

腰椎変性側弯症に対する鍼治療の試み —腰方形筋への鍼治療が有効であった一症例—

† 伊藤和憲¹⁾, 越智秀樹¹⁾, 池内隆治¹⁾, 北小路博司¹⁾, 北條達也²⁾, 勝見泰和²⁾

¹⁾ 明治鍼灸大学 臨床鍼灸医学Ⅱ教室

²⁾ 明治鍼灸大学 整形外科教室

要旨：腰椎変性側弯症は保存療法が困難な疾患の一つである。そこで今回、腰椎変性側弯症患者の腰下肢痛と間欠性跛行に対して鍼治療を試みた。症例は53歳の女性で主訴は右腰下肢痛と間欠性跛行。10年前から少しずつ腰痛を自覚していたが、最近寝返り動作や長時間の立位・座位で強い腰痛を自覚、また10分程度の歩行により下肢にしびれが出現するようになり整形外科を受診、X線検査にて腰椎変性側弯症と診断され、立位にて代償不全がないことから鍼治療を開始した。治療の効果判定にはVAS、JOAスコア、疼痛障害生活評価 (PDAS) を用いた。3回目までの狭脊穴への鍼治療ではVAS・JOAスコアにやや改善が見られたものの臨床症状に大きな変化はなかった。一方、4回目以降に腰方形筋に対して鍼刺激を行ったところVAS・JOAスコア・PDASが大幅に改善し、右腰下肢痛や間欠性跛行は消失した。このことから立位姿勢で代償不全が見られないようなタイプの腰椎変性側弯症に対して鍼治療が保存療法の一つに成りうる可能性が示唆された。

I. はじめに

高齢社会の到来により、脊柱変形に伴う腰・下肢痛を訴え来院する患者は増加傾向にある。その中で椎間板や椎間関節の変性に伴って出現する腰椎変性側弯症は、腰痛の原因となるだけでなく、下肢神経症状を呈する割合が高く、腰部脊柱管狭窄症の一因としても重要である¹⁾。しかしながら側弯変形を呈する場合、脊柱変形に加え、脊柱管の狭窄や骨粗鬆症などの病態を同時に有することから治療が困難なことが多く、脊椎症性や脊椎すべり症性など従来の腰部脊柱管狭窄症とは別の概念として治療を行う必要があると考えられている²⁾。

一方、鍼灸治療は腰部脊柱管狭窄症の保存療法の一つとして有効であることが報告されているが^{3,4,5)}、腰椎の側弯変形に伴い出現した腰下肢痛や間欠性跛行に対する鍼灸治療の報告はまだない。そこで今回、腰椎変性側弯症に伴い出現した腰下肢痛患者に対して鍼治療を試みたので報告する。

II. 症例

患者：53歳女性

主訴：右腰下肢痛・間欠跛行

既往歴：特記事項なし

職業：パート（部品の仕分け）

1. 現病歴

10年前から寝たきりの祖母の介護で体位変換を行うことが多くなり、それに伴い腰痛を自覚。重いもの挙上や長時間の立位・座位で腰部に強い痛みを感じるため近医整形外科医院を受診、変形性腰椎症と診断され、湿布や痛み止め、さらに症状が強いときには腰部へ局所注射を施行されたが痛みには殆ど変化はなかった。その後数年間腰痛に悩まされたが、祖母の他界により腰痛も落ち着いたため、痛みがあるときのみ市販の湿布薬を使用する程度でしばらくは特別な治療は行わなかった。

しかしながら、最近パートの仕事を始め長時間の座位が多くなったため腰痛が悪化。次第に腰痛のために寝返り動作や長時間の立位・座位が困難になった。また、10分程度の歩行で下肢（特に右側）のしびれが出現するようになり明治鍼灸大学整形外科外来を受診、X線検査にて腰椎変性側弯症と診断された。

平成15年2月18日受付、平成15年9月24日受理

Key Words：腰椎変性側弯症 degenerative lumbar scoliosis (DLS), 腰方形筋 quadratus lumborum muscle, トリガーポイント trigger point, 鍼治療 acupuncture therapy

† 連絡先：〒629-0392 京都府船井郡日吉町保野田ヒノ谷6 明治鍼灸大学 臨床鍼灸医学Ⅱ教室
Tel: 0771-72-1181(内線537) Fax: 0771-72-0326 e-mail:k_ito@muom.meiji-u.ac.jp

