

# 基于产出导向法教学联合个别化教学在外科护理科研联络员科研能力培训中的应用价值

黎昱昱 彭裕霞 张文玲

南方医科大学附属广东省人民医院(广东省医学科学院)甲状腺外科,广东广州 510000

通信作者:彭裕霞,Email:77929531@qq.com

**【摘要】目的** 评估产出导向法(POA)教学联合个别化教学在外科护理科研联络员科研能力培训中的应用价值。**方法** 选择2022年1月至2023年12月南方医科大学附属广东省人民医院(广东省医学科学院)大外科21个科室、共58名科研联络员作为研究对象,对其进行POA教学联合个别化教学培训。具体方法:①建立外科护理科研组,包括1名总督导,2名秘书,由每科室护长担任导师,由外科硕士毕业有相关经历的护士担任副导师,选择1名科研联络员负责文献分享,配合片区护长完成片内科研任务。②制定教学计划:首先,通过多种方法调查科研联络员当下的科研能力;再由科研联络小组设计“半结构化访谈提纲”,对科研联络员的培训需求和建议进行调查;最后,由导师根据调查结果、培养目标教学、学习者的学习进度动态调整培训目标、培训内容、培训时间、培训方法等。③联合教学:POA教学包括驱动、促成、评价3个阶段,在教学过程中结合个别化教学,构建护理人员科研能力培训新模式。由院内科研导师设计调查问卷,对科研联络员培训前后的满意度、科研能力、科研项目申报率进行调查。**结果** 与培训前比较,科研联络员培训后培训课程、培训方法、培训进度、培训时间安排、反馈与调整的满意度和科研理论、科研实践、导师评价、自我评价、同伴评价能力及科研能力总分均显著提高[满意度评分(分):培训课程为 $87.28 \pm 6.81$ 比 $78.46 \pm 6.32$ ,培训方法为 $91.45 \pm 6.60$ 比 $77.12 \pm 5.74$ ,培训进度为 $89.46 \pm 5.31$ 比 $75.47 \pm 5.83$ ,培训时间安排为 $86.08 \pm 6.52$ 比 $72.56 \pm 7.43$ ,反馈与调整为 $83.49 \pm 7.03$ 比 $73.72 \pm 6.21$ ;科研能力(分):科研理论为 $17.87 \pm 1.62$ 比 $13.45 \pm 3.68$ ,科研实践为 $16.43 \pm 2.35$ 比 $11.57 \pm 2.14$ ,导师评价为 $16.78 \pm 2.19$ 比 $12.35 \pm 2.45$ ,自我评价为 $17.84 \pm 1.35$ 比 $11.21 \pm 2.30$ ,同伴评价为 $17.02 \pm 2.26$ 比 $12.59 \pm 3.45$ ,总分为 $85.94 \pm 6.37$ 比 $61.17 \pm 5.28$ ,均 $P < 0.05$ ],论文产出率及科室的院内课题申报率、基金申报率、专利申请率均显著增长[论文产出率:53.45%(31/58)比27.59%(16/58),院内课题申报率:28.57%(6/21)比4.76%(1/21),基金申报率:33.33%(7/21)比4.76%(1/21),专利申请率:38.10%(8/21)比9.52%(2/21),均 $P < 0.05$ ]。**结论** 基于POA教学联合个别化教学构建外科护理科研联络员培训模式,可提升护理人员科研能力,增加科研产出。

**【关键词】** 产出导向法教学; 个别化教学; 科研培训; 科研成果; 科研能力

**基金项目:** 广东省医学科学基金(2023111410573677)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2024.05.014

## Application of production-oriented approach teaching combined with individualized teaching in the training of scientific research liaison officers in surgical nursing

Li Yuyu, Peng Yuxia, Zhang Wenling

Department of Thyroid and Hernia Surgery, Guangdong Provincial People's Hospital (Guangdong Academy of Medical Sciences), Southern Medical University, Guangdong 510000, Guangzhou, China

