

引用本文:戴盈,谢乍晴,周艳,等. Debriefing在住院医师心脏骤停团队救治课程中的应用评价[J]. 安徽医药, 2023, 27(2): 414-419. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6469.2023.02.047.



◇医药教育◇

Debriefing在住院医师心脏骤停团队救治课程中的应用评价

戴盈, 谢乍晴, 周艳, 梁琪, 龚琴, 孔旭辉

作者单位: 南京医科大学附属泰州人民医院教育处, 江苏 泰州 225300

通信作者: 孔旭辉, 男, 主任医师, 硕士生导师, 研究方向为耳鼻咽喉头颈外科学、医学教育与教学管理、
医院管理, Email: xuhuikong163@163.com

摘要: **目的** 探讨Debriefing在住院医师心脏骤停团队救治课程中的应用评价。**方法** 选择南京医科大学附属泰州人民医院住院医师规范化培训第三阶段2019级132名学员作为研究对象,按照随机数字表法分为观察组及对照组,均66例,观察组采用Debriefing方法进行心脏骤停团队救治课程培训,对照组采用传统培训方法,观察两组培训前后理论及技能成绩、理论知识及临床技能掌握情况、自我测评,同时采用调查问卷进行临床教学效果评价及教学满意度评估。**结果** 培训前,两组住院医师理论成绩、CPR技能、团队合作、情况评估、应急能力、沟通能力及技能总分比较差异无统计学意义($P>0.05$),培训后,与对照组相比,观察组住院医师上述分数均升高,组间比较差异有统计学意义[(84.30±13.92)分比(79.55±14.40)分、(19.58±1.23)分比(17.40±1.30)分、(18.66±0.97)分比(16.80±1.22)分、(18.10±1.16)分比(16.38±1.54)分、(19.92±1.28)分比(17.05±1.25)分、(20.25±1.42)分比(17.40±1.46)分、(85.50±4.37)分比(80.25±4.40)分,均 $P<0.05$];培训前,两组住院医师理论知识掌握情况及临床技能掌握情况比较差异无统计学意义($P>0.05$),培训后,与对照组相比,观察组住院医师理论知识掌握情况及临床技能掌握情况均提高,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$);与对照组相比,观察组住院医师培训有效、可提高教学参与度、提高学习主动性、增强团队协作能力、提高综合抢救能力、教学环境及设施满意及希望下次继续开展占比升高,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$);培训前,两组住院医师自我测评指标中团队合作水平、分析问题的能力、决策能力、掌握知识能力、沟通能力及激发学习兴趣比较差异无统计学意义($P>0.05$),培训后,与对照组相比,观察组住院医师上述情况均升高,组间比较差异有统计学意义($P<0.001$);观察组教学满意度高于对照组(92.42%比74.24%, $P<0.05$)。**结论** Debriefing方法下进行心脏骤停团队救治课程培训可显著提高住院医师临床理论知识,增强临床操作技能,提高教学满意度进而提升临床教学的质量与水平。

关键词: 心脏骤停团队救治课程; Debriefing; 住院医师; 教学满意度; 理论; 技能

Evaluation on the application of Debriefing in the course of team rescue for residents with cardiac arrest

DAI Ying, XIE Zhaqing, ZHOU Yan, LIANG Qi, GONG Qin, KONG Xuhui

Author Affiliation: Department of Education, Taizhou People's Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Taizhou, Jiangsu 225300, China

