

脳卒中に関わるセラピストに知っておいて欲しい

脳卒中片麻痺患者のリーチ動作の再構築

リーチ動作



触診とエコーから考える
リーチ動作と上肢挙上の
三角筋の筋活動の違い

上肢挙上



5 / 26 (水) 20 : 00 ～ 21 : 30

脳外臨床研究会 脳外触診講師
山上 拓

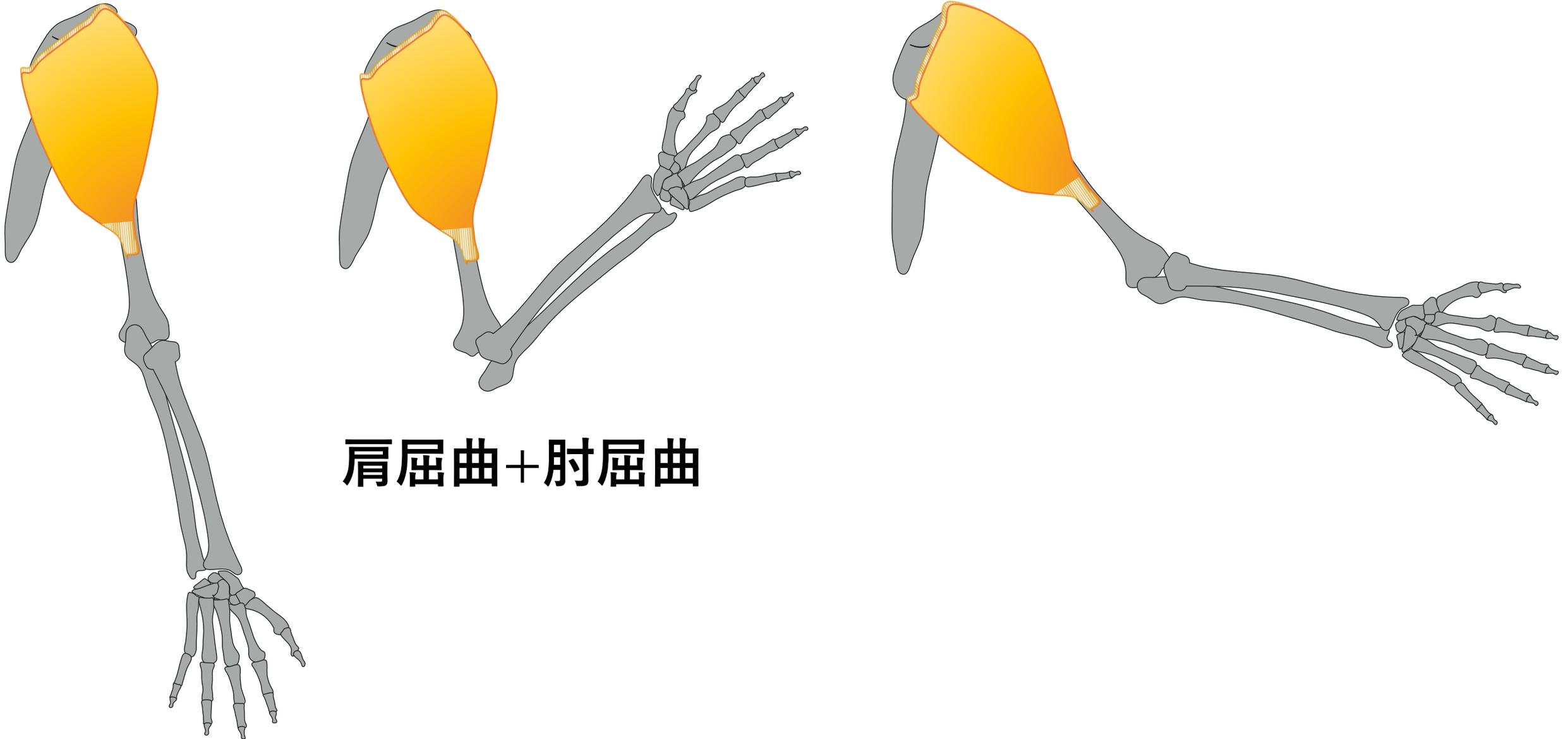
目次

1.リーチ動作と上肢挙上の三角筋の筋収縮を考える

2.リーチ動作と上肢挙上の三角筋の違い：触診とエコーから考える

