

运用标准化病人联合客观结构化临床考核的骨科专科护理教学改革

任 曼 汪亚兵 章 丽

安徽医科大学第一附属医院 安徽 合肥 230031

【摘 要】：目的：探索标准化病人（SP）联合客观结构化临床考核（OSCE）在骨科专科护理教学中的应用效果。方法：选取2024年1月至12月在我院骨科专科护理规培的72名学生，随机分为实验组和对照组。对照组采用传统教学模式，实验组采用SP联合OSCE教学模式。通过骨科专科理论考核、OSCE综合技能评分、批判性思维能力评分进行效果评估。结果：实验组在骨科专科理论考核的单选题、多选题及总分，OSCE各站点评分及总分，批判性思维能力的分析、评估、推论维度得分及总分上均显著高于对照组（ $P<0.001$ ）。结论：标准化病人联合客观结构化临床考核的教学模式可有效提升骨科专科护理教学质量，增强学生理论知识掌握、临床技能及批判性思维能力，值得推广应用。

【关键词】：标准化病人；客观结构化临床考核；骨科专科护理；教学改革；批判性思维

DOI:10.12417/2705-098X.25.24.045

在医学教育日益改革的大环境下，骨科专科护理由于涉及解剖结构复杂，护理操作专业性较强，疾病变化迅速，因此对护理人员临床综合能力有较高要求^[1]。传统的骨科护理教学多以理论讲授为中心，在临床实践环节中缺少系统性的情境训练，使学生的理论知识脱离临床实践，很难很快适应骨科临床护理的需要^[2]。标准化病人（Standardized Patient, SP）能够精准模拟骨科常见病种的典型症状、体征及沟通场景，为学生提供沉浸式实践机会^[3]；客观结构化临床考核（Objective Structured Clinical Examination, OSCE）通过多维度、多站点的考核设计，可全面评估学生的临床思维、操作技能及人文关怀能力^[4]。两者共同运用在骨科专科护理教学中，目的是建立“教学--学习--评价”一体化教学体系以弥补传统教学的不足，促进教学质量的提高，向临床提供有岗位胜任力骨科专科护理人才^[5]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究选取2024年1月至2024年12月在我院骨科专科护理规培的72名护理专业学生作为研究对象。

纳入标准：①完成护理学专业本科及以上学历教育，取得护士执业资格证；②首次参与骨科专科护理规培，无骨科临床工作经验；③自愿签署知情同意书，配合完成研究全程。

排除标准：①规培期间因疾病、事假等累计缺勤超过10天；②存在认知功能障碍或沟通能力缺陷；③中途退出规培或研究。

采用随机数字表法将学生分为实验组和对照组，每组各36名。实验组男5名，女31名；年龄22-25岁，平均（23.2±1.1）岁；学历：本科30名，硕士6名。对照组男4名，女32名；年龄22-26岁，平均（23.5±1.2）岁；学历：本科29名，硕士7名。两组学生在性别、年龄、学历等基线资料比较（ $P>0.05$ ）。

1.2 方法

1.2.1 对照组教学方法

采用传统骨科专科护理教学模式，为期12周。

（1）理论教学（4周）：通过PPT讲授、案例分析等方式，系统讲解骨科解剖学、骨科常见疾病（骨折、脊柱退行性疾病、关节置换等）的病理生理、护理诊断、护理措施及康复要点，每周8学时。

（2）临床带教（8周）：学生跟随带教老师（主管护师及以上职称，5年以上骨科护理经验）参与临床护理工作，包括病情观察、基础护理、康复指导等，带教老师根据学生表现进行随机指导，无标准化考核流程。

1.2.2 实验组教学方法

采用标准化病人联合OSCE的教学模式，为期12周，具体实施如下：

（1）标准化病人培训：选取6名健康志愿者（年龄25-40岁，具备基础医学知识）作为SP，由2名骨科副主任护师、1名医学教育专家进行为期2周的专项培训。培训内容包括：①骨科典型病例模拟（如股骨干骨折急性期疼痛反应、腰椎间盘突出症根性痛体位特征、人工全髋关节置换术后假体脱位体征）；②医患沟通场景再现（如术前知情同意告知、术后康复依从性教育）；③反馈技巧训练（能准确描述学生操作中的关键错误，如骨折固定时衬垫放置不当、康复训练角度偏差）。培训后通过OSCE预演考核，SP模拟一致性评分达90%以上方可参与教学。

（2）OSCE站点设计：设置6个考核站点，每个站点考核时间15分钟，见表1：

站点名称	考核内容	评分维度(权重)
病史采集站	针对“老年髋部骨折”	信息完整性(40%)、沟通技巧
	SP完成病史采集	(30%)、时间控制(30%)

