农村老年高血压患者跌倒警觉度现状及影响因素研究

邓潇,李德威,伍祯,何灿,王瑶

摘要:目的 了解农村老年高血压患者跌倒警觉度现状及其影响因素,为制订干预方案预防跌倒提供参考。方法 选取湖南省西部与北部农村地区老年高血压患者 443 例,采用一般资料调查表、跌倒警觉度量表、Tilburg 衰弱量表、高血压自我管理行为量表进行调查。结果 农村老年高血压患者的跌倒警觉度得分为(68.82±20.47)分。多元线性逐步回归分析结果显示,年龄、睡眠状态、近 1 年是否发生过跌倒、参加集体活动、是否长期服用药物、衰弱、高血压自我管理为农村老年高血压患者跌倒警觉度的影响因素(均 $P<0.05$)。结论 农村老年高血压患者跌倒警觉度较高,衰弱程度较低。社区医护人员需针对影响因素对农村老年高血压患者进行健康教育,提高其跌倒警觉度,降低跌倒发生率。

关键词:老年人; 高血压; 农村; 跌倒警觉度; 睡眠; 衰弱; 自我管理; 影响因素

中图分类号:R473.5 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.22.103

Current status and influencing factors of fall alertness in older hypertensive patients

in rural areas Deng Xiao, Li Dewei, Wu Zhen, He Can, Wang Yao. School of Nursing, Changsha Medical University, Changsha 410217, China

Abstract: **Objective** To investigate the current status and influencing factors of fall alertness in older hypertensive patients in rural areas, and to provide reference for the development of intervention programs to prevent falls. **Methods** A total of 443 older hypertensive patients in the western and northern rural areas of Hunan province were selected and investigated using the general information questionnaire, Self-awareness of Falls in Elderly Scale (SAFE), the Tilburg Frailty Indicator (TFI), and the Hypertension Self-Management Behavior Scale. **Results** The fall alertness score of older hypertensive patients in rural areas was (68.82±20.47), and the results of multiple linear stepwise regression analysis showed that age, sleep status, whether a fall occurring in the past year, participation in group activities, whether taking long-term medication, frailty, and self-management of hypertension were the influencing factors of fall alertness in older hypertensive patients in rural areas (all $P<0.05$). **Conclusion** Older hypertensive patients in rural areas have higher awareness of falls and lower degree of frailty. Community healthcare workers need to provide health education to rural older hypertensive patients according to the influencing factors, and improve their fall alertness to reduce the incidence of falls.

Keywords: older patient; hypertension; rural; fall alertness; sleep; frailty; self-management; influencing factors

老年人群是高血压的易感人群,而跌倒是老年人因伤害就医和死亡的首要原因,且跌倒在老年群体中较为多见^[1-2]。跌倒警觉度是指老年人对自己跌倒风险的主观感知程度,跌倒风险认知程度高的老年人更倾向于自觉遵循防跌倒策略,从而降低跌倒风险^[3-4]。既往研究表明,农村老龄化水平远高于城市,同时由于农村基础设施较落后,导致老年慢性病患者的人数较多,生命质量较低^[5]。目前,国内关于老年人跌倒警觉度的研究集中在养老机构、住院老年人及社区老年人,未见对农村老年人的研究。本研究纳入衰弱与高血压自我管理变量,旨在了解农村老年高血压患者跌倒警觉度现状及其影响因素,以期制订干预方案预防老年高血压患者跌倒

提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 2022 年 6—10 月,采用便利抽样法选取湖南省西部与北部农村地区确诊高血压的老年人为研究对象。纳入标准:①符合《中国高血压防治指南(2018 年修订版)》^[6]高血压诊断标准,或已确诊高血压正在使用降压药物;②年龄 ≥ 60 岁;③听力与视力正常;④居住在农村 1 年及以上;⑤对本研究知情且同意。排除标准:①患有精神疾病或认知障碍;②存在书面或语言交流障碍。研究采用多元线性回归分析,样本量取自变量数的 10~20 倍^[7]。本研究变量 23 个,考虑 10% 无效问卷,样本量至少为 256。共调查 443 例农村老年高血压患者。

