·护理研究·

情景模拟联合 PBL 在急诊科护理实习中的应用

程萍[1] 郭敏[2] 姚莉[1]

[1]重庆市第十三人民医院急诊医学科 401329;[2]重庆市第十三人民医院护理部 401329

通信作者:郭敏,Email:1225740996@qq.com

【摘要】 **目的** 探讨分析情境模拟联合 PBL 教学在急诊科护理实习中的应用效果。**方法**:选择 2016 年 6 月至 2017 年 12 月在重庆市第十三人民医院急诊科进行实习的护生共 122 人,根据实习的先后顺序分为对照组(60 例)和实验组(62 例),对照组护生采用传统授课方法,临床带教与护生的实习时间、授课计划、教学目标、教学进度保持一致。实验组护生根据教学大纲内容和实习要求,采用情景模拟联合 PBL 的临床教学对实习护生进行教学和管理,比较分析两组护生的综合能力(理论考核+技能操作考核)和评判性思维能力(CTDI-CV 中文版量表)。采用 SPSS 17.0 进行卡方检验和 t 检验。**结果**:实验组护生的综合能力得分(89.69 ± 7.82)优于对照组(76.86 ± 6.12),实验组护生评判性思维能力得分(290.69 ± 17.83)优于对照组(276.67 ± 18.82);各维度得分组间比较,实验组寻找真相(40.23 ± 5.92)、开放思想(41.92 ± 4.28)、分析能力(43.1235.12)、求知欲(43.42 ± 4.69)均优于对照组[(38.88 ± 6.78)、(39.42 ± 6.78)、(41.22 ± 4.86)、(40.45 ± 6.21)],差异具有统计学意义(P<0.05)。**结论**:情境模拟联合 PBL 教学能够提升临床实习护生的综合能力,增强其评判性思维能力,提高护生参与学习的自主性和积极性。

【关键词】 情境模拟; 以问题为基础的学习; 实习护生; 评判性思维

【中图分类号】 R-05

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.05.017

Application of situational simulation combined with problem-based learning in nursing interns in Department of Emergency

Cheng Ping[1], Guo Min[2], Yao Li[1]

[1]Department of Emergency Medicine, the Thirteenth People's Hospital of Chongqing, Chongqing 401329, China; [2]Department of Nursing, the Thirteenth People's Hospital of Chongqing, Chongqing 401329, China

Corresponding author: Guo Min, Email: 1225740996@qq.com

【**Abstract**】 **Objective** To investigate the effect of situational simulation combined with problem-based learning (PBL) in nursing interns in Department of Emergency. **Methods** A total of 122 nursing interns in the Department of Emergency in our hospital from June 2016 to December 2017 were selected and divided into control group (n=60) and experimental group (n=62) according to the order of internship. The interns in the control group were taught with the conventional clinical teaching mode, i.e., the traditional teaching method, and clinical teaching was consistent with the practice time, teaching plan, teaching goal, and teaching progress of nursing interns. The interns in the experimental group were taught with situational simulation combined with PBL, and this clinical teaching mode was used for the teaching and management of nursing interns according to the contents of the syllabus and the requirements for internship. The two groups were compared in terms of comprehensive ability (theoretical assessment + skill operation assessment) and critical thinking ability based on Critical Thinking Disposition Inventory-Chinese Version (CTDI-CV). All the data were analyzed by SPSS 17.0, t test and chi-square test were used for statistical analysis. **Results** Compared with the control group, the experimental group had significantly better scores of comprehensive ability (89.69 ± 7.82) vs. (76.86 ± 6.12) and critical thinking ability (290.69 ± 17.83) vs.

(276.67 ± 18.82). The comparison of the scores on each dimension showed that compared with the control group, the experimental groups had significantly better scores of truth-seeking [(40.23 ± 5.92) vs. (38.88 ± 6.78), $P<0.05$], open-mindedness [(41.92 ± 4.28) vs. (39.42 ± 6.78), $P<0.05$], analytical tendencies [(43.12 ± 5.12) vs. (41.22 ± 4.86), $P<0.05$], and inquisitiveness [(43.42 ± 4.69) vs. (40.45 ± 6.21), $P<0.05$]. **Conclusion** Situational simulation combined with PBL can improve the comprehensive ability of clinical nursing interns, enhance their critical thinking ability, and improve their autonomy and enthusiasm to participate in study.

