·课程建设·

关于住院医师规范化培训课程建设的思路对策

陈帆[1]　李函聪[2]　刘春煜[3]　蔡兆伦[4]　王星月[5]
[1]四川大学华西医院院长办公室，成都　610041；[2]四川大学华西临床医学院，成都　610041；[3]四川大学华西第二医院药学部，成都　610041；[4]四川大学华西医院胃肠外科，成都　610041；[5]四川大学华西临床医学院/华西医院研究生部，成都　610041
通信作者：王星月，Email：wangxingyue@wchscu.cn

【摘要】 该文章首先回顾了住院医师规范化培训课程建设的历史与现状；再紧密结合住院医师规范化培训目标和现状思考总结；最后从教学目标、师资管理与培训、教学内容和形式、考核评估几个角度全方位、有针对性地提出了具体对策建议。倡导推广以问题为基础的教学（problem-based learning，PBL）、医学模拟教学（medical simulation teaching，MST）、文献研讨等教学方式，鼓励将人文教育、临床指南等融入教学，采用客观结构化临床考核（objective structured clinical examination，OSCE）+标准化病人（standardized patients，SP）的考核方式并进行双向考核，以期对住院医师规范化培训教育有所助力。

【关键词】 医学教育；　继续医学教育；　住院医师规范化培训；　教材；　课程建设
【中图分类号】 R-05
基金项目：四川省科技计划项目（2017FZ0104）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200226-00383

Countermeasures to the construction of standardized residency training

Chen Fan[1], Li Hancong[2], Liu Chunyu[3], Cai Zhaolun[4], Wang Xingyue[5]
[1]President's Office, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China; [2]West China School of Medicine, Sichuan University, Chengdu 610041, China; [3]Department of Pharmacy, West China Second University Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China; [4]Department of Gastrointestinal Surgery, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China; [5]Graduate Faculty, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China
Corresponding author: Wang Xingyue, Email: wangxingyue@wchscu.cn

【**Abstract**】 This study firstly reviews the history and current situation of course construction, then combines closely with the objectives and the summary of current situation of the standardized residency training, and finally puts forward concrete countermeasures from the several angles, such as teaching objectives, teaching team development, teaching content and forms, as well as evaluation mechanism, advocating the promotion of problem-based learning (PBL), medical simulation teaching (MST), literature discussion and other teaching methods, encouraging the integration of humanities education and clinical guidelines into teaching, and adopting objective structured clinical examination + standardized patient (OSCE+SP) assessment method and conducting two-way assessment, so as to assist in the education development of the standardized residency training.

【**Key words**】 Medical education;　Continuing medical education;　Standardized residency training;　Textbooks;　Course construction
Fund program: Sichuan Science and Technology Planning Program (2017FZ0104)
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200226-00383

住院医师规范化培训(简称“规培”)是医学生毕业后教育的重要组成部分。规培在注重理论知识学习的同时,还注重专业技能、人文素养、科学研究等能力的培养。本文回顾了规培课程建设的历史与现状,并针对其中存在的问题提出了初步的对策建议,以期对规培教育的发展起到参考和支持作用。

1　规培课程建设的历史及现状

由于规培以培养临床技能为主要目标,注重实践性和知能转化;而既往的规培课程建设不成体系,课程师资、大纲、内容、考核等方面均较为散乱,缺乏全国统一的课程模式和考核方式。近年来,规培制度得到了不断完善,课程建设逐渐被提上了日程。

有别于选择课程、修读学分的院校教育,规培属于实践性培训。因此,住院医师受训期间需以实际需求为导向学习专业理论知识。多数基地医院主要在住院医师培训的第一年进行集中授课。其主要学习内容有:①相关卫生法律法规、规章制度和标准;②医学伦理与人文关怀;③医患沟通与人际关系;④重点和区域性传染病防治、突发公共卫生事件的应急处理;⑤循证医学(包括临床科研)的基础知识。

