

흉쇄관절 전방변위 추나치료 1례

류현식 · 윤창준 · 박동수* · 이수길

춘천한방병원 한방재활의학과교실 · 세명대학교 한의과대학 한방재활의학과교실*

Anterior Translation of Sternoclavicular Joint Chuna Treatment: A Case Report

Heon-Sik Ryu, O.M.D., Chang-Joon Yoon, O.M.D., Dong-Soo Park, O.M.D.†™, Soo-Keel Lee, O.M.D.

*Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, Chun-Cheon Oriental Medical Hospital
Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, College of Oriental Medicine, Se-Myung University **

Objectives : This report is to investigate clinical effects of Chuna treatment on anterior translation of sternoclavicular joint.

Methods : The female Patient, 50 years old, had anterior translation of sternoclavicular joint and the local pain. We treated the patient with Chuna treatment. In order to evaluate the improvement, Degrees of pain were measured with Visual Analogue Scale(VAS), and the change of anterior translation was assessed with anterior height of clavicle head.

Results : After 3 weeks treatment, In VAS, Degrees of pain decreased 10 to 2. and Anterior height of clavicle head decreased 15mm to 5mm.

Conclusions : Chuna treatment is effective on treating anterior translation of sternoclavicular joint and the local pain.

Key Words : Sternoclavicular joint, Chuna

I. 서 론

흉쇄관절 전방변위는 쇄골의 내측 두가 흉골의 상측방부에서 전방으로 이동된 것으로 흉쇄관절부위에 통증 및 견관절주위에 통증을 유발하는 것이다¹⁾.

흉쇄관절은 가동관절(diarthroidal joint)로 쇄골의 내측 단(medial end)이 흉골의 상측방부와 연결되는 관절로 흉골은 쇄골과 1번 늑골과 함께 관절을 이루

고 있다. 흉쇄관절의 모양은 안장(saddle)관절의 형태이나 구상(ball and socket)관절의 기능을 하며, 3도의 자유도를 갖고 있는 관절이다. 쇄골의 내측 단은 전후방(anteroposterior)으로는 오목(concave)한 모양이며, 두미방향(cephalocaudal)으로는 볼록(convex)한 모양을 하고 있다. 이 관절면의 형태가 관절가동 운동의 방향을 결정하는데, 흉골은 쇄골과 반대의 관절모양을 하고 있다²⁾.

■ 교신저자 : 류현식, 강원도 춘천시 석사동 166 춘천한방병원 한방재활의학과교실
TEL : (033)260-7107 E-mail : semicountry@hanmail.net

쇄골의 관절면은 흉골의 관절면보다 훨씬 커서 흉쇄관절은 관절의 부조화가 심한 구조를 갖고 있으므로 그 안정성은 주로 주변인대에 의존하게 된다. 주변의 인대는 관절판(intraarticular disc), 늑쇄인대(costoclavicular ligament), 전·후 흉쇄인대(anterior and posterior sternoclavicular ligament), 쇄골간인대(interclavicular ligament) 등이다. 관절판은 쇄골의 길이방향으로 가해지는 외력에 의해 흉골의 상부로 내측탈구가 발생되지 않게 하는 역할을 하며, 전방과 후방 흉쇄인대는 쇄골의 내측 단이 전, 후방으로 운동하는 것을 제한한다. 특히 전방 흉쇄인대는 가장 강하여 쇄골 내측단의 상방전위를 막아준다. 쇄골의 내측 단의 하부와 1번 늑골을 연결하는 늑쇄인대는 쇄골의 거상과 전인(protraction) 동작을 제한한다. 그리고 양측 쇄골의 내측 단을 연결하는 쇄골간인대는 쇄골의 내측 단의 지나친 하방운동을 제한하는 기능을 한다³⁾.

흉쇄관절 전방변위의 기전은 견갑부의 전외측의 외력으로 인하거나 과도한 견관절의 후인 및 수평외전 등의 과사용으로 전방활주가 과도하여 발생한다⁴⁾.

흉쇄관절 전방변위가 심하지 않고 통증이 없으며 견관절운동상의 기능부전이 없으면, 미용상의 문제밖에 없으므로 "skillful neglect"로도 충분하지만⁴⁾, 중등도의 통증과 변위가 있으면 추나요법을 시술하고, 전방변위가 심하면 수술적 요법⁵⁾도 고려한다.

