

원저

경향통의 침치료에 있어서 근위취혈방법과 근위취혈 · 원위취혈 병행방법에 의한 치료효과 비교 연구

박재연* · 윤경진* · 최유진** · 김민석** · 전재천* · 이태호* · 노정두** · 이은용*

*세명대학교 부속충주한방병원 침구과

**세명대학교 부속제천한방병원 침구과

Abstract

Comparative Study of Treatment Effect between Near Acupuncture Point Needling and Near Acupuncture with Remote Acupuncture Point Needling on Treatment of Posterior Neck Pain

Park Jae-yeon*, Yun Kyung-jin*, Choi You-jin**, Kim Min-seok**, Jeon Jae-cheon*,
Lee Tae-ho*, Roh Jeong-du** and Lee Eun-yong*

*Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Chung-ju Korean Medicine Hospital, Semyung University

**Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Je-cheon Korean Medicine Hospital, Semyung University

Objectives : The purpose of this research was to compare remote and near acupuncture point needling with near acupuncture point needling acupuncture on posterior neck pain treatment.

Methods : We divided 36 patients with posterior neck pain patient into two groups and treated Group A with near acupuncture and remote acupuncture point needling and Group B with near acupuncture point needling. The efficacy of treatment was measured by VAS scores and NDI scores of before and after 5 days to start treatment.

Results : Both group A and B represented effective improvement in VAS and NDI of neck pain. And group A is more effective than B group statistically.

Conclusions : It was suggested that near acupuncture and remote acupuncture point needling might have more effect compared with near acupuncture point needling acupuncture on posterior neck pain treatment.

Key words : neck pain, remote acupuncture point needling, near acupuncture point needling, VAS, NDI

* 본 연구는 지식경제부의 지역혁신센터사업으로 수행되었음(RIC-07-06-01)

· 접수 : 2011. 1. 15. · 수정 : 2011. 2. 2. · 채택 : 2011. 2. 6.

· 교신저자 : 이은용, 충북 충주시 봉방동 836번지 세명대학교 부속한방병원 침구과

Tel. 043-841-1735 E-mail : acupley@semyung.ac.kr

I. 서론

경항통이란 頸項의 肌肉, 筋脈이 堅強引痛하는 것으로¹⁾ 서양의학적으로는 경추증에 해당하며 연부조직의 손상에 의해 경부의 압통과 함께 통증이 대개 견갑부나 상지로 방사되거나 특정방향으로 목을 움직일 때 통증 등이 유발되어 운동제한이 나타나는 질환으로^{2,3)}, 최근들어 교통사고의 증가와 함께 컴퓨터 사용이 생활의 일부가 됨으로써 빈도가 증가하여 연간 인구의 30%가 경부통증을 경험하고 그중 14%는 6개월 이상 증상이 지속되는 경향을 보이고 있다^{4,5)}.

한의학적으로 경항통은 項強, 頭痛, 強痛, 項強痛, 痺症, 落枕 등의 명칭으로 여러 문헌에서 언급되고 있으며⁶⁻¹⁰⁾ 주 원인은 外傷, 勞損, 外感, 復感風寒濕의 후유증, 선천적 기형, 스트레스 등으로 인하여 脈絡不通, 氣血運行不暢으로 발생하는데¹¹⁾, 변증은 크게 外感風濕, 風熱挾濕, 氣滯血瘀, 肝腎虛損, 氣血兩虛 등의 원인에 따라 구분하거나 경항부를 지나는 임맥·족양명위경·수양명대장경·수태양소장경·족소양담경·수소양삼초경·족태양방광경·독맥 등의 경락에 따라 구분하고 있다¹²⁻¹⁴⁾.

경항통의 치료는 서양의학적으로는 약물치료, 물리치료, 안정치료, 동적 등척성 강화운동 등이 있으며³⁾, 한의학에서는 祛風散寒, 舒筋活絡, 理氣止痛을 원칙으로 침구요법, 약물요법, 추나요법, 약침치료 등의 방법이 있다¹⁵⁾. 이중 침치료 시 선혈방법은 크게 근위취혈과 원위취혈로 나눌 수 있다.

