

· 护 理 ·

集束化护理干预对老年肌少症患者 依从性及肌肉功能的影响

翟雨婷, 葛兆霞, 张建薇, 许玲

南京大学医学院附属鼓楼医院老年医学科, 江苏 南京 210008

摘要: **目的** 分析在老年肌少症患者中采用集束化护理干预措施对其依从性及肌肉功能的影响。**方法** 回顾性收集 193 例 2020 年 1 月至 2021 年 12 月在南京鼓楼医院收治的老年肌少症患者的临床资料, 采用常规护理措施干预的 97 例为对照组, 采用集束化护理干预的 96 例为研究组。对比两组患者握力、简易体能状态量表 (SPPB) 评分、生活质量评分、日常生活能力 (ADL) 评分、焦虑自评量表 (SAS) 与抑郁自评量表 (SDS) 评分以及依从性、满意度。**结果** 与护理干预前比, 两组干预后握力、SPPB 评分、活动能力、生活感受、健康感受、家庭支持、日常生活情况评分及 ADL 评分升高, 且研究组显著高于对照组 ($P < 0.05$); 两组干预后 SAS、SDS 评分降低, 且研究组显著低于对照组 ($P < 0.01$); 与对照组相比, 研究组患者护理依从性较高 (94.79% vs 85.57%, $P < 0.05$), 对护理满意度较高 (95.83% vs 86.60%, $P < 0.05$)。**结论** 集束化护理干预有利于促进老年肌少症患者的肌肉功能改善、依从性提高及患者心理状态的改善。

关键词: 集束化护理; 肌少症, 老年; 依从性; 肌肉功能

中图分类号: R473.5 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2023)07-1111-06

Effect of cluster nursing intervention on the compliance and muscle function in elderly patients with sarcopenia

ZHAI Yuting, GE Zhaoxia, ZHANG Jianwei, XU Ling

Department of Geriatrics, Nanjing Drum Tower Hospital, The Affiliated Hospital to
Nanjing University Medical School, Nanjing, Jiangsu 210008, China

Corresponding author: XU Ling, E-mail: 709242868@qq.com

Abstract: Objective To study the impacts of clustered nursing interventions on the compliance and muscle function in the elderly patients with sarcopenia. **Methods** A total of 193 patients with senile sarcopenia (SAR) treated in Nanjing Drum Tower Hospital from January 2020 to December 2021 were selected and divided into control group (with routine nursing intervention, $n = 97$) and research group (with cluster nursing intervention, $n = 96$). Grip strength, simplified physical state scale (SPPB) score, quality of life score, ability of daily living (ADL) score, self rating anxiety scale (SAS) and self rating depression scale (SDS), compliance and satisfaction were compared between two groups. **Results** Compared with those before nursing intervention, the grip strength, SPPB, activity ability, life feeling, health feeling, family support, daily life situation scores and ADL scores increased significantly after intervention in both groups, and the above indicators in research group were superior to those in control group ($P < 0.05$). After intervention, SAS and SDS scores decreased in two groups, and they were statistically lower in research group than those in control group ($P < 0.01$). Nursing compliance (94.79% vs 85.57%) and nursing satisfaction (95.83% vs 86.60%) in research group were significantly higher than those in control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Clustered nursing intervention can improve the patient's muscle function, compliance and mental state in senile sarcopenia.

Keywords: Cluster nursing; Sarcopenia, senile; Compliance; Muscle function

Fund program: Research Project of Jiangsu Provincial Health Commission (BJ18009)

DOI: 10.13429/j.cnki.cjcr.2023.07.030

基金项目: 江苏省卫生健康委科研课题 (BJ18009)

