

# 基于体验式SP联合医学模拟教学的妇产科临床教学中的实践效果

朱晓玉<sup>1</sup>, 王敏敏<sup>2</sup>

<sup>1</sup>新疆医科大学第七附属医院妇科, 新疆 乌鲁木齐

<sup>2</sup>新疆医科大学第七附属医院心血管内科, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2025年3月11日; 录用日期: 2025年4月10日; 发布日期: 2025年4月18日

## 摘要

目的: 探讨基于体验式SP联合医学模拟教学的妇产科临床教学中的实践效果。方法: 选取本院妇产科2022年9月~2024年3月的70名临床医学专业实习生, 依据奇偶数字法分为常规组( $n=35$ )与联合组( $n=35$ ), 2组分别采用常规教学、基于体验式SP联合医学模拟教学, 对比2组实习生的考核成绩、教学质量、教学满意率。结果: 联合组的理论知识成绩、实践操作成绩高于常规组,  $P$ 均 $<0.05$ 。联合组的调动学习积极性、增强分析解决问题能力、提升自主学习能力、提高合作能力评分高于常规组,  $P$ 均 $<0.05$ 。联合组的教学满意率高于常规组,  $P < 0.05$ 。结论: 将基于体验式SP联合医学模拟教学应用于妇产科临床教学中, 不仅能够提高教学质量与满意度, 还有助于培养实习生的临床技能和职业素养, 可推广。

## 关键词

体验式SP, 医学模拟教学, 妇产科, 临床教学, 教学质量, 教学满意率

# The Practical Effect of Clinical Teaching in Obstetrics and Gynecology Based on Experiential SP Combined with Medical Simulation Teaching

Xiaoyu Zhu<sup>1</sup>, Minmin Wang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gynecology Department of The Seventh Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

<sup>2</sup>Cardiovascular Department of The Seventh Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

Received: Mar. 11<sup>th</sup>, 2025; accepted: Apr. 10<sup>th</sup>, 2025; published: Apr. 18<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

**Objective:** To explore the practical effects of clinical teaching in obstetrics and gynecology based on experiential SP combined with medical simulation teaching. **Method:** Seventy clinical medical interns from the Obstetrics and Gynecology Department of our hospital from September 2022 to March 2024 were selected and divided into a conventional group ( $n = 35$ ) and a combination group ( $n = 35$ ) based on the odd even number method. The two groups received conventional teaching and experiential SP combined with medical simulation teaching, respectively. The assessment scores, teaching quality, and teaching satisfaction rates of the two groups of interns were compared. **Result:** The theoretical knowledge and practical operation scores of the joint group were higher than those of the conventional group, both  $P < 0.05$ . The joint group scored higher than the conventional group in terms of mobilizing learning enthusiasm, enhancing problem-solving ability, enhancing self-learning ability, and improving cooperation ability, all  $P < 0.05$ . The satisfaction rate of teaching in the joint group was higher than that in the conventional group,  $P < 0.05$ . **Conclusion:** Applying experiential SP combined with medical simulation teaching in obstetrics and gynecology clinical teaching can not only improve teaching quality and satisfaction, but also help cultivate clinical skills and professional qualities of interns, which can be promoted.

## Keywords

Experiential SP, Medical Simulation Teaching, Obstetrics and Gynecology, Clinical Teaching, Teaching Quality, Teaching Satisfaction Rate

Copyright © 2025 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

实习对于医学生而言,是由象牙塔走向医疗岗位不可或缺的部分[1]。临床实践教学不仅是实习生巩固理论知识、提升专业技能的重要环节,更是其日后胜任临床工作的基础[2]。然而,随着现代社会个人隐私意识的日益增强,部分患者对于参与临床实践教学持谨慎甚至拒绝的态度,使实习生临床操作机会日趋减少,影响学习积极性,制约实操能力的提升[3]。因此,如何为医学实习生营造理想的临床实践环境,已成为医学教育领域亟待解决的问题。标准化病人(SP)为创新性的教学模式,近年来在医学教育中崭露头角[4]。SP亦被称为模拟病人,指经系统培训使正常者模拟出临床患者体征和症状。在教学过程中,SP不仅扮演着患者角色,还发挥着评估者和教师的多重作用,可为实习生提供宝贵的学习平台。医学模拟技术作为现代科技与医学教育的完美结合,通过运用高科技手段打造各类医学模拟产品,如模拟训练器和模拟人等,能够为医学领域教学提供实践模拟条件[5]。本研究为探讨基于体验式SP联合医学模拟教学的妇产科临床教学中的实践效果,对本院2022年9月~2024年3月70名妇产科临床医学专业实习生的教学过程及效果进行对照分析,见下述总结:

