

基于智慧护理平台的情景式PBL教学在新入职护士专项技能培训中的应用

王苗 夏云 李伟亚 王洁 祁雪玲

[摘要] **目的** 探究基于智慧护理平台的情景式以问题为基础的学习(PBL)教学在提高新入职护士专项技能培训中的作用。**方法** 选取杭州市肿瘤医院2019年27名新入职的护士为对照组,采取传统规范化培训教学模式;2020年24名新入职的护士为实验组,采取PBL教学模式联合应用智慧护理平台;比较两组新护士经过2年规范化培训后的理论考核成绩、岗位胜任能力及培训满意度。**结果** 2年规范化培训结束后,实验组的理论考核成绩均高于对照组,差异有统计学意义($t=3.78, P<0.05$)。在岗位胜任能力方面,实验组在支持和人际沟通能力、评判性临床思维能力、突发情况应急能力的维度方面评分及总分均高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=5.68、4.04、4.15、5.72, P 均 <0.05)。在培训满意度方面,实验组在培训内容、培训模式、考核形式和培训效果的维度得分均高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=2.77、2.93、2.25、3.61, P 均 <0.05)。**结论** 基于智慧护理平台的情景式PBL教学,有效增加了新入职护士对理论知识的理解与掌握,提高了新护士的学习热情,提升了护士的岗位胜任能力,从而提高了新入职护士专项技能培训的教学质量。

[关键词] 智慧护理平台; 情景式; 以问题为基础的学习教学; 新入职护士; 专项技能培训

Application of situational PBL teaching based on intelligent nursing platform in special skills training of new nurses WANG Miao, XIA Yun, LI Weiya, et al. Department of Nursing, Hangzhou Cancer Hospital, Hangzhou 310002, China.

[Abstract] **Objective** To explore the role of situational problem-based learning (PBL) teaching based on intelligent nursing platform in improving the special skill training of newly recruited nurses. **Methods** Totally 27 new nurses recruited from Hangzhou Cancer Hospital in 2019 were selected as the control group and adopted traditional standardized training and teaching mode. Totally 24 new nurses enrolled in 2020 as experimental group and adopted PBL teaching based on intelligent nursing platform. After two years of standardized training, the theoretical examination scores, post competency, and training satisfaction of the two groups of new nurses were compared. **Results** After the two-year standardized training, the theoretical assessment results in the experimental group was higher than the control group, and the difference was statistically significant ($t=3.78, P<0.05$). In terms of post competency, the experimental group scored higher than the control group in all support and interpersonal communication ability, critical clinical thinking ability, emergency response ability and the total score, and the differences were statistically significant ($t=5.68, 4.04, 4.15, 5.72, P<0.05$). In terms of training satisfaction, the experimental group scored higher than the control group in all dimensions of training content, training mode, training form, training effect, with statistically significant differences ($t=2.77, 2.93, 2.25, 3.61, P<0.05$). **Conclusion** The situational PBL teaching based on intelligent nursing platform effectively increases the understanding and mastery of theoretical knowledge among newly recruited nurses, enhances their learning enthusiasm, improves their competency of post, and thus improves the teaching quality of special

skill training for newly recruited nurses.

[Key words] intelligent nursing platform; situational; PBL teaching; new nurses; special skill training

DOI:10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2024.007.015

基金项目:浙江省医药卫生科技计划项目一般(A类)项目(2022KY262)

作者单位:310002 浙江杭州,杭州市肿瘤医院护理部

通讯作者:夏云, Email:xyyx066@163.com

情景模拟教学法是通过真实情景再现的方式进行演练,使护理操作与理论知识能够更加直观,能够加深学员的理解程度,教学效果显著^[1]。以问题为基础的学习(problem-based learning, PBL)是以学生为主体、以问题为导向,小组互动讨论式教学方法,是在教师引导帮助下,学生通过自主探索与合作交流的方式学习的一种教学模式^[2]。在“互联网+”的信息时代下,智慧护理是高校护理专业智慧教育实施的重要策略,现代化医院在运营过程中也逐渐把智慧护理应用到临床护理实践,但是将智慧护理应用于临床护士继续教育为主的学习的案例尚缺乏深层次的研究和报道^[3]。根据《国家教育事业发展规划第十三个五年规划》的要求,积极发展“互联网+教育”,普及推广项目教学、案例教学、情境教学等教学模式。我院在新入职护士专项技能培训中应用基于智慧护理平台的情景式PBL教学法,取得了一定效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取杭州市肿瘤医院2019年8月入职的新护士为对照组,2020年8月入职的新护士为实验组。纳入标准包括:①入职新护士为首次进行肿瘤专科化培训;②对参加此次规范化培训方式知情同意。排除标准包括:①在规范化培训期间请假天数大于3个月以上的护士;②中途退出,不能全程参与的护士。本次研究所有新入职的护士均顺利完成研究,无脱落情况。实验组共24名,其中男性3名、女性21名;年龄(21.71 ± 1.52)岁。对照组共27名,其中男性2名、女性25名;年龄(21.88 ± 1.40)岁。两组一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法 对照组采取传统教学培训方案,参照《新入职护士培训大纲(试行)》制定2年的培训内容,包括基础知识和专业培训等。

