

월경통의 이침 치료에 대한 최신 연구 동향

¹세명대학교 한의학과, ²한약진흥재단
성현경¹, 심소윤¹, 박보영¹, 박장경²

ABSTRACT

Research Trends of the Ear-Acupuncture Treatment for Menstrual Pain

Hyun-Kyung Sung¹, So-Yoon Sim¹, Bo-Young Park¹, Jang-Kyung Park²
¹College of Korean Medicine, Se-Myung University
²National Development Institute of Korean Medicine

Objectives: The purpose of this study was to examine clinical studies on the treatment of dysmenorrhea treatments and analyze the results to provide sufficient evidence to provide adequate evidence of the efficacy of the ear-acupuncture treatment on dysmenorrhea patients.

Methods: The search for foreign papers used 'Pubmed', a research engine in the America National Library of Medicine. Used searching terms were 'dysmenorrhea' and 'menstrual pain' in all cases. And among these studies, we searched by using key word 'auricular acupuncture' or 'ear acupuncture' or 'auricular acupressure' or 'ear acupressure'.

Results: Overall 53 studies, 7 studies were finally selected to this study. There was 1 controlled study, 3 clinical trials, and 3 randomized-control studies. About acupoints in study, the endocrine was used in all 7 papers. Internal genitals, shenmen, sympathesis, kidney, liver were used in 4 papers, central rim, hypo-cortex, uterus were used in 2 papers, central of cymba auriculae was used in 2 paper.

In 4 papers, the effect of ear acupuncture treatment was effective in relieving menstrual pain. Moreover, we can see that ear acupuncture therapy was effective in reducing menstrual pain than in oriental herb medicine.

Conclusions: As a result of the 7 papers, we found that patients with menstrual pain decreased after ear acupuncture therapy. However, there was little research and it was limited to achieving the results of the analysis. A vigorous clinical study should be conducted to demonstrate the efficacy of ear acupuncture therapy and standardize treatment methods.

Key Words: Menstrual Pain, Ear Acupuncture, Research

Corresponding author(Jang-Kyung Park) : R&D Planning Team, Traditional Korean Medicine Technology
Division, National Development Institute of Korean Medicine, 94, Hwarang-ro, Gyeongsan-si,
Gyeongsangbuk-do, South Korea

Tel : 82-53-801-0361 Fax : 82-53-801-9897 E-mail : vivat314@nikom.or.kr

I. 서 론

월경통은 여성의 골반동통을 유발하는 원인 중 월경기간 혹은 월경기간을 전후하여 하복부와 치골 상부를 위주로 주기적으로 나타나는 동통을 말한다¹⁾. 서양 의학에서는 월경곤란증의 범주에 속하며²⁾, 가임기여성의 60%가 겪는 흔한 부인과 질환에 해당한다¹⁾. 이는 골반내 병변의 유무에 따라 원발성과 속발성으로 분류되며 한의학에서는 虛實에 따라 氣滯血瘀, 寒濕胞中, 濕熱下注 등으로 나누어진다²⁾.

원인과 관계없이 월경통의 치료에 있어서 양방에서 접근하는 1차 방법은 NSAID계 약물의 투여이며¹⁾ 그밖에 경구피임제, GnRHa, Danazol 등의 약물 요법이 주로 사용된다³⁾. 월경통이 있는 여학생의 경우 증상을 완화시키기 위하여 진통제를 복용하는 경우가 많으나 과량 복용하거나 장기 복용할 경우 약물에 의존하게 되어 신체적, 정신적 문제점이 나타날 수 있으므로⁴⁾, 최근에는 간호학계, 물리치료학계, 가정의학계를 중심으로 월경통의 새로운 치료법으로 아로마테라피, 수지침과 뜸요법, 온요법, 단전호흡술, 경피신경자극, 테이핑요법 등 다양한 방법에 대한 연구들이 진행되고 있다⁵⁾.

월경통의 한의학적 치료로는 변증에 따른 약물치료와 침구치료, 전방치료, 분구침법, 전침요법, 좌훈, 관장요법 등이 시행되고 있다⁵⁾. 한의학에서도 월경통에 대한 변증방법, 월경통 집단에 따른 특성 등 여러 가지 치료법과 그에 따른 효과에 관한 논의는 지속적으로 연구되어 오고 있으나, 연령과 집단, 치료법이 다양하여 가장 적합한 치료에 대한 임상적

인 분석이 이루어지기에는 아직 증례가 부족한 실정이다⁶⁾.

이침 요법은 외이의 이개에 분포되어 있는 경혈을 자극하여 신체의 다른 부위에 나타나는 증상을 개선하는 치료요법으로⁷⁾, 현재 다각적인 임상활용을 통하여 疼痛완화와 신경계 내분비계 등의 병증에 효과가 있는 것으로 알려져 있다⁵⁾. 한의학적으로는 《靈樞·邪氣臟腑病形篇》, 《靈樞·口問篇》 등에서 耳部가 經絡을 매개로 전신의 臟腑와 肢體에 밀접한 관련을 가지고 있다고 하였다⁸⁾. 이침은 조작이 간편하고 경제적이며, 부작용이 적고 안전하며 약물과 같은 부작용이 없이 지속적인 자극이 가능하며⁹⁾, 시술시간이 짧고 시술 후 바로 활동이 가능하다는 장점이 있다⁷⁾. 현재 우리나라에서 耳鍼療法은 금연, 금주, 비만 등에 국한되어 연구되어지고 있으며, 월경통과 관련된 보고는 월경통 환자를 이침으로 치료한 증례¹⁰⁾, 월경통이 있는 여고생 군을 이침으로 치료한 연구^{5,21)}가 보고된 바 있으나 耳鍼療法이 월경통에 미치는 효과에 대한 체계적인 연구는 이루어진 바 없다¹¹⁾. 또한 월경통을 주제로 한 최근 국내 연구의 경우 사암침법을 사용한 침구치료^{12,13)}, 소복축어탕과 온침요법⁶⁾, 뜸¹⁴⁾, 자하거 약침¹⁵⁾ 등을 이용한 연구들이 보고되어있다. 하지만 이침을 치료 도구로 사용하여 그 효과를 입증하고자 한 국내 연구는 최근 10년간 존재하지 않았다.

