

失能老人老老照护者社会隔离评估量表的编制及信效度检验

陆柳芳, 麻新灵, 韦燕芬, 杨明瑞

(右江民族医学院 护理学院, 广西 百色 533000)

【摘要】 目的 编制失能老人老老照护者社会隔离评估量表并检验其信效度。**方法** 以社会生态系统理论为理论框架, 基于文献回顾、半结构化访谈、参与式观察形成初始版量表; 便利抽样法选取广西省南宁、百色、来宾市的 9 个社区/村庄的失能老人老老照护者为研究对象, 采用初始版量表对其进行调查并检验量表的信、效度。**结果** 该量表包括个体身心系统、家庭支持系统、社区支持系统、社会支持系统 4 个维度, 共 22 个条目, 累计方差贡献率为 70.659%。量表水平的平均内容效度指数为 0.935, 条目水平的内容效度指数为 0.874~1.000; 总 Cronbach's α 系数为 0.895、折半信度系数为 0.902, 重测信度为 0.864。**结论** 编制的失能老人老老照护者社会隔离评估量表具有良好的信效度, 适用于测量老老照护者的社会隔离水平。

【关键词】 老老照护; 失能老人; 社会隔离; 信度; 效度

DOI: 10.3969/j.issn.2097-1826.2026.08.010

【中图分类号】 R473.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2026)08-0043-05

The Development of a Social Isolation Assessment Scale for Older Caregivers of Older Adults with Disabilities: Reliability and Validity Testing

LU Liufang, MA Xinling, WEI Yanfen, YANG Mingrui (School of Nursing, Youjiang Medical University for Nationalities, Baise 533000, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China)

Corresponding author: MA Xinling, Tel: 0776-2827787

【Abstract】 Objective To develop a social isolation assessment scale for older caregivers of older adults with disabilities and to test its reliability and validity. **Methods** Guided by the socio-ecological systems theory as the theoretical framework, the initial version of the scale was formed through literature review, semi-structured interviews, and participatory observation. Convenience sampling was used to select older caregivers of older adults with disabilities from 9 communities/villages in Nanning, Baise, and Laibin of Guangxi. The initial scale was administered to them, and its reliability and validity were tested. **Results** The scale consisted of 4 dimensions (individual physical-mental system, family support system, community support system, and social support system) with a total of 22 items, and the cumulative variance contribution rate was 70.659%. The scale-level content validity index (S-CVI) was 0.935, and the item-level content validity index (I-CVI) ranged from 0.874 to 1.000. The overall Cronbach's α coefficient was 0.895; the split-half reliability coefficient was 0.902; and the test-retest reliability was 0.864. **Conclusions** The social isolation assessment scale developed for older caregivers of older adults with disabilities demonstrates good reliability and validity, and is suitable for measuring the social isolation level of the group.

【Key words】 older caregiving of the older adult; older adult with disability; social isolation; reliability; validity

[Mil Nurs, 2026, 43(08): 43-46, 51]

人口老龄化、预期寿命延长及家庭结构小型化, 使得“老老照护”这一家庭照护模式日益普遍^[1]。作为照护者中的特殊群体, 失能老人的老老照护者面临独特且严峻的社会隔离风险。一方面照护对象需求高、负担重; 另一方面, 照护者自身也面临健康衰

退、社会角色萎缩等老龄化挑战。双重弱势可能使其社会隔离的发生机制与影响因素具有特殊性。现有研究^[2-3]已证实, 社会隔离普遍危害照护者身心健康及照护质量, 但现有的社会隔离测量工具多针对普通老年人或一般照护者, 难以适用于兼具双重身份的老老照护者。Lubben 社交网络量表 (Lubben social network scale, LSNS)^[4]、社会隔离量表 (social isolation scale in older adults, SIS)^[5] 及主观社会隔离量表等工具^[6] 均未将照护负担所致的社交限制纳入考量, 无法有效区分普通老龄社交缩减与照

【收稿日期】 2025-12-04 **【修回日期】** 2026-07-10

【基金项目】 广西哲学社会科学课题研究课题 (23FRK003); 广西科技计划项目 (2025GXNSFHA069281)

