

방사선 사진상 경추 후만을 보인 만성 경항통 환자의 만곡 이상 치험 2례

박재원 · 이종하 · 권정국 · 금동호
동국대학교 분당한방병원 한방재활의학과

Two Cases Report of Chronic Neck Pain Patients with Kyphotic Cervical Curvature Measured by Radiography

Jae-Won Park, K.M.D., Jong-Ha Lee, K.M.D., Jeong-Gook Kwon, K.M.D., Dong-Ho Keum, K.M.D.
Department of Korean Medicine Rehabilitation Medicine, Bundang Korean Medicine Hospital, Dong-Guk University

RECEIVED September 22, 2015
REVISED October 9, 2015
ACCEPTED October 12, 2015

CORRESPONDING TO
Dong-Ho Keum, Department of
Korean Medicine Rehabilitation
Medicine, Bundang Korean Medicine
Hospital, Dong-Guk University, 268,
Buljeong-ro, Bundang-gu, Seongnam
13601, Korea

TEL (031) 710-3728
FAX (031) 710-3780
E-mail keumdh660@naver.com

Copyright © 2015 The Society of
Korean Medicine Rehabilitation

We researched two patients complaining about chronic neck pain with kyphotic cervical curvature. We assumed that the patients' symptom was caused by weakened deep neck flexor and activated superficial muscles around neck. So, acupuncture therapy, SCENAR therapy and self exercise with wooden neck pillow were used to treat the patients. We measured their pain by numerical rating scale (NRS) and neck disability index (NDI) before and after treatment. And cervical curvature was evaluated by Cobb method (C1-C7) and Ishihara Index. As a result, NRS and NDI significantly reduced and cervical curvature was also improved. Therefore, we conclude that acupuncture therapy with SCENAR therapy and self exercise using wooden neck pillow is an effective treatment to reduce chronic neck pain with kyphotic cervical curvature. But there is a limit on this study due to insufficient number of cases and absence of control group. Further studies will be needed. (**J Korean Med Rehab 2015;25(4):139-146**)

Key words Kyphotic cervical curvature, Wooden neck pillow, Self exercise, SCENAR therapy

서론»»»»

경항통은 목의 전부에 해당하는 頸과 후부에 해당하는 項의 동통으로 한의학에서는 頸項病, 項强, 項痛, 落枕의 범주에 속하는 질환이다¹⁾. 경항통은 전체 인구의 절반 이상이 일생에 한 번 이상 경험하게 되는 질환으로 국내 국민건강보험공단의 통계를 살펴보면 한방 외래환자를 기준으로 2004년부터 2009년에 걸쳐 6년간 지속적으로 요통, 견비통, 염좌에 이어 4위를 기록하고 있을 정도로 다발하는 질환이다²⁾.

경항통을 유발하는 원인은 다양한데, 최근에는 인체의

균형에 대한 관심이 높아지면서 경추의 만곡과 경항통의 상관 관계에 대한 연구가 활발하게 이루어지고 있다. 실제 임상에서 경추 만곡의 감소와 경항통의 관계는 명확하게 밝혀져 있지 않은데, 경추 만곡의 이상은 경항통과 관계가 없다는 주장과 경추의 직선화나 후만 변형은 비정상 상태이며, 치료나 교정이 필요하다는 연구 결과들이 대립하고 있다³⁾.

경추 만곡의 치료에 대해 보고한 연구들을 살펴보면, 이⁴⁾의 연구에서는 경추통 환자에게 內經의 深刺 방법으로 치료한 결과, 자침을 시행하지 않은 대조군에 비해 경추통의 완화와 경추 전만의 유의성 있는 변화를 나타내었

다는 것을 보고하고 있으며, 박 등⁵⁾의 연구에서는 경추 후만을 동반한 경향통 환자를 대상으로 장기간의 추나요법을 시행한 결과 경향통 및 경추 만곡이 회복되었다는 것을 보고하고 있고, 박 등⁶⁾의 연구에서도 경추 후만을 가진 경향통 환자에게 추나요법이 유효했다는 것을 보고하고 있다. 이처럼 경추 만곡의 치료에 대해 보고한 많은 연구들에서 주로 추나요법을 적용하고 있었다.

경침은 반원통형의 나무베개로 경추 전만이 감소되어 있는 경향통 환자에게 경추 만곡의 회복을 목적으로 고안된 교정베개이다. 또한 스के나(SCENAR: Self-Controlled Energetic Neuro Adaptive Regulator)는 1970년대에 구소련의 우주 프로그램의 일환으로 개발된 경피적 전기자극 치료법으로 C-fiber를 선택적으로 자극하여 근육의 긴장을 풀고 정상 기능의 회복을 돕는 기계이다⁷⁾. 경추 만곡의 이상을 동반한 경향통 환자에게 침구요법, 약침요법, 부항요법, 약물요법, 추나요법 등을 적용한 연구는 다수가 보고되어 왔지만 스के나 치료와 경침 자가 운동을 병행한 치료에 대해 보고한 국내 논문은 아직 없었다.

