

# 第3回

## 股関節リハビリテーション研究会

## 抄録集

日時：平成29年2月4日（土）

会場：科研製薬 名古屋支部 4階花の木ホール

〒466-0015 愛知県名古屋市昭和区御器所通2-27-1

TEL:052-745-7811

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◆

14:00 受付開始

15:00 開会の辞

15:15 情報提供 「血液凝固阻止薬 “クレキサン皮下注キット 2000 IU”」 科研製薬株式会社

15:30 一般演題（研究・症例発表） 発表：6分半 質疑応答：3分

座長：名古屋整形外科・人工関節クリニック 理学療法士 片岡亮人

1)変形性股関節症患者の身体活動量および活動強度に影響する因子～3軸加速度計を用いた検討～ 鈴木謙太郎

2)FAIに対する股関節鏡視下関節唇修復術 4年経過後に「股関節の脱臼感」が出現した一症例 岡西尚人

3)人工股関節全置換術後の睡眠障害に関する一考察 高木清仁

4)寛骨臼形成不全患者の回旋および外転筋力と動的膝外反アライメント～健常者との比較～ 鬼澤理紗

5)右鼠径部及び大腿前部痛を訴えた初期股関節症例に対する治療経験～超音波画像診断装置による動態評価について～ 丹羽結生

6)長時間のジョギングおよび歩行時に鼠径部痛が出現した一症例 山本浩貴

7)腰殿部痛と鼠径部痛を呈した症例～疼痛の再現と回避条件に着目して～ 田中美有

8)変形性股関節症に対する THA 術前の JHEQ 動作項目に影響する因子の検討 中宿伸哉

17:00 休憩

17:15 基調講演 「変形性股関節症に対する治療と QOL 評価について」

座長：名古屋大学医学部附属病院リハビリテーション部 理学療法士 加古誠人

演者：名古屋大学大学院医学系研究科整形外科学 助教 関泰輔

18:15 質疑応答

18:25 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://www.hipreha.com> 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

## 変形性股関節症患者の身体活動量および活動強度に影響する因子～3軸加速度計を用いた検討～

鈴木謙太郎<sup>1)</sup>、加古誠人<sup>1)</sup>、寺井千晶<sup>1)</sup>、安田尚太郎<sup>1)</sup>、  
松山美乃里<sup>1)</sup>、佐藤幸治<sup>1)</sup>、門野泉<sup>2)</sup>、竹上靖彦<sup>3)</sup>、  
天野貴文<sup>3)</sup>、関泰輔<sup>3)</sup>

1)名古屋大学医学部附属病院 リハビリテーション部

2)名古屋大学医学部附属病院 リハビリテーション科

3)名古屋大学医学系研究科整形外科学

### 【目的】

変形性股関節症(股OA)患者の身体活動量や活動強度と、痛みや身体機能、精神機能など多面的な因子の関連について検討した報告は少ない。本研究の目的は、股OA患者の身体活動量および活動強度に影響する因子を検討することである。

### 【方法】

対象は2015年12月～2016年9月に当院にて片側THAを施行された患者のうち、術前に身体活動量および活動強度、下肢関節可動域、下肢筋力トルク(股関節外転、膝関節伸展)、10m歩行、痛みおよび精神機能に関するアンケート評価(VAS、PCS、HADS)を行い、歩行非自立であった2例を除いた40例(男性7例、女性33例、年齢66.9±10.5歳)とした。3軸加速度計(ActiGraph GT3X-BT)を用いて入院前1週間分の1日平均歩数、低強度の身体活動時間(LPA)、中～高強度の身体活動時間(MVPA)を測定した。歩数および活動強度を従属変数とし、これらと有意な相関関係を認めた各評価項目を独立変数に投入した重回帰分析を行った。

### 【結果】

歩数は、術側および非術側股関節伸展可動域、非術側股関節外転可動域、非術側股関節外転トルク、HADS抑うつと有意に相関し、重回帰分析の結果、非術側股関節伸展可動域( $p<0.01$ 、 $\beta=0.41$ )、HADS抑うつ( $p<0.01$ 、 $\beta=0.36$ )、非術側股関節外転可動域( $p=0.02$ 、 $\beta=0.35$ )が有意な関連因子として抽出された。LPAと有意に相関する因子は無かった。MVPAは、非術側股関節伸展可動域、非術側股関節外転可動域、年齢と有意に相関し、重回帰分析の結果、非術側股関節伸展可動域( $p<0.05$ 、 $\beta=0.34$ )、年齢( $p<0.05$ 、 $\beta=-0.30$ )が有意な関連因子として抽出された。

