

かたけんばんそんしょう 肩腱板損傷について

若草第一病院 スポーツ整形外科

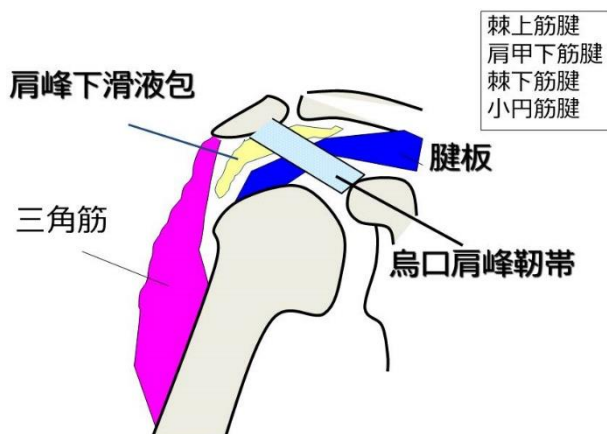
『 肩が痛い、夜眠れない、
力を入れようとすると肩に響く 』
という方は これかもしれません。

肩腱板損傷は、肩腱板断裂ともいいます。

(1) 腱板とは？



肩はおもちゃのけん玉に似た構造で、上腕骨の上の部分が急になっていて肩甲骨の横についている受け皿の部分で回転することで動く関節です。
これを動かすのは、外側の筋と内側の筋です。



内側の筋群はインナーマッスルともよばれ、その正体は「腱板」と呼ばれる4つの筋腱(棘上筋、棘下筋、肩甲下筋、小円筋)からなっています。

これらは肩の前、上、後ろにあって、肩が様々な方向に運動するのに役立っています。横から腕をあげる動作は三角筋などのアウターマッスルが上方へそして、腱板が内方へ収縮することにより腕の骨があがるわけです。

(2) 腱板損傷とは？

腱板が切れてしまうと、腱板の上にある柔らかい部分(滑液包)が強い炎症を起こし腫れたり、充血したり、水がたまったりします。このためたとえ動かさなくても肩の痛みが起きてしまいます。この痛みは寝ている姿勢でより強くなる場合があります。

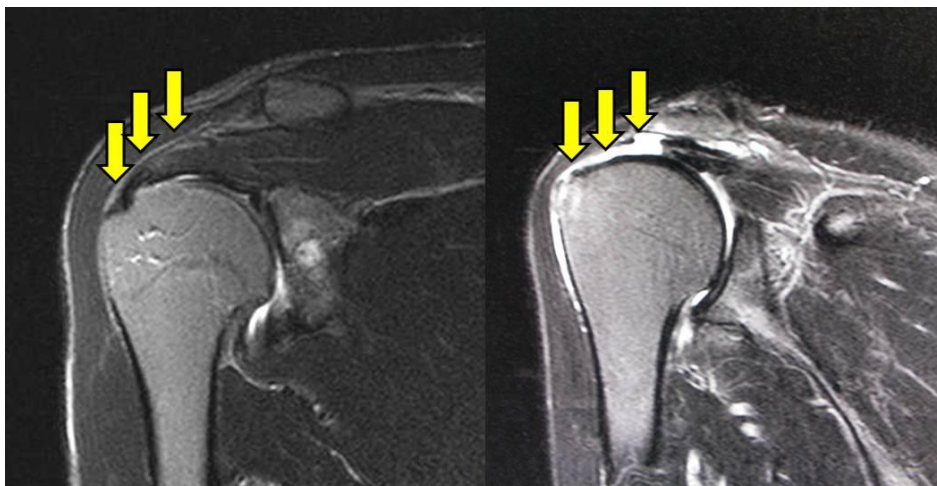
切れる原因は？

転倒や打撲で肩に急激に強い力が加わった場合だけでなく、肩を使う仕事や元々の骨の形などで徐々に擦り減って切れていく場合があります。

ほっておくとどうなる？

切れた部分が広がったり、切れたまま重労働や激しい運動を繰り返すと腱の破れた部分を通して骨どうしが衝突を起し、骨の変形を起すこともあります。

したがって損傷の程度をきちんと診断し、各患者さんの仕事や年齢にあった治療方法を選ぶことが大切になります。



腱板が切れている
白い部分は裂け目です

腱板損傷はレントゲンにはうつらないために「五十肩」として片付けられてしまう場合も多いのですが、治し方が全然違うので五十肩としてリハビリをすすめるとかえって悪化してしまう場合もあります。

