

基于问题的模拟学习联合微信每日一课在 内分泌科护士培训中的应用

张海燕¹, 刘超², 陈花², 张丹毓²

摘要:目的 提高内分泌科护士专业培训效果,提高专科护理水平。方法 制订用于培训的内分泌科专科护理问题,采用基于问题的模拟学习联合微信每日一课对全病区 17 名护士进行培训,共培训 2 轮约 8 个月后评价效果。结果 培训后内分泌科护士临床护理能力显著提高(均 $P < 0.01$);培训方式的认同率为 82.4%~100%。结论 基于问题的模拟学习联合微信每日一课可有效提高内分泌科护士专业培训效果,从而提高护理质量。

关键词: 内分泌科; 临床护士; 基于问题的模拟学习; 微信; 每日一课; 业务培训; 继续教育

中图分类号: R473.5;G424.1 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.03.013

Application of simulation problem-based learning in combination with WeChat-delivered daily lesson in nurse training in the endocrinology department Zhang Haiyan, Liu Chao, Chen Hua, Zhang Danyu. Department of Geriatrics, Wuxi People's Hospital of Nanjing Medical University, Wuxi 214023, China

Abstract: Objective To enhance the effect of endocrinology specialty training for nurses and the level of specialist care. **Methods** Problems in nursing practice in the endocrinology department were identified for training, then simulation problem-based learning (S-PBL) in combination with WeChat-delivered daily lessons were provided for 17 nurses. After two rounds of training (about 8 months), the effect was evaluated. **Results** Clinical nursing ability of nurses was significantly improved after the training ($P < 0.01$ for all). More than eighty percent (82.4%–100%) of the nurses gave positive feedbacks on the training. **Conclusion** S-PBL in combination with WeChat daily lesson can effectively improve the effect of endocrinology specialty training for nurses, thus to enhance nursing quality.

Key words: department of endocrinology; clinical nurse; simulation problem-based learning; WeChat; daily lesson; specialty training; continuing education

随着全球糖尿病、甲状腺疾病和其他内分泌相关疾病的医疗负担不断增加,内分泌科护士的专业价值被日益认可和关注。为了应对国家医疗服务危机,美国卫生资源服务管理局授权杜克大学护理学院率先实施第一个内分泌学专科护士培训计划^[1]。专科护理培训是专科护理质量的重要保障,是护理管理的重要内容之一^[2-3],也是护士最需要学习的内容,院内培训是最适用的形式^[4-5]。然而,常规方法培训往往因临床护士时间不足和学习内容重复^[6-7]等而效果不佳。有效的培训策略一直是护理教育领域探讨的热点,基于问题的模拟学习(Simulation Problem-based Learning, S-PBL)是在综合学习中模拟以问题为基础的情境,有效利用学生在真实经验情境中感到困难,面临具体问题刺激积极思维,激发他们创造性思考并模拟实践,从而构建自己的知识体系和解决现实生活中遇到问题的系统方法,已得到世界各国医疗教育界的关注和重视^[8-9]。本研究将 S-PBL 联合微信每日一课用于内分

泌科护士专科护理培训,取得较好效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2019 年 7 月至 2020 年 10 月,以江苏省中西医结合医院内分泌科病房护士为研究对象。内分泌科有病床 46 张,共有护士 19 人。采取责任小组护理模式。研究对象纳入标准:具有护士执业证书,从事内分泌科临床护理 > 2 年。参与本次培训护士共 19 人,其中护士长 2 人、责任组长 5 人、省级糖尿病专科护士 3 人(护士长 1 人,责任组长 2 人);均为女性;年龄 20~44 岁,平均 32.0 岁;学历大专 1 人,本科 18 人;工作年限 3~26 年,平均 9.0 年;职称护士 1 人,护师 8 人,主管护师 8 人,主任护师 2 人。参与轮值中夜班 17 人。

1.2 方法

1.2.1 选用培训材料 采用《内科护理学》^[10]、《实用临床护理“三基”应知应会》^[11]、《实用临床护理“三基”个案护理》^[12]、《护理常规》^[13] 中内分泌及代谢疾病内容,以及内分泌科常见疾病诊治指南等作为系统性设置问题的参考资料。临床常见病标准按《临床常见疾病诊疗标准》^[14] 执行。

