

위축성 질염의 좌훈 치료 연구에 관한 체계적 문헌 고찰

대전대학교 한의과대학 부인과교실
백선은, 장새별, 최경희, 유정은

ABSTRACT

Systematic Review of Fumigation Therapy for Atrophic Vaginitis

Seon-Eun Baek, Sae-Byul Jang, Kyung-Hee Choi, Jeong-Eun Yoo
Dept. of Oriental Gynecology, College of Oriental Medicine, Dae-Jeon University

Objectives: The purpose of this systematic review was to overview and evaluate the effectiveness of fumigation treatment for women with atrophic vaginitis.

Methods: We searched articles from Pubmed, Chinese Academic Journals (CAJ) and Oasis online databases. Searching keywords were 'fumigation', 'atrophic vaginitis', 'vaginitis', '陰道炎', '膻炎', '老年性 陰道炎', '坐熏', '熏洗', '熏浴', '좌훈요법', '질염', '위축성질염'. After searching the articles, we performed quality assessment using Cochrane risk of bias (RoB) tool.

Results: Among the 142 articles were searched, 5 randomized controlled clinical trials (RCTs) were finally selected. All of 5 studies showed that fumigation treatment has significant effect on atrophic vaginitis in terms of the effectiveness rate, but 3 studies were not statistically significant.

Conclusions: Our systematic review found encouraging but limited evidence of fumigation therapy for atrophic vaginitis. We recommend clinical trials which obtain stronger evidence without the demerits of trial design.

Key Words: atrophic vaginitis, fumigation, systematic review, *Phellodendri Cortex*, *Cnidii Fructus*

"This study was supported by a grant of the Traditional Korean Medicine R&D Project, Ministry of Health & Welfare, Republic of Korea (HI15C0006)."

I. 서 론

위축성 질염은 폐경기 여성에게 국한하여 주로 발생하는 질환으로 모든 연령대의 여성을 대상으로 하는 세균성, 칸디다성 질염과 달리 에스트로겐 호르몬 부족으로 질 내벽 상피세포와 외음부 피부가 위축되고 상처받기 쉬운 상태가 되어 발생하는 질염이다¹⁾. 위축성 질염은 일상생활의 불편감과 성기능장애를 유발하여 폐경 이후에 삶의 질을 저하시킬 수 있으며 적극적인 치료와 관리가 필요한 질환이다.

위축성 질염의 진단은 질의 비정상적 분비물, 성교통, 질의 건조감, 통증 및 소양감, 재발성 요로 감염 등의 임상적인 증상 평가와 질 상피 및 외음부 내진을 통하여 이루어지며, 질과 자궁 경부의 내진 시 얇고 반들거리며 주름이 소실된 부드러운 표면의 붉은색 질 상피가 관찰된다²⁾. 위축성 질염의 치료는 국소적 에스트로겐 크림 도포 혹은 여성호르몬제 경구 투여가 일반적이며, 호르몬 치료 외에도 위축성 질염의 주요 증상인 질 건조감을 개선시키기 위한 보습제와 윤활제가 널리 활용되고 있으나³⁾, 경질 에스트로겐을 장기간 다량 사용 시에는 자궁 내막증식증이나 자궁내막암의 위험성을 증가시킬 수 있는 것으로 알려져 있다⁴⁾.

한의학에서 위축성 질염은 ‘帶下’의 범주에서 접근할 수 있으며, 발생 시기와 원인 및 증상을 종합하여 볼 때 폐경 후 腎陰虛로 인한 갱년기 증상의 하나로 생각해볼 수 있다⁵⁾. 갱년기 여성의 腎陰虛證에서는 衝任脈 虛衰로 인하여 陰戶와 陰道가 마르므로 질이 건조하고, 작열감

등의 증상이 나타나는데 이는 에스트로겐 호르몬 저하로 발생하는 위축성 질염의 기전과 유사하다⁵⁾. 위축성 질염의 한방치료에 관한 기존 국내 연구로는 위축성 질염을 호소하는 여성들의 HRV 특성 연구⁶⁾, 노인 여성의 위축성 질염 실태 및 한방 치료에 대한 인식 조사 연구⁷⁾ 등이 있다.

