報 告

慢性骨盤痛症候群による 会陰部不快感に対する陰部神経鍼通電療法 —Visual Analogue Scaleを用いた検討—

杉本 佳史¹⁾ 本城 久司¹⁾ 北小路博司¹⁾ 中尾 昌宏²⁾

1) 明治鍼灸大学 臨床鍼灸医学Ⅱ教室

2) 明治鍼灸大学 泌尿器科学教室

要 旨

【目的】会陰部不快感を有する慢性骨盤痛症候群2症例に対し、陰部神経刺鍼点への低周波置鍼療法を行い、その有効性をvisual analogue scaleを用いて評価した。

【症例】症例1は68歳男性で、10年前より会陰部不快感が出現し、平成14年3月泌尿器科を受診した。慢性骨盤痛症候群の診断のもとに薬物療法が行われたが改善がみられず、翌年3月明治鍼灸大学附属鍼灸センター専門外来（排尿障害）に紹介された。症例2は65歳男性で、平成9年より右会陰部不快感が出現し、平成15年3月泌尿器科を受診した。症例1と同様、慢性骨盤痛症候群と診断され薬物投与にて改善がみられず、同年5月鍼灸センター専門外来に紹介された。2症例ともまず、疼痛、不快感に対して、中髎穴への鍼治療を行い、続いて陰部神経刺鍼点への低周波置鍼療法を行った。

【結果】症例1, 2ともに不快感に対しては中髎穴の治療では大きな変化がみられず、陰部神経刺鍼点への低周波置鍼療法を行うことによって、不快感の軽減がみられた。

【結語】陰部神経刺鍼点への低周波置鍼療法は、慢性骨盤痛症候群の会陰部不快感に対して有効な治療法の一つと考えられた。また会陰部不快感の評価としてvisual analogue scaleは有用であった。

キーワード：慢性骨盤痛症候群、会陰部不快感、陰部神経鍼通電、visual analogue scale

I. はじめに

慢性前立腺炎は症状が多彩で、下腹部から龟头・陰囊、恥骨・骨盤内、大腿内側部に疼痛や不快感を訴えるものが多い。1995年米国国立衛生研究所（National Institutes of Health; NIH）により前立腺炎の新しい分類が提唱され¹⁾、細菌感染が証明されない慢性前立腺炎はCategoryⅢに分類され、慢性非細菌性前立腺炎/慢性骨盤痛症候群

(chronic non-bacterial prostatitis / chronic pelvic pain syndrome) と呼ばれるようになった²⁾。1999年には、NIHによりResearch Guidelineが提示され、慢性前立腺炎症状スコア（NIH Chronic Prostatitis Symptom Index; NIH-CPSI）も作成されて、慢性前立腺炎の重症度や治療効果判定に应用されている³⁾。

私たちはこれまで、骨盤内静脈うっ滞を伴う慢

（代表連絡先）杉本佳史 〒629-0392 京都府船井郡日吉町 明治鍼灸大学 臨床鍼灸医学Ⅱ教室

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

E-mail: y_sugimoto@meiji-u.ac.jp

受付日；平成17年4月21日 受理日；平成17年7月21日

性骨盤痛症候群に対し、中髎穴（BL33）の鍼治療を行うことによって症状の緩和および、うっ滞が軽減することを報告してきた⁴⁾。しかしながら、今回、慢性骨盤痛症候群に対して中髎穴への鍼治療を行ったものの会陰部不快感の改善がみられなかったため、陰部神経刺鍼点への低周波置鍼療法を試み、症状の改善の評価に（visual analogue scale；VAS）が有用であった2症例を経験したので報告する。

Ⅱ. 対象および方法

1. 症例

症例1：68歳 男性

診断名：慢性骨盤痛症候群

初診日：平成15年3月14日

主 訴：会陰部不快感、尿意切迫、頻尿

現病歴：平成10年頃より会陰部不快感が出現し、尿意切迫感および頻尿も出現したため、平成14年3月に明治鍼灸大学附属病院泌尿器科を受診した。慢性骨盤痛症候群の診断のもとに消炎酵素剤であるセルニチンポーレンエキスを投与されたが改善はみられず、鍼治療を目的として、平成15年3月本学附属鍼灸センター専門外来（排尿障害）に紹介された。

