

(4):537-544.

- [40] Krukowski R A, West D, DiCarlo M, et al. A behavioral intervention to reduce excessive gestational weight gain[J]. *Matern Child Health J*, 2017, 21(3):485-491.
- [41] Lawrence W, Vogel C, Strömmer S, et al. How can we best use opportunities provided by routine maternity care to engage women in improving their diets and health? [J]. *Matern Child Nutr*, 2020, 16(1):e12900.
- [42] 韦玉娟,刘伟军,韦全美,等. 项目管理视角下产前门诊“3+1”孕期体重管理模式的构建与应用[J]. *循证护理*, 2022, 8(5):650-653.
- [43] Mehrabi F, Ahmaripour N, Jalali-Farahani S, et al. Barriers to weight management in pregnant mothers with

obesity: a qualitative study on mothers with low socioeconomic background [J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2021, 21(1):779-789.

- [44] 李明慧,廖碧珍,张紫琪,等. 孕妇体质量管理影响因素的质性研究[J]. *护理学杂志*, 2014, 29(20):18-20.
- [45] Callaghan S, O'Brien E, Coughlan B, et al. Midwives' and obstetricians' level of knowledge of appropriate gestational weight gain recommendations for pregnancy: a systematic review[J]. *Birth*, 2020, 47(4):322-331.
- [46] 张瑾,池晶晶,张蕊,等. 孕前肥胖及超重女性的孕期管理模式探讨及肥胖相关胎盘因子分析[J]. *首都医科大学学报*, 2022, 43(5):774-781.

(本文编辑 丁迎春)

## 护理教育背景下能力本位教育的研究进展

易文婷<sup>1</sup>, 郎晓荣<sup>2</sup>, 黄素芳<sup>3</sup>

**摘要:** 本文综述能力本位教育的内涵、在护理教育中的实践作用、面临的挑战及对策等, 提出以目标结果为导向的能力本位教育为护理教育变革提供了新思路, 拟为推进护理教育发展提供参考。

**关键词:** 护理; 能力本位教育; 护理教育; 以目标为导向; 以结果为中心; 批判; 反思; 综述文献

**中图分类号:** R47; G424 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.08.119

### Research progress of competency-based education in the backdrop of nursing education

Yi Wenting, Lang Xiaorong, Huang Sufang. Graduate Department, Tongji Hospital Affiliated to Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

**Abstract:** This paper summarizes the connotation of competency-based education, its practice in nursing education, the challenges faced by the implementation of competency-based education, the challenges and corresponding countermeasures. This paper also proposes that goal-based and outcome-oriented competency-based education provides a new idea for the reform of nursing education, and can provide a reference for promoting the development of nursing education.

**Key words:** nursing; competency-based education; nursing education; goal orientation; outcome center; criticism; reflection; literature review

护理教育旨在培养能够满足医疗卫生体系改革需求及维护公众健康的优秀人才, 护理人员需要在临床实践中表现出临床护理、临床推理、领导力、护患沟通、批判反思、解决问题等方面的专业知识和高级技能<sup>[1-2]</sup>。传统的护理教育专注于记忆信息, 在自然科学、社会科学和人文科学以及发展文化能力方面的课程设置薄弱, 对于课堂与临床经验之间的整合不足, 在帮助学生养成探究习惯、提出临床问题、寻求实践证据方面的策略有限, 从而限制人才的培养和发展<sup>[3-4]</sup>。能力本位教育 (Competency-based Education, CBE) 为培养适应社会发展和满足现实需求的护理人员提供了新思路。本文综述能力本位教育的内涵、在护理教育中的实践作用、面临的挑战及对策

等, 拟为推进护理教育发展提供参考。

### 1 能力本位教育的内涵

能力本位教育所基于的思想认为, 只要有机会和自由按照自己的节奏进步, 大多数学生都能在指定的领域内胜任, 其学习经验是根据自身兴趣和需求构建的。能力本位教育既以目标为导向, 又以结果为中心, 其定义目前尚未得到统一, 其核心在于对学生能力的理解应是多维的、动态的、情境的和发展的, 重视能力的进步<sup>[5]</sup>。能力本位教育及相关课程为护理教育计划提供了框架, 反映 4 个关键特征: 关注结果, 强调能力, 减少对基于时间的培训的强调, 以及促进以学习者为中心的教育模式<sup>[6]</sup>。能力本位教育假设教育过程应该有预先确定的结果, 即在学生离开学习环境之前将证明自己获得指定教育过程所期望的基本知识、技能和态度, 评价标准依据学科理论和行业标准制定, 精确界定可测量的学习目标<sup>[7]</sup>。美国护理学院协会 (The American Association of Colleges of Nursing, AACN) 将能力本位教育定义为基于学生受