1.2 研究工具

1.2.1 一般资料调查表 自行设计一般资料调查表,包括性别、年龄、文化程度、工作状态、婚姻状态、居住情况、自觉睡眠状况、个人月收入、近 1 年跌倒史、参加集体活动、接受高血压相关知识、高血压病程、有无合并症、有无长期服用药物。

作者单位:长沙医学院护理学院(湖南长沙,410219)

邓潇:女,本科在读,学生,1943386814@qq.com

通信作者:王瑶,wangyao9874@163.com

科研项目:湖南省大学生创新创业训练计划项目(湘教通[2022]-174-44-633)

收稿:2024-06-29;修回:2024-08-19

1.2.2 跌倒警觉度量表 (Self-awareness of Falls in Elderly Scale, SAFE) 该量表由 Shyu 等^[3]研制,分为安全及环境警觉性(8 个条目)、身体功能警觉性(6 个条目)、药物警觉性(3 个条目)和认知行为警觉性(4 个条目)4 个维度,共 21 个条目。每个条目采用 Likert 5 级计分法,从“非常不同意”到“非常同意”分别计 1~5 分,其中 6 个条目采用反向计分,总分 21~105 分,分数越高跌倒警觉度越强。量表 Cronbach's α 系数为 0.810,胡惠菊等^[8]验证该量表在我国养老机构老年人群中的 Cronbach's α 系数为 0.943,本研究为 0.961。

1.2.3 Tilburg 衰弱量表 (Tilburg Frailty Indicator, TFI) 该量表由 Gobbens 等^[9]研发,奚兴等^[10]汉化。包括躯体衰弱(8 个条目)、心理衰弱(4 个条目)、社会衰弱(3 个条目)3 个维度共 15 个条目。该量表条目采用二分类“是、否”计分。衰弱总得分 0~15 分,躯体衰弱得分为 0~8 分,心理衰弱得分为 0~4 分,社会衰弱得分为 0~3 分,总分 ≥ 5 分确定为衰弱,分数越高则表示衰弱程度越严重。量表 Cronbach's α 系数为 0.730,本研究为 0.794。

1.2.4 高血压自我管理行为量表 采用赵秋利等^[11]基于慢性病自我管理理论发展的高血压者自我管理行为测评量表。包括饮食管理(10 个条目)、用药管理(4 个条目)、情绪管理(7 个条目)、工作与休息管理(5 个条目)、病情监测(4 个条目)、运动管理(3 个条目)6 个维度,共 33 个条目。每个条目采用 Likert 5 级评分法。以高血压患者平时的行为出现频率划分为“从不、很少、有时、经常、总是”5 个等级,依次赋值 1~5 分,总分 33~165 分,分数越高说明患者自我管理水平越高。该量表 Cronbach's α 为 0.914,本研究为 0.975。

1.3 资料收集方法 由研究组成员 4 人(均接受了严格的统一培训)使用问卷采集数据。对可以自行填写问卷的老年人,向其介绍研究目的后,由其自行填写;对年龄较大、视力和听力状况较差的老年人,由研究组成员询问答案后代为填写。发放问卷 456 份,收回有效问卷 443 份,有效回收率 97.15%。

1.4 统计学方法 采用 SPSS26.0 软件处理和分析数据,计算所有变量的描述性统计数据。分类变量以频数和百分比(%)表示,服从正态分布的定量资料以均数 $\pm$ 标准差表示;单因素分析采用独立样本 t 检验、方差分析;多因素分析采用逐步多元线性回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 共同方法偏差检验 使用 Harman 单因素检验进行共同方法偏差检验,结果显示最大因子解释的变异量是 45.920%,小于临界值 50%^[12],说明本研究不存在显著的共同方法偏差。