좌훈은 外治法의 일종으로 약물을 전탕하여 그 증기를 환부에 쏘이는 것과 약물을 태워서 연기를 쏘이는 방법을 말한다⁸⁾. 좌훈은 하부생식기를 주요 치료 부위로 하여, 연기나 증기에 의한 온열작용 외에도 선택한 약재에 따라 다양한 증상을 직접적으로 치료할 수 있는 장점이 있어⁷⁾, 한의학 문헌에서는 여성의 생식기 종창, 음부 소양증 등의 부인과 질환에 많이 응용하였다^{9,10)}. 좌훈 치료는 실제 임상에서 질염을 포함한 다양한 부인과 질환에 활용되고 있으나¹¹⁾, 유효성 및 안전성에 대한 근거는 부족한 실정이다. 기존에 국내에서 좌훈 치료의 질환별 연구로는 월경 전 증후군, 월경 곤란증^{12,13)}이 있었으나, 위축성 질염 등 다른 질환에 관한 임상 연구는 찾아보기 어려웠다.

이에 저자들은 위축성 질염의 한방 치료 중 좌훈 요법에 대해 기존에 발표된 무작위 대조 임상 연구를 체계적으로 고찰하여 그 효과를 알아보고 임상적 근거 자료를 제시하고자 본 연구를 시행하였다. 또한 좌훈 요법의 방법, 사용약재 등 연구동향을 고찰하여 향후에 시행될 연구의 기초자료로 삼고자 하였다.

II. 대상 및 방법

1. 데이터베이스 선택 및 검색

2015년 12월까지 국내외에 발표된 모든 논문을 대상으로, Pubmed(www.pubmed.com), Chinese Academic Journals(CAJ, www.cnki.net), 오아시스(oasis.kiom.re.kr)의 3가지 온라인 데이터베이스를 활용하여 좌훈요법을 위축성 질염에 활용한 연구를 검색하였으며 언어 제한은 두지 않았다.

검색어는 Pubmed에서 [(fumigation) AND (atrophic vaginitis OR vaginitis)]를 사용하였고, CAJ에서는 '陰道炎', '膾炎', '老年性 陰道炎'와 '坐熏', '熏洗', '熏浴'을 조합하여 사용했고, 오아시스에서는 '좌훈요법', '질염', '위축성질염'을 사용하였다.

2. 선정기준

문헌 선정기준은 위축성 질염이 있는 환자를 대상으로, 좌훈요법을 중재시술(intervention treatment)로 하고, 중재시술을 제외한 일반적인 치료 시행을 비교시술(control treatment)로 한 무작위 대조 임상연구(randomized controlled clinical trial, RCT)들을 선정하였다. 문헌 선정의 제외 기준은 ① 원저가 아닌 문헌, ② 중복 출판된 연구, ③ 임상시험이 진행 중인 연구, ④ 좌훈요법 외 기타 치료를 병용한 연구 등은 제외하였다.

3. 포함 연구 자료 분석

본 연구는 위축성 질염에 대한 좌훈요법의 연구 현황에 대한 체계적 고찰로서 최종 선정된 각 논문들의 원문을 검토한 뒤 핵심 정보를 추출하였다. 선정

된 논문들의 연구 디자인, 대상 질환, 적용된 중재, 대조군, 평가지표, 주요 결과, 저자의 결론 등을 각 논문별로 정리하여 서술적인 분석을 하고, 이를 표로 정리해 나타내었다.

1) 내용 분석

두 명의 독립된 연구자(JE Yoo, SE Baek)가 선택된 임상 연구를 대상으로 하여 인구학적 정보, 좌훈요법의 약재, 치료 기간, 대조군의 중재 방법, 주평가지표 등에 대한 자료를 조사하였다. 내용에 대한 의견이 일치 되지 않을 경우 합의를 통하여 결론을 도출하였다.

