

한방치료를 적용한 퇴행성 척추전방전위증 환자 치험 1례

배우열 · 권헌준 · 정종훈 · 이인선 · 조성우
동의대학교 한의과대학 한방재활의학과교실

Received : 2012. 05. 14 Reviewed : 2012. 06. 19 Accepted : 2012. 06. 26

A Case Report of Degenerative Spondylolisthesis Treated By Oriental Medical Treatment.

U-Yeol Bae, O.M.D. · Hun-Joon Kwon, O.M.D. · Jong-Hun Jung, O.M.D.
In-Sun Lee, O.M.D. · Sung-Woo Cho, O.M.D.

Dept. of Oriental Rehabilitation, College of Oriental Medicine, Dong-Eui university

Objectives : This study was performed to report the effect of oriental medical treatment including chuna manual therapy for the spondylolisthesis patient.

Methods : We treated him by oriental medical treatment including acupuncture, herb therapy and chuna manual therapy. And the result was assessed by numerical rating scale(NRS), walking distance at once and radiological examination.

Results : After treatment, NRS changed from 8 to 4, walking distance at once changed from 175m to 500m, percent of slip changed from 28.62% to 19.80% and slip angle changed from 20.0° to 22.8°.

Conclusions : In this study, oriental medical treatment including chuna therapy was effective in spondylolisthesis patient. But additional studies will be needed.

Key words : oriental medical treatment, chuna manual therapy, spondylolisthesis

I. 서론

척추전방전위증은 하요추부 병변의 하나로 요통을 유발하는 주요한 원인 중의 하나이다. 유발 원인에 따라 선천형, 협부형, 퇴행형, 외상형 및 의인성형 등으로 분류 될 수 있고 그 중 협부형과 퇴행형이 가장 흔하며 임상적으로 대부분의 경우 척추궁 관절간부

의 결함이나 척추후방관절의 퇴행성 변화로 인하여 추체가 전방으로 전위된 상태를 말한다¹⁾.

척추전방전위증의 치료 방법은 약물 요법, 물리치료 및 보조기 착용 등의 보존적 요법과 척추융합술 및 감압술 등의 수술적 요법으로 크게 나뉘어 질 수 있으며 서양의학에서는 이에 대한 많은 임상적 연구 및 다양한 치료법이 보고 되었다.

■ 교신저자 : 조성우, 부산광역시 부산진구 양정2동 산 45-1번지 동의대학교 부속한방병원 한방재활의학과교실.
Tel : (051)850-8670 H.P : 010-6284-0017 E-mail : luxury@hanmail.net

한의학에서의 척추전방전위증은 요통의 범주 내에서 다루어지며 침구치료, 약물치료, 물리치료 등이 시행되고 있다^{2,3)}. 이러한 기존의 치료방법에 병행하여 적용할 수 있는 치료법으로 추나요법이 있다. 단, 척추전방전위증은 추나요법을 적용함에 있어 주의해야 할 관절질환에 해당하며 요법의 시술 방법 상 복부 동맥류나 대동맥 석회화증 등이 있으면 위험할 수 있으므로 복진 및 X-ray 촬영 등이 필수적이다^{4,5)}.

이에 저자는 동의대학교 부속 한방병원에 척추전방전위증을 주소로 내원한 환자를 대상으로 침구치료 및 약물치료의 일반적인 한방치료에 추나 치료를 병행하여 시행하고 임상적 증상 및 영상의학적 결과상 양호한 경과를 얻어 이에 보고하는 바이다.

II. 평가 방법

1. 숫자평가척도(Numeric Rating Scale, NRS)

주로 전반적인 통증의 강도를 평가하는데 사용되

며 환자가 자신의 통증 정도에 해당하는 숫자 중에서 선택하는 방법이다. 숫자통증등급은 0-10까지의 일련의 숫자로 구성되는데 0은 통증이 없음을 10은 상상할 수 있는 가장 큰 통증으로 분류한다⁶⁾. 내원 시 환자로 하여금 그 순간에 가장 일치하는 통증의 강도를 선택하게끔 하였다.

