

원저

요추 수술실패증후군 환자에 대한灸法の 임상적 연구

황정수* · 이동화** · 박희수*

*상지대학교 부속한방병원 침구과

**대구 한방의료기관

Abstract

The Clinical Study on the Effects of Moxibustion to FBSS(Failed Back Surgery Syndrome)

Hwang Jung-su*, Lee Dong-hwa** and Park Hee-soo*

*Dept. of Acupuncture and Moxibustion, Oriental Medical Hospital, Sang-Ji University

**Oriental Medical Clinic in Daegu

Objectives : The purpose of this study is to evaluate the clinical effect of moxibustion treatment for FBSS patients by VAS.

Methods : This clinical study was carried out for 51 cases with FBSS, who had been treated from January, 2003 to October, 2005, in oriental medical clinic. The patients were treated by the moxibustion during 8 weeks on the pain region of lower back or legs. We measured the effects of treatment by VAS. SPSS(Statistical Program for Social Science) for Windows was used for statistical analysis and repeated measures ANOVA was performed to gauge the improvement of VAS.

Results : 1. We investigated 25 female and 26 male patients. The age distribution was from early 20's to 70's, among which 50's were most common. 2. The worsening factors are usually overwork and heavy lifting, but the main reason is unknown. 3. According to VAS, The patients with FBSS were improved by moxibustion treatment.

Conclusion : Through this research, moxibustion therapy is considered to be effective and safe method for FBSS(Failed Back Surgery Syndrome). Moxibustion treatment had some problems that should be overcome such as severe pain and burning. Therefore we should pay more attention.

Key words : FBSS(Failed Back Surgery Syndrome), moxibustion treatment

· 접수 : 2006년 5월 1일 · 수정 : 2006년 5월 20일 · 채택 : 2006년 5월 20일
· 교신저자 : 황정수, 강원도 원주시 우산동 상지대학교 부속한방병원 침구과
Tel. 033-741-9380 E-mail : najajim@empal.com

I. 서론

인간은 직립보행을 하기 때문에 다른 동물과는 달리 생리학적인 부담을 허리에 받게 된다. 이로 인해 전 인류의 약 50-80%는 일생동안 한 번 이상의 요통을 경험하는 것으로 알려져 있으며, 미국에서는 요통이 45세 이하에서 가장 흔한 활동제한을 일으키는 원인으로 알려져 있다¹⁾.

요통을 유발하는 원인으로 요추간판탈출증이 가장 많이 언급되는데, 요추간판탈출증은 섬유륜의 파열에 의해 수핵이 파열된 섬유륜 사이를 뚫고 외부로 탈출되어 요통 및 하지방사통 등을 유발하는 질환이다²⁾. 요추간판탈출증은 한의학에서 요각통이라고 하는데 요각통은 요부 및 하지에 나타나는 통증 및 방사통을 총칭하며³⁾, 높은 발생율과 유병률을 가지고 있다.

서양의학에서는 진단기기의 발달과 수술기술의 발전으로 요통 치료에 수술요법을 많이 시행하고 있다. 그러나 수술적 치료법은 성공적으로 시행하였더라도 수술한 환자의 25-50%에서 증상이 호전되지 않고 장기간 치료를 요하게 된다⁴⁾. 이처럼 수술후에도 지속적 혹은 재발성 동통이나 신경증상을 호소하는 질환군을 요배부 수술실패증후군(Failed Back Pain Syndrome)이라고 하며⁵⁾, 수술의 증가와 더불어 이와 같은 수술실패증후군 환자도 점차 늘어날 것으로 생각된다.

연구보고에 의하면 3개월 이상 된 만성 요통의 경우 약 15%정도 만이 해부병리학적으로 원인을 설명할 수 있다고 하였고⁶⁻⁹⁾, 이에 기존의 원인으로서는 대부분의 요각통 환자들을 설명할 수 없게 됨에 따라 새로운 원인으로 "Facet Syndrome"과 "Myofascial Pain Syndrome"이 요각통의 원인으로 관찰되어지고 있는데⁹⁾, 유 등^{10,11)}의 연구보고에 의하면 요통이나 하지방사통 등의 통증은 "Myofascial Pain Syndrome"의 개념으로 설명이 가능하며, 이는 《靈樞·經筋篇》의 경근이론과 어느 정도 관련성이 있다고 하였다.

