

추나요법과 근막이완요법의 척추측만증 환자 4례에 대한 증례 보고

이상영 · 김기덕 · 박수곤 · 김민성 · 황춘호 · 조형준 · 설재욱

청연한방병원

Received : 2012. 05. 31 Reviewed : 2012. 06. 11 Accepted : 2012. 06. 21

Chuna Therapy and Myofascial Release Technique for the Pain Relief and Cobb's Angle Improvement in Patients with Scoliosis: Case Report

Sang-Young Lee, O.M.D. · Gi-Deok Kim, O.M.D. · Soo-Gon Park, O.M.D. · Min-Seong Kim, O.M.D.
Chun-Ho Huang, O.M.D. · Hyung-Jun Cho, M.D. · Jae-Uk Sul, O.M.D.

Chung-Yeon Oriental Hospital

Objectives: This study is designed to report the valid result of complex of Chuna Therapy and Myofascial Release Technique(MRT) on scoliosis patients.

Methods: The correction program for scoliosis takes 3 month per case. Chuna Therapy and MRT were given once a week and other oriental medicine care was given twice a week to care the complications of scoliosis. The Cobb's angle(by X-ray, Full spine view) and Visual analogue scale(VAS) were evaluated before and after the treatments.

Results: After the program, both of Cobb's angle and VAS decreased.

Conclusions: Though it is a case report, we found Chuna Therapy and MRT might have valid effect on scoliosis patients. Further rigorous case series and controlled trials are warranted.

Key words: Scoliosis, Chuna Therapy, Myofascial Release Technique

I. 서론

척추 측만증은 관상면에서 척추가 외측으로 고정되어 만곡을 형성된 것으로 만곡이 5°를 초과하는 경우 비정상적으로 간주하며, 원인에 따라 대사성, 근병증성, 신경병증성, 골인성, 특발성으로 구분되는데 대부분의 경우 특발성에 해당된다^{1,2)}.

과거에는 골격이 성숙한 이후에는 측만이 진행되지 않는 것으로 여겨졌으나 5° 이상의 측만의 약 70%에서 골격의 성숙 이후에도 만곡이 진행이 되는 것으로 보고되어 외형상의 문제와 체간 구성 장기의 압박에 의한 합병증을 예방하기 위한 관리적 치료가 요구되고 있다^{1,3)}.

척추측만증에 대한 보존적 치료방법으로 다양한

■ 교신저자 : 설재욱, 광주시 서구 치평동 MK빌딩 청연한방병원.
Tel : 062-371-1075 E-mail : sjuomd@hanmail.net

한의학적 기법들이 운용되어 왔는데, 추나요법⁴⁻⁸⁾, 메켄지 수기요법⁹⁾, 근에너지기법¹⁰⁾, 근막이완요법¹¹⁾, 현가수기법¹²⁾, 연성 보조기¹³⁾ 등의 치료방법이 일부 증례를 통해 유효한 것으로 보고된 바 있다.

추나요법은 척추관절계의 모든 구조적 변위에 의하여 발생하는 병리적 현상을 다양한 추나 기법을 통하여 경결 또는 위축된 근육 등에 피동적 운동을 통한 자극을 주거나 변위를 바르게 교정하여 주는 한의학적 치료방법¹⁴⁾으로 보존적 치료가 필요한 측만증에서 적절한 물리적 자극을 근육과 척추에 전달할 수 있는 방법이다.

최근 척추신경추나의학회에서는 전통적 추나수법에 근에너지기법, 근막이완요법 등의 개념을 추가하여 추나의 범위를 확장하였는데, 측만증에 대한 증례 보고에서 개별적 치료기법에 대한 논의는 있었으나 치료기법을 병합하여 적용한 경우는 보고된 바 없었다.

본 연구는 전통적 추나나요법, 근막이완요법을 측만증 치료에 병행한 결과 척추부 불편감 및 cobb's angle에서 호전을 보여 이에 대한 증례를 보고하고자 한다.

Ⅱ. 본 론

1. 치료 방법 및 평가 척도

1) 치료 절차

치료 프로그램은 3개월 단위로 구성되었으며, 초진시 전척추 검사(erect full spine view ; X-ray)을 시행한 뒤 매주 2회 내원하여 동반증상에 대한 기본치료(침, 부항, 전기치료)를 시행하고 내원 2회 중 1회에 추나요법을 시행하였다. 프로그램이 종료된 3개월차에 전척추 검사를 재시행하여 평가도록 하였다.