### 【考察】

歩数、MVPAが非術側股関節伸展可動域と関連していることから、股OA患者の非術側股関節可動域への介入は身体活動量、活動強度の向上に寄与することが示唆された。また、股OA患者の身体活動量は精神的健康にも関連することが示された。

## FAIに対する股関節鏡視下関節唇修復術4年経過後に「股関節の脱臼感」が出現した一症例

岡西尚人<sup>1)</sup>

1)平針かとう整形外科 リハビリテーション科

### 【はじめに】

今回、FAIに対する股関節唇修復術(以下、修復術)4年経過後に「股関節の脱臼感」が出現した症例を担当した。本症例の梨状筋には強い圧痛所見を認めていたが、同筋の圧痛軽減に伴い症状の軽減消失を認めた。本症例に実施した運動療法を紹介し病態について考察したので報告する。なお、症例には本報告の趣旨を説明し承諾を得ている。

### 【症例紹介】

40歳代後半の主婦である。4年前に右股関節FAIに対して修復術を施行された。3年後に左股関節FAIに対して修復術を施行され、術後8か月後から当院での理学療法を開始した。その後、右股関節の脱臼感を訴えるようになった。

### 【理学療法評価】

主訴は、低いソファーや車の座席からの立ち上がり時の「股関節が外れるような」感覚や疼痛であった。梨状筋、仙結節靭帯に強い圧痛所見があり、腰仙関節の屈曲制限を認めた。FABERテストやFADIRテストではほぼ左右差を認めなかつたが、右側鼠径部に伸張感やつまり感が出現した。股関節屈曲と外転外旋筋力はMMTで3-であった。

### 【理学療法および経過】

週1回の頻度で行った。腰仙関節の屈曲可動域の改善、腹部筋および腸腰筋の筋力強化を実施した。初回治療後、立ち上がり時の脱臼感は軽減した。2か月後には、股関節屈曲と外転のMMTは4となり、梨状筋、仙結節靭帯の圧痛所見および股関節の脱臼感は消失した。

### 【考察】

本症例は、腰仙関節の屈曲制限があり梨状筋の過緊張が生じていた。梨状筋の周辺には上殿神経、下殿神経、仙骨神経叢、坐骨神経が走行しており、同筋の過緊張は各神経の絞扼症状を惹起する可能性がある。腰仙関節屈曲可動域の拡大に伴い梨状筋の緊張が軽減した。次第に股関節回旋筋群の機能が改善され、股関節の脱臼感の消失に繋がったと考えた。

## 人工股関節全置換術後の睡眠障害に関する一考察

高木清仁<sup>1)</sup>、松田貴之<sup>1)</sup>、唐澤友樹<sup>1)</sup>

1)小牧ちは整形外科クリニック リハビリテーション科

## 寛骨臼形成不全患者の回旋および外転筋力と動的膝外反アライメント～健常者との比較～

鬼澤理紗<sup>1)</sup>、片岡亮人<sup>1)</sup>、住田尚史<sup>1)</sup>、村瀬智之<sup>1)</sup>、

鈴木淳<sup>1)</sup>、山本優理<sup>1)</sup>、藤原秀平<sup>1)</sup>、藁科秀紀<sup>2)</sup>、加藤充孝<sup>2)</sup>、北村伸二<sup>2)</sup>

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】

睡眠障害は身体活動の低下や認知機能低下との関連が示されている。人工股関節全置換術（以下、THA）後には、疼痛だけでなく脱臼に対する不安という心理的要因も加わり、睡眠障害を訴える症例をしばしば経験する。本研究の目的は、THA術後の睡眠障害に影響を及ぼす誘因について検討することである。そこで今回、少数ではあるがTHA術後症例の睡眠障害に関する調査を行ったので考察を加え報告する。

### 【方法】

他院にて片側THAを施行され当院に外来通院している6名（全例女性、平均年齢59.5±13.9歳）を対象とした。術後経過期間は1ヶ月～15ヶ月であった。睡眠障害の評価は「ピツツバーグ睡眠質問表日本語版（PSQI-J）」を使用し、先行研究に従って6点以上を睡眠障害ありと判断した。また、疼痛の程度と主観的満足度をVASで評価した。

