

## 한의학 관련 학회지의 월경통 관련 논문에 대한 증설

동국대학교 한의과대학 부인과학교실

김동일

### ABSTRACT

#### A Review of Dysmenorrhea Related Articles in Literature of Oriental Medicine

Dong-Il Kim

Dept. of OB&GY, College of Korean Medicine, Dongguk Univ.

**Purpose:** Dysmenorrhea is a common gynecologic condition among reproductive -age women. It consisted with menstrual clamps and other symptoms such as nausea, vomiting, diarrhea, and fatigue. Pain control for this disease mainly through NASIDs, but recently CAM therapies, acupuncture and others for painful menstruation are widely used in western countries. But RCT articles about dysmenorrhea in Korea, are not enough to lead such global research trends. The purpose of this study is to review treatment method and other research tendency about dysmenorrhea in Korean Medicine(KM) related dominant journals.

**Methods:** Searching was done through web site and directly searched dysmenorrhea related articles in journals of Korean medicine Gynecology, published during 1996-2007.

**Results:** Twenty five articles were searched in KM related journals, then two of them were simple case report and ten were paper of clinical trials. But there no RCT or control group-designed study. All of them present positive effect on dysmenorrhea but drop out rates were relatively high.

**Conclusion:** KM therapies including acupuncture and herbal medicine have some beneficial effect to resolve menstrual cramps, but KM therapy related Korean articles don't have strong objective power as a evidence in the viewpoint of EBM. So continuous clinical trials such as RCT and multi center trials are needed.

**Key Words:** Dysmenorrhea, Painful Menstruation, Korean Medicine, Acupuncture, RCT, CAM

## I. 서론

월경기간 혹은 월경기간을 전후하여 하복부와 상부를 중심으로 나타나는 통증을 월경통이라 한다. 한의학에서는 이를 '痛經' 등의 범주로 다루었으며<sup>1)</sup>, 침이나 한약 혹은 기타 한의학적 원리를 이용한 치료법을 이용한 다양한 임상과 연구들이 축적되어왔다. 그러나 월경통에 대한 한의학 연구를 전반적으로 검토하여 이의 타당성과 향후 개선 방향을 검토한 논문은 현재까지 찾아 볼 수 없었다.

이에 저자는 제한동의학술원의 검색엔진(<http://omis.ksucc.ac.kr>)과 한방부인과학회의 학회지 검색엔진(<http://www.oobgy.org>)을 통해 '월경통', '생리통', '통경', '월경곤란증' 등을 검색어로 하여 논문을 검색한 다음 논문 목록을 작성하고, 한방부인과학회지의 경우 다시 발간된 전체 학회지의 목차를 대조하였다. 이를 통해 한방부인과학회지, 한의학회지, 침구학회지 등 유력한 3종의 한의학회지에서 검색한 총 25편의 논문을 검색하여 진단 및 병태생리 논문, 증례 논문, 임상 연구 논문 및 기타 논문 등 4부류로 분류한 다음 각각을 고찰하였다.

## II. 본론

### 1. 진단 및 병태생리 관련 논문

김 등<sup>2)</sup>은 20대 월경통 환자의 복부 온도를 분석한 연구를 발표하였다. 시험군은 월경통을 주소로 하였거나 다른 주소증을 가진 환자 중 월경통이 심하여 진통제를 복용하는 환자 50명을 후향적으

로 선정하였으며, 대조군은 같은 기간 병원을 방문한 환자 중 월경통이 없거나 경미하여 약물 복용이 필요 없는 환자를 대상으로 하였다. 그 결과 시험군에서는 하복부가 상복부 및 우복부에 비해 낮은 온도를 보였으나 대조군에서는 온도 차이가 없었다고 한다. 그러나 상하좌우 복부의 온도에 있어서 양군의 차이는 없었다고 한다.

이 논문의 경우 월경통이 없는 건강한 월경통 환자를 대조군으로 설정하여 분석할 필요가 있었고, 시험군과 대조군의 온도 차이가 유의하지 않은 상태에서 시험군의 하복부 온도가 낮은 것이 부각될 수 있을 지 의문이 생긴다. 이처럼 군 선정의 문제와 군의 크기에 대한 고려가 있어야 할 것으로 보인다.

양 등<sup>3)</sup>은 월경통 클리닉을 방문한 60명의 환자를 대상으로 외래 의무기록지와 설문지에 따라 원발성 월경곤란증 환자 12명과 속발성 월경곤란증 환자 48명의 증상 발현 양상을 VAS(visualized analog scale), MVRs(multidimensional verbal rating scale), VRS:B&B(verbal rating scale modified from the one devised by Biberoglu and Berhrman)를 통해 분석하였다.

결과에 따르면 월경량의 경우 원발성 환자군은 모두 일정하였고, 속발성 환자군은 45%가 일정하였으며, 나머지는 변동이 있었다. 血塊의 경우에는 원발성군은 많이 있는 경우 3.3%, 약간 있는 경우 1.7%였고, 속발성 환자군은 많이 있는 경우 21.7%, 약간 있는 경우 25.0%로, 속발성군에서 월등히 血塊가 많은 것으로 나타났다.

VAS에 의한 동통의 정도에서는 양군

이 거의 유사한 양상을 보였다. MVRs 로 월경통에 수반되는 전신적 증상을 평가하였을 때, 원발성 환자군의 경우는 주로 오심, 구토 등의 소화기 증상이, 속발성 환자군에서는 요통, 하지통, 두통, 전신근육통 등과 같은 골격계 통증 관련 증상이 많았다. MVRs에 의한 진통제 복용에 있어서는 양군이 거의 유사한 양상을 보였다.

이 논문의 경우 전체적으로 원발성과 속발성 환자군의 대상 숫자가 적고, 속발성 환자군이 질병 특성상 연령이 월등히 높을 것으로 예상되는데도 불구하고 양군의 군간 일치도를 분석하지 않아 일반화하기 어려운 면이 있다. 또한 속발성으로 진단한 근거, 원인질환과 월경통간의 상관관계를 명확하게 구분하였는지 의문이 생긴다. 가령 자궁내막증이나 자궁근종이 있을 경우라도 월경통의 증상이 심하게 발현되지 않아 그 질환에 의한 것이 아닐 수 있는 경우에는 어떻게 분류되었는지 불분명하기 때문이다. 따라서 결과의 일반화에 주의가 필요한 자료라 할 수 있다.

오 등<sup>4)</sup>은 병원 내에서 20명을 대상으로 사전연구를 통해 월경과 관련된 설문지를 제작한 후 병원직원, 내원환자의 보호자, 일부 학교의 교사, 일부 여대생 등으로 구성된 461명의 월경양상을 분석하였다. 이 가운데 월경통과 관련하여서는 통증이 극심하여 일상생활을 거의 하지 못하는 경우 4.3%, 일상생활에 대한 지장이 자주 생긴다 15.4%, 가끔 일상생활에 지장을 받는 경우 30.4%, 다소 영향을 받으나 일상생활에 지장이 없는 경우 43.6%, 통증이 전혀 없는 경우 6.3%로 나타났다. 통증의 발생 시기는 월경

전날 25.6%, 월경 첫날 44.5%, 월경 둘째날 21.5%, 월경 셋째날 4.1%, 월경 넷째날 0.6%, 월경종료 후 3.1%로 나타났다.

