

월경통의 보완대체의학적 치료에 관한 논문 연구

*원광대학교 한의과대학 부인과학교실, **내과학교실, ***안이비인후피부과학교실
유성원*, 윤인환**, 김영은**, 이성근**, 이기상**, 조한백*

ABSTRACT

Systematic Review on Complementary and Alternative Medicine for Dysmenorrhea

Sung-Won Ryu*, In-Hwan Youn***, Young-Eun Kim**,
Seoung-Geun Lee** Key-Sang Lee**, Han-Baek Cho*

*Department of Oriental Obstetric & Gynecology,

**Department of Internal medicine,

***Department of Ophthalmology & Otolaryngology & dermatology , college
of Oriental Medicine, Wonkwang University

Purpose: The aim of this study was to review systemically clinical trials on the trends of studies for Complementary Alternative Medicine in the treatment of dysmenorrhea.

Methods: Through medical websites, foreign clinical literatures about complementary and alternative medicines of dysmenorrhea were searched. And domestic clinical literatures about dysmenorrhea, complementary and alternative treatment and oriental medicine treatment were searched using internet websites or hand-searching in National digital library, National assembly library, KISS, RISS. And then they were assessed by the assessment standard of Jadad scale and Classifying Recommendations.

Results: 1. 15 foreign literatures and 36 domestic literatures were selected. 2. 4 foreign and 4 domestic clinical literatures were enough to satisfy over 2 points in Jadad score and recommendation level in Classifying Recommendations. 3. Some clinical trials were rated low in Jadad score since it was not easy to set control groups and keep blinding in clinical trials. 4. Some clinical trials were rated low in Classifying Recommendations since they did not carry out enough study about stability, side effect and follow-ups.

Conclusion: To put clinical trials to practical use of Complementary Alternative Medicine in the treatment of dysmenorrhea, scientific and objective-based studies should be needed.

Key Words: dysmenorrhea, complementary alternative medicine, oriental medicine, clinical trial, systematic review

I. 緒 論

대체의학(Alternative medicine)이란 정통의학을 대신한다는 의미로 만들어졌으며 다른 명칭으로 정통의학의 부족한 부분을 보충해준다는 의미로 보완의학(Complementary medicine)이라고도 한다¹⁾. 외국의 경우 서양의학을 제외한 한의학을 포함한 모든 의학을 보완대체의학으로 정의하는 반면, 우리나라나 중국에서는 한의학이 정통의학으로 받아들여지고 있기 때문에 서양의학과 한의학을 제외한 모든 비정통의학으로 정의할 수 있다^{1,2)}.

최근 주변의 환경 변화로 인해 만성, 퇴행성 질환이 급격히 증가하고 건강 및 삶의 질에 대한 관심이 높아지는데다, 대중매체, 인터넷 등의 정보 교류가 많아지면서 정통의학 뿐만 아니라 보완대체의학에 대한 관심과 이용이 증가하고 있다^{3,4)}.

이러한 보완대체의학의 증가는 세계적인 추세로 미국에서는 42~69%의 이용률을 보이고 있고, 영국에서는 25%, 독일, 프랑스, 오스트리아 등은 50%에 이르고 있다⁵⁾. 우리나라에서도 서구와 마찬가지로 광범위하게 이루어지고 있으며, WHO(2001)에서 발행한 각국의 보완대체의료에 관한 보고서를 보면 우리나라의 보완대체의료 이용률이 전체 국민의 69%라고 되어있다⁶⁾.

월경통은 월경 기간 혹은 월경 기간을 전후하여 나타나는 하복부와 치골 상부의 동통을 의미하며, 성인여성의 40~95%를 차지하고 있는 가장 빈번한 부인과적 장애중의 하나다^{7,8)}.

많은 여성들이 초경부터 폐경까지 단

기적이거나 혹은 지속적인 월경통을 겪게 되면서 반복되는 통증과 불편감을 완화시키기 위하여 여러 대처 방법을 찾게 된다. 그러나 월경통을 완화하기 위한 가장 손쉬운 대처방법중의 하나인 진통제 복용은 근본적인 치료 방법이 아닌 일시적인 증상의 경감에 불과하고, 남용하기 쉬울 뿐 아니라 습관화의 우려가 있다. 또 다른 치료 방법인 프로스타글란딘 합성 억제제의 사용은 환자의 통증 조절에 효과적인 방법이지만 초기에 부작용이 있을 수 있다는 단점이 있다⁹⁾.

따라서 월경통에 대한 명확한 치료법의 부재와 일시적이며 부작용의 우려가 있는 현대의학적인 약물요법의 한계성 때문에, 월경통을 겪고 있는 많은 여성들은 보완대체의학으로 그 문제를 해결하려는 것이 현실이다^{10,11)}.

이에 저자는 부인과 질환에서 가장 빈번한 질환 중 하나인 월경통을 검색어로, 현재 이루어지고 있는 보완대체의학의 연구논문을 검색 및 분석하여 약간의 지견을 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 研究方法

1. 연구 자료 선정

1) 대상 논문 형식

보완대체의학을 이용하여 월경통을 치료한 논문 중 임상논문을 대상으로 하였다.

2) 대상 논문 선정 조건

(1) 논문 선정 조건

○ 주증상이 월경통으로 연구된 논문을 선정하였다.

○ 임상연구, 임상보고 등 사람을 대

상으로 연구한 논문을 선정하였다.

○ 보완대체의학의 범주는 서양의학을 제외한 한의학을 포함한 모든 의학으로 하였다.

(2) 논문 배제 조건

○ 월경통이 주증상이 아닌, 부수 증상으로 사용된 논문은 제외하였다.

○ 사람을 대상으로 하지 않은 실험논문은 제외하였다.

2. 논문 검색 방법

1) 국외 논문 검색

국외논문은 Pubmed, Medline 의 데이터베이스를 이용하여 2003년부터 2008년까지의 논문을 검색하였다.

(1) Pubmed 검색

검색조건인 월경통은 Dysmenorrhea의 MeSH Term을 이용하여 검색하였다. MeSH Term의 내용은 Table 1.과 같다.

Table 1. MeSH Term of Dysmenorrhea

	MeSH Term
	Dysmenorrheas
	Pain, Menstrual
	Menstrual Pain
	Menstrual Pains
Dysmenorrhea	Pains, Menstrual
	Menstruation, Painful
	Menstruations, Painful
	Painful Menstruation
	Painful Menstruations

또한 Pubmed Database의 Limits 조건을 이용하여 검색하였다. 'Humans or animals'에서는 'Humans'를 선택, 'Languages'에서는 'English'를 선택, 'Subsets'에서는 'Complementary medicine'를 선택, 'Type of article'에서는 'Clinical trial, Randomized controlled trial'을 선택하였다.

검색어와 순서는 다음과 같다.

- ① Dysmenorrhea
- ② Dysmenorrheas
- ③ Menstruation, Painful
- ④ Menstruations, Painful
- ⑤ Painful Menstruation
- ⑥ Painful Menstruations
- ⑦ Pain, Menstrual
- ⑧ Menstrual Pain
- ⑨ Menstrual Pains
- ⑩ Pains, Menstrual
- ⑪ or/1-10
- ⑫ complementary medicine
- ⑬ complementary treatment
- ⑭ CAM
- ⑮ alternative medicine
- ⑯ alternative treatment
- ⑰ acupuncture
- ⑱ herbal
- ⑲ homeopathy
- ⑳ moxibustio
- ㉑ manipulation
- ㉒ chiropractic
- ㉓ or/12-22

(2) Medline 검색

검색어는 Pubmed 검색방법에 준하여 Medline의 검색조건에 맞추어 검색하였다.

검색어와 순서는 다음과 같다.

- ① Dysmenorrhea
- ② Dysmenorrheas
- ③ Menstruation, Painful
- ④ Menstruations, Painful
- ⑤ Painful Menstruation
- ⑥ Painful Menstruations
- ⑦ Pain, Menstrual
- ⑧ Menstrual Pain

- ⑨ Menstrual Pains
- ⑩ Pains, Menstrual
- ⑪ or/1-10
- ⑫ complementary medicine
- ⑬ complementary treatment
- ⑭ CAM
- ⑮ alternative medicine
- ⑯ alternative treatment
- ⑰ acupuncture
- ⑱ herbal
- ⑲ homeopathy
- ⑳ moxibustion
- ㉑ manipulation
- ㉒ chiropractic
- ㉓ or/12-22
- ㉔ 11 and 23
- ㉕ randomized controlled trial
- ㉖ controlled clinical trial
- ㉗ Randomized controlled trials
- ㉘ random allocation
- ㉙ double-blind method
- ㉚ single-blind method
- ㉛ clinical trial
- ㉜ placebo
- ㉝ random
- ㉞ research design
- ㉟ or/25-34
- ㊱ 24 and 35

(3) 국외 논문 검색 결과

상기의 검색어와 방법으로 2003년부터 2008년까지의 논문을 검색한 결과 Pubmed 17편과 Medline 20편이 검색되었다. 이 중 본 연구의 목적과 취지에 상응하지 않는 논문과 중복되는 논문 12편을 제외하여 총 15편의 논문을 선정하였다.