【Key words】 Situational simulation;　Problem-based learning;　Nursing intern;　Critical thinking
DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.05.017

护理学作为一门实践性较强的学科,传统重理论而轻实践的教学,往往会导致护生不能够以临床的角度进行问题的分析和解决,致使临床思维狭隘,影响教学质量[1-3]。急诊科作为医院特殊的科室,是医院重症病人最集中、病种最多、抢救和管理任务最重的科室,因此对科室工作人员素质要求更高。情景模拟教学在护生教学过程中,能够激发学生的情感体验,进而激发学习兴趣,将认知活动与情感体验相结合,强调学习者自行解决问题和自主学习的能力[4-5]。本研究旨在通过情景模拟联合以问题为基础的学习(problem-based learning,PBL)教学,探讨分析其对急诊科护生个人综合能力和评判性思维的干预效果。

1　对象与方法

1.1　研究对象

选择 2016 年 6 月至 2017 年 12 月在重庆市第十三人民医院急诊科进行临床实习的护生共 122 人,根据实习的先后顺序分为对照组(60 例)和实验组(62 例),所有护生知情同意并签署知情同意书。纳入标准:全日制在校护理学生;自愿参加本研究。排除标准:平日学习有过不及格者或不愿参加本研究者。两组护生一般人口学资料差异没有统计学意义。

1.2　研究方法

1.2.1　对照组

对照组护生采用常规临床教学,护生进入科室后,由总带教教师进行入科教育,科室介绍,进组排班实习后由各班的教师进行一对一带教,教学计划与护生的实习时间、授课计划、教学目标、教学进度保持一致。

1.2.2　实验组

实验组根据教学大纲内容和实习要求,采用情景模拟联合 PBL的临床教学对实习护生进行教学和管理,主要以急诊常见疾病抢救为主,如休克、昏迷、咯血等。情景模拟主要以案例模拟为教学核心,穿插在课堂理论学习中,主要以“临床问题和症状为导向”,以学生为主体,带教教师为引导。

1.2.2.1　医院科室相关教育

采用现场观察和体验的方式,由带教教师带领实习护生尽快熟悉病区环境,介绍科室规章制度和相关纪律要求,观看科室教师常规的作业流程,对急诊科常见护理技能及急救类仪器设备操作进行讲授和演示:心电监护的使用、心电图的识别、呼吸机、除颤仪的使用及心肺复苏、洗胃、静脉输液等常规操作技能。

1.2.2.2　案例导入 PBL 教学

采用案例导入的 PBL 教学,按照探究-反思-联系-推理-总结的教学流程,对急诊科护生进行案例教学。以急诊科常见症状“咯血”为例,流程如下。①问题的提出:在授课之前,带教教师根据授课内容提出主要问题,如在临床工作中,遇到患者突然大咯血首要的处理措施? 哪些针对性的护理措施能够改善和缓解患者症状? 此阶段能够帮助护生带着问题,以探究的态度进行学习。②资料查阅和总结:护生根据问题,从学习资料以及网络学习中获取相关内容及答案,运用自己的语言和知识整合成自己的见解,并在课堂上进行小组讨论,组员之间互相指出缺点和不足,以及在此次课程中学习到新内容。如咯血的抢救流程?咯血抢救措施的先后?咯血抢救的关键点?此阶段护生主要工作时进行内容联系和反思,通过查阅和总结相关学习资料,巩固和加深学些的效果。③课程总结和反馈:此阶段主要在带教教师的指导下,对课程内容和深度进行补充和扩展,绘制思维导图,如咯血的抢救流程图,进而培养护生在学习过程中的推理总结能力。

1.2.2.3　情景模拟教学

每周五集中授课,由主带教教师带领实习小组学生进行情景式 PBL 教学,教学内容主要为急诊科重点疾病或群体伤流程演练,包括接诊、院前急救、分诊、抢救站位及融合各项技能操作的处置流程,由带教教师和实习学生共同进行角色模拟,帮助护生尽快熟悉和掌握患者生理及心理需求,从患者的角度出发考虑问题,由带教教师进行急症的处理和教学。情景模拟结束后,由护生 1 对 1 进行交互情景模拟,自我分析总结,再由带教教师进行知识提问和现场点评。实习护生 4 人一组,由带教教师带领并主持完成科室查房,选择具有代表性的病例进行查房学习,查房结束,在示教室进行总结,小组成员汇报患者病史、护理评估、护理诊断、护理措施等,带教教师对其工作的完成和落实进行检查和评价,并引导学生的发散思维。

1.3　评价指标

1.3.1　综合能力考核

主要包括两个方面。①理论知识考核:对两组护理实习生进行理论考试,满分 100,占总成绩的 50%。②技能操作考核:对两组护理实习生进行临床技能的操作考核,按照医院统一的《护理技术操作考核评分细则》进行评分,满分 100,占总成绩的 50%。