요각통의 한의학적인 치료방법으로는 침구치료, 약물치료, 한방이학요법 등의 방법이 주로 활용되고 있으나, 요각통을 호소하는 많은 환자들의 경우 만성화된 상태가 많으며, 이런 경우 기존의 한의학적 치료방법으로는 치료에 한계가 있다고 생각한다. 따라서 한의학적 치료방법의 하나이며 만성질환에 활용되는灸法을 이용한 치료법의 연구가 필요하다고 사

료되는데, 위 등¹³⁻¹⁷⁾의 연구에서 요통 및 요각통 치료에 간접구 또는 직접구를 사용하였다는 보고가 있으나 주로 보조적인 수단으로 사용했을 뿐, 직접구만을 치료에 이용한 연구는 없었다.

이에 저자는 수술을 시행한 후에도 요각통 후유증이 지속되는 수술실패증후군(FBSS) 환자들에게 경근이론에 근거하여 요각통의 원인을 파악하고 직접구법을 이용한 치료방법으로 치료를 시행한 결과 만족할 만한 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 2003년 1월부터 2005년 10월까지 상지대학교 부속한방병원과 대구 ○○한의원내 내원한 환자 중 수술실패증후군 환자를 무작위 선정하여 총 51명을 대상으로 하였다. 대상자 모두 양방병원에서 요추간판탈출증(Herniated intervertebral disc: HIVD) 진단을 받고 1회 이상 수술을 받았으며, 수술 후에도 지속되는 요통 및 하지방사통으로 인해 1개월 이상 치료를 받았으나 일상생활에 저해될 정도의 통증을 호소하였다. 질병의 이환기간은 모두 최소 6개월 이상이며, 기타 고혈압·당뇨 등의 대사질환은 없었다. 직접구 시술의 효과를 검증하기 위하여 다른 치료는 시행하지 않았고, 치료에 동의한 사람 중 도중에 한 번이라도 치료를 받지 않거나 직접구 치료법의 고통을 견디지 못하여 치료를 중단한 사람은 대상에서 제외하였다.

2. 연구방법

1) 재료

이화당제약소에서 제작된 강화뜸쑥을 엄지와 검지 손가락 첫째마디로 말아서 米粒大로 만들어 사용하였다.

2) 시술부위

《靈樞·經筋篇》¹⁸⁾에 “治在燔針劫刺, 以知爲數, 以痛爲輸. …”라 한 것에 근거하여 환자가 통증을 호소하는 부위에서 근육의 경결점 및 이상 반응 부위를

찾아서 시술하였다. 주로 시술한 부위는 督脈의 命門(GV₄)·腰陽關(GV₃)·腰俞(GV₂) 부위와 足太陽膀胱經의 氣海俞(BL₂₄)·大腸俞(BL₂₅)·關元俞(BL₂₆) 및 胞肓(BL₅₃)·秩邊(BL₅₄), 承扶(BL₃₇)부위, 足少陽膽經의 環跳(GB₃₀)·陽陵泉(GB₃₄)·懸鍾(GB₃₉)¹⁹⁾ 등의 부위였다.

3) 시술방법

환자의 증상에 따라 요부 및 하지부에 직접구를 시술하였다. 시술시 자세는 요부는 伏臥位로 하였고, 하지부는 증상이 있는 환부가 위쪽으로 향하게 側臥位를 취하고 屈膝하게 하였다. 시술은 5일에 1회 치료를 원칙으로 하여 시술하였고, 1회 시술마다 직접구 9장을 기본으로 하여 환자 상태에 따라 횟수를 증감하였다. 치료기간은 모두 8주 이상이었다.

3. 평가

1) 관절운동범위(ROM) 평가

내원시 기본적인 요부의 Flexion, Extension 각도를 측정하고, 仰臥位로 누운 상태에서 SLR test를 시행하였다. 그러나 모든 대상자의 ROM 측정결과 Flexion 각도 90°이상 Extension 20°이상 SLR test 70°/70°이상으로 정상에 가까운 소견을 보여 치료에 따른 호전도를 평가하기에 부적절하여 결과에서 제외하였다.

2) 시각적 통증 등급(Visual analog scale 이하 VAS)

초기의 통증을 10으로 하고 통증이 없는 상태를 0으로 지정하여 환자 스스로 통증지수를 표기하게 하는 방법으로 동통 평가에 가장 널리 사용되고 있는 방법이다. 이 방법은 눈금이 표시되지 않은 막대 위에 환자가 표시하게 한 후 시점에서의 거리를 측정하여 점수화하는 방법으로 높은 재현성을 보이고 있다²⁰⁾. 측정은 2주마다 하였다.

