

Research on the Application of teacher standardized patient (TSP) Pedagogy in General Surgery Clerkship Teaching

Ningbo Shu Wei Wang*

Dianjiang County People's Hospital Chongqing City, Chongqing, 408300, China

Abstract

Objective: To explore the effect of a teaching method based on teacher standardized patients (TSP) in the internship teaching of surgical. **Methods:** A total of 182 clinical medical students majoring in surgery from June 2021 to September 2025 in Hospital were selected as research subjects. The students were randomly divided into a control group and an experimental group, with 91 students in each. The control group was taught by traditional methods, while the experimental group received TSP simulation teaching. The students' final examination scores, teaching satisfaction, doctor-patient communication skills, autonomous learning ability were compared between the two groups. **Results:** There were significant differences in the final examination scores, teaching satisfaction, doctor-patient communication skills, and autonomous learning ability of the clinical medical students in the experimental and control groups ($P < 0.05$). **Conclusion:** The TSP-based teaching method can effectively mobilize students', and can improve the final examination scores, teaching satisfaction, doctor-patient communication skills, and autonomous learning ability of clinical medical students in surgery, which has good practicability.

Keywords

Teacher standardized patients; Doctor-patient communication; General surgery; Intern; Autonomous learning ability

教师标准化病人 (TSP) 教学法普外科实习教学中的应用研究

舒宁波 汪伟*

重庆市垫江县人民医院, 中国·重庆 408300

摘要

目的:探讨基于教师标准化病人(teacher standardized patient,TSP)的教学方法在普外科实习生实习教学中的应用效果。**方法:**选取2021年6月-2025年9月在我院普外科临床专业的182名实习生为研究对象,随机分为试验组和对照组。每组91名学生。对照组采用传统教学方式,试验组进行TSP模拟教学。比较两组实习生出科考核成绩、教学满意度、医患沟通能力、自主学习能力的比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**基于TSP的教学方法可以有效调动学生的积极性,可提高普外科临床实习生学习出科考核成绩、教学满意度、医患沟通能力、自主学习能力,具有较好的实用性。

关键词

教师标准化病人; 医患沟通; 普通外科; 实习生; 自主学习能力

1 引言

医疗服务的特殊性 & 病人对优质、安全医疗服务的要

【基金项目】重庆市垫江县科技局资助项目(项目编号: djkjxm2024shmskjcxyw011)。

【作者简介】舒宁波(1985-),男,中国重庆人,硕士,主治医师,从事胃肠道肿瘤的基础与临床,临床教学与管理研究。

【通讯作者】汪伟(1986-),男,中国重庆人,硕士,副主任医师,从事泌尿系肿瘤的基础与临床研究,医院管理,临床教学与管理研究。

求,医学生很难直接在患者身体上进行实践学习,尤其是在外科病人处置过程中,医学生往往没有足够实践机会,将影响他们对基础知识及临床技能学习的信心[1]。标准化病人(standardized patient, SP)是一种通过模拟扮演患者来模仿病情、症状和行为的人员,可为医学生提供真实的实践机会。教师标准化病人(TSP)是指由教师模拟患者进行临床教学活动,已有研究表明[2]TSP教学法能够有效提升实习生的沟通能力,对医学教育实践有着显著的推动作用。针对目前普外科疾病的复杂性及多变性,常规教学模式已不能满足临床带教需求。基于此,本研究旨在分析TSP教学法在普外科实习生教学中的应用价值,为普外科实习生提供多元化的教学实践模式提供进一步的理论、实践基础。

2 对象与方法

研究对象 选取2021年6月-2025年9月在我院普外科实习的182名本科临床医学实习生为研究对象,根据带教方式不同,随机分为2组,各91名学生。

2.1 纳入与排除标准

纳入标准:①在本科室轮转≥1个月,学生在本院实习≥6个月;②理解、知晓本研究目的并积极配合该项研究。

排除标准:①无法服从教学安排的实习学生;②研究期间请假或旷课≥1周者;③自愿退出本次研究者;④伴有严重的认知及情感障碍,无法完成研究的学生。

2.2 方法

对照组采用常规带教。在实习生入科后由带教老师结合教学大纲为实习生讲解知识点,为其讲解科室、诊疗中相

关制度及原则,并在带教结束就实习生疑问进行解答。

观察组 TSP 模拟教学理论自行设计4个外科临床教学模拟案例进行模拟教学,每周教学1次。

TSP 模拟教学案例设计:以普外科教学大纲为基础,设计基于不同情境的4个普外科情景模拟教学案例,即肠梗阻、阑尾炎、结直肠恶性肿瘤、腹股沟疝,各案例的可行性、逻辑合理性、情景仿真度经普外科全体医师讨论确定并报临床教学专家审核。各案例均包含入院病史采集、诊疗方案制定、医患沟通、医疗核心制度落实、手术参与、术后并发症观察及处置、矛盾纠纷的处理、出院后康复指导等内容。

