

科学护腰，乐享晚年

文 / 国家体育总局运动医学研究所 冯学会



关键词：腰椎健康；老年人；运动疗法；康复训练

近些年，尽管居民的保健意识在增强，但是随着我国人口老龄化程度的加深，老年人群腰部疾病发病率仍长期居高不下。临床数据显示，约45%的老年人存在不同程度的腰部问题。

一、老年人腰椎结构变化

1. 椎间盘：从“水垫”到“干饼”

年轻人的椎间盘如同水垫（含水量高，缓冲性佳），其中髓核含水量可达80%~90%，弹性优异、减震能力强，脊柱可轻松承受跑步、跳跃等运动带来的冲击。随着年龄增长，椎间盘含水量会持续降低，60岁时髓核含水量降至60%左右。这种“脱水”现象会导致椎间盘高度下降、弹性减弱，使其从原本饱满的“水垫”变为干

瘪的“干饼”。

这种退行性变化会引发两大健康问题：其一，椎间盘缓冲能力下降，轻微的外力就可能引发纤维环破裂，导致椎间盘突出；其二，椎间盘间隙缩小，导致邻近椎骨间的活动性异常增强，进而加速小关节磨损退化。临床上，有不少老年人仅做了简单的弯腰动作，就可能诱发椎间盘突出，根源正是椎间盘退变。

2. 骨质结构：从“钢筋”到“粉笔”

年轻人脊柱骨骼中骨小梁排布致密、皮质骨厚实，类似钢筋混凝土，这种构造使脊柱具有很强的抗压和抗扭曲能力。但是，人到了50岁左右，骨密度每年以0.5%~3%的速度减少，骨小梁逐渐变细、出现断裂，皮质骨变薄、多孔，骨骼力学强度显著下降，进而发生骨

质疏松。

骨质疏松会让老年人的脊柱变得如同粉笔般易碎。常见的老年驼背,就是多节段椎体压缩骨折的结果。更危险的是,这类骨折的诱因往往十分轻微,咳嗽、打喷嚏甚至弯腰系鞋带等动作都可能引发。

3.肌肉韧带系统:从“弹簧”到“旧橡皮筋”

年轻人腰背部肌群发达,肌肉纤维粗壮且强健,韧带也具有良好的弹性,共同构成脊柱的动态稳定系统。该系统如同一组强力弹簧,可以迅速根据运动需求改变张力,确保脊柱安全。

老年人的肌肉量每年会减少1%~2%,尤其是Ⅱ型肌纤维减少最为明显。同时,韧带中的胶原纤维出现交联和变性现象,弹性持续下降。肌肉韧带系统退化后,就如同失去弹性的旧橡皮筋,既无法充分保护腰椎,也无法稳定支撑腰椎,运动时这些组织也极易发生拉伤。

二、老年人腰椎锻炼方法

老年人进行腰椎锻炼时,应以安全为首要原则。

1.低冲击有氧运动

老年人可优选以下对关节冲击小的有氧运动:

- 水中行走:在水位达到腰部的水池中,缓慢行走20~30分钟,每周练习3次。水的浮力有助于减轻腰

椎关节负荷,同时水的阻力有助于锻炼肌肉,可以增强肌肉力量。

- 功率自行车:开始运动前,先调整座椅高度至骑行时膝盖微弯,选用低阻力匀速骑行20分钟。这项锻炼可以改善心肺功能,同时不会对腰椎造成额外压力。

- 简化24式太极拳:动作应舒缓,注重重心转换与体态控制。相关研究证实,长期练习太极拳可显著降低老年人跌倒风险。

2.核心稳定性训练

老年人核心稳定性欠佳,推荐进行以下改良版训练:

- 屈膝骨盆运动:躺平后弯曲膝盖,缓慢前后倾斜骨盆,感受腰部肌肉的收缩与放松。每组10次,每日2~3组。这项锻炼尤其适合核心肌群较弱的老年人。

- 坐位腰部扩展:坐在稳固的座椅上,两手置于腰间,缓慢向后伸展腰部,保持5秒后放松,重复8~10次。这项锻炼有助于强化竖脊肌,还能改善不良姿势。

- 墙壁天使练习:背部贴着墙壁站立,手肘、腕部贴紧墙面,缓慢上下移动双臂。这项锻炼可以增强肩胛骨的稳定性,减轻腰椎负担,从而起到保护腰椎的作用。

3.平衡训练

老年人容易跌倒,日常需坚持平衡训练:

- 单腿站立:借助稳固的椅子或墙面作支撑,单



脚站立30秒,然后换脚重复。能力提升后,可逐步尝试不借助任何支撑物完成,每天练习2~3次。

- 脚尖贴脚跟步行训练:脚尖贴脚跟,沿直线完成3~5米行走。这项训练可以有效提升躯体平衡控制能力。

- 坐站转换训练:从坐姿转换到站立姿势时,先将身体移至椅子前部,同时将双脚调整至稍微靠后的位置,然后通过腿部的力量实现站立。这项训练有助于增强日常生活所需的基础力量。

三、老年人腰部保健策略

1.日常姿势管理

- 坐姿养护:选用带靠背的座椅,臀部紧贴椅背坐下,可以在腰部放置小靠枕支撑腰椎。每隔半小时起身活动,避免久坐。

- 重物搬运:靠近待搬运的物品,腰背挺直,屈膝蹲下,依靠腿部力量起身。搬运过程中,重物应始终紧贴躯干。

- 睡眠姿势:侧躺时可在腿间放置枕头,平躺时可在膝盖下方放置枕头;应避免俯卧睡觉,这种姿势会对下背部施加额外的压力。

2.营养补充建议

- 钙质:每日摄入1000~1200毫克,优先通过牛奶、酸奶、豆腐等天然食物摄取。对于缺钙人群,应遵医嘱补充钙剂。

- 维生素D:每日晒太阳15~30分钟,也可在医生指导下每日补充800~1000国际单位维生素D补剂。

- 优质蛋白:每日按每公斤体重摄入1~1.2克优质蛋白,以维持肌肉量。鸡蛋、鱼虾、瘦肉均为优质蛋白来源。

3.疼痛管理

- 急性腰痛处理:突发腰部疼痛时,推荐采用俯卧位伸展法应对。俯卧,用双肘撑起上半身,同时保持髋部紧贴床面,缓慢舒展腰椎,单次维持30秒,重复2~3次。

- 慢性腰痛缓解:用40~45℃的热水袋热敷疼痛部位,每次15~20分钟,每日1~2次,有助于缓解疼痛。

- 药物使用原则:服用非甾体抗炎药需严格遵从医嘱,重点关注胃肠道、心血管系统不良反应,并避免长期依赖镇痛药物。

四、护腰锻炼特别注意事项

1.禁忌动作提醒

老年人应避免以下伤腰动作:站立位体前屈(摸脚尖)、仰卧起坐、负重深蹲、腰部快速扭转。

2.锻炼强度控制原则

遵循“10%规律”:每周运动量增幅不超过原有总量的十分之一。锻炼中一旦出现腰部疼痛,应立即停止运动;如果疼痛持续超过一天且未缓解,需及时就医检查。

3.不宜自行锻炼的人群

重度骨质疏松患者、椎体骨折患者、腰椎术后患者,切勿自行锻炼,需前往康复科,在医生指导下进行个性化的训练。

五、结语

维护腰椎健康,对提升老年人生活质量至关重要。充分了解年龄增长带来的腰椎变化,采取科学的锻炼方法,就能够有效延缓腰椎老化,预防严重腰部并发症的发生。科学护腰需牢记三个核心原则:

- 预防优先:尽早养成科学的腰部保健习惯。

- 贵在坚持:腰部功能训练需长期、规范进行,方能显现效果。

- 及时就医:出现持续性腰部疼痛,或伴有下肢麻木、无力等神经症状时,应及时就诊。

最后,愿这份护腰方案能助力老年朋友保持腰部健康,安享幸福晚年! **我们与人**

本文编辑:李修坤