【作者简介】 陆柳芳, 硕士在读, 电话: 0776-2827787

【通信作者】 麻新灵, 电话: 0776-2827787

护相关的社交中断。针对失能老人老老照护者的特异性评估工具尚属空白,准确评估其社会隔离水平是识别高危人群、探究成因及制订有效干预措施的关键基础。因此,本研究旨在构建一个适用于我国失能老人老老照护者的评估工具,并检验其信效度。为该群体社会隔离的量化评估、风险因素识别及干预效果评价提供测量依据。

1 资料与方法

1.1 量表的编制

1.1.1 理论基础 社会生态系统理论将个体所处的社会环境划分为微观、中观及宏观系统。微观系统涉及个体的生理、心理及社会属性;中观系统包含家庭、同伴群体等;宏观系统涵盖制度、文化规范及社区环境等。社会隔离是个体与各层次社会环境联结不足的复合状态,老老照护者的社会隔离可能与上述系统层面的因素有关。本研究基于该理论框架,将失能老人老老照护者的社会隔离现象置于多层次系统中进行理解与评估。

1.1.2 初始量表的形成

1.1.2.1 条目池的构建 以“失能老人/失能老年人”“老老照护/老年人照顾老年人”“照顾者/照护者”“社会隔离/社会疏离/社会孤立”为中文检索词,检索各中文数据库;以“disabled elderly”“elderly care/elderly care for the elderly”“caregiver/care-giver”“social isolation/social distancing”为英文关键词,检索 PubMed、Web of Science 等数据库,为访谈和条目池提供参考依据。对 18 名失能老人老老照护者进行半结构式访谈,访谈提纲如下:(1)照顾家中老人后,您在社交生活上最显著的变化是什么?请具体描述。(2)在照顾过程中,您与原来社交圈子的联系是否有变化?(3)在照顾老人期间,您觉得哪些因素会影响您外出参加活动,或者和朋友见面联系,请结合您的经历具体说明。(4)您最希望自己的社交生活发生怎样的改变?(5)关于您在照顾过程中社交方面的经历和感受,还有什么想分享的内容吗?同时以观察者角色对老老照护者进行 1 次参与式观察(每次约 1~2 h),重点记录:(1)住所位置与周边设施可及性;(2)来访者身份、频率、目的,互动内容与时长,照护者角色及互动后情绪变化;(3)面部表情、肢体语言及疲惫、无奈、沮丧等情绪流露情境;(4)其他家庭成员参与照护的程度与互动模式;(5)社区服务或志愿者上门服务的频率与效果;(6)寻求或接受帮助时是否存在障碍。本团队前期质性研究已系统梳理了该群体社会隔离的核心体验^[7],为本研究条目池构建提供依据。

1.1.2.2 资料分析与条目生成策略 本研究采用

“理论驱动与资料驱动相结合”的混合策略进行维度提取与条目生成。(1)以社会生态系统理论为框架,预设微观(个体身心)、中观(家庭)、宏观(社区和社会)4 个层面作为理论锚点。(2)对访谈转录文本及观察记录采用 Colaizzi 七步分析法^[8]进行主题分析。(3)将提炼的主题归类至预设的 4 个层面,确立 4 个维度。(4)将各维度下的原始表述转化为第一人称、可测量的陈述句,经研究小组逐条讨论,合并语义重叠条目、删除偏离定义条目、拆分不当条目,最终形成 4 个维度、51 个条目的初始条目池。

1.1.3 专家函询 专家遴选标准:(1)从事老年护理、老年医学或社区护理相关领域工作 ≥ 10 年;(2)具有副高级及以上专业技术职称;(3)本科及以上学历;(4)知情同意并自愿参与本研究。共邀请 19 名专家,15 名完成全部 2 轮函询。专家来自广西、湖南、贵州省,年龄 36~54 岁,工作年限 11~34 年;正高级 6 名、副高级 9 名;老年护理 9 名、老年医学 3 名、社区护理 3 名。采用 Likert 5 级评分法,以重要性评分 ≤ 3.5 分、变异系数 >0.30 或满分比 $<20\%$ 作为条目剔除标准^[9]。2 轮函询回收率分别为 78.94% 和 100.00%,意见提出率分别为 60.00%(9/15)和 13.33%(2/15),专家权威系数分别为 0.841 和 0.892。条目重要性评分为 3.220~4.730 分,满分比均 $>30\%$,变异系数为 0.070~0.340。第 1 轮专家函询删除 15 个条目,合并 3 组条目,修改 4 个维度名称及 3 个条目表述,条目数由 51 个减至 33 个。第 2 轮函询删除 5 个条目,合并 2 组条目,拆分 1 个条目,修改 7 个条目表述,无新增条目,专家意见趋于一致。最终形成包含 4 个维度、27 个条目的量表。

