筋・筋膜性腰痛症に対する運動療法とＳＳＰ療法を併用した鍼治療の効果について

*明治鍼灸大学　東洋医学教室　**明治鍼灸大学　整形外科教室

池内　隆治*　片山　憲史*　越智　秀樹*　行待　寿紀*
勝見　泰和**　康原　正弘**　森田　康司**　山口　佳彦**

要旨：筋・筋膜性腰痛症の患者64名に対して運動療法とＳＳＰ療法を併用した鍼治療を行った．鍼治療法は主に症状の発現部位である腰部傍脊柱筋に行った．運動療法は背筋・腹筋の強化運動と背筋・ハムストリングのストレッチ運動を行わせ，背筋の強化運動時にＳＳＰ療法を併用した．治療効果の判定は我々が考案した筋・筋膜性腰痛症評価スコア（100点法）を用いた．これは理学的所見を30点，日常生活動作を40点，自覚症状（ペインスケール）を30点として構成している．その結果，初診時43.4±11.2点であったが，最終治療時は77.3±15.1点と得点が高くなり，運動療法とＳＳＰ療法を併用した鍼治療によって症状の改善がみられたことがわかった．

Effects of Acupuncture with Therapeutic Exercise and SSP-Therapy on Myofascial low back pain.

IKEUCHI Takaharu*, KATAYAMA Kenji*, OCHI Hideki*, YUKIMACHI Toshinori*, KATSUMI Yasukazu, YASUHARA Masahiro**, MORITA Yasushi** and YAMAGUCHI Yoshihiko****

**Department of Oriental Medicine, Meiji College of Oriental Medicine*
***Department of Orthpaedic Surgery, Meiji College of Oriental Medicine*

Summary: Patients with myofascial low back pain are often treated at the acupuncture clinic. We treated 64 patients with myofascial low back pain by acupuncture therapy with therapeutic exercise and silver spike point therapy, in the clinic affiliated to Meiji College of Oriental Medicine. The patients were 38.7 years old on the average, and 41 patients were male and others were female. We evaluated the clinical effects of our therapy using a new score card (full score is 100 points), which consisted of medical finding score (30 points), activities of daily living score (40 points) and pain scale score (30 points).

The average was 43.4±11.2 points before therapy, and 77.3±15.1 points after therapy (4.0 session). These findings indicate that our therapy improved the symptoms of myo fascial low back pain.

Key Words：筋・筋膜性腰痛症（Myofascial low back pain）
鍼治療（Acupuncture treatment）　治療効果（Clinical effect）
運動療法（Therapeutic exercise）　ＳＳＰ療法（Silver spike point therapy）

Ⅰ はじめに

筋・筋膜性腰痛症は整形外科においても鍼灸臨床においてもよくみられる疾患であり，本疾患に対する鍼灸治療の効果は良好であるといわれている[1-3]．整形外科において本疾患に対する治療法は運動療法を中心として行われているが，鍼灸臨床においては運動療法を積極的に取り入れられてないのが現状である．

われわれはこれまでに変形性膝関節症や五十肩に対して，整形外科で積極的に行われている運動療法を鍼治療に併用し，良好な治療成績が得られたことを報告してきた[4-6]．筋・筋膜性腰痛症はおもに腰背の筋の脆弱化が基盤となって発症することから[7, 8]，これまでに検討してきた疾患と同様に，鍼灸治療効果のみにたよらず，筋力の回復と増強をはかり，腰痛の軽減とともに腰痛の再発の予防には運動療法の導入が必要であると考えた．

そこでわれわれは筋・筋膜性腰痛症に対して運動療法を併用した鍼治療を組み立てた．また背筋の強化運動中にはＳＳＰ療法を併用した．ＳＳＰ療法の目的は運動中の筋の疲労感や痛みを緩和するところにある．なお運動療法は背筋と腹筋の強化運動とハムストリングのストレッチ運動を基本とし，自宅においても行うことを指示した．以上の総合的な治療の効果を我々が考案した筋・筋膜性腰痛症スコアー表で検討した結果，良好な治療成績が得られたことがわかったので報告する．