### 【結果】

睡眠障害があると判断されたのは6例中2例（症例A：術後1ヶ月、症例B：術後2ヶ月）であった。症例A、Bとともに側臥位での睡眠が不可能であり、睡眠時の脱臼に対する不安を強く訴えた。術側の疼痛VASは症例Aが5mm、症例Bは72mmであった。満足度VASは症例Aが45mm、症例Bが40mmであった。睡眠障害を認めなかった4例における術側の疼痛VASは平均9.5mm、満足度VASは平均76.3mmであった。

### 【考察】

自宅退院後、しばらくは睡眠障害が発生する可能性があることがわかった。特にTHA術後は、脱臼の不安とともに睡眠時に寝返りが困難であることが睡眠障害を生じる誘因のひとつと考えられる。患者教育を含めた安全な寝返りの動作習得により脱臼に対する不安感を早期に軽減し、睡眠の質を改善させることが術後の満足度の向上にもつながると思われる。そのためには、手術を行っている先方施設との連携も重要である。症例数を増やし、さらなる検討をしていきたい。

### 【目的】

寛骨臼形成不全患者（以下AD患者）では股関節内転・内旋のknee-inアライメントを呈する患者を経験する。こういった患者は臼蓋被覆といった骨形態の異常だけでなく股関節筋力の弱化も生じていると考えられるが、AD患者の筋力や膝アライメントに関する報告はない。本研究の目的は、症候性AD患者の股関節筋力の特性を明らかにするとともに動的膝外反アライメントや症状との関連を調査することである。

### 【方法】

対象は、CE角20°以下の症候性AD患者（女性23名、年齢41.8±27.8歳：以下AD群）および健常者（女性20名、年齢41.5±19.5歳：以下、健常群）である。筋力は股関節伸展0°の内旋と外旋、屈曲90°の内旋と外旋、外転を測定した。動的膝外反アライメントの測定は、片脚スクワット動作を前額面から動画撮影し、Frontal Plane Projection Angle（以下FPPA）を計測した。なお、AD群の疼痛評価にはNRS、健康関連QOLの評価にはHOOSを用いた。

### 【結果】

両群で年齢、BMI、股関節内旋、股関節外旋の可動域に有意差を認めなかった。AD群は健常群と比べ股関節伸展0°外旋筋力、伸展0°内旋筋力、屈曲90°外旋筋力、屈曲90°内旋筋力、外転筋力が有意に小さかった。FPPAは両群で有意差はなく、AD群の各筋力とFPPAに相関はみられなかった。なお、外転筋力はHOOSの合計点と中等度の相関がみられた。

### 【考察】

AD患者は健常者と比較し、臼蓋被覆量の減少による関節不安定性や荷重応力の増大が起きている。これに対し、外転筋が股関節安定に寄与することや、回旋筋が臼蓋に圧力を加えることで股関節の安定性を高め、衝撃吸収に寄与すると報告されている。本研究の結果より、症候性AD患者では上記の股関節機能が破綻している可能性がある。今後は無症候性AD患者と比較し、筋機能と症状の関係について調査していく。

## 右鼠径部及び大腿前部痛を訴えた初期股関節症例に対する治療経験～超音波画像診断装置による動態評価について～

丹羽結生<sup>1)</sup>、鈴木裕二<sup>1)</sup>、塙本正美<sup>2)</sup>、三田村信吾<sup>3)</sup>

1)朝日が丘整形外科 リハビリテーション科

2)朝日が丘整形外科

3)国際医学技術専門学校 理学療法学科

### 【はじめに】

右鼠径部及び大腿前部痛(以下 ATP)を訴える症例を経験した。超音波画像診断装置(以下:エコー)を用いた動態評価を行い、運動療法を施行した結果、疼痛の改善が図れたため若干の考察を加え報告する。尚、症例には本発表の目的と意義について十分に説明し同意を得た。

### 【症例紹介】

症例は60歳代女性で、主訴は坐位から立ち上がり時の右鼠径部及びATPである。現病歴は約2年前に脚立から転落し鼠径部痛が出現。徐々に疼痛が増悪しATPも出現したため、当院受診し運動療法開始となった。

### 【理学療法評価】

レントゲン画像より、CE角は右31.9°、左28.6°であった。エコーにて右股関節長軸像の観察では関節包の肥厚を認めた。短軸像の観察では腸腰筋(以下IP)と大腿直筋(以下RF)をプローブで圧迫すると右側の柔軟性低下が認められた。同部の圧迫で鼠径部痛が誘発された。右股関節可動域は屈曲90°、90°屈曲位での内旋10°、外旋0°であった。初診時の痛みのVASは85mmであった。FABER test、ActiveSLRは、疼痛により困難であった。大腿神経(以下FN)のtinel signは陰性であり、下肢の感覚障害は認めなかった。ATPはIP、RFを徒手的にRift Upすることで軽減した。