通信作者: 许玲, E-mail: 709242868@qq.com

出版日期: 2023-07-20

肌少症为老年人常见的疾病之一,该病随着年龄的增长发病率增加,主要表现为握力与身体活动能力下降。由于年纪增长、骨骼肌质减少导致身体功能与肌肉力量下降,治疗不及时易引起器官衰竭导致生命危险^[1-2]。老年肌少症可导致患者生活质量下降、住院率增加、代谢紊乱,早期的诊断与干预措施可改善老年肌少症的生存质量^[3]。循证医学为集束化护理的使用基础,此护理模式将概念与护理实践融合,最大化的提升护理效应,根据患者的具体情况实施不同的措施,可提高医疗质量,改善患者结局^[4-5]。基于此,本研究分析使用集束化护理干预是否可影响患者的肌肉功能与依从性,为临床上老年肌少症患者的护理提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象 回顾性收集2020年1月至2021年12月在南京鼓楼医院治疗的193例老年肌少症患者,采用常规护理措施干预的97例为对照组,采用集束化护理干预的96例为研究组。对照组男62例,女35例,年龄62~86岁;研究组男66例,女30例,年龄63~87岁。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1。患者及家属同意本研究,经医院医学伦理委员会审核批准(2021-136-05)。

表1 两组一般资料比较

Tab. 1 Comparison of general data between the two groups

项目	对照组 (n=97)	研究组 (n=96)	χ^2/t 值	P 值
性别 ^a				
男	62(63.92)	66(68.75)	0.505	0.478
女	35(36.08)	30(31.25)		
年龄(岁) ^b	73.62±9.64	72.51±9.21	0.818	0.415
体重(kg) ^b	63.62±10.63	64.21±11.10	0.377	0.706
基础疾病 ^a				
糖尿病	18(18.56)	19(19.79)	0.047	0.827
高血压	23(23.71)	26(27.08)	0.290	0.590
脑梗死	13(13.40)	15(15.63)	0.192	0.661
血红蛋白(g/L) ^b	115.62±12.62	114.91±12.55	0.392	0.696
血清白蛋白(g/L) ^b	32.57±3.31	33.04±3.35	0.980	0.328

注:^a表示数据为[例(%)];^b表示数据为 $\bar{x}\pm s$ 。

1.2 纳入标准及排除标准 纳入标准:患者符合《老年人肌少症口服营养补充中国专家共识》^[6]中对于老年肌少症的诊断标准,患者精神状态良好且四肢活动正常,可进行正常沟通。排除标准:患有神经疾病,四肢无法正常运动,患有恶性肿瘤,患有认知功能障碍。

1.3 护理干预方式 对照组采用常规护理措施干

预。研究组采用集束化护理干预。

1.3.1 成立干预小组 小组成员包括2名老年医学专家,5名老年专科护士,8名老年护理方向在读研究生,1名心理治疗师,1名营养师,2名心内科医生,1名心理治疗师。成员工作为收集资料、构建评估干预方案、发放及回收问卷、策划活动。

1.3.2 研究组干预方法 (1) 举办疾病相关知识讲座:向家属及患者讲述疾病及照护知识,每周开展1次,每次90 min,并讨论、答疑30 min,讲座分为3部分,每3次讲座为1轮,循环4轮,由团队成员分工讲座,讲座内容插入图片,设置启发式提问,并整理提问较多的问题。讲座地点为同一演示教室,告知家属讲座时间,记录缺席讲座家属,并及时联系,确保家属听完讲座。(2) 建立专门的微信交流方式:干预初期,由团队成员通过短信方式向家属推送疾病相关知识、护理方法、疾病症状与饮食注意事项,建立信任关系,方便微信平台的推广与运用。干预中期,向患者及家属推广微信平台,并向其介绍微信相关知识,帮助其了解微信的发送与接收。干预后期,建立微信群与公众号,指导患者及家属加入微信群并关注公众号,每日9:00在微信公众号上推送文章,对较多的问题进行专题推送,控制字数于500字,告知家属对文章阅读后回复,并根据回复内容进行整理,对较多的问题在微信群里进行讲解。(3) 通过多种方式提高家属对疾病的认知和照护水平:组织家属对疾病进行定题讨论,加强家属之间的交流,分享其使用经验,提高照顾者的依从性,向患者及家属发放护理手册,作为集束化护理的干预辅助环节,使家属了解其讲座、微信中未涉及的知识,普及相关知识。建立家属电子信息档案,系统、规范的记录家属参与讲座的次数,回答问题的次数,及对微信公众号文章的回复,确保护理过程中对家属的情况定时记录、特殊情况及时记录,并根据家属的电子档案内容调整微信平台推送内容。(4) 对患者进行心理干预:组织患者参加心理交流会,与患者进行疾病与生活方面的交流,及时疏导患者产生的不良情绪,并营造积极的治疗护理氛围。