경항통의 침치료에 관하여 호침요법¹⁶⁻¹⁸⁾, 동씨침법^{19,20)}, 팔체질침법²¹⁾ 등에 관한 연구가 있었으며, 근위취혈과 원위취혈의 비교 논문 중 경항통에 대한 증례보고²²⁾는 있었으나 통계적 분석을 통한 임상논문은 없는 실정이다.

이에 저자는 2010년 1월 1일부터 2010년 8월 30일까지 세명대학교 부속충주한방병원에 경항통으로 입원한 환자를 대상으로 근위취혈로 치료한 군과 근위취혈에 원위취혈을 병행하여 치료한 군을 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 대상 및 방법

1. 연구 대상자

2010년 1월 1일부터 2010년 8월 30일까지 세명대학교 부속충주한방병원에 경항통으로 입원한 환자 중 경항통을 호소하는 환자 36명을 대상으로 하였다.

2. 무작위 배정방법

시술자가 아닌 배정자가 1번부터 36번까지의 번호표를 만들어 추첨방식으로 근위취혈과 원위취혈을 병행하여 침술치료를 실시할 18례(group A)와 근위취혈하여 침술치료를 실시한 18례(group B)를 배정하였다. 시술자는 환자 증상 유발 시 번호 순서에 배정된 시술을 시행하였다.

3. 선정과 제외기준

경항통으로 입원한 환자 중 20세 이상 90세 이하의 남녀 중 신경근성 통증 및 단순 방사선 검사상 구조적 결함이 없고 기질적인 경추질환 없이 순수 연부조직 손상에 의한 경항통을 호소하는 환자를 대상으로 하였다.

4. 치료방법

1) 시술자

임상경험이 1년 이상인 한의사가 시술하였다.

2) 침치료

침술치료에 사용된 침은 원위취혈은 직경 0.25mm, 길이 30mm, 근위취혈은 직경 0.30mm, 길이 40mm인 스테인리스스틸로 제작된 호침(동방침구제작소, 한국)을 사용하였으며, 심도는 혈위에 따라 10~30mm로 선택적으로 시행하였으며 염전제삽의 수기법은 시행하지 않았다.

① 근위취혈과 원위취혈 병행 시술군(group A, 이하 A)

1일 1회 시술하며 1회 시술 시 接經 理論¹⁴⁾에 따라 제시된 후계(SI₃)·신맥(BL₆₂)·양릉천(GB₃₄)·중저(TE₃)를 건측 취혈한 후 침을 자입하고 환자로 하여금 動

氣法을 유도하여 통증감소를 확인한 후 경추통에 쓰이는 풍부(GV₁₆)·대추(GV₁₄)·천주(BL₁₁)·대저(BL₁₀)·풍지(GB₂₀)·견정(GB₂₁)·천중(SI₁₁)¹⁵⁾을 양측 취혈한 후 침을 자입하였다.

② 근위취혈 시술군(group B, 이하 B군)

1일 1회 시술하며 1회 시술 시 경추통에 쓰이는 풍부(GV₁₆)·대추(GV₁₄)·천주(BL₁₁)·대저(BL₁₀)·풍지(GB₂₀)·견정(GB₂₁)·천중(SI₁₁)¹⁵⁾을 양측 취혈한 후 침을 자입하였다.

3) 한방물리요법

두 군 모두 동일하게 hot pack, TENS, ICT를 주 6회씩 각각 10여 분간 경향부에 시술하였다.

4) 약물치료

한약은 증상에 따라 여러 처방을 선별 사용하였으며 2침을 3회에 나누어 먹도록 하였다.

5. 연구방법

1) 평가자

임상경험이 1년 이상인 한의사가 시술하였다.

2) 평가방법

① 시각적 유사척도(visual analog scale, VAS)

환자가 느끼는 주관적인 통증의 객관화를 위해 현재 가장 많이 쓰이는 방법 중의 하나로서, 통증이 없는 상태를 0으로 하고 참을 수 없는 통증을 10으로 하여 표시해 놓고 환자가 숫자를 선택하게 하였다. 가장 많이 쓰이는 방법 중 하나로 적용이 쉽고 간단하며 수집이 편리하고 단기간의 변화에 따른 신뢰성도 비교적 좋다²³⁾.

