

农村订单定向免费本科医学教育人才培养模式的实践与探讨

蔡瑜^{1,2}, 弥曼³, 李亚军^{4,2}, 吴戈^{4,2}, 张焯^{5,2}, 陈蕊^{6,2}

1. 西安医学院全科医学院教学质量控制科, 陕西 西安 710077; 2. 西安医学院第一附属医院, 陕西 西安 710077;
3. 西安医学院, 陕西 西安 710021; 4. 西安医学院全科医学院;
5. 西安医学院全科医学院研究生与继续教育管理科; 6. 西安医学院全科医学院妇产科学教研室

摘要:目的 以国内西部全科医生主要培养模式改革为出发点, 结合国家卓越医生教育培养计划实施政策, 分享西安医学院经过多年的实践与探索获得的全科医学教育教学经验, 并介绍西安医学院构建“农村订单定向免费医学生培养模式”的具体做法。**方法** 回顾西安医学院“农村订单定向免费本科医学教育人才培养模式”的具体实施过程, 主要涉及成立专项工作小组、修订人才培养方案、创建优秀教学团队、改革教学方法、注重实践教学、加强实践考核、推动实践基地建设等多方面做法。**结果** 为培养出适应基层且胜任岗位需要的全科医生, 修订后的人才培养方案最大特点在于突出学生面向基层的医疗卫生综合服务能力的培养。结合全科应用型医疗人才的专业特点, 进一步优化课程比例, 专业课学分比例高达 79%。在削减了总学时数的基础上, 实现了主干课程的理论和见习学时比为 1:1。通过推行“3.5 + 1.5”的培养模式, 整体延长实践教学时间来提升学生的岗位胜任力, 为学生毕业后尽快适应基层医疗卫生工作奠定了基础。2017 年, 第一届毕业生参加全国执业医师资格考试的通过率为 99.4%。**结论** 本研究可为开展农村订单定向人才培养的相关单位和部门提供参考, 同时对推进医学教育改革和医疗卫生改革具有一定的指导意义。为进一步完善“农村订单定向免费本科医学教育人才培养模式”, 我们将继续从“四位一体”教育教学平台的构建、临床教学质量保障体系的修缮、智能化实训平台的打造这三方面展开实践。

关键词: 全科医学; 医学教育; 教学改革; 订单定向

中图分类号: R499 R192 R197 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-4152(2018)10-1734-04

DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.000472

Practice and discussion on training mode of rural order-directed tuition-free general medical practitioner

CAI Yu, MI Man, LI Ya-jun, et al

Teaching Quality Control Office, School of General Medicine Xi'an Medical University, Xi'an, Shanxi 710077, China

Abstract: Objective This paper takes the reform of the main training mode of the general practitioner in western China as the starting point and combines the policy of national excellent doctor education and training program, in which the author will share the education experience of general medicine and introduce the practice of constructing “Training Mode of Rural Order-directed Tuition-free General Medical Practitioner” in Xi'an Medical University. **Methods** We reviewed the specific implementation process of “Training Mode of Rural Order-directed Tuition-free General Medical Practitioner”, which mainly involves the formation of a special working group, the revision of the talent training program, and creation of an excellent teaching team. Meanwhile, the author suggests that we should exchange experience on practice-oriented teaching, strengthen practice evaluation and foster the construction of practice base. **Results** In order to cultivate a general practitioner who is suitable for the grassroots and qualified for the post, the most important feature of the revised talent training program is to highlight the development of students' comprehensive health care services at the grassroots level. Combined with the professional characteristics of the general medical talents, the proportion of the courses is further optimized, and the proportion of professional courses is as high as 79%. Under the premise of reducing the total number of hours, the theoretical and probationary time ratio of the main courses is 1:1. The implementation of the “3.5 + 1.5” training mode, via overall extension of the teaching time to enhance the student's job competency, laid the foundation for students to adapt to the primary health care work as soon as possible after graduation. In 2017, the pass rate of the first-year graduates to take the National Medical Licensing Examination was 99.4%. **Conclusion** This paper can provide reference for the units and departments of the rural order orientation free medical student training, and it has certain guiding significance for the promotion of medical education and medical reform. In order to further improve the “Training Mode of Rural Order-directed Tuition-free General Medical Practitioner”, we will continue to carry out practical work from the three aspects of the construction of “Four-in-one education and teaching platform”, the repair of “Clinical teaching quality assurance system”, and the creation of “Intelligent medical training platform”.

