

入谷式カウンター理論から 考える脊柱運療法について

清泉クリニック整形外科 福岡
理学診療部 加藤 佑哉

はじめに

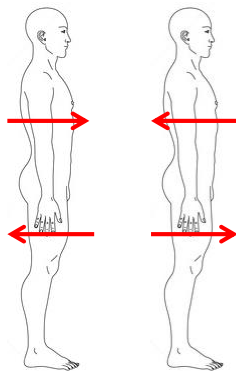
- 脊柱の徒手療法で症状が改善する症例にどの方向の運動療法を選択するか迷うことが多くありました。
- 疼痛部位が同じフラットバック姿勢やスウェーバック姿勢で同じ脊柱運動をしても良くなる症例や良くならない症例を経験する。そのため、どの方向に脊柱を動かしていくかが臨床中の疑問に思うことがありました。
- その中で、現在自身が使用している入谷式足底板のカウンター理論が悩みを解決に導く方法の一つだと考えました。

脊柱（体幹）の役割

- 3つの柔軟な湾曲を備えた柱は垂直な柱に比べ、10倍の抗力を発揮
- パッセンジャーは基本的に姿勢保持にて責任をもつ。全身の質量の70%を占める。
- パッセンジャーの姿勢により、ロコモーターがどの筋をどの程度動かさないといけないかが決まる。→脊柱アライメント改善が必要

* パッセンジャー：上半身と骨盤 ロコモーター：骨盤と下半身

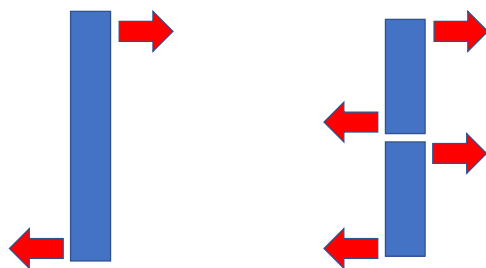
身体重心をどこに向かわせるか



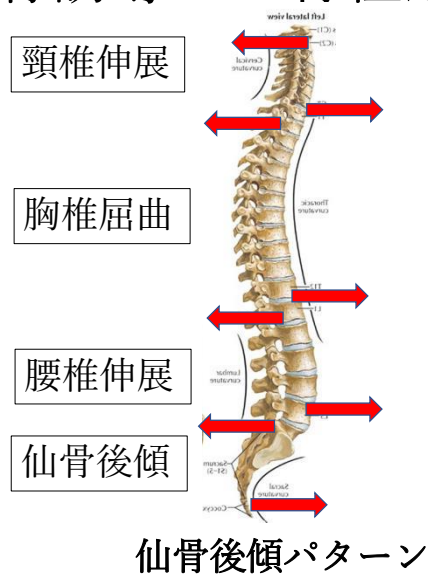
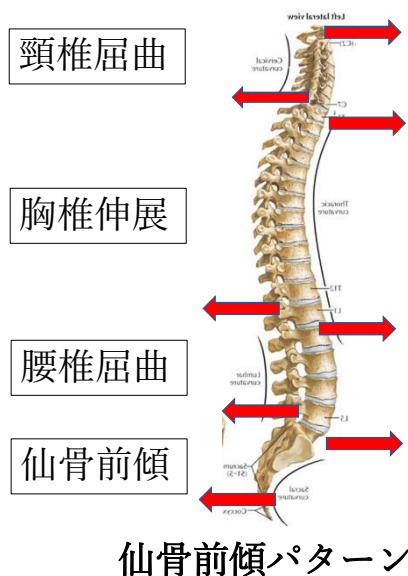
- 上半身重心⇒COM（質量中心）
- 下半身重心⇒COP（足圧中心）

カウンター理論とは

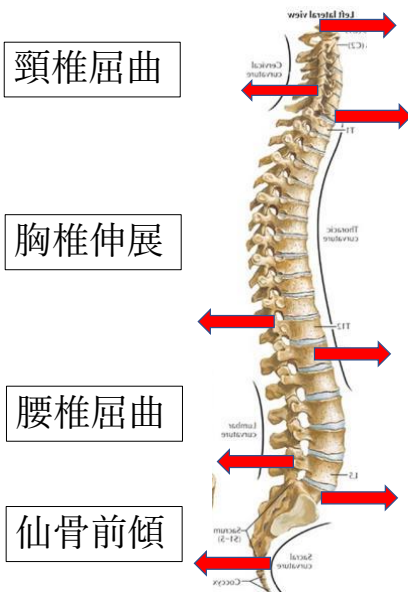
- バイオメカニクスでは、身体の各分節は隣接する分節に対して必ず反作用力が加わると言われている。すなわち一つの分節にある方向に力が加われば、隣接する分節には必ず反対方向への力が加わる。
- また、長管骨の場合は遠位部では遠位の分節と関節をなし、近位部では近位の分節と関節をなす。



