

養血祛風湯을 포함한 한의치료로 호전된 긴장형 두통 환자의 치험 1례

진소리¹, 박무진¹, 오은제¹, 오주희¹, 김경훈¹, 송우섭¹, 안상민¹, 김은송², 장동진³
¹분당자생한방병원 한방내과, ²분당자생한방병원 침구과, ³분당자생한방병원 한방재활의학과

A Case Report of Tension Headache Treated with *Yanghyeolgeopung-tang*

So-ri Jin¹, Mu-jin Park¹, Eun-je Oh¹, Joo-hee Oh¹, Kyoung-hoon Kim¹,
Woo-sub Song¹, Sang-min Ahn¹, Eun-song Kim², Dong-jin Jang³

¹Dept. of Korean Internal Medicine, Bundang Ja-Seng Hospital of Korean Medicine
²Dept. of Acupuncture and Moxibustion, Bundang Ja-Seng Hospital of Korean Medicine
³Dept. of Korean Rehabilitation Medicine, Bundang Ja-Seng Hospital of Korean Medicine

ABSTRACT

Objectives: This study reports the effects of Korean medical treatment, including the administration of *Yanghyeolgeopung-tang*, on tension headache.

Case presentation: A 48-year-old man with headache and neck pain caused by tension-type headache was managed with *Yanghyeolgeopung-tang*, acupuncture, and pharmacopuncture for 15 days. To evaluate the improvements, a numeric rating scale (NRS), the Korean Headache Impact Test-6 (KHIT-6), and Neck Disability Index (NDI) were used. After treatment, the symptoms were relieved, and there were no particular side effects. The NRS scores reduced from 6 to 3, KHIT-6 from 64 to 48, and NDI from 46 to 22.

Conclusion: These results suggest that Korean medicine may be effective for treating tension-type headache.

Key words: *Yanghyeolgeopung-tang*, tension type headache, Korean medicine treatment, case report

1. 서론

긴장형 두통은 가장 흔한 일차성 두통으로, 일반 인구의 평생 유병률이 30%에서 78%에 이르는 질환이다¹. 대표적인 증상으로는 머리에 띠를 두른 듯하거나 조이는 듯한 양상의 통증이 있으며, 주로 양측성의 통증을 호소하고, 강도는 경도에서 중등

도인 경우가 많다. 대부분 목이나 어깨의 통증을 동반하며, 편두통과 달리 오심이나 구토 등의 증상은 동반되지 않는다². 긴장형 두통은 바르지 못한 자세, 목이나 어깨 주변 근육의 과긴장, 스트레스, 과로 등의 다양한 원인이 복합적으로 작용하여 발생한다³. 긴장형 두통의 서양의학적 치료로는 아스피린, 아세트아미노펜, 이부프로펜 등의 비스테로이드성 소염진통제나 근이완제 등을 복용하는 약물요법을 주로 사용하는데⁴, 장기간 과도하게 복용하게 될 경우, 약물 과용 두통(Medication-overuse Headache, MOH), 위장관 출혈, 간손상, 약물 의존

· 투고일: 2022.04.09, 심사일: 2022.05.31, 게재확정일: 2022.05.31
· 교신저자: 진소리 경기 성남시 분당구 황새울로319번길
분당자생한방병원 5층 의국
TEL: 031-789-0719 FAX: 031-789-0777
E-mail: jinsori0505@jaseng.org

성 등의 부작용을 유발할 수 있다^{5,6}. 이에 긴장형 두통에 대한 효과적인 보완대체의학적 치료법의 필요성이 높아졌다.

한의학에서 두통의 원인은 外感과 內傷으로 분류되는데, 긴장형 두통은 外感보다는 內傷으로 인한 두통에 가깝다고 볼 수 있다. 內傷에 포함되는 원인으로는 肝鬱, 腎虛, 脾虛, 痰, 氣血不足, 氣滯, 瘀血 등이 있다⁷. 이에 따라 肝陽上亢, 氣鬱化火, 腎水不足, 肝腎陰虛 등의 병리로 설명되어, 平肝熄風, 清肝瀉火, 疏肝解鬱, 養血柔肝, 理氣活血 등의 치법으로 치료할 수 있다⁸. 긴장형 두통에 대한 한의학적 치료로는 각각의 원인에 맞추어 침치료, 약침치료, 추나치료, 한약치료 등이 다양하게 시행되고 있다. 그 중, 한약치료와 관련된 체계적 문헌고찰과 메타분석 연구에서는 유근방, 단치소요산, 시호소간산가감 등의 처방이 긴장형 두통의 치료에 많이 사용되었다고 보고하였다⁹.

