

失能老人照护者照护技术培训方案的设计与应用

杨悦¹, 郭全荣¹, 田苗苗², 张翠¹, 郝习君¹, 安子薇¹, 王建辉³

摘要:目的 探讨基于 Van Houtven 护理框架的失能老人照护者照护技术培训效果。方法 以 Van Houtven 护理框架为理论基础, 构建失能老人照护者照护技术培训方案, 包括躯体照护技术、心理照护技术和寻求支持技术模块。2023 年 10 月至 2024 年 5 月选取 80 名住院失能老人的家庭照护者为研究对象, 随机分为对照组和干预组各 40 人。对照组实施常规护理和出院随访, 干预组在对照组基础上实施失能老人照护者照护技术培训。分别于干预前、干预 4 周后评估家庭照护者的照护技术和照顾负担, 失能老人的生活质量。**结果** 干预后, 干预组照护者照护技术得分显著高于对照组、照顾负担显著低于对照组, 干预组失能老人的生活质量评分显著高于对照组(均 $P < 0.05$)。**结论** 实施基于 Van Houtven 护理框架的失能老人照护者照护技术培训, 可有效提升照护者照护技术水平, 降低照顾负担, 改善失能老人的生活质量。

关键词:失能老人; 照护者; 家庭照护; 照护技术; 照顾负担; 生活质量; 老年护理

中图分类号:R473.2 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2025.08.105

Development and application of a caregiving skills training program for caregivers

of disabled older adults Yang Yue, Guo Quanrong, Tian Miaomiao, Zhang Cui, Hao Xijun, An Ziwei,

Wang Jianhui. School of Nursing and Rehabilitation, North China University of Science and Technology, Tangshan 063210, China

Abstract: **Objective** To explore the effectiveness of a caregiving skills training program for caregivers of disabled older adults based on Van Houtven's organizing framework for caregiver interventions. **Methods** Based on Van Houtven's organizing framework for caregiver interventions, a comprehensive caregiving skills training program for caregivers of disabled older adults were developed, including clinical caregiver skills, psychological caregiver skills and support seeking skills. From October 2023 to May 2024, 80 family caregivers of disabled older adults admitted to hospital for medical problems were randomized into two groups, with 40 in each. The control group was given usual care and follow-ups after discharge, while the intervention group additionally received the caregiving skills training program for 4 weeks. Caregiving skills and caregiver burden of family caregivers, as well as quality of life of disabled older adults were assessed before and immediately after the intervention. **Results** Immediately after the intervention, the intervention group had significantly increased caregiving skills of the caregivers, decreased caregiver burden, and higher quality of life of the disabled elderly compared to the control group (all $P < 0.05$). **Conclusion** The comprehensive caregiving skills training program for caregivers of disabled older adults based on the Van Houtven's framework can effectively enhance caregiving skills of caregivers, reduce their caregiver burden, and improve quality of life of the disabled elderly.

Keywords: disabled older adult; caregiver; family caregiving; caregiving skills; caregiver burden; quality of life; geriatric nursing

2021 年, 我国 60 岁及以上老年人口占比为 18.70%, 预计将于 2050 年增长到 4.87 亿人, 老年人口数占比将达到 34.9%^[1]。有学者预测, 我国失能老年人口规模将由 2020 年的 2 485.2 万人增长到 2050 年的 5 472.3 万人^[2]。80% 的老年人患各种慢性疾病需要长期照护^[3], 给我国的养老照护服务带来巨大的挑战, 如何提高失能老人的照护质量也亟待解决^[4]。目前失能老人主要照护形式是居家的家庭照护, 失能老人长期卧床影响其身体健康, 增加压力性损伤、肺部感染等疾病的发生风险, 同时失能老人长时间居家不出更易出现焦虑抑郁等负性情绪^[5-6]。照

