

基于“临床肥胖”新理念的老年体重管理：增肌减脂 综合干预方案

魏新凯

华中师范大学 江苏 徐州 221000

【摘要】：传统体重管理以BMI为核心判定指标，易造成老年人肥胖误判与不科学减重问题。2025年《柳叶刀·糖尿病与内分泌学》提出的“临床肥胖”新理念，强调以体脂过量引发的器官功能受损与活动能力下降为判定核心，推动老年体重管理从“减重”向“优化身体成分、改善功能健康”转型。本文基于该理念，梳理老年肌肉减少性肥胖、代谢减退、社会心理障碍等特殊挑战，构建为期6个月的老年体重管理综合干预方案。方案以轻度能量限制型地中海饮食为基础，优化蛋白质摄入与膳食结构；以抗阻训练为核心，搭配有氧、平衡与柔韧性训练，形成渐进式运动计划；同时配套动机维持、疼痛适配、营养保障等实施策略，建立多维度动态评估体系。

【关键词】：临床肥胖；老年人；体重管理；增肌减脂；综合干预

DOI:10.12417/3041-0630.26.09.061

1 引言

体重管理是全球公共卫生核心议题。传统上BMI是判定超重与肥胖的主要指标，但单一指标范式已受到科学质疑。2025年《柳叶刀·糖尿病与内分泌学》报告指出，仅依靠BMI易出现双重误判：隐性肥胖者健康风险被低估，肌肉发达而BMI偏高者则可能被过度医疗化。报告提出“临床肥胖”新概念，强调体脂过量引发器官功能受损或日常活动能力下降，推动体重管理从“减重”向“优化身体成分、改善功能健康”转型。这一转变对老年人尤为关键。衰老伴随肌肉流失与内脏脂肪增加，健康风险更取决于身体成分而非单纯体重。

2 文献和概念回顾

2.1 饮食模式与限时饮食的协同效应

饮食干预是体重管理的基石。PREDIMED-Plus研究证实，能量限制型地中海饮食（富含橄榄油、坚果、鱼类等）结合体力活动，可有效减少老年代谢综合征患者体脂，减缓瘦体质量流失，为老年人采用优质脂肪与植物性饮食提供了证据。同时，限时饮食备受关注，研究发现每日6-8小时进食窗口（如16/8模式）能降低体重与体脂，但与低碳水饮食结合效果更佳。不过研究也提醒，单纯限时饮食可能导致肌肉流失，老年人群实施时需结合充足蛋白质摄入与抗阻练习，以规避风险。

2.2 身体成分靶向管理：核心在于肌肉与骨骼

现代体重管理更关注身体成分而非单纯体重。对老年人而言，肌肉与骨骼健康是功能独立的关键。减重虽能改善代谢，

但可能损害骨密度与瘦体质量，因此干预方案需明确纳入抗阻训练与足量优质蛋白。研究表明，每日每公斤体重摄入1.2-1.6克蛋白质，并均匀分配至各餐，可促进肌肉合成、减缓流失。

2.3 多维度生活方式的整合

有效的体重管理是一个系统工程。上海健康播报将其形象地概括为营养、运动、睡眠“三驾马车”。睡眠不足会扰乱饥饿素平衡，增加食欲，尤其是对高热量食物的渴求。慢性压力导致的皮质醇水平升高，也与腹部脂肪的堆积密切相关。（孙晓敏,车碧众,苟波,李红娟,彭雯,常春...&王友发,2024）。

3 个案研究：老年超重/肥胖人群的特定挑战

3.1 身体成分的恶性循环

衰老导致骨骼肌质量与力量自然下降（肌肉减少症），基础代谢率随之降低。同时，脂肪倾向于向腹部和内脏区域积累（Canela R M,Corella D,&González MÁM,2025）。这种“肌肉减少性肥胖”状态形成了一个恶性循环：肌肉少导致活动能力下降和能量消耗减少，更易堆积脂肪；而内脏脂肪增多又促进炎症和胰岛素抵抗，进一步抑制肌肉蛋白质合成并加速其分解。因此，任何不考虑肌肉保留的减重干预都可能加速其向衰弱发展。

3.2 代谢与生理功能减退

该人群常伴有胰岛素抵抗、血脂异常和高血压等代谢综合征组分（Canela R M,Corella D,&González MÁM,2025）。消化吸收功能、味觉嗅觉敏感度可能下降，影响食欲和营养摄入。关

节退行性病变(如膝关节炎)疼痛普遍,成为进行体力活动的重要障碍。

3.3 社会心理与行为因素

独居、丧偶可能带来孤独感和不良饮食习惯。对跌倒的恐惧心理显著限制其活动意愿。此外,老年人可能固守于“千金难买老来瘦”的传统观念,或盲目尝试极低热量饮食,忽视营养均衡,导致营养不良和肌肉快速丢失。针对老年人的体重污名化问题也可能损害其寻求帮助的心理和心理健康(张鹏&张忠涛,2025)。

