的有效途径,能证实在师资培养和医学教育中发挥了教育专家的作用。

【注释】

- 教育专家是医学院校处理医学教育问题、过程和实践的专门人才,包括具有医学教育研究经历的教师、管理专家、教育学家、心理学家和社会学家等。它可由学院的某一教育单位提供,也可以从另一国家或国际机构获得。

6.6 教育交流

6.6.1 医学院校必须有与其他教育机构建立合作及学分互认机制。

6.6.2 医学院校必须提供适当资源,促进教师和学生进行地区及国家间的交流。

【注释】

- 学分互认机制可通过医学院校之间认可课程来实现。
- 其他教育机构包括其他医学院校或其他卫生和卫生相关行业的教育机构等。

7 教育评价

7.1 教育评价机制

7.1.1 医学院校必须建立教育评价体系,领导、教师和学生能够积极参与教育评价活动,形成有效的教育质量保证运行机制,以确保课程计划的实施及各个教学环节的正常运行,并能及时发现问题和解决问题。

7.1.2 医学院校的教育评价必须覆盖各个教学环节,其重点是对教育计划、教育过程及教育结果状况的检测。

7.2 教师和学生的反馈

医学院校必须建立相应机构,系统地搜集和分析教师与学生的反馈意见,以获得有效的教学管理信息,为改进教学工作提供决策依据。

7.3 利益方的参与

7.3.1 医学院校的领导、行政管理人员、教职人员和学生必须参与教育评价。

7.3.2 医学院校的教学评价必须有政府主管部门、用人单位、毕业后教育机构的积极参与,并考虑他们对教育计划提出的改进意见,让他们获知教育评价的结果。

7.4 毕业生质量

7.4.1 医学院校必须建立毕业生质量调查制度,从医学毕业生工作环境中搜集教育质量反馈信息。

7.4.2 医学院校必须将毕业生的工作表现、业务能力、职业素质及就业情况等有关信息,作为调整教育计划和改进教学工作的主要依据。

8 科学研究

8.1 教学与科研的关系

8.1.1 医学院校必须明确科学研究是学校的主要功能之一,设立相应管理体系,制定积极的科研政策、发展规划和管理办法。

8.1.2 医学院校必须为教师提供基本的科学研究条件,营造浓厚的学术氛围,提倡创新和批判性思维,促进教学与科研相结合。

8.1.3 医学院校必须提倡教师将科研活动、科研成果引入教学过程,通过科学研究培养学生的科学思维、科学方法及科学精神。

8.1.4 医学院校必须加强对医学教育及管理的研究,为教学改革与发展提供理论依据。

8.2 教师科研

医学院校教师必须具备相应的科学研究能力,承担相应的科研项目,取得相应的科研成果。

【注释】

- 科研项目、科研成果:包括国家级,省(市)部级以及校级科研项目与成果、教学研究项目与成果。

8.3 学生科研

8.3.1 医学院校必须将科学研究活动作为培养学生科学素养和创新思维的重要途径,采取积极、有效措施为学生创造参与科学研究的机会与条件。

8.3.2 医学院校必须在课程计划中安排适当的综合性、设计性实验,为学生开设学术讲座、组织科研小组等有利于培养学生科研能力的活动。

9 管理和行政

9.1 管理

9.1.1 医学院校必须建立医学教育管理机构,明确其职能及其在学校中的地位。

9.1.2 医学院校必须建立科学的管理制度及其操作程序。

9.1.3 医学院校必须设立学术委员会、学位委员会、教学委员会等组织,审议教学、科研等重要事项。

9.2 医学院校领导

医学院校必须明确主管教学的领导在制定和实施教育计划、合理调配教育资源方面的权利。

9.3 行政管理人员

医学院校必须建立结构合理的行政管理队伍,行政管理人员必须承担相应的岗位职责,执行相应的管理制度,确保教学计划及其他教学活动的顺利实施。

9.4 与卫生部门的相互作用

医学院校必须与社会及政府的卫生相关部门形成建设性的关系。

【注释】

- 卫生相关部门包括卫生保健服务体系、医学研究机构、健康促进和疾病预防与控制机构及协调机构等。

10 改革与发展

10.1 发展规划

医学院校必须定期回顾和检查自身发展规划。

10.2 持续改革

医学院校必须不断进行教学、科研和医疗服务的改革,以适应社会不断发展变化的需要。

【注释】

- 改革与发展是医学院校不断提高教学水平,适应社会发展及人民卫生服务需求的不竭动力。
- 医学院校必须随着社会的发展、科学的进步和文化的繁荣,在总结和分析的基础上,定期审查和修订学校既定的政策、制度、规划等方面,不断完善学校管理体制。
- 医学院校必须定期调整培养目标、教育计划、课程结构、教学内容和方法,完善考核方法,以适应不断变化的社会需求。
- 医学院校必须定期调整招生规模、教师数量和结构、经费投入、教学设施等教育资源。

中国医学教育认证办法

(试行)

总则

医学教育是培养和提高从事医疗卫生保健的专门人才。规范的培养过程是保证人才质量的重要关键。国际和国内高等教育界近年的发展趋势表明加强质量保证工作是政府和行业抓好教育质量的关键。在世界卫生组织支持下,世界医学教育联合会(WFME)执行委员会2001年6月通过并发布了《本科医学教育全球标准》。为了推动中国医学教育事业与国际同步发展,在教育部、卫生部领导下成立了中国医学教育质量保证金体系研究课题组,制定了《中国本科医学教育标准》。《中国本科医学教育标准》在与《本科医学教育全球标准》基本保持一致的前提下,结合我国的实际情况,提出了规范医学院校办学过程的要求和毕业生应达到的质量标准。

为了保证《中国本科医学教育标准》在我国的有效推行,确保我国医学教育质量,使我国医学教育达到国际公认的可比较的质量标准,有必要成立相应的组织机构负责对医学教育进行评估、认证工作。认证以临床医学专业为主要对象。

认证以《中国本科医学教育标准》为依据,尊重各个学校的办学自主权,对具体的课程计划、核心课程以及教学方法方面,支持多样性和鼓励教育的创新。每所医学院校都应优化课程计划,建立内部质量保证体系达到《中国本科医学教育标准》规定的毕业生培养要求。

注1:联合国教科文组织在其1998年发布的《21世纪的高等教育:展望和行动世界宣言》第11条“质量评估”中强调“应该建立独立的国家机构和确定国际公认的可比较的质量标准”。

认证原则

认证是一项在院校自我评价基础上的由同行对教育质量进行评估的过程,目的是保证医学院校的教育质量达到《中国本科医学教育标准》。通过认证,促进教育发展,提高教育质量。认证工作基本原则:

1. 认证过程要保证操作过程的独立性、客观性、公正性;
2. 要注意尊重各个学校的办学自主权和教育模式的多样性;
3. 要重点考察教育目标的实现情况、教育过程的学术标准及专业设置对社会需求的适应;
4. “认证委员会”在依据客观证据和广泛信息做出认证结论时,要确保认证标准和程序的确定性;

认证标准

依据《中国本科医学教育标准》进行认证。该《标准》从办学水平和教育质量两个方面对我国本科医学教育提出了明确要求。在具体认证过程中,还需参考《中国本科医学教育标准操作指南(试行)》和《中国本科医学教育认证评估方案(试行)》。

认证机构

在教育部、卫生部领导下,设立“中国医学教育认证委员会”(委员会章程另文制定),负责认证工作。

1. 认证委员会的设立:

主任委员:1名

副主任委员:若干名

秘书长:1名

下设办事机构负责日常工作。

2. 认证委员会的任务:

- (1) 适应国内外医学教育的发展趋势,制定和完善《中国本科医学教育标准》;
- (2) 根据《中国本科医学教育标准》定期地对医学教育进行认证,做出认证结论;
- (3) 定期向社会公布认证结果,并据此对医学院校提出建议;
- (4) 建立和不断更新评估专家库,组建派遣认证专家小组;
- (5) 加强与国际医学教育组织交流。

3. 认证委员会工作方式:根据认证专家组结论意见,在民主协商的基础上,通过投票得出认证结论。

认证程序

医学教育认证由教育部、卫生部委托“中国医学教育认证委员会”组织实施,委员会组织认证专家组对被认证学校进行实地考察,认证程序如下:

1. 举办医学教育的院校需要向“中国医学教育认证委员会”提交认证申请,委员会将进行认证的时间提前6个月通知有关院校;

2. 有关院校要根据《中国本科医学教育标准》进行自我评价,准备好认证所需材料,在专家组现场考察前1个月向委员会提交自我评价报告;

3. 委员会组织的认证专家组根据《中国本科医学教育标准》、《中国本科医学教育标准操作指南(试行)》和《中国本科医学教育认证评估方案(试行)》,开展考察认证工作;

4. 依据评估情况,认证专家组提出综合性、鉴定性认证结论意见,向委员会呈交认证报告;

5. 委员会审核并做出认证结论,同时以适当方式向社会公布认证结果。

认证结果

“中国医学教育认证委员会”根据认证专家组对被认证院校提出的认证结论意见,做

出认证结论,结论可分以下几种:

1. 完全认可:教育质量和办学水平符合《中国本科医学教育标准》。认证期限一般为5年或与学制年限一致。

2. 有条件认可:教育质量和/或办学水平在某些方面存在问题,根据存在的实际问题由认证机构确定认证期限,一般短于5年,被认证医学院校对不足之处提出整改报告,再予以新的评估认证。

3. 不予认可:教育质量和/或办学水平不符合《中国本科医学教育标准》的要求,存在较严重的问题。

认证过程的管理

医学院校认证由教育部、卫生部委托“中国医学教育认证委员会”组织实施,委员会组织评估专家组对认证院校进行评估考察,并对认证全过程进行管理。

1. 认证专家组专家受委员会委派,从专家库中选调,专家组组长由委员会指定。认证专家应来自不同的职位,应有医学院校基础、临床学科以及有经验的医学教育管理人员,且比例适当。为保证评估工作的公平与公正,建立认证专家的回避制度。认证评估工作实施过程中要遵守保密原则。

2. 认证专家组具体实施对医学院校的认证性考察。认证考察实施过程严格执行由委员会制定的认证工作守则,认证工作日程安排由专家组征求院校意见后讨论确定。现场考察认证工作应不影响院校正常的教学、科研工作秩序。

3. 专家组进校认证期间食宿等安排及评审劳务费等其他工作支出由认证委员会办事机构负责。

4. 认证意见中的事实部分经过专家组全体会议讨论通过后,要认真向被认证院校及主管部门通报并交换意见,但不报告认证结论;如院校及主管部门对于专家组提出的关于事实部门的意见有分歧可向“中国医学教育认证委员会”提出申诉。

5. 认证过程中产生的存档材料(含原始材料)由“中国医学教育认证委员会”秘书处保留存档。

6. 认证考察工作结束后,专家组向“中国医学教育认证委员会”提出正式认证报告和认证结论的建议,委员会按程序做出认证结论,经向教育部、卫生部报告,最后向社会公布认证结果。

认证经费

教育部、卫生部给予“中国医学教育认证委员会”专项经费,支持委员会办事机构日常工作开支。认证考察院校工作经费由各被认证院校承担,交由委员会办事机构负责管理支付。

“中国医学教育认证委员会”积极筹措用于认证研究、认证过程评价的经费,接受社会捐助、资助经费。

本科医学教育全球标准

2001年6月

世界医学教育联合会

定义：世界医学教育联合会推荐如下本科医学教育的国际标准，它分为九大领域共计36个亚领域。^①

领域是根据医学教育结构和过程中明确的组成部分来定义，包括如下方面：

1. 宗旨及目标
2. 教育计划
3. 学生考核
4. 学生
5. 教学人员/教员
6. 教育资源
7. 教育计划评估
8. 管理和行政
9. 持续更新

亚领域是每个领域中的具体方面，与操作指标相对应。每个亚领域都有其特定的标准，分为两个层次：

- 基本标准：这是每所医学院必须达到的标准，在评估过程必须展示出来。

基本标准以“必须”来表示。

- 质量提高：表示该标准与国际公认的最佳医学院和本科医学教育一致。医学院应能证明他们已全部或部分地达到了该标准，或已经及正在采取积极行动来达到这些标准。因各校的发展阶段、资源及教育政策的不同，达标情况也各有不同，即使是最负盛名的学校也可能达不到所有标准。

质量提高以“应该”来表示。

- 注释：用来澄清、深入阐述或举例说明该标准中的用语。

1 宗旨及目标

1.1 宗旨及目标报告

基本标准：

医学院必须确定其宗旨及目标，并使学校全体师生员工及有关各方周知。办学宗旨及目标应说明其教育过程是培养学生成为初步合格的医生，具有在医学某一领域进一步深造

^① 世界医学教育联合会意识到各大领域及亚领域之间关系错综复杂并会相互影响。

的功底，并能在卫生保健系统承担医生的各项工作。

质量提高：

宗旨及目标内容应该包括对社会职责、科研、社区参与及参加毕业后医学培训的能力要求。

注释：

- 宗旨及目标的报告可包括有关本校、本国及地区性政策的一般及特殊问题。
- 某一领域可以是某一医学学科或研究领域。
- 毕业后医学培训包括开业前培训、职业技能培训、专科培训及继续医学教育/进修。

1.2 参与制定宗旨及目标

基本标准：

医学院的宗旨及目标报告必须由主要利益方确定。

质量提高：

宗旨及目标报告的制定应该以广泛的利益方的意见为基础。

注释：

- 主要利益方包括院长、院务委员会/理事会的成员、大学、政府主管部门及行业本身。
- 广泛的利益方包括教师、学生、社区、教育及卫生保健机构、行业组织及毕业后教育人员的代表。

1.3 学术自治

基本标准：

医学院必须具备管理人员与教员/教学人员能自行对之负责的政策。在政策允许的范围内，他们有权制定课程计划，并能自主分配实施计划所需资源。

质量提高：

全体教学人员都应该围绕实际教学活动努力工作，教育资源应根据教育需要分配。

1.4 教育结果

基本标准：

医学院必须确定学生在毕业时应达到的并与其今后的学习和未来的工作相应的能力。

质量提高：

学生在毕业时应该具备的能力和在毕业后培训中需要具备的能力之间的联系应具体化。毕业生能力的测定及相关信息应作为反馈意见用于完善教育计划。

注释：

- 教育结果以学生毕业前必须达到的能力来定义。
- 对医学认识及医疗实践的能力包括对基础、临床、行为和社会科学的知识与理解，其中包含与医疗实践相关的公共卫生、人口医学及医学伦理学；态度及临床技能（诊断确定、操作程序、交流技能、疾病治疗与预防、健康促进、康复、临床思维及问题解决）；以及进行终身学习及在职进修的能力。

2 教育计划

2.1 课程计划模式及教学方法

基本标准：

医学院必须有明确的课程计划模式及使用的教学方法。

质量提高：

所订的课程计划及教学方法应该确保学生能对自己学习过程负责，并为他们终身自学打下基础。

注释：

- 课程计划模式包括学科、课程体系、以问题及社区为中心的教学模式等。
- 教学方法包括教与学的方法。
- 课程计划及教学方法以扎实的学习为准则，应培养学生以专业人员与未来的同事的身份参加发展医学科学的能力。

2.2 科学方法

基本标准：

医学院必须在整个教学期间讲授科学方法及循证医学原理，其中包括分析及批判性思维。

质量提高：

课程计划中应该包含培养学生科学思维及研究方法的部分。

注释：

- 科学思维及研究方法的培训可包括学生的选修课题研究项目。

2.3 基础生物医学课程

基本标准：

医学院必须明确并在课程计划中安排适量的基础生物医学科学课程，这些课程要有助于学生理解学习和应用临床医学的科学知识、概念和基本方法。

质量提高:

生物医学科学在课程计划中所占分量应当适合于科学、技术和临床科学的发展以及社会对卫生保健的需求。

注释:

- 基础生物医学, 根据当地的需要和利益及传统, 通常包括解剖学、生物化学、生理学、生物物理学、分子生物学、细胞生物学、遗传学、微生物学、免疫学、药理学及病理学等等。

2.4 行为和社会科学以及医学伦理学课程**基本标准:**

医学院必须明确并在课程计划中安排适量的行为科学、社会科学、医学伦理学和卫生法学, 使学生具有好的交流能力, 做出正确的临床决策和进行合乎伦理道德的实践。

质量提高:

行为科学、社会科学和医学伦理学在课程计划中所占的分量, 应当适合于医学科学的发展和日益变化的人口、文化背景以及社会的卫生保健需求。

注释:

- 行为和社会科学, 根据当地的需要和利益及传统, 包括有代表性的心理学、医学社会学、生物统计学、流行病学、卫生学和公共卫生以及社区医学等等。
- 行为和社会科学以及医学伦理学应向学生传授有关的知识、概念、方法、技能和态度, 以便理解健康问题的起因、分布和后果的社会经济、人口、文化等决定因素。

2.5 临床医学和技能**基本标准:**

医学院必须确保学生能接触病人, 获得足够的临床知识和技能, 从而能在毕业时承担适当的临床职责。

质量提高:

每个学生都应该早期接触病人, 参与病人的医护工作。根据教学计划的阶段应当有序地安排不同的临床技能培训内容。

注释:

- 临床医学, 根据当地的需要和利益及传统, 通常包括内科学 (及其各分支)、外科学 (及其各分支)、麻醉学、皮肤病学及性病学、诊断放射学、急诊医学、全科/家庭医学、老年病学、妇产科学、实验医学、神经科学、神经外科学、肿瘤学和放射治疗学、眼科学、骨科学、耳鼻咽喉科学、儿科学、病理解剖学、理疗及康复医学, 以及精神病学等

等。

- 临床技能包括采集病史、体检、诊断处理、急诊处理及与病人交流的能力。
- 适当的临床职责包括健康促进、疾病预防和病人医护。
- 参与病人医护包括有关社区工作及与其他卫生人员协同工作。

2.6 课程计划结构、组成和期限

基本标准：

医学院必须在课程计划大纲中陈述课程的内容、程度及安排顺序，还有其他课程计划的要素，包括核心课和选修课之间的平衡，健康促进、预防医学和康复医学的作用，以及与非公认的传统医学或替代疗法的关系。

质量提高：

课程计划应该将基础学科与临床学科整合。

注释：

- 核心课程和选修课程指一种既包含有必修成分又有选修成分的课程模式，二者之间的比例不固定。
- 学科整合包括课程组成部分的横向（并行课程）和纵向（先后课程）的整合。

2.7 教育计划管理

基本标准：

课程计划委员会必须被赋予责任及权威规划并实施课程计划，以保证学校目标的实现。

质量提高：

课程计划委员会应当具备足够资源，规划并实施教与学的方法、学生考核、课程评估，更新课程计划。课程计划委员会中应该有教师、学生和其他利益方的代表。

注释：

- 课程计划委员会的权力高于各学科或学科利益，在学校领导机构和政府规定的规章制度范围内对课程计划进行控制。
- 其他利益方包括教育过程的其他参与者、其他卫生行业的代表或大学其他系科的代表。

2.8 医疗实践与卫生保健体系的联系

基本标准：

教育计划必须与毕业后学生将要进入的培训或工作阶段有行之有效的联系。

质量提高：

课程计划委员会应该从毕业生将从事工作的环境中搜集信息, 应该根据社区及社会反馈调整教育计划。

注释:

- 毕业后培训包括开业前的培训及专科培养。
- 行之有效的联系要明确定义并描述在不同阶段的培训和实践中教育计划的组成及其相互关系, 并应注意到当地的、国家的、地区的和全球的相关情况。

3 学生考核

3.1 考核方法

基本标准:

医学院必须对考核学生的方法有明确的规定和说明, 包括通过考试的标准。

质量提高:

考核方法的信度和效度应当有评定并记录在案, 不断开发新的考核方法。

注释:

- 考核方法的规定可以包括说明总结性考试与形成性考试的搭配、考试和其他测试的数量、笔试和口试的搭配、使用多选题与问答题, 以及特殊类型考试的使用, 如客观结构临床考试。
- 对考核方法的评估包括对考核方法如何促进学习的评估。
- 新的考核方法可包括使用校外考官。

3.2 考核和学习之间的关系

基本标准:

考核原则、方法及实施必须完全符合教育目标, 并促进学习。

质量提高:

考试的数量和性质应该以课程计划内不同课目间的综合考试予以调整, 以鼓励进行融会贯通地学习。应该减少学习额外知识的要求, 防止课程计划超负荷。

注释:

- 调整考试数量和性质要考虑避免考试对学习的负面作用。

4 学生

4.1 招生政策及录取

基本标准:

医学院必须有招生政策, 包括对学生录取过程的清晰陈述。

质量提高：

应当根据有关的社会和行业方面的资料，定期地审查招生政策，以履行医学院的社会职责，满足社区和社会的健康需求。应当说明录取、教育计划及毕业生应达到的质量之间的关系。

注释：

- 学生录取过程的陈述包括说明招生原则、遴选方法，包括申诉机制。
- 招生政策的审查以及学生的录取要包括录取标准的完善，既要反映有潜力成为医生的学生潜能，又要照顾到不同医学领域所要求的能力的差异。

4.2 新生录取

基本标准：

必须根据医学院在不同教育和培训阶段的接收能力而确定新生的规模。

质量提高：

应该与有关的利益方协商审核招生规模和招生要求，并根据满足社区和社会的需要而作定期调整。

注释：

- 社区和社会的需要可以根据性别、种族和其他社会要求而作通盘考虑，包括对处于弱势的学生施行特殊招生政策。
- 利益方包括那些在国家卫生部门负责人力资源的人士。

4.3 学生支持与咨询

基本标准：

医学院必须提供学生支持服务包括咨询。

质量提高：

应当根据对学生成长的了解来提供咨询服务，要有针对性以满足社会和学生个人需求。

注释：

- 社会和个人需求包括学业的帮助、就业指导、健康问题和经费问题。

4.4 学生代表

基本标准：

医学院必须有政策规定学生代表参与课程计划的制定、管理和评估，以及其他与学生有关的事宜。

质量提高:

应当鼓励学生开展活动, 成立学生组织, 并为之提供设备及场所。

注释:

- 学生活动和组织包括学生自我管理, 学生代表参与教育委员会和其他相关团体, 以及社会活动。

5 教师

5.1 聘任政策

基本标准:

医学院必须有教师聘任政策, 它要列出能胜任课程计划教学要求的教学人员的类型、职责和人员比例, 如医科教学人员和非医科教学人员的搭配, 全职和兼职教师的比例等。必须详细规定教师的职责, 并对其工作加以监督检查。

质量提高:

应当制定一项政策以明确选择教师的标准, 包括医、教、研的业绩, 以及与落实办学宗旨、经济考虑及对当地影响的关系。

注释:

- 教师的搭配包括既有基础又有临床教学任务的教师, 既在大学又在卫生保健部门担任任务的教师, 以及双职位的教师。
- 对地方的影响包括性别、民族、宗教、语言和其他有关的问题。
- 业绩可从正式资格证书、专业经验、研究成果、教学、同行认可等方面来衡量。

5.2 师资政策及人才培养

基本标准:

医学院必须有一项师资政策, 表明要保持教学、科研和服务职能的平衡, 确保对有价值的业务活动的认可, 并适当地强调科研造诣和教学资格。

质量提高:

师资政策应当包括教师培训和人才开发以及教师鉴定, 课程计划中不同部分要求的师生比例以及各相关机构中要有教师代表的问题应当予以考虑。

注释:

- 服务职能包括卫生保健系统中的临床工作以及行政管理及领导职务。
- 对有价值的业务活动的认可应通过奖赏、晋升和/或酬金来实现。

6 教育资源

6.1 基础设施

基本标准:

医学院必须有足够的基础设施供师生们使用, 确保课程计划得以实现。

质量提高:

应该根据教育的发展对设施定期进行更新及添加, 以改善学生的学习环境。

注释:

- 基础设施应包括讲演厅、辅导讨论室、实验室、图书馆、信息技术设施和娱乐设施等。

6.2 临床教学资源

基本标准:

医学院必须确保学生有足够的临床经历和必要的资源, 包括足够的病人及临床培训设施。

质量提高:

临床培训设施应予开发以保证临床培训符合相关地域的人口的需要。

注释:

- 临床培训设施包括医院(适当的一级、二级和三级医院群体)、门急诊、诊所、初级卫生保健环境、卫生保健中心和其他社区保健环境及技能实验室。
- 用于临床培训的设施应当定期评估以保证在医学培训计划实施时的适宜性和质量。

6.3 信息技术

基本标准:

医学院必须有一项政策, 使信息和通讯技术能有效地用于教学领域并评估相关状况。

质量提高:

师生们应当能够利用信息和通讯技术进行自学、获取信息、治疗管理病人及开展卫生保健工作。

注释:

- 关于涉及使用计算机、校内外网络以及其他信息和通讯技术的政策应包括协调图书馆服务。
- 使用信息和通讯技术还可以是循证医学教育及为学生准备继续教育和职业培训的内涵。

6.4 研究工作

基本标准:

医学院必须有一项促进建立科研和教育相互关系的政策,必须说明学院的科研设施及优先研究领域。

质量提高:

科研和教育活动之间的相互作用应该在课程计划和对现实教学的影响中反映出来,应当鼓励学生参加医学研究与开发,并为之提供方便。

6.5 教育专家

基本标准:

医学院必须有一项在医学教育及开发教学方法中使用教育专家的政策。

质量提高:

应该有联系教育专家的途径,并证实在师资培养和医学教育的学科研究中使用了医学教育专家。

注释:

- 教育专家是处理医学教育问题、过程和实践的专门人才,包括具有医学教育研究经历的医师、教育心理学家和社会学家等等。它可以由学院的某一教育单位提供,也可以从另一国家或国际机构获得。
- 医学教育科研研究的是教与学方法的有效性及学校学习的大环境。

6.6 教育交流

基本标准:

医学院必须有与其他教育机构合作及学分互认的政策。

质量提高:

应当提供适当资源促进教师和学生进行地区及国际间的交流。

注释:

- 学分互认可通过医学院之间积极的相互认可课程来实现。
- 其他教育机构包括其他医学院或公共卫生学院、其他系,以及其他卫生和卫生相关行业的教育机构。

7 教育计划评估

7.1 教育计划评估机制

基本标准:

医学院必须建立教育计划评估机制，以监督课程计划及学生学习进展，并保证能及时发现问题和解决问题。

质量提高：

教育计划评估应该涉及教学过程的背景、课程计划的特殊内容以及总体结果。

注释：

- 教育计划评估机制需要使用可靠而有效的方法和医学课程计划的基本资料。医学教育专家参与评估会更有助于较全面了解学校的医学教育质量的事实依据。
- 相关问题包括向课程委员会提出的问题。
- 教学过程的背景包括医学院的机构和资源，以及学习环境和文化氛围。
- 教育计划评估的特殊内容包括课程说明和学生成绩表现。
- 总体结果可以通过如职业选择及毕业生成绩等指标来衡量。

7.2 教师和学生的反馈

基本标准：

必须系统地搜集、分析教师和学生的反馈并做出答复。

质量提高：

教师和学生应当积极参加教育计划评估的规划，并将评估结果用于计划改进。

7.3 学生成绩

基本标准：

学生成绩必须与课程计划及医学院的宗旨与目标联系起来分析。

质量提高：

学生成绩应该与学生背景、条件及入学资格联系起来分析，并且为负责学生录取、课程计划设计及学生咨询的委员会提供反馈信息。

注释：

- 学生成绩的测量包括平均学习期限、分数、考试及格与不及格率、完成学业率及辍学率、学生对教学条件的看法的报告以及学生用于特别感兴趣领域的时间等方面的信息。

7.4 利益方的参与

基本标准：

医学院的管理层及师生必须参与教育计划评估。

质量提高：

应该使广泛的利益方获知课程和计划的评估结果，他们对课程计划的适宜性和改进的意见应当予以考虑。

注释：

- 广泛的利益方包括教育和卫生保健机构的领导、社区代表、职业组织以及从事毕业后教育的工作者。

8 管理和行政

8.1 管理

基本标准：

必须明确医学院的管理机构和职能，包括他们在大学内的地位。

质量提高：

管理机构应该采取委员会模式，并有教学人员、学生及其他利益方的代表。

注释：

- 委员会模式可包括一个有权制定和管理医学课程计划的委员会。
- 大学内的关系及其领导结构应予明确说明，如果医学院是某大学的一部分或附属该大学。
- 其他利益方包括卫生保健部门和社会公众。

8.2 学术领导阶层

基本标准：

必须明确说明医学院的学术领导阶层实施医学教育计划的职责。

质量提高：

应该根据办学宗旨及目标的完成情况定期评估学术领导阶层。

8.3 教育预算和资源配置

基本标准：

医学院必须有明确的方针规定教育计划和资源配置的责任与权力，包括专项的教育经费。

质量提高：

应该有足够的自主权以适当的方式管理资源，包括教师的报酬，以实现学院的整体目标。

注释：

- 教育预算视每所学院及每个国家的预算惯例而定。

8.4 行政管理人员及经营

基本标准：

医学院的行政管理人员必须能适合于实施学院的教育计划及其他活动，确保资源的良好经营及配置。

质量提高：

管理应该包括质量保障项目，经营管理应接受定期审核。

8.5 与卫生部门的相互作用

基本标准：

医学院必须与社会及政府的卫生及卫生相关部门形成建设性的相互关系。

质量提高：

与卫生部门的合作应当是正式有效的。

注释：

- 卫生部门包括公共的以及私立的卫生保健服务体系、医学研究机构等等。
- 卫生相关部门依问题和当地结构而定，包括涉及健康促进及疾病预防（如负有环境、营养及社会职责）的机构及协调机构。

9 持续更新

基本标准：

作为呈动态发展的学院，医学院必须启动定期审查及更新机构与职能的程序，必须弥补已经证实的不足。

质量提高：

更新过程应该基于前瞻性研究及分析，应该根据以往经验、目前活动及未来远景，对医学院的政策和实践做出修正。要做到这些，应该处理如下事宜：

- 医学院的宗旨和目标要适应科学、社会经济和文化的发展。
- 根据经过证实的毕业生将进入的环境所需，调整所要求的毕业生应具备的能力，这种调整应包括能够胜任毕业后的职责的临床技能及公共卫生培训，以及参与病人医护。
- 调整课程计划模式及授课方式，确保它们的适宜性及相关性。
- 调整教育计划的组成及相互关系，以便与生物医学、行为科学、社会科学和临床科学的发展保持同步、与人口变化和人口健康/疾病谱以及社会经济和文化条件的变化相一致。