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 요법⁶⁾으로 흉쇄관절 전방변위에도 응용이 가능하나, 보고 된 증례가 없고 좌위 흉쇄관절 견인법⁶⁾과 전방에서 후방으로 활주 기법¹⁾을 위주로 한 추나요법으로 치료한 결과 임상 증상 및 흉쇄관절 전방변위가 호전되었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 증 례

1. 환자

박○○, 여자 50세

2. 치료기간

2007년 5월 3일~2007년 5월 25일까지(23일간) 입원치료

3. 주소증

- 1) 우측 흉쇄관절부 통증 및 내측 쇄골두 돌출
- 2) 우측 견쇄관절부 통증

4. 발병일

2006년 11월경

5. 과거력

2007년 4월경 위내시경상 위염 진단, 약물복용 후 호전.

6. 가족력

별무인지

7. 현병력

상기 환자는 보통 체격 예민한 성격의 50세 여환으로 평소 별무대병 중 과도한 식당일 등으로 상기 발병일에 상기 증상 발하여 local 정형외과에서 X-ray상 "견쇄관절 분리"의증으로 진단받고 2주간 외래

로 물리치료 및 양방진통제 복용하여도 별무 호전하여 환자 및 보호자 적극적 한방치료 받고자 2007년 5월 3일 Self-walking으로 입원함.

8. 이학적 소견

ROM: Normal range

Flexion 180°/180°

Extension 45°/45°

Adduction 45°/45°

Abduction 180°/180°

Internal rotation 50°/50°

External rotation 45°/45°

Special Test

Apley scratch test -/-

Yergason test -/-

Drop arm test -/-

Apprehension test -/-

MMT

Shoulder Flexor N/N

Extensor N/N

Adductor N/N

Abductor N/N

Int. rotator N/N

Ext. rotator N/N

Sensory

Touch/Pain/Temperature : -/-/-

Hyperesthesia/Hypoesthesia/Anesthesia :
-/-/-

Reflex

Biceps jerk : ++/++

Triceps jerk : ++/++

9. 검사 소견

1) Lab finding(07. 5. 4)

CBC: W, N, L

BC: W, N, L

U/A: RBC ++, Epithelial ++

Serology: RA -, CRP -

특이소견 없음

2) EKG(07. 5. 3)

Normal sinus rhythm

3) X-ray finding (07. 5. 4)

① Chest PA view : Grossly no pathological finding.

② Lordotic View : Grossly no pathological finding.

③ Both Clavicle AP : No bony abnormality is seen.

④ Hobb' View : Grossly no pathological finding.

⑤ Serendipity: Grossly no pathological finding.

⑥ Rt shoulder AP & Axillary view : Grossly no pathological finding.

10. 진단

Anterior translation of sternoclavicular joint

11. 치료 방법

일 1회 물리치료실에서 시행하였다.

1) 침구치료

기존의 체침요법을 시술하였으며 치료 혈위는 흉쇄관절과 견쇄관절 주위에 있는 天突(CV22), 氣舍(S11), 缺盆(S12), 雲門(L2), 中府(L1), 巨骨(LI16), 肩髃(LI15), 肩井(G21), 肩髃(TE14) 등을 근위 취혈하고, 循經 取穴로 中渚(TE3), 合谷(LI4)을 원위 취혈하였다. 침은 0.25mm×40mm stainless steel 일회용 호침(동방침구제작소, 한국)을 사용하여捻轉, 提插의 수기법을 시행하고 得氣시킨 후 15분간留鍼하였으며, 1일 1-2회 시술하였다.

2) 구치료

흉쇄관절 부위에 간접구 2개, 견쇄관절 부위 巨骨(LI16)에 간접구 2개 씩 1일 3장씩 시술하였다.

3) 한방이학요법

견관절 부위에 Hot-pack, TENS, Ultrasound을 1

4) 약물요법

병인을 氣鬱 및 瘀血을 진단하고 順氣活血止痛하는 香蘇散加味方을 처방하여 2첩을 3회에 나누어 먹도록 하였다(Table I).

5) 추나요법

좌위 흉쇄관절 견인법과 전방에서 후방으로 활주 기법을 1일 1회씩 시행하였다.

