


肩の診かた、腰の診かた



西伊豆健育会病院整形外科 仲田和正
@PCLS 2024.8

1



Painful arc test : 肩峰下病変
ゆっくり下降で痛み

Speed's test : 上腕二頭筋長頭腱炎
前方挙上に抵抗で痛み

External rotation lag test : 後方回旋腱板断裂
後方回旋できない

Internal rotation lag test : 前方回旋腱板断裂
この形ができない

2

棘上筋(回旋腱板)

右肩を前から見る



上腕二頭筋
長頭腱

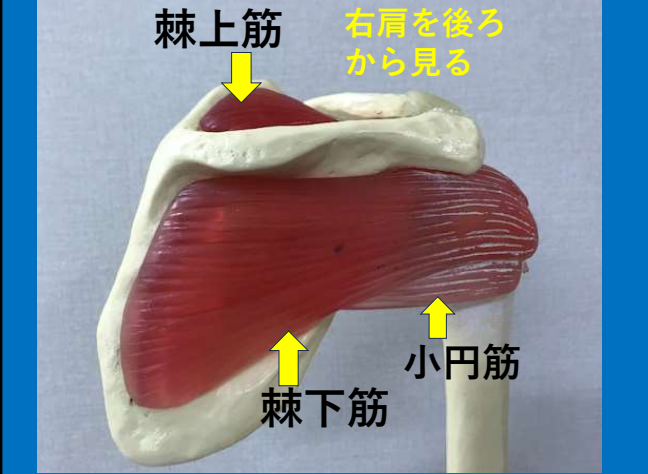
Subscapularis
肩甲下筋
Front of Shoulder

出典 : Susan Alexander, your shoulder

3

棘上筋

右肩を後ろから見る



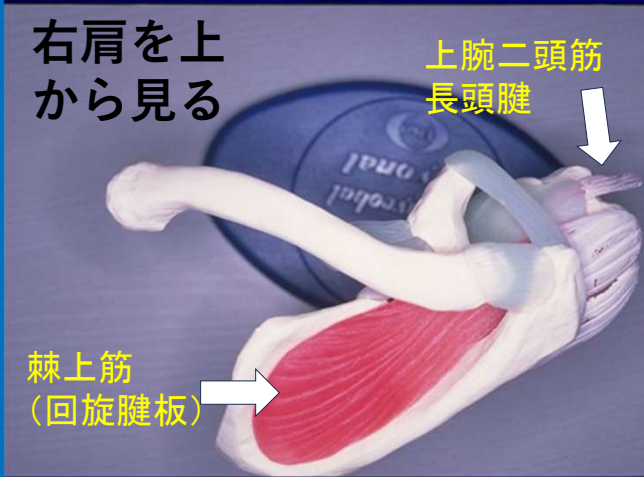
棘下筋

小円筋

4

右肩を上から見る

上腕二頭筋長頭腱



棘上筋
(回旋腱板)


