

原 著

順天堂医学 38 (2)
P. 210~219 (1992)

慢性前立腺炎に対する鍼通電療法

Effects of electric acupuncture therapy on chronic prostatitis

形 井 秀 一*, ** 北 川 龍 一**

SHUICHI KATAI, & RYUICHI KITAGAWA, M.D.

著者らは慢性前立腺炎（非細菌性前立腺炎および Prostatodynia）患者100例に対し、前立腺局所およびその周囲の循環改善を目的として、低周波鍼通電療法（EAT）を行った。検査は尿検・前立腺直腸診・超音波診断・東洋医学的体表触診・心理テスト・自覚症状の自己採点等を行った。

EATによる EPS 中の WBC 数、および前立腺直腸診時の圧痛の改善率はそれぞれ64.7%・82.1%であり、また EPS 中の WBC 数の陽性群は、陰性群に比べて有意に（ $P<0.05$ ）有効率が低かったが、70.6%の有効率であり、EAT が慢性前立腺炎の炎症の改善に一定程度影響していることが示唆された。また STD の既往の有無で有効率の差はなく、EAT は器質的病変のある可能性を持つ病態にも一定の効果があることが示唆された。自覚症状の出現率および改善率は部位間に差はなかった。

さらに EAT は、慢性前立腺炎患者のうち、炎症所見や消化器症状・神経症・うつ傾向が強くない症例に対して有効率が高かった。自覚症状と他覚所見の両者に対する総合評価では、EAT の有効率は79.3%であった。

以上のことより、EAT は薬物が無効であったり、通常の泌尿器科的治療法では効果の現われにくい慢性前立腺炎の治療に有用であると考えられる。

索引用語：慢性前立腺炎、低周波鍼通電療法

Key words : chronic prostatitis, electric acupuncture therapy

緒 言

慢性前立腺炎の成因は検出されない病原微生物の存在^{1)~5)}、肝臓などの前立腺以外の臓器の問題⁶⁾、自己免疫疾患^{7)~9)}・内分泌異常¹⁰⁾などの全身的疾患の関わり、精神的要因^{11)~14)}などが指摘されているが、前立腺の局所およびその周囲（小骨盤内）の循環が良好でないことが、大きく関与

しているとする報告もある^{15)~17)}。

治療法については抗生物質などの薬物療法の他に、局所および局所周囲の循環改善を目的とした前立腺マッサージ^{18)~19)}や、鍼治療^{20)~22)}などの物理療法が行われてきた。

今回、著者らは前立腺局所あるいは小骨盤内の循環の悪さが慢性前立腺炎の成因の一つと考え、前立腺局所およびその周囲の循環改善を目的に低周波鍼通電療法（Electric Acupuncture Therapy 以下 EAT）をおこない、慢性前立腺炎に対する EAT の有効性の諸因子の検討を行った。

対象と方法

昭和59年12月から63年9月までの3年9カ月間

* 筑波大学理療科教員養成施設
School for Teachers of Acupuncture and
Physical Therapy, University of Tsukuba,
Tokyo, Japan

** 順天堂大学医学部泌尿器科学教室
Department of Urology, Juntendo University
School of Medicine, Tokyo, Japan
(Sept. 24, 1991 原稿受領) (Feb. 5, 1992 掲載決定)

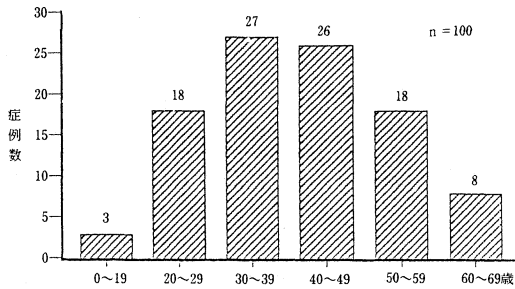


図-1 慢性前立腺炎患者の年齢分布

表-1 対象患者プロフィール (S 59.12~63.9)

対象症例	100例
年齢	19~68歳 (平均40.8歳)
罹病期間	1週~264カ月 (平均25.9カ月, 中央値13.0カ月)
治療期間	0.1~17.5カ月 (平均3.6カ月, 中央値3.0カ月)
治療回数	1~48回 (平均12.4回, 中央値9回)
薬物併用	27名 (無し 73名)

表-2 慢性前立腺炎患者の既往・合併症 n=100

既往症		合併症	
泌尿器疾患	72	泌尿器疾患	14
STD	38	精囊炎	2
前立腺炎	11	睾丸炎	4
膀胱炎	4	尿道炎	2
尿道炎	7	その他	6
尿管結石	4		
その他	8	消化器疾患	67
		便秘・下痢	27
消化器疾患	83	胃疾患	25
痔疾	39	肛門痛・不快感	10
胃・十二指腸潰瘍	27	肝疾患	2
腸ヘルニア	5	その他	3
その他	12		
		その他	34
その他	29	腰痛	7
腰痛	9	下肢痛・不快感	4
蓄膿症	5	糖尿病	4
アレルギー性鼻炎	2	高血圧	3
その他	13	その他	19
合計	184	合計	115

