

十字韌帶重建？ 不同植入物有什麼樣的差異？

近年來運動風氣的興盛，十字韌帶損傷的狀況也日益常見，尤其籃球、排球與滑雪等運動的愛好者更是十字韌帶損傷的高風險族群。目前十字韌帶重建的手術已經十分成熟，然而應該如何選擇十字韌帶重建的植入物是許多患者在手術前都會碰到的難題。

一般而言，十字韌帶重建主要有自體移植 (Autograft)、異體移植 (Allograft) 和人工韌帶 (Synthetic graft) 三種植入物來源可供選擇，這三種植入物分別有什麼樣的優缺點，又應該如何做選擇呢？

自體移植：

採用取自病患自身的組織，常見選項包含腿後肌腱、髌骨肌腱、股四頭肌腱、腓骨長肌腱等等

- 優點：使用的是患者自身的組織，身體接受度較高，自體組織的排異反應和感染機率較低，長期預後較佳且手術費用相對較低
- 缺點：收取自體組織的部位可能出現疼痛與功能減損，手術需同時處理兩個部位，因此傷口數量較大，恢復期可能較長。

異體移植：

採用別人捐贈的組織，經過消毒與去細胞等等程序後使用，常見選項包含腿後肌腱、髌骨肌腱、阿基里斯腱 (跟腱)、脛前 / 後肌腱等等。

- 優點：手術時間較短且傷口較小，不會破壞原有組織與肌腱功能，術前可預估植入物尺寸與長度
- 缺點：可能出現免疫排斥反應 (罕見)，感染風險較自體移植稍高，植入物癒合速度可能較自體移植稍慢，手術費用較高。

人工韌帶：

採用人工製造的合成材料，不使用人體組織

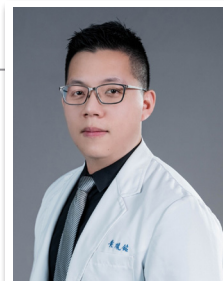
- 優點：手術時間較短且傷口較小，不會破壞原有組織與肌腱功能
- 缺點：可能不適應人工材料而產生發炎等症狀，合成材料可能出現老化或斷裂，長期預後較差，手術與材料費用較高。

臨床上常見的三種植入物來源分別有其優缺點，並沒有哪一種植入物適合所有人選用，需綜合考量年齡、活動強度、受傷嚴重度等等因素，建議您與手術醫師詳細討論，才能選出最適合的手術方式。

作者介紹

骨科部

黃胤銘 主治醫師



【現職】

- 高雄榮總骨科部 主治醫師
- 台灣肩肘關節醫學會 會員
- 中華民國膝關節與關節鏡醫學會 會員
- 中華民國骨質疏鬆症學會 會員 / 專科醫師
- 台灣手外科醫學會 會員 / 專科醫師
- 骨科英索醫學會 會員

【學歷】

- 國立陽明大學醫學系
- 國立中山大學臨床醫學博士學位學程

【專長】

運動醫學與關節鏡手術 (十字韌帶、半月板及軟骨修補 / 肩關節肌腱與關節唇微創修補手術等) / 手外科 (板機指、腕隧道症候群等) / 骨折創傷 (複雜骨折及骨不癒合翻修、微創骨折固定手術) / 肩 / 髖 / 膝關節微創人工關節置換手術 / 髖膝肩肘四肢超音波導引周全性增生治療 (PRP / 葡萄糖) / 一般骨科疾病 / 骨質疏鬆症評估治療