## 2. 资料与方法

### 2.1. 一般资料

选取本院妇产科70名临床医学专业实习生,依据奇偶数字法分为常规组( $n = 35$ )与联合组( $n = 35$ )。

常规组: 男 19 名, 女 16 名; 年龄 20~23 ( $21.32 \pm 0.95$ ) 岁。联合组: 男 19 名, 女 16 名; 年龄 19~24 ( $21.08 \pm 1.03$ ) 岁。2 组一般资料比较,  $P > 0.05$ , 具有可比性。纳入标准: ① 临床医学专业; ② 知情自愿参与。排除标准: ① 实习期间多次旷课、早退, 出勤率不足 80%; ② 因各种原因退出或无法全程参与。

## 2.2. 方法

常规组: 采用常规教学。精心制作幻灯片, 向实习生展示妇产科解剖结构、病理变化、诊断流程等内容。通过讲解和解释幻灯片中的内容, 引导实习生深入理解临床知识要点和难点。鼓励实习生积极提出问题, 并针对其疑惑给予耐心细致的解答。根据教学进度和实习生学习需求, 适时地在黑板或白板上书写关键知识点、复杂概念解释及典型病例分析, 系统地梳理和呈现教学内容, 帮助实习生建立完整的知识框架。通过手术操作视频, 直观展示手术全过程, 包括手术步骤、器械使用、手术技巧及可能出现的并发症处理等, 帮助实习生深入了解手术实际操作流程, 加深对手术技术和操作规范的理解。通过患者检查视频, 展现检查过程、医生操作手法及患者可能反应, 帮助实习生更好地理解妇科检查或产前检查的重要性和必要性, 掌握正确的检查方法和技巧。通过病例讨论视频, 展示医生团队在面对复杂病例时的讨论过程和决策思路, 培养实习生临床思维和解决问题的能力。于理论讲解结束后, 如临床患者愿意配合, 由带教老师安排实习生进行床旁见习, 近距离观察患者病情变化、体征表现及医生诊疗操作。

联合组: 采用基于体验式 SP 联合医学模拟教学。根据既定的模拟教学目标和具体的教学内容, 策划并设计贴近临床实际情境的问题。模拟真实的妇产科疾病诊疗过程, 以便为实习生提供更为生动、直观的学习体验。脚本和教学案例的编写, 需充分发挥专业优势, 结合临床实践经验, 反复推敲、修改和完善。经多次深入的讨论和修订, 最终形成内容丰富、结构严谨、逻辑清晰的 SP 脚本和教学案例。教学材料不仅需要包含详细的病例描述、患者病史、体格检查结果等信息, 还需设计多种可能的诊疗方案和临床决策点。通过引导实习生参与模拟诊疗过程, 帮助其更好地理解和掌握妇产科疾病的诊疗要点和技巧。根据标准化病人(SP)脚本具体内容, 挑选合适的 SP 以模仿患者症状。挑选过程中, 需充分考虑 SP 年龄、身体状况及表演能力等因素, 确保其能够准确、生动地再现脚本中描述的病情和症状。选定 SP 后, 组织培训会议, 详细介绍脚本内容和要求, 包括病情的发展过程、患者的情绪变化及需要展示的症状等。对 SP 进行角色扮演指导, 帮助其更好地理解和把握角色的特点, 以便在教学过程中能够更加真实地模仿患者。在教学实践环节, SP 根据脚本的设定, 按照预定的教学计划和步骤进行教学。通过模拟患者的症状、表情和动作, 为实习生提供真实、生动的临床学习环境。在教学过程中, SP 需积极与实习生进行互动, 引导其提出问题、思考解决方案, 帮助其更好地掌握临床知识和技能。依据模拟案例运行脚本, 在电脑程序中进行编程。根据脚本的病例描述和患者病史, 逐一设定病情初始数据, 包括生命体征、检查结果、症状表现等, 作为模拟患者的基线状态。根据脚本设定的病程进展和病情变化, 编写相应的程序逻辑, 模拟患者在不同治疗方案下的病情变化情况, 包括症状的改善或恶化、检查指标的波动等。通过图表、动画等形式, 直观地展示患者的病情变化和治疗效果, 帮助实习生更好地理解和分析临床案例。通过老师的示教与点评, 对案例进行剖析和反思。指出实习生在案例分析中容易忽视的重要细节, 如患者病史的深入挖掘、体征的细致观察及辅助检查的合理选择等。通过具体的案例分析和实例展示, 帮助实习生深刻认识到细节对于准确诊断和治疗的重要性。对实习生的诊断和治疗思路进行归纳和总结, 强调在诊断过程中应注重临床思维的训练, 学会从多个角度分析问题, 避免片面和主观的判断。阐述个性化治疗的重要性, 即根据患者的具体情况制定合适的治疗方案, 而非简单地套用模板。分析实习生在实际操作中的优势和劣势, 使其更加清晰地认识到自身优点和不足, 有针对性地进行改进。通过点评和示教活动, 使实习生能够深入反思自身临床实践行为, 建立规范化的临床实践体系。

