

医教协同理念下医学教学基地的建设与思考^{*}

许冬武 陈迎红

摘要:医教协同是培养医学人才的有效途径。学校、医院双方在合作教育过程中存在诸多问题,包括教学模式与人才培养目标不相适应,教学内容与岗位需求不能完全对接,学校教学管理和医院行政管理不协调等。国际医学教育改革中,医教协同培养人才有很好的经验。温州医科大学借鉴国际医教协同理念,在院校合作基本路径、双赢共享基本准则、协同育人根本任务等方面做出了共建医学教学基地、构建医教相长的有效机制的探索。

关键词:医教协同;教学基地;人才培养

2014年11月27日,医教协同深化临床医学人才培养改革工作推进会在北京召开,教育部、国家卫生计生委、国家中医药管理局、国家发展改革委、财政部、人力资源社会保障部等六部门联合出台了《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》。国务院总理李克强作重要批示,批示指出医教协同是培养临床医学人才的有效途径,要求教育部、卫生计生委等相关部门加大改革创新力度,以社会需求为导向,遵循医学教育和医学人才成长规律,积极探索医教相长的好做法、新机制,加快构建具有中国特色的医学人才培养体系。本文通过总结温州医科大学近15年来与教学医院实施协同育人的基本经验,探讨医教协同,共建医学人才培养基地的有效机制和途径。

一、高校医教协同存在的主要问题

随着社会经济的发展和人民生活水平的日益提高,居民对自身健康水平的需求和期待迅速增长,如何培养大量合格的医学人才以满足卫生系统对专业人才的需求,一直是摆在医学教育机构面前的重要问题。2010年,21世纪全球医学卫生人才教育专家委员会在世界顶级医学杂志《柳叶刀》(The Lancet)发表《新世纪医学卫生人才培养:在相互依存的世界,为加强卫生系统而改革医学教育》报告,报告指出“21世纪的医学教育尚未能跟上时代的步伐,医学卫生人才的岗位胜任能力与患者和人群需求不匹配等问题依然严峻,为满足卫生系统需要需推进新一轮医学教育改革。”^[1]2014年底,教育部袁贵仁部长在全国医教协同深化医学人才培养改革会议上甚至直言“现在老百姓反映的看病难,一定程度上可以说是看好医生难。

缓解看病难、看好医生难,根本出路在于深化医学教育改革。”^[2]我国现行医学人才培养模式呈现出条块分割、医教不协同且各行其是的弊端,其主要表现在:

一是医学教学模式与人才培养目标不相适应。现代医学模式和医疗服务模式的转变,要求未来的医生具有更高的职业素养与职业能力。未来医生的核心职能不仅限于治疗疾病,还要承担健康顾问、沟通者、合作者、管理者、学者等多种角色,体现预防、治疗、康复和保健的统一。然而,当前我国高等临床医学教育体系,更多的还是沿袭传统生物医学模式,反映在医学人才的培养上,带有浓厚的“纯治疗型”特征,与患者和社会提出的多种角色需求不相匹配。

二是医学教学内容与岗位需求不能完全对接。许多医学院校的课程改革仅依靠学校的有关教研组织机构来进行课程内容的选择、知识的编排和课程的设置,离真正构建以岗位职业能力和工作过程为导向的课程体系,还有很长的一段距离;学院开展的“校院合作(学校与医院)”主要局限于实习阶段,没有融入到教学中去,特别是融入到专业设置、课程开发中去。甚至部分学校在医学院合并到综合大学的过程中,医学院与教学医院关系出现倒退趋势。

三是医学教学环境与工作环境不够贴近。近年来医患关系趋于恶化,招生规模急剧扩大,医学生临床操作机会越来越少,许多操作在学校实验室或实训中心完成,缺乏标准统一和严格规范的临床培训。更严重的是《医师法》颁布和实施后,医学生由于没有执业资格,造成了医学教育的临床教学实践过程的实际违法现状,进一步阻碍了医学生的临床实践。而且这种