2020年度医院与浙江谨云科技有限公司合作,打造出智慧护理平台,护士培训方面主要在学习园地模块,内容为各种操作/宣教视频、护理流程、制度、培训课件、专科知识等,通过信息化智慧护理教学模式的使用,护士可以非常便捷地获取海量的资源,实现了课程资源和临床资源的最大化利用。同时建立智能分析和决策系统,护士在注册相关的身份信息后,可以学习不同资源。实验组依靠智慧护理平台,在对照组的基础上,组织多次的专项技能培训与考核,具体实施过程如下。

1.2.1 组建专项技能管理小组 该小组由1名护理部主任、1名组长和10名培训师资成员构成。其中,护理部主任担任培训指导员,护理总带教担任组长,负责策划并组织专项技能培训,培训师资要求为:科室推荐,有带教资质,为院内技能操作比赛优秀者及院内培训标准修订参与者,护理部从中择优录用。由护理总带教进行统一培训,职责为具体实施专项技能培训。

1.2.2 制定专项技能培训方案 ①制定培训计划:分为岗前培训、岗位专科培训2个阶段。培训时采用小班化集中式情景式PBL教学,6~8名为一班,每小班设立班长1名,负责组织小班内部讨论、分工相关事项安排等。②基本技能培训教学设计:课前:培训老师通过问卷星形式进行学情分析、根据分析结果和学习目标制定方案。学员下载安装钉钉APP后,进入我院智慧护理学习园地模块,可提前查看各类操作手册、护理操作及并发症、操作视频、护理流程、培训课件等,自主学习相应知识,老师可以在后端查看学员的学习情况。③专项技能培训内容:以胜任力为指导理论,根据我院新护士2年规范化培训轮转手册的培训目标制定相关的专项技能培训,包括各项基础护理操作、专科专业性技术操作、医生配合性操作等。课中学员在整个演示场景中融汇使用具体的技能操作,亲身体验护理技术操作在实际工作中的正确运用。小班安排专人进行视频录像,操作结束后学员可以反复查看,发现其中的不足,以便于满足学员的个性化学习需求。演示结束后,大家积极采用头脑风暴法,小班进行讨论后并以小班为单位整理出他们的观点。接着由参与情景演练培训的每一个学员进行分享,培训老师根据每一个角色(包括患者、家属、护士、医生等)进行情景引导,指引学员自己总结出演练中的不足及需要改进的地方,并增加薄弱环节的训练。最后培训老师针对于整个情景案例进行复盘,指引学员得出相对完整的答案。课后采用问卷星进行相应的课程评价。在2年规范化培训期间,培训班长根据临床护理技能需求变化及时调整下阶段的课程内容,培训老师可利用智慧护理平台上传学习任务,要求学员及时巩固掌握相关知识点,提高学员的自学效率。④成立临床实践技能同质化培训考核小组:2名护理部主任担任考核组组长,资深护士长和教学团队组长为组员,培训目标及技能要求参考智慧护理平台学习园地模块的护理操作

规范。

1.2.3 专项技能考核和专项培训效果评价 岗前培训结束时临床实践技能考核小组对新护士进行理论知识、情景模拟综合案例考核;在后续临床岗位培训期间,进行2次床边综合能力考核和2次情景模拟综合案例考核,均有临床实践技能考核小组成员对学员的岗位胜任能力进行复盘分析及综合评价。

