- patients with cancer and depression: challenges and opportunities for technology-enabled collaborative care[J]. Proc ACM Hum Comput Interact, 2020, 4(CSCW1):38.
- [30] Westerink H J, Oirbans T, Garvelink M M, et al. Barriers and facilitators of meaningful patient participation at the collective level in healthcare organizations: a systematic review [J]. Health Policy, 2023, 138:104946.
- [31] Colomer-Lahiguera S, Steimer M, Ellis U, et al. Patient and public involvement in cancer research: a scoping review[J]. Cancer Med, 2023, 12(14): 15530-15543.
- [32] Partridge A, Hitchman J, Savic L, et al. How to plan, do and report patient and public involvement in research [J]. Anaesthesia, 2023, 78(6): 779-783.
- [34] 田东泽. 基于服务设计理念的乳腺癌移动医疗产品设计研究[D]. 景德镇: 景德镇陶瓷大学,2018.

(本文编辑 宋春燕)

超越老化在健康促进领域的研究进展

姚茜诺1,杨雨涵1,陆丹燕1,张庆华1,2

摘要:对超越老化的概念内涵、测评工具、影响因素及干预措施进行综述,为了解超越老化、开展超越老化相关研究及实践提供参考。

关键词:老年人; 超越老化; 心理健康; 生活满意度; 回忆疗法; 社会支持; 生命意义感; 综述文献中图分类号:R473.1 DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2024.23.125

Research progress in gerotranscendence in health promotion Yao Xinuo, Yang Yuhan,

Lu Danyan, Zhang Qinghua. School of Nursing, Huzhou University, Huzhou 313000, China

Abstract: This paper reviews the conceptual connotation of gerotranscendence, assessment tools, influencing factors and interventions, aiming to provide reference for the understanding, research and practice of gerotranscendence.

Keywords: older adults; gerotranscendence; mental health; life satisfaction; reminiscence therapy; social support; meaning of life; literature review

当前社会正面临日益严峻的老龄化挑战,与之相伴的是老年人身心健康问题日益凸显。生理疾病、心理压力以及社会脱离等多重困扰直接削弱了众多老年人的生活质量和幸福感^[1]。近年来,超越老化概念的引入为应对衰老问题提供了全新的思维范式和创新方案视角。超越老化是指老年人对事物的看法从唯物层面升华到宇宙层面的一种整体的思维模式,且伴随着对目前生活满意感的提升^[2]。研究发现,超越老化使老年人能够重新审视生命过程的困难和痛苦,肯定自我的内在价值,以更积极的态度面对生活^[3]。提高老年人超越老化水平,对改善其心理健康、生活质量至关重要^[4]。目前,国内对超越老化的相关研究较少,本文从超越老化的概念内涵、测评工具、影响因素及干预措施等方面进行综述,以期为了解超越老化、开展超越老化相关研究及实践提供参考。

1 超越老化的概念内涵

收稿:2024-07-16;修回:2024-09-25

超越老化理论由 Tornstam^[5]提出,该理论突破

作者单位:1. 湖州师范学院护理学院(浙江 湖州,313000);2. 湖州市重大慢性疾病精准防控重点实验室姚茜诺:女,硕士在读,护士,yaoxinuo@foxmail. com通信作者:张庆华,02598@zjhu. edu. cn 科研项目:国家社会科学基金资助项目(22BGL251)

了传统观念,主张老年阶段并非简单延续中年阶段的 生活模式和价值观,而是一个独特的生命发展阶段。 在这个阶段,老年人的思维模式往往会发生元视角的 转变,即随着老年人哲学思辨能力的提升,他们将具 备高度的批判主义思维,对生活事件、人际关系以及 内在自我等进行重新审视,以客观看待衰老的过程, 这一转变通常与个体的生活满意度上升密切相关[3]。 Tornstam 将这种转变归纳为对宇宙、自我、社会和个 人关系三大层次的重新思考(见表 1)。当老年人的 思维模式高度具备这三大层次的特征时,意味着他们 达到了超越老化[2,6]。超越老化的发展过程具备以下 特点:①超越老化是一个终生的、动态发展的、持续的 过程。②每个人都具备实现超越老化的潜能,但并非 每个人都能够达到较高程度的超越老化。③超越老 化的进程可能会受到诸多因素的阻碍或促进,其中包 括文化背景、生活危机事件、关怀氛围等[4-5]。

