

肩のスポーツ障害

黒部市民病院臨床スポーツ医学センター／スポーツ外来

受診の多い肩のスポーツ障害のいくつかについて簡単に概略を紹介しましょう。いずれもおおよその目安であり、治療法は年齢、活動性により1人1人異なることをご了承下さい。

「痛みの原因は何か?」「手術までする必要があるか?」は正確に診断しなくてはなりません。画像で異常があるからとすぐ手術をしたり、手術しなくてはならないのに無理にリハビリを続けたりするとかえって競技復帰が遅れたり、痛みが悪化したりしてしまいます。スポーツ障害を専門にするドクターやセラピストの協力体制が必須です。

とくに「投球時痛」の場合には、実際に投球フォームを確認して、痛みのでるパターンを分析してから色々の検査に入ります。

1. 肩のスポーツ障害の原因

投球やラケット動作などで肩が痛い、いわゆる「スポーツ肩障害」は大多数が手術しないで直すことができます。

しかし、ただ休んでいても痛みが起きなくなる、というものではありません。なぜ痛みが起きたのか?しっかりと判断してその原因を改善しないと運動を再開するたびに痛みが出ることになります。

肩の痛みの原因を
探るチェックポイント
は4つです

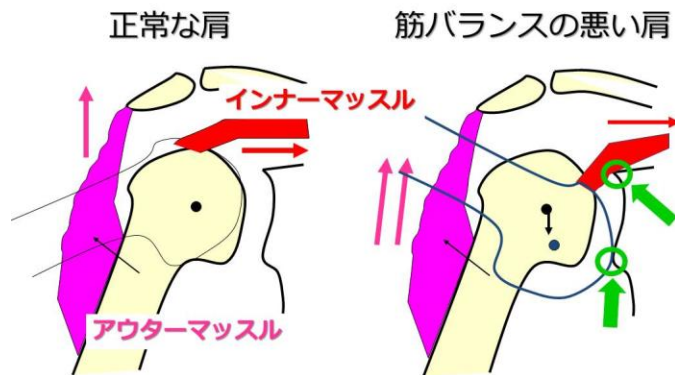
スポーツで肩が痛い!

- インナーマッスルトレーニングをちゃんとしているか?
- 肩のストレッチをちゃんとしているか?
- 肩甲骨がちゃんと動いているか?
- 股関節が固くないか?

① インナーマッスルトレーニングをちゃんとできて

いるか？

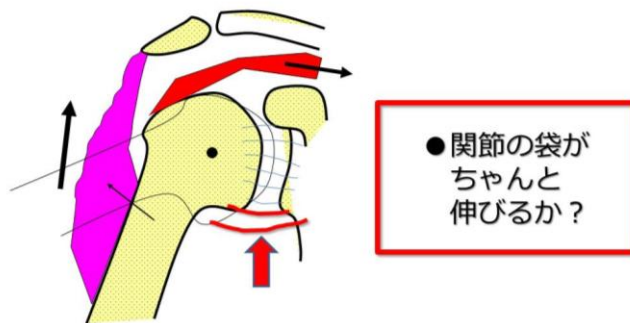
正常な肩はインナーマッスル（腱板）とアウターマッスル（三角筋）の2つの筋がバランスよく動くようにできています。しかしこのバランスが悪いと腕の骨が回る中心がぶれてしまい、腕の骨の丸い部分と肩の受け皿部分が少しずれてしまい衝突する部分が発生してしまいます。インナーマッスルトレーニングをせずにベンチプレスなどアウターマッスルばかりを鍛えてしまうとこのような状態になることがあります



② 肩のストレッチがちゃんとできているか？

肩が中心をぶらさずにきれいに動くためには、関節を取り囲む袋が筋腱が動きに応じて伸びなくてはなりません。投球を続けた後きちんとクールダウンやストレッチを行わないとこの部分が固くなったまま次の日の投球を迎えることになります。こうなると肩の動きにぶれが生じ、痛みを起こしたり関節の中を傷つけたりしてしまうのです。

