

系统评价再评价摘要报告标准及在护理领域中的应用评价

周新艺¹, 安然逊¹, 徐园², 孙建华³, 王晓杰⁴, 邓海波⁵, 王磊⁶, 朱丽筠¹, 鲁乔丹¹, 王钰¹, 马玉芬⁷

摘要: 对系统评价再评价摘要报告标准进行解读, 详细介绍摘要报告条目、报告内容及局限性, 针对当前摘要报告内容完整性欠缺, 数据重复计算偏倚风险大等现存问题提供解决方案, 为系统评价再评价文章摘要部分的报告规范及质量评价提供指导及参考。

关键词: 系统评价再评价; 摘要; 报告清单; 报告指南; 报告标准; 报告规范

中图分类号: R47 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.21.103

Reporting guidelines on how to write a complete and transparent abstract for overviews of systematic reviews and its application evaluation in nursing field

Zhou Xinyi,

An Ranxun, Xu Yuan, Sun Jianhua, Wang Xiaojie, Deng Haibo, Wang Lei, Zhu Liyun, Lu Qiaodan, Wang Yu, Ma Yufen. Nursing Department, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College Hospital, Beijing 100730, China

Abstract: This paper interprets the reporting guidelines on how to write a complete and transparent abstract for overviews of systematic reviews, introduces the items, contents and limitations of abstract reporting in detail, provides solutions to the existing problems such as lack of integrity of the current abstract reporting and high risk of bias in data repeat calculation, and provides guidance and reference for the reporting standards and quality evaluation of the abstract for overviews of systematic reviews.

Key words: overviews of systematic reviews; abstract; reporting checklist; reporting guidelines; reporting standards; reporting specification

系统评价再评价(Overviews of Systematic Reviews)是对同一疾病或同一健康问题的病因、诊断、治疗和预后等方面的相关系统评价进行再评价的一种综合研究方法^[1]。系统评价再评价类文章的摘要旨在通过简练的语言全面有序地阐述文章基本信息, 并对作者核心观点进行总结。摘要部分能够体现论文质量和水平, 读者常通过摘要部分快速掌握文章主题及判断是否值得阅读^[2]。据报道, 自 2000 年以来系统评价再评价类文章发表数量呈逐年增加趋势^[3], 其摘要部分的报告规范却存在不足, 超过 40% 的系统评价再评价摘要没有遵循结构化格式, 对系统评价再评价的各方面信息的描述并不充分, 报告规范性较为欠缺, 不利于读者快速获取实质性信息^[4]。为提高此类文章摘要部分的报告质量, Bougioukas 等^[5]于 2019 年发布了《系统评价再评价摘要报告标准》, 被认为是来自 PRISMA 摘要报告标准^[6]的修改和扩展

版本, 填补了系统评价再评价摘要书写报告规范空白。该标准是目前唯一用来规范系统评价再评价摘要部分报告过程的标准化指南, 每一条目后均有详细解释, 具有较强的可操作性。然而, 目前国内尚未有文献对摘要报告标准进行规范化解读。鉴此, 本文将介绍摘要报告标准的主要内容与难点, 同时分析和思考我国护理领域系统评价再评价摘要部分书写的现存问题、局限性并提出相应建议, 以期进一步规范护理领域系统评价再评价类文章的报告质量, 为我国学者和审稿专家提供中文版摘要报告规范的参考工具。

1 系统评价再评价摘要报告标准简介

Bougioukas 等^[5]组织了由 6 名医学研究方法、医学统计学、公共卫生学专家组成的多学科团队, 通过文献检索、专家函询、小组会议、跟踪测试及内部信效度检验等形式制定了专用于系统评价再评价摘要报告标准。该标准于 2019 年发表, 组间一致性分析为 0.87(95%CI: 0.82~0.92)。经测试, 所有项目的评定者信度 Gwet's AC1 评分均为 ≥ 0.70 , 问卷条目稳定性强, 不需要进一步修改。

2 系统评价再评价摘要报告标准的主要内容与疑难解读

2.1 系统评价再评价摘要报告标准条目说明 系统评价再评价摘要报告标准由标题、介绍、方法、结果、结论和其他共 6 个部分组成、共 15 个主题、20 个条目, 见表 1。

作者单位: 中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院 1. 护理部 2. 保健医疗部 3. 重症医学科 4. 乳腺外科 5. 心外科 6. 血管外科 7. 工会(北京, 100730)

周新艺: 女, 硕士在读, 护士

通信作者: 马玉芬, yumafen@126.com

科研项目: 中央高水平医院临床科研专项 2022 年青年培优计划项目(2022-PUMCH-A-132); 北京协和医院护理科研项目(XHHLKY202214)

收稿: 2023-06-24; 修回: 2023-08-12

表 1 系统评价再评价摘要报告规范条目标准(2019 年版)

章节/主题	条目号	条目 ^a
标题		
标题	1a ^b	在标题中明确指出研究设计的类型是“系统评价再评价”
	1b	在标题中指出“效果”“有效性”“安全性”或“危害”等体现文章研究性质的词语
介绍		
背景	2	简明介绍研究将要评价的问题
目的	3	阐明系统评价再评价的目标(包括参与者/条件、干预措施、比较指标和结果等组成部分)
方法		
纳入标准	4a	明确指出纳入文章的主要标准(如系统评价中研究设计类型、干预措施、比较指标或参与者类型)
	4b	明确指出文献的特征(如语言限制和出版状况),作为系统评价再评价的纳入标准
	4c	报告重叠的系统评价(Systematic Review, SR) ^c 是如何处理的
信息来源	5	报告检索的关键数据库和任何其他来源,并提供搜索日期。如果进行了补充检索以确定其他相关的初步研究,则应说明
评估方法学质量/偏倚风险和证据质量	6	说明纳入文献中方法学质量/偏倚风险的评价工具(如使用 AMSTAR 或/和 ROBIS 工具)和证据质量(或确定性)的评估工具(如使用 GRADE 方法)
选择、提取和质量评价方法	7	描述用于系统评价选择、数据提取和数据质量评估的方法(如双人或单人,独立地或重复地)
数据综合	8	说明用于总结或综合结果数据的方法[如直接叙述法、Meta 分析或网状 Meta 分析(结合直接和间接比较)]
结果		
研究和参与者的数量/特征	9a ^d	介绍纳入系统评价的数量、类型(系统评价或/和 Meta 分析)和重要特征。说明系统评价之间的重叠程度[如根据校正的覆盖面积(corrected covered area, CCA),轻、中等或高]
	9b ^e	介绍系统评价的总数(理想情况下是检索文章总数量)、主要研究的类型(如随机对照试验或非随机研究)和受试者总数
方法学质量/偏倚风险评估报告	10	对纳入的系统评的方法学质量/偏倚风险评估进行总结评价(如基于 AMSTAR 或/和 ROBIS 工具的评价结果)
结果总结及证据质量	11a	用文字或/和数字描述主要结果的影响,以及支持研究结果的证据质量;如果结果是用文字表达的;指出其作用(如哪一组干预措施更受推荐;使用诸如“极低、较低、中等、较高”等词语表示推荐等级和支持该结果的文献数量;如果结果伴随着数值结果,包括对这种结果有贡献的主要研究和参与者的数量,用相应的置信区间给出每个综合度量。评估每个主要结果的证据质量(如 GRADE 方法)或在适当时对证据进行简单总结
	11b ^f	目前干预措施存在的风险。如果没有不良事件风险或在所包括的系统评价中报道较少,应予以说明
结论		
证据强度、解释及局限性	12	根据证据的质量,对结果提供总体解释。简要总结现有证据的强度和局限性,并说明对临床决策和干预措施可能产生的影响
研究意义	13	为未来的研究提供重要的启示
其他		
资金	14	报告本研究主要资金来源
注册	15	如果文章已注册,请提供注册号 and 注册名称

注:^a 黑体字表示强推荐的项目;^b 如果英文文献题目中只写了 Cochrane 评价而非系统评价也可纳入,因为 Cochrane 评价符合系统评价的标准;^c 重叠是指原始研究被包括在多个符合条件的系统评价中,可能导致数据重复计算,测量系统评价再评价重叠的方法是校正覆盖面积(CCA);^d 如果系统评价再评价中包含了额外的原始研究,也要报告数量和研究设计;^e 如果系统评价再评价中包含了额外的原始研究(及其参与者),则应将其添加到总数中;^f 适用于含有不良结局(主要或次要)结果的卫生保健干预措施的系统评价再评价。

2.2 系统评价再评价摘要报告标准重点条目疑难解读

2.2.1 标题 条目 1a 是对系统评价再评价的题目进行限定,题目明确指出文章类型为“系统评价再评价”。因为目前有许多不同类型的综述(如范围综述、系统评价、Meta 分析、系统评价再评价、Meta 整合以及整合综述),明确选择系统评价类文章,旨在减少偏差,提供可靠结果。

2.2.2 信息来源 条目 5 是要求报告检索流程(包括检索数据库及最后一次检索时间),应提供关于是否进行了系统检索以确定符合纳入标准的所有研究文献。推荐检索多个数据库并对原始研究进行补充检索,进而更新过时的系统评价,使检索过程公开透

明,确保系统评价再评价中纳入高质量最新证据。

2.2.3 方法学质量/偏倚风险 系统评价再评价摘要报告标准中特别重视方法学质量/偏倚风险采用的评估工具及评估结果的呈现。条目 6 和条目 10 涉及纳入系统评价的方法学质量/偏倚风险,是系统评价再评价类文章报告的难点部分。方法学质量评价主要评估系统评价的设计、实施过程及如何对偏倚进行控制,以此确定系统评价结论的可靠性^[7]。目前关于系统评价类文章的方法学质量评价工具尚无公认“金标准”,国内常用 AMSTAR^[8]、ROBIS^[9] 和 OQAQ^[8] 作为评价工具。最近 AMSTAR 工具已经更新 AMSTAR2(第 2 版),增加至 16 个项目^[10],能够对系统评价进行更详细的评估。因此,系统评价再评价摘要

报告标准更推荐使用 AMSTAR 2 进行方法学质量评价。在证据质量评价方面,系统评价再评价摘要报告标准推荐使用 GRADE 标准进行评价,其相比其他证据质量分级方法更具系统性和全面性^[7]。

2.2.4 结果报告 条目 9a 要求作者介绍纳入系统评价重要特征(如方法学评估结果、证据质量评估结果、研究存在局限性等),该条目强调的一个关键点和难点是纳入系统评价之间的重叠。统计研究表明,截至 2010 年有 2/3 的 Meta 分析中存在重叠,且部分研究中系统评价之间的重叠程度很大^[11]。由于部分原始研究常被包含在多个系统评价中,存在重复计算数据的风险^[12-14]。基于此,系统评价再评价摘要报告标准推荐 Cooper 等^[13]总结的在多个重叠系统评价之间优先选择的策略:a. 提供最完整的描述,b. 是最新的,c. 包含最多证据,d. 是方法上最严格的,或 e. 发表(通过同行评审过程)。此外,标准还推荐校正后的覆盖面积 CCA 是量化系统评价再评价中重叠程度的有效算法^[14],推荐在摘要中进行相应报告。

3 对我国护理领域系统评价再评价摘要的评价

我国护理领域系统评价再评价起步较晚,本研究以“系统评价再评价”为检索词,在万方数据库进行全字段检索,并限定期刊为护理期刊,2016 年起呈逐年增加趋势,截止 2023 年共检索到 20 篇。由于该标准在 2019 年 2 月份正式发布,纳入文献限定发表时间为 2019 年 2 月至 2023 年 5 月,最终共检索到 14 篇文献^[15-28],应用摘要报告标准分析,发现其摘要报告规范性和科学性仍有提高空间。

3.1 摘要报告完整性欠缺 系统评价再评价摘要报告标准推荐摘要部分按照 IMRAC(目的、方法、结果、结论)结构进行书写。以系统评价再评价摘要报告标准推荐的 12 条优先报告条目为基本大纲,描述 14 篇文献中各部分仍存在重点内容的欠缺。目的部分:6 篇文献^[15-17,25,27-28]描述不完善,仅是对标题的简单重复。方法部分:5 篇文献^[17,23-24,26,28]未详细指明各检索数据库的名称及检索时限;1 篇文献^[27]未指出主要纳入标准;3 篇文献^[15-16,25]未明确的使用方法学质量评价及偏倚风险评估工具;13 篇文献未说明系统评价再评价数据综合方法,仅有 1 篇^[27]提及用描述性分析的方法分析资料。结果部分:14 篇文献均报告最终纳入文章数量,仅有 1 篇^[20]报告检索文章总数量;14 篇文献中仅 1 篇^[17]使用重叠百分比,对纳入系统评价中的原始研究重复情况进行分析。所有文章均报告文章质量评价,但 5 篇文献^[15-16,24-25,27]未报告证据质量水平。结论部分:3 篇文献^[22,25,27]未根据方法和证据质量进行结果解释;1 篇文献^[21]研究结果未描述对临床决策和干预措施的影响。由此可见,系统评价再评价摘要部分书写规范有很大提升空间。科

研人员需提高对系统评价再评价摘要报告规范的重视,系统学习并按照系统评价再评价摘要报告标准规范报告 12 项优先报告条目,规范和完善系统评价再评价摘要的书写。

3.2 数据重复计算风险大 14 篇文献中只有 1 篇^[17]使用重叠百分比,其余均未进行报告重叠系统评价的处理方法。这将导致研究者在制作系统评价再评价时,可能存在多次纳入同一篇原始研究结果的情况,从而夸大研究的样本量和事件数,导致研究结果出现偏差。因此,研究人员在进行系统评价再评价时,需要对可能出现数据重叠的步骤进行相应处理。Lunny 等^[29]于 2018 年 MOoR 框架确定了 9 种方法来处理系统评价再评价数据重叠的问题。系统评价再评价摘要报告标准推荐通过校正后的覆盖面积 CCA 量化重叠数量。然而,目前还没有一种统一的方法可视化、量化和解决原始系统评价再评价数据重叠的问题,具体方法的选择可能取决于系统评价再评价纳入研究的文献量、发展趋势和模式以及拟解决问题的范围,未来需要更多探索。

4 系统评价再评价摘要报告标准的应用现状

目前,系统评价再评价摘要报告标准已在国外开展应用,指导医药学^[30]、内分泌学^[31]及生理学^[4]等多领域系统评价再评价类文章摘要部分书写。同时,其提出的 12 项优先报告条目被 2022 年 9 月英国医学杂发布的系统评价再评价报告指南^[32]中推荐。然而,系统评价再评价摘要报告标准在国内的知名度和应用较少。一方面是因为国内尚未有文献对系统评价再评价摘要报告标准进行规范化解读,导致科研工作者对摘要报告标准缺乏认知和重视;另一方面国内出版社对于摘要部分通常存在相应字数限制,导致相关重要条目无法进行阐述。

5 小结

本文对系统评价再评价摘要报告标准进行解读,为当前摘要报告内容完整性欠缺,数据重复计算偏倚风险大等现存问题提供解决方案。在系统评价再评价日趋多样化、个性化的情况下,系统评价再评价摘要报告标准的应用利于提高报告完整性和规范性。科研工作者需提高对于系统评价再评价摘要书写重视,按照系统评价再评价摘要报告标准推荐条目进行书写。

参考文献:

[1] 杨克虎,刘雅莉,袁金秋,等. 发展和完善中的系统评价再评价[J]. 中国循证儿科杂志,2011,6(1):54-57.
[2] Bougioukas K I, Vounzoulaki E, Mantsiou C D, et al. Global mapping of overviews of systematic reviews in healthcare published between 2000 and 2020: a bibliometric analysis[J]. J Clin Epidemiol,2021,137:58-72.
[3] Schlesinger S, Neuenschwander M, Barbaresco J, et al. Prediabetes and risk of mortality, diabetes-related com-

- plications and comorbidities: umbrella review of Meta-analyses of prospective studies[J]. *Diabetologia*, 2022, 65(2): 275-285.
- [4] Bobos P, MacDermid J C, Nazari G, et al. Joint protection programmes for people with osteoarthritis and rheumatoid arthritis of the hand: an overview of systematic reviews[J]. *Physiother Can*, 2021, 73(1): 56-65.
- [5] Bougioukas K I, Bouras E, Apostolidou-Kiouti F, et al. Reporting guidelines on how to write a complete and transparent abstract for overviews of systematic reviews of health care interventions[J]. *Clin Epidemiol*, 2019, 106: 70-79.
- [6] Page M J, McKenzie J E, Bossuyt P M, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews[J]. *BMJ*, 2021, 372: n71.
- [7] 袁金秋, 刘雅莉, 杨克虎, 等. 系统评价再评价纳入研究的质量评价方法调查[J]. *中国循证医学杂志*, 2012, 12(2): 238-242.
- [8] Shea B J, Grimshaw J M, Wells G A, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews[J]. *BMC-Med Res Methodol*, 2007, 7: 10.
- [9] Whiting P, Savović J, Higgins J P, et al. ROBIS: a new tool to assess risk of bias in systematic reviews was developed[J]. *J Clin Epidemiol*, 2016, 69: 225-234.
- [10] Shea B J, Reeves B C, Wells G, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both[J]. *BMJ*, 2017, 358: j4008.
- [11] Li L, Tian J, Tian H, et al. Quality and transparency of overviews of systematic reviews[J]. *Evid Based Med*, 2012, 5(3): 166-173.
- [12] Ballard M, Montgomery P. Risk of bias in overviews of reviews: a scoping review of methodological guidance and four-item checklist[J]. *Res Synth Methods*, 2017, 8(1): 92-108.
- [13] Cooper H, Koenka A C. The overview of reviews: unique challenges and opportunities when research syntheses are the principal elements of new integrative scholarship[J]. *Am Psychol*, 2012, 67: 446e62.
- [14] Pieper D, Antoine S L, Mathes T, et al. Systematic review finds overlapping reviews were not mentioned in every other overview[J]. *J Clin Epidemiol*, 2014, 67: 368e75.
- [15] 郭卫婷, 刘建萍, 张晓雪, 等. 远程心脏康复有效性及依从性的系统评价再评价[J]. *中华护理杂志*, 2023, 58(4): 426-433.
- [16] 包磊, 朱丽群, 唐为定, 等. 非药物管理对成人择期手术前焦虑影响的系统评价再评价[J]. *中华护理杂志*, 2022, 57(4): 493-502.
- [17] 崔念奇, 郑琼, 张玉萍, 等. ICU 谵妄评估工具诊断准确性系统评价再评价[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(15): 32-36.
- [18] 尹朱丹, 钟琦, 包倪荣, 等. 早期锻炼对关节镜下肩袖修补术后康复影响的系统评价再评价[J]. *中华现代护理杂志*, 2022, 28(7): 886-892.
- [19] 李儒婷, 施慧, 许宽勤, 等. 耳穴贴压干预疼痛的系统评价再评价[J]. *中国实用护理杂志*, 2022, 38(17): 1355-1361.
- [20] 朱金凤, 张远星, 王芳, 等. 脑卒中患者远程康复运动管理有效性及安全性的系统评价再评价[J]. *中华护理杂志*, 2022, 57(12): 1447-1455.
- [21] 蒲燕, 唐英, 王宇扬, 等. 不同口腔护理方法预防呼吸机相关性肺炎系统评价再评价[J]. *循证护理*, 2022, 8(24): 3285-3290.
- [22] 刘媛霞, 李竹月, 蒋晓莲. 高强度间歇训练对心脏康复患者峰值摄氧量、生活质量及运动安全影响的系统评价再评价[J]. *现代临床护理*, 2022, 21(10): 54-62.
- [23] 周兴婷, 罗健, 彭超华, 等. 全髋关节置换术后康复锻炼的系统评价再评价[J]. *全科护理*, 2021, 19(25): 3471-3475.
- [24] 刘敏, 刘安诺, 夏超, 等. 运动干预对老年人步行功能效果研究的系统评价再评价[J]. *循证护理*, 2021, 7(8): 1001-1010.
- [25] 高岩, 章清, 孙美艳, 等. HIV 感染者/AIDS 患者服药依从性管理的系统评价再评价[J]. *中华护理杂志*, 2021, 56(4): 604-610.
- [26] 林思婷, 罗梦娜, 汪丹, 等. 健身气功对 COPD 患者康复效果的系统评价再评价[J]. *护理学报*, 2019, 26(21): 41-45.
- [27] 江湖, 江雪, 杨晓玲, 等. 声门下吸引预防呼吸机相关性肺炎有效性和安全性的系统评价再评价[J]. *护士进修杂志*, 2019, 34(19): 1733-1740.
- [28] 钟婕, 周英凤, 章孟星. 孕期运动预防妊娠期糖尿病效果的系统评价再评价[J]. *护士进修杂志*, 2019, 34(12): 1057-1065, 1145.
- [29] Lunny C, Pieper D, Thabet P, et al. Managing overlap of primary study results across systematic reviews: practical considerations for authors of overviews of reviews[J]. *BMC Med Res Methodol*, 2021, 21(1): 140.
- [30] Pyrgidis N, Mykoniatis I, Haidich A B, et al. The effect of phosphodiesterase-type 5 inhibitors on erectile function: an overview of systematic reviews[J]. *Front Pharmacol*, 2021, 12: 735708.
- [31] Schlesinger S, Neuenschwander M, Barbaresco J, et al. Prediabetes and risk of mortality, diabetes-related complications and comorbidities: umbrella review of meta-analyses of prospective studies[J]. *Diabetologia*, 2022, 65(2): 275-285.
- [32] Gates M, Gates A, Pieper D, et al. Reporting guideline for overviews of reviews of healthcare interventions: development of the PRIOR statement[J]. *BMJ*, 2022, 378: e070849.