이 논문의 경우 비교적 많은 대상을 조사하여 월경 전반에 대한 고찰을 시도하였는데, 특성 없는 다수의 대상을 모으는 것보다 특정 지역 학교 교사만으로 군을 설정하면 비록 제한적 해석을 할 수 있으나 객관성이 있는 연구가 될 수 있었을 것으로 보인다.

조 등<sup>5)</sup>은 설문지를 이용하여 월경통 환자의 病機 점수를 구하여 진단 도구를 개발하기 위한 기초 연구를 진행하였다. 한방병원에 내원한 54명의 월경통 환자를 대상으로 설문조사를 시행하였는데, 氣滯, 濕, 痰, 血虛의 病機 因子가 높게 나타났으며, 변증유형에 따라 분류하였을 때 氣滯血瘀型 11.1%, 氣血失調型 11.1%, 寒凝胞中型 11.1%, 濕熱下注型 16.7%, 肝腎虛損型 7.4%, 氣血虛弱兼肝腎虛損型 9.3%, 기타 25.9%였다고 한다.

병기 점수를 파악하여 진단의 객관화를 높여 치료에 도움이 되고자 한 이 연구의 경우 病機 인자에 대한 중복의 문제와 피험자 선정의 원천적 문제를 내포하고 있었다.

박 등<sup>6)</sup>은 월경통의 객관적 평가 기준을 확보하기 위해 1979년부터 2003년까지 영어로 작성된 외국의 임상 논문 37편을 고찰하여 사용된 평가 척도(scale)를 고찰하였다. 이 가운데서 RCT 연구가 이루어진 것은 27편이었다. 이들 논문에서 사용된 평가 척도로는 MVRs 22번, Point Scale 19번, 100mm VAS 13번이었다고 한다. 초기 논문에서는 단일 척도로 평가한 경우가 많았으나 최근에

는 MVRs와 VAS를 결합하는 경우가 많고, 단일 척도를 이용하더라도 다면적 분석이 가능한 척도를 사용하는 경향이 있다 분석하였다.

황 등<sup>7)</sup>은 EAV 검사를 받은 29명의 환자를 무작위로 설정하여 후향적으로 월경통이 있는 군과 없는 군으로 나눠 측정값의 경락학적 의의를 확인하였다. 그 결과 월경통이 있는 경우에는 우측에서 폐기관, 심장, 대장에서 유의한 결과가 나왔고, 좌측에서는 심장, 순환, 소장, 신경, 알러지에서 유의한 결과가 나왔다고 한다.

이 연구의 경우 혈액검사에 이상이 나타나거나 BMI 25 이상인 비만자는 배제하였다고 하였다. 그럼에도 불구하고 대상자를 병원 내원자들로 연구군과 대조군을 설정한 것은 근거로서의 가치를 약화시킨 것으로 보인다. 또한 EAV 상의 기관배정과 韓醫經絡學的 臟腑 배정이 가능한 지에 대한 타당성 연구가 더 필요할 것으로 보인다.

이 등<sup>8)</sup>은 한방병원에 내원한 30명의 환자를 대상으로 월경통을 구성하는 복통, 요통, 유방통 및 두통 등 네 가지 항목의 VAS를 합산한 것과 심박변이도(HRV)와의 상관성을 비교하는 논문을 발표하였다. 결론에 따르면, 저자는 스트레스와 월경통의 상관관계를 HRV와의 상관성을 규명함으로써 파악하고자 하였으나 대상군이 적고, 스트레스에 대한 별도의 평가 없이 이루어진 연구로서 방법론적 타당성이 결여되었다. 이런 논문을 발표하기 위해서는 통증에 대한 심박변이를 배제하기 위해 비월경기에 검사가 진행되어야 하며, 스트레스와 월경통 양상이 다양하게 분포된 대표성 있는 집

단을 선정하여 연구가 진행되어야 할 것으로 보인다.

정 등<sup>9)</sup>은 한방병원에 약 6주 동안 내원한 20명의 월경통 환자 중 자궁근종, 난소낭종, 호르몬요법 경험이 있는 3명을 제외한 17명에 대해 VAS, VRS, MVRs 등의 월경통 관련 척도를 시행한 결과와 Inbody 720으로 측정된 BMI 및 복부지방률을 측정한 값의 상관관계를 후향적으로 분석하였다. 통계분석에는 Pearson's correlation을 사용하였고, 복부지방정상군과 비정상범위군의 비교를 위해서 Mann-Whitney test를 시행하였다.

그 결과 BMI와 VAS에는 상관관계가 없었으나 BMI와 VRS, MVRs에는 상관관계가 있었다고 하였다. 또한 체지방률과 VAS에는 상관관계가 없었으나 BMI와 VRS, MVRs에는 상관관계가 있었다고 하였다. 이러한 연구의 경우 주제와 연구 목적에 부합하기 위해서는 월경통 군에 대한 분석이 아니라 무작위 추출된 인구 집단에서 월경통의 정도와 해당 인자를 분석하는 방식의 연구가 되어야 합리적이라 여겨진다. 또한 연구 피험자 모집의 어려움을 감안하여 월경통 군에서의 양상을 분석하더라도 피험자의 수가 너무 적어 결과를 일반화하기 어렵다는 문제를 피하기 어려운 것으로 판단된다.

이 등<sup>10)</sup>은 월경통과 MMPI 특성을 연관 짓기 위해 후향적으로 분석한 논문을 발표하였다. 이 과정에서 체질 등과의 상관성도 분석하였으나 월경통이 없는 대조군을 설정하여 MMPI를 분석한 것과 비교하지 않아 연구 의의가 높지 못하다 할 것이다. 또한 선행연구를 참조하여 미리 오류를 줄이는 시도가 확인되

지 못하였다. 더욱이 기질적 요인에 의한 속발성 월경곤란증은 통증이 인격 유형보다는 원인 질환의 위중도에 더 많이 영향을 받을 것이므로 그에 대한 배제가 없는 것도 방법론적 타당성이 약한 이유가 된다. 외국의 관련 선행연구로는 MMPI 등을 이용하여 월경곤란증과 인격유형의 특성을 비교한 연구<sup>11)</sup>가 있었다.

