



外科模拟教学师资队伍现状分析与思考

凡进¹, 崔志伟², 刘锦源³

1. 南京医科大学第一附属医院骨科, 江苏 南京 210029; 2. 南京医科大学第一临床医学院, 江苏 南京 211166; 3. 南京医科大学第一附属医院胸外科, 江苏 南京 210029

摘要:随着外科模拟医学教育从业人员职业理念的转变和基础科学技术的进步与创新, 外科医学教育的方式日新月异。外科模拟教学师资的缺乏、师资考核和培养标准不明确、课程设计不够丰富等多个因素制约了我国外科模拟医学教育的健康全面发展, 而导致这种状况的因素是多方面的。与此同时, 为逐步增强当今医学生外科实践操作水平, 在医学院校中切实推动外科教育模式的改革, 改变如今以传授和掌握医学专业知识为主、注重理论知识、缺少将理论知识转化为临床实践机会的现状迫在眉睫。因此, 文章针对现状, 提出建设外科模拟教学师资队伍的重要性, 通过对外科模拟教学师资队伍建设的现状进行深入系统地研究, 结合实际情况提出完善师资队伍建设的意见和措施。

关键词:外科; 模拟医学教育; 师资队伍

中图分类号: G645

文献标志码: A

文章编号: 1671-0479(2021)06-611-004

doi: 10.7655/NYDXBSS20210617

目前我国传统的临床医学教育主要是以传授和掌握医学专业知识为主, 注重理论知识、缺少实践应用, 具有一定局限性。因此, 人才培养模式改革, 改变重理论知识、轻实践应用的现状已成为各医学院校医学教育改革的当务之急^[1]。以外科教学智能化模拟为基础的新型教学模式, 通过实践演示的方式让学生尽早接触临床, 更多地参与外科临床实践, 针对性地增强医学生的学习和培训效果, 培养出一批优秀的医疗人才, 从而提升人民群众在医疗卫生领域的幸福感、获得感和满足感。外科模拟教学是利用各种模拟措施代替真实患者, 重现外科临床工作场景, 给学习者提供一个风险低、逼真度高的学习场景, 高度概括了实践教学、情景教学与个体化教学, 有利于学生接受更为专业的临床知识, 获得切实的工作经验。自2018年始, 南京医科大学外科学总论教研室连续四年进行外科模拟教学授课改革, 总计47名教师参与授课, 并对他们进行问卷调查与反馈。本文结合2018—2021年南京医科大学外科模拟教学课程调查与反馈结果, 通过

探讨目前外科模拟教学师资力量发展现状, 并提出相关建议, 以期我国外科模拟教育能够迅速发展。

一、外科模拟教学师资力量现状分析

(一) 外科模拟教学师资力量发展的契机

1. 外科模拟教学师资队伍的建设是医学生实践教育改革的基本需求

基于“传道、授业、解惑”之传统的医学教学方式, 医学生在课堂上接受授课教师的理论讲解, 实践操作以及外科手术多通过教学视频来学习, 以课本、视频当媒介均大幅度减少了将理论基础知识转化为外科临床实践经验的机会^[2]。与此同时, 医患关系逐渐紧张, 医疗矛盾增多, 患者愈发在意实习医生以及低年资医师对他们的“实践”^[3]。基于外科操作实践机会的缺乏, 授课教师积极调整外科教学模式, 组织开展学生互相交流沟通, 同时给予医学生们学习的个人空间。然而, 课堂与外科临床实践之间的差距不可忽视^[4]。医学生在理论学习、体格检查、诊断和治疗方面的训练不足以满足临床复杂

基金项目:江苏高校哲学社会科学基金“模拟医学教育方法的应用研究”(2019SJA0285); 南京医科大学教育研究课题重点项目“模拟医学教育师资队伍建设的研究与实践”(2019ZD011)

收稿日期:2021-09-18

作者简介:凡进(1983—), 男, 江苏泰州人, 博士, 副教授, 副主任医师, 研究方向为骨科临床及临床教学; 刘锦源(1983—), 男, 江苏建湖人, 博士, 讲师, 副主任医师, 研究方向为食管癌肺癌等外科疾病的手术治疗, 通信作者, 14118762@qq.com。