3.三角筋へのアプローチの提案：リーチ動作再構築へのステップアップ

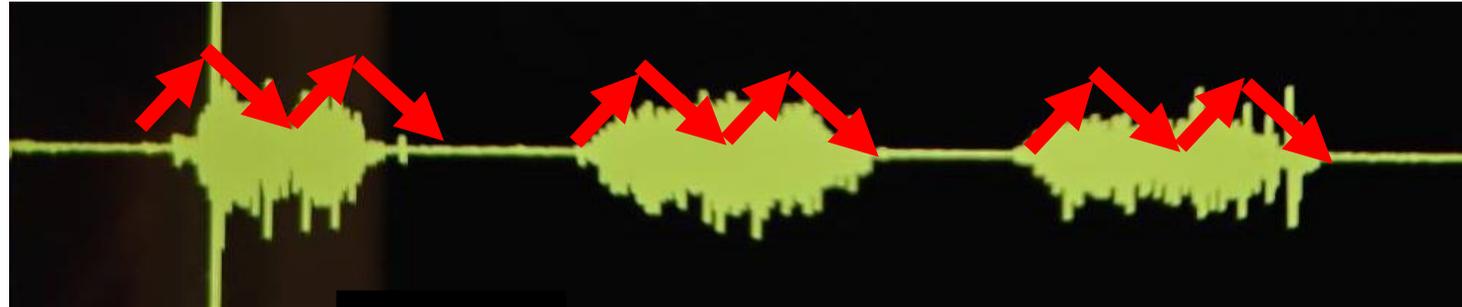
リーチ動作



肩屈曲+肘屈曲

三角筋：リーチ

前部線維



中部線維



後部線維



リーチはピーク2回。
なだらかに起伏がある。
それだけ協調的にコントロールが必要。

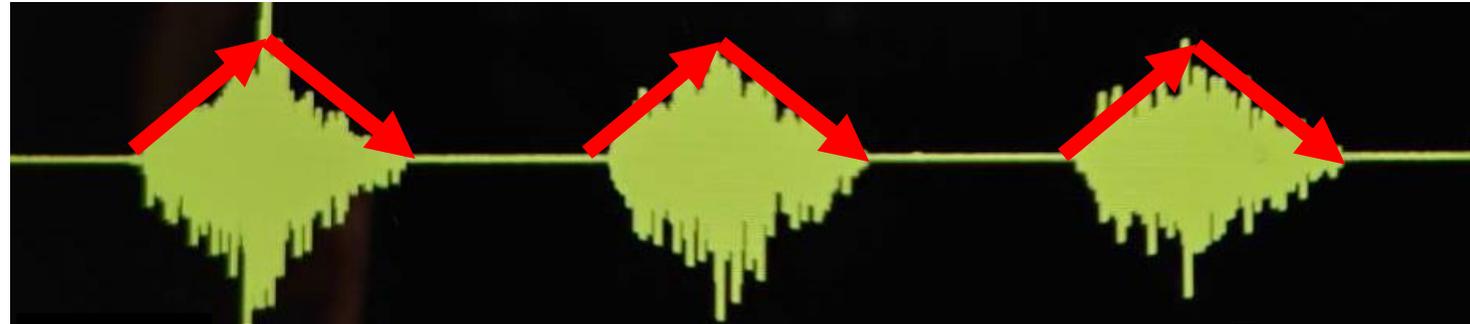
上肢举上



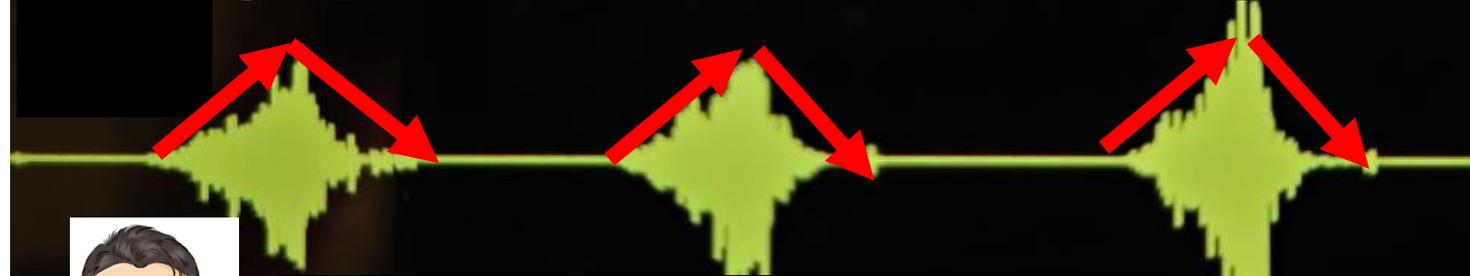
肩屈曲
(+轻度肘屈曲)

