

老年人未来照护准备的研究进展

倪琪琦, 王莉, 隋伟静, 庄一渝

摘要: 综述未来照护准备的概念、现状及评估工具, 分析人口学、认知、生理、心理和社会因素对老年人未来照护准备的影响, 并总结以家庭为中心干预、团体健康教育和网络辅助决策对提高老年人未来照护准备水平的有效性, 为后续开展干预性研究提供参考。

关键词: 老年人; 照护; 未来照护准备; 影响因素; 评估工具; 干预措施; 综述文献

中图分类号: R473.71 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.16.105

Older adults' preparation for future care: a review Ni Qiqi, Wang Li, Sui Weijing, Zhuang Yiyu. Department of Nursing, Shaw Run Shaw Hospital Affiliated to School of Medicine of Zhejiang University, Hangzhou 310016, China

Abstract: This article reviews the concept, current status, and assessment tools of future care preparation. It analyzes the influence of demographic, cognitive, physiological, psychological, and social factors on older adults' future care preparation. Additionally, it summarizes the effectiveness of family-centered interventions, group-based health education, and web-assisted decision-making in improving older adults' future care preparedness, providing references for subsequent interventional research.

Keywords: older adults; care; preparation for future care; influencing factors; assessment tool; intervention measures; literature review

《“十四五”健康老龄化规划》强调要提高老年人主动健康能力, 更好地满足老年人健康需求^[1]。我国已进入快速老龄化进程, 预计到 2035 年, 老年人口比例将超过 30%, 进入重度老龄化阶段^[2]。老龄化进程加速, 必然伴随照护需求增长。研究预测, 2050 年我国约有 9 140 万老年人需要日常照护^[3], 这意味着更强、更长期的照护刚性需求出现^[4]。受我国传统文化影响, 居家养老仍是老年人的主流选择^[5]。但伴随着城市化、家庭结构以及越来越多妇女加入劳动力等方面的变革, 家庭成员难以满足老年人的照护需求, 家庭养老功能大大削弱^[6]。面对我国严峻的家庭养老困境, 老年人须主动发挥自身力量, 利用现有资源提前应对未来照护风险。未来照护准备是为未来由于慢性病或健康事件导致功能下降需要他人照护而做的一系列准备活动^[7]。有文献表明, 未来照护准备是实现健康老龄化的有效途径^[8]。照护准备更充分的老年人报告出更强的生活控制感^[9]、更多的健康促进行为^[10], 以及更低的焦虑和抑郁情绪^[11]。此外, 未来照护准备作为一种长期风险管理形式, 能促使老年人提前找好照护者和照护机构、转变照护应对方式, 从而缓解家庭照护压力^[8]。可见, 积极引导老年人做

好照护准备是老龄化背景下社区护理实践的关键, 具有重要的现实意义和社会价值。本研究对未来照护准备概念、现状、评估工具、影响因素和促进措施进行综述, 为实现养老资源预先配置, 提高老年人养老质量, 推进健康老龄化奠定基础。

1 未来照护准备的概念

1993 年, Sörensen 等^[12]率先提出未来照护准备的概念, 将其定义为一种将思想和行动结合起来的健康促进活动, 旨在增加个人对老年照护提前安排的掌控能力, 以减少家庭照顾者的压力。经过多年探讨, 未来照护准备的内涵在准备内容和准备过程方面得到了拓展。在准备内容方面, Sherman^[13]认为未来照护准备包括工作、教育或退休选择, 交通需求准备, 社交和娱乐需求准备, 健康和医疗需求准备, 自我护理准备和成功过渡所必需的支持等 7 项内容。尽管这些内容覆盖面较广, 但相对零散。此后, Friedemann 等^[7]对未来照护准备的内容进行系统调整, 将其分为提前思考和计划、在需要时接受帮助、关注生理功能变化、存钱和投资及拒绝照护帮助 5 个维度。为体现未来照护准备的动态过程, Sörensen 等^[14]基于主动应对理论和日常生活计划理论, 将未来照护准备概念化为一个包含意识或回避、收集信息、做出决策和具体规划的过程。当老年人察觉到未来可能出现养老风险或压力源后, 他们便会认识到即将出现的照护需求(意识), 或对其采取逃避态度(回避), 接着通过家人、朋友或媒体等收集照护支持信息(收集信息), 在权衡各种照顾方式

