

膝骨关节炎

本页面由机器翻译，尚未经临床医生审核。**英文版本**为权威版本。

您的感受

膝骨关节炎是发生在关节内的磨损性关节炎。疼痛通常表现为深层酸痛，往往在活动后加重，休息后缓解。上下楼梯、爬坡以及从椅子上起身是常见的诱发因素。许多人会注意到晨起时关节僵硬，但通常在半小时内缓解，且膝关节周围会出现时隐时现的肿胀。

随着病情进展，日常动作变得困难。膝关节的屈伸活动可能感觉受限，关节活动时可能会感觉到或听到研磨感。部分患者的腿部会出现O型腿（膝内翻）或X型腿（膝外翻）形态，或感到膝关节不稳（打软腿）。行走较长距离所需的体力消耗可能比过去更大。

疼痛程度并不总是与X光片显示的情况相符。有些患者关节损伤轻微但疼痛剧烈，而有些关节磨损严重的患者疼痛却较轻。这是正常的，也是您的外科医生会亲自检查膝关节并倾听您的病史，而非仅依赖影像学扫描的原因之一。

同样值得了解的是，骨关节炎往往会随时间推移累及双侧膝关节，即使最初仅累及一侧。长期承受膝关节疼痛可能会影响您的情绪。如果您一直感到情绪低落或焦虑，请在就诊时告知医生。这是该疾病的常见组成部分，与膝关节本身一样需要得到关注。

实际发生了什么

健康的膝关节是一个铰链关节，骨骼末端覆盖着光滑、润滑的软骨表面。软骨使关节面能够以极小的摩擦力相互滑动。在关节周围，两块C形的软骨垫称为半月板，它们充当减震器，分散负荷并有助于保持关节稳定。

在骨关节炎中，光滑的表面会磨损。下方的骨骼会变硬并改变形状，关节边缘会形成称为骨赘的小骨性突起。整个关节都参与其中，而不仅仅是表面：随着病情发展，软骨下方的骨骼、关节滑膜、韧带、关节囊以及膝关节周围的肌肉都会发生变化。这不仅仅是使用造成的磨损。软骨细胞失去了维持和修复表面的能力，年龄是其中的重要因素。遗传、肥胖和女性性别也会增加风险。

上述症状直接源于此。磨损的软骨和改变的骨表面相互研磨而非滑动。肿胀来自关节滑膜对损伤的反应。随着关节不均匀磨损，腿部可能逐渐变为O型腿（膝内翻）或X型腿（膝外翻）形态，这会使膝关节的一侧承受更大的负荷，并可能加速磨损。

有时存在明确的起始事件。半月板撕裂、前交叉韧带（阻止胫骨向前滑动的韧带）断裂或涉及关节的骨折可能引发软骨分解。超过40%的人在ACL损伤后5至15年内发展为关节炎，如果同时伴有半月板撕裂，风险会进一步升高。切除整个半月板会使关节内的接触应力增加235%，48%的人在21年后出现关节炎改变。

较少见的情况是骨坏死，即一块骨骼失去血液供应，变软并可能塌陷。这也可能沿着相同的路径发展为关节炎。

我们能做什么

最初的步骤是您自己可以做的事情。保持健康的体重可以缓解症状并减缓关节磨损；如果您的体重指数（BMI）超过 25 kg/m²，减轻至少 5% 的当前体重并保持住会有所帮助。由于膝关节承受的力可达体重的三到七倍，体重的微小变化也很重要。强烈建议进行运动，包括有监督的运动项目、自主锻炼以及水中运动。理疗师可以指导一个强化核心和腿部肌肉、保持膝关节每日活动，并逐步达到每周 150 分钟有氧活动的计划，同时每周进行 2 到 3 天的力量训练。一项为期六周、由理疗师主导的运动与教育项目，已使等待膝关节置换手术的患者在疼痛方面获得了持久的改善。拐杖和支具也有帮助。超过 50% 因轻至中度膝关节骨关节炎转诊的患者，在 7 年后可能不需要手术，因此值得认真尝试这些措施。

如果自我管理不够，我们将转向药物治疗。强烈推荐使用外用抗炎药膏（外用非甾体抗炎药），以及抗炎药片和扑热息痛。强阿片类药物片剂，包括曲马多，不推荐用于膝关节骨关节炎。关节内注射皮质类固醇可以在短期内缓解疼痛。诸如富血小板血浆（由您自身血液制备）等注射可能减轻疼痛并改善功能，尽管相关证据仍在发展中，我们会讨论这是否适合您。

当这些措施未能提供足够的缓解，且您的膝关节限制了您的生活时，就需要考虑手术。对于局限于关节某一部位的磨损，选择包括通过高位胫骨截骨术（切开并重塑胫骨以将负荷转移到更健康的侧面）来重新对齐腿部，或进行部分膝关节置换。当整个关节都受累时，全膝关节置换会用人工关节替换磨损的表面，并能持续改善疼痛和功能。我们会详细讲解每个选项的内容，并共同决定适合您的正确路径。

预期情况

骨关节炎不会自行消失，但也不总是持续恶化。对大多数人而言，病情时好时坏，既有状态良好的时期，也有状况不佳的时期。有些人的膝关节在多年间缓慢变化。较小一部分人则经历较快的病程：在关节炎在X光片上明显显现前的一两年内，部分人会注意到膝关节经常肿胀、每日疼痛，且需要比之前更多的止痛药。

症状持续多久并没有固定的时间表，因为该病因人而异，差异极大。通常重要的是关节表面磨损的程度以及膝关节在日常生活中的负荷情况。如果关节炎是由陈旧性损伤（如半月板撕裂或前交叉韧带损伤）引发的，随后的几年里磨损可能会持续累积。

治疗带来的真实情况是喜忧参半。许多人通过体重控制、运动和简单的止痛措施，多年来管理得不错；在因轻中度疾病转诊的患者中，超过半数在7年后可能仍不需要手术。但有些避免手术的人，其疼痛和功能状

况与开始时相比并无改善。当整个关节严重磨损时，全膝关节置换术能可靠地改善疼痛和功能，尽管它确实存在并发症风险，包括感染，而感染是置换关节需要翻修的最常见原因。

如果膝关节不予处理，症状通常会持续存在而非平息。磨损往往会进展，且随着时间推移，双膝常会同时受到影响。有些人会达到手术成为合理下一步的阶段，而有些人则会拖延数年。也存在“过早”的情况：在软骨未完全磨损前置换膝关节，往往会使患者对结果满意度较低。

现实的目标是拥有一个能让您在可耐受的疼痛下完成对您重要之事的膝关节。这对每个人来说都不同，您的外科医生将帮助您判断何时（或是否）是进行手术的正确时机。

何时就医

大多数膝关节骨关节炎无需紧急处理，但某些变化需要关注。如果膝关节疼痛在休息和简单止痛措施后仍未缓解，或影响睡眠、工作或您重视的活动，请咨询您的全科医生。如果膝关节出现交锁、卡顿或打软腿，稳定性逐渐下降，或肿胀反复发作，请申请专科评估，因为这些症状可能提示关节内存在机械性问题，最终可能需要手术。如果膝关节发红、发热且疼痛剧烈，或您感到发热和不适，请立即前往急诊科，因为关节感染需要当天治疗。无外伤后突然出现剧烈疼痛并伴有跛行，也应及时评估。