

· 护理教育 ·

基于循证思维的护理研究课程教学改革及效果评价

杜世正,金胜姬,张姮,陈丽霞,张钰群

(南京中医药大学 护理学院,江苏 南京 210023)

【摘要】 目的 探究基于循证思维的护理研究课程教学改革教学效果。方法 基于 Austin“输入-环境-产出”模型,构建系统融合循证思维的护理研究课程教学模式并开展教学实践,采用量性研究评价教学效果,采用质性研究探究学生学习体验。结果 量性研究显示,课程教学后,学生表现出扎实的科研能力,循证知识、技能、行为及循证素养总分均提高(均 $P < 0.001$)。质性结果表明,学生赞同循证理念与科研知识融合自然,课程可帮助学生养成循证素养,加深对护理科研知识的理解。结论 渗透循证思维的护理研究课程可同时提高护理本科生的科研能力和循证素养,教学效果积极。

【关键词】 本科护理教育;循证思维;护理研究课程;教学改革

doi: 10.3969/j.issn.2097-1826.2023.01.021

【中图分类号】 R471 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2023)01-0090-05

Teaching Reform of Nursing Research Course Based on Evidence-Based Thinking and Its Effect

DU Shizheng, JIN Shengji, ZHANG Heng, CHEN Lixia, ZHANG Yuqun (School of Nursing, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210023, Jiangsu Province, China)

【Abstract】 Objective To explore the effect of teaching reform of Nursing Research course based on evidence-based thinking. **Methods** Using Austin's Input-Environment-Outcome (IEO) model as the framework, we constructed a new teaching mode of Nursing Research course which systematically incorporated evidence-based thinking. The quantitative research was used to evaluate teaching effect, and qualitative research was used to explore students' learning experience. **Results** The quantitative study showed that after taking the course, the students demonstrated a high-quality capability of nursing research, and their scores of knowledge, skills, practice and the overall score of evidence-based practice (EBP) were all improved with statistical significance (all $P < 0.001$). Meanwhile, the qualitative study showed that the students endorsed the natural integration of evidence-based thinking and nursing research knowledge, and that the course could also help students to develop their literacy of EBP, and deepen their understanding of nursing research. **Conclusions** For undergraduate nursing students, the teaching reform of the Nursing Research course based on evidence-based thinking can improve their capability of nursing research and EBP literacy simultaneously. The overall teaching effect is positive.

【Key words】 undergraduate nursing education; evidence-based thinking; nursing research course; teaching reform
[Mil Nurs, 2023, 40(01): 90-93, 105]

循证思维是针对临床问题开展辩证分析、逻辑推理,科学获取有效证据,为做出合理临床决策提供依据的过程^[1],对助推护理学科发展具有重要意义^[2]。美国医学研究所^[3]认为,循证实践应覆盖护理本科、硕士及博士各层次教育。Melnik^[4]认为,循证思维应与现有课程自然融合。研究^[5-6]建议,护理本科教育应尽早将循证理念融入专业课程,而将

循证思维融入医学科研课程是最常见的循证教学形式。目前,我国护理本科循证课程多为选修课,覆盖面有限^[7]。国内护理本科循证教学多采用基于问题的学习(problem-based learning, PBL)和情景教学等,但整体水平有待提升^[8]。如何将循证理念有机融入护理课程,仍是亟待解决的难题。渗透式教学强调创设潜移默化且开放的学习氛围,使学生完成知识迁移^[9]。本研究以“输入-环境-产出”(input-environment-outcome, IEO)模型为框架,将循证思维渗透于护理研究知识体系,取得积极效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2021年9—12月,以南京中医药大学

【收稿日期】 2022-09-02 **【修回日期】** 2022-11-04

【基金项目】 全国中医药高等教育“十四五”规划2021年度教育科研课题一般项目(YB-20-14);江苏省教育科学“十四五”规划2021年度课题青年专项重点项目(C-b/2021/01/53)