三角筋：上肢挙上

前部線維



中部線維



後部線維



上肢挙上はピーク 1 回。
明確な筋収縮が必要。

1.リーチ動作と上肢挙上の三角筋の筋収縮を考える

2.リーチ動作と上肢挙上の三角筋の違い：触診とエコーから考える

3.三角筋へのアプローチの提案：リーチ動作再構築へのステップアップ

リーチ動作と上肢挙上の三角筋の違いの前に

大胸筋

三角筋

烏口腕筋

上腕二頭筋



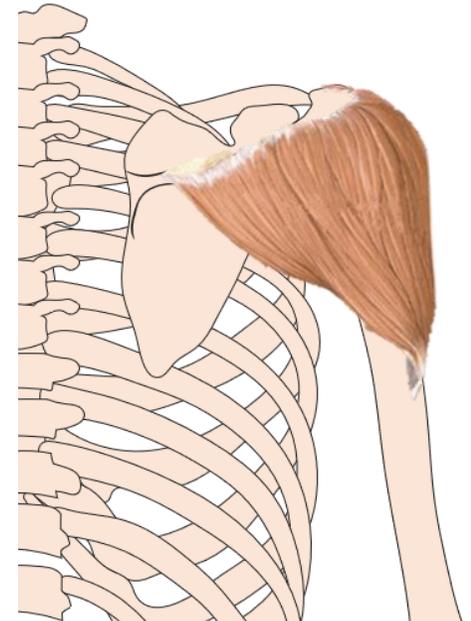
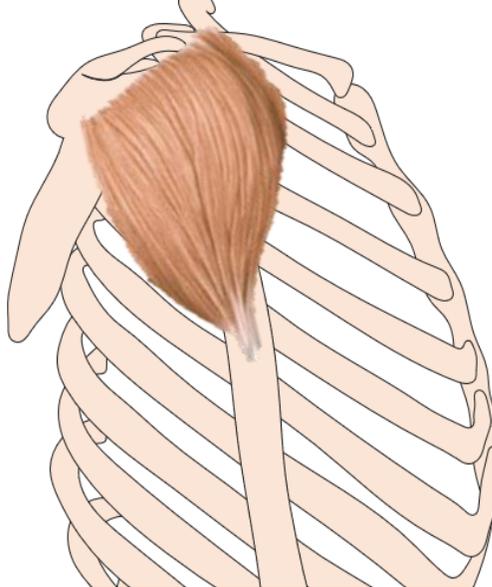
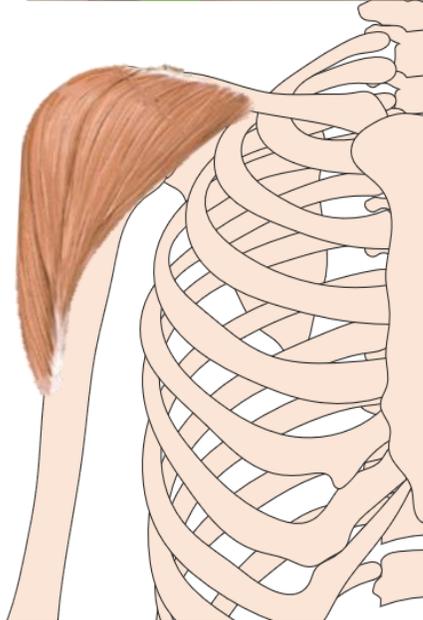
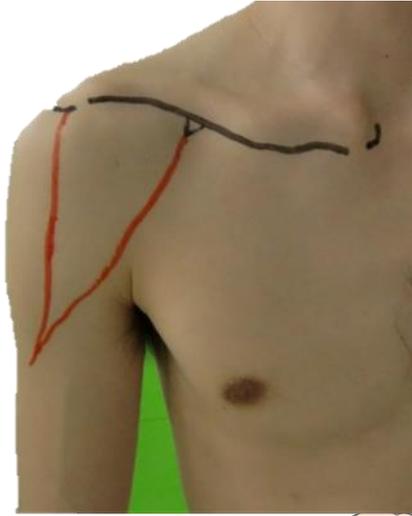
触診

??

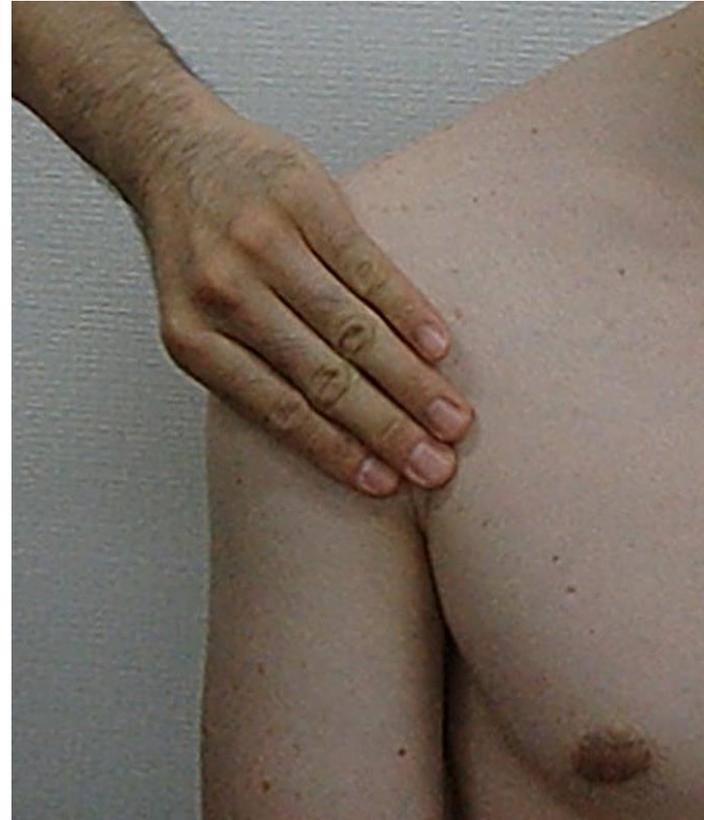


リーチと上肢挙上時の
肩関節屈曲筋を触診で評価し
筋収縮の判断を行います!

三角筋はどこで診る!?



