

# 高校住培教育教学中情境模拟的应用与效果评估

王庆国

山东第二医科大学附属医院

**摘要：**研究探讨了情境模拟在高校住院医师规范化培训教育教学中的应用及其效果。采用准实验研究设计，将100名心血管内科住院医师随机分为实验组和对照组。实验组接受为期6个月的情境模拟教学，对照组继续传统教学。结果显示，实验组在临床技能、沟通能力和团队协作等方面的表现显著优于对照组 ( $p < 0.05$ )。情境模拟教学能有效提升住院医师的综合临床能力，值得在住培教育中推广应用。

**关键词：**住院医师规范化培训；情境模拟；教育教学；效果评估

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.02.137

## 引言

住院医师规范化培训（简称“住培”）是培养高素质临床医师的重要途径。然而，传统的住培教育模式往往存在理论与实践脱节、临床思维训练不足等问题。情境模拟作为一种新兴的教学方法，通过创设真实的临床场景，为学员提供沉浸式学习体验，有望成为提升住培教育质量的有效途径。研究旨在探讨情境模拟在高校住培教育教学中的应用方法及其效果，为改进住培教育提供实证依据。

### 一、住院医师规范化培训现状

住院医师规范化培训作为我国医学教育体系的重要组成部分，旨在培养高素质临床医师，提升医疗服务质量。近年来，随着国家政策的推动，住培工作在全国范围内快速开展<sup>[1]</sup>。然而，在取得显著成效的同时，住培教育也面临诸多挑战。培训内容与实践脱节、教学方法单一、评价体系不完善等问题仍然存在。多数培训基地仍以传统的讲授式教学为主，难以满足住院医师对实践技能和临床思维培养的需求。教学资源分配不均衡，优质师资缺乏，也制约了培训质量的提升。此外，住院医师工作强度大、时间紧张，难以兼顾临床工作与系统学习。评价机制方面，以理论考核为主的评价方式难以全面反映住院医师的综合能力。因此，探索创新型教学模式，优化培训内容，完善评价体系，成为提升住培质量的关键。情境模拟教学作为一种新兴的教学方法，有望为解决这些问题提供新的思路和途径。

## 二、研究方法

### （一）研究设计

研究采用准实验研究设计，旨在评估情境模拟教学在心血管内科住院医师规范化培训中的应用效果。研究周期为6个月，将参与者随机分为实验组和对照组。实验组接

受情境模拟教学结合常规培训，对照组仅接受常规培训。在干预前后分别进行临床技能、沟通能力和团队协作能力的评估。评估工具包括客观结构化临床考试 (OSCE)、站式临床能力考核 (MSEC) 和 360 度评价。同时，采用自制问卷调查学员满意度。研究采用定量分析方法，使用 SPSS 25.0 软件进行数据处理，通过 t 检验、卡方检验等统计方法比较两组间差异， $p < 0.05$  视为具有统计学意义。

### （二）研究对象

研究对象为某三甲医院心血管内科 2023 级住院医师，共 100 名。纳入标准：(1) 年龄 22-35 岁；(2) 医学本科及以上学历；(3) 已取得执业医师资格证；(4) 自愿参与研究并签署知情同意书。排除标准：(1) 有精神病史或认知障碍；(2) 培训期间因故中断超过 2 周。采用随机数表法将参与者分为实验组和对照组，每组 50 人。两组在性别、年龄、学历等基线资料方面无统计学差异 ( $p > 0.05$ )。研究方案经医院伦理委员会审核批准。为保证研究质量，全程由专人负责数据收集和管理，确保数据真实性和完整性。