3.4 评估标准的特殊性

对于老年人,仅用BMI判断已严重不足。腰围是评估腹部脂肪和健康风险更敏感的指标,男性应<90 cm,女性应<85 cm。体脂率标准也较年轻人宽松,但需警惕其过高或快速上升。更重要的是,需评估“临床肥胖”相关体征,如活动能力下降、关节疼痛、呼吸困难等(张鹏&张忠涛,2025)。

4 营养与运动管理方案设计(为期6个月)

本方案以“优化身体成分、改善代谢指标、提升功能能力”为核心目标,遵循“个性化、可耐受、可持续”原则。

4.1 饮食计划:以能量限制型地中海饮食为框架的蛋白质优化方案

(1)核心模式:采用轻度能量限制(每日热量缺口300-500千卡)的地中海饮食模式,强调食物质量。

(2)宏量营养素调整:①蛋白质:摄入量提高至每日每公斤体重1.2-1.5克。优先选择鱼类(尤其深海鱼)、禽肉、蛋类、低脂乳制品及豆制品。采用“三餐均匀+训后补充”策略,确保每餐至少包含20-30克优质蛋白质(C.S.Kramer,A.Monsegue,J.Morwani Mangnani,P.Grootswagers,M.Beekman,P.E.Slagboom...,&L.C.P.G.M.de Groot,2024)。

②碳水化合物:占总热量40-45%,全部来自低血糖生成指数(GI)来源,如全谷物(燕麦、糙米)、薯类、豆类和大量蔬菜。严格控制添加糖摄入(<25克/天)。

③脂肪:占总热量35-40%,主要来源于特级初榨橄榄油(作为主要烹调油)、坚果(每日一小把)、牛油果和鱼类中的Omega-3脂肪酸(Canela R M,Corella D,&González MÁM,2025)。

(3)具体执行——“改良版221餐盘法”:每餐用一个直径约23厘米的餐盘进行视觉量化。

①餐盘1/2(两拳):非淀粉类蔬菜,深色蔬菜占一半以

上。

②餐盘1/4(一掌):优质蛋白质食物(约110-140克煮熟后的肉类/鱼类,或等量的豆制品/鸡蛋)。

③餐盘1/4(一拳):低GI主食(约半碗至一碗)。餐外加餐:可选一份水果(如浆果、苹果)和/或一份乳制品(如无糖酸奶)。鼓励每日饮水1.5-2.0升。

(4)针对老年人的特别调整:①食物制备注重软烂、细碎,便于咀嚼消化。

②对于食量小或食欲不佳者,采用“三餐两点”制,将部分食物匀至加餐,确保蛋白质总量达标。

③考虑每日补充维生素D(800-1000 IU)和足量钙(首选膳食,不足时补充剂补齐至1200毫克/天),以稳骨骼(王柳森,王志宏,张兵,王惠君&姜红如,2024)。

暂不常规推荐严格的限时饮食(如16/8),但可鼓励将每日进食窗口自然收缩至12小时内(如早8点至晚8点),避免夜宵(李蓓,陈德凤,董旭辉,李佳宝,何梦欣,杨扬&彭婉琳,2025)。

表1 老年体重管理每日饮食计划示例(约1600-1800千卡)

餐次	食物组成与分量	营养要点
早餐	无糖燕麦粥1碗(燕麦50克), 水煮蛋1个,牛奶1杯(250毫升), 小番茄若干	提供优质蛋白、膳食纤维和钙
午餐	杂粮饭3/4碗(米+糙米), 清蒸鲈鱼1掌大小,清炒菠菜+菌菇1.5拳,用橄榄油烹制	遵循“221餐盘”, 蛋白质、纤维、健康脂肪均衡
下午加餐	无糖希腊酸奶1小杯(100克), 蓝莓半杯	提供蛋白质、益生菌和抗氧化剂
晚餐	全麦馒头小半个,鸡胸肉炒豆腐干(共1掌大小),大拌菜(彩椒、西兰花、紫甘蓝)1.5拳,用橄榄油醋汁调味	晚餐清淡但保证蛋白质,蔬菜多样

4.2 运动建议:以抗阻训练为核心的功能性渐进方案

运动计划遵循“热身-抗阻-有氧-冷身”结构,每周进行3次非连续日的综合训练,并鼓励每日进行低强度活动(RenéKoopman,2010)。

(1)抗阻训练(核心部分,每次30-40分钟):①目标:

增加或维持肌肉质量与力量。②内容：以多关节复合动作为主，如座椅起身（模拟深蹲）、弹力带划船、改良俯卧撑（推墙或跪姿）、腿举等。从每个动作 1-2 组、每组 8-12 次重复开始，强度控制在主观用力感觉（RPE）5-7 分（0-10 分制）。每 4-6 周渐进增加阻力、组数或次数（C.S.Kramer,A.Monsegue,J.Morwani Mangnani,P.Grootswagers,M.Beekman,P.E.Slagboom...&L.C.P.G.M.de Groot,2024）。