이에 저자는 경추 후만을 동반한 만성 경향통 환자 2례를 대상으로 스के나 치료와 경침 자가 운동을 병행한 침 치료를 시행하여 치료의 효과를 얻었기에 보고하는 바이다.

본론»»»»

1. 연구 대상

만성 경향통을 호소하며 동국대학교 분당한방병원 한방재활의학과에 내원하여 x-ray 상 경추 후만의 소견을 받은 27세 여성 배○○씨와 36세의 남성 이○○씨를 대상으로 하였다. 환자는 연구에 필요한 최소한의 분석자료를 위한 개인정보 수집 및 이용 동의서에 사인하였고, 이에 IRB 신속심의(2015/0010)를 거쳤다.

2. 치료방법

1) 침치료

침치료는 동방침구제작소(동방 메디칼 Co., 서울, 대한민국)에서 제작된 0.30 mm×40 mm의 1회용 호침을 사

용하여 3회/week, 1회/day로 하며 환자는 복와위 상태로 頸椎部 夾脊穴 및 상부 승모근, 흉쇄유돌근, 후두하근의 阿是穴에 증상에 따라 자침하고 10분간 유침하였다.

2) 경피신경 전기자극 치료(스케나 치료)

스케나(SCENAR-1-NT ver.2, 알트뉴, 서울, 대한민국)를 흉쇄유돌근과 상부승모근 사이의 피부에 접촉시키고 122 Hz의 주파수를 3초간 유지하고 1초간 휴식하는 것을 2분간 반복하여 시행하였다. 스के나의 자극강도는 환자가 견딜 수 있고 흉쇄유돌근과 상부승모근이 충분히 수축하여 환자의 견갑대가 거상되는 것이 확인될 정도로 하였다.

3) 경침 자가 운동

높이 5.5 cm, 폭 11 cm, 길이 27 cm의 경침을 사용하여 다음의 운동을 2회/1day 아침, 저녁으로 시행하게 하였다(Fig. 1).

- ① 양와위에서 경침을 목 아래에 두고, 후두부가 바닥에 닿은 자세를 취한다.
- ② 후두부가 바닥에 닿은 상태를 유지하며 턱을 아래로 당기는 동작을 취한 상태로 10초간 유지한다.
- ③ 후두부를 바닥에서 좌우로 굴린다는 느낌으로 경침을 목에 벤 상태로 경추 좌우 회전 운동을 10회 실시한다.
- ④ ②, ③ 운동을 총 10회 반복하고, 15분간 경침을 베고 양와위로 누워 있다.



Fig. 1. Self exercise with wooden neck pillow.

3. 치료평가

1) Numerical rating scale (NRS)⁸⁾

Numerical rating scale (NRS)는 주로 전반적인 통증의 강도를 평가하는데 사용되며, 환자가 자신의 통증 정도에 해당하는 숫자를 0 (통증없음)부터 10 (극심한 통증)까지의 숫자 중 선택하는 방법이다. 치료의 시작 시점과 2주 경과된 시점, 마지막 치료 종결 시점에 평가하였다.

2) 경부장애지수(Neck Disability Index, NDI)⁹⁾

경부 기능장애를 평가하기 위하여 한국어판 NDI를 사용하였다. NDI는 가장 일반적으로 사용되는 목 통증과 기능장애 평가도구로 통증강도, 개인적 관리, 들기, 책 읽기, 두통, 집중력, 일하기, 운전하기, 수면, 여가활동 등 10개의 항목에 대하여 0점(통증 없음, 또는 전혀 불능 없음)에서 5점(완전한 불능)까지 평가할 수 있다. NDI 지수는 각 항목 점수의 합을 구해 최소 0점과 최대 50점으로 구성된다. 5~14점까지는 경미한 불능, 15~24점까지는 중등도의 불능, 25~34점까지는 심한 불능, 35점 이상은 완전한 불능의 상태로 제안된다. 치료의 시작 시점과 2주 경과된 시점, 마지막 치료 종결 시점에 평가하였다.

3) 경추 측면 방사선 사진의 촬영

촬영은 피검자의 비골근부(root of nose)와 외후두골 돌출부(external occipital protuberance)가 수평선을 이룬

상태에서 선 채로 눈을 감고 경부, 견부, 그리고 상완부의 근육들을 최대한 이완시킨 상태에서 가능한 한 편안하고 자연스런 자세를 취하도록 한 후 촬영하였다. 방사선 사진은 치료자 외 한 명의 한의사가 Cobb method (C1~C7)와 Ishihara index를 이용해 평가하였다.

4) Four-line Cobb method (C1-C7) (Angle of cervical curve)¹⁰⁾

환추의 전방결절(anterior tubercle)과 후방결절(posterior tubercle)의)중간에 두 점을 찍어 이은 선과 제 7경추 추체의 하연에 그은 선에 각각 수직의 선을 그어 교차하는 각의 각도 Cobb method (C1~C7)는 측정된 지표가 35도 이하는 과소전만(hypolordosis), 35도에서 45도 사이는 정상, 45도 이상은 과전만(hyperlordosis)으로 판정한다(Fig. 2).