### 【治療内容及び経過】

IP、RFのmobilizationと大腿骨頸部軸での牽引操作を行った。4週目にはATPは消失し鼠径部痛のみ残存した。12週経過時のエコーソ所見ではIP、RFの柔軟性の改善を認めた。痛みのVASは5mmと改善された。

### 【考察】

股関節疾患におけるATPにはFN由来の疼痛が報告されている。本症例は、FNのtinel signが陰性で感覚障害は認めなかった。しかし、エコーにてIP、RFの柔軟性低下が認められたこと、両筋を徒手的にRift UpすることでATPの軽減が得られたことから両筋の柔軟性低下に起因するFN筋枝の絞扼性神経障害であると推察した。IP、RFの柔軟性が改善されたことでATPの消失に至ったと考えられた。股関節疾患に対する評価を行う上で、疼痛評価にエコーが有用であることが示唆された。

## 長時間のジョギングおよび歩行時に鼠径部痛が出現した一症例

山本 浩貴<sup>1)</sup>、岡西 尚人<sup>1)</sup>、加藤 哲弘<sup>2)</sup>

1)平針かとう整形外科 リハビリテーション科

2)平針かとう整形外科

### 【はじめに】

今回、長時間のジョギング時および歩行時に鼠径部痛を呈する症例を経験した。腰部・骨盤帯機能に着目し理学療法を展開し、良好な結果を得たため若干の考察を加え報告する。

### 【症例紹介】

症例は50代男性である。2、3年前、ハーフマラソン参加中に右鼠径部痛と右下位腰部痛が出現した。その後経過観察して、日常生活においては大きな支障はなくなった。しかし30分以上のジョギングや歩行時の症状が残存していたため、某日当院を受診し右変形性股関節症の診断にて、同日理学療法(以下PT)開始となった。尚、症例には本発表の目的と意義について十分に説明し同意を得ている。

### 【画像所見】

単純X線にて右AIIS遠位に若干の不整像を認めた。

### 【理学療法および経過】

本症例の立位姿勢は、腰椎過前彎位且つ骨盤過前傾位であった。股関節ROMは屈曲105°、伸展5°、90°屈曲位内旋30°で、健側に対し制限を認めた。Anterior impingement signおよびresisted SLR testは陽性であった。大腿直筋の付着部に圧痛を認めたが、腸骨のinflare誘導にて軽減した。また体幹後屈時に右下位腰部に疼痛を認めL4/5椎間関節の圧痛と一致した。腰椎後彎可動性testは-8横指と制限を認め、pelvic mobility testは陽性であった。その後は、下位多裂筋のストレッチングと内腹斜筋を用いた腸骨のinflare誘導を中心に行い、上記testは全て陰性化し、ジョギングおよび歩行時の疼痛の消失に至った。

### 【考察】

股関節運動時には、寛骨大腿リズムに代表されるように腰部・骨盤帯の機能が非常に重要となる。本症例は、腸骨のinflare誘導と下位腰椎後彎可動域の拡大により大腿直筋の圧痛および各種testが陰性となり症状の消失に至った。以上より、ジョギングや歩行時の骨盤過前傾位が大腿直筋に対するメカニカルストレスの増大および椎間関節の内圧上昇に関与していたと推測した。本症例の経過から、局所の状況のみならず腰部・骨盤帯の動的アライメントに着目し、治療を展開することは非常に重要となるのではないかと考える。

## 腰殿部痛と鼠径部痛を呈した症例 ～疼痛の再現と回避条件に着目して～

田中 美有<sup>1)</sup>、丹羽 結生<sup>1)</sup>、三田村 信吾<sup>2)</sup>

1)朝日が丘整形外科 リハビリテーション科

2)国際医学技術専門学校 理学療法学科

### 【はじめに】

腰殿部痛及び右鼠径部痛を呈した症例を経験した。評価にてそれぞれの疼痛を鑑別し、良好な成績が得られたため、若干の考察を加え報告する。

### 【症例紹介】

症例は30歳代女性である。1年前から右鼠径部痛を自覚していたが、他院にて異常なしと診断されたため、自宅にて様子を見ていた。今回、5時間乗車後に右腰殿部痛が出現したため、当院を受診し運動療法が処方された。

