

肩関節周囲炎 重要用語

拘縮：

関節包や靱帯、筋、皮膚などの関節周辺の軟部組織が、何らかの原因によって収縮して、関節可動域が制限された状態を指す。

増殖性滑膜炎：

関節の内膜である滑膜が炎症を起こすことで滑膜細胞が増殖し、もともと薄い滑膜が肥厚して腫れてくる状態である。

ESR：

Erythrocyte Sedimentation Rate の略であり、赤血球沈降速度（赤沈）のことをいう。赤血球が試薬内を沈んでいく速さを見ており、速い（数値が高い）場合には、結核などの感染症、リウマチ・膠原病などの慢性の炎症、貧血、白血病、悪性腫瘍、肝疾患などの存在が考えられる。逆に遅い（数値が低い）場合には、多血症などが考えられる。

CRP：

C-Reactive Protein の略であり、C 反応性タンパクのことをいう。このタンパクが体内に炎症が起きると、血液中に現われるため、炎症の有無を診断するのに血液検査を行ってこの項目を調べる。

NSAIDs：

Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs の略であり、非ステロイド性抗炎症薬と訳される。起炎物質・発痛増強物質であるプロスタグランジン類の合成を抑制することで、鎮痛・解熱・炎症軽減をさせるために用いられる。

ステロイド注射：

ステロイドは副腎皮質ホルモンの一つのであるコルチゾールをもとに造られ、抗炎症作用、免疫抑制作用、細胞増殖抑制作用、血管収縮作用などをもつ。そのステロイドを関節内に注射することによって局所の炎症抑制や鎮痛を図る。

物理療法：

理学療法の 1 種であり、温熱や寒冷、水、圧力、音波、電磁波、電流などさまざまな形式のエネルギーや物質を用いて炎症軽減や治癒促進、疼痛緩和、伸展性改善、筋緊張調整などを図る。

伸張運動：

短縮した関節包や靱帯、周囲の軟部組織、筋、腱、皮膚などをセラピストが他動的に伸張する運動。重りや装具を用いて伸張することもある。

温熱療法：

温熱や寒冷を用いて組織温度の上昇や低下を図る。ホットパックやアイスパックなどの表在組織の温度を変化させるものや、超音波や電磁波などの深部組織温度を高めるものがある。

電気療法：

電流を組織に流すことで組織修復や疼痛緩和を図る。電流の波形や強度、持続時間、電流の方向などを調節し、適応に合わせて様々な形式の電流を用いる。

可動域運動：

関節可動域が減少した状態を改善させたり、関節可動域の減少が予測される状態に対して維持を図るために行う運動。自動的あるいは他動的に行われることが多い。

肩峰下滑液包炎：

肩峰と烏口肩峰靱帯下にある肩峰下滑液包が何らかの影響により炎症を起こした状態のこと。腫脹が強く、肩峰下に液が貯留し、時に熱感、自発痛、各方向での運動時痛、水腫を呈する。

腱板炎：

外傷や変性を基盤にして腱板に炎症が生じるものであり、痛みと運動制限を訴える患者の約半数を占める。疼痛がなくなると運動制限は少なくなるが、慢性化すると拘縮につながる。

上腕二頭筋長頭炎：

上腕二頭筋長頭腱が結節間溝の中で摩擦を受けて炎症を起こし、肩関節外転・肘関節屈曲や上腕下垂位での外旋、あるいは物を持って上肢を挙上した時の疼痛が主症状であり、結節間溝に圧痛がある。

石灰沈着性腱板炎：

発症は急性で特に夜間に多く、痛みは限局していて劇圧痛点が触知される。25歳～50歳と比較的若年の女性に多く、明らかな外傷歴は少ない。急性期ではレントゲン写真上で淡く朦朧とした陰影で写される石灰沈着は腱板内、特に棘上筋腱部に多発するが、石灰沈着の大小や発生部位と疼痛は関連がないとされている。

振動労働者：

ピストンによる打撃機構を有する工具やエンジンカッター等の内燃機関を内蔵する工具などの振動工具を用いる労働者。チェーンソー以外の振動工具の取扱い業務に係る振動障害予防対策指針により、振動の周波数、振動の強さ、振動ばく露時間により、手腕への影響を評価し、振動障害予防対策が講じられている。

肩甲上腕関節：

上腕骨頭と肩甲骨関節窩によって形成される球関節で、3つの運動自由度を有する多軸性関節である。肩甲骨関節窩に対して、上腕骨頭の関節面は約3倍の面積を有することにより、広い可動性が許される反面、同じ球関節の股関節と比べると、骨性支持は乏しく不安定な構造である。