作者单位: 华中科技大学同济医学院附属同济医院 1. 研究生科

2. 护理部 3. 急诊科 (湖北 武汉, 430030)

易文婷: 女, 硕士, 研究员, 2008TJ0601@hust.edu.cn

通信作者: 郎晓荣, 1157420719@qq.com

收稿: 2023-11-13; 修回: 2024-01-16

教育过程中所显现的在其知识、态度、动机、自我认知和所期望技能方面的进步而形成的一种教学、评估、反馈、自我反思和学术报告的教学模式<sup>[8]</sup>。同时, AACN 认定能力本位教育的基本原则为: ①将教育最根本的关注点聚焦于学习者所期望达到的预期成果上, 而不是去关注教育方法的组织和过程。②给出一组具有共同特征的预期目标, 使学习者知道能够利用自己所掌握的知识做什么。③在护理领域及多种背景下都已经得到了验证。④对于学习者、用人单位和公众而言, 所希望的达到的预期成果是清晰明了的。⑤所获得的成效是经过计划并反复练习实现的。⑥不断地通过多种方法清晰地进行演示, 且经过了多方评审。区别于传统高等教育, 能力本位教育的优势是关注结果和学习者成就, 要求采用形成性和总结性方法进行多方面评估, 且在教育、评估和监管方面拥有共同的期望和共同的语言<sup>[9]</sup>。

## 2 能力本位教育在护理教育中的引入

2000 年初期, 能力本位教育在美国、加拿大和欧洲国家兴起, 引发学者如何概念化教育、评估理论和实践的转变<sup>[6]</sup>。之后能力本位教育在护理教育中被引入, 以强调实际能力和技能的培养。能力本位教育允许护生根据自己的学习节奏和需求制定个性化学习路径, 同时常采用形式多样的评估方法, 包括临床技能考核、标准化测试、模拟实验和自我评估等, 评估学生是否达到预定的学习成果<sup>[10-11]</sup>。在学习过程中, 能力本位教育注重持续反馈、教师反馈、同伴反馈及自我反思, 帮助学生发展护理实践所需的元认知技能, 确保学生在培养护理技能和知识方面取得成功<sup>[12]</sup>。能力本位教育可以通过各种课程或教学设计方法进行, 课程是一个动态的过程, 必须在不断变化的复杂多元文化背景下反映专业实践不断变化的现实, 且无论设计如何, 所有课程需要以证据为基础, 以结果为中心, 所有的教学和学习策略需要与学生的学习领域(精神运动、认知、情感)相匹配, 鼓励学习者积极参与和反思问责<sup>[13]</sup>。AACN 明确阐释了能力本位教育教育所应涵盖的基本框架, 包括十大护理领域及护理实践所涉及的概念, 并指出模拟和虚拟技术、脚手架式教育、实验室及临床经验传授等可作为参考的教学方法, 也允许课程开发和设计的灵活性, 从而保持教育的独特性及创新性<sup>[14]</sup>。

## 3 能力本位教育在护理教育中的实践作用

**3.1 综合素养的培养与提升** 较强的综合素养学生未来可成为优秀的临床护理工作, 为患者提供安全优质护理。Tan 等<sup>[15]</sup>的系统评价发现, 以能力本位教育为中心思想的教育手段, 如概念图教学、场景模拟、角色扮演、小组实践教学及事先明确学生期望等, 使学生的知识、健康信息的收集能力、与患者的沟通技巧及临床技能等方面显著提高, 提高学生学习满意

度, 实现更高阶的思维过程, 促进了学生的全面发展。冉希等<sup>[16]</sup>将案例教学结合真实性评价应用于护理能力本位教学发现, 相比以往采取常规教学, 学生高度认可此教学方法对个人综合能力的培养, 80% 以上学生认为对自身自主学习与创新、临床思维与分析解决问题、人际沟通与团队协作和评价、总结能力的发展产生了积极作用。