1.3 观察指标

1.3.1 理论考核成绩 由护理部组织在护士通APP上进行考核,理论试题从题库中随机生成,保证试卷难易度相当,满分100分, ≥ 60 分为合格。

1.3.2 岗位胜任力 新入职护士规范化培训2年期间,在培训前、培训后两个阶段通过自制岗位胜任力评估表进行评价。自制岗位胜任力评价表由研究者在参照胡波等^[4]文献基础上自行设计,通过2轮专家咨询的基础上制定。评估表内容包括:良好个人特质、临床护理能力、支持和人际沟通能力、评判性临床思维能力和突发情况应急能力5个维度,共30个条目,采用Likert 5级评分法评定,1分表示无能力,5分表示非常有能力,总分为30~150分。该评价表Cronbach's α 系数为0.88,问卷信效度较好。

表2 两组护士培训前后的岗位胜任能力比较/分

组别		良好的个人特质	临床护理能力	支持和人际沟通能力	评判性临床思维能力	突发情况应急能力	总分
实验组	培训前	14.71 $\pm$ 1.46	15.04 $\pm$ 1.49	15.21 $\pm$ 2.28	14.67 $\pm$ 1.40	13.04 $\pm$ 2.46	73.20 $\pm$ 4.70
	培训后	15.42 $\pm$ 1.53	15.46 $\pm$ 1.22	16.83 $\pm$ 1.88*	15.42 $\pm$ 1.10*	14.67 $\pm$ 1.43*	77.79 $\pm$ 4.31*
对照组	培训前	14.59 $\pm$ 1.53	14.85 $\pm$ 1.23	14.44 $\pm$ 1.22	14.41 $\pm$ 1.12	12.59 $\pm$ 2.15	70.67 $\pm$ 4.26
	培训后	14.70 $\pm$ 1.41	14.96 $\pm$ 1.48	14.37 $\pm$ 1.04	14.15 $\pm$ 1.13	12.89 $\pm$ 1.60	71.19 $\pm$ 3.93

注:*:与对照组培训后比较, $P<0.05$ 。

由表2可见,培训前,两组护士在良好的个人特质、临床护理能力、支持和人际沟通能力、评判性临床思维能力、突发情况应急能力及总分比较,差异均无统计学意义(t 分别=0.27、0.49、1.46、0.73、0.69、1.02, P 均 >0.05)。培训后,实验组护士在支持和人际沟通能力、评判性临床思维能力、突发情况应急能力分维度方面及总分明显高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=5.68、4.04、4.15、5.72, P 均 <0.05),两组在良好的个人特质、临床护理能力维度方面比较,差异均无统计学意义(t 分别=1.73、1.29, P 均 >0.05)。

1.3.3 培训满意度 在查阅查玉梅等^[5]的基础上自制满意度调查问卷,此调查问卷涉及4个方面,包括培训计划、培训模式、考核形式、培训效果,采用Likert 5级评分法评定,非常不满意1分,不满意2分,一般3分,满意4分,非常满意5分。

1.4 统计学方法 采用SPSS 23.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示。组间计量资料比较采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护士培训前后的理论考核成绩比较见表1

表1 两组护士培训前后的理论考核成绩比较/分

组别	培训前	培训后
实验组	64.75 $\pm$ 5.91	76.63 $\pm$ 5.66*
对照组	63.30 $\pm$ 5.19	70.26 $\pm$ 6.27

注:*:与对照组培训后比较, $P<0.05$ 。

由表1可见,两组护士在培训前理论考核成绩比较,差异无统计学意义($t=0.93$, $P>0.05$),培训后,实验组理论考核成绩明显高于对照组,差异有统计学意义($t=3.78$, $P<0.05$)。

2.2 两组护士培训前后的各项岗位胜任能力评分比较见表2

2.3 两组护士培训前后满意度比较见表3

表3 两组护士培训前后满意度比较/分

组别	培训内容	培训模式	考核形式	培训效果
实验组				
培训前	3.91±0.57	3.95±0.67	3.96±0.35	3.75±0.59
培训后	4.08±0.57*	4.08±0.40*	4.13±0.44*	4.04±0.45*
对照组				
培训前	3.74±0.51	3.71±0.65	3.74±0.64	3.56±0.68
培训后	3.59±0.68	3.62±0.67	3.78±0.57	3.45±0.68

注:*:与对照组培训后比较, $P<0.05$ 。

由表3可见,两组护士培训前在培训内容、培训模式、考核形式和培训效果的满意度比较,差异均无统计学意义(t 分别=1.12、1.30、1.50、1.06, P 均 >0.05),培训后,实验组护士在培训内容、培训模式、考核形式和培训效果的满意度均明显高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=2.77、2.93、2.25、3.61, P 均 <0.05)。

