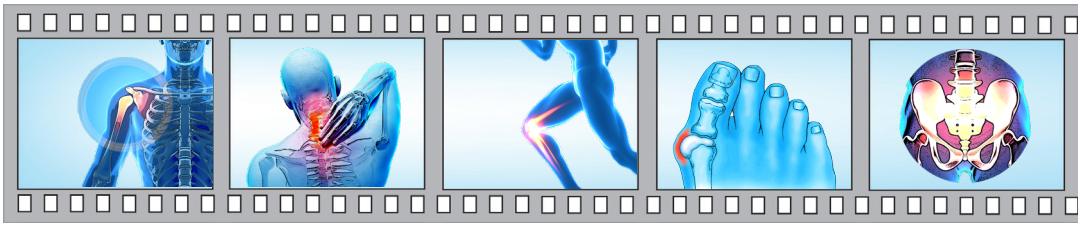
asia medical specialists
亞 洲 專 科 醫 生

FS 550968

膝部关节炎常见问题



什麽是骨关节炎?

骨关节炎（OA），最常见的一种关节炎，是一种慢性、退化的关节疾病，多数影响中年和老年人。这病的特点是关节软骨及其旁边的骨骼破损，也被称为退化性关节炎或退化性关节病。

什麽原因导致骨关节炎?

骨关节炎可分为原发性或继发性。原发性骨关节炎的病因不明，而继发性关节炎是由其他疾病、感染、损伤或变形导致。

当软骨磨薄了，骨头末端便可能变厚，形成骨质增生或骨刺，干扰关节活动。此外，骨骼和软骨碎片可能会在关节内的空间漂浮，充满液体的囊肿也会在骨头中形成，限制关节活动。

有几个风险因素是与骨关节炎有关，包括：

- **遗传**——轻微的关节缺损或双层关节、和基因缺陷，都可能导致骨关节炎。
- **肥胖**——过重会把过量压力长期加诸膝关节上。
- **损伤**——严重的关节损伤，例如前十字韧带（ACL）或半月板撕裂，可於日後导致骨关节炎。
- **过度使用**——长期反覆过度使用或误用关节可导致损伤。然而有研究显示，在膝关节正常的人群中，前马拉松运动员患膝部关节炎的比例很低。反而是他们患髋骨关节炎的风险却比对照组别为高，原因未明[1]。

骨关节炎有什麽症状?

症状通常是经过多年缓慢地形成。以下是最常见的症状：

- 关节疼痛
- 关节僵硬，尤其是在睡觉或静止後
- 随著病情恶化，关节活动逐渐受到限制
- 软骨磨损後，关节移动时会发出咯吱的声音（骨关节炎更後期时）
- 关节交锁

骨关节炎的症状有可能与其他疾病或问题相似，故应谘询你的医生以作诊断。

如何诊断骨关节炎?

除了病史和检查，诊断骨关节炎的程序可包括：

- **X光**——软骨变薄导致关节间隙变窄，然後在软骨下面接邻关节的骨头会增厚，形成骨刺（骨赘），最後变成囊肿。（图 1）
- **磁力共振扫描**——磁力共振扫描能显示拍 X 光片前的变化，包括局部软骨损伤或变薄，骨内肿胀（水肿），半月板撕裂和小骨刺。
- **血液检验**——以排除其他骨关节炎的成因，如类风湿性关节炎或痛风。
- **关节抽吸术**——需要去除关节内所有液体，从而排除感染或痛风等有可能的病因。

图 1　後期骨关节炎的 X 光片显示关节间隙变窄、软骨下的骨硬化、骨刺及囊肿。

骨关节炎的治疗

治疗骨关节炎的目标是减少疼痛，同时在需要更换人工关节前，儘可能延长天然关节的寿命。虽然现代的人工关节是很不错，但始终会耗损，所以最好可以把更换关节手术的日子尽量推迟 。

膝部关节炎是无法治癒的，但可以控制。骨关节炎的具体治疗会视乎：

- 你的年龄、整体健康状况和病史
- 疾病程度
- 你对某些药物、程序、和治疗的容忍度
- 对病情变化的预期
- 你的意见或取向

治疗方法包括:

教育

我们会建议有膝部关节炎症状的患者参与自我管理课程，因为当人们了解自己的病情时，会更能应付。

减少影响

- 穿软底鞋
- 改变活动方式

运动

- 我们建议有膝部关节炎症状的患者参与低衝击力的带氧运动，并调整日常活动（例如以散步或骑单车代替跑步）[2,3]。
- 强化四头肌也能有效止痛和改善功能[4]。

减重

有超重情况的膝关节炎患者（身体质量指数超过 25），鼓励他们减重至少 5%，同时作适当的饮食调整及运动，以保持体重在一个较低的水平[2,3]。这样对膝部疼痛和功能有明显帮助，更有益健康。

奥米加三饮食

一个高奥米加叁及低奥米加六的饮食对身体（包括心血管和免疫系统）有不少潜在好处，亦可减少眼睛黄斑病变及有抗肿瘤作用。

此种饮食在肌肉骨骼系统上的作用未被完全理解，但近年有研究指出，奥米加叁会带来抗炎性的活动，有可能转译为临床效果[5]。例如有證据指出，类风湿关节炎患者服用含有奥米加叁的食物（如鱼类），比只服用一般非类固醇消炎药的患者，痛楚有明显改善[6]。

物理及职业治疗

物理治疗可有助减轻关节疼痛和改善关节在日常活动的灵活性，及减少关节劳损。

减压护膝

减压护膝是针对患有单边膝关节炎的患者，无论是内侧或外侧。护膝的作用是将一些压力从发炎部分转移，分散至良好的部分，从而减轻疼痛（图 2）。

不幸的是这些护膝对大多数人帮助不大。一个有系统的检讨[7]总结了只有很少的證据證明护膝的有效性，而没有證据显示 6 至 12 个月後它可改善疼痛。此微少的效果在临床上并不重要，在统计学上亦没有大意义[7]。

图 2　减压护膝——箭咀代表护膝将力量加在膝盖上以转移负重。

药物治疗

治疗具体的症状之药物可包括止痛药和消炎药。常用的药物有乙醯胺酚／樸热息痛（泰诺／必理痛），非选择性的非类固醇消炎药如布洛芬（Brufen、Nurofen、雅维），或是双氯芬酸（服他灵）及选择性的环氧化酶 2 型抑制剂。它们比非选择性的消炎药如塞来昔布（西乐葆）或 Etoricoxib（万克适锭）较为安全。

葡萄糖胺及软骨素

它们含糖胺聚糖成分，是构成软骨的重要原素。它们可通过多种途径减慢软骨退化及治疗骨关节炎 [8，9，10，11]。

一般来说，他们是安全的，而且副作用很小。他们是食品补充剂，不是药物，可减慢关节炎恶化，并可能提供类似止痛药般的止痛功效。服用葡萄糖胺 2 至 3 週後便开始有止痛效果。

关节内注射类固醇

关节内注射类固醇能通过其消炎作用，有效达到短期止痛功效。该注射是一个小型医疗程序，可在诊所进行，无需麻醉。它对於平定急性膝部疼痛非常有效，却对膝部没有长期好处，而且多次注射可损害软骨组织 [12]。

关节润滑补充剂

关节润滑补充剂是一种模仿正常关节液的液体。注射关节润滑补充剂是一个小型医疗程序，可在诊所里进行，无需麻醉。一般对治疗膝部疼痛和功能都有正面影响 [13]。最常用的关节润滑补充剂是透明质酸，是关节液的一种成份。

关节手术

若需要修补或更换严重损坏的关节便要进行手术。选择包括：膝关节镜、软骨成形术、截骨术及部分或全膝关节置换术。

关节镜

关节镜（也称为「微创手术」）是一种常见和简单的程序，利用一个微型摄影机观察关节内部情况（图 3）。若半月板出现机械性问题（如要抓住或锁紧松脱了的游离体或撕裂了的半月板），关节镜

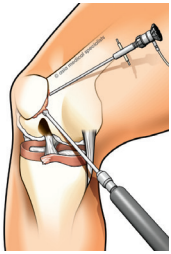


图 3　膝关节镜

是一个很好的选择。通常这是一项日间手术，毋须留院，休息几天即可返回办公室工作。

然而，在某些纯粹只有疼痛而没有结构问题的膝关节炎个案中，研究发现关节镜治疗的效益并没有比安慰剂显著优胜[14, 15]。

高胫骨截骨术或单腔膝关节置换术

如果只有一个部分的膝关节磨损，可选择高胫骨截骨术（HTO），或单腔膝关节置换术（UKR）。

高胫骨截骨术（HTO）

如患者有少许弓形腿，关节炎主要发生在膝关节内侧的话，是可改变胫骨的角度，把压力转移到磨损情况较少的外半边膝关节（图 4）。这种手术对年纪太轻、并非理想膝关节置换术候选人的患者特别有用。

