

后交叉韧带损伤

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

后交叉韧带损伤是指膝关节后方的韧带发生拉伸或撕裂。这种情况通常由胫骨前部受到撞击引起，例如膝盖撞击汽车仪表盘，或在脚尖朝下的情况下跌倒时膝盖弯曲着地。该韧带的运动损伤源于直接撞击或外部力量，而非导致其他膝关节韧带损伤的扭转和减速动作。

大多数此类损伤患者会感到膝关节疼痛、肿胀和僵硬。与某些其他膝关节韧带损伤不同，您在受伤当时可能没有听到“啪”的响声，且膝关节可能完全没有不稳定感。疼痛通常位于膝盖前方髌骨周围，或沿膝关节内侧或后方。这种疼痛往往在上下坡行走时显现。对膝关节前方施加负荷的日常活动，如上下楼梯或从低矮的椅子上起身，可能会引起不适。一些人在受伤后不久会注意到关节内出血，这会导致膝关节肿胀并产生紧绷感。

如果您的损伤时间较久或涉及膝关节的其他部位，情况可能会发生变化。有些人几乎感觉不到任何症状，而另一些人则感觉膝关节不稳，尤其是当膝关节外侧也受伤或您的双腿自然向外弯曲时。随着时间的推移，髌骨关节和膝关节内侧可能会发展出退行性关节炎，这就是为什么这些区域的持续疼痛值得关注。

实际发生了什么

在您的膝关节内部，两条强韧的韧带在关节中央相互交叉。位于后方的一条称为后交叉韧带，即PCL。您可以将其想象成一根粗绳，防止您的胫骨（小腿骨）在股骨（大腿骨）下方向后滑动。它在膝关节的每个角度下都发挥作用，无论是伸直还是弯曲状态，它还有助于稳定膝关节以抵抗侧向和扭转力。

PCL实际上由协同工作的两部分组成。当您的膝关节弯曲时，其中一部分会收紧；当您的膝关节伸直时，另一部分会收紧。当韧带被拉伸或撕裂时，其中一部分或两部分都会停止发挥作用，导致胫骨向后移位超过正常范围。这种松弛，加上它对膝关节前部和内侧施加的额外负荷，正是导致您上文读到的疼痛和僵硬的原因。

医生通过分级来描述韧带受损的严重程度。轻度分级意味着韧带被拉伸但仍保持连接，就像一根有几股纤维磨损的绳子。中度分级意味着韧带部分撕裂且比正常状态更松弛。重度分级意味着韧带完全撕裂，因此

不再能固定胫骨的位置。轻度和中度损伤通常无需手术即可恢复，特别是如果膝关节其余部分完好无损的话。完全撕裂，或者伴有其他韧带或膝关节外侧角损伤的情况，更可能需要手术。

值得了解的是，这条韧带比膝关节前方更为人们熟知的韧带更厚、更强壮，因此损伤它通常需要较大的外力。这也是为什么这些损伤往往伴随膝关节其他部位的损伤，以及为什么您的外科医生在决定您需要何种治疗之前，会仔细检查整个关节。

我们如何处理

大多数轻度和中度损伤无需手术即可恢复。我们首先进行理疗，以强化大腿前侧的肌肉，即股四头肌。该肌肉将胫骨向前固定，防止其向后塌陷，这是该韧带松弛时的主要问题。特殊的支具也有助于固定骨骼。对于轻度或中度损伤，大多数人可在 2 至 4 周内恢复运动。对于未进行手术的完全撕裂，通常需要在支具或石膏中将膝盖保持伸直状态 4 周，然后开始强化训练。通过持续的股四头肌锻炼，80% 的此类损伤无需手术即可达到良好效果。

当韧带完全断裂且膝盖持续疼痛或不稳定，或其他韧带同时受损时，需要考虑手术。如果多条韧带撕裂，我们通常建议尽早手术，而不是等待。手术会用一块新的组织（称为移植物）替换撕裂的韧带，从而再次固定胫骨。如果韧带撕裂时带下了一块骨片，则可以直接将该骨片复位固定。我们将在单独的页面详细介绍手术内容，并由您与我们共同决定是否适合您。

预期情况

对于轻度或中度损伤，预后通常较为稳定。通过强化锻炼，并在必要时使用支具，疼痛和肿胀通常在数周内而非数月内消退，许多人能迅速重返运动。非手术治疗的长期结果显示，患者能保持活跃状态，膝关节具有良好力量和完整活动范围。即使存在一定程度的松弛，也未必总是引起问题。部分存在持续性松弛的患者报告完全没有功能性困难。

完全撕裂则是另一回事。若不予处理，完全撕裂的韧带不会自行重新连接，且松弛倾向持续存在。多年来，这种额外的活动会对膝关节前部和内侧部分施加负荷，导致磨损性关节炎，因此该部位的持续疼痛具有重要意义。在儿童中，手术前等待时间过长会增加膝关节缓冲软骨受损的风险，这可能导致不良的长期预后。

如果确实需要手术，了解其能修复和不能修复的内容是值得的。韧带置换可改善膝关节感觉，并增加重返运动的可能性。在涉及多条韧带撕裂的损伤中，所有患者在最近一次复查时均拥有稳定的韧带，且 77% 的患者完全没有松弛。对于单独的完全撕裂，结果良好但并非完美：约半数膝关节的韧带完全恢复稳定，而部分患者保留轻度或中度松弛。涉及膝关节外侧角的联合损伤，其效果往往不如单一韧带损伤，且总体结果未达到膝关节前部韧带修复后的水平。在手术后的前 2 年内，无论重建一条还是多条韧带，失败率相似。大多数人保留了膝关节在空间中的自然本体感觉，且膝关节评分和松弛度在术后均有改善。

何时就医

如果您在胫骨前部受到撞击或跌倒时膝盖弯曲着地后出现膝关节疼痛、肿胀或僵硬，尤其是当膝关节迅速肿胀并因关节内出血而感到紧绷时，请咨询您的全科医生。如果膝盖前部、内侧或后部的疼痛在上下坡或楼梯时持续困扰您，或者您的膝盖开始感觉松动或打软腿（当膝盖其他部位也受伤时这种情况更有可能发生），请要求专科医生评估。如果您的膝盖脱位，或在跌倒或事故中多条韧带撕裂，请立即前往急诊科，因为膝盖后部的血管和神经可能受损，需要当天进行检查。如果您已经接受过该韧带的重建手术，且膝盖变得发热、发红、肿胀并伴有发热，也需要紧急评估。