ICU 护士死亡态度在道德困境与安宁疗护核心能力间的中介效应

袁媛,王琳,张冉,邢娅娜

摘要:**目的** 调查 ICU 护士道德困境与安宁疗护核心能力现状,探讨死亡态度在两者间的中介效应。**方法** 选取 4 所三甲医院的 429 名 ICU 护士为研究对象,采用一般资料调查问卷、中文版护士道德困境量表、中文版死亡态度描绘量表(修订版)及安宁疗护护士核心能力问卷进行调查。**结果** ICU 护士道德困境、负向死亡态度、正向死亡态度与安宁疗护核心能力评分分别为(78.19±32.84)分、(40.21±9.02)分、(66.07±9.89)分、(70.21±20.88)分;道德困境与负向死亡态度呈正相关($r=0.500, P<0.05$),与正向死亡态度呈负相关($r=-0.496, P<0.05$),与安宁疗护核心能力呈负相关($r=-0.690, P<0.05$);死亡态度在道德困境与安宁疗护核心能力间有部分中介作用($\beta=-0.332, P<0.05$),中介效应占总效应的 42.78%。**结论** 护理管理者需提高对 ICU 护士道德困境的关注,采取多样举措普及安宁疗护理念及死亡继续教育,着力改善道德环境,促使护理人员树立科学的死亡态度,提升安宁疗护服务能力。

关键词:重症医学科; 护士; 道德困境; 死亡态度; 安宁疗护; 核心能力; 中介效应

中图分类号:R47;R192.6 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.21.107

Mediating role of death attitude on moral distress and core competence in hospice care among ICU nurses Yuan Yuan, Wang Lin, Zhang Ran, Xing Yana. Department of Critical Medicine, Beijing Tiantan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100070, China

Abstract: **Objective** To investigate the moral distress and core competence in hospice care of ICU nurses, and to explore the mediating role of death attitude in their relationship. **Methods** A total of 429 ICU nurses from 4 Grade A tertiary hospitals were selected, then they were investigated by utilizing a general information questionnaire, the Chinese version of the Moral Distress Scale (MDS), the Death Attitude Profile-Revised (DAP-R) and the Core Competence Questionnaire for Hospice Nurses. **Results** The participants' score of moral distress, negative death attitude, positive death attitude, and core competency in hospice care were (78.19±32.84) points, (40.21±9.02) points, (66.07±9.89) points, (70.21±20.88) points. ICU nurses' moral distress was positively correlated with negative death attitude ($r=0.500, P<0.05$), negatively correlated with positive death attitude ($r=-0.496, P<0.05$) and core competence in hospice care ($r=-0.690, P<0.05$). Death attitude was a partial mediator between moral distress and core competence in hospice care ($\beta=-0.332, P<0.05$), the mediating effect accounted for 42.78% of the total effect. **Conclusion** Nursing managers should pay more attention to moral distress of ICU nurses, take various measures to popularize the concept of hospice care and death continuing education, improve the moral environment, promote nurses to establish a scientific death attitude, so as to improve their competence in hospice care.

Key words: intensive care unit; nurses; moral distress; death attitude; hospice care; core competence; mediating effect

尽管随着医疗技术、实验手段及药物治疗的进步,重症监护室(Intensive Care Unit,ICU)患者的病死率仍居高不下,国外 ICU 患者的病死率达 6.4%~40.0%^[1-3],我国 ICU 患者的病死率达 12.8%~45.6%^[4-5]。临终患者对于安宁疗护有较高的需求且未被满足,不仅迫切需要缓解身心症状,更需要多方面的社会支持及精神陪伴^[6]。ICU 护士作为危重病患者管理的主要力量,不仅需要准确、连续地评估患者状况,实施正确的诊疗护理措施,还需恰当地应用治疗性沟通技巧引导濒死患者积极面对疾病,最终安详、平静、有尊严地离世^[7],因此对护士的核心能力提出了更高要求。安宁疗护核心能力是指护士为终末期患者提供高质量护理服务所需的知识、技能、判断力和个人特质的结合^[8],是影响安宁疗护服务质量的重要因素。ICU 护士由于患者病情变化快且病情危重,治疗措施复杂,所面临的护理伦理情境考验较多,是道德困境的高危人群^[9]。道德困境(Moral Distress)即个体知道应该如何采取正确行动,但由于种种原因无法实行时产生的痛苦感受/心理失衡^[10],已成为影响护士工作积极性及护理质量的一个重要因素^[11]。实施安宁疗护时,护士对临终患者及死亡的态度可能会影响其临终护理的服务质量。死亡态度是指个体面对死亡或临终患者一系列评价性的、较稳定的情感反应和心理特性,其内涵表现为恐惧、逃避或接受^[12]。既往研究表明,ICU 护士的道德困境与其安宁疗护核心能力水平密切相关^[13-14];而正向的死亡态度有助于其积极照护临终患者,促进安宁疗护核心能力的提升,进而影响安宁疗护服务质量。因此,本文拟探讨 ICU 护士道德困境与安宁疗护核心能力

作者单位:首都医科大学附属北京天坛医院重症医学科(北京,100070)
袁媛:女,本科,副主任护师,护士长
通信作者:邢娅娜,xingyanaaaa@163.com
收稿:2023-06-16;修回:2023-08-09

的关系及死亡态度在二者间的中介效应,为管理者探索有效的安宁疗护支持干预措施提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 本研究采用便利抽样法,于2022年8—10月选取北京市3所、武汉市1所三级甲等医院共429名ICU护士作为研究对象。纳入标准:①取得护士执业资格证书;②ICU工作时间≥1年;③知情同意,自愿参与本研究。排除标准:①外出学习及本院进修、实习护士;②病产假、事假护士。根据多因素研究中样本量至少为自变量数目5~10倍的粗略计算方法^[15],本研究自变量共20项,同时考虑10%~20%的失访率,估计样本量为112~250。本研究实际收取样本量为429。本研究获得首都医科大学附属北京天坛医院伦理委员会审核批准。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 ①一般资料调查表,包括性别、年龄、婚姻状况、学历、职称、工作年限、宗教信仰。②护士道德困境量表(Moral Distress Scale,MDS):该量表由Corley等^[16]研制,主要对医院工作的护士进行道德困境测量。后由Hamric等^[17]对其进行修订,2012年由孙霞等^[18]汉化,经过跨文化调适形成中文版MDS。量表由个体责任(8个条目)、未能维护患者最大利益(5个条目)、价值冲突(6个条目)和损害患者利益(3个条目)4个维度共22个条目构成。每个条目均对发生的频率(Moral Distress Frequency,MDF)和造成的困扰程度(Moral Distress Intensity,MDI)两项进行测量,两者均采用Likert 5级评分法,选项“从未/无”至“非常频繁/严重”分别赋值0~4分。各条目得分为MDF和MDI的乘积,得分范围0~16分。量表总分为各条目得分之和,总分0~352分,分数越高,表明护士的道德困境越严重。本研究中该量表Cronbach's α系数为0.958。③死亡态度描绘量表(修订版)(Death Attitude Profile-Revised,DAP-R):该量表由Wong等^[19]于1994年编制,后由唐鲁等^[20]进行汉化和跨文化调适,形成适用于医护人员的中文版DAP-R。量表包括死亡恐惧(7个条目)、死亡逃避(5个条目)、自然接受(5个条目)、趋近接受(10个条目)及逃离接受(5个条目)5个维度32个条目,其中死亡恐惧、死亡逃避属于负向态度,自然接受、趋近接受、逃离接受属于正向态度。量表各条目采用Likert 5级评分法,每个条目按“非常不同意”到“非常同意”分别计1~5分,各维度得分为条目得分之和除以条目数,得分越高说明其态度越倾向于此维度。本研究中该量表Cronbach's α系数为0.903。④安宁疗护护士核心能力问卷:由韩鸽鸽^[8]于2020年编制,该问卷包括伦理护理能力(7个条目),身心照护能力(10个条目),灵性照护能力(6个条目)及自我心理调适能力(5个条目)4个维度28个条目。各

条目采用Likert 5级评分法,从“没有能力”至“很有能力”依次计为0~4分,总分0~112分,得分越高表明其核心能力水平越高。本研究中该量表Cronbach's α系数为0.986。

1.2.2 调查方法 由经过统一培训的研究者通过网络问卷星的形式向ICU护士发放调查问卷。问卷首页采用统一指导语说明研究目的、意义与问卷填写方法,获得研究对象知情同意。研究对象在线匿名填写问卷,所有题目设置为“必答题”,每个IP地址只能填写1次,保证问卷填写完整,无遗漏、重复填写等问题。本研究共回收电子调查问卷446份,剔除各选项均选相同序号答案的无效问卷17份,最终纳入有效问卷429份,有效回收率96.19%。

1.2.3 统计学方法 采用EpiData3.0软件建立数据库,SPSS23.0和AMOS23.0软件进行统计分析。计量资料且符合正态分布采用 $\bar{x} \pm s$ 描述,非正态分布的计量资料以 $M(P_{25}, P_{75})$ 描述,计数资料采用频数、构成比(%)描述。采用Spearman相关分析法探讨道德困境、死亡态度及安宁疗护核心能力间的相关性,通过AMOS23.0软件建立结构方程模型分析死亡态度在道德困境与安宁疗护核心能力间的中介效应,并采用Bootstrap法对中介效应模型进行检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 ICU护士一般资料 429名ICU护士中,男113人(26.3%),女316人(73.7%);年龄21~53(30.08±5.86)岁。婚姻状况:未婚201人,已婚221人,离异7人。学历:大专104人,本科312人,硕士及以上13人。职称:护士101人,护师271人,主管护师及以上57人。工作年限:1~<6年192人,6~<11年130人,11~15年72人,>15年35人。有宗教信仰23人。

2.2 ICU护士道德困境、死亡态度与安宁疗护核心能力得分 见表1。

表1 ICU护士道德困境、死亡态度与安宁疗护

核心能力得分(<i>n</i> =429)		<i>M</i> (<i>P</i> ₂₅ , <i>P</i> ₇₅)	
项目	维度	得分	条目均分
道德困境	个体责任	22.00(10.00,32.00)	2.75(1.25,4.00)
	未能维护患者最大利益	20.00(16.00,28.00)	4.00(3.20,5.60)
	价值冲突	26.00(20.00,34.00)	4.33(3.33,5.67)
	损害患者利益	8.00(4.00,12.00)	2.67(1.33,4.00)
	总分	82.00(55.00,98.00)	3.73(2.50,4.45)
死亡态度	死亡恐惧	23.00(19.00,25.00)	3.29(2.71,3.57)
	死亡逃避	17.00(14.00,22.00)	3.40(2.80,4.40)
	负向死亡态度总分	40.00(33.00,45.00)	3.33(2.75,3.75)
	自然接受	22.00(20.00,23.00)	4.40(4.00,4.60)
	趋近接受	30.00(24.00,34.00)	3.00(2.40,3.40)
安宁疗护核心能力	逃离接受	17.00(13.00,17.00)	3.40(2.60,3.40)
	正向死亡态度总分	70.00(56.50,74.00)	3.50(2.83,3.70)
	伦理护理能力	19.00(14.00,21.00)	2.71(2.00,3.00)
	身心照护能力	23.00(20.00,30.00)	2.30(2.00,3.00)
	灵性照护能力	12.00(12.00,18.00)	2.00(2.00,3.00)
	自我心理调适能力	11.00(10.00,15.00)	2.20(2.00,3.00)
	总分	64.00(56.00,84.00)	2.29(2.00,3.00)

2.3 ICU 护士道德困境、死亡态度与安宁疗护核心能力的相关性分析 见表 2。

表 2 ICU 护士道德困境、死亡态度与安宁疗护核心能力的相关性分析(*n*=429)

项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. 个体责任	1											
2. 未能维护患者最大利益	0.422	1										
3. 价值冲突	0.402	0.823	1									
4. 损害患者利益	0.703	0.535	0.456	1								
5. 道德困境总分	0.770	0.843	0.824	0.767	1							
6. 负向死亡态度总分	0.257	0.499	0.492	0.331	0.500	1						
7. 正向死亡态度总分	-0.290	-0.503	-0.464	-0.326	-0.496	-0.375	1					
8. 伦理护理能力	-0.494	-0.593	-0.569	-0.472	-0.648	-0.588	0.589	1				
9. 身心照护能力	-0.434	-0.663	-0.647	-0.460	-0.679	-0.655	0.638	0.820	1			
10. 灵性照护能力	-0.341	-0.653	-0.649	-0.387	-0.620	-0.628	0.611	0.710	0.875	1		
11. 自我心理调适能力	-0.370	-0.620	-0.611	-0.411	-0.611	-0.601	0.591	0.752	0.838	0.848	1	
12. 安宁疗护核心能力总分	-0.421	-0.696	-0.671	-0.460	-0.690	-0.682	0.653	0.866	0.950	0.924	0.897	1

注:均 *P*<0.01。

2.4 死亡态度在道德困境和安宁疗护核心能力间的中介效应 以道德困境作为自变量,安宁疗护核心能力为因变量,负向死亡态度、正向死亡态度为中介变量,构建结构方程模型。通过极大似然法检验模型的拟合程度,根据修正指数对模型进行修正(添加了

e1-e4,e5-e7 两条残差相关路径)后,拟合结果显示, $\chi^2/df=2.606$ 、*GFI*=0.965、*AGFI*=0.936、*CFI*=0.987、*IFI*=0.987、*RMSEA*=0.061,模型的各项拟合指标均在可接受范围,见图 1)。

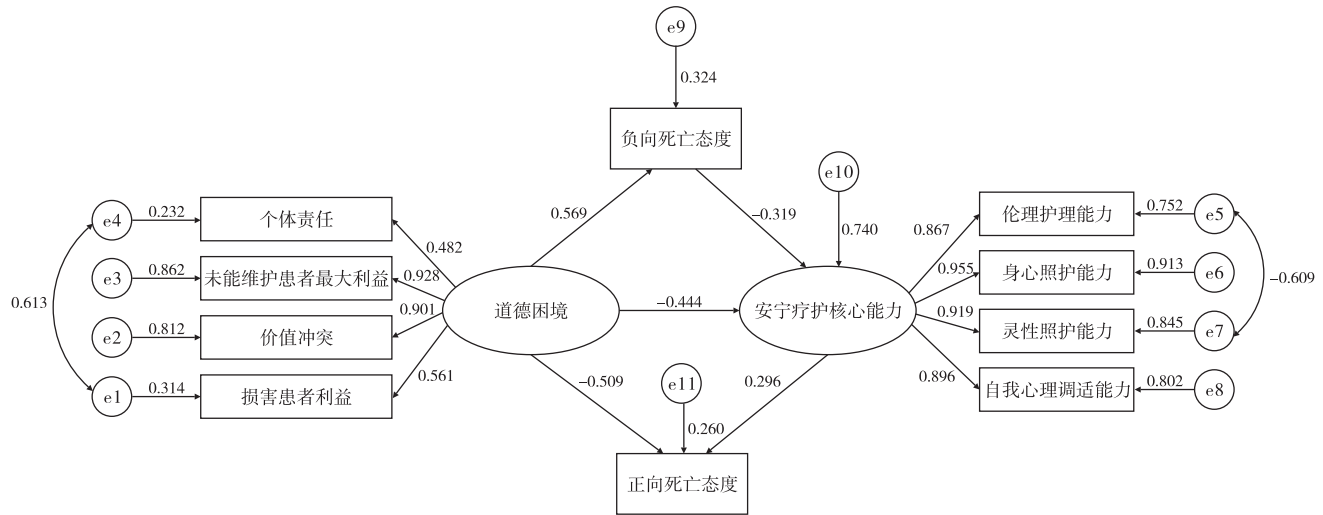


图 1 死亡态度在道德困境和安宁疗护核心能力间的中介效应模型(标准化)

采用偏差校正 Bootstrap 法检验死亡态度在道德困境和安宁疗护核心能力间的中介效应,将抽取次数设置为 5 000,置信区间为 95%。结果显示,中介效应的 95%置信区间(-0.388,-0.281)不包含 0,提示部分中介效应模型成立。道德困境对安宁疗护核心能力具有直接(负向)效应($\beta=-0.444$, $P<0.05$);道德困境对负向死亡态度有正向预测作用($\beta=0.569$, $P<0.05$),对正向死亡态度有负向预测作用($\beta=-0.509$, $P<0.05$);负向死亡态度对安宁疗护核心能力有负向预测作用($\beta=-0.319$, $P<0.05$),在道德困境与安宁疗护核心能力间有部分中介作用,其中介效应值为 $0.569\times(-0.319)=-0.181$;正向死亡态度对安宁疗护核心能力有正向预测作用($\beta=0.296$, $P<0.05$),在道德困境与安宁疗护核心能力间有部分中介作用,其中介效应值为 $(-0.509)\times$

