

## 경추 후만에 대한 낙차 교정기법을 이용한 추나치료 치험례

박장우 · 황재필 · 김민균 · 허동석 · 오민석

대전대학교 한의과대학 한방재활의학과교실

### The Case Report of Chuna Treatment using Drop Table on Neck Pain Patients with Kyphotic Cervical Curvature

Jang-Woo Park, O.M.D., Jae-Pil Hwang, O.M.D., Min-Kyun Kim, O.M.D., Dong-Seok Heo, O.M.D., Min-Seok Oh, O.M.D.

*Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, College of Oriental Medicine, Dae-Jeon University*

**Objectives :** This study is performed to evaluate the clinical effect of chuna therapy on the neck pain associated with kyphotic cervical curvature.

**Methods :** This study carried out on three patients with neck pain & kyphotic cervical curvature who have received treatment in Department of Oriental Rehabilitation Medicine, Daejon Oriental Hospital of Daejon University from 28th July 2006 to 3th November 2006.  
Pre and post treatment, We evaluated the cervical angle, Jackson's angle, Jochumsen method, Ishihara index, VAS and effective score of treatment.

**Results & Conclusions :** Two patients who received Chuna treatment recovered cervical curvature and improved neck pain. But One patient who doesn't received Chuna treatment was no improvement in cervical curvature & neck pain.

**Key words:** kyphotic cervical curvature, cervical angle, Jackson's angle, Jochumsen method, Ishihara index, Chuna treatment.

### I. 서 론

인간은 신생아 때부터 머리를 들기 시작하면서 경추의 전만 곡선이 생긴다<sup>1)</sup>. 이런 전만 곡선은 몸체 위에서 두개골의 균형을 맞춤으로서 머리의 상방 자세를 유지하고 목의 유연성을 향상시키며 걷고 달리고 외상으로부터의 충격을 방지하는데 매우 중요하다. 저전만된 경추를 가진 환자들은 정상적인 전만을 가진 사람들보다 더욱 통증과 같은 증세를 유발시킬 수 있으며, 머리를 앞으로 향한 자세는 머리가 중력 중심보다 앞으로 치우쳐 척추 전만을 증가시키고 척

추기립근의 긴장을 주어 통증을 유발시킬 수 있다<sup>2)</sup>. 추나 요법은 손이나 지체의 각 부분 또는 보조 기구 등을 이용하여 경락 계통을 자극하거나, 아탈구, 착위 등 골관절 구조의 변위 상태를 정상 위치로 교정해 주는 요법<sup>3)</sup>으로 임상에서 경추의 부정렬에도 사용된다. 경추의 과소 전만 치료에 추나 요법이 활용된 예<sup>4)</sup>는 있으나 낙차 교정기법을 이용한 추나 요법으로 경추 과소 전만을 치료하여 보고된 예는 없는 실정이다.

이에 경추 X-ray 측면 촬영상에서 경추 만곡의 과소 전만, 후만이 나타난 환자를 후방 낙차 교정기법

을 이용한 양측 시지 관절주 복와위 위주의 추나 요법으로 치료한 결과 임상 증상 및 경추 만곡의 호전을 보았기에 이에 보고하는 바이다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

2006년 7월 28일부터 2006년 11월 3일까지 대전대학교 부속 대전한방병원 한방재활의학과에 경향통으로 내원하여 경추 X-ray 상 과소 전만(hypolordosis) 또는 경추 후만(kyphotic cervical curvature)이 나타난 환자 3명을 대상으로 하였다.

### 2. 연구방법

#### 1) 치료 성적의 평가기준

(1) VAS(Visual Analogue Scale, 시각적 통증 등급)<sup>5)</sup>

통증에 대한 치료성적의 객관화를 위해 시각적 통증 등급을 이용하였으며 초진시의 통증을 10으로 기준하였을 때 환자 자신의 호전의 정도에 대한 응답을 위주로 하였다.

#### (2) 방사선적 계측법

치료 전후의 경추 X-ray lat. view를 촬영하여 한 명의 평가자가 계측, 평가하였다.

① Cervical angle: 환추의 anterior tubercle과 posterior tubercle의 중간에 두 점을 찍어 이은 선과 제 7경추 추체의 하연에 그은 선에 각각 수직의 선을 그어 교차하는 각의 각도1)(Fig. 1).

② Jackson's angle: C2의 추체 후면 연장선과 C7의 추체 후면의 연장선이 만나서 이루는 각도6)(Fig.

2).

③ Jochumsen method: C5의 전방체로부터 C1의 전궁과 C7 추체의 전상부까지 직선을 긋고 이 직선과 C5의 전방체까지의 거리7)(Fig. 3).

④ Ishihara index: C2와 C7 추체의 후하방점에 선을 긋고 이 직선에서 C3에서 C6의 각 추체 후하방점까지의 거리의 합을 C2에서 C7 추체 후하방점 간의 거리로 나눈 백분율8)(Fig. 4).

