

医学院校 教师发展导论

Introduction to Faculty Development
in Medical School

主 编 | 吕传柱 孙宝志

医学院校 教师发展导论

Introduction to Faculty Development
in Medical School

主 编 吕传柱 孙宝志

副主编 陈志斌 黄元华

编 者 (以姓氏笔画为序)

马志健	左天明	史济纯	吕传柱	吕倜然
孙宝志	朱明月	朱唤清	朱慧全	牟忠林
吴江生	李永星	李孟森	李春报	李 崎
杨 娟	肖红秀	陈志斌	陈洛夫	陈 磊
周忠林	易西南	林英姿	姜 君	胡爱华
秦 愉	钱士匀	黄元华	黄灿华	景汇泉
谢毅强	黑启明	蒙有华	廖宇航	颜剑波

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

医学院校教师发展导论 / 吕传柱, 孙宝志主编. —北京: 人民卫生出版社, 2017

ISBN 978-7-117-23780-2

I. ①医… II. ①吕… ②孙… III. ①医学院校—师资培养—研究 IV. ①R-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 014598 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

医学院校教师发展导论

主 编: 吕传柱 孙宝志

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市宏达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 21

字 数: 665 千字

版 次: 2017 年 4 月第 1 版 2017 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-23780-2/R·23781

定 价: 83.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

编者

(以篇章节为序)

● 第一篇 教学发展

孙宝志 左天明 (中国医科大学)

马志健 胡爱华 林英姿 吕倜然 陈洛夫 李春报 (海南医学院)

景汇泉 (首都医科大学)

● 第二篇 组织发展

吕传柱 朱慧全 肖红秀 马志健 廖宇航 钱士匀 黑启明

黄灿华 牟忠林 周忠林 姜 君 (海南医学院)

● 第三篇 专业发展

黄元华 李孟森 朱明月 李 崎 易西南 杨 娟 谢毅强 (海南医学院)

● 第四篇 自身发展

陈志斌 秦 愉 陈 磊 史济纯 颜剑波 朱唤清 李永星

吴江生 蒙有华 (海南医学院)

目前教师发展已经成为高等教育越来越重要的组成部分,是深入进行教育改革的关键,是提高教育质量的重要措施。2011年教育部在《关于“十二五”期间实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程”的意见》中提出“引导高等学校建立适合本校特征的教师发展中心”;2012年,教师节前夕,国务院发布《关于加强教师队伍建设的意见》,强调“完善教师培养培训体系”和“推动高等学校设立教师发展中心”。现在我国医学教育专业认证正在如火如荼地展开,很多医学院校成立了教师发展中心或教师教学发展中心,迫切需要医科教师发展方面的资料,因此在人民卫生出版社的支持下,中国医科大学和海南医学院合作,共同完成这本“医学院校教师发展导论”,以供大家学习参考。

什么是高等院校的教师发展?

当今业界对此有很多定义。1991年美国国家教育协会(NEA)发表《大学教师发展:国力的提升》报告书,对大学教师发展做出了比较全面、系统的界定,认为大学教师发展基本围绕四个目标:个人发展、专业发展、组织发展和教学发展。第一个目标:个人发展——指提高教师人际交往能力、维护健康、进行职业规划等;第二个目标:专业发展——指获得或提高与专业工作相关的知识、技能与意识;第三个目标:组织发展——指集中于创造有效的组织氛围,便于教师采用新的教学实践;第四个目标:教学发展——指学习材料的准备、教学模式与课程更新。

我国著名高等教育学家潘懋元教授提出,大学教师发展的内涵分为广义和狭义两种,广义的大学教师发展是指一切在职大学教师,通过各种途径、方法的理论学习与实践,使自己的专业化水平持续提高,不断完善的过程;狭义的大学教师发展指初任教师的培训,帮助初任教师更好更快地进入角色,适应教师专业化工作,并且敬业乐业的过程。

什么是大学教师发展的目标?

国务院2012年在《关于加强教师队伍建设的意见》中有关加强教师队伍建设的指导思想时提出:“遵循教育规律和教师成长发展规律,以提高师德素养和业务能力为核心,全面加强教师队伍建设”,总体目标“到2020年,形成一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化教师队伍”。我们认为,这些明确意见应当成为高等院校教师发展的主要目标与任务。

什么是医学院校的教师发展的目标?

医学院校属于高等院校,前面提到的大学教师发展目标当然也是医学院校教师的发展目标。但是医学院校又有其有别于其他大学的特殊办学规律。世界医学教育联合会(WFME)2003年发布全球医学教育标准,包括本科医学教育—毕业后培训—医生职业继续发展三个标准。其中第三个标准《医生职业继续发展标准(CPD)》中第一条,目标和结果:“医生必须保证参与继续职业发展的活动,以维持和发展适应为病人服务和社会需要的岗位胜任能力。”同样,我们认为医学院校教师发展的目标应当是:医学院校教师必须保证参与继续职业发展的活动,以维持和发展适应医学生成长和医学教育需要的岗位胜任能力。

什么是高等医学院校教师的岗位胜任能力?