2) 논문의 질 평가

본 연구에서 질 평가는 무작위 대조 임상연구(randomized controlled clinical trial, RCT)를 대상으로 Cochrane risk of bias(RoB) criteria에 따른 6개의 세부 항목에 대하여 평가하였다¹⁴⁾. 모든 항목의 평가는 본문 중 내용이 명시된 경우만을 인정하는 것으로 하였다. 두 명의 연구자(JE Yoo, SE Baek)가 내용에 대한 의견이 일치 되지 않을 경우 합의를 통하여 결론을 도출하였다.

III. 결 과

1. 자료 선별

2015년 12월까지 발표된 논문들 중에서 Pubmed, CAJ, 오아시스 3가지 데이터베이스를 이용한 검색을 통해 총 142개의 논문을 발견하였다. 이 논문들의 제목과 초록, 원문을 검토하여 문헌연구이거나, 위축성 질염을 대상으로 한 연구가 아니거나, 좌훈요법이 아닌 연구인 것, 무작위 대조 임상연구가 아닌 것

등을 배제하여 9편을 선정하였고, 이 중 중재가 복합적이어서 좌훈 요법의 효과를 판단하기 어려운 것을 제외하여 최종적으로 5편의 논문이 선정되었다. 선정

된 5편의 논문은 모두 CAJ 검색을 통해 발견된 논문이었으며, Pubmed와 오아시스에서는 본 연구의 선정기준에 맞는 논문을 찾을 수 없었다(Fig. 1).

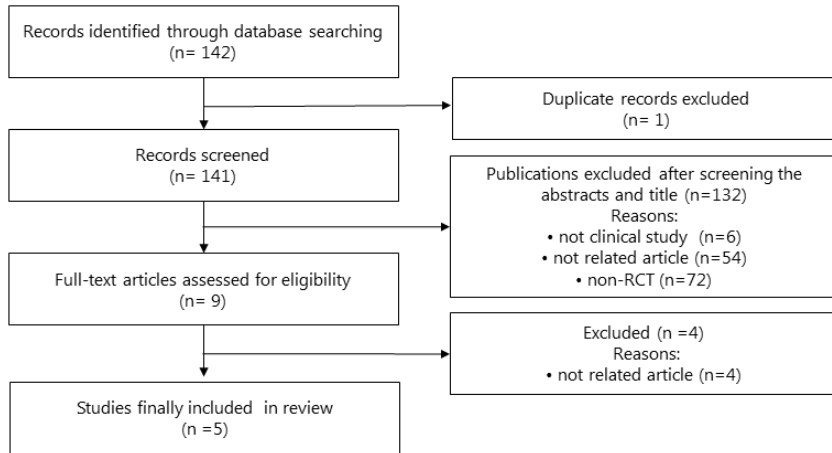


Fig. 1. Flow chart of clinical study search.

2. 선정 논문의 분석

1) 연구 개요

최종 선정된 5편의 연구들은 각각 2003년^{15,16)}, 2007년^{17,18)}, 2014년¹⁹⁾ 발표된 논문들로, 5편¹⁵⁻⁹⁾ 모두 무작위 대조 임상연구였다. 좌훈 치료에 사용한 약제 구성 및 용량은 각 연구 별로 차이가 있었으며, 세부적인 좌훈 방법 및 치료 기간에서도 각 연구 마다 차이를 보였다. 5편¹⁵⁻⁹⁾의 무작위 대조 임상연구 모두 좌훈 치료와 약물치료의 효과를 비교하는 연구였으며, 5편¹⁵⁻⁹⁾ 모두 양약을 대조군으로 사용하였다(Table 1).

2) 평가 지표

총 5개의 무작위 대조 임상연구에서 690명의 여성이 평가되었고, 결과 측정은 모두 증상 경감을 토대로 한 치료율¹⁵⁻⁹⁾이 사용되었다(Table 1).

3) 중재 방법

포함된 연구 5편¹⁵⁻⁹⁾에서는 각각 좌훈 치료에 사용된 약제의 구성 및 용량과 구체적인 좌훈 시행 방법에 대해 상세하게 설명하였다.