$0.296=-0.151$,总中介效应值为 $(-0.181)+(-0.151)=-0.332$,中介效应占总效应的 42.78%。

3 讨论

3.1 ICU 护士道德困境、死亡态度与安宁疗护核心能力状况 本研究中,ICU 护士道德困境量表总分为 82.00(55.00,98.00)分,高于张玉芬等^[21]对于临床护士的调查结果。与普通病房护士相比,急危重症护士工作任务更加繁重,面对患者病情的急剧变化,常需要进行涉及伦理问题的护理决策,更易发生职业紧张,而无效护理的实施和持续会加重护士的无力感和痛苦,因此其道德困境的严重程度较高^[21]。其中,价值冲突维度得分最高,为 4.33(3.33,5.67)分,与武宁等^[9]的研究结果一致。由于关注角度不同,护士、医生与患者家属存在一定的价值冲突,医生多关注患

者的治疗效果及临床结局,护士较多关注患者的主观感受及生活质量,而家属考虑较多的是患者的心理负担及临终体验,因此进行治疗决策时三方易发生价值冲突。Giannetta等^[22]认为,经历道德困境的护士会体验到焦虑、悲伤、沮丧、愤怒、精神耗竭等不良情绪,增加其职业倦怠及离职的风险,进而导致护理服务质量的下降及人力资源的流失。因此ICU护士在遇到价值冲突时,应积极与医生、患者及患者家属加强沟通,做出适合患者的最佳护理决策,从而积极化解道德困境,提高护理服务质量。本研究中,死亡态度量表中自然接受维度得分[4.40(4.00,4.60)]分最高,提示ICU护士在工作中更趋向于采取自然接受的正向死亡态度,与罗金玲等^[23]的研究结果相似。ICU收治的多为病情危重且发病急骤、死亡风险高的患者,护士面对的死亡事件较多,因而具备较好的心理承受能力及核心能力,大部分护士能够对死亡事件持自然接受态度,即认为死亡是正常而自然的生命现象,既不渴望,也不恐惧死亡。同时本研究中死亡逃避、死亡恐惧维度得分较其他维度略高,反映了护士存在一定的矛盾心理。游彤阳等^[24]认为,ICU护士在面对患者死亡时会产生不同的情绪体验,包括正性情绪如坦然淡定,难以避免的负性情绪如恐惧害怕、失落无奈、自责内疚、同情疲劳等。逃避和恐惧可能会导致对死亡的否认,但也可以解释为一种防御机制,以对抗死亡事件对自身的影响,并尽全力使ICU临终患者优逝。这提示护理管理者应重视死亡教育和临终关怀服务,促进临床护士死亡态度的正向发展。本研究结果显示,ICU护士安宁疗护核心能力总分为64.00(56.00,84.00)分,与量表总分中间分值56分相比,处于较好水平,且护士的伦理护理能力得分较高,灵性照护能力得分较低,与屈欢等^[25]对于肿瘤科护士安宁疗护核心能力的调查结果相似。可能原因:①本研究中76.5%的ICU护士为护师及以上职称,55.2%的护士有6年以上的ICU工作经历,其对照护临终患者经验较为丰富,能够尽全力使ICU患者获得优逝,因而其安宁疗护核心能力较好;②临终患者往往具有一定的灵性需求,护士作为灵性照护的主要提供人员,其灵性照护能力水平决定是否能满足患者的灵性需求。本研究中护士的灵性照护能力得分较低,提示我国目前的灵性教育尚为缺乏,医护人员的灵性照护知识较为欠缺。护理管理者应加强在职人员灵性教育培训,提高护士安宁疗护综合能力。

3.2 ICU护士道德困境、死亡态度与安宁疗护核心能力的相关性 本研究结果显示,ICU护士道德困境与负向死亡态度呈正相关,与正向死亡态度呈负相关(均 $P<0.05$),即护士的道德困境水平越高,其死亡态度越趋向于负向。高水平的道德困境常使护士在伦理决策时产生巨大的心理失衡及痛苦感,

导致无效的心理调节,因此面对临床患者死亡时尚无法视死亡为生命中自然的一部分,存在害怕、恐惧、逃避等负性心理情绪,躲避思考及讨论与死亡相关的事物,而忌讳回避心理常会影响护士的临终关怀感知,降低护士的临终关怀表现^[26]。同时,本研究发现道德困境与安宁疗护核心能力呈负相关($P<0.05$),即护士感知到的道德困境水平越高,其安宁疗护核心能力越低,与桑明等^[27]的研究结果一致。道德困境通过影响护士的身心健康,降低其工作胜任力,进而间接导致其灵性照顾能力减弱。Wolf等^[28]调查显示,约50%的ICU护士在日常工作中很少使用安宁疗护,其道德困境得分明显高于经常使用安宁疗护的人员。由于对安宁疗护的认知与实践不足,安宁疗护核心能力较差,导致其更易感受到道德困境。此外,本研究发现安宁疗护核心能力与负向死亡态度呈负相关,与正向死亡态度呈正相关(均 $P<0.01$),即护士越趋向于正向的死亡态度,其安宁疗护核心能力越强,与明霞等^[29]的研究结果一致。Nguyen等^[30]同样认为持有积极死亡态度的护士,自身具有良好的安宁疗护知识储备,倾向于表现出更强的临终关怀自我效能与核心能力。持有正向死亡态度的护士,能够帮助临终患者更有效地感知外界环境及亲属朋友对其的支持,同时缓解自身焦虑、紧张的负性情绪,树立正向的信念及对死亡的科学认知,摆脱心理冲突,增强自我效能感和责任感使命感,更有信心为临终患者与家属提供情感支持及高质量的安宁疗护服务。因而其安宁疗护核心能力在安宁疗护实践中不断得到增强,能够合理悦纳临床工作中的患者临终事件。

3.3 死亡态度在ICU护士道德困境与安宁疗护核心能力间的中介作用 本研究发现,道德困境对安宁疗护核心能力具有负向预测效应($\beta=-0.444, P<0.05$),死亡态度在道德困境与安宁疗护核心能力间有部分中介作用($\beta=-0.332, P<0.05$),表明死亡态度不仅对安宁疗护核心能力存在直接预测作用,还可以作为道德困境影响安宁疗护核心能力的中介变量,即ICU护士道德困境对安宁疗护核心能力的直接预测作用中包括死亡态度的调节作用。道德困境是影响ICU护士安宁疗护能力的重要因素,较高水平的道德困境,易限制护士的主观胜任度,削弱护士的临床应变能力及工作信心,从而影响护士安宁疗护决策的实施,降低其安宁疗护核心能力。本研究发现,死亡态度在道德困境和安宁疗护核心能力之间起部分中介作用,道德困境对安宁疗护核心能力的影响受死亡态度的调节。持有正向死亡态度的护士能够积极面对患者病情变化,对死亡的准备度和接受度较高,对死亡的恐惧度、逃避度较低,能够积极面对、主动学习并掌握安宁疗护相关知识,具有较深入的安宁疗护知识储备,因而表现出更强的安宁疗护能力,更

为娴熟的安宁疗护实践技巧;而死亡态度较为负向的护士,受中国传统观念影响,对死亡话题存在较多的心理负担和避讳,常会选择逃避思考及谈论死亡相关话题,这会导致其抗拒接受死亡教育,因而安宁疗护核心能力也会受到限制。面对较低水平道德困境的 ICU 护士,其身心发展及人生态度较为积极向上,行为及思考方式不受刻板思维制约,通过正向死亡态度的引导,能够不断更新安宁疗护知识与技能,提升自身专业素养及自我效能,更加正面地面对患者死亡。因此,管理人员不仅要重视道德困境对护士安宁疗护核心能力的影响,也可通过死亡态度的部分中介作用提升护士的安宁疗护核心能力,采取多样举措普及、传播安宁疗护理念,改善道德环境,进行死亡继续教育,促使临床医护人员安宁疗护认知及行为的转变,树立正确的死亡态度,培养职业价值感,提升安宁疗护服务能力^[31]。

4 结论

本研究结果显示,ICU 护士道德困境与负向死亡态度呈正相关,与正向死亡态度及安宁疗护核心能力呈负相关。死亡态度在道德困境与安宁疗护核心能力间有部分中介作用。通过改善护理行业的道德环境,树立正向的死亡态度,有助于提升护士的安宁疗护核心能力,推动安宁疗护实践。本研究对象在地域选择上具有一定的局限性,且样本量较少,有待后续研究进一步扩大样本量、进行多中心分层抽样研究,以充实和验证本研究结果。

参考文献:

[1] Brinkman S, Bakhshi-Raiez F, Abu-Hanna A, et al. Determinants of mortality after hospital discharge in ICU patients: literature review and Dutch cohort study[J]. Crit Care Med, 2013, 41(5): 1237-1251.

[2] Mezzaroba A L, Larangeira A S, Morakami F K, et al. Evaluation of time to death after admission to an intensive care unit and factors associated with mortality: a retrospective longitudinal study[J]. Int J Crit Illn Inj Sci, 2022, 12(3): 121-126.

[3] Sakr Y, Lobo S M, Moreno R P, et al. Patterns and early evolution of organ failure in the intensive care unit and their relation to outcome[J]. Crit Care, 2012, 16(6): R222.

[4] 梁建峰,李智勇,张岩,等.应用多因素 logistic 回归模型分析影响 ICU 患者预后的相关因素:一项连续 12 年 1299 例病例的回顾性队列研究[J].中华危重病急救医学, 2017, 29(7): 602-607.

[5] 沈鹏程,朱甜.老年及中青年 ICU 患者死亡率及 OASIS 评分的预测价值[J].中国急救复苏与灾害医学杂志, 2023, 18(2): 232-235.

[6] 张辰,杨浩杰,董丽丽,等.医患视角下晚期心力衰竭患者安宁疗护需求的质性研究[J].护理学杂志, 2022, 37(2): 12-14.

[7] 陆宇晗.我国安宁疗护的现状与发展方向[J].中华护理

杂志, 2017, 52(6): 659-664.

[8] 韩鸽鸽.安宁疗护护士核心能力现况及培训方案的构建研究[D].郑州:郑州大学, 2020.

[9] 武宁,谭雅琼,李乐之. ICU 护士道德困境现状及影响因素分析[J].护理学杂志, 2019, 34(4): 71-74.

[10] 孙霞,曹枫林,宋萌萌,等.护士道德困境的研究进展[J].社区医学杂志, 2011, 9(17): 12-14.

[11] Naboureh A, Imanipour M, Salehi T. Moral distress and intention to leave intensive care units: a correlational study[J]. Clinical Ethics, 2021, 16(3): 234-239.

[12] 孙丽,顾道琴,胡成文.我国死亡态度的文献计量学分析[J].护理管理杂志, 2019, 19(3): 196-199.

[13] Corradi-Perini C, Beltrão J R, Ribeiro U. Circumstances related to moral distress in palliative care: an integrative review[J]. Am J Hosp Palliat Care, 2021, 38(11): 1391-1397.

[14] Hinzmann D, Schütte-Nütgen K, Büssing A, et al. Critical care providers' moral distress: frequency, burden, and potential resources[J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 20(1): 333.

[15] 孙振球,徐勇勇.医学统计学[M].北京:人民卫生出版社, 2011: 272-273.

[16] Corley M C, Elswick R K, Gorman M, et al. Development and evaluation of a moral distress scale[J]. J Adv Nurs, 2001, 33(2): 250-256.

[17] Hamric A B, Blackhall L J. Nurse-physician perspectives on the care of dying patients in intensive care units: collaboration, moral distress, and ethical climate[J]. Crit Care Med, 2007, 35(2): 422-429.

[18] 孙霞,曹枫林,姚静,等.中文版护士道德困境量表的信度和效度研究[J].中国实用护理杂志, 2012, 28(36): 52-55.

[19] Wong P T P, Reker G T, Gesser G. Death attitude profile-revised: a multidimensional measure of attitudes toward death [M]//Neimeyer R A. Death education, aging, and health care. Death anxiety handbook: research, instrumentation, and application. Washington, DC: Taylor & Francis, 1994: 121-148.

[20] 唐鲁,张玲,李玉香,等.中文版死亡态度描绘量表用于护士群体的信效度分析[J].护理学杂志, 2014, 29(14): 64-66.

[21] 张玉芬,汪晖,胡凯利.临床护士道德困境的潜在剖面分析及其与道德敏感性的关系研究[J].护理学报, 2023, 30(3): 20-25.

[22] Giannetta N, Villa G, Bonetti L, et al. Moral distress scores of nurses working in intensive care units for adults using Corley's Scale: a systematic review[J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19(17): 10640.

[23] 罗金玲,春晓,叶倩仪,等. 331 名 ICU 护士的死亡态度水平分析[J].护理学报, 2020, 27(9): 42-47.

[24] 游彤阳,杨静,李晓娟,等. ICU 护士照护临终患者真实体验的 Meta 整合[J].中国护理管理, 2021, 21(2): 261-268.

• 综 述 •

安宁疗护志愿者培训的研究进展

何昭好^{1,3}, 李斌², 高星³

摘要: 安宁疗护已成为国家和地方政府应对人口老龄化、满足人民对高品质生活质量追求的重要医疗服务举措。志愿者是安宁疗护多学科团队中重要的一员,培训是促使安宁疗护志愿服务长足发展的重要助推力。本研究从国内外安宁疗护志愿者培训的发展现状、培训内容、培训形式、培训学时、培训效果评价,以及我国面临的挑战与建议等方面进行综述,旨在为我国安宁疗护管理者、教育者等制定科学、专业、规范、标准的安宁疗护志愿者培训方案提供参考。

关键词: 安宁疗护; 志愿者; 培训内容; 培训形式; 培训学时; 培训效果; 综述文献

中图分类号: R47 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.21.112

Research progress on the training for hospice care volunteers He Zhaohao, Li Bin, Gao Xing. Operating Room, Hainan General Hospital (Hainan Affiliated Hospital of Hainan Medical University), Haikou 570311, China

Abstract: Hospice care has become an important medical service measure for the national and local governments to cope with the aging population and meet people's pursuit of high quality of life. Volunteer is an important member of the multidisciplinary hospice care team, and training is an important driving force to promote the long-term development of hospice care volunteer services. This paper introduces the training development, training content, training methods, training hours, training effect of hospice care volunteers in domestic and overseas, and puts forward challenges and suggestions for the training of hospice care volunteers in China, so as to provide a reference for hospice care administrators and educators to establish scientific, professional, and standardized training programs for hospice care volunteers.

Key words: hospice care; volunteers; training content; training methods; training hours; training effect; review

安宁疗护是指多学科团队协作为疾病终末期患者在临终前提供身体、心理、精神等方面的照料和人文关怀等服务,控制痛苦和不适症状,提高生命质量,帮助患者舒适、安详、有尊严地离世^[1]。WHO 调查显示,全球每年需要安宁疗护的临终患者达 2 000 万,但有 90% 的患者得不到妥善的照顾^[2]。近年来,随着《关于深入开展志愿服务活动的意见》《志愿者服务条例》《健全志愿服务体系》等志愿者相关文件的印发,我国志愿服务事业发展较快,志愿者总人数高达 2.31 亿人^[3]。国家相关政策也强调,志愿者是安宁疗护团队重要组成部分,鼓励志愿者共同参与安宁疗护服务^[4]。研究表明,高质量的志愿者服务不仅可以延长临终患者生存时间、提高躯体功能得分、提高生命质量^[5]、缓解负性情绪、降低死亡恐惧^[6]、改善其安宁疗护体验^[7],还可缓解医护人员压力、节约医疗费用^[8]。教育或培训是促使国外安宁疗护志愿服务长足发展的重要助推力。安宁疗护志愿服务在国外发

展较为成熟^[9-10],目前我国安宁疗护志愿者的培训尚处于起步阶段。因此,本研究从安宁疗护志愿者培训的发展现状、培训内容、培训形式、培训效果及面临的挑战等方面进行综述,以期为我国安宁疗护志愿者管理者、教育者等制定科学、专业、规范、标准的安宁疗护培训方案提供参考。

1 安宁疗护志愿者培训状况

1.1 国外安宁疗护志愿者培训状况 在安宁疗护开展较早的欧美国家,安宁疗护志愿者培训项目是由国家和地区级别的志愿者组织或安宁疗护机构实施。1982 年,美国国会通过了医疗保险纳入安宁疗护项目法案,医疗保险和医疗补助服务中心(Centers for Medicare and Medicaid Services, CMS)要求安宁疗护机构培训志愿者,但该中心未明确其培训目标、培训方式、培训时长^[11]。之后,美国国家安宁疗护与姑息治疗组织(The National Hospice and Palliative Care Organization, NHPCO)推荐了 1 个 16 h 的安宁疗护志愿者培训计划及包含 23 个具体培训目标的培训设计框架^[12]。美国投入大量的金钱和时间来提高志愿者安宁疗护服务能力和减少志愿者流失,每年每名志愿者平均培训费用约为 763 美元,平均培训次数为 3.2 次,每次平均培训时长 20 h,时间跨度为 7 周^[13]。2020 年,美国安宁疗护志愿者数量超过 50 万,每年服务时长超 1 600 万 h^[9]。

欧洲姑息治疗协会(European Association for

作者单位:海南省人民医院(海南医学院附属海南医院)1. 手术室 2. 护理部(海南 海口, 570311); 3. 海南医学院国际护理学院
何昭好:男,硕士,主管护师
通信作者:高星, xingxing9804@163.com
科研项目:海南省自然科学基金高层次人才项目(821RC746);
海南省哲学社会科学规划课题项目[HNSK(YB)21-16]; 海南省
高等学校教育教学改革研究项目(Hnjg2021-62)
收稿:2023-06-15;修回:2023-08-05

Palliative Care, EAPC) 建议安宁疗护机构选择已接受培训、考核合格的志愿者,其有助于提高安宁疗护服务质量^[14]。在英国,安宁疗护志愿者主要服务于社区安宁疗护中心,新入职的安宁疗护志愿者在服务前必须参加培训^[15]。社区安宁疗护中心负责招募培训志愿者,机构按照服务类型提供相应的培训,但差异较大^[10,16]。德国与英国类似,新入职的安宁疗护志愿者在服务前需参加培训,但培训是由德国联邦政府社会事务部管理,国家提供统一的基础课程,安宁疗护机构可额外补充,由外部专业机构定期监督培训^[16]。荷兰与德国类似,同样由国家高级安宁疗护协会和志愿组织提供基础培训,基础课程包括 16 个不同模块,安宁疗护机构还会根据志愿者需求额外提供个别培训;而高级课程因机构而异^[16]。

综上,安宁疗护志愿者培训得到各国政府机构和安宁疗护组织的认可,国家通过财政、法律、政策等手段支持培训。目前,安宁疗护志愿者培训模式存在多样性,由于缺乏统一、科学、规范的评价体系,哪一种培训模式较好,仍需进一步探索。

1.2 国内安宁疗护志愿者培训状况 与国外相比,我国安宁疗护志愿者培训起步相对较晚,主要集中在一些经济相对发达的地区和早期安宁疗护试点城市。课程设置及培训形式主要由医疗单位及安宁疗护机构自行设定。1994 年,台湾马偕医院开展安宁疗护志愿者培训,之后这一培训由莲花基金会的“安宁志工苑”负责,该培训体系包括学习目的、学员参加资格、学籍制度、就学流程、学习认证、授课方式、课程架构及安排、注册方式、学员权利和义务等内容,课程效果较好^[17-18]。1998 年,李嘉诚基金会资助的汕头大学医学院第一附属医院宁养院招募志愿者开展安宁疗护培训。培训材料及教师主要由各地区宁养院负责,目前宁养院已在全国 32 个城市与公立医院合作开展安宁疗护志愿服务^[19]。2012 年北京协和医学院组建由临床医学和护理本科专业人员为主的姑息缓和志愿者团队。培训起初由北京协和医院肿瘤科医生护士负责,随着志愿者人数增加,之后由合作的仁爱慈善基金会负责^[20]。此外,全国其他城市或组织如北京七彩叶、慈慧、仁爱^[21],江苏省人民医院志愿团队^[22]等也在开展相关培训。总体而言,我国安宁疗护组织或机构志愿者培训相对较局限,未成体系^[23]。相关研究^[24-25]也提示,我国安宁疗护志愿者服务亟须建立常规化、系统化、规范化培训体系。

