

开业护士核心能力的范围综述

许露丹¹, 唐淑奥¹, 韩梦雅², 赵鑫宇², 韩斌如¹

(1.首都医科大学宣武医院 护理部, 北京 100053;

2.首都医科大学 护理学院, 北京 100069)

【摘要】 目的 了解国内外开业护士(nurse practitioner, NP)核心能力的内容及发展现状,为明确NP角色定位、促进专业发展提供参考。方法 按照范围综述的研究范式,检索了CINAHL、Embase、PubMed等11个中英文数据库中NP核心能力的相关研究,检索时限2008年1月至2023年8月。依据美国NP核心能力框架的8个维度采用内容分析法对纳入文献进行范围综述,对超出能力框架的条目设置为其他维度。结果 最终纳入29篇文献,共提取出784条核心能力,包括患者护理263条(34%)、基于实践的学习和改进96条(12%)、基于系统的实践88条(11%)、多学科合作82条(10%)、专业性82条(10%)、人际关系和交流技巧65条(8%)、实践知识55条(7%)、个人与专业发展46条(6%)、其他维度7条(1%)。结论 各国NP核心能力存在差异,我国尚缺乏NP的核心能力框架,可借鉴国外的NP核心能力,制定符合我国国情的NP核心能力指标体系。

【关键词】 开业护士;核心能力;范围综述

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2024.06.014

【中图分类号】 R47-05 【文献标识码】 A 【文章编号】 2097-1826(2024)06-0055-06

Core Competence of Nurse Practitioner: A Scoping Review

XU Ludan¹, TANG Shuaoy¹, HAN Mengya², ZHAO Xinyu², HAN Binru¹ (1. Department of Nursing, Xuanwu Hospital of Capital Medical University, Beijing 100053, China; 2. School of Nursing, Capital Medical University, Beijing 100069, China)

Corresponding author: HAN Binru, Tel: 010-83198958

[Abstract] **Objective** To explore status quo of the core competence of Nurse Practitioner (NP) at home and abroad, so as to provide reference for defining the role of NP and promoting its professional development. **Methods** According to the research paradigm of scope review, the relevant researches on NP core competence in 11 Chinese and English databases such as CINAHL, Embase and PubMed were searched from January 2008 to August 2023. According to the 8 dimensions of the NP core competence framework of the United States, the scope of the included literature was reviewed by the content analysis method, and the items beyond the competence framework were set into other dimensions. **Results** A total of 29 literatures were included, with 784 core competencies extracted, including patient care 263(34%), practice-based learning and improvement 96(12%), systems-based practice 88(11%), multidisciplinary collaboration 82(10%), professionalism 82(10%), interpersonal and communication skills 65(8%), practical knowledge 55(7%), and personal and professional development 46(6%), and 7 other dimensions(1%). **Conclusion** There are differences in NP core competence among different countries, and China still lacks NP core competence framework. Experiences could be drawn from foreign NP core competence to develop NP core competence index system in line with our national conditions.

【Key words】 nurse practitioner, core competence, scoping review

[Mil Nurs, 2024, 41(06):55-60]

目前,许多国家通过引入高级实践护士(advance practice nurse, APN),扩大护士的执业范围,充分发挥优质护理资源效能以应对老龄化挑战。国际经济合作与发展组织对37个成员国APN的调查^[1]显示,APN可以通过替代和补充医生的工作,增加护理获得感、改善护理质量并减少医疗保健支出。开

业护士(nurse practitioner, NP)是APN最具代表性的角色,国际护士会(The International Council of Nurses, ICN)将其定义为“在接受额外教育后有能力独立评估、诊断、治疗各种疾病,包括开具处方,并进一步强调疾病预防和健康管理”^[2]。通过教育获得能力是NP实践的基础,许多国家将核心能力作为NP实践和教育的框架,但各国实践存在差异, NP需具备的能力缺乏国际共识。Schlunegger等^[3]对在家庭实践的NP核心能力进行了综述,但研究

【收稿日期】 2023-10-12 【修回日期】 2024-04-25

【作者简介】 许露丹,硕士在读,护师,电话:010-83198958

【通信作者】 韩斌如,电话:010-83198958

背景局限在家庭和社区、疗养院等地。我国有学者制定了中医 NP^[4]、助产 NP^[5]的核心能力,但主要聚焦于专科能力,缺乏对 NP 普适核心能力的探讨与研究,故本研究对 NP 核心能力进行范围综述,旨在明确 NP 角色定位,促进专业发展。