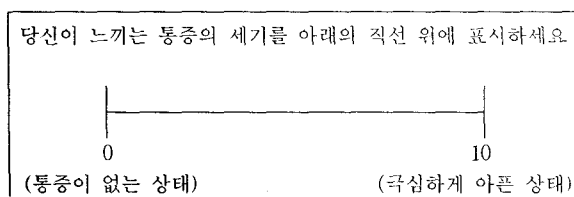


Fig. 1. Visual Analogue Scale(VAS)

4. 통계

통계처리는 SPSS(Statistical Program for Social Science)10.0 for Windows를 이용하였다. 모든 자료는 mean±SD로 나타내었고, 반복적인 직접구 치료에 대한 VAS는 Repeated Measures ANOVA를 시행하여 P값이 0.05이하인 경우를 유의한 것으로 간주하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 성별, 연령별 및 증상별 분포

대상의 연령대별 분포는 20대 4명, 30대 11명, 40대 8명, 50대 14명, 60대 이상 14명으로 총 51명이며, 이 중 남자는 26명 여자는 25명이고, 이들의 평균연령은 남자 약 43세이며, 여자가 약 55세였다.

증상별로 보면 요통과 하지방사통(이하 요각통)이 모두 나타나는 경우 남자가 8명, 여자가 12명이었고, 방사통만을 호소하는 경우는 남자 10명, 여자 7명이었고, 요통만 호소하는 경우는 남자 8명, 여자 6명이었다(Table 1).

2. 성별에 따른 치료효과

치료기간에 따른 성별 치료효과를 비교하였다. 직접구 치료 기간에 따라 VAS는 통계적으로 유의하게 감소하였다(p<0.05). 남녀의 개체간 효과검정 결과 유의성이 없었으므로(p=0.49), 남자군과 여자군의 통증감소에는 차이가 없었다(Table 2, Fig. 2).

3. 연령별에 따른 치료효과

직접구 치료기간에 따라 VAS는 통계적으로 유의하게 감소하였다(p<0.05). 연령군별 차이는 유의성이 없었으며(p=0.45), 개체간 효과검정에서도 유의성이 없었으므로(p=0.36), 각 연령군은 땀을 뜨는 횟수에 따라서 모두 비슷하게 통증이 감소하였다. 또한 다중비교를 통하여 분석한 결과, 연령군별 차이가 없이 모두 동일하게 뜸치료에 호전반응을 보였다. 2주 치료 후 20대의 VAS가 평균 5.7로 다른 연령대에 비해 높은 호전도를 보였다(Table 3, Fig. 3).

Table 1. The Characteristics of patients with Failed Back Surgery Syndrome

	Mean±SD	sex(n=51)	
		male(n=26)	female(n=25)
age*		43.69±13.86	55.12±12.41
age group (=n)	20대	4	0
	30대	7	4
	40대	6	2
	50대	5	9
	60대이상	4	10
symptoms (=n)	both	8	12
	radiating pain	10	7
	low back pain	8	6

* student t-test

Table 2. According to a period of treatment, compared by VAS by sex

duration of treatment	sex(n=51)	
	male*(n=26)	female*(n=25)
wk2	6.69±1.93	7.36±1.22
wk4	5.27±1.89	5.52±1.69
wk6	3.62±1.56	3.80±1.36
wk8	2.38±1.47	2.36±1.26

Values are Mean ± SD by VAS(Visual Analogue Scale)

* P<0.05 (By repeated measures ANOVA within subject effect)

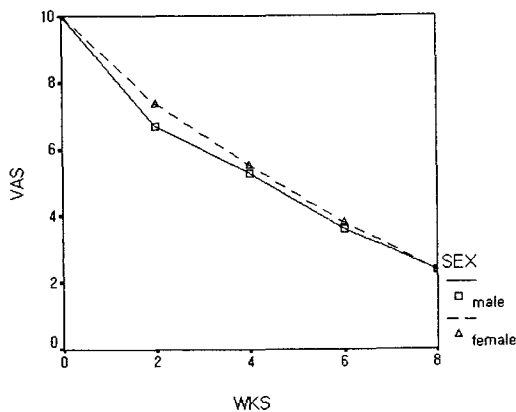


Fig. 2. Result from the moxibustion on FBSS(Failed Back Surgery Syndrome) by sex. Depends on the period of moxibustion, VAS was decreased regardless of sex