류 등<sup>12)</sup>은 수면 양상과 월경통과의 인과 관계를 규명하기 위해 병원직원, 야시장 상인, 교회 등에서 모집한 신도 등 173명의 대상자로 연구한 결과를 보고하였다. 이에 따르면, 12시 이전에 수면을 취하는 사람보다 12시 이후에 수면을 취하는 사람이 월경통을 더 심하게 앓았으며, 꿈의 유무와 통증의 정도와는 상관성이 없었으며, 가족력과 높은 상관관계가 있다 하였다. 그러나 이 연구의 경우 12시 이후에 잠을 자는 사람들이 주로 야시장 근무자들이고, 이들의 노동조건이 불리하므로 결과의 일반화에 어려움이 있다. 즉 연구 대상자의 선정기준에 합리성이 약한 점이 문제로 남는다.

## 2. 증례 논문

임 등<sup>13)</sup>은 耳鍼으로 월경통을 치료한 증례를 보고하였다. 증례는 25세 여환으로 소복통 및 요통, 복부 팽만감, 오심, 구토, 두통, 현훈, 身重 등의 증상이 월경 개시부터 2-3일간 있었다고 한다. 치료 耳穴은 卵巢, 神門, 子宮, 內分泌 등에 埋鍼하고 玄附理經湯을 5일간 투여하였다. 그런데 이 논문의 제목은 이침만으로 월경통을 치료한 증례처럼 보이나 현부이경탕을 병용하였으므로 “이침 치료와 현부이경탕 투여를 통한 월경통 치험 1례”

정도로 제목이 바뀌어야 타당할 것으로 보인다.

임 등<sup>14)</sup>은 보류관장법과 한약내복을 겸용하여 월경통을 치료한 증례를 보고하였다. 두 증례 중 하나는 자궁내막증에 의한 월경통이며, 다른 하나는 골반염에 의한 것으로 보였다. 자궁내막증에 의한 경우에는 逍遙散加減方을 내복시키면서 活血祛瘀의 효능이 있는 보류관장방(烏藥 三稜 蓬朮 川棟子 赤芍藥 敗醬 各 20g, 檳榔 10g, 細辛 10g)을 적용하였다. 골반염에 의한 증례에 대해서는 溫經活血의 효능이 있는 경험방(細辛 五靈脂 烏藥 三稜 蓬朮 吳茱萸 小茴香 赤芍藥 桃仁 當歸 熟地黃 川芎 澤瀉 白芷 葛根 天麻)과 活血祛瘀와 清熱의 효능이 있는 보류관장방(柴胡 20g, 赤芍藥 三稜 敗醬 土茯苓 各 15g, 檳榔 蓬朮 水蛭 枳殼 牡丹皮 蒲黃 各 10g)을 적용하였다. 앞의 증례는 통증의 소실, 뒤의 증례는 호전을 보고하고 있으나 추후관찰은 이루어지지 않았다. 또한 내복약과 함께 투여되어 보류관장법의 독립적인 효능에 대한 검토는 이루어지지 못하였다. 적용 기간동안의 설사 가능성이 있어 주의가 필요하였다.

## 3. 임상연구 논문

임 등<sup>15)</sup>은 한방병원에 내원하여 이침 치료와 함께 약물 투여를 받은 후 설문에 응한 28명의 환자에 대해 통증 양상과 치료 효과 및 치료 선호도 등을 조사하였다.

조사 대상자의 50%는 월경혈 속에 血塊가 많다고 하였고, 21%는 적다고 하였다. 월경통과 월경량의 관계에 대해 39%는 월경량과 무관하고, 32%는 월경량이

많을수록 통증이 심하다고 하였다. 월경통에 수반되는 증상으로는 요통이 75%, 복부팽만감 50%, 오심 54%, 구토 32%, 수족냉증 46%였다.

이침 치료 효과는 1-2회 시술에서는 무효, 6-9회 시술에서 67%, 10회 이상 100%의 효과를 보였다고 하였다.

선호 치료법이라 하였으나 실제로는 기왕치료 방법으로서, 진통제에 의한 자가치료 96%, 한약 투여 43%, 침치료 3%였다고 한다.

이 논문의 경우 후향적 분석으로 결과 분석의 기준이 명확하지 않은 점이 두드러진다. 또한 침 효과를 횡수에 비례하여 증가된 것으로 분석하고 있는데, 이때 투약은 배제되었는지가 불분명하다.

이 등<sup>16)</sup>은 鷄冠에서 추출한 hyaluronic acid가 주원료인 단백분해가공품인 ECM·E가 월경곤란증에 미치는 임상효과를 분석하였다. 그러나 실제 환자 모집은 월경통이나 월경전증후군이 있는 피험자를 모집하였고 결과 분석은 두 항목과 월경성상에 대한 개선효과를 분석하였다. 따라서 제목의 변경이 있어야 옳을 것으로 보인다.

피험자는 월경통이나 월경곤란증이 있는 여성 58명이었고, 중도 탈락자는 14명으로, 이 가운데 5명은 임신으로 인해, 3명은 피부 증상으로, 2명은 부정출혈로 인해 중단하였다. 주로 분석된 월경통의 경우 VAS에 의해 평가되었고, 월경전증후군의 경우 유방통 등 주요 증상의 발현 여부를 확인하여 감소 상태로 호전도를 판단하였다. SPSS 8.0으로 통계처리하였고, 분석에 있어서 chi-square test와 paired t-test를 사용하였다. 그 결과 ECM·E가 월경통과 월경곤란증 등에 유

의한 효과가 있다 하였다.

이 연구의 경우 IRB 통과 여부가 기술되어 있지 않고, 대조군이 설정되어 있지 않는 문제가 있다. 또한 제목에서는 월경곤란증에 대한 문제를 제시하고 있으나 실제 연구에서는 월경전증후군의 내용이 혼재되어 있어 연구 목적과 결과 분석에 혼선이 빚어진 면이 있다.

정 등<sup>17)</sup>은 월경곤란증이 있는 여고생 25명에 대해 이침 시술 전후에 자각된 통증 정도를 VAS로 평가한 결과를 보고하였다. 이 연구에 있어서 耳穴探測器를 이용하여 子宮, 交感, 皮質下, 內分泌 등의 이혈을 탐혈함으로써 객관성을 확보하고자 한 노력은 엿보이나 연구 피험자의 선정기준을 명확하게 제시하지 않은 점이 아쉽다. 또한 대조군을 설정하지 않아 placebo 효과와의 구분을 어렵게 하였다. 중등도 정도 혹은 그 이하의 동통을 가진 군일수록 placebo 효과가 높을 가능성이 많은데, 피험자에서 이들이 얼마를 차지하는지 불분명하다. 특히 즉각적인 통증 감소효과의 경우에는 placebo 효과가 두드러질 가능성이 높으므로 결과 해석에 문제를 내포하고 있다. 동통 감소효과의 지속 시간에 대한 결과 분석이 누락된 점도 아쉽다. 방법론상의 문제로 더욱 두드러진 것은 시술 시기를 월경 전 1일부터 월경 2일까지로 한정하였다는 것이다. 이와 같이 하면서 시술 전과 시술 20분 후에 VAS를 측정하였는데, 월경 전 1일에 시술한 경우라면 월경이 내조하지 않은 시기에 시술한 상태가 되므로 논리적 오류가 발생한다.

