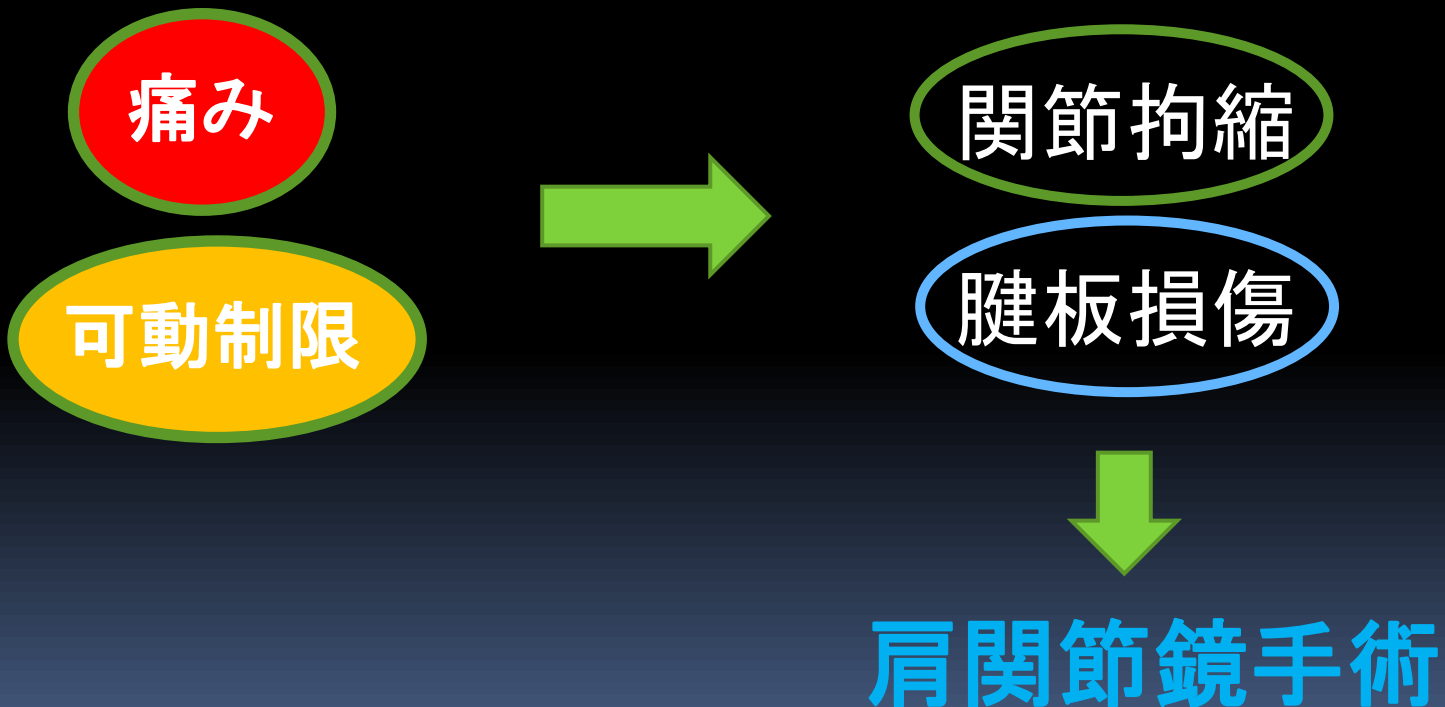


五十肩と診断されたが 鏡視下手術に至った症例の検討



Introduction

五十肩で長期にわたり治療を受けたが、
症状が改善せず来院する患者が散見される。



Materials and methods

50(40)肩と診断を受けていて、来院し
鏡視下手術を施行した、患者32人を調査した。
(2013年6月～)

- ・男性 18人 女性 14人
- ・右肩 14人 左肩 18人
- ・平均年齢 56.9(38-77) 才
- ・平均罹病期間 19.9 (3-180)ヶ月
- ・治療歴 他医療機関 11人 接骨院・整体等 5人

Assessment method

- 凍結肩(定義)
前方挙上 100° 以下、下垂位外旋 10° 、結帯動作L5 以下
(上田ら;肩関節 2014)
- JOAスコア(肩関節疾患治療判定基準)
疼痛、機能、可動域の評価
- 術後腱板修復状態
MRI 5段階評価 (菅谷分類)
type1~5 (type1, 2修復 4, 5再断裂)
- 統計学的検討
Wilcoxonの符号付順位検定
有意水準5%未満を優位差ありとした。

Surgical indication

1. Contracture

○ 3～6ヶ月の保存療法

著明な可動域制限(外旋 20° 以下、挙上 90° 以下)

夜間痛のため、睡眠障害が著しい

社会的事情から治癒までの期間の短縮を希望

(岩堀 祐介;肩関節鏡下手術 2010)

⇒ **A/S mobilization**

2. Rotator Cuff Tear

⇒ **ARCR**

PASTA lesion

(Partial Articular Supraspinatus Tendon Avulsion)

