대한한방부인과학회지
THE JOURNAL OF ORIENTAL OBSTETRICS & GYNECOLOGY
VOL.23 NO.3 : 205-212 (2010)

만성 칸디다성 질염 환자 치료 2례

대전대학교 한의과대학 부인과교실
유정은, 임현정, 유동열

ABSTRACT

A Clinical study on 2 Cases of Recurrent VulvoVaginal Candidiasis

Jeong-Eun Yoo, Hyun-Jung Lim, Dong-Youl Yoo.
Dept. of Gynecology, College of Oriental Medicine, Dae-Jeon University

Purpose: The purpose of this study is to report the clinical effectiveness of oriental medicine on Recurrent VulvoVaginal Candidiasis(RVVC).

Methods: The patients who were suffered from RVVC were treated by oriental medical treatment such as herbal medication, acupuncture and moxibustion therapy.

Results: After Oriental medical treatments, the symptoms of RVVC was disappeared and quality of life was improved.

Conclusions: This case report shows that the oriental medical therapy is effective for treating RVVC

Key Words: Recurrent VulvoVaginal Candidiasis(RVVC), Vaginitis, Oriental medicine.

교신저자(유동열) : 대전시 서구 둔산2동 1136번지 대전대학교 부속 둔산한방병원 여성의학센터
전화 : 042-470-9661 이메일 :xhappyharux@naver.com

Ⅰ. 서 론

칸디다성 질염은 전체 여성의 3/4정도에서 일생동안 한번쯤은 이 질환을 경험하는 것으로 알려져 있으며 부인과 임상에서 흔히 접하게 되는 질환이다. 45%정도의 환자들은 두 번 이상 칸디다성 질염을 앓고 약 5~6%의 환자들에서는 1년에 4회 이상의 재발을 보이는 만성 칸디다성 질염으로 이환된다[1].

칸디다성 질염의 가장 흔한 원인균은 Candida albicans로 85~90%의 경우에 해당된다. 광범위 항생제의 투여, 조절되지 않는 당뇨병, 고농도의 에스트로겐을 함유한 피임약, 면역억제제나 스테로이드의 투여, 갑상선 질환이나 다른 내분비 질환, 꼭 조이는 옷을 착용할 경우, 식이 등이 유발인자로 알려져 있다[2].

특징적인 증상으로 질벽에 붙어있는 백색의 cottage cheese같은 질 분비물과 심한 외음부 소양증, 작열감, 성교통, 배뇨통과 외음부 발적과 부종이 있다. 질내 산성도는 4.0-4.5로 정상범위이다[3].

1년 동안 4번 이상 재발할 경우 만성 칸디다성 질염으로 진단을 내리게 되는데 이러한 경우 가임기 동안 지속적으로 발생하며 발생빈도가 줄어들지 않는다. 치료는 먼저 조절되지 않는 당뇨병, 면역억제제, 스테로이드의 사용 등 인지된 모든 유발인자들을 제거해야 하며 치료의 핵심은 좀 더 강한 약제로 오랜 기간 치료하는 것이다. 그러나 보통 만성으로 이행한 경우 난치성이 되어 치료가 쉽지 않다[1].

한방진료에서 질염은 帶下病의 범주로 분류되며 전신의 장부 기능 장애와 관련하여 변증론치하는데 脾虛, 腎虛, 濕熱, 濕毒을 대표적인 병인 병기로 보고 있다. 고전에는 칸디다성 질염에 해당되는 임상양상에 해당하는 陰痒症에 대한 기록이 있으며 다양한 치법과 치방이 제시되어 현재까지 임상에서 활용되고 있다[4].

양방 산부인과에서 만성 칸디다성 질염으로 진단받고 치료받았으나 호전과 악화를 반복하던 중 본원 부인과에 내원하여 한방치료를 받은 후 증상의 개선을 보였으며 재발이 줄어들어 양호한 결과를 얻은 2례를 보고하고자 한다.