作者单位: 浙江大学医学院附属邵逸夫医院护理部(浙江 杭州, 310016)

倪琪琦: 女, 博士在读, 护士, 12218483@zju.edu.cn

通信作者: 庄一渝, zhuangyy@zju.edu.cn

科研项目: 国家卫生健康委员会科研基金项目(WKJ-ZJ-2304)

收稿: 2024-04-13; 修回: 2024-05-26

后确定个人偏好(做出决策),继而采取具体准备行动(具体规划)^[15]。该理论不仅体现未来照护准备的动态过程,还对未来照护准备的责任主体进行扩充,囊括了老年人、家人、医护人员和社区等。国内学者多采用养老规划代指未来照护准备,其概念最初侧重于经济学领域,认为其是为满足老年生活的消费需求进行投资和储蓄的一种养老计划^[16]。随着研究不断深入,社会学和人口学专家逐渐丰富了未来照护准备的内涵。朱晓晓^[17]认为养老规划涵盖经济、生活照料、居住和精神文化生活等方面的期望安排。范晓光^[18]则认为养老规划包括两部分:一是个体从国家等正式组织获得的为养老而做的正式照护准备,包括养老金(退休金)、社会福利等;二是个人通过自主行动而对未来照护所做的非正式照护准备,包括经济支持准备、生活照料准备和情感慰藉准备等。综上,未来照护准备是指对未来因威胁老年人独立性的慢性病或健康事件而产生的照护需求的准备,包括意识、收集信息、做出决策和具体规划等步骤,涉及住所、照顾者、财务和自我护理等准备内容。目前,国内外学者已对未来照护准备概念展开了深入研究,但尚未形成确切、综合、全面的定义。未来研究还需对未来照护准备概念进行梳理,归纳、总结定义属性,为开展未来照护准备研究奠定基础。

2 未来照护准备的现状研究

尽管未来照护准备具有潜在优势,但老年人未来照护准备现状不容乐观^[19]。一项美国全州调查显示,近2/3的受访者表示有未来照护需求,但只有不到1/3的老年人为未来存钱或制定具体计划^[19]。Hajek等^[20]对德国65岁以上老年人调查显示,30.4%做好了财务准备,但获取照护信息和住所的准备率均低于8%。2020年,清华大学对中国居民现阶段的养老财务准备情况开展全国性调查,发现我国仅33%退休者曾做过完善的养老财务准备,而30.6%完全没有养老财务准备^[21]。在香港,47.7%老年人意识到了照护需求,但31.6%无法对未来照护模式做出决策^[22]。此外,一项针对中国农村老年人的调查显示,22.42%老年人缺乏未来照护准备,26.91%高度回避未来照护准备,44.17%展现出中等程度准备,仅6.50%做好了准备^[9],说明我国农村老年人未来照护准备严重不足。相比于西方发达国家,我国老年人对未来照护准备展现出更消极的态度^[23]。这可能与中国传统文化背景下,老年人对成年子女履行孝道义务的根深蒂固的期望有关。在这种观念下,老年人将长期照顾的责任分配给成年子女,降低了自己为未来照护做准备的主动性^[9,24]。总之,国内外已开展相当数量的未来照护准备现状调查,但大多研究局限于地方区域、特殊人群或单一领域。因此,有必要开展多中心、大样本、全领域调查,了解我国老年人未来

