

尺側手根屈筋の機能解剖と触診

～もう少しその手が使えるようになって欲しい～

橈側手根屈筋

1 2 / 2 2 (水)

20 : 00 ~ 21 : 30

長掌筋

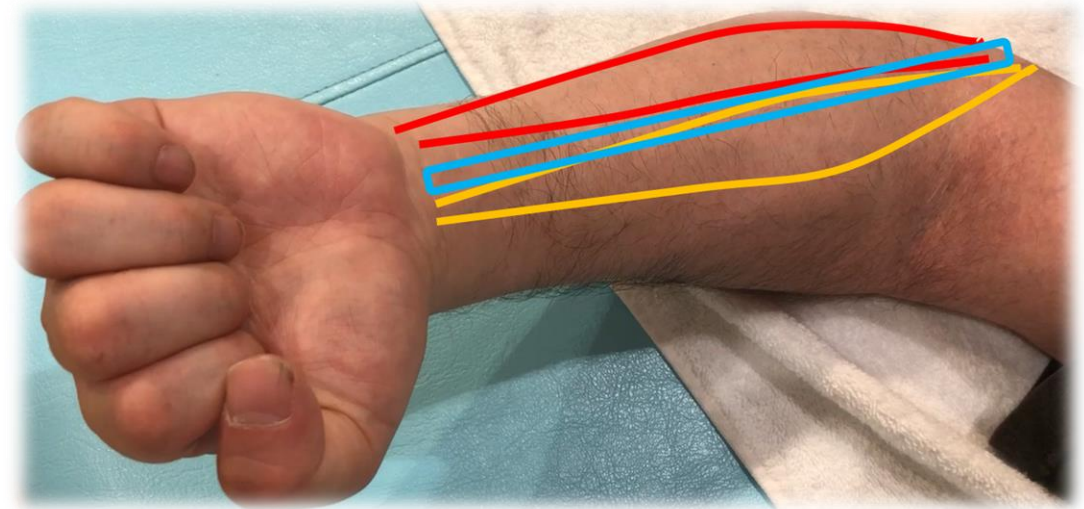
1 / 2 6 (水)

20 : 00 ~ 21 : 30

尺側手根屈筋

2 / 2 3 (水)

20 : 00 ~ 21 : 30



次回はアプローチの提案

～もう少しその手が使えるようになって欲しい～

橈側手根屈筋

12/22 (水)

20:00～21:30

長掌筋

1/26 (水)

20:00～21:30

尺側手根屈筋

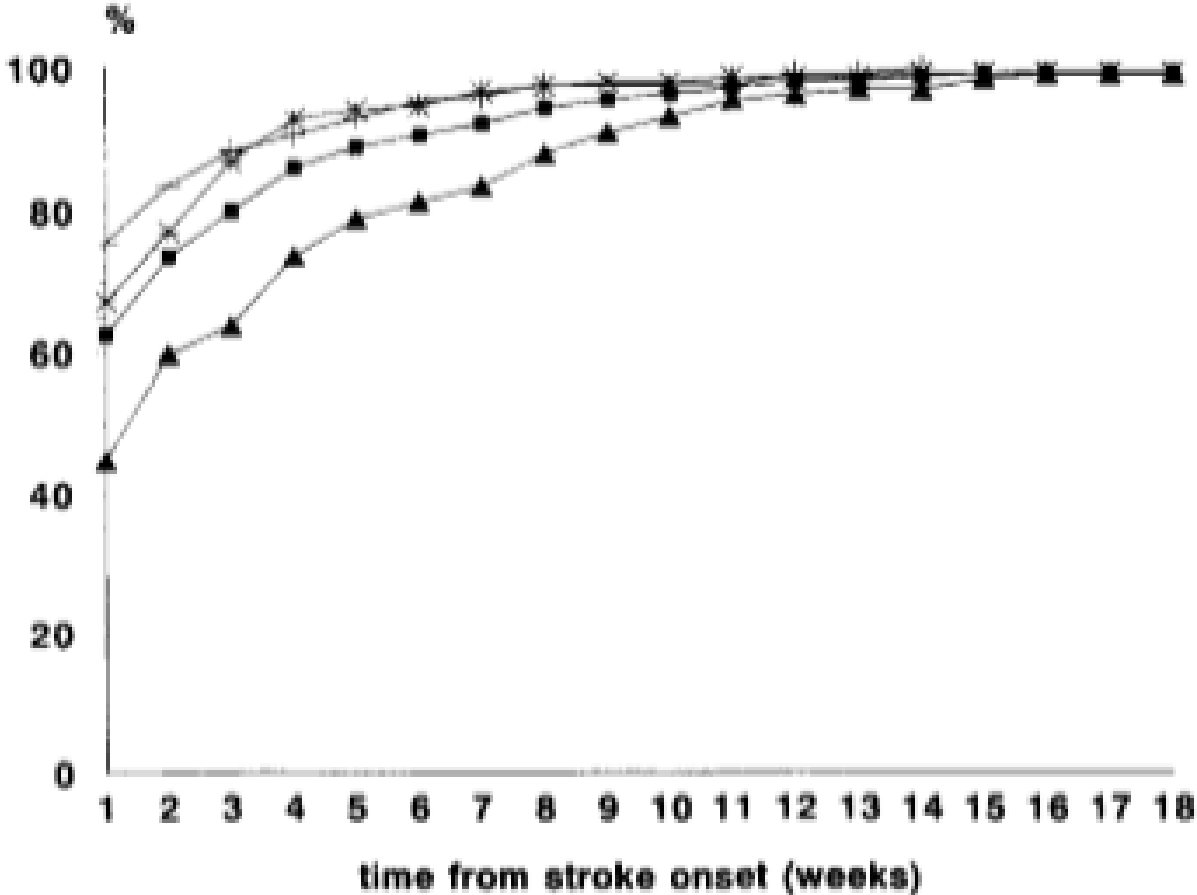
2/23 (水)