**3.2 理论与实践的弥合** 护理教育包括其理论和实践部分, 不仅要求学生具备基础专业知识, 还期望学生进入临床实践能够应用所学的专业知识, 完成理论与实践的整合。Dugan 等<sup>[17]</sup>开发以能力为基础的案例, 包括基于意向能力的课堂活动及包含多方要素的任务集, 要求学生通过现有的电子会议平台所模拟而成的远程医疗初级保健患者访问端, 对案例进行分析, 开展评估及鉴别诊断, 与患者一同讨论并经过循证形成最终的护理计划, 并进一步为患者提供最合适及最经济实惠的处方, 从而强调学生在教学后需要做什么, 使学生有机会应用理论, 理论也更贴近实践。此外, 工作整合学习教学法也可以促进理论知识在临床工作场所中的整合, 并为学生提供从教育和临床工作场所环境的经验中开展学习的机会<sup>[18]</sup>。

**3.3 批判性思维和解决问题能力提升** 面对日益复杂的临床实践环境, 护理人员需要具备一定的批判性思维和解决问题的能力, 以应对护理工作中可能出现的复杂局面。因此, 批判性思维及解决问题能力培养成为现代护理教育不可忽视的重要组成部分。Fan 等<sup>[19]</sup>以纳入批判性思维推理、一般临床技能、基础生物医学科学、沟通、团队合作能力、关怀、道德、问责制和终身学习等核心价值观的能力本位教育课程作为干预手段, 考察本科护理学生批判性探究、推理、判断力及解决问题创造力的元认知能力, 结果显示随着时间推移, 相比于对照组, 试验组批判性思维的元认知能力取得更大改善, 学生认识到了自己的局限性, 改变学习策略并实现预期学习成果, 从而达到教学目标。张伟英等<sup>[20]</sup>基于能力本位教育构建外科护理学案例教学法, 将其应用于本科护理学生的课堂教学, 结果实验组解决问题的能力显著高于对照组, 能够更好地确定问题、制定目标、选择并执行解决, 为日后能够妥善解决护理实践中所面临的难题提供了更大可能。

**3.4 职业发展的支持与激励** 从学生成长为一名合格的临床护士需要有力的支持和积极正向的激励。林秧等<sup>[21]</sup>通过优化核心课程体系、调整实践教学模式、改良考核评价体系、执业考试教育不间断及重视学生人文素质培养等以培养核心能力为本位的护理教学改革, 使护士执业资格考试一次性通过率达到 100%, 毕业生就业率达到 99% 以上, 专业对口率达 95% 以上, 同时 90.8% 的毕业生认为所学专业知识和技能完全能满足岗位所需, 使自身从事护理工作适

应角色快,岗位工作能力强,为职业发展提供了强大的支持。Fitz 等<sup>[22]</sup>以科尔布的经验学习理论为基础,开发模拟学习程序,集成包括诊断、启动医疗管理和以生活方式为中心的护理计划、参与共同决策以及提供患者教育在内的疾病管理课程,应用后发现临床沟通技能的自我效能和临床轮转准备的自我评估水平显著提高,增加学生进入临床的信心,对学生的职业适应和发展产生了激励作用。

## 4 实施能力本位教育的挑战与对策

**4.1 教育计划和工作实践之间的差距** 能力本位教育需要学生将自己的注意力转移到教育计划中发展能力上,以掌握临床工作中所需要的知识技能,但由于预定义的能力与实践经验之间缺乏联系,学生对能力本位教育的性质缺乏了解,可能不太理解为什么自己必须从预定义的能力开始;同时,临床实践工作中导师也并不了解能力本位教育在课程中的作用,以及自身在促进能力发展方面的作用<sup>[23]</sup>。因此,能力本位教育在实践过程中教育计划和实际工作实践之间仍存在差距。制定有意图系统的实施计划,使该计划适应特定情况(如使能力框架适应相对应的教育计划,并将该框架传播到医疗保健工作场所);优化教育与临床工作场所的信息共享(如通过在医疗保健工作场所提供信息交流会议以告知导师);加大教育领导者和医疗保健提供机构的合作,探索学生个性化学习计划;课程设置目标由临床结果驱动,且采取具有互动性及临床相关性的教学方式等措施,有助于促进教育计划和临床实践的融合,满足护理教育培养人才的根本目标<sup>[24-26]</sup>。

