

자궁내막증 환자의 복부 침 치료 효과에 대한 임상 연구 고찰

¹부산대학교 한의학전문대학원 한의학과, ²부산대학교 한방병원 한방부인과
방승원¹, 윤영진²

ABSTRACT

A Review on Clinical Studies of Abdominal Acupuncture Treatment for Endometriosis

Seung-Won Bang¹, Young-Jin Yoon²

¹School of Korean Medicine, Pusan National University

²Dept. of Korean Medicine Obstetrics and Gynecology,
Korean Medicine Hospital, Pusan National University

Objectives: The purpose of this study is to confirm the effectiveness and safety of acupuncture for Endometriosis. So providing a clinical basis for abdominal acupuncture treatment helping to develop clinical practice guideline.

Methods: Clinical studies applying acupuncture on Endometriosis were searched through Pubmed, China Academic journal (CAJ), Koreanstudies Information Service System (KISS), Research Information Sharing Service (RISS), Oriental Medicine Advanced Searching Integrated System (OASIS). Interventions and results of the selected clinical studies were analyzed.

Results: 8 Clinical studies were finally included according to inclusion and exclusion criteria. Those were randomized controlled studies. All of those studies were searched in China Academic journal (CAJ) in Chinese. Interventions of control group were made with simple acupuncture and oral administration of Danazol or herbal medicine. Outcome measurements included Treat effect, Relief in related symptoms, and CA-125. All studies reported statistically significant results on abdominal acupuncture and there were no serious adverse effects.

Conclusions: This study suggested abdominal acupuncture has statistically significant treat effect. Thus this treat helps improve quality of life for patients. However the results should be taken cautiously as more clinical studies are needed.

Key Words: Endometriosis, Abdominal Acupuncture, CA-125

I. 서 론

자궁내막증은 자궁내막 조직이 자궁 이외의 조직에서 증식하는 것을 말하며 월경통, 하복부 통증, 골반통, 월경 과다, 복부 종괴, 불임, 성교통 등 다양한 임상 증상을 나타낸다. 아직 정확한 병인은 알려져 있지 않으나 월경 역류로 인한 자궁내막 조직 및 월경혈의 골반 내로의 유입에 의한 자궁 내막조직의 자궁 외 착상, 유전적 요인, 환경적 요인, 면역학적인 요인 등이 있다¹⁾.

자궁내막증에 대한 위험 인자로는 가족력, 만성 골반통, 월경 역류를 증가시키는 심한 월경통, 짧은 월경 주기, 월경 기간이 8일 이상, 30대 이상의 가임 연령층, 비만 등을 들 수 있다^{2,3)}. 자궁내막증의 유병률은 대체로 가임기 여성에서 10% 정도로 예측되며 점점 증가 되는 추세이다. 하지만 증상이 비특이적이고 육안 소견 및 병리학적 진단이 이루어지지 않은 경우가 많아 정확한 유병률은 알기 어렵다⁴⁾.

현재 자궁내막증에 대한 일반적 양방 치료는 통증, 자궁내막증의 크기에 따라 골반경 수술 방법, 자궁적출술 방법, 수술 후 재발 방지를 위한 약물치료 등이다. 약물치료는 호르몬 제제를 통해 낮은 혈중 에스트로겐 농도를 만드는 것인데 가장 많이 사용되고 있는 것은 성선자극호르몬 분비 호르몬 효능제(GnRH agonist, GnRH:Gonadotropin-releasing hormone)이다. GnRH 제제는 여성 체내 시상하부에 있는 GnRH수용체를 down-regulation 시켜 내분비 시스템을 억제함으로써 에스트로겐 의존성 자궁내막증의 병변을

위축시켜 자궁내막증을 치료한다⁵⁾.

그러나 GnRH agonist를 비롯한 호르몬 제제의 사용은 저에스트로겐 혈증에 따른 안면홍조, 질위축 등의 폐경기 증상과 골 소실의 발생 등 다양한 부작용이 발생할 수 있다⁶⁾. 그래서 최근 한의 진료를 활용하여 더 안전하고 효과적인 중재를 개발하기 위한 연구가 다수 이루어지는 추세이다. 한약을 비롯한 한의학적 접근으로 GnRH agonist 투약 시 저에스트로겐 부작용을 호전시키거나, 수술 후의 자궁내막증 재발을 억제하는 보고가 잇따르고 있다^{7,8)}.

이에 대한 대안으로 한의학적 치료가 대두되고 있으며 한의학에서는 자궁내막증의 병인을 瘀血로 보고 있다. 氣虛, 血寒, 血熱, 氣滯, 外傷, 出血은 瘀血을 형성하는 대표적인 요인이며 氣滯血瘀, 氣虛血瘀, 寒凝血瘀, 熱鬱血瘀 등으로 변증하여 치료한다. 기존 한의학의 자궁내막증에 대한 치료는 약물치료와 침구치료가 대표적이며 약물치료는 변증에 따라 氣滯血瘀에 血府逐瘀湯, 腎虛血瘀에 大營煎加味, 寒凝血瘀阻에 少腹逐瘀湯, 熱鬱血瘀阻에 小柴胡湯 合 桂枝湯 등을 사용한다. 침구치료는 기본적으로 關元, 足三里, 百會, 子宮, 提托, 陰陵泉, 三陰交 등을 중심으로 中極-關元, 子宮-提托, 陰陵泉-三陰交 등에 電針을 부가한다²⁵⁾.

국내에서는 자궁내막증에 관련하여 한약을 중재로 한 연구가 다수이고 침만을 중재한 연구는 찾아보기 어렵다. 2017년 중국에서 발표된 자궁내막증 침 치료의 효과에 관한 연구¹⁹⁾ 이후 자궁내막증의 침 치료에 관해 관심이 증대되었으며 그 중에서도 복부 침 치료에 관한 임상적 근거는 부족한 상황이다.