症例2：65歳 男性

診断名：慢性骨盤痛症候群

初診日：平成15年5月23日

主 訴：会陰部不快感

現病歴：平成9年より右会陰部に不快感を自覚し、不快感を強く感じるが多くなってきたことから、平成15年3月に本学泌尿器科を受診した。慢性骨盤痛症候群の診断のもとにセルニチンポーレンエキスを投与されたが改善がみられず、同年5月本学鍼灸センター専門外来（排尿障害）に紹介された。

2. 鍼治療

症例1、症例2ともに、当初、Honjoらの報告にあるように、ステンレス製60mm・30号鍼、ディスプレイ鍼（セイリン株式会社製）を左右第3後仙骨孔部の中髎穴に鍼尖部が仙骨骨膜に達するまで50～60mm程度刺入した後、10分間の徒手の刺激を1回の治療として10回以上行った⁴⁾。

治療は原則として週1回とした。しかしながら、2症例とも会陰部不快感の改善がみられなかったため陰部神経刺鍼点への鍼通電療法を試みた。陰部神経刺鍼点への鍼通電療法は北小路らの報告⁵⁾をもとに、ステンレス製ディスプレイ鍼を上

【治療部位】

図1 治療部位

①中髎穴は第3後仙骨孔であり、鍼尖を仙骨骨膜にあて刺激する。

②陰部神経刺鍼点は上後腸骨棘と坐骨結節下端内側を結ぶ直線上で、頭側から50～60%の領域に、陰部神経に達するまで80～90mm刺入する。

後腸骨棘と坐骨結節下端内側を結ぶ直線上で上方から50～60%の領域を示す部分である左右の陰部神経刺鍼点に陰部神経に達するまで80～90mm程度刺入し、痛みを感じることなく、不快感部に再現性を得たことを確認した後に低周波置鍼療法を2Hz、15分間を1回の治療として行った(図1)。治療間隔としては、症例1では原則として週1回、症例2は原則として2週間に1回の間隔で治療を行った。

3. 評価項目

前立腺炎に対する評価はNIH-CPSI(附記①)を用い、痛み・不快感(4項目/21点)、排尿症状(2項目/10点)、QOL(3項目/12点)の3領域を点数化し評価した^{6,7)}。

また下部尿路症状に対しては、国際前立腺症状スコア(International Prostate Symptom Score; IPSS, 附記②)を用い、蓄尿症状(3項目/15点)、排尿症状(4項目/20点)に分け、点数化し評価した。

さらに会陰部不快感の自覚症状としては、VASを用い、不快感の度合いを点数化し評価した。VASは標準的な100mm幅のものを用い、左端(0mm)には、「不快感なし」、右端(100mm)には「これまでに経験した最大の不快感」と記載した。NIH-CPSI、IPSSは原則として治療4回終了1週間後に行い、VASは各治療前後で記入してもらい、治療前値で評価した。

Ⅲ. 結 果

症例1において、中髎穴への治療を4回行った時点で、CPSIの痛み・不快感が11点から8点、排尿症状が4点から1点、QOLが8点から7点へと減少傾向がみられたことから、さらなる改善を期待したが、その後、27回中髎穴への治療を行ったが、NIH-CPSI・会陰部の不快感のVAS(63mm)ともに大きな変化はみられなかった。そこで会陰部の不快感の軽減を目的に陰部神経刺鍼点への低周波置鍼療法を試みることによって、会陰部不快感のVASが63mmから40mmへと、減少

【症例1】

図2 症例1のNIH- Chronic Prostatitis Symptom Index(NIH-CPSI)とVisual Analogue Scale(VAS)の推移
中髎穴の治療により排尿症状の軽減はみられるが、会陰部の不快感には変化がみられなかった。しかし、
陰部神経刺鍼点への鍼通電療法により、不快感に変化がみられるようになり、軽減傾向がみられた。