リーチ中の三角筋の評価



三角筋の形態学的特徴

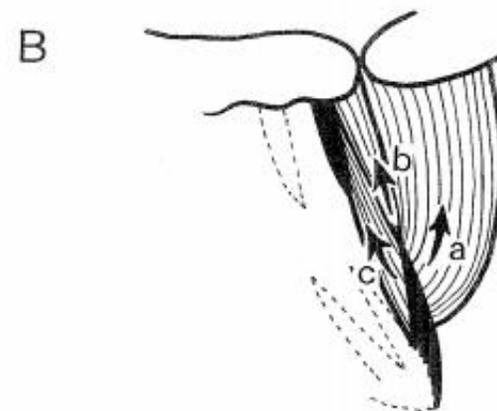
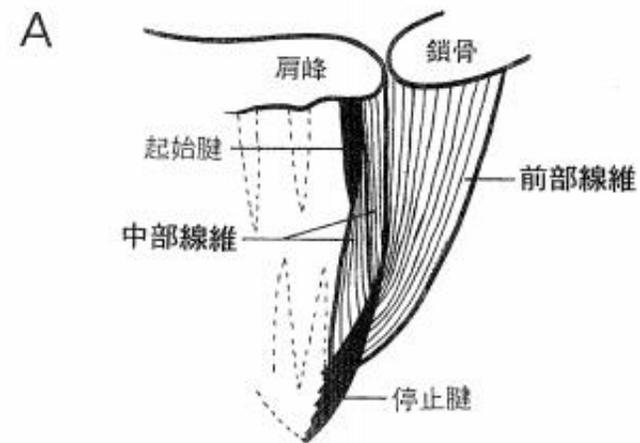
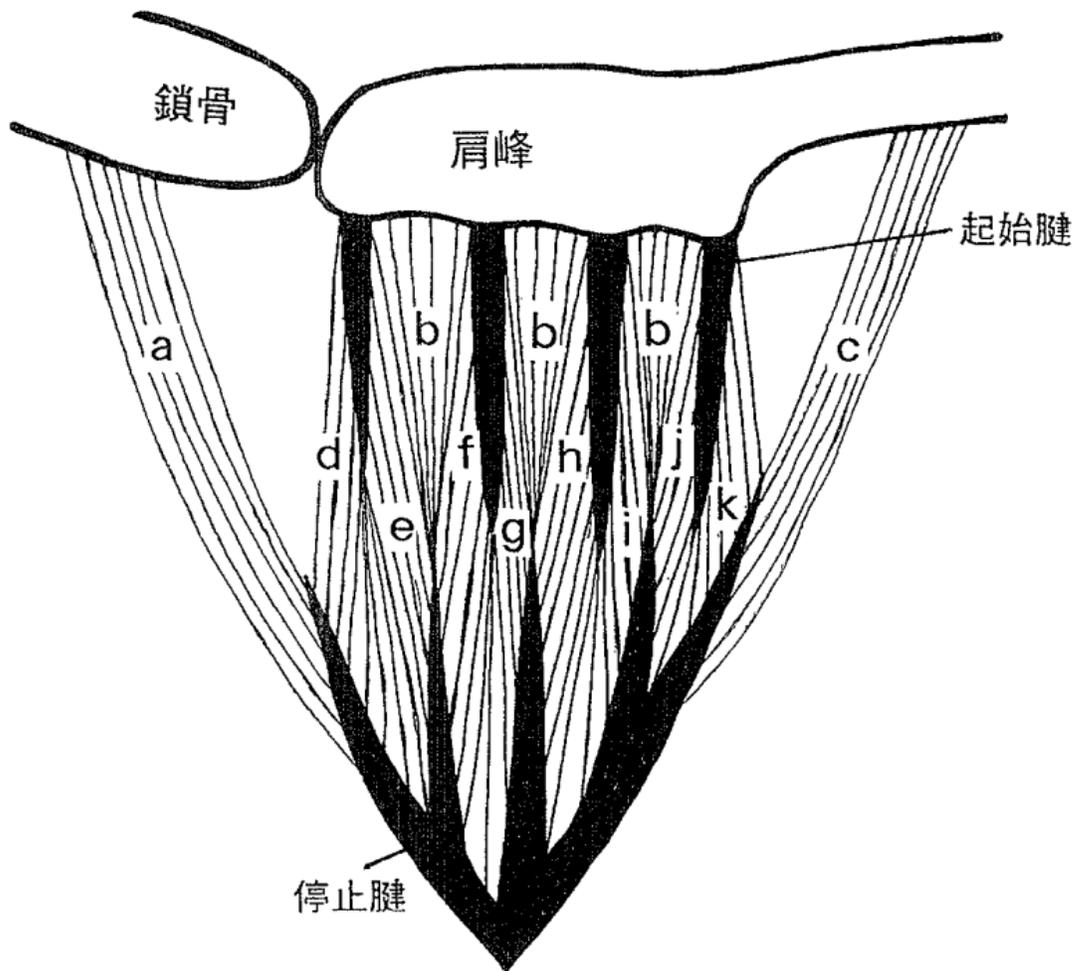


