

第7回 股関節リハビリテーション研究会 抄録集

日時：令和5年6月17日（土）15:00～

会場：アクションラボ

〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南 1-19

TEL:052-485-8035

主催：股関節リハビリテーション研究会

共催：科研製薬株式会社

◆スケジュール◆

15:00 受付開始

15:30 開会の辞

15:35 情報提供 科研製薬株式会社

15:40 一般演題 4 題 発表：7 分 質疑応答：5 分

座長：トヨタ記念病院 リハビリテーション科 加古 誠人

1) 腸恥滑液包由来の鼠径部痛に対し腸腰筋の滑走に着目した理学療法が奏功した症例

吉田整形外科人工関節クリニック リハビリテーション科 袴田 修平

2) 術前の高度拘縮により歩容不良を呈している 1 症例

名古屋整形外科・人工関節クリニック リハビリテーション科 白村 明則

3) 人工股関節全置換術患者における転帰先の予測因子の検討

名古屋大学医学部附属病院 リハビリテーション部 野尻 周佑

4) 歩行中の股関節伸展角度と筋張力の関連～OpenCap を使用した静的最適化モデルによる検討～

名古屋整形外科・人工関節クリニック リハビリテーション科 西山 勇輝

16:30 特別講演「股関節疾患へのアプローチ」

座長：吉田整形外科病院 リハビリテーション科 中宿 伸哉

：吉田整形外科病院 リハビリテーション科 渡邊 大輔

演者：診療放射線技師の立場から

名古屋整形外科・人工関節クリニック 放射線科 安藤 貴法

：変形性股関節症の保存療法

名古屋整形外科・人工関節クリニック リハビリテーション科 鈴木 淳

：診断と治療方針

名古屋整形外科・人工関節クリニック 整形外科 藁科 秀紀

各演者の講演後、総合討論あり

18:30 閉会の辞

◆注意事項◆

- ・会場内は座席指定ではありませんので、先着順に詰めて着席して下さい。
- ・飲食は、飲み物のみとして下さい。食事をする際は、会場の外でお願い致します。
- ・喫煙所は設けておりません。喫煙を希望される方は、会場の外でお願い致します。
- ・駐車場スペースはございません。なるべく公共交通機関をご利用下さい。お車でお越しの場合は、会場周辺の駐車場をご利用下さい。
- ・会場内における、ビデオ撮影、録音、写真撮影はご遠慮ください。
- ・当研究会の研修会参加申込に際して得た個人情報は、当研究会以外で個人情報を取り扱うことはございません。

◆股関節リハビリテーション研究会問い合わせ先◆

URL: <http://hipreha.main.jp> Email: hipreha@yahoo.co.jp

名古屋整形外科・人工関節クリニック リハビリテーション科

TEL:0568-22-7772 連絡担当 片岡

腸恥滑液包由来の鼠径部痛に対し腸腰筋の滑走に着目した理学療法が奏効した症例

袴田修平¹⁾ 上杉拓馬²⁾

1) 吉田整形外科人工関節クリニック リハビリテーション科

2) みどり整形外科運動器クリニック

【はじめに】腸恥滑液包の疼痛は、炎症を由来とした報告が散見される。腸恥滑液包炎後の腸恥滑液包と腸腰筋の滑走障害を由来すると思われる鼠径部痛を呈した症例を経験し、理学療法により疼痛消失に至ったため報告する。

【症例紹介】60歳代女性。9月下旬に孫を抱き上げる動きを繰り返した後に疼痛を自覚した。当院を受診し、初診から1ヶ月後に理学療法開始となった。尚、症例に対し本発表の意義を説明し同意を得た。

【評価と経過】主訴は、車乗降時の右股関節前方痛だった。疼痛は Numerical Rating Scale 5 だった。初診の画像所見は、X線で股関節裂隙の狭小化や寛骨臼の骨硬化を認め、MRIで腸腰筋の後方・大腿骨頭の前方部・関節包内へ高信号を認めた。初診から1ヶ月後の超音波画像診断装置(以下エコー)では、ドップラー反応を認めず、腸腰筋短軸方向の滑走性低下を認めた。可動域は伸展、外転、外旋で左右差を認めた。屈曲筋力は低下していた。圧痛は腸腰筋の深層で認めた。再現痛は開排動作や腸腰筋の収縮、伸張時に認めた。治療は腸腰筋のモビライゼーション、収縮誘導、ストレッチを実施した。運動療法開始後3週で股関節可動域と筋力が改善し、エコーによる腸腰筋短軸滑走の増加を認めるとともに疼痛なく車乗降が可能となった。

