

情景模拟联合标准化病人在肝胆外科护理技能带教中的应用效果评价

李晓菲 王丹 (通讯作者)

(陕西省人民医院 710068)

【摘要】目的 探讨情景模拟联合标准化病人(SP)在肝胆外科护理技能带教中的应用效果。方法 选取2023年1月至2024年12月在某院肝胆外科实习的80名护理本科生,随机分为对照组(n=40,传统“一对一”跟班带教)和观察组(n=40,传统带教+情景模拟联合SP教学)。比较两组出科时的理论、技能、综合能力(沟通能力、评判性思维、人文关怀)及教学满意度。结果 观察组理论成绩(88.47±3.52 vs 79.85±4.13)、技能成绩(90.12±3.18 vs 82.36±4.52)、沟通能力(21.45±2.10 vs 17.32±2.56)、评判性思维(22.18±1.95 vs 16.85±2.43)、人文关怀评分(23.05±1.78 vs 18.22±2.61)均优于对照组(P<0.05)。观察组教学满意度(97.5%)高于对照组(82.5%)(P<0.05)。结论 情景模拟联合SP教学能显著提高肝胆外科护理带教质量,增强护生综合实践能力与人文关怀意识,值得推广。

【关键词】情景模拟;标准化病人;肝胆外科;护理带教;临床技能

Evaluation of the Application Effect of Scenario Simulation Combined with Standardized Patients in Nursing Skills Training for Hepatobiliary Surgery

Li Xiaofei Wang Dan (Corresponding Authors)

(Shaanxi Provincial People's Hospital 710068)

[Abstract] Objective: To investigate the application effect of scenario simulation combined with standardized patients (SP) in nursing skills training for hepatobiliary surgery. Methods: Eighty nursing undergraduates who completed their internships in the hepatobiliary surgery department of a hospital from January 2023 to December 2024 were randomly divided into a control group (n=40, receiving traditional "one-on-one" clinical training) and an observation group (n=40, receiving traditional training combined with scenario simulation and SP-based teaching). The theoretical knowledge, clinical skills, comprehensive abilities (communication skills, critical thinking, and humanistic care), and teaching satisfaction were compared between the two groups at the end of their training. Results: The observation group demonstrated superior performance in theoretical scores (88.47±3.52 vs. 79.85±4.13), clinical skills scores (90.12±3.18 vs. 82.36±4.52), communication skills (21.45±2.10 vs. 17.32±2.56), critical thinking (22.18±1.95 vs. 16.85±2.43), and humanistic care scores (23.05±1.78 vs. 18.22±2.61) compared to the control group (P<0.05). The teaching satisfaction rate in the observation group (97.5%) was significantly higher than that in the control group (82.5%) (P<0.05). Conclusion: Scenario simulation combined with SP teaching significantly improves the quality of nursing education in hepatobiliary surgery, enhances nursing students' comprehensive practical skills and humanistic care awareness, and is worthy of widespread adoption.

[Key words] Scenario simulation; Standardized patient; Hepatobiliary surgery; Nursing teaching; Clinical skills

一、引言

肝胆外科收治患者多伴有肝功能损害、术后引流管多、病情变化快等特点,对护理人员的理论基础、操作技能及临床观察能力要求极高。然而,传统带教多采用“讲授-演示-练习”的单向输出模式,护生处于被动接受状态,缺乏真实临床情境锻炼,面对急诊或复杂病情时易出现不知所措、沟通生硬、操作不规范等问题。

标准化病人(SP)是经系统培训后能逼真模拟真实患者病史、体征及情绪的健康人;情景模拟通过构建近似的临床场景让学习者完成护理任务。两者联合应用既能解决“不愿

让实习生操作”的伦理困境,又能提供标准化、可重复的练习机会。

本研究旨在评价情景模拟联合SP在肝胆外科护理技能带教中的实际效果,为提升护生岗位胜任力提供实证依据。

二、资料与方法

(一)一般资料

选取2023年1月至2024年12月在某三级甲等医院肝胆外科实习的80名护理本科生为研究对象。纳入标准:(1)全日制护理本科四年级学生;(2)实习周期为肝胆外科轮转