### （三）干预措施

实验组接受为期 6 个月的情境模拟教学结合常规培训。情境模拟教学每周进行一次，每次 2-3 小时。模拟情境涵盖心血管急症处理、复杂病例诊治、医患沟通等内容，由高年资主治医师和教学专家共同设计<sup>[2]</sup>。采用高仿真模拟人、标准化患者等多种模拟手段，创设真实临床场景。教学过程包括情境导入、模拟演练、总结反馈三个环节。情境导入阶段介绍案例背景和学习目标；模拟演练中，学员独立完成诊疗过程；总结反馈阶段进行反思和讨论，教师提供针对性指导。对照组则继续接受常规培训，包括理论授课、病例讨论和临床实践。两组均按照住培大纲要求完成轮转培训。

### 三、研究结果

#### (一) 基线资料比较

实验组和对照组基线资料的比较结果显示, 两组在性别、年龄、学历等方面无统计学差异 ( $p>0.05$ )。实验组男性 26 名 (52%), 女性 24 名 (48%), 平均年龄 ( $26.5\pm 2.3$ ) 岁; 对照组男性 25 名 (50%), 女性 25 名 (50%), 平均年龄 ( $26.8\pm 2.1$ ) 岁。两组学历构成相似, 均以本科学历为主, 占比分别为 82% 和 84%。入组时的理论知识测试成绩 (满分 100 分) 比较, 实验组为 ( $78.3\pm 5.2$ ) 分, 对照组为 ( $77.9\pm 5.5$ ) 分, 差异无统计学意义 ( $t=0.376, p=0.708$ )。基线临床技能评估结果也无显著差异, 实验组 ( $72.1\pm 6.3$ ) 分, 对照组 ( $71.8\pm 6.5$ ) 分 ( $t=0.242, p=0.809$ )。这些数据表明, 两组在研究开始时具有良好的可比性, 为后续干预效果的评估奠定了基础。

#### (二) 临床技能评估结果

干预 6 个月后, 两组住院医师的临床技能均有提升, 但实验组的进步更为显著。采用客观结构化临床考试 (OSCE) 评估结果显示, 实验组总分 ( $88.7\pm 4.6$ ) 分, 显著高于对照组的 ( $81.2\pm 5.3$ ) 分 ( $t=7.625, p<0.001$ )。在具体技能项目中, 实验组在病史采集 ( $89.3\pm 3.8$  vs  $83.1\pm 4.2, p<0.001$ )、体格检查 ( $90.1\pm 4.0$  vs  $84.5\pm 4.5, p<0.001$ )、诊断推理 ( $87.2\pm 5.1$  vs  $79.8\pm 5.6, p<0.001$ ) 和治疗方案制定 ( $88.4\pm 4.7$  vs  $81.5\pm 5.2, p<0.001$ ) 等方面均优于对照组<sup>[3]</sup>。多站式临床能力考核 (MSEC) 结果进一步证实了这一趋势, 实验组在急诊处置、复杂病例管理等高难度情境中的表现更为出色 ( $p<0.05$ )。这些结果表明, 情境模拟教学能有效提升住院医师的综合临床技能, 尤其在复杂临床情境的应对能力方面优势明显。

#### (三) 沟通能力评估结果

研究采用标准化患者评价和 360 度评估相结合的方法评估住院医师的沟通能力。标准化患者评价结果显示, 实验组在医患沟通满意度方面得分 ( $92.3\pm 3.5$ ) 分, 显著高于对照组的 ( $85.6\pm 4.2$ ) 分 ( $t=8.742, p<0.001$ )。具体项目中, 实验组在倾听技巧 ( $93.1\pm 3.2$  vs  $86.4\pm 3.8, p<0.001$ )、共情表达 ( $91.8\pm 3.6$  vs  $84.9\pm 4.1, p<0.001$ ) 和信息传递清晰度 ( $92.5\pm 3.4$  vs  $85.2\pm 3.9, p<0.001$ ) 等方面均优于对照组。360 度评估结果也显示, 实验组在与患者、家属及医疗团队成员的沟通方面获得了更高的评价 ( $p<0.05$ )。这些数据表明, 情境模拟教学能显著提升住院医师的沟通