② Neck disability index(NDI)

경추부 이상 측정에 가장 흔히 사용되는 설문 양식으로 처음에는 심한 경추 통증, 특히 편타성 손상 환자에서 일상생활의 제한 정도를 평가하기 위하여 개발되었다. 통증강도, 일상생활, 들어올리기, 읽기, 두통, 집중도, 일, 운전, 수면, 여가생활의 10개 항목에 대하여 각각 6개의 항목 중 하나를 선택하게 되어 있다(0~5점). NDI 점수는 각 항목의 합계로 점수가 높을수록 경부 이상과 관련된 기능장애가 큰 것을 나타

낸다(Appendix 1)²⁴⁾.

3) 치료성적의 평가

A군과 B군 모두 치료 전과 치료 후 5일째 치료가 종료한 시점에서 VAS와 NDI를 측정하였다. 호전도는 치료 전후에 나타난 VAS와 NDI의 차이로 구하였다.

4. 통계처리

SPSS(statistical program for social science) Ver 12.0 for Window를 이용하였다. Mann-Whitney U-test를 통해 군간 평균연령 및 병력기간과 호전도의 통계학적 차이를 검정하고 군간 성별 및 발병 동기 차이 검정에는 피어슨의 카이제곱검정(Pearson's chi-squared test)을 사용하였고 Wilcoxon signed rank test로 각 군별 치료의 유의성을 평가하였으며, 유의수준은 0.05 이하인 경우로 하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

1) 성별 및 연령분포

무작위 배정 결과 A군과 B군에 각각 18명씩 배정되었으며 평균연령은 38.7±12.62세와 42.5±15.86세로 양 군 간에 유의한 차이가 없었고, 남녀비는 4:5와 7:11로 양 군 간에 유의한 차이가 없었다(Table 1).

2) 병력기간별 분포

A군과 B군의 평균 병력기간은 22.4±12.46일과 18.5±13.95일로 양 군 간에 유의한 차이가 없었다(Table 1).

3) 발병동기별 분포

A군에서는 교통사고 9례(50.0%), 타박상 3례(16.7%), 과로 3례(16.7%), 별무동기 2례(11.1%), 자세불량 1례(5.6%)로 나타났으며 B군에서는 교통사고 10례(55.6%), 타박상 3례(16.7%), 과로 3례(16.7%), 별무동기 2례(11.1%)로 나타났으며 양 군 간에 유의한 차이가 없었다(Table 1).

Table 1. Distribution of Patients

| | Group A | Group B | p-value |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| Mean age | 38.7±12.62 ¹ | 42.5±15.86 ¹ | 0.516 ² |
| Male(%) | 8(44.4) | 7(38.9) | 0.735 ³ |
| Female(%) | 10(55.6) | 11(61.1) | |
| Mean days after on set | 22.4±12.46 ¹ | 18.5±13.95 ¹ | 0.183 ² |
| Traffic accident | 9(50.0) | 10(55.6) | |
| Trauma | 3(16.7) | 3(16.7) | |
| Fatigue | 3(16.7) | 3(16.7) | 0.902 ³ |
| Bad posture | 1(5.6) | 0(0) | |
| Unknown | 2(11.1) | 2(11.1) | |

Group A : near acupuncture and remote acupuncture point needling group.

Group B : near acupuncture point needling group.

1 : mean±standard deviation.

2 : Mann-Whitney U-test.

3 : Pearson's chi-squared test.

2. 치료성적 평가

1) VAS와 NDI에서 각 군의 치료효과

각 군별로 치료 전과 치료 후 5일째 치료가 종료한 시점의 VAS와 NDI를 구하여 각각의 유의성을 검토한 결과 A군의 Z-score는 VAS에서 -3.746, NDI에서 -3.733이었으며, B군의 Z-score는 VAS에서 -3.734, NDI에서 -3.733로 모든 군이 VAS와 NDI에 대해서 유의한 감소를 보였다(Table 2, Fig. 1, 2).

2) VAS와 NDI에서 두 군 간의 성적비교

치료 전과 치료 후 5일째 치료가 종료한 시점에 측정된 두 군 간의 호전도를 비교한 결과 VAS 개선지수에서는 p-value 0.031, NDI 개선지수에서는 0.002로 두 군 간에 유의한 차이를 보였다(Table 3, Fig. 3).