이에 본 연구는 국내외의 논문을 통해 월경통의 이침 치료에 관한 임상 연구들을 고찰하고 그 결과를 분석하여, 월경통의 이침 치료의 효과에 대한 충분한 근거자료를 제시하고자 하였다.

II. 자료 수집 방법

1. 검색 방법

국외 논문의 검색은 미국 국립 의학 도서관의 논문 및 자료 검색엔진인 Pubmed를 사용하였다. 검색범위는 All fields에서 월경통을 의미하는 'dysmenorrhea', 'menstrual pain'을 검색어로 하고 이 논문 중 'auricular acupuncture' 또는 'ear acupuncture' 또는 'auricular acupressure' 또는 'ear acupressure'의 검색어로 검색하였다.

국내 논문의 검색은 KISS를 통하여 같은 방법으로 검색하였다. 언어와 연구 형태에는 제한은 두지 않았으며, 2000년 이후에 발표된 논문을 선정하였다. 검색 기준일은 2016년 12월 3일이다.

2. 문헌 선별

일차적으로 검색된 논문은 총 53편이었으며, 중복된 연구를 제외한 결과 총 21건의 검색 결과를 얻었다. 이 중 주제가 월경통과 무관한 연구 3건, 이침에 해당하지 않거나 이압만을 사용한 연구 9

건, review 형식에 해당하는 연구 1건, 전문을 볼 수 없는 연구 2건을 제외하여 총 7편의 논문을 선정하였다(Fig. 1).

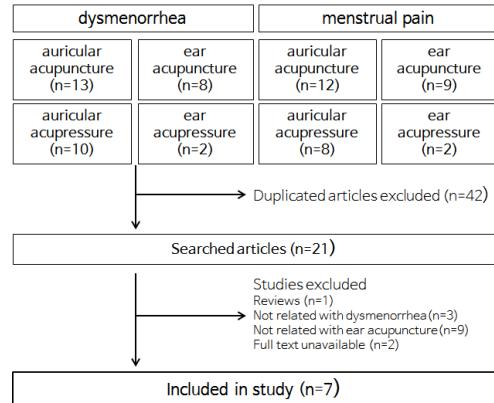


Fig. 1. Flowchart of auricular acupuncture of dysmenorrhea.

III. 결 과

1. 선정된 문헌의 개요

일차적으로 검색된 총 53편의 논문 중 선정 및 제외 기준에 따라 최종적으로 7건의 연구를 선정하였고, 선정된 문헌의 개요를 도시하였다(Table 1).

Table 1. Summary of Included Studies

Year	Study	Study type	Sample size	Mean age	A : Treatment group B : control group 1 C : control group 2			Treatment period	Follow up	Measures
					Treatment	Ac points	Method			
2013	Wang Yj ¹⁶⁾	CT	32	20.78 ±1.53	A : n=32 adhesive patches with cowherb seeds	endocrine internal genitals kidney liver shenmen sympathesis	Embedding 2 or 3 days before menstrual period Pressing each acupoint for 1 minute, 4 times a day till achieving pain relief	Removing only if pain had been relieved for 48 hours	2 cycles	LSS* ↓ MDQ* ↓ VAS*, day 1 ↑/2 ↓/3 ↓ Physiological-parameters SBP [§] day 1 ↓/2 ↓/3 ↓ DBP day 1 ↓/2 ↓/3 ↓ HR [¶] day 1 ↓/2 ↓/3 ↑ HRV** day 1 ↓/2 ↑/3 ↓ LF** day 1 ↑/2 ↑/3 ↑ HF** day 1 ↓/2 ↓/3 ↓ LF/HF day 1 ↑/2 ↑/3 ↑

2013	Yeh ML ¹⁷⁾	CS	100	17.94 ±0.84	A : n=50 auricular acupressure combined with interactive Internet-based interventions on menstrual pain and self-care	central rim endocrine internal genitals kidney liver shenmen	Embedding on the start of menstrual bleeding Pressing each acupoint for 1 minute, 4 times a day till experiencing pain relief	Removing After pain relief 48 hours later	1 cycle	MDQ ↓ SF-MPQ*** ↓ VAS ↓
				16.94 ±1.02	B : n=50 auricular acupressure alone				MDQ ↓ SF-MPQ ↓ VAS ↓	
2013	Yeh ML ¹⁸⁾	RCT	113	17.94 ±0.84	A : n=59 auricular acupressure with cowherb seeds	central rim endocrine internal genitals kidney liver shenmen	Embedding patches at the onset of menstrual pain Pressing each acupoint for 1 minute, 4 times a day	2 ds	1 cycle	MDQ ↓ SF-MPQ ↓ VAS ↓
				17.78 ±0.89	B : n=54 auricular acupressure with cowherb seeds	Wind stream Esophagus Trachea Pharynx and larynx Internal nose Tonsil				MDQ ↓ SF-MPQ ↓ VAS ↓
2009	Wang MC ¹⁹⁾	RCT	71	22.3 ±2.4	A : n=36 auricular acupressure using seeds named Semen vaccariae	endocrine kidney liver	Placing patches including massaging 15 times, three times a day	20 ds	1 cycle	MDQ ↓ Serum NO levels ↑
				22.6 ±2.6	B : n=35 adhesive patch with no seed attached					MDQ ↓ Serum NO levels ↓
2004	Um ⁵⁾	CT	24	17-18	A : n=24 auricular acupuncture	endocrine shenmen sympathesis uterus	Treating once a week	13 ws	2 cycles	Effective rate 1 period : 86.2% 2 period : 79.2% Effective rate (VAS) 1 period : 82.8% 2 period : 87.5%

