

髌骨骨折

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。

您正在感受到的症状

髌骨位于膝关节正前方，紧贴皮肤下方。这使得它极易受伤。膝盖着地摔倒，或膝盖撞击汽车仪表盘，都可能导致髌骨骨折。有时，当膝关节弯曲时，大腿前侧肌肉剧烈收缩，仅凭这股力量就可能导致髌骨开裂。

疼痛位于膝关节前方。由于此类损伤常伴有关节内出血，您的膝盖通常会迅速肿胀。肿胀可能非常疼痛，并导致膝关节僵硬。经历此类摔倒后，行走会很困难，许多人发现从椅子上起身、爬楼梯或跪下都很吃力。

您可能能够触摸到骨折处骨块分离形成的压痛间隙或台阶感。如果骨折导致骨块分离，您可能无法自行伸直膝盖。这是一个重要体征。不过，能够伸直膝盖并不能排除骨折，因为部分支持组织可能仍将结构维持在一起。

也请留意髌骨上方的皮肤。那里的切口或擦伤有时意味着骨折已开放至体表，这将改变治疗方案。

髌骨附近的一些损伤感觉相似。髌骨下方的髌腱，或连接大腿肌肉与骨骼的髌骨上方股四头肌腱，可能发生撕裂而非骨折。当这种情况发生时，您同样会失去伸直膝盖的力量，且髌骨位置可能高于正常。这些撕裂通常发生在跳跃落地或下楼梯时，在原本有肌腱的位置，您通常能触摸到一个压痛间隙。

如果摔倒或绊倒后，膝关节前方出现失稳，且伴有肿胀并无法正确伸直，则需要及时检查。X光检查通常可以确认具体情况。

实际发生了什么

您的髌骨在膝关节前方起到滑轮的作用。大腿前侧的肌肉通过它传递拉力，当您站立、爬楼梯或行走时，这种拉力使膝关节伸直。髌骨将肌腱略微移开关节，从而为肌肉提供更好的杠杆作用。当髌骨骨折时，该滑轮系统失去抓握力，膝关节伸直变得无力或不可能。

骨折以两种方式发生。直接撞击，如跌倒时膝盖着地或仪表盘撞击，会将骨骼压碎成几块。当膝关节弯曲时，大腿肌肉突然的强烈拉力可能使骨骼在中间横向断裂成两块。大多数骨折属于第二种类型，即骨骼的干净横断骨折。导致骨骼断裂的同样强烈拉力也可能撕裂其两侧的支撑组织，这就是为什么膝关节伸直往往失败的原因。

医生根据骨折的位置以及碎片移位的距离来描述这些骨折。有些骨折保持原位，碎片仍然对齐。其他骨折的碎片分离超过3毫米，或关节面不平整超过2毫米。保持原位的骨折通常可以在不进行手术的情况下治疗。碎片被拉开，或者您无法对抗重力伸直膝关节的骨折，通常需要手术来固定碎片并恢复该滑轮功能。

髌骨位于皮肤正下方，上方没有肌肉衬垫，因此极易受到直接撞击。由于它是膝关节伸直机制的一部分，此处的骨折影响的不仅仅是骨骼。周围的支撑组织也可能受损，而这种损伤正是导致膝关节无法正常工作的原因。

我们能做什么

CT 扫描可以显示普通 X 光可能遗漏的骨折线和细小骨碎片。

如果骨折断端仍然对位良好，且您仍能伸直膝盖，我们通常采用非手术治疗。这意味着佩戴一个使膝盖保持伸直位的支具或夹板，持续 4 至 6 周。有些人可能需要改用全腿石膏固定，特别是如果佩戴支具比较困难的话。您会在佩戴支具或石膏期间早期开始简单的锻炼，包括收紧大腿肌肉和将腿伸直抬起。这有助于防止肌肉萎缩。大多数现代治疗方案允许您早期对腿部施加部分负重，前提是膝盖保持完全伸直。一旦 X 光显示骨折愈合，您便开始轻轻弯曲膝盖。对于保持原位并按此方式治疗的骨折，98% 的患者在最终随访时获得良好疗效。

如有需要，我们会向您介绍简单的止痛方法。休息、冰敷和抬高患肢有助于缓解最初几天的肿胀。

当骨折断端分离、关节面不平整超过几毫米、您无法伸直膝盖，或骨折穿透皮肤形成开放性骨折时，我们会考虑手术。手术的目的是将骨折块复位并固定，使其在愈合期间保持稳定，从而使膝盖前部的滑轮系统恢复功能。有时，髌骨上极或下极的骨块太小，无法用螺钉固定，此时会将其切除，并将肌腱直接修复至骨面上。如果髌骨碎裂成许多无法重建的碎片，可能需要切除整个髌骨。我们会与您详细讨论各种选项，并共同决定最适合您骨折情况和生活方式的治疗方案。

预期情况

大多数髌骨骨折都能愈合。骨骼重新连接，膝关节恢复功能。但骨骼愈合并不意味着膝关节会恢复到受伤前的感觉。从一开始了解这一点很重要。

许多人在受伤一年后，膝关节前方仍会感到一些疼痛。在一组接受手术治疗的30名患者中，有24人（80%）在12个月时仍有这种疼痛。用于固定骨骼的金属物紧贴皮肤下方，可能会产生摩擦或引起酸痛。同一组患者中，超过三分之一的人后来选择取出金属物。大腿肌肉的一些无力以及上下楼梯或跪地时的一些困难也可能持续存在。受伤侧的测量力量和膝关节屈曲度往往不及对侧，即使多年后也是如此。

康复过程中存在风险。在一项对737例接受手术治疗的髌骨骨折的大型回顾性研究中，1.9%的病例出现骨不连，3.2%发生感染。约三分之一（33.6%）的患者需要进一步手术，通常是因为金属物松动或引起疼痛。如果骨骼未接受手术治疗，石膏固定可能导致骨骼本身变薄，之后可能发生新的骨折，有时发生在不同的部位。

在数月内，您可以预期的是稳步进展，而不是某个瞬间的“修复”。屈曲和伸直功能通常最先恢复，其次是力量，然后是上下楼梯和在不平坦地面上行走的信心。有些人能恢复到受伤前所做的所有活动。另一些人发现跪地或长距离行走永远无法完全恢复到原来的感觉。

有两个长期要点很重要。髌骨骨折会增加您晚年需要膝关节置换术的风险，且该风险将伴随您终生。另一方面，对于65岁以上的人群，此损伤并未与更高的死亡风险相关。

如果您的骨折伴随膝关节其他部位的损伤，例如韧带，那么恢复比仅髌骨受伤时更为困难。

何时就医

某些迹象意味着您需要立即就诊。如果跌倒或撞击后膝盖严重肿胀，且无法对抗重力伸直，请前往急诊科。如果您能感觉到髌骨上方有压痛间隙，或者髌骨上方的皮肤有切割伤或擦伤，同样适用，因为骨折可能已开放至体表。如果膝盖发热、疼痛加剧且发红，也需要当日评估，因为术后感染在关节内可能迅速扩散。

如果您膝盖前部持续疼痛，或者站立或爬楼梯时膝盖打软，请要求专科医生复诊。如果您曾接受过手术，且皮下的金属变得疼痛或产生摩擦，也值得进行复诊。