#### (3) 치료 결과의 평가<sup>9)</sup>

① 우수(Excellent): 자각증상 및 이학적인 검사상 정상으로 회복되어 일상생활에 별다른 장애가 없는 경우

② 양호(Good): 자각증상 및 이학적인 검사상 모두 초진시에 비하여 명백한 호전을 보인 경우

③ 호전(Fair): 자각증상 및 이학적인 검사상 어느 한쪽만 좋아지거나 혹은 모두 약간의 호전만 보인 경우

④ 불량(Failure): 자각증상 및 이학적인 검사상 모두 불변하거나 악화된 경우

#### 2) 시술 방법

① 양측 시지 관절주 - 복와위(Bilateral index pillar-prone)<sup>7)</sup>

신전 기능부전을 치료할 때의 자세로, 의사의 접촉점은 무지를 중앙선에서 교차시키면서 양손의 시지 근위부로 환자의 C4 관절주의 후방면에 접촉하여 의사의 무게 중심을 실어 C4-5관절을 후방에서 전방으로 충격 쓰러스트를 전달시켜서 신전을 유발시킨다. 단, 이 때 경부에 너무 깊은 접촉이나 과신전을 피하도록 특별한 주의를 기울인다. 호흡에 따라 호기시 쓰러스트를 실시했는데 5회 행하였고, 추나 테이블은 Jenith 440(Williams사, USA)을 이용하였다.

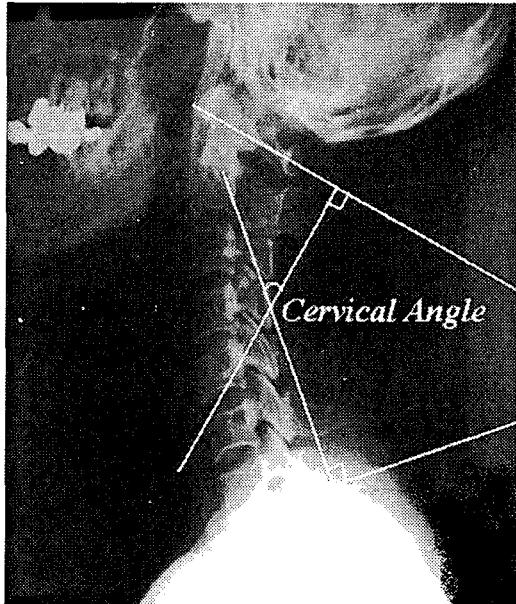


Fig. 1. Cervical angle.

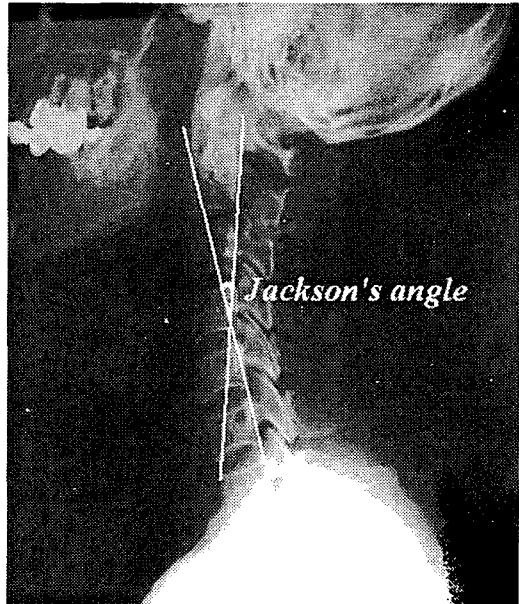


Fig. 2. Jackson's angle.

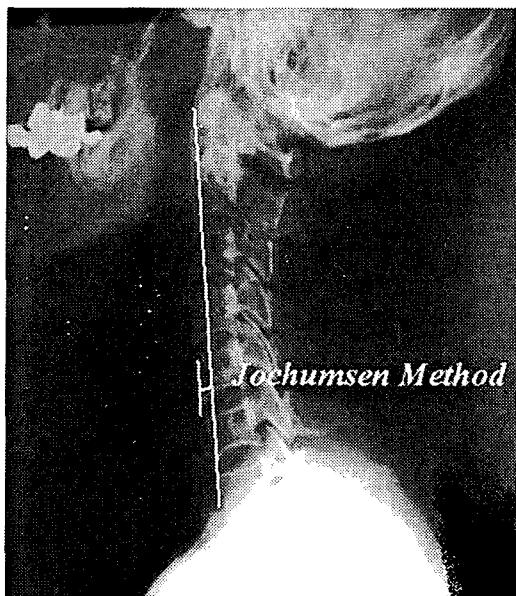


Fig. 3. Jochumsen method.

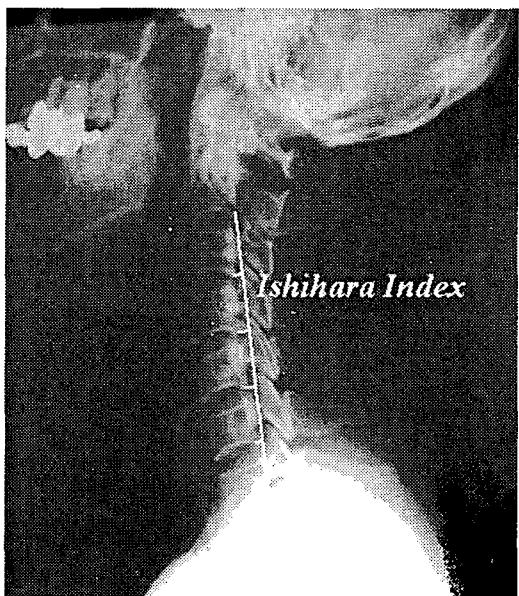


Fig. 4. Ishihara index.

