

· 论著 ·

社区衰弱前期老年人对衰弱前期的概念认知及筛查管理观点：一项半结构式访谈研究

庞姝¹, 李星明², 白红梅¹, 姜春燕^{1*}

1.100050 北京市, 首都医科大学附属北京友谊医院全科医学科

2.100069 北京市, 首都医科大学公共卫生学院

* 通信作者: 姜春燕, 教授 / 博士生导师; E-mail: jchy12368@sina.com

【摘要】背景 随着人口老龄化加剧, 衰弱前期作为可逆的“黄金干预窗口”, 对其早期识别与管理是促进健康老龄化的关键。然而, 目前国内针对社区老年人对衰弱及衰弱前期的认知与感受、对相关筛查和管理的态度, 仍缺乏深入研究。**目的** 了解社区衰弱前期老年人对衰弱前期的概念认知, 以及其对筛查与管理的观点, 分析开展衰弱前期筛查与管理的促进因素与阻碍因素, 为构建高效、可接受的早期干预方案提供依据。**方法** 基于能力、动机、机会-行为 (COM-B) 模型和理论域框架, 于 2025 年 8 月采用目的抽样法和滚雪球式抽样法, 从北京市徐辛庄、陶然亭社区卫生服务中心辖区内选取经前期研究筛查为衰弱前期的老年人 ($n=14$) 进行半结构式访谈。访谈以开放式问题引导老年人描述对衰弱前期的理解、参与筛查与管理的意愿及影响因素, 采用定向内容分析法对访谈资料进行整理与分析。**结果** 老年人对“衰弱前期”概念认知呈现多样性和局限性, 但参与筛查与干预的意愿强烈。需求呈现个性化与多元化, 包括对权威知识、专业指导及灵活服务模式的渴望。促进因素包括: 健全的家庭/社区支持、便利的锻炼环境、与基层医疗的信任关系、为子女减负和维持自理的内在动机。阻碍因素包括: 健康知识匮乏与信息辨别困难、社区资源与公共服务不均、对基层医疗服务信任度不足、部分老年人因信心匮乏导致“行为冻结”。**结论** 社区衰弱前期老年人对筛查与管理存在巨大未被满足的需求和高参与意愿。未来干预策略的构建需多维度协同: 通过健康教育提升认知与技能 (能力), 优化社区环境与基层医疗服务以提供资源支持 (机会), 充分利用其内在健康动机设计个性化方案 (动机)。此举对抓住衰弱前期干预窗口、推进健康老龄化战略具有重要意义。

【关键词】 衰弱前期; 老年人; 能力、机会、动机-行为模型; 理论域框架; 质性研究; 北京

【中图分类号】 R 592 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2025.0418

Conceptualization of Pre-frailty and Perspectives on Its Screening and Management among Community-dwelling Older Adults with Pre-frailty: a Semi-Structured Interview Study

PANG Shu¹, LI Xingming², BAI Hongmei¹, JIANG Chunyan^{1*}

1.Department of General Practice, Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University, Beijing 100050, China

2.School of Public Health, Capital Medical University, Beijing 100069, China

*Corresponding author: JIANG Chunyan, Professor/Doctoral supervisor; E-mail: jchy12368@sina.com

【Abstract】Background With the accelerating aging of the population, pre-frailty, as a reversible "golden window of intervention", is crucial for promoting healthy aging. However, there is a lack of in-depth research on how community-dwelling older adults understand and perceive frailty and pre-frailty, and their views on related screening and management. **Objective** To explore the conceptualization of pre-frailty and perspectives on its screening and management among community-dwelling older adults with pre-frailty, and to analyze the facilitators and barriers, so as to provide a basis for developing efficient and acceptable early intervention programs. **Methods** Based on the capability, opportunity, motivation-behaviour (COM-B) model and the Theoretical Domains Framework (TDF), semi-structured interviews were conducted in August 2025 with 14 community-dwelling

基金项目: 首都卫生发展全科医学与社区卫生科研专项 (首发 2025-1Y-001)

引用本文: 庞姝, 李星明, 白红梅, 等. 社区衰弱前期老年人对衰弱前期的概念认知及筛查管理观点: 一项半结构式访谈研究 [J]. 中国全科医学, 2026. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2025.0418. [Epub ahead of print] [www.chinagp.net]

PANG S, LI X M, BAI H M, et al. Conceptualization of pre-frailty and perspectives on its screening and management among community-dwelling older adults with pre-frailty: a semi-structured interview study[J]. Chinese General Practice, 2026. [Epub ahead of print]

© Editorial Office of Chinese General Practice. This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

older adults identified as pre-frail in previous research. Participants were recruited using purposive sampling and snowball sampling from Xuxinzhuan and Taoranting Community Health Centers in Beijing. Open-ended questions were used to guide participants in describing their understanding of pre-frailty, their willingness to participate in screening and management, and the influencing factors. Directed content analysis was used to collate and analyze the interview data. **Results** The study found that while older adults' conceptualization of "pre-frailty" was diverse and limited, they showed a strong willingness to participate in screening and interventions. Their needs were personalized and diverse, including a desire for authoritative knowledge, professional guidance and flexible service models. Facilitators included: sound family/community support, convenient exercise environments, trusting relationships with primary care and intrinsic motivation to reduce burden on children and maintain self-reliance. Barriers included: lack of health knowledge and difficulty in discerning information, uneven distribution of community resources and public services, insufficient trust in primary healthcare services, and behavioral inertia due to lack of confidence among some older adults. **Conclusion** There is a significant unmet need and high willingness to participate in screening and management among community-dwelling older adults with pre-frailty. The construction of future intervention strategies requires multi-dimensional collaboration: enhancing cognition and skills through health education (Capability), optimizing the community environment and primary healthcare services to provide resource support (Opportunity), and fully utilizing their intrinsic health motivation to design personalized programs (Motivation). This is of great significance for seizing the intervention window for pre-frailty and advancing the healthy aging strategy.