Ⅱ 対象および方法

明治鍼灸大学付属病院整形外科外来において筋・筋膜性腰痛症と診断された患者64名（男性41名，女性23名，平均年齢は38.7歳）を対象とした．

治療は週に１回を原則として平均治療期間は26.3日，平均治療回数は4.1回であった．

鍼治療は40㎜18号ステンレス製ディスポーザブル鍼で第３～第５腰椎棘突起の直傍部（棘間傍点），脊柱起立筋上の腎兪，大腸兪，志室などに雀啄術を行った．運動療法は Williams exercise から背筋と腹筋の強化運動と背筋とハムストリングのストレッチ運動を行わせた．患者の行う運動の量は，患者の症状の程度によっても異なるが，原則として３種類の運動をゆっくりとしたペースでそれぞれ20回ずつ行うことを１セットとして１日に３セット行うことを指導した．なおＳＳＰ療法は背筋の強化運動時に腎兪－大腸兪，志室－胞肓に３Hzと20Hzの疎密波で10分間の通電を行った．出力は個々の患者の疼痛閾値にあわせて，快適な刺激感覚が伝わるように調整した．

治療効果の判定には，我々が考案した評価方法を使用した．（表１）この表は，３つの項目すなわち理学所見（30点），ＡＤＬ（日常生活動作：40点）およびペインスケール（自覚的な痛みの程度：30点）からなり，症状が強いほど点数は低く，症状の程度が軽いほど得点は高くなり，最高は100点となるように構成してある．今回はそれぞれの項目と合計点を点数を治療開始前と最終治療時で比較検討をおこなった．

Ⅲ 結　　果

治療効果の判定は筋・筋膜性腰痛症専用のスコアー表によって評価した．このスコアー表の得点をそれぞれ項目別にみていくと，理学所見（30点満点）では初診時において16.1±6.3 点（平均±ＳＤ）であったものが23.6±5.1 点に改善した（危険率 $P<0.01$で有意）．とくにＰＶＭ（傍脊柱筋）の緊張や圧痛が減少していることが多くみられた．日常生活動作（ＡＤＬ評価，40点満点）では 27.3±7.5 点から 35.1±4.8 点に改善した（危険率 $P<0.01$で有意）．細かくみると長時間の立位・坐位や洗顔動作などが改善傾向にあった．ペインスケール（自覚的痛みの程度：30点）は初診時の痛みの程度を10として評価したため全患者とも初診時の得点は０点となっている．最終治療時には 18.6±9.0 点であった（危険率 $P<0.01$で有意）．そこで，それぞれの項目の得点を合計してみると初診時の得点は43.4±11.2点（平均±ＳＤ）であり，最終治療時の得点は77.3±15.1点であった．各項目では，いずれも初診時と最終時では有意な変化を示しており，合計得点を単純に比

表1　筋・筋膜性腰痛症専用評価スコア

理学的所見3項目（30点満点），ADL・日常生活動作5項目（40点満点），自覚症状（ペインスケール，自覚的疼痛の程度，30点満点）の3部で構成している．症状が軽減するにつれて得点が高くなる．

調査日　平成　　年　　月　　日（　　　）回目　ID番号＿＿＿＿＿＿＿＿

氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　性別　男・女　年齢＿＿＿＿＿＿

I．理学所見(30)

A．腰椎運動制限および疼痛
B．PVM緊張および圧痛
C．脊椎不撓性

なし・・・10
軽度・・・　5　（ABC各々）
強い・・・　0

II．ADL評価(40)

