

·综述·

## 老年人跌倒自我效能的研究进展\*

卢静, 李薇, 杜红娣

(中国医学科学院北京协和医院保健医疗部, 北京, 100730)

[关键词] 老年人; 跌倒; 自我效能

[中图分类号] R47 [文献标识码] A [文章编号] 1671-8283(2017)11-0053-06 [DOI] 10.3969/j.issn.1671-8283.2017.11.014

## Falls self-efficacy in the elderly people

Lu Jing, Li Wei, Du Hongdi//Modern Clinical Nursing, -2017, 16(11):53.

(Health Care Department, Peking Union Medical College Hospital, Beijing, 100730)

[Key words] elderly; falls; self-efficacy

跌倒是指突发的, 不自主的, 非故意的体位改变而导致倒在地面或比初始位置更低的平面上的状态<sup>[1]</sup>。跌倒可导致老年人伤残, 失能, 严重影响老年人的生活质量甚至引起死亡, 给家庭和社会带来巨大的负担<sup>[2]</sup>。据统计<sup>[3]</sup>, 65岁以上老年人的跌倒率达到30%, 80岁以上的老年人跌倒率高达50%。跌倒不仅造成生理上的伤害, 也能引起自理

能力信心的下降及功能状态的进一步衰退, 从而更容易跌倒, 形成恶性循环, 进而出现害怕跌倒<sup>[4]</sup>。害怕跌倒也称恐惧跌倒, 是在进行某些活动时为了避免跌倒而出现的自我效能或信心降低这一心理现象<sup>[5]</sup>。国外研究显示, 社区老年人害怕跌倒的发生率为25%~55%<sup>[6-7]</sup>, 国内高达58.2%~82.2%<sup>[8-9]</sup>。跌倒效能是反映预防跌倒信心的重要的指标之一<sup>[4]</sup>。跌倒效能低下的老年人对活动时不发生跌倒的信心不足, 跌倒可能性大<sup>[10]</sup>。可见预防跌倒的信心和心理因素对老年人跌倒有着重要意义。本文就老年人跌倒自我效能状况、评价工具、影响因素及干预策略的研究进展进行综述, 为提高老年人跌倒自我效能, 减少害怕跌倒的恐惧, 进而提高生命质量提供理论依据, 现报道如下。

[基金项目] \* 本课题为北京协和医院护理科研基金项目, 项目编号为XHHLKY201418。

[收稿日期] 2017-05-31

[作者简介] 卢静(1987-), 女, 北京人, 护师, 本科, 主要从事老年护理工作。

[通信作者] 杜红娣, 主管护师, 本科, E-mail: vosunny@126.com。

诊偏差, 为正确分诊积累经验, 进一步减少相关投诉和医患矛盾。

## 参考文献:

- [1] 黎春常, 蓝惠兰, 张晓毛. 国内外急诊分诊预检系统研究现状[J]. 现代临床护理, 2016, 15(1): 74-79.
- [2] 钱慧萍. 基层医院门诊分诊准确率的影响因素及干预对策[J]. 解放军护理杂志, 2009, 26(8A): 69-70.
- [3] 梁静云, 陈远华. 影响大型医院门诊分诊准确率的因素及对策探讨[J]. 中国临床护理, 2014, 6(6): 525-526.
- [4] 王正国. 疑难病探讨[J]. 疑难病杂志, 2003, 2(1): 1.
- [5] 梁美荣, 李洪军, 胡光瑞. 门诊工作中对导诊护士能力

的培养[J]. 吉林医学, 2007, 28(6): 859-860.

- [6] 郑成中, 余红亚. 综合性医院多学科整体诊疗模式的构想[J]. 解放军医院管理杂志, 2002, 9(6): 509-510.
- [7] 郭述珍, 吴世满, 杨晋英, 等. 加强全院会诊工作组织的实践[J]. 中华医院管理杂志, 2000, 16(10): 599-600.
- [8] 常红, 乔雨晨, 赵洁, 等. 基于“专科护理门诊”的第二课堂活动对高职护生关怀能力和自我导向的影响[J]. 现代临床护理, 2017, 16(7): 46-49.
- [9] 刘安, 刘远飞, 张少丽, 等. 基于 FOCUS-PDCA 持续质量改进模式提高门诊预检分诊质量[J]. 护理学报, 2016, 23(23): 24-26.

