

tient information about gout: an international review of existing educational resources[J]. J Rheumatol, 2015, 42(6):975-978.

[16] Klingbeil C, Gibson C. The teach back project: a system-wide evidence based practice implementation[J]. J Pediatr Nurs, 2018, 42(1):81-85.

[17] 李武芬, 孙善斌, 丁盼盼, 等. 基于思维导图的回授法在老年 2 型糖尿病患者低血糖健康教育中的应用效果[J]. 中国医药导报, 2021, 18(32):155-158.

[18] Negarandeh R, Mahmoodi H, Noktehdan H, et al. Teach back and pictorial image educational strategies on know-

ledge about diabetes and medication/dietary adherence among low health literate patients with type 2 diabetes [J]. Prim Care Diabetes, 2013, 7(2):111-118.

[19] 赖迎秋, 肖兰杰, 向望. 护士主导的概念验证健康教育在痛风性关节炎患者中的应用[J]. 护理学杂志, 2021, 36(10):85-88.

[20] 逢文泉. 青岛市男性痛风患者膳食摄入及饮食习惯调查研究[D]. 青岛: 青岛大学, 2011.

[21] 金熠婷. 电针结合生活方式干预治疗单纯性肥胖并发高尿酸血症的临床研究[D]. 武汉: 湖北中医药大学, 2020.

(本文编辑 丁迎春)

社区老年人跌倒风险感知量表的编制及信效度检验

鲍冠君¹, 罗焯¹, 刘苑菲², 姚梅琪²

摘要:目的 编制社区老年人跌倒风险感知量表并检验信效度, 为跌倒自我防范提供评估工具。方法 通过文献分析、专家函询、预调查、小组讨论等方式构建量表, 选取浙江省某社区卫生服务中心 259 名老年人进行调查, 检验量表信效度。结果 社区老年人跌倒风险感知量表包括跌倒生物行为易感性感知(8 个条目)、跌倒社会环境易感性感知(4 个条目)、跌倒严重性感知(5 个条目)3 个维度, 共 17 个条目。探索性因子分析 3 个公因子累计方差贡献率为 60.266%。量表内容效度指数为 0.940, 条目内容效度指数为 0.800~1.000。量表的 Cronbach's α 系数为 0.913, 各维度 Cronbach's α 系数为 0.814~0.858, 重测信度为 0.907。结论 社区老年人跌倒风险感知量表信效度良好, 可用于老年人跌倒风险感知的评估。

关键词:老年人; 社区; 跌倒风险; 跌倒; 跌倒预防; 健康信念; 感知量表; 测评工具

中图分类号:R473.2 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.24.009

Development of Fall Risk Perception Scale for Community-dwelling Older Adults: reliability and validity testing Bao Guanjun, Luo Ye, Liu Yuanfei, Yao Meiqi. Faculty of Nursing, Medical College of Quzhou Vocational and Technical College, Quzhou 324000, China

Abstract: Objective To develop the Fall Risk Perception Scale for Community-dwelling Older Adults and test its reliability and validity, and to provide a valid assessment tool for self-prevention of fall in the population. Methods The scale was built through literature review, expert consultations, pilot survey, group discussion, etc. Then 259 elderly people who were visiting a community health service center in Zhejiang province were selected for formal survey. The reliability and validity of the scale were tested. Results The Fall Risk Perception Scale for Community-dwelling Older Adults included three dimensions of fall-related biological behavior susceptibility (8 items), fall-related social environment susceptibility (4 items) and fall-related severity susceptibility (5 items), totaling 17 items. Exploratory factor analysis extracted 3 common factors, and the cumulative variance contribution rate was 60.266%. The content validity index was 0.940 for the overall scale, and between 0.800 and 1.000 for the items. The Cronbach's α coefficient was 0.913 for the overall scale, and between 0.814 and 0.858 for the items. The test-retest reliability coefficient was 0.907. Conclusion The Fall Risk Perception Scale for Community-dwelling Older Adults has good reliability and validity. It can be used to assess older adults' fall risk perception.

