

측만이 동반된 요추 추간판 탈출증 수술 실패 증후군 환자에 대한 추나요법 병행치료 증례보고

류호선¹, 김미혜¹

¹강남자생한방병원 한방재활의학과

Received : 2018. 10. 22 Reviewed : 2018. 11. 21 Accepted : 2018. 11. 28

A Case Report on Conservative Treatments with Chuna manual therapy on patient who has Failed Back Surgery Syndrome owing to herniated intervertebral lumbar disc with scoliosis

Ho-sun Ryu, K.M.D.¹, Mihye Kim, K.M.D.¹

¹Department of Rehabilitation Medicine of Korean Medicine, Jaseng Hospital of Korean Medicine, Seoul, Republic of Korea

Objectives : To verify Korean Medicinal Combination Treatments for patients who have Failed Back Surgery Syndrome along with scoliosis

Methods : We used Acupuncture, Chuna manual therapy, Pharmacopuncture, Herbal medication. We measured Numeral Rating Scale(NRS), Pain-Free walking distance(PFWD) and Oswestry Disability Index(ODI) score to evaluate the treatment effects.

Results : Patients' LBP & Rt.leg pain NRS, PFWD and ODI score were improved.

Conclusions : Traditional Korean medicine can be effective for FBSS patients along with scoliosis

Key words : Chuna manual therapy, Herniated Intervertebral Lumbar Disc, conservative treatment, Failed Back Surgery Syndrome(FBSS), ODI, NRS

■ Corresponding Author

Ho-sun Ryu, Department of Rehabilitation Medicine of Korean Medicine, Jaseng Hospital of Korean Medicine, Seoul, Republic of Korea, 536, Gangnam-daero, Gangnam-gu, Seoul, Republic of Korea 06110
Tel : 010-7296-3777, 1577-0007 Fax : 1577-0007 E-mail : fryu3777@naver.com

I. 서론

척추수술실패증후군(failed back surgery syndrome, FBSS)이란 증상의 호전을 목적으로 한번 이상의 척추 수술 이후 좌골신경통의 유무와 관계없이 요통이 지속되거나 새로이 요통이 발생하는 모든 경우를 포함하는 말이다¹⁾. 척추수술실패증후군의 발병률은 논문마다 약간의 차이는 있지만 10~15% 비율로 다소 높은 편이다²⁾.

측만증은 정중앙의 축으로부터 척추가 측방으로 만곡 또는 편위 되어있는 관상 면상의 변형에 추체의 회전도 동반되어 시상 면상에서도 정상적인 만곡을 잃어버리는 3차원적 변형을 말한다. 일반적으로 Cobb's angle 10도 이상의 만곡을 척추 측만증으로 정의한다³⁾.

한의학에서 말하는 요각통은 요부 및 하지에 나타나는 통증 및 방사통을 총칭한다. 측만을 동반한 FBSS 또한 재발 및 지속되는 요통 및 방사통을 호소하여 요각통의 범주에 속한다. 요각통의 한의학적 치료방법은 주로 보존적으로⁴⁾ 침구치료, 한약치료 등을 활용한다. 한의사가 손이나 신체의 일부분으로 환자의 신체 구조에 유효한 자극을 가하여 구조적·기능적 문제를 치료하는 추나요법도 사용되고 있다.

국내에서 FBSS에 한의학 치료로 유의한 결과를 보인 증례보고가 있다. 홍⁵⁾은 2차례 척추 수술 후 통증을 호소하는 환자에게 입원치료를 시행한 후 유효한 개선 사례를 보고하였다. 이⁶⁾는 FBSS 환자에 보존적 치료를 통한 호전 사례 3가지를 보고하였다. 서⁷⁾는 FBSS 환자 중 협착증인 환자를 대상으로 한 의학적 치료를 시행하여 호전시킨 10례에 대해 보고하였다.

다만, 측만을 동반한 척추수술실패증후군 환자를 대상으로 추나요법을 병행한 증례 보고는 없다. 이에, 본 저자는 측만이 동반된 요추 추간판 탈출증으로 수술을 하였으나 통증이 재발한 FBSS 환자에게 한방치료를 시행한 결과 만족할 만한 결과를 얻어

보고하는 바이다.

II. 연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

2018년 08월 22일부터 2018년 10월 13일까지 FBSS로 입원치료를 받은 환자 중 측만이 동반된 1례를 대상으로 하였다.

