

情景模拟结合视频教学法在护生肠造口护理教学中的应用

李响^{1*}, 黄梅², 万苗¹, 陈炳辰^{1#}

¹海军军医大学第一附属医院肛肠外科, 上海

²海军军医大学学员六大队, 上海

收稿日期: 2024年2月21日; 录用日期: 2024年3月21日; 发布日期: 2024年3月28日

摘要

目的: 探讨情景模拟结合视频教学法在护生肠造口护理教学中的应用效果。方法: 将2022年1月1日至2023年1月30日在海军军医大学附属长海医院肛肠外科实习的护生119名, 随机分为实验组和对照组, 实验组采用情景模拟结合视频教学方法, 对照组采取传统教学方法, 比较两组之间自主学习能力、教学满意度和实习考核成绩。结果: 采用情景模拟结合视频教学法后, 实验组在自我管理能力、信息能力、学习合作能力得分高于对照组; 实验组在教学满意度评分各维度及总分均高于对照组, 且实验组理论考核成绩和技能考核成绩均高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 情景模拟结合视频教学法可以提高护生的自我学习能力, 提升教学满意度和实习考核成绩, 为肠造口护理教学提供了科学有效的教学模式。

关键词

情景模拟, 视频教学, 肠造口, 护理

Application of Scenario Simulation Combined with Video Teaching Method in Enterostomy Nursing Teaching for Nursing Interns

Xiang Li^{1*}, Mei Huang², Miao Wan¹, Bingchen Chen^{1#}

¹Department of Colorectal Surgery, The First Affiliated Hospital of Navy Military Medical University, Shanghai

²Navy Military Medical University Cadet Corps 6, Shanghai

*第一作者。

#通讯作者。

Abstract

Objective: To explore the application effect of scenario simulation combined with video teaching method in enterostomy nursing teaching of nursing students. **Methods:** 119 nursing students who practiced in the department of colorectal surgery in Changhai Hospital Affiliated to Naval Medical University from January 1, 2022 to June 30, 2023 were randomly divided into experimental group and control group. The control group adopted traditional teaching methods, while the experimental group adopted scenario simulation combined with video teaching methods. The independent learning ability, teaching satisfaction and practice assessment scores were compared between the two groups. **Results:** The independent learning ability, teaching satisfaction and practice test scores of nursing students in experimental group were higher than those in control group ($P < 0.05$). After using scenario simulation combined with video teaching method, the scores of self-management ability, information ability and learning cooperation ability of the experimental group were higher than those of the control group; Nursing students in the experimental group were higher than those in the control group in terms of the evaluation of teaching satisfaction, such as teaching form, teaching design, classroom atmosphere, learning efficiency, innovative thinking ability, critical thinking cultivation, problem-solving ability, language expression ability, self-achievement, self-awareness improvement and total score, and the experimental group had higher scores in theory assessment and skill assessment than the control group. The difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** Scenario simulation combined with video teaching method can improve the self-learning ability of nursing students, enhance teaching satisfaction and internship performance, and provide a scientific and effective teaching model for enterostomy nursing teaching.

Keywords

Scenario Simulation, Video Teaching, Enterostomy, Nursing

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

结直肠癌是第三大常见肿瘤，直肠癌发病率占其中的三分之一[1]。造口术在直肠癌的治疗中有重要作用。低位直肠癌患者行预防性临时回肠造口可以减轻直肠吻合口漏导致的严重并发症，侵犯肛管的直肠癌患者行经腹会阴联合切除术后需行永久性乙状结肠造口。此外，炎症性肠病、结肠穿孔、肠梗阻、腹部外伤等肠道相关疾病的患者也有行肠造口的可能。对患者进行肠造口护理是结直肠外科护士的基本工作，也是临床护生的必学内容。患者排便方式的改变增加了护理难度，因而肠造口护理是肛肠外科护生的学习难点。当前肠造口护理教学仍然主要以传统的理论知识讲解和操作示范为主，存在学习难度较大、主动性欠缺等问题。本研究通过对海军军医大学附属上海长海医院肛肠外科 2022 年 1 月至 2023 年 1 月的 119 名实习护生进行对比研究，分析探讨情景模拟结合视频教学法在肠造口护理教学中的应用效果。