① 좌위 흉쇄관절 견인법⁶⁾(Fig. 1): 의사는 환자의 환측 후방에 서서, 주동수를 환자의 환측 상지 아래로 넣어 상완을 지지하고 주동수의 식지 근위지절관절을 쇠골두 근위부에 접촉 후 내측에서 외측으로 연조직을 견인한다. 보조수의 어깨부로 주동수를 감싸 지지하며, 의사의 가슴으로 환자의 흉곽 후면을 고정한다. 환자의 견갑대(shoulder girdle) 흉쇄관절이 열릴 때까지 후방과 상방과 외측방으로 회전시킨다. 이 때 저항 가동점에서 환자의 호기시에 순간고정을 해도 좋다.

Table I . Prescription of Hyangsosangami-tang(Xiansusanjiawei-tang)

Herbal Name	Pharmacognostic Name	Amount(g)
香附子	Cyper Rhizoma	8
蘇葉	Perillae Folium	8
蒼朮	Atractylodis Rhizoma	6
陳皮	Citri Pericarpium	4
川芎	Cnibii Rhizoma	4
鷄血藤	Spatholobi Caulis	4
桂枝	Cinnamomi Ramulus	4
薑黃	Curcuma Longae Rhizoma	4
生薑	Zingiberis Rhizoma Recens	4
大棗	Jujubae Fructus	4
Total Amount		50

② 전방에서 후방으로 활주기법¹⁾(Fig. 2): 환자를 양외위로 취하게 하고 검사측 팔을 대략 60도로 굴곡 시킨 상태에서 의사의 내측 손으로 쇄골 근위부의 전방면에 두상골부 접촉을 하고, 의사의 외측 손으로 상완골 원위부의 외측을 잡는다. 견관절을 테이블에서 올리면서 견관절을 전방측으로 신연시키고, 관절의 느슨함이 제거됨에 따라 접촉수로 쇄골 근위부에 전방에서 후방으로 충격 쓰러스트(impulse thrust)를 전달한다.

12. 평가 방법

1) 통증변화

흉쇄관절 부위 및 견쇄관절 부위 통증의 평가를 위해 시각적 상사척도인 Visual analogue scale

(VAS)²⁾를 사용하였다. 0부터 10까지 일정 간격으로 그려진 표식자에서 시술 전 통증이 가장 심한 상태를 10으로 하고, 통증이 전혀 없는 상태를 0인 것으로 하여 시술 직후 통증의 변화 양상을 환자가 직접 표시하게 하였다.

평가는 총 4회 측정하였는데, 치료 전 측정한 것을 Treatment 0, 7회 치료 후 측정한 것을 Treatment I, 14회는 Treatment II, 21회는 Treatment III로 표시하였다.

2) 흉쇄관절 전방변위 변화

흉쇄관절 전방변위를 측정하기 위하여 내측 쇄골두의 높이를 측정하였는데, 치료 전 측정하고 일주일 치료 후 마다 쇄골두 높이를 측정하였다.



Fig. 1. Sternoclavicular joint distraction.



Fig. 2. Anterior to posterior glide.

13. 치료경과

입원시 흉쇄관절 및 견쇄관절부위 통증이 10에서 1주일 치료 후 7로 감소하였고, 2주일 치료 후 4로 감소하였으며, 3주일 치료 후 2로 감소하였다(Fig.

3).

입원시 쇄골두의 높이가 15mm에서 1주일 치료후 10mm로, 2주일 치료후 7mm로, 3주일 치료후 5mm로 감소하였다(Table II, Fig. 4, 5).

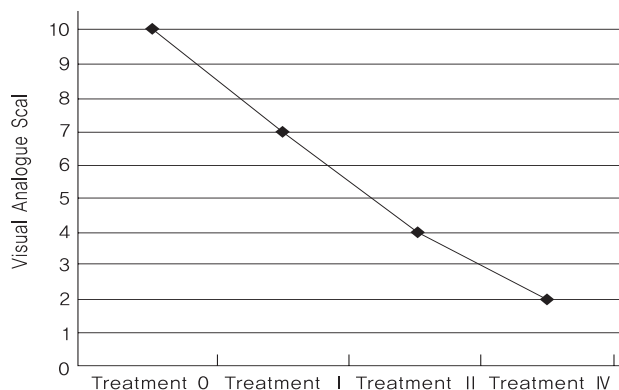


Fig. 3. The change of VAS.

Table II . Height of Clavicular Head

	Treatment 0	Treatment I	Treatment II	Treatment III
Height of Clavicular head	15mm	10mm	7mm	5mm



Fig. 4. Before treatment.



Fig. 5. After 3 weeks treatment.