Key words: older adults; community; fall risk; fall; fall prevention; health belief; perception scale; measurement tool

据统计,在我国大约三分之一的老年人每年跌倒 1 次^[1]。跌倒不仅发生率高,而且也是我国老年人伤害死亡的首要原因^[2]。因此,预防跌倒对老年人具有重要意义。研究认为,老年人能否准确感知跌倒风险

是预防跌倒的第一步^[3]。根据行为改变理论,疾病风险自我感知是行为改变的重要因素。老年人自我感知跌倒风险越高,越能激发主动预防跌倒的行为^[4]。因此,评估老年人跌倒风险感知意义重大。国外研究者研制了国际跌倒效能感量表(Falls Efficacy Scale-International, FES-I),以此来测评老年人跌倒风险感知^[5-7]。但是,FES-I 主要是对老年人跌倒恐惧程度和自我效能的测评,所设计的条目仅涉及老年人从事室内外活动时对跌倒的关注水平,测评指标不全面,对跌倒风险感知的针对性也不强。目前,我国正

作者单位:1. 衢州职业技术学院医学院护理系(浙江 衢州, 324000); 2.

浙江大学医学院附属第二医院护理部

鲍冠君:女,硕士,讲师

通信作者:姚梅琪, zrhlyj@zju.edu.cn

收稿:2022-06-21; 修回:2022-08-28

处于老龄化社会的进展期,大量老年人居住在社区,社区和居家环境成为老年人跌倒的主要场所^[8]。鉴于此,本研究编制社区老年人跌倒风险感知量表,旨在测量社区老年人对跌倒的感知,激发老年人的自我防护意识,进而降低跌倒风险。

1 对象与方法

1.1 对象

1.1.1 函询专家 遴选护理领域有权威性,理论和实践经验丰富的 15 名专家,分别为临床老年护理专家 7 名及从事护理管理、护理科研、护理教育和社区护理工作的专家各 2 名。工作年限为 20 年以上,副高级及以上职称,硕士及以上学历。15 名专家分别来自浙江省和山东省的 6 所医院和 2 所高校,均为女性,年龄 47~60(53.95±6.33)岁。职务为护理部主任 3 名,护理部副主任 2 名,护士长 8 名,教研室主任 2 名。职称为正高 11 名、副高 3 名、中级 1 名。工作年限为 29~39(33.35±4.16)年。

1.1.2 调查对象 纳入标准:年龄 60 岁及以上;有一定语言沟通能力;无明显认知功能障碍;知情同意。排除标准:卒中后偏瘫;急危重症;肿瘤晚期。按照因子分析时样本量不少于条目数的 5~10 倍^[9]估算样本量。本研究通过专家咨询和预调查后,共有 26 个条目,所需样本量 130~260 人。本研究正式调查 259 人,男 93 人,女 166 人;年龄:60~70 岁 166 人,71~80 岁 69 人,80 岁以上 24 人。文化程度:初中及以下 168 人,高中或中专 64 人,大专及以上 27 人。过去 1 年跌倒次数:0 次 183 人,1 次 59 人,2 次及以上 17 人。

1.2 量表的编制

1.2.1 成立课题组 课题组共 6 人,包括研究者本人,从事护理科研、护理管理、临床护理、护理教育的专家各 1 人和护理研究生 1 人。研究者本人和护理研究生负责查阅文献,确定理论基础,构建初始条目池,编制专家函询表,对 2 轮函询结果进行统计分析、形成初始量表,完成预调查,并验证量表的信效度。其余专家负责审阅条目池,给予修改意见并遴选函询专家,对研究过程进行质量把控。

1.2.2 条目池构建

1.2.2.1 理论基础 本研究以健康信念模式^[10](Health Belief Model, HBM)和跌倒风险影响因素的分析框架^[11]为理论指导。健康信念模式于 1958 年被首次提出,属于社会认知理论,阐释了个体内心主观想法对个体行为的主导作用。根据健康信念模式,个体行为为受感知易感性、感知严重性、感知益处、感知障碍、促进因素以及自我效能的影响。感知易感性是指个体对自身出现某种疾病或某种健康问题发生的可能性认知;感知严重性是指个体对疾病会给身体、心理及社会带来多少严重后果的认知;自我效能是指个体对自身能力的评价和判断。根据跌倒风险影响因素的分析框