2. 現 症

- 1) 身長：150 cm
- 2) 体重：50 kg
- 3) 可動域（腰部）
前屈：45°，後屈：20°，
側屈：右20°，左30°，
回旋：右30°，左40°
- 4) 神経学的所見：異常なし
- 5) 痛みのエリア：右L1外方から臀部にかけての痛み
- 6) 連続歩行時間：10分程度
- 7) JOAスコア：8点
- 8) X線所見：側弯：Cobb角：15°（図1），
著明な後弯はない
- 9) 既往歴：若いときから存在する側弯や外傷歴は特になし
- 10) その他：立位による代償不全はない

3. 評価項目

評価は治療開始前に腰部の主観的な痛みを表す Visual Analogue Scale (VAS)と下肢の脱力・跛行が生じるまでの歩行時間を自己申告により確認した。VASは標準的な100mm幅のものをを用い、

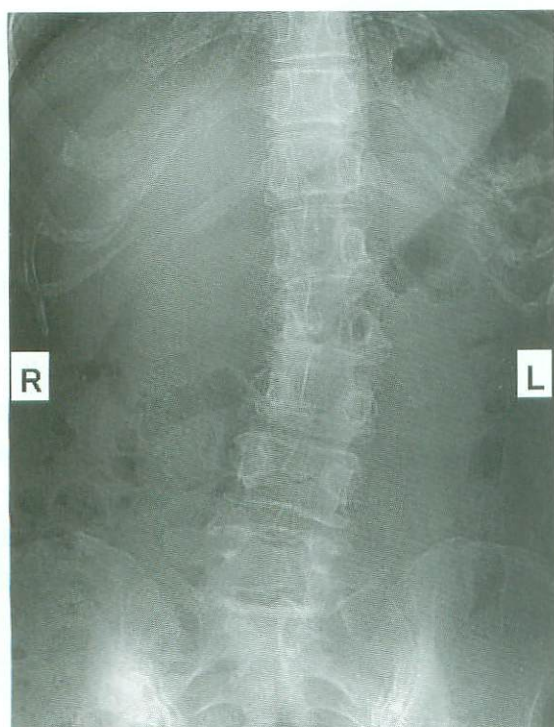


図1：X線写真

腰椎正面X線写真を示す。腰椎が左側に側弯していることがわかる。

左端（0 mm）には「痛みなし」、右端（100 mm）には「これまでに経験した最大の痛み」と記載した。

また、治療前・4回目・7回目開始時に腰部の機能状態やQOLを把握する目的で、日本整形外科学会腰痛疾患治療成績判定基準（JOAスコア：29点満点）と疼痛生活障害評価尺度（Pain Disability Assessment Scale：PDAS：60点）⁹⁾で評価を行った。治療前と治療後7回目には腰部のX線撮影を行った。

4. 鍼治療

治療は原則として週1回とし、治療部位は太衝、太谿、三陰交、足三里への置鍼術を10分間行うことを基本治療とし、それに加えて治療1～3回目には傍脊柱筋群の圧痛点（俠脊穴）（2-4箇所）や腎兪、大腸兪、志室、大・中殿筋境界部に、4回目以降は治療ごとに腰方形筋の圧痛部位（2-3箇所）を検索し、その部位に対してそれぞれ鍼治療を行った。なお、基本治療にはステンレス製40mm 16号・ディスプレイブル鍼を、腰部筋群への鍼治療にはステンレス製50mm 18号・ディスプレイブル鍼をそれぞれ用いた。

III. 結 果

1) 治療1～3回目の効果

治療開始時にはJOAスコア：8点、PDAS：22点、VAS：75 mmであり（図2）、腰部から臀部にかけての痛みのため、側臥位（患側を上）以外では長時間寝ることが出来なかった。腰部の筋肉を触診すると側弯が著明なL2からL5付近の俠脊穴に圧痛が強く出現していたため、基本治療に加えて俠脊穴に置鍼治療を行った。その結果、治療4回目開始時にはVASが55 mmまで減少し、可動域も後屈：25°、回旋：右40°、左45°まで改善したが、JOAスコア：12点、PDAS：18点、側屈：右25°、左30°と大きな変化はなく、日常生活には大きな改善は見られなかった（図2）。また、側弯の程度や歩行時間にも大きな変化はなかった。