【Key words】 Pre-frailty; Older adult; Capability, opportunity, motivation-behaviour model; Theoretical domains framework; Qualitative research; Beijing

随着人口老龄化加速，衰弱作为常见的老年综合征之一备受关注。衰弱的本质是生理储备功能下降导致应激能力下降，是慢性病和急性不良事件或重症疾病的常见结局^[1]，严重降低老年人的生活质量^[2]，同时加重家庭照护负担与社会医疗支出^[1]。值得注意的是，衰弱是一个动态、可逆的过程。衰弱前期是介于衰弱与健康之间的风险状态，是干预的“黄金窗口期”。我国社区老年人群的衰弱前期患病率已达到 45.4%^[3]。该人群进展为衰弱的风险显著高于健康人群^[4]。逆转衰弱前期状态可显著降低全因死亡风险和心血管死亡风险^[5]。国内外常用的衰弱前期筛查工具包括 Fried 衰弱表型（Fried's frailty phenotype, FP）量表^[2]和 FRAIL 量表^[6]。FP 量表包含体质量下降、步速减慢、握力下降、体力活动下降及疲乏 5 个条目，FRAIL 量表包括疲乏、阻力增加 / 耐力减退、自由活动下降、疾病情况和体质量下降，两种工具均为满足 5 项中的 0 项为无衰弱，1~2 项为衰弱前期，3~5 项为衰弱。尽管已有较多证据支持对衰弱前期进行早期识别，但由于尚无完善的筛查与管理路径、基层医疗资源不足、激励政策缺乏等^[7]，其在临床和社区公共卫生实践中仍未得到系统性推广与应用。目前的管理多集中于已发生衰弱的患者，缺乏对衰弱前期人群的早期识别和针对性干预方案。我国现有临床实践指南与专家共识极少系统讨论利益相关者的价值观与偏好，而要实现有效的早期干预，首先必须理解老年人对衰弱前期筛查与管理的观点和态度，并深入探究在实践过程中可能遇到的促进因素和阻碍因素，这正是“以人为中心”的服务中需要重点考量的关键要素^[8]。质性研究注重从受访者的角度理解现象，其目的是理解

个体对特定现象的主观体验和意义建构，而非验证预设假设。因此，本研究旨在通过半结构化访谈，以开放式问题引导老年人描述对衰弱前期的理解、参与筛查与管理的意愿及影响因素，深入探讨老年人衰弱前期的筛查及管理需求，并系统分析其促进因素与阻碍因素，以期开发科学、高效且易于接受的早期干预策略提供实证依据，从而助力推进健康老龄化战略。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2025 年 8 月，采用目的抽样法和滚雪球式抽样法，从北京市徐辛庄、陶然亭社区卫生服务中心辖区内选取经前期研究筛查为衰弱前期的社区老年人（ $n=14$ ）进行半结构化访谈。纳入标准：（1）年龄 ≥ 60 岁；（2）FP 量表和 FRAIL 量表评分均为 1~2 分；（3）意识状态良好，可正常沟通及理解；（4）知情同意并自愿参加本研究。排除标准：（1）日常生活活动能力完全依赖（改良 Barthel 指数 ≤ 20 分）^[9]；（2）合并严重的心脑血管、肝、肾、造血系统疾病、恶性肿瘤且病情不稳定；（3）合并精神疾病或严重认知障碍。在目的抽样过程中，有意识地纳入不同性别的参与者，因为性别可能通过社会建构的规范与角色影响决策、观念等。定性研究样本量以资料饱和为原则，当连续 2 位参与者的访谈资料中不再出现新见解或问题时视为资料饱和，不预设固定的性别比例。本研究经首都医科大学附属北京友谊医院伦理委员会审核批准（审批号：2024-P2-458）。所有参与者在入组前签署知情同意书，并被告知可随时退出研究而不会产生任何不良后果。

1.2 衰弱前期诊断标准

本研究要探究的是衰弱前期人群的观点,受访者需符合衰弱前期诊断。但本团队前期研究表明,衰弱前期的量表筛查结果不完全一致^[10]。故本研究采用FP量表和FRAIL量表两种工具联合评估,以提高诊断准确性,避免单一工具可能存在的漏诊或误诊,使受访者更具代表性。

FP量表包含以下5项生理指标:(1)体质量下降,过去1年在非刻意节食情况下体质量下降>4.5 kg或下降幅度>5%;(2)步速减慢,行走4.57 m所需时间,男性身高≤173 cm者≥7 s、身高>173 cm者≥6 s,女性身高≤159 cm者≥7 s、身高>159 cm者≥6 s;(3)握力下降,男性BMI≤24.0 kg/m²者≤29 kg、BMI为24.1~26.0 kg/m²者≤30 kg、BMI为26.1~28.0 kg/m²者≤30 kg、BMI>28.0 kg/m²者≤32 kg,女性BMI≤23.0 kg/m²者≤17 kg、BMI为23.1~26.0 kg/m²者≤17.3 kg、BMI为26.1~29.0 kg/m²者≤18 kg、BMI>29.0 kg/m²者≤21 kg;(4)体力活动下降,男性<383 kcal/周(约散步2.5 h),女性<270 kcal/周(约散步2.0 h);(5)疲乏,过去1周内“做每一件事都需要经过努力”“无法正常行走”两种现象中发生任一种≥3 d。满足上述5项指标中0项为无衰弱,1~2项为衰弱前期,3~5项为衰弱^[2]。

FRAIL量表包括以下5个条目:(1)疲乏,过去4周大部分时间或所有时间感到疲乏?(2)阻力增加/耐力减退,若无任何辅助工具或他人协助下中途不休息爬1层楼梯感到有困难?(3)自由活动下降,若无任何辅助工具或他人协助下步行100 m较困难?(4)疾病情况,是否患有5种或以上疾病[高血压、糖尿病、急性心脏疾病发作、卒中、恶性肿瘤(微小皮肤癌除外)、充血性心力衰竭、哮喘、关节炎、慢性肺疾病、肾脏疾病、心绞痛等]?(5)体质量下降,过去6个月体质量下降≥6 kg或过去1个月体质量下降≥3 kg?以上条目回答“是”计1分,“否”计0分。量表总分为0~5分,评分≥3分为衰弱,1~2分为衰弱前期,0分为无衰弱^[6]。

1.3 制订访谈提纲

基于研究目的,查阅资料并结合临床实践,根据能力、机会、动机-行为(capability, opportunity, motivation, behavior, COM-B)模型及理论域框架(theoretical domains framework, TDF)初步制订访谈提纲。COM-B模型由Michie等^[11]于2011年提出,是理解和支持行为改变的理论框架,已被广泛应用于个体健康促进、疾病预防等领域^[12]。该理论模型认为,行为(B)由能力(C,身体能力和心理能力)、机会(O,物质条件和社会环境)、动机(M,反应性动机和自发性动机)共同决定,提供了一个涵盖行为改变所有要素的总

体框架,可为干预策略的制订提供理论指导。TDF是对COM-B模型的进一步阐述,有助于从个体、组织、社会层面寻找影响行为改变的因素,为探索医疗计划实施过程中的促进或阻碍因素提供了整合和分析框架^[13-15]。对2名符合纳入标准的衰弱前期患者进行预访谈(预访谈收集的资料不纳入最终的样本资料),结合预访谈中发现的问题调整访谈提纲,再由3名全科医学领域专家讨论、修改后,确定最终的访谈提纲。确定的访谈提纲见表1。