연구자들에 따르면, 시술 전과 시술 후의 VAS는 각각  $6.3 \pm 0.49$ 와  $2.24 \pm 0.35$ 로 유의한 차이가 있었으며, 또한 VAS점수

를 0(ABSENT), 1-5(MILD), 6-7(MODERATE), 8-10(SEVERE)의 4단계로 나눠 단계상의 변화가 있을 경우 유효하게 판정할 때, 피험자의 52%에서 호전이 있었다고 하였다. 그러나 일정한 동통 연구의 경우 중등도 이상을 피험자로 설정하여 호전의 정도를 객관적으로 보고자 하는 경우가 많으므로 애초 중등도 이상의 피험자를 설정한 다음, 그들을 대상으로 급간을 설정하여 유효성을 검증하는 것이 더 타당하였을 것으로 보인다.

임 등<sup>18)</sup>은 후향적으로, 현부이경탕가 감방을 20일 정도 투여 받은 47명의 氣滯血瘀型 월경통 환자에게 치료 전의 VAS 및 MVRs 값과 치료 후의 전화 설문에 의한 VAS 및 MVRs 값의 변화를 조사하여 유의한 통증 감소효과가 있음을 보고하였다. 결론에 따르면, 현부이경탕은 속발성과 원발성에 모두 효과가 있었고, 치료 종료 후 6개월 이상 월경통이 감소된 경우는 대상 환자의 44.68%이었고, 3개월에서 6개월 이내에 통증이 심화된 경우는 19.1%, 3개월 이내에 통증이 심화된 경우는 17% 였다고 한다.

주 등<sup>19)</sup>은 체침 치료가 청소년기 원발성 월경통 환자에게 미치는 즉각적인 진통 효과를 연구하였다. 연구자들은 문진을 통해 골반내 병변과 다른 질환의 과거력과 현증이 있는 경우를 배제한 여고생 30명을 대상으로 월경 전 1일에서 월경 2일째까지 제한하여 습곡, 太衝, 關元, 三陰交에 대해 瀉法을 적용하고 20분간 유침한 다음 시술 후 20분에 시술 전후의 통증 상태를 VAS 값으로 비교하였다.

이 연구 역시 피험자의 선정기준을 명

확하게 제시하지 않은 점이 아쉽다. 또한 대조군을 설정하지 않아 placebo 효과와의 구분을 어렵게 하였다. 동통 감소효과의 지속 시간에 대한 결과 분석이 누락된 점도 아쉽다. 이 논문 역시 방법의 기술에서 월경전 1일이 들어가 있어 논리에 맞지 않는 점이 있다.

김 등<sup>20)</sup>은 VAS 75 이상의 통증이 심하며, 진통제 외에 별다른 치료를 하지 않는 18-45세 사이의 피험자를 모집하여 전향적 임상연구를 진행하였다. 연구방법은 월경통을 가장 심하게 느끼는 날 내원하게 하여 0.25×40mm 호침을 關元과 氣海穴에 자침하고 PG-6(ITO, JAPAN) 전침기로 통전하였다. 주파수는 연속과 1HZ로 환자가 견딜 정도의 강도로 20분간 시술하였다. VAS로 치료 효과를 평가하였으며, 50점 이상 차이가 날 때 유효로 판정하였다. SPSS 10.0 for Window program 으로 통계처리 하였으며, 치료 전후의 통증 차이는 T-test를 이용하여 분석하였고,  $P < 0.05$ 를 유의성 있는 것으로 인정하였다. 결과 분석은 20명에 대한 전체분석과 원발성군(N=12)과 속발성군(N=8)로 분류하여 시행하였다.

전체 피험자의 VAS score변화는 시술 전  $89 \pm 12.52$ 에서 시술 20분 후  $7 \pm 9.23$ 으로 감소하여 통계적 유의성이 인정되었다. 원발성군과 속발성군을 비교하면 양군이 치료 전 각각  $92.08 \pm 11.77$ 과  $84.38 \pm 12.94$ 로 통계적으로 유의한 차이는 없었는데, 치료 전후의 차이는  $88.33 \pm 10.3$ 과  $72.5 \pm 11.34$ 로 원발성군이 속발성군에 비해 유의하게 우수한 효과를 보였다. 또한 통증 감소효과는 전침 시술 후 15분을 전후하여 50점 이상 차이가 나타나

므로 치료시간은 15분 이상이 되어야 할 것으로 판단하였다.

이 연구는 전침의 단기임상효과만을 검증하였다. 검증방법은 타당하였으나 대조군이 없고 적외선 조사와 같은 부가 시술의 유무가 불분명하다. 부가적인 시술이 있을 경우 적외선 조사와 비교하는 것이 필요하였을 수 있다.

이 등<sup>21)</sup>은 91명의 자원자를 대상으로 월경통의 실태조사와 체질진단을 실시하였다. 이 가운데 소음인 裏證에 해당되는 피험자를 대상으로 연령이 21세에서 41세까지 고루 분포되게 20인을 선정한다음 少陰人藿香正氣散 40점으로 60팩을 만들어 1일 2회씩 3개월간 복용하게 하였다. 이 때 氣滯血瘀가 심할 경우 小茴香 玄胡索 香附子 烏藥 각 1錢, 三稜 蓬朮 각 8分을 가미하였고, 寒冷의 증상이 심하면 白朮 乾薑 2錢, 肉桂 1錢 혹은 附子 5分을, 乍寒乍熱 汗出 無力 身痛 등을 동반하면 人蔘 2錢을, 血虛하면 當歸와 芍藥 1전을, 현훈이나 구토가 있으면 半夏 1錢을, 두통이 있으면 細辛과 蔓荊子 5分을 가미하였다.

이후 매달 월경이 끝나고 나면 내원하여 월경통 설문지를 재작성하여 변화를 비교하였고, 치료 후 3개월이 지나서는 전화로 호전 정도를 분석하였다.

치료 후 VRS로 분석된 통증군이 호전 변화된 경우는 90%(18명), 이 중 3개월 후에도 유지되는 경우는 55%(11명)이었다. VAS에 의한 통증 분석의 경우 치료 종류 직후 100%의 호전을 보였다고 하였다.

이 연구의 경우 전향적 연구로 이루어졌고 표면적으로 모든 환자가 연구 일정을 마쳐 비교적 의의가 높다. 그러나 대

조군이 설정되지 않았고, 복약의 수용성에 대한 언급이 없다. 복약 수용성이 80% 미만인 경우 임상 시험에서 탈락시키는 것이 일반적임을 감안한다면 그에 대한 기술이 필요함을 알 수 있다. 또한 임상시험에 대한 IRB 통과 여부가 기재되어 있지 않은 점도 개선되어야 할 것이다.