2002 Xiang ²⁰⁾ RCT	75	22-45	A : n=37 auricular acupuncture therapy	center of cymba auriculae endocrine hypo-cortex internal genitals sympathesis	Embedding on the 5 th day before the menstrual period treating once every other day, 4 times for each point			Effective rate : 91.9% Dysmenorrhea score ↓ β-endorphin levels : mild ↑ Moderate ↑ Severe ↑
		24-47	B : n=30 using chinese drugs (Dan Shen, Chi Shao, Sparganii, E Zhu, Zhi Qiao, Xiang Fu)	-	Giving one dose everyday from the 5 th day before menstrual period	7 ds	3 cycles	Effective rate : 60.0% Dysmenorrhea score ↑
		young middle -aged	C : n=8 normal control	-	-			
2002 Jeong ²¹⁾ CT	25	16.68 ±0.19	A : n=25 auricular acupuncture	endocrine hypo-cortex sympathesis uterus	Treating one time from the first day before menstrual period to 2 nd day after menstrual period	20 ms	1 cycle	Effective rate : 52% VAS ↓

LSS* : life stress scale, MDQ[†] : menstrual distress questionnaire, VAS[‡] : visual analogue scale, SBP[§] : systolic blood pressure, DBP^{||} : diastolic blood pressure, HR[¶] : heart rate, HRV^{**} : heart rate variability, LF^{††} : low frequency, HF^{**} : high frequency, SF-MPQ^{***} : short-form McGill pain questionnaire, medium of VAS, MVRs, VRS, Disturbance of life²¹⁾

2. 발표 연도에 따른 분류

선정된 7편의 논문을 대상으로 발표연도별로 분류한 결과 2002년에 2건, 2004년에 1건, 2009년에 1건, 2013년에 3건이 발표된 것으로 조사되었다.

3. 연구 방법 및 피험자 수에 따른 분류

선정된 7편의 논문 중 control study는 1건, clinical trials는 3건, Randomized-control study는 3건이었다.

4. 치료기간 및 방법에 따른 분류

Wang은 월경기 2-3일 전에 이침을 부착하고 48시간 동안 통증이 완화되면 제거하였다¹⁶⁾. Yeh는 출혈이 시작되면 이침을 부착하고 48시간 동안 통증이 완화되면 제거하였다¹⁷⁾. Yeh는 통증이 시작되면 이침을 부착하고 48시간 후에 통증

이 완화되면 제거하였다¹⁸⁾. 이상의 Wang, Yeh, Yeh 세 논문은 공통적으로 이침을 부착하고 있는 동안 환자가 통증을 느낄 때마다 하루에 4번씩 1분 동안 부착된 패치를 눌러주는 방법을 사용하였다. Wang¹⁹⁾은 20일 동안 패치를 부착하여 하루에 3번, 15분 동안 마사지하였다. Xiang²⁰⁾은 월경기 5일 전에 이침을 부착한 후 격일로 해당 혈위를 4번씩 눌러주었다. Jeong²¹⁾은 월경 전 1일부터 월경 후 2일까지 해당되는 환자에게 이침을 매입하고 20분 후 통증의 차이를 관찰하였다. Um⁵⁾은 13주 동안 매주 1회 이침 치료를 하였다.

5. 관찰기간

이침 시술 후 다음 월경 1주기를 관찰한 논문이 4편으로 가장 많았고, 2주기가 2편, 3주기가 1편이었다(Fig. 2).

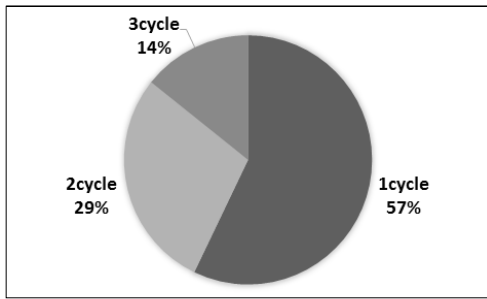


Fig. 2. Analysis of treatment period.

6. 혈위에 따른 분류

혈위에 따라 분석한 결과, endocrine은 7편의 논문에서 모두 사용되어 가장 높은 출현 빈도를 보였다. internal genitals, shenmen, sympathesis, kidney, liver는 각각 4편에서, central rim, hypo-cortex, uterus는 각각 2편에서, central of cymba auriculae는 1편에서 출현하였다(Fig. 3).

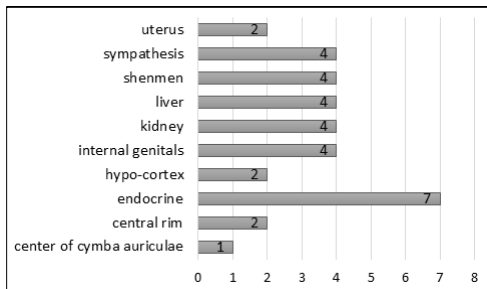


Fig. 3. Analysis of the selected acupoints.

