

경행두통(經行頭痛)의 한의치료 적용 가능성에 대한 문헌 데이터 분석

최유민 교수

우석대학교 한의과대학 침구의학교실

A Pilot Systematic Review on the Effectiveness and Safety of Korean Medicine Treatment for Menstrual Headache

Choi Yoomin

Dept. of Acupuncture and Moxibustion Medicine, College of Korean Medicine, Woosuk University

Abstract

This study is a pilot systematic review on the effectiveness and safety of acupuncture for menstrual headaches. Finally, seven documents were included and analyzed according to the protocol. When comparing the treatment effect with total effectiveness as an outcome variable, we found that acupuncture treatment has a therapeutic benefit compared to Western medicine treatment. In addition, there were no reports of adverse events caused by acupuncture treatment. However, it is difficult to conclude the effectiveness of acupuncture treatment due to the small sample size and a sufficient risk of bias in the included studies.

Keywords: menstrual headache, menstrual migraine, menstrually related migraine, acupuncture

서론

경행두통(經行頭痛)이란 가임기 여성의 월경기 혹은 월경 전후에 주기적으로 나타나는 두통을 일컫는다¹⁾. 두통과 호르몬과의 연관성은 다양한 사례에서 밝혀져 있다. 특히 원발성 두통 중 편두통은 여성 호르몬과의 연관성이 높는데, 여성 편두통 환자의 10%는 초경 시기에 편두통이 시작되었으며,

Correspondence: 최유민(Choi Yoomin)

46 Eoeun-ro, Wansan-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do, Republic of Korea

Tel: +82-63-290-9025, E-mail: choi@yoomin.net

Received 2021-10-25, revised 2021-10-26, accepted 2021-10-27, available online 2021-10-28

doi:10.22674/KHMI-9-2-7



월경기 편두통이 있는 여성에게 월경 전 에스트로젠을 투여하여 일정 농도 수준을 유지시키면 편두통 발생이 지연되었다는 점, 에스트로젠의 농도가 감소된 이후에 편두통이 유발된 점 등이 에스트로젠과 편두통과의 연관성을 보여주고 있다²⁾.

「국제 두통 질환 분류」 제3판(International Classification of Headache Disorders, ICHD-3)에서는 여성 호르몬 연관 두통으로 순수 월경기(pure menstrual) 무조짐 또는 조짐 편두통, 월경 관련(menstrually related) 무조짐 또는 조짐 편두통, 비월경기(non-menstrual) 무조짐 또는 조짐 편두통을 정의하여 무조짐 편두통과 조짐 편두통의 세부 분류로서 가임기 여성의 편두통이 특수한 상황을 설명하고 있다³⁾. 그 중 조짐 편두통에 비해 무조짐 편두통이 대다수를 차지하며, 월경기에만 편두통이 발생하는 순수 월경기 무조짐 편두통에 비해 월경기 외에도 편두통이 나타나는 월경 관련 무조짐 편두통의 유병률이 높은 편이다²⁾. 한 연구에 따르면 월경 편두통은 전체 인구의 7.6%, 여성 편두통 인구의 22%로 추정된다고 보고하였다⁴⁾.

월경 주기와 관련하여 발생하는 편두통 발작은 비월경기에 발생하는 편두통 발작에 비해 보다 심각하고 오래 지속되며 치료에 반응도가 적다⁵⁻⁷⁾. 또한, 월경기의 편두통 발작에 대한 사회적 인식이 적어, 상대적으로 널리 알려진 월경 전 불쾌장애(premenstrual dysphoric syndrome, PMS)의 일부라고 인식하는 경우가 있어 진단과 치료에 어려움이 발생하기도 한다.

한방에서 가임기 여성의 월경 전후기에 주기적으로 나타나는 두통은 경행두통(經行頭痛)으로 분류하여 월경기 장애로 분류하는데, 월경과 시기적 연관성이 있는 두통을 통칭해서 일컫는다. 혈허(血虛), 간화(肝火), 혈어(血瘀), 담습(痰濕)의 병리와 관련하여 변증시치를 시행할 수 있다¹⁾.

침 치료는 편두통의 한의학적 치료 중 대표적인 치료 도구이다. 997명에 대한 10개의 RCT를 종합한 체계적 문헌고찰에서는 거짓 침에 비해 실제 침이 총유효율과 재발율에서 유의한 치료 효과가 있었음을 밝히고 있어 비약물치료로서의 침 치료의 가능성이 보고되고 있다⁸⁾. 다만, 직접적으로 경행두통의 침 치료 효과성에 대하여 고찰한 문헌은 매우 적어, Yang 등이 침과 거짓 침, 침과 양약의 효과 비교에 관해 정리한 체계적 문헌고찰 1건이 존재할 뿐이다⁹⁾. 또한, 국내 문헌 중 경행두통과 관련하여 발표된 연구는 증례보고 1건에 불과해 침 치료의 효용성과 안전성에 대하여 탐색적인 문헌 고찰을 통해 국내 임상 현실에서의 적용 가능성을 고찰할 시점이라고 사료된다¹⁰⁾.

따라서 저자는 월경기 전후에 발생하는 경행두통의 침 치료 효과에 대해 한국, 중국, 일본을 포함한 다양한 데이터베이스를 통해 체계적인 문헌 고찰을 시행하여 효과성과 안전성에 대하여 임상적으로 고찰한 결과를 보고하는 바이다.