傾向を示した。しかし、陰部神経刺激点への治療を7回行ったところで、会陰部不快感の減少とは反対に再び、尿意切迫感などの排尿症状が出現してきたという患者の訴えから、中髎穴への治療に変更した。そのことによって尿意切迫感は改善したが、中髎穴への治療10回行ったところで再び、排尿症状よりも会陰部不快感を自覚するようになったため、再度、陰部神経刺激点への低周波置鍼療法を行い、会陰部不快感のVASは最終的に2mmへと改善した(図2)。

症例2は、症例1と同様に中髎穴への治療を4回行なった時点で、NIH-CPSIの痛み不快感が8点から6点へ、QOLが8点から6点へと減少傾向が見られたが、会陰部不快感の症状には変化がみられなかった。その後6回中髎穴の治療を行ったが不快感には大きな変化がみられず、陰部神経刺激点への低周波置鍼療法を試みた。その結果、会陰部不快感のVASの値が63mmから最終的に1mmへと改善をしめした(図3)。

IPSSに関して症例1では、中髎穴の治療により、

排尿症状・蓄尿症状ともにIPSSに減少傾向が見られたが、その後は大きな変化は見られず、また症例2では、当初より排尿症状・蓄尿症状は見られなかったため、IPSSにほとんど変化は見られなかった(図4)。

刺鍼時の感覚として中髎穴の刺鍼では、仙骨部に重だるい響き感を、また陰部神経刺激点への低周波置鍼療法では不快感を認める患部への心地よい響き感を患者は訴えており、治療後も痛みや苦痛などの訴えはなかった。

IV. 考 察

慢性前立腺炎に対する治療は抗菌剤、消炎酵素剤、NSAIDs、植物製剤(セルニチンポーレンエキス)などの薬物療法が第一選択であり、これらを併用するものも含めて治療効果は40~60%程度有効であるとされている^{8,9)}。物理療法としては前立腺マッサージや前立腺温熱療法、高頻度電気刺激¹⁰⁾等が行われ、これらの治療効果は、40~50%程度有効であるとされている。しかしながら慢性

【症例2】

図3 症例2のNIH-Chronic Prostatitis Symptom Index(NIH-CPSI)とVisual Analogue Scale(VAS)の推移
症例1と同様に、中髎穴への治療では会陰部の不快感に変化はみられなかったが、陰部神経刺激点への鍼通電療法によって、不快感の軽減がみられた。

骨盤痛症候群に対する有効な治療法は確立されていない。

鍼治療としては、形井らが慢性前立腺炎の治療として腹部の経穴数箇所に低周波鍼通電刺激を行い、下腹部・鼠径部、会陰部の痛みまたは不快感の程度が改善した割合は80%前後で、前立腺の圧痛や白血球数の減少などの総合評価は79%の有効率であったとの報告がある¹¹⁾。Chenらは慢性骨盤痛症候群との患者に対し、腰背部の経穴数箇所を用いて治療を行い、患者の80%においてNIH-CPSIの点数が半減したと報告している¹²⁾。

Honjoらは、骨盤内静脈うっ滞を伴う慢性骨盤痛症候群に対し、中髎穴の鍼治療によってNIH-CPSIの点数の減少、症状の緩和および、MR-Venographyや超音波画像によるうっ滞の軽減を報告している⁹⁾。本症例において、報告にもあるように中髎穴への鍼治療を試み、効果を期待したが、不快感に対しては変化が見られなかった。そのため、今回不快感の訴える場所が陰部神経の会陰神経、陰茎背神経領域であったこと、NIH-

CPSIの点数にも大きな変化がみられなかったことなどから、陰部神経刺激点への鍼通電療法を試みた。今回の症例では、鍼の刺入に伴って、不快感を認める部位に不快感の再現がみられたことから、会陰部の不快感は陰部神経領域の異常に伴う不快感であると考えられた。さらに治療を継続していくことにより、不快感の程度、頻度が減少していったことから、鍼通電によって感覚閾値の上昇を引き起こしているのではないかと推測することができる。

