

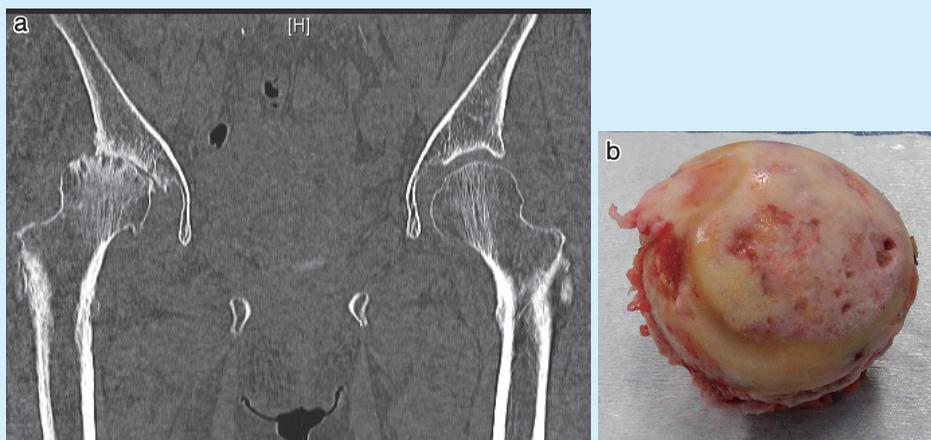
# 1 変形性股関節症（保存療法）

## Introduction

### 疾患の特徴

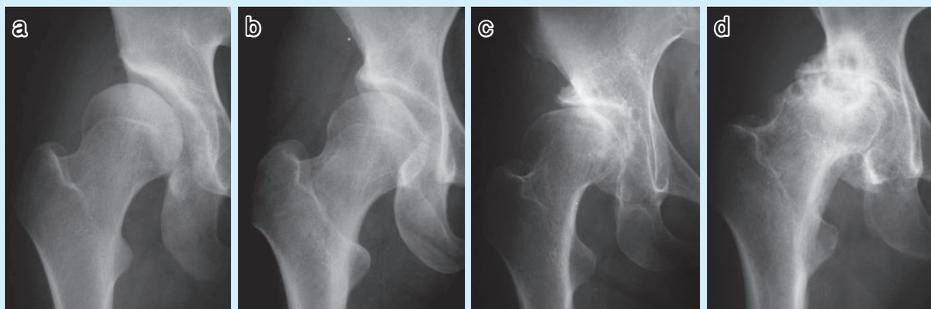
変形性股関節症（股関節症）の病態の特徴は関節軟骨の摩耗・変性と、反応性の軟骨・骨増殖である **図1**。主な誘因は軟骨（下骨）への力学的ストレス，軟骨や滑膜への生化学的影響，遺伝である<sup>1)</sup>。原因疾患を特定しにくい一次性と，臼蓋形成不全などが原因といえる二次性に大別され，一次性股関節症の危険因子は加齢，遺伝，高負荷作業・スポーツなどである<sup>2)</sup>。本邦では臼蓋形成不全による二次性股関節症の割合が80～90%以上と高い<sup>1)</sup>。

進行度は単純 X 線画像所見から判断される **図2**。前期には関節裂



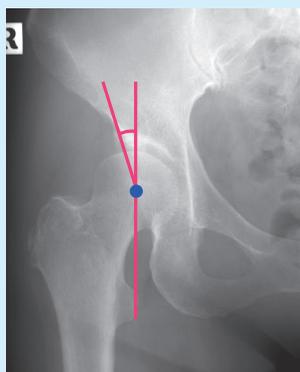
**図1** 右側末期股関節症患者の関節変形像

a: 股関節 CT 画像, b: 大腿骨頭関節面（人工関節置換術で切除した後に撮影）



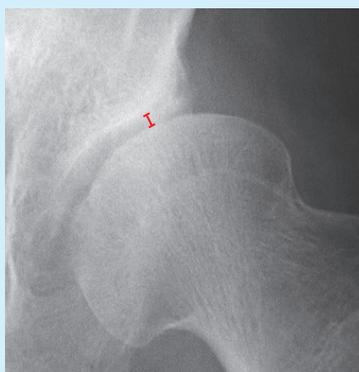
**図2** 二次性股関節症の進行度

a: 前期, b: 初期, c: 進行期, d: 末期. 関節裂隙狭小, 骨棘形成, 骨硬化, 骨頭扁平化, 骨嚢胞形成が徐々に進行する.



