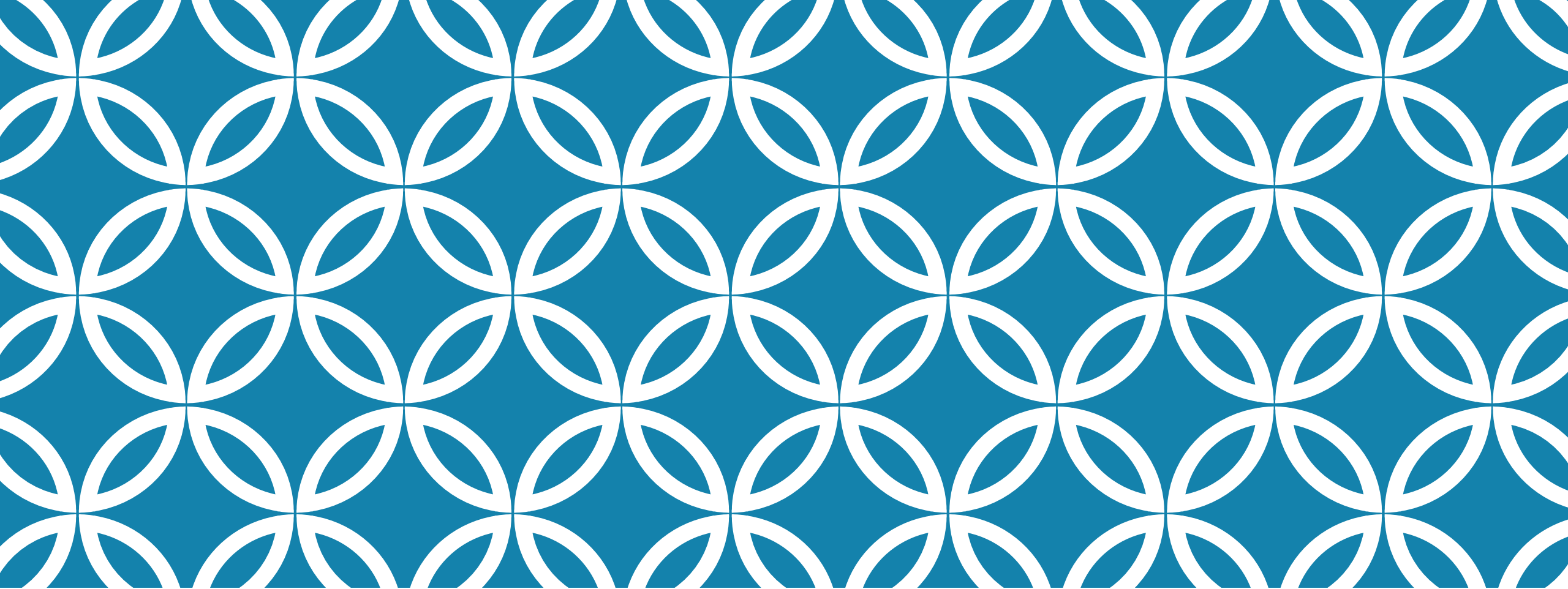




その痛み私が何とかします 上肢編

協同組合NSK保険協会
愛知電子工業 株式会社
令和7年8月17日(日)
午前10時～12時
製作者 早川真

国家資格を取得していると言うことは？

業務範囲を守り、根拠（エビデンス）のある考えで、目的遂行をすることです。

立ち位置 医師が根拠で命を守るのに対して、柔整師は根拠で機能を守ります。

根拠とは、負傷原因（＊）が有り

患部の特定が出来て

改善計画が有る

捻挫 挫傷 打撲 骨折 脱臼

第1度の負傷（捻挫 挫傷）が柔道整腹師の得意分野です。

*** 資格取得で得た知識で静的又は動的に関節の規制方向に力がかかること**

厳密に言えば、**根拠の無い考え**で行う施術は業務範囲ではありません。

柔道整復師の業務

- ・ 求められていること 「検査で異常なし」に対して規制域の改善
- ・ 患部の特定をしていますか 特に第1度の負傷（捻挫 挫傷）
- ・ 原因の根底にある大則 重力下での下肢の左右差 非意識性の外反下肢
意識性の内反下肢
- ・ 疼痛の原因 靱帯の伸張（規制域の変化が運動器系の疼痛）
- ・ 機能障害（症状）の種類 靱帯の伸張による筋緊張
靱帯の短縮で起きる腱弛緩による反射不全（緊張）
筋緊張による神経の圧迫
- ・ 施術法 無痛靱帯整復（筋機能再現 無痛腱促通）
- ・ 業務 **第1度の負傷を短期間で改善させる**
骨折、脱臼の応急処置 第2・3度の整復固定