복부 침 치료와 관련하여 최근 복침(腹鍼) 요법을 자궁내막증 치료에 활용하는 연구가 게재되고 있다. 복침(腹鍼) 요법은 중국 베이징 薄氏腹針醫學研究院의 薄智云 교수가 20여 년의 임상 연구를 거쳐 1992년 학계에 발표하면서 알려졌으며 복부의 혈자리에 자침을 하면 장부 기능의 평형을 조절할 수 있으며 더 나아가 전신질환을 치료할 수 있다고 말한다²⁴⁾.

이에 저자는 복침(腹鍼) 요법을 포함^{10,14,15)}하여 자궁내막증의 복부 침 치료의 효과에 대해 국내외 임상 연구들을 정리하고 유효성과 안전성을 평가하여 임상적 근거를 마련하기 위해서 본 연구를 진행하게 되었다.

II. 대상 및 방법

1. 선정 기준

자궁내막증의 침 치료 효과만 보기 위해서 약물과 병행한 치료는 제외하였고 침 치료 중에서도 복부에 자침 한 연구만 대상으로 하였다. 치료군은 복부 침 치료를 중재로 하여 뜸을 병행한 경우는 神闕(CV8)과 같은 자침하기 어려운 부위에 자극을 주기 위해 뜸을 활용한 것이었다. 대조군은 양약 혹은 한약을 이용한 약물치료를 시행하였거나 변증 없이 기본 혈에 단순 자침 한 경우들이 포함되었다.

선정 기준으로는 모든 연구에서 치료군과 대조군을 명확히 한 경우만 포함하였다. 평가지표는 임상 치료 효과, 통증 지표, CA-125 등 제한을 두지 않았다. 논문 형식은 학술지에 게재된 논문에서

임상 연구로 한정했다. 최근 임상 연구 동향을 반영하기 위해 2010년 이후 진행된 연구만 포함하였으며 2020년 3월, 8월 2차례 검색으로 확인된 연구만 선정하였다.

제외 기준으로는 Case report, review의 관찰 연구, 질적 연구, 동물을 대상으로 한 연구, 세포실험 연구 등의 in vitro 연구, 대조군이 명확하지 않은 연구, 침 치료뿐만 아니라 여러 가지 중재 방법이 혼합된 연구는 제외하였고 복부 침 치료의 효과를 규명하기 위해 복부 외의 혈위를 사용한 침 치료 연구도 제외하였다.

2. 검색 방법

국의 데이터 베이스로 Pubmed, China Academic journal(CAJ), 국내 데이터 베이스로 한국학술정보(KISS), 학술연구정보서비스(RISS), 한의학술논문통합검색시스템(OASIS)을 이용하였다. 각 데이터 베이스 자료제공일로부터 1차 검색은 2020년 3월 2일까지 시행된 연구, 2차 검색은 2020년 8월 10일까지 시행된 연구를 대상으로 하였다.

검색식은 Pubmed의 경우 (Endometriosis) AND (acupuncture OR electroacupuncture)로 입력하였고 연구 종류를 임상 연구(Clinical Trial) 또는 무작위 대조군 임상 연구(Randomized Controlled Trial)로 제한하였다. CAJ의 경우 주제와 편명은 (子宮內膜異位症 and 針) OR (子宮內膜異位症 and 電針), 전문을 대상으로 (隨機 and 對照組)의 검색을 입력하였다. 국내 데이터 베이스의 경우 자궁내막증, 침, 전침 등의 검색어를 사용하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 연구선정

Pubmed에서 22편, China Academic journal (CAJ)에서 54편, 한국학술정보(KISS), 학술연구정보서비스(RISS), 한의 학술 논문 통합 검색시스템(OASIS)에서 1편으로 총 77편의 연구가 검색되었고 중복 연구 3편을 제외하였다. 제목과 초록을 검토하여 Pubmed에서 임상 연구가 아닌 3편을

제외하고 China Academic journal(CAJ)에서 임상 연구가 아닌 5편을 제외하고 학술지 논문이 아닌 2편을 제외하고 복부 침 치료와 관련 없는 연구를 제외하여 18편의 연구를 1차 선별하였다. 이후 18편의 연구에서 한약과 침구를 병용 중재한 연구는 제외하고 침구 치료 단독으로 중재한 논문만 선정하여 최종적으로 8편의 연구가 선정되었다(Fig. 1).

