



体幹屈曲時の腰部痛を呈した症例 Hip spine syndromeに着目して

清泉クリニック整形外科内科 鹿児島
理学診療部 内村 雅



はじめに

両変形性股関節症に対してのリハビリを実施していた症例。

腰部痛が出現後、腰部脊柱管狭窄症へ病名変更し、

腰部痛に対してのリハビリも開始。

Hip spine syndromeに着目して、リハビリを実施した結果、腰部痛が軽減するも残存したため、考察を交えて報告する。

症例

患者：72歳 女性

診断名：両変形性股関節症 2022年1月

腰部脊柱管狭窄症 2022年12月

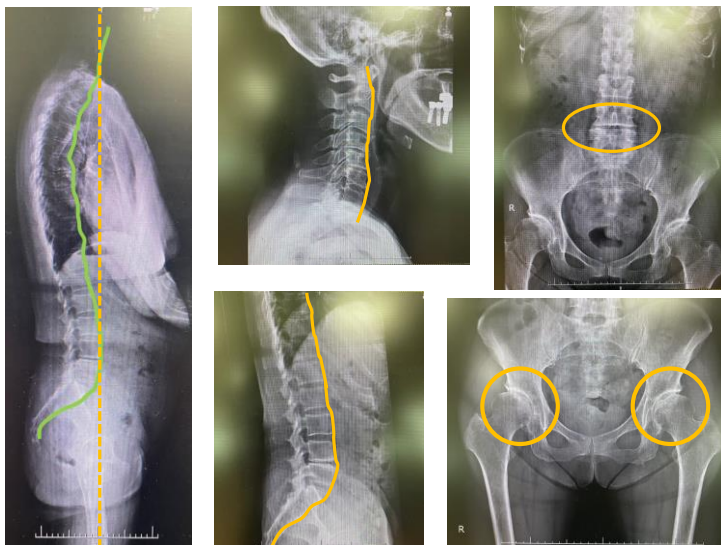
主訴：身体を屈めた時に腰が痛い。

現病歴：2022年1月～両変形性股関節症に対してのリハビリを開始。

2022年8月に転倒し、その後、腰部痛が出現したため、

2022年12月に腰部疾患に病名変更。

XP所見



全脊柱・頸椎・胸椎：
 C7ラインがHip axisを通る
 正常はHAの後方を通る
 C4/5、C5/6椎間板狭小化と椎体
 変形
 頸-胸椎flat化
 肋軟骨骨硬化+

腰椎：
 L4/5椎間板狭小化
 上位腰椎flat化
 L5頂椎化

股関節：
 OA stage II
 両側臼蓋形成不全
 両側骨嚢胞+

理学所見

【疼痛】

NRS2/10

体幹屈曲時 L3-4周囲部痛+
両膝抱え込み時 腰部痛+



【機能評価】

股関節屈曲115p/115p

股関節屈曲MMT4/4

WBI59/58

%MV67.4

KWテスト2点

【整形外科的テスト】

SLR test-/- kemp test-/-

scour test-/-

上部仙腸関節ストレステスト-/-

Thomas test+/+

Patrick test+/+

股関節インピンジメントテスト+/+

仙腸関節機能テスト：fadirf、fabere+/+



【柔軟性評価】

FFD-15

長座体前屈テスト-25/-21cm

座位肩伸展テスト75°

広背筋テスト120°

Wing test-31/-29cm

Hip spine syndrome

～ Hip spine syndrome～

Hip spine syndromeは腰痛と股関節の関連、一方の病変が他方の病変に与える影響などから、4型に分類される。
 Secondary type:股関節、脊柱のいずれかに主原因があり、他方に影響する。

森本 忠嗣：臨床整形外科53巻1号

～変形性股関節症患者における股関節と腰椎の可動域の関係～

変形性股関節症患者は股関節の可動域制限を腰椎の可動性で代償する。変形性股関節症の罹病期間が長期的になると腰椎への負荷が過度となり、腰痛や腰椎変性などの原因となることが考えられる。

田島 智徳、他:整形外科と災害外科 56: (4) 626～629,2007

本症例は、股関節、脊柱の病態が互いに影響しあっているため、
 Secondary typeに分類されると捉える。
 体幹屈曲時の腰椎と股関節の可動性には関連があり、
 腰椎機能と股関節機能に着目した。



臨床推論 1

XP所見：胸椎域flat、上位腰椎flat
 WBI：59/58
 FFD-15cm、長座体前屈テスト-25/-21cm
 座位肩伸展テスト75°、広背筋テスト120°、KWテスト2点
 Wing test-31/-29cm

