

원저

鍼과 蜂藥針 複合治療의 退行性 膝關節炎에 대한 臨床的 研究

임정아 · 김성철 · 김성남 · 이성용 · 문형철* · 신민섭** · 김희준** · 구성태*** · 최선미***

*원광대학교 광주한방병원 · ** 우석대학교 전주한방병원
***한의학연구원

The Clinical Study on Bee Venom Acupuncture Treatment on Osteoarthritis of Knee Joint

Lim Jeong a, Kim sung chul, Kim Sung nam, Lee Sung young, Moon Hyung cheol*, Shin Min Seop**, Kim Hyi Jun**,
Koo Sung, Tae***, Choi Sun Mi***

*Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Won-Kwang University Oriental Medical Hospital, Kwang-Ju.

**Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Woo-Suk University Oriental Medical Hospital, Jeon-Ju.

***Dept. of Medical Research, Korea Institute of Oriental Medicine

Abstract

Objective : This study is performed for the purpose of examining into the efficacy of the Bee Venom Acupuncture Treatment for Osteoarthritis of Knee Joint

Methods : We investigated 25 cases of patients with Osteoarthritis of Knee Joint from 1st June 2005 to 13th July 2005. The 25 patients were taken Bee Venom Acupuncture over three times irregularly. Treatment efficiency was monitored through VAS (Visual Analog Scale) and improvement degree of the grade of clinical symptoms

Conclusions : We brought to the conclusion that the Bee Venom Acupuncture has possibility to be efficient to cure the Osteoarthritis of Knee Joint patients. So we suggest the possibility to use this new remedy for the Osteoarthritis of Knee Joint

Key words : Osteoarthritis of Knee Joint, Bee Venom Acupuncture,

1. 緒 論

퇴행성 관절염은 지속적인 관절 연골의 손상으로 관절간격의 감소, 연골하 골의 변화를 유발하며 통증, 관절의 변형, 기능의 악화를 초래하는 만성 질환이다¹⁾. 흔히 체중 부하 관절에 발생하는데 주로 슬관절을 자주

침범하며²⁾ 이 밖에 고관절, 수부관절에도 발생할 수 있다.

의료 기술의 발전과 생활 수준의 향상으로 인한 평균 수명의 연장과 함께 만성 질환이 증가되어 만성 질환의 효율적인 관리에 대한 관심이 증가하고 있는 추세³⁾이며 이에 따라 퇴행성 슬관절염에 대한 치료에 있어 부작용을 최소화하면서 슬관절의 동통과 기능을 향상시킬 수 있는 치료가 요구되는 실정이다.

韓醫學的으로는 [內經:雜病篇]⁴⁾에 “膝中痛”이라 하였고 [內經 : 經脈篇]⁴⁾에 “膝腫痛”이라 記述되어 있으며

※ 교신저자 : 김성철, 광주광역시 남구 주월동 543-8
원광대학교부속광주한방병원 침구과
(Tel : 062-670-6442 E-mail : kscnd1@hanmail.net)

“孫”은 “膝痺”, “楊”은 “膝紅腫”이라 하여 기술되어 있으며 “鑑別診斷學” 등에는 “痺症”, “痛風”, “歷節風” 등의 범위에 속한다고 하였다.

蜂藥鍼은 免疫界를 活性化시키고 抗炎症 細胞溶解 神經毒 效果 抗細菌 및 抗真菌, 放射線 保護作用이 있는 것으로 알려졌으며 실험적으로 抗菌 消炎 鎮痛 解熱 活血 抗痙攣 免疫增強 등의 작용이 보고되었으며 이러한 作用을 통해서 筋肉痛, 急慢性關節炎, 神經痛, 痛風, 化膿性 疾患, 高血壓, 頭痛, 腰痛, 打撲傷, 류머티즘, 류마티스성 關節炎, 肩關節 疼痛, 膝關節炎, 自家免疫疾患, 癌 등의 질환에 응용된다^{8,9)}.

퇴행성 슬관절염에 대한 임상적 연구로는 이, 김¹⁰⁾이 鍼과 冷灸, 김¹¹⁾이 毫鍼治療를 통하여 良好한 效果를 보았고 김¹²⁾, 왕¹³⁾이 蜂藥鍼治療를 통하여 良好한 效果를 보았고 황¹⁴⁾이 표고버섯 藥鍼 허¹⁵⁾가 紅花藥鍼으로 良好한 效果를 보았다고 보고하였다.

이에 저자는 2005년 6월 1일부터 2005년 7월 13일까지 膝關節痛을 주소로 순창보건의료원과 원광대학교 광주 한방병원에 來院한 퇴행성 슬관절염에 해당하는 환자 25명에게 침과 蜂藥鍼을 동시에 시행한 후 유의한 결과를 얻어 이에 보고하는 바이다.

