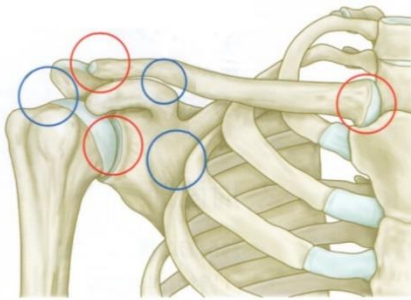


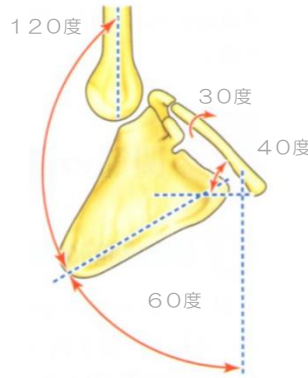
# はじめに、肩関節の復習

## 1-肩関節

- 肩甲上腕関節 (GHJ)
- 肩鎖関節 (SAJ)
- 胸鎖関節 (ACJ)
- 肩甲胸郭機構
- 第2肩関節

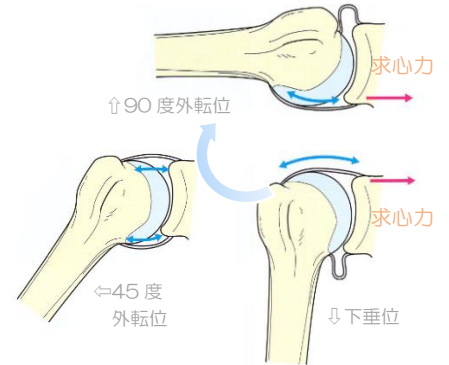


## 2-肩甲上腕リズム



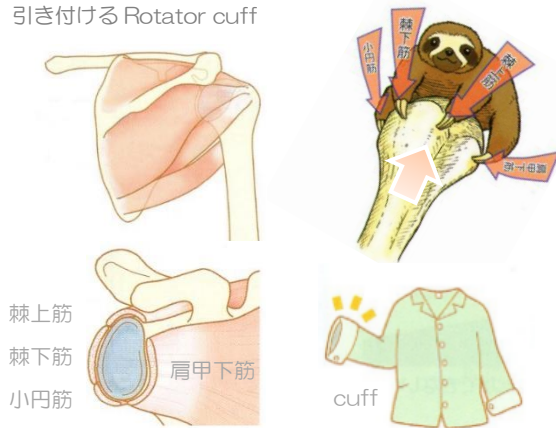
## 3-関節包

- 関節包の緊張は関節制動に働く

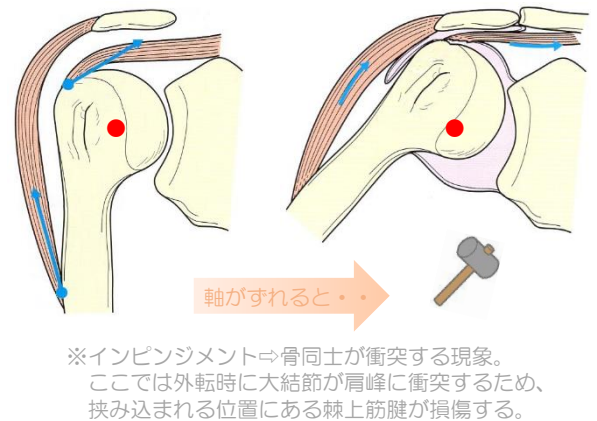


## 4-回旋筋腱板

- 骨頭を関節窩中心に引き付ける Rotator cuff

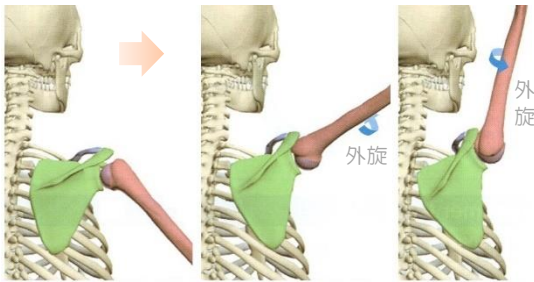


## 5-肩峰下インピンジメント



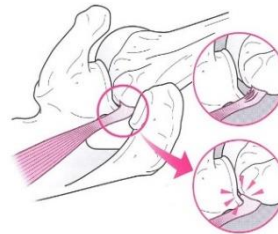
## 6-外転と衝突角度

- 肩峰と大結節はどの角度で衝突するか？



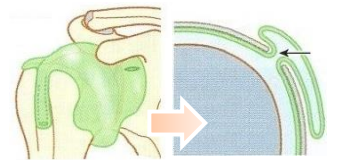
## 7-その他リスク

- 外転外旋強制による“インターナルインピンジメント”