[本文编辑: 李彩惠]

## 1 跌倒自我效能定义

自我效能是 1977 年由美国心理学家 Bandura 提出,是指人们成功地实施和完成某个行为目标或应对某种困难情境能力的信念<sup>[11]</sup>。他认为人类的行为不仅受行为结果的影响,而且受人的认知形成的对自我行为能力与行为结果期望的影响。根据这一理论发展出跌倒自我效能概念,由美国学者 TINETTI 等<sup>[12]</sup>首次提出,指的是个体在进行日常生活活动时不发生跌倒的信心程度。

## 2 老年人跌倒自我效能研究状况

跌倒自我效能是老年人对自己实施一种特定的行为时所表现出的害怕跌倒的自信心或自我效能。跌倒自我效能是反映害怕跌倒程度的变量,跌倒自我效能高的人,活动和害怕跌倒的程度低,活动时自信心强,有良好的心态;反之亦然,更可出现老年人跌倒—丧失信心—不敢活动—衰弱—更易跌倒的恶性循环,其使老年人活动减少,日常生活受限,最终严重影响老年人生活质量,可见老年人跌倒自我效能的重要性。国内学者目前对老年人跌倒自我效能的研究越来越重视和深入,研究方向包括评估量表、影响因素、干预措施等,通过这些研究了解我国老年人如何提高跌倒自我效能及减少害怕跌倒的心理,最终有效预防跌倒的发生。

## 3 老年人跌倒自我效能的评价工具

跌倒效能量表不仅能测评出老年人跌倒效能的水平,也能评估出老年人跌倒效能低下者自身存在的易跌倒的潜在危险因素。对跌倒效能低下的老年人早发现,早预防,早锻炼,制订出适合老年人的锻炼运动方法。

### 3.1 跌倒效能量表(fall efficacy scale,FES)

1990 年 TINETTI 等<sup>[12]</sup>研制的跌倒效能量表(fall efficacy scale,FES),其用于测评老年人进行日常生活时跌倒的自我效能或在不发生跌倒的自信程度。FES 包括 10 个问题,每题 0~10 分,0 分表示没有信心,10 分表示信心十足,总分 100 分,得分越高说明跌倒效能或自信心越高。FES 以室内活动为测

评内容,最适合家居和运动能力低下的老年人,但不能测量老年人进行户外活动的跌倒效能<sup>[13]</sup>。该量表内部一致性系数为 0.90,重测信度  $r=0.71$ 。

### 3.2 修订版跌倒效能量表(modified fall efficacy scale,MFES)

1996 年 HILL 等<sup>[14]</sup>在 FES 的基础上进一步修订 MFES 量表,其是一种自测型的信念量表,是对受试对象跌倒效能的测试,是评价受试者是否具有害怕跌倒及程度。包括 14 个条目,通过对老年人穿衣,日常活动,简单的自我表现对害怕跌倒进行定量分析,评估 14 项活动时不跌倒的信心,前 9 项为室内活动条目,后 5 项为室外活动条目,每项 0~10 分,共 11 个等级。0 分表示一点信心也没有,5 分表示一般的信心,10 分表示有充足的信心,14 项累计平均分为最后得分,得分越低说明跌倒效能越低或信心不足,害怕跌倒程度越高。该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.95,组内相关系数 ICC 为 0.93。