这种调整应该确保新的相关知识、概念和方法及时补充，而陈旧的应被去除。

- 根据教育目标、学习目的和方法完善考核原则、方法及次数。
- 招生政策和录取方法要适应人们期望值和环境的变化，适应人力资源的需求以及医学前期课程和教育计划要求的改变。
- 根据医学院不断变化的需要，调整教师的聘任政策。
- 根据医学院不断变化的需要更新教育资源，即招生数量、教师的规模及素质、教育计划和当代教育原则。
- 完善课程监督和评估。
- 改进组织结构完善管理原则，以适应不断变化的环境和医学院的需要，就长期来说，应使不同利益群体获益。

世界卫生组织西太平洋地区 本科医学教育质量保证指南

2001 年 7 月

世界卫生组织西太平洋地区办事处

导 言

全球争取医学教育质量的运动

世界卫生组织一直积极倡导医学教育改革,并改善医学教育以适应日益变化的卫生保健需求。在过去的三四十年,世界卫生组织增强力度,与许多全球及地区级的组织及机构共同合作,开展旨在通过更佳的素质教育而改善卫生部门人力资源的活动,其中最为突出的是建立以社区为导向的医学与卫生科学机构网络,世界医学教育联合会召开医学教育会议并支持地区组织为这些会议做准备和落实会议精神,共同商讨医学教育标准,建立人才培训中心和举办各种医学教育讲习班。

世界医学教育联合会意识到全球范围内对医学教育质量保障项目的需求,并且致力于“医学教育国际标准、医学院教育计划的评估与认证”项目的开发。该项目旨在提供医学教育质量保障的通用标准,在自愿的基础上能在世界范围内使用。该项目的主要目的是促使所有医学院明确其自身及其所服务社区的需要,评定优势与不足,并且思考面对现存的及不断出现的健康需求应该采取的对策。

世界卫生组织一直与世界医学教育联合会合作,世界医学教育联合会自 1972 年成立便成为六大地区各医学教育协会的全球性上级组织。世界卫生组织曾是世界医学教育联合会成立的主要签署单位,并授予它非政府组织身份。世界卫生大会 42.38 号(1989 年 5 月)及 48.8 号(1995 年 5 月)决议表达了世界卫生组织与世界医学教育联合会对于医学教育的共同目标,这些目标导致了医学教育重新定位的全球合作项目的开发。这项全球合作的重点内容在于采用本科医学教育的国际标准。世界医学教育联合会于 1998 年启动制定这些标准的项目,提高本科医学教育质量的最终版本于 2001 年 6 月由世界医学教育联合会执行委员会通过。

西太平洋地区医学教育质量保证

世界卫生组织西太平洋地区办事处长期以来致力于促进医学教育,1988 年它支持西

太平洋地区医学教育协会的成立。通过各种协作活动,使医学教育工作者能够走到一起,讨论当前医学教育的理论及实践,规划地区 300 多所医学院*提高教育质量的方法与途径。1996 年,世界卫生组织支持西太平洋地区医学教育协会在韩国召开会议,讨论质量保障、学校资格认证及职业资格考试问题。自那以后,西太平洋地区医学教育协会的工作便集中于制定医学院的质量保证指南。2000 年 7 月,西太平洋地区医学教育协会通过了关于医学教育工作和医学院自评及资格认证程序的地区性指南。2001 年 4 月,世界卫生组织地区研讨会于吉隆坡举行,决定试用这份地区指南,连同世界医学教育联合会的国际标准及马来西亚医学院资格认证程序一起试用。

本指南,即世界卫生组织西太平洋地区本科医学教育质量保证指南,是几年来该地区的医学教育工作者、西太平洋地区医学教育协会成员及 2001 年 4 月在吉隆坡的世界卫生组织地区研讨会的与会者共同磋商的最终结果。它的格式采用了世界医学教育联合会文件——提高本科医学教育质量的格式,它提供了建立质量保障体系的教育标准及准则指南。

国际标准及地区指标的使用

世界卫生组织西太平洋地区本科医学教育质量保证指南着眼于优秀的医学教育实践及质量保障工作。它分为两部分。

第一部分提供了什么是优秀的教育工作的指导意见,促使西太平洋地区的医学院在本科教育层次上不仅要在每个领域里符合国际标准,而且要向国际最高标准看齐,进一步提高其教育质量。西太平洋地区指南是对国际标准的补充。国际标准从 9 大领域 36 个亚领域定义基本标准及提高质量标准,每个亚领域都有可操作的医学教育质量保障指标。不管国家的医学教育体系和发展状况如何,每所医学院都可以使用此操作指南来衡量自己。附录 1 的国际指南也可用作开发国家标准的样板。本指南覆盖了与国际标准相同的领域,即:

- 宗旨及目标
- 教育计划
- 学生考核
- 学生录取与支持
- 教学人员
- 教育资源
- 教育计划评估
- 管理和行政

* 1995 年西太平洋地区的医学院数目:澳大利亚 (10),柬埔寨 (1),中国 (150),斐济 (1),日本 (80),老挝 (1),马来西亚 (5),蒙古 (2),新西兰 (2),巴布亚新几内亚 (1),菲律宾 (28),韩国 (48),新加坡 (1),越南 (9)。

● 持续更新

本地区指南的第二部分提供了建立国家级、亚地区或地区级的质量保障体系的准则。该准则有赖于同行间的评审,因此那些只有一所或几所医学院的国家可能希望加入地区性的质量保障体系,得到评审,从而获得质量保障和认可。

第一部分 本科医学教育指南

探讨医学教育需适应不同地区不同的卫生保健体系及社区需要,本指南承认医学院之间各有差异,因此教育指南仅以概括性大纲的形式规定本科医学教育的前提条件,希望各医学院确定自己的并与本指南大体一致的教育目标。

1 本科医学教育的宗旨及目标

宗旨

医学院必须确定他们的办学宗旨和目标,并经过与所属大学、社区及政府的主要利益方协商,使其宗旨及目标为有关各方周知。然后医学院应负责制定和实施符合办学宗旨的课程计划。

总体目标

1. 本科医学教育的整体目标在于培养知识面广的医科毕业生,并为他们在任何一个医学分支的继续深造打下一定的基础,包括家庭医学(全科医生)、内科、外科、研究性专业或其他专业,也为他们在医学研究、公共卫生或卫生服务行政管理等方面的工作打下一定的基础。

2. 医学知识应基于坚实的科学原理,使毕业生具备相应的学习能力、临床技能及职业态度。

3. 医科毕业生应有能力在上级医生指导下安全地、有道德地及有效地行医,同时接受进一步的职业培训,成长为独立的从业者。在其职业生涯中,毕业生应自愿接受培训,不断完善其知识与技能。

4. 由于医学知识范畴的迅速扩展,医疗实践的进步一日千里,本科医学教育应更多地注重医学科学的基本原理与基本业务技能以及基于证据及经验之上的审慎判断,而非详尽列举现有的知识和包罗万象的临床技能。

5. 一个医学院的质量归根到底是由毕业生能否顺利完成社会要求的医疗实践任务来判定的。这就要求毕业生对日益变化的医疗需要做出反应,并坚持终身学习,不断接受继续医学教育。

知识目标

完成本科医学教育的毕业生应具备以下领域的知识:

1. 有关生物科学、行为科学和社会科学的科学方法,应不仅有助于充分地理解目前的医学实践,而且要促进吸收融通未来的知识进步。

2. 生命各时期人体身心的正常结构、功能与发育,身心的相互影响及其干扰因素。

3. 儿童、青少年、成人和老年人常见身心疾病的病原学、病理学、症状与体征、病史及预后（毕业生应具备较具体的急症处理及地方常见病知识）。

4. 一般诊断程序，它们的应用及限制。

5. 常规药理、物理、营养和心理治疗。

6. 正常的妊娠与分娩、常见的产科急诊、产前与产后的保健原则，以及计划生育的医学知识。

7. 有关健康教育、疾病预防、痛苦与残障的缓解与改善、康复以及临终看护的原则。

8. 影响人们关系的文化和社会因素，病人及其家属的心理健康，人们之间的相互作用及其与社会、自然环境的作用。

9. 医疗保障体系的优势与局限、保健费用、公平有效分配有限资源的原则，以及满足社会弱势群体保健需要的方法。

10. 卫生保健的伦理学原则以及医学界的法律责任。

技能目标

完成本科医学教育的毕业生应具备如下技能，并达到一定水平：

1. 灵活准确、条理清晰、重点突出地采集病史的能力。

2. 进行准确的体格和精神检查的能力。

3. 根据具体情况选择使用适合且实用的临床技术的能力。

4. 阐释并综合病史与体检结果，以便得出恰当诊断或鉴别诊断的能力。

5. 选择最适合最经济的诊断程序的能力。

6. 制定治疗计划，以及调动病人合作的能力。

7. 与病人、亲属、医师、护士、其他医疗从业人员及社区进行清晰、周全、慎重的交流的能力。

8. 严谨有效地提供咨询和向病人及家属提供确切的信息，使他们决定是否同意采取某项诊疗措施的能力。

9. 分辨严重疾病，处理一般急诊及进行如看护失去知觉或心肺复苏病人的救生程序的能力。

10. 审慎而科学地阐释临床所见，并能使用图书馆及其他信息资源，独立研究医疗问题的能力。

影响职业行为的工作态度目标

本科医学教育期间，学生应具备下列作为行医基础的职业态度：

1. 尊重个人，重视人文背景与文化价值的差异。

2. 重视关于生与死的伦理问题的复杂性，包括有限资源的分配。

3. 真诚地想减轻患者的病痛。

4. 意识到与病人及其家属交流的必要性，并使他们充分参与治疗计划。

5. 愿以最低的费用达到最理想的康复，从可用资源中得到最大的效益。

6. 认识病人和社区的健康利益是至关重要的。

7. 乐意与其他卫生保健从业人员进行有效的团队合作。

8. 重视自己的责任，从而在职业生涯中尽可能地保持最高的行医标准。

9. 重视判定是否某一临床疾病可能超出自己的业务能力而不能有效安全地做出处理, 从而需要寻求其他医师的帮助。

10. 意识到用各种可能的技术去追求准确的诊断或改变疾病的进程不总是对病人及其家属有利的。

2 教育计划

教育原则

实现上述的本科医学教育目标和要求有多种途径。医学培训的最基本的要求是知识、技能与态度的结合。这些属性不能被简单地定义为实际知识、实用技能或态度的罗列, 因为许多能力是抽象的素质。

所有医学院都面临的挑战是: 在教会学生足够的实际知识与实用技能的同时, 鼓励他们不断探求和分析, 培养令人满意的职业态度。应力图在整个教学期间向学生反复灌输严谨的伦理学原则, 培养并鼓励形成好的态度及职业行为, 照料好病人, 处理好与病人家属及其他医护人员的关系。

医学院应鼓励学生通过自学参与教育过程, 并提供条件使学生能够深入钻研某些领域并获取在多种环境下的临床经验。

任何医学教育必须包含有足够的时间亲自去接触病人。在此期间学生要有机会了解致病过程与社会、心理、躯体各方面因素的错综复杂的相互作用。学生需要目睹家庭与社会的支持作用以及自然环境与社会环境对不同患者的疾病表现和发展进程的影响。重要的是教会学生对病人进行整体的考虑, 而不仅仅关注个别的器官系统或疾病。

尽管疾病的诊断和治疗是医学的中心环节, 但学生也应在疾病的预防、健康观念的推广以及公共卫生等领域具备适当的知识、技能和态度。学生必须意识到当地群众采用的其他替代疗法的文化意义和风险。

课程计划的设计与实施

医学院应表明其课程计划的内容和比例以及考核符合医学院的既定目标, 学院还应展示以其现有资源能够实施其教学大纲。大学或医学院资金分配的体系应促进不同系或不同学科间的合作, 并应根据课程计划委员会的建议做出调整。

医学院应指定一个专门小组, 由具备专业知识、关心医学教育的人员组成, 负责整个课程计划的编写、实施和学生考核。课程计划委员会成员应包括基础与临床科学的专家, 但每个人的职责应当超越各自具体学科的利益。医学院还应有评估、审查和改变其课程计划设置的机制。

课程安排与课程计划的整合

过去, 前期基础科学课程在大学校园内讲授, 临床教学则在大学主要的附属教学医院里进行。这些传统的环境正在改变。基础学科教学应与医学课程的总体目标相契合, 学生亦应明白这种联系。因此, 为医学生开设的基础学科的课程应说明所教授的原理对于理解人类的健康与疾病的重要性。合格的医科教师应参与基础学科的教学并结合临床实践。这样做不仅有利于加深对基本概念的理解, 而且突出了基础学科与以后的临床实践的联系。

应对学生在课程每一阶段要求达到的知识与理解水平、技能及态度进行规定。例如,如果某些特殊临床技能在计划中规定需要学习一年以上,学校应告知学生和教师每年所要达到的标准。

需要强调的特殊卫生课题

许多目前相当重要的特殊问题由于跨越多个学科而不能恰当地安排讲授。例如,循证医学、土著人群、少数民族部落群体及反社会群体的特殊健康需要、非正统的行医实践、性别以及环境问题都需要整合到课程计划中。课程计划委员会应建立确认地方性、全国性及区域性需要的机制,如建立广泛代表社区需要的咨询委员会。

选修课阶段

选修课阶段为学生提供机会深入学习某些领域或体验在其他国家或其他环境下的城市或乡村的医疗实践。这个阶段可极大地丰富学生的经历,只要不影响核心学科教学,就应鼓励进行。

教与学方法

教与学的方法应与医学院的教育目标一致,并能使人从中得到乐趣。过去,医学教育的临床前阶段是依赖于课堂讲授与实习课,加以教师的辅导。临床阶段采用临床见习制结合讲课、示教和病例讨论会。

尽管临床见习制具体体现了学生主动参与、解决问题、发展交流技巧的健全教育理念,但医学院还应考虑其他的教育策略,促进以学生为中心的学习,提高分析能力,完善知识结构以及培养终身学习技能。

以问题为中心的教学法是一种非常值得称赞的教育方法。对这种小组学习的批评是认为这样做比讲大课要昂贵,但可用一些方法在其他领域达到节约的目的。计算机的使用已日益成为医疗实践不可分割的一部分;计算机辅助教学应作为其他教学法的补充。医学院应保证学生懂得医学信息学。计算机辅助教学模式可替代部分的讲课,数字化技术改善了生理学、病理学、微生物学、解剖学、医学影像、组织学及其他许多学科的实践教学机会。

临床教学环境

学生需要接触进行医疗与健康促进的各种环境。主要的教学医院拥有完备的设施与专业的教学经验,然而只有教学医院还不能满足医科学生的需要;除在三级教学医院遇到的复杂严重的疾病外,学生需要广泛地接触内科、外科、小儿科、妇科以及精神病学科的各种常见问题。学生应有机会去农村、郊区、社区和私立的医院以及全科医师诊所、社区保健中心、疗养院、养老院及其他环境中工作,以便获得必需的临床救护经验。

在社区学生除了可以碰到一些在医院中无法遇到的一般及多变的医疗问题外,还可以体验到家庭和社会环境对症状表现及治疗结果的影响。社区行医的经验可提高学生不依赖于确切诊断或精密的化验,而是依据概率做出处理决定的能力。学生亦应体验这种全科医生工作,以便对其职业做出自己的决定。

学生与教师在医院和社区临床实习的目标和考核应有明确的规定,并使师生周知。医学院应有机制保证全部临床实习有序进行,以便学生在教师的仔细监督下彻底了解各种各样的病人。

学生在非教学医院实习,学院要努力保证相应的教育条件,需要适当的支持服务,如图书馆服务和食宿。医学院应特别对这些远距离的临床单位的教育过程进行指导。

3 教育结果的考核

考核能够促进学生的学习。因此,考核方法的实质应符合并强化医学课程的目的和培养目标。学生应在课程开始时明确了解这些考核方法。医学院若改变其课程目标,相应的变化应从考核过程体现出来。传统考核方法很难衡量以下几方面的能力,如独立学习、与病人交流、参与保健小组工作以及解决问题的技巧。因此,医学院应寻求能够考核具体教育目标的有效和可信的手段。

考核包括总结性考试,决定学生学习的进展(即升留级);形成性考试,只作为学习指导。两种考核方法均可包括书面考核、口头考核、设计、实际操作记录(如工作日志)以及临床病例考试。

尽管临床考试往往不像笔试那样可以重复(信度),然而无论是对真实或模拟的病人,临床考试都应该是临床学科全面考核过程的重要组成部分。这是因为,一方面它可以促进学生在病房中实践临床技能,另一方面是由于没有其他方法能为临床能力的考核提供更加有效的根据。通过使用模拟或标准化病人以及在一个有序的多站考试过程中测试特定技能,即所谓的“客观结构临床考试”,可使考试的可重复性提高。即使使用了这些考核方式,仍有必要让学生对病人进行深入的检查,使医学院能对学生的如下能力做出考核,如了解完整的病史,进行全面临床检查以及阐述临床发现和提出疾病治疗计划的能力。因此,考核应包括对学生完成全面临床技能的考察。

4 学生录取与支持

录取学生的方法

没有一种所谓最好的方法选择医科学生。无论使用哪种录取程序,这些方法都应清晰、一致、经得起推敲、无歧视或偏见,对弱势群体应有倾斜政策。录取程序应予公布,使未来的学生能够了解。医学院对学生面试时应尽可能地确保客观公正。医学院应追踪录取结果,以便对录取办法进行必要的修改。每所医学院应有申诉机制。

虽然为了学习医学课程,学生需要拥有读写能力、计算能力、一定的天赋及科学知识,医学院不应强行规定入学时必须学过某些课程,对某方面欠缺但总体合格的学生,学校应为他们提供这方面的辅导课程。

学生支持服务与设施

医学院应为学生学习与娱乐提供适当的支持服务与物质设施。支持服务应包括受过培训的教师的咨询服务、学生保健服务、学生的学术导师以及与教师经常的非正式接触并得到他们的指导。这些服务应为学生个人感情和学习压力问题提供有针对性的帮助,并帮助学生进行就业指导、学习技巧培养,以及提供经济方面的指导与支持。物质设施应包括适宜的娱乐条件、储物柜及餐饮服务。

应有一个正式的机制使医学院院长就医科毕业生的非业务方面能力与用人单位沟通,以满足用人单位的要求。

转换专业的机制

医学院应针对在课程中期或后期改变学医意愿的学生制定条款,使他们可以转修其他专业,或完成另行规定的其他课程,取得其他专业的学位。

学生的个人发展

课程计划应鼓励学生兴趣广泛富于理想的个人发展,不要只着眼于过分狭窄的职业培训。选修课阶段、自学、选定领域的深入学习以及穿插期间的当地或国外的研究工作经验都有助于个人发展。

5 教师

教师的质量是医学教育最重要的因素。招募合适的教学人员出现困难时,医学院应与医疗服务部门共同努力采取一定措施,提供所能提供的最好的工作条件。

基础学科与临床部门的双职位或兼职有时可以缓解基础学科合格教师匮乏的问题。

某些临床专门领域可能难于设立教学岗位,大学与医院提供双职位并明确其教学研究任务,有助于解决这一问题。大学可以为在医院或社区中从事教学科研工作的医师授予临床名誉学术头衔。理想的情况是大学聘请的临床教学人员与医疗服务行业聘请的临床工作人员待遇大致持平。

医学院对师资培养和资格审查应有相应的政策。对教师的发展应有考核,应为年轻教师提供接受资深学者指导的机会。

为了实施并坚持课程计划的评估与改革,医学院须有一些专门人员,他们要具备教育专门知识,不仅可以指导制定课程计划,还可以对教与学方法、师资培养、学生考核及课程评估给予指导。在医学院设立医学教育中心或这样的单位辅助学校的发展是有好处的,若医学院已有教育专家则可减轻他们一部分的学术任务,而投入到中心的工作。

探讨共用国内或国际其他医学院的教育专家与资源亦是大有益处的。

6 教育资源

教室

医学院应有相应的设施用于课堂讲授、辅导讨论和实践课,以实现其教育目标,其中包括报告厅、辅导室、计算机与视听设备、实验室及其装备。

图书馆资源

图书馆应收集并保存必要的参考资料,满足实施课程计划以及学生和教师研究的需要;应有相应人员帮助学生;图书馆还应提供计算机查询系统。

医院及其他教学中心的设施

涉及教学的机构应为学生提供适当的设施。医院应为学生提供食宿,以便昼夜观察急症表现及紧急处理。应有设施使学生安静地学习与休息。若医院与大学校园不在一处,应提供图书馆及计算机文献查询设施。其他教学中心如社区中心也需要有适当的资源。

科学研究

医学院活跃的科研环境可以大大增强本科医学教育的活力。研究氛围吸引高层次人才来校任教,他们能创造出一种对现有知识的批判性评估的环境,能对知识的进步做出贡献

献。科研活跃的教师最了解各方的医学进展,并将之应用于当地社区。他们通过研究资金而吸引的资源可增加教师的数量,增强教师的士气。再者,虽然教师因教学、服务及科研工作繁忙,时间有冲突,他们的跨学科教学活动有利于科研合作和临床服务。

医学院内活跃的研究环境为医科学生提供了观察及参与进展中的研究项目的机会,这既可作为必修课,也可作为选修课。所有的医科学生都能从与科研工作活跃的教师直接接触中获益。处于一种求知与探索的氛围能促进分析和解决问题能力及更新知识的持久能力的培养。一部分学生应有机会参与深入研究,鼓励他们在未来职业生涯中对医学研究的兴趣。选修课以及医科和理科联合学位项目中的穿插学习阶段课可提供这种机会。

教学、研究和临床实践应该相互促进,但并不是所有的教学人员都能在这三个领域同样出色。

7 课程计划的监察、评估与变更

每所医学院都应有监察与评估课程计划的机制。虽然学生问卷调查有其局限性,但从中间仍可获得有价值的信息,发现问题所在。有效问卷须经过缜密的设计与评估,并应具有较高的回收率;应具备反馈信息的机制,反馈给设置、讲授这些课程或课程某些部分的相关人员。如果大部分学生不喜欢某门课程的某个部分,他们可能有其正当的理由。至少应指出哪些部分不受欢迎,并分析学生所提意见的理由。假若可行,这一部分应做变动。因此,有必要对于课程的每一部分定期向学生进行问卷调查,并由相关的委员会进行评估。

此外,还应有其他途径获得学生的反馈。在课程计划委员会中应有学生代表,最好由处于不同年级的学生担当。学生应有随时向课程计划负责人及校行政管理人员反映课程问题的途径,避免问题进一步恶化。

另外,医学院也可利用课程某部分内容的考试通过率对课程计划进行评估。如果并非招生不当,不及格率高则意味着课程内容不恰当、教学存在问题或者考试标准设置不当。课程计划委员会应监督课程个别部分的通过率,对过低情况进行调查。

理论上评估医学课程的适宜性和效果最好的方法是考察毕业生的质量。医学院应有追踪机制,从学生做实习医师和住院医师的医院以及毕业生本人那里获得反馈。医学院应密切注视其毕业生,并在适当情况下对社区反映其毕业生的缺点做出反应;医学院还应找出毕业生不愿从事的医学领域,因为这可能反映出学生在本科医学教育和毕业后的早期训练阶段中对此领域缺乏足够的接触。

8 管理和行政

大学内的行政管理及机构

管理医学院的方法很多。尽管管理机构需要由主管大学确定,医学院应显示有足够的管理能力管理其课程计划,以实现其教学计划规定的目标。不同大学的管理方法存在差异,医学院应有足够的自主权,以适当方式管理资源,以便实现其整体目标。对于课程计划的安排及资源的分配应有明确直接的责任制,院长作为医学院主要的学术管理者应具备相应的教育背景与经验,具有管理权威领导医学院。

医学院应能够证明其资源足以实现其教学目标,并在批准办学期限内保持高标准的医

学教育。

医学院与其他专业（如护理、理疗、牙医及药学）结合成为大的医学中心，可导致规模经济效益和跨学科协作。但医学教育的特定需要仍与其他健康科学有所不同。尽管本科医学教育的基础部分可以与其他卫生保健学科在开始时通用，但许多领域的知识深度有不同要求，需要专为医学设置特定的课程计划。

如果一些重要的基础医学学科系（如生物化学、生理学、人体解剖学、微生物学、药理学和行为科学）是由其他学院管理，医学院应能够证明它具备足够的能力控制这些课程计划，以实现医学教育的特定目标。

医学院与卫生部门的关系

医学教育依赖于国家财政资助的医疗机构强有力的支持，医学院与政府卫生部门之间存在建设性的联系是基本保证。医疗保健机构因作为本科医学教育中心而受益，同时学生也因在政府管理的医院中与病人和教师接触而受益。医学院需要权威卫生部门的支持和适当的交流渠道以便解决问题，不断创新。

医学院与附属机构及社区的关系

大学、医学院、大学所属的医疗保健及研究机构间应建立有效的交流与联系。在教学医院和其他医疗保健机构工作的医学院的教学人员应成为该机构服务与管理的不可分割的组成部分，使他们开展教学与临床研究时有适当途径接触病人并保持现有的临床技术。附属机构的人员必须明确他们的教学职责。虽然固定的安排可以维护这些联系，但互惠协作可使其得到最好的发展。

由于大学医学院的附属或合作的机构分担医学院的教育科研任务是重要的事宜，在这些机构的教职员聘任委员会中应有大学的代表，最好是参加管理委员会的工作。反过来，在医学院的委员会中也应当有这些机构的代表，特别是那些指定承担临床责任的教学人员。

大学及其附属研究机构之间高层次的协商机制应确保在共同利益问题上的适当的交流与联系，特别是涉及教学、研究或临床服务方面的问题等。协商应包括与卫生部门的定期交流以及考虑到双方利益的正式协议。

为满足社区医疗保健的需要，医学院应具备有效方法倾听并接受社区的全科医生、卫生工作者和保健对象的意见。

9 医学院的持续更新

社会不断要求包括医学院在内的公共机构承担更多的责任。社会需要能及时出诊的医生，他们胜任处理常见病，并能为不同社会群体的需求服务，如老年人、精神病患者以及在社会或地理上处于弱势的群体。医学院应集中精力将其教育科研及服务重点放在开展地区保健的要求上。世界卫生组织已有标准来衡量社会对医学院的反映，其中包括这些活动的适宜性、质量、成本效益及公平性。

医学院除了要对这些社会需求做出反应外，还应不断顺应世界范围内的科学、教育及卫生行业的进步而不断更新。面对这些挑战，医学院需要健全的动态程序来审查、调整及更新其基础结构及各种活动。

第二部分 建立质量保证体系的准则

质量保证的定义

英国高等教育质量保证机构对质量保证的定义是值得接受的:

质量保证是为维持并提高教学、学术及科研以及学生学习的质量和标准的全部体系、资源及信息的总和。

由于面临着日益激烈的争取学生及资源的竞争,各个院校必须保持高质量并能展示出来。他们参与竞争的市场本身正日益变得更具竞争力并更加消息灵通。

质量保证体系

质量保证体系分为两部分:内部质量保证过程及外部质量保证过程,其中最重要的部分是医学院自身的内部质量保证过程。内部质量保证过程的重要性在于医学教育的质量归根到底取决于师生之间的相互作用以及该机构集体的完整性和专业水平。医学院根据当地及国家的卫生保健需求制定自身的宗旨及目标,以及达到这些目标的方法。因此,有必要定期对学校的工作进行回顾,考核在指南范围内目标达到的程度,以及用于实施课程计划的教与学方法、设施、财政和人力资源是否支持了目标的实现。校内评估也可邀请校外专家参加。

质量保证体系的另一部分是外部质量保证,许多国家通过资格认证、质量确认及审计等机制而实施。外界严密的审查是必需的,以确认医学院是否恰当地履行了其职责。这是因为许多国家投入大量公共款项用于医学教育。因此,必须有合理的证据证明医科毕业生称职且工作认真,以满足国家的需要。另外,随着学生人数及医学院数目上的迅速增长,必须用多种方法学的手段来保证质量。

许多国家为了外部质量保证而建立了一个独立机构,以一种连续的透明的及公开的方式履行其职能。这个外部机构通常称为认证机构或质量保证机构。通常参与质量保证审查的人员中包括设有医学院的大学、医疗行业、卫生保健机构、注册机构及社区的代表。在许多国家,外部机构的质量审查过程都包含了医学院自身的内部质量保证过程。

通过资格认证而保证质量的益处

外部审查人员及审查报告能提供具有诸多益处的反馈信息,其中包括医学教育特定领域的专家的意见,面对同样挑战的同行的经验,与采用不同方法及观点的其他院校相得益彰的交流,以及体现在权威评估报告中的来自地方和国家的对改进不足的督促。

在本地区范围内,根据医学教育质量指南而自发建立的医学院质量保证体系,除了可提供注册医师的个人资格的正式共识之外,还可以提供很多好处。在远程医疗及卫生保健跨国界的年代,由于司法和执法权限仍在争议之中,确保满意的远程卫生保健至关重要。尽管各国政府将最终决定批准或取消医学学位的授予权,但是地区性的质量保证体系可消除国家间达成关于医生资格的互认的许多障碍,其中包括卫生保健需要及其体系以及劳动

力和移民问题上的差异。

医学院除了可获得以上益处之外,质量保证机制还对其利益各方非常有用,其利益方包括未来的学生、医学院毕业生的就业单位,以及依赖于医学院培养认真称职且富有爱心的医生的社区。

质量保证体系的最佳方法

大学学术自主的传统确保其基本教育准则不受其他利益集团的干扰,然而在诸如医学等专业中,社区、同行和政府都对该专业的质量及其毕业生流向具有合理的利益。

因此,可信赖的质量保证过程应包括如下特点:

- 应囊括所有主要利益方
- 应对外部公众开放,接受监督
- 应以协商及谋求共识的方式进行
- 应平等联合而非串通合谋
- 应均衡兼顾学科发展和主管机构的考虑
- 应明确优势与不足
- 应鼓励创新及顺应卫生需求的变化而重新定位
- 应具备执行结论的方法与权威
- 应周期性动态监控进程
- 应以实现自定目标为重点
- 应鼓励教与学方法的多样化
- 应根据所选的教与学方法,确定可靠的学生评估方法
- 应确保足够资源实施课程计划
- 应关注良好的教学结果而非课程计划内容的详细清单

医学教育质量保证程序

为建立有效的质量保证体系,特推荐如下程序:

1. 医学院的自我检查

这个过程帮助医学院明确优势与不足,以决定需要变更的领域。在自我检查中,医学院召集管理层的代表、教学人员、学生、教学设备相关人员及其他相关人员共同收集并审查关于医学院及其教育计划的资料,确定优势及问题所在,并商量出对策以保持优势并解决问题。教育指南用于评估医学院资源的完备性和结构性,及其教育计划的成绩与效度。医学院应建立一个内部工作组,由院长负责。对指南的每个部分应指定负责人,还应任命一名熟悉医学教育过程的人员担任自我检查程序的协调员。

