

FCST 음양균형장치를 위주로 한 특발성 척추측만증 치료 1예

조윤영¹, 신지혜¹, 남해인¹, 선승호¹, 이영준^{2,*}

¹상지대학교 한의과대학 한방내과학교실, ²턱관절균형의학연구소, 이영준한의원

A Case of Idiopathic Scoliosis Treated Mainly with Yinyang Balancing Appliance of FCST

Yoon-Young Cho¹, Ji-Hye Shin¹, Hae-in Nam¹, Seung-Ho Sun¹, Young Jun Lee^{2,*}

¹Department of Korean Internal Medicine, College of Korean Medicine, Sang-ji University,

²Institute of TMJ Balancing Medicine, Lee Young Jun Clinic of Korean Medicine

The purpose of this study was to report the effect of Yinyang balancing appliance (YBA) of Functional Cerebrospinal Therapy (FCST) and Korean medicine methods treating idiopathic scoliosis. YBA was applied for 146 times from 29th March 2014 to 5th September 2015. Herbal medicine used for treatment were Yeonggamgangmisinhintang, Eokgansangagambang, Gamihangchetang. The change of symptoms was evaluated by Visual Analogue Scale. When treated with YBA and herbal medicine, the patient showed improvement. After about 1 year, the patient was recovered completely. This case showed that YBA and herbal medicine can be effective to improve idiopathic scoliosis.

Key Words: Idiopathic scoliosis, Herbal medicine, FCST, Yinyang balancing appliance

서 론

측만증은 척추가 해부학적인 정중앙의 축에서 측방으로 만곡 혹은 편위 되는 관상면상의 변형일 뿐만 아니라, 추체의 회전이 동반되어 시상면상에서도 정상적인 만곡상태가 소실되는 3차원적인 척추의 변형을 의미한다. 일반적으로 측만증은 Cobb's angle상 10도 이상의 만곡을 가진 경우로 정의된다.¹⁾ 척추의 측만으로 인해 외관상의 문제가 발생하고 통증을 야기할 수 있으며, 심할 경우 폐기능 장애 및 장기의 압박으로 인한 기능 장애를 유발할 수 있다.²⁾

측만증은 크게 구조적 측만증과 기능적 측만증으로 구분되는데, 구조적 측만증은 대사성, 근병증성, 신경병증성, 골인성, 특발성의 다섯 가지로 분류할 수 있다. 이 중 특발성 측만은 측만증의 80~95%를 차지하며 대부분 청소년기에 발생하게 된다.¹⁾ 청소년기에 측만증 발생율이 높은 이유는 근골격계가 급성장하는 시기에 운동의 부족과 부적절한 학

습 환경 등의 생활 습관이 영향을 미친 것으로 보인다.³⁾

2000년 1월부터 2005년 12월까지 서울, 경기 지역의 학생 894,594명을 대상으로 한 연구는 그 유병율을 2.86%로 보고하였는데 10도 이상의 측만을 보인 학생이 2000년 1.66%에서 2005년 3.08%로 증가한 것으로 나타났다.⁴⁾ 이외에도 여러 연구에서 측만증의 증가 경향에 대한 우려를 나타내고 있으며 조기 검진 및 치료를 강조하고 있다.^{5,6)}

척추 측만증에 대한 치료 방법으로는 척추 주변 근육의 강화와 골반 근육 강화 등을 위한 운동 치료에 대한 보고⁶⁻¹⁰⁾가 꾸준히 이어지고 있으며, 의학적 치료로 추나요법,¹¹⁻¹⁵⁾ 근막이완요법,¹⁶⁾ 연성보조기,¹⁷⁾ 메켄지 수기요법,¹⁸⁾ 근에너지기법,¹⁹⁾ 현가수기법²⁰⁾ 등의 방법이 일부 증례에서 효과가 있음이 보고된 바 있다.

본지에서는 위에 기술한 치료법 이외에 기능적 뇌척주요법(Functional Cerebrospinal Therapy, FCST)를 통하여 척추 측만증을 가진 청소년 환자의 증상을 호전시킨 사례가 있어 보고하는 바이다.