架,WHO 将影响跌倒及相关伤害的风险因素分为“生物—行为—环境—社会”四类。本研究基于健康信念模式,借鉴跌倒风险影响因素分析框架,结合我国文化背景,初步拟订跌倒风险因素易感性感知、跌倒严重性感知、跌倒自我效能感知 3 个维度。

1.2.2.2 构建初始条目池 检索万方、中国知网、中国生物医学文摘、PubMed、CINHAL、Embase、Web of Science 等数据库;检索美国指南库(NGC)、国际指南网(GIN)、英国国家卫生与临床优化研究所(NICE)、苏格兰校际指南网(SIGN)、加拿大安全护理学会网站(RNAO)、中国指南网等指南或网站。检索时间设定为建库开始至 2021 年 8 月 31 日。中文检索词:老年人,社区老年人,高龄;跌倒;风险感知,感知风险;影响因素,危险因素等。英文检索词:aged, elderly, old people, community elderly; fall, falls, falling, fallers; risk perception, perceived risk, perception of risk 等。研究小组采用文献法对国内外社区老年人跌倒风险感知的相关文献及预防跌倒的指南进行检索、整理、分析,形成对本课题的客观认识,经课题组反复审阅、筛选条目,拟订社区老年人跌倒风险感知量表,初始量表包含 3 个维度,共 34 个条目。

1.2.3 专家函询 采用德尔菲函询法,于 2021 年 11~12 月,通过电子邮件方式进行 2 轮专家函询。函询内容分三部分:①说明信,包括研究目的、意义、理论基础,量表介绍、致谢及研究者联系方式等;②专家函询表,即专家对条目的重要性进行评分,采用 5 级评分法,从“非常重要”到“非常不重要”赋值 5~1 分,还包括修改意见栏,请专家标注条目的修改、删除或增加意见;③专家基本情况,包括专家基本信息、专家对函询内容判断依据及熟悉程度。判断依据^[12]包括实践经验、理论分析、参考国内外文献、主观判断 4 种,每种分 3 个等级,分别赋值。熟悉程度分 5 个等级,赋值为 0.9、0.7、0.5、0.3、0.1。函询结束后,由研究者统计数据,以条目重要性评分均值 ≥ 4 分、变异系数 ≤ 0.25 作为筛选标准,对条目进行修订,形成初始量表。

1.2.4 问卷调查

1.2.4.1 研究工具 ①一般资料表:包括性别、年龄、文化程度、户籍所在地、过去 1 年跌倒次数及服药情况等。②本研究编制的社区老年人跌倒风险感知量表初稿。③FES-I。主要测量老年人对从事室内外活动的担忧程度,包含 16 个条目,每个条目 1~4 分,总分 16~64 分,得分越高,代表跌倒效能感越高,跌倒恐惧程度越高。量表的 Cronbach's α 系数为 0.960,重测信度为 0.900,有良好的信效度。2015 年郭启云等^[13]对该量表进行汉化,中文版 FES-I 的 Cronbach's α 系数为 0.921,重测信度为 0.906,内容效度指数为 0.834。

1.2.4.2 实施调查 ①预调查。于 2022 年 1 月,便利选取浙江省某社区 30 名老年人进行预调查。由研究者说明研究目的、意义,取得知情同意后,发放量表并指导其逐一填写。在填写过程中,询问老年人的感受,并要求他们解释各条目的含义。填写结束后,记录老年人的填表时间,对标记不清楚的条目、答案均一致无辨识度的条目,加以修改或删除。②正式调查。于 2022 年 2~5 月,选取浙江省某社区卫生服务中心 280 名老年人正式调查。本研究已获得本校伦理委员会的批准(研 2021-0727)。通过社区卫生服务中心许可,由研究者本人和护理研究生采用统一指导语,告知研究目的、意义,取得知情同意后发放量表。原则上由老年人自行填写,对于视力低下、文盲或者其他原因不能填的,由研究者逐条询问后填写。当场检查是否存在漏填项目,并及时补填。本研究共收回 280 份问卷,删除无效答卷(包括一般资料在内所有答案相同,填写不完整),最终纳入有效答卷 259 份,有效回收率为 92.5%。