2) 治療4回目以降の効果

1～3回までの治療で側屈の可動域に大きな変化が見られないことから、腰部の側屈に関係する筋

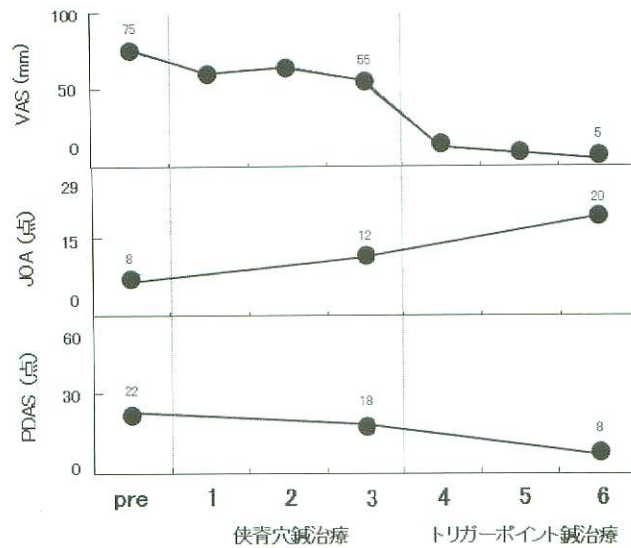


図2：各スコアの変化

狭脊穴治療により幾分症状に改善が見られたが、トリガーポイント治療に変えることでさらに症状が改善した。なお、VASとPDASは数値が低いほど、JOAは数値が高いほど良い状態を示す。

VAS：Visual Analogue Scale, JOA：日本整形外科学会腰痛疾患治療成績判定基準、

PDAS：Pain Disability Assessment Scale

群を詳細に触診したところ、腰方形筋部分に索状硬結を伴う圧痛部位が存在し、その部分を圧迫すると腰部から臀部にかけて痛み症状が再現したため同部位(トリガーポイント)に置鍼治療を行った。その結果、次の治療開始時(5回目)には腰部の痛み(VAS)が12mmまで減少し、側臥位以外でも寝ることも可能となった。また、7回目開始時にはJOAスコア：20点、PDAS：8点、VAS：5mmに変化し、日常生活がほぼ痛みなく行えるようになった(図2)。また可動域も後屈：25°、回旋：右40°、左45°、側屈：右25°、左30°に改善した。

一方、X線上では側弯の程度に大きな改善は見られなかったが、30分以上の歩行でも下肢のしびれなく歩けるようになった。

IV. 考察

1. 腰椎変性側弯症に伴う腰下肢痛と間欠性跛行

高齢者の腰椎X線正面像において軽度の側弯変形を認めることは意外に多く、50歳以上の高齢者では6%程度の発生頻度と報告されている⁷⁾。一般的に高齢者に見られる軽度な側弯は無症候性か軽い腰痛を伴う程度であり臨床上問題となることは少ない。しかしながら、変性が強くなるにつれ頑固な腰痛や下肢痛へと変化し、さらには変形に起

因した馬尾・神経根障害を呈する⁸⁾。このような変化は椎間板や椎間関節の変性などによる脊柱管の狭窄によるものであり、腰・下肢痛や歩行障害などの腰部脊柱管狭窄症に類似した臨床症状を示す。このことから脊柱の側弯変形によって出現した腰下肢症状を腰椎変性側弯症と定義し、国際的にも腰部脊柱管狭窄症の一要因として分類している^{1,9)}。

腰椎変性側弯症は側弯角(Cobb角)10°以上の側弯変形を来したものと一般的に定義され、若いときから存在する側弯や外傷により出現したものは除外される^{10,11)}。本症は椎間板変性と椎間関節症が混在しているため症状は多彩であり、回旋変化が少ない場合は脊柱管狭窄症(中心性および側方狭窄)を合併しやすく、また回旋が大きい場合中心性脊柱管狭窄症は随伴しにくい、凹側での側方狭窄と凸側での椎間孔狭窄を来しやすい¹⁰⁾。一方、臨床的には側弯変形が見られても変形そのものは愁訴にならず脊柱管狭窄症そのものが主訴となるものをI型、立位で代償不全を呈し側弯変形が優位なものをII型、I型とII型の混合型をIII型、立位代償不全を呈し後弯変形が優位なものをIV型として分類している¹⁰⁾。また治療法に関しては、軽度な側弯が見られても立位姿勢に代償不全がなくその愁訴もないI型は脊柱管狭窄症の治療