### 3.3 国际跌倒效能量表(fall efficacy scale - international,FES-I)

2005 年欧洲跌倒预防网络工作组和欧盟资助的协调合作跌倒预防研究组对跌倒效能量表(fall efficacy scale,FES)进行修改后形成 FES-I 量表<sup>[15]</sup>,该量表由 16 个条目组成,包括 FES 10 项和 6 个新条目,新条目主要为社会活动(如拜访朋友或亲戚)。每个条目 1~4 分,1 分为不害怕跌倒,4 分为非常害怕跌倒,测量在不发生跌倒的情况下对从事简单或复杂身体活动和社会活动的担忧程度。与 FES 相比,FES-I 对害怕跌倒程度较低的人的测量敏感性较高,而且能更好地测评与社会活动相关且需要更多平衡的户外活动,适合对社区人群害怕跌倒的评估<sup>[16]</sup>。KEMPEN 等<sup>[17]</sup>将量表应用于荷兰、德国和英国的社区老年人,在不同国家的人群中均具有良好的结构效度。

### 3.4 中文版 MFES

郝燕萍等<sup>[4]</sup>2007 年对 MFES 量表进行翻译,中文版 MFES 结构及内容和 MFES 保持一致,在广州市 3 所三级甲等医院 118 例住院患者,2 个社区及 1 所福利院 142 例社区老人,共 260 例 60 岁以上老年人中使用,评价其信度和效度,结果显示,量表总的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.977,稍高于原版量

表的信度 0.95, 内容效度系数为 0.839~0.935, 有较高的效度。中文版 MFES 简便、易测, 有较好的可信度和可靠性, 测定老年人跌倒效能方面具有较高的区分度, 适合我国老年人使用, 目前我国关于害怕跌倒的研究均使用该量表。

## 4 影响跌倒自我效能的因素

### 4.1 年龄和性别

老年人由于各器官功能减退引起活动能力下降, 导致信心不足害怕跌倒。相关研究指出<sup>[18-19]</sup>, 按照世界卫生组织提出的年龄划分标准, 把  $\geq 75$  岁称为老年人,  $< 75$  岁称为年轻老年人, 结果显示年轻老年人跌倒的预防跌倒效能评分高于老年人。郭红等<sup>[20]</sup>研究显示, 女性跌倒自我效能低于男性, 这提醒护士不仅要帮助女性树立预防跌倒的信心, 同时也要预防男性老年人因盲目自信而造成跌倒的发生。

### 4.2 跌倒史

王影等<sup>[21]</sup>调查研究指出, 有跌倒史的老年人不仅跌倒风险增加, 自身害怕跌倒心理状态和意识也增强, 造成跌倒自我效能低下, 影响活动时的信心能力。研究发现<sup>[20]</sup>, 有过跌倒史的老年人跌倒自我效能低, 因为害怕再次跌倒而惧怕活动, 造成身体活动能力下降, 从而造成对自身平衡力及自信心进一步下降, 反而增加跌倒的危险, 闫雅凤等<sup>[19]</sup>研究结果一致。

### 4.3 疾病影响

李莺等<sup>[22]</sup>研究发现, 老年人脑卒中相关残疾程度高是跌倒自我效能的危险程度因素, 说明脑卒中相关残疾程度越高其跌倒自我效能越低; 脑卒中老年人残疾程度越高其躯体功能越差, 对他人依赖程度越高其越不能独立完成日常活动, 维持自身平衡不发生跌倒的信心降低, 则跌倒自我效能越差。郭红等<sup>[20]</sup>研究显示, 脑血管病老年人因上肢肌力弱、步态不稳、平衡功能等因素都会影响跌倒自我效能水平。研究显示<sup>[23]</sup>, 近 70% 的帕金森患者至少每年跌倒 1 次, 在有过 1 次跌倒史的患者中, 60% 患者害怕再次跌倒心理, 其中 41%~43% 的患者还会因为害怕而避免一些必要的活动, 从而影响帕金森患者跌倒自我效能。熊芳芳等<sup>[24]</sup>研

究显示, 老年骨质疏松患者害怕跌倒心理水平较高, 在活动中对自己不发生跌倒的信心不足, 跌倒自我效能低。

### 4.4 活动能力

4.4.1 平衡能力 研究发现<sup>[20]</sup>, 影响跌倒自我效能的直接因素是平衡能力和步态不稳, 平衡力越好维持自身平衡不发生跌倒的信心越高即其跌倒自我效能越高。李莺等<sup>[22]</sup>研究也同样指出, 平衡力对跌倒自我效能的影响, 平衡力佳是跌倒自我效能的保护性因素, 说明平衡力越好其跌倒自我效能越高, 反之亦然。