【作者简介】 杜世正,博士,副教授,电话:025-85811651

(以下称“我校”)护理学院三年级 6 个班学生为教学对象。纳入标准:2019 级护理本科生;知情同意。共纳入学生 220 名,其中男生 19 名,女生 201 名,平均(20.76±1.17)岁。

1.2 方法

1.2.1 课程信息 我校《护理研究》为专业必修课,现为首批省级一流本科课程(线下),在第五学期开设,包括 9 个单元,共 36 课时。教学团队由 3 人组成,均为护理学博士。课程采用人民卫生出版社“十三五”规划教材第 5 版《护理研究》。

1.2.2 基于循证思维的护理研究课程教改设计

1.2.2.1 理论框架及设计思路 IEO 模型^[10]认为,学生产出(outcome)指学生在学习后所形成的态度、知识、技能和行为等,主要取决于两类因素:(1)学生一般资料、个性特征、学术经历等初始输入变量(input);(2)以教学活动为代表的教育环境(environment)。学生产出是输入变量与教育环境综合作用的结果。Liou 等^[11]认为,教育环境需构建对学生产

生高影响力的教学活动。前期研究^[12]发现,护理本科生对循证思维具有较强学习兴趣,但循证知识、技能和行为得分较低,以该研究发为输入变量,有针对性进行课程设计。学习环境以“提升学生学习兴趣,促进学生主动参与”为重点进行教学设计。根据预实验结果^[13],在精炼原教学内容基础上,深入分析护理研究知识内涵,探索护理研究知识与循证思维的逻辑关系,将循证思维渗透至护理研究知识体系。

1.2.2.2 教改方案 围绕护理研究知识框架,确定各教学单元中与循证思维关系密切的知识点,化整为零,将循证思维有机渗透到护理研究知识体系中。采用小组式学习(team based learning, TBL)和 PBL 教学策略,每 3~4 位同学组成一组。各组基于兴趣确定研究选题,并依次在文献检索、研究要素解析、设计原则确立、设计类型确定、研究对象招募、研究资料采集等章节学习后,完成相应步骤的科研设计作业,最后整合为一份完整的研究方案书。具体见表 1。

表 1 基于循证思维的护理研究课程教改方案

| 单元主题 | 学时 | 单元所渗透的循证要素及融合策略 | 强化循证思维的作业要求 |
|--------|----|---|--|
| 绪论 | 3 | 讲授循证思维概念和三要素;讨论循证思维对护理实践的重要性 | 讨论对循证思维的认识与理解 |
| 科研选题 | 3 | 介绍 PICO,PECO,PICo 格式;介绍文献证据在选题中的作用 | 采用 PICO,PECO 或 PICo 格式,各组分别解析选题要素;检索文献,阐明其选题的立项依据,并列文献 |
| 文献检索 | 3 | 课前:复习文献检索知识,分组检索选题相关论文,准备汇报课件;课中:各组汇报检索结果,教师点评,并补充介绍证据等级 6S 模型和循证常用数据库;课后:调整检索策略,汇总结果 | 根据教师点评,调整、优化检索策略,各组结合指南库、Cochrane、JBI 等循证数据库,检索最佳证据 |
| 科研设计要素 | 6 | 举例说明循证思维对确定研究核心要素的作用 | 检索并引述文献证据,界定相关科研要素内涵 |
| 科研设计原则 | 6 | 介绍 Cochrane 和 JBI 文献质量评价工具;采用 JBI 文献质量评价工具,评价 RCT 等文章质量,并分组汇报 | 分析其选题所适用的随机、对照、重复、盲法等原则 |
| 科研设计类型 | 6 | 展示证据等级 6S 模型图;展示原始研究金字塔图;介绍系统评价的设计原理 | 为选题匹配合适设计类型,并从证据等级视角阐明理由 |
| 抽样策略 | 3 | 基于文献证据,获取样本量计算参数,如 $\sigma(S)$, δ , $\pi(P)$ 等,并尝试计算样本量 | 各组分别检索文献获取相关参数,采用 PASS 等软件计算样本量 |
| 资料采集 | 3 | 举例说明量表信度和效度的循证意义 | 检索文献,确定所需测评工具,引用信度、效度数据证明量表科学性 |
| 论文写作 | 3 | 强调论文发表的循证价值;举例说明在论文撰写中,秉持敏锐循证意识的重要性;举例介绍论文格式指南,如 CONSORT、STROBE 等 | 各组整合完成研究方案书,强调检索高质量论文为参考文献 |

