·护理教育研究·

模拟教学在护理学基础实训教学中的应用

刘亚[1,2]　刘跟莉[1,3]　邸之悦[1,4]
[1]黑龙江中医药大学护理学院，哈尔滨　150040；[2]黑龙江中医药大学附属第一医院内分泌科，哈尔滨　150040；[3]黑龙江中医药大学附属第二医院康复临床教研室，哈尔滨　150001；[4]黑龙江中医药大学附属第一医院康复科，哈尔滨　150040
通信作者：邸之悦，Email：364621853@qq.com

【摘要】 目的　探讨模拟教学在本科护理学生护理学基础实训教学中的应用效果。**方法**　以2018级和2019级护理本科实习学生（共271人）为研究对象，将2018级的135名学生设为对照组，2019级的136名学生设为试验组。两组学生分别接受常规实训教学和模拟教学。实训结束后，比较两组学生成绩、自我效能评分，并调查学生对实训带教的满意度。采用SPSS 20.0进行t检验和卡方检验。**结果**　试验组学生理论考试成绩（88.78 ± 5.17）分高于对照组（82.04 ± 4.36）分，差异具有统计学意义（P<0.05）；试验组学生实践考试成绩（96.90 ± 5.05）分高于对照组（90.48 ± 5.34）分，差异具有统计学意义（P<0.05）；试验组学生自我效能得分（29.80 ± 3.83）高于对照组（28.76 ± 2.75），差异有统计学意义（P<0.05）；试验组临床带教满意度高于对照组，差异有统计学意义（P<0.05）。**结论**　模拟教学能有效提高护理学生实训成绩，增强学生自我效能感，提高学生对实训教学的满意度。

【关键词】 模拟教学；　护理教学；　护理学基础；　实训
【中图分类号】 R-05
基金项目：黑龙江省高等教育教学改革项目（SJGY20190622）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20210411-01326

Application of simulation teaching in basic nursing practical teaching

Liu ya[1,2], Liu Genli[1,3], Di Zhiyue[1,4]
[1]School of Nursing, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150040, China; [2]Department of Endocrinology, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150040, China; [3]Department of Rehabilitation Clinical Teaching and Research, The Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150001, China; [4]Department of Rehabilitation, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin 150040, China
Corresponding author: Di Zhiyue, Email: 364621853@qq.com

【Abstract】 Objective　To investigate the application effect of simulation teaching in basic nursing practical teaching for undergraduates. **Methods**　A total of 271 nursing undergraduate intern students in the classes of 2018 and 2019 were selected as subjects, among whom 135 students in the class of 2018 were established as control group and 136 students in the class of 2019 were established as experimental group. The students in the control group received conventional practical training, and those in the experimental group received simulation teaching. The two groups were compared in terms of test scores and self-efficacy scores after practical teaching, and a questionnaire survey was conducted to investigate the degree of satisfaction with practical teaching among students. SPSS 20.0 was used for the t-test and the chi-square test. **Results**　Compared with the control group, the experimental group had significantly higher average scores of theoretical examination (88.78 ± 5.17 vs. 82.04 ± 4.36, P<0.05) and practical examination (96.90 ± 5.05 vs. 90.48 ± 5.34, P<0.05), as well as a significantly higher self-efficacy score (29.80 ± 3.83 vs. 28.76 ± 2.75, P< 0.05). The experimental group had a significantly higher degree of satisfaction with clinical teaching than the

control group (P<0.05). **Conclusion** Simulation teaching can effectively increase the practical score of nursing students, enhance their sense of self-efficacy, and improve their satisfaction with clinical teaching.

【**Key words**】 Simulation teaching; Nursing teaching; Basic nursing; Practical teaching

Fund program: Higher Education and Teaching Reform Project of Heilongjiang Province (SJGY20190622)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20210411-01326

护理学基础是一门具有较强实践性的学科，实训课又是此门课教学中必不可少的环节。作为基础理论向临床实践过渡的桥梁，实训教学不但将教与学相联系，还将理论与实践相结合[1]。当前实训教学多采用传统讲授式教学，不利于学生将知识内化，也不利于提升学生解决实际问题的能力[2]。模拟教学注重激发学生学习的兴趣，提升学习主动性[3]。为明确该教学方法在护理学基础实训教学中的应用效果，本研究将模拟教学应用于护理本科生临床带教中，取得了较好效果，现报道如下。