1 资料和方法

1.1 明确研究问题 本研究方案在开放科学中心注册 (https://osf.io/9zk67/?view_only=ee54afe0cc4c4cf3a4c7ee592ac7f9d0), 研究过程按照 Arksey 和 O'Malley 的范围综述的指南进行, 包括了 6 个步骤^[6]: (1) 确定研究问题; (2) 识别相关的文献; (3) 文献筛选; (4) 数据提取; (5) 数据收集、汇总和结果报告; (6) 咨询。结果报告遵循文献范围综述报告清单(PRISMA extension for scoping reviews, PRISMA-ScR) 进行^[7]。

根据“PCC”原则, 明确此次范围综述审查的研究人群(participants, P)是指 NP; 概念(concept, C)是指核心能力、胜任力; 情景(context, C)是指 2008 年美国制定高级实践护士的监管共识后 NP 能力发展的最新进展。

1.2 文献检索 采用主题词、关键词结合 Mesh 词的检索方式, 中文数据库包括 CNKI、万方、维普、Sinomed, 中文检索词包括“开业护士”“高级实践护士”“核心能力”“胜任力”等; 英文数据库包括 CINAHL、Embase、PubMed、Web of Science、Scopus、Proquest 及 Cochrane, 英文检索词包括“Nurse Practitioner *”“Advanced Practice Nurs *”“competenc *”“capabilit *”“standard *”“competence map *”等, 额外检索美国、加拿大、澳大利亚等地 NP 官网, 以提取最新发布的文件。检索时限: 2008 年 1 月至 2023 年 8 月。

1.3 文献的纳入和排除标准 纳入标准: (1) 文章

描述了 NP 的能力维度、能力; (2) 对各国 NP 的能力调查。排除标准: (1) 描述专科 NP; (2) 对 NP 学员能力调查; (3) 描述临床护理专家或其他高级护理实践角色能力的文章; (4) 重复发表; (5) 研究草案; (6) 无法获取全文。

1.4 文献筛选及资料提取 文献筛选通过 Endnote 软件去重后由两位研究者独立阅读文章标题摘要筛选文献, 汇总时存在分歧时咨询第 3 名研究员。资料提取由两名完成 JBI 循证培训的研究者进行, 包括作者、发表时间、国家、研究目的、研究人群、研究方法、能力维度、能力条目及研究局限等。

1.5 数据整合 先剔除完全重复的能力条目, 将相同或极相似的能力合并, 再依据美国 NP 核心能力框架的 8 个维度^[8](患者护理、实践知识、基于实践的学习和改进、交流与沟通技巧、专业性、基于系统的实践、多学科合作、个人与专业发展), 采用内容分析法在 Nvivo12 软件上整合, 汇总出现频次, 对超出能力框架的条目设置新维度。

2 结果

2.1 文献检索结果 共检索出文献 1653 篇, 检索各国 NP 官方网站, 纳入 7 份文件, 通过去重($n = 1037$) 和阅读标题筛选($n = 483$) 后剩余 133 篇, 进一步阅读全文最终纳入文献 29 篇^[9-37], 包括美国 12 篇^[11-12, 15-16, 19-20, 24, 26-28, 30, 36]、加拿大 3 篇^[21, 31, 33]、新西兰 2 篇^[10, 34]、中国 5 篇^[14, 18, 29, 32, 37]、澳大利亚 3 篇^[10, 17, 35]、荷兰 1 篇^[13]、芬兰 1 篇^[9]、瑞士 1 篇^[25]、日本 2 篇^[22-23], 其中中国文献均为我国台湾地区; 文献类型包括混合研究 10 篇^[9, 13, 15, 17, 31, 33-37]、描述性研究 9 篇^[11-12, 16, 19, 21, 24-26, 28]、质性研究 4 篇^[10, 22-23, 30]、横断面研究 5 篇^[14, 18, 27, 29, 34]、纵向研究 1 篇^[20]。文献的基本信息见表 1。