II. 研究方法

1. 觀察對象

2005년 6월 1일부터 2005년 7월 13일 까지 순창보건 의료원과 원광대학교 광주 한방병원에 來院한 환자중 퇴행성 슬관절염으로 진단된 환자 25명중 3회 이상 通院治療한 환자를 연구대상으로 하였다.

2. 觀察方法

퇴행성 슬관절염으로 진단된 환자를 다음과 같은 항목으로 분류하였다.

- 1) 성별 연령별 발생빈도
- 2) 병력기간별 분포
- 3) 병소의 좌우 발생 및 통증부위의 분포
- 4) 통증부위별 분포
- 5) 임상증상별 분포
- 6) 슬관절의 굴곡, 신전별 분포

7) 치료 성적별 분포

3. 退行性 膝關節炎의 診斷

a. 關節과 骨節 治療¹⁶⁾, 整形外科學¹⁷⁾의 變形性 膝關節 症 및 膝關節의 骨關節炎에서 나타난 임상증상의 運動 制限, 壓痛, 動搖性, 關節水腫, 大腿四頭筋의 萎縮등의 임상소견과 방사선 소견상 關節裂隙의 狹小化, 骨硬化象과 骨緣隆起, 骨刺形成, cyst 形成 등의 퇴행성 변화가 나타나는 경우를 퇴행성 슬관절염으로 진단하였다.

b. 膝關節의 屈曲과 伸展範圍의 測定은 測定과 評價¹⁸⁾의 관절운동범위의 항목을 기준으로 측정하였다.

4. 治療內容

a. 針治療

氣血行之關(針灸心悟)인 手陽明(合谷) 足厥陰(太衝)을 取하여 調氣血하고, 筋會, 髓會를 取하고 足太陰脾經(陰陵泉)과 足陽明(三理)를 取하여 寒濕을 治療하였다. 合谷, 太衝, 陰陵泉, 陽陵泉, 絕骨, 足三里, 鶴頂, 膝眼등을 위주로 하고 膝上方痛은 加 陰市(或梁丘), 瘀血의 경우 加 三陰交, 膝內廉痛은 神門, 膝外廉痛은 翳風을 加하였다¹⁹⁾.

침구치료에 사용된 침은 직경 0.3mm 길이 4mm인 동방침구 제작소에서 제작된 Stainless steel 호침을 사용하였으며 심도는 환자의 상태에 따라 5-20mm로 선택적으로 사용하였으며 유침시간은 20분으로 하였으며, 이외 다른 수기법은 사용하지 않았다.

b. 藥鍼治療

蜂毒은 마이크로침을 利用한 電磁波 發生裝置로 벌을 刺戟하여 採集, 加工한 건조 蜂毒을 精選하여 Clean bench 속에서 생리식염수에 3000:1로 稀釋하고 10cc 유리병에 멸균, 밀봉한 다음 1.0ml 1회용 주사침(주사침 26gauge, 한국백신, 의료사업부, 한국)를 사용하여 3~6mm의 깊이로 매 穴에 0.2cc 주사했으며 1회 총 施術量은 0.2~0.4cc이었다. 손상부위의 膝眼이나 阿是穴에 먼저 蜂藥鍼을 시술하였고 5~10분 후에 호침치료를 병행하였다.

c. 藥物治療

특별한 약물치료를 시행하지 않았다.

d. 運動療法

환자들 본인에게 大腿四頭筋 強化運動과 Hot pack사용을 1일 2-3차 권장하였으며 生活守則上 階段歩行과 쪼그리고 앉는 자세를 피하도록 하였으며 환자가 비만한 경우에는 體重減少를 위하여 食餌調節을 하도록 勸告하였다.

5. 治療成績의 評價

1) 患者의 狀態別 判定基準 및 好轉度

患者의 自覺症狀의 輕重度를 客觀化하기 위해 蔡²⁰⁾의 方法인 疼痛의 程度 및 活動의 制限 程度에 따라 5단계로 구분하였고 好轉度는 Gr IV를 4점 Gr 0을 0점으로 하여 治療後의 臨床等級의 點數와 治療前의 臨床等級의 點數差로 하였다.

- ① Grade 0 : 疼痛이 전혀 없는 상태
- ② Grade I : 輕度の 疼痛이 있는 경우로 安定時에는 疼痛이 없으나 歩行時에만 微弱한 동통이 있는 경우
- ③ Grade II : 中等度の 疼痛이 있는 경우로 動作時에는 制限이 없으나 疼痛으로 불편한 狀態
- ④ Grade III : 甚한 疼痛이 있는 경우로 動作時 疼痛으로 活動이 制限되며 조심하면 可動할 수 있는 狀態
- ⑤ Grade IV : 極甚한 疼痛이 있는 경우로 動作時 劇痛而驚하며 自力으로는 舉動이 不可한 狀態

2) 治療成績의 評價基準

治療成績의 評價方法은 李²¹⁾가 채택한 Martin.AN의 평가방법을 採擇하였다.