20:00～21:30

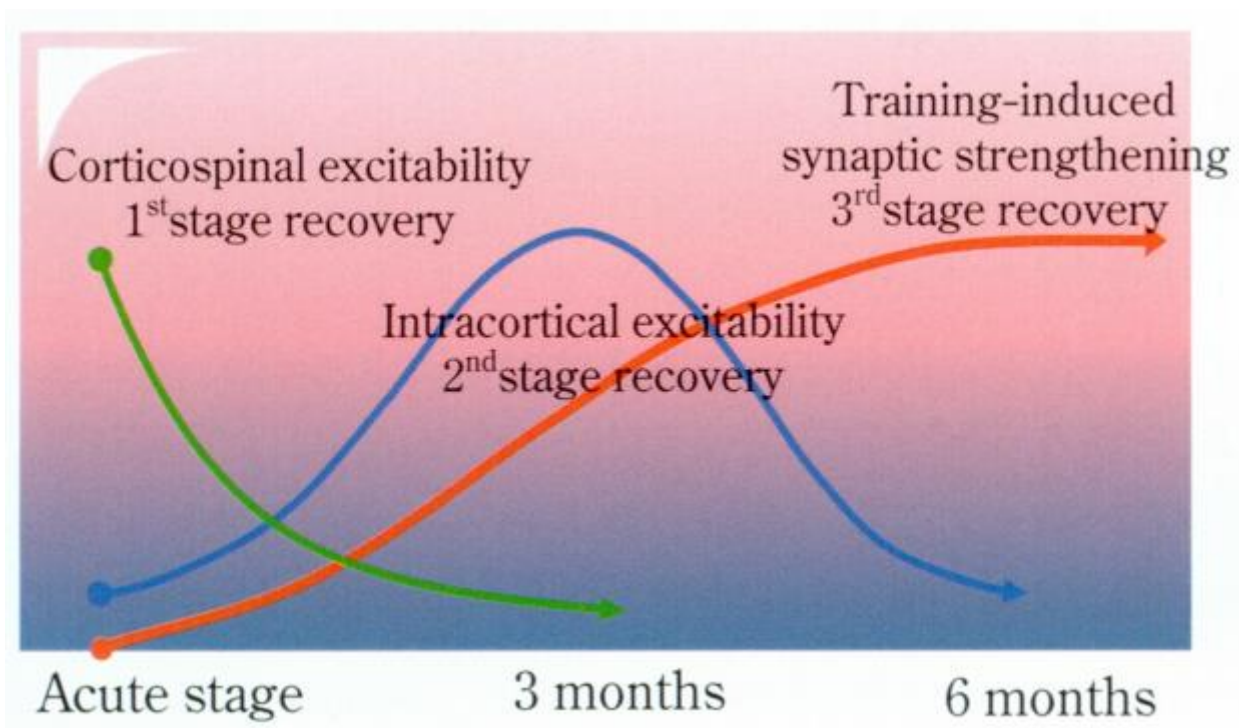


～もう少しその手が使えるようになって欲しい～

脳卒中患者の上肢機能の回復:コペンハーゲン脳卒中研究



脳卒中運動麻痺回復可塑性理論とステージ理論に依拠したリハビリテーション



屈筋群がどれぐらい運動の邪魔をしている？
それをどうやってみますか？

筋電図、エコー、アイビス (IVES)、、、

臨床では、即確認が必要。屈筋群の中でも活動の
関係を確認する必要がある。

触診

+

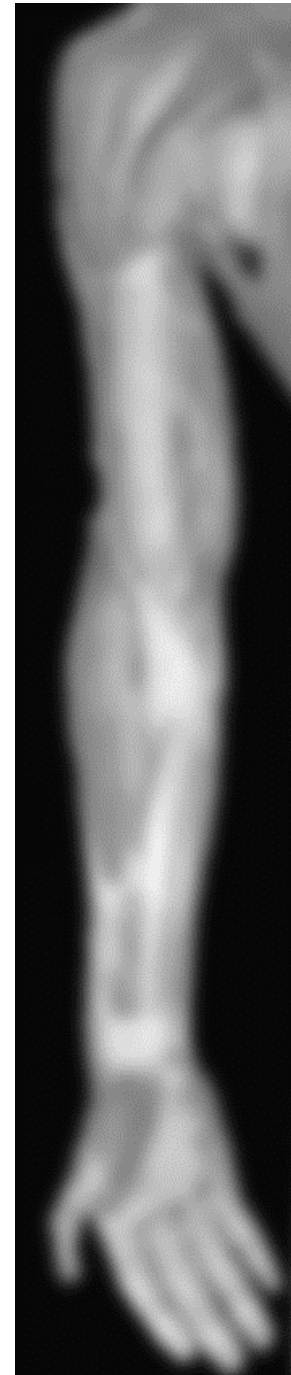
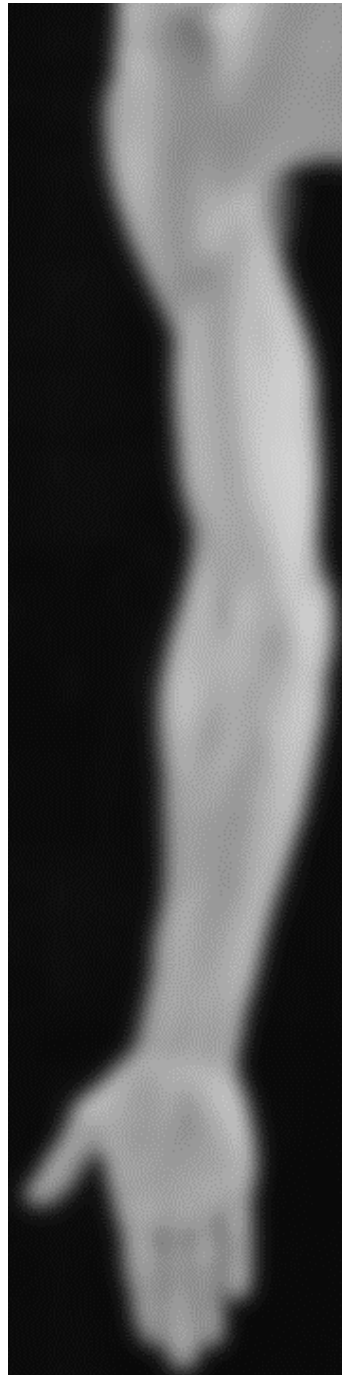
触診をしていくためには
その筋のことを知っておくと
臨床で生きる!!