III. 고 찰

견관절은 인체에서 가장 운동범위가 넓은 관절로 흉쇄관절(sternoclavicular joint), 견쇄관절(acromioclavicular joint), 견갑상완관절(glenohumeral joint), 견갑흉부관절(scapulothoracic articulation)이 하나의 단위가 되어 굴곡, 신전, 내전, 외전, 내회전, 외회전 운동을 한다. 흉쇄관절은 흉골봉과 쇄골사이에서 형성된 진성 해부학적 관절로 상지대와 체간을 연결하고 있으며, 반월형 관절판을 가지고 구상(ball and socket)관절에 가까운 운동을 한다⁶⁾. 견관절 동작시 늑쇄인대는 축처럼 작용하면서, 흉쇄관절에서 상당한 활주 움직임이 발생한다. 흉쇄관절에서 반월형 관절판은 관절을 2개의 기능적인 단위로 나누는데, 전방에서 후방으로 활주는 흉골과 반월형 관절판 사이에서 발생하고, 상부에서 하부로 활주는 쇄골과 반월형 관절판에서 발생한다. 또한 장축 주변에서 이들이 연합하여 쇄골의 회전도 가능하다¹⁾. 흉쇄관절에서 쇄골의 운동범위는 외전 35도, 굴곡 신전 35도, 회전 45도⁴⁾로 3도의 자유도를 갖는 관절이다. 또한 쇄골의 관절면이 흉골의 관절면보다 큰 부조화가 심한 구조를 갖고 있으므로 흉쇄관절의 안전성은 반월형 관절판, 늑쇄인대, 전·후 흉쇄인대, 쇄골간인대, 관절낭 지지에 의존한다.

그러나 과도한 견관절 사용과 스트레스는 전방변위, 후방변위, 상방변위, 하방변위를 초래하고¹⁾, 순간적 전외측 및 후외측으로부터의 외력은 전방탈구, 후방탈구, 상방탈구 등을 유발한다⁴⁾.

상기 증례는 입원시 활력증후는 모두 정상이었고, 이학적 검사에도 내측 쇄골두 돌출 및 과민통증 외에는 별다른 소견이 없었다. 방사선 검사로 탈구 및 골절이 배제되었으며, 혈액검사로 화농성 관절염, 류마티스관절염 및 전신질환을 배제하였다. 상기 증례는 돌출된 내측 쇄골두, 흉쇄관절 전방면 및 견쇄관절부위 통증 그리고 쇄골 근위부의 전방에서 후방

으로 부가적인 움직임의 제한으로 흉쇄관절 전방변위로 진단하였다. 상기 환자의 상기 증상은 식당일로 인한 과도한 스트레스가 흉쇄관절에 만성적으로 영향을 미친 결과로 추정된다.

흉쇄관절의 변위의 치료는 통증이 없고 견관절은 동상의 기능부전이 없으면, 미용상의 문제밖에 없으므로 "skillful neglect"하고⁴⁾, 통증과 견관절 기능부전이 있으면 추나치료를 하며^{1,6)} 심하면 수술적 요법⁵⁾도 고려한다.

흉쇄관절 전방변위는 인체의 구조적 문제로 추나요법의 치료대상인데, 추나요법은 시술자의 손과 지체의 다른 부분을 사용하거나 보조기기 등을 이용하여 인체의 특정부위를 조작하여 인체의 생리, 병리적 상황을 조절함으로써 치료하는 한의학적 외치법의 하나로서 活血化癥, 理筋整復, 畸形矯正의 효과가 있으며 시술시 부작용이 적고, 치료과정에서 환자가 바로 편안함을 느낄 수 있어 근골격계 질환에 널리 활용되는 치료법이다⁸⁾.

추나요법 중 좌위 흉쇄관절 견인법은 흉쇄관절의 운동제한이나 흉쇄관절에서 일어나는 염발음에 적용하는 일반적 치료방법이고⁶⁾, 전방에서 후방으로 활주 기법은 흉쇄관절의 전방면에서 압통점이 있고, 쇄골 근위부의 전방에서 후방으로 부가적인 움직임의 제한이 있으며 흉쇄관절에 돌출이 있는 흉쇄관절 전방변위에 적용하는 기법이다¹⁾. 그러나 아직 흉쇄관절 전방변위에 대한 추나요법 증례보고가 없기에 춘천한방병원 한방재활의학과에서 통증을 동반한 흉쇄관절 전방변위를 좌위 흉쇄관절 견인법과 전방에서 후방으로 활주 기법을 위주로 한 추나요법으로 유효한 결과를 얻어 보고하게 되었다.

