

临床技能竞赛对住院医师临床实践教学的启示

——以心血管外科为例

李芝¹, 黄华兴², 王俊¹, 何志成¹, 邵永丰¹

(1.南京医科大学第一附属医院心脏大血管外科, 江苏 南京 210029; 2.南京医科大学外科学总论教研室, 江苏 南京 210029)

摘要: 住院医师的培训是目前临床教学中面临的重要问题。外科操作技能的培训是外科临床教学的一个重要环节,也是考核住院医师是否掌握外科临床技能的一个重要内容。以外科技能竞赛为契机,提高临床带教老师对外科技能教学工作的认识和重视程度,以医院临床技能培训中心为平台,强化外科技能操作教学。以赛促学,提高了住院医师外科技能操作水平,提高了教学质量和效率,激发了住院医师的学习兴趣,是一种值得推广的教学方法。

关键词: 外科; 住院医师; 技能竞赛

中图分类号: G642.4

文献标志码: A

文章编号: 1671-0479(2016)06-496-003

doi: 10.7655/NYDXBSS20160621

临床医学实践性、专科性很强,对外科医师的动手能力要求高,因此,外科技能的训练决定了年轻外科医师在今后能否顺利发展工作^[1]。随着我国人口的老齡化,心血管疾病的发病率呈逐渐上升趋势^[2],疾病的治疗更加复杂化。这就对我国外科医师的数量和素质提出了更高的要求。针对这一现状,如何通过开展外科医师规范化培训,并在提高培训质量的同时尽可能缩短培训时间已成为亟待解决的问题。为此,我们进行了大胆的改革尝试,通过开展外科住院医师临床技能竞赛,以赛促学,提高了外科住院医师的技能水平,取得了良好的教学效果,现以心脏大血管外科的临床技能竞赛为例,分析报告如下。

一、对象与方法

住院医师临床技能竞赛分专科进行,心脏大血管外科竞赛参赛者为中心外科专科住院医师、低年资主治医师、三年级专业型研究生和专业型博士。参

赛者自由配对,2人为一个小组,1人为主刀,1人为助手,完成一轮比赛操作后主刀和助手交换角色。每组安排1名副主任医师担任裁判,对每一位选手的操作过程进行评价并计时。比赛结束后由教研室主任对每一位选手的操作结果进行评价,缝合确切、用时最少者为冠军。为贴近临床,便于比较,比赛设2个项目:二尖瓣置换和冠状动脉搭桥。以离体的猪心为操作对象,采用高仿真的瓣膜模型进行瓣膜置换,以鸭肠作为桥血管进行冠状动脉搭桥。所有的参赛选手要求按同样的缝合方法完成相同的项目,间断缝合进行瓣膜置换,连续缝合进行搭桥。特殊手术器械、缝线和离体心脏、瓣膜等均由上海强生公司提供。在举办外科技能竞赛1个月后对参加竞赛的医师进行问卷调查,评价临床技能竞赛的教学效果。

二、结果

共12名年轻医师参加了心脏大血管外科临床

基金项目: 江苏高校品牌专业建设工程一期项目(PPZY2015A064);江苏高校优势学科建设工程二期立项学科(临床医学);2015年度教育部人文社会科学研究青年基金项目(15YJCZH061);2016年江苏省教育厅高校哲学社会科学研究项目(2016SJB880017);2016年中华医学会医学教育分会医学教育研究课题(2016A-KC003,2016B-KY010,2016B-JJ066/67,2016B-FF060,2016B-LC021/22/25/26/27)

收稿日期: 2016-07-08

作者简介: 李芝(1979-),男,江苏镇江人,讲师,副主任医师,研究方向为心胸外科临床与教学;邵永丰(1967-),男,江苏淮安人,教授,主任医师,研究方向为心脏大血管外科,通信作者。