ストレッチの方法を正しく知る必要があります。

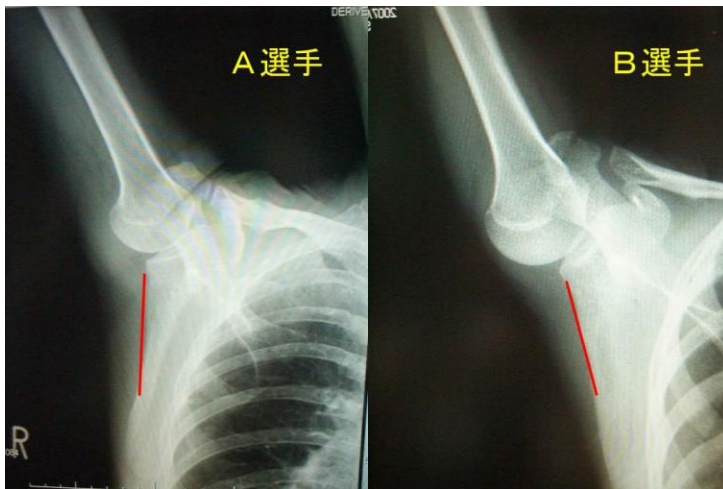


③ 肩甲骨がちゃんと動いているか？

右腕を上げるとき 正面から見て肩甲骨は時計回りに回転します。肩の関節の受け皿は肩甲骨の一部なので この回転により受け皿は

下に回り 腕をしっかりと支えています。しかしこの回転が悪いと肩は不安定となってしまう、あたかも骨の丸い部分が受け皿から外れそうになってしまう。

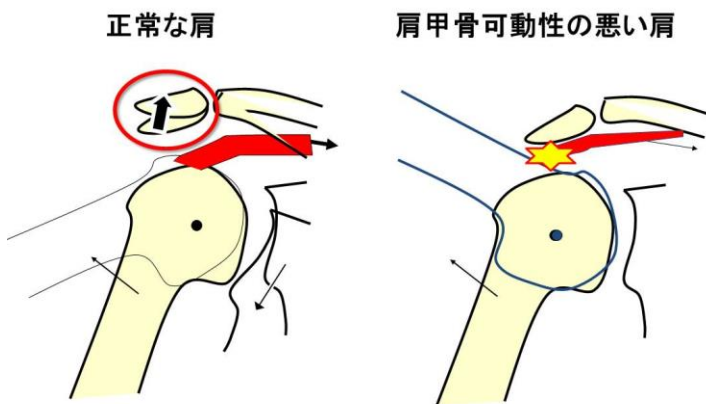
写真はいずれも同じような角度に手を挙げていますが、Aさんに比べて Bさんは肩甲骨の時計方向の動きが乏しいために丸い部分が受け皿から外れそうになっています。



また、肩甲骨は肩峰と呼ばれる肩の屋根にもつながっているので回転の動きが悪いと腕の骨やインナーマッスルが屋根に衝突してしまうという現象も引き起こしてしまいます。このような原因でB