【考察】股関節炎が生じると股関節と腸恥滑液包が交通し、腸恥滑液包の拡大や滑液包炎を起こすと言われている。

症例は孫を抱き上げる動作で股関節炎が生じ、1ヶ月後ではドップラー反応を認めなかったことから炎症が沈静化したと考えた。しかし、腸腰筋を収縮や伸張した際に疼痛を認め、エコーでは腸腰筋と腸恥滑液包間の滑走障害を認めた。よって、腸腰筋の滑走が求められ、腸恥滑液包へ力学的ストレスが加わる動作により鼠径部痛が生じたと考えた。

【結論】腸恥滑液包と腸腰筋の滑走障害により腸恥滑液包由来の疼痛が疑われた症例に対し、腸腰筋の滑走を考慮した理学療法が有効である。

術前の高度拘縮により歩容不良を呈している1症例

白村明則¹⁾、三田村信吾¹⁾、片岡亮人¹⁾、北村伸二²⁾

1) 名古屋整形外科・人工関節クリニック リハビリテーション科

2) 名古屋整形外科・人工関節クリニック 整形外科

【はじめに】人工股関節全置換術は術後早期に荷重時痛は消失し歩行可能となるが、術前に構築された代償的な歩行パターンからの脱却に苦勞する症例が少なくないとされている。今回術前の高度拘縮により歩容不良を呈している症例を経験したため報告する。

【症例紹介】症例は50歳代後半の男性である。10年前に右突発性大腿骨頭壊死症と他院で診断されたが、医療機関の受診を控えていた。2年前に疼痛が増強し、投薬と飲酒により疼痛を軽減していた。当院で人工股関節全置換術を施行した。術式は後外側アプローチであった。

【画像所見】術前の Pelvic tilt は 11.07° 、脚延長は 4.90mm、Global offset 延長は 7.23mm であった。

【理学所見】術前の他動関節可動域は股関節伸展- 15° 、外転- 10° 、内転 10° 、膝関節伸展- 35° 、術後3週では股関節伸展- 5° 、外転 5° 、内転 10° 、膝関節伸展- 15° 、術後3カ月では股関節伸展 0° 、外転 10° 、内転 10° 、膝関節伸展- 5° であった。術前の歩容は立脚終期に体幹前傾の代償動作、膝関節伸展制限、骨盤右挙上位を呈しており、術後も同様の跛行を認めた。

【運動療法】立脚終期の歩容改善を目的に股関節屈筋群、膝関節屈筋群のストレッチ、中殿筋、小殿筋の反復収縮、内転位荷重での歩行練習を実施した。セルフエクササイズは右腰部筋群のストレッチ、左腰部筋群の収縮練習を実施した。

【考察】本症例は大腿骨頭壊死による荷重不良によって右骨盤挙上位、右股関節屈曲位になることにより骨盤が前傾し、右膝関節屈曲拘縮を呈した。そのため股関節屈筋群、膝関節屈筋群の短縮、股関節外転筋の筋力低下を生じた。また右骨盤挙上位になることで体幹右側屈、股関節内転位になり、体幹筋の筋力低下、右体幹筋の短縮、股関節内転筋群の短縮を呈した。これらのことが立脚終期から遊脚期まで円滑な運動が行えず歩容不良に繋がっていると考えた。

人工股関節全置換術患者における転帰先の予測因子の検討

野尻周佑¹⁾, 栢本あずさ¹⁾, 寺井千晶¹⁾, 田中伸弥¹⁾

1) 名古屋大学医学部附属病院 リハビリテーション部

【背景】人工股関節全置換術 (THA) 後の転帰先はリハビリプログラムにも影響するため、あらかじめ転帰先を予測することは有用である。本研究の目的は THA 後の転帰先の予測因子を検討することである。