2) 치료내용

(1) 추나요법의 종류와 시술 방법

① 근막이완술

(Myofascial Release Technique;MRT)

양손을 교차시켜 서로 멀어지는 방향으로 척주기립근의 대단위 신장을 수행하며, 신장을 유지한 채 근육이 충분히 이완될 때까지 기다렸다가 다시 신장하였다¹⁵⁾. 1수기당 1분 이내로 수행하였으며, 척주기립근을 따라가며 4-5수기를 시행하였다(Fig. 1).



Fig. 1. MRT for trunk muscle.

② 굴주안법(屈肘按法)

측만에 의한 만곡부위 근육경직이 있는 경우 주관절을 굴곡하여 按法을 시행하였다¹⁴⁾. 1수기당 30초 이내로 수행하였으며, 3-4수기를 시행하고 통증 부위가 많은 경우 횡수를 늘이도록 하였다(Fig. 2).



Fig. 2. Manual therapy

③ 추나요법

흉요추부의 회전변위 교정을 위해 복와위 양손 두상골 흉추회돌기 교정법과 좌위흉추교정법, 장골거상 요추 교정법, 요추 신전법을 순차적으로 시행하였다¹⁴⁾. 교정 술기당 4-5회의 추력을 가하였으며, 요추 신전법은 3-4분 시행하였다.

(2) 기본치료

기본치료는 척추 주변 근육의 긴장을 완화시켜 측만증으로 인해 병발한 증상의 완화를 위해 프로그램 기간 동안 2회/주 시행하였다.

① 침

멸균된 stainless steel 호침(0.25x30mm, 동방침구사, 한국)을 사용하여 측만증에 동반된 근육통에 대해 통처 주변의 경혈을 선택하여 혈위당 10~20mm의 심도로 15분간 유침하였다. 침전기자극술은 통증 개선을 위해 사용하였으며, 유침시간 동안 양극식으로 해당 경근을 자극할 수 있도록 하였다.

② 부항요법

부항요법은 멸균 소독된 부항컵(4호, 대건부항, 한국)을 사용하여 척추 기립근의 분포 부위에 해당하는 방광경락 유주선상에 건부항으로 10분간 시행하였다.

③ 한방물리요법

한방물리요법은 경근중주파 치료기를 사용하여, 통증이 발현된 부위를 중심으로 도자를 교차 배치하여 10분간 시행하였다.

3) 평가 척도

① Cobbs angle¹⁶⁾

전척추(erect full spine view) 영상에서 가장 기울어져 있는 위와 아래의 척추를 선택한 뒤 각 척추체의 상단 및 하단에 선을 긋고 이와 직각이 되는 선을 그어 서로 교차되는 각도를 측정한다. 본원은 의료용 화상시스템(Picture Archiving Communication System; PACS)의 측정도구를 이용하여 cobbs angle을 측정하였다.

② 시각적 상사척도(visual analogue pain scale, VAS)¹⁷⁾

동반된 증상의 불편정도를 측정하기 위하여 통증이 없는 상태를 0으로 하고 참을 수 없는 통증을 10으로 하여 피시술자가 자신의 상태를 표시하도록 하였다. 치료 후의 통증 호전도를 평가하기 위해 사용하였으며 1개월, 2개월, 3개월째 내원일에 측정하였다.

2. 증례 요약 및 치료

증례는 총 4례로 증례1은 13세 여환으로 2년전에 측만증을 인지하고 진단 받은 뒤 보조기 착용 중 추나요법을 통한 보존치료 위해 내원하였으며, 내원 당시 cobbs angle은 36.37°였다. 증례2는 24세 여환

으로 10여년전 측만증을 인지하고 진단 받았으나 별 무치료로 지내오시던 중 내원하였으며, 내원 당시 cobb's angle은 18.53°였다. 증례3은 21세 여환으로 4년전에 측만증을 인지하고 진단 받은 뒤 보조기 착용 중 성년이 되어 경과관찰하다 적극적 추나요법 치료를 희망하여 내원하였으며, 내원 당시 cobb's angle은 41.92°였다. 증례4는 16세 남환으로 2년전에 측만증을 인지하고 경과관찰 시행 중 내원하였으

며, 내원 당시 cobb's angle은 15.85°였다.

모든 증례에서 측만증과 병발된 증상으로 척추 주변부의 통증(요통, 배통, 꼬리뼈 통증)을 호소하였으며, 각각의 증상에 대한 VAS 평가는 전반적으로 호전되었다.