優秀 : 治療前에 비하여 自覺的 症狀이 소실되었으나 他覺的 症狀은 호전되었거나 變化가 없는 狀態

良好 : 治療前에 비해 自覺的 症狀이 약간 남아있고 他覺的 症狀은 호전되었거나 變化가 없는 狀態

好轉 : 治療前에 비해 自覺的 症狀이 일부만 호전되고 他覺的 症狀은 약간 호전 되거나 變化가 없는 狀態

不良 : 治療前에 비해 自覺的 症狀 및 他覺的 症狀에 호전이 없는 狀態

III. 研究結果

1. 性別 年齡別 發生頻度

총 환자 25명 중 남자가 4例(16%), 여자가 21例(84%)로 여자가 남자에 비해 5:1로 많았으며 연령별 분포로는 60대가 14例로 가장 많았으며 다음으로는 70대 6例 80세 이상이 3例로 나타났으며 전체적으로 60대 이후가 23例로 92%를 차지하였다.(Table 1)

Table 1. Distribution of sex & age

age	sex	male	female	total(%)
50-59		0	2	2(8)
60-69		2	12	14(56)
70-79		2	4	6(24)
over 80		0	3	3(12)
total(%)		4(16)	21(84)	25(100)

2. 病歷期間別 分布

병력기간별 분포는 6개월에서 2년 사이가 13例(52%)로 가장 많았으며 다음으로 1개월에서 6개월 사이, 2년에서 5년 사이가 6例로 각각 24%를 차지하였다.(Table 2)

Table 2. Distribution by Duration

Duration	male	female	total(%)
Within 1Month	0	0	0
1Month-6Month	2	4	6(24)
6Month-2Yrs	1	12	13(52)
2Yrs-5Yrs	1	5	6(24)
5Yrs-10Yrs	0	0	0
total(%)	4(16)	21(84)	25(100)

3. 病所의 左右 發生 및 痛症部位의 分布

膝關節痛의 左右別 분포는 兩側의 통증이 14例(56%)로 가장 많았으며 右膝痛이 8例(32%), 左膝痛이 3例(12%)로 나타났다.(Table 3)

Table 3. Side of involvement

side	male	female	total
Right	2	6	8(32)
Left	0	3	3(12)
Both	Rt > Lt	9	10(40)
	Lt > Rt	2	3(12)
	Rt = Lt	1	1(4)
Total	4(16)	21(84)	25(100)

4. 痛症 部位別 分布

膝關節痛의 發生部位別 分布는 膝內廉痛이 14例(56%), 膝臑痛이 12例(48%) 膝重痛이 7例(28%) 膝外廉痛이 4例(16%)로 나타났다.(Table 4)

Table 4. Area of pain

Area	male	female	total(%)
Medial	2	12	14(56)
Lateral	1	3	4(16)
Middle	0	7	7(28)
posterior	3	9	12(48)

5. 臨床症狀別 分布

臨床症狀은 疼痛이 24例(96%)로 가장 많았으며 壓痛 19例 運動制限 17例 強直感과 不安定性이 各各 6例 捻發音이 5例 滲出物이 4例 大腿四頭筋萎縮이 2例의 순으로 나타났다.(Table 5)

Table 5. Chief Complaint

Chief Complaint	male	female	total
Pain	4	20	24(96)
Rigidity	1	5	6(24)
Tenderness	2	17	19(76)
Motor restriction	1	16	17(68)
Lability	1	5	6(24)
exudate	1	3	4(16)
crepitation	0	5	5(20)
Atrophy of Quadriceps femoris m.	0	2	2(8)

6. 膝關節의 屈曲 分布

膝關節의 屈曲範圍別 分布는 정상범위인 135도 이상이 19例(76%)로 가장 많았으며 119-90도 사이가 4例 135-125도 사이가 1例의 順으로 나타났다.(Table 6)

Table 6. Distribution of flexion

Flexion	male	female	Total
over 135c	3	16	19(76)
135c -125c	1	1	2(8)
119c -90c	0	4	4(16)
below 90c	0	0	0
Total (%)	4(16)	21(84)	25(100)

IV. 總括 및 考察

슬관절은 인간이 직립자세로 생활하는데서 발생하는 체중의 부하를 가장 많이 받는 대관절중의 하나로서 비교적 외부에 노출되어 있고 그 골격구조가 불안정하