Table 3. According to a period of treatment, compared by VAS by age group

duration of treatment	age group				
	20대*	30대†	40대†	50대†	60대이상†
wk2	5.75±2.50	7.00±1.79	7.00±1.69	7.43±0.94	7.02±1.64
wk4	3.75±1.89	5.55±2.52	5.63±1.06	5.21±0.58	5.79±2.33
wk6	2.50±1.00	4.18±1.60	4.13±1.25	3.36±0.93	3.79±1.85
wk8	1.25±0.50	2.82±1.60	2.75±1.28	2.14±0.86	2.36±1.65

Values are Mean ± SD by VAS(Visual Analogue Scale)

* P<0.01, † P<0.05 (By repeated measures ANOVA within subject effect)

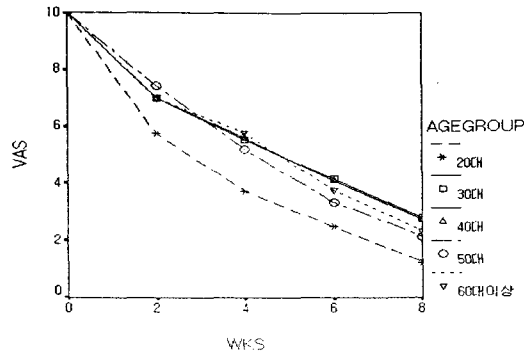


Fig. 3. Result from the moxibustion on FBSS(Failed Back Surgery Syndrome) by age group. Compared by the result by the age, the patients in 20's had the best result

Table 4. According to a period of treatment, compared by index by symptom

duration of treatment	symptoms		
	both† ‡	radiating pain†	low back pain*
wk2	7.30±1.34	7.65±1.34	5.86±1.88**
wk4	5.30±1.46	6.47±1.70	4.21±1.58
wk6	3.70±1.13	4.41±1.50	2.86±1.41
wk8	2.25±1.19	2.82±1.51	2.00±1.41

Values are Mean ± SD by VAS(Visual Analogue Scale)

‡ both : low back pain and radiating pain

* P<0.01, † P<0.05 (By repeated measures ANOVA within subject effect)

** P<0.05 (By repeated measures ANOVA between subject effect)

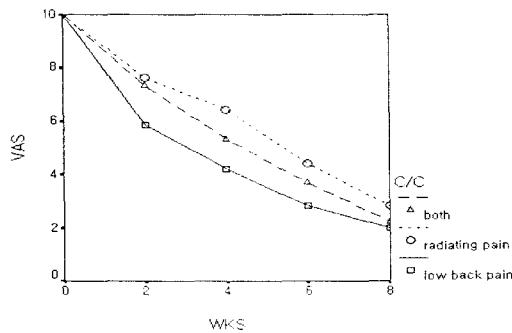


Fig. 4. Result from the moxibustion on FBSS(Failed Back Surgery Syndrome) by symptom. Compared by the result of symptom, patients who have referred pain, had the lesser number of the success result

4. 증상별에 따른 치료효과

요통과 방사통의 증상이 있는 환자군과 요통만 있는 환자군, 그리고 방사통만 있는 환자군을 비교하였다. 직접구 치료기간에 따른 각 증상군의 VAS는 통계적으로 유의하게 감소하였다(p<0.05). 개체내 효과검정에서는 뜸을 뜨는 횟수에 따라 VAS가 유의하게 감소하였으며(p<0.05), 이는 모든 증상군에서 뜸을

뜨는 횟수에 따라 통증이 감소하였음을 나타낸다. 개체간 효과검정에서 각 증상군별 VAS의 감소는 각 군에서 유의한 차이가 있었고, 다중비교를 통하여 분석한 결과, 요통군과 요통과 방사통을 가진 환자군 간에는 차이가 없었으나 방사통군에서는 타 군보다 VAS의 감소가 적었다. 통계적 검정시 연령군을 혼란변수로 가정하고 다시 검정한 결과, 상호작용을 하지 않으므로 연령은 각 증상군별 호전도에 영향을

미치지 않는 것으로 보인다. 요통만 있는 환자군은 치료 2주후 VAS가 5.86정도로 요통과 방사통이 있는 환자군과 방사통만 있는 환자군의 VAS보다 낮아 뛰어난 치료효과를 보였다(Table 4, Fig. 4).