図4 前部線維収縮時の三角筋の模式図

三角筋の形態学的特徴



前部と中部は共同筋という位置づけ。

中部は前部と共同して収縮するし停止腱を固定するために収縮する

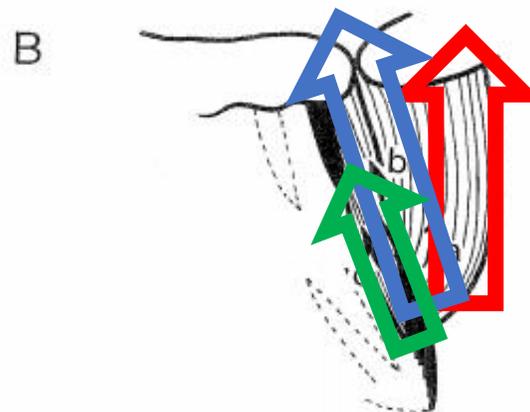
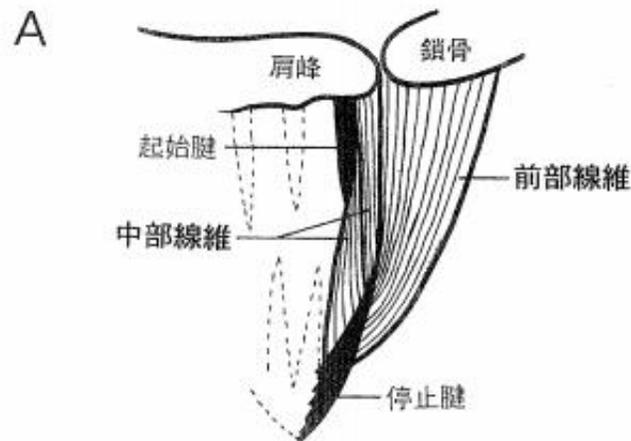
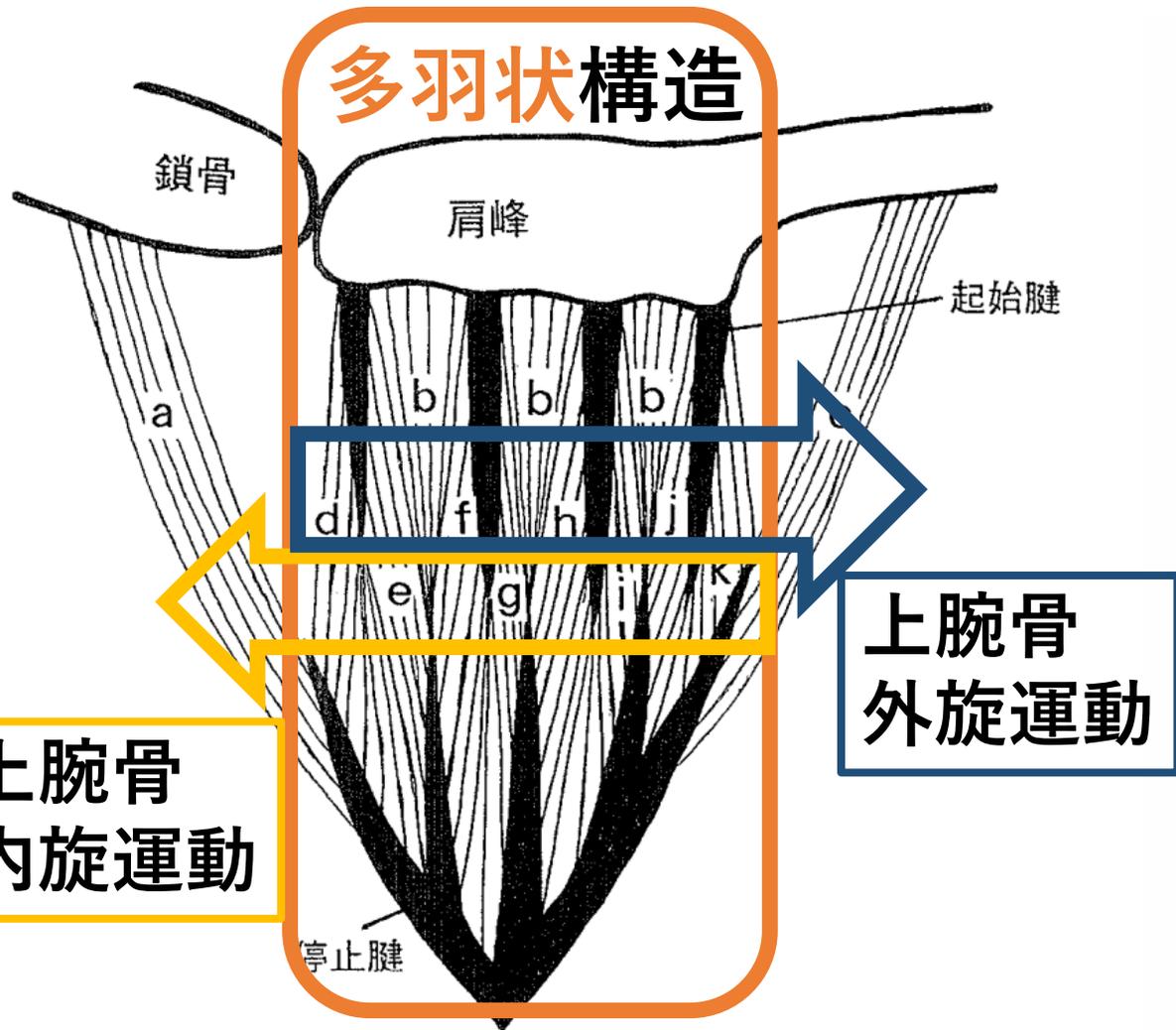