Corresponding author: Peng Yuxia, Email: 77929531@qq.com

**【Abstract】Objective** To evaluate the application value of production-oriented approach (POA) teaching combined with individualized teaching in the training of scientific research liaison officers in surgical nursing. **Methods** A total of 58 scientific research liaison officers from 21 departments in the department of surgery at Guangdong Provincial People's Hospital (Guangdong Academy of Medical Sciences), Southern Medical University were selected as the study subjects from January 2022 to December 2023. They received training based on POA teaching combined with individualized teaching. Specific methods included: ① Establishing a surgical nursing research team consisting of 1 lead supervisor, 2 secretaries, and department head nurses as mentors. Nurses with a master's degree in surgery and relevant experience were appointed as assistant mentors. One scientific research liaison officer was selected to participate in literature sharing and assist with departmental research tasks under the guidance of the district head nurse. ② Developing a teaching plan: First, a variety of methods were used to assess the current research capabilities of the research liaison officers. The liaison team then designed a "semi-structured interview outline" to survey the training needs and suggestions of the liaison officers. Finally, the mentor dynamically adjusts the training objectives, training content, training time, training methods, etc. based on the survey results, training objectives, and learners' learning progress. ③ Collaborative teaching: the POA teaching method, consisting of 3 stages, motivation, facilitation, and evaluation, was combined with individualized teaching to develop a new model for training the research capabilities of nursing staff. A survey designed by hospital research mentors was used to assess the satisfaction, research capabilities, and research project application rates of the research liaison officers before and after the training. **Results** Compared

to the training before the intervention, the post-training satisfaction with the course content, methods, progress, time arrangement, feedback and adjustment, as well as the scores in research theory, research practice, mentor evaluation, self-evaluation, peer evaluation, and total research capacity were significantly improved [satisfaction score: course content was  $87.28 \pm 6.81$  vs.  $78.46 \pm 6.32$ , methods was  $91.45 \pm 6.60$  vs.  $77.12 \pm 5.74$ , progress was  $89.46 \pm 5.31$  vs.  $75.47 \pm 5.83$ , time arrangement was  $86.08 \pm 6.52$  vs.  $72.56 \pm 7.43$ , feedback and adjustment was  $83.49 \pm 7.03$  vs.  $73.72 \pm 6.21$ ; research capacity scores: research theory was  $17.87 \pm 1.62$  vs.  $13.45 \pm 3.68$ , research practice was  $16.43 \pm 2.35$  vs.  $11.57 \pm 2.14$ , mentor evaluation was  $16.78 \pm 2.19$  vs.  $12.35 \pm 2.45$ , self-evaluation was  $17.84 \pm 1.35$  vs.  $11.21 \pm 2.30$ , peer evaluation was  $17.02 \pm 2.26$  vs.  $12.59 \pm 3.45$ , and total score was  $85.94 \pm 6.37$  vs.  $61.17 \pm 5.28$ , all  $P < 0.05$ ]. Additionally, the paper output rate, in-hospital project application rate, fund application rate, and patent application rate all significantly increased [paper output rate:  $53.45\%$  (31/58) vs.  $27.59\%$  (16/58); in-hospital project application rate:  $28.57\%$  (6/21) vs.  $4.76\%$  (1/21); fund application rate:  $33.33\%$  (7/21) vs.  $4.76\%$  (1/21); patent application rate:  $38.10\%$  (8/21) vs.  $9.52\%$  (2/21), all  $P < 0.05$ ]. **Conclusion** The application of POA teaching combined with individualized teaching in the training of scientific research liaison officers in surgical nursing can enhance the research capabilities of nursing staff and increase research output.

**[Key words]** Production-oriented approach teaching; Individualized teaching; Research training; Research outcomes; Research capability

**Fund program:** Guangdong Medical Science and Technology Fund (2023111410573677)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2024.05.014

目前,本院招收的护理人员学历均为本科以上,其在科研意识和能力方面均较专科生、本科生有所提升,但与医生相比,护士的科研训练和背景仍存在差距。很多护士缺乏系统的科研方法和技能训练,各项科研产出率也不高,未能有效结合临床,并通过循证实践更好地服务于患者,提高服务质量<sup>[1]</sup>。这与本院科研学习培训模式不够与时俱进,培训内容缺乏系统性、连贯性、互动性有关。同时,护士的科研创新性也不足,在从理论学习过程突破到实践产出过程中常面临重重困难<sup>[2]</sup>。产出导向法 (production-oriented approach, POA) 和个别化教学是近年来备受关注且较为新颖的教育理念<sup>[3-4]</sup>。POA 主要针对教学中出现的学用分离、学生输出质量低等问题,能把学习任务转变为研究问题,将关注点从把握学习内容的细节转移到思考用学习知识解决实际问题,从而实现理论知识的实用价值<sup>[5]</sup>。个别化教学是为契合个别学生的需要、兴趣、能力及学习进度而对教学内容进行设计的一种方法,在完成教学任务的同时,也兼顾个别差异<sup>[6]</sup>。这提示,POA 教学和个别化教学的结合具有很大潜力。但在护理教学中,特别是外科护理科研联络员的科研能力培训中,还缺乏这两种方法联合应用的研究报告。因此,本院研究探讨 POA 教学联合个别化教学在构建外科护理科研联络员科研能力培训模式中的实践价值,以期为探索适合护理人员的科研培训方案、实践活动、评价方法提供科学参考。