機能解剖学的な視点



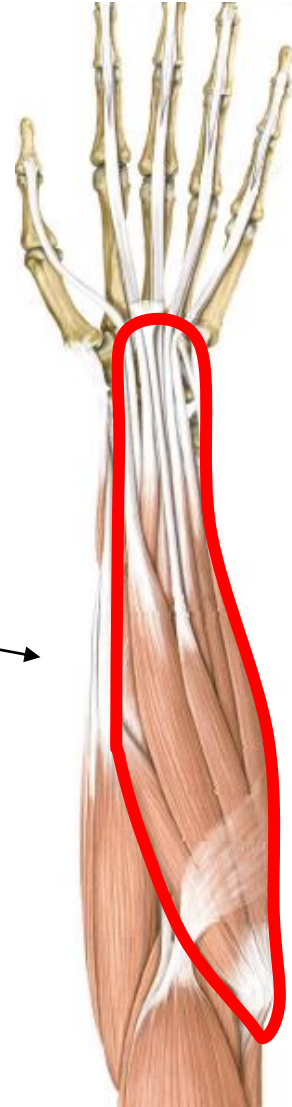
前腕 尺側手根屈筋 の解剖学的イメージ



全体像

前面の筋肉：屈筋群

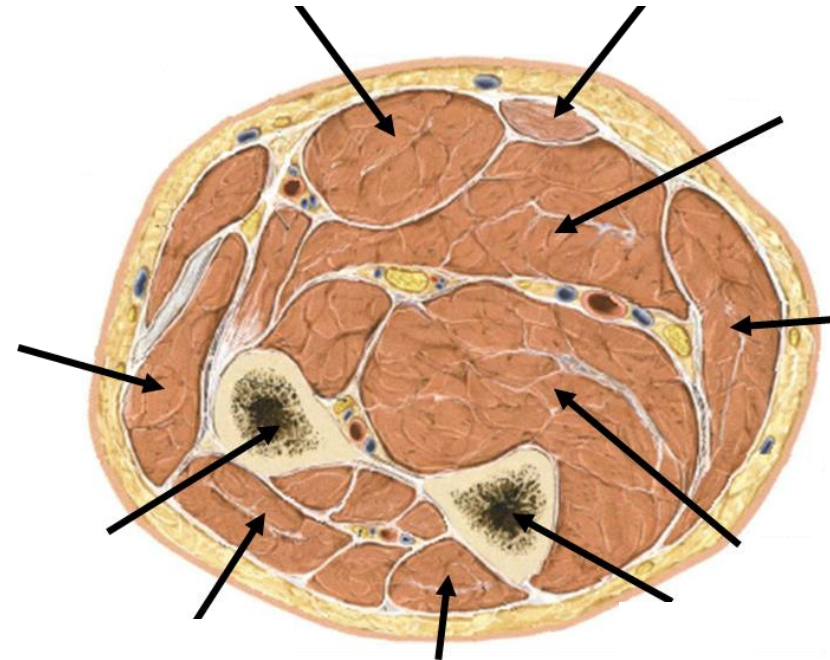
左手
屈筋群



前腕の全体像 左前腕前面から投影



前面



橈側

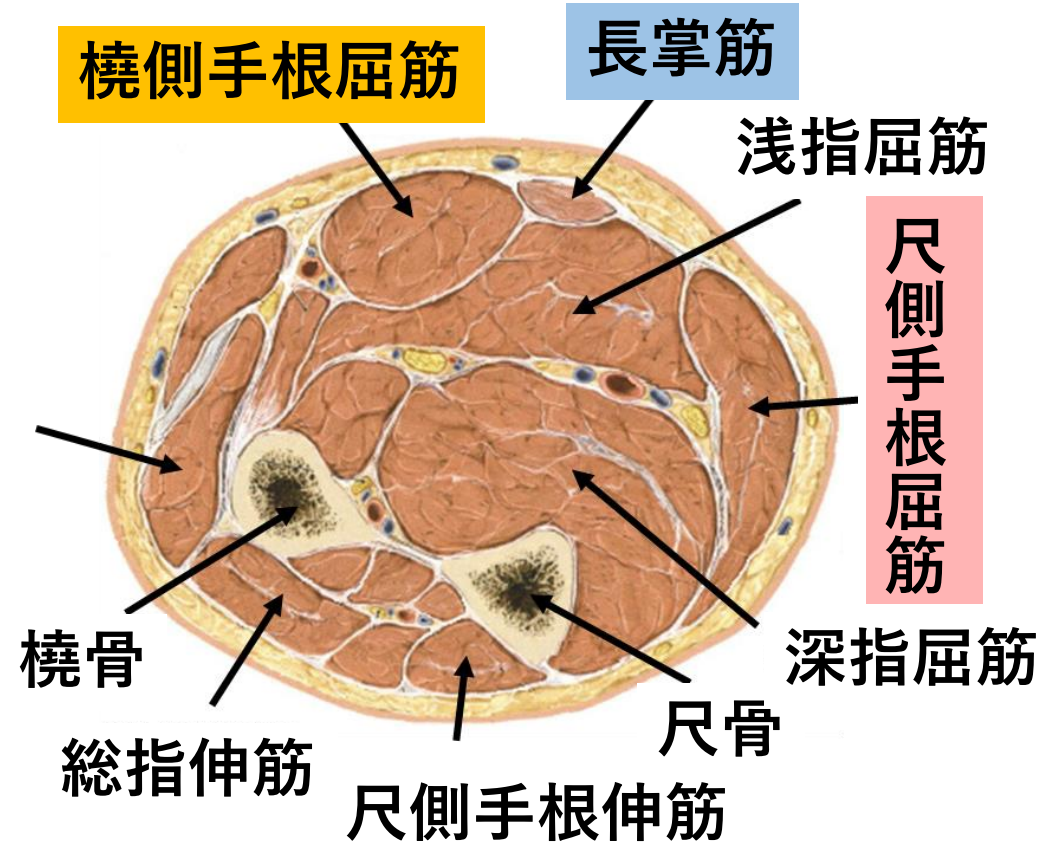
前腕の全体像 左前腕前面から投影



橈側

長短橈側手根伸筋

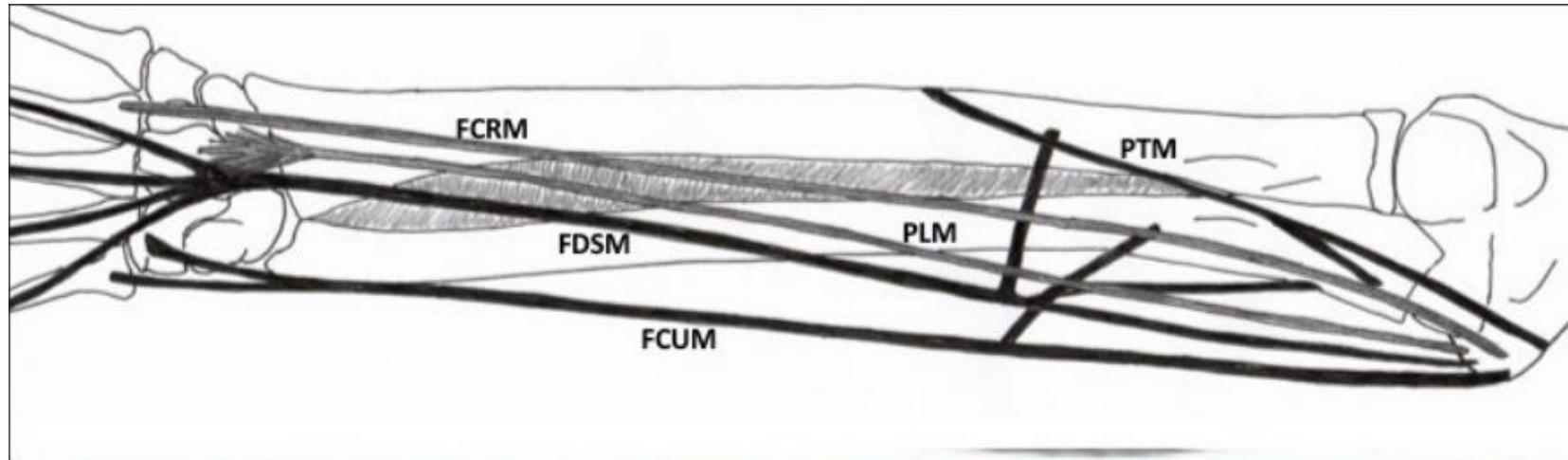
前面



起始と停止と作用

筋名	起始	停止	作用
橈側手根屈筋	上腕骨の内側上顆	第2中手骨の底 (時に第3中手骨底)	<ul style="list-style-type: none"> ・手根部の関節に対して手の屈曲および外転(橈側への変位) ・肘関節に対して弱い回内作用
長掌筋	上腕骨の内側上顆	手掌腱膜	<ul style="list-style-type: none"> ・肘関節に対して弱い屈曲作用 ・手根部の関節に対して:屈曲作用。ものをつかむ時に手掌腱膜を緊張させる
尺側手根屈筋	上腕頭：上腕骨の内側上顆 尺骨頭：尺骨の鈎状突起	橈骨外側面	<ul style="list-style-type: none"> ・手関節の掌屈と尺屈 ・肘関節に対して弱い屈曲作用 ・前腕の関節に対して回内作用 ※掌屈のトルク最大

起始と停止



FDSM: 浅指屈筋、
PTM: 円回内筋、
FCRM: 橈側手屈筋、
PLM: 長掌筋、
FCUM: 尺側手根屈筋、
UA: 尺骨動脈、
UN: 尺骨神経

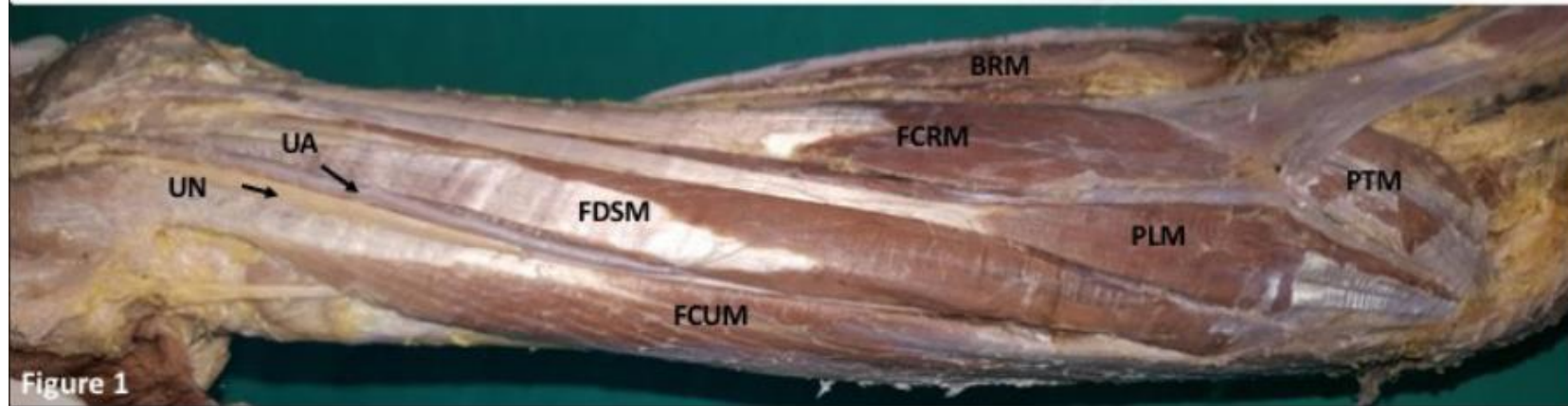
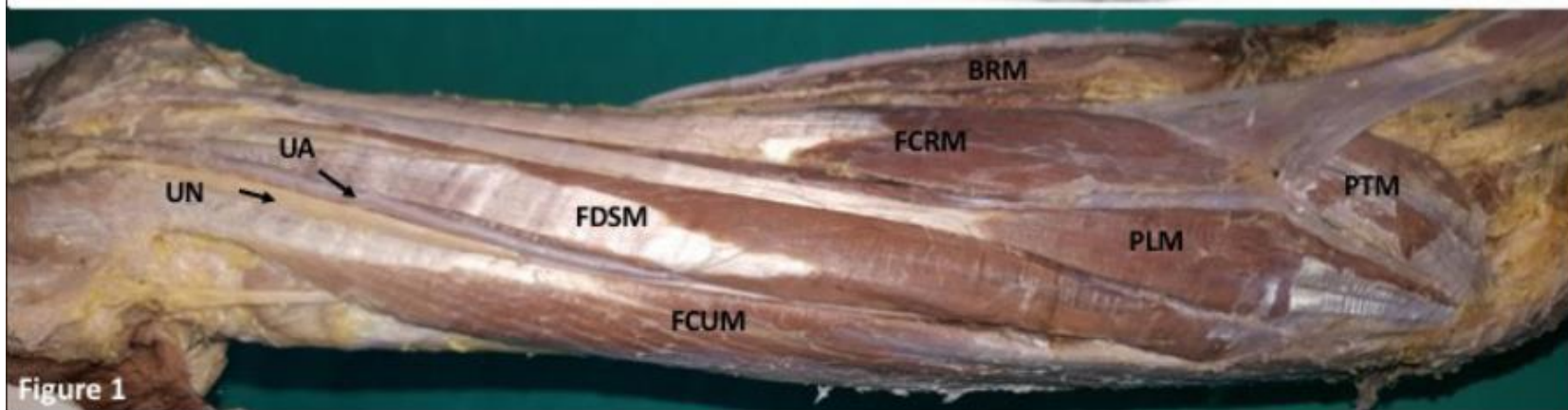
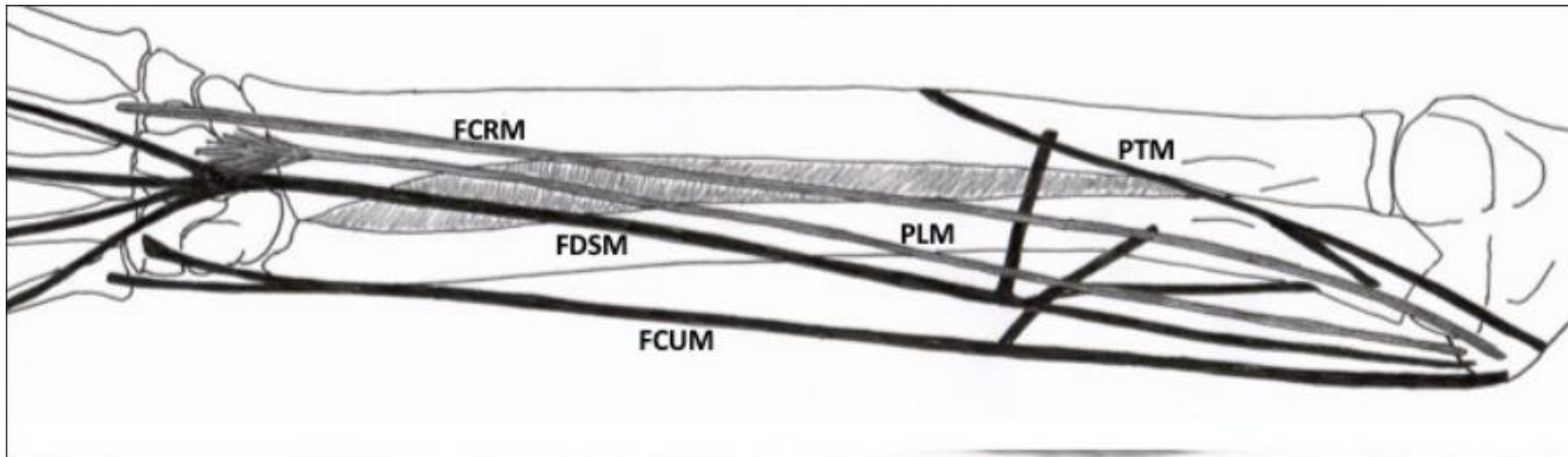


Figure 1



個別性あり



筋の特徴

筋	筋の長さ (c m)	筋線維の長さ (c m)	筋断面積比 (%)	滑走距離 (c m)	筋力 (k g · m)	形状
橈側手根屈筋	16.4	5.1	4.2	3.3	1.9	羽状筋
長掌筋	13.4	5.0	1.2	No data	No data	紡錘状筋
尺側手根屈筋	22.8	4.2	5.6	3.3	2.0	紡錘状筋 / 羽状筋

紡錘狀筋：fusiform muscle

Flexor carpi ulnaris is a fusiform muscle located in the anterior compartment of the forearm. It belongs to the superficial flexors of the forearm, along with pronator teres, palmaris longus, flexor digitorum superficialis and flexor carpi radialis. Flexor carpi ulnaris is the most medial of the superficial flexors.

