

컴퓨터 赤外線 全身體熱攝影을 통한 척추 전방 전위증의 臨床的 考察

許泰永* · 趙南根* · 趙恩姬* · 千미나**

ABSTRACT

Clinical evaluation of Acupuncture on spondylolisthesis by DITI

Tae-Young, Hur* · Nam-Geun, Cho* · Eun-Hee, Cho* · Mi-Na, Cheon**

*Dept. of Acupuncture and Moxibustion
Ik-San Oriental Medical Hospital, Wonkwang University
**Dept. of Acupuncture and Moxibustion
College of Oriental Medicine, Wonkwang University

Object :

This study is designed to evaluate the correlation between the data of DITI(Digital Infrared Thermographic Imaging) examination and the changes of clinical symptoms after the therapy of acupuncture in the patients with spondylolisthesis.

Contents :

The conservative therapy with acupuncture was performed during 3-4weeks.

The acupuncture points of BL23, BL24, BL25, BL40, BL57, BL60, BL62, GB30, GB31, ST36, TE3 was used.

In the pre- and post therapy, DITI examinations were performed in patients who had spondylolisthes in L-spine X-ray and were treated by acupuncture simultaneously, and then tried to correlate the results of clinical symptoms with the difference of thermographic findings at pre-and post acupuncture.

Setting :

The standard routine thermographic examinations were performed with thermography (DITI) in the 22 patients with spondylolisthesis at pre- and post acupuncture.

* 원광대학교 부속 익산 한방병원 침구과

** 원광대학교 한의과 대학 침구과 교실

Patients :

Thermographic imaging of 22 cases was analyzed. They had diagnosed spondylolisthes in L-spine X-ray. They were treated by acupuncture and moxibustion therapy in Wonkwang Oriental Hospital from May, 1998 to May , 2000.

Results :

- 1) The causes were congenital (4.5%), overwork (31.85%), trauma (13.65%), degenerative factor(50%)
- 2) The DITI results showed 45.4% below 0.3℃, 36.4% between 0.3 and 0.5℃, 4.5% between 0.5 and 0.7℃, 9.1% between 0.7 and 0.9℃, and 4.5% over 0.9℃.
- 3) The results of treatment using pain scale shows that 27.3% of patients achieved excellent recovery and 54.6% achieved good recovery. After comparing the DITI results before and after treatment, we found 45.4% of patients achieved excellent recovery and 36.4% achieved good recovery.

Conclusion :

Acupuncture showed good results over 81.9% in clinical evaluation and 81.8% in DITI. Thermographic examination was valuable in the evaluation of therapeutic effect of acupuncture treatment.

I . 結 論

脊椎前方轉位症은 椎體가 아래 椎體에 대하여 前方으로 轉位된 상태를 말하며, 대부분이 腰薦椎나 下腰椎部에 생긴다. 인체의 무게 중심은 腰薦椎 關節의 앞에 위치하므로 腰椎는 前方으로 전이되며 屈曲되려는 경향이 있다. 정상 脊椎에서는 제 5腰椎의 下關節 돌기가 제 1천추 上關節 돌기에 걸려 버팀 역할을 하게 되므로 전이나 회전되려는 경향을 막고 있지만, 脊椎前方轉位症에서는 峽部の 결손이나 신장(伸長)으로 인해 제 5腰椎의 下關節 돌기가 椎體와 기능적으로 분리되므로 腰椎가 전이된다.

이로 인해 腰薦椎 椎間板에 傳達力이 가해지며 점진적으로 椎間板이 변성되고 전주(anterior column)의 길이가 짧아지고 腰椎는 굴곡되어 腰薦椎 후만이 생긴다.¹⁾

脊椎前方轉位症은 단순 방사선 촬영만으로도 확진이 가능한데 측면상에서 위쪽 椎體가 아래쪽

椎體보다 앞쪽을 밀려나 있으면 診斷이 가능하다. 그러나 약 15% 정도는 단순 방사선 촬영상 椎體의 전위(translation)가 발견되지 않으며 기립상(standing view)을 찍어야 발견할 수 있다고 한다. 때로는 역동 상(dynamic)에서 4mm이상의 傳位 또는 椎間板의 上下 縱板과 平行하는 선이 10도 이상의 각을 이룰 때 불안정을 의심할 수 있다고 한다.²⁾

특수하게 사선으로 찍은 X선 사진에서는 椎骨後部가 고전적인 작은 개 모양을 나타낸다. 그 목은 추골 峽部를 정확히 나타내고 있어 사선으로 찍은 X선에 의한 탈출정도의 판정 가치는 의미가 있다고 본다. 즉 峽部가 파괴되면 개의 목은 잘리고 척추 탈출증으로 진단된다.³⁾