Abstract: **Objective** To explore the application and evaluation of Debriefing in the course of team rescue for residents with cardiac arrest. **Methods** 132 students of 2019 grade in the third phase of standardized training for residents in the Taizhou People's Hospital Affiliated to Nanjing Medical University were selected as the research objects. They were randomly divided into the observation group and the control group, with 66 cases in each group. The observation group used Debriefing method to train the team rescue course for cardiac arrest, and the control group used traditional training methods to observe the theoretical and technical achievements, theoretical knowledge and clinical skills mastery, and self-evaluation before and after the training. At the same time, questionnaire was used to evaluate the clinical teaching effect and teaching satisfaction. **Results** Before the training, the theoretical scores, CPR skills, teamwork, situation evaluation, emergency ability, communication ability and total scores of skills of residents in the two groups were insignificant ($P>0.05$). After the training, compared with the control group, the above scores of residents in the observation group were higher, and the difference between the groups was statistically significant[(84.30±13.92) vs. (79.55±14.40), (19.58±1.23) vs. (17.40±1.30), (18.66±0.97) vs. (16.80±1.22), (18.10±1.16) vs. (16.38±1.54), (19.92±1.28) vs. (17.05±1.25), (20.25±1.42) vs. (17.40±1.46), (85.50±4.37) vs. (80.25±4.40), $P<0.05$]; before the training, the mastery of theoretical knowledge and clinical skills of residents in the two groups was insignificant ($P>0.05$). After the training, compared with the control group, the mastery of theoretical knowledge and clinical skills of residents in the observation group were improved, with a statistically significant difference between the groups ($P<0.05$); Compared with the control group, the resident training in the observation group was effective, which could improve teaching participation, learning ini-

tative, team cooperation ability, comprehensive rescue ability, teaching environment and facilities satisfaction, and hope to continue to carry out next time, with a statistically significant difference between the groups ($P<0.05$); Before the training, the team cooperation level, ability to analyze problems, decision-making ability, ability to master knowledge, communication ability and stimulate learning interest in the self-evaluation indicators of residents in the two groups were insignificant ($P>0.05$). After the training, compared with the control group, the residents in the observation group had higher levels of the above conditions, and the difference between the groups was statistically significant ($P<0.001$); The teaching satisfaction of the observation group was higher than that of the control group (92.42% vs. 74.24%, $P<0.05$). **Conclusion** Debriefing based training of team rescue course for cardiac arrest can significantly improve the clinical theoretical knowledge of residents, enhance clinical operation skills, improve teaching satisfaction and improve the quality and level of clinical teaching.

Key words: Team rescue course of cardiac arrest; Debriefing; Resident physician; Teaching satisfaction; Theory; Skill

近年来,随着人口老龄化发展心血管疾病发病率呈逐渐升高趋势,心源性猝死发病率及病死率逐年升高,报道显示心源性猝死病人住院期间病死率高达90%,其中50%的病人死于确诊后48 h内^[1]。随着医学技术的进步,心脏骤停病人生存率显著提高,但也有部分病人出现不可逆损伤及后遗症,造成巨大的社会负担,因此,提高心脏骤停病人抢救成功率及后期心肺功能恢复,改善病人预后具有重要意义。目前,随着社会经济的发展,人们对健康的重视也逐渐提高,急需更多专业素养强的住院医师参与到健康事业中,但是需要提高住院医师职业素养及临床操作能力,因此需要对其进行规范化培训来提高临床业务能力^[2]。

高级心血管生命支持培训课程是指导参与心跳呼吸骤停及其余心血管急救的医护人员的基础生命支持、循环技术、心电监护、用药指导或病情评估的技能,有利于提高医护人员急救效率、规范实施标准化。研究认为,实施高级心血管生命支持技术有利于提高心脏骤停复苏病人生存率^[3]。但是传统讲授式教学方法将理论与实践相分离,通过先讲解教学内容后临床观摩方法进行临床实践,该教学方法使学习者被动接受知识,临床操作能力较弱的同时容易造成学习者因临床操作技巧不足而畏惧临床的困境^[4]。

当前,医学模拟教学在我国得到的飞速发展,现已经成为临床教学改革及发展的趋向。Debriefing在国内的译名尚未得到统一,国际医学模拟会议(IMSH)将其定义为:模拟教学中进行反思讨论的过程,也可以认为是模拟实践教学过程中师生之间的学习性对话^[5]。在当前医学模拟教学中,认为Debriefing是在模型训练后,在心理安全的环境下进行引导性、反思性的讨论,通过对训练过程的回顾,发现表现与预期目标的差距,进而改进后提高学习者的临床岗位胜任能力,是一种新的教学模式及教学反馈^[6]。本研究通过在住院医师心脏骤停团队救治课程培训中采用Debriefing培训方法与传统培训方法,

