

## 07-14

## Boytchev 法術後肩関節再脱臼に対して鏡視下 Bankart 法を行った 1 例

日本赤十字社和歌山医療センター 整形外科

栗山 新一、井上 悟史、百名 克文、玉置 康之、  
田中 康之、川井 康嗣、打越 颯、植田 成実、  
高山 和政、別當 沙織、丸山 征爾、中村 賢司、  
古川 剛

【目的】Boytchev 法術後肩関節再脱臼に対し、鏡視下 Bankart 法により治療し得た 1 例を報告する。

【症例】27 歳男性、16 歳時に左肩関節前方脱臼を受傷、18 歳時に前医で Boytchev 法を行われた。しかし以降も常に亜脱臼感を自覚、数回の再脱臼を経験した。今回再脱臼により当科を受診した。単純 X 線で左肩関節前方脱臼、烏口突起にスクリューを認め、脱臼整復は容易であった。左肩関節自動可動域は屈曲 170°、外転 160°、外旋 60° と不安感による制限があり、Rowe Score は 40 点であった。CT、MRI では、剥がれた前方関節唇が肩甲下筋後方に通された共同腱に巻き込まれていた。私達は迷入関節唇を解除し、鏡視下 Bankart 法による再制動を試みた。ピーチチェアーポジションで後方ポータルより肩甲上腕関節鏡視を行った。術前画像どおり前方関節唇は共同腱に巻き込まれ、上腕骨頭側に癒着していた。移行共同腱で狭くなった腱板疎部に前上方及び前下方ポータルを作成、癒着を剥離したが、前下方の癒着は強く境界不明瞭であった。5 本の吸収性アンカーで関節唇を吊り上げ肩甲骨関節窩に縫着、腱板疎部縫縮を追加して手術を終了した。3 週間の外固定と他動運動の後に自動運動を許可した。しばらく上腕突張り感と外旋制限を認めしたが、術後 1 年自動可動域は、屈曲 180°、外転 180°、外旋 70° に改善、Rowe Score も 100 点となった。

【考察】Boytchev 法は肩関節前方脱臼のスタンダードな手術法である一方、高い再脱臼率が報告されている。しかし Latarjet 法などその他の手術による再制動は難しい。今回関節唇の迷入を認め、鏡視下 Bankart 法が可能であり、しばらく共同腱に癒着した関節唇癒着による上腕の違和感を残したが、低侵襲で効果的な再手術法である。

## 07-16

## 胸椎 OPLL 前方除圧術後の髄液漏により難治性硬膜下血腫をきたした 1 症例

姫路赤十字病院 整形外科

松岡 孝志、青木 康彰

【目的】胸椎 OPLL 前方除圧術後の髄液漏により、稀な難治性硬膜下血腫をきたした 1 症例を経験したので、報告する。

【症例】62 歳、女性。

【既往歴】7 年前に歩行不能となり、他院で T3/4 嚙状 OPLL に対し椎弓切除し、歩行可能となる。

【現病歴および経過】平成 21 年 9 月より再度歩行不能となり、当科紹介となった。11 月に後方瘻痕切除 + T1 - 10 後方固定を施行し、12 月中旬に右開胸前方固定術を施行した。骨化浮上部より髄液漏をみとめ、遊離脂肪片の充填、ポルヒール塗布、壁側胸膜の縫合を施行した。術後胸腔内に髄液貯留を生じたが、術後 2 週で胸腔ドレーンを抜去した。歩行器歩行が可能となり、術後 1 ヶ月で紹介元に転院となった。転院直後より失見当識を生じ、脳外科より両側の硬膜下血腫の診断で 2 度の穿頭術と 4 月末に左開頭術を施行したが再発を認めた。低髄液圧症候群による硬膜下血腫を疑い、臥床安静を要し、離床不可となった。脊髄造影にて前方固定部より胸腔内に髄液の漏出をみとめた。平成 23 年 5 月、髄液漏閉鎖の目的で再度当科へ転院となった。6 月に髄液漏閉鎖術を行った。再開胸し、遊離脂肪組織を充填、第 3・4 肋骨間筋を筋弁として、椎体骨切除部を被覆した。以後、髄液漏は消退し、離床可能となり、髄液漏閉鎖術後 1 年時の現在、杖歩行可能となっている。

【考察】胸椎前方固定術後の髄液漏は自然治癒するとされており、引き続き低髄液圧症候群から硬膜下血腫の報告は稀である。殊に、本症例の様に繰り返し硬膜下血腫をきたす重篤な症例においてはその治療法の報告はない。今回、我々は再開胸し、肋間筋による閉鎖を行い、幸いにも治癒せしめた。