최 등<sup>22)</sup>은 전향적으로 기저질환이 없는 월경통 임상시험 연구지원자를 모집하여 선별된 59명을 대상으로 총 8주간 桂枝茯苓丸 과립제를 투여하는 전향적 임상연구를 진행하였다. 이 연구에서는 대조군은 설정하지 않았으며, 대상자 중 2주후 17명은, 4주후 13명, 6주후 16명이 탈락하여 최종으로 13명의 결과를 분석하였다. 사용된 평가 척도는 월경통과 관련하여 VAS(visualized analog scale), MVRS(multidimensional verbal rating scale), VRS:B&B(verbal rating scale modified from the one devised by Biberoglu and Berhrman) 등이었다. 또한 약물 안정성이라 표현하였지만, 약물 안전성과 부작용 평가와 관련하여 AST, ALT, BUN, creatinine을 활용하였다.

46명의 탈락자 중 32명은 피험자의 불성실로 인한 것으로 판단하였는데, 본문에서는 follow-up이라 하였으나 4주 후의 중간평가와 8주 후의 결과평가에 불참한 것으로 보인다. 이러한 피험자가 32명이었고, 8명은 복약 횟수를 지키지 않았다고 한다.

이상반응과 관련하여 복약을 중단한 사람은 6명으로 간헐적 설사 3명, 배뇨감 이상 2명, 부정출혈 1명이었으며, 모두 복약 중단 2주 이내에 회복되었다고 한다.



13명의 분석 결과로 MVRs의 경우 시험 전  $5.15 \pm 2.73$ , 복용 후 첫 월경 시  $3.96 \pm 2.38$ , 복용 후 두 번째 월경  $4.23 \pm 2.42$ 로 치료 누적 후 오히려 상승하는 경향을 보였다. VRS는 시험 전  $2.85 \pm 1.34$ 였고, 복용 후 첫 월경 시  $2.00 \pm 1.22$ , 복용 후 두 번째 월경 시  $2.00 \pm 1.15$ 로 연구자는 전반적 감소라고 표현하였으나 초기 정도 호전 후 정체된 양상이라 볼 수 있다. VAS는 시험 전  $8.08 \pm 2.47$ , 복용 후 첫 월경 시  $6.00 \pm 2.96$ , 복용 후 두 번째 월경 시  $5.65 \pm 2.97$ 로 나타나 호전 후 정체되는 양상을 보였다.

이 연구의 경우 임상 시험의 성공적 평가 기준인 20% 이내 탈락을 초과하여 임상시험 자체가 실패한 경우로 볼 수 있다. 특히 상대적으로 효과가 좋았던 사람이 연구에 끝까지 참여하였을 가능성이 높고 효과가 적었던 사람이 탈락하였을 가능성이 높아 13명의 피험자만으로 얻어진 결과로 대조군이 없는 이 연구에서 시험약물의 유효성을 검증하기에는 어려운 측면이 있다. 또한 높은 탈락률을 고려하였을 때 임상 시험계획서를 수정하여 4주 후 혹은 투약 후 첫 월경에서 중간 평가를 하여 그 결과를 분석하는 것이 더 타당하였을 것으로 보인다. 대조군의 경우 무처치 대기자그룹을 설정하여 경시적 변화와 비교하는 것도 고려할 수 있었을 것으로 보인다.

문 등<sup>23)</sup>은 33명의 여고생 피험자를 대상으로 3주간 酒煮當歸丸을 1일 3회 60환씩 복용하여 통증의 정도를 VAS값의 변화와 일상생활에 대한 통증의 영향을 묻는 다섯 문항의 합의 평균 값을 'tot 값'이라 규정하고 이의 변화로 평가하였다.

그 결과 VAS 값에 따른 통증의 변화

를 치료 전과 비교하면 치료 1주기 후에는 87.5%(21명)가 호전되었고, 12.5%(3명)가 변화가 없거나 악화되었으며, 치료 2주기 후에는 89.5%(17명)가 호전되었고, 10.5%(2명)가 변화가 없거나 악화되었다. 이와 같은 VAS값의 변화뿐만 아니라 tot 값의 변화 역시 개선됨으로써 유효함을 검증하였으나 月經過多가 심해지는 경우가 30%로 나타나 통치방으로 범용하는 데에는 주의가 필요함을 보여 주었다. 또한 월경통 그 자체의 통증 변화를 나타낸 VAS의 변화가 통증 치료 전 평균 100에서 71.3으로 낮아졌다고 하였는데, 이의 근거와 신빙성이 낮으며, 표 10에 나타난 통증의 범위가 치료 1개월에 120-20까지이고, 치료 2개월에 140-30까지라는 표현으로 보아 100mm VAS의 일반적 적용과 다른 적용으로 보여 결과 해석에 어려움을 주었다. 표준편차를 반영한 통계처리가 안된 점이 결과의 신빙성을 희석하였으며, 연구에 동의를 받은 132명 중 33명을 선택하고, 치료 경과 기록이 충실한 24명의 결과만 분석한 점은 연구의 객관성 측면에서 '선택 오류'를 범하는 것으로 볼 수 있었다.

장 등<sup>24)</sup>은 경희의료원 한방병원 IRB 승인 후 56명의 자원자에 대해 pelvic sonography 등을 통해 기저질환을 배제한 다음 50명의 피험자에 대해 대조군 설정 없이 七製香附丸을 이용하여 월경통에 대한 경구 투여의 효과를 검증하였다. 투여기간은 월경이 종료된 시점으로 부터 다음 월경이 종료될 때까지 한 주기 동안 복용하도록 하였다. 투약이 종료된 한 주기 후 방문하여 평가하였고, 그 다음 월경이 시작되고 종료된 직후에

는 전화로 평가하였다.

월경통의 평가 척도는 unidimensional scale로서 통증 100mm VAS를 활용하되, 10mm 마다 통증의 정도를 구체적으로 제시하였다. 또한 통증의 종류를 복통, 요통, 유방통, 두통의 네 가지 항목으로 부여하여 10mm당 1점씩 배점하여 총점이 최고 40점이 되도록 하였다. multidimensional scale에서는 월경통으로 인한 업무능력의 손실, 휴식 필요도, 비월경기 골반통, 성교통 등을 표시하는 VRS와 작업능력 제한, 동반 증상여부, 진통제 필요도 등을 평가하는 MVRs를 사용하였다. 이러한 평가는 1차 방문과 복약 후 4차 방문, 5차 전화조사에 걸쳐 총 3회 이루어졌다. 안전성과 부작용 평가를 위해 4차 방문 시 LFT, UA 및 CBC와 pelvic sonography를 실시하였다.

통계처리는 SPSS ver 12.0 for window를 이용하여 ANOVA로 분석하였고 p-value <0.05를 유의성이 있는 것으로 판정하였다.