近年では超音波検査やMRI 機器で損傷の部位や大きさを正確に判定できるようになってきました。

当院ではエコー検査を診察室で行うことで、腱板損傷の有無をすぐに確認することができます。



精密な検査には MRI 検査を行いますが、その場合でもほとんど当日か数日中に行うことができる体制になっています。

肩腱板損傷に対する治療法

当院では腱板損傷に対して以下のような治療方法で対応しています。

1. 保存療法

徐々に擦り減って切れた場合は、切れていない腱が代わりに働くようになったりしてあまり痛みを感じない場合もあります。このような場合は手術を行わず、注射、投薬、リハビリ訓練などで疼痛の改善を図れる場合があります。

専門のリハビリ療法士によるリハビリを行います。

肉体労働やスポーツ活動があまりない方、疼痛が薬などでおさえられる場合は、通院による方法で対処できます。ただし、切れた部分は、飲み薬や注射などを行ってもふさがるわけではありません。自然につながることもありません



2. 手術方法

おおむね75歳未満で腕を使う仕事や運動をする方、薬やリハビリで痛みや動きの改善があまり見られない場合、手術方法を検討することになります。

当院では、**手術はほぼ全例内視鏡、関節鏡で行います。**

切開の手術に比べて

- 傷が小さい
- 浅い部分の正常な筋肉や腱を傷つけない（瘢痕形成が少ない）
- 痛みが少ない
- リハビリが早い
- 創が感染するリスクが少なく、傷の治りも早い

などといったメリットがあります。さらに内視鏡では拡大して見えるので、より細かい修復が行えたり、小さな損傷部分も見逃さないというメリットがあります。

ただし、技術が高度なため長年経験してきた医師による操作が必要です。

① 一泊による肩内視鏡手術（切れた部分を縫わない方法）

局所麻酔でも行える方法です。

切れた腱を直接つなぐずに、腱の上にある滑液包の炎症をおさえたり、腱と靭帯の摩擦状態を治すことができます。とくに夜間痛や「寝る姿勢の時に痛い」という方はこの方法で痛みが軽快することが多いです。

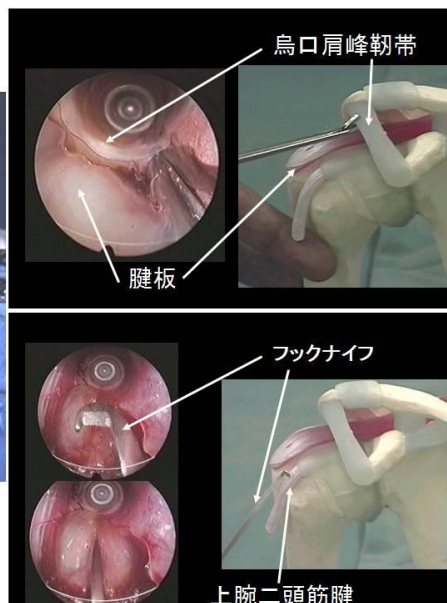
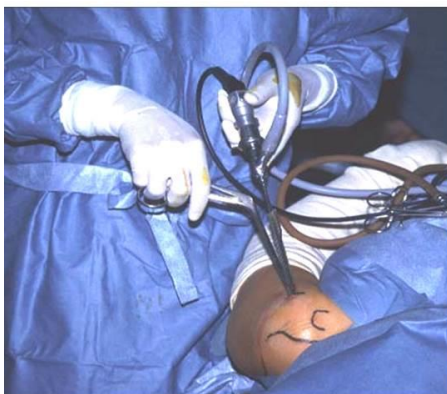
ただし切れた部分はそのままなので「動かすと痛い」という症状の方には向きません。