Key words: General medicine; Medical education; Teaching reform; Order-directed

2009—2011 年, 国务院 3 次发文就“加强全科医

生队伍建设”作出了重要指示^[1-3]。为了全面贯彻党和国家的教育及卫生工作方针, 遵循高等教育教学规律, 适应国家及西部发展需要, 适应医学模式的转变, 全面推进全科医学人才培养模式改革。西安医学院申报“农村订单定向免费本科医学教育人才培养模式改

基金项目: 教育部、卫生部“卓越医生教育培养计划”项目(教高函[2012]20号)

通信作者: 李亚军, E-mail: liyajun9@hotmail.com

革试点”项目,于2012年11月获批教育部立项,项目起止时间:2013—2023年。西方先进国家全科医学教育经验较为丰富,值得我们借鉴。以美国为例,其全科医学培养模式为“4+4+3+X”,即4年大学本科教育结束后接受4年医学院教育,随后是实习培训阶段3年的住院医师培训,以及持续终身的继续教育^[4-5]。我们按照学校的办学宗旨和目标,结合西方先进的全科医学教育模式,根据学校前期全科医学教育教学经验进一步修订了全科医学专业人才培养方案,调整了课程设置,进行了课程优化。突出“应用型”人才培养目标,以基层医务人员需求为导向,为陕西培养“下得去、留得住、用得上”爱岗敬业、刻苦钻研、积极向上的健康守门人^[6],为国家深化医改,落实分级诊疗及提高基层医疗卫生服务水平做出积极贡献。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2010年以来所招录的农村订单定向免费本科医学学生共计1 180人。其中,2010级176人、2011级126人、2012级124人、2013级122人、2014级108人、2015级134人、2016级194人、2017级196人。

1.2 培养方法

1.2.1 成立专项工作小组 为加强组织领导,学校成立了“农村订单定向免费本科医学教育人才培养模式计划领导小组”,其主要职责是:①负责“农村订单定向免费本科医学教育人才培养计划”(以下简称“人才培养计划”)实施的总体部署、指挥协调等工作;②研究制定推动学校“人才培养计划”实施的相关政策、解决实施过程中的难点问题。同时还成立了“农村订单定向免费本科医学教育人才培养模式计划实施工作小组”,其主要职责是:①负责“人才培养计划”教学组织实施工作;②负责“人才培养计划”实施过程中临床实践教学基地的建设和评估工作。

1.2.2 优化人才培养方案 为适应基层医疗卫生服务需求,深化面向基层的全科人才培养模式改革^[7],经过基层调研-学生访谈-反复研讨-专家论证-学院专题会议等多个步骤后,进一步修订了农村订单定向免费医学教育人才培养方案,并完善了课程设置。课程体系由通识课、学科类课程、实践教学组成,每一部分均有必修课和选修课^[8],与西方先进国家相比,我国全科医学起步较晚,在全科医学的课程设置上仍需借鉴西方国家的经验^[9]。①通识课:根据当代大学生素质培养而设置,对学生重点开设文学、艺术、哲学、历史等课程,目的为提高学生的文化审美、人文素质和科学素养。②学科类课程:a.基础课程,主要体现基础性、支撑性和有效性,是全科专业应有的学科基础理论、技术基础等方面的课程;b.专业课程,为拓宽学生专业视