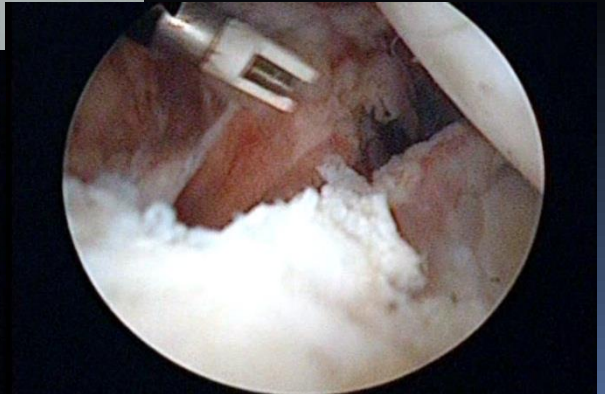
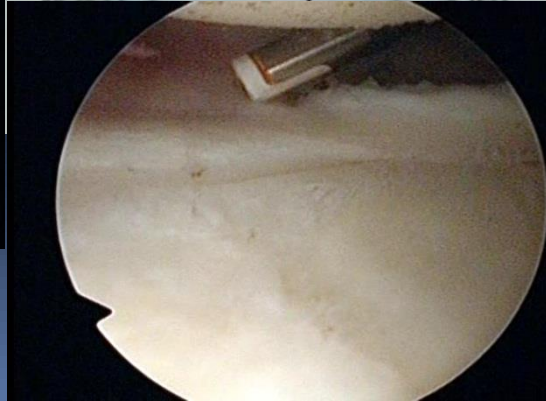
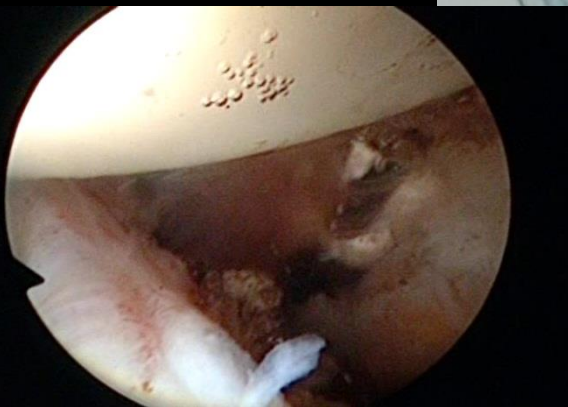
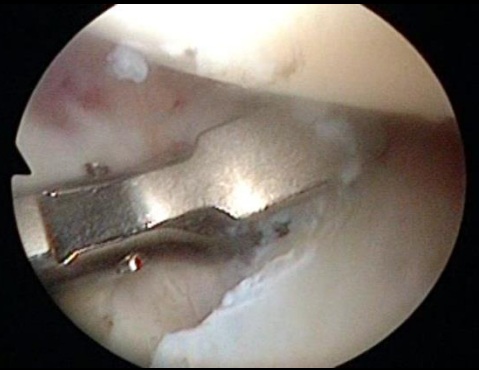
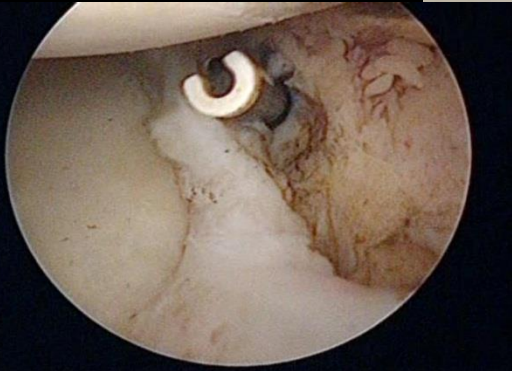
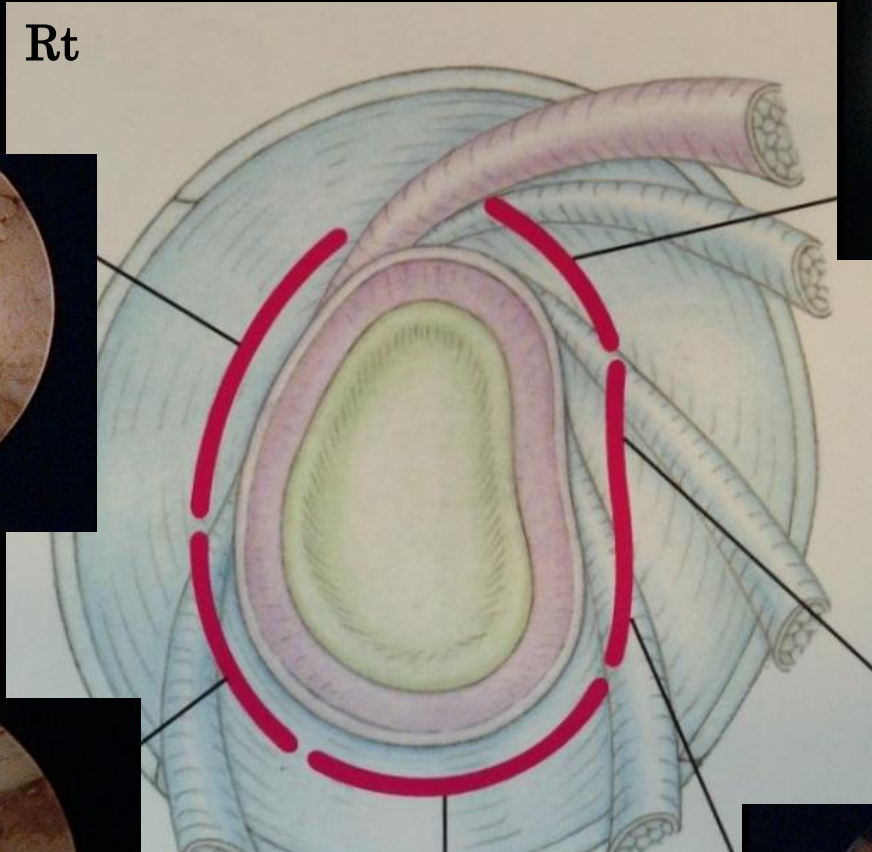
- tear size: 50% of the tendon's thickness