表-3 検査項目と治療法

I. 検査項目

1. 泌尿器科的検査

1. 尿検
2. 前立腺液中, または, 前立腺マッサージ後尿中 WBC 数
3. 前立腺圧痛
4. 前立腺超音波検査

2. 東洋医学的触診

腹部・頸部・背部・腰部・殿部・下肢等17所見

3. その他

1. 心理テスト: CMI (深町式及び阿部式), MAS, Y-Gテスト, SDS, エゴグラム
2. 経過表: 自覚症状 (30項目) の経過記録

II. 治療法

腹部・腰部のいわゆるツボ (経穴) に対して, 1 Hz の鍼通電療法を10分~15分間行った。

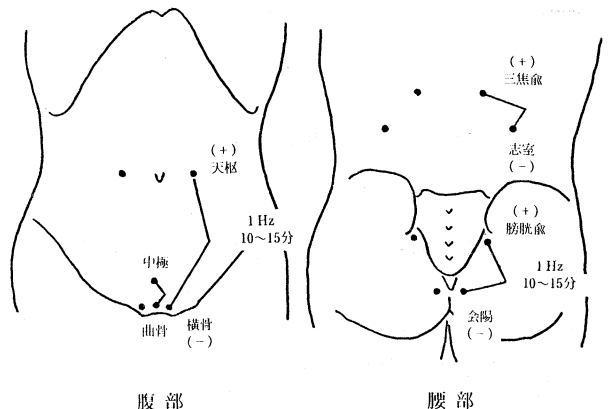


図-2 慢性前立腺炎に対する低周波鍼通電療法

に, 順天堂大学泌尿器科外来を受診した患者で非細菌性前立腺炎か Prostatodynia (以下, 両者を合わせて慢性前立腺炎とする) と診断され, 薬物療法や前立腺マッサージなどの通常の治療法では自覚症状の改善が十分でない症例100例に対して, 筑波大学理療科教員養成施設臨床外来で EAT を行った。

年齢は19歳から68歳 平均40.8歳で, 30~40歳代が全体の50%以上を占めた (図-1)。EAT 以前の罹病期間は1週間から264カ月, 鍼治療期間は

表-4 評価方法

自覚症状の改善度の評価

治療後の数値	有効性の評価	総合評価
0～2	著効	有効
3～4	有効	
5～6	やや有効	
7～10		無効
11～		増悪

初診時の自覚的な痛みや不快感の程度を10とし治療後いくつになったかで評価した

泌尿器科的所見の Grade 分類

WBC数in EPS(/hpf)	前立腺の圧痛
～9	圧痛無し
10～14	痛み感じがする
15～19	圧痛がある
20～24	強い圧痛がある
25～	非常に強い圧痛がある

1週間から17.5カ月、鍼治療回数は1回から48回であった(表-1)。

STDなどの泌尿器疾患の既往症のあったものは55例、消化器疾患の既往症のあったものは54例であった。また泌尿器疾患の合併症が14例、その他、本症の増悪因子と指摘されている²³⁾肛門痛・痔疾の合併は合計27例であった(表-2)。

また服薬は原則として中止したが、服薬中止に不安を訴えた患者27例については、EAT以前に服用していた薬物をそのまま継続使用することとした。

検査は順天堂大学泌尿器科にて、尿検・前立腺直腸診・前立腺の超音波診断を行い、筑波大学理療科教員養成施設にて、東洋医学的触診による体表所見の観察(本稿では体表所見については述べない)を行った。

また前立腺炎と関連が深いと考えられる自覚症状や愁訴(下腹部・鼠径部・会陰部・睾丸部、その他の痛みや不快感)について、30項目の経過表を作成し患者に毎日自分で記入してもらった。

その他、CMI(深町式・阿部式)・SDSなど6種類の心理テストを初診に近い時点と、可能な場合は治療終了時に実施した(表-3)。

治療は東洋医学の経穴(ツボ)に行い、腹部では『天枢』と『横骨』・『中極』と『曲骨』に、腰・殿部では『膀胱俞』と『会陽』に刺鍼し、1Hz 10～15分間の通電でEATを行った(ツボの詳細説明は成書に譲る。表-3 図-2)。

評価は次のように行った(表-4)。

自覚症状についてはEAT開始時の強さを10として、EAT最終時点で症状の強さがいくつになったかで患者に自己評価してもらい、強さが0～6になったものを有効とした。

またそれらの症状を、下腹部、鼠径部および生殖器部、会陰部の痛みや不快感、下肢の痛み・不快感・冷え、排尿時の痛み・熱感・残尿感に関する愁訴の5群に分け、それぞれの陽性率・改善率を検討した。

泌尿器科的所見は、EPS(Expressed Prostatic Secretion)中、またはVB₃(前立腺マッサージ後尿10ミリリットル)中の白血球数(以下WBC数)と前立腺の圧痛について評価した。また評価時まで自覚症状・他覚所見ともに、初診時の段階から1段階以上改善したものを改善ありとした。さらに、泌尿器科的所見と自覚症状の両方で総合評価を行った。