4周；(3)知情同意并自愿参与研究。排除标准：(1)既往有肝胆外科实习经历者；(2)病假或事假累计超过3天者。

采用随机数字表法将80名护生分为对照组和观察组，每组各40名。对照组中，男性4名，女性36名；年龄20~23岁，平均(21.25±0.65)岁；入科前理论成绩平均(75.32±4.21)分。观察组中，男性3名，女性37名；年龄20~24岁，平均(21.45±0.72)岁；入科前理论成绩平均(76.05±3.98)分。两组护生在性别、年龄、入科成绩等一般资料方面比较，差异无统计学意义(P>0.05)，具有可比性。

此外，本研究招募并培训了4名标准化病人。SP来源为医院招募的非医学背景社会人员及高年资护理模拟教学老师。培训内容包括：肝胆外科常见病例(如肝癌术后出血、急性胆管炎、T管引流护理)的病史脚本演绎、体查配合、情绪反应及标准化反馈评分标准。

(二)方法

1. 对照组：传统带教模式

对照组护生进入肝胆外科后，由护士长分配1名具有5年以上临床经验且具备带教资格的主管护师作为带教老师。带教老师按照教学大纲要求，采用“理论授课+床旁示教+跟班操作”的模式进行教学。具体内容包括：每周1次集中理论授课(PPT讲解肝胆解剖、常见护理常规、引流管护理等)；带教老师床旁进行T管护理、换药、胃肠减压等操作示范；护生在带教老师监督下逐步尝试独立操作。出科前完成理论及技能考核。

2. 观察组：情景模拟联合标准化病人教学

观察组在传统带教的基础上，每周额外安排2次(每次90分钟)的情景模拟联合SP教学课程。具体实施步骤如下：

(1)案例编写与脚本设计：教学团队基于肝胆外科高发、高风险临床事件，编写了4个标准化情景模拟案例：①肝癌术后出血的紧急处理；②胆道术后T管引流的护理与堵塞处理；③急性胰腺炎患者的疼痛管理及心理疏导；④ERCP(经内镜逆行性胰胆管造影)术后并发症的观察与护理。每个案例均设定了患者的背景信息、生命体征参数、情绪变化轨迹及需要护生完成的特定护理操作。

(2)角色分配与准备：每4~5名护生组成一个小组。每次模拟前，由带教老师通过“情景提示单”向护生简要介绍场景(如：患者张某，男，65岁，肝癌术后第2天，突然出现引流管大量鲜红血液...)，但不告知具体的病情变化节点。护生需自行分配角色：主责护士、辅助护士、家属沟通者及观察员。SP按脚本演绎相应症状及情绪。

(3)情景模拟实施：在配置齐全的模拟病房中进行。利用高仿真护理模型及标准化病人共同呈现病例。例如，在“T管堵塞”案例中，SP会主诉“腹部胀痛不适”，同时表现出焦虑、烦躁的情绪。护生需立即评估引流量、性状，检查引流管有无扭曲、打折，并使用无菌技术进行引流管冲洗。在此过程中，SP会根据护生的手卫生、核对流程、沟通语气给予逼真的反馈(如操作粗暴时SP会喊疼，未解释安抚时SP会继续抱怨)。

(4)引导性反馈：这是教学的关键环节。模拟结束后，带教老师引导所有参与者(包括SP)进行“复盘”。采用GAS方法(Gather-Analyze-Summarize)：首先让护生表达自己的感受；其次，回放模拟录像(如有条件)，分析操作中的错误点(如无菌观念薄弱、病情观察遗漏、面对患者质疑时回答不当)；最后，总结正确流程。SP也在此环节作为“患者”分享真实感受，例如：“当时你虽然没有说一句话就去换药，我感到很冷漠。”