超越老化理论从老年健康管理者和老年人的双重角度,为促进老年健康管理的发展提供了指导。一方面,超越老化理论可以指导老年健康管理者转变观念,拓宽老年健康促进服务视角,并提高老年健康管理者自身的工作满意度,减少内疚感^[7];另一方面,超越老化理论指导下实施健康管理,有助于唤醒老年人对衰老的积极看法,增强积极情绪,促进老年个体获

得智慧(通过经验、学习、反思和积累形成更深刻的洞察力和理解力)和达到成熟状态(情感和心理上的稳定),更好地应对生活中的挑战和痛苦,促进老年人身

心健康,提升老年人的生活质量、生活满意度及其主观幸福感^[3-4]。

表 1 超越老化的具体特征

层次	特征
宇宙	①时间与空间:对时间和空间有了新的定义。例如,对过去和现在时间边界的认知发生了改变。②与世代之间的
	情感纽带:对过去和当前几代亲属的情感依恋程度增强,促使个体从表浅联系演化为更深层次联系。③生与死:不
	再惧怕死亡,对生死有了新定义。④生命的神秘:接受生命的神秘之处。⑤体验喜悦:从各种大小事件中找到喜
	悦,在微观宇宙中体验宏观宇宙的乐趣
自我	①剖析自我:发展自我隐藏的一面(无论好坏)。②以自我为中心的想法消失:不再以自我为中心。③超越身体的
	发展:不再过分关注身体的健康和疾病。④超越自我:从利己主义转变为利他主义。⑤再次发现内心的童真:童真
	的回归与蜕变。⑥自我整合:意识到众多生活事件构成了完整的生命经历
社会和	①重新理解人际关系的意义和重要性:个体变得更有选择性,不再追求表面的肤浅关系,更加渴望独处。②角色分
个人关	类:理解自我角色与社会角色之间的区别;有时会有摆脱角色的冲动;同时也明白社会角色在生活中的必要性。③
系	释放天真:在成熟的过程中保留一份天真。④现代禁欲主义:开始理解金钱的束缚,物欲减少。⑤日常智慧的实
	践:理解判断是非的辨证复杂性,倾向于保留对事物的判断和建议;不轻易将事物简单归类为是非的对立面

2 超越老化的测评工具

超越老化量表-1 (Gerotranscendence Scale-1, **GST-1**) 由 Tornstam^[8]于 1994 年根据质性访谈结 果编制,是最早开发的超越老化测评工具。该量表包 含宇宙超越(6个条目)和自我超越(4个条目)2个维 度。宇宙超越维度涉及对时间、空间和子辈的重新定 义,以及与宇宙的统一感;自我超越维度涉及对自我 和人际关系的重新定义。该量表采用二分类计分法, 询问老年人是否出现了超越老化现象。回答"是"计 1 分,"否"计 0 分,总分 $0 \sim 10$ 分,总分越高表示老年 人自身超越老化的程度越高。宇宙超越维度和自我 超越维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.75 和 0.81。 然而该量表采用回顾性研究方法,要求参与者以自身 目前的生活状态与过去50岁时进行比较。由于回顾 性分析会受到个体回忆能力和判断力的限制,因此验 证结果的准确性被质疑,限制了该量表的推广性。 Braam 等[9] 将其翻译成荷兰语进行验证,发现自我超 越维度的心理测量特性较弱,提出了宇宙超越维度可 以独立使用的建议。Sadler等[10]在后续研究中使用 宇宙超越维度,结果表明可以作为量表的一部分独立 应用。