1.4 资料收集

依据访谈提纲对衰弱前期老年人进行一对一的半结构式访谈。为使参与者接受访谈时更加轻松,访谈在非医疗环境下进行,采用微信视频或语音电话形式。提前联系受访者介绍访谈的目的、内容、形式等,将访谈提纲发放给受访者供其提前准备,同时告知访谈需全程录音并遵循患者隐私保密原则,获得知情同意并约定访谈形式及时间。为保护患者隐私,以编号N1~Nn代替受访者姓名。访谈过程中根据访谈提纲及访谈情况灵活调整提问顺序及方式,对有价值的发现进行深入追问,对受访者的语言及非语言信息予以尊重,不加任何诱导及干预。访谈的同时进行纸质记录,每位受访者的访谈时长为30~40 min。当连续2位受访者的访谈资料中不再出现新主题时视为资料饱和。

1.5 资料整理与分析

每次访谈结束后24 h内将收集到的音/视频资料逐字转录成文字,必要时向受访者确认信息。2名研究者独立对文本资料进行审查和初始编码。依据COM-B模型和TDF,采用定向内容分析法整理、分析资料。反复阅读访谈资料,根据COM-B模型和TDF制订分类纲要,确定单元类别;内容编码与归类,标注文中重要概念,进行必要的合并、重组或位置调整;对不符合TDF类别的内容形成新的编码,此部分内容在后续整合修订时确定去留;最终形成资料和主题、亚主题间的联系,并从资料中找出相应的摘录范例。

2 结果

本研究共纳入14名社区衰弱前期的老年人,老年人的一般情况见表2。在当前临床背景下,研究分析出COM-B模型的能力-机会-动机3个方面及对应的TDF中的7个领域方面(知识/技能,注意力和决策过程,行为调节,社会影响、环境背景与资源,社会/专业角色和身份,目标与意图,情绪与信念)涉及社区老年人衰弱前期筛查及管理需求、促进阻碍因素,见表3。

2.1 知识/技能

2.1.1 对衰弱及衰弱前期的认识不足

(1)概念化障碍。部分老年人将衰弱与自然衰老

表 1 基于 COM-B 模型和 TDF 制订的访谈提纲
Table 1 Interview outline based on COM-B model and TDF

COM-B 模型	理论域框架	访谈提纲
知识 / 技能 能力 (心理、身体) 注意力和决策过程	行为调节	1. 您觉得自己最近的身体状况怎么样? 有没有觉得哪里不如以前 (根据回答情况, 适时追问“您是否听说过‘衰弱’或‘衰弱前期’这样的说法”) 2. 您认为有哪些措施可以延缓甚至逆转衰弱进程呢 3. 衰弱前期是由健康到衰弱的中间状态, 前期的评估结果显示您处于衰弱前期状态, 与您自我评价的目前健康状况是否一致 4. 衰弱前期包含生理-心理-社会 3 个维度, 包括躯体衰弱前期、社会衰弱前期、认知衰弱前期和营养衰弱前期, 您认为自己在哪个/些方面存在问题 5. 如果社区卫生服务中心开展“基于老年综合评估的衰弱前期的评估与干预”(您前期参加的评估内容), 您愿意主动参加吗以下两种评估方式您认为哪种更合适: (1) 先进行简易快速的衰弱状态筛查, 对处于衰弱前期或衰弱状态的老年人进一步行老年综合评估, 查找存在的问题; (2) 初始即进行老年综合评估, 对自己的衰弱状态有全面的了解, 但是耗时久 每次的评估过程时长在多少分钟内您更愿意接受, 自费费用在多少您可以接受 6. 如果对您进行衰弱前期的干预, 您是否有可利用的时间
		7. 您为对抗衰弱已采取了哪些措施(行为或习惯)
		8. 对您进行衰弱前期的干预, 家庭或社会方面的支持度如何 9. 社区及家中是否有合适活动锻炼的环境或场所 10. 医务人员及社区工作人员的态度如何, 是否能在您需要帮助的时候及时给予您支持
		11. 自己在家庭或社会中的角色对身体状况是否有要求
动机(反应性、自发性) 情绪与信念	社会影响、环境背景与资源 社会/专业角色和身份	12. 您参与评估及干预的意图和目标是什么 13. 谈谈您对“为社区老年人开展衰弱前期的评估与干预”的看法。是否必要, 对老年人的健康有哪些影响及意义 14. 您是否认为通过一定的干预一定可以改善衰弱状况 15. 您是否有能力及积极性配合完成干预措施

注: COM-B= 能力、机会、动机-行为, TDF= 理论域框架。

表 2 14 名受访者的基本信息
Table 2 Basic information of 14 interviewees

编号	年龄(岁)	性别	受教育程度	婚姻状况	用药种数(种)	疾病种数(种)
N1	74	女	高中	已婚	6	2
N2	62	女	大学	已婚	3	2
N3	62	女	大学	已婚	2	2
N4	71	女	大学	已婚	1	0
N5	67	女	高中	已婚	3	3
N6	74	男	初中	已婚	8	5
N7	73	女	初中	已婚	1	1
N8	65	女	高中	已婚	5	7
N9	74	女	大学	丧偶	5	2
N10	83	女	高中	已婚	5	1
N11	71	女	大学	丧偶	2	2
N12	75	男	大学	已婚	2	1
N13	73	男	大学	已婚	2	1
N14	72	女	初中	已婚	7	4

完全划等号。N1: “就是衰老吧, 就是老了吧。” N6: “一般不是很了解, 但是我的身体状况好像比同龄人大部分的好像要差一些, 这个应该算吧。”

(2) 概念化局限。部分老年人认为衰弱前期就是身体出现症状。N5: “身上乏力, 干什么都没兴趣。” N7: “有症状, 比如睡觉困难。” N8: “衰弱是不是身体有不好的表现。” N9: “就是会有些症状。”

2.1.2 缺乏对抗衰弱的措施的知识与技能

(1) 知识空白与不确定性。部分老年人表示不知道哪些措施可以延缓甚至逆转衰弱进程。N10: “我不知道, 我这方面一窍不通。” N11: “我还真不知道什么方法是有好处的。”

(2) 信息过载与辨别困境。获取健康知识的途径众多, 但是内容混杂, 老年人辨别能力不足。N6: “我偶尔手机上听蒙医互动疗法音频, 跟着学。” N10: “听直播学习一些健康知识, 购买一些有利于健康的保健品。但是也不知道他们说的对不对, 保健药是不是真的有用。我还跟着买了个眼镜, 但戴上很晕。”

(3) 信念障碍。部分老年人对衰弱的可逆转性存疑, 将“抗衰弱”与“阻止自然衰老”完全划等号。N3: “没有, 我认为我没有办法去阻止衰老。”

2.2 注意力和决策过程

2.2.1 对衰弱前期评估结果高度认同

衰弱前期的评估结果与老年人自我感觉的健康状态均基本一致。N2: “基本一致。” N5: “一致, 比健康差一点, 但是也没有到衰弱那么严重的程度。”