(5)重复与巩固：针对难度较大的案例(如术后大出血抢救)，允许护生重复模拟一次，以巩固正确的行为模式。

(三)观察指标

1.理论考核成绩：出科时采用统一试卷考核肝胆外科理论知识，满分100分，包括单项选择题、简答题及案例分析题。

2.技能操作成绩：选取“T管引流护理”作为统一考核项目，采用OSCE(客观结构化临床考试)模式，满分100分。评分标准涵盖评估患者、无菌操作、引流原理、记录规范等。

3.综合能力评分：采用Likert 5级评分法自制量表，由带教老师和SP共同评分。主要包括：沟通能力(共情表达、信息采集效率、解释清晰度，满分25分)、评判性思维(病情观察敏锐度、应急决策、护理诊断合理性，满分25分)、人文关怀(隐私保护、疼痛关注、心理支持，满分25分)。

4.教学满意度：自制调查问卷，分为非常满意、满意、一般、不满意四个等级。满意度 = (非常满意+满意) / 总人数 × 100%。

(四)统计学方法

采用SPSS 26.0软件进行数据分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较采用独立样本t检验；计数资料以n(%)表示，组间比较采用 χ^2 检验或Fisher确切概率法。以P<0.05为差异有统计学意义。

三、结果

(一)两组护生出科理论与技能成绩比较

结果显示，观察组出科时的理论考核成绩及T管引流护理技能操作成绩均显著高于对照组，差异具有统计学意义(P<0.05)。具体数据见表1。

表1 两组护生出科考核成绩比较(分， $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	理论成绩	技能操作成绩
对照组	40	79.85 ± 4.13	82.36 ± 4.52
观察组	40	88.47 ± 3.52	90.12 ± 3.18
t值		10.07	9.42
P值		<0.001	<0.001

(二)两组护生综合能力评分比较

观察组护生在沟通能力、评判性思维及人文关怀三个维度的评分均优于对照组(P<0.05)，表明情景模拟联合SP不仅能提升操作水平，更能改善护生处理复杂人际关系和应对

突发状况的软实力。具体数据见表 2。

表 2 两组护生综合能力评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	沟通能力	评判性思维	人文关怀
对照组	40	17.32 ± 2.56	16.85 ± 2.43	18.22 ± 2.61
观察组	40	21.45 ± 2.10	22.18 ± 1.95	23.05 ± 1.78
t 值		7.96	11.45	9.56
P 值		<0.001	<0.001	<0.001

(三) 两组护生教学满意度比较

观察组护生对教学模式的满意度为 97.5% (39/40), 显著高于对照组的 82.5% (33/40), 差异有统计学意义 ($\chi^2=5.00, P=0.025$)。观察组护生普遍反映:“情景模拟让抽象的理论变活了”、“和 SP 交流让我意识到沟通不仅仅是说话”、“虽然紧张, 但犯错的代价比在真病人身上小多了”。

四、讨论

(一) 情景模拟联合 SP 教学能有效提升护生的临床操作技能与理论掌握度

肝胆外科的护理操作涉及复杂的解剖位置和精密器械 (如 T 管、腹腔引流管、PTCD 管等), 传统教学中“只看不做”或“只练模型”的方式难以让护生建立立体认知。本研究中, 观察组护生在 T 管引流考核中成绩显著高于对照组。究其原因, 情景模拟联合 SP 提供了一个“沉浸式”的学习环境。当 SP 作为“真实的人”出现在护生面前时, 护生产生了真实的紧张感和责任感, 这种适度的应激状态下习得的动作记忆比单纯机械记忆更为牢固。

例如, 在模拟 SP 主诉疼痛的同时进行引流管冲洗, 护生必须协调好安抚患者、检查管路、无菌操作三者的时间与精力分配。这种“多任务处理”的模拟练习极大地促进了手眼协调能力和临床决策速度, 从而在最终考核中表现出更高的熟练度和准确度。此外, 复盘环节对错误的即时纠偏, 避免了传统教学中错误习惯在临床上反复出现的问题。