Ⅱ. 본 론

<증례 Ⅰ>

1. 환 자 : 권 O O (31/F)
2. 내원일 : 2010. 4. 9
3. 주 증 : 외음부 소양감 심, 질 분비물
   부 증 : 턱 주변의 여드름 심함, 변비
4. 초진소견
   面色-微黑, 食慾-良好, 消化-良好, 大小便-便秘 1회/2~3일 小便短澁, 睡眠-良好, 脈-弦數, 舌-舌苔白膩
5. 진 단
   한방 - 陰痒, 濕熱下注症 / 양방 - 만성칸디다성질염, 자궁경부염
6. 발병일
   2006년경부터 상기증상 발함. 산부인과 검사 상 자궁경부염과 질염이 반복됨.
7. 현병력
   칸디다성질염 치료를 위해 산부인과에서 진균제 복용 중, 화농성 여드름 치료 위해 피부과에서 스테로이드제 복용 중

8. 과거력

2008년 루프 삽입했다가 2009년 제거함, 과거 건강검진에서 부정맥 소견 들음

9. 월경력

LMP - 3월 말경, 30~32일 주기, 4~5일간, 월경량 보통, 월경통 보통

10. 산과력 : 2-0-1(인공유산)-2

11. 치료내용

1) 한약치료

20첩 42팩 분량으로 1일 식후 3회로 2주간 연속으로 복용하도록 하였다. 총 5회 한약치료를 시행하였다. 처음 1회는 八正散加減方만을 투약하였으며 2~4회에는 八正散加減方과 補虛湯加減方을 각 10첩 분량으로 처방하여 교대로 복용하도록 하였다. 처방내용은 다음과 같다(Table 1).

Table 1. Herb Medicine

처방명	한약구성 (한첩용량)
八正散加減方	瞿麥 4 大黃 4 木通 4 萹蓄 4 滑石 4 梔子 4 車前子 6 桃仁 4 甘草 4 燈心 4 澤瀉 6 麥門冬 4 木香 4 檳榔 4 金銀花 6 土茯苓 8 黃耆 8 陳皮 4 砂仁 4 人蔘 2 桂枝 4 連翹 4 山査 6 鷄血騰 8 (단위 g)
補虛湯加減方	人蔘 4 白朮 6 當歸 6 川芎 4 黃耆 6 陳皮 4 甘草 4 白茯苓 4 杜冲 4 續斷 4 牛膝 4 木瓜 4 金毛狗脊 6 桃仁 4 紅花 4 蒲黃 6 五靈脂 6 澤蘭 6 玄胡索 4 乾薑 炮 2 金銀花 6 神穀 4 連翹 4 桂枝 2 鷄血騰 6 黃芩 1 土茯苓 6 砂仁 4 麥門冬 2 香附子 6 (단위 g)

2) 침

1회용 호침 (0.25*0.30mm, steinless steel, 동방침구사)을 10~20mm로 자침하였다.

三陰交, 氣海, 水道, 關元穴을 자침하였다.

3) 뜸

關元穴을 중심으로 하여 황토뜸 5구(간접구)를 시행하였다.

12. 치료 기간

2010.4.9부터 2010. 7.10 현재까지 외래에 내원하여 35회 침뜸 시술을 받았으며 한약치료는 5회를 받았다.

13. 경 과

소양감, 분비물의 증상 호전정도는 환자의 주관적인 진술을 근거로 문진을 통해 Severe(+++). Moderate (++), Mild(+), Trace(±), Eliminated (-) 다섯 단계로 나누어 평가하였다. 경과는 다음과 같다(Table 2).

Table. 2. The Progress and Treatment of Case 1

회차(날짜)	치 료	경 과
2010.4.9		소양감+++, 분비물+++
2010.4.14	八正散加減方 + 침,뜸	소양감+, 분비물+++
2010.4.16		피부과 약 복용 중단함
2010.4.23		
2010.4.30	八正散加減方 +補虛湯加減方+침,뜸	소양감++, 분비물++
2010.5.3		소양감(-), 분비물+

2010.5.7 2010.5.10 2010.5.17	八正散加減方 +補虛湯加減方+침,뜸	결막염 월경래
2010.5.26	八正散加減方 +補虛湯加減方+침,뜸	턱 밑 여드름이 호전됨, 화농 없음
2010.6.9 2010.6.18	八正散加減方 +補虛湯加減方+침,뜸	소양감±, 분비물(-)
2010.6.25 2010.6.26 2010.6.30	八正散加減方 +補虛湯加減方+침,뜸	월경래 소양감(-), 분비물(-)