**4.2 教师角色的双重性** 能力本位教育是基于结果的教育,需根据不同类型和质量证据,对学习者的表现做出评估决策,以帮助学习者开展下一步的学习计划<sup>[27]</sup>。教师不仅是刺激学生能力发展的指导者角色,也是对学生进步和能力水平做出评价和给出进一步改进建议的评估者。这也意味着教师必须履行指导者和评估者的双重且存在潜在冲突的角色<sup>[28]</sup>。因此,教师需采取适当方法平衡职业角色,并不断促进自身专业发展支持角色职能的发挥。授权指导方法是可行的,这种授权方法的特点是对学生发展的反思策略,即所有反馈、测试结果和个人问题都会反映给学生,在指导老师的授权下,学生拥有一定的自主权,能够了解自身的表现与发展,并被鼓励设定自己的目标,选择实现这些目标的策略,从而对学生个人轨迹的发展起到支持作用,发展职业身份;同时,教师仍遵循相应的评估指南对学生的学习成果进行评价,进而刺激学生终身学习技能的发展<sup>[29]</sup>。此外,教师自身专业发展除精进深化教育过程中涉及到的专业知识外,批判性反思也必不可少,这对于教师确定支配自身行为的信念、探索实践的替代方案至关重要,有助

于教师绘制和更好地理解表达和实现之间的差距,真正明确自身角色的职责和工作内容<sup>[30]</sup>。

**4.3 能力评估的缺陷** 能力本位教育需要完善的评估,不仅用于评估学生在课程、单元和模块中的学习和表现,而且能够帮助教师、管理人员和其他利益相关者系统地收集数据以做出明智的决策<sup>[31]</sup>。然而,目前的能力评估方法淡化了创造力、灵活性及反思思维等对能力很重要的领域,同时人文主义、专业精神、利他主义和学术等能力框架中的领域难以衡量,且缺乏可信赖的评估工具和总体评估战略,不能满足高质量形成性评估的需要<sup>[9]</sup>。因此,需要全面客观的评估为能力本位教育应用及改进提供依据。明确界定能力评估的内涵及其所涉及的领域,在实施能力本位教育过程中设立专业的能够进行总结性判断的临床能力委员会,增加评估次数,使用叙述性锚点文本描述特定行为,而不是使用“差”或“优秀”等李克特式主观判断的条目,从而对行为进行标准化评估,并推动教师专业性发展,使评估更加严谨,减少误差和偏见<sup>[32]</sup>。此外,阐明评估计划的目的,考虑评估的利害关系,并定义解释评估数据的程序化评估也是能力本位教育评估所要考虑的关键步骤<sup>[33]</sup>。

## 5 小结

护理教育需要从传统的教学方法向专注于培养有效、安全和高质量护理所需的复杂能力教育转型,使新手护士能够在进入临床工作时为患者提供高质量、有效和安全的护理。能力本位教育为培养具备护理临床实践能力人才提供了新思路,但其实施尚存在一定的挑战与困境,未来仍需不断探索完善,推动护理教育变革。

## 参考文献:

- [1] Clark K M, Miller J P, Leuning C, et al. The citizen nurse: an educational innovation for change[J]. *J Nurs Educ*, 2017, 56(4): 247-250.
- [2] Goudreau J, Pepin J, Larue C, et al. A competency-based approach to nurses' continuing education for clinical reasoning and leadership through reflective practice in a care situation[J]. *Nurse Educ Pract*, 2015, 15(6): 572-578.
- [3] Tanner C A. Transforming prelicensure nursing education: preparing the new nurse to meet emerging health care needs[J]. *Nurs Educ Perspect*, 2010, 31(6): 347-353.
- [4] 曾诗颖,朱渊. Kolb 经验学习理论在护理教育领域的应用进展[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(24): 95-98.
- [5] Frank J R, Snell L S, Cate O T, et al. Competency-based medical education: theory to practice[J]. *Med Teach*, 2010, 32(8): 638-645.
- [6] Hodges A L, Konicki A J, Talley M H, et al. Competency-based education in transitioning nurse practitioner students from education into practice[J]. *J Am Assoc Nurse Pract*, 2019, 31(11): 675-682.