1.1.4 预调查 采用便利抽样法,对广西某社区/村庄 20 例失能老人老老照护者进行预调查。调查对象均可独立完成量表的填写且对量表的表述无疑义,因此未对原有条目进行增删或修改。

1.2 量表的信效度检验

1.2.1 调查对象 便利抽样法选取广西省南宁、百色、来宾市的 9 个社区/村庄的失能老人老老照护者为研究对象。失能老人纳入标准:(1)年龄 ≥ 60 岁;(2)符合长期护理失能等级评估标准^[10]中轻度失能及以上。老老照护者纳入标准:(1)年龄 ≥ 60 岁;(2)连续照护 ≥ 3 个月;(3)知情同意且自愿参与。排除标准:(1)收费照护;(2)语言交流障碍者。测试版量表共 27 个条目。综合考虑验证性因子分析所需样本量(≥ 200 例)及探索性因子分析要求(条目数 5~10 倍,即 135~270 例),取较大值,同时考虑 10% 的无效问卷,将目标样本量设为 350 例。实际回收有效问卷 409 例,满足分析要求。

1.2.2 调查工具 (1)一般资料调查表:包括性别、年龄、与照护对象的关系、居住地等。(2)评估量表初稿:共4个维度,共27个条目。

1.2.3 资料的收集 所有调查员均接受统一培训,对于文化程度较低或视力障碍的参与者,由调查员逐条宣读问题,参与者口头作答,调查员代为记录。

1.2.4 统计学处理 采用SPSS 26.0与AMOS 24.0分析数据。项目分析采用临界比值法、相关系数法及内部一致性检验^[9,11];探索性因子分析采用主成分分析法与最大方差正交旋转,以特征值 ≥ 1 、累计方差贡献率 $>50\%$ 且公因子对应条目数 ≥ 3 为提取标准,删除因子载荷 ≤ 0.400 或存在多重载荷(≥ 0.400 且载荷差值 <0.200)的条目^[11-12];验证性因子分析以卡方自由度比(χ^2/df) <3.000 、增量拟合指数(incremental fit index, IFI)、Tucker-Lewis 指数(Tucker-Lewis index, TLI)及比较拟合指数(comparative fit index, CFI) >0.900 、残差均方根(root mean square residual, RMR) <0.050 、近似误差均方根(root-mean-square error of approximation, RMSEA) <0.080 为拟合标准^[13];计算总量表内容效度指数(scale-level content validity index, S-CVI)及各条目内容效度指数(item-level content validity index, I-CVI)。信度检验包括内部一致性信度(Cronbach's α 系数 >0.700)、折半信度(Spearman-Brown 系数 >0.700)^[14]及重测信度(>0.70 且 $P<0.05$)^[11];进一步计算各因子的平均方差抽取量(average variance extracted, AVE)与组合信度(composite reliability, CR)以评价聚合效度与区分

效度,并以得分最低和最高的两端各15%为界判断天花板/地板效应。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 项目分析结果 (1)临界比值法显示,除条目10外($t=5.459\sim 41.115$,均 $P<0.001$),其余条目均显著。(2)相关系数法显示,条目7、10、11、18、19与总分的相关系数为 $0.128\sim 0.332(<0.40)$,予删除;其余条目 $r=0.474\sim 0.763(P<0.001)$ 。(3)内部一致性检验显示,删除上述5个条目后Cronbach's α 系数上升,予删除。最终保留22个条目。

2.2 天花板效应和地板效应 最低分(27分)的老老照护者占0.50%,评分最高分(135分)的占0.75%,均低于15.00%的判断标准。结果提示量表总得分几乎不存在天花板效应和地板效应。