<증례 Ⅱ>

1. 환 자 : 배 O O (18/F)
2. 내원일 : 2010. 3. 22
3. 주 증 : 질 분비물, 음부 소양감
   부 증 : 월경불순, 소화장애, 身重
4. 초진소견 : 面色-痿黃, 食慾-不良 1일 3회 1/2공기/1회, 消化-不良 食後服滿, 大小便-大便不快 1회/2~3일, 小便良好, 睡眠-入眠困難, 脈-沈弦細, 舌-舌苔白膩 舌淡
5. 진 단
   한방 - 陰痒, 濕熱下注症 / 양방 - 만성칸디다성질염
6. 발병일 : 2007년부터 상기증상 발함.
7. 현병력 : 상기증상으로 월1회 정도 산부인과 내원하여 치료 받는 중임.
8. 과거력 : 별무
9. 월경력 : LMP - 1월 말경, 26~25일 주기, 4~5일간, 월경량 적음, 월경통 심
10. 산과력 : 0-0-0-0
11. 치료내용
    <증례 Ⅰ참고>
12. 치료기간
    2010.3.22부터 2010.4.5까지 총 5회 외래에 내원하여 침, 뜸 시술을 받으셨으며 한약치료는 1회 받았다.
13. 경 과
    소양감, 분비물의 증상 호전정도는 환자의 주관적인 진술을 근거로 문진을 통해 Severe(+++). Moderate(++), Mild(+), Trace(±), Eliminated(-) 다섯 단계로 나누어 평가하였다. 경과는 다음과 같다(Table 3).

Table. 3. The progress and Treatment of Case 2

날 짜	치 료	경 과
2010.3.22	八正散加減方 +침, 뜸	소양감+++, 분비물+++
2010.3.26	침, 뜸	소양감±, 월경래 (월경통 無)
2010.3.29	침, 뜸	소양감(-), 분비물++
2010.4.2	침, 뜸	소양감(-), 분비물+
2010.4.5	침, 뜸	소양감(-), 분비물+, 경항통

Ⅲ. 고 찰

질염은 질 분비물, 냄새, 작열감, 소양감, 성교통, 배뇨통 등의 증상을 특징으로 하는 질의 감염 또는 염증상태로 외래에서 접하는 가장 흔한 부인과 질환 중 하나이다. 가임기 연령에서 발생하는 질염 중에 가장 흔한 세균성 질증은 40-50%를 차지하고, 그 다음이 칸디다성 질염

(20-25%), 트리코모나스 질염(15-20%) 순이고 비감염성 질염 등도 있다.

칸디다성 질염은 모든 여성의 75%가 일생에 적어도 한번 경험을 하게 되며 5-8%의 환자들은 일년에 4회 이상 재발하는 만성적인 재발성 칸디다성 질염으로 발전하기 때문에 정확한 진단과 적절한 치료를 요한다. 칸디다는 증상이 없는 정상 여성에서도 10-20% 보일 수 있으며, 정상임신에서는 25%까지 보일 수 있다[1].

칸디다성 질염을 유발하는 원인균은 Candida albicans가 약 90%이며 그 외 C. glabrata, C. parapsilos, C. tropicalis, C. krusei 등이 있다. Candida는 정상적으로 여성의 질내 존재하는 organism으로 칸디다성 질염의 발생은 대부분 환자 자신의 질내에 있던 것에 의해 발생한다.

질내에 C. albicans을 가지고 있어도 질염의 증상이 없는 경우가 있는데 대개는 진균의 농도가 낮기 때문이다. 10^3/mL 이하에서는 증상이 없고 10^4/mL 이상에서는 증상을 나타낸다. 따라서 질내 진균의 존재는 정상적으로 공존할 수도 있고 병원균으로 작용할 수도 있다. 질내 어떠한 환경의 변화는 정상 세균군과 Candida와의 균형을 깨뜨린다. 그 예로 항생제의 사용은 소위 "좋은 세균"들을 죽임으로써 Candida가 과성장하게 되고 질내 방어기전을 파괴하여 병원성을 나타내게 된다. 임신 중 이나 당뇨병이 있을 시에는 세포 매개성 면역반응이 감소한다. 꼭 조이는 의복의 착용은 환기가 되지 않고 습도가 상승하기 때문에 진균이 잘 자랄 수 있는 조건을 제공한다. 질 내 진균군락은 조직 속으로 침투하면서 독소와phospholipase 등의 효소를 분비하여 증상이 유발될 것으로 생각한다[2].

칸디다성 질염의 특징적인 증상으로 질벽에 붙어있는 백색의 cottage cheese 같은 질 분비물과 심한 외음부 소양증, 작열감, 성교통, 배뇨통과 외음부 발적과 부종이 있다. 질내산성도 4.0-4.5로 정상 범위이다[3].