본 증례에서 사용된 養血祛風湯은 “治婦人頭風, 十居其半, 每發必掉眩, 如立舟車之上, 蓋因肝虛風襲故也.”¹⁰라 하여 肝虛한 상황에서 外感風이나 內傷으로 인해 痰이 생겨서 나타나는 두통에 활용할 수 있는 처방이다. 기존에 뇌경색에 의해 발생한 頭風¹¹과 경추추간판 탈출증에 의해 발생한 경추성 두통 등에 養血祛風湯을 적용하여 호전¹²되었다는 임상 증례 보고가 있으나, 긴장형 두통에 대하여 養血祛風湯을 투여한 국내 임상 연구는 아직까지 보고된 바 없다.

이에 본 연구에서는 養血祛風湯을 포함한 한의 치료로 긴장형 두통 환자가 호전된 사례를 보고하는 바이며, 이를 통해 養血祛風湯의 긴장형 두통 치료에 대한 가능성을 탐색해보고자 하였다.

II. 증례

본 증례보고는 2022년 1월 15일부터 2022년 1월 29일까지 총 15일간 ○○한방병원에서 입원치료를 받은 긴장형 두통 환자 1례를 대상으로 하였고, ○○

한방병원 임상연구심의위원회(Institutional Review Board, IRB)의 심사를 통해 심의면제(IRB File No. 2022-04-002)를 획득하였다.

1. 증례 및 진단

상기 환자는 48세 남성으로 2020년 4월 일상생활 중 별다른 계기 없이 발생한 두통과 경추통에 대한 한의 진료를 희망하여 본원 외래에 내원하였다. 2020년 4월 증상 발생 직후 타 병원 신경외과에서 뇌의 전산화 단층촬영(Brain Computed Tomography, Brain CT)을 진행하였으나, 종양을 포함한 다른 뇌 질환은 발견되지 않았으며, 경구 투여약을 복용한 후 일시적으로 호전되었다. 2021년 9월 두통과 경추통이 재발하여 2021년 10월 타 병원 정형외과에서 경추부의 X-ray를 촬영하여 거북목으로 인해 발생한 두통이라고 진단받은 후, 경구 투여약을 복용하고 물리치료와 도수치료를 병행하였으나 호전이 없었다. 이에 2022년 1월 13일 본원 외래에서 침치료 및 약침치료 후 미약하게 호전하여, 보다 집중적인 치료를 위해 2022년 1월 15일 본원 한방 내과에 입원하였다. 입원 당시 뇌 또는 경추부 관련한 과거력은 없었으며, 이학적 검사 상 경추부의 가동범위는 모두 정상이었고 특수 검사 상 경추부의 추간판 질환을 의심할만한 소견도 없었다. 또한 경추부 X-ray상 미약한 퇴행성 척추증과 일자목의 소견을 보였으나 심한 정도는 아니었다. 본 증례의 환자는 양측 관자놀이와 이마, 뒤통수, 정수리까지 머리 전체에 분포하는 조이는 듯한 통증을 호소하였으며, 목과 어깨의 통증 및 경결감이 동반되는 것을 확인하였다. 이러한 증상들은 Numeral Rating Scale(NRS) 6인 중등도의 강도로 나타났다. 양측성으로 나타나는 통증, 조이는 듯한 통증 양상, 중등도 이하의 통증이 나타나는 것으로 보아 국제 두통 질환 분류(International Classification of Headache Disorders III, ICHD-III)²의 기준에 따라 긴장형 두통으로 진단하였다. 오