2.3 结构效度

2.3.1 探索性因子分析 结果显示,KMO值为0.838,Bartlett's 球形检验 $\chi^2=3404.034(P<0.001)$,表明数据适合进行因子分析。采用主成分分析法提取公因子,结合碎石图及特征值 >1 的标准,共提取4个公因子,累计方差贡献率为70.659%,各因子特征值分别为6.834、3.710、3.223、1.778,方差贡献率分别为31.064%、16.865%、14.648%、8.082%。旋转后方差贡献率分别为20.401%、18.361%、18.326%、13.570%,分布相对均衡。结合理论框架,将4个维度分别命名为个体身心系统、家庭支持系统、社区支持系统和社会支持系统,详见表1。

表1 失能老人老老照护者社会隔离评估量表各条目因子载荷矩阵(N=409)

条 目	个体身心	家庭支持	社区支持	社会支持
	系统	系统	系统	系统
1.长期照护的疲劳、紧张与焦虑,使我大多数社交活动都提不起兴趣	0.773	0.290	0.283	0.261
2.因照护引起的慢性疼痛或睡眠不足,让我不得不频繁拒绝或取消朋友的邀约	0.789	0.154	0.210	0.021
3.因年老或劳累体力下降,我陪同老人外出的次数明显减少了	0.795	0.122	0.299	0.021
4.操作辅助器具或帮助老人使用这些器具,加重了我的身体疲劳和肌肉酸痛,让我更倾向于在家休息而非外出	0.845	0.039	0.044	0.326
5.我感觉自己的情绪常处于低落或焦虑状态,不愿与人过多接触	0.823	0.164	0.197	0.245
6.日常繁重的照护任务结束后,我更愿意独处,没有精力再与他人交往	0.793	0.056	0.217	0.203
7.家人很少主动分担照护责任,我的身心都觉得累	0.016	0.878	0.071	0.028
8.家庭聚会或活动,常因“需要照顾老人”而将我排除在外或不再通知我	0.137	0.830	0.024	0.083
9.半年来,亲属前来探望或联系我的次数显著减少了	0.112	0.769	0.104	0.103
10.家人觉得照顾老人就该减少社交,这让我感到自己的需求不被理解,我常常感到孤单	0.107	0.857	0.086	0.110
11.因经济困难且子女/兄弟姐妹很少分担费用,我不得不一直承担照护老人的责任	0.077	0.866	0.085	0.150
12.我担心离开老人期间会发生意外,因此尽量不外出	0.144	0.791	0.130	0.056
13.因缺乏临时照护替补或喘息服务,我无法放心离开家去参与社区活动	0.178	0.119	0.839	0.067
14.社区很少组织适合照顾者可以参与的活动,让我感觉难以融入社区环境	0.091	-0.017	0.847	0.155
15.社区工作人员较少主动了解我在照护中遇到的社交困难	0.245	0.218	0.813	-0.069
16.社区无障碍设施不足,限制了我带老人下楼、出门散步的意愿	0.126	0.140	0.840	0.147
17.邻里因老人健康状况减少往来互动	0.165	0.041	0.889	0.047
18.带老人外出时,曾经历过被餐馆、商店等公共场所婉拒进入的情况	0.156	-0.014	0.152	0.800
19.在公共场合,我能感受到他人对失能老人及对我的特别关注,这使我倾向于回避社交	-0.064	0.220	0.013	0.821
20.使用轮椅等辅助器具外出时,常被过度关注或特殊对待,让我感到不自在	0.199	0.116	0.063	0.694
21.因害怕在交通工具上因老人行动缓慢而遭遇他人抱怨,我开始避免乘坐公共交通	0.050	0.087	0.205	0.861
22.我会有意选择在非高峰时段、人少的时候外出,以尽量减少与他人的接触和可能的麻烦	0.166	0.079	-0.078	0.855

2.3.2 验证性因子分析 验证性因子分析结果: $\chi^2/df=2.368$ 、 $IFI=0.973$ 、 $TLI=0.956$ 、 $CFI=0.974$ 、 $RMR=0.043$ 、 $RMSEA=0.072$, 已达拟合指数的标准, 详见图 1。