2. 치료방법

입원치료 기간 동안 총 37회 치료를 시행하였으며, 치료 항목은 다음과 같다.

1) 침 치료

직경 0.25mm, 길이 40mm 일회용 stainless steel 호침 (동방침구제작소, 한국)으로 1일 2회 자침하는 것을 원칙으로 하였으며, 유침 시간은 15분 정도로 하였다. 취혈은 腎俞(BL23), 志室(BL52), 氣海俞(BL24), 大腸俞(BL25), 環跳(GB30)를 자침하였고, 방사통이 있는 부위는 해당 경락을 따라 胃經 상의 足三里(ST36), 上巨虛(ST37), 下巨虛(ST39)에 자침하였다.

2) 추나 치료

앙와위 상태에서 치골결합 이상 여부를 파악하고, 선 자세 굴곡 검사, 앉은 자세 굴곡 검사, 황새다리 검사를 통해 천장관절의 기능을 확인하고, 요추 동작 검사로 척추기능부전을 확인하였다. 추나 치료는 입원치료 기간 동안 앙와위 치골 교정 기법, 복와위 천골 교정기법, 측와위 요추 신연 기법을 시행하였으며, 치료 후 재평가를 통해 변위의 교정 여부를 확인하는 방식으로 진행하였다. 치료 시간은 1회당 5

~10분 정도 시행하였다

3) 약침치료

신바로 약침액(자생약침연구소, 한국)을 침 치료와 함께 1일 2회 시술하였다. L4, L5, S1 레벨의 양측 협척혈 부위에 혈위 당 0.2cc씩 피하 1cm의 심도로 시술하였다.

4) 한약 치료

한약으로는 活血祛瘀, 通絡止痛의 효과가 있어 요통 및 요각통을 主治 하는 자생한방병원 원내처방이며 항염증에 효과가 보고된⁸⁾ 신바로 한약(防風, 狗脊, 杜仲, 牛膝, 五加皮, 黑豆를 주요구성 성분으로 하는)을 응용하였으며, 처방은 2첩을 1일 3회, 水煎食後服 하였다.

3. 평가 방법

1) 수치 평정척도(Numerical Rating Scale, NRS)

환자는 0(통증 없음)부터 10(극심한 통증)까지 나열된 여러 형태의 척도를 통해 통증의 정도가 어느 정도인지 숫자를 사용하여 구체적으로 0~10까지의 숫자를 표시하여 통증의 강도에 따라 허리의 통증과 하지의 방사통을 각각 숫자로 응답하도록 하였다⁹⁾.

2) Pain-free walking distance(PFWD)

보행 시작 후 처음으로 요부 및 하지부 통증을 느끼기 시작한 시점의 거리를 기록하였다.

3) 요통 장애지수(Oswestry Disability Index, ODI)

설문지의 각 항목은 1~6번까지의 설문이 주어지고, 각각의 설문은 0점에서 5점의 점수를 의미한다. 점수가 높을수록 장애가 높음을 의미한다¹⁰⁾.

Ⅲ. 증례 및 치료

1. 증례

본 증례에서는 36세의 성인 남성이 LBP-Rt. leg pain & numbness를 주증으로 2018년 05월 16일 OO 병원에서 “디스크” 진단 후 동년 5월 18일 L4/5 Discectomy 후 호전되었으나 동년 07월 16일 일상생활 중 증상 재발하여 “수술 전보다 HIVD가 심하나, 재수술 어려우니 지켜보자” 진단 후 신경차단술 1회, 진통제 복용과 물리치료 시행하였으나 통증 지속되어 2018년 8월 22일에 본원에 입원하였다. 가족력은 없으며, 과거력은 B형간염 보균자(82)였다.

2. 초진 소견

- 우측 환도혈 부위의 통증, 우측 소퇴 위경상으로 통증이 심하며, 우측 소퇴 전면과 족배로 감각 저하 호소.
MMT : 족배굴 Gr5/Gr5 족저굴 Gr4/Gr5 족모지배굴 Gr4/Gr5(우/좌)
- 요추 ROM 굴곡 0, 신전 20, 측굴 5/30, 회전 45/45, SLR 10/80(우/좌)

3. 영상검사 소견

1) L-SPINE AP/LAT(2018-05-14)(Fig.1.)

- Disc space narrowing at L4-5, 5-S1 with Mild scoliosis, Cobb's angle, 12.89.