透析患者さんの肩の痛みにも非常に効果があり透析実施医療機関からのご紹介も多く見られます。

腕の固定が要らず、仕事を休むのは数日なので、②や③の方法を行う前にまず行ってみると希望される方も多いです。

この方法は、東京の奥津博士が透析患者さん向けに開発した方法を、当院では、透析患者さんの肩の痛みに加えて透析患者さん以外の肩の痛みにもこの手技を応用しています。

局所麻酔肩内視鏡手術



《 この手術の手術成績 》

肩内視鏡手術を行って1年以上たった患者さん（透析患者さん以外の肩の痛み）を調査したところ、夜間痛・安静時痛は98%の方で消失していました。また手術前の痛みを100とした場合、手術後3ヶ月時点での痛みは平均29.8、1年後では12.3と大きく改善していました。しかし5%の方は、症状が取れず以下の②か③の手術を追加施行しています。

※この手術法研究で第99回中部日本整形外科災害外科学会賞を授与されました。

② 関節鏡視下肩腱板修復手術（切れた腱を縫う方法）

完全に断裂した部分の修復は手術しかありません。しかし、70歳をこえている方や断裂後長期の時間が経っている場合には縫合が困難な場合もありますので事前の検査と十分な相談が必要です。

骨を削ったり腱を修復する全ての処置を関節鏡にて行っています。

大きい断裂や2本以上の腱が切れた場合でも、当院では関節鏡にて行っています。

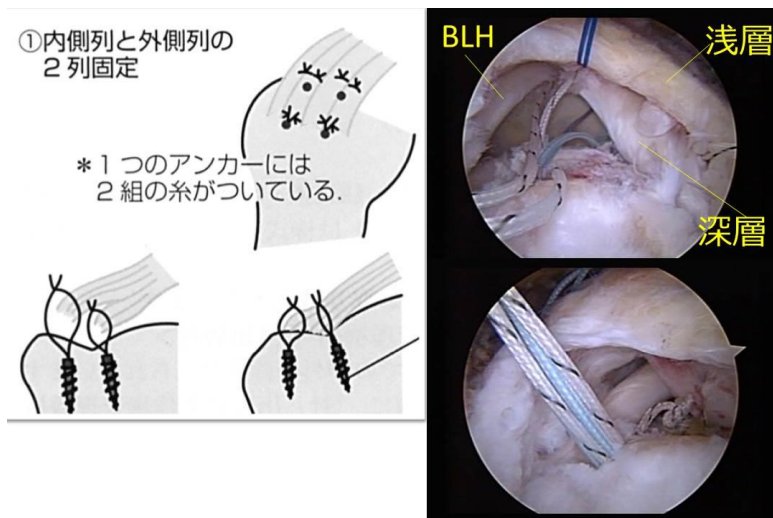
多くの場合腱の断裂は骨から剥がれるように切れてしまいます。骨の部分に骨に埋め込む小さなアンカーと呼ばれるスクリューを打ち込みこのスクリューの頭の部分についている腱修復用の糸に腱を縫合することで腱の断端を骨に圧着させます。アンカーには、金属製のもの、PEEKと呼ばれる樹脂材料のもの、吸収して骨に変わるものなどがあり骨の状態によって使い分けますが近年はほとんど「骨になる」材料を使うので手術後、レントゲンなどに写ることはありません。



腱の断端を骨に縫合するだけでなくより強固な修復を行うために、当院では患者さんに応じて以下のようなテクニックを併用しています。

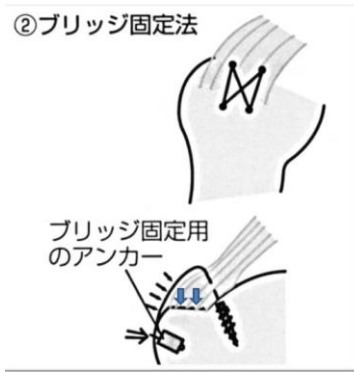
（１） 内側列と外側列の2列固定（Dual-row 法）

切れた腱の断端は多くの場合、水平に断裂が入っており上下の2層に分かれています。このような場合そのそれぞれで固定すると通常の縫合より固定が良く、再断裂なども起きにくいことが報告されています。