^{*} 本文系教育部人文社会科学研究专项“基于岗位胜任力的农村及社区医学人才培养模式研究与实践”(14JDGC024)、浙江省科技厅软科学重点项目“新医改背景下农村卫生科技人才队伍稳定性及发展策略研究”(2015C25049)的研究成果

违法风险会随着法制建设的不断加强和社会人群法律意识的不断提高而越来越大。甚至有医学教育专家认为,这种没有法律保护和支持的医学教育临床教学实践状态,将会使医学教育的临床教学走向死亡。

四是医学教学方式与能力培养不够匹配。医学院校传统的教学习惯并墨守“灌输式”教学方法,以教师为中心,以课堂为中心,以教材为中心的教学观念根深蒂固;在整个教学过程中,以介绍“先人经验技术”“验证性实验”为主要形式,缺乏引导学生主动参与,培养实践动手能力、自学能力和促进个性发展的机制。教学安排基本上套用从基础到临床再到实习的“老三段”教学程式,基础与临床、理论与实践脱节。

五是学校教学管理和医院行政管理不协调。在医学教学基地实践过程中,“两张皮”现象还比较普遍。学校管理与医院管理、课堂教学与实践教学在许多方面仍然貌合神离。学校与医院管理层级上同级,监管不到位。管理体制上,医疗机构—医院属于卫生系统,临床规范化培训、行业准入等政策由卫生行政部门负责,而涉及教育管理与学位制度改革等由教育部门负责。具体到医院层面,本科生临床教学由各医院教学办负责,研究生培训与临床轮训又由继教科管,具体实施则由各临床科室落实,涉及多重管理体制,牵扯的部门广,存在沟通协调和责任分配的问题。由于责任不到位,很多管理部门和教师、医师都存在着“多一事不如少一事”的心理,任其不良发展。

医学教育有别于其他学科专业的教育,以上问题如果仅仅从医学院校内部教育教学体系中某一局部作调整和增删,将不可能达到改革的要求。而必须借鉴世界各国医学教育改革的成功经验,以患者和人群需求为导向,借助医院平台,以医学职业岗位胜任力为基础,建立有效的医教协同培养机制,医学专业教育才能获得突破性进展。

二、医教协同的理论依据与发展历程

1. 医教协同的理论基础。“医教协同”是指医学院校协同政府、行业、医院、学习者等各方,共同参与医学人才培养目标的制定、教育教学模式改革、专业课程开发、教学基地建设和制度保障等人才培养的各个环节,进行跨专业、跨部门、跨地区、跨领域的合作育人模式。它既涉及办学模式,又涉及人才培养模式。

医教协同在国外一般称“合作教育”。合作教育创始人,美国辛辛那提大学的施奈德教授1906年提出“学校和产业部门合作,学生用一定的时间在学校学习科学技术的理论知识,一定时间到产业部门从事与所学专业有关的生产劳动”^[3]。这是合作教育最早的

定义。加拿大合作教育协会(CAFCE)认为,“合作教育是一种形式上将学生的理论学习与在合作教育雇主机构中的工作经历结合起来的计划。通常的计划是提供学生在商业、工业、政府及社会服务等领域的工作实践与专业学习之间定期轮换”。世界合作教育协会(WACE)则将“合作教育”定义为“将课堂上的学习与工作中的学习结合起来,学生将理论知识应用于与之相关的、为真实的雇主效力且通常能获得报酬的工作实践中,然后将工作中遇到的挑战和增长的见识带回课堂,促进学校的教与学”^[4]。

2. 医教协同过程中医院与高校的发展历程。回顾过去一个世纪现代医学人才培养历程,国际医学教育界普遍认为医学教育改革大致经历三代革命式的历史阶段,医院与高校关系也划分为三个阶段:

第一阶段医院是高校的附属单位,是医学院校学生临床实习教学的重要场所,大学是中心。此阶段是基于学科课程的培养模式。这种经典的以学科为中心的课程模式,强调学生潜力培养,突出医学科学的系统性、基础性、完整性和循序渐进。此种模式下,医院是高等医学院校的附属单位,为其医学人才培养服务,授课教师多为科学研究者而非医生,授课内容多为学科专业知识而非临床实践案例,教学方式相对封闭,强调知识灌输,忽视人文素养与职业伦理。医学院以学科为中心的教学与学生未来工作场所中所面临的真实情境和复杂问题之间缺乏紧密联接,医学生在学校学习往往强调背诵所学知识,无法将其及时应用于实际的工作情境。我国现阶段的许多医学院仍然停留在这个阶段或者还存有许多此阶段的痕迹。

第二阶段医院及高级临床医师积极参加到医学院校人才培养的教学过程中,以学术为中心。此阶段是基于以问题为导向的培养模式。1969年,加拿大麦克马斯特大学医学院放弃了以学科知识为中心设置课程的标准化做法,采取以学生为中心,以医学环境中的现实问题为导向进行教学。这标志着基于问题的培养模式(PBL)诞生。PBL在1980年代后在北美获得了较快发展,到1991年美国70%的医学院已不同程度地采用PBL教学。目前,中国台湾、香港地区和大陆的部分医学院校也积极试行PBL教学方法。此种模式下,医院逐渐融入高校的教学与管理中,附属医院、教学医院的临床带教老师从本科二、三年级就积极参与到各学科的教学过程中,医院高级临床医师共同参与医学人才培养目标制定、专业课程开发与教学。它强调以学生为中心,以病例为先导,以现实问题为基础,以学生主动学习为主,以临床教师引导为辅,

以培养学生的能力为目标的启发式教学实践。

第三阶段强调医学院校为医疗卫生系统服务,卫生系统是中心。此阶段是以岗位胜任力为导向的培养模式。2010年国际医学教育专家委员会21世纪医学教育展望报告《新世纪医学卫生人才培养:在相互依存的世界,为加强卫生系统而改革医学教育》发表。报告从全球化、多专业的视角,运用系统分析方法,阐述卫生系统和教育系统的关系,提出了服务于卫生系统的医学教育改革与系统相互依存等新理念^[1];提出以患者与人群为中心,以岗位胜任力为导向,强调跨专业、跨行业的人才培养,以改进整个卫生系统的功能。在培养过程中,首先确定所要解决的健康问题,继而确定卫生系统工作中毕业生应当具备的能力,然后调整课程设置使学生具备这些能力。促进教育系统与卫生系统的相互依存,消解医学卫生人才之间的学科壁垒,以及卫生系统与教育系统之间的隔离。这正是2014年11月我国提出医教协同深化医学人才培养改革的主要理念与措施。

三、医教协同推进医学教学基地建设的实施策略

《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》提出:“加快构建具有中国特色的医学人才培养体系,探索医教相长机制。”医教协同作为医学教育人才培养模式改革的重要切入点,是发展高等医学教育应该抓的纲。抓住了这个纲,目就能张,医学人才培养基地的一系列教学改革就会有效地推动起来,医学人才培养质量才会真正得到提升。

1. 医教协同是医学教学基地建设的基本理念。医教协同是高等医学院校遵循医学教育规律、提升办学水平、增强育人能力和服务社会能力的必由之路,是全世界医学教育发展的共同取向。国外的经验表明,成功的医学教育几乎毫无例外地出现在医教协同做得比较好的国家和地区。国内的实践也证明,凡是办得比较好的医学教育学校也都在这方面积极探索并取得了一定的成功。