陰部神経刺激点に対する治療として、片岡らは骨盤床下垂と子宮位置異常に起因した陰部神経痛に対して臨床効果を示した1症例を報告しており、鍼の侵害刺激が、脊髄後角でオピオイド受容体に作用し、エンケファリン様物質を放出させ痛み伝導を抑制しているのではないかと考察している¹³⁾。また、井上らは腰部脊柱管狭窄症による間欠跛行に対し臨床効果を示したことを報告しており、間欠跛行は馬尾を含めた末梢神経血流の低下に起因することから、陰部神経鍼通電によって陰部神経

【症例1・症例2のIPSS】

図4 症例1・症例2のInternational Prostate Symptom Score (IPSS)の推移

症例1の治療開始から4回目までは排尿症状、蓄尿症状とともに減少傾向がみられたが、それ以降は点数の大きな変化はみられなかった。

症例2は、排尿症状を訴えていなかったことから、点数の変化はほとんどなかった。

の血流変化と、陰部神経以外の組織にも影響を与え、坐骨神経の血流にも変化を及ぼした可能性を示唆している¹⁴⁾。

慢性骨盤痛症候群の治療評価には、慢性前立腺炎症症状スコアであるNIH-CPSIが用いられており、この点数の減少によって効果の判定が行われている。また、患者の自覚症状を定量化して排尿症状の客観的な評価が可能な、国際前立腺症状スコア(IPSS)も用いられ、治療方針の決定や治療効果の判定がなされている¹⁵⁾。しかし、今回の結果からは、NIH-CPSI、IPSSの大きな点数の変動は見られず、会陰部不快感に対するVASでは顕著な軽減が見られた。NIH-CPSIは質問項目が痛み・不快感、排尿症状、QOLに分かれているが、痛み・不快感の項目の質問内容が、「痛みの場所」「頻度」「程度の平均」とされているため、本症例のように不快感を強く訴える患者は、主に「程度の平均」の項目しか評価されないことから、点数の変化が少なかったものと考えられる。またQOLの項目も「この状態が今後も続くとしたらどう感じますか？」という内容のため、会陰部不快感のVAS値が低値になっても、多少とも不快感が存在すればQOLは改善しないものと考えられる。したがって会陰部不快感そのものの評価としてVASはきわめて有用であったと考える。

本症例報告の結果をもとに、今後より多くの症例を集積し、より詳細な検討を重ねていく必要があるものと考えている。

V. 結 語

会陰部不快感を主訴とする慢性骨盤痛症候群に対し、陰部神経刺鍼点への低周波置鍼療法を施行した2症例を経験した。中髂穴への鍼治療を行ったが、不快感の軽減は見られず、陰部神経刺鍼点への鍼通電によってはじめて会陰部不快感の軽減が得られた。しかし、NIH-CPSI、IPSSの点数の変化はあまり見られなかったが、会陰部不快感に対するVASに改善傾向がみられたことから、陰部神経刺鍼点への低周波置鍼療法は慢性骨盤痛症候群の会陰部不快感に対して有効な治療法の1つと考えられた。