4.4.2 移动能力 研究发现<sup>[22]</sup>, 移动能力越差则跌倒自我效能越差, 移动能力低下是跌倒自我效能的危险因素。移动能力低下会导致日常活动受限, 进而降低身体肌力, 导致跌倒发生, 进而降低维持自身平衡不发生跌倒的信心, 即跌倒自我效能低。

### 4.5 心理因素

王影等<sup>[21]</sup>研究指出, 老年患者不能正确评估自己的运动能力, 即使知道有跌倒的风险仍不愿意使用助行工具。库洪安等<sup>[25]</sup>的研究结果显示, 76~80 岁的老年人不能恰当评估自己存在不服老的心理, 其原因是老年人普遍存在不服老的心理, 但随着骨骼、关节、肌肉、平衡力减退, 常会发生意外, 影响老年人跌倒效能。

### 4.6 害怕跌倒心理

HELLSTROM 等<sup>[26]</sup>研究表明, 有害怕跌倒心理的老年人跌倒相关自我效能得分越低。LI 等<sup>[27]</sup>研究表明, 跌倒相关的自我效能在害怕跌倒和个体功能状态之间起中介作用, 害怕跌倒影响跌倒自我效能水平, 跌倒效能降低又进一步影响个体平衡力和身体活动能力。RIBEIRO 等<sup>[28]</sup>研究显示, 过去 1 年中有跌倒史的人群中 88.5% 因害怕跌倒, 造成跌倒自我效能低下, 从而影响日常生活。国内郑燕等<sup>[29]</sup>研究显示, 有跌倒史的老年人中的 29%~92% 有害怕跌倒的心理, 因为害怕跌倒而避免活动占跌倒的 25%。

## 5 提高老年人跌倒自我效能的干预措施

针对跌倒自我效能的影响因素及干预措施, 科学制订适合老年人的运动锻炼方案, 有针对性地

开展预防跌倒的健康教育,可提高老年人自信心,减轻害怕跌倒的心理,提高跌倒自我效能,减少老年人跌倒的发生率,从而提高老年人生活质量。

### 5.1 肌力和平衡力锻炼

运动锻炼可以有效改善老年人跌倒自我效能,运动锻炼通过改善肌力,平衡力和躯体耐力,进而增加活动能力,提高维持自身平衡不发生跌倒的信心水平及提升跌倒自我效能<sup>[30]</sup>。韩国学者DUKYOO等<sup>[31]</sup>进行的Meta分析显示,4个月以上的居家肌力和平衡力锻炼可以有效改善老年人害怕跌倒的信心,提高跌倒自我效能。ROBERTSON等<sup>[32]</sup>通过对老年人进行每周3次,每次30min的肌力、平衡力锻炼和每周2次的步行运动,1年后老年人跌倒自我效能水平提高,害怕跌倒程度降低。HALVARSSON等<sup>[33]</sup>组织害怕跌倒的老年人进行个体化,循序渐进的平衡力训练,分5个等级,1~4级为保持平衡力训练,5级为刺激平衡反应训练,12周后老年人跌倒自我效能得分显著提高。李莺等<sup>[30]</sup>通过奥塔戈运动对老年人进行干预,使老年人跌倒自我效能水平显著提高。奥塔戈运动主要针对下肢肌力和身体平衡力的锻炼,经过科学系统的锻炼,增加身体感受器的敏感度,增强肌肉运动的分析能力和判断运动时间的精确度,改善躯体功能,提高日常生活活动能力,增加维持自身平衡不发生跌倒的信心。郭红等<sup>[20]</sup>研究显示,右上肢肌力大小影响着脑血管老年患者的跌倒效能,对于单侧肢体功能差的老年脑血管病患者,应训练如何使用功能好的肢体在紧急情况下采取补救措施,以预防跌倒的发生;对于平衡能力和步态不稳的患者,应加强平衡功能和步态的训练,从而提高预防跌倒的能力和信心。