② 후두과의 이완(Occipital release)<sup>10)</sup>

전신적 접근법의 한 부분으로 두통과 상경부의 통증과 기능장애를 치료하는데 효율적으로 사용되어질 수 있으며 다른 두개 치료기법을 수행하기 전에 이완 시킬 것이 권장되고 있다.

의사는 두 손을 옆으로 대고 중수지 관절을 90도 구부려 지지한다. 부드럽게 의사의 손가락을 후두하 공간으로 밀어 넣는다. 중수지 관절을 90도로 구부리고 환자의 머리를 천천히 손바닥 위로 들어올린다. 결과적으로 제 1경추의 후궁은 중지와 약지의 손가락 끝에 놓여지게 된다. 약지를 천장을 향하여 밀어 올리고 시지와 중지를 방아쇠를 당기는 손가락처럼 이용하여 후두골을 침대를 향하여 당긴다. 압력을 풀지 말고 손을 벌려 두개골을 가볍게 위로 당긴다.

### III. 증례

#### (증례 1)

##### 1. 환자

김○○, F/20

##### 2. 치료기간

2006. 7. 28. ~ 2006. 10. 16. (통원)

##### 3. 주소증

경향부 둔통

##### 4. 발병일

2003년경

#### 5. 가족력, 과거력

특이사항 없음

#### 6. 현병력

상기 환자 피아노 전공하는 학생으로 평소 목을 숙이고 등을 구부정하게 하고 있는 시간이 많고, 만성적인 경향부의 빠근함으로 불편했음. 그동안 별무치료 받던 중, 추나 치료에 대한 정보를 듣고 추나 치료 받기 위해 본원 내원함.

#### 7. 치료경과

2006년 7월 28일에 내원하여 추나 치료만을 매주 1회 시행하여 10월 16일까지 총 10회 치료 후 통증은 VAS 2로 호전되었으며, 치료 전후의 경추 X-ray 상 cervical angle은 24°에서 47°로, Jackson's angle은 -3°에서 12°로, Jochumsen method에서는 -2mm에서 3mm로, Ishihara method에서는 0%에서 3%로 변화되었고, 치료 결과의 평가는 양호(Good)를 보였다(Table I, Fig. 5, 6).

#### (증례 2)

##### 1. 환자

신○○, M/26

##### 2. 치료기간

2006. 9. 30. ~ 2006. 11. 3. (입원, 통원)

Table 1. The Change of Cervical Curvature

Evaluation method	2006.6.7.	2006.10.10.
Cervical angle(°)	24	47
Jackson's angle(°)	-3	12
Jochumsen method(mm)	-2	3
Ishihara index(%)	0	3

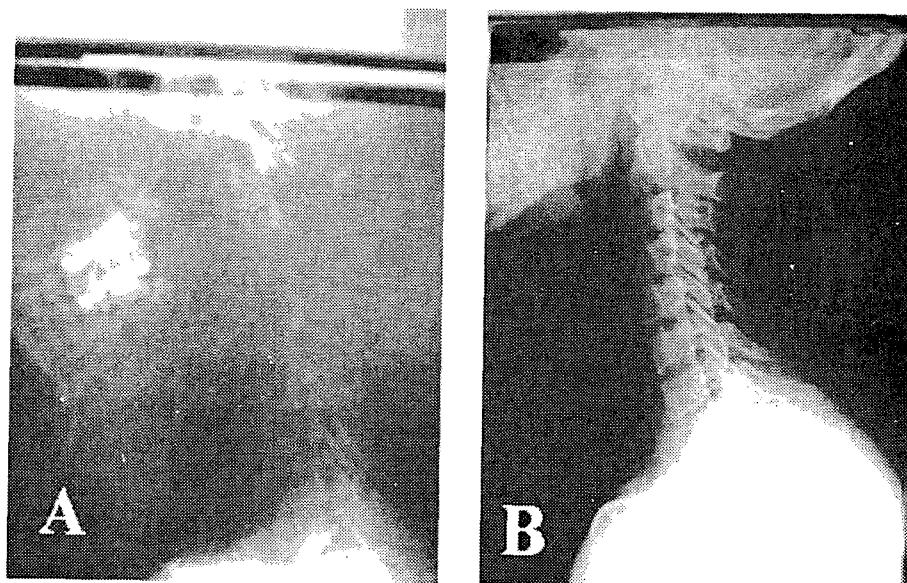


Fig. 5. The change of cervical curvature in C-spine lat. view.  
A. Pre treatment, B. Post treatment

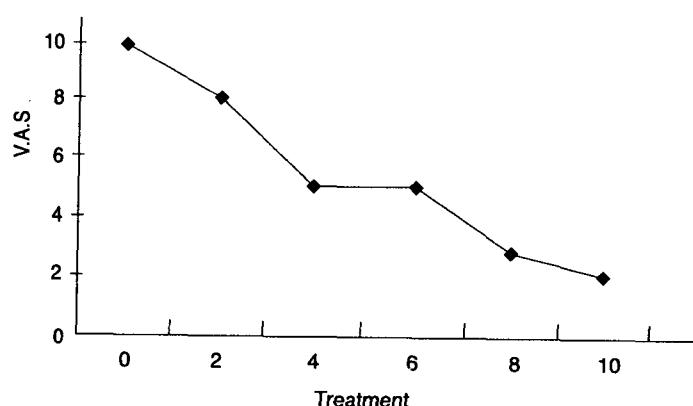


Fig. 6. The change of VAS.