护者长期照顾失能老人, 身心负荷过重, 易导致焦虑抑郁, 产生心理危机^[7-8], 直接影响对失能老人的照护质量和身心健康。研究表明, 失能老人和照护者缺乏社会支持, 对社会支持需求较高^[5]。本团队前期设计了基于 Farran 模型的失能老人照护者躯体照护培训方案, 实施后照护者照护技能水平提升明显^[9], 但是缺乏针对照护者和被照护者心理和社会支持方面的内容, 需要进一步开发有效、可行、全面且系统的培训方案。Van Houtven 护理框架是由美国学者 Van Houtven 等^[10]研制的用于研究非正式照护者干预的组织框架, 包含照护技能和知识、心理技能和知识、寻求支持技能和知识、护理数量 4 个方面。研究者采用该护理框架对阿尔兹海默症和帕金森病患者的照护者进行干预和培训, 其结果表明在一定程度上可以提高照护者的照护能力、减轻照护者负担和缓解抑郁情绪^[11], 进而促进了患者的全面康复。本研究设计基于 Van Houtven 护理框架的失能老人照护者照护技术培训方案并进行培训效果验证, 为丰富失能老人照

作者单位: 1. 华北理工大学护理与康复学院(河北 唐山, 063210); 2. 广安门医院济南医院护理部; 3. 唐山市工人医院护理部

通信作者: 郝习君, poya@foxmail.com

杨悦: 女, 硕士在读, 护师, yy15383988439@163.com

科研项目: 河北省社会科学基金项目(HB23SH012)

收稿: 2024-11-20; 修回: 2025-01-15

护体系,提高照护者综合照护技术提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用方便抽样法选取 2023 年 10 月至 2024 年 5 月在唐山市工人医院住院的失能老人及其主要家庭照护者为研究对象。失能老人纳入标准:

- ①年龄 ≥ 60 岁;
 - ②根据 Barthel 指数^[12]评估住院前为中、重度失能(Barthel 指数评分 >60 分为轻度失能,生活基本能自理;40~60分为中度失能,生活需他人协助; <40 分为重度失能,生活完全依赖他人);
 - ③失能时间 ≥ 3 个月;
 - ④意识清楚,有一定的理解、配合能力;
 - ⑤管床医生预计住院时间 ≥ 2 周。
- 排除标准:处于生命终末期;听力、言语、认知明显障碍。照护者纳入标准:①年龄 ≥ 18 岁;②为失能老人的子女、配偶及家人(包括儿媳与女婿);③照护失能老人时间 ≥ 1 个月(照护者 >1 名时,选择每天照护时间最长者);④无沟通交流障

碍;⑤对本研究知情,同意配合,签署知情同意书。排除标准:曾接受过相关照护培训。剔除标准:中途失访或退出。采取两组样本均数比较的样本量估算公式: $n_1 = n_2 = 2[(u_\alpha + u_\beta)\sigma/\delta]^2$,按照双侧 $\alpha = 0.05, u_\alpha = 1.96, \beta = 0.10, u_\beta = 1.28$ 。根据主要结局指标照护技能得分估算样本量^[13], $\delta = 3.65, \sigma = 4.32$,代入公式得出 $n_1 = n_2 = 30$,考虑 20%的失访率,拟招募 80 例。按顺序编号(1~80号),应用 Excel 中“函数-Rand”求得随机数,将此列随机数从小到大进行排序,1~40 对应的编号进入对照组,41~80 对应的编号进入干预组。研究者依据纳入、排除标准招募 80 例失能老人及家庭照护者,按照入院顺序编号,根据编号对应的随机数入组。两组失能老人和家庭照护者一般资料比较,见表 1,表 2。本研究经华北理工大学伦理委员会审核通过(2023103)。

表 1 两组失能老人一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	文化程度(例)		并存疾病(例)			失能时间 [月, $M(P_{25}, P_{75})$]	失能程度(例)	
		男	女		小学及以下	初中及以上	1种	2种	≥ 3 种		中度	重度
对照组	40	20	20	70.08 \pm 6.82	25	15	8	21	11	4.00(3.00,5.75)	7	33
干预组	40	18	22	72.15 \pm 8.11	23	17	13	12	15	4.00(3.00,9.00)	12	28
统计量		$\chi^2 = 0.201$		$t = 1.239$	$\chi^2 = 0.208$		$\chi^2 = 0.087$			$Z = -0.999$	$\chi^2 = 1.726$	
P		0.654		0.219	0.648		0.930			0.318	0.189	