2) L-SPINE MRI(2018-05-18)(Fig. 2.)

- L4/5; Rt. subarticular disc, L5/S1; Central disc protrusion.

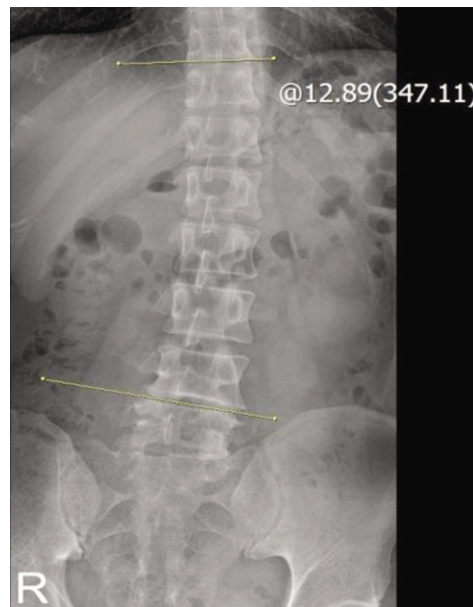


Fig. 1. L-SPINE X-ray AP view.

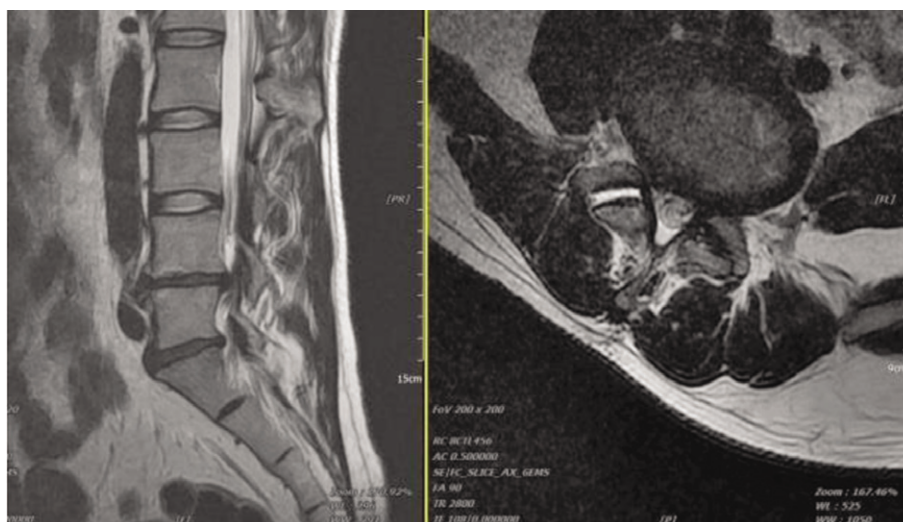


Fig. 2. T2 weighted sagittal and axial view before discectomy. Level L4/5.

3) L-SPINE MRI (2018-07-16)(Fig. 3.)

- L4/5: Rt. subarticular disc extrusion with inf. Sequestration, L5/S1: Central disc protrusion

4. 치료 경과

2018년 8월 22일 NRS는 7/7(요통/방사통)이며 ODI 74, PFWD는 400m, SLR10/80(우/좌)으로 통증이 심하며 보행이 어려운 상태였다.

2018년 8월 24일 안정 시 NRS 5/5로 통증 감소하였으나 PFWD는 400m로 보행 시 통증은 여전하였다. 안정상태에서 양와위 치골 교정 기법만 시행하였다.

2018년 8월 29일 NRS 4/4로 감소하고, 근력과 감각은 정상으로 회복되었고, PFWD는 560m로 증가하였다. 복와위 천골 교정 기법을 시작하였고, 황새다리 검사상 개선이 있었다.

2018년 9월 5일 진통소염제 복용을 중단하였고, NRS는 4/3, ODI 66, 보행은 PFWD는 1200m로

호전되었다. 측와위 요추 신연 기법을 시작하였다.

2018년 9월 12일 NRS 3/2, PFWD 1600m, 추나 치료 후 보행의 좌우 비대칭이 개선되었다.

2018년 9월 19일 NRS 3/0으로 방사통 사라졌으며, ODI 48.89, PFWD는 2000m, SLR은 60/80으로 호전되었다.

2018년 9월 26일 NRS 2/0, PFWD 4000m로 1시간가량 걸어도 하요추부에 약간의 근육 뭉친 감만 호소하였고, 4시간의 외출을 통한 일상생활 후에도 통증 증가는 없었다.