結 果

1. 泌尿器科的所見とEATの効果

100例中、初診時に前立腺直腸診により圧痛の有無とWBC数を確認できたのは、前者が88例、後者が86例であった。前立腺の圧痛が+以上の症例は88例中48例(54.5%)、WBC数が+以上のものは86例中17例(19.8%)であった。

治療終了後検査のできた症例(前立腺圧痛は49例・WBC数は38例)で前後の変化を見ると、前立腺圧痛の程度については、治療前+以上であった28例中23例(82.1%)が1段階以上改善した(図-3)。またEAT前後でWBC数の検査を実施した38例のうち、EAT前後でいずれも陰性であったため不変とした21例を除いて、17例について検討すると、WBC数が1段階以上改善したものは

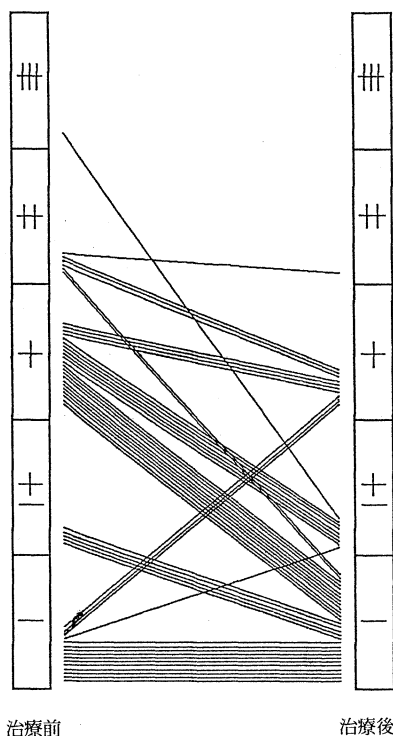


図-3 前立腺マッサージ圧痛の変化 (n=49)

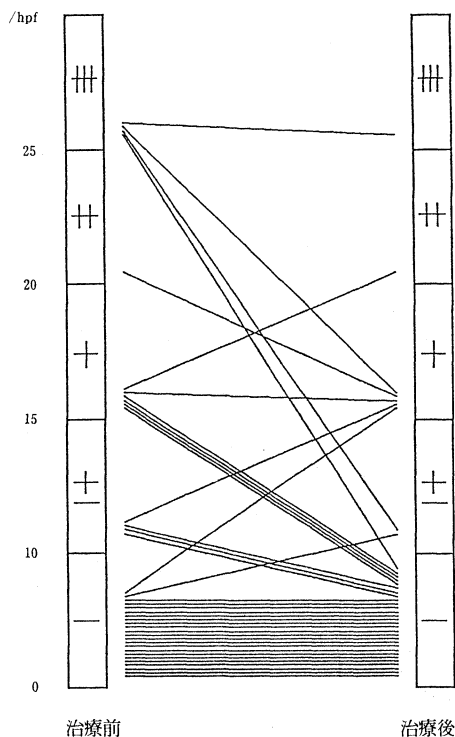


図-4 EPS 中の WBC 数の変化 (n=38)

17例中11例 (64.7%) であった。また初診時陽性であった11例中1段階以上改善したものは8例 (72.7%), 不変2例・増悪1例であった。さらに WBC 数が減少した8例は, すべて自覚症状の改善は著効を示した (図-4)。

また服薬を止めた73症例について, 前立腺直腸診による圧痛の有無と WBC 数を EAT 前後の変化でみると, 圧痛は19例中16例 (84.2%) が, WBC 数は10例中8例が1段階以上改善し, 泌尿器科的所見に対する EAT の効果は非服薬症例群のみならず, 服薬の症例を含めた全例においても高い有効性を示した。

2. WBC 数の陽性群と陰性群の EAT の有効性の違い

つぎに, WBC 数陽性群 (17例) と陰性群 (69例) の2群のプロフィールと有効率を比較してみると, 陽性群は罹病期間が長く治療期間および回数が少なかったが, 有意な差ではなかった。自覚症状に対する EAT の有効率をみると, WBC 数陽性群が陰性群に比べて有意に低い有効率を示した ($p<0.05$) (表-5)。さらに抗生・抗菌剤を服用していない81例で WBC 数陽性群 (15例) と陰性群 (66例) の2群に分け, EAT の有効性を比較したが, それぞれ10例 (66.7%) と60例 (90.9%) に有効であり, 陽性群が有意に低い有効率であった ($p<0.05$)。

3. その他の項目と EAT の自覚症状に対する有効性について

昼間頻尿のあったもの28例のうち17例 (60.7%) の頻尿が消失した。また夜間頻尿は27例中21例 (77.8%) に回数の改善があった。しかし, STD・夜尿・痔疾の既往, 昼間頻尿・夜間頻尿や便秘・下痢の合併の有無で分けた2群間の EAT 有効率には有意な差はなかった。また心理テスト上も有意な差のあるものはなかった (表-6)。