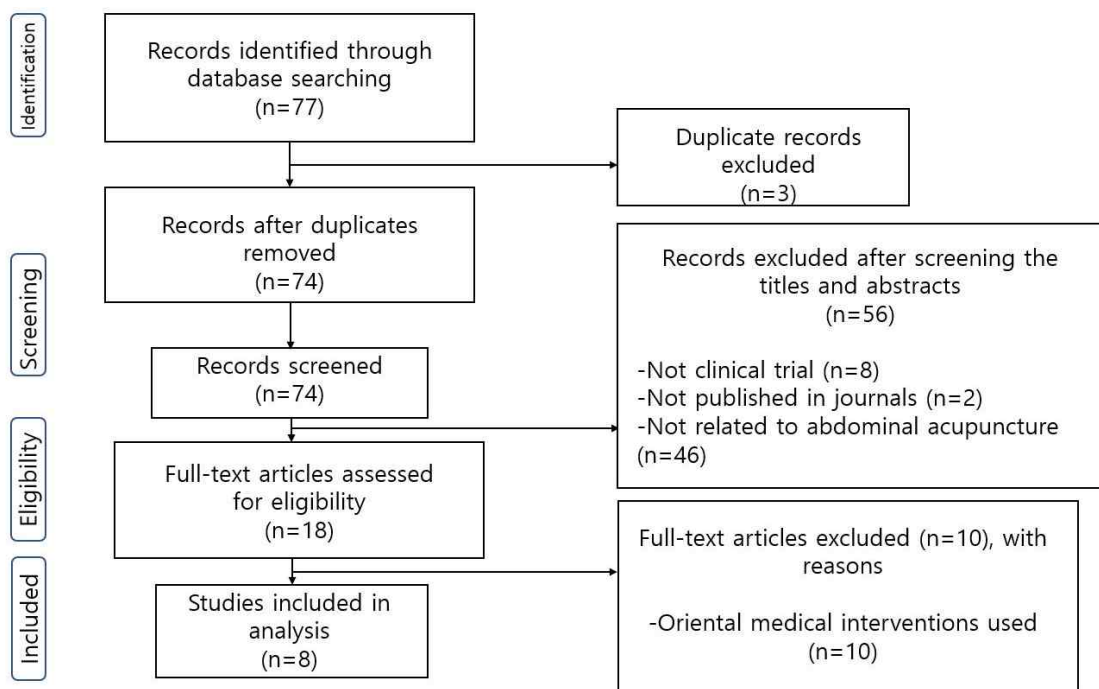


Fig. 1. Flow chart.

2. 선정된 연구의 일반적인 특징

최종적으로 선정된 8편의 연구들은 Pubmed, CAJ에서 검색된 것이었으며 2010년부터 2018년 사이에 발표된 연구였다. 8편 모두 무작위 대조군 임상 연구

로 진행되었으며 중국에서 연구가 시행되었고 중국어 또는 영어로 작성되었다. 8편의 임상 연구에서 총 569명의 피험자가 참여하였다.

Table 1. General Characteristics of Included Studies

First author (year)	Study design	Patient demographics	Sample size	Age (Mean age±SD*)
Zhang ⁹⁾ (2018)	RCT [†]	China	TG [‡] 42 CG [§] 41	TG 18-50 (37±9) CG 20-48 (36±8)
Xiang ¹⁰⁾ (2016)	RCT	China	TG 50 CG 47	Not reported
Zhu ¹¹⁾ (2010)	RCT	China	TG 30 CG 30	15-46 (34)
Lin ¹²⁾ (2010)	RCT	China	TG 30 CG 26	17-41 (29.6)
Chen ¹³⁾ (2010)	RCT	China	TG 35 CG 26	17-41 (29.6)
Sun ¹⁴⁾ (2012)	RCT	China	TG 32 CG 30	TG 26-42 (33.15±3.12) CG 22-44 (34.54±3.71)
Cai ¹⁵⁾ (2015)	RCT	China	TG 40 CG 40	22-48 (33.4±5.7)
Chen ¹⁶⁾ (2011)	RCT	China	TG 35 CG 35	18-50 (38)

SD* : standard deviation, RCT[†] : randomized controlled trial, TG[‡] : treatment group, CG[§] : control group

3. 중재 방법

8편의 연구 모두 복부에 자침 하는 것을 중재로 하였으며 1편⁹⁾의 연구에서만 복부와 함께 八膠穴에 뜸치료를 병행하였다. 3편^{10,11,14)}의 연구에서는 변증에 따라서 복부에 뜸치료를 병행하기도 하였다. 8편의 연구 모두 대조군이 존재하였으며 2편^{13,16)}은 양약인 Danazol을 대조군으로 중재하였으며 4편^{9,11,12,15)}은 한약을 대조군으로 중재하여 각각 加味沒竭片(血竭, 沒藥, 生蒲黃, 五靈脂, 三稜, 莪朮)⁹⁾, 活血化瘀藥物(丹蔘, 赤芍, 三稜, 莪朮, 枳殼, 香附子)¹¹⁾, 桂枝茯苓캡슐¹²⁾, 田七痛經캡슐¹⁵⁾로 중재하였다. 나머지 2편^{10,14)}은 단순 자침 기본 혈위 만 자침 하여 대조군 중재하였다.

치료 빈도는 월경 전 1주일부터 치료를 시작한 연구가 6편으로 가장 많았고 나머지 2편^{8,9)}은 월경 전 5일 전 치료를

시작하였다. 치료 기간은 8편 연구 모두 3개월 월경주기를 하나의 치료 기간으로 하였다. 유침 시간은 20분 또는 30분으로 유사하였다.

치료 혈위는 引氣歸元(中脘(CV12) 下脘(CV10) 氣海(CV6) 關元(CV4))이 8편 모든 연구에서 사용되었으며 그다음은 外陵(ST26)이 Zhu¹¹⁾의 연구를 제외한 7편의 연구에서 사용되었으며 그 외 4편^{9,14-6)}의 연구에서 水道(ST28), 中極(CV3), 氣旁, 下風濕點을 사용하였으며 3편^{9,10,14)}의 연구에서 氣穴(KI13)이 사용되었다. 2편^{10,11)}의 연구에서 大橫(SP15)을 사용하였고 2편^{10,11)}의 뜸을 병용한 연구에서 神闕(CV8)에 쑥뜸을 사용하였다(Table 2). 그 외 大赫(KI12)이 1편¹⁰⁾에서 사용되었다(Table 3).

Zhang⁹⁾와 Cai¹⁵⁾ 연구에서는 자침 방향에 대한 언급이 없었으며 나머지 6편

의 연구에서는 양측에 자침하였다. Zhu¹¹⁾의 연구에서만 0.22×30 mm or 0.22×40 mm로 침의 크기에 대한 언급이 있었으며

그 외 다른 연구에서는 침의 크기에 대한 언급은 없었고 모든 연구에서 침의 자입 깊이에 대한 언급이 없었다(Table 2).