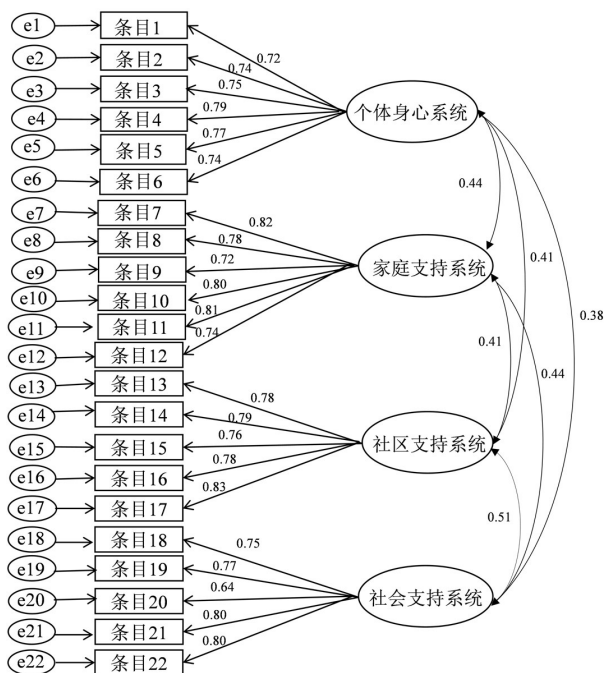


图 1 失能老人老老照护者社会隔离评估量表验证性因子分析模型图

2.4 内容效度 $I-CVI$ 为 0.874~1.000, $S-CVI$ 为 0.935, 均达标准。

2.5 相关系数 各维度间的相关系数为 0.262~0.528, 呈中等偏低程度正相关 (均 $P<0.001$), 表明各维度所测内容虽存在一定共性, 但彼此区分明显, 反映测量目标的不同侧面。

2.6 聚合效度 各维度 CR 为 0.884~0.932, 均 >0.700 ; AVE 为 0.564~0.666, 均 >0.500 , 提示各维度条目对其所属构念的解释力较强, 量表聚合效度良好。

2.7 区分效度 各维度间的相关系数为 0.262~0.528 (均 $P<0.001$), 呈中等偏低程度正相关; 而各维度 AVE 平方根值为 0.751~0.816, 均大于该维度与其他维度的相关系数绝对值, 符合 Fornell-Larcker 判别标准, 提示各维度之间虽存在一定关联, 但彼此区分度良好, 量表区分效度达标。

2.8 信度检验 总量表 Cronbach's α 系数为 0.895, 各维度为 0.872~0.921; 折半信度总量表为 0.902, 各维度为 0.898~0.953; 重测信度总量表为 0.864, 各维度为 0.830~0.879, 均 >0.700 的可接受标准, 表明量表具有较好的内部一致性信度、分半信度和跨时间稳定性。

3 讨论

3.1 量表的信效度评价 本研究编制的失能老人老老照护者社会隔离评估量表信效度良好。总量表 Cronbach's α 系数为 0.895, 各维度为 0.872~0.921, 折半信度与重测信度均达可接受标准, 表明量表内部一致性、分半稳定性与跨时间稳定性良好。 $I-CVI$ 及 $S-CVI$ 均超过可接受标准, 提示量表内容效度良好。探索性因子分析提取的 4 个公因子与理论预设的四维度框架基本吻合, 累计方差贡献率为 70.659%, 各条目因子载荷理想、无跨因子负荷, 维度归属清晰; 验证性因子分析各项拟合指数均达标准, 进一步确认四因子模型合理。区分效度亦均达标, 各维度 AVE 平方根均大于该维度与其他维度的相关系数, 表明 4 个维度同属社会隔离构念但彼此区分度足够。本量表信效度良好, 可用于测量老老照护者的社会隔离水平。

3.2 量表的实用性评价 目前国内外社会隔离测评工具多针对普通老年群体, 测量社交匮乏的静态结果, 社交中断源于自然老化抑或照护负担; 国外工具虽理论框架较为成熟, 但基于西方文化背景, 在我国老老照护者群体中存在文化适配局限。本量表条目源于老老照护者访谈资料, 聚焦“因照护被迫中断社交”情境, 可评估照护相关情境下的社会隔离状况; 量表共含 22 个条目, 填写时长约为 5~10 min, 表述简洁、行为指向明确, 易于理解与作答。量表基于社会生态系统理论构建四维度结构, 对应差异化干预路径: 个体身心系统得分低者需心理疏导与健康促进以恢复社交动力; 家庭支持系统得分低者需改善家庭沟通与照护分担; 社区支持系统得分低者需完善社区养老及替代性照护资源; 社会支持系统得分低者需从制度与文化层面提升社会理解与包容。临床和社区护理人员可据此评估老老照护者社会隔离状况, 识别各维度风险点, 进而制订分级干预方案。

