

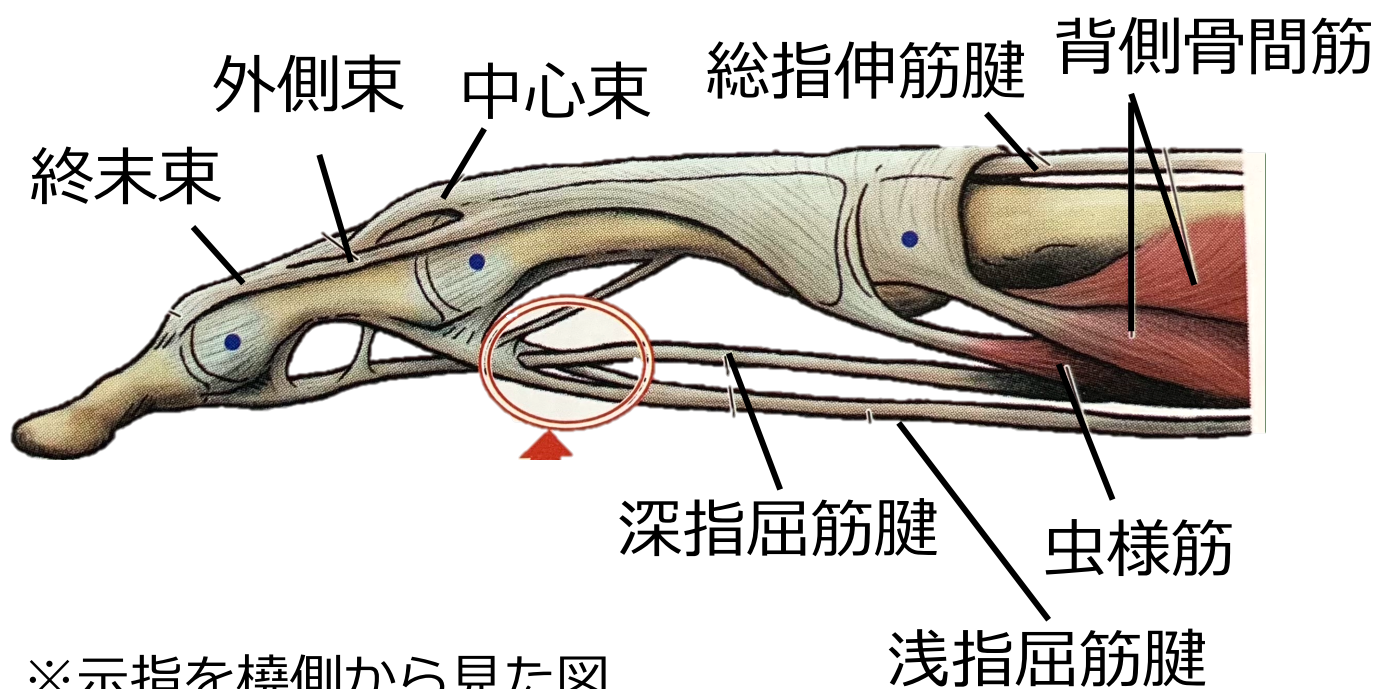
Vol.21.2021

3

North
Handtherapy
Lab

DIP関節・PIP関節伸展機構

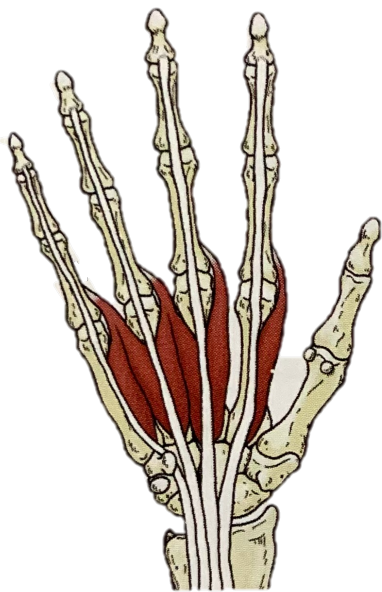
手指の運動に関与する筋



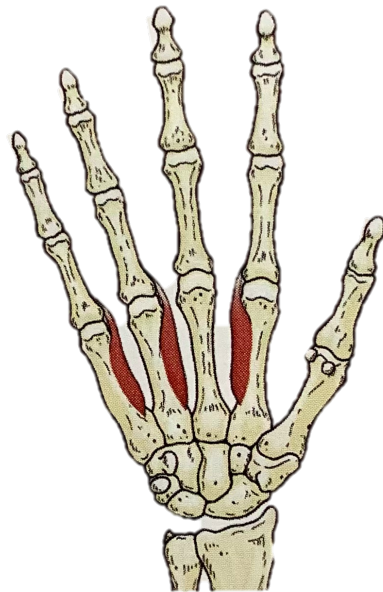
● 手指の伸展に大きく関わる筋は**総指伸筋**です。

● 総指伸筋腱は中心束・外側束・終末束に分岐しながら全ての屈伸軸より背側に位置するため、伸展運動に大きく関与します。

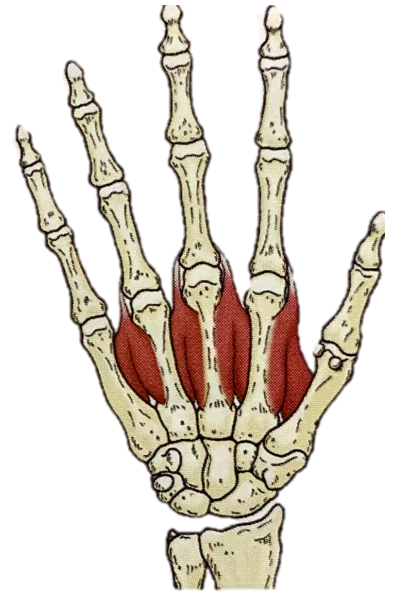
手内筋（虫様筋・掌側骨間筋・背側骨間筋）



虫様筋
(第1～4)



掌側骨間筋
(第1～3)