2. 한 번에 이동 가능한 보행거리(Walking Distance at once)

본 증례의 환자는 척추전방전위증에 의한 하지 방사통 및 신경성 파행 증상을 주소증으로 하였다. 이에 NRS를 통한 통증 정도의 평가 이외에도 보행거리를 확인하여 보조평가지표로 사용하였다.

3. 영상의학적 평가(L-Spine Series X-ray)

치료전후의 영상의학적 변화를 알기 위하여 Taillard 방법⁷⁾과 Herman MJ⁸⁾ 등이 고안한 Slip angle 등을 측정 비교하였다.

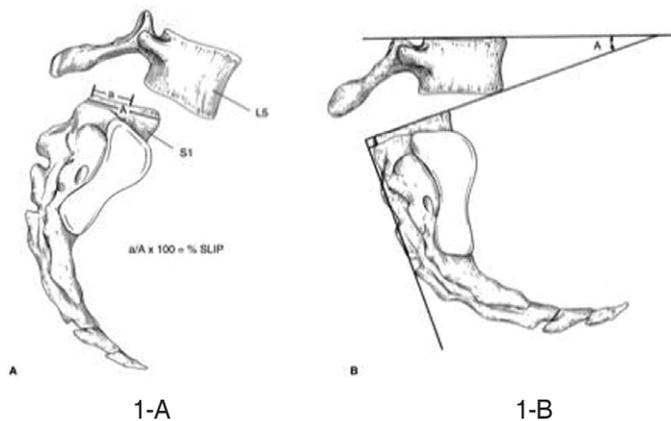


Fig. 1-A. 1-A. Percent of slip $\%$ ($a/A \times 100$).

A = width of the superior endplate of S1, a = distance between the posterior edge of the inferior endplate of L5 and the posterior edge of the superior endplate of S1.

Fig. 1-B. Slip angle.

A quantifies the degree of lumbosacral kyphosis. A value $>50^\circ$ correlates with a significantly increased risk of progression of spondylolisthesis.

Ⅲ. 증 례

1. 환자

남자, 68세

2. 주소증

左下肢痺症, 步行障碍

3. 발병일

상기 주소증 간헐적으로 있었으며 2011년 5월 17일부터 증상 심화

4. 과거력

Unknown

5. 진단명

- 1) 양방진단명 : Spondylolisthesis L4 on L5
- 2) 한방진단명 : 腰痛, 下肢痺症

6. 현병력

만 68세의 보통 체격의 남성 환자로서 左下肢痺症 및 신경성파행 증상이 간헐적으로 있어왔으며 상기 증상 2011년 5월 17일 심화되어 Local 정형외과 내원하여 치료 받았으며 이 후 증상 지속적으로 나타나 적극적인 한방 치료 받기 위하여 2011년 9월 29일 본원에 내원하였음.

7. 초진소견

- 1) 望 : 舌診(齒痕)
- 2) 問 : 食事 및 消化 양호, 喜溫飲, 汗出多
- 3) 切 : 脈滑
- 4) 大便 : 1일 1회, 快
- 5) 小便 : 夜間尿 3-4, 不快
- 6) 영상의학적 소견

L-Spine series, Pelvis AP(Erect)

2011년 9월 29일 내원 당시 척추 상태의 확인 및

복부 동맥류 및 대동맥 석회화증 등으로 부터의 안정성 확보를 위하여 L-Spine series 및 Pelvis AP X-ray 촬영을 시행하였으며 L-Spine series 상 Spondylolisthesis L4 on L5, Degenerative lumbar spondylosis 소견과 Pelvis AP 상 No remarkable abnormal finding 소견 있었고 이후 2011년 11월 21일과 2012년 3월 29일에 변화 추이 관찰 위하여 L-Spine series 및 Pelvis AP X-ray 촬영 시행하였다.

