

# 院校教育阶段医教协同机制的构建与实践

张新华 唐志晗 黄祁平

421001 衡阳,南华大学医学院人文素质教研室

通信作者:黄祁平,Email: yXyHQP@163.com

DOI:10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2016.03.004

**【摘要】** 根据医教协同文件精神,分析了院校教育阶段医教协同的高等医学院校、卫生主管部门、教育主管部门、临床教学基地 4 个主体要素及其功能定位,分析了医教协同机制中的动力机制、投入机制、激励机制和协调机制构成,从办学定位彰显、临床能力培养保障和人文素质教育实效等方面探讨了医教协同的效应体现。

**【关键词】** 医学教育;临床医学;医教协同;机制

**基金项目:** 2013 年湖南省哲学社会科学规划基金资助课题“湖南小康梦视域下全科医生核心价值观培育研究”(2013YBA291)

**Construction and practice of collaboration mechanism of medical education in colleges and universities** Zhang Xinhua, Tang Zhihan, Huang Qiping

Humane Quality Department of the Medical College in University of South China, Hengyang 421001, China  
Corresponding author: Huang Qiping, Email: yXyHQP@163.com

**【Abstract】** According to the spirit of cooperation of medical education, this paper analyzes four main factors and their functions of the medical colleges and universities with collaborative medical education, the government departments of health, the government departments of education, the clinical teaching bases and so on at the educational stage of colleges and universities. It also analyzes the dynamic mechanism, the input mechanism, the incentive mechanism and the construction of coordination mechanism and discusses the effect embodiment of the collaboration of medical education in terms of the orientation of running school, the cultivation of clinical ability and effectiveness of humanistic quality education, etc.

**【Key words】** Medical education; Clinical medicine science; Cooperation of medical education; Mechanism

**Fund program:** This work was supported by the grants from the social science projects of Hunan Province (2013YBA291)

2014 年,教育部等 6 部门颁布了《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》(教研[2014]2 号,以下简称“意见”),明确了指导思想、总体目标、主要举措和保障措施,提出到 2020 年,基本建成院校教育、毕业后教育、继续教育三阶段有机衔接的具有中国特色的标准化、规范化临床医学人才培养体系,要求院校教育质量显著提高,毕业后教育得到普及,继续教育实现全覆盖。该意见为高校培养适应医疗卫生事业需要的高质量临床医学人才指明了方向和路径。院校教育阶段是临床医学人才培养的首要环节,具有基础地位,探讨医教协同机制在此阶段的功能定位、系统构成与效应体现等问题,对于全面落实医教协同机制要求、充分发挥医教协同机制作用,具有重要意义。

## 1 院校教育阶段医教协同的主体要素及其功能定位

医教协同中“医教”是医疗卫生系统和教育系统的简称,主要包括卫生主管部门、教育主管部门、高等医学院校、

临床教学基地 4 个主体。

### 1.1 高等医学院校

高等医学院校在医教协同系统中处于中心地位,是运行系统中的中枢环节,既要接受来自卫生和教育系统的政策信息并提供反馈信息,又要围绕临床医学人才院校教育阶段的培养改革做出总体设计,并落实校内的改革建设任务,还要与临床教学基地密切联系,发出“工作”信息并接受反馈信息。

### 1.2 卫生主管部门

作为临床医学专业人才使用的行业主管,卫生主管部门提供规模、结构与质量需求,集中反馈医疗卫生机构的意见与建议,参与高校培养方案设计,体现医教协同深化临床医学人才培养改革的“落脚点”要求,即建设一支人民群众可以信赖的合格的临床医师队伍,早日实现医改目标,从根本上解决群众看病就医问题,长久惠及人民健康要求<sup>[1]</sup>。

### 1.3 教育主管部门

作为高等教育的行业主管,教育主管部门提供教育教学政策措施、专业办学指导和专门项目支持,组织教育教学评价,引导教学质量监控,把为卫生事业发展培养更加适应需求的临床医学专业人才培养作为教育教学改革的重要出发点,充分反映医学教育特点,遵循医学人才成长规律,培养高素质临床医学人才。

### 1.4 临床教学基地

临床教学基地在医教协同系统中处于“基层”地位,是运行系统中的“基础”环节,既要接受来自卫生主管部门的政策信息并提供反馈信息,又要接受来自高等医学院校的工作信息并提供反馈信息,自身还要结合实际,围绕实践教学环节的培养质量,制定制度措施,发挥“落地”作用。