2. 研究对象和方法

2.1. 研究对象

纳入 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 1 月 30 日在海军军医大学附属长海医院肛肠外科实习的护生 119 名, 其中男生 20 名, 女生 99 名, 年龄 20~24 岁, 平均年龄(21.87 ± 1.31)岁。所有护生实习周期均为 4 周, 采用单盲法将 2022 年 8 月至 2023 年 1 月所纳入护生为观察组 59 人, 将 2022 年 1 月至 2022 年 7 月所纳入护生为对照组 60 人, 入科时两组护生的年龄、性别、教育程度、实习时间、理论成绩及技能考核成绩等一般资料比较无差异。理论知识考核采用闭卷考核, 试卷由科室统一制订, 满分为 100 分, 内容包括结直肠解剖知识、肛肠外科常见病的护理措施、肠造口基础护理理论知识。专科操作技能考核采用客观结构化临床考试(Objective Structured Clinical Examination, OSCE) [2]。OSCE 是一种客观、有序、有效的临床技能考核方法。由受过专业 OSCE 培训的带教教师对护生进行操作考核。OSCE 考核满分为 100 分, 分为护理评估、护理诊断、技能操作和健康教育 4 个站点进行考核。

2.2. 研究方法

2.2.1. 对照组

对照组采用传统的肠造口教学方法: 遵循肛肠外科实习大纲, 按照设定的实习内容和要求, 即口头的理论知识讲解、临床操作示教并辅以 PPT 教学法。通过科室制作的教学 PPT 讲解肠造口护理, 内容包括: (1) 更换造口袋的方法、步骤、注意事项; (2) 肠造口可能发生的并发症及预防与处理; (3) 患者饮食、活动、心理、日常生活指导。

2.2.2. 实验组

实验组采用情景模拟结合视频教学法。在传统教学的基础上, 科室根据不同造口类型和并发症设置情景模拟案例。情景模拟角色如下: 带教老师负责设置场景, 角色 A 负责情景判断, 角色 B 负责工具准备, 角色 C 负责造口护理, 角色 D 负责讲评纠错, 角色 E 负责视频记录。情景模拟结束后, 带教老师通过记录视频点评各个角色的操作并分析总结。

2.3. 观察指标

2.3.1. 自主学习评价

应用护理专业大学生自主学习能力测评量表评价护理本科实习生自主学习情况[3]。该量表包括 3 个维度、28 个条目: 自我管理能力(10 个条目)、信息能力(11 个条目)、学习合作能力(7 个条目)。采用 Likert 5 级评分, 从“完全不符合”到“完全符合”分别计 1~5 分, 总分 28~140 分, 得分越高表示学生自主学习意愿和能力越强, 该量表的 Cronbach's α 系数为 0.863。

2.3.2. 教学满意度

采用自行设计的教学满意度问卷调查护生, 包括 10 项: 学生对教学形式、教学设计、课堂氛围、学习效率、创新思维能力、评判性思维的养成、解决问题能力、语言表达能力、自我成就感、提高自我意识的满意情况, 采用 Likert 5 级计分法, 从“非常不满意”到“非常满意”, 分值依次为 1~5 分, 得分越高表示教学效果越好, 满分为 50 分。

2.3.3. 科室实习考核

每个护生在实习 4 周结束后进行肠造口相关理论和肠造口护理技能考核, 总分各为 100 分。

2.4. 统计学处理

采用 Graphpad 8.0 进行数据处理, 计数资料用 n 表示, 采用卡方检验, 计量资料采用平均数 \pm 标准差表示, 进行 student's t 检验或 Mann-Whitney U 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 一般资料

两组护生的性别($P = 0.807$)、年龄($P = 0.352$)、教育程度($P > 0.999$)、实习时间($P = 0.213$)、基础理论($P = 0.307$)和基本操作($P = 0.704$)等一般资料无明显差异, 见表 1。