原因の根底にある大則

地球上の大則

【重力下で起きる条件】

- ・ 人類は2足歩行で重力を受ける 起立時（起床～就寝）の永遠のテーマ

下肢の左右差「患側と健側は使われ方がもともと違います」

荷重側 非意識性深部覚の表れやすい下肢 無意識で姿勢を重視する下肢

非荷重側 意識性深部覚の表れやすい下肢 意識的に行動を重視する下肢

中和医療専門学校 講師 中野隆先生 機能解剖で斬る 神経系疾患 第2版参照
愛知医科大学医学部学科解剖学講座所属

疼痛・機能障害を起こす 原因と施術法

【原因】

第1度の負傷 靱帯（最深部）が最初に伸張して疼痛を起こします（捻挫）

「こんなことくらいで診てもらえるのか？」

【施術法】

無痛靱帯整復

無痛方向の靱帯の短縮整復

靱帯の短縮が起きて筋緊張（神経圧迫）が改善する

筋機能再生（電療） 緊張筋の機能を再現し、靱帯の短縮整復 **例：シンスプリント**

靱帯の短縮が起きて筋緊張（神経圧迫）が改善する

無痛腱促通

腱を緊張させて反射機能を改善 **例：鷺足炎**

靱帯の長さが安定して疼痛や機能障害が改善する

柔道整復師としてやりたいこと

- ・ **第1度の負傷（捻挫 挫傷）の改善**

検査では現れない靱帯の伸張から起きる疼痛や機能障害の整復改善

- ・ **関節の正常な動きを取り戻す**

「関節の正常な動きとは？」

重力による下肢の左右差や外力により第1度の負傷が起きると関節は正常な動きは出来ません。

関節規制域の確立が関節可動域の正常化が実現できます。

Nuro DYNEは、上記の正常化の再現性を高くするのではないかと期待しています。

N U R O D Y N E の紹介

最大の特長は負荷フリーエクササイズ

- ・ イチロー選手のトレーニングで有名な初動負荷理論の実現
- ・ 強く早い運動では、たまにしか成功体験が出来ません。脳の学習がしにくいために運動の安定した技術にはつながりません。「解らないけれど、たまにうまくいく」
- ・ 弱い運動で、多くの成功体験の基礎的なフォームを確立して、強い運動をすることで成功体験の確立を高くしていくのだと考えています。
- ・ **下肢の左右差（大則）**を脳の学習で歩み寄らせることが出来ないか

