

微视频联合BOPPPS教学模式在手术室临床护理教学中的应用

王 宁¹, 陈永侠¹, 王娟娟¹, 朱 静¹, 王 茜², 张艳丽¹, 李 彬¹, 李子广^{3*}

¹蚌埠医科大学第一附属医院附院手术室, 安徽 蚌埠

²蚌埠医科大学护理学院, 安徽 蚌埠

³蚌埠医科大学第二附属医院呼吸与危重症医学科, 安徽 蚌埠

收稿日期: 2024年7月14日; 录用日期: 2024年8月15日; 发布日期: 2024年8月22日

摘 要

微视频教学在模拟教学、虚拟现实技术在手术室护生带教中的应用, 可以让护生身临其境, 反复操作, 在模拟教学中, 学生不必担心出错而不敢动手操作, 减轻了心理负担, 有助于提高护生手术室相关无菌操作及专业操作能力; 基于此本课题组采用微视频联合BOPPPS教学模式, 探究其在手术室临床护理教学中的应用价值; 结果表明实施了微视频教学联合BOPPPS考核能够促进手术室护理临床教学质量, 引导学生自主学习能力提高, 满意度高, 易于反复教学, 值得在护理教学中推广。

关键词

微视频, BOPPPS, 教学模式, 手术室, 护理教学

The Application of Micro-Video Combined with BOPPPS Teaching Mode in Clinical Nursing Teaching in Operating Room

Ning Wang¹, Yongxia Chen¹, Juanjuan Wang¹, Jing Zhu¹, Qian Wang², Yanli Zhang¹, Bin Li¹, Ziguang Li^{3*}

¹The Operating Room of the First Affiliated Hospital of Bengbu Medical University, Bengbu Anhui

²School of Nursing, Bengbu Medical University, Bengbu Anhui

³Department of Respiratory and Critical Care Medicine, The Second Affiliated Hospital of Bengbu Medical University, Bengbu Anhui

Received: Jul. 14th, 2024; accepted: Aug. 15th, 2024; published: Aug. 22nd, 2024

*通讯作者。

文章引用: 王宁, 陈永侠, 王娟娟, 朱静, 王茜, 张艳丽, 李彬, 李子广. 微视频联合 BOPPPS 教学模式在手术室临床护理教学中的应用[J]. 教育进展, 2024, 14(8): 798-803. DOI: 10.12677/ae.2024.1481482

Abstract

The application of micro-video teaching in simulation teaching and virtual reality technology in the teaching of nursing students in the operating room allows nursing students to immerse themselves in the scene and repeatedly operated, in the simulation teaching, and students do not have to worry about mistakes and dare not do hands-on operation, which reduces the psychological burden and helps to improve the aseptic operation and professional operation ability of nursing students in the operating room. Based on this, our research group adopts the teaching mode of micro-video combined with BOPPPS to explore its application value in clinical nursing teaching in the operating room. The results show that the implementation of micro-video teaching combined with BOPPPS assessment can promote the quality of clinical teaching in operating room nursing, improve students' independent learning ability, high satisfaction, and easy to repeat teaching, which is worthy of promotion in nursing teaching.

Keywords

Micro-Video, BOPPPS, Teaching Mode, Operating Room, Nursing Teaching

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

手术室作为医院工作的核心，承担着重要的治疗工作，手术室工作的特殊性，决定了手术室临床护理教学的重要性。然而，目前手术室临床护理教学的方法和手段相对单一，理论与实践之间的不匹配，由于教学方法和学习经验的低效，护理学生和护士难以将学习到的理论知识融入临床实践；学生的学习需求与临床工作需求不一致，阻碍手术室护理学科的发展，导致了手术室临床护理质量的下降，临床教育模式的有效性仍然存在担忧；基于此本课题组探讨微视频联合 BOPPPS 教学模式^[1] (分为 6 个要素：衔接(B)、目标(O)、预评估(P)、参与式学习(P)、后评估(P)和总结(S))在手术室临床护理教学中的应用，以期能够指导手术室护理教学的提高。

2. 研究对象与方法

2.1. 研究对象

根据蚌埠医科大学第一附属医院护理部临床教学计划，选取附院手术室轮转实习护士，将 2023 年 1 月至 2023 年 12 月进行手术室临床实习的 60 名护生随机分为两组，按照手术室轮转手册，接受相同的教学内容(常规手术的配合、手术室专科技能)。实验组(n = 30)使用微视频-BOPPPS 模型，而对照组(n = 30)使用传统的教学方法。通过问卷调查来获得学生对课程的满意度和自我评价，并通过研究后考试来评估出科成绩等综合评估。