技能竞赛。竞赛1个月后问卷调查结果显示:所有的参赛者认为他们的心血管外科技术得以提升,83.3%(10/12)的参赛者认为他们手术中的配合意识获得提升,91.7%(11/12)的参赛者认为他们对心脏外科的解剖加深了理解,75.0%(9/12)的参赛者认为他们较参赛前获得了更多的手术操作机会,所有的参赛者均认为应至少每年举办一次类似的竞赛。

三、讨 论

传统观念认为外科手术技术的训练只能通过参加大量的外科手术才能得以实现,但是由于大多数外科手术术野较小,助手无法直视整个手术过程,现实情况往往是住院医师在临床工作中“自生自灭”,凭各自悟性自然成长。《执业医师法》和《医疗事故处罚条例》的相继出台,使住院医师的临床实践活动面临严峻形势。以心脏大血管外科为例,患者病情变化快,操作过程精细,手术风险高,术后并发症较多,容易出现医疗纠纷,随着医患矛盾的日益增加,住院医师的实践操作机会大大减少。再加上绝大多数心脏大血管外科手术均需要体外循环,体外循环时间的长短与患者的预后密切相关^[3-4],手术过程争分夺秒,主刀医师术中不可能对手术过程进行详细讲解。另外,主刀医师除了要实施手术,还要在术后对患者进行监护和处理,工作量极大,往往无法在工作时间对住院医师进行手术技术的指导。因此心血管外科年轻医师成长极为缓慢。而竞赛具有传统技能教学模式无法比拟的竞技性、挑战性、刺激性和操作性,能够更加高效地体现教学效果。

(一)以外科技能比赛为契机,重视临床技能教学

为了竞赛公平,以临床技能竞赛为契机,由教研室主任带领带组主任亲自进行外科技能强化训练工作,提高了带教老师对教学的重视程度,在比赛前1个月的每个周末进行小讲座,由带组主任进行常见手术解剖知识的讲解,带领年轻医师观看手术录像。在教师酬金分配待遇上进行倾斜,调动了带教老师的教学积极性和主动性。我们还通过成立兴趣小组,提高了住院医师的学习热情;在周末开放技能培训中心,增加训练时间,教研室主任集中时间进行操作指导或答疑,使住院医师有的放矢地加强训练。同时,医院还出台政策,提高了住院医师对外科技能强化训练重要性的认识,例如心脏大血管外科以竞赛为契机,选拔临床技能竞赛获得优胜的医师参加由中华医学会胸心血管外科青年委员会发起的技能大赛,除了给予奖励,还在考博、就业等方面进行优先考虑。从而激励了年轻医师对外科临床技能的学习

热情和积极性。

(二)加强临床技能培训中心建设,有效利用资源

南京医科大学第一附属医院是国家卫计委第一批“住院医师规范化培训基地”、国家卫计委“全科医生规范化培养基地”,是“江苏省毕业后医学教育研究室”依托单位,承担着全省住院医师规范化培训的业务指导工作,有着良好的培训工作基础。我院临床技能培训中心拥有较为完备的仪器设备,先进的高仿真模型和完善的管理机制,我们此次强化训练和外科技能竞赛是以临床技能培训中心硬件建设为依托,增加了手术操作过程的现场感和逼真性,取得了良好的效果。临床实践中任何失误或差错都可能对患者造成伤害,而医学模拟教学可有效避免医疗操作的高风险^[5]。外科操作难度大、危险性高,经验缺乏者的盲目操作极可能会导致严重后果,势必会引起医疗纠纷,但是如果利用模拟手段进行学习并反复练习就可以减少或消除意外的发生。因此,应当重视实训基地的建设与使用,增加投入,实现场地和设备资源的有效配置和利用。建设临床技能培训中心能够为社会培养高素质、技能型紧缺人才,突出培养住院医师的职业能力。