韓醫學的으로 脊椎前方轉位症은 腰痛의 범주에 속하는데 腰痛은 그 原因에 따라 다양하게 분류된다. 東醫寶鑑에서 이 腰痛을 10종류로 분류하고 있는데 이런 분류 중에서 脊椎前方轉位症은 특히 風腰痛이나 瘀血腰痛, 挫閃腰痛의 범주에 속한다

고 볼 수 있다. 각기 이들의 原因에 따라 祛風濕止痛, 活血祛瘀, 舒筋活絡 등의 治療法을 통하여 藥物처방과 鍼治療를 하고 있다. 風腰痛은 오늘날의 脊椎 추간판 탈출증으로, 瘀血腰痛은 근섬유염이나 Musculotendinous strain으로, 挫閃腰痛은 acute strain으로 보고 있다. 이들의 症狀이나 原因적 형태는 오늘날의 脊椎前方轉位症과 유사하지 않지만 이런 질환들이 오래 지속되다 보면 脊椎前方轉位症의 유발 인자로 작용할 수 있다. 따라서 脊椎前方轉位症을 治療하기 위해서는 韓方的인 辨證法을 적절히 적용시켜 治療에 접근할 수 있을 것이다.

體熱攝影檢査는 體表面에서 發散되는 熱을 감지하여 이를 등고선 모양의 體熱地道로 나타내어 신체의 異常有無를 진단하는 것으로 1956년 Lawson⁴⁾은 evaporography를 이용하여 유방암 환자에서 처음으로 보고하였다. 그후 1980년과 1982년에 Pochaczvsky 등과 Wexler⁵⁾는 액상체열 촬영(LCT)을 이용하여 椎間板脫出證의 진단에 유용함을 보고하였다. 또한 1985년 Mills⁶⁾ 등은 脊椎管 狹窄症 환자에 있어서 下肢部位別로 溫度差異를 구분하여 측정하였다. 그러나 사용된 液晶(Liquid crystal) 利用法은 미세한 體熱變化에 예민하지 못하고 身體 屈曲部位는 測定하기 어려웠다. 최근 이러한 缺點을 보완한 컴퓨터 赤外線 撮影(D.I.T.I.)이 개발되어 이용되어지고 있다.

이에 韓醫學 理論인 寒·熱은 疾病의 性狀이라 하며 寒과 熱은 서로 다른 證候로 溫性 或은 寒性 藥物로 治療하는 주요한 根據가 되고, 張⁷⁾은 '寒熱者 陰陽之化也 陽盛則熱 陰盛則寒 陽虛則寒 陰虛則熱'이라 하여 寒證과 熱證의 基本 原理를 說明하였다.

이에 저자는 1998년 5월 4일부터 2000년 5월 2일 까지 圓光大學校 益山韓方病院 鍼灸科에 來院하여 腰痛, 下肢 放射痛, 步行障礙를 주소로 入院하여 L-spine X-ray상 脊椎前方轉位症을 診斷받고 韓方治療한 22명의 患者를 대상으로 컴퓨터 赤外線 全身 體熱 撮影을 시행하여 그 임상경험을 보고하고자 한다.

II. 研究對象 및 方法

1. 대상

1998년 5월 4일 부터 2000년 5월 2일 까지 원광대학교 익산한방병원 침구과에서 원광대학교 부속병원 방사선과에 의뢰하여 Lumbar X-ray상 脊椎前方轉位症 診斷을 받고 입원治療 받았던 22명의 환자에게 DOREX 회사 기기를 이용하여 컴퓨터 적외선 전신체열촬영(Digital Infrared Thermography, 이하 D.I.T.I.)을 시행하였다.

2. 방법

1) D.I.T.I. 검사방법

A. 검사조건

D.I.T.I.는 외부로부터 빛과 열이 차단되고 습도가 낮으며 실내기류가 일정한 항온(19-20℃)검사실에서 실시하였으며 검사실시 24시간 전부터 환자에게 검사전 주의사항을 지킴으로써 외적요인을 배제하고 검사의 정확도를 기하였다.

B. 검사부위

요부 후면과 兩下肢를 측정하고 촬영된 적외선 영상에서 촬영부위의 영역을 나누어서 체열 변화를 관찰하여 좌우의 온도변화의 차이를 분석하였다.