1.3 统计学方法

采用 SPSS24.0 软件对数据进行分析。计数资料用频数、百分比进行描述,专家函询结果采用专家积极系数、肯德尔和谐系数、权威系数等表示。

1.3.1 量表条目分析 采用临界比值法、相关系数法、因子分析法和 Cronbach's α 系数法筛选条目。若某一条目同时满足以下 3 个条件,予以删除^[14]。①临界比值法:按跌倒风险感知量表总分从高到低排序,前 27% 为高分组,后 27% 为低分组,将两组进行独立样本 t 检验,若临界比值 < 3 且 $P > 0.05$,予以删除;②相关系数法:条目与量表总分相关系数 $r < 0.4$ 或 $P > 0.05$,予以删除;③因子分析法:因子载荷值 < 0.45 或共同性 < 0.20 ,予以删除;④Cronbach's α 系数法:删除某一条目,量表总体信度高于原来信度系数。

1.3.2 效度检验 采用内容效度、结构效度和效标效度来评价。内容效度:分别计算量表水平内容效度和条目水平内容效度($S-CVI$ 、 $I-CVI$)。结构效度:采用主成分法和最大方差正交旋转法进行探索性因子分析,根据特征值 > 1 、累计方差贡献率 $> 50\%$ 、每个因子至少包括 2 个条目,及条目多重载荷值均 > 0.4 且差值 < 0.2 来筛选公因子数及条目数。效标效度采用 Pearson 相关分析法,分析 2 个量表总分的相关性。本研究采用中文版 FES-I 作为效标。

1.3.3 信度检验 采用 Cronbach's α 系数和重测信度(2 周后随机抽取 30 名老年人通过电话方式再次测量)来评价。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 专家函询结果

2.1.1 专家的积极系数、权威程度及意见协调程度 2 轮函询量表的回收率均为 100%。2 轮专家判断

依据分别是 0.927、0.960,熟悉程度均是 0.833,专家权威系数分别为 0.880、0.897。肯德尔和谐系数分别为 0.265、0.351(均 $P < 0.05$),第 2 轮较第 1 轮提高,表明专家对指标的一致性增加,协调程度较好。

2.1.2 专家意见 2 轮专家函询后,指标重要性评分分别为 4.07~5.00 分和 4.13~5.00 分。第 1 轮专家函询后,修改意见如下:在维度 1“跌倒风险因素易感性感知”中增加“某些症状(头晕、夜尿增多)会增加跌倒的风险”“某些特殊用药(降压药、降糖药或安眠药)会增加跌倒的风险”2 个条目;在维度 2“跌倒严重性感知”中增加“跌倒会增加再次跌倒的风险”“跌倒会增加医院和社会保险的负担”2 个条目。删除“不关注天气预报会增加跌倒的风险”“不补钙会增加跌倒的风险”“没有定期体检会增加跌倒的风险”“平衡力下降会增加跌倒的风险”“行动缓慢会增加跌倒的风险”“反应迟钝会增加跌倒的风险”6 个条目。将“卫生间不安装扶手会增加跌倒的风险”“卫生间无防滑砖会增加跌倒的风险”“卫生间采用蹲便会增加跌倒的风险”“家中有门槛会增加跌倒的风险”及“浴室不安装沐浴椅会增加跌倒的风险”5 个条目合并为“居家环境没有适老化改造会增加跌倒的风险”;将“跌倒会增加骨折的风险”“跌倒会增加脑外伤的风险”及“跌倒会增加软组织损伤的风险”3 个条目合并为“跌倒会增加生命危险”。第 2 轮专家函询时,专家对量表条目基本满意,无删减和增加,形成 3 个维度、26 个条目的社区老年人跌倒风险感知量表。

2.2 量表条目分析结果 临界比值法 6 个条目不符合;相关系数法 4 个条目不符合;因子分析法所有条目因子载荷值均 > 0.45 或共同性 > 0.20 ,均保留。Cronbach's α 系数法 3 个条目不符合,最终维度 3“跌倒自我效能感知”中的 3 个条目全部删除。