2 培训内容

2.1 国外安宁疗护志愿者培训内容 国外安宁疗护志愿者培训内容具有安宁疗护机构的文化背景及服务宗旨特色。Lavenburg 等^[26]调查了美国东部地区 8 所安宁疗护机构,发现其培训内容涉及安宁疗护机构政策、临终关怀哲学和姑息治疗、死亡和临终概念、

临终患者及家属心理和精神需求与照护等方面。Brock 等^[27]对 90 所安宁疗护机构的 108 名志愿者管理者开展了培训内容主题重要性调查,结果提示有效沟通技巧,临终患者情感、身体、社会和精神需求,家庭、照顾者和爱人的支持,哀伤辅导,了解姑息治疗和临终关怀的异同,了解关于人工补水和营养的常见误解,安宁疗护医疗保险制度,临终患者死亡时应急程序及预防措施,了解生前预嘱、放弃抢救协议,对临终关怀服务的全面理解 10 项主题排在最前面。英国社区安宁疗护机构的安宁疗护志愿者培训内容丰富多样,总体分为安宁疗护基础知识、安宁疗护机构介绍、志愿者素质、临终患者及照顾者的照顾与支持、健康与安全、志愿者自我照护与安全 6 个维度 46 项培训主题^[28]。波兰安宁疗护机构根据不同的工作岗位实施不同的培训内容,各培训内容又分为理论和实践 2 部分:理论培训有安宁疗护概述、志愿者的权利与义务、健康与安全法规、精神抚慰、社会支持、心理支持、药物治疗、职业治疗、慈善与筹款;实践培训主要包括沟通与倾听、安宁疗护物理治疗以及转运等内容^[29]。

综上,各国安宁疗护志愿者培训内容均涵盖安宁疗护概述、临终患者及照顾者的生理、心理及精神照护。与此同时,美国培训内容侧重临终患者的照顾全过程,内容较全面,研究较深入;英国注重社区临终患者需求、同时考虑到志愿者素质与健康,而各社区差异较大;波兰注重岗位需求,但缺乏系统性。

2.2 国内安宁疗护志愿者培训内容 台湾开展安宁疗护较早,安宁疗护志愿者培训主要由安宁志工苑开展^[17]。培训内容较多,涵盖较广,分为基础教育、身、心、灵 4 个模块,其中基础教育包括志愿服务的内涵、伦理、法规、发展趋势等 6 个方面;身包括临终患者症状处理、清洁与舒适、营养与膳食、身体结构功能与评估、日常生活功能促进与维护、癌症患者临终征兆的认识与处理、家务处理等 10 个方面;心包括安宁疗护基本概念、法律条例,生前预嘱,病情告知艺术与技巧,临终患者及家属心理需要及照顾,哀伤辅导,安宁志工的心态与须知,如何与患者家人建立关系,人际关系与沟通技巧,艺术治疗等 28 个方面;灵包括宗教生死哲学、临终患者灵性需求、灵性照顾法门、现代殡葬资源介绍、死亡冥想等 6 个方面^[18]。宁养院是李嘉诚基金会在我开办的第一家安宁疗护机构,服务对象为贫困的晚期癌症患者。在那里工作的安宁疗护志愿者又名宁养义工,大部分为在校的大学生,其中以医学生为主^[30]。培训内容根据宁养院服务宗旨和背景进行设置,侧重实践,分为服务机构介绍、义工服务、宁养疗护、特别服务技能 4 个部分。其中服务机构介绍部分包括机构历史介绍、服务目标、机构组织架构、政策及工作指引等内容;义工服务包括义工的价值及意义、职权范围、工作守则、安全及保障、督导安排、服务指标评价等内容;宁养疗护包括宁养疗护

发展历史、基本概念及理念、主要服务内容与方法、团队成员的分工、临终患者常见生理心理问题及其处置、家属及照顾者的需要等内容;特别服务技能包括了解自我与患者建立信任、如何评估服务对象的需求、沟通技巧、常见症状处理方法、家居辅助技巧等内容^[19]。北京协和医院安宁疗护志愿者培训内容相对较为简单,分别为临终关怀的概念、志愿者在团队中的角色、如何接触和帮助患者。经过理论培训后,新入职的志愿者跟随年资高的志愿者进行2~4 h的病房实践服务^[20]。北京市“七彩叶”缓和医疗团队、仁爱慈善基金会“生命关怀”项目团队、慈惠公益基金会“安宁陪护”项目团队的志愿者培训内容主要为安宁疗护理念与准则、陪伴与沟通技巧、团队协作、医学相关知识、特殊人群护理、文化与宗教知识、相关法律法规、项目推广与筹款^[21]。绍兴市人民医院肿瘤内科开展了包括志愿者在内的多学科安宁疗护小组培训,培训内容为安宁疗护服务宗旨、理念、原则、内容、流程、伦理、国内外进展及医患沟通技巧等内容^[31]。

综上,我国在设置安宁疗护培训内容时,可参考各国培训内容,同时考虑不同安宁疗护机构临终患者需求及岗位要求,有针对性地增加或强化部分内容。较全面的培训内容应涵盖临终患者全周期照顾,安宁疗护医疗保险制度、志愿者素质与自我照护、补充疗法等,并综合考虑各地区安宁疗护机构发展状况、死亡文化,及医疗制度等因素,构建科学、规范的安宁疗护培训课程,为安宁疗护事业培养更多的专业人才,为安宁疗护志愿者同质化培训提供参考。

3 培训方式

3.1 国外培训方式 国外安宁疗护志愿者培训方式较为灵活多样,如团体培训、研讨会、工作坊、情景模拟、角色扮演、技能演练等^[29,32]。Wittenberg等^[33]采用角色扮演、小组讨论等体验式培训方法在多学科团队中开展安宁疗护培训,体验式教学促进了多学科团队成员对临终患者痛苦理解,提升了成员与患者之间的沟通能力。Hall等^[34]在志愿者培训中采用工作坊、研讨会等培训方法,促进了志愿者共情和自我关怀能力。Bradway等^[35]在医学生志愿者培训中采用标准化病人模拟临终患者家属进行家庭会议,结果发现医学生志愿者跨专业的沟通及与家属沟通自信心显著提高,但该培训方法对标准化病人具有一定的要求,需要进行多次培训。另外还要求实施对象不仅需要具备扎实的理论基础和丰富的临床经验,还需掌握团体培训的教学方法。

3.2 国内培训方式 目前,国内安宁疗护志愿者培训方式多以理论授课、案例分析及小组讨论为主。张梦媛等^[21]调查了北京4个安宁疗护志愿者团体,结果发现,89.84%的志愿者接受的培训形式为理论授课。诸海燕等^[31]在培训安宁疗护多学科成员(包括

志愿者)时主要采用理论授课、案例讨论分析。李佳^[36]对贵州某医科大学的医学生志愿者开展安宁疗护培训的授课形式主要为理论授课、小组讨论、经验分享。但传统的理论授课相对抽象、枯燥乏味,志愿者往往感触不深,处于被动学习状态。近年来,培训方式有了创新,取得较好的效果。如唐倩倩等^[37]招募志愿者开展了体验式教学,结果发现,以志愿者为中心的体验式教学不仅有效激发了志愿者的学习兴趣,体会临终患者及家属的真实感受,明确其服务规则和伦理界限,提升自我关怀意识和团队凝聚力。但体验式教学对人数有限制、耗时,对教师、标准化病人、场地要求较高。

综上所述,安宁疗护志愿者培训方式在国内外呈现出多样化趋势,国外结合了标准化病人、多学科专业联合培训等较新的培训形式,更真实地模拟了安宁疗护志愿者的工作场景,临终患者及家属的真实状态,有利于提高安宁疗护志愿者培训的积极性和培训效果。但培训方式的选择与实施还需要综合考虑培训者、培训对象、实施条件^[38]。因此,应结合我国目前安宁疗护志愿者培训现状,综合考虑师资、志愿者学习能力、培训条件等因素,选择合适的培训方式。

4 培训学时

安宁疗护志愿者在服务前应完成一定时长的培训,各国、各组织对安宁疗护培训时长存在较大差异。Lavenburg等^[26]对美国8个安宁疗护机构志愿者服务前培训学时调查发现,培训学时为4~36 h,其中5个为12~24 h;另外,初始培训时长与志愿者对总体培训满意度呈正相关($r=0.37, P<0.05$)。英国1项研究对50个机构进行调查,培训时间2~60 h,其中14个13~20 h^[10];比利时为30~40 h^[16];法国为3 d^[16]。台湾志愿者参与安宁疗护前需完成70 h的培训^[18]。而在北京,培训学时存在较大差异,安宁疗护机构存在理论课时数和实习时数,总培训时长8.5 h至1个月^[21]。Schmid等^[39]认为,培训时间过长会使志愿者得不到及时反馈而失去兴趣,还会增加安宁疗护机构培训成本。为此,美国NHPCO向安宁疗护机构推荐16 h的志愿者培训计划^[12]。

综上,各国安宁疗护志愿者培训学时存在较大差异,过长会增加安宁疗护机构培训成本、降低志愿者兴趣,而太短会影响培训的效果及志愿者满意度。因此,建议安宁疗护机构综合考虑自身服务背景、宗旨、培训成本,结合志愿者反馈培训效果合理安排培训学时。

5 培训效果

目前,针对安宁疗护志愿者培训效果评价的研究较少,大部分安宁疗护机构采用自拟问卷、学习心得体会与反思、培训后半结构式访谈进行效果评价^[23,40-41]。Hesse等^[42]采用自拟的调查问卷在培训

前调查安宁疗护志愿者的爱好与特长、对临终患者传记的期待及参与培训的动机,培训后接受半结构式访谈法评价培训前后的效果。Germain 等^[43]通过分析反思日记来评价 19 名志愿者参与 38 周安宁疗护培训的效果。此外,波兰 St. Lazarus 临终关怀医院开发一套针对安宁疗护志愿者评价体系,该评价体系由 4 个开放性问题(了解未来志愿者对安宁疗护的态度)和 31 个选择题(包括人际交往原理、安宁疗护理念的宣传、患者护理相关的困境以及患者的常见问题等方面),考核志愿者安宁疗护相关知识;3 个由客观结构化临床考核(Objective Structured Clinical Examination, OSCE)模式和标准化病人组成的实践技能考试,考核如何协助虚弱患者行走,如何给卧床患者更换内衣及如何与临终患者沟通;1 份阿姆斯特丹沟通与态度量表 4 个部分构成^[44]。该评价体系与单纯的试卷考试比较,对志愿者培训和工作表现具有更好的预测作用,但需要耗费大量的人力、资金及时间。鉴于我国目前安宁疗护志愿者人数基数较大,流动性明显,考虑志愿者公益行为及培训规模,建议采用问卷、案例分析及技能操作考核新入职的安宁疗护志愿者;对服务年限较长的志愿者可采用标准化病人和 OSCE 模式全面评估安宁疗护志愿者知识、技能与素质。

6 我国安宁疗护志愿者培训面临的挑战及建议

6.1 管理制度不完善 目前我国虽然颁布了志愿者相关政策,但并非针对安宁疗护志愿者,也没有政策制度对安宁疗护志愿者培训进行规范^[17]。此外,还缺乏对安宁疗护机构培训资质、师资力量、培训质量进行评价监督的标准。这些都是安宁疗护志愿者培训面临的困境。因此,有必要探索符合我国国情的安宁疗护志愿者培训模式。政策的引导和管理制度的健全是提高安宁疗护志愿者培训质量的先决条件。一方面,国家可出台针对安宁疗护志愿者培训相关制度和政策,如推出安宁疗护志愿者培训奖励机制、优惠政策及补偿方案,以提高安宁疗护志愿者培训积极性;另一方面,应进一步细化和完善安宁疗护志愿者培训相关政策和管理制度,比如颁布安宁疗护志愿者培训、考核、认证等标准性的纲领性文件和规范,指导安宁疗护机构科学、专业、规范地培训志愿者,以提高其服务的知识、能力及信心,从而增加其在服务中成就获得感。

6.2 缺乏长效机制 安宁疗护志愿者队伍关系着安宁疗护的服务质量,由于安宁疗护专业性强,志愿者队伍不稳定等因素,志愿者队伍要想获得长足发展,必须建立长效的培训机制。长效机制有助于增强培训的师资力量,提高安宁疗护志愿者服务能力和保留率。然而,与欧美等国家医疗保险制度相比,我国目

前还未将安宁疗护志愿者培训纳入医疗保险。安宁疗护志愿者培训费用主要由安宁疗护机构或科室自筹^[20]。而安宁疗护机构收入较低,且经费有限^[45]。这无疑降低了安宁疗护培训的积极性、影响了培训质量。因此,可向国家和地方政府建议设立公共医疗保险或建立安宁疗护收费标准并将其纳入医保体系,为安宁疗护志愿者培训的可持续性落实经费保障;其次,扩大安宁疗护志愿者培训宣传力度,获得民众的广泛参与和支持,吸引社会资本支持安宁疗护志愿者培训;最后,政府层面出台相关互济共助政策,通过其他社会福利等价交换吸引社会公益的培训师资;以保障安宁疗护志愿者培训持续运转。

6.3 安宁疗护学科体系建设有待加强 目前,我国还未设立安宁疗护学历教育,只有学历后教育。虽然大众对安宁疗护需求极其迫切,但是安宁疗护专业多学科人才队伍及安宁疗护机构却并未明显增加,特别是志愿者存在巨大的供需差距。尚爻等^[46]对北京市 8 个区 27 个安宁疗护机构和组织进行调查发现,84.6%的安宁疗护医务工作者(包括安宁疗护志愿者)认为建立安宁疗护多学科及安宁疗护人才队伍非常重要。因此,应加强安宁疗护学科的建设,完善教学体系、提高安宁疗护师资力量,制定安宁疗护志愿者培训认证标准,建立安宁疗护培训资质的检查与监督机制。其次,还需要确立安宁疗护志愿者培训目标、编写培训内容大纲、出版教材与培训手册、开展多元化授课方式、安排合理的培训学时、明确培训流程,完善评价体系。

7 小结

开展安宁疗护志愿者培训有利于促进安宁疗护志愿者队伍的发展,改善临终患者及家属的生命质量。随着国内学者对安宁疗护志愿者培训的关注度增加,安宁疗护志愿者相关研究取得了一定的进展,但与欧美发达国家较成熟的培训体系相比,我国的安宁疗护志愿者培训还处于不断发展阶段。因此,应结合我国国情和传统文化,构建系统、全面、科学、标准的安宁疗护课程,开展针对性的安宁疗护志愿者培训。

参考文献:

[1] 张璐,伍晓琴,黄月霖,等.晚期癌症患者心理痛苦的安宁疗护管理最佳证据总结[J]. 护理学杂志,2023,38(7): 75-81.

[2] WHO. world palliative care Alliance. Global atlas of palliative care at the end of life[EB/OL]. (2016-08-20) [2020-10-19]. http://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_palliative_care.

[3] 张倩茹. 社会工作助力社区志愿者队伍建设研究[D]. 大庆:东北石油大学,2022.

[4] 国家卫生计生委. 关于印发安宁疗护中心基本标准和管理规范(试行)的通知[EB/OL]. (2017-02-09)[2021-10-

- 15]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s3593/201702/2f50fdc62fa84cdd9d9a09d5162a661f.shtml>.
- [5] Herbst-Damm K, Kulik J. Volunteer support, marital status, and the survival times of terminally ill patients[J]. *Health Psychol*, 2005, 24(2): 225-229.
- [6] Pesut B, Hooper B, Lehbauer S. Promoting volunteer capacity in hospice palliative care: a narrative review[J]. *Am J Hosp Palliat Care*, 2015, 31(1): 69-79.
- [7] Marcus D. The role of volunteer services at cancer centers[J]. *Curr Pain Headache Rep*, 2013, 17(11): 376.
- [8] Burbeck R, Low J, Sampson E L, et al. Volunteers in specialist palliative care: a survey of adult services in the United Kingdom[J]. *J Palliat Med*, 2014, 17(5): 568-574.
- [9] National Hospice and Palliative Care Organization. NHPCO facts and figures: hospice care in America, 2020 edition[EB/OL]. (2020-08-20) [2022-12-07]. <https://www.nhpc.org/hospice-facts-figures/>.
- [10] Hospice U K. Help the hospices: making volunteers count London[EB/OL]. (2012-11-05) [2022-12-07]. <https://www.helpthehospices.org.uk/members/education-training/past-events/conference-2011/posters/making-volunteers-count/?locate=en>.
- [11] 张雯庆, 周卉, 李琛, 等. 美国安宁疗护教育发展现状及对我国相关领域的启示[J]. *解放军护理杂志*, 2020, 37(8): 61-64.
- [12] National Hospice and Palliative Care Organization. Regulatory resources for volunteer managers [EB/OL]. (2015-09-02) [2021-09-07]. [http://www.nhpc.org/sites/default/files/public/regulatory Regulatory Resources-for-Volunteer](http://www.nhpc.org/sites/default/files/public/regulatory%20Regulatory%20Resources-for-Volunteer.pdf).
- [13] Wittenberg-Lyles E, Schneider G, Oliver D P. Results from the national hospice volunteer training survey[J]. *J Palliat Med*, 2010, 13(3): 261-265.
- [14] Radbruch L, Payne S. White paper on standards and norms for hospice and palliative care in Europe: part 1[J]. *Eur J Palliat Care*, 2009, 16(6): 278-289.
- [15] Derek D. Volunteers in hospice and palliative care: a handbook for volunteer service managers[M]. Oxford: Oxford University Press, 2002: 29-33.
- [16] Woitha K, Hasselaar J, van Beek K, et al. Volunteers in palliative care—a comparison of seven European countries: a descriptive study[J]. *Pain Practice*, 2015, 15(6): 572-579.
- [17] 成佳奇, 杨微微, 宁晓红. 安宁缓和医疗志愿者培训平台建设[J]. *中国医学科学院学报*, 2022, 44(5): 741-745.
- [18] 莲花基金会. 安宁志工学苑[EB/OL]. (2010-12-07) [2022-09-30]. <https://www.docin.com/p-593376203.html>.
- [19] 汕头大学医学院第一附属医院宁养院. 宁养院简介[EB/OL]. (1998-11-18) [2021-09-17]. https://www.hospice.com.cn/hospital/hospice_info.aspxhid=1&cid=16.
- [20] 宁晓红, 李杰, 向奕蓉. 在中国大陆地区医院内筹划和运行安宁缓和医疗志愿者团队的经验分享(英文)[J]. *中国医学科学杂志*, 2018, 33(4): 216-220.
- [21] 张梦媛, 宁晓红. 北京地区安宁疗护志愿团队发展状况调研[J]. *医学与哲学*, 2020, 41(21): 25-29, 79.
- [22] 杜丽娜. “ANGELS”志愿者服务模式的实践与探索[J]. *中国医院*, 2017, 21(2): 15-16.
- [23] 张梦媛, 宁晓红. 安宁疗护/缓和医疗志愿者面面观[J]. *医学与哲学*, 2020, 41(9): 20-24.
- [24] 何昭好, 高星, 李斌, 等. 医学生志愿者安宁疗护实践体验的质性研究[J]. *护理学杂志*, 2023, 38(8): 80-83.
- [25] 彭迎春, 张如意. 多元互助视域下志愿者参与安宁疗护服务模式探析[J]. *中国医学伦理学*, 2022, 35(2): 230-235.
- [26] Lavenburg P, Bernt F. Training and supporting hospice volunteers: a regional survey[J]. *Am J Hosp Palliat Care*, 2012, 29(5): 355-361.
- [27] Brock C M, Herndon C M. A survey of hospice volunteer coordinators: training methods and objectives of current hospice volunteer training programs[J]. *Am J Hosp Palliat Care*, 2017, 34(5): 412-416.
- [28] Help the hospice. Results from an analysis of hospice community volunteering[EB/OL]. (2019-05-01) [2022-12-07]. [https://hukstage-new-bucket.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/2022-11/Hospice%20community%20volunteering%20analysis%20report](https://hukstage-new-bucket.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/2022-11/Hospice%20community%20volunteering%20analysis%20report.pdf).
- [29] Pawłowski L, Lichodziejewska-Niemierko M, Pawłowska I, et al. Nationwide survey on volunteers' training in hospice and palliative care in Poland[J]. *BMJ Support Palliat Care*, 2019, 9(3): e25.
- [30] 谢蕊, 张聪, 朱久新, 等. 宁养义工服务工作对医学生培养的影响[J]. *卫生职业教育*, 2020, 38(8): 65-67.
- [31] 诸海燕, 孙彩萍, 张宇平, 等. 综合性医院安宁疗护模式的实施与效果评价[J]. *中国护理管理*, 2016, 16(6): 832-835.
- [32] Lewis C, Reid J, McLernon Z, et al. The impact of a simulated intervention on attitudes of undergraduate nursing and medical students towards end of life care provision[J]. *BMC Palliative Care*, 2016, 15(2): 67-72.
- [33] Wittenberg E, Ferrell B, Goldsmith J, et al. Assessment of a statewide palliative care team training course: COMFORT communication for palliative care teams[J]. *J Palliat Med*, 2016, 19(7): 746-752.
- [34] Hall S E, Marshall K. Enhancing volunteer effectiveness: a didactic and experiential workshop[J]. *Am J Hosp Palliat Care*, 1996, 13(5): 24-27.
- [35] Bradway C, Cotter V T, Darrah N J, et al. An interprofessional education simulation workshop: health professions learning palliative care communication[J]. *J Nurs Educ*, 2018, 57(8): 493-497.
- [36] 李佳. 临终关怀志愿服务实践对护生死亡焦虑及临终照护态度的影响[J]. *卫生职业教育*, 2018, 36(12): 85-87.
- [37] 唐倩倩, 岳鹏, 张薇, 等. 安宁疗护志愿者对体验式教学真实体验的研究[J]. *中国护理管理*, 2022, 22(3): 374-380.
- [38] 汪颖越, 喻姣花. 情景模拟教学在护生患者安全教育的