C. 검사시간

입원일 후 3일 이내와 퇴원일 전후 3일 이내에 각각 촬영하여 비교하였다.

2) 治療방법

A. 침구治療

침은 동방침구제작소의 0.25×30mm 일회용 Stainless 호침을 사용하였으며, 자침의 심도는 경혈의 부위에 따라 5-10mm로 하였고, 1일 1회 治療하는 것을 원칙으로 하면서 환자의 상태에 따라 자침 횟수 및 유침시간을 조정하였다. 유침시간은 20-30분 정도로 하였다.

取穴은 환측의 足太陽膀胱經의 腎俞, 氣海俞, 大腸俞, 委中, 承山, 崑崙, 申脈과 족소양담경의

環跳, 風市를, 足陽明胃經의 足三里를 선택하였고, 증상에 따라 痰을 겸하면 豐隆, 中脘을, 氣血循環不利에는 合谷, 太衝, 尺松 등을 가감하였다.

B. 한약

風腰痛에는 牛膝湯, 五積散加味등, 瘀血腰痛에는 當歸鬚散, 五積散등, 挫閃腰痛은 獨活湯, 舒筋散, 如神湯등을 爲主로 하여 隨症加減하였다.

C. 구법

구법은 간접구로 환처 주위혈 위주로 시행하였으며, 허증환자인 경우 온침을 사용하였다.

D. 물리治療

I.F.C, Ultra Sono 및 Hot pack을 사용하였고, 기혈순환의 촉진을 위하여 냉온욕, 모래찜질을 실시하였다.

Ⅲ. 本 論

1. 성별 및 연령빈도

전체환자 중 남자는 10례(45.4%), 여자는 12례(54.6%)였으며, 연령별 빈도는 60-69세가 6례(27.25%)로 가장 많았고, 40-49세가 5례(22.75%), 70-79세가 5례(22.75%), 80-89세가 4례(18.2%), 50-59세가 2례(9.1%) 순이었다. (Table I.)

Table I. 성별 및 연령빈도

연령	남	여	합계(%)
40-49	3(13.65)	2(9.1)	5(22.75)
50-59	1(4.5)	1(4.5)	2(9.1)
60-69	1(4.5)	5(22.75)	6(27.25)
70-79	3(13.65)	2(9.1)	5(22.75)
80-89	2(9.1)	2(9.1)	4(18.2)
합계	10	12	22(100)

2. 병력기간별 분포

병력기간별 분포는 2년 이상이 10례(45.45%)로 가장 많았고, 2-6개월이 4례(18.2%), 2개월이내가 3례(13.65%), 6개월-1년이 3례(13.65%), 1년-2년이 2례(9.1%)순으로 나타났다.

Table II. 병력기간별 분포

병력기간	남	여	합계(%)
2개월이내	0	3(13.65)	3(13.65)
2개월-6개월	2(9.1)	2(9.1)	4(18.2)
6개월-1년	0	3(13.65)	3(13.65)
1년-2년	2(9.1)	0	2(9.1)
2년이상	6(27.25)	4(18.2)	10(45.45)
합계	10	12	22(100)

3. 發病原因에 의한 分類

發病原因에 의한 分類에서 선천성이 1례(4.5%), 過勞가 7례(31.85%), 外傷이 3례(13.65), 退行성 변화가 11례(50%)로 退行성으로 발병한 경우가 많은 것으로 나타났다.

Table III. 발병원인에 의한 분류

발병원인	남	여	합계(%)
先天性	1(4.5)	0	1(4.5)
過勞	3(13.65)	4(18.2)	7(31.85)
外傷	1(4.5)	2(9.1)	3(13.65)
退行性變化	5(22.75)	6(27.25)	11(50)
합계	10	12	22(100)

4. 컴퓨터 적외선 전신 촬영상 결과 분포

1) 治療전과 후의 컴퓨터적외선전신촬영 결과 분포

D.I.T.I.는 22례에서 실시하였는데, 허리 통증을 주소로 내원한 患者에게 Lumbar X-ray를 촬영하여 前方轉位症을 診斷 받은 후 診斷을 목적으로 D.I.T.I. 촬영을 시행하고 퇴원전에 治療 경과를 관찰하기 위하여 D.I.T.I.를 재촬영 하였다. 임상

적 治療성적의 평가는 체열촬영상에서 증상이 있는 쪽과 없는 쪽의 좌우온도차이(Thermal difference, ΔT)가 0.5℃ 이상인 경우를 의미있는 온도차라 하였으며, ΔT 가 0.5℃ 이하 하더라도 환자의 증상부위와 일치하여 온도변화가 있는 경우를 양성이라고 하였다.