### 3. 주소증

경향통, 우상지 방산통, 오심, 현훈

### 4. 발병일

2006. 9. 23. 고속도로에서 3중 추돌(가운데 차량)  
당한 후

### 5. 가족력, 과거력

특이사항 없음

### 6. 현병력

상기환자 상기 발병일에 상기 주소증 발하여 local 정형외과에서 1주일간 입원 치료 받으시다 별무호전 중 보다 적극적인 한방치료 원하여 2006년 9월 30일에 본원 내원함

### 7. 초진소견

2006년 9월 30일에 내원 당시 경추의 ROM은 전방향에서 50% 정도의 제한이 있었고, 경향통, 우상지 방산통, 오심, 현훈이 있었다. 경추 X-ray 상 kyphotic cervical curvature로 보였으며, cervical angle은 5°, Jackson's angle은 -3°, Jochumsen method에서는 -3mm, Ishihara method에서는 -5%를 나타내었다. 상지 방산통이 있어 경추 MRI 촬영을 했으나 별무이상 이었다.

### 8. 치료경과

본 환자는 입원 시 추나를 주 3회로 총 6회 시술 받았고, 통원 시 주 2회로 총 6회 시술받았다. 추나

치료 외에 기본적인 침 치료도 병행하였다. 따라서 입원 시를 1st session으로, 통원 시를 2nd session으로 나누어 치료 경과를 기하고자 한다.

#### 〈1st session〉

- 1) 기간: 2006. 10. 2. ~ 2006. 10. 14. (입원)
- 2) 치료횟수: 6회 (3회/주)
- 3) 경과

매번 시술 후 환자는 시원함을 느끼고 점차적으로 통증 및 ROM의 개선을 보였다. 추나 치료를 5회째 실시한 10월 11일에 경향통은 VAS 5로 줄었고, 우상지 방산통, 현훈, 오심은 소실되었으며, 경추 ROM은 30% 제한만 남았다. 추나 치료를 총 6회 실시한 10월 14일에 퇴원했는데 당시 재촬영한 경추 X-ray 상 cervical angle은 5°에서 16°로 11°의 호전을, Jackson's angle은 -3°에서 8°로 11°의 호전을, Jochumsen method에서는 -3mm에서 0mm로 3mm의 호전을, Ishihara method에서는 -5%에서 2%로 7%의 호전을 보였고, 치료 결과의 평가는 양호(Good)를 보였다(Table II, Fig. 7,8).

#### 〈2nd session〉

- 1) 기간: 2006. 10. 18. ~ 2006. 11. 3. (통원)
- 2) 치료횟수: 총 6회 (2회/주)
- 3) 경과

퇴원 후, 주 2회 통원하면서 추나 치료를 받았는데, 치료 6회째 되는 날 경추 ROM은 정상으로 회복되었고, 경향부의 빠른 통증만 VAS 2 정도 남아있어, 경추 X-ray를 재촬영했다. 그 결과 cervical angle은 16°에서 19°로 3°의 추가적인 호전을, Jackson's angle은 8°에서 13°로 5°의 추가적인 호전을, Jochumsen method에서는 0mm에서 1mm로 1mm의 추가적인 호전을, Ishihara method에서는 2%에서 6%로 4%의 추가적인 호전을 보였다(Table II, Fig. 7,8).

Table II. The Change of Cervical Curvature

Evaluation method	2006.9.30.	2006.10.14.	2006.11.3.
Cervial angle(°)	5	16	19
Jackson's angle(°)	-3	8	13
Jochumsen method(mm)	-3	0	1
Ishihara index(%)	-5	2	6

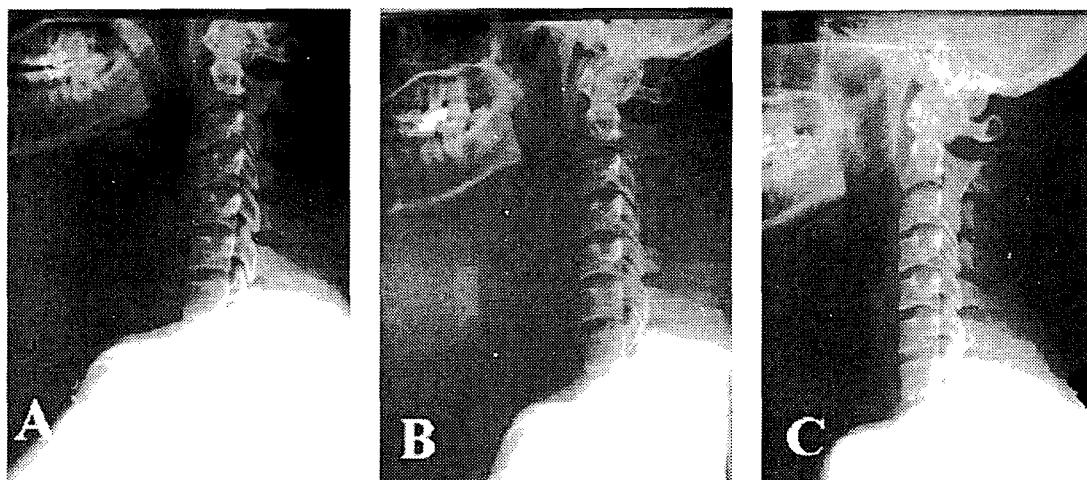


Fig. 7. The change of cervical curvature in C-spine lat. view.  
A. Pre treatment, B. Post treatment(1st session), C. Post treatment(2nd session)