### 5.2 瑜伽

SCHMID等<sup>[34]</sup>对脑卒中出院患者实施8周瑜伽运动,包括坐位,站位,躺位瑜伽动作及冥想练习,结果证明瑜伽运动可以有效提高跌倒自我效能,瑜伽提高了平衡力,增强了在不同环境或陌生环境中的活动能力和意识到跌倒潜在危险的能力,提高了维持自身不发生跌倒的自信心。

### 5.3 费登奎思运动训练

美国学者ULLMANN等<sup>[35]</sup>对老年人进行费登奎思运动训练,包括坐位、行走、转身、伸展、转移(包括躺位到坐位,坐位到站位)和放松训练。课程每周3次,每次1h,5周后老年人起立—行走测试时间减少,害怕跌倒程度降低,提高患者自信水平进而跌倒自我效能得到提高。

### 5.4 认知干预

认知行为干预是一种在心理学认知行为学习理论指导下对一定对象的心理活动,个性特点或心理问题等施加影响,使之发生向预期目标转变的过程,主要是使用心理技巧来重新定义负面认知,情感或行为<sup>[36]</sup>。ZIJLSTRA等<sup>[37]</sup>研究发现,认知行为干预可有效提高老年人的跌倒自我效能,增强日常生活活动能力,降低害怕跌倒的心理。赵丹等<sup>[38]</sup>研究显示,通过认知行为干预最大限度激发老年人潜在的心理资源,改变不正确的认知。同时配合激发老年人深呼吸,意境想象等放松训练,使骨骼、肌肉、神经得到放松,帮助调节紧张情绪,降低交感神经兴奋性,进一步减少负面情绪的影响。在此基础上指导老年人参与自身跌倒危险因素的评估和预防,学习肌力和平衡力训练,参与锻炼,实现认知—情绪—行为的良性循环以纠正错误认知,形成良好的情绪和行为,增强跌倒自我效能。

### 5.5 运动想象疗法

运动想象疗法是指为了提高运动功能而进行的反复运动想象,期间没有任何运动输出,通过运动想象激活大脑特定区域,从而达到提高运动功能的目的<sup>[39]</sup>。SCHUSTER等<sup>[40]</sup>研究通过运动想象疗法提高跌倒效能水平,以预习式运动想象组和复习式运动想象组为干预组,传统物理疗法为对照组,3组在物理治疗师的指导下做一组特定动作,进行2周,共6次,每次45~50min,结果干预组完成动作所用的时间显著减少,且跌倒效能得分显著升高。同样KIM等<sup>[41]</sup>对社区老年人进行6周指导下的放松想象训练,显示老年人跌倒效能得分明显提高。

### 5.6 正确的心理指导

应用量表对老年人跌倒危险因素进行评估,及时筛查出易跌倒的高危人群,针对高危人群实施



正确的心理指导<sup>[42]</sup>。包括教育老年人跌倒是可以预防和控制的,减轻老年人害怕跌倒的恐惧,提高自信心,建立良好的积极乐观的心态;对跌倒效能较高的老年人也不能放松健康指导,这类老年人对自己过分的自信,再加上不服老的心理,更易自我防范不到位而发生跌倒,因此对这些老年人也要进行防跌倒知识的健康教育,指导科学的锻炼运动方法,进一步提高跌倒自我效能。

## 6 小结

综上所述,跌倒自我效能对减轻害怕跌倒的心理,预防跌倒的发生所起的作用不容忽视,现已得到广大学者的重视。但近年来国内对跌倒自我效能的研究尚不全面,大部分还停留在提高跌倒自我效能的经验总结上,而且尚无符合我国老年人规范化、系统化的提高跌倒自我效能的干预措施,制订适合我国老年人有效的运动锻炼方法还有待进一步研究探讨。希望今后国内学者对老年人跌倒自我效能进行更多的研究,旨在减轻老年人害怕跌倒心理,减少跌倒发生,提高老年人生活质量。