現時点での指導 非荷重側の荷重側化 非荷重側の踵骨からの着地指導

今後の指導 N・ブラッドフロー 非荷重側の負荷フリーエクササイズ

年齢、生別、体格などを問わず影響し続ける生物の弱点に対して唯一の安定要因ではと期待しています



各論

第1度の負傷中心

指関節

「指が急に動かなくなった」

靱帯の伸張で関節面相互が向き合っていない

「指の第1関節が腫れだした」

過伸展により伸筋腱が弛緩しています（ヘパーデン）

「基節中節間関節が急に腫れだした」

回旋や側屈が多く靱帯の伸張が起きています

「指を曲げる時に痛い」

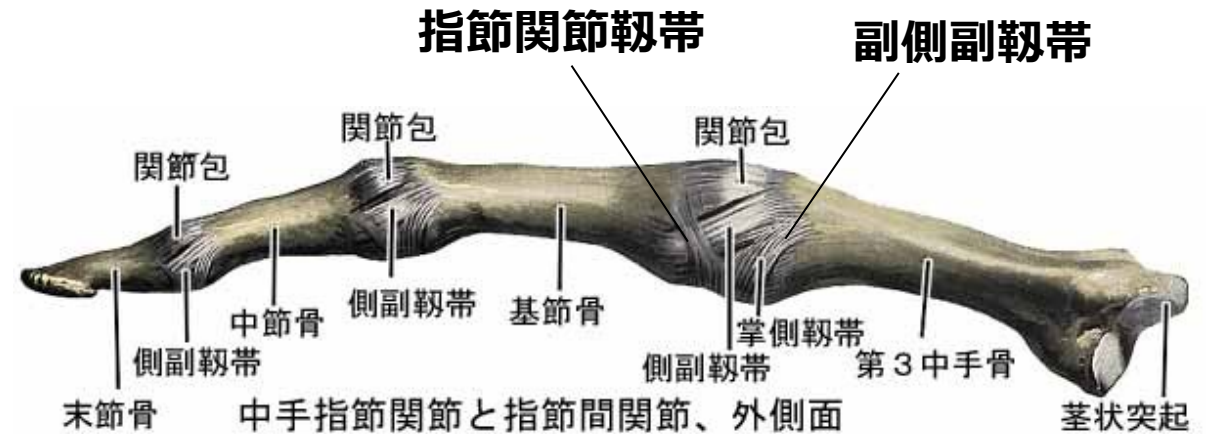
背側には靱帯がありません。回旋による靱帯伸張があります。

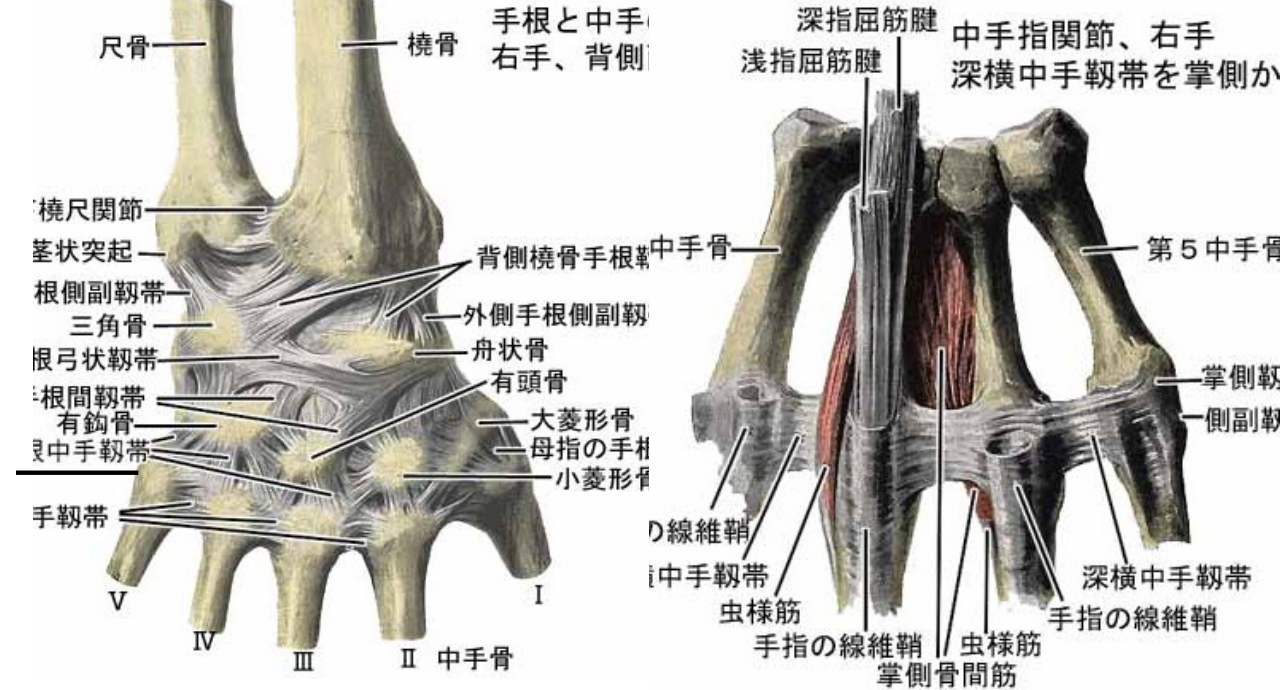