심이나 구토, 빛 공포증, 소리 공포증과 같은 편두통의 특징적인 증상이나, 발작성으로 나타나는 최대 강도의 두통 같은 군발성 두통의 증상들은 보이지 않았기에 편두통과 군발성 두통은 배제하였다. 또한 2020년 4월 신경외과에서 실시한 Brain CT상 종양이나 다른 뇌 질환이 발견되지 않았으며, 심각한 전신 증상과 같은 위험징후를 동반하지 않았기에 종양이나 출혈 등으로 인한 이차성 두통은 배제하였다. 또한 두통이 재발했던 2021년 9월부터 입원 당시인 2022년 1월까지 4개월 이상 지속된 두통을 호소하였고, 오랜 시간 지속되는 두통이 거의 매일 발생한 것으로 보아, 만성 긴장형 두통으로 진단하였다.

2. 치료 내용

1) 한약 치료

(1) 養血祛風湯 : 2022년 1월 15일부터 2022년 1월 29일까지 1일 3회 매 식후 30분 후에 복용하였다. 탕약 2첩 분량 당 3 Pack으로 나누어 조제하였다(Table 1).

Table 1. Prescription of *Yanghyeolgeopung-tang*

Herb name	Botanical name	Amount (g/per day)
大 棗	Jujubae Fructus	16
生 薑	Zingiberis Rhizoma Crudus	12
甘 草	Glycyrrhizae Radix	4
羌 活	Osterici Radix	4
乾地黃	Rehmanniae Radix	4
藁 本	Ligustici Tenuissimae Radix	4
當 歸	Angelicae Gigantis Radix	4
蔓荊子	Vitidis Fructus	4
半 夏	Pinelliae Rhizoma	4
防 風	Saposhnikovia Radix	4
石 膏	Gypsum Fibrosum	4
細 辛	Asari Herba Cum Radix	4
川 芎	Ligustici Rhizoma	4
荊 芥	Schizonepetae Spica	4

2) 침 치료 : 침은 0.25×40 mm 일회용 Stainless 호침(동방침구사, 한국)을 사용하였으며 0.5~2.5 cm 자입한 후 15분간 유침하고, 1일 2회 시술하였다. 시술 시 마다 침 10개를 사용하여 양측 風池(GB20), 風府(GV16), 양측 天柱(BL10), 양측 肩髃(TE14), 阿是穴 등에 자침하였고, 저주파자극기(제조사: 스트라텍, 제품명: STN-111, 출력전압: 75 Vp-p, 출력전류: 7.6 mA, 주파수: 16 Hz, 파형: constant)를 이용하여 전기자극을 병행하였다.

3) 약침 치료 : ○○원외탕전원에서 제조한 신바로약침액을 일회용 주사기에 주입하여 사용하였다. 침 치료와 동일한 부위에 약 1 cc씩 주입하였으며, 1일 2회 시술하였다.

3. 평가 방법

1) Numeral Rating Scale(NRS) : 환자가 느끼는 주관적인 통증의 정도로, 통증이 없는 상태인 0점부터 통증을 참을 수 없는 상태인 10점까지의 숫자를 사용하여 표현하는 방법이다. 입원 당일부터 퇴원 당일까지 두부 통증, 경추부 통증에 대하여 1일 1회 평가하였다¹³.

2) Korean Headache Impact Test-6(KHIT-6) : HIT-6는 여섯 가지 질문(통증, 사회기능, 역할기능, 인지기능, 심리적인 고통, 활력도)에 대하여 다섯 가지 답변 중 하나를 선택하여 두통이 삶의 질에 미치는 영향을 평가하는 방법이다. 이를 한국어로 번역한 KHIT-6를 사용하여 입원 당일, 입원 1주 후, 퇴원 당일 각 1회씩 총 3회 평가하였다¹⁴.

3) Neck Disability Index(NDI) : 경추부 통증 및 기능장애 척도로 통증강도, 일상생활, 들어 올리기, 읽기, 두통, 집중도, 일, 운전, 수면, 여가생활과 관련된 10가지 질문에 대하여 객관식 항목으로 답하게 된다. 각 항목에 따라 0점에서 5점까지 점수가 주어지게 되며, 통증 및 기능장애가 클수록 점수가 높아진다. 모든 점수를 더하여 총점으로 경추부의 통증 및 기능

장애의 정도를 수치로 표현할 수 있다. 평가는 입원 당일과, 입원 1주 후, 퇴원 당일 각 1회씩 총 3회 진행하였다¹⁵.