野、增强学生适应社会需求能力而设置,并含有前沿性、广泛性、实用性。c.医学人文教育课程:“以人为本”是全科医学的精髓,人文关怀是其核心,加强全科医生人文素质教育已成为全科医学教育改革的热点^[10],因此增加了人文医学内容,如《临终关怀医学》等课程。③实践教学:设置有专业见习、专业综合技能实训、毕业实习与综合教育等多种形式。设置有“早期接触临床”模块,并通过假期组织学生下基层提前接触工作环境和工作岗位,培养为基层服务的意识,充分体现了“早临床和多临床”的教学特色。通过鼓励学生参与科研实践,包括各类大学生创新训练计划项目及大学生科研训练基金项目,使学生了解和掌握科学研究的基本方法和手段,从而提高学生的科研创新能力和综合实践能力。

1.2.3 创建优秀教学团队 总体上采用“请进来、走出去”的方法^[11],同时遵循“数质并重、优化结构”的策略。学院不断优化全科师资队伍、加强教学质量,已初步建成一支职称与学历结构合理、具备较强临床实践能力及教学实力的“双师型”医教人才队伍,能够满足本专业的各门专业基础课和专业课的课程教学。为了使带教老师具有国际视野,学院每年选送骨干师资赴国、内外学习,借鉴先进的经验和做法。学院高度重视学科队伍建设,按照引进和培养相结合的原则,选拔录用高素质、高水平的青年教师补充师资队伍,旨在进一步提升全科医学师资团队的医、教、研水平,逐步完善学科梯队建设。医联体建成后的“上下联动”,进一步提升了社区教学团队的师资力量,社区师资常规参与全科医师培养及学院内部教学活动。

1.2.4 加强全科专业质量工程和课程建设 通过加强全科专业本科教育,扎实推进“全科教学质量工程”的实施。在已有省级精品课程《内科学》《儿科学》建设的基础上,进一步总结经验,同时加强与其他省级、国家级具有全科专业特色的高等院校进行经验交流,开拓创新,全面推进我校全科专业其他主干课程的建设。发挥专业优势,突出专业特色,强化人文素质教育,进一步优化专业结构,提高人才培养质量,办出全科医学专业特色,已初步建成了以课程建设为抓手的质量工程体系。

1.2.5 改革教学方法 学院教师不断更新教学理念、了解学科前沿,自觉地学习和运用现代教学方法,通过将以问题为导向的教学方法(problem-based learning, PBL)、基于案例的学习方法(case-based learning, CBL)、以团队为基础的教学法(team-based learning, TBL)、情景模拟教学(scene simulation teaching, SST)等教学方法与临床教学相结合,激发全科医学学生的学习兴趣和临床理论,提高全科医学学生的临床理论和实践水平,达到提升带教水平的效果,该效果与高海英等^[12]的研究结论

一致。通过探索新的教学模式,课堂教学以精讲、讨论、答疑、诊治演习相结合为主,把科学素质教育、人文素质教育、专业精神教育紧密结合落实到各个教学活动中。通过多元化的培养途径,全面提高全科人才培养的整体水平。

1.2.6 注重实践教学 根据人才培养目标及要求,强调知识、能力、素质教育三者并重,尤其突出基层常见病、多发病及地方病的基本诊疗技能的培养,强化实践教学环节,体现“早临床、多临床、反复临床”的培养特点^[6]。教学过程中,注重理论联系实际,强调教学的针对性和实用性,尤其加强了高血压、冠心病、充血性心力衰竭、心律失常等近30种疾病全科诊疗思维的培养。