1.4 研究指标

1.4.1 握力和简易体能状态量表(SPPB)评分 采用握力器检测患者优势手的最大握力,使用最大力去握并维持1 s,重复测量3次,取测量最大值;正常值为男性>26 kg,女性>18 kg。采用SPPB评估患者的身体功能,其包括步速测试、三姿平衡测试、椅上坐-站测试。每项测试值为4分,重复测试2次,取最短

时间, <6分为低功能, 7~9分为中等功能, 10~12分为高功能。

1.4.2 生活质量评分 根据 Spitzer 生活质量指数评估患者的活动能力、生活感受、健康感受、家庭支持、日常生活情况, 每方面评分为2分, 评分越高, 生活质量越好。

1.4.3 日常生活能力(ADL)评分 采用 Barthe 量表评估患者的日常生活能力, 该量表包括10个项目, 分为完全独立、最小帮助、中等帮助、最大帮助、完全依赖5个分级, 总分为100分, 分数越高独立能力越强, 总分100分为可自理日常生活, 75~95分为轻度功能缺陷, 50~70分为中度功能缺陷, 25~45分为严重功能缺陷, 0~20分为极严重功能缺陷。

1.4.4 焦虑自评量表(SAS)与抑郁自评量表(SDS)评分 患者的心理状况采用 SAS 与 SDS 评估, 该量总分100分, 包括20条目, 分值与焦虑、抑郁情况呈正比。

1.4.5 依从性评价 患者的依从性包括完全依从、部分依从、不依从3个等级, 完全依从为严格遵照医嘱进行; 部分依从为基本依据医嘱进行, 但偶尔有不遵从医嘱的行为; 不依从为护理过程中不按照医嘱进行。依从度=完全依从度+部分依从度。

1.4.6 满意度评价 采用本院自制的量表评估患者对护理的满意度, 评价内容包括护理服务态度、敬业程度、护理服务技术、健康教育、满足需求及时性等, 总分为100分, 非常满意为≥90分, 满意为70~89分, 不满意为≤70分。总满意度=非常满意度+满意度。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 26.0 软件进行数据处理。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 描述, 组间比较采用独立样本 *t* 检验, 组内比较采用配对 *t* 检验; 计数资料采用例(%)表示, 组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 护理干预前后握力、SPPB 评分对比 两组患

者干预前握力、SPPB 评分对比, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后两组握力、SPPB 评分升高, 且研究组高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.2 护理干预前后生活质量评分对比 两组患者干预前活动能力、生活感受、健康感受、家庭支持、日常生活情况评分对比, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。两组干预后活动能力、生活感受、健康感受、家庭支持、日常生活情况评分升高, 且研究组高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

2.3 护理干预前后 ADL 评分对比 两组患者干预前 ADL 各项评分对比, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。两组干预后各项 ADL 评分升高, 且研究组高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

2.4 护理干预前后 SAS、SDS 评分对比 两组患者干预前 SAS、SDS 评分对比, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。两组干预后 SAS、SDS 评分降低, 且研究组低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。见表 5。

2.5 依从性对比 研究组患者对护理的依从性高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 6。

2.6 满意度对比 研究组患者对护理的满意度高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 7。

表 2 两组患者护理干预前后握力、SPPB 评分对比 ($\bar{x} \pm s$)
Tab. 2 Comparison of grip strength and SPPB score between the two groups before and after nursing intervention ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	握力(kg)		SPPB(分)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	97	21.11±2.11	22.45±2.26 ^a	7.58±0.76	8.10±0.81 ^a
研究组	96	21.09±2.12	25.62±2.56 ^a	7.60±0.77	9.94±0.99 ^a
<i>t</i> 值		0.066	11.710	0.182	14.140
<i>P</i> 值		0.948	<0.001	0.856	<0.001

注: 与本组干预前比较, ^a $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者护理干预前后生活质量评分对比 (分, $\bar{x} \pm s$)