Table 2. The Change of VAS and NDI in Each Group

| | Group A ¹ | Group B ¹ |
|-----|----------------------|----------------------|
| VAS | -3.746** | -3.734** |
| NDI | -3.733** | -3.733** |

Group A : near acupuncture and Remote acupuncture point needling group.

Group B : near acupuncture point needling group.

1 : Z-score in Wilcoxon signed rank test.

** : Wilcoxon signed rank test p<0.01.

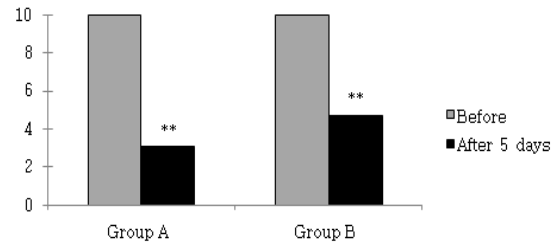


Fig. 1. The change of VAS in each group
Group A : near acupuncture and remote acupuncture point needling group.
Group B : near acupuncture point needling group.

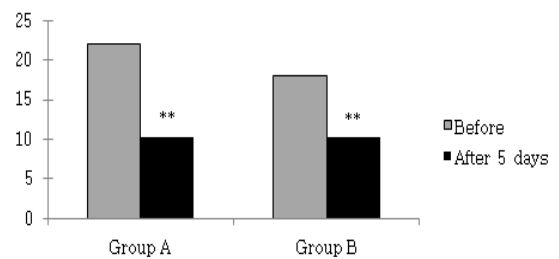


Fig. 2. The change of NDI in each group
Group A : near acupuncture and remote acupuncture point needling group.
Group B : near acupuncture point needling group.

Table 3. Comparison of VAS and NDI Improvement

| | Group A ¹ | Group B ¹ | p-value |
|-----|----------------------|----------------------|---------|
| VAS | 6.94±1.55* | 5.50±2.17 | 0.031 |
| NDI | 11.77±2.92** | 7.88±3.80 | 0.002 |

Group A : near acupuncture and remote acupuncture point needling group.

Group B : near acupuncture point needling group.

1 : mean±standard deviation.

* : Mann-Whitney U-test p<0.05.

** : Mann-Whitney U-test p<0.01.

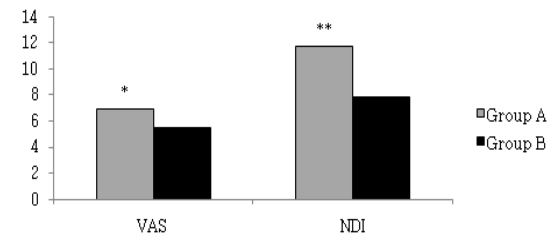


Fig. 3. Comparison of VAS and NDI improvement
Group A : near acupuncture and remote acupuncture point needling group.
Group B : near acupuncture point needling group.

IV. 고 찰

경향부에서 顛은 목의 앞과 옆면을 말하고, 項은 목의 뒷면을 말한다¹⁵⁾. 즉 목의 전후좌우를 가리키는 경향부에는 통증에 예민한 조직이 많은데, 연부조직은 외상 수용성의 통증자극이 가장 빈번하게 시작하는 부위이며 또한 근골격계의 기능적 손상이 일반적으로 잘 일어나는 부위이다. 여기에는 상피조직, 근육조직, 신경조직, 결합조직 등이 포함된다. 결합조직은 구조적 통합과 정상적 기능을 위하여 중요하고 세포조직의 배열이 기능을 결정한다. 어떠한 원인에 의해 구조적 배열이 잘못되면 기능을 손상시키며 이러한 부조화된 상태가 통증으로 나타나게 된다²⁵⁾.