1　对象与方法

1.1　研究对象

选取护理专业本科学生作为研究对象，将2018级135名学生设为对照组，2019级136名学生设为试验组。对照组男生24名、女生111名，年龄（22.34 ± 0.48）岁；试验组男生19名、女生117名，年龄（22.43 ± 0.56）岁。两组学生在性别、年龄及上学期期末考试成绩方面差异无统计学意义（P>0.05），具有可比性。

1.2　教学方法

1.2.1　教学安排

教材选用的是杨巧菊主编的全国高等中医药行业高等教育“十三五”规划教材《护理学基础》。根据教学进程安排，两组学生均在第三学期开设《护理学基础》实训课，技能操作项目12个，实训课时共24学时，每组3~4人进行练习。

1.2.2　对照组教学

对照组采用常规教学，即理论授课与实训课相结合。①理论授课。教师根据大纲要求，涉及实训与理论结合的授课内容有：铺床法、生命体征的测量、标本采集方法、氧气吸入方法、雾化吸入方法、鼻饲及胃肠减压术、灌肠、导尿、口腔护理、会阴护理、吸痰术、心肺复苏等。组织学生统一授课，先进行理论讲授，再观看操作视频。②校内实训教学。在配置有床单位及操作用物的实训室，由带教教师在统一规范流程下进行操作演示。在教师示教之后，学生进行分组练习，带教教师巡视和指导学生练习。如在留置导尿术教学过程中，先由教师讲解理论部分——留置导尿的适应证、禁忌证、注意事项，再详细讲解操作流程中的消毒、定位、置管、固定、告知等每一个细节，并结合观看视频使学生印象深刻。在实训课环节，由教师先做示范，边示范操作边讲解留置导尿的操作要领；再由学生分组练习，带教教师对学生操作进行现场指导。

1.2.3　试验组教学

①将学生分为每队4人的实习小组，分别扮演护士、患者、家属，帮助学生尽快融入情境。②根据教学大纲，选取临床真实病例若干个，每个小组选取1个；并设计疾病临床护理中的有关问题，目的为提升临床教学真实性。③鼓励小组成员对病案进行讨论、分析并总结有关内容。④案例讨论结束后，让小组成员再分别扮演护士、患者、家属，重现临床情境和疾病护理过程。⑤教师应告诉学生在模拟教学中注意保护患者隐私，充分体现人文关怀精神。⑥模拟教学完成后，学生开始互评与自我点评，最后教师实施总体点评，补充相关知识等。例如，一位正在静脉输液的患者突然出现寒战、高热、呼吸困难等症状。针对此案例，教师首先组织学生进行模拟教学，由1名学生扮演患者、1名学生扮演家属、2名学生扮演护士。根据患者表现，2名护士要迅速采取急救措施，如建立静脉通路，为患者吸氧，注意为其保暖，通知医生到位，配合进行肌肉注射、静脉推注等抢救工作，同时注意人文关怀和患者隐私的保护。在模拟教学结束后，教师组织大家讨论如何鉴别热原反应与过敏性休克，讲解热原反应的常见原因，教会学生抢救时的注意事项，如口头医嘱执行过程中的注意事项有哪些，抢救后及时记录的要求等。最后，针对以上模拟教学，鼓励学生说出换位之后的感受，组织大家对各个细节进行互相点评，如在操作过程中无菌技术原则有无遵守、人文关怀是否体现、技术操作是否熟练等。通

过学生互评与自评的方式巩固学习效果。下课前，教师针对模拟教学全过程进行点评总结，对重要知识点再次强调，以加深印象，增强学习效果。

1.3　评价方法

1.3.1　专业成绩考核

根据护理学基础教学目标，在实训结束时对两组学生进行理论知识及临床技能考核。每项满分100，取两者平均分为总分，得分越高表示考核成绩越理想。以此查看学生对临床知识和实践能力的掌握情况。

1.3.2　学生自我效能评价

自我效能感量表由 Schwarzer 等人参与编制。该量表共1个维度，10个条目。评分采用Likert 4级计分法，正向计分方法各项目均为1~4评分，本研究只统计量表总分。该量表汉化版有较好的信效度[4]，Cronbach's α 系数为 0.87，重测信度系数为0.83，折半信度系数为0.82。自我效能评价表在课程结束时由同一位教师发放，并在 20 min 后当场收回。