2. 外部质量保证

在外部质量保证过程中,医学院将其自我检查报告及关于学院及其教育计划信息的资料呈交一个外部机构。该机构由4~5位评审人员组成专家组,其中既有各学科的专家,又有卫生服务及社区的专家。通常指定审查专家组的组长及秘书。每个组员负责审查医学

院报告的特定部分,确定需要澄清的问题。

通常由医学院安排评审人员来校视察,应保证足够长的时间(大约3天)以使评审人员了解教育计划,参观教学设施,并与学生、教师、医院的医生及管理人员交流。专家组考核该校是否遵循教育指南及是否实现其自身目标。除了亲自观察医学院的活动及设备之外,视察还可以澄清医学院的自我检查报告及资料中发现的问题,并证实某些信息。该视察是一种同行审查过程,审查专家组是专业性的、公正的、以事实说话,而非苛刻的,其目的是对该学校有所帮助。评审人员先起草一份临时报告交给学校以纠正缺点,然后再准备一份最终报告。

3. 资格认证

如果该国设立有资格认证程序,则该报告被呈交给认证机构,该机构根据报告对认证做出最终决定。如果予以认证,认证期限通常为5~10年不等。有时某所医学院必须在指定期限内达到某种要求才被授予资格认证。对于这种医学院,认证机构可能根据定期报告在认证期间再次视察该校,如果所要求的进展尚未取得,则认证机构可能撤销认证或缩短认证期,也可加上附加条件。

4. 批准新设医学课程的质量保证

一所新的医学院的建立发展是一个复杂的过程。在一所新学院建立之前,应先确定其教职工总数,如何配置资源,满足何种教育需求。还应明确这所建议中的学院是否能达到教育指南的标准,是否显示出其驾驭变化的决心及能力,以及该新设医学院对现有医学院的教育及临床资源有何影响。通常成立一个评审专家组,在开始新课程之前(至少18个月)研究由该医学院递交的新课程的大纲。当医学院准备就绪时,则可能安排专家组实地视察。

研究论文

实施医学教育国际标准与我国国情相结合的思考

北京大学医学部 程伯基

世界医学教育联合会(WFME)在世界卫生组织支持下制订了本科医学教育的国际标准,旨在实施质量保证和提高人才培养质量,也为医学人才国际化设定了参照系,有利于建立各国或国际的医学教育评估认证体系。一项可为大家接受的医学教育国际标准是为了提供更好的保健服务。医学教育国际标准在坚持统一的核心要求的基础上,同时承认各国之间甚至一国的不同地区的医学院校之间的差异。该标准包含9项36条,既规范了办学和教学过程,又强调了教育的结果,应当说这是一套比较完整的标准。在采用此标准时,要求我们全面了解其内涵,充分研究本国医学教育的经验与问题,提出保证和提高医学人才培养质量的目标和措施。本文就如何结合我国国情,实施医学教育国际标准,提出几点意见。

1 明确学校的办学宗旨和培养目标

众所周知,我国现有170余所医学院校,其历史长短不同,办学水平不一。我们应当依据医学教育国际标准,明确各校的办学宗旨和培养目标,做到定位准确、目标具体、特色显著。世界医学教育联合会的“本科医学教育国际标准”,WHO西太平洋地区办事处的“本科医学教育质量保障指南”以及美国纽约中华医学基金会(简称CMB)的“全球医学教育最基本要求”(Global Minimum Essential Requirements in Medical Education),都提出了明确而具体的目标要求,是十分重要的参考标准。我国各医学院校多年来在这方面的表述比较千篇一律,既不能反映学校的水平与特色,又缺乏具体细致的目标要求。我们必须深入研究宗旨和目标的内涵,具体地列出对学生在知识、技能和职业态度及行为方面的培养要求。以此为基点,全面检讨我们的课程计划和培养模式。教育行政主管部门和卫生行政主管部门作为主要利益方,要对学校实施分类指导,推动学校教育工作,提高办学水平。

2 学校的教育计划和培养模式是教育理念的反映

医学是一门社会性、服务性和实践性很强的学科。我们强调人才培养必须把知识传授、能力培养和提高素质(也就是良好的职业态度和行为)融为一体。因此,课程计划的完善与改革应当适应社会和卫生保健服务的发展,跟踪科学技术的进步,突出以人为本的人文关怀,做到与时俱进。要注重为学生学习医学打下坚实的基础,扩大学生的知识面。在人文精神的培养方面,要重视医学伦理学的教育,重视人际交流技能和态度的训练。因

此,要采用必修课和选修课相结合的课程计划,以求达到培养目标要求。在教育部的支持下,一些学校已经制定了主干课程的教学要求,这项工作要认真细致地做好。

近代科学技术发展的一大特点就是学科的交叉融合。课程之间的横向联系,特别是课程的整合,有利于学生融会贯通地学习。要特别注意基础学科与临床学科的整合,注意临床学科间的相互联系,有效地训练学生的临床思维。

教与学的方法是实现具体培养目标要求的重要保证。中国传统的知识传授型的教学是以教师为中心,具有系统严谨的优点。但由于易导致学生的依赖性,而不利于培养学生的学习能力和为终生学习打下基础,不利于培养创新精神、批判性思维和科学思维与方法。因此要转变观念,认真研究能够实现培养目标的教与学的方法,把它列为教学改革的重要课题。目前,我国医学院校尚无采用问题为中心的教学,但此种策略也可用于以课程为基础的教

学,例如案例学习、小组讨论等等。

医学教育是在大学的自然科学和人文科学教育基础上的专业教育和训练。医学要求从事该职业的人员有较高的知识、技能和良好的素质。为了提高我国高层次医学人才培养水平,亦为了适应国际化的需要,医学教育学制的改革应提到日程上予以考虑。目前,我国已有 50 余所院校开办七年制医学教育,这些学校应该加强学科建设,不断改革进取,为学制改革准备必要的基础。通过我们的努力,使我国医学教育逐步稳妥地按高质量标准培养医学生,从而为人民提供更好的医疗保健服务。

3 考核是检查教学结果的有效手段

考核能够促进学生的学习,其方法应符合并强化医学课程的目的和培养目标。因此,学校应寻求能有效考核其特定教育目标的手段。应当重视对考核结果的分析,对考试的信度和效度要有评定。考核不仅能够检查学生掌握知识的情况,而且还能检查学生独立学习的能力、综合运用知识的能力以及解决问题的能力 and 技巧。需要指出的是,临床考试除笔试之外,应通过使用模拟或标准化病人以及“客观系统临床考试”(OSCE)。目前,我国少数学校使用标准化病人;有的学校在考虑建设临床技能训练实验室,实施客观结构临床评估(简称 OSCE)。我们应该充分认识到建设这样的实验室的必要性和紧迫性,制定相应计划,将此项工作纳入议事日程,给予投资,落实建设工作。

4 发挥教师在日常教学工作和教学改革中的主导作用

各校应有切实可行的激励政策和有效措施,使教师能以最大的热情围绕实际教学活动努力工作。要鼓励教师努力提高自身的业务水平,要重视对教师的培训和继续教育。学校积极从事科学研究的氛围,将极大地加强本学科医学教育,有利于吸引有才干的教师。研究探寻的氛围,可提高分析问题、解决问题和更新知识的持久能力。应当要求教师把科学研究和教育活动有机地结合起来,两者的相互作用应该在课程计划和对现实教学的影响中反映出来,同时也应为学生参与创造条件,便于培养学生科学思维及研究方法。

5 教育资源是保障教学活动正常进行的基础

我们现有的教育经费与发达国家和某些发展中国家相比是比较少的。用有限经费办好医学教育就要求我们抓住重点逐年建设,为师生创造一个良好的校园环境,保证培养目标得以实现。当前有两件事必须认真做好:一是运用信息技术,建设校园网使师生能运用它了解国际上医学科学的发展进步,推动自学、获取信息、治疗管理病人及开展卫生保健工

作。二是努力建设临床教学基地,特别要重视附属医院和教学医院的建设,应当坚持现有的管理体制,确保学生有足够的临床训练。不能设想医学院校没有了可以支配的临床教学基地,还能够培养出高质量的医学人才。

6 综合大学医学教育发展中必须解决的问题

近几年,我国对高等学校的管理体制进行了改革,一批医学院校并入综合大学,应当说这对医学教育和医学科学研究是有好处的。由于体制的变动,综合大学的领导面临着如何办好医学院的新课题。从国际标准来看,要使理想变成现实,必须解决以下几个问题:第一,大学领导要明确医学院的地位和特殊性,应制定政策使得医学院的管理人员和教师有权制订课程计划并能自主分配实施计划所需的资源,保证医学院能实现其教学计划规定的目标。不同的大学可以有不同的管理办法,但要认识到医学院应有足够的自主管理权。第二,纵观国际上医学教育的现状,我们清楚地看到医学教育是“精英”教育,它具有学制长、规模小、学生优、投资大的特点。境内外许多医学院的年经费是大学经费的1/3左右。因此,学校在投资方面应给予特殊考虑。我们建议,国家对医学教育的拨款标准应有别于其他专业,大学还应给予更多的关照。第三,鉴于医学的实践性特点,在设定师生比时,应不同于一般标准。不能设想在临床教学过程中一个教师带几十个学生能培养出好学生。如果我们采取PBL教学法,按我国现有学校招生规模,不仅要求有足够多的教学设施,更要求有很多的高水平的教师。

7 建立我国医学院校的认证制度

认证制度作为一种外部质量保证措施,已为许多国家采用。认证制度对于质量保证而言是一项全面综合的评估,优于只用考试或检查课程计划的评估。在坚持统一标准的基础上,尊重学校自身的特色,有助于分类指导,对于整体上提高医学教育质量是十分有益的。目前,在我国虽然有对学校办学的外部评估,但尚未建立医学院校的认证制度。因此,建议教育部和卫生部共同研究如何在现有评估工作的基础上,建立认证制度。中国高等教育学会医学教育专业委员会可以作为中介机构,在教育部和卫生部的指导下,聘请专家组织认证委员会,进行定期评估认证,使学校既能发扬自身的优势和特色,又能明确不足之处。这也是引入医学教育国际标准、提高医学教育质量的重要工作。

医学教育的质量保证

北京大学医学部 程伯基

当今世界,由于社会的进步、经济的增长、科学技术的发展引发的疾病与健康状态的变化,人们对卫生保健服务需求的提升,以及各国医疗卫生体制和政策的改变,加上贫富不均造成的事实上的不平等,使医学教育面临改革的要求和严峻的挑战。2005年3月世界医学教育联合会(WFME)在丹麦哥本哈根召开“全球医学教育标准为了更好的卫生保健服务”的世界大会上,世界卫生组织(WHO)总干事勃伦特兰博士指出:“掌握今

天的现实并不能帮助学生对付明天的挑战。医学教育要——今天比以往任何时候更要——教学生如何去应对变化”。^[1]从 20 世纪 70 年代以来,WHO 提出“人人享有卫生保健”后,WFME 与 WHO 紧密合作做了大量富有成效的工作,标志性的事件一是发表爱丁堡宣言;二是召开世界医学教育的峰会,对医学教育提出了改革的建议,准备“未来的医生”;^[2]三是制定全球标准。众所周知,教育是对未来的投资。正是在这种形势下,关于医学人才培养质量问题成为人们关注的热点。WHO 正在探索教育与实践之间、卫生队伍的教育与保健体系的质量之间的联系。因此说到重视和提高医学教育,就要把应对挑战和变化摆到重要位置上来思考,就要把质量作为核心问题来研究。这是医学教育界与时俱进的生动实践。

狭义上讲,质量是对产品规格和性能的要求。人才的质量不同于工农业生产的产品。教育的质量既要从业毕业生达到的水平来衡量,还必须从他们毕业后一段时间的发展来判断。医学人才的培养质量则是对毕业生的知识、能力和态度的要求。从长远的角度看,则要观察毕业生在其职业生涯中应对挑战、与人合作、为进一步提高所必须具备的发展潜能等方面的表现,以及终生学习的自觉性与能力。

为了培养合乎要求的高质量人才,做好质量保证工作十分必要。就教育的质量保证而言,英国高等教育质量保证机构是这样定义的:质量保证是维持并提高教学、学术和科研、以及学生学习质量和标准的全部体系、资源及信息的总和。从这个定义看,需要指出的是判断质量高低好坏是根据标准来衡量的。通常人们把质量保证分为内部过程和外部过程二种。前者指学校内部一切与教育过程和培养质量相关的方方面面,所谓保证就是监控和调整其教育目标与课程计划、运转过程与机制、人力资源与硬件设施配置是否符合标准,是否发生问题,是否需要改变,总之是看学校的办学宗旨和培养目标能否实现。外部过程是依靠一个独立的由专家组成的机构或小组依据标准对学校评估审核而实现的。

影响教育质量的因素很多,因此质量保证需要注意的环节也很多,几乎是一一对应的。本文仅就一些方面予以讨论,供大家参考并指正。

1 确定标准

俗话讲没有规矩不成方圆。就人才培养而言,可以说没有标准就没有质量。在 WHO 的支持下,WFME 从 1998 年起着手制定本科医学教育的全球标准(原来称国际标准),到 2001 年 3 月修改定稿。随后又分别制定了研究生(毕业后)医学教育的全球标准和医师继续职业发展的全球标准。这些标准都是为改善质量而定的。

制定本科医学教育全球标准的本意是:(1)推动各医学院校制定自身的计划,以适应国际的建议,进行改革和提高医学教育的质量;(2)建立国家或国际的医学院校评估与认证系统,保证医学院校的教育计划达到最低的质量标准;(3)按明确规定的医学教育国际标准,保证医疗实践和医学人才的使用及其国际化。这套标准分 9 个领域和 36 个亚领域。每个亚领域分为基本标准和质量提高(或称高标准)两个层次;前者是每所医学院校都必须达到的,后者是依据自身情况努力提高和发展的目标。^[3]

这套全球标准定位在本科医学教育,适用于全球约 1 800 所医学院校。它所涵盖的是医学院校和医学教育的普遍领域,所关心的是内容、过程、教育环境和医学教育的结果,对于核心内容的要求是一致的。因此可以作为改变和改革的标杆,用于指导院校自身的发

展,但不用于医学院校的排序。采用这个标准是每个国家和地区自己的事务,承认各国各地区的差异和一个国家内不同地区间的差异,尊重医学院校的自主权。应当说这套标准既规范了办学和教育过程,又恰当地为医学院校提出应达到的目标。

西太平洋地区医学教育协会(AMEWPR)在WHO西太区办事处的支持下,依照全球标准制定了本地区的质量保证指南,进一步明确了医学毕业生在知识、能力和态度三方面共30条具体的培养目标和要求,成为本地区的一个标准。^[4]在纽约的中华医学基金会属下的国际医学教育研究所于2001年发表了《全球医学教育最基本要求》(简称GMER)强调了培养医学生应达到的最低标准,注重教育的结果,列出了7个方面共60条要求。^[5]这些标准对于我们思考研究和确立我国或每个医学院校的培养目标及要求,具有重要参考价值。现在国内有5所院校在做WFME的试点研究,有8所院校在按GMER做试点研究。这样一些试点研究必将推动我国的医学教育发展。

在我国采用全球标准,必须结合自己的国情。^[6]我国有自己的培养目标和评估指标,但做一比较分析,可以看出我国的培养目标比较笼统,没有细化的培养要求,缺少与时俱进的特点。因而对课程计划的设计和创新不足以成为思想源泉,对教与学方法的改革不足以成为推动力,对教育资源的配置与重点投资方向不足以成为有效的调节。例如我们对加强医学生人际交流能力和团队合作精神的培养重视不够;循证医学没有纳入教学计划;基本上仍以教师为中心的授课方式,比较忽视学生自我学习能力和批判性思维的培养;对建立以训练临床技能为目的实验室的重要性认识不足……因此制定我国自己的医学教育标准成为一项紧迫的任务。以澳大利亚为例,他们制定了有10个领域40个亚领域的标准,同时列出了在知识、能力和态度方面共37条具体要求。制定国家标准要与全球标准匹配相适,这是医学教育国际化的需要,更要充分考虑我国的实情,提出既能为所有医学院校规定必须达到的标准,还要反映我们自己特色的具体要求。这样的标准就能成为办学与实施教育的标杆,成为推动各校自我发展和提高的方向和尺度,成为办学主体自我约束的法规。目前在教育部领导的支持下,全国高等医学教育学会成立了有关质量保证的课题组,就建立标准、认证制度以及成本投入等问题开展研究,提出方案,逐一落实。

2 认证制度

简单地说认证制度就是给予认可(或承认)和准许。这种认可和准许是建立在学校自我评估和外部专家组的评估审核基础上的,并且不是终生受用,要依照所给予的认证期定期进行,从而成为有力的质量保证的外部机制或过程。对教育而言,这种认证制度可以是对学校的认证,也可以是对所实施的课程教学计划的认证。许多国家都设有对医学院校的认证制度。我国台湾已建立。据了解,目前国内建筑学专业已按国际的要求建立了认证制度。为了加强医学教育的质量保证工作,在原来开展外部评估的基础上,建立我国的认证制度同样是一项紧迫的任务。

认证的主要目的是要认可学校的医学教育课程计划能培养出在上级医师指导下具有安全行医能力的毕业生,并且具有终生学习和在某一专科领域进一步接受深造的基础。实际上是依据所用的标准,衡量办学和实施教育过程能否实现各校所规定的办学宗旨和培养目目标,并且与国家或全球标准衔接一致。认证本身在坚持统一标准的前提下,应当鼓励各校的创新与办学的多样性。

为了做好认证工作,要建立一个医学院校认证委员会,其任务是提出对院校和医学教育课程的标准和认证的政策及程序,包括定期回顾认证标准,使之具有与时俱进的特点;监督认证,任命专家组成员,依据专家组的报告提出对院校认证的结论建议;鼓励院校改善本科医学教育,使之适应变化与发展。这个委员会的成员应当包括医学教育与医学学科的专家、相关学会(或协会)的代表以及政府主管部门的官员。这个委员会应具有相对独立地位,作为社会中介组织接受教育部和卫生部的委托履行认证职责。

3 领导的责任

质量保证的内部过程是学校自身的工作,其重要性在于医学教育质量归根到底取决于师生之间的相互作用以及学校集体的完整性和专业水平。学校领导在实施质量保证过程中起着决定性的作用,负有领导的责任。我国医学院校很多,他们的办学历史、教育水平和学科建设存在差异,加之所处地域和隶属关系的不同,各校的办学宗旨、定位和特色应当有所不同。由于长期受计划经济模式的影响,各校基本上都按同一模式表达,缺乏定位与任务方面的特点,不能生动地反映出各校的特色。因此,学校领导的责任之一就是要明确各校的办学宗旨和培养目标,做到定位准确、目标具体、特色显著,同时要使师生周知并为之努力。学校在坚持发展的同时,按标准与规律使办学更规范,质量保证更完善。责任之二应当在这个基础上,全面检讨我们的课程计划和培养模式,始终抓住提高质量这个核心问题,把传授知识、培养能力和提高素质(良好的职业态度和行为)融为一体,坚持改革不断创新,完善课程体系,加强教学基本建设,从而推动学校工作全面发展。责任之三是制定合理的激励政策,调动教师和教学管理人员的积极性,使他们能以最大的热情关注和投入日常的教学工作和教学改革实践。责任之四要推动和加强教育教学研究,要给予有力的支持,把研究国外动态与总结自身经验结合起来,促进教育教学改革。

4 教师的作用

教师在教学工作和教学改革中起着主导作用。发挥教师的作用除了相应的激励政策,还要用近代的教育理论和思想指导教学和改革实践。教师要在改革教学内容、完善课程体系和创新培养模式中发挥作用。特别需要指出的是教师要研究和探索教与学方法的改革。教与学的方法是实现具体培养目标要求的重要保证。长期以来我们习惯老师讲学生听的教学方法,这种方法具有系统严谨的优点,但由于学生的依赖性,不利于培养学生的学习能力和为终生学习打下基础,不利于培养创新精神、批判性思维和科学方法。从实现培养目标出发,应当把教与学方法的改革列为教学改革的重要课题,可以借鉴许多国际上已经证实有效的以问题为基础的学习、小组讨论、案例研究等做法,把培养独立的学习能力、利用信息能力、团队合作精神等落到实处,使学生在学习过程中全面提高素质。近代科学技术发展的一大特点就是学科的交叉融合。教师要研究课程之间的横向联系,特别是课程的整合,有利于学生融会贯通地学习,要特别注意基础与临床的学科结合、临床学科间的相互联系,有效地训练学生的临床思维和科学思维。研究考试方法的改革是教师的职责,要改变那种“考试背笔记,考后扔笔记”的状态。考试要能够促进学生的学习,其方法应符合并强化课程的目的和培养目标。应认真研究加强学科考试的综合性,旨在提高学生综合运用所学知识和理论的能力,提高分析问题与解决问题的能力,在此基础上逐步提高难度。对于临床技能的考核要高度重视采用客观结构临床考试(objective structured clinical

examination, 简称 OSCE)。

教师积极从事科学研究活动, 对于提高教学质量是必要的。这对学校形成研究探索的氛围, 提高解决问题、分析问题以及更新知识的持久力十分重要。教师要自觉地把科研与教学有机地结合起来, 使二者的相互作用在课程计划和现实教学活动中反映出来, 同时也应创造条件吸引学生参加, 便于培养科学思维及研究方法。

5 学生参与

教学过程的中心是学生。学生参与教学活动和质量保证过程对于实现培养目标是有利的。学生明白培养目标和要求, 有利于调动学习积极性。他们的意见和建议有助于改进教学和完善课程计划。学生是考查教育结果的直接当事人, 他们的表现在一定程度上真实地反映了学校的教育状况。因此要重视并采取有效措施保证学生参与。在 WFME 的全球标准中明确规定学生代表应参与课程计划委员会。在哥本哈根 WFME 召开的世界大会上, 国际医学生联合会的主席(德国阿亨大学医学院的学生)始终与会, 并就医学教育的问题在第一天的全体会议上作了演讲。从我国的具体情况出发, 我们要充分发挥学生会与班级的作用, 学校要通过各种渠道注意认真听取他们的意见和建议, 领导和老师要与同学交朋友, 既帮助他们, 也帮助自己。对于来自学生的意见和建议一定要研究解决, 并在实际工作中予以落实, 激发他们爱校爱专业的主人翁精神。

毕业生的职业表现是学校与社会对教育质量评判的一个重要方面。从社会及用人单位征求对办学和教育质量的反馈信息, 是促进质量改善的重要而有效的工作, 各院校应把毕业生质量调查列为定期的经常性工作, 学校的教学管理和学生管理部门应把此项工作纳入自己的职责。在毕业生调查过程中, 要充分调动毕业生积极参与, 使调查工作能客观真实地反映实际情况。

参考文献

1. Brundtland GH. Challenges in world health and medical education. 2003, March, 17 Copenhagen.
2. 世界卫生组织. 为了人类健康的医生们[R]. 1996.
3. 世界医学教育联合会. 本科医学教育国际标准[S]. 医学教育, 2001, (6): 4-11.
4. 西太区医学教育协会. 医学教育评估指南[S]. 医学教育, 2001, (2): 32-38.
5. 美国中华医学基金会. 全球医学教育最低基本要求[S]. 医学教育, 2002, (4): 23-25.
6. 程伯基. 实施医学教育国际标准与我国国情相结合的思考[J]. 医学教育, 2002, (4): 12-13.

对执行医学教育标准的思考

北京大学医学部 程伯基

1 医学教育标准的概况

在当前各种类型的教育中, 唯独医学教育制定了全球性的教育标准。目前相关组织正

在推动这个标准在世界的贯彻、执行。

1.1 医学教育标准就是对医学教育质量的规定

从物质生产来讲,要区分产品质量的好坏、高低,需要一个判定标准。这个标准可分为两类:一类是对产品规格(即结果)的规定,另一类是对生产过程的规定。医学教育标准也有两种,一种是规定医学教育培养的人才达到什么规格,这是结果的标准。另一种是规范教育教学的过程,这是过程的标准。

1.2 两个医学教育标准

一是世界医学教育联合会(World Federation for Medical Education, WFME)制定的《医学教育全球标准》(Global Standards in Medical Education)。它包括了医学教育统一的3个阶段的标准:本科的医学教育、研究生(或者毕业后)的医学教育和继续职业发展(即继续医学教育发展)的医学教育。WFME制定3个阶段的医学教育标准,目的是提高医学人才培养的质量,适应医疗卫生的改革以及人民日益增长的需求,推动社会的发展和进步。2003年3月在哥本哈根召开的全世界的医学教育大会通过了这3个标准。“医学教育全球标准”是对办学和教育过程进行规范,它很明确地要求每一个学校、每一个地区,每一个国家的医学专业的毕业生应该在知识、技能、态度(或素质)方面达到其要求的标准、规格。达到这个标准以后,要实现3个目标:一是学生能够在上级医师的指导下,安全有效地进行医疗、卫生保健服务工作;二是为他今后在医学某一领域的继续深造打下基础;三是为他今后的终生学习创造条件。从这一点看,这个标准对结果也是有明确地要求的。要达到这个标准,一定要做到严格的质量保证,要把内部的自我评估和外部的认证结合起来,形成一种机制、体系,保证培养出来的人才是可以衡量和考核的。因为培养过程的规范,使医学教育可以在合理规范的轨道上运行,从而保证质量。

另一个标准是国际医学教育研究所(The Institute for International Medical Education, IIME)在美国纽约中华医学基金会(China Medical Board, CMB)支持下制定的《全球医学教育最基本要求》(Global Minimum Essential Requirements, GMER)。这个标准列出了7个大项,60条明确地规定了对医学生培养的具体要求。学生毕业时通过考核判断是否达到要求。去年,国内有8所院校接受了美国纽约中华医学教育基金会(CMB)的考核。CMB请美国的国家医学考试委员会根据GMER命题,对8所学校的学生进行考试,除笔试(MCQ)以外,还在标准病人、模拟病人身上进行临床能力的考试。IIME标准的重点是衡量医学教育的“产品”是否符合要求。

1.3 执行医学教育标准要坚持“三结合”

有了规范过程的标准和产品规格的标准,应该考虑如何在中国的医学教育中应用这两个国际标准,搞好医学教育,提高医学人才培养质量。执行这两个标准要做到三个结合:

第一,全球标准要和国情结合,旨在提高医学教育的质量。现在教育部有1个课题组正在进行全球医学教育标准的本土化研究,制定中国自己的医学教育的标准。中国的医学教育要实现国际化,要与国际接轨,医学教育的标准就应该以世界的标准作为基础,同时要有中国的特色,如我们的标准中“知识”项目里就应该有传统医学的要求。

第二,规范过程的标准和考核结果的标准结合,全面执行标准。

第三,在执行标准的过程中,要把内部的评估与外部的认证结合起来,建立严格的可

信的质量保证机制,使整个医学教育在保证质量的、规范的轨道上运行。

2 执行标准要掌握的几个要点

2.1 充分认识医学教育的精英属性

近年来我们一直谈医学教育是精英教育,要培养负责发展中国的医疗卫生事业或者是卫生保健事业的人才。世界各国的医学教育(包括最不发达的非洲地区),政府都严格控制医学教育招生规模,因为医学关注的是人的健康和生命的安全。医学教育精英教育的属性决定了医学教育投入最大,学制最长,生源质量最高。国外的医学院校招生不仅要考试,还要面试,如果仅仅考试成绩很好,面试不行,不能录取。这种精英属性,我们要高度重视,为此必须解决两个问题:一是把优秀的生源吸引到医学院校来。现在社会对医生的重要性还不够了解。过去由于经济建设发展生产的需要,我国高等教育长期是工科主导。现在不只是发展经济,更要强调社会的全面发展、协调发展、可持续发展、以人为本,因此医学的地位在提高,客观上也要求进一步提高医学生的质量。二是在认识医学教育的精英属性以后,医学教育要自觉抵制一切不利于实施精英教育的作法。现在有些地方的医学院校,临床医学专业1年招2000名学生,师生比1:30多,我们不能想象这样的医学教育怎么进行,将来的学生临床学习的条件怎么保证。

2.2 明确定位

《医学教育全球标准》第一条就是办学的宗旨和办学目标是什么。要明确宗旨和目标,就必须解决定位的问题。

过去每个学校的定位都一样,我比较过好几个学校的教学计划,大同小异,都是培养高级的医学专门人才。如果说高级的医学专门人才是指毕业后经过他自己的努力成为高级的医学专门人才是可以的。但毕业时不可能是高级的专门人才,他仅仅是一个很初级的医生。所以目标的定位一定要准确,这对学校办学至关重要。美国的医学院校都很明确。例如,哈佛是要培养医学科学家的后备人才,夏威夷大学医学院是培养以社区保健为主的医学人才。这两种目标定位在教育理念上就有差别,对教学过程的影响不一样,学校的特色也就自然形成。我们不排除哈佛大学培养出来的学生将来从事非常一般的医疗工作,也不排除一个办学时间不长的地方医科院校培养的学生成为大的医学科学家。但从总体上讲,它应该有一个区分。因此这种培养目标就需要明确,不要发生错误的定位。如果职业技术学院的培养目标定位套用现行七年制的要求,培养“知识面宽,基础深厚,能力强、素质高”的学生,这显然就有误了。所以要把知识、技能、态度培养的目标具体化。过去我们的教育在计划经济体制下都是一个模式,没有特色。所以我们现在特别强调,要定位准确,要在自己现有的基础上,形成各自独特的定位和特色,才有利于医学教育的发展。这个定位,从大的范围来讲,主要是指学校是研究型还是教学研究型,还是教学型。定位不一样,体现在对知识、技能、态度的要求上有所不同,它的目标、理念、发展规划都不完全一样。而这个定位,要让全校的老师、学生、工作人员都知道。

2.3 课程计划的内容

2.3.1 课程的知识结构。制定课程计划的依据有两个方面。一方面,我们对学生在知识、技能、态度或素质方面的具体要求,制定的标准是什么,这些标准定出来以后,我们怎么来教给学生,通过什么课程来教给学生。另外一方面,社会在发展进步,科技在不断更

新, 我们的课程应该反映这些新的知识, 跟上时代的发展, 使课程计划相对比较完善。目前从知识结构来讲, 课程计划应该有四大块: 一是基础科学的课程, 包括自然科学, 医学科学的基础理论与知识。二是人文社会科学的课程, 这一块现在比较薄弱, 比如人文关怀、以人为本思想的发展, 是应该教给学生的。我们还应该教给学生人际沟通的技巧(怎么进行与病人、病人家属、同行进行沟通)、团队合作的精神(teamwork)等等, 像这类的人文学科, 必须在课程里有所反映。三是临床医学的课程。四是预防医学的课程。