본 증례의 환자는 우측 흉쇄관절 및 우측 견쇄관절부위 통증을 동반한 내측 쇄골두 돌출을 주소로 춘천한방병원에 내원하여 2007년 5월 3일부터 2007년 5월 25일까지 23일간 입원치료를 받았다. 치료에 대한 임상증상의 개선여부에 대한 평가는 시각적 상사적

도(VAS)를 이용하였고, 내측 쇄골두 전방변위의 변화를 측정하기 위해 내측 쇄골두의 높이를 측정하였다.

환자는 예민한 성격의 소유자이고 호소하는 통증이 흉쇄관절 및 견쇄관절부위의 일점 통증임으로 氣鬱 및 瘀血로 변증하고 順氣活血止痛하는 香蘇散加味方을 처방하여 치료 전과정에서 지속적으로 통증을 호전시켰다.

침구치료는 흉쇄관절 및 견쇄관절 부위 순행 經路를 疏通시켜 氣滯 및 瘀血을 치료하기 위해 흉쇄관절과 견쇄관절 주위에 있는 天突(CV22), 氣舍(S11), 缺盆(S12), 雲門(L2), 中府(L1), 巨骨(LI16), 肩髃(LI15), 肩井(G21), 肩髃(TE14) 등을 근위 취혈하고, 循經 取穴로 中渚(TE3), 合谷(LI4)을 원위 취혈하였다. 또한 흉쇄관절 및 견쇄관절부위의 일점통증을 치료하기 위해 溫通經脈하는 간접구를 시술하였다.

이상의 치료 결과 입원 당시 10이었던 VAS score는 23일간의 입원치료 후 10중 2로 통증이 감소된 상태로 호전되었으며, 내측 쇄골두의 높이도 입원시 15mm에서 5mm로 감소하였다.

본 보고는 통증을 동반한 흉쇄관절 전방변위를 좌위 흉쇄관절 견인법과 전방에서 후방으로 활주 기법을 위주로 한 추나요법으로 양호한 치료 결과를 얻었으나 1례만을 관찰하였다는 한계가 있다. 앞으로 더 많은 증례를 통해 다양한 임상경험 축적과 경과를 관찰하여야 할 것이다. 또한 동일한 질환의 환자에게 단독 추나시술, 단독 침구치료, 단독 한약물치료 등을 비교하여 한의학적인 보존적 치료법들의 개별적 유의성과 치료효과에 대한 지속적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

IV. 결 론

2007년 5월 3일부터 2007년 5월 25일까지 춘천한방병원 한방재활의학과에 입원한 우측 흉쇄관절 및

견쇄관절부위 통증을 동반한 우측 흉쇄관절 전방변위 환자를 좌위 흉쇄관절 견인법과 전방에서 후방으로 활주 기법을 위주로 한 추나요법으로 통증 및 전방변위를 호전시켰기에 보고하는 바이다.

참고문헌

1. Bergmann TF, Peterson DH, Lawrence DJ. 이중화역. CHIROPRACTIC TECHNIQUE. 서울:대한추나학회 출판사. 2000:558-60, 579.
2. I. A. Kapandji. 엄기매 외 옮김. PHYSIOLOGIE ARTICULAIRE 1. 상지 개정5판. 서울:영문출판사. 2001:46-8.
3. 김선엽, 두정희. 견관절 장애와 관절 가동운동. 한국전문물리치료학회지. 1995;2(2):108-17.
4. 김세동. 흉쇄 관절 탈구. 대한골절학회지. 1993;6(2):208-12.
5. Ryan C. Meis, Robert B. Love, James S. Keene, John F. Orwin. Operative treatment of the painful sternoclavicular joint: A new technique using interpositional arthroplasty. Journal of Shoulder and Elbow Surgery. 2006;15(1):60-6.
6. 신병철, 신준식, 이종수, 임형호. 정형추나의학. 서울:척추신경추나의학회. 2006:3, 268-74.
7. 진우제, 유태영, 진영호, 이재백. 급성통증의 평가를 위한 Visual Analogue Scale(VAS)의 신뢰성 검토. 대한응급의학회지. 2003;14(1):61-70.
8. 신준식. 한국추나학 임상 표준지침서 제2판. 서울:대한추나학회 출판사. 2002:13-5.