2.2 超越老化量表-2 (Gerotranscendence Scale-2, GST-2) 由 Tornstam 1997 年编制,被广泛应用且具有较高的认可度。GST-2 对 GST-1 进行了修正,使用了更简洁的问题,并省略了与过去的比较。GST-2 有 2 个版本,分别为 25 个条目和 10 个条目 25 个条目和 10 个条目 25 个条目版本简化而来,已被确认为评估老年人超越老化水平的有效工具,研究人员常常使用它来研究和理解老龄化过程中的超越经历。该量表包含宇宙超越(5 个条目)、生命凝聚感(2 个条目)、独处的需求(3 个条目)3 个维度。采用 4 级评分法("强烈不同意"至"强烈同意"依次计

1~4分),其中 2 题(条目 6、10)反向计分,总分 10~40分,分数越高表示超越老化水平越高。量表各维度 Cronbach's α 系数为 0.57~0.73,总表 Cronbach's α 系数未报告。在后续的跨文化调适中,波兰语版本^[12]的 GST-2 总表的 Cronbach's α 系数为 0.72。中文版 GST-2 由 Wang^[13]修订,内容效度指数(CVI)为 0.90,但总表 Cronbach's α 系数仅为 0.56,信度一般,可能与文化背景差异有关。验证性因子分析结果支持将 GST-2 分为宇宙超越和生命凝聚感 2 个维度,该结论尚存争议,需更多研究证明。10 个条目版本的 GST-2 的信度有待进一步验证,但该量表依旧是目前最常用的量表。Cozort^[14]指出,25 个条目的版本更为细致地反映了超越老化的特征,可能信度更好,但由于目前尚未发现公开证据,需进一步研究验证。

2.3 超越老化认知量表(Gerotranscendence Recognition Scale, GRS) 由 Wadensten 等[15] 基于宇宙、自我、社会和个人关系 3 个层次开发,旨在以老年健康管理者视角衡量老年人的超越老化水平,为他评量表。Lin 等[16] 对其汉化和修订,并根据专家建议增加以下 3 项:"老年人对自然的变化有自己独特的见解或看法""老年人关心自己身体情况和功能的衰退"和"老年人认为精神满足比物质满足更重要",形成 18个条目的中文版 GRS。该量表采用 4 级评分法("从未注意"到"经常注意"依次计 $1 \sim 4$ 分),总分 $18 \sim 72$ 分,分数越高说明老年人的超越老化程度越高。中文版 GRS 的 Cronbach's α 为 0.75。

3 超越老化的影响因素

3.1 社会人口学因素 ①年龄。Braam 等[17]研究指出,年龄与超越老化呈正相关,随着年龄的增长,超越老化水平也随之提高。而 Read 等[18]的纵向研究指出,高龄老年人的超越老化水平会随年龄增长而降

低,可能与高龄老年人的认知功能下降以及思维模式的固化相关。②性别。Wang等[19]研究表明,老年男性的超越老化水平低于老年女性;而 Read等[18]的研究结果与之相悖。可能与性别间的认知差异有关,男性更注重外在思维,关注自然、时空感知,而女性则更关注内在自我和社会人际关系。③宗教信仰。宗教信仰与超越老化的正相关关系已被众多研究证实^[20-21]。一项针对中国社区老年人的研究表明,宗教信仰是影响超越老化的一个重要因素^[19],可能与宗教环境所创造的哲学反思氛围,以及宣扬真善美有关。④居住环境。Afacan^[22]研究发现,居住环境的亲自然设计利于缓解老年人抑郁、焦虑和愤怒情绪,与超越老化呈正相关,原因可能为自然环境氛围的创造提升了老年人的感知和体验能力,为提升超越老化水平创造了条件。