4. 自覚症状と EAT の有効性

初診時の自覚症状の内容は, 痛み・熱感・掻痒感・重だるさ・圧迫感・冷感・びりびりした感じ・電気が走る感じ, などさまざまであった。

表-5 WBC 数 (EPS, VB₃) 所見の陽性群と陰性群

	陽性群	陰性群
WBC /hpf	≥15	<15
症例数	17例	69例
年齢	40.1±12.3歳	40.9±12.3歳
罹病期間	30.0±35.7カ月	24.6±37.8カ月
治療期間	2.7±1.8カ月	3.8±3.4カ月
治療回数	11.5±7.6回	12.6±10.5回
有効率	70.6%*	91.3%*

・EAT 前の自覚症状の程度を10として、EAT 後、6以下となったものを有効とした。

・*…P<0.05で有意差有り

表-6 各所見の有無による鍼治療の有効性の違い

所 見	群	症例数		有効率	有意差
		有効	無効		
前立腺 圧 痛 ¹⁾	+	40	8	83.3%	N. S.
	-	37	3	92.5%	
WBC数 ²⁾	+	12	5	70.6%	P<0.05
	-	63	6	91.3%	
S T D の 既 往	+	31	5	83.8%	N. S.
	-	52	8	86.7%	
夜尿の の既往 ³⁾	+	20	5	80.0%	N. S.
	-	62	9	87.3%	
痔 疾 の 既 往	+	31	6	83.8%	N. S.
	-	32	2	94.1%	
昼間頻尿	+	25	3	89.3%	N. S.
	-	57	11	83.8%	
夜間頻尿	+	25	2	92.6%	N. S.
	-	56	11	83.6%	
便 秘	+	8	2	80.0%	N. S.
	-	71	12	85.5%	
下 痢	+	15	4	78.9%	N. S.
	-	48	4	92.3%	
服 薬	+	21	6	77.8%	N. S.
	-	64	9	87.7%	
C M I (深 町)	+	23	6	79.4%	N. S.
	-	49	5	90.7%	
C M I (阿 部)	+	15	3	83.3%	N. S.
	-	57	9	86.4%	
M A S	+	14	2	87.5%	N. S.
	-	50	9	84.7%	
S D S	+	10	3	76.9%	N. S.
	-	54	8	87.1%	
Y - G	+	21	3	87.5%	N. S.
	-	41	8	83.7%	

1) 圧痛が+以上を+群とした

2) EPS またはVB₃中WBC数が15個/hpf以上を+群とした

3) 小・中学校までの夜尿の既往

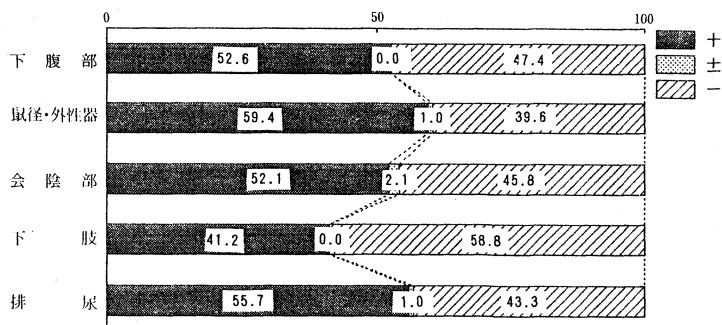


図-5 慢性前立腺炎の部位別自覚症状 (初診時) n=97

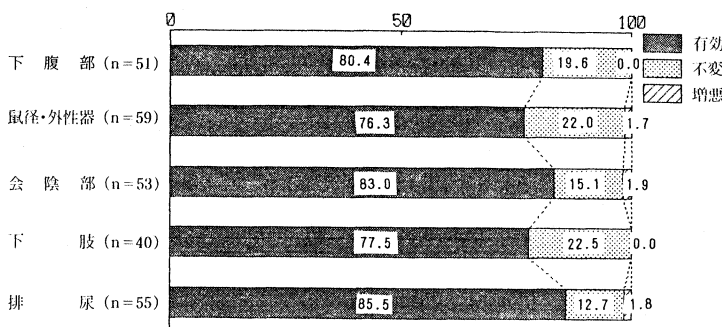


図-6 慢性前立腺炎の部位別自覚症状 (治療前後の変化)

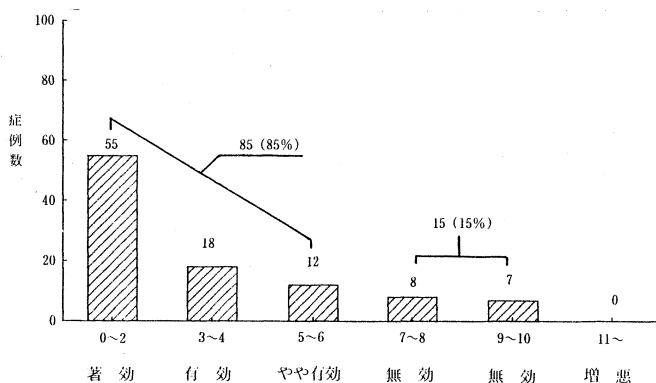


図-7 慢性前立腺炎の自覚症状に対する鍼治療の有効性 n=100 (初診時を10として)