DITI상 治療 후의 촬영결과를 보면 0.3℃이하의 환자는 10례(45.45%)이었고, 0.3℃에서 0.5℃사이는 8례(36.4%)이었으며, 0.5에서 0.7℃사이는 1례(4.5%)이었다. 또한 0.7에서 0.9℃사이는 2례(9.1%)이었고 0.9℃ 이상은 1례(4.5%)였다.

Table IV. 컴퓨터적외선전신촬영상 결과 분포

ΔT	治療前(%)	治療後(%)
0.3℃이하	5(22.75)	10(45.45)
0.3~0.5℃	1(4.5)	8(36.4)
0.5~0.7℃	4(18.2)	1(4.5)
0.7~0.9℃	8(36.4)	2(9.1)
0.9℃이상	4(18.2)	1(4.5)
합계	22(100)	22(100)

2) 임상증상에 대한 효과판정과 DITI 결과와의 관계

환자의 임상증상 평가에서 「Excellent」가 6례(27.25%), 「Good」이 12례(54.6%), 「Fair」가 3례(13.65%), 「Poor」가 1례(4.5%)의 호전도를 나타냈다 DITI 결과에 의한 효과판정에서는 「Excellent」가 10례(45.4%), 「Good」이 8례(36.4%), 「Fair」가 1례(4.5%), 「Poor」가 3례(13.65%)로 18례(81.85%)의 호전도로 임상증상에서의 호전도(81.85%)와 같게 나타났다.

Table V. 임상증상과 DITI 결과와의 관계

	Excellent (%)	Good(%)	Fair(%)	Poor(%)
임상 증상	6(27.25)	12(54.6)	3(13.65)	1(4.5)
DITI 결과	10(45.45)	8(36.4)	1(4.5)	3(13.65)

Table VI. 임상증상 효과판정 기준과 DITI의 효과판정 기준

	임상증상	DITI 결과
Excellent	초진시 증상보다 현저한 개선	Much improved ΔT . ($\Delta T \leq 0.3^\circ\text{C}$, nearly symmetrical)
Good	초진시 증상보다 약간의 개선	improved ΔT . ($0.3 < \Delta T \leq 0.5^\circ\text{C}$, 5 decreased ΔT)
Fair	변화가 없음	No interval change.
Poor	증상의 악화	More hypothermia compared to pre-treatment.

IV. 考 察

脊椎 前方轉位症은 上部 脊椎의 體部가 下部 脊椎보다 앞으로 밀려난 경우로 椎體前方轉位症 또는 脊椎骨前轉位症이라고도 한다.

前方轉位症은 유발되는 原因에 따라 Wiltse, Macnab, Newman 등의 분류방법을 통합한 분류법이 널리 이용되고 있는데, 先天型, 峽部型, 退行型, 外傷型, 病的型의 다섯가지로 분류한다.⁸⁾

제 I형인 先天型(congenital or dysplastic)은 薦椎上部나 제 5腰椎 後弓에 이상으로 발생한 것으로 薦椎의 上關節節기가 제대로 형성되지 못하거나, 峽部가 얇고 가늘게 늘어나 제 5腰椎가 앞쪽으로 밀리는 것을 잡아주지 못해 생긴다고 한다. 대부분 성장하는 시기인 여자는 14세, 남자는 16세 전후에 症狀이 생긴다고 하며, 21세 이전에 症狀이 생긴 경우에는 거의 대부분 수술을 해주어야 한다.

제 II형인 峽部型(isthmic)은 세가지 형으로 다시 나뉘는데 峽部缺損型, 峽部伸長型, 峽部骨折型으로 분류된다. 峽部 缺損型은 남자에 많고 제 5腰椎-제 1薦椎간에 잘 생기며 남자에 많고 50세 미만에 흔하다. 峽部 缺損型과 峽部 伸長型은 미세한 疲勞骨折과 유전의 영향을 받는다. 椎弓峽部の 缺損은 5-7세 사이에 주로 생기며, 前方전

위는 10-15세 사이에 생기고, 20세 이후에 전위 정도가 심해지는 경우는 거의 없다. 峽部 骨折型은 심한 외상으로 인해 峽部가 골절되면서 발생하지만 역시 유전성을 갖는다.