照护准备现状,明确各领域照护准备情况,了解特殊老年人群的照护准备程度,为开展针对性促进干预提供依据。

3 未来照护准备的评估工具

3.1 未来照护需求准备量表(Preparation For Future Care Need, PFCN) PFCN由Sörensen等^[14]于2001年编制,包含意识(6个条目)、回避(3个条目)、收集信息(7个条目)、决策(6个条目)和具体规划(7个条目)5个维度,共29个条目,采用Likert 5级评分,总分为29~145分,越高提示未来照护准备越充分,量表各维度的Cronbach's α 为0.72~0.87。为更广泛、便捷地使用PFCN,Sörensen等^[25]于2017年开发了15个条目和5个条目的PFCN。PFCN-15旨在评估老年人未来照护准备的进程和变化,保留原始量表的5个维度,每个维度各包含3个条目,采用Likert 5级评分。验证性因子分析显示,该量表的结构效度较为合理,总量表的Cronbach's α 系数为0.74,各维度的Cronbach's α 系数为0.70~0.81。PFCN-5旨在初步了解老年人对未来照护准备的态度与行动,由PFCN-15进行主成分分析得来。PFCN-5赋分同PFCN-15,采用意识、收集信息、决策和具体规划4个条目的总分评估老年人未来照护准备总体进程,回避则作为独立条目。原量表目前已被翻译成多个语言版本^[26-27],广泛用于评估不同人群未来照护准备现状^[14,28-29],具有较好的临床适用性。

3.2 中文版未来照护需求准备量表 2021年,Bai等^[26]对PFCN-15和PFCN-5进行汉化、调适,形成中文版未来照护需求准备量表(the modified 14-item Chinese version of the PFCN,PFCN-14)。PFCN-14量表包括意识(4个条目)、回避(3个条目)、决策(3个条目)和具体规划(4个条目)4个维度,共14个条目。与原量表的5个维度不同,PFCN-14跳过了“收集信息”这一步骤,反映了中国老年人被动的信息收集行为和他们在照护准备方面对家庭成员的依赖。同时,由于原量表第14个条目“我已写下我对照顾的偏好”不符合中国传统文化背景,经专家小组会议讨论后予以删除,因此该量表共14个条目。PFCN-14采用Likert 5级评分,“完全不正确”得1分,“完全正确”得5分,回避维度采取反向赋分,总分为14~70分,得分越高提示未来照护准备越充分。总量表Cronbach's α 为0.889,各维度Cronbach's α 为0.749~0.928,提示该量表具有良好的信度。汉化后PFCN-5赋分同原版,其Cronbach's α 为0.774。汉化版PFCN-14和PFCN-5能更好地评估中国文化背景下老年人独特的照护准备行为,今后可利用该量表开展深入研究,验证其适用性。

3.3 长期照护计划量表(Long-term-care Planning Instrument, LTCP) LTCP由Friedemann等^[7]于

2004 年编制,旨在评估中老年人的未来照护风险应对风格和计划领域,包含提前思考和计划(7 个条目)、在需要时接受帮助(5 个条目)、关注生理功能变化(5 个条目)、存钱和投资(4 个条目)和拒绝照护帮助(2 个条目)5 个维度,共 23 个条目,采用 4 级评分,“非常不同意”得 1 分,“非常同意”得 4 分。其中不接受寻求帮助维度反向赋分,总分为 23~92 分,得分越高提示未来照护准备越充分。量表各维度 Cronbach/ α 为 0.71~0.88,提示量表具有良好的信度。目前,该量表在国内鲜有应用。

综上,国外有关老年人未来照护准备评估量表的研制相对成熟,国内学者对其进行汉化调适。今后可利用现有汉化量表,对老年人未来照护准备开展深入研究。同时,需以现有量表为基础,编制适合我国国情的老年人未来照护准备评估量表,为后续开展调查研究提供本土、科学、高效的评估工具。

4 未来照护准备的影响因素

4.1 人口学因素 研究表明,未来照护准备与社会人口学特征之间存在联系。其中,白种人、女性、高收入、高学历和已婚者的未来照护准备水平更高^[30]。Sörensen 等^[31]比较美国和德国老年人未来照护准备水平的研究结果显示,年龄越大、社会经济地位越高的美国老年人对短期和长期健康需求的规划越充分。Frechman 等^[32]评估发现,年长者(>70 岁)更主动采取未来照护准备行动,白种人更积极开展经济准备,未婚或独居者在社交准备方面更活跃,已婚者则对身体照顾准备更充分。提示今后研究可通过健康宣教手册、视频等多种形式,使不同社会人口学特征的老年人都能更好地掌握未来照护准备各项内容。