さんは投球動作で痛みや抜けるような感覚を感じていたのです。

B選手には肩甲骨を動かすトレーニングを1カ月ほどしてもらい症状を和らげることができました。



④ 股関節が固くないか？



投球動作やスパイク、ラケットを振る動作は肩以外に、股関節のひねりや腰のひねりが大きく関わっています。したがって、股関節の動きが悪いと肩や肘や

腰に大きな負担がかかり、痛める原因になります。 実際、肩の痛みが続き受診された方はほとんどが股関節の柔軟性が低下しています。

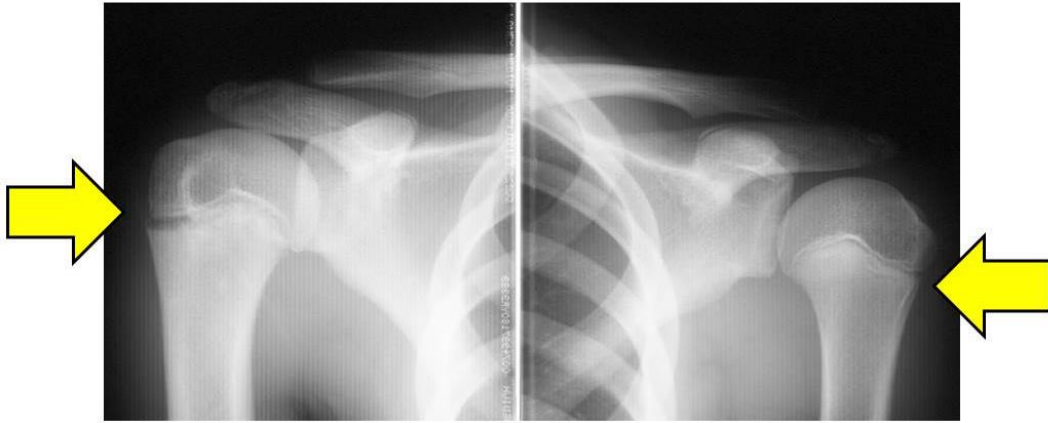
写真の様に選手を寝かせて股関節をと膝を曲げ下腿を外向きに回したとき、小中学生では 60 度以上、高校生でも 45 度以上は開く必要があります。

上記の①～④は 適切なストレッチや筋トレの実践で改善することができます。

MRI 検査などで損傷が見つかった場合でも、すぐに手術を考えるのではなく上記を改善するようなトレーニングメニューを3週間ほど続けると疼痛が軽快することが多いのです

2. 肩のスポーツ障害の種類

(1) リトルリーグ肩



成長期の投球障害。上腕骨の骨端線（成長線）の障害です

【 症状 】

小中学生にみられます。はっきりとしたきっかけが無く投球時や投球後に肩の痛みをうったえます。動きは悪くありません。いたみのあるまま無理に投げ続けると成長線のところで骨がずれてしまい肩の変形をおこす場合があります。

【 何でわかる 】

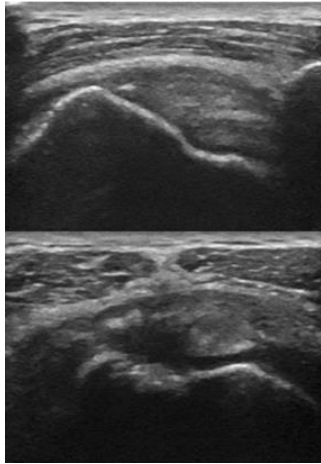
X線で左右の肩を比べるとはっきりわかります

【 対処 】

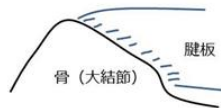
投球禁止！！レントゲンで修復像ができれば練習再開可能です。この間は筋力訓練と他の関節柔軟性をアップさせましょう。痛み無ければバッティングは可能です。おおよそその投球再開は投手で1～3ヶ月で治ります。再開時はしばらく遠投を控えましょう

(2) 腱板損傷、インピンジ症候群

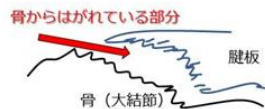
肩のインナーマッスルが損傷して肩を挙げようとする痛みが走る状態です。投球、水泳（水泳肩）、テニスで多くみられます



正常な腱板付着部



腱板付着部の断裂



【 症状 】

腕を動かすときに肩の痛みがありますが夜間痛や可動域制限を来す事もあります

【 何でわかる 】

診察での特徴的な痛み。ほとんどは超音波検査やMRI検査で見つけることができます。レントゲンではわかりません

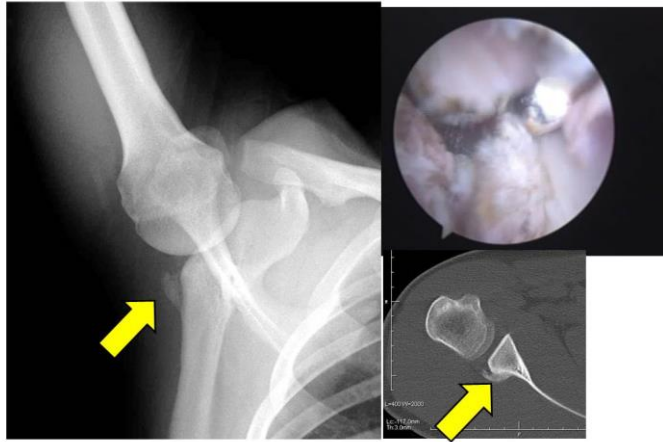
【 対処 】

痛い動作の停止。夜間痛や可動域制限があれば、炎症が強い証拠。専門医へかかりましょう。

次の対処：炎症をおさえる投薬、注射をし、ストレッチ等の指導。断裂の程度によっては、漫然としたリハビリ、理学療法は時間の無駄になったり徐々に悪化させたりすることもあり、手術が必要なこともあります。