2) 국내 논문 검색

국내 논문은 국가전자도서관, 국회도서관, 한국학술정보(KISS), 학술연구정보서비스(RISS)의 검색엔진을 이용하여 2003년부터 2008년까지 국내에서 발표된 학위논문과 학회지에 게재된 논문을 수집하였다. 그러나 국내논문의 경우 Pubmed나 Medline에서 제공하는 Database system이 없기 때문에 월경통, 생리통을 검색어로 검색 후에 본 연구 방법에 부합하는 논문을 Hand-Searching하였다. 또한 한의학 관련 논문의 경우 국내에서는 보완대체의학이 아니라 하나의 주류 의학으로 인정되기 때문에 검색조건 상 보완대체의학에 관련된 주제어가 없더라도 여타 검색조건을 충족한다면 연구 범주에 포함하였다.

(1) 국내 논문 검색 결과

국가전자도서관에서 28편의 논문이 검색되었고, 국회도서관은 44편, 한국학술정보(KISS)는 11편, 학술연구정보서비스(RISS)는 24편의 논문이 검색되었으며, 이 중에서 중복 게재된 논문을 제외하고 본 연구의 취지에 부합하지 않은 5편의 논문을 배제하여 총 36편의 논문을 선정하였다.

3. 논문 평가 도구

1) Jadad scale¹²⁾

Jadad scale은 1996년 Jadad 등에 의해 고안된 Methodological quality assessment로 임상시험 시 Blinding의 중요성과 그에 따른 임상시험연구의 quality를 평가하여 점수로 나타내는 방식이다. 총 5개의 항목으로 구성되어 있으며, 해당 항목에 만족할 경우 1점, 만족하지 못할 경우 0점이다. 평가받은 점수의 총합으로 quality를 측정한다(Table 2).

Table 2. Scoring System of Trials According to Jadad Scale

Question	Score
1. Study described as randomized(including the words "random", "randomization", "randomly")?	Yes = 1, no = 0
2. Study described as double-blind?	Yes = 1, no = 0
3. Withdrawals and dropouts described?	Yes = 1, no = 0
4. Method of randomization described and appropriate? appropriate - tables of random numbers, computer-generated sequences Not appropriate - alternate allocation, birth date	Yes = 1, no = 0
5. Method of double-blinding described and appropriate	Yes = 1, no = 0

2) Classifying Recommendations for Clinical Practice Guidelines¹³⁾

Classifying Recommendations for Clinical Practice Guidelines은 2004년 AAP SCQIM (American Academy of Pediatrics Steering Committee on Quality Improvement and Management)에서 개발된 Methodological quality assessment이다. 우선 evidence quality를 판단한 후에 임상시험에서의 효과성과 안전성의 balance를 고려하여

recommendation strength를 측정한다 (Table 3, 4).

이 평가 도구는 임상시험 진행절차의 합리성 뿐 아니라 시험 내용의 안정성과 효과성에 대한 균형을 종합적으로 판정함으로써 해당 연구의 결과가 임상에서 바로 응용이 가능한지 여부를 평가해 준다. 추천 강도는 Strong recommendation, Recommendation, Option, No recommendation의 4단계로 이루어진다(Fig. 1).

Table 3. Evidence Quality for Grades of Evidence

Grade	Evidence quality
A	Well-designed randomized controlled trials or diagnostic studies performed on a population similar to the guideline's target population
B	Randomized controlled trials or diagnostic studies with minor limitations : overwhelmingly consistent evidence from observational studies
C	Observational studies(case-control and cohort design)
D	Expert opinion, case reports, reasoning from first principles (bench research or animal studies)
X	Exceptional situations where validating studies cannot be performed and there is a clear preponderance of benefit over harm

Table 4. Guideline Definition for Evidence-Based Statements

Statements	Definition	Implication
Strong recommendation	A strong recommendation means the benefits of the recommended approach clearly exceed the harms (or that the harms exceed the benefits, in the case of a strong negative recommendation) and that the quality of the supporting evidence is excellent (Grade A or B)*. In some clearly identified circumstances, strong recommendations may be made based on lesser evidence when high-quality evidence is impossible to obtain and anticipated benefits strongly outweigh the harms.	Clinicians should follow a strong recommendation unless a clear and compelling rationale for an alternative approach is present.
Recommendation	A recommendation means the benefits exceed the harms (or that the harms exceed the benefits, in the case of a negative recommendation), but the quality of evidence is not as strong (Grade B or C)*. In some clearly identified circumstances, recommendations may be made based on lesser evidence when high-quality evidence is impossible to obtain and the anticipated benefits outweigh the harms.	Clinicians should also generally follow a recommendation, but should remain alert to new information and sensitive to patient preferences.
Option	An option means that either the quality of evidence that exist is suspect (Grade D)* or that well-done studies (Grade A,B, or C)* show little clear advantage to one approach vs another	Clinicians should be flexible in their decision making regarding appropriate practice, although they may set bounds on alternatives; patient preference should have a substantial influencing role.
No recommendation	No recommendation means there is both a lack of permanent evidence (Grade D)* and an unclear balance between benefits and harms.	Clinicians should be feel little constraint in their decision making and be alert to new published evidence that clarifies the balance of benefit vs harm ; patient preference should have a substantial influencing role.

Evidence Quality	Preponderance of Benefit or Harm	Balance of Benefit and Harm
A. Well-designed, randomized controlled trials or diagnostic studies on relevant population	Strong Recommendation	Option
B. RCTs or diagnostic studies with minor limitations : overwhelmingly consistent evidence from observational studies		
C. Observational studies (case-control and cohort design)	Recommendation	
D. Expert opinion, case reports, reasoning from first principles (bench research or animal studies)	Option	No Recommendation
X. Exceptional situations where validating studies cannot be performed and there is a clear preponderance of benefit over harm	Strong Recommendation	

Fig. 1. Integrating evidence quality appraisal with an assessment of the anticipated balance between benefits and harms if a policy is carried out leads to designation of a policy as a strong recommendation, recommendation, option, or no recommendation.

Ⅲ. 研究結果

1. Jadad Scoring 결과

본 연구에서 탐색된 국내·외 논문에 대하여 Jadad Scoring을 실시하였으며, 그 결과 Table 5와 같이 나타났다. 국외

논문의 경우 2006년 이후에 발표한 임상 논문이 그 이전에 비해 논문의 수와 Jadad Score가 높게 나타났다. 반면에 국내논문의 경우 2006년 이전의 임상논문 수가 더 많고, Jadad Score는 큰 차이가 없었다.

Table 5. Results of Jadad Scoring

Jadad Score	국내논문			국외논문		
	2003년~2005년	2006년~2008년	합계	2003년~2005년	2006년~2008년	합계
5	0	0	0	0	2	2
4	2	1	3	0	3	3
3	1	3	4	0	0	0
2	3	1	4	2	3	5
1	12	8	20	1	1	2
0	4	1	5	2	1	3
합계	22	14	36	5	10	15

2. Classifying Recommendations 결과

본 연구에서 Classifying Recommendations

를 실시한 결과 Table 6과 같은 결과가 나왔다. 해외논문의 경우 추천강도가

Recommendation 이상인 논문이 전체 16 개의 논문 중 총 6개였으며, 국내논문은 전체 38개의 논문 중 총 4개로 그 비율이 낮았다.

Table 6. Results of Classifying Recommendations

Recommendations	국내논문			국외논문		
	2003년~2005년	2006년~2008년	합계	2003년~2005년	2006년~2008년	합계
SR	1	0	1	0	1	1
R	0	3	3	1	5	6
O	20	11	33	4	4	8
NR	1	0	1	0	0	0
합계	22	14	36	5	10	15

SR, strong recommendation; R, recommendation; O, option; NR, no recommendation

3. Acupuncture 관련 논문

월경통에 침 치료를 통하여 임상시험

을 한 논문은 해외논문 4편, 국내논문 15 편, 총 19편으로 가장 많았다(Table 7).