**図3** センターエッジ角

大腿骨頭中心を通る垂線と, 骨頭中心と臼蓋外側縁を結ぶ線がなす角度.  $20^\circ$  以下が形成不全と判断される.



**図4** 単純 X 線画像上での最小関節裂隙幅

隙や骨構造の変化が不明な臼蓋形成不全例が含まれ, この程度は画像上の骨指標によるセンターエッジ角 **図3**, シャープ角, 臼蓋骨頭指数から判断される. 他の進行度分類には, 最小関節裂隙幅 **図4**などを指標とした Kellgren-Lawrence 分類やアメリカリウマチ学会基準がある.

股関節症は中年以降に発症しやすく, 年齢が高いほど罹患率や重症度が高まる<sup>3)</sup>. 本邦における罹患率の男女比は約 1:7 と女性で明らかに高い. 左右どちらかが先行して発症し, その後反対側にも発症する両側性股関節症の割合が約 50%とされている<sup>1)</sup>.

股関節の痛みには ROM 制限, 筋機能異常, 関節部短縮, アライメント異常などが加わり様々な動作が障害される。股関節の痛みや機能異常を代償するために、骨盤傾斜による機能的脚長差や、体幹安定性の低下、膝・腰痛などの二次的な問題も生じやすい。まったくできなくなる動作はまれだが荷重位での高い安定性や運動性を要するものが困難になりやすい<sup>4)</sup>。

# 1

## 理学療法評価

### 1-1 痛み

痛みの原因は滑膜炎, 軟骨下骨層の破壊, 軟部組織への機械的ストレス, 筋緊張異常などであり, 進行度によってこれらの影響度は異なる。前期や初期では滑膜炎や筋緊張異常が主な原因となり, 軟骨下骨層破壊の影響は比較的小さい。

痛みは鼠径部や股関節前外側部に訴えやすく, これらの部位に手を当てる様子が観察される。関節包を支配する閉鎖神経, 大腿神経, 坐骨神経を介して殿部, 大腿部, 膝に鈍痛を訴える患者もいる。痛みの出現や増減には一定の特徴がある **表1**。痛みには関節裂隙幅, 屈曲・伸展・外旋可動域, 伸展筋力などの構造・機能的問題が関連し, 気分や生活満足度などの精神心理的な問題も影響しやすい<sup>5-7)</sup>。

痛みの評価は原因分析, 治療対象の絞り込み, 動作能力推察, 進行予測, 治療効果判定に役立つ。問診では, いつ始まったか, 誘発・緩和要因, 質, 放散痛, 程度, タイミング(時間)を詳しく確認する。誘発・緩和要因については話を遮らずに特に詳しく確認し, 痛みへのアプローチのヒントにする。痛みの程度は Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis index (WOMAC) ペインスケール **図5** で数値化する<sup>8)</sup>。殿部痛を訴える患者では下肢伸展上テストや L5-S1 神経障害テストで腰椎神経根症の有無を確認する。

患者自身が訴える痛みの範囲を身体図への塗りつぶしで視覚化し,

**表1** 股関節症患者における痛みの特徴

- 発症初期では長距離歩行後の違和感や軽い鈍痛として訴える
- 病期が進行すると持続的になり, 動作開始時, 安静時, 夜間にも訴えやすくなる
- 数カ月～数年の間に増悪と軽減を繰り返し徐々に増悪
- 股関節の圧迫, 荷重, 回旋運動で誘発
- 安静で軽減
- 荷重動作時や股関節運動時に摩擦, 軋み, 弾発の感覚・音を伴う

How much pain do you have (あなたの痛みはどの程度) ?

1. Walking on a flat surface (平地を歩くとき)
2. Going up down stairs (階段を昇り降りするとき)
3. At night while in bed (夜、床についているとき)
4. Sitting or lying (椅子に座ったり、横になり休んでいるとき)
5. Standing upright (まっすぐ立っているとき)



