

關於旋轉肌肌腱破裂的治療，重點在於如何回復原來的解剖構造，提供足夠的穩定度與良好的環境以利肌腱與骨頭生長。而一旦肌腱破裂，與骨頭分離，就很難用非手術治療的方式讓肌腱與骨頭重新連接，此時復健治療的效果也會大打折扣。可能就需要手術修補。而手術的目的，在於將破裂的肌腱靠近，減少與原始解剖位置的偏移，使用鉗釘固定，達到足夠的強度與穩定的結構。

關於旋轉肌肌腱破裂修補的方法，有很多的重點值得討論。包括植入鉗釘的位置，肌腱的位置，修補的肌腱會不會生長，修補的方式等。目前旋轉肌肌腱斷裂修補主流有分成幾種方式，單排，雙排或縫合橋接式修補。其中縫合橋接式修補是雙排修補的變形，是一種比較新穎，也是近期被熱烈討論的修補方式。

雙排修補跟傳統的單排修補比較，雖然在臨床上效果都不錯，但雙排修補有較好的固定效果，肌腱與骨頭附著癒合的能力較好。因為雙排修補可以在肌腱與骨頭附著部分提供有效的壓迫，減少其中的距離，減少影響肌腱癒合的關節液流通到肌腱與骨頭附著處，提供足夠的穩定度與強度。一般若只有小部分(< 12mm)的旋轉肌肌腱破裂，可考慮使用單排修補即足夠。若是較大的破裂或是肌腱本身品質不好，可能就要採取雙排修補。

若以核磁共振檢查來評估，雖然臨床上看起來沒有特別差距，但雙排修補的肌腱在影像學上癒合的比率大約61%左右，比單排修補的40%高。但要注意的是，雙排修補對於肱骨大結節的壓力較大，因此若是骨質疏鬆或年老的病患，要特別注意鉗釘植入的位置。因此才發展出雙排修補的變形：縫合橋接式修補。

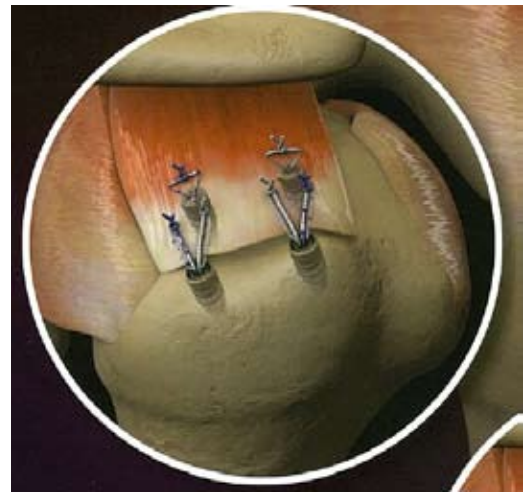
傳統的縫合橋接式修補是直接用縫合的方式穿越近端肱骨，若是縫合的強度過大，可能會造成近端肱骨的碎裂。新型的縫合橋接式修補是利用特殊設計的鉗釘，可以避免縫線對骨頭的壓力過大，實驗的結果也顯示比單純用傳統鉗釘固定修補位移較少，如此與原來正常的肌腱的情況較為相近。因為用鉗釘固定肌腱在肩關節旋轉時仍會造成些許的前後位移，且固定在骨頭上的屬於點狀固定，遠比縫合橋接式修補固定在骨頭上為一個面，接觸面積來的小。

因此，縫合橋接式修補可以提供肩關節在不同面向較好的固定強度，較能恢復原來肌腱的解剖構造，減少肌腱固定後的位移，增加肌腱與骨頭間的接觸，避免關節液的滲入，也可以減少傳統雙排修補對於肱骨大結節的壓力。

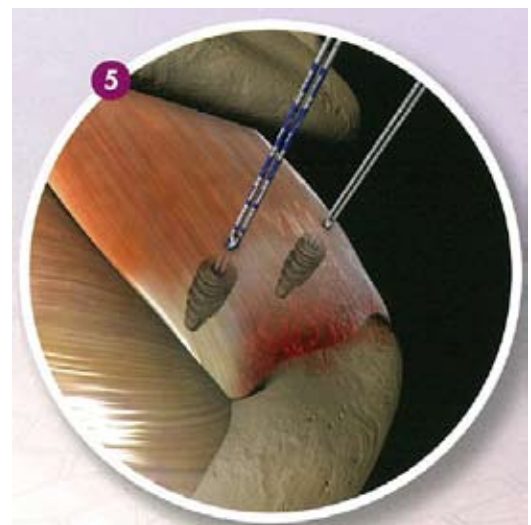
但仍要注意的是，旋轉肌肌腱修補的成功與否，除了修補強度以外，適當的保護，良好的復健，與避免不良的癒合環境（抽煙等等）也都是治療成功的重要因素。



▲ 旋轉肌肌腱斷裂縫合橋接式修補示意圖



▲ 旋轉肌肌腱斷裂雙排修補示意圖



▲ 旋轉肌肌腱斷裂單排修補示意圖