

Recurrent Shoulder Dislocation

反復性肩関節脱臼

【先生方へ】反復性肩関節脱臼を訴える患者さんに切り取ってご活用ください。



反復性肩関節脱臼

【Recurrent Shoulder Dislocation】

肩関節の特徴

肩関節(肩甲上腕関節)は上腕骨頭とその約3分の1の表面積である肩甲骨関節窩から構成される関節である。そのため、人体の中で最も大きな関節可動域を持っているが、逆に不安定となりやすく外傷により脱臼する頻度が最も高い関節である。

病態

肩関節脱臼の原因として、コリジョン・コンタクトスポーツ(ラグビー、アメリカンフットボール、柔道など)やスキー、スノーボードなどで肩関節が外転・外旋や過伸展を強制され、上腕骨頭が前方に脱臼する場合はほとんどである。

肩関節の安定化には骨性の支持のみならず、軟部組織による支持が重要な役割を果たしている。中でも最も重要な構造が、下関節上腕靭帯-関節唇複合体である。前方脱臼では、この複合体が肩甲骨関節窩より剥離することが9割を占め、Bankart病変と呼ばれている。関節窩の剥離骨折を伴っている症例も多い。頻度は少ないものの、下関節上腕靭帯が上腕骨頭側から剥離しているものや、靭帯実質で断裂している症例も存在する。

このような病態が修復されずに下関節上腕靭帯-関節唇複合体の機能が破綻した状態になると、容易に肩関節が脱臼を繰り返すようになり、反復性肩関節脱臼と呼ばれる。初回脱臼の受傷年齢が若いと反復性脱臼に移行し易いことが知られており、20歳以下で初めて脱臼した場合90%以上に脱臼が再発する。頻回に脱臼を繰り返すと、スポーツ活動ばかりでなくとっさに手を伸ばした時や寝返りなどの日常生活動作でも支障をきたすようになる。

脱臼の整復

脱臼の整復方法として挙上位整復法や Sti-

mson法などがある。患者の脱力が得られないまま、無理な力を加えれば、整復がさらに困難となるばかりか、骨折や神経・血管損傷を引き起こす可能性があり、全身麻酔が必要なこともある。整復後は、安静目的で下垂内旋位固定を行うのが一般的である。

画像診断

単純X線にて骨欠損や損傷が見つかることもあるが、CTにて骨形態や骨病変の部位・大きさをより正確に把握することができる。また、単純および関節造影MRIを用いれば靭帯や関節唇の損傷を確認することが可能となる。

手術

反復性脱臼となれば、手術治療が原則であり、専門医へ紹介することが必要である。

手術は損傷したBankart病変を低侵襲の関節鏡を用いて解剖学的に修復する鏡視下Bankart法が主流である。コリジョン・コンタクトスポーツを行う再発リスクの高い患者では、再脱臼防止のために標準的な手術に加え様々な補強手術も考案されているほか、直視下および鏡視下に烏口突起移行術が行われる場合もある。

後療法

術後は約3週下垂内旋位固定とする。鏡視下Bankart法の場合は、術後早期から手指や肘の自動運動、肩周囲筋の等尺性筋力訓練を行う。固定除去後から肩の自他動運動、術後3-6カ月でスポーツ競技に合わせた筋力訓練などを行い、術後6-9カ月でスポーツへ復帰することが目安となる。

術後脱臼再発予防のためには、筋力や肩甲帯可動性向上の運動療法を継続的に行うほか、脱臼を起こしにくいタックルや受け身のスキルを高める訓練が必要である。

【先生方へ】

反復性肩関節脱臼が疑われる患者さんや反復性肩関節脱臼と診断された患者さんでスポーツを希望される方に切り取ってご活用ください。

はんぷくせい かたかんせつだっきゅう 反復性肩関節脱臼

1 反復性肩関節脱臼とは？

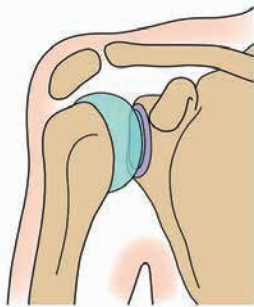
肩関節は人体の中で脱臼する頻度が最も高い関節です。一度脱臼すると関節の安定性に重要な役割を果たしている靭帯の付着部（関節唇）が骨から剥がれ、脱臼が戻っても関節唇は剥がれたままで