2.3.2 课程的整合。确定了知识的模块以后, 就要考虑到课程之间的联系和整合问题。怎么整合? 中国医科大学搞的整合课程是很好的借鉴。当然各校的整合可能不完全一样, 可以互相借鉴, 不必统一。但整合是大趋势, 不可避免的。所有的学校都要思考怎么样把课程整合起来。整合有纵向的, 即基础和临床的整合; 也有横向的, 即学科间的整合。比如同样的问题, 生理学、生物化学、病理生理学课都在讲, 但每一个都没有讲透, 不如集中在一个学科, 可以相对讲透一点。

2.3.3 选修课的组织。制订课程计划的时候必须明确, 哪些是学生必须学的, 哪些是可以自由选择学的。必修课程, 我们都有经验, 但选修课程存在不少问题。不少学校的选修课程不是根据构建学生知识结构的需要, 而是以教师能开什么课程而定。在开始的时候用这种办法还可行, 老师有积极性, 开了很多选修课, 但是作为学校必须考虑要有计划有目的地去组织选修课, 保证学生能够通过选修课程进一步扩大知识面。比如针对医学院校薄弱环节的人文课程选修课, 可以去组织外校的力量和我们社科部的老师共同开设。对一些新兴学科, 或者是医学生必须知道的知识, 学校也应该出面来组织这些课程, 同时要规定学生选择不同类型知识的选修课, 学分构成必须是合理的。

2.3.4 在课程中加入科研训练 在课程计划中, 要考虑对学生的科研训练。因为培养科研意识、创新精神、实践能力强的人才, 是高等教育法的要求。我们必须努力使这个要求落到实处。因此学校要考虑科研训练。我们不可能做到使所有的人都受益, 但是至少要让10%的优秀学生有机会在教师指导下进行科研训练, 从中受益。

2.4 课程计划的制定

要把课程计划搞好, 必须从根本上转变教育观念, 应该做到:

一是观念的转变, 我们到底培养什么样的人, 怎么样来培养人, 要转变观念。

二是各个利益方都要参与, 学校领导、教师、学生、职工都得参与。在适当的时候, 政府的领导也要参与(使学校制定教学计划符合人才培养的要求)。教师是要起主导作用, 怎么教, 老师当然要明确。学生是学校的主体, 教学效果主要是通过学习反映出来, 因此学生的参与, 学生积极性的调动, 极为重要。职工要为教学服务, 为这个中心工作服务, 也要参加。

三是应该强调做比较研究。要制订一个好的教学计划, 就要比较自己学校与国内外学校之间有什么差别、产生这些差别的原因以及这些差别说明了什么问题。通过比较取长补短, 不断完善, 使我们的教学计划能够更加符合现代教育观念, 能够更加符合现代医学教育的要求。在比较研究中, 要特别强调循证研究, 而不是凭经验, 或者是想当然。

四是要建立科学的管理机制和反馈。我们每次修改教学计划, 都有重点, 有原因, 有依据。这些信息、数据、资料, 对以后不断完善计划极为重要, 应该做好管理和积累。另

外还应有反馈,上一轮的教学计划执行后的反馈信息是什么,我们培养的学生各方面反映如何应有反馈。通过反馈了解我们的差距,为下一轮修改教学计划提供依据。

2.5 教学方法的改革

2.5.1 重视培养学生的学习能力。这几年我们进行了教学内容和课程体系的改革,现在应该把教学方法的改革提到日程上来。我们跟西方教育相比,一个很大的差别就是学生可以提出很多问题问老师,我们有的学生离开老师的讲解就学不进去新东西,需要自己去学习的时候困难很大。这是我们教育的失败。所以我们应该把培养学生的学习能力作为教学方法改革的核心,要调动学生积极性,让学生自己去学习,为他的职业发展和终身学习打下基础。这就要求我们鼓励教师在教学改革、教学方法上做创新。教学并不是讲得越多越好,而要恰到好处让学生自己去学习。医学教育的“PBL”是教师提出问题,让学生自己来学习,这个方法值得提倡,虽然不一定每校都具备条件,但这种思想、这种原则应该用到我们的教学中,具体在一个学校怎么改,需要发动老师来想办法。

2.5.2 要把素质教育贯穿始终。我们讲素质教育不是一句空话,要调动学生的学习积极性,首先要解决学习动力问题。现在学生有的时候不够认真,甚至有厌学的情绪,怎么解决?要让他自己学习,就要帮他解决这个问题。另外就是创新意识,批判性思维,这些能力怎么来培养,都可以在学习过程里解决。还有团队合作,一个小组彼此之间互相帮助、共同讨论、共同分析,在交流、探讨的过程中大家都会有所收获。这样一些素质教育可以在办学过程、教学方法改革的过程中贯穿进去。

2.5.3 改变传授性的教学。教学仅仅由教师讲授是远远不够的,应该采用问题讨论,交互式教学、案例教学等多种教学方法,这一切都要求把班的规模缩小,要增加教学第一线的教师数量,因此师生比的问题必须提出来。我们比较了国外一些大学的医学院,一般是1:1,有的学校是1:2或者1:3。根据中国的现状,我们提出合适的比例应该在1:6到1:8之间,而实际情况,原来是1:14,今年是1:16,更后退了。这就是医学教育发展面临的困难和具体问题。

2.6 考试改革

考试改革的目的是调动学生的学习积极性,培养学生综合运用知识解决问题的能力。我们必须钻研考试方法,研究如何才能考核出我们的学生是否达到我们所要求的能力、知识和态度。这应该作为教学改革的一个课题来研究。

2.6.1 要加强对学生综合运用知识的考核。我们比较重视的是记忆性的测验,因此大家形成一个概念,医学院的课程就是要背。实际上我们也有综合应用的知识,特别是人体那么复杂,完全需要综合应用知识。所以导向上我们要强调综合运用知识解决问题能力的培养。考试改革首先就要减少考试科目,但是考题的综合程度要提高,难度要加大。当然,出这样的题目也不那么容易。

2.6.2 重视临床能力的考核,要建立OSCE和多站考试。理论考试我们有笔试,包含问答题和多选题的考核。但是临床能力的考核很重要,我建议所有的医学院校都应该建立起OSCE (Objective Structured Clinical Examination),就是客观结构临床考试。无论是用模拟病人、标准病人或者模拟人体、人体模型,要用多站考试的办法一步一步地往前推。这方面中国医科大学做得很好。

2.6.3 要做好对考试结果分析的反馈。考试结束要做考试分析,学生什么题目答不好,是学生的还是老师的问题,应该对原因进行分析,并告诉学生或老师,指导学生学习,也是帮助老师改进教学。

2.7 学生工作

学生是学校的主体,教学工作是以学生为中心来展开的,因此学生工作很重要。

2.7.1 让学生有机会参与到教学工作中来,包括课程计划的设置、设计、修改或者意见的反馈。国际标准中要求课程设置委员会应该有学生代表参加。

2.7.2 学生的支持与咨询。各个学校都做了很多的工作,开展学生心理咨询等等。

2.7.3 学生的招收。第一是规模一定要与学校的实际条件匹配,不要盲目扩招。第二是生源质量,要通过宣传提高报考医学院校的生源质量,而不是给我什么学生我就收什么学生。

2.7.4 对优秀学生要因材施教,这很重要。优秀学生需要特殊培养,因材施教,他可以带动一批学生。这批优秀生如果能够参与到某些活动中,反过来对我们的教师,也是一种推动。所以对优秀学生,每个学校都应该有一套自己的因材施教的办法。

2.8 学科建设

学校的一切活动都是以学科建设作为基础,所以学校要贯彻标准,基础工作是要抓好学科建设。

2.8.1 学科建设是教学和研究的基础。学科建设中我们比较强调科学研究,而对教学重视不够。现在应该强调把教学和研究结合起来,学科建设应该成为教学和研究的基础,而不仅仅是研究的基础。

2.8.2 学科建设是培养高素质人才的基础。一个教研室的学科建设做得好,这个教研室在高素质人才的培养,从研究生到本科生,都应该有所贡献。

2.8.3 学科建设是学校发展和提高的基础。学校有多少个重点学科,有多少学科带头人,在国内及国际知名的程度,是学校整体实力的一种体现。

2.9 师资队伍建设

抓学科建设,抓教学改革都离不开师资,因此师资队伍的建设也是一个重要的问题。

2.9.1 要明确教师教书育人的责任。教书比较容易做到,但有时育人不够自觉;一般的教学容易做,但改革创新不太愿意下功夫,因为花的时间更多。

2.9.2 要给教师提供教育教学的舞台。学校可以围绕学校的整体发展和自己的特色,设置一些课题,动员教师参与,要给他们提供一个平台,在教育教学中做出成绩。

2.9.3 要给教师提供发展和提高的机会。

2.9.4 要制定有效激励政策和考核机制。教学改革虽然是老生常谈,真正改起来很费功夫,因此需要制定有效的激励措施。

2.10 加强临床教学基地的建设

这是目前医学教育面临的一个比较大的问题。办学历史比较长的老校都有附属医院,有一定的基础,临床教学基地问题不大。但是有一些学校,扩招以后就到处找医院,所以严格选择临床教学基地是一个很重要的问题。

2.10.1 临床教学基地的体制问题。前一段时间有一个争论,就是要把附属医院从大学剥

离出去,变成属地化的管理。这个问题就比较大了。因为没有附属医院,医学教育的后半程就没有保证。大学的附属医院和一般的临床治疗医院相比,有明显的科学优势和医疗优势。虽然那些单纯的治疗医院也能做高难的复杂的手术,但是发展医学科学的任务,包括培养高层次的医学科学人才主要在大学附属医院,如果把大学的附属医院变成一个单纯的治疗医院,那么它的科学地位就会急剧下降。所以就这个体制问题,全国应该形成共识:附属医院不能撤销,而且在可能的情况下还要增加。

2.10.2 大学和附属医院在内部体制上要一体化。附属医院必须遵循大学的培养目标,围绕这个目标来进行工作。管理要连贯,质量保证要有可行的机制,这样才能保证临床教学是一个健康的有保证的状态。设置利用社会卫生资源的非直属附属医院为教学服务这是可行的,但是要目标一致,管理连贯,保证质量。

2.10.3 除医院以外,还必须考虑临床教学基地多样化,要有社区卫生服务中心,农村保健院,疾病控制中心。国外的医学生除了在附属医院见习以外,还到经过选择的私人诊所里学习1至2个月。现在中国还没有太多的私人诊所,这两年才陆续地出现一些,所以在这方面是薄弱的。但我们可以把社区卫生服务中心和农村保健院充分利用起来,让学生的实践的机会能够增多,各种类型的问题都能够有所接触。

2.11 要吸收教育专家参与医学教育的决策

每一个学校都要高度地重视和充分地利用学校的医学教育的专家,参与决策。一个内科教授或生物化学教授,在内科学或者生物化学的领域里知识渊博,思考的研究方向也很多,要他去关注医学教育,关注整个教育的发展,有时候精力顾不过来。但是每个学校都有一批既懂得医学或者学过医学、从事过医学教育的专家,他对医学教育这个部分有特别的钻研。高度重视和充分利用这些专家参与决策,可以形成一种互补,汇成一股力量,会增强学校的教学改革、教育研究的实力。

2.12 要建立质量保证体系

2.12.1 要有制度与监控措施。各个学校都建立了自己的监控制度和体系。现在的问题是要完善,不仅要有制度而且要有反馈。

2.12.2 要动员教师和学生参与教学评价,领导和职工也要参与。反馈的途径要落实,有一些学校学生评老师的评估表都有,但是反馈没做好,反馈以后的措施更谈不上。

2.12.3 要做毕业生状况调查。毕业生的社会信誉,社会对学校培养人才的评价是学校教育质量的重要反馈,需要做毕业生的调查。国外的医学院的院长,很注意以下两个方面的信息,一是毕业生参加国家医师资格考试的情况,二是毕业生被哪些医院接受为实习大夫(国外的医学生没有实习,实习是毕业以后)。如果高水平的医院接受我的学生多,说明我培养的学生的信誉好,培养质量高。因此,要重视调查研究,每隔3至4年应该做1次。

2.13 科学研究

一所高等学校,不管是研究型大学,教学型大学,还是教学研究型大学,都应该从事一定的科学研究工作,类型可以不一样,有的可以做微观的研究工作,有的可以做宏观的研究工作,有的可以进行教学改革的研究工作。科学研究能够出新思想、新知识,促进学科融合渗透,有利于吸引人才,这些对培养学生创新意识、批判性思维和科研能力十分有利。我们的老师,应该给学生创造条件,吸引他到科研工作中来,尽管他做不了多少事,

但哪怕每周参加文献报告会或课题的进展报告会、讨论会,都能够学到很多东西,在可能的情况下可以让他做个小题目。我建议有可能的话学校可以设置一笔基金,以鼓励优秀的学生参与教师的科研活动。

(本文系作者于2004年4月在重庆医科大学“更新教育思想报告会”上的讲话摘要。)

改进教育评估,保证教育质量

哈尔滨医科大学 赵士斌

1 解读《标准》

世界医学教育联合会颁布的《医学教育国际标准》和中国高等教育学会医学教育专业委员会即将发布的《中国本科医学教育标准》对于加强医学教育质量保证工作具有重要意义。本文从教育与教学评估方面,结合《标准》,就改进评估、提高质量进行探讨。《标准》从教育评价机制、教师和学生的反馈、利益方的参与和毕业生质量等四个方面对教学评估提出了要求。为了加深对医学院校开展教育评估的理解,有必要对涉及教育评估的基本概念稍加阐述。

1.1 质量、认证与评价

质量(Quality)的定义有许多种,例如:①《辞海》中除了将质量作为物理量之外,对它的另一个定义是“产品或工作的优劣程度。如建筑质量、工程质量、教学质量。”^[1]②《朗文当代高级英语辞典》给质量的定义是“某事物优良的程度”。^[2]③澳大利亚大学质量中介机构(AUQA)认为“质量就是适合目的”。^[3]④美国质量管理学者菲利普·克罗斯比(Philip Crosby)始终认为“质量意味着符合要求,而不是优良。”^[4]⑤欧洲质量组织(EOQ)说“质量是要求与实际结果之间的关系,是我们所期望的与我们所得到的之间的差异;质量基于价值和对选择的表达”。^[5]⑥国际标准化组织(ISO)对质量的定义是“一组固有特性满足要求的程度”。^[6]

近半个世纪以来,全世界对质量概念的认识经历了三个阶段:最初是“狭义质量”的概念,其核心要求是质量的符合性;后来提出了“广义质量”,其核心要求是质量的适用性;20世纪90年代后,由一批著名专家不约而同地先后提出,而后被人们逐渐认同的新概念是“全面质量”,即满足顾客需求的质量。“全面质量”是从市场的角度来定义的,也就是说“全面质量”是以满足顾客需求(使客户满意)为目标,其中包括顾客对商品的质量、价格、服务等全方位、多层面的要求。由此人们改变了对质量管理的认识。20世纪80年代之前,人们将全面质量管理解释为“全面的质量管理”,今天人们将其理解为“全面质量的管理”。一个“的”字位置的变化,表明人们对“TQM”实质的认识的深化。^[7,8]

“教育的质量既要从毕业生达到的水平来衡量,还必须从他们毕业后一段时间的发展来判断。医学人才的培养质量则是对毕业生的知识、能力和态度的要求。从长远的角度

看,则要观察毕业生在其职业生涯中应对挑战、与人合作、为进一步提高所必须具备的发展潜能等方面的表现,以及终生学习的自觉性与能力。”^[9]

认证(Accreditation)一词的英文原意是一种出具证明文件的行动。ISO/IEC指南2:1986对“认证”的定义是:“由可以充分信任的第三方通过鉴定证实某一产品或服务符合特定标准或规范性文件的活动”。这就要求第三方的认证活动必须公开、公正、公平,具有高度的权威和诚信,并且独立于第一方和第二方之外,与之没有经济上的利害关系,或者仅有同等的利害关系,或者有维护双方权益的义务和责任,才能获得双方的充分信任。那么,这个第三方的角色应该由谁来担当呢?显然,非国家或政府莫属。由国家或政府机关直接担任这个角色,或者由国家或政府认可的组织去担任这个角色,这样的机关或组织就叫做“认证机构”。目前,ISO9000和中国认证机构国家认可委员会规定的认证业务范围都是39项。其中,教育是第37项,卫生保健与社会公益事业是第38项。

学校认证起源和发展于北美,它确定一所学校或某一特定教育计划是否达到起码的质量标准。

国际高等教育质量保证机构网络组织(INQAAHE)对教育认证的表述是“认证既适用于整个一所高校,也适用于某项高等教育计划。对认证进行定义是十分困难的,因为其概念逐日而变。该术语的意义在欧洲与美国的不同,就像认证在那里所起的作用不同一样。”下面列出的是认证的某些特点,而不是它的定义:①认证性质:是一项正式决定;②认证前提:以对一所高校或其核心活动的全面评估为基础;③认证评估:以最低要求(门槛质量)为基础;④认证结论:认证/不认证/暂时认证;⑤认证后果:涉及专业领域;关系到认可;关系到资金;关系到对学生的资助。认证可以被视为对一所学校或一项教育计划颁发的正式质量证书,以表明该校或该教育计划符合预期的最低要求。

评价(Evaluation)最基本的释义是《辞海》给出的“衡量人或事物的价值”;^[1]《朗文当代高级英语辞典》认为评价是“估计或判断事物的价值或程度”^[2]。美国教育评价标准联合委员会1981年对教育评价的定义是:“评价是对某些现象的价值,如优缺点的系统调查。”^[10]《教育大辞典》认为教育评价是“通过系统地收集信息,对教育目标及实现目标的教育活动进行分析和价值判断的过程”。^[11]目前,倾向性的看法认为教育评价的本质是价值判断过程;教育评价的内容是教育目标和为实现教育目标而开展的各种教学活动;教育评价的基础是借助各种技术手段收集来的信息,教育评价的目的是为改进和决策提供依据。

评估(Assessment),INQAAHE对教育评估的表述是:“评估是对质量本身的评价。评估是试图收集整个一所高校的,或分别地收集该校核心活动的质量的数据、信息和证据,并对教育的输入、过程和输出的质量做出判断的活动。评估不必做出正式认证决定,而正式认证则需要以评估为基础”。^[12]

我国教育评价理论家陈玉坤教授认为,评价、评定、考评和评估这几个概念的主要差别在于适用的范围不同^[11]:①评价(evaluation),在汉语中意味着评判价值,即价值判断,是总合性概念;②评定(assessment),主要用于对学生个体的学习成绩的评价;③考评(appraisal),主要用于对教学人员的工作业绩的评价;④评估(assessment, review),主要用于对教育机构和教育计划的评价。上述语意上的区分仅仅作为理解和使用

这些概念时的线索和参考。

1.2 教育评估与质量保证

ISO 将质量保证定义为“致力于使人们相信质量要求一定会实现的质量管理的一部分”。^[13]

美国高等教育认证理事会对教育质量保证的定义是：“一个对高等学校或其教育计划进行有计划的、系统的评审过程，以便确定其教育、学术及管理的水平是否达到或维持在可接受的水准”^[14]；英国高等教育质量保证中介机构的定义是：“维持并提高教学、学术和科研，以及学生学习质量和标准的全部体系、资源及信息的总和。”^[9]

教育质量保证体系通常包括质量标准、质量评价、质量认证三个组成部分。质量标准是衡量事物优劣程度的参照系，根据标准对事物进行价值判断，依据判断结果进行教育决策。可见，质量标准和质量评价只是达到认证目的的手段。教育评估和认证都是下位子概念，其上位顶层概念是教育质量保证，评估和认证都只是整个教育质量保证体系链条上的一个环节。

教育质量保证系统一般可以分为外部保证系统与内部保证系统。外部保证系统通常是全国性或地区性的中介机构，其成员包括教育界与教育界以外的专家，主要任务是：受行政当局的委托组织、实施、协调教育质量鉴定活动与监督学校内部质量保证活动。教育质量内部保证系统包括学校内部一切与教育过程和培养质量相关的方面，负责学校内部的质量活动，主要是监控和调整其教育目标与课程计划、运行过程与机制、人力资源与硬件配置的状态，采取措施确保办学宗旨和培养目标的实现。外部与内部保证系统结合起来，共同履行教育质量保证的功能。

1.3 质量保证的缘起

质量保证活动是由美英西方国家建立和发展起来的。1980年，国际标准化组织正式批准成立了“质量保证技术委员会”(TC176)，从而导致了“ISO9000族”标准的诞生和质量保证认证制度的建立。质量保证是ISO建立并定义了的概念，它被引入到教育领域，教育被ISO列为质量保证业务范围的第37项。

进入20世纪80年代以来，“教育质量”成为公众和高等教育领域的热门话题。在20世纪世界卫生组织提出“人人享有卫生保健”之后，世界医学教育联合会(WFME)与世界卫生组织(WHO)紧密合作，发表了爱丁堡宣言；召开世界医学教育峰会，提出医学教育需要准备“未来的医生”；制定了医学教育全球标准，推动世界医学教育的认证。众所周知，教育是对未来的投资。正是在这种形势下，关于医学人才培养质量的问题日益成为人们关注的热点。

因此，在国际范围内教育质量保证是目前高等教育的核心问题和显著特点，教育评估不仅是质量保证的重要手段，进而成为质量保证的重要组成部分。为了适应这种国际趋势，各国纷纷建立了各具特色的高等教育质量保证中介机构。

1.4 《标准》条目说明

1.4.1 教学评价机制

建立教学评价体系，形成有效的运行机制是学校内部质量保证体系的两大要素。建立教学评价体系是形成有效的运行机制的前提。教学评价体系是评价活动运行的载体和平台，十分重要。但是，本条目以教学评价机制作为标题，是强调我们真

正追求的是有效的质量保证的运行机制。只有形成良好、持续、有效的教学评价机制,才能发挥教学评价的诊断性和内部导向性功能,及时发现问题和解决问题,确保教学计划的实施及各个教学环节的正常运行。

目前,我国有相当一部分的医学院校的教学评价仅限于学生对教师授课效果的评价,也有些学校开展领导或同行教师听课活动,评价主体比较单一;同时,评价内容也仅限于课堂授课的评价,其他教学环节较少涉及,评价客体也比较单一。实践证明,如果教学评价不能覆盖各个教学环节,教学质量就很难落到实处。在诸多教学环节的质量管理中,对教学计划、教学过程及教育结果状况的检测与调控是重点。

教学计划是指导性教学文件。它是落实培养目标和指导教学活动的行动方案,它的设计是否符合医学教育规律和学校办学实际,是否反映培养目标的要求和医学教育的发展趋势,教学计划的执行情况等方面,都是需要认真考察的。

教学过程和教育结果是密切相连的两部分。从质量管理的角度来看,教学质量不是检查出来的,而是在教学过程中产生出来的;教学质量应当通过预防,而不是检查得以保证。“质量出自过程,抓住教学过程等于控制教学质量”,这就是教学质量管理的逻辑,也是我国现行教学评估方案以过程评估为主的原因。WFME发布的“医学教育国际标准”也是以规范教学过程为主,当然也包括对教育结果的诸多要求。

“任何医学院校的教育质量的最终判定都要看其毕业生的质量”。评价教育结果的最好方式是考核毕业生的质量。但是,考核毕业生的质量是比较困难的复杂过程,这方面的评估实践仍处于探索阶段。美国纽约中华医学基金会(CMB)所属的国际医学教育专门委员会(IIME)颁布的“全球医学教育最基本要求”则是以判定教育结果为主。无论如何,教学评价的最直接形式就是教育结果的评价。

开展教学评估需要事先制定评估方案,明确评估目的、评估程序、评估时间和评估对象等有关事项,使得有关单位、部门有所准备,可以提高教学评估本身的质量。针对发现的问题拟采取的决策和措施也要公之于众。

坚持开展教学评估的最终目的是建立健全教育质量保证体系,形成系统的、规范的教学质量管理机制。

1.4.2 教师和学生的反馈 教学评价信息反馈是评价活动的必要环节,评价信息反馈为改进教学工作提供决策依据,教师与学生的反馈意见尤其重要。学校必须在教学评价体系内建立可靠的信息反馈系统,负责系统地搜集、分析和处理教师与学生的反馈意见。有效的教学管理信息包括教师的授课质量、学生的学习效果、管理部门的管理水平以及与此有关问题的其他信息。这些反馈信息应当能够快速、灵敏、准确、可靠地传达到信息反馈部门,并得到合适的处理,为改进教学工作发挥有效作用。学校还要通过政策引导、制度约束、措施落实等方法,形成吸引教师、学生和管理人员积极参与教学评价活动,热心提出教学改进意见的机制,使这种局面得以持续发展下去。目前,我国医学院校收集教学反馈信息的渠道是多样化的,如通过教学督导考察、向学生进行问卷调查、召开学生评教座谈会、设立学生信息员、实行领导及同行听课、年度教学工作检查、推行网上评价等。

1.4.3 利益方的参与 利益方(Stakeholders)也称共同利益者,是指利害关系相同的一类社会群体。利益方包括学校(或学院)主管教学的领导、教学管理人员、教学人员和学

生,以及政府主管部门(或学校主办者)、用人单位。学校的利益方是教育教学工作的主角,拥有共同的教育目标,为了实现既定的目标,必须把他们组织和调动起来,共同参与教学质量保证活动,即教学评价。在我国的医学院校中,除了上述与学校内部利益方相关的活动外,社会(校外)的利益方包括政府主管部门、用人单位、毕业后教育机构,他们事关教育和卫生的准入和职业发展,对医学教育的质量和方向发展拥有权威性和指导性。邀请他们参与教学评价,通过评价实践使他们了解学校的办学实际,并提出医学教育的改进意见,对学校发展与改革以及教学工作具有十分重大的意义。

1.4.4 毕业生质量 毕业生质量是判断学校教育质量的终极尺度。获得毕业生质量反馈信息对改进教学工作,提高教育质量至关重要。“毕业生质量”应该包括医学生毕业当时的质量和毕业后工作岗位上表现出来的质量。但是,不管毕业考试多么严格、客观、可靠和有效,通过学生的毕业考试成绩得出的关于毕业生质量的结论也只是“预测性判断”;而通过医学生毕业后在现实工作岗位上的表现得出来的关于毕业生质量的结论才是“真实的判断”。为此,必须建立毕业生质量调查制度,定期开展有计划、有组织的毕业生质量的追踪调查工作,从中获得的毕业生的工作表现、业务能力及职业素质以及其他有关信息,是调整教学计划和改进教学工作的主要依据。

医学毕业生质量调查本身的质量取决于调查设计的水平和调查活动的认真程度。调查设计除了必须达到一定的样本量之外,还必须考虑到抽样的构成和调查对象的构成,如专科、本科、研究生不同教育层次,大、中、小城市和农村乡镇不同岗位,经济发达和经济欠发达地域分布,毕业后教育和继续教育经历等;调查对象应当包括医院领导、人事部门、科室同事(医生、护士),更重要的是当地的百姓对他(她)的医德、医术的反映等。调查人员必须具有科学态度,实事求是,认真负责,要尽量减少干扰因素,从而减少系统误差。

毕业生质量调查应该以《中国本科医学教育标准》中的“毕业生应达到的基本要求”的38条要求作为判断毕业生质量的基准。

2 中外教育评估回顾

2.1 西方教育评估回顾

19世纪中叶,美国教育家贺拉斯·曼(Mann H.)将书面考试引入学校教育,开创了教育测量研究新领域。此后,美国教育界在考试及测验的定量化、客观化和标准化方面,取得了一系列成果。然而,当时的考试与测验仅限于对学生记忆的知识内容的测量,是片面的。直到20世纪30年代,美国的“教育评价之父”泰勒(Tyler R.)于1933年~1941年在卡内基基金会的资助下,受命领导评价委员会进行“课程与评价的研究”,在著名的“八年研究”基础上,泰勒提出了以教育目标为核心的教育评价理论。泰勒评价理论认为“学校教育评价的目的是衡量学校教育活动达到教育目标的程度,而教育测量只是它的手段”,从而把教育评价与教育测量区分开来。由此,教育评价在泰勒理论的基础上逐渐发展起来。20世纪60年代,斯里克文(Scriven M.)等一批学者把教育评价理论推向新的阶段。1967年斯里克文发表的《The Methodology of Evaluation》提出了具有里程碑意义的“总结性评价”和“形成性评价”的概念;另一位著名学者斯塔弗尔比姆(Stufflebeam L.)则提出了“教育评价的主要目的不在于证明,而在于改进”的著名论

断。此外,布鲁姆(Bloom B. S.)、克龙巴赫(Cronbach L. J.)、比贝(Beeby C. E.)、斯塔克(Stake R. E.)等学者也都对教育评价做出了重大的理论贡献,使得今天的教育评价理论与实践呈现出五彩缤纷、生机勃勃的局面。^[15~17]

西方学校教育评价的发展大体分成三个时期:即从19世纪中叶到20世纪30年代为萌芽时期;从20世纪30年代到50年代为形成时期;从20世纪50年代到现在为发展时期。

考察以美国为代表的西方教育评价发展历史,可以发现它经历了如下变革:①从评价学生个人学力发展到评价课程,再发展到评价教育活动的各个方面;②从通过教育测验选拔学生发展到评判教育目标达成与否,再发展到通过评价来改进教育决策;③从推崇各种标准化、客观化的教育测量发展到提倡观察、调查等手段的定性分析,再发展到用定量与定性相结合的方法做出价值判断;④从成果性评价发展到形成性评价,再发展到背景评价、输入评价、过程评价、成果评价等多种评价模式;⑤从只按照教育测量结论衡量教育工作发展到依靠评价人观察、调查教育目标达成度,再发展到评价人和教育工作者共同确定评价内容和实施方案。

总之,评价的范围愈来愈宽广,目的愈来愈明确;手段愈来愈科学;形式愈来愈多样;学校教育评价的民主化、大众化,使教育评价成为推动学校教育进步的一种科学管理方法。

2.2 中国高等教育评估概述

据考证,中国在公元606年(隋炀帝大业二年)开始实行科举制度,通过分科考试选拔人才,是古代世界上开展教育测量和评价最早的国家。^[18]在近现代我国高等学校真正有组织、有领导、有计划、大规模地开展现代高等教育评估活动始于1985年中共中央《关于教育体制改革的决定》公布之后。

1985年6月,教育部在黑龙江省镜泊湖召开的有38所各科类高校、7个部委和4个省市代表参加的“高等工程教育评估问题专题研讨会”被认为是新中国高等教育评估研究的开端。

