

• 指南与共识 •

老年肌少症综合干预循证临床实践指南（患者版）

李代萍¹, 沈妍交², 郝秋奎¹, 张蒙¹, 先红¹, 董碧蓉¹, 岳冀蓉¹

1. 国家老年疾病临床医学研究中心/四川大学华西医院老年医学中心(成都 610041)
2. 四川大学华西医院医工结合创新转化中心, 中国循证医学中心(成都 610041)

【摘要】 肌少症是一种与年龄增长相关的骨骼肌减少性疾病, 主要表现为肌肉量减少、肌肉力量下降和/或躯体功能减退。综合干预对肌少症的管理至关重要。本患者版指南通过《老年肌少症综合干预循证临床实践指南》改编形成, 有利于肌少症综合干预的患者健康教育和指南的推广传播。

【关键词】 肌少症; 干预; 营养; 运动; 患者

Comprehensive intervention for sarcopenia among older adults: an evidence-based clinical practice guideline (patient version of guideline)

LI Daiping¹, SHEN Yanjiao², HAO Qiukui¹, ZHANG Meng¹, XIAN Hong¹, DONG Birong¹, YUE Jirong¹

1. Department of Geriatrics, National Clinical Research Center for Geriatrics, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, P. R. China

2. Innovation Institute for Integration of Medicine and Engineering, Chinese Evidence-Based Medicine Center, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, P. R. China

Corresponding author: YUE Jirong, Email: yuejirong11@hotmail.com

【Abstract】 Sarcopenia, a skeletal muscle degenerative condition, is inextricably linked to the physiological processes of aging. Sarcopenia is characterized by a reduction in muscle mass, a decline in muscle strength, and/or deterioration of physical function. Comprehensive interventions are essential for the management of sarcopenia. This patient version of guideline has been developed by adapting the "Comprehensive intervention for sarcopenia among older adults: an evidence-based clinical practice guideline." This patient version of guideline is designed to enhance health education and promote the widespread adoption of comprehensive intervention strategies for sarcopenia.

【Key words】 Sarcopenia; Intervention; Nutrition; Physical exercise; Patient

《老年肌少症综合干预循证临床实践指南》^[1]主要供各级、各类医疗机构的医护人员及康复从业者使用。患者版通过改编《老年肌少症综合干预循证临床实践指南》内容, 将专业知识转化成便于患者理解的内容, 推动肌少症综合干预的健康教育和指南的普及应用。

1 推荐意见形成方法

本指南的推荐意见改编自《老年肌少症综合

干预循证临床实践指南》。证据质量和推荐等级均按原版指南进行划分, 具体见表1。

2 肌少症相关知识问答

问题 1: 本指南的目的是什么?

本指南目的是通过总结最新的研究成果和专家意见, 为老年肌少症患者提供一套科学、有效的肌少症管理方案, 主要包括运动干预、营养干预和药物干预内容。通过运动、合理饮食和必要的营养补充, 我们可以有效地预防肌少症, 让老年人保持活力, 享受高质量的生活。

问题 2: 本指南适用于哪些人群?

本指南适用于 60 岁及以上无认知障碍、吞咽障碍和严重活动障碍的肌少症老年人。

DOI: 10.7507/1672-2531.202403090

基金项目: 国家重点研发计划课题项目(编号: 2020YFC2005600/5); 四川大学华西医院学科卓越发展 1.3.5 工程项目(编号: ZYJC21005)

通信作者: 岳冀蓉, Email: yuejirong11@hotmail.com

不适用于以下几类肌少症人群：由卧床休息、久坐的生活方式、负重降低等引起的运动相关的继发性肌少症人群；与晚期器官衰竭、炎症性疾病、恶性肿瘤或内分泌疾病相关的肌少症人群；因吸收不良、胃肠道疾病或使用导致厌食症的药物引发膳食摄入能量、蛋白质、维生素不足等营养相关的肌少症人群。

问题 3：什么是老年肌少症？

老年肌少症是一种与年龄增长相关的骨骼肌减少性疾病，主要表现为肌肉量减少、肌肉力量下降和/或躯体功能减退^[2]。肌少症可能导致老年人出现功能障碍、跌倒、骨折等问题，甚至可能导致死亡，严重影响生活质量^[3]。还可能增加 65 岁以上老年患者的住院费用。