Table 7. Studies of Acupuncture

Author	Design and control	No. of patients	Duration	Jadad score	Recommendation strength	Main results
조정훈 ¹⁴⁾	PG Herbal medicine	10	8wk	3	R	계지복령환군과 계지복령환+침치료를 모두에서 통계적으로 유의하게 생리통이 감소되었으나, 두 군을 서로 비교한 결과, 계지복령환군의 효과가 통계적으로 유의하게 높게 나타났다.
정경근 ¹⁵⁾	PG Sham acupuncture	49	2 mens cycle	3	R	실험군, 대조군에 있어서 침의 효과 분석에 있어서 두 군 모두 치료 후 MMP, MMSL 의 유의한 감소를 보여 침의 효과가 있다. 실험군과 대조군간의 침 치료 효과의 동등성 비교에 있어서 실험군이 대조군에 비해 MMP, MMSL 의 변화가 더 컸으나 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이는 없었다.
Claudia M. Witt et al ¹⁶⁾	PG No treatment	564	6 mon	2	R	acupuncture clinically relevant benefit. cost effectiveness.
Hue-Mein Chen et al ¹⁷⁾	PG No treatment	50	1 mens cycle	2	O	effective
장소영 외 ¹⁸⁾	PG Sham acupuncture	14	2wk	2	O	VAS는 유의성 있는 감소를 보였다. 복부 평균온도 값이 유의한 증가를 보였다
육상숙 외 ¹⁹⁾	XO Herbal medicine	17	2 mens cycle	2	O	침-한약 군과 한약-침 군과의 사이에서는 두 번째부터 월경통의 통증 정도가 통계적으로 유의성있게 감소하였다.

전은미 ²⁰⁾	PG Sham acupressure	58	1 d	2	O	월경통의 강도는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 곡골혈의 피부온도와 구강체온은 통계적으로 유의한 차이가 없었다.
Li Wang et al ²¹⁾	PG No control group	40	4 mens cycle	1	O	Noticeable pain relief. Lower scores of menstrual pain duration and intensity.
이인숙 ²²⁾	PG No treatment	33	4~5wk	1	O	뜸 요법은 생리통과 월경곤란증 및 일상생활수행의 향상에 효과가 있었다
장영심 ²³⁾	PG Sham acupuncture	64	5~6wk	1	O	A,B,C 모두 처치 전보다 처치 후 1, 2에서 유의하게 월경통, 월경곤란증 모두 차이를 나타내었다. 그러나 A,B,C 사이에는 차이가 없었다. (어떤 처치도 효과가 있다)
주병주 외 ²⁴⁾	PG No control group	30	1 d	1	O	체침치료가 청소년기 원발성 월경통 환자에게 유의한 치료효과가 있다.
김봄님 외 ²⁵⁾	PG No control group	20	1 d	1	O	전침 시술 전에서 시술 후 그 차이는 통계학적으로 유의한 차이가 있었으며, 원발성군과 속발성군은 두 군 간에는 통계학적으로 유의한 차이가 없어 동등성이 입증되며, 원발성군이 우수한 치료효과를 보였다.
김호진 ²⁶⁾	PG No treatment	27	1 mens cycle	1	O	복부 뜸 요법은 여대생의 월경전증후군과 월경통 감소에 유의한 효과를 보였다.
고경실 ²⁷⁾	PG No treatment	200	3 mon	1	O	유의한 차이로 대조군에서 보다 실험군에서의 월경통이 감소하였고, 월경전후 증상에서는 실험군에서 위장계 반응을 제외한 6개의 영역 즉 행위변화, 부정적 정서, 집중력, 통증, 수분정체, 자율신경계 변화에서 유의한 차이로 감소하였다
신경림 외 ²⁸⁾	PG No control group	15	8 wk	1	O	수지뜸 요법은 시간에 따라 월경통 완화에 유의한 효과를 나타내었으며, 왼손, 오른손, 하복부에서는 처치 후에 체열이 통계적으로 유의하게 상승하였다.
Dubravko Habek et al ²⁹⁾	PG Sham acupuncture	57	3 mens cycle	0	O	The decrease in the medication statistically significant, the success rate AP in treating PD symptoms 2 years after the AP treatment is 93.3%
엄윤경 외 ³⁰⁾	PG No control group	29	13wk	0	O	시술 후 Tot, Vas 값 상의 유의한 차이가 있다.
유화승 외 ³¹⁾	PG Sham acupuncture	8	2~4wk	0	O	치료 후 생리통 점수는 두 군 모두 유의성 있는 결과를 나타냈다. 실험군과 대조군과 비교한 결과 경계 수준의 유의성 있는 차이를 나타내었다.
문창경 ³²⁾	PG Sham acupuncture	60	1 d	0	O	수지침 1군과 2군은 모두 통제집단보다, 통증, 집중력저하, 부정적 정서, 자율신경 반응, 수분축적에서 모두 유의하게 완화되었다

PG, parallel group; XO, cross-over; O, option; R, recommendation; NR, no recommendation

4. Herbal Medicines(Herbalism / Phytotherapy) 관련 논문

월경통에서 Herbal Medicines을 사용

한 연구는 해외 8편, 국내 7편, 총 15편 이었다(Table 8).

Table 8. Studies of Herbal Medicines

Author	Treatment and control	No. of patients	Duration	Jadad score	Recommendation strength	Main results
Lan Lan Liang The et al ³³⁾	Chinese herb mix Placebo	78	7 mens cycle	5	R	At the end of treatment, both the overall-pain and peak pain decreased in the Four-Agent decoration group and increased in the placebo group; however, not statistically significant. At follow-up cycle 1, the peak pain score decreased statistically significant.
Nobutaka Suzuki et al ³⁴⁾	French maritime Pine bark extract Placebo	105	5 mens cycle	4	R	low menstrual pain no significant difference, dysmenorrhea women significantly lower pain score and statistically significantly less analgesic medication, and too the number of days women required analgesic medication.
윤영진 외 ³⁵⁾	Chinese herb mix (칠제향부환) Placebo	69	1 mens cycle	4	O	MVRS 로 월경통을 평가하여 복부 온도와 비교한 경우 칠제향부환제제를 복용한 후 중완-관원, 중완-중극에서 유의성이 있었으며, VRS로 월경통을 평가한 경우, 칠제향부환제제 복용 후 수장부 온도에 유의성 있었다.
Kenndy et al ³⁶⁾	Chinese herb mix sham medicine	38	4 mens cycle	4	O	No significant differences in any measure of efficacy between the TCM formula and placebo.
Svetlana Vladislavovna Doubova et al ³⁷⁾	Psidii guajavae folium extract Placebo	197	4 mon	4	O	at a dose of 6mg/day, reduced menstrual pain significantly, 3mg not significantly effective.
Halima Nazar et al ³⁸⁾	herb (Dysmo-off) Placebo	120	4 mens cycle	3	R	significantly reduced pain levels, the post-withdrawal efficacy significantly high.
Ying-Fen Tseng et al ³⁹⁾	Rose tea no treatment	130	6 mon	2	O	less menstrual pain, distress, anxiety and greater psychophysilogic well-being.
V. modaress Nejad et al ⁴⁰⁾	Fennel extract Drug therapy (NSAIDs)	110	2 mon	2	O	no significant difference in any of the dimensions of pain symptoms

남은정 외 ⁴¹⁾	Chinese herb mix (계지복령환) No control group	10	2 mens cycle	1	0	계복령캡슐을 복용한 후의 VAS와 Patient's Global Assessment 는 복용전과 비교하여 모두 통계적으로 유의하게 감소하였다. 첫 번째 월경과 두 번째 월경사이에서도 통계적으로 유의하게 감소하였다. 혈액 검사와 생화학 검사 및 요 검사 에서 부작용을 나타내지 않았다.
김미진 외 ⁴²⁾	Chinese herb mix (주자당귀환) No control group	24	3 mon	1	0	치료 전보다 치료 1주기 치료 2주기로 갈수록 증상이 완화되었다. Tot 값과, VAS상의 유의한 효과가 있었다.
최가야 외 ⁴³⁾	Chinese herb mix (계지복령환) No control group	13	8 wk	1	0	계지복령환은 통계적으로 유의한 수준의 생리통을 감소시킨다. 계지복령환은 신장 및 간장에 대한 독성작용을 보이지 않는다.
장준복 외 ⁴⁴⁾	Chinese herb mix (칠계향부환) No control group	25	1 mens cycle	1	0	복약을 완료한 후의 VAS, MRS, MVRS는 복용 전과 비교하여 모두 통계적으로 유의하게 감소하였다. 한 번의 월경주기를 지난 다음 월경의 VAS, MRS, MVRS는 복용전과 비교하여 모두 통계적으로 유의하게 감소하였다. 독성작용을 보이지 않았다.
이인선 외 ⁴⁵⁾	Chinese herb mix (곽향정기산가미) No control group	20	3 mon	1	0	1. 치료 후 통증의 호전빈도는 치료 1,2,3 개월과, 치료 종료 3개월 후 모두 호전된 경우가 유지, 악화된 경우에 비해 많았으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 특히 치료종료 직후 100%의 호전빈도 비율을 보였다
Takafumi Kohama et al ⁴⁶⁾	French maritime Pine bark extract No control group	47	3 mens cycle	0	0	abdominal pain significantly lower, relief of back pain was not .(pain score)
이인선 외 ⁴⁷⁾	Chinese herb mix (가미십전탕) Case study	2	3~4 mon	0	NR	속발성 월경통의 환자에 있어서 가미십전탕의 복용이 통증을 호전시켰다.