5) Ishihara index¹⁰⁾

제 2경추의 후하방과 제 7경추의 후하방을 연결하는 직선(A)을 긋고 이 직선과 제 3경추에서 제 6경추까지 각 추체부 후하방지점을 수직으로 연결한 직선들(a1, a2, a3, a4)의 길이의 합을 직선(A)로 나눈 백분율.

Ishihara index는 측정된 지표가 25 이상일 경우에는 과전만(hyperlordosis), 5 이상 25이하일 경우에는 정상, 0 이상 5이하일 경우에는 직선화(straightening), 0 미만일 경우에는 후만(kyphosis)으로 판정한다(Fig. 3).

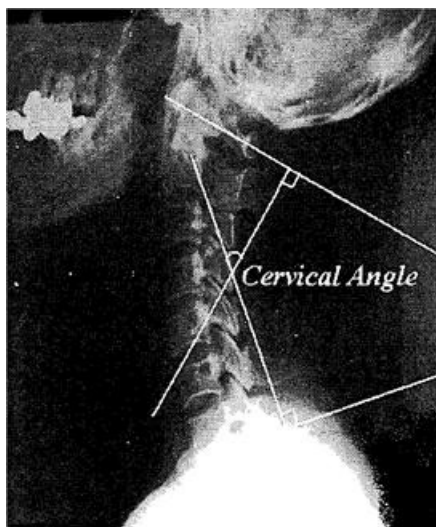


Fig. 2. Cobb method (C1~C7)¹⁰⁾.

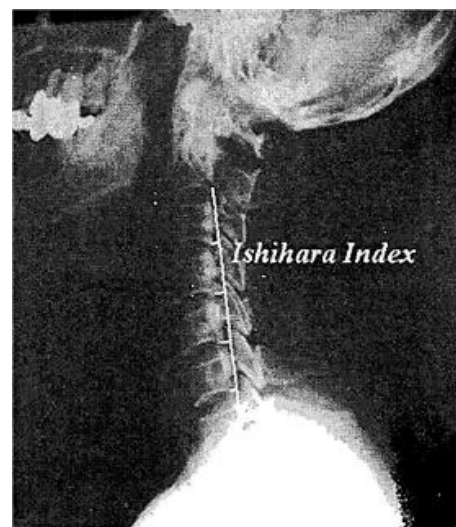


Fig. 3. Ishihara Index¹⁰⁾.

증례»»»

1. 증례 1

27세의 여자 환자로 과거력 및 가족력은 없는 상태로 지내던 중 자세불량으로 인해 약 5년전부터 만성적인 경항통이 있었으나, 2011년 4월경 놀이기구를 타다가 과굴곡 한 후 증상 심화되어 local 정형외과에서 neck collar 처치 받아 약 2주간 착용하였다. 이후 후경부의 빠른 통증 지속되어 2012년 5월 OO한방병원에서 C-spine X-ray 및 MRI 상 HNP at C-spine 소견 받고 외래 치료 받았으나 별무 호전되어, OO한방병원 및 local 한의원에서 수차례 치료 받은 후 통증 다소 호전되어 가료하다 최근 증상 다시 심화되어 2015년 8월 14일 본원 한방재활의학과에 내원하여 외래 치료 시작하였다.

8월 14일 초진 시 C-spine X-ray상 reversed lordosis of c-spine, R/O HNP at C5~6 소견을 받았으며, Cobb method (C1~C7)는 17.66, Ishihara Index는 -19.73 이었다. 후경부에서 양측 상부 승모근까지 빠른 통증이 NRS 8 정도로 다소 심하게 종일 지속되었고, 간헐적으로 양측 승모근의 자발적인 수축이 발생하여 수면이 불량하였다. 경추부의 운동 범위는 굴곡 45°, 신전 30°. 우측측굴 45°, 좌측측굴 45°, 우회전 60°, 좌회전 60°이었고 NDI는 18점이었다. 특히 신전 시 운동 범위의 제한과 함께 등까지 타고 내려가는 빠른 통증을 가장 심하게 호소하였으며, 좌측 측굴과 우회전시 우측 경부와 우측 상부 승모근의 빠른하며 조이는 느낌도 심하게 호소하였다. 또한