1990年10月,原国家教委发布了《普通高等教育评估暂行规定》,是高等教育评估走向规范化的标志。1995年3月发布的《中华人民共和国教育法》第二十四条规定“国家实行教育督导制度和学校及其他教育机构教育评估制度”,是高等教育评估走向法制化的标志。1998年8月发布的《中华人民共和国教育法》第四十四条规定“高等学校的办学水平、教育质量,接受教育行政部门的监督和由其组织的评估”,进一步明确高等教育评估的主体、客体和内容等,是高等教育评估走向体系化的标志。

根据《普通高等教育评估暂行规定》,原国家教育委员会和教育部自1995年开始相继开展了本科院校合格评估、优秀评估和水平评估。

高等教育评估是国家对高等教育宏观管理和指导的重要措施,其根本目的是促使各级教育主管部门重视和规范高等学校的教学工作;促进学校自觉地遵循教育规律,增强学校主动适应社会需要的能力,发挥社会对学校教育的监督作用,不断提高办学水平和教育质量。高等教育评估的基本任务是根据一定的教育目标和标准,通过系统地搜集被评学校的主要信息,准确地了解实际情况,对学校办学水平和教育质量做出评价。评估工作的重点

是促进学校端正办学指导思想,深化教学改革,促进学校建设,提高管理水平。高等教育评估的基本方针是评估方案努力体现国家的教育方针和基本要求;遵循本科教育教学工作的基本规律;符合现阶段我国高等教育教学改革的实际;反映国内外高等教育的发展趋势;鼓励学校从实际出发办出特色。教育评估的基本原则是“以评促建、以评促改、评建结合、重在建设”。高等教育评估的操作程序是课程评估由学校去做;专业评估由国家制定标准,以学校自评为主;学校整体评估由教育部进行。高等教育评估的特点是:政府组织的专家行为具有权威性;评估方案由全国各类高校的教育及教育管理专家制定具有代表性;评估方案和标准广泛征求全国各类高校的意见具有可行性;全国各类高校实行统一的方案和标准具有公平性。

高等教育评估的缺憾是社会中介性评估组织发育不良;用人部门参与不够;评估信息系统不健全;缺乏教育质量标准 and 毕业生质量追踪。

2.3 中国医学教育评估回顾

在中国高等教育评估体系和框架内,中国医学教育评估有其自身的发展轨迹和特点,并取得了显著成效。

1982年11月,卫生部对部分医学院校进行的应届毕业生“业务统考”,是在全国范围内开展医学教育测量的先例,为后来的医学院校评估奠定了理论基础,积累了实践经验。

1993年5月,在原国家教委高等教育司的组织下,对70所医药院校开展了教学工作调查,对全国医药院校教学工作状况及主要影响因素获得了大量的第一手资料。针对教育投入不足,教师队伍不稳定,教学基地不足、学生实践能力弱等问题,开始考虑进行教学工作评估,并于1993年12月着手制定《普通高等医药院校本科教学工作(合格)评价方案》。

自1995年至2004年,我国先后开展了以下四种类型的医学教育评估。

2.3.1 七年制高等医学教育评估 1993年9月开始,在原国家教委高等教育司和中国高等教育学会医学教育专业委员会的领导下,研究制定了七年制高等医学教育的评估方案。1995年5月至6月,由教育部高教司和国务院学位委员会办公室联合对15所医科大学、3所中医药大学和4所军医大学实施了教学与学位授予质量评估。2001年11月至2003年11月,由教育部高教司组织对1988年首批试办七年制医学教育的14所医科大学,进行了第二次“七年制高等医学教育教学工作评估”。

2.3.2 本科教学工作合格评估 1995年2月13日,原国家教委高教司发出教高司[1995]21号文件,成立高等医药教育教学工作评价课题组。1995年6月,原国家教委高教司向全国有关高等医药院校印发了《高等医药院校本科教学工作评价方案》(试行稿)。1997年1月对原方案进行了调整。医学院校合格评估方案先后共修改8稿,是集中全国医学院校智慧而酿造出来的医学教育评估的第一杯美酒。1996年5月29日至1999年6月4日,依据《高等医药院校本科教学工作评价方案》(修订稿)对28所本科医药院校相继开展了为期3年的合格评估。这28所被评学校分布在20个省(自治区、直辖市);参与合格评估的52位专家来自32所学校、2个省市教委,分属8个学科。

2.3.3 本科教学工作优秀评估 1996年10月,开始制定医学院校教学工作优秀评估方

案,1999年4月对上海中医药大学和原上海医科大学进行首批医学院校——也是最后的医学院校的优秀评估。

2.3.4 本科教学工作水平评估 1998年8月,原国家教委高等教育司集中高等教育各科类的力量开始制定通用性随机性水平评估方案。经过1999年的预评和2000年的试评,2001年随机性水平评估正式展开。自2001年至2002年先后对10所医学院校进行了教学工作随机性水平评估。2003年教育部决定自2003年至2007年开始新一轮为期5年、覆盖全国本科高校的教学工作水平评估。2004年1月至5月,根据形势发展和学校实际情况,对原方案进行了调整和修改。2004年8月12日教育部发布了教学工作水平评估新方案。2003年至2004年,按照新一轮的评估要求,又对13所医学院校进行了教学工作水平评估。

上述四种类型的医学院校教学工作评估方案的整体结构基本相同,都分为三部分:教学条件(输入)、教学状况(过程)、教学效果(输出)。其差别在于七年制评估、合格评估、优秀评估和水平评估的着重点有所不同。

通过对三类评估方案的比较,我们可以看出其方案共同关注的影响教学质量的主要因素有10个方面:①办学指导思想:主要包括学校定位、发展规划、协调发展;②教学改革:主要包括教学内容和课程体系改革、教学方法和手段改革;③教学管理:主要包括教学管理制度和文件、质量保证、管理现代化;④教学建设:主要包括专业建设、培养方案、课程建设、教学基地建设;⑤实践教学:主要包括实验教学、见习与实习教学;⑥学风建设:主要包括教师风范、学习风气、课外科技文化活动;⑦教师队伍:主要包括教师队伍、教师授课资格与水平、教师培养、科学研究;⑧教学条件:主要包括校舍建筑面积、图书期刊、仪器设备、教学经费;⑨教学效果:主要包括理论知识、临床技能、思想品德、身心健康、社会评价;⑩办学特色:主要包括学校特色、专业特色、教学特色、专项特色。

医学院校教学工作评估取得了显著成效,为医学教育的发展发挥了巨大的推动作用。尤其是合格评估,不仅在社会上产生了巨大影响,而且对教学工作也发挥了巨大的促进作用。

通过对医药院校的合格评估,明确了办学指导思想,工作思路更加清晰;规范了教学管理,管理水平明显提高;增强了学校凝聚力,教学中心地位更巩固;加强了教学基本建设,办学条件显著改善,使教学质量得到保证。

据27所学校的统计,办学条件的改善收效最显著,详见表1。

从1995年至2004年,在医学教育范围内,对28所学校进行了合格评估;对2所学校进行了优秀评估;对23所学校进行了水平评估;七年制医学教育评估共进行了两轮,涉及29所(次)学校:总计评估了82所(次)学校(由于同一学校可能接受不同类型的评估所以有重叠)。

上述评估活动,不仅促进了学校的建设和改革,也为进一步开展质量保证积累了经验。

表 1 我国 27 所医学院校经过教学工作合格评估后办学条件改善情况

指 标	1995 年	1999 年	增长率 (%)
3 项校舍建筑面积	57 万平方米	97 万平方米	70.2
全年经费总额	3.2 亿	4.8 亿	50.0
年主要教学经费	6 773 万元	8 047 万元	18.8
教学科研仪器 设备总值	1.9 亿	4.2 亿	121.1
校均教学科研仪器设备值	706 万元	1 519 万元	115.2
生均教学科研仪器设备值	4 659 元	6 580 元	41.2

3 世界教育评估态势

3.1 教育质量保证成为主流

进入 20 世纪 80 年代以来,“教育质量”成为公众和高等教育领域的热门话题,并由此引发了一系列辩论,出台了一系列政策,建立了一系列机构。究其原因主要是:

首先,自 20 世纪 50 年代以来,全球高等教育发展呈现出蔚为壮观的景象。联合国教科文组织(UNESCO)的统计资料显示,全世界大学生入学人数从 1960 年的 1 300 万增加至 1995 年的 8 200 万。^[19]同一时期,发达国家 18 岁~23 岁年龄群的平均高等教育入学率从 1969 年的 15.1%增加至 1991 年的 40.2%。^[20]以美国为首的发达国家的高等教育先后由“精英教育”步入“大众教育”阶段,有些甚至进入“普及教育”阶段。数量的扩张引出质量问题,人们普遍关心高等教育质量能否得到保证,如何才能保证。

其次,随着全球高等教育规模的扩大,高等教育经费占各国政府公共事业开支的比例逐年增大,甚至达到政府承受的极限。拮据的财政“日益影响着高等教育功能的全面发挥,已经导致了学术质量的下降,并且使研究活动承受压力”。^[21]于是人们自然地提出大学的绩效问题,强调教育投资要“物有所值”。各国政府逐步认识到,必须寻求有效的管理手段以保证高等教育的质量,这个有效的管理手段就是教育评估和认证。

再次,许多国家的经济正在从劳动密集型向技术密集型转轨,科学技术竞争日趋激烈。在此背景下,各国政府充分认识到“没有一定的高等教育和研究机构提供最基本的有熟练技术和受过教育的人才,任何国家都不可能确保真正的、依靠自身力量的可持续的发展”。^[22]因此,国际科技的竞争演变为人才的竞争,而人才竞争的主战场是高等教育及其质量。

最后,联合国教科文组织(UNESCO)在其 1995 年发布的《高等教育变革与发展的政策文件》中将适切性、质量和国际化作为高等教育面临的三个主要挑战,其中国际化是“高等教育在 20 世纪后 50 年中已大大增强了的一个固有特征”,“重视高等教育职责的内容和环境的国际化,重视学生和教师流动的发展,具有格外重大的意义”;在其 1998 年发布的《21 世纪的高等教育:展望和行动世界宣言》中表示“相信国际合作与交流是促进全世界高等教育的主要途径”。在教育国际化的背景下,由于国际间人员交流日趋频繁,全球性行业组织及其职业标准不断产生,各个国家及其所属学校都不能不顾及这些国际标准的约束力量。保证高等教育水平达到国际公认的可比较的质量标准已经成为各国、各校

的重要任务。

质量保证活动是由美英西方国家建立和发展起来的。1980年,ISO正式批准成立了“质量保证技术委员会”,从而导致了“ISO9000族”标准的诞生和质量保证认证制度的建立。

联合国教科文组织在其1998年发布的《21世纪的高等教育:展望和行动世界宣言》第11条“质量评估”中强调“应该建立独立的国家机构和确定国际公认的可比较的质量标准”。

综观各国教育质量评估体系,大体上有如下共同特征:①质量评估分为三个层次:元评价,是对学校质量保证体系和质量评估自身(过程、结果及改进)的评价;学校评价,是对学校教学、科研和社会服务的综合评价;学科(专业)评价,是对专业进行学术评审,通常由行业团体进行。②建立独立于政府的评估中介机构,组织与实施本国的评估工作。③以学校自评为基础,自评是评估工作的起点,被评学校需要提交自评报告。④组织(同行)专家组到被评学校实地考察。⑤评估专家组要向评估组织者提出评估报告。⑥评估组织者决定评估结论的利用,是否给予认证、是否向社会公开。

3.2 教育认证国际化步伐加快

目前,国际上已经建立了全球性高等教育质量保证组织,称为高等教育质量保证机构国际网(INQAAHE)。迄今为止,已召开了6次国际(双)年会。欧盟建立了欧洲质量保证网络(ENQA)。美国建立了高等教育认证委员会(CHEA)等。

自中世纪大学产生以来,它便有了自然生成的国际性,尤其是医学教育,其国际性是与生俱来的。随着民族国家的出现和发展,大学逐渐为国家所控制,随之而来的是大学的国家化、民族化过程。但是,国际性仍然固着于大学的“肌体”内。而大学的国际化则是在第二次世界大战以后出现的,它是伴随着经济全球化而产生和发展的。

1995年开始,经济合作与发展组织(OECD)与学术合作协会(ACA)开发了一个国际质量评审程序(IQRP)试验项目。OECD认为,高等学校的职能除了教育、科研和社会服务三个方面之外,还必须具有工作内容和环境国际化的维度。发达国家特别重视这个问题,极力将本国的教育标准国际化,使之成为世界通用基准(world benchmark)。英国有人提出要将其高等教育标准成为全球通用货币(global currency)。

1998年,联合国教科文组织在其发布的《21世纪的高等教育:展望和行动世界宣言》中特别强调:应当“确定国际公认的可比较的质量标准”。也正是这样的质量标准,才能够促使全球高等学校不断攀登更高的质量高峰。

1998年,在世界卫生组织(WHO)和世界医学协会(WMA)的建议下,世界医学教育联合会(WFME)启动了“医学教育国际标准”项目,2003年3月发布了面向全世界1800多所医学院的“本科医学教育全球标准”(Basic Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement)。在此基础上,WHO西太区办事处(Regional Office for the Western Pacific)于2001年又出台了面向本地区300多所医学院的“WHO西太区本科医学教育质量保证指南”。

2005年,WHO和WFME联合发布了《Accreditation of Medical Education Institutions》报告,拉开了全球医学院校质量认证的序幕。为此,又发布了工具性文件《Manu-

al for WFME Advisors》为实施认证做进一步的准备。

医学教育和医学教育评估的国际化进程势不可挡,对我国来说既是挑战,也是机遇。

3.3 教育改革呼唤教育评估

就高等教育而言,UNESCO 在 1995 年就明确表示:全世界几乎所有国家的高等教育,实际上都处于危机之中。虽然就学人数在不断增加,但是国家的资助能力则在下降。现在到处都在呼吁高等教育要更好地进行调整,进一步适应时代的要求。高等教育所面临的当今趋势和新的挑战,表明有必要重新思考高等教育的作用和任务。

由于社会的发展、经济的增长、科技的进步和由此引发的疾病和健康状态的变化,人们对卫生保健服务需求的提高,各国医疗卫生体制及政策的变化,贫富不均所造成的事实上的不平等,凡此种种,使得世界范围内要求医学教育和教育评估改革的呼声也越来越高。WHO 总干事勃伦特兰(Dr. Brundtland)博士在 WFME 2003 年 3 月召开的“医学教育全球标准——为了更好的卫生保健服务”的世界大会上指出:“掌握今天的现实并不能帮助学生应付明天的挑战。医学教育今天比以往任何时候更要教会学生如何去应对未来的变化”。从 20 世纪 70 年代以来,WHO 提出“人人享有卫生保健”;发表了“爱丁堡宣言”;召开了世界医学教育峰会,对医学教育提出了准备“未来的医生”的改革建议;制定了各阶段的医学教育全球标准。在此情况下,医学教育必须把教会学生如何应对挑战和变化放到重要位置上来研究和实施。同时,医学教育评估也必须与医学教育的改革与发展趋势相适应。

3.4 教育评估透明化成为趋势

教育评估的基本原则是公平、公正,而实现公平、公正的主要途径就是评估标准、过程和结果的透明。“透明”是社会学术语,主要是指社会公共事业机构有责任和义务借助适当媒体将本部门的有关活动情况公之于众,让公众透过层层机关直接了解事情的真相。此乃社会民主进程的必由之路。联合国教科文组织在 1998 年发布的《21 世纪的高等教育:展望和行动世界宣言》中指出:“在自我评估和增加透明度方面,由独立专家最好是有国际经验的专家进行的外部审查,对于提高质量是非常重要的”。

评估透明化的重点是评估标准、评估程序、同行专家现场考察时间及人员、被评学校主要数据的透明化,首先是建立评估数据库,然后再借助计算机信息网络、报刊、专题报告(白皮书)等现代化多媒体技术向公众发布有关评估数据。借此向公众表明本部门承担的绩效责任和公众应该拥有的权利。

目前,世界各国的评估认证机构的性质,基本上都属于“第三方”的中介机构,必须得到国家主管部门的认可方能从事合法的评估认证活动。这些认证评估机构均建立有专门的网站,提供大量评估信息和数据,不仅供本土公众查询,而且也在国外同行或有兴趣的人士提供信息查询服务。

将上述种种趋势集中起来表明,世界各国或高校采取的政策和措施可能五花八门,但是其目的都是:①促使医学院校适应变革,改进教学,提高质量;②为人才流动和卫生人力准入建立顺应国际趋势的本土化教育质量标准;③加强卫生人力资源利用的安全度和国际化程度。

我国为了适应上述国际发展趋势,于 2002 年 5 月 20 日至 23 日,在北京召开了“医

学教育国际标准研讨会”，来自全国的 70 多所院校的校长和教务处长等百余人，与来自世界卫生组织西太区办事处的官员和专家、世界医学教育联合会主席、美国中华医学基金会主席等人士，共同研讨了如何在我国落实本科医学教育国际标准的问题。会后北京大学医学部联合哈尔滨医科大学、华中科技大学同济医学院、中南大学湘雅医学院等部分学校，在教育部高等教育司的支持下，联合建立了校际“本科医学教育国际标准本土化研究”项目。在此基础上，2003 年教育部正式立项，建立“中国医学教育质量保证研究”项目，研究制定符合国际标准的《中国本科医学教育标准》，这不仅有利于推动我国医学教育的改革与发展，而且也为我国卫生技术人员将来进入世界劳务市场和开展国际学术交流与合作奠定了基础。

4 改进医学教育评估

4.1 医学教育评估应该纳入质量保证体系之中

医学教育质量保证体系以制定质量标准开始，经过质量评估，最后以质量认证结束。其中教育教学评估只是达到认证的一个环节和手段。没有质量标准就会失去评估的依据，而没有质量认证就会失去评估的目标和方向。因此，必须将医学教育评估作为整个质量保证体系的一个有机组成部分，才能使之充分发挥作用。为此，必须做到：①在教育部和卫生部的领导下，在医学教育领域建立质量保证机构和质量认证制度；②根据 WFME 提出的本科医学教育国际标准，在总结我国医学院校多年来评估经验的基础上，研究、制定符合中国实际的本科医学教育质量标准；③在医学院校建立内部质量保证体系，以自评和改进为主，侧重“过程评估”，“以过程求结果”、“以形成求总结”；④建立评估中介机构，从事以学校或专业（教育计划）认证为目的的外部评估；⑤建立医学教育评估信息数据库和评估专家库，逐渐实现评估数据化和数据透明化，将学校的办学情况和绩效公之于众；⑥邀请卫生医药机构的管理人员和专业人员参与评估方案的制定和评估实地考察；⑦开展人员培训，将质量保证有关知识和方法在医学院校中推开。

4.2 医学教育评估要以研制评估标准为起点

如前所述，医学教育质量保证的前提是研究制定质量标准，没有质量标准整个质量保证工作就会失去质量评估的判断依据。因此，制定本科医学教育标准是教育管理部门的首要任务。新中国建立前由学校自己制定课程纲要。1949 年后，国家统一制定教学大纲。1986 年以后，国家允许各校自己制定教学大纲，也就是各个高等学校自己的教育标准。但是，国家还必须要有有一个本科教育的基本标准，作为评估学校和对学校或专业进行认证的基准。在全球范围内，许多发达国家不仅建立了严格的本科医学教育标准，而且还制定了严密的配套措施和完善的实施细则。

我国在制定教育标准方面的工作还远不够深入，例如面向 21 世纪的本科医学教育的教育目标是什么；医学毕业生应该具有的知识、能力和态度是什么；教育计划及其课程设置的框架结构是什么；制定本科教学大纲的理论及实践依据是什么；确定临床教学病种的根据是什么；在大纲中根据什么决定掌握（学会）、熟悉、了解；师生比应该是多少，生均床位数应该多少，实验项目基本配置标准是什么，实验实习分组标准是什么；本科教育的最低生均成本是多少等。

有鉴于此，2003 年教育部设立了“中国医学教育质量保证体系研究”项目，成立了

课题组,负责研究、起草《中国本科医学教育标准》。这是适应医学教育改革需要的重要举措,将为我国今后医学教育的发展和认证制度的建立,奠定坚实的基础。

为使这一“标准”既遵循普遍的教育规律,又符合我国的教育实际,课题组广泛征询了医学院校、教育管理部门、卫生用人部门的意见;今后还将加强毕业生质量追踪调查,掌握医学教育质量的第一手资料。

4.3 医学教育评估需要提高教育国际化意识

大学教育的国际化始于中世纪的欧洲大学。进入 20 世纪 90 年代以来,在经济全球化的推动下,世界范围内兴起了新一轮的高等教育国际化浪潮,跨国交流与合作日益频繁。经济合作与发展组织(OECD)更是提出把教育国际化作为高校职能的新维度。

一方面,经济全球化意味着在不远的将来,高等学校将被拖入到国际竞争之中,这必将对我国高等学校现在的教育目标价值取向、办学体制、运行机制、管理方式、专业结构、教育资源等方面形成挑战。在我国加入 WTO 之后,我国高等学校所面临的教育国际化带来的竞争形势更加严峻,要求高校培养的人才必须具有国际视野和竞争力。另一方面,把学校、学科和个人的发展放到国际参照系中进行比较和检验,借鉴世界高水平大学通行的办学机制和运行模式,使高等学校得以高起点、高速度地融于国际高等教育的主流,建立起现代大学管理制度,从而缩小与发达国家高等教育的差距。同时,吸收发达国家的优质文化,并理智地加以消化、运用和创新,进而优化本土文化,对于中国而言是可取之道。

医学和医学教育是国际性最强的领域。医学高举人道主义红十字旗帜,不分种族、贵贱、贫富、善恶,以治病救人为己任,国际合作与跨国救援是其鲜明特色。医学和医学教育的国际化进程早已开始,进入 20 世纪之后,推进速度加快。其标志性事件是 2003 年 WFME 正式公布《本科医学教育国际标准》;2004 年 WHO 和 WFME 联合建立了国际“Task Force on Accreditation in Medical Education”;2005 年 WHO 和 WFME 联合发布《Accreditation of Medical Education Institutions》,旨在建立可持续的国际医学教育认证体系。

有鉴于此,必须加强医学教育评估的国际交流与合作,积极参与国际教育评估事务,派人参加相应的国际评估组织,以一个大国的身姿加入到世界医学教育(评估)进程之中;同时,应当邀请部分港澳、台湾及国外专家参加我们的医学教育评估。

4.4 医学教育评估必须以学校自评为基础

学校自评属于内部质量保证机制,它通过教学诊断实现教学改进,带有明显的形成性和内部导向性。在我国教育评估体系中,学校自评具有如下作用:首先,自评是为外部质量评价提供充分的信息。在同行专家进校考察前,通过自评收集、整理和分析有关资料、数据,为同行专家的现场考察提供信息支持。其次,自评是通过自评能够在掌握大量资料、数据的情况下,对学校自身的教育教学工作状态做出符合实际的诊断,明确了改进教育教学工作的方向。第三,自评是动员利益方共同参与学校改革、建设的过程。包括教学工作水平评估在内的各项教育教学活动,如果没有全体教师、学生和管理人员的充分理解和积极支持、参与,任何事情都不可能做好。自评是宣传、动员和凝聚全校教职员工的有效措施。一个团结向上、敬业爱校的员工群体,是所向披靡的。

放眼全球,当今世界所有国家及其质量保证机构所开展的教育评估都是在学校自评的基础上进行的。“以评促建”是全球所有类型的教育评估的共同哲学。美国学者斯塔弗尔比姆众所周知的论断“评价最重要的意图不是为了证明,而是为了改进”就足以说明这一点。

学校自评可以按照国家颁布的“教学工作评估指标体系”进行,也可以根据学校阶段性发展规划进行。不仅要动员教职员工参加,更要组织各个单位和职能部门参加,强化非教学单位、非教学部门的教学意识,是学校自评要达到的重要目标。

4.5 医学教育评估成败的关键是专家队伍

同行专家现场考察是任何教育评估的固有部分,也是教育评估主观性最明显的部分。除硬性指标和办学基本状态数据有定量的客观判断尺度外,其他方面指标的衡量都要依靠专家的认识能力做出判断。即使对有定量标准的指标,也要依靠专家去核实,核实中也存在主观判断问题。对办学思想、教育观念、办学特色、学风、思想道德品质等指标,虽然有可资判断的标准,但是,不同的专家对这些标准的理解的深度、广度和准确度是不一样的。这种因专家认识水平不同而产生的评估专家组内或组间的评价结果的差异就是“系统误差”,在这里,专家组及专家个体都充当着测量工具的角色。一把尺或一杆秤是否准确对测量结果的意义是不难理解的。

对评估专家的遴选,可以从以下几个方面去考虑:①教学经验丰富能力强。连续教龄应该在20年以上,业务能力和授课水平应当得到学院或系、部的认可,并在教研室以上范围内有较大影响。②能坚持标准严格要求。在平时的教学和其他业务活动中,对职责范围内的事情能够严以律己、坚持原则、从严要求,并在教研室以上范围内得到公认。③熟悉并理解评估方案。参加过校级以上的教育领域内的评估,或组织过本单位的内部教学评估,对评估工作有一定经验,能够较快理解和掌握评估方案的要领与操作细节。④态度端正以大局为重。对受聘为国家(省市)的专家,必须具备能以国家(省市)利益为重的素质,能够很快适应新的身份和角色,为国家(省市)承担责任尽义务。⑤作风正派严谨自律。评价是对事物做出“价值判断”的行动,公平、公正是最基本的行为准则。评估专家作风正派、严谨自律、凡事出以公心是保证评价成功的基本前提。

参考文献

1. 夏征农.辞海[M].上海:上海辞书出版社,1989.
2. 朱原译.Longman dictionary of contemporary English (English-Chinese) [M].北京:商务印书馆,1998.
3. Australia Universities Quality Agency (AUQA). <http://www.auqa.edu.au/qualityenhancement/index.html>, Glossary and Abbreviations, 2005.
4. Philip Crosby Associates. <http://www.philipcrosby.com/pca/C.ArticlesArchive.html>, Philip B. Crosby Biography, 2002.
5. The European Organization for Quality. <http://www.eoq.org/EuropeanQualityVision.html>, 2005.
6. 国际标准化组织(ISO). http://www.iso.org/iso/en/iso_9000-14000/articles/pdf/viewpoint_4-01.pdf, 2005.
7. 刘立户编著.全面质量管理[M].北京:北京大学出版社,2004.

8. 程凤春. 教学全面质量管理 [M]. 北京: 教育科学出版社, 2004.
9. 程伯基. 医学教育的质量保证 [J]. 医学教育探索, 2003, 2 (2): 1-3.
10. 陈玉琨. 中国高等教育评价论 [M]. 广州: 广东高等教育出版社, 1993.
11. 顾明远主编. 教育大辞典 (第7卷) [M]. 上海: 上海教育出版社, 1990.
12. 国际高等教育质量保证中介机构网络 (INQAAHE) .
13. 美国高等教育认证理事会 (CHEA) . <http://www.chea.org/default.asp?link=6>, CHEA Glossary of Terms, 2005.
14. 陈玉琨. 教育评价学 [M]. 北京: 人民教育出版社, 1999.
15. 王致和. 高等学校教育评估 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 1995.
16. 陈漠开主编. 高等教育评价概论 [M]. 长春: 吉林教育出版社, 1993.
17. 王汉澜主编. 教育测量学 [M]. 开封: 河南大学出版社, 1987.
18. 联合国教科文组织 (UNESCO) . Would Declaration on Higher Education for the Twenty-first Century: vision and action, 1998, Preamble, 1.
19. 联合国教科文组织 (UNESCO) . Policy Paper for Change and Development in Higher Education, 1995, II (16): 15-16.
20. 联合国教科文组织 (UNESCO) . Policy Paper for Change and Development in Higher Education, 1995, II (12): 15.
21. 联合国教科文组织 (UNESCO) . Policy Paper for Change and Development in Higher Education, 1995, Foreword, 3, Introduction, 13.

