

# 第 1 回日本仙腸関節研究会 プログラム・抄録集

会 期：2010 年 10 月 29 日（金）

会 場：ロイトン札幌

北海道札幌市中央区北 1 条西 11-1

代表幹事：仙台社会保険病院 副院長 村上栄一

共 催：日本仙腸関節研究会

久光製薬株式会社

# ープログラムー

日 時 : 平成 22 年 10 月 29 日(金) 13:00~16:45

## 演題発表 13:00~14:45

座 長 : 東北大学 整形外科

小澤 浩司

13:00~13:20

『仙腸関節障害における初診時所見の検討』

吉田整形外科病院 リハビリテーション科 中宿 伸哉 他

13:20~13:40

『腰椎固定術後の仙腸関節障害』

釧路労災病院 脳神経外科

森本 大二郎 他

13:40~14:00

『腰椎固定術後の仙腸関節性疼痛の検討』

秋田組合総合病院 整形外科

鷗木 栄樹 他

14:00~14:20

『仙腸関節障害に対する運動療法と治療成績について』

吉田整形外科病院 リハビリテーション科

中宿 伸哉 他

14:20~14:40

『仙腸関節由来性疼痛に対する高周波熱凝固術』

東邦大学医療センター大橋病院 脊椎脊髄センター

伊藤 圭介 他

製品説明 14:45~15:00『経皮鎮痛消炎剤モーラステープL40 mg』久光製薬株式会社

## 基調講演 15:00~16:00

座 長 : 吉田整形外科病院

理事長 吉田 徹

演 題 : 『仙腸関節障害の診断と治療』

演 者 : 仙台社会保険病院

副院長 村上 栄一

## 患者さんを交えてフリートーキング 16:00~16:45

『仙腸関節の固定手術を受けて』

司会 村上 栄一

石田 美佳(兵庫県)

石橋 崇 (宮城県)

## 『仙腸関節障害における初診時所見の検討』

中宿 伸哉<sup>1)</sup>・林 典雄<sup>2)</sup>・吉田 徹<sup>3)</sup>・坪井 亜紀子<sup>3)</sup>・西 貴子<sup>3)</sup>

1)吉田整形外科病院リハビリテーション科

2)中部学院大学リハビリテーション学部

3)吉田整形外科病院整形外科

今回、仙腸関節障害を呈した症例に対し、圧痛所見より、仙腸関節部のみ圧痛がある例(以下SI群)22例22関節と、仙腸関節部と仙骨部多裂筋に圧痛がある例(以下SI+多裂筋群)22例30関節に分け、それぞれ得られた所見を比較検討した。

当院では、後仙腸靭帯に対してブロックを行っているが、有効例は、SI群において有意に高く、SI+多裂筋群では、半数以下であった。その原因として、多裂筋由来の仙腸関節部痛が考えられる。仙骨部多裂筋は、後仙腸靭帯にも一部付着しているため、同部での圧痛は、必ずしも後仙腸靭帯の疼痛を反映しているとは言えない。また、各種誘発テストでは両群間で有意差を認めなかったため、多裂筋の疼痛を合併した仙腸関節障害と判断する所見には為り得ない。したがって、後仙腸靭帯へのブロックは、その鑑別診断として有効であり、ブロックの効果がない例では、仙骨部多裂筋由来の疼痛を生じている可能性があるのではないかと考えられた。多裂筋の持続的な攣縮が、後仙腸靭帯の疼痛を助長していたか、多裂筋自体の疼痛を生じたことが仙腸関節部痛の原因と考えた。このようなケースの場合、多裂筋の柔軟性改善を目的とした治療が必要と考えられる。また、SI+多裂筋群では、下位腰椎の椎間関節の圧痛が有意に多かった。腰椎椎間関節と多裂筋は脊髄神経後枝内側枝で支配されることから、椎間関節由来の疼痛に合併して反射性攣縮を生じた結果、多裂筋に圧痛が生じた可能性も考えられる。この場合、多裂筋の攣縮の原因が椎間関節にあると考えられるため、椎間関節に対する治療も併せて必要と考えられた。

椎間関節の拘縮は、SI+多裂筋群に有意に多かったが、SI群にも多く認められた。椎間関節の拘縮により、腰椎の可動性が減少する分、仙腸関節へのストレスが増加することが考えられるため、拘縮消失時における仙腸関節部痛の有無を検討する必要があると考えられた。また、股関節周囲筋の短縮は、両群間に有意差を認めなかったものの、股関節の可動性を制限し仙腸関節へのストレスを増加させる可能性が考えられるため、椎間関節の拘縮と同様に、短縮消失時における仙腸関節部痛の有無を検討する必要があると考えられた。