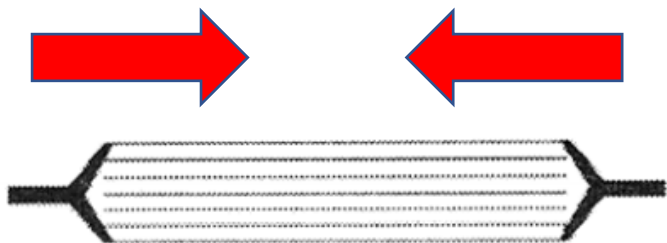
羽狀筋：pennate muscle、bipennate muscle

The flexor carpi ulnaris muscle (FCUM), positioned most medially in the forearm, belongs to the superficial flexor group of muscles . FCUM is a genuinely bipennate muscle and possesses an independent nerve and has its own vascular supply.

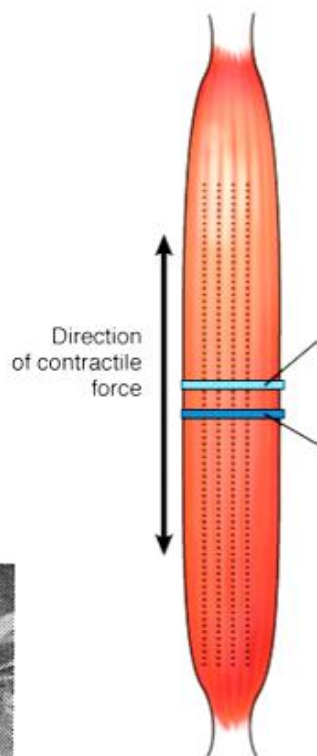
紡錘状筋 (平行筋) ・ 羽状筋

紡錘状筋

収縮方向

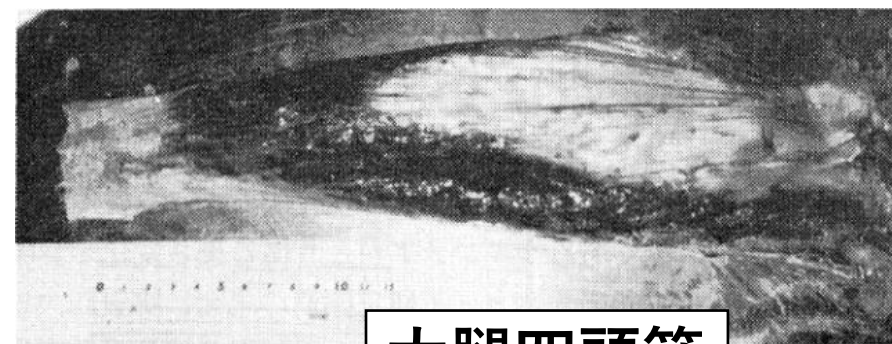
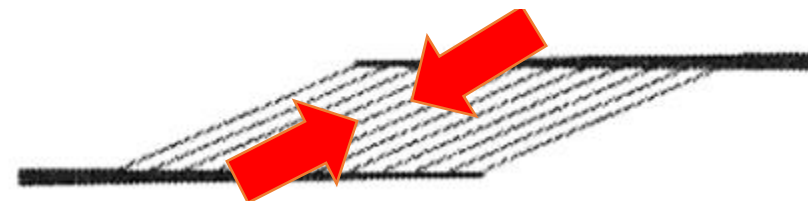


上腕二頭筋



羽状筋

収縮方向

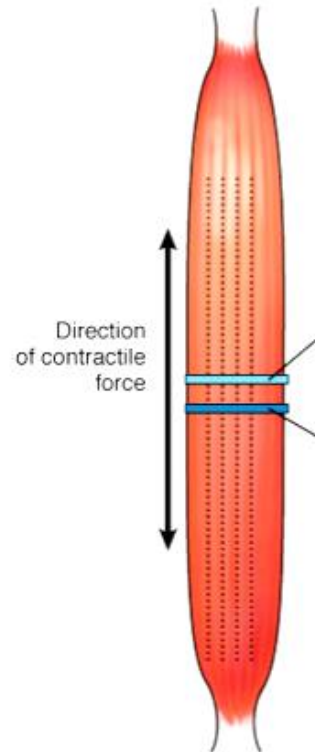
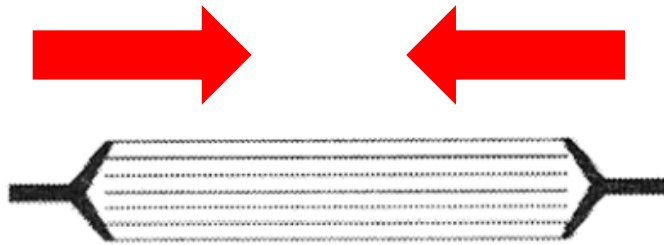