PG, parallel group; O, option; R, recommendation; NR, no recommendation; SR, strong recommendation

5. Physical Techniques 관련 논문

보완대체의학에서 Physical techniques에 포함되는 범주는 Balneotherapy, Breathing control, Chiropractic, Massage, Osteopathy, Spinal manipulation 등이 있다.

월경통에서 Physical Techniques를 사용한 연구는 해외 2편, 국내 4편, 총 6편이었으며(Table 9), Massage, Spinal manipulation 등이 사용되었다.

Table 9. Studies of Physical Techniques

Author	Intervention and control	No. of patients	Duration	Jadad score	Recommendation strength	Main results
Denise A. Holtsman et al ⁴⁸⁾	manipulation No control group	13	2 mens cycle	1	O	clinically meaningful changes in general abdominal pain, lower back pain.
김정순 외 ⁴⁹⁾	Massage No treatment	85	6 d	1	O	중재 후 월경통의 경감 정도는 유의한 차이가 있었으며, 월경곤란증 또한 유의하게 실험군이 감소하였다.
정명숙 ⁵⁰⁾	Massage No control group	20	5wk	1	O	하체경락마사지는 생리증후군과 생리통 경감에 유의하게 효과를 나타내었다.
김주연 ⁵¹⁾	Massage No treatment	30	2 mon	1	O	발 반사 마사지를 실시한 결과 생리통 및 월경전증후군을 완화에 유의하게 효과적이다.
이정혜 ⁵²⁾	Massage Infrared-ray therapy	24	1 mon	1	O	월경통이 감소하는 현상으로써 요추 천추 경락마사지와 적외선을 같이 적용한 A집단이 B집단과 C집단보다 더 효과적이었다. 월경 증후군이 꾸준히 감소하는 현상으로써 요추 천추 경락마사지와 적외선을 같이 적용한 A집단이 B집단과 C집단보다 더 효과적이었다.
H.A.schiotz et al ⁵³⁾	Tens No control group	21	4 mens cycle	0	O	statistically significant drop in mean pain score. concurrent use of analgesic tablets was significantly reduced.

O, option; R, recommendation; NR, no recommendation; SR, strong recommendation

6. Aromatherapy 관련 논문

월경통에 Aromatherapy를 통하여 임

상시험을 한 논문은 해외논문 1편, 국내 논문 5편, 총 6편이었다(Table 10).

Table 10. Studies of Aroma

Author	Intervention and control	No. of patients	Duration	Jadad score	Recommendation strength	Main results
한선희 외 ⁵⁴⁾	Aroma Sham aroma No treatment	67	1~2 d	5	O	Aromatherapy in effective in decreasing the severity of menstrual cramps.
백훈정 ⁵⁵⁾	Aroma Sham aroma	40	2mens cycle	4	SR	아로마테라피가 월경주기 불편감 중 통증과 수분축적범주의 특정 영역의 점수를 유의하게 감소시키며, 월경통, PGF2a와 PGE2 농도를 유효하게 감소시킨다.
편주리 ⁵⁶⁾	Aroma Sham aroma	118	1 mon	4	O	아로마 오일의 허복부 도포가 생리통에 통계적으로 유의한 차이가 있다. 대조군보다 월경곤란증 동반증상 중 긴장, 불안에 대한 감소효과에 가시적 효과가 있었다.

현진숙 ¹⁰⁾	Aroma No treatment	46	1 mens cycle	3	0	실험 처치 후 실험군은 대조군에 비해 월경통이 유의하게 감소하였고, 월경곤란증은 실험군이 대조군보다 점수가 낮았으나 유의하지 않은 것으로 나타났다.
이혜진 외 ⁵⁷⁾	Aroma Sham aroma	47	2 mons	1	0	아로마오일을 이용한 복부마사지를 제공받은 실험군은 제공받기 전보다 월경곤란증과 생리통의 통증점수가 유의하게 낮아졌다. 일반오일 또한 제공받은 후 유의하게 낮아졌다. 실험군이 대조군에 비해 점수가 낮았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.
조소은 ⁵⁸⁾	Aroma No treatment	52	1 mon	1	0	아로마 요법을 자가적용한 실험군은 대조군보다 통계적으로 유의하게 통증의 감소가 있었다. 월경 불편감의 증상정도 또한 감소하였다.

O, option; R, recommendation; NR, no recommendation; SR, strong recommendation
O, option; R, recommendation; NR, no recommendation; SR, strong recommendation

7. Other Alternative Treatments 관련 논문

월경통에 기타 다른 치료방법을 통하여 임상시험을 한 논문은 국내논문만 5

편이었으며(Table 11), Taping therapy, 쑥 좌훈요법, 동종요법, 요가, 원적외선 요법 등이 있었다.

Table 11. Studies of Other Alternative Treatments

Author	Intervention and control	No. of patients	Duration	Jadad score	Recommendation strength	Main results
노경호 ¹¹⁾	Taping therapy No treatment	24	2 wk	3	0	테이핑 요법을 받은 실험군 받지 않은 대조군보다 생리통 정도 및 월경곤란증 정도가 통계적으로 유의하게 낮았다.
이광욱 ⁵⁹⁾	Wormwood Smoke No treatment	40	1 mens cycle	2	0	쑥 좌훈을 시행한 실험군의 월경불편감, 월경통, 프로스타글란딘 P2a이 대조군보다 유의적으로 낮았다.
김은애 ⁶⁰⁾	Tourmaline gemstone therapy No treatment	39	6 mon	1	0	투어마린 보석요법은 월경곤란증과 월경통증을 통계적으로 유의하게 감소시키고, 부분적으로 프로스타글란딘 농도를 감소시켰다.
정경애 외 ⁶¹⁾	Yoga therapy No treatment	54	3 mon	1	0	실험군은 불규칙한 월경주기가 규칙적이게 되었다(91.7%) 요가 후 월경통이 없어졌다는 8.4% 이다. 월경통 증상들이 많이 줄었다.
윤영진 외 ⁶²⁾	Far-infrared radiating under inner-wear No control group	121	1 mens cycle	0	0	사용하기 전보다 사용 후에 월경통 정도가 완화되었으며 통계적으로도 유의성이 있는 것으로 나타났다. 사용 빈도가 높을수록 월경통 완화 정도가 크게 나타났으며, 통계적으로 유의성이 있었다.

O, option; R, recommendation; NR, no recommendation; SR, strong recommendation

IV. 考 察

미국 NIH(National Institute of Health)산하 NCCAM(National Center for Complementaty and Alternative Medicine)의 보완대체의학에 대한 정의를 보면, 보완대체의학이란 현재 정통의학(conventional medicine)이라고 여겨지지 않는 모든 다양한 의학, 보건의료체계, 치료자, 생산물의 그룹으로, 이 중 안정성과 효과에 있어 증명된 치료법은 정통의학으로 채택되어 의료에 있어 새로운 접근으로 인정된다고 하였다⁶³⁾.

전 세계적으로 보완대체의학의 이용이 증가하고 있다. 미국에서는 세 명 중의 한 명이 지난 한 해 동안 보완대체의학을 이용하였으며⁶⁴⁾, 1990-1997년 사이에는 보완대체의학 이용으로 인한 의료비 증가가 45.2%로 나타났다⁶⁵⁾. 네덜란드의 경우 보완대체의학 시술자를 찾거나 의사에 의해 보완대체의학 시술을 받은 경험이 있는 사람이 1981년 전체 인구의 6.4%에서 1990년 15.7%로 증가하였으며, 영국에서도 1985년에서 1991년 사이 보완대체의학을 찾는 인구의 비율이 4배 가량 증가하였다⁶⁶⁾.

우리나라에서도 암, 류마티스, 근골격계 질환 등 다양한 질병군에서의 보완대체의학 이용 현황에 대한 연구가 활발히 진행되고 있는데⁶⁾, 특정 환자들을 대상으로 한 조사들에서는 적게는 40.6%에서 많게는 73.9%의 이용률을 보여주었다⁴⁾. 이러한 연구 결과에 따르면 우리나라 국민들의 보완대체의학 이용도 서구에서와 마찬가지로 광범위하게 이루어지고 있다고 볼 수 있다⁶⁾. 또한 환자 및

일반인 뿐 아니라 의사와 간호사와 같은 의료 전문인에게서도 보완대체의학을 긍정적으로 수용하고 연구하려는 태도를 보이고 있어 더욱 증가할 추세다⁴⁾.

월경통은 가임기 여성의 50%가 경험하는 흔한 질환으로, 여성의 월경주기와 관계되어 주기적으로 나타나는 골반동통을 말한다³⁵⁾. 서양에서의 월경곤란증과 유사한 개념이며 한의학적으로는 ‘痛經’, ‘經行腹痛’, ‘經期腹痛’ 등으로 불린다⁷⁾.