2.2.2 参与者均受一定症状困扰

症状涉及生理-心理-社会 3 个维度, 其中躯体功能受限是最困扰的问题。N1: “我过去这一两年个(身高)明显的矮了。记忆力也不行了。再一个就是行动有点儿慢了。最近一年有点憋不住尿。腰老是酸痛。” N3: “觉得老没劲, 到了年纪就浑身难受。有的时候会焦虑, 晚上就睡不着觉了。血压高, 然后有的时候心脏不太

表3 社区老年人衰弱前期筛查及干预的促进因素、阻碍因素汇总

Table 3 Summary of facilitators and barriers to pre-frailty screening and intervention in community-dwelling older adults

COM-B模型	理论域框架	促进因素	阻碍因素
能力（心理、身体）	知识/技能	1. 学习意愿：多数老年人主动通过多种渠道获取健康知识 2. 专业信任：高度渴望并愿意接受来自医学专业人士的系统性指导	1. 对衰弱及衰弱前期的认识不足 2. 普遍缺乏对衰弱干预措施的具体知识，不知如何应对 3. 对信息缺乏辨别能力，易受误导
	注意力和决策过程	1. 结果认同：认可评估准确性，有信任基础 2. 内在动机强：受多维症状困扰，具有强烈的健康改善需求 3. 参与意愿高：绝大多数愿意参加评估与干预 4. 时间充裕：多数退休老人有可利用的时间配合	1. 信任壁垒：部分参与者对社区卫生服务机构的专业能力缺乏信任 2. 偏好分歧：对评估方式的偏好（全面、快速）存在分歧，需设计灵活方案 3. 惰性与状态波动：身体不适感和惰性易导致参与中断 4. 时间碎片化：因家庭责任（如照顾家人）导致难以保证整块时间 5. 经济考量：对自费费用的敏感度和接受度差异较大，可能影响参与率
	行为调节	1. 主动的健康管理意识：部分老年人已自觉采取综合性的健康促进行为 2. 多样的策略应用：其措施覆盖生理、心理、社会多个层面，为结构化干预提供了良好基础 3. 明确的专业指导需求：老年人主动寻求专业知识的意愿，是开展干预工作的巨大动力	1. 有效知识获取渠道匮乏：缺乏可靠、易懂的专业信息指导，导致行为可能存在盲目性或无效性 2. 自我效能感低下：部分老年人因信心严重不足而处于“行为冻结”状态，这是干预中需要优先解决的心理障碍
	社会影响、环境背景与资源	1. 健全的支持系统：家庭成员的积极态度和社区环境的及时响应，共同构成了有效的支持网络 2. 便利可及的设施：家门口或社区内拥有完善、多样的健身设施和活动空间 3. 有组织的社区活动：社区主动提供有指导的集体锻炼项目，兼具社交属性 4. 系统化与制度性支持：家庭医生签约制、微信群、定期随访等制度化设计，确保了支持的连续性和可及性 5. 建立信任与情感连接：基层人员热情、耐心的服务态度，提供了超越技术层面的情感支持，增强了老年人归属感和信任度	1. 支持感知缺乏：家人可能的不理解、不关心或否定态度，导致老年人预期获得的支持不足，实际体验到的情感关怀缺失，形成了一种消极的环境氛围 2. 社区基础设施缺失：所在社区缺乏基本的活动场所（如步道、器材），构成地理与环境障碍 3. 基层服务互动模式表层化：有效宣传与触达不足，导致信任缺失与连接薄弱
动机（反应性、自发性）	社会/专业角色和身份	1. 强烈的家庭责任感：为履行对子女、配偶的照顾与支持责任而主动维持健康，避免成为负担 2. 积极的利他主义取向：希望保持健康以继续为家庭提供帮助，而不仅是“不添麻烦”	1. 角色动力缺失：缺乏来自家庭角色的责任牵引，或认为健康与角色无关，导致参与干预的外在动机不足 2. 被动顺其自然的心态：一种相对被动和放任的个体健康观，削弱了主动寻求干预的紧迫性
	目标与意图	参与衰弱前期评估与干预的目标与意图明确	—
	情绪与信念	1. 老年人对该干预意义的信念是多层次且深刻的，涵盖了教育、预防、支持、利他和宏观价值 2. 整体上对干预改善老年人衰弱状况持乐观和信任态度 3. 大多数参与者明确表示有能力且愿意配合干预	1. 个别参与者对自身能否完成缺乏信心 2. 个别参与者顾虑干预的时长，担心难以坚持

注：—表示无相应内容。

好。”N4：“现在有时候就力不从心。没有那种深度睡眠，容易醒，早醒，睡得不够踏实，做梦。容易腹胀。”N5：“有时候觉得心里觉得就是没什么意思，觉得生活没趣。”N6：“我患的慢性病比较多。心里负担比较大，心里不是很稳定、很平和，经常烦躁不安。”N9：“眼睛呢，看东西是有点不清楚。老是便秘，排便不规律。有一种孤独感，一个人生活，觉得想说话，身边没有人。”N12：“我社交面可能比较窄，越来越不喜欢热闹，不喜欢活动。心情上今年来受的打击也挺多，几个关系好的战友接连突然去世。耳鸣，睡觉时候老是滋滋响。”

2.2.3 老年人参与衰弱前期评估与干预意愿强烈

（1）目前社区卫生服务中心还未开展全面的衰弱评估项目，当问及如果社区卫生服务中心开展“基于老年综合评估的衰弱前期的评估与干预”是否愿意参加时，

大部分参与者表示愿意，除外N12。N12：“说实话，社区里办的话我还真不愿意参加，不信他们，他们的体检结果都不准。如果是三甲医院里开展的话比社区里更愿意参加。”

（2）评估方式上，多数参与者支持初始即进行老年综合评估，对自己的衰弱状态有全面的了解，即便耗时久。N4：“上来就很全面的了解，这样你不容易漏掉。漏掉了，那不等于白做一次吗？”N8：“全点就挺好的，也没多长时间，对自己也没什么坏处。”部分参与者支持先进行简易快速的衰弱状态筛查，对处于衰弱前期或衰弱状态的老年人再进一步进行老年综合，查找存在的问题。N1：“哪个快哪个好一些吧。”N7：“对于我来讲，这两种方法都可以，可是从整个情况来看，有人对这个情况没有认识，时间久他可能就不参加了，我觉着这先

筛查呢,就能够让大家伙引起注意!”部分参与者表示两种评估方法均可,或可按需选取。N6:“我觉得两种方法都可以,因人而异。一般老人都时间比较充裕,多花一点时间详细的咨询询问一下也有好处,就是如果时间充裕愿意配合的话,咱们就上来就有一个全面的了解,如果不愿意花费那么多时间的,那就先简单的评估,有问题就再深入评估。”

(3) 每次评估可接受的时间跨度为十几分钟至1个小时。N3:“十几分钟。”N4:“半小时左右吧。”N1:“半个小时到一个小时都可以。”N2:“多久都行。”

