

골반염의 침치료에 대한 최신 연구 동향

¹경희대학교 대학원 임상한의학과, ²경희대학교 한의과대학 부인과교실
강누리¹, 황덕상², 이진무², 이창훈², 장준복²

ABSTRACT

Research Trends of the Acupuncture Treatment for Pelvic Inflammatory Disease

Nu-Ri Kang¹, Deok-Sang Hwang², Jin-Moo Lee²,
Chang-Hoon Lee², Jun-Bock Jang²

¹Dept. of Clinical Korean Medicine, Graduate School, Kyung Hee University
²Dept. of Korean Gynecology, College of Korean Medicine, Kyung Hee University

Objectives: The purpose of this review is to overview the studies of acupuncture treatment for pelvic inflammatory disease.

Methods: In order to investigate the effect of acupuncture treatment for pelvic inflammatory disease, we searched relevant studies in Pubmed, Cochrane, Oasis, Korean studies Information Service System up to March 2019. After searching studies, we analyzed selected studies.

Results: Five studies were included in this review. There were 1 randomized controlled studies and 4 before and after studies. The outcome measurement of pelvic inflammatory disease was divided into effective rate, physical examination, response, hematological parameter, pain. The acupuncture treatment was effective in improving pelvic inflammatory disease.

Conclusions: This study shows that acupuncture treatment is one of effective treatment methods for pelvic inflammatory disease. Further large randomized placebo controlled trials will be needed.

Key Words: Pelvic Inflammatory Disease, Pelvic Inflammation, Acupuncture

I. 서 론

골반 염증성 질환(Pelvic Inflammatory Disease, PID)이란 박테리아 혹은 드물게 바이러스 감염에 의해 자궁경 상부의 생식기에 염증이 야기된 질환, 예를 들어 자궁내막염, 난관염, 난소 주위염 또는 난소 농양 등이나 그로 인한 골반내 복막염 등을 총칭한다¹⁾.

골반염의 증상은 골반통 또는 하복부 동통, 발열 등이나 실제 임상적 표현은 매우 다양하므로 영상검사가 진단에 중요한 역할을 하며 골반염이 의심되는 경우 일차적인 영상검사 방법은 초음파이며, 그 외 혈액검사 및 소변검사를 실시한다²⁾.

골반염은 전체 산부인과 입원 환자의 약 20%를 차지하며 전체 가임기 여성의 10-15%가 한 번 이상 치료를 받을 정도로 매우 흔한 질환이며³⁾, 이소성 임신, 불임, 골반통, 골반 유착성 질환으로 이어질 수 있다. 아울러 통증 뿐 아니라 잦은 재발로 인해 여성의 신체 및 정신 건강에 심각한 영향을 미칠 수 있다는 점에서 골반염 증성 질환은 임상적 중요성을 지닌다⁴⁾.

양방에서는 감염 가능한 여러 가지 세균을 치료할 수 있는 광범위 항생제와 진통제를 경험적으로 사용하는데, 항생제에 저항성을 갖는 균이 늘어나고 새로운 원인균이 출현함에 따라 불응성, 재발성 만성 골반염이 증가하고 있다⁵⁾.

한의학 고전에서는 골반염이라는 명칭은 볼 수 없으나 產後發熱, 帶下, 經病疼痛, 熱入血室, 癥瘕, 不妊 등에서 이 질환과 유사한 증상을 볼 수 있다⁶⁾. 주요 병인을 濕熱과 血瘀가 결합하여 발생한다고 보고 있는데, 질환이 만성으로 이행되는 경우 肝腎不足, 脾腎虧虛, 肝鬱氣滯

등이 겸하여 형성되기도 하여¹⁾, 清熱解毒, 活血利濕, 利氣化瘀의 치법에 의거하여 한약을 처방하고 침치료를 함께 시행하고 있다.

기존의 연구들을 보면 골반염에 대한 1-2례의 임상 증례 보고가 위주^{2,7)}이며, 골반염에 관한 문헌적 고찰⁶⁾이 있을 뿐 침치료를 중재시술로 한 국내외 연구들에 대한 체계적인 고찰이 이루어진 적은 없었다. 이에 본 연구에서는 골반염에 대한 침치료의 효과에 대해 그간 보고된 연구들을 검색하여 고찰함으로써, 향후 골반염 치료의 근거자료를 제시하고자 본 연구를 수행하였다.