肩甲下筋下滑液包の閉塞：

肩関節を機能させるための滑液包の1つで、肩甲下筋腱と肩甲骨の間に存在し、関節腔と交通している。肩関節が動く時に滑走を担うと共に肩関節包内の圧力を逃がす働きをしており、肩関節周囲炎や拘縮により滑液包が閉塞すると可動域制限や疼痛を生じる。

腱板疎部：

肩甲下筋腱と棘上筋腱との間には腱板が存在しないため、腱板疎部と呼ばれている。肩甲下筋と棘上筋の作用が異なるため両者の緩衝部分となっている。腱板がない代わりに関節包の外側は烏口上腕靱帯、内側は上関節上腕靱帯により補強されている。

腋窩陥凹：

下関節上腕靱帯（IGHL）の前部線維束（anterior band）と後部線維束（posterior band）とその間の腋窩嚢（axillary pouch）により構成される部分である。この部分は解剖体では通常たるんでいるところであるが、外転位にさせると強く緊張する。

麻酔下受動術：

全身麻酔下で術者が拘縮している肩関節を強い力で動かし、各運動の制限因子となる組織が断裂・解離することによって可動域を拡大させる。一般的に下垂位外旋、挙上、外転位内旋の順に行われる。合併症として脱臼、骨折、腱板断裂、関節唇損傷が起きることがあり、注意を要する。

鏡視下関節包切離術：

関節鏡を用い、関節内から関節包および靱帯を関節唇の外側で切離する。全方向への可動域

制限が生じている症例に対しては全周性に切離が行われるが、限られた方向のみの可動域制限に対しては、制限因子となりうる部位だけ選択的に切離されることもある。脱臼や骨折などは合併しないが、神経損傷が生じる可能性があり、注意を要する。

デュピュイトラン拘縮：

手掌面で皮膚が硬くなり、皮下に硬結を生じ、次第に関節拘縮が起きてくる疾患である。手掌腱膜の縦走線維とその延長である指掌深筋膜が肥厚し、MCP 関節に次いで PIP 関節が徐々に屈曲し、伸展制限が生じる。

糖尿病：

糖尿病は、尿崩症または真性糖尿病のいずれかを指し、ともに多尿の症状をみる疾病とされ、膵臓から分泌されるインスリンが十分に働かないために、血液中を流れるブドウ糖（血糖）が増えてしまう病気である。血糖の濃度をさす血糖値を改善せずに放置すると、血管が傷つき、腎不全、網膜症、循環不全などを合併する。1 型糖尿病は、膵臓からインスリンが著しく分泌されなくなり、血糖値が高くなる。2 型糖尿病は、膵臓からインスリンが分泌されにくくなったり、働きにくくなることで血糖値が高くなる。

MRI：

Magnetic Resonance Imaging の略であり、磁気共鳴画像法のことである。MRI 装置は、均一な強磁場内により磁性核の磁気方向がそろい、同調されたパルス状の電波のエネルギーを吸収し、励起状態の消退とともに電波信号を放出する。この磁場と電波を使って、身体の水分子を構成する水素原子の位置を解析し、撮像した身体部位の画像を作り出す方法である。磁場と電波を用いるため、放射線を照射しないので被ばくしない検査方法である。

超音波検査：

高周波または超音波の反射または透過量を測定して、身体の深部構造を描写できる装置を用いた検査である。非侵襲的な画像検査であり、筋肉、靱帯などの軟部組織、血流、臓器などの二次元的な画像が得られる。

Constant-Murley score (CMS)：

患者の通常の毎日の活動を行うレベルの疼痛と能力を得点化するテスト。疼痛・日常生活活動・筋力・関節可動域の 4 つのサブスケールに分けられ、得点がより高いほど、良好な状態であることを示す。

患者立脚肩関節評価法：

患者の自覚症状を評価する方法。主に日常生活に関する質問項目で構成されているのが特徴。

Shoulder 36 :

36 項目の順序尺度に伴う日本語の質問紙法。患者自身で、重症度 5 段階（0～4）の点数で回答する。36 項目の質問は、疼痛・可動域・筋力・健康感・日常生活機能・スポーツ能力の 6 つのドメイン（領域）に分かれる。各領域について、重症度得点の平均値を計算し、ドメインの得点とする。得点がより高いほど、良好な状態であることを示す。

SPADI (Shoulder pain and disability index) :

疼痛と機能的活動について得点化するテスト。疼痛は強さと疼痛が生じる動作について得点化し、機能的活動は上肢を使用する日常生活動作の困難さを得点化する。点数が低いほど良好な状態であることを示す。

QuickDASH (Quick Disability of the Arm, Shoulder and Hand) :

上肢（腕、肩、手）の ADL における不自由度と疼痛の評価票の短縮版。機能障害・症状のセクション（11 項目の質問）とスポーツ / 芸術活動、仕事に関する選択項目（それぞれ 4 項目の質問）について得点化する。点数が高いほど障害が大きいことを示す。

