

원저

## 요통 환자의 침치료와 완과침 병행치료에 대한 비교 연구

이진복 · 임정균 · 이형걸 · 김종욱 · 육태한 · 송범용

우석대학교 부속한방병원 침구과

### Abstract

#### The Comparison of Effectiveness between Acupuncture and Its Cotreatment with *Wan-Gwa* Acupuncture on the Treatment of Low Back Pain

Lee Jin-bok, Im Jeong-gyun, Lee Hyung-geol, Kim Jong-uk, Yook Tae-han and  
Song Beom-yong

Department of Acupuncture & Moxibustion, Woosuk University Hospital of Oriental  
Medicine

Objectives : The purpose of this study is to investigate the effectiveness of treating low back pain patients with *Wan-Gwa* acupuncture.

Methods : Clinical study was conducted to 42 patients who were treated in Dept. of Acupuncture and Moxibustion, Woosuk University Hospital from March 1 to December 31, 2010. Subject were randomly divided into two groups. In one group(control group), patients were treated with acupuncture. And in the other group(test group), patients were treated with both acupuncture and *Wan-Gwa* acupuncture. To estimate the efficacy of treatments, visual analog scale(VAS) and Oswestry disability index(ODI) were checked. 13 patients were excluded and we investigated 14 patients of control group and 15 patients of test group entirely.

Results : 1. In both two groups, VAS and ODI of patients were decreased significantly in the statistics  
2. In test group, ODI of patients were decreased more significantly in the statistics than ODI of patients in control group.

Conclusions : We suggest that cotreatment of acupuncture and *Wan-Gwa* acupuncture on low back pain patients can be recommended as a useful therapy.

Key words : low back pain, acupuncture, *Wan-Gwa* acupuncture, Korean medicine.

\* 이 논문은 2011학년도 우석대학교 교내학술연구비 지원에 의하여 연구되었음

· 접수 : 2011. 2. 14. · 수정 : 2011. 3. 28. · 채택 : 2011. 3. 28.

· 교신저자 : 송범용, 전북 전주시 완산구 중화산동 2가 5번지 우석대학교 부속한방병원 침구과

Tel. 063-220-8622 E-mail : acudoctor@korea.com

## I. 서론

요통은 현대인에게 자주 발병하는 통증 중의 하나로 질환의 특징적인 용어가 아니라 요부에 나타날 수 있는 동통증후군을 광범위하게 표현하는 것<sup>1)</sup>으로, 전 인구의 80% 이상이 경험한다고 보고되어 있으며, 병원에 내원하는 동통 질환 중 가장 흔한 질환 중의 하나이다<sup>2)</sup>.

이러한 요통은 직장을 결근하거나 조퇴하는 가장 많은 원인이 되고 있어 개인적인 건강문제뿐 아니라 사회경제적인 측면에서도 중요한 문제라고 할 수 있다<sup>3)</sup>.

한의학에서 요통은 여러 문헌에서 소개되어 왔으며, 한의학적인 치료는 보존적인 치료법의 일환으로서 그 역할을 해왔다. 요통의 한의학적인 치료방법으로는 침구치료, 한방물리요법, 약물치료 등의 방법이 활용되고 있다<sup>4)</sup>.

하지만 완과침요법과 같은 신침요법들이 임상에서 많이 활용되고 있지 않으며, 완과침요법의 효과에 대한 연구는 없는 실정이다.

이에 저자는 2010년 3월 1일부터 2010년 12월 31일까지 우석대학교 부속전주한방병원에 단순 요통으로 내원한 환자를 대상으로 침치료군과 완과침치료를 병행한 군을 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

## II. 대상과 방법

### 1. 연구대상

2010년 3월 1일부터 2010년 12월 31일까지 우석대학교 부속전주한방병원 침구과 외래에 요부의 통증이 1개월 미만으로 내원한 환자 42명을 침치료군과 완과침치료를 병행한 군으로 무작위 임의배정하여 중도탈락한 13명을 제외하고 일주일에 3회씩 총 6회 치료를 받고 치료 후 내원하여 증상 평가를 받은 완과침치료를 병행한 군 15명과 침치료군 14명을 대상으로 하였다.