TSP 案例模拟 以阑尾炎教学案例为例,按预先设定的模拟教学案例进行,教学模拟过程中对诊疗结果进行判断,若对诊治活动结果正确判断、采取有效措施,则进入下一环节。各环节具体信息及要求详见表1。

表1 阑尾炎患者教学案例各环节具体信息及要求

场景	病人状态	辅助检查结果	学生干预措施	线索 / 提示
患者入院	神志清楚,腹股沟区坠胀不适,焦虑。	可能存在门诊急诊辅助检查。	1. 病史采集、体格检查; 2. 阅读门诊急诊辅助检查; 3. 入院医嘱; 4. 行简单医患沟通。	1. 病史采集; 2. 体格检查; 3. 阅读门诊辅助检查; 4. 入院相关医嘱的下达; 5. 对患者交代目前病情及心理疏导。
术前沟通及医疗核心制度落实	神志清楚,腹股沟区坠胀不适、轻度焦虑。	血常规、肝肾功能电解质、凝血项、心电图、胸片、体表彩超等结果均已回报。	1. 治疗方案制定; 2. 行医患沟通,签署相关医疗文书,安慰患者; 3. 医疗核心制度的落实。	1. 手术指征的明确,手术禁忌的排除; 2. 异常辅助检查结果的分析及解读; 3. 行术前医患沟通,相关文书的签署; 4. 医疗核心制度的落实(三级查房制度等相关制度的落实情况)。
手术执行	患者进入手术室,神志清楚,轻度焦虑。	无。	1. 术前心理疏导; 2. 手术安全核查制度执行; 3. 手术过程。	1. 术前安全核查的执行,术中术后物品清点核对的执行并签署相关文书; 2. 模拟操作手术过程及术中紧急情况的处置。
术后病区及并发症观察	患者手术后返回病房,患者切口轻微疼痛不适,轻度不适	术后第2天行血液CRP+血常规、肝肾功能电解质检查。	1. 术后心理疏导; 2. 术后常规治疗及护理措施的执行; 3. 术后相关并发症的观察及纠纷的预防及处置。	1. 术后对患者手术过程的简单描述,对可能出现的不适提前沟通,防止纠纷,术后治疗措施的简单告知; 2. 开具术后医嘱,术后查房制度的落实; 3. 术后常规换药等治疗措施的落实,术后辅助检查的判读,并调整治疗方案; 4. 患者出现切口感染并发症的处置及纠纷的沟通处理。
术后及出院后康复	患者无腹痛等不适,切口轻微瘙痒不适。	无。	1. 院外饮食、活动等康复活动的指导; 2. 门诊随诊方案的告知;	1. 嘱患者院外注意事项; 2. 门诊随诊方案的告知等; 3. 术后特殊疾病的诊疗:如患者存在高血压、冠心病是否告知患者院外治疗方案。

2.3 观察指标

2.3.1 学生出科能力考核。

学生出科能力考核,主要考核出科理论考试,出科技能操作考试,病历书写能力。

出科理论考试为院内统一的理论考试试卷。出科技能

操作考试为随机抽取我科常见的操作能力,病历书写能力使用学生病历评分表进行评估。

2.3.2 带教老师满意度评价

采用自制的教学满意度量表对带教老师满意度进行评价,分数越高表明实习生对带教老师满意度越高。

2.3.3 实习生沟通能力评价

采用自制的学生沟通能力评价表评估学生沟通能力，总分数越高表明实习生与患者沟通能力越强。

2.3.4 学生自主学习能力评估

学生自主学习能力采用医学生自主学习能力测评量表进行评估，分数越高表明实习生自主学习能力越强。

2.3.5 统计学方法

采用 SPSS 27.0 件行统计分析，正态分布的定量资料以均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间比较采用 t 检验；定性资料组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 学生一般信息及出科考试成绩比较结果。

两组医学生性别及年龄进行对比，其差异无统计学意义 (P 均 > 0.05)，详见表 2。

3.2 两组学生出科考试成绩比较

通过对两组学生出科理论考核，操作能力考核及病历

书写能力进行比较，可见实验组学生成绩明显优于对照组，其差异有统计学意义 (P 均 < 0.05)，详见表 3。

3.3 两组学生带教老师满意度、沟通能力、自主学习能力评分比较。

通过对两组学生对带教满意度、沟通能力、自主学习能力进行比较，可见实验组的带教满意度及各方面能力均优于对照组，其差异有统计学意义 (P 均 < 0.05)，详见表 4。