본론

1. 연구 대상 및 방법

1) 주제 선정, 핵심 질문 및 키워드 선정

본 검색에 앞서 사전 검색을 위해 PICO (Patient, Intervention, Comparison, Outcome) 중 '경행 두통'에 해당하는 주제로 예비 검색(pilot search)을 시행하였다. 사전 검색 결과를 바탕으로 침 치료의 효과성과 안전성에 대하여 임상적으로 의미가 있는 증재와 결과 키워드를 논의하였다. 침의 효과성에 대한 첫 번째 질문은 '거짓 침(comparison)에 비해 침 치료(intervention) 경행두통의 증상 개선(outcome) 효과적인가?' 라는 질문이었으나, 2020년도에 발행된 Yang 등의 연구에서 상세히 기술되어 있기에 중복해서 연구하는 것은 적절하지 않다고 사료되었다⁹⁾. 따라서,



다음 순서의 임상적 질문으로 '일반 약물 치료(comparison)에 비해 침 치료(intervention) 경행 두통의 증상 개선에(outcome) 효과적인가?' 라는 질문을 핵심 질문으로 삼고 각각의 PICO에 대해 한국, 일본, 중국, 영어로 키워드를 선정하였다.

국문 키워드는 '경행 두통', '월경 두통', '월경 편두통'과 '침', '경혈', '취혈', '전침' 이었고, 영문 키워드는 해당 질환 관련 MeSH Term 또는 Emtree term이 없었기에 'menstrual headache', 'menstrual related headache', 'menstrual migraine', 'menstruation related headache'와 'acupuncture', 'acupoint', 'acupuncture point', 'electroacupuncture', 'acupressure'로 선정하였다. 중문 키워드는 '经行头痛'과 '針', '针', '针刺', '经穴', '电针'이었다. 일어 키워드는 '月経頭痛'과 '針', '鍼', 'はり', '経穴', '通電'을 선정하였다.

2) 데이터베이스 선정 및 검색 시행(Figure 1)

본 검색을 위한 검색 엔진은 총 9개로, 국내 데이터베이스 4개와 해외 데이터베이스 5개를 선정하였다. 해외 검색엔진 중 영어권 데이터로 Pubmed (MEDLINE), EMBASE, Cochrane Central의 3 개를 선택하였다. 중국권 데이터는 China National Knowledge Infrastructure (CNKI)를 선택하였고, 일본권 데이터는 Citation Information by NII (CiNii)를 이용하였다. 국내 검색 엔진은 Oriental Medicine Advanced Searching Integrated System (OASIS), Science ON, Korean studies Information Service System (KISS), Kmbase를 이용하였다. 검색식은 각 검색 엔진에서 활용 가능한 연산자를 활용하였으며, 연산자 활용이 불가능한 검색 엔진은 'P AND I'의 개별 검색을 시행하여 총합하였다. 최종 검색일은 2021년 10월 17일이다.

3) 문헌의 포함과 배제 기준

문헌 선택 시 경행 두통 환자를 대상으로 시행한 침 치료의 임상 연구 문헌을 위주로 선택하였다. 중재의 치료 효과 크기를 명확히 하기 위해 중재는 '침' 단독 치료로 한정하였다. 또한, 침 치료와 함께 국내 임상 현실에서 활용되는 침 시술의 범위에서 벗어나는 병행치료를 시행한 문헌도 배제하였다. 실험실적 연구, 증례보고 또는 고전에 기반한 문헌 고찰 등 임상적 효과성과 무관한 문헌은 배제하였다.

4) 자료 분석 및 최종 문헌 선정

검색 결과를 각 검색 엔진별로 정리하였으며, 총합하여 기계적으로 중복 검사를 시행하였다. 이후 전체 목록에 대하여 수기로 2차 중복 검사를 시행하여 제거하였다. 1차 스크리닝은 제목과 초록을 확인하여 본 연구의 주제와 무관하거나 배제 기준에 해당하는 문헌을 배제하였다. 2차 스크리닝은 개별 연구의 원문을 확보하여 전체 내용을 확인하고 최종 문헌을 선택하였다.

5) 데이터 추출 및 질 평가

데이터는 포함된 환자의 동질성을 평가하기 위한 데이터로 연령과 유병기간을 추출하였고, 이외에도 연구 디자인, 대상 연구 집단, 시행된 중재와 대조군, 치료 및 평가 시기, 결과 변수와 결과값, 이상반응 보고 등을 추출하여 연구 자료를 정리하였다. 추출된 자료는 근거요약표(Evidence table)의 형태로 정리하였으며, 침 치료와 관련된 중재 변수는 「Standards for reporting interventions in clinical trials of acupuncture」 (STRICTA) 가이드라인에 따라 표 형태로 정리하여 제시하였다.

비뚤림의 위험성을 평가하기 위한 문헌의 질 평가는 무작위 배정 임상연구의 경우 「The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias」 (RoB assessment tool)을 이용하였다.