3 讨论

新护士规范化培训是全国卫生技术人员规范化培训的重要组成部分。《全国护理事业发展规划(2021—2025年)》中指出,医疗机构应建立以岗位需求为导向,以岗位胜任力为核心的新入职护士培训,提升护士独立、规范为患者提供护理服务的能力。传统的新护士培训主要以“灌输式”的理论授课和“单一化”的技能操作为主,难以保障新护士对知识的吸收以及临床实践技能的培养^[5]。多元化教学培训模式是新护士培训的重要方向。PBL教学法能引导新护士自主探索问题,积极思考。

本次研究结果显示,培训后,实验组新护士的理论知识考核成绩高于对照组($P<0.05$),说明情景式PBL教学能够更好地提高新护士的理论考核成绩,更容易理解及记忆知识点,与Zhu等^[6]研究结果相似。基于智慧护理平台情景式PBL教学模式的应用,方便了新护士预习和复习,能促使新护士加深对专科理论知识的领悟理解和灵活使用,从被动学习转变为主动学习,提高了学习效率,不断地提升护士临床思维能力、综合分析及处理问题的能力。通过智慧护理平台,培训老师可以跟踪新护士的学习进度,及时调整下一阶段的教学内容和方向。这种以反馈为导向的教学方式对于教师来说也非常重要。

本次研究结果还显示,培训后,实验组新护士在岗位胜任能力总分、支持和人际沟通能力、评判性临床思维能力和突发情况应急能力各分维度评分均高于对照组(P 均 <0.05),说明情景式PBL教学能够提升新护士的岗位胜任能力,与秦云霞等^[7]的研究结果相似。基于智慧护理平台的情景式PBL教学法能够让新护士主动将所学知识点与临床实践相结合,更容易掌握临床操作技能,通过小组讨论,情景演练等形式能够提升新护士的人际沟通能力和临床应急能力^[8]。本次研究结果显示,实验组新

护士在培训后的各方面满意度评分均明显高于对照组(P 均 <0.05),说明基于智慧护理平台的情景式PBL教学法受到新护士的认可。基于智慧护理平台的情景式PBL教学法能够提高新护士主动学习及思考问题的能力,激发学习热情。相较于传统的技能培训及理论考核,情景式PBL教学法更受欢迎。

综上所述,基于智慧护理平台设计的情景式PBL教学模式,有效增加了新入职护士对理论知识的理解与掌握,提高了新护士的学习热情,提升了护士的岗位胜任能力,从而提高了新入职护士专项技能的教学质量。由于情景模拟人数所限制,本次研究适合小班化进行分组讨论,未来将扩充师资力量,扩大样本量,延长教学实践,继续完善基于智慧护理平台的情景式PBL教学培训形式,进一步提高新入职护士培训质量,促进护理人才可持续发展。

参考文献

- 1 邱予骅,陈美江,王卫红,等.情景模拟演练教学法在呼吸内科临床护理教学中的应用[J].中国继续医学教育,2021,13(12):33-36.
- 2 林路,胡晓文,何玉.PBL结合CBL及情景式教学在妇产科实习带教中的应用[J].中华全科医学,2022,20(9):1579-1582.
- 3 张秀霞,彭琳,易世清,等.智慧护理在我国护理学科中的应用现状研究及展望[J].护理实践与研究,2021,18(17):2580-2584.
- 4 胡波,杨莘,刚婷婷,等.护士核心胜任力评价指标的研究[J].中国护理管理,2011,11(10):67-69.
- 5 查玉梅,王丽,单雪.基于OSCE模式的考核框架在院级骨科专科护士培训中的应用[J].济宁医学院学报,2022,45(2):111-114.
- 6 Zhu JR, Cui Z, Zhang XJ, et al. Application of the situational simulation teaching method in occupational protection training for medical staff[J]. Chin J Ind Hyg Occup Dis, 2020, 38(4):278-281.
- 7 秦云霞,许容芳,周建萍,等.基于PBL情境模拟案例教学模式在新入职护士肿瘤照护核心能力培养中的应用[J].护理实践与研究,2022,19(17):2673-2677.
- 8 王玉婷,任伟,刘珊,等.基于智慧课堂的护理层级培训教学模式设计与应用[J].医学理论与实践,2022,35(17):3051-3053.

(收稿日期 2024-01-27)

(本文编辑 高金莲)