- 3.2 社会支持 社会支持直接影响老年人的超越老化,提高社会支持水平可以有效促进超越老化^[23]。良好的社会支持与老年人的归属感、爱与情感密切相关。家庭成员、朋友或其他重要人士提供的情感和物质支持对老年人适应衰老所致的相关生理、心理问题至关重要^[13]。社会支持可以成为应对个人环境变化(如行动、认知能力受损)的有效应对机制。建立完善的社交网络支持和选择有意义的社交活动被认为是有效的干预措施。针对老年人,特别是健康状况不佳、内在能力受损的个体,老年健康管理者应遵循超越理论选择真正有意义的能够实现自我整合的干预活动,如生命历程回顾等。
- 3.3 人格特质 人格特质在预测超越老化方面起着重要作用。Jasper^[24]发现,外向型、开放型、尽责型人格是超越老化的保护因素,而神经质人格是超越老化的危险因素;与 Kida 等^[25]研究结果一致。原因可能是神经质人格的老年人更容易受到负面情绪和心理健康问题的困扰,降低了他们的积极应对和适应能力,从而限制了超越老化。未来的研究需要针对老年人的神经质人格开展针对性干预,教授有效的情绪管理技巧,如深呼吸、冥想或放松练习,以缓解负性情绪并维持心理健康,进而提高其超越老化水平。
- 3.4 生活危机事件经历 生活危机事件的经历可能会促进老年人的超越老化进程。Raes 等^[26]研究表明,生活危机事件的经历与超越老化呈正相关。经历过一次或多次生活危机的老年人超越老化得分更高。Read 等^[18]研究发现,2 年内发生的特殊事件(如与死亡相关的经历)的经历是超越老化的影响因素。这可能归因于老年人在面临生活危机事件时,必须重新思考并调整其心态,以应对这些破坏性因素^[18],实现创伤后成长。这种认知和情感转变可能有助于促进老年人超越老化。因此,未来研究可结合回忆疗法进行干预,引导老年人回忆曾经应对生活危机事件时的应对方式,提高情绪调节能力和逆境适应能力,以提高

超越老化水平。

3.5 生命意义感 生命意义感在老年人超越老化过程中发挥着重要作用,寻求生命意义是人的较高层次需求,可解释为对成就感和意义感的追求^[23]。Braam等^[23]研究表明,生命意义感与超越老化呈高度正相关,与Wang等^[13]研究结果一致。在老年阶段,人们更关注精神价值,重视理解生命的意义,用更广阔的视野来追寻超越老化。老年健康管理者可通过鼓励老年人参加志愿服务提升其自我实现的价值,实现宇宙层面的体验喜悦,帮助老年人探索生命的意义,不再惧怕死亡,促进自我整合,激发其内在动力和潜能以促进超越老化水平的提升。

4 促进超越老化的干预措施

4.1 针对老年健康管理者 老年健康管理者正确认 知超越老化是提升老年人超越老化水平的前提。超 越老化的特征要求老年健康管理者转变自身对待衰 老的消极态度,正视死亡,不再回避与老年人谈论死 亡相关话题[7]。相反,应该重视死亡教育,任何人一 出生就是"向死而生"。因此,有必要开展针对老年健 康管理者的培训和教育,使其改变对待衰老和老化的 认知及态度。Wadensten等[27]以老年超越理论为基 础构建了超越老化护理指南,该指南涵盖个人(老年 健康管理者)、活动和组织(养老机构/社区)3个层 面。在个人层面,老年健康管理者应当充分了解超越 老化的特征,更多关注老年人心理健康和自我成长; 在活动层面,需引入新型活动,如回忆疗法、冥想课 程;在组织层面,养老机构应为老年人提供安静、舒适 的护理环境。该指南为老年健康管理者开展干预提 供了指导,规范了超越老化的护理实践,目前已被广 泛应用[28]。Lin 等[16] 对 41 名老年健康管理者开展 了为期 2 d 的教育培训,分为讲座、示范以及公开讨 论3个阶段。由于老年健康管理者可能会对超越老 化的特征产生误解,干预人员首先介绍了与正常衰老 相关的生理、心理和社会适应变化,待其充分了解后, 引入对超越老化的定义、特征以及护理指南的介绍, 并针对疑问进行充分讨论解释。干预后,老年健康管 理者提升了对超越老化的认知,充分了解了老年健康 促进的目标。但由于超越老化的特征涉及多层次内 容,干预效果难以长期维持,因此老年健康管理者需 定期接受超越老化教育培训以加强其维持效果。