（2）有氧运动（每次 20-30 分钟）：①目标：提升心肺功能，促进脂肪消耗。②内容：快走、固定自行车、游泳或水中行走等对关节冲击小的运动。强度维持在中等（心率达到最大心率的 60-70%，或 RPE 4-6 分）。每周累计达到 150 分钟中等强度有氧运动的总目标。可将部分有氧训练日与抗阻训练日分开。

（3）柔韧性、平衡与功能性训练（每次 10 分钟，融入每次训练的热身/冷身）：内容：动态拉伸、静态拉伸、单腿站立、脚跟脚尖行走、太极拳基础动作等。这对于预防跌倒、改善关节活动度至关重要。

此外，要注重长期规律训练，强调个性化方案设计，关注老年人中性健康与身心愉悦等问题（Brooke T Nezami,Carmina G Valle,Heather M Wasser,Lex Hurley,Karen E Hatley&Deborah F Tate,2025）。（孙晓敏,车碧众,苟波,李红娟,彭雯,常春...&王友发,2024）。

5 实施策略、评估和反思

5.1 实施挑战与解决策略

（1）挑战一：动机维持与行为改变困难。“策略”：采用“小目标、快反馈”策略，如每周达成步行目标或尝试一种新蔬菜。组织小组活动，利用同伴支持。将健康收益与具体生活愿望（如独立旅行、陪伴孙辈）相联系。

（2）挑战二：疼痛与行动受限。“策略”：运动前必须进行专业评估。从疼痛耐受范围内的最低强度开始，充分利用椅子、弹力带、水池等辅助工具。强调“动比不动好”，即使

是非常低强度的活动也有益。

（3）挑战三：营养摄入不足或执行偏差。“策略”：提供具体的、符合本地饮食文化的食物交换列表。对于独居或烹饪困难者，推荐健康的半成品或配送餐选项。定期进行简单的 24 小时膳食回顾，提供个性化微调建议（刘明康,林思颖&江剑平,2025）。（孙晓敏,车碧众,苟波,李红娟,彭雯,常春...&王友发,2024）。

5.2 评估方法与方案调整

建立一个多维度的动态评估体系：

（1）进程追踪：①核心生理指标（每月）：体重、腰围（家庭自测）。②身体成分与功能指标（每 2-3 个月）：在专业机构或社区健康站测量体脂率、肌肉量（如使用生物电阻抗分析仪），并进行 30 秒座椅起身测试、握力测试、6 分钟步行测试等。③主观感受（每周）：通过简短问卷记录精力、睡眠、情绪和饮食运动依从性。

（2）方案调整：基于评估数据和个人反馈进行动态调整。例如，若肌肉量增长停滞，则审查蛋白质摄入是否达标，并考虑微调抗阻训练的负荷。若体重下降过快（>1 公斤/周），则适当增加热量摄入，特别是蛋白质，以防止肌肉流失。若关节疼痛加剧，则调整运动方式，优先进行水中运动或无负重训练（沈莉,沈易静,张福玲&秦丽丽,2025）。

6 结论

本方案以《柳叶刀》“临床肥胖”新理念为指导，针对老年超重/肥胖人群设计为期 6 个月综合干预，摒弃单纯减重思路，确立“减脂、增肌、稳功能”目标。方案整合能量限制型地中海饮食、蛋白质优化策略及抗阻训练为核心的渐进运动计划，协同改善身体成分、代谢与功能状态，并纳入睡眠、压力管理等多维支持，制定完整实施、评估与调整机制。通过本次作业，我认识到现代体重管理是融合多学科精细科学。未来课程可增加精准营养等新兴工具探讨，加强不同人群策略的可行性与公平性研究，提升学科的包容性与实践价值。

参考文献：

- [1] 张鹏&张忠涛.(2025).柳叶刀杂志糖尿病与内分泌委员会《临床肥胖症定义与诊断标准》解读.外科理论与实践,30(03),192-196.
- [2] 李蓓,陈德凤,董旭辉,李佳宝,何梦欣,杨扬&彭婉琳.(2025).限时饮食策略对成年超重/肥胖人群干预效果的网状 Meta 分析.中国循证医学杂志,25(04),413-419.
- [3] 国家卫生健康委办公厅发布《体重管理指导原则(2024 年版)》[J].上海护理,2025,25(2):23.
- [4] 王柳森,王志宏,张兵,王惠君&姜红如.(2024).德尔菲法在老年膳食质量指数修订中的应用.卫生研究,53(01),49-54.
- [5] 孙晓敏,车碧众,苟波,李红娟,彭雯,常春...&王友发.(2024).中国居民运动减重专家共识.中国预防医学杂志,25(04),395-405.
- [6] 刘明康,林思颖&江剑平.(2025).政策驱动下我国居民体重健康管理困境与应对策略.福建师范大学学报(自然科学版),41(04),73-77.