表 1 纳入文献的基本信息

作者	发表年份	研究目的	研究结果
Maijala 等 ^[9]	2015	确定并就健康促进实践中 NP 所需的病例管理能力达成共识	NP 必须具备的 17 项能力
Gardner 等 ^[10]	2008	采用能力属性框架描述 NP 的实践能力	5 个维度: 知道如何学习、与他人合作良好、很有创意、具有高度的自我效能感、将能力应用于新奇和熟悉的情况
Pohl 等 ^[11]	2009	开业护士学院组织的 NP 能力与护理研究生教育能力对比分析	3 个能力清单, 分别为 59 个条目、75 个条目和 24 个条目, 两组能力非常一致, 但部分能力维度存在差异
Stiffler 等 ^[12]	2010	为高级实践护士, 尤其是 NP 定义循证实践能力, 并提出教育框架	明确循证实践能力包括 3 个模块 7 个条目, 并设计教学框架精心计划和指导
Suurmond 等 ^[13]	2010	与难民一起工作的 NP 认为重要的文化能力	包括知识、态度、技能 3 个维度 12 条能力
Chang 等 ^[14]	2012	调查 NP 对所需能力重要性的看法与他们自我评估的现有能力之间的差异	包括直接护理、医疗辅助等 7 个能力维度, 共 54 个条目
Matteliano 等 ^[15]	2012	NP 为城市初级保健实践中多样化和服务不足的患者群体提供服务的能力	文化方式 4 个主题及文化护理 4 个主题

续表 1

作者	发表年份	研究目的	研究结果
Wallace 等 ^[16]	2014	从新手到专家模型的专业发展能力制定 NP 专业 能力发展量规	包括 7 个能力维度以及每个维度 5 个能力层次, 共 35 条细则
Cashin 等 ^[17]	2015	为 NP 制定执业标准	领导、教育、研究及实践 4 个能力维度
Lin 等 ^[18]	2016	检测 NP 角色和能力量表信度与效度	7 个能力维度及 51 项 NP 能力
Rugen 等 ^[19]	2016	开发医院 NP 能力评估工具	7 个能力维度 37 条能力条目
Rugen 等 ^[20]	2018	医院 NP 临床培训的能力调查	医院 NP 7 个能力维度 69 项能力, 12 个月所有 能力领域均改善
Wainwright 等 ^[21]	2016	制定 NP 处方相关能力	包括 10 项与处方相关的能力
Iton 等 ^[22]	2021	制定 NP 跨学科实践相关的能力	能力按照布鲁姆分类法分为 3 类, 然后进一步 衍生为 7 类别和 17 个子类
Igarashi 等 ^[23]	2021	确定 NP 执行临床任务的能力	5 个主题和 15 个副主题
Chan 等 ^[24]	2020	完善和减少 NP 能力清单的冗余并确保最终 能力是明确和可衡量的	49 项核心能力
Schlunegger 等 ^[25]	2023	探索与家庭实践中 NP 能力相关的现有文献, 并 检查证据, 并制定能力清单	包括 8 个能力维度和 39 条能力, 临床实践能力 最常见, 但在领导力和道德决策和循证实践的 信息较少
Adelman 等 ^[26]	2019	对普通护士和 NP 的灾难应对能力进行对比	对 NP 在灾难应对的 5 个能力维度进行了讨论, 包括领导、技术和信息素养、政策、健康交付系统、 独立实践
Ayvazian 等 ^[27]	2021	建立美国退伍军人事务部医院 NP 能力的专业 能力评估工具	NP 评估工具表现出很强的内部一致性, 包括 普遍核心能力(6 个维度 13 条), 3 个专科核心能力 (各 2 个维度 11 条能力)
Chan 等 ^[28]	2019	评估 NP 的实践与 NP 能力清单的对应关系	包括 7 份能力清单, 48 个能力维度和 385 条核心能力
Liu 等 ^[29]	2022	探讨 NP 的文化能力及其相关因素	包括 4 个能力维度和 15 条核心能力, NP 的文化 能力高于平均水平, 与年限、整体临床能力相关
Rugen 等 ^[30]	2018	描述 NP 参与退伍军人事务卓越中心初级保健 教育 NP 居住计划时对自己的优势、需要改进的 领域和目标的能力的看法	包括 8 个能力领域 26 个编码领域, 在以患者为 中心和跨专业合作能力上具有优势, 临床技能为主 要需改进领域, 目标集中在个人和职业发展上。
Heale 等 ^[31]	2018	使用改进的德尔菲方法让 NP 参与就预先护理 计划能力达成共识	NP 预先护理计划能力清单, 包括 4 个维度 16 条能力
Liang 等 ^[32]	2021	基于 NP 自我的协作模型评估 NP 的专业能力, 并 比较不同的评估方法	NP 专业能力包括了 5 个维度和 45 个条目, 最高分 为直接护理, 最低分为检测护理质量
Canadian Council for Registered Nurse Regulators ^[33]	2022	为 NP 制定一致性的能力标准	NP 能力清单, 包括了 6 个核心角色和 154 条能力
Nursing Council of New Zealand ^[34]	2017	促进 NP 监管体系完善	NP 能力清单, 包括 6 个能力维度和 47 条能力细则
Nursing and Midwifery Board of Australia ^[35]	2021	为 NP 临床实践制定标准	NP 能力清单, 包括 4 个能力领域和 56 条能力细则
The National Organization of Nurse Practitioner Faculties ^[36]	2017	为 NP 教育制定一致性的框架	NP 能力清单, 包括 9 个能力维度和 62 条能力细则
台湾专科护理师协会 ^[37]		为 NP 教育制定一致性的核心能力清单	NP 能力清单, 包括 5 个能力维度和 32 条能力细则