치료는 프로스타글란딘 합성 억제제, 경구용 피임약, 마약성 진통제 등과, 그 밖에 안정과 국소 온열법 등의 여러 대증요법 및 수술요법, 정신요법 등이 사용되어 왔으나 확실한 해결책이 되지는 못하고 있어 월경통에 대한 명확한 치료법의 부재로 많은 여성들은 손쉽게 구할 수 있는 약물요법이나 간편한 대증요법을 중심으로 그 문제를 해결하기 위해 보완대체의학을 찾고 있다^{30,35)}.

따라서 본 연구는 부인과 영역에서 가장 흔한 질환중의 하나인 월경통에 사용되는 보완대체의학의 임상논문을 국내·외의 검색필터를 사용하여 검색하였으며, 검색된 논문은 randomized, double-blind, placebo controlled trial 등의 임상시험 기준을 Jadad Scale과 Classifying Recommendations를 통해 선별하여 분석하였다.

대상 논문의 선정은 월경통에 대한 보완대체의학의 최근 연구 동향을 파악하기 위해 2003년부터 2008년까지의 국외, 국내 논문을 검색하였다. 국외논문은 Pubmed와 Medline을 검색 엔진으로 하였고, 국내 논문은 국가전자도서관, 국회도서관, 한국학술정보(KISS), 학술연구정보서비스(RISS)를 검색엔진으로 하였

으며, 검색 후 Hand-searching으로 가려낸 결과 국외논문은 15편, 국내논문은 36편을 선정하였다. 선정된 논문은 크게 다섯 가지 영역으로 분류하였는데, Acupuncture 관련 논문은 국외논문 4편, 국내논문 15편, 총 19편으로 가장 많았고, Herbal Medicine 관련 논문은 국외 8편, 국내 7편, 총 15편으로 두 번째로 많았으며, Physical Techniques는 국외 2편, 국내 4편으로 총 6편, Aromatherapy는 국외논문 1편, 국내논문 5편으로 총 6편, Other Alternative Treatments는 국내논문만 5편이었다.

Systematic Review를 하기 위해서는 우선적으로 논문의 연구형식이 올바르게 됐는지 객관적으로 검증하여 분석대상에 포함시킬지에 대한 가부를 결정하는 것이 중요하다. Jadad scale은 임상시험 논문의 질을 평가하는 도구로써 RCT와 Blinding 등의 임상 시험 방식의 적합성을 분석하여 점수를 측정한다. 평가항목은 총 5개의 항목으로 구성되어 있으며, 해당 항목에 만족할 경우 1점, 만족하지 못 할 경우 0점을 부여하고, 평가받은 점수의 총합으로 quality를 측정한다. 본 연구에서 탐색된 국내·외 논문에 대하여 Jadad Scoring를 실시한 결과 국외논문의 경우 2006년 이후에 발표한 임상논문의 경우 2006년 이전에 비해 논문의 수와 Jadad Score가 높게 나타났다. 그러나 국내논문의 경우 2006년 이전의 임상논문 수가 더 많고, Jadad Score의 변화는 큰 차이가 없었는데 이는 2006년 이전에는 단순 증례보고가 많거나 학교 또는 직장에서 임의적으로 환자군을 모집한 경우가 많았기 때문에 높은 점수를 얻지 못하였다. 2006년 이후에는 이전 논문과는 달리

임상시험의 형태를 올바르게 시도하려는 연구가 많았으나, 보완대체의학이라는 현실적인 제약과 치료기술에서 대조군 설정의 어려움으로 높은 점수를 받지 못하였다.

논문평가 방법 중 Classifying Recommendations for Clinical Practice Guidelines은 2004년 AAP SCQIM(American Academy of Pediatrics Steering Committee on Quality Improvement and Management)에서 개발된 Methodological quality assessment로 논문의 질을 평가한 후에 치료약 또는 기술에 대한 효과와 안정성 및 유해성 등을 판정하여 임상 적용이 가능한지에 대한 평가를 내린다. 평가는 4개의 등급으로 판정하며, 그 중 Strong Recommendation등급은 임상에서 바로 응용 가능한 치료기술로 평가하는 것이고, Recommendation등급은 임상에서 사용 가능하나 새로운 정보의 추가 또는 환자에게 나타나는 반응에 대해 주의를 기울여야 한다. Option등급은 연구방법이 미비하거나 효과와 부작용이 불확실해 점수가 낮게 측정되었으나 사용된 치료방법의 임상적 의의를 부여할 수 있는 것으로 향후 치료기술의 개발 및 임상응용을 고려해 볼 수 있는 단계이며, No Recommendation등급은 연구 근거가 미약하여 추천할 수 없는 단계로, 향후 새로운 연구방법의 개발 및 치료율 향상이 필요한 경우이다. 본 연구에서 탐색된 국내·외 논문에 대하여 Classifying Recommendations를 실시한 결과 해외논문의 경우 추천강도가 Recommendation 이상인 논문이 전체 15개의 논문 중 총 6개였으며, 국내논문은 전체 36개의 논문 중 총 4개로 그 비율이 낮았다. 또한

국내·외 모두 2006년 이후 논문이 추천 강도가 전반적으로 높게 나타났다.

침구치료는 인체의 내부 장기와 외부로 연결하는 생체반응 계통로인 경락에 존재하는 경혈에 침과 구의 방법으로 자극을 가하여 불균형한 인체의 음양의 기를 조절하여 질병과 통증을 치료한다⁶⁷⁾. 본 연구에서는 침 뿐만 아니라 경혈에 행한 모든 시술, 즉 뜸 요법, 약침요법, 수지뜸 요법, 이침요법, acupressure 등을 Acupuncture의 영역에 포함시켰다. 월경통에 Acupuncture 관련 치료를 사용한 임상논문은 해외논문 4편, 국내논문 15편, 총 19편으로 검색된 논문 중 비율이 가장 높았다. 이 중에서 Jadad score가 3점인 논문은 2편, 2점 5편, 1점 8편, 0점 4편이었고 Recommendation Strength가 recommendation인 논문은 3편, Option은 16편이었다.

그 중 추천 강도가 recommendation 이상인 논문에 대하여 살펴보면, Claudia¹⁶⁾의 경우 대상 환자는 총 649명 중 201명에서만 무작위배정을 하였고 그 외에는 임의배정으로 연구를 하였으며, 침 치료군의 대조군은 아무런 처치도 하지 않았다. 결과측정도구로 pain intensity와 QOL(Quality Of Life)을 측정한 결과 대조군에 비해 실험군이 월경통에 대한 강도가 낮아지고 삶의 질이 향상되었으며($p < 0.001$), 치료가 비용 대비 효과적으로 나타났다. 그러나 맹검 유지가 되지 않았으며 추적관찰이 이루어지지 않은 한계가 있었다.

조¹⁴⁾의 경우 총 30명의 대상자를 무작위로 계지복령환 복용군과 계지복령환 복용 + 침 치료군으로 배정하여 8주간 치료를 실시하였으나 임상 시험 도중 20

명의 대상자가 탈락하여 최종적으로 10명만 완료하였다. 결과측정도구는 VAS를 이용하였으며, 측정한 결과 계지복령환군과 계지복령환 + 침치료군 모두에서 통계적으로 유의하게 생리통이 감소하였으나 두 군을 서로 비교한 결과 생리통 감소 효과는 계지복령환군이 계지복령환 + 침치료군에 비해 통계적으로 유의하게 높았다($p < 0.05$) 또한 시험 전후에 실시된 소변 검사와 혈액 검사 결과 본 시험에서 사용된 계지복령환과 침 치료는 신장 독성 및 간독성을 나타내지 않아 안정성에 있어서 문제가 없었다. 그러나 본 연구에서 자침 혈위의 혈성과 주치증이 모두 월경 및 생식기 관련임에도 예상외의 결과를 보였고, 대상자가 10명으로 너무 적었기 때문에 결과를 일반화하기에는 무리가 있었으며 이중맹검이 이루어지지 않았다.

정¹⁵⁾은 49명의 대상자를 무작위로 실험군과 대조군으로 배정하여 5회에 걸쳐 침 치료를 하였다. 실험군은 사암침법으로 부인과 질환에 응용되는 소장정격인 입읍, 후계, 전곡, 통곡과 삼음교혈을 시술하였고 대조군은 부인과 질환에 일반적으로 사용하지 않는 혈로 sham acupuncture를 시행하였다. 결과측정도구로 월경통은 MMP(Measure of Menstrual Pain)를 사용하였고 월경전증후군의 평가도구로 MMSL(Menstrual Symptom Severity List)을 사용하였다. 그 결과 실험군, 대조군의 침의 효과 분석에 있어서 두 군 모두 치료 후 MMP, MMSL의 유의한 감소를 보여 ($p < 0.0001$) 침의 효과가 있었으나 두 군간의 침치료 효과 비교에 있어서 실험군이 대조군에 비해 MMP, MMSL의 변화가 더 컸으나 통계적으로 유의한

차이가 없었다. 시험에 참가한 대상자들은 부작용을 호소하지 않았으며 시험 전 후에 실시한 혈액 검사 상으로도 특별한 변화가 없어 안정성에는 문제가 없었다.