8. 치료 내용

1) 침치료

0.25×40mm(동방침구제작소, 서울, Korea)의 Stainless steel 1회용 호침으로 懸樞(GV5), 命門(GV4), 腰陽關(GV3) 및 양측의 三焦俞(BL22), 腎俞(BL23), 氣海俞(BL24), 大腸俞(BL2) 등의 經穴를 취혈 하였으며 자침은 3~5 분 가량 直刺 하여 15분 留鍼을 기준으로 하였고 전기자극술을 병행하여 내원 시 마다 1회 시술하였다.

2) 약물치료

연령 및 초진에 근거하여 虛勞에 사용하는 雙和湯(白芍藥 10g, 大棗 7g, 川芎, 當歸, 黃芪, 生薑, 熟地黃 4g, 桂皮, 甘草 2g)을 20첩 40팩 투여 하였다.

3) 추나치료

환자를 추나 Table(Zenith 440, Zenith 社)에 무릎을 굴곡 시킨 상태로 양와위로 눕힌 후 시술자는 측면에 선다. 손바닥을 전방전위 된 요추가 위치하는 복부에 댄 후 10초간 누르고 5초 쉬기를 5분 동안 약 20여 차례 반복한다⁵⁾.

9. 치료경과

1) 2011년 9월 29일(내원 당시)

150~200m 가량 걸으면 左下肢痺症 발생하여 쉬어야 하며 日中 불규칙적으로 극심한 하지통증 발생하였다. 痺症 정도는 NRS 8점 가량 호소하였다. 영상의학적 진단 상 Slip = 28.62%, Angle = 20.0° 으로 측정 되었다(Fig. 2-A.).

2) 2011년 10월 20일(내원 7회차)

보행거리 300m 정도로 증가하였으며 痺症 정도 감소하여 NRS 6~7 점 가량 호소하였다.

3) 2011년 11월 21일(내원 16회차)

보행거리 300m 정도 유지되며 간헐적으로 日中 불규칙한 하지통증 발생하며 痺症 정도 다시 NRS 8 점 정도 발생한 적 있다고 하였다. 영상의학적 진단 상 Slip = 23.12%, Angle = 14.7° 으로 측정되었다(Fig. 2-B.).

4) 2011년 12월 5일(내원 20회차)

보행거리 300m 정도 유지되며 日中 발생하는 극심한 하지통증은 2011년 11월 21일 치료 이후 발현되지 않으며 痺症 정도는 NRS 6점 정도 라고 하였다.

5) 2011년 12월 26일(내원 26회차)

보행거리 400m 정도로 증가하였으며 간헐적인 극심한 하지통증은 발현되지 않고 있다고 하였다.

6) 2012년 3월 29일(내원 41회차)

보행거리 500m 정도로 증가하였으며 극심한 하지통증은 발현되지 않고 있다고 하였다. 영상의학적 진단 상 Slip = 19.80%, Angle = 22.8° 으로 측정되었다.

7) 2012년 4월 19일(내원 44회차)