5

胸鎖乳突筋肉
胸骨枝、鎖骨枝

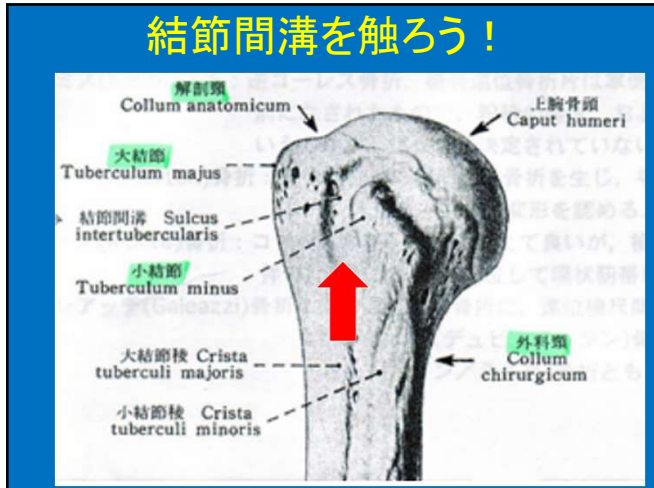
烏口突起

肩鎖関節

肩峰



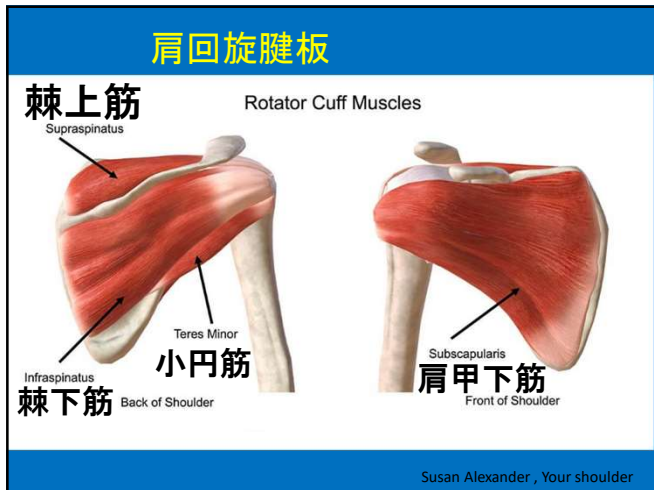
6



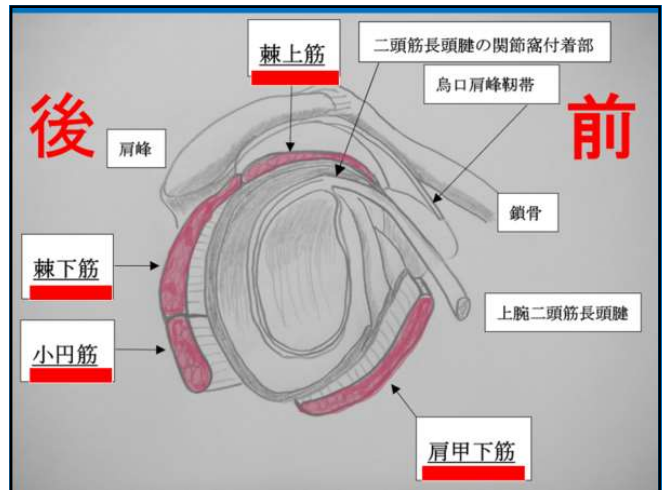
7



8



9



10

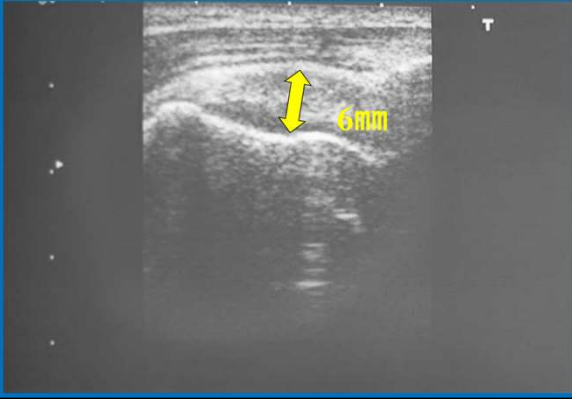


11



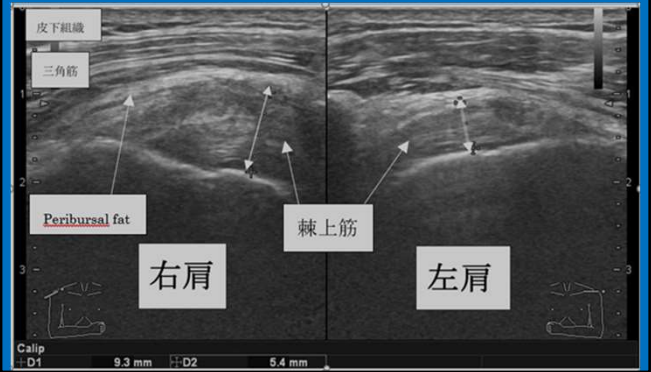
12

回旋腱板(棘上筋)正常像



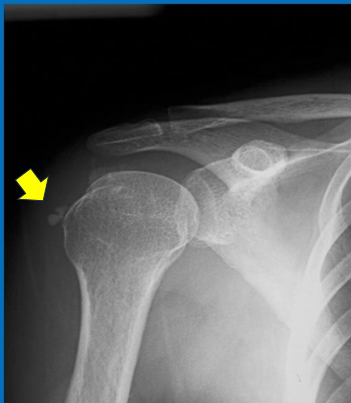
13

私の肩、右肩回旋腱板炎 (インピンジメント症候群)