#### 1) Inclusion criteria

- ① 한의사의 진단상 좌측요통에 해당하는 환자
- ② 20세 이상 70세 이하 연령의 환자
- ③ 최초 내원 당시 요부의 통증이 1개월 미만인 환자

- ④ 최초 내원 당시 단순 방사선 촬영상 특별한 소견이 없는 환자

#### 2) Exclusion criteria

- ① 이전에 척추수술을 받은 적이 있는 환자
- ② 단순 방사선 촬영상 compression fracture 소견이 나타나는 환자
- ③ 하지방사통 등의 신경학적 증상이 지속적으로 나타나는 환자
- ④ 현재 다른 치료를 받고 있는 환자
- ⑤ 선천적으로 척추질환이 있는 환자

## 2. 연구방법

### 1) 침치료

멸균된 stainless steel 호침(0.30×40mm, Dong Bang Acupuncture. Co Korea)을 이용하였으며, 심도는 환자의 상태에 따라 20~30mm를 선택적으로 사용했으며, 平補平瀉한 후 20분간 유침하였다.

#### (1) 실험군

腎俞(BL<sub>23</sub>)·氣海俞(BL<sub>24</sub>)·大腸俞(BL<sub>25</sub>)·關元俞(BL<sub>26</sub>)·小腸俞(BL<sub>27</sub>)의 양측과 居膠(GB<sub>29</sub>)·環跳(GB<sub>30</sub>)·陽陵泉(GB<sub>34</sub>)·委中(BL<sub>40</sub>)의 편측(환측)에 20~30mm의 깊이로 자침하고 平補平瀉한 후 20분간 유침 하였다. 그리고 완과침 중 요부염좌의 치료혈인 下6<sup>2)</sup>에 요부 쪽으로 鍼尖을 향하게 하고, 皮下 表部를 따라 자입하여 20분간 유침하였다.

#### (2) 대조군

腎俞(BL<sub>23</sub>)·氣海俞(BL<sub>24</sub>)·大腸俞(BL<sub>25</sub>)·關元俞(BL<sub>26</sub>)·小腸俞(BL<sub>27</sub>)의 양측과 居膠(GB<sub>29</sub>)·環跳(GB<sub>30</sub>)·陽陵泉(GB<sub>34</sub>)·委中(BL<sub>40</sub>)의 편측(환측)에 20~30mm의 깊이로 자침하고 平補平瀉한 후 20분간 유침하였다.

### 2) 부항치료

요부의 통처에 8분 동안 乾式부항을 시행하였다. 부위는 환측의 腎俞(BL<sub>23</sub>)·氣海俞(BL<sub>24</sub>)·大腸俞(BL<sub>25</sub>), 關元俞(BL<sub>26</sub>)로 하였다.

### 3) 물리치료

간섭과 전류치료(interferential current therapy), 초음파치료(ultra sound), 온찜질(hot pack)을 요부에 시행하였다.

4) 한약치료

경구를 통한 약물 복용은 하지 않았다.

5) 침치료 참가자

본 연구의 침치료는 한의사 1인이 모두 시행하였다.

3. 평가

1) 평가방법

(1) Visual analogue scale(이하 VAS)<sup>5)</sup>

환자가 느끼는 가장 심한 통증을 10, 통증이 없는 상태를 0으로 하여 환자 스스로 표출한 상태를 기재한 것으로 본 증례에서는 1주일에 2회 평가하였다.

(2) Oswestry disability index(이하 ODI)<sup>6)</sup>

ODI는 환자에 의해 작성되는 선다형 설문으로서 일상생활 각각의 동작과 관련된 10개의 항목으로 구성되어 있다. 각 항목에서는 일상생활의 장애를 0~5점의 6가지 단계로 기술한다. 이 방법은 요통을 평가하는데 기능적인 상태를 수치로 나타낸 것으로, 한국어 버전의 ODI를 이용하였다. 이 중 성생활 같은 답하기 모호하고 우리나라 실정에 맞지 않는 항목은 생략하고 9개의 항목을 이용하였다(Appendix 1).