- delamination

⇒ **PASTA Bridge** using transtendon method

A/S mobilization

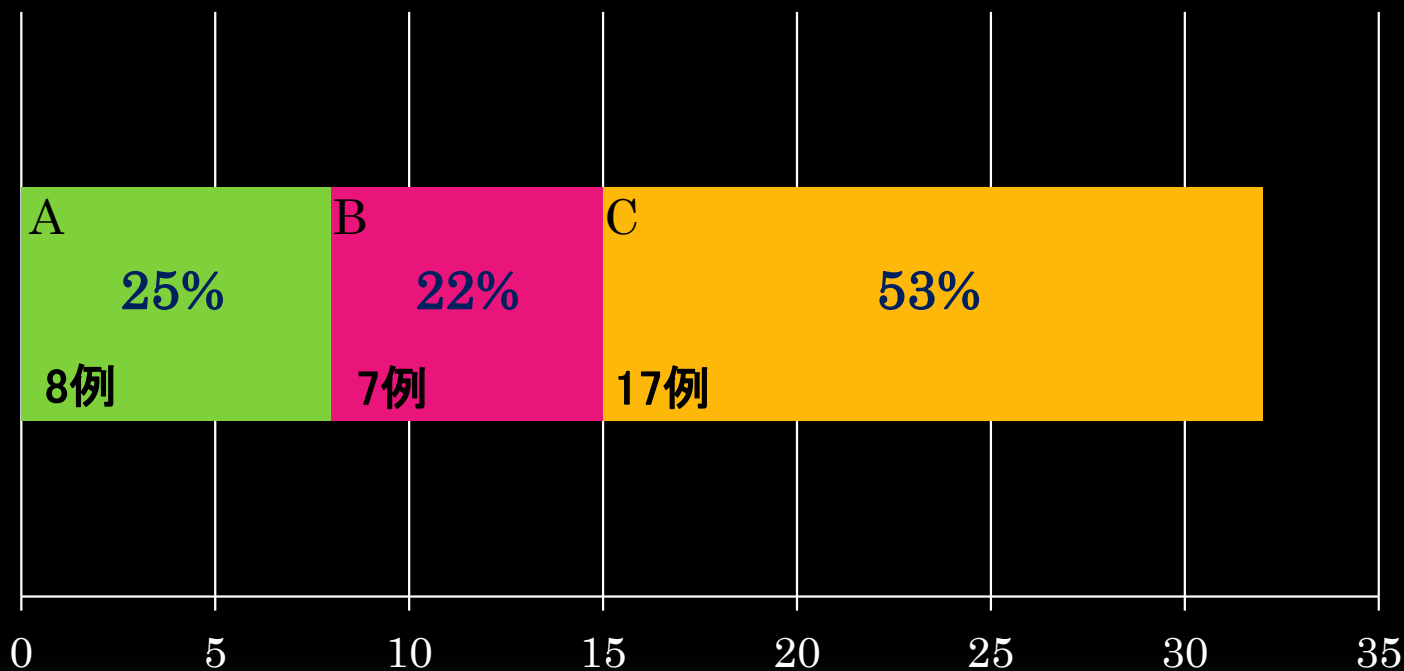
Rt





Results

肩關節鏡



A: 關節拘縮

B: 關節拘縮+腱板損傷

C: 腱板損傷

腱板損傷

關節面断裂(PASTA)	16例
肩甲下筋腱断裂 (併)	3例
小断裂	2例
大断裂	2例

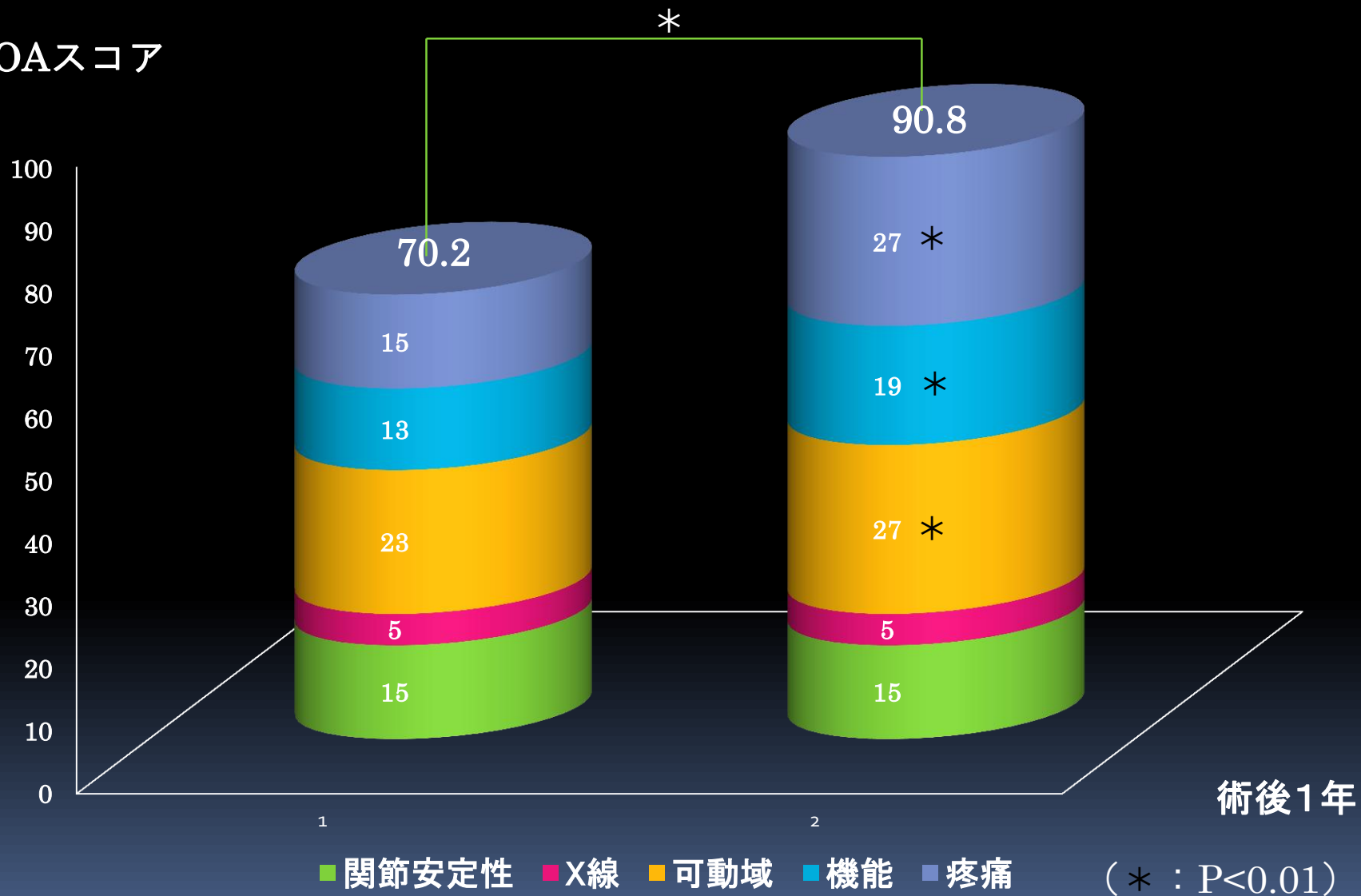
關節内病変 7例

關節唇損傷

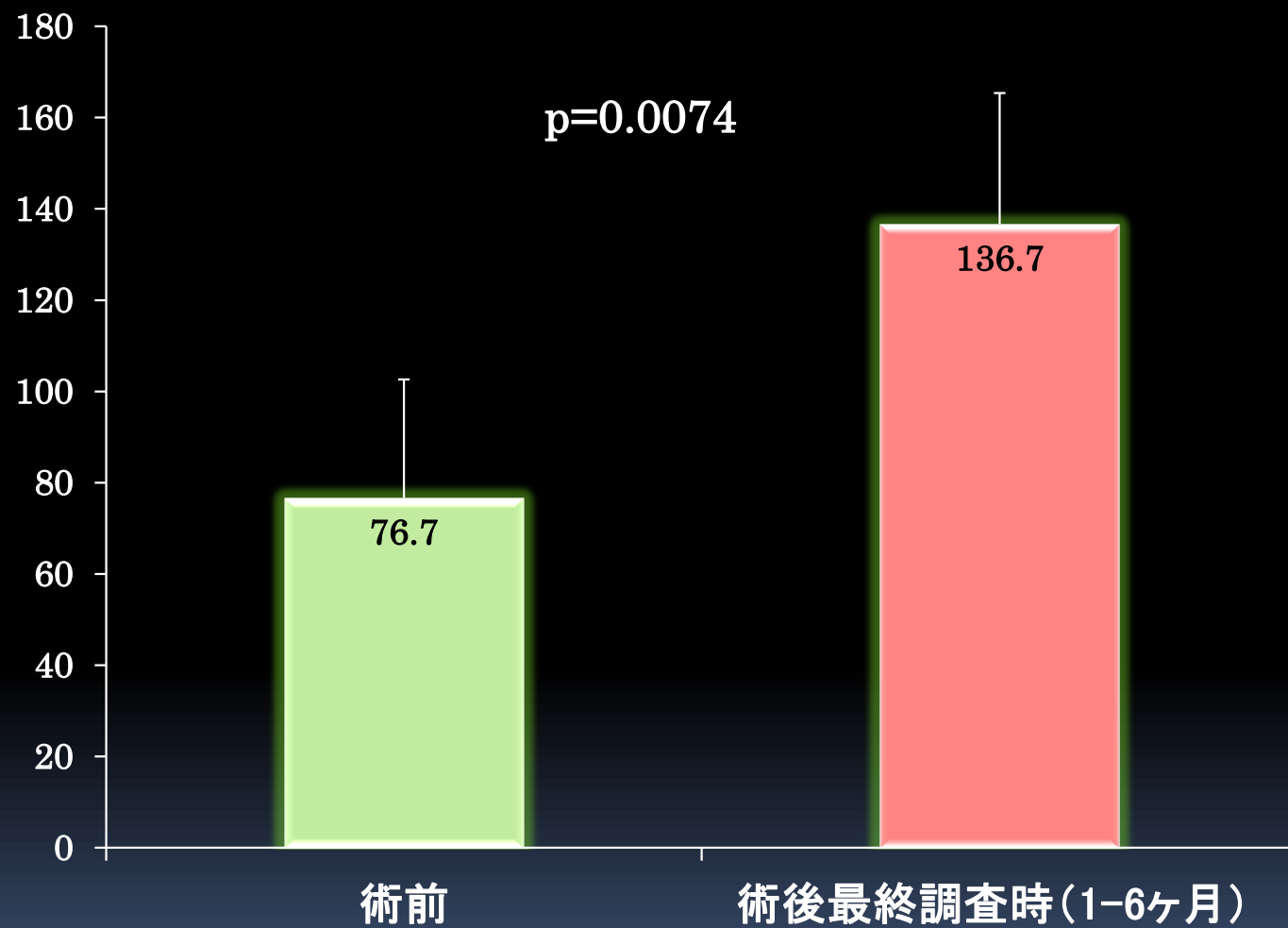
SLAP病変

長頭腱変性、損傷