4.2 认知因素 健康素养和金融素养等认知因素均会影响老年人开展未来照护准备。王芬^[33]研究发现,健康素养总分与未来照护准备总分呈正相关,且与意识、收集信息、决策和具体计划维度均呈显著正相关,说明高健康素养的老年人对其健康投入水平更高,更能对未来照护需求作出准备,从而减轻养老风险。金融素养是指人们对如何使用和管理资金作出灵活判断和有效决策的能力。van Rooij 等^[34]基于荷兰中央银行家庭调研数据发现,居民拥有的金融知识越多,养老规划可能性越大。李茜^[35]基于中国家庭金融调查数据,发现金融素养的提高将显著促进我国家庭参与养老规划,其促进作用在非公务员家庭和西部地区老年人中更为明显。王丹丹^[36]对北京居民开展的调查也发现类似结果。以上研究表明,居民金融素养越高,越能增加养老资产配置,经济领域的准备更充分。为促进老年人开展未来照护准备,社区可以开展相应健康教育和金融讲座,帮助老年人了解健康准备和经济准备的重要性与必要性。

4.3 生理因素 研究发现,身体健康状况较差者表

现出较低水平的未来照护准备^[9]。这可能由于身体健康状况较差的老年人更关注现存的健康问题,无暇预想未来的照护需求,这将限制其参与未来照护准备。然而,Sörensen 等^[31]却发现,日常生活能力缺陷老年人会表现出更加具体的未来照护准备行动。一项为期 78 个月的随访发现,随着痴呆风险的增加,个体对未来照护的意识、收集信息、决策和具体规划普遍增加^[30]。这些生理功能缺陷更严重的老年人会在更短的时间内出现独立性受损,这迫使他们制定更多未来照护计划。王芬^[33]发现老年慢性病患者的慢性病数量、自评健康状况、自身健康行为均不会影响老年人未来照护准备水平。总之,老年人生理健康是否影响其开展未来照护准备仍不明确。现有研究均采用客观工具衡量,无法描述老年人的真实体验,未来可采用混合方法研究,结合定量和定性结果,深入分析生理健康与未来照护准备的内在联系。

4.4 心理因素 老年人生活满意度、焦虑、抑郁和孤独等情绪会影响未来照护准备水平。Kloseck 等^[37]的横断面调查显示,生活满意度较高是促进准备的重要因素。定性研究也表明,生活满意度较高的老年人更积极开展未来照护准备,而生活满意度低的老年人则缺乏准备^[38]。这说明当心理健康得到良好调控时,老年人更倾向于采取积极的应对策略,这有助于开展未来照护准备。同时,Maxfield 等^[29]研究显示,抑郁情绪与具体计划维度间存在显著负相关,即抑郁水平较高的老年人不太可能开展未来照护准备。Yan 等^[39]也指出,衰老焦虑程度较高者易对未来照护准备持回避态度。然而,Fowler 等^[40]研究则呈现截然不同结果,指出对未来的焦虑一定程度上促进老年人对未来照护的认识和规划。Li 等^[9]也发现,高孤独感和低自尊水平的老年人会产生更多的未来照护准备行为。老年人面对未来照护风险时往往会产生负面情绪,这些负面情绪能促使老年人开展未来照护准备,从而应对预期养老风险。可见,心理健康是未来照护准备的重要影响因素,但两者间究竟是正相关抑或负相关目前仍存在争议。今后可通过开展前瞻性纵向研究,绘制心理健康与未来照护准备的动态轨迹来深入探讨。

4.5 社会因素 社会支持、家庭支持和照护经历是老年人未来照护准备的重要影响因素。Frechman 等^[32]发现,社会支持对未来照护准备有积极影响,即社会支持越多的老年人,会更积极地开展未来照护准备。同时,家庭支持程度越高越能促进未来照护准备^[15]。可见社会支持网络在促进老年人未来照护准备方面发挥着至关重要的作用。社会支持水平提高能减少老年人对规划有用性的负面看法,从而促使其开展未来照护准备。Gorenko 等^[41]通过混合方法研究发现,有长期照护经验者的未来照护准备水平显著高于无照护经验者,特别是在处理财产、更换住所、整

理老年相关法律文件和与家人讨论照护偏好等方面。因此,需充分评估老年人的社会支持状况,倡导家庭成员开展未来照护准备沟通,协调各方社会支持资源,以鼓励老年人开展未来照护准备行动。

综上,老年人未来照护准备影响因素错综复杂,涉及人口学、认知、生理、心理和社会多方面。尽管有关老年人未来照护准备影响因素的研究逐渐增多,但其纳入变量较为零散,影响因素间关系不清晰、机制不明确。今后需在理论指导下,全面探讨未来照护准备影响因素及其作用路径。