表 2 两组家庭照护者一般资料比较

组别	人数	性别(人)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	文化程度(人)				日均照护时间(人)		
		男	女		小学及以下	初中	高中/中专	大专及以上	<8 h	8~12 h	≥ 12 h
对照组	40	14	26	50.73 \pm 11.52	3	13	14	10	22	12	6
干预组	40	21	19	48.23 \pm 9.94	2	11	13	14	17	13	10
统计量		$\chi^2 = 2.489$		$t = 1.039$		$Z = -0.975$			$Z = -1.266$		
P		0.115		0.302		0.330			0.205		

1.2 方法

1.2.1 干预方法

对照组对失能老人及照护者实施住院常规护理和出院随访(定期电话随访),干预组在对照组基础上实施基于 Van Houtven 护理框架^[10]的照护者照护技术培训。

1.2.1.1 培训方案设计 依据 Van Houtven 护理框架,结合失能老人的特征,在课题组前期研究的基础上,确定干预内容包括躯体照护技术、心理照护技术、寻求支持技术 3 个方面。①躯体照护技术:课题组依据 Farran 照顾者技能模型和马斯洛需要层次理论,通过文献回顾及 2 轮德尔菲专家函询制订,包括日常生活照护技术、安全照护技术、简单疾病照护技术和康复照护技术 4 个部分^[9]。②心理照护技术:包括针对照护者本身与失能老人的心理照护技术。自然之声春夏秋冬 4 版引导想象音频(分别有男性和女性版),以《长笛恋曲》为背景音乐,根据指导语想象其描述的场景,调节呼吸使心情得到放松^[14],时间约 20 min;可用于照护者和失能老人双方。运动性引导想象训

练音频用于失能老人,分为普通话版和方言版,以舒缓乐曲《Spring(春天)》混合“海浪的声音”作为背景音乐,伴随引导语,引导失能老人进行肌肉放松,在脑海中进行画像训练^[15],时间约 30 min。③寻求支持技术:包括正确拨打 120 急救电话,线上预约挂号流程,如何申请长期护理保险,当地各医院咨询的电话或平台,如何获取社区卫生服务中心的帮助,如何获取志愿者提供的帮助共 6 项。方案设计后,邀请 5 名专家[1 名老年科主任医师、1 名老年科主任护师(护士长)、1 名从事长期护理保险工作的主任护师、2 名从事老年照护研究的教授]对干预方案进行审核和会议讨论,研究者依据专家建议修改形成最终照护者照护技术培训方案,见表 3。

1.2.1.2 培训方案的实施 ①录制照护技能操作视频。组建录制团队,讨论操作规范。严格遵循操作流程,以一人操作一人录制的方式完成操作技能示范,并进行后期视频剪辑,配音插入字幕。本次录制躯体照护技术模块视频 32 个、寻求支持模块视频 6 个及课题组前期研发的心理照护技术音频 6 个,共 44 个。②培训

平台。选择学习通学习平台,根据培训内容构建 3 个模块:躯体照护技术模块、心理照护技术模块和寻求支持技术模块(其中包含平台交流答疑等)。^③干预实施路径。按评估-确定问题-现场培训-线上学习-评价的路径完成培训。即住院期间(共 2 周):入院第 1 天,研究者依据失能老人的照护需求,对照护者进行照护技能缺陷评估,确定每名照护者应培训的躯体照护技术项目,将培训内容相同的照护者每 3~5 人分为一组。第 2 天分组在示教室和床边进行首轮技术操作培训,同时培训平台使用方法。第 3~4 天照护者观看照护技能培训操作