양방적 치료는 azole계통의 항진균제를 사용하며 국소 요법과 경구 요법이 있다.

12개월 동안에 4번 이상 VVC의 증상이 있는 경우를 재발성 칸디다성 질염(RVVC)이라 하는데 일반적으로 가임기 기간 동안 지속적으로 발생하며, 발생빈도가 감소하지 않는다. 치료는 먼저 조절되지 않는 당뇨병, 면역억제제, 스테로이드의 사용 등 인지된 모든 유발인자들을 제거해야 하며 치료의 핵심은 좀 더 강한 약제로 오랜 기간 치료하는 것이다. 그러나 치료효과가 일시적이고 재발이 잦아 만성으로 이행되는 경우 난치성이 되어 치료가 쉽지 않다[2].

여성의 외음 및 질에 심한 가려움증이 있으며 경우에 따라 대하량의 증가가 동반되는 증상에 대해 한의학에서는 陰痒이라고 명명한다. 陰痒의 발생은 주로 濕熱下注, 肝腎陰虛, 心肝鬱火에 의한 것으로 분류할 수 있다. 이중에서 濕熱下注로 변증하는 경우는 음부소양증이 대하와 함께 나타나고 감염과 연관되는 경우가 많다. 발생기전은 脾가 虛하여 濕이 盛하고, 鬱怒로 肝이 손상되어 熱이 발생하는데 이러한 濕熱이 맺혀서 下焦로 내려가면 外陰痒痛이 된다고 알려져 있다[4]. 이러한 경우 음부소양감이 심하면서 백색 또는 황색의 대하량이 많고

食慾不振, 食後腹滿, 胸悶, 舌苔黃膩, 脈弦數이 동반되기도 한다. 과거의 문헌을 살펴보면《校註婦人良方》에서 "婦人陰內痛痒, 內熱倦怠, 飮食少思, 此肝脾鬱怒, 元氣虧損, 濕熱所致."라 하였으며[5]《女科經論》에서는 "婦人陰痒, 多屬蟲蝕所爲, 始因濕熱不已."라고 하여 감염으로 인한다는 견해를 제시하였다[6].

기존의 질염에 관한 연구로는 陰痒증에 효과가 있다고 기록된 다양한 한약재와 治方에 대해 문헌적으로 정리한 발표가 있었다[7,8]. 또한 약재를 선별하여 질내 미생물의 번식과 항균작용에 대한 실험적 보고가 많이 있었고[9,10,11] 진단과 치료효과에 대한 객관화 연구도 있었다[12]. 그러나 실제 임상에서 효과를 보인 칸디다성 질염에 대한 치험례는 찾아보기가 어렵다.

증례 Ⅰ에서 환자분은 4~5년 전부터 발생한 음부소양감과 많은 양의 질 분비물로 칸디다성 질염으로 양방 산부인과에서 치료를 반복해서 받고 있던 분으로 본원에서 진단을 위한 검사는 생략하였다. 환자분은 상기병명으로 한 달에 2차례 이상 산부인과에 내원하여 치료를 받는 상태였다. 또한 자궁목염도 진단 후 수차례 재발하여 이 역시 치료가 필요한 상태로 2010년 4월 9일 본원에 내원하였다. 질병과의 선후관계는 명확하지 않으나 루프를 삽입했던 과거력이 만성적 염증상태를 유발하는데 영향을 미쳤으리라 판단되었다. 환자분은 하악부에 여드름이 심하여 스테로이드제를 경구복용하고 있는 상태였는데 면역억제를 일으키는 요인으로 판단되어 복용을 중단하도록 권유하였다.

《東醫寶鑑・外形篇・面部》에는 "額爲天庭屬心 頦爲地閣屬腎"이라고 하여 하악부가 五臟중에서 腎臟에 해당한다고 하였으며[13]《靈樞・五色篇》에서는 "面王以下者 膀胱子處"라 하여 人中 아래쪽으로 부위가 방광과 자궁에 해당된다고 하였다[14]. 얼굴에서도 하악부는 비뇨생식기의 상태를 반영하므로 이를 진단과 치료에 활용하는 것도 의미가 있으리라 사료된다. 실제 임상에서 월경과 관련된 병태 예를 들어 월경불순, 월경통을 치료하는 과정에서 하악부의 여드름이 호전되는 경우가 종종 있으나 통계학적인 연관성이나 기전에 관해 보고된 바가 없어 차후에 연구가 필요하리라 여겨진다.