3.3 局限与展望 本研究严格遵循量表研发流程, 为失能老人老老照护者社会隔离的测评提供了有效工具。但本研究存在以下局限性: 采用便利抽样, 样本仅来源于广西省 3 个城市, 可能存在选择偏倚; 未进行效标关联效度检验; 未来可通过多中心、大样本调查进一步验证量表的稳定性与适用性。

【参考文献】

- [1] 周玄玲, 夏瑾燕, 刘雪, 等. 老老照护能力评估量表的研制和信效度检验[J]. 中华护理杂志, 2024, 59(10): 1180-1186.
- [2] 谢和均, 冯荣广, 张禧, 等. 我国失能老人社会支持体系研究的文献计量分析[J]. 医学与社会, 2024, 37(7): 49-54.
- [3] 牛雨田, 王安妮, 柏晓玲, 等. Kumpfer 抗逆力视域下失能老人配偶照顾者照顾体验的质性研究[J]. 护士进修杂志, 2024, 39(21): 2325-2330.

(下转第 51 页)

- prove muscle function in healthy older adults: a pilot study[J/OL]. [2026-02-01]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6794984/>. DOI: 10.1155/2019/7516939.
- [18] Western M J, Welsh T, Keen K, et al. Exercise snacking to improve physical function in pre-frail older adult memory clinic patients: a 28-day pilot study[J/OL]. [2026-02-01]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10403822/>. DOI: 10.1186/s12877-023-04169-6.
- [19] Liang I J, Perkin O J, McGuigan P M, et al. Feasibility and acceptability of home-based exercise snacking and Tai Chi snacking delivered remotely to self-isolating older adults during COVID-19[J]. J Aging Phys Act, 2022, 30(1): 33-43.
- [20] Jansons P, Dalla Via J, Daly R M, et al. Delivery of home-based exercise interventions in older adults facilitated by Amazon Alexa: a 12-week feasibility trial[J]. J Nutr Health Aging, 2022, 26(1): 96-102.
- [21] Fyfe J J, Dalla Via J, Jansons P, et al. Feasibility and acceptability of a remotely delivered, home-based, pragmatic resistance “exercise snacking” intervention in community-dwelling older adults: a pilot randomised controlled trial[J/OL]. [2026-02-01]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9233333/>. DOI: 10.1186/s12877-022-03207-z.
- [22] Liang I J, Perkin O J, Williams S, et al. The efficacy of 12-week progressive home-based strength and Tai-Chi exercise snacking in older adults: a mixed-method exploratory randomised control trial[J]. J Frailty Aging, 2024, 13(4): 572-581.
- [23] Zhou P, Hu Z, Kim T, et al. Effects of exercise snack program on quality of life, cardiorespiratory fitness, and metabolic flexibility in elderly cancer survivors: a preliminary study[J/OL]. [2026-02-01]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12471892/>. DOI: 10.3390/life15091401.
- [24] Liang I J, Francombe-Webb J, McGuigan P M, et al. The acceptability of home based exercise snacking and Taichi snacking amongst high and low function UK and Taiwanese older adults[J/OL]. [2026-02-01]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10428172/>. DOI: 10.3389/fragi.2023.1180939.
- [25] Jansons P, Fyfe J J, Dalla Via J, et al. Barriers and enablers associated with participation in a home-based pragmatic exercise snacking program in older adults delivered and monitored by Amazon Alexa: a qualitative study[J]. Aging Clin Exp Res, 2023, 35: 561-569.
- [26] Stawarz K, Liang I J, Alexander L, et al. Exploring the potential of technology to promote exercise snacking for older adults who are prefrail in the home setting: user-centered design study[J/OL]. [2026-02-01]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10248772/>. DOI: 10.2196/41810.
- [27] Tyldesley-Marshall N, Greenfield S M, Parretti H M, et al. Snack-activity™ to promote physical activity: a qualitative study[J]. Int J Behav Med, 2021, 29(5): 553-564.