4 结语

本研究显示，观察组实习生出科考核结果、教学满意度高于对照组 ($P < 0.05$)，表明 TSP 教学法在普外科临床带教中可行性较高，主要原因是 TSP 教学法以解决临床问题为出发点，通过情景模拟患者由入院就诊到康复出院的整个流程，激发实习生主动探索、解决问题的兴趣，在这一过程中临床实习生需要运用所学知识，结合临床实际，提出假设、分析问题、从而培养学生独立思考和解决问题的能力，提高基础知识及临床实践能力 [3]。

表 2. 两组医学生一般资料对比

项目	对照组 (n)	观察组 (n)	X ² 值	P 值
性别			0.022	0.882
男	46	45		
女	45	46		
年龄 (岁)	21.3 \pm 0.527	21.45 \pm 0.543	-1.94	0.054

表 3. 两组医学生出科成绩对比

项目	对照组	观察组	X ² 值	P 值
理论考试成绩	84.33 \pm 4.43	88.96 \pm 4.13	-7.288	<0.01
操作考试成绩	82.75 \pm 5.35	89.02 \pm 4.14	-8.848	<0.01
病历书写	83.29 \pm 4.47	88.86 \pm 4.30	-8.570	<0.01

表 4 两组学生带教老师满意度、沟通能力、自主学习能力评分比较

项目	对照组	观察组	X ² 值	P 值
教学满意度	36.49 \pm 2.66	40.51 \pm 1.67	-12.171	<0.01
沟通能力评分	17.07 \pm 2.56	20.10 \pm 2.97	-8.372	<0.01
自主学习能力评分	189.63 \pm 12.47	198.40 \pm 10.46	-5.140	<0.01

医患沟通技能是临床实践重要的组成部分，直接影响患者满意度和医疗服务质量，良好的医患沟通可以促进医疗服务质量的提升。然而，目前医学院校并未开设医疗沟通相关课程，导致学生在实际工作中难以有效地与患者进行沟通。医患沟通的内容包括目前所患疾病、医疗服务、诊疗方案、治疗费用等，同样还需要考虑患者的生理、心理和情感需求 [4]。在临床实践中，带教老师要有意识地进行沟通示教，讲解医患沟通的具体细节等。通过 TSP 教学中的医患关系处理模块可以有效提高学生的沟通水平，两组学生医患沟通能力评价量表比较，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。目前 TSP 教学已被证实是一种有效的医患沟通能力训练方法。

自主学习能力被视为学生核心素质培养的本质，是医

学毕业生应具备的核心能力，尤其是我普外科急诊多，病情复杂，知识储备及临床能力就显得非常重要。TSP 教学可以模拟真实的临床情境，能在完全互动的模式下激发和引导学生体验式学习，TSP 教学不再以简单的知识技能灌输，而是综合运用知识解决临床实际问题，通过基础学习、理论实践达到知识与技能的内化作用，培养实习生的自主学习 [5]。本研究结果表明，试验组自主学习能力得分均较对照组高 ($P < 0.05$)。提示 TSP 教学能有效提高普外科实习生的自主学习能力，适用于外科实习生的临床教学。

因此，TSP 教学是一种有效的教学策略，可提高学生的学习兴趣 and 自信心，提高基础理论、实践成绩及评判性思维能力和医患沟通水平，可作为一种临床教学方法在实习教

学中进行应用推广。

参考文献

- [1] 宋殿荣,郭洁,张崴等.医学生临床实习现状与满意度多方位调查研究[J].中华医学教育杂志,2019,(第3期)
- [2] 龚琳,李波,代莉等.探究式小班化结合教师模拟标准化病人在妇产科教学中的应用研究[J].中国高等医学教育,2025,(第1期): 95-97.
- [3] Jie Zhang 1,Jinfang Jia 1.Effect of Standardized Patients Combined With Situational Simulation Teaching Method on Learning Effect, Working Ability and Enthusiasm of Nursing Interns in a Respiratory Department: A Randomized Controlled Trial[J]. International journal of nursing practice.2025,Vol.31(No.5): e70050.
- [4] 钱敏,吴梦婕.口腔医学专业型硕士研究生医患沟通情况及焦虑情绪的研究[J].中国高等医学教育,2023,(6):141-142.
- [5] Nasrin Sarabi,Maryam Kiarsi,Shahzad Mehranfard.Effectiveness of Round by Peers on Critical Thinking and Clinical Decision-Making in Nursing Students[J].Iranian journal of nursing and midwifery research.2025,Vol.30(No.4): 524-530.