## 1 资料与方法

**1.1 研究对象:**本研究采用类实验性研究方法,从 2022 年 1 月至 2023 年 12 月广州某三级甲等综合医院大外科 21 个科室中,选择科研联络员 58 名作为研

究对象。其中男性 3 名,女性 55 名;年龄 27~53 岁,平均 ( $33.73 \pm 5.54$ ) 岁;工龄 ( $12.78 \pm 7.00$ ) 年;护士 5 名,护师 16 名,主管护师 31 名,副主任护师 6 名;第一学历为大专 4 名,本科 43 名,本科以上 11 名。

**1.1.1 纳入标准:**① 层级 N2 级以上,护龄  $\geq 3$  年;② 对研究内容知情同意,自愿参加本研究。

**1.1.2 排除标准:**① 参加过类似形式的科研教学培训;② 未完成整个培训过程。

## 1.2 教学设计

**1.2.1 工作准备:**建立外科护理科研组,明确分工,包括:① 1 名总督导,由大外科护士长担任,负责总览各项事宜;② 2 名秘书,从科研护士中选取,负责整理科研成果、课件收集总结、线上录课准备、通知签到、照片收集、意见收集总结、年度汇报;③ 导师,由每科室护长担任,负责进行全程指导及各环节的把关,帮助指导汇报者确定科研方向,检查并指导其查阅文献资料,对科研论文/课题/读书报告等进行指导和修改;④ 副导师,由外科硕士毕业有相关经历的护士担任,负责把关分享文献的质量,指导科研联络员确定分享文献/读书报告的亮点、难点,对课题标书等进行指导;⑤ 科研联络员,负责积极认真进行文献分享,配合片区护长完成片内科研任务,每季度(5 号前)向片区科研秘书汇报本科室科研情况、论文发表情况及科研进度等。每月及时发送线上科研培训课链接到本科室群,指导大家学习。

**1.2.2 教学计划:**首先,通过翻阅文献、问卷调查法、质性访谈法及头脑风暴法等多种方法调查科研联络员当下的科研能力;其次,由研联络小组设计“半结构式访谈提纲”,对科研联络员的培训需求和建议进行调查;最后,由导师根据调查结果、培养目

标教学、学习者的学习进度动态调整培训目标、培训内容、培训时间、培训方法等。“半结构访谈提纲”内容如下。

**1.2.2.1 需求与建议：**① 您通过培训想解决哪些问题、获得哪些收获？② 您对目前的科研培训时间、实践时间、教学形式、师资力量等有什么需求或建议？③ 您认为目前的护理科研培训最大的难点是什么？④ 您认为您对护理科研存在畏难心理吗？若有，来自哪方面？⑤ 在护理科研学习培训过程中，您最希望通过什么样的方式获得帮助？

**1.2.2.2 存在的问题：**临床护理人员科研能力提升的困境：业务需求与科研压力之间的矛盾，缺乏合适的科研导师指导，缺乏多学科合作。临床护理人员科研能力培训实践的问题：① 培训内容缺乏系统性、针对性、细节不够完善，培训内容相对粗糙，整体设计不够精准；② 培训制度不完善，只注重加强理论学习，未联系实践，培训内容前后无关联；③ 人才使用不当和缺乏必要的支持，培训导师与学生间缺乏互动，学生参与度低，教师评价不明确，不能有效指导学生学习和进步；④ 未给学生设立目标，驱动因素不足。