이 연구의 경우 4차 방문 때의 1차 평가에서 16명이 탈락하였고, 전화통화를 통한 2차 평가에서 9명이 탈락하여 34명과 25명에 대한 결과를 분석하였다. 그 결과 치료 전  $23.62 \pm 6.46$ , 4주 복약 후의 첫 번째 월경에서  $13.70 \pm 7.39$ , 두 번째 월경 후의 전화 통화에서  $13.08 \pm 7.71$ 로 나타났다.

약물 치료의 경우 위약에 대한 반응이 크고 연구 방법 상 위약을 적용할 수 있으므로 위약 대조군을 적용하는 것도 고려해보았다면 더욱 좋은 임상 연구 논문이 되었을 것으로 보인다. 또한 임상 연구의 일반적인 경우 치료 전의 점수에는 탈락자를 포함한 50인의 결과를 포함하

여 분석하는 것이 타당할 것으로 보이고, VAS의 경우 월경통의 핵심이 되는 복통에 대한 점수 변화가 정확하게 평가되어야 할 것이므로 결과 분석에서 VAS의 총점은 물론 네 가지 항목에 대한 각각의 점수가 명확히 제시되었어야 한다. 그 이유는 유방통이나 두통은 위약에 대한 긍정적 반응의 가능성이 상대적으로 더 높기 때문이다. 또한 전화를 통해 VAS를 표시하게 하는 방법은 VAS의 일반적인 적용방식에 어긋난다. 이럴 경우 피험자가 아닌 평가자가 표시하는 것이 때문이다. 이럴 경우 통증의 자각적 개선 상태가 유지, 개선, 심화 등 개략적인 표현으로 추후관찰을 하는 것이 타당하였을 것으로 보인다.

육 등<sup>25)</sup>은 월경통에 대한 단기 치료 효과에 있어서 침과 한약의 효과를 비교하기 위해 월경통이 있는 여대생 자원자를 모집하여 25명의 지원자 중 설문조사와 초음파 검사를 통해 자궁근종이나 난소낭종 등 특이 질환이 없는 22명의 원발성 월경통 환자에 대해 각각의 월경주기 중 2주기 동안 1.2주기에 각각 침과 한약 치료를 교대로 시행한 다음 한주기 치료만을 받거나 연락이 되지 않는 5명을 제외한 17명의 결과를 분석하였다.

침치료는 월경 시작 전 5-7일부터 월경 시작 직전까지 2-3일 간격으로 小腸正格(後溪·臨泣補, 前谷·通谷瀉)과 三陰交에 자침하여 20분 유침하는 방식으로 총 2-3회 시행하였다.

한약투여는 현부이경탕가감방(香附子 蒼朮 烏藥 各 6g, 玄胡索 橘皮 當歸 赤芍藥 川芎 枳殼 蓬朮 桃仁 各 4g, 肉桂 木香 紅花 各 3g, 牡丹皮 4g, 生薑 6g)을 산제로 만들어 월경 시작 5-7일전부터 5일간

1일 3회 투여하였다. 그러나 투여 용량에 대해서는 명확하게 기술하지 않았다.

평가 척도는 첫 번째 치료와 두 번째 치료 후의 월경통 정도를 VAS로 측정하였다. 통계처리는 SPSS 12.0 for Windows program을 이용하여 통계 처리 하였으며, 치료 전후의 통증 차이는 Paired T-test를 이용하여 분석하였고, 침-한약군과 한약-침군의 통증 감소 효과 차이는 Mann-Whitney U test를 이용하여 분석하였다.

그 결과 양 군 모두 첫 번째 주기에서는 유의한 통증감소효과를 보이지 않았고, 두 번째 주기에서만 통증 감소효과를 보였으며, 침치료와 한약치료를 차이는 나타나지 않았다고 한다.

이 연구에 있어서는 교차 시험을 통해 객관성을 높이고, 피험자의 숫자를 배로 늘린 것과 같은 효과를 얻고자 하였으나 연구 과정에서 무작위 배정 방법을 기술하지 않았고, 약물 용량을 적시하지 않은 문제가 있다. 또한 IRB 통과 여부가 분명하지 않고, 군간 일치도를 분석하지 않았으며, 두 효과를 비교하겠다는 연구 목적에 비해 전치료의 효과를 없앨 수 있는 wash-out time을 설정하지 않는 점도 다소간 미흡하게 보인다. 통계분석에서 양군을 모아 침과 약의 효과를 비교하지 않은 아쉬움이 있다. 피험자 수를 늘려 단순히 무작위 배정을 통해 침치료군과 약물치료군을 비교하는 것이 방법도 타당하고 더 명확한 결과를 얻을 수 있었을 것으로 생각된다.

윤 등<sup>26)</sup>은 비교적 흥미로운 주제를 다루었다. 이 논문은 월경통이 있는 자원자에게 원격외선 방사 기능이 있는 속옷을 무료로 나눠 준 후 다음 월경기에 나

타난 통증의 감소효과를 분석한 논문이다. 그러나 착용기간과 착용여부에 대한 통제 방법과 구체적인 착용기간 등이 명시되어 있지 않아 연구방법에 문제가 있고 1주기 후의 변화만을 평가하여 주기에 따른 월경통 양상의 변화를 배제하지 못하였다. 또한 구체적인 착용기간의 통제방식이나 결과에 대한 명확한 기술 없이 착용기간에 비례하여 통증감소효과가 있었다는 결론의 근거에 대해서도 타당성을 인정하기 어렵다. 방법론적 타당성과 해석에 대한 오류가 두드러지는 것으로 보인다. 특히나 상업적 이용이 예상되는 경우 타당한 방법론이 적용되어야 하며, 결과해석에 있어서도 신중을 기해야 할 것이다.

#### 4. 기타 연구 논문

유 등<sup>27)</sup>은 월경통에 대한 한방 건강 정보가 인터넷 상에서 어떻게 다루어지고 있는지 평가한 논문을 발표하였다. '생리통'과 '월경통'으로 검색된 한방병원과 한의원의 웹사이트를 조사 대상으로 하였고, 포털의 선정은 검색엔진 10위내에 드는 6개로 하였다. 평가 척도는 손<sup>28)</sup>이 개발한 평가지침을 이용하였다. 평가된 내용은 주로 내용성, 저작성, 목적성, 기능성, 피드백, 비밀보장성 등이었다. 그 결과 내용성, 목적성 및 피드백 항목은 비교적 양호하나 최신성, 저작성, 신뢰성, 비밀보장성 등이 강화될 필요가 지적되었다.

### Ⅲ. 고 찰

세계적인 연구 추세를 볼 때 임상 연

구는 전향적 대조군 연구가 주류를 이루고 있고, 근거중심의학에서도 무작위 배정의 전향적 대조군 연구 결과와 그에 기반을 둔 종설 자료를 우선적인 근거로 인정하고 있는 추세이다. 이러한 학문 경향에 맞춰 한방부인과학 분야의 연구와 논문 역시 그러한 기준에 맞추어질 필요가 있다.