1.2.2 培训方法 由护士长 2 人、科主任 1 人、省级糖尿病专科护士 2 人,共 5 人组成课题小组,2 名护士长牵头执行和落实各项研究。①设置问题情境,引出有效问题:准备有真实经验感,面对应答患者提问或

作者单位:1. 南京医科大学附属无锡人民医院老年医学科(江苏 无锡, 214023);2. 南京中医药大学附属中西医结合医院/江苏省中医药研究院内分泌科

张海燕:女,本科,主任护师

通信作者:张丹毓, wxyzydy@163.com

科研项目:江苏省中医药局科技项目(LZ13085)

收稿:2021-09-06;修回:2021-11-02

一个实际临床护理实践的情境,同时给予一些相关暗示,激发全体护士思考会面临哪些提问或困难,这些问题是护士以往经历过的经验、活动或事实。②梳理有效问题,审核学习内容:根据培训材料,课题小组系统性梳理和补充护士实际临床专科护理时需要面临的有效问题,最终制订内分泌科有效专科护理问题 87 个,其中糖尿病 36 个、甲状腺 14 个、其他内分泌代谢病 37 个。③资料分析,剖解问题:根据课题小组列出的专科护理问题,每名护士领取 4~7 个问题,参考培训资料,产生对解决问题的思考和假设。在这个阶段,鼓励并指导护士超越培训资料,查阅文献、书籍、咨询专家等,收集资料书写完成条理清晰、有理有据的问题答案。再由课题小组审核、整理、修订所有专科护理问题的答案。④建立微信每日一课:建立“专科护理培训微信群”,该群全员禁言以免学习内容被刷屏,指定群管理护士负责,按照有效问题编号每日发送学习一个有效问题(法定节假日除外),护士自行安排时间学习每日一课。建立“畅聊微信群”,营造积极情绪氛围,每日回顾分享当天发生的护士自己认为好的、快乐的事情。允许护士发表各种形式的小视频、搞笑图片,也可吐槽患者无理、工作压力、婆媳关系等。如有的护士对当天学习内容编顺口溜方便记忆,有的发“智慧与美丽并存”红包激励大家等。对于各种言论,护士长不评价、不说理,仅表示理解或鼓励诉说,给予正向支持。⑤情境模拟、应用与反馈:每日安排 1 名当日白班或夜班未下班的护士在科室晨间例会会议室,情境模拟演练上周学习的每日一课,时间约 10 min,模拟结束由护士长正向点评并全体鼓掌激励。建立长效机制,提前 1 周将情境模拟内容、人员安排公布在排班本上。每日发送微信群学习、晨间例会情境模拟各一个有效问题(法定节假日除外),87 个有效问题共开展 2 轮培训,约 8 个月。2 轮培训期间每人约有 10 次模拟演练机会。另外,交流因沟通

不良导致的失败案例,模拟更有效的沟通方式,给予护士心理疏导和支持。如 1 例糖尿病患者(为大学生物化学老师)问护士:“我的胰岛素抵抗是细胞内抵抗还是细胞外抵抗?”,护士当时回答不了而十分尴尬即出病房。后来该护士将这种情形在晨间例会上提出,经全体护士讨论分析,提出:首先护理人员要加强本科疾病知识的学习,尽可能满足患者需求;其次,如再遇到类似护士当时不懂的问题,应做到应对得当。并列解决三步骤:首先肯定患者提问有水平,再告知患者这个问题问得很好,待查阅其病案和与主治医师商议后回复;第三,尽快学习掌握相关知识后正确回复患者。每周末于“畅聊微信群”征求护士意见、反馈学习情况,不断更新专科护理有效问题的深度和广度,发现问题当天即在“畅聊微信群”讨论解决办法,持续改进实施方案的细节,提升培训的满意度和效果。

1.2.3 评价方法 ①临床护理能力考核。于培训前及 2 轮培训结束后对内分泌科护士 17 人采用临床护理能力护士培训评价体系软件(国家版权局计算机软件著作权 2018SR372071)进行考核。考核内容包括护士观察评估、决策执行、应变处理、护理文书和表达沟通能力 5 个方面,每个方面总分 100 分,达到 70 分为合格。②培训效果评价:采用自行设计的问卷进行培训前后调查(17 人),包括学习时间安排合理、有助于提高学习兴趣、培训内容实用性强、有助于提高专业能力 4 个条目,采用非常认同、认同、说不清、不认同、非常不认同 5 级评价,统计认同率(非常认同+认同)。