Table 2. Characteristics of Acupuncture Intervention

First author (year)	Type	Frequency	Duration	Acupoint	Side	Size of acupuncture needles
Zhang (2018)	Acupuncture, moxibustion	1 week before menstruation for 30 minutes	3-month menstrual cycle	CV12, CV10, CV6, CV4, ST28, ST26, KI13, 氣旁	Not reported	Not reported
Xiang (2016)	Acupuncture	5 days before menstruation for 20 minutes	3-month menstrual cycle	CV12, CV10, CV6, CV4, CV3, ST28, ST26, KI13, KI12, SP15, 氣旁, 灸CV8	Both	Not reported
Zhu (2010)	Acupuncture, moxibustion	5 days before menstruation for 30 minutes	3-month menstrual cycle	CV12, CV10, CV6, CV4, SP15, 腹四關, 下風濕點, 灸CV8	Both	0.22×30 mm or 0.22×40 mm
Lin (2010)	Acupuncture	1 week before menstruation for 30 minutes	3-month menstrual cycle	CV12, CV10, CV6, CV4, ST26, 下風濕點	Both	Not reported
Chen (2010)	Acupuncture	1 week before menstruation for 30 minutes	3-month menstrual cycle	CV12, CV10, CV6, CV4, ST26, 下風濕點	Both	Not reported
Sun (2012)	Acupuncture, moxibustion	3 times 1 week before menstruation for 20 minutes	3-month menstrual cycle	CV12, CV10, CV6, CV4, CV3, ST28, ST26, KI13, 氣旁	Both	Not reported
Cai (2015)	Acupuncture	3 times 1 week before menstruation for 20 minutes	3-month menstrual cycle	CV12, CV10, CV6, CV4, CV3, ST28, ST26, 氣旁	Not reported	Not reported
Chen (2011)	Acupuncture	1 week before menstruation for 30 minutes	3-month menstrual cycle	CV12, CV10, CV6, CV4, CV3, ST26, 下風濕點	Both	Not reported

Table 3. Frequency of Acupoints Used in the Studies

Frequency	Acupoints
8	CV12 (中脘), CV10 (下脘), CV6 (氣海), CV4 (關元)
7	ST26 (外陵)
4	ST28 (水道), CV3 (中極), 氣旁, 下風濕點
3	KI13 (氣穴)
2	SP15 (大橫), 灸CV8 (神闕)
1	KI12 (大赫)

4. 치료효과 및 안전성

1) 임상 치료효과

8편의 연구 중 6편^{9-13,16)}의 연구에서 임상 치료 효과에 대한 평가를 진행하였다. Sun¹⁴⁾와 Cai¹⁵⁾의 연구를 제외한 모든 연구에서 복부 침 치료 전후의 임상 치료 효과를 비교하여 복부 침 치료 효과의 개선 지표로 삼았으며 각각 '완쾌, 효과적, 유효, 무효'의 단계로 나누어 효과를 비

교하였다. 임상 치료 효과를 연구한 총 6편^{9-13,16}의 연구 중 Zhang⁹의 연구를 제외한 모든 논문에서 총 유효율이 90% 이상이었으며 Zhang⁹의 연구에서도 단기 치료 효과는 90% 이상의 총 유효율을 보였다. 모든 논문의 임상 치료 효과의 통계학적 의의는 $p < 0.05$ 로 유의하게 효과가 있음을 알 수 있었다(Table 4).

2) 월경통증 변화

8개의 연구 중 5편^{9-11,14,15}의 연구에서 통증과 관련된 평가를 진행하였다. Zhang⁹, Xiang¹⁰, Zhu¹¹, Sun¹⁴의 연구에서 치료 전후 월경통 변화에 대하여 평가하였으며 4개 연구 모두 치료 후에 월경통이 감소한 것을 볼 수 있었다. 통계학적 의의는 Zhang⁹, Xiang¹⁰ 연구에서 $p < 0.01$, Zhu¹¹, Sun¹⁴ 연구에서 $p < 0.05$ 로 유의하게 나타났으며 Sun¹⁴의 연구를 제외한 다른 연구에서는 통증 감소 효과가 대조군과의 차이가 뚜렷하게 나타났다.

Zhang⁹의 연구에서는 진통(鎮痛)시간에 대한 평가를 진행하였으며 대조군에 비해 관찰군이 진통 발생 시간이 짧았고 진통 유지시간이 길다는 것을 확인할 수 있었다($p < 0.05$).

치료 전후 VAS를 비교한 연구는 Xiang¹⁰, Cai¹⁵의 연구에서 진행되었으며 두 연구 모두 치료 전과 비교하여 치료 후 VAS 값이 감소하였고 통계학적 의의는 각각 Xiang¹⁰에서 $p < 0.0001$, Cai¹⁵에서 $p < 0.05$ 를 보여 유의하게 나타났다. 또 두 연구 모두 대조군과 비교하여 관찰군에서 VAS

(visual analog scale) 감소 효과가 컸다.

Cai¹⁵의 연구에서는 현재 통증 강도(Present Pain Intensity, PPI)와 통증 점수(Pain Rating Index, PRI) 변화를 평가했으며 치료 전과 비교해 치료 후 PPI 값이 감소하였고 대조군과 비교해서 감소 변화는 작은 편이었다.

통계학적 의의는 $p < 0.05$ 로 PPI, PRI 모두 유의하게 변화가 있음을 알 수 있었다(Table 4).

3) CA-125

8개의 연구 중에 4개^{9,10,14,15}의 연구에서 혈청 CA-125의 변화를 평가하였다. Zhang⁹, Xiang¹⁰, Sun¹⁴, Cai¹⁵의 연구에서 모두 치료 후 혈청 CA-125 값이 유의하게 감소하였음을 알 수 있었고($p < 0.05$) Zhang⁹, Xiang¹⁰ 연구에서는 대조군과 비교하여도 현저히 감소폭이 컸지만 통계학적 의의는 Zhang⁹ 연구에서 $p < 0.05$ 로 유의하게 나타난데 비해 Xiang¹⁰ 연구에서는 $p = 0.6415$ 로 유의한 변화는 아니었다(Table 4).