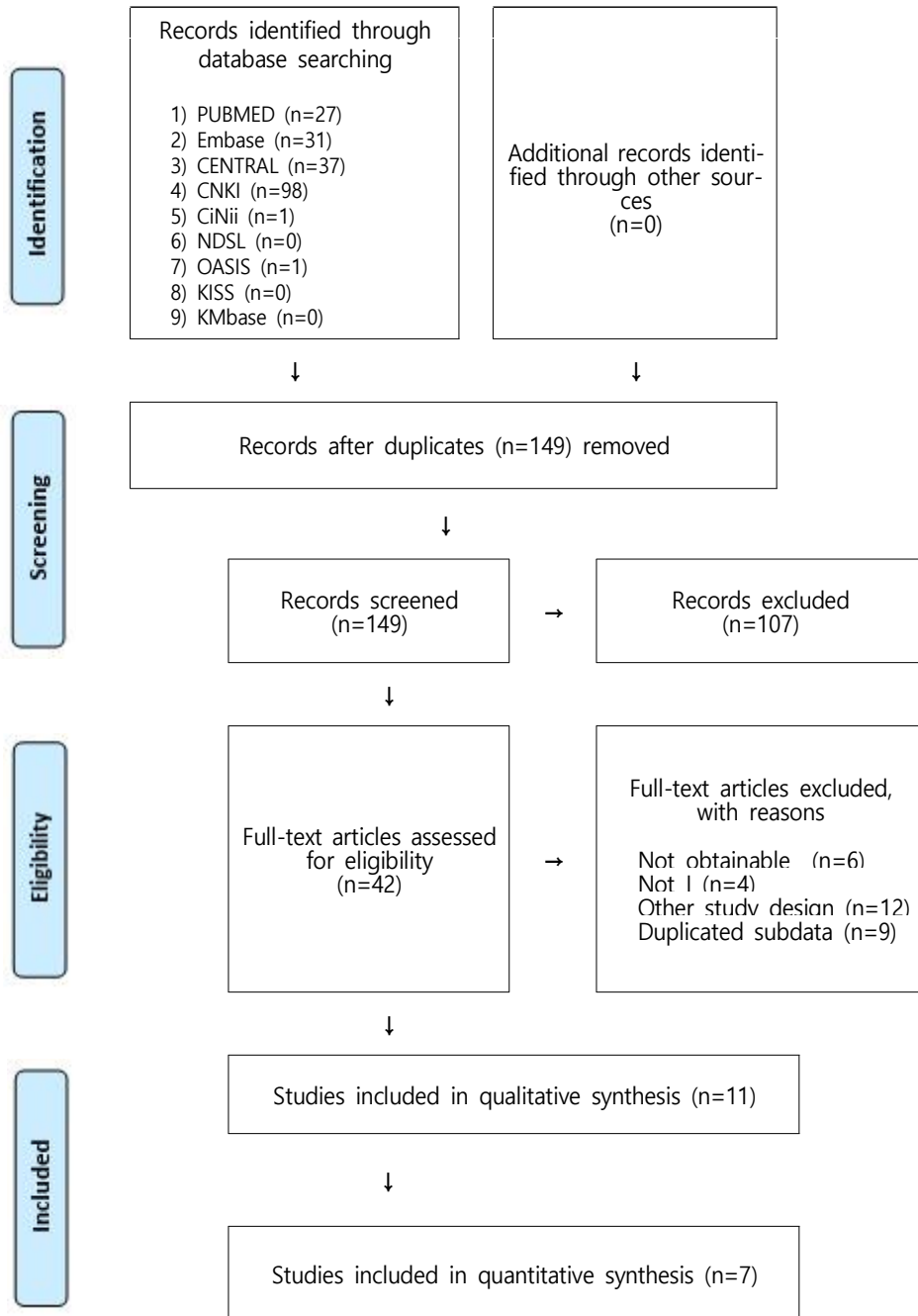


Figure 1. PRISMA flow chart



6) 데이터 합성 및 분석

최종적으로 선택된 문헌은 결과 변수가 동일하여 양적 분석이 가능한 상태일 경우 메타분석을 수행하였다. 사용된 도구는 Review Manager 5.4 ver. (Copenhagen: The Nordic Cochrane Centre, The Cochrane Collaboration, 2020)로, 이질성(heterogeneity, I^2) 값이 충분히 낮을 경우에 고정효과모형(fixed-effects model)을 이용하였다. 이분형 변수의 경우 역분산 분석(Inversed variance method)을 이용하여 RR (risk ratio)의 형태로 제시하였고 연속형 변수의 경우 MD (mean difference) 또는 SMD (standardized mean difference)의 형태로 제시하였다. 메타분석 결과는 질 평가 결과를 포함하여 Forest plot의 형태로 제시하였다.

2. 결과

1) 검색 결과

검색 결과 9개의 데이터베이스에서 195개의 문헌이 검색되었다. 두 단계의 중복 배제 검사를 통해 총 46개의 중복 문헌이 제거되었다. 초록과 제목을 이용하여 1차 스크리닝 한 결과 무관한 문헌 107개가 제거되었고, 42개의 문헌에 대해 원문을 확보하였다. 원문의 확보가 불가능하거나(n=6), 중재가 침 치료와 무관하거나 기타 병행치료를 시행한 경우(n=4), 연구 디자인이 임상 연구에 속하지 않은 경우(n=12) 최종 선택에서 배제되었다. 선택 문헌 중 한 임상시험을 통해 중복된 데이터로 여러 개의 논문이 발간되었던 중국의 연구가 있었는데 최종적이고 포괄적인 데이터를 가진 최신의 논문 이외의 하위 논문(sub-data study)은 2차 스크리닝 중 중복배제 처리하였다(n=9). 최종적으로 11개의 문헌이 선택되었으며 이 중 정량적 분석을 위해 7개의 문헌이 활용되었다.