**1.3 联合教学：**POA 教学包括驱动、促成、评价 3 个阶段，在实施过程中结合个别化教学，构建护理人员科研能力培训新模式。

**1.3.1 驱动阶段：**① 明确目标：先将外科护理科研联络员的科研培训分为科研设计、实践与改进、数据收集与分析、研究报告撰写 4 个方面；再将科研联络员在 4 个方面的表现划分为优势、中势、弱勢，以设定难度不同的培训目标，按照个体理解能力、科研特长、兴趣偏好进行教学，以逐步提升科研联络员各方面的科研能力。② 明确要求：以科室条文的形式规定科研导师每年、科研联络员每 2 年必有科研成果产出，包括基金、专利、论文、书籍；科研副导师每年参与外科片申报广东省医学科研基金项目；每个科室的科研导师按外科片申报广东省医学科研基金项目人数 > 总人数 2% 的要求完成科内目标；科研成果的质量由导师及副导师共同评定，70 分为及格，同时尊重个体选择，按需施教。③ 科研培训分类：按内容将科研培训分为论文选题、文献检索、资料收集、研究设计、统计系列课程五部分，课后布置习题与作业。④ 文献分享：每月分享国内外高质量文献各 1 篇，掌握专业前沿发展方向，为科研论文的选题奠定基础，文献的选择由副导师

进行质量把关。文献统一按照“摘要、前言、思路与方法 / 研究对象与方法 / 资料与方法、结果、讨论、不足与亮点”的格式。⑤ 汇报：科研联络员每季度（5 号前）向片区科研秘书汇报本科室科研成果；每 6 个月向片区科研小组汇报科研情况，包括论文发表情况、科研进度、下一步计划等。⑥ 回顾：将本年度所有课程通过钉钉线上同步录课，并上传课件，方便回看及进行培训工作总结、改进。

**1.3.2 促成阶段：**个性化课程设计，① 贯彻“双主”原则：采用“教师主导，学生主体”的双主原则，即导师有针对性地为科研联络员完成产出任务提供脚框架；学生以实际任务为目的，尝试独立完成输出任务。② 加强个性化教学：根据科研联络员不同阶段的需求和学习进度，设计符合其学习风格的个性化培训课程，并根据学生反馈、对不同科研难题的理解能力进行实时调整；重点加强不同时期薄弱的系统科研理论知识、实践操作能力的培训与考核，从而强化学生的学习意识，彻底实现“学懂”“看懂”“会用”3 个目的。③ 导师帮扶：在充分了解学情的基础上，根据科研联络员在科研培训过程中的表现（优势、中势、弱勢），分别采取沟通、引导、心理暗示、激励、间接帮助、精准指导的方式，促进个体实践能力与科研水平的提高，高质量地完成课后实践作业。④ 自我提升：科研联络员根据教学任务、培训目标及科研规范，自主学习、思考并进行实践演练，及时发现问题并解决问题，自我反思，自己评定学习质量和速度，以提高学习效率。⑤ 兴趣激发：导师采用案例分析、角色扮演、模拟训练、学习能力测评、学分考核与奖惩等多种教学手段，激发学生的学习性、主动性、参与度，使其在不同环境、不同地方、不同阶段均能积极完成大外科科研计划所规定的教学任务。⑥ 反馈与改良：每完成 1 个目标或 1 个阶段的培训，收集科研联络员的反馈意见与经验，根据其实际需求、学习状况、自我价值倾向或精神心理状态，改良教学方法和课程内容，持续推动个人学习能力提升，提高培训效果。

**1.3.3 评价：**采用导师评价、自我评价及同伴互评“以评为学”制定评价方式，包括课前、课中和课后 3 阶段。① 课前：导师评价科研联络员的产出任务，挑选典型产出成果进行评价，给出修改意见（如文献阅读，根据挑选的文献按照文献类型阅读工具点评，指出不足之处）。② 课中：科研联络员在导师引领下对自己的产出进行独立点评（如自己选择的

文献汇报、专利撰写、课题标书、论文投稿),然后进行分组思考、讨论及同伴互评。③ 课后:导师通过综合意见、问题汇总、重点或难点分析,提供专业指导。在此过程中,导师和联络员是“双主体”的地位,联络员需全面深入参与评价活动,真正成为评价的主人。