应用进展[J]. 护理学杂志, 2022, 37(24): 85-88.

[39] Schmid L, DeMoss L, Scarbrough P, et al. An investigation of a classroom-based specialized music therapy model for children with autism spectrum disorder: voices together using the VOICSS™ method[J]. Focus Autism Other Dev Disabl, 2020, 35(3): 176-185.

[40] Teixeira M J C, Alvarelhão J, Souza D, et al. Healthcare professionals and volunteers education in palliative care to promote the best practice: an integrative review [J]. Scand J Caring Sci, 2018, 33(2): 311-328.

[41] 张锦玉, 周洁, 刘爱锋, 等. 护理专业本科生临终关怀志愿者活动反思日记分析[J]. 中华护理教育, 2016, 13(4): 259-263.

[42] Hesse M, Forstmeier S, Cuhls H, et al. Volunteers in a biography project with palliative care patients-a feasibility study[J]. BMC Palliative Care, 2019, 18(1): 79.

[43] Germain A, Nolan K, Doyle R, et al. The use of reflective diaries in end of life training programmes: a study exploring the impact of self-reflection on the participants in a volunteer training programme [J]. BMC Palliative Care, 2016, 15(1): 28-38.

[44] Szeliga M, Mirecka J. Optimization of methods verifying volunteers' ability to provide hospice care[J]. J Cancer Educ, 2018, 33(2): 470-476.

[45] 高煜辰, 郭晴, 马贝戈, 等. 上海社区医院安宁疗护团队的工作困境质性研究[J]. 医学与哲学, 2022, 43(4): 26-30.

[46] 尚爻, 焦光源, 李义庭. 安宁疗护人才队伍建设的调查与思考: 以北京市为例[J]. 医学与哲学, 2022, 43(1): 48-52.

(本文编辑 钱媛)

ChatGPT 在护理教育中的应用状况及优劣分析

李 钊¹, 淮盼盼¹, 杨 辉²

摘要: 介绍新一代人工智能技术——ChatGPT 在护理教育中应用现状、ChatGPT 在护理教育中的潜在优势分析和潜在劣势, 提出 ChatGPT 对传统护理教育模式的挑战和应对策略, 为促进护理教育领域的现代化发展提供参考依据。

关键词: 教育; 护理; 数字化教育; 人工智能; ChatGPT; 综述文献

中图分类号: R47; TP18 **DOI:** 10. 3870/j. issn. 1001-4152. 2023. 21. 117

Application of ChatGPT in nursing education and its advantages and disadvantages:

a review Li Yao, Huai Panpan, Yang Hui. Nursing School of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, China

Abstract: This study introduces the research progress of a new generation of artificial intelligence technology-ChatGPT in application of nursing education, its potential advantages and disadvantages, puts forward the challenges and coping strategies of ChatGPT on traditional nursing education model, so as to provide a reference for promoting the modern development of nursing education.

Key words: education, nursing; digital education; artificial intelligence; ChatGPT; review

联合国教育变革峰会^[1]中提出为应对全球教育挑战和学习危机, 教育变革应当充分发掘数字变革的力量; 党的二十大报告将推进教育数字化作为国家深化教育改革的重要内容; 教育部印发的《关于加强新时代教育管理信息化工作的通知》^[2]中也指出, 要利用新一代信息技术提升教育的数字化、智慧化水平。可见, 发展数字化教育是当下教育改革的必然趋势。ChatGPT (Chat Generative Pre-trained Transformer) 是由 Open AI 公司开发的大型语言模型, 自上线起就引起了各界人士的广泛关注^[3], 目前已有大量研究表明, ChatGPT 的出现对各行各业的变革有重大历史意义^[4-7]。有学者指出, ChatGPT 在护理领域也具有巨大发展潜力^[5], 但对于其在护理教育中的应

用仍备受争议^[8]。因此, 笔者拟对数字化教育背景下以 ChatGPT 为代表的人工智能 (Artificial Intelligence, AI) 技术应用于护理教育领域中的状况、优劣势、挑战等进行分析, 以期为我国护理教育领域应用 ChatGPT 等人工智能技术提供参考。

1 ChatGPT 概述

ChatGPT 是全球著名人工智能研究机构 Open AI 公司基于“生成式预训练模型”(Generative Pre-Training Transformer, GPT) 开发的“大型语言模型”(Large language models, LLMs), 隶属于自然语言处理 (Natural Language Processing, NLP) AI 领域, 自 2022 年 11 月 30 日上线后即受到全球范围的广泛关注, 2 个月内其活跃用户已破亿^[3, 9-10]。ChatGPT 是由深度学习、无监督学习、指令微调、多任务学习、上下文学习和强化学习等多种技术组成^[11]。与传统的 AI 聊机器人不同, ChatGPT 在多语言翻译、代码撰写、文本生成、承认错误甚至拒绝不适当的请求等语言理解和任务上都表现出了巨大优势。此外, ChatG-

作者单位: 1. 山西医科大学护理学院 (山西 太原, 030001); 2. 山西医科大学第一医院

李钊: 女, 硕士在读, 学生

通信作者: 杨辉, qyhui2020@163.com

收稿: 2023-06-09; 修回: 2023-08-27

PT 能够存储与用户的早期对话,并在不断优化学习下,产生类似于人类的反应,与用户进行高质量、连续性交互式对话。ChatGPT 现已经历了从 GPT-1 模型到 GPT-4 模型的迭代升级,其数据参数规模也由最初的 1.17 亿拓展到现在的 1 750 亿,同时,GPT-4 在文本生成、视频生成、语言问答、语言翻译、自动文摘、聊天应答、代码编辑等功能的基础上增加了图像处理技术,算法升级后能更为可靠、富有创意、更富有逻辑的处理复杂的自然语言任务^[12]。多个领域的专家认为 ChatGPT 的出现是 AI 技术发展的一次飞跃^[13-14],目前已被各国学者广泛应用于教育、医学、金融、计算机等多个领域^[4-7]。护理教育的目的是培养适应卫生事业发展需要的护理人才。随着数字化教育的发展,AI 技术应用于护理教育中已成为必然趋势^[15-16]。在 ChatGPT 之前,传统的 AI 技术就已渗透到护理教育中,但多以辅助虚拟现实(Virtual Reality,VR)技术为学生提供更智能的交互式体验的形式出现^[17-19],其使用场景也主要集中在各大高校的临床模拟教学环境中。而以 ChatGPT 为代表的生成式 AI 技术的发展能够丰富教学内容、更新知识传播方式、拓展教学场景、提升人才培养水平、推动智慧化校园建设、加快教育数字化转型^[20]。因此,有必要对以 ChatGPT 为代表的新一代 AI 技术对护理教育的影响展开探讨。

2 ChatGPT 在护理教育中的应用优势

护理教育是将理论知识与临床实际结合的教学活动,而 ChatGPT 作为目前为止最先进的语言模型,通过与护理学生、护理教师的交互互动,能够为护理教师及学生提供理论学习及临床实践等不同场景的学习资源、教学辅导及决策支持,在护理教育中展现出了强有效的应用价值。

2.1 ChatGPT 可作为护理教师教学的虚拟助理 在数字化时代,以 ChatGPT 为代表的新一代人工智能技术与教师建立的“人机协作”模式能辅助教师进行教学,提高其工作效能。ChatGPT 利用全球最大的语言模型之一——GPT-4 可将病因、发病机制等复杂晦涩的知识转换为护理学生容易理解的文本,帮助教师高效指导护理学生^[21];护理教师也可将课程相关的知识点和答案输入到 ChatGPT 中,让其生成针对性的习题,帮助学生巩固所学知识;通过辅助教师批改作业,课后答疑等可以减轻教师的工作负担^[22];在后台上传数据后,ChatGPT 可通过分析教师教学效果和学生学习成果等资料协助教师预测学生考核成绩^[23],并根据护理学生个人情况为护理教师提供针对性教学建议,改善教学实践;其实时更新功能^[24]能为护理教师快速查找最新的护理前沿知识、学科动态,促进护理教师将理论联系实际,为学生传授新视角的知识;ChatGPT 还有自动文本检索技术,能够为护理教育者检索国内外教育改革的成功案例,推动护

理教师进行教学研究和课程改革^[25-26],促进护理学科的发展。在护理学生从学校环境过渡到临床环境时,ChatGPT 与虚拟教学平台结合能够为护理学生提供更为真实的互动训练协助临床教师更好地组织和呈现教学内容,增强学生对真实临床环境参与度和理解力,以减少护理学生在临床实习过程中的冲击感。ChatGPT 在临床护理教育中也起到了重要作用,ChatGPT 有强大数据资源为支撑能够为护理教育者提供实时、准确、丰富的临床知识和教学经验,当临床教师教学经验不足或需要教授前沿性的操作技术时,可通过与 ChatGPT 对话获取学生相应的教学方案。

2.2 ChatGPT 可作为护理学生专业学习的得力助手

ChatGPT 自面世以来已被世界范围内的高校师生广泛使用,结果显示它在辅助学生尤其是医学生完成学习任务方面展现出强大优势^[27-29]。护理学生需要学习大量复杂的医学知识,ChatGPT 强大的数据库及检索功能能帮助护理学生有选择的浏览专业领域内高质量电子学习资源,并根据学生即时反馈提供针对性的教学资源,改善护理学生的学习成果和学习体验^[30];ChatGPT 可通过追踪学生个人情况开发个性化的护理课程,并将课程翻译成不同语言以满足不同文化背景的学生需求^[31];ChatGPT 与护理学生进行人机对话能够检查学生对护理专业知识的理解掌握程度。有学者发现,ChatGPT 在分析学生的学习偏好、学习短板、以往考试成绩等相关数据数据后,能为学生提供针对性的学习材料、应试策略和模拟考试、协助护理学生有效备考专业考试^[32];当学生进行护理研究时可运用 ChatGPT 辅助科研,ChatGPT 可根据给定主题或关键字提供相关文献,协助护理学生快速查阅文献;利用 ChatGPT 的计算能力,还可以帮助学生进行数据分析,提高数据处理效率。在训练护理技能时,学校或临床环境给予的教学资源往往有限,而 ChatGPT 能够融合 VR 技术,为学生提供虚拟的医疗场景、指导操作,并可在训练过程给予实时反馈;在临床环境中,ChatGPT 也可利用其强大的分析功能为刚步入临床的护理学生提供案例讲解、病例分析,提供更专业的意见,提高护理学生临床决策的准确性和安全性;还可根据病房患者情况指导护理学生合理安排学习、临床实践工作时间,实现学习效率的最大化^[26]。此外,ChatGPT 可提供多种方法缓解护理学生实习过程中的焦虑、紧张感,增强护理学生的自信心^[33],促进其职业角色的转变。随着 ChatGPT 等 AI 技术的发展,传统的以教师为中心的教学方法将转变为以学生为中心的教育范式,ChatGPT 将以多种语言和形态为学生提供知识储备丰富的全天候虚拟教师^[34],这为促进护理学生终身学习提供了可能性。

3 ChatGPT 在护理教育中的应用劣势

3.1 影响护理师生独立发展 批判性思维一种判断及反思推理的过程,循证实践是指将研究证据与实际情况结合以做出最佳决策的过程。有学者认为,批判性思维在循证实践过程中发挥了关键作用,他们都是护理教育的重要组成部分,在进行“以人为中心”的教育实践过程中发挥了关键作用^[35]。在教育阶段,ChatGPT 可为护理师生提供基于证据的标准化的案例回答,但缺乏与患者情况结合的能力,因此,过度依赖 ChatGPT 提供的标准答案会导致护理师生批判性思维能力的下降,导致其决策失误,甚至产生严重的医疗事故^[36]。ChatGPT 是对海量文本数据的归纳整合,这类 AI 技术自身不具备创造能力,且有捏造错误答案的可能性^[37]。护理师生过度依赖 ChatGPT 会影响个体的独立发展,导致其思维固化,影响他们的个性化学习能力、判断知识正确与否的能力、进行学术创新的科研能力,甚至在 ChatGPT 技术故障时无法完成基础的学习活动。ChatGPT 是目前 AI 技术的最新水平,可以作为辅助师生学习的重要工具,但其尚未通过图灵测试^[37-38],不具备与人类一样的思维能力、情绪和情感意识,学生在学习、生活中过度依赖 ChatGPT 会影响与同伴、教师之间的信息交流,影响其人际交往能力、沟通能力的发展^[4]。

3.2 易造成学术信任危机 ChatGPT 自问世以来,在学术和科研领域受到了极大关注^[39-40],学者调查发现目前已有 53% 的学生使用 ChatGPT 撰写论文^[41],但 ChatGPT 产生的虚假信息^[40,42]、随意关联文献作者与标题年份、缺少信息来源标注等,都会导致护理学生的在进行学术研究中的抄袭和侵权行为^[43];同时 ChatGPT 的大众可访问性会导致“人机合同作弊”现象^[44-45];教师的知识储备难以与机器媲美,当教师无法区分机器作业与学生作业的区别时,易造成学生依赖 ChatGPT 作答的恶性循环,降低护理学生的学习积极性,影响护理学生的创造力。此外,ChatGPT 主要依靠技术人员制定算法检索数据库以生成研究人员所需结果,这将会对原有的学术生态圈产生冲击,影响专家的专业性和权威性,甚至影响公众对学术基本认识和科研兴趣,阻碍学术的发展^[46-47]。

4 ChatGPT 对传统护理教育模式的挑战

4.1 打破了传统教育方式与技术的平衡 在以往的教学过程中,护理学生主要通过课堂互动、操作模拟、临床观察等方式获取护理专业相关的知识与技能,在此过程中,护理学生与教师接触的时间有限,在获取复杂的医学知识时护理学生并不能保证实时掌握知识点。此外,教学的内容与知识的更新速度也存在一定的滞后性,而 ChatGPT 能够提供全时段的辅导教师、可根据学生知识的掌握情况提供个性化教学方法、及时更新最新的护理前沿知识等。因此,ChatG-

PT 的引入,将会为护理教育领域注入新兴的教学方式,而教育者需要找到一个平衡点,在保留传统教学方法(如面对面授课和实践训练)的同时,整合新的技术工具以不断提高教学质量。

4.2 增加了新的伦理和隐私问题 使用 AI 工具进行信息上传处理分析,可能会引起关于数据隐私和伦理的问题,尤其是在涉及患者信息时。ChatGPT 可访问大量用户信息,将所需处理的信息暂时存储在 Open AI 的服务器终端上,但目前无法保证人机共享信息的私密性,也尚未出台相应政策和法规对 ChatGPT 进行数据限制^[48]。护理学生和护理教师在使用 ChatGPT 对患者状况进行分析时可能会因为后台软件的语音识别、位置跟踪等泄露患者隐私甚至医疗机构的敏感数据,继而威胁护患关系、影响护理学生的学习体验感和临床教师今后为护理学生提供真实案例教学的可能性^[4]。

4.3 影响了护理人文教育的发展 护理起源于“照护与关怀”,护理专业人员除了具备相应的知识和技能外,还需要具备一定的人文关怀能力,以便为患者提供更加优质的护理服务。护理学生在使用 ChatGPT 时能够得到即时回应,但它缺乏人类的感情,无法获得真正的情感反馈。在利用 ChatGPT 进行模拟训练时也无法体验真实的人际交往过程,当护理学生过度依赖 ChatGPT 进行教学时,会阻碍其人文关怀能力的培养,影响护理学生的人际交往和沟通能力。

5 在护理教育中正确看待 ChatGPT

在高等教育环境中,人与 AI 的合作是可预见的,在数字化高速发展的时代禁止使用 ChatGPT 是不现实、不可行的^[49-50]。因此,教育者和受教育者应当正视其潜在风险并采取相应的措施,防范其滥用和误用。

5.1 护理教育者应科学对待新技术 教育管理部门应当紧跟信息化潮流,把握护理教育学科发展趋势^[51-52],参考《教师数字素养》^[53]的教育行业标准,提升教师利用数字技术、资源优化改革教育教学活动的意识、能力和责任,将 ChatGPT 等 AI 产品视为传统教学方法的补充而非替代品,并对教师群体进行培训,使其了解 ChatGPT 等 AI 产品的在教育发展中的价值以及在教育教学活动中的机遇和挑战,促进教师的数字化转型。护理教师应当在掌握上述内容的基础上,以学生发展为中心,把握数字化教育的道德要求和行为规范,主动学习 ChatGPT 等数字技术的知识和技能,正确引导学生使用 ChatGPT 等产品,强化利用数字技术开展学校、临床护理教育教学活动的能力,激发学生的学习兴趣,培养学生的批判性思维和利用数字技术进行自主学习的能力,满足学生多元化的教育需求,促进护理学科的创新发