4) 안전성

8편의 연구 중 4편^{9,10,12,13}의 연구에서 부작용에 대해 언급을 하였다. 4편^{11,14-6}의 연구에서는 부작용 보고가 없었으며 2편^{9,10}의 연구에서는 부작용 언급이 있었으나 모두 대조군에서 발생한 부작용으로 개인적 원인, 통증 등으로 중도 탈락하였다. 관찰군에서는 부작용이 발생하지 않았다. 그 외 2편^{12,13}의 연구에서는 모든 과정에서 부작용이 발생하지 않았다(Table 4).

Table 4. Intervention and Results of Included Studies

First author (year)	Intervention	Outcome measurement	Result	Adverse effect
Zhang (2018)	Acupuncture, moxibustion	1. Treat effect 2. Relief in related symptoms 3. Pain relief time 4. CA-125	1. TG* > CG ⁺ (p < 0.05) 2. TG < CG (p < 0.01) 3. TG > CG (p < 0.05) 4. TG > CG (p < 0.05)	No severe events
Xiang (2016)	Acupuncture	1. Relief in related symptoms 2. VAS [†] 3. Treat effect 4. CA-125	1. TG < CG (p < 0.0001) 2. TG < CG (p < 0.0001) 3. TG > CG (p = 0.0273) 4. TG > CG (p = 0.6415)	No severe events
Zhu (2010)	Acupuncture, moxibustion	1. Treat effect 2. Comparison of menstrual pain	1. TG > CG (p < 0.05) 2. TG < CG (p < 0.05)	Not reported
Lin (2010)	Acupuncture	1. Treat effect	1. TG > CG (p < 0.05)	No
Chen (2010)	Acupuncture	1. Treat effect	1. TG > CG (p < 0.05)	No
Sun (2012)	Acupuncture, moxibustion	1. Comparison of menstrual pain 2. CA-125	1. TG < CG (p < 0.05) 2. Reducted (p < 0.05)	Not reported
Cai (2015)	Acupuncture	1. VAS 2. Present pain intensity (PPI) 3. CA-125	1. TG < CG (p < 0.05) 2. TG < CG (p < 0.05) 3. TG > CG (p < 0.05)	Not reported
Chen (2011)	Acupuncture	1. Treat effect	1. TG > CG (p < 0.05)	Not reported

TG* : treatment group, CG⁺ : control group, VAS[†] : visual analog scale

IV. 고찰

자궁내막증을 경험하는 여성들은 불안, 무기력, 두려움, 우울증 등과 부정적 감정, 스트레스를 증가시키며 삶의 질이 감소 된다. 가장 왕성한 성적 활동을 가진 시기에 15~20%의 높은 유병률을 보이기 때문에 불임 가능성이 높아지고 우울증이 증가하여 사회적으로 여러 문제를 야기한다¹⁷⁾. 자궁내막증의 치료는 신체적, 정신적 영향을 이해하여 치료해야 하며 불임 등의 문제는 사회적 문제와도 연관되므로 적극적 치료의 필요성이 대두된다¹⁸⁾.

자궁내막증은 염증성 반응과 여러 가지 병태생리학적인 변화를 유발하는 부인과 영역의 만성 질환이다⁵⁾. 자궁내막증을 치료하기 위한 양방 의학의 수술 치료방법이나 호르몬 요법, 약물 요법은 부작용을 수반하게 되고 특히 GnRH agonist를 비롯한 호르몬 제제의 사용은 저에스트로겐 혈증에 따른 안면홍조, 질 위축, 골다공증 등 각종 부작용을 야기한다⁶⁾. 따라서 이러한 부작용을 발생시키지 않으면서 자궁내막증을 치료할 수 있는 치료법으로 한의학의 침술은 그 대안이 될 수 있다.

기존 한의학의 자궁내막증에 대한 치료는 약물치료와 침구치료가 대표적이며

약물치료는 변증에 따라 血府逐瘀湯, 大營煎加味, 少腹逐瘀湯, 小柴胡湯 合 桂枝湯 등을 사용하고 침구치료는 기본적으로 關元, 足三里, 百會, 子宮, 提托, 陰陵泉, 三陰交 등을 중심으로 中極-關元, 子宮-提托, 陰陵泉-三陰交 등에 電針을 부가한다.

자궁내막증은 한의학에서 癥瘕의 범주로 볼 수 있는데 癥瘕의 병기는 일반적으로 氣滯, 濕痰, 瘀血 등의 범주로 설명되어 진다²⁵⁾. 그중 한의학에서 보는 자궁내막증은 瘀血을 기본으로 하고 있다²⁰⁾.

역대문헌에서는 《素問·調經論》 “寒氣客於子門, 子門閉塞, 氣不得通, 惡血當瀉不瀉, 衄以留止, 日以益大, 將如懷子, 月事不以時下, 皆生瘀於子, 可導以下”, 張仲景 《金匱要略·婦人妊娠病脈證并治》 “婦人宿有癥病經斷未及三月而得漏下不止胎動在臍上者爲癥瘕害”, 孫思邈《千金要方·求子第一篇》 “月水去留, 前後交互, 瘀血留滯”, 王肯堂《證治準繩》 “婦人飲食其居, 一失其宜, 皆能使血瘀滯不行, 故百病由汚血者多”, 李梴《醫學入門》 “女子癥瘕疝氣發則腹痛逆氣上衝乃胞中傷損瘀血結成久則堅硬如石塞於子門大如懷胎月事不下乃先感寒氣而後血壅不流所致” 등에서 瘀血과 婦人病에 관련된 瘀血證을 설명하고 있다²¹⁾. 복부 자침은 자궁 외에서 성장하는 자궁내막증의 癥瘕를 근처 經絡經穴을 자극함으로써 氣의 순환을 돕고 불균형을 조절함으로써 瘀血을 제거하는 것으로 사료 된다.