7. 평가 방법에 따른 분류

월경통의 이침 치료의 효과를 나타내기 위해 다양한 평가 방법들이 사용되었다. 가장 많이 쓰인 평가 척도는 VAS(Visual Analogue Scale)로, 현재 느끼는 통증의 정도를 환자에게 스스로 점수화하여 매기게 하는 방식이다. 그 다음으로 MDQ가 4건, SF-MPQ가 2건이었다. 이 외에도 ADSCS, Dysmenorrhea score, LSS, MVRs, Physiological parameter, Serum NO levels, tot, β -EP levels 등이 사용되

었다(Fig. 4).

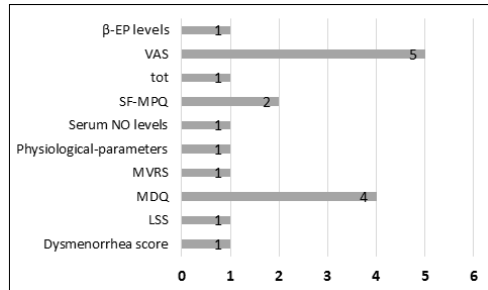


Fig. 4. Analysis of pain evaluation scales.

IV. 고 찰

월경통은 가임기 여성의 50% 이상이 경험하는 흔한 질환으로²¹⁾, 월경 개시 직전 또는 월경 중에 발생하는 하복부 통증으로 48~72시간 동안 지속되며 치골 상부의 경련과 요추 미골 부위의 통증을 동반하는 산통이다. 또한 복부 팽만감, 소화불량, 두통, 유방통이 나타나기도 하며 우울이나 정서적 불안정, 신경과민과 같은 부정적 정서 변화가 동반되기도 한다²³⁾.

월경통은 골반 내 병변의 유무에 따라 원발성과 속발성으로 분류되는데, 원발성 월경곤란증은 배란주기가 이루어지는 초경 1-2년 이내에 발생하며, 주로 젊은 여성에서 발생하지만 40대까지 지속되기도 한다²⁾. 반면 속발성 월경곤란증은 월경이 지난 수년 후 발생되며, 자궁내막증, 자궁근종, 자궁내 장치, 자궁내 용종, 골반 염증성 질환 등을 고려해야 한다²⁾. 한의학에서는 월경통을 '痛經', '經行腹痛', '經期腹痛' 등으로 칭하며 그 원인으로는 不榮則痛과 不通則痛으로 나눌 수 있다²⁾.

월경통을 해소하기 위해서 여성들이 주로 이용하는 대처 방법은 참고 견디기, 진

통제 복용, 침상안정, 핫팩 사용, 온찜질 등이 있으나²⁴, 대부분 월경통에 대해 특별한 관리나 치료 없이 지내거나 단순한 자가 치료에 의존하고 있는 실정이며 월경통으로 인한 약물의 투여를 결정할 경우, 가족과 친구에게서 정보를 얻고 있으며 전문가에게 의존하는 비율은 극히 낮았다²³.

양방에서 접근하는 1차 치료방법은 NSAID계 약물의 투여이며¹, 이외에도 경구피임제, GnRHa, Danazol 등의 약물 요법이 주로 사용되고 있으며 심한 경우 수술까지도 고려한다³. 특히 NSAID계 약물은 복용의 편의성과 빠른 효과에 대한 기대감으로 중등도 이상의 월경통을 지닌 여성들에게 매우 편리한 수단이나, 그에 따른 부작용과 약물의 남용, 오용에 대한 우려를 함께 낳고 있다⁵. 또한 nausea, diarrhea 등의 부작용을 야기하기도 하며, asthma, allergic disorders, hypertension, peptic ulcer, nasal polyp, angioedema, bronchospasm 등의 환자에게는 사용이 어려운 단점이 있다³.

월경통의 한의학적 치료로는 변증에 따른 약물치료와 침구치료, 전방치료, 분구침법, 전침요법, 좌훈, 관장요법 등이 시행되고 있다⁵. 국내외에서 한의학과 대체의학을 바탕으로 월경통을 치료하기 위한 다양한 방법들이 사용되고, 실제 유의한 효과를 거두고 있으며, 보다 효과적이고 신속한 치료법을 찾기 위한 여러 시도가 계속되어오고 있다⁶. 또한 최근 인터넷의 발달로 한의학에 대한 지식이 보편화되고 여러 대중매체에서 한의학 치료에 대해서 많이 보도함으로써 한방 치료를 원하여 내원하는 월경통 환자가 점점 늘어나는 추세에 있다³.

이침 요법은 이곽에 자침함으로써 인체 각부의 질병을 치료하는 분구요법이다¹⁰.

현재와 같은 이침요법은 프랑스 의사인 P. Noigier가 개발한 것으로서 귀의 모양이 흡사 태아가 자궁 내에 자리 잡은 형상과 같다는 해부학적인 특징을 인정하고, 장부에 질환이 있을 때 이에 분포되는 이혈에 반사되어 발현함을 관찰하고 이혈의 분포와 정확한 위치를 탐측하여 체계화시킨 것이다¹⁰.

《靈樞 口問篇》에서는 “耳爲 宗脈之所聚”라고 하여⁹, 耳部는 宗脈이 聚하는 곳이므로 만약 장부와 경락에 병변이 발생하여 기혈의 운행이 不通되면 외이부를 자극함으로써 자극이 경락을 통과하여 장부와 전신에 그 반응이 미치게 되어 기혈의 운행이 通暢된다고 보았다¹⁰. 현대의 신경해부학적으로 귀에는 삼차신경, 침소신경, 이대신경, 미주신경, 안면신경, 설인신경 등이 분포되어 신경의 분포와 이혈의 기능은 매우 밀접한 관계를 갖고 있으리라 추정할 수 있으며, 일개의 연구에서 이침혈위 중 신문혈은 대퇴피질의 흥분과 절제를 조절하여, 인위적으로 야기시킨 스트레스로 인한 교감신경 활성도의 항진을 억제시키는 효과가 있는 것으로 밝혀진 바 있다²⁵.

