

한의 복합 치료로 호전된 간질성 방광염 / 방광통증증후군 1례 : 증례보고

부산대학교 한방병원 한방부인과
황수인, 윤영진, 박장경

ABSTRACT

An Improved Case Report of Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome Treated by Korean Medicine Treatment

Su-In Hwang, Young-Jin Yoon, Jang-Kyung Park
Dept. of Korean Medicine OB & GY, Pusan National University Korean
Medicine Hospital

Objectives: The purpose of this study is to report the clinical effectiveness of Korean medicine treatment on interstitial cystitis.

Methods: The patient diagnosed with Interstitial cystitis/Bladder pain syndrome (IC/BPS) was treated with Korean medicine treatment during 22 days of hospitalization. The patient received Korean medicine treatment including herbal medicine, acupuncture, pharmacopuncture, moxibustion, cupping and extracorporeal magnetic stimulation therapy. The effect of treatment on IC/BPS was evaluated through the Numeric Rating Scale (NRS), voiding diary, and Interstitial Cystitis Symptom Index/Problem Index (ICSI/ICPI).

Results: After the treatment, the clinical symptoms of IC/BPS such as pelvic pain, pelvic pressure, frequent urination and urinary urgency were improved. Also, the patient had better scores in ICSI/ICPI.

Conclusions: This case report proved that the Korean medicine treatment may be effective for improving clinical symptoms of IC/BPS. However, a large-scale clinical study is needed in the future to prove the effectiveness of Korean medicine treatment for IC/BPS.

Key Words: Interstitial Cystitis, Bladder Pain Syndrome, Korean Medicine Treatment, Case Report

“본 연구는 2020년도 부산대학교병원 임상연구비 지원으로 이루어졌음.
(This work was supported by clinical research grant from Pusan National University
Hospital in 2020)”

Corresponding author(Jang-Kyung Park) : Dept. of Korean Medicine OB & GY, Pusan National University
Korean Medicine Hospital, Keumo-ro 20, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do, Korea
Tel : 055-360-5978 Fax : 055-360-5890 E-mail : vivat314@pusan.ac.kr

I. 서 론

간질성 방광염/방광통증증후군(Interstitial cystitis/Bladder pain syndrome, IC/BPS)은 요로 감염이나 다른 명백한 병인 없이 방광의 층만과 연관된 치골상부의 통증성 불편감과 주간 및 야간 빈뇨, 절박뇨 등의 증상을 특징으로 하는 질환으로¹⁾, 중년 이후 여성에게 많이 발생하며, 병정이 오래 지속되고 반복 재발하지만 아직까지 뚜렷한 치료법이 확립되지 않아 환자의 삶의 질을 현저히 저하시키는 특징이 있다²⁾. 간질성 방광염(IC)의 정의와 진단 기준 등에 대해서는 많은 변화와 혼동이 있어왔으나 최근에는 간질성 방광염/방광통증증후군(IC/BPS)이라는 용어가 일반적으로 사용되고 있으며³⁾, 구상화 병변(glomerulation)이나 Hunner 궤양(Hunner's ulcer)과 같은 특징적인 방광경 소견 유무에 따라 Hunner-type IC/BPS 또는 non-Hunner-type IC/BPS로 구분하고 있다^{4,5)}.

간질성 방광염의 원인이나 병태 생리는 아직까지 완전히 밝혀지지 않았으나, 바이러스성 혹은 독성물질에 의한 감염, 여성호르몬 불균형, 신경학적 과민반응으로 인한 기능 이상, 자가면역 이상 등의 가설이 원인으로 고려되고 있다⁶⁾. 간질성 방광염의 유병률은 연구에 따라 차이가 있지만, 인구 10만 명당 10~510명으로 보고되며, 일반적으로 여자에서 남자에 비해 5-10배 더 높은 유병률을 보이는 특징이 있다⁷⁾. 우리나라의 경우 건강보험심사평가원의 의료통계 정보⁸⁾에 따르면 간질성 방광염 환자 수는 2015년 13,035명에서 2019년 17,477명으로 매년

증가 추세를 보이고 있다.

서양 의학적으로 간질성 방광염/방광통증증후군(IC/BPS)의 치료 목표는 증상 개선에 있으며, 보존적인 치료(환자 교육, 식이요법, 행동요법, 스트레스 관리 등), 경구 약물요법(Pentosan polysulfate, Amitriptyline, Cimetidine, Hydroxyzine, Non-steroidal anti-inflammatory drugs 등), 방광내 약물투여요법(Dimethyl Sulfoxide (DMSO), Chondroitin sulfate, Botulinum toxin, Steroid 등), 방광수압확장술, 신경 조절술, 수술적 처치 등 다양한 치료가 시도되고 있다^{9,10)}. 그러나 치료 후에도 증상의 호전이 분명하지 않거나 일시적인 경우가 많고, 재발이 잦으며, 침습적인 시술과 수술적 처치 후에도 증상이 지속될 수 있다는 한계가 있다^{7,11)}.