Table 7. Result of Treatment

sex age	male				female				total(%)
	우수	양호	호전	불량	우수	양호	호전	불량	
50-59	0	0	0	0	0	2	0	0	2(8)
60-69	0	2	0	0	8	3	1	0	14(56)
70-79	1	1	0	0	0	4	0	0	6(24)
over 80	0	0	0	0	0	1	2	0	3(12)
total(%)		4(16)				21(84)		25(100)	

Table 8. Result of Treatment due to the Grade of Clinical Symptoms

	Before(%)	After(%)
Grade IV	0	0
Grade III	19(76)	2(8)
Grade II	6(24)	5(20)
Grade I	0	15(60)
Grade 0	0	3(12)
total(%)	25(100)	25(100)

며 기능상 경첩관절의 일종으로 굴신에 따라 회전운동도 일어나는 연합운동성을 가진 관절이다. 슬관절은 하지에 가해진 모든 외력이 전후, 좌우, 회전 등 여러 가지 방향으로 전달되고 있으며 이 외력을 이겨내기 위해 슬관절은 강력한 연부조직의 지지를 받고 있다^{7,22)}.

이러한 슬관절의 퇴행성 관절염은 중년 또는 노년에 주로 발생되고 체중부하관절을 많이 침범하여 관절연골의 국소적인 퇴행성 변화, 연골하골의 비대, 주변 골연골부의 과잉 골형성, 관절의 변형을 특징으로 하며 염증변화는 소수에서 나타나고 임상적으로는 반복적인 동통, 관절강직감 및 점진적인 운동장애 등을 초래한다⁷⁾.

퇴행성 슬관절염의 발병 원인에 대해서는 정확히 규명되어 있지 않으나 노쇠현상이나 과도한 체중과 관계가 깊으며 스포츠나 직업활동에서 오는 반복적인 스트레스 및 지속적으로 무릎을 구부리고 있는 것 등과도 연관되어 여러 가지 요인이 복합적으로 작용하여 발병하는 것으로 이해되고 있다⁷⁾. 이외에 방사선학적 변성을 동반하는 퇴행성 슬관절염의 위험인자로는 가족력, 골격이나 관절의 성장과 형태 발전에 영향을 미칠 수 있는 발생기의 문제들, 관절의 손상, 특정한 반복되는 동작들, 비만 등이 있다²³⁾.

증상은 서서히 진행되며 초기에 나타나는 증상으로는 경도의 통증과 관절운동의 제한이다. 대부분 관절의 使用時 동통이 악화되고 휴식을 취하거나 외부고정 및 온열요법에 의해 소실되며 추운 날씨나 습기가 많은 날씨에 악화된다. 또한 환자는 運動時에 쉽게 피로감을 호소하고 관절의 경도의 부종 및 관절주위의 압통을 호소한다. 병변이 계속 진행되어 말기가 되면 특히 체중부하가 많은 관절에 심한 운동장애가 생기며 관절연골의 소실과 불규칙적인 변성에 의해 관절의 변형을 초래하고 運動時 마찰음이 나타나게 된다. 또한 대부분

환자는 비만형에서 많으며 점차 체중 부하에 따라 동통이 현저하여 지고 중창도 심해지며 내반, 외반, 기형도 발생된다¹⁶⁾.

韓醫學에서는 膝關節을 <素文. 脈要精微論>에 “膝者, 筋之府, 屈伸不能, 行則僂附, 筋將憊矣”라 하였고 <素問. 六節藏象論>에 “肝者, ……其充在筋, 以生血氣……”라 하였으며 <素問. 經脈別論>에 “食氣入胃, 散精于肝, 淫氣于筋”이라 하고 <素問. 五藏生成論>에서 “諸筋皆屬於節”이라 하여 膝病과 筋脈, 肝臟이 밀접한 관련이 있다고 하였다²⁴⁾.

또한 張²⁵⁾은 老年에 肝腎의 氣가 부족하여 筋骨이不利해지고 外邪가 乘虛侵襲하여 氣血運動이 不暢해지고 오래되어 經脈氣血이 瘀滯되어 不通하면 痛한다고 하고 陸²⁶⁾은 본병의 발생 원인을 노년에 腎衰한데 蔓性虛損으로 傷傷한 것과 氣血運行이 風寒濕 등의 外邪로 인해 閉阻된 2가지로 보고 그 治法을 祛風勝濕, 溫經通絡, 消腫止痛을 위주로 한다고 하였다.

봉약침 요법은 경락학설의 원리에 의하여 골절의 독낭에 들어있는 봉독을 추출 가공한 후 질병에 유관한 혈위, 압통점 혹은 체표의 촉진으로 얻어진 양성 반응점에 주입함으로써 자침효과 및 봉독의 생화학적 효능을 이용하여 생체의 기능을 조정하고 병리상태를 개선시켜 질병을 치료하고 예방하는 약침요법의 일종이다²⁷⁻²⁹⁾.