中华人民共和国高等教育法中:“高等学校的教师取得前款规定的职务应当具备下列基本条件:①取得高等学校教师资格;②系统地掌握本学科的基础理论;③具备相应职务的教育教学能力和科学研究能力;④承担相应职务的课程和规定课时的教学任务”。2012年,国务院发布的《关于加强教师队伍建设的意见》中:“教师队伍整体素质大幅提高,普遍具有良好的职业道德素养、先进的教育理念、扎实的专业知识

基础和较强的教育教学能力”。从以上国家的文件精神，我们归纳出大学的教师岗位胜任能力应当包括：良好的职业道德素养；先进的教育理念；扎实的专业知识基础；较强的教育教学能力；一定的科学研究能力；身体健康，能承担相应职务的课程和规定课时的教学任务等。

全球著名的医学教育家，欧洲医学教育学会秘书长，英国丹迪大学哈登教授(Ronald M. Harden)和英国雷佬教授(Jennifer M. Laidlaw)2012年发表专著《医学教师基本能力》——医学教与学导论，其中专门提出医学教师应当具备八个胜任能力。

一、能运用合适的技术，备课与讲课。

二、能选择合适的小组教学方法，推进小组教学方式。

三、在各种场所包括工作场所中具备教学实践和临床能力。

四、在系列的场所中促进和管理学生的学习，支持学生得到学习机会并给予最大利益。帮助学生能评价自己的能力并得到必要的反馈。

五、能制订教学计划，整合学习机会，帮助学生达到期望的学习结果。

六、能确认，开发和采用适宜学生的学习资源，如讲义，学习指导，多媒体课件等。

七、能评定学生的学习结果成绩，包括学生笔试，操作，和文档评价等。

八、能运用来自学生和同行评价的反馈来评价教育计划。

这些医学院校的教师岗位胜任力体现了在现代医学教育新理念指导下的教师能力。

以上所述的教师发展的理论，都应当作为医学院校教师发展的指导。我们围绕医学院校的教师岗位胜任能力，设计了本书的框架，由四篇组成：第一篇教学发展篇；第二篇组织发展篇；第三篇专业发展篇；第四篇自身发展篇。因为教师的首要任务是培养人才，因此把教学发展放在第一篇；教师发展离不开组织环境与作用，把组织发展放在第二篇；大学的教师不仅要传授知识，还要创造知识，因此把专业发展放在第三篇；第四篇为自身发展，教师必须促进职业规划，终身学习与发展。这四篇内容有教师个人发展目标，也有组织发展的目标，以其对我们医学院校的教师发展高效率的展开提供参考。

世界公认最伟大的美国内科医师威廉姆·奥斯勒(William Osler)曾经说过“不言而喻，成功的教师同时也是一名学生”。当我们的教师孜孜不倦地终身学习，当好学生，才能在现在和将来保持着大学教师的活力，成功地培养出人民满意的卓越医生。

本书的出版得到人民卫生出版社赵永昌编审的指导，在此表示衷心的感谢。

吕传柱(海南医学院)

孙宝志(中国医科大学)

2017年3月

于海南医学院

第一篇 教学发展 / 1

第一章 更新医学教育观念	2
第一节 借鉴国际经验, 树立全球第三代医学教育改革的观念	2
第二节 树立遵循医学教育规律培养卓越医学人才的观念	5
第三节 立足基本国情, 树立全面深入持久开展医学教育改革的观念	6
第二章 更新医学人才培养目标	10
第一节 问题的提出	10
第二节 医学人才培养目标更新的国际经验	11
第三节 我国医学人才培养目标的沿革与现状	13
第四节 我国的医学本科人才培养目标的改革与进展	14
第三章 更新医学课程体系	18
第一节 医学课程更新的动因	18
第二节 以学科为中心的医学课程模式	19
第三节 医学课程整合模式	21
第四节 以问题为基础学习	22
第五节 以胜任力为导向的课程	23
第六节 趋势与展望	26
第四章 更新医学教学方法	28
第一节 医学教学方法概念及分类	28
第二节 医学发展呼唤教学方法改革	30
第三节 基于互联网教学方法的改进	33
第五章 以能力为导向的医学考试评价体系	35
第一节 医学考试评价的理论框架	35
第二节 评价方法的选择	39
第三节 医生考试评价体系	40
第四节 医学笔试考试的类型和命题技术	44
第六章 学生辅导与咨询	52
第一节 概述	52
第二节 学业辅导与咨询	55
第三节 心理辅导与咨询	58
第四节 职业生涯辅导与咨询	62