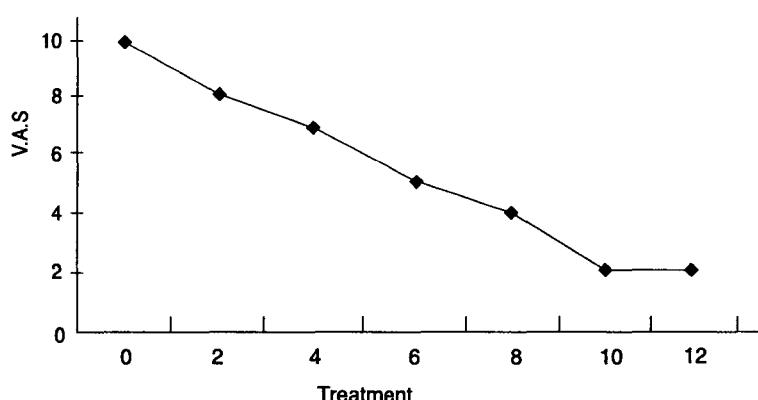


Fig. 8. The change of VAS.

### (증례 3)- 침 치료(대조군)

#### 1. 환자

조○○, F/47

#### 2. 치료기간

2006. 9. 30. ~ 2006. 10. 14. (입원)

#### 3. 주소증

항강통, 경추 신전 제한, 우견통

#### 4. 발병일

2006. 9. 29. 본인이 운전 중 중앙선 넘어온 상대 차와 정면충돌 당한 후

#### 5. 가족력

별무

#### 6. 과거력

2006년 4월경 T.A.로 local 정형외과에서 입원 치료 받으심

#### 7. 현병력

상기환자 평소 예민하신 성격으로 상기 발병일에 상기 주소증 발하여 local 정형외과에서 1일간 입원 치료 받으시고, X-ray상 Cervical sprain 진단받고, 별무호전 중 보다 적극적인 한방 치료 원하여 2006. 9. 30. 본원 내원함

### 8. 치료경과

2006년 9월 30일에 입원하여 침 치료만을 매일 1회 실시하였다. 입원 당시 경추의 ROM에서 flexion 30°, extension 5°로 제한을 보였고, 특히 신전 시 항부의 통증을 많이 호소하였다. 이 환자는 대조군으로 설정하여 추나 치료 없이 침 치료만을 행하였다. 앞의 [증례2]의 환자와 대조해 보기 위하여 내원 첫 날 경추 X-ray를 촬영하고, 침 치료만을 시행하다가 [증례2]의 환자가 X-ray 재촬영하는 날과 동일한 날인 2006년 10월 14일에 재촬영했다. 그 결과, cervical angle은 38°에서 40°로, Jackson's angle은 11.5°에서 11°로, Jochumsen method에서는 3mm에서 4mm로, Ishihara method에서는 1%를 유지하여 전체적으로 별 변동이 없었다. 경향통의 정도는 VAS 7 정도였고, 치료 결과의 평가는 호전(fair)을 나타내었다(Table III, Fig. 9).

### IV. 고 찰

두경부의 자세 유지에 중요한 역할을 하는 경추는 무거운 두부를 지탱하여 앓거나 설 때 똑바로 유지시켜 주는 역할 외에 두부의 동적인 운동에도 관련되며 7개의 경추가 요추처럼 C자형의 전만 곡선을 그리는데 후두-제 1경추-제 2경추로 구성된 상경추부(upper cervical segment)와 제 3경추부터 제 7경추 까지로 구성된 하경추부(lower cervical segment) 등의 기능적인 단위로 구성 된다<sup>11)</sup>.

경추는 직립 자세의 발생 과정에서 이차적인 전만을 형성하는데 경추 커브를 비롯한 척추 전반에 걸친 전방에서 후방으로의 커브의 기능은 축성 압축력에 대항하여 척추에 탄성을 부가하고 척추 위에 가해지는 두개골의 무게 중심의 균형을 잡는 것이다. 두개골의 무게 중심은 대후두공의 전방에 놓이며 전체적

Table III. The Change of Cervical Curvature

Evaluation method	2006.9.30.	2006. 10. 14.
Cervical angle(°)	38	40
Jackson's angle(°)	11.5	11
Jochumsen method(mm)	3	4
Ishihara index(%)	1	1