2) 통계처리

실험결과는 SPSS® 15.0 for Windows(SPSS Inc, IL, USA)를 이용하여 통계처리를 하였고, 모든 자료는 평균과 표준편차로 나타내었으며, Mann-Whitney U test를 이용하여 실험군과 대조군 간, Wilcoxon signed rank test를 이용하여 각각 군내의 치료성적을 비교하였으며, p-value 0.05 미만인 경우를 통계적으로 유의한 차이가 있다고 판정하였다.

III. 결 과

1. 대상자의 일반적 특성

연구를 마친 42명 중 실험군은 15명, 대조군은 14명이었으며, 실험군의 평균연령이 44.55±4.77세로 남자가 4명, 여자가 11명이었다. 대조군의 평균연령은 43.30±10.11세로 남자가 3명, 여자가 11명이었다.

2. 치료성적

1) 실험군

실험군의 요통평가에서 치료 전 VAS는 5.77±2.04, 치료 후는 3.00±1.50으로 VAS의 유의한 감소가 있었고, 치료 전 ODI는 21.88±10.16, 치료 후는 11.44±4.82로 유의한 감소가 나타났다(Table 1).

Table 1. VAS and ODI in Test Group (n=15)

	Pre-treatment	Post-treatment
VAS	5.77±2.04	3.00±1.50*
ODI	21.88±10.16	11.44±4.82*

Values are means±SD.

\* : p<0.05(by Wilcoxon signed rank test).

2) 대조군

대조군의 요통 평가에서 치료 전 VAS는 7.15±2.60, 치료 후는 3.76±1.87로 VAS의 유의한 감소가 있었고, 치료 전 ODI는 24.38±9.91, 치료 후는 16.46±5.14로 유의한 감소가 나타났다(Table 2).

Table 2. VAS and ODI in Control Group (n=14)

	Pre-treatment	Post-treatment
VAS	7.15±2.60	3.76±1.87*
ODI	24.38±9.91	16.46±5.14*

Values are means±SD.

\* : p<0.05(by Wilcoxon signed rank test).

3) 두 군간 치료성적의 비교

치료 전 두 군간 VAS와 ODI의 유의한 차이는 없었다. 치료 후 두 군간 VAS에서의 유의한 차이는 없었고, ODI의 경우 실험군이 대조군에 비해 유의한 감소가 나타났다(Table 3).

Table 3. Comparison Analysis between Test Group and Control Group

	Group	Post treatment - pre treatment
VAS	Test group	2.77±1.09
	Control group	3.38±2.10
ODI	Test group	10.44±7.28†
	Control group	7.92±6.17

Values are mean±standard deviation.

† : p<0.05(by Mann-Whitney U test).

## IV. 고찰

요통은 인류 역사와 더불어 생겨난 것으로 특히 일어서서 두발로 다니는 영장류는 다른 동물과 달리 생리학적인 부담을 허리에 많이 받게 된다<sup>7)</sup>. 인류의 수명이 연장되고 활동이 빈번해진 근래에는 요통의 빈도가 더욱 증가하고 있으며, 특히 45세 이하에서 일상생활의 장애를 유발하는 첫째 원인이 된다<sup>8)</sup>.

요통은 통증 지속시간에 따라 급성, 아급성 및 만성으로 나눌 수 있으며<sup>9)</sup>, 지속 시간이 6주 이하인 경우를 급성, 6~12주까지를 아급성, 12주 이상 통증이 지속된 경우를 만성으로 분류한다<sup>10)</sup>.