目前,各地正在积极探索适合当地的规范化课程建设和实施方案,如首都医科大学曾探索过岗前培训的课程设置。有研究认为岗前培训应由医院培训管理部门牵头,医疗、科研及其他职能部门密切配合,建章立制[1-3]。此外,高校附属医院在试点过程中也尝试开设与研究生培养接轨的课程,如 2006 年哈尔滨医科大学附属医院开设了公共必修课卫生统计学和文献检索。但鉴于多数基地医院不具备开课师资、与高校的衔接困难等原因,该方案并未得以普及。值得一提的是,随着“互联网+教育”的兴起,多地搭建了住院医师公共理论课程培训平台,打破了空间与时间障碍,实现了医学教育资源的共享,取得重要成果。

然而,尽管我国已实施规培多年,但各地规培师资的带教意识与带教能力参差不齐,尚缺乏相应的制度、模式做支撑,以此来提高带教者的教学意识与能力。张乐莉等[4]的研究显示,达 40%的规培师资表示自身并没有担任规培师资的意愿,约 53.4%的规培师资从未有过任何形式的教学能力相关培训经历。带教教师主观意愿不高、缺乏科学的教学方法将严重影响带教师资的积极性和规培教育质量。

总之,规培课程的教学模式与院校教育截然不同。目前还需要各地(基地医院)不断探索,总结经验,将以问题为基础的学习(problem-based learning,PBL)、案例教学(case-based learning,CBL)等教学形式与培训实践相结合,特别突出职业道德、专业能力与沟通协作,兼顾临床教学和科研素养。健康中国的国家战略使命和以人民群众生命为第一要位的责任,需要在医学教育中补齐当前培训中重“技”而轻“道”、重“治”而轻“防”、重“专”而轻“全”的短板。

2　思路对策

2.1　教学目标

规培是医学生和临床医生两种角色间过渡的重要桥梁。规培重在锻炼住院医师的专业基本技能和临床思维能力,适当兼顾医师带教和基本科研素养,以达到培养“具备扎实的医学理论知识、医疗专业技能、能独立诊治常见多发病的合格医师”的目的。提高规培课程建设质量,重在提升住院医师解决临床问题的能力,培养其探索临床的兴趣和使命感。

2.2　规培师资

2.2.1　构建合理的师资管理制度

规培基地或者其上级管理机构应当通过构建科学合理的规培师资遴选、培训、考核等方面的制度,对于规培带教工作和业绩突出的临床带教师资予以切实的奖励。如在个人深造学习、职称晋升等方面有所倾斜;配以适当的奖金,从而调动临床医生的带教热情[5]。

2.2.2　采用灵活的师资培训方法

师资培训的目标和要求,应当基于岗位胜任力理念,包括:专业能力、带教能力、创新能力、职业素养、适应能力以及团队合作能力等 6 个方面。而鉴于临床医生工作的紧张与繁忙,在培训实施方法上可以利用网络平台等自由、便捷的信息手段,实现培训内容多次学习、培训时间机动灵活、培训成本低廉高效的目的。同样地,针对师资培训的考核,也可以通过网络答题问卷、上传视频等方式,由培训审核教师进行后台评价与反馈[5]。

2.3　课程内容

2.3.1　加强人文素养的教育

近年来,我国部分地区医疗纠纷频发,严重影响

了我国医疗事业的发展。据卫生部统计,在 2018 年全国所有的医疗纠纷中,因医疗过错而引起的纠纷仅占 37.63%,余者里有 77.63%与医患沟通不当有关[6]。因此,在完善国家基本医疗保障系统的同时,还应该提升医务人员的人文素养,以便增进沟通、减少纠纷。住院医师在系统学习理论知识的同时,还应注重医患沟通等能力的培养。

但在本科教育阶段,多数医学院校只略微涉及医学人文课程,缺少成熟的培养计划,以致我国的医学人文教育较为薄弱,难以在课堂上激发学生的学习热情、提高学生的重视程度[7]。因此在住院医师的规范化培养阶段,应落实课程的内涵建设,提升医师的人文素养,使其成长为能关怀人类社会适应性的新时代医学人才[8],从而改善上述问题。然而,目前尚无成熟、系统的医学人文规培课程,所以亟需探索一种规范高效的医学人文教育模式,这将有助于住院医师长远的职业发展和人格发展。