2) 최종 선택 문헌 정보¹¹⁻¹⁷⁾(Table 1)

(1) 서지학적 정보

최종적으로 확보된 7개의 문헌은 모두 중국에서 발간된 문헌이었으며 모두 2000년 이후로 발간된 무작위배정 임상연구(RCT) 문헌이었다. 연구 디자인은 중재군은 침 치료였으며 대조군이 양약치료에 해당하였다.

(2) 환자군 특성

7개의 문헌에 시험군 307명과 대조군 247명으로 총 554명의 경행두통 환자군이 포함되었다. 환자군은 최소 3개월 이상의 월경기 두통력을 가지고 있었으며 진단기준을 밝히지 않은 1건(Wei 2003)을 제외한 나머지의 경우 중의 진단기준을 참고하거나(Sun 2008, Sun 2015, Li 2019) 중서의(中西醫結合) 진단기준을 참고하거나(Liu 2016) 국제두통학회의 진단기준과 중의(中醫) 진단기준을 모두 참고하여 진단하였다고 밝혔다(Chen 2011, Cao 2013).

(3) 중재의 특성(Table 2)

7개 문헌에 활용된 주요 중재는 침 치료였다. 1건의 문헌은 평형침을 활용하여 단자 발침으로 침 치료를 했지만(Chen 2011) 그 외의 문헌은 모두 일반 호침을 사용하여 침 치료를 시행하였다. 침 자극은 전침을 활용한 1건의 문헌(Cao 2013) 외의 모든 연구에서 수기 침(manual acupuncture) 치료를 시행하였다. 침 치료에 부가적인 치료를 시행한 문헌은 2건으로 독맥(督脈)의

주요 혈위에 매화침(梅花鍼)을 두드리는 고자(叩刺)를 사용한 연구와(Wei 2003), 이혈(耳穴)에 비침습적 압박요법을 병행한 연구가 1건 있었다(Sun 2015).

침 치료에 사용된 경락과 혈위는 두경부의 근위 취혈과 사지부의 원위 취혈로 나누어서 고찰하였다. 근위 취혈에서 빈용된 혈위는 백회(百會, 5회), 풍지(風池, 4회), 태양(太陽, 3회), 솔곡(率谷, 3회)이었으며 원위 취혈에서 빈용된 혈위는 태충(太衝, 4회), 삼음교(三陰交, 3회) 등이었다. 근위 취혈 시 독맥(督脈)[백회(百會), 후정(後頂)]과 족소양경(足少陽經)[풍지(風池), 함염(頷厭), 현로(懸顛), 양백(陽白)]의 혈위가 가장 많이 활용되었으며, 통증의 위치와 경락의 분포를 고려하여 족양명경(足陽明經)[두유(頭維)] 또는 수소양경(手少陽經)[각손(角孫)]의 혈위도 활용되었다. 변증을 고려한 침구 치료는 한 연구(Liu 2016)에서 보고되었는데, 어혈(瘀血)형 경행두통 환자에게 원위취혈로 함곡(合谷), 태충(太衝), 삼음교(三陰交), 용천(湧泉)을 배합하여 치료하였다.

월경 주기와 시간적 연관성이 있는 경행 두통의 특성 상 치료의 시기 또한 월경 주기와 연관하여 시행한 문헌이 다수였다. 치료 시기에 대해 명확히 밝히지 않은 1건의 문헌(Li 2019)과 방문 시점부터 2주간 치료를 시행한 1건의 문헌(Chen 2011)을 제외하고 나머지는 모두 월경 시(Sun 2008) 또는 다음 월경 예정일 5일 전부터(Wei 2003, Sun 2015), 또는 월경 시작 3일 전부터 종료 시점까지(Liu 2016), 또는 마지막 월경일로부터 26일 후 치료를 시작(Cao 2013)하는 등 월경 시기에 맞춘 치료를 진행하였다. 이는 ICHD 제 3판에서 제시하고 있는 월경 주기와 연관성—월경 전 2일로부터 월경 시작 3일 간 유지되는 두통 발작—과 시기적으로 일치하여, 두통 발작의 가능성이 가장 높은 시점에 예방적 또는 치료적 처치로 시행하여 치료의 효과성과 평가의 효율성을 고려한 것으로 해석된다. 대부분의 경우 치료 과정은 세 번의 월경 주기(3개월)를 포함하였고(Sun 2008, Sun 2015, Liu 2016, Li 2019) 그 외에 2주의 비교적 단기간의 치료 후 결과를 평가한 문헌도 있었다(Wei 2003, Chen 2011, Cao 2013).

(4) 대조군 정보

대조군은 모두 양약 약물치료로, 활용된 약물은 다양했다. 7건 중 4건(Wei 2003, Sun 2008, Chen 2011, Cao 2013)은 비스테로이드성 소염진통제(Non-steroidal anti-inflammatory drug) 계열의 약물치료를 시행하였다. 나머지 3개의 문헌은 비선택적 칼슘채널차단제(calcium channel blocker)인 Flunarizine HCl을 사용하였다.

현재 월경기 편두통의 약물치료의 원칙은 급성기 치료로 아세트아미노펜, 아스피린, 비스테로이드 소염제 등을 사용 가능하다는 점²⁾과 예방적 치료로서 항고혈압제 계열의 칼슘채널차단제를 활용할 수 있다는 점¹⁸⁾에서 국내의 임상 현실과 유사한 환경이라고 판단하였다.