이침요법은 刺鍼이 쉽고 편리하며 침 맞기를 두려워하는 사람에게 毫鍼의 대응으로 사용될 수 있고²⁶ 정확한 穴位만 선택 할 수 있다면 특별한 手技가 필요하지 않고 대부분의 한의사에게서 동일한 효과를 기대할 수 있다는 점에서 재현성도 큰 시술이다⁷. 현재는 다각적인 임상활용을 통하여 동통완화 및 신경계, 내분비계 등의 병증에 효과가 있어¹¹, 국내외에서 금연, 비만 치료, 만성 통증 질환, 마약 또는 알코올 중독 및 의존증의 치료에 이용되고 있다²⁷. 이침의 압

박법을 월경통에 이용하는 목적은 전신의 경맥 및 서로 관련성이 있는 장부와 연계되어 있는 이부의 혈위를 자극함으로써 그 자극이 衝任脈과 胞宮을 濡養하고 경맥을 조화시키고 기혈을 소통시킴으로서 월경통을 제거하려는 것이다¹⁰⁾.

이에 저자는 월경통의 한의학적 치료 방법 중 특히 이침 치료에 대한 논문을 정리하여, 이를 바탕으로 실제 임상 진료에 쓰일 수 있는 근거를 마련하는데 도움이 되고자 본 연구를 진행하였다. 앞서 기술한 방법으로 국내외 논문을 검색하여, 최종 선별과정을 거쳐 본 주제와 적합하다고 판단되는 임상 연구 논문은 총 7편이었다.

Wang YJ 등¹⁶⁾은 원발성 월경통을 앓는 여대생 32명을 대상으로 두 번의 월경 주기 동안 월경통 및 심박 변이도에 대한 이침의 효과를 평가하였다. 추적기간과 치료기간의 LSS를 비교한 결과 각각 28.53 ± 16.38 , 31.97 ± 16.32 으로 치료기간의 스트레스 수치가 더 높게 나타났음에도 불구하고 3일에 걸쳐 VAS를 측정 한 결과 두 기간의 수치가 비슷한 폭으로 감소하였다. 스트레스가 월경통에 영향을 미칠 수 있다는 점으로 미루어볼 때 높은 스트레스 지수를 보인 치료기간에 이침 치료를 시행하지 않았더라면 통증이 더 증가했을 것으로 추정하여 Wang 등은 이침이 월경통을 감소시키는 효과가 있다고 결론 내렸다. 또한 치료 전후의 생리지수를 두 기간에 걸쳐 각각 월경 1일, 2일, 3일차로 구분하여 비교한 결과, 월경 1일차의 SBP는 추적기간에 103.14 mmHg, 치료기간에 106.79 mmHg으로 유의한 차이가 있었고, 월경 1일차의 DBP는 추적기간에 66.66 mmHg, 치

료기간에 68.62 mmHg으로 유의한 차이가 있었다. 이러한 차이는 상대적으로 높은 스트레스 지수를 나타내는 치료기간 동안 교감신경이 더 활성화되어 나타난 결과로 해석된다. 반면 월경 1일차의 HF는 추적기간에 531.90, 치료기간에 942.52 Hz로 유의한 차이를 보였는데 ($P < 0.05$), HF가 부교감신경의 활동을 나타내는 지표임을 고려할 때 이침 치료가 스트레스 상황에서 자율신경계의 항상성을 유지하여 월경통을 완화하는 효과가 있음을 알 수 있다. 이 외에 HRV, LF, LF/HF ratio, HR, VAS에서는 유의한 차이가 발견되지 않았다. 이로 종합해볼 때 Wang 등은 스트레스가 월경통을 증가시키며 따라서 이침 치료의 효과에도 영향을 미칠 수 있으므로, 개인의 스트레스의 정도와 월경통의 강도에 따라 유침 시간이나 치료 기간 등을 달리하여 연구를 진행할 것을 강조하였다.

Yeh ML 등¹⁷⁾의 연구에서는 원발성 월경통을 앓고 있는 100명의 학생들을 이침 치료만 받는 군(AA)과 이침 치료와 월경통에 대한 지식과 그 관리 방법 등을 제공하는 교육 프로그램을 병행하는 군(AAI)으로 나누어 월경통의 조절과 자가 관리에 있어 그 효과를 비교하고자 하였다. AAI군의 SF-MPQ는 16.65에서 4.58로, VAS는 6.56에서 1.97로, MDQ 29.3에서 21.88로 치료 전후 각각 유의한 감소가 있었으며 AA군에서도 SF-MPQ는 18.8에서 5.36로, VAS는 7.17에서 2.03으로, MDQ 31.88에서 21.16으로 치료 전후 유의한 감소가 있었다. 이 세 가지 항목에 있어서의 감소는 월경통과 이로 인한 고통 역시 감소되었다는 의미를 나타내므로, 결국 이침 치료가 월경통을 완화

하는 효과가 있음을 알 수 있다. 또한 각 군에서 월경통에 대한 자가 관리의 정도를 측정할 수 있는 ADSCS(adolescent dysmenorrheic selfcare scale)를 비교한 결과, AAI군에서는 150.24에서 200.78로 유의하게 증가하였고($P<0.001$) AA군에서도 178.64에서 184.40으로 유의하게 증가하였다($P<0.05$). 이로 볼 때, 이침 치료 자체가 통증에 대한 자가 관리에 효과적임을 알 수 있다. 반면 두 그룹 간 치료 전후에 따른 점수 차이를 비교했을 때 AAI군은 50.54, AA군은 5.76으로 유의한 차이를 보였는데, 이는 자가 관리 측면에서 월경통에 대한 정보를 제공하는 프로그램을 병행하는 경우가 더 효과적임을 알 수 있다.