제 III형인 退行型(degenerative)은 椎間 關節의 노화로 脊椎 불안정이 지속되어 발생하는데, 그 原因과 병태생리가 상당히 복잡하고 나이가 많은 사람의 제 4-5腰椎간에 잘 생기며 나이에 따른 脊椎의 退行性 變態로 인해 장기간 지속되는 불안정 때문에 생기며, 주로 40대 이후에 발생하고 여자에서 많으며, 제 4 腰椎에서 다른 부위보다 6-9배 호발한다.⁹⁾ 退行性 脊椎前方轉位症이 잘 생기는 여러 요인중에는 호르몬의 영향으로 인대가 느슨한 경우, 腰薦椎의 천추 후만이 적은 경우, 제 5腰椎의 薦椎化가 흔한 경우, 그리고 시상면과 평행인 後椎間關節의 關節면의 경우등이 있다. 처음에 椎間板의 退行이 생기면 추간강이 좁아져 위쪽 脊椎가 아래쪽으로 내려오게 되며, 이렇게 되면 황인대가 느슨해져 안쪽으로 접히게 되고, 이로 인해 關節이 미세하게 불안정하게 된다. 이러한 미세불안정은 後椎間關節의 비대를 초래하고, 關節이 커진 만큼 關節막을 잡아당기게 되며, 커진 關節면을 따라 위쪽 脊椎가 앞으로 더욱 밀려 脊椎骨 前方轉位症이 된다.¹⁰⁾

제 IV형은 外傷型으로 심한 外傷으로 인해 後椎間關節이 脫臼되거나, 峽部까지 확대된 극상돌기 골절로 발생한다고 하며, 발생빈도는 드물다. 峽部에만 골절이 국한된 경우는 峽部外傷性으로 분류하며, 外傷성은 腰薦椎脫臼 또는 腰薦椎骨折脫臼를 말한다.

제 V형은 病的型(pathologic)으로 骨腫瘍, Paget씨병 등의 국소적 또는 전신적 골질환에 의해 발생하는데 脊椎頸, 峽部, 上下 關節 돌기 등의 파괴로 골의 강도가 충분치 않아 체중을 이기지 못하고 前方으로 전위를 일으키는 것이다.

이런 脊椎 前方轉位症의 발생빈도는 조사 대상과 발표자에 따라 서로 다른데 Livermore가 腰痛을 호소한 외래환자를 조사한 바에 따르면 2%, Long등이 만성(6개월 이상)腰痛 患者를 조사한 바에 따르면 7.3%가 脊椎骨 前方轉位症이었다고

한다. 한편 Macnab에 의하면 腰痛을 호소한 患者 전연령군의 발생빈도는 7.6%이지만 26세 미만일 때는 18.9%인 반면, 26-39세까지는 腰痛환자의 7.6%그리고 40세 이후에는 5.2%의 빈도를 보였다고 한다.²⁾

한방적 治療를 찾는 사람들의 대부분은 퇴행성으로 인한 脊椎前方轉位症이 많은데 임상증상의 특징을 살펴보면, 腰痛과 神經根壓迫에 의한 症狀이 대부분이다. 가장 흔한 症狀은 腰痛으로 腰痛은 脊椎뼈가 밀려난 만큼 脊椎가 기둥 역할을 하지 못해 생기는데 즉, 곧 들어 누우면 뼈가 들어가고, 일어나면 뼈가 앞으로 밀려, 기둥이 흔들거리는 풀이기 때문에 脊椎뼈가 덜렁거려서 아프거나, 그 기둥을 붙잡는 근육이 힘들어 허리가 아프게 된다. 이렇게 생긴 腰痛은 흔히 움직일때 심하고 쉬면 덜해지는 특징이 있다. 때로는 허리만 아픈게 아니라 다리가 절절 거리는 경우도 흔한데 왜냐하면 脊椎뼈가 밀리면서 그 사이에 낀 신경근을 누르기 때문이다. 신경근 압박은 보통 동반된 脊椎腔狹窄症의 정도와 범위에 따라 결정된다.

그러나, 脊椎骨前方轉位症과 腰痛과의 관계는 명확하지 않다. 많은 사람들이 앞뒤로 흔들리는 상태이기 때문에 당연히 腰痛의 原因이 되리라고 생각해 왔으나, 전위는 심하지만 증상은 심하지 않은 경우도 있고, 반대인 경우도 있어 이러한 생각에 의문을 갖게 되었다. 거의 절반에 가까운 사람이 다치고 난 뒤 방사선 촬영을 통해 발견한다고 한다.

脊椎前方轉位症은 시간이 갈수록 轉位가 점점 심해질수 있지만 실제로 轉位가 더 진행되는 경우는 退行性 脊椎 前方轉位症의 30%정도라고 한다. 또한 退行性 脊椎 前方轉位症은 전위정도가 25-30%를 넘는 경우는 매우 드물다고 한다.