5 未来照护准备的促进措施

5.1 以家庭为中心干预 家庭成员在促进老年人开展照护准备中发挥着至关重要的作用。为讨论、识别和解决父母及其子女在未来照护期望上的分歧,Kozlov 等^[42]以 McMaster 家庭功能模型为框架开发网络工具,该工具根据老年人及其家庭成员的照护偏好生成 1 份工作簿,包括导言、家庭总结、沟通技巧、照护决策和相关资源 5 部分;工作簿生成后,在 1 名临床心理学家主导下召开家庭电话会议。来自 49 个家庭的 142 名参与者完成干预,74% 参与者报告对干预感到满意或非常满意,并报告干预有效增加了家庭关于未来照护准备的对话。McCausland 等^[43]为智力障碍患者及其家庭照顾者开发一项程序名为“我的未来关怀路线”(FCRM),包括兴趣和活动,家庭、朋友和其他人,工作、培训和日间活动,生活安排,照顾和支持安排,法律安排和财务安排 7 部分,要求患者及其家属共同参与并制定未来照护计划,以期提高未来照护期望的一致性。结果显示,该项目促进了 12 个家庭的未来照护规划,但如何将规划转化为行动则取决于患者家庭、照顾者或个人的未来照护能力。

5.2 团体健康教育 Lee 等^[44]在主动应对理论的指导下构建 Plan Ahead 方案,包括 2 次团体面对面课程,第 1 次课程侧重于家庭或社区的卫生保健紧急情况等短期准备,第 2 次讨论未来长期照顾需求(即寻找长期护理设施、居家护理的替代方案或社区的非正式支助),课程中使用讲座、视频、互动活动、小组讨论、情景模拟等教学技术。234 名社区老年人完成干预,结果显示参与收集未来照护信息并与家庭成员讨论未来照护准备的老年人数量显著增加;且随着时间推移,老年人未来照护准备显著提升;在计划执行方面,92.6% 的参与者准备了用药清单,86.5% 准备了医疗保健联系清单。Bode 等^[45]基于主动应对理论构建名为“期待黄金岁月”的教育方案,包括介绍未来照护准备的好处、讨论衰老预警信号的识别和应对、明确照护准备目标和评估实现目标的策略 4 次面对面团体会议;68 名社区老年人干预后显示,该项目显著提高了主动应对能力。

5.3 网络辅助决策 移动健康技术对提升老年人未

来照护准备水平具有潜在优势。Hoffman 等^[46]开发数字化辅助决策网站,该网站通过获取事实、对你来说最重要的是什么、考虑资源、制定行动计划 4 个步骤进行未来照护决策。试点结果显示,67% 参与者认为该网站减少了决策冲突,超过 90% 参与者认为该网站具有可行性,83% 参与者对该决策辅助工具给予好评。PlanYourLifespan.org (PYL) 则是由 Lindquist 等^[47]开发的一项交互式工具,旨在帮助老年人及其家人了解、访问和规划未来与家庭和健康相关的需求。随机对照试验显示,PYL 组老年人计划行为评分在干预后 1 个月显著高于对照组;纵向线性混合模型分析表明,计划行为和对规划重要性感知都存在交互效应,提示 PYL 在提高老年人规划行为和对规划重要性感知方面具有有效性。此外,Gaugler 等^[48]开发 Care to Plan 的痴呆症照顾者在线工具,旨在为痴呆症老年人生成量身定制的照护支持建议。30 例痴呆症照顾者使用该工具,其中,73.4% 通过该工具制定可实施的未来照护计划,96.6% 认为该工具操作简洁、内容易懂。

总之,国外有关未来照护准备干预策略的研究起步较早,国内相关研究尚未见报道。以家庭为中心干预促使家庭成员共同参与老年人照顾计划制定,提高计划的可实施性;团体心理健康教育为老年人提供互动小组,促使其与相同经历者交流经验想法和困难挑战;网络辅助决策工具则能通过便捷方式为老年人生成个性化支持建议。未来研究需结合现有干预,构建具有科学性、可行性和有效性的未来照护准备干预体系。