2.2 农村老年高血压患者跌倒警觉度、衰弱和自我管理评分 见表 1。

表 1 农村老年高血压患者跌倒警觉度、衰弱和自我管理评分 分, $\bar{x} \pm s$

项目	总分	条目均分
跌倒警觉度	68.82 $\pm$ 20.47	3.27 $\pm$ 0.97
安全及环境警觉性	26.01 $\pm$ 7.93	3.25 $\pm$ 0.99
身体功能警觉性	19.88 $\pm$ 6.18	3.31 $\pm$ 1.03
药物警觉性	10.39 $\pm$ 3.38	3.46 $\pm$ 1.12
认知行为警觉性	12.53 $\pm$ 4.96	3.13 $\pm$ 1.24
衰弱	26.57 $\pm$ 2.76	1.77 $\pm$ 0.18
躯体衰弱	13.42 $\pm$ 1.81	1.68 $\pm$ 0.23
心理衰弱	8.29 $\pm$ 1.20	2.07 $\pm$ 0.30
社会衰弱	4.86 $\pm$ 0.89	1.62 $\pm$ 0.30
自我管理	111.47 $\pm$ 31.78	3.38 $\pm$ 0.96
饮食管理	33.67 $\pm$ 10.54	3.37 $\pm$ 1.05
用药管理	12.89 $\pm$ 4.32	3.22 $\pm$ 1.08
情绪管理	23.18 $\pm$ 7.32	3.31 $\pm$ 1.05
工作与休息管理	17.76 $\pm$ 5.34	3.55 $\pm$ 1.07
病情监测	13.65 $\pm$ 4.07	3.41 $\pm$ 1.02
运动管理	10.31 $\pm$ 3.21	3.44 $\pm$ 1.07

2.3 农村老年高血压患者跌倒警觉度的单因素分析结果 见表 2。

表 2 农村老年高血压患者跌倒警觉度的单因素分析

项目	例数	得分($\bar{x} \pm s$)	t/F	P
性别			17.917	<0.001
男	224	72.82 $\pm$ 19.76		
女	219	64.74 $\pm$ 20.42		
年龄(岁)			8.442	<0.001
60~<70	266	71.41 $\pm$ 20.63		
70~<80	154	66.38 $\pm$ 20.46		
80~91	23	55.39 $\pm$ 8.39		
文化程度			5.134	0.006
小学及以下	288	67.13 $\pm$ 20.09		
中学及中专	136	70.70 $\pm$ 21.37		
大专及以上	19	81.21 $\pm$ 13.97		
工作状态			2.979	0.019
农民	329	66.87 $\pm$ 20.03		
工人	44	74.61 $\pm$ 17.95		
退休	22	75.46 $\pm$ 18.78		
其他	48	74.25 $\pm$ 24.50		
婚姻状况			5.733	<0.001
在婚	320	72.14 $\pm$ 19.88		
不在婚	123	60.20 $\pm$ 19.53		
居住情况			2.206	0.028
独居	78	64.21 $\pm$ 21.35		
非独居	365	69.81 $\pm$ 20.17		
自觉睡眠状况			103.329	<0.001
差	65	44.40 $\pm$ 10.33		
一般	187	66.93 $\pm$ 19.63		
好	191	78.99 $\pm$ 15.82		
个人月收入(元)			14.808	<0.001
<1 000	187	65.55 $\pm$ 18.62		
1 000~2 999	190	67.74 $\pm$ 21.79		
3 000~4 999	31	72.35 $\pm$ 21.15		
$\geq 5 000$	35	89.11 $\pm$ 4.07		

续表 2 农村老年高血压患者跌倒警觉度的单因素分析

项目	例数	得分($\bar{x} \pm s$)	t/F	P
近 1 年跌倒史			220.497	<0.001
无	99	46.82±15.15		
有	344	75.16±17.16		
参加集体活动			62.99	<0.001
从不	95	52.73±13.45		
偶尔	259	70.10±20.51		
经常	89	82.31±14.49		
接受高血压相关知识教育			5.651	<0.001
无	206	63.13±21.06		
有	237	73.78±18.62		
高血压病程(年)			4.157	0.003
<1	23	65.78±17.90		
1~<3	90	68.07±16.91		
3~<5	114	70.90±19.99		
5~<10	141	72.21±22.03		
≥10	75	61.16±21.10		
有无合并症			13.813	<0.001
无	248	79.02±15.06		
有	194	55.89±19.14		
长期服用药物			322.967	<0.001
无	158	86.68±10.90		
有	285	58.93±17.63		

注:方差不齐采用 Welch 法。

2.4 农村老年高血压患者衰弱和高血压自我管理与跌倒警觉度的相关性分析 衰弱和高血压自我管理分别与跌倒警觉度呈正相关($r = 0.563, 0.856$, 均 $P < 0.001$)。