(5) 정량적 분석 결과(Figure 2)

총유효율(Total efficacy rate)을 평가변수로 7건의 RCT (n=554)를 정량 분석한 결과, 침 치료를 시행한 시험군(n=307)이 양약 단독 치료를 시행한 대조군(n=247)에 비해 총유효율이 유의하게 높은 것으로 확인되었다(RR=1.19, [1.10, 1.29], p<0.00001). 이질성의 평가에서 I²는 0%로 문헌의 결과 간에 이질성은 적었다.

(6) 비뚤림 위험성 평가(Figure 2)

Cochrane 그룹의 risk of bias assessment tool을 활용하여 각 문헌에 대한 비뚤림 위험성 평가를 시행하였다. 그 결과, 7개의 문헌에서 모두 무작위 배정 순서의 은폐에서 비뚤림의 위험성이



있었고 연구 설계가 연구 참여자에 대한 눈가림이 불가능하다는 점에서 선택 비뿔림과 실행 비뿔림의 위험성이 높다고 사료되었다. 1건의 문헌(Wei 2003)은 배정 순서가 명확히 기술되어 있지 않다는 점에서 비뿔림의 위험성을 배제할 수 없었고, 1건의 문헌(Chen 2011)은 치료군에서 2례의 결측치가 발생하였으나 이에 대한 부가적인 설명이 없어 비뿔림의 위험성을 배제할 수 없다고 판단하였다.

(7) 이상반응 보고

7건의 문헌 중 이상반응이 보고된 연구는 1건으로, Sun 2015 연구에서 flunarizine 복용 대조군에서 피력(乏力), 오심(惡心) 등 3례의 경미한 이상반응(mild adverse event)이 있었던 것으로 보고되었다. 해당 연구에서 침 치료군에서 발생한 이상 반응은 없었다.

Table 1. Evidence table of included studies

Study ID	Study Design	Intervention (n)	Comparison (n)	Time of treatment	Duration	Outcome measurement	Results (p value)	Adverse event
Wei 2003	RCT Acu vs WM (123)	Acu (83)	WM (NSAID-Somedon) (40)	First visit & 5 days before next men- struation	2w	Total efficacy rate	95.2 % vs. 82.5% (n.r.)	n.r.
Sun 2008	RCT Acu vs WM (84)	Acu (42)	WM (NSAID-Ibuprofen) (42)	During menstru- ation	3m	Total efficacy rate	85.71% vs. 76.19% (p>0.05)	n.r.
Chen 2011	RCT Acu vs WM (67)	Acu (41)	WM (NSAID-Celebrex) (26)	n.r.	2w	Total efficacy rate	95.12% vs. 80.77% (p<0.01)	n.r.
Cao 2013	RCT Acu vs WM (75)	Acu (38)	WM (NSAID-Celebrex) (37)	26th day after the last menstruation	2w	Total efficacy rate	89.74% vs. 70.27% (p<0.01)	n.r.
Sun 2015	RCT Acu vs WM (85)	Acu (43)	WM (CCB-Flunarizine HCl) (42)	Time of headache, 5 days before next menstruation	3m	Total efficacy rate	95.35% vs. 80.95% (p<0.05)	I: none C: mild AE 3 cases
Liu 2016	RCT Acu vs WM (60)	Acu (30)	WM (CCB-Flunarizine HCl) (30)	From 3 days be- fore menstruation to the end of menstruation	3m	Total efficacy rate	93.33% vs. 70.00% (p<0.05)	n.r.
Li 2019	RCT Acu vs WM (60)	Acu (30)	WM (CCB-Flunarizine HCl) (30)	n.r.	3m	Total efficacy rate	73.33% vs. 70.00% (p>0.05)	n.r.

RCT: Randomized controlled trial, Acu: Acupuncture, WM: Western medicine, NSAID: Non-steroidal anti-inflammatory drug, n.r.: Not reported