6 小结

国内外关于老年人未来照护准备的研究仍处于初级探索阶段,未来照护准备尚未形成确切、综合、全面的概念,权威评估工具均源于国外,缺少本土化量表,且影响因素较为零散、作用不明确,本土化的干预研究尚未见报道。未来应进一步梳理未来照护准备概念,构建老年人未来照护准备影响因素体系,研制本土化未来照护准备评估量表,整合老年人未来照护准备促进策略并开展实验性研究验证其有效性,以提高我国老年人未来照护准备水平。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国中央人民政府.《“十四五”健康老龄化规划》印发——推动老年健康服务高质量发展[EB/OL]. (2022-03-02)[2024-03-01]. https://www.gov.cn/xinwen/2022-03/02/content_5676372.htm.
- [2] 国家统计局.第七次全国人口普查公报(第五号)[EB/OL]. (2022-11-01)[2024-03-01]. http://www.stats.gov.cn/ztjc/zdtjgz/zgrkpc/dqcrkpc/ggl/202105/t2021019_1817698.html.
- [3] 张良文,方亚.2020—2050 年我国城乡老年人失能规模及其照护成本的预测研究[J].中国卫生统计,2021,38(1):39-42.

- [4] 颜国祥, 颜瑾, 袁文星. 人口老龄化背景下老老照护面临的挑战与对策[J]. 护理学杂志, 2023, 38(10): 117-120.
- [5] 郑维娜, 吴林晔, 阮佳音. 社区高龄独居老年人居家养老的动因分析[J]. 护理学杂志, 2022, 37(23): 83-86.
- [6] 黎秋菊. 独生子女家庭老年人养老准备及其对养老压力的影响研究[D]. 杭州: 浙江大学, 2018.
- [7] Friedemann M L, Newman F L, Seff L R, et al. Planning for long-term care: concept, definition, and measurement[J]. *Gerontologist*, 2004, 44(4): 520-530.
- [8] Sörensen S, Mak W, Pinquart M. Planning and decision making for care transitions [J]. *Annu Rev Gerontol Geriatr*, 2011, 31(1): 111-142.
- [9] Li Y, Sun Y, Li J, et al. Patterns and predictors of preparation for future care among older rural Chinese adults: a latent profile analysis[J]. *J Appl Gerontol*, 2022, 41(1): 207-216.
- [10] Kahana E, Kahana B, Zhang J. Motivational antecedents of preventive proactivity in late life: linking future orientation and exercise[J]. *Motiv Emotion*, 2005, 29(4): 438-459.
- [11] Sörensen S, Mak W, Chapman B, et al. The relationship of preparation for future care to depression and anxiety in older primary care patients at 2-year follow-up [J]. *Am J Geriatr Psychiatry*, 2012, 20(10): 887-894.
- [12] Sörensen S. Preparation for caregiving: the dimensions, antecedents, and consequences of thinking ahead in multi-generation families[D]. Pennsylvania: Pennsylvania State University, 1993.
- [13] Sherman J M. A qualitative study of the impact of an educational intervention on older parents of adults with disabilities engaged in the phenomenon of future-care planning[D]. Miami: Florida International University, 1997.
- [14] Sörensen S, Pinquart M. Developing a measure of older adults' preparation for future care needs[J]. *Int J Aging Hum Dev*, 2001, 53(2): 137-165.
- [15] Song Y, Sörensen S, Yan E C W. Family support and preparation for future care needs among urban Chinese baby boomers[J]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 2018, 73(6): 1066-1076.
- [16] 贾玉晓. “以房养老”理念在个人住房规划和养老规划中的应用[D]. 杭州: 浙江大学, 2010.
- [17] 朱晓晓. 城乡老年人养老规划及影响因素研究[D]. 贵阳: 贵州财经大学, 2019.
- [18] 范晓光. 城市中年人非正式养老准备问题初探: 对南京市白下区的调查[J]. *市场与人口分析*, 2007(5): 57-65.
- [19] Robison J, Shugrue N, Fortinsky R H, et al. Long-term supports and services planning for the future: implications from a statewide survey of baby boomers and older adults[J]. *Gerontologist*, 2014, 54(2): 297-313.
- [20] Hajek A, Lehnert T, Wegener A, et al. Do individuals in old age prepare for the risk of long-term care? Results of a population-based survey in Germany[J]. *Int J Env Res Pub He*, 2018, 15(10): 2189.
- [21] 腾讯金融科技智库联合课题组. 我国居民养老财务准备状况分析: 基于《国人养老准备调研报告(2020)》的主要发现[J]. *保险理论与实践*, 2020(11): 36-61.