2.2 核心能力条目 将提取的核心能力划分到能力框架的 8 个维度及条目下, 对超出能力框架的条目设置为其他维度。784 条核心能力划分如下: 患者护理 263 条(34%)、基于实践的学习和改进 96 条(12%)、基于系统的实践 88 条(11%)、多学科合作

82 条(10%)、专业性 82 条(10%)、人际关系和交流技巧 65 条(8%)、实践知识 55 条(7%)、个人与专业发展 46 条(6%), 其他维度 7 条(1%)。频数>20 次的核心能力条目见表 2。

表 2 频数超过 20 的核心能力条目($n=13$)

核心能力维度	条 目	频次(次)
患者护理	为患者及其家属提供咨询和教育, 使他们能够参与护理并实现共同决策	59
	制定并实施患者管理计划	56
	根据患者信息和偏好、最新科学证据和临床判断, 就诊断和治疗干预做出明智的决定	39
	通过病史采集、体格检查以及使用实验室检查、影像学检查等, 收集有关患者的相关信息	35

续表2

核心能力维度	条 目	频次(次)
基于实践的学习与改进	使用质量改进方法系统分析实践,并以实践改进为目标实施更改	20
	持续识别、分析和实施已被证明可以改善结果的新知识、指南、标准、技术、产品或服务	20
基于系统的实践	倡导、参与、分析卫生政策的制定、实施和评价	28
	担任不同的团队角色,建立、发展和不断加强跨专业团队,以提供安全、及时、高效、有效和公平的“以患者和人口为中心”的护理	22
专业性	与其它卫生专业人员合作,建立和维护相互尊重、诚信和信任的氛围	22
	对多样化的患者群体表现出敏感性和反应能力,包括但不限于性别、年龄、文化、种族、宗教、残疾和性取向的多样性	36
人际关系和交流技巧	酌情与患者、家属和公众进行有效沟通	21
实践知识	为创造、传播、应用和转化新的卫生保健知识和实践做出贡献	22
个人与专业发展	阐明 NP 专业身份,推广角色和职责,领导专业发展	21

3 讨论

3.1 NP 与 APN 的能力差异 在能力条目上最多被提及的是“患者护理”“基于实践的学习和改进”“基于系统的实践”,三个维度占比合计达到了 57%,与 Schlunegger 等^[3]对家庭实践 NP 调查结果相似;“直接护理”“合作”和“非直接护理”占了所有能力的 64%,但与 Sastre-Fullana 等^[38]对 APN 的研究有差异,Sastre-Fullana 等^[38]研究显示,“研究”“临床和专业领导”等被认为是最重要的能力,占了所有能力的 44.29%,分析其原因可能是相较其他种类的 APN, NP 角色最大的特点在于扩展的实践范围,包括开具处方。因此其能力从“研究”和“专业领导”转向了以“临床实践”为重点。