Tab. 3 Comparison of quality of life scores between the two groups before and after nursing intervention (point, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	活动能力		生活感受		健康感受		家庭支持		日常生活情况	
		干预前	干预后								
对照组	97	0.76±0.07	0.86±0.09 ^a	0.85±0.08	0.98±0.09 ^a	0.72±0.07	0.88±0.09 ^a	1.42±0.14	1.54±0.15 ^a	1.20±0.12	1.31±0.13 ^a
研究组	96	0.78±0.08	1.49±0.15 ^a	0.84±0.08	1.40±0.14 ^a	0.71±0.07	1.29±0.13 ^a	1.44±0.15	1.92±0.19 ^a	1.19±0.11	1.68±0.17 ^a
<i>t</i> 值		0.924	35.420	0.868	24.820	0.992	25.500	0.958	15.430	0.603	19.030
<i>P</i> 值		0.356	<0.001	0.386	<0.001	0.322	<0.001	0.339	<0.001	0.547	<0.001

注: 与本组干预前比较, ^a $P < 0.05$ 。

表4 两组患者护理干预前后 ADL 评分对比 (分, $\bar{x}\pm s$)

Tab. 4 Comparison of ADL scores between the two groups of patients before and after nursing intervention (point, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	进食		洗澡		上下楼梯		平地行走		上下床或椅子	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	97	6.58±0.65	7.21±0.72 ^a	1.25±0.12	1.45±0.15 ^a	4.11±0.41	4.56±0.46 ^a	8.34±0.83	8.79±0.88 ^a	8.52±0.86	9.08±0.91 ^a
研究组	96	6.60±0.66	9.42±0.94 ^a	1.27±0.13	1.79±0.18 ^a	4.09±0.40	7.85±0.79 ^a	8.33±0.82	14.62±1.47 ^a	8.50±0.85	13.57±1.40 ^a
t 值		0.212	18.350	1.111	14.260	0.343	35.400	0.084	33.470	0.163	26.440
P 值		0.832	<0.001	0.268	<0.001	0.732	<0.001	0.933	<0.001	0.871	<0.001

组别	例数	个人卫生		如厕		穿衣脱鞋袜		大便控制		小便控制	
		干预前	干预后								
对照组	97	3.28±0.32	4.25±0.42 ^a	6.29±0.63	7.31±0.73 ^a	5.49±0.54	6.85±0.69 ^a	6.05±0.60	6.94±0.69 ^a	6.11±0.61	6.58±0.66 ^a
研究组	96	3.30±0.33	5.36±0.54 ^a	6.30±0.64	9.62±0.96 ^a	5.51±0.55	9.58±0.96 ^a	6.07±0.61	9.32±0.93 ^a	6.10±0.60	9.68±0.97 ^a
t 值		0.427	15.950	0.109	18.830	0.255	22.700	0.230	20.200	0.115	25.980
P 值		0.670	<0.001	0.913	<0.001	0.799	<0.001	0.819	<0.001	0.909	<0.001

注:与本组干预前比较,^aP<0.05。

表5 两组患者护理前后 SAS、SDS 评分对比 (分, $\bar{x}\pm s$)

Tab. 5 Comparison of SAS and SDS scores between the two groups of patients before and after nursing intervention (point, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	SAS		SDS	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	97	56.62±5.66	51.06±5.11 ^a	62.39±6.24	54.85±5.48 ^a
研究组	96	56.60±5.65	46.38±4.64 ^a	62.40±6.25	47.62±4.77 ^a
t 值		0.025	6.659	0.011	9.772
P 值		0.980	<0.001	0.991	<0.001

注:与本组干预前比较,^aP<0.01。

表6 两组患者依从性对比 (例)

Tab. 6 Comparison of patients' compliance between the two groups (case)

组别	例数	依从性			总依从 [例(%)]
		完全依从	部分依从	不依从	
对照组	97	51	32	14	83(85.57)
研究组	96	55	36	5	91(94.79)
χ ² 值					4.626
P 值					0.031

表7 两组患者满意度对比 (例)

Tab. 7 Comparison of patients' satisfaction between the two groups (case)

组别	例数	满意度			总满意 [例(%)]
		非常满意	满意	不满意	
对照组	97	49	35	13	84(86.60)
研究组	96	52	40	4	92(95.83)
χ ² 值					5.123
P 值					0.024

3 讨论

人体衰老的重要标志为骨骼肌衰老与萎缩,骨骼肌减少过多会影响患者身体健康^[7]。老年肌少症为影响老人寿命的疾病,且可导致老年人跌倒、致残、致死,其发病原因主要为年龄的增加、疾病状态、缺乏运