(4) 每次评估期望的自费费用差异较大。N1:“500块钱之内。”N2:“最好是免费的,医保直接包含了。”N3:“我也不知道,越少越好。”N4:“100元之内吧。”N5:“挂号费吧。我觉得就跟那个挂号一样就可以了。”N7:“十来块钱没问题。”N9:“只要合理,就能接受。”

2.2.4 有可利用的时间配合

社区老年人大部分处于退休状态,有足够利用的时间配合衰弱前期的干预。部分老年人因自身情况或需要照顾家人仅有碎片时间可利用。N3:“有时间,但难受的时候就不爱动了。”N7:“有时间,时间挺多的,但是也只有零碎的时间。因为要照顾病人。”N10:“那就得挤出时间来吧,当然也没正经事,就是懒,容易疲惫,不愿意动弹。”

2.3 行为调节

(1) 积极的自我健康管理行为。社区衰弱前期老年人大部分根据自身情况采取了多方面对抗衰弱的措施,涵盖饮食调整、规律运动、情绪管理、社会参与及认知活动等多方面。N1:“多参加社区活动,唱歌跳舞,多和人交流,多干点活,通过答题了解社会的一些关键东西延缓痴呆,写东西,饮食上吃易消化的,不吃那个过于油腻的。常看新闻、看喜欢的书来接触社会。”N12:“外地去自由行,能改变一下心情。”

(2) 有行动但存在知识引导需求。有老年人提出获取健康知识的渠道不足,表示需要得到专业、正确的指导。N2:“补钙,运动,我打排球,我之前有糖尿病,所以注意饮食,控制体质量。喝咖啡后精神头能好一些。和亲友多聚会,打麻将,一起做饭。但是知识获取的渠道不足,也不知道哪些是对的,好不好。”

(3) 信心匮乏导致行为冻结。部分老年人表示因对对抗衰弱信心不足并未采取任何措施。N3:“我没有什么措施,也没刻意养成什么习惯,我对这个挺没有信心的。”

2.4 社会影响、环境背景与资源

2.4.1 家庭或社会支持度

老年人进行衰弱前期干预可获得或感知的家庭及社会支持度因人而异。(1) 自我主导型。部分老年人认为只要自己愿意就可以,不受外界支持度影响。N1:“这个不需要他们支持吧,<笑声>只要我有足够的意愿就可以。”(2) 支持系统健全型。部分老年人可获得充分支持。N3:“我的事我做主。但是如果需要家庭或者社会方面的支持的话,他们也会积极的帮助的。”N7:“小区路面上稍微有点坑洼的,他们都及时上报完之后给解决。健身器材他们随时都检修。”(3) 支持感知不足型。部分老年人对可获取的支持呈怀疑态度。N10:“家里人不知道,我没跟他们说,说的话他们支持不支持还不知道。有可能他们认为这没必要,可能就不同意。”N14:“他们都不关心我。”

2.4.2 活动锻炼场所

不同居住区域的活动锻炼场所完善程度不尽相同。

(1) 环境支持度高。部分老年人家中或周围有方便活动锻炼的场所。N7:“小区有行走便道,社区那还给安了几把椅子,大家可以跟着晒着太阳聊聊天,也有健身器材。你没多远就都有健身器材,锻炼锻炼。”N11:“社区组织大家打太极拳,请老师教我们。有活动室让我们活动。”(2) 公共设施缺失与不便。部分社区活动设施不完善,居民活动锻炼不便。N9:“我住这小区啥都没有,想出去锻炼啥那就得出了我们这小区上旁边的小区。”N10:“没有,连步道都没有,得去公园。”

2.4.2 活动锻炼场所

不同居住区域的活动锻炼场所完善程度不尽相同。

(1) 环境支持度高。部分老年人家中或周围有方便活动锻炼的场所。N7:“小区有行走便道,社区那还给安了几把椅子,大家可以跟着晒着太阳聊聊天,也有健身器材。你没多远就都有健身器材,锻炼锻炼。”N11:“社区组织大家打太极拳,请老师教我们。有活动室让我们活动。”(2) 公共设施缺失与不便。部分社区活动设施不完善,居民活动锻炼不便。N9:“我住这小区啥都没有,想出去锻炼啥那就得出了我们这小区上旁边的小区。”N10:“没有,连步道都没有,得去公园。”

2.4.3 基层医疗卫生服务及基层服务

老年人与社区卫生服务中心医务人员及社区工作人员的连接程度不同。(1) 建立有效且信任的支持性关系。多数老年人与之连接紧密,在需要帮助的时候可以及时获得支持。N6:“社区卫生服务中心我们都签约家庭医生的,每个医生他都有个团队。我们都建立了微信群,有什么病需要咨询,在微信上就可以咨询大夫。每三个月还会打电话咨询现在身体怎么样。”N7:“挺好的,我跟社区的卫生站跟他们的关系都挺不错的,去了之后他们特别热情的,大夫也都告诉你,开导一下,这个各种疾病是什么原因,有可能的原因跟你聊一下,完之后怎么样对疾病的恢复,配合药物治疗,就是给你指导性的意见吧,都挺好的。”(2) 关系疏离、互动仅停留在表层。部分老年人很少从基层医疗卫生服务及基层服务中寻求帮助。N2:“没有尝试过从社区卫生服务中心医生那里获取帮助。一般去了就是开药,开完药就走。”N3:“不知道,我没跟他们接触过。不怎么去参加社区活动,也不怎么去卫生服务中心。”

2.5 社会/专业角色和身份

(1) 角色责任驱动型(健康是履行责任的前提)。部分老年人认为在家庭或社会中的角色促使其进行衰弱前期筛查与干预。N1:“老年人养老压力,要求有个健康的身体。”N2:“孩子也没有毕业呢,我需要有一个健康的身体。”N7:“老伴老年痴呆,得照顾他。”N9:

“我希望我的身体能够不给儿女添麻烦,而且甚至于能够给他们一点点帮助。”(2)角色关联淡漠型(健康是个人事务)。部分老年人认为其目前角色身份与健康状况无关联。N4:“那倒没有,顺其自然呗。”N12:“我现在父母亲不在,我又没有子女,所以没有什么其他的干扰。”

2.6 目标与意图

老年人参与衰弱前期评估与干预的目标与意图明确,包括:(1)改善健康与维持独立:核心目标是提升生活质量、解决具体健康问题、维持或恢复正常生活功能,从而保持生活自理能力。N1:“主要是提高生活质量。”N8:“就是为了身体更健康点,为孩子多贡献几年。”N14:“意图就是为了把自个儿身体从前期争取让它恢复到跟原来一样,别往严重发展。”(2)寻求专业知识与指导:渴望从医生等专业人士处获得针对性的健康评估、专业知识和改善建议。N2:“听听医生的意见。让自己更好一些。多了解一些对抗衰弱的信息。”N6:“主要是增长一些健康知识,就能平常的活动中能够自己注意,有专业人员给你讲专业知识,你才能够懂这方面的问题。”N9:“就是更针对性的得到指导,能够使自己存在的问题得到积极的治疗和平稳的发展。”(3)获得安心与减轻负担:参与动机包含显著的情感因素,包括希望通过早期干预避免将来拖累子女,以及在面对健康问题时获得心理安慰。N3:“别拖累孩子。”N12:“能改善就改善,改善不了,就安慰我一下。”