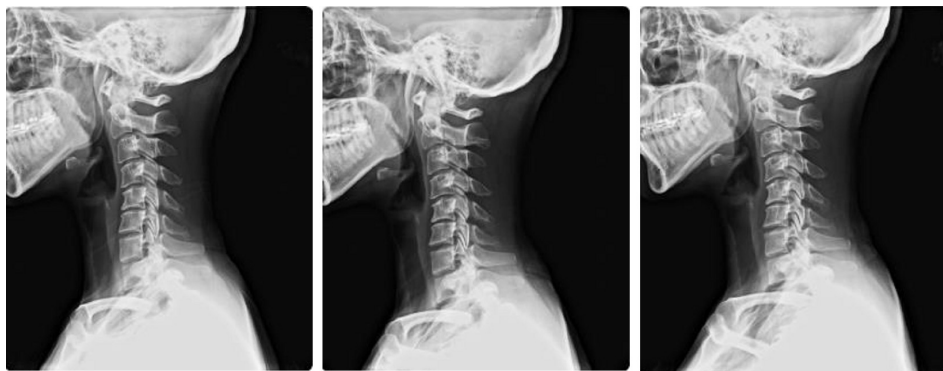
양와위 유지시 양측 전완 내측~4,5지까지의 저린감이 발생하였다. 3회/1 week, 1회/1 day 치료를 시행하였는데 복와위 상태로 침 치료를 시행한 뒤 10분간 유침하고, 발침 이후 좌우로 스케나 치료를 시행하였으며, 경침 운동은 매일 약 30분간 아침 저녁으로 2회 실시하게 하였다.

8월 28일(치료 6회째) 후경부에서 양측 상부 승모근까지의 빠른 통증이 NRS 6 정도로 다소 완화되었으나 간헐적인 양측 상부 승모근의 자발적인 수축은 여전하여 수면 다소 불량하였다. 신전 시 운동 범위 제한은 여전하였으나 등까지 타고 내려가는 빠른 통증은 다소 완화되었고 좌측 측굴과 우회전시 빠른하며 조이는 느낌도 다소 완화되었다. 또한 양와위 유지시 양측 전완 내측~4,5지까지의 저린감의 발생 빈도도 감소하였다. NDI는 15점으로 완화되었으며 Cobb method (C1~C7)는 26.52, Ishihara Index는 -10.33 으로 경추 전만도 다소 회복되었다.

9월 11일(치료 12회째) 후경부 및 양측 상부 승모근 통증이 NRS 4로 감소하였고, 신전시 운동 범위가 정상으로 회복되었으며, 간헐적인 양측 상부 승모근의 자발적인 수축과 양 상지로의 저린감의 빈도도 감소하였다. NDI는 13점, Cobb method (C1~C7)는 33.10, Ishihara Index는 -9.51로 호전되었다(Fig. 4, 6, 7).

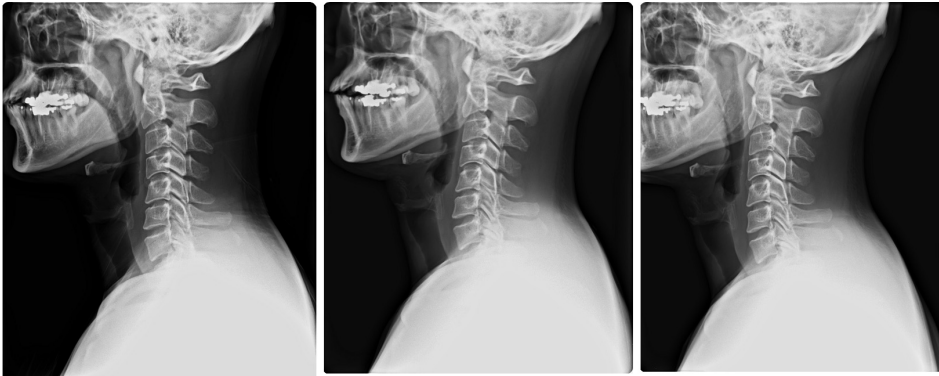
2. 증례 2

36세의 남자 환자로 별무의 과거력과 아버지가 고혈압인 가족력을 지니고 지내던 중 약 20년전 수험 생활을 하며 시작된 만성적인 경항통을 주소로 2015년 8월 14일



	2015. 08.14	2015.08.28	2015.09.11
Cobb method	17.66	26.52	33.10
Ishihara index	-19.73	-10.33	-9.51

Fig. 4. The change of cervical curvature in C-spine lat. view (Case 1).



	2015. 08.14	2015.08.28	2015.09.11
Cobb method	31.02	37.76	41.14
Ishihara index	-0.8	4.61	13.50

Fig. 5. The change of cervical curvature in C-spine lat. view (Case 2).

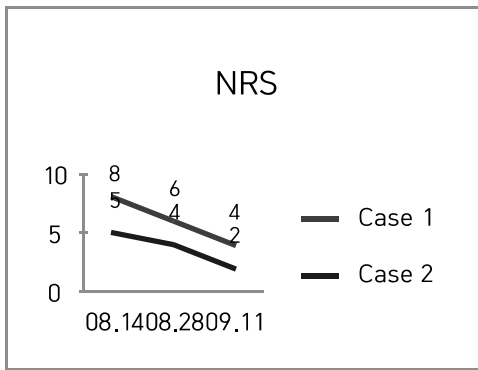


Fig. 6. NRS score change of cases.