월경통은 빈번한 부인과적 문제로서 임상과 연구 방면에 있어서 다양한 치료 방법과 이를 검토 입증하기 위한 연구들이 이루어져 왔으며, 앞으로 이루어질 것이다. 한의학 관련 연구 자료에 있어서도 월경통은 단일 주제 중에서는 비교적 많은 연구 부피를 가지고 있었다.

논문 검색 엔진을 통해 한방부인과학회지, 한의학회지, 침구학회지 등 유력한 3종의 한의학 관련 학회지에서 검색된 총 25편의 월경통 관련 논문에 대해 검토한 결과, 진단 및 병태 생리와 관련된 논문이 10편 있었다. 이 가운데 월경통의 평가 척도에 대한 종설 논문을 제외한 대부분의 논문들은 연구 대상자 선정 기준과 대상자의 총량에 있어서 만족할 만한 기준을 충족하지 못하는 문제가 발견되기도 하였다.

임상 증례 논문으로 2편의 논문이 있었으며, 이들은 각각 이침과 한약투여에 의한 치료 증례와 보류관장요법과 한약투여를 병행하여 치료한 증례에 대한 논문이었다. 이들 논문의 특징은 개별 증례의 임상적 의의를 부각하고자 한 논문이라기보다는 특정 치료법에 의한 의의를 부각한 것으로 보인다. 그러나 이침이나 보류관장과 같은 특징적인 치료법을 단독으로 적용한 증례가 아니므로 논문 기술 의도에 충분한 부합이 이루어졌

다 하기는 어렵게 인식되었다.

임상 연구 논문의 경우에는 총 12편이 확인되었는데(표 1.참조), 이 가운데 연구 목적 상 침+한약과 한약+침의 효능을 비교하기 위해 임의로 군을 구분한 1편이 대조군을 설정하였을 뿐 진정한 의미의 대조군을 설정한 연구는 1편도 없었다.

12편 중 3편은 임상 결과를 후향적으로 정리한 것으로 보이며, 9편은 전향적으로 이루어진 논문으로 판단되었다. 10편 중 2편은 각각 치료 수단이 건강 기능성 식품과 속옷으로, 전통적인 한의학 치료 수단의 범주를 벗어나 있었다. 나머지 8편의 경우 침, 이침, 침+한약, 한약 등을 사용하였다.

대상 논문의 연구 중 피험자 선정 기준이 명확하게 제시된 것은 1건에 불과하여 전체적으로 선정기준과 배제기준을 명확하게 할 필요가 있었다. 증상 개선의 평가 척도로는 VAS와 MVRs가 주류를 이루고 있었고, 위중도의 구간을 설정하여 구간의 향상도를 평가하기도 하였다. 검색된 논문들은 보편적으로 유의한 호전 결과를 제시하고 있으나 대조군과의 비교가 없어 위약효과에 의한 부분을 배제하기 어려운 문제를 내포하고 있었다. 또한 최종 평가의 VAS를 피험자가 직접 표기하는 것이 아니라 전화 설문으로 대체한 경우도 있어 적합하지 못한 방법으로 지적될 수 있었다.

치료 종료 후 추후관찰이 이루어진 경우는 4건에 불과하였고, 10편의 전향적 연구 중에서 IRB 심의를 통과한 사실을 적시한 것은 1건에 불과하여 향후 임상 연구의 윤리적 측면 제고와 국제 규격에 맞는 연구를 위해서는 이 부분이 보완되어야 할 것으로 보인다.

Table 1. The List and analysis of dysmenorrhea related articles in journals of Korean medicine Gynecology\*

학회지	연도	저자	수단	무작위 배정	피험자 (시작/ 완결)	대조 군	추후 관찰	결과	척도	결론	타 당 도
한부회	2001	임 의 1	이침(매 침),한약	-	(/28후향 분석)	-	-	+	불명	*유의한 효과	하
한의회	2000	이 의 2	진강보 조식	-	(58/14)	-	-	+	VAS	*유의한 효과	중
한부회	2002	정 의 5	이침(매 침)	-	(25/25)	-	-	+	VAS	*시술 직후 통 증감소에 유의 한 효과	하
한부회	2002	임 의 3	현부이 경탕가 감	-	(/47후향 분석)	-	+	+	VAS, MVRS	*유의한 효과	중
한부회	2003	주 의 3	침	-	(30/30)	-	+	+	VAS	*시술 직후 통 증감소에 유의 한 효과	중
한부회	2004	김 의 3	전침	-	(20/20)	-	-	+	VAS	· 유의한 효과	중
한부회	2004	이 의 4	소음인 과향정 기산	-	(91→ 20/20)	-	+	+	VAS 및 근간 분석	*유의한 효과	중
한부회	2004	최 의 3	계지부 령환	-	(59/13)	-	-	+	VAS, VRS, MVRS AST, ALT, BUN, creatinine	· 유의한 감소 · 간장과 신장 독성 없음	하
한부회	2005	문 의 4	주자당 귀환	-	(/33후향 분석)	-	-	+	VAS	*유의한 감소	하
한부회	2005	장 의 4	침제향 부환	-	(50/25)	-	+	+	VAS, VRS, MVRS LFT,UA,CBC, Pelvic sono.	*유의한 감소	중
한부회	2005	육 의 1	침↔한 약 교차적 용	-	(22/17)	+(-) **	-	-***	VAS	*통증 감소에 유의한 효과 *침-한약의 차 이 부	중
한부회	2007	윤 의 2	기능성 숙윳	-	(121/?)	-	-	+	VAS	*유의한 감소	무

\*: 중례 논문 2편은 분석에서 제외함.

\*\* : 비교연구로서의 대조군은 설정되었으나 효과전반에 대한 무처치 대조군은 없음.

\*\*\* : 침과 약의 유효성은 인정되나 두 군의 비교연구 결과가 - 결과임을 설명함.

향후 월경통 관련 연구 설계와 이를 정리한 논문 작성과정에서 보완하여야 할 부분은, 객관적 타당성과 검증성 및 윤리성이 연구 설계과정에서 향상될 수 있도록 고려되어야 하며, 방법론의 정확한 기술과 결과의 정확한 해석이 논문 작성과정에서 강조되어야 할 것으로 보

였다. 이러한 점을 표 2에서 개괄하였다.

앞으로도 월경통에 관련한 각종 한의학적 연구 논문들이 많이 발표될 것으로 생각되므로 관련 연구에 대한 메타 분석 등이 이루어지기 위해서는 더 많은 방법론적 개선이 이루어진 선행연구가 전체 되어야 할 것이다.

Table 2. The study criteria of dysmenorrhea related article.

