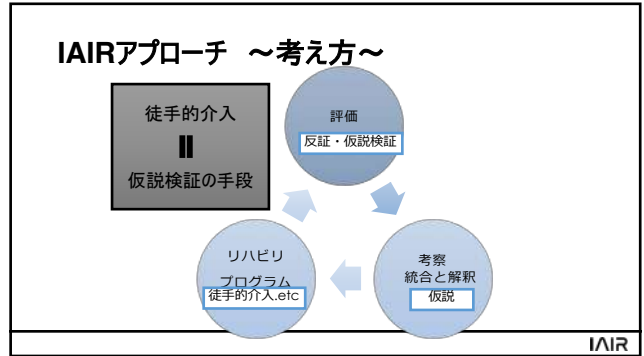


臨床と運動学・解剖学・評価をつなげるシリーズ

上肢の機能解剖①

IAIR



IAIRアプローチ ～ひとを見る～

マルチファクター とシングルファクターの概念

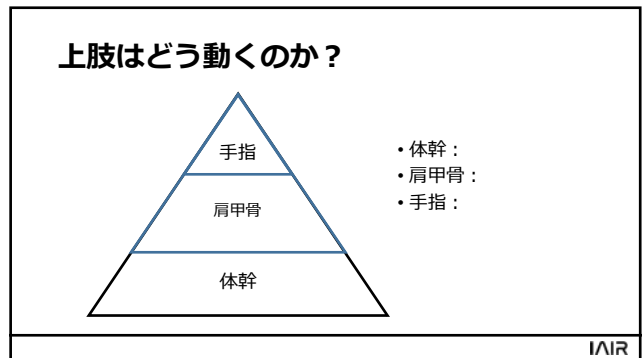
シングルファクター (単一因子)

明確に診断名として挙げられるもの
(マルチファクター内に入る狭義要素)
例：骨折、脳血管疾患、感染症など
・診断名に対しての治療方針が明確
・個人因子や環境因子による
・身体構造、身体構造にフォーカスされることが多い
・病状が明確

明確な診断名に準ずる多因子が関わるもの
(シングルファクターも含まれる広義の要素)
例：認知症、生活習慣病など
・万人に対する効果が見込める標準治療は適用しにくい
・個人因子、環境因子が関わる事が非常に多い
・地域完結型医療

マルチファクター (多因子)

IAIR



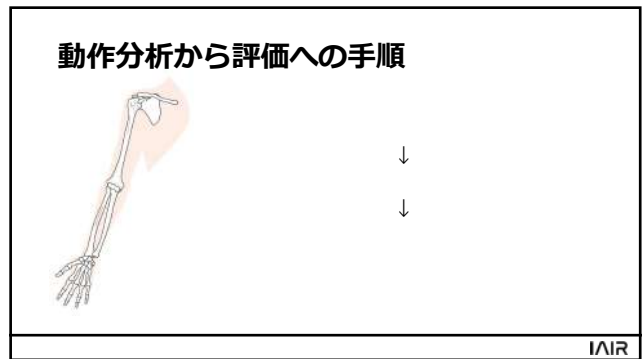
上肢の各部位の基本的な役割

- ・肩関節：()を決める
- ・肘関節：()を決める
- ・前腕：対象に()を合わせる
- ・手関節：手指の()の微調整
- ・手指：対象の操作

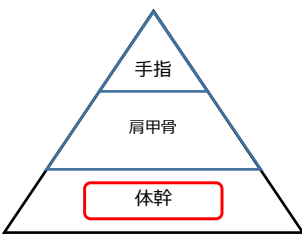
評価の際は、その役割が担っているかをチェックする。

例えば右図のようにコップを持つ時、もっと遠ければ肘を伸ばすでしょうし、上方なら肩関節屈曲します。

IAIR



上肢はどう動くのか？



- 体幹：土台
- 肩甲骨：上肢の安定性
- 手指：操作

IAIR

体幹・股関節



【ポイント】

- ()
- リーチング時の () の動き

IAIR

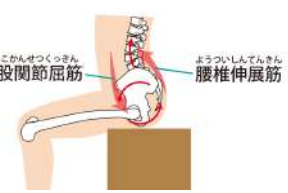
骨盤前後傾に関わる関節

『股関節伸展角度の増加に伴って、大腿は骨盤に対して伸展し、骨盤は前傾した。股関節非伸展側の仙腸関節では前屈、第3/4・4/5腰椎椎間関節と腰仙関節では、伸展の動きが生じた』