Yeh ML 등¹⁸⁾의 연구에서 월경통을 앓고 있는 113명의 여고생들을 대상으로 월경통과 관련된 혈위에 이침 치료를 시행하는 군과 월경통과 관련 없는 혈위에 이침 치료를 시행하는 군의 두 집단으로 나누어 무작위 배정 임상 시험을 시행하였다. 그 결과 SF-MPQ, VAS, MDQ 모두에서 두 그룹 내에서의 치료 전후에 각각 유의한 차이가 있었다. 이를 통해 혈위에 상관없이 이침 자체만으로도 월경통 완화에 효과가 있음을 알 수 있다. 또한 두 그룹 간의 전후 차이에도 유의한 결과가 있었는데, 월경통과 관련된 혈위에 이침 치료를 시행한 집단에서 더 큰 차이가 나타났다. 이것으로 볼 때 특히 월경통과 관련된 혈위에 자침했을 때 더 큰 효과가 있음을 알 수 있다.

Wang MC 등¹⁹⁾의 연구에서는 원발성 월경통을 앓고 있는 71명의 환자들을 대상으로 *S. vaccariae*의 부착 여부에 따른 효과를 알아보기 위한 무작위 배정 임상

시험을 시행하였다. *S. vaccariae*를 부착한 이침을 이용한 치료군에서는 치료 후 MDQs의 모든 항목, 즉 월경통의 강도, 수분보유량, 통증으로 인한 스트레스의 정도를 반영하는 자율신경계 반응, 부작용 등에서 유의한 감소가 있었으며, 치료군과 대조군 간의 MDQs 총점에서도 유의한 차이가 있었다. 따라서 *S. vaccariae*를 부착한 이침을 사용했을 때가 그렇지 않을 때보다 월경통 완화에 더 효과가 있음을 알 수 있다. 그러나 월경통이 있는 여성에서 호모시스테인을 감소시키는 역할을 한다고 알려진 Nitric oxide의 수치를 측정한 결과, 이침 시행 후 NO 수치가 증가할 것이라는 기대와 달리 각군의 전후 차이에서뿐만 아니라 두 군 간의 비교에서도 유의한 결과는 얻을 수 없었다.

Xiang 등²⁰⁾의 연구에서는 자궁 내막증으로 유발된 월경통에서 이침 치료와 한약 투약의 효과를 비교하기 위해 67명을 대상으로 무작위 배정 임상 시험을 시행하였다. 이침 치료를 시행한 경우 91.9%의 비율로 치료 효과가 있어 한약 투약을 시행한 경우의 비율인 60.0% 보다 유효하게 높았다. 월경통 지수는 이침 치료군이 치료 전 12.19 ± 2.42 에서 치료 후 5.53 ± 2.17 로 유의한 감소가 있었고, 한약 투약군의 경우 치료 전 11.22 ± 3.11 에서 치료 후 10.34 ± 3.51 로 변화하였으나 유의하지는 않았다. 전체 환자군의 수가 적어서 이 연구 결과만으로 자궁내막증으로 인한 월경통에 대한 침과 한약의 유효성을 결론지을 수는 없지만, 본 연구에서 고도의 월경통 환자의 경우 이침 치료가 한약투여보다 효과적인 것으로 나타났다. 또한 이침 치료 전후 β -EP 수치를 비교

한 결과, 중등도의 월경통 환자의 경우 치료 전 93.16 ± 25.03 에서 136.42 ± 39.85 로, 고도의 월경통 환자의 경우 치료 전 81.33 ± 36.67 에서 141.60 ± 42.11 로 유의하게 증가하였다. 이렇듯 이침 치료 후 내인성 진통 물질인 β -EP의 수치가 유의하게 증가한 것을 볼 수 있다. β -EP가 자궁을 표적 장기로 하여 자궁 수축으로 인한 통증 조절 역할을 한다는 것으로 미루어 볼 때, 이침 치료가 월경통을 완화하는 효과가 있음을 알 수 있다.

Jeong 등²¹⁾의 연구에서는 25명을 대상으로 임상 시험을 실시한 결과 VAS가 치료 전 6.36 ± 0.49 에서 치료 후 2.24 ± 0.35 로 유의하게 감소하였다. 또한 VAS를 4 단계로 나누어 그 변화를 관찰한 결과, 52%에서 VAS의 하향변화가 나타났다. 따라서 청소년기 월경통 환자에게 이침 치료가 효과적임을 알 수 있다.

Um 등⁵⁾의 연구에서는 월경통을 가진 132명의 여성 환자들을 대상으로 임상 시험을 실시하였다. tot값의 변화를 측정 한 결과 치료 1주기 후 호전된 비율은 86.2%, 2주기 후에는 79.2%로 나타났다. VAS의 변화를 측정한 결과 치료 1주기 후에는 82.8%가 호전되었고, 2주기 후에는 87.5%가 호전되었다. 이것으로 보아 이침 치료가 월경통 감소에 효과가 있으며, 치료주기가 길어질수록 호전도가 상승되는 것을 알 수 있다.