1.2.4 统计学方法 采用 SPSS20.0 软件进行数据分析,行描述性分析、*t* 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 培训前后内分泌科护士临床护理能力考核得分比较 培训前总均分 ≥ 70 分 6 人,合格率为 35.3%;培训后总均分 ≥ 70 分为 16 人,合格率为 94.1%。培训前后考核得分比较,见表 1。

表 1 培训前后内分泌科护士临床护理能力考核得分比较 分, $\bar{x} \pm s$

时间	人数	观察评估	决策执行	应变处理	护理文书	表达沟通
培训前	17	57.50±3.74	57.65±7.34	59.41±15.60	53.68±2.78	57.06±16.14
培训后	17	71.91±4.38	69.82±5.70	75.29±15.05	68.68±2.95	77.47±15.72
<i>t</i>		-10.316	-6.420	-3.021	-4.715	-3.194
<i>P</i>		0.000	0.000	0.005	0.000	0.003

2.2 内分泌科护士对培训方式的评价 学习时间安排合理认同 14 人;有助于提高学习兴趣 15 人;培训内容实用性强 17 人;有助于提高专业自信 17 人。认同率为 82.4%~100%。

3 讨论

3.1 设置紧贴临床的情境问题有助于提高护士学习兴趣和自主学习能力 本研究显示,实用性强的培训内容有助于提高护士学习兴趣及认同率。以往培训往往是“由学校搬到医院”,授课者“由院校老师变成护士长”,这种以教师为主导、以讲座为基础的教学方

法,不能激励临床护士的学习^[15]。合理的情境问题是开掘有效学习的源头活水^[16],能有效利用护士在真实情境中感到困难来激发征服感,从而有效提高主动获取知识的兴趣,引导其独立探索问题^[17],这些问题与护理临床需求紧密结合,护士在临床情境中体验、思考和查找资料,有利于提高学习参与度,又有利于增进对学习内容的理解,真正提高学习兴趣和自主学习能力,这也是树立终身学习的关键^[18-19],将这些临床有效问题系统整理成册形成专科培训内容,护士普遍认为实用性更强。

3.2 模拟演练有助于理论与实践相结合,提高临床护理能力和专业自信 基于情境问题的模拟演练被认为是一种将所学护理知识应用于护理模拟情境有效的方法^[19]。本研究结果显示,护士临床护理能力得分显著高于培训前,包括观察评估、决策执行、应变处理、护理文书和表达沟通能力(均 $P < 0.01$),并且有助于提高专业自信认同率,这些发现与以前的研究结果一致。模拟教学能将专科情境问题通过逼真的护理模拟体验,促进元认知和学习迁徙^[9,20],将理论知识转化为临床技能,帮助护士构建自己的专业知识体系;情境模拟使护士融入相对无压力的临床环境,在模拟实践中不断理解、记忆和思考,有助于提高临床思维能力和沟通能力;同时反复模拟带给护士越来越好的展示和演绎状态,得到肯定和鼓励,有助于形成良好的职业心理素质,从而提升专业自信。

3.3 微信每日一课科学分解培训内容,赋予学习时间的自主权,学习体验更佳 有研究报道,时间不足是阻碍临床护士参加培训的最大障碍^[4]。而护理培训是影响护士延时下班的重要因素,传统培训的时间与护士上班时间不匹配,导致压力增加和情绪不良。以往研究尝试开发软件培训平台,但是培训软件的应用频率普遍偏低^[21]。本研究显示,护士对学习时间安排合理认同率高(82.4%)。微信是目前使用频率最高的社交媒体,查看微信资讯已成为微信用户的习惯^[22],微信突破了时间和地域等限制^[23],为护士参加学习提供便捷途径。微信每日一课基于情境问题,科学分解培训内容,使学习内容化整为零,赋予护士学习时间的自主权,护士利用等车、等电梯、排队、睡前等碎片时间随时随地开展学习、完成学习任务,减轻护士负荷。

4 小结

S-PBL 联合微信每日一课应用于内分泌科护士培训,能提升护士学习兴趣,提高临床护理能力和专业自信,提高护士对学习时间的满意度。但是本研究仅在内分泌科病区应用,样本量较小,并且培训内容着重针对于临床需求,对于更高层次内分泌科护士能力的培训有待进一步探索,仍需更大样本,进一步完善培训方案。

参考文献:

[1] Kreider K E, Padilla B I. Development of an innovative endocrinology training program for nurse practitioners [J]. *J Nurs Educ*, 2018, 57(8): 506-509.