2018년 10월 10일 NRS 2/0, ODI 44.44로 호전되었다. 계단을 오르내리는 것도 무리 없이 시행하였으며, 운동 후에 발생하는 약간의 근육 긴장은 잠깐의 안정으로 호전되었다.

2018년 10월 12일 L-SPINE MRI follow-up 상 L4/5에서 탈출된 디스크의 신경압박이 물리적으로 감소했고(Fig. 4.), Cobb's angle이 12.89에서 6.55로 감소하여(Fig. 5.) 측만 또한 개선을 보였다.

2018년 10월 13일 NRS 1/0, ODI 37.78로 호전된 상태로 퇴원하였다.

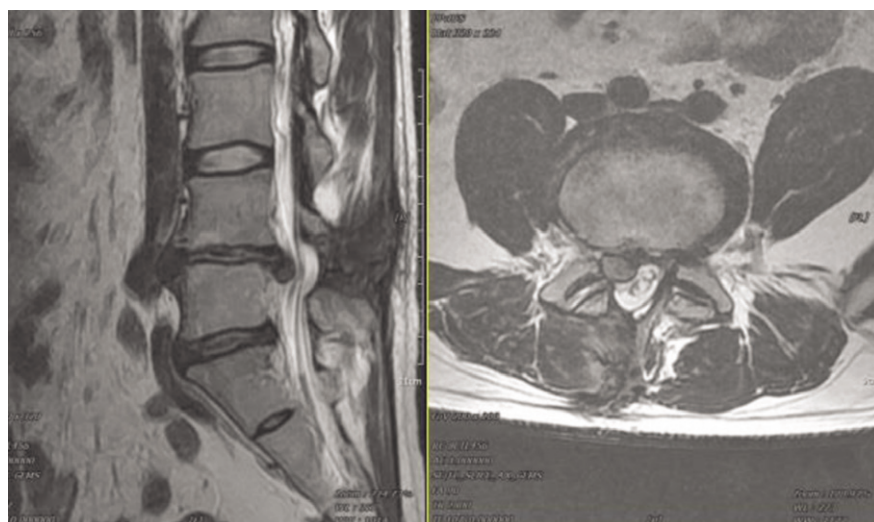


Fig. 3. T2 weighted sagittal and axial view when recurrence after discectomy. Level L4/5.

IV. 고 찰

1934년 Mixter와 Barr¹¹⁾에 의해 추간판 탈출의 개념이 도입되고 많은 사람들이 척추수술을 받아 왔다. 특히, 척추진단을 위한 첨단 장비의 개발로 인해 척추질환 환자의 수가 급증하고 또한 척추 수술기기

의 발달로 척추 질환의 수술적 처치가 증가하는 추세이다¹²⁾.

이러한 수술이 성공적으로 시행된 후에도 통증이나 신경증상 등이 호전되지 않거나 재발하는 경우를 척추수술실패증후군이라고 하는데, 원인과 치료 결과를 분석하여 미연에 방지하려는 시도가 다양하게

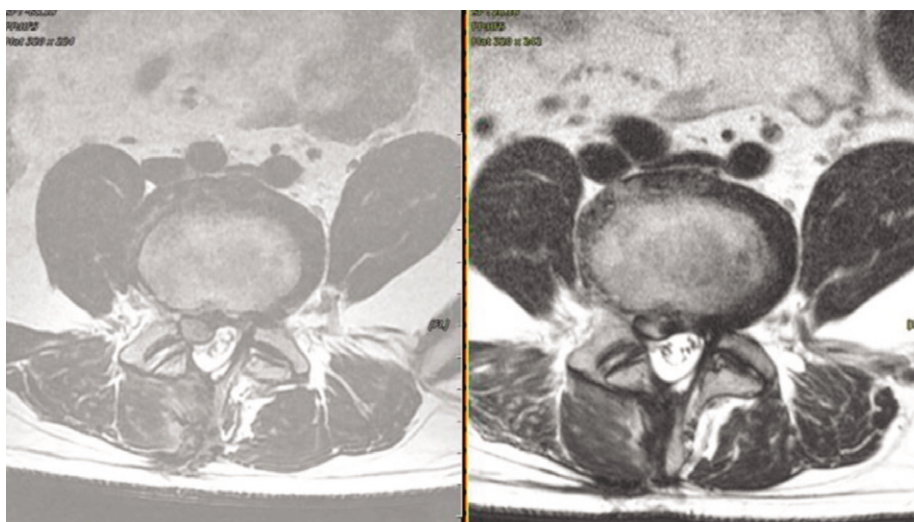


Fig. 4. T2 weighted axial view. Level L4/5. Left : before treatment(18.07.16). Right : after treatment(18.10.12)



Fig. 5. Coronal view of L-SPINE MRI after treatment. Cobb's angle, 6.55(18.10.12)

이루어져 왔으나 결과는 만족스럽지 못하다¹³⁾.