### 2.3. 观察指标

(1) 考核成绩: 于教学结束前 1 周对实习生进行理论知识与实践操作考核, 其中理论知识考核采用闭卷形式, 题型包括选择题、填空题、简答题和论述题, 内容涵盖基础解剖学知识、生理学知识、病理学知识、临床诊断和治疗和妇科肿瘤学等, 总分 100 分; 实践操作考核包括模拟病例分析、临床技能操作与紧急情况处理, 要求实习生运用所学知识和技能, 对模拟病例进行深入分析, 提出合理的诊断和治疗方案, 并准确执行相关临床操作, 在紧急情况, 迅速做出正确的判断和采取相应的处理措施; 总分 50 分; 理论知识与实践操作考核得分越高实习生学习情况越理想。(2) 教学质量: 由调动学习积极性、增强分析解决问题能力、提升自主学习能力、提高团队合作能力 4 项对教学质量进行评估, 各项总分均为 25 分, 分数越高教学质量越高。(3) 教学满意率: 采用不记名调查问卷, 从教学内容、教学方法、教学态度等方面对实习生教学满意率进行调查, 教学满意率 = (总实习生数 - 不满意实习生数)/总实习生数 \* 100%。

### 2.4. 统计学分析

应用 SPSS 19.0 软件, 以( $\bar{x} \pm s$ )表述计量资料, 行  $t$  检验; 以[n (%)]表述计数资料, 行  $\chi^2$  检验。当  $P < 0.05$  时, 差异有统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. 考核成绩对比

联合组的理论知识成绩、实践操作成绩高于常规组,  $P$  均 $<0.05$ 。见表 1。

Table 1. Comparison of assessment results ( $\bar{x} \pm s$ , points)

表 1. 考核成绩对比( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	人数	理论知识成绩	实践操作成绩
常规组	35	81.57 $\pm$ 5.21	36.49 $\pm$ 4.32
联合组	35	89.03 $\pm$ 4.75	42.75 $\pm$ 3.41
$t$ 值	-	6.260	6.729
$P$ 值	-	0.000	0.000

### 3.2. 教学质量对比

联合组的调动学习积极性、增强分析解决问题能力、提升自主学习能力、提高合作能力评分高于常规组,  $P$  均 $<0.05$ 。见表 2。

Table 2. Comparison of teaching quality ( $\bar{x} \pm s$ , points)

表 2. 教学质量对比( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	人数	调动学习积极性	增强分析解决问题能力	提升自主学习能力	提高团队合作能力
常规组	35	17.52 $\pm$ 2.87	16.27 $\pm$ 3.15	15.34 $\pm$ 4.01	16.09 $\pm$ 3.73
联合组	35	21.43 $\pm$ 2.51	20.91 $\pm$ 2.82	19.85 $\pm$ 3.47	20.36 $\pm$ 2.95
$t$ 值	-	6.067	6.493	5.031	5.312
$P$ 值	-	0.000	0.000	0.000	0.000

### 3.3. 教学满意率对比

联合组的教学满意率高于常规组,  $P < 0.05$ 。见表 3。

**Table 3.** Comparison of teaching satisfaction rates**表 3.** 教学满意率对比

组别	人数	非常满意(n)	满意(n)	不满意(n)	教学满意率(%)
常规组	35	17	10	8	77.14
联合组	35	25	8	2	94.29
$\chi^2$ 值	-	-	-	-	4.200
<i>P</i> 值	-	-	-	-	0.040

#### 4. 讨论

妇产科学科为临床医学重要分支,具有较强的专业性与实践性,致力于深入探索女性生殖系统的生理机制与病理变化,为女性健康提供全面的保障[6][7]。妇产科疾病患者因病情复杂、病灶特殊特点,导致其在心理与生理均呈现明显特殊性,对医护人员的临床思维与技能具有较高的要求[8]。由于各种原因,包括个人隐私、文化观念等,大部分患者并不愿意公开诊疗过程,更不愿意配合临床实践教学,导致妇产科临床实践教学难度明显增加[9]。许多实习生缺乏充分的机会以练习临床技能,导致其难以将理论知识与实践操作有效结合,这种理论与实践的脱节不仅影响实习生学习效果,也限制其临床技能的提升[10]。部分特殊疾病因其季节性、地域性等特点,使得实践教学时难以找到对应病症的患者。教师往往只能采取理论讲解的教学方式,单一的教学方法难以激发实习生的学习积极性[11]。长此以往,实习生在临床思维、人文素养和职业感等方面的培养也会受到限制,难以达到现代医学教育的全面要求。