역사적으로 볼 때 B.C 2000年前 이집트 파피루스에서 벌의 침을 아픈 곳에 쓰이거나 문질러 치료했다는 내용을 확인할 수 있고 B.C 4~5Cdp 히포크라테스도 봉침을 신비한 치료제라고 하였으며 전한시대 이전의 의학 저자로 추정되는 마황퇴 의서에서도 봉독을 질병의 치료에 이용하였음을 알 수 있다²⁹⁾. 蜂藥鍼의 약리작용은 免疫系를 활성화시키고, 항염증, 세포용해, 神經毒 효과, 抗細菌 및 抗真菌, 방사선 보호 작용이 있는 것으로 알려져 있으며 실험적으로 抗炎, 鎮痛, 解熱, 抗痙攣 등의 유익한 작용이 보고되었으며 이러한 작용을 통해서 근육통, 급. 만성관절염, 신경통, 통풍, 화농성 질환, 고혈압, 두통, 요통, 타박상, 류머티즘, 류마티스성 관절염, 건관절 동통, 슬관절염, 자가면역질환, 압통의 질환에 응용 된다^{8,9)}.

이에 著者는 西醫學의 診斷과 理學的 檢査方法을 이용하여 퇴행성 슬관절염으로 진단된 25例에 대하여 침과 蜂藥鍼을 위주로 하고 보조적으로 運動療法 등을 응용하여 임상적 연구를 시행하여 다음과 같은 치료성적을 얻었다.

총 환자 25명 중 여자가 남자에 비해 5:1로 많았으며 연령별 분포로는 60대가 14례로 가장 많았으며 다음으로는 70대 6례 80세 이상이 3례로 나타났으며 전체적으로 60대 이후가 23례로 92%를 차지하였다. 이는 이, 김¹⁰⁾의 통계에서 50대가 24례(45.3%)로 가장 많았으며 전체적으로는 50대 이후가 44례로 83%를 차지하였던 것과 비교하였을 때 연령이 다소 높아진 것을 알 수 있다.

병력기간별 분포는 6개월에서 2년 사이가 13례(52%)로 가장 많았으며 다음으로 1개월에서 6개월 사이, 2년에서 5년 사이가 6례로 각각 24%를 차지하였다. 오랜 병력기간을 가진 환자는 여러 의료기간에서 치료 후 재발 한 경우와 경제적 이유로 방치 한 경우, 수술 후 별다른 통증 없이 지내오다 최근 6개월 이내에 심해진 경우, 休息時 통증이 완화되어 다시 심하게 노동을 하여 호전과 악화를 반복한 경우 등이 해당하였다.

膝關節痛의 左右別 분포는 兩側의 통증이 14례(56%)로 가장 많았으며 右膝痛이 8례(32%), 左膝痛이 3례(12%)로 나타났다. 양측의 통증이 14례로 56%로 높게 나타난 이유는 한 쪽의 슬관절염이 발생한 후 다른 쪽의 관절에도 하중이 많이 가해지는 동작으로 다른 관절에 까지 영향을 준 것으로 생각된다. 膝關節痛의 發生部位別 分布는 膝內廉痛이 14례(56%), 膝膕痛이 12례(48%) 膝重痛이 7례(28%) 膝外廉痛이 4례(16%)로 나타났다. 이는 複合處理한 결과로 膝內廉痛을 가장 많이 호소하였으며, 膝膕痛, 膝重痛, 膝外廉痛을 동반하는 경우가 많았다.

臨床症狀은 疼痛이 24례(96%)로 가장 많았으며 壓痛 19례 運動制限 17례 強直感과 不安定性이 各各 6례 捻發音이 5례 滲出物이 4례 大腿四頭筋萎縮이 2례의 순으로 나타났다. 大腿四頭筋萎縮이 나타난 경우는 병력기간이 길었으며 疼痛, 壓痛, 運動制限, 強直感, 不安定性을 동반하고 있었다. 大腿四頭筋強化運動에도 불구하고 위축상태의 호전을 보이기에 치료기간이 짧았던 것으로 사료되며 지속적인 大腿四頭筋強化運動이 요구되리라 생각된다.

膝關節의 伸展 範圍別 分布는 定常範圍인 0도 以內가 21례(84%)로 가장 많았으며 0-15도 사이가 3례 16-30도 사이가 1례의 順으로 나타났다. 伸展分布別 分布는 정상범위인 0c이내가 21례(84%)로 가장 많았으며 0c-15c 사이가 3례 16c-30c 사이가 1례를 차지했다. 屈曲과 伸展 모두 定常 範圍가 가장 많았던 것으로 보아 退

行性 膝關節炎 患者中 슬관절의 구축이 많이 일어나지는 않은 것으로 생각된다.