A．長時間の歩行（30分、1km以上）

可能　・・・10
少し痛むが可能　・・・　5
強い痛みを伴い困難　・・・　0

B．長時間の立位（30分以上）

可能　・・・・5
少し痛むが可能　・・・・2.5
強い痛みを伴い困難　・・・・0

C．長時間の座位（30分以上）

可能　・・・・5
少し痛むが可能　・・・・2.5
強い痛みを伴い困難　・・・・0

D．洗顔動作

可能　・・・10
少し痛むが可能　・・・　5
強い痛みを伴い困難　・・・　0

E．寝返り動作

可能　・・・10
少し痛むが可能　・・・　5
強い痛みを伴い困難　・・・　0

III．自覚症状 (Pain Scale)
（初診時を10とする）　(30)

自覚症状の変化 10→？	得　点
10	0
9	3
8	6
7	9
6	12
5	15
4	18
3	21
2	24
1	27
0	30

身長＿＿＿cm体重＿＿＿kg肥満度＿＿％

合計得点　　　　　点

H2. T. IKEUCHI

較しても著しい得点の増加が認められた．このことから鍼治療に運動療法とＳＳＰ療法を併用した治療法は症状を改善するのに有効な治療法であることが明らかになった．

Ⅳ 考　　察

腰痛症に対する鍼灸治療の効果は多く報告されている[1-2]．しかし鍼灸師にとって疾患の病態に応じた治療方法は確立しているわけでなく，鍼灸師の経験に基づいた診察，治療が行われているのが現状である．とりわけ局所の反応点である圧痛や硬結が診察あるいは治療点として用いられることが多い[9]．したがって腰痛の原因疾患を区別して鍼灸治療の効果を検討した報告は稀少である[2,3]．

我々はこれまでに腰痛の鍼灸治療において神経学的所見の有無が治療効果と治療経過に大きく影響することを報告してきた[1]．その中でも述べているが，今回とりあげた筋・筋膜性腰痛症は神経学的な所見が認められない腰痛に分類され，鍼灸の治療効果も良好であることを明らかにしている[1]．また今回の報告の特徴は，鍼治療に運動療法を併用したところにある[4-6]．

筋・筋膜性腰痛症は腰背筋の筋の脆弱化や不良姿勢や過度の使用による筋疲労によって発症しているものである[7,8]．鍼治療は腰背筋の筋の緊張の緩和や疼痛の軽減に対して有用に作用し，症状の軽減につながるものと考える．しかし脆弱化した筋を強化するためには鍼治療のみでなく，運動療法の併用が必要であると考える．筋の強化を行うためには患者の随意運動で適度の負荷のかかる運動を必要とする．また運動によって腰背の可動性を高め，脊柱の支持機能を強化することが期待される．

今回，患者に行わせた運動療法は背筋の強化運動中に背筋にＳＳＰ療法を併用した治療を行った．ＳＳＰ療法は経皮的な通電刺激であるため体動によって治療が阻害されず，運動を続けながら電気刺激が行えるという利点があり，しかもＳＳＰ療法は局所の鎮痛作用や循環の改善が得られることから，運動療法をより効果的に行う

