대한침구학회지 제19권 제4호(2002년 8월)
The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society

원 저

董氏鍼法이 腰脚痛 患者의 足趾伸筋力에 미치는 影響에 대한 臨床的 考察

양기영 · 김영화* · 임윤경** · 이현 · 이병렬*

*대전대학교 한의과대학 침구학교실
**대전대학교 한의과대학 경혈학교실

Abstract

A Clinical Study on the Effects of Dorsiflexion of Foot & Great Toe of Dong-Si Acupuncture Therapy for the Patients With Lumbago.

Yang Gi-young, Kim Young-wha*, Yim Yun-kyoung**
Lee Hyun and Lee Byung-ryul*

***Department of Acupuncture & Moxibustion,**
College of Oriental Medicine, Dae-Jeon University
****Merdian Laboratory, College of Oriental Medicine, Dae-Jeon University**

Objective : The purpose of this study is to find out the effects of Dorsiflexion of foot & great toe of Dong-si acupuncture therapy for the patients with lumbago.

Methods : A retrospective study has been carried out for 20 cases of lumbago patients who visited Cheongju Oriental Medical Hospital from January 1, 2002 to June 30, 2002. We have treated tem with acupuncture treatment of Dong-si acupuncture points(Yeong-gol and Dae-baek) and taken measurements with a Hand Grip Meter.

Results :

1. There was no siginificance difference between the average values of the whole group and each groups divided by age before and after Dong-si acupuncture therapy.

· 접수 : 2002년 6월 24일 · 수정 : 7월 4일 · 채택 : 2002년 7월 14일
· 교신저자 : 양기영, 충북 청주시 상당구 용담동 173-9 대전대학교 청주 한방병원 침구과
(Tel. 043-229-3707) E-mail : hani1472@ orgio.net

2. The correlation of measured values before and after Dong-si acupuncture therapy was as much as 0.849, which suggests that the patients with higher value before the therapy also had higher value after the therapy.

3. The average value after Dong-si acupuncture therapy was higher than the average value before the therapy by 1.9625±.8440, which suggests the therapeutic significance.

Conclusion : The Dong-si acupuncture therapy is effective therapy of Dorsiflexion of foot & great toe

Key words : Dong-si acupuncture therapy, Lumbago, Dorsiflexion

Ⅰ. 서 론

腰脚痛이란 腰部에 連하여 下肢部에 나타나는 疼痛의 指稱으로 대개 腰痛과 下肢 放射痛이 同時에 나타나지만 이는 單純한 症狀을 表現할 뿐 어떤 特定 病名이나 症候郡을 말하는 것은 아니며 그 原因은 挫閃腰痛, 痰飮腰痛, 腎虛腰痛, 寒濕腰痛 등으로 볼 수 있고[1] 西洋醫學的으로는 脊椎腔 狹窄症, 椎間板 脫出症, myogenic disease, facet joint arthropathy disease 등의 病名으로 分類할 수 있다. 이중 腰椎 椎間板脫出症은 腰椎部의 椎體사이에 있는 椎間板이 纖維輪을 찢고 나가 hernia를 일으키는 경우를 말하는 것으로 그 症狀은 下肢放射痛, 腰痛, 感覺鈍麻, 筋力減退, 運動範圍의 制限, 神經異常 등이다[2)-5)].

腰脚痛의 治療는 保存的 療法과 手術的 療法으로 大別되며, 韓醫學的인 治療方法으로는 鍼灸治療, 藥物治療, 物理治療 等의 方法이 주로 活用되고 있으며, 鍼灸治療에는 體鍼, 舍岩鍼, 董氏鍼, 八體質鍼, 藥鍼 等의 多樣한 鍼法이 活用되고 있는 趨勢이다. 董氏鍼法[6-8]은 疼痛과 麻痺 疾患에 많은 效果를 나타내고 있어 臨床家들이 많이 애용하고 있는 鍼法으로서, 最近 李[9], 朴[10], 하[11] 등은 腰脚痛 患者의 치료에 있어서 董氏鍼法을 응용하여 有意한 效果를 얻었다고 보고하고 있다.