JOAスコア

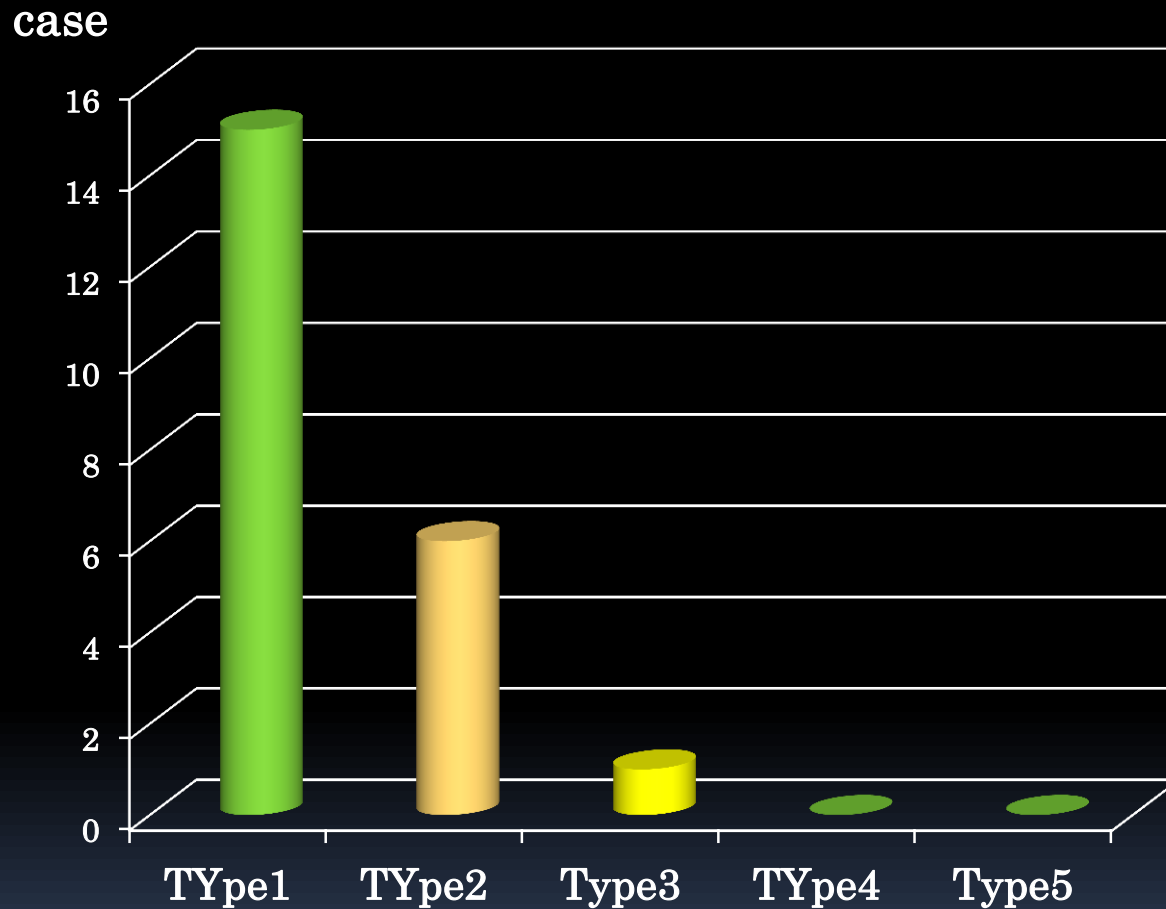


屈曲角度(°)



受動術症例

MRI評価



腱板修復例（術後1年）

Case

<症例1>

57歳女性 PH:特記すべきことなし

ラーメン屋での湯切りの仕事が10ヵ月前からできなくなった。
4ヶ月、投薬、関節注射、リハビリ等を続けたが、
改善が見られなかった。

<理学所見>

右肩可動域: 外転65度、下垂外旋 20度、内旋 臀部
JOAスコア(肩関節疾患治療成績判定基準) 56点

単純X線

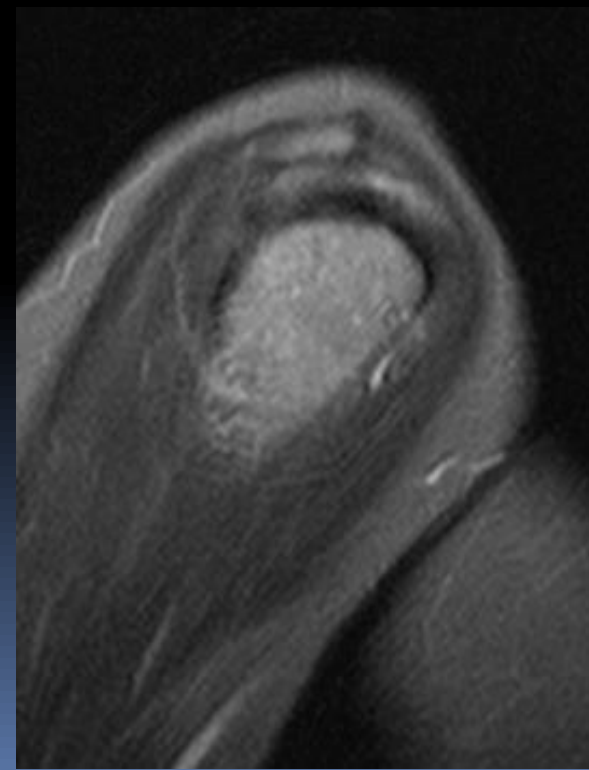
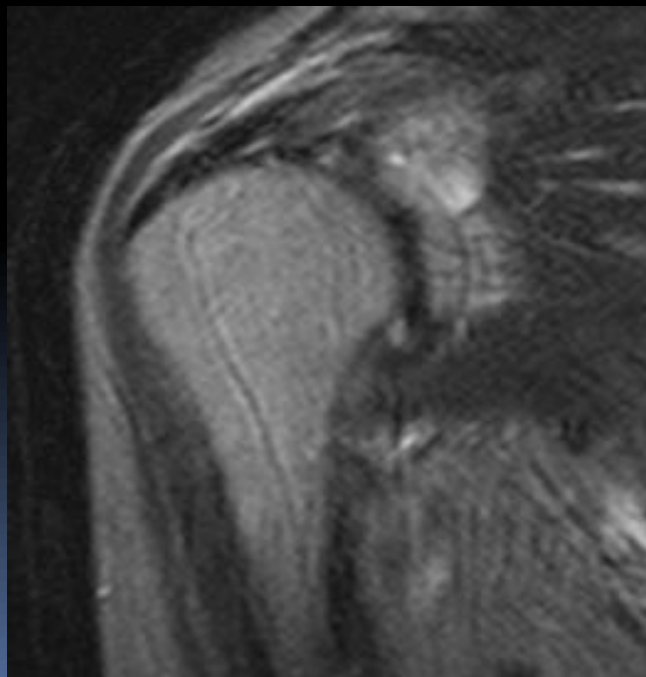