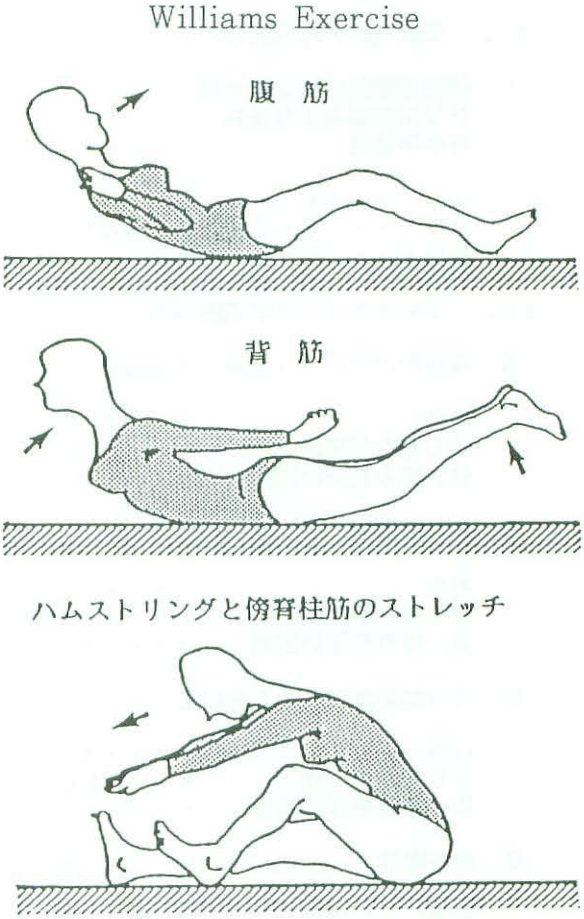

図１　筋・筋膜性腰痛症の運動療法

腹筋の強化運動は仰臥位で股関節と膝関節を屈曲し，上体をおこし，自分の臍をのぞくようにして腹筋を強化する．背筋の強化運動は伏臥位で上体と下肢を反り起こすようにする．ハムストリングと傍脊柱筋のストレッチ運動は一方の下肢を屈曲し，上体を前屈させる．左右交互に行う．いずれの運動もゆっくりとしたペースで衝撃的に力を入れないように注意する．

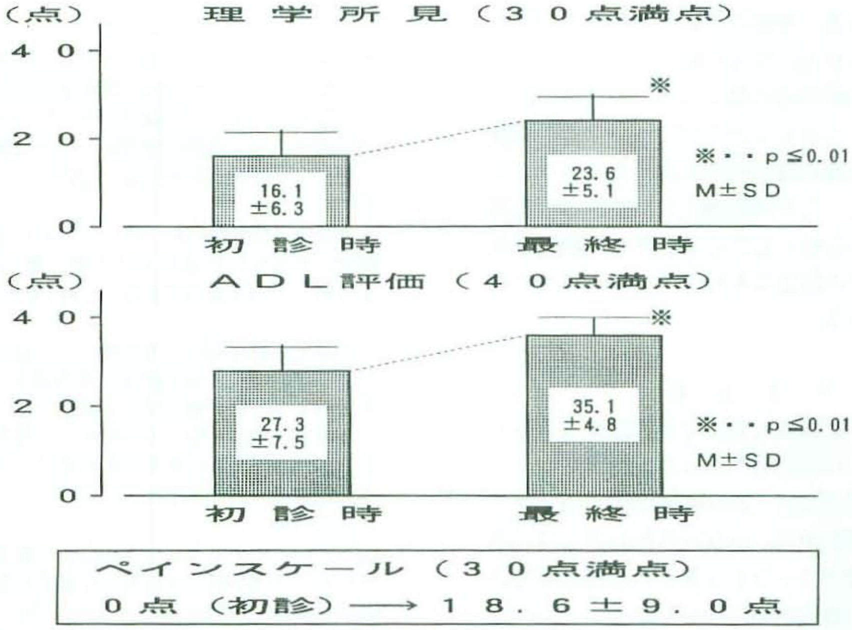

図2　筋・筋膜性腰痛症評価スコアの項目別の得点

上図，理学的所見をスコア化し，30点満点で評価している．
中図，日常生活動作をスコア化し，40点満点で評価している．
下図，ペインスケール（自覚的疼痛の程度）を30点満点で評価している．自覚的疼痛の程度，30点満点）の3部で構成している．症状が軽減するにつれて得点が高くなる．