第七章 信息技术教学应用	65
第一节 概述	65
第二节 信息技术教学应用的主要技术手段	70
第八章 高等医学教育研究	112
第一节 现代医学教育研究趋势和热点内容	112
第二节 医学教育研究课题申报	113
第三节 医学教育研究成果产出	115
第四节 医学教育研究内容创新	117
第五节 医学教育研究方法创新	121

第二篇 组织发展 / 123

第一章 教师发展中心建设	124
第一节 教师发展简述	124
第二节 教师发展的内涵	126
第三节 教师发展中心建设	129
第四节 医学院校教师发展中心建设与展望	134
第二章 教学团队建设	137
第一节 教学团队概论	137
第二节 教学团队建设	139
第三节 教学团队建设展望	142
第三章 团队合作能力	144
第一节 团队合作的基本要求	144
第二节 团队合作的重要性	145
第三节 医学院校团队建设与提升合作能力的策略	147
第四章 领导力与教学管理能力	150
第一节 两种核心能力: 领导力与管理力	150
第二节 高等院校院(系)教学管理能力分析与评估	152
第三节 严格规范 全面深化教学科研改革	154
第四节 高校教育教学的柔性管理模式	155
第五章 分享与发展他人	157
第一节 帮助教师个体成长	157
第二节 教师群体互助发展	161
第三节 教师合作教学	164
第六章 如何当一名好导师	167
第一节 我国研究生教育现状	167
第二节 导师队伍所面临的主要挑战	169
第三节 新形势下导师的定位与职责	170
第四节 导师“远景”设计与规划	172
第五节 怎样做一名合格的导师(以培养临床医学专业学位研究生为例)	173

第七章 教师教学质量评价	176
第一节 教师教学质量评价基本理论	176
第二节 教师教学质量评价的基本思路	177
第三节 医学院校课程类型及其对教师的要求	179
第四节 教师教学质量评价的指标体系	181
第五节 网络环境下的教学质量评价	186

第三篇 专业发展 / 189

第一章 个人专业发展	190
第一节 医生的职业特征	190
第二节 医学教师的专业发展	193
第二章 医学创新思维与科研选题	201
第一节 创新性思维的模式	201
第二节 教师创新性思维培养的途径和方法	202
第三节 创新性思维产生的例子	205
第四节 医学科研选题的原则	205
第五节 医学科研课题选题的技巧	206
第六节 医学科研选题的例子	208
第三章 科研申报	211
第一节 医学研究的基本概念	211
第二节 医学科研课题分类	211
第三节 相关重要项目介绍	213
第四节 申报书的撰写	217
第五节 标书的审改	220
第四章 科研项目管理与约束	221
第一节 科研项目类别、管理基本环节及流程	221
第二节 项目的立项及开题	222
第三节 项目的经费管理	223
第四节 项目的结题及成果鉴定	225
第五节 项目研究团队管理	227
第六节 成果管理	227
第七节 学术自由和科研诚信	230
第五章 学术写作技巧与论文发表	233
第一节 医学论文的性质和特征	233
第二节 常见的医学论文体裁	235
第三节 医学论文的格式及写作方法	238
第四节 医学论文的写作技巧	240
第五节 医学论文投稿及注意事项	243

第四篇 自身发展 / 249

第一章 医学院校教师的入职	250
第一节 医学院校教师的角色认知	250
第二节 医学院校教师的胜任力	252
第三节 医学院校教师的评价与考核	255
第二章 医学院校教师职业生涯规划	259
第一节 职业生涯规划和管理经典理论及原则	259
第二节 医学院校教师职业发展的内涵及影响因素	262
第三节 医学院校教师的职业生涯管理	264
第三章 自身健康促进	286
第一节 教师心理健康标准	286
第二节 身体与心理	287
第三节 压力管理	290
第四节 教师职业倦怠及调整	296
第四章 医学院校教师人际交流能力	302
第一节 医学院校教师的人际关系	302
第二节 医学院校教师人际交流现状与能力质量	304
第三节 师生互动与同事交往	307
第四节 人际交流技能与训练	311
第五章 医学院校教师职称晋级	316
第一节 我国医学院校教师职称晋级制度的历史沿革	316
第二节 我国医学院校教师职称晋级制度的基本现状	318
第三节 我国医学院校教师职称晋级制度的发展展望	323

Introduction to Faulty Development in Medical School

第一篇

教学发展

国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020)中指出:“把改革创新作为教育发展的强大动力。教育要发展,根本靠改革,深化教育体制改革,关键是更新教育观念,核心是改革人才培养体制,目的是提高人才培养水平”。文中强调教师发展,创造有利条件,鼓励教师和校长在实践中大胆探索,创新教育思想、教育模式和教育方法,形成教学特色和办学风格,造就一批教育家,倡导教育家办学。

按照纲要的精神,第一篇教学发展篇主要介绍教育思想、教育模式和教育方法等改革创新内容。其他常规的教学过程,环节和方法中应知应会的内容,这里就不一一介绍了。

本篇设立八章:第一章,更新医学教育观念;第二章,更新医学人才培养目标;第三章,更新医学课程体系;第四章,更新医学教学方法;第五章,以能力为导向的医学评价考试;第六章,学生辅导与咨询;第七章:信息技术教学应用;第八章,高等医学教育研究。

医学教育观念很多,从何处谈起呢?