在建设医学人文课程时,建议转变教学模式,增强课程的实用性与学习的灵活性。①以案例分析为主,理论教育为辅。引入情景模拟训练,将学生切实代入到患者的情感状态中,从而锚定医患沟通的关键点,提升沟通能力。②积极开展课外活动。鼓励住院医师通过群聊、论坛(如"案例沙龙")等多种形式分享经验;由带教教师充分发挥监督作用,帮助住院医师分析,并适时引导[7]。

2.3.2　将临床指南融入规培教学

规培以提高临床操作技能、规范临床诊疗思维、培养岗位胜任力为主要教学任务。但是许多疾病病程较长,住院医师在有限的轮转时间内只能观察到疾病的一个横断面,难以收集到大量完整的病例资料。因此欠缺对疾病发展转归的全局化认识,难以为患者制定出个性化的治疗方案[9]。由于临床指南是按照循证医学原理、参照国际通用的证据和推荐标准、结合临床工作需要制定的诊疗指导方案[9];因此,将临床指南融入到规培教学中,可最大限度地提高住院医师的学习效率[10]。

在具体实施时,可以让具备扎实理论基础的高年资医生,结合自身经验,将指南解读与病例分析结合,必要时讨论国外指南对中国人群的适用性[9]。这种教学方法可让住院医师从中领会到临床指南的原则性和具体病例的特殊性,有助于推动住院医师到能够独立决策的临床医师的快速转化。然而由于我国开展规培省份(自治区)的基础条件和师资队伍建设参差不齐,所以只有通过教学培训与帮扶,才能将指南融入教学。这种做法逐步在师资力量薄弱地区予以实现。

2.4　教学方式

2.4.1　全面推行案例教学法

规培的目的在于培养有较强的分析、解决问题能力的一线技能人才。PBL 这种教学模式恰好适应这一要求,其最大的特点就是用"提出问题、建立假设、收集资料、讨论假设、总结"的五步教学来代替"组织教学、布置作业、复习功课"的传统教学;能有效培养住院医师独立发散的创造性思维以及转化知识的能力[11]。CBL 则常依附于学科的课程学习,以引导住院医师探索、发现、解决问题和增强思辨能力为教学目标[12]。这两种案例教学法分别从临床问题和典型病例出发,均鼓励住院医师自主学习、集体讨论,能从一定程度上弥补院校教育和临床工作之间的能力断层。但是在规培课程建设中,由于缺乏成熟教材,其推广并不全面均衡[11]。现行规培教材涉及 PBL 和 CBL 的内容较少,且仅停留在对重点问题和典型病例列举的水平;在实际教学中还是更多地依赖于带教教师,可能出现各人选择材料的标准不一、所选材料对病例的典型性要求极高等问题[13]。

规培教材可以尝试整合多媒体,发展成为数字教材[14],从而使 PBL 和 CBL 的教学过程更加规范化、覆盖范围更加全面化、学习材料更加丰富化。①使用标准化病人(SP)录制音、视频。②增加网络增值服务,如慕课、PPT、微信论坛。③引入 AR/VR 技术,借助移动互联设备(如手机客户端或头戴式装置),提供直观、细致、可操控的动画或模型。④使用配套测试习题,提高 PBL 和 CBL 的学习效率。

2.4.2　实行医学模拟教学

当下医学教育规模在不断扩大,教育投入和建设却相对不足,造成了医学教育资源的相对紧张。此外,医患关系的日趋紧张,住院医师的实践机会大大减少[15]。医学模拟教学(medical simulation teaching, MST)运用多种手段,模拟临床实际场景,让住院医师在一个相对真实的医疗环境下进行模拟操作,增强了教学的互动性与认知性[16]。鉴于其无创、方便、可重复性的特点,MST 尤其适用于外科技能的培

训。随着模拟科技的不断发展,其培训效益还将进一步提升。但是,MST 并不能完全替代床旁教学,仍需要与案例教学法等教学方式联合,使住院医师理论知识、实践技能和综合分析能力的培训效果达到最佳[15]。