1.2.2.3 教学流程 教学团队基于循证思维构建护理研究课程教改方案,开课前发布导学通知。授课前,教师通过在线教育平台发布教学材料,并介绍当次授课中循证内容设计思路。授课过程中,按照上述教改方案,开展渗透循证思维的课堂教学。授课后,各组分别完成相应单元的科研设计作业,有针对性强化各单元所学科研知识和循证内容,由 1 名教师负责批阅。课程结束后,请各组整合完成科研计划书。6 个班均采用小班制教学,教学过程和作业要

求完全一致。

1.2.3 量性评价

1.2.3.1 测评指标及工具 (1)循证素养水平:采用循证实践能力量表(evidence-based practice competency questionnaire, EBPCQ)^[12,14],共 57 个条目,包括循证知识、技能、态度和行为 4 个维度,采用 Likert 4 级评分,总分 285 分,得分越高则循证素养越好,并划分为 4 个水平:很差、差、合格、良好。本研究中,循证知识、技能、态度和行为等 4 个维度以及总量表

Cronbach'α系数分别为0.929、0.833、0.912、0.742和0.944。(2)期末作业成绩及循证得分:课程期末成果为各组独立完成的科研方案书,分为5个等级:优秀(90~100分)、良好(80~89分)、中等(70~79分)、及格(60~69)、不及格(<60分)。“循证表现得分”为评分标准之一,包括文献检索意识、证据等级解析、重要观点标引、参考文献格式等项目,满分20分。

1.2.3.2 资料收集 课程开始前,学生填写一般资料与循证实践能力量表;结束后,学生再次填写循证实践能力量表。期末作业成绩及循证得分从教师评分系统中提取。

1.2.3.3 统计学处理 使用SPSS 26.0软件,符合正态分布的计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 描述,采用配对t检验比较教学前后学生循证素养变化情况。以 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 表示差异有统计学意义。

1.2.4 学习体验 采用现象学研究,探究学生课程学习体验,进一步明确教改可行性、适宜性和可持续性。

1.2.4.1 访谈对象 采用目的抽样,选择期末作业和循证得分均高于平均分(87.43分、15.95分)的学生作为访谈对象,访谈10名学生后达到信息饱和,用S1~S10编码,见表2。

表2 访谈对象一般信息(n=10)

| 编号 | 性别 | 年龄 | 高中学科背景 | 接受学术导师指导 | 科研经历 |
|-----|----|----|--------|----------|------|
| S1 | 男 | 20 | 理 | 是 | 有 |
| S2 | 女 | 20 | 理 | 否 | 无 |
| S3 | 女 | 21 | 文 | 否 | 无 |
| S4 | 女 | 20 | 文 | 否 | 有 |
| S5 | 男 | 20 | 文 | 是 | 无 |
| S6 | 女 | 21 | 理 | 是 | 有 |
| S7 | 女 | 21 | 文 | 否 | 无 |
| S8 | 女 | 20 | 理 | 否 | 无 |
| S9 | 女 | 22 | 文 | 是 | 有 |
| S10 | 男 | 20 | 理 | 否 | 无 |

1.2.4.2 资料收集 基于现象学研究^[15],开展半结构式个人深度访谈,探索学生学习体验。访谈提纲如下:(1)你对渗透循证理念的护理研究课程学习总体感受如何?(2)你觉得有必要在护理研究课程中融入循证理念吗?为什么?(3)你觉得这个学习过程有难度吗?(4)你如何认识科研知识和循证思维之间的关系?(5)你觉得此次课程学习、尤其是循证学习,对你的专业发展有什么帮助吗?访谈在学院会议室进行,时长45~60 min。