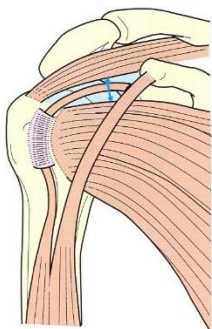
## 8-関節内圧

- 関節包と肩甲下筋滑液包は交通路で連絡し、狭窄すると内圧上昇し、腱板疎部障害や五十肩の原因となる。



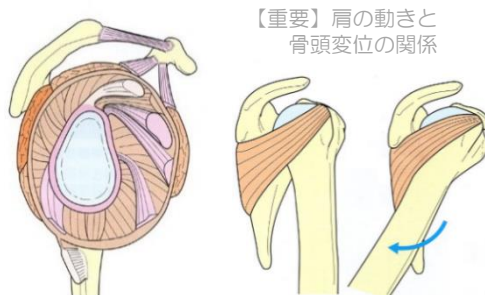
## 9-上腕二頭筋腱

- LHBはどこを通過するか？



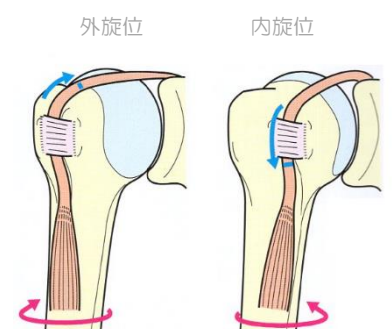
## 10-関節窩と周囲組織

- 関節窩と癒合している腱とは？  
前面には関節上腕靭帯が存在



## 11-内外旋とLHBの緊張

- 骨頭にどのような影響を与えるか？

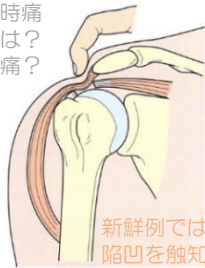


# 1. 筋・腱の損傷 a. 腱板断裂 (腱板 rotator cuff 損傷)

## 1-腱板損傷概要

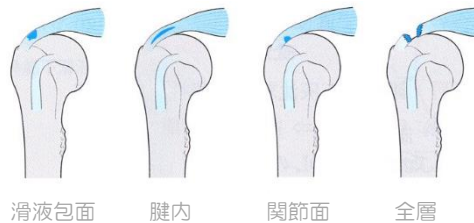
- 棘上筋の損傷が多い。
- 大結節附着部から 1.5 cm 近位部で断裂が好発する。

- ・ 受傷時痛
- ・ 圧痛は？
- ・ 夜間痛？



## 2-発生機序と分類

- 直達外力 ⇨ ・ 転倒による強打
- 介達外力 ⇨ ・ 手を衝いた際の衝撃
- 合併症 ⇨ 脱臼
- 投球動作による over use
- 加齢による退行性変性 (例：つり革つかまり時の急停車)



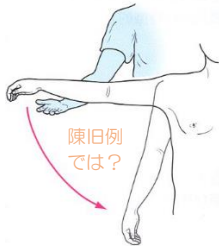
## 3-いったい何が・・・？



- ・ 挙上時代償動作
- ・ 患肢を下に寝た際の夜間痛あり

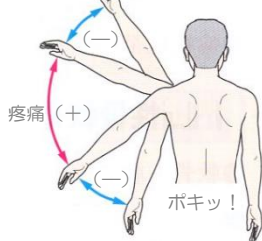
## 4-代表的検査法

【Drop arm sign】



陳旧例では？

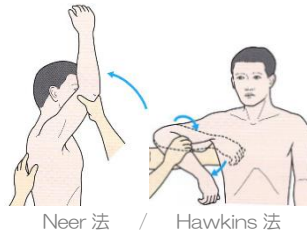
【Painful arc sign/有痛弧徴候】 + 【Crepitus】



疼痛 (+)

ボキッ!