IV. 고 찰

요통은 임상적으로 흔히 볼 수 있는 문제이며, 많은 사람들이 요각통에 의해 직업 및 일상생활 동작에 지장을 받고 있다. 요추는 다른 척추에 비해 긴장과 압박을 많이 받으며, 운동범위가 넓고 근육발달도 타 부위보다 월등하므로 그만큼 손상과 변성의 기회도 많다²¹⁻²³⁾. 요각통은 요부로부터 하지에 나타나는 동통의 총칭으로 이는 단순히 증상을 표현할 뿐 어떤 특정병명이나 증후군을 말하는 것은 아니다²¹⁻²²⁾.

서양의학에서는 요통 및 하지방사통이 나타나는 원인으로 요추간판탈출증, 척추관협착증, 요부 외상 및 연부조직손상, 골관절염, 기타 감염성 질환, 악성 종양, 대사성 골질환, 선천성 기형, 척추분리증, 척추 전방전위증, 급·만성 요부염좌, 압박골절, 척추측만증, 척추전만증, 골다공증, 강직성 척추염 등을 제시하고 있으며, 이 중에서도 요추간판탈출증이 요통과 하지방사통의 가장 흔한 원인이 된다고 하였다²⁹⁾.

한의학에서 요추간판탈출증은 요각통에 해당한다고 생각할 수 있으며, 이는 《素門·氣交變大論》에서 “腰膀痛發”이라고 처음 언급된 이후 巢元方²⁴⁾이 腰痛十候論 中 “腰脚疼痛候”로 지칭하였고, 이후 腰膀疼痛²⁵⁾, 腰連膀痛, 腰腿痛, 腰脚痛, 腰脚疼痛²⁶⁾ 등으로 표현되었다. 요각통의 원인으로서는 巢元方이 “腎氣不足而風邪所乘”이라 하였고, 謝觀²⁷⁾은 “寒氣痰濕入於膀胱及膽 二經所致等”으로 보았으며, 《東醫寶鑑》에서는 十種腰痛 中 風腰痛, 濕腰痛, 風濕腰痛에서 ‘腰痛兼下肢牽引痛’의 증상이 나타난다고 하여 風寒濕 三氣가 腎氣不足을 兼하여 膀胱經과 膽經에 침입한 것이 주된 원인이라고 하였다. 또한 경근의 증후는 대개 운동방면으로 표현되어 근맥의 牽引, 拘攣, 弛緩, 轉筋, 強直, 搖擗, 疼痛 등을 나타낸다³³⁾고 하여 경근의 문제도 요각통을 일으킬 수 있다고 보았다.

1934년 Mixer와 Barr³⁰⁾등이 추간판탈출증의 개념을 처음으로 도입하였고, 이후 지속적인 요추간판탈출증에 대한 연구와 최신 진단기기의 도입으로 오늘

날 요추간판탈출증에 대한 진단 및 치료방법은 눈부시게 발달되었다⁴⁾. 요추간판탈출증의 치료는 수술적 치료와 비수술적 치료로 나눌 수 있는데 Mixer와 Barr가 처음으로 연구를 발표한 이후 50년이 넘도록 수술적 치료의 비효율성은 끊임없이 논란의 대상이 되어왔다. Saal³¹⁾ 등은 이전의 수술 적응증으로 분류되는 환자 또한 비수술적 치료를 하여 좋은 효과를 나타냄으로서 이러한 비수술적 치료의 범위가 더욱 넓어지고 있다고 하였다.

근래에 요추간판탈출증으로는 대부분의 요각통 환자들의 통증원인을 설명하지 못하게 됨에 따라 척추의 상하관절돌기에 있는 진성 활액관절인 facet joint의 해부학적 위치에 따라 통증을 설명하는 “Facet syndrome”이나 “Myofascial pain syndrome”이 요각통의 원인으로 관찰되고 있다^{9,11)}. 이러한 개념에서 요각통의 원인으로 十二經筋과 筋肉의 관계에 대한 연구³²⁾나, 근막통증증후군과 經筋理論의 상관성에 대한 연구³³⁾ 등이 이루어지고 있는 상황이다. 특히 유동³⁴⁾은 능동적 운동기관인 근과 결합조직의 손상이 만성으로 이행되면 경근의 질병에서 나타나는 阿是穴과 흡사한 발통점(Trps)이 나타나고 이를 해소하면 통증이 제거되는 것이 경근의 아시혈 치료와 매우 유사하다고 했다.