引用：Mにによる動物の— 動物解剖学原簿の構造骨盤— 動物解剖学を基礎とする関節の動きの解析

IAIR


骨盤前傾をするために必要な関節の動き



- ()
- ()
- ()

IAIR

股関節の評価法



目的：股関節のみの可動域を測定

方法：背臥位にて測定

- ① 腰椎の下にタオルを入れる
- ② 股関節を屈曲して行く
- ③ エンドフィールを感じとる

IAIR

仙腸関節の評価法（パトリックテスト）



目的：仙腸関節の可動性を測定

方法：背臥位にて測定

- ① 測定したい仙腸関節側の下肢を屈曲・外転・外旋し体側の膝の上におく
- ② 膝とASISを固定し、膝を床方法に押圧
- ③ エンドフィールになったら前・後ろのどちらに違和感があるか問診

IAIR

腰椎の評価法 (PLFテスト)




目的：腰椎の可動域を測定

方法：側臥位にて測定

- ① 測定したい腰椎椎間関節を上にして側臥位
- ② 下肢を全体的に保持し、屈曲して行く
- ③ 大腿が胸部につくか、どうかを確認

IAIR

骨盤前傾をするための筋



・ ()

・ ()

IAIR

股関節屈曲のMMT




図30-A-1 図30-A-2 図30-A-3

※ポイント
ASLR→ 腰椎の安定性を見る
安定性がない
→ 腹横筋由来? ASISを寄せて再評価
→ 多裂筋由来? PSISを寄せて再評価

IAIR

多裂筋の評価



目的：多裂筋の筋力を測定

方法：背臥位にて測定

- ① ASLRを実施
- ② 腹横筋の収縮を促しながらASLR
- ③ 多裂筋の収縮を促しながらASLR

※ポイント
ASLR→ 腰椎の安定性を見る
安定性がない
→ 腹横筋由来? ASISを寄せて再評価
→ 多裂筋由来? PSISを寄せて再評価

IAIR

リーチングの時の股関節の動き



【ポイント】

左へのリーチング

- ・ 左股関節は ()
- ・ 右股関節は ()

IAIR

股関節屈曲のMMT



図30-A-1 図30-A-2 図30-A-3

※ポイント
ASLR→ 腰椎の安定性を見る
安定性がない
→ 腹横筋由来? ASISを寄せて再評価
→ 多裂筋由来? PSISを寄せて再評価

IAIR

股関節伸展のMMT



図31-A-1



図31-A-2



図31-A-3

企業・日本理学療法士協会 MMT資料
http://www.jaapt.or.jp/upload/isset/oh/files/publiccomment/1_mmt20140612.pdf

IAIR

股関節外転のMMT



図32-A-1



図32-A-2



図32-A-3

企業・日本理学療法士協会 MMT資料
http://www.jaapt.or.jp/upload/isset/oh/files/publiccomment/1_mmt20140612.pdf

IAIR

股関節内転のMMT



図33-B-1



図33-B-2

企業・日本理学療法士協会 MMT資料
http://www.jaapt.or.jp/upload/isset/oh/files/publiccomment/1_mmt20140612.pdf

IAIR

股関節外旋のMMT



図34-A-1



図34-A-2



図34-A-3

企業・日本理学療法士協会 MMT資料
http://www.jaapt.or.jp/upload/isset/oh/files/publiccomment/1_mmt20140612.pdf

IAIR

股関節内旋のMMT



図35-A-1



図35-A-2



図35-A-3

企業・日本理学療法士協会 MMT資料
http://www.jaapt.or.jp/upload/isset/oh/files/publiccomment/1_mmt20140612.pdf

IAIR

安定した体幹・股関節の条件

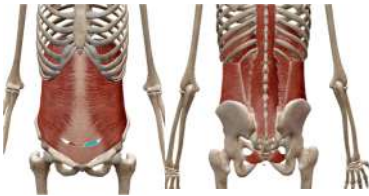
『腹腔内圧が体幹伸展 筋力を補助し、体幹安定性を高めるといえる』
 (引用：腹腔内圧が体幹安定性に及ぼす影響より)



企業・日本理学療法士協会 MMT資料
http://www.jaapt.or.jp/upload/isset/oh/files/publiccomment/1_mmt20140612.pdf

IAIR

コアユニット



- ・横隔膜
- ・腹横筋
- ・多裂筋
- ・骨盤底筋

IAIR

腹部ポンピング

腹部ポンピング



IAIR

まとめ

- ・上肢的に動かすためには
→ 骨盤の前傾が安定していること

- 股関節が選択的に利用できること

IAIR