4) 치료 효과 및 부작용

각 논문들에서는 좌훈 치료가 위축성 질염에 대해서 임상적으로 모두 유의한 효과를 보이는 것으로 나타났으나, 통계적인 유의성이 없는 연구들도 있었다. 5편¹⁵⁻⁹⁾의 무작위 대조 임상연구 중 Li 등¹⁵⁾의 2003년도 연구와 Gao 등¹⁸⁾의 2007년도 연구에서는 좌훈 치료를 시행한 그룹에서 통계적으로 유의한 치료 효과를 나타냈으나($p < 0.01$), 나머지 3편^{16,17,19)}의 연구에서는 통계적으로 유의한 결과를 나타내지 않았다. 또한 Li 등¹⁵⁾의 연구에서는 좌훈 치료의 부작용이 없었으며, 나머지 4편¹⁶⁻⁹⁾의 연구에서는 부작용에 대한 언급이 없었다.

Table 1. Data of Randomized Controlled Clinical Trials of Fumigation for Atrophic Vaginitis

First author (Year)	Intervention	Control	Primary outcome	Main result	Adverse effect
Li ¹⁵⁾ (2003)	Fumigation, 30 minutes, twice a day, 10 continuous days (n=143)	Diethylstilbestrol 0.25 mg (vaginal tablet), Metronidazole 200 mg (vaginal tablet), 10 continuous days (n=143)	Effectiveness rate	Treatment group: 93.7%, Control group: 58.04% (p<0.01)	None
Xu ¹⁶⁾ (2003)	Fumigation, 30 minutes, twice a day, 7 continuous days (n=71, age=58.13)	1% lactic acid (external use), Metronidazole 200 mg (vaginal tablet), Premarin 0.625 mg (per os), 7 continuous days (n=26, age=56.24)	Effectiveness rate	Treatment group: 92.96%, Control group: 92.31%	Not reported
Feng ¹⁷⁾ (2007)	Fumigation, 20 minutes, once a day, 7 continuous days (n=57, age=62.3)	1% potassium permanganate (external use), Premarin soft cream (external use), Metronidazole 200 mg (vaginal tablet), 7 continuous days (n=50, age=65.7)	Effectiveness rate	Treatment group: 94.74%, Control group: 96.00%	Not reported
Gao ¹⁸⁾ (2007)	Fumigation, 30 minutes, once a day, 7 continuous days (n=70, age=57.8)	Diethylstilbestrol 0.5 mg (vaginal tablet), Metronidazole 200 mg (vaginal tablet), 7 continuous days (n=70, age=60.6)	Effectiveness rate	Treatment group: 98.6%, Control group: 77.1% (p<0.01)	Not reported
Chen ¹⁹⁾ (2014)	Fumigation, 30 minutes, once a day, 7 continuous days (n=30, age=54.39±4.50)	Diethylstilbestrol 0.5 mg (vaginal tablet), Metronidazole 200 mg (vaginal tablet) once a day, 7 continuous days (n=30, age=53.50±4.82)	Effectiveness rate	Treatment group: 63.3%, Control group: 66.7%	Not reported

Table 2. Herbal Medicine for Fumigation Treatment

First author (Year)	Composition of herbal medicine
Li ¹⁵⁾ (2003)	蛇床子, 黃柏, 白鮮皮, 赤芍藥, 鷄血藤, 蟬蛻, 威靈仙, 白僵蠶, 防風, 半枝蓮, 淫羊藿 15 g, 紫蘇, 薄荷, 甘草 10 g, 荊芥穗 9 g
Xu ¹⁶⁾ (2003)	鮮桃樹葉 120 g, 苦蔘 30 g, 蛇床子, 黃柏 20 g, 虎杖 10 g, 仙鶴草, 枯帆 6 g
Feng ¹⁷⁾ (2007)	蛇床子, 地膚子 30 g, 黃柏 20 g, 桂枝, 白芍藥 15 g
Gao ¹⁸⁾ (2007)	黃柏 25 g, 桂枝, 白芍藥 15 g, 蛇床子, 地膚子 10 g
Chen ¹⁹⁾ (2014)	苦蔘, 黃柏 20 g, 人蔘葉, 野菊花, 淫羊藿, 補骨脂, 銀花藤, 蒲公英, 七葉一枝花 15 g, 薄荷, 甘草 10 g

3. 선정 논문의 질 평가

본 연구에서는 다섯 편의 무작위 대조 임상연구에 대하여 RoB를 사용하여 질 평가를 시행하였다. 포함된 연구들의 질은 대체적으로 낮았다.