大腿四頭筋

紡錘状筋の特徴

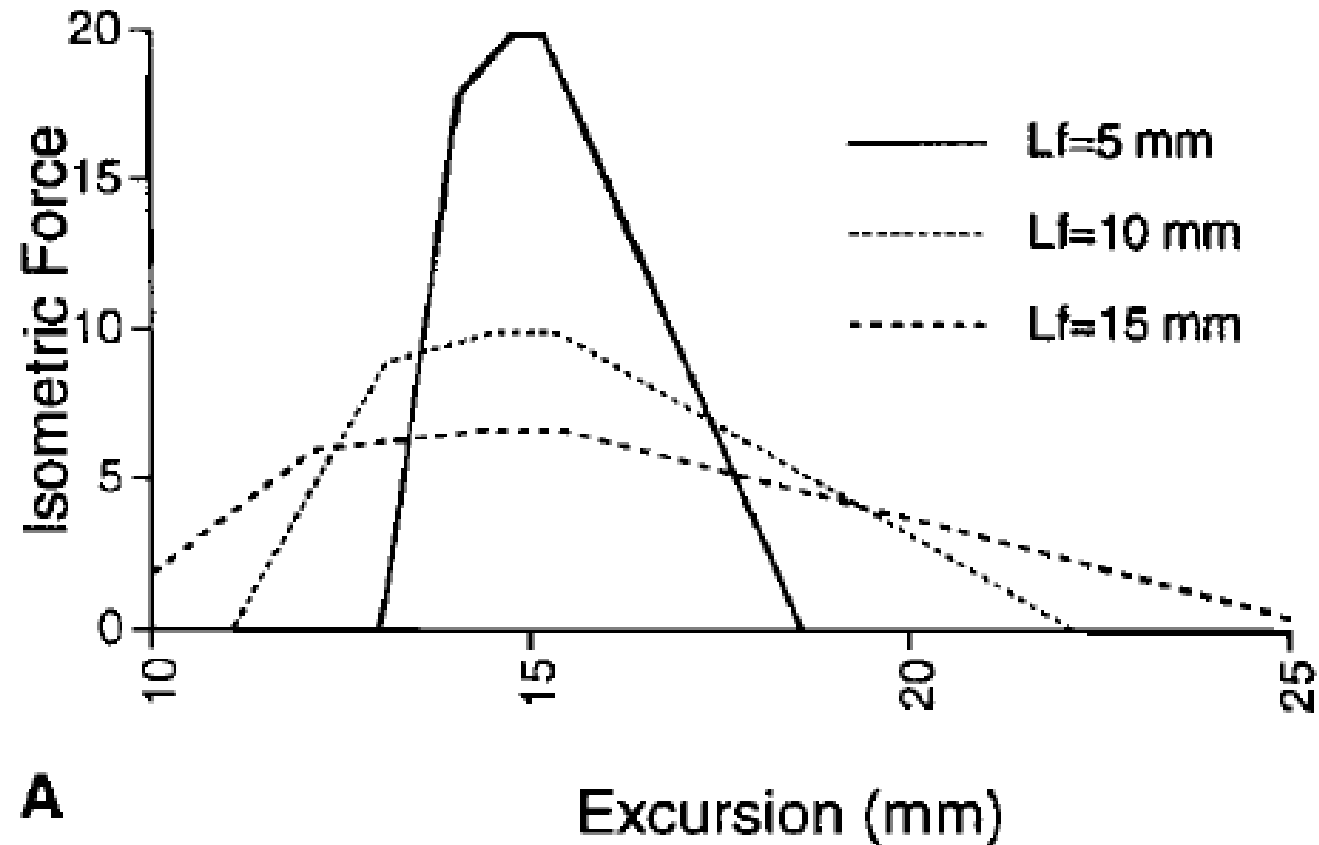
紡錘状筋

収縮方向



- 収縮速度が速い(反応が速い)
短縮しやすい
- 筋の長さの変化に長けている
- 収縮により、筋線維横断面積の増加に伴う

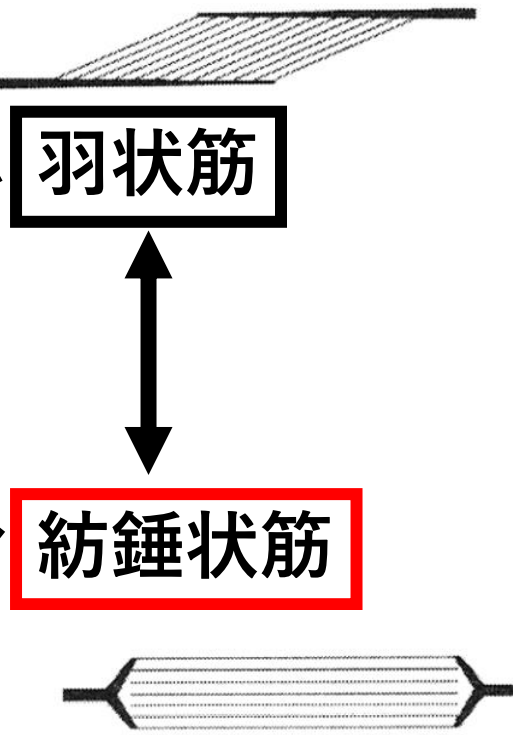
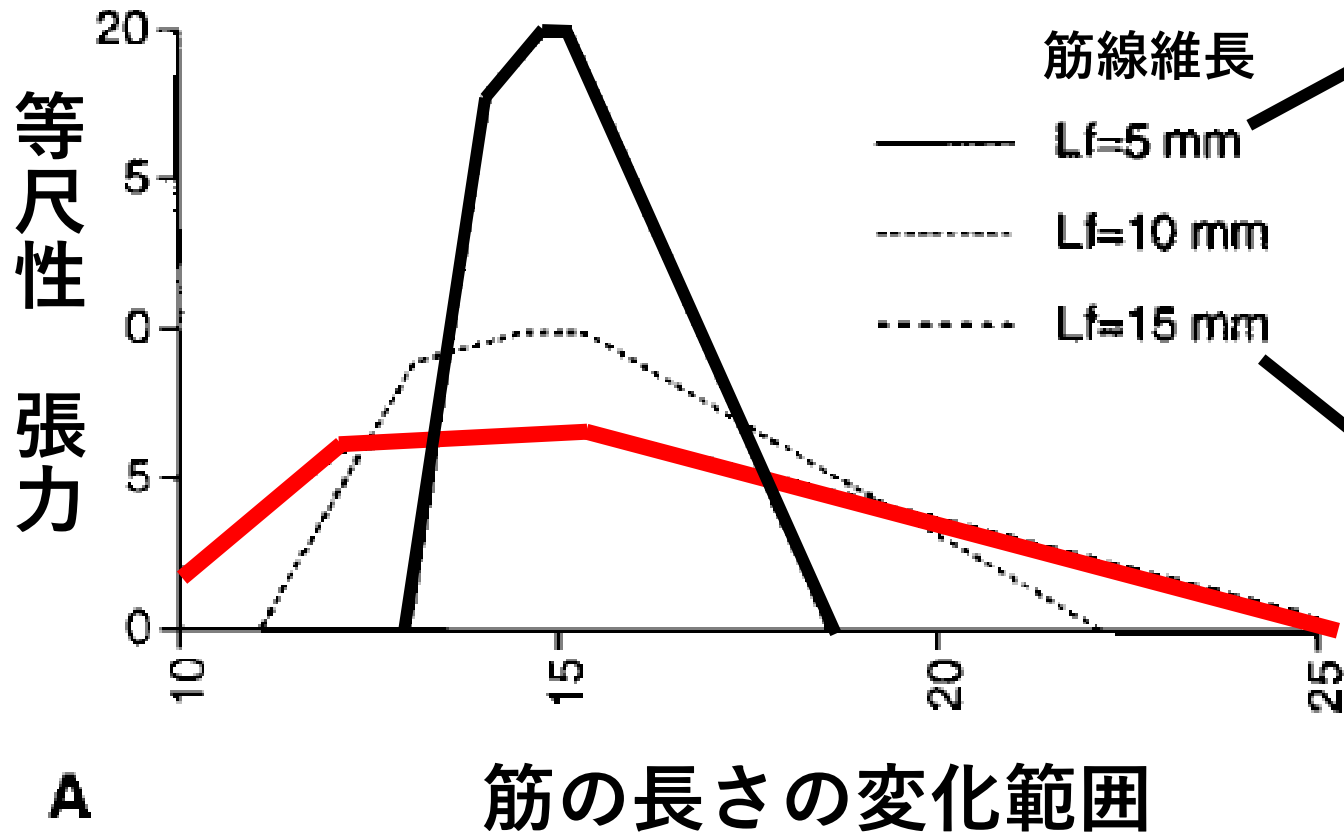
筋線維長の変化と力の関係



A

Excursion (mm)