腰脚痛을 檢査하는 檢査法에는 足趾伸筋檢査(Dorsiflexion of foot & great toe), 下肢擧上運動檢査(Straight leg rasing Test), 足跟步行(Walking on heel), 足趾步行(Walking on toe)등이 있는데, 足趾伸筋檢査는 足趾 특히 拇趾를 足背部로 伸展시켜 深部腓骨神經麻痺有無를 檢査하는 것으로 第5腰椎神經根의 壓迫時에 그 抵抗弱化 또는 完全麻痺를 볼 수 있는 檢査法으로 응용되고 있다[12].

腰脚痛 治療에 대한 臨床的 實驗 및 報告에 있어서 問題點 중의 하나는 적절한 評價方法의 不足에 있다[13]. 이에 著者는 本 硏究에서 2002年 1月 1日부터 2002年 6月 30日까지 大田大學校 淸州 韓方病院에 腰脚痛을 主訴症으로 外來로 來院한 患者 20名을 對象으로 測定機具를 利用하여 董氏鍼法 施術前後의 足趾伸筋力을 조사한 결과 有意한 結果를 얻었기에 이에 報告하는 바이다.

Ⅱ. 관찰대상과 치료방법

1. 觀察對象

2002年 1月 1日부터 2002年 6月 30日까지 腰脚痛을 主訴로 外來로 來院한 患者 20名을 對象으로 하였다.

2. 治療方法

患者에게 董氏鍼法 施術을 基本으로하고 追加的

으로 藥物治療, 體操療法 等을 實施하였다.

1) 施術部位

董氏奇穴集成[6)~8)]에 收錄된 腰脚痛에 應用되는 穴位中 比較的 使用頻度가 높은 靈骨, 大白을 健側 取穴하였다.

2) 施術方法

上記 經穴에 東方鍼灸製作所 製品인 0.25×40㎜의 1回用 毫針을 使用하여 施術하였다.

3. 患者狀態의 評價

患者의 足趾伸筋力 測定은 Hand Grip Meter (TANITA, 日本産)을 사용하여, 足趾에 걸친 상태에서 足底方向으로 잡아 당겨 버틸 수 있는 最大의 힘을 3回 測定하여 最大값으로 아래의 項目을 測定하였다.

1) 刺鍼施術 直前 患者의 健側과 患側의 足趾伸筋力 測定

2) 健側의 靈骨 大白 刺鍼 施術 直後 足趾伸筋力 測定

初診 以後로 外來來院時 계속 測定하여 累積 記錄하는 것을 原則으로 하였으나, 再診 回數의 不足으로 連續된 治療效果의 統計學的인 檢定은 不可能하여, 初診시 實施하였던 1回의 結果를 對象으로만 治療效果를 評價하기로 하였다.

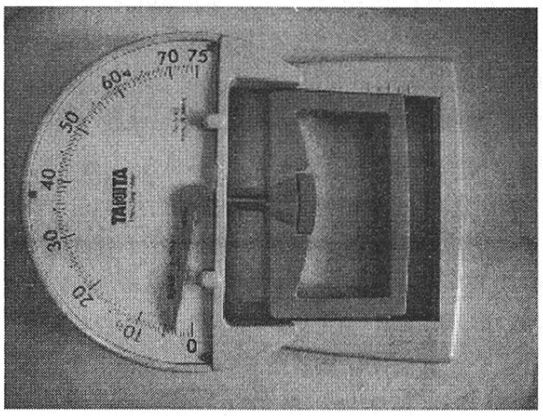

Figure 1. Hand Grip Meter

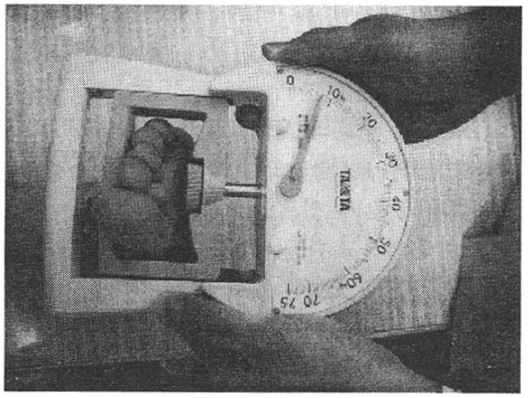

Figure 2. Measurement of Dorsiflexion of foot & great toe

4. 統計處理方法

統計處理는 SPSS(Statistical Program for Social Science) for Window 10.0을 利用하여 實施하였다. 治療前後의 變化에 대한 有意性은 對應標本 t-검정(Paired Samples t-test)으로 分析하여, p-value가 0.05이하인 경우 有意한 것으로 인정하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 患者의 性別·年齡代別 分布