「指を反らすと痛い」 掌側靱帯の伸張があります

「指の付け根が痛くて引っかかる」 弾発指です。

「指がこわばる」

屈曲過多により掌側靱帯の短縮が起きています。屈筋腱の緊張を高くすることで反射機能が回復します。骨間筋や虫様筋の使用指導が効果的です。





中手部

「手を突くと痛い」

月状骨痛 掌側橈骨（尺骨）手根靱帯

「親指と小指をくっつけると痛い」

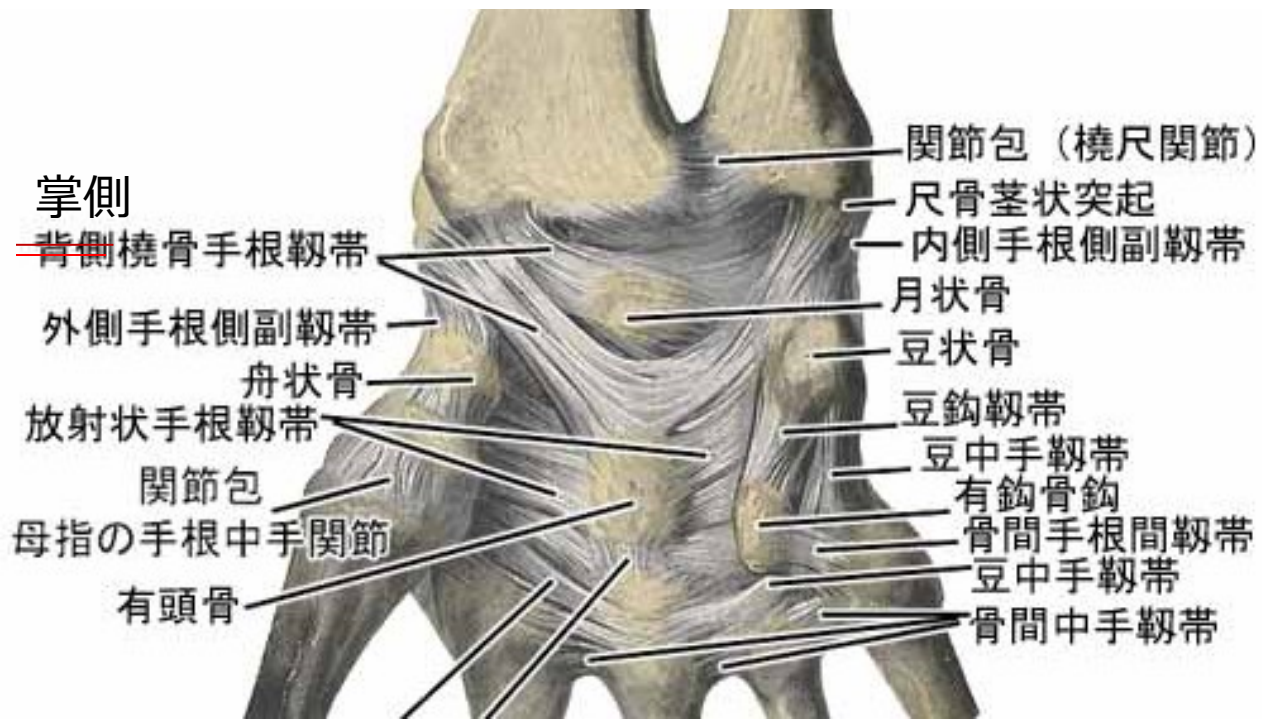
背側中手靱帯 深横中手靱帯

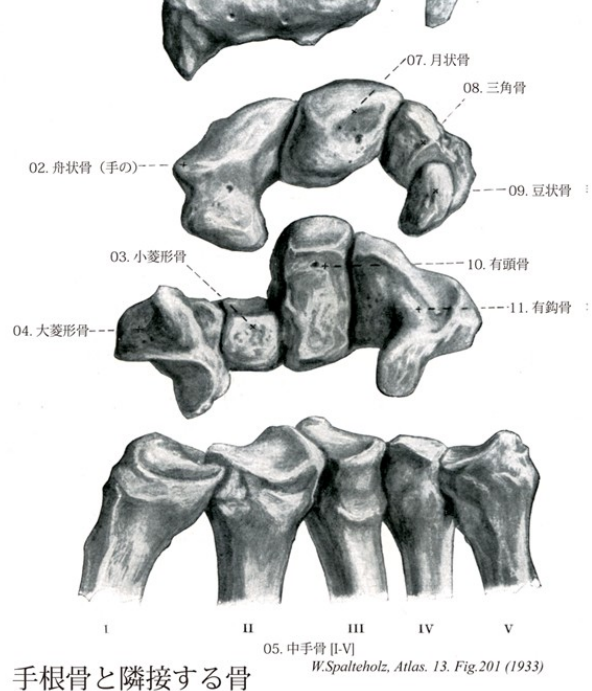
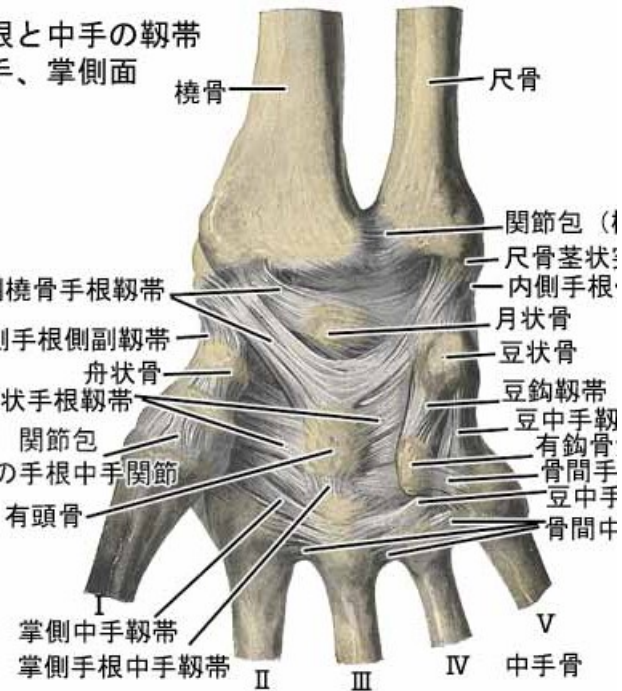
「手のひらを開ききることが出来ない」