1.3.3　满意度评价

自制满意度调查问卷，评价内容包括激发学习兴趣、提高解决问题能力、提高护患沟通能力、提高团队合作能力，对临床带教进行非常满意、基本满意和不满意3个等级评价。满意度=（非常满意人数+基本满意人数）/问卷总人数。两组学生实训结束时向其发放调查问卷，并进行不记名填写。对照组发放问卷135份，试验组发放136份，两组均当场填写并 30 min 内全部收回，问卷回收及有效率为100.0%。

1.4　统计学方法

采用SPSS 20.0进行统计分析。计量资料用（均数 ± 标准差）表示，两组间比较采用独立样本 t 检验，各组内前后比较采用配对样本 t 检验进行统计分析。计数资料用例数或百分比表示，行卡方检验。检验水准 α=0.05。

2　结果

2.1　两组学生课程成绩比较

试验组学生教学后理论知识、临床技能考核成绩均高于对照组，差异有统计学意义（表1）。

表1　两组学生考核成绩比较[$(\bar{x} \pm s)$，分]

组别	理论知识	临床技能
试验组（n=136）	88.78 ± 5.17	96.90 ± 5.05
对照组（n=135）	82.04 ± 4.36	90.48 ± 5.34
t值	−11.59	−10.17
P值	<0.001	<0.001

2.2　两组学生自我效能比较

教学干预前，两组护生的自我效能总分及各一级结构得分比较差异均无统计学意义；教学干预后，两组护生自我效能总分及各一级结构得分与教学前比较差异均有统计学意义（表2）。

表2　两组学生自我效能比较[$(\bar{x} \pm s)$，分]

项目	授课前	授课后	t值	P值
试验组（n=136）	28.81 ± 3.41	29.80 ± 3.83	2.25	0.025
对照组（n=135）	28.51 ± 4.12	28.76 ± 2.75	0.59	0.558
t值	0.65	2.57		
P值	0.514	0.011		

2.3　两组学生对教学满意度的比较

情景模拟教学应用效果满意度调查问卷显示，试验组学生对教学在激发学习兴趣、提高解决问题能力、提高护患沟通能力、提高团队合作能力方面评分均高于对照组，差异有统计学意义（表3）。

3　讨论

模拟教学是由美国心理学家茨霍恩等首先提出的，是指在导师指导下，学员模拟扮演某一角色，或在导师创设的一种背景中，把现实中的情境微缩

表3　两组学生对教学满意度的比较

条目	组别	非常满意（例）	基本满意（例）	不满意（例）	满意度（%）	χ^2值	P值
激发学习兴趣	试验组	107	24	5	96.1	15.16	<0.001
	对照组	80	30	25	81.0		
提高解决问题能力	试验组	108	25	3	97.8	21.79	<0.001
	对照组	78	30	27	80.0		
提高护患沟通能力	试验组	106	24	6	95.6	19.78	<0.001
	对照组	79	25	31	77.0		
提高团队合作能力	试验组	100	30	6	95.6	4.25	<0.001
	对照组	80	40	15	88.9		

到模拟课堂，并运用专用的教学器具进行模拟讲演的一种非传统教学方法。模拟教学的意义在于创设一种高度仿真的教学环境，构架起理论与实践相结合的桥梁，增强教学的互动性、认知性，解读学员的行为特点，使学员有所提升和感悟[5]。本研究将情景模拟教学应用于护理学基础实训教学中，构建了以“学生为主体，教师为主导”的情景模拟教学法。该模式提高了护生自主学习能力、自我效能感及对教学的满意度。

模拟教学能够有效激发学生的学习兴趣，充分发挥学生学习的主观能动性，激发学生积极探索问题。有研究表明模拟教学法可提高学生的学习成绩[6]。本研究也表明，试验组学生的理论知识及临床技能成绩均高于对照组。夏玉莲等[7]研究也表明情境模拟教学可提高临床带教水平，提高护生实训技能，与本研究结果一致。

自我效能感是指个体对自己能否完成某一行为所进行的推测与判断。大量研究已证实自我效能感与自主学习能力是相互促进、相互影响的关系，说明提高自我效能感可以提高学生自主学习能力。本研究表明，与对照组相比，试验组学生一般自我效能感总得分显著升高，差异有统计学意义。这与丁书明[8]、汪艳等[9]研究结果一致，说明情景模拟教学可以提高护生的自我效能感。分析原因为：模拟教学要求每名学生都进行角色扮演，都参与教学环节，调动了其学习积极性，鼓励其主动思考，这些都有助于提高自我效能。

