

• 护理教育 •  
• 论 著 •

# 同伴领航式引导性反馈在高仿真情境模拟教学中的应用

秦芳,何小凤,史蕾,张雨微,方雅璇

**摘要:**目的 探索基于社会学习理论的同伴领航式引导性反馈在高仿真情境模拟教学中的应用效果。方法 构建基于社会学习理论的同伴领航式引导性反馈的模拟教学标准化方案。选取2018级护理专业44名本科学生为研究对象,2名在读研一学生为同伴引导者,使用该方案在急危重症护理学课程中实施模拟教学。通过量性及质性方法评价应用效果。结果 学生操作及理论成绩与上一届学生相比,差异无统计学意义(均 $P>0.05$ )。但模拟教学后知识水平得分显著高于模拟前( $P<0.05$ ),引导性反馈体验得分为74.50(68.00,83.75)分,模拟学习满意度和自信心得分为55.00(50.50,62.00)分。质性访谈结果显示,学生认可同伴领航式引导性反馈教学模式,同伴引导者体验良好,综合能力得到一定提升。结论 基于社会学习理论的同伴领航式引导性反馈的模拟教学,学生和同伴引导者参与体验良好,可作为模拟教学的补充形式,实现朋辈教育和高仿真模拟教学的优势互补,提升模拟教学效果。

**关键词:** 护理教学; 模拟教学; 高仿真模拟教学; 引导性反馈; 同伴教育; 朋辈教育; 社会学习理论

**中图分类号:** R47;G642 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.24.068

## Application of peer-led debriefing in high-fidelity scenario simulation teaching Qin

Fang, He Xiaofeng, Shi Lei, Zhang Yuwei, Fang Yaxuan. School of Nursing, Southern Medical University, Guangzhou 510515, China

**Abstract:** **Objective** To explore the application effect of peer-led debriefing based on the Social Learning Theory in high-fidelity scenario simulation teaching. **Methods** A standardized program for the application of peer-led debriefing based on the Social Learning Theory in high-fidelity scenario simulation teaching was constructed. Then a total of 44 undergraduate nursing students enrolled in 2018 were selected as participants, and 2 first-year graduate students were chosen as peer facilitators, and the program was used to conduct high-fidelity scenario simulation teaching in the course of Emergency and Critical Care Nursing. Quantitative and qualitative methods were utilized to evaluate the application effect. **Results** There were not statistically significant differences in the performance of students' operation and theory between the participants and their counterparts enrolled in 2017 (both  $P>0.05$ ). While after the simulation teaching, the participants' knowledge level score was statistically significant better than that before the teaching ( $P<0.05$ ), they scored 74.50 (68.00, 83.75) points for debriefing experience and 55.00 (50.50, 62.00) points for satisfaction and self-confidence in simulation learning. The results of qualitative interviews showed that, the students recognized the peer-led debriefing teaching model, and the peer facilitators' experience was good, and their overall ability was somewhat improved. **Conclusion** In the simulation teaching of peer-led debriefing based on the Social Learning Theory, the students and peer facilitators have good experience of participating, so it can be used as a supplementary teaching form of simulation teaching to realize the complementary advantages of peer education and high simulation teaching, and then improve the simulation teaching effects.

**Key words:** nursing teaching; simulation teaching; high-fidelity scenario simulation teaching; debriefing; peer education; social learning theory

高仿真情境模拟教学通过情境模拟案例,创造真实临床情境,让学生沉浸式参与学习,训练临床思维及解决临床问题的能力,能够有效解决临床资源不可及与护生实践能力亟待提高的矛盾<sup>[1]</sup>。引导性反馈作为模拟教学的灵魂与核心,其质量直接决定了模拟教学的成功与否。当前多以教师作为引导者,但这并不是唯一有效的引导性反馈方式<sup>[2]</sup>。社会学习理论提出,个人、行为和环境三者相互影响,优秀同伴作为一种“榜样”力量可以促进学生学习,通过观察学习促进学生学习提升<sup>[3]</sup>。由同伴领航开展引导性反馈教