5.2 护理学生应树立正确的信息价值观 AI 可通

过为学生提供个性化的交互式学习增强学生的学习体验,提高学生的学习积极性。护理学生在学习过程中应当明确“AI 不能代替人的思维,不能代替人”的概念,认清技术与学习之间的关系,合理使用 ChatGPT 等 AI 产品。如护理学生应该养成独立思考的习惯,避免过度依赖 ChatGPT 完成专业作业、健康评估和学术任务,避免让技术凌驾于自身思维之上,陷入“纯技术化的误区”;注意警惕虚假信息,使用 ChatGPT 时应当经过深入思考、询问老师后再将其答案应用于临床实际,培养批判性思维能力;同时,要谨慎保存上传于 ChatGPT 的病例数据,避免患者信息泄漏;此外,护理学生还可通过大量阅读、模拟 ChatGPT 提供真实或虚拟案例,不断学习专业知识,训练操作技能,提升其临床思维能力和整体护理能力。

6 小结

随着现代科技的蓬勃发展,AI 在医学教育中的应用越来越广泛,大量证据显示,AI 能够加快医学及护理学的教育及培训,国内外也陆续出台相关政策,以促进 AI 在教育领域的发展。ChatGPT 作为新一代具有历史突破意义的 AI 技术,顺应了目前教育变革的潮流,在教育发展中将呈现巨大发展潜力。AI 技术的应用契合了护理领域信息化建设的战略目标,是推动护理教育现代化发展的重要力量。本文通过分析了以 ChatGPT 为代表的新一代 AI 技术在护理教育领域中应用状况,现有结果表明 AI 技术的应用于教育领域是必然趋势,我们应当主动适应时代的发展,分析新一代技术的优势与局限,以充分利用其优势来改善护理教育质量,从而促进护理教育的数字化、智慧化、现代化发展,培养更加符合时代发展的护理学生。

参考文献:

- [1] Nations United. Transforming education summit set for september 2022[EB/OL]. (2022-09-16)[2023-08-19]. <https://www.un.org/zh/transforming-education-summit>.
- [2] 中华人民共和国教育部. 教育部关于加强新时代教育管理信息化工作的通知[EB/OL]. (2021-03-10)[2023-03-19]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202103/t20210322_521669.html.
- [3] Eysenbach G. The role of ChatGPT, generative language models, and artificial intelligence in medical education; a conversation with ChatGPT and a call for papers[J]. JMIR Med Educ, 2023, 9(1): e46885.
- [4] Xu L, Sanders L, Li K, et al. Chatbot for health care and oncology applications using artificial intelligence and machine learning: systematic review[J]. JMIR Cancer, 2021, 7(4): e27850.
- [5] Palanica A, Flaschner P, Thommandram A, et al. Physicians' perceptions of Chatbots in health care: cross-sectional web-based survey[J]. J Med Internet Res, 2019, 21(4): e12887.
- [6] 桑基韬,于剑. 从 ChatGPT 看 AI 未来趋势和挑战[J]. 计算机研究与发展, 2023, 60(6): 1191-1201.
- [7] 卢经纬,郭超,戴星原,等. 问答 ChatGPT 之后: 超大预训练模型的机遇和挑战[J]. 自动化学报, 2023, 49(4): 705-717.
- [8] Choi E P H, Lee J J, Ho M H, et al. Chatting or cheating? The impacts of ChatGPT and other artificial intelligence language models on nurse education[J]. Nurse Educ Today, 2023, 125: 105796.
- [9] Chatelan A, Clerc A, Fonta P A. ChatGPT and future artificial intelligence chatbots: what may be the impact on credentialed nutrition and dietetics practitioners? [J]. J Acad Nutr Diet, 2023, S2212-2672(23)01308-4.
- [10] Cheng K, Li Z, He Y, et al. Potential use of artificial intelligence in infectious disease: take ChatGPT as an example[J]. Ann Biomed Eng, 2023, 51(6): 1130-1135.
- [11] Wu T, He S, Liu J, et al. A brief overview of ChatGPT: the history, status quo and potential future development[J]. J Autom Sinica, 2023, 10(5): 1122-1136.
- [12] Cheng K, Sun Z, He Y, et al. The potential impact of ChatGPT/GPT-4 on surgery: will it topple the profession of surgeons? [J]. Int J Surg, 2023, 109(5): 1545-1547.
- [13] Rudolph J, Tan S, Tan S. ChatGPT: bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? [J]. J Appl Learn Teach, 2023, 6(1): 342-362.
- [14] King M R. A conversation on artificial intelligence, chatbots, and plagiarism in higher education[J]. Cell Mol Bioeng, 2023, 16(1): 1-2.
- [15] Buchanan C, Howitt M L, Wilson R, et al. Predicted influences of artificial intelligence on nursing education: scoping review[J]. JMIR Nurs, 2021, 4(1): e23933.
- [16] 教育部高等教育司. 教育部高等教育司 2023 年工作要点[EB/OL]. (2023-03-29)[2023-04-19]. http://www.moe.gov.cn/s78/A08/tongzhi/202303/t20230329_1053339.html.
- [17] Simsek-Cetinkaya S, Cakir S K. Evaluation of the effectiveness of artificial intelligence assisted interactive screen-based simulation in breast self-examination: an innovative approach in nursing students[J]. Nurse Educ Today, 2023, 127: 105857.
- [18] Atee M, Hoti K, Parsons R, et al. Pain assessment in dementia: evaluation of a point-of-care technological solution[J]. J Alzheimers Dis, 2017, 60(1): 137-50.
- [19] Shorey S, Ang E, Yap J, et al. A virtual counseling application using artificial intelligence for communication skills training in nursing education: development study [J]. J Med Internet Res, 2019, 21(10): e14658.
- [20] 蒋万胜,田姿. 高等教育发展中 ChatGPT 的应用前景及制约因素[J]. 北京教育(高教), 2023(8): 4-9.
- [21] Dwivedi Y K, Kshetri N, Hughes L, et al. "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative

- conversational AI for research, practice and policy[J]. *Int J Inform Manage*, 2023, 71:102642.
- [22] Khan R A, Jawaid M, Khan A R, et al. ChatGPT-resaping medical education and clinical management[J]. *Pak J Med Sci*, 2023, 39(2):605-607.
- [23] Kung T H, Cheatham M, Medenilla A, et al. Performance of ChatGPT on USMLE: potential for AI-assisted medical education using large language models[J]. *PLoS Digit Health*, 2023, 2(2):e0000198.
- [24] Dergaa I, Chamari K, Zmijewski P, et al. From human writing to artificial intelligence generated text: examining the prospects and potential threats of ChatGPT in academic writing[J]. *Biol Sport*, 2023, 40(2):615-622.
- [25] Watson R T, Webster J. Analysing the past to prepare for the future: writing a literature review a roadmap for release 2. 0[J]. *J Decis Syst*, 2020, 29(3):129-147.
- [26] Wardat Y, Tashtoush M A, AlAli R, et al. ChatGPT: a revolutionary tool for teaching and learning mathematics[J]. *Eurasia J Math Sci*, 2023, 19(7):em2286.
- [27] Shen Y, Heacock L, Elias J, et al. ChatGPT and other large language models are double-edged swords[J]. *Radiology*, 2023, 307(2):e230163.
- [28] Solomon D H, Allen K D, Katz P, et al. ChatGPT, et al... artificial intelligence, authorship, and medical publishing[J]. *Arthritis Rheumatol*, 2023, 75(6):867-868.
- [29] Sedaghat S. Early applications of ChatGPT in medical practice, education and research[J]. *Clin Med (Lond)*, 2023, 23(4):429-430.
- [30] Ray P P. ChatGPT: a comprehensive review on background, applications, key challenges, bias, ethics, limitations and future scope[J]. *Internet Thing Cyber-Phys Syst*, 2023, 3:121-154.
- [31] Thakur A, Parikh D, Thakur A. ChatGPT in nursing education: is there a role for curriculum development? [J]. *Teach Learn Nurs*, 2023, 18(3):450-451.
- [32] Lund B D, Wang T. Chatting about ChatGPT: how may AI and GPT impact academia and libraries? [J]. *Library Hi Tech News*, 2023, 40(3):26-29.
- [33] Pardos Z A, Bhandari S. Learning gain differences between ChatGPT and human tutor generated algebra hints[J]. *arXiv preprint arXiv:230206871*, 2023.
- [34] Ouyang F, Jiao P. Artificial intelligence in education: the three paradigms[J]. *Comp Educ: AI*, 2021, 2:100020.
- [35] 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):869-74.
- [36] Scerri A, Morin K H. Using chatbots like ChatGPT to support nursing practice[J]. *J Clin Nurs*, 2023, 32(15-16):4211-4213.
- [37] Alkaissi H, McFarlane S I. Artificial hallucinations in ChatGPT: implications in scientific writing[J]. *Cureus*, 2023, 15(2):e35179.
- [38] Hallsworth J E, Udaondo Z, Pedrós-Alió C, et al. Scientific novelty beyond the experiment[J]. *Microb Biotechnol*, 2023, 16(6):1131-1173.
- [39] Eke D O. ChatGPT and the rise of generative AI: threat to academic integrity? [J]. *J Responsib Technol*, 2023, 13:100060.
- [40] Stokel-Walker C, Van Noorden R. What ChatGPT and generative AI mean for science [J]. *Nature*, 2023, 614(7947):214-216.
- [41] 吴晓林, 邢羿飞. 知识复制或创新激发? 人工智能(ChatGPT)对社科类研究生教育的挑战与机遇[J]. *广西师范大学学报(哲学社会科学版)*:2023, 59(2):66-74.
- [42] van Dis E A M, Bollen J, Zuidema W, et al. ChatGPT: five priorities for research[J]. *Nature*, 2023, 614(7947):224-226.
- [43] The Lancet Digital Health. ChatGPT: friend or foe? [J]. *Lancet Digit Health*, 2023, 5(3):e102.
- [44] Stokel-Walker C. AI bot ChatGPT writes smart essays: should professors worry? [EB/OL]. (2022-12-09) [2023-08-09]. <https://www.nature.com/articles/d41586-022-04397-7>.
- [45] Newton P. How common is commercial contract cheating in higher education and is it increasing? A systematic review[J]. *Front Educ*, 2018, 3:1-18.
- [46] Siegerink B, Pet L A, Rosendaal F R, et al. ChatGPT as an author of academic papers is wrong and highlights the concepts of accountability and contributorship[J]. *Nurse Educ Pract*, 2023, 68:103599.
- [47] O'Connor S. Open artificial intelligence platforms in nursing education: tools for academic progress or abuse? [J]. *Nurse Educ Pract*, 2023, 66:103537.
- [48] Kasneci E, Sessler K, Küchemann S, et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education[J]. *Learn Individ Differ*, 2023, 103:102274.
- [49] Educause. 2020 Educause Horizon Report (Teaching and Learning Edition) [EB/OL]. (2020-03-02) [2023-03-15]. <https://www.educause.edu/horizon-report-2020>.
- [50] 中华人民共和国中央人民政府. 中共中央、国务院印发《中国教育现代化 2035》[EB/OL]. (2019-02-03) [2023-03-15]. https://www.gov.cn/xinwen/2019-02/23/content_5367987.htm.
- [51] 国家卫生健康委. 国家卫生健康委关于印发《全国护理事业发展规划(2021—2025年)》的通知[EB/OL]. (2022-05-29) [2023-03-15]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-05/09/content_5689354.htm.
- [52] Aubignat M, Diab E. Artificial intelligence and ChatGPT between worst enemy and best friend: the two faces of a revolution and its impact on science and medical schools [J]. *Rev Neurol (Paris)*, 2023, 179(6):520-522.
- [53] 中华人民共和国教育部. 教育部关于发布《教师数字素养》教育行业标准的通知[EB/OL]. (2022-12-02) [2023-03-15]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202302/t20230214_1044634.html.

积极老龄化背景下老年人互助养老的研究进展

范艺禧^{1,2}, 赵莉^{1,2}, 曾豪洁^{1,2}, 谢垚^{1,2}, 罗敏^{1,2}, 罗文煜^{1,2}, 周金凤^{1,2}, 吴岫霏^{1,2}

摘要: 介绍互助养老的概念, 阐述国内外老年人互助养老发展现状, 总结互助养老参与意愿影响因素, 包括年龄、文化程度、经济状况、健康状况、代际关系, 提出互助养老模式发展建议, 旨在为提高我国老年人互助养老参与度、实现积极老龄化提供可行性建议。

关键词: 老年人; 积极老龄化; 互助养老; 经济状况; 健康状况; 代际关系; 影响因素; 综述文献

中图分类号: R473.2; TS976.34 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.21.122

Research progress on mutual support for the elderly under the background of active aging

Fan Yixi, Zhao Li, Zeng Haojie, Xie Yao, Luo Min, Luo Wenyu, Zhou Jinfeng, Wu Xiufei. Nursing Department, Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College, Nanchong 637000, China

Abstract: This paper introduces the concept of mutual support for the aged, expounds its development status in domestic and overseas, summarizes the influencing factors of the elderly's willingness to participate in mutual support for the aged, including age, educational background, economic status, health status and intergenerational relationship, then puts forward suggestions for the development of mutual support model for the aged, aiming to provide feasible suggestions for improving the participation of mutual support for the aged in China and realizing active aging.

Key words: elderly; active aging; mutual support; financial status; health status; intergenerational relationship; influencing factor; review

人口老龄化问题已引起世界各国政府的高度重视, 积极老龄化策略是 WHO 为应对全球人口老龄化, 在 2002 年联合国第二届老龄化会议中正式提出^[1]。积极老龄化是指老年时为提高生活质量, 使健康、参与、保障的机会尽可能获得最佳的过程。积极老龄化策略的实施, 能更好地保障老年群体的身心健康, 缓解养老金、收入保障计划以及医疗和社会照料支出不断增加的压力, 鼓励老年群体参与社会公共生活, 从而提高社会活力^[2]。我国正处于人口老龄化快速发展阶段, 呈现出数量多、速度快、东西部地区差异大、养老任务重的形势和特点^[3]。截至 2021 年底, 全国 60 岁及以上老年人口达 2.64 亿, 占总人口的 18.7%^[4]。这意味着老年人的养老服务需求将迅速增加, 随之而来的是养老服务的供需矛盾不断加剧, 最终导致社会养老负担日益加重。为顺应积极老龄化策略, 我国正积极探索多元化的养老模式。其中, 互助养老是积极老龄化理念的充分体现, 其倡导相同年龄段以及不同年龄段老年人之间互帮互助、提供力所能及的养老服务, 使老年人充分融入和参与社会。本文从互助养老的概念, 国内外发展现状及影响因素、发展建议进行综述, 旨在为提高我国老年人互助养老参与度、实现积极老龄化提供参考。

1 互助养老概念

互助养老是一种新型养老模式, 学术界目前对其概念尚无明确、统一的定义。杨静慧^[5]从理论视角出发, 认为互助养老是老年人在社会活动中发挥自身力量去互帮互助、彼此扶持, 达到服务他人也满足自己的目的, 实现自我价值。陈静等^[6]基于社会工作视角, 强调在“老有所养”的过程中老年人扮演的角色在一定程度上产生了变化, 在互助过程中实现了自助, 即从“被赡养”转为“自助”。大多数研究者认为互助养老是指以老年群体为主体, 在政府引导下, 基于自愿原则, 以实现自我管理和自我服务为目标, 以互惠互利为目的, 以互动服务为核心, 自主参与养老服务。其服务内容与服务项目主要涉及经济层面的财力支持、物质保障, 生活层面的劳动帮扶、生活起居服务, 精神层面的心理疏导、情感慰藉等。

2 互助养老模式发展现状

目前, 为应对人口老龄化问题, 许多地区展开试点工作, 已经探索出不同形式的互助养老模式, 如多代居互助、时间银行互助养老、“互联网+”智慧互助养老、互助小组、社区代际互助养老、互助幸福院等, 但主要以时间银行、“互联网+”智慧互助两种模式发展较为成熟, 本文着重介绍这两种模式发展现状。

2.1 时间银行互助养老模式

2.1.1 国外发展现状 时间银行起源于美国, 其理念和运作方式主要来源于西方国家 20 世纪 80 年代以来开展的社区互助养老实践。国外时间银行互助养老模式发展相对较为成熟, 以美国、英国、日本 3 个

作者单位: 1. 川北医学院附属医院护理部(四川 南充, 637000);

2. 川北医学院护理学院

范艺禧: 女, 硕士在读, 护士

通信作者: 赵莉, 545667952@qq.com

收稿: 2023-06-11; 修回: 2023-08-17

国家最具代表性。美国开展的时间银行互助养老模式侧重于低龄老年人群志愿服务年龄较大的独居老年人,以减轻社区中弱势及贫困老年群体的医疗负担^[7],但服务项目仅可为独居老年人提供临时性照料服务,且时间货币兑换规则较为单一,不存在服务内容的差异,仅根据服务时长进行区分。英国开展的时间银行互助养老模式侧重于医疗互助服务的供给,其时间银行拥有高水平的专业医疗团队,以提供医疗互助为主要服务项目^[8],且在政府的帮助与宣传下,服务者不局限于老年群体,还在多地开展工作,帮助基层难民融入与就业。美国及英国开展的时间银行互助养老模式均重视对服务者进行相关知识培训,内容包括日常生活照护、心理疏导、急救知识等,可促进服务者实现自身价值。而日本开展的时间银行互助养老模式以多样性的组织文化为特色,根据老年人群的需求开展丰富的活动,使服务者拥有较大的热情及参与动力,实现自助、互助,侧重于提高老年人群的生活质量。

2.1.2 国内发展现状 时间银行于 20 世纪 90 年代末引入我国,至今为止在我国已得到了一定的发展及应用^[9],国内该模式的服务对象主要是社区中的高龄和病残老年人,倡导低龄老年人为高龄老年人提供志愿服务,包括日常生活照料和精神慰藉,累计的帮扶时间用来换取自己日后需要的服务时长。1998 年上海市虹口区先行试点后,时间银行所影响的区域进一步扩大到了江苏、浙江、湖北、湖南等省份,这些地区在不断探索和发展的过程中,结合本地的实际情况,形成了具有自身区域特色的时间银行。其中,南京市开展的“姚坊门时间银行”,每位加入时间银行的志愿者可办理专用银行卡,该银行卡不仅拥有普通银行卡的功能,还可直接对接时间银行系统,可通过刷卡实现志愿时间的储存与兑换^[10]。而温州苍南县开展的时间银行除了可以根据服务时间长短换取等价的志愿服务或兑换成生活用品外,还与相关医疗机构合作,可兑换成相应的医疗服务和医疗支出^[11]。但由于我国人口老龄化区域差异大,在一定程度上存在体系不成熟、模式不稳定、法律保障不完善、操作机制有缺陷、服务保障能力不足、缺少全面的评价体系等问题^[12-13]。故未来应探索建立标准规范的服务管理评估制度,完善互助养老服务保障体系,构建全国统一的时间银行系统通存、通兑机制,实现现代化信息的互联互通。