文 献

- 1) National Institutes of Health Summary Statement. National Institute of Health/National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases workshop on chronic prostatitis. Executive Summary, Bethesda, Maryland. December. 1995.
- 2) Krieger JN, Nyberg L Jr, Nickel JC. NIH consensus definition and classification of prostatitis. JAMA. 1999; 282: 236-7.
- 3) Nickel JC, Nyberg LM, Hennenfent M. International prostatitis collaborative network : Research guidelines for chronic prostatitis: consensus report from the first National Institutes of Health International Prostatitis Collaborative Network. Urology. 1999; 54: 229-33.
- 4) Honjo H, Kamoi K, Naya Y, Ukimura O, Kojima M, Kitakoji H et al. Effects of acupuncture for chronic pelvic pain syndrome with intrapelvic venous congestion: preliminary results. Int J Urol. 2004; 11: 607-12.
- 5) 北小路博司, 北村清一郎, 松岡憲二, 金田正徳, 中村辰三. 陰部神経刺鍼の解剖学的検討. 全日鍼灸会誌. 1989; 39(2): 221-28.
- 6) Litwin MS, McNaughton-collons M, Fowler Jr JF, Nickel JC, Calhoun EA, Pontari MA et al. The National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptom Index : development and validation of a new outcome measure. J Urol. 1999; 162: 369-75.
- 7) 門田晃一, 津川昌也, ニノ宮裕子, 安東栄一, 公文裕巳. The National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptom Index (NIH-CPSI, 日本語版・岡山大学案) の有用性と同案を用いた慢性非細菌性前立腺炎に対するセルニチンポーレンエキスの臨床評価. 日泌尿会誌. 2002; 93(4): 539-47.
- 8) Nickel JC, Downey J, Johnston B, Clark J, Group TC. Predictors of patient response to antibiotic therapy for the chronic prostatitis/

- chronic pelvic pain syndrome: a prospective multicenter clinical trial. *J Urol*. 2001; 165: 1539-44.
- 9) Cheah PY, Liong ML, Yuen KH, Teh CL, Khor T, Yang JR et al. Terazosin therapy for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a randomized, placebo controlled trial. *J Urol*. 2003; 169: 592-6.
- 10) John H, Ruedi C, Kotting S, Schmid DM, Fatzer M, Hauri D: A new high frequency electrostimulation device to treat chronic prostatitis. *J Urol*. 2003; 170: 1275-7.
- 11) 形井秀一, 北川龍一. 慢性前立腺炎に対する鍼通電療法. *順天堂医学*. 1992; 38: 210-9.
- 12) Chen R, Nickel JC. Acupuncture ameliorates symptoms in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *Urology*. 2003 Jun; 61(6): 1156-9;
- 13) 片岡裕子, 添田陽子, 佐藤譲. 骨盤床下垂と子宮位置異常に起因した会陰部痛に対して陰部神経刺鍼法が臨床的効果を示した1症例について. *明治鍼灸医学*. 1997; 20: 51-9.
- 14) 井上基浩, 北條達也, 池内隆治, 片山憲史, 越智秀樹, 勝見泰和. 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. *全日鍼灸会誌*. 2000; 50(2): 175-83.
- 15) Barry MJ, Fowler FJ Jr, OfLeary MP, Bruskewitz RC, Holtgrewe HL et al. The American Urological Association Symptom Index for benign prostatic hyperplasia. *J Urol* 1992; 148: 1549-57.

付 記 ①

NIH-CPSI 日本語版

氏 名 _____ 年 月 日

1. この一週間で、次の場所に痛みや不快感を感じたことがありましたか？

	ある	ない
a. 肛門と睾丸(こうがん)の間(股の間)	1	0
b. 睾丸	1	0
c. 陰茎の先端(排尿に関係なく)	1	0
d. 腰の下、下腹部や膀胱の周囲	1	0

2. この一週間で、次のようなことがありましたか？

	ある	ない
a. 排尿中の痛みまたは灼熱感	1	0
b. 射精している時あるいは射精後の痛みまたは不快感	1	0

3. この一週間で、上記のような痛みや不快感をどのくらい感じましたか？

全く感じない	ほとんど 感じない	時々感じた	しばしば 感じた	頻回に感じた	いつも感じた
0	1	2	3	4	5

4. この一週間で、あなたが感じた痛みまたは不快感の平均を表すとしたら何点ですか？

全く痛くない											これ以上はない ような痛み
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