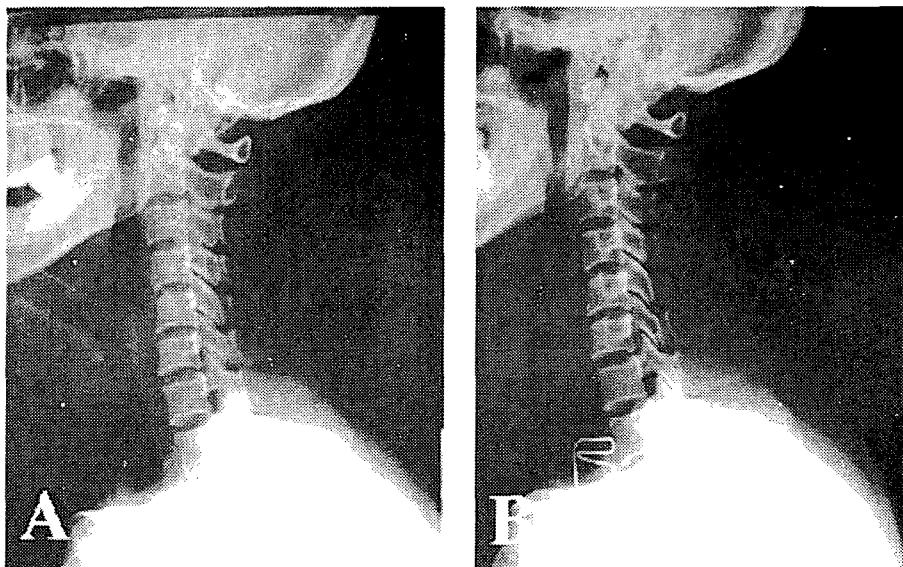


Fig. 9. The change of cervical curvature in C-spine lat. view.  
A. Pre treatment, B. Post treatment

으로는 관절면과 디스크면이 척추 전만의 각도를 결정짓는다. 따라서 추체 높이와 관절면 각도의 선천적인 차이가 인구상에 존재하는 경추 전만각의 유의한 편차를 나타내게 된다. 척추 커브가 감소됨에 따라 더 큰 무게가 추체와 추간판에 가해지게 되고 머리의 자세와 척추의 안정성을 유지시키기 위해 후경부 근육이 작용함에 따라 근육의 운동은 증가할 것이다. 증가된 경추 커브는 후관절면과 후방축 요소들에 가해지는 압축 부하를 증가시킨다<sup>7)</sup>.

경추는 일반적으로 관절 운동의 범위가 크지만 관절의 안정도가 낮고, 주위 근육의 지지 또한 요추부

를 비롯한 다른 부위보다 약한 편이다. 때문에 John 등<sup>12)</sup>은 경추부는 여러 가지 외상이나 병적 상태로 인해 전만도의 변화가 나타날 수 있다고 하였고, 경추 측면 방사선상 경추 만곡의 직선화나 후만은 경부의 근육 경련 또는 인대 손상 등에 의한 병적 상태인 것으로 추정되어 왔다.

이러한 경추 만곡의 직선화나 후만이 일어나는 원인에 대해서는 다음과 같이 정리해 볼 수 있다.

첫째, 외상 후에 경추 만곡의 직선화와 역전화가 나타나고 각 경추의 운동 분절의 불안정성, 경추 후방 인대의 손상을 초래한다<sup>13)</sup>.

둘째, 외상 없이 muscle spasm으로 인하여 통증이 발생함으로 인하여 유발되기도 한다<sup>13)</sup>.

근육군의 spasm이나 뼈근함의 상태가 오래 지속되면 궁극적으로 비가역적인 기질적 변화가 생기고 증상도 지속적인 것이 된다<sup>14)</sup>.

셋째, 잘못된 자세로 인하여 발생하기도 하는데 일반적인 작업 환경에서는 머리와 목을 오랫동안 앞으로 구부린 자세로 있는 것을 요구하며 이로 인하여 목의 신전근은 더 높은 근육 하중에 놓이게 되고 앞으로 굽곡한 위치에 의해 피로를 느끼게 된다. 이 요소들만으로 후방 경부근의 기시부와 종지부에 장력을 유발할 수 있고, 그런 다음 통증 유발점으로 이끌어 궁극적으로 경부통이나 두통 같은 연관 증후군을 유발할 수 있다<sup>14)</sup>.

넷째, 경추의 길이와도 관련이 있는데 Mayoux-Benhamou MA 등은 경장근과 후방경부근의 자세에 관련된 기능을 알아보기 위하여 경추 전만과 경추 길이와의 관계에서 수축력을 조사하였는데 이를 통하여 경장근은 머리 무게 증가와 후방 경부근의 수축에 따른 전만증가에 상호 작용을 한다는 것을 밝혔다<sup>15)</sup>.

정상적인 경추 커브는 어떠해야 하고 어떻게 측정되어야 하는지에 관하여 많은 이견들이 있다. 중심점이 제 5경추(제 4, 5경추간)라는 데에는 어느 정도의 의견 일치가 있다. 경추 전만은 흉추 후만으로의 전환이 일어나는 제1, 2흉추 동작 분절까지 명확하게 연장된다. 경추 커브에 대한 측정은 제 7경추 레벨을 이용하는데 이는 일반적인 경추의 측면 X-ray 상에서 볼 수 있는 가장 낮은 지점이기 때문이다<sup>17)</sup>.

경추의 측면 영상을 통해 경추 배열을 판정, 측정하는 지표로 본 중례에서는 Cervical angle, Jackson's angle, Jochumsen method, Ishihara method를 사용하였다.

Cervical angle은 환추의 anterior tubercle과 posterior tubercle의 중간에 두 점을 찍어 이은 선과 제 7경추 추체의 하연에 그은 선에 각각 수직의 선을

그어 교차하는 각의 각도로, 이 측정법에서는 35~45°는 정상으로 간주하고 35° 이하는 과소 전만으로 분류 한다<sup>17)</sup>.

Cervical angle은 유의성이 떨어지기 때문에 경추 전만에 관한 최근의 논문들은 이 지표를 쓰지 않는 경향이 있다. 왜냐하면 Cervical angle은 C1의 변화 까지 반영하므로, 이<sup>16)</sup>의 연구 결과에서처럼 편타 손상으로 일어난 C1의 전상방 변위가 하부 경추의 만곡 감소를 상쇄한 결과 때문에 추측된다.