Table 1. Distribution of Sex and Age

age	10-29	30-49	50-69	total
Male	3(15%)	14(70%)	3(15%)	20(100%)
Female	0	0	0	0

男子 患者의 年齡別 分布는 30~40代가 14名(70%)으로 가장 많았고, 10~20代가 3名(15%),

50代以上이 3名(15%)이었다. 女子 患者는 0名(0%)이었다.

2. 健側과 患側의 施術前後의 平均比較

健側數値와 患側數値의 比較는 一般的인 경우에도 差異가 있을 수 있으므로 統計的인 評價는 無意味하므로 除外하고 다만 參考資料로 利用하였다.

患側에 實施한 施術의 效果 有無를 검정하기 위해 施術前과 施術後의 平均을 구하여 比較하였다.

Table 2. Comparison of Mean value

Age	Healthy side power* (kg)	Sick side power* (kg)	
		Before Tx.	After Tx.
10-29	11.0833±0.8780	7.5833±1.1273	9.1667±1.0104
30-49	11.1964±0.5733	7.7679±1.8120	10.8333±1.6745
50-69	11.3333±0.1443	7.4167±1.0408	10.0833±0.2887
total	11.2000±0.5596	7.6875±1.5850	9.6500±1.4496

*Mean±S.D

3. 施術前後의 相關關係

Table 3. Correlations wiht before treatment and after treatment

	Correlation	Sig.
Before Tx.& After Tx.	.849	.000

4. 施術前後의 檢定

Table 4. Test for before treatment and after treatment

	Mean	p*
After Tx. - Before Tx.	1.9625±0.8440	.000

p* : Sig.(2-tailed)

Ⅳ. 본론 및 고찰

腰脚痛이란 腰部에 連하여 下肢部에 나타나는 疼痛의 指稱으로 대개 腰痛과 下肢 放射痛이 同時에 나타나지만 이는 單純한 症狀을 表現할 뿐 어떤 特定 病名이나 症候群을 말하는 것은 아니다[1].

人間은 直立步行을 하므로 一生동안 60~90%가 腰痛을 經驗하며, 40%가 下肢放射痛을 呼訴한다[14)-15)]. 腰椎는 다른 脊椎와 比較하여 體重을 지지하는 데 隨伴한 緊張과 壓迫을 가장 많이 받으며, 運動範圍가 넓고 筋肉發達도 他部位보다 越等하므로 損傷과 變性의 기회도 그만큼 많으며, 특히 腰痛은 痛症疾患 중 가장 많은 疾病의 하나로 現在 이 瞬間에도 20~30%의 사람이 苦痛받고 있다고 報告되고 있다[16)-18)].

現代의 韓方診療는 洋醫學과 共存關係에 있으므로 보통 外來에서 西洋醫學的 病名을 가지고 오는 경우가 많은데 比해 韓方과 洋方의 原因 및 症狀이 서로 달라서 韓方的인 接近은 洋方病名에 對해 한 部分만을 連結해 볼 것이 아니라 여러 가지 角度에서 接近해야 할 것으로 생각된다[19]. 東醫寶鑑에서는 腰痛을 原因別로 10種으로 分類[1]하는데 現代의 椎間板脫出症, 一名 디스크라 불리는 疾患은 韓方에서 分類하는 挫閃腰痛에 近似하며[20] 腎虛로 인해 腰椎靭帶나 筋肉의 機能弱化로 인한 것과 風, 寒, 濕의 原因에서도 올 수 있다. 또한 腎虛로 인해 평소에 筋肉, 靭帶組織의 弱化로 있는 狀態에서 交通事故나 무거운 것을 들다가 허리를 삐끗한 경우를 發病의 最大要因이라 볼 수 있으며[21] 事務職이나 學生같이 오래 앉아있는 경우에도 腰部 筋肉의 緊張이 풀어져 椎間板이 빨리 老化되어 쿠숀作用이 弱化될 뿐만 아니라 體重의 壓迫에 의해 Hernia의 狀態가 되어 腰痛이 일어난다고 보고있다.