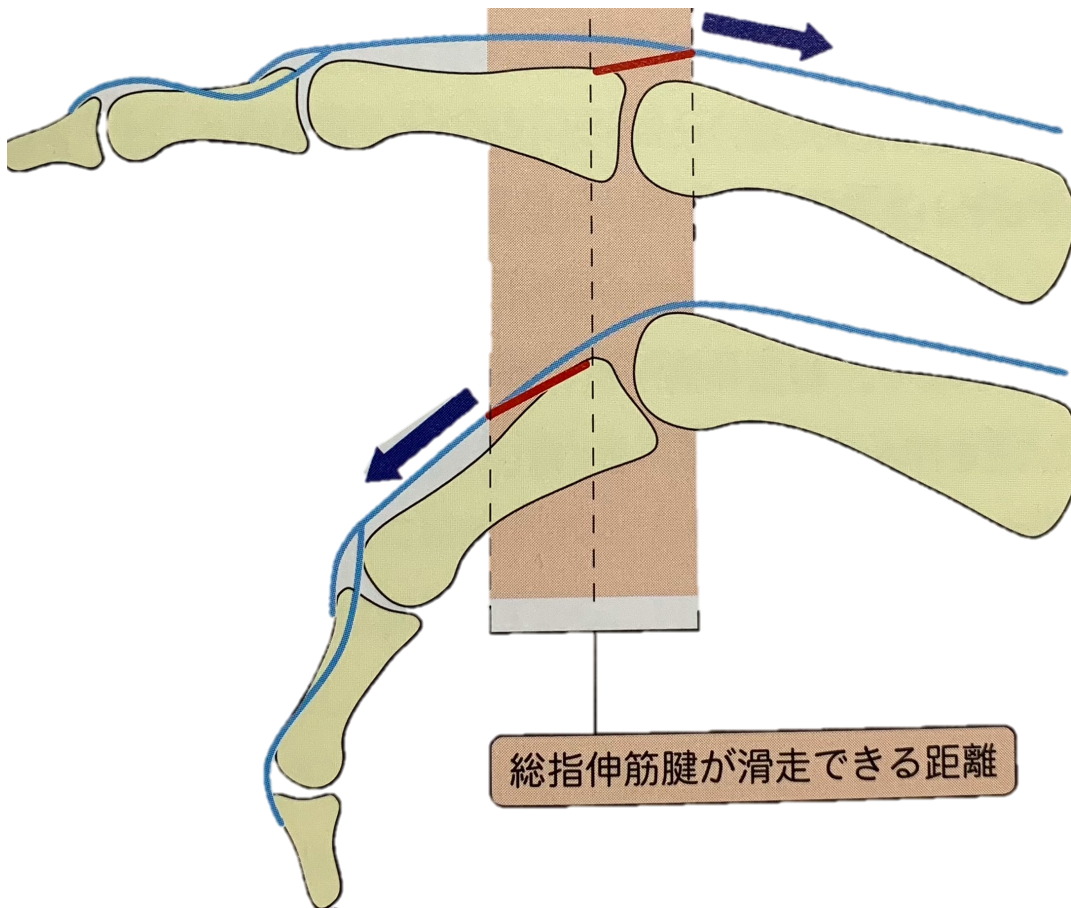


背側骨間筋
(第1～4)