4.2 针对老年人

4.2.1 回忆疗法 超越老化意味着老年人对各种事物的看法、观念以及思维方式的改变,通过回忆疗法,引导老年人重新审视自己的人生经历,帮助其找到人生新的意义和希望,进而使他们对这些经历有新的感受和理解,实现超越老化^[29]。Wadensten等^[30]对8名养老机构的高龄老年人开展了为期8周、每次1.5h的回忆干预,内容涉及幼儿时期、学校生活、职业经

历、年轻的乐趣、科技的影响以及对个人意义重大的人。结果显示,参与者认为回忆疗法可帮助他们以积极的方式构建记忆,实现自我整合,提升了超越老化的水平;结果与 Hsiao 等[31]一致。但是目前回忆疗法侧重于对生活积极事件的回忆,可能忽略了生活危机事件的经历对超越老化的影响。在未来研究中,也需考虑在心理健康领域专家的支持下引导老年人回忆曾经经历生活危机事件的应对方式,有利其更好地实现超越老化。

- 4.2.2 团体支持 为老年人创造互相支持、情感宣 泄和分享类似衰老经历的团体支持环境,对实现超越 老化起重要作用。Chen 等[32] 对 98 名社区老年人开 展一项为期8周、每周1次的多维支持计划,每节课 由心理健康、社区护士、精神心理学专家和社会工作 者等多学科团队成员主持。干预的前4个主题介绍 了衰老的现象以及超越老化的主要特征,后4个主题 为"对烦恼说再见""前进的生活""生命终结的观点" "我的奖项",旨在帮助老年人积极看待衰老的过程, 提升信心。通过互动交流、讲故事、游戏以及经验分 享和讨论等活动,鼓励老年人积极提出问题、与他人 互动并交换意见。干预后老年人的超越老化水平和 生活满意度提升且抑郁症状显著缓解。为了深入探 究团体支持对超越老化的影响,未来的研究可进行长 期随访以评估干预效果的持久性和稳定性。
- 4.2.3 体育锻炼 太极拳具有儒家精神的精髓,是"天人合一"思想的具体体现,对改善老年人的生理和心理健康、提高生活质量具有显著的效果。超越老化与儒家精神的"普遍和谐""内在超越"等思想相辅相成,因此太极拳可能会提升超越老化水平[33]。Duan等[34]将太极拳引入社区老年人干预中,干预组 43 名老年人接受每周 5 次、每次 60 min 的 24 式太极拳训练,持续 6 个月后老年人的外周血单核细胞端粒酶活性和超越老化水平显著提高。谢文等[35]研究结果表明,3 种运动方式(太极拳、扇子舞、快走)对老年人超越老化均有促进作用,但以太极拳效果最为显著。太极拳对老年人的健康状况要求较低,其以缓慢流畅的动作、专注的呼吸技巧以及内外兼修的特性,被重点推荐运用于老年人超越老化的实现。
- 4.2.4 艺术疗法 艺术疗法有助于个体重新调整自我意识,以接纳晚年生活中思维、感觉和行为变化所带来的智慧,促进超越老化的发展^[16]。Stephenson等^[36]开展了一项为期6年的创意老龄化治疗服务(Creative Aging Therapeutic Services, CATS)。CATS是一个社区艺术治疗项目,其成立的初衷是"相信艺术创作可以成为健康老龄化的重要组成部分"。共70名社区老年人参与了CATS,平均每组10~15人,每周1次,每次2h。每次活动,艺术家都会提出一个衰老相关的主题,让参与者用粘土、版画、中国水墨画等形式进行创作,以表达自我对衰老的见

解。结果表明,艺术实践不仅帮助老年人接受了衰老的事实,而且增强了他们的使命感、自我接纳和自信,促进了超越老化的实现。未来还需在社区环境下开展艺术相关治疗项目,帮助老年人在社交和支持环境中创造性地用艺术形式探索和表达自我,实现超越老化。