#### 図5 WOMAC ペインスケール

100 mm Visual Analogue Scale を用いて患者に痛みの程度を×印でチェックさせ、mm 単位で計測する。

圧を一定にするために検査者の肘は伸展位で固定

伸展制限があれば膝下にタオルなどを敷き腰部や股関節の筋をリラクゼーションさせる

検査者は骨盤部に近づき、立ち位置を一定にする

腰椎、骨盤、股関節はできるだけ中間位



母指指腹で真下にゆっくりと一定の圧で押す

2～5 指指腹、手掌を前外側部に全体的に接触

肩甲帯や上肢はリラクゼーションさせる

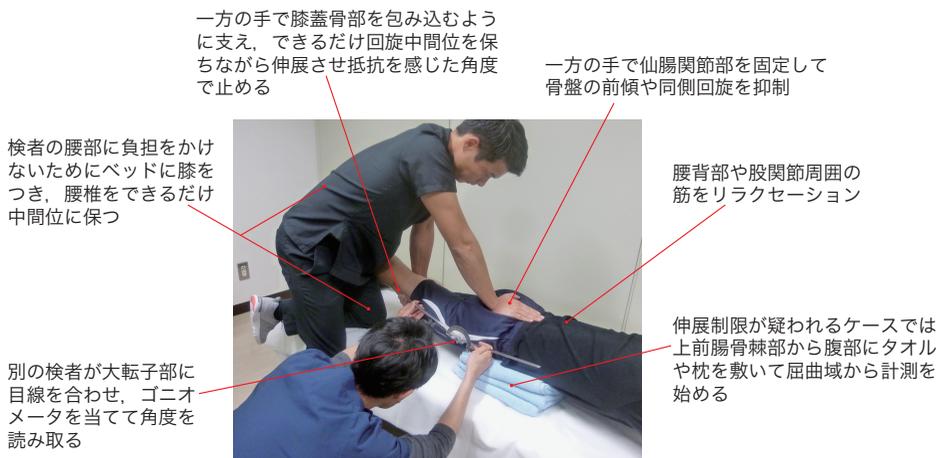
#### 図6 鼠径部の圧痛テスト・ガイド

患者を背臥位としてスカルパ三角部の圧痛の有無を確認する。明らかな圧痛や左右差のある圧痛があれば滑膜炎、恥骨滑液包炎、前方関節包の異常緊張、腸腰筋の疲労などを疑う。大腿筋膜張筋などの表層筋についても個別に圧痛の有無や程度を確認する。

分布や範囲を記録する。この範囲において痛みの原因組織をより詳細に絞り込むために鼠径部や周囲組織の圧痛テストを行う **図6**。

### 1-2 ROM 制限, スティッフネス

軟骨変形、関節面の適合不全、筋スパズム、拘縮、関節包短縮、痛みへの防御性筋収縮により ROM 制限やスティッフネスが生じる。ROM は病期の進行度が高いほど減少し、伸展と外転が特に制限され



**図7 股関節の伸展 ROM 計測・ガイド**

腹臥位で伸展角度をゴニオメータで計測する。計測値の再現性を高めるために1名が代償運動抑制と大腿部操作を行い、別の検者が角度を計測することが望ましい。

やすい<sup>9)</sup>。ROM 制限は動作能力に影響し、屈曲、伸展、外転、外旋角度が小さいと歩行、椅子での起立・着座動作、床上立ち上がり動作能力が障害されやすい<sup>10)</sup>。内旋角度は股関節症の診断や予後予測の指標として X 線画像所見とともに用いられ、その他の角度を含めて動作能力の推察に役立つ。

ROM は角度計や傾斜計を使用して運動方向別に計測する。痛み、防御性筋収縮、屈曲位拘縮などにより、計測中に腰椎や骨盤の代償運動が生じやすいため計測条件を一定にする。内転や伸展の計測値の再現性は検者内・間ともに低くなりやすいためより慎重に計測する**図7**<sup>10)</sup>。屈曲が 90° に満たない症例での回旋角度は条件を統制するために 45° 屈曲位でも計測する。角度計測前に手順を患者に十分に説明し、筋の過緊張を和らげておく。ROM 制限因子を絞り込むために、計測中に骨性やスパズム性などの最終域感や、痛みを訴える部位を確認する。

爪切りや靴下着脱では股関節の ROM 不足を腰椎や骨盤の動きで代償することが多いため、股関節に加えて腰椎や骨盤の ROM を確認する<sup>11)</sup>。当院では腰椎の自動屈曲・伸展時の単純 X 線画像から腰椎可動域を計測することがある。足趾へのリーチ動作時の足趾と指先の距離を計測し、フットケア能力の推察に役立つ**図8**。

ROM 計測に加えて、自覚的なスティフネス・こわばりを評価する。