투고일: 2015년 11월 2일, 심사일: 2015년 12월 6일, 게재확정일: 2015년 12월 9일

*교신저자: 이영준, 31103, 천안시 서북구 봉정로 388 (두정동)

턱관절균형의학연구소, 이영준한의원

Tel: 041-552-0056, Fax: 041-553-7708

E-mail: yjleejun@naver.com

중 례

1) 인적사항

성명: 김OO

성별/연령: 남자/만 15세

체중: 53 kg

신장: 175 cm

2) 주소증

척추후만증 및 척추측만증

3) 과거력 및 현병력

관련된 과거력 및 외상은 없었으며 양와위 시 좌측 어깨의 수평이 맞지 않음과 척추 후만을 자각하고 있던 상태로 양측 견정혈 주변의 통증을 호소하였다.

4) 초진소견

양측 어깨의 높이가 달라 좌측 어깨의 높이가 우측에 비해 낮았다. 치아의 개구는 40 mm 이상으로 개구 시 불편감은 없으며 치아의 교합은 비교적 잘 맞는 편이었다. 입을 벌릴 때와 다물 때 악관절이 지그재그로 움직이면서 소리가 발생하며 턱관절 주변으로 통증이 발생하였다. 평소 비염, 인후부 이물감, 천식 증상이 잦은 편이었다.

5) 처치

2014년 3월 29일부터 2015년 9월 5일까지 146회의 FCST를 착용케 하고 시각적검사를 통해 증상의 호전 여부를 평가하였다.

2014년 3월 29일부터 영감강미신하인탕가미방을 처방하였으며 2014년 11월 15일에 가미행체탕, 2014년 12월 20일부터 억간산가감방을 처방하여 20첩을 한 재로 한 45포를 1일 3회로 나누어 식후 복용케 하였다.

6) 경과

처음 4주간 환자는 하루 12~13시간가량 FCST의 음양균형장치를 착용하였으며 착용 후 주소증으로 호소하던 등이 굽은 느낌과 양쪽 어깨 높이 차이가 각각 VAS9에서 VAS7로 감소하였다. 이후 착용 시간이 하루 15~18시간으로 증가하였으며 내원시마다 증상에 호전을 보여 20주 경과 후에는 상기 증상이 VAS2, VAS0으로 호전되었고 제반 증상 역시 호전을 보였다. 개구 시 턱이 지그재그로 움직이는 느낌, 소리가 나는 등의 불편감도 VAS가 크게 감소한 것으로 나타났다(Table 1).

이후 하루 약 19시간 동안 음양균형장치를 착용하였고 호전된 상태가 지속되었으며 개구 시 불편감, 비염과 관련된 증상, 등이 굽은 느낌과 양측 어깨 높이 차이 등의 증상은 치료 1년 후인 2015년 3월경 모두 VAS0으로 소실되었다. 2015년 8월까지 관찰한 결과 제반 증상의 소실 상태가 8월 치료 종료 시까지 이어지는 것을 확인할 수 있었다.

7) 영상소견

경추부 전산화단층촬영 및 full spine X-ray Anterior-posterior view, Lateral view를 2014년 4월 5일과 2014년 6월에 21에 촬영하였다(Fig. 1, 2). 4월에 시행한 영상검사서 환

Table 1. Subjective symptom severity changes by month

	1st visit	4 weeks	8 weeks	12 weeks	16 weeks	20 weeks
Clicking or popping sound when opening or closing the mouth	5	5	5	4	3	0
Moving in a zigzag pattern when opening or closing the mouth	9	7	9	6	5	3
Opening disabilities	6	0	0	0	0	0
Bruxism	5	0	0	0	0	0
Otitis media	3	0	3	0	0	0
Dizziness	7	0	0	0	0	0
Rhinitis	7	7	7	3	0	3
It proceeds from the nose to the throat that often are sticky	7	7	7	3	3	3
Sore throat frequently inside.	6	0	6	0	0	0
Having a hoarse throat frequently.	6	0	0	0	0	2
There is a sense of what it took in the throat.	9	8	7	4	3	1
The chest has never stuffy or breathing difficulties.	5	0	0	0	0	0
Asthma	7	0	0	0	0	0
Taking a cold well.	8	8	7	4	2	0
The knee joint often swelling or painful.	5	4	3	1	0	0
It feels that the head forward from the center of the body and back is crooked.	9	7	6	4	3	2
Both shoulder height is different.	9	7	6	3	2	0
It feels that the body lean to on side.	8	6	6	2	1	0
Having an upset stomach frequently.	7	6	6	2	0	0
Having an anxious symptoms.	5	6	5	0	0	0
Have a quaverous voice.	5	0	0	0	0	0
Stammer.	5	0	0	0	0	0

*Symptom severity was subjectively measured on a 10-point visual analogue scale.