무작위 대조 임상연구들 중에서 무작위 배정 방법에 대해 언급한 연구는 Li 등 5편¹⁵⁻⁹⁾이었으며, 난수표를 이용했다고 기록되어 있었다. 배정순서 은폐에 대해

서는 모두 언급이 없었다. Li 등 5편¹⁵⁻⁹⁾의 연구는 증재의 특성상 연구 참여자의 맹검이 불가능하여 비뿔림의 위험이 높았고, 평가자 맹검에 대해서는 언급되어 있지 않았다. 포함된 다섯 편의 연구 모두 대상자의 중도 탈락이 없었다. 선택적 보고에 대한 비뿔림은 평가할 만한 근거가 부족했다(Table 3).

Table 3. Quality Assessment of Each Included Randomized Controlled Clinical Trials

First author (Year)	Risk of bias					
	Adequate sequence generation	Allocation concealment	Blinding	Incomplete outcome data addressed	Free of selective reporting	Free of other bias
Li ¹⁵⁾ (2003)	L	U	H	L	U	U
Xu ¹⁶⁾ (2003)	L	U	H	L	U	U
Feng ¹⁷⁾ (2007)	L	U	H	L	U	U
Gao ¹⁸⁾ (2007)	L	U	H	L	U	U
Chen ¹⁹⁾ (2014)	L	U	H	L	U	U

Risk of bias : low risk of bias (L), high risk of bias (H), unclear (U)

IV. 고 찰

본 연구는 국내외 온라인 데이터베이스 검색을 통해 위축성 질염에 좌훈 치료를 활용한 임상 연구들을 조사하여 그 연구 현황을 분석하였다. 무작위 대조 임상연구¹⁵⁻⁹⁾의 분석 결과 좌훈 치료가 위축성 질염에 대해서 임상적으로 치료 율면에서 모두 유의한 효과를 보이는 것으로 나타났으나, 통계적인 유의성이 없는 연구^{16,17,19)}들도 있었다.

본 연구는 적절한 근거 자료로서의 가치를 가지기 위해 전체적으로는 체계적 문헌고찰의 방법론을 따랐으나, 체계적 문헌고찰에서처럼 모든 필수적인 데이터베이스를 대상으로 검색하지 않고 3개의 제한된 데이터베이스에서만 기존 연구를 검색했다는 한계를 가지고 있다. 그러나 위축성 질염의 좌훈 치료에 대한 연구 자체가 아직 많이 이루어지지 않았기 때문에 검색 방법의 간소화로 인한 제한점은 크지 않다고 생각된다.

본 연구에 포함된 무작위 대조 임상연구 5편¹⁵⁻⁹⁾에서는 각각 좌훈 치료에 사용된 약재의 구성 및 용량과 구체적인 좌훈 시행 방법에 대해 상세하게 설명하였는데, 5편¹⁵⁻⁹⁾의 연구 중 1편¹⁷⁾의 경우 1회에 20분씩, 나머지 4편^{15,16,18,19)}의 연구에서는 1회에 30분씩 좌훈 요법을 시행하였으며, 2편^{15,16)}의 경우 하루 2회, 나머지 3편의 연구¹⁷⁻⁹⁾에서는 하루 1회 좌훈 요법을 시행하였다. 또한 5편¹⁵⁻⁹⁾의 연구 중 3편^{15,17,18)}에서는 좌훈 치료 시행 후 좌훈을 시행한 약액으로 질과 외음부를 세척하였고, 1편¹⁶⁾의 연구에서는 좌훈 치료 후 질에 약액이 충분히 흡수되도록 질 내에 코튼볼을 일정 시간 삽입하여 치료 효과의 증대를 도모하였다.