在医教协同过程中,高校要充分用好卫生和教育 2 个政策资源,充分发挥自身与基地 2 个积极性<sup>[2]</sup>,围绕培养合格临床医师队伍这个共同目标,在宏观上进行人才规划制定、政策措施制定;中观上进行培养目标调适、培养模式创新、培养体系优化;微观上进行培养方案与课程体系优化、教学内容与方法创新、教学条件改善。教育和卫生主管部门、高校和临床基地 4 个主体共同担当使命、齐心协力,推进临床医学人才培养改革不断深化。南华大学积极构建促进医教协同的新机制,把教育和卫生行政部门在教学改革与质量工程建设、临床基地规范建设、教学工作评估等方面的政策规定转化为教学制度措施,促进了师资水平的提升、教学管理的规范和教学条件的改善;学校和教学基地对应设立并不断充实教学管理机构,配套建立并不断完善教学运行机制,共同保证并不断加大教学经费与资源投入,促进了临床医学专业人才培养任务的全面落实。

## 2 院校教育阶段医教协同机制的系统构成

“协同”是指协调 2 个或者 2 个以上的不同资源或者个体,协同一致地完成某一目标的过程或能力;“机制”是指一个系统中各元素之间的相互作用的过程和功能。在“医教协同机制”这一大系统中包含若干子系统,各子系统通过不同维度的协同,产生预期的协同效应。根据实际经验和文献分析,在“医教协同机制”这一大系统中主要包含 4 个子系统。

### 2.1 动力机制

深化院校教育改革,提高人才培养质量,包括建立临床医学人才培养与卫生计生行业人才需求的供需平衡机制,深化五年制临床医学专业本科生培养改革,推进临床医学硕士专业学位研究生培养改革,探索临床医学博士专业学位人才培养模式改革,推进临床医学高职(专科)人才培养改革。实现这些改革目标都需要有强大的动力。动力来源于如下 2 个方面。

**2.1.1 外部动力** 外部动力就是要办好人民满意的教育和卫生事业,更好地适应社会发展需要。维护亿万人民的健康,必须建设一支规模宏大、群众信赖的医务人员队伍,必须通过改革,达成医术精湛、医德高尚的培养目标。

**2.1.2 内部动力** 内部动力就是要遵循医学人才成长规律,培养高素质临床医学人才。医学教育周期长、分阶段细、连续性强,培养合格临床医师必须更加注重临床实践训练,体现医教相长、学以致用,经过“5+3”培养,完成从步入

医学殿堂到成长为合格临床医师的完整过程。

### 2.2 投入机制

**2.2.1 教育主管部门投入** 教育主管部门的投入体现在临床医学专业的生均拨款标准处于较高水平并逐步提高,体现在专业改革、课程建设、团队建设、实验平台建设、教学基地建设等专项建设计划或工程持续立项,并使经费投入强度不断加大。

**2.2.2 卫生主管部门投入** 卫生主管部门的投入主要是政策支持,制定政策措施,支持临床教学基地每年将业务纯收入的一定比例用于教学,保证教学运行、教师教学津贴与奖金、学生管理与补贴、教学条件改善等需要,支持教学基地建设教学用房、购置教学设备设施。

**2.2.3 高等医学院校投入** 高等医学院校投入总体上保证上级拨款专款专用,并足额配套;30% 以上比例的学费收入用作本专科业务费、教学差旅费、教学仪器维修费和体育维持费;根据各大类专业特点制定教学经费安排标准尤其是临床实践经费标准,使临床医学专业处于较高水平;对临床教学基地在教学用房建设、教学设备配置方面适当直接投入。

**2.2.4 临床教学基地投入** 临床教学基地的投入要在每年的业务纯收入中安排一定比例用于教学,并细化用途。例如,教学仪器设备、教具、模型、模拟、仿真、多媒体设备设施购置;教学场所、学生生活和文体场所改造维修;教材、参考书、图书资料购置;教师培训学习、会议交流、考察参访等差旅费资料费;对学生的生活补助、补贴;对学生的文体设施购置改善;教师的教学津贴、奖励、补助、教研项目资助等。