视频以巩固操作技术。第 5 天进行学习效果验收,研究者对其疑问及难点进行 10 min 答疑,再对照护者照护技术进行考核,个体指导不足之处。第 6~14 天:照护者进行照护技术实践,研究者观察评估其操作过程,重点解决存在欠缺的部分。入院后即指导照护者自主选择学习心理照护技术和寻求支持技术。出院后(共 2 周):依据个体需要继续自主学习,并全方位应用。每 3 天进行电话随访了解应用情况。平台互动页面或通过微信等进行讨论或问题答疑,尤其是对失能老人新增操作技术项目的学习辅导。

表 3 失能老人照护者照护技术培训方案

干预模块	干预内容	内容来源	干预形式	干预时机	注意事项
躯体照护技术	①日常生活照护技术,包括协助更衣、进食水、洗头、口腔清洁,便秘照护,协助拍背排痰,床上体位的合理摆放 7 项;②安全照护技术,包括压疮、跌倒/坠床、呛咳/噎食的预防及护理 3 项;③简单疾病照护技术,包括生命体征监测、物理降温、血糖监测、胰岛素笔的使用、药物喂服、家庭吸氧照护 6 项;④康复照护技术包括床椅体位转移、上下楼梯、协助使用拐杖、协助使用轮椅、肢体按摩、肢体被动活动 6 项	《老年生活护理与康复劳动实践教程》 ^[16] 《基础护理学》 ^[17] 《康复护理学》 ^[18] 《推拿治疗学》 ^[19]	线下示教:小组(3~5 人);线上干预:个人	入院后第 1 天评估;第 2 天集中示教;第 3~4 天个体线上学习;第 5 天线下考核;第 6~14 天照护者技术应用,并反复学习	①指导照护者按培训流程完成任务。包括示教室示教、平台视频观看;对考核不通过者给予错误纠正,并再次进行示教培训,强化线上学习要点,保障培训质量;②根据失能老人照护需求选择学习内容
心理照护技术	放松训练、运动性引导想象训练	课题组前期研究成果 ^[14-15]	线上干预:个人	入院后即可线上自主应用(根据个人兴趣选择不同的音频)	照护者和失能老人均可应用不同音频,调节情绪和睡眠
寻求支持技术	包括正确拨打急救电话、线上预约挂号流程、如何申请长期护理保险等 6 项	访谈中照护者需求和国家相关政策	线上干预:个人	入院后即可线上自主学习和应用	照护者可以随时随地通过微信和电话等与研究人员沟通

1.2.2 评价方法 于干预前和干预 4 周后进行效果评价。如干预 4 周后患者未按时复诊,则通过入户评价。^①照护技术水平。采用失能老人家庭照护者照护技能缺陷他评量表^[20]测评,由研究者本人对照护者进行评测。包括 4 个维度、22 个照护技能项目、89 个条目。日常生活照护技能得分 0~38 分,安全照护技能得分 0~26 分,简单疾病照护技能得分 0~40 分,康复照护技能得分 0~30 分,总分 0~134 分,分值越高代表照护技术水平越高。^②照顾负担。采用王烈等^[21]翻译的护理者负担量表评价照顾负担,包括个人负担和责任负担 2 个维度,由 22 个条目组成,从“没有负担”到“最大负担”分别赋 0~4 分,总分 0~88 分,分值越高代表照顾负担越重。^③失能老人生活质量。采用世界卫生组织生存质量测定简表(WHOQOL-BREF)^[22]评测,包括生理、心理、社会关系和环境 4 个领域,共 26 个条目,每个条目采用 1~5 级评分,总分 26~130 分,分值越高代表生活质量越好。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS23.0 软件进行数据分析。服从正态分布的计量资料使用($\bar{x} \pm s$)表示,不服从正态分布的计量资料使用 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示。采用 χ^2 检验、 t 检验、Wilcoxon 秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组干预前后照护者照护技术及照顾负担得分比较 见表 4。

表 4 两组干预前后照护者照护技术及照顾负担得分比较 $\bar{x} \pm s$

组别	人数	照护技术		照顾负担	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	40	57.68±6.47	74.45±9.02	30.95±9.51	31.48±8.51
干预组	40	61.20±13.54	104.30±7.78	32.35±13.04	19.48±8.53
t		1.485	15.842	0.549	6.299
P		0.143	<0.001	0.585	<0.001