学,源于同伴教育<sup>[4]</sup>。由于年龄相仿及认知一致性,面对同伴,学生往往更易于坦诚表达并接受同伴教授的知识<sup>[5]</sup>,且有研究表明,同伴教学和教师教学效果相当<sup>[6]</sup>,但目前尚未见到同伴教育在引导性反馈教学中的应用研究。根据国际护士临床模拟与教育协会出版的《模拟教学最佳实践标准》<sup>[7]</sup>要求,引导性反馈的引导者必须亲身参与模拟教学实践,接受教学前培训,通过胜任力评估。因此,本研究由经过有经验的模拟教学教师规范化培训后的同伴作为引导者参与急危重症护理学高仿真情境模拟教学,基于社会学习理论构建并应用同伴领航式引导性反馈的高仿真模拟教学标准化方案,取得了较满意的教学效果,报告如下。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** ①量性研究。2021年5月选择我院2018级大三在读的44名护理本科学生为研究对象,其中男7名,女37名,年龄20~23(21.16±0.89)岁。

作者单位:南方医科大学护理学院(广东 广州,510515)

秦芳:女,硕士,讲师

通信作者:史蕾,35508897@qq.com

科研项目:2022年度广东省本科高校在线开放课程指导委员会研究课题(2022ZXKC087);2022年度广东省教育科学规划课题(高等教育专项)(2022GXJK153)

收稿:2023-07-04;修回:2023-09-30

均为全日制本科统招招生,学生均表示自愿参与本研究。②质性访谈。采用目的抽样法,访谈参与同伴领航式引导性反馈的学生和同伴引导者,以资料饱和为原则。共访谈 12 名学生,男 2 名,女 10 名;年龄 20~23(21.08±1.31)岁;2 名同伴引导者均 22 岁。

## 1.2 教学方法

**1.2.1 教学方案设计** 成立教学改革小组,包括临床一线急危重症护理专家 2 名、护理学院急危重症护理学课程理论授课教师 3 名、实践授课教师 2 名。根据《模拟教学最佳实践标准》<sup>[7]</sup>,构建基于社会学习理论的同伴领航式引导性反馈在高仿真模拟教学中应用的标准化方案。依托 5W 框架<sup>[8]</sup>明确同伴引导者开展引导性反馈的情况:Who 明确由高年级学生作为引导者,考虑到高年级学生具备参与高仿真模拟教学的经历;Where 明确在标准化的模拟教学反馈室;When 明确情境模拟完成后立即进行引导性反馈<sup>[9]</sup>;What 明确使用 3C(情境-内容-拓展)模型确定引导性反馈的内容和方法;Why 明确支持引导性反馈的理论框架是经验学习理论,学习是通过经验的转变来创造知识的持续性过程,知识是通过掌握经验和转化经验相结合而产生的。

### 1.2.2 教学前准备

**1.2.2.1 同伴引导者筛选及培训** ①筛选。结合文献总结及专家咨询确定同伴引导者筛选标准:已完成急危重症护理学课程的学习及考核;课程理论成绩在年级前 15%;参加过综合模拟实验,且该节实验课成绩在年级前 15%,或有国家级综合性技能竞赛获奖经历者。最终筛选出 2 名同伴引导者,均为在读研一学生。②培训。集体备课:2 名同伴引导者与教师共同参与集体备课,明确教学目标、模拟教学流程、引导性反馈内容。工作坊培训:根据国际护士临床模拟与教育协会最佳实践标准及解读,由具有美国护理大联盟(National League for Nursing, NLN)模拟教学导师资格的老师以工作坊的形式对同伴引导者进行模拟教学实践培训。教学视频学习:同伴引导者自主学习由本课程组建设的中国大学 MOOC 平台急危重症护理学课程中的综合模拟训练视频,获取教学及反馈经验。观摩正式教学:同伴引导者观摩教师为 2018 级助产学生开展的该课程模拟教学全过程,深化学习模拟教学知识。③同伴引导者胜任力评估。引导者模拟开展一次模拟教学,由 NLN 培训导师采用医学模拟引导性反馈评价表<sup>[10]</sup>对同伴引导者进行胜任力评估。2 名同伴引导者各要点评分均≥5 分,总分分别为 38 分和 39 分,通过胜任力评估测试。