図4 前部線維収縮時の三角筋の模式図

上肢挙上の三角筋のエコー

前部線維

近位（起始側）



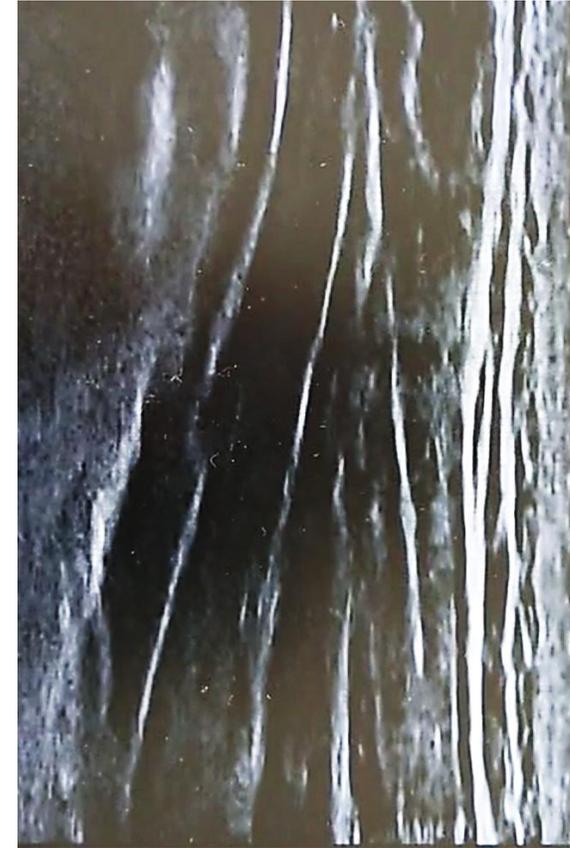
深層

表層

遠位（停止側）

中部線維

近位（起始側）



深層

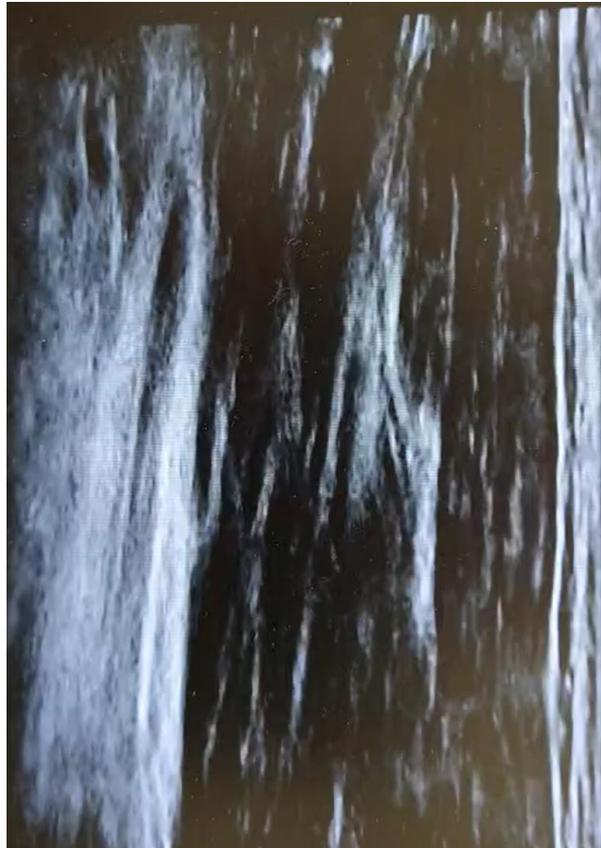
表層

遠位（停止側）

リーチ動作の三角筋のエコー

前部線維

近位（起始側）



深層

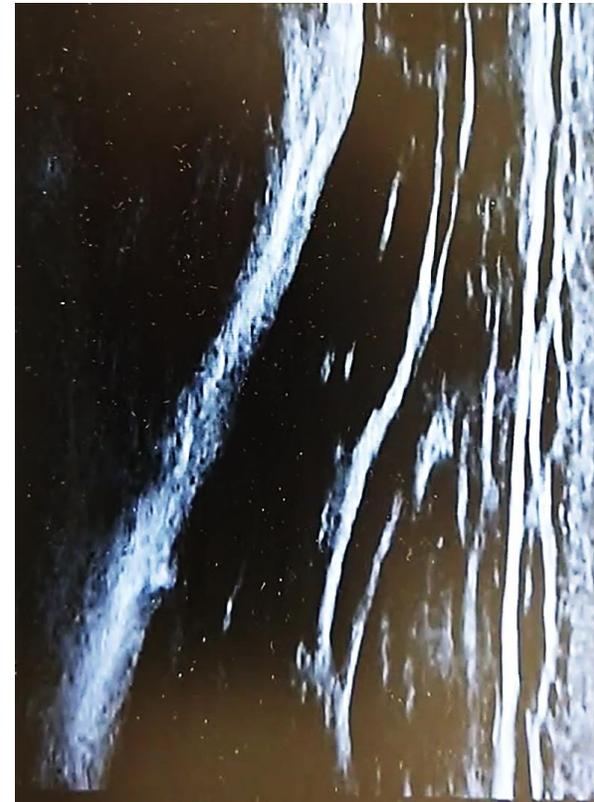
表層

遠位（停止側）



中部線維

近位（起始側）



深層

表層

遠位（停止側）



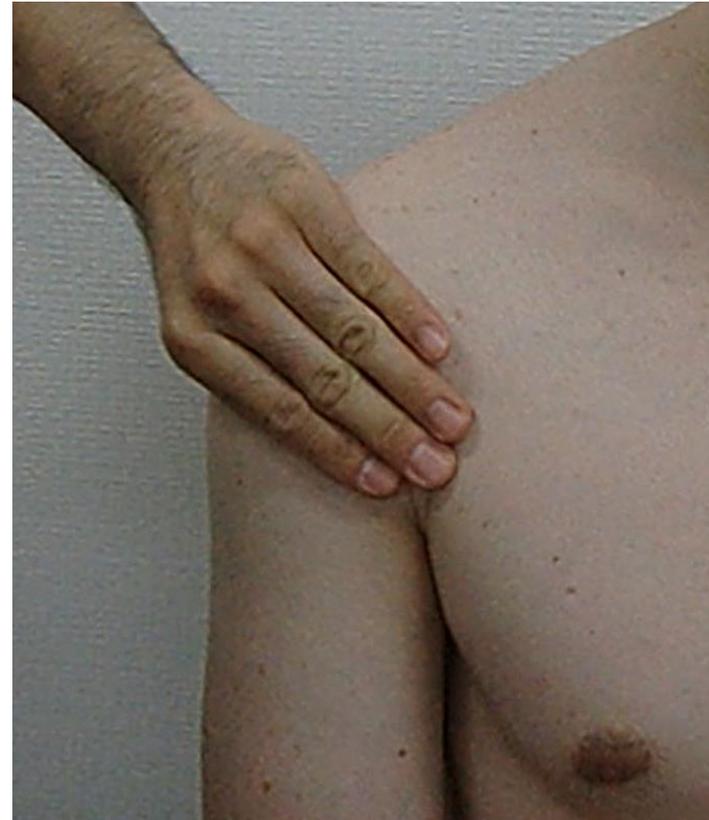
1.リーチ動作と上肢挙上の三角筋の筋収縮を考える

2.リーチ動作と上肢挙上の三角筋の違い:触診とエコーから考える

3.三角筋へのアプローチの提案:リーチ動作再構築へのステップアップ

アプローチの提案

私はどの筋肉を使用しているかの評価から既にアプローチはSTARTしていると考えています！
特に上肢挙上からリーチに繋げることが可能だからこそ！上肢挙上での三角筋活動はとても重要！