推进医教协同,要以第三代医学教育理念为导向,深化对医学教育发展规律的认识,认识到医学教育是一种贴近实践、贴近职业、贴近岗位的教育,是教、学、做相统一的教育,是培养做事做人的教育。医院深层次参与教学过程是保证医学教育特色和质量不可缺少的要素。推动医教协同,特别要强化政府、学校、医院主要领导的医教协同意识。政府职能部门要基于社会经济发展对人才的需求,深刻认识医教协同在培养高级医学人才中的重要作用;学校与医院要从自身生存发展的内在需求认识学校行业协同合作的

长期效益,找准双方的利益趋同点。进一步提高双方在推进医教协同工作中的主动性、积极性、自觉性和创造性。目前国家两部推行的医学教育改革模式(即招生与招录、培养过程与培训过程、学历学位授予与职业规范化培训证书发放相结合,临床实践训练与参加住院医师规范化培训要求一致的培养路径)的探索与实践不仅是对医教协同培养医学人才模式的改革,对我国整个高等教育综合改革也具有示范意义,并提供了一个可资借鉴的样本。

2. 校院合作是医教协同共建教学基地的基本路径。对于医学教育来说,医院就是学校的延伸,其地位和作用绝不同于其他专业教育的实习基地。医学教育要完成高质量、重实践的临床医学任务,就必须要有高水平的临床教学基地来保证。目前高校的附属医院、教学医院、实习医院等三类医院统称为学校的临床教学基地,三种不同类型的临床教学基地因不同学校发展背景、不同学科专业性质和教学组织形式的差异,采取不同的建设模式:有政府主导、学校主导、校院共建、医院主导等多种形式。但无论哪种模式,学校与医院是培养高素质的医学人才的两个均等重要的主要场所和合作主体。

校院合作不是一方对另一方的施舍、帮助和支持,而是双方共同履行的责任和义务。只有激发政府、学校、医院三方共同发展的需求与愿景,才会形成合作的动力,校院合作才会更有生命力。在医学人才培养基地建设过程中要建立和完善有利于推动“医教一体、校院合作”发展的一系列政策法规,使校院合作有法可依、有章可循,引导、鼓励与支持医院参与医学教育,提高医院参与的主动性和积极性,形成多元化的办学协同体制。

3. 双赢共享是医教协同共建教学基地的基本准则。在市场经济条件下,利益机制是推动学校医院合作发展的动力和维系医教协同良性运转的纽带。通过互惠互利调动三者的积极性,将政府、学校、医院等合作主体的利益紧密联系在一起,是维系三者长期合作的关键所在。

三个合作主体因其自身追求目标差异会形成不同的利益导向,学校的利益体现为在临床师资方面获得医院的有效支持,为学生提供真实的临床教育环境,完成实践教学任务,提高学生的实践教学质量,为社会培养合格的医学人才;医院作为一个独立的经济实体,面对激烈的市场竞争,希冀通过医教协同获得智力支持和人才保障,以充实其学术内涵,借助学校的无形资产,提升医疗品质服务,使有限资源得到最

大化利用,获得良好的经济效益和社会形象;政府则期望通过校企合作所实现的功用与效能,促进经济社会的发展。政府、学校、医院间存在“共赢”的潜在供求关系,这种内生性赋予政教医合作以动力基础。

4. 协同育人是医教协同共建教学基地的根本任务。共建医学教学基地的根本目的是通过培养能满足社会需求的合格医学卫生人才,提升卫生系统服务能力和人民健康水平。医学卫生人才培养相关各方要达到这个目标,就要紧密结合社会需求的变化情况指导医学教育的规划、管理、发展与评估,并把其视为检验医教协同是否成功的金标准。

在共建基地培养医学人才过程中,要促成高校与行业、医院共同制定人才培养标准,共同建设课程体系 and 教学内容,共同实施培养过程,共同评价培养质量。医学人才的成长要遵从医学教育规律,以医院教学基地为依托,以强化实践教学为重点,积极调动整合社会各方面资源,形成实践育人合力,着力构建医学生成长成才机制。这种医教协同育人的培养机制体现在教育与医疗卫生机构的密切联系,体现在学校教育 with 住院医师规范化培训的相互融合,体现在院校教育、毕业后教育、继续教育三阶段的有机衔接,还体现在教育与卫生部门之间的工作协调配合。