浅横中手靱帯

「拇指と人差し指の間が痛い」

第1背側骨間筋 中手間靱帯





手関節

「手を突くと痛い」

月状骨 橈骨手根靱帯 尺骨手根靱帯

「親指を腕に近づけると痛い」

尺側手根側副靱帯

「小指を腕に近づけると痛い」

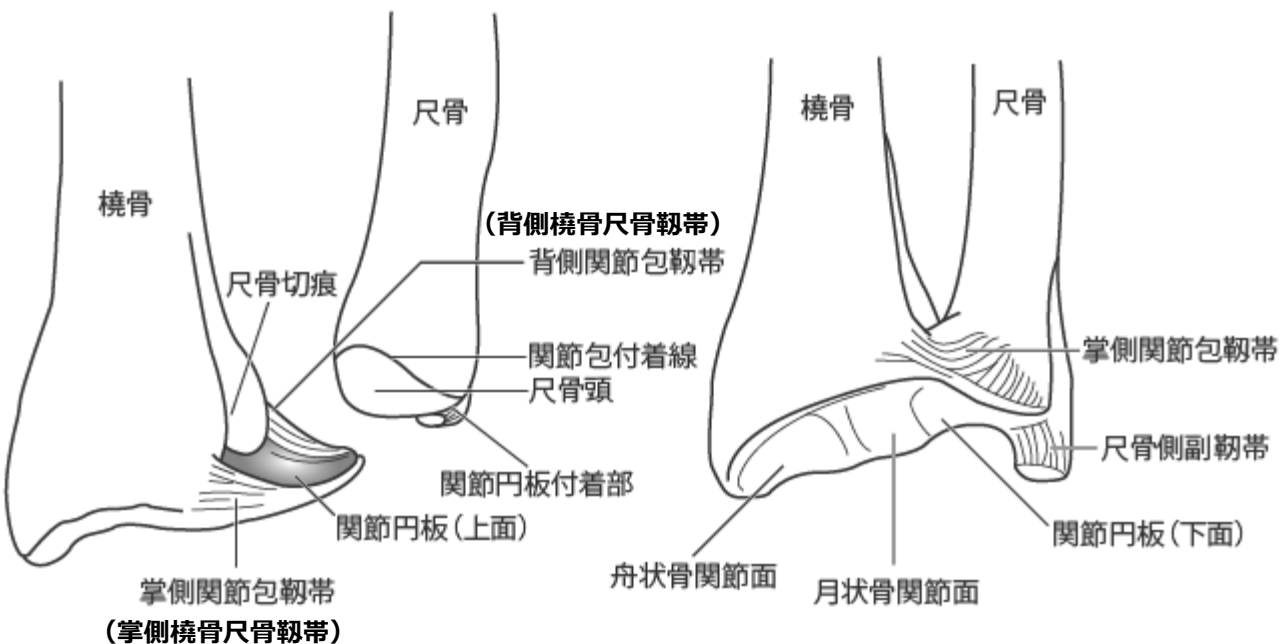
橈側手根側副靱帯

「つかもうとすると痛い」 (回内)

背側橈骨尺骨靱帯

「頂戴をすると痛い」 (回外)