**1.2.2.2 学生准备** 将 44 名学生分为两组,每组 22 名。提前 1 周将模拟教学案例(院内急性左心衰竭患者经历突发病情变化、心脏骤停及复苏 3 个情境的动态案例)发放给学生,由学生以小组合作的形式完成案例分析、角色分配、急救处置等准备。

**1.2.2.3 教学情景准备** ①案例准备。由教学改革小组中的临床护理专家从临床一线收集患者病例后,教师团队根据教学目标,集体修改确定最终教学案例。②模拟场景。模拟环境在护理学院实验室中设置、设备相同的 2 间高仿真临床急救模拟教室,设备齐全。

### 1.2.3 教学实施

同伴引导者分别负责不同模拟教室的模拟教学各 2 次,课程教师全程跟进和旁听。依据社会学习理论的注意、保持、注意再现、注意过程 4 个学习过程,融合情境模拟教学过程开展。

**1.2.3.1 建立同伴支持关系** 情境模拟前,向学生介绍同伴教育的概念、意义和策略及对学习的积极影响。由同伴引导者根据集体备课要求,采用结构化、标准化的脚本完成模拟环境、虚拟协议制定等导入性介绍。介绍模拟实验室的环境和物品摆放等,为学生提供 10 min 的模拟准备时间。学生注意和觉察榜样情境,与同伴引导者建立支持关系。

**1.2.3.2 同伴间相互观察** 情境模拟开始,同伴引导者采用标准化的方式提示学生;同伴引导者采用设计的“优-劣-建议”引导性反馈记录表全程观察学习者的行为,随时记录过程中的优点、问题和改进之处;学生观察同伴引导者的思维、行为、态度,受同伴引导者的正向积极作用渲染比较反思自身不足,实现学习行为的替代强化和惩罚。

**1.2.3.3 同伴引导者指导开展线上和线下结合,贯穿课前、课中和课后的全面指导** 课前 1 周由同伴引导者在线与学生沟通分析模拟案例,解答学生疑问。课堂模拟后的引导性反馈环节,引导学生分析模拟过程中出现的问题和内在原因。课后批阅学生的实验报告记录本,在线指导学生深刻内省模拟过程中的不足及总结改进措施。在指导过程中,学生将从同伴引导者感受到的榜样力量,内化于心,外化为行。

**1.2.3.4 同伴领航引导性反馈** 以经验学习理论为框架,采取结构化引导性反馈方式,在模拟后立即进入反馈室进行引导性反馈,时间为 20 min。基于 3C(情境-内容-拓展)模型引导学生针对模拟过程进行反省、深思。①情境阶段,学生自发讨论刚完成的情境模拟,释放自己的情绪、感受。②内容阶段,由引导者引导学生深入反思整个情境模拟过程中存在的问题并剖析原因,采用“主张-探寻”提问方式:a.我看到,引导者和观察者不加以任何主观评判,陈述模拟过程观察到的模拟过程中存在的问题。b.我认为,从对患者影响的角度出发,解释学生在情境模拟中存在的问题及对患者的影响力。c.我想知道,探寻学生在情境模拟中出错的原因。③拓展阶段,引导者和学生共同回顾情境模拟教学目标及学习要点,获取经验教训,并讨论如何将所学知识应用于未来的真实临床实践场景之中。

### 1.3 评价方法

**1.3.1 量性评价** ①课程成绩。包括模拟教学前后的知识水平测试,学期末的操作成绩及理论考试成绩3个部分。其中学期末的操作和理论成绩与2017级115名护理本科学生(采用教师引导的高仿真模拟教学)的成绩对比。模拟教学前后的知识水平测试问卷,由课程组根据教学知识与能力目标共同制定。包括10个题目,总分为10分(1分/题)。涵盖患者基础护理、除颤、心肺复苏急救知识,于模拟教学前后测量学生知识掌握情况。②引导性反馈体验。模拟教学实施后采用引导性反馈体验量表<sup>[11]</sup>调查学生,量表包括分析想法和感受(4个条目)、学习和建立联系(8个条目)、评价引导者的引导技巧(5个条目)、引导者的引导作用(3个条目)4个维度共20个条目,采用Likert 5级评分法,从“非常不同意”到“非常同意”依次赋1~5分,总分20~100分。③模拟学习满意度和自信心。模拟教学实施后采用模拟学习满意度和自信心量表<sup>[12]</sup>调查学生,量表包括13个条目,采用Likert 5级评分法,从“非常不同意”到“非常同意”依次计1~5分,总分13~65分。