问题 4：肌少症的发病率如何？

肌少症的发病率随年龄增长而升高。近年来，中国老年人群的肌少症总患病率为 6.8% ~ 18.5%，在养老机构老年人群中可上升至 28.8%^[4]。

问题 5：肌少症怎么影响老年人的生活质量？

肌少症与老年人跌倒和生活质量受损密切相关，常导致老年人躯体功能障碍、衰弱、跌倒、骨折、再入院、甚至死亡。

3 肌少症相关临床问题问答？

问题 6：本指南涉及哪些临床问题？

本指南涉及老年肌少症患者的以下几个临床问题：运动干预、营养干预、运动+营养干预、药物干预。

问题 7：老年肌少症患者平常应选择什么样的运动？

运动可抑制蛋白质的分解，促进蛋白质的合成，还能提高肌肉的耐力和质量，推荐老年肌少症患者适当运动，可作为非药物治疗措施之一，遵循下列原则：

① 运动前充分评估患者身体情况，对于不宜运动的患者，待病情稳定后循序渐进地增加运动量（强推荐👍👍👍，中高质量证据）。

② 建议个性化运动方案^[5-7]，每周 2 次的抗阻运动（每次 3 ~ 5 组，每组 10 ~ 15 分钟）和每周 2 ~ 3 次的有氧运动/平衡运动（每次 30 分钟）。抗阻运动包括：弹力带训练、举重、卧推、重量训练设备、肌肉强化训练、壶铃及抗体重运动等。有氧运动包括：步行、快走、慢跑、太极、健身舞、跳绳、韵律操、竞走及骑自行车等。平衡运动包括：平衡车、平衡木、平面支撑及普拉提等（强推荐

表 1 原版指南与患者指南中证据质量和推荐等级的对应关系

原版指南	患者指南
证据质量	证据质量
高 (A)	高质量
中 (B)	中等质量
低 (C)	低质量
极低 (D)	极低质量
推荐强度	推荐强度
强推荐 (1)	强推荐 (👍👍👍)
弱推荐 (2)	弱推荐 (👍)
弱反对 (3)	弱反对 (👎)
强反对 (4)	强反对 (👎👎👎)

👍👍👍，中高质量证据）。

③ 肌少症患者建议进行规律的运动锻炼（强推荐👍👍👍，中高质量证据）。

④ 运动时应注意安全，避免运动受伤、跌倒或骨折等（强推荐👍👍👍，中高质量证据）。

⑤ 对有心脑血管疾病等其他基础疾病者，应根据个人情况适度降低运动强度和缩短运动时间。

问题 8：无法进行抗阻运动的老年肌少症患者应怎样运动？

无法进行抗阻运动的老年肌少症患者，建议采用单独有氧运动或平衡运动^[8]。运动的频率、强度和应个体化，如每周 2 ~ 3 次，每次 30 分钟。注意运动风险，如跌倒或骨折，以预防负面事件（弱推荐👍，中等质量证据）。

问题 9：老年肌少症患者营养补充剂应该如何选择？

对于有营养不良风险的老年肌少症患者，建议在进行抗阻运动和平衡运动的基础上，进行营养补充^[9]，营养补充建议遵循以下原则：

① 补充蛋白质可增加肌肉质量和肌肉力量。推荐蛋白质的常用剂量范围为 1.2 ~ 2.0g/(kg·d)（弱推荐👍，中等质量证据）。

② 如果老年肌少症患者存在维生素 D 缺乏的情况，可以在补充蛋白质基础上加维生素 D，改善肌肉质量，从而提高生活质量（弱推荐👍，中等质量证据）。

③ 建议进行多重营养补充剂，以改善生活质量（弱推荐👍，中等质量证据）。

④ 不建议肌少症患者单独补充维生素 D、β 羟基 β 甲基丁酸 (HMB) 或其他营养补充剂（弱反对👎，低质量或极低质量证据）。

⑤ 营养补充时需注意肾功能等因素，特殊情

况需在医生或营养师指导下进行营养补充(弱推荐👍, 中等质量证据)。

问题 10: 药物干预老年肌少症的效果如何?