2.7 情绪与信念

2.7.1 对干预意义的信念

社区衰弱前期老年人一致认为“为社区老年人开展衰弱前期的评估与干预”有必要,意义包括以下几方面。

(1)知识普及与认知提升。参与者普遍认为,社区老年人及其家属严重缺乏对“衰弱”概念和相关健康知识了解。评估与干预最重要的意义在于填补了这一知识空白,起到了重要的教育和警示作用,并激励其采纳更健康、更积极的生活方式。N8:“因为老人真的对这方面缺乏认识。他们可能对这个词都没听说过。很多人就以为就是老了就是老了,就是这样了,老了就是衰老,没有这个衰弱的概念。”N9:“有了专业人员的指导,能够了解更多的健康知识。”N12:“反正起码大家敲响对自己敲响一个警钟,以前忽略的东西,现在可以知道或者是重视。”

(2)早期干预,实现健康促进与疾病预防。参与者认识到,评估及干预的核心价值在于“早预知、早预防、早干预”,从而延缓衰老进程,预防具体健康问题(如摔倒、痴呆),提升生活质量。N3:“能够早早的预知自己病情,预防一些病情并及时治疗。”N7:“减

轻衰老过程中的痛苦。”N10:“能预防摔倒、老年痴呆什么的。”

(3)提供专业指导与支持,建立可依靠的健康路径。参与者非常看重活动的“专业性”。参与者信任医务人员的权威指导,认为这为其提供了明确、可靠的行为准则和健康“依靠”,避免了盲目性。N11:“可以提醒老年人应该注意哪些问题,要干啥,不应过多地干啥。”

(4)重要的间接社会价值是减轻家庭与社会负担。多位参与者从家庭角度出发,认为积极参与干预的核心意义之一是保持自身健康,从而减轻子女的照护压力和经济负担,这赋予了活动深远的社会意义。N3:“也别给家庭和社会造成负担呢。我调整身体最大的一个原因就是不想给孩子们添麻烦,那孩子还要上班,你不把自己调整好了,那孩子天天也不能老跟着你请假。”N13:“这个当然是好事,利国利民,这个有助于百姓健康的好事。”

(5)超越个体的宏观视角,具有长期效益与群体价值。部分参与者从群体和长远发展的角度看待该活动的意义,认识到其潜在的巨大公共健康价值。N4:“长期的应该是会有影响,也是有意义的事,短期内不可能(觉得)有什么改善。”N12:“对某一个人来讲,可能影响不是很大,但是整个一个群体,一个长时间的这个发展规律,人类发展来讲,这里就是影响比较大。”

2.7.2 对干预结果的信念

整体上对干预改善老年人衰弱状况持乐观和信任态度,同时也揭示了更深层次的影响因素。(1)普遍认同干预的积极效果。大多数参与者相信,采取干预措施会对改善衰弱状况产生积极效果。N1:“即便效果不是立竿见影,但一定是有效的。”N5:“我觉得应该能改变,应该可以。干预肯定比放任更起作用。”(2)信任专业人员的指导与知识传递。部分参与者的信念建立在对专业人士的信任以及知识增长的基础上,认为这是干预有效的关键保障。N6:“通过这个专业人员进行提醒,还有干预肯定对身体还是有好处。增长这方面儿的知识。”N9:“应该一定能够改善,因为你们都是专业人士,我很相信你。”(3)强调付出与回报的关系。有参与者特别提到了具体的干预方式,并将其与“一分耕耘一分收获”的传统价值观联系起来。N2:“特别相信,尤其是运动,一份耕耘一份收获。”(4)认识到干预的条件性与局限性。部分参与者在保持积极态度的同时,也理性地提出了干预生效所需满足的前提条件。N11:“是可以的,但是你肯定人家提出来,你就得按这个来。”N12:“是看干预到什么程度,不能过度干预,过度干预可能起反作用。”

2.7.3 能力及积极性

大多数参与者明确表示有能力且愿意配合干预。个

别参与者信心不足。N4:“我好像没什么信心。”个别参与者提出时间顾虑。N12:“看时间多长,这时间太长了,我也受不了。”

3 讨论

3.1 知识缺口是阻碍衰弱前期识别与干预的核心障碍

本研究结果表明,社区老年人对“衰弱”及“衰弱前期”的概念认知呈现多样性及局限性,部分参与者将“衰弱”等同于不可抗拒的“自然衰老”,或仅将其理解为某种具体的症状(如乏力、睡眠差),而非一个可干预的临床综合征,这与既往研究一致^[16-17]。这种概念上的陌生与曲解,直接导致了动机中的“目标与意图”模糊,以及能力中的“知识”匮乏,构成了早期干预的首要障碍。Archibald等^[18]的研究表明,老年人对衰弱的理解多基于个人经历,从而导致其认知呈现出较大的个体差异性。另有研究提出,老年人常将“衰弱”视为一个污名化标签^[19],这种认知可能重塑老年人对自身生活能力的看法,引发其对未来功能的消极预期,甚至导致自我效能感降低。本研究中虽未有人提出衰弱一词带给人的负面感受,但有参与者直接将其等同于不可逆转的衰老,导致对干预缺乏信心。此外,老年人在“缺乏对抗衰弱的措施的知识与技能”方面面临双重挑战:一是信息的绝对空白,不知从何入手;二是在信息爆炸时代面临“信息过载与辨别困境”,难以从纷繁复杂的健康信息中甄别科学、有效的内容,甚至可能误信伪科学,不仅浪费资源,更可能损害健康。本研究的参与者也表示希望得到专业的健康教育。患者对疾病的良好认知,有助于其有效的自我管理和克服疾病相关困难,进而改善其应对行为、治疗依从性与主观幸福感^[20]。干预项目不仅是提供措施,更是一个教育、赋能和建立信心的过程。因此,亟需对社区老年人加强衰弱及衰弱前期相关知识的普及:(1)开发针对性的健康教育材料,可用“身体储备力下降”“更容易健康滑坡”等易懂的比喻来加强对“衰弱前期”概念的解释,重点澄清“衰弱≠衰老”的概念,强调其“可逆性”和“黄金窗口期”,帮助老年人建立“通过努力可以改善衰弱前期”的积极信念;(2)将健康教育嵌入筛查全过程,在评估后应立即用通俗易懂的语言向老年人解释筛查结果及其意义;(3)充分利用社区健康教育讲座、家庭医生签约服务、社区微信群等渠道进行持续宣传,帮助老年人建立对衰弱前期的正确认知,并提升其健康信息素养;(4)培训基层医护人员和社区工作者成为可靠的信息源,帮助老年人甄别虚假信息。