体格检查站	对“脊柱骨折”SP进行	检查顺序（20%）、操作规范性（50%）、结果判断（30%）
	专科体格检查	
技能操作站	完成“开放性骨折伤口清创包扎”操作	无菌观念（30%）、操作流程（40%）、止血效果（30%）
病情分析站	根据“骨科术后深静脉血栓”模拟病例，写出护理诊断及措施	诊断准确性（40%）、措施针对性（40%）、文书规范性（20%）
康复指导站	指导“膝关节置换术后”SP进行功能锻炼	训练方案合理性（40%）、动作示范清晰度（30%）、并发症预防教育（30%）
人文关怀站	处理“骨折术后疼痛控制不佳”SP的情绪安抚	共情能力（40%）、解释有效性（30%）、应急处理（30%）

（3）教学实施流程：①理论筑基（4周）：与对照组采用相同教材及课时，增加2次SP案例导入课（每次2学时）。②SP模拟训练（6周）：学生每周轮转2个站点，每组4人，在SP配合下完成模拟操作，结束后由带教老师结合OSCE评分标准进行点评，重点分析操作缺陷及改进方案。③OSCE考核（2周）：第11周进行中期考核，第12周进行终期考核，取两次平均分作为技能成绩，考核过程全程录像，用于后期教学复盘。

1.3 观察指标

（1）骨科专科理论考核成绩：采用计算机题库随机组卷，涵盖骨科解剖、病理、护理常规等内容，共100题（单选60题、多选20题、案例分析20题），满分100分，考核时间90分钟，信度系数0.86。

（2）OSCE综合技能评分：依据上述6个站点的考核结果，计算各站点平均分（满分100分），其中操作规范性、临床判断、人文关怀为核心维度。

（3）批判性思维能力评分：采用中文版《加利福尼亚批判性思维技能测试》（CCTST），包括分析、评估、推论等7个维度，共34题，满分34分，得分越高表明批判性思维能力越强，该量表Cronbach's α 系数为0.82。

1.4 统计分析

采用SPSS26.0软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，组内前后比较采用配对t检验，组间比较采用独立样本t检验；计数资料以频数（百分比）表示，比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 骨科专科理论考核成绩

实验组骨科专科理论考核中单选题、多选题及总分均显著高于对照组（ $P < 0.001$ ），见表2。

表2 两组学生骨科专科理论考核成绩比较

分组	实验组	对照组	t 值	P 值
人数	36	36	-	-
单选题($\bar{x} \pm s$,分)	52.3±3.1	46.2±3.5	7.582	<0.001
多选题($\bar{x} \pm s$,分)	17.5±2.0	14.3±2.3	6.140	<0.001
案例分析题($\bar{x} \pm s$,分)	18.8±1.8	19.0±2.1	0.416	0.678
总分($\bar{x} \pm s$,分)	88.6±4.2	79.5±5.7	7.467	<0.001

2.2 OSCE 综合技能评分

实验组在OSCE各站点评分及总分均显著高于对照组（ $P < 0.001$ ），见表3。

表3 两组学生 OSCE 综合技能评分比较

分组	实验组	对照组	t 值	P 值
人数	36	36	-	-
病史采集	86.2±5.1	75.3±6.2	7.215	<0.001
体格检查	84.5±4.8	73.8±5.9	7.032	<0.001
技能操作	87.3±3.9	76.5±5.3	8.964	<0.001
病情分析	85.7±4.5	74.2±6.1	7.853	<0.001
康复指导	86.8±4.2	75.9±5.8	7.521	<0.001
人文关怀	88.1±3.7	77.6±5.2	8.106	<0.001
总分	86.4±3.5	75.6±4.8	9.237	<0.001

2.3 批判性思维能力评分

实验组批判性思维能力中分析、评估、推论维度得分及总分均显著高于对照组（ $P < 0.001$ ），见表4。

表4 两组学生批判性思维能力评分比较

分组	实验组	对照组	t 值	P 值
人数	36	36	-	-
分析($\bar{x} \pm s$,分)	4.2±0.5	3.2±0.7	6.806	<0.001
评估($\bar{x} \pm s$,分)	4.0±0.6	3.0±0.8	5.831	<0.001
推论($\bar{x} \pm s$,分)	4.1±0.5	3.1±0.7	6.202	<0.001
总分($\bar{x} \pm s$,分)	26.8±3.1	21.5±3.8	6.576	<0.001

3 讨论

本项研究表明，在实施标准化病人与OSCE联合教学模式之后，实验组在骨科专科理论考核、OSCE综合技能和批判性思维能力方面明显优越于对照组（ $P < 0.001$ ），这充分证实了