[2] 中华人民共和国国家发展和改革委员会. 全国护理事业发展规划(2016—2020年)[EB/OL]. (2017-07-20) [2021-06-08]. https://www.ndrc.gov.cn/fggz/fzzlgh/gjjzxgh/201707/t20170720_1196854.html.

[3] 中华人民共和国中央人民政府. 卫生部关于实施医院护士岗位管理的指导意见[EB/OL]. (2012-05-04) [2020-04-08]. http://www.gov.cn/gzdt/2012-05/04/content_2130145.htm.

[4] 王位琼,张洪,李彩虹. 东莞市临床护士继续教育现状及

认知研究[J]. *护理研究*, 2016, 30(9): 3422-3424.

[5] 孙燕,刘嘉,毛超一. 三甲医院护理人员参与继续教育现状及影响因素调查[J]. *中华现代护理杂志*, 2015, 21(25): 3066-3068.

[6] 李敏,张卫红,庄太凤,等. 专科护士的学习需求与学习障碍的教学分析[J]. *临床与病理杂志*, 2017, 37(7): 1460-1463.

[7] 董丽,丁福. 重庆市在职护士培训负荷的调查分析[J]. *解放军护理杂志*, 2019, 36(9): 22-25.

[8] Matlala S. Educators' perceptions and views of problem-based learning through simulation[J]. *Curatoris*, 2021, 44(1): e1-e7.

[9] Son H K. Effects of S-PBL in maternity nursing clinical practicum on learning attitude, metacognition, and critical thinking in nursing students: a quasi-experimental design[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2020, 17(21): 7866.

[10] 尤黎明,吴瑛. 内科护理学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2017: 525-606.

[11] 霍孝蓉. 实用临床护理“三基”应知应会[M]. 南京:东南大学出版社, 2012: 29-30.

[12] 霍孝蓉. 实用临床护理“三基”个案护理[M]. 南京:东南大学出版社, 2014: 92-117.

[13] 霍孝蓉. 护理常规[M]. 南京:东南大学出版社, 2012: 52-55.

[14] 刘坚. 临床常见疾病诊疗手册[M]. 2版. 北京:人民军医出版社, 2010: 183-209.

[15] Huang C Y, Wang Y H. Toward an integrative nursing curriculum: combining team-based and problem-based learning with emergency-care scenario simulation[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2020, 17(12): 4612.

[16] 李民. 让课堂提问更有效——以《巩乃斯的马》为例[J]. *语文建设*, 2016(7): 43-46.

[17] 谭景凤,于波. 问题情境的性质及其教育意义[J]. *教学与管理*, 2016(9): 1-4.

[18] 覃稔,许燕红,黄昱璇. 基于真实问题情境的科学探究[J]. *教学与管理*, 2019(7): 94-96.

[19] Lee J, Son H K. Comparison of learning transfer using simulation problem-based learning and demonstration: an application of papanicolaou smear nursing education[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2021, 18(4): 1765.

[20] Lee M N, Nam K D, Kim H Y. Effects of simulation with problem-based learning program on metacognition, team efficacy, and learning attitude in nursing students: nursing care with increased intracranial pressure patient [J]. *Comput Inform Nurs*, 2017, 35(3): 145-151.

[21] 刘登贤,徐睿,刘锐锋,等. 北京市某三甲医院护理人员继续教育现状调查[J]. *中华现代护理杂志*, 2017, 23(36): 4666-4669.

[22] 史艳丽. 高校图书馆社交媒体阅读推广实证研究[J]. *图书馆论坛*, 2018(1): 86-91.

[23] 潘卫宇,张梦丹,赵淑娟,等. 临床药师参与的微信版周课对骨科护士用药知识和态度的影响[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(22): 73-75.