2.2. 研究方法

根据蚌埠医学院第一附属医院护理部临床教学课程的课程大纲，根据研究方案见(图 1) ① 导入(Bridge-in)：教师在腾讯课堂平台为学生在线安排了课程阅读材料、微视频、在线作业以及前后测试。学

习和讨论的主题以及课程公告都发布在腾讯课堂的网上。② 目标(Objective): 手术室轮转教学课程的微视频-BOPPPS 教学模式, 对于干预组, 微视频-BOPPPS 教学模式每节课实施不超过 20 分钟, 课程持续 8 周。③ 前测(Pre-assessment): 腾讯课堂上的一个在线临床案例或短视频在微信中发布给学生, 作为激发学生学习动机的第一阶段。④ 参与(Participation): 学生们预览了阅读材料、短视频和学习目标的幻灯片, 并在 10 分钟内完成了在线预评估, 以分析腾讯课堂上的预览结果。⑤ 后测(Post-assessment): 对于课堂上的参与式学习, 讲师通过 PowerPoint 演示文稿解释了材料, 并指导学生进行参与式学习活动, 包括观看视频、在线提问、同伴互动和讨论。随后, 在腾讯课堂为学生发布了在线后评估, 以评估学生在实现教学目标方面的成果, 以及学生必须在微信中完成这些问题。⑥ 总结(Summary): 学生和讲师总结了材料、讨论以及重要和困难的知识点。课后, 学生们被要求完成学习笔记, 进一步复习课程, 并在网上搜索其他教学材料以完成作业。

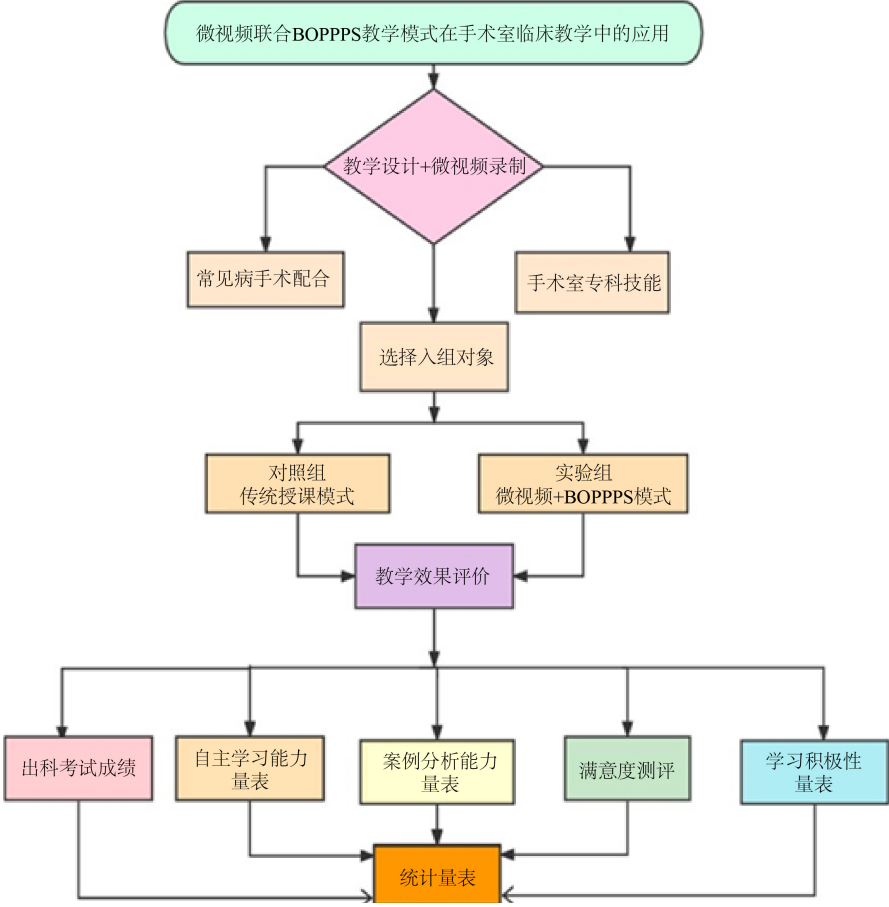


Figure 1. The design of micro-video combined with BOPPPS teaching in the operating room for clinical nursing students