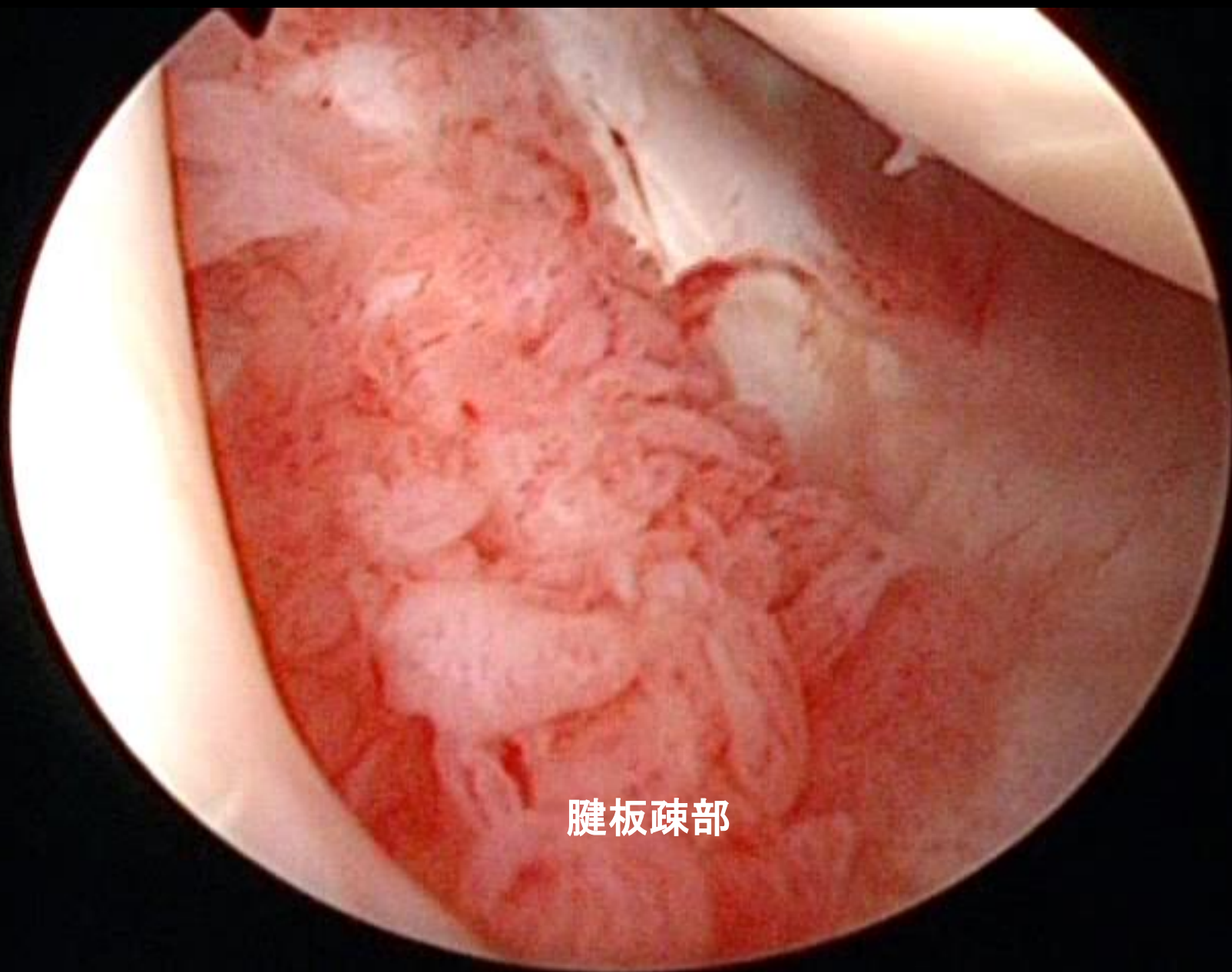
関節造影



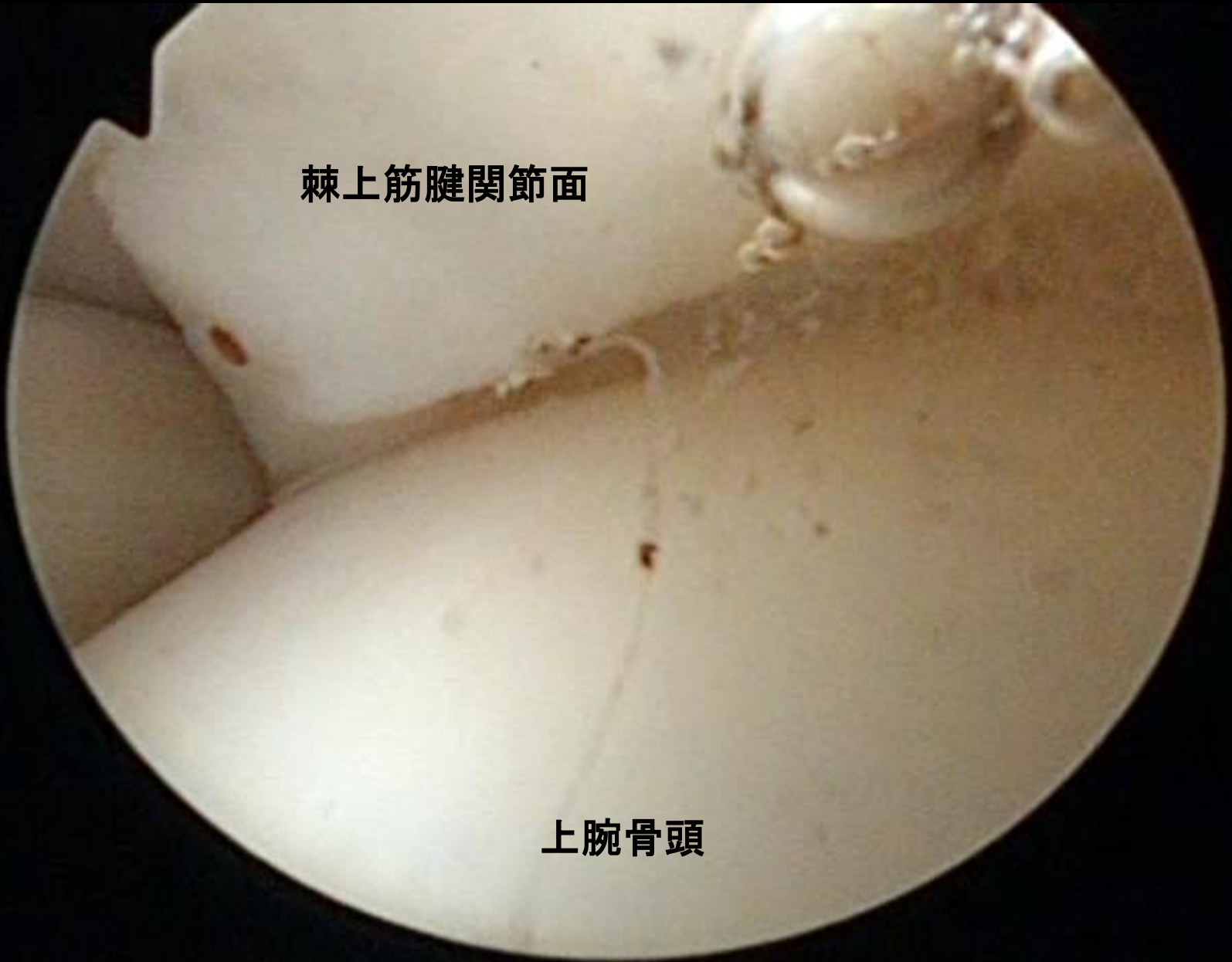
MRI(T2WI)