加强高等医学教育国际化建设的思考

北京大学医学部 辛 兵 王翠先 刘玉村 程伯基

1 我国医学教育面临的形势及任务

新中国成立 50 余年来, 医学教育事业取得了显著成绩, 形成了基本符合国情的医学教育的管理体制和运行机制, 初步建立了学校基础教育—毕业后教育—继续教育的终身医学教育体系。50 余年来, 我国医学教育为祖国卫生事业输送了一大批合格的医药卫生人才。这支队伍为满足人民群众的卫生服务需求, 保证人民的身体健康, 为我国社会主义事业的建设和发展做出了重要贡献。此外, 在高等医学教育中全面推进素质教育的工作卓有成效, 对医学教育专业口径过窄、素质教育薄弱、教学模式单一、教学内容陈旧、教学方法过死等状况进行了有效的改革, 除了注重医学生基础理论、基本知识、基本技能的培养外, 积极促进了医学生在知识、能力、综合素质和创新思维等方面的发展, 使医学教育质量得到了稳步提高。

随着我国加入 WTO 并参与全球竞争步伐的加快, 高等医学教育的国际化问题也日益凸显。当前, 科学技术、医学科学、信息技术迅猛发展; 社会及人民群众卫生服务需求日益增长; 人口数量增长、老龄化趋势出现、生态环境失衡、疾病谱改变; 我国卫生服务体系和服务模式的深刻变革, 医学模式的转变、社区卫生服务的发展以及医师的跨国界

服务等等。这些问题都将对医学教育的改革产生深刻的影响,国际化问题已经成为摆在我们医学教育工作者面前的严峻挑战,只有主动迎接挑战,将挑战化为机遇,加快医学教育国际化的进程,加强医学教育在教育思想、教育观念、教育管理等方面深层次的改革,才能全面提升我国医学教育水平和质量,提高我国医学教育的国际合作与竞争能力,使我国高等医学教育傲立于世界高等医学教育之林。

现阶段,我国高等医学教育的国际化应包括:第一,人才培养国际化,其含义有二,其一是加紧按照医学教育国际标准的基本要求,对我国医学人才培养过程标准、人才培养的素质、知识及能力目标做出新的调整,与国际医学教育接轨;其二是对于国家第一方阵的医学院校要加快培养适应全球化的,有国际意识、国际交往能力、国际竞争能力的医学人才,培养能够进入国际医疗服务市场的医师。第二,课程国际化,即在课程体系设计方面,与国际接轨,缩小与世界一流大学的差距。第三,在加强各校内部质量保障体系建设的基础上,健全与国际接轨的高等医学教育鉴定与质量认证制度,确保高等医学教育在全球化的医学教育市场中具有较强的竞争力。第四,注意处理好国际化与本土化的关系。glocal(全球一本土化)是 global(全球)和 local(本土)的结合、统一。这一英语新单词的出现提示我们:要将教育国际化与本土化结合,高等教育必须适应本国的需要,符合本土实际。全球化与本土化的结合要求我们努力建设有中国特色、各地区特征、各校特色的高等医学教育体系。

2 医学教育的国际标准

在全球化背景下,医学教育优于其他学科已经先后形成了几个具有较大影响力的国际标准。世界医学教育联合会(WFME)在世界卫生组织(WHO)的支持下,自1984年至今,一直领导着一项重新定位医学教育的全球合作项目,目前已有了三项标志性成果即爱丁堡宣言、医学教育峰会、制定并实施全球通用医学教育标准(包括本科、研究生、继续教育三部曲)。1998年,经WHO及世界医学联合会(WMA)批准,WFME建立了“医学教育国际标准”项目。2001年6月,WFME执行委员会通过并正式公布了世界医学教育联合会《本科医学教育国际标准》,提出了本科医学教育在9个领域36个亚领域中的国际标准。制定本科医学教育国际标准的本意是:首先,推动医学院校适应国际标准制定各自计划,进行改革,提高医学教育质量;其次,建立国家或国际的医学院校评估与认证系统,监控医学院校的教育计划达到基本的质量标准;第三,按照明确规定的医学教育国际标准,保证医疗实践和医学人才的使用及其国际化。

在此基础上,西太平洋地区医学教育协会(AMEWPR)在WHO西太区办事处的支持下,制定了区域性医学教育标准《本科医学教育质量保证指南》,进一步明确了医学毕业生在知识、能力、态度三方面共30条具体的培养目标和要求。与此同时,在20世纪末,英、美、澳、日等发达国家的医学教育标准也相继问世。

2002年2月,美国纽约中华医学基金会支持的国际医学教育研究所(IIME)公布了本科《全球医学教育最基本要求》(GMER),阐述了医学院校毕业生应具备的7种基本核心能力及60条要求。它以“能力导向的教育”为宗旨,侧重于检验医学院校毕业生的质量,属于教育结果的评估。

这些国际标准的共同目的都是为了提高和保障全球医学教育的质量。其中,WFME

的《本科医学教育国际标准》既规范了办学和教学过程,又强调了教育的结果,对于世界领域内医学本科毕业生提出了明确的基本标准。国际标准的出台保证了卫生保健服务的质量、公平性、适宜性与成本效益的四原则,是全球医学教育的纲领性文件。所以,我国各医学院校应该积极建立符合国际标准要求的、具有校情特色的培养目标,设置课程体系,深化教学改革。

3 加强我国高等医学教育国际化建设的几点思考

3.1 坚持医学教育实施精英教育的理念

综观世界各国,精英教育是世界医学教育的主流。目前,世界各国政府对于医学生的培养都给予了高度重视,高投入、长学制、小规模、提高招生标准、招收全国最优生源是世界各国医学教育的统一特色,无论“大众化”教育多么普及,医学教育也始终不承担提高全民素质教育的任务,反而把精品观念落实到了培养全过程的方方面面。仅以美国为例:“一般每年每名学生向学校交学费 1.2 万~2.5 万美元,只占培养一名医学生所需经费的 12%,其他来源于政府、教学医院收入和有关部门与团体的捐赠。”“美国现有医学院 125 所,平均每所医学院每年招生 130 人左右,在校学生 400 人至 500 人左右。”

医学教育具有很强的特殊性,各种办学条件限定性极强,不仅需要良好的课堂教学条件,还必须具备良好的实验教学和临床实习教学条件。同时,医学教育主体之一的临床医学专业,又是关乎民众身心健康和生命安全的民生大事,必须有十分严格的从业要求。因此,高等医学教育要始终把握着自己的特殊性,精选生源,精心培养,把提高我国卫生保健队伍的整体素质和水平放在首位。不顾实际条件的盲目“扩招”,不能保证培养质量,是要酿成苦果的。

目前,我国每千人口医师数已从建国初期的 0.1 上升到 1.65,超过了世界的平均水平,然而这支队伍的结构却不太令人满意,整体素质偏低。全国医师中专学历者占半数左右,全国医师资格考试连续两年来参考人员的主体是中专学历的医生。对于我国,目前卫生队伍面临的首要问题是质量问题。世界卫生组织提出的 21 世纪“人人享有健康”,其重要内涵之一就是为大众提供优质的卫生服务;2003 年世界医学教育联合会在哥本哈根召开全球医学教育大会的主题就是“医学教育的全球标准:为了更好的保健服务”。随着人民群众对健康水平和医疗质量的要求日益增加,随着我国加入 WTO,建设高素质的临床医疗队伍、不断提高医疗服务水平和质量,是提高我国医疗服务质量的关键。在这种客观环境下,我国的医学教育更应该统筹现有教育资源,一方面加强现有医疗队伍的继续教育,另一方面要控制本科发展规模,适当扩大研究生教育规模,向提升内涵、打造精英方向努力,确保培养适应医疗市场需要的高素质、高质量的医疗卫生工作后备队伍。

3.2 明确培养目标,制定素质、知识、能力的具体要求

在以往的办学过程中,我国的医学教育质量标准是封闭的、高度统一的,各院校的培养目标也多为宏观且千校一面。不论学校之间相距多么遥远,也不论学校的办学历史长短,所有学校的相同学科专业的人才培养模式和要求几乎完全相同,在教学计划安排、课程结构设置、教学活动组织甚至在教学内容的选择上,大致都是相同的。这种单一的、封闭的质量标准缺乏与社会需要的有机结合,缺乏社会力量多角度的审视。马丁·特罗曾说过:“政府不喜欢一般院校和新院校模仿老牌大学的风格和做法。政府所需要的是国家高

等教育体系的更加多样化,更加适合职业需要的学科,新的更为有效的教学模式。”

参照西太平洋地区医学教育协会(AMEWPR)制定的《本科医学教育质量保证指南》,不同的医学院校应立足于自己的层次并考虑到区域性的要求,明确本院校关于研究型大学、研究—教学型大学或教学型大学的办学定位,从而确立所在院校培养医学科学家或从事日常医疗保健工作人才的培养目标,避免全国办学模式一盘棋,避免办学模式的单一和趋同。各院校应该形成自己的办学特色,同时进一步明确本校医学毕业生在知识、能力、素质三方面的具体培养目标和要求。

3.3 优化课程体系,落实培养目标

要实现培养基础扎实、综合素质强、发展潜力大的国际化高素质医学人才的目标,引进先进的教学理念、优化课程体系、加强课程结构和课程建设方面的研究,是关键的一环。

课程体系的设计应该贯彻加强医学生人文及自然科学素质培养的理念,贯彻医学教育面向社会、面向人群、面向预防保健的观念,贯彻理论与实践结合的理念;要突出人文关爱,加强医学伦理学及其他人文学科,重视人际交流技能和态度训练;要探索并实践全方位的课程整合,打破学科课程间的壁垒,加强课程与课程间的联系与综合,设计和开设多学科有机结合的综合课程,如公共基础与数理化之间、基础医学与临床医学之间、分子水平与器官和系统之间;生长周期(时间序列)等。课程整合的目的在于使所学知识更加连续、相对完整,便于学生的理解和掌握,同时删除过时、落后的内容,增加新知识、新技术。

3.4 不断改革教学模式,培养学生自主学习能力

教学模式的改进是教学质量提高的根本,我国以往医学教育强调实用性,强调满足社会急需,在专业设置及人才培养方面把主要精力放在专业知识讲授、专业技能培养等方面,忽视了学生个性及自主学习能力的培养。进行医学教育模式的改革,就是要通过对教学组织模式、教学内容、教学方法的改革突出学生的主体地位,除了“三基”要求外,将教育教学重点放到指导学生学会学习、提高学生自主学习主动性以及学习兴趣上。

21世纪是一个信息激增的世纪,在这个信息社会里学会学习、掌握如何获取所需的有用信息、培养对信息进行分析和加工的能力非常重要,同时,学会学习也为走向社会后的终身学习提供条件、打下基础。

主动学习旨在强调发掘和激发学生自身的潜能。只有让学生积极主动参与教学过程,才能够真正有效地促进学生智慧与能力的发展,才能使教学效益最大化,并达到教育的目的。

3.5 加强对医学生学业考核办法的研究

目前,我国医学院校对学生学习评价的最大弊端是多重视终结性评价,不重视甚至忽视过程性评价,更鲜有诊断性评价。这种学习评价模式以考试为中心,对学生的评价以分数为标准,严重阻碍了学生创造性思维和能力的发展,已经成为实施创新教育的最大阻力,没有起到考试指挥棒应起的作用。我国考试制度起源于隋唐时期的科举,发展到今天,各种考试在内容、形式上有了很大变化,但基本上考试的重点还是以学生记忆、背诵的知识为主,考试的作用只是为了把教师所教的知识背出来还给教师,而不是促进学生应

用所学的知识解决问题的能力。所以,在对学生的学业成绩评定中,应该加大诊断性评价和过程性评价的比重。在学习前进行诊断性评价,师生双方都可以准确把握各自学习、教学的深浅度、进度,明确哪些是缺陷、哪些已经掌握、哪些应该作为学习和教学的重点;过程性评价是对学生学习过程的监控,是教师对教学过程的调节。这样做就会减轻终结性评价的压力,在整个教学过程和学习过程中,师生就会更加重视能力的培养。

此外,为加强对学生能力的考核,学习和借鉴国际通行的 OSCE (objective structured clinical examination),实现临床教学考核的标准化,也是加强考试改革所应思考的问题。

3.6 加强临床实践环节培养条件建设

《执业医师法》和《医疗事故处理条例》等一系列法律法规文件的出台,增强了全社会成员的法律意识,使得医学教育中临床实践这一关键环节面临着严峻挑战。所以,为加强医学生实践环节培养,加强实践环节条件建设,加强“标准化病人”资源库建设及临床技能实验室建设就显得尤为重要。

使用“标准化病人”既可以解决病源不足、避免法律纠纷,更重要的是能够用来训练学生的临床实践能力,还可以考核学生的学习成果。通过标准化病人,学生可以训练病史的采集、体检并就某些问题同患者交流,经过不断训练,学生逐渐掌握与患者交流的方法和技巧,学会病史采集及查体方法。教师可以通过录像监控系统了解学生学习的整体情况;学生也可以通过录像资料进行自我评价和相互评价。通过教师及“病人”反馈,学生将会进一步明确与病人交流方式及查体中的不足,从而更有效地提高临床实践技能和解决临床问题的能力。

加强“临床技能实验室建设”,建立模拟病人(即模拟病人计算机系统),使学生可以通过计算机模拟的各种“病人”身上学习各种生理、病理状态,在对“病人”进行的各种抢救及治疗过程中,观察“病人”的各种反应,从而理解和掌握病人的生理病理机制;同时,通过在模拟“病人”身上反复操作,能够训练临床动手能力和临床思维能力,增强实践机会。这样,既强化了学生的临床技能,又使真正的病人的安全得到了保障。模拟病人系统已在全美普遍使用,实践证明效果很好,是加强临床实践训练的重要途径,也是一种必然的发展趋势。

我国加入 WTO,对加快医学教育国际化进程提出了明确要求。要提高我国高等医学教育国际合作与竞争能力,我们就必须在医学教育教学思想观念转变、课程体系优化、全面提升中国高等医学教育水平和质量等方面不断加强工作。抓住机遇、迎接挑战,提高我国高等医学人才培养质量势在必行。

参考文献

1. 中华人民共和国卫生部,中华人民共和国教育部. 中国医学教育改革发展纲要[Z]. 医学教育,2001,(5): 1-6.
2. 潘懋元. 新世纪高等教育思想的转变[J]. 中国高等教育,2001,(3).
3. 世界医学教育联合会. 本科医学教育国际标准[S]. 医学教育,2001,(6): 4-11.
4. 美国中华医学基金会. 全球医学教育最低基本要求[S]. 医学教育,2002,(4): 23-25.

5. 马陆亭. 政府的期望和责任[J]. 现代大学教育, 2003, (2): 4-4
6. 程伯基. 医学教育的质量保证[J]. 医学教育探索, 2003, (2): 1-3.
7. 张旗淘, 曹德品. 访问美国医学院校侧记[Z]. 中国高等医学教育, 2002, (1): 59-60.

医学院校的办学宗旨和目标

北京大学医学部 王翠先 辛 兵

医学教育的目的是为社会提供优秀的卫生保健人力资源, 总结我国自身的经验, 研究国际的改革与发展趋势, 使我们清楚地认识到, 加强医学教育的质量保证工作是培养高质量人才的需要, 是为人民提供良好卫生保健服务的需要。规范的培养过程是保证人才质量的重要关键。为了推动中国医学教育事业与国际同步发展, 教育部、卫生部成立了“中国医学教育质量保证体系研究”课题组, 课题组结合我国实际情况, 同时以世界医学教育联合会(World Federation for Medical Education, WFME)《本科医学教育全球标准》、WHO西太平洋地区《本科医学教育质量保证指南》为主要参照, 同时参考美、英、澳、日等国家和地区医学教育组织制定的本科医学教育标准制定了《中国本科医学教育标准》(以下简称《标准》), 《标准》提出了规范医学院校办学过程的要求(本科医学教育办学标准)和毕业生应达到的质量标准。《标准》包括宗旨及目标、教育计划、学生成绩评定、学生、教师、教育资源、教学评价、科学研究、管理和行政、改革与发展等10个领域, 共46个项目, 涉及医学教育办学的各主要方面。毕业生应达到的基本要求提出了医学生应达到的思想道德与职业素质目标、知识目标和技能目标, 共有33项具体化的目标要求。《标准》以五年制本科医学教育为适用对象, 只涉及我国医学院校本科医学教育的基本方面, 提出最低要求。

①医学院校必须明确其办学宗旨和目标, 包括院校定位、办学理念、发展规划、培养目标和质量标准等。

②医学院校的办学宗旨和目标的确定必须通过各利益方的认真讨论, 得到上级主管部门(所属教育部门、卫生部门)的批准, 使全校师生周知。

③独立的或综合大学中的医学院校必须根据各自的规划要求, 依据法律所赋予的权力, 应能自主制定课程计划及其实施方案, 自主决定人员的任用和自主分配所拥有的教育资源。综合大学中的医学院应该得到大学社会人文学科及自然学科的学术支持, 同时努力加强大学各学科间的融合。

④医学院校必须根据学生毕业时应达到的基本要求, 制定合适的教育目标和教育计划。通过教育计划的实施和学业成绩评定, 确定学生在五年有效修业期内完成学业达到上述要求, 颁发毕业证书、授予医学学士学位。对长学制的本科学生, 则必须按照教育部和国务院学位委员会颁布的有关规定颁发相应毕业证书、授予相应医学学位。

1 学校办学宗旨、目标的含义

近年来高等院校办学目标定位的问题是大家普遍关注的问题。办学目标的含义最早公

公开发表的论文是曹方先生的《论高等学校办学目标定位》。曹先生认为：办学目标是办学的奋斗目标或努力方向。即学校领导要考虑的“一所学校要办成什么样子，在本地区、本系统中处于什么位置，是一流学校还是二流、三流，要培养哪一种类型、哪一层次的人才等问题。办学目标具有强烈的主观色彩，关系到学校的发展思路、发展方向、发展目标以及措施的选择”。此含义在国内高等教育领域有较高的认同度。国内公开发表的有关论述大学办学目标定位的文章，对办学目标的含义解释，大都与曹先生的解释分析相一致。广西大学朱复谦在“广西综合性大学办学目标定位研究”中也谈到：高等学校的办学目标，具体来说，就是高校根据自己在社会中的特殊地位，为了充分发挥其培养高级人才、发展科学技术、直接服务社会的三大职能所制定的全面的、系统的、协调的、具体的、对学校的一切工作具有导向激励作用的中长期行为目标。笔者赞同他们对于办学目标含义的解释。

办学目标是学校领导、管理干部、全体教师甚至全体学生都应该明确的问题，对于本科医学教育而言，办学宗旨需要确定人才的培养目标。

2 我国高等学校定位、办学宗旨、目标的现状

大学分层定位是高等教育机构实现目标的前提条件之一，中共中央、国务院在《中国教育改革与发展纲要》中指出：高等教育的发展“要区别不同地区、科类和学校，确定发展目标和重点，制定高等学校分类标准和相应的政策措施，使各类型的学校合理分工，在各自的层次上办出特色”。“211工程”做了一个基本的层次划分，划定的100所学校（约大学总数的10%）构建了一个以精英大学为顶层的金字塔构架。“985工程”进一步将这个精英阶层划分为三个层次，即第一层次的基本目标是建设“世界一流大学”，第二层次是建设“国内一流、国际知名高水平大学”，第三层次是建设“国内外知名的高水平大学”。那么除此之外，第四层应该是进入“211工程”的其他重点大学，第五层为地方和部门重点支持和建设的高等学校，第六层为一般本科院校。“211工程”、“985工程”逐渐形成高等教育机构分类，明确了不同类型的大学分层，基本实现了大学发展定位的调整。

举办本科医学教育的医学院校包含在以上各个层次中，据初步统计，截止到2003年底，我国举办医学本科教育共有医学院校113所（不含中医药院校及药学院校），其中67所经过体制改革与综合院校合并，成为综合院校中的一部分，有55所独立设置的医学院校。在113所大学中进入“211工程”大约有27所，“985工程”18所，有17所为卫生学校或专科学校升格的学院，可见举办临床医学教育的医学院校水平、层次有显著的差异。

目前，各医学院校能够根据自身的情况制定学校发展定位、办学目标，但是部分学校的办学目标比较笼统，不够明确和具体，无法制定非常明确的培养目标。《高等教育法》规定：“高等学校应当面向社会，依法自主办学，实行民主管理”。“根据教学需要，自主制定教学计划，选编教材，组织实施教学活动”。上述法规使高等学校办学自主权得到加强，高校要进一步依法加强自主办学意识，充分利用法定自由发展空间制定合适的办学宗旨和目标，制定培养人才的目标。《教育法》同时还规定设立高等学校要有章程，章程中要明确规定“办学宗旨”，办学宗旨应当是具体的、清晰的，而不是一般化的、笼统的。

3 办学宗旨、办学目标定位的必要性

高校办学目标一经确立就成为人们行动的方向,指明了工作方向和奋斗目标,办学目标具有导向作用,它能使人们按照目标的要求控制自己行为的方向,修正偏离目标的行为。有了办学宗旨的导向作用,将个体的单独活动聚合起来形成群体的共同活动。

办学目标具有调控作用,对高校政策制定、教学改革,对实际教学过程中各种要素的组合,如教育计划的制定、教育内容的选择、教学手段和技术的应用也具有支配和调控作用。

明确的办学目标不仅为学校管理者提供了一个学校追求卓越的参照目标,同时为全校师生树立追求卓越的具有凝聚人心、形成向心力的学校精神。美国大学非常重视自己独特的办学追求,强调形成自己的办学特色,具有强烈的角色定位意识。例如,哈佛、斯坦福、霍普金斯等大学力图保持和发展某些学科的世界领先地位,有更多的大学则主要把提高本科生教育质量、为本地区经济和社会发展服务视为自己的使命,而社区学院却十分坦然地把满足当地社区发展的需要作为生存和发展的定位了。

高校只有有明确的办学目标,才能有明确的努力方向。办学目标是关系到学校的长期建设和发展的重大问题。根据办学宗旨制定明确的培养目标,包括学历层次、课程体系、教学内容、教学制度以及相应的资源配置,如人才的培养和引进、资金的投放、教学和科研设施的建设等一系列重要的问题都必须以学校的定位、办学目标为基本依据。

4 培养目标

高等医学院校在制定办学宗旨、办学目标的基础上应该制定明确、具体的培养目标,高等医学教育的培养目标直接关系到医学人才培养的质量和水平,为了保证我国医学毕业生能够达到最基本要求,《标准》制定了“毕业生应达到的基本要求”。要求指出“医学教育的目的是培养具有良好职业素质的医生,学生毕业时能够在上级医师的指导与监督下,从事安全有效的医疗实践;具有终生学习和进一步深造的坚实基础”,包括思想道德与职业素质(11项)、知识目标(10项)、技能目标(12项)共33项。《标准》事实上规定了无论哪个层次上的学校,医学毕业生都要达到这个基本要求,即规定了作为一名医生无论从哪所医学院校毕业都必须具备的基本素质,各校可以根据地区特点和需要参照《标准》制定自己的培养目标和教育计划,而不是使医学院校千校一面,《标准》为各校的个性发展及办出特色留下充分的改革与发展的空间。与目前我国的医学培养目标相比,《标准》中的要求有以下几方面的特点。

“思想道德与职业素质”强调以下几方面的要求:一是突出“以人为本”的人文关怀,例如“具有与病人及其家属进行交流、沟通的意识,使他们充分参与和配合治疗计划”,“在职业实践中重视伦理问题,使促进健康、防治疾病的工作成本低、效果好,发挥可用卫生资源的最大效益”,“尊重每一个人,尊重个人信仰,理解其人文背景及文化价值”,“认识到在应用各种可能的技术去追求准确的诊断或改变疾病的进程时,应考虑到病人及其家属的利益”,二是强调实事求是的科学精神,例如“具有实事求是的科学态度,对于自己不能胜任和安全处理的医疗问题,应该主动寻求其他医师的帮助”,“具有分析批判精神,具有科学态度”。三是强调与人合作包括病人及其家属以及其他医疗从业人员。“能力目标”增加了“运用循证医学的原理进行医学实践,完善诊治方法”、“与人有效交流的能

力”以及“自学能力”。这些对于一个合格的医生来说是最基本、最重要的要求。

《标准》提出毕业生应达到的要求比较具体、明确，容易操作，学校对要求容易准确把握，为各校制定培养目标提供了参照，各医学院校制定办学目标和培养目标时应该以此为依据，保证医学毕业生能够达到《标准》中规定的要求，从而保证我国医学教育质量。

培养目标是否达到，归根结底要看毕业生的质量，学校应对毕业生进行考核，要制定相应的毕业生考核办法和评价指标，建立质量保证机制，同时应建立毕业生状况调查制度，对毕业生进行定期调查，并对调查结果认真分析和评价，将信息反馈到学校的定位、办学目标、培养目标以及教学计划的制定和教学过程中，使学校能够根据卫生服务市场的需求不断地调整培养目标。

5 办学宗旨、办学目标的确定

5.1 制定办学宗旨、办学目标需要考虑的因素

医学院校制定的办学目标应始终坚持贯彻党的教育方针，培养高素质的人才，服务社会，制定科学、准确、切合实际，同时还要体现学校的特色与优势，需要进行大量的实践活动，主要有以下几个方面：

5.1.1 一切从实际出发，制定切实可行的目标

医学院校要认真分析研究自身的办学条件，全面、客观、准确、科学地加以分析，制定符合实际条件的目标，不能过高或过低，制定目标要面对现有的历史条件，科学地把握本校的办学优势，同时也要看到劣势；既要看到已有的传统及其影响，又要把握办学的现实条件同时还要预测学校自身未来的发展潜力。

5.1.2 结合培养目标，制定保证医学毕业生能够达到最基本要求的目标

《标准》中提出的“毕业生应达到的要求”，事实上是指高等医学院校最基本的培养目标，即“高等院校对所培养的人才的特殊要求”。它是由特定的社会领域和特定的职业层次需要决定的，最终是以专业培养目标体现出来的。培养目标与办学目标之间是相辅相成的。医学院校在确定办学目标时应该保证医学毕业生达到《标准》中提出的“毕业生应达到的要求”。

5.1.3 准确判断社会对高校的需求，掌握学校面对的市场需求

随着市场经济的发展，大学生的就业市场化，医学院校面对的医疗卫生服务行业也正面临着前所未有的变革，高等学校的办学目标必须要针对社会需求和市场需求而确定。随着高校和社会之间的关系日益密切，高校的办学活动将直接服务于不同层次的社会发展，尤其是区域经济、地方社会发展以及社区生活。因此，学校应根据所处的社会环境和社会需要寻求发展。

5.1.4 认清自身的优势，制定具有特色的目标

高校办学特色的根本在于其个性化、特殊化以及相对性，因此学校要根据社会环境、社会需求、科学技术与文化发展情况来确定自身的办学目标外，还应根据本校的实际条件确定自己的特色，不要攀比和趋同。

5.2 确定办学宗旨、办学目标需要有各利益方的参与

高校的定位、办学目标关系到高校的发展，制定符合学校实际情况、科学合理的办学目标，需要经过广泛地进行调查研究、科学的论证分析，需要各方面人员参与。《标准》

中强调“宗旨及目标的确定必须通过各利益方的认真讨论,得到上级主管部门(所属教育部门、卫生部门)的批准,并使全校师生周知”。学校的办学宗旨和目标必须要广泛的调查研究,多方听取意见,包括学校的领导、医学院的行政管理人员、教职人员、学生、政府主管部门以及用人单位。医学院校应该有相应的管理机制来保证宗旨和目标的确定有以上各方参与。

教师参与学校发展规划的制定可以充分发挥教师的作用,调动教师的积极性。任何教育目标最终的完成必须要靠教师,使教师参与到学校的管理中来,充分理解学校的办学宗旨和培养目标,从而能够在教学实践中贯彻和执行。

高校学生参与管理是现代大学内部管理体制变革的一种发展趋势。学生参与管理有利于学生管理体制朝着学生自我负责、自我管理的方向发展,有利于在高校学生管理体制上与世界一流大学接轨。美国在20世纪70年代调查大约88%的高校中,其各种委员会中均有学生代表参加,20%的高校其董事会允许学生列席。目前,在美国大学生参与高等教育管理作为一种教育理念逐渐被接受。学生是教育的直接感受者,如果让学生能够参与学校办学目标的制定,学生能够提出改革意见。学生对于参与学校的教学管理非常有兴趣,《标准》问卷调查结果显示:61.8%的专家认为学生有必要参与学校的管理,而91.7%学生认为有必要参与办学目标、课程计划的制定、学校的管理和评估。

毕业生质量的高低用人单位是最有发言权的,用人单位对人才的需求敏感地反映了市场对毕业生的需求,在制定培养目标和质量标准时应听取他们的意见。

6 办学目标的实施

医学院校根据自己的办学宗旨、办学目标,依照《标准》中提出的毕业生应达到的要求确定具体的培养目标。根据目标制定切实可行的教学计划、培养方案,并能够保证教学计划的有效实施。

医学教育需要高投入,国家应该在广泛调查研究、科学测定的基础上适当加大对医学教育的投入,需要指出的是在综合大学中的医学院应该有一定的自主权,能够自主确定培养目标,根据培养目标自主制定教学计划及其实施方案,自主决定人员的任用和自主分配所拥有的教育资源,以保障培养目标的实现,从而培养合格的医学生。

参考文献

1. 曹方. 高等学校办学目标定位的内涵与专业结构优化的意义[J]. 广西高教研究, 2000(5): 12-16.
2. 程伯基. 实施国际医学教育标准与我国国情相结合的思考[J]. 医学教育, 2002(4): 12-13.
3. 梁梅. 关于高等学校办学目标定位的研究[J]. 广西师范学院学报, 2003, 24(3): 112-114.
4. 李志仁. 办学特色: 高校发展的生命线[J]. 计算机教育, 2004, (2): 19.
5. 徐小洲, 徐岚. 两岸三地高等教育多元化格局及其若干关系[J]. 高等教育研究, 2005, (5): 91-96.
6. 李海芬, 唐安国. 关于高等院校办学目标定位的基本问题的探讨[J]. 化工高等教育, 2004, (2): 70-73.
7. 王义遒. 我国高校的恰当定位为什么这么难[J]. 高等教育研究, 2005, (2): 1-5.
8. 朱复谦. 广西综合性大学办学目标定位研究[J]. 广西高教研究, 2005(5): 53-60.
9. 李军. 美国高校学生参与管理的历史、现状与启示[J]. 中国高教研究, 2003, (10): 79-80.
10. 谢安邦. 高等教育学[M]. 北京: 高等教育出版社, 1999.
11. 王镛主编. 中国医学生备忘录. 北京: 学苑出版社, 2004.