## 参考文献:

- [1] FEDER G, CRYER C, DONOVAN S, et al. Guidelines for the prevention of falls in people over 65. The guidelines' development group [J]. BMJ, 2000, 321 (7267): 1007-1011.
- [2] 王世俊. 老年护理学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2007: 111-115.
- [3] 谢燕. 老年人跌倒社区综合护理干预分析[J]. 中国医药指南, 2013, 11(5): 331-332.
- [4] 郝燕萍, 刘雪琴. 修订版跌倒效能量表在我国老年人群中的测试研究[J]. 中华护理杂志, 2007, 42(1): 19-21.
- [5] TINETTI M E, POWELL L. Fear of falling and low self-efficacy: a case of dependence in elderly persons [J]. J Gerontol, 1993, 48: 35-38.
- [6] LACH H W. Incidence and risk factors for developing fear of falling in older adult [J]. Public Health Nurs, 2005, 22(1): 45-52.
- [7] ZIJLSTRA G A, VAN HAASTREGT J C, VAN EIJK J T, et al. Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people [J]. Age Ageing, 2007, 36(3): 304-309.
- [8] 陈婷婷, 董晓梅, 王声湧. 老年人跌倒后心理障碍及其影响因素分析[J]. 中华流行病学杂志, 2010, 31(10): 1098-1102.
- [9] 朱文娟, 吴善玉. 社区老年人跌倒恐惧的现状及其影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2011, 31(7): 1225-1226.
- [10] 周君桂, 李亚洁. 老年患者跌倒危险评估方法及评定量表研究概况[J]. 护理学报, 2008, 15(12): 11-13.
- [11] BANDURA A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory [M]. New Jersey: Prentice Hall, 1986: 1.
- [12] TINETTI M E, RICHMAN D, POWELL L. Falls efficacy as a measure of fear of falling [J]. J Gerontol, 1990, 45B: 239-243.
- [13] MCAULEY E M, MIHALKO S L, ROSENGREN K. Self-efficacy and balance correlates of fear of falling in the elderly [J]. J Aging Physical Activity, 1997(5): 329-340.
- [14] HILL K D, SCHWARZ J A, KALOGEROPOULOS A J, et al. Fear of falling revisited [J]. Arch Phys Med Rehabil, 1996, 77(10): 1025-1029.
- [15] YARDLEY L, BEYER N, HAUER K, et al. Development and initial validation of the falls efficacy scale-international (FSS-I) [J]. Age Ageing, 2005, 34(6): 614-619.
- [16] 李莺, 程云, 王丽娟. 害怕跌倒测评工具的研究进展[J]. 护理学杂志, 2013, 28(15): 89-91.
- [17] KEMPEN G I, TODD C J, VAN HAASTREGT J C, et al. Crosscultural validation of the fall efficacy scale international in older people: results from Germany, the Netherlands and the UK were satisfactory [J]. Disabil Rehabil, 2007, 29(2): 155-162.
- [18] 张俊红, 苏天娇, 王红菊, 等. 住院老年患者跌倒危险与预防跌倒的相关性研究[J]. 护理学报, 2011, 18(5A): 30-32.
- [19] 闫雅凤, 候惠如, 杨丽, 等. 跌倒功效量表用于老年人群跌倒心理信念和行为的评价[J]. 解放军护理杂志, 2009, 25(10B): 4-5.
- [20] 郭红, 李红云, 杨雅威, 等. 住院脑血管病老年患者跌倒效能影响因素的研究[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(2): 147-150.
- [21] 王影, 傅秀珍, 张广清. 老年髋部骨折患者跌倒风险及自我效能的评估[J]. 广东医学, 2013, 34(7): 1141-1143.
- [22] 李莺, 程云, 赵丽蓉. 老年脑卒中患者跌倒自我效能的现状及其影响因素分析[J]. 中国实用护理杂志, 2014, 30(23): 12-16.
- [23] BLONEM B R, STEINJNES J A, SMITS-EMGELAMAN B C. An update on fall [J]. Curr Opin Neurol, 2003, 16(1): 15-26.
- [24] 熊芳芳, 王雪. 老年骨质疏松患者害怕跌倒心理与生活质量的相关性[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(22):