对住院医师培训前后理论及技能成绩、理论知识及临床技能掌握情况、自我测评、教学效果评价及教学满意度等方面进行比较,观察其效果,有望为临床技能培训提供新的教学方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择南京医科大学附属泰州人民医院住院医师规范化培训第三阶段2019级132名学员作为研究对象,其中男性58名,女性74名,年龄范围为22~31岁,年龄(24.45 ± 1.45)岁,均为本科学历。其中内科35名,全科9名,儿科13名,放射肿瘤科6名,妇产科7名,骨科8名,急诊科8名,康复医学科3名,麻醉科11名,神经内科5名,外科27名。132名学员按照随机数字表法分为对照组及观察组,各66名,观察组采用Debriefing培训方法,对照组采用传统培训方法,两组性别、年龄、分布科室比较均差异无统计学意义($P>0.05$),两组研究对象具有可比性。

1.2 培训方法

1.2.1 Debriefing培训方法 (1)培训团队。培训教师均为高年资主治医师以上职称,具有丰富临床技能教学经验,并且具有高级心血管生命技术课程导师资质。培训前组织教师集体备课,备课内容包括培训内容、培训形式、Debriefing的RUST模式(图1)、考核标准。①教案设计:在明确教学目标、教学步骤及流程的情况下设计规范化的培训教案,包含可能涉及到的药品、仪器及病例等。②物品准备:包含模型及所需医疗用品,为避免浪费可采用过期药品。③病例准备:为真实呈现临床现实场景,由健康人扮演特定情境的病人,模拟病人经过专门培训,在无法表现阳性体征时由带教教师担任。

Karlsen.2013 RUST模式,即反应(reaction)、理解(understanding)、总结(summary)、重要结论(take-home message),用于此次研究中Debriefing的教学模式。

(2)培训内容。培训总时长为4 h,课程内容为院内心脏骤停团队救治,主要包括:判断心脏骤停、

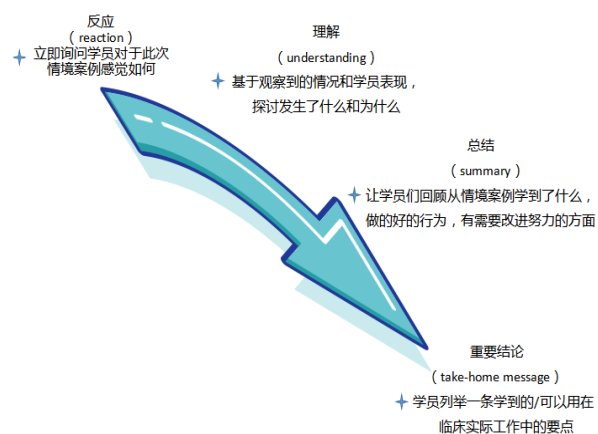


图1 Debriefing的RUST模式图解

分析心脏骤停的病因、心脏骤停后的抢救流程、常用复苏药物的使用、高质量的CPR、体外除颤术、高级气道管理、心电监护等。

(3)培训形式。培训课程教师学员比为1:6,培训场地为临床技能培训中心模拟ICU培训室,课程利用情景模拟,将编写好的临床典型案例导入高仿真模拟人设备SimMan3G,各种急救状况完全模拟临床场景直观呈现,学员身临其境实施抢救角色的轮训,全程进行视频录像。每次模拟结束通过视频回放,在教师的引导下,以学员为主导对逐个角色的表现进行Debriefing。Debriefing实施过程中主要有三大分期,分别为反应期、分析(或理解期)、总结期。首先让学员回忆培训过程中细节及问题,针对问题开展分析,总结得失。导师可以根据最后部分进行指点未分析到的细节,帮助学员总结及梳理,最后引导学员总结心脏骤停团队救治的全套标准化处理流程以及如何在临床实际工作中的运用。