**1.3.2 质性评价** 为了解学生和同伴引导者参与同伴领航式引导性反馈的感受和体验,采用半结构式访谈法,由不参与研究的助教对其进行访谈,学生及引导者访谈提纲见表1。

表1 学生及引导者访谈提纲

| 学生                                      | 引导者   |
|---|---|
| 由您的师姐主导开展引导性反馈,您认为这样的模拟教学设计效果怎么样?       | 接受模拟教学前的培训,您有哪些感受和收获?                           |
| 相比之前参加的教师引导的引导性反馈,您认为师姐引导的引导性反馈有何优势与不足? | 在正式课程中,您作为同伴引导者主导引导性反馈,您有哪些感受和收获?您觉得您的哪些能力得到提升? |
| 参与本次引导性反馈,您的感受如何?有哪些收获?                 | 您认为自己在引导性反馈过程中有哪些地方可以再改进?如何改进?                  |
| 对于同伴作为引导者主导开展的引导性反馈形式,您有哪些意见或建议?        | 对于目前的同伴作为引导者开展引导性反馈的方案,您有哪些意见或建议?               |
| 对于同伴引导者的人选,您有哪些意见或建议?                   |   |

**1.4 统计学方法** 采用SPSS26.0软件进行统计描述、t检验及非参数检验分析数据。检验水准 $\alpha=0.05$ 。采用内容分析法对质性访谈结果进行分析。

## 2 结果

**2.1 学生课程成绩及知识水平** 学生操作成绩为(92.18±3.89)分,理论成绩为(84.74±5.15)分,与上一届115名学生成绩[(90.73±5.27)分、(83.94±5.43)分]比较,差异无统计学意义( $t=-1.901, P=0.059; t=0.278, P=0.781$ )。本次模拟教学前学生的知识得分为6.00(5.00, 7.00)分,模拟教学后为6.00(5.25, 7.75),模拟教学前后比较,差异有统计学

意义( $Z=-2.988, P=0.003$ )。

### 2.2 学生引导性反馈体验评分 见表2。

表2 学生引导性反馈体验评分(n=44)

| 维度         | 评分    |                                      |
|------------|-------|--------------------------------------|
|            | M     | (P <sub>25</sub> , P <sub>75</sub> ) |
| 总分         | 74.50 | (68.00, 83.75)                       |
| 分析想法和感受    | 16.00 | (15.25, 18.00)                       |
| 学习和建立联系    | 36.00 | (32.00, 39.00)                       |
| 评价引导者的引导技巧 | 20.00 | (19.25, 24.75)                       |
| 引导者的引导作用   | 13.00 | (12.00, 15.00)                       |

