

肩 峰 下 滑 液 包 の 鏡 視

昭和大学藤が丘病院整形外科

○安 楽 岩 嗣・山 本 龍 二
筒 井 廣 明・森 雄 二 郎
川 上 宏 治・黒 木 良 克

Subacromial Bursoscopy

by

I. Anraku, R. Yamamoto, H. Tsutusi, Y. Mori,
K. Kawakami and Y. Kuroki

Department of Orthopedic Surgery, Showa University
Fujigaoka Hospital

There are few reports about the arthroscopy of the subacromial bursa. The subacromial bursa and rotator cuff are important factors which participate in the supra-humeral gliding mechanism of the shoulder joint. This study reports about the subacromial bursoscopy technique and displays the arthroscopic findings of some typical cases. (Technique)

The bursoscopy was usually performed under general anaesthesia. The posterolateral approach was achieved by pricking a 2.7 mm Stortz arthroscope into the subacromial bursa from the postero-lateral of the acromion. The patient was placed upon his side with the affected shoulder uppermost. We usually use this method to observe critical zones of the supraspinatus tendon and inside the subacromial bursa. (Results)

The main arthroscopic findings in critical zones of the supraspinatus tendon are fibrillation, an uneven surface and separated tendinous fibers.

The arthroscopic findings inside the subacromial bursa are filaments connecting the inferior and superior bursal walls and adhesive changes of the bursal walls.

We could see these changes with the naked eye by using CO₂ gas. The findings in this study suggest that this subacromial approach is a much better way of observing the critical zones of the supraspinatus tendon than the glenohumeral joint approach. Therefore we suggest that arthroscopy be done, not only on the glenohumeral joint, but also on the subacromial bursa of shoulder joint disorders.

結 言

肩関節の関節鏡視に対する報告は最近増えてきており関節造影には得られなかったような種々の変化が鏡視されるようになってきた。しかし肩峰下滑液包の鏡視についての報告は少ない。肩峰下滑液包及び肩関

節運動において、Supra-humeral gliding mechanism に関与する重要な因子である。我々は主として肩関節周囲炎の診断にて治療に難渋した症例に対し関節腔だけでなく、肩峰下滑液包の鏡視も行ってきたので今回滑液包の鏡視方法及び特徴的な症例の一部につき報告する。

方法及び対象

麻酔は通常、全身麻酔で行い、一部には頸部硬膜外麻酔を用いた。患者は麻酔下側臥位とし、上腕骨回旋中間位で肩峰の後外方より関節鏡を肩峰下に挿入する postero-lateral approach を全例に施行している。使用した関節鏡は直径 2.7 mm のストルツ社製直視鏡を主体とし、一部の症例には渡辺式 31 号も用いた。又、中間体には原則として CO₂ ガス及び生理食塩水の両方を用いた。

症 例

〈症例 I〉 (Fig. 1)

29 才男性で Subacromial impingement syndrome の症例で発症後 5 ヶ月の鏡視像である。腱板の fibrillation が広範囲に認められた。この症例は生理食塩水のみにて施行した為、その他の所見はあまり得られなかった。

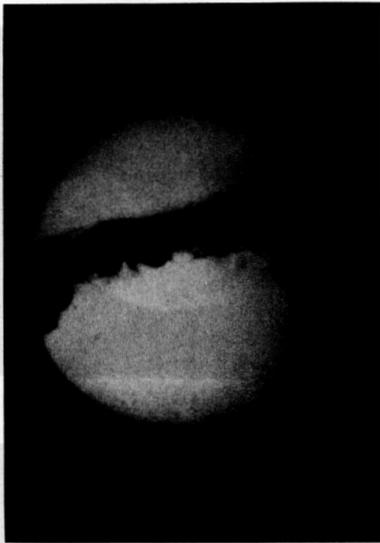


Fig. 1 Painful arc syndrome

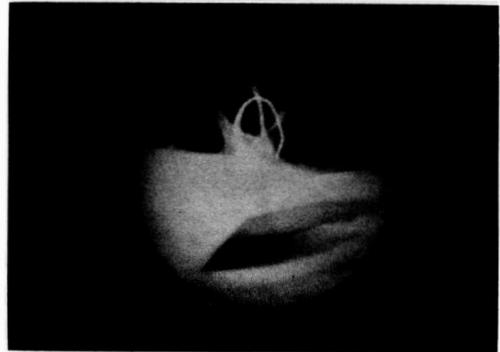
Typical fibrillation of the supraspinatus tendon.

〈症例 II〉 (Fig. 2-A, B, C)

28 才女性で painful arc syndrome の症例である。発症後 1 年の鏡視像では棘上筋表面の不整が著明であり、関節鏡を外側へ移動すると、棘上筋表面であたかも腱線維が剝離されたように滑液包内に遊離浮遊し



A



B



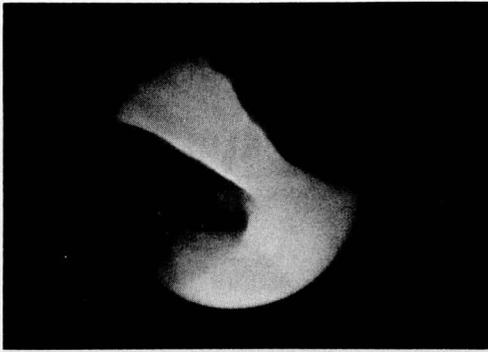
C

Fig. 2 Painful arc syndrome

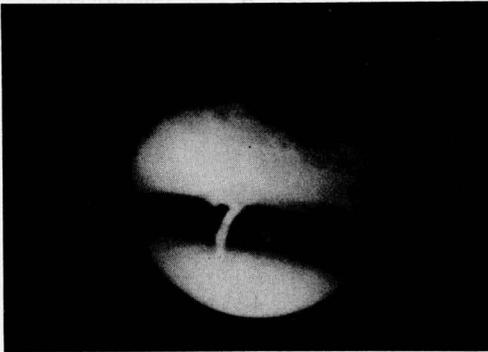
- A. uneven surface and separated tendinous fibers of the supraspinatus tendon.
- B. fibrillation of the separated fibers
- C. With external rotation of the humerus, separated fibers are waving like a flag.