(4)考核标准。对研究对象在增加Debriefing环节培训前后分别进行理论与实践技能的考核,实践技能考核又分为CPR技能和软技能,软技能包括团队合作、情况评估、应急能力、沟通能力四方面。

1.2.2 传统培训方法 对照组由相同教师培训,采用传统培训方法,以培训教师为主导,培训总时长4 h,理论知识讲解2 h,主要讲解心脏骤停的常见病因、团队心肺复苏操作内容、常用复苏药物的用法等,并结合临床真实病例分析讲解重点难点。技能操作2 h,由培训教师和助教团队进行操作示范,边示范边讲解,然后学生分组练习,最后考核。

1.3 观察指标

1.3.1 培训前后理论及技能成绩比较 记录培训前后学员理论成绩及技能成绩(CPR技能、团队合作、情况评估、应急能力、沟通能力及技能总分)。

1.3.2 理论知识及临床技能掌握情况比较 培训

前后均继续摸底测试考试,考试内容培训教师等人员综合出题,考核评分 ≥ 95 分为完全掌握,60~94分为基本掌握,<60分为比较欠缺。

1.3.3 教学效果评价 培训结束后,由调查人员向学员说明本次调查目的,并解释相关问卷条目内容,采用无记名方法投票。调查问卷主要包含的问题涉及8点,共发放66份,有效回收66份,有效回收率100.00%,问卷8个条目的Cronbach's α 系数为0.93。

1.3.4 自我测评 培训结束后,参考林细吟^[7]设计的调查表,学员围绕6个方面问题对培训效果进行自我评价,分别为沟通能力、合作水平、激发学习兴趣、分析问题能力、解决能力及掌握理论知识的能力。每个问题包含4个选项,分别是很好、好、一般和差,统计很好及好的概率。总量表的Cronbach's α 系数为0.73,各维度的Cronbach's α 系数为0.61~0.90,信效度较好。

1.3.5 满意度 学员通过填写问卷进行教学满意度评价,采用4级评分法,分为非常满意、满意、一般及不满意。教学满意度=(非常满意例数+满意例数)/总例数 $\times 100\%$,量表的内部一致性信度Cronbach's α 系数为0.96。

1.4 统计学方法 采用SPSS 23.0软件对本实验结果进行分析,计数资料采用例(%)表示,培训前后比较用 χ^2 检验;计量数据符合正态分布,采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,培训前后组内比较采用配对样本 t 检验,对照组与观察组比较采用独立样本 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 培训前后理论及技能成绩比较 培训前,两组住院医师理论成绩、CPR技能、团队合作、情况评估、应急能力、沟通能力及技能总分比较差异无统计学意义($P > 0.05$),培训后,与对照组相比,观察组住院医师理论成绩、CPR技能、团队合作、情况评估、应急能力、沟通能力及技能总分均升高,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2.2 培训前后理论知识及临床技能掌握情况比较 两组住院医师培训前,理论知识掌握情况及临床技能掌握情况均比较差异无统计学意义($P > 0.05$),培训后,与对照组相比,观察组住院医师理论知识掌握情况及临床技能掌握情况均有所提高,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

2.3 教学效果评价 与对照组相比,观察组住院医师教学效果更佳,主要表现为培训是否有效、能否提高教学参与度、能否提高学习主动性、能否增强沟通交流能力、能否增强团队协作能力、能否提高