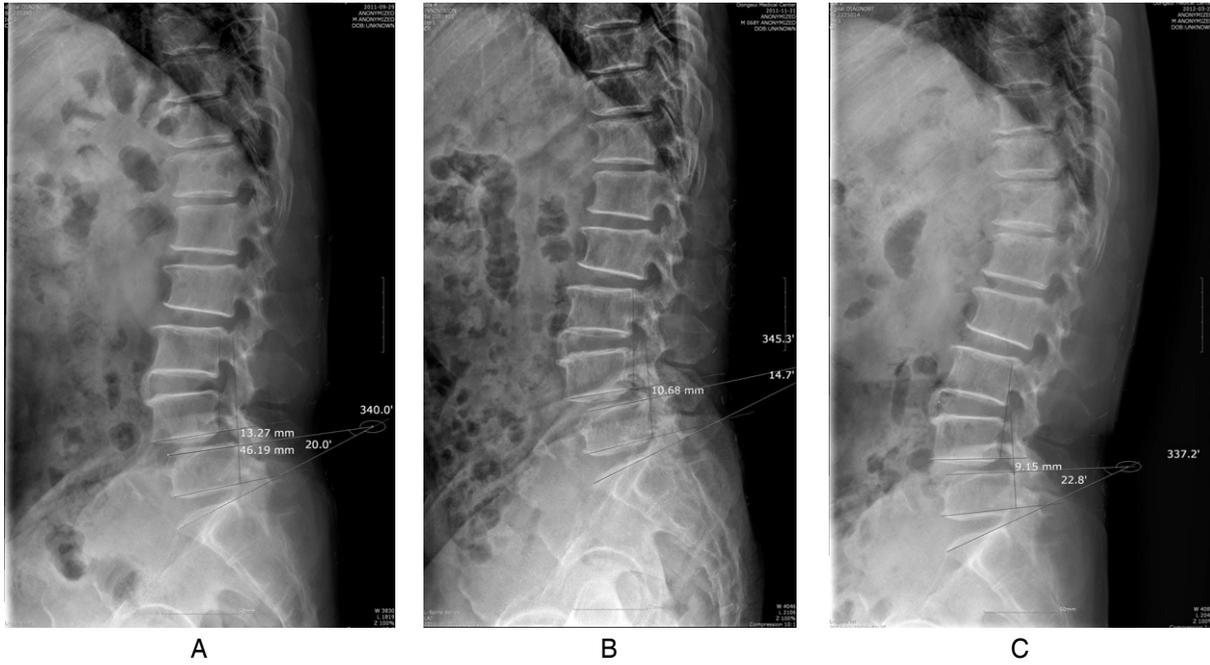
보행거리 500m 가량 되며 극심한 하지통증 발현 없으며 痺症 정도는 NRS 4점 정도라고 하였다.

IV. 고 찰

척추전방전위증은 척추체의 전체 또는 일부분이 다른 추체로부터 전위되는 현상을 말하는데 1782년 산과의사인 Herbinaux에 의해 병리형태기술된 이래 1854년 Kiliand에 의해 명명되어졌으며, 1881년 Neugebauer의 광범위한 해부학적 연구에 의해 그 원인이 척추궁관절간부에 있음이 알려졌고 1963년 Newman에 의해 그 원인적인 분류가 체계화되었다⁹⁾.

척추분리증은 전 인구의 약 4~5%에서 발견되며, 남녀의 빈도는 같다. 5세 이전의 소아에서는 드물고 20세 전후까지 빈도가 증가한다. 제 5 요추가 가장 많아 약 83%, 제 4 요추가 15% 정도로 알려져 있고 기타 제 3 요추 및 제 4,5 요추가 동시에 발생된 경우도 있다⁷⁾.

척추전방전위증의 분류는 여러 방법이 있으며 현재는 Wiltse(1969), Macnab(1975)과 Newman(1975)의 분류방법을 통합한 분류법이 널리 알려져 이용되고 있다⁷⁾(Table I.). 이러한 분류는 임상적으로 매우 중요하며 치료의 방향을 결정하는 데에도 많은 도움이 된다. 이 중 30~40 대 이전에는 협부의 결손이 있는 협부형의 경우가 주된 원인이 되며 때로는 돌기관절면의 변화 또는 발육부전 등이 원인이 되는 경우도 있고 50대 이후부터는 대부분이 퇴행성



A. Slip = 28.62% Angle = 20.0°
 B. Slip = 23.12% Angle = 14.7°
 C. Slip = 19.80% Angle = 22.8°

Fig. 2-A. L-Spine lateral view X-ray(2011-09-29)
 Fig. 2-B. L-Spine lateral view X-ray(2011-11-21)
 Fig. 2-C. L-Spine lateral view X-ray(2012-03-29)