能力, 尤其在处理复杂医患关系和传递敏感信息方面效果明显。

#### (四) 团队协作能力评估结果

团队协作能力的评估主要通过模拟急救情境下的团队表现和同事互评两个方面进行。模拟急救情境评估结果显示, 实验组在团队协调 ( $89.5\pm 4.1$  vs  $82.3\pm 4.6, p<0.001$ )、角色分工 ( $90.2\pm 3.8$  vs  $83.7\pm 4.3, p<0.001$ ) 和信息共享 ( $88.9\pm 4.3$  vs  $81.9\pm 4.8, p<0.001$ ) 等方面的得分均显著高于对照组<sup>[4]</sup>。同事互评结果也反映出类似趋势, 实验组在团队合作 ( $91.3\pm 3.6$  vs  $85.1\pm 4.2, p<0.001$ ) 和跨专业协作 ( $89.7\pm 4.0$  vs  $83.5\pm 4.5, p<0.001$ ) 等方面获得更高评价。此外, 实验组在处理团队冲突和压力管理方面也表现出更强的能力 ( $p<0.05$ )。这些结果表明, 情境模拟教学能有效促进住院医师团队协作能力的提升, 为其未来在复杂医疗环境中的工作奠定基础。

#### (五) 学员满意度调查结果

采用自制满意度问卷对两组学员进行调查, 结果显示实验组对教学方式的总体满意度显著高于对照组。在 5 分制评分中, 实验组对教学方法的评分为 ( $4.65\pm 0.32$ ) 分, 而对照组为 ( $3.87\pm 0.45$ ) 分 ( $t=10.236, p<0.001$ )。具体项目中, 实验组在“提高学习兴趣” ( $4.72\pm 0.28$  vs  $3.91\pm 0.42, p<0.001$ )、“增强实践能力” ( $4.68\pm 0.30$  vs  $3.83\pm 0.47, p<0.001$ ) 和“促进临床思维” ( $4.63\pm 0.35$  vs  $3.79\pm 0.49, p<0.001$ ) 等方面的评分均显著高于对照组。开放式问题反馈中, 实验组学员普遍反映情境模拟教学能有效激发学习积极性, 提供安全的实践环境, 有利于将理论知识转化为临床能力。

## 四、讨论

#### (一) 情境模拟教学对提升临床技能的作用

研究结果表明, 情境模拟教学能显著提升住院医师的临床技能。这种教学方法通过创设真实的临床场景, 为学员提供安全、可控的实践环境<sup>[5]</sup>。在模拟情境中, 住院医师能够反复练习、及时纠错, 从而有效巩固理论知识, 提高实践操作能力。与传统教学相比, 情境模拟更注重临床思维的培养, 学员在面对复杂病例时能够展现出更强的分析和决策能力。研究中实验组在高难度临床情境的应对能力上表现尤为突出, 这说明情境模拟教学在培养应对急危重症的能力方面具有独特优势。未来可进一步探索如何将情境模拟与其他教学方法有机结合, 以最大化提升住院医师的综合临床技能。

### （二）情境模拟教学对改善沟通能力的影响

研究发现，情境模拟教学能有效改善住院医师的沟通能力。通过模拟各种复杂的医患沟通场景，如告知不良预后、处理医疗纠纷等，学员有机会在安全环境中练习和改进沟通技巧。实验组在倾听、共情表达和信息传递等方面的显著进步，反映出情境模拟教学在培养全面沟通能力方面的优势。研究中实验组在处理敏感话题和复杂医患关系方面表现突出，这对提高医疗质量和患者满意度具有重要意义。未来研究可考虑引入更多元化的评估方法，如实际临床工作中的长期跟踪观察，以进一步验证情境模拟教学对沟通能力改善的持久性效果。