한의학에서 腰에 대하여 《黃帝內經·素門·脈要精微論》<sup>11)</sup>에서 “腰者 腎之府 轉搖不能 腎將憊矣. 兩腎任於腰內 故腰爲腎之外府”라 하였으며, 《東醫寶鑑》<sup>12)</sup>에서는 十種腰痛이라 하여 요통을 원인에 따라 크게 腎虛, 痰飲, 食積, 挫閃, 瘀血, 風, 寒, 濕, 濕熱, 氣로 나누었다. 또한 腰部는 경락학적으로 足太陽膀胱經·督脈經·足少陰腎經이 주로 통과하며<sup>2)</sup>, 이 중 급성기 요통은 腰部扭挫傷, 腰部傷筋의 범주에 해당하므로 그 경락의 기혈순환을 원활하게 해 주어야 한다. 즉 한의학에서 보는 요통은 크게 腎虛한 가운데, 六淫의 外氣中 주로 寒濕의 邪氣가 침범하여 腰部의 경락에 기혈순환장애를 일으켜 나타나는 寒濕痛증으로 요약할 수 있다<sup>13)</sup>.

요통의 치료에 있어서는 크게 보존요법과 수술요법으로 나눈다. 보존요법으로는 침상안정, 골반견인, 물리치료, 보조기 착용, 신경차단 및 경막외 스테로이드 주입, 레이저치료, 근육 운동 및 자세교정, 소염진통제의 투여와 한의학적인 치료방법인 침치료, 약침요법, 도인요법, 추나요법이 이 범주에 속한다<sup>2)</sup>. 수술요법은 6~12주의 보존요법으로 효과가 없고, 신경증세가 점점 심해지거나, 추간관협 탈출 및 척추관 협착 등으로 신경 압박이 심하여 방광 및 괄약근 혹은 하지에 마비를 초래하는 경우 및 견딜 수 없는 통증이 있을 때 적용된다<sup>14)</sup>.

腕蹠鍼法은 전신 양쪽을 세로로 여섯 구역으로 나누고 횡격막을 경계로 해서 상하를 정하여 질병이 나타나는 구역을 정확하게 觀察査定하여 여기에 대응해서 상응하는 腕蹠部位에 각각 여섯 점의 자입점을 선택하여 자침하며 鍼感이 전혀 유발하지 않는 것을 원칙으로 하는 鍼法이다<sup>2)</sup>.

張心曙는 1967년 협소한 耳에 침자극을 함으로써

전신에 영향을 줄 수 있고 또한 질병도 치료될 수 있다면, 수족의 腕蹠部位에 있는 요점들도 전신적으로 영향을 줄 수 있고 치병의 가능성도 있는 것이 아니냐는 점에 착안하였다<sup>2)</sup>.

요통의 일반적인 침치료에 대한 연구는 최<sup>15)</sup>, 이<sup>16)</sup> 등의 여러 연구자가 이미 요통에 대한 침치료가 효과가 있음을 보고하였고, 박<sup>17)</sup> 등은 요통환자 100례의 치료성적에서도 침치료와 약물치료, 물리치료를 병행하여 치료효과가 있었다는 보고를 하였다. 또한 김<sup>18)</sup> 등은 요통에 있어 봉약침과 같은 약침요법도 효과가 있음을 보고하였다.

이와 같이 요통환자의 치료에 있어서, 침치료로 호전된 사례보고가 많았으나, 완과침법을 이용한 연구는 없는 실정이다.

이에 저자는 2010년 3월 1일부터 2010년 12월 31일까지 우석대학교 부속전주한방병원에 내원하여 단순 요통으로 진단받은 환자를 대상으로 침치료만을 시행한 군과 완과침치료를 병행한 군으로 나누어 치료 전후를 관찰하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

대상자의 일반적인 특성은 실험군의 평균연령이 44.55±4.77세로 남자가 4명, 여자가 11명이었으며, 대조군의 평균연령은 43.30±10.11세로 남자가 3명, 여자가 11명이었다.

VAS에서는 실험군이 치료 전 5.77±2.04, 치료 후는 3.00±1.50으로 유의한 감소가 있었고, 대조군에서도 치료 전 7.15±2.60, 치료 후는 3.76±1.87로 유의한 감소가 나타났다. 두 군간 유의성은 없었다.