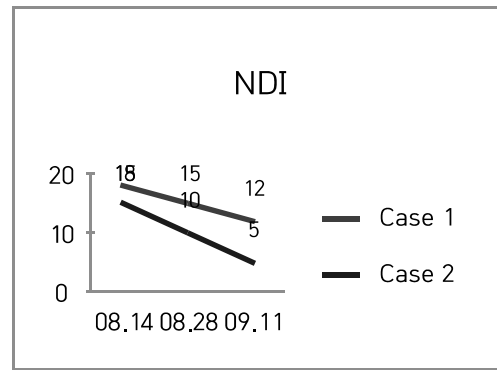


Fig. 7. NDI score change of cases.

본원 한방재활의학과에 내원하여 외래 치료 시작하였다.

8월 14일 초진 시 C-spine X-ray상 straightening 소견을 받고, Cobb method (C1~C7)는 31.02, Ishihara Index는 -0.8 이었다. 후경부에서 양측 상부 승모근의 목직하고 뻣뻣한 통증이 자세 무관하게 NRS 5 정도로 다소 심하게 지속되었으며 경추 운동 범위의 제한은 없었고 NDI 15점이었다. 굴곡과 신전 시 당기는 통증이 심화되었으며, 특히 우측 측굴시 좌측 경부와 좌측 상부 승모근의 당기는 통증을 심하게 호소하였다. 치료는 동일하게 시행하였다.

8월 28일(치료 6회째) 후경부와 양측 상부 승모근의 통증이 NRS 4 정도로 소폭 완화되었으며, 기상 직후 심화되는 양상을 보였다. 양측 측굴시 대측으로 당기는 통증도 소폭 감소하여 NDI는 10점으로 완화되었고 Cobb method (C1~C7)는 37.76, Ishihara Index는 4.61로 호전되었다.

9월 11일(치료 12회째) 후경부와 양측 상부 승모근의 통증이 NRS 2 로 감소하였고, 기상 직후 통증이 심화되

는 양상은 소실되었다. NDI는 5점, Cobb method (C1~C7)는 41.14, Ishihara Index는 13.50으로 호전되었다 (Fig. 5, 6, 7).

고찰»»»»»

척추의 만곡은 인간이 직립 보행을 하면서 생겨났는데, 생후 3년째부터 나타나기 시작하여 8년째는 뚜렷해지고, 10년이 되면 성인의 만곡과 같아지는 것으로 추정되며 인체의 장축방향으로 부하되는 압축력에 대한 저항을 증가시키는 역할을 한다¹¹⁾. 정상적인 경추는 측방에서 보았을 때 전만(lordosis)을 나타내고, 이러한 생리적 전만은 축성 압력에 대항하여 척추에 탄성을 부가하고, 두개골 무게중심의 균형을 맞추으로써 머리의 상방자세를 유지하고, 목의 유연성을 향상시키며 걷고 달리고 외상으로부터

의 충격을 방지하는데 매우 중요하다¹²⁾.

경추는 해부학적인 특성과 관련하여 관절 운동의 범위가 크지만 관절의 안정도가 낮고, 주위 근육의 지지 또한 요추부를 비롯한 다른 부위보다 약한 편이다⁶⁾. 때문에 경추부는 여러 가지 외상이나 병적 상태로 인해 전만도의 변화가 나타날 수 있는데, 그것을 유발하는 원인으로는 노화, 근력약화, 외상으로 인한 근육 불균형, 생활습관, 정신적 요인, 체형의 영향, 하지길이 차이, 유아기의 부적절한 동작 등이 제시되고 있으나 어떤 한 요인의 작용이라고 하기보다는 종합적인 영향에 의해 점차적으로 만곡의 이상이 진행되는 양상을 보인다¹³⁾.

이러한 경추 만곡의 구조역학적인 중요성에도 불구하고 경추 만곡의 변화가 실제 임상증상에 미치는 영향에 대해서는 아직 많은 논란이 있다. 경추의 전만감소는 정상 변이에 속하며 경향통과 관계가 없다는 주장과, 경추의 직선화나 후만 변형은 비정상 상태이며, 이러한 전만 감소가 경향통, 두통, 어깨의 통증 등을 일으킬 수 있으므로 치료나 교정이 필요하다는 주장이 대립하고 있는데¹⁰⁾, 최근 대부분의 연구가 경추 전만의 감소와 경향통의 상관관계를 밝히는데 주안점을 두고 있다¹⁴⁾.

경추 전만의 감소와 경향통의 상관관계를 밝힌 논문들을 살펴보면, 박 등¹⁵⁾은 통증의 완화에 따라 전만 각도가 유의하게 증가하는 것을 확인하고, 경향통의 호전 정도를 판단하는데 경추 전만도 측정이 의미가 있다고 하였고, 송 등¹⁴⁾의 연구에서는 만성 경향통 환자에서 경추 전만각이 경향통, 두통과 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보인다는 것을 확인하였으며, 이⁴⁾의 연구에서도 경추통 환자에서 치료 후에 통증의 감소와 함께 경추 전만 각도가 유의하게 증가하는 것을 확인하였다.