动与营养不良,患者因长期营养摄入不足导致四肢无力,免疫力下降,且骨骼肌的衰老,患者生活方式的改变,神经、激素与蛋白质的合成障碍可导致此病的发生^[8-10]。

集束化护理是危重症医疗质量管理的体现,可将理论知识转化成具体的实践措施,并使分散的护理方法转变为系统性方法;且集束化护理还可体现治疗方法的个体化,促进学科间的合作,可提高医疗水平与服务质量,改善患者的预后;可更加具体的执行治疗方法^[11-13]。本研究发现,在集束化护理干预后,患者的依从性增加,生活质量提高。

有研究表明,对患者进行抗阻训练可增加患者体内肌肉蛋白与糖原,促进骨骼肌的代谢与血液循环,并使患者的骨骼肌力量增加,患者骨骼肌改善作用的明显程度随训练强度的增加而变大^[14-15]。机体开始运动时体内骨骼肌形态学改变,加快骨骼肌内血液流速,进行抗阻训练后患者肌纤维原中肌原纤维蛋白合成速率加快,增加蛋白质合成量,长期的运动可使患者新陈代谢加快并维持肌肉蛋白质含量,使患者的机体抗氧化能力逐渐增强^[16-17]。本研究进一步分析显示,集束化护理干预可使患者的肌肉含量逐渐增加,表明对患者进行一定的抗阻训练可促进患者的肌肉功能恢复,临床疗效较好。

有临床研究显示,随年龄的增长机体的肌力会逐渐下降,影响患者的日常活动,患者肌力下降的原因主要为患者肌肉萎缩、四肢关节的灵活性降低与体能的下降等,四肢的肌力对于日常的生活具有重要作用^[18-19]。体现患者上肢的重要指标为握力,肌少症患者的握力与四肢活动力较低,造成患者自理能力降低,影响日常生活^[20],甚至影响吞咽功能^[21]。肌肉力量为在神经系统的支配下,多个身体系统之间进行

配合克服阻力的能力,且机体的肌肉含量与平衡能力随着年龄的增长而逐渐降低,影响其步频、平衡能力,可导致患者跌倒,发生骨折,死亡风险增加^[22]。本研究发现,患者的平衡能力可通过集束化护理干预加强,其平地行走能力改善,跌倒与骨折发生率减少,还可加强患者握力,改善患者肌肉能力与躯体功能,使患者的生活质量提高。虽然笔者认为集束化护理干预对老年肌少症患者的应用价值理想,但临床采用此护理方式对此病的干预尚未见报道,且本研究纳入的样本量较少,故后续应纳入大样本进一步分析。