II. 연구방법

1. 문헌 선정 기준

골반염 환자를 대상으로 침치료를 중재시술로 연구한 논문을 대상으로 하였다. 문헌선정의 제외기준은 ① 골반염과 연관되지 않은 연구, ② 중복 게재된 연구, ③ 동물을 대상으로 진행한 연구, ④ 침치료 과정에 대한 설명이 불충분한 경우, ⑤ 원문이 제공되지 않는 연구로 하였다.

본 연구에서는 골반염의 침치료에 대한 논문 수가 제한적인 점을 고려하고, 최신 연구 경향을 고찰하는데 의의를 두어, 무작위 대조군 연구 뿐 아니라 대조군 없이 증상에 대해 전후 비교한 예비 연구를 모두 분석 대상에 포함시켰다.

2. 검색방법

2019년 3월까지 발간된 논문을 대상으로 전자검색은 국외 데이터베이스로는 Pubmed, Cochrane Library를 포함하였다. 국내 데이터베이스로는 Oasis, KISS(Koreanstudies

Information Service System)를 검색하였다.

검색어는 국외 논문의 경우 'pelvic inflammatory' OR 'pelvic inflammation' AND 'acupuncture'로 하였으며, 국내 논문은 '골반염' AND '침'으로 지정하였다.

3. 최종 논문 선정

일차적으로 검색된 문헌은 총 71편이

였으며, 중복된 연구를 제외한 결과 총 63건의 검색 결과를 얻었다. 이 중 주제가 골반염과 무관한 연구 41건, 침치료가 아닌 연구 10건, 사람을 대상으로 하지 않은 연구 1건, 침치료의 과정이 불충분한 연구 1건, 전문을 볼 수 없는 연구 5건을 제외하여 총 5편의 논문을 선정하였다(Fig. 1).

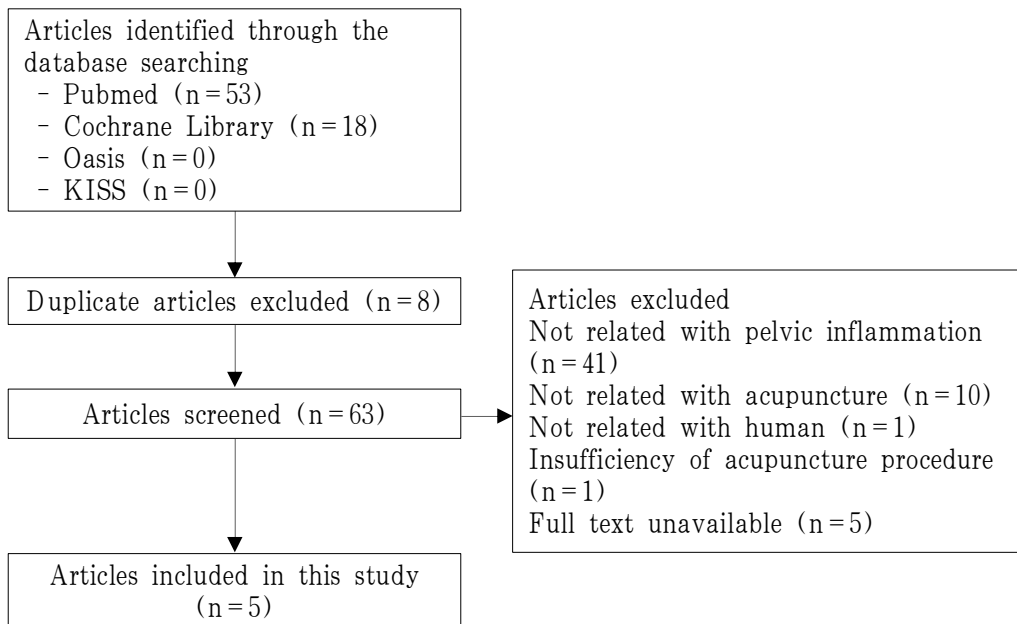


Fig. 1. Flow chart of clinical study search.