需要注意的是,在教学过程中还需要有与教学内容相匹配的考核评估。既往侧重理论考试,且多为终结性评价,结构单一、反馈时间较长,难以让住院医师及时反思修正。因此,推荐迷你临床测验(mini-clinical evaluation exercise,Mini-CEX)这种结构式量表来评估住院医师的临床能力。具体操作如下:由一位上级医师负责观察一位住院医师在临床工作中的医疗行为,并按照病史询问、体格检查、临床判断、沟通技能、人文关怀、组织效能、整体表现这 7 个评分项目对住院医师的临床工作同步测评[17]。观察结束后,还要求住院医师向上级医师汇报病史和诊疗方案。这种评估能够及时反馈住院医师的学习效果,有利于提升培训质量,值得进一步推广。

2.4.3 开设文献阅读研讨课

医学发展日新月异,临床医师的诊疗水平也需要与时俱进。所以,规培医师有必要接受科研训练,培养基本科研素养。

通过文献阅读研讨课、晨课、journal club 等形式,住院医师可以在带教教师的指导下检索文献、阅读汇报、课堂讨论及总结报告,学习基本的临床科研的原则、方法和技巧,培养科研思维;在提高探索新知的兴趣的同时,培养自己的自学能力[18]。

2.5 考核评估

2.5.1 考核内容

对规培医师、规培质量的考核评估不宜一概而论,需要针对不同科室、亚专业能力要求设置不同的考核内容,适当借鉴临床科研中的统计评价方法,兼顾带教者和受训者的双向考评。教学相长,是改进目前规培考核问题的有效手段。从大的层面来讲,着重从职业道德、专业能力、人际沟通与团队合作能力、教学与科研等方面来评价规培教学质量和医师实践业务水平。具体而言,可以实施过程化考核,日常考核内容包括但不限于专业理论、临床技能、教学查房出勤率、业务学习出勤率等方面。以此确保住院医师接受均一同质的培训,确保教学活动能覆盖每一名住院医师[19]。

2.5.2 考核方法

建议使用客观结构化临床考核(objective structured clinical examination,OSCE)+标准化病人(standardized patients,SP)考核模式[20]。OSCE 客观公正,应试者在考站问诊和检查同一“患者”,接受同一考官的提问,并在同一评分标准要求下取得成绩,保证了考核的公平性;再有,该考评法对患者病情情境进行适当设计和调整,可以考查规培医师临床判断思维能力和对理论内容的掌握情况。而 SP 的应用避免了使用真实患者可能带来的潜在风险和医患纠纷,对应试规培医师也有较好的心理保障,有利于其从容冷静分析,发挥真实水平。OSCE 是目前公认的临床综合能力评价工具,实用性较高,能真实可靠地反映知能转化水平,对应试者提出了扎实的理论、技能要求。其不仅符合规培教育的目的、符合规培考核的需求,还符合对临床一线医生的要求。

2.5.3 双向考评

目前的规培考核基本上只针对受教者,而忽视了对带教教师教学效果的考核。前面提到,规培带教师资的教学能力高低是影响规培质量的重要因素。实际规培过程中,常因为带教教师常忙于临床和科研工作而疏于教学,或由于师资培训不当等,又或者带教教师积极性不够、教学水平不足等原因导致规培结果不理想。为保证培训的质量,有必要实行双向考评机制。针对每位住院医师的日常考核,主要根据住院医师的工作笔记及上级医师和护士的反馈与评价来综合拟定[19]。对带教教师的考核,一方面是住院医师主观的问卷评价;另一方面,规培基地对其考核内容还需要涵盖规培医师的考核成绩,如计算带教教师手下几个规培医师的平均成绩来进行客观评定。而对于带教教师的考核结果,应当以激励为主,对教学效果好的教师进行精神、物质奖励,对教学效果较差的教师应当以帮助改进为主[21]。

3 结语

规培的课程建设工作任重而道远。培训医院不仅需要深入把握规培目的和意义,打造专业系统的带教师资力量,以此培养提升住院医师临床技能;还需要对他们进行人文教育、指南导学和科研训练,并适时使用案例教学法和模拟教学法。各培训基地尚需不断实践探索,结合各地的实际情况,选择符合

自己的培训模式,逐步实现培训过程和培训结果的同质化。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　陈帆、李函聪、刘春煜、蔡兆伦:撰写论文;王星月:提出论文构思、总体把关、审订论文

参考文献

[1] 王亚军, 王晓辉, 贾建国, 等. 住院医师规范化培训经费投入分析[J]. 中国医刊, 2014(11): 101-103. DOI: 10.3969/j.issn.1008-1070.2014.11.038.