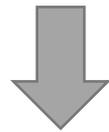


アプローチの思考・実施の順番

I. 三角筋の筋収縮の準備

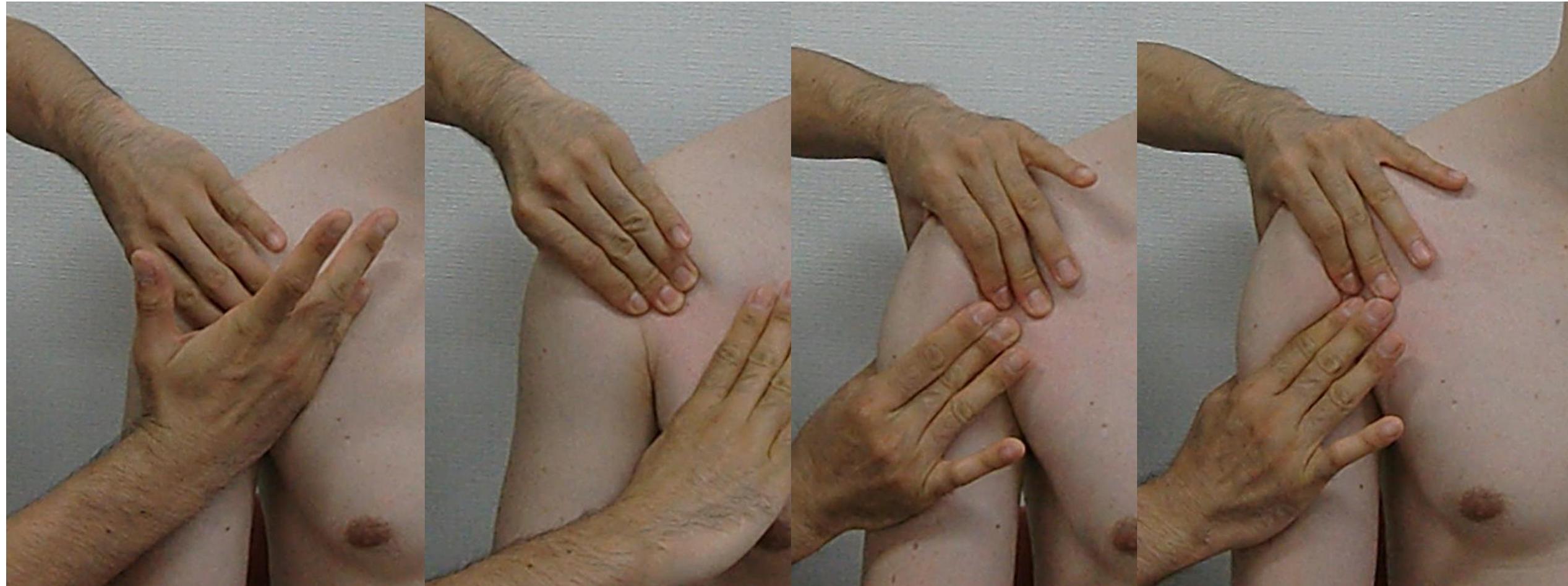


II. 他動で肘屈曲をしてからの肩関節屈曲

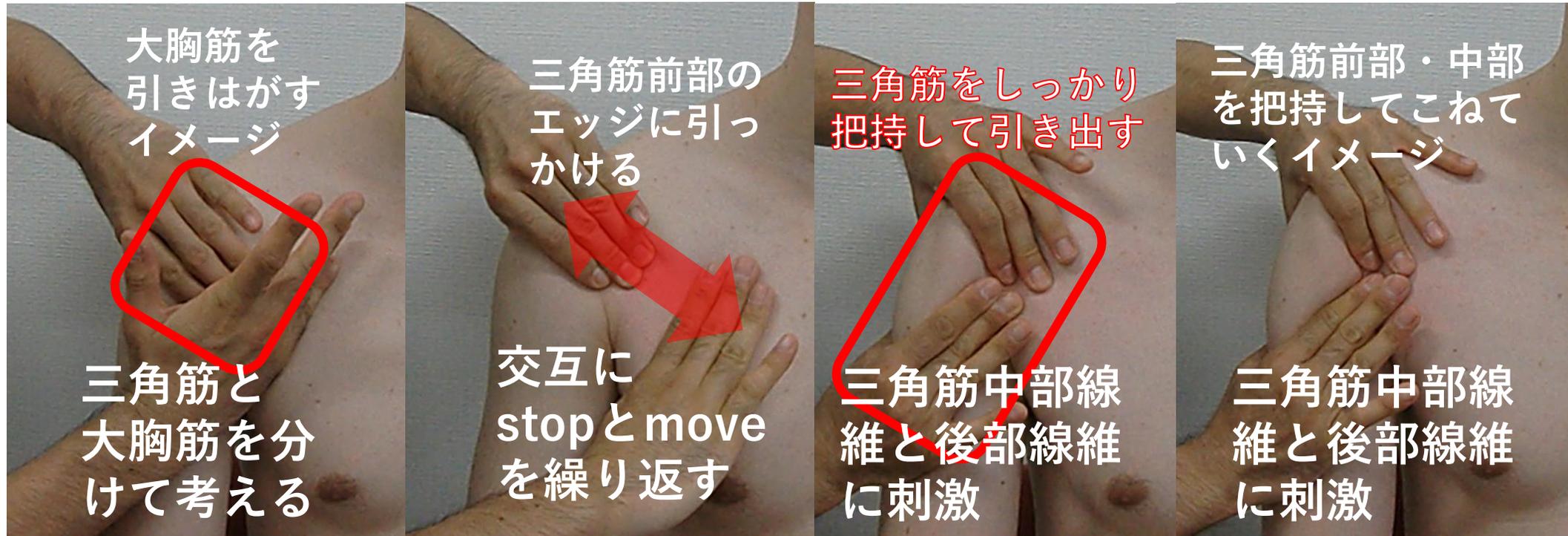


III. 3三角筋メインの肩関節と肘関節の組み合わせ

I. 三角筋の筋収縮の準備



三角筋の筋収縮の準備：説明



1stステップは、三角筋と大胸筋を引きはがすところから始まります。臨床では、大胸筋に三角筋前部線維が影響を受けることが多くあります。三角筋前部線維の位置の変化と走行の変化は三角筋全体の張力を大幅に低下させてしまいます。そのため、大胸筋と分けて考えること。そして三角筋の位置・走行を修正して張力を変化させることで、三角筋が収縮するための準備をします。

Ⅱ.他動で肘屈曲をしてからの肩関節屈曲



他動で肘屈曲をしてからの肩関節屈曲：説明

肩関節は軽度屈曲・軽度内旋・外転でもOK。

肘屈曲を他動で実施。肘屈曲で**固定**する。

三角筋前部・中部・後部の筋腹に指を引っかけるイメージ。

肩関節屈曲実施。**他動**から、次に**自動介助**の順番で実施。

三角筋前部・中部への**刺激**も重要

肘屈曲キープ

肘屈曲キープ

2ndステップは、三角筋をいかに効率よく活動性をUpさせるかを考えていきます。そのためには、上腕二頭筋の活動や肩甲帯挙上という代償も抑えながら三角筋のみに集中する方法を選択する必要があります。まず、肘屈曲をすること。出来るだけ肘を曲げます。そして、三角筋をしっかり把持します。エッジを把持するというよりかは三角筋前部-中部-後部の筋腹に指を引っかけるイメージです。特に大事なものは前部-中部です。指を引っかけたらまずは他動で、次に自動介助で肩屈曲を反復します。