4. 자료 수집 및 분석

선정된 논문들의 연구 디자인, 환자 수, 치료 대상, 치료 기간, 치료 방법, 평가지표 등을 분석하여 정리하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 자료 선별

일차적으로 총 71건의 문헌을 발견하였다. 이 논문들의 선정 및 제외기준에 따라 총 5개의 임상연구가 최종 선정되었고, 선정된 연구의 개요를 도시하였다(Table 1).

Table 1. Studies of Acupuncture Treatment for Pelvic Inflammatory Disease

Study	Study type	Sample size (n)	Age	Morbidity period	Treatment	Acupoint	Outcome measurement
Ozel S ⁸⁾ (2011)	Pilot study	30	Mean 32	More than 6 months	2 visits/week for 6 weeks. 20 minutes. 25×0.25 mm	Ex-HN3, LU9, CV3-5, LI4, ST36, KI3-5	Physical examination response
Jin Y ⁹⁾ (2004)	Before and after study	36	18 ~ 56	5 months to 25 years	once every other day, 10 times as a course, consecutive 3 courses 30 minutes	CV3, CV4, EX-CA1, ST36, SP6, SP8.	Disappearance of symptoms, relapse in 1-year follow-up visit
Wozniak PR ¹⁰⁾ (2003)	Before and after study	39	27 ~ 35 Mean 29.3±4.61	-	3 times/week for 4 weeks. 20 minutes. 50×0.3 mm	Two patient positions alternately 1) GV4, GV14 (or GV20), UB28, UB31, NRS [§] UB43, K3 (or P6) blood serum 2) LI4, SP6, LI11, ST36, LR2, ST30 (or CV3)	
Mao P ⁴⁾ (2018)	RCT*	Total (62) -TG* (32) -CG* (30)	22 ~ 45	-	9 months 30 minutes	CV4, EX-CA1, SP10, ST36, SP9, SP6 CV12 with poor appetite BL23 with a deficiency of kidney energy	Curative effect criteria for PIS [¶] in Clinical Guidelines of New Drugs for Traditional Chinese Medicine
Xin X ¹¹⁾ (2005)	Before and after study	23	22 ~ 40 Mean 32	3 months to 9 years	3 times/week for 2 months except the menstrual period 40-60 minutes	GV3, EX-CA1, ST29, SP6, ST36, and ashi points	Diagnostic criteria in the Textbook of Gynecology ultrasonic scanning

*RCT : randomized controlled trial, *TG : treatment group, *CG : control group, §NRS : numeric rating scale, ¶PIS : pelvic inflammatory sequelae

2. 연구 방법에 따른 분류

5편의 논문 중 전후 비교 연구는 4편이 있었고, 무작위 대조군 연구는 1편이었다.

3. 치료방법

Ozel S 등⁸⁾은 印堂(Ex-HN3), 太淵(LU9) 혈자리에 0.3촌 깊이로 中極(CV3), 關元(CV4), 石門(CV5) 혈자리에 1촌 깊이로 合谷(LI4) 혈자리에 0.5촌 깊이로 足三里(ST36) 혈자리에 1~1.5촌 깊이로, 太谿(KI3), 大鐘(KI4), 照海(KI5) 혈자리에 1촌 깊이로 양측 0.25×25 mm 호침을

사용하여 20분간 자침하였다. 침치료시 다른 자극은 없었으며, 득기를 이끌어내기 위한 다른 시도를 하지 않았다.

Jin Y⁹⁾는 中極(CV3), 關元(CV4), 子宮(Ex-CA1) 혈자리를 瀉하고, 足三里(ST36), 三陰交(SP6), 地機(SP8) 혈자리를 補했다. 子宮(Ex-CA1) 혈자리는 양측 전기 자극기를 연결하여 30분간 유지하였다.