表-7 薬物併用群と非併用群のプロフィールと有効率

	併用群	非併用群
症 例 数	27例	73例
年 齢	38.5±11.6歳	41.6±12.5歳
罹 病 期 間	17.8±14.1カ月	28.2±42.9カ月
治 療 期 間	2.9±9.9カ月	3.8±3.5カ月
治 療 回 数	12.5±8.7回	12.4±10.5回
*WBC 数陽性率	36.4%	14.1%
*STD 既往陽性率	59.3%	30.0%
*SDS(うつ)陽性率	25.9%	11.1%
有 効 率	77.8%	87.7%
著 効 率	33.3%	61.6%

・両群間で有効率・著効率ともに有意差は無かったが、著効率は非併用群が併用群の2倍であった。

・*印は有意差有り (P<0.05)。

表-8 総合評価 n=49

他覚	前立腺圧痛または WBC 数					合 計
	著効	有効	無効	増悪	無変	
自覚 自覚 症 状	著効	9	8	2	0	15
	有効	2	1	0	2	7
	やや有効	0	0	1	0	2
	無効	1	1	0	2	6
	増悪	0	0	0	0	0
合 計	12	10	3	4	20	49

・「無変」は治療開始時所見が陰性で、治療後も陰性であったもの。

・自覚症状および他覚所見がともに有効以上のものは20例 (71.4%) であった。

・自覚症状はやや有効以上であるが、泌尿器科所見が無効のもの3例も有効改善ありとすると、23例 (79.3%) に有効であった。

EAT 開始時の自覚症状の陽性率を見ると、下腹部・鼠径部および性器部、会陰部の痛みまたは不快感は、それぞれ52.6% 59.4% 52.1%、下肢に冷えやだるさのあるものが41.2%であった。また排尿時の痛みや熱感・残尿感を訴えるものは55.7%であった (図-5)。また初診時に愁訴のあった自覚症状のうち、評価時にその程度が1段階以上改善した割合はいずれも80%前後であり、5群の間に差はなかった (図-6)。

EAT は自覚症状については85例 (85.0%) に有効であった (図-7)。

5. 薬物併用群と非併用群の比較

つぎに薬物併用群 (27例) と非併用群 (73例) の2群で比較した。EAT の有効率については2群間に有意差はなかったが、著効率をみると併用群が33.3% (9例)、非併用群が61.6% (45例) と大きな差がみられ、非併用群の方が著効例が多かった (表-7)。

なお服用していた薬物は、ケフラール・バクシダールなどの抗生剤・抗菌剤が6例、ダーゼン・セルニルトン・ソランタール・漢方薬などの酵素製剤・ハーブ・鎮痛抗炎症剤生薬などが30例であった (27例を越えて36例になったのは、複数の薬を服用しているためである)。

6. EAT の有効性の総合評価

慢性前立腺炎に対する EAT の総合評価は、泌尿器科的所見が治療後評価できた49症例中、EAT の前後でともに泌尿器科的所見が陰性であった21例を除いて28例について行った。自覚症状と他覚所見がともに有効以上を有効な改善があったとすると、20例 (71.4%) に有効であった。また自覚症状はやや有効以上であるが、泌尿器科的所見が無効のもの3例も有効改善ありとすると、23例 (79.3%) に有効であった (表-8)。

考 察

1. 100例の対象患者について

対象とした100例の慢性前立腺炎患者の平均年齢は40.8歳、30歳代ついで40歳代が多く、これまでの報告^{12)~23)}とほぼ同じであった。罹病期間については、従来、4.8カ月²⁴⁾~26.6カ月¹³⁾と報告されていたが、今回の著者らの結果は23.0カ月であり、「治療が難しく再発を繰り返す」病気の特徴をよく表しているものと考えられる。鍼治療期間と回数はほぼ、週一回のペースで平均12.4回であり、芹澤²⁵⁾の報告した一般的鍼治療500例の平均約14回と同じで、鍼治療としては一般的な治療期間の長さと同数であった。

2. 既往・合併症について

泌尿器科の既往症のあった症例は全体で56.7%

であった。そのうち STD の既往のあった38例と、なかった59例の WBC 数陽性率はそれぞれ5例(13.2%)・7例(11.9%)と大きな差はなかった。これは EAT を開始する前の泌尿器科における治療により、STD はある程度は改善されていたためと思われる。STD の既往の有無で EAT の有効率を比較すると、どちらも高い有効率(83.3%以上)を示した。

合併症のうち便秘か下痢のある症例が27例あった。これは前立腺周囲の器官の器質的病変と本症との関係が密接であるだけでなく、前立腺周囲の大腸その他の器官の機能的病変とも、本症の因果関係が大きいことを示唆するものである。また便秘や下痢の原因は自律神経機能の異常が考えられ、自律神経機能状態のアンバランスが本症にたいして少なからず影響を与えていることも予測される。胃・十二指腸・大腸などの病変との関連についての検討も今後は必要であると考ええる。