掌側橈骨尺骨靱帯



前腕部

「腕橈骨筋の緊張が有る」

手関節（背側橈骨尺骨靱帯 掌側橈骨尺骨靱帯）

肘関節（外側々副靱帯）

「掌側の筋の緊張がある」

掌側の靱帯の伸張（指関節～手関節～肘関節）

「背側の筋の緊張がある」

背側の靱帯の伸張（指関節～手関節～肘関節）

「回外すると腕が痛い時がある」

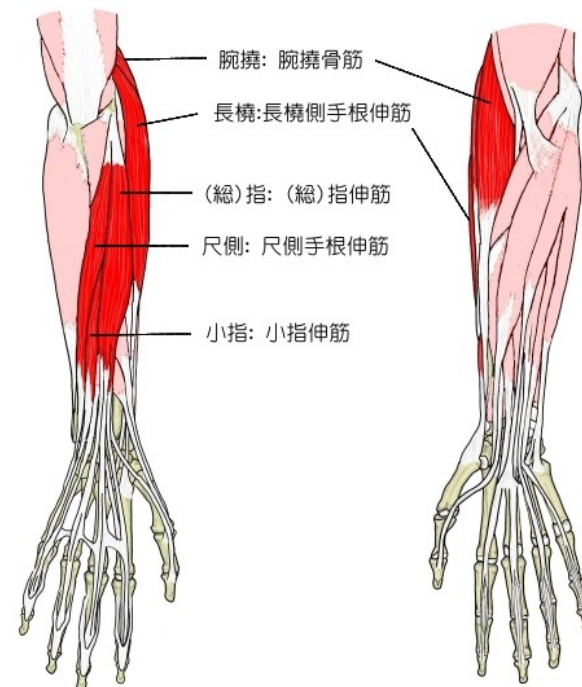
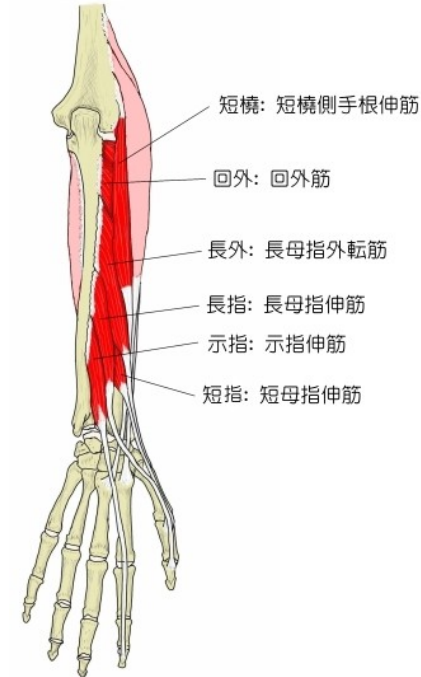
回内筋群の緊張

掌側橈骨尺骨靱帯、外側々副靱帯（肘 外）の伸張

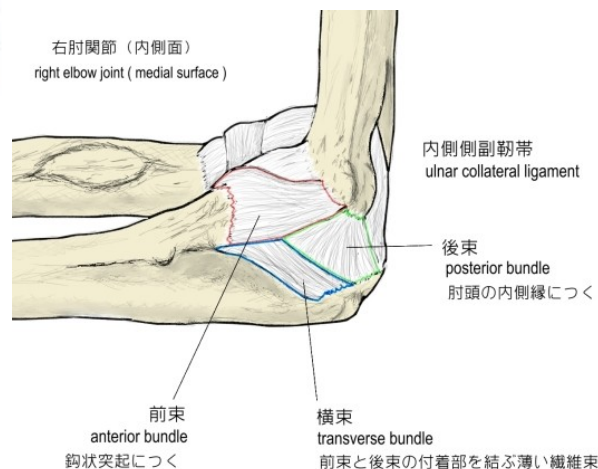
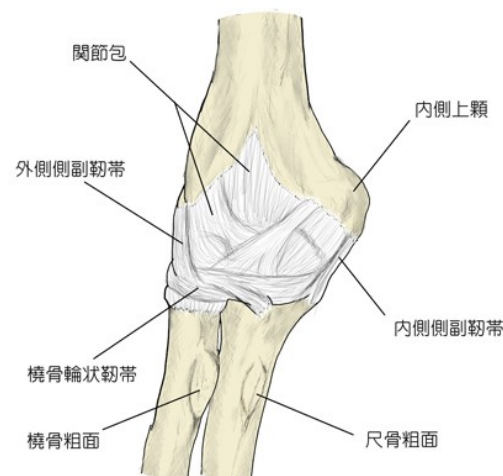
「回内すると腕が痛い時がある」