### 2.3 激励机制

**2.3.1 政府激励** 全面落实《意见》要求,包括积极推动完善医疗技术劳务价格、人事分配等相关政策,改善医生职业发展前景,多途径切实提高卫生计生岗位吸引力。完善基层和急需紧缺专业岗位卫生计划生育人才收入分配激励约束机制,向全科医生和到中西部农村地区就业的人员倾斜。通过学费补偿、助学贷款代偿等措施,吸引临床医学专业毕业生到中西部、基层医疗卫生机构就业。面向农村地区的订单定向免费医学教育毕业生,参加住院医师规范化培训、助理全科医生培训的时间可以计入基层服务时间。

**2.3.2 校内激励** 对担任全科医学人才培养任务的教师适当提高课时酬金比例,对参加住院医师规范化培训的时间计入教师的基层服务时间,列为职称晋升的认可条件。对选择到中西部、基层医疗卫生机构就业的临床医学专业学生,学校应当加大助学、奖学力度。

### 2.4 协调机制

卫生和教育主管部门建立定期会商制度。如四川省卫生和计划生育委员会与教育厅联合成立医学教育宏观管理协调小组,建立医教协同合作平台,定期共同研究和磋商医学教育和人才培养等重大问题<sup>[3]</sup>。

**2.4.1 卫生和教育主管部门建立临床教学评估制度** 例如,湖南省教育厅建立优秀实习教学基地评定制度;湖南省卫生厅建立临床基地教学工作评估制度。卫生主管部门通过协同沟通,对教学基地布局、等级水平和开放床位更好满足临床教学需要,形成调控作用。

2.4.2 学校和基地建立定期会议制度 从 1999 年起,南华大学建立了每 2 年召开一次临床教学工作会议和附属医院院长联谊会议的制度,传达学习上级文件精神,交流工作经验,解决现实问题,部署阶段工作,为临床教学建设、改革与运行提供观念引导和条件支持。

2.4.3 学校建立临床教学基地优秀教师评聘评选制度 例如,南华大学对教学基地每 2 年开展一次优秀教师和优秀教育工作者评选;每年举行一次青年教师讲课比赛或多媒体课件制作比赛。

2.4.4 学校建立董事咨询制度 南华大学 2012 年成立董事会,湖南省科技厅、卫生厅、计划生育委员会领导是常务董事成员,来自地市级综合性医院、妇幼保健院、疾控中心的 37 位领导是董事成员,他们对办学规模、专业设置、培养方案等方面提供咨询指导。

### 3 院校教育阶段医教协同的效应体现

协同效应简单讲就是“1+1>2”的效应。在医教协同系统中,就是在临床医学专业人才培养上,教育、卫生、学校、基地 4 个方面运用政策、信息、人才、经费、场所等要素,发挥大于单方面、单一要素的作用。

#### 3.1 办学定位充分彰显,社会需求紧密适应

地方高校在医学教育定位、人才培养目标定位上,还存在着自身优势体现、轻社会需求适应,重内容论证、轻实际彰显,重文字推敲、轻落实思考的弊端,需要拓宽路径,以更好地彰显办学定位的合理性。南华大学通过医教协同,积极承担医教急需的全科医学人才和医疗紧缺的儿科学人才培养任务,两手齐抓,切实拓宽办学定位的彰显路径,更好地适应了卫生事业发展需要和医疗卫生体制改革要求。目前,已经承担了 600 多名全科医学本科生培养和 480 多名全科医学骨干教师培训,已经完成了 420 多名本科临床医学专业儿科学方向人才培养,研究制定了适宜的培养目标、培养培训内容和方案,论证成立了儿科学院,申报了儿科学本科专业。

#### 3.2 临床能力培养体系更加完善,支撑保障更加有力

地方高校医学教育由于受到教学观念、教学资源等多种因素影响,导致教学内容、教学方法和保障条件还不能很好地适应医学生知识、能力和素质培养的新要求,不能很好地满足毕业生临床执业和岗位胜任的新要求,需要大力提升师资水平、改善培养条件,并推进教学改革。南华大学通过医教协同,构建了保障临床能力培养的新体系,即以提升师资水平为关键、以推进教学改革为保证、以创优临床基地为基础,三管齐下,有力地保障了临床能力的培养。

3.2.1 创新临床师资培训体系,协同提升教学水平 ①以培促教,有计划地开设培训班,近 5 年累计培训临床教师 500 余人次。发挥各类培训基地作用,近 5 年来累计培训学员和考官 2300 余名,临床教师在承担培训中提升了自身教学水平。②以赛促教,2011 年以来,形成了“院赛—校赛—省赛—华中赛—国家赛 5 个层次相互衔接”的临床技能竞赛组织格局,在参赛组织中,多种形式培训师资,促进提高实践教学能力。③以导促教,在附属医院和教学医院遴选研究生导师,一批临床教师在担任导师中提高了教学科研水平。