**1.4 观察指标:**由院内科研导师设计调查问卷,对科研联络员培训前后的满意度、科研能力、科研项目申报率进行调查,问卷通过问卷星或其他网络平台发放及回收,采取匿名形式发放。① 培训满意度:包括培训课程、培训方法、培训进度、培训时间安排、反馈与调整满意度 5 项,每项 0~100 分,得分越高,满意度越高。② 科研能力:包括科研理论、科研实践、导师评价、自我评价、同伴评价能力 5 项,每项 0~20 分,总分越高,科研能力越高。③ 科研项目申报率:分为 58 名科研联络员的论文产出率,21 个科室的院内课题率、基金申报率、专利申请率。

**1.5 统计学方法:**使用 SPSS 27.0 统计软件分析数据。符合正态分布的计量资料以均数 ± 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验;计数资料以名(率)表示,采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 护理科研联络员培训前后的满意度评分比较(表 1):**与培训前比较,科研联络员培训后的培训课程、培训方法、培训进度、培训时间安排、反馈与调整等满意度评分均明显提高,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ )。

时间	人数(名)	培训课程(分)	培训方法(分)	培训进度(分)	培训时间安排(分)	反馈与调整(分)
培训前	58	78.46 ± 6.32	77.12 ± 5.74	75.47 ± 5.83	72.56 ± 7.43	73.72 ± 6.21
培训后	58	87.28 ± 6.81	91.45 ± 6.60	89.46 ± 5.31	86.08 ± 6.52	83.49 ± 7.03
$t$ 值		7.230	12.477	13.511	10.416	7.932
$P$ 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

**2.2 护理科研联络员培训前后的科研能力比较(表 2):**与培训前比较,科研联络员培训后的科研理论、科研实践、导师评价、自我评价、同伴评价能力及科研能力总分均明显提高(均  $P < 0.05$ )。

**2.3 护理科研联络员科研项目申报率比较(表 3):**与培训前比较,科研联络员培训后的论文产出率及科室的院内课题率、基金申报率、专利申请率均明显增加,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ )。

表 2 实施基于 POA 教学联合个别化教学培训前后外科护理科研联络员科研能力的比较( $\bar{x} \pm s$ )

时间	人数(名)	科研理论(分)	科研实践(分)	导师评价(分)
培训前	58	13.45 ± 3.68	11.57 ± 2.14	12.35 ± 2.45
培训后	58	17.87 ± 1.62	16.43 ± 2.35	16.78 ± 2.19
$t$ 值		8.372	11.645	10.267
$P$ 值		<0.001	<0.001	<0.001

  

时间	人数(名)	自我评价(分)	同伴评价(分)	总分(分)
培训前	58	11.21 ± 2.30	12.59 ± 3.45	61.17 ± 5.28
培训后	58	17.84 ± 1.35	17.02 ± 2.26	85.94 ± 6.37
$t$ 值		18.933	8.180	22.800
$P$ 值		<0.001	<0.001	<0.001

表 3 实施基于 POA 教学联合个别化教学培训前后外科护理科研联络员科研项目申报率的比较

时间	论文产出率 [% (名/名)]	院内课题申报率 [% (名/名)]	基金申报率 [% (名/名)]	专利申请率 [% (名/名)]
培训前	27.59 (16/58)	4.76 (1/21)	4.76 (1/21)	9.52 (2/21)
培训后	53.45 (31/58)	28.57 (6/21)	33.33 (7/21)	38.10 (8/21)
$\chi^2$ 值	8.048	4.286	5.559	6.035
$P$ 值	0.005	0.038	0.018	0.014

## 3 讨论

**3.1 POA 教学联合个别化教学的优势:**护理科研是临床科研的重要组成部分,为提升医疗机构整体服务质量与科技水平提供了必要支持<sup>[7]</sup>。因此,科研能力、科研思维的培养对开展科研工作意义重大。但传统的培训模式过于注重集体化教学,对于拓展护理人员视野与科研能力的帮助并不大<sup>[8]</sup>。宋伟华<sup>[9]</sup>的研究表明,集体化教学、多媒体方式讲授、现场演示法等传统授课方式的培训效果明显低于网络教育平台培训模式。这是因为科研的本质是创新,而传统授课方式,如通过线下 PPT、请老师来进行统一授课或工作坊培训等,均易忽视个体创新性思维的培养<sup>[10-11]</sup>。这不仅会损害科研个体发现、分析及解决问题的能力,固化专科知识,限制科学技术的灵活应用,也不利于医院科研工作及整体科研素质的提升。本研究结果显示,经 POA 教学联合个别化教学培训后,科研联络员的培训课程、培训方法、培训进度、培训时间安排、反馈与调整满意度评分均明显提高。这是因为:① POA 教学可在培训的每个阶段对学习成果进行评价,以促进学生深层教学中的发散思维,更好地理解教学内容;② 个别化教学可根据学习者的学习进度进行阶段性汇总,与 POA 教学相辅相成,共同促进护理人员科研能力的全面发展,并能帮助教师更好地理解学生的学习需求,以