Wozniak PR 등¹⁰⁾은 6개의 혈위를 사용하여 양측 12개 혈자리에 0.3×50 mm 호침을 사용하여 20분간 자침하였다. 복와위에서는 命門(GV4), 大椎(GV14) 혹은

百會(GV20), 膀胱俞(UB28), 上膠(UB31), 膏肓(UB43), 太谿(KI3) 혹은 內關(PC6)을 양와위에서는 合谷(LI4), 三陰交(SP6), 曲池(LI11), 足三里(ST36), 行間(LR2), 氣衝(ST30) 혹은 中極(CV3)을 교대로 번갈아 자침하였다. 자침의 깊이는 0.3~3 cm로 하여 中極(CV3)은 1~2 cm, 命門(GV4)는 1 cm, 大椎(GV14)는 1~2 cm, 百會(GV20)는 0.5 cm, 三陰交(SP6)는 1~2 cm, 合谷(LI4)은 1~2 cm, 曲池(LI11)는 2~3 cm, 氣衝(ST30)은 1~2 cm, 足三里(ST36)는 2 cm, 太谿(KI3)는 1~2 cm, 行間(LR2)은 0.5 cm, 膀胱俞(UB28)는 1 cm, 上膠(UB31)는 1 cm, 膏肓(UB43)은 0.5 cm, 內關(PC6)은 1~2 cm로 시행하였다.

Mao P 등⁴⁾은 침치료군은 關元(CV4), 子宮(EX-CA1), 血海(SP10), 足三里(ST36), 陰陵泉(SP9), 三陰交(SP6)에 자침하였으며 식욕저하인 경우 中脘(CV12)에, 신기허의 경우 腎俞(BL23)를 추가하였다. 약간의 補瀉요법을 시행하였으며 30분간 유

침하였다. 치료효과를 향상시키기 위하여 적외선 조사요법을 사용하였으며 양와위의 환자에 30 cm 거리를 두어 조사하였다. 대조군은 침치료를 시행하지 않았다.

XIN X 등¹¹⁾은 腰陽關(GV3), 子宮(EX-CA1), 歸來(ST29), 三陰交(SP6), 足三里(ST36)과 아시혈에 자침하였다. 습열에는 陰陵泉(SP9), 寒凝氣滯에는 命門(GV4), 腎俞(BL23)를 각각 추가하였다. 전기자극을 환자가 득기감을 느낄 때까지 40~60분간 적용하였으며, 적외선 조사요법을 함께 시행하였다.

가장 많이 사용된 경혈과 경락을 분석해본 결과 골반염 치료에 가장 많이 사용된 경락은 임맥(任脈), 족태음비경(足太陰脾經), 독맥(督脈)이었다(Table 2). 침치료 시 가장 많이 사용된 穴位는 足三里(ST36)로 총 5회 사용된 것으로 분석되었고, 三陰交(SP6)가 4회, 中極(CV3), 關元(CV4), 子宮(EX-CA1)이 그 다음으로 3회 사용된 것으로 분석되었다(Table 3).

Table 2. Frequency of Meridians

Meridians	Number of acupoints	Acupoints
Conception vessel	4	CV3, CV4, CV5, CV12
Spleen meridian	4	SP6, SP8, SP9, SP10
Governor vessel	4	GV3, GV4, GV14, GV20
Bladder meridian	3	UB28, UB31, UB43
Kidney meridian	3	KI3, KI4, KI5
Stomach meridian	3	ST29, ST30, ST36
Large intestine meridian	2	LI4, LI11
Extra points	2	Ex-HN3, Ex-CA1
Lung meridian	1	LU9
Bladder meridian	1	BL23
Pericardium meridian	1	PC6
Liver meridian	1	LR2

Table 3. Frequency of Acupoints

Frequency	Acupoints
5	ST36
4	SP6
3	CV3, CV4, Ex-CA1
2	SP9, GV4, KI3, LI4, BL23
1	CV5, CV12, SP8, SP10, GV3, GV14, GV20, UB28, UB31, UB43, KI4, KI5, ST29, ST30, LI11, Ex-HN3, LU9, PC6, LR2

4. 치료간격 및 치료 기간

1일 치료 횟수는 모든 연구에서 1회였다. 치료 횟수는 한 연구에서는 언급되지 않았으며, 주 2회 실시한 연구 1편, 주 3회 실시한 연구 2편, 격일 실시한 연구 1편으로 다양하였다. 치료 기간은 4주부터 9개월까지 다양하였다.