A



B



C

Fig. 3 Painful arc syndrome

- A. A filament connecting with inferior and superior bursal wall is seen.
- B. Separated tendinous fibers and expanded supraspinatus tendon, below to right.
- C. Using normal saline solution of the same position as Fig. 3-B., fibrillation in the fibers can be seen.

ている。遊離した腱線維表面には fibrillation を認め、更に上腕骨の回旋に伴ない腱線維にたるみが見られかなり広範囲に剝離があることがわかる。

〈症例Ⅲ〉 (Fig. 3-A, B, C)

24才男性. painful arc syndrome の症例である。発症後2年の CO₂ ガスを用いた鏡視像では滑液包内に線維性の索状物を認める。滑液包外壁はひきつれた様に皺壁を形成し棘上筋側には表面不整な膨隆を認めた。関節鏡を更に大結節側へ移動していくと腱が剝離したと思われる索状物を認めた。次に生理食塩水を用い同部を観察すると索状物周囲に fibrillation が見られ、更に棘上筋にも著明な fibrillation が見られた。

〈症例Ⅳ〉 (Fig. 4-A, B, C)

42才女性. complete cuff tear の症例である。CO₂ ガスを用いた鏡視像では棘上筋表面の不整が著明で、関節鏡を critical zone 附近に移動すると腱の一部が陥凹している像がみられた。同時の生理食塩水を用いた鏡視像では高度の fibrillation がみられる



A



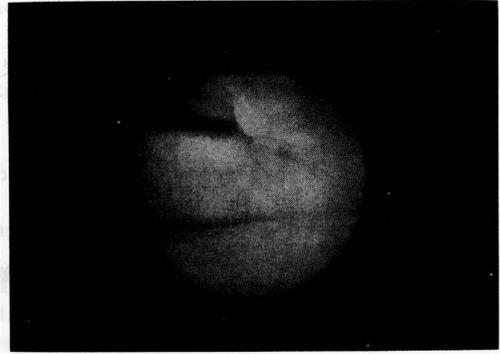
B



C

Fig. 4 Complete cuff tear

- A. This shows the irregular portion like a hollow in the supraspinatus tendon.
- B. Enlarged scopic finding of the hollow.
- C. Using normal saline solution of the same position as Fig. 4-A., marked fibrillation of the tip can be seen.



B

Fig. 5 Complete cuff tear

- A. This shows many filaments connecting with superior and inferior walls of subacromial bursa. Between each filament, adhesive membranes can be seen.
- B. The scope being advanced through the tear tip, the biceps longus tendon can be seen.

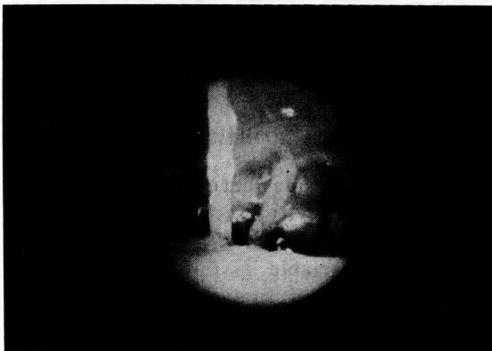
が、陥凹部の詳細な感じはかえってわかりにくい。

〈症例V〉 (Fig. 5-A, B)

58才男性で complete cuff tear の症例である。発症後3ヶ月の鏡視像では滑液包内に、多数の索状物が見られ、また索状物周囲には、弁状膜様の癒着像がみられる。関節鏡を外側に移動すると棘上筋腱の断裂端を認め、同部に更に関節鏡を進めると直下に骨頭及び biceps longus tendon が現われた。

ま と め

肩関節周囲炎に対して肩峰下滑液包の鏡視方法及び



A

鏡視像につき報告した。鏡視結果では、滑液包内の索状物や索状物間の弁状癒着像、棘上筋腱を中心とした腱板の fibrillation, 表面不整、腱表面の遊離剝離像が混在した。また鏡視の際に中間体に CO₂ ガスを用いた方がより肉眼的な変化としてとらえることが出来た。

最近肩関節鏡の報告は多いが腱板特に critical zone の検索は肩峰下滑液包より鏡視した方が、はるかに容易であり、今回報告した様に、関節鏡の操作により、腱板の詳細な変化を把握することが可能である。肩峰下滑液包は肩関節周囲炎の障害部位の一つである Supra-humeral gliding mechanism に関与しており、肩関節周囲炎の診断に際し、gleno-humeral joint の障害の検索は勿論であるが、肩峰下滑液包の検索も忘れてはならない。現段階では鏡視所見によって疾患分類、及び確定診断を行なうには無理があると思われるが、肩関節鏡を施行する際には関節内だけでなく、肩峰下滑液包の鏡視を併用し、総合的な病変の把握が必要であると考えらる。

参 考 文 献

- 1) 筒井広明：肩関節の関節鏡視，肩関節，第6巻1号，99-101.
- 2) 筒井広明：肩疾患の関節，関節鏡，Vol. 7.

No. 1, 9-12, 1982.

4) 渡辺正毅：小関節の関節鏡視，医学書院。

3) 渡辺正毅：関節鏡視アトラス，医学書院。