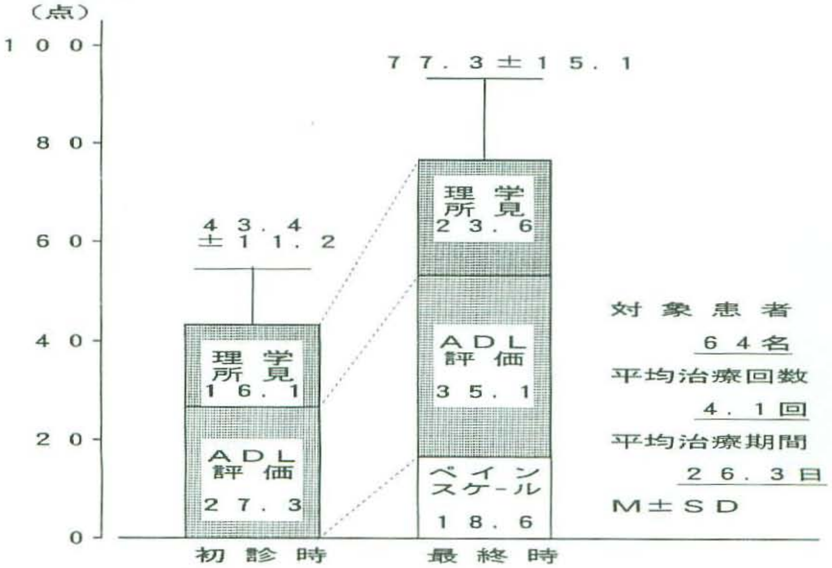

図3　筋・筋膜性腰痛症評価スコアの各項目の合計得点

理学的所見（30点満点），日常生活動作（40点満点）およびペインスケール（自覚的疼痛の程度）を30点満点で評価し，合計100点満点となっている．初診時43.4点から77.3点に改善している．

ことが期待される．実際に患者自身から，自宅で行う運動療法よりも，ＳＳＰ療法を併用た時とは腰背筋の疼痛や疲労感が軽くなることを聴取し，確認している．しかしながら自宅における運動療法は腰背筋や腹筋の強化をはかるうえでより大切であると考える．なお運動療法を治療終了後も継続して日常生活をおくることは身体の活動性を高め，腰痛の再発の防止にも役立つものと考え，患者に指導している．

Ｖ まとめ

1）筋・筋膜性腰痛症に対して運動療法とＳＳＰ療法を併用した鍼治療を行った．

2）我々が考案した筋・筋膜性腰痛症専用スコアを用いて，理学所見，日常生活動作および自覚的な痛みの程度の３点から我々の治療効果を評価した結果，得点が43.4点から77.3点に上昇し，良好な治療結果が得られたことがわかった．

引用文献

1) 池内隆治，石丸圭荘，寺沢宗典ら：腰痛の鍼灸治療に関する研究（第２報）神経学的所見と鍼灸治療効果について．明治鍼灸医学，7：21〜26, 1990.

2) 糟谷俊彦：筋・筋膜性腰痛症に対する鍼灸治療の一症例．全日本鍼灸学会誌， 39(3)：346 〜349, 1989.

3) 丸山隆生：腰部椎間板ヘルニアにおける鍼治療の経験－整形外科領域における鍼治療の臨床経験，第２報．全日本鍼灸学会誌： 33 (4)：375〜382, 1984.

4) 片山憲史，越智秀樹，池内隆治ら：退行性疾患に対する運動療法とSSP療法の併用効果．SSP療法大阪セミナーSSP療法研究会編：1〜5, 1989.

5) 片山憲史，越智秀樹，池内隆治ら：変形性膝関節症と肩関節周囲炎に対する運動療法とＳＳＰ療法の併用効果．東洋医学とペインクリニック，20(1)：11〜17, 1990.

6) 越智秀樹，片山憲史，池内隆治ら：変形性膝関節症に対する運動療法を併用した鍼灸治療．全日本鍼灸学会誌，40(3)：247 〜253, 1990.

7) 榊田喜三郎，今井　望，古屋光太郎：現代の整形外科学．金原出版，東京，508, 1983.

8) 平澤泰介：外来の整形外科学．南山堂，東京，173, 1985.

9) 池内隆治，石丸圭荘，松本　勅ら：腰痛の鍼灸治療に関する研究（第１報）腰痛患者における圧痛の出現について．全日本鍼灸学会誌，41(2)：206〜211, 1991.