3. 泌尿器科的所見と EAT の有効性について

WBC 数の減少に対する薬物の治療効果については、トリメトプリム・硫酸アミカシン・黄体ホルモン・セルニルトンなどの治療により、20%~90.9%の有効率があると報告されている。一方、鍼治療ではソ連の Podluzhnyi. G.A.²⁰⁾が性機能の減退した慢性前立腺炎患者に鍼治療を行い、「大部分の症例で EPS 中の WBC 数の急激な低下とレシチン粒子の増加を認めた」と報告している。また原田ら²¹⁾は、5~7秒間の鍼通電とその後の磁気プラスター貼付により VB₃中の膿球が $\geq 10/\text{hpf}$ か、または集簇化を認めた6例中3例が正常化したと報告している。これらの報告の数値には幅があるが、著者らの行った EAT により17例中11例(64.7%)が1段階以上改善したことは、それらと比較してもかなり高い改善率であるとみなしてよいであろう。なお17例中6例は鍼治療開始後もそれまで服薬中の薬の使用を続けた。6例中2例は抗生物質、4例は消炎剤等であった。また6例中3例(抗生物質使用の2例を含む)は改善したが2例は不変、1例は増悪した。

これらのことから、今回対象とした患者のWBC

数の変化は服薬による可能性は低く、EAT によって炎症の改善が促され、WBC 数の減少が引き起こされたものと推測される。また、WBC 数が陽性か陰性かで分類した2群に対する EAT の効果は、有意に陰性群が高かったが、陽性群も77.8%と高い効果を上げており、EAT は病原微生物など炎症の原因にたいして直接的に作用するものではないが、神経系や循環器系を介して二次的に作用して、炎症所見にも一定程度の効果を上げた可能性が高いことを示唆するものと考ええる。

また従来、変形性膝関節症・筋膜炎などの炎症所見、扁桃炎や内臓諸器官等の炎症を鍼により改善したという報告²⁷⁾²⁸⁾はあるが、いずれも症状の緩解を炎症の改善の目安にしており、生化学的検討は行っていない。今回、前立腺の炎症の有無の判定条件の一つである WBC 数の減少により、EAT が炎症所見の改善に及ぼす影響について確認し得たことは臨床上意義あるものと考ええる。

4. 自覚症状に対する EAT の有効性

自覚症状については、鍼治療開始前の自覚症状の陽性率に部位の差はなかった。それは EAT 開始前に自覚症状について細かく問診、患者が異常を感じている部位はすべて記録し、痛みや不快感の強いものだけで分類しなかったためと考えられる。しかし部位別の特徴がなかったのは、慢性前立腺炎患者の自覚症状が程度の差はあれ多岐にわたっていることを意味しているとも言えよう。

5. 薬物併用群と非併用群に対する EAT の有効性の比較について

トリメトプリム・硫酸アミカシン・黄体ホルモン・セルニルトンなどの薬物による自覚症状の改善については、これまでの報告では^{28)~34)}65~92%の範囲であった。一方、鍼治療では著者の自覚症状の分類と同様の分類をして、原田ら²¹⁾が会陰部や下腹部などの「疼痛ないし不快感」に対して、全般的な自覚症状の改善度として有効率72%と報告している。今回、著者が得た有効率は75~85%と十分高く、原田らの結果ともほぼ同様の有効率であった。ところで、鍼と他の治療法の有効率を比較するために、薬物を全く服用していない

73例に対する EAT の有効率を見ると、その有効率は87.7%と高く、服薬していた27例の有効率は逆に77.8%と低かった。

次に薬物を併用した群 (併用群 $n=27$) を検討すると、SDS テストで点数が50点以上のうつ傾向の者が有意に多く、また有意な差ではなかったが、CMI (深町式) でも併用群のうち50%が神経症傾向にあったことから、薬物併用者は精神的な理由で薬物を中止できなかったことが推測される。

しかし、STD の既往のあったものも併用群の59.3%にみられ、非併用群に比べて有意に多く、久保ら²⁶⁾の言うように STD の既往が細菌を感染し易くしたり、症状を慢性化する傾向にあることと関連している可能性がある。また WBC 数が+以上のものも薬物併用群に有意に多く、薬物併用群の愁訴の原因には、心理的要因のみではなく炎症が少なからず影響していると推測される。これらについては、今後なお検討が必要であろう。

6. EAT の有効性の総合評価

慢性前立腺炎に対する各種の治療効果の評価については、自覚症状と他覚所見を総合的に評価した報告が多い^{32)~34)}。全体的にみて薬物治療では、おおむね80%前後の効果을挙げていると言えよう。また原田ら²¹⁾は平流波鍼通電と磁気プラスターの使用で総合判定72%の有効率を、また佐藤ら²²⁾は電気針治療で15例中15例に対して有効であったことを報告している。今回の著者らの研究でも、EAT を行った場合、自覚症状に対して85.0%、他覚所見 (泌尿器科的所見) に対しては、前立腺圧痛の軽減したものが82.1%、WBC 数の減少したものが64.7%であり、これらの総合評価では79.3%の有効率であった。