Table 1. Baseline of the nursing interns

表 1. 两组护生一般资料比较

	实验组	对照组	P 值
性别			0.807
男	9	11	
女	50	49	
年龄			0.352
<22	21	27	
≥ 22	38	33	
学历			>0.999
大专	27	27	
本科	32	33	
实习时间	6.27 \pm 3.72	7.11 \pm 3.47	0.213
入科操作成绩	90.90 \pm 6.42	89.78 \pm 6.42	0.307
入科理论成绩	86.83 \pm 7.10	87.35 \pm 7.51	0.704

3.2. 自主学习能力

实验组护生在自我管理能力和信息能力($P < 0.001$)、学习合作能力($P < 0.001$) 3 个维度得分及学习能力总分($P < 0.001$)均高于对照组, 详见表 2。

Table 2. Learning ability of the nursing interns

表 2. 两组护生学习能力比较

	实验组	对照组	P 值
自我管理能力和信息能力	44.98 \pm 2.98	37.73 \pm 4.65	<0.001
学习合作能力	49.86 \pm 3.31	45.07 \pm 3.06	<0.001
总分	29.76 \pm 3.40	24.72 \pm 3.04	<0.001
	124.61 \pm 5.78	107.52 \pm 6.79	<0.001

3.3. 实习考核成绩

实习期结束后的科室考核中, 实验组护生的造口相关理论($P < 0.001$)和造口护理技能($P < 0.001$)考核

成绩均高于对照组, 详见表 3。

Table 3. Examination result of the nursing interns

表 3. 两组护生出科考核比较

	实验组	对照组	P 值
肠造口理论考试	89.94 ± 6.22	79.15 ± 6.56	<0.001
肠造口护理技术	89.40 ± 6.13	79.58 ± 6.72	<0.001

3.4. 教学满意度

实验组护生在教学形式($P = 0.027$)、教学设计($P = 0.007$)、课堂氛围($P = 0.005$)、学习效率($P = 0.007$)、创新思维($P < 0.001$)、评判性思维($P = 0.001$)、解决问题能力($P = 0.002$)、语言表达能力($P = 0.020$)、自我成就感($P = 0.028$)和提高自我意识($P = 0.002$) 10 个维度和教学满意度总分上均高于对照组护生, 详见图 1。