该教学模式的有效性。

在理论知识的掌握方面,实验组无论是单选题还是多选题都具有优势,这是由于SP模拟教学加强了基础知识点学习。SP模拟出的临床场景使学生对特定场景下的知识点进行记忆与理解,例如对腰椎间盘突出症病人进行模拟出后,可以使学生对有关解剖结构及病理特点有更加清晰的记忆,因此无论是单选题还是多选题都会有较好的成绩^[6]。而且案例分析题这两个组别之间并没有显著区别,这可能是由于案例分析更加强调综合运用知识,传统教学还做了一些案例讲解,这就使这两个组别在此方面相差不是很远^[7]。OSCE的多站点设计通过不断的强化,推动了理论知识向临床应用的转移。

从技能操作水平上看,实验组各个OSCE站点得分优势显示出标准化训练所具有的价值。在传统的教学模式下,学生由于担忧操作错误可能会伤害到患者,通常会陷入“害怕行动,不行动”的心理状态^[8]。然而,SP提供的无风险模拟环境为学生创造了一个尝试和犯错的机会。尤其在“开放性骨折的清创”手术方面,实验组无菌观念及手术规范性评分均高于对照组,这与其带教老师根据OSCE评分标准有针对性地进行引导分不开。此外,人文关怀站点的高分表明,SP模拟的医患冲突场景(如疼痛控制不满)有效提升了学生的沟通技巧和共情能力,

这对构建和谐医患关系具有重要意义^[9]。

批判性思维能力的提升是本教学模式的另一重要成果。实验组在分析、评估、推论等维度的高分,说明SP联合OSCE的教学模式能有效锻炼学生的思维能力。OSCE的病情分析站要求学生在规定时间内对“深静脉血栓”等突发情况做出判断,这种高压情境训练迫使学生打破思维定式,综合运用解剖学、药理学等多学科知识制定护理方案。SP的动态反馈(如故意隐瞒“长期服用抗凝药”病史)进一步锻炼了学生的信息甄别能力,使其逐渐形成“评估-假设-验证-修正”的临床思维闭环^[10]。

需要注意的是这种教学模式实施过程中要注意以下几个方面:1SP持续训练是重点,要定期安排病例更新、模拟一致性校验等活动,切忌“表演固化”;2OSCE站点需根据骨科临床热点(如微创技术护理)动态调整,确保考核内容与临床需求同步;对于那些批判性思维没有明显提升的学生,可以考虑使用“案例复盘加小组讨论”这一补充教学方法,以增强他们的反思能力。

综上所述,通过构建一个“理论--仿真--评价”的完整教学链条,标准化病人联合OSCE的教学模式有效地提高了骨科专科护理的教学质量,为培养高素质的骨科护理人才提供了一个可行的途径。

参考文献:

- [1] 张琦,黄国志,曾钰婷,等.基于混合式教学联合标准化病人/客观结构化临床考试的康复治疗学专业教改初探:以心肺物理治疗为例[J].中国康复医学杂志,2025,40(1):123-126.
- [2] 马纯华,史学敏.基于标准化病人的情境教学法在“护理学基础”课程思政教学中的应用[J].广东职业技术教育与研究,2023(8):146-151.
- [3] 张威风,李颖,林梦璐,等.客观结构化临床考试在中药临床药师药学服务考核中的应用[J].中国医药导报,2023,20(1):81-84.
- [4] 王瑛,牛陵川,殷樱,等.标准化病人在康复治疗学教学的初步尝试[J].中国中医药现代远程教育,2023,21(17):21-23.
- [5] 王艳,李保龙,项栋良,等.基于客观结构化临床考试的标准化病人模式在康复治疗学专业实践教学中的应用[J].中国康复医学杂志,2023,38(9):1276-1279.
- [6] 曹菲菲,李磊,彭波,等.SP在中医住院医师客观结构化临床考核中的应用[J].中国高等医学教育,2024(10):87-88.
- [7] 吴丽,孙卫斌,聂蓉蓉,等.虚拟仿真标准化病人软件系统在口腔住院医师OSCE考核中的应用[J].口腔材料器械杂志,2023(4):290-294.
- [8] 金立民,乌日图,马志俊,etal.网络视频考官培训在内科住院医师客观结构化临床考试中的应用[J].中国高等医学教育,2024(1):63-65.
- [9] 杜俊艳,温萌,郎晓玲,等.客观结构化临床考试在高职护理专业学生毕业考核中的应用研究[J].科技风,2024(12):137-139.
- [10] 黄玲,王代坤.基于标准化病人的客观结构化临床考试培训模式在新入职护士培训中的应用效果[J].中外医药研究,2025,4(2):166-168.