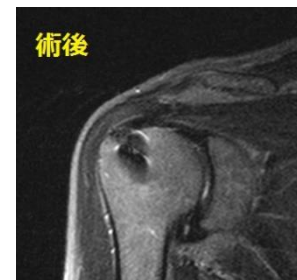
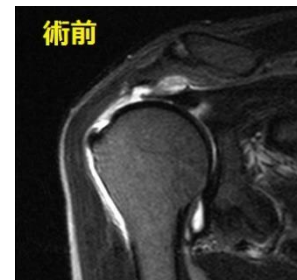
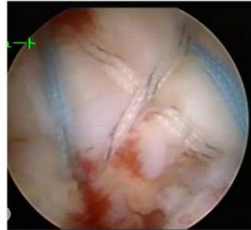


(2)ブリッジ固定法

腱の断端部分をより広い面積で骨に圧着させるために断端の内側と外側のアンカーの糸を橋渡しして上から圧迫させる方法。結び目が少ないことも修復に利点が多いとされています。



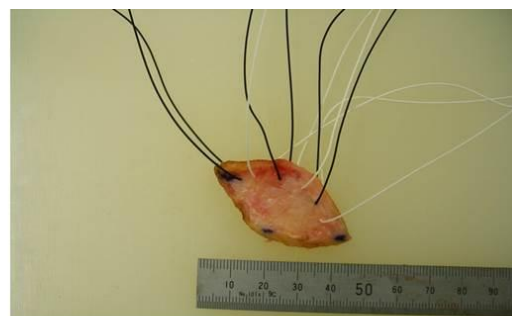
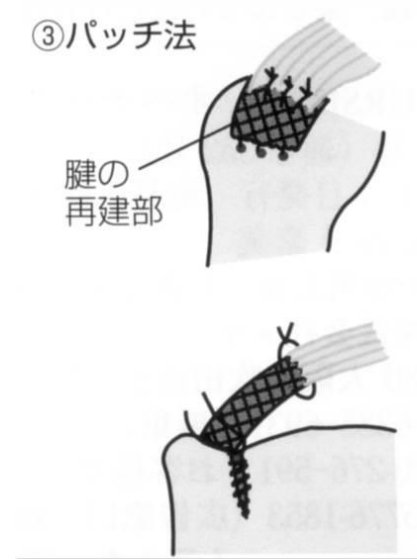
ブリッジ固定用のアンカーはX線にうつらないものを使用している



(3) 自家大腿筋膜移植法

4本ある腱板のうち複数切れて切れ目が大きく、断端が退縮してしまっている場合、切れた部分を引っ張っても修復できない場合があります。このような場合、これまでは修復をあきらめ滑膜の切除や骨の凹凸変性部分のみを処置することも行われていました。

しかし、当院ではできるだけ元の形状に修復するために、大腿部から筋膜を採取し継ぎ当てに用いて大きな欠損がある場合でも関節鏡を見ながら修復を行う方法を採用しています。これにより肩機能の確実な再建をめざしています。



Memo



A large, empty rectangular box with a thin green border, intended for writing the memo's content.

《 肩・スポーツ外来 》

時間：木曜日 9:30～11:30 / 月曜日 13:00～15:30

場所：本館2階 整形外科外来3診



- 近鉄電車ご利用の場合
近鉄奈良線 瓢箪山駅下車南西へ徒歩5分
- 近鉄バスご利用の場合
20系統 山本駅前または東花園駅前
御幸町（若草第一病院前）停留所下車徒歩1分



社会医療法人 若弘会

若草第一病院

〒579-8056 大阪府東大阪市若草町1-6

TEL：072-988-1409

FAX：072-982-5425