的工作要求。所以,为了增强外科学的教学质量,减少外科教学中理论与实践的差距,满足越来越严格的教学要求,以模拟教学为基础的外科模拟教学应运而生^[5]。

2. 外科模拟教学师资培训现状

2010年国际医学模拟协会提出为医学模拟教育制定标准,同时开展资质认证^[6],国外各高校纷纷建立医学模拟中心^[7],他们配备专职的团队与训练场所,具有完善的医学模拟教学案例且构建了贯穿课程前后的反馈评价机制^[8]。但截至目前,外科模拟教学仍是教育领域中的新兴事物,关于师资队伍的建设,仍然缺少科学统一的培训方式以及反馈评估标准。国内高校开展外科模拟教学课程的总体水平不高,2014年的调查显示,有79.1%的医务工作者听说过医学模拟教学^[9],而对47名授课教师的调查结果显示,93.6%的教师认为外科模拟教学的教学方式是先进的。随着外科模拟医学教育从业人员职业理念的转变和基础科学技术的进步与创新,外科模拟医学教育的方式日新月异,而外科模拟教学师资的缺乏、师资考核和培养标准不明确、课程设计不够丰富等因素,制约了我国外科医学教育的发展^[6]。

(二)外科模拟教学师资力量发展中存在的问题

1. 教师对外科模拟教学工作的重要性认识不够
时代在进步,外科教学的需求也在不断改变,而外科模拟教学在国内仍属于新型的教学模式。目前授课教师多抽调各附属医院的一线医师,他们难以兼顾艰巨的外科临床工作与愈发重要的外科模拟教学授课。同时,由于临床工作的烦琐和一贯性,难以保证授课教师的固定性、授课内容的一致性。因此会出现采取应付的方式对待外科模拟医学教育的情况,教学质量难以保证。

2. 不能因材施教,授课教师的组织规划能力差
部分授课教师缺少深入研究了解所教医学生的知识基础与学习态度,且无法对处于不同年级水平的学生进行差异性指导。面对不同专业不同班级学生,授课教师均运用相同备课稿与教学模型,缺乏对每个班级与不同专业进行重点指导,无法以发展的眼光制定符合不同年级与专业的医学模拟教学方案。同时,部分授课教师在课堂中只是照本宣科,缺乏足够的教学经验,无法就重点内容着重讲解,不能适应当代医学生思维开阔、懂得灵活变通、接受新事物能力强、可塑性强等特点,对授课内容的组织规划能力差^[10]。所以,授课教师在外科模拟教学中需灵活变通,认真备课,加强重点的讲解。

3. 教学手段单一落后且教具设计制作不足

在外科模拟教学等多项医学课程授课中,授课教师需要充分运用语言引导、教学模型、演示文稿

等方法。而在外科教学的实际运用中出现授课教师在讲解过程中一直口述,缺乏图片、录像等能够直观展示知识点的物品^[10]。另外,授课教师未能扮演好引导者的角色,缺乏与学生的交流,只顾讲授内容,忽视学生的反应与反馈,也不能摆脱“我讲你听”的模式,从而使课堂索然无味。27.7%的授课教师认为外科模拟教学的教具设计制作不足,因此需完善教具设计,促使教具丰富化、多样化。

4. 外科模拟医学教育师资培训缺乏针对性

各大医学院校均不断摸索外科模拟教学,以期形成一套完善的教学体系,形成对授课教师培训的统一标准。现阶段对师资的培训着重于外科医学基础操作和技术手法上的训练,与此同时,对外科模拟医学教育的其他培训重视不够,缺乏对授课教师进行不同层次的教学,缺少教学法学、师德品格素养等方面的训练,教师自身的综合素质水平仍然亟须提升。另外,由于授课教师不曾接受过完善、系统、统一的外科模拟教学训练,没有接受互动教学、情景式教学等新型授课模式的培训,难以将复杂的外科案例用外科模拟道具演示出来,对某些关键性问题讲解不够系统,无法引导医学生模拟外科临床实践操作,从而降低了外科模拟教学的效果^[11]。

5. 缺乏有效完善的评估、考核体系和奖惩制度

在外科模拟教学中,缺少完善的成绩评估与考核制度,无法有效评价每个授课教师的教学工作,打击了部分优秀教师的主动性,以至于不再愿意承担外科模拟教学的授课任务,从而降低外科模拟教学的生命力^[12]。同时,相关政策对外科教育工作者缺乏吸引力也导致授课教师对教学缺乏热情,无法吸引更多的优秀教师加入外科模拟教育的团队中。

二、外科模拟教学中师资队伍的发展策略

外科模拟教学是一种新型教学方式,教师作为授课者,其重要性显而易见,然而如何将典型临床病例转设为模拟教学案例,如何引导医学生对外科模拟教学案例展开有效讨论,如何对师资队伍开展规范的培训等问题仍是教学的难点,因此加强外科模拟教学师资队伍的建设至关重要^[13]。

(一)增加授课教师对外科模拟医学教育工作的重视

积极动员,从院校层面对授课教师强调外科模拟医学教育工作的重要程度,组织新入职的授课教师向具有丰富经验的主任教授学习教育方法、领会主任教授们几十年培养年轻医师的精神,增加个人责任感与使命感。与此同时,展开讨论,聆听主任、教授们的成才体会,加强授课教师对外科模拟医学教育重要性和必要性的认识。在教学医院,外科医