III. 결 과

1. NRS

2022년 1월 15일 입원 당시 두통 및 경추통에 대한 NRS는 6이었으며, 입원 8일차인 1월 22일에 NRS 5, 퇴원일인 1월 29일에는 NRS 3으로 감소하였다(Fig. 1).

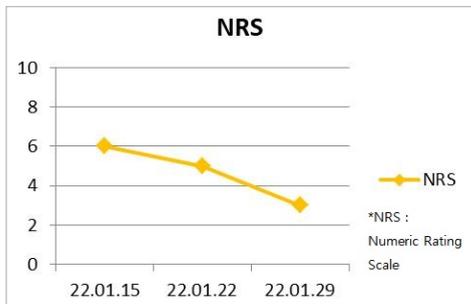


Fig. 1. Changes of numeral rating scale (NRS).

2. KHIT-6

2022년 1월 15일 입원 당시 KHIT-6는 64점이었으며, 입원 7일차인 1월 21일에 58점, 퇴원일인 1월 29일에는 48점으로 감소하였다(Fig. 2).

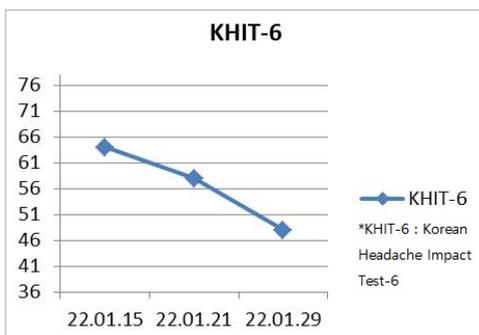


Fig. 2. Changes of Korean headache impact test-6 (KHIT-6).

3. NDI

2022년 1월 15일 입원 당시 NDI는 46점이었으며, 입원 8일차인 1월 22일에 36점, 퇴원일인 1월 29일에는 22점으로 감소하였다(Fig. 3).

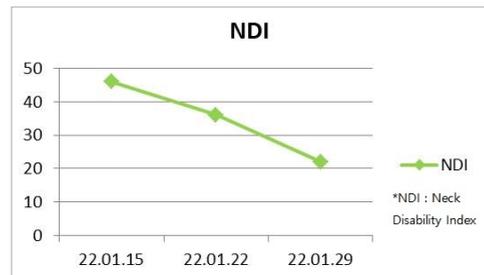


Fig. 3. Changes of neck disability index (NDI).

4. 증상 경과 관찰

1) 두 통

입원 당시 두정부에서 후두부로 이어지는 찌릿하고 목직한 통증을 호소하였다. 또한 후두부, 전두부, 측두부 전반에 통증이 있었고, 이로 인해 깊은 수면이 어려운 증상이 발생하였다. 양혈거풍탕을 1일에 3회씩 복용한 후 입원 5일차에 후두부 주변의 두통은 미약호전 되었으나, 이마와 관자놀이 주변의 조이는 듯한 느낌은 지속되었다. 입원 6일차에는 후두부와 전두부 두통이 호전되었다. 입원 7일차에는 관자놀이 부근의 통증 강도가 감소하는 양상을 보였다. 입원 12일차에 발생한 몸살 기운과 함께 전반적인 두통과 수면 시 나타나는 후두부 통증이 재발하였다. 쌍패탕을 복용한 후 몸살 기운이 나아지며 두통은 호전되었고 머리가 무거운 느낌은 남아있었다. 퇴원 당일에는 입원 당시 호소하던 두정부, 후두부, 전두부, 측두부 전반의 조이는 듯한 통증은 소실되었고, 머리의 무거운 느낌만 미약하게 남아있었다.