1.2.4.3 资料分析 访谈结束后24 h以内将录音转录为文字稿,遵循Colaizzi七步分析法分析资料。

2 结果

2.1 量性结果

2.1.1 循证素养得分情况 课程学习后学生循证知识、技能、实践以及循证素养总分均高于学习前(均 $P < 0.001$),等级水平均由“差”升至“合格”;但循证态度得分差异没有统计学意义($P = 0.425$)。见表3。

表3 课程学习前后学生循证素养得分比较(n=220, $\bar{x} \pm s$)

| 循证素养得分 | 前测 | 后测 | t | P |
|-------------|---------------------------|---------------------------|--------|--------|
| 循证知识(0~165) | 62.81±25.24 ^c | 92.41±22.52 ^b | 17.476 | <0.001 |
| 循证技能(0~30) | 14.50±5.44 ^c | 17.17±5.82 ^b | 6.702 | <0.001 |
| 循证态度(0~50) | 39.58±8.52 ^a | 40.04±7.80 ^a | 0.800 | 0.425 |
| 循证实践(0~40) | 19.56±6.08 ^c | 24.66±6.65 ^b | 11.625 | <0.001 |
| 总分(0~285) | 136.45±36.48 ^c | 174.28±34.18 ^b | 16.961 | <0.001 |

a:等级水平良好;b:等级水平合格;c:等级水平差

2.1.2 期末作业成绩及循证表现得分 学生期末作业平均成绩为(87.43±2.41)分,其中14.1%(31/220)为“优秀”,85.9%(189/220)为“良好”。学生循证表现平均得分(15.95±1.67)分,表现出良好循证素养。

2.2 质性研究结果

2.2.1 科研知识与循证理念衔接自然、内容交融 学生认为教学中循证思维与科研知识衔接度较好。教学将循证知识化整为零,适时将循证思维与科研知识相关联,有助于学生在点滴渗透、潜移默化中理解循证思维,“讲课中很多循证的东西是书上没有的,但老师总能在讲一些知识点时介绍循证知识,这些知识点之间是相互贯穿的,……自然而然就听进去了”(S7),“上完科研课,我基本明白了“循证”含义。老师在每个章节里其实都讲到了循证,都把循证跟科研知识关联起来了”(S1)。不仅如此,教学设计尝试基于循证视角对科研知识进行解析,让学生对科研知识有了新认识。“老师用一个金字塔图就把科研种类做了概括,……用循证解释科研,反而很好理解”(S4)。相对于集中在一个章节讲述循证知识,这种化零为整、逐步渗透的教学方法,降低了循证学习难度,“教材上有一章专门讲循证,……老师(把内容)重新分配到每节课了,这样(知识)反而不晦涩,好理解”(S8)。

2.2.2 科研课程渗透循证思维有助于涵育学生循证素养 渗透循证理念的教学设计,潜移默化中强化了学生循证意识,“老师经常强调循证,把循证跟科研知识结合起来讲,我觉得循证和科研是密不可分的”(S3)。通过课程学习,学生明确了科研各环节都要强调循证意识,“科研中贯穿循证思维,每个科研环节都要有证据支持”(S2),“论据不能(由)我们自己凭空想象,还得有(文献)来源,这样才有说服力”(S10)。经过课程学习,这种意识可延伸、渗透至其他课程学习中,“我们上次准备基础护理学的PBL课件,我们在知网查询了相关文献,引用了其中几篇

文章,……当时老师看了非常赞赏”(S4)。循证素养提升也可增强学生的评判性思维能力,“尽信书不如无书,我们小组评价了一篇论文,尽管发表的杂志挺好的,但(论文)得分并不高,看来就算是已经发表的论文也不能直接拿来用”(S9)。