5편¹⁵⁻⁹⁾의 연구에서 시행된 좌훈 치료의 약재 구성을 빈도 순으로 분석하였을 때, 가장 많이 사용된 약재는 黃柏과 蛇床子였고, 黃柏은 5편¹⁵⁻⁹⁾, 蛇床子は 4편¹⁵⁻⁸⁾의 연구에서 사용되었다. 그 외로는 祛風燥濕, 殺蟲止痒하는 白鮮皮, 威靈仙, 苦參, 地膚子, 清熱解毒, 疏風清熱止痒하는 薄荷, 荊芥穗, 紫蘇, 防風, 蟬蛻, 白僵蠶, 野菊花, 蒲公英, 養血活血하는 赤芍藥, 鷄血藤, 清熱生津하는 人蔘葉, 補腎壯陽하는 淫羊藿, 補骨脂 등의 다양한 약재가 사용되어, 清熱燥濕, 去風止痒, 滋陰降火, 補腎瀉火 등의 작용¹⁵⁻⁹⁾으로 위축성 질염에 적용하였다. 黃柏은 항진균²⁰⁾, 항염증²¹⁾ 효과가 있다고 알려져 있는 약재로, 清熱燥濕, 瀉火解毒, 退虛熱하는 효능이 있어 帶下, 熱淋, 濕疹瘙癢, 瘡瘍腫毒 등을 치료하며, 특히 下焦의 濕熱을 除하여, 陰虛陽亢과 濕熱이 下注하여 발생한 병증에 다용하게 된다²²⁾. 蛇床子は 溫腎助陽, 祛風燥濕하고 殺蟲하는 효능이 있어

女子帶下陰痒, 子宮寒冷不孕를 치료 하며, 특히 外用하면 燥濕殺蟲하는 작용이 있어, 여성의 陰痒帶下에 적용하는 대표적인 약재이다²²⁾.

한의학에서 위축성 질염은 帶下의 범주에서 접근할 수 있으며, 발생 시기와 원인 및 증상을 종합하여 볼 때 에스트로겐 호르몬 저하로 발생하는 위축성 질염과 유사하며, 폐경 후 腎陰虛로 인한 갱년기 증상의 하나로 생각할 수 있다⁵⁾. 5편¹⁵⁻⁹⁾의 연구에 포함된 위축성 질염 환자들의 연령을 살펴보면, Li¹⁵⁾의 연구에 포함된 대상자는 모두 55세 이상이었으며, 이는 다른 4편¹⁶⁻⁹⁾의 연구에서도 확인할 수 있었다(Table 1). 갱년기 여성의 腎陰虛證에서는 衝任脈 虛衰로 인하여 陰戶와 陰道가 마르므로 질이 건조하고, 작열감 등의 증상이 나타나는데⁵⁾, 이러한 증상에는 滋陽肝腎, 育陰潛陽의 처방을 적용해볼 수 있다⁵⁾. 중의학에서는 위축성질염을 ‘老年性 陰道炎’이라고 명명하며, 세균성 질염 등과 비교했을 때 감염의 소인보다는 질 점막이 얇아지고 자극에 민감해져서 쉽게 출혈이 발생하는 등 조직학적 변화의 특징이 있기 때문에 국소 병변 부위의 외치요법을 병행하는 것이 환자의 증상을 경감시키는데 효과적인 것으로 보고 있다²³⁾. ‘老年性 陰道炎’은 肝腎不足症과 脾虛濕盛症으로 대별하여 변증론치 할 수 있으며 특히 전자의 경우 知柏地黃丸이 경구약으로 많이 활용되고 있다²⁴⁾. 黃柏은 瀉火燥濕하면서도 陰을 손상하지 않는 성질이 있어²²⁾ 본 연구에서도 좌훈약재로 사용된 것을 확인할 수 있었다. ‘老年性 陰道炎’에 있어서 外陰熏洗療法은 止痒, 止痛, 止帶, 消腫의 효과가 있으며, 훈증 시에

는 약액의 증기와 환부의 적당한 거리와 온도를 유지하여 화상을 입히지 않도록 주의해야한다²⁵⁾.