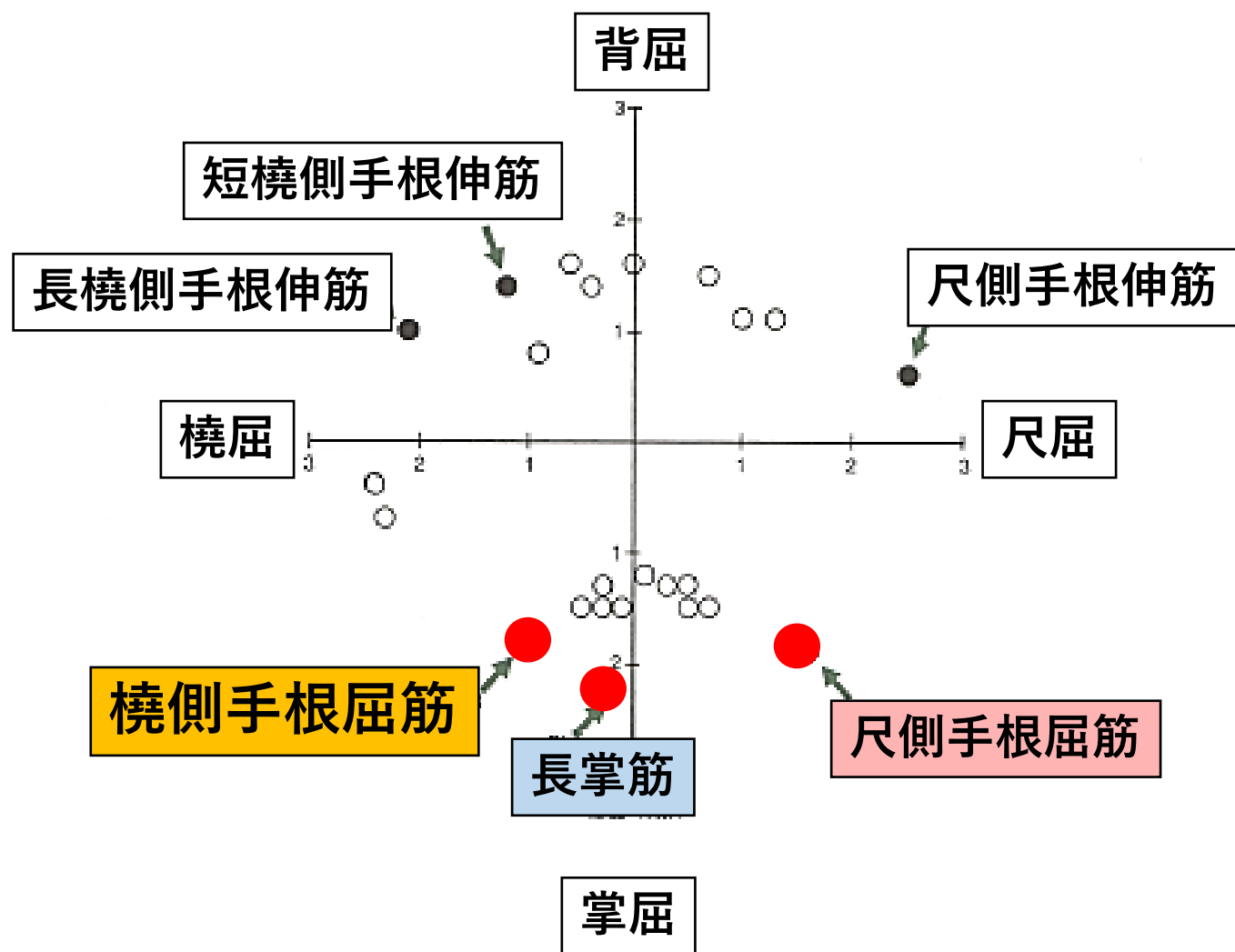
筋線維長の変化と力の関係



同じ筋体積の場合、筋線維長が長いほど張力が小さくなる。一方、筋の長さの変化範囲は大きくなるため長さー力の関係はなだらかに広範囲での変化となる。

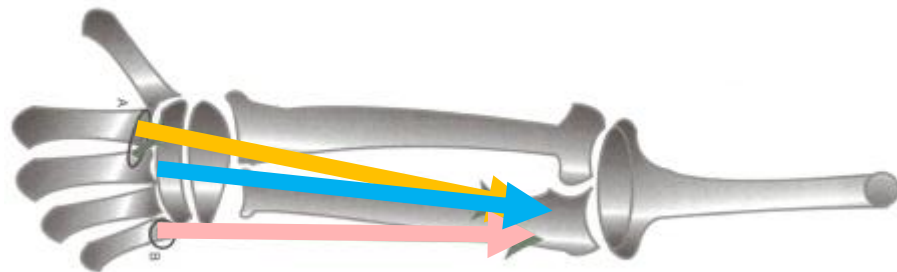


もう少しその手が使えるようになって欲しい 筋が共同して働くこと

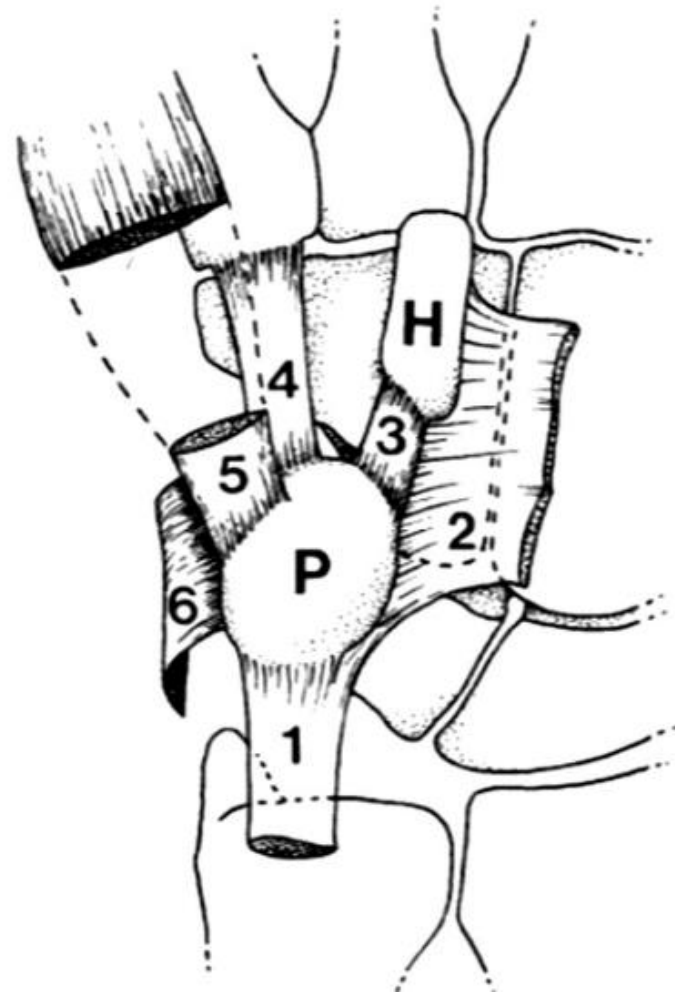


臨床的POINT

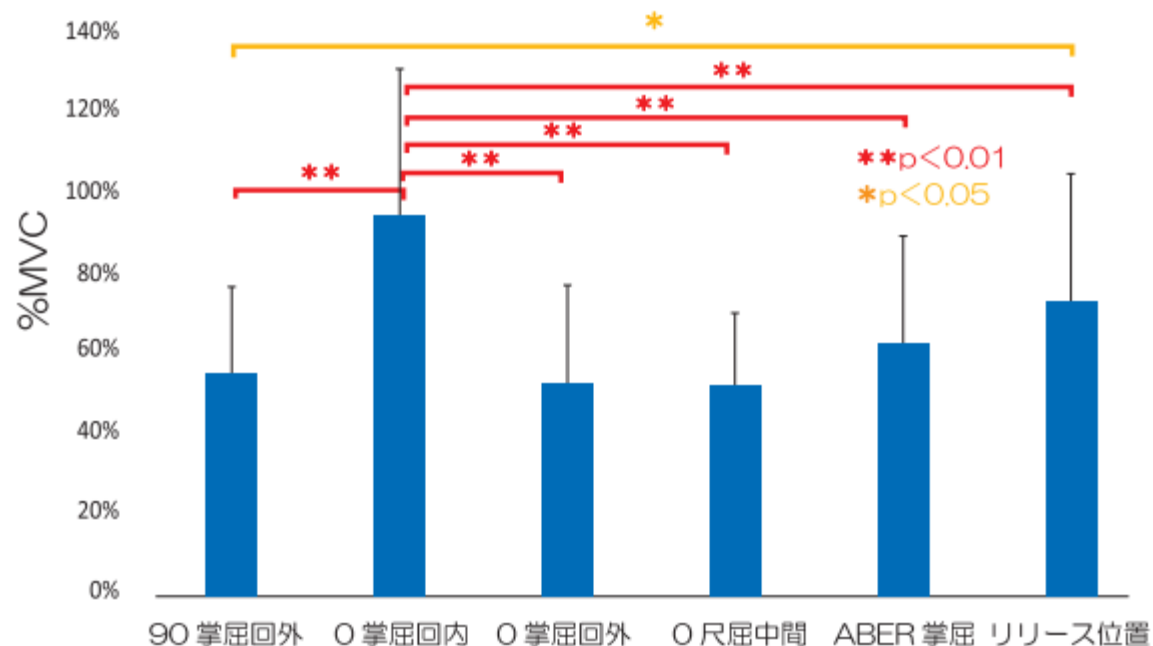
橈側手根屈筋と尺側手根屈筋の両方が作用するから、バランスの保たれた屈曲が起こるとどちらか一方が作用すると、方向性を失い、不完全な屈曲をきたす



尺側手根屈筋～小指外転筋へ



尺側手根屈筋の有効なトレーニング方法



① 肘90° 前腕回外



② 肘0° 前腕回内



③ 肘0° 前腕回外



④ 肘0° 前腕中間位
尺屈

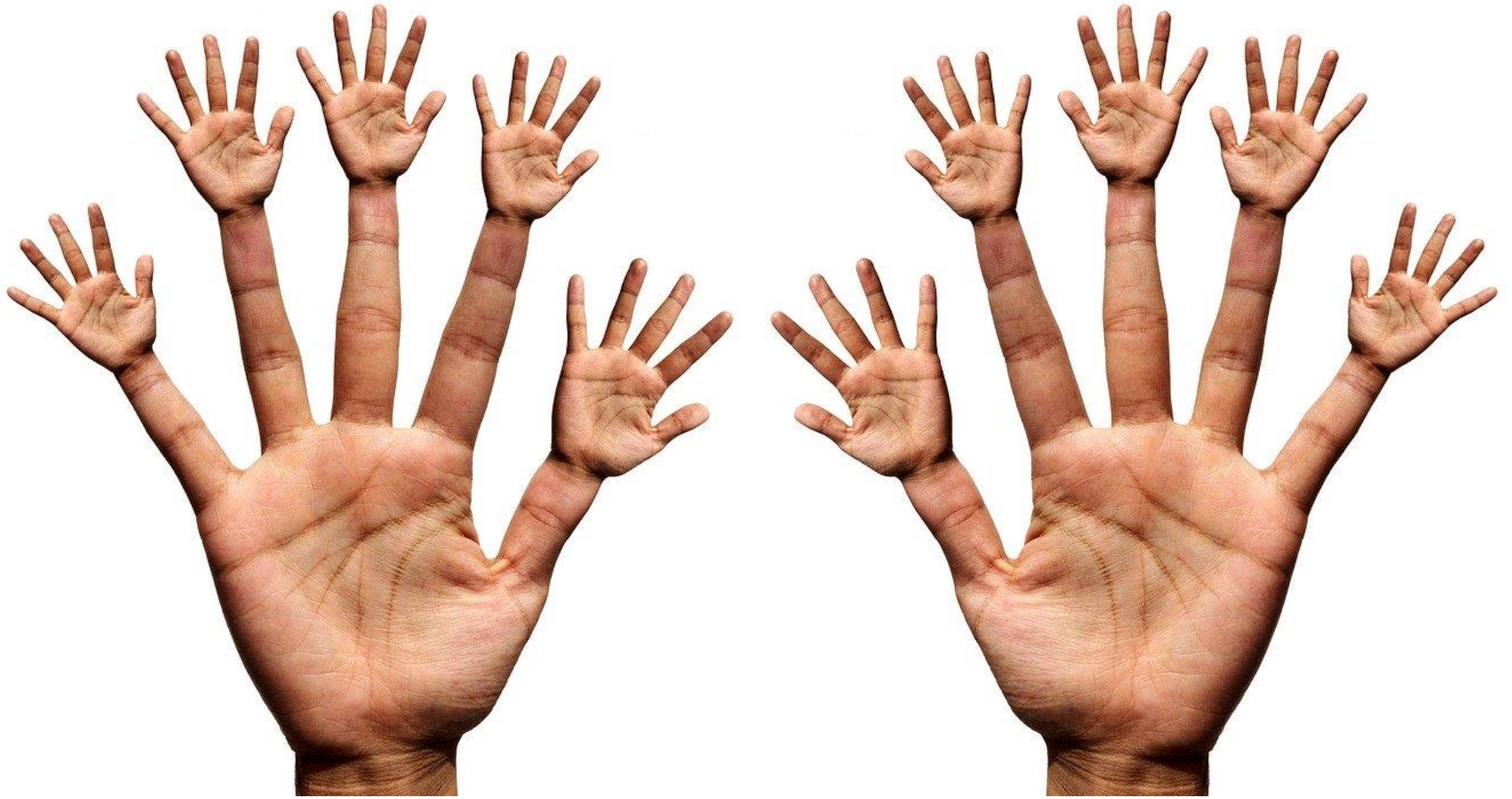


⑤ 肩90° 外転外旋位
肘90° 屈曲位での掌屈
(ABER位)