演題発表2 13:20～13:40

## 『腰椎固定術後の仙腸関節障害』

釧路労災病院 脳神経外科

森本大二郎 井須豊彦 金景成 今井哲秋

山崎 和義 松本亮司 磯部正則

【はじめに】腰椎固定術後の仙腸関節障害を経験したので文献的考察を含めて報告する。

【対象・方法】腰椎固定術後の仙腸関節障害7例で、男性2例、女性5例、平均63.3歳、平均追跡期間14.6カ月、仙腸関節ブロックで鎮痛効果あり診断確定した5例と、ブロックせずに経過を見ている2例。臨床評価はJOAを用いた。

【結果】固定術の内訳は、平均2.0(1~4)椎間、仙骨を含まない固定6例、仙骨を含む固定1例。固定術後に新規に発生した仙腸関節障害は5例で発生時期は固定術後平均3.4(1-10)年、一方、固定術後の残存していた腰痛が仙腸関節障害だったのが2例。仙腸関節障害治療後のJOA改善率は平均55.2%であった。

【考察】仙腸関節障害は腰椎固定術後の8.4%に発生し、腰椎固定で腰椎可動性が減少し仙腸関節に力学的負荷が増加することで仙腸関節障害が発生しやすくなると報告されている。仙腸関節障害は固定術後の残存・再燃症状の原因の一つとして念頭に置くべき疾患である。

演題発表3 13:40～14:00

## 『腰椎固定術後の仙腸関節性疼痛の検討』

秋田組合総合病院 整形外科

鷗木栄樹 阿部栄二 村井 肇 小林 孝

今野則和 阿部利樹 若林育子 菊池一馬

目的:腰椎固定術後に腰殿部痛が遺残または新たに発症する症例が時にみられる。その原因の1つとして仙腸関節に起因する疼痛が少なくないことはあまり知られていない。今回、腰椎固定術後に発症した仙腸関節性疼痛について検討した。

方法:2006年6月から2009年6月まで腰椎固定術を行った302例中、術後に腰殿部痛が発症し、仙腸関節性疼痛と診断された29例を対象とした。検討項目は、術後に発症した腰殿部痛における仙腸関節性疼痛の割合、固定椎間数(1椎間、2椎間、3椎間以上の比較)、固定高位(仙椎まで固定したfixed fusionと仙椎を含まないfloating fusionとの比較)との関係について検討した。

結果:腰椎固定術後に腰殿部痛が発症した症例は66例あり、その内、仙腸関節性疼痛は29例、44%であった。固定椎間数の比較では1椎間が5.0%、2椎間が8.3%、3椎間以上が21.4%で、3椎間以上の固定で有意に仙腸関節性疼痛の発症率が高かった。またfixed fusionでは14.5%、floating fusion 8.2%で、fixed fusionでの発症率が高い傾向にあった。固定椎間数と固定高位ではどちらがより仙腸関節性疼痛の発症に関与しているのか、多変量解析を行ったところ、固定椎間数が有意に関与していると考えられた。

結論:3椎間以上の多椎間固定では腰椎固定術後の仙腸関節性疼痛の発症が有意に高くなると考えられた。

## 『仙腸関節障害に対する運動療法と治療成績について』

中宿 伸哉<sup>1)</sup>・林 典雄<sup>2)</sup>・吉田 徹<sup>3)</sup>・坪井 亜紀子<sup>3)</sup>・西 貴子<sup>3)</sup>

1)吉田整形外科病院リハビリテーション科

2)中部学院大学リハビリテーション学部

3)吉田整形外科病院整形外科

今回、仙腸関節障害を呈した症例に対し、圧痛所見より、仙腸関節部のみ圧痛がある例(以下SI群)22例22関節と、仙腸関節部と仙骨部多裂筋に圧痛がある例(以下SI+多裂筋群)22例30関節に分け、運動療法による治療成績について検討した。治療成績は、それぞれ、完治したもの、疼痛の自覚症状はあるが、理学所見による疼痛の再現性はなく、ADL上や仕事等に影響のないもの(以下疼痛再現なし例)、疼痛の自覚症状があり、理学所見による疼痛の再現性があるものの、ADL上や仕事等に影響のないもの(以下疼痛再現あり例)、無効例の4つに分類した。運動療法として、後仙腸靭帯のストレッチ、多裂筋のリラクゼーション、腰椎椎間関節のストレッチ、股関節周囲筋のストレッチを行った。

運動療法が終了できた例は、SI群が、20例20関節90.9%で、最短48日、最長206日、平均116.6±43.7日、SI+多裂筋群が、18例24関節80.0%で、最短31日、最長132日、平均80.5±29.7日であり、両群において運動療法が終了できた例数に有意差はないものの、日数においてSI+多裂筋群の方が、有意に治療期間が早かった。その要因として、多裂筋の影響が関与したと思われる。仙腸関節部の解剖として、後仙腸靭帯の表層には多裂筋が存在し、一部線維が付着している。仙腸関節部だけでなく、仙骨部多裂筋にも圧痛が認められたことから、後仙腸靭帯の疼痛に加え、持続的な攣縮による多裂筋自体の疼痛と、攣縮に伴う後仙腸靭帯の緊張による疼痛が合併したことが仙腸関節部痛の要因と考えた。したがって、多裂筋への治療のみで大きく疼痛改善に関与することが考えられ、このような結果に繋がったと思われた。また、SI+多裂筋群において、運動療法が終了できたもののうち、椎間関節の圧痛が残存した例はなく、椎間関節の拘縮が認められたものはわずか1例であった。腰椎椎間関節と腰部多裂筋は、ともに脊髄神経後枝内側枝で支配されるため、椎間関節由来の疼痛は、多裂筋の反射性攣縮を生じさせることが考えられる。したがって、多裂筋の疼痛を合併した仙腸関節部痛においては、椎間関節の拘縮除去や滑走性改善も重要であると考えられた。