2.2 两组干预前后失能老人生活质量得分比较 见表 5。

表5 两组干预前后失能老人生活

质量得分比较

分, $\bar{x} \pm s$

组别	例数	干预前	干预后
对照组	40	69.93±10.81	74.05±8.65
干预组	40	66.85±8.90	90.53±8.87
<i>t</i>		1.389	8.409
<i>P</i>		0.169	<0.001

3 讨论

3.1 基于 Van Houtven 护理框架的培训方案可提高

照护者照护技能,降低照顾负担 本研究显示,干预

后干预组照护技能得分显著高于对照组,照顾负担得分显著低于对照组(均 $P < 0.05$),支持国内相关干预^[9,23-24]的部分结果,也与其他学者的研究结果^[8,25]

有相似之处。可能的原因:培训方案包含躯体照护技术、心理照护技术和寻求支持技术模块,其中躯体照护技术包含了失能老人的日常生活照护、安全照护、简单疾病照护、康复照护等诸多方面,各照护技术内容均选自教材,培训内容规范,符合照护者的需要。其次,可视化技术将复杂的照护技术知识转化为直观易懂的视频教学,使照护者更快学习、理解和掌握,提高学习兴趣和参与度。可视化的照护技术也不局限于干预场地,照护者可以更加直观地学习照护技术和知识,并能够反复学习,强化记忆,提高操作技术的规范性。同时对失能老人新出现的照护需求,照护者可随时观看视频学习。例如口腔清洁护理,照护者进入课程选择此项操作技术视频,可以直观看到此项操作的用品准备、如何检查口腔、擦拭前注意事项、擦拭体位、擦拭方法和擦拭部位、口腔清洁注意事项等。总之,照护者可以依据失能老人照护需求个性化选择学习照护技术,通过平台随时随地学习,及时满足学习需求,提升照护者照护技术水平。照护技术水平的提高使照护者有更强的照护信心,从而感知照顾负担有所减轻。此外,除常规的躯体照护技术外,设计了心理照护技术内容,通过运动引导想象和自然之声引导想象等音频,为照护者和失能老人提供了缓解负性情绪和辅助睡眠的多项技术,可以按需选择,避免枯燥,改善照护者和失能老人的负性情绪。支持性技术服务能为照护者提供寻求帮助的路径和方法,同时平台交流也是照护者获取相关信息和帮助的有效途径,不仅能使照护者与护理人员之间,还能使照护者与照护者之间进行交流,从而降低照护者的照顾负担。

3.2 基于 Van Houtven 护理框架的培训方案可提高

失能老人的生活质量 老年人生活质量是对身体、精神、家庭和社会生活满意程度等的全面评价^[26]。本研究显示,干预后干预组失能老人生活质量总分显著高于对照组($P < 0.05$)。与尤卉^[27]研究结果一致。本

培训方案照护技术内容全面,基本涵盖失能老人的全部家庭照护需求,照护者通过培训学习,照护技术水

平提升,失能老人得到正确的照护,有利于健康维持和康复促进。照护者可以根据自身需要和失能老人需求自主选择学习照护技术课程,能满足其个性化需要。本培训方案增加了心理照护技术并应用于失能老人,对调节老年人负性情绪起到良好作用,加之照护者照顾负担的减轻,正性情绪对待老年人,使老年人感受到照护者的良好心境,提升精神心理满意度,从而全面提升失能老人生理、心理、社会关系和环境各领域质量。

4 结论

本研究基于 Van Houtven 护理框架构建的培训方案,并将培训技术可视化,实施线下线上混合培训,可以提高照护者照护技术水平,减轻照顾负担,有效改善失能老人的生活质量,实现了照护者和失能老人的双赢效果。本研究样本量小、干预时间短,针对寻求支持技术内容略简单,未直接评价失能老人压力性损伤等客观指标。今后需开展大样本分类干预和评价工作,以促进该培训方案在社区的推广和应用。

参考文献:

- [1] 老龄健康司. 2021 年度国家老龄事业发展公报[EB/OL]. (2022-10-24)[2024-08-25]. <http://www.nhc.gov.cn/ljks/s10742/202210/e09f046ab8f14967b19c3cb5c1d934b5.shtml>.
- [2] 廖少宏,王广州. 中国老年人口失能状况与变动趋势[J]. 中国人口科学,2021,35(1):38-49,126-127.
- [3] 张瑞林,林闽钢. 中国失能老人非正式照顾和正式照顾关系研究:基于 CLHLS 数据的分析[J]. 社会保障研究,2018(6):3-13.
- [4] 庞书勤,赵红佳,陈立典,等. 中国高龄失能老人长期照护策略[J]. 中国老年学杂志,2016,36(19):4928-4930.
- [5] 赵艳华,陈海丽,闫高慧,等. 304 名失能老人长期照顾需求及影响因素分析[J]. 中华全科医学,2024,22(12):2144-2147.
- [6] 王利娜,贺芳芳. “医养结合”养老模式下空巢失能老人负性情绪及与睡眠质量、慢性疾病的关系[J]. 中国健康心理学杂志,2025,33(1):42-46.
- [7] 张俊贤,杨爱萍,岳娜,等. 失能老年人家庭照顾者照顾负担及喘息服务需求调查[J]. 护理学杂志,2022,37(21):89-92.
- [8] 胡晋禄,汤观秀,颜萍平,等. 失能老人家庭照顾者实施照护技能培训的效果研究[J]. 全科护理,2021,19(11):1573-1577.
- [9] 白慧,崔慧英,郝习君,等. 基于 Farran 模型的失能老人照护者照护技能干预方案的构建与实施[J]. 护理学杂志,2023,38(15):87-91.
- [10] Van Houtven C H, Voils C I, Weinberger M. An organizing framework for informal caregiver interventions: detailing caregiving activities and caregiver and care recipient outcomes to optimize evaluation efforts[J]. BMC Geriatr,2011,11:77.