⑥ 肩甲骨面拳上140°
での掌屈

触診: Palpation



実際の対面セミナーでは、
評価をして触診と治療へと
つなげていきます。



一例を提示

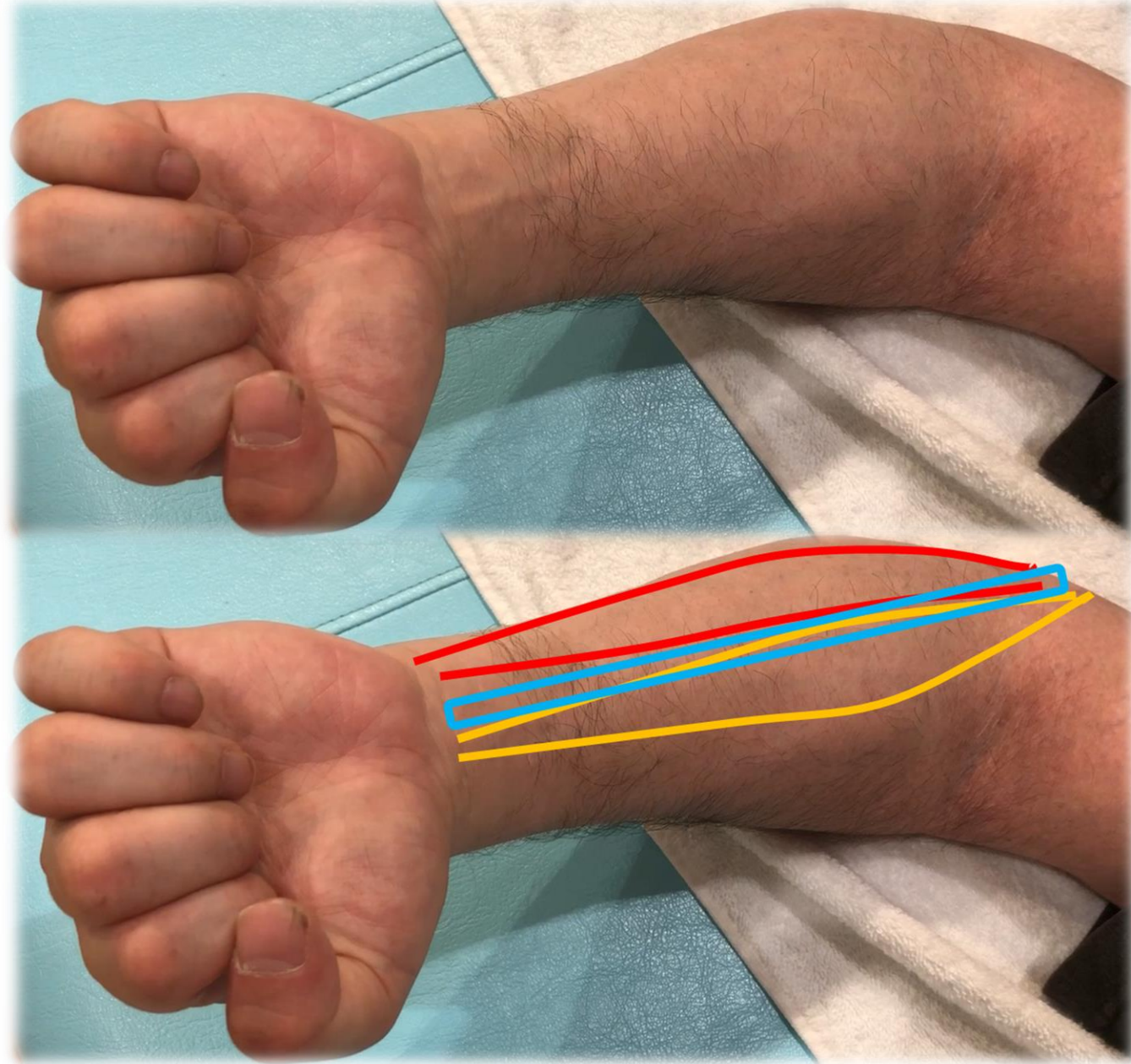
評価項目（左右）

評価は片手ずつ

- 視る・触る
 - ①前腕を視る
 - ②前腕を触る 前面・内外側面
- 運動性
 - ①ROMと動き方：背屈・底屈、回内・回外
 - ②動き グーパー 10秒で何回できるか？
- リーチの運動（+10回繰り返す）
手の形、
毎回微妙に対象物を傾けたりし、取りかた
に変化があるか！？（自由度があるか！？）
機能肢位
- 内感
 - ①グーパーのし易さ
 - ②把持のし易さ

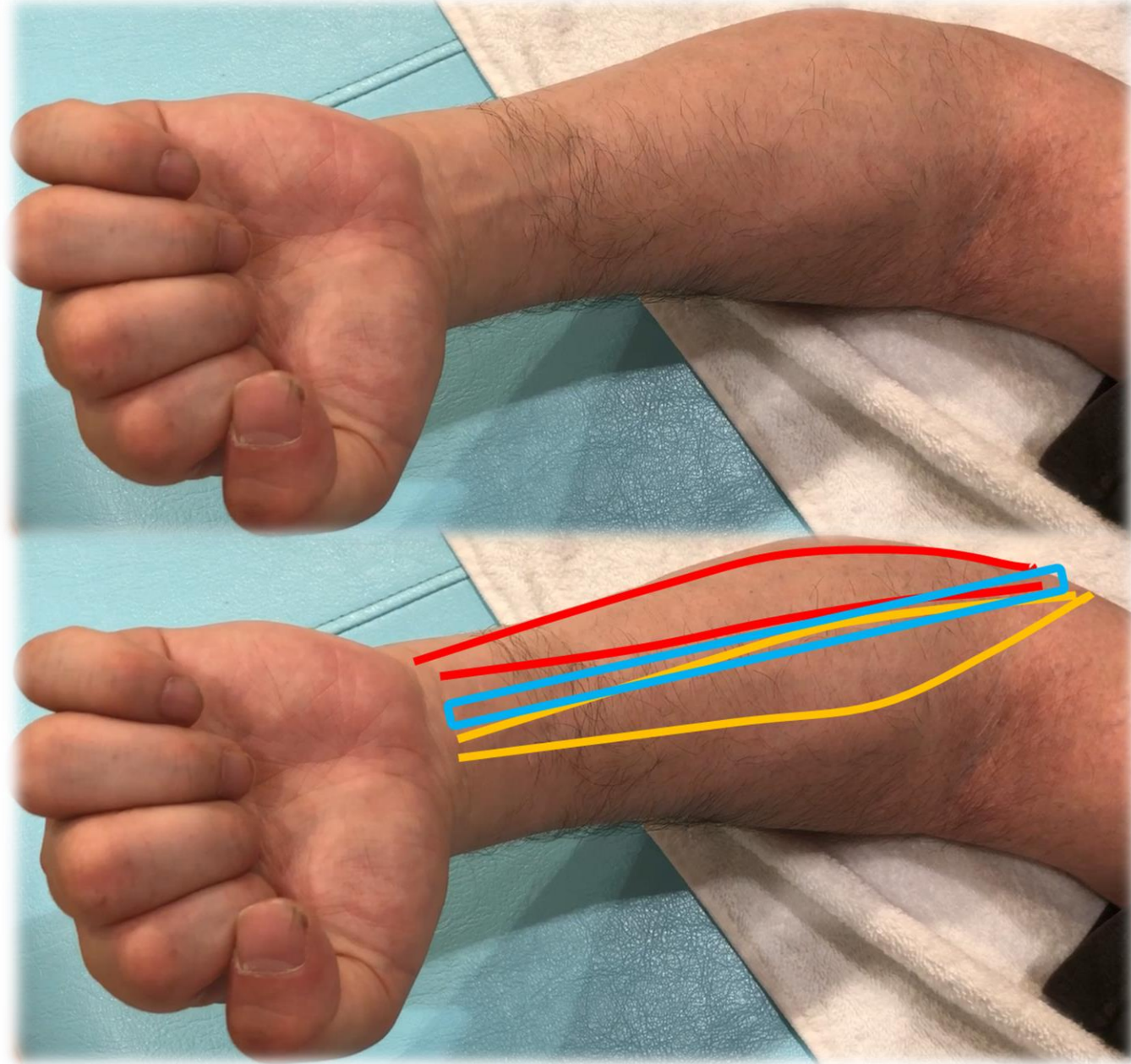
※キャノニカルニューロン
ペットボトルは
背屈・指の伸展がプログラムから
想起される！！