として、立位姿勢に代償不全が見られるⅡ～Ⅳ型に関しては姿勢異常に対する治療が行われる¹⁰⁾。しかしながら腰椎変性側弯症の中には保存療法が無効なものも少なくないことから^{2,12)}、効果的な保存療法が望まれている。

2. 腰椎変性側弯症に対する鍼治療の効果

腰部脊柱管狭窄症は急激な筋力低下や膀胱直腸障害に進行することはまれなことから手術の絶対適応は少なく、治療は薬物投与や牽引などの保存療法が中心となる¹³⁾。その中で鍼灸治療は、腰部脊柱管狭窄症の症状である腰下肢痛や間欠性跛行を改善することが報告されており^{3,4,5)}、保存療法の1つとして広く行われている。しかしながら従来の鍼治療では効果の得られない症例も存在しており、そのようなものの一つに腰椎変性側弯症が含まれている可能性は高い。

今回の症例は側弯が見られても立位姿勢に代償不全やその愁訴がないことからⅠ型の腰椎変性側弯症であると考えられ、脊柱管狭窄症に対する治療が中心となる。そのため腰部脊柱管狭窄症に対して効果的とされる狭脊穴への鍼治療法を1～3回目まで行った。しかしながらこの治療法では後屈や回旋などの可動性は幾分改善が見られたものの、側屈の可動域ならびに腰痛や間欠性跛行などの臨床症状には殆ど変化は見られなかった。一方、臨床症状を詳しく分析すると、3回目までの治療で改善しなかった側屈の可動域制限や腰痛などの症状はすべて側弯の凹側である右側に強く存在していた。

一般的に高齢者における側弯変形の発生には、脊柱の構成体である椎骨の骨量減少（骨粗鬆症）と椎骨を連結する椎間板や椎間関節の変性（変性性脊椎症）が大きく関与するが、それらに加えて背部筋の不均衡や労働環境、股関節や膝関節疾患の影響、習慣的な不良姿勢など様々な因子が関与するとの報告もある^{8,14)}。その中でも脊柱支持筋、特に脊柱起立筋や腰方形筋のオフバランスが側弯に関与するとする報告がある^{2,15)}。実際、本症例では腰方形筋を触診すると明確な緊張があり、腰方形筋の収縮により右腰部の痛みが増強した。また腰方形筋の圧痛部位を詳細に触察すると索状硬結上に限局して存在しており、その部位を強く圧迫すると症状が再現した。このようなポイントは

トリガーポイントと呼ばれ、同部位に正確に鍼刺激を行うと腰方形筋に存在していた圧痛や緊張が改善され、同時に側屈の可動域や腰痛、歩行時間にも改善が見られた。このことから今回の症例における腰下肢痛や間欠性跛行などの症状は腰方形筋の過緊張が1つの原因であったと考えることができる。

腰方形筋は腸腰靭帯・腸骨稜の後部から起始し、肋骨下縁・上位腰椎横突起に停止する。Travellらは慢性腰痛を訴える高齢者の多くで腰方形筋に緊張が見られ、その緊張が腰部の代償性の側弯変性を引き起こす可能性があることを報告している¹⁵⁾。しかしながら、腰方形筋の痛みは腰方形筋自体よりも殿部から大腿後面にかけて痛みを感じることが多く、治療部位として見逃されることが多いのが現状である。

このことから、腰椎変性側弯症、その中でも立位で代償不全が認められないタイプの側弯変形（Ⅰ型）では、脊柱支持筋のオフバランス、特に腰方形筋の緊張が重要な役割を果たしている可能性があり、腰方形筋に対し鍼治療を行うことは腰椎変性側弯症に対する治療法の選択肢の一つになると考えられる。

V. 結 語

右腰下肢痛と間欠性跛行の見られる腰椎変性側弯症患者1症例に対して鍼治療の効果を検討した。その結果、間欠性跛行に効果的とされる狭脊穴への鍼治療（3回）では腰下肢痛や間欠性跛行に改善は見られなかったが、腰方形筋に対して鍼治療を行うと治療直後から症状の改善が見られ、治療3回目には腰下肢痛や間欠性跛行はほぼ消失した。