1.2.7 强化技能考核 全科医学生进入实践学习阶段后要经历见习前考核-实习前考核-出科考核-毕业前考核等多次临床技能考核。见习前考核是对学生技能掌握情况的初步了解,有利于教师在临床教学中制定良好的教学计划,查缺补漏,加深理解记忆。实习前考核是为了针对实习过程中的相关实践操作进行强化训练,并组织开设相关的培训课程。实习阶段的出科考核分为理论考核及实践技能考核两部分,理论考核中包括临床基础理论知识及临床病案分析,考核学生对基本知识的掌握及临床思维;实践技能考核是考核学生对轮转科室专业相关的临床基本技能。毕业前考核是对学生临床技能的学习掌握情况的总结,也是对临床技能教学效果的反馈,教师们借此汲取经验,扬长避短,不断改善教学方式、方法以取得更好的教学效果,培养出临床技能突出、业务素质高的全科医生。

1.2.8 加强实践教学基地建设 稳定现有的实习基地,不断拓展新的实习基地,加强实习基地网络建设。加强实习基地教师队伍建设及院校之间的协作,做到相互依托、优势互补、资源共享。

2 结果

2.1 修订后的人才培养方案其主要特点 为培养出适应基层且胜任岗位需要的全科医生^[13],学校的人才培养方案有五大特点^[14]。①1个目标:培养实用型全科医生;②2个面向:面向乡镇卫生院、社区卫生服务中心;③3个突出:突出德育、实践、能力;④4个统一:要求实践教学基地做到统一教学方案、教学纲要、教学资料、评价标准;⑤5种能力:具备较强的全科医学技能和临床诊疗思维;基层常见病的诊治和急重症处理能力;慢病管理及健康教育能力;双向转诊能力;处理公共卫生突发事件能力。

基层医疗机构的综合服务能力存在许多薄弱环节,已成为制约基层医疗机构发展的“瓶颈”,尤其体现在医疗人才的综合服务能力方面^[15]。修订后的人才培养方案最大特点在于突出了学生面向基层的医疗

卫生综合服务能力的培养。

2.2 结合全科应用型医疗人才的专业特点,进一步优化课程比例 构建通识类、学科类、集中实践三大类课程平台,实施学分制。其中,通识类学分占总课程学分的21%,学科类学分占总课程学分的52%,集中实践学分占总课程学分的27%,这意味着专业课学分比例高达79%。在这个过程中削减了总学时数,从而保证了学生自主学习时间,促进学生知识、能力和素质协调发展。注重实践能力的培养,主干课程的理论和见习学时比为1:1。

2.3 实行“3.5+1.5”的培养模式 目前,学生在三级甲等医院实习50周,在社区卫生服务中心实习8周,社会实践、毕业教育、毕业考试2周。同时倡导全科学生在进入实习阶段前,每学期利用假期根据课程内容在附属医院、社区分别进行1~2周的临床情景实践,最终实现“3.5+1.5”的培养模式。通过整体延长实践教学时间来提升学生的岗位胜任力,为学生毕业后尽快适应基层医疗卫生工作奠定基础。

2.4 执业医师资格考试通过率 截至目前,2015届农村订单定向免费本科毕业生已参加国家执业医师资格考试,仅有1人未通过考试,其通过率为99.4%(175/176),明显高于全国平均水平。

3 讨论

开展全科医学教育,是推进医疗改革势在必行的关键。实施农村订单定向免费本科医学教育人才培养工作,是贯彻《以全科医生为重点的基层医疗卫生队伍建设规划》的具体措施^[16]。在“农村订单定向免费本科医学教育人才培养模式改革试点”项目实施以来,学校以培养适应农村卫生工作发展需求的高素质全科型临床医学人才为改革目标,积极开展人才培养模式、教学方法、课程体系和教学内容的改革,狠抓质量工程建设,努力提高教育教学水平,加强学科建设及内部管理体制,注重学生素质教育、人文教育、专业精神教育和创新能力培养,切实推进订单定向医学生免费培养工作稳步前行^[17]。为进一步完善“农村订单定向免费本科医学教育人才培养模式”,最终实现该模式与目前“5+3”全科医师规范化培训体系的衔接,向全科医学教学模式改革、医疗改革以及基层医疗体系建设提供良好保障^[18],我们将从以下几方面继续探索。