2.3 量表的效度

2.3.1 内容效度 社区老年人跌倒风险感知量表 $S-CVI$ 为 0.940, $I-CVI$ 为 0.800~1.000。

2.3.2 结构效度 采用探索性因子分析,初次因子分析 KMO 值为 0.929、Bartlett 球形检验值 $\chi^2 = 3\,324.698$ ($P < 0.001$),说明适合探索性因子分析。采用主成分法和最大方差正交旋转法,设置特征值 > 1 ,结果共提取 4 个公因子,累计方差贡献率为 61.083%。因子 4 只包含“服用某些药物(降压药、降糖药或安眠药)会增加跌倒的风险”1 个条目,故删除。“站着洗澡会增加跌倒的风险”“夜间不留夜灯会增加跌倒的风险”“跌倒会引起心理创伤”3 个条目存在多重载荷值均 > 0.4 且差值 < 0.2 ,故删除。对剩余条目进行第 2 次因子分析, KMO 值为 0.921,Bartlett 检验值 $\chi^2 = 2\,643.349$ ($P < 0.001$),提取 3 个公因子,累计方差贡献率为 59.457%。“夜间外出活动会增加跌倒的风险”“不使用拐杖会增加跌倒的风险”2 个条目存在多重载荷值均 > 0.4 且差值 < 0.2 ,故删

除。第 3 次因子分析, Bartlett 球形检验 χ^2 值为 269.578 ($P < 0.001$), KMO 值为 0.905, 3 个公因子累计方差贡献率为 60.266%, 见表 1。根据因子分析结果及碎石图调整量表结构, 结合条目内容及专家意见给因子命名, 3 个公因子分别命名为跌倒生物行为易感性感知(8 个条目)、跌倒社会环境易感性感知(4 个条目)、跌倒严重性感知(5 个条目)。

2.3.3 效标效度 社区老年人跌倒风险感知量表与

表 1 社区老年人跌倒风险感知量表探索性因子分析结果($n=259$)

条 目	跌倒生物行为 易感性感知	跌倒严重 性感知	跌倒社会环境 易感性感知
7. 雨雪天外出会增加跌倒的风险	0.767	0.273	0.098
4. 视力下降会增加跌倒的风险	0.757	0.092	0.159
3. 腿部力量下降会增加跌倒的风险	0.697	0.086	0.330
6. 某些症状(头晕、夜尿增多)会增加跌倒的风险	0.668	0.227	0.117
10. 站着更换衣裤会增加跌倒的风险	0.599	0.164	0.383
5. 着急时会增加跌倒的风险	0.587	0.276	0.288
8. 不穿防滑鞋会增加跌倒的风险	0.550	0.301	0.380
1. 我认为我有跌倒的风险	0.497	-0.085	0.080
20. 跌倒会增加经济负担	0.054	0.841	0.261
21. 跌倒会增加家人负担	0.086	0.838	0.299
18. 跌倒会有生命危险	0.340	0.710	0.081
22. 跌倒会增加医院和社会保险的负担	0.027	0.645	0.320
19. 跌倒会增加再次跌倒的风险	0.327	0.623	0.152
12. 社区无跌倒相关宣教会增加跌倒的风险	0.116	0.253	0.730
13. 家中环境杂乱会增加跌倒的风险	0.318	0.327	0.700
15. 夜间外出照明不足会增加跌倒的风险	0.250	0.134	0.695
14. 居家环境无“适老化”改造会增加跌倒的风险	0.321	0.266	0.690