Cobb's angle에 따른 증례의 호전도는 증례1 5.33%, 증례2 3.29%, 증례3 15.10%, 증례4 17.03%였다(Table I, Fig 3).

Table I . Case Summary

	Case 1	Case 2	Case 3	Case 4
Age/Sex	13/F	24/F	21/F	16/M
Brace equipment	Y	N	Y	Y
Chief Complain	Lt trunk pain, Coccygeal pain	LBP	Back pain	LBP
Cobb's angle				
1 st month	36.37	18.53	41.92	15.85
3 rd month	34.43	17.92	35.59	13.15
Correction ratio	5.33 %	3.29 %	15.10 %	17.03 %
VAS				
1 st month	8	10	5	5
2 nd month	5	5	7	4
3 rd month	3	2	3	4

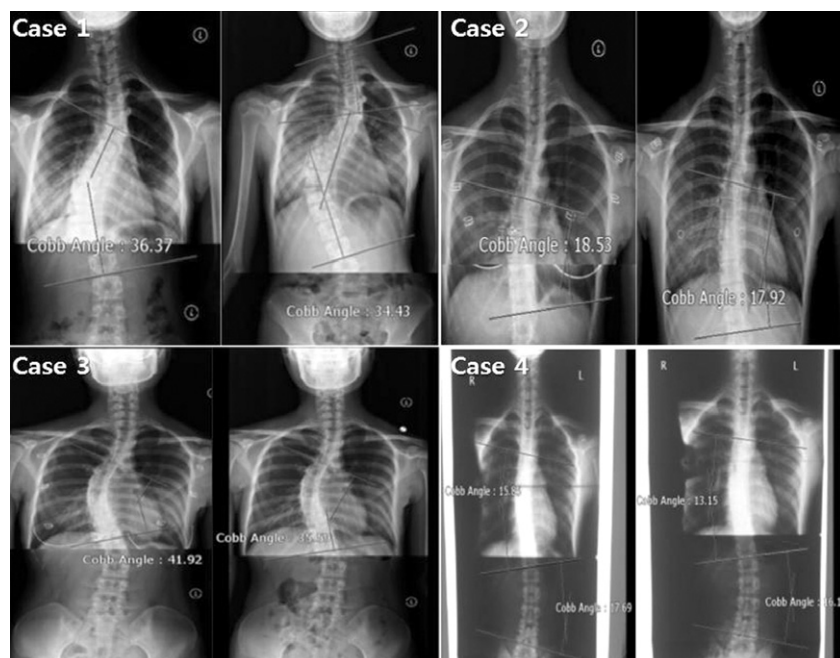


Fig. 3. Change of Cobb's angle by cases.

Ⅲ. 고 찰

특발성 측만증은 발병 연령에 따라 3세 미만인 경우 유아기 측만증, 3세부터 10세 미만인 경우 아동기 측만증, 10세 이후인 경우 사춘기 특발성 측만증으로 나뉘는데, 사춘기 특발성 측만증의 경우 사춘기가 시작된 이후 뚜렷해지는 측만이며, 일반적으로 여성이 남성보다 2~3배 정도 더 진행할 확률이 크고, 20° 이하로 측정되는 만곡은 환자의 15~20%에서 진행을 보이고, 20°와 30° 사이로 측정된 만곡은 비슷한 시기에 30%에서 50%까지 진행을 보인다^{1,18)}.

만곡이 나타난 뒤 성장이 남아있는 기간이 클수록 진행이 발생하기 쉬워 골격의 미성숙도를 결정하는 것은 만곡의 진행여부를 결정하는데 중요하고, 성장이 단 1년 정도 남아 있는 환자보다 4년 내지 5년 정도 남아 있는 환자에서 훨씬 더 진행할 가능성이 높아 성장기 측만증에 대한 조기 평가와 치료가 강조된다. 한편, 18세 이상인 성인기에 나타나는 경직성 척추측만증은 동통 및 만곡의 진행, 체간 불균형, 심폐혈관 장애 그리고 일상 생활의 제한이 초래되는 경우가 많아 측만증과 병발된 증상의 개선 및 진행 억제를 위한 치료가 필요하며, 40도 이상의 고도 측만증인 경우 수술적 치료 역시 고려되어야만 한다¹⁹⁾.