国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020)中提出:坚持以开放促改革、促发展。开展多层次、宽领域的教育交流与合作,提高我国教育国际化水平。借鉴国际上先进的教育理念和教育经验,促进我国教育改革发展,提升我国教育的国际地位、影响力和竞争力。适应国家经济社会对外开放的要求,培养大批具有国际视野、通晓国际规则、能够参与国际事务和国际竞争的国际化人才。适应国家和社会发展的需要,遵循教育规律和人才成长规律,深化教育教学改革,创新教育教学方法,探索多种培养方式,形成各类人才辈出、拔尖创新人才不断涌现的局面。

2014 年国家教育部等六部委关于“医教协同深化临床医学人才培养改革的意见”一文中提出指导思想:以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导,立足基本国情,借鉴国际经验,遵循医学教育规律,以“服务需求,提高质量”为主线,医教协同,深化改革,强化标准,加强建设,全面提高临床医学人才培养质量,为卫生计生事业发展和提高人民健康水平提供坚实的人才保障。

按照以上中央文件的重要精神,我们确立本章更新医学教育观念,抓住三个重要观念更新:一是借鉴国际经验,树立全球第三代医学教育改革的理念;二是树立遵循医学教育规律培养卓越医学人才的理念;三是立足基本国情,树立全面深入持久开展医学教育改革的观念。

第一节 借鉴国际经验,树立全球第三代医学教育改革的理念

自从中国与世界贸易组织(WTO)达成了协议,随着世界经济全球化和区域经济一体化趋势发展迅速,要求任何一个国家和地区的发展都必须通晓世界经济国际化的国际“游戏”规则,这就对高等教育的发展提出了国际化的要求。21 世纪中国参与世界市场的步伐大大加快。“入世”本身不是一个教育问题,中国教育也不会因“入世”而迅速发生变化,但“入世”对中国教育无疑将会产生长远的影响。特别是高等教育,不仅面临着办学主体多样化的挑战,而且在课程设计和运行机制等方面也面临着国际化的压力,同时争夺生源等国际教育竞争也将加剧,这些都关系到我国 21 世纪高等教育的发展,关系到我国高等教育政策的制定和调整。对高等教育提出新的挑战,一是外部环境变迁,大学作为社会的一个子系统,不可能脱离 WTO 体制下我国社会进一步向世界开发的大背景。二是国外教育参与我国的高等教育市场的竞争,对大学的竞争环境带来很大挑战。

2009 年全球成立“面向 21 世纪的卫生职业教育全球独立委员会”(Education of Health Professionals for the 21th century: A global independent commission)此委员会由美国中华医学基金会,英国柳叶刀杂志,哈佛大学公共卫生学院有关专家联合组成,并由比尔·盖茨基金会,洛克菲勒基金会资助。全球独立委员会组织了专家组,经过一年多系统的科学的研究,以 Dr Julio Frenk, Dr Lincoln Chen 为通讯作者,在 2010 年 11 月末的柳叶刀杂志上发表长篇报告“面向新世纪的卫生人才:实行转化教育强化相互依存世界中的卫生系统服务”(Health Professionals for a New Century: Transforming Education for Health system in an interdependent World)。本文以循证方法和系统论的方法,科学总结世界一百年来医学教育改革的经验。

一、用循证和系统论的方法,科学总结一百年来全球医学教育的经验

委员会采用寻求健康进步的全球视角,推广介绍教学和体制创新,以培养新一代的卫生专业人才,使他们具有应对现在和将来健康挑战的最强能力。经过一年多大量研究工作,讨论与咨询,数据整理以及深度分析。目标是设立一个全新的理念,提出针对具体行动的实用性建议,从而可能推动所有国家,包括富裕国家和贫穷国家的医学教育的改革。资料包括文献综述、定量评估、定性案例研究以及约稿,还包括对专家和年轻专业人士的访谈。搜索了 PubMed 和 Medline 中与高等医学、护理和公共卫生教育有关的所有发表的万篇文章。利用国际医学教育研究促进基金会(FAIMER)和阿维森纳(Avicenna)两个数据库对大学本科医学教育机构进行了数据整合,各地区和国家的数据都是最近更新的。他们依靠地区学会网站对公共卫生教育机构的数量进行了估算。文献检索查阅到 11 054 篇与医学教育相关的文章,包括医学、护理学和公共卫生学。其中有关医学教育的文章(73%)高于护理(25%)和公共卫生(2%)方面的文章。其中超过半数(53%)的文章是探讨北美的医学教育,四分之一(26%)的文章是关于欧洲的,剩余的(21%)有关其它地区。值得一提的是,这些文章几乎没有教育创新效果和影响的信息。尽管教育学研究有走向分析批判的趋势,但其中大部分的研究仍然属于描述性范畴,注重于收集证据证明学科能力建设的重要性。