5. 평가지표 및 결과

골반염의 평가지표는 부인과학적 검사와 초음파를 통한 효과비율(effective rate), 신체상태 평가(physical examination)와 치료에 대한 반응성(response), 혈액학적 지표와 통증척도를 사용하였다.

그 중 효과비율척도는 5편의 연구 중 3편에서 공통적으로 사용되었는데 전통중의학 신약 임상 가이드라인에 따라 부인과학적 검사와 초음파검사를 통해 치료효과를 'cure-remarkable effect-effective-ineffective'의 4단계로 나누고 총 건수에 대한 'cure', 'remarkable', 'effective' 건수의 합을 퍼센트화하여 계산하였다. 제반 증상의 완전한 소실과 초음파 검사상 자궁과 자궁부속기가 정상이며 덩어리가 나타나지 않을 때 'cure'라 하며, 증상의 분명한 개선과 덩어리가 1/2 이상 감소를 나타낼 때 'remarkable', 증상의 개선과 덩어리

가 1/3 이하의 감소를 보일 때 'effective', 증상과 초음파상 분명한 개선이 없거나 오히려 악화될 때 'ineffective'로 판단하였다.

혈액학적 지표로는 혈청의 면역과 염증인자들을 측정하였으며, 통증척도로는 NRS(Numeric Rating Scale)을 활용하였다.

무작위 대조 연구에서 한약투여와 침치료를 병행한 치료군과 한약투여만 하고 침치료를 시행하지 않은 대조군을 비교한 경우를 보면, Mao P 등⁴⁾의 연구에서 두 군 모두 골반염 증상이 유의하게 개선되었는데 침치료를 시행한 군에서 효과비율은 100%로, 대조군의 효과비율 83.33%에 비해 더 두드러진 개선($p=0.354$)을 보였다.

침치료 전과 후를 비교한 경우, Jin Y⁹⁾의 연구에서 36명 중 25%인 9명이 'cure'로 골반염의 모든 증상이 사라졌으며 1년간 추적관찰에서 재발하지 않았으며, 16명(44.4%)이 'remarkable', 7명(19.4%)이 'effective', 4명(11%)이 'ineffective'로 나타나 총 효과비율이 89%로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이가 있는지 밝히지 않았다. Xin X 등¹¹⁾의 연구에서도 sample size가 작아서 통계적으로 유의한 차이가 있는지 밝히지 않았으나 총 23명 중 10명이 'cure', 7명이 'remarkable', 5명이 'effective', 1명이 'ineffective'로 나타나 총 효과비율이 95.7%로 나타났다.

침치료 전과 후를 비교한 Ozel S 등⁸⁾의 예비연구에서 'response'는 골반염의 완전한 해결과 6개월간 재발이 없을 경우로 정의하였는데, 총 33명 중 99.6%에 해당하는 30명이 침치료를 반응하여 임상적으로 골반염이 완전히 치료되었다.

침치료 전과 후를 비교한 Wozniak PR 등¹⁰⁾의 연구에서 NRS(Numeric Rating Scale)는 4.89±0.82에서 0.63±1.05로 유의하게 감소하였다(p<0.0001). 혈액학적 지표 중 IgM(Immunoglobulin M)은 61.65±52.39에서 40.87±38.45로 감소하였고(p<0.001), ESR(Erythrocyte Sedimentation Rate)은 17.9±5.3에서 10.8±4.8로 감소(p<0.001), γ -globulin은 13.57±2.96에서 14.23±2.91로 증가(p<0.05)하여 통계적으로 유의한 차이를 보였다. albumin, α_1 -globulin, α_2 -globulin, β -globulin, WBC(White Blood Cell)의 다른 혈액학적 지표는 유의한 변화가 없었다.