综上所述,对老年肌少症患者进行集束化护理干预,有利于患者握力与肌肉功能提高,心理情绪改善,依从性加强,在生活质量与日常生活能力上均获得提高,临床应用价值理想。

利益冲突 无

参考文献

- [1] 高洪霞,宋梅,赵顺莹,等.老年肌少症认知和评估的研究现状[J].中华现代护理杂志,2021,27(7): 972-975.
Gao HX, Song M, Zhao SY, et al. Research status on cognition and assessment of senile sarcopenia[J]. Chin J Mod Nurs, 2021, 27(7): 972-975.
- [2] Woo EC, Rodis B. Sarcopenia in elderly surgery[J]. Ann Acad Med Singap, 2019, 48(11): 363-369.
- [3] Yang LJ, Wu GH, Yang YL, et al. Nutrition, physical exercise, and the prevalence of sarcopenia in elderly residents in nursing homes in China[J]. Med Sci Monit, 2019, 25: 4390-4399.
- [4] 常晓未,宁艳,王磊,等.集束化护理在全身麻醉气管插管护理中应用的研究进展[J].护理研究,2021,35(7): 1226-1228.
Chang XW, Ning Y, Wang L, et al. Research progress of cluster nursing in general anesthesia tracheal intubation nursing[J]. Chin Nurs Res, 2021, 35(7): 1226-1228.
- [5] 肖玲,谢莉玲,凌舒娅.基于 Web of Science 的集束化护理文献计量学研究[J].中国卫生质量管理,2021,28(6): 70-74.
Xiao L, Xie LL, Ling SY. Clustered nursing bibliometrics based on web of science[J]. Chin Heal Qual Manag, 2021, 28(6): 70-74.
- [6] 中华医学会老年医学分会,《中华老年医学杂志》编辑委员会.老年人肌少症口服营养补充中国专家共识(2019)[J].中华老年医学杂志,2019,38(11): 1193-1197.
Geriatrics Branch of Chinese Medical Association, Editorial Board of the Chinese Journal of Geriatrics. Chinese expert consensus on oral nutrition supplementation for sarcopenia of the elderly(2019)[J]. Chin J Geriatr, 2019, 38(11): 1193-1197.
- [7] Cuesta-Triana F, Verdejo-Bravo C, Fernández-Pérez C, et al. Effect of milk and other dairy products on the risk of frailty, sarcopenia, and cognitive performance decline in the elderly: a systematic review[J]. Adv Nutr, 2019, 10 suppl_2: S105-S119.
- [8] Fukuoka Y, Narita T, Fujita H, et al. Importance of physical evaluation using skeletal muscle mass index and body fat percentage to prevent sarcopenia in elderly Japanese diabetes patients[J]. J Diabetes Invest, 2019, 10(2): 322-330.
- [9] Dupont J, Dedebye L, Dalle S, et al. The role of Omega-3 in the prevention and treatment of sarcopenia[J]. Aging Clin Exp Res, 2019, 31(6): 825-836.
- [10] de Carli Tonial P, Colussi EL, Alves ALS, et al. Prevalence of sarcopenia in elderly users of the primary health care system[J]. Nutr Hosp, 2020, 34(3): 450-455.
- [11] 杨淑琴,彭鑫,焦丽娜.目标性集束化护理在预防 ICU 住院患者肺部感染的应用[J].中国临床研究,2022,35(10): 1458-1461.
Yang SQ, Peng X, Jiao LN. Targeted cluster nursing in preventing lung infection of inpatients in ICU [J]. Chin J Clin Res, 2022, 35(10): 1458-1461.
- [12] 汪丹,张利飞,白娜娜.集束化护理在经鼻蝶入路垂体瘤切除术患者效果观察[J].贵州医药,2021,45(2): 313-314.
Wang D, Zhang LF, Bai NN. Application of cluster nursing in patients with targeted drugs infusion in outpatient infusion room and infusion port [J]. Guizhou Med J, 2021, 45(2): 313-314
- [13] 许雅芬.集束化护理干预在老年髋关节置换术患者中的应用[J].护理实践与研究,2021,18(6): 839-842.
Xu YF. Application of cluster nursing intervention in elderly patients undergoing hip arthroplasty [J]. Nurs Pract Res, 2021, 18(6): 839-842.
- [14] 邵伟华,高丽霞,王素星,等.维生素 D 联合阻抗训练对老年肌少症患者骨骼肌质量、日常生活活动能力及血清学指标的影响[J].中华老年多器官疾病杂志,2020,19(9): 656-660.
Shao WH, Gao LX, Wang SX, et al. Effects of vitamin D combined with resistance training on skeletal muscle mass, activities of daily living and serological indices in elderly patients with sarcopenia[J]. Chin J Mult Organ Dis Elder, 2020, 19(9): 656-660.
- [15] 唐微,闫翔,范萍,等.膳食营养干预联合抗阻力训练治疗老年男性肌少症患者的临床效果分析[J].现代生物医学进展,2020,20(14): 2698-2701,2727.
Tang W, Yan X, Fan P, et al. Analysis of the clinical effect of dietary nutrition intervention combined with resistance training on the cognitive function of elderly male patients with sarcopenia[J]. Prog Mod Biomed, 2020, 20(14): 2698-2701, 2727.
- [16] 洪静,饶素玉,周海桃等.肌少症训练综合干预在脑卒中康复中应用价值及对肌少症的预防作用[J].中华全科医学,2021,19(6): 1022-1025.
Hong J, Rao SY, Zhou HT, et al. Application value of comprehensive myopenia training intervention in stroke rehabilitation training and its preventive effect on myopenia[J]. Chinese Journal of General Practice, 2021, 19(6): 1022-1025.
- [17] 李雪,单岩,蒋婷婷,等.抗阻运动在维持性血液透析合并肌少症病人护理中的应用研究进展[J].护理研究,2021,35(4): 643-647.
Li X, Shan Y, Jiang TT, et al. Research progress on resistance exercise applied in nursing care of patients with maintenance hemodialysis complicated with sarcopenia [J]. Chin Nurs Res, 2021, 35(4): 643-647.
- [18] 罗流钦,张鸣生,张雷,等.等速肌力测试评估老年人肌少症的临