年齡別 治療成績에서 60代 환자 14례 가운데 優秀가 8례, 良好가 3례로 良好이상이 13례에 달해 가장 높은 치료성적을 나타냈으며, 다른 연령대 총 11례 中 優秀가 1례 良好가 8례로 나타났다. 鍼治과 蜂藥鍼 複合 治療前後 臨床症狀 等級의 變化를 살펴보면 GrⅢ에서 19례(76%)→2례(8%), GrⅡ에서 6례(24%)→5례(20%) GrⅠ에서 0례→15례(60%) Gr0에서 0례→3례(12%)로 변화하였다. 이³⁰⁾의 통계에서 蜂藥鍼治療群에서 GrⅣ에서 4례(16%)→0례 GrⅢ에서 12례(48%)→0례, GrⅡ에서 9례(36%)→6례(24%) GrⅠ에서 0례→14례(56%) Gr0에서 0례→5례(20%)로 變化하였고, 毫鍼治療群에서는 GrⅣ에서 3례(12%)→0례 GrⅢ에서 15례(60%)→5례(20%), GrⅡ에서 7례(28%)→8례(32%) GrⅠ에서 0례→11례(44%) Gr0에서 0례→1례(4%)로 變化하여 臨床症狀 等級의 好轉度에서 蜂藥鍼治療群은 毫鍼治療群에 비하여 유의한 효과를 나타냄을 보인다. 현재까지 국내에서 발표된 퇴행성관절염에 관한 침치료연구는 크게 침치료연구와 약침치료연구로 나뉘며 침치료 효과는 4편의 논문에서 55.0%³³⁾와 66%¹⁰⁾, 66.6%³²⁾, 68%³⁰⁾의 양호 이상의 효과가 있다는 보고가 있었고 녹용약침은 73.2%³⁴⁾, 봉약침 치료도 3편의 논문에서 82.5%³³⁾와 82.9%¹³⁾, 88%³⁰⁾의 양호이상의 임상효과를 보였으며 침치료와 구법을 겸하면 71%¹⁰⁾의 치료성적을 발표하였다. 따라서 현재까지 임상연구를 종합해보면 퇴행성 슬관절염에 임상효과는 봉약침치료, 녹용약침치료, 체침치료 순으로 임상효과가 우수한 것으로 나타났으며. 기타 홍화약침은 유효율이 87.5%³⁶⁾, 표고버섯약침은 78.8%³⁵⁾이었으나 한약물, 물리치료, 운동치료 등 타 치료와 병행하였다. 본 연구에서는 약물치료나 물리치료를 하지 않고 鍼과 蜂藥鍼治療를 동시에 치료하여 둘의 상승효과를 얻는데 주안점을 두었다. 본 연구의 결과 良好以上이 22례(88%)로 유의한 효과를 나타내었다.

미국 Brian m. Berman³¹⁾의 임상연구는 WOMAC의 삶의 질 평가에서 퇴행성 슬관절염의 침치료후 8주만에 기능을 향상시키는 유의한 결과를 보였고 통증의 조절은 14주만에 개선효과를 보고 하였다. 그러나 문제점은 한의학에서 슬통을 치료하는 가장 중요한 근거인 “膝者 肝(筋)之府”라는 명제를 배제한 체 肝經을 제외한 혈자리(양릉천, 음릉천, 독비, 슬안, 족삼리, 곤륜, 현중, 삼읍고, 태계)를 사용하였음. Somatosensory Stimulation의

방법인 물리치료, 사혈요법과 다른 침술치료의 고유의 특징인 경혈의 특이성을 밝히는데 미흡하며, 자의적으로 선택하여 simple analgesic, NSAIDS, COX-2, opioid 등을 복용할 수 있게 함으로써 침치료 효과를 반감시키는 요인으로 작용하고 있고 또한 전침을 사용하여 침의 효과인지 전침의 효과인지가 명확하지 않았다. Jorge Vas 등³⁷⁾은 3군데 보건소 75,000명중 97명을 선택해서 diclofenac라는 소염진통제와 더불어 침치료군(48명)과 가짜치료군(49명-비침습적 sham acupuncture)으로 임상 연구를 3개월간 1주일에 1회 침사용하여 WOMAC과 PQLC에서 기능회복이 가짜침보다 우수한 효과를 발휘해서 향후 양방치료약과 동시에 보조적인 수단으로 침술요법이 활용될 수 있을 것으로 보고하였다.