**2.3 学生模拟学习满意度和自信心评分** 学生模拟学习满意度和自信心总分为55.00(50.50, 62.00)。

**2.4 学生参与同伴领航式引导性反馈的感受和体验** 见图1。

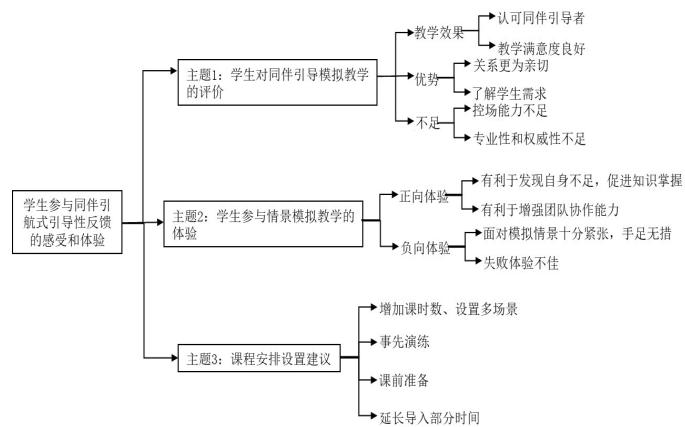


图1 学生参与同伴领航式引导性反馈的感受和体验

**2.5 同伴引导者参与同伴领航式引导性反馈的感受和体验** 见图2。

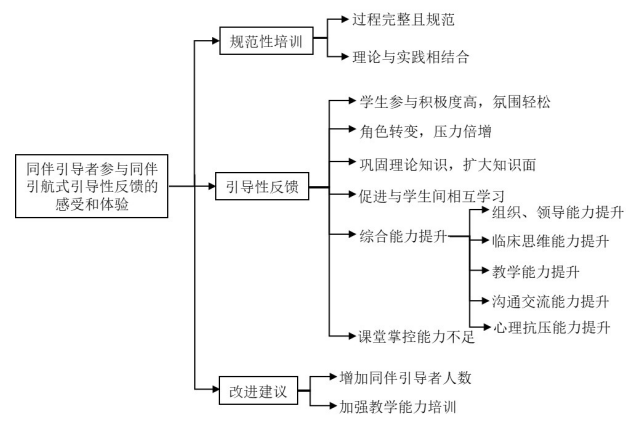


图2 同伴引导者参与同伴领航式引导性反馈的感受和体验

## 3 讨论

**3.1 同伴领航式引导性反馈有利于提升学生知识水平** 学生的学习受环境影响,优秀同伴的榜样力量可以在观察学习的过程中影响学生行为,促进学习效果提升<sup>[3]</sup>。本研究结果表明,相对于教师引导的高仿真模拟教学,参与同伴领航式引导性反馈高



仿真模拟学生的课程成绩无显著差异,但模拟教学后学生的知识水平显著高于模拟教学前( $P < 0.05$ )。操作和理论考试考查学生对本课程内容的全面掌握情况,模拟教学只是该课程的一部分。同伴领航式引导性反馈高仿真模拟教学改革直接影响本次模拟学习效果,促进学生掌握相关的知识和技能。同伴引导者作为“学习激发器”,与学生之间的朋辈关系得到很好的利用,通过同伴领航式引导性反馈的方式,引起学生反思使知识内化吸收。作为模拟教学的核心和灵魂,引导性反馈通过师生、生生之间的互动,营造良好的学习氛围<sup>[13]</sup>。高年级学生经历了临床实践、考取执业证、升学等阶段的磨练,与本科学生年龄相近,存在共同语言的优势,且自身学习经历使得其在引导性反馈阶段能够有能力激发学生的求知欲,扩展其知识面。通过同伴引导者的有效引导,大家共同探讨情境模拟过程中出现问题的原因是什么?如何正确处理?下次如何规避?激发学生参与学习的积极性,深刻理解和内在转化吸收所学理论知识,知识水平得到有效提高<sup>[9]</sup>。同伴领航式引导性反馈可改善学生学习的主动性与积极性,今后可考虑作为模拟教学的补充形式,提升模拟教学在护理课程中的应用效果。