著者らが対象とした症例は、長期の罹病期間 (平均25.9ヵ月) 中、服薬を繰り返していたにもかかわらず薬物の効果が現れ難かった患者であり、薬物で治療困難なそれらの患者に対して総合評価で鍼治療効果が79.3%であったことは、非常に高い有効率であるといえよう。

以上より薬物が無効であったり、通常の泌尿器科的治療では効果の現れ難い慢性前立腺炎の患者

の治療に EAT (低周波鍼通電療法) は有用であると考ええる。

結 論

治療困難な慢性前立腺炎 (非細菌性前立腺炎と Prostatodynia) 100例に対して低周波鍼通電療法 (EAT) をおこなった。その結果、

①有効率は自覚症状に対しては85.0%、自覚症状と他覚所見の総合評価では79.3%であった。

②昼間頻尿のあった症例の58.6%、夜間頻尿のあった症例の77.8%に有効な改善がみられた。

③ STD の既往の有った群と無い群では、EPS 中の WBC 数の陽性率に差はなかった。また EAT の有効率についても、2群間に差はなかった。

④ EAT 後、EPS 中の WBC 数は64.7%が、前立腺圧痛は82.1%が1段階以上改善した。

⑤泌尿器科的所見の有る群と無い群で EAT の自覚症状に対する有効率を比較すると、前立腺圧痛では差はないが、EPS 中の WBC 数については WBC 数陽性群は陰性群に比べて有意に有効率が低かった (危険率5%)。

⑥服薬群と非服薬群では、EAT の自覚症状に対する有効率はそれぞれ77.8%・87.7%と差はなかったが、著効例のみを見ると、非服薬群 (61.6%) が服薬群 (33.3%) の約2倍の有効率を示した。

⑦ EAT は慢性前立腺炎患者のうち炎症所見や大腸を始めとする消化器症状、神経症やうつ傾向が強くない症例において有効率が高かった。

⑧ EAT は薬物が無効であったり、通常の泌尿器科的治療効果の現れ難い慢性前立腺炎の治療に有用であった。

稿を終わるに当たり、長年にわたりご指導頂いた順天堂大学泌尿器科学教室の北川龍一教授、筑波技術短期大学鍼灸学科の西條一止教授に深く感謝し、またご協力頂いた丸山記念病院の杉山義樹先生、筑波大学付属盲学校の志村まゆら先生、筑波技術短期大学の津嘉山 洋先生に厚くお礼申し上げます。

