走路疼痛难忍至一瘸一拐也不愿更换膝关节? 人工的不比原来的好使? 中老年人闻「人工膝关节」色变, 深怕动了置换手术后无法正常行走。 更换膝关节主要目的为解决膝盖疼痛问题, 让患者免除行走不便的痛苦,并过上更有素质的生活。



膝盖由大腿骨(股骨)、小腿 骨(胫骨)和膝盖骨(髌骨)组成, 从上而下连接大、小腿骨,内部结 构为软骨组织、新月形的半月板、前 后十字韧带及外侧副韧带。我们平日 站、走、跑、跳等活动皆仰赖膝关节 的正常运动,伸膝、屈膝等动作皆需 膝关节的稳定配合;而半月板则扮演 缓冲膝关节压力的角色,吸收多余震 力,减少股骨和胫骨的直接摩擦,不 至于磨损软骨组织。随著年纪增长, 我们的膝关节软骨组织从20岁开始逐 渐磨损,直到老化后将自动剥离,导 致大、小腿骨直接摩擦,造成中老年 人膝盖疼痛问题。巴生哥伦比亚亚洲 医院骨科和关节置换外科医生洪福让 指:「在大马,膝盖疼痛问题普遍因 退化性膝关节炎引起,接下来是风湿 性膝关节炎,及意外造成的创伤后膝 关节炎。」

置换膝关节的患者年龄多介于 55岁至65岁,他解释:「一般多因为 过度使用,如职业需求,像是劳工、 建筑工人、运输工人、家庭主妇、职 业运动员等,除了搬运重物增加膝关 节压力,家庭主妇不停屈膝做家务也 形成过度使用问题。平地走路的膝盖 负重为体重的1至2倍,若上下楼梯则 为体重的3至4倍。我不会建议四十几 岁的患者动置换手术,除非已经影响 生活。由于年轻人活动量大,越早更 换,磨损机率越大,而人工膝关节可 能在10年后就需重置。从选择在五十 几岁以后更换膝关节的患者中统计, 人工膝关节在20年后的置换存活率为 90%,只因活动量开始减少,人工膝 关节更耐久。」人工膝关节的股骨和 胫骨由钴铬或钛金属合金制造,中间 替代半月板和十字韧带的则由塑胶做 成。「时间久了,两种材质间会磨出 微粒,骨和人工关节间松脱,则须进 行第2次手术。」

#### 行动不灵 有碍生活

退化性膝关节炎患者日常生活 多受影响,膝盖疼痛、发热、红肿、 僵硬等造成行动不便。洪福让解释: 「我们60%体重由膝关节内侧承担,而 退化性膝关节炎多影响内侧膝关节, 若内侧膝关节被磨损得越多,则会形 成足跟内翻畸形,患者行动跟著不灵 活。有的中老年患者向我抱怨无法和 家人出游,因膝盖疼痛而鲜少出门, 却要等痛到无法忍受才做手术,我会 反问他们: 『你可能还有20年要活, 难道要再等20年吗?你就不想和家人 有更多的相处时间吗』,注重的主要 还是生活品质」。



# 生活资讯•健康 封面故事 103



年轻时的膝盖状况(左),软骨组织一切良好,直至40岁以后开始出现磨 损, 六七十岁的软骨组织和半月板严重受损, 最后只可选择人工膝关节置

# 改变习惯 降低膝关节伤害

较轻微或年轻的膝关节炎患者,可 尝试改变习惯和生活方式,从根本改善 疼痛。洪福让建议:「体重过重者应靠 减重来减少膝关节负担,而家庭主妇可 改变活动型态;若房间位于楼上者可搬 至楼下,减少上下楼梯次数,或不蹲著 做家务等。」

此外,常做运动也为方法之一, 透过运动强化大腿肌肉,让膝盖周围肌 肉强壮而更能稳固抓牢膝盖,并利用运 动训练反应速度和能力,减少受伤的机 会。「若体重过重和少运动以致反应过 慢,可能连平日上下楼梯都容易受伤, 而膝盖受伤后可加速老化现象。」低冲 击或对膝盖负担小的运动,如平地慢跑 (不跑楼梯和斜坡)、骑脚踏车、游泳 等,皆可帮助运动膝盖。「尽量让体重 不加诸于膝盖上,并避免受伤。很多人 误以为骑脚踏车对膝盖更易造成伤害, 但只要体重不压在膝盖上,在零负重情 况下进行运动其实是非常好的。游泳也 是不错的选择,靠水的浮力支撑体重。 有的人为快速燃烧体内卡路里而跑步 上下斜坡和楼梯,或在健身房举重,这 对患有膝盖疼痛的病人而言不是理想运 动。」运动前10分钟应先做热身,放松 韧带和肌肉,较不容易在运动过程中受 伤。运动后也需做拉筋运动来放松。





巴生哥伦比亚亚洲医院骨科和关 节置换外科医生洪福让无奈表示: 「很多人往往求错诊,误以为退化 性关节炎和风湿性关节炎相同,但 两者治疗方法其实有异。」

# 去除磨损组织 置入金属支撑

部分患者害怕手术后无法行走或弯 曲膝盖、担心植入的人工膝关节不能耐 久,或对人工膝关节的认识不深,误以 为整个膝盖会被替换。

洪福让解释:「手术其实是将严 重磨损的软骨组织,像削苹果皮般切 除8至9公厘,而损坏的半月板也同时 去除。为配合人工膝关节的形状和尺 寸,需接著削去约8至10公厘的小腿 骨,此时磨损的半月板一并削去,只 剩下大、小腿骨。股骨部件 (femoral component)是由钴铬合金制作,而小 腿的胫骨部件(tibial component)由 钛合金组成,中间替代半月板的垫片则 为高密度塑胶做成。」人工膝关节让金 属平台、金属支撑物分别取代软骨、半

月板与股骨和胫骨连结,解决膝盖疼痛 问题。

手术前医生会先做临床诊断,了 解疼痛情况和患者病史,再来检查膝 盖弯度、内外侧副韧带,确保副韧带 健康等。「让患者做X光扫描可确定软 骨组织磨损程度,像某部分若被不规 则耗损,透过X光可判断需在手术过程 中另加何种适合部件。旧伤和腿部畸 形可导致韧带长期受损,此时我会对严 重病患使用回转式铰链膝盖 (rotating hinge knee)或半拘束膝盖(semiconstrained knee),来帮助调整膝盖 平衡,或试著加厚塑胶垫片设置。患者 不需担心有长短脚问题,只要两脚长短 不超过3公分即不会有感觉。」

## 术前准备

患者于术前, 应保持开刀位 置,即腿部附近的干净,「任何能 轻易让细菌通过血液感染的伤口, 像是皮肤感染、脚趾感染、尿道感 染等,都不能马上动手术,须确保 伤口痊愈后才能进入手术阶段。此 外, 蛀牙也须在术前先拔除, 因细 菌可轻易经血液感染手术部位」。

### 术后护理

手术耗时1至1.5小时, 术后伤 口包扎每星期只需更换一次, 应时 时保持干净。「手术后当天, 我们 还是会让患者半身麻醉, 好好在床 休息; 第二天必须靠著拐杖下床走 动,希望减少深静脉栓塞机率;第 三天患者需学习上下楼梯, 让他们 增加信心,并做一些强化腿部肌肉 和膝盖弯曲的运动。患者在术后第 一个星期最好先待在家休息, 第二 个星期可到户外活动; 而想恢复工 作的患者需先休息6星期, 旅行则在 3个月后方可进行。」(306)