2) 경추통

입원 당시 후경부와 양측 승모근, 견갑내연부까지 이어지는 빠근한 통증을 호소하였다. 이러한 증상들은 특히 동작 시에 증가하는 양상을 보였으나,

경추 가동범위의 제한은 없었다. 입원 7일차에는 주간에는 나타나는 경추통은 강도가 약해졌으나, 수면 시 경추통으로 인한 뒤척임이 발생한다고 하였다. 입원 8일차에 경추 신전 시 나타나던 통증은 소실되었고, 굴곡 시 불편감은 지속되었다. 퇴원 당일에는 양측 승모근 통증이 호전되었고, 경추 굴곡 시 미약한 통증만 남아있었다.

3) 기타 증상

입원 당시 양측 안구의 뻑뻑한 느낌, 안면부 상열감과 정신이 멍한 느낌을 호소하였다. 미약한 소

화불량이 동반되었으며, 간헐적으로 흉부 통증도 호소하였다. 입원 7일차부터 흉부의 찌릿한 통증이 호전되다가, 입원 12일차에 해당 증상 모두 소실되었다. 퇴원 당시, 전반적인 두통과 경추통이 호전됨에 따라 양측 안구 뻑뻑한 느낌과 안면부의 상열감도 함께 호전되는 양상을 보였다. 입원 기간 중 특별한 부작용을 호소하지 않았으며, 주증상 및 부증상이 전반적으로 호전되어 입원치료 종결하였다(Fig. 4).

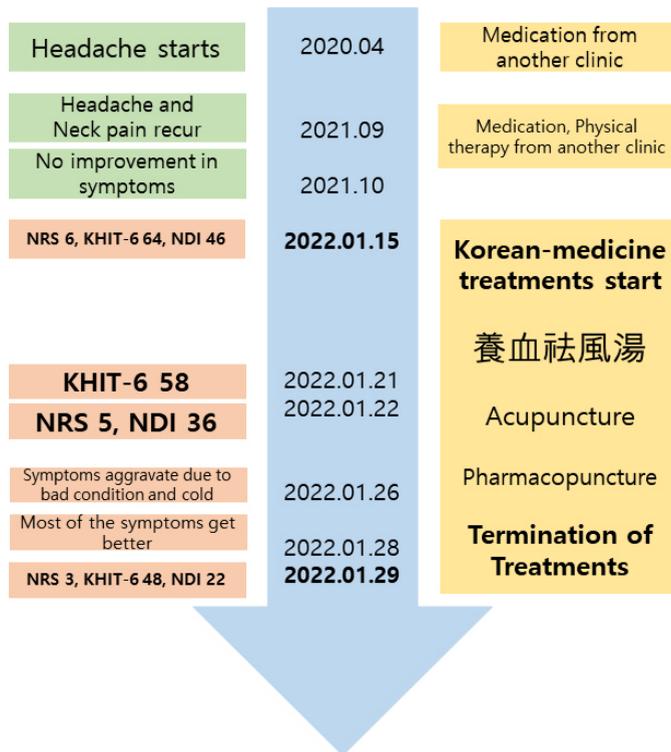


Fig. 4. Timeline of treatments and outcomes.

IV. 고 찰

국제두통학회에서 발표한 국제 두통 질환 분류인 International Classification of Headache Disorders

Ⅲ(ICHD-Ⅲ)에 따르면, 두통은 크게 일차성 두통과 이차성 두통 그리고 통증성 두개신경병증과 열굴 통증 등을 포함하는 기타 두통으로 분류한다. 그 중에서도 긴장형 두통은 기질적 질환을 동반하

지 않는 일차성 두통에 해당되며, 세부적으로는 저빈도 삼화 긴장형 두통, 고빈도 삼화 긴장형 두통, 만성 긴장형 두통, 개연 긴장형 두통으로 구분할 수 있다².