引用文献

- 1) 大川光央, 他 5 名：慢性前立腺炎の臨床的検討——分離菌を中心として. 臨泌, **29** : 771~777, 1975
- 2) 西村泰司, 他 2 名：慢性前立腺炎における split ejaculates の細菌培養. 臨泌, **31** : 335~337, 1977
- 3) 西村泰司, 他 2 名：慢性前立腺炎の細菌学的及び免疫学的研究 (会). 日泌尿会誌, **68** : 991~992, 1977
- 4) 菅田敏明, 他 7 名：慢性前立腺炎患者からの Ureaplasma urealyticum の分離成績について. 泌尿紀要, **33** : 1043~1048, 1987
- 5) 松山豪泰, 他 5 名：慢性前立腺炎における C. trachomatis の検討. 西日泌尿, **50** : 1547~1552, 1988
- 6) 福島克治：前立腺と肝障害に関する研究——特に前立腺発癌実験を中心として. 日泌尿会誌, **62** : 858~873, 1971
- 7) 遠藤忠雄：前立腺炎の発生機序に関する免疫学的解析 (第一報) 特に前立腺の抗原抗体系を中心として. 日泌尿会誌, **60** : 667~677, 1969
- 8) 長久保一郎：前立腺の自己免疫抗原の研究. 日泌尿会誌, **61** : 485~494, 1970
- 9) 西村泰司：慢性前立腺炎における split ejaculates 中の免疫グロブリン値 特に IgA の動向について. 日泌尿会誌, **68** : 433~435, 1977
- 10) 石部知行, 田戸 治：慢性前立腺炎に対する黄体ホルモン療法. 診療と新薬, **15** : 1025, 1978
- 11) 棚橋善克：泌尿器科領域における精神身体医学 (第二報) 慢性前立腺炎患者に対する心理テスト. 西日泌尿, **36** : 418~421, 1974
- 12) 小此木啓吾：慢性前立腺炎の心身医学的研究. 心身医学, **19** : 378~388, 1979
- 13) 井澤 明：慢性前立腺炎およびいわゆる prostatosis における心身医学的考察. 日泌尿会誌, **70** : 1039, 1979
- 14) 井澤 明：慢性前立腺炎様症候群 (Prostatosis) の研究 II. 心身医学的治療. 日泌尿会誌, **71** : 1066~1076, 1980
- 15) Ferdinand May：慢性前立腺炎の鑑別診断について. 臨泌, **19** : 273~276, 1965
- 16) 田代 彰：慢性前立腺炎の臨床統計的研究. 弘前医学, **22** : 480~494, 1970
- 17) 松田直樹：性器肛門症候群と思われる症例について. 日本大腸肛門病学会誌, **36** : 372, 1983
- 18) 高木 繁：摂護腺炎の療法, ことに摂護腺「マッサージ」に就いて. 治療及処方, **6** : 62, 1925
- 19) 豊田 泰：急性及び慢性前立腺炎. 臨泌, **27** : 103~115, 1973
- 20) Podluzhnyi. G. A.: Primenenie metoda chzhenstsyuterapii u bolnyhh polovymi rasstroistvami na pochve khronicheskogo prostatita, Urologiia, **29** : 41~43, 1964
- 21) 原田一哉, 棚橋善克：難治性前立腺炎に対する経穴刺激法の経験. 臨泌, **38** : 967~972, 1984
- 22) 佐藤伸一, 山田 泰：難治性前立腺炎に対する電気針治療. 西日泌尿, **50** : 456~458, 1988
- 23) 井澤 明：慢性前立腺炎様症候群 (Prostatosis) の研究 I. 泌尿科学的・精神医学的分析. 日泌尿会誌, **71** : 1055~1065, 1980
- 24) 池内隆夫：慢性前立腺炎と前立腺炎様症候群の臨床的研究 (第 1 報) 臨床統計的観察. 泌尿紀要, **34** : 446~452, 1988
- 25) 芹澤勝助：当センターの臨床実態より鍼灸の現状と将来に思う. 全日本鍼灸学会雑誌, **32** : 257~262, 1983
- 26) 久保 隆, 他 3 名：非特異性前立腺炎について (第 1 報；非特異性前立腺炎の統計的観察). 外科診療, **29** : 335~346, 1965
- 27) 吉川恵士, 形井秀一, 他 12 名：鍼治療による反復性扁桃炎の予防に関する臨床的研究 (第 3 報). 全日本鍼灸学会雑誌, **34** : 15~22, 1984
- 28) 山口 敬, 他 2 名：アレルギー性鼻炎に対する鍼治療の効果. 全日本鍼灸学会雑誌, **35** : 192~195, 1985
- 29) 熊本悦明, 丸田 浩, 他 4 名：慢性前立腺炎治療における臨床症状の推移について——消炎剤の二重盲検法による薬効の検討. 泌尿紀要, **23** : 81~90, 1977
- 30) 秋山隆弘, 郡 健二郎, 井口正典, 他 3 名：慢性前立腺炎に対する Esberiven の使用経験——超音波断層法および排尿機能検査法による効果判定の検討. 泌尿紀要, **26** : 71~77, 1980
- 31) 守殿貞男, 他 15 名：慢性前立腺炎に関する臨床的研究——細菌性前立腺炎の諸問題とトリメトプリムの薬効. **46** : 825~843, 1969
- 32) 金子茂男, 秋山隆弘, 栗田 孝：慢性前立腺炎における八味地黄丸と ST 合剤との併用療法. 泌尿紀要, **34** : 1091~1095, 1988
- 33) 大越正秋, 河村信夫, 長久保一郎：前立腺炎に対す

- る花粉製剤セルニルトンの使用経験. 臨泌, **21** : 73~77, 1967
- 34) 足立望太郎, 他 2 名 : 慢性前立腺炎に対する doxycycline の使用経験. 泌尿紀要, **22** : 817~819, 1976
- 35) 近藤捷嘉, 松本 茂, 藤田幸利 : 慢性前立腺炎に対する Pipemidic Acid の臨床的検討. 基礎と臨床, **18** : 2738~2742, 1984
- 36) 形井秀一, 他 5 名 : 鍼灸治療における体表所見の意義の検討. 全日本鍼灸学会雑誌, **38** : 474~477, 1988

Original Paper

Summary

Effects of electric acupuncture therapy on chronic prostatitis

To improve circulation in the prostate and its periphery, low frequency electric acupuncture therapy (EAT) was conducted in 100 patients with chronic prostatitis (non-bacterial prostatitis and prostatodynia). The patients were investigated by urinalysis, digital examination, ultrasonography, psychological testing, self-evaluation of symptoms, etc.

EAT improved both white blood cell (WBC) count in the expressed prostatic secretion (EPS) and tenderness upon digital examination, by 64.7% and 82.1%, respectively. Although the efficacy of treatment was significantly lower in patients who were positive for WBC in EPS than in those who were negative ($p < 0.05$), it was effective in 70.6% of WBC-positive cases. Thus, EAT is effective against chronic prostatitis to some extent. There were no significant differences in efficacy rate between patients taking medication and those without medication.

Moreover, EAT was especially effective in patients with chronic prostatitis in whom inflammatory findings, neurosis, and depression were not severe. According to the general evaluation of subjective and objective findings, the efficacy rate of EAT was 79.3%.

These findings indicate that EAT is useful in cases of chronic prostatitis in which medication and conventional urological treatment have little or no effect.

Key words : Chronic Prostatitis, Electric Acupuncture Therapy

SHUICHI KATAI*, ** & RYUICHI KITAGAWA M.D. **

* School for Teachers of Acupuncture and Physical Therapy, University of Tsukuba, Tokyo, Japan

** Department of Urology, Juntendo University School of Medicine, Tokyo, Japan