서양의학에서도 요통 및 하지방사통의 경우 초기 원인은 신경으로부터 기인될 수 있으나 신경근이 자극을 받으면 신경근과 관련된 근육의 위축이 일어나게 되어 결국은 근육에 영향을 미치게 된다⁶⁾고 보았으며, 김³⁵⁾은 신경근 압박에 의한 하지부 근육의 변화에 대해서 사지 근육병변을 초래하는 신경질환은 허다하며 결국 근육병변이 초래되어 근육의 문제가 된다고 하였다.

본 연구는 2003년 1월부터 2005년 10월까지 상지대학교 부속한방병원과 대구 ○○한의원내 내원한 환자들 중 요추 수술실패증후군 환자 51례를 무작위 선정하여 진행하였다. 요추간판탈출증(HIVD) 진단을 받고 수술을 받아 요각통의 해부·생리학적 병인은 제거되었으나 지속적인 요통 및 하지방사통을 호소하여 1개월 이상 물리치료 등의 보존요법을 시행하고도 증상호전이 없는 환자를 대상으로 하였다.

艾灸法은 艾葉을 사용하여 인체 피부상의 일정부위에서 점화·연소시켜 艾葉 특유의 방향을 발생하게 하여 온열적 자극으로 각종 기능을 조절하고 신체건강을 증진시켜 질병치료와 진통, 완화, 회복, 예방효과를 가지는 치료방법으로 營衛를 소통시키고 경락

순환을 조화롭게 하여 질병을 치료하는데 이용되고 있다²⁸⁾.

치료수단으로灸法을 선택한 이유는 한의학적으로 요각통이 風寒濕 등의 邪氣가 인체의 虛함을 틈타 발생하거나, 經筋에 문제가 생겨 발생하거나, 만성적으로 진행되어 虛症으로 변화되기 때문이며 또한 《靈樞·經筋篇》¹⁸⁾에 “...治在燔針劫刺, 以知爲數, 以痛爲愈...”라 하여 經筋에 생긴 병은 환자를 뜨겁게 하여 치료한다고 했기 때문이다. ‘燔針’¹²⁾은 ‘焮刺法’이라고 하여 大針을 불에 달궈 놓는 법을 지칭하나 시술상의 어려움과 환자들의 거부감으로 인해 燔針 대신灸法을 사용하였고, 간접구보다는 효과가 더 뛰어나다고 생각되는 직접구를 이용하였다. 미용상의 문제로 뜸을 거부하는 경우가 있었는데, 특히 20대의 여성들은灸痕이 생기는 것에 거부감을 나타내어 치료를 쉽게 결정하지 못하는 경우가 있었으나, 이외의 대부분은 요각통으로 인한 고통이 심하여灸痕에 크게 신경을 쓰지 않아 치료과정에 어려움은 없었다.

자료수집상 인위적인 조작이 불가하여 성별 및 연령별 환자군을 일정하게 맞추는데 어려움이 있어 남녀의 연령별 차이가 생겼다(Table 1). 그러나 직접구 치료기간에 따른 VAS는 남자군과 여자군 모두 통계적으로 유의하게 감소하였고($p < 0.05$), 각 군간에 차이가 없었으므로 직접구 치료는 성별에 관계없이 효과가 있다고 사료된다.

연령별로 비교하였을 때, 20대와 50대에서 통증감소 정도가 다른 연령대에 비해 높았으나 통계적으로 유의하지는 않았다(Table 3, Fig. 3). 단지 20대의 신체적 능력이 다른 연령대에 비해서 더 뛰어나기 때문에 호전반응이 좋았다고 생각한다. 반면 30-40대의 경우엔 치료효과가 조금 늦게 나타났는데 이는 이 연령대가 가장 사회생활이나 가정생활을 왕성히 해야 하는 시기로 충분한 안정 및 휴식을 취하지 못하였기 때문이라고 판단된다.