医学教育改革与国际标准的研究

中南大学 易露茜 陶立坚 陈启元

人类跨入 21 世纪,世界经济的一体化和现代科技的长足进步已经成为中国经济发展和社会进步的趋势,卫生服务模式和体制的改革以及科技进步带来的医学诊断、治疗、预防的理论、方法和手段的发展,都对传统的人才培养模式提出了新的挑战,而国内高等教育的跨越式发展以及中国加入世界贸易组织对医药人才的结构和需求的重大变革更使医学教育面临前所未有的压力。尽管教育部先后推出了《高等医药教育面向 21 世纪教学内容和课程体系改革计划》和《21 世纪初高等教育教学改革项目》等重大教学改革项目,其产生的效果已使一大批学校从中受益,在一定程度上保证了医学教育的健康发展,但是必须承认,在当今医学教育国际化和更加注重结构、质量的时代,我国高等医学教育与发达国家的差距正在日益凸显,改革势在必行。

1 国外医学教育改革基本情况

世界医学教育会议曾在 1988 年和 1993 年连续两次讨论全球医学教育改革和人才素质要求问题,明确指出“医学教育的目的是培养促进全体人民健康的医生”,“应该促使医学教育在结构、关系、教程和结果上有近期和远期的转变,为 21 世纪重新设计和培养医生”。世界卫生组织(World Health Organization, WHO)早在 1992 年就提出了“五星级医生”的概念,即医生应当是保健提供者、决策者、沟通者、社区领导者和管理者,并于 2001 年和世界医学教育联合会(World Federation for Medical Education, WFME)联合推荐了涵盖“教育计划”等 9 大领域的《本科医学教育国际标准》。此外,国际医学教育专门委员会(Institute for International Medical Education, IIME)亦于 2002 年初出台了《全球医学教育最基本要求》,包括“职业价值、态度、行为和伦理”、“医学科学基础知识”、“沟通技能”、“临床技能”、“群体健康和卫生系统”、“信息管理”和“批判性思维”7 个领域的 60 项反映教育结果的指标,在承认各国家、地区和医学院校自身特殊性的基础上强调了全球医学教育的核心内容。有鉴于此,许多国家和地区都在不断地根据人才培养要求进行医学教育改革,大致可以归纳为如下几个方面。

1.1 课程体系改革

一类是在以学科为中心的基础上建立核心课程体系,即根据各学科的重要性将传统的学科课程分为核心课程、指定选修课程和自由选修课程,并随着医学科学的发展不断增设新兴、交叉和边缘学科课程。目前,大多数有着悠久办学历史的学校沿用的仍然是以学科为中心的课程模式,因而这种课程改革的基本做法容易推行。根据对美国医学院校协会 2000 年出版的《课程指南》的分析,在全美 126 所医学院校中有 100 所采用了该方式改革课程结构,占 79%。核心课程体系的建立在坚持核心课程教学的基础上提供学生较多的自主学习机会,将“自由和程序、多样和专门、灵活和规范、深度和广度、个人兴趣和

学校指导”结合为一体,有利于奠定医学基础,激发学习兴趣和注重全面发展。

一类是打破学科界限的综合性课程体系改革。1952年,美国西余大学率先开展以器官系统为基础的多学科综合性的课程改革,继而遍及世界许多国家和地区,加拿大、澳大利亚和日本等不少医学院校都进行了尝试,有的延续至今。自1969年起,加拿大麦克玛斯特大学、荷兰国立林葆大学、澳大利亚纽卡斯尔大学、美国新墨西哥大学和哈佛大学医学院等40余所院校陆续采用了以问题为基础(Problem Based Learning, PBL)的课程模式,围绕临床问题进行课程优化整合。20世纪90年代,美国医学院校协会在全国推行“医学院校培养目标研究项目(Medical School Objectives Project, MSOP)”,许多院校实行了器官系统课程、以问题为基础的课程、以社区为基础的课程等综合课程;哈佛大学医学院倡导的“新途径(New Pathway)”课程改革,以知识集约的形式,将传统的40多门医学课程的有关知识重新组合成14个课程群,并设立了一门纵贯临床前期的医患关系课程,包括社会学、行为科学、伦理学、健康促进和疾病预防等综合知识和技能;魏尔医学院、北达科他大学医学与卫生学院以及乔治·华盛顿大学等学校实施了贯穿基础至临床全程的水平与纵向综合课程;宾夕法尼亚大学医学院将课程综合为“核心原理”、“器官系统及疾病”、“医疗技术与实践”、“临床实习”与“学术科研”5大模块;通过选定的20多所院校的联合研究,树立了医学院校课程改革的典范,对世界医学教育产生了深远的影响。综合性课程模式具有打破学科界限、促进课程的融合、避免教学内容重复、促进学生自主学习能力的培养等特点,但其课程结构不稳定、教学组织难度大、教学效果不肯定,难以被大多数学校接受。

1.2 教学内容改革

医学教育教学内容的改革主要体现在加强人文社会科学、社会医学和预防医学教育方面。医学及相关科学、技术科学和人文社会科学的飞速发展需要医学知识的新陈代谢,而人才培养模式和卫生服务模式的根本性变化以及预防、医疗、保健的结合和基础医学、临床医学、预防医学、康复医学的统一趋势对医学教育提出了新的挑战。针对这些问题,从20世纪90年代中期起,欧洲、美国和日本等国家和地区的医学院校几乎都增设了人文社会科学教学,陆续将心理学、伦理学、社会学、医学史、行为科学、文学、卫生经济学和法学等课程纳入人才培养方案,成为教学内容体系中不可分割的一部分。预防医学和社会医学教育在1966年的第三次世界医学教育会议上被正式提出讨论,受到了国际医学教育的普遍关注,此后相关课程逐渐列入了各校的教学内容,不仅包括传统的卫生学、流行病学和统计学,也扩展到了卫生经济学、行为科学、社会科学和循证医学等领域。

此外,随着全球化的不断深入,越来越多的国家意识到全球健康相关内容的重要性。瑞典的卡罗林斯卡学院从1996年起开始开设全球健康课程,讲授社会经济、文化和环境因素对国家健康的影响以及全球疾病负担和人口统计模式在国家内部和国家之间的差异等内容。英国伦敦大学医学院等几所学校的全球健康教育议题包括全球化、不平等和健康、国际范围内的人权和健康,发展中国家的传染病和母婴保健问题等。在荷兰,4个权威组织正在联合开发与全球健康问题相关的样板课程,涉及冲突的影响和健康方面的人权侵犯、人道主义援助和医学中立,大面积杀伤性武器对健康的影响,战争造成的心理伤害,在防止冲突、调解和人权侵犯方面卫生工作者的作用等内容。目前,美国有96%的医学

院校开设此类课程,87%的学校将其列为必修课程,93%的学校允许学生到发展中国家进行为期2个月左右的实践,鼓励学生理解成本效益,掌握缺乏先进诊断技术和资源情况下的初级医疗服务策略等。

1.3 教学模式改革

医学教学模式的改革先后经历了赫尔巴特式、弗赖克斯纳式、西余式、以问题为中心式和以社区为中心式等模式。以问题为中心的教学模式在加拿大首先开展,是针对学生在自学中所涉及的各种问题,以培养学生解决实际问题的能力为目标,边实践边学习的一种教学模式。通过问题的提出、讨论和解决,促进学生自主学习、交流和批判性思维等能力的培养。为适应社区卫生保健事业的发展,不少国家亦开始实施面向社区的医学教育和家庭医学课程教学,广泛吸收医生参加教学活动。

德国柏林洪堡大学、柏林自由大学等提出的疾病教学螺旋(Lehrund Lernspirale)模式,按照各类疾病从症状观察—器官系统的结构功能—生命过程各时期生理变化—疾病的发生、发展与转归—临床实习—与病人的交际—伦理观念的基本教学螺旋组织教学,值得借鉴。

此外,根据英国丹地迪医学教育中心的研究总结,有些国家还应用了“以职业素质为导向(Professionalism-oriented)”、“以能力为基础(Competency-based)”和“以职责为基础(Task-based)”等教学模式,也代表了医学教育课程模式改革的一种趋势。

1.4 教学方法改革

许多国家在教学活动中十分重视学生的主体地位,主张个性发展,调动学生学习的积极性、主动性和创造性,自我教学(Self-instruction)、计算机辅助教学(Computer-assisted Instruction)、以问题为基础的教学(Problem-based Learning)、标准化病人模拟教学(Standardized Patient Learning)、临床实习学生互评(Peer Review of Clinical Practice)等教学方法已得到了广泛的应用。例如,加拿大麦克马斯特大学等学校实施的以问题为中心的教学以小组为单位进行讨论教学,由学生提出问题、确定解决问题的方向、寻找解决问题的学习资源并解决问题,注重学生交流技能、信息管理、批判性思维和自主学习等能力的培养。美国阿肯色大学医学院和香港大学医学院等学校大量应用人体模型和标准化病人进行临床技能培训和考核,体现了对病人的尊重、同情和理解。此外,随着教育信息和传播技术的迅速发展,医学教育方法日显超时空化,网络教学、远程教学等的广泛应用正在不断改变着教师传授知识的方式,医学院校已经开始向不同需求的受教育者提供更大弹性的学习时间和空间。自1991年起,俄亥俄大学医学与公共卫生学院向学生提供了三种不同的基础课程教学方法,即讲课加讨论、独立学习和以问题为基础的教学轨道。其中独立学习轨道可以由学生自由选择学习时间和地点,打破了传统的时空界限,受到了学生和家长的普遍欢迎。

2 我国医学教育改革现状分析及重要启示

据最新版《中国高等医药院校课程指南》统计,我国临床医学类专业覆盖106所医学院校,包括3个层次、11个专业。培养方案最早修订时间为1988年,近3年修订者占总数的91.3%。专业培养目标和要求各校基本一致。主干课程均为基础医学和临床医学;课程设置基本以学科为中心,必修课程23门~51门不等,其中19门在100%的学校中开

设, 33 门在 80% 的学校开设; 46% 的学校开设了选修课程, 其中人文社会类占 31%, 自然科学类占 19%, 基础医学类占 20%, 临床医学类占 30%; 课程门数 4 门~76 门不等, 其中 80% 的学校在 8 门以上; 必修课程门数与选修课程门数比例为 1:1.81~1:0.09, 平均 1:0.36。总教学时数 2 643 学时~4 532 学时, 周学时学时数 16.5 学时~28.3 学时, 平均 22 学时; 理论课与实验课学时比差异较大, 为 1:0.29~1:0.98。各校基本都按照公共基础课程、医学基础课程和临床专业课程三段组织教学, 少数学校安排了早期接触临床; 教学方法基本采用以教师为中心的课堂理论讲授和小组实验(见习)。22% 的学校不同方式、不同程度地采用了学分制。

长期以来, 我国高等医学教育遵循“坚持方向、深化改革、提高质量、改善条件、优化管理”的方针, 认真借鉴世界医学教育的先进经验, 不断调整人才培养方案, 在“调整课程结构, 积极探索综合化课程”、“更新教学内容, 增强课程的前沿性”、“加强创新与实践能力的培养, 改进实验课教学”、“加强师资队伍建设, 增强教学的主导性”和“改革教学方法, 实现教学现代化”等方面进行了不懈的探索。例如, 中国医科大学主持的《宽口径医学本科教育人才培养模式的研究与实践》项目, 从社会需求的变化、医学模式的转变和科学技术的发展对学生提出的要求出发, 针对传统的“专才型”人才培养模式存在的弊端, 借鉴发达国家的先进经验, 经过全校各年级数千名学生的实践, 构建了“拓宽基础, 突破三段, 整合课程, 三个优化, 搞活教法, 全面适应”的宽口径医学本科教育人才培养模式。北京大学医学部主持的《长学制临床医学专业人才培养模式的优化与创新》项目, 探讨了长学制医学教育依托综合性大学的优势, 加强自然科学和人文科学的教育, 合理融合基础和临床各阶段教学, 早期接触临床, 早期科研思维训练, 实现以学生为主体的系统培养模式。第四军医大学主持的《医学类本科人才培养模式的研究与实践》项目, 紧跟世界高等教育改革发展趋势, 立足于 21 世纪初高等医学教育面临的新情况, 抓住教学信息化、实验教学改革、创新精神和实践能力培养等重大问题, 通过广泛调研、深入研究和认真实践, 形成了以信息化教学为主要特征的医学人才培养模式。教学改革项目的实施使我国高等医学教育面临的问题得到了一定程度的改善, 然而在许多方面尚无突破性进展, 对照国际医学教育要求和实际需要仍然存在不少问题, 主要表现在以下六个方面。

2.1 培养方案管理欠规范

发达国家人才培养方案的制定从科研立项、调查研究、试验修订到在实践中不断完善, 体现了一个科学化的决策过程。而我们的人才培养方案的管理上基本属于政府行政导向下的学校行政职能干预, 其方案制定的过程主要是少数专家参与, 对教师、学生和其他利益方的意见重视不够, 且一旦公布便在相当长的一段时期内保持不变, 往往得不到及时的完善。

2.2 教育思想和观念缺乏先进性

我们的教育思想和观念强调单一规格的大一统教育, 忽视因材施教和个性发展; 重科学教育, 轻人文教育; 重单学科系统性教学, 轻多学科综合性教学; 重知识传授, 轻能力和素质培养; 有待于进一步树立医学教育的人才观、质量观和发展观。

2.3 办学宗旨和培养目标定位不准确

我国现有 190 余所医学院校, 其办学历史不同、水平不一, 但办学宗旨和培养目标几

乎千篇一律,既不能反映学校的水平与特色,又缺乏具体细致的要求,与课程体系和教学内容之间缺乏有机的结合。

2.4 课程体系和教学内容存在宏观上的“四个不适应”

我国医学教育的课程体系和教学内容与科学技术发展不相适应,与医学模式转变不相适应,与社会经济发展对卫生人才的质量效益要求不相适应,与素质教育的要求不相适应。课程结构较为落后,专业课程门类多,教学时数膨胀,选修课程设置差异大,课程间缺乏有机联系,尚未形成课程体系的整体优化。新兴学科、边缘学科知识内容少,科学教育和人文教育的融合亟待加强。

2.5 教学方法和程式落后

我们的医学教育习惯并墨守“灌输式”的教学方法,仍然沿用传统的以教师、课堂和教材为中心的模式,缺乏引导学生主动参与,培养其交流技能、信息管理、批判性思维和自主学习等能力的机制。教学安排无法突破从基础到临床的“三段式”,基础与临床、理论与实践、临床与预防脱节严重。

2.6 教育终身化体现不够

现代教育的重要特征之一是教育的终身化,注重培养学生终身学习和自主学习能力。在校教育是医学教育连续统一体的基础,应该与毕业后医学教育和继续医学教育建立起行之有效的联系。这一点,我们的培养方案体现不足。

培养方案是组织教学过程、进行教学管理的重要依据,是实现人才培养目标的保障。上述诸多问题存在的主要原因之一,就是长期以来我国缺乏为医学教育的认证和过程指导提供技术参照的教育标准。因此,借鉴医学教育国际标准和国内外教学改革成果,针对自身的缺陷,制定出符合我国高等医学教育实际需要的教育标准,促进医学教育的改革、建设和管理,整体提高教育水平,是当前我国高等医学教育亟待解决的问题之一。

3 医学教育国际标准的研究与推行

2002年5月,受世界卫生组织西太区办事处支持及教育部、卫生部委托,北京大学医学部和中国高等教育学会医学教育专业委员会共同主办了新世纪第一个高层次、高水平的医学教育专题研讨会——“医学教育国际标准研讨会”,旨在通过引入和试行两个医学教育国际标准,推动我国医学教育的改革和发展。教育部明确表示支持此项工作,为医学教育国际标准的引入提供了有力的政策保障,并牵头组织北京大学医学部、华中科技大学同济医学院、哈尔滨医科大学和我校启动了《本科医学教育国际标准》在我国的试点研究。与此同时,纽约中华医学基金会和国际医学教育专门委员会也做出了选择北京大学医学部、复旦大学上海医学院、中国医科大学和我校等8所学校承担《全球医学教育最基本要求》的试点研究的决定。在此基础上,教育部于2003年初正式立项《医学教育质量保证体系研究》课题,旨在参照国际标准制定我国本土化的医学教育标准,建立我国医学教育认证制度,完善我国医学教育质量保证体系。来自10余所知名医学院校的18位专家参与了本课题的研究,经过国内外资料分析、集中研究讨论和专家咨询等过程,初步研究制定了我国的医学教育标准——《中国本科医学教育标准》。

3.1 标准内涵

《中国本科医学教育标准》包括宗旨及目标、教育计划(培养方案)、学生成绩评定、

学生、教师、教育资源、教学评价、科学研究、管理与行政、改革与发展 10 大领域和 41 个亚领域,其中教育计划包括课程计划、教学方法、科学方法、思想品德课程、自然科学基础课程、基础生物医学课程、行为科学—社会科学及医学伦理学课程、预防医学系列课程、临床医学课程、课程计划管理、与毕业后和继续医学教育的联系等 11 个方面。提出了课程计划从制定到管理的具体要求,明确了教师、学生和其他利益方代表的重要地位。详细列举了对思想品德、自然科学等六类课程的基本要求,强调了预防医学、人文科学以及新兴、交叉和边缘学科课程的教育。要求学校深入开展教学方法的改革,并在整个教学期间讲授科学方法和循证医学原理,注重学生交流能力、自主和终身学习能力、批判性思维以及科学研究能力的培养。指出在校本科教育是医学教育连续统一体的基础,课程计划必须与毕业后医学教育和继续医学教育建立起行之有效的联系。

此标准以临床医学专业本科教育为对象,旨在为各校人才培养方案的制定、实施和管理提供参照。在提出核心基本要求的同时也尊重各校办学的自主权,为各校的教学改革和发展留出了充分的空间。标准亦遵循发展的原则,将随着医学教育改革的深入、社会需求的变化和医学科学的进步而与时俱进地持续更新。

3.2 实施建议

教育观念的更新是医学教育改革的思想基础和先导,标准的推行首先应当强化现代教育意识,树立全面质量观,通过改革为优秀医学人才的脱颖而出营造良好的育人环境。

我国高等医学教育改革尚呈整体发展不平衡、良莠不齐的态势,标准的实施应该以“分类指导、分步实施、不断促进、注重建设”为原则,分“方案制定”、“试点研究”、“评价检查”和“改进推广”几个阶段进行。各参与单位应当互相取长补短,进行理性探讨,促进彼此的教育交流和协调发展,避免不必要的重复研究和短期行为现象的发生。

积极寻求政府部门和各级领导的重视和支持,加强医学教育的社会评估和参与,以标准为内涵建立我国医学教育认证制度,通过质量认证激励各院校人才培养体系的完善,整体提升教育水平。

加强国际医学教育交流与合作。按照国际现代医学教育理念,以培养方案为核心建立起与国际医学教育相适应的具有中国特色的医学人才培养和评价体系,使我国医学教育逐步融入国际大环境,在国际竞争中改革和发展。

参考文献

1. 世界医学教育联合会. 本科医学教育国际标准[J]. 医学教育, 2001, (6): 4-11.
2. 国际医学教育专门委员会. 全球医学教育最基本要求[J]. 国外医学·医学教育分册, 2002, (2): 1-5.
3. 教育部高等教育司. 中国高等医学院校课程指南[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1998.
4. 教育部高等教育司. 临床医学类专业教学改革研究报告[M]. 北京: 中国高等教育出版社, 2000.
5. 教育部高等教育司. 医学基础类课程教学改革研究报告[M]. 北京: 中国高等教育出版社, 2000.
6. 李堂林. 医学课程设置改革的现状与未来[J]. 中国高等医学教育, 2000, (2): 11-12.
7. 贺加. 全球化背景下的医学教育发展趋势[J]. 中国高等医学教育, 2003(2): 1-2.
8. Catherine Bateman. 医学教育的全球化议题[J]. 医学教育, 2002, (2): 42-44.
9. Association of American Medical Colleges. Curriculum Directory, 2000[M].

现代医学生评价观念的转变

中国医科大学 于晓松 孙宝志

学生评价是教学活动不可分割的一部分,又是教育评价的一个重要组成部分。学生评价是用以测量学生的学习能力、学习成绩以及相关的心理状态的一种方法。学生评价在教学活动过程中起着控制和调节作用,具有检查教学工作是否达到教学目的、决定学生学习效果、帮助教师改进教学工作、完善和改革教学管理的功能。现代教育评价的根本目的是促进学生的发展,现代教育评价观凸显教育评价的发展性功能、强调评价主体的互动和参与、评价内容与方式的多元化以及评价过程的动态发展等等。从国际视野看,医学教育教学内容和课程体系的改革近年来已成为国际高等医学教育改革的主旋律,各医学院校纷纷重新确立培养目标,反思教学计划和课程设置,更新教学内容,以适应现代社会发展的需要,而原有的教育评价体系与改革的要求相差甚远,明显滞后,实践中存在诸多问题,如过多关注对书本知识掌握的评价,过于重视终结性评价,过于注重纸笔测验等等,已影响教学改革的深入和学生的发展,成为世界各国共同关注并致力研究的难题和深入改革的屏障。WFME的“全球本科医学教育标准”和教育部近期出台的“中国本科医学教育标准”对医学生评价提出了明确要求,做出了具体的表述,对现代医学生评价改革具有重要指导意义。按照标准的要求,针对存在的问题,借鉴国外经验,医学生评价目前亟待解决的问题是明确认识、更新观念。

1 现有医学生评价存在的问题

1.1 评价目的——局限于选拔学生

长期以来,我们进行的学生评价主要以“选拔学生”为根本目的,即“选拔适合进一步学习的学生”。在我国,“应试教育”评价由来已久,从封建社会直到今天都在采用这种方式,其结果造成学生只关注名次,追求高分,放弃了自己的兴趣、爱好;学校违背个性发展的规律,忽视了评价促进学生健康发展的目的。

1.2 评价功能——重视发挥评定功能

评定的评定功能是指评定能够甄别、鉴定人在某方面的知识、技能和能力是否达到了规定的水平或标准。目前,我们进行的学生评价主要是教师对学生的评价,根据测试成绩,评定每个学生的优劣,是否达到结业水平,作为“合格”或“不合格”的依据;首先,这种评价回避了教育的价值问题,即评价目标确定的依据;其次,这种评价结果只重视对学习结果的评价,而忽视了对学习过程的评价,这样,将会导致学生只重结论,忽视过程,以至不能促使学生注重科学探究的过程,养成科学探究的习惯和严谨的科学态度与精神,不利于良好思维品德的形成,限制其解决问题的灵活性和创造性;第三,教育活动是复杂的,会有预期和非预期的各种各样的结果出现,而如此评价没有对非预期的结果进行判断;第四,现代社会以人为本,重视人的个性发展,而应用统一的标准去评定教育效

果,从根本上是不能为现代教育所接受的;第五,这种评价仅提供一个参数,难以了解学生实际进步状况和努力程度,未能发挥评价的诊断和改进学习的功能。

1.3 评价内容——注重知识,忽视综合素质

长期以来,学生评价的内容过于注重学业成绩,尤其是学科知识,特别是对书本知识的回忆,忽视对学生分析与解决问题的能力、创新精神,人文科学素养以及态度、价值观等能力与综合素质的评价,导致学生死记硬背书本知识,学习不能融会贯通,轻视人文科学素质的养成,同时,学生评价过多强调共性和一般性,忽略了学生个体差异和个性发展,培养的人才难以适应社会的需求。

1.4 评价方法——纸笔考试代替多元化评价方式

目前,我们对学生进行评价所采用的方法主要是纸笔考试,属于量化评价的范畴。纸笔考试尽管在历史上起到了非常重要的作用,但其并不是唯一的方法,更不能以此排斥其他方法。人们过于注重量化结果,主要是对科学客观的过于追求,似乎只要目标分解了,指标量化了,评价活动就科学客观了。实际情况远非如此,随着评价内容的综合化,以量化的方式描述、评定一个人的发展状况通常具有僵化、简单和表面化的特点,学生发展的生动性、丰富性,以及鲜明个性特征将混合在一组组抽象的数据中。而且,对于教育而言,量化评价把复杂的教育现象简化为一组组指标,事实上往往失去了教育中最有意义、最根本的内容。同时,不可否认,目前的一些“指标一量化”评价方案存在较大的随意性,如果采用这种方案,必然造成不良后果。

1.5 评价主体——他评为主,忽视自我评价

长期以来,学生评价的主体一直以他评为主,忽视了学生的自我评价。在这种评价中,评价者与学生基本上处于管理者与被管理者的地位,学生往往被动、消极地对待评价,大都持淡漠、应付、对立、讨厌、拒绝或害怕、恐惧、逃避的态度,有时出现弄虚作假的行为,从而导致自尊心、自信心受损,甚至丧失学习的勇气。

2 现代医学生评价的观念

2.1 评价的目的——促进学生的发展

评价的目的是指导整个学生评价活动的纲领,只有对评价的目的认识正确,才能产生正确的学生评价活动。现代学生评价的根本目的是促进学生的发展。针对学生的任何评价都应促进学生有意义的学习;激发学生的学习动机,获得他们对评价活动和情景的认同,引发他们表现出真实水平;给学生提供正确可信的结果,让学生对自己的能力和成就有清楚的认识;进行连续评价,从而获得有关学生个人发展的纵向资料;在真实环境中进行,并与教师提供的指导和训练保持一致。评价内容不仅要包括学生的认知能力,学习策略和知识,还应包括学生学习动机态度和情感的反映;评价应包括成果展示、学习档案和实际表现,这样才能够显示出学生的真实水平;同时应该将评价活动的参与者吸收到评价系统及其标准的制定过程中来,提倡学生、家长、教师和管理人员一起参与评价政策的制定过程,这样才能获得评价活动的参与者对评价的认同和积极参与;所有的评价活动都应保证时间上的连续性,要给评价活动的参与者和评价结果的使用者提供有关个体发展的纵向信息。总之,根据“中国本科医学教育标准”的要求,现代学生评价,不仅要注重评价对象的过去与现实的表现,更要重视评价对象的未来发展;不仅关注学习结果,更要关注学习

过程;不仅要对基础知识与基本技能掌握情况进行评价,更要对学习能力和科学探究精神,以及情感、态度、价值观等进行全面评价,从而建立适合学生发展的教育。

评价目的确定之后,应建立与评价目的相适应的评价目标,以便将评价内容进一步明确,用清楚、简练、可测量的目标术语表达出来。学生评价目标是评价者对学生培养目标的主观反映,是行为化、操作化的评价内容。良好的评价目标应该与教育目标相一致。但是大多数学校在具体实施考试时,通常评价目标不十分清楚,即使已制定,往往操作性不强,导致评价随意性大。各校应对照“中国医学本科教育标准”,建立学生整个学习阶段学业评定体系及保障机制,加强教师评价理论的培训,从而明确评价目标,制定评价大纲和评价方案,提高命题与评价质量。

2.2 评价功能——强调改进与激励功能

现代学生评价提出评价应关注学生的学习过程,提出学生成长过程中的问题,发现学生的特长,展示学生的才华,从而发挥评价的改进与激励功能。评价的目的不在证明,而在改进,因此,学生评价的目的不仅在于明确是非,区分工作的优劣程度,更重要的是分析问题,找出原因,做出选择,对教育实践活动给以指导,加以控制和调整,寻找改善教学行为的最佳途径,从而保证教育教学质量的提高。

在学习过程中,学生始终最关心自己成绩的优劣,学习效果的好坏,这种渴望了解自己学习结果的心理趋向,本身就具有激励功能。因此,在学生评价过程中,要重视这一心理反应,设法调动他们的内部动机,让其看到自己的进步,从而达到促进学生健康发展的目的。

进行评价结果分析与反馈是发挥评价诊断、改进功能的基础,对于考试,人们往往只注意命题、组卷、考试的组织与评分,对考试结果的分析与反馈没有给予足够的重视。尽管大多数学校的管理文件上都规定要进行考试分析,人们经常谈到考试分析的重要性,但具体实施的监督、检查力度不够,工作忙、时间紧,往往导致忘记了进行考试分析;有时即使进行了考试分析,总结也流于形式,更不要说对结果进行反馈。要真正实现考试的改进与激励功能,还需要广大教师和管理人员的长期努力。因此,新制定的“中国本科医学教育标准”明确要求各校在考试完成后,必须进行考试分析,并进行相应反馈,以实现考试的改进与激励功能。

2.3 评价内容——注重综合评价、关注个体差异

现代学生评价提出注重对学生进行综合评价,特别是要关注学生的个体差异。随着知识经济时代的到来,客观上要求人的发展必须是全面的,不仅要求在智能上的广泛适应性,而且要求在身心素质等方面也必须协调发展。因此,评价内容不仅要涉及到各科知识的掌握情况,更重要的是要突出学生积极的学习态度、创新精神、分析与解决问题的能力,以及正确的人生观、价值观等,从考查学生学到了什么,到对学生是否学会做人,学会认知,学会做事,学会生活等进行考察和综合评价。

学生评价是对学生知识和能力增长状况的检查与评定,只有全面评价,才能促进学生全面、协调发展。目前,各学校的学生评定往往一次考试定终身,而且评价内容往往侧重于知识的回忆,能力评价仅占很小比例,同时评价内容选取随意性大,代表性不足,因此,我们在进行学生评价时,要注意综合评价,并且要注重保证评价内容反映学生的真实

水平。

2.4 评价方法——强调质性评价、实现评价方法的多样化

现代学生评价要求学生评价以质性评价为主,强调多元化的评价方法。质性评价是指在特定背景下,通过现场考查甚至亲自参与,或者是与有关人员进行深入交谈,以及查阅有关书面材料等方式,对评价对象的属性在概念或程度上作质的规定,然后进行分析评定,以说明评价对象的性质和程度。质性评价方法以其全面、深入、真实再现评价对象的特点和发展趋势的优点受到欢迎,成为现代学生评价的评价方法。

需要指出的是,质性评价从本质上并不排斥量化评价,它常常与量化评价结果整合起来应用,从而实现评价方法的多元化。由于人的行为的复杂性,许多方面是不能用单一的模式去评价的,必须发展和运用多样化评价模式。只有综合运用这些方法,才能全面、客观、公正地评价学生的发展,更清晰、更准确地描述学生的现状和进步。

在新制定的“中国本科医学教育标准”中,要求各医学院校必须进行考试方法的研究,注意采用先进的考试方法,以便全面评价学生的知识、行为、态度和分析与解决问题的能力、临床思维能力及人际交流能力。通过各校对标准的理解与执行,必将促进质性评价的逐步实施与客观结构化临床考试、标准化病人考试、计算机模拟病例考试等先进方法的广泛应用,实现评价方法的多样化。

2.5 评价主体——强调参与和互动、自评与他评相结合

现代学生评价倡导的是一种发展性评价,它以评价对象为主体,注重评价对象的个人价值,重视提高评价对象的参与意识和主体意识,发挥其积极性。这是教育过程逐步迈向人性化发展进程的体现。在学生评价中,评价目标和评价计划可由学生和教师协商制定,双方认同后方可实施;注重多渠道交流信息,鼓励学生之间相互评价;提倡由学生选择评价者,即学生从被动接受评价逐步转向主动参与评价。这样,将评价活动变成了学生主动参与、自我反思、自我教育、自我发展的过程,同时在相互沟通协商中,增进了双方的了解和理解,易于形成积极、友好、平等和民主的评价关系。这将有助于教师在评价过程中有效地对学生的发展进行监控和指导,帮助学生接纳和认同评价结果,共同承担促进不断改进、获得发展的职责。

由于认识上不到位和环境的局限性,在学生评价过程中,各医学院校很少采用学生自评和学生互评作为学生评定的方法。中国本科医学教育标准要求我们在今后的评价中,要注意培养学生的评价意识,提倡学生参与评价的全过程,逐步采用学生自评和互评结果作为评价结果的一部分,促进学生主动学习,锻炼学生自我完善的能力。

总之,“中国本科医学教育标准”对评价的要求是现代医学生评价观念的具体反映,主张通过评价创造适合学生发展的教育,强调改进与激励功能,注重综合评价,关注个体差异,强调质性评价和多元化的评价方法,提倡把自评与他评结合起来。因此,我们必须认真学习、深刻理会“中国本科医学教育标准”,更新学生评价的观念,围绕促进学生发展的评价目的,完善评价的内容和方法,从而真正实现医学生评价的功能。

参考文献

1. 孙宝志,金魁和. 高等医学教育现代考试方法[M]. 沈阳:辽宁科学技术出版社,1996.

2. 肖远军. 教育评价原理及应用[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2004.
3. 苏博, 刘鉴汶. 高等医学教育学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2004.