QOL (Quality of Life) 評価 :

日本語では「生活の質」などと訳され、「生きがい」や「満足度」という意味がある。QOL 評価は、人が人間らしく満足して生活しているか、自分らしい生活が送れているか「生活の質」を評価する概念。

VAS (Visual Analog Scale) :

患者の自覚症状の評価法。左端を「全くなし」、右端を「想像できる最高の程度」と設定した長さ 10cm の線上に、患者がどの程度の痛みや不快度を抱えているかを示す。また、VAS に類似したものとして Numerical Rating Scale (NRS) というものもあり、こちらは症状の程度を 0～10 の 11 段階で回答してもらう手法である。

セルフエクササイズ :

患者が自主的に行う運動。具体的には、振り子体操やタオル体操などを指す。ホームエクササイズとも呼ばれる。

Oxford Shoulder Score :

関節炎や腱板機能に問題がある患者の生活の質への影響や、肩の手術の結果を評価するた

めに特別に設計された、12 の質問で構成されるスコア。

EQ-5D :

健康関連 QOL の尺度として用いられる質問紙である。調査票は、5 項目（移動の程度、身の回りの管理、普段の活動、痛み/不快感、不安/ふさぎ込み）の 3 段階選択式回答（問題ない、いくらか問題あり、問題がある）と VAS（Visual Analogue Scale）による患者自身の自己評価によって構成されている。回答の組み合わせをスコア換算し、1 が最良の健康状態、0 が死の状態を表す。

ASES Score（American Shoulder and Elbow Surgeons Shoulder Score）:

特定の診断に関係なく、肩の病変を持つすべての患者に使用できる、17 の質問で構成された混合結果報告尺度。

運動療法 :

運動療法とは、身体の全体または一部を動かすことで症状の軽減や機能の回復を目指す療法のことで、障害や疾病の治療や予防に活用される。運動療法は、運動医学由来の整形外科的なアプローチが主体であったが、近年では生活習慣病改善や心臓リハビリテーションや運動刺激による筋萎縮や骨粗鬆症の予防にも活用されている。

徒手療法 :

徒手療法は、理学療法のもっと古い形態のひとつともいわれ、治療者の手掌で患部の緊張を取り除いたり、整復したりする方法が記述されている。徒手を駆使する様々な技法で、現在も系統的に発展している治療である。代表的なものに関節モビライゼーション、軟部組織モビライゼーション、マッサージやストレッチング、筋機能を徒手的な操作で改善する様々な方法などがある。

ポジショニング :

両肢位保持ともいい、関節拘縮が生じ可動域制限が出現したとしても、日常生活を行ううえで機能的に最も支障が少ない肢位を保持することをいう。肩関節周囲炎においては痛みが生じにくい肢位に保持する目的で行われることが多い。

リラクゼーション :

一般的に心身へのストレス刺激に対する反応を緩和させることをいう。肩関節周囲炎に対しては、身体の緊張を取り除くように働きかけることで痛みの増強や可動域制限の増強を予防する目的で用いられる。

愛護的運動療法：

痛みや患部への負荷を最小限にし、病状の増悪を防ぎつつ、関節可動域や筋力といった身体機能の維持を目的とした運動療法をいう。

積極的運動療法：

関節組織や筋へ負荷をかける運動（伸張運動や抵抗運動など）を行うことで、関節可動域や筋力といった身体機能を向上させることを目的とした運動療法をいう。

SDQ (Shoulder Disability Questionnaire)：

肩の全体的な状態、疼痛、日常生活動作、レクリエーションおよびスポーツ活動、仕事、満足度、改善の得られた領域（痛み、各種活動の中から重要な二つを選択）に関する質問で構成される患者立脚型評価表。100 点が最高で、17 点が最低点となる。

QALYs (Quality Adjusted Life Years)：

和訳では質調整生存年という。各病態における生活の質（QOL）を「効用値」としてスコア化し、これと生存年数とを掛け合わせて、生活の質と生存期間を両方含めて総合評価する方法である。

略語一覽

ASES : American Shoulder and Elbow Surgeons

CMS : Constant-Murley score

CRP : C-Reactive Protein

EQ-5D : EuroQOL 5 Dimensions

ESR : Erythrocyte Sedimentation Rate

MRI : Magnetic Resonance Imaging

NSAIDs : Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs

QALYs : Quality Adjusted Life Years

QOL : Quality of Life

QuickDASH : Quick Disability of the Arm, Shoulder and Hand

SDQ : Shoulder Disability Questionnaire

SPADI : Shoulder pain and disability index

VAS : Visual Analog Scale