师都应该积极担负培养医疗人才的责任,要真正做到“会做、会说、会写”,青年外科医师认识到教学相长,在外科模拟医学教育工作过程中,对自身理论与临床操作也会有很大程度的提高。同时明确教学实际上贯穿于外科临床工作过程中,在课堂上的教学过程也是其对外科基础知识和专业技能的再次学习和提高。

(二)施行遴选制度,加强从青年外科医师中选拔外科模拟医学教育教师的机制,提高师资准入标准

教师的素质高低影响教育的质量,青年外科医师成长为外科模拟教学授课教师不能单凭医院、学校教学任务的简单积累或科室的被动指派,要充分考虑青年外科医师的兴趣和发展方向,选拔外科模拟教学授课教师应该有一个公平、透明的遴选机制,增强外科带教老师的荣誉感及动力,同时稳定外科模拟带教队伍,减少外科模拟医学教育过程中的不确定因素。

1. 坚持自愿报名的原则,增加淘汰机制

每年在教学培训前广泛动员,让有志于外科模拟医学教育的青年外科医师自愿报名,提出应聘申请,保证在教学过程中带教老师的自觉自愿,有效预防带教老师疲于应付、积极性不高的问题。此外,在外科模拟医学教育过程中,如有教师不能有效地完成教研室交给的各项任务,应该及时予以淘汰,保证外科模拟教学授课教师队伍的较高水平。

2. 加强考核,颁发“资格证”,明确责任、义务和权利

组织有经验的老师及主任教授参照国内外已有的师资培训课程,结合我国的国情、学校的校情探索适宜的师资培训标准,对外科模拟教学授课教师进行讲授能力、引导能力、模型运用能力、外科操作等教学能力及外科操作技能的考核,以期对授课教师进行教学能力的预测以及评估反馈。同时,对考核通过者颁发“资格证”,未获得“资格证”者不具备从事外科模拟教学的资格,且授课教师在临床工作过程中的权利和义务应该在教学前予以明确。2018—2021年通过外科模拟教学考核的人数总计47人,占报名总人数的87.0%。

(三)建立外科模拟教学的规章制度、制定培训标准,有计划地培养教师队伍

1. 制定并完善各项教学管理制度

建立健全外科模拟教学的规章制度以及各项培训标准,并加强政策的引导。教学管理制度的建立使得外科模拟教学的发展有章可循、责任明确、分工明确,促进外科模拟教学有序格局的构建^[14]。

2. 健全集体备课制度,开展教学探讨

严格执行集体备课、听课制度,加强质量控制,定期组织开展外科模拟教学建设研究探讨。授课

教师应根据外科模拟教学课程的教学大纲,组织安排授课内容并提前做好准备工作,选择合适的教学媒体或模型,以促进医学生成长发展为基础,着重于教学重点、难点和细节。与此同时,授课教师应及时更新教案,更新外科领域的新进展,反映教学重点。针对47名外科模拟教学授课教师的调查结果显示,83.0%的授课教师对该备课制度表示满意。

3. 完善外科模拟医学教育课程体系

课程教案参考美国匹兹堡大学医学模拟教学研究所的医学模拟教学法的标准制定,与此同时,大胆地尝试结合我国外科教育的实际情况,明确统一外科模拟医学教育目标,完善外科模拟教学内容和期末与阶段性考核评分细则,促进外科模拟医学教育的形式多样化^[8]。调查结果表明,91.5%的教师对本学年的教案设计表示满意。

(四)健全授课教师的培训体系,调动其参与外科模拟教学的积极性

授课教师作为外科模拟教学运行中的主要参与者,给予其多渠道、多层次的学习与培训机会,从而培训出优秀的授课教师,以期教出优秀的学生,满足社会对优秀人才的需求^[10]。

1. 多媒体课件制作培训

随着现代计算机、多媒体技术以及医学模型的进步与发展,外科授课方式已经发生了很大的改变。多媒体能够提供各种声音、文字、图像及动画等综合性效果,一个问题可能仅仅只用一张简单的图片或者一段小小的动画,就可以使得学生对其有较为直观的认识和理解,而且会留下深刻印象。因此,有必要对授课教师组织幻灯、视频、微课等多媒体教学素材制作等方面的培训。

2. 授课技能的培训

为了培养和提高外科模拟教学教师的教学组织安排能力以及专业授课技能,邀请一批拥有教育相关专业学位背景的教师和人员到院校辅助外科模拟教学,组织安排有丰富教学实践经验的授课教师传授授课知识与个人经验,并安排新教师观摩学习,以期授课教师能够胜任当今的外科模拟教学工作^[15]。同时,增加互动教学、情景教学、模拟医学教学等新方法的学习,增强外科模拟教学的专业性,从而促使授课教师能够熟练地将临床案例运用到相应的模拟场景中,引导学生在模拟条件下顺利地完成诊断和操作。