한의학적으로 간질성 방광염/방광통증증후군(IC/BPS)을 명확히 지칭하는 용어는 없으나, 小便頻急, 淋瀝不盡, 尿道澀痛, 小腹拘急, 痛引臍中 등의排尿障礙 증상이 포함되는 淋病의 범주로 볼 수 있으며¹²⁾, 腎虛가 본이 되고 膀胱濕熱이 標가 되는 것으로 보아 補腎氣, 滋腎陰하거나 膀胱의 濕熱을 해소하는 清熱, 滲濕, 利水の 治法 등이 활용되고 있다¹³⁾.

국내에서는 6편의 임상 연구¹⁴⁻⁹⁾에서 한약과 침, 전침, 봉침 등 한의학 치료법을 이용하여 간질성 방광염/방광통증증후군(IC/BPS) 환자의 통증 및 빈뇨 개선에 유효한 효과를 보고한 바 있다. 그러나 선행 연구들에서는 침 치료 시 치료 혈위로 복부 경혈점 또는 원위부 혈위를 주로 사용하였고 팔요혈(八髎穴)을 포함한 경우는 아직 없었으며, 치료 평가에서도 배뇨일지와 간질성방광염 증상 지수/문제지수(Interstitial cystitis symptom

index and problem index, ICSI/ICPI)를 모두 활용한 연구는 없었다. 또한 이들 연구들은 모두 2001년에서 2013년에 보고되어 2013년 이후로는 간질성 방광염의 한의학적 치료에 대한 국내 임상 연구가 발표된 바가 없다.

이에 본 증례는 기존에 통상적인 약물 치료를 받았으나 증상이 호전되지 않았던 간질성 방광염 환자에 대해 한의 복합 치료를 시행한 결과 하복통과 빈뇨, 절박뇨의 호전을 관찰하였기에, 다음과 같이 보고하는 바이다.

II. 대상 및 방법

1. 환자 정보

이 연구는 Thyroid cancer, Hepatitis B의 기왕력이 있으며, 2019년 4월 경 발생한 빈뇨와 방광 충만 시 하복부 통증으로 Interstitial cystitis/Bladder pain syndrome를 진단 받은 71세 여자 환자를 대상으로 진행하였다. 환자는 하복통, 추창감(墜脹感), 빈뇨, 절박뇨를 치료 받기 위해 2020년 5월 15일~2020년 6월 5일

(총 22일) 간 입원하였다. 이 연구는 의무기록을 후향적으로 검토한 연구로, 치료 시행 전 연구목적의 의무기록 활용과 개인정보 보호에 사전 고지하고 환자의 동의를 받았으며, ○○대학교 한방병원 연구윤리심의위원회에서 심의면제 승인을 받았다(IRB No. E2020010).

2. 병력과 관련된 과거 처치

환자는 2019년 5월 초 ○○○ 비뇨기과에서 Interstitial cystitis 의심 소견으로 약물 치료하였으나 호전되지 않았다. 2019년 5월 말 ○○대학교 병원 비뇨기과에서 시행한 방광경 검사 상 양측 측벽에서 Hunner 궤양(Hunner's ulcer)과 구상화(glomerulation)가 다수 확인되어 Interstitial cystitis 확진 하 2019년 5월 20일-2019년 9월 2일까지 약물 치료 시행하였으나 호전되지 않았다(Table 1). 이후 일상생활에 불편감이 심하였으나, 별무 처치하며 가료하였다.

2020년 3월 경 ○○대학교 병원 산부인과에서 시행한 초음파 검사 상 우측 난소 낭종 의심 소견이 있으나, 빈뇨와의 관련성은 적다는 의견 듣고 별무 처치하였다.

Table 1. Medications prescribed during past treatment

Treatment period	Prescription	
	Product name (ingredients)	Dosage
2019.05.10.	Betmiga PR* Tab. 50 mg (Mirabegron 50 mg)	1 Tab [†] (qd [‡])
-2019.05.14.	Ganamoti Tab. (Mosapride citrate hydrate 5.29 mg)	1 Tab (qd)
	Betmiga PR Tab. 50 mg (Mirabegron 50 mg)	1 Tab (qd)
	Flivas Tab. 75 mg (Naftopidil 75mg)	1 Tab (qd)
2019.05.20.	Jelmiron Cap. (Pentosan Polysulfate Sodium 100 mg)	1 Cap [§] (tid)
-2019.09.02.	Ultracet ER [¶] Tab. (Acetaminophen 650 mg/Tramadol hydrochloride 75 mg)	1 Tab (bid ^{**})
	Motilitone Tab. (Corydalis tuber(5)·Pharbitis seed(1) 50% Ethanol Ext. 30 mg)	1 Tab (tid)