2.2 “互联网+”智慧互助养老模式

2.2.1 国外发展现状 国外发达国家的智慧养老服务发展已久,已形成比较完善的智慧养老服务体系^[14]。智慧养老的概念最早由英国生命信托基金提出,其利用互联网信息技术发展完善包括数字医疗、远程医疗和移动医疗在内的养老医疗方式,如建立全面详细的健康电子档案、穿戴智能设备连接医疗终端

以监测老年人的日常身体情况、通过移动设备为老年人提供医疗健康信息和医疗咨询服务等,适应了老年人健康发展的需求^[15]。美国建立了老年人移动医联网,鼓励科技企业积极研发智慧养老产品,如微软的智能体感交互设备可通过远程分析老年人锻炼动作,提高医疗资源利用效率;部分企业开设专门针对老年人工作、教育的网站,满足其社会发展需求^[16]。德国制定并实施了环境辅助生活系统,该系统是专为老年人设计的智能家居系统,可通过遥控操作房间内大部分设施,还可创建日常健康日志,家属及护理人员可通过网络软件查询老年人日常身体情况^[17]。

2.2.2 国内发展现状 2012 年,全国老龄办首次提出智慧化养老的理念,并以智慧化养老实验基地形式在全国开展实践探索。我国目前发展出 5 种智慧养老护理模式:智慧家庭养老、智慧机构养老、智慧社区养老、智慧旅居养老、智慧小镇养老护理模式^[18]。其中,智慧家庭养老护理模式试点于南京市、上海市等老龄化严重、经济较发达地区^[19-20];北京、江苏、安徽等地现已开展智慧养老机构试点工程^[21];上海市浦东区、河南省郑州市、辽宁省抚顺市在开展智慧社区养老护理模式试点工作中取得了不错成效^[22];受我国传统理念影响,智慧旅居养老护理模式在社会的认同度及普及度较低;目前全国智慧小镇(城市)试点主要分布在广西、四川、云南、陕西等省份,超 220 家^[23]。沈阳市铁西区搭建了 OTO(线上下单-线下服务)智慧养老平台,可为老年人提供医疗、护理、配送等项目服务,利用“腕宝”这一智能设备,为特困、失独、空巢老人等特殊人群提供护理陪伴、健康管理、应急救援、心理慰藉等服务^[24]。曹莹等^[25]认为,与传统养老模式相比,智慧互助养老模式弥补了其在人力资源方面的不足,实现了各养老服务渠道的互联互通,满足了不同老年人的养老服务需求,从而提高了养老服务质量。故未来应联结政府、企业、社区、家庭等多方力量,普及智慧互助养老服务平台,有效规避养老风险,降低养老成本。

3 互助养老意愿相关影响因素

3.1 人口社会学因素

3.1.1 年龄 廖欢^[26]研究显示,年龄处于 60~69 岁的低龄老年人互助养老参与意愿最高,且随着年龄增大,其互助养老参与意愿也逐渐减弱,与陶巍巍等^[27]研究结果一致,原因可能是老年人的身体状况会随着年龄的增长而不断衰退,没有足够的精力和能力为他人提供志愿服务。杨振等^[28]对社区低龄老年人进行的质性访谈研究显示,能实现自身价值是大部分低龄老年人愿意参与互助养老的动机之一,部分低龄老年人认为能从志愿服务活动中积累养老照护经验与技能,与王亚婷等^[29]研究结果一致。但曹文静等^[30]研究显示,高龄老年人的互助养老意愿更高,原

因可能是高龄老年人各项身体机能衰退以及生活自理能力下降,加之身边没有子女的陪伴,更倾向于选择互助养老。两种相反的结论说明无论什么年龄段的老年人都有参与互助养老的意愿,年轻老年人可能更倾向于提供养老服务。因此,笔者认为应鼓励身体状况较良好的低龄老年人凭借自身知识、技能、经验优势发挥其价值余热,参与互助养老,在过程中实现自助、互助。

3.1.2 文化程度 董辉^[31]研究表明,文化程度越低的老年人越倾向于参与互助养老,与陶巍巍等^[27]研究结果一致,原因可能是文化程度低的老年人对获取养老支持的途径了解比较少,而互助养老作为新型养老模式,为其开辟了新的获取养老支持的途径,因此更愿意积极参与。而郝亚亚等^[32]研究认为,文化程度高的老年人对互助养老模式的选择意愿更强烈,原因可能是文化程度高的老年人及其子女受传统思想的影响较小,对新鲜事物的接受度较高,且自我保健意识和健康行为能力较强,因此更愿意尝试参与互助养老模式。笔者认为,应做好舆论宣传工作,以通俗易懂的方式交流以减少文化程度带来的限制,正确引导老年人认识互助养老这一理念,激发老年人参与热情。

3.1.3 经济状况 周荣君等^[33]研究显示,月收入高的老年人参与互助养老模式的可能性更大,原因可能是个人经济条件较好的老年人,不会被基本的生活和经济压力所束缚,具有较好的生活独立性,更有能力去提供志愿互助服务,越愿意尝试适合自身情况的其他养老模式,与王立剑等^[34]研究结果一致。而李俏等^[35]研究认为,经济状况越好的老年人越倾向于选择服务更加专业、全面的机构养老,而不是简单的互助养老模式。笔者认为,实施互助养老应根据当地实际情况,颁布切实可行的鼓励政策,减弱经济状况等现实因素对互助养老主观选择意愿的影响。

3.2 健康状况 健康状况包括生活自理状况、患有慢性病的数量、自评健康状况。王琦等^[36]研究结果显示,近期患病的老年人互助养老参与意愿显著降低,原因可能是与患病老年人担心自己缺乏照顾他人的能力而拒绝参与互助有关。即老年人自评健康状况越好,其互助养老的参与意愿就越高,与王睿^[37]研究结果一致,原因可能是健康状况良好的老年人拥有较充沛的精力和较好的身体素质,实施互助养老志愿服务更具备可行性。但刘夷帆^[38]研究结果与之相反,其研究显示,自身健康状况良好的老年人多倾向于居家照顾,而不会选择参与互助养老模式。笔者认为,互助养老承担部门应有效对接相关医疗机构,定期开展义诊体检、健康讲座等活动提高该模式的养老质量,增加老年人对互助养老的认可度。

3.3 代际关系 代际关系泛指老年人与年轻人,如家庭中的父母辈或祖父母辈与儿女、孙子女辈的关

系。韩鑫等^[39]研究显示,代际关系差的老年人更倾向于低偿回报型互助养老模式。胡斌等^[40]研究结果显示,子女看望频率低的老年人参与互助养老的意愿较高,与廖欢^[26]研究结果相似,原因可能是代际关系越融洽,受“养儿防老”这一传统观念的影响,老年人的首要养老选择往往是能感受到家庭温暖的居家养老模式。笔者认为,互助养老的发展离不开家庭的支持,应通过正向引导老年人群的家庭成员进行信息传播,改变老年人固有的养老观念,积极鼓励其参与进来,为老年人参与互助养老提供心理支持和经济保障。

4 小结与展望

虽然互助养老模式在我国多个城市付诸实践并取得一定效果,但仍面临许多困境与挑战,主要体现在互助养老模式缺乏统一的运行机制、公众知晓度低、各地区运行多样化等方面。故政府应积极发挥舆论影响力作用,普及互助养老的基本知识与实践意义,使公众正确认识互助养老模式的关键内容和实施步骤,激发其参与活力。其次,医疗机构可通过社区医院作为桥梁,与互助养老机构实现有效衔接,弥补互助养老无法提供医疗互助的缺失,发挥社区护士职能,满足老年人对健康知识、疾病管理的个性化需求,提高其生活质量。目前研究多为某一地区互助养老发展现状及对策分析,较为分散,未来研究应整合各地实践经验,结合当地实际情况,鼓励多方力量参与,使互助养老形式更加丰富,从而达到缓解国家养老压力,实现积极老龄化的目的。

参考文献:

- [1] World Health Organization. Active ageing: a policy framework[M]. Geneva: WHO, 2002: 1-37.
- [2] 宋全成, 崔瑞宁. 人口高速老龄化的理论应对: 从健康老龄化到积极老龄化[J]. 山东社会科学, 2013(4): 36-41.
- [3] 项鑫, 王乙. 中国人口老龄化现状、特点、原因及对策[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(18): 4149-4152.
- [4] 国家统计局. 新时代高质量发展的机遇和挑战: 第七次全国人口普查公报解读[EB/OL]. (2021-05-13) [2023-01-21]. <https://finance.sina.com.cn/China/hgjj/2021-05-13/doc-ikmyaawc4861986.shtml>.
- [5] 杨静慧. 互助式养老: 转型中的理性选择[J]. 兰州学刊, 2014(9): 137-141.
- [6] 陈静, 江海霞. “互助”与“自助”: 老年社会工作视角下“互助养老”模式探析[J]. 北京青年政治学院学报, 2013(4): 36-43.
- [7] Seyfang G. Working outside the box: community currencies, time banks and social inclusion[J]. J Soc Policy, 2004, 33(1): 49-71.
- [8] Seyfang G. Harnessing the potential of the social economy? Timebanks and UK public policy[J]. Int J Sociol Soc Policy, 2006, 26(9-10): 430-443.
- [9] 蔡婷婷, 曹梅娟. 国内外时间银行下的互助养老模式研究现状[J]. 护理学杂志, 2016, 31(10): 111-113.

- [10] 张宁,孙雨佳.“时间银行”互助养老模式的南京试点[J]. 群众,2019(20):30-31.
- [11] 安雅梦,邸腾森,王妍妍,等. 积极老龄化背景下时间银行互助养老研究现状[J]. 护理学杂志,2021,36(11):94-98.
- [12] 钱玉玲,贺加贝,李晓宇,等. 人口老龄化背景下城市“时间银行”互助养老的发展现状[J]. 职业与健康,2020,36(2):251-254.
- [13] 高颖,关晓清,王希超,等. 积极老龄化视角下时间银行互助养老模式[J]. 中国老年学杂志,2021,41(9):2004-2008.
- [14] Nida A, Lau Annie Y S. Smart tech and elderly care: anticipated and unanticipated consequences[J]. Stud Health Technol Inform,2023,17(3):103-104.
- [15] Keeble-Ramsay D. Exploring the concept of positive ageing in the UK workplace: a literature review[J]. Geriatrics(Basel),2018,3(4):72.
- [16] Wolff J L, Vadim D, Burgdorf J G, et al. Shared access to patient portals for older adults: implications for privacy and digital health equity[J]. JMIR Aging,2022,5(2): 1717-1725.
- [17] Koceska N, Koceski S, Beomonte Z P, et al. A telemedicine robot system for assisted and independent living [J]. Sensors (Basel),2019,19(4):834.
- [18] 董昱彤,芮子容,刘晓联,等. 我国智慧养老护理研究现状及展望[J]. 护理管理杂志,2022,22(6):403-408.
- [19] 江珂. 5G 背景下智慧养老服务发展 SWOT 分析及对策: 以南京、镇江两市研究为例[J]. 中国市场,2021(13):39-41.
- [20] 邓依然. 需求视角下上海社区居家智慧养老服务优化路径研究[D]. 上海:华东政法大学,2021.
- [21] 朱晓芬,李志红. 我国智慧养老模式的比较研究:以北京、上海和浙江乌镇三地为例[J]. 科技促进发展,2021,17(9):1783-1789.
- [22] 刘霞. 智慧社区养老视角下健康养老服务体系的建设[J]. 中国老年学杂志,2018,38(7):1743-1745.
- [23] 范逸男,陈丽娟. 人口老龄化背景下康养小镇发展研究[J]. 技术经济与管理研究,2020(10):112-117.
- [24] 侯晓慈. 沈阳市智慧养老服务现状、问题及对策[J]. 黑龙江科学,2023,14(9):41-43,48.
- [25] 曹莹,苗志刚.“互联网+”催生智慧互助养老新模式[J]. 人民论坛,2018(8):66-67.
- [26] 廖欢. 城市社区老年人互助养老参与意愿及其影响因素:基于长沙市调查数据的实证分析[J]. 老龄科学研究,2022,10(10):27-40.
- [27] 陶巍巍,张善红,张良瑜,等. 社区老年人互助养老意愿现状及其影响因素分析[J]. 中国护理管理,2020,20(4): 535-539.
- [28] 杨振,潘思恩,张会君. 社区低龄老年人对互助养老认知和参与动机的质性研究[J]. 护理学杂志,2021,36(1): 88-90.
- [29] 王亚婷,曹梅娟. 低龄老年人时间银行互助养老模式的参与意愿调查[J]. 护理学杂志,2017,32(14):95-97.
- [30] 曹文静,谢飞,刘韦希,等. 湖南省贫困县农村空巢老人互助养老意愿及影响因素研究[J]. 护理学杂志,2020, 35(1):18-22.
- [31] 董辉. 老年人参与互助养老的意愿研究:基于南昌市的调查[D]. 南昌:江西财经大学,2018.
- [32] 郝亚亚,毕红霞. 山东省农村老人社区互助养老意愿及影响因素分析[J]. 西北人口,2018,39(2):96-104.
- [33] 周荣君,洪倩,李贤相,等. 城市社区居家老年人互助养老意愿影响因素分析研究[J]. 中国全科医学,2020,23(29):3747-3750,3762.
- [34] 王立剑,杨柳. 老年人参与农村互助养老服务供给的模式特征及其影响因素[J]. 西北大学学报(哲学社会科学版),2022,52(3):151-162.
- [35] 李俏,孙泽南. 农村互助养老的衍生逻辑、实践类型与未来走向[J]. 中南民族大学学报(人文社会科学版), 2021,41(10):98-107.
- [36] 王琦,张冰蟾,张杰,等. 健康老龄化背景下徐州市农村老年人互助养老参与意愿及其影响因素[J]. 医学与社会,2021,34(2):89-93.
- [37] 王睿. 农村老年人互助养老参与意愿及影响因素研究 [D]. 西安:西北大学,2020.
- [38] 刘夷帆. 庄河市兰店乡互助养老模式研究[D]. 大连:辽宁师范大学,2022.
- [39] 韩鑫,徐凌忠,温宗良,等. 农村老年人互助养老方式选择意愿现状及影响因素分析[J]. 中国卫生事业管理, 2022,39(12):924-930.
- [40] 胡斌,韩鑫,温宗良,等. 徐州市农村老年人时间银行互助养老参与意愿及其影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2023,39(3):384-388.

(本文编辑 钱媛)

(上接第 111 页)

- [25] 屈欢,姜桂春,朱晓平,等. 肿瘤科护士安宁疗护核心能力及影响因素分析[J]. 护理学杂志,2021,36(15):9-12.
- [26] Lee M, Je N. Influence of good death perception, moral anguish, and end-of-life care attitude on end-of-life care performance of general hospital health managers[J]. J Environ Public Health,2022,2022:7284959.
- [27] 桑明,卫建华,李旭芳,等. ICU 护士角色清晰度和道德困境对灵性照顾能力的影响[J]. 护理学杂志,2022,37(22):1-5.
- [28] Wolf A T, White K R, Epstein E G, et al. Palliative care and moral distress: an institutional survey of critical care nurses[J]. Crit Care Nurse,2019,39(5):38-49.
- [29] 明霞,梁瑞晨,李倩茜,等. 本科护士安宁疗护能力现状及其影响因素分析[J]. 全科护理,2022,20(6):817-822.
- [30] Nguyen L T, Yates P, Osborne Y. Palliative care knowledge, attitudes and perceived self-competence of nurses working in Vietnam[J]. Int J Palliat Nurs,2014,20(9):448-456.
- [31] 徐丹丹,叶双,陈思汗,等. 海南省护理人员安宁疗护态度及培训需求的现状及影响因素调查[J]. 中国医学伦理学,2023,36(1):57-63.

(本文编辑 钱媛)

照顾者参与的谵妄评估工具研究进展

王兰¹, 周晨曦², 汪晖², 曾莹¹, 吴前胜³, 周雁荣⁴, 王萧萧¹, 张娜², 瞿茜², 代玲²

摘要: 照顾者参与谵妄评估是谵妄评估与管理的重要环节,有助于早期识别谵妄,制定针对性干预措施,以预防或减少患者谵妄并改善预后。照顾者参与的谵妄评估工具包括单条目与多条目谵妄评估工具,分别汇总、分析和比较两类工具的内容、特性、测量学性能和应用,以期照顾者参与患者谵妄评估工具的完善、本土化及临床实践提供参考。

关键词: 谵妄; 照顾者; 评估工具; 测量学性能; 谵妄评估; 谵妄管理; 综述文献

中图分类号: R473.74 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.21.126

Research progress on delirium assessment tools involving caregivers Wang Lan, Zhou Chenxi, Wang Hui, Zeng Ying, Wu Qiansheng, Zhou Yanrong, Wang Xiaoxiao, Zhang Na, Qu Xi, Dai Ling. Surgery Teaching and Research Office, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

Abstract: Caregiver involvement is an essential part of delirium screening and management, which helps to identify delirium early and develop targeted interventions to prevent or reduce delirium and improve prognosis. The article focuses on the delirium assessment tools that caregivers participate in, divides them into single item and multi-item delirium assessment tools, and summarizes, analyzes, and compares the content, characteristics, measurement performance, and application of the two types of tools. The paper aims to provide a reference for the improvement, localization, and clinical application of caregivers' participation in patient delirium assessment tools.