3. 提高外科授课教师的专业水平

带教师资的水平直接影响外科模拟教学的质量。目前,在尚缺乏统一而详细的师资能力评价标准的情况下,对临床一线的授课教师做系统培训,组织老专家亲自培训至关重要。与此同时,授课教

师是学生的榜样和模范,身正为师、学高为范,医学模拟教育中心可通过超星、智慧树等学习平台,为教师的成长提供载体,培养其牢固扎实的外科操作专业水平。

4. 教学质量评估、奖罚制度

教学质量客观评价是促进课堂教学的一种重要方法和手段,建立客观评价的长效机制,拒绝形式化的评价^[12]。学校与医院不定期组织督导组对授课教师进行检查,深入课堂促进带教能力的进步。此外,借助各种管理反馈手段切实推动师生互评,还有对授课教师的问卷评估,对学生所提出的正确合理化建议及时反馈,给出解决方案,从而促使外科模拟教学持续健康发展^[12]。同时,每学期选出优秀教师,颁发奖励并将部分不合格授课教师调离授课队伍^[16]。另一方面,健全授课教师薪酬制度,结合奖惩、资历、个人成长发展等方面,从付出和回报以及公平公正性上加以考虑,支付授课教师相应的薪酬,以期院校在“吸引人”和“留住人”方面合理化,吸引更多的优秀人才加入师资队伍^[11]。

我国外科模拟医学教育尚处在初级阶段,从各医学院校教学的现状来看,师资队伍的建设仍有较大的提升空间。在外科模拟医学教育工作过程中,教学相长,师资队伍的考核、培训、评估、激励均是外科模拟医学教育发展至关重要的一环。外科模拟教学师资队伍建设是一项长期的基础性工作,因此,各医学院校应完善师资队伍反馈评估制度、健全授课教师的培训体系。只有进一步健全外科模拟教学师资队伍的构建,才可以培养出合格的外科医师,促进师资队伍水平的不断提高。

参考文献

- [1] 张维璐,郭振军. 医学高等教育改革要适应医疗人才市场变化[J]. 吉林医药学院学报,2006,27(1):55-56
- [2] 叶思思,吴驻林,任真,等. 国外医学模拟教学研究现状[J]. 科教导刊,2018(23):65-67
- [3] 陈智勇. 现代模拟技术在医学教育中的应用[J]. 中国校外教育(理论),2008(5):61,167
- [4] 薛芳,赵静. 基于CIPP评价模式优化模拟教学框架的医学生高仿真教学实践[J]. 淮北师范大学学报(自然科学版),2018,39(3):92-96
- [5] 尹悦. 来华医学留学生临床医学实践能力培养体系的效果分析[D]. 天津:天津医科大学,2013
- [6] 赵沛,肇毅. 关于模拟医学教育的几点认识[J]. 医学理论与实践,2016,29(13):1822-1823
- [7] 左祥荣,黄华兴,黄华. 他山之石,可以攻玉——美国加州大学洛杉矶分校医学模拟中心学习有感[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2018,18(1):69-72
- [8] 葛敏静,王巍,黄华兴,等. 医学模拟教育课程的构建与实践[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2020,20(4):384-388
- [9] 罗泰来,李檬,牛振. 我国医务人员医学模拟教育现状调查研究[J]. 海军医学杂志,2014,35(5):408-409
- [10] 康骅,贾建国,蔡伟,等. 外科学带教师资队伍的培养措施[J]. 中国医院,2009,13(1):59-61
- [11] 曾永,童斌,朱滨海,等. 浅谈临床技能培训中心师资队伍建设现状及对策[J]. 中国高等医学教育,2017(9):32-33
- [12] 姜冠潮. 中国医学模拟教学现状与未来发展思考[J]. 高校医学教学研究(电子版),2017,7(1):18-22
- [13] 万学红,姚巡,卿平. 现代医学模拟教学的发展及其对医学教育的影响[J]. 中国循证医学杂志,2008,8(6):413-415
- [14] 蒋军,夏欧东,姚新颖. 我国模拟医学教育现状研究及思考[J]. 中华医学教育探索杂志,2021,20(4):402-405
- [15] 李崎,方利群,左云霞,等. 模拟医学教育师资存在的问题与应对策略[J]. 中华医学教育杂志,2020,40(5):354-357
- [16] 杨小冬,黄华兴,黄平,等. 浅谈外科学基础实践教学师资的选拔与培养[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2013,13(6):564-566

(本文编辑:姜鑫)