- [22] Alex J H E, Chou K L. Long-term care service needs and planning for the future: a study of middle-aged and older adults in Hong Kong[J]. *Ageing Soc*, 2017, 39(2): 1-33.
- [23] Kornadt A E, Voss P, Fung H H, et al. Preparation for old age: the role of cultural context and future perceptions[J]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 2019, 74(4): 609-619.
- [24] Scharlach A E, Kellam R, Ong N, et al. Cultural attitudes and caregiver service use: lessons from focus groups with racially and ethnically diverse family caregivers[J]. *J Gerontol Soc Work*, 2006, 47(1-2): 133-156.
- [25] Sörensen S, Chapman B P, Duberstein P R, et al. Assessing future care preparation in late life: two short measures[J]. *Psychol Assess*, 2017, 29(12): 1480-1495.
- [26] Bai X, Liu C, Song Y, et al. Adaptation and validation of the Preparation for Future Care Needs Scale for Chinese older adults in Hong Kong[J]. *Gerontologist*, 2021, 62(7): 357-368.
- [27] Allen R S, Oliver J S, Eichorst M K, et al. Preparation and planning for future care in the deep south: adapting a validated tool for cultural sensitivity[J]. *Gerontologist*, 2019, 59(6): 643-652.
- [28] Li Y, Jia J, Zhao X, et al. Preparation for future care moderates the relationship between loneliness and depression among Chinese rural older adults: a cross-sectional study[J]. *Geriatr Nurs*, 2020, 41(5): 641-647.
- [29] Maxfield M, Pituch K A. COVID-19 worry, mental health indicators, and preparedness for future care needs across the adult lifespan[J]. *Aging Ment Health*, 2021, 25(7): 1273-1280.
- [30] Mak W, Sörensen S. Trajectories of preparation for future care among first-degree relatives of Alzheimer's disease patients: an ancillary study of ADAPT[J]. *Gerontologist*, 2012, 52(4): 531-540.
- [31] Sörensen S, Pinquart M. Vulnerability and access to resources as predictors of preparation for future care needs in the elderly[J]. *J Aging Health*, 2000, 12(3): 275-300.
- [32] Frechman E, Dietrich M S, Buck H G, et al. Readiness to plan for aging and frailty: examining contextual factors [J]. *J Gerontol Nurs*, 2023, 49(2): 27-35.
- [33] 王芬. 武汉市社区老年慢性病患者健康素养及养老照护准备研究[D]. 武汉: 武汉轻工大学, 2021.
- [34] van Rooij M, Alessie R, Lusardi A. Financial literacy and retirement preparation in the Netherlands[J]. *J Pension Econ Finan*, 2011, 10(4): 527-545.
- [35] 李茜. 我国居民金融素养对养老规划的影响研究[D]. 广州: 暨南大学, 2019.
- [36] 王丹丹. 北京居民金融素养与退休规划相关性研究[J]. *时代金融*, 2014(23): 40-41.
- [37] Kloseck M, Crilly R G, Mannell R C. Involving the community elderly in the planning and provision of

health services; predictors of volunteerism and leadership [J]. Can J Aging, 2006, 25(1): 77-91.

[38] Wilhelm K, Geerligs L, Peisah C. Successful transition to later life: strategies used by baby boomers [J]. Australas J Aging, 2014, 33(2): 81-85.

[39] Yan T, Silverstein M, Wilbur K H. Does race/ethnicity affect aging anxiety in American baby boomers? [J]. Res Aging, 2011(33): 361-378.

[40] Fowler C, Fisher C L. Attitudes toward decision making and aging, and preparation for future care needs [J]. Health Commun, 2009, 24(7): 619-630.

[41] Gorenko J A, Konnert C, Speirs C. Does caregiving influence planning for future aging? A mixed methods study among caregivers in Canada [J]. Res Aging, 2021, 43(5-6): 203-213.