これらの筋は総指伸筋腱との密接な関係を保ちながら、PIP関節、DIP関節の伸展に作用します。

手内筋の各腱はMP関節軸の掌側を、総指伸筋腱はMP関節軸の背側を通過しますので、MP関節の肢位によりその作用が変化する事が予想されます。

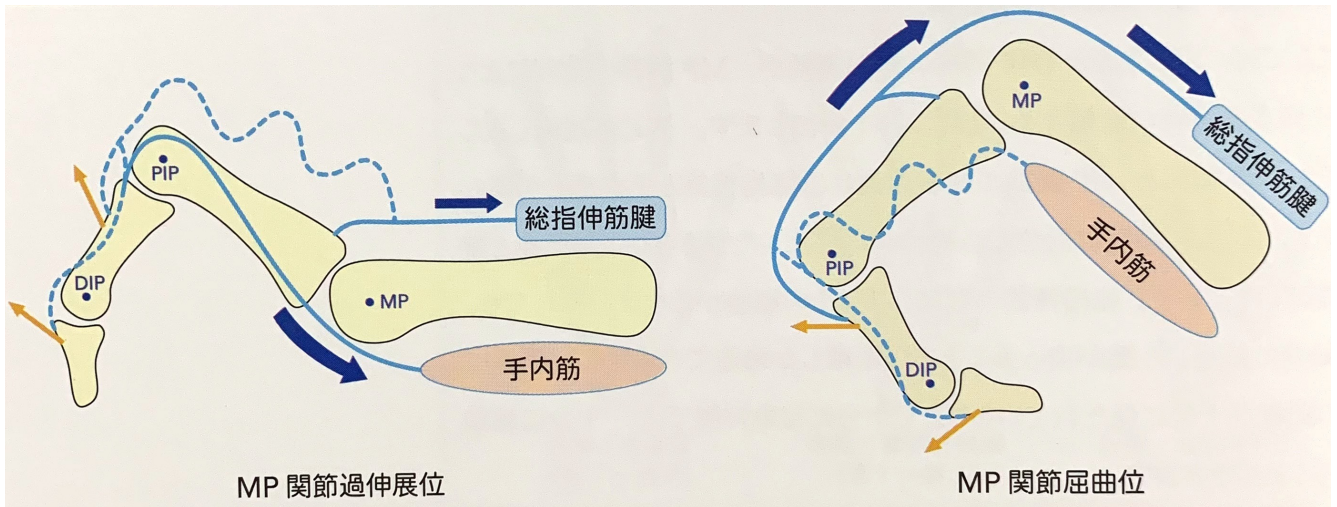
PIP関節・DIP関節の伸展機構



- PIP関節・DIP関節の伸展運動には総指伸筋と手内筋が関わります。

- 総指伸筋腱は近位から基節骨に停止し，中節骨へと腱を伸ばすため，総指伸筋の収縮により縮んでも，基節骨に停止した腱が突っ張るまでの距離しか滑走できません。

PIP関節・DIP関節の伸展機構

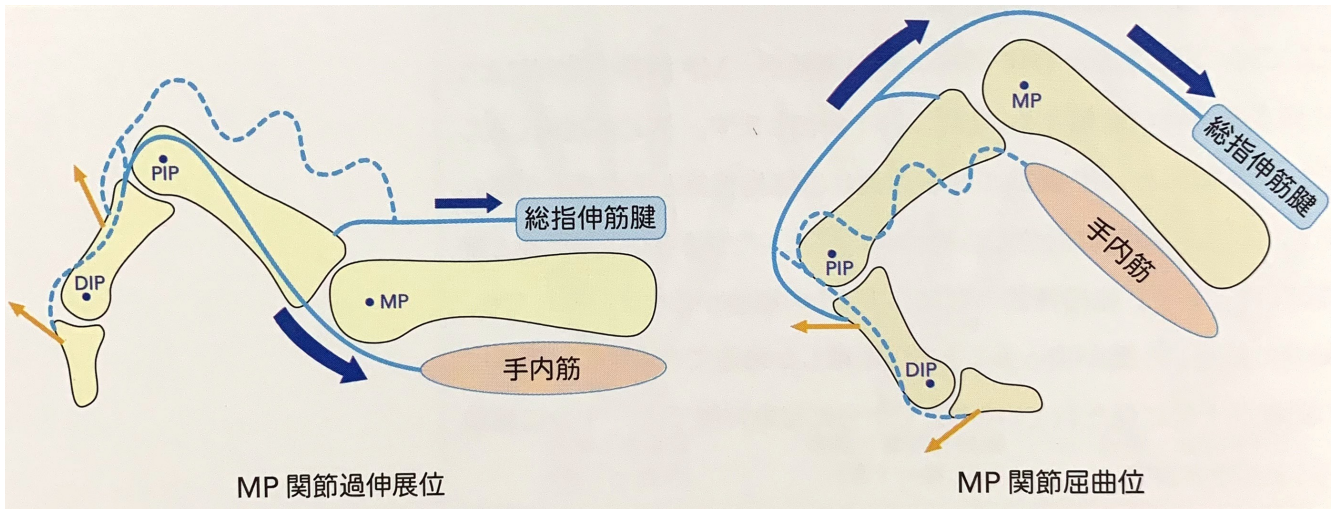


この図はMP関節を過伸展位にした場合と屈曲位にした場合の図です。

MP関節過伸展位におけるPIP関節とDIP関節の伸展運動には、総指伸筋は関与できない。

虫様筋をはじめとした手内筋は、MP関節の掌側を通過し、MP関節過伸展位では十分に伸長され、PIP関節・DIP関節の伸展に有効作用します。

PIP関節・DIP関節の伸展機構



MP関節屈曲位にすると手内筋・腱は弛緩し、PIP関節・DIP関節の伸展に関与できなくなります。

総指伸筋腱はMP関節を屈曲する事で遠位へと引かれ、緊張と滑走距離が確保され、PIP関節・DIP関節の伸展に強力に関与します。

MP関節の肢位を変化させてPIP関節の伸展運動を評価する事により、筋の機能を区別して判断する事が可能になります。

参考・引用文献

- ・ 運動器疾患の機能解剖学に基づく評価と解釈
(監修：林 典雄 執筆：林 典雄、岸田 敏嗣)
- ・ プロメテウス解剖学アトラス
(監訳：坂井 建雄、松村 譲児)

最後までご覧いただき、

ありがとうございました

ついに
負けたよ!



保存すると後からでも
閲覧できます