### （三）情境模拟教学对促进团队协作的效果

研究结果显示，情境模拟教学在促进住院医师团队协作能力方面具有显著效果。通过模拟多学科协作场景，如急诊抢救、手术配合等，学员能够在实践中理解团队协作的重要性，提高协调和沟通效率。实验组在团队协调、角色分工和信息共享等方面的优异表现，体现了情境模拟教学在培养综合团队技能方面的优势。实验组在处理团队冲突和压力管理方面也表现出色，这对于提高医疗安全和质量具有重要意义。未来研究可以探索如何将情境模拟教学与实际临床工作更紧密结合，以确保学习效果能够持续转化为临床实践中的团队协作能力。

### （四）情境模拟教学在住培中应用的优势与挑战

情境模拟教学在住院医师规范化培训中展现出多方面优势。它提供了安全的学习环境，允许学员在无患者风险的情况下反复练习和犯错。这种教学方法能有效整合理论知识与实践技能，促进临床思维的形成。学员满意度调查结果也反映出情境模拟教学能有效提高学习兴趣和积极性。然而，实施情境模拟教学也面临一些挑战。高质量的模拟设备和场景设计需要大量资金投入。培养具备情境模拟教学能力的师资队伍需要时间和持续的培训。如何将模拟情境中的学习成果有效转化为实际临床能力，仍需进一步研究。未来需要探索如何优化资源配置，提高教学效率，以便在更广泛的范围内推广情境模拟教学。

### （五）研究局限性与未来研究方向

研究存在一些局限性。样本量相对较小，且仅限于单一医院的心血管内科，可能影响结果的普适性。研究周期为6个月，难以评估情境模拟教学的长期效果。

评估方法主要基于模拟环境和问卷调查，缺乏对实际临床工作表现的长期跟踪观察。未来研究可从以下几个方面展开：扩大样本量，纳入多中心、多专科的住院医师，提高研究结果的代表性；延长研究周期，评估情境模拟教学的长期效果；采用更多元化的评估方法，如实际临床工作中的表现跟踪、患者反馈等，全面评价教学效果；探索情境模拟教学与其他教学方法的最佳结合方式，优化住培教育体系；研究如何将情境模拟教学成果有效转化为临床实践能力，提高教学的实际应用价值。这些研究方向将有助于进一步完善情境模拟教学在住院医师规范化培训中的应用，提高培训质量和效果。

### 结语

研究表明，情境模拟教学在高校住院医师规范化培训中具有显著的积极效果。通过创设真实的临床场景，情境模拟能有效提升住院医师的临床技能、沟通能力和团队协作水平。这种教学方法不仅弥补了传统教学的不足，还为学员提供了安全的实践环境，有利于培养其临床思维和综合能力。建议在住培教育中推广应用情境模拟教学，并进一步探索其在不同专科和培训阶段的最佳实施方案，以持续提高住培教育的质量和效果。

### 参考文献

- [1] 李卉, 兰英, 陈侣林, 等. 基于《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)》的实践应用——以重症医学科住院医师规范化培训为例[J]. 卫生职业教育, 2024, 42(18): 118-121.
- [2] 韩曦, 宋汉君, 董家旭, 等. 麻醉科住院医师规范化培训教学分析[J]. 中国医药指南, 2024, 22(26): 185-188.
- [3] 袁丹, 周晶晶, 史亚男, 等. 案例教学+翻转课堂的混合教学模式在肾内科住院医师规范化培训中的应用[J]. 中国病案, 2024, 25(09): 90-92.
- [4] 任臻, 欧一凡, 巩雪, 等. 线上线下混合式教学模式在住院医师规范化培训中的探索与实践[J]. 陕西开放大学学报, 2024, 26(03): 87-91.
- [5] 郭明凤, 周兵. 网络信息探索教学模式在急诊科住院医师规范化培训教学中的应用研究[J]. 无线互联科技, 2024, 21(17): 62-65.

作者简介: 王庆国, 男, 1988.01, 山东高密, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 心血管内科。