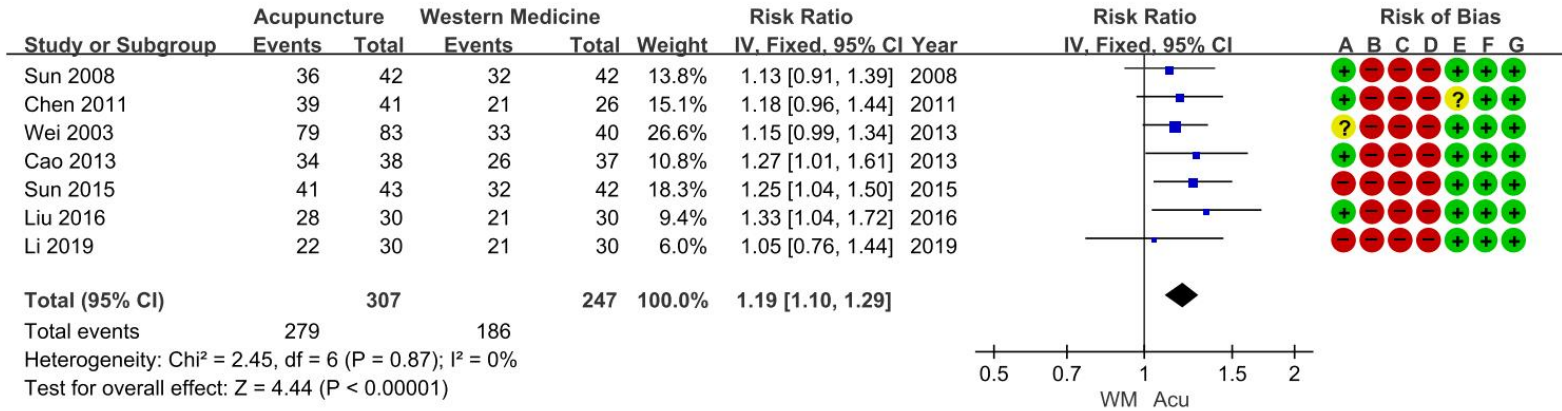


Table 2. STRICTA table of included studies

Study ID	Acupuncture rationale	Details of needling					Treatment regimen		Other components
		Used acupoints (Total No. of needles)	Depth	Needle stimulation (Response sought)	Needle type	Retention time	Frequency	No. of sessions	Other interventions
Wei 2003	Body acupuncture	GV20, ST8(B), GB8(B), GB20(B), PC6(B)+add† (9)	n.r.	MA (De qi)	28 ho fine needle	30 min	Daily	10	Plum-blossom needling at GV meridian
Sun 2008	Body acupuncture	GV20, EX-HN5, ST36, LI4, SP6, LR3 (10)	n.r.	MA (De qi)	0.25mm × 40mm fine needle	30 min	E.o.d.	15	none
Chen 2011	Body acupuncture (Balance acupuncture)	Headache point, Cervical pain point, Chest pain point (3)	1-1.5 chon	MA (De qi)	2 chon fine needle	No retention	Daily	14	none
Cao 2013	Body acupuncture	GB8, ST8, GV20, GB20 (4)	0.5-1.5 chon	EA (n.r.) (GV20-ST8, GB8-GB20)	0.30m × 40mm fine needle	30 min	Daily	14	none
Sun 2015	Body acupuncture	GV20, EX-HN5, GB4, GB5, GB8, GB20, LR3, SI3, SP6 (9)	Various	MA (De qi)	40mm fine needle	Various time depending on headache intensity 30, 45, 60 min	Daily	15	Ear acupoints pressure
Liu 2016	Body acupuncture	EX-HN5, TE20, GV20, GV19, GB20, LI4, LR3, SP6, KI1 (9)	Various	MA (De qi)	35mm × 28mm fine needle	No retention or 30 min retention	Daily	Various	none
Li 2019	Body acupuncture (LR3-KI1 penetrating)	LR3, KI1, GB20, GB14	Various	MA (De qi)	1.5 chon fine needle	30 min	Daily	30	none

* per subject per session, † Add: Additional acupoints selected for symptoms, B: Both, MA: Manual acupuncture, EA: Electroacupuncture, E.o.d.: Every other day, n.r.: Not reported





Risk of bias legend

- (A) Random sequence generation (selection bias)
- (B) Allocation concealment (selection bias)
- (C) Blinding of participants and personnel (performance bias)
- (D) Blinding of outcome assessment (detection bias)
- (E) Incomplete outcome data (attrition bias)
- (F) Selective reporting (reporting bias)
- (G) Other bias

Figure 2. Forest plot diagram



3. 고찰

월경기 두통 발작의 병리 기전에 대해서는 월경 주기에 따른 여성 호르몬의 변화와 이에 따른 신경 전달 물질 또는 염증 매개 물질의 변화에 대해 주로 연구되었다. 대표적인 가설은 1970년대 제시된 에스트로겐 소퇴성 가설(Estrogen withdrawal hypothesis)이다²⁰. 월경 시작 직전 혈중 에스트로겐의 농도는 급격히 감소하며 세로토닌 수용체의 활성도가 감소하고, 이로 인해 삼차신경 수용체 영역의 두통을 비롯한 통증의 역치가 낮아지고 중추성 아편 유사체의 농도 또한 감소되어 두통 발작이 일어난다는 가설이다². 또한, 성호르몬은 프로스타글란딘의 혈관 감수성 및 Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP) 등 다양한 방면에서 영향을 끼치는 것으로 알려져 있다⁵. 그러나 여전히 월경기 두통의 명확한 병리기전에 대하여 다양한 논의가 지속되고 있다.

월경기 두통의 첫 번째 선택약은 Triptan 제제이며, 비스테로이드성 소염진통제 또는 호르몬 요법 등 다양한 치료법이 제시되고 있다. 다만, 월경기 편두통이 만성적이고 강도 높은 통증을 가져온다는 점에서 약물치료 외 비약물치료를 포함한 통합적 치료 접근이 필요한 현실이다.

1900년대 후반의 저명한 침 연구자이자 현대적 침 연구의 바탕을 세운 Felix Mann은 그의 저서에서 편두통에 대한 침 치료 효과를 언급하며 태충(LR3)을 포함한 발등 부위의 자극이 편두통을 완화하였다고 기술하였다²⁰. 침 치료는 두통 뿐 아니라 많은 만성 통증에 활용되어 임상적 가치를 쌓고 있었고, 이후 다양한 임상 연구들이 진행되며 침 치료의 편두통 치료 효과에 대해 근거를 마련해 갔다.

