

珍“膝”关节, 迈向健康

文 / 北京市丰盛中医骨伤专科医院 刘洋

膝关节是人体最大、最复杂的关节, 其上有众多的辅助结构, 相互配合完成行走、上下楼、蹲起等日常动作。同时, 膝关节也是下肢活动最频繁和最劳累的关节, 承受着几乎全身的重量以及运动冲击, 所以, 膝关节一般会先于其他关节出现老化和疼痛症状。

俗话说“人老先老腿”, 指的就是膝关节。我们的膝关节表面有一层关节软骨, 能够润滑、吸收冲击、减缓摩擦, 起到保护关节的作用。然而, 软骨会被磨损, 并且无法再生。随着年龄的增长, 软骨基质中的蛋白多糖含量减少, 胶原纤维增加, 软骨弹性降低, 脆性增加, 加之过度使用或者外来损伤, 软骨表面便不再光滑, 会产生令人不适的摩擦感, 而滑膜上神经丰富, 疼痛和炎症也会随之而来。关节继续使用-反复磨损, 形成恶性循环, 进一步加重病情。那么, 此时应该如何保护膝关节呢? 让我们共同了解一下。

一、提高防护意识

重点是要养成良好的生活习惯。对于中老年人——尤其是膝骨关节病的患者, 应尽量减少膝关节的负重活动, 避免长时间站立、行走, 减少上下台阶以及下蹲等动作, 可选择电梯的尽量乘坐电梯, 避免提、背、抱重物行走及上下楼, 购物、买菜最好使用手拉车。同时, 注意保暖, 特别是在换季时节更要加倍注意。

二、适当合理运动

膝关节发生退行性变化是自然现象, 在所难免, 因此完全停止运动是不对的, 有点儿“因噎废食”。生命在于运动, 老年人长期不运动, 容易导致关节滑液分泌不足, 关节灵活度下降, 骨骼钙沉积减少, 诱发或加重骨质疏松。合理的运动可以增强四肢肌肉的力量, 有助于保持关节稳定性, 而运动时接受紫外线照射也会促进体内维生素D合成, 有助于钙质吸收, 预

防或改善骨质疏松。

虽然运动好处很多, 但对于老年人来说, 选择合适的运动方式非常重要, 推荐选择对膝关节影响比较小的运动, 不要选择跑步、跳跃以及爬山、爬楼等需要膝关节半屈用力的运动。总的来说, 游泳是最佳的运动方式。游泳时, 膝关节处于几乎零负重的状态, 对关节损伤最小; 但是, 游泳受体能、场地、气候等因素影响较大, 而且并非适合所有人, 尤其不适合高龄人群。等而下之, 骑车对膝关节的损伤相对较小, 但不应长时间、剧烈骑行, 同时应调整座椅高度使下肢伸直时膝关节保留 $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$, 避免由于膝关节屈曲发力引起髌股关节磨损以及髌腱损伤。当然, 对于老年人首先还需要考虑骑行安全的问题。

所以, 这里我们重点介绍最简单方便的运动方式——走路, 以及走路需要掌握的要点。

1. 走路步数

民间常说“万步走”, 但这种



说法并不科学。《中国居民膳食指南(2022)》建议:主动身体活动最少每天6000步。当然,“6000步不少、10000步不多”需要根据自身的实际情况,量力而行,循序渐进。出现身体不适或者感觉疲劳,立刻停止运动。

2. 走路时间

走路时间推荐每次30~40分钟。步行速度可分为:慢走(70~90步/分钟);中速走(90~120步/分钟);快走(120~140步/分钟);极速走(140步以上/分钟)。健走的强度

应把握“慢-快-慢”的原则,有一定运动能力和习惯的老年人可采取中速走或快走。

3. 走路地点

最好选在公园、体育场等远离马路的场所。同时,推荐选择平整的塑胶场地,尽量避免在水泥地、柏油路等硬地面上行走,也要避免上下坡或上下台阶。在这些路段行走对膝关节的压力大,容易导致受伤。