二、21 世纪的全球医学教育总体上不适应全球卫生系统的要求

在 21 世纪初全球卫生出现了新的问题。国家内部以及国家之间在卫生领域出现了突出的差异和不公平,突显出在公平分享巨大卫生成就方面所存在的失败。同时,全新的卫生挑战开始出现。人口和流行病学形势出现巨大变化,新的传染病、环境和行为风险威胁着所有人的健康安全。卫生体系正变得越来越复杂,成本也越来越高,要使卫生体系适应形势的发展,对卫生工作者提出了新的要求。

现在全球有 2420 所医学院校、467 所公共卫生学院(系)以及数目不详的高等护理教育机构,每年培养出 100 万名新的医生、护士、助产士和公共卫生人才。这些学校在各国内和国家之间的分配不均,更加剧了本就严峻的院校短缺状况。全世界共有四个国家(中国、印度、巴西和美国)各自有超过 150 所医学院校,而有 36 个国家一所医学院校也没有。26 个撒哈拉以南的非洲国家仅有 1 所或没有医学院校。由于这些不均衡,医学院校的数量既不与国家的人口规模也不与国家疾病负担相匹配。统计指出每年全球医学教育总支出约 1000 亿美元,在国家之间又存在着巨大的差异。这一数额还不到全球卫生总支出的 2%,这对于这个劳动密集型、人才驱动的行业而言有些少得可怜。每位毕业生的人均成本医学专业为 113 000 美元,护理专业为 46 000 美元,其中单位成本北美地区最高,中国最低。管理体系、认证体系和学习体系都比较薄弱,在世界各地的执行情况又参差不齐。分析显示,医学卫生职业教育方面的信息和研究都很稀缺。尽管所有地区的许多教育机构都开始进行革新,但却很少有强有力的证据表明此类改革有效。

现在的高等医学卫生职业教育,并没有很好地应对卫生系统的挑战。医学院校医学课程相互分离、内容过时且一成不变,培养出的毕业生有明显缺陷。委员会重点学习了 5 篇精选的近期报告:加拿大医学院校联盟的《医学教育的未来》、英国医学总会的《未来的医生》、卡内基基金会的《医师教育改革》以及梅西基金会的《回顾扩张时代的医学教育》。美国医学院校联盟还发表了另外一篇报告:《美国和加拿大医学生教育踪影》。这 5 篇报告一致认为,美国、英国和加拿大的卫生工作者在本科、研究生和继续教育中并未得到充分的教育,不能应对老龄化、患者人群的变化、文化多元性、慢性病、患者就医行为方式变化以及公众期望值增加所带来的挑战。这其中存在的问题是系统性的:卫生工作者的职业能力与患者和人群需求不匹配;团队合作不佳;存在职业方面的性别差异;狭隘地专注于技术而缺乏全面联系的思维;随机接诊而非持续性的医疗服务;以大医院为重而忽视初级保健的作用;专业人才资源中数量与质量不平衡;对卫生系统工作缺乏有力的领导。目前全球的高等医学教育都没有应对这些问题而采取相应的强有力的措施。

三、树立全球第三代高等医学教育改革的理念

过去的一个世纪全球医学教育经历三代改革。追溯到 1908 年,美国著名教育家弗莱克斯纳(Flexner)受美国医学会和卡耐基基金会委托,对美国与加拿大全部 155 所医学院逐个实地考察后,于 1910 年发表了《美国和加拿大的医学教育:致卡内基基金会关于教育改革的报告》(Medical Education in the United States and Canada: A Report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching)。《弗莱克斯纳报告》,使美国的医学教育发生了革命性的变革,认证后关闭了一半不合格的医学院,开启了美国的医学教育从带徒培训向以大学为基础的现代医学教育模式的转变,同时也成为世界第一代改革出现在 20 世纪之初,基于大学的医学教育,以科学为基础的医学课程为特征。20 世纪中期出现的第二代改革引进了以问题为基础(Problem-Based learning)的教学创新。第三代改革就是以系统为基础,以岗位核心职业能力为导向,改革医学卫生职业教育。具体见图 1-1。所有国家的卫生工作者都必须接受运用知识、进行批判性思维和伦理行为的教育,使自己成为全球团队的一员、立足本地工作,胜任以病人和人群为中心的卫生系统工作。最终目标在于确保全民覆盖的高质量综合的卫生服务。