분석 대상이 된 5편¹⁵⁻⁹⁾의 무작위 대조 임상연구에서 결과 측정은 모두 위축성 질염의 증상 경감을 평가한 치료율이 사용되었는데, 치료율 평가 기준은 5편의 연구가 각각 차이가 있었다. 4편¹⁶⁻⁹⁾의 연구에서는 음도청결도(vaginal cleanliness classification) 지표를 사용하여 위축성 질염의 호전도를 평가하였는데, 음도청결도는 질 분비물 도말표본을 고배율렌즈로 관찰하여 균주의 정도에 따라 I도, II도, III도로 평가하는 지표²⁶⁾이며, 그 외 임상 증상의 호전, 내진 소견, 질산도 검사 등의 지표를 종합하여 치료율을 산정하였다.

무작위 대조 임상연구¹⁵⁻⁹⁾의 분석 결과 좌훈 치료가 위축성 질염에 대해서 임상적으로 치료율면에서 모두 효과를 보이는 것으로 나타났으나, 통계적인 유의성이 있는 연구는 2편^{15,18)}이었다. 본 연구에 포함된 연구들의 질은 대체적으로 낮았는데, 그 원인을 고찰해보면, 5편¹⁵⁻⁹⁾의 연구 모두 중재의 특성상 연구 참여자의 맹검이 불가능하여 비뿔림의 위험이 높을 수밖에 없다는 것을 고려해 볼 수 있다. 또한 평가 지표가 단일화되어 있지 않아, 효과추정치를 산정하는데 어려움이 있었으며, 4편¹⁶⁻⁹⁾의 연구에서 사용된 음도청결도 외에도, Nugent Score²⁷⁾, Maturation Value²⁸⁾ 등 위축성 질염의 증상 정도를 객관적으로 평가할 수 있는 공통적인 지표에 대한 논의가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구는 위축성 질염의 한방 치료 중 좌훈 요법에 대해 기존에 발표된 임상 연구를 고찰하여 그 효과를 알아보고 임상적 근거 자료를 제시하고자 시행 되

었다. 연구 결과, 임상적으로 위축성 질염의 치료율면에서 효과가 있고 부작용이 없어, 위축성 질염이 있는 폐경기 여성에게 적용될 수 있으며, 특히, 유방암 환자 등 호르몬 치료가 적용되기 어려운 위축성 질염²⁾ 환자들의 보완 대체 요법으로도 고려될 수 있다고 판단된다.

V. 결 론

본 연구의 결과로 보아 임상적으로 좌훈 치료가 위축성 질염의 치료법으로 고려될 수 있으나, 포함된 연구의 수가 부족하고 방법론적으로 질이 낮은 논문이 대부분이기 때문에 향후 체계적인 연구가 더 필요할 것으로 사료된다. 비록 검색 방법에서 한계가 있었으나, 본 연구의 결과를 차후 위축성 질염에 대한 좌훈 치료의 임상 연구를 계획함에 있어 기초 자료로 활용할 수 있을 것으로 예상된다.

Received : Jan 25, 2016

Revised : Jan 29, 2016

Accepted : Feb 06, 2016

감사의 글

본 연구는 보건복지부 한의약 선도개발사업(HI15C0006)의 지원에 의해서 이루어진 것임.