7편의 연구에서 다용된 혈위를 빈도순으로 정리하면 Endocrine은 7편의 논문에서 모두 사용되었고 Internal genitals, Shenmen, Sympathesis, Kidney, Liver는 각각 4편에서, Central rim, Hypo-cortex, Uterus는 각각 2편에서, Central of cymba auriculae는 1편에서 나타났다. 가장 다

용된 Endocrine은 각종 내분비질환에 의한 질환을 치료하여 산부인과 및 비뇨생식기계 질환에 多用되는 穴로²¹⁾, 신체 기능을 조화시키고 월경을 조절하며 월경 곤란을 개선하는 효능이 있으며 Internal genitals는 경락을 준설하고 순환을 정상화하고 血行停滯를 제거하며 통증을 완화하는 효능이 있다. Shenmen은 대뇌피질의 흥분과 억제를 조절하는 작용이 있어 정신 신경계통 등 각종 질환에 응용되는 穴이다⁵⁾. Sympathesis는 자율신경실조로 인한 각종 질환에 응용되는 穴로⁵⁾, 자율신경계 및 혈관 운동 기능을 정상화하고, 근육 경련을 완화하고, 진통 효과를 향상시키는 효능이 있으며¹¹⁾ Kidney는 精과 衝任脈을 조정하고 腎氣를 활성화시키고 통증 완화를 위한 기와 혈을 공급하는 효능이 있다¹⁶⁾. Liver는 울체된 肝氣를 흩뜨리고 통증 경감을 위해 기의 흐름을 조절하며, Central rim은 경락을 준설하고 순환을 정상화한다^{17,3)}. Hypo-cortex는 대뇌피질의 흥분과 억제를 조절하는 작용이 있어 消炎, 鎮痛, 止汗의 효과가 있으며²⁰⁾, Uterus는 월경전 이상, 자궁감염, 월경부조, 조산 등 부인과 각종 질환 및 남녀의 성기능 장애에 응용되며⁵⁾, Central of cymba auriculae(艇中)은 위의 혈들과 병용하여 혈액 순환을 촉진하고 내분비와 신경호르몬을 조절하는 기능을 한다²⁰⁾.

치료 효과는 대부분의 논문에서 VAS를 이용하여 평가하였다. 이 외에도 MDQ가 4건, SF-MPQ, 기타 방법 등이 사용되었는데, 기타에는 ADSCS, Dysmenorrhea score, LSS, MVRS, Physiological parameter, Serum NO levels, tot, β -EP levels가 포함되었다.

이상 7편의 논문을 통해 살펴본 결과, 월경통이 있는 환자에게 이침 치료를 시행하였을 때 전반적으로 통증을 감소시키는 효과가 있었음을 알 수 있었다. 또한, 이침 치료시 *S. vaccariae*를 부착하거나, 월경통에 대한 지식과 관리 방법 등을 제공하는 인터넷 프로그램을 병행하였을 때 더 효과적이었으며, 일개의 연구에서는 한약보다도 뛰어난 진통 효과를 나타냈다. 그러나 이에 대한 연구수가 적고 규모 또한 크지 않아 한계가 있었다. 또한 진통 효과가 우월하다는 점만으로 월경통을 유발한 자궁내막증에 대한 유효성을 논할 수는 없겠다.

이침 치료가 월경통을 완화시키는 기전에 대한 연구는 아직 미비한 수준이며, 임상연구나 증례연구에서 사용된 혈위나 방법, 시기 등이 다르고, 연구에 참여한 환자수가 적으며, 양질의 무작위대조임상연구는 절대적으로 부족한 것으로 조사되었다.

따라서 본 연구를 바탕으로 월경통을 완화시키기 위한 이침 치료의 기전을 입증하기 위한 연구와 양질의 근거를 제시하기 위한 무작위 임상 연구나 대단위의 관찰연구가 뒷받침되어야 할 것으로 사료된다. 부가적으로 이침치료는 침치료에 비해 시술시간이 짧고, 유침을 통한 지속적인 혈위자극이 가능하다는 장점이 있으므로, 한의원에 자주 내원하기 힘든 학생이나 20~30대 젊은 여성들을 대상으로 이침치료와 더불어 월경통에 대한 정보와 월경통을 완화시키는 생활습관 등을 교육하는 한의약건강증진프로그램을 개발하여 가임기 여성 삶의 질을 개선하는 사업을 도입할 수 있을 것으로 사료된다.

V. 결 론

미국 국립 의학 도서관의 논문 및 자료 검색엔진인 Pubmed와 한국 학술 정보사이트 KISS에서 검색을 통해 선별된 월경통의 이침 치료에 대한 국내외의 임상 연구 7편을 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 연구 방법은 control study가 1건, clinical trials는 3건, Randomized-control study는 3건이었다.
2. 치료 방법의 경우, 월경주기 2일 전에 이침을 매입하여 환자의 통증이 완화될 때 까지 하루에 4번씩 1분 동안 부착된 패치를 눌러주는 방법이 3건으로 가장 많았다.
3. 사용된 혈위의 경우, endocrine이 7편의 논문에서 모두 사용되어 가장 높은 출현 빈도를 보였고, internal genitals, shenmen, sympathesis, kidney, liver는 각각 4편에서, central rim, hypo-cortex, uterus는 각각 2편에서, central of cymba auriculae는 1편에서 출현하였다.
4. Wang, Mei-Ling Yeh, Jeong, Um의 4편의 논문에서 이침 치료가 월경통 완화에 효과가 있음을 알 수 있다.
5. Yeh, Mei-Chuan Wang의 2편의 논문에서 각각 인터넷 프로그램을 병행하거나 *S. vaccariae*를 부착한 이침을 사용하는 등 이침 치료 이외에 추가적인 방법을 사용할 때 월경통 완화에 더 효과적임을 알 수 있다.
6. Xiang Dongfang의 1편의 논문에서 이침 치료가 한약보다 월경통 완화에 효과가 있음을 알 수 있다.