提供更具针对性的指导<sup>[12-13]</sup>。

**3.2 POA 教学联合个别化教学的作用:** POA 教学的核心不仅是传授理论,而是以解决实际问题为导向,引导学生主动获取和掌握各项知识、技能,从而产出成果<sup>[14]</sup>。这就解决了教学碎片化、片面化的问题,也改变了学生在教学过程中的被动地位,为导师在培训过程中,将教学内容转变为具体、明确的科研任务,优化实践活动奠定了基础<sup>[15]</sup>。本研究选择的 58 名科研联络员,临床经验与科研背景各有不同,各自适合的科研能力培训模式也存在较大差异。借助个别化教不仅能增强其各自的学习积极性,也能方便其明确认识自身的科研短板与优势,进行系统科学的提升和巩固<sup>[16]</sup>。而且,POA 教学与个别化教学联合应用还能帮助科研联络员突破科研难题,建立独立、灵活的思考方式,提升个体的表达、总结、创新能力,推动护理科研及临床科研的发展<sup>[17]</sup>。故而,科研联络员培训后的各项科研能力及总分均较培训前均明显提高。

**3.3 POA 教学联合个别化教学提升了科研产出:** 有关研究表明,文献阅读不当<sup>[18]</sup>、论文科研设计不合理<sup>[19]</sup>、科研实践活动不足<sup>[20]</sup>均会影响护理人员的科研能力。另外,谢鑑辉等<sup>[21]</sup>对 577 名护理人员的科研能力进行了调查,发现其信息检索的基础统计能力较高,但论文写作能力较差;一项文献计量学分析显示,科研基金资助力度较小、论文发表在中文核心期刊占比较低等均是影响中医护理科研发展的因素<sup>[22]</sup>。由此可见,要提升护理人员的科研能力,需要针对其薄弱点,从多个方面入手<sup>[23]</sup>。本研究利用 POA 教学设定目标,明确分工,督促护理人员与时俱进解读学术动态,分享不同学科的优质科研文献,从而了解多学科知识、取长补短,并能通过相互学习、彼此鼓励、交换经验与意见,开阔学术思维。在此前提下,再进行个性化的教学课程<sup>[24]</sup>,进一步排除了阻碍个体科研能力发展的因素,提升了其在临床实践中的应变力与科研产出能力。因此,科研联络员培训后的年论文产出率及科室的院内课题申报率、基金申报率、专利申请率均明显增长。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

## 参考文献

- [1] Stimpfel AW, Arabadjian M, Liang E, et al. Organization of work factors associated with work ability among aging nurses [J]. West J Nurs Res, 2020, 42 (6): 397-404. DOI: 10.1177/0193945919866218.
- [2] Hopia H, Heikkilä J. Nursing research priorities based on CINAHL database: a scoping review [J]. Nurs Open, 2019, 7 (2): 483-494.