2.2.3 循证理念有助于深化学生对科研知识的理解

采用循证视角诠释护理科研内容,有助于学生深刻理解科研知识。“老师布置课堂小组训练,让我们评价别人发表的论文,用了一个(JBI的)综合评判标准,……小组训练让我们深刻理解了科研原则内涵”(S6)。又如,在授课中增加介绍原始研究金字塔图,可帮助学生在整体上把握不同科研设计类型的内部真实性特征,“印象最深刻的是老师讲的研究金字塔,书上没有这幅图……老师讲课的时候,就按金字塔从上往下一级一级讲,……这不仅方便我们一目了然梳理知识,也能够体现不同科研设计的级别”(S4)。不仅如此,循证内容也拓展了学生的科研视野,“老师在课堂上简单介绍了证据的6S金字塔,很形象,对我的触动也很大,原来我们目前学的科研类型在整个证据体系中还只是那么一点比例,……看来真的是科研是无止境”(S9)。

3 讨论

3.1 研究主要发现

基于IEO模型,本研究循序渐进将循证要素渗透于护理研究知识体系。量性研究显示,课程教学可同时提高护理本科生的科研能力与循证素养。质性研究表明,渗透循证思维的护理研究教学将循证内容与科研知识有机融合,符合学生认知规律,有助于提升学生循证素养,强化对科研知识的理解。

3.2 渗透式教学有助于提高学生学习参与度

作为培养学生科研能力的入门课,护理研究需帮学生建立起审慎、严谨的科研意识。研究^[16]显示,多策略互动教学有助于提高循证教学效果。本研究在解析护理研究知识结构基础上,确定与循证理念密切相关的知识点,采用图片展示、举例说明、类比拓展、实例解析、讨论等方式,化整为零,将循证内容与护理知识关联整合。同时,通过序贯式作业训练,系统性强化学生循证知识、意识与技能,采用TBL教学增强学生学习责任感,实施PBL教学提高学生将理论运用于实践的能力^[17]。上述教学策略使循证思维与科研知识密切结合,并可提升学生学习兴趣,增加学习参与度,在科研实践中锻炼循证思维,实现“做中学,学中做,知行合一”。

3.3 渗透式教学有助于提升学生循证素养

前期研究^[13]发现,护理研究课程如果仅在特定章节集中讲授循证知识,学生在短时间内无法养成敏锐的循证意

识,也无法具备系统的循证能力;循证理念在护理研究各环节均应被强调和遵循。为此,本研究采用渗透式教学策略,围绕护理研究知识框架,将循证思维与护理科研知识相对接和整合,使学生持续接受循证理念熏陶,在潜移默化中理解循证对科研的价值,有利于学生将循证知识迁移至护理研究领域,可实现其对现有科研知识的深度理解乃至重构^[9]。质性研究显示,课程学习后学生具有较强的证据检索和标引意识,基于循证视角理解护理科研知识,表现出较高的循证素养。这表明,渗透循证理念的护理研究课程,不仅能够实现循证知识的传授,而且能够将循证理念系统整合、嵌入到护理科研知识体系中,使学生养成贯穿科研全流程的循证素养。

3.4 渗透式教学有助于增强学生科研综合能力

循证思维有助于学生树立辩证思维意识,建立“重证据”理念,对促进学生科研能力具有积极作用^[18]。循证实践所强调的“审慎、明确、明智”的理念,有助于培养学生“敢质疑”、“会质疑”、“不盲从”的评判性思维,这对其专业成长至关重要。1项Meta分析^[19]结果表明,相对于传统教学,循证教学能够显著提升学生的评判性思维能力。有研究^[20]显示,评判性思维水平是研究能力的关键预测因子。因此,循证思维可能通过提高学生的评判性思维进而提升科研能力。此外,用循证视角解析科研设计类型,强化对科研设计原则的理解和应用,也可以解释循证理念对科研知识学习的促进作用。