四、温州医科大学人才培养基地医教协同的实践探索

近年来,温州医科大学基于医学教育的逻辑和特点,推进教育教学改革,以教学基地(附属医院与非直属附属医院)为人才培养主平台,以医教合作为途径,以职业需求为导向,以实践能力培养为重点,探索学校、行业和教学医院合作互动、协同育人的机制,努力达到第三代基于岗位胜任力的教学基地建设目标。

1. 建立基于优势互补的共享机制。在医教协同、校院合作过程中,医学院校与医院双方拥有不同的教育环境和教育资源。医学院校所掌握的是人才培养的资源,主要是师资、教学资源、科研条件等,其突出的资源优势表现在人才培养或培训方面。医院所掌握的资源主要是临床病源、临床知识与技术、设备等,其突出的优势是临床资源,包括临床医师知识、经验、技术以及设备,还有对社会经济发展、医学技术和技能人才需求最直接和快速变化的反应能力。双方资源有一定互补性,共享彼此资源。“医教协同、校院合作”要通过整合共享两种不同的资源,促使双方资源、技术、管理与文化的互动、渗透,使医院实现其经济社会效益,使学校分享医疗资源,实现其人才培养、科学研究、社会服务的三大职能。

2. 建立基于互惠双赢的利益驱动机制。作为浙江省办学 60 余年的单科性本科医学院校,学校一直把医疗卫生机构作为医学教育不可分割的重要组成部分。学校除了五所直属附属医院外,还建立了覆盖浙江省的 16 所非直属医院。为了加强医学院与医院的有效合作,建立了基于医教研的互惠双赢的驱动机制。学校向各教学基地全面开放科研渠道,通过科研工作的推进,一方面促进临床与基础结合,有效解决临床问题,提高临床学科发展;另一方面,由于承担本科、研究生等不同层次的教学任务,临床医师更加重视自我的理论素养和实践操作规范,在不断学习提高医学理论水平和教学能力,进而形成浓厚的学术氛围与和谐的育人环境。这有效促进医院整体实力的稳步提升,提高了社会服务的品质,保证了人才培养的高质量。医教研三方面实现了医教研相长的目标,从而符合教学基地内部互惠双赢的利益驱动机制。

3. 建立基于文化融合的沟通机制。高校与医院作为异质性组织,存在着文化差异。加强医教协同就要加强两类文化的沟通 and 理解,让具有不同文化背景的高校和医院相互认同并相互交融。在实践中,学校与医院要互把对方作为友好的合作伙伴和自身利益的共同体,竭力维护双方的利益和形象。医学生不但是学校的重要成员,也要自然成为医院的一员,融入到医院文化之中,按照医院的规定和职业道德要求履行自身的职责。学校、医院相关教师、医师和学生对学校、医院及校院的合作产生了感情,医教协同就有了稳固的基础,医学人才培养也就落到了实处。

4. 建立基于校院共同发展的保障机制。校院合作、医教协同要真正融合,仅靠激励机制是不够的,还必须受到制度、组织、经费的保障与约束。在管理层面,校院双方可以相互兼职,医院负责人及有关领导兼任医学院校的院长或系部主任,学校专业负责人也可兼任医院领导或有关专业科室主任(副主任),党政主要领导要及时思考、筹划“医教协同”,亲自抓“校院合作”;医院要有专门的教学管理机构、专项经费,统一协调解决合作过程中遇到的问题。学校在非直属附属医院建设中,一直坚持意识到位、组织到位、制度到位、经费到位,强调“四位一体”作为申请学校附属医院的准入条件,并进行严格考察筛选。在教职工层面,学校设置临床教师发展中心,建设一支既熟悉教学,又熟悉医院和医疗岗位专兼职结合的“双栖型”教职工队伍。

