

投球障害肩 重要用語

RCT (Randomized Controlled Trial)

ランダム化比較試験。介入群と対照群にランダム割り付けを行い、介入の実施後、アウトカムを観察することで、介入群と対照群を比較する研究方法。介入の効果を明らかにするうえでは、最も優れた研究方法である。一次研究においては、エビデンスの強さは最も高いとみなされているが、実行可能性は限定されており、すべての臨床的文脈で実施できるわけではない。

JOA score (Japanese Orthopaedic Association score)

肩関節の JOA score は日本整形外科学会肩関節疾患治療成績判定基準と称され、(1) 疼痛、(2) 機能、(3) 可動域、(4) X線所見評価、(5) 関節安定性といった評価項目からなる、客観的な肩関節の総合的機能評価法。

肘関節の JOA score は日本整形外科学会-日本肘関節学会肘機能スコアと称され、(1) 疼痛、(2) 可動域、(3) 機能、(4) スポーツ能力、(5) 筋力、(6) 動揺性、(6) 変形、(7) 合併する神経麻痺などの評価項目からなる、客観的な肘関節の総合的機能評価法。このスコアは関節リウマチ・関節症・関節炎、外傷、スポーツ、上顎炎、内・外反肘、麻痺肘、それぞれの疾患に最適化されている。

JSS_SSS (Japan Shoulder Society Shoulder Sports Score)

日本肩関節学会肩のスポーツ能力の評価法。(1) 選手としての能力、(2) 疼痛、(3) 筋力、(4) 可動域、(5) 総合評価、(6) 医師・患者の評価の6項目からなる。

VAS (Visual Analogue Scale)

視覚的アナログスケール。患者が感じる痛みの強さを示す視覚的な指標。長さ 10cm の黒い線（左端が「痛みなし」、右端が「想像できる最大の痛み」）を患者に見せ、現在の痛みの程度を評価する。

腱板縫合術

腱板損傷に対する手術療法のひとつで、術式は多岐に渡る。腱板損傷にともなう疼痛や筋力低下などの腱板機能の低下の改善を目的として行われる。

デブリードマン

腱板損傷に対する手術療法のひとつで、病変部を切除する方法。腱板損傷にともなう疼痛の緩和を目的として行われる。

ASES_SS (American Shoulder and Elbow Surgeons Shoulder Score)

ASES_SS は (1) 疼痛、(2) 機能、(3) 満足度、(4) 関節可動域、(5) 関節不安定性、(6) 筋力、(7) 身体所見の 7 項目からなる評価法。

肩後方タイトネス (posterior shoulder tightness : PST)

三角筋後部、棘下筋、小円筋などの肩の後方に存在する筋のかたさ。肩後方タイトネスは肩関節 90 度外転位での内旋角度や肩関節水平内転角度で定量化される。

ROM (Range of motion)

関節可動域。関節がとりうる最大の運動範囲。

MD (Mean Difference)

平均値差。メタアナリシスで統合される効果指標のひとつで、「介入群の平均値 - 対照群の平均値」で算出される。

スリーパーストレッチ

肩後方の軟部組織に対するストレッチ。実施側が下の側臥位となり、肩関節 90° 屈曲位で肩甲胸郭関節を固定し、肩関節を内旋する。この時、疼痛の誘発を避けるため、側臥位で体幹を後方に傾斜させて行う方法や筋の等尺性収縮後の弛緩を応用した方法もある。

クロスボディストレッチ

肩後方の軟部組織に対するストレッチ。肩関節を水平内転する。肩甲胸郭関節を固定するため、実施側が下の側臥位となり、肩関節の外旋を抑制するため前腕を頭側から把持して行う方法や筋の等尺性収縮後の弛緩や相反抑制を応用した方法もある。

NRS (Numerical Rating Scale)

数値評価スケール。患者が感じる痛みの強さを示す段階的なスケール。0 が痛みなし、10 が想像できる最大の痛みとして 0 から 10 までの 11 段階で、現在の痛みの程度を評価する。

オーバーヘッドアスリート

オーバーヘッドアスリートは野球やソフトボール、テニス、ハンドボール、バレーボール、水泳、やり投げなど上肢挙上位での動作を要するスポーツを行う競技者。

頭部前方突出角

胸郭・肩甲骨アライメントを定量化する指標。被検者の側方からカメラを用いて画像を撮影し、耳垂と第 7 頸椎棘突起を結ぶ線と水平線のなす角度。

肩甲骨前方突出角

胸郭・肩甲骨アライメントを定量化する指標。被検者の側方からカメラを用いて画像を撮影し、肩の中心と第7頸椎棘突起を結ぶ線と水平線のなす角度。

CKC (Closed Kinetic Chain) と OKC (Open Kinetic Chain)

kinetic chain は機械工学の分野で用いられていた概念であり、Steindler が著書「Kinesiology of the human body」において、身体運動に適応させた。CKC (閉鎖運動連鎖) は四肢遠位端が床や対象と接し、外部抵抗を受けている状態である。一方、OKC (開放運動連鎖) は四肢遠位端が床や対象と接することなく、自由である状態である。

運動連鎖

狭義の運動連鎖は、連なって配列された複数の関節の連結とされ、ある関節運動が隣り合う関節の運動を誘発することを指す。広義の運動連鎖は投球動作など全身運動における近位のセグメントから遠位のセグメントへの時間的に連続した運動のつながりを指す。

投球動作指導

理学療法士による投球動作指導は患部の力学的ストレスの増加に関与する投球動作の改善を目的として行われる。その際、投球動作を全身的なアライメントの変化として評価し、その運動系においてエネルギーがどのように発生し伝達されているか考察する。運動機能の評価結果と統合し、障害を引き起こすストレスの発生機序を分析する。運動機能障害に対する介入に加え、動画などを用いたフィードバックを用いて投球動作の改善を図るが、その方法は多岐にわたる。