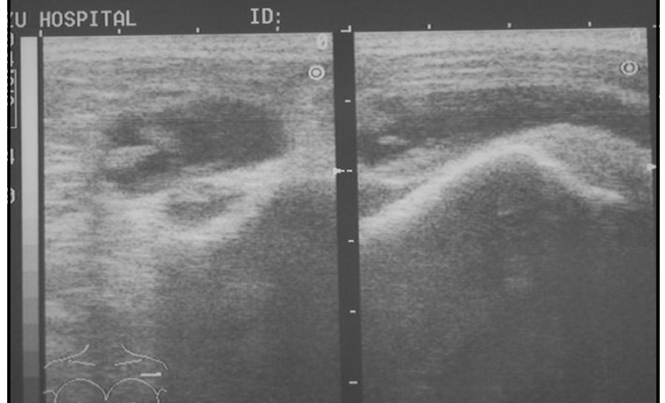
14

石灰化性滑液包炎 BCP (basic calcium phosphate)



15

肩滑液包炎



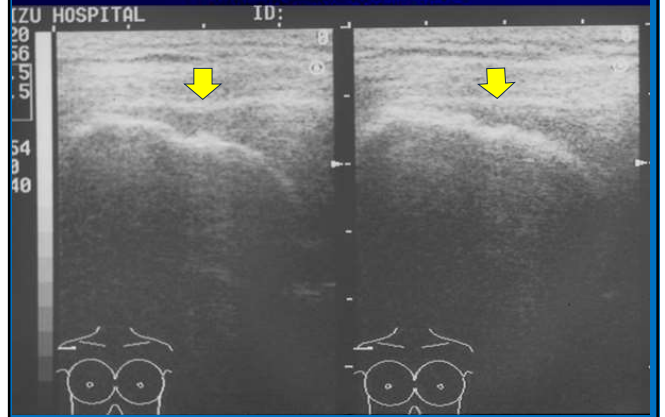
16

椅子転落、右手着き右肩挙上不能
肩回旋腱板断裂!



17

肩回旋腱板断裂



18

回旋腱板断裂は

棘上筋がまず切れ
その後、後方(棘下筋、小円筋)や
前方(肩甲下筋)が切れる。

後方、前方が切れていたら
棘上筋も切れていると判断。

19

上腕二頭筋長頭腱



20



21

上腕二頭筋長頭腱炎

Speed's test (挙上に抵抗で痛い)