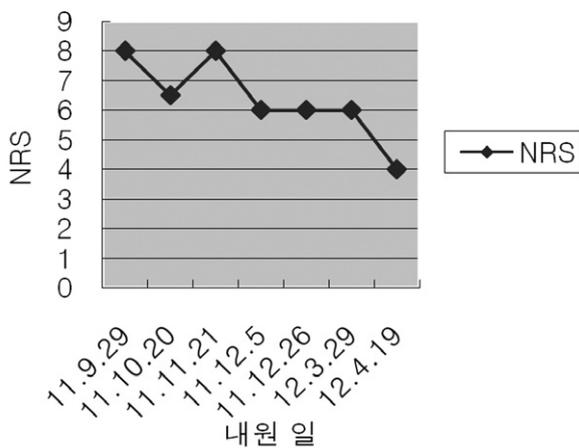


Fig. 3. Change of NRS.

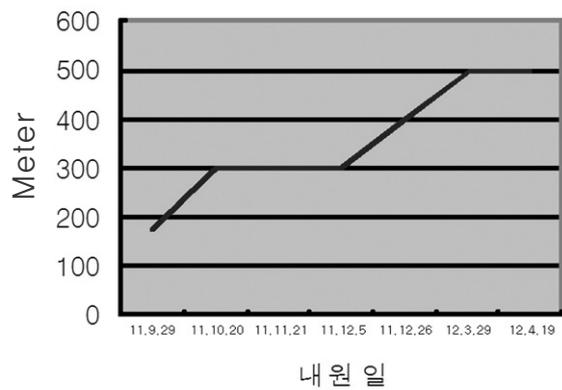


Fig. 4. Change of walking distance.

변화에 의하여 생긴다¹⁰⁾.

협부형은 협부의 결손에 의한 것으로 이 중 전굴 및 신전운동과 더불어 염전의 복합작용에 의해 협부에 스트레스 골절이 생기는 것을 협부의 용해형이라 하며 미세한 스트레스 골절이 반복되면서 치유되어 협부가 길어지는 것을 협부의 신장형이라 한다.

퇴행형은 나이에 따른 척추 퇴행성 병변으로 인해, 장기간 지속되는 분절의 불안정 때문에 생기며 주로 40 대 이후에 발생하고 여자에서 많이 발생한다⁷⁾.

Table I . Classification Of Spondylolisthesis

I . 선천형(congenital)
I -A: 관절 돌기 발육의 이형성
I -B: 관절 돌기의 시상면 위치
I -C: 다른 선천성 기형과 동반된 것
II . 협부형(isthmic)
II -A: 협부의 용해
II -B: 협부의 신장
III . 퇴행성(degenerative)
IV . 외상성(post-traumatic)
V . 병적(pathologic)
VI . 수술후(postsurgical)

척추전방전위증의 증상이 발현되는 연령은 Newman과 Stone의 연구에 의하면 협부형이 30대에, 퇴행형이 50세이후에 호발빈도를 보인다고 하였다¹¹⁾.

척추전방전위증의 원인은 아직도 확실치는 않으며 여러 가지 학설이 존재하는데 현재 가장 인정되고 있는 것은 Newman¹¹⁾ 등이 주장한 피로골절설(stress factor theory)이다. 이는 유전적 요인에 의한 척추 발생의 이상이 선행되고 여기에 지속적인 기계적 긴장이 가해져 피로골절이 발생한다는 것이다. 이는 이형성형이나 협부형의 설명에 적합하다. 퇴행형의 원인으로 Macnab¹²⁾ 등은 하관절 돌기와 척추경 사이의 각도가 증가되어 이로 인한 주위의 인대와 근육의 신장으로 전방전위가 일어나는 것으로 보고 하고 있

다.

전위 정도를 측정하는 데는 Meyerding 방법과 Taillard 방법이 있으며 본 논문에서는 Taillard 방법을 택하였다. Taillard 방법은 제 1천추의 추체를 중심으로 전위된 정도를 표시하는 방법으로 전위된 정도를 제 1 천추체의 전후 최대 거리로 나누어 백분율로 표시하는 방법이다.

