

摘要标题: 前交叉韧带重建术后 12 年患者性别和初始移植张力对膝关节骨关节炎结果的影响

提示标题: 患者性别对前交叉韧带重建手术后膝关节骨关节炎预后的影响

前交叉韧带重建手术 (ACLR) 通常用于恢复膝关节功能并降低因前交叉韧带 (ACL) 损伤引起创伤性骨关节炎 (PTOA) 的风险。性别为女性是 ACL 损伤的一个已确定的风险因素，尽管其对 ACLR 预后的具体影响仍未阐明。作者既往的研究发现，ACLR 手术的初始移植张力的高低在术后第 3 和第 7 年的差异很微小，且大多数 ACLR 受试者比未受伤的对照组患者在 PTOA 中预后更差。因此，作者对这些患者进行了 12 年的随访，评估 ACLR 术后关节病的程度，并确定初始移植张力如何与患者性别相互作用以影响关节病的长期预后发展。

对于手术组，孤立性单侧 ACL 损伤的患者接受 ACLR，采用骨-髌腱-骨或四股腓绳肌自体移植，分为施加低或高初始移植张力。对照组受试者按分别按照年龄、性别、种族和活动水平进行匹配。团队对 PTOA 相关的患者报告和影像结果 (例如，骨关节炎 OARSI 评分和全器官磁共振成像 WORMS 评分与对照组的差异) 在术后 10 至 12 年进行评估。评估时，在低张力、高张力和对照组受试者中，分别有 31%、36% 和 42% 失访。

女性患者的 Tegner 评分显著地低于男性患者，表明女性患者在 ACLR 后 12 年内对于男性持有较低的活动水平。相比之下，男性在骨关节炎评分 (OARSI) 差异评分中的得分显著地低于女性，并且在全器官磁共振成像评分 (WORMS) 差异评分中的得分倾向于低于女性，尽管这一结果并不显著。在大多数患者自我报告的预后结果 (例如膝关节损伤与骨关节炎结果评分，KOOS) 中，两个张力组的得分都显著低于对照组，并且在张力组之间没有观察到显著差异。对于 WORMS 差异评分，两个张力组的评分均显著低于对照组，并且两个张力组中患侧膝关节的评分均显著低于健侧膝关节。同时，低张力组显示了 OARSI 差异评分，表明 PTOA 可能仅在低初始移植张力的手术膝中进展，这与 WORMS 和 KOOS 的发现不同。

本研究工作的几个主要发现是：首先，性别为女性可能是 ACLR 后 12 年 Tegner 评分恶化的危险因素。第二，就患者报告和骨关节炎影像结果而言，低和高初始移植张力是等效的，并且相对于对照组，无论初始移植张力的高还是低，关节病似乎都在继续进展。第三，男性在 OARSI 差异评分中得分低于女性，尽管差异不显著，但在 WORMS 差异评分中往往得分低于女性。本研究的局限性包括对病人的失访，并且对照组的失访率高于手术组。

中文	英文
前交叉韧带	ACL
前交叉韧带重建手术	ACL Reconstruction (ACLR)
关节病	Arthrosis
骨-髌腱-骨	Bone-Patellar Tendon-Bone
对侧膝	Contralateral Knee
四股腘绳肌	Four-Stranded Hamstring
初始重建张力	Initial Graft Tension
孤立性单侧 ACL 损伤	Isolated Unilateral ACL Injuries
膝关节骨关节炎	Knee Osteoarthritis
膝关节损伤与骨关节炎结果评分	KOOS
骨关节炎	OA
骨关节炎评分	OARSI
创伤后关节炎	Posttraumatic Osteoarthritis (PTOA)
风险因素	Risk Factor
Tegner 评分	Tegner Scores
全器官磁共振成像评分	WORMS