感度 (病気+で+) 54%、
特異度 (病気-で-) 87%

陽性尤度比4.15

陽性で疾患確率
4.15倍になる。

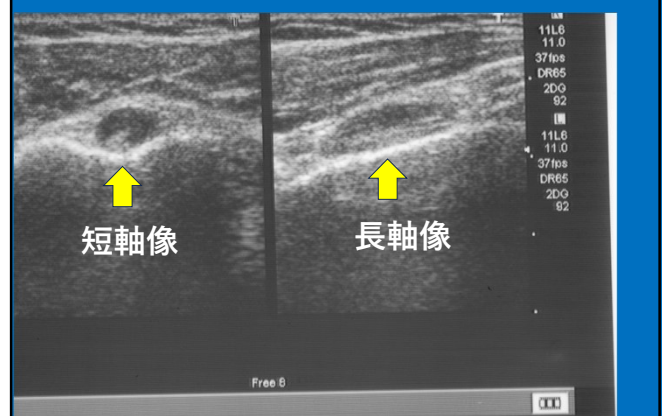
22



上腕二頭筋長頭腱溝

23

上腕二頭筋長頭腱炎



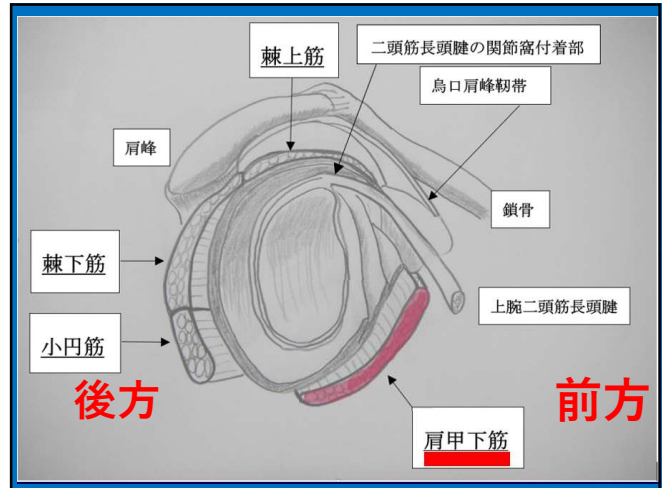
短軸像

長軸像

24



25



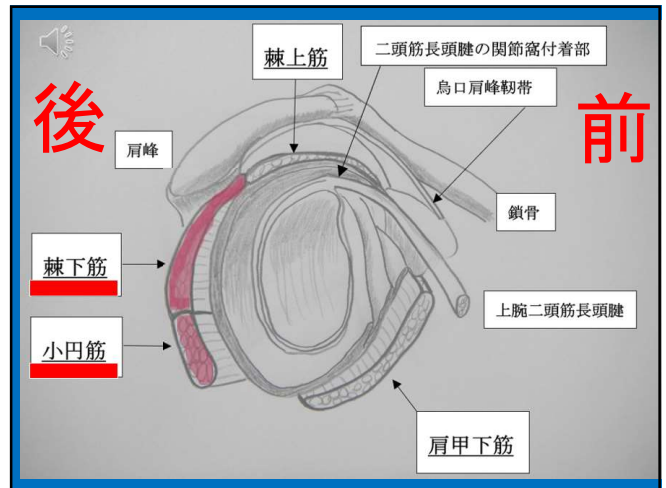
26

前方の回旋腱板断裂 (肩甲下筋)

Internal rotation lag sign → 右図が不能 (肩甲下筋の不全)

感度97%(病氣+で+)
特異度83%(病氣-で一)
陽性尤度比5.6。

27



28

後ろの回旋腱板断裂 (棘下筋、小円筋)

External rotation lag sign

回旋腱板(棘下筋・小円筋)断裂の信頼すべきサイン
感度(病氣+の時+)47%、
特異度(病氣-の時-)94%
陽性尤度比7.2

29

Painful arc test : 肩峰下病変
ゆっくり下降で痛み

Speed's test : 上腕二頭筋長頭腱炎
前方挙上に抵抗で痛み

External rotation lag test : 後方回旋腱板断裂
後方回旋できない

Internal rotation lag test : 前方回旋腱板断裂
この形ができない

30

腰のみかた



31

腰痛の多くは確定診断できない！

- 70.0% 診断不能！！！！
- 4.0% 椎間板ヘルニア
- 4.0% 脊椎圧迫骨折
- 3.0% 脊椎管狭窄症
- 3.0% 脊椎迂り症
- 0.7% 悪性腫瘍
- 0.01% 化膿性脊椎炎

32

しかし

腰痛の90%は2週で改善！

坐骨神経痛の75%は3カ月で改善！

33

赤旗兆候 (red flags) に注意！

- 1ヶ月以上続く腰痛
- 夜間の安静時痛(寝返りの時ではない)
- 50歳以上(癌)、70歳以上(圧迫骨折)
- 20歳以下
- 癌の既往
- 体重減少
- 脊椎の打痛
- 発熱・尿路感染
- 外傷の既往
- 馬尾神経圧迫症状(膀胱障害)
- ステロイド使用