Fig. 1. Comparison of anterior posterior spinal X-ray image between April and June.



Fig. 2. Comparison of lateral spinal X-ray image between April and June.

자는 T-spine에서 5도, L-spine에서 3도의 scoliosis가 관찰되었으며 lateral view에서 C-spine에서 3도, L-spine에서 5도의 curvature가 관찰되었다.

FCST 및 탕약으로 치료한 지 2개월 후인 6월에는 T-spine의 측만이 4도로 감소하였으며 L-spine의 측만 역시 2도로 감소하였다. Lateral view에서의 curvature는 차이가 관찰되지 않았다.

고 찰

척추측만증은 척추의 측방 만곡과 회전을 동반하는 3차원적인 척추의 기형으로 척추가 성장하는 동안 변형이 발생하므로 유아기에서 청소년기에 주로 발병한다. 변형은 척추의 성장과 함께 진행되어 조기 검사 및 치료가 요구된다. 최근 청소년들 긴 학습 시간과 그로 인한 스트레스, 운동 부족에 시달리며 컴퓨터, 스마트폰의 사용 등으로 부적절한 자세유지와 건강관리 교육의 부족으로 인해 그 유병율을 증가시키고 있는 추세이다.²¹⁾ 성장하는 아동에서 발생

하는 척추 측만증은 신체 기능에 대한 영향 이외에도 심리적, 경제적, 사회적인 측면에서도 영향을 끼치므로²²⁾ 척추의 변형에 대한 교정 및 진행을 방지하는 것이 필수적이다.

현재 특발성 측만증의 치료에는 다양한 방법이 시도되고 있으며 본 증례에서는 FCST를 통하여 특발성 측만증으로 인한 증상의 변화를 관찰하였다.

턱관절은 입을 벌리거나 닫는 운동과 하악골 운동의 중심축이 되는 관절로써, 인체의 유일한 양측성 관절이다. 그러므로 턱관절의 이상은 뇌의 불균형 뿐 아니라 인체 전반에 걸쳐 균형 이상을 야기할 수 있다.²³⁾ 또한 턱관절은 경락 체계를 바로 잡아 인체의 음양균형을 두루 평가하고 유도 가능한 곳이며, 경추를 비롯한 전신의 척추를 바로 세우고 뇌신경계 기능을 정상화하여 전신적 음양의 균형을 반영하며 조절할 수 있는 곳으로 각종 난치병 치료에 활용되기도 한다.²⁴⁾

기능적 뇌척주요법은 턱관절의 다차원적인 음양의 균형을 통해 전신의 음양이 기능적, 구조적으로 균형을 회복하도록 치료하는 방법이다.²⁵⁾ 또한 경추의 회전변위와 전만,

후만을 개선시키는 효과가 있어²⁶⁾ 척추에 유발된 구조적인 불균형을 호전시키는 것으로 사료된다. 본 증례는 척추측만증에 FCST의 음양균형장치를 사용하여 척추후만과 척추측만증이 호전되었다는 데에 의의가 있다고 보여진다. 또한 비염 및 어지러움 등의 증상들까지 관해됨을 확인할 수 있었으며 증상의 호전이 지속됨 역시 관찰할 수 있었다.

다만 음양균형장치뿐만 아니라 한약 처방이 병행되었기에 음양균형장치 단일이 가지는 효과에 대한 의문이 남는다. 또한 증상 소실 시 경추부 전산화단층촬영 및 X-ray에 대한 f/u이 가능했다면 FCST가 척추에 미치는 영향을 영상자료를 통해 명확하게 관찰할 수 있었을 것으로 사료된다. 본 증례는 1예이기 때문에 앞으로 더 많은 증례의 수집과 지속적인 체계적인 연구가 필요할 것이다.

요 약

본 증례에서는 척추측만증과 척추후만증과 이에 동반한 증상에 대해 음양균형장치와 한약 처방을 통해 증상이 호전되는 결과를 관찰하였다.

음양균형장치를 통해 턱관절을 조절하는 기능적척추요법의 치료가 척추의 구조적 불균형을 개선시킴을 관찰하였다.

