

# 心血管急症模拟教学在规培医师培养中的实践探索

周盼盼

郑州大学第二附属医院, 河南 郑州 450014

**摘要:** 目的: 探究心血管急症模拟教学在住院医师规范化培训中的应用效果, 分析其对短期临床技能提升及职业素养培养的影响。方法: 选取 2024 年 1 至 12 月接受住院医师规范化培训的 100 名医师, 随机分为观察组与对照组, 每组各 50 人。观察组接受心血管急症模拟教学, 对照组采用传统教学法。对比两组临床综合能力评分、考核成绩、CTDICV 与 SRSSDL 评分及教学满意度。结果: 观察组在职业素养、专业能力等多项临床综合能力评分上显著高于对照组 ( $P<0.05$ ); 理论考核各题型及实践考核成绩均优于对照组 ( $P<0.05$ ); 培训后两组 CTDICV 与 SRSSDL 评分均提升, 观察组提升幅度更大 ( $P<0.05$ ); 观察组教学满意度指标显著高于对照组 ( $P<0.05$ )。结论: 心血管急症模拟教学可显著提升住培医师临床综合能力与专业技能, 提高教学效果与满意度, 对职业素养及团队协作能力培养意义重大, 建议推广应用。

**关键词:** 心血管急症; 模拟教学; 住院医师规范化培训; 临床技能; 职业素养

DOI: 10.63887/tfet.2025.1.3.8

## 引言

心血管急症如急性心肌梗死、严重心律失常等, 病情危重、进展迅速, 诊治极具挑战, 对医师临床判断和急救能力要求极高。住院医师规范化培训是提升医师临床技能与专业素养的关键阶段, 但传统教学模式以理论授课和案例分析为主, 在实践动手和团队协作能力培养上存在短板, 难以满足现代医学对综合能力的要求。模拟教学作为先进教育模型, 借助高仿真设备和场景再现, 为医师提供安全学习环境, 促进理论与实践结合, 提升其技术掌握、临床思维及人际沟通能力。心血管急症模拟教学针对该类急症诊治设计, 能再现病例场景, 培养医师紧急情况下的判断与操作能力, 提升临床技能和职业素养, 应用价值受广泛关注。不过, 其在我国住院医师规范化培训中的实际

效果缺乏系统研究和量化分析。基于此, 本研究以 2024 年 1 月至 12 月接受规范化培训的 100 名医师为对象, 随机分组对比心血管急症模拟教学与传统教学法效果, 为住培医师培养体系优化提供依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究以我院规培医师为对象, 选取 2024 年 1 月至 12 月纳入规培计划的 100 名住院医师为样本, 按教学方法不同分为观察组与对照组, 各 50 人。观察组医师平均年龄 ( $25.11\pm 2.25$ ) 岁, 男性 26 人, 女性 24 人; 学历方面, 本科学历 29 人, 硕士 21 人。对照组医师平均年龄 ( $25.23\pm 2.30$ ) 岁, 男性 27 人, 女性 23 人; 本科学历 30 人, 硕士 20 人。两组在年龄、性别、学历等一般人口学特征上经统

计学比较，差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )，具有可比性，为后续研究提供了良好对照。所有医师均符合规培资格，无重大疾病史，且未参与过类似教学项目培训<sup>[1]</sup>。

## 1.2 方法

观察组住培医师参与心血管急症模拟教学，步骤如下：设立模拟场景，利用心血管模拟人与急救设备，构建真实急症场景，涵盖急性心肌梗死等常见心血管急症，教师设置临床问题，重点培养分析诊断与急诊干预能力。医师分组扮演主治医师、护士等角色，协作完成患者评估、诊断、治疗及操作，培养临床思维与专业能力。教师指导与点评，教师现场指导操作，针对失误或逻辑不当提问分析，医师思考补充，强调理论与实践结合。针对薄弱环节多次训练，以体格检查等为核心实训内容，鼓励问题解决与学习能力提升<sup>[2]</sup>。