- [7] 程新奎,张瑾.美国能力本位教育的新发展及其对我国远程开放教育的启示[J].中国远程教育,2021(12):28-37.
- [8] AACN. What is Competency-based education? [EB/OL]. [2023-09-10]. <https://www.aacnursing.org/essentials/tool-kit/competency-based-education>.
- [9] Hawkins R E, Welcher C M, Holmboe E S, et al. Implementation of competency-based medical education: are we addressing the concerns and challenges? [J]. Med Educ, 2015, 49(11):1086-1102.
- [10] Lavoie P, Michaud C, Bélisle M, et al. Learning theories and tools for the assessment of core nursing competencies in simulation: a theoretical review [J]. J Adv Nurs, 2018, 74(2):239-250.
- [11] Woeber K. Development and implementation of a competency-based clinical evaluation tool for midwifery education[J]. Midwifery, 2018, 62:92-95.
- [12] Knopp A, Graham A, Stowell S, et al. Using simulation to assess nurse practitioner education [J]. Nurs Educ Perspect, 2022, 43(2):137-138.
- [13] Fullerton J T, Thompson J B, Johnson P. Competency-based education: the essential basis of pre-service education for the professional midwifery workforce [J]. Midwifery, 2013, 29(10):1129-1136.
- [14] AACN. The essentials: core competencies for professional nursing education [EB/OL]. [2023-09-10]. <https://www.aacnursing.org/Portals/0/PDFs/Publications/Essentials-2021.pdf>.
- [15] Tan K, Chong M C, Subramaniam P, et al. The effectiveness of outcome based education on the competencies of nursing students: a systematic review [J]. Nurse Educ Today, 2018, 64:180-189.
- [16] 冉希,廖碧珍.案例教学结合真实性评价在妇产科护理学实验课教学中的应用[J].中华护理教育,2016,13(1):34-38.
- [17] Dugan M A, Altmiller G. AACN essentials and nurse practitioner education: competency-based case studies grounded in authentic practice [J]. J Prof Nurs, 2023, 46:59-64.
- [18] Berndtsson I, Dahlborg E, Pennbrant S. Work-integrated learning as a pedagogical tool to integrate theory and practice in nursing education: an integrative literature review [J]. Nurse Educ Pract, 2020, 42:102685.
- [19] Fan J, Wang Y H, Chao L F, et al. Performance evaluation of nursing students following competency-based education [J]. Nurse Educ Today, 2015, 35(1):97-103.
- [20] 张伟英,宋舒,徐婷婷,等.基于能力本位教育理论护理本科《外科护理学》案例教学法的构建与应用[J].解放军护理杂志,2021,38(3):65-68.
- [21] 林秧,叶碧容.以培养核心能力为本位的护理教学改革[J].中华护理教育,2016,13(5):335-338.
- [22] Fitz S M, Burt L. Preclinical simulation integrated into a nurse practitioner disease management course: student perceptions and learning outcomes [J]. J Am Assoc Nurse Pract, 2023, 35(8):461-467.
- [23] Janssens O, Embo M, Valcke M, et al. When theory beats practice: the implementation of competency-based education at healthcare workplaces: focus group interviews with students, mentors, and educators of six healthcare disciplines [J]. BMC Med Educ, 2023, 23(1):484.
- [24] Parmar J, Sacrey L A, Anderson S, et al. Facilitators, barriers and considerations for the implementation of healthcare innovation: a qualitative rapid systematic review [J]. Health Soc Care Community, 2022, 30(3):856-868.
- [25] Kogan J R, Whelan A J, Gruppen L D, et al. What regulatory requirements and existing structures must change if competency-based, time-variable training is introduced into the continuum of medical education in the United States? [J]. Acad Med, 2018, 93(3S):S27-S31.
- [26] Martinez J, Phillips E, Harris C. Where do we go from here? Moving from systems-based practice process measures to true competency via developmental milestones [J]. Med Educ Online, 2014, 19:24441.
- [27] Hu W, Dillon H, Wilkinson T J. Educators as judges: applying judicial decision-making principles to high-stakes education assessment decisions [J]. Teach Learn Med, 2023, 35(2):168-179.
- [28] Meeuwissen S, Stalmeijer R E, Govaerts M. Multiple role mentoring: mentors' conceptualisations, enactments and role conflicts [J]. Med Educ, 2019, 53(6):605-615.
- [29] Loosveld L M, van Gerven P, Vanassche E, et al. Mentors' beliefs about their roles in health care education: a qualitative study of mentors' personal interpretative framework [J]. Acad Med, 2020, 95(10):1600-1606.
- [30] Loosveld L M, Driessen E W, Vanassche E, et al. Mentoring is in the I of the beholder: supporting mentors in reflecting on their actual and preferred way of mentoring [J]. BMC Med Educ, 2022, 22(1):638.
- [31] Oermann M H. Competency-based education in nursing: getting started with program evaluation [J]. Nurse Educ, 2023, 48(2):108-109.
- [32] Lee G B, Chiu A M. Assessment and feedback methods in competency-based medical education [J]. Ann Allergy Asthma Immunol, 2022, 128(3):256-262.
- [33] Ross S, Hauer K E, Wycliffe-Jones K, et al. Key considerations in planning and designing programmatic assessment in competency-based medical education [J]. Med Teach, 2021, 43(7):758-764.