3.1 构建“四位一体”的教育教学平台 我们要进一步构建西安医学院、附属医院、二级医院、社区卫生服务中心四大教育教学平台,并促进这四大教育教学平台的深度融合,每一个平台都具备全科医学的教育教学功能,这就要求每一位教育教学工作者在当下更应加强全科教育教学理念的学习,尤其在校本部除了完成临床医学的教育教学活动外,更应(下转第1772页)

[9] 李群,陈锋,王晓霞,等. 肺康复训练对不同严重程度稳定期慢性阻塞性肺疾病的影响[J]. 中国呼吸与危重监护杂志,2014,13(2):130-135.

[10] 陈节,孙红梅. 肺康复对老年慢性阻塞性肺疾病稳定期患者血清炎症因子的影响[J]. 临床肺科杂志,2017,22(3):464-467.

[11] 边佳,赵友林,张兵. 肺康复疗法对老年 COPD 稳定期患者血清炎症因子的影响[J]. 海南医学,2017,28(17):2765-2768.

[12] 师琨,王阳. 肺康复锻炼对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者呼吸功能和运动耐力的影响[J]. 中华肺部疾病杂志,2016,9(3):306-307.

[13] 刘增霞,刘虹,杜世正. 家庭肺康复对慢性阻塞性肺疾病患者的

干预效果[J]. 中国老年学杂志,2016,36(23):5913-5916.

[14] 夏晓华,钟金妹,鲍磊,等. 无创正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并 II 型呼吸衰竭的疗效分析[J]. 中华老年多器官疾病杂志,2016,15(1):38-41.

[15] 赵振钧,邓炯. 慢性阻塞性肺疾病发生相关因素的研究进展[J]. 上海交通大学学报(医学版),2016,36(1):128-132.

[16] 马丽苹,李佳佳,赵清涛. 盐酸氨溴索注射液联合注射用哌拉西林舒巴坦治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期疗效观察[J]. 河北医药,2018,40(6):845-848.

(本文编辑:陈子康) 收稿日期:2018-03-13

(上接第 1736 页)

构建全科教育教学活动体系;同时以“互联网+”为背景,着力推进教学管理信息化、教学质量监控信息化的进程,为教育教学提供充分保障,这将是今后努力的方向。

3.2 建立健全临床教学质量保障体系 ①建立临床教学质量标准,附属医院和社区服务中心按照统一的标准开展教学工作,保证教学内容和教学进度统一且规范。②建立临床教学质量评估体系,制定全科医学临床教学质量评估体系,涵盖领导机构、办学条件、教学管理、教学实施和教学质量等评估指标体系。对教学效果较好的教学单位给予奖励,对于教学效果较差的限期整改。

3.3 打造智能化的实训平台 医学本身属高风险行业,同时又涉及到许多伦理道德问题,模拟教学是当下临床培训中较为重要的途径^[19]。为更好地培养全科学生的临床实践能力、创新能力和创新意识,学院已经将实践基地建设任务纳入“十三五规划”,决定在原有的基础上把临床教学实验中心建成一个教学理念先进、优势突出、全科教学特色鲜明、教学环境优越、仪器设备现代化和管理机制健全的实训平台。此次建设扩充基础建设模块,新增模拟仿生实践平台。由于运用客观化结构化临床考试(objective structured clinical examination, OSCE)对医学生进行临床技能考核能客观反映医学生临床实践能力^[20-21],学院拟重点打造 OSCE 考试智能化管理平台。

参考文献

[1] 祝丽玲,张鹏霞,王佐卿,等. 全科医学教育模式的比较与思考[J]. 中国高等医学教育,2013(3):17-18.

[2] 李超凡,尹爱田,王国文,等. 基于内涵建设为目标的全科医生制度建设研究[J]. 中国卫生事业管理,2015,31(7):512-514.