Herbal Medicines는 인공적으로 합성, 조제한 약품을 사용하는 것이 아니고 식물의 뿌리, 열매, 잎사귀, 광물질, 동물의 조직(예: 뿔, 뼈, 쓸개)등을 사용하는 치료법이다⁶⁸⁾. 본 연구에서 Chinese herb를 이용해 연구한 논문은 9편이었고 생약추출물을 이용한 논문은 5편, tea를 이용한 논문은 1편이었다. 월경통에서 이러한 Herbal Medicines을 사용한 연구는 해외 8편, 국내 7편, 총 15편이 검색되었으며 이 중에서 Jadad score가 5점인 논문은 1편, 4점 4편, 3점 1편, 2점 2편, 1점 5편, 0점 2편이었고, Recommendation Strength가 recommendation인 논문은 3편, option은 11편, no recommendation이 1편이었다.

그 중 추천 강도가 recommendation 이상인 논문에 대하여 살펴보면, Lan³³⁾ 등은 78명의 대상자를 무작위로 실험군과 대조군으로 배정하여 이중맹검으로 연구하였다. 실험군은 3종류의 한약제(당귀, 작약, 현호색)를 캡슐로 만든 제제를 복용하였고 대조군은 placebo 캡슐을 복용하여 그 결과를 VAS로 측정하였다. 치료 기간 중에는 실험군과 플라시보군 사이에 pain intensity에 있어서 통계적으로 유의성 없는 결과가 나왔으나 첫 번째 관찰기간에는 실험군이 플라시보군에 비해 통계적으로 유의하게 통증이 감소했다. 부작용 및 혈액검사 상의 안정성에도 이상이 없었다. 본 연구는 치료 기간에는 통계적으로 유의한 효과를 보이지 않았으나 관찰기간에 peak

pain에 있어서 실험군이 유의하게 감소하였고, 무작위 추출 이중맹검으로 이루어졌으며 안정성에도 문제가 없었다.

Nobutaka³⁴⁾ 등은 105명의 대상자를 무작위 이중맹검으로 시험하여 실험군은 2주 동안 French maritime Pine bark extract를 복용하였고 대조군은 placebo 제제를 같은 방법으로 복용하였다. 또한 진통제 복용이 필요 없는 가벼운 월경통군과 진통제를 복용해야 할 정도의 심한 월경통군을 다시 나누어 그 결과를 분석하였다. 그 결과 VAS로 측정된 월경통에서는 실험군과 대조군이 모두 통증의 감소를 보였으나 두 군 사이에 유의한 차이를 보이지 않았다. 그러나 진통제의 복용 양, 진통제를 복용한 일수는 심한 월경통을 가지고 있는 실험군이 같은 조건의 대조군에 비하여 통계적으로 유의하게 낮았으며, ($p < 0.05$) 삶의 질 평가(QOL)에서도 심한 월경통군에서 실험군이 유의하게 향상되었다. 부작용 및 안정성 평가에서도 대조군에 비하여 실험군이 더 적은 부작용을 보이며 양호한 복용 상태를 보여주었다. 그러나 월경통의 경중을 나누지 않은 조건에서 월경통에 대한 효과가 통계적으로 유의하지 않았고, 무작위 배정의 방법이 기술되지 않았다.

Halima³⁸⁾ 등은 120명을 대상으로 무작위 추출하여 실험군과 대조군으로 배정하여 월경 4주기 동안 시험하였다. 실험군은 Dysmo-off를 복용하였고 대조군은 같은 복용 방법으로 위약을 복용한 후 VAS를 측정도구로 월경통의 강도를 측정하였다. Dysmo-off를 복용한 실험군이 대조군에 비하여 월경통이 유의하게 감소하였으며($p < 0.05$) 시험 종료 후 관

찰 기간에도 시험군이 대조군에 비하여 월경통이 더욱 감소하면서 유의한 결과를 보였다. 또한 Dysmo-off는 간 독성, 신장 독성을 나타내지 않아 안전성이 증명되었고 부작용 또한 나타나지 않아 안전하다는 결과를 보였다. 그러나 이중맹검으로 연구되지 않은 단점이 있었다.

윤³⁵⁾ 등은 69명의 대상자를 무작위로 실험군과 대조군으로 배정하여 이중 맹검으로 시험하였다. 월경 1주기 동안 실험군은 철제항부환제제를, 대조군은 위약을 복용하였고, 월경통 정도 평가는 VRS(verbal rating scale)와 MVRS(multidimensional verbal rating scale)로 측정하였으며, 체열촬영은 DITI(Digital Infrared Thermal Imaging)로, 체온 측정은 관원, 중극혈 및 전중혈을 선택하여 동일한 원모양 내의 평균 체온을 측정하였다. 그 결과 MVRS로 월경통을 평가하여 복부 온도와 비교한 경우 실험군에서 철제항부환제제 복용 후 중완-관원, 중완-중극 부위에서 유의성 있게 온도가 증가하여 복부 온도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 수장부 온도에는 철제항부환제제와 위약복용 전 후에 있어서 모두 유의성이 없는 것으로 나타나 철제항부환제제가 수장부 온도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. VRS로 월경통을 평가하여 복부 온도와 비교한 경우 실험군과 대조군 모두 실험 전후에 유의성이 없었으나 수장부 온도와 비교한 경우에는 철제항부환을 복용한 후 수장부 온도가 유의하게 높아져 수장부 온도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 복부와 수장부 온도 변화를 비교한 경우에는 실험군과 대조군의 복용 전후 모두에 있어서 상관관계에서 유의

성이 없었다. 본 연구에서는 MVRS의 경우와 달리 VRS로 평가한 경우 복부 온도에 유의성이 없게 나타났고, 수장부 온도에서는 유의성 있게 변화함으로써 서로 다른 결과를 보여주었으며, 부작용 및 안정성 평가는 결여되어 있었다.

Massage나 Manipulation 등과 같은 Physical techniques는 손을 이용한 조직의 촉진법으로 이완효과, 자극효과 그리고 기계적 효과를 가지고 있어 근육을 이완시켜주고, 혈액순환을 증진시키며, 근 경련 완화와 통증감소 등에 효과가 있다⁶⁹⁾. 본 연구에서는 manipulation, 복부 경락마사지, 하체 경락마사지, 발 반사 마사지, 요추 천추 경락마사지, Tens 등의 요법이 사용되었으며, 해외 2편, 국내 4편, 총 6편이 검색되었다. Jadad score는 1점 5편, 0점 1편으로 전반적으로 낮은 점수를 보였고 Recommendation Strength는 6편 모두 option이었다. 이는 마사지 등 인체에 직접 접촉하는 치료 방법이 임상시험 시 대조군 설정이 어렵고, 또한 대조군을 설정하더라도 맹검을 유지하기 힘들기 때문인 것으로 사료된다. 그러나 Massage, manipulation 등의 Physical Techniques가 모두 월경통을 완화시키는데 효과가 있다는 결론을 보여주었기 때문에 차후 임상시험 설계 시 방법론적인 개발을 통하여 효과를 객관적으로 입증할 필요가 있다.

아로마테라피(Aromatherapy)는 방향 요법 또는 향기 요법이라고도 하며, 향기를 의미하는 '아로마(aroma)'와 치료를 의미하는 '테라피(therapy)'의 합성어이다. 식물에서 추출한 휘발성 물질을 호흡기 또는 피부를 통해 체내에 흡수시킴으로써 몸과 마음을 건강하게 하는 대

체요법의 하나로 확산법, 목욕법, 흡입법, 족욕법, 습포법, 마사지법 등의 다양한 방법으로 사용되고 있다⁷⁰⁾. 본 연구에서 월경통에 Aromatherapy를 이용한 임상논문은 해외논문 1편, 국내논문 5편, 총 6편이었으며, Jadad score는 5점 1편, 4점 2편, 3점 1편, 1점 2편이었고, Recommendation Strength는 strong recommendation은 1편, 나머지 5편은 모두 option이었다.