또한 Herman MJ⁸⁾ 등이 고안한 Slip angle 은 제 5요추의 상면과 제 1 천추의 상면이 이루는 각을 재는 방법으로 척추전방전위증의 진행성 여부를 확인하기 위해 시행하며 50°가 넘지 않으면 안정적인 것으로 볼 수 있다. 본 논문의 증례 환자는 2011년 9월 29일 측정된 각이 20.0°로 안정적인 전방전위증으로 볼 수 있으며 이에 추나요법을 시행하였다⁹⁾.

임상증상은 일반적으로 요통, 둔부나 대퇴부 동통 및 하지 방산통 등이 나타난다. 이러한 임상증상의 유발요인은 관절간부 결함으로 인한 불안정성으로 신경근 자극 및 압박, 추간판 등의 퇴행성 변화에 기인한다고 한다^{13,14)}.

척추전방전위증의 치료는 크게 보존적 치료와 수술적 치료로 나뉘 볼 수 있다. 대부분의 경우 Meyerding 분류에 따른 grade I 과 grade II 및 퇴행형에서는 대체로 보존적 치료를 시행한다. 보존적 요법으로는 침상안정, 투약, 물리치료 및 보조기 착용 등을 병용할 수 있다. 수술 적응증은 grade III 이상의 경우, 6개월 이상 보존적 요법으로 치료해도 증상의 호전이 없는 경우, 방사선학상 전위정도가 계속 진행된 경우, 지속적인 방산통이 있는 경우 이다. 수술적 요법은 크게 척추융합술과 감압술로 구분된다⁹⁾.

한의학에서는 척추전방전위증은 요통의 범주에 해당한다. 김²⁾ 등은 척추전방전위증의 통증양상 및 원인을 고찰해보면 동의보감의 10종 요통에 모두 해당할 수 있으나 그 중 風腰痛, 挫閃腰痛, 腎虛腰痛 과의 연관성이 높다고 하였다. 한의학적인 치료로는 침구치료, 약물치료 및 물리치료 등이 다용되고 있으며 김²⁾ 등, 한³⁾ 등이 논문을 통해 발표한 바 있다.

본 증례의 환자는 68세의 남성 환자로 左下肢痺症

및 신경성파행 증상을 주소증으로 하여 2011년 9월 29일 본원 한방재활의학과에 내원하였으며 望間聞切 및 영상의학적 검사 상 虛勞가 동반된 grade II의 퇴행성 척추전방전위증으로 진단하였다.

이에 虛勞에 다용하는 雙和湯을 20첩 40팩 기준하여 치료기간 중 총 1회 투여하였으며 내원 시 마다 懸樞(GV5), 命門(GV4), 腰陽關(GV3) 및 양측의 三焦俞(BL22), 腎俞(BL23), 氣海俞(BL24), 大腸俞(BL2) 등의 經穴를 취혈 하였고 자침은 3~5 분 가량 직자 하여 15분 留鍼 하였으며 전기자극술을 병행하였다.

이러한 침구치료 및 약물치료를 추가적으로 추나 치료를 시행하였다. 시술방법은 환자를 무릎을 굴곡 시킨 상태에서 양와위로 눕힌 채 전방전위된 척추가 위치하는 복부에 시술자의 손바닥을 대고 10초간 누른 후 5초간 쉬어주기를 20회 반복하는 것이며 이는 안정된 전방전위 분절에 한하여 조심스럽게 시행하여야 하고 통증이 없는 방향으로 그리고 안정성이 있는 방향으로 행해져야 한다. 또한 척추전방전위증은 추나치료의 주의해야 할 관절 질환에 해당하므로 복부 동맥류 및 대동맥 석회화증 등의 위험 요소를 배제하기 위해 복진 및 X-ray를 통해 이상 여부를 검사할 필요가 있다^{4,5)}.