脊椎骨轉位症의 初期治療는 洋方에서는 다른 대부분의 腰椎疾患과 마찬가지로 保存的 治療에 목표를 두는데 흔히, 소염진통제를 투여하며, 2-5일 정도의 단기 安定加療를 한다. 이러한 방법으로 症狀이 소실되지 않으면 超音波, 溫熱, 마사지, 골반 견인 등의 物理治療를 할 수 있다. 이외에 腰薦椎 코르셋을 3-6주간 착용하는 방법도 腰痛

을 덜 수 있는 유용한 방법이다. 그리고 保存的 治療로 症狀이 소실되면 곧 서서히 운동을 해서 적절한 체력을 갖추도록 해야 한다.

脊椎前方轉位症은 그 原因이 脊椎가 안정되지 못하고 덜렁거려서 생기는 만큼, 근본적인 治療는 보통 수술로 脊椎를 안정되도록 해야한다고 하나, 藥物治療와 保存的 治療로 이끌어 사는데 큰 지장이 없다면 꼭 수술해야 하는 것은 아니다. 즉, 症狀이 경미한 경우는 보존적 治療를 실시하나, 보존적인 治療에도 불구하고 증세가 계속될 경우나 神經筋 압박소견이 보이면 수술요법을 시행한다.¹¹⁾

수술적 요법을 시행하는 경우는 최소 3개월 이상의 保存的 治療로 좋아지지 않거나 자주 재발하는 하지통이 있을때, 神經 결손이 점점 심해질때, 삶의 질이 상당히 떨어졌을때, 임상소견과 일치하는 확진적인 영상진단이 있을때이다.¹²⁾¹³⁾

韓醫學의 脊椎 前方 轉位症은 腰痛의 범주에 屬하며, 腰痛은 한의학적 原因에 따라 분류하면 腎虛腰痛, 痰飲腰痛, 食積腰痛, 瘀血腰痛, 挫閃腰痛, 風腰痛, 濕熱腰痛, 濕腰痛, 氣腰痛등으로 나눌수 있다.¹⁴⁾ 이 중에서 특히, 風腰痛, 挫閃腰痛, 瘀血腰痛이 현대의 脊椎前方轉位症으로 인해서 나타나는 症狀과 유사점을 찾아 볼 수 있고, 이들이 오늘날의 脊椎前方轉位症과 확연히 같지 않아도 이런 질환들이 오래 지속되다 보면 脊椎 前方轉位症의 유발 인자로 작용할 수 있다.

風腰痛에 대해 東醫寶鑑에서는 “風傷腎 或左或右 痛無常所 引兩足強急”이라 표현하고 있으며 이에 대한 治療는 주로 祛風濕止痛할 수 있는 牛膝湯, 五積散加味등을 사용하고, 감각 장애나 통증이 심하면 馬錢子, 全虫, 秦艽 등의 鎮痛약물을 加味할 수 있으며 崑崙, 申脈, 太谿, 委中, 腎輸등의 足太陽膀胱經과 環跳, 風市, 陽陵泉, 足竅陰, 懸鐘등의 足少陽膽經에서 經穴을 이용할 수 있다.¹⁵⁾

瘀血腰痛은 東醫寶鑑에서 “跌撲墮墜 以致瘀血腰痛 晝輕夜重 血滯卽腰痛, 轉側如錐之所刺”라 표현하고 있으며 ‘川芎肉桂湯’과 같은 祛瘀血方과 桃仁, 紅花, 玄胡索등의 祛瘀약물을 사용한다. 針

治療로는 活血祛瘀, 生新血에 관여 할수 있는 經穴들(足三里, 氣海俞, 大腸俞등)을 사용할수 있다.

挫閃腰痛은 東醫寶鑑에서 “舉重勞傷 或挫閃墜落”이라 표현하고 있으며 獨活湯, 舒筋散, 如神湯등의 근육의 긴장을 풀어주고 근육상의 염증을 해소해 줄수 있는 그런 處方들로 治療할수 있다.¹⁶⁾

筋肉에서 生成되는 熱은 필요에 따라 그 생성량이 변화하고 눈에 띄지 않는 緊張과 弛緩이 일어나서 체표면으로 흐르는 血流量에 영향을 미쳐 피부온도를 변화시키는데 이를 파악하는 것이 體熱攝影檢査이다.¹⁷⁾

1948년 Leo Massopurt가 臨床的으로 赤外線攝影을 시행하였고, 1956년 처음으로 Lawson이 evaporography를 이용하여 乳房癌 환자에서 문헌 보고하였으며¹⁸⁾¹⁹⁾ 이어서 1980년과 1982년에 Pochaczvssky등과 Wexler는 液晶體熱攝影(LCT)를 이용하여 椎間板脫出症의 診斷에 유용함을 보고하였다.²⁰⁾ 그러나 사용된 液晶(liquid crystal)利用法은 미세한 體熱變化에 예민하지 못하고 身體屈曲部位의 撮影에 어려움이 있었다.