일반적으로 청소년기 및 성인기 특발성 측만증에 사용되는 치료방법으로는 추적관찰, 보조기 같은 비수술적 치료, 수술적 개입이며, 추적관찰은 20° 이하의 가벼운 만곡을 가진 성장기 어린이에게 적용되고, 4~6개월 간격의 추적관찰에서 5° 정도의 진행을 이하의 진행을 보이는 경우 보조기 사용이 권장된다. 만약 30° 이상의 만곡을 나타내면 즉시 보조기를 처방해야 하고 관찰기간을 가져서는 안된다.

하지만, 보조기 착용은 심미적 불편감과 착용으로 인해 발생하는 근육의 발달 장애 및 위축 등의 문제를 가지고 있으며, 보조기 착용 후 추적 관찰만을 시행하는데 대한 치료적 불만족이 있을 수 있어 보조기 착용과 병행될 수 있는 치료법이 요구되고 있다.

임상진료지침²⁰⁾에서는 추적 관찰기에 일상 운동 및

물리적 자극이 권장되며, 수술적 처치를 받은 경우에도 보조기 착용과 병행하여 스포츠 활동과 같은 운동이 권장된다고 하여 환자의 능동적 역할이 중심이 되는 치료방법이 제안되고 있다.

최근 측만증에 대한 증례보고에서 측만증 만곡의 진행을 지연시키거나 완화시키기 위한 방법으로 추나요법 이외에 운동치료법, 근에너지기법, 근막이완요법과 같은 능동적 치료방법들이 적용되고 있으며, 증례보고상 유효한 효과를 보고한 바 있다. 특히 근막이완요법은 인체에 3차원적으로 분포된 광범위한 근막계를 자극하여 인체의 생체역학적, 신경학적 및 정신생리학적 적응능력을 촉진시키는 기법으로 근막에 대한 지속적인 신장과 연부조직 가동술 등을 포함하며¹⁵⁾, 측만증이 발병한지 오랜 시간이 경과되어 만곡된 척추 주변 연부조직의 단축, 경직의 강화가 나타나 일반적 추나요법 만으로는 교정이 어려운 경우 환자의 만곡도, 척추 유연성에 따라 선택적으로 적용된다.

본 연구는 특발성 측만증 환자에 대해 추나요법과 근막이완요법을 병행치료한 결과로 추나요법은 척추의 변위 관점에서 크고 경직된 주만곡 보다 만곡이 작고 유연성이 있는 보상성 소만곡을 위주로 시행하였으며, 소만곡의 회전변위, 상하변위를 주 치료 목표로 하였다. 추나요법의 치료 술기는 복와위 양손 두상골 흉추 횡돌기 교정법과 좌위흉추교정법, 장골 거상 요추 교정법, 요추 신전법(Cox technique) 등을 적용하였다. 근막이완요법은 등 부위의 큰 근육들에 대해 대단위 근육 신장과 국소 신장을 통해 척추의 구조적 변형에 따른 척추 기립근의 긴장을 완화하기 위한 방법으로 적용하였다. 치료 횟수와 시간은 근육의 충분한 이완이 유도될 수 있어야 하므로 환자 개개인마다 차이가 있을 수밖에 없으나 임상 현장에서의 제약에 따라 시술 시간과 횟수를 적정선에서 임의로 결정하였다.

이외 측만증에 병발된 근육긴장성 통증은 침, 부항, 한방물리요법을 통해 조절할 수 있도록 하였으며, 2회/주 내원시 추나요법과 근막이완요법을 시행

할 때 더불어 시술하였다.

본 증례에서 2례는 사춘기 특발성 측만증, 2례는 성인기에 잔존된 특발성 측만증으로 성별, 연령, 환경, 동반된 증상이 서로 다른 측면이 있었다. 3개월 간의 추나요법 시행 후 cobb's angle의 변화도에서 모든 증례에서 시술 전보다 시술 후 만곡이 감소되는 것을 관찰할 수 있었으며, 척추 주변 연부조직의 긴장에서 유발된 통증 역시 감소되는 것을 관찰할 수 있었다. 만곡도가 20° 이상인 증례 1, 3은 각각 호전도가 5.33 %, 15.10 % 이었고, 20° 미만인 증례 2, 4는 3.29 %, 17.03 %로 변형된 만곡도에 따른 호전도 차이는 없었지만, 증례 수가 적어 만곡도와 호전도 사이에 관련성을 판단하기는 무리가 있다. 다만, 증례 1, 4는 성장기로 만곡이 심해지기 쉬운 시기임에도 호전을 보였다는 점은 특징점이라고 할 수 있다.