FBSS의 치료는 원인에 따라 다르지만 일반적으로 보존적 치료로 증상의 호전이 없을 때 수술을 고려한다^{3,5)}. 앞으로 수술의 증가와 더불어 FBSS 환자도 점차 늘어날 것으로 예상되며 이를 해결하기 위해 한의학적으로 이와 관련된 연구가 이루어지고 있다^{4,5,14,15)}.

국내 논문 중 FBSS 환자의 보존적 치료의 비율이

77%로 높았으며, 이 중 한의학 치료가 23%를 차지하므로¹⁶⁾ FBSS에 대한 한의학적 치료가 차지한 비율은 낮지 않다.

이에 본 연구는 측만을 동반한 FBSS 환자를 대상으로 한의학적 복합치료에 관한 후향적 연구를 진행하였다. 연구에서는 침, 추나, 약침, 한약치료 등을 함께 사용하였다. 추나 치료로 양와위 치골 교정 기법을 통해 치골결합 부전을 해결하고, 복와위 천골

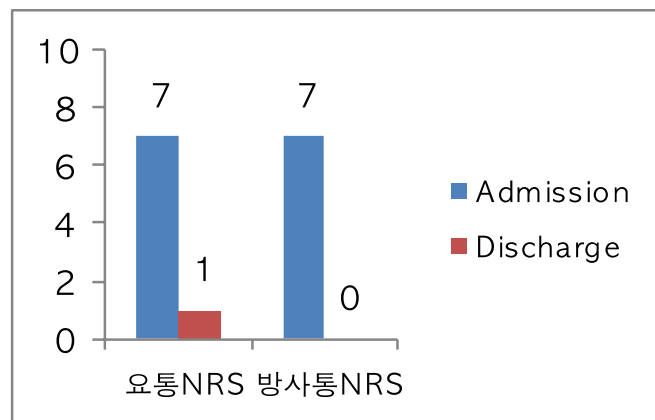


Fig. 6. Change of the mean NRS score.

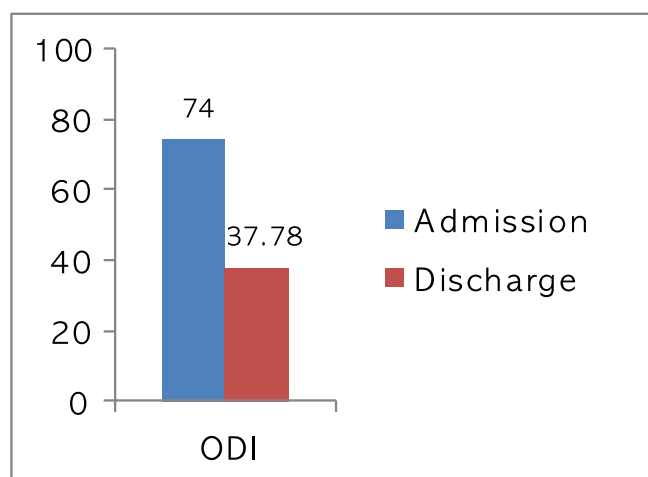


Fig. 7. Change of the mean ODI score.

교정 기법을 통해 천장관절의 기능부전을 해소하고, 측와위 요추 신연 기법을 통해 후관절과 요추의 정렬을 바꾸고, 척추관절과 인대를 신전시켜 운동성을 높여 통증을 감소시키고자 하였다.

본 연구에서는 추나요법을 동반한 한의학적 치료를 통해 환자의 NRS(Fig. 6.), PFWD와 ODI(Fig. 7.) 검사에서 큰 개선을 보였으며, 보행과 일상생활이 가능한 정도로 호전되었다. 또한 추나 치료 후 재평가에서 환자의 황새다리 검사상 차이가 감소하고, 보행 자세의 개선이 보여, 추나요법을 병행하는 것이 호전 속도에 영향을 주는 것을 추정해볼 수 있었다. 또한 L-SPINE MRI follow-up 에서 디스크 탈출로 인한 신경 압박의 물리적 해소와, 측만 각도의 개선을 객관적으로 확인할 수 있었다.