참고문헌

1. Tami P. Atrophic vaginitis : signs, symptoms, and better outcomes. The

- Journal for Nurse Practitioners. 2011; 7(6):502-12.
2. Stika CS. Atrophic vaginitis. *Dermatol Ther.* 2010;23(5):514-22.
 3. Castelo-Branco C, et al. Management of post-menopausal vaginal atrophy and atrophic vaginitis. *J. Maturitas.* 2005;52:46-52.
 4. Kim JG. Management of menopausal women. 3rd edition. Seoul:Kunja publisher. 2007:103-6.
 5. The Society of Korean Medicine Obstetrics and Gynecology. *Oriental obstetrics & gynecology* Ha. 1st edition. Seoul: Euseongdang. 2012:133, 139, 143-5, 277.
 6. Kim MY, et al. A Study on Heart Rate Variability(HRV) of Women with Atrophic Vaginitis. *The Journal of Oriental Obstetrics and Gynecology.* 2015;28(3): 11-20.
 7. Heo SJ, et al. A study on urinary incontinence, interstitial cystitis, atrophic vaginitis of elderly women using senior welfare center and nursing home and the cognition of traditional korean medicine. *The Journal of Oriental Obstetrics and Gynecology.* 2010;23(3): 123-38.
 8. Shin GH. *Hanbangoeyongyak*, Seoul: Yeollinchaekdeul. 1994:100.
 9. Heo J. *Donguibogam*. Seoul:Hanmiuihak. 2001:493, 495, 626.
 10. Jang GB. *Gyeongakjeonseo*. Seoul: Jeongdam. 1999:633, 647, 741, 743, 746, 776-7.
 11. Chae MS, et al. Study on Satisfaction and Features of Patient Groups Treated with Korean Medicine ChaeSteam Therapy (KMST) at Korean Medicine Hospital. *The Journal of Oriental Obstetrics and Gynecology.* 2014;27(3):28-40.
 12. Lee KO, et al. Effects of Artemisia A. Smoke(Ssukjahun) on Menstrual Distress, Dysmenorrhea, and Prostaglandin F2a. *Korean J Women Health Nurs.* 2009; 15(2):150-9.
 13. Shon IS. The effect of the herb fumigation therapy on the relief of premenstrual syndrome and dysmenorrhea. Graduate School of Catholic University of Pusan. 2005.
 14. Kim SY, et al. NECA's guidance for undertaking systematic reviews and meta-analyses for intervention. 1st edition. Seoul:National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency. 2011: 65-91.
 15. Li FL. Clinical study of chinese traditional herbal medicine external treatment on 143 cases of senile vaginitis. *Jiangsu Journal of Traditional Chinese Medicine.* 2003;24(6):40.
 16. Xu GQ, et al. Analysis of clinical effect of wash and steaming with Chinese traditional herbal medicine in treating 71 senile vaginitis patients. *Journal of Henan University.* 2003; 22(2):27-8.
 17. Feng DN, Sun YM. Clinical study of chinese traditional herbal medicine fumigation treatment on 57 cases of senile vaginitis. *Medical Journal of Communications.* 2007;21(4):440-1.
 18. Gao YL, Gao MJ. Clinical study of

- traditional chinese herbal medicine fumigation treatment on 70 cases of senile vaginitis. *Asia-Pacific Traditional Medicine*. 2007;11(3):61-2.
19. Chen H, Yang Y. Analysis of clinical effect of fumigation treatment with ginseng leaf in treating senile vaginitis patients. *Journal of Practical Traditional Chinese Medicine*. 2014;30(8):756-7.
 20. Han YM, Kim JH. Antifungal Effect of Obacunone on *Candida albicans*. *Yakhakhoeji*. 2013;57(6):383-7.
 21. Jang JH. Anti-inflammatory Effect of Phellodendri Cortex Extract. Graduate School of Kyungwon University. 2010.
 22. The compilation committee of Herbology. *Herbology*. Seoul:Younglim publisher. 2008:221-2, 627-8.
 23. Si TY, Yang JL. *Gynecology Medical Practice in Chinese Medicine Ha*. 2nd edition. Beijing:Renminweishengchubanshe. 2007:281-320.
 24. Li YY, et al. Diagnosis and Treatment of Gynecology in Chinese and Western Medicine Ha. 2nd edition. Beijing: Zhongguozhongyiyechubanshe. 2005: 248-9.
 25. Liu MR, et al. *Chinese obstetrics & gynecology*. 2nd edition. Beijing: Renminweishengchubanshe. 2007:73-5.
 26. Lyu HX, Lyu HL, Qi Y. Correlation between vaginal cleanliness classification and vaginal environment. *China Prac Med*. 2015;10(19):41-2.
 27. Campos AA, et al. Comparative study between the pH test and of the KOH versus Nugent score for diagnosis of bacterial vaginosis in pregnant women. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2012;34(5): 209-14.
 28. Lee DK, et al. The short-term effect of black cohosh on vaginal atrophy and safety in postmenopausal women. *Korean Journal of obstetrics and gynecology*. 2007;50(2):306-13.