검토 항목	세부항목
연구설계	전향적 연구 여부
	대조군 연구 여부
	피험자 수와 산정 근거
	무작위배정 여부와 방법
	맹검 여부와 방법
	주 치료법의 내용과 근거
	부가 치료 여부와 효능
	평가 척도
	탈락자 처리 기준
	추후 관찰 여부와 방법
	통계분석 방법
	예상 부작용과 처치 및 보상대책
논문작성	연구 설계에 따른 연구과정의 기술
	IRB 통과 여부와 시기 명시
	연구 일정의 명시
	연구 흐름도에 의한 연구과정의 도식화
	탈락자 사유분석
	부작용 유무와 유형 및 인과관계 분석
	타당한 결과분석과 관련연구와의 비교
	추후관찰결과의 분석과 관련연구와의 비교
연구 결과해석의 제한점 제시	
연구의 시사점과 향후 연구 방향성 제시	

#### IV. 결 론

한방부인과학회지, 한의학회지, 침구학회지 등 유력한 3종의 한의학회지에서 검색한 총 25편의 월경통 관련 논문에 대해 검토한 결과 진단 및 병태 생리와 관련된 논문이 10편 있었으며, 인터넷에서 검색된 월경통 관련 한방자료의 타당성을 검토한 논문이 1편 있었고, 증례 논문이 2편 있었다. 임상 연구 논문은 총 12편이 확인되었는데 대조군 연구는 찾기 어려웠고, 9편은 전향적 임상연구의 결과이며, 3편은 후향적 분석 논문이었다.

연구 객관성 제고를 위한 피험자 선

정, 위약 효과의 검토를 위한 대조군 설정, 윤리성 제고를 위한 IRB 통과 등이 관련 연구 설계에서 미흡한 점으로 파악되었으며, 높은 탈락률을 관리하는 실질적 문제도 도출되었다. 또한 치료 종료 후 추후관찰이 이루어진 경우가 드물어 장기적인 유효성을 검토할만한 자료를 찾기 어려웠던 점도 문제가 되었다.

향후 근거중심의학의 측면에서 높은 근거 가치를 지닌 연구 결과물을 도출하기 위해서는 월경통 관련 연구 설계 과정에서 이러한 점이 보완되면서 논문 기술 과정에서 방법론의 정확한 기술과 결과의 정확한 해석이 중시되어야 할 것으로 사료되었다.

- 투 고 일 : 2007년 10월 29일
- 심 사 일 : 2007년 11월 2일
- 심사완료일 : 2007년 11월 6일

## 참고문헌

1. 한방여성의학 편찬위원회. 한방여성의학 상권. 서울: 도서출판 정담. 2007:196.
2. 김혜원, 김용석, 이경섭. 적외선 체열 진단기기를 이용한 20대 월경통 환자의 복부 온도에 관한 연구. 대한한방부인과학회지. 2001;14(1):311-318.
3. 양성우 등. 월경통 환자의 임상 양상에 관한 연구. 한방부인과학회지. 2001;14(3):156-172.
4. 오승희 등. 20-30대 여성 461례의 월경에 관한 실태분석. 한방부인과학회지. 2002;15(1):163-174.
5. 조혜숙, 홍명주, 이인선. 한방부인과학회지를 통한 통경에 관한 조사 연구. 한방부인과학회지. 2002;15(1):192-209.
6. 박명원 등. 월경통의 객관적 평가 기준에 대한 임상 논문 고찰. 한방부인과학회지. 2006;19(1):178-187.
7. 황덕상 등. 월경통과 Electroacupuncture According to Voll(EAV)의 측정값의 경락학적 연관성에 관한 연구. 한방부인과학회지. 2004;17(3):149-159.
8. 이지영 등. 일부 월경통 환자의 심박 변이도(Heart Rate Variability) 고찰. 한방부인과학회지. 2007;20(3):164-173.
9. 정재혁 등. 일부 월경통 환자의 체성분 분석 결과와의 상관성에 관한 연구. 대한한방부인과학회지. 2007;20(3):155-163.
10. 이순이 등. 월경통 환자의 MMPI 특성과 사상체질 특성에 관한 연구. 대한한방부인과학회지. 2007;20(3):137-154.
11. Bloom LJ, Shelton JL, Michaels AC. Dysmenorrhea and personality. J Pers Assess. 1978;42(3):272-276.
12. 류갑순 등. 생리통과 수면과의 상관관계에 대한 설문분석 결과. 한방부인과학회지. 2005;18(2):100-108.
13. 임은미 등. 이침치료를 통한 월경통 1례에 대한 임상적 고찰. 침구학회지. 1996;13(2):177-183.
14. 엄은석, 임은미. 속발성 월경통을 한약 내복 및 약물보류관장법으로 치료한 치험 2례. 한방부인과학회지. 1999;12(1):1-12.
15. 임은미, 이동녕. 통경(menorrhagia) 환자에 대한 임상적 연구. 한방부인과학회지. 2001;14(1):355-364.
16. 이인호 등. ECM·E가 월경곤란증에 미치는 임상효과. 대한한의학회지. 2000;21(4):122-128.
17. 정학수 등. 청소년기 월경통 환자에 대한 이침치료의 임상적 연구. 한방부인과학회지. 2002;15(4):183-192.
18. 임정한 등. 현부이경탕가감의 기체혈어형 월경통에 미치는 효과에 대한 임상적 고찰. 한방부인과학회지. 2002;15(4):228-237.
19. 주병주 등. 체침치료가 청소년기 원발성 월경통 환자의 즉각적인 진통에 미치는 효과에 대한 연구. 한방부인과학회지. 2003;16(2):232-241.
20. 김봄님 등. 월경통에 대한 전침의 임상효과. 한방부인과학회지. 2004;17(2):138-146.
21. 이인선 등. 소음인 광향정기산가미방

- 을 투여한 월경통 환자 20예에 대한 임상보고. 한방부인과학회지. 2004;17(2):168-183.
22. 최가야 등. 계지복령환의 생리통 환자에 대한 임상 효과. 한방부인과학회지. 2004;17(1):178-186.
23. 문덕빈 등. 여고생 월경통에 대한 주자당귀환의 효능에 관한 임상적 연구. 한방부인과학회지. 2005;18(2):83-95.
24. 장준복 등. 철제향부환제제의 원발성 월경통에 대한 임상적 효과. 한방부인과학회지. 2005;18(1):156-168.
25. 육상숙, 임은미. 침-한약의 교차 치료가 원발성 월경통에 미치는 효과에 대한 연구. 한방부인과학회지. 2005;18(4):144-152.
26. 윤영진 등. 월경통에 대한 원적외선 방사 기능성 under inner-wear의 유용성평가. 대한한방부인과학회지. 2007;20(3):129-136.
27. 유성원 등. 월경통으로 검색한 한방부인과 관련 인터넷사이트의 건강정보에 대한 평가. 대한한방부인과학회지. 2007;20(2):188-196.
28. 손애리. 건강관련 인터넷 사이트 평가를 위한 기준. 한국보건통계학회지. 2000;25(2):97-107.