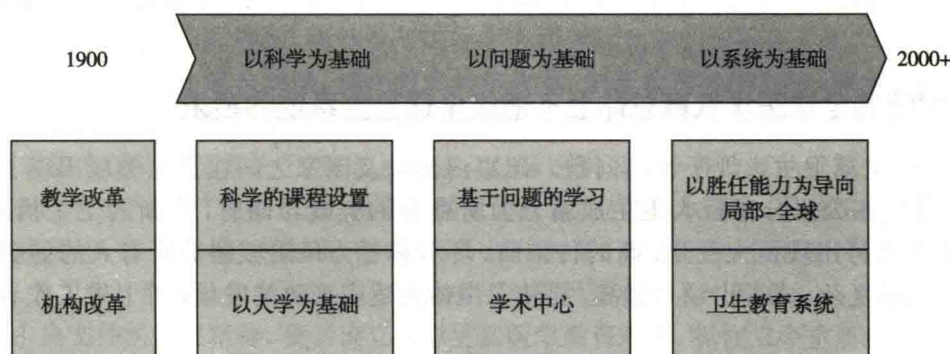


图 1-1 三代改革

医学教育三代改革依存三种学习理念。学习的过程有三个层次理念：一是信息输入式学习(informative learning)。二是形成式学习(formative learning)；三是转化式学习(transformative learning)。第三个理念转化式学习是三个连续层次的最高一级。信息输入式学习是获取知识和技能的学习，目的在于培养卫生专门人才。形成式学习着重于学生社会价值观的形成，目的在于培养具有职业素养的卫生人才。转化式学习着重于培养领导力特性，目的在于培养卓越的具有改革意识的创新人才。成功教育的每一个层次都建立在前一层次基础之上。

转化学习的意义在于它会引导学生产生三个重要的转化：从死记硬背式的信息输入学习转化为通过信息检索、分析、综合做出决策；从为了获取专业文凭转化为掌握有效团队合作所需要的核心能力；从不加批判地采用现有的教育模式，转化为创造性地利用全球资源，来应对本地亟须解决的问题。

转化学习是近期全球师范教育理论研究的热点。它的含义是导致学习者重新评价先前的已经继承他人的信念与经验的过程。20 世纪 80 年代,美国社会学家麦基洛(Jack Mezirow, 1923—2014)创造了转化学习理论。核心是阐述变为批判性的理解一个人自己默许的假设和期望,和评价其他人的解释的学习过程。有三个方面行为:批判性的反思;反思性交谈;采取行动。转化学习经常涉及深入的强有力的情绪和信念,以作为行动的依据。转化学习理论的核心,是观点转化的过程,处在三个维度:心理的(改变自己的理解);信念的(信念系统的修正);行为的(改变生活方式),转化式学习的一个重要部分是个体通过批判反思他们的假设和信念改变他们的参照系,和有意识地产生和应用计划带来确定现实世界新方式。这个过程是基本推理和分析过程。

医学生从入学,经过在校 5 年本科医学教育,到毕业后参加 3 年住院医师规范化培训,才能成为一名通科医生。这个过程是医学生的成长过程,也医生职业身份的转化过程。最近几年,美国医学教育界开始关注“职业认同形成”(Professional Identity Formation, PIF)理论。他们认为 PIF 理论是对以岗位胜任力

为导向的医学教育的补充,适合指导医学生培养过程。医学教育的最高目标是医学职业认同的形成。按照此理论,应当重新构建医学教育的途径,从传统的关注“医生能做什么工作”,转向更宽广的“医生的身心塑造”。他们提出三个途径促进医学生的医生职业身份的转化:一是反思的习惯。二是关系影响。三是弹性适应力。这些理论无疑对我们医学教育观念的转变很有价值。

第二节 树立遵循医学教育规律培养卓越医学人才的理念

医学教育(Medical education)是培养医学实践者的教育活动,或者是培养一名医生的过程。从在医学院校教育开始,到毕业后临床住院医师和专科医学培训为阶段。世界各地医学教育和培训制度不尽相同。

目前国际医学教育界对医学教育普遍规律达成共识认为:医学教育是培养医学人才的三阶段连续统一的终身教育过程。第一阶段是:医学院校教育或称为基本医学教育(Undergraduate medical education or Basic medical education)指医学生在医学院校中接受人文科学,基础医学,预防医学和临床医学等多学科的教育,掌握医学的基础知识,基本理论和基本技能;第二阶段是毕业后医学教育(postgraduated education),医学生从医学院校毕业以后,进入医院和医疗机构接受住院医师规范化培训,同时考取执业医师执照,一般经过3年到几年通科培养,合格后再向专门方向发展,成为专科医师或全科医师(家庭医生);第三阶段是继续职业发展或继续医学教育(Continuing professional development or Continuing medical education):指在完成毕业后教育作为执业医师以后,为跟上医学科学的发展和社会需求,继续不断掌握新能力的终身自我教育过程。这三个不同的阶段应紧密地衔接,形成连续统一的医学教育过程。