(三)外科技能竞赛可提高外科住院医师的学习效果

由于目前临床医学专业的专科化发展,各专业专科性很强,内容丰富、繁杂,而本科生教学阶段的教学为全科医学知识的教育,所涉及的专科深度较浅。年轻医师走上工作岗位后往往需要重新学起,过去的外科住院医师培训把重点放在专科理论知识的学习和临床经验的积累,而相对忽视了外科技能的培训,理论知识可以通过自学掌握,而外科技能通过自学则效果欠佳。以心血管外科瓣膜缝合和血管吻合技术为例,这些技术是在过去没有进行系统训练过的,而且必须要在特殊的装备条件下进行操作,需要使用专用器械和缝线,这些技术的掌握仅仅通过“纸上谈兵”是无法实现的。以二尖瓣置换为例,二尖瓣位于左心房、左心室交界,前方有左心室和右心室,上方有主动脉瓣等结构,其位置较深,前方和上方结构固定,无法通过浅表的切口直接显露,尤其是二次手术、左房较小的患者,显露更为困难^[6],因此年轻医师在手术台上根本无法直视手术过程,进步缓慢。再加上二尖瓣环所形成的平面并不是一个水平面,而是稍成马鞍形,即前叶附着缘略高于后叶附着缘,缝合时需要不断调整夹针的角度和行针方向,再加上操作空间狭小,为缝合过程带来了不小的困难,年轻医师不可能在未经训练的情况下就掌握缝

合技术。另外在手术操作过程中,需要术者和助手的熟练配合,例如在间断缝合置换二尖瓣手术过程中,由于所有的缝线需全部摆放在手术台上,如果操作者之间协作不良,就非常容易导致缝线摆放的混乱,出现缝线的缠绕或者打结,将直接影响手术的时间和效果。通过心血管外科技能竞赛,不仅可以使年轻医师熟悉操作过程,掌握缝合技术,还可以提高他们在手术中的配合。我们在竞赛中以猪心作为操作对象,其大小与人的心脏相当,二尖瓣环的韧度和硬度与实际情况相仿,二尖瓣缝合采用2/0带垫换瓣线,冠脉搭桥用7-0 prolene线作桥与冠状动脉的端侧吻合,用5-0 prolene线作桥与主动脉的端侧吻合,高度模拟了现实的手术情景,增加了住院医师学习环境的真实感,使住院医师的外科技能得到迅速提高。

综上所述,外科技能竞赛实现了以赛促教、以赛促学、教学相长的效果。住院医师对外科学产生了浓厚的兴趣,从而自觉地进行训练,提高了外科操作水平,为将来的执业生涯打下良好基础。通过竞赛,教师发现了教学中存在的优势与不足,可以提高自身综合素质与教学水平,更好地引导今后的实践教学。技能竞赛的举办,体现了社会、医院对住院医师外科技能的重视。当然,外科技能竞赛只是对目前外科住院医师培训的补充,我们应当在现有条件下,

根据院校特色,探索能够体现办学特点,突出人才培养模式,符合人才定位的住院医师规范化培训实践教学改革之路,为外科住院医师今后的成长和发展奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 张岳,唐年亚. 外科学技能竞赛对提高临床实践教学的启示[J]. 中华医学教育杂志,2014,34(1):127-129, 148
- [2] 中华医学会健康管理学分会,中华医学会心血管病学分会,中华医学会超声医学分会,等. 中国体检人群心血管病危险因素筛查与管理专家共识[J]. 中华健康管理学杂志,2015,9(6):398-412
- [3] Afrasiabirad A, Safaie N, Montazergaem H. On-pump beating coronary artery bypass in high risk coronary patients[J]. Iran J Med Sci, 2015, 40(1):40-44
- [4] Jayaraman R, Sunder S, Sathi S, et al. Post cardiac surgery acute kidney injury: a woebegone status rejuvenated by the novel biomarkers[J]. Nephrourol Mon, 2014, 6(4):e19598
- [5] 阮侠,梁乃新,徐协群,等. 多媒体教学、模拟训练与动物实验结合用于外科操作技能培训[J]. 基础医学与临床, 2014, 34(9):1305-1308
- [6] Cohn LH. Cardiac Surgery in the Adult, Fourth Edition [M]. New York, NY: McGraw-Hill, 2012