5. 建立基于知识管理的人才成长机制。学校与医院是人类知识活动的子系统,两者之间的协同活动

必然存在知识的流动、延伸、转化与增值。在医教协同过程中,学校与医院之间由于知识的互补性,他们之间的知识协同可以实现知识共享和知识更新,从而使在系统内每个成员得到成长。其表现在:首先,每个成员在参与过程中完成知识和技术的积累。其次,大学与医院教职工通过密切交流和沟通,在医教协同过程中可以从对方那里获得对方显性知识与组织的嵌入性知识。这种从本系统外获得的知识,有利于激发双方的创造性。第三,医教协同过程中双方教职工从对方组织部门中获得的知识,经过处理和整合,最终实现了知识从大学到医院(医院到大学)的转移,为医教协同的实现奠定基础。因此,从某种程度上说,医教协同就是以知识为纽带建立的互补性知识联合体。从育人的角度看,“学校-医院”交流越频繁,耦合互动的强度就越高,越容易形成有效的知识流动与转化机制,对于学科建设与人才培养工作也就越有利。

6. 建立基于实践导向的人才质量评价机制。协同育人评价机制要注重实践取向。医学是一门实践学科,其人才培养要注重通过开展各种实践活动,激发、引导和培养学生的临床思维,提高他们的实践能力。设置人才培养评价内容和评价指标必须贯穿能力源于实践、服务于实践的思路。以岗位职责为依据,以个人实际素质能力为基础,以岗位胜任能力为核心,在教学过程中突出实践技能的学习,注重对职业素质能力的评定和实践的考核。并要从教育与社会需求的结

合点入手,以行业制定的执业能力标准为依据,把职业岗位、技能要求与学校的专业设置、课程体系、课程教学的组织实施有效结合起来。立足于“医教协同”对质量监控的要求,建立有利益相关的社会第三方人员参与的综合评价系统,及时吸纳政府部门、行业专家、学生及家长等的反馈信息,不断改进教学与管理;强化双方教职工工作激励机制和考核机制,确保协同育人机制的顺利推行。

(许冬武,温州医科大学仁济学院副院长,浙江温州 325035;陈迎红,通讯作者,厦门大学高等教育学博士生,福建厦门 361000,温州医科大学校团委书记,浙江温州 325035)

参考文献

- [1] Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world[J]. *The Lancet*, 2010, 376(9756): 1923-1958.
- [2] 袁贵仁.全面推进医教协同 加快构建中国特色标准化、规范化医学人才培养体系[N].*中国教育报*,2014-11-27.
- [3] Thomas M Akins. A Brief Summary of Cooperative Education: History, Philosophy and Current Status[M]// National Academy of Engineering. *Educating the Engineer of 2020: Adapting Engineering Education to the New Century*. Washington, DC: the National Academies Press, 2005: 61.
- [4] 张 炼.国外产学研合作教育及其给我们的启示[J].*职业技术教育*,2004(6).

Building Teaching Sites on the Concept of Medical Education United with College Education

Xu Dongwu¹ Chen Yinghong²

(1. Renji College, Wenzhou Medical University, Wenzhou 325035;

2. Xiamen University, Xiamen 361000)

Abstract: Medical education united with college education is an efficient way to cultivate medical talents. There are some problems in the process of colleges and hospitals co-operation education program, such as, teaching pattern is not fit for talents training goals, teaching content is not suited to position demands, and teaching management in colleges not match well with public administration in hospitals. In the reform of medical education overseas, there are some good experiences in hospitals and colleges cultivate talents cooperatively. Wenzhou Medical College learns synergistic concepts from other countries, explores medical teaching sites co-operation and medical skills and teaching skills improvement jointly in the fields of hospitals and colleges co-operation methods, win-win norms and cooperative training tasks.

Key words: cooperation on medical education and college education; teaching sites; talents training