

膝关节剥脱性骨软骨炎

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

剥脱性骨软骨炎（Osteochondritis dissecans）这个名字听起来很拗口，我们来拆解一下。膝关节光滑表面正下方的一小块骨组织失去了血液供应。这块骨组织及其软骨覆盖层可能会变软、松动，在某些情况下甚至可能作为碎片脱落至关节内部。

棘手之处在于，症状往往模糊且难以明确。您可能感到膝关节深处有钝痛，而不是某个可以指出的具体痛点。许多人会注意到肿胀，膝关节可能会感到僵硬，或者弯曲幅度不如以前。有些人走路时脚向外转，以避免膝关节内侧的疼痛。

某些动作往往会加剧病情。在弯曲膝关节的同时扭转小腿，通常会引起膝关节内侧的疼痛，而问题区域通常就位于此处。运动，尤其是跑步和跳跃，通常会使其恶化。膝关节还可能毫无预兆地突然无力（打软腿），或者如果松动的碎片卡在关节中，可能会短暂锁定。

在日常生活中，这可能会影响简单的事情。蹲下从洗碗机中取出餐具、跪下系鞋带或从地板上起身都可能引起疼痛。上下楼梯可能会不舒服，尤其是下楼时。有些人注意到膝关节在活动后而非活动过程中隐隐作痛，休息后便会缓解。

值得注意的是，这种情况通常在青少年时期被发现，并且在经常进行大量运动的年轻人中最为常见。早期可能完全没有症状，这也是诊断可能需要较长时间的原因之一。如果该骨组织未能愈合，关节表面可能会比预期更早磨损，因此，对于疼痛、肿胀或锁定的膝关节，值得进行检查，而不是硬撑着继续活动。

实际发生了什么

请将您的膝关节关节面想象为一层光滑且耐磨的帽状结构，覆盖在骨骼末端。在这层帽状结构下方，有一层骨骼，需要稳定的血液供应才能保持坚固。在这种疾病中，该血液供应在某一小片区域发生障碍。这片骨骼变软，其上方的软骨帽可能松动或脱落，有点像墙上的油漆剥落。

主要问题位于关节面正下方的骨骼中，软骨则受到继发性影响。早期，关节面可能仅出现软化。后期，该区域可能与其周围骨骼分离，形成一个瓣状物或一个在关节内漂浮的游离碎片。正是这个游离碎片导致了卡顿、交锁和打软腿。

该病有两种形式，且区别至关重要。在生长板尚未闭合的年轻人中，该病被称为青少年剥脱性骨软骨炎。生长板是儿童骨骼末端附近的生长组织区域。如果停止反复的冲击负荷，这种形式往往可以自行愈合，且约有一半的病例仅通过休息和活动改变即可愈合。一旦生长板闭合，同样的疾病被称为成人剥脱性骨软骨炎。这种形式很少能在不手术的情况下愈合。

目前尚无人确切知晓血液供应为何会失败。骨骼上的反复应力起了一定作用，身体化学因素和家族史等因素也参与其中。该病灶最常位于股骨内侧的圆形末端，即站立和移动时膝关节承受体重的部位。

您在上文读到的症状直接源于此。软化和肿胀导致深层疼痛。碎片的移位或完全游离导致交锁和打软腿。如果该病灶未能愈合，关节面可能过早磨损，这就是为什么该疾病值得规范治疗，而不是硬撑着继续活动。

我们如何处理该问题

X 光通常是首选检查，随后常进行 MRI 扫描，因为它能显示骨块是否稳定或开始松动。

对于生长板尚未闭合的年轻人，我们通常先采取非手术治疗。停止或减少运动往往足以让骨块愈合。部分膝关节通过石膏固定或保护性负重治疗，即限制腿部承受的体重。我们通常给予为期六个月的观察期，并在过程中检查骨骼是否愈合。如果骨块较小，保守治疗可延长至 12 个月。物理治疗旨在骨骼稳定期间保持膝关节的活动度和力量，并缓解扭转动作引起的疼痛。

对于生长板已闭合的成年人，单纯休息很少有效，通常需要进行手术以评估并治疗骨块。合适的手术方式取决于骨块的大小、是否稳定，以及是否位于膝关节的负重区域。这些情况只能在手术过程中通过关节镜（keyhole）观察关节内部来确认。如果骨块仍附着，钻孔可通过促进新的血液供应来鼓励愈合。如果骨块已松动，可将其复位固定，有时需辅以骨移植以帮助其愈合。如果表面损伤无法修复，选项包括从您膝关节其他部位转移健康的骨和软骨栓、使用供体组织，或在实验室中培养您自身的软骨细胞并植入。这些方法各有专属页面，我们将与您讨论哪种适合您的膝关节。

当疼痛持续六个月且无愈合迹象、生长板闭合后症状持续存在、骨块硬化并变得不稳定，或松动的碎片引起问题时，应考虑手术。我们将与您讨论各种选项，并共同决定适合您的膝关节、年龄以及您希望恢复的活动水平的方案。

预期情况

预后在很大程度上取决于您的年龄以及骨块是否仍然稳定。对于生长板尚未闭合的年轻人，如本页前文所述，该病症通常可通过休息和暂停运动得到缓解。在成年人中，骨块很少能自行愈合，症状往往持续存在或时好时坏，而非彻底消失。

如果骨块未能愈合，问题通常会缓慢加重。膝关节可能持续酸痛和肿胀，松动的骨碎片可能导致卡顿、交锁或打软腿。从长远来看，从未愈合的关节面可能导致关节过早磨损。大约五分之一的此类骨块患者会在20年内需要进行膝关节置换术。

治疗旨在阻断这一事件链。当骨块得到妥善管理时，大多数人能够恢复日常活动，疼痛减轻，活动度改善。手术在平滑关节面得到正确修复时效果最佳，因此您的外科医生会根据骨块的大小和位置来匹配手术方案。仅移除松动的碎片而不修复关节面往往效果较差，因此这很少是唯一的解决方案。

康复是渐进的，而非瞬间完成的。疼痛和功能通常在数月而非数周内改善，可能需要一年或更长时间才能感受到全部益处。有些人比其他人在更早的时间恢复运动，位于内侧的骨块通常比位于外侧的骨块恢复得更快。结果还取决于诸如您的年龄、症状持续时间以及是否涉及多个骨块等因素。

请注意，没有任何手术是万无一失的。一些软骨手术需要重做，大约四分之一的接受软骨翻修手术的人随后需要再次手术。您的外科医生会与您讨论针对您膝关节的实际情况，而不是承诺特定的结果。

何时就医

如果运动后休息数周，膝关节的疼痛、肿胀或交锁症状仍未缓解，或者在活动后持续出现不适，请咨询您的全科医生。如果膝关节经常交锁、卡顿或打软，如果膝关节无法像以前那样充分弯曲，或者疼痛影响睡眠、工作或参与体育运动，请申请专科评估。这些迹象可能表明骨片正在松动，建议尽早检查而非拖延。越早发现该病症，您的治疗选择越多，因为早期的骨片通常可以无手术愈合，而已经松动的骨片通常无法自行愈合。如果膝关节突然交锁且无法伸直，或反复打软，请立即申请评估，不要等到下一个赛季。