- Received : Apr 24, 2017
- Revised : Apr 26, 2017
- Accepted : May 22, 2017

감사의 말씀

본 연구는 세명대학교 교내연구비 지원을 받았기에 감사의 뜻을 전합니다.

Reference

1. Korean Society of Obstetrics and Gynecology. Gynecology 5 edition. Seoul:Koreaehak. 2015:129.
2. The Society of Korean Obstetrics & Gynecology. Korean Obstetrics & Gynecology (Ha). Seoul:Euseongdang. 2012:86-92.
3. Kim DG, Yoo DY. Two Cases Report of the Primary Dysmenorrhea Treated with Gamisoyosan-gagambang. J Korean Obstet Gynecol. 2011;24(2):126-33.
4. Park YJ. A Study of Analgesic Use In Dysmenorrhea of Female High School Students. Korea University. Master's thesis. 1980.
5. Um YK, et al. Clinical Study on the Efficacy Auricular Acupuncture Treatment or Dysmenorrhea. The Korean Journal of Meridian & Acupoint. 2004;21(3):121-36.
6. An TEB, Kim DC. Clinical Study for Eight Cases of Dysmenorrhea Treated by Sobokchukeo-tang-gagambang and Warm Needle Therapy. J Korean Obstet Gynecol. 2016;29(3):57-67.
7. Hwang-Bo M, et al. Clinical Study on the Effects of Auricular Acupuncture Treatment in Allergic Rhinitis Patients. The Journal of Korean Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology 2011;24(1):171-80.
8. Hong WS. Huangdi's Neijing-Youngchu. Seoul:Dongyangeuihakyeonguwon. 1985:37-8.
9. Kim JW, et al. Clinical study on 20 cases of insomnia patients with auricular acupuncture therapy. J of Oriental Neuropsychiatry. 2004;15(1):219-30.
10. Lim KM, Lee DN, Song BK. A Clinical Study on a Case of Dysmenorrhoea through Auricular Acupuncture Therapy. The journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 1996;13(2):177-83.
11. Han KJ, Oh MS, Choi SH. Clinical Research on Effect by the Technique of Auricular Acupuncture Therapy on Ankle sprain. Journal of College of Korean Medicine Daejeon University. 2004;13(1):287-93.
12. Lee IS, et al. Effect of Sa-am Acupuncture Treatment on the Dysmenorrhea. Journal of Korean acupuncture & moxibustion medicine society. 2007;24(3):63-79.
13. Youn HM, et al. Effect of Acupuncture Treatment on the Primary Dysmenorrhea. Journal of Korean acupuncture & moxibustion medicine society. 2008;25(3):139-62.
14. Chiang SY, et al. The Clinical Trial of SP6(Sanyinjiao) Moxibustion on the Primary Dysmenorrhea. Journal of Korean acupuncture & moxibustion medicine society. 2008;25(6):55-66.

15. Kim SM, et al. Effect of Hominis placenta Pharmacopuncture on the Dysmenorrhea. *Journal of Pharmacopuncture*. 2008;11(3):123-31.
16. Wang YJ, et al. Auricular Acupressure to Improve Menstrual Pain and Menstrual Distress and Heart Rate Variability for Primary Dysmenorrhea in Youth with Stress. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013:1-8. Available from:URL:http://dx.doi.org/10.1155/2013/138537.
17. Yeh ML, et al. Auricular Acupressure Combined with an Internet-Based Intervention or Alone for Primary Dysmenorrhea: A Control Study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013:1-9. Available from:URL:http://dx.doi.org/10.1155/2013/316212.
18. Yeh ML, et al. Auricular Acupressure for Pain Relief in Adolescents with Dysmenorrhea: A Placebo-Controlled Study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2013; 19(4):313-8.
19. Wang MC, et al. Effects of Auricular Acupressure on Menstrual Symptoms and Nitric Oxide for Women with Primary Dysmenorrhea. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2009;15(3):235-42.
20. Xiang DF, et al. Ear Acupuncture Therapy for 37 Cases of Dysmenorrhea Due to Endometriosis. *Journal of Traditional Chinese Medicine*. 2002; 22(4):282-5.
21. Jung HS, et al. A Clinical Study on the Effect of Auricular Acupuncture Treatment for Adolescent Dysmenorrhea women. *The Journal of Oriental Obstetrics & Gynecology*. 2002;15(4):183-92.
22. Lee IS, Kim KK. A Study Development of Menstrual Pain. *The Journal of Oriental Obstetrics & Gynecology*. 2004; 17(1):138-59.
23. Park SJ, et al. Effect and Satisfaction Measurement of Korean Medicine Treatment on Adolescent Dysmenorrhea. *The Journal of Korean Obstetrics & Gynecology*. 2016;29(1):69-77.
24. Cho DI, et al. The Comparative Study on the Effects of Chuna and Combined with Acupuncture in Patients with Dysmenorrhea. *Journal of Korean Medicine Rehabilitation*. 2014;24(3):157-64.
25. Jang BH, et al. Effect of Auricular Acupuncture for Mental Stress on Heart Rate Variability. *The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society*. 2005;22(6):173-80.
26. Lee SH, et al. Over Time Stability of Ear Acupuncture Needle in the Body Fluid. *The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society*. 2011;28(5):97-102.
27. Lee JY, Yim YK. A literature review on controlling methods used in clinical trials of auricular acupuncture. *Journal of Meridian & Acupoint*. 2008;25(2):57-69.