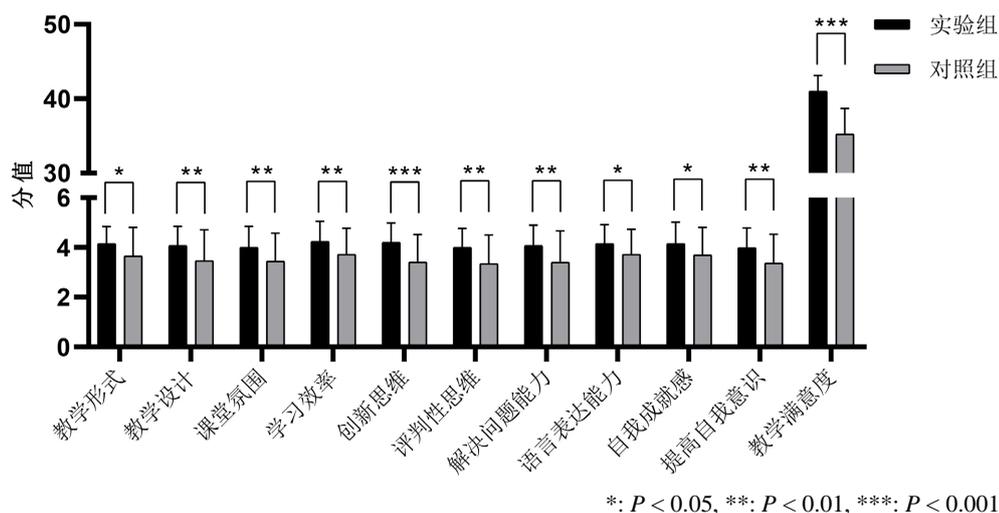


Figure 1. Teaching satisfaction of the nursing interns

图 1. 两组护生教学满意度比较

4. 讨论

4.1. 情景模拟结合视频教学法提高护生学习主动性

本研究结果显示, 实验组护生自我管理能力和信息能力、学习合作能力 3 个维度的得分及学习能力总分均高于对照组。由此可见, 将情景模拟结合视频教学法应用于肛肠外科护理实习生肠造口的护理教学中可以提高护生学习的主动性。原来填鸭灌输式的理论授课和操作步骤讲解是抽象空洞的, 通过视频教学的方式将这些枯燥乏味的内容进行演示更容易激发护生主动学习的兴趣。通过情景模拟临床真实场景, 在带教老师引导下, 让每个护生都能身临其境, 参与到肠造口的临床护理场景中, 将书本理论结合临床实践, 增加学习的趣味性和探求新知识的积极性。目前肠造口护理教学多数仍以传统教学注重知识灌输的方式开展, 存在教学方式僵化、护生被动接受、教学内容应用于临床实际可操作性差等缺点[4]。情景模拟结合视频教学注重理论和实践操作的相结合, 尤其是视频教学中将反馈评价贯穿整个过程, 护生之间可以互相交流, 取长补短, 为护生提供了一个展示自我学习风采的平台, 增加了学习的乐趣, 提高了护生自主学习能力, 弥补了传统教学的缺点。

4.2. 情景模拟结合视频教学法有效提高了护生学习效率

本研究结果显示, 实习期结束后的科室考核中, 实验组护生的造口相关理论($P < 0.001$)和造口护理技能($P < 0.001$)考核成绩均高于对照组。在肠造口护理教学中加入情景模拟结合视频教学的方法, 带教老师制作护理操作视频, 并提前发放给护生进行学习, 课堂上再次结合视频进行讲解, 课后则引导护生进行情景模拟、角色扮演, 并录制操作过程, 护生全程自主理论知识和操作技术获取的过程, 可使其在自主操作、感受的过程中加深对临床理论知识、操作技巧的印象, 进而达到提升其理论与技术操作成绩的效果。情景模拟教学通过不同场景下护生的角色扮演, 让护生从不同角度将理论知识和临床操作相结合, 既提高了操作技能、又增强应变能力, 具有直观、形象的特点, 是一种交互性、操作性较强的教学方式[5], 提升了护生的学习效果, 且为未来专科发展奠定基础。这种教学方式在其他护理操作的教学中已有较多应用, 并取得较好的效果。张文源等人的研究发现以病例为基础的情景模拟教学在 ICU 护生教学中效果较传统教学方式显著改善[6]。高红燕等人在介入护理教学中也发现采用情景模拟教学方式效果较好[7]。应用多媒体技术拍摄视频, 记录教学实况, 通过记录视频反复观看教学过程, 聚焦操作细节, 加深了学习印象, 让护生们一目了然的看到各自的操作实况以及优缺点, 有助于及时改进; 同时带教老师通过观看视频还原每个护生操作细节, 因材施教, 反思并改进教学方式, 改善教学效果。其次, 通过回放视频护生自我评价, 带教老师点评, 护生之间互评, 这样全方位的信息反馈能让护生更快的了解学习流程, 从表象、视、听多感官体验帮助护生领会知晓操作技能和知识要领, 进一步获得更佳的学习效率。

