

# 医护团队高仿真模拟教学方式在规培学员危重患者转运培训中的应用

蒙满业 余长春\* 李发娟 杨楠 唐敏杰

广西医科大学第二附属医院 广西南宁 530007

**摘要:**目的 分析医护团队高仿真模拟教学方式在规培学员危重患者转运培训中的应用。方法 选择2021年6月-2023年12月期间参加危重患者转运培训的100名规培学员,分为两组,对照组利用传统教学方法培训,实验组利用医护团队高仿真模拟教学方法进行培训,培训结束后对理论与实操考核成绩和培训效果进行评价。结果 实验组考核成绩更高、培训效果更好,和对照组有较明显的差异,均 $P<0.05$ 。结论 医护团队高仿真模拟教学方式在规培学员危重患者转运培训中可以有效加强学员的转运能力,同时有效锻炼规培学员的协调性和团队配合能力。

**关键词:** 医护团队高仿真模拟教学; 危重患者; 转运培训

危重患者转运是指将重症或危重患者从一个医疗机构转移到另一个医疗机构或转运到更高级别的医疗机构,以接受更专业、更全面的治疗和护理。传统教学方法注重理论知识的传授和学员的被动接受,适用于基础知识和操作技能的传授。但在危重患者转运培训中,还需要结合实际操作和实地实训,培养学员的实际操作能力和团队协作能力。而医护团队高仿真模拟教学方式是一种通过模拟真实场景、使用高度逼真的仿真设备和技术,让医护人员在虚拟环境中进行实际操作和情景模拟的教学方法<sup>[1]</sup>。这一教学方式在规培学员危重患者转运培训中应用具有重要意义。下面进行详细分析。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2021年6月-2023年12月期间广西医科大学第二附属医院重症医学科参加危重患者转运培训的100名医护规培学员为研究对象,将学员划分至两组中,组名设置为对照组、实验组,两组学员数量一致。从性别来看,两组中的男性数量分别为27、24,女性数量分别为23、26;从年龄

来看,两组中年龄最小的学员均为22岁,最大的分别为27岁、25岁,均龄分别为 $(23.58 \pm 0.97)$ 岁、 $(23.55 \pm 0.96)$ 岁。利用统计软件对上述资料进行对比分析,均显示 $P>0.05$ ,提示差异并无实际意义,可行后续对比研究。

### 1.2 方法

对照组采用传统教学方法进行培训。医生和护士将各自完成培训内容,医生由医疗层面开展培训,护士则由护理层面进行培训,通过理论+实操的形式开展为期8学时的培训。理论知识培训占2学时,采用示教的方式,向学员们详细讲解危重患者转运的理论知识。然后实操培训占有1学时,通过示教+练习的方式进行,教师借助模拟人进行转运操作示教,学员们通过观看示教,了解危重患者转运的实际操作流程,并开展为期5学时的练习。在考核环节,教师会随机组队选择2名医生和2名护士参加考核,并使用危重患者模拟转运评分表对参与考核的医生和护士进行评估。

实验组采用医护团队高仿真模拟教学方式培训。由医疗层面和护理层面的教师全力配合对医生和护士进行统一培训。培训之前对学员进行分组,每组包含医生和护士

## 项目名称:

医护团队仿真模拟培训在提高ECMO转运安全性及效率中的应用研究;项目来源:广西医药卫生自筹经费科研课题;合同编号:Z20211235

各2名,分组完成后,将分组情况通过培训群告知学员,使同组学员加强了解和认识。培训开始后,教师首先向学员进行理论知识的讲解,通过PPT的形式呈现,这一部分的培训占2学时,理论培训结束后,组织学员考核,规定只有考核成绩合格,才能继续参与实操培训。其次,基于急诊危重症患者院内转运共识,进行标准化分级转运方案的设计。患者为重症医学科患者,在通过保护性颈托外固定、经口气管插管、右胸腔闭式引流、开放静脉通道等一系列抢救治疗措施后生命体征基本稳定,然后将患者转运到CT室进行检查。医护团队在转运时需要做一系列的工作,包括对患者的病情进行全面评估、与患者及家属进行谈话沟通,向其解释转运的目的和过程、准备转运所需的药物和设备、转运途中密切关注患者病情变化,一旦出现意外情况需要根据患者的情况及时采取相应的处理措施、转运后与接收方进行交接工作。然后进行高仿真模拟培训。可以在模拟教室开展,进行类似于病房的环境创设,将各种转运设施配备齐全,并设置电梯、上下坡、拐弯、狭窄区等不同的转运场景。在实操前教师需要带领学员了解转运原理和病区物品、设施、环境等,使得学员认识和熟悉实操环境,并让学员提出自己的疑问。当学员全部了解后明确任务分工开展转运实操。在转运培训过程中需要制定不同的意外情况,观察规培学员的配合度、应对措施、反应能力等方面,同时全程录像,便于规培学员在演练后观看视频,反思和分享自己的行为与经验<sup>[2]</sup>。在实操培训中练习为3学时,观摩为2学时,模拟转运实操和反馈为1学时,在培训后进行危重症患者模拟转运考核,并利用评分表对培训效果进行评估。