目前, 药物治疗老年肌少症的效果和安全性尚不明确, 因此指南不推荐使用药物干预, 如比玛卢单抗、选择性雄激素受体调节剂、中药五味子、左旋肉碱和催产素等(强反对👎👎👎, 低质量或极低质量证据)。

问题 11: 如何预防和治疗老年肌少症?

预防和治疗老年肌少症主要包括运动干预、营养补充和药物治疗。推荐的运动干预包括抗阻运动、有氧运动和平衡运动。营养补充方面, 建议在运动的基础上补充蛋白质、维生素 D 或多种营养补充剂。目前, 药物治疗的效果尚不明确, 不推荐作为主要干预手段。

4 指南的优势与局限

本指南作为国内第一部老年肌少症综合干预领域的患者指南, 为患者提供了比较清晰且易于理解的推荐意见, 可以提高老年肌少症患者对肌少症综合干预措施的认知, 具有健康教育和推广的作用。但是, 本指南在制订过程中也存在一定的局限性, 本指南改编自《老年肌少症综合干预循证临床实践指南》, 未新增问题, 可能不能覆盖老年肌少症患者所关注的所有问题(如居家和社区管理等), 未来可以对老年肌少症患者进行调研, 增加其关注的问题, 更新指南, 更好地解答老年肌少症患者关切的实际问题。

参加本指南制订的专家

白小涓(中国医科大学附属盛京医院, 心脏病学)、丁国宪(江苏省人民医院/南京医科大学第一附属医院, 内分泌学)、胡怀东(重庆医科大学附属第二医院, 临床营养

学)、胡亦新(解放军总医院, 老年医学)、洪华山(福建医科大学附属协和医院, 老年医学)、金醒昉(昆明医科大学附属延安医院, 老年医学)、李小鹰(解放军总医院第二医学中心, 老年医学)、刘晓红(中国医学科学院北京协和医院, 老年医学)、刘静民(清华大学, 运动人体科学)、鲁翔(南京医科大学附属逸夫医院, 老年医学)、李雪(成都体育学院, 运动医学)、林展翼(广东省人民医院, 心脏病学)、李舍予(四川大学华西医院, 内分泌代谢学)、马丽娜(首都医科大学宣武医院, 老年医学)、石汉平(首都医科大学附属北京世纪坛医院, 外科学)、王勃诗(北京大学人民医院, 临床营养学)、肖谦(重庆医科大学附属第一医院, 老年医学)、先红(四川大学华西医院, 老年医学)、于康(北京协和医院, 临床营养学)、周晓辉(新疆医科大学第一附属医院, 心脏病学)。

执笔者: 李代萍、沈妍交、郝秋奎、张蒙、先红、董碧蓉、岳冀蓉。

参考文献

- 1 沈妍交, 郝秋奎, 张蒙, 等. 老年肌少症综合干预循证临床实践指南. *中国循证医学杂志*, 2024, 24(4): 378-384.
- 2 Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, *et al.* International clinical practice guidelines for sarcopenia (ICFSR): screening, diagnosis and management. *J Nutr Health Aging*, 2018, 22(10): 1148-1161.
- 3 Cruz-Jentoft AJ, Sayer AA. Sarcopenia. *Lancet*, 2019, 393(10191): 2636-2646.
- 4 Yang LJ, Wu GH, Yang YL, *et al.* Nutrition, physical exercise, and the prevalence of sarcopenia in elderly residents in nursing homes in China. *Med Sci Monit*, 2019, 25: 4390-4399.
- 5 Shen Y, Shi Q, Nong K, *et al.* Exercise for sarcopenia in older people: a systematic review and network meta-analysis. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*, 2023, 14(3): 1199-1211.
- 6 闵文珺, 陈亚梅, 卢群, 等. 老年肌少症患者运动干预的最佳证据总结. *解放军护理杂志*, 2022, 39(3): 75-78.
- 7 崔华, 王朝晖, 吴剑卿, 等. 老年人肌少症防控干预中国专家共识(2023). *中华老年医学杂志*, 2023, 42(2): 144-153.

收稿日期: 2024-03-18 修回日期: 2024-05-08

本文编辑: 熊鹰