현재까지 발표된 퇴행성 슬관절염에 대한 양호이상의 평균 침치료 효과는 63.9%였으며, 봉약침의 평균 치료효과는 84.5%였고, 침과 봉약침의 복합치료효과는 88%를 나타냈으나 향후 많은 수의 환자를 대상으로 한 연구와 장기간에 걸쳐 정밀한 평가 도구에 의한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

V. 結 論

2005년 6월 1일부터 2005년 7월 13일 까지 膝關節痛을 주소로 순창보건의료원과 원광대학교 광주 한방병원에 來院한 퇴행성 슬관절염에 해당하는 환자 25명에게 鍼과 蜂藥鍼을 시행한 후 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 性別 年齡別 發生頻度は 남자가 16% 여자가 84%로 여자가 남자에 비해 5:1로 많았으며 60대가 56%로 가장 많았으며 60대 이후가 92%를 차지하였다.
2. 病歷期間別 分布는 6개월에서 2년 사이가 52%로 가장 많았으며 다음으로 1개월에서 6개월 사이, 2년에서 5년 사이가 각각 24%를 차지하였다.
3. 病所의 左右 發生 및 痛症部位의 分布는 兩側의 통증이 56%로 가장 많았으며 右膝痛이 32%, 左膝痛이 12%로 나타났다.

4. 痛症 部位別 分布는 膝內廉痛이 56%로 가장 많았으며 膝膕痛, 膝重痛, 膝外廉痛의 順로 나타났다.
5. 臨床症狀別 分布는 疼痛이 가장 많았으며 壓痛, 運動制限, 強直感, 不安定性, 捻發音, 滲出物 大腿四頭筋萎縮의 順으로 나타났다.
6. 膝關節의 屈曲과 伸展 範圍 分布는 정상범위가 가장 많았다.
7. 治療 成績 分布는 優秀가 9例(36%) 良好가 13例(52%)로 良好以上이 22例(88%)였다.
8. 臨床症狀 等級의 變化를 살펴보면 GrⅢ에서 19例(76%)→2例(8%), GrⅡ 6例(24%)→5例(20%) GrⅠ에서 0例→15例(60%) Gr0에서 0例→3例(12%)로 변화하였다.

현재까지 발표된 퇴행성 슬관절염에 대한 양호이상의 평균 침치료 효과는 63.9%였으며, 봉약침의 평균 치료효과는 84.5%였고, 침과 봉약침의 복합치료효과는 88%를 나타냈으나 향후 많은 수의 환자를 대상으로 한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

VI. 參考文獻

1. Barclay TS, Tsourounis C, Mc Cart GM. Glucosamin. Ann Pharmacother. 1998 ; 32 : 574-9.
2. 유민, 최승원, 이무송, 문희범. 슬관절 골관절염 환자에게서 Ketoprofen 플라스타(ketotop)효과에 관한 연구. 대한 류마티스학회지. 1996 ; Vol.3, No.1 : 70-5.
3. 송건용. 노인보건을 위한 정책 과제. 한국노년, 노인병, 노화학 연합회-21세기 노인을 위한 복지건강. 의료심포지엄. 1994 : 5-15.
4. 楊維傑. 黃帝內經素問解釋. 서울. 成輔社. 1980 : 210, 337.
5. 孫思邈. 千金要方. 서울. 大星文化社. 1984 : 534
6. 楊繼洲. 鍼灸大成. 서울. 大星文化社. 1985 : 418-419
7. 中醫研究員主編. 中醫症狀鑑別診斷學. 北京. 人民衛生出版社. 1987 : 205,214