表1 培训前后理论和技能成绩比较/(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	理论	CPR 技能	团队合作	情况评估	应急能力	沟通能力	技能总分
培训前								
对照组	66	71.85±19.02	15.63±2.14	15.03±1.96	14.54±2.33	15.02±2.49	15.50±2.40	73.66±10.10
观察组	66	72.25±18.31	15.42±2.09	14.53±2.30	14.94±2.32	14.64±2.62	15.38±2.58	74.91±9.96
<i>t</i> 值		0.12	0.57	1.34	0.99	0.85	0.28	0.72
<i>P</i> 值		0.902	0.569	0.181	0.324	0.394	0.782	0.475
培训后								
对照组	66	79.55±14.40 ^①	17.40±1.30 ^①	16.80±1.22 ^①	16.38±1.54 ^①	17.05±1.25 ^①	17.40±1.46 ^①	80.25±4.40 ^①
观察组	66	84.30±13.92 ^①	19.58±1.23 ^①	18.66±0.97 ^①	18.10±1.16 ^①	19.92±1.28 ^①	20.25±1.42 ^①	85.50±4.37 ^①
<i>t</i> 值		2.01	9.90	9.70	7.25	13.03	11.37	6.88
<i>P</i> 值		0.047	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注:①与培训前相比, $P<0.05$ 。

表2 培训前后理论知识及临床技能掌握情况比较/例(%)

组别	例数	理论知识			临床技能		
		完全掌握	基本掌握	比较欠缺	完全掌握	基本掌握	比较欠缺
培训前							
对照组	66	10(15.15)	12(18.18)	44(66.67)	0(0.00)	16(24.24)	50(75.76)
观察组	66	9(13.64)	14(21.21)	43(65.15)	0(0.00)	15(22.73)	51(77.27)
Z 值			-1.58			-1.04	
P 值			0.632			0.796	
培训后							
对照组	66	17(25.75) ^①	20(30.30) ^①	29(43.94) ^①	10(15.15) ^①	20(30.30) ^①	36(54.55) ^①
观察组	66	25(37.88) ^①	28(42.42) ^①	13(19.70) ^①	22(33.33) ^①	29(43.94) ^①	15(22.73) ^①
Z 值			-4.03			-6.17	
P 值			0.015			<0.001	

注:①与培训前相比, $P<0.05$ 。

综合抢救能力、能否提高临床决策水平、能否掌握课程内容、教学环境及设施是否满意及是否希望下次继续开展均差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

2.4 培训前后自我测评比较 两组住院医师培训前自我测评比较差异无统计学意义($P>0.05$),培训后,与对照组相比,观察组住院医师自我测评升高,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表4。

2.5 教学满意度 与对照组相比,观察组住院医师教学满意度升高,组间比较差异有统计学意义($Z=-5.14, P=0.001$),见表5。

3 讨论

高级心血管生命支持是在心肺复苏的基础上建立及维持有效通气及血液循环,通过保持心肺功能进而发挥治疗疾病的目的^[8],包含建立静脉通道、机械通气、气管插管及药物治疗等一系列措施来监测或维持心脏功能。高级心血管生命支持是急诊科规范化培训住院医师必须掌握的基础技能,主要体现在心脏骤停病人的综合抢救能力,但是心脏骤停多为突发事件,临床抢救过程中需要分秒必争,而其他专业培训的住院医师很难参与到抢救过程

中,只能由带教教师事后进行讲解,故很难在临床实践中获得高质量的心肺复苏培训^[9]。近些年,医学模拟教学在医学教育中取得了快速的发展,已经成为临床教学模式的研究重点,其中 Debriefing 是新兴的模拟教学方式,主要是通过对培训过程进行回顾,进而提高学习者临床岗位胜任能力,是一种特殊的教学反馈^[10]。本研究采用传统及 Debriefing 方法对两组住院医师进行心脏骤停团队救治课程培训,认为 Debriefing 方法可以显著提高理论和技能成绩,有利于住院医师开展急诊抢救工作。