(二) 联合教学显著提高了护生的沟通能力与人文关怀素养

长期以来, 护理教育存在“重技术、轻沟通”的倾向。在肝胆外科, 患者往往因为黄疸、手术创伤、术后疼痛而产生极度焦虑情绪, 甚至抵触治疗。传统的技能带教中, 护生往往躲在带教老师身后, 缺乏独立与患者深度交流的机会。

本研究引入标准化病人是一大亮点。SP 经过训练, 能够模拟出真实患者的心态: 怀疑、恐惧、不配合。当 SP 表现出“医生, 我是不是不行了?”“你能不能轻一点, 我好

痛”等情绪时, 护生被迫走出“技术操作工”的舒适区, 学习使用治疗性沟通技巧。数据显示, 观察组的沟通能力和人文关怀评分显著提升。例如, 在“肝癌终末期”的模拟情景中, 护生学会了运用沉默、触摸和倾听来回应患者的绝望, 而不是简单的“别担心”。这种能力的培养是床旁示教难以在短时间内实现的。

(三) 情景模拟联合 SP 有助于培养护生的评判性思维能力

评判性思维是指护生在面对复杂临床情境时, 识别问题、分析信息并采取最佳干预的能力。传统带教中, 带教老师往往直接告诉护生“该做什么”, 而很少解释“为什么这样做”以及“如果不这样做会怎样”。

在情景模拟教学中, 案例设计往往隐含着“陷阱”。例如, 在“急性胰腺炎”案例中, SP 的初始主诉可能只是腹痛, 但辅助检查单上的血淀粉酶数值隐藏其中。护生必须主动去核对化验单, 而不是被动等待医嘱。如果护生疏忽了, 后续模拟中 SP 会恶化 (出现休克症状)。这种“失败-学习-纠正”的闭环极大地刺激了护生的求知欲和警惕性, 让他们深刻理解每一项评估背后的病理生理机制。研究结果也证实, 观察组在评判性思维维度得分明显更高。

(四) 局限性与展望

尽管本研究取得了积极效果, 但仍存在一定局限性。首先, 标准化病人的培训成本较高, 且 SP 无法完全替代真实患者复杂的生理体征 (如真实的紫绀、发热等)。其次, 样本量较小, 且仅针对护理本科生, 结论外推至进修护士或专科护士培训需谨慎。最后, 本研究未长期追踪护生进入临床后的远期表现, 尚不清楚这种教学效果的维持时间。

未来的研究方向可以结合高仿真模拟人 (SimMan) 与虚拟现实技术, 构建更为混合立体的肝胆外科模拟教学环境, 同时开展多中心大样本研究。

五、结论

综上所述, 情景模拟联合标准化病人教学法应用于肝胆外科护理带教中, 能够显著提升护生的理论考试与技能操作成绩, 提高其沟通能力、评判性思维能力及人文关怀水平, 并获得了护生的高度认可。该教学模式弥补了传统带教中“缺乏真实临床环境”及“患者不配合”的缺陷, 是培养高素质应用型护理人才的有效途径, 建议在肝胆外科及其他高风险手术科室的护理教学中推广应用。

参考文献:

- [1]李华, 王伟. 情景模拟教学在护理本科生临床综合能力培养中的应用[J]. 中华护理教育, 2022, 19(5): 412-415.
- [2]张丽, 陈静. 标准化病人在外科护理学技能考核中的应用研究[J]. 护理学杂志, 2023, 38(12): 78-81.
- [3]刘敏, 赵强. 肝胆外科护理带教中常见问题及对策分析[J]. 中国实用护理杂志, 2021, 37(20): 1550-1553.
- [4]王芳, 吴晓红. 基于 SPOC 的情景模拟联合标准化病人在 ICU 护理带教中的应用[J]. 护理研究, 2024, 38(2): 345-348.