あるため、肩関節の不安定性が残存し脱臼が再発しやすくなります（図1）。特に若い人やスポーツ選手では脱臼を繰り返す反復性肩関節脱臼となるため手術が必要となります。

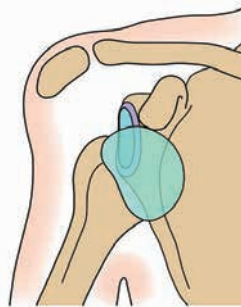
図1 肩関節脱臼の模式図

前から見た図

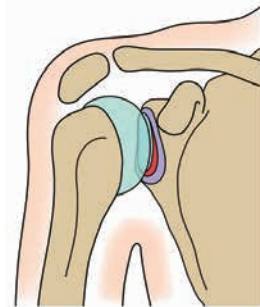
正常肩関節



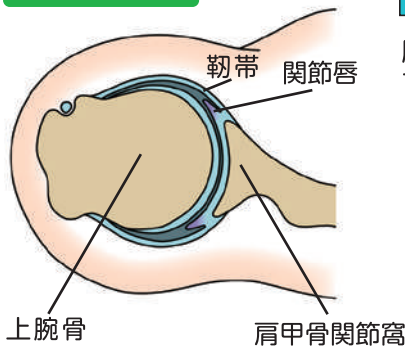
脱臼時の肩関節



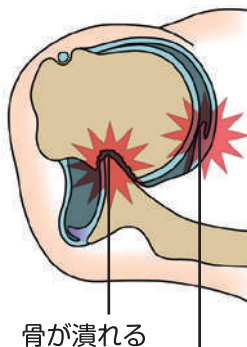
整復後の肩関節



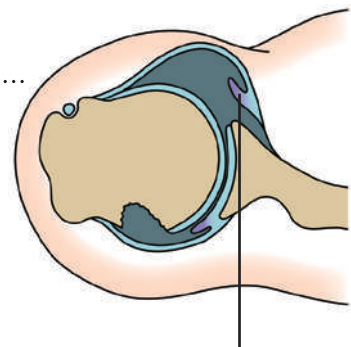
上から見た図



脱臼すると...



脱臼を戻しても...