将 SP 与医学模拟技术应用于妇产科临床实践教学,不仅能够提高实践教学的可靠性和真实性,还能够增强实习生的实践操作能力,有助于培养出更多具备高素质临床技能的医学人才。通过 SP 形式呈现妇产科常见病症,实习生能够在模拟的临床环境中与 SP 进行互动,模拟真实的医患交流、病情询问、体格检查等过程。实践操作的机会使实习生能够在实际操作中运用所学知识,锻炼临床技能,加深对病症的认识和理解。此外,医学模拟技术的应用也为实践教学提供更多可能性。通过模拟设备和技术,可模拟出各种妇产科疾病的临床表现和体征,使实习生能够在安全、可控的环境中进行实践操作[12]。高度仿真的模拟实践环境有助于实习生更好地适应临床工作的要求,提高其应对复杂情况的能力。

本研究显示,联合组的理论知识成绩、实践操作成绩高于常规组,提示基于体验式 SP 联合医学模拟教学能够提高实习生的理论知识和实践操作成绩。分析原因为基于体验式 SP 联合医学模拟教学通过提供真实、生动的学习环境、专业的模拟对象、丰富的实践机会与及时的反馈和评估机制,有效地提高实习生的理论知识和实践操作成绩。联合组的调动学习积极性、增强分析解决问题能力、提升自主学习能力、提高合作能力评分高于常规组,提示基于体验式 SP 联合医学模拟教学能够提高教学质量。分析原因为基于体验式 SP 联合医学模拟教学通过模拟真实临床情境、强调实习生的主体性和互动性、培养其临床思维和问题解决能力等方式,有效地提高教学质量。联合组的教学满意率高于常规组,提示基于体验式 SP 联合医学模拟教学能够提升教学满意度。分析原因为基于体验式 SP 联合医学模拟教学通过提供真实生动的学习环境、增加专业性和互动性、注重个性化教学和及时反馈及强调团队合作和沟通能力的培养等方式,有效地提升教学满意度。

#### 5. 结论

综上所述,将基于体验式 SP 联合医学模拟教学应用于妇产科临床教学中,不仅能够提高教学质量与满意度,还有助于培养实习生的临床技能和职业素养,可推广。

## 参考文献

- [1] 马蕾, 董金华, 艾玲, 等. 基于体验式 SP 联合医学模拟教学的妇产科临床教学实践[J]. 中国基层医药, 2024, 31(4): 604-608.
- [2] 张爱萍, 苏莉, 宋霁, 等. 多种教学方法在妇产科学教学中应用的思考[J]. 中国继续医学教育, 2023, 15(23): 96-100.
- [3] 王佳祺, 杨冰, 王晓谦, 等. SP、CBL 结合网络化教学模式在妇产科住院医师规范化培训中的应用研究[J]. 中国高等医学教育, 2023(12): 10-12.
- [4] 孙聪聪, 李丽. 标准化病人联合情景模拟教学法在妇产科教学中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2023, 15(10): 60-63.
- [5] 刘钰, 赵国芹, 刘志强. 混合式教学法在妇产科教学中的效果评价[J]. 中国继续医学教育, 2023, 15(9): 76-80.
- [6] 孙建珍. PBL 结合模拟病人教学在妇产科临床实习带教中的应用效果[J]. 中国继续医学教育, 2023, 15(4): 100-104.
- [7] 吕军英, 梁萍, 吕伟红. 模拟医学教学在妇产科实习生临床技能培训中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2023(1): 96+99.
- [8] 杨辰敏, 冯炜炜, 刘延, 等. 嵌入式模拟教学在妇产科临床见习中的应用[J]. 中国医药科学, 2022, 12(21): 92-95+123.
- [9] 刘杰, 赵霞. 医学模拟教育在妇产科教学中的应用研究[J]. 教育教学论坛, 2022(41): 161-164.
- [10] 李潇, 李艳君, 王丹丹, 等. 基于虚拟仿真技术的妇产科实践教学研究与实践[J]. 中国医学教育技术, 2022, 36(4): 426-430.
- [11] 李伟玲, 左欣, 任艳, 等. 医学模拟在妇产科临床教学中的运用[J]. 中国卫生产业, 2022, 19(6): 193-196.
- [12] 韩笑, 杨立, 刘琰, 等. 医学模拟教学在产科住院医师规范化培训中的应用研究[J]. 中国高等医学教育, 2021(1): 27-28.