3.2 患者护理是 NP 最核心的能力 患者护理是 NP 的基本责任。Johnson 等^[39]对美国医院内 NP 实践的调查显示,NP 大约有 87% 的工作时间用于直接或间接患者护理。本研究显示,在能力条目上,患者护理处于首位,这与 Schlunegger 等^[3]对家庭实践 NP 的调查结果一致。在患者护理中,“为患者及其家属提供咨询和教育,使他们能够参与护理并实现共同决策”是最重要的能力。有研究^[40]显示,NP 在诊疗中约有 25% 的时间用于提供健康教育,其中 20% 用于健康促进活动上。这与 ICN 强调的“NP 疾病预防和健康管理职能的角色定位”一致,也是 NP 与医生的重要区别^[2]。一项观察性研究^[41]显示,NP 与患者相处的时间是医生的 2 倍,会更多地与患者谈论病情的可能过程、治疗、不良反应等方面。另外,与护士进行的健康教育不同,NP 需要根据患者及家属的偏好与资源制定共同决策,体现了 NP 临床实践的评判性思维和以患者为中心的观点,从实践能力上将 NP 与传统护士进行了区分。

3.3 NP 具有改进医疗保健的能力 NP 最重要的能力是临床实践能力,但不论作为优质护理角色还是创新的临床护理角色,都应当承担改进临床实践

的责任。一方面是 NP 作为医疗保健中的创新角色,被认为肩负着改进医疗保健体系、减轻负担的责任;NP 需要有能力对实践进行反馈,系统分析实践,识别和利用可以改善实践的知识、指南、标准、技术等,包括循证实践^[42];另一方面,NP 扩大了传统的护理实践范围,作为优质的护理资源,面对不断发展的医疗知识体系和临床需求,根据实践的需求进行学习和改进是必备的能力。

实践知识维度最常被提及的能力是“为创造、传播、应用和转化新的卫生保健知识和实践作出贡献”,一项关于 NP 态度的研究^[43]显示,85% 的 NP 认为其需要承担转化研究结果和生成新知识的责任,57% 的 NP 认为她们的研究很活跃。NP 需要具备从阐明研究问题到使用有效和可靠的方法开展研究,从识别理解数据到促进知识转化和成果应用的能力,将最佳的证据应用于实践。

3.4 NP 协作能力是影响 NP 发展的重要因素 多学科协作是排序第四的能力维度。对 NP 在初级保健环境实践的障碍因素和促进因素的范围审查中发现,“团队因素”既是促进 NP 实践最常见的因素,也是阻碍 NP 实践最常见的因素^[44]。传统的医护等级关系以及对 NP 缺乏信心会在很大程度上阻碍 NP 的实践,而良好的信任与协作关系能够促进 NP 经验、信心、技能的发展^[45]。因此,要建立并推广 NP 的角色,NP 必须具备与其他专业的医疗保健专业人员进行多学科合作的能力。

3.5 NP 其他核心能力与专业发展 专业性维度中,“对多样化的患者群体表现出敏感性和反应能力,包括但不限于性别、年龄、文化、种族、宗教、残疾和性取向的多样性”常被提到,其原因可能是欧美国家大多有较多的移民,且 NP 更倾向于在医疗资源相对缺乏的地区或人群中工作,其工作还包括了改善因种族身份、经济劣势、偏远地区、老龄化等群体的健康决定因素^[46]。值得注意的是,文化能力是指

医疗保健提供者考虑影响个人健康的文化因素以及对疾病和残疾的态度的能力^[29]。面对全球化的发展趋势和人群流动性增加, NP 实践需要收集患者的文化背景信息, 尊重并重视患者的文化对其健康行为的影响, 这也是 NP 整体护理观的体现。其次, 作为医疗保健新兴的角色, NP 在许多国家处于发展的初期阶段, 会面对来自政策、患者、医疗团队的质疑, NP 自身也会缺乏信心^[45]。NP 需要能够表现出一定的自信与可信度, 阐明自身的临床角色, 发展临床身份, 领导专业的发展。其中, 个人与专业发展中, 领导能力是个人与专业发展的核心要素, 一项对澳大利亚和爱尔兰 NP 的调查^[43]显示, NP 普遍认为自己是护理专业发展的领导者。而对 NP 的领导角色进行分析的研究^[47]显示, NP 的领导角色主要体现在在临床领导力、塑造 NP 角色和作为 NP 实践的发展上。大部分国家的 NP 发展处于早期阶段, 引入 NP 的角色需要在宏观国家政策与监管层面、中观组织环境系统管理层面以及微观医疗保健团队层面进行规划^[48]。因此, 从专业发展角度, NP 应当要能够对医疗保健系统有全面得认识, 并在其中找到自己的定位, 倡导优质、最佳的患者护理系统和卫生政策。故基于系统的实践中最常被提到的是“倡导、参与、分析卫生政策的制定、实施和评价”。

