

スポーツ現場で発生した肩関節前方脱臼の一症例

副題：反復性脱臼と安全な整復法について

準会員 中村直人



始めに)

表題の通り今回スポーツ活動中に偶発的に遭遇した肩関節前方脱臼をスポーツ現場で整復後、継続して後療を行った症例を報告させて頂く。また本症例は約1年半前にも同様の受傷機序で損傷をしており、副題の反復性肩関節脱臼を疑う症例である為、併せて記載する。

解剖・病態)

一般に肩関節脱臼は全脱臼の約 50～60%の割合を占めると言われ、その内訳の大部分を今回遭遇した前方脱臼が占める(約97%)。他の関節よりも脱臼が起こりやすい要因としては、元々広い可動性を持つ反面、安定性が低い事。骨頭に対し関節窩が小さく浅い(1:3~4)為関節唇や関節上腕靭帯で補強している。肩の位置が体表より突出している為外力を受けやすい等が挙げられる。また上記の理由より、関節を補強している関節唇や関節窩縁の損傷〔(骨性)バンカート損傷;Bankart lesion〕及び骨頭の損傷〔ヒル・サックス損傷;Hill Sachs lesion〕は反復性肩関節脱臼の要因となり、若年層での受傷例では特に注意が必要である。



Hill Sachs lesion



Bankart lesion

右肩 MR 関節造影 T1 強調水平断像 参考文献6より引用

症例)

患者 54 歳 男性。ソフトボールの試合中、ダイビングキャッチを試みたところ着地の際に左肩関節が外転・外旋強制され負傷する。患者は以前、約一年半前に今回と同様の発生機序にて、同側の肩関節脱臼の既往が有り。その際にはチームメートに患肢を把持してもらい、自ら整復したとの事で

ある。今回の負傷では、初検時に強い疼痛、患肢使用不可、三角筋膨隆消失及び Mohrenheim 窩消失、弾発性固定等、著明。触診にて、上腕骨頭を烏口突起下に触知。左肩関節前方脱臼(烏口下脱臼)と評価し、整復に入る。

整復)

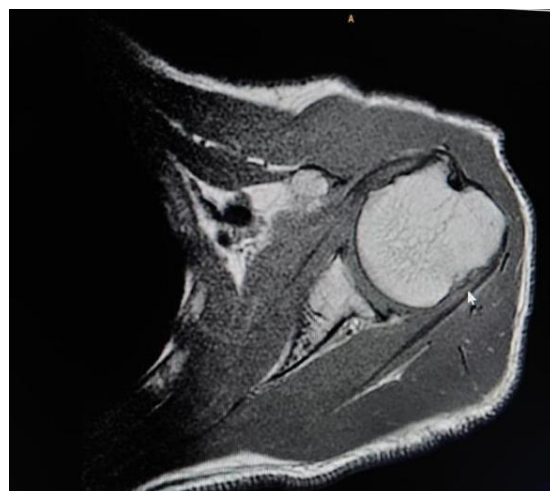
整復法は愛護的に整復を行う為、外転外旋挙上整復法を選択する。また、今回は屋外での整復になるので安全且つ、整復操作可能な場所へ移動してから整復を開始した。患者を一段(40cm 程)高くなった所へ背臥位で寝かせ、一方の手の母指で骨頭を確認し、反対側の手で患肢を保持し安静位を作る。血流、神経症状等を確認後、患者が落ち着いた状態から整復操作に入る。背臥位より牽引をせずに患肢をゆっくりと外転する。その際約 30° 付近と約 60° 付近で疼痛が有ったので強引に整復せず、その角度のまま保持し疼痛が引いてから再開し約 90° まで外転し母指で骨頭確認する。外転約 90° より牽引をかけて外旋し骨頭の位置を再度確認する。整復出来ていなかったため牽引したまま 45° 水平屈曲する。その後も整復不可のため、ゼロポジション(約 130~140°)までさらに外転を強め整復した。外転操作を行う際に、角度を肩甲骨面上に適合させる事を留意して整復操作に入る。外転約 90~100° 付近にて患肢に対する筋緊張が緩和。触診にて、骨頭の位置を再度確認し整復を完了した。その際、明確な整復音は無かった。

経過)