자궁내막증의 한의학적 치료법에 관한 연구는 한약을 중재로 치료 효과를 관찰하거나 한약과 침술의 병행하여 효과를 관찰하는 임상 연구가 주를 이루었다. 2017년 중국에서 자궁내막증의 침 치료 효과에

관한 문헌고찰 연구¹⁹⁾가 발표된 이후 침 치료에 관한 관심이 높아졌고 이번 연구는 이를 심화 연구하여 복부 침 치료의 경우 더 특이적으로 어떠한 효과를 보이는지 관찰하는 데 의의가 있다.

5개의 데이터베이스를 통해 검색된 연구 중 선정, 배제 기준을 거쳐 최종적으로 8편의 연구가 선정되었다. 중재 방법은 8편의 연구 모두 복부에 자침을 시행하였고 팔요혈에 뜸을 병행한 연구⁹⁾도 있었다. 변증에 따라 뜸을 병행한 3편의 연구^{10,11,14)}를 포함하면 침과 뜸을 같이 사용한 연구는 4편의 연구^{9-11,14)}가 있었고 뜸으로 인한 효과가 복부 침 치료 효과에 어떠한 영향을 주었는지는 제시되어 있지 않아 향후 연구에서 고려해야 하는 사항이다.

대조군으로는 한약군^{9,11,12,15)}, 양약군^{13,16)}, 단순 복침^{10,14)}이 사용되었고 한약군이 4편 연구로 가장 많았다. 대조군으로 단순 복침을 사용한 연구는 변증에 따라 관찰군에서 자침 부위를 가감하는 방식으로 연구를 진행하였으며 이를 포함해 변증, 증형에 따라 환자군을 나눈 연구는 4편^{9,10,14,15)}이었다. 환자를 변증, 증형에 따라 나눈 연구에서 2편^{10,14)}의 연구에서만 증형별로 치료 전후 효과를 비교 관찰하여 증형 구분에 따른 차이를 관찰하였으며 나머지 2편^{9,15)}의 연구에서는 증형에 따른 구분을 시행하지 않아 환자 모두 동일한 자침 효과로 보기는 어려웠다.

치료 결과 8편 중 6편^{9-13,16)}의 연구에서 임상 치료 효과를 관찰하였고 Zhang⁹⁾의 연구에서 치료군이 대조군보다 치료 효과가 좋았으며(p<0.05), Xiang¹⁰⁾연구(p=0.0273), Zhu¹¹⁾연구(p<0.05), Lin¹²⁾의 연구(p<0.05), Chen¹³⁾의 연구(p<0.05), Chen¹⁶⁾의 연구

($p < 0.05$)로 모두 치료군이 대조군보다 통계적으로 유의한 임상 치료 효과를 얻었다. Zhang⁹⁾의 연구 중 단기 치료 효과를 포함해 6편 모두 총 유효율이 90% 이상으로 통계학적으로 유의한 결과를 보여 자궁내막증의 치료에 복부 침 치료를 고려해야 하는 근거를 마련하였다.

치료 후 월경 통증 변화를 관찰한 4편의 연구^{9-11,14)} 중 3편의 연구⁹⁻¹¹⁾에서 뚜렷하게 치료군에서 대조군보다 월경통의 유의한 감소를 보였다. Zhang⁹⁾ 연구에서 통증 경감($p < 0.01$), 통증 시간 감소($p < 0.05$)의 결과와 Xiang¹⁰⁾ 연구에서 통증 경감($p < 0.0001$), VAS 감소($p < 0.0001$)와 Zhu¹¹⁾ 연구에서 월경통 비교 감소($p < 0.05$)의 결과를 보였다. Sun¹⁴⁾의 연구에서는 치료군과 대조군의 효과 차이가 적었는데 통증 증상 적분법 수치 변화가 치료군에서 치료 전 10.66 ± 3.212 에서 치료 후 8.065 ± 2.446 로, 대조군에서 치료 전 10.22 ± 4.311 에서 치료 후 8.121 ± 2.024 로 치료군과 대조군의 차이가 적었다($p < 0.05$). 이러한 결과는 Sun¹⁴⁾ 연구가 다른 연구들과 달리 대조군 중재에서 복침 기본 혈위를 동일하게 하였고 변증 유형에 따라 자침 부위를 가감하는 형태로 치료군을 중재하였기 때문으로 생각된다.

또한 VAS, PPI, PRI 등을 관찰한 연구에서도 대조군에 비해 치료군에서 유의한 통증 감소 효과($p < 0.05$)를 보이며 복부 침 치료의 통증 감소 효과를 관찰할 수 있었다. 통증 치료가 여성 환자의 삶의 질과도 연관¹⁸⁾되어 있다는 점을 고려할 때 자궁내막증의 복부 침 치료를 월경 통증에 우선적으로 활용할 수 있을 것이다.

CA-125은 난소암, 자궁내막암 등에서

증가하는 당단백으로 종양 표지자이다. CA-125는 암 이외에도 자궁내막증에서도 증가하는데 이를 지표로 한 4편^{9,10,14,15)}의 연구 중 3편^{9,14,15)}에서 치료 전후 모두 통계학적으로 유의한 감소를 보였다($p < 0.05$). 그러나 Xiang¹⁰⁾ 연구에서는 대조군과 비교할 때 치료군에서 유의한 감소를 보이지 않았다($p = 0.6415$). 이는 CA-125의 농도가 자궁내막증의 3, 4기 진단과 치료에는 유용하게 사용될 수 있으나 1기와 2기 자궁내막증의 경우 진단의 정확도가 떨어져 단독적인 사용보다는 다른 진단, 치료법과 함께 보조적인 사용이 유용하기 때문으로 생각된다²²⁾.