2 手術前の画像検査について

図2 CT画像



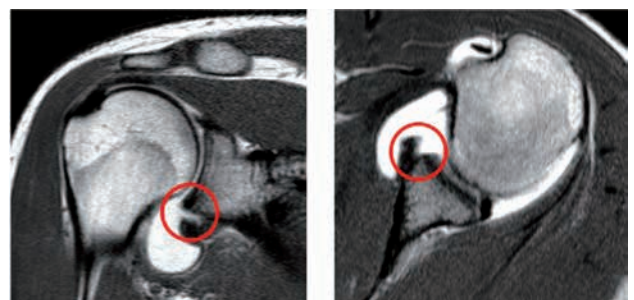
上腕骨頭の窪み

肩甲骨関節窩の剥離

CT: 肩関節を構成している骨の形や損傷の大きさを調べます（図2）。

MRI(単純、造影): 骨から剥がれた関節唇を確認します。新鮮脱臼後では関節内に血腫が存在す

図3 関節唇が剥離した造影MRI画像



肩を正面から見たMRI画像

肩を上から見たMRI画像

るので単純撮影でも判りますが、関節内に造影剤を注入することで、より詳しく損傷部を評価することができます（図3）。

はんぷくせいかにたかんせつだっきゅう 反復性肩関節脱臼

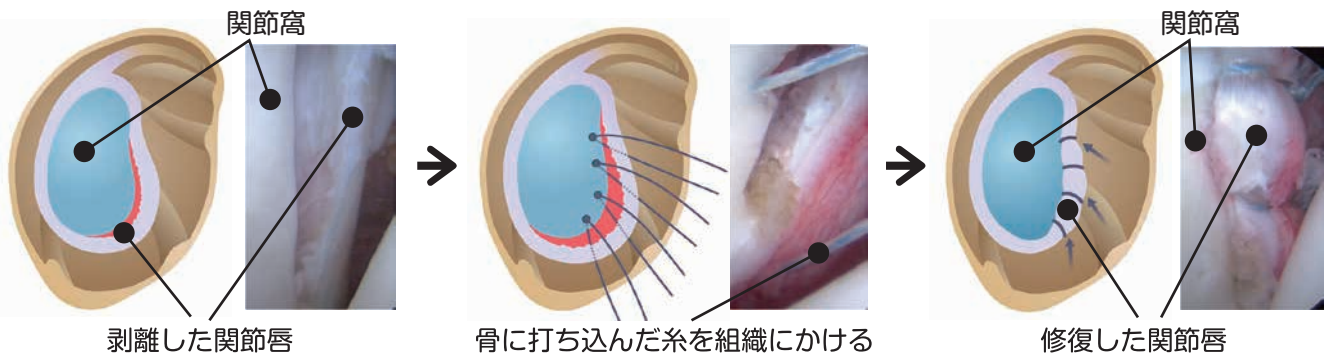
3 手術について

関節鏡を用いて剥がれた関節唇を解剖学的に修復する低侵襲の鏡視下手術が主流です。

通常、傷は1cm程度の大きさのものが3カ所ですみます。骨に4-5カ所打込んだ糸で、下方まで十分に剥がした関節唇を上方に引き上げ、骨の上

に乗り上げるように強固に固定します(図4)。スポーツの種目や骨の形、靭帯損傷の程度によっては、再脱臼を防ぐために様々な手術の工夫が行われています。

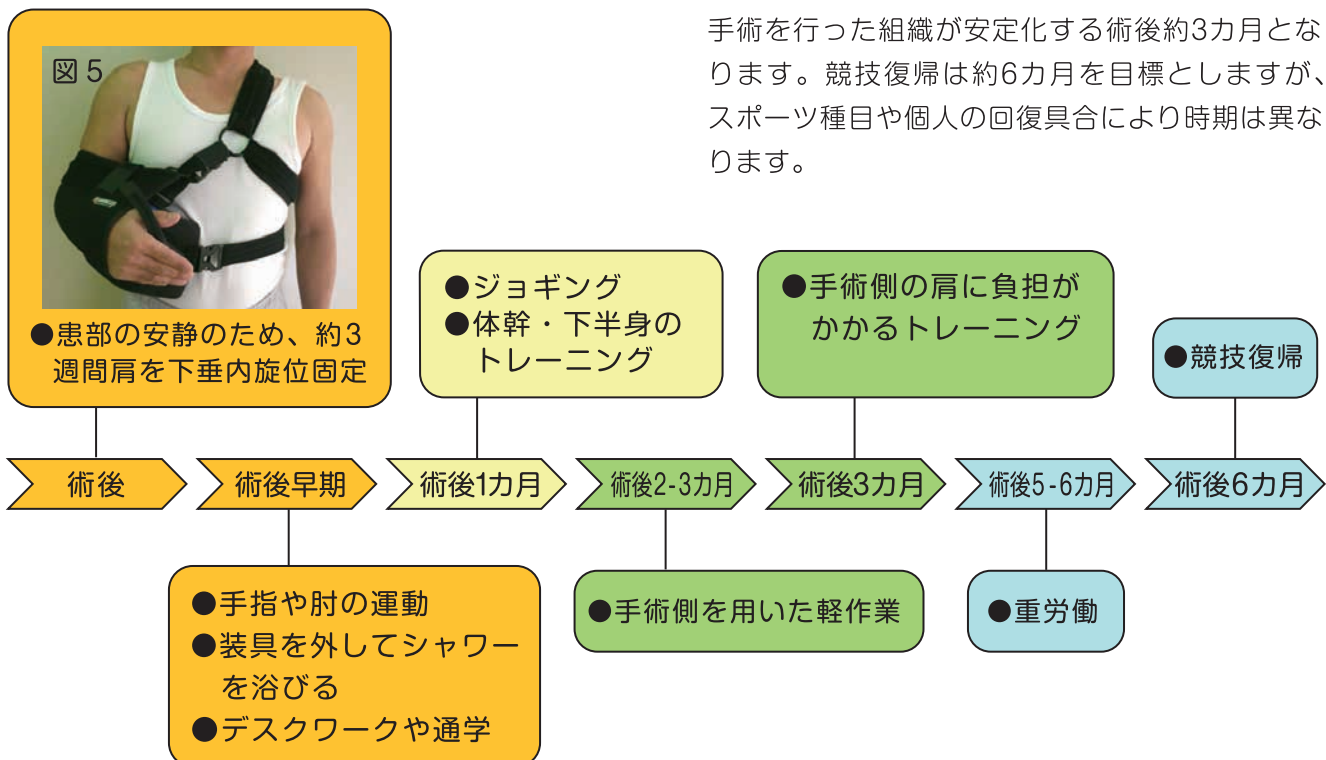
図4 手術の模式図と関節鏡所見



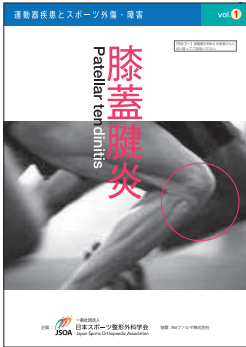
4 術後のリハビリテーションとスポーツへの復帰

術後は患部の安静のため、約3週間肩を下垂内旋位固定(図5)。術後早期から手指や肘を動かし装具を外してシャワーを浴びることも可能です。

術後1カ月でジョギングや体幹・下半身のトレーニングを開始します。手術側を用いた軽作業は術後2-3カ月、重労働は5-6カ月で許可します。手術側の肩に負担がかかるトレーニングの開始は手術を行った組織が安定化する術後約3カ月となります。競技復帰は約6カ月を目標としますが、スポーツ種目や個人の回復具合により時期は異なります。



運動器疾患とスポーツ外傷・障害 シリーズ 1～10



- vol. 1 膝蓋腱炎**
- ◇ジャンプの動作に多い、膝の痛み
 - ◇膝の使いすぎが、痛みの原因に