IV. 고 찰

골반염은 가벼운 자궁내막염에서 골반 복막염에 이르기까지 골반 병리의 넓은 범위에 작용하는 상부 여성생식기 감염으로 발생한다⁴⁾. 골반염을 일으키는 원인은 세균이며, 자궁 경부를 통해 생식기 하부에서 자궁 경부로 올라가는 성병(*Chlamydia trachomatis*, *N gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium*) 혹은 *Bacteroides* 종과 같은 정상질 내 세균주가 원인균이 될 수 있다. 골반염은 전형적인 증상으로 나타나기도 하나 그 증상이 가볍거나 감지하기 힘든 경우가 많아 진단상 어려움이 있으며¹²⁾, 단순한 통증 뿐 아니라 난임, 자궁외 임신, 만성 골반통 등의 후유증을 남길 수 있어 적절한 치료가 매우 중요하다. 양방에서는 여러 국가나 국제단체에서 골반염 치료를 위한 여러 권고안을 제시해 왔고, 대부분의 권고안에서 quinolone을 주 치료 항생제로 선택하고 있다. 그러나

최근 quinolone에 저항성을 보이는 임균(*N gonorrhoeae*)이 증가하고 있으며 골반염의 원인으로 새로운 세균들이 출현하고 있으므로 현재 사용되고 있는 골반염 치료 권고안에 대한 재고가 필요한 상황이다⁵⁾.

한의학에서 골반 염증성 질환은 하나의 명칭으로 다루지지는 않았으나 婦人發熱, 帶下, 經痛, 熱入血室, 崩漏, 癥瘕, 不妊 등 다양한 범주에 걸쳐 있다. 병인 병리로는 월경기 및 산욕기 또는 자궁내 수술 후 氣血이 소모되고 胞脈이 虛한 틈을 타고 濕熱邪毒이 侵入하여 下焦의 氣血이 凝滯되면 瘀毒이 內結하여 癥瘕를 형성하는 것으로 볼 수 있다. 한편 餘邪가 未盡한데 胞中에 瘀血이 積하면 臟腑機能의 失調와 衝任虛損, 氣滯血瘀를 유발하는 악순환이 발생하여 만성적인 경과를 보이게 된다. 그러므로 만성 골반염은 脾虛 및 腎陽虛證에 濕熱, 寒濕, 氣滯, 血瘀를 겸한 虛實挾雜證으로 辨證하고 活血化瘀, 理氣止痛의 치법을 활용한다⁶⁾.

한의학에서의 골반염에 대한 연구는 임상 증례보고가 위주이며, 대부분 한약 처방에 대한 연구로 침치료를 병행한 일부 연구가 있을 뿐이었다. 이에 저자는 골반염에 대한 침치료에 대한 논문을 체계적으로 정리하여, 향후 시행될 연구의 기초자료로 삼고자 하였다.

본 연구에서는 골반염으로 진단받은 환자들을 대상으로 침치료를 시행한 최신 연구 고찰을 통해 그 유효성을 분석하였다. 4개의 데이터베이스를 통해 총 71개의 문헌이 검색되었고, 선정과 배제 기준을 거쳐 최종 선정한 논문은 총 5편이었다. 5편의 논문은 모두 예비 연구들

로, 무작위 대조군 연구는 1편이 있었고, 전후 비교 연구는 4편이었다.

무작위 대조군 연구 1편을 살펴보면, Mao P 등⁴⁾은 62명 모두 항생제 사용에도 골반염 증상의 개선이 없는 환자를 대상으로 하였으며, 한약과 침치료를 병행한 치료군 32명과 침치료를 시행하지 않고 한약만 단독으로 복용한 대조군 30명으로 무작위 배정하여 진행하였다. 전후 비교 연구 4편은 모두 침치료 전과 후를 평가지표를 통해 비교한 연구들인데, Ozel S 등⁸⁾의 연구와 Wozniak PR 등¹⁰⁾의 연구, XIN X 등¹¹⁾의 연구에서 참여자들은 다른 치료를 받지 않고 침치료만 단독으로 받았으며, Jin Y⁹⁾의 연구에서 참여자들은 침치료와 함께 간접구 치료, 용담사간탕 내복을 병행하여 치료 전후를 비교하였다.

