

# 以目标为导向的住院医师规范化培训新方法

周 蕾,朱滨海,童 斌,唐大龙,占伊杨

(南京医科大学第一附属医院教育处,江苏 南京 210029)

**摘 要:**住院医师规范化培训是医学生毕业后教育的重要组成部分,是医学人才培养的重要手段和必要途径。如何快速、高效、安全地提高住院医师的临床岗位胜任力,是目前住院医师规范化培训探索的热点和重点。医学模拟技术的发展给住院医师规范化培训带来了新的机会和挑战。国内的模拟医学教育尚处于起步阶段,文章以急诊致命性胸痛处理为契机,以提高住院医师临床岗位胜任力为目标,通过胸痛情景模拟实践课程的创建,初步探索了医学模拟教育在住院医师规范化培训中的积极作用。

**关键词:**住院医师;规范化培训;模拟医学;胸痛

中图分类号: R192.3

文献标志码: A

文章编号: 1671-0479(2017)05-436-003

doi:10.7655/NYDXBSS20170523

## 一、住院医师规范化培训新模式

住院医师规范化培训是医学生毕业后教育的重要组成部分,对于培训高层次临床医生,提高医疗质量极为重要。我国经过十余年的实践,一套较为完整的住院医师规范化培训的制度和模式已经得到了确定和完善,但是随着近年来高等教育的大力发展,医学招生规模不断扩大,各教学医院的基本条件、医疗水平、教学水平的不同,导致本科毕业后进入住院医师规范化培训的学员的能力参差不齐,加之日益严峻的医患关系,对住院医师的临床技能和临床思维能力的要求又在不断增加,因此,如何快速、高效、安全地提高住院医师的临床岗位胜任力,仍然是目前住院医师规范化培训探索的热点和重点。

医学模拟教育是一种利用各种模拟手段,通过再现临床医学真实场景而实现培训目标的新兴教学模式,因其安全性、可控性、可重复性及高针对性已被广泛应用于国外的住院医师规范化培训过程中<sup>[1-3]</sup>。现阶段我国住院医师规范化培训的核心任务是培养住院医师

的岗位胜任能力,医学模拟教育正是可以模拟真实场景对临床医师进行如诊疗思维、临床技能、应急处理、医患沟通及团队协作能力等全方位的培训,因此也将成为我国住院医师规范化培训的主要培训模式之一。目前国内各个医学院校、医院均建立了医学模拟中心,甚至配备有各种高端智能模型,但是绝大多数中心仅应用于医学生相对单一的技能培训或国外课程的简单复制,对软件环境尤其是课程体系的开发和建设尚处于探索阶段。因此如何在住院医师规范化培训中建立医学模拟教育的新模式,如何将模拟医学中心现有的先进硬件设备最大程度及最大效能应用于住院医师的模拟教育中,如何使得医学模拟教学能够真正融进当今我国的住院医师规范化培训过程中,以提高住院医师的岗位胜任能力,是住院医师规范化培训中值得重点思考的问题。

## 二、胸痛情景模拟实践课程建设

“胸痛”是急诊最常见的就诊症状,涉及多个器官系统,与之相关的致命性疾病包括急性冠状动脉

**基金项目:**江苏省卫计委2016年住院医师规范化培训管理立项课题“临床技能模拟训练中心管理规范研究”(C2016001,2016003)、“住院医师带教师资培训体系的研究”(C2016006)

**收稿日期:**2017-06-20

**作者简介:**周蕾(1970—),女,江苏苏州人,博士,教授,主任医师,博士生导师,主要研究方向为血管疾病临床与基础研究及临床实践教学研究;占伊杨(1964—),男,江苏常州人,博士,教授,主任医师,博士生导师,主要研究方向为老年人血管疾病临床与基础研究及临床实践教学研究,通信作者。

综合征(acute coronary syndrome, ACS)、肺栓塞、主动脉夹层和张力性气胸等。快速、准确地鉴别诊断心源性和非心源性胸痛是急诊处理的难点和重点。研究资料显示,急诊就诊的胸痛患者中,ACS高居致命性胸痛病因的首位,急性肺栓塞与主动脉夹层虽然发生率较低,但临床中容易漏诊及误诊。为了早期识别ACS和其他致命性胸痛,快速有效治疗,缩短再灌注时间,改善ACS和其他致命性胸痛预后,改善医疗服务水平,合理利用医疗资源,根据国外“胸痛中心”运行模式,结合我国实际,中华医学会心血管病学分会牵头并组织多学科专辑共同讨论制订了我国“胸痛中心”运行模式和急性胸痛诊治流程<sup>[4]</sup>,并进行了推广应用,也取得了初步成效,目前ST段抬高心肌梗死(ST segment elevation myocardial infarction, STEMI)患者实施直接经皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI)的比例已从2009年的29.76%逐年提升至2016年的38.9%<sup>[5-6]</sup>。即便如此,根据“十二五”国家科技支撑计划“心血管疾病关键治疗技术临床多中心研究信息平台-中国急性心肌梗死注册登记(CAMI)”研究显示<sup>[7]</sup>,中国STEMI患者从入院到接受急诊再灌注治疗的中位时间为165分钟,从入院到溶栓时间为130分钟,这与国际要求的小于90分钟有很大的差距,究其原因主要是明确诊断的STEMI患者救治流程不通畅,这里主要也包括了首诊医生对于该类疾病的处理时效性认识不足,没有“时间就是心肌”的理念,因此在接诊后的某个甚至某几个环节出现延滞,从而影响了STEMI患者进入急诊室到转运至导管室进行PCI的时间。而STEMI患者在急诊接触的最主要、最早的医生是住院医师规范化培训学员、专科培训学员、社区基层医生以及全科医生,这些医生对于STEMI的急诊评估和诊治流程掌握得是否规范,将直接影响STEMI患者的预后。因此,将胸痛患者的规范接诊关口从专科前移到首诊,有其实际的临床应用价值和广泛的社会意义。为此,结合我院胸痛绿色通道,从临床实际需要及目前住院医师规范化培训特点出发,我们进行了新的尝试,即自主研发和创建了“胸痛情景模拟实践课程”,借用标准化病人(standardized patient, SP)和高端模拟人(emergency care simulator, ESC),通过情景化教学,规范即将进入急诊的住院医师对胸痛患者的临床评估与诊断流程,以提高住院医师在急诊环境下快速而准确的反应能力,最终达到岗位胜任的目标。