이와 같이 한방적 보존치료를 시행한 결과 左下肢痺症은 2011년 9월 29일 NRS 8점에서 2012년 4월 19일 NRS 4점으로 감소 하였으며 한 번에 이동 가능한 보행거리는 175m에서 500m 로 증가하였다. 또한 불규칙적으로 발생하던 하지통증은 2011년 11월 21일 치료 이후 2012년 4월 19일 현재 까지 재발되지 않고 있다. 영상의학적 검사 상 Percent of slip(%)은 2011년 9월 29일, 2011년 11월 21일, 2012년 3월 29일에 걸쳐 각 28.62%, 23.12%, 19.80%로 감소하였으며 Slip angle(°)은 동일한 날짜에 각 20.0°, 14.7°, 22.8°로 변화하였다.

본 증례에서는 척추전방전위증 환자에 대해 기준에 시행해오던 침구치료 및 약물치료를 추가적으로 추나 치료를 시행하여 양호한 치료효과를 얻었다는

것에 의의가 있다고 볼 수 있다. 하지만 사례가 1례에 한정 되어 있다는 한계점이 있다. 또한 Slip angle이 2011년 9월 29일 20.0°에서 2012년 3월 29일 22.8°로 변화하였으므로 추후에도 영상의학적 경과 관찰을 통해 진행성 여부를 관찰할 필요가 있다고 생각된다.

V. 요약

본 논문은 左下肢痺症 및 보행장애와 간헐적인 하지통증을 주소로 하며 Meyerding 분류 상 grade II에 해당하는 퇴행성 척추전방전위증 환자에 대한 증례로 기준에 많이 시행되어 오던 치료방법인 침구치료 및 약물치료를 추나치료를 추가 시행하여 통증 호전 및 한 번에 이동 가능한 보행 거리의 증가와 영상의학적 변화를 보였다. 향후 척추전방전위증 환자의 한방적 치료에 대한 보다 다양한 연구와 임상적 고찰이 이루어져야 한다고 사료된다.

VI. 참고문헌

1. 김남현, 이우형. 척추전방전위증의 치료에 관한 임상적 고찰. 대한정형외과학회지. 1992;27:1263-72.
2. 김현중, 이삼로, 변재영, 안수기. 척추전방전위증의 한방 치료에 관한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2000;17(3):106-15.
3. 한무규, 진재도, 이정훈, 이승우, 한상원. 척추전방전위증에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2001;18(3):215-25.
4. David H. Peterson, DC, Thomas F. Bergmann, DC, FICC. 카이로프랙틱 테크닉. 제 2판. 서울 : 척추신경추나의학회. 2007:121-3.
5. 척추신경추나의학회. 추나의학. 제 1판. 서울 :

- 척추신경추추나학회지. 2011;3:218, 258-259, 562-3.
6. Patrick D. Wall, Ronald Melzack. 통증학. 서울 : 도서출판 정담. 2002:483-4.
7. 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울 : 최신의 학사. 1997:382-5.
8. Herman MJ, Pizzutillo PD, Cavalier R. Spondylolysis and spondylolisthesis in the child and adolescent athlete. Orthop Clin North Am. 2003;34:461-7.
9. 김남현, 이우형. 척추전방전위증의 치료에 관한 임상적 고찰. 대한정형외과학회지. 1992; 27(5):1263-72.
10. 김남현, 이환모. 척추외과학. 1. 서울: 의학문 화사. 1998:240,243-4,246,249-50.
11. Newman PH, Sone KH. The etiology of spondylolisthesis. J Bone and Joint surg. 1963;45(B):39-59.
12. Macnab I. Spondylolisthesis with intactneural arch-the so called pseudospondylolisthesis. J. Bone and Joint Surg. 1950;32(B):325-33.
13. Hensinger RN. Spondylolysis and spondylolisthesis in children. The American Academy of Orthopedic Surgeon. 1983:I.C.L. vol.?:132-49.
14. 안형준, 김경호, 김삼성. 요통환자의 진단명에 따른 임상적 관찰. 대한침구학회지. 1997; 14(1):31-47.