对照组接受常规培训，理论学习以教材和视频为主，实践技能依赖病房真实病例，由指导教师带教监督，结合典型病例讲解与判读训练。两组培训时长均为 3 个月，结束后进行多维评估，包括理论考核、技能考核、满意度调查及学习能力评价，并记录成绩与能力变化。

## 1.3 评价指标及判定标准

评价指标涵盖四个关键方面：培训前后的 CTDICV 评分与 SRSSDL 评分、临床综合能力评分、理论及实践考核成绩、教学满意度。

CTDICV 评分用于评估住培医师的临床思维能力，分值越高，表明其临床思考能力越强；SRSSDL 评分则衡量自我指导学习能力，分值越高，反映自我学习与指导能力越佳<sup>[3]</sup>。两项评分均在培训前后实施，以评估模拟教学对医师能力提升的效果。

临床综合能力评分从职业素养、专业能力、患者照护、沟通合作、教学能力、学习提升六个维度展开，全面反映医师的综合职业素养<sup>[4]</sup>。

理论及实践考核成绩直接体现住培医师对理论知识的掌握程度及临床技术的应用能力，成绩提升意味着其在理论学习和临床实践方面均取得进步。

教学满意度基于对理论知识掌握、临床思维培养、学习兴趣提升等因素的评价，这些因素反映了模拟教学能否激发医师学习兴趣、提高学习效率<sup>[5]</sup>。

## 1.4 统计学方法

应用 SPSS 22.0 软件对临床资料进行统计分析，计数资料用 (%) 表示，行  $\chi^2$  检验，计量资料用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，行  $t$  检验， $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组住培医师考核成绩对比

观察组在理论考核及实践考核方面的表现都显著优于对照组，差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )。

表 1 两组住培医师考核成绩对比 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n=50$ , 分)

组别	理论考核			实践考核		
	A1~A2 题型	A3~A4 题型	案例分析题	体格检查	穿刺技能	辅查判读
观察组	17.1±2.16	36.33±2.08	35.71±2.42	93.43±2.60	92.04±2.81	92.32±2.46
对照组	14.32±2.13	32.98±2.04	32.06±2.38	89.22±2.49	87.55±2.62	88.11±2.58

t	8.5632	8.1332	7.6032	8.2632	8.2632	8.3532
P	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032

### 2.2 两组培训前后 CTDICV、SRSSDL 评分对比

培训后，观察组住培医师 CTDICV 与 SRSSDL 评分显著高于对照组，且差异具有统计学意义 (P<0.05)。

表 2 两组培训前后 CTDI-CV、SRSSDL 评分对比 (±s, n=50, 分)

组别	CTDI-CV 评分		SRSSDL 评分	
	培训前	培训后	培训前	培训后
观察组	249.27±21.67	345.29±26.05	97.41±10.33	140.41±13.23
对照组	251.39±22.3	300.18±24.11	98.56±10.60	116.07±12.95
t	0.4832	8.9832	0.5432	9.2932
P	0.4232	0.0032	0.5832	0.0032

### 2.3 两组住培医师临床综合能力评分对比

观察组住培医师在各项临床综合能力评分均显著高于对照组，差异均具有统计学意义 (P<0.05)。

表 3 两组住培医师临床综合能力评分对比 (±s, n=50, 分)

组别	职业素养	专业能力	患者照护	沟通合作	教学能力	学习提升
观察组	8.86±0.71	8.92±0.74	8.95±0.78	8.73±0.75	8.95±0.78	8.75±0.73
对照组	7.12±0.76	7.25±0.81	7.04±0.80	6.80±0.83	6.92±0.85	7.06±0.89
t	11.9967	10.7667	12.0867	13.0367	12.2567	10.3832
P	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032

### 2.4 两组住培医师教学满意度对比

观察组的住培医师在教学满意度方面总体上优于对照组，差异均具有统计学意义 (P<0.05)。

表 4 两组住培医师教学满意度对比 [n (%), n=50]