Ⅲ.三角筋メインの 肩関節と肘関節の組み合わせ



三角筋メインの肩関節と肘関節の組み合わせ：説明



三角筋を常に
感じ続ける。



三角筋を常に
感じ続ける。



三角筋を常に
感じ続ける。



三角筋を常に
感じ続ける。

三角筋の収縮を
感じとること。
肘屈曲、肩は徐々に
屈曲。

肘伸展から
肩は徐々に屈曲。
三角筋の活動があ
る部分を探索。

「肩の屈曲角度・内外転角度・内外旋角度を変え
ながら収縮を感じ反復。
肩関節屈曲と外転と内旋から伸展・内転・内外旋
中間位が反応良いケースが多い。」

3rdステップは、三角筋をメインターゲットとした肩関節と肘関節を組み合わせで実施するリーチ運動。評価で実施した三角筋の活動しやすい関節角度・関節運動を優先して実施します。臨床では、まず三角筋の収縮が得られることを最優先課題として取り組みます。肩の屈曲角度・内外転角度・内外旋角度を変えながら収縮を感じ反復して実施します。三角筋は把持して離さないことも重要。

1.リーチ動作と上肢挙上の三角筋の筋収縮を考える

2.リーチ動作と上肢挙上の三角筋の違い：触診とエコーから考える

3.三角筋へのアプローチの提案：リーチ動作再構築へのステップアップ

脳卒中片麻痺患者のリーチ動作の再構築

リーチ動作



上肢挙上



リーチ動作と上肢挙上

上腕二頭筋の筋活動

違いとは！？

6 / 23 (水) 20 : 00 ~ 21 : 30

脳外臨床研究会 脳外触診講師
山上 拓

基本動作と機能解剖
シリーズ③

靴の着脱に関わる足趾と 足関節機能の考え方

～基本動作でみるべき足関節の機能解剖～

6/9 水
20:00-21:30

《目次》

- ・ 靴着脱動作における足部の構成要素
- ・ 足部・足趾の機能解剖について
- ・ 足関節運動における治療介入のポイント
- ・ 足趾随意運動における治療介入のポイント