图 1. 微视频联合 BOPPPS 教学在手术室临床护生带教的设计

2.3. 教学效果评价

所有参加此项手术室教改的实习护生分别从 5 个维度进行考核① 出科考试成绩, ② 自主学习能力量表, ③ 案例分析能力测评表, ④ 带教老师的满意度, ⑤ 学习积极性量表; 统计数据量表, 计算考核结果。

2.4. 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计软件统计分析, 计量数据资料用($\bar{x} \pm s$)表示, 组间比较采用独立样本 t 检验, $P < 0.05$ 被认为具有统计学意义。

3. 结果

1) 与对照组相比实验组理论成绩及技能考核成绩表现优异, 有统计学意义($P < 0.05$) (分, $\bar{x} \pm s$)如下表 1。

Table 1. The theoretical and skill assessment results of the two groups of nursing students
表 1. 两组护生出科时理论及技能考核成绩

组别	例数(n)	理论成绩	技能考核成绩
实验组	30	93.66 ± 2.69	97.81 ± 3.62
对照组	30	80.57 ± 3.17	82.94 ± 8.43
t	-	5.387	7.816
P	-	0.026*	0.018*

* $P < 0.05$.

2) 实验组护生在自主学习以及案例分析能力方面考核成绩优于对照组, 有统计学意义($P < 0.05$)如下表 2。

Table 2. The results of the evaluation criteria of the two groups
表 2. 两组护生考评标准结果显示

组别	例数(n)	自主学习量表	案例分析能力
实验组	30	97.73 ± 0.32	84.53 ± 0.45
对照组	30	97.23 ± 0.21	84.31 ± 0.37
T	-	6.1592	12.386
P	-	0.0063*	0.0029*

* $P < 0.05$.

3) 护生出科时均给予发放调查问卷, 护生对手术室临床带教老师的满意度和学习的积极性评价; 98.85%的实验组护理实习生认为微视频教学模式提高了学习兴趣, 通过微视频联合 BOPPS 教学模式在手术室临床教学提高自身自主学习能力和问题的解决能力。

4. 讨论

手术室临床护理教学是手术室护士专业成长的重要阶段, 也是手术室护士能否胜任临床工作的关键阶段。手术室临床护理教学是临床教学的一种教学模式[2]; 质量直接影响着手术室护士的专业能力、工作态度和职业素养; 由于教学方法和学习经验的低效, 护理学生和护士难以将学习到的理论知识融入临床实践; 如: 教学内容单一, 教学方法枯燥, 教学效率低下等, 学生很难在有限的时间内掌握专科手术相关知识, 直接损害了学生学习手术室专科护理课程的动机、主动性和积极性, 从而降低了学习效果。因此, 探索新的手术室临床护理教学方法和手段已经成为当务之急。

临床教学是手术室护理教学的核心,旨在让学生获得和发展专业技能,以提供适当的护理服务;教学模式多采用了小班教学教育、大轮护理教育和基于护理全过程的教育等教学策略;有学者[3]探索 TPSN 模型为护理临床教育提供了一个合适的平台[4]。能够帮助学生将理论知识与临床实践相结合,并帮助他们在未来成为专业护士。微视频是指将教学内容制作成短小精悍的视频,通过互联网、移动设备等方式进行传播和学习。特点是短小精悍、生动直观、易于理解和记忆。可以将复杂的知识和技能简单化、形象化,让学习者更容易理解和掌握。BOPPPS 教学模式是一种基于建构主义学习理论的教学模式,它强调以学生为中心,以问题为导向,以探究为核心,以评估为手段,以输出为目标[5];樊杭[6]等课题组研究发现外科护理学应用 BOPPPS 教学模式能提高护生的学习体验、改善教学效果、提升护生的综合能力;BOPPPS 能够激发他们对学习本课程的兴趣和内在动机,并有助于提高他们的自主学习技能;引导学生掌握有效的学习方法和养成积极的学习态度,促进师生的教与学反思[7]。为此基于 BOPPPS 的教学模式改革确实有利于促进教学[8]。线上线下混合式创新教学模式能有效促进教学成果及教学效果[9];临床护理教学中,微视频联合 BOPPPS 教学模式可以将教学内容制作成微视频,让学生在课前通过观看微视频进行预习,掌握手术室护理临床实践的基本知识和技能。在课堂教学中,教师可以采用 BOPPPS 教学模式,以问题为导向,引导学生进行探究和讨论,加深学生对手术室护理临床实践的理解和掌握。在课后,学生可以通过观看微视频进行复习,巩固所学知识和技能。在本研究中,对照组学生的满意度高达 98.85%。本研究利用微视频联合 BOPPPS 教学模式模型解释了在手术室护生临床教育中的经验。该模型是缩小护理理论实践差距的新创新模型,为护理学生临床教学模式的开发提供了一个框架。