胸痛情景模拟实践课程主要针对住院医师规范

化培训学员、基层医生及全科医生,目的是通过提供临床真实的STEMI案例,将学员置于安全可控的模拟医疗环境中,认识和规范胸痛(STEMI)的急诊评估与诊治流程。在实践教学中,将整个胸痛案例分为三幕场景,让学员分别承担患者、接诊医生、实习学生、护理人员及诊间其他医生的角色,真实展现接诊与处理流程,每一幕均设置了目标与终点,在一幕到达终点后由教师和学员进行互动反馈与评价,总结在此幕场景中的优缺点,最终由教师明确该幕场景拟达到的目标,在整个案例结束后,再由教师回顾、分析并归纳总结该案例的总体教学目标:①准确、快速完成疑似胸痛(如STEMI)患者的接诊;②在规定时间内完成胸痛(如STEMI)的诊断、急诊处理,并且及时联系转运至专科/医院行血运再通(PCI)治疗;③对胸痛(如STEMI)常见并发症之一的成人心脏骤停有团队处理能力,以此达到强化及凝练的作用。本课程主要侧重于加强学员对于实际案例的规范化处理、应变能力和相关操作技能的培训,以提高学员解决问题的岗位胜任能力为目标,在案例推进过程中,让学员通过角色扮演和团队合作,增加其实际动手操作机会,减少错误操作的发生,并增强其团队协作和交流沟通能力,为进入实际的急诊接诊岗位打下基础。

在这个课程实践中,知识不再是简单地由教师传递给学员,而是学员根据已有的专业知识背景,主动寻找相关信息,并进行加工,自主构建知识框架,处理各种临床问题。这种知识构架的建构以及临床思维的训练是传统教学方法无法比拟的。同时该课程通过小组讨论式教学和自学,将教学环节由注重理论教学向加强实践教学方向发展,教学方法由单纯的医学知识传授向专业知识传授与沟通能力、职业素养、协调合作能力培养并重的方向发展,使得住院医师规范化培训能够真正体现岗位胜任能力培养的宗旨。

当然这种新的教学模式的运用给教、学双方也提出了新挑战。此种教学模式要求首先是教师,应针对专业特点和教学内容展开,针对不同类型的学员采用不同的策略进行有效互动,在每个模拟病例或每一个场景后进行分析总结,并对学员的问题做出有针对性的点评和反馈,并可再训练,直至完全掌握。所以,对于教师提出更高要求:第一,教学模式的适应,从单一教授临床医学知识,转向发散性教学;第二,课堂气氛和教学节奏的控制和引导直接关系到教学目的、内容等效果的实现程度,因此这就要求教师参与情景模拟教学时要拥有更为扎实和丰富的

医学知识,同时更具有导向性的授课技巧;最后,要拥有强烈的工作责任心,投入更多的时间备课以及设置模拟场景。

其次对于学员,课前需要预先复习相关疾病的理论知识和相关临床背景知识,大量医学信息的冲击,对于学员的独立自学、思考能力和基本技能方面提出了更高要求。而学员自主学习能力还相对欠缺,因此我们改进课程设置为,课程开始前加入适量理论知识的概括与讲授,以起到更好的教学效果。

目前以胸痛课程为契机,将场景化模拟教育应用于住院医师规范化培训中已初见成效,无论是客观考试还是来自参与该课程的学员、老师问卷调查的反馈信息均显示,所有参与者对胸痛情景模拟实践课程的教学实施表示满意和认可,在住院医师规范化培训中,情景模拟教学在技能操作、临床思维训练、提高团队的急诊处理能力等方面均起到了更加积极的作用。因此,这种全新的医学模拟教学模式对于实现住院医师岗位胜任力这一目标具有重要现实意义,值得在住院医师规范化培训中进一步推广和探索。

#### 参考文献

- [1] Fulton N, Bueth J, Gollamudi J, et al. Simulation-Based training May improve resident skill in Ultrasound-Guided biopsy[J]. American Journal of Roentgenology, 2016, 207 (6): 1329-1333
- [2] Badash I, Burt K, Solorzano CA, et al. Innovations in surgery simulation:a review of past, current and future techniques[J]. Ann Transl Med, 2016, 4 (23): 453
- [3] Green M, Tariq R, Green P. Improving patient safety through simulation training in anesthesiology: where are we [J]. Anesthesiol Res Pract, 2016: 4237523
- [4] 中华心血管病杂志编辑委员会, 胸痛规范化评估与诊断共识专家组. 胸痛规范化评估与诊断中国专家共识 [J]. 中国循环杂志, 2014, 42 (z2):106-112
- [5] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南 [J]. 中华心血管病杂志, 2015, 43 (5): 380-393
- [6] 中国心血管病报告编写组. 《中国心血管病报告 2015》概要[J]. 中国循环杂志, 2016, 31 (6): 521-528
- [7] 张璇, 许海燕. 国内外急性心肌梗死注册登记研究进展 [J]. 心血管病学进展, 2014, 35 (3): 286-290