가장 많이 치료에 사용된 경혈은 中脘(CV12), 下脘(CV10), 氣海(CV6), 關元(CV4)으로 8편의 연구 중 8편 모두에서 사용되었다. 그다음은 外陵(ST26) 7편, 水道(ST28), 中極(CV3), 氣旁, 下風濕點 4편 등 순이었다. 주로 임맥(任脈)의 혈이 주로 사용되었으며 족양명위경(胃經)의 혈도 많이 쓰였음을 알 수 있다. 임맥(任脈)은 족삼음경(足三陰經)과 음유맥(陰維脈), 충맥(衝脈) 등과 交會하며 온몸의 음경(陰經)을 조절하는 경맥(經脈)으로 少腹에서 비뇨 생식계와 관련이 된다. 족양명위경(胃經)도 비뇨 생식계 부위를 지나고 승읍혈(承泣穴)에서 임맥(任脈)과도 연계된다. 복부 부위의 자침은 자율신경인 교감신경과 부교감신경의 활성 정도를 변화시켜 인체의 생리적 변화를 가져오는데²³⁾ 이를 통해 비뇨 생식계에 어떤 영향을 주는지는 향후 연구가 필요하다.

부작용에 대해서 언급한 연구는 4편^{9,10,12,13)}으로 2편^{9,10)}에서는 대조군에서 발생한 부작용이었고 나머지 2편^{12,13)}은 치료군, 대

조금 모두 부작용이 발견되지 않았다고 하였다. 복부 자침으로 인한 부작용은 경미하거나 거의 없을 것으로 사료 되어 양방 치료의 부작용⁶⁾과 비교할 때 복부 침 치료를 적극적으로 활용할 수 있는 근거가 될 수 있다.

본 연구는 자궁내막증의 복부 자침의 치료 효과를 관찰하기 위해 고찰한 연구로 국내에서는 연구된 바가 없다. 따라서 중국인을 대상으로 한 연구가 주를 이루고 국외 연구를 위주로 고찰하여 국내 환자에게 적용 시 해석에 주의가 필요하다는 한계점이 있다. 또한 복침(腹鍼) 요법은 중국 베이징 薄氏腹針醫學研究院의 薄智云 교수가 1992년 학계에 발표하며 알려진 것으로 복부 혈위에 특정 술기로 자침 하여 질환을 치료하는 요법인데 이와 관련된 논문^{10,14,15)}에서 어떤 술기를 이용하여 복침 요법을 시행했다는 언급이 없고 변증에 따른 특정 혈위를 가감하는 언급만 있어서 술기로 인한 효과를 알 수 없다는 한계점이 있다. 침 치료 중재 특성상 참여자, 연구자 맹검이 어렵고 Zhu¹¹⁾의 연구를 제외하면 자침 한 침의 종류, 크기, 깊이가 서술되어 있지 않아 연구에 어떤 영향을 주었는지 알 수 없다는 점, 문헌의 질에 대한 평가가 이루어지지 않았다는 점이 이번 연구의 한계점으로 지적할 수 있다.

그러나 이번 연구는 복부 침 치료가 임상 치료 효과, 통증 감소 효과, CA-125 감소 등 자궁내막증 치료에 있어서 긍정적인 효과를 가져올 수 있으며 부작용이 거의 없는 안전한 치료라는 근거를 확인할 수 있었다. 아직 연구 수가 부족해 더 많은 연구가 필요할 것으로 보이며 이번 연구가 향후 자궁내막증의 복부 침 치료

연구에 가이드 라인을 설정해 줄 수 있을 것으로 보인다. 향후 자궁내막증의 복부 침 치료와 병행한 한약 또는 양약의 치료 효과, 진통소염제와 비교하여 복부 침 치료의 진통 효과 정도와 삶의 질 개선 정도 등 다양한 방면에서 연구가 이루어진다면 자궁내막증 치료에 있어서 환자들이 다양한 치료방법을 선택할 수 있을 것으로 보인다.

V. 결 론

자궁내막증의 복부 침 치료를 시행한 8편의 임상 연구로 치료 전후에 대조군과의 차이를 비교하여 임상 치료 효과, VAS 등을 활용한 월경통 변화, 혈청 CA-125 변화를 평가하였으며 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 임상 치료 효과 결과 자궁내막증의 복부 침 치료 시 총 유효율이 90% 이상으로 통계학적으로 유의한 결과를 얻었고, 치료 전후 월경통 변화를 관찰한 결과 대조군에 비해 치료군에서 진통(鎮痛)시간, VAS, PPI, PRI 모두 유효한 결과를 얻었다($p < 0.05$).
2. CA-125의 경우 복부 침 치료 후 4개의 연구에서 혈청 CA-125 값이 유의하게 감소하였으나($p < 0.05$) Xiang⁸⁾ 연구에서 대조군과의 차이가 $p = 0.6415$ 로 통계적으로 유의한 결과는 아니었다.
3. 대조군과 비교하여 치료군에서 부작용은 관찰되지 않았으며 가장 많이 치료에 사용된 경혈은 中脘(CV12), 下脘(CV10), 氣海(CV6), 關元(CV4)으로 8편의 연구 중 8편 모두에서 사

용되어 자궁내막증의 복부 침 치료에 있어 기본적인 치료 혈위였다.

4. 자궁내막증의 복부 침 치료는 월경통을 감소시키고 임상 치료 효과를 보여주면서 환자의 삶의 질을 개선시키고 한약, 양약, 수술치료 등과 병행치료 했을 때 더 효과적으로 활용할 수 있으므로 이에 대한 추가적인 연구가 필요하다.