回外筋の緊張

背側橈骨尺骨靱帯、外側々副靱帯（肘 内）の伸張



肘関節



「テニス肘又は野球肘と言われた」

肘関節の内側か外側だけではなく、打ち方や投げ方、近接の関節の状態で判断する事が求められています。

柔道整復師は負傷名なので第1度からの分析で早期の解決と指導が出来る存在です。医師が判断する傷病に至る前に食い止めることが出来ると思います。

「肘の外側が痛い」

内反で外側々副靱帯、内側々副靱帯（後）の伸張

「肘の内側が痛い」

外反で内側々副靱帯（前）、第三の靱帯の伸張

「肘を伸ばすと痛い」

過伸展で外側々副靱帯（前）、内側々副靱帯（前）の伸張

「肘を曲げると痛い」

屈曲内反で内側々副靱帯（後）、屈曲外反で第三の靱帯の伸張

「前腕回外で痛い」

回外外反で第三の靱帯の伸張
外側々副靱帯（後）の伸張

「前腕回内で痛い」

回内内反で内側々副靱帯（後）の伸張
外側々副靱帯（前）の伸張

上腕部

「肘を伸ばして手を突いたら肩に激痛が起きた」

上腕三頭筋（長頭 側頭） 肘頭付着靱帯（内側々副靱帯（後） 第三の靱帯） 腋窩神経（四角間陵）

「回内して肘を伸ばすと腕が痛い」

上腕二頭筋長頭 外側々副靱帯（肘 前）

「回内して肘を曲げると腕が痛い」

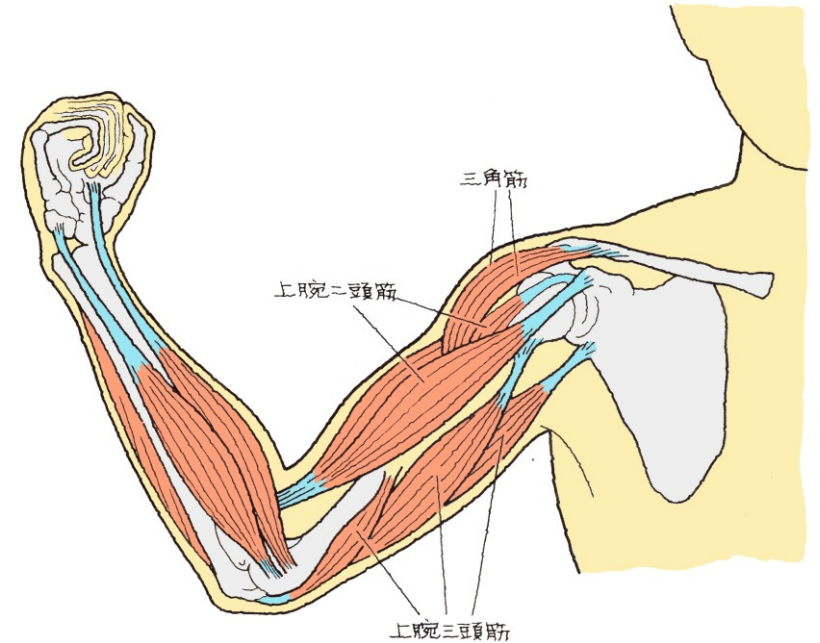
上腕三頭筋長頭 内側々副靱帯（肘 後）

「回外して肘を伸ばすと腕が痛い」

上腕二頭筋短頭 内側々副靱帯（肘 前）

「回外して肘を曲げると腕が痛い」

上腕三頭筋側頭 第三の靱帯（肘）



肩関節

機能障害

「肩が上がらない」

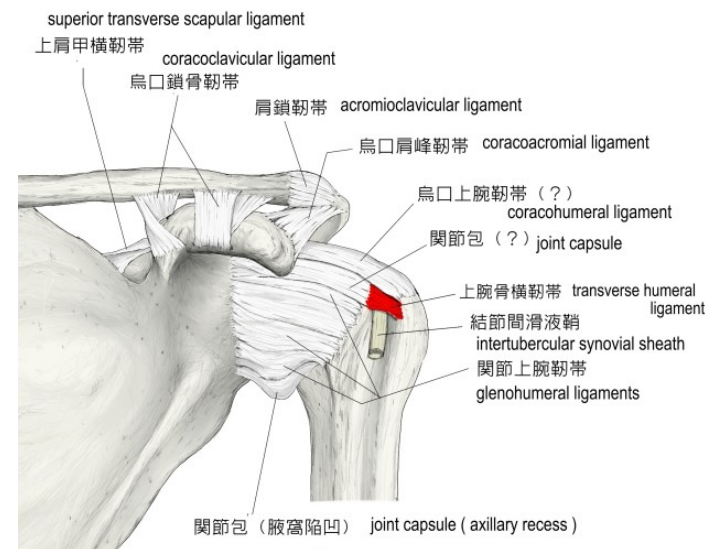
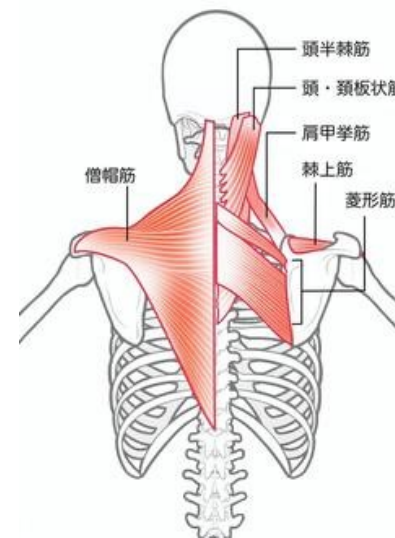
肩甲骨由来 菱形筋、肩甲挙筋、棘上筋、烏口
肩峰靱帯

