

了解膝关节置换术， 掌握康复保养法

文 / 陕西省安康市汉滨区第一医院 邓苗



关键词：膝关节置换术；术前准备；术后康复；关节保养

一听到“置换关节”，很多人会本能地感到害怕，心里冒出一连串疑问：手术是不是要把整个膝盖换掉？术后还能正常走路吗？康复会不会很痛苦？平时该怎么保养？

今天，我们就一起来了解膝关节置换术及术后的康复训练与保养方法。

一、何时需要置换膝关节

膝关节是人体最大的关节。它就像一个精密的轴承，由大腿骨（股骨）、小腿骨（胫骨）和膝盖骨（髌骨）共同组成。关节表面覆盖着一层光滑的软骨，既能减少骨头之间的摩擦，又能让我们灵活地完成走路、跑步、下蹲等动作。

然而，随着年龄的增长，或受外伤、类风湿关节

炎、骨关节炎等因素的影响，这层软骨会逐渐磨损、变薄，甚至完全消失。到那时，膝盖便会逐渐出现疼痛、肿胀、僵硬等问题。

当上述症状持续半年以上，且口服止痛药、外用膏药甚至在患处打封闭针均无明显效果，医生通过X线片又能清晰地看到软骨严重磨损时，就会建议进行膝关节置换术。

二、膝关节置换术是如何进行的

人工膝关节假体并非一个完整的“膝盖”，而是由金属和高分子聚乙烯制成的关节面替代物。根据软骨磨损的具体情况，医生会选择“单髁置换”或“全膝关节置换”。大多数因骨关节炎导致关节磨损的中老年人，都需要接受全膝关节置换术。

手术前，医生会对患者进行全面的身体检查，评估其能否耐受手术。评估通过后，再择期进行手术。手术时，医生会在膝盖前方做一道10~15厘米的切口，逐层切开皮肤和肌肉，暴露膝关节。接着，使用专业工具清除已磨损的软骨及少量增生的骨质，将关节面打磨平整。准备就绪后，医生将人工假体精准安装于大腿骨、小腿骨及髌骨表面，并用骨水泥固定。对于部分年轻患者，可能会采用“无骨水泥假体”，依靠骨骼自行长入假体实现固定。最后，医生会检查关节活动是否顺畅。如无异常，即可进行止血，随后缝合伤口并覆盖敷料，手术至此完成。

三、术前需要进行哪些准备

1. 身体准备

术前1~2周，需停用影响凝血的药物，如阿司匹林、华法林、氯吡格雷等。具体停药时间应由医生综合评估后决定。同时，应严格戒烟戒酒，因为吸烟会影响伤口愈合，酒精则会加重术后肿胀。若患者伴有高血压、糖尿病等基础疾病，需提前控制好血压和血糖。

2. 物品准备与心理准备

术前建议提前准备好助行器、坐便椅、防滑垫、宽松的裤子、带后跟的防滑拖鞋、吸管杯及护膝等物品。在心理方面，应保持平稳心态，不必过度焦虑。该手术技术已较为成熟，只要坚持规范的术后康复，大多数患者都能恢复正常生活。如果感到焦虑，可提前与医生或康复师沟通，了解康复流程，做到心中有数。

四、如何进行术后康复

1. 术后急性期：消肿止痛

这一阶段的核心任务是控制疼痛与肿胀、预防血栓，同时进行适度活动以防关节粘连。为控制疼痛，术后医生会为患者开具适量止痛药。此外，家属可协助患者每日冰敷3~4次，以促进消肿。

患者可适当进行以下训练：

- 踝泵运动：仰卧，双脚交替勾脚与绷脚，每个动作保持5秒。每日3组，每组20次，可促进血液循环，预防血栓。

- 直腿抬高：仰卧，患肢伸直，脚尖朝上，缓慢抬高至30°，保持5秒后缓慢放下。每日3组，每组10次，可锻炼股四头肌，为膝关节提供支撑。

- 被动屈膝：在康复师指导下或借助持续被动运动仪，缓慢弯曲膝盖，屈膝角度从30°逐渐增加至60°，可预防关节粘连。

术后第二天，患者可在助行器辅助下下床行走，但需有人陪同，以防摔倒。需注意：避免深蹲、盘腿坐、跪姿等动作，也不要侧卧时在膝盖之间夹东西，以免假体受力不当。

2. 恢复期：增加活动度

这个阶段肿胀和疼痛将逐渐减轻，重点在于增加膝关节的屈曲角度，同时加强肌肉力量训练，为独立行走做准备。患者需进行全方位的运动训练，主要包括：

- 床边屈膝：坐于床边，双腿自然下垂，用健侧腿轻轻按压患侧膝盖，使膝关节缓慢屈曲，直至感到轻微牵拉感，保持10秒后缓慢伸直。每日3组，每组10次，可锻炼屈膝能力。

- 持续被动运动仪训练：继续使用持续被动运动仪训练，每日增加屈膝角度5°~10°即可，循序渐进，最终达到90°~100°。

- 直腿抬高（加强版）：在脚踝处绑一小沙袋后做直腿抬高，保持5秒，每日3组，每组12次，可增强股四头肌力量。适应后可移除沙袋，改做单腿直腿抬高，保持5秒，每日2组，每组10次。