3.5 研究局限性

本研究为单组前后对照设计,证据强度受到一定限制。未来将基于现有发现,设计随机对照试验,进一步探索教改方案有效性。

【参考文献】

- [1] 胡雁,周英凤,邢唯杰,等.护理学专业学生循证思维的培养[J].中华护理教育,2021,18(10):869-874.
- [2] 胡雁,周英凤,邢唯杰,等.循证科学与转化科学:助力护理学科发展和实践变革[J].军事护理,2022,39(8):3-6.
- [3] INSTITUTE OF MEDICINE(IOM).The future of nursing:leading change,advancing health[M].Washington,DC:The National Academies Press,2011:200,478.
- [4] MELNYK B M,FINEOUT-OVERHOLT E.Evidence-based practice in nursing & healthcare:a guide to best practice[M].Philadelphia:Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins,2011:291-329.
- [5] 许娟,管玉香,施慧,等.本科护理专业开展循证实践教学的范围综述[J].中华护理教育,2022,19(3):277-283.
- [6] LARSEN C M,TERKELSEN A S,CARLSEN A F,et al.Methods for teaching evidence-based practice:a scoping review[J/OL].[2022-08-04].<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6624945/>.DOI:10.1186/s12909-019-1681-0.
- [7] 宁艳花,郭浩乾.不同学历层次循证护理学课程设置及教学方法特征分析[J].护理研究,2020,34(24):4441-4446.

救援,需要救援者有良好的身体素质来抵抗、适应;需要积极乐观的心理品质和自我调适能力,在逆境中最大限度地把自己掌握的知识与技能高质量的发挥出来,为成功完成伤员后送任务做好保障。

4 小结

综上所述,高原高寒特殊环境下直升机救援护士胜任力水平的高低将直接决定救援任务完成的质量,也是能否成功救援的关键性因素。本研究提炼出的高原高寒地区直升机救援护士胜任力要素,可使救援护士更加了解特殊地区救援后送的胜任力标准,从而提升自己的综合能力,同时也可为军队管理者评估、培训和选拔特殊环境下直升机救援护士提供理论依据,最终为提高航空医疗救援整体卫勤保障能力,取得高原寒区作战胜利奠定基础。但本研究仅局限于访谈医生和护士,未来可从管理者和患者的角度进一步研究,获取更完整的信息,不断完善胜任力要素。

【参考文献】

[1] 暴雨,高萌,谢宇霖,等.国内外航空医疗救援队伍发展现状[J].解放军医学院学报,2021,42(7):776-779.

[2] BARNARD E, MORA A G, BEBARTA V S. Preflight variables are associated with increased ventilator days and 30-day mortality in trauma casualties evacuated by critical care air transport teams: an exploratory retrospective study[J]. Mil Med, 2016, 181(5 Suppl):132-137.

[3] 张向阳,张晓丽,钟方虎,等.国内外高危传染病患者的空运医疗后送现状分析[J].空军医学杂志,2020,36(3):217-221.

[4] AITKEN P. Aeromedical services in Australia: a vision shared[J]. Med J Aust, 2019, 211(8):348-349.

[5] 贺安华.国际航空医疗救援的主要模式与启示[J].中国民用航空,2016(4):37-39.

[6] LANDREAU F, VALCARCEL O, NOIR J, et al. Helicopter emergency medical services in Buenos Aires: an operational over-

view[J]. Air Med J, 2018, 37(6):367-370.

[7] PIETSCH U, STRAPAZZON G, AMBUHL D, et al. Challenges of helicopter mountain rescue missions by human external cargo: need for physicians onsite and comprehensive training[J]. Scand J Trauma Resusc Emerg Med, 2019, 27(1):17. DOI: 10.1186/s13049-019-0598-2.

[8] BRAITHWAITE I, STEELE A M. "Flight nurses" or "nurses who fly"? an international perspective on the role of flight nurse[J]. Air Med J, 2020, 39(3):196-202.

[9] 于双平,杜国福,毛军文.以色列军队卫勤力量参与国际灾害救援组织模式概述[J].灾害医学与救援,2016,5(2):80-81.