- [28] Thøgersen-Ntoumani C, Kritz M, Grunseit A, et al. Barriers and enablers of vigorous intermittent lifestyle physical activity (VIL-PA) in physically inactive adults: a focus group study[J/OL]. [2026-02-01]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10321001/>. DOI: 10.1186/s12966-023-01480-8.
- [29] Krowel M, Greenfield S M, Chalkley A, et al. Promoting participation in physical activity through Snackivity: a qualitative mixed methods study[J/OL]. [2026-02-01]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10495025/>. DOI: 10.1371/journal.pone.0291040.
- [30] Stork M J, Marcotte-Chénard A, Jung M E, et al. Exercise in the workplace: examining the receptivity of practical and time-efficient stair-climbing “exercise snacks”[J]. Appl Physiol Nutr Metab, 2023, 49(1): 30-40.
- [31] Brandt T, Schwandner C T L, Schmidt A. Resistance exercise snacks improve muscle mass in female university employees: a prospective, controlled, intervention pilot-study[J/OL]. [2026-02-01]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10877054/>. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1347825.
- [32] Hasan R, Perez-Santiago D, Churilla J R, et al. Can short bouts of exercise (“exercise snacks”) improve body composition in adolescents with type 1 diabetes? A feasibility study[J]. Horm Res Paediatr, 2020, 92(4): 245-253.
- [33] World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour[M/OL]. [2026-02-01]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK566045/>.
- (本文编辑:王园园,郁晓路)
-
- (上接第 46 页)
- [4] Lubben J. Versions of the LSNS[EB/OL]. [2025-12-24]. <https://www.bc.edu/content/bc-web/schools/ssw/sites/lubben/description/versions-of-the-lsns.html>.
- [5] Nicholson N R, Feinn R, Casey E A, et al. Psychometric evaluation of the social isolation scale in older adults[J]. The Gerontologist, 2020, 60(7): e491-e501.
- [6] 田思悟, 宋朝艳, 贾玉玲, 等. 基于 COSMIN 指南对老年人社会隔离评估工具的系统评价[J]. 护理学报, 2025, 32(14): 44-48.
- [7] 陆柳芳, 麻新灵, 韦燕芬, 等. 失能老人老老照护者社会疏离体验的质性研究[J]. 军事护理, 2026, 43(5): 40-43.
- [8] 刘明. Colaizzi 七个步骤在现象学研究资料分析中的应用[J]. 护理学杂志, 2019, 34(11): 90-92.
- [9] 罗伯特·F.德威利斯. 量表编制: 理论与应用[M]. 3 版. 席仲恩, 杜珏, 译. 重庆: 重庆大学出版社, 2024: 218.
- [10] 中华人民共和国中央人民政府. 国家医保局财政部关于印发《长期护理保险失能等级评估管理办法(试行)》的通知[EB/OL]. [2025-07-24]. https://www.gov.cn/zhengce/202312/content_6920619.htm.
- [11] 吴明隆. 问卷统计分析实务: SPSS 操作与应用[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010: 58-59.
- [12] 侯蕾, 章萍, 李静蕊, 等. 糖尿病足患者出院准备度量表的编制及信效度检验[J]. 中华护理杂志, 2024, 59(19): 2333-2339.
- [13] 吴明隆. 结构方程模型: AMOS 的操作与应用[M]. 2 版. 重庆: 重庆大学出版社, 2010: 32-35.
- [14] Volger S, Landgraf J M, Mao M, et al. Feasibility and psychometric properties of the infant toddler quality of life (ITQOL) questionnaire in a community-based sample of healthy infants in China[J]. Matern Child Health J, 2018, 22(5): 702-712.
- [15] 王艾红. 癌症病人社会疏离感量表的编制及信效度检验[J]. 护理研究, 2024, 38(20): 3609-3613.
- [16] Trebbastoni A, Margiotta R, D’antonio F, et al. Neuropsychological effects of the lockdown due to the COVID-19 pandemic on patients with alzheimer’s disease and their caregivers: the “ACQUA”(Alzheimer-COVID QUArantine Questionnaire) study[J/OL]. [2025-12-04]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39767463/>. DOI: 10.3390/ijer-ph21121622.
- (本文编辑:王园园)