34

20歳以下の腰痛: 赤旗！

腫瘍のことがある

- Lymphoma
- Leukemia
- Osteoid osteoma

35

赤旗兆候

- 発熱(炎症)！
- 安静時痛(癌、炎症)
- 体重減少(癌)！

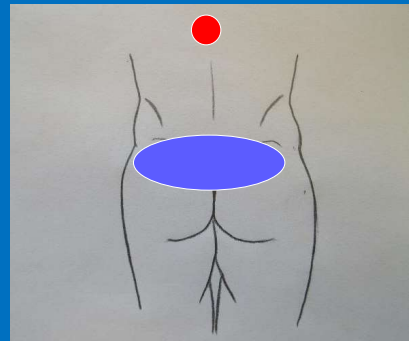
36

赤旗兆候

- ・50歳以上の腰痛は
癌も考えよ！
- ・70歳以上の腰痛は
圧迫骨折を疑え！

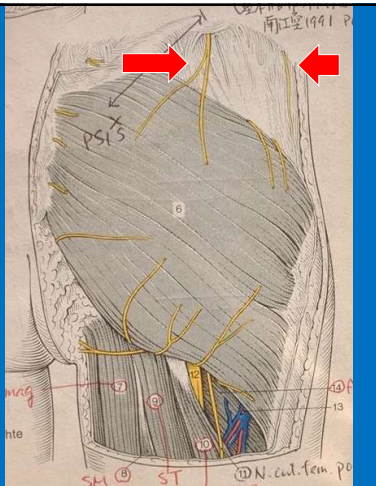
37

老人の下部腰痛は
胸腰椎移行部骨折！



38

胸腰椎移行部の
後根神経の後枝
は臀部を支配し放
散痛をここに感じ
る



W.Kahle, Taschenatlas der
Anatomic, Band1, Bewegungs-
apparat, ed7, Georg Thiema
Verlag, Stuttgart, 1999

39

赤旗兆候のない腰痛は
1ヶ月は画像診断不要

40

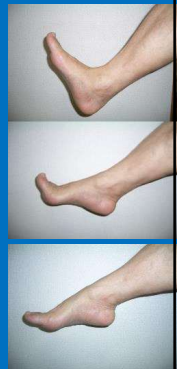
パンツ丁にしないと
帯状疱疹を見逃す



41

筋力

- L4: 足関節の背屈
- L5: 足指の背屈
(足指5本反ってL5)
- S1: 足関節、足指の底屈



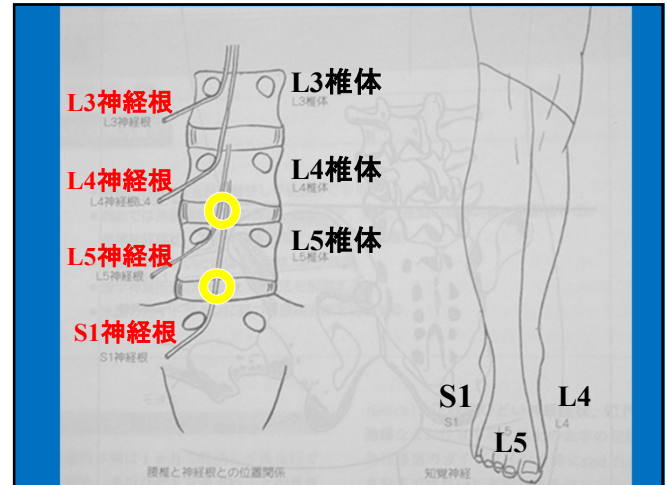
42

筋力テスト
踵立ちと爪先立ちを調べる

L4とL5 **S1**



43



44

反射

- 膝蓋腱反射 (PTR): L4
(大腿4頭筋だからL4と覚える)
- アキレス腱反射 (ATR): S1
(Achilles の 1番の弱点と覚える)

45

SLRとFNS

- Straight Leg Raising:
 - L4/5 と L5/S1 ヘルニアで陽性
 - 急性多発神経根炎 (ギランバレーで陽性に出ることあり)
- Femoral Nerve Stretching:
 - L3/4 ヘルニアで陽性



46

急性腰痛の予後

- 3割は1週間で治る！
- 9割は2週間で治る！

47

急性腰痛の治療

- 「怖い病気はなく、すぐ良くなりますよ！」と安請け合い
- NSAID ± 筋弛緩剤
- 痛ければ2日以内のベット安静を。
- 早期にウォーキングなどを。
- 腰痛体操は勧めない。

48

腰痛には、軽い Aerobic exercise

ウォーキング



水泳



自転車

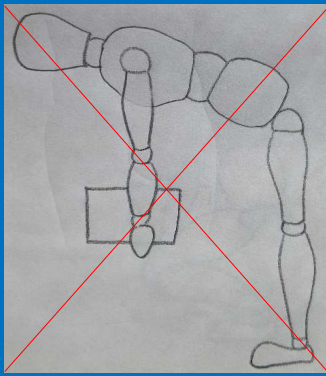
49

あまり勧められない治療

1. 仙骨ブロック(C)
(根症状のある場合はOK, 急性腰痛のみの時は根拠なし)
2. 椎間関節ブロック(C)、トリガー注射(C)
3. 牽引(D): 根拠がない!