入谷式カウンター理論の 仙骨誘導での脊柱運動連鎖



仙骨前傾パターン

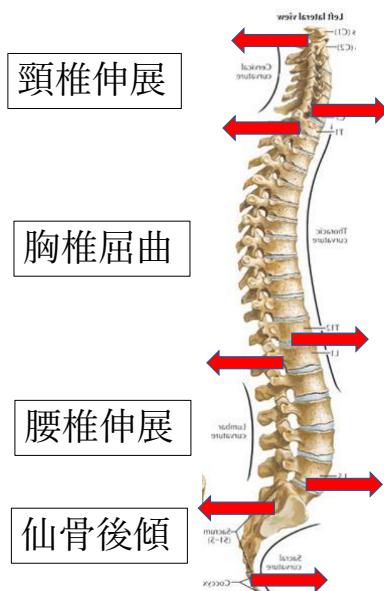


- 歩行時には足尖に荷重が移動
- 足圧重心を前へ移動させる

臨床では

足圧重心が後方にある患者様に誘導すると症状の軽減や歩行の安定性改善がみられることを経験する

仙骨後傾パターン



歩行時には踵方向へに荷重が移動
足圧重心を後方へ移動させる

臨床では

足圧重心が前方にある患者様に誘導すると症状の軽減や歩行の安定性改善がみられることを経験する

足圧重心を中央にすることで姿勢制御の正常化



安静時姿勢筋緊張の改善



歩行の安定性、柔軟性、筋出力向上につながる

評価方法例

- 歩行

重心移動がスムーズ、体幹アライメントの偏位が少なく姿勢筋緊張が適正になる誘導を選択

- FFD

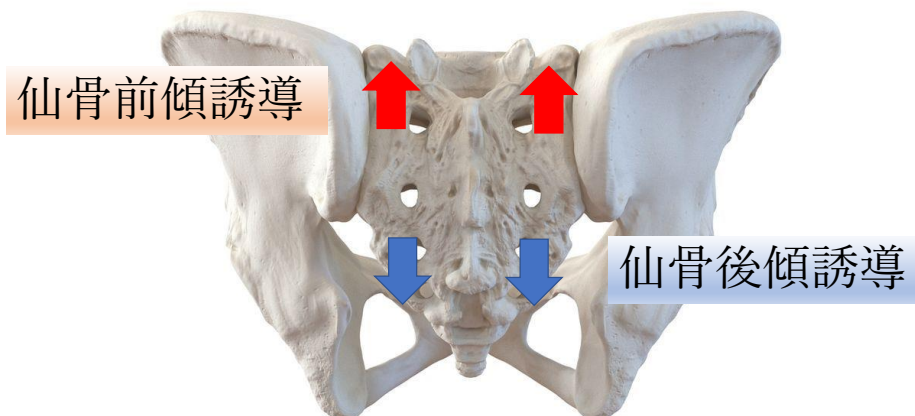
- 握力

- 疼痛の軽減 ext

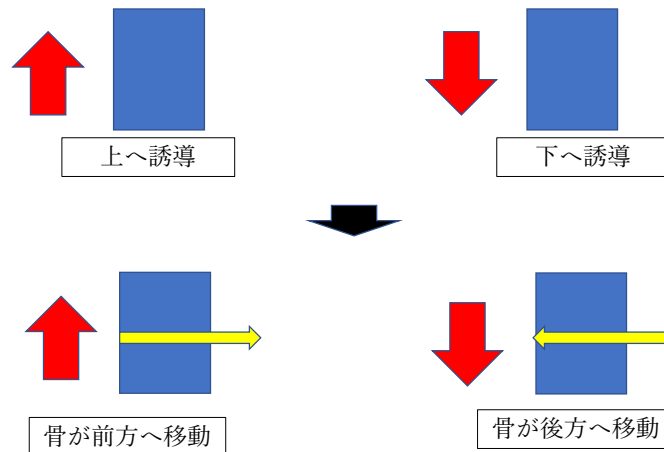
脊柱誘導方法

①骨誘導 ②皮膚誘導

①骨の徒手誘導誘導（仙骨）



②皮膚誘導



仙骨前傾誘導良好の運動療法

- ①胸張り運動（胸椎伸展）
- ②四股（仙骨前傾）
- ③もも裏ストレッチ（仙骨前傾） ext

仙骨後傾誘導良好の運動療法

- ①背中丸め運動（胸椎屈曲）
- ②ゆりかご運動（仙骨後傾） ext