□ Received : Oct 04, 2020

□ Revised : Oct 19, 2020

□ Accepted : Nov 27, 2020

References

1. Moon JB, et al. Clinical analysis of the endometriosis. Korean Journal of Obstetrics and Gynecology. 2006;49(11):2335-40.
2. Mahnaz A, et al. Evaluation of Risk Factors Associated with Endometriosis in Infertile Women. Int J Fertil Steril. 2016;10(1):11-21.
3. Robert Hemmings, et al. Evaluation of risk factors associated with endometriosis. Fertility & Sterility. 2004;81(6):1513-21.
4. Jung US. Clinical characteristics of the patients with endometriosis confirmed by histopathology. Department of Obstetrics and Gynecology, Graduate School, Korea University. 2005.
5. Lim YT. Current Concepts in the Management of Endometriosis. Korean Journal of Obstetrics and Gynecology. 2005;48(3):533-44.
6. Joo JK, et al. Quality of life according to add-back therapy during GnRH agonist treatment in endometriosis patients. Korean Journal of Obstetrics and Gynecology. 2012;55(6):371-7.
7. Zhou Q, et al. Chinese herbal medicine Kuntai capsule for treatment of menopausal syndrome: a systematic review of randomized clinical trials. Complement Ther Med. 2016;29(1):63-71.
8. Chen JM, et al. Efficacy and safety investigation of Kuntai capsule for the add-back therapy of gonadotropin releasing hormone agonist administration to endometriosis patients: a randomized, double-blind, blank- and tibolonecontrolled study. Chin Med J(Engl). 2015;128(4):427-32.
9. Zhang H, Zhang YC, Chen M. Clinical Observation of Abdominal Acupuncture plus Ginger-partitioned Moxibustion at Baliao Points for Pelvic Pain in Endometriosis(腹针配合八髎穴隔姜灸治疗子宫内膜异位症盆腔相关性疼痛临床观察). Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion. 2018;37(12):1349-53.
10. Xiang DF, et al. Clinical observation on treatment of dysmenorrhea of endometriotic diseases with abdomen acupuncture and syndrome differentiation (腹针辨证选穴治疗子宫内膜异位性疾病痛经临床观察). China Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy. 2016;31(11):4865-8.
11. Zhu ZQ, et al. fùzhēnzhìliáo zǐgōngnèi móyìwèizhèngsuǒzhìtòngjīngliáo xiàog

- uānchá(腹针治疗子宫内膜异位症所致痛经疗效观察). Chinese Journal of Ethnomedicine and Ethnopharmacy. 2010;19(13):156.
12. Lin Y, Chen LN. fūzhēnzhìliáoziǒngnèi mómóyiwèizhèngtòngjīng30lì(腹针治疗子宫内膜异位症痛经30例). Henan Traditional Chinese Medicine. 2010;30(5):500-1.
 13. Chen LN, et al. fūzhēnzhìliáoziǒng nèimómóyiwèizhèngtòngjīng35lì (腹针治疗子宫内膜异位症痛经35例). Hunan Journal of Traditional Chinese Medicine. 2010;26(6):75-6.
 14. Sune QZ, Xiang DF. The Effect of Dysmenorrhea Associated with Endometriosis Treated by the Abdominal Acupuncture and Infrared Therapy(薄氏腹针加红外线治疗子宫内膜异位症痛经的临床研究). Shenzhen Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine. 2012;22(2):80-3.
 15. Cai J, Wang S. fūzhēnzhìliáoziǒng nèimómóyiwèizhèngpénqiāngténgtòngxi àoguǒguānchá(腹针治疗子宫内膜异位症盆腔疼痛效果观察). For all Health. 2015;9(19):117.
 16. Chen LN, et al. fūzhēnzhìliáoziǒng nèimómóyiwèizhèngtòngjīng70lì(腹针治疗子宫内膜异位症痛经70例). Shandong Journal of Traditional Chinese Medicine. 2011;30(6):403-4.
 17. Chol SY, Jun EM. Influencing Factors of Depression in Women with Endometriosis. Journal of Korean Academy of Nursing. 2005;35(5):879-87.
 18. Chol SY, et al. Correlations among Total Symptom Distress, Uncertainty and Quality of Life among Women With Endometriosis. Korean Journal of Women Health Nursing. 2005;11(4):316-23.
 19. Xu Y, et al. Effects of acupuncture for the treatment of endometriosis-related pain: A systematic review and meta-analysis. PLoS ONE. 2017; 12(10):e0186616.
 20. Lee TK. Literature survey on endometriosis. The Journal of Oriental Obstetrics & Gynecology. 1995;8(1):161-74.
 21. Choi JY, et al. A Study on Blood Stasis Pattern for 159 Hysterectomy Patients. The Journal of Oriental Obstetrics & Gynecology. 2009;22(4):122-34.
 22. Kim DH, Lee JW, Bae DH. The Significance of Serum CA-125 Levels in the Diagnosis and Management of Endometriosis. Korean Journal of Obstetrics and Gynecology. 1996;39(2):295-302.
 23. Park SH, Kim HJ, Geum DH. Responses of autonomic nervous system and gastrointestinal function to acupuncture at abdominal anterior cutaneous nerve : a pilot study. The Journal of Korean Medicine. 2019;40(1):99-113.
 24. Bo ZY. On Abdominal Acupuncture Therapy(谈谈腹针疗法). Chinese Acupuncture & Moxibustion. 2001;21(8):474-6.
 25. The Society of Korean Medicine Obstetrics and Gynecology. Oriental Obstetrics & Gynecology(vol 2). Seoul: Euseongdang. 2016:106-13.