4 小结

本研究对各国的 NP 能力进行了范围综述, 审查了 29 篇 NP 核心能力的相关文章发现, NP 最核心的能力是患者护理;NP 还需具备包括改进医疗保健的能力在内的诸多能力, 其中, NP 协作能力是影响 NP 发展的重要因素。但本研究存在一定的局限性:首先, 为保证资料的完整性与全面性, 并未剔除文献;其次, NP 的称谓在许多国家存在差异, 与 APN 存在混用情况, 但本研究仅纳入注明为 NP 的文献。目前, 各国家和地区的 NP 核心能力存在较大差异, 而我国 NP 发展正处于早期阶段, 尚缺乏成熟的 NP 核心能力框架, 未来可在借鉴国外 NP 核心能力的基础上, 制订适合我国国情的 NP 核心能力指标体系, 进一步明确 NP 角色定位, 划定专业界限, 促进我国 NP 的发展。

【参考文献】

- [1] MAIER C B, AIKEN L H, BUSSE R. Nurses in advanced roles in primary care: Policy levers for implementation [J/OL]. [2023-12-10]. https://www.researchgate.net/profile/Claudia-Maier-5/publication/321732659_Nurses_in_advanced_roles_in_primary_care_policy_levers_for_implementation/links/5a2f08fb0f7e9bfe81701a5e/Nurses-in-advanced-roles-in-primary-care-policy-levers-for-implementation.pdf. DOI: 10.1787/a8756593-en.
- [2] International Council of Nurses. Guidelines on advanced practice nursing 2020 [EB/OL]. [2023-12-10]. https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-04/ICN_APN%20Report_EN_WEB.pdf.
- [3] SCHLUNEGGER M C, AESCHLIMANN S, PALM R, et al. Competencies of nurse practitioners in family practices: a scoping review[J]. J Clin Nurs, 2023, 32(11-12): 2521-2532.
- [4] 徐宁君, 翟惠敏, 周瑾, 等. 中医专科开业护士核心能力评价指标体系的构建[J]. 军事护理, 2022, 39(7): 46-49.
- [5] 赵婷. 助产专业开业护士认证体系的构建研究[D]. 广州: 南方医科大学, 2021.
- [6] COLQUHOUN H L, LEVAC D, O'BRIEN K K, et al. Scoping reviews: time for clarity in definition, methods, and reporting[J]. J Clin Epidemiol, 2014, 67(12): 1291-1294.
- [7] TRICCO A C, LILLIE E, ZARIN W, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation [J]. Ann Intern Med, 2018, 169(7): 467-473.
- [8] The National Organization of Nurse Practitioner Faculties. Common advanced practice registered nurse doctoral-level competencies [EB/OL]. [2023-07-20]. <https://cdn.ymaws.com/www.nonpf.org/resource/resmgr/competencies/common-aprn-doctoral-compete.pdf>.
- [9] MAIJALA V, TOSSAVAINEN K, TURUNEN H. Identifying nurse practitioners' required case management competencies in health promotion practice in municipal public primary health care. A two-stage modified Delphi study[J]. J Clin Nurs, 2015, 24(17-18): 2554-2561.
- [10] GARDNER A, HASE S, GARDNER G, et al. From competence to capability: a study of nurse practitioners in clinical practice[J]. J Clin Nurs, 2008, 17(2): 250-258.
- [11] POHL J M, SAVRIN C, FIANDT K, et al. Quality and safety in graduate nursing education: cross-mapping QSEN graduate competencies with NONPF's NP core and practice doctorate competencies[J]. Nursing Outlook, 2009, 57(6): 349-354.
- [12] STIFFLER D, CULLEN D. Evidence-based practice for nurse practitioner students: a competency-based teaching framework [J]. J Prof Nurs, 2010, 26(5): 272-277.
- [13] SUURMOND J, SEELEMAN C, RUPP I, et al. Cultural competence among nurse practitioners working with asylum seekers [J]. Nurse Educ Today, 2010, 30(8): 821-826.
- [14] CHANG I W, SHYU Y I, TSAY P K, et al. Comparison of nurse practitioners' perceptions of required competencies and self-evaluated competencies in Taiwan[J]. J Clin Nurs, 2012, 21(17-18): 2679-2689.
- [15] MATTIELIANO M A, STREET D. Nurse practitioners' contributions to cultural competence in primary care settings[J]. J Am Acad Nurse Pract, 2012, 24(7): 425-435.
- [16] WALLACE D, BOLLER J. New nurse practitioner competencies: skill development and reflective writing rubrics[J]. J N P, 2014, 10(7): e13-e21.
- [17] CASHIN A, BUCKLEY T, DONOGHUE J, et al. Development of the nurse practitioner standards for practice Australia[J]. Policy Polit Nurs Pract, 2015, 16(1-2): 27-37.
- [18] LIN L C, LEE S, UENG S W N, et al. Reliability and validity of the nurse practitioners' roles and competencies scale[J]. J Clin Nurs, 2016, 25(1-2): 99-108.
- [19] RUGEN K W, SPEROFF E, ZAPATKA S A, et al. Veterans affairs