본 연구는 한 명의 환자에 대한 증례보고로, 한의학적 치료가 척추 측만을 동반한 FBSS 환자에게 명확한 치료방법이라는 근거로 제시될 수는 없으나, 환자의 통증과 보행의 개선에 만족할만한 결과를 얻었고, 추나를 통한 호전을 바로 확인할 수 있었으며, 추가적인 검사를 통한 객관적 의미 또한 동반되었기에 더 많은 증례를 가진 후속 연구의 필요성을 확인할 수 있었다.

V. 참고문헌

1. Chan CW, Peng P. Review article failed back surgery syndrome. *Pain Medicine*. 2011;12(4):577-606.
2. Pheasant HC, Dyck P. Failed lumbar disc surgery: cause, assesment, treatment. *Clinical Orthopaedics & Related Research*. 1982;164(4):93-109.
3. The Korean orthopaedic association. *Orthopaedics*. 6th edition. Seoul:New-med. 2006:436-49, 589-606
4. Lee GM, Lee KC, Hwang YJ. Collaborative Study of Oriental-Western Medicine on HIVD. *The Journal of Korea Acupuncture & Moxibustion Soociety*. 2000;17(2):1-10
5. Hong SS, Jin ES. The Case Report of Conservative Treatment on Failed Back Surgery Syndrome. *The Journal of Korea Chuna Manual Medicine for Spine & Nerves* 2009;4(2):163-172
6. Lee JH, Min KS, Kim SY, Kim SJ. The Case Report on 3 case of Conservative Treatment on Failed Back Surgery Syndrome. *The Journal of Korea Chuna Manual Medicine for Spine & Nerves*. 2010;5(2):57-68
7. Seo YW, Park HS, Kim MC, Kim SY, Seo YH, Lee SM, Kim YJ, Hong JR, Kim JS, Kim KO, Kim TH. Korean Medicinal Combination Treatments for Failed Back Surgery Syndrome: A retrospective Case Series *The Journal of Korea Acupuncture & Moxibustion Soociety*. 2015;32(2):217-227.
8. Chung HJ, Lee HS, Shin JS, Lee SH, Park BM, Youn YS, Lee SK. Modulation of acute and chronic inflammatory processes by a traditional medicine preparation GCSB-5 both in vitro and in vivo animal models. *Journal of ethnopharmacology*. 2010;130(3):450-459.
9. Shin SU, Chung SH, Lee JS, Shin HD, Kim SS. The study for clinical measurement of pain. *Dongguk J. The Institute of Oriental Medicine*. 2000;8(2):25-46
10. Davidson M, Keating J. Oswestry disability questionnaire(ODQ). *Australian*

- Journal of Physiotherapy. 2005;51(4): 270.
11. Mixter WJ, Ayer JB. Rupture of the intervertebral disc with involvement of the spinal canal. New England J Med. 1934;211(5):210-15.
12. Song KJ, Park HJ. Analysis of repeat surgery in the low back disorders. J Korean Orthop Assoc. 1998;33(4):1126-33.
13. Kim JK, Lim KJ, Kim C, Kim HS. Intramuscular Stimulation Therapy on Failed Back Surgery Syndrome Patients. The Korean journal of Pain. 2003; 16(1):60-7.
14. Hwang HS, Jeon JC, Cha JH, Jung KH, Lee TH, Roh JD, Lee EY. The Clinical Report on 1 Case of Failed Back Surgery Syndrome Who were Diagnosed as the Cauda Equina Syndrome The Journal of Korea Acupuncture & Moxibustion Society. 2009;26(1):187-96
- 15 Hwang JS, Lee DH, Park HS. The Clinical Study on the Effects of Moxibustion to FBSS(Failed Back Surgery Syndrome). The Journal of Korea Acupuncture & Moxibustion Society. 2006;23(3):67-70..
16. Choi HS, Cha YY, Park WH, Shin WS, Jung DH, Son SK, Kim JS, KIM SW, Kim SJ. The domestic trend of failed back surgery syndrome: definition, treatment trials and instruments for assessment. Journal of Korean Medicine Rehabilitation. 2014 ; 24(4) : 41-48.