REFERENCES

1. 한방재활의학. 서울:군자출판사. 2015;77-78.
2. JH: Development of an Expert System for Diagnosis of Scoliosis, MA Thesis, Graduate school of Kwandong University. 2014.
3. Chiropractic처치가 특발성 척추측만증 환자의 Cobb's angle에 미치는 영향. 한양대학교 대학원. 1999;44-45.
4. KJ:Prevalence of Adolescent Idiopathic Scoliosis through School Screening. MA Thesis, Graduate school of Korea University. 2007.
5. 조기검진의 필요성. 2011;20:137-142.
6. 민경진:특발성 척추 측만증이 있는 초등학생을 대상으로 한 조기 운동요법의 효과. 한국전문물리치료학회지. 2000;7(3):55-67.
7. SR:A study on a actual conditions of scoliosis and effect of the spinal-exercise program for improve of middle school in their growing stage. MA Thesis, Graduate school of Sungshin Women's University. 2009.
8. SY:The Effects of exercis program on change in curve in girls with mild scoliosis. MA Thesis, Graduate school of Korea University. 2002.
9. CG:The effect of Progressive Elastic Resistance Training on

Adolescents Functional Scoliosis. MA Thesis, Graduate school of Kwandong University. 2008.

10. JH, Hong SG:The Pilates Effects about Scoliosis, J. Korean Soc. Radiol. 2014;8:397-400.
11. Lee SY, Kim GD, Park SG, Kim MS, Huang CH, Cho HJ, Sul SU:Chuna Therapy and Myofascial Release Technique for the Pain Relief and Cobb's Angle Improvement in Patients with Scoliosis: Case Report. The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine & Nerves 2012;7(1):59-65.
12. 허수영. 추나요법이 척추측만증에 미치는 영향. 한방재활의학과학회지. 1999;9(1):12-23.
13. 신영일, 양기영, 홍권의, 이현, 이병렬. 추나요법을 시행한 특발성 척추측만증 환자 30례에관한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2001; 18(6):27-34.
14. 김용, 박종민, 윤문식, 김성용, 신준식. 척추측만증의 추나치료를 통한 Cobb's angle 감소를나타낸 임상 증례보고. 한방재활의학과학회지. 2004;14(1):143-147.
15. 김세중, 민부기, 윤일지, 오민석. 굴곡신연기법을 이용한 흉요추 추간판 탈출증과 척추측만증의 치험 1례. 척추신경추나의학회지. 2006; 1(1):73-80.
16. 김성욱, 강영화, 이상훈, 권혜연, 조태성, 송춘호, 안창범. 기능성 척추측만증에 근막이완요법 및 전침치료 증례. 동의한의학회연구소 학회지. 2001;5:59-66.
17. 김태수, 김창연, 윤민영, 이주강, 민지연, 조인희. Dynamic Corrective Brace를 이용한 특발성 척추측만증의 치료효과에 관한 증례보고. 대한침구학회지. 2005;22(4).
18. 김대필, 금동호. 요추추간판탈출증에 의한 기능성 척추측만증 치험 3례. 한방재활의학과학회지. 2006;16(2):167-179.
19. 엄태웅, 문태웅, 강명진, 공덕현, 조태영, 이기하, 유다영. 근에너지기법과 침치료를 이용한 특발성 요추부 척추측만증 치험 3례. 한방재활의학과학회지. 2008;18(3):173-185.
20. 이용섭. 현가수기법을 이용한 척추측만증의 치험 1례. 척추신경추나의학회지. 2008;3(1):49-54.
21. SY:Effect of scoliosis in girls junior high school is to improve the practice of corrective gymnastics. MA Thesis. Korea University Graduate School. 2002.
22. SW, Lee SH, Hur CY, Yoo JC, Kang CS, Wang JH. Idiopathic scoliosis in korean school studentss-prevalence study. J Korean orthop Assoc. 36(1):33-7, 2001.
23. IC:The Relationship between the Temporomandibular Joint (TMJ) and Meridian Flow. Journal of TMJ Balancing Medicine 2011;1:1-8.
24. 턱관절의 비밀①. 천안:도서출판 일연. 2011:31.
25. 고형균, 이영진, 전세일, 이영준. 침구경락 음양론의 새로운 발전, 기능적 뇌 척추요법 FCST. 대한경락경혈학회지. 2005;22(4):169-174.
26. 구강내 악관절 균형장치를 이용한 요법(FCST)이 경추정렬에 미치는 영향. 서울:포청중문 의과대학교 대학원. 2008.