2.5 农村老年高血压患者跌倒警觉度影响因素的多元回归分析 以跌倒警觉度得分为因变量,将单因素分析中差异有统计学意义的变量、衰弱和自我管理作为自变量纳入多元线性回归分析,结果显示:方差膨胀因子(VIF 值)小于 5,表明模型未受多重共线性影响。最终年龄($60 \sim <70 = 1, 70 \sim <80 = 2, 80 \sim 91 = 3$)、睡眠状态(差=1,一般=2,好=3)、近 1 年跌倒史(无=1,有=2)、参加集体活动(从不=1,偶尔=2,经常=3)、长期服用药物(无=1,有=2)、衰弱(原值输入)、自我管理(原值输入)进入方程,结果见表 3。

表 3 农村老年高血压患者跌倒警觉度多因素分析结果($n = 443$)

变量	β	SE	β'	t	P	VIF
常量	8.135	10.071		0.808	0.420	
年龄	-2.347	0.957	-0.068	-2.452	0.015	1.257
睡眠状态	4.437	0.862	0.153	5.146	<0.001	1.441
近 1 年跌倒史	8.020	1.532	0.165	5.236	<0.001	1.617
参加集体活动	2.857	0.922	0.09	3.099	0.002	1.376
长期服用药物	-9.331	1.567	-0.219	-5.954	<0.001	2.198
衰弱	1.087	0.253	0.147	4.295	<0.001	1.898
高血压自我管理	2.172	0.236	0.34	9.214	<0.001	2.222

注: $R^2 = 0.739$,调整 $R^2 = 0.729$; $F = 75.311, P < 0.001$ 。

3 讨论

3.1 农村老年高血压患者跌倒警觉度现状分析 调查结果显示,农村老年高血压患者跌倒警觉度总分(68.82 ± 20.47)分,高于社区老年人的跌倒警觉度评分^[13]。本组患者跌倒警觉度较高,一方面由于患有高血压的原因,部分老年人对自己的身体更为爱惜;另一方面,随着生活水平的提高,农村人口老龄化进程加快,高龄老人增多,家庭结构小型化和空巢化使得居家养老成为主要模式,而在这种情况下,老年人可能更加注重安全保障,自我保护意识增强,跌倒警觉度也得到了提升。各维度得分从低到高依次为:认知行为警觉性、安全及环境警觉性、身体功能警觉性、药物警觉性。其中药物警觉性得分最高,提示农村老年高血压患者对于服用药物时跌倒具有更高的警觉度。分析认为购买药物需要耗费钱财较多,老年人服药依从性得以提高;而高血压药物服用后可能有体位性低血压等不良反应,老年人较遵守服用药物的要求。本研究中,认知行为警觉性维度得分最低,本组小学及以下学历的老年人占比 65.01%,他们对自身健康状况关注度不高,缺乏自我健康管理意识和能力。且没有接受过高血压相关知识教育的占比 46.50%,故其认知行为警觉性不容乐观。为此,在老龄化大背景下,对农村高血压老年人进行针对性健康教育是必要的,关心他们的生理和心理,从而全面提高农村高血压老年人的跌倒警觉度。

3.2 农村高血压老年患者跌倒警觉度影响因素分析

3.2.1 年龄 本研究显示,年龄越大,跌倒警觉度越低。国内研究表明,农村老年人运动功能不容乐观,其主要影响因素之一为年龄^[14]。本研究发现,年龄大的老年人认知功能下降,而当认知功能下降到一定程度时就不太能识别跌倒危险,容易发生跌倒;同时他们的身体素质也会下降,尤其是下肢力量和耐力下降的老年人,存在跌倒危险。因此,年龄大的老年人在预防跌倒上除了要重视日常生活习惯外,还要加强体育锻炼,特别是患高血压病程较长的老年人需参加一些有氧运动和适当强度的体育活动,以增强身体各部位肌肉的收缩力,增加关节活动量,使其更好地应对日常生活中可能遇到的各种情况,以预防跌倒发生。

3.2.2 自觉睡眠状态 本研究显示,睡眠状态对跌倒警觉度产生显著的正向影响,即睡眠状态好的老年人跌倒警觉度高。睡眠质量好的老年人可能有较高的认知功能表现,如注意力集中和执行能力较好等。此外,老年人的情绪也会随着其睡眠质量而改变,情绪也会影响老年人的跌倒意识判断。有研究表明,睡眠障碍可增加老年人跌倒风险^[15-16]。因此,应该采取针对性措施帮助老年人改善睡眠质量。