경향통은 경향부의 동통을 말하는 것으로, 서양의 학적으로 경추증에 해당하는데, 경추증에 포함되는 질환들로는 경부통을 동반한 경추증, 신경근증을 동반한 추간판탈출증, 척추증성 추간판탈출증, 경추증성 척수병증 등이 있으며, 이중 연부조직 손상에 의해 발생하는 경부통을 동반한 경추증이나 신경근증을 동반한 연성 추간판탈출증 증상은 경부통과 더불어 상지부로의 연관통, 근육강직, 운동장애, 두통, 연하곤란 등을 호소하며, 치료는 3~6주의 경추 보조기 온열요법, 전기치료, 진통제 등의 약물치료와 제한적으로 연성 보조기를 통한 안정치료도 사용하며 급성 동통이 완화된 후에는 동적 등척성 강화운동을 시행한다^{3,5,25)}.

한의학에서는 骨痺에 속하는 경추증(cervical spondylosis)이나 落枕 등과 같은 질병이 주로 경향통을 발생시키며¹⁵⁾, 《黃帝內經》에서는 “頭項痛”, “項痛”, “頭項肩痛”, “項筋急”, “頸項痛” 등으로 언급하였고⁷⁾ 장⁸⁾은 “頭項強痛”, “項背強”, “頸項強” 등으로 언급하였다. 허⁹⁾는 項強이라는 편명으로 따로 편제를 만들고 “諸瘧 項強 皆屬於濕”이라 하여 그 病因을 外感에서 風濕을 언급하고 經絡에서 足太陽膀胱經과 足少陰腎經을 언급하였으며, 그 외 傷寒, 結胸, 瘧瘵에서도 나타난다고 언급하였으며, 장¹⁰⁾은 緊數脈이 傷寒發熱症에 나타나서 項強에 이르고 風, 濕, 熱, 肝, 肺에서의 경향통을 언급하였다.

경향통의 변증에 있어서 양¹²⁾은 外感風濕, 風熱挾濕, 氣滯血瘀 등을 언급하였고 황¹³⁾은 문헌고찰을 통해 크게 급성기와 만성기로 구분을 하여 급성기의 경우 外感과 打撲이나 瘀血로 인한 氣滯血瘀를 언급하였고 만성기의 경우 肝腎虛損과 氣血兩虛를 언급

하였다.

한편 경락학적으로 경향부는 임맥·족양명위경·수양명대장경·수태양소장경·족소양담경·수소양삼초경·족태양방광경·독맥이 지나는데¹⁴⁾, 증상에 따라 경락변증을 구분하고 경향부의 경락에 氣血循環을 방해하는 外邪의 제거를 위해 祛風散寒, 舒筋活絡, 理氣止痛의 치료원칙을 제시하고 침구요법, 약물요법, 추나요법, 이학요법, 약침치료 등을 통해 치료하고 있으며¹⁵⁾, 이중 침치료는 임상적으로 널리 이용되는 방법이다.

송²⁶⁾은 요통의 침치료 시 근위취혈만 시술한다면 시술자는 편리할 수 있으나, 그 효과가 원위취혈에 미치지 못한다면 근위취혈만 하는 것은 지양할 필요가 있다고 하였는데 이는 경향통에서도 마찬가지로 보인다.

원위취혈에 대한 언급으로 허²⁷⁾는 증세에 맞는 혈위를 잡지 못해 온갖 경혈에 함부로 침을 놓아 원인도 제거하지 못하고 공연히 기를 손상시키는 추세에 대해 비판하였고 양²⁸⁾은 아시혈이나 인근 혈위에 반드시 효과가 나타나지는 않으며 환처에서 떨어져 취혈시 효과가 탁월하다며 원위취혈을 강조하였다.

경향통에서 호침요법으로 치료 시 김¹⁴⁾은 手經과 足經이 相互傳注 關係를 이루는 接經의 이론을 바탕으로, 원인이 되는 족태양경과 接經을 이루며 通于督하는 수태양경의 후계혈을 먼저 취하고 그 다음 족태양경의 신맥혈을 취하며 다른 원인인 수소양경과 接經을 이루는 족소양경의 양릉천혈을 먼저 取하고 그 다음에 수소양경의 중저혈을 취할 수 있다고 하였다.

이러한 원위취혈을 시행한 후에 動氣鍼法을 구사하였는데, 動氣鍼法이란 자침 후에 환자의 동통처를 운동하게 하여 개선의 유무를 관찰하면서, 다시 지속적인 捻鍼이나 換鍼을 시행하는 것을 결정하는 처치법으로 止痛의 效能이 뛰어나며 十二正經과 任督脈에도 적합한 방법이다²⁸⁾.