[42] Kozlov E, McDarby M, Duberstein P, et al. The feasibility and acceptability of an intergenerational, web-based intervention to enhance later-life family care planning [J]. Gerontologist, 2021, 61(7): 1153-1163.

[43] McCausland D, Brennan D, McCallion P, et al. Balancing personal wishes and caring capacity in future planning for adults with an intellectual disability living with family carers [J]. J Intellect Disabil, 2019, 23(3): 413-431.

[44] Lee J E, Kim D, Kahana E, et al. Feasibility and acceptability of the community-based program: Plan Ahead [J]. Aging Ment Health, 2023, 27(4): 811-819.

[45] Bode C, de Ridder D T D, Bensing J M. Preparing for aging: development, feasibility and preliminary results of an educational program for midlife and older based on proactive coping theory [J]. Patient Educ Couns, 2006, 61(2): 272-278.

[46] Hoffman A S, Bateman D R, Ganoë C, et al. Development and field testing of a long-term care decision aid website for older adults: engaging patients and caregivers in user-centered design [J]. Gerontologist, 2020, 60(5): 935-946.

[47] Lindquist L A, Ramirez-Zohfeld V, Sunkara P D, et al. Plan your LifeSpan. org: an intervention to help seniors make choices for their fourth quarter of life: results from the randomized clinical trial [J]. Patient Educ Couns, 2017, 100(11): 1996-2004.

[48] Gaugler J E, Reese M, Tanler R. Care to plan: an online tool that offers tailored support to dementia caregivers [J]. Gerontologist, 2016, 56(6): 1161-1174.

(本文编辑 丁迎春)

维持性血液透析患者微炎症状态运动干预的研究进展

段新成¹, 耿雪梅², 赵军¹, 赵文晓¹, 孙娜¹, 赵雪莲¹, 杨靓宇¹

摘要: 本文对维持性血液透析患者微炎症状态运动的干预模式、干预评价指标和运动方法进行综述, 为临床医护人员进行运动干预提供指导, 以改善患者透析期间微炎症状态。

关键词: 终末期肾病; 维持性血液透析; 微炎症; 运动干预; 评价指标; 综述文献

中图分类号: R473.5 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.16.110

Research progress on exercise intervention of micro-inflammatory state in maintenance hemodialysis patients

Duan Xincheng, Geng Xuemei, Zhao Jun, Zhao Wenxiao, Sun Na, Zhao Xuelian, Yang Liangyu. School of Nursing, Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250335, China

Abstract: This article reviews the intervention models, evaluation indicators, and exercise methods for microinflammation in maintenance hemodialysis patients. It aims to provide guidance for clinicians and nurses in implementing exercise interventions to improve the microinflammatory state of patients during hemodialysis dialysis.

Keywords: end-stage renal disease; maintenance hemodialysis; microinflammation; exercise intervention; evaluation indicators; literature review

终末期肾病肾小球清除率下降, 代谢产生的内毒素和前炎症因子在体内积聚, 晚期糖基化终末产物及氧化蛋白产物水平升高, 从而刺激炎症因子分泌, 而炎症因子增加又会刺激肝脏分泌大量急性期蛋白如

C反应蛋白(CRP), 再次加重肾脏负担, 导致维持性血液透析(Maintenance Hemodialysis, MHD)患者微炎症状态持续存在^[1]。MHD患者慢性持续性微炎症状态普遍存在, 发生率可达30%~50%, 表现为炎症因子反复增高^[1]。微炎症状态临床症状表现隐匿, 是导致MHD患者继发心血管疾病、贫血、营养不良及睡眠认知障碍等的重要危险因素, 降低患者的生活质量及生存率^[2-5]。研究证实, 运动干预可有效改善MHD患者微炎症状态^[6]。近年来新兴运动方式在国外得到越来越多的应用, 国内仍以传统运动干预为主, 不同运动方式干预效果不尽相同。本文综述

作者单位: 1. 山东中医药大学护理学院(山东 济南, 250335);
2. 山东第一医科大学第一附属医院护理部
段新成: 女, 硕士在读, 护士, 1838354862@qq.com
通信作者: 赵文晓, zhaowx912@163.com
科研项目: 2023年山东省研究生优质课程建设项目(SDYKC2023040)
收稿: 2024-04-03; 修回: 2024-05-30