#### 3.2.2 重点突出临床能力培养,推进实践教学改革 调整

确立临床医学专业人才培养目标;设立临床技能学课程,2009 年和 2013 年相继被评为国家级精品课程和国家级精品资源共享课程;建立和完善“临床基本技能考核—临床见习技能考核—临床实习出科技能考核—临床技能多站式考核”体系,部分课程试行 Mini-CEX、DOPS、SP 等考核评价;2010 年以来,开设综合改革试验班,依据《本科医学教育标准——临床医学专业(试行)》要求,制定新的培养方案和课程体系。

3.2.3 完善临床基地建设机制,合力打造优秀基地 建立高要求遴选机制,依据教育和卫生主管部门的基本规定,对医院等级、医疗科研水平、教学基本条件等明确了“门槛”要求。建立高强度投入机制,设立临床教学基地建设经费和临床教学运行经费,并使强度逐步加大;附属医院足够安排并逐步提高教学经费,重点改善临床技能培训条件。建立高效率运行机制,研究制定 50 多项临床教学制度,研究完善临床教学工作常态化会议制度。建成高水平教学基地集群,现有附属医院中 10 所为三级甲等医院,7 所为湖南省优秀实习教学基地,1 所为国家级大学生校外实践教育基地。

#### 3.3 人文素质教育资源更加聚合,措施更加切实

地方高校医学教育学生管理现状和医疗事故案例表明,扩招后的地方高校学生平均素质有所降低,教育管理难度加大;医学人文素质教育措施不力,效果不佳;社会上医德医风失范、医患关系紧张、急功近利蔓延等负面现象多发;社会成员对医生的期望提高,自我保护意识增强。这些校内、校外的形势变化都对医学人文素质教育提出了新的挑战。南华大学通过医教协同,研究明确了学校教育阶段的人文素质教育目标定位,明确了以人文课程教学为主渠道,以专业课程渗透和校园文化熏陶为重要补充的教学模式,整合出版了《医学人文素质教育导论》《医学生临床思维教程》《医学生临床沟通教程》等教材,建立了优秀校友担任人文素质讲座教授制度,传承优良传统,树立标杆榜样,发挥独特作用。

通过医教协同,学校获得了更多政策支持,丰富并提升了教学资源,规范了教学管理,加大了教学投入,深化了教学改革,人才培养质量得到了有力保障。南华大学临床医学专业学生 2011 年、2015 年考研上线率分别达到 35.4%、55.0%;近 5 届毕业生年底就业率保持在 95.0% 以上;2011 年~2014 年执业医师资格考试通过率均高出全国平均水平,最好总通过率在全国 140 所医学院校中位居第 15 位;学生参加高等医学院校大学生临床技能竞赛,先后获得 1 次省赛特等奖、3 次华中赛一等奖、2 次国家赛三等奖和 1 次国家赛一等奖、1 次国家赛特等奖;近年来,本专业第一志愿报考人数达到计划数的 2 倍以上,录取分数线平均分均高出省控线 30 分以上。2014 年,通过有效期为 6 年的临床医学专业认证。

综上所述,医教协同是一项系统工程<sup>[4]</sup>,无论是机制构建还是效应体现都还需要探索与实践。通过政府部门政策支持 and 项目引导、高校深入探索与积极实践、教学基地加大投入规范教学,医教协同必将产生显著效应。

#### 利益冲突 无

作者贡献声明 张新华,执笔人,负责重点研究功能定位及系统构成;唐志哈负责整理效应体现材料;黄祁平负责(下转第 443 页)

体时仅查对床号、姓名、药名、剂量等内容,未仔细核对给药速度,而患者执行单上也没有醒目给药速度和特殊用药标记,造成错误静脉滴入。②带教教师未认真履行带教职责,对高危药品如血管活性药和高浓度电解质等药物的药理知识、给药方法、药物反应等没有事先带领学生复习。学生操作时,带教教师未执行“放手不放眼”的教学原则,未到患者床边一起查看,造成给药速度错误。③未对实习学生进行专科知识培训,由于神经外科具有药物种类多、给药途径多、高度危险的导管多、专科护理操作多、仪器设备多等特点,实习学生入科时没有针对性的岗前培训,造成学生专科知识缺乏,既不利于其学习,也造成教师的教学难度增加。针对这些安全管理漏洞,我们改进了工作流程,包括以下内容:科室根据给药途径和速度等不同的特殊用药,分别配置不同颜色的摆药篮并做好标识;护士摆药时,严格按照药品使用方法分别放入正确的摆药篮中,特殊用药在药品标签及执行单上均有醒目标记以示警惕,避免发生错误,造成患者伤害,做好教学安全管理;护士长与教学组长随时抽查教师是否跟随学生一起执行护理操作,并将抽查结果纳入教师个人教学质量考核中,与绩效挂钩,所有学生均不能单独执行操作。