西洋醫學的으로도 이 腰脚痛의 原因은 여러 가지가 있으나 상당수를 차지하고 있는 것이 腰椎 椎間板脫出症이다. 腰椎 椎間板脫出症이란 椎間板의 退行性變化에 의해 纖維輪이 破裂되어 髓核이 一部, 또는 全部 脫出되어 脊髓의 硬膜이나 神經根을 눌러 神經症狀을 誘發하는 疾患으로 脫出程度에 따라

bulging disc(膨輪된 椎間板), extruded disc(脫出된 椎間板), sequestrated(부골화된 椎間板)로 나눈다[22)~23)].

腰椎 椎間板脫出症의 一般的 症狀은 一次的으로 甚한 腰痛을 呼訴하며 점차 下肢로 放射되는 坐骨神經痛으로 數日 乃至 數週日後에 나타나며 점차 大腿後方, 膝窩部, 下肢의 前外側 및 足部까지 放射하는데 대부분 偏側性이고 腰部運動, 咳嗽, 排便時의 腹壓增加에 依해 甚해지며 大腿 혹은 大腿後方의 痙攣이 나타나기도 한다.

腰椎 椎間板脫出症의 治療는 手術的 治療와 非手術的 治療로 나눌수 있는데 Mixter와Barr[24)]가 처음으로 硏究를 發表한 이후 50년이 넘도록 手術的 治療의 非效率性에 對하여 끊임없이 논란의 對象이 되어왔다. 手術的 治療의 適應症으로 椎間板의 甚한 脫出, 括約筋이나 下肢에 麻痺를 일으키는 경우, 견딜수 없는 痛症과 急性으로 아주 甚한 不全麻痺가 있는 경우, 神經學的弱症 그리고 保全的 治療에 效果가 없는 경우라 하였으나 Saal[25)] 등은 以前의 手術 適應症으로 分類되는 患者 또한 非手術的 治療를 하여 좋은 結果를 나타냄으로서 이러한 非手術的 治療의 範圍가 더욱 넓어지고 있다.

韓醫學的인 治療方法으로는 鍼灸治療, 藥物治療, 物理治療 등의 方法이 주로 활용되고 있으며, 鍼灸治療에는 體鍼, 舍岩鍼, 董氏鍼, 八體質鍼, 藥鍼 등의 多樣한 鍼法이 활용되고 있는 추세이다.

董氏鍼法[6)~8)]은 中國의 董景昌氏가 家傳되어 오는 鍼法을 바탕으로 하여 臨床經驗과 智識을 結合하여 創案한 것으로 刺針施術이 簡便하고 實用的이며 交經巨刺를 주로 사용하고, 病巢에서 遠隔에 있는 穴位를 取穴하여 病變部位를 按摩하거나 자유로이 움직이도록 하여 氣運의 疏通을 도와 疾病의 治療를 促進시키는 動氣鍼法이나 倒馬鍼法을 應用하는 特徵이 있다. 靈骨과 大白穴은 配伍하여 廣範圍하게 治療하는데 氣滯血瘀의 症狀에 속하는 것은 모두 奇效하며, 經絡에 瘀血이 있으면 關節痺痛 風濕諸痛 半身不遂가 있게 되는데, 靈骨과 大白穴은 通氣補氣하는 作用을 취하여 능히 散滯消瘀한다. 靈骨과 大白을 配伍하면 坐骨神經痛과 下肢無力에 治療效果가 좋다고 하였다.