[2] 王亚军, 贾建国, 樊洁, 等. 住院医师岗前培训课程设置与组织管理[J]. 中国病案, 2014, 15(9): 63-65. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2566.2014.09.031.

[3] 樊洁, 陈丽芬, 贾建国, 等. 宣武医院:一名住院医师的规培成本[J]. 中国卫生人才, 2014(3): 35-37.

[4] 张乐莉, 何剑. 四川省住院医师规范化培训的师资培训实践[J]. 中国病案, 2015(4): 74-77. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2566.2015.04.029.

[5] 王湘芸, 唐昊. 规培师资培训的现状与思考[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(34): 77-79. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2019.34.030.

[6] 范荣萍, 王星, 柳佳, 等. 医学生医患沟通能力的现状与培养模式研究[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(7): 284-285. DOI: 10.19613/j.cnki.1671-3141.2019.07.216.

[7] 王越, 刘建国, 刘天红. 临床医学生医患沟通能力培养方法的思考与探索[J]. 医学与法学, 2019, 11(5): 71-74.

[8] 陈红. 医学人文教育应抓好五个关键环节[N]. 中国人口报, 2019-10-28.

[9] 苏可, 梁伟, 卢章洪. 临床指南在肾内住院医师规范化培训中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(26): 34-36. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2019.26.014.

[10] 杨誉佳, 王圆圆, 袁利. 临床诊疗指南结合病例分析在妇产科规范化培训中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(5): 1-3. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2019.05.001.

[11] 焦虹, 肖兴军, 朱雨岚. PBL 教学法在神经内科住院医师规范化培训教学中的应用探讨[J]. 卫生职业教育, 2017, 35(17): 144-145.

[12] 成功, 黄源, 秦超, 等. CBL 教学法在泌尿外科住院医师培训中的应用与效果评价[J]. 科技视界, 2016(23): 35-36. DOI: 10.3969/j.issn.2095-2457.2016.23.025.

[13] 海珊. 住院医师规范化培训规划教材建设探索[J]. 中国继续医学教育, 2018, 10(6): 3-5. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2018.06.002.

[14] 解成兰, 薛红, 居从金, 等. 麻醉科住院医师规范化培训方法探讨[J]. 医学理论与实践, 2017, 30(24): 3753-3754. DOI: 10.19381/j.issn.1001-7585.2017.24.087.

[15] 蒲丹, 唐怀蓉, 陈相军, 等. 医学模拟联合病案教学在急诊科进修医师培训中的应用[J]. 华西医学, 2015, 30(6): 1039-1041. DOI: 10.7507/1002-0179.20150298.

[16] 薛磊, 李建华, 徐米清, 等. 医学模拟教学模式的研究和探索[J]. 中国高等医学教育, 2011(4): 72-73. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2011.04.040.

[17] 李艺, 官涛, 石钰, 等. 迷你临床演练评估在肾脏内科住院医师规范化培训中的应用研究[J]. 中华医学教育探索杂志, 2019, 18(9): 957-961. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.09.021.

[18] 李顺乐, 李华, 柴祎超, 等. 文献阅读研讨课在外科住院医师规范化培训中的探索[J]. 卫生职业教育, 2019, 37(19): 146-148.

[19] 薄禄龙, 谢芳, 王晓琳, 等. 麻醉科住院医师规范化培训的培养和考核体系构建[J]. 中国病案, 2019, 20(2): 77-79. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2566.2019.02.027.

[20] 王一, 徐思成. 客观性结构式临床技能考核联合标准化患者在住院医师规范化培训临床实践能力考核中的应用研究[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2019, 26(4): 471-474. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2019.04.024.

[21] 邢长洋, 雷玉嘉, 陈庆, 等. 超声科住院医师规范化培训实践考核量化评分方案探讨[J]. 临床超声医学杂志, 2019, 21(7): 550-551. DOI: 10.3969/j.issn.1008-6978.2019.07.025.

(收稿日期:2020-02-26)

(本文编辑:唐宗顺)

欢迎订阅,敬请赐稿!