引用文献

- 1) 平林湧, 宇沢充圭: 腰部脊柱管狭窄症の概念と分類. 整形外科, 53(8): 871-880, 2002.
- 2) 石本勝彦, 井口哲弘, 松原伸明, 日野高睦ら: 変性側弯の有無による腰部脊柱管狭窄症の病態および治療成績の比較検討. 臨整外, 33(1): 27-34, 1998.
- 3) 池内隆治, 松本勅, 片山憲史, 越智秀樹ら: 腰部脊柱管狭窄症に対する鍼治療の成績. 東洋医学とペインクリニック, 24(1): 15-19, 1994.
- 4) 井上基浩, 北條達也, 池内隆治, 片山憲史ら: 腰部脊柱管狭窄症による間欠跛行に対する陰部神経鍼通電刺激の試み. 全日本鍼灸学会誌, 50(2):

- 175-183, 2000.
- 5) 粕谷大智, 竹内二士夫, 山本一彦, 伊藤幸治ら.
腰部脊柱管狭窄症に対する鍼灸治療の臨床研究.
日温気物医誌, 1999;62(4): 201-206.
 - 6) 有村達之, 小宮山博朗, 細井昌子：疼痛生活障害
評価尺度の開発. 行動療法研究, 23 : 7-15, 1997.
 - 7) Vanderppol DW et al. Scoliosis in the elderly.
J Bone Joint Surg, 53A : 446-455, 1969.
 - 8) 宮腰尚久, 井樋榮二：高齢者の脊柱変形と生活運
動機能障害. 整・災外, 45 : 731-737, 2002.
 - 9) Nixon JE : Definition and classification of
spinal stenosis. Spinal Stenosis, Edward
Arnold, London, pp55-60, 1991.
 - 10) 野原裕：変性腰椎側弯. 今日の整形外科治療方針.
第4版. 医学書院, 東京, pp592-593, 2000.
 - 11) 松本守雄, 千葉一裕, 戸山芳昭：腰椎変性側弯症.
整形外科, 53(8) : 927-934, 2002.
 - 12) 渡辺栄一, 菊池臣一, 紺野慎一, 蓮江光男：変形
腰痛側弯の臨床的検討. —治療成績—. 整・災外,
34 : 613-618, 1991.
 - 13) 小西宏昭：保存的治療の適応とその限界. 整形外
科, 53(8) : 971-975, 2002.
 - 14) 村田泰章, 内海武彦, 花岡英二, 高橋和久ら：腰
椎変形側弯症の初期進行過程の検討. 臨整外, 36
(4) : 509-13, 2001.
 - 15) Travell JG and Simons DG. Myofascial
pain and dysfunction: The trigger point
manual. The lower extremities. Baltimore,
Williams & Wilkins, pp28-88, 1983.

Effect of acupuncture treatment on degenerative lumbar scoliosis.
- A case of trigger point acupuncture therapy on the quadratus the lumborum muscle -

†ITOH Kazunori¹⁾, Ochi Hideki¹⁾, Ikeuchi Takaharu¹⁾,
Kitakoji Hiroshi¹⁾, Hojo Tatsuya²⁾, Katsumi Yasukazu²⁾

¹⁾ Department of Clinical Acupuncture and Moxibustion II, Meiji University of Oriental Medicine

²⁾ Department of Orthopaedic Surgery, Meiji University of Oriental Medicine

Abstract

Purpose: We report a clinical case of the acupuncture therapy for degenerative lumbar scoliosis (DLS) .
Methods: The patient was a 54 year old woman with DLS. She complained right chronic low back pain and right sciatica with intermittent claudication. The clinical effects of acupuncture therapy were evaluated by visual analogue scale, Japanese Orthopedic Association scale and pain disability assessment scale.
Results: The specific acupuncture therapy to the trigger point on the quadratus lumborum muscle improved the symptoms although there was no improvement when acupuncture was administered at the intervertebral joint point (L1-L5).
Discussion: These results suggest that trigger point acupuncture therapy may be effective for DLS.

Received on February 18, 2003 ; Accepted on September 24, 2003

† To whom correspondence should be addressed.

Meiji University of Oriental Medicine, Hiyoshi-cho, Funaigun, Kyoto 629-0392, Japan