- 6571-6573.
- [25] 库洪安,舒军萍,崔伯艳,等.老年患者跌倒原因及对预防跌倒的认知调查[J].护理管理杂志,2005,5(9):1-3.
- [26] HELSTROM K, WAHLBERG B, URELL C, et al. Fear of falling, fall-related self-efficacy, anxiety and depression in individuals with chronic obstructive pulmonary disease [J]. Clin Rehabil, 2009, 23(12):1136-1144.
- [27] LI F, MCAULEY E, FISHER K J, et al. Self-efficacy as a mediator between fear of falling and functional ability in the elderly [J]. J Aging Health, 2002, 14(2):452-466.
- [28] RIBEIRO A P, SOUZA E R, ATIE S, et al. The influence of falls on the quality of life of the aged [J]. Cien Saude Colet, 2008, 13(4):1265-1273.
- [29] 郑燕,陈芦芦,赵恒,等.农村社区老年慢性患者自我效能与自我护理能力的相关性研究[J].中国实用护理杂志,2015,31(9):625-628.
- [30] 李莺,程云,赵丽蓉,等.奥塔戈运动对老年脑卒中患者害怕跌倒的影响[J].中华护理杂志,2014,49(12):1442-1447.
- [31] DUKYOO J, JUHEE L, LEE S M. A meta-analysis of fear of falling treatment programs for the elderly [J]. West J Nurs Res, 2009, 31(1):6-16.
- [32] ROBERTSON M C, DEVLIN N, GARDNER M M, et al. Effectiveness and economic evaluation of a nurse delivered home exercise program to prevent falls. randomised controlled trial [J]. BMJ, 2001, 322(7288):697-701.
- [33] HALVARSSON A, OLSSON E, FAREN E, et al. Effects of new, individually adjusted, progressive balance group training for elderly people with fear of falling and tend to fall: a randomized controlled trial [J]. Clin Rehabil, 2011, 25(11):1021-1031.
- [34] SCHMID A A, VAN PUymbROECK M, KNIES K, et al. Poststroke balance improves with yoga: a pilot study [J]. Stroke, 2012, 43(9):2402-2407.
- [35] ULLMANN G, WILLIAMS H G, HUSSEY J, et al. Effects of feldenkrais exercises on balance, mobility, balance confidence, and gait performance in community-dwelling adults age 65 and older [J]. J Altern Complement Med, 2010, 16(1):97-105.
- [36] 赵焕英,丁小敏,邢凤梅,等.认知行为干预对脑卒中患者生活质量的影响[J].现代预防医学,2013,40(22):4185-4187.
- [37] ZIJLSTRA G A, HAASTREGT J C, EIJK J T, et al. Mediating effects of fear psychosocial factors on concerns about falling and daily activity in a multicomponent cognitive behavioral group intervention [J]. Aging Mental Health, 2011; 15(1):68-77.
- [38] 赵丹,谢韬,郭文琼,等.认知行为干预对社区老年慢性病患者害怕跌倒的影响[J].中国老年学杂志,2015, 35(17):4950-4952.
- [39] 王强.运动想象疗法在脑卒中康复中的应用[J].中华物理医学与康复杂志,2007,29(11):782-784.
- [40] SCHUSTER C, BUTLER J, ANDREWS B. Comparison of embedded and added motor imagery training in patients after stroke—result of a randomized controlled pilot trial [J]. Trials, 2012, 13(11):1-19.
- [41] KIM B H, NEWTON R A, SACHS M L, et al. Effect of guided relaxation and imagery on falls self-efficacy: a randomized controlled trial [J]. J AM Geriatr Soc, 2012, 60(6):1109-1114.
- [42] 许玲秀,张映芬,郭代珠,等.老年科不同岗位护士应用跌倒危险因素评估表的现状调查[J].现代临床护理,2015,14(6):1-3.

[本文编辑:刘晓华]

欢迎订阅《现代临床护理》杂志!