경향통은 현대인의 정신적 스트레스와 컴퓨터 과사용 및 교통사고의 증가 등으로 임상에서 흔히 접하는 질환 중 하나로, 경향부의 동통, 즉 목의 전후좌우에 발생한 동통을 말하는데, 전체 인구의 67% 가량이 일생에 한 번 이상 경험하며 만성화되면 환자의 삶의 질에 심각한 문제를 초래할 수 있다¹⁶⁾. Dvorak 등의 연구에 의하면 경향통의 원인으로는 연부조직의 손상이 87.5%, 사고로 인한 후유증이 5.3%, 그리고 다른 원인이 4.5% 라고 하였고, 머리의 위치를 유지할 때 활성화 되는 목 근육이 약화되는 것도 목통증을 야기하는 원인이 될 수 있다고 하였다¹⁷⁾. 결국 나쁜 자세나 습관이 주원인인 연부조직 손상으로 인한

비특이성 경부통증이 대부분이라 할 수 있는데, 이러한 점을 감안한다면 만성 경향통 환자는 비정상적인 자세 조절이 반드시 고려되어야 한다¹⁸⁾.

또한 경향통이 있는 환자를 대상으로 목의 표면에 위치한 근육과 심부에 위치한 근육의 활성도를 근전도로 비교한 결과, 표면에 위치하는 흉쇄유돌근과 전사각근이 심부에 위치한 경장근(longus colli)과 두장근(longus capitis)보다 더 활성화 되었다는 연구 결과가 있는데, 이것으로 경향통은 경장근과 두장근과 같은 심부경추굴곡근의 활동이 감소되는 것과 많은 관련이 있다는 것을 알 수 있다. 이 등¹⁷⁾의 연구에서는 이러한 사실을 근거로 만성 경향통 환자에게 심부경추굴곡근 운동을 시행한 결과, 이러한 운동이 만성적인 경향통의 감소와 목의 안정화에 기여한다는 것을 보고하고 있다.

일자목과 같은 경추 전만 감소의 치료는 기존에는 대부분 맨손으로 하는 추나요법을 선호하였다. 그러나 이러한 시술은 자칫하면 시술자의 부상을 야기할 수 있고, 교정하고자 하는 환자의 극돌기를 정확히 측정하기가 어려운 단점이 있다. 따라서 최근에는 붓을 사용하여 경추를 압박하여 정상적인 경추 만곡을 유도하는 붓추나요법과 같이 과거의 수기법들을 기기를 활용하여 재조명함으로써 안정성과 효용성을 높이는 방향의 치료법이 개발되고 있으며, 과거 수기법의 재분류를 통해 임상적으로 응용하기 쉽도록 현대화된 기술을 개발할 필요가 있음을 제기하고 있다¹⁹⁾.

경침은 반원통형의 나무베개로 경추 전만이 감소되어 있는 경향통 환자에게 경추 만곡의 회복을 목적으로 고안된 교정베개이다. 이는 사용이 쉽고 간편하여 추나치료의 단점을 보완하며 유의한 치료효과를 유도할 수 있다. 경침은 후경부에 베는 자세를 유지하거나, 벤 자세로 운동을 함으로써 경추의 만곡 변화로 인한 경추주위의 인대와 근육의 긴장과 수축을 이완시키고, 혈관과 신경의 흐름을 좋게 하여 정상 만곡을 유도하고 대사기능이 원활하게 되는 것을 돕는 목적으로 사용되고 있다. 경침은 임상에서 쉽게 접할 수 있는 치료법이나 이를 이용하여 경향통과 경추 만곡의 이상을 치료한 연구 보고는 아직 없었다. 다만 경침의 원리와 유사하게 오 등¹⁹⁾의 연구에서는 거북목 증후군을 가진 환자들을 대상으로 증봉을 사용하여 경추를 압박하는 붓추나요법을 사용한 결과 단독 침요법을 사용한 군에 비해 통증과 기능장애 및 경추 전만의 회복에

효과적이었다는 것을 보고하고 있다.