두통의 90% 이상이 병력청취에 의하여 진단되며, 뇌 영상진단이나 실험실 검사는 일차성 두통의 원인 질환을 확인하는 수단으로 활용된다¹⁶. 병력청취 시에는 두통의 발현시기, 발생 부위, 양상, 기간, 특성, 강도, 빈도, 경과, 동반 증상 여부 등을 확인해야 한다. 긴장형 두통의 경우, 30대에서 유병률이 가장 높으며, 주로 양측성으로 통증이 나타나고, 누르거나 조이는 듯한 양상의 통증이 특징적이다. 대부분의 경우, 목, 어깨 등의 통증을 함께 호소하며, 경도에서 중등도의 강도로 발생하고, 일상적 동작에 의해 악화되지 않는다는 특성이 있다. 또한 편두통의 증상에 해당하는 오심, 구토 등의 증상을 동반하지 않는다. 빈도에 따라 세부적으로 분류하자면, 저빈도 삼화는 평균 1개월에 1일 미만의 빈도로 발현하는 두통이 적어도 10회 있으며 두통이 30분에서 7일간 지속되고, 고빈도 삼화는 3개월 이상에 걸쳐 한 달에 평균 1일 이상 15일 미만의 빈도로 발생하는 두통이 적어도 10회 이상이어야 한다. 만성 긴장형 두통은 3개월 이상에 걸쳐, 한 달에 평균 15일 이상의 빈도로 발생하며, 두통이 수 시간 이상 지속되거나 쉬지 않고 이어지기도 한다².

긴장형 두통은 바르지 못한 자세, 정신적, 육체적 스트레스, 과로, 불안 등으로 근육 긴장이 유발되어 발생하는데, 이는 한의학적으로 肝陽, 肝風, 陰虛風動, 瘀血, 氣滯, 痰瘀互結 등과 관련되어 다른 두통에 비해 肝과의 관련성이 깊다고 볼 수 있다¹⁷. 긴장형두통의 한의학적 변증분류에는 중의학 임상례에서 확인한 風火痰瘀, 風瘀, 寒凝血瘀, 氣血虧虛, 血虛, 血虛肝旺證, 肝陽上亢, 瘀血阻滯脈 등이 있고, 국내 연구에서 확인한 風寒, 風熱, 風濕, 肝陽, 腎虛, 血虛, 痰濁, 瘀血 등이 있다¹⁸.

본 증례에서 사용한 養血祛風湯은 四物湯에서 白芍藥을 去하고, 防風, 荊芥, 羌活, 細辛, 藁本, 蔓

荊子, 石膏, 半夏, 旋覆花, 甘草, 生薑, 大棗 등을 가한 처방이다. 四物湯은 當歸, 川芎, 生地黃, 芍藥으로 구성되어 補血하는 작용을 하고, 防風, 荊芥, 羌活, 細辛, 藁本, 蔓荊子 등의 약제는 祛風하는 작용을 도울 수 있다. 《方藥合編 解說》에서는 養血祛風湯에 대하여 “血은 肝臟之物이며, 風은 肝木之屬이다. 따라서 肝虛하면 血虛하고 이러한 상태에서는 쉽게 風邪가 厥陰經을 통해 入腦하게 된다”고 하였고, “風邪가 上攻하여 腦에 侵入하면 項強, 惡寒, 自汗, 眩暈, 脈浮하게 된다. 이는 木虛한데 風邪가 厥陰經을 통해 入腦한 所致이므로 補肝養血하면서 祛風해야 한다”고 설명하고 있다¹⁹. 본 증례의 환자는 4개월 이상 지속된 두통으로 인해 수면의 질이 떨어진 상태에서 血과 津液이 소모되고 있었을 것으로 판단하였으며, 이에 따라 안구의 뻑뻑한 건조 증상과 陰虛陽亢으로 인한 안면부 상열감이 동반된 것으로 보아 肝陰虛로 변증하였다. 肝陰虛한 상태에서 血虛한 틈을 타 목, 어깨까지 침입한 風邪를 함께 제거하기 위해 血을 養하고, 風을 祛하고자 본 처방을 선택하였다. 또한 허준의 《東醫寶鑑》에서 “治婦人頭風, 十居其半, 每發必掉眩, 如立舟車之上, 蓋因肝虛風襲故也.”이라 하여 주로 부인의 頭風이 있을 때 사용하는 처방으로 언급되어 있다¹⁰. 위에 언급된 두풍증(頭風證)은 한의학적 용어로, 여러 중의학 임상례에서 긴장형 두통과 두풍증이 유사하다고 보고 같은 범주에서 긴장형 두통의 변증진단 및 치료를 시행하였다고 보고된 바 있다⁹. 이에 補肝, 養血, 祛風을 목표로 하여 본 증례의 만성 긴장형 두통 환자에게 養血祛風湯을 처방하였다. 침치료와 약침치료는 환자의 후경부, 승모근, 견갑내연부의 통증과 경결점을 해소하기 위해 風池(GB20), 風府(GV16), 天柱(BL10), 肩膠(TE14)를 선혈하여 진행하였다. 약침은 자생한방병원의 고유처방인 청파전의 약재들을 분류하여 제작한 생약복합체 GCSB-5를 사용하였다. GCSB-5의 주요 성분은 防風, 牛膝, 五加皮, 狗脊, 黑豆, 杜仲으로 연구를 통해 항염증, 진통, 통증완화 등의