腰脚痛을 檢査하는 檢査法에는 足趾伸筋檢査(Dorsiflexion of foot & great toe), 下肢擧上運動檢査(Straight leg rasing Test), 足跟步行(Walking on heel), 足趾步行(Walking on toe)등이 있는데, 足趾伸筋檢査(Dorsiflexion of foot & great toe)는 足趾 특히 拇趾를 足背部로 伸展시켜 深部腓骨神經麻痺有無를 檢査하는 것으로 第5腰椎神經根의 壓迫時에 그 抵抗弱化 또는 完全麻痺를 볼 수 있다[12)].

第4,5腰椎間板突出(第5腰椎神經根壓迫)所見은 전경골근, 지신근, 장무지신근의 약화, 무지신근의 약화, 장비골근 및 단비골근의 약화를 들 수 있다. 足部 및 足拇趾의 背側屈曲의 强度는 脛骨神經에 의해 영향을 받으며, 下肢直擧上檢査는 神經根의 壓迫程度에 比例하여 陽性所見을 보인다[12)].

腰痛治療에 대한 臨床實驗 및 報告에 있어서 問題點 중의 하나는 適切한 結果測定方法의 不足과 客觀的인 表現에 있었다[13)]. 따라서 本 硏究에서는 測定機具(Hand Grip Meter, TANITA, 日本産)를 이용하여 董氏鍼法 施術前後의 足趾伸筋力을 測定함으로써 足趾伸筋力의 測定에 있어서 主觀的인 測定의 可能性을 排除할 수 있었다.

本 硏究에서는 2002年 1月 1日부터 2002年 6月 30日까지 大田大學校 淸州 韓方病院에 腰脚痛을 主訴症으로 外來로 來院한 患者 20名을 對象으로 Hand Grip Meter를 利用하여 董氏鍼法 施術 前後의 足趾伸筋力을 조사하여 비교 고찰하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

性別과 年齡代別 分布는 男子患者가 30~40代가 14名(70%)으로 가장 많았고, 10~20代가 3名(15%), 50代以上 3名(15%)이었고, 女子患者는 없었다.

健側數値와 患側數値의 統計的인 差異의 評價는 無意味하므로 除外하고 參考資料로만 利用하였다.

患側에 실시한 董氏鍼法 施術의 效果 有無를 檢定하기 위해 施術前과 施術後의 平均을 구하여 비교하였다. 董氏鍼法의 施術前과 施術後의 統計量의 結果

施術後의 平均은 9.6500±1.4496, 施術前의 平均은 7.6875±1.5850 이었다.

全體의 平均과 年齡代別로 施術前後의 平均을 比較하였을때 10~20代가 施術前 7.5833±1.1273, 施術後 9.1667±1.0104, 30~40代가 施術前 7.7679±1.8120 施術後10.8333±1.6745 50代以上이 施術前 7.4167±1.0408 施術後 10.0833±0.2887로 有意한 차이는 없었다.

董氏鍼法 施術前後의 相關關係는 0.849로 비교적 높은 것으로, 이는 施術前의 數値가 높았던 患者가 施術後의 數値가 높게 나타나는 傾向이 있는 것으로, 이는 患側數値가 健側數値에 비해 차이가 크게 나타난 경우에는 1回의 鍼施術만으로는 健側水準으로의 回復效果를 기대할 수 없음을 알 수 있다.

施術前後의 平均의 차이는 1.9625±.8440로 施術後의 平均이 높은 것으로, 施術後의 足趾伸筋力이 높아진 것을 의미하며, p-value가 0.000으로 統計的으로 높은 有意性을 나타내었다. 즉 董氏鍼法 施術後의 足趾伸筋力이 治療前의 足趾伸筋力에 비해 높아진 것으로, 董氏鍼法 施術이 足趾伸筋力의 向上에 도움을 주었다고 볼 수 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 腰脚痛의 治療에 있어서 董氏鍼法 施術만으로도 患者의 症狀好轉에 有意한 結果를 얻을 수 있었으며, 향후 刺鍼施術에 따른 보다 客觀的인 評價方法과 基準이 마련되기를 기대하는 바이다.