- 100-103.
- [32] Peng Y T, Zhang L C, Kong Y, et al. Comparison of six screening methods for sarcopenia among rural community-dwelling older adults: a diagnostic accuracy study[J]. *Eur Geriatr Med*, 2024, 15(3): 681-688.
- [33] Tanaka T, Takahashi K, Akishita M, et al. "Yubi-wakka" (finger-ring) test: a practical self-screening method for sarcopenia, and a predictor of disability and mortality among Japanese community-dwelling older adults [J]. *Geriatr Gerontol Int*, 2018, 18(2): 224-232.
- [34] Fujii H, Kodani E, Kaneko T, et al. "Yubi-wakka" (finger-ring) test: a tool to detect prefrailty in elderly populations, a pilot study[J]. *J Clin Med Res*, 2019, 11(9): 623-628.
- [35] Ge S, Du Q, Feng X, et al. Optimal cutoffs for the diagnosis of sarcopenia in older Chinese adults[J]. *Front Nutr*, 2022, 9: 853323.
- [36] Kawakami R, Murakami H, Sanada K, et al. Calf circumference as a surrogate marker of muscle mass for diagnosing sarcopenia in Japanese men and women[J]. *Geriatr Gerontol Int*, 2015, 15(8): 969-976.
- [37] Champaiboon J, Petchlorlian A, Manasvanich B A, et al. Calf circumference as a screening tool for low skeletal muscle mass: cut-off values in independent Thai older adults[J]. *BMC Geriatr*, 2023, 23(1): 826.
- [38] 王娟秀, 马思思, 何文霜, 等. 中老年人群颈围与肥胖的相关性[J]. *中国老年学杂志*, 2017, 37(3): 708-709.
- [39] Xu Y, Li X, Hu T, et al. Neck circumference as a potential indicator of pre-sarcopenic obesity in a cohort of community-based individuals[J]. *Clin Nutr*, 2024, 43(1): 11-17.
- [40] Park Y, Kim N H, Kwon T Y, et al. A novel adiposity index as an integrated predictor of cardiometabolic disease morbidity and mortality[J]. *Sci Rep*, 2018, 8(1): 16753.
- [41] Kim N H, Park Y, Kim N H, et al. Weight-adjusted waist index reflects fat and muscle mass in the opposite direction in older adults[J]. *Age Ageing*, 2021, 50(3): 780-786.
- [42] Park M J, Hwang S Y, Kim N H, et al. A novel anthropometric parameter, weight-adjusted waist index represents sarcopenic obesity in newly diagnosed type 2 diabetes mellitus[J]. *J Obes Metab Syndr*, 2023, 32(2): 130-140.
- [43] Kim J E, Choi J, Kim M, et al. Assessment of existing anthropometric indices for screening sarcopenic obesity in older adults[J]. *Br J Nutr*, 2022, 129(5): 875-887.
- [44] Zhou H J, Su H, Gong Y C, et al. The association between weight-adjusted-waist index and sarcopenia in adults: a population-based study[J]. *Sci Rep*, 2024, 14(1): 10943.
- [45] Hafzolu M, Yldrm H K, Öztürk Y, et al. Assessment of phase angle as a novel indicator for sarcopenic obesity according to the ESPEN/EASO criteria in older adults with diabetes mellitus[J]. *Nutrition*, 2024, 123: 112412.
- (本文编辑 宋春燕)
-
- (上接第 108 页)
- [11] Van Houtven C H, Thorpe J M, Chestnutt D, et al. Do nurse-led skill training interventions affect informal caregivers' out-of-pocket expenditures? [J]. *Gerontologist*, 2013, 53(1): 60-70.
- [12] 张学敏, 毕胜, 张嗣敏, 等. 扩展 Barthel 指数量表评定脑卒中 ADL 能力的效度研究[J]. *中国康复*, 2019, 34(3): 134-137.
- [13] 林子涵, 李津, 赵倩, 等. 基于照顾者技能模型构建养老机构失智症患者照顾者指导方案及其应用[J]. *现代临床护理*, 2023, 22(10): 58-64.
- [14] 杨威. 引导想象音乐疗法联合睡眠操对农村老年人睡眠障碍和焦虑的影响[D]. 唐山: 华北理工大学, 2021.
- [15] 蒋虹, 陈长香, 郝习君. 运动性引导想象训练对脑卒中患者焦虑、抑郁和生活质量的干预效果[J]. *中国康复医学杂志*, 2020, 35(6): 738-740.
- [16] 郭全荣, 郝习君, 许丽雅, 等. 老年生活护理与康复劳动实践教程[M]. 长春: 吉林大学出版社, 2022: 84-318.
- [17] 李小寒, 尚少梅. 基础护理学[M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2017: 108-404.
- [18] 燕铁斌, 尹安春. 康复护理学[M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2017: 125-193.
- [19] 范炳华. 推拿治疗学[M]. 10 版. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 36-42, 227-233.
- [20] 崔慧英, 白慧, 邓欢欢, 等. 失能老人家庭照护者照护技能缺陷测评量表编制及信效度检验[J]. *中国医药科学*, 2024, 14(14): 121-125.
- [21] 王烈, 杨小滢, 侯哲, 等. 护理者负担量表中文版的应用与评价[J]. *中国公共卫生*, 2006, 22(8): 970-972.
- [22] The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment [J]. *Psychol Med*, 1998, 28(3): 551-558.
- [23] 位文静. 老年痴呆照顾者照护技能干预方案的构建及实证研究[D]. 郑州: 郑州大学, 2019.
- [24] 吕晨旭. 认知症居家照顾者生活照护和关怀能力培训方案的构建及实施与评价[D]. 石家庄: 河北医科大学, 2022.
- [25] 王美艳. 照护需要干预对新疆维哈失能老年人居家照护者照护负担影响研究[D]. 石河子: 石河子大学, 2016.
- [26] 王淑晴. 养老机构人居环境与老年人生活质量关系研究[D]. 北京: 北京建筑大学, 2023.
- [27] 尤卉. 农村老年痴呆患者家庭照顾者照顾支持干预方案的文化调适及初步应用[D]. 长沙: 中南大学, 2023.
- (本文编辑 宋春燕)