3.2 高干预意愿与多元化需求并存,呼吁个性化、阶梯式服务模式

本研究结果中所有参与者均受多种生理-心理-社

会症状困扰,且对自身处于“衰弱前期”的评估结果高度认同,这转化为极其强烈的参与评估与干预的意愿,与既往研究结果一致^[21-22]。参与者的动机明确且多层次,主要包括:(1)改善健康、维持独立(目标与意图);(2)获取专业知识与指导(目标与意图);(3)避免拖累子女、寻求安心(情绪与信念)。这种内在的强烈动机是推行任何干预措施的强大促进因素。老年人对干预价值和结果普遍持积极信念,认为其具有知识普及、早期预防、专业指导和减轻社会负担等多重意义,这是一种强大的内在驱动。在服务模式偏好上,研究结果呈现出多元化需求。关于评估方式,参与者有的希望首次即进行全面评估以免遗漏问题,有的则支持“先简后繁”的阶梯式筛查。这提示未来的社区实践不应采取“一刀切”的模式,而应提供可选择、个性化的方案例如采用“初筛(FRAIL量表或FP量表等)—综合评估(老年综合评估)”的混合模式,兼顾效率与全面性,尊重个体选择,以最大化提升参与率。研究显示,老年人有自费意愿,但将其制度化覆盖能极大提高可及性和公平性,呼吁探索将衰弱前期评估纳入医保支付范围或基本公共卫生服务包的可能性。大部分老年人时间充足,但部分人只有碎片时间可利用,或因身体不适感和惰性易导致参与中断,制订干预方案时需考虑到个体化差异。部分参与者对社区卫生服务机构的专业能力缺乏信任,基层医疗卫生服务人员需增强专业水平,提升患者信任度。

3.3 机会不均等,亟需构建支持性环境

社会支持和环境可及性是影响老年人行为的关键机会因素。本研究发现,基层医疗服务的连接深度(如仅限于开药还是能提供深度指导)、家庭支持感知的差异以及社区间资源分配的不均衡(如活动场所的有无)共同构成了影响参与可行性的关键外部屏障。干预策略必须采用社会生态学视角,不仅关注个体层面,更需协同基层医疗系统、家庭及社区,构建一个支持性的环境,例如转变基层医疗服务模式为主动干预型、鼓励家庭参与、优化社区设施。

(1)本研究揭示了当前基层医疗服务公信力建设仍面临挑战,即老年人信任大医院而非身边的社区医生,这在中国医疗卫生体系转型背景下尤为突出,也是推行社区干预项目必须克服的阻碍。这与既往研究中提出的“社会支持和环境资源”是影响运动依从性的因素、“机构资源不足”等障碍因素结论一致^[23-24]。与社区卫生服务中心建立信任、支持性的关系是强大的促进因素;反之,关系疏离、设施缺失则构成显著阻碍。这凸显了加强基层医疗卫生体系建设、推动“医患共同体”的重要性^[25]。亟需加强基层医疗卫生队伍能力建设,发展以信任为基础的基层卫生服务:加强对全科医生在老年综合征识别、评估和管理方面的专项培训,强化家庭医

生签约服务内涵,鼓励社区医生主动识别和管理衰弱前期人群,成为老年人可靠的健康“守门人”和知识来源,与老年人建立长期、信任的支持性关系。

(2)许多衰弱前期干预的实用策略主要源自老年人及其家属亲朋,而非医疗社工专业人员。Laimoud等^[26]的研究指出了家庭支持(经济与情感)可以积极影响患者的健康行为,家庭成员间的健康知识有效共享,是促进老年人实现良好自我健康管理的重要因素^[27]。本研究中部分参与者指出子女可能认为衰弱前期干预没有意义而不支持,子女往往用经济价值来衡量老人行为的意义,却忽视了这些行为带来的身心益处。为此,需提高家庭认知,鼓励家庭成员共同学习参与,对患者的努力给予认可和鼓励,提高患者的家庭支持水平。此外,成功的个人经验是提高自我效能感的有效途径^[28],鼓励建立社区老年健康小组或互助联盟,由经过培训的社区工作者或志愿者牵头,提供社交支持和同伴教育。

(3)社区健身设施、活动场所的可及性与完善程度直接影响老年人进行体育锻炼等干预活动的物理机会,设施缺失会直接阻碍健康行为的实施。呼吁卫生部门与社区、体育部门协同,改善社区无障碍环境,增加适老化的健身设施,推动“医养结合”“体卫融合”落地^[29]。

3.4 本研究局限性

本研究存在一定的局限性:首先,采用目的抽样,样本均来自北京市社区,受地域、文化、经济水平影响,结果可能难以完全推广至全国其他地区,尤其是农村和中西部地区。其次,样本以女性(11/14, 78.6%)和高学历者(大学者 7/11, 50%)为主,可能影响研究结果的代表性和可外推性。未来的研究可扩大抽样范围,纳入更多元化的老年人群,并进一步探索不同文化程度、经济水平、居住安排(如独居)老年人在需求与阻碍因素上的差异;同时,可基于本研究发现的促进与阻碍因素,设计本土化干预方案并开展随机对照试验,验证其有效性及可行性,为我国健康老龄化战略提供更坚实的实证支撑。

4 小结

本研究深入剖析了社区衰弱前期老年人在筛查与管理中的真实需求,并系统识别了基于COM-B模型与TDF的促进与阻碍因素。研究发现,老年人普遍存在知识匮乏但干预意愿强烈,其需求多元且深受社会环境与资源的影响。未来,推动衰弱前期的社区防控,关键在于采取多维度策略:开展系统性的健康教育,提升老年人的认知与技能(能力);优化社区环境与基层医疗服务,鼓励家人亲朋共同参与,提供必要的资源与支持(机会);充分利用其内在健康动机,设计个性化、易接受

的干预方案(动机)。通过多方协同努力,方能有效抓住衰弱前期的“黄金干预窗口”,逆转衰弱进程,最终助力实现健康老龄化的战略目标。

作者贡献:庞姝负责研究的构思与设计、研究的实施、数据的收集与分析、论文撰写;李星明指导研究的构思与设计、研究的实施;白红梅参与数据的收集与分析;姜春燕提出主要研究目标,参与数据的收集与分析,进行论文修订,负责文章的质量控制与审查,对文章整体负责,监督管理。