【結論】胸椎前方固定術後の髄液漏に対し、肋間筋による閉鎖術は治療における選択肢の一つとなりうる。

## 07-15

## 肩関節鏡視下手術のラーニングカーブ

武蔵野赤十字病院 整形外科

守重 昌彦、山崎 隆志、望月 義人、山神 良太、  
早川 恵司、小久保吉恭、佐藤 茂

【目的】鏡視下手術は低侵襲医療への要求の高まりとともに外科治療において不可欠なものとなってきている。しかし、高度な手技が要求されるためラーニングカーブが問題である。肩関節鏡視下手術のラーニングカーブについて検討した。

【対象と方法】演者がはじめて執刀した 2006 年 7 月から 2011 年 4 月までの肩鏡視下手術 139 例全例を対象とした。全体では 20 例ごとに分け手術時間の変化を調べた。また定型の手術である鏡視下バンカート修復術（以下 ABR, 44 例）と鏡視下腱板修復術（以下 ARCR, 45 例）については 5 例ごとの手術時間とアンカー数などの関係についても調査した。

【結果】全体では近年行ってない手技の安定していない腱板大腱筋膜移植術を除くと手術時間は 80 ~ 100 例目あたりから明らかな短縮が見られた。ABR では 30 例目まで手術時間の短縮が見られ以後プラトーに達した。アンカー本当たりの時間は、より急激に短縮したがやはり 30 例くらいでプラトーに達した。腱板では 55 例中 10 例がミニオープン手術となったが 30 例目までで 9 例を占め、30 例目以降ではほぼ全て鏡視下で対応可能であった。ARCR では 20 例目位までは急激に手術時間の短縮がみられたが以後は緩やかに短縮している。アンカー一本当たりの時間は最初の数例で急激に短縮し以後緩やかな短縮をみせていた。ABR の 30 例目は全体の 96 例目、腱板手術の 30 例目は全体の 79 例目にあたり、各手術の安定してくるポイントも全体の 80 例目から 100 例目あたりと一致した。

【考察】手技の安定には全体で 100 例程度、各定型の手技では 30 例程度の経験が望ましいと考えられた。それまでは習熟した指導者の下での執刀がよいが、筆者のようにそれが困難な場合は cadaver や dry model によるトレーニング、先行施設での見学などを有効に活用することが重要である。

## 07-17

## 多椎間固定、骨粗鬆症例の頸椎前方固定術に後方プレートを用いた治療経験

大阪赤十字病院 整形外科

渡邊 慶、坂本 武志、堤 良祐、  
富友宏ステファン、福田 亜衣、坂口 雅彦、  
正本 和善、鈴木 隆、大浦好一郎、富原 光雄

【はじめに】頸椎前方固定術の多椎間固定や骨粗鬆症の症例では、前方プレートをを用いても固定力に不安が残る。我々は頸椎前方固定術に後方棘突起間プレート（S-plate: KISCO DIR 社製）を併用し、有用であったので報告する。

【対象】頸椎症性脊髄症、頸椎後縦靭帯骨化症に対して腓骨を使用した 4 椎間固定 2 例、骨粗鬆症のある頸椎後縦靭帯骨化症の 3 椎間固定 1 例、高齢者で骨粗鬆症、不安神経症のある頸椎症性脊髄症の 2 椎間固定 1 例、計 4 例に行った。〔代表症例〕48 歳男性、頸椎症性脊髄症に対し、C3-7 頸椎前方固定術を行った。移植骨として腓骨を使用し、移植骨下端にはプレート固定を行った。次に患者を腹臥位とし、C3-7 棘突起間プレート固定を S-plate を用いて行った。手術時間は前方 4 時間 30 分、後方 50 分、出血量は少量であった。術後はアッドフィットカラーを着装した。

【結果】全例経過中に合併症を認めなかった。

【考察】頸椎前方固定術において、多椎間に渡る症例や骨粗鬆症の症例では、固定力に不安が残るためハローベストによる外固定が必要になることも多い。しかし、ハローベスト固定には、ピン刺入部の感染、緩み、頭蓋内への穿孔など、合併症の報告も散見され、入院が長期に渡るという欠点も挙げられる。棘突起間プレートは、簡便であること、比較的強固な固定が可能であることより、術後の外固定を簡略化することが可能である。我々は、頸椎前方固定術に棘突起間プレート固定を併用することにより、良好な経過を得た。