3 讨论

3.1 社区老年人跌倒风险感知量表具有较好的效度

效度是衡量条目反映所测内容的程度, 当总量表内容效度 > 0.90 , 各条目内容效度 > 0.78 时, 说明该量表具有较好的内容效度。量表总体内容效度指数为 0.940, 条目内容效度指数为 0.800~1.000, 有良好的内容效度。效标效度反映量表测量与效标测量的相关性程度, 结果本量表与中文版 FES-I 总分呈正相关 ($P < 0.05$), 表明该量表效标效度较好, 能达到测量社区老年人跌倒风险感知的目的。结构效度是指能够测量出理论的特质或概念的程度^[15]。本研究经过 3 次探索性因子分析, 通过主成分法和最大方差正交旋转法, 最终提取 3 个公因子, 累计方差贡献率为 60.266%, 且各条目在相应因子上的载荷均 > 0.4 , 表明结构效度较好。原假定跌倒风险因素易感性感知部分, 经过探索性因子分析变为 2 个因子, 分别是跌倒生物行为易感性感知和跌倒社会环境易感性感知。经请教专家并组内讨论后决定将其作为 2 个因子。原假定的跌倒自我效能感知部分, 如“我能保护自己不跌倒”“我有自信在家里活动不跌倒”“我有自信外出活动不跌倒”等条目, 经过量表条目分析时, 不符合

中文版 FES-I 总分呈正相关 ($r = 0.669, P < 0.001$)。表明该量表效标效度良好。

2.4 量表的信度 社区老年人跌倒风险感知量表的 Cronbach's α 系数为 0.913, 跌倒生物行为易感性、跌倒社会环境易感性和跌倒严重性感知 3 个维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.858、0.854 和 0.814。总量表的重测信度为 0.907, 各维度重测信度为 0.843、0.890、0.880。

条目筛选要求, 已经全部被删除。分析原因, 自我效能是指个体对执行或停止某种行为能力的自信程度。一般认为, 自我效能感高, 能够促进老年人对自己生活水平和生活方式的积极改变^[16], 但在调查中发现, 有些老年人跌倒风险感知较高, 反而对防范跌倒没有太多自信, 他们认为任何人都没有办法保证不跌倒。因此, 自我效能应用在跌倒方面, 存在一定争议。经与专家讨论后, 予以删除。

3.2 社区老年人跌倒风险感知量表具有较好的信度

一般认为, Cronbach's α 系数为 0.8~0.9, 代表内部一致性较高; 重测信度 > 0.7 时, 代表稳定性较高^[17-18]。本研究结果显示, 量表的 Cronbach's α 系数为 0.913, 3 个维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.858、0.854 和 0.814。总量表的重测信度为 0.907, 各维度重测信度为 0.843、0.890、0.880, 证明该量表信度良好。

3.3 社区老年人跌倒风险感知量表具有较好的实用性

目前, 有少许针对社区老年人跌倒风险的自评量表, 如王志灼等^[19]研制的老年人居家跌倒风险自评量表, 宋俊敏等^[20]引用并汉化的美国 CDC 社区老人跌倒风险自评量表, 李亚玲等^[21]引用并汉化 STEADI

老年人跌倒风险自评量表,这些量表均是针对社区老年人跌倒风险的自评量表,即对客观存在的跌倒风险因素的自我测评,但本研究侧重跌倒风险感知,角度不同。跌倒风险感知即患者对跌倒发生不确定性和严重程度的感知^[22]。研究表明,跌倒风险感知可以激励老年人主动参与跌倒防范,从而减少跌倒的发生^[23]。本量表严格遵循测评工具研制流程,经验证有较好的信效度,可作为老年人跌倒风险感知的测评工具。将该量表应用于社区,能督促老年人客观感知跌倒风险,有利于发挥主观能动性,成为预防跌倒的主动者;有助于社区管理者全面了解老年人跌倒风险的感知水平,以给予更全面、更有针对性的跌倒预防指导。今后,可考虑进一步扩大老年人跌倒管理工作的覆盖面,将跌倒风险感知测评纳入到老年人日常健康管理工作中,加强对筛查结果阳性老年人的评估和干预,提高老年人对自我跌倒的感知,提高其预防跌倒的主观能动性,有效预防跌倒。

4 小结

社区老年人跌倒风险感知量表包括跌倒生物行为易感性感知、跌倒社会环境易感性感知、跌倒严重性感知 3 个维度共 17 个条目,具有较好的信效度,可作为社区老年人跌倒风险感知的测评工具。通过该工具,可以帮助社区管理者全面了解老年人跌倒风险感知水平,筛查出跌倒风险感知低而客观跌倒风险高的老年人,以有针对性制订跌倒预防方案。本研究样本选自一所社区卫生服务中心,大多数为前来就诊有慢性病史的老年人,样本来源单一,身体状况较弱;今后可扩大样本量,在社区抽取样本,对量表的信效度进一步验证。

参考文献:

[1] 叶盛,陈利群,石丹,等.运动锻炼对社区老年人跌倒预防效果的证据总结[J].中华护理杂志,2017,52(9):1112-1118.