本研究结果显示,与对照组相比,观察组住院医师的理论和技能成绩及对理论知识及临床技能掌握情况均有所提高,说明 Debriefing 培训可以提高住院医师的急救综合能力。20世纪80年代,美国斯坦福麻醉教授 Gaba 将 Debriefing 理念应用于麻醉模拟教学中,随后,在西方医学模拟教学中得到的快速发展,其作用被国际医学教育界所认可^[11]。有学者提出,Debriefing 在临床模拟教学过程中的作用要高于模拟本身,有学者提出模拟教学过程中不进行 Debriefing 是不适宜的^[12]。现阶段随着我国学者对 Debriefing 的研究,认为在临床模拟教学中发挥重要

表3 临床教学效果评价/例(%)				
项目	对照组 (n=66)	观察组 (n=66)	χ^2 值	P值
培训是否有效			32.38	<0.001
是	40(60.61)	66(100.00)		
否	26(39.39)	0(0.00)		
能否提高教学参与度			13.20	0.001
能	54(81.82)	66(100.00)		
否	12(18.18)	0(0.00)		
能否提高学习主动性			18.21	<0.001
能	50(75.76)	66(100.00)		
否	16(24.24)	0(0.00)		
能否增强沟通交流能力			7.33	0.001
能	48(72.73)	60(90.91)		
否	18(21.27)	6(9.09)		
能否增强团队协作能力			38.82	<0.001
能	36(54.55)	66(100.00)		
否	30(45.45)	0(0.00)		
能否提高综合抢救能力			30.84	<0.001
能	41(62.12)	66(100.00)		
否	25(37.88)	0(0.00)		
能否提高临床决策水平			8.75	0.003
能	45(68.18)	56(84.85)		
否	21(21.82)	10(15.15)		
能否掌握课程内容			6.15	0.013
能	40(60.61)	53(80.30)		
否	26(39.39)	13(19.70)		
教学环境及设施是否满意			31.44	<0.001
是	38(57.58)	66(100.00)		
否	28(42.42)	0(0.00)		
是否希望下次继续开展			14.42	<0.001
是	53(83.30)	66(100.00)		
否	13(16.70)	0(0.00)		

作用^[13]。Debriefing强调了经验的重要性,认为以经验、构建、反思及情景等作为理论基础,学者在安全的心理环境中通过反思获得重要信息,进而强化学习效果^[12]。Debriefing在培训过程中可进行引导式

反馈,后进行深度讨论,可理解为经验后分析或反思与观察,可提高学员学习效率及临床转化能力^[14]。本研究发现Debriefing培训可显著提高住院医师的急救综合能力,带课教师可根据学习目标,引导学员回归,反馈到个人,找到模拟训练中存在问题,并设法做出改善进而提高理论知识及临床技能。

本研究结果显示,与对照组相比,观察组住院医师培训后临床教学效果显著升高,并可提高自我团队合作、分析问题、临床决策、掌握知识、沟通能力及激发学习兴趣的能力,说明与常规培训相比,Debriefing培训方法可显著提高教学效果。Debriefing培训方法具有以下明显优势,在培训过程中以学员自我为中心,通过进行自我反省、自我分析及带教的引导,而增加主观能动性,激发学习热情,增强参与临床抢救的自信心,提高面对临床困难时的独立思维的能力^[15]。也有研究表明,Debriefing引导下学员是允许犯错误的,带教发挥引导作用,无须过度修正,可保持同理心,在提高临床教学效果的同时有利于提高师生感情^[16]。Debriefing模拟教学可提高学员发散思维,并以提问的方式打开学员思路并进行深入谈论,可使得知识及技能整合优化,能够更加规范及灵活地运用抢救流程,可提高综合抢救能力^[17]。研究表明,在模拟训练结束后,创建合适的对话情节,Debriefing方法可使得学员认知到存在问题,并进一步改进,可提高掌握课程内容的 ability 并增加临床决策能力^[18]。Debriefing是医学教学的核心和灵魂,也是教学反馈的关键,其可直接关系到教学取得的成效^[19]。本研究结果表明,与对照组相比,观察组住院医师教学满意度升高,说明与常规培训方法相比,采用Debriefing培训过程中通过引导学员回忆学习过程,发现问题解决问题,增加对所学理论及临床技能的能力,故增加教学满意度。从Debriefing角度分析,此种对住院医师的带教