【方法】当院にて 2016 年 6 月から 2020 年 6 月の間に片側 THA を施行された症例のうち、術前に下肢筋力と 10m 歩行の計測が可能であった 235 名 262 股を対象とし、後方視的に調査した。当院退院時の転帰先により自宅群と転院群の 2 群に群分けし、年齢、性別、BMI、手術時間、術前 JOA スコア、独居、術前の身体機能として 10m 快適歩行速度、握力、膝伸展筋力 (術側、非術側)、股外転筋力 (術側、非術側) を群間で比較した。多変量解析として、多重ロジスティック回帰分析を行って術前身体機能のうち転帰先の予測因子を検討した。

【結果】自宅群は 176 例、転院群は 86 例で、在院日数は自宅群で中央値 16 日 (四分位範囲 14-21 日)、転院群で 19 日 (15-24 日) であった。単変量解析では、年齢、手術時間、独居、握力、膝伸展筋力 (術側、非術側)、股外転筋力 (術側、非術側) に群間差を認めた。多変量解析では、年齢、性別、手術時間、独居、術前 JOA スコアで補正した場合、握力、膝伸展筋力 (術側、非術側)、股外転筋力 (術側、非術側) が有意な項目として抽出された。このうち ROC 曲線の曲線下面積が最大となったのは非術側股関節外転筋力で 0.686 であった。

【考察】THA 術後の自宅退院の可否を予測する因子として、患者背景や手術因子に加えて術前身体機能が抽出され、中でも非術側股関節外転筋力の有用性が示唆された。術後早期の離床や ADL 拡大を図るうえでは非術側股関節外転筋力が重要である可能性がある。

【結語】THA 術後の転帰先を予測する因子として、術前身体機能の中でも非術側股関節外転筋力の有用性が示唆された。本研究結果は早期に転帰先を予測することで、転帰先を視野に入れたリハビリプログラム立案に活用できる可能性がある。

歩行中の股関節伸展角度と下肢筋張力の関連

～OpenCap を使用した静的最適化モデルによる検討～
西山 勇輝¹⁾, 三田村 信吾¹⁾, 片岡 亮人¹⁾, 藁科秀紀²⁾, 松原 隆将²⁾, 北村 伸二²⁾

1) 名古屋整形外科・人工関節クリニック リハビリテーション科

2) 名古屋整形外科・人工関節クリニック 整形外科

【目的】歩行中の立脚後期での股関節伸展は、前方への推進力を生み出す上で重要であるが、臨床では立脚後期での伸展角度が不足する症例が多く見られる。これまで筋電図を用いた歩行中の筋活動の調査は多くなされてきたが、歩行中の筋張力が股関節運動にどのように影響を及ぼしているかは不明である。本研究は、生体内の筋張力の推定が可能な筋骨格シミュレーション手法を用い、歩行中の股関節伸展角度と筋張力の関連を検討することを目的とした。

【方法】対象は 20～30 歳代の健常者 15 名 (男性 11 名、女性 4 名) とした。2 台のスマートフォンによるマーカーレスモーションキャプチャ (OpenCap) を用いて、歩行中のマーカー座標を計測した。得られたデータをもとに静的最適化モデルによる筋骨格シミュレーションを用いて下肢筋の筋張力を推定した。股関節機能として、股関節可動域・等尺性筋力 (屈曲・伸展・外転・内転・外旋・内旋) を計測した。Pearson の相関係数と Spearman の順位相関係数を用いて、歩行中の股関節伸展角度とその他の項目の関連性を検討した。有意水準は 5%未満とした。

【結果】立脚後期の最大股関節伸展角度は $18.7 \pm 6.0^\circ$ であり、歩行中の大内転筋、大腿二頭筋、大殿筋、中殿筋、小殿筋の立脚後期筋張力との間に中等度の負の相関を認めた ($r = -0.50, -0.52, -0.63, -0.61, -0.55$)。股関節可動域・等尺性筋力と歩行中の股関節角度との間に有意な相関は認めなかった。

【考察】本研究で得られた筋張力の波形は、歩行における下肢の筋活動波形を分析した先行研究と比較しておおむね類似しており、本研究で用いた筋張力の推定データの信頼性は良好である。立脚後期での股関節伸展の可動性が制限されると、同相での股関節周囲筋の筋活動量が大きくなることが示唆される。