경향통의 침술치료에 관하여 정^{16,17)} 등의 호침요법을 이용한 보고가 있었고, 조¹⁸⁾의 호침요법과 통증유발점(trigger point) 자극치료를 이용한 보고가 있었고, 한^{19,20)} 등의 동씨기혈을 이용한 보고가 있었고, 김²¹⁾의 팔체질침을 이용한 보고가 있었고, 근위취혈과 원위취혈을 비교한 임상적 연구로 이²²⁾의 증례보고가 있었으나 통계적 분석을 통한 보고는 전무한 실정이다.

이에 본 연구에서는 2010년 1월 1일부터 2010년 8월 30일까지 세명대학교 부속충주한방병원에 경향통으로 입원한 환자를 대상으로 근위취혈에 원위취혈을 병행하여 치료한 18례(A군)와 근위취혈로 치료한 18

레(B군)를 비교 관찰하였다.

A군과 B군의 평균연령은 38.7±12.62세와 42.5±15.86세로 양 군 간에 유의한 차이가 없었고, 남녀비는 4:5와 7:11로 양 군 간에 유의한 차이가 없었으며, 평균 병력기간은 22.4±12.46일과 18.5±13.95일로 양 군 간에 유의한 차이가 없었다. A군에서는 교통사고 9례(50.0%), 타박상 3례(16.7%), 과로 3례(16.7%), 별무동기 2례(11.1%), 기타 1례(5.6%)로 나타났으며, B군에서는 교통사고 10례(55.6%), 타박상 3례(16.7%), 과로 3례(16.7%), 별무동기 2례(11.1%)로 나타나 양 군 간에 유의한 차이가 없었다(Table 1).

각 군의 호전도에 있어서 A군에서 VAS와 NDI에 대한 Z-score가 각각 -3.746, -3.733, B군에서 Z-score가 -3.734, -3.733으로 각 군의 처치가 모두 증상 호전에 유의한 도움을 주었음을 알 수 있었다(Table 2, Fig. 1, 2).

A군과 B군의 치료성적을 비교해보았을 때 VAS 개선지수에서는 p-value 0.031, NDI 개선지수에서는 0.002로 두 군 간에 유의한 차이를 보였다(Table 3, Fig. 3).

이상의 결과로 보아 경향통 침술치료에 있어서 근위취혈과 원위취혈 모두 유의한 효과가 있음을 알 수 있었으며, 근위취혈과 원위취혈을 병행하는 침술치료가 근위취혈만을 시행한 침술치료에 비해 통계적으로 좀더 유의한 효과가 있음을 알 수 있었다. 그러나 모집단의 수가 충분하지 않고 한약처방에 있어서 통제되지 않은 면이 있으므로 향후 모집단의 확대 및 통제를 보완한 원위취혈에의 광범위하고 지속적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

V. 결 론

2010년 1월 1일부터 2010년 8월 30일까지 세명대학교 부속충주한방병원에서 치료 받은 환자 중 경향통으로 입원한 환자를 대상으로 근위취혈과 원위취혈을 병행하여 침치료한 18례(A군)와 근위취혈만을 단독으로 침치료한 18례(B군)를 대상으로 비교 연구한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 시각적 상사 척도(VAS)와 neck disability index (NDI)에서 A군과 B군 모두 유의한 치료효과를 나타내었다.