50

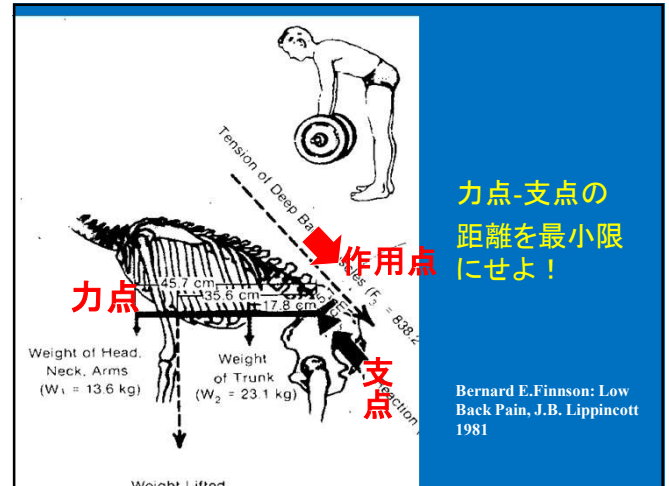
急性腰痛での禁止事項



重量物挙上

前屈位

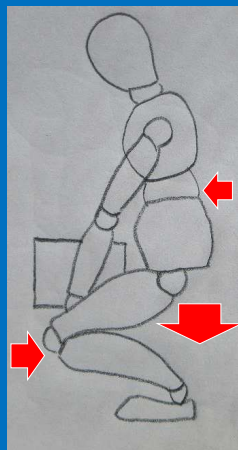
51



52

重量物挙上は

- お尻を落とし
- 膝まげて
- 背を垂直に!



53

急性腰痛の理学療法

- 牽引: 無効
- マッサージ、低周波: 無効
- トリガー注射: 無効
- コルセット: 無効
- 鍼治療: ? 慢性腰痛に有効かも
- マニピュレーション(整体治療): 無効

54

急性腰痛は
7割は診断不能！

55

赤旗兆候

- ・発熱(炎症)！
- ・安静時痛(癌、炎症)
- ・体重減少(癌)！

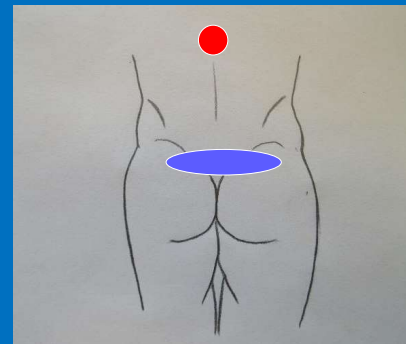
56

赤旗兆候

- ・50歳以上の腰痛は
癌も考えよ！
- ・70歳以上の腰痛は
圧迫骨折を疑え！

57

老人の下部腰痛は
胸腰椎移行部骨折！



58

急性腰痛の予後

- ・3割は1週間で治る！
- ・9割は2週間で治る！

59

役立つムンテラ

- 腰痛の90%は2週で改善！
- 坐骨神経痛の75%は3カ月で改善！

60

脊椎instrumentationの 適応ははっきりしない

脊柱管狭窄症＋腰椎すべり症で
「除圧(椎弓切除)単独」と
「除圧＋固定」の比較で成績に差がない。



固定を行うと合併症(再入院、再手術、出血
時間、出血、死亡率)が増え固定術の
適応ははっきりしない。

Diagnosis and Management of Lumbar Spinal Stenosis(A Review),
JAMA, May 3, 2022

61

つまり

急性腰痛は2週待て！

坐骨神経痛は3ヶ月待て！

62