침 치료의 편두통 치료 및 예방 효과에 대해서 독일을 위주로 한 다양한 문헌에서 효과성에 대해 밝히고 있다. 독일의 Acupuncture Randomised Trial (ART) for migraine은 침 치료 시험군과 최소 침 대조군, 무처치 대조군을 비교하여 두통의 빈도 감소를 평가하였는데, 무처치 대조군과 시험군 사이에 유의한 결과가 있었다고 보고하였다²¹. 또한, 4985명에 대한 22개의 임상 연구를 분석한 Cochrane review에서도 침 치료가 거짓 침에 비해 적지만 우월한 효과를 가지고 있음을 보고하였다²². 또한, 2020년도 국내에서 개발된 편두통 한의임상진료지침에서 변증별 또는 아시혈을 포함한 침 치료를 권고하였다²³. 이를 종합할 때, 편두통의 침 치료 시 '경혈 특수 효과'에 대해 논쟁의 여지는 있으나 이상 반응이 비교적 적으며 치료적 효용이 있다는 점에서 침 치료는 충분히 활용 가능성이 있는 치료법으로 사료 된다. 따라서 편두통의 아형에 속하는 월경기의 두통에 대하여 침 치료가 갖는 특이적 효용성과 안전성에 대하여 문헌적 탐색이 필요하다는 관점에서 본 연구가 기획되었다.

본 연구는 국내에서 널리 연구되지 않은 경행두통의 침 치료 적용가능성에 대한 연구이다. 포괄적인 검색을 통해 최대한 다양한 문헌을 포함하였고, 프로토콜에 따라 문헌을 선택하여 최종 문헌 7건이 정량적 분석과 합성 과정을 거쳤다. '무효'를 포함하지 않는 유효 이상의 치료 효과를 보인 환자군의 비율인 총유효율로 비교할 때, 침 치료가 양약 치료에 비해 치료적 이득이 있음을 확인할 수 있었다. 다만, 정량 분석에 포함된 연구 대상자 수가 적고, 포함된 문헌의 비뚤림 위험성이 충분히 있다는 점에서 연구 결과의 해석에 주의를 기울여야 할 것으로 사료된다.

이는 2020년도에 발행된 월경기 편두통의 체계적 문헌 고찰과도 유사한 결과라고 할 수 있다⁹. 해당 연구의 저자들은 거짓 침 대비 침 치료는 두통의 빈도와 강도, 발작 기간, 진통제 사용량 등을 비교할 때 특이적 효과가 없었다고 보고하였고 양약 대비 침 치료는 유의한 효과가 있었다고 보고하였다. 저자들은 이러한 결과가 침 치료의 유효성에 대하여 명확한 결론을 내기는 어렵다고 결론지었다. 본 연구는 주제어인 질환군의 범위와 구체적인 연구 방법에서 차이가 있었으나 최종적인 결론은

Yang의 연구와 유사하다. 치료의 효과는 있을 것이라고 예상하나 문헌의 질이 저조한 이유로 명확한 결론을 내기에 근거가 부족하다는 결론을 내렸다.

본 연구는 몇 가지의 한계점이 있다. 다양한 문헌을 포괄하려는 노력에도 불구하고 실제로 선택된 문헌이 한 나라의 연구에 집중된 경향을 보인다. 특히, 국내 문헌을 최대한 반영하고자 4개의 검색 엔진을 활용하였으나, 실제로 검색된 결과는 증례 보고 1례에 불과하여, 연구 결과를 국내의 한의학 임상 현실에 직접적으로 반영하기는 어려울 것이라고 예상된다. 다만, 경행두통의 침 치료의 가능성에 대해 제시하고 있으므로 본 연구를 시작으로 향후 국내에서도 다양한 임상 연구를 진행할 수 있는 근거를 제공하고자 한다.

또한, 검색어 선정 시 한의학적 병명인 ‘경행 두통’을 최대한 반영하고자 다양한 세부 질환 분류에 속하는 월경기 편두통(menstrual headache) 또는 월경 관련 편두통(menstrually related headache)을 모두 검색어로 선정하였다. 최종 선택된 문헌의 진단기준을 고찰한 결과, 국제 두통 학회의 세부 질환 분류를 명확히 따른 문헌은 많지 않았으며, 월경기 전후로 증상이 발생하거나 심각해지는 시간적 연관성을 진단의 요점으로 삼았음이 확인되었다. 이는 본 연구의 대상이 질환군이 국제 두통 학회의 분류 기준에 속하는 하위 그룹으로서의 월경기 편두통 단독이 아니라 월경전증후군의 보편적 두통증상까지도 포괄하는 두통임을 의미한다. 따라서, 본 연구의 결과를 해석하여 임상에 적용할 경우, 국제적 분류에서 의미하는 세부 질환에 대한 치료 효과를 대별한다고 보기는 어려울 것이다.

마지막으로, 침 치료의 월경기 두통 치료 효과의 특이적 기전에 대해서는 아직까지 충분히 밝혀진 바가 없으며, 다빈도로 활용된 침구 치료 방법 및 경혈 선택점을 고려할 때, 일반적인 편두통의 침 기전 및 만성 통증에 대한 치료기전이 복합적으로 작용할 것으로 사료된다. 그러나, 침 치료가 월경곤란증 등 다양한 부인과적 질환에 활용되는 것을 고려할 때, 성호르몬과 연관된 침 치료의 기전에 대해 추가적인 연구가 진행되어야 할 것으로 생각되며 이와 유사한 기전을 가진 질환과의 상호 비교 또한 필요할 것이다²⁴⁾.