1.3.2　批判思维能力量表(CTDI-CV)中文版

该量表由美国教育家 Fadone 于 1988 年编制而成,主要用来评估研究对象的评判性思维。该量表共包括 70 个条目,7 个维度。①寻找真相:对寻找知识的过程保持客观、真诚的态度,通过引证客观数据,选择并坚持正确观点的能力,急诊科患者疾病千奇百怪,病情多汹涌危急,更要求护士能够在紧张、忙乱的情况下,不受外界因素影响,寻根朔源,做出正确的判断和处理。②开放思想:能够以宽容的态度包容他人意见。③系统化能力:有目的有计划地处理复杂问题,抓问题的关键,总结以往过错经验,进而增加解决问题的能力。④分析能力:能够通过证据来分析和解决问题。⑤自信心:对自己的理性分析能力有把握和信心。⑥求知欲:对知识渴求,并不断尝试和理解新知识。⑦成熟度:能够谨慎做出判断,不莽撞和武断。采用 Likert 6 级评分法,非常不赞同到非常赞同为 1~6 分,总分 420 分。得分>350 分,具有较强的批判性思维;≥280~350 分,具有正性批判性思维;210~<280 分,批判性思维较弱;<210 分,明显缺乏批判性思维能力。各维度得分≤30 分,该条目具有负性特征;31~<40 分,思维能力中等;40~<50 分,正性特质;≥50 分,具有加强的评判性思维。该量表具有较好的信效度[6-7]。

1.4　统计学分析

对收集数据进行录入和处理,采用统计学软件 SPSS 17.0 进行分析,计数资料采用频数、百分比进行统计描述,采用卡方检验进行组间比较;计量资料采用均数 ± 标准差进行统计描述,采用两独立样本 t 检验进行组件比较,检验水准 α=0.05。

2　结果

2.1　两组实习护生综合能力得分结果

结果表明,实验组护生综合能力得分总分、理论知识及技能操作得分明显高于对照组,组间差异有统计学意义(表 1)。

表 1　两组实习护生综合能力得分结果[($\bar{x} \pm s$),分]

观察条目	对照组	实验组	t 值	P 值
总分	76.86 ± 6.12	89.69 ± 7.82	5.213	0.000
理论知识	39.68 ± 4.13	45.23 ± 3.10	3.764	0.013
技能操作	36.12 ± 3.25	42.22 ± 4.28	3.202	0.032

2.2　两组实习护生评判性思维能力得分结果

总分实验组护生明显优于对照组(P<0.05),其中寻找真相、开放思想、分析能力、求知欲维度实验组护生明显优于对照组(P<0.05)(表 2)。实验组护生评判性思维能力明显优于对照组(P<0.05)(表 3)。

表 2　两组护生评判性思维能力各维度得分[($\bar{x} \pm s$),分]

观察项目	对照组	实验组	t 值	P 值
总分	276.67 ± 18.82	290.69 ± 17.83	4.276	0.001
寻找真相	38.88 ± 6.78	40.23 ± 5.92	2.014	0.026
开放思想	39.42 ± 6.78	41.92 ± 4.28	2.543	0.014
系统化能力	39.77 ± 6.13	40.12 ± 5.76	0.169	0.784
分析能力	41.22 ± 4.86	43.12 ± 5.12	2.076	0.007
自信心	39.86 ± 6.11	40.89 ± 6.01	1.068	0.287
求知欲	40.45 ± 6.21	43.42 ± 4.69	3.254	0.003
成熟度	39.20 ± 6.83	40.66 ± 6.24	1.548	0.123

表 3　两组实习护生具有正性评判性行为能力的比较结果[n(%)]

分组	总人数	<280分	≥280 分
对照组	60	18(30.0)	42(70.0)
实验组	62	8(12.9)	54(87.1)
χ^2 值		5.315	
P 值		0.021	

3　讨论

3.1　情境模拟联合 PBL 教学能够提升急诊实习护生的综合能力

急诊科作为特殊的工作场所，承担着治病、抢救患者生命等众多任务。护理作为医院工作重要的组成部分，其核心能力的提高直接关系着医院护理质量的高低[6]。实习护生作为将来护理队伍的新生力量，在护理队伍发展中占有重要的地位。因此，保证实习护生的临床教学质量至关重要。情景模拟结合 PBL 教学，场景模拟真实特殊病例，帮助护生在逼真的教学氛围中感受急诊抢救的心理压力和技能操作的硬性要求，进而提升护生的团队合作能力、实践技能操作能力，使其能够更好地适应临床护理工作[7]。本研究显示，实验组护生综合能力总分优于对照组，理论知识和技能操作实验组均优于对照组，说明情景模拟联合 PBL 教学能够有效改善和提升临床护生的实习效能和综合能力水平。究其原因，情景模拟联合 PBL 教学运用于临床带教和实习生管理，能够激发护生的学习兴趣，并在轻松和相对愉悦的学习环境和氛围中掌握临床知识，将理论知识转化为临床技能，并在学习中不断理解、记忆和思考，从而建立相对完整的专业知识体系。