関節拘縮





膽板疎部



棘上筋腱關節面

This is an arthroscopic image of a shoulder joint. The view is circular, showing the internal structures. A large, white, fibrous structure, the supraspinatus tendon, is visible in the upper right quadrant. Below it, the smooth, rounded surface of the humeral head is visible. The joint space is filled with a clear, yellowish fluid. The background is dark, likely the surrounding soft tissue or the arthroscope's field of view.

上腕骨頭

術後1ヶ月



外転150°

挙上140°



術後2ヶ月



外旋0°

内旋S1

<症例2>

49歳 男性 軽作業 PH:特記すべきことなし

五十肩として、県外赴任先の病院で、1年リハビリ通院。
NSAIDs内服(ロキソプロフェン)、関節注射継続。

2012年3月上旬、タイヤ交換で右肩の痛みが増悪。
4月中旬～夜間痛出現、不眠となる。

地元での、肩の治療を希望し来院。

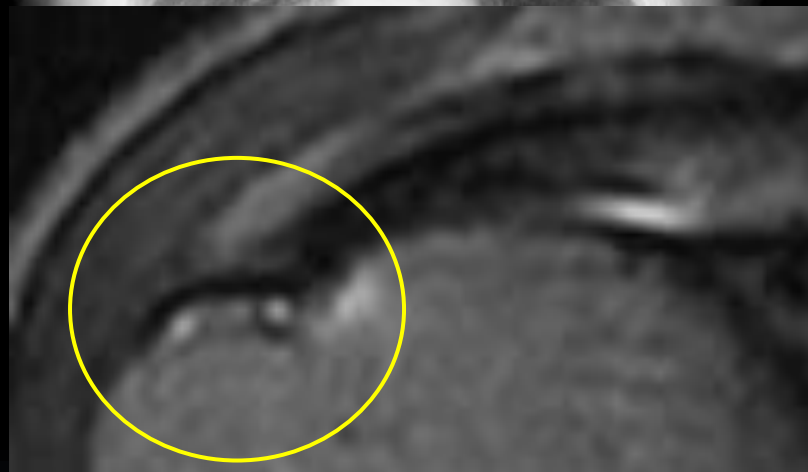
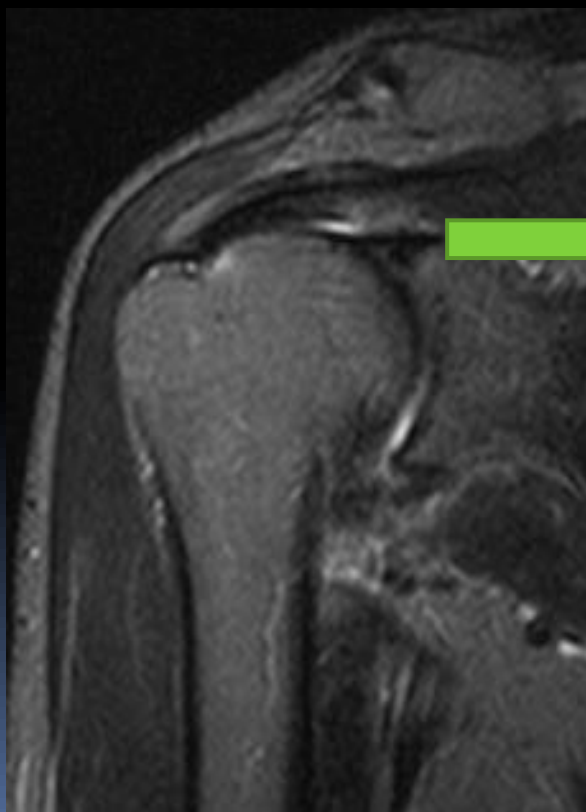
<来院時>