Key words: delirium; caregivers; assessment tools; psychometric properties; delirium assessment; delirium management; review

谵妄是以注意障碍和意识障碍为特征,并伴有其他认知障碍(如记忆、语言或感知觉障碍等)的综合征,通常短时间内起病,在1 d内症状呈现波动变化^[1]。谵妄发生率高,危害严重,是不容忽视的医疗卫生问题。数据显示,住院患者谵妄发生率为9%~32%^[2-3],ICU患者发生率约为31%^[3],急诊患者发生率可达20%^[4],长期照护机构老年人发生率高达70%^[5]。研究证实,谵妄显著延长患者住院时间,增加其认知损害、功能障碍,甚至死亡等不良结局风险,降低生存质量,给患者、家庭和社会造成沉重负担^[6-8]。Gou等^[9]调查显示,美国老年手术患者的谵妄相关费用高达4.4万美元/例。因此,谵妄的预防和管理具有重要的医疗和社会价值,而早期评估与识别患者谵妄是管理谵妄、改善预后的重要环节和前提。研究显示,尽管医护人员谵妄评估工具不断发展和完善,但对谵妄相关知识掌握不全^[10],谵妄漏诊率高达33%~66%^[11-12],伴随谵妄漏诊的是干预措施

缺失和谵妄不良预后风险升高。谵妄的评估与管理需要多方参与和合作,照顾者是重要的参与方,科学、可行的照顾者参与患者谵妄评估工具是优化谵妄评估与管理的重要保障。本研究对照顾者参与的患者谵妄评估工具的内容、特点、测量学性能、应用等进行系统分析与总结,以期照顾者参与患者谵妄评估工具的完善、本土化及临床实践提供参考。

1 照顾者参与谵妄评估的意义

既往研究提示,谵妄漏诊率高的原因包括谵妄具有急性起病、短期内波动、低活动型临床表现隐匿等特征,医护人员对患者基线状态的不熟悉,无法做到持续评估等^[13-15]。对患者的了解程度、照护的连续性是照顾者可以敏锐地、持续地识别患者的意识水平和注意力、感知觉等异常的有利条件,是识别患者谵妄的重要“守门人”^[16]。谵妄相关循证实践也提倡照顾者参与谵妄评估、预防和管理,以预防谵妄^[17]。科学的、结构化的工具可以更好地协助照护者参与谵妄评估,及时告知医护人员,以实现尽早诊断和干预,尽可能降低谵妄的危害。同时也有助于增加照顾者对谵妄的了解,增强照护自主性,减轻照顾者不确定感、焦虑、抑郁等^[18]。

2 照顾者参与的谵妄评估工具

目前医护人员评估患者谵妄的工具包括《精神疾病的诊断和统计手册》第4版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision, DSM-IV)、《精神疾病的诊断和统计手

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院 1. 外科教研室 2. 护理部 3. 心外科 4. 外科(湖北 武汉, 430030)

王兰:女,硕士,主管护师

通信作者:汪晖, tjwhhlb@126.com

科研项目:湖北省卫生健康委面上项目(WJ2023M007);华中科技大学同济医学院附属同济医院科研基金护理专项项目(2022D19);华中科技大学同济医学院附属同济医院科研基金护理专项项目(2021D19)

收稿:2023-06-05;修回:2023-08-10

册》第 4 版修订版(Dlagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision, DSM-IV-TR)、意识模糊评估法(Confusion Assessment Method, CAM),照顾者参与的谵妄评估工具则多以 DSM-IV 等为参照进行编制。

2.1 单条目谵妄评估工具

2.1.1 单项谵妄评估(Single Question in Delirium, SQiD) 由 Sands 等^[19]于 2010 年研发与验证,仅 1 个条目,即询问照顾者“你觉得(患者名字)最近比以前糊涂一些吗?”回答“是”即筛查为谵妄阳性。与基于 DSM-IV 诊断的精神科访谈比较, SQiD 在肿瘤患者谵妄筛查中的灵敏度和特异度分别为 80.00% (95%CI: 28.36%~99.49%)和 71.00% (41.90%~91.61%),阳性预测值和阴性预测值分别为 50.00% (95%CI: 15.70%~84.30%)和 91.00% (58.72%~99.77%),Kappa 值为 0.431。筛查谵妄时, SQiD 既适用于床旁常规评估,也适用于远程电子评估,操作简便,耗时短,易于推广^[20-21]。

2.1.2 单项谵妄筛查问卷(Single Screening Questions for Delirium, SSQ-delirium) 由 Hendry 等^[22]于 2015 年开发验证,由 1 个条目构成,即询问照顾者“你的亲戚或朋友的记忆随着他或她目前的疾病有什么变化?”选项为“明显改善”“轻微改善”“无变化”“轻微恶化”“明显恶化”,其中“轻微恶化”“明显恶化”筛查为阳性。与医护人员评估患者谵妄的工具,即 CAM 比较, SSQ-delirium 在住院老年患者中的灵敏度和特异度为 76.9%和 56.1%,阳性预测值和阴性预测值为 28.6%和 94.1%。

2.1.3 单项谵妄筛查工具(Single Question Delirium Screening Tools) 由 Han 等^[23]研发,在急诊老年患者及照顾者中验证了该工具的性能,条目为“患者和他/她平时的精神状态是否一致?”和“你是否注意到患者的精神状态在一天内波动?”。与 DSM-IV 诊断比较,照顾者报告的患者精神状态改变的灵敏度和特异度范围分别为 77.1%~82.4%和 87.5%~88.7%,照顾者报告的患者精神状态波动的灵敏度和特异度为 77.1%~79.4%和 80.2%~80.3%,两个条目联合的灵敏度和特异度为 85.7%~91.2%和 77.8%~76.9%。该工具在繁忙的急诊环境中具有较好的预测价值和临床实用性。

2.2 多条目谵妄评估工具

2.2.1 意识模糊评估法-家属版(Family Confusion Assessment Method, FAM-CAM) 由 Inouye 等^[24]编制,是基于 CAM 为照顾者评估而改编的评估工具。以 CAM 为金标准,该工具细分为 11 个条目,由 10 个选择题和 1 个问答题构成,包括精神状态变化、注意障碍、嗜睡、言语紊乱、定向力障碍、感知觉障碍、躁动、症状出现时间、症状波动持续时间、症状的变化趋势及症状变化细节。谵妄阳性的 3 个核心标准为:急

性起病或症状波动;注意障碍;思维混乱或意识水平变化。与 CAM 需同时满足 3 个核心标准不同的是,当 FAM-CAM 出现任意 1 个时,可判断其为谵妄。Steis 等^[25]研究显示, FAM-CAM 在社区和出院老年认知障碍患者及照顾者中的灵敏度和特异度为 88% (95%CI: 47%~99%)和 98% (95%CI: 86%~100%),Kappa 值为 0.85 (95%CI: 0.65~1.00)。作为对谵妄状态全面筛查的工具, FAM-CAM 评估准确率高,应用范围广泛,已有英语、德语、法语、葡萄牙语等多个版本^[26-28]。

2.2.2 老年谵妄评估-知情者版(Informant Assessment of Geriatric Delirium, I-AGeD) 由 Rhodius-Meester 等^[14]于 2013 年基于 DSM-IV 标准编制。问卷包括 10 个条目,具体为整体表现异常、注意障碍、意识改变、自主活动减少、睡眠节律异常、记忆减退、嗜睡、唤醒较困难、躁动及言语异常。每个条目均为“有”计 0 分,“无”计 1 分,总分>4 分为谵妄阳性。I-AGeD 在住院老年患者及照顾者中的灵敏度和特异度分别为 77.4%和 63.2%,对非痴呆患者进行亚组分析,敏感度和特异度为 100%和 65.2%。作为知情者版老年患者谵妄筛查工具, I-AGeD 具有便于理解、操作简便的优点,目前已有荷兰语、德语等版本^[28]。

2.2.3 家属版谵妄监测问卷(Sour Seven Questions: Delirium Detection Questionnaire for Caregivers) 问卷由 7 个条目组成:意识变化、注意力下降、意识和注意力波动、思维紊乱、行为紊乱、无法解释的进食障碍、无法解释的移动障碍。前 4 个条目各得分 0~3 分,后 3 个条目各得分 0~2 分,总分 0~18 分。总分 4~9 分为疑似谵妄,总分>9 分为谵妄阳性。家属版谵妄监测问卷在住院老年患者及其照顾者中的灵敏度、特异度和阳性预测值、阴性预测值分别为 89.5%、90.0%、89.5%、90.0%和 63.2%、100%、100%、74.1%^[29]。截断值为 4 时的灵敏度优于截断值为 9,特异度有所下降,提示得分为 4~9 分时建议进行进一步谵妄诊断。家属版谵妄监测问卷条目清晰,易于理解,具有较高的准确率和可行性^[30]。

2.2.4 谵妄照顾者问卷(Delirium Caregiver Questionnaire, DCQ) 由 Luijendijk 等^[31]于 2021 年编制,以对门诊认知障碍老年患者进行快速的谵妄筛查与分诊。DCQ 由 7 个条目构成,包括条目 1 需要急诊就诊、条目 2 睡眠障碍、条目 3 症状波动、条目 4 幻觉、条目 5 多疑、条目 6 谵妄史和条目 7 近期住院史,由医护人员通过电话形式进行评定,照顾者进行报告。条目 1、2、3 为是否需要紧急就医的依据:当条目 1 判断为“是”,则直接筛查为“谵妄高风险”;当条目 1 判断为“否”,且条目 2 和 3 均为“否”时,无需进一步筛查,判断为无谵妄高风险;当条目 1 判断为“否”,当条目 2 或 3 之一为“是”时,条目 4~7 存在任一条为“是”时,筛查为谵妄高风险。与 DSM-IV-TR 诊断比

较,DCQ在认知障碍门诊患者及照顾者中的灵敏度和特异度为73.5%(95%CI:58.9%~85.1%)、73.5%(95%CI:66.5%~79.7%),阳性预测值和阴性预测值为42.4%(95%CI:35.5%~49.7%)、91.2%(95%CI:86.6%~94.4%)^[31]。

3 照顾者参与的谵妄评估工具比较分析

医务人员应了解单条目及多条目谵妄评估工具的特点,以充分调动照顾者的谵妄管理资源,促进医护人员的谵妄筛查和干预。

3.1 单条目谵妄评估工具横向比较分析 单条目谵妄评估工具均具有适用范围广、快速筛查、操作便捷等特点。从测量内容来看,侧重于单个条目的谵妄关键特征筛查,如SQiD和SSQ-delirium这类单项评估重点聚焦意识水平和记忆力变化及波动。从测量方法学来看,SQiD和Han等^[23]研制的单项谵妄评估工具信效度尚佳,结合简便性,有进一步在临床应用的潜力。单条目谵妄评估工具虽然在一定范围内得到应用,但研究同时也发现单个条目的评估与谵妄之间的关联性缺乏客观依据^[20],且仅用单条目谵妄评估工具筛查,其谵妄结果的准确性也难以得到保证^[22]。

3.2 多条目谵妄评估工具横向比较分析 多条目谵妄评估工具评估内容更为丰富。测量内容方面侧重于结构性的谵妄特征全面评估,如FAM-CAM、I-AGeD、家属版谵妄监测问卷等基于DSM谵妄诊断要点而研制,I-AGeD在此基础上涵盖了谵妄不同亚型的特征,家属版谵妄监测问卷的优势在于注重痴呆相关精神行为症状和谵妄的区分,以鉴别痴呆并发谵妄的情况。DCQ旨在对门诊认知障碍患者进行谵妄筛查和分诊,一定程度上弥补了既往工具的不足。测量方法学方面,评估工具构建的方法学较为完善,多数报告了详细的构建过程和测量学特征。照顾者评定的谵妄评估工具中,FAM-CAM和家属版谵妄监测问卷的灵敏度、特异度较为理想,可以较为准确反映患者谵妄状态,为后续进一步诊断提供依据。目前较少有工具测量学研究考察对不同谵妄亚型的检出率,未来研究中应考虑亚组分析,尤其是考察工具识别低活动型和混合型谵妄的灵敏度和特异度,以提高谵妄检出率。

3.3 单条目与多条目谵妄评估工具比较分析 在评估人员层面,虽然两类评估工具均没有明确要求,但是部分评估工具推荐对参与谵妄评估的照顾者有一定的资质要求^[19]:共同居住,或规律(至少每月1次)见面、熟悉患者的生理心理健康状况,以实现准确评估。也有研究指出,子女照顾者的评估效果优于老年配偶照顾者,在纳入照顾者时要考虑老年配偶照顾者的评估准确性和可行性。在应用范围方面,多条目谵妄评估工具涵盖了如住院患者、ICU患者、社区患者、养老院老人等^[28,31]。而单条目评估工具目前应用情

境较窄,主要为肿瘤、急诊或认知障碍门诊患者等,有待进一步扩大人群进行验证与推广。同时,Fiest等^[32]研究显示,FAM-ICU或家属版谵妄监测问卷联合单条目谵妄评估工具相对比单条目谵妄评估的诊断价值无差异。在操作难易程度和临床可行性的方面,多条目谵妄评估工具评定过程较为复杂、耗时,尤其是FAM-CAM对照顾者的理解程度和评估技能有一定的要求,其他大部分评估工具都适用于未经培训的照顾者,1~3 min可以完成,且纸质版、电话访谈或电子版等形式均可采集。在多条目谵妄评估工具的使用中,应该加强对家属的培训,尤其是对注意力障碍的识别,减少假阴性,在节约人力和时间成本的同时提高谵妄检出率,为优化谵妄管理奠定基础。

4 小结

对照顾者参与的单条目与多条目谵妄评估工具内容、特性、测量学性能和应用进行了分析与汇总。目前,相关工具的开发和验证还处于上升阶段,具有较好的应用前景。照顾者参与的谵妄评估相关工具以国外报告为主,尚未广泛引入国内,未来研究可结合我国文化背景进行跨文化调适与测试。管理层面需提高谵妄评估中照顾者的参与度,弥补医护人员谵妄管理资源不足时的筛查,以期提高谵妄检出率,减少漏诊导致的干预措施缺位,降低谵妄预后不良风险。

参考文献:

- [1] European Delirium Association, American Delirium Society. The DSM-5 criteria, level of arousal and delirium diagnosis:inclusiveness is safer[J]. BMC Med,2014,12:141.
- [2] 李绍梅,栾娟娟,孙亚楠,等.谵妄非药物预防护理对老年髋部手术患者的效果[J].国际精神病学杂志,2022,49(3):545-548.
- [3] Krewulak K D, Stelfox H T, Leigh J P, et al. Incidence and prevalence of delirium subtypes in an adult ICU: a systematic review and Meta-analysis[J]. Crit Care Med, 2018,46(12):2029-2035.
- [4] 徐欣,张振平,李林泽.急诊重症监护病房(EICU)患者出现谵妄的危险因素分析[J].国际精神病学杂志,2019,46(5):881-884.
- [5] de Lange E, Verhaak P F M, van der Meer K. Prevalence, presentation and prognosis of delirium in older people in the population, at home and in long term care: a review[J]. Int J Geriatr Psychiatry,2013,28(2):127-134.
- [6] Inouye S K, Westendorp R G, Saczynski J S. Delirium in elderly people[J]. Lancet,2014,383(9920):911-922.
- [7] Goldberg T E, Chen C, Wang Y, et al. Association of delirium with long-term cognitive decline: a meta-analysis[J]. JAMA Neurol,2020,77(11):1373-1381.
- [8] Shao S C, Lai C C, Chen Y H, et al. Prevalence, incidence and mortality of delirium in patients with COVID-

- 19: a systematic review and meta-analysis [J]. *Age Ageing*, 2021, 50(5):1445-1453.
- [9] Gou R Y, Hshieh T T, Marcantonio E R, et al. One-year medicare costs associated with delirium in older patients undergoing major elective surgery [J]. *JAMA Surg*, 2021, 156(5):430-442.
- [10] 杨霞, 许娟娟. 护士对 ICU 谵妄知行现状调查 [J]. *护理学杂志*, 2017, 32(3):61-64.
- [11] 关欣, 王斗, 邵欣. 我国 187 家医院 ICU 护士谵妄知识掌握与谵妄管理开展现况的调查分析 [J]. *中华现代护理杂志*, 2019, 25(24):3138-3141.
- [12] Lee J S, Tong T, Chignell M, et al. Prevalence, management and outcomes of unrecognized delirium in a National Sample of 1,493 older emergency department patients; how many were sent home and what happened to them? [J]. *Age Ageing*, 2022, 51(2):1-8.
- [13] Moss S J, Lee C H, Doig C J, et al. Delirium diagnosis without a gold standard: evaluating diagnostic accuracy of combined delirium assessment tools [J]. *PLoS One*, 2022, 17(4):e0267110.
- [14] Rhodius-Meester H F M, van Campen J P, Fung W, et al. Development and validation of the Informant Assessment of Geriatric Delirium Scale (I-AGEd). Recognition of delirium in geriatric patients [J]. *Tijdschr Gerontol Geriatr*, 2013, 44(5):206-214.
- [15] Rosgen B, Krewulak K, Demianschuk D, et al. Validation of caregiver-centered delirium detection tools: a systematic review [J]. *J Am Geriatr Soc*, 2018, 66(6):1218-1225.
- [16] 焦雪萍, 刘瑞云, 李文娟, 等. 家庭干预在 ICU 患者谵妄防治中的研究进展 [J]. *中华急危重症护理杂志*, 2022, 3(2):173-176.
- [17] National Institute For Health and Care Excellence. Delirium: prevention, diagnosis and management in hospital and long-term care [EB/OL]. (2023-01-18) [2023-09-22]. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg103/resources/delirium-prevention-diagnosis-and-management-in-hospital-and-longterm-care-pdf-35109327290821>.
- [18] 吉云兰, 徐旭娟, 单君, 等. 创伤患者谵妄的早期识别及预防护理策略研究进展 [J]. *护理学杂志*, 2020, 35(14):104-109.
- [19] Sands M B, Dantoc B P, Hartshorn A, et al. Single Question in Delirium (SQiD): testing its efficacy against psychiatrist interview, the Confusion Assessment Method and the Memorial Delirium Assessment Scale [J]. *Palliat Med*, 2010, 24(6):561-565.
- [20] McCleary E, Cumming P. Improving early recognition of delirium using SQiD (Single Question to identify Delirium): a hospital based quality improvement project [J]. *BMJ Qual Improv Rep*, 2015, 4(1):1-4.
- [21] Sands M B, Sharma S, Carpenter L, et al. "SQiD, the Single Question in Delirium: can a single question help clinicians to detect delirium in hospitalised cancer patients?" running heading Single Question in Delirium (Bcan-D-20-01665) [J]. *BMC Cancer*, 2021, 21(1):75.
- [22] Hendry K, Quinn T J, Evans J J, et al. Informant single screening questions for delirium and dementia in acute care: a cross-sectional test accuracy pilot study [J]. *BMC Geriatr*, 2015, 15:17.
- [23] Han J H, Wilson A, Schnelle J F, et al. An evaluation of single question delirium screening tools in older emergency department patients [J]. *Am J Emerg Med*, 2018, 36(7):1249-1252.
- [24] Inouye S K, van Dyck C H, Alessi C A, et al. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium [J]. *Ann Intern Med*, 1990, 113(12):941-948.
- [25] Steis M R, Evans L, Hirschman K B, et al. Screening for delirium using family caregivers: convergent validity of the Family Confusion Assessment Method and interviewer-rated Confusion Assessment Method [J]. *J Am Geriatr Soc*, 2012, 60(11):2121-2126.
- [26] Martins S, Conceicao F, Paiva J A, et al. Delirium recognition by family: European Portuguese validation study of the family confusion assessment method [J]. *J Am Geriatr Soc*, 2014, 62(9):1748-1752.
- [27] Greindl S, Weiss B, Magnolini R, et al. Detection of delirium by family members in the intensive care unit: translation, cross-cultural adaptation and validation of the Family Confusion Assessment Method for the German-Speaking area [J]. *J Adv Nurs*, 2022, 78(10):3207-3216.
- [28] Aya A G M, Pouchain P H, Thomas H, et al. Incidence of postoperative delirium in elderly ambulatory patients: a prospective evaluation using the FAM-CAM instrument [J]. *J Clin Anesth*, 2019, 53:35-38.
- [29] Urfer Dettwiler P, Zúñiga F, Bachnick S, et al. Detecting delirium in nursing home residents using the Informant Assessment of Geriatric Delirium (I-AGEd): a validation pilot study [J/OL]. *Eur Geriatr Med*, 2022, 13(4):917-931.
- [30] Shulman R W, Kalra S, Jiang J Z. Validation of the Sour Seven Questionnaire for screening delirium in hospitalized seniors by informal caregivers and untrained nurses [J]. *BMC Geriatr*, 2016, 16:44.
- [31] Luijckendijk H J, Quispel-Aggenbach D W P, Stroomer-van Wijk A J M, et al. A short delirium caregiver questionnaire for triage of elderly outpatients with cognitive impairment: a development and test accuracy study [J]. *Int Psychogeriatr*, 2021, 33(1):31-37.
- [32] Fiest K M, Krewulak K D, Ely E W, et al. Partnering with family members to detect delirium in critically ill patients [J]. *Crit Care Med*, 2020, 48(7):954-961.