### 3.2 参与同伴领航式引导性反馈,学生体验良好

学生引导性反馈体验量表总分得分为 74.50(68.00, 83.75)分,处于较高水平。访谈结果也显示,学生参与同伴引导的引导性反馈体验良好,认为同伴引导者与他们年龄相仿,经历相似,更能了解他们的需求。模拟和反馈中的心理压迫感降低,有利于发现自身不足,促进知识掌握。情境模拟后的反馈重点在于引导者的引导,帮助学生表达感受和想法,积极反思模拟过程出现的问题及原因。并通过师生、生生之间的反馈,促使学生复盘、反思,以促进学习,提升临床思维<sup>[14]</sup>。但是,由于教师的威严感及学生担心教师给予负面评价,使其在模拟中表现可能会受限,在引导性反馈中不敢指出自己的问题,参与度和积极性削弱<sup>[15-16]</sup>。而同伴引导者与学生关系更易变得亲密,利于坦诚相待、平等交流,有助于学生在轻松的氛围中自由表达自己的观点。且学生通过观察同伴引导者的行为、思维和态度,在潜移默化的渲染中,比较反思自身存在的不足,可强化学习过程和行为,有助于提升引导性反馈效果。但也有学生反馈模拟失败体验不佳,面对模拟手足无措。且同伴作为引导者,较之于教师,引导性反馈的教学经验匮乏,问题剖析及课堂掌控能力有待加强<sup>[12,14]</sup>。因此,今后需继续探讨同伴引导和教师引导的最佳结合形式,实现优势互补,达到模拟教学效果最大化。同时注重学生模拟教学前后的心理反应,及时正确引导。

**3.3 参与同伴领航式引导性反馈,学生模拟学习满意度和自信心良好** 研究结果显示,学生模拟学习满

意度和自信心总分为 55.00(50.50, 62.00)分,处于较高水平。质性访谈结果也显示学生参与同伴引导的引导性反馈,模拟学习满意度和自信心良好,认为该形式新奇,同伴引导者准备充分,模拟更加从容,可能与学习氛围和地位状况有关。地位-情绪理论表明,地位状况会影响人们的情绪体验。由于专业性和权威性,传统教学以教师为中心,这使得教师和学生之间的地位不平等,学生更容易因为老师的威严而感到压力和紧张。与传统师生“上下级”指导关系相比,同伴引导者与学生更容易实现情感、社会认知的一致性,更容易产生亲近感,降低学生紧张感。因此,同伴引导者与同伴间构建支持关系,学生更易接受。研究也表明,学生在自身感觉安全的环境之下,积极度更佳,体验感更好<sup>[17]</sup>。此外,选择优秀的学生来担任引导性反馈者,能让学生感受到榜样的力量,让学生从同伴身上学到优秀的品质,受到良好的启迪。提示未来在模拟教学过程中可考虑通过同伴引导优化学生学习行为,促进学习效果。

## 4 结论

本研究基于社会学习理论设计标准化同伴领航式引导性反馈教学方案,应用于急危重症护理学课程,结果发现有利于提升学生知识,学生的引导性反馈体验、模拟教学自信心和满意度良好,对于同伴引导者自身综合能力的提升也具有促进作用。本研究是模拟教学领域的一次有益尝试,同伴领航式引导性反馈方法可作为高仿真情境模拟教学的补充教学形式。但仅在 1 门课程中开展同伴引导的引导性反馈,缺乏同期对照研究。未来可以扩大样本量,开展对照研究验证其有效性,提升模拟教学效果。

## 参考文献:

- [1] 庄前玲,汪婷,叶建峰. 跨专业高仿真模拟教学在护理综合实训教学中的应用[J]. 护理学杂志, 2021, 36(10): 83-84, 88.
- [2] Levett-Jones T, Lapkin S. A systematic review of the effectiveness of simulation debriefing in health professional education[J]. Nurse Educ Today, 2014, 34(6): e58-e63.
- [3] 刘蔚,李育玲,韩清华,等. 基于社会学习理论实习护生同伴支持教育方案的构建[J]. 护理学报, 2023, 30(3): 16-19.
- [4] Doherty-Restrepo J, Odai M, Harris M, et al. Students' perception of peer and faculty debriefing facilitators following simulation-based education[J]. J Allied Health, 2018, 47(2): 107-112.
- [5] Aljahany M, Malaekah H, Alzahrani H, et al. Simulation-based peer-assisted learning: perceptions of health science students[J]. Adv Med Educ Pract, 2021, 12: 731-737.
- [6] Rees E L, Quinn P J, Davies B, et al. How does peer teaching compare to faculty teaching? A systematic review and meta-analysis[J]. Med Teach, 2015, 38(8): 829-837.
- [7] INACSL Standards Committee. INACSL standards of best practice: simulation<sup>SM</sup> debriefing[J]. Clin Simul Nurs, 2016, 12(S): S21-S25.