3.2　情境模拟联合 PBL 教学能够提升急诊实习护生的评判性思维

批判性思维是指有目的、持续地进行学习、归纳、推理的思维过程，良好的评判性思维能力能够帮助护生进行更有效的学习和更好地适应临床工作[8]。情景模拟联合 PBL 教学能够帮助学生在逼真的场景中不断进行思考，进而发现问题并不断进行纠正。本研究显示，实验组护生的评判性思维能力明显优于对照组，这与刘悦[9]的研究结果相一致，说明该教学能够提升护生的评判性思维能力。各维度进行组间比较发现，寻找真相、开放思想、分析能力、求知欲维度方面，实验组护生明显优于对照组，正性评判性行为能力方面实验组护生明显优于对照组，其中寻找真相维度反映护生在面对有争议的问题时，通过独立进行思考，引证客观证据，选择并证明自己的观点。说明该教学方式能够提升护生的评判性思维能力，进而能够更为理性地分析问题和解决问题。究其原因，情景模拟联合 PBL 临床教学，采用案例导入式，按照探究–反思–联系–推理–总结的教学流程，旨在让护生通过自己的观察学习提出问题，锻炼其寻求真相的能力[10]。其后，在资料查阅和分析阶段，护生充分运用身边各种学习资源来探索各种问题及现象的原因，运用自己的语言和知识整合成自己的见解，进而不断提升其分析能力和系统看待问题的能力。在最后的课程总结和反馈环节，通过前期文献查阅，总结和讨论得出解决办法，并进行结果展示和反馈，激发护生对临床案例及知识的强烈好奇心，充分发挥其积极性、潜力和自主学习动力。在上述综合方法的基础上，护生靠自己能力逐渐了解到掌握知识、培养其自信心的建立[11]。此外，护生在临床实习过程中，不断磨合人际关系。护生在整个实习阶段的学习历程形成正向反馈，进而不断成长，增加成熟度，向合格的临床护理工作者不断地靠近。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　程萍：提出研究思路、实施项目、收集数据及撰写论文；李自琼、施先梅、姚莉：收集数据

参考文献

[1] 宋文，周博雅. 影响学生接受 PBL 教学法的个体因素分析[J]. 中华医学教育探索杂志，2018，17(7)：649-653. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2018.07.001.
Song W, Zhou BY. Analysis of the students' individual factors in influencing the acceptance of PBL teaching method [J]. Chin J Med Edu Res, 2018, 17(7): 649-653. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2018.07.001.

[2] 陈爱萍，俞宁平. PBL 联合情景模拟教学法在创伤急救护理技能教学中的应用[J]. 中国高等医学教育，2015(7)：118. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2015.07.061.
Chen AP, Yu NP. Application of problem-based learning combined with situational simulation in the teaching of trauma emergency nursing skills [J]. China Higher Medical Education, 2015(7): 118. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2015.07.061.

[3] 关凤英，王秋静，刘芬. 基于教研一体化的机能学开放性创新实验教学实践[J]. 中华医学教育探索杂志，2017，16(10)：994-996. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2017.10.006.
Guan FY, Wang QJ, Liu F. The exploration in open innovation experiment of function relying on teaching and research integration [J]. Chin J Med Edu Res, 2017, 16(10): 994-996. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095- 1485.2017.10.006.

[4] 靳俊峰，欧小波，阮媛，等. PBL 结合情景模拟剧在病理学实验教学中的应用研究[J].中华医学教育探索杂志，2017，16(1)：60-63. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2017.01.014.
Jin JF, Ou XB, Ruan Y, et al. Research on the application of PBL and Scenario simulated teaching in pathological experiment [J]. Chin J Med Edu Res, 2017, 16(1): 60-63. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2017.01.014.

[5] 丁艳萍，穆晓云，王一博. PBL 结合情景模拟教学法在妇产科护理临床见习课中的应用[J]. 护理研究，2014(23)：2923-2925. DOI: 10.3969/j.issn.10096493.2014.023.052.