각 증상군에 따른 VAS의 감소는 차이를 보였는데, 다중비교를 통하여 분석한 결과, 요통군과 요통과 방사통을 동반한 환자군 간에는 차이가 없이 비슷한 정도의 호전정도를 보였으나, 방사통군은 다른 두 군과 유의성 있는 차이로 호전정도가 적게 나타났다($p < 0.05$). 연령별 호전정도의 차이 때문에 증상별 호전도의 차이가 생길 수도 있음을 고려하여 통계적 검정시 연령군을 혼란변수로 가정하고 다시 검정한 결과, 연령과 증상별은 상호작용을 하지 않음을

확인하였다. 즉, 각 증상군간의 통증감소에 연령이 큰 영향을 미치지 않은 것으로 판단된다(Table 4, Fig. 4). 요통군이 다른 증상군보다 VAS의 호전정도가 높았고, 방사통군은 VAS의 호전정도가 비교적 낮았는데, 이는 요통군의 경우 통증의 원인이 허리부위의 근육들 즉, 經筋에 있기 때문에 직접구치료에 대한 호전반응이 좋고, 방사통군의 경우엔 통증의 원인이 관련부위의 근육들 즉, 經筋보다는 신경장애 등 신경학적 문제가 더 주된 원인이 되기 때문이라고 생각한다.

또한 요부의 ROM 및 SLR test를 시행한 결과, 일반적으로 디스크를 가지고 있는 환자들에게 나타나는 ROM의 제한은 크게 나타나지 않았다. 이는 모든 대상자들이 수술을 통해 구조적인 문제를 해결했기 때문이라고 사료된다.

본 연구에는 몇 가지 제한점이 있다. 첫째, 진료상의 문제로 자세한 측정 및 설문 등이 어려워 환자의 호전도를 평가하는 방법이 단편적이었다. 평가의 객관성을 높이기 위해 통증의 척도 중 임상에서 가장 많이 활용하는 시각적 통증 등급(Visual analog scale)을 이용하였으나 객관성을 갖기엔 미흡하며, 향후 호전도를 평가할 수 있는 객관적인 지표를 다양하게 이용하여 객관성을 높이는 것이 필요하다고 생각된다. 둘째, 연구대상이 부족하였고, 특정지역에 한정되어 있어 일반화하기엔 어려움이 있다. 직접구를 이용한 치료법을 확대하여 지역 병원간의 연계나 협력을 통해 앞으로 더욱 많은 임상자료가 수집되어야 할 부분이라고 생각된다. 마지막으로 연구과정에서 대조군을 설정하지 못하여 치료효과에 대한 상대적 비교를 하지 못하였는데, 향후 다양한 연구설계를 통해 보완해야 할 것으로 생각된다.

요추 수술실패증후군 환자들은 수술요법의 실패로 인한 불신과 두려움으로 일상생활을 하기가 불편하고 고통이 있어도 적극적으로 치료하지 않고 지내는 경우가 많다. 그러나 본 연구에서 직접구를 이용한 치료방법이 요추 수술실패증후군(FBSS) 환자의 증상감소에 탁월한 효과가 있음을 보임으로써 향후 수술실패증후군 환자들의 치료에 직접구를 이용한 치료법이 도움이 될 것으로 보인다. 또한 직접구를 이용한 치료법의 효과를 널리 알려 향후 노인성 질환, 만성질환 및 근골격계 질환 등에 직접구를 이용한 임상보고와 이에 대한 연구가 더 필요할 것으로 사료된다.

V. 결 론

본 연구는 한방 의료기관에서 2003년 1월부터 2005년 10월까지 8주 이상 치료를 받은 요추 수술실 패증후군(FBSS) 환자 51명을 무작위 선정하여 진행되었으며, 미립대 크기의 직접구 치료를 시행한 결과 다음과 같은 유의한 결론을 얻었다.

1. 치료기간에 따라 VAS는 통계적으로 유의하게 감소하였다.
2. 성별 및 연령별에 따라 모두 유의성 있는 통증 감소 효과를 보였다. 특히 치료 2주째 20대의 경우에는 다른 연령에 비해 유의성있게 호전되었다.
3. 증상에 따른 각 군별 비교에서는 세 군에서 모두 유의성 있는 치료효과를 보였으며, 특히 요통군과 요통 및 방사통을 동반한 환자군에서 더욱 유의성 있는 치료효과를 보였다.

이상의 결과에서 직접구법을 이용한 치료법이 요추 수술실패증후군(FBSS) 환자의 증상개선에 뛰어난 효과가 있음을 알 수 있었다. 향후 다양한 근·골격계 질환에서도 직접구법을 이용한 치료법을 시도하고, 이를 다른 치료법과 비교하는 등의 더욱 다양한 연구가 필요하다고 사료된다.