历史上涉及医学教育规律的研究,必须追溯到1910年《弗莱克斯纳报告》掀起的那场改革,不仅提高了美国医学教育标准,同时,更重要的是使约翰·霍普金斯模式从此在美国确立起来,其所倡导的以实验室和医院为基础的研究型医学教育模式的标准化开始实行,使生物科学与临床结合以及注重科学推理方法的德国课程教学模式,奠定现代医学教育的规律:医学教育是精英教育(控制规模;统一标准,费力,费钱);长学制培养人才;课程体系:大学本科基础上-严格科学基础2年-严格临床实践2年;医学教育管理体制:医学院在综合大学中办,有合格的师资队伍,实验室和为教学服务的教学医院;经费应当高投入;实施国家医学专业认证。

2010年,美国卡耐基基金会像一百年前支持弗莱克斯纳(Flexner)对美国医学教育的调查一样,一百年后的今天,美国卡耐基基金会聘请美国著名医学教育专家组成先进教学项目组,对美国的130所医学院校抽样11所调查,并对附属教学医院也调查,按照弗莱克斯纳(Flexner)的现场调查方法以及访谈法,在对美国医学教育的现状深入调查基础上,于2010年代表卡耐基基金会发表专著,题为:“教育医师——号召医学院校和医生教育改革”。

报告中提出未来医学教育的新理念和目标:

1. 弗莱克斯纳(Flexner)医学教育的模式:“两年的基础科学教育,接着两年的临床实习”,已经通过国家系统的医学教育认证被强化,成为现代医学教育模式,不能动摇。当然,现在的医学教育也应当改变,强调学习结果和综合能力的标准化的同时,也应当为学生和住院医师学习过程提供个性化的机会,例如在交叉领域迅速跟进的可能性、科学实验、政策学习、教育学等,以反映当代医师角色的广泛性。

2. 在临床工作的医师必须不断地整合他们的知识技能和价值观,而且医师是教育者,倡导者,革新者,研究者和团队管理者。医学生和住院医师需要理解和准备为多方面角色,责任,知识,技能的整合。他们在基础,临床和社会科学的学习经验应当被整合到临床实践中。医学生应当早期接触临床,住院医师在他们的实践中应当更重视科学和循证。

3. 一个卓越的责任感,培养不断提高医疗卫生保健系统质量的思维习惯,包括机构和个人。帮助医学生和住院医师在终生实践中发展和改善卓越的习惯。医学院和教学医院应当支持培训中的医师的系统革新的需求。

4. 职业认同形成 - 开发职业价值行为和精神 - 医学教育的脊梁, 它的基础建设是临床能力, 人际交往能力, 伦理与法律等。推向成绩卓越, 责任感, 人道主义和利他主义的期望目标。

以上 4 个目标追求科学化、标准化、个性化、整合化、卓越化和职业素养化, 基本概括了现代高等医学教育的规律与特点, 也是今后改革与发展的方向。

2006 年北京大学王德炳教授主持教育部研究课题“中国医学教育管理体制和学制学位改革研究”, 提出医学教育的规律和特点有 7 个方面:

1. 医学的服务对象是人, 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;

2. 医学教育具有很强的实践性, 需要基础实验室, 临床教学基地等条件;

3. 医学教育成本较高, 属精英教育;

4. 医学教育周期较长, 应当实行长学制;

5. 医学教育需要优秀的师资力量;

6. 医学教育是一个连续统一的整体, 是一种终身教育;

7. 医学教育的国际交流, 合作性较强;

2002 年中国台湾学者黄昆岩执笔的“医学教育白皮书”提出医学教育的特殊性九个方面。医学是一极为特殊的职业, 因而医学教育也极为特殊。

1. 修业年限比一般科系长(台湾地区七年, 含实习医生一年);

2. 教育内涵应包括一般大学教养教育, 基础医学教育及临床医学教育三单元, 以满足医业兼有科学与艺术属性之要求;

3. 临床医学教育多半在教学医院进行;

4. 临床医学教育保持浓厚的师徒制;

5. 世界先进诸国的医学院评鉴过程特别谨慎而复杂;

6. 医学与生物技术之国际交流活动比任何其他学域热络;

7. 医学教育为医学通才教育, 住院医师训练年限因各专科而异;

8. 一个国家每年需要培育多少医师, 必须受政府人力评估与调整, 国际医学界认为, 医师过多会导致医疗品质之下降;

9. 医学系毕业生, 与任何行业的毕业生相比, 很少跳出医学领域。

这些全球公认的医学教育的规律和特点, 对指导我国的医学教育改革有重要意义。

2014 年国家教育部、卫计委等六部门联合下发的关于“医教协同深化临床医学人才培养改革的意见”中提出遵循医学教育规律, 以“服务需求, 提高质量”为主线, 医教协同, 深化改革, 强化标准, 加强建设, 全面提高临床医学人才培养质量。并且在全国范围实施了卓越医生培养计划, “5+3”临床医学人才培养模式等强有力的医学教育改革措施, 这是按照医学人才成长规律的重要举措, 必将提高我国卓越医学人才培养质量, 为人民的医疗卫生保健工作提供保障。