2. A군과 B군의 치료성적 비교 결과 A군이 B군에 비해 유의한 효과를 나타내었다.

VI. 참고문헌

1. 중국중의연구원 주편. 중의대사전. 북경 : 인민위생출판사. 1995 : 1458.
2. 윤태식, 문재호, 신정순. 경추부 신경근병변의 재활치료에 대한 연구. 대한재활의학회지. 1987 ; 11(2) : 130-9.
3. 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울 : 최신의학사. 2006 : 583-4.
4. 서울대학교병원 편저. 전공의진료 편람 가정의학과. 서울 : 의학출판사. 1994 : 497-9.
5. 구희서, 정진우 공역. 목의 동통과 치료. 서울 : 신문사. 1992 : 13-4.
6. 나창수. 두면 척수 사지병의 진단과 치료. 서울 : 대성문화사. 1998 : 167.
7. 양유걸 편. 黃帝內經素問譯釋. 서울 : 일중사. 1991 : 142-4, 251-3, 257-60.
8. 장중경. 仲景全書. 서울 : 대성문화사. 1993 : 50, 88, 103, 108-9.
9. 허준. 동의보감. 서울 : 여강출판사. 1994 : 885-6.
10. 장개빈. 경악전서. 서울 : 한미의학. 2006 : 195, 241, 246, 260, 295, 400-1, 481, 505.
11. 한방재활의학과학회. 한방재활의학. 서울 : 군자출판사. 2003 : 70-1.
12. 양기상 외. 한의진단명과 진단요건의 표준화연구(III). 서울 : 한국한의학연구원. 1997 : 367-81.
13. 황중순, 김경호. 경향통의 변증에 관한 문헌고찰. 대한침구학회지. 2007 ; 24(2) : 169-185.
14. 김경식. 동의임상지침. 서울 : 대성문화사. 1998 : 167-73.
15. 대한침구학회 교재편찬위원회 편저. 침구학 하. 파주시 : 집문당. 2008 : 59, 63-5.
16. 정선희, 박동석, 남상수, 이재동, 최도영, 안병철, 이운호, 최용태. 향통의 환자 치료의 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1999 ; 16(2) : 69-82.
17. 이병렬, 이현, 박태균. 경향통 환자 50례에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1999 ; 16(2) : 69-82.
18. 조은희, 조남근, 허태영, 윤민영, 문희철. 경향통에

- 대한 임상적 연구. 한국전통의학지. 2001 ; 11(1) : 21-32.
19. 한희철, 이상무, 황규선, 정형섭. 重子 重仙穴을 이용한 項痛 治療의 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2002 ; 19(1) : 46-53.
 20. 이채우, 조태성, 박인범, 김상우, 안창범, 송춘호, 윤현민, 장경진. 董氏針의 頸項痛 治療에 관한 臨床的 考察. 대한침구학회지. 2003 ; 20(2) : 50-67.
 21. 김영옥, 이경민, 김성웅, 이세연, 서정철, 정태영, 임성철, 한상원. Pain Disability Index와 Visual Analogue Scale을 이용한 두항통에 대한 팔체질 침의 효과. 대한침구학회지. 2003 ; 20(1) : 202-8.
 22. 이휘용, 송범용, 육태한, 강지숙, 홍권의. 경향통 환자에 대한 원위취혈 및 근위취혈의 침치료 직후 효과에 대한 비교 연구. 대한침구학회지. 2008 ; 25(6) : 183-92.
 23. 허수영. 요통환자의 동통 평가에 대한 고찰. 동서의학. 1999 ; 24(3) : 17-29.
 24. 송경진, 최병완, 김설진, 윤선중. 한국어판 Neck Disability Index의 문화적 개작과 타당도. 대한정형외과학회지. 2009 ; 44(3) : 350-9.
 25. 박래준 역. 연부조직의 동통과 장애. 서울 : 정담. 1996 : 63-71.
 26. 송계화, 박기범, 이진석, 김대중. 급성기 요통의 침치료에 있어서 근위취혈과 원위취혈병용의 비교 연구. 대한침구학회지. 2006 ; 23(4) : 61-68.
 27. 허임. 침구경험방. 서울 : 정담. 1999 : 3.
 28. 양유걸. 양유걸 전집. 고양시 : 대성의학사. 2003 : 46, 74-5.