本文无利益冲突。

参考文献

- [1] Hoogendijk E O, Afilalo J, Ensrud K E, et al. Frailty: implications for clinical practice and public health[J]. *Lancet*, 2019, 394(10206): 1365–1375. DOI: 10.1016/S0140-6736(19)31786-6.
- [2] Fried L P, Tangen C M, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype[J]. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci*, 2001, 56(3): M146–M157. DOI: 10.1093/gerona/56.3.m146.
- [3] 田鹏, 杨宁, 郝秋奎, 等. 中国老年衰弱患病率的系统评价[J]. *中国循证医学杂志*, 2019, 19(6): 656–664. DOI: 10.7507/1672-2531.201901056.
- [4] Galluzzo L, Noale M, Maggi S, et al. Frailty prevalence, incidence, and association with incident disability in the Italian longitudinal study on aging[J]. *Gerontology*, 2023, 69(3): 249–260. DOI: 10.1159/000525581.
- [5] Wang Z Q, Ruan H Y, Li L Y, et al. Association of changes in frailty status with the risk of all-cause mortality and cardiovascular death in older people: results from the Chinese Longitudinal Healthy Longevity Survey (CLHLS)[J]. *BMC Geriatr*, 2024, 24(1): 96. DOI: 10.1186/s12877-024-04682-2.
- [6] Van Kan G A, Rolland Y, Bergman H, et al. The I.A.N.A. task force on frailty assessment of older people in clinical practice[J]. *J Nutr Heal Aging*, 2008, 12(1): 29–37. DOI: 10.1007/BF02982161.
- [7] Mehrabi F, Pomeroy M L, Hoogendijk E O, et al. Rethinking health-care systems to tackle social isolation and frailty[J]. *Lancet Public Health*, 2026: S2468–S2667(25)00324–X. DOI: 10.1016/S2468-2667(25)00324-X.
- [8] Archibald M M, Lawless M T, Ambagtsheer R C, et al. Understanding consumer perceptions of frailty screening to inform knowledge translation and health service improvements[J]. *Age Ageing*, 2021, 50(1): 227–232. DOI: 10.1093/ageing/afaa187.
- [9] Leung S O, Chan C C, Shah S. Development of a Chinese version of the modified barthel index—validity and reliability[J]. *Clin Rehabil*, 2007, 21(10): 912–922. DOI: 10.1177/0269215507077286.
- [10] 庞姝, 孙颖, 姜春燕. Fried衰弱表型量表与FRAIL量表在社区体检老年人衰弱前期评估中的效能比较[J]. *中国全科医学*. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2025.0405.
- [11] Michie S, van Stralen M M, West R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions[J]. *Implement Sci*, 2011, 6: 42. DOI: 10.1186/1748-5908-6-42.

- [12] 刘梦如, 任凭, 梁发存, 等. COM-B 模型概述及其应用现状 [J]. 全科护理, 2022, 20(1): 44-48.
- [13] Cane J, O'Connor D, Michie S. Validation of the theoretical domains framework for use in behaviour change and implementation research[J]. Implement Sci, 2012, 7: 37. DOI: 10.1186/1748-5908-7-37.
- [14] Boyd J, McMillan B, Easton K, et al. Utility of the COM-B model in identifying facilitators and barriers to maintaining a healthy postnatal lifestyle following a diagnosis of gestational diabetes: a qualitative study[J]. BMJ Open, 2020, 10(8): e037318. DOI: 10.1136/bmjopen-2020-037318.
- [15] Flannery C, McHugh S, Anaba A E, et al. Enablers and barriers to physical activity in overweight and obese pregnant women: an analysis informed by the theoretical domains framework and COM-B model[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2018, 18(1): 178. DOI: 10.1186/s12884-018-1816-z.
- [16] 胡华悦, 林音, 祝雪花. 老年衰弱综合征患者疾病认知和干预体验的质性研究 [J]. 护理与康复, 2021, 20(9): 44-46.
- [17] 郭萍, 罗尧岳, 蒲海旭, 等. 养老机构老年人对衰弱认知和体验的质性研究 [J]. 中国医药科学, 2022, 12(10): 116-120. DOI: 10.3969/j.issn.2095-0616.2022.10.030.
- [18] Archibald M, Lawless M, Ambagtsheer R C, et al. Older adults' understandings and perspectives on frailty in community and residential aged care: an interpretive description[J]. BMJ Open, 2020, 10(3): e035339. DOI: 10.1136/bmjopen-2019-035339.
- [19] 王石坤, 尚映村, 陈希晨, 等. 老年人对衰弱认知和体验质性研究的 Meta 整合 [J]. 老年医学研究, 2024, 5(1): 40-46. DOI: 10.3969/j.issn.2096-9058.2024.01.007.
- [20] Leventhal H, Phillips L A, Burns E. The Common-Sense Model of Self-Regulation (CSM): a dynamic framework for understanding illness self-management[J]. J Behav Med, 2016, 39(6): 935-946. DOI: 10.1007/s10865-016-9782-2.
- [21] 冯静宜, 张雪芳, 周雪迎, 等. 老年衰弱患者真实体验质性研究的 Meta 整合 [J]. 中华护理杂志, 2023, 58(23): 2928-2935. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2023.23.016.
- [22] Tang K, Yao J, Wang R, et al. Factors influencing proactive health behaviors in pre-frailty older adults: a qualitative study based on theory of planned behavior[J]. Geriatr Nurs, 2024, 60: 671-676. DOI: 10.1016/j.gerinurse.2024.10.029.
- [23] 朱岩. 基于“互联网+”的社区衰弱及衰弱前期老年人运动干预方案的构建与应用 [D]. 蚌埠: 蚌埠医学院, 2021.
- [24] 任青卓. 社区老年人衰弱筛查工具的引进及衰弱预防管理策略研究 [D]. 广州: 南方医科大学, 2019.
- [25] 李乐乐, 鲜逸峰, 古德彬. 县域医疗卫生共同体建设对分级诊疗体系的影响机制研究 [J]. 中华医院管理杂志, 2024, 40(2): 86-92. DOI: 10.3760/ema.j.cn111325-202300802-00048.
- [26] Laimoud M, Ahmed W. Acute neurological complications in adult patients with cardiogenic shock on veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation support[J]. Egypt Heart J, 2020, 72(1): 26. DOI: 10.1186/s43044-020-00053-5.
- [27] Magsamen-Conrad K, Dillon J M, Billotte Verhoff C, et al. Online health-information seeking among older populations: family influences and the role of the medical professional[J]. Health Commun, 2019, 34(8): 859-871. DOI: 10.1080/10410236.2018.1439265.
- [28] Kleppang A L, Steigen A M, Finbråten H S. Explaining variance in self-efficacy among adolescents: the association between mastery experiences, social support, and self-efficacy[J]. BMC Public Health, 2023, 23(1): 1665. DOI: 10.1186/s12889-023-16603-w.
- [29] 胥泰宇, 张敏, 陈悦盈, 等. 体卫融合促进老年人健康的研究进展 [J]. 中华老年医学杂志, 2025, 44(3): 378-384. DOI: 10.3760/ema.j.issn.0254-9026.2025.03.023.

(收稿日期: 2026-01-27; 修回日期: 2026-04-01)

(本文编辑: 王凤微)