- interprofessional nurse practitioner residency in primary care: a competency-based program[J].J N P,2016,12(6):e267-e273.
- [20]RUGEN K W,DOLANSKY M A,DULAY M,et al.Evaluation of veterans affairs primary care nurse practitioner residency: achievement of competencies[J].Nurs Outlook,2018,66(1):25-34.
- [21]WAINWRIGHT A,KLEIN T,DALY C.Competency development to support safe nurse practitioner prescribing of controlled drugs and substances in British Columbia[J].Policy Polit Nurs Pract,2016,17(3):125-135.
- [22]ITOH T,MORI H,MAEHARA M,et al.Nurse practitioners' interdisciplinary practice competencies in Japan: a qualitative research[J].J N P,2021,17(6):727-731.
- [23]IGARASHI M,OHTA R,KURITA Y,et al.Exploring the competencies of Japanese expert nurse practitioners: a thematic analysis[J/OL].[2023-12-10].<https://www.mdpi.com/2227-9032/9/12/1674>.DOI:10.3390/healthcare9121674.
- [24]CHAN T E,LOCKHART J S,SCHREIBER J B,et al.Determining nurse practitioner core competencies using a Delphi approach[J].J Am Assoc Nurse Pract,2020,32(3):200-217.
- [25]SCHLUNEGGER M C,AESCHLIMANN S,PALM R,et al.Competencies of nurse practitioners in family practices:a scoping review[J].J Clin Nurs,2023,32(11-12):2521-2532.
- [26]ADELMAN D S,FANT C,WOOD L,et al.Exploring nurse vs. NP disaster response competencies...Part 2 of Disaster Response Series[J].Nurse Practitioner,2019,44(12):42-48.
- [27]AYVAZIAN J,MUIRHEAD L,BELIZAIRE S,et al.Establishing competency-based measures for department of veterans affairs post-graduate nurse practitioner residencies[J].J Prof Nurs,2021,37(5):962-970.
- [28]CHAN T E,LOCKHART J S,THOMAS A,et al.An integrative review of nurse practitioner practice and its relationship to the core competencies[J].J Prof Nurs,2020,36(4):189-199.
- [29]LIU T T,CHEN M Y,CHANG Y M,et al.A preliminary study on the cultural competence of nurse practitioners and its affecting factors[J/OL].[2023-12-10].<https://www.mdpi.com/2227-9032/10/4/678>.DOI:10.3390/healthcare10040678.
- [30]RUGEN K W,HARADA N,HARRINGTON F,et al.Nurse Practitioner residents' perceptions of competency development during a year-long immersion in Veterans Affairs primary care [J].Nurs Outlook,2018,66(4):352-364.
- [31]HEALE R,RIETZE L,HILL L,et al.Development of nurse practitioner competencies for advance care planning[J].J Hosp Palliat Nurs,2018,20(2):166-170.
- [32]LIANG H Y,TANG F I,WANG T F,et al.Evaluation of nurse practitioners' professional competence and comparison of assessments using multiple methods: self-assessment, peer assessment, and supervisor assessment[J].Asian Nurs Res,2021,15(1):30-36.
- [33]Canadian Council for Registered Nurse Regulators.Nurse practitioner draft entry-level competencies consultation version —June 2022 [EB/OL].[2023-07-19].<http://www.ccnr.ca/assets/en--np-elcs-for-ccnrc-website-june-15.pdf>.