肩甲上腕関節由来 肩鎖靱帯、胸鎖靱帯、肋鎖
靱帯

「後ろの物が取れない」

肩甲骨由来 僧帽筋 肋烏口靱帯

肩甲上腕関節由来 烏口上腕靱帯、関節上腕靱
帯（上中下）



肩関節 反射不全

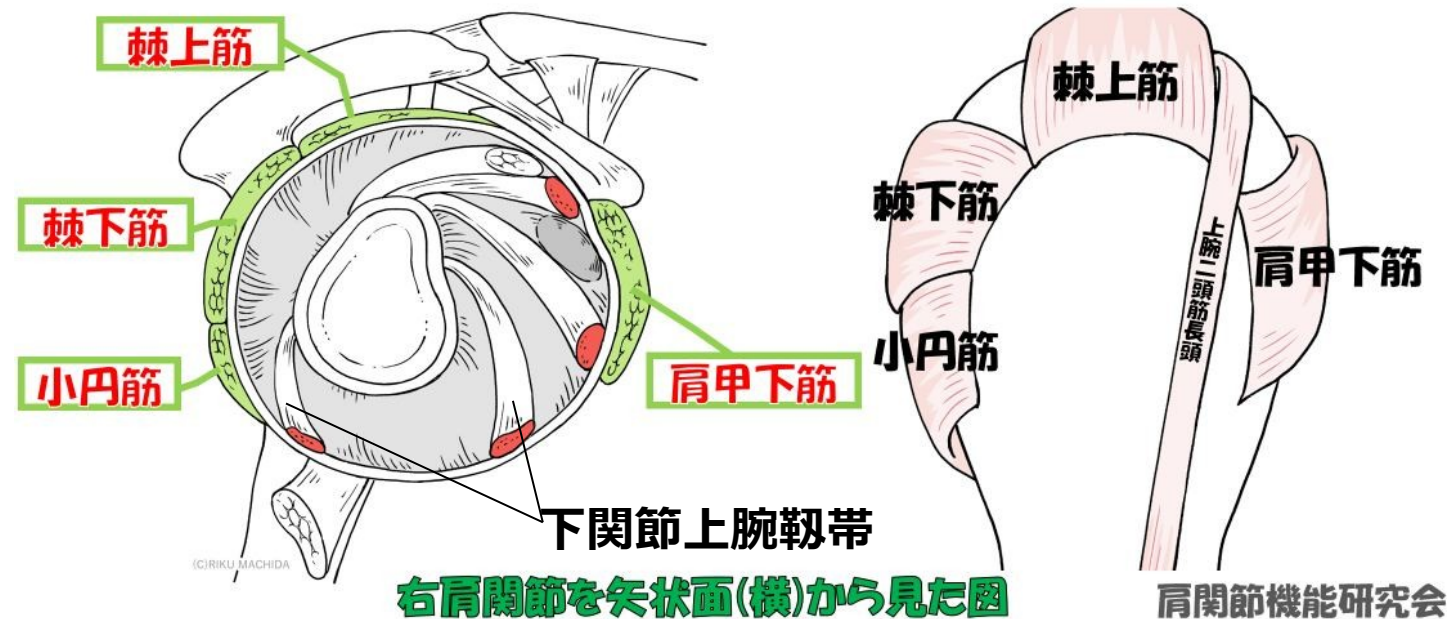
「肩が固まって動かない」

荷重側：肩甲骨の上方回旋が出来ないために上腕骨頭が肩峰の下方に衝突を起こします。そのために烏口上腕靱帯の短縮が起きてその靱帯の上方を被っている棘上筋腱が弛緩して腱反射が出来なくなっています。

非荷重側：肩甲骨の下方回旋が出来ないために肩関節が後方に曲がってしまいます。そのために肩関節後方の関節包の短縮が起きてその上方を被っている小円筋腱が弛緩して腱反射が出来なくなっています。

上記の両者とも腱反射が出来なくなると関節包周辺（ロテーターカフ）の筋の反射不全を起こしてしまうと考えています。

腱板筋群の位置関係



上肢編のまとめ

- ・ 下肢のような重力に対する左右差ではありません。
- ・ 肩甲帯には脊柱の影響は出ます。
- ・ 月状骨に筋が付着しないことは距骨同様靱帯のみに負荷がかかります。
- ・ 規制域がいかに常用であるかがわかると思います。
- ・ 特に第1度の負傷が難しいか理解いただけると思います。
- ・ 筋優先で考えていると理解することが難しいと思います。
- ・ 靱帯の伸張が疼痛や機能障害の根源だと理解できると思います。