최근 미세한 體熱變化에 예민하지 못하고 身體屈曲部位의 撮影에 어려움이 있었던 기존의 결점을 보완한 컴퓨터 적외선촬영(D.I.T.I.)이 개발되어 이용되고 있는데 이를 통해 本院을 來院한 患者들 중L-spine X-ray상 脊椎前方轉位症을 診斷받은 患者들을 치료한 결과가 다음과 같다.

환자의 성별 및 연령분포에서는 전체 환자 중 남자는 10례(45.4%), 여자는 12례(54.6%)로 여자 환자가 남자보다 높은 비율을 나타내고 있었다. 연령별 빈도는 연령별 빈도는 60-69세가 6례(27.25%), 40-49세가 5례(22.75%), 70-79세가 5례(22.75%), 80-89세가 4례(18.2%). 50-59세가 2례(9.1%) 순으로 60대에서 가장 높은 비율을 나타내어 退行性 變化와 밀접한 관계가 있음을 알수 있다.(Table 1)

病歷期間은 환자의 진술을 근거로 하여 발병 시기로부터 本院에 來院한 기간을 조사했으며 2년 이상이 10례(45.45%)로 가장 많았고, 2-6개월이 4례(18.2%), 2개월이내가 3례(13.65%), 6개월-1년이 3례(13.65%), 1년-2년이 2례(9.1%)순으로

나타나 발병이 오래전부터 있었고 症狀이 급격히 나타나지 않고 서서히 나타났음을 알수 있다. (Table II)

發病原因에 의한 分類에서 先天性이 1례(4.5%), 過勞가 7례(31.85%), 外傷이 3례(13.65), 退行性變化가 11례(50%)로 退行性으로 발병한 경우가 많은 것으로 나타난 外傷이나 先天性은 적은 반면, 過勞나 退行性이 많은것으로 나타났다. (Table III)

DITI상 治療후의 촬영결과를 보면 0.3℃이하의 환자는 10례(45.45%)이었고, 0.3℃에서 0.5℃사이는 8례(36.4%)이었으며, 0.5에서 0.6℃사이는 1례(4.5%)이었다. 또한 0.7에서 0.9℃사이는 2례(9.1%)이었고 0.9℃이상은 1례(4.5%)였다. (Table IV)

환자의 임상증상 평가에서 「Excellent」가 6례(27.25%), 「Good」이 12례(54.6%), 「Fair」가 3례(13.65%), 「Poor」가 1례(4.5%)의 호전도를 나타냈다 DITI 결과에 의한 효과판정에서는 Excellent」가 10례(45.4%), 「Good」이 8례(36.4%), 「Fair」가 1례(4.5%), 「Poor」가 3례(13.65%)로 18례(82.5%)로 임상증상에서의 호전도(82.5%)와 같게 나타났다. (Table V)

이상으로 볼때 脊椎 前方 轉位症은 椎體가 아래 椎體에 대하여 前方으로 轉移된 상태를 말하며, 韓方의 治療를 찾은 患者들은 대부분 脊椎 前方 轉位症의 原因이 退行性 變化와 密接한 관련이 있는 것으로 나타났다. 또한 脊椎 前方 轉位 정도가 심하지 않아 神經根 압박 症狀이 없는 경우 洋方에서는 保存的 治療에 목표를 두고 消炎 止痛제 및 물리 치료를 하지만, 본 연구에서는 針灸 및 韓藥, 물리치료등으로 脊椎 前方 轉位症 患者를 치료하여 臨床 症狀의 평가와 DITI 診斷 評價 上에서 각각 81.85%의 有效率을 보이고 있어, DITI 撮影이 韓方治療 이후 脊椎 前方 轉位症의 回復정도 評價에 유의성이 있는 것으로 사료된다.