한약치료는 1차로 八正散加減方을 처방하였다. 八正散은 宋代 《太平惠民和劑局方》에 최초로 기재된 방제로 역대 많은 제가들에 의해 방광의 積熱로 인한 비뇨기 질환을 치료하는 대표적인 치방으로 활용되었다[15]. 八正散의 효능은 淸熱瀉火하고 利水通淋하여 濕熱이 下注하여 나타나는 증상을 치료한다. 임상에서 방광염, 요도염, 급성신염 등에 활용하며 이와 관련한 실험적 연구와 임상례가 많이 있지만[16,17] 陰痒症이 濕熱下注로 인한 경우 활용하는 임상례는 발표된 바가 없다. 본원에서는 八正散加減方을 下焦의 濕熱을 除하여 淸熱滲濕 殺蟲止痒하는 목적으로 다수의 陰痒症 환자에게 처방하여 양호한 효과를 나타내고 있으나 다른 질환을 주증으로 하고 陰痒症을 부증으로 하는 경우가 많아 질염치료에 대한 증례를 2 case로 한정하였다.

八正散의 구성을 살펴보면 木通 車前子 萹蓄 瞿麥은 通閉利小便하고 梔子는 三焦의 濕熱을 淸火하고 滑石 甘草는 下焦의 濕熱을 淸利하고 大黃은 瀉火 通便

하고 木通 燈心은 心과 小腸의 實熱을 淸하는 작용을 한다. 여기에 黃耆 人蔘 麥門冬으로 益氣生津하여 瀉하는 중에 補를 하고 鷄血騰 桃仁 桂枝 陳皮를 加하여 氣血을 活行시키고 木香 檳榔은 藥性을 中下焦로 下行하게 한다. 砂仁 山査는 약의 消化吸收를 도우며 金銀花 連翹 土茯苓은 淸熱解毒 하여 소염작용을 발하게 된다[15].

증례 1의 환자분의 경우 두 번째 한약 치료부터는 補虛湯加減方을 병용하였다. 補虛湯은 일반적으로 補氣血藥을 기본으로 하여 산후 허로에 쓰이는 처방[18]이나 活血祛瘀, 淸熱解毒하는 약재를 보충하여 만성적인 자궁경부염과 질염으로 인한 허로한 상태를 개선하고 下焦로의 氣血疏通을 원활하게 하는데 목적을 두고 투약하였다.

침구치료에 활용한 穴位를 살펴보면 三陰交는 調血室精宮, 疎下焦 하는 효능이 있으며 天樞와 水道는 각각 理氣血, 調經脈하고 淸濕熱, 利膀胱하여 부인과에서 비뇨생식기질환에 다용한다. 關元은 任脈에 속하며 足三陰經의 交會穴로써 婦人帶下症에 활용한다[19].

증례Ⅱ의 환자분은 만 18세로 산과력이 없으며 외부적인 감염소인은 적으나 식이가 불량하고 학업으로 인한 피로가 원인으로 면역력이 떨어져있는 상태에서 재발이 잦은 것으로 판단하였다. 어머니와 같이 생활하고 있었는데 기타 세균성 질염을 예방하고 재감염을 방지하는 차원에서 수건, 속옷 등을 따로 세탁할 것을 권유하고 질 외음부가 濕熱한 환경이 되지 않도록 통풍이 잘 되는 옷을 입도록 하였다.

또한 증례 Ⅰ과 증례 Ⅱ의 환자분 모두 500cc 정도의 물에 식용 식초를 10~20cc 정도 섞어서 외음부를 1일 1회 세정할 것을 설명하였다. 이는 질 내의 산성 환경을 유지시켜 정상세균군의 증식을 도와 질의 자정작용을 활성화시키고 Candida 균과의 불균형적인 상황을 개선하기 위함이다.

한약 복용 후 4~5일 째에 음부소양감이 확연히 줄어든 것을 관찰할 수 있었다. 그러나 질 분비물이 감소하는 것은 10일이 지난 후에 확인이 되었고 치료가 상당히 2주 이상 지난 후에도 질 분비물은 소량 배출되는 경과를 보였다.

증례 Ⅰ의 경우 치료 과정 중에 소양감의 증가, 질 분비물양의 증가로 악화되는 양상이 2차례정도 보였으나 진균제 등을 복용하지 않고도 1-2일후 자연 회복되는 경과를 보였다.