본 연구는 임상적 효용성 탐색을 목표로 하는 예비적 문헌 고찰이다. 향후 보다 체계적이고 근거중심적인 문헌 고찰을 수행한다면 결과 변수를 다양화하여 객관적인 결과 변수로써 두통 빈도, 유지 기간, 약물 복용력 등을 참고해야 할 것이다.

결론

본 연구는 경행두통의 한의치료 중 침 치료 적용 가능성에 대해 탐색한 예비적 체계적 문헌 고찰 논문이다. 프로토콜에 따라 문헌을 채택하여 최종 문헌 7건을 분석하였다. 총유효율을 결과 변수로 치료 효과를 비교할 때, 침 치료가 양약 치료에 비해 치료적 이득이 있음을 확인할 수 있었다. 또한, 침 치료로 인해 발생한 이상 반응 보고는 없었다. 그러나 포함된 연구 대상자 수가 적고, 포함된 문헌의 비뚤림 위험성이 충분히 있었으므로 침 치료의 효과성을 명확히 결론짓기 어려우며 향후 추가적 임상 연구를 축적하여 객관적 결론에 도달할 필요가 있다.

감사의 글

This research was supported by a grant of the Korea Health Technology R&D Project through the Korea Health Industry Development Institute (KHIDI), funded by the



Ministry of Health & Welfare, Republic of Korea (Grant number: HF20C0148).

참고문헌

1. 한방여성의학 편찬위원회. 한방여성의학(상). 서울:도서출판 정담. 2007:227-31.
2. 대한두통학회. 두통학. 2 판. 파주:군자출판사(주). 2017:307-14.
3. 대한두통학회. 국제두통질환분류. 3 판. 서울:도서출판 의학출판사. 2018:206-8.
4. Vetvik KG, Macgregor EA, Lundqvist C, Russell MB. Prevalence of menstrual migraine: A population-based study. *Cephalalgia*. 2014;34:280-8.
5. Letizia MC, Ilenia C, Paola S. Menstrual migraine: what it is and does it matter?. *Journal of Neurology*. 2021;268:2355-63.
6. F Granella et al. Characteristics of menstrual and nonmenstrual attacks in women with menstrually related migraine referred to headache centres. *Cephalalgia*. 2004;24:707-16.
7. EGM Couturier, MAM Bomhof, A Knuistingh Neven, NP van Duijn. Menstrual migraine in a representative Dutch population sample: prevalence, disability and treatment. *Cephalalgia*. 2003;23:302-8.
8. Yan Y, Qinghui Q, Xiaode Y, Guo hua Z. Verum versus sham manual acupuncture for migraine: a systematic review of randomised controlled trials. *Acupuncture Medicine*. 2016;34:76-83.
9. Yang M et al. Acupuncture for menstrual migraine: a systematic review. *BMJ Supportive & Palliative Care*. 2020;0:1-11.
10. 성준호, 양정민, 김동일, 이태균. 월경기 편두통 환자 치험 1례. *대한한방부인과학회지*. 2004;17(1):219-30.
11. Wei L. Observation on Therapeutic Effect of Acupuncture on 83 Cases of Menstrual Migraine. *Journal of Shanxi College of Traditional Chinese Medicine*. 2003;4(1):36.
12. Sun Z. Acupuncture Treatment of 42 Cases of Menstrual Headache. *Jiangxi Journal of Traditional Chinese Medicine*. 2008:50.
13. Chen L et al. Clinical Study on Balanced Acupuncture and Moxibustion in Treating Women's Menstrual Headache. *Journal of Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine*. 2011;28(4):379-81.
14. Cao L, Huo G. Treatment of Headache during Menstruation with Electroacupuncture and Triple Puncture. *Journal of Clinical Acupuncture and Moxibustion*. 2013.29(4):21-3.
15. Sun LH et al. Body acupuncture combined with auricular acupressure for menstrual headache: a randomized controlled clinical trial. *Acupuncture research*. 2015;40(1):70-4.
16. Liu Z. Clinical Observation on Acupuncture Treatment of 30 Cases of Blood Stasis Type Headache. *Journal of New Chinese Medicine*. 2016;48(1):137-9.

17. Li X, Yu M. Clinical Effect of Taichong Tou Chong Yongquan Combined with Body Acupuncture on Menstrual Migraine. *Journal of Xian Jiaotong University (Medical Sciences)*. 2019;40(5):834-8.
18. 정신신체의학회. 두통 진료 지침. 편집회사 나무. 2018:43.
19. BW Somerville. The role of estradiol withdrawal in the etiology of menstrual migraine. *Neurology*. 1972;22:355-65.
20. Felix M. *Reinventing Acupuncture*. 2nd ed. Oxford:Butterworth-Heinemann. 2000:6.
21. Linde K et al. Acupuncture for Patients with Migraine : A Randomized Controlled Trial. *The Journal of the American Medical Association*. 2005;293(17):2118-25.
22. Linde K et al. Acupuncture for the Prevention of Episodic Migraine. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016;6:1-119.
23. Lee SK et al. Korean Medicine Clinical Practice Guideline for Migraine. Available from: https://nikom.or.kr/nckm/module/practiceGuide/view.do?guide_idx=171 (accessed 2021-10-17).
24. Jacqueline F et al. *Medical Acupuncture: The Western Scientific Approach*. 2nd ed. Elsevier. 2016:537-8.

© The Author(s) 2021, khmi.or.kr