4. 走路姿势

最理想的走路姿势:行走时,保持头部正直,不要低头盯着脚下

看;前进时,昂首挺胸,不要含胸,同时收紧小腹和臀部;手臂轻微弯曲,随着步伐自然摆动,体现出节奏感。另外,走路时可有意地调整呼吸,建议每走三步吸气一次。

5. 走路准备

开始健走前记得进行拉伸,通过热身增加关节的灵活性,避免受伤。而且,健走后也要进行拉伸,充分放松。

6. 走路装备

健走一定要选择一双舒适的运动鞋。舒适的运动鞋首先需要保

证合脚，其次，鞋底应该有轻微的弹力，但不至于太软。健走时，足底所受到的冲击是体重的1.2~1.5倍，合适的运动鞋可缓冲足底受到的冲击，保护足踝关节免受伤害。骨关节病患者或体重大者可佩戴运动护膝保护，或用登山杖辅助行走。

三、学会控制体重

超重或肥胖是膝关节病的病因之一，因此，减轻体重是保护膝关节的重要方式，同时也是膝关节病患者减轻症状以及延长膝关节使用寿命的重要环节。减重的原则是减少摄入、增加消耗。日常饮食中应适当减少脂肪、碳水化合物化合物的摄入，适当增加优质蛋白（如瘦肉、鱼肉、蛋类、脱脂牛奶等）以及膳食纤维的摄入。另外，运动对于控制体重也非常重要。具体应该如何选择合理的运动方式，可参考前文。只要保证消耗大于摄入，减重自然就会成功。

四、进行非负重位功能锻炼

建议高龄人群和骨关节病患者进行非负重位功能锻炼。

1. 直腿抬高练习

仰卧床上，伸直下肢、上抬离床约30°，坚持10~30秒，每10~15次为1组，每天3组（图1）。



图1 直腿抬高练习

2. 坐位伸膝练习

坐在床边，腘窝（大腿与小腿连接后内侧）卡住床沿，大腿主动下压以紧贴床面，小腿尽量上抬使膝关节达到最大伸直程度并保持至疲劳为止。伸膝效果以达到膝关节过伸、股四头肌酸痛为佳，伸膝用力应持续，且大腿后侧不要离开床面（图2）。



图2 坐位伸膝练习

3. 交叉腿抗阻练习

坐位，屈膝≤90°，两小腿交叉互相对抗进行膝周肌力训练，可交换前后腿的位置。过程中，大腿及小腿前后肌群（包括股四头肌、股二头肌、腘绳肌、小腿三头肌、胫前肌等）均可得到锻炼（图3）。



图3 交叉腿抗阻练习

4. 空蹬自行车练习

仰卧位，一侧下肢伸直，另一侧屈膝屈髋使大腿尽量靠近胸壁，然后交替练习另一侧下肢，如同模拟空中脚蹬自行车动作，动作幅度尽量做大。过程中，腹肌、髂腰肌、股四头肌均可得到锻炼。腰痛患者

可尝试在腰下垫薄枕锻炼；腰痛发作期间不宜进行此锻炼（图4）。



图4 空蹬自行车练习

四、自我按摩

（1）用手指拿捏放松同侧股四头肌；

（2）可选择血海、梁丘、膝眼、犊鼻、足三里、阳陵泉等穴位点按；

（3）用手掌轻柔、快速揉搓髌骨两侧，以发热为度；

（4）拇指与其余四指相对用力抓按髌股关节间隙，再轻轻上提髌骨；

（5）寻找痛点适当点按；

（6）用拇指或大鱼际轻柔、缓慢地由外向内推按髌骨；

（7）用第2~4掌指关节向上轻柔推按膝关节后侧，包括小头近端、腘窝、大腿远端。

【动作要领】坐位，膝关节伸直放松，单手按摩同侧膝关节，按摩手法宜轻柔缓和，持续10分钟左右。

五、及时就医

积极、健康的生活方式是拥有健康膝关节的前提——但自我保健与规范医疗并不相互矛盾，当出现膝关节不适或异常时，应及时到医疗机构接受正规的诊断和治疗。

家医与