(3) ベネット病変

投球による肩のオーバーユースによりみられる骨棘（骨のとげ）の形成



【 症状 】

windup時に肩の後ろに痛みが走り、加速期、フォロースルー時に肩の外後方から上腕外側にかけて激痛が放散します。一度痛みが出ると、数日投げられなくなることもあります。テニスのサーブやバレーのスパイクでも同様。

【 何でわかる 】

レントゲン。知覚検査

【 対処 】

投球禁止、フォームチェックの上症状に変化無ければ専門医へかかりましょう

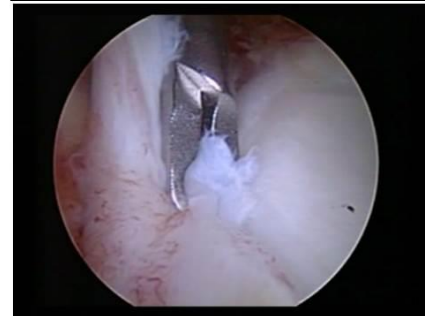
(4) SLAP 損傷（肩関節窩上関節唇複合損傷）

肩関節の受け皿に輪のようについているクッションの損傷です。投球、ラケット動作、剣道などオーバヘッドモーションで見られます

20代のソフトボール選手に発生した
SLAP 損傷

関節の受け皿にある輪の部分の上方が損傷して
剥がれています

上腕二頭筋長頭（力こぶの上のつなぎ目）
も損傷しています



【 症状 】

投球時にボールから手を離す前後に痛みが出て、上腕に放散する。「あの一球で痛みが出た」と訴える選手が多いです。手のひらを下にして腕を伸ばさせ、上から押さえると痛みが出る。テニスのサーブやバレーのスパイクでも同様。

【 何でわかる 】

X線ではわからず、MRI 検査でもはっきりしないことが多いです。診察するとある姿勢で特に疼痛を強く訴えます。確実な診断には関節内視鏡が必要です。

【 対処 】

投球運動停止、フォームチェックの上内在筋トレーニングでも症状に変化無ければ、専門医へ。

損傷が明らかで、トレーニングなどの方法で痛みが改善しない場合には関節鏡により不安定な部分を固定することがありますが SLAP 損傷があっても 手術になるのは 5%ほどで多くの場合適切なコンディショニングでスポーツ復帰します

5) 陳旧性肩鎖関節脱臼

肩の打撲後に起きた肩鎖関節のゆるみが放置されると見られる。柔道。ラグビー選手にみられることが多いです。

【 症状 】

腕の上下で鎖骨の端がカクカクと亜脱臼を起こす。

骨棘（とげ）を形成すると腕の動きにより鈍痛がおき、持続する。

【 何でわかる 】

診察室で触るとすぐにわかります。骨棘はX線で確認できる。

【 対処 】

痛みの無いものは放置できますが、スポーツや日常生活に支障があるのであれば専門医で手術を行います。

(6) 肩甲骨上神経障害

肩甲骨の上の部分を通り、肩のインナーマッスルをコントロールする神経ですが、肩甲骨の動きや筋や腱により傷害されやすい場所にあります。ガングリオンと呼ばれる小さなゼリー状の腫瘍が関節の近くにできるとこれにより肩甲骨上神経が圧迫され筋の委縮や脱力を引き起こす場合があります。

投球、テニスサーブ、バレースパイク、水泳などでみられる場合があります

【 症状 】

棘上、棘下筋の萎縮（肩甲骨の山が目立つようになる）

肩全体の疲労感。

【 何でわかる 】

小さな腫瘍（ガングリオン）で押さえられている場合はMRI検査ではっきり写ります。またこの神経が支配する筋は正常とは違った濃さで写ります。

【 対処 】

スポーツを一時控えてインナーマッスルトレーニングをすすめますが、ガングリオンがある場合にはエコーやCTを用いた吸引内視鏡手術による神経の剥離も行います。