3.2.3 近 1 年跌倒史 本研究显示,有过跌倒经历

的老年人跌倒警觉度更高,与相关研究结论^[13]一致。这可能是有过跌倒经历的老年人经历过跌倒带来的痛苦体验,会对周围的环境更加小心警惕。有相关研究表明,光线不足、厕所地面有水、床栏过高等都可能增加老年人跌倒的风险^[17]。而有过跌倒经历的老年人在光线不足的环境中会携带照明工具,在地面有水的厕所行走会更加小心。面对床栏过高的情况,会直接更换床。并且,有过跌倒经历的老年人健康意识也会变强。故有过跌倒经历的老年人的跌倒警觉度更高。建议家庭成员对老年人居住环境进行适老化改造,并对其进行健康教育,以预防老年人跌倒。

3.2.4 参加集体活动 本研究显示,参加集体活动越多的老年人跌倒警觉度越高。分析认为集体活动可以提高老年人的社会支持,通过参与集体活动,老年人可以建立和维护与他人的社会联系,增加社交支持和互动,降低孤独感和压力,从而提高跌倒警觉度。同时,集体活动也可以提供有氧运动和认知活动,改善身体和认知功能,进一步降低跌倒风险。因此,对于老年人来说,参加集体活动不仅可以提高跌倒警觉度,还可以提高健康和生活质量。为了提高老年人参加集体活动的积极性和跌倒警觉度,应鼓励老年人参加各种户外活动,如散步、健身、游泳等,选择适合老年人的活动项目和时间;或者建立老年人社团,提供多样化的活动项目和社会支持。鼓励老年人与他人分享经验和知识,建立情感联结和社交网络;同时提供常见跌倒原因的教育和预防知识,帮助老年人提高跌倒警觉度和自我保护能力。

3.2.5 长期服用药物 本研究显示,长期服用药物会对跌倒警觉度产生负向影响。长期服用药物的老年人常并存多种慢性病,身体素质偏差,而长期服用药物会有一些不良反应,影响老年人的记忆力与身体素质,从而使其跌倒警觉度低。同时,长期服用药物会影响老年人的生活习惯,其中包括饮食习惯与运动习惯等,都会直接或者间接地导致老年人跌倒危险程度增加。因此,建议长期服用药物的老年人定期监测身体情况,一旦出现不适症状或出现异常时,应立即就医,及时治疗。

3.2.6 衰弱和高血压自我管理 本研究显示,高血压自我管理能力强,跌倒警觉度越高。而老年高血压患者具有认知功能和体力下降、跌倒风险高、合并疾病多及合并用药多等特点^[18],在此情况下,老年人更容易发生跌倒。衰弱对农村老年高血压患者跌倒警觉度产生正向影响。即衰弱程度越高,农村老年高血压患者跌倒警觉度越高。衰弱会影响老年人躯体功能,表现出体质量无意识下降、活动量降低、步速减慢、容易疲乏等。相关研究显示,衰弱程度越严重,老年人发生跌倒的风险增加^[13]。这可能

也是导致衰弱老年人跌倒警觉性更高的原因。因此,有必要加强高血压病相关知识的宣传,使患者养成良好的生活习惯,不断提高其自我管理能力和;为了在预防和治疗上减轻或消除衰弱所带来的危险因素,建议在农村地区应加强预防保健工作,重视健康教育和运动指导。

4 结论

本研究结果显示,农村老年高血压患者跌倒警觉度仍有较大提升空间,可对高龄、睡眠状态欠佳、近1年有跌倒史、长期服用药物、较少参加集体活动、自我管理低、衰弱的患者加强健康教育,提高其防范跌倒的意识和自我管理水平和,适当进行体育锻炼,增加肌力延缓衰弱等,以减少农村老年高血压患者跌倒发生率。本研究结果中,跌倒警觉度各维度中,药物警觉性的得分最高,但长期服用药物患者跌倒警觉度得分较低。因此药物对跌倒警觉度的影响还有待进一步探讨。

参考文献:

- [1] 宋咪,张华果,徐月,等. 老年人跌倒风险预测因素的研究进展[J]. 解放军医学院学报, 2020, 41(11): 1152-1155.
- [2] World Health Organization. WHO global report on falls prevention in older age[R]. Geneva: World Health Organization, 2008.
- [3] Shyu M L, Huang H C, Wu M J, et al. Development and validation of the Self-awareness of Falls in Elderly Scale Among elderly inpatients[J]. Clin Nurs Res, 2018, 27(1): 105-120.
- [4] Huang T T, Chung M L, Chen F R, et al. Evaluation of a combined cognitive-behavioural and exercise intervention to manage fear of falling among elderly residents in nursing homes[J]. Aging Ment Health, 2016, 20(1): 2-12.
- [5] 陈章芳,费方荣,徐蓝珍,等. 金华市 907 例 60 岁以上失能老年人生活质量及影响因素的调查研究[J]. 中国预防医学杂志, 2016, 191(3): 176-179.
- [6] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南(2018 年修订版)[J]. 中国心血管杂志, 2019, 24(1): 24-56.
- [7] 夏万元,钟晓妮,陶浩,等. 参考值范围样本量估计中参数的适度性研究[J]. 中国卫生统计, 2019, 36(5): 644-648.
- [8] 胡惠菊,韩静,唐启群,等. 跌倒警觉度量表在养老机构老年人中的信效度和最佳界值研究[J]. 解放军护理杂志, 2021, 38(7): 33-36, 48.
- [9] Gobbens R J, Luijckx K G, Wijnen-Sponselee M T, et al. Towards an integral conceptual model of frailty[J]. J Nutr Health Aging, 2010, 14(3): 175-181.
- [10] 奚兴,郭桂芳,孙静. 中文版 Tilburg 衰弱评估量表的信效度研究[J]. 护理学报, 2013, 20(16): 1-5.

进度和干预措施,提升了工作效率,具备较好的社区实践意义。

4 结论

本研究基于旅行者地图构建的社区慢性病患者安全用药管理地图,目前已在贵阳市 2 所社区卫生服务中心开展小范围验证,研究结果表明,该管理地图能提升社区慢性病患者的服药依从性、增加合理服药自我效能、促进安全用药知识的掌握。总体而言,具备一定的有效性和可行性,可为社区医护人员进一步保障患者安全用药、减少用药不良事件提供参考。但是目前管理地图还不能针对不同患者的需求提供专属的个人地图,该项功能还在不断升级和优化中,希望在将来能够满足患者的个性化需求,为其提供独一无二的旅行者地图。由于本研究仅选取 2 所社区进行小样本验证,未来可选取大样本人群进行应用。

参考文献:

[1] 杨宝峰. 药理学[M]. 8 版. 北京:人民卫生出版社,2020: 86-87.

[2] 孟诗迪,王薇,殷鹏. 2005 年与 2020 年中国 60 岁及以上老年人 4 类重大慢性病疾病负担分析[J]. 中国慢性病预防与控制,2022,30(5):321-326.

[3] 冯轶杉,张琳,张留永,等. 社区居民家庭用药安全现状调查与分析[J]. 中国临床药理学杂志,2022,31(11):801-807.

[4] 王丽丽. 社区慢性病患者用药安全现状及影响因素分析[J]. 临床医药文献电子杂志,2020,7(51):159-160.

[5] 文皓,汪世秀,吕静. 老年慢性病患者医院-家庭过渡期安全用药管理的研究进展[J]. 护理学杂志,2023,38(19):117-121.

[6] Galan J L H. semFYC travel map: round trip on the adventure of family medicine[J]. Aten Primaria, 2022, 54(11):102512.

[7] Schmidt S A J, Lo S, Hollestein L M. Research techniques made simple: sample size estimation and power calculation[J]. J Invest Dermatol, 2018, 138(8): 1678-1682.

[8] 彭一航,谢莉玲. 智能药物管理系统在养老机构老年人中的应用[J]. 中华护理杂志,2021,56(5):680-686.

[9] 毛佳伊,黄欢欢,周婷婷. 智能药物管理系统在老年慢性病患者住院-居家过渡期的应用[J]. 护理学报,2022,29(21):74-78.

[10] Moon S J, Lee W Y, Hwang J S, et al. Accuracy of a screening tool for medication adherence: a systematic review and meta-analysis of the Morisky Medication Adhe-

rence Scale-8[J]. PLoS One, 2017, 12(11): e0187139.