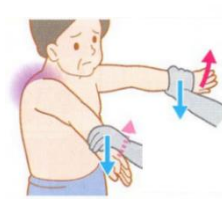
【Impingement sign】



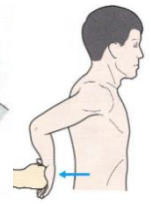
Neer 法

Hawkins 法

【棘上筋テスト】

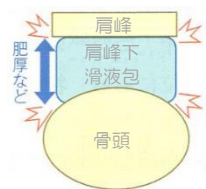


【Lift off test】

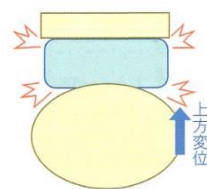


## 5-発生要因

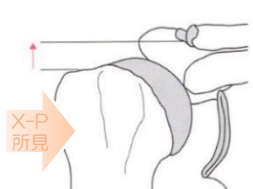
● 解剖学的要因



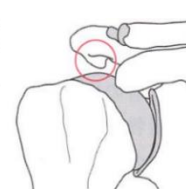
● 運動学的要因



“肩峰骨頭間距離の減少”



“肩峰の骨棘”



## 6-治療

● 完全断裂 ⇨ 観血療法



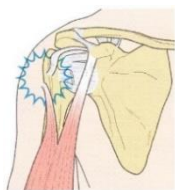
● 外転位固定



# b. 上腕二頭筋長頭腱損傷 (断裂 or 腱炎・腱鞘炎)

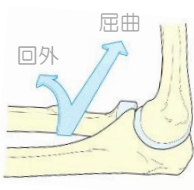
## 1-概要

- 40~50 代肉体労働者に好発
- ・ 摩擦を受ける部位は？
- ・ 断裂又は圧痛部位は？



## 2-作用

- 筋力低下が発生する作用は？



## 3-患部の変形

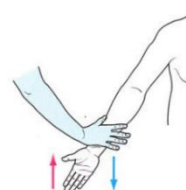
- 筋腹の膨隆は？
- ・ 予後は？



## 4-検査法

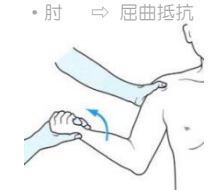
【Speed test】

- ・ 肩 ⇨ 屈曲抵抗



【Yergason test】

- ・ 前腕 ⇨ 回外抵抗



【Elbow flexion test】

- ・ 肘 ⇨ 屈曲抵抗

a. 腱板損傷	好発部位	● 好発筋肉： →	● 断裂部： →	の位置に多い
	症状	● 圧痛部位： →	● 運動痛： →	● 鋭い受傷時痛
	検査法	● 徒手検査： →		
b. 上腕二頭筋長頭腱損傷	特徴	● 好発年齢： →	● 圧痛： →	
	検査法	● 断裂時は： →	● 炎症時は： →	

話を聞いてくださりありがとうございました。

## 学習のポイント

### 1. 腱板断裂（腱板損傷）

- 損傷を受けやすい筋を理解する
- 症状を理解する
- 好発部位を理解する
- 徒手検査を理解する（断裂と炎症の所見を分けて考える）

### 2. 上腕二頭筋長頭腱炎

- 炎症と断裂は区別して考える
- 症状を理解する
- 好発年齢を理解する
- 評価法を理解する

## 第 1 回 練習問題

問題1 腱板断裂について誤っているものはどれか。

1. 最も損傷を受けやすいのは棘上筋である
2. 大結節付着部で断裂することが多い
3. 運動痛は外転 60～120° の間で認める
4. 大結節部に限局性圧痛を認める

問題2 腱板損傷（腱板炎や肩峰下滑液包炎、断裂は含まない）のテスト法で誤りはどれか

1. Impingement sign
2. Lift off sign
3. Drop arm sign
4. Elbow flexion test

問題3 直達外力による腱板損傷の発生はどれか

1. 投球動作の繰り返しによるオーバーユース
2. 手をついた際の大結節部の肩峰への衝突
3. 肩関節脱臼時の合併
4. 転倒時の肩外側部の強打

問題4 上腕二頭筋長頭腱断裂について誤りはどれか

1. 40～50 代の肉体労働者に好発する
2. 結節間溝部に圧痛を認める
3. 陳旧性では肘屈曲力が低下する
4. 筋腹が近位に移動する

問題5 上腕二頭筋長頭腱炎のテスト法で誤りはどれか

1. スピードテスト
2. ヤーガソンテスト
3. ペインフルアークサイン
4. 肘屈曲テスト

### ※参考

a 腱板断裂

好発部位 → 棘上筋 → 1. 5 cm 近位（断裂時は陥凹が触知）  
 症状 → 大結節 → 外転 60～120°、屈曲 90° での内旋  
 検査法 → 自分で記入せよ

b 上腕二頭筋長頭腱損傷

特徴 → 40～50 歳の肉体労働者 → 結節間溝  
 検査法 → 自分で記入せよ → 筋腹が遠位に移動する  
 （欄が小さいので自分がわかるように記入されたし）

問題1 棘上筋の付着部から近位 1.5 cm に好発する腱板断裂の新発症の診断時にみられる所見である。1～3は直達外力、4は間接外力。他の筋の付着部による筋力低下は少ない（手後良好）。  
 問題2 腱板損傷の検査法。