微视频可以作为手术室临床护理教学中的重要教学手段,将手术的具体操作步骤和技巧等重点内容,以简单易懂、直观生动的方式展现给学生,帮助学生更快速地掌握相关知识。同时,微视频也可以帮助学生在课后进行复习,通过反复观看,加深对手术过程的记忆和理解。微视频联合 BOPPPS 教学模式是一种创新的教学方法,它将微视频、BOPPPS 教学模式和手术室护理临床实践有机结合起来,旨在提高手术室护理实习生的实习质量。

5. 结语

微视频联合 BOPPPS 教学创新模式在手术室临床护理教学中的应用,以培训熟练、有能力、称职的护士,使他们能够整合理论和实践知识,并提供高质量和安全的护理可以有效提高教学效果和质量;与王冉[10]团队研究结果相符。同时,结合学生的性格特点、知识储备和领悟能力给予个性化教学,既能满足学生的学习需求,也能提升教师的教学水平。值得在手术室临床护理教学中推广和应用。在今后的教学中,我们需要不断探索和完善微视频联合 BOPPPS 教学模式,提高手术室护理实习生的实习质量。

基金项目

安徽省教学质量工程项目(2022jyxm1002);安徽省教学质量工程项目(2023jyxm1214)。

参考文献

- [1] 江文洋,任杰. BOPPPS 模式在外科手术操作技能教学中的应用探讨[J]. 卫生职业教育, 2023, 8(23): 72-74.
- [2] Rich, M.E. and Lamiman, K. (2018) Five Concepts for Collaborative Clinical Teaching. *The Clinical Teacher*, **16**, 177-182. <https://doi.org/10.1111/tct.12802>
- [3] Zamanzadeh, V., Valizadeh, L., Ghahramanian, A., Namadi-Vosoughi, M., Bagheriyeh, F. and Pourmollamirza, A. (2024) Nursing Students' Experiences from Clinical Education Using the TPSN Model. *BMC Nursing*, **23**, Article No. 155. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-01810-6>
- [4] Vosoughi, M.N., Zamanzadeh, V., Valizadeh, L., et al. (2022) An Introduction to the TPSN Model: A Comprehensive Approach to Reducing the Theory-Practice Gap in Nursing. *BMC Nursing*, **21**, 261.

<https://doi.org/10.1186/s12912-022-01030-w>

- [5] 谭欣, 张明杰, 吴慧颖. OPPTS 结合模拟手术教学模式在手术室腹腔镜专科护士培训中的应用[J]. 护理教育, 2024, 4(29): 100-103.
- [6] 樊杭, 王嘉孺, 张瑛, 等. 本科护生对外科护理学 BOPPTS 教学模式学习体验的质性研究[J]. 卫生职业教育, 2024(4): 93-96.
- [7] 朱荣臻, 胡长德, 张海波, 等. 基于 BOPPTS 教学法的混合式教学模式研究与实践[J]. 中国教育技术装备, 2024, 1(2): 96-99.
- [8] 符裕红, 韦雪娇, 刘树文, 等. 生物统计学 BOPPTS 教学模式的探索与实践[J]. 科教文汇, 2024, 4(604): 71-74.
- [9] 吴娇, 马潇潇, 郭灏, 等. 基于 BOPPTS 的线上线下混合式教学创新设计研究[J]. 创新创业理论与实践, 2024, 1(2): 162-164, 176.
- [10] 王冉, 王林, 曹鹏, 等. BOPPTS 教学模式对手术室实习护生自主学习能力和批判性思维能力的影响[J]. 卫生职业教育, 2024, 42(5): 86-90.