股関節周囲筋の短縮に関しては、両群間、治療成績間で有意差を認めなかったことから、必ずしも仙腸関節障害に関与するというわけではないと思われた。

演題発表5 14:20～14:40

## 『仙腸関節由来性疼痛に対する高周波熱凝固術』

東邦大学医療センター大橋病院 脊椎脊髄センター

伊藤 圭介 武者 芳朗

仙腸関節由来性疼痛に対する診断、治療を目的としたブロック加療の有効性は報告されている。しかしブロック症例の中では、施行後症状が再発し複数回の治療が必要になる場合もまれではない。われわれの施設ではこのような症例に対しブロックが有効であった箇所にも長期の疼痛効果をねらい、高周波熱凝固術を施行している。方法はX線透視下に仙腸関節部にブロックを行い、有効であった箇所のレントゲン撮影を施行し凝固箇所のメルクマールとし、同箇所に 22G の針電極を挿入し通電刺激を行う。再現痛の現れた箇所に 80℃、90 秒にて凝固巣の作成を行う。凝固巣は片側約7カ所作成し、平均約 3 ヶ月程度の除痛効果を得ている。重症例には 18G の針電極にて治療を行っている。実際の治療ビデオを供覧し解説を予定しています。

基調講演 15:00～16:00

## 『仙腸関節障害の診断と治療』

仙台社会保険病院 副院長 村上 栄一

**[歴史]**仙腸関節由来の痛みは、20世紀の初めに Goldthwait らが腰痛および下肢痛の原因として提唱したことで注目された。その後、1934年に Mixerらにより椎間板ヘルニアの概念が確立されると、腰・下肢痛の原因が腰椎の椎間板に求められ、仙腸関節はあまり注目されなくなった。

**[発痛機序]**仙腸関節は後方を強靱な骨間仙腸靭帯および後仙腸靭帯で結合されて可動域が小さい。不用意な動作や反復作業の繰り返して骨盤周囲筋の協調運動が破綻すると、関節に微小なズレが生じ、周囲の靭帯組織に過度の緊張が加わる結果、痛みが発生すると考えられる。

**[頻度と分布]**腰痛に占める頻度は 3.5%～30%との報告があるが、筆者らの 1 年間の調査では 504 例中 54 例 (10.7%) であった。老若男女に発症する、珍しくない痛みである。

**[疼痛域]**仙腸関節障害の自覚疼痛部位は仙腸関節裂隙の外縁部(上後腸骨棘周辺)を中心とした腰臀部が多く、単径部の痛みも特徴的である。多くの例で dermatome に一致しない下肢の痺れや痛みを伴う。

**[画像所見]**X-P、MRI、CT で診断に直結する特異的な所見が得られない。

**[圧痛点]**上後腸骨棘およびその周辺、仙結節靭帯、腸骨筋部で圧痛が多くみられ、診断に有用である。**[one finger test]** 患者自身に疼痛の最も強い部位を指1本で示させる one finger test が有用で、仙腸関節障害では上後腸骨棘周辺を指さす例が多い。

**[診断基準と手順]**仙腸関節障害の診断基準を①片側の腰臀部痛、②Newton テスト変法、Gaenslen テスト、Patrick テストの1つ以上が陽性、③他の部位へのブロックが無効で、仙腸関節ブロックで 70%以上の疼痛の軽快が得られる、の 3 条件としている。

実際の診断手順は、MRI、CT で特異的な所見が得られないことを踏まえ、自覚疼痛部位(one finger test が有用)、圧痛(上後腸骨棘およびその周辺、仙結節靭帯、腸骨筋部)、疼痛誘発テスト(Newton テスト変法、Gaenslen テスト、Patrick テスト)の所見を参考に、最終的に仙腸関節ブロックの効果から診断する。なお仙腸関節ブロックは関節腔内よりも関節後方の靭帯領域への局所麻酔剤の注射が有効である。

**[治療]**骨盤ゴムベルトの装着や仙腸関節ブロック、AKA-博田法が有効であるが、これらの保存療法(6ヶ月以上)で効果が持続せず、日常生活や就労に著しい障害を伴う例には仙腸関節固定術が必要となる。仙腸関節の固定は後方よりも前方からの固定術が安定した成績が得られる。