증례 Ⅰ의 경우 현재도 치료를 계속하고 있으며 음부소양감 호전, 질 분비물량의 감소, 턱 부위의 여드름 호전된 상태를 유지하고 있다. 한방치료를 받으면서 양방 산부인과에 내원하여 진균제를 처방받거나 치료받은 적은 없었다.

증례 Ⅱ의 경우 학업 관계로 치료를 지속하지 못하여 면밀한 경과관찰이 어려웠다. 최근 전화통화로 설문한 결과 현재까지 질염은 재발이 없어 산부인과에 내원한 적이 없었다고 하여 치료 횟수에 비해 치료 결과가 양호한 것으로 확인되었다. 또한 4, 5, 6월 3개월 동안 28~30일주기로 월경이 규칙적으로 있었으며 월경통도 호전되어서 월경과 관련된 병태도 호전된 것으로 나타났다.

Ⅳ. 결 론

만성 칸디다성 질염으로 양방 산부인과에서 진단 받은 후 잦은 재발로 인하여 음부소양감, 질 분비물을 주소증으로 본원에 내원한 환자 2례에 대하여 濕熱下注로 변증하여 침구 및 한약치료의 한방치료를 시행한 결과 증상이 호전되었으며 재발이 방지되었다. 본 증례에서는 초진일로부터 약 3개월간의 경과를 분석하였으나 치료의 유효성에 대한 평가를 위해서는 관찰기간이 다소 짧았다고 생각되며 잦은 재발로 인해 난치성으로 여겨지는 만성 칸디다성 질염에 대해 앞으로 더 많은 치료 사례를 정리하고 재발 여부를 관찰하는 추후관찰이 포함된 연구가 이루어져 상기 질환에 대한 한방치료의 치료율을 제시하고 예후에 대한 기준을 마련하는 것이 필요하리라 사료된다.

□ 투 고 일 : 2010년 7월 29일
□ 심 사 일 : 2010년 8월 3일
□ 심사완료일 : 2010년 8월 10일

참고문헌

1. 대한산부인과학회. 부인과학 제 4판. 서울:고려의학. 2008;147-53.
2. 조성남. 난치성 질염의 최신 치료법. 대한산부인과학회지. 2005;48(2):261-8.
3. 고희정. 월경곤란증, 질분비물, 질염 및 자궁경관염. 가정의학회학회지. 2001;22(11):310-7
4. 한의부인과학교재편찬위원회. 한의부인과학. 서울:정담. 2004;267, 295-9.
5. 薛己. 校註婦人良方. 북경:인민위생출판사. 1987;372.
6. 萬塤. 女科經論. 강소과학기술출판사. 1986;290-308.
7. 장미애 등. 대하에 대한 동서의학적고찰. 대한한방부인과학회지. 1998;11(2):83-92.
8. 김경숙 등. 대하의 치료에 다용되는 약물에 대한 문헌적 고찰. 대한한방부인과학회지. 2005;18(4):153-64.
9. 박준홍 등. 대하치료에 사용되는 溫裏藥이 질내 미생물에 미치는 영향. 대한한방부인과학회지. 2007;20(2):124-38.
10. 김경숙 등. 芳香化濕藥이 질내 미생물에 미치는 영향. 대한한방부인과학회지. 2006;19(4):33-46.
11. 김은숙 등. 利水參濕藥의 질내 미생물에 대한 항균효과. 대한한방부인과학회지. 2007;20(1):1-15
12. 김동환 등. 대하의 임상적 치료효과에 대한 객관적 평가에 관한 연구. 대한한방부인과학회지. 2003;16(1):179-85.
13. 하북의학원. 영추경교석. 북경:인민위생출판사. 1982;97-8.
14. 허준. 동의보감. 하동:동의보감출판사. 2005;470.
15. 한의과대학방제학교실. 방제학. 서울:영림사. 2003;271, 497, 647.
16. 팔정산전탕액이 가토의 신장기능과 혈장 Aldosterone 농도에 미치는 영향. 동의생리학회지. 1989;4(1):19-28.
17. 이민수 등. 팔정산으로 방광염을 치료한 2례. 대한한방성인병학회지. 2000;6(1):102-5.
18. 윤길영. 동의임상방제학. 서울:명보출판사. 1985;547
19. 안영기. 경혈학총서. 서울:성보사. 2002;176, 180, 228.