그 중 추천 강도가 recommendation 이상인 논문에 대하여 살펴보면, 백⁵⁵⁾은 아로마테라피의 월경통에 대한 효과 및 프로스타글란딘과의 상관성을 검증하기 위해 40명의 대상자를 무작위 추출하여 실험군과 대조군으로 배정하였다. 월경 1주기에 실험군은 aromatherapy를, 대조군은 sham aromatherapy를 받았으며 월경 2주기에는 두 군을 crossover하여 1주기와는 반대되는 그룹에 참여시켰다. 연구는 이중맹검으로 이루어 졌으며, 결과의 측정도구로 월경통은 VAS, 월경주기불편감은 MDQ(Menstrual Distress Questionnaire)로 평가되었고 PGF2a, PGE2가 함께 측정되었다. 그 결과 aromatherapy가 월경주기불편감의 항목 중에서 통증과 수분 축적범주의 특정 영역에서 유의한 감소($p<0.01$)를 나타냈으며 월경통과 PGF2a, PGE2 농도 모두 통계적으로 유의하게 감소시켰다($p<0.0001$). 또한 부작용 및 안정성 평가를 위해 실시한 검사에도 모두 정상범위였으며 피부에 대한 자극도 나타나지 않았다. 무작위 추출 방법이 기술되지 않아 Jadad score는 4점이었으나 무작위 추출 이중맹검과 교차 시험을 통해 그 효과가 명확히 입증되었고 안정성 평가 및 부작용에도 문제가 없었기

때문에 Strong recommendation으로 평가하였다.

월경통에 기타 다른 치료방법을 통하여 임상시험을 한 논문은 국내논문만 5편이었으며(Table 11), Taping therapy, 쑥 좌훈요법, 동중요법, 요가, 원적외선요법 등이 있었다.

테이핑 요법은 약물 처리가 전혀 없는 특별한 용도의 탄력성 천 테이프를 피부에 부착시킴으로써 근육의 항상성 원리를 이용하여, 근력저하, 근육의 경련, 긴장을 정상화하고 혈액, 조직액, 림프액의 순환을 개선하는 요법이며, 쑥좌훈요법은 쑥을 태워 그 연기나 열로 회음부를 통해 온 전신에 쑥의 양기를 이용하는 것이다⁷³⁾. 동중요법에 사용된 투어마린은 마그네슘, 철, 알칼리 금속과 알루미늄 등을 포함한 규산염 광물⁷⁴⁾로 원적외선을 방출하는 특성을 가지고 있어서 원소작용과 원적외선의 특성으로 인체의 혈액순환 증진, 온열효과, 통증감소 등의 작용을 이용하였으며⁶⁰⁾, 요가는 육체, 마음, 정신, 영혼 등을 통합적으로 정화하고 발달시키려는 여러 가지 형태의 행법이다⁶¹⁾. 원적외선 온열요법은 태양광선 중 인체에 가장 유익한 원적외선을 인체에 직접 조사하여 원적외선의 공명, 공진 작용에 의한 생체 열반응을 통해 인체가 느끼는 고통을 적게 하거나 만성적 질환을 증상별로 효과 있게 조치하는 방법이다^{75,76)}.

이상과 같은 요법을 이용한 임상논문의 Jadad score는 3점 1편, 2점 1편, 1점 2편, 0점 1편이었고 Recommendation Strength는 모두 option으로 추천강도가 높은 논문은 없었다. 이는 연구된 치료법이 시험 설계에 있어서 대조군 설정이

어렵고 이중 맹검의 어려움이 있기 때문이며, 치료의 안전성과 처치에 대한 부작용 등의 언급이 없는 점과 추적 관찰이 이루어 지지 않은 부분은 차후 임상시험 설계 시 고려되어야 함이다.

본 연구에서 제시한 검색조건에 따라 선정된 연구는 국외 15편, 국내 36편이었으며, 이 중 Classifying Recommendations가 recommendation 등급 이상으로 평가된 논문은 국외 4편, 국내 4편이었다. 평가점수가 낮은 경우는 임상시험시 대조군 설정이 미비하였거나, 대조군을 설정하였더라도 치료방법의 특성상 맹검을 유지하기 힘든 경우가 많았으며, 임상시험 설계가 잘 되었더라도 치료기술에 대한 부작용에 대한 고찰과 추적 관찰에 대한 미비로 추천강도가 떨어졌다.

이상과 같이 살펴본 결과, 월경통에 보완대체의학을 적용하기 위해서는 보완대체의학 치료기술에 적합한 임상시험기술의 개발과 연구가 필요하며, 이를 토대로 효과와 안정성을 검증하여 임상에서 활용할 수 있는 과학적, 객관적 기반을 제시해야 할 것으로 사료된다.

V. 結 論

월경통에 사용되는 보완대체의학의 임상논문을 국내·외의 검색필터를 사용하여 검색하였으며, 검색된 논문을 Jadad Sacle과 Classifying Recommendations를 통해 선별하여 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 2003년부터 2008년까지 국외사이트(Pubmed, Medline), 국내사이트(국가전자도서관,

국회도서관, 한국학술정보(KISS), 학술연구정보서비스(RISS))를 검색하여 Hand-searching으로 가려낸 결과 국외논문은 15편, 국내논문은 36편이었다.

2. Jadad Score가 2점이상, Classifying Recommendations가 recommendation 등급 이상으로 평가된 우수한 논문은 국외 4편, 국내 4편 이었다.
3. Jadad Score가 낮게 평가된 경우는 치료 방법이 임상시험시 대조군 설정이 어렵고, 또한 대조군을 설정하더라도 맹검을 유지하기 힘들기 때문이다.
4. Classifying Recommendations가 낮게 평가된 경우는 치료의 안전성과 유발 가능한 부작용에 대한 연구 및 치료 효과에 대한 추적 관찰이 미비하였기 때문이다.

參 考 文 獻

1. Ernst E. The usage of complementary therapies by dermatological patients: a systemic review. Br J Dermatol. 2000;142:857-861.
2. Rajka G, Langeland T. Grading of the severity of atopic dermatitis. Acta Derm Venereol suppl(Stockh). 1989;144:13,14.
3. 진현우 등. 아토피피부염 환자의 대체 의학 이용 실태에 관한 연구. 대한피부과학회지. 2005;43(7):903-911.
4. 최오호. 우리나라의 대체의학의 현황 및 활성화 방안. 경기대학교 대체의학 대학원. 2005.
5. Mary AR et al. Complementary

- /alternative medicine use in a comprehensive cancer center and the implications for oncology. *J Clin Oncol.* 2000;18:2505-2514.
6. 김향자. 의대생과 한의대생의 보완대체의료에 대한 지식, 태도, 신념에 관한 연구. 서울대학교 보건대학원. 2006.
 7. 대한부인과학회 교재편찬위원회. 한의부인과학. 서울:정담. 2001.
 8. O'conor LJ, Gourley RJ. Obstetric and gynecologic care in physical therapy. Thorofare NJ: SLACK Incorporated. 1990.
 9. Dawood MY. Dysmenorrhea. *J Reprod Med.* 1985;30(3):154-167.
 10. 현진숙. 아로마테라피가 여성도의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과. 국군간호사관학교 군진간호연구소. 2003;22:55-61.
 11. 노경호. 테이핑 요법이 간호사의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과. 대전대대학원. 2006.
 12. Jadad AR et al. Assessing the Quality of Reports of Randomized Clinical Trials: Is Blinding Necessary. *Control Clin Trials.* 1996;17(1):1-12.
 13. AAP SCQIM. Policy Statement. Classifying recommendations for clinical practice guidelines. *Pediatrics.* 2004;114:874-877.
 14. 조정훈. 원발성 생리통에 대한 계지복령환 단독치료와 침치료 병행 차이 연구. 대한한방부인과학회지. 2007; 20(1):161-168.
 15. 정경근. 월경통의 사암침 치료 효과에 관한 임상 연구. 동의대학교 대학원. 2007.
 16. Witt CM et al. Acupuncture in patients with dysmenorrhea: a randomized study on clinical effectiveness and cost-effectiveness in usual care. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;198(2):166e1-8.
 17. Chen HM, Chen CH. Effects of acupressure at the Sanyinjiao point on primary dysmenorrhea. *J Adv Nurs.* 2004;48(4):380-387.
 18. 장소영 등. 자하거약침의 월경통에 대한 효과. 대한침구학회지. 2005;22(6):85-92.
 19. 육상숙, 임은미. 침-한약의 교차 치료가 원발성 월경통에 미치는 효과에 대한 연구. 대한한방부인과학회지. 2005;18(4):144-152.
 20. 전은미. 삼음교(SP-6)지압이 여대생의 월경통, 하복부 곡골혈(CV2) 피부온도와 체온변화에 미치는 효과. 대한간호학회지. 2004;34(7):1343-1350.
 21. Wang L et al. Vitamin K Acupuncture Point Injection for Severe Primary Dysmenorrhea: An International Pilot Study. *Medscape.* 2004;6(4):45.
 22. 이인숙. 뜸요법이 생리통과 월경곤란증 및 일상생활수행에 미치는 효과. 한국보건간호학회지. 2004;18(1):39-49.
 23. 장영심. 고려수지요법이 여대생의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과. 계명대학교 대학원. 2003.
 24. 주병주 등. 체침치료가 청소년기 원발성 월경통 환자의 즉각적인 진통에 미치는 효과에 대한 연구. 대한한방부인과학회지. 2003;16(2):232-241.
 25. 김봄님 등. 월경통에 대한 전침의 임상 효과. 대한한방부인과학회지. 2004; 17(2):138-146.
 26. 김호진. 복부 뜸요법이 여대생의 월