Appendix 1

| Neck disability index | 병록번호 | 이름 | | | | | | | | | |
|--|---|----|---|---|---|---|----|--|--|--|--|
| <p>항목 1. 통증강도</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 전혀 통증이 없다. ② 약한 통증이 있다. ③ 중간 정도의 통증이 있다. ④ 심한 통증이 있다. ⑤ 매우 심한 통증이 있다. ⑥ 상상할 수 없을 정도의 극심한 통증이 있다. <p>항목 2. 개인적 관리 - 씻기, 옷입기 등</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 통증 없이 정상적으로 자신을 돌볼 수 있다. ② 정상적으로 자신을 돌볼 수 있지만 통증이 있다. ③ 자신을 돌보기가 고통스럽고 천천히 조심해서 움직인다. ④ 약간의 도움이 필요하지만 대부분의 자기 관리를 할 수 있다. ⑤ 대부분 자기 관리를 위해 매일 도움이 필요하다. ⑥ 옷을 못 입고 힘들게 씻으며 침대에만 누워있다. <p>항목 3. 들기</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 통증 없이 무거운 물건을 들 수 있다. ② 무거운 물건을 들 수 있지만 통증이 심해진다. ③ 통증으로 바닥에서 무거운 물건을 들 수 없지만 탁자 위 같이 편한 위치에선 무거운 물건도 들 수 있다. ④ 통증으로 무거운 물건을 들 수는 없지만 탁자 위 같이 편한 위치에선 가볍거나 중간 무게의 물건이면 들 수 있다. ⑤ 아주 가벼운 물체만 들 수 있다. ⑥ 전혀 물건을 들거나 옮길 수 없다. <p>항목 4. 일</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 내가 원하는 만큼 일 할 수 있다. ② 일상 생활은 할 수 있지만 그 이상은 불가능하다. ③ 대부분의 일상 생활은 할 수 있지만 그 이상은 불가능하다. ④ 일상 생활이 불가능하다. ⑤ 어떤 일도 거의 할 수 없다. ⑥ 어떤 일도 전혀 할 수 없다. <p>항목 5. 두통</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 두통이 없다. ② 드물게 약한 두통이 있다. ③ 드물게 중간 정도의 두통이 있다. ④ 자주 중간 정도의 두통이 있다. ⑤ 자주 심한 두통이 있다. ⑥ 거의 항상 두통이 있다. | <p>항목 6. 집중하기</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 어려움 없이 집중할 수 있다. ② 약간의 어려움이 있으나 집중할 수 있다. ③ 집중 시 중간 정도의 어려움이 있다. ④ 집중 시 많은 어려움이 있다. ⑤ 집중 시 상당히 많은 어려움이 있다. ⑥ 전혀 집중할 수 없다. <p>항목 7. 잠자기(깨우는 잠들지 못하는 시간)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 수면 시 전혀 문제 없다. ② 수면 시 아주 약간의 문제(1시간 이내)가 있다. ③ 수면 시 약간의 문제(1~2시간 이상)가 있다. ④ 수면 시 중간 정도 문제(2~3시간 이상)가 있다. ⑤ 수면 시 상당히 문제(3~5시간 이상)가 있다. ⑥ 수면이 불가능하다(5~7시간 이상). <p>항목 8. 운전하기(운전을 하는 경우만 답해주세요)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 통증 없이 운전할 수 있다. ② 약간의 통증이 있지만 원하는 대로 운전할 수 있다. ③ 통증이 있지만 원하는 대로 운전할 수 있다. ④ 통증으로 원하는 대로 운전하기 힘들다. ⑤ 심한 통증으로 운전을 거의 하지 못한다. ⑥ 전혀 운전을 못한다. <p>항목 9. 책읽기</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 목 통증 없이 원하는 만큼 독서한다. ② 약간의 통증이 있지만 원하는 만큼 독서한다. ③ 중간 정도의 통증이 있으나 원하는 만큼 독서한다. ④ 중간 정도의 통증으로 원하는 만큼 독서하기 힘들다. ⑤ 심한 통증으로 독서를 거의 하지 못한다. ⑥ 독서를 못한다. <p>항목 10. 여가활동</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 목 통증 없이 모든 여가 생활이 가능하다. ② 목 통증이 약간 있지만 모든 여가 생활이 가능하다. ③ 목 통증으로 모두는 아니지만 대부분 여가 생활이 가능하다. ④ 목 통증으로 몇 가지 여가 생활만 가능하다. ⑤ 목 통증으로 거의 여가 생활이 불가능하다. ⑥ 어떠한 여가 생활도 전혀 할 수 없다. <table border="1" data-bbox="836 1816 1345 1883"> <tr> <td>일자</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>점수</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | 일자 | / | / | / | / | 점수 | | | | |
| 일자 | / | / | / | / | | | | | | | |
| 점수 | | | | | | | | | | | |