右肩 拳上30°、下垂外旋0°、内旋臀部

JOAスコア(肩関節疾患治療成績判定基準) 51点

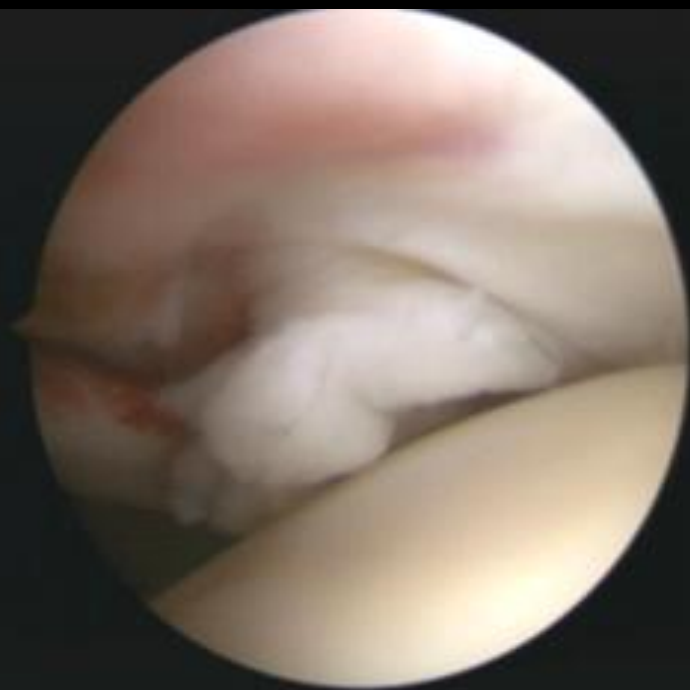
拳上正面

右肩 外転30°



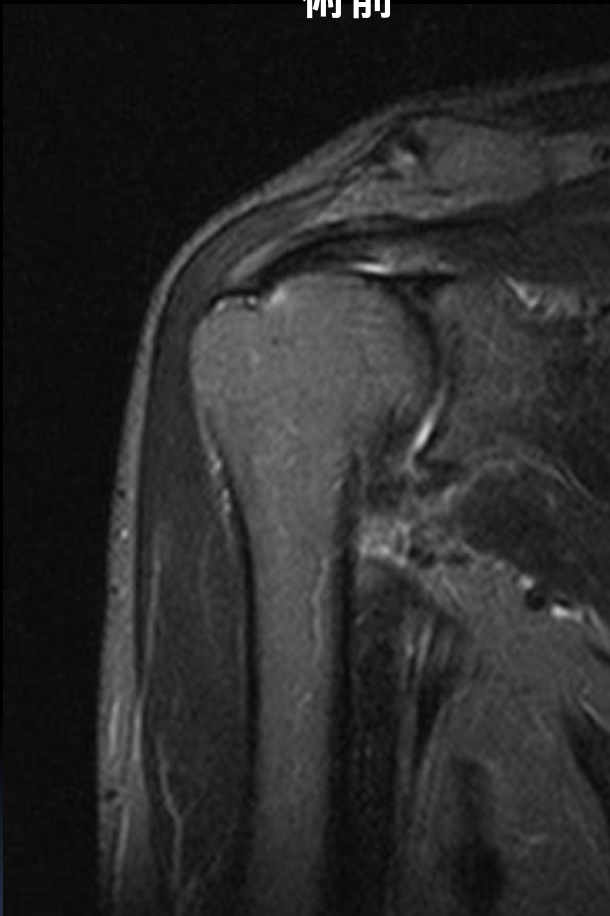
大結節付着部 MRI T2高信号

2013年6月 A/S mobilization (+ARCR)

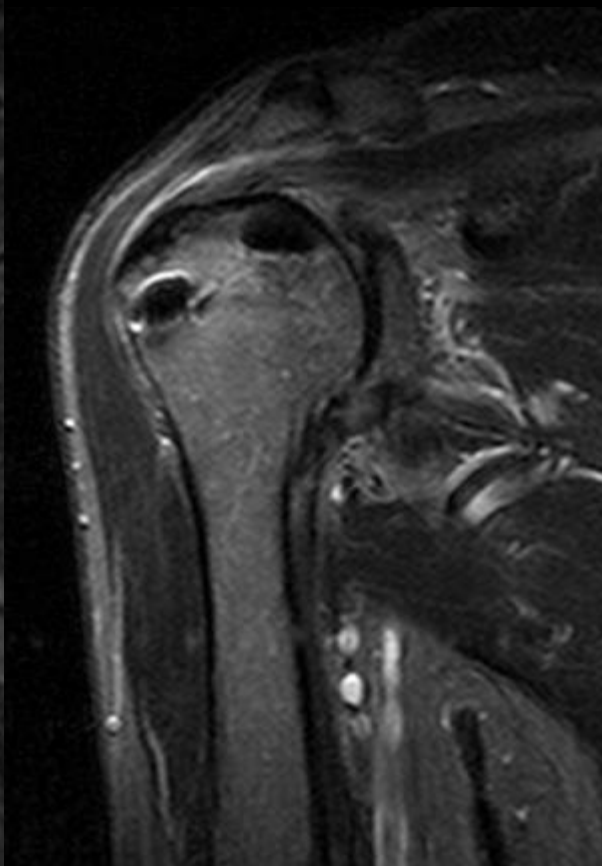


PASTA Bridge

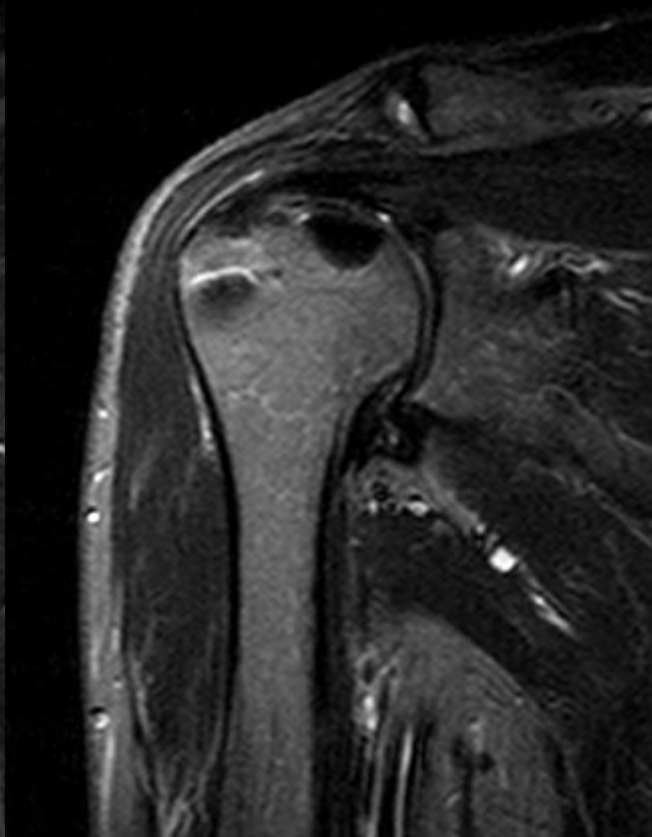
術前



術後3ヵ月



術後1年



MRI Type1 (全層で修復良好)

術後6週から仕事復帰。

術後3ヶ月

外転140° ER30° IRS1

MMT 外転4+ 下垂外旋4+

術後6ヶ月

右肩 外転挙上150° ER60° IRL5

MMT 外転4+ 下垂外旋4+ JOAスコア 91点

術後1年

右肩 外転挙上170° ER75° IRL5

MMT 外転5 下垂外旋5 JOAスコア 93点

Discussion

五十肩（肩関節周囲炎）

40代以降に好発し、肩関節部の
疼痛と**運動制限**をきたす1つの症候群。

（高岸 憲二；五十肩の病態と治療、日整学誌、1999）



凍結肩(frozen shoulder)

癒着性滑液包炎(adhesive capsulitis)

（玉井和哉：関節外科 2011）

海外； primary frozen shoulder
painful shoulder
stiff and painful shouder
periarthritits
Duplay,s shoulder
etc.