골반염에 대한 침치료의 근거는 다음과 같다. 下焦濕熱로 인한 골반염의 치료는 열을 제거하고 이뇨를 촉진하며, 혈액 정체를 분산하고 통증을 완화하는데 초점을 맞추어야 하는데, 침치료는 혈액 순환을 촉진하고 골반 혈류와 혈액의 점착 및 응고 상태, 미세혈류 순환을 개선하며 조직 복구 및 재생을 촉진, 유착된 결합 조직을 분해하며 신체의 면역기능을 조절할 수 있다⁴⁾. 또한 침치료는 내인성 opioid, 아드레날린성 5-hydroxytryptamine, N-methyl-D-aspartic acid의 활성화를 통해 통증 감각을 조절하며, 염증 매개체의 수준을 국소적으로 감소시킬 수 있다. 따라서 침은 통증 및 염증 질환에 효과적으로, 골반염에 응용할 수 있는 것이다¹³⁾.

침치료 시 가장 많이 사용된 경락은 임맥(任脈), 족태음비경(足太陰脾經), 독

맥(督脈)이었다. 침치료에 있어 가장 빈번하게 사용된 穴位는 足三里(ST36)가 5회, 三陰交(SP6)가 4회, 中極(CV3), 關元(CV4), 子宮(EX-CA1)이 3회 사용되었다. 中極(CV3), 關元(CV4), 子宮(EX-CA1)은 근위취혈의 의미로 사용되었는데 中極(CV3)은 任脈과 足三陰經의 交會穴이며 부인과 질환에 다용되는 경혈로 清利濕熱 작용이 강하며¹⁴⁾, 關元(CV4)은 三陰交(SP6)와 함께 부인과 질환에 필수 혈위로 補益元氣 回陽固脫 溫調血 去除寒濕陰冷의 효과가 있다¹⁸⁾. 경외기혈인 子宮(EX-CA1)은 복강 내 난소의 위치와 상응하여 여성생식기질환 및 염증에 효과가 있다¹⁶⁾. 원위취혈의 경우 足三里(ST36), 三陰交(SP6)는 인체 국소적으로 또는 전신적으로 기혈을 공급한다¹⁷⁾. 골반염은 만성으로 갈수록 虛實挾雜證 즉, 虛證에 濕이 겸한다고 보는데¹⁾, 足三里(ST36), 三陰交(SP6)는 脾胃기능을 강화하는 효과가 있어¹¹⁾ 脾虛生濕을 근본적으로 해결한다.

침치료 효과에 대한 평가지표는 부인 과학적 검사와 초음파를 통한 효과비율(effective rate)이 5개 중 3개 연구에서 공통으로 사용되었으며, 그 외 증상의 소실과 6개월간 재발 없음으로 정의되는 치료의 반응성(response), 혈액학적 지표와 통증척도(NRS)가 사용되었다. 먼저 효과비율을 평가지표로 사용한 3개 연구 모두에서 침치료를 통해 골반염이 개선되었으나 무작위 대조군 연구에서만 통계적으로 유의하게 나타났으며⁴⁾, 다른 두 연구에서는 통계적으로 유의한 차이가 있는지 밝히지 않았다^{9,11)}. 치료의 반응성 지표를 평가한 연구에서는 골반염 증상의 소실을 확인하였으나⁸⁾ 통계적으

로 유의한 차이가 있는지 밝히지 않았다. NRS와 혈청인자를 평가한 연구에서는 통증이 유의하게 감소하였으며 IgM, ESR, γ -globulin이 통계적으로 유의하게 개선되었으나, 다른 지표들에는 변화가 없었다¹⁰⁾. 주관적인 척도 뿐 아니라 초음파 검사, 혈액학적 지표를 통해 객관적으로 골반염에 대한 침치료의 효과를 확인할 수 있었다. 5개 중 3개 연구에서 동일한 평가 지표가 사용되었으나, 그 중 두 연구^{9,11)}에서 통계적으로 유의한지 밝히지 않아 확고한 결론을 도출하는 데 한계가 있었다. 향후 침치료 관련 임상 연구 시행 시 통계적인 검증이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구에서 포함된 논문의 수가 부족하며, 분석 대상이 된 연구들은 규모가 작은 전후비교 연구들이 대부분으로 결론 도출에 신뢰도가 떨어지므로 결과 해석에 주의를 요하는 점, 중국의 검색엔진을 포함하지 않았다는 점, 몇몇 연구^{4,9)}에서 침치료와 동시에 한약과 뜸치료를 병행했다는 점 등은 한계점이라 할 수 있다.