表4 培训前后自我测评比较/例(%)							
组别	例数	提高团队合作水平	提高分析问题的能力	提高决策能力	帮助掌握知识能力	提高沟通能力	激发学习兴趣
培训前							
对照组	66	18(27.27)	15(22.73)	17(25.76)	20(30.30)	18(27.27)	16(24.24)
观察组	66	17(25.76)	17(25.76)	20(30.30)	15(22.73)	19(28.79)	21(31.82)
χ^2 值		0.04	0.17	0.34	0.97	0.00	0.94
P值		0.844	0.685	0.561	0.324	0.957	0.333
培训后							
对照组	66	33(50.00) ^①	30(45.45) ^①	36(54.55) ^①	38(57.58) ^①	33(50.00) ^①	31(46.97) ^①
观察组	66	54(81.82) ^①	53(80.30) ^①	60(90.91) ^①	57(86.36) ^①	55(83.33) ^①	50(75.76) ^①
χ^2 值		14.87	17.17	22.00	10.50	16.50	11.54
P值		0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001

注:①与培训前相比,P<0.05。

表5 住院医师教学满意度/例(%)

组别	例数	非常满意	满意	一般	不满意	满意度
对照组	66	29(43.94)	20(30.30)	10(15.15)	7(10.61)	49(74.24)
观察组	66	39(59.09)	22(33.33)	5(7.58)	0(0.00)	61(92.42)

过程可显著提高教学满意度,值得推广及应用。

此外,Debriefing培训模拟过程中利用情景模拟和高仿真模拟人设备SimMan3G,使学员在扮演抢救角色时更如身临其境,能够较好地将各种急救状况完全模拟临床场景直观呈现,增强学员临床操作及反应能力。与传统以教师为主导的“灌输式”教学相比,Debriefing培训方法课程所用高仿真模拟设备造价昂贵,成本较高,模拟课程耗时较长,但是通过将编写好的临床典型案例导入高仿真模拟人设备中,模拟出各种急救状况,更加能够激发学员学习兴趣,增加学员克服临床急诊时不良情绪的能力。Debriefing情景模拟式教学是针对性地设计场景、模拟情景过程,让学员们在高度仿真的情景中将理论付诸实践,从而快速提高工作能力的一种实践性教学方法。情景模拟教学模式中采用Debriefing培训方法,既有利于提高教学质量,提升教学效果,增进教学相长,还有利于为培养适应未来医疗环境发展的优秀临床人才打下坚实基础。Debriefing是一种源自西方的教育方法,有其特殊的理论体系,优质的Debriefing培训不仅需要教师具备丰富的临床知识和技能,还需掌握沟通技巧、管理心理反应和了解临床情境及处理的特殊技能。Debriefing情景模拟式教学更能提高培训效率、增强学习质量、完善学习经验,该教学方式具有较高的参与度、接受度、团队协作关系、总结方式创新等特点,优于传统的教学方法,其强化记忆效果良好,对提高培训效率具有重要意义。

综上所述,Debriefing方法下进行心脏骤停团队救治课程培训可显著提高住院医师临床理论知识水平,增强临床技能操作能力,提高教学满意度进而提升临床教学的质量与水平。

参考文献

- [1] MAKINO K, LEE S, BAE S, et al. Absolute cardiovascular disease risk is associated with the incidence of non-amnesic cognitive impairment in Japanese older adults [J]. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 2021, 14(13):685683.
- [2] 陈洁, 单炯, 刘世萍, 等. 临床医学专业学位研究生(住院医师)开设急救培训课程的探索[J]. *广州医科大学学报*, 2016, 44(2):104-106.
- [3] KIMIA H, CHANTAL M, CRAIG A, et al. Adherence to advanced cardiovascular life support (acls) guidelines during in-hospital cardiac arrest is associated with improved outcomes [J]. *Resuscitation*, 2018, 129:76-81.