Gore 등<sup>18)</sup>을 비롯한 많은 논문들에서는 Jackson's angle을 사용하여 경추 배열을 측정 분석하였는데, Gore가 200명의 증상이 없는 사람들을 대상으로 한 연구에서 Jackson's angle이 평균적으로 21~44°의 각도를 나타낸다고 밝혔을 뿐, 각도에 따른 만곡 형태를 규정하는 수치는 없었다.

Peterson 등<sup>14)</sup>은 그의 연구에서 Jochumsen의 방법을 인용하였는데 C1의 전궁까지와 C7 추체의 전상방점까지 그은 직선과 C5 전방체까지의 거리를 측정한 것으로 +9mm이상은 과대 전만, +3~8mm는 정상, -3~2mm까지는 직선화, -3mm이하는 후만으로 정의하였다.

Ishihara<sup>8)</sup>는 이전과는 다른 새로운 경추 배열 분석 법을 고안하였는데, C2와 C7 추체의 후하방점에 선을 긋고 이 직선에서 C3에서 C6의 각 추체 후하방점 까지의 거리의 합을 C2에서 C7 추체 후하방점 간의 거리로 나눈 백분율로 정의된 간략화된 비수치와 지표로, 25%이상은 과대전만, 5~24%는 정상, 0~5%까지는 직선화, 0%이하는 후만으로 분류하였다.

이상적인 머리와 목의 정렬 상태에서는 최소한의 근육 작용만으로도 유지할 수 있다. 측면에서 보면 기준선이 굿불과 일치하고 목은 전방으로 완만한 곡선을 이룬다. 후면에서 보면 기준선이 머리 중심선과 경추 극돌기와 일치한다. 머리는 상방이나 하방으로 기울지 않고 양 옆으로 기울지 않음은 물론 회전하지 않으며 턱은 견축되지 않는다<sup>17)</sup>.

추나 요법은 손이나 지체의 각 부분 또는 보조기구 등을 이용하여 경락 계통을 자극하거나, 아탈구, 착위 등 골관절 구조의 변위 상태를 정상 위치로 교정해 주는 요법<sup>1)</sup>으로 임상에서 경추의 부정렬에도 사용된다.

경추 만곡과 통증과의 관련성에 대해서는 논란이 많으나 Gore<sup>18)</sup>와 Harrison<sup>19)</sup>의 연구 데이터를 비교해 보면, 증상이 없는 사람보다 증상이 있는 사람에서 경추 후만 변형이 크게 증가함을 알 수 있고, 정<sup>20)</sup>의 연구에 따르면, 무증상군과 비교해서 경향통군에서 직선화, 후만의 비율이 높은 것으로 나타났으며, 편타 손상의 경향통보다 잠행성 경향통에서 만곡도가 유의하게 낮음을 알 수 있다.

따라서 저자는 경추의 비정상적인 만곡과 경향통이 관련이 있다는 전제 하에, 경추의 만곡이 정상으로 회복되면 통증도 개선된다는 가정을 두었다.

이에 경향통을 주소로 대전대학교 부속 대전한방병원에 내원한 환자들 중 경추의 측면 X-ray 상 경추의 과소 전만 또는 후만이 나타난 3례의 환자를 대상으로 낙차 교정기법을 이용한 양측 시지 관절주 복와위 위주의 추나 치료 효과를 관찰하기 위하여 [증례1]은 추나 치료만을, [증례2]는 추나 치료, 침 치료를, [증례3]은 침 치료만을 행한 후 경추의 만곡 변화와 VAS, 치료 만족도를 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

경추 X-ray 상 만곡의 변화에서 cervical angle, Jackson's angle, Jochumsen method, Ishihara index를 측정한 결과, [증례1]의 경우, 치료 전/후가 각각 24°/47°, -3°/12°, -2mm/3mm, 0%/3%로 호전되었으며, VAS는 2로 회복되었고, 치료 만족도에서 양호(good)한 결과를 얻었다. [증례2]의 경우, 5°/19°, -3°/13°, -3mm/1mm, -5%/6%로 호전되었으며, VAS는 2로 회복되었고, 치료 만족도에서 역시 양호(good)한 결과를 얻었다. [증례3]의 경우, 38°/40°, 11.5°/11°, 3mm/4mm, 1%/1%로 별다른 변

화가 없었고, VAS는 7로 회복되었고, 치료 만족도는 호전(fair)으로 나타났다.

정리하면, 만성 경향통에 동반된 경추 후만에 추나 단독 치료를 한 [증례1]의 경우 가장 효과가 좋았고 급성 경향통에 동반된 경추 후만에 추나, 침 병행 치료를 한 [증례2]의 경우 다음으로 효과가 좋았고, 급성 경향통에 동반된 경추 과소 전만에 침 치료만을 한 [증례3]의 경우 효과가 가장 떨어졌다.

이상의 결과로 보아 X-ray 상 경추 과소 전만 또는 후만이 있으면서 경향통을 호소하는 경우 낙차 교정기법을 이용한 양측 시지 관절주 복와위 위주의 추나 치료가 효과적일 것으로 생각된다.

하지만, 본 증례들은 경추의 과소 전만 또는 후만을 가진 경향통 환자에 대한 추나 치료의 효과를 관찰한 3례에 불과하여 향후 더 많은 임상례를 통한 지속적인 연구가 있어야 할 것으로 사료된다.