医学院校必须吸收和鼓励学生参与学校管理

武汉大学 王传中

学生参与学校管理已经成为当前高等教育管理发展的趋势, 联合国《二十一世纪高等教育: 展望行动世界宣言》指出: “国家和高等院校的决策者应将学生视为高等教育改革的主要的和负责的参与者。这应当包括学生参与有关高等教育问题的讨论, 参与评估, 参与课程和教学方法的改革, 并在现行体制范围内, 参与制定改革和院校的管理工作。”为了与世界医学教育联合会(WFME)向全球医学教育界推荐的“本科医学教育国际标准”相吻合, 即将出台的《中国医学本科教育标准》明确规定: “医学院校必须吸收和鼓励学生代表参与学校管理、教学改革、课程计划的制定和评估以及其他与学生有关的事务”。本文从学生参与管理的必要性, 国内外学生参与管理的基本情况和分析, 学生参与学校管理应当解决的有关问题, 浅谈对《中国医学本科教育标准》中这一规定的理解和建议。

1 学生参与学校管理的必要性

1.1 学生参与管理体现了以学生为本的教育理念

学校的存在离不开学生, 其管理如果没有学生的积极主动参与, 只有学校管理者的单向运行, 是难以收到成效的。学校与学生有关的工作吸收学生参与管理, 充分吸收学生代表的意见, 使学生感到学校是以学生为本, 有利于改变管理者与管理对象的主从关系, 提高学校的管理效率。同时, 还有利于增强学生自我管理的内在动力, 促进学生对学校管理的认同。

吸收学生参与管理有利于培养学生的责任感和规则意识, 尊重学生的知情权、选择权, 正确处理全面发展和个性培养的关系。有的学校在学生管理中, 往往强调统一的群体的管理方式, 而容易忽视学生群体是由多种不同个体组成的这一特点, 这种千篇一律的管理的弊端, 忽视了学生的主体性和发展的完整性, 由此培养出来的学生, 很难具有创新意识和个性特征及特长。个性培养是创新活动的主要方式。如果学校希望培养出来的学生具有创新、创造、创业的精神和能力, 那就必须清醒地认识到, 培养学生发散型思维与学校统一管理、步调一致之间存在着不和谐音符, 必须吸收学生参与管理, 充分听取学生的意见, 促进学校管理更具有针对性和有的放矢。

学生在参与管理中, 学校既要赋予学生参与学校管理的权力, 又要考虑学生已经具有的能力, 只有具备权力和能力两个条件, 学生参与学校管理的意义才能真正得到体现。学生参与管理基本具备了管理主体所必需的两个条件, 一是有一定的权力, 二是有一定的能力。从权力来看, 学生应当拥有参与民主管理学校的权力, 在与学生有关问题的决策上, 享有较大的发言权。从能力来看, 大学生绝大多数是已满 18 岁的具有公民行为能力的人,

在知识结构上,接受过比较系统的基础文化教育,基本具有参与民主管理、自我管理的能力。

1.2 学生参与管理体现了师生互动的本质特征

传统教育的突出特点就是只重视教师在教学中的主动性,而往往不注重学生的主动性,师生之间的关系往往只是单向的、不和谐的、不平等的。现代教育强调学生参与的理念,把教师和学生看成是教学过程中的主体,重视在教学的过程中教师与学生的互相交流和平行影响,注重了学生在校学习过程中的主体性,确立了学生作为主体地位在师生互动中的主要作用。这种师生关系的平等,主要是师生人格上的平等。正是在这种权利和义务对等的前提下,学生才敢于向教师提出问题,而且敢于提出与教师不同的观点和质疑,真正实现学生的自主发展。

教师通过教育手段,把自己的对知识的理解传导给学生,影响学生的发展。学生对教师的传导具有能动性和主动性,即在师生的互动中,教师把教育内容传授给学生,必须有赖于学生对这些内容的学习。学生对教师所教的内容具有选择性,教育的过程亦是受教育者接受教育的过程,从这个意义上看,没有学生的参与,教育过程是不可能完成的。特别是科学技术突飞猛进的发展,学生获取知识不仅仅只来自于教师和课堂,教师也不是全部知识的传授者,要使教育的成效获得最佳效果,吸收和鼓励学生参与教学管理,不断完善教学内容的调整和教师教学方法的改进,更加有效地促进师生在教学过程中的互动,将会获得事半功倍的效果。

强调学生在教学过程中的主体地位,并不否认教师在教学过程中的重要作用。在教学中,教师根据教学内容,激发学生学习的积极性,培养学生良好的学习习惯,根据专业设置、培养目标、教学大纲进行教学,在传授科学文化知识的同时启发大学生的智能。但是教师对学生施加的影响只能是外部的,学生最终认识、掌握所学的知识和技能是一种内化活动。教师在学生内化的过程中,只起辅导作用,学生才是内化活动的主体,从这个意义上说,学生参与教学管理,进行教学内容、教学计划的修定,有利于体现教学过程中师生互动的成效。

1.3 学生参与管理能够加深理解学校的培养目标和要求

学生参与学校管理对于实现培养目标和要求是非常有利的,对大学生的成才有着重要的作用,有助于学生进一步了解、掌握学校的培养目标、规章制度、教学计划。知道自己应该做些什么,应该达到什么目标和要求,以便学生在行动中自觉贯彻落实。同时,学生参与民主管理,满足了精神、心理等方面的需要。大学生年龄正处于20岁左右,渴望自主,吸收和鼓励大学生参与学校管理,可以满足学生渴望自主的愿望,创造生动活泼的群体心理氛围,从而激发学生积极性的发挥,产生刻苦学习立志成才的动力。

学生参与学校管理有助于学校的工作进一步完善。学生是考查教育结果的直接当事人,其表现在一定程度上真实地反映了学校的教育状况。学校提出的培养目标和教学要求,必须要促使学生加深理解,促进学生朝着奋斗目标坚持不懈地努力。学生参与管理便于学生掌握学校的教育政策、实施措施,使学生在行动中自觉地遵守,学生的建议和意见有助于学校改进工作,更加贴近学生的实际。

学生参与学校管理使学生具有民主管理者和实践者的双重性,促进学生自觉地把学校

的要求内化为情感。辩证唯物主义认为,外因是变化的条件,内因是变化的根据,外因通过内因而起作用。学生不可能没有外部的教育而成为全面发展的合格人才,这就需要学校提出的目标和要求,通过学校的教育和管理,促使学生变成自觉的行动。但是,任何形式的宣传教育工作、管理工作及良好的外部环境都只能是外因,只有使宣传、教育管理的内容得到学生的心理认同,内化为学生的情感和认识时,学校提出的培养目标和要求才能使学生建立起认识结构内化为情感,在此基础上,学生才会自觉地以学校提出的培养目标和要求指导自己、管理自己,自觉地朝着既定的目标而努力。

2 国内外学生参与学校管理的基本情况与分析

2.1 欧美发达国家大学生参与学校管理的情况

2.1.1 学生代表参与高层决策 在欧美发达国家,学生参与高校管理能够直接进入最高的管理层,在董事会或校务委员会中,都有学生代表参加,并占有一定的席位,代表和维护学生的利益并充分发表意见。学生组织是欧美国家大学中学生参与学校管理的常见形式,学生组织的名称有所差异,但总的来说,其类型有全国性的、全校性的,以及有共同特征的群体性组织,学生组织在参与学校的管理中,所提出的意见极具建设性。在英国大学设有专门的学生理事会,理事会成员可以列席参加学校的行政会议,并就学校人事、财务、教学管理提出建议,对涉及学生管理制度等方面的问题,代表学生提出意见。在法国的大学中,理事会成员中学生所占的比例较大,有的高达三分之一。理事会在审议学校的规章制度、制定学校的发展计划、研究教学工作中,有很多内容会涉及学生的权益,讨论这些问题时,学生有很大的发言权和表决权。在美国的大学中,通常有许多专门委员会,其成员一般由教师、学生及有关人员组成,学生在这些委员会中对学校的各种决策进行讨论、审议、建议,有的拥有一定的决策权。

2.1.2 学生参与教学管理 学生参与学校管理主要是参加与学生有关联的学校事务管理,教师的教学活动应该是与学生直接关联的首要事务。学生评价教师教学最早于中世纪出现在意大利,在当时的意大利波隆那大学,学生对教师的教学评价直接影响教师的聘任和薪金,这种方式被许多国家的高校在教学管理中吸取,直到今天,仍然是学生参与教学管理,反馈教学效果的好方法,已经被普遍推广。目前,美国已形成了比较规范的学生评价教师教学的制度,学生对教师的教学评价直接关系到大学对教师的应聘和职称提升。美国许多高校在每门课结束前或每学期的最后两周,都要求学生对该课程及教师的教学效果进行认真评价,作为学校改进教学和人事聘任的重要的参考依据。

2.1.3 学生参与后勤管理 在后勤管理中,与学生生活最为密切的是学生食堂和学生宿舍,备受学生关注。在美国,学生参与管理的状况是衡量高校管理水平的一项重要依据。欧美国家高校的学生后勤管理,很大程度上是把学生推向第一线,依靠学生进行管理。德国高校的大学生直接参与大学生服务中心的管理,管理委员会主席实行民主选举产生,任职后认真履行职责,代表和维护学生的利益。同时,协调学生与管理部门的关系,避免产生摩擦,使学生的合理要求得到圆满解决。

在学生宿舍管理中,美国多数高校的学生宿舍都由学生担任每一幢学生宿舍的主任助理、楼层的居民助理和宿舍的学习协调员。这些学生宿舍管理员的选拔一般都采用公开招聘的方式,先自愿报名,后经过直接面试,择优录用,选拔对象是二年级以上的学生,条

件十分严格,必须学习成绩良好,而且协调能力强。当主任助理还要有居民助理的经历,被录用的学生管理员在经过暑期正规培训后才能上岗。学生宿舍管理员在任期间属于勤工助学,伙食和住宿免费,还可以获得少量津贴。学生管理员工作非常辛苦,他们是秋季最早返校和春季最迟离校的学生,且每个周末必须留在宿舍里,相对得到的报酬比在外打工要少,但学生很看重这些岗位,应聘非常活跃,其目的除了勤工助学外,更注重自己能力的锻炼。

2.1.4 学生参与其他管理 在美国学生参与管理的面很宽,除了上面所述外,学校管理的许多部门都有学生参与管理。校园内学生参与管理的身影随处可见,美国高等学校的学生会组织膳食管理委员会定期评估餐厅工作,同时膳食管理部门吸收学生参与餐厅的管理,食堂里有学生经理和学生工作人员;图书馆里有学生管理员;办公室里有学生秘书;学校的计算机房有学生担任管理员和咨询员;学校各大楼的前台接待人员大部分是学生,校园安全巡逻等都吸收学生参与。

2.2 我国大学生参与学校管理的状况

我国大学生参与学校管理始于辛亥革命以后,那时还没有参与这个词,学生的参与称学生自治,在此之前,学生无权参与学校管理。1898年7月,清政府正式批准建立的京师大学堂,实际上也是汉唐以来太学、国子学的直接继承者,学校管理仍然属于等级隶属封建衙门式的管理,学生根本没有权利参与学校的管理过程。辛亥革命以后,随着资产阶级民主派的一些教育思想的传入,学校的管理吸收了西方大学的先进方法,才使学校的管理活动渗入了一些民主的思想,进而逐渐激发了学生的参与意识。复旦大学马相伯校长在任期间(1903年~1913年),校内各部事务都由学生管理,使学生参与管理成为一种重要形式,他支持和鼓励学生成立民主法庭以解决学生之间的纠纷和事故,目的是发展学生自治能力和高尚的人格。学生自治是大学自治的有机组成部分,这一举措有力地推动了学校的民主管理。

新中国诞生后,学生参与学校的管理随着民主进程的加快,积极性不断增强。“文革”前大学校务委员会中都有学生参加,学生代表在其中曾经起到了重要的作用。但是“文革”中学生治校在极“左”思想的影响下,错误地把一些教授和专家当作反动学术权威进行批判,严重挫伤了教师的积极性,导致教学质量的滑坡。

改革开放以来,随着教育的不断深化,大学生参与高校管理的途径逐步地拓宽,成为民主管理的重要形式,学生会、研究生会作为学生参与学校管理的重要力量发挥了重要的作用。学生参与学校的管理主要体现在三个方面:

2.2.1 学生参与学校决策 学校重视学生会、研究生会在学校教学、管理和服务等工作决策中的作用;在校党委会、校务委员会中,分别有学生党员和学生代表参加,在教学课程安排、奖学金评定、贫困生资助等与学生相关政策的制定过程中,通过学生会、研究生会和校内媒体等途径征询学生意见,使有关政策不断完善。

2.2.2 学生参与监督和管理 通过学生代表对教师的教学情况进行评价,对学校各项工作提出建议和意见。学生宿舍管理委员会,伙食管理委员会,教学督导委员会,网络管理委员会,学生勤工助学管理委员会,在协助学校有关部门进行管理的同时,行使其监督职能。学生参与校广播台、宣传橱窗、校报等校内宣传媒体的管理。

2.2.3 学生参与学校事务 在校内的部分职能部门,设立学生助理岗位,通过设立学生校长助理、教务处长助理、学工部长助理等岗位,实现学生参与学校事务工作。

我国高等学校在学生参与学校管理方面与欧美等发达国家相比有着较大的距离。从发展历程上看,西方国家起步早,而且在实施上已经比较规范;而我国起步晚,始于“辛亥革命”以后,比波隆那大学晚了几个世纪,而且进程较慢,至今学生参与管理的力度仍然不大。造成国内外学生参与管理差异的原因:一是历史的原因。西方中世纪大学主要由私人或行会创办,相对来说少了许多专制主义色彩;而我国在封建统治时期,管理权掌握在统治者手中,在学校无权利可言。二是思想观念的原因。西方从古希腊教育开始十分崇尚学术自由、学术争鸣;而我国注重强调“师道尊严”、“一日为师,终身为父”,重视教师的主导作用。三是现实的原因,西方发达国家市场经济发展比较成熟,教育消费市场已经形成;而我国市场经济正处于完善的过程中,学校的服务意识还不够强,对学生应有的权利未引起足够的重视。

3 学生参与学校管理应重点解决的问题

随着我国高校各项改革的推进,许多院校对学生参与管理进行了某些领域的探索,取得了一定的成效;但总体来说,发展不平衡,效果不明显,有的只是流于形式。要借鉴欧美等发达国家吸收学生参与学校管理的成功经验,结合我国的国情,充分利用现有资源,拓展新途径,为学生参与学校管理构筑各种有效的平台,必须解决好学校各级干部和教师对学生参与管理的认识问题,对参与学校管理的学生给予政策激励这一突出问题。

首先,需要解决认识问题,要做到吸收和鼓励学生参与学校管理、教学改革、课程计划的制定和评估以及其他与学生有关的事务,学校领导和各职能部门及教师对此应有积极的态度,支持学生民主参与管理。从现实情况看,在对学生参与学校管理上,学校干部和教职工中意见并不完全一致。“中国医学教育质量保证体系研究”课题组于2004年4月在我国101所各级各类医学院校中开展了一次问卷调查,在问及有无必要让学生代表参与课程计划制定和评估时,认为有必要的占61.6%,认为没有必要的占38.4%。在被调查对象中,有医学院校的领导,有教学管理干部,有专业课教师。

持赞同观点者认为:第一,学生参与学校管理,加强了学校职能部门和学生之间的联系,增强了学校管理工作的透明度,促使学生了解学校培养目标,学生提出的意见和建议能迅速反映到学校的决策层及有关职能部门,体现了学校的民主管理。第二,有利于发挥学生的潜能,更好地实现学校的管理目标。由于学生的参与,学校领导和职能部门管理的意图容易获得学生的理解和支持,达到上下协调一致,有助于提高办事效益。同时,学校的管理权在干部、教师、学生之间进行分配,能够促使学校通盘考察决策,兼顾学生的利益,保证学校各项工作的协调统一。第三,学生参与学校管理,有利于提高教学质量。学生是教育的直接感受者,如果让学生在学校的各种委员会参与决策教学计划课程安排、对教师的选任和教学效果的评价,无疑会促进教学管理的实效和教学质量的提高。第四,学生参与学校管理,改变了传统的“约束式”的管理方式,确立了学生在校管理中的主体性地位,增强了学生的责任感。第五,推动了学校民主化管理。学生参与学校管理是学校管理实现民主法、效率化的重要步骤,无疑会对教学质量的提高起到促进作用。

持不赞成观点者认为:第一,学生缺乏经验和精力。与教师和行政干部相比,大学生

年轻且生活经历有限,有时显得不成熟,考虑问题不全面,不善于兼顾平衡,爱走极端。让学生参与学校管理,特别是进行重大问题的决策,提的要求太高。而且有的教师认为,学生缺乏专业眼光,不懂教育规律,参与教学计划的制定不太合适。第二,学生在校期间时间短暂。医学院校本科学生,在校只有5年时间,即使是非常关注学校发展的学生也没有足够的精力对学校的长远规划提出有价值的见解和意见,学生只会对短暂的局部的利益感兴趣。第三,学生评教存在负面影响。国外的“学生评教”之所以成功,与他们重视评价的形成性功能分不开。而我国高校进行的“学生评教”则更重视评价的总结性功能,由于我国高校人事制度不完善,“学生评教”往往会给教师造成“挨整”的感觉,导致有的教师为迎合学生而放弃对学生的严格要求和追求较高的教学目标。第四,影响学生的专业学习。有的不赞成者并不是从原则上批评学生参与学校管理,而是认为学生精力有限,过多地参加学校各种会议会直接影响专业学习,分散学习的精力。

因此,要使学生参与学校管理在管理干部和教师中达成共识,需要营造一种积极的、理性的舆论氛围。

其次,要解决对参与学校管理的学生给予政策激励的问题。尽管许多学生参与学校管理态度积极,热情很高,但由于时间、精力、参与意识等方面的原因,学校必须要有相应的规章制度和激励措施,使学生参与学校管理向规范化的方向发展,使这种民主管理更加持久、更加具有成效。

激励措施可以包含下列内容:第一,界定职责。对学生参与管理的岗位赋予明确职责,使学生清楚自己的权利和责任,同时对参与管理的学生提供一定的任职条件,使学生感到有一种荣誉感,能够以高度的责任感代表学生投入学校的管理。第二,奖给荣誉。学校应该明确规定参与学校管理的学生应当作为评选先进的重要条件,也可以单独给出名额评选优秀学生干部或优秀学生管理员、优秀信息员等,用荣誉激发学生参与学校管理的积极性。第三,设立勤工助学岗位。可以将学生参与学校管理的岗位列入勤工助学岗,支付学生一定的报酬,给予适当的物质激励,使学生既能够勤工助学,又可以得到能力锻炼。第四,开展志愿者活动。从志愿者中挑选学生担任伙食管理信息员、教学信息员、校工队员等,使志愿者活动与学生参与学校管理有机地结合起来。

参考文献

1. 李军. 美国高校学生参与管理的历史、现状与启示[J]. 中国高等教育研究, 2003(10): 79-80.
2. 蒋威宜. 美国高校学生管理模式述评[J]. 高等师范教育研究, 1994(5): 75-76.
3. 茶世俊, 廖才英. 大学生参与教学管理模式的探究[J]. 现代大学教育, 2002(1): 42-43.
4. 吴慧平. 高校管理过程中学生参与角色的变迁[J]. 大学教育科学, 2003(2): 74-76.
5. 李宇. 西方大学学生参与学校管理探索[J]. 北京科技大学学报(社会科学版), 2002, 18(2): 62-66.

依据国际医学教育标准, 深化医学教育改革

华中科技大学同济医学院 舒 涛 马建辉 屈 伸

随着医学知识和科学研究跨越传统国界的频繁流动, 医疗机构的跨国建立, 医生的跨国流动, 医学教育对人才培养质量国际化的要求也愈来愈强烈, 以便逐步打通各国间学分、学历等互认的接口, 在此背景下, 世界上许多国家都设有对医学院校的认证制度。我国在教育部的领导下, 全国高等医学教育学会成立了“中国医学教育质量保证体系研究”的课题组, 就参照国际医学教育标准, 结合我国实际情况, 建立中国医学教育标准、认证制度等问题开展研究。^[1]我院作为课题组主要成员和世界医学教育联合会颁布《本科医学教育国际标准》的试点院校之一, 积极参与了其中的研究, 并根据医学教育国际标准和即将出台的中国医学教育标准的要求在医学教育诸多方面进行初步的改革和探索。

1 对医学教育标准及质量认证的认识

目前国际上比较权威的医学教育标准主要有以下三类: ①由世界医学教育联合会推荐的《本科医学教育国际标准》^[2]和世界卫生组织西太平洋地区医学教育协会结合本地实际情况制定的《西太地区本科医学教育质量保障指南》^[3]; 此两项标准侧重于对教育过程的评价标准, 其实用价值较高, 特别是后者还考虑到了西太地区的具体情况、评价指标项目更细致、描述更具体。②美国中华医学基金会资助的国际医学教育专门委员会制定的《全球医学教育最基本要求》^[4], 此项标准主要进行的是教育结果的评价, 对医学生在医学院校学习结束时, 学生应该达到的目标和从事医疗工作所必需的能力进行评价。③各国医学教育评估标准, 譬如美国医学教育联络委员会 2003 年新发布的认证标准《医学院校的功能与结构》、英国医学总会 2002 年发布的《明日医生》、澳大利亚医学理事会 2002 年发布的《医学院校的评估与认证》、日本 2001 年实施的《医学教育模式与核心课程教学内容指南》、我国台湾卫生研究院 2002 年发布的《医学院评鉴委员会手册》等。这些标准均具有以下几个方面的特点:

1.1 标准系统并非完全同一

采用共同的国际标准, 并不意味着各医学院校要同一教育的内容和成果。各国、各地区因教学传统、文化、社会经济、健康和疾病谱及卫生保健制度等差异而形成医学教育的多样性, 故标准系统的表述必须考虑到国家和地区之间的差异, 允许各医学院校有不同的发展模式, 并充分尊重医学院校合理的自主权。我国医学院校很多, 他们的办学历史、教育水平和学科建设存在差异, 加之所处地域和隶属关系的不同, 各校的办学宗旨、定位和特色也应当有所不同。标准系统的统一是指在一些全球性的问题上的共同点, 一些基本原则问题上的统一, 如疾病过程的科学基础、人类基因组、疾病的分子基础、公共卫生、行医原则、专业行为与伦理、终身学习以获得更多知识的习惯等等。

1.2 国际标准有不同的层次要求

正如《本科医学教育国际标准》所表述的,在每个领域和亚领域中,标准分两级来表达,即基本标准(basic standard)和质量发展标准(standard for quality development),基本要求用“必须”来表述,表示每一所医学院校必须达到的要求,在接受评估时要证明本校已经满足了这些标准的要求;质量发展标准用“应当”来表示,表示提高质量,也就是我们努力的方向,医学院校应证明它们正在向其中的一部分或全部努力提高。

1.3 质量认证的关键是内部评价

“质量保障体系分为两部分:内部质量保障过程及外部质量保障过程,其中最重要的部分就是医学院自身的内部质量保障过程”,所谓内部质量保障主要也就是指医学院校内部的自我评价和完善建设,通过与各项标准相比较的自我检查、自我评价的过程,帮助医学院校明确优势及问题所在,并拿出对策以保持优势并解决问题,然后才是接受外部认证。

2 依据国际医学教育标准,深化医学教育改革

我院已经被确定为中国医学教育标准和质量认证的试点研究院校之一。为了迎接试点认证和评价,大学和医学院进行了广泛开展的宣传,并组织了全院各层管理人员、广大教师、学生、教学辅助及其他相关人员共同对医学教育的过程管理和课程计划进行了资料的收集和与各级标准的比较分析,并提出了相应的对策,做到优势的地方继续保持,不足的地方加以认真改进以解决问题。

2.1 毕业生应达到的基本要求的修订

医学人才的培养目标是针对毕业生的知识、能力和态度的要求,从长远的角度来看,则要观察毕业生在其职业生涯中应对挑战、与人合作、为进一步提高所必须具备的发展潜能等方面的表现,以及终生学习的自觉性与能力。在《中国医学本科教育标准(草案)》(以下简称《标准》)中对本科医学教育毕业学生应达到的基本要求从“思想道德与职业素质”“知识目标”和“技能目标”三个方面做了详细的阐述。

参照原来的五年制临床医学专业学分制教学计划中对培养目标和培养要求:“专业培养目标:培养从事卫生服务工作的高级医学人才。业务培养要求:本专业学生应掌握医学的基础知识、基本理论和基本技能,为毕业后教育打下坚实的基础。毕业生应获得以下知识和能力:(1)基础医学的基本理论知识和基本技能;(2)常见病、多发病的诊治和急、难、重症的诊断和初步处理;(3)预防医学和社区卫生服务的基本技能;(4)医学科学研究的初步能力;(5)掌握一门外语,具有计算机应用的初步能力和一定的获取信息能力及自学能力。”与医学教育标准中“培养宗旨和目标”做一比较,原来的培养目标比较笼统,没有细化的培养要求。故我们在广泛征求意见的基础上,组织教学管理专家、教师在新一轮各专业教学计划修订工作中注意了培养目标和培养要求的修订,在培养目标方面对培养的本科医学毕业生做了“良好素质的初级医生”的明确定位,并对这些素质做了一定的描述;在培养要求方面,更是按照“态度”、“知识”和“技能”三大方面做了30余条的详尽说明。这样既可以去除计划经济模式下办学宗旨和培养目标模式化、口号化、缺乏定位的弊端,又能示学生以明确的学习目标,使医学生毕业时所具备的能力与其在今后工作及进一步培训中所需能力之间的联系具体化,同时公示所培养人才具备的知识和能力于社会

及用人单位,并接受社会的监督。

2.2 学分制教学计划改革的深入

医学教育学分制计划管理是我院的一贯特色,学分制教学计划管理主要是为了充分发挥学生的个性,按必修课程和选修课程的界定,在导师的指导下,学生自我组织所需各种知识的选择,以学分和绩点来分别表示学生完成培养计划所应具备知识数量及质量的要求,强调医学生学习的自主性,有利于医学生综合素质的培养。根据《标准》的要求“医学院校必须制定符合本校实际的课程计划”“医学院校应积极开展课程计划改革,课程设置应包括必修课程和选修课程两部分,两者之间的比例可由学校根据实际确定”。

在课程计划方面,结合国际标准的要求,完善了必修课和选修课课程体系的建设和管理,并进一步深化了学分制的改革,将必修课程纳入了学生选课的范围,完全打破以前学年制下学期的界限,在一个学年内组织学生对医学必修课进行选课,以提供学生选习医学课程的自由度,充分体现学分制的优势;同时在课程序列安排上,加强了医学专业课程与前期课程的有机融合,在基础课程学习阶段,开设了“医学导论”课程的教学、实施护理实践,鼓励医学生早期接触病人,参与病人的医护工作;注重科学方法课程的教学,确定“循证医学”为必修课程,促进学生学习循证医学原理,为培养学生分析及批判性思维打下坚实的基础,并改革了陈旧的计算机教学内容,延长了计算机教学学时,以适应新形势的需要,培养医学生信息处理能力和自我学习能力;在课时的安排上,减少了理论授课学时,合理安排自学和实践学时,给学生更多的自主学习和实践,实现以学生为主体的学习模式的转变;在选修课程教学中,加大选修课学时的比例,增加选修课程的可选范围,使选修课成为学生素质培养目标的重要补充。

2.3 教学方法与考核方法的改革研究

教学方法是学校在培养医学生过程中所采用的教与学的方法,是整个课程计划得以实施的关键,其科学与否将在人才培养中起到非常重要的作用。“考核原则、方法及实施必须完全符合教育目标,并促进学习”,这是《标准》中对“学生考核与学习领域”的基本要求。

为了合理组织医学教育、强化医学生能力的培养与考核,参照国际上常用的教学与考核方法,以近几年的教学改革中医学院非常重视这些方面的研究,“以问题为中心的学习(problem based learning, PBL)”将是教学方法改革的重点,“客观结构临床考试(objective structured clinical examination, OSCE)”为临床能力考核提供了新的思路。医学院以教务部门牵头,专门成立了两个专题研究的专家组,鼓励有关学科的专家教授进行相关研究,并在广大教师的教学中积极引导和实施 PBL 教学法,以建立适合医学生自主学习的教学体系;在临床能力培养和考核中认真学习国内外先进经验,引进标准化病人模式,搭建临床考试体系,推广 OSCE 的考核方法。

2.4 长学制教育模式的有益尝试

与招收具有学士学位本科毕业生接受医学专业研究生教育的研究生式教育模式相比较,以加强自然科学基础和人文学科教育,强调学生综合素质的长学制教育模式是符合我国国情的医学教育模式。《标准》要求长学制医学教育在五年制本科医学教育的基础上适当提高培养要求。

根据国家教育部要求,我校作为首批开办八年制医学教育的院校之一,在培养原则和教学计划的确定上作了一些有益的尝试,也为我们与国际标准接轨、接受质量认证提供了良好的契机。办好八年制的前提是必须承认八年制医学教育本身的精英特性,培养出来的学生是要达到医学博士标准的。我们在认真总结七年制办学经验的基础上,提出了“八年一贯、整体优化、强化基础、重视临床、培养能力、提高素质”的八年制医学教育办学原则,这是符合国际标准的,它强调了现代化教学和学习系统的建设,加强了自然科学和人文学科基础的学习,对临床能力提出更切合实际的要求,同时对医学生的综合能力和素质也提出了更高的要求。在教学计划安排方面我们拟在“八年一贯”的指导思想下,充分利用综合性大学基础教学条件好的优势,安排两年时间在综合性大学的基础教学;加强医学基础学科和临床学科的融合,安排两年时间的医学基础和临床前期教学;强化学生临床能力和科学研究的培养,安排四年进间进行临床床边教学和科研训练。

2003年3月世界医学教育联合会(WFME)在丹麦哥本哈根召开“全球医学教育标准为了更好的卫生保健服务”的世界大会上,世界卫生组织(WHO)总干事勃伦特兰博士指出:“掌握今天的现实并不能帮助学生对付明天的挑战。医学教育要——今天比以往任何时候更要——教学生如何去应对变化”。^[5]众所周知,医学教育的任务是提供医疗保健,全球化医学教育标准的制定和医学教育的认证的要求,将可保护医学实践、医学人力资源,进一步推动医学教育国际化的进程,培养出合格的医生为全社会提供更好的卫生保健服务。我们所要做的就是依据国际标准制定的中国医学教育标准,并依据其标准体系的指标内容积极开展自我评估和研究,进一步深化医学教育改革,促进医学院的人才培养。

参考文献

1. 程伯基. 医学教育的质量保证[J]. 医学教育探索, 2003, (2): 1-2.
2. 世界医学教育联合会. 本科医学教育国际标准[S]. 医学教育, 2001, (6): 4-11.
3. 西太区医学教育协会. 医学教育评估指南[S]. 医学教育, 2001, (2): 32-38.
4. 美国中华医学基金会. 全球医学教育最低基本要求[S]. 医学教育, 2002, (4): 23-25.
5. Brundtland GH. Challenge in World Health and Medical Education. Copenhagen, 2003, March. 17