### 【理学療法評価】

腰殿部痛は体幹伸展、右Kemp testで再現された。疼痛は右上後腸骨棘（以下PSIS）に認め、one finger testは陽性であった。体幹伸展時に腸骨をInFlare（以下IF）で固定することで腰殿部痛は軽減した。腰椎後弯可動性テストは左右共に制限を認めた。鼠径部痛はC-signで訴えた。Pelvic Mobility testは陽性であった。FABER testは右側25cm、左側10cmと制限を認め、右側では鼠径部痛が生じ、骨盤固定による症状の変化は認めなかつた。右Anterior impingement testにて鼠径部痛を認め、骨盤後傾にて疼痛は軽減した。右Active SLR testで鼠径部痛と骨盤帶の動搖を認めた。触診上、Draw-in時に内腹斜筋（以下IO）、腹横筋（以下TrA）の収縮は乏しかつた。圧痛所見は多裂筋、PSIS、梨状筋、長後仙腸靭帯、腸腰筋、大腿直筋起始部に認めた。

### 【運動療法及び経過】

治療1回目では腰椎後弯可動域の獲得を行うも、疼痛は残存した。治療2回目では腸骨IFへの誘導とIO、TrAの筋力訓練を行つた。治療5回目で腰殿部痛、鼠径部痛を誘発する理学所見は陰性化し、主訴が改善されたため運動療法終了となつた。

### 【考察】

腰殿部痛は腸骨IFにより疼痛の軽減を認めたため腸骨IFの可動性低下による仙腸関節障害と考え、鼠径部痛は骨盤後傾により疼痛の軽減を認めたため骨盤後傾可動域制限による股関節impingement症状と考えた。腹部筋機能の改善により仙腸関節の安定性と骨盤後傾可動域が得られ、疼痛の消失に至つたと推察した。複数の病態が考えられる疼痛においても理学所見より疼痛の再現と回避条件を明確にし治療を行うことで良好な成績が得られた。

## 変形性股関節症に対するTHA術前の JHEQ動作項目に影響する因子の検討

中宿伸哉<sup>1)</sup>、宮ノ脇翔<sup>1)</sup>、近藤秀哉<sup>1)</sup>、渡邊大輔<sup>1)</sup>、伊藤憲生<sup>1)</sup>、鞠山大輝<sup>1)</sup>、坪井真幸<sup>2)</sup>

1)吉田整形外科病院リハビリテーション科

2)吉田整形外科病院整形外科

### 【目的】

今回、THA術前症例におけるJHEQ動作項目において、その影響を与える因子として股関節可動域（以下hip ROM）及び腰椎機能に着目し検討した。

### 【方法】

当院にてhip OAと診断され、THAが施行された55例55股（男性8例、女性47例、平均年齢64±8.4歳）を対象とした。術前の評価項目は、JHEQ動作項目、hip ROMとした。また、腰椎機能はX線にて撮影した。腰椎の最大後弯角、最大前弯角は、それぞれの分節における角度の合計とし、腰椎の全可動域（以下全可動域）を最大後弯角から最大前弯角とした。検討項目は、①JHEQ動作項目の合計とhip ROM、腰椎機能の関係、②股関節屈曲角度が90°以上の群（以下屈曲良好群）と90°未満の群（以下屈曲不良群）とに分け、この群間でのJHEQ各動作項目および腰椎機能との比較、③屈曲不良群における動作項目合計および各項目と腰椎機能との関係とした。

### 【結果】

①股関節の屈曲可動域にのみ、弱い正の相関を認めた。他の項目に有意な相関は認めなかつた。②屈曲良好群において、JHEQ各項目の立ち上がり、しゃがみ込み、和式トイレ、爪切り、靴下履きに有意差を認めた。また、全可動域において屈曲不良群のほうが有意に大きかつた。③最大前弯角とJHEQ動作項目の合計、しゃがみ込み、靴下履きにおいて中程度の正の相関を認めた。他の項目、腰椎機能に有意な相関は認めなかつた。

### 【考察】

JHEQ動作項目合計点との関係は、股関節屈曲可動域のみ正の相関を認めた。JHEQの各動作項目は、股関節の屈曲可動性を要する項目が多いため、このような結果に至つたと思われる。仮説では、股関節の屈曲可動域が低下すると、JHEQ動作項目における動作では、腰椎の後弯域が必要となると考えていたが、今回の群間での比較では有意差を認めず、最大前弯角との相関を認めた。その原因は定かではないが、今後、各動作項目における動作分析を行つた上で、どのように自己評価に繋がつてゐるかを検討する必要があると考えている。