 - ◇触診で膝蓋骨の下の痛みを確認
 - ◇膝への負担を軽減し、痛みを抑える



- vol. 2 肩腱板断裂**
- ◇肩腱板とは
 - ◇中高年者で肩の痛みが続くとき
 - ◇ひっかかり感と脱力を確認
 - ◇まず、炎症性の痛みをとってリハビリ！
症状が残存したら手術適応！



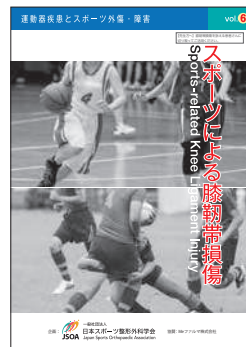
- vol. 3 ランニング障害 (前編)**
- ◇ランニング障害とは？
 - ◇ランニングのバイオメカニクス
 - ◇ランニング障害を引き起こす要因は？
 - ◇ランニング障害予防の基本



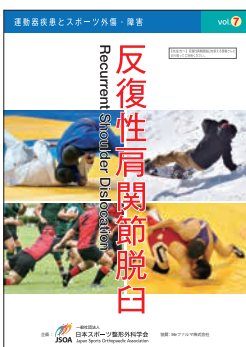
- vol. 4 ランニング障害 (後編)**
- ◇ランニング障害は下肢のオーバーユースが原因！
 - ◇腸脛靭帯炎(ランナー膝)
 - ◇シンスプリント(脛骨過労性骨膜炎)
 - ◇疲労骨折
 - ◇アキレス腱症(炎)・アキレス腱付着部症
 - ◇足底腱膜症(炎)



- vol. 5 変形性膝関節症とスポーツ**
- ◇膝の大切な機能：可動性と支持性
 - ◇変形性膝関節症とは(どんな病気？症状は？治療や予防は？)
 - ◇どんなスポーツが望ましいか？
 - ◇スポーツをする時に膝を守るための注意と工夫



- vol. 6 スポーツによる膝関節の損傷**
- ◇膝関節の靭帯
 - ◇発生頻度
 - ◇診断
 - ◇治療
 - ◇リハビリテーション
 - ◇スポーツ復帰



- vol. 7 反復性肩関節脱臼**
- ◇反復性肩関節脱臼とは？
 - ◇手術前の画像検査について
 - ◇手術について
 - ◇術後のリハビリテーションとスポーツへの復帰



- vol. 8 ゴルフ障害**
- ◇ゴルフスイング
 - ◇各部位別の障害
 - ◇治療
 - ◇障害の予防となるストレッチ



- vol. 9 スポーツと腰痛**
- ◇腰痛とは
 - ◇腰痛発生部位
 - ◇腰痛発生メカニズム
 - ◇腰痛のリハビリテーション
 - ◇スポーツ動作の習得



- vol. 10 手関節TFCC損傷**
- ◇TFCC損傷とは
 - ◇画像診断
 - ◇治療について
 - ◇治療の流れ