- 床意义研究[J].中华老年医学杂志,2019,38(10):1162-1165.
- Luo LQ, Zhang MS, Zhang L, et al. Clinical significance of the isokinetic muscle strength test to assess sarcopenia in the elderly [J]. Chin J Geriatr, 2019, 38(10): 1162-1165.
- [19] 肖潇,胡松,赵婷,等.肌少症对老年慢性心力衰竭患者肌力和活动能力的影响[J].中华全科医师杂志,2019,18(4):343-346.
- Xiao X, Hu S, Zhao T, et al. Impact of sarcopenia on muscle strength and exercise capacity in elderly patients with chronic heart failure[J]. Chin J Gen Pract, 2019, 18(4): 343-346.
- [20] 叶慧芳,张杰,杨扬,等.运动训练治疗慢性心力衰竭合并肌少症老年患者的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2021,43(4):352-354.
- Ye HF, Zhang J, Yang Y, et al. Observation of the efficacy of exercise training in elderly patients with chronic heart failure complicated with sarcopenia [J]. Chin J Phys Med Rehabilitation, 2021, 43(4): 352-354.
- [21] 黄艳能,毛忠南,高嘉敏,等.肌少症性吞咽障碍生理病理机制及治疗进展[J].中国临床研究,2022,35(8):1151-1155,1158.
- Huang YN, Mao ZN, Gao JM, et al. Physiological and pathological mechanism and treatment progress of sarcopenia [J]. Chin J Clin Res, 2022, 35(8): 1151-1155, 1158.
- [22] 谭景旺,王继超,吴雪萍.坐姿振动训练改善高龄老年人下肢肌肉力量和平衡及步行的能力[J].中国组织工程研究,2019,23(15):2350-2355.
- Tan JW, Wang JC, Wu XP. Effects of vibration training in sitting posture on the lower extremity muscle strength, balance and walking abilities in older adults [J]. Chin J Tissue Eng Res, 2019, 23(15): 2350-2355.
- 收稿日期:2022-03-04 修回日期:2022-04-29 编辑:王海琴

(上接第1110页)

- [16] 房涛,马丽,刘媛媛,等.多元化非药物性护理干预对轻中度疼痛肿瘤患者心理状态及生活质量的影响[J].中国医药导报,2021,18(8):173-176.
- Fang T, Ma L, Liu YY, et al. Influence of diversified non-pharmacological nursing intervention on mental state and quality of life of patients with mild to moderate pain tumor [J]. China Medical Herald, 2021, 18(8): 173-176.
- [17] 孟雅,孙敏,王娅,等.基于量化评估策略下的延续性护理对老年慢性病患者的用药安全、生活质量及自我管理能力的影 响[J].现代中西医结合杂志,2022,31(19):2738-2741
- Meng Y, Sun M, Wang Y, et al. Influence of continuous nursing based on quantitative evaluation strategy on medication safety, quality of life and self-management ability of elderly patients with chronic diseases[J]. Mod J Integr Tradit Chin West Med, 2022, 31(19): 2738-2741.
- [18] 刘侠,尹培,张丽,等.慢性阻塞性肺疾病合并II型呼吸衰竭患者的综合护理干预[J].实用临床医药杂志,2018,22(20):8-11.
- Liu X, Yin P, Zhang L, et al. Effect of comprehensive nursing intervention for patients with chronic obstructive pulmonary disease complicated with type II respiratory failure [J]. J Clin Med Pract, 2018, 22(20): 8-11.
- [19] 王笑媚,王敏超.聚焦解决模式对老年呼吸衰竭患者心理状态和生活质量的影响[J].重庆医学,2020,49(S02):46-49.
- Wang XM, Wang MC. Analysis of the effect of focused resolution mode on mental state and quality of life in elderly patients with chronic respiratory failure [J]. Chongqing Med, 2020, 49(S02): 46-49.
- 收稿日期:2023-03-06 修回日期:2023-05-05 编辑:王国品