본 증례는 기존의 척추 측만증 치료에 있어서 보조기 착용과 더불어 시행할 수 있는 추나요법과 근막이완요법을 병행한 것으로 증례의 수가 적고, 증례의 연령과 발병시기, 만곡의 정도등에서 동일한 연구조건을 충족시키지 못하고 있는 한계가 있으나 본 치료를 통해 만곡의 호전이 관찰되어 측만증의 추적관찰기에 적용 가능한 보존적 치료방법을 제안하는데 의의가 있다고 할 수 있다.

IV. 결 론

본 연구를 통해 추나요법과 근막이완요법은 제한적이지만 측만증의 Cobb's angle 개선, 통증 완화에 유효한 것으로 볼 수 있다. 측만증이 성인기에도 진행되는 경우가 보고되고 있는 시점에서 한의학적 보존치료법인 추나요법과 근막이완요법을 통한 측만증 호전례 보고는 의미가 있다고 생각하며, 향후 case series 등의 다수의 증례관찰연구나 대조연구가 필요할 것으로 생각된다.

V. 참고문헌

1. 정석희, 김기택. 척추질환의 이해. 서울:군자출판사. 2008:259-60, 68-9.
2. 한방재활의학과학회. 한방재활의학과학. 서울:군자출판사. 2003:64-5.
3. 한국통합의학연구소. 자세와 통증치료에 있어서 근육의 기능과 검사. 서울:한미의학. 2006: 107.
4. 노영현, 금동호. 구조적 척추측만증의 교정치료에 대한 임상적 연구. 한방재활의학과학회지. 1998;8(1):72-7.
5. 허수영. 추나요법이 척추측만증에 미치는 영향. 한방재활의학과학회지. 1999;9(1):12-23.
6. 신영일, 양기영, 홍권의, 이현, 이병렬. 추나요법을 시행한 특발성 척추측만증 환자 30례에 관한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2001; 18(6):
7. 김용, 박종민, 윤문식, 김성용, 신준식. 척추측만증의 추나치료를 통한 Cobb's angle 감소를 나타낸 임상 증례보고. 한방재활의학과학회지. 2004;14(1):143-7.
8. 김세중, 민부기, 윤일지, 오민석. 굴곡신연기법을 이용한 흉요추 추간판 탈출증과 척추측만증의 치험 1례. 척추신경추나의학회지. 2006;1(1):73-80.
9. 김대필, 금동호. 요추추간판탈출증에 의한 기능성 척추측만증 치험 3례. 한방재활의학과학회지. 2006;16(2):167-79.
10. 엄태웅, 문태웅, 강명진, 공덕현, 조태영, 이기하, 유다영. 근에너지기법과 침치료를 이용한 특발성 요추부 척추측만증 치험 3례. 한방재활의학과학회지. 2008;18(3):173-85.
11. 김성욱, 강영화, 이상훈, 권혜연, 조태성, 송춘호, 안창범. 기능성 척추측만증에 근막이완요법 및 전침치료 증례. 동의한의학회연구소 학회지. 2001;5:59-66.

12. 이용섭. 현가수기법을 이용한 척추측만증의 치료 1례. 척추신경추나의학회지. 2008;3(1):49-54.
13. 김태수, 김창연, 윤민영, 이주강, 민지연, 조인희. Dynamic Corrective Brace를 이용한 특발성 척추측만증의 치료효과에 관한 증례보고. 대한침구학회지. 2005;22(4):
14. 척추신경추나의학회. 정형추나의학. 서울:척추신경추나의학회. 2012:4.
15. Caro ManHeim. 도해 근막이완술(The Myofascial Release Maual, 3rd Ed). 서울:영문출판사. 2006:2-5,190-1.
16. Cobb J. Outline for the study of Scoliosis, vol 5 of Instructional Course Lectures, the American Academy of Orthopedic Surgeons. JW Edwards. 1948:261-75.
17. 왕진만, 김동준. VAS를 이용한 동통 평가의 유용성. 대한척추외과학회지. 1995;2(2):177-84.
18. 대한정형외과학회. 정형외과학(5판). 서울:최신의학사. 2004:436-41.
19. Bradford DA. Adult scoliosis: Current concepts of treatment. Clin Orthop. 1988;229:70-87.
20. American Chiropractic Board of Sports Physicians. Appropriateness of physical and sporting activity for those with scoliosis. 2009 Jun. NGC:007429. (www.guideline.gov) cite invitation : 2012.05.01.