작용이 보고된 바 있다²⁰. 이에 침 치료와 동일 부위에 해당 약침을 주입하여 환자의 통증 경감을 목표로 하였다.

입원 당시 평가한 두부 및 경항부의 통증 지표인 NRS는 6점이었으나, 입원 기간 중 점차 감소하여 퇴원 시 NRS 3으로 평가되었다. 퇴원 3일 전 발생한 몸살 기운으로 기존 증상들이 일시적으로 악화되었으나, 해당 증상이 소실된 후 최종적으로 두통과 경항통의 강도가 호전되는 양상을 보였다. KHIT-6는 두통이 삶의 질에 미치는 영향을 평가하기 위해 통증, 사회기능, 역할기능, 인지기능, 심리적인 고통, 활력도의 6가지 항목에서의 빈도를 답하는 지표이다. 입원 당시 KHIT-6 64점으로 평가되었는데, 이는 대부분의 항목에서 그 빈도가 “매우 자주 그렇다”로 대답하였기 때문으로 보인다. 입원 8일차에는 5개의 문항에서 “때때로 그렇다”, 1개의 문항에서 “드물게 그렇다”로 빈도가 감소하였고, 퇴원 시에는 모든 항목에서 “드물게 그렇다”로 체크되어 최종적으로 두통이 빈도가 크게 감소한 것을 확인하였다. NDI 또한 입원 당시 46점에서 퇴원 시 22점으로 감소하여, 두통뿐만 아니라 동반되었던 목과 어깨의 기능장애 또한 호전된 것을 볼 수 있다.

본 증례는 만성 긴장형 두통 환자를 肝陰虛로 변증하고 補肝, 養血, 祛風하기 위해 養血祛風湯을 주 처방으로 선택하였으며 이와 함께 환자의 근육 통증과 경결점 해소를 위해 침, 전침, 약침의 복합 한의치료를 시행하였다. 그 결과 두통, 경항통을 포함한 제반 증상의 유의한 호전을 이끌어 냈다는 점에서 의의가 있다. 그러나 본 증례는 養血祛風湯을 독립적으로 투여하여 치료하지 않고 침, 약침을 포함한 한의치료를 시행했다는 점에서 개별 치료의 효과를 검증하기 어려우며, 1례로서 긴장형 두통에 대한 한의치료의 효과를 모든 환자에게 일반화 시키기에는 무리라는 한계점이 있다.

향후 대규모 인원을 대상으로 하는 체계적인 대조군 연구 통하여 긴장형 두통에 대한 한의치료의

유효성을 입증해야 할 것으로 사료된다.