연구의 한계점에도 불구하고, 향후 골반염의 한의학적 치료에 대한 임상 연구를 계획함에 있어 기초자료로 활용될 수 있다는 점에서 의의가 있다고 사료된다.

V. 결 론

골반염에 대한 침치료에 관련된 국내외 임상연구를 검색해본 결과, 골반염 환자에게 침치료가 효과 있는 치료중재라 할 수 있다.

본 연구에서 확인한 예비 연구 결과를

기초로 하여, 향후 골반염의 표준적인 진단 기준과 양질의 설계가 이루어진 무작위 대조군 연구들을 통해, 골반염의 침치료 방법에 대한 임상적 근거 수립이 필요할 것으로 사료된다.

□ Received : Jan 14, 2020

□ Revised : Jan 20, 2020

□ Accepted : Feb 28, 2020

References

1. The Society of Korean Medicine Obstetrics and Gynecology. Korean Medicine Obstetrics & Gynecology (I). Seoul:Jeongdam. 2007:294-303.
2. Song YR, et al. The Clinical Study One Pelvic Inflammatory Disease (PID) Patient Treatments by Korean Medicine. J Korean Obstet Gynecol. 2014;27(3):158-67.
3. Shin JS, et al. Leukocystes and Lactobacilli of Vaginal Discharge as A Predictor of Pelvic Inflammatory Disease. J Korean Obstet Gynecol. 2007;50(9):1247-53.
4. Mao P, et al. Clinical Research on the Comprehensive Curative Effect of Acupuncture and Traditional Chinese Medicine for Pelvic Inflammatory Sequelae. Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research. 2018;24:2928-36.
5. Cho MK. Update on The Management of Pelvic Inflammatory Disease. J Korean Obstet Gynecol. 2010;53(11):961-6.

6. Kim JH, Lee TG. Literature Study on Pelvic Inflammatory Disease. *J Korean Obstet Gynecol*. 1994;7(1):31-46.
7. Lee EK, et al. A Clinical Report on Two Patients with Chronic Pelvic Inflammatory Disease. *J Korean Obstet Gynecol*. 2018;31(3):109-20.
8. Ozel, et al. Acupuncture in the treatment of chronic pelvic pain secondary to pelvic inflammatory disease. *Acupunct Med*. 2011;29(4):317-8.
9. Jin Y. A combined use of acupuncture, moxibustion and *Longdanxiegan-tang* for treatment of 36 cases of chronic pelvic inflammation. *J Tradit Chin Med*. 2004;24(4):256-8.
10. Wozniak PR, et al. Anti-phlogistic and immunocompetent effects of acupuncture treatment in women suffering from chronic pelvic inflammatory diseases. *Am J Chin Med*. 2003;31(2):315-20.
11. Xin X, et al. Treatment of chronic pelvic inflammation with acupuncture and TDP irradiation-a report of 23 cases. *J Tradit Chin Med*. 2005;25(1):16-7.
12. Bartlett EC, et al. Pelvic inflammatory disease. *British medical journal*. 2013;346:1756-833.
13. Lai HC, Lin YW, Hsieh CL. Acupuncture-Analgesia-Mediated Alleviation of Central Sensitization. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2019;2019:6173412.
14. Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society Textbook Compilation Committee. *The Acupuncture and Moxibustion Medicine*. Seoul:Jipmoondang. 2012:795-9.
15. Lee YK, et al. A Case Report of Chronic Pelvic Inflammatory Disease. *J Korean Obstet Gynecol*. 2007;20(2):205-13.
16. Kwon SR, et al. Effects of Electro-acupuncture on Sameumgyo(SP-6)·Chagung(CA-111) on Polycystic Ovary in Rats. *J Korean Obstet Gynecol*. 2003;16(2):76-86.
17. Im JY, et al. Research Trends of the Acupuncture Treatment for Vulvodynia. *J Korean Obstet Gynecol*. 2019;32(1):26-36.
18. 全國韓醫科大學. 鍼灸學(上). Seoul: Jipmoondang. 2000:323-732.