第三节 立足基本国情, 树立全面深入持久开展医学教育改革的理念

2014 年国家教育部等六部委关于“医教协同深化临床医学人才培养改革的意见”, 文中提出立足基本国情, 为我国的医学教育事业服务。如何分析我国的医学教育基本国情, 全球医学教育独立委员会于 2010 年 11 月在《柳叶刀》杂志上发表长篇报告“面向新世纪的卫生人才: 实行转化教育强化相互依存世界中的卫生系统服务”。文章提出一个系统分析的新思路, 即从体制层面和教学层面的两方面来分析医学教育系统。

体制层面分四个重要功能: 管理和领导功能; 资金使用功能; 创造资源功能: 最重要的是师资队伍建设; 服务功能: 即实际提供的教育服务。教育体制的设计必须旨在形成最佳教学过程。教学层面分析涉及 4 个方面(简称 4Cs): ①录取标准(Criteria for Admission); ②胜任能力(Competencies), 主要涉及课程设

计;③教学途径(Channels of Instruction),指的是教学方法、教学技术以及传播介质;④职业道路(Career Pathway),指的是毕业生完成学业时凭借获取的知识和技术、在学期间的社会工作经历、以及对当地或全球劳动力市场机会的认知所拥有的职业选择。

按照以上系统分析新思路,具体分析我国目前的医学教育基本国情。

一、从体制层面分析

(一)管理和领导功能

2015年统计,中国有155所本科医学院校培养医生,其中综合性大学下设医学院(部)的共有75所(含民办1所);独立设置的医科院校56所(含3所军医大学,1所武警后勤学院,民办学院3所);中医类24所;此外还有医学专科院校49所,医科独立学院18所。这些学校隶属关系不同、管理机构设置不同、领导模式不同、运行机制不同、经费资源不同、专业设置不同,学制3~8年不同。但是他们都在为社会培养医学卫生人才。结果是不同的院校培养的人才质量不同,国家执业医师资格考试通过率最高的院校是99%,最低的院校不到20%。初步结论:我国医科教育管理体制复杂,人才培养质量良莠不齐。

(二)资金使用功能

中国的医学院校大多数为公立的,故医学院校的经费来源主要是政府拨款和学费。2006年教育部中国医学教育体制研究课题指出:现今我国高等医学教育的生均成本约每年1.5万人民币。大多数医学院校以低水平的条件下运转。很多医科院校扩大,校园面积是原校园的5~10倍,靠银行贷款维持正常教学运转,靠扩大招生收取学费,从而进一步降低生均成本,形成恶性循环,以教学质量降低为代价。初步结论:医科教学投入明显不足。

(三)创造资源功能:主要指师资队伍建设

调查我国医科师资队伍情况,2003—2007年中国41所地方医学院校的平均生师比为:2003年19.6、2004年15.8、2005年15.4、2006年15.4、2007年15.7。全球情况是:2001年,世界卫生组织(WHO)发布了全球六大区的医学院校生师比统计数据(Student/Teacher Ratio by Region):总体为2.73,非洲(AFR)5.42,美洲(AMR)2.50,东地中海(EMR)4.18,欧洲(EUR)3.31,东南亚(SEAR)2.42,西太1.96,美国1.11。而我国目前医学教育生师比平均已经超过16:1。很多医学院校因扩招而导致新教师队伍剧增,年轻教师教学经验不足,加上高校的职称晋级政策偏向科研和论文的导向,很多教师仅应付于维持基本的教学时数和任务,没有时间进行教改实际行动。初步结论:师资队伍数量与质量都不足。

(四)服务功能:即教育体制实际提供的教育服务

我国医科学生大扩招使得医学院校普遍临床教学实习条件不足,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,其教学质量的保证面临着严峻的挑战。1995年教育部制定的医学院校合格标准中有附属医院床位数与学生数之比要求达到生均0.5床位数。据2004年的教育部报告,有一半以上医学院校达不到生均0.5病床的要求。医科教育的实践性强,有一半时间在附属医院进行教学,医院床位数不足严重影响临床教育质量。有的民办院校甚至没有附属医院,却在办医学教育。教学质量难以保证。

二、从教学层面分析

(一)录取标准(Criteria for Admission)

随着1999年全国高等教育走向大众化教育形势扩招,医科院校忽视医科教育的特殊性,将其等同于其他普通高等教育专业教育而大扩招,使得医科类学生规模迅速膨胀。医学本科招生年增长率平均为14.59%,从1998年招生52757,到2007年173795。医学专科招生从1998年22431,到2007年236434。本科了扩大3倍,专科扩招6倍之多。全球业内人士达成共识医学教育属于精英教育,我们却将其变成大众化医学教育招生,这显然违背了医学教育专业的人才培养规律。因此结论:我国医科教育招生规模过大。