5 展望

超越老化理论的核心是帮助老年人正视衰老的 过程,确保老年人参与真正有意义的社会活动以及保 持高质量的社会交往。实现超越老化应该从老年人 和老年健康管理者的双重角度出发。鉴于汉化的超 越老化量表信效度尚不理想的现状,有必要开发符合 中国国情及文化的老年人超越老化评估工具。其次, 有待进一步开展大样本调查研究探索中国老年人群 超越老化的影响因素(如心理弹性、心理资本等)、内 在规律和作用机制。亦可通过纵向研究,探究超越老 化水平在中国老年人群衰老过程中的变化轨迹,为进 一步开展针对性的超越老化干预研究提供基础。此 外,针对在促进老年人超越老化进程中扮演关键角色 的老年健康管理者,可通过质性访谈等方法构建中国 超越老化护理指南,提升其对实现老年人超越老化的 认知,最终促进老年人对宇宙、自我、社会和个人关系 3大层次的重新思考及自我整合和发展,提升老年人 的生活质量、生活满意度及其主观幸福感。

参考文献:

- [1] 罗艳艳,杜诣深,姚桂英,等.社区老年人运动功能及自我感知老化与抑郁的结构方程模型构建[J].护理学杂志,2021,36(8);80-83.
- [2] Tornstam L. Gerotranscendence: the contemplative dimension of aging [J]. J Aging Stud, 1997, 11(2): 143-154.
- [3] Tornstam L. Gerotranscendence; a theory about maturing into old age[J]. J Aging Stud, 1996, 10(1):37-50.
- [4] Tornstam L. Maturing into gerotranscendence [J]. J Transpers Psychol, 2011,43(2):166-180.
- [5] Tornstam L. Gero-transcendence; a reformulation of the disengagement theory[J]. Aging (Milano), 1989, 1(1); 55-63.
- [6] Wadensten B. Introducing older people to the theory of gerotranscendence[J]. J Adv Nurs, 2005, 52 (4): 381-388.
- [7] Wadensten B, Carlsson M. A qualitative study of nursing staff members' interpretations of signs of gerotranscendence[J]. J Adv Nurs, 2001, 36(5):635-642.
- [8] Tornstam L. Gerotranscendence; a theoretical and empirical exploration [M]. Westport; Greenwood Publishing Group, 1994; 203-225.
- [9] Braam A W, Deeg D J, van Tilburg T G, et al. Gerotranscendence as a life cycle perspective: an initial empirical approach among the elderly in the Netherlands[J]. Tijdschr Gerontol Geriatr, 1998, 29(1): 24-32.

- [10] Sadler E A, Braam A W, Broese van Groenou M I, et al. Cosmic transcendence, loneliness, and exchange of emotional support with adult children: a study among older parents in the Netherlands[J]. Eur J Ageing, 2006, 3 (3):146.
- [11] Tornstam L. Gerotranscendence in a broad cross sectional perspective[J]. J Aging Ident, 1997, 2(1):17-36.
- [12] Brudek P. Polish Version of Lars Tornstam's Gerotranscendence Scale Type 2 (GST2-PL)[J]. Psychiatr Pol, 2021,55(6):1305-1325.
- [13] Wang J J. A structural model of the bio-psycho-sociospiritual factors influencing the development towards gerotranscendence in a sample of institutionalized elders [J]. J Adv Nurs, 2011, 67(12): 2628-2636.
- [14] Cozort R W. Revising the Gerotranscendence Scale for use with older adults in the southern United States and establishing psychometric properties of the revised Gerotranscendence Scale[D]. Greensboro: The University of North Carolina at Greensboro, 2008.
- [15] Wadensten B, Carlsson M. Adoption of an innovation based on the theory of gerotranscendence by staff in a nursing home: part ∭ [J]. Int J Older People Nurs, 2007,2(4):302-314.
- [16] Lin Y C, Wang J J. Effects of a gerotranscendence educational program on gerotranscendence recognition, attitude towards aging and behavioral intention towards the elderly in long-term care facilities: a quasi-experimental study[J]. Nurse Educ Today, 2016, 36:324-329.
- [17] Braam A W, Galenkamp H, Derkx P, et al. Ten-year course of cosmic transcendence in older adults in the Netherlands[J]. Int J Aging Hum Dev, 2016, 84(1):44-65.
- [18] Read S, Braam A W, Lyyra T M, et al. Do negative life events promote gerotranscendence in the second half of life? [J]. Aging Ment Health, 2014, 18(1):117-124.
- [19] Wang K, Duan G, Jia H, et al. The level and influencing factors of gerotranscendence in community-dwelling older adults[J]. Int J Nurs Sci, 2015, 2(2):123-127.
- [20] Abreu T, Araújo L, Ribeiro O. Religious factors and gerotranscendence in later life: a scope review of empirical studies [J]. Curr Psychol, 2023, 42 (16): 13938-13950.
- [21] Heinz M, Cone N, Da Rosa G, et al. Examining supportive evidence for psychosocial theories of aging within the oral history narratives of centenarians[J]. Societies, 2017,7(2):8.
- [22] Afacan Y. Impacts of biophilic design on the development of gerotranscendence and the Profile of Mood States during the COVID-19 pandemic[J]. Ageing Soc, 2023, 43 (11):2580-2604.
- [23] Braam A W, Bramsen I, van Tilburg T G, et al. Cosmic