- [34]Nursing Council of New Zealand.Competencies for the nurse practitioner scope of practice[EB/OL].[2023-07-19].https://www.nursingcouncil.org.nz/Public/Nursing/Scopes_of_practice/Nurse_practitioner/NCNZ/nursing-section/Nurse_practitioner.aspx?hkey=1493d86e-e4a5-45a5-8104-64607cf103c6.
- [35]Nursing and Midwifery Board of Australia.Nurse practitioner standards for practice.Nurse practitioner standards for practice [EB/OL].[2023-06-02].<https://www.nursingmidwiferyboard.gov.au/codes-guidelines-statements/professional-standards/nurse-practitioner-standards-of-practice.aspx>.
- [36]The National Organization of Nurse Practitioner Faculties.Nurse practitioner core competencies content[EB/OL].[2023-07-20].https://cdn.ymaws.com/www.nonpf.org/resource/resmgr/competencies/20170516_NPCoreCompsContentF.pdf.
- [37]台湾专科护理学会.台湾专科护理师核心能力与指标 2020 [EB/OL].[2023-10-25].<https://www.tnpa.org.tw/upload-information/209-1.pdf>?v=152400.
- [38]SASTRE-FULLANA P,DE PEDRO-GÓMEZ J E,BENNASSAR-VENY M,et al.Competency frameworks for advanced practice nursing:a literature review[J].Int Nurs Rev,2014,61(4):534-542.
- [39]JOHNSON J,BRENNAN M,MUSIL C M,et al.Practice patterns and organizational commitment of inpatient nurse practitioners [J].J Am Assoc Nurse Pract,2016,28(7):370-378.
- [40]WEYER S M,COOK M L,RILEY L.The Direct observation of nurse practitioner care study:an overview of the NP/patient visit [J].J Am Assoc Nurse Pract,2017,29(1):46-57.
- [41]SEALE C,ANDERSON E,KINNERSLEY P.Comparison of GP and nurse practitioner consultations: an observational study[J].Br J Gen Pract,2005,55(521):938-943.
- [42]MELNYK B M,GALLAGHER-FORD L,LONG L E,et al.The establishment of evidence-based practice competencies for practicing registered nurses and advanced practice nurses in real-world clinical settings: proficiencies to improve healthcare quality, reliability, patient outcomes, and costs[J].Worldviews Evid Based Nurs,2014,11(1):5-15.
- [43]RYDER M,JACOB E,HENDRICKS J.A survey identifying leadership and research activities among nurse practitioners[J].Contemp Nurse,2020,56(5-6):441-454.
- [44]RYDER M,JACOB E.A translational research framework for nurse practitioners[J].J Nurs Manag,2022,30(2):421-427.
- [45]TORRENS C,CAMPBELL P,HOSKINS G,et al.Barriers and facilitators to the implementation of the advanced nurse practitioner role in primary care settings:a scoping review[J/OL].[2023-12-10].<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748919302500?via%3Dihub>.DOI:10.1016/j.ijnurstu.2019.103443.
- [46]GRANT J,LINES L,DARBYSHIRE P,et al.How do nurse practitioners work in primary health care settings? A scoping review[J].Int J Nurs Stud,2017(75):51-57.
- [47]VAN KRAAIJ J,VAN OOSTVEEN C,VERMEULEN H,et al.Nurse practitioners' perceptions of their ability to enact leadership in hospital care[J].J Clin Nurs,2020,29(3-4):447-458.
- [48]PORAT-DAHLERBRUCH J,POGHOSYAN L,ELLEN M,Nurse practitioner integration: insights into the next generation of policy and research [J/OL].[2023-12-10].https://www.ijhpm.com/article_4449.html.DOI:10.34172/ijhpm.2023.7411.

(本文编辑:郁晓路)