图 4　高胫骨截骨术 X 光片——黄线代表承重轴，被高胫骨截骨术转移了。

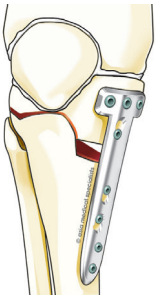


图 5　高胫骨截骨术中，以钢板固定骨

这个手术需要在上胫骨切割（「截骨」），然後利用钢板和骨钉把胫骨固定在新位置（图 5）。往往会同时进行关节镜微骨折的附带手术，令新的关节软骨再生（纤维性软骨或疤痕组织，并非关节软骨）（图 6 ， 7）。

患者在手术後需要使用拐杖 6 至 8 星期，直至骨头癒合。通常截骨後需要几个月时间让它充分癒合及让软骨再生。高胫骨截骨术的康复速度比单腔膝关节置换术较慢（见下文），但不会像人工关节般「磨损」，所以对於活跃好动的年轻人来说是个较好的选择。

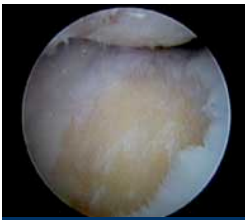


图 6　关节镜下发现末期的膝关节炎。黄色的骨头部份是失去软骨的位置。

图 7　关节微骨折软骨再生术 - 在骨上製造多个小孔来引起出血及以疤痕组织（纤维软骨）来治癒。

大约 90% 患者在术後 5 年左右有显著改善，但在 10 年後则下降至只有 65%[16-20]。随著关节炎恶化，疼痛会重临，到时有可能需要进行全膝关节置换术。

单腔膝关节置换术（UKR）

与全膝关节置换术不同，这个手术入侵性较少，只替换膝关节损坏最多的部分（图 8）。近年这手术已可透过一个更细小的「微创」切口进行，让膝部恢复得更快。大多数患者只需用拐杖行走数天，并在数週内可恢复正常的活动。虽然术後未能像正常的膝盖般好，但单腔膝关节置换术已能为患者提供相当出色的膝关节功能。术後患者应减少衝击性活动及长途跑步，以减慢替换了的关节被磨损的速度。

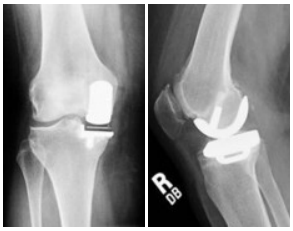


图 8　单腔膝关节置换术的 X 光片

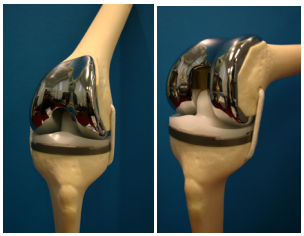


图 9　全膝关节置换术

研究显示，接受单腔膝关节置换术的中年患者，其植入物的 10 年存活率为 80%[21,22]。假如疼痛复发，便会建议进行全膝关节置换术。

全膝关节置换术

全膝关节置换术（TKR）是用来治疗末期的关节炎。手术会把全个膝关节的表面更换（图9）。患者需要住院数天。通常於术後的第一天已可用拐杖支撑走路，两星期後已可改用棍杖。

一项大型研究显示，约有 92% 的全膝关节置换术个案可维持超过 15 年[23]。若患者没有过重，又不是从事体力劳动工作，或不参与对关节过量施压的运动，置换的关节会较耐用。如果您已是 60 岁或以上，人工关节应可用至终老。不过一旦人工关节完全磨损，便需要再接受这此手术——除去原来的置换关节，再换上一个新的。

参考文献

有关本文章的参考文献部份，请浏览在我们网站（www.asiamedicalspecialists.hk）的完整版本。

此文章原文由亚洲专科医生以英文撰写
© 2017 亚洲专科医生，版权所有

香港中環皇后大道中 29 號 華人行 8 樓
九龍尖沙咀廣東道 5 號海洋中心 1210 室
www.asiamedicalspecialists.hk
電話 + 852 2521 6830 傳真 + 852 2521 6831
電話 + 852 3420 6666 傳真 + 852 2521 6831
info@asiamedical.hk

20240129