[3] 张冬梅,杜金,陈镭,等. 新医改框架下乡镇卫生院人才队伍建设现状:政策-存在问题-对策[J]. 中国农村卫生事业管理,2015,35(1):22-24.

[4] 高力军,宁宁,康正,等. 发达国家阶段式全科医生培养模式对我国的借鉴[J]. 西北医学教育,2013,21(6):1079-1080,1119.

[5] 朱小宁,吴斌,王小娟. 美国家庭医生培养模式对本校培训基层医

院医生的启示[J]. 中国高等医学教育,2014(5):27-28.

[6] 中华人民共和国教育部中华人民共和国卫生部. 教育部卫生部关于实施卓越医生教育培养计划的意见:教高[2012]7号[A/OL]. (2012-05-07)[2018-01-10]. http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s7014/201404/xxgk_166950.html.

[7] 吴红玲,凌敏. 湖南省乡村医生本土化人才培养项目学生职业认知教育的探讨[J]. 中国基层医药,2017,24(2):313-315.

[8] 中华人民共和国教育部中华人民共和国卫生部. 教育部卫生部关于印发《本科医学教育标准——临床医学专业(试行)》的通知:教高[2008]9号[A/OL]. (2008-09-16)[2018-01-10]. http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s3864/201010/xxgk_109605.html.

[9] 王魁平,龚睿婕,杨涛,等. 带教医生与学生对全科社区见习认知比较研究[J]. 中华全科医学,2014,12(7):1141-1142,1155.

[10] 李晓南,叶坤妃. 谈全科医生的人文医学执业技能[J]. 中华全科医学,2013,11(7):1131-1132.

[11] 宋静,吕家高,奚哲,等. 有效利用附属医院资源优势的医学生就业模式探索[J]. 中国社会医学杂志,2015,32(2):101-103.

[12] 何平,孙平军,李佳,等. LBL + PBL + CBL 三轨式教学模式在呼吸内科临床教学中的应用评价[J]. 中国临床研究,2014,27(4):510-512.

[13] 杨秀木,齐玉龙,申正付,等. 农村全科医生胜任力素质模型的理论构建与实证研究[J]. 南方医科大学学报,2015,35(4):516-521.

[14] 梁静. 农村订单定向全科医学人才培养模式改革研究[J]. 时代教育,2017(19):74,96.

[15] 范文超,沈定华. 新型农村合作医疗背景下安徽省乡镇卫生院服务能力分析[J]. 安徽医学,2013,34(4):497-499.

[16] 中华人民共和国国家发展和改革委员会中华人民共和国卫生部中华人民共和国中央机构编制委员会办公室,等. 六部委联合印发《以全科医生为重点的基层医疗卫生队伍建设规划》的通知:发改社会[2010]561号[A/OL]. (2010-03-25)[2018-01-10]. http://shs.ndrc.gov.cn/gzdt/201004/t20100408_339360.html.

[17] 王碧艳,吴琪俊. 我国农村订单定向医学生免费培养计划的政策分析[J]. 中国卫生政策研究,2017,10(5):34-38.

[18] 高修银,陆召军,严文君,等. 农村订单定向医学生人才培养模式的探索[J]. 中国西部科技,2014,13(12):60-61.

[19] 郭长存,罗贯虹,韩英,等. 模拟医学教育在医学本科生临床技能教学中的作用[J]. 中国临床研究,2017,30(7):993-994,998.

[20] 韩军,刘影,吴金庭,等. OSCE 在临床技能考核中的应用与研究[J]. 皖南医学院学报,2014,33(3):271-274.

[21] 马俊红,杨晓征,续岩. 改良客观结构化临床考试在本科毕业考试中的应用效果研究[J]. 复旦教育论坛,2015,13(6):107-112.

(本文编辑:季群) 收稿日期:2017-11-20