4.3. 情景模拟结合视频教学法有助于提升教学满意度

本研究结果显示, 实验组护生在教学形式($P = 0.027$)、教学设计($P = 0.007$)、课堂氛围($P = 0.005$)、学习效率($P = 0.007$)、创新思维($P < 0.001$)、评判性思维($P = 0.001$)、解决问题能力($P = 0.002$)、语言表达能力($P = 0.020$)、自我成就感($P = 0.028$)和提高自我意识($P = 0.002$)等 10 个维度和教学满意度总分上均高于对照组护生。相比原来的传统教学方式, 情景模拟教学法使得护生在学习中得到具有较好的参与性、实践性及针对性, 提高了护生的学习积极性和主动性, 能够让护生在模拟场景中体会到护患冲突、各种抢救场景以及临床实践中的各类突发情况, 加深护生对于理论与实践的理解与感性认识, 并且能够使其提前熟悉临床场景, 这样护生在实际临床工作中能够更快适应工作场景。视频教学是对传统教学方式的改良, 带教老师通过情景模拟操作中记录的视频, 点评各个角色的操作水平并分析总结, 使同学不仅是学习主体, 也是被带教老师和同学评价和观察的对象, 为护生提供了一个展示自我的学习能力和语言沟通能力的平台, 且能获得自我成就感和自我胜任感, 提高了护生的创新思维和评判思维能力。视频教学适用于内容相对独立、步骤相对复杂的技能操作教学, 在急救演练[8]、手术室护士操作[9]等教学培训中发挥了重要作用, 与本研究结果一致。通过生动活泼, 寓教于乐的视频教学方式, 激发学习者的学习兴趣, 降低认知负荷, 提高学习的投入度[10]。情景模拟结合视频教学法以其新颖的教学方式引发了护生充分发挥其主观能动性, 激发了护生对学习的热情, 提升了其自我意识和学习效果, 提高了教学满意度。

5. 小结

情景模拟结合视频教学作为辅助教学方式的一种, 提升了护生的自主学习能力和理论成绩和技能操作成绩, 且把肠造口护理的操作技巧和情况处置方法传授给临床护生, 在专科综合性强的肛肠外科取得了良好的教学效果, 能提高肠造口临床教学质量, 值得进一步推广。但本研究也存在不足之处, 录制视频需要耗时耗力, 增加临床带教工作压力, 今后需取长补短, 探索多元化教学模式, 进一步提升优化护理教学质量。

参考文献

- [1] Siegel, R.L., Miller, K.D. and Jemal, A. (2018) Cancer Statistics, 2018. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, **68**, 7-30. <https://doi.org/10.3322/caac.21442>
- [2] Vincent, S.C., Arulappan, J., Amirtharaj, A., *et al.* (2022) Objective Structured Clinical Examination vs Traditional Clinical Examination to Evaluate Students' Clinical Competence: A Systematic Review of Nursing Faculty and Students' Perceptions and Experiences. *Nurse Education Today*, **108**, Article ID: 105170. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105170>
- [3] 林毅, 姜安丽. 护理专业大学生自主学习能力测评量表的研制[J]. 解放军护理杂志, 2004, 21(6): 1-4.
- [4] 何海艳, 吴学华, 段良芳, 等. 基于院校合作的中医护理岗位人才培养模式实践研究[J]. 上海护理, 2019, 19(3): 68-70.
- [5] 倪翠萍, 刘宇, 穆晓云, 等. 情景模拟教学法对护理本科生感知教育环境的影响[J]. 护理学杂志, 2021, 36(7): 8-11.
- [6] 张文源, 张妮, 郑红情, 等. 以病例为基础的教学联合情景模拟在 ICU 护理带教中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2022(2): 82, 85.
- [7] 高红燕, 楼梨利, 舒菡艺, 等. 情景模拟教学法在介入诊疗中心护生带教中的应用研究[J]. 中国高等医学教育, 2022(6): 119-120.
- [8] 郑伟, 石爱丽, 杨晓燕, 等. 情景模拟联合视频教学及个性化考核设计在护生急救演练教学中的应用[J]. 护理与康复, 2021, 20(7): 80-84.
- [9] 徐碧文. 分级培训手册联合视频教学在手术室护士核心能力培训中的应用[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(11): 133-135.
- [10] 段培芳, 王俊霞, 杨晓婧, 等. 外科护理教学中情境化精品视频教学法的创建与应用[J]. 内蒙古医科大学学报, 2021(S2): 43.