筋のイメージ



尺側手根屈筋

筋のイメージ



イメージ



ランドマーク



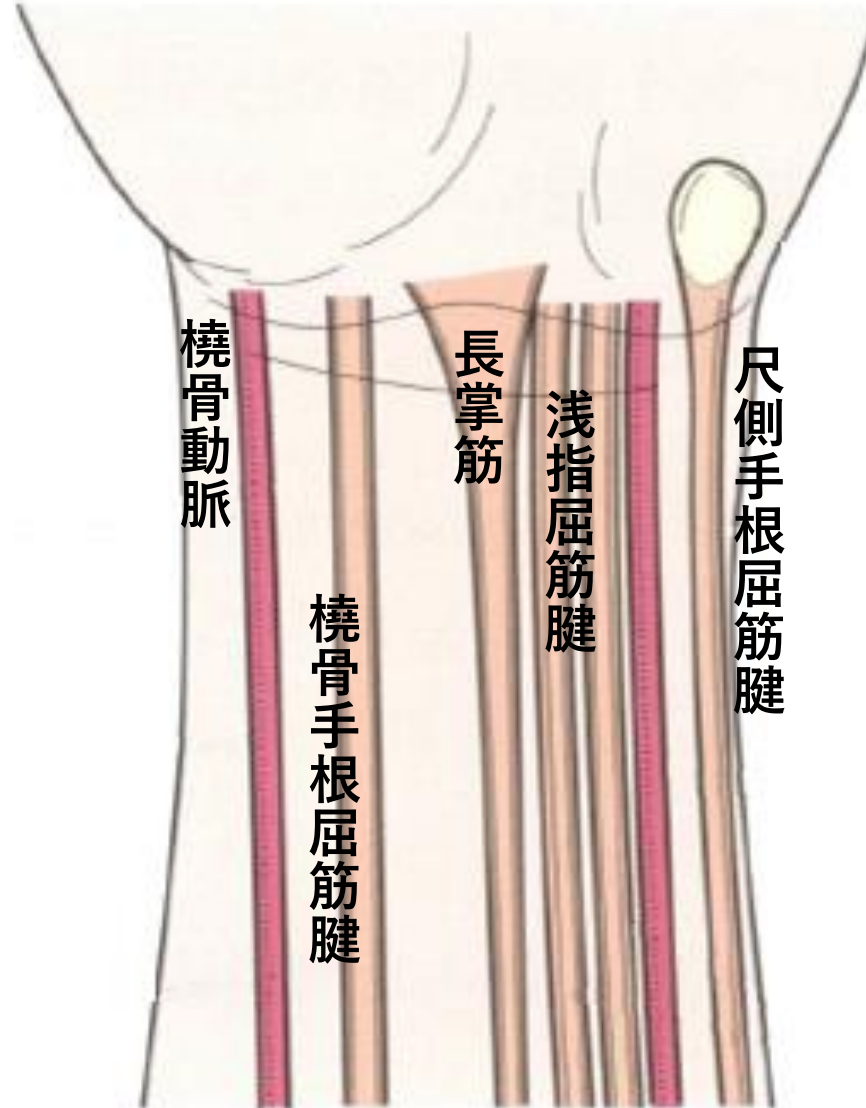
尺側手根屈筋腱



尺骨頭または豆状骨

上腕骨内側上顆

ランドマークとなる腱

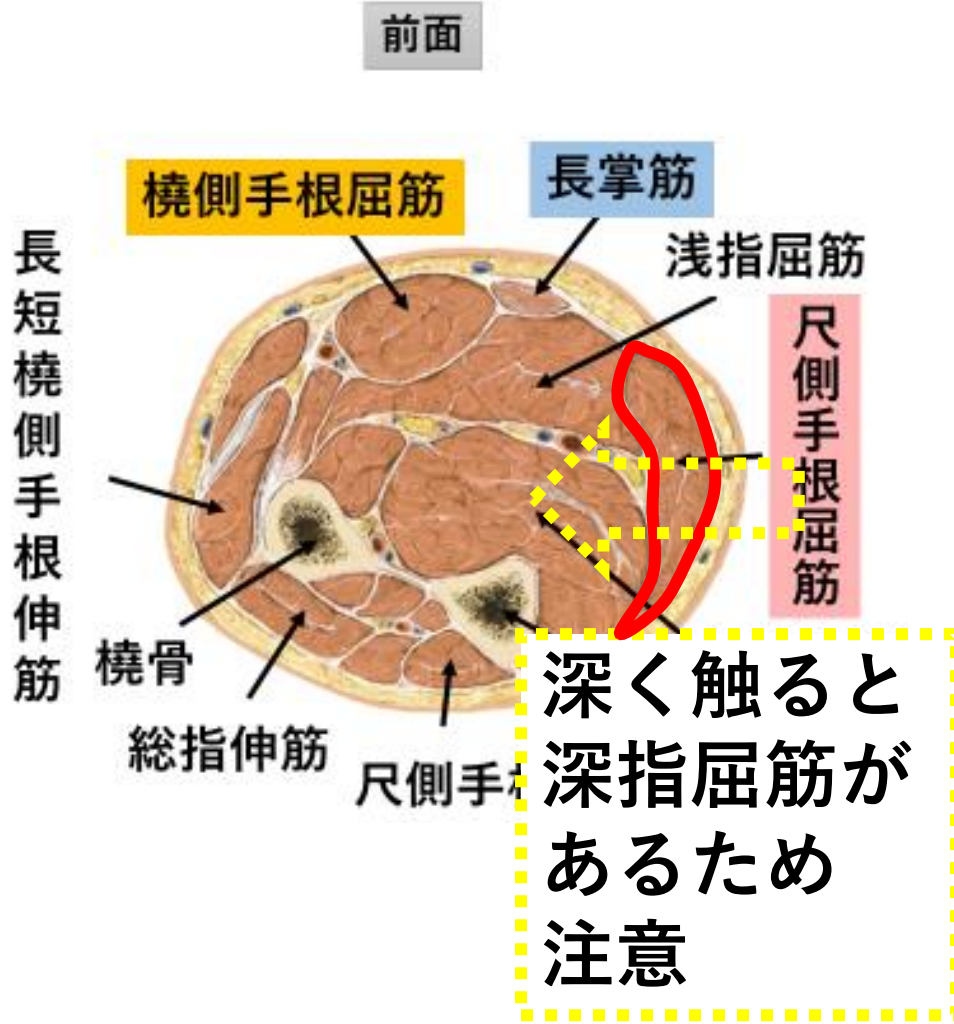


左前腕の尺側

尺側手根屈筋①



橈側



①イメージ
とにかく広いイメージ。
ボリュームもあり前腕の
後面に張り出すイメージ。
全体を触ってイメージ！

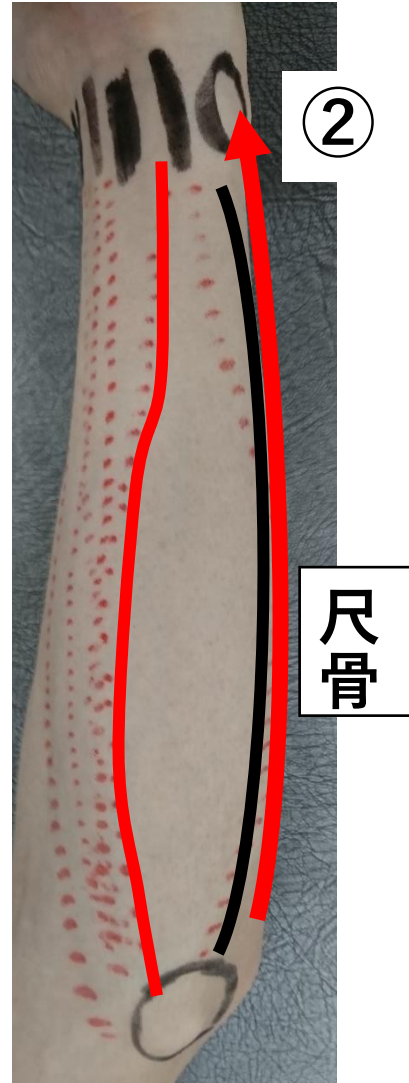
尺骨頭と肘頭
を結ぶライン
の内側部分

患者様は
固く、
伸張性・粘弾性低下し、
広さが無い。
手関節が尺側に変位し
ている患者様は要注意。



尺側手根屈筋②

左前腕の尺側



②外側縁

近位の内側上顆から触診を開始。浅く尺骨方向に力をいれながら触診していく。

内側上顆からすぐ尺側を1～2横指、遠位側に触診する指をスライドさせて、尺骨を触知。

次に、尺骨を触ってから掌側に指を少し押し込むと尺側手根屈筋のエッジが出現。

そのエッジを手掛かりに、徐々に尺骨頭or豆状骨に向かって触診をすすめる

尺側手根屈筋③

左前腕の尺側



③内側縁

尺骨の掌側がわに位置。

尺側手根屈筋腱から内側上顆方向へ、浅く触診。

尺側手根屈筋の筋腹から内側縁のエッジに指を滑らすように触診していく。

迷ったら尺骨を確認し掌側へ指を移動させ外側縁を超えるとエッジが出現。

触診前



触診後
尺側手根屈筋は赤



最後に

- 「今、私はあなたしか頼る人がいない。私たちは選択できないんだ。だからこそ、私はあなたに人生を託すんだ。良くも悪くも未来をみせてくれ」
- 「あなたが出来ると思わんと、誰が出来るようになる？あなたが出来ると思わんと、私は出来ると思じられると思う？」
- 自分を信じ、患者様の可能性も必ず信じ続けること。
- もう二度とあのような言葉を患者様から聞きたくない。
- 患者様としっかり向き合い患者様とうまくいく時もいかない時も、共有し未来を考えられること。
センスじゃない、技術と向き合うモチベーション！！