## V. 결 론

경향통을 주소로 대전대학교 부속 대전한방병원에 내원한 환자들 중 경추의 측면 X-ray상 과소 전만 또는 후만이 나타난 3례의 환자 중 2명은 낙차 교정기법을 이용한 양측 시지 관절주 복와위 위주의 추나 치료를 하고 1명은 추나 치료를 하지 않고 관찰한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

- [증례1]의 경우, 만성 경향통에 동반된 경추 후만으로 추나 단독 치료 후 Cervical angle은 24°에서 47°로, Jackson's angle은 -3°에서 12°로, Jochumsen method(mm)은 -2mm에서 3mm으로, Ishihara index는 0%에서 3%로 각각 호전되었으며, VAS는 2로 회복되었고, 치료 결과의 평가에서 양호(good)한 결과를 얻었다.

2. [증례2]의 경우, 급성 경항통에 동반된 경추 후만으로 추나 및 침의 병행 치료 후 Cervical angle은 5°에서 19°로, Jackson's angle은 -3°에서 13°로, Jochumsen method(mm)는 -3mm에서 1mm으로, Ishihara index는 -5%에서 6%로 각각 호전되었으며, VAS는 2로 회복되었고, 치료 결과의 평가에서 양호(good)한 결과를 얻었다.
3. [증례3]의 경우, 급성 경항통에 동반된 경추 과소 전만으로 침 단독 치료로 cervical angle은 38°에서 40°로, Jackson's angle은 11.5°에서 11°로, Jochumsen method에서는 3mm에서 4mm로, Ishihara method에서는 1%를 유지하여 전체적으로 별 변동이 없었다. 경항통의 정도는 VAS 7, 치료 결과의 평가에서 호전(fair)을 나타내었다.

이상의 결과를 볼 때, 경추의 과소 전만 또는 후만을 가진 경항통 환자에게 낙차 교정기법을 이용한 양측 시지 관절주 복와위 위주의 추나 치료가 효과적일 것으로 사료된다.

## 참고문헌

1. 신병철, 신준식, 이종수, 임형호. 정형추나의학. 서울:척추신경추나의학회. 2006:3,165,174.
2. Calliet R. 연부조직의 통증과 장애. 척추 및 사지 통증. 서울:대학서림. 1994:162-4.
3. 조현열, 배은정, 이경민, 이정훈, 서정철, 한상원. Kyphotic cervical curvature로 인한 항통 4례에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2002;19(3):230-9.
4. 이승민, 최유석, 박영희, 금동호. 비정상 경추 만곡을 가진 경항통 환자의 추나치료 임상례. 한방재활의학과학회지. 2002;12(4):1-10.
5. 한무규, 진재도, 이정훈, 이승우, 한상원. 척추 전방진위증에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2001;18(3):81.
6. 이경윤, 박민정, 조원영, 박쾌환. 교통사고로 인한 편타손상 환자의 상부 경추 분석을 통한 고찰. 대한침구학회지. 2003;20(6):27-35.
7. Bergmann TF, Peterson DH, Lawerence DJ. 이종화 역. CHIROPRACTIC TECHNIQUE. 서울:대한추나학회출판사. 2000:226-9, 273-4, 289-92.
8. Ishihara A. Roentgenographic studies on the normal pattern of the cervical curvature. Nippon Seikeigeka Gakkai Zasshi. 1968; 42(11):1033-44.
9. 정선희, 박동석, 남상수, 이재동, 최도영, 안병철. 항통 환자 치료의 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1998;15(1):81.
10. Barnes JF, 김형태 역. 손락이완요법 (Myofascial release). 1994:123.
11. Calliet R, 강세윤 외 12인 역. 연부조직의 통증 및 장애의 기전과 치료. 서울:영문출판사. 2001:164.
12. John HJ, Sydney MM, Gomer WR. Roentgenographic variations in the normal cervical spine. Radiology. 1962;78:591-7.
13. Gay RE. The curve of the cervical spine: variations and significance. J Manipulative Physiol Ther. 1993;16(9):591-4.
14. 이주강 역. Textbook of clinical chiropractic. 서울:푸른의학. 1998:319-21.
15. Mayoux-Benhamou MA, Revel M, Vallee C, Roudier R, Barbet JP, Bargy F. Longus colli has a postural function on cervical

- curvature. *Surg Radiol Anat.* 1994;16(4) :367-71.
16. Peterson CK, Kirk RJ, Isdahl M, Humphrey BK. Prevalence of hyperplastic articular pillars in the cervical spine and relationship with cervical lordosis. *J Manipulative Physiol Ther.* 1999;22(6):390-4.
17. Kendall FP, McCreary EK, Provance PG, 장훈재 외 역. 근육평가를 통한 자세교정 및 통증치료. 서울:푸른솔. 2001:73-4.
18. Gore DR, Sepic SB, Gardner GM. Roentgenographic findings of the cervical spine in asymptomatic people. *Spine.* 1986;11(6):521-4.
19. Harrison DD, Harrison DLJ. Pathological stress formations on the anterior vertebral body in the cervicals. Oakland, Calif.: Mechanical Engineering Department, University of Colorado. 1983:31-50.
20. 정두영, 안치권, 윤문식, 김영신. 편타손상 경향 통 환자와 잠행성 경향통 환자의 경추 만곡 비교. *대한추나의학회지.* 2004;5(1):151-61.