- transcendence and framework of meaning in life: patterns among older adults in the Netherlands[J]. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci,2006,61(3):S121-128.
- [24] Jasper A M. Gerotranscendence, personality, and social support among unmarried older adults[D]. Ames: Iowa State University, 2018.
- [25] Kida H, Niimura H, Eguchi Y, et al. Relationship between life satisfaction and psychological characteristics among community-dwelling oldest-old: focusing on Erikson's developmental stages and the big five personality traits[J]. Am J Geriatr Psychiatry, 2023, 32 (6): 724-735.
- [26] Raes F, Marcoen A. Gerotranscendence in the second half of life; first empirical investigation in Flanders[J]. Tijdschr Gerontol Geriatr, 2001, 32(4); 150-159.
- [27] Wadensten B, Carlsson M. The theory of gerotranscendence in practice: guidelines for nursing: part II [J]. Int J Older People Nurs, 2007, 2(4): 295-301.
- [28] Ciriello J, Karl C. Striving for gerotranscendence: preparing nursing students to care for the aging population [J]. J Nurs Educ, 2020, 59(9):536-538.
- [29] Wong G H, Low J A Y, Yap P L. Active ageing to gero-transcendence[J]. Ann Acad Med Singap, 2016, 45(2): 41-43.
- [30] Wadensten B, Hägglund D. Older people's experience of participating in a reminiscence group with a gerotranscendental perspective; reminiscence group with a gerotranscendental perspective in practice [J]. Int J Older People Nurs, 2006, 1(3):159-167.
- [31] Hsiao Y C, Yeh H S, Jy Wang J J, et al. The effect of gerotranscendence reminiscence therapy among institutionalized elders: a randomized controlled trial[J]. Neuropsychiatry, 2018, 8(3):881-892.
- [32] Chen S C, Moyle W, Jones C. Feasibility and effect of a multidimensional support program to improve gerotranscendence perception and depression for older adults: a pragmatic cluster-randomized control study[J]. Res Gerontol Nurs, 2019, 12(3):148-158.
- [33] 李国平,左小辉,谢文,等. 太极拳运动对社区老年人超越老化观感的影响[J]. 中国老年学杂志,2011,31(7):1129-1131.
- [34] Duan G X, Wang K, Su Y, et al. Effects of Tai Chi on telomerase activity and gerotranscendence in middle aged and elderly adults in Chinese society[J]. Int J Nurs Sci, 2016,3(3):235-241.
- [35] 谢文,王洪强,康石墙,等.3 种运动方式对老年人超越老 化影响的研究[J].护理学杂志,2012,27(9):73-75.
- [36] Stephenson R C. Promoting well-being and gerotranscendence in an art therapy program for older adults[J]. Art Ther, 2013, 30(4):151-158.

(本文编辑 宋春燕)