综上所述,在实习带教中,应当根据神经外科学的学科特点和护理学专业学生的学习能力,制定实习教学计划和管理办法,切实加强学生及带教教师安全知识培训、安全意识培养,认真落实安全制度,建立双重教师带教资格准入制度,完善安全管理及教学流程,为临床护理人员和学生创造一个安全的工作环境,只有这样,才能全面防范护理不良事件的发生<sup>[6]</sup>。

利益冲突 无

作者贡献声明 唐娜负责论文资料收集整理、论文书写;秦爱玲负责论文资料收集整理、英文摘要书写

参 考 文 献

[1] 杨莘,王祥,邵文利,等. 335 起护理不良事件分析与对策[J]. 中华护理杂志,2010,45(2):130-132. DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2010.02.013.  
Yang X, Wang X, Shao WL, et al. Analysis of the nursing adverse events based on 355 cases from the reporting system [J]. Chinese Journal of Nursing, 2010, 45(2): 130-132. DOI: 10.3761/j. issn. 0254-1769. 2010. 02. 013.

[2] 王耀辉,徐德保,丁玉兰. 实用专科护士丛书神经内科神经外科分册[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,2004:4-4.

[3] 秦爱玲,屈丽. 181 起低年资护士护理不良事件分析及早期干预[J]. 华南国防医学,2014,28(12):1246-1247. DOI:10.3969/j.issn.1009-2595.2014.12.027.

[4] 吴芳兰,应燕萍,崔妙玲,等. 154 例护理的差错原因分析及应对措施[J]. 中国护理管理,2008,8(3):61-63. DOI:10.3969/j.issn.1672-1756.2008.03.022.  
Wu FL, Ying YP, Cui ML, et al. The causes of 154 nursing errors and countermeasure [J]. Chinese Nursing Management, 2008, 8(3): 61-63. DOI: 10.3969/j. issn. 1672-1756. 2008. 03. 022.

[5] 李玲娣,丁秀娟,张立清,等. 低年资护士不良事件原因分析及对策[J]. 齐鲁护理杂志,2013,19(20):130-131. DOI:10.3969/j.issn.1006-7256.2013.20.077.

[6] 于清,王彩云,郭翠华. 210 例护理不良事件分析与对策[J]. 中华现代护理杂志,2012,18(21):2523-2525.  
Yu Q, Wang CY, Guo CH. Analysis of 210 adverse nursing events and discussion of nursing countermeasures [J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2012, 18(21): 2523-2525. DOI: 10.3760/cma. j. issn. 1674-2907. 2012. 21. 013.

(收稿日期:2015-09-26)  
(本文编辑:门寒隽)

(上接第 335 页)整理投入机制和激励机制材料,全文审阅

参 考 文 献

[1] 杨靖. 医教协同:能否破解临床人才培养瓶颈[N]. 科技日报,2014-12-18(7).

[2] 周建军. 校院“双主体”人才培养模式改革及实践探索——重庆三峡医药高等专科学校医教协同人才培养模式改革[J]. 中国高教研究,2015,(6):96-98. DOI:10.16298/j.cnki.1004-3667.2015.06.21.  
Zhou JJ. Reform and Practice Exploration of “Double Subjects”

Training Mode in Colleges: Take Chongqing Three Gorges Medical College as an example [J]. China Higher Education Research, 2015, (6): 96-98. DOI: 10.16298/j.cnki.1004-3667.2015.06.21.

[3] 沈骥. 立足医改需求 做实三篇文章,医教协同推进卫生计生人才培养[J]. 学位与研究生教育,2015,(1):28-29.

[4] 唐景莉. 医教协同培养临床医师——访教育部部长助理林蕙青[J]. 中国高等教育,2014,(23):4-6.

(收稿日期:2015-10-10)  
(本文编辑:郭立)

欢迎订阅《中华医学教育杂志》