[11] Risser J, Jacobson T A, Kripalani S. Development and psychometric evaluation of the Self-efficacy for Appropriate Medication Use Scale (SEAMS) in low-literacy patients with chronic disease [J]. J Nurs Meas, 2007, 15(3): 203-219.

[12] 董小方,刘延锦,王爱霞. 合理用药自我效能量表的汉化及信效度检验[J]. 护理学杂志,2015,30(11):47-49.

[13] 马向芹. 我国老年慢性病患者患病及用药状况研究[D]. 郑州:河南大学,2015.

[14] Davies E L, Bulto L N, Walsh A, et al. Reporting and conducting patient journey mapping research in health-care: a scoping review [J]. J Adv Nurs, 2023, 79(1): 83-100.

[15] O' Regan D, Garcia-Borreguero D, Gloggnier F, et al. Mapping the insomnia patient journey in Europe and Canada [J]. Front Public Health, 2023, 11: 1233201.

[16] 宗旭倩,吴傅蕾,黄青梅. 基于患者体验的患者旅程地图在患者管理中应用综述[J]. 中国医院管理,2024,44(4):61-65.

[17] 戴梦娇,廖晓琴. 患者旅程地图在慢性病照护中的研究进展[J]. 护理学杂志,2024,39(13):121-125.

[18] Zhou T T, Wang R, Gu S J, et al. Effectiveness of mobile medical Apps in ensuring medication safety among patients with chronic diseases: systematic review and meta-analysis [J]. JMIR Mhealth Uhealth, 2022, 10(11): e39819.

[19] Patton D E, Hughes C M, Cadogan C A, et al. Theory-based interventions to improve medication adherence in older adults prescribed polypharmacy: a systematic review [J]. Drugs Aging, 2017, 34(2): 97-113.

[20] 向桂萍. 健康教育对社区老年慢性病患者安全用药知识态度行为的效果研究[D]. 长沙:中南大学,2012.

[21] Jones P H, Shakhder S, Singh P. Synthesis maps: visual knowledge translation for the CanIMPACT clinical system and patient cancer journeys [J]. Curr Oncol, 2017, 24(2): 129-134.

[22] Fennelly O, Blake C, Fitzgerald O, et al. Advanced musculoskeletal physiotherapy practice: the patient journey and experience [J]. Musculoskelet Sci Pract, 2020, 45: 102077.

[23] Joseph A L, Monkman H, Kushniruk A, et al. Exploring patient journey mapping and the learning health system: scoping review [J]. JMIR Hum Factors, 2023, 10: e43966.

[24] 王佳艳,余伟,杨卫华. 患者中成药用药安全标准化管理的构建与应用[J]. 中医药管理杂志,2022,30(5):103-104.

(本文编辑 钱媛)

(上接第 106 页)

[11] 赵秋利,刘晓. 高血压病人自我管理行为测评量表的编制及信度、效度检验[J]. 中国护理管理,2012,12(11):26-31.

[12] 汤丹丹,温忠麟. 共同方法偏差检验:问题与建议[J]. 心理科学,2020,43(1):215-223.

[13] 任影,于卫华,张利,等. 社区老年人跌倒警觉度现状及影响因素分析[J]. 护理学杂志,2024,39(1):93-96.

[14] 孟欣宇,苏苗苗,张金华,等. 农村老年人运动功能与睡眠质量现状及相关性研究[J]. 护理学杂志,2020,35(5):87-90.

[15] Helbig A K, Döring A, Heier M, et al. Association between sleep disturbances and falls among the elderly: re-

sults from the German Cooperative Health Research in the Region of Augsburg-age study [J]. Sleep Med, 2013, 14(12): 1356-1363.

[16] 刘洁. 老年人睡眠障碍与衰弱关系的 meta 分析[J]. 中国心理卫生杂志. 2019,33(4):489-295.

[17] 周白瑜,于冬妮,陶永康,等. 北京市社区老年人跌倒发生与衰弱的相关性研究[J]. 中华流行病学杂志,2018,39(3):308-312.

[18] 范利. 老年高血压合并衰弱的管理任重道远[J]. 中华老年多器官疾病杂志,2018,17(5):321-323.

(本文编辑 钱媛)