### 1.3 观察指标

通过试卷对规培学员进行理论知识考核,记录小组平均分。实操采用危重症患者模拟转运评分表进行评估,获取学员考核成绩。

通过对两组规培学员进行调查,从知识掌握、转运能力、团队合作和沟通能力、发现和解决问题能力、学习兴趣激发和拓展思维等方面了解培训效果。

### 1.4 统计学方法

对研究资料的统计分析使用SPSS22.0软件,检验采用t值和Z值, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组规培学员理论与实操成绩比较

从表1可以看出,实验组的成绩均高于对照组,且 $P$ 值 $< 0.05$ ,具有统计学意义。

表1 两组规培学员理论和实操考核成绩比较

组别	理论成绩	实操成绩
对照组	$73.56 \pm 5.54$	$71.93 \pm 3.65$
实验组	$84.61 \pm 5.41$	$83.51 \pm 4.10$
t值	9.851	10.003
P值	$< 0.001$	$< 0.001$

### 2.2 两组规培学员培训效果比较

从表2可以看出,实验组的各项培训效果都优于对照组,且 $P$ 值 $< 0.05$ ,具有统计学意义。

表2 两组规培学员培训效果比较

评估指标	对照组	实验组	Z值	P值
知识掌握	3 (3,3)	5 (5,5)	-5.961	$< 0.001$
转运能力	3 (3,3)	5 (5,5)	-4.62	$< 0.001$
团队合作和沟通能力	3 (3,3)	5 (5,5)	-8.701	$< 0.001$
发现和解决问题能力	3 (3,3)	5 (5,5)	-8.348	$< 0.001$
学习兴趣激发和拓展思维	3 (3,3)	5 (5,5)	-6.11	$< 0.001$

## 3 讨论

通过高仿真模拟,可以创造出真实的危重症患者转运场景,让学员在安全的环境下进行实际操作和应急处置,提高其应对危急情况的能力<sup>[3,4]</sup>。本研究明确发现,实验组的理论成绩和实操成绩为 $84.61 \pm 5.41$ 、 $83.51 \pm 4.10$ ,而对照组为 $73.56 \pm 5.54$ 、 $71.93 \pm 3.65$ ,并且实验组的培训效果要好于对照组,表现在知识掌握、转运能力、团队合作和沟通能力、发现和解决问题能力、学习兴趣激发和拓展思维等多个方面。因此,在危重症患者转运培训中,采用医护团队高仿真模拟教学方式可以提高培训效果、提升学员技能和应急处置能力,减少患者风险,同时也能培养学员的团队合作意识和自信心,为将来的危重症患者转运工作做好准备。

总之,医护团队高仿真模拟教学方式在规培学员危重症患者转运培训中具有重要的应用价值,可以提高其转运技能和应急处置能力,这一教学方式为今后的危重症患者转运培训教学提供了重要的参考和借鉴价值。

### 参考文献:

[1] 王卫芬,戴素萍,黄丽丽,等.医护团队高仿真模拟教学方式在规培学员危重症患者转运培训中的应用[J].浙江医学教育,2022,21(3):174-178.

[2] 姜孟涵,石欣平,张萌,等.本科妇产科护理学

医护合作高仿真模拟实训教学案例编制 [J]. 中华护理教育, 2023, 20(2): 146-150.

[3] 李爽, 姜艳, 刘振宁. 金课背景下高仿真模拟教学联合引导性反馈对急诊实习护生评判性思维的影响研究 [J]. 卫

生职业教育, 2023, 41(5): 82-84.

[4] 罗宏莉. 高仿真模拟教学在护士规范化培训教学中的应用 [J]. 中国科技期刊数据库 医药, 2022(8): 0131-0133.