VI. 참고문헌

1. 대한정형외과학회. 정형외과학. 최신의학사. 서울. 1992 : 264-269.
2. 석세일. 척추외과학. 서울. 최신의학사. 1997 : 190-193.
3. 김경호 외. 요각통의 침구치료효과에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1990 : 7(1) ; 155-176.
4. 황금철. 요추간판탈출증 수술후 발생한 요통 환자의 임상적 연구. 인제의학회지. 1997 : 18(1) ; 19-29.
5. 이경래. 요배부 수술실패증후군의 임상적 분석. 전북대학교 대학원. 1998.
6. Kevin F. spratt : A new examination, Spine. 1990 : 15(2) ; 96-102.
7. 대한신경외과학회. 신경외과학. 서울. 대한신경외과학회. 1989 ; 403-416.
8. 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울. 대한정형외과학회. 1990 ; 285-301.
9. 김용석 외. 요통 및 요각통의 침구치료를 경근이론 활용을 위한 고찰. 대한한의학회지. 1992 : 13(1) ; 222-233.
10. 유대성. 근질환 치료에 대한 심이경근의 활용을 위한 문헌적 고찰. 서울. 경희한의대 논문집. 1989 ; 405-422.
11. 박희수, 정희원. MPS와 침구경혈학(3). 서울. 일중사. 1999 : 45-76.
12. 김동일 외. 동의학사전. 과학백과사전종합출판사. 서울. 1995 : 366,565
13. 위종성 외. 요통 환자에 대한 침치료와 직접구 병행치료에 대한 비교 연구. 대한침구학회지. 2003 : 21(5) ; 221-232.
14. 황재연, 도위석. 요추관협착증의 한의학적 보존적 치료에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2000 : 17(3) ; 116-124.
15. 서보명, 윤종석, 김성웅, 이세연, 이경민, 배은정, 서정철, 임성철, 정태영, 한상원, 요통 환자의 한방단독치료와 한양방협진치료의 효과 비교, 대한침구학회지. 2003 : 20(6) ; 140-147.
16. 이병렬, 안병철, 박동석. 요추 추간판탈출증에 대한 임상적 관찰. 대한침구학회지. 1995 : 12(1) ; 364-379.
17. 박상준, 조명래, 김종석. 요통환자 100 예에 대한 임상적 고찰. 1999 : 16(4) ; 119-135.
18. 이경우 번역. 황제내경 영추. 서울. 여강출판사. 2000 ; 515-573.
19. 박희수. 腧穴研究針灸學. 서울. 의성당. 2001 : 117-239.
20. 왕진만, 김동준. VAS을 이용한 동통평가의 유용성. 대한척추외과학회지. 1995 : 2(2) ; 177-184.
21. 김정곤 외. 요각통 환자에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1991 : 8(1) ; 85-94.
22. 민경옥 외. 요통. 서울. 현문사. 1989 : 15-39.
23. 김인상. 정형외과 Rehabilitation. 서울. 일중사. 1988.
24. 巢元方. 巢氏諸病源候論. 소인출판사. 1975 :

- 453-4.
25. 王濤. 外臺秘要(上). 서울. 정보사. 1975 ; 453- 4.
 26. 張從正. 儒門事親. 上海. 人民衛生出版社. 1975 ; 141, 171. 340.
 27. 謝觀. 중국의학대사전. 김영출판사. 1977 : 83, 3590.
 28. 전국한의학대학 침구과교실. 침구학. 서울. 집문당. 1991 : 159-170, 317-394, 435-530, 581-660, 1077-1080.
 29. 송병재 외. 추나요법이 HNP에 의한 요각통에 미치는 영향. 한방재활의학회지. 1997 : 7(1) ; 228-243.
 30. Mixter W.J Barr JS. Rupture of the intervertebral disc with involvement of the spinal canal. N Engl J Med 1934 ; 210-211.
 31. Saal J.A. Nonoperative treatment of herniated lumbar intervertebral disc with radiculopathy. An outcome study. Spine5. 1988 : 431-437.
 32. 심원보, 김용득, 안영남, 김경식, 손인철. 십이경근과 근육과의 관계에 대한 연구. 대한경락경혈학회지. 2003 : 20(2) ; 144-146,150-150.
 33. 한무규, 허수영, 김성진. 근막통증후군과 경근이론의 연관성에 대한 고찰. 동서의학. 2000 : 25(2) ; 43.
 34. 유태성, 고흥균, 김창환. 근질환 치료에 대한 십이경근의 활용을 위한 고찰. 경희대학교 논문집. 1989 : 12 ; 405-422.
 35. 김영조. 사지의 근위축증의 진단. 대한정형외과학회. 1991 : 8(1) ; 85-94.