胸椎-胸郭柔軟性低下



脊柱起立筋柔軟性・脊柱全体の後弯機能・体幹屈曲機能低下



腰椎可動性低下



腰椎可動性低下に伴う、L3/4椎間板の関節応力が増加し疼痛が出現していると捉えた。



臨床推論 2

XP所見：股関節OA stage II、両側白蓋形成不全
 仙腸関節機能テスト：fadirf、fabere+/-、
 Thomas test+/-、Patrick test+/-
 インピンジメントテスト+/-、股関節屈曲115p/115p

仙腸関節機能異常
 腸腰筋の短縮



股関節インピンジメント病態



股関節屈曲可動域低下



股関節可動性低下によるL3/4椎間板の代償性の過活動にて疼痛が出現していると捉えた。

治療考察

臨床推論 1

WBI : 59/58
 FFD-15cm
 長座体前屈テスト-25/-21cm
 座位肩伸展テスト75°
 広背筋テスト120°
 KWテスト2点
 Wing test-31/-29cm

腰椎可動性の向上を図るため

- ・Thアプローチ
- ・腰椎鬆し
- ・ゆりかごの運動
- ・四つ這い回旋運動

臨床推論 2

仙腸関節機能テスト : fadirf、fabere+/
 Thomas test+/
 Patrick test+/
 インピンジメントテスト+/
 股関節屈曲115p/115 p
 股関節屈曲MM4/4

股関節可動性の向上を図るため

- ・SIアプローチ
- ・腸腰筋ストレッチ
- ・腸腰筋筋力トレーニング
- ・股関節モビライゼーション

治療介入

臨床推論 1

腰椎椎間板の関節応力の減少を図るため

- ・Thアプローチ
- ・腰椎鬆し
- ・ゆりかごの運動
- ・四つ這い回旋運動 を実施

WBI : 59/58 ▷ 65/60
 FFD-15cm ▷ -10cm
 長座体前屈テスト-25/-21cm ▷ -16.5/-17.5cm
 座位肩伸展テスト75° ▷ 80°
 広背筋テスト120° ▷ 120°
 Wing test-31/-29cm ▷ -29/-27.5cm

胸椎 - 胸郭・脊柱起立筋・腰椎柔軟性
 脊柱全体の後弯・体幹屈曲機能の向上

臨床推論 2

股関節可動性の向上を図るため

- ・SIアプローチ
- ・腸腰筋ストレッチ
- ・腸腰筋筋力トレーニング
- ・股関節モビライゼーション を実施

仙腸関節機能テスト : fadirf、fabere+/
 Thomas test+/
 Patrick test+/
 インピンジメントテスト+/
 股関節屈曲115p/115 p
 股関節屈曲MM4/4

end feelの僅かな変化は認めるも
 整形外科的テスト・数値上は大幅な変化は認めず

治療結果

腰椎椎間板の関節応力の減少 & 股関節可動性の向上を図った

NRS1/10へ疼痛が軽減したが、体幹屈曲時と両膝抱え込み時の腰部痛が残存+

介入前

介入後



股関節可動性は著変がなかったため、本症例の場合、胸椎-胸郭・脊柱起立筋柔軟性・脊柱全体の後弯機能・腰椎可動性が腰部痛症状に大きく影響していたと考える。

疼痛残存要因 考察

疼痛残存要因として、股関節可動性の向上が図れなかったことがあげられる。

～変形性股関節症患者における股関節と腰椎の可動域の関係～

股関節の可動域制限を腰椎で代償出来るために日常生活で股関節をより動かさなくなり、股関節周囲の軟部組織拘縮や筋力低下を引き起こす原因となることが考えられる。

田島 智徳、他:整形外科と災害外科56 (4) 626～629,2007

～大腿挙上における股関節屈曲と骨盤後傾運動のリズム～

大腿挙上運動に伴って生じる骨盤の後傾運動は、大腿挙上角度10°に達する頃まで前傾運動を示した後、後傾に転じて10°以降90°まで、大腿挙上6°に対し、骨盤後傾1°であった。大腿挙上と骨盤後傾が一定のリズムを持つことを示している。

小川 智美、関屋 舜:理学療法学29 (5) 119～122,2002

股関節の軟部組織・筋力の詳細評価
骨盤帯の運動機能アプローチも考慮が必要



まとめ & 質問

- ▷体幹屈曲時の腰部痛を呈した症例に対して、Hip spine syndromeに着目し、腰椎可動性と股関節可動性の向上を図ったが、僅かに疼痛が残存した。
 - ▷本症例の場合、腰椎可動性が腰部痛症状に大きく影響していたと考える。
 - ▷疼痛残存要因として、骨盤帯-股関節の機能評価が不十分だったことが1つの要因としてあげられた。
 - ▷ Hip spine syndrome のように、脊柱と股関節の病態が互いに影響しあっている症状は、双方の詳細な機能評価が重要だと再認識した。
-
- ・股関節機能が低下し、腰椎の順応変形が進行する割合は高いのか？
 - ・骨盤大腿リズムの機能評価や推奨する股関節可動性向上の治療アプローチはありますか？