5. この一週間で、排尿後に尿がまだ残っている感じがありましたか？

なし	5 回に 1 回未満	2 回に 1 回未満	2 回に 1 回位	2 回に 1 回以上	ほとんどいつも
0	1	2	3	4	5

6. この一週間で、排尿後 2 時間以内にもう一度行かねばならないことがありましたか？

なし	5 回に 1 回未満	2 回に 1 回未満	2 回に 1 回位	2 回に 1 回以上	ほとんどいつも
0	1	2	3	4	5

7. この一週間で、今ある症状のために普段していることを差し控えることがありましたか？

なし	ほんの少し	いくつか	たくさん
0	1	2	3

8. この一週間で、症状のことをどのくらい考えましたか？

なし	ほんの少し	いくつか	たくさん
0	1	2	3

9. この一週間にあなたが感じた症状が今後一生続くとしたらどう感じますか？

大変満足	満足	大体満足	満足と不満 の中間	不満気味	不満	全く我慢 できない
0	1	2	3	4	5	6

付 記 ②

国際前立腺症状スコア (IPSS)

下表の質問に対して、症状がある場合はその頻度についてあてはまる番号に○を付けて下さい

どれくらいの割合で次のような症状がありましたか	全くない	5回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合より少ない	2回に1回の割合くらい	2回に1回の割合より多い	ほとんどいつも
この1か月の間に、尿をしたあとにまだ尿が残っている感じがありましたか	0	1	2	3	4	5
この1か月の間に、尿をしてから2時間以内にもう一度しなくてはならないことがありましたか	0	1	2	3	4	5
この1か月の間に、尿をしている間に尿が何度もとぎれることがありましたか	0	1	2	3	4	5
この1か月の間に、尿を我慢するのが難しいことがありましたか	0	1	2	3	4	5
この1か月の間に、尿の勢いが弱いことがありましたか	0	1	2	3	4	5
この1か月の間に、尿をし始めるためにお腹に力を入れることがありましたか	0	1	2	3	4	5
この1か月の間に、夜寝てから朝起きるまでに、ふつう何回尿をするために起きましたか	0回	1回	2回	3回	4回	5回以上
	0	1	2	3	4	5

国際前立腺症状スコア

点

QOL スコア

現在の尿の状態がこのまま変わらずに続くとしたら、どう思いますか？
あてはまる番号に○を付けてください。

とても満足	満足	ほぼ満足	なんともいえない	やや不満	いやだ	とてもいやだ
0	1	2	3	4	5	6

Research Report

The Effect of Pudendal Nerve Electrical Acupuncture Stimulation on Perineal Discomfort in Patients with Chronic Pelvic Pain Syndrome — An Analysis Using a Visual Analogue Scale—

SUGIMOTO Yoshifumi¹⁾, HONJO Hisashi¹⁾,
KITAKOJI Hiroshi¹⁾, NAKAO Masahiro²⁾

1) Department of Clinical Acupuncture and Moxibustion II

2) Department of Urology Meiji University of Oriental Medicine, Kyoto, Japan

Abstract

[Purpose] Electrical acupuncture at the pudendal nerve was employed to treat perineal discomfort in two patients with chronic pelvic pain syndrome (CPPS), and the effectiveness was evaluated using a visual analogue scale(VAS).

[Methods] The patients were 67 and 65 years of age, respectively, when they were referred to the Meiji College of Oriental Medicine because of ineffective medical management of CPPS. Acupuncture at the BL-33 (Zhongliao) point and electrical acupuncture at the pudendal nerve were applied to treat symptoms of CPPS. Pain, discomfort, lower urinary tract symptoms and quality of life were evaluated using the National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptom Index, the International Prostate Symptom Score and a Visual Analogue Scale.

[Results] Acupuncture at BL-33 was not effective in improving the perineal discomfort of CPPS. However, the symptom was improved dramatically after electrical acupuncture to the pudendal nerve, and the effectiveness was demonstrated by VAS.

[Conclusions] Electrical acupuncture at the pudendal nerve may be effective in the treatment of pudendal discomfort due to CPPS. VAS was useful in evaluating improvements in pudendal discomfort.

Zen Nippon Shinkyu Gakkai Zasshi (Journal of the Japan Society of Acupuncture and Moxibustion: JJSAM). 2005; 55(4): 584-593. Received 21 April, 2005; Accepted 21 July, 2005

Key words: chronic pelvic pain syndrome, perineal discomfort, electrical acupuncture at the pudendal nerve, visual analogue scale