V. 결 론

2022년 1월 15일부터 2022년 1월 29일까지 두통, 경추통을 호소하는 긴장형 두통 환자 1례에 대하여 養血祛風湯을 포함한 한의치료를 시행하여 NRS, KHIT-6, NDI상 호전을 보였기에 보고하는 바이다. 이는 긴장형 두통 환자에게 養血祛風湯을 투여하여 관리할 수 있다는 가능성을 제시하는 논문으로, 추후 더 많은 환자에게 적용한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. Stovner LJ, Hagen K, Jensen R, Katsarava Z, Lipton R, Scher A, et al. The Global Burden of Headache: a Documentation of Headache Prevalence and Disability Worldwide. *Cephalalgia* 2007;27(3):193-210.
2. Headache Classification Committee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders 3rd Edition Beta. *Cephalalgia* 2013;33(9):627-808.
3. Kim IG, Lee SY. Effects of Muscle Relaxation Approach and Joint Movement Approach on Neck Movement and Comfort of Daily Living in Patients with Tension-type Headache of Forward Head Posture. *J Korean Med Rehabil* 2019;29(1):7-20.
4. Na EJ, Park JI, Yang JC. Pharmacological Treatments of Headache. *Korean J Psychosomatic Med* 2016;24(1):20-7.
5. Micieli A, Robblee J. Medication-overuse Headache. *Canadian Med Assoc J* 2018;190(10):E296-6.
6. Loder E, Weizenbaum E, Frishberg B, Silberstein

- S. Choosing Wisely in Headache Medicine: The American Headache Society's List of Five Things Physicians and Patients Should Question. *Headache: J Head and Face Pain* 2013;53(10):1651-9.
7. Kang SI, Shin YC, Kang SK. A study of the Oriental Medical Therapy on Headache. *J Korean Med* 1992;13(1):324-35.
 8. Park YH. A Study of Oriental-western Medical Research in Tension Headache. *J of oriental neuropsychiatry* 2004;15(1):1-7.
 9. Choi EJ, Kwon CY, Han KH, Kim JW, Chung SY. Herbal Medicine for Tension-type Headache: Systematic Review and Meta Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Orient Neuropsychiatry* 2015; 26(4):383-406.
 10. 許浚. 東醫寶鑑. 서울: 南山堂; 1981, p. 201-2.
 11. Rye HC, Park JB, Shin HS, Lee JH, Kim JH. The Effect of Yanghyulgupung-tang on Dupung Caused by Cerebral Infarction. *J Int Korean Med* 2004;25(4):186-91.
 12. Cho NH, Kim MR, Jeong H, Yang SH. A Case Report of Prescribing Yanghyeolgeopung-tang (yangxuequfengtang) to Two Patients with Cervical Disc Herniation and Headache. *J Korean CHUNA Manual Med for Spine & Nerves* 2011;6(2):33-44.
 13. Woo I, Ha IH, Park WS, Kim HN, Koh DH, Yoon YS. Correlation between Horizontal Visual Analogue Scale, Vertical Visual Analogue Scale and Numerical Rating Scale for Pain Measurement -in the Hospitalized Patients Who Complain Lower Back Pain and Low Extremity Pain. *J Orient Rehabil Med* 2006;16(4):125-33.
 14. Chu MK, Im HJ, Ju YS, Yu KH, Kim YJ, Kim JY, et al. Validity and Reliability Assessment of Korean Headache Impact Test-6 (HIT-6). *J Korean Neurol Assoc* 2009;27(1):1-6.
 15. Song KJ, Choi BW, Choi BR, Seo GB. Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Korean Version of the Neck Disability Index. *Spine* 2010;35(20):1045-9.
 16. Kim JM. Overview of Diagnosis and Classification of Headache. *Korean J Headache*. 2009;10(1): 1-13.
 17. Lee JS, Park MS, Kim YM. The Study on Pattern Differentiations of Primary Headache in Korean Medicine according to the International Classification of Headache Disorders. *J Physiology & Pathology in Korean Med* 2017;31(4):201-12.
 18. Lee KS, Kim MJ. The Study about Oriental Medical Diagnosis and Approach related to Weighting according to Differentiation of Chronic Tension-type Headaches. *J Korean Orient Med* 2010;31(5):41-59.
 19. 申載鏞. 方藥合編 解說. 서울: 成輔社; 1988, p. 162.
 20. Kim SY, Kim SW, Kim DW, Kang KR, Ha DH, Kim SY, et al. A Case Report of a Patient Diagnosed with Complex Regional Pain Syndrome (Type 1) Improved by Integrative Korean Medical Treatment. *J of Int Korean Med* 2018; 39(5):895-903.