V. 결 론

2002年 1月 1日부터 2002年 6月 30日까지 大田大學校 清州 韓方病院에 腰脚痛을 主訴症으로 外來로 來院한 患者 20名을 對象으로 Hand Grip Meter를 이용하여 董氏鍼法에 의한 靈骨, 大白穴 刺鍼 施術前後의 足趾伸筋力을 조사하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1. 董氏鍼法 施術前後의 測定値의 全體의 平均과 年齡代別 平均을 比較하였을때 有意한 차이는 없었다.

2. 董氏鍼法 施術前後의 測定値의 相關關係는 0.849로 높게 나타나, 施術前의 數値가 높았던 患者가 施術後의 數値가 높게 나타나는 傾向이 있었다.

3. 董氏鍼法 施術前後의 平均의 差는 1.9625±0.8440로 施術後의 平均이 높게 나타나 施術效果에 대한 有意性이 認定되었다.

VI. 참고문헌

1. 許俊. 東醫寶鑑. 서울:南山堂. 1986:278-280.
2. 김진수. 神經局所診斷學. 서울:科學書籍센타. 1990:64.
3. 大韓神經外科學會. 神經外科學. 서울:中央文化社. 1989:403-405.
4. 민경옥. 腰痛. 서울:현문사. 1982:14, 33-61, 69-74, 227-249.
5. 정진우. 脊椎와 四肢의 檢診. 서울:大學書林. 1986:286-315.
6. 蔡禹錫. 董氏奇穴集成. 서울:一中社. 1997:1-11, 374-379.
7. 崔文汎, 郭東旭, 李政勳. 實用董氏鍼法. 서울:대성의학사. 2000:3-43, 757-758.
8. 楊維傑. 董氏奇穴鍼灸發揮. 台北:藥郡文化事業有限公司. 1980:3-4, 20-23, 28-29.
9. 李秉烈. 董氏鍼法을 利用한 腰脚痛 患者 20例의 臨床的 考察. 大韓鍼灸學會誌. 1996;13(1):214-224.
10. 박현선, 李秉烈. 董氏鍼을 利用한 腰脚痛 患者의 運動制限改善에 對한 臨床的 考察. 大韓鍼灸學會誌. 1997;14(2):15-34.

11. 하치홍. 腰脚痛患者의 董氏鍼 竝行施術이 痛症減少에 미치는 影響에 對한 臨床的 考察. 大韓鍼灸學會誌. 2002;19(1):92-100.
12. 全國韓醫科大學 鍼灸學敎室. 鍼灸學. 서울:集文堂. 1993:1243-1261.
13. 노식. 腰痛治療 評價方法에 관한 考察. 國立療阮臨 論文集. 1994:1-4.
14. Frymoyer J.W. Risk Facter in Low Back Pain an Epidemiologic Surver. J. Bone and Joint Surg. 1983;65(A):213-218.
15. Svensson H.O. Low Back Pain in 40-to 47-year-old Men. Work History and Work Environment Factors. 1983:272-276.
16. Frymoyer J.W. Epidemiologic studies of low back pain. Spine 5 1980:419.
17. Gottlieb H. Low back pain comprehensive rehabilitation program. A follow-up study. Arch Phys Med Rehabil. 1982;63:458, .
18. Valkenburg HA. The epidemiology of low back pain. In White AA. Gordon SL(eds). Idiopthic low back pain CV. St, Louis: Mosby. 1982.
19. 박수영. 腰椎間板脫出症의 電針治療와 單純刺針治療의 臨 比較 硏究. 大韓鍼灸學會誌. 1986;21(1):273-280.
20. 김성수. 腰椎椎間板脫出症에 대한 推拿療法과 CHIROPRACTIC의 文獻的 考察. 東 物理療法科學會誌. 1992;2(1):127-139.
21. 裵元植. 韓方臨 學. 서울:南山堂. 1986:438-440.
22. 大韓整形外科學會. 整形外科學. 서울:最新 學社. 1993:377-380.
23. David J. Magee. Orthopedic Physical Assessment. W.B. Sauders Company. 1987:171-172.
24. Mixter W.J. Barr JS. Rupture of the intervertebral disc with involvement of the spinal canal. N Engl J Med 1934:210-211.
25. Saal J.A. Nonoperative treatment of hermiated lumbar imtervertebral disc with radiculopathy. Am outcome study. Spime 5. 1988:431-437.