

金属碎屑不良反应

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

磨损的髋关节假体产生的金属碎屑可能会刺激周围组织。有些人会感到腹股沟、大腿或臀部深处疼痛。疼痛通常在行走、上下楼梯或长时间站立时加重，并可能在夜间或刚下床时加剧。从低矮的椅子上起身、穿袜子鞋子或走到信箱等任务可能变得比过去更困难。

并非所有人都会有疼痛感。有些人可能完全没有任何感觉。大约一半的特定金属对金属髋关节患者会在关节附近出现一种充满液体的软组织肿胀，称为假瘤，其中许多不会引起任何症状。这就是为什么我们不会仅依赖您的主观感受。您的外科医生可能会安排血液检查以测量钴和铬的水平，以及一种能够穿透金属的特殊类型磁共振成像（MRI）扫描。

肿胀或刺激有时会影响到维持髋关节稳定的肌肉和组织，这可能导致关节感觉不稳定或出现失稳。髋部皮肤变色，伴有疼痛和功能不良，可能是假体硬件磨损的迹象。

如果您的假体确实需要翻修，大多数人发现术后金属水平会降至非常低的水平，且疼痛缓解通常非常显著。

实际发生了什么

髋关节置换术旨在让关节活动顺畅，如同润滑良好的铰链。然而，金属部件之间的摩擦，甚至金属部件与其他金属部件的连接，都可能缓慢地脱落微小颗粒。想象两个金属表面相互研磨：经过数年，它们会扬起灰尘。这种灰尘就是金属碎屑。

您的身体将这些碎屑视为异物。免疫系统，即您体内的防御力量，会对此作出反应。这种反应可能刺激并损害植入物周围的软组织，包括肌肉、肌腱和关节滑膜。在某些人中，这会导致疼痛或髋关节不稳的感觉。在另一些人中，它会在关节附近形成充满液体的软组织肿胀，这就是假瘤：它不是癌症，而是炎症组织和液体的聚集。

两个因素驱动着这一过程。第一个是磨损：金属表面缓慢地相互磨蚀。第二个是腐蚀，这是一种化学反应，其中微量金属从植入物表面溶解，尤其是在不同金属部件连接的地方。磨损和腐蚀通常同时发生，彼

此加剧。金属植入物产生的碎屑颗粒极其微小，远小于其他植入材料产生的颗粒，这种微小的尺寸使它们能够深入周围组织。

这就是您症状的来源。受刺激的组织会疼痛、肿胀，有时还会削弱维持髋关节稳定的肌肉。血液检查可以检测到钴和铬水平升高，这是植入物正在脱落金属的迹象。由于有些人完全没有任何感觉，您的外科医生不会仅依靠症状来判断情况。

我们如何处理该问题

由于部分患有此病症的人可能完全没有症状，我们不会仅依赖症状进行判断。我们会结合多项检查：您的钴和铬血液水平、一种能够穿透金属的特殊磁共振成像（MRI）扫描，以及X光检查。没有任何单一检查可以独立做出决定。如果扫描显示植入物附近的骨骼出现早期磨损变化，我们会通过重复影像学检查密切监测您，因为早期发现这种反应至关重要。

对于检查结果轻微且骨骼未受损的人群，目前可能只需进行谨慎的随访。我们会定期为您复诊，并重复进行血液检测和扫描，以评估情况是保持稳定还是恶化。如果您的指标升高或肿胀加剧，我们会立即采取行动，而不是等待。

当反应已导致组织或骨骼受损，或您的金属水平明显升高时，手术通常是下一步措施。这被称为翻修手术（revision），意味着更换部分或全部磨损的植入物部件。对植入物进行翻修可以去除碎屑的来源。大多数人在手术后的金属水平会降至非常低的水平。在任何翻修手术之前，我们还会彻底检查植入物附近是否存在感染，因为感染在检查中可能呈现相似的表现，且需要不同的治疗方案。

有一点值得了解：如果为此病症进行手术，植入物周围的受损组织可能会延缓早期愈合。部分因该问题接受翻修手术的人，日后可能需要进一步的手术。我们会与您仔细权衡这些因素，最终决定将由您与我们共同做出，基于您的症状、扫描结果以及您最看重的方面。

预期情况

预后在很大程度上取决于您的检查结果以及您是否有症状。许多在植入物附近出现轻微肿胀的人没有任何感觉，而且这些人通常会一直保持无症状。大多数在无症状人群的检查中发现的小型液体积聚性肿胀会随时间缩小而非增大，且大多数在数年内完全没有任何变化。少数会缓慢增大，这就是我们持续监测而非主观臆断的原因。

如果您确实有疼痛或肿胀，在植入物持续释放金属的情况下，症状很少能自行缓解。由于病因是植入物表面本身，而非随时间可愈合的拉伤或损伤，刺激往往会持续存在或缓慢恶化。放任不管通常不会带来持续改善。密切关注的主要原因是，早期发现变化可以在髋关节周围组织受到严重损害之前为您提供更多选择。

当需要手术时，移除磨损部件即可消除碎屑的来源。大多数人在术后发现其金属水平降至非常低的水平，且疼痛缓解通常显著。诚实地说，由于植入物周围受损的组织可能会减缓早期愈合，从这种特定手术中恢复的速度可能比初次髋关节置换术慢。有些人日后可能需要进一步的手术，我们会在做出任何决定之前与您详细讨论这一风险。

有两个值得了解的令人安心的事实。与金属髌关节有时相关的神经问题，如听力、视力或感觉的变化，其发生率并不高于其他类型的髌关节置换术。此外，该病症似乎并不会阻止翻修植入物与您的骨骼牢固结合。

我们对您的要求很简单：按时参加复诊，完成我们安排的血液检查和扫描，并告知我们您的疼痛是否发生变化或您是否注意到新的肿胀。这样，如果情况有任何变化，我们可以及早采取行动。

何时就医

如果您髌部附近出现持续不缓解的深部酸痛，或发现腹股沟或关节附近出现新的肿块或肿胀，请咨询您的全科医生。如果髌部感觉不稳定或出现失稳，或者髌部疼痛且功能不佳时髌部上方皮肤颜色发生变化，请要求专科医生评估。如果您已被告知患有假瘤且其体积增大，或疼痛性质发生变化，请告知您的全科医生。患有此病症的有些人可能完全没有症状，因此即使症状轻微，接受检查也很重要。如果您之前的血液检查显示钴或铬水平升高，请严格遵循所制定的随访计划，因为水平升高可能表明植入物磨损速度加快。