项目	观察组	对照组	X <sup>2</sup>	P
有助于理论知识掌握	46 (92.00)	38 (76.00)	4.7619	0.0291
有助于临床思维培养	47 (94.00)	40 (80.00)	4.3324	0.0374
有助于提高学习兴趣	48 (96.00)	41 (82.00)	5.0051	0.0253

有助于理论结合实际	46 (92.00)	38 (76.00)	4.7619	0.0291
有助于提高沟通能力	47 (94.00)	39 (78.00)	5.3156	0.0211
有助于增进团队合作	46 (92.00)	38 (76.00)	4.7619	0.0291
有助于提高学习效率	48 (96.00)	41 (82.00)	5.0051	0.0253
有助于融洽师生关系	48 (96.00)	42 (84.00)	4.0000	0.0455

### 3 讨论

心血管急症作为临床医学中的棘手难题，对医师的专业能力要求极高。为培养能高质量处理心血管急症的规培医师，本研究设计并实施了心血管急症模拟教学，并对其在规培医师培养中的实践效果展开深入探索。

通过收集并对比分析大量实证数据，发现模拟教学在提升规培医师专业素质方面成效显著。在职业素养、专业能力、患者照护等评价维度上，观察组均优于对照组，且在理论考核与实践技能方面表现同样出色，教学满意度也更高。这充分证明心血管急症模拟教学能有效提升规培医师处理心血管急症的专业水平和临床实践能力。

模拟教学对规培医师临床思维、学习兴趣和学习效率的提升作用也不容忽视。在职业素养、专业能力、患者照护能力，以及沟通合作能力、教学能力和学习提升能力等方面，观察组得分均显著高于对照组，差异具有统计学意义。模拟教学将理论融入实践场景，让规培医师在情景化教学中深入理解诊疗要点，掌握临床沟通技巧，形成良好的团队协作观念，提高临床决策及应急处理能力，加速经验积累，助力职业成长。

从考核数据来看，观察组在理论考核和实践考核中的表现均优于对照组。模拟教学借助专业设备与实际病例结合，为规培医师提供了安全、有针对性的训练平台，使其能在无风险环境下接触临床情况，加深理论知识，积累实践经验，提升诊疗水平和操作技能。

CTDICV 和 SRSSDL 评分系统的应用进一步验证了模拟教学的优势。在临床决策能力方面，观察组 CTDICV 评分提升幅度明显大于对照组；在自我学习与自我教育能力方面，观察组 SRSSDL 评分提高也更为显著。这表明模拟教学能为规培医师提供真实、可重复、无风险的学习环境，促进其学习和技能提升，对医生的终身学习和职业发展至关重要。

此外，研究数据还显示，通过心血管急症模拟教学，观察组在理论知识掌握、临床思维培养、学习兴趣提升、理论与实际结合、沟通能力增强、团队合作增进、学习效率提高以及师生关系融洽等方面均表现优异，整体教学满意度高于对照组。

综上所述，心血管急症模拟教学在规培医师培养中发挥了重要作用，效果显著，值得在临床医学教育中深度研究和广泛应用。

### 参考文献

- [1] 仇盛蕾, 李宏艳, 尚菊菊, 戴梅. 心血管科住院医师规范化培训医患沟通技巧培训的研究[J]. 继续医学教育, 2021, 35(02): 24-26.

- [2] 卢群, 霍建华, 强华. 综合医院心血管内科住院医师规范化培训探讨[J]. 中国卫生产业, 2020, 17(31): 167-169.
- [3] 罗锦贵. 中医院心血管内科住院医师规范化培训临床教学体会[J]. 中国卫生产业, 2020, 17(24): 166-168.
- [4] 薛清, 张伯尧, 范兴例, 张冠鑫. 内外科融合教学在心血管外科住院医师规范化培训中的探索[J]. 中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生, 2023, (04): 24-26.
- [5] 王贤良, 葛昭, 赵志强, 毕颖斐, 侯雅竹, 王帅, 唐娥. 多元化教学模式在中医心血管内科住院医师规范化培训中的实践[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(17): 1-3.