（信原 克哉；肩その機能と臨床 第4版）

<画像診断>

- X線
- CT 異常なし
- **MRI** 棘上棘下筋腱の萎縮



病 態

加齢による腱板の変性
メカニカルストレス
血行障害,免疫学的な応答

極めて小さな腱線維断裂
⇒ 五十肩の引き金

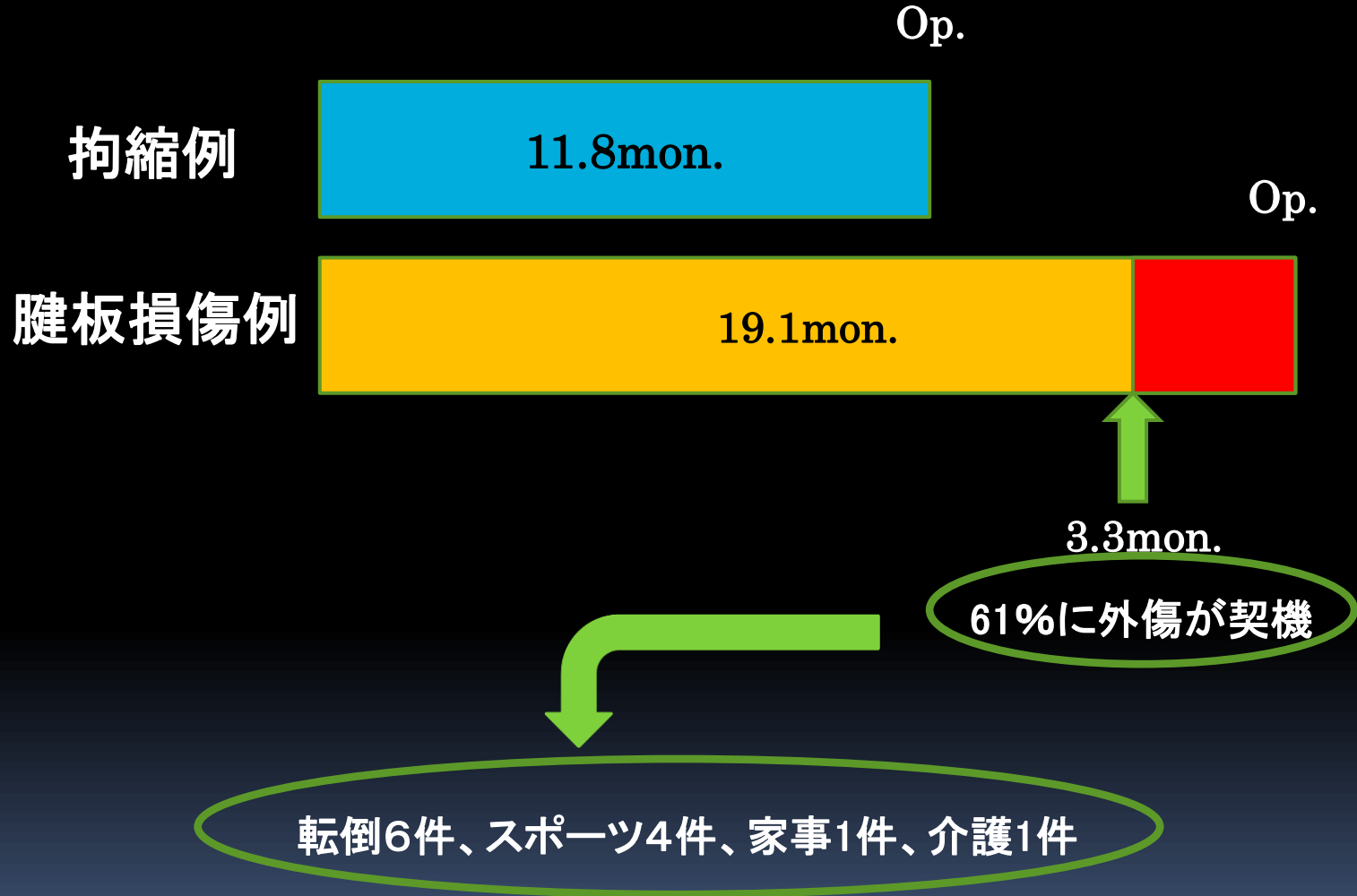
(Kanbe K, et al 2009)



発症

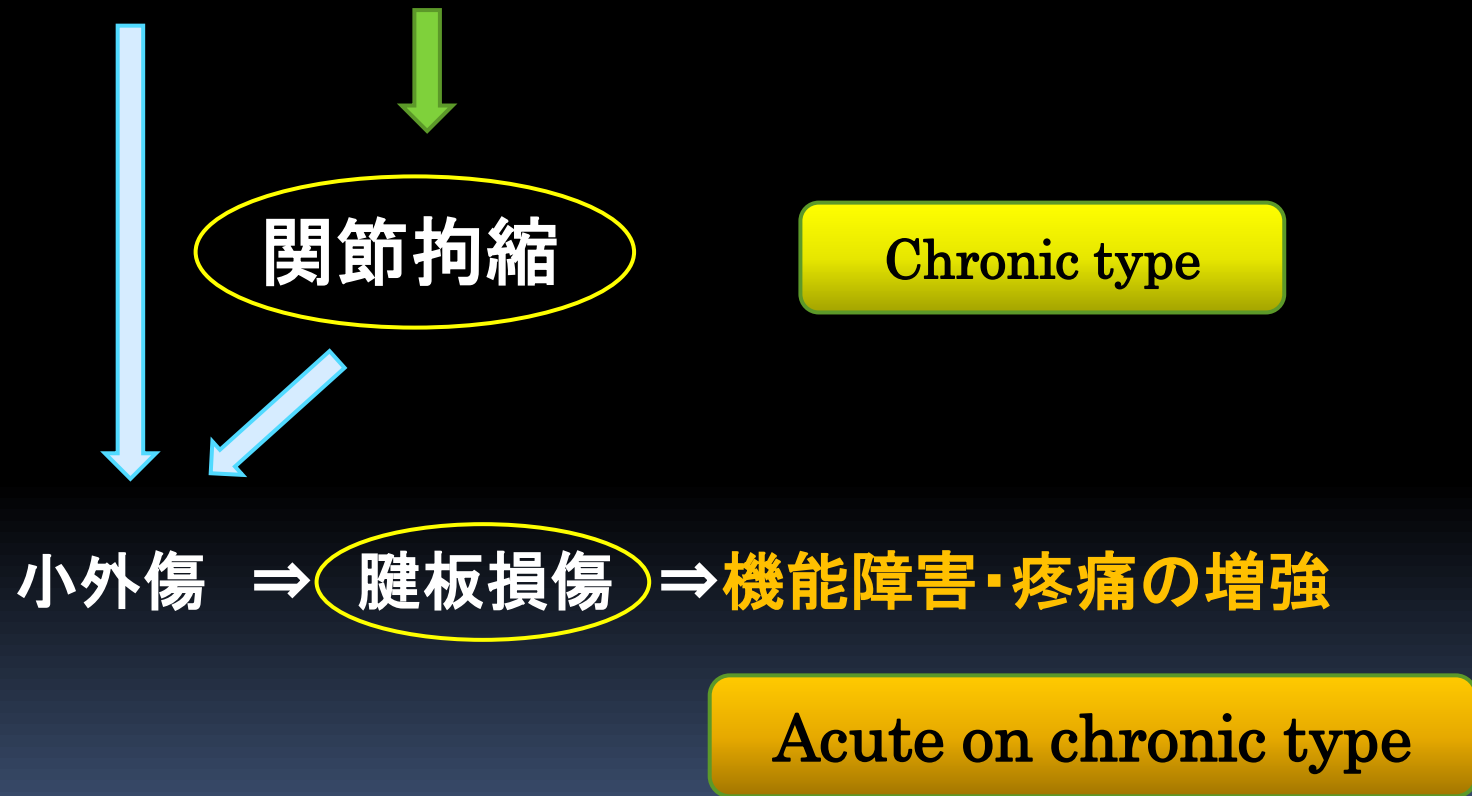


罹病期間



肩関節鏡手術に至ったケース

五十肩(肩関節周囲炎)



Conclusion

- ・五十肩と診断され、鏡視下手術に至った32症例を検討した。
- ・関節拘縮例は、関節鏡視下受動術により、治療期間の短縮が期待できる。
- ・75%に腱板損傷を認め、手術例は小外傷等を契機とした、acute on chronic typeであった。