- [4] 郑梓煜, 叶珈琳, 廖瑾莉. 基于SPOC的翻转课堂教学方法在急诊高级心血管生命支持教学中的应用[J]. *中华医学教育杂志*, 2020, 40(8):594-597.
- [5] WON SK, DOUGHTY CB, YOUNG AL, et al. Rapid cycle deliberate practice improves retention of pediatric resuscitation skills compared with postsimulation debriefing [J/OL]. *Simulation in healthcare: Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 2021, 17(1):e20-e27. DOI:10.1097/SIH.0000000000000568.
- [6] ALHAJ AA, ELAINE M, EYAD M, et al. Acute care nurse practitioner students' perceptions of a debriefing experience after a cardiac emergency high-fidelity simulation: a qualitative study [J]. *AACN Advanced Critical Care*, 2021, 32(3):264-274.
- [7] 林细吟, 覃惠英, 尤黎明, 等. 宣泄和认知行为干预对乳腺癌术后化疗患者生活质量的影响[J]. *现代临床护理*, 2010, 9(1):1-3.
- [8] 刘晓玲, 蒋桢桢, 陈汝雪, 等. 高级心血管生命支持培训效果与影响因素分析[J]. *中国急救复苏与灾害医学杂志*, 2016, 11(10):988-990.
- [9] 杨旻. PBL和模拟教学法在高级心血管生命支持技能训练中的应用经验和体会[J]. *安徽医学*, 2012, 33(6):763-764.
- [10] 陈志桥, 李力, 刘小平, 等. Debriefing在医学领域中的应用: 基于Web of Science数据的文献计量学分析[J]. *中华医学教育探索杂志*, 2020, 19(11):1251-1254.
- [11] MAKINK A, DREYER D. Simulation debriefing: a perspective from emergency medical care students at three south african higher education institutions. [J]. *The Pan African Medical Journal*, 2021, 28(38):97.
- [12] GABRIEL PM, SMITH K, MULLEN-FORTINO M, et al. Systematic debriefing for critical events facilitates team dynamics, education, and process improvement [J]. *Journal of Nursing Care Quality*, 2021, 37(2):142-148.
- [13] 顾海涛, 王敏, 吴珺艺, 等. 视频辅助Debriefing教学法在外科住院医师腹腔镜技能培训中的应用与评价[J]. *腹腔镜外科杂志*, 2020, 25(4):307-311.
- [14] 丁佩惠, 王一玉, 李晓军, 等. 视频辅助Debriefing教学在手工跟下刮治技能培训中的应用与评价[J]. *中国高等医学教育*, 2021(4):82-83.
- [15] 赵敏慧, 庄薇, 厉跃红, 等. 基于反思性实践理论的深度讨论在助产模拟训练中的应用探索[J]. *中华医学教育杂志*, 2018, 38(3):341-345.
- [16] 伍嘉艳, 刘堂红, 刘鉴, 等. 高仿真与低仿真模拟人在围术期过敏反应模拟培训中诊疗措施学习效果比较[J]. *岭南现代临床外科*, 2021, 21(3):352-356.
- [17] BERNARD AW, CECCOLINI G, FEINN R, et al. Medical students review of formative OSCE scores, checklists, and videos improves with student-faculty debriefing meetings [J]. *Medical Education Online*, 2017, 22(1):1324718.
- [18] CUTLER A, BLACK J, SHETH S, et al. Critical incident debriefing: impact of a teaching module for OB/GYN residents [J]. *Obstetrics and Gynecology*, 2016, 128:43S-44S.
- [19] COOPER DD, WILSON AB, HUFFMAN GN, et al. Medical students' perception of residents as teachers: comparing effectiveness of residents and faculty during simulation debriefings [J]. *Journal of Graduate Medical Education*, 2018, 4(4):486-489.

(收稿日期:2022-10-17,修回日期:2022-11-26)