- DOI: 10.1002/nop2.428.
- [3] 赵小娟. POA 理论视角下翻转课堂教学在骨科护理带教管理中的应用 [J]. 中华医学教育探索杂志, 2021, 20 (5): 613-616. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200411-00503.
- [4] 周松, 练荣丽, 郭远, 等. 以护理科研小组为载体的院内临床护士科研培训实践 [J]. 中国实用护理杂志, 2022, 38 (20): 1528-1533. DOI: 10.3760/cma.j.cn211501-20211210-03394.
- [5] 赵静, 颜君. 以问题为基础-以文献为导向教学模式在《老年护理学》教学中应用 [J]. 现代临床护理, 2019, 18 (6): 71-75. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8283.2019.06.015.
- [6] 彭剑英, 周玉梅, 高淑平, 等. 襄阳地区三级医院护理人员科研能力现状调查分析 [J]. 重庆医学, 2020, 49 (2): 298-301. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2020.02.031.
- [7] 罗培培, 罗媛容, 王巧瑞, 等. 成果导向教育在护理科研人才培养中的应用 [J]. 护理学杂志, 2022, 37 (5): 61-64. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.05.061.
- [8] Snyder CK, Acri S, Allen R, et al. Continuing nursing research during a pandemic [J]. Nurs Clin North Am, 2023, 58 (1): 25-34. DOI: 10.1016/j.cnur.2022.10.002.
- [9] 宋伟华. 网络教育平台培训模式对护士培训考核效果的影响 [J]. 护理实践与研究, 2021, 18 (13): 2037-2039. DOI: 10.3969/j.issn.1672-9676.2021.13.041.
- [10] 尚少梅, 吴雪, 高艳红, 等. 22 个省市三级医院护士科研能力与培训需求的现状调查 [J]. 中华护理杂志, 2018, 53 (3): 277-280. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2018.03.004.
- [11] 张艳芬, 冯蕾. 医院图书馆基于机构知识库助力护理科研高质量发展的学科服务探析 [J]. 中华医学科研管理杂志, 2023, 36 (6): 461-464. DOI: 10.3760/cma.j.cn113565-20230613-00157.
- [12] Huang ZW, Liu YF, Lei Y, et al. Scientific research ability of specialist nurses in Guangxi Zhuang Autonomous Region, China: a cross-sectional study [J]. Nurs Open, 2023, 10 (9): 6258-6267. DOI: 10.1002/nop2.1868.
- [13] Aboshaiqah A, Alammari K, Alenezi A, et al. Development of nursing research in Saudi Arabia: implications for policies and practice [J]. Nurs Rep, 2023, 13 (3): 1216-1224. DOI: 10.3390/nursrep13030104.
- [14] 张淑豪, 郭梅, 岳利霞, 等. 文献报告会在肿瘤专科护士科研能力培养中的应用 [J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23 (2): 264-266. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2017.02.031.
- [15] 刘文娟, 沈莹, 张学萍, 等. 一站式教学在心血管病专科护士科研能力培训中的应用 [J]. 中华护理教育, 2017, 14 (1): 46-50. DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2017.01.010.
- [16] 狄恒丹, 陈璐, 吕琳, 等. 基于 ADDIE 模型的系统化培训策略在护理科研能力提升中的应用 [J]. 护士进修杂志, 2021, 36 (19): 1795-1798. DOI: 10.16821/j.cnki.hsjx.2021.19.013.
- [17] Siira E, Linden K, Wallström S, et al. Intersectionality in nursing research: a systematic review [J]. Nurs Open, 2023, 10 (12): 7509-7527. DOI: 10.1002/nop2.2021.
- [18] 梁丽芳, 王玲, 谢仙萍, 等. 基于护理科研沙龙的指导性文献阅读研讨在临床护士科研能力培养中的应用研究 [J]. 护理研究, 2021, 35 (20): 3729-3732. DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2021.20.033.
- [19] 李冬利, 周军, 曲梅. 护理论文科研设计的常见问题及案例分析 [J]. 中国实用护理杂志, 2023, 39 (7): 546-548. DOI: 10.3760/cma.j.cn211501-20221207-03725.
- [20] 杜合英, 张青, 梁金秀, 等. 广东省消毒供应中心护理人员科研能力及影响因素研究 [J]. 护理学杂志, 2020, 35 (21): 63-65. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2020.21.063.
- [21] 谢鑑辉, 朱丽辉, 刘花艳, 等. 577 名护理人员科研能力现状及科研需求的调查 [J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26 (32): 4489-4494. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20200325-02180.
- [22] 曹倩, 王伟斌, 冯文轩, 等. 基于文献计量学分析的中医护理科研发展现状、存在问题与思考 [J]. 科技管理研究, 2023, 43 (6): 52-60. DOI: 10.3969/j.issn.1000-7695.2023.6.008.
- [23] 张海红. 高质量发展下急诊医学现状分析与面临困境的对策研究 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2023, 30 (3): 354-357. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2023.03.021.
- [24] 金倩倩, 沙芬芳, 廖德珺, 等. 基于客观结构化临床考试模式的考核框架在急危重症科护士培训管理体系构建中的应用研究 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2020, 27 (5): 599-603. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2020.05.021.

(收稿日期: 2024-07-15)

(责任编辑: 邸美仙)