- 경 불편감에 미치는 효과. 동의대학교 대학원. 2007.
27. 고경실. 월경통 및 월경전후증상에 있어 특성분석과 이혈 패치(Patch) 방법의 효과에 관한 연구. 서울대학교 대학원. 2008.
28. 신경림 등. 수지뜸이 여성의 월경통 완화에 미치는 영향. 성인간호학회지. 2004;16(2):256-263.
29. Habek D et al. Efficacy of Acupuncture for the Treatment of Primary Dysmenorrhea. Gynakol Geburtshilfliche Rundsch. 2003;43(4):250-253.
30. 엄윤경 등. 여고생의 월경통에 대한 이침의 효능에 관한 임상적 연구. 대한경락경혈학회지. 2004;21(3):121-136.
31. 유화승 등. 자하거약침의 월경통에 대한 치료효과. 대한약침학회지. 2005; 8(1):45-49.
32. 문창경. 수지침 요법이 여중생의 생리통 자각증상에 미치는 효과. 창원대학교 교육대학원. 2003.
33. Lan Lan Liang Yeh et al. A Randomized Placebo-Controlled Trial of a Traditional Chinese Herbal Formula in the Treatment of Primary Dysmenorrhea. PLoS ONE. 2007;2(8):719.
34. Nobutaka Suzuki et al. French Maritime Pine Bark Extract Significantly Lowers the Requirement for Analgesic Medication in Dysmenorrhea. J Reprod Med. 2008;53(5):338-346.
35. 윤영진 등. 칠제향부환이 원발성 월경통 환자의 복부 및 수장부 온도에 미치는 영향. 대한한방체열의학회지. 2006;5(1):46-58.
36. Kennedy et al. Randomized controlled trial assessing a traditional Chinese medicine remedy in the treatment of primary dysmenorrhea. Fertility and Sterility. 2006;86(3):762-764.
37. Svetlana Vladislavovna Doubova et al. Effect of a *Psidium guajavae folium* extract in the treatment of primary dysmenorrhea. J Ethnopharmacol. 2007;110:305-310.
38. Nazar H, Usmanghani K. Clinical Evaluation to Assess the Safety and Efficacy of Coded Herbal Medicine "Dysmo-off" versus Allopathic Medicine "Diclofenac Sodium" for the Treatment of Primary Dysmenorrhea. J Herb Pharmacother. 2006;6(1):21-39.
39. Tseng YF et al. Rose Tea for Relief of Primary Dysmenorrhea in Adolescents: A Randomized Controlled Trial in Taiwan. J Midwifery Women's Health. 2005;50(5):e51-57.
40. Modaress Nejad V, Asadipour M. Comparison of the effectiveness of fennel and mefenamic acid on pain intensity in dysmenorrhea. East Mediterr Health J. 2006;12(3-4): 423-427.
41. 남은정 등. 계지복령환 제제의 원발성 월경통에 대한 임상적 효과. 동의생리병리학회지. 2006;20(5):1364-1368.
42. 김미진 등. 한냉증상과 냉대하를 겸한 여고생 월경통에 대한 주자당귀환의 효능에 관한 임상적 연구. 대한한방체열의학회지. 2005;4(1):1-14.
43. 최가야 등. 계지복령환의 생리통 환자에 대한 임상 효과. 대한한방부인과학회지. 2004;17(1):178-186.

44. 장준복 등. 칠제향부환제제의 원발성 월경통에 대한 임상적 효과. 대한한방부인과학회지. 2005;18(1):156-168.
45. 이인선 등. 소음인 광항정기산가미방을 투여한 월경통 환자 20예에 대한 임상보고. 대한한방부인과학회지. 2004;17(2):168-183.
46. Kohama T et al. Analgesic Efficacy of French Maritime Pine Bark Extract in Dysmenorrhea. J Reprod Med. 2004;49(10):828-832.
47. 이인선, 문덕빈. 가미십전탕으로 치료한 경후통 2예에 대한 임상적 고찰. 대한한방부인과학회지. 2004;17(2):209-218.
48. Holtzman DA et al. Prospective Case Series on the Effects of Lumbosacral Manipulation on Dysmenorrhea. J Manipulative and Physiol Ther. 2008;31(3):237-246.
49. 김정순 등. 복부 경락마사지가 직장 여성의 생리통 및 월경곤란증에 미치는 효과. 대한간호학회지. 2005;35(7):1325-1332.
50. 정명숙. 하체경락마사지가 생리증후군에 미치는 영향에 관한 연구. 용인대학교 경영대학원. 2006.
51. 김주연. 여대생의 섭식양상 및 혈액성상조사와 발 반사 마사지가 월경전증후군 완화에 미치는 효과. 성신여자대학교 대학원. 2006.
52. 이정혜. 요추 천추경락마사지와 적외선이 여성들의 월경 증후군 완화에 미치는 영향. 건국대학교 산업대학원. 2007.
53. SCHIØTZ HA et al. Treatment of dysmenorrhoea with a new TENS device(OVA). J Obstet Gynecol. 2007;27(7):726-728.
54. Han SH et al. Effect of Aromatherapy on Symptoms of Dysmenorrhea in College Students: A Randomized Placebo-Controlled Clinical Trial. J Altern Complement Med. 2006;12(6):535-541.
55. 백훈정. 아로마테라피의 월경주기불편감에 대한 효과와 프로스타글란딘과의 관련성. 연세대학교 대학원. 2003.
56. 편주리. 아로마오일 Fennel(Foeniculum vulgare)의 원발성 월경곤란증에 대한 효과. 포천중문 의과대학교 대체의학대학원. 2003.
57. 이해진 등. 아로마 오일과 일반 오일을 이용한 복부마사지가 간호사의 월경곤란증과 생리통에 미치는 효과. 임상간호연구. 2006;11(2):121-133.
58. 조소은. 아로마 요법의 자가 적용이 여성의 월경통과 월경 불편감에 미치는 효과. 중앙대학교 사회개발대학원. 2004.
59. 이광옥. 쑥좌훈이 월경통에 미치는 효과. 연세대학교 대학원. 2008.
60. 김은애. 투어마린(tourmaline) 보석요법이 여대생의 월경곤란증, 월경통증 및 프로스타글란딘 농도에 미치는 효과. 중앙대학교 대학원. 2007.
61. 정경애 등. 월경통이 있는 일반 대학생의 요가요법에 관한 연구. 춘해대학논문집. 2003;15(1):113-128.
62. 윤영진 등. 월경통에 대한 원적외선 방사 기능성 under inner-wear의 유용성 평가. 대한한방부인과학회지. 2007;20(3):129-136.
63. <http://nccam.nih.gov/health/whatiscam/>

- index.htm
64. Tindle HA et al. Trends in use of complementary and alternative medicine by US adults: 1997-2002. *Altern ther health med.* 2005;11(1):42-49.
65. Maclennan AH et al. The escalating cost and prevalence of alternative medicine. *Prev med.* 2002;35(2):166-173.
66. Fisher P, Ward A. Complementary medicine in Europe. *BMJ.* 1996;309:107-111.
67. Bygdeman M. Effects of the prostaglandins on the uterus. Prostaglandins and uterine contractility. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl.* 1979;87:33-38.
68. 유심근. 월경통의 침구치료에 대한 문헌적 고찰. *원광한의학.* 1999;5(1):118-124.
69. 전은현. 일부알레르기질환 경험자들의 보완대체의학 이용 및 인식에 관한 연구. *경희대학교 행정대학원.* 2006.
70. 김상수. 마사지의 이론과 실제. 서울:학문사. 1998.
71. 하병조. 아로마테라피. 서울:수문사. 2000.
72. 한선희 등. 아로마테라피가 생리통이 있는 여대생의 월경 중 스트레스 반응에 미치는 효과. *성인간호학회지.* 2001;13(3):420-430.
73. 이상호. 테이핑이 편마비로 인한 어깨통증에 미치는 영향. *경희대학교.* 2000.
74. 허준. *사전식동의보감.* 한국사전연구사. 1997.
75. 최무웅. Tourmaline 특성을 이용한 기능수 생산. *대한 지리학회 학술 대회.* 2002;49,50.
76. 최준호, 소광섭. 적외선의 의용 물리학적 특성 및 활용. *대한한의원진단학회지.* 2000;4(1):16-18.
77. 김용석. 원적외선의 한의학적 활용과 진단적 가치. *한일원적외선SYMPOSIUM.* 2001;7:11-26.