[10] 周开园,袁家乐,张建杰,等.国外直升机医疗救援体系发展现状及启示[J].解放军医院管理杂志,2018,25(7):674-678.

[11] PANCER Z, MOORE M, WENHAM JT, et al. The challenge of generalist care in remote Australia: beyond aeromedical retrieval[J]. Aust J Rural Health, 2018, 26(3):188-193.

[12] 李峥,刘宇.护理学研究方法[M].2版.北京:人民卫生出版社,2018.

[13] 邢双双,顾则娟,蒋秀美,等.急性白血病临床护理质量评价标准的构建[J].中华护理杂志,2018,53(3):324-329.

[14] 徐立.军队国家级应急医疗救援队建设研究[D].北京:中国人民解放军军事医学科学院,2012.

[15] RASMUSSEN K, LANGDALEN H, SOLLID SJM, et al. Training and assessment of non-technical skills in Norwegian helicopter emergency services: a cross-sectional and longitudinal study[J]. Scand J Trauma Resusc Emerg Med, 2019, 27(1):1. DOI: 10.1186/s13049-018-0583-1

[16] LANGDALEN H, ABRAHAMSEN E B, SOLLID S J M, et al. A comparative study on the frequency of simulation-based training and assessment of non-technical skills in the Norwegian ground ambulance services and helicopter emergency medical services[J]. BMC Health Serv Res, 2018, 18(1):509. DOI: 10.1186/s12913-018-3325-1

[17] 赵梓凯,黄燕,薛超,等.某陆军部队官兵战术战伤救治认知现状的调查[J].解放军护理杂志,2018,35(9):71-73,76.

(本文编辑:陈晓英)

(上接第93页)

[8] 李琪,马俊伟,赵义妹,等.循证护理理念在我国护理学专业教育领域应用现状的可视化分析与展望[J].中华医学教育杂志,2021,41(2):109-112.

[9] 叶苏兰.精加工策略在地理渗透式教学中的应用研究[D].桂林:广西师范大学,2021.

[10] 汪雅霜,康敏.硕士研究生学习成果评价的实证研究——基于IEO模型的分析结果[J].国家教育行政学院学报,2016(03):76-82.

[11] LIOU S R, CHENG C Y, TSAI H M, et al. Innovative strategies for teaching nursing research in Taiwan[J]. Nurs Res, 2013, 62(5):335-343.

[12] 陈心航,杨晴,杨璐,等.护理本科生循证素养现状调查[J].循证护理,2019,5(5):427-430.

[13] 杜世正,金胜姬,何贵蓉,等.贯穿循证理念的护理研究课程设计及教学效果评价[J].护理学杂志,2017,32(10):4-7.

[14] 刘晓华,张晋昕,成守珍,等.护理人员循证护理实践基本素质现状调查[J].中华护理杂志,2010,45(09):831-834.

[15] 李峥,刘宇.护理学研究方法[M].2版.北京:人民卫生出版社,2018:277-298.

[16] WAKIBI S, FERGUSON L, BERRY L, et al. Teaching evidence-based nursing practice: a systematic review and convergent qualitative synthesis[J]. J Prof Nurs, 2021, 37(1):135-148.

[17] BODAGH N, BLOOMFIELD J, BIRCH P, et al. Problem-based learning: a review[J]. Br J Hosp Med (Lond), 2017, 78(11):C167-C170.

[18] 潘新娟,王颖芳,王萍,等.循证医学在医学研究生科研能力培养中的作用[J].西北医学教育,2014,22(3):500-501,541.

[19] 单亚维,苏春香,郝玉芳.循证护理教学法培养护生评判性思维效果的系统评价[J].护理学杂志,2013,28(15):11-13.

[20] 刘玲玉,庞书勤,辛惠明,等.护理学硕士研究生科研能力与评判性思维的关系研究[J].护理学杂志,2015,30(16):16-18.

(本文编辑:陈晓英 刘于晶)