ODI에서는 치료 전 21.88± 10.16, 치료 후는 11.44± 4.82로 유의한 감소가 있었고, 대조군에서도 치료 전 ODI는 24.38±9.91, 치료 후는 16.46±5.14로 유의한 감소가 나타났다. 두 군간에서는 실험군이 대조군에 비해 유의한 감소를 나타냈다.

따라서 단순 요통의 치료에 있어서 침치료뿐만 아니라, 완과침법 모두 적극적으로 활용할 필요가 있으며, 완과침을 병행한 침치료가 상대적으로 유의한 효과를 나타낼 수 있다고 사료된다.

## V. 결론

요통치료에 腕蹠鍼法의 효과를 알아보려고 단순 요통 환자 29명을 대상(실험군=15명, 대조군=14명)으로 치료 전후 VAS, ODI를 분석한 결과 다음과 같은

결론을 얻었다.

1. 침치료 및 완과침치료는 요통 환자의 VAS와 ODI를 유의하게 감소시켰다.
2. 완과침치료를 병행하는 경우, 단순침치료보다 상대적으로 ODI를 유의하게 감소시켰다.

## VI. 참고문헌

1. 전국한의학대학교 재활의학교실. 한방재활의학과학. 서울 : 성원당. 1995 : 307-13.
2. 대한침구학회 교재편찬위원회 편저. 침구학(中, 下). 파주 : 집문당. 2008 : 336-41(中), 72-80(下).
3. 박정율. 만성요통의 진단과 치료. 가정의학회지. 2001 ; 22(9) : 1349-62.
4. 김호준. 미세전류 전침이腰痛에 미치는 영향. 경희대학교 대학원 석사학위논문. 2001 : 1, 5, 25.
5. 신승우, 정석희, 이종수, 신현대, 김성수. 통증의 임상적 평가법에 관한 고찰. 동국한의학연구 소논문집. 2000 ; 8(2) : 25-46.
6. Fairbank JCT, Davis J, Couper J, O'Brien J. The Oswestry Disability Questionnaire. Physiotherapy. 1980 : 66 ; 271-3.
7. 박겨울. 침구과에 입원한 요통 환자의 척추안정성에 대한 고찰. 대한침구학회지. 1999 ; 16(1) : 51.
8. Robert JG, Peter BP, Tom GM. The dominant role of psychosocial risk factors in the development of chronic low back pain disability. Spine. 1995 ; 20(24) : 2702-9.
9. Crenshaw AH. Cambell's operative orthopedic. ST Louis : Mosby-Year Book, INC Spine. 1997 ; 12(4) : 302-11.
10. 조비룡, 조희경, 김종성. 일차의료에서 요통의 관리. 가정의학회지. 2000 ; 21(5) : 586-99.
11. 이 경우 역. 編注解釋 黃帝內經素問. 서울 : 여강출판사. 2003 : 491-3.
12. 허준. 東醫寶鑑. 서울 : 대성문화사. 1992 : 422-9.
13. 송계화, 박기범, 이진석, 김대중. 급성기 요통의 치료에 있어서 근위취혈과 원위취혈의 비교 연구. 대한침구학회지. 2006 ; 23(4) : 61-8.
14. 고도일. 테이핑 근이완자극요법. 서울 : 푸른솔. 2000 : 25.
15. 최우선. 腰痛症의 침구치료에 관한 문헌적 고찰. 慶熙大學校論文集 1. 1978 : 159-87.
16. 李潤浩. 요각통의 침구치료와 치험례. 월간행림 2. 1989 : 22-4.
17. 박상준, 조명래, 김종석. 요통환자 100례에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1999 ; 16(4) : 119-35.
18. 김경태, 송호섭. 좌섬요통에 있어 봉약침의 효과에 대한 연구. 대한침구학회지. 2005 ; 22(4) : 113-20.