- 靠墙静蹲：后背靠墙，双脚分开与肩同宽，脚尖朝前，缓慢下蹲，膝盖不超过脚尖，保持10秒后缓慢站起。每日2组，每组8次。下蹲深度以不引起疼痛为准，避免蹲得过深。



在这一阶段,患者每日应借助助行器行走2~3次,每次15~20分钟,并逐渐增加行走距离。同时,可自行完成穿衣、洗漱、进食等活动,但应避免长时间站立或行走。饮食方面,宜多摄入富含蛋白质、钙和维生素C的食物,如鸡蛋、牛奶、酸奶、豆腐、鱼肉、西蓝花等,并注意多喝水以防便秘。若伤口出现红肿、渗液或伴有发热,应及时告知医生。

3. 康复黄金期: 巩固活动度

这个阶段是康复的关键时期,膝关节活动度需达到 100° ~ 110° 。此时的重点在于增强肌肉力量训练,并逐步停用助行器或拐杖,过渡至独立行走。患者需进行强度稍高的运动训练,主要包括:

- 跪姿屈膝: 跪在软垫上,缓慢坐下,使臀部靠近脚后跟,保持15秒后缓慢抬起。每日2组,每组10次。

- 主动屈膝: 坐于椅子上,双手抱住患侧小腿,缓慢将膝盖拉向胸口,保持10秒后缓慢放下。每日3组,每组12次。

- 靠墙静蹲(加强版): 将保持时间逐渐延长至30秒,每日3组,每组15次。

- 踮脚练习: 站立位,双脚缓慢踮起,保持5秒后缓慢放下。每日3组,每组15次,可锻炼小腿肌肉,增强

平衡能力。

在这一阶段,患者可先从双拐过渡到单拐,再至完全不用拐杖,同时注意保持正确的走路姿势。适应后,可借助扶手缓慢练习上下楼梯。

4. 巩固期: 全面恢复

这个阶段膝关节活动度基本恢复正常,下肢肌肉力量足以支撑日常活动。管理重点在于巩固康复效果,可进行充分的屈膝练习,如适度深蹲、弯腰摸脚尖,确保关节活动顺畅,从而恢复正常生活及轻度运动。同时,可配合以下巩固训练:

- 靠墙静蹲: 保持30秒,每日3组,每组20次。

- 抗阻屈膝: 坐于椅子上,将弹力带一端绑在脚踝处,另一端固定在椅子腿或桌腿上,缓慢屈曲膝盖以对抗弹力带阻力,保持5秒。每日3组,每组15次。

此时,患者可以正常散步、购物、做家务,也可以开始骑自行车,但要注意调节座椅高度,让膝盖伸直时刚好碰到踏板,骑行时膝盖不要过度弯曲。

5. 稳定期: 适当运动, 避免损伤

这个阶段关节已完全稳定,肌肉力量恢复良好,可以进行一些温和的运动。推荐进行对膝关节压力较小的运动,如游泳、打太极拳、做瑜伽等,这些运动有助

于增强肌肉力量和柔韧性。走路时应注意路面状况，避免滑倒或扭伤。如果需要搬动物品，尽量不搬超过10千克的重物，搬运时应用腿部发力，而非膝关节承力。穿裤子时先穿患侧腿，脱裤子时先脱健侧腿，以避免膝关节过度屈曲。

五、如何保养人工膝盖

1. 控制体重

膝盖承受的压力约为体重的3倍。以体重60公斤为例，走路时膝盖压力可达约180公斤，上下楼梯时则可能达到300公斤。体重每超标10公斤，膝盖压力便增加30~50公斤，相当于每天背着一袋大米行走，会加速假体磨损。因此，置换人工膝关节后，务必保持健康体重，将体重指数（BMI）控制在正常范围内。若体重超标，应通过合理饮食与温和运动减重，切忌跑步、跳绳等剧烈运动。

2. 避免伤膝盖的动作和习惯

日常注意不坐矮板凳、矮沙发，不要长时间保持蹲姿，每次屈膝不超过30分钟。避免跑步、跳绳、打篮球、踢足球、打羽毛球等运动，也不要做深蹲、弓步压腿等动作，以免假体松动。

膝关节怕冷，受凉易引发肌肉痉挛，还会加重不适。冬天注意穿保暖的裤子或佩戴护膝，夏天避免空调直吹膝盖。出行应穿运动鞋、步行鞋等有良好支撑、缓冲和防滑功能的鞋子，避免穿高跟鞋、薄底鞋、拖鞋、凉鞋，这些鞋会改变步态，增加膝盖压力。

3. 饮食均衡

多吃富含钙、蛋白质和维生素D的食物，如牛奶、酸奶、奶酪、豆腐、豆浆、深绿色蔬菜、鸡蛋、鱼肉、鸡肉、瘦肉等。少吃高糖、高脂、高盐食物。

4. 定期复查

术后1个月、3个月、6个月、1年各复查一次，检查假体位置与骨骼情况，医生会根据结果调整保养方案。

若出现膝盖突然疼痛、肿胀，关节活动时卡顿、弹响，走路时膝盖发软，或全身发热、乏力等症状，须立即就医。

请记住：手术不是终点，而是全新生活的起点。只要遵循医嘱，做好术前准备、术后康复与长期保养，绝大多数患者都能摆脱疼痛，并恢复正常生活。愿您放下恐惧，勇敢迎接更美好的明天。**万物与人**

本文编辑：王佳昕