[2] 李顺,王兰,王枫,等.苏州市某社区居家老年人跌倒危险因素分析[J].中国社会医学杂志,2022,39(1):81-84.

[3] Gravesande J, Richardson J, Griffith L, et al. Test-retest reliability, internal consistency, construct validity and factor structure of a falls risk perception questionnaire in older adults with type 2 diabetes mellitus: a prospective cohort study[J]. Arch Physiother, 2019, 9:14.

[4] Kreuter M W, Strecher V J. Changing in accurate perceptions of health risk: results from a randomized trial[J]. Health Psychol, 1995, 14(1):56-63.

[5] Kuo C T, Chen D R, Chen Y M, et al. Validation of the short falls efficacy scale-international for Taiwanese community-dwelling older adults: associations with fall history, physical frailty, and quality of life[J]. Geriatr Nurs,

2021, 42(5):1012-1018.

[6] Soh S L, Lane J, Xu T, et al. Falls efficacy instruments for community-dwelling older adults: a COSMIN-based systematic review[J]. BMC Geriatr, 2021, 21(1):21.

[7] Cappleman A S, Thiamwong L. Fear of falling assessment and interventions in community-dwelling older adults: a mixed methods case-series [J]. Clin Gerontol, 2020, 43(4):471-482.

[8] 李晓瑞,朱丽红,赵阳,等.社区老年人跌倒风险筛查与评估的最佳证据总结[J].护理学杂志,2022,37(4):92-94, 105.

[9] 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,2010:158-224.

[10] Kaba Z, Khamisa N, Tshuma N. Age-group differences in risk perceptions of non-communicable diseases among adults in Diepsloot township, Johannesburg, South Africa: a cross-sectional study based on the health belief model[J]. S Afr Med J, 2017, 107(9):797-804.

[11] World Health Organization. WHO global report on falls prevention in older age[R]. Geneva, 2007.

[12] 曾光,李辉.现代流行病学方法与应用[M].北京:北京医科大学和中国医科大学联合出版社,1994:89.

[13] 郭启云,郭沐洁,张林,等.国际版跌倒效能量表汉化后信效度评价[J].中国全科医学,2015(35):4273-4276.

[14] 王壮英,王元凤,梁苗苗,等.重型颅脑损伤患者便秘风险评估量表的编制及信效度检验[J].中华护理杂志,2022, 57(5):582-587.

[15] 史静净,莫显昆,孙振球.量表编制中内容效度指数的应用[J].中南大学学报(医学版),2012,37(2):49-52.

[16] 辛雨佳,王晓华,徐月宾,等.老年人日常生活活动能力与自我效能感的关系[J].医学与社会,2022,35(1):95-99.

[17] 颜艳,王彤.医学统计学[M].5版.北京:人民卫生出版社,2020:580-587.

[18] 吴明隆.SPSS 操作与应用:问卷统计分析实务[M].重庆:重庆大学出版社,2018:158-188.

[19] 王志灼,谷莉,周谋望,等.我国老年人居家跌倒风险自评量表的初步研制[J].中国康复医学杂志,2021,36(12):1505-1511,1544.

[20] 宋俊敏,万丹婷,郑中梅,等.美国 CDC 社区老人跌倒风险自评表在我国老年人中测试和信效度[J].中国公共卫生,2020,36(4):592-595.

[21] 李亚玲,丁福. STEADI 老年人跌倒风险自评量表的汉化及信效度检验[J].护理学杂志,2020,35(3):8-12.

[22] Choi J, Choi S M, Lee J S, et al. Development and validation of the fall risk perception questionnaire for patients in acute care hospitals[J]. J Clin Nurs, 2021, 30(3-4):406-414.

[23] 李亚玲,丁福. STEADI 跌倒风险自评量表在社区老年人中的应用研究[J].护理学杂志,2020,35(9):84-87.

(本文编辑 丁迎春)