8. 황유진, 이견목, 황우준, 서은미, 장종덕, 양귀비, 이승훈, 이병철. 蜂藥鍼을 이용한 류마티오이드 관절염의 임상적 연구. 大韓針灸學會誌. 2001 ; 18(5) : 33-41
9. 이홍석, 이재동, 고희균. 최근 10년간 국내의 봉독 관련 연구에 대한 고찰. 大韓針灸學會誌. 2003 ; 20(3) : 154-65
10. 이영재, 김경식. 퇴행성 슬관절염에 대한 침치료 및 냉구의 임상적 고찰. 大韓針灸學會誌. 1994 ; 11(1) : 465-72
11. 김영규, 박소영, 고강훈, 윤민영, 진경선, 장병선, 오희홍, 김성철, 황우준, 송호천, 안수기. 퇴행성 슬관절염에 대한 핵의학적 고찰. 大韓針灸學會誌. 2002 ; 19(1) : 127-34
12. 김지훈, 이재동, 슬관절염에 대한 봉독약침의 임상적 고찰. 大韓針灸學會誌. 1999 ; 16(3) : 25-37
13. 왕오호, 안규범, 임진강, 장형석. 퇴행성 슬관절염의 봉독약침 치료 효과에 대한 임상적 고찰. 大韓針灸學會誌. 2001 ; 18(3) : 35-47
14. 황규선, 정형섭, 백종엽, 이상무, 한희철, 안호진, 정동화. 표고버섯 약침의 퇴행성 슬관절염 치료 효과에 관한 임상연구. 大韓針灸學會誌. 2001 ; 18(6) : 141-50
15. 허태영, 윤민영, 조은희, 이옥자, 김경식, 조남근. 홍화약침의 퇴행성 슬관절염에 대한 임상적 연구. 大韓針灸學會誌. 2002 ; 19(2) : 189-200
16. 金寅相. 關節과 骨折治療. 서울. 一中社. 1988 : 49, 250-265, 529-533
17. 大韓整形外科學會. 整形外科學. 서울. 最新醫學社. 1999 : 195-201, 497-511, 517
18. 이재학. 測定과 評價. 서울. 一中社. 1988 : 146, 88-99
19. 김경식. 東醫臨床指針. 서울. 大星文化社. 1998 : 255-6
20. 채우석, 김양식. 腰脊椎證으로 인한 腰痛의 電針效果에 관한 臨床的 研究. 大韓針灸學會誌. 1989 ; 6(1) : 115
21. 이견목. 退行性 膝關節 疾患의 臨床的 考察. 大韓韓醫學會誌. 12(1) 147-159
22. 나창수, 안병철. 퇴행성 관절염에 대한 임상적 고찰. 大韓韓醫學會誌. 1992 ; 9 : 201-1
23. Dieppe PA, Lahmander LS. Pathogenesis and management of pain in osteoarthritis. Lancet. 2005 ; 365 : 966-973
24. 홍원식. 精校黃帝內經. 서울 東洋醫學研究所出版社. 1985 : 26, 28, 37, 48, 51, 86
25. 張紅. 齊刺治療老年性膝骨性關節炎 50例. 上海鍼灸雜誌. 1993 ; 12 : 161-2
26. 陸國章. 中西醫結合治療增生性膝關節炎. 新中醫. 1995 ; 27 : 22-24.
27. 성은찬. 알기 쉬운 蜂毒療法. 서울. 全國農業技術者協會出版社. 1990 : 28
28. 권기록, 고희균, 김창환. 蜂毒에 대한 考察. 大韓針灸學會誌. 1994 ; 11(1) : 159-71
29. 인창식 외 1인. 蜂毒療法에 대한 한의학 최초의 문헌기록: 馬王堆醫書의 蜂毒療法 2例. 大韓針灸學會誌. 1998 ; 15(1) : 143-7
30. 이성노, 홍서영, 조현철, 변임정, 송호섭, 김기현. 봉약침치료의 퇴행성슬관절염에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2003 ; 20(5) : 73-81.
31. Brian M. Berman, Lixing Lao, Patricia Langenberg, Wen Lin Lee, Adele M.K. Gilpin, Marc C. Hochberg. Effectiveness of Acupuncture as Adjunctive Therapy in Osteoarthritis. Annals of internal Medicine. 2004 ; 141 : 901-910.
32. 우영민, 이진현, 김진문, 남영. 슬관절 미세손상환자의 침치료에 관한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2000 ; 17 : 88-99.
33. 김지훈, 이재동. 관절염에 대한 봉독약침의 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1999 ; 16 : 26-37.
34. 박은주, 신정철, 나건호, 이동현, 한상균, 윤여충, 채우석, 조명래. 녹용약침의 퇴행성슬관절염에 대한 임상적 연구. 대한침구학회지. 2004 ; 21 : 275-286.(퇴행성슬관절염환자 15명을 대상으로 녹용약침을 투여한 결과 Baumgaertner의 nine point scale에 따른 시술만족도 평가에서 양호(good)이상이 73.2%로 나타남)
35. 황규선, 정형섭, 백종엽, 이상무, 한희철, 안호진, 정동화. 표고버섯약침의 퇴행성슬관절염 치료효과에 관한 임상연구. 대한침구학회지. 2001 ; 18 : 142-150.
36. 허태영, 윤민영, 조은희, 이옥자, 김경식, 조남근. 홍화약침의 퇴행성슬관절염에 대한 임상적 연구. 대한침구학회지. 2002 ; 19 : 189-200.
37. Jorge Vas, Camila Mendez, Emilio Perea-Milla, Evelia Vega, Maria Dolores Panadero, Jose Maria Leon,

Miguel Angel Borge, Olga Gaspar, Francisco Sanchez-Rodriguez, Inmaculada Aguilar and Rosario Jurado.
Acupuncture as a complementary therapy to the

pharmacological treatment of osteoarthritis of the knee.
BMJ. 2004 ; 329 : 1216-