模拟教学采取以学生为主导的开放式教学模式，不但提高了学生的学习兴趣及学习积极性，还强调以学生为本，采取以调动学员主动性为主的手段，使得学员主动学习，并身心愉悦，使学生从实践教学中获得满足感和自信。同时，情境模拟教学重视教学反馈，教师可通过总结，既肯定学员的成绩，也同时指出其不足，有利于学生进行更好的学习，使其加深学习印象的同时使学生热爱学习，有自我认同与期待[10-11]。这在焦静等[12]的研究中已经得到了证实。本研究结果表明，试验组学生的满意度高于对照组，说明模拟教学可以提高学生满意度。分析原因可能为：本研究中模拟教学以小组为单位进行分组模拟演练，学生间形成了互助氛围，不但增强了团队意识，护生还在模拟过程中培养了发现和解决问题的能力。

模拟教学所涉及的护理学基础实训教学不仅包含理论知识，还包括其他相关学科知识，但本次理论考核只测试了基础护理学成绩，而对其他相关学科的成绩没有进行考核与分析，因此具有片面性。本研究样本数量有限，只对所在学校的一个年级学生进行了授课，虽然得到了预期效果，但该样本量不代表全部学生群体。今后研究中建议对不同学科及不同年级进行进一步的持续比较，从而从多角度验证模拟教学的教学效果。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　刘亚：提出论文构思、撰写论文；刘亚、邸之悦：课题运行；刘跟莉：审订论文、总体把关

参考文献

[1] 徐旭娟，朱健华，严冬珍，等. 护理本科生临床集中见习模式探讨与实践[J]. 护理研究，2007，21(4)：315-317. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2007.04.015.

[2] 宋阳，钟瑜，陈佩仪. 大学城模式下护理本科生临床课见习存在的问题与对策[J]. 全科护理，2015，13(7)：658-659. DOI: 10.3969/j.issn.16744748.2015.07.046.

[3] 杨希，白一彤，范萌，等. 微课和情景模拟教学法在临床护理教学中的应用和进展[J]. 中日友好医院学报，2021，35(3)：178-180. DOI: 10.3969/j.issn.1001-0025.2021.03.014.

[4] 王才康，胡中锋，刘勇. 一般自我效能感量表的信度和效度研究[J]. 应用心理学，2001，7(1)：37-40. DOI: 10.3969/j.issn.1006-6020.2001.01.007.

[5] 王元博. 情境模拟教学模式在中职旅游服务与管理专业教学中的应用研究：以《模拟导游》为例[D]. 大连：辽宁师范大学，2020.

[6] 应良. PACS计算机影像系统在骨科实习带教中的应用[J]. 中医药管理杂志，2019，27(19)：186-187. DOI: 10.16690/j.cnki.1007-9203.2019.19.086.

[7] 夏玉莲，陈蒙，王丹. 情景模拟教学法在骨科护理带教中的应用研究[J]. 中国继续医学教育，2021，13(5)：32-35. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2021.05.009.

[8] 丁书明. 情景模拟在急救护理学实训课中的应用[J]. 赤峰学院学报(自然科学版)，2014，30(9)：223-224. DOI: 10.13398/j.cnki.issn1673-260x.2014.09.097.

[9] 汪艳，杨巧兰，李子系，等. 泌尿外科护理实训教学中OSCE模式情景模拟教学法的应用[J]. 临床医药文献电子杂志，2019，6(67)：187，189. DOI: 10.16281/j.cnki.jocml.2019.67.144.

[10] 何姗，孔令娜，江雪梅，等. 情境模拟在社区护理学教学中的应用[J]. 中华护理教育，2019，16(4)：293-297. DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2019.04.014.

[11] 张黎，朱文芬. 情境模拟教学法在社区护理实验教学中的应用[J]. 中华护理教育，2016，13(2)：93-96. DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2016.02.003.

[12] 焦静，张晓静，李越. 情景模拟教学在我国护士在职教育中的应用现状与展望[J]. 中国护理管理，2015，15(1)：49-51. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756.2015.01.015.

（收稿日期：2021-04-11）

（本文编辑：唐宗顺）