결 론

1998년 5월 4일부터 2000년 5월 2일 까지 圓光 大學校 益山韓方病院 鍼灸科에 來院하여 圓光 大學校 益山韓方病院 鍼灸科에 來院하여 腰痛, 下肢 放射痛, 步行障礙를 주소로 入院하여 L-spine X-ray상 脊椎前方轉位症을 診斷받고 韓方治療한 22명의 患者를 대상으로 컴퓨터적외선전신체열촬영을 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 發病原因에 의한 分類에서 先天性이 1례(4.5%), 過勞가 7례(31.85%), 外傷이 3례(13.65), 退行성 변화가 11례(50%)로 退行성으로 발병한 경우가 많은 것으로 나타난 外傷이나 先天性은 적은 반면, 과로나 退行성이 많은것으로 나타났다.
2. DITI상 治療 후의 촬영결과를 보면 0.3℃이하의 환자는 10례(45.45%)이었고, 0.3℃에서 0.5℃사이는 8례(36.4%)이었으며, 0.5에서 0.7℃사이는 1례(4.5%)이었다. 또한 0.7에서 0.9℃사이는 2례(9.1%)이었고 0.9℃이상은 1례(4.5%)였다.
3. 환자의 임상증상 평가에서 「Excellent」가 6례(27.25%), 「Good」이 12례(54.6%), 「Fair」가 3례(13.65%), 「Poor」가 1례(4.5%)의 호전도를 나타냈다. DITI 결과에 의한 효과판정에서는 Excellent」가 10례(45.4%), 「Good」이 8례(36.4%), 「Fair」가 1례(4.5%), 「Poor」가 3례(13.65%)로 18례(81.85%)의 호전도로 임상 증상에서의 호전도(81.85%)와 같게 나타났다.

參考文獻

1. 석세일 ; 척추 외과학, 서울, 最新 醫學社 p.246-247, 252-257, 1997
2. 이경석, 배원경 ;腰痛의 診斷과 治療, 서울, 고려의학, p126-131, 1998
3. I.A KAPANDJI ;기능 해부학을 위한 관절 생리학 III (체간, 척추) 서울, 賢文社 p.78-79, 1993
4. Lawson R ; Implication of surface

- temperatures in the diagnosis of breast cancer , Canad MAJ 75 ; pp. 309~310, 1956.
5. Pochaczewsky R, Wexler CE, Meyers PH, et al ; Liquid crystal thermography of the spine and extre, ities. Its value in the diagnosis of spinal root syndromes. J. Neurosurg 56. pp. 386~395, 1982.
 6. Mills GH, Davies GK, Getty CJM, Conway ; The evaluation of liquid crystal thermography in the investigation of nerve root compression due to lumbosacral lateral spinal stenosis. Spine 11(5) ; pp. 427~432, 1986.
 7. 上海中醫學院編 ; 中醫學基礎, 商務印書館, pp. 153~155, 1975.
 8. 김윤모, 도성신, 박승규, 등 ; 후방 경유 요추 체 유합술. 대한 신경외과학회지 15:445-452, 1986
 9. James M.Cox ; Low back pain 도서출판 푸른솔, 13:579-583, 1997
 10. Herkowitz HN ; Spine update, Degenerative lumbar spondylolisthesis. Spine 20 : 1084-1090, 1995
 11. 김창환, 김용석 ; 筋膜 痛症 證候群의 治療, 서울, 도서출판 정담, p 128-129, 1995
 12. 이경석, 정환영, 김남규, 등 ; 요추간판 탈출증의 수술요법과 효소요법과의 비교 연구. 한양 의학 학술지 7:813-829, 1987
 13. 김영수 ; 추간판 탈출증 1,500 수술례의 임상적 관찰. 대한 신경외과학회지 2:71-82, 1973
 14. 許浚 ; 東醫寶鑑 법인문화사 P 710-719, 1999
 15. 김경식 ; 동의 임상 지침, 서울, 대성 문화사, p 214-216
 16. 나창수, 이언정, 황우준, 원진숙 공편, 頭面 脊椎 四肢病의 診斷과 治療 : 서울, 대성문화사, p141-151, 1995
 17. 李文鎬 外 ; 內科學(上), 서울, pp. 311~313, 1986
 18. Lawson R ; Implication of surface temperatures in the diagnosis of breast cancer , Canad MAJ 75 ; pp. 309~310, 1956.
 19. Lowson C ; The validation of thermography. The American Chiropractor Feb ; pp. 1~6, 1987
 20. Pochaczewsky R, Wexler CE, Meyers PH, et al ; Liquid crystal thermography of the spine and extre, ities. Its value in the diagnosis of spinal root syndromes. J. Neurosurg 56. pp. 386~395, 1982.