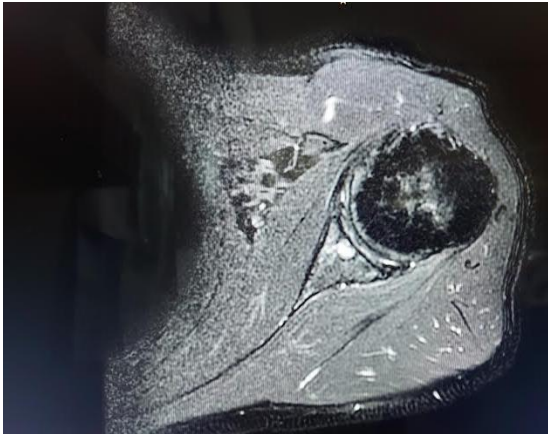
整復後近隣にある、研修先の整骨院に移動し肩関節前方へスポンジをあてがい弾性包帯及び三角巾で提肘する。患者は二度目の脱臼で反復性脱臼

と考えた為、簡易固定とした。後療初期は電療、冷罨法、テーピングなどを施行し、その後温罨法及び超音波治療器を併用して患部の回復に努める。患者の仕事の都合上、2週でサポーターに変更する。

受傷後約2週より肘の屈伸運動。3週より棘上筋・肩甲下筋強化を目的とした、いわゆるインナーマッスルトレーニング等を開始。疼痛の具合を観察しながら適宜、滑車運動、腕立て伏せと段階を踏んで徐々に運動の強度を上げていく。8週時に近医で撮影して頂いたMRI画像にてBankart lesion及びHill Sachs lesionの疑いのある所見が確認されたので、日常生活時や特にソフトボールプレー中のダイビングキャッチといった、左上肢挙上・外転・外旋が起こりうる動作による再脱臼の可能性に留意するよう伝えた。9週よりソフトボールに復帰する。バットスイングなどプレー時にも大きな支障は来たさなかった。10週現在日常生活に特に支障はなく、経過は良好で、再脱臼防止の筋力強化および可動域訓練を継続中である。



8週 MRI T1 強調水平断像



8週 MRI T2強調水平断像

Hill Sachs lesionとBankart lesionを疑うことができる。また、右図では関節窩の中心部に受傷時にできた骨挫傷がある。

考察)

本症例は同様の受傷機序で二度目の脱臼であり、MRI画像所見と照らし合わせて、反復性肩関節脱臼と考えられる。また初回の脱臼後、患者自らの整復後は医療機関を受診したものの、患肢の固定を行わず、患者自身も脱臼の整復後は患肢の使用が可能であった為、多少の痛みが有っても無理をして使用していた。その後、軽快しなかったため、医療機関でリハビリテーションを行ったが、受傷後半年程で開始した事もあり、一年くらい疼痛及び拘縮がしばらく残存したとの事であった。今回は二度目の脱臼であり、患部の安静を保った後、疼痛緩和と可動域訓練、再脱臼防止の筋力強化を主眼に施術を行った。初回脱臼の時点で、軟部組織損傷、特にBankart lesionの存在を念頭に置いて、外旋位固定によって反復性脱臼を予防する事が肝要だと、患者さんにインフォームドコンセントをした。

結び)

昨今、柔道整復師の施術所における外傷患者の減少が業界の喫緊の課題としてあがっている。それは我々開業前の勤務柔道整復師が無血療法を体験することが出来る機会自体が減少することでもある。経験の浅い施術者では対応出来ず、外傷患者が来院しても直ぐに医療機関に回してしまうという事が起きる。筆者は肩関節脱臼の術者としては初の症例であったが、慌てることなく整復にあたる事ができた最大の要因は、公益社団法人埼玉県柔道整復師会主催の「わたなべ塾」ほか、「整骨研究会賜恩」「無血研究会」「骨傷科尊塾」といった勉強会に参加させて頂いた事で諸先輩方のご指導があり、事前に整復に入る際のイメージを作っていた事がよかった。今回は外出先で起きた出来事であり、より一層、事前準備の重要性が身に染みて感じた症例であった。本症例報告を以って謝辞に代えさせて頂く。

参考文献 (敬称略)

1. 根本正光 著：無血整復技法
「肩関節脱臼」P1~17
根本整骨研究会出版部 1985
2. 渡邊一民 著：ほねつぎ講座IV
「わたなべ塾」講演 肩関節脱臼
パンフレット P1~39 2023
3. 福林 徹・蒲田和芳 他：肩のリハビリテーションの科学的基礎
「第2章 外傷性脱臼」P51~97
NAP 2016
4. 富士川恭輔・鳥巢岳彦 他：骨折・脱臼 改訂3版 「肩関節脱臼・脱臼骨折」P312~326 南山堂 2012
5. 松野丈夫・中村利孝 他：標準整形外科学 第12版
P436.447.777.778 医学書院

2015

6. 高橋雅士・佐志隆士：骨軟部画像
診断の勘ドコロ P125～127 メ
ジカルビュー社 2006