증례 1, 2의 환자들은 공통적으로 만성적인 경향통을 호소하던 환자로, X-ray 상 경추 만곡의 이상을 동반하고 있었다. 증례 1 환자는 reversed lordosis of c-spine, R/O HNP at C5~6 의 소견을, 증례 2 환자는 straightening 소견을 받았으며 두 증례 모두 Cobb method (C1~C7)상 과소 전만, Ishihara Index상 kyphosis의 기준에 속하였다. 증례 1의 환자는 본원에 내원하기 전 다른 병원들에서 한방 치료를 받았으나 효과가 없거나 지속적이지 않았으며 증례 2의 환자는 별다른 치료력이 없었다. 정도의 차이는 있었으나 두 증례 모두 후경부에서 양측 상부 승모근까지의 통증을 주로 호소하였고, 증례 1의 경우에는 간헐적으로 양측 상부 승모근의 자발적인 수축이 발생하여 수면 시에도 불편감을 호소하였으며 양측 전완 내측~4,5지까지의 저린감도 발생하여 증례 2에 비해 증상이 다소 심하였다. 두 증례 모두 경추 전만의 감소와 함께 만성적인 경향통을 호소하고 있었으므로, 이에 저지는 심부경추굴곡근의 약화와 함께 흉쇄유돌근, 사각근, 상부승모근 등 표면에 위치한 근육들의 활성화가 있을 것이라 판단하였다. 따라서 치료는 해당 부분의 阿是穴에 자침하는 것을 기본으로 하고, 봉추나요법과 심부굴곡근운동을 응용하여 경침 자가 운동을 시행하여, 심부굴곡근을 강화시키고 압박을 통해 후경부의 긴장된 근육을 이완시켜 경추 만곡의 회복을 유도하였다. 또한 신경자극을 통해 통증 경감과 근육 이완에 도움을 주는 스키나 치료를 병행하여 좀 더 빠른 치료 효과를 유도하였다. 총 12회의 치료를 통해 증례 1의 환자는 NRS 8에서 4로, NDI 18에서 12로 호전을 보였으며, X-ray 상 경추의 만곡도 Cobb method (C1~C7) 상 17.66에서 33.10으로, Ishihara Index -19.73에서 -9.51로 큰 호전을 보였다. 증례 2의 환자도 총 12회의 치료를 통해 NRS 5에서 2로, NDI 15에서 5로, X-ray 상 경추의 만곡은 Cobb method (C1~C7) 상 31.02에서 41.14로, Ishihara Index -0.8에서 13.50으로 큰 호전을 보였다.

치료에 사용한 스키나(SCENAR-1-NT ver.2, 알트뉴, 한국)는 1970년대 구소련의 우주 프로그램의 일환으로 개발된 경피적 전기자극 치료기계이다. 기존의 경피 전기 자극 치료(TENS)와 달리 전기신호에 변화를 줌으로써 신체의 적응을 방지하는데, 피부로부터 신체의 반응성 신호를 측정한 후 되먹임 자극을 줌으로써 조절을 유도하는 일종의 바이오피드백의 특성을 가지고 있다. 스키나는 C-fiber

를 선택적으로 자극하여 신경펩티드를 인체 내에서 지속적으로 만들어 내도록 하고 만들어진 신경펩티드들은 신체가 회복되도록 하며 근육이 긴장을 풀고 정상 기능을 할 수 있도록 한다. 또한 자극의 타겟이 되는 척추더부신경(spinal accessory nerve)은 C1에서 C5 혹은 C6까지의 전각부에서 시작하여 신경근의 전방과 후방가지 사이에서 척수를 떠나 종말에서는 흉쇄유돌근과 승모근을 지배한다⁷⁾. 따라서 표면에 위치한 근육들이 활성화 되어 있을 것으로 생각되는 증례 1, 2와 같은 환자들의 치료에 적극적으로 활용할 수 있다.

경추는 해부학적으로 척수와 신경근을 감싸고 있으며, 그 상부는 뇌간의 하부와 직접 연결되어 있어 그 안정성은 매우 중요하다¹⁴⁾. 전체 인구의 절반 이상이 경험하는 경향통의 치료에 관한 연구는 다양하게 보고되어 왔으나, 경추 후만을 가진 경향통 환자에 스키나 치료와 경침 자가 운동을 병행한 한방치료에 대한 보고는 아직 없다. 또한 4주라는 비교적 짧은 기간동안 큰 호전을 보였는데, 침 치료만을 시행한 이⁴⁾의 연구에서 평균 9회의 치료 결과 Cobb method (C1~C7)상 평균 약 3°의 변화를 보인 것에 비해 더 적은 기간에 많은 호전을 보였기에 의미가 있다. 이는 스키나의 신경 자극 효과와, 후경부의 근육을 이완시키고 심부굴곡근을 강화시키는 경침 자가 운동의 효과가 더해진 결과라 생각된다. 그러나 치험례가 2례로 적으며, 치료법에 있어 스키나와 경침 자가 운동을 병행하지 않은 대조군이 없다는 한계점이 있어 추후 적절한 대조군의 설정과 함께 다수의 환자군을 통한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

결론»»»»

본원 한방재활의학과를 내원한 환자들 중 경추 후만을 동반한 만성 경향통 환자를 대상으로 頸椎部 夾脊穴 및 흉쇄유돌근, 상부승모근, 후두하근의 阿是穴에 침치료 및 스키나 치료, 경침 자가 운동을 시행한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 증례 1의 경우 만성적인 경향통이 총 12회의 치료를 통하여 NRS 8에서 NRS 4로, NDI 18에서 NDI 12로 호전되었다. 증례 2의 경우 역시, 동일한 치료를 시행한 결과 NRS 5에서 NRS 2로, NDI 15에서 NDI 5로 큰 호전을 보였다.

2. 증례 1의 경우 X-ray 상 경추전만의 정도가 치료 전 후 Cobb method (C1~C7) 17.66에서 33.10으로, Ishihara Index -19.73에서 -9.51로 큰 호전을 보였으며, 증례 2의 경우도 경추전만의 정도가 치료전후 Cobb method (C1~C7) 31.02에서 41.14로, Ishihara Index -0.8에서 13.50으로 큰 호전을 보였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 경추 후반을 동반한 만성 경향통 환자에서 阿是穴에 시행한 침치료와 스키나 치료 및 경침 자가 운동은 경향통의 완화 및 경추 전만의 회복에 유의한 치료 효과가 있었다.

References»»»»

- Kim KS. Clinical Guideline for Oriental Medicine. Seoul: Daesungbook, 1998:167.
- National Health Insurance Service. Health Insurance Statistics Annual Report, Disease Statistics, 2004-2009. Available from : <http://www.nhis.or.kr/menu/boardRetrieveMenuSet.xx?menuId=F3321>
- Jung DY, O.M.D., Kim SS, O.M.D., Chung SH, O.M.D., Lee JS, O.M.D. The Relationship of Cervical Spine Curvature and Neck pain. The Journal of Korean Medicine Rehabilitation, 2011;21(2):239-52.
- Lee SD. Increased cervical lordosis after deep acupuncture in patients with neck pain : nonrandomized clinical control trial. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society, 2004;21(6):195-207.
- Park KJ, O.M.D., Kim BJ, O.M.D., Lee SJ, O.M.D., Kang JH, O.M.D., Park MK, O.M.D. The Case Report of Chuna Treatment on Neck pain Patients with Kyphotic Cervical Curvature. The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine & Nerves, 2012;7(1):95-101.
- Park JW, O.M.D., Hwang JP, O.M.D., Kim MK, O.M.D., Heo DS, O.M.D., Oh MS, O.M.D. The Case Report of Chuna Treatment using Drop Table on Neck Pain Patients with Kyphotic Cervical Curvature. The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine & Nerves, 2006;1(2):111-24.
- Lee JH, O.M.D., Kim MW, O.M.D., Keum DH, O.M.D., Two Cases Report on the Patients with Ear Fullness by Acupuncture Therapy and SCENAR Therapy on Sternocleidomastoid Muscle. The Journal of Korean Medicine Rehabilitation, 2014;24(1):125-31
- Shim SY, Park HJ, Lee JM, Lee HS. An Overview of Pain Measurements. The Korean Journal of Meridian & Acupuncture, 2007;24(2):77-97.
- Song KJ, Choi BW, Kim SJ, Yoon SJ. Crosscultural adaptation and validation of the Korean version of the neck disability index. J Korean Orthop Assoc, 2009 ; 44(3) : 350-9.
- Jung DY, O.M.D., Kim SS, O.M.D., Chung SH, O.M.D., Lee JS, O.M.D. The Relationship of Cervical Spine Curvature and Neck Pain, The Journal of Korean Medicine Rehabilitation, 2011;21(2):239-52.
- Kim DM, Ha SY, Cho SY, Kim YS, Nam SS. The Study about the Correlation between Cervical Hypolordosis and Neck Pain. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society, 2008;25(5):69-76.
- Lee HG, O.M.D., Jeon TD, O.M.D., Hong SY, O.M.D., The Study of Comparison about Pain and Fatigue according to Cervical Spine Curvature of Patient with Neck Pain. The Journal of Korean Medicine Rehabilitation, 2010;20(1):133-9.
- Yi WI, Koh PS, Joh BJ, Kwon SA, Lee JW, Song JY, Seo BK, Woo HS, Baek YH, Park DS, Nam SS. Clinical Study on Cervical Pain with Focus on Sagittal Spinal Balance and Spinal Curvature. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society, 2010;27(2):97-104
- Song EM, O.M.D., Kim EJ, O.M.D., Cho YJ, O.M.D., Cho JH, O.M.D., Chung SH, O.M.D., Song MY, O.M.D. The Correlation among Cervical Curvature, Neck Pain and Headache in Patients with Chronic Neck Pain. The Journal of Korean Medicine Rehabilitation, 2011;21(4):97-109
- Park SW, Jang YW, Kim SS, Jang GE. The Change of Cervical Spine Curvature by Three Measurement Methods in Cervical Pain Patients. Annals of Rehabilitation Medicine, 2000;24(4):756-64.
- Kim SJ, Jang JY, Kim NS, Kim YS, Nam SS. A Randomized Clinical Trial of Local Acupoints Compared with Distal Acupoints in Chronic Neck Pain Patients. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society, 2011;28(5):57-64.
- Lee GC, Lee DY. The effects of deep neck flexor exercise on pain and neck disability index of the patients with chronic neck pain. The Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society, 2010;11(11):4331-7.
- Jung YW, P.T., M.S. Effects of McKenzie Exercis on the Functional Recovery and Forward Head Posture of Chronic Neck Pain Patients. The Journal of Korean Society of Physical Medicine, 2006;1(1):93-108.
- Oh WK, O.M.D., Lee EG, O.M.D., Shin BC, O.M.D. Clinical Effect of Bong Chuna Manual Therapy and Acupuncture Treatment for Improving Cervical Curvature of Turtle Neck Syndrome and Measurement Method of Radiography. The Journal of Korean Medicine Rehabilitation, 2009;19(1):113-24.