*PR : prolonged-release, [†]Tab : tablet, [‡]qd : once a day, [§]Cap : capsule, ^{||}tid : three times a day, [¶]ER : extended-release, ^{**}bid : twice a day

3. 현병력

초진 당시 환자는 소변을 참을 때 심해지는 아랫배가 터질 듯한 통증과 함께 아랫배가 밑으로 빠질 것 같은 추창감(墜脹感)을 NRS 6으로 심하게 호소하였다. 심한 빈뇨로 평소 주간뇨가 약 19회, 야간뇨가 약 7회였으며, 갑자기 소변을 보러 가고 싶어지는 절박뇨 증상도 NRS 6으로 호소하였다.

4. 계통문진

- 1) 食慾 : 보통(밥 1공기 3식)
- 2) 消化 : 보통, 잘 체하는 편
- 3) 大便 : 1회/1일, 무른 변
- 4) 小便 : 빈뇨, 야간뇨, 절박뇨, 세뇨, 방광 충만 시 하복통
- 5) 睡眠 : 천면, 입면난, 재입면난, 이각성
- 6) 汗出 : 없음.
- 7) 寒熱 : 手足冷, 腹冷
- 8) 兼證 : 腰痛, 膝痛, 腰膝酸軟

5. 망문문질(望聞問切)

- 1) 脈 : 弦數
- 2) 舌 : 淡紫 苔薄白

6. 주요 검사 소견 및 평가

- 1) 소변 및 혈액 검사
 - (1) 소변 검사(Urinalysis) : Urine Occult Blood(OB) negative, Urine Bacteria negative, Urine White blood cells (WBC) 6-10/HPF, Urine Red blood cells(RBC) 0-2/HPF
 - (2) 일반 혈액 검사(Complete blood count) : 정상 범위
 - (3) 간기능 검사(Liver function test) : Aspartate aminotransferase(AST) 39 IU/L (참고치: 0-35) 외 정상 범위
 - (4) 신기능 검사(Renal function test) :

정상 범위

2) 평가 도구

환자가 호소하는 증상의 중증도와 개선 정도를 평가하기 위하여 숫자평가척도(Numeric Rating Scale, NRS), 배뇨일지, 간질성방광염 증상지수/문제지수(ICSI/ICPI)를 활용하였다. 숫자평가척도는 환자가 0~10까지의 숫자 중 자신의 증상 정도에 해당하는 숫자를 선택하여 통증을 주관적으로 평가하는 것으로²⁰⁾, 이 연구에서는 요절박 정도, 방광 충만 시 환자가 자각하는 하복통, 하복부 추창감의 세 가지 항목에 대해 평가하였다. 배뇨일지는 배뇨장애의 증상 정도를 객관적으로 평가하기 위한 간단한 검사 방법으로, 배뇨횟수에 대한 정보를 파악하는 유용한 도구이다²¹⁾. 입원 시 환자에게 배뇨 일지를 배부하고 배뇨 시간, 요절박의 정도, 기상 시간, 취침 시간을 기록하게 한 후 주·야간 배뇨횟수, 요절박의 정도를 매일 평가하였다. ICSI/ICPI 설문지는 증상지수 및 문제지수가 각각 네 항목으로 구성되어 간질성 방광염의 증상 정도와 대상자가 자각하는 문제 정도를 동시에 파악할 수 있다²²⁾. 증상지수는 항목 당 0점에서 5점, 문제지수는 0점에서 4점으로 평가하며, 각각의 지수에 대한 총점을 계산하여 증상지수의 총점은 0-20점, 문제지수의 총점은 0-16점으로 평가한다. 이 연구에서는 입원 시와 퇴원 시 총 2차례 ICSI/ICPI 설문지를 시행하였다.

7. 산과력

- 1) 폐경 연령 : 52세(자연 폐경)
- 2) 산과력 : 2-0-0-2(자연 분만 2회)

8. 치료 방법

- 1) 침 치료

침 치료는 입원 기간 동안 매일 2회 시행하였다. 침은 0.25×40 mm의 일회용 stainless steel 멸균 호침(동방메디컬, 한국)을 사용하였고, 득기 후 25분간 유침하였다. 유침 중에는 경피 적외선 조사 요법(INFRALUX-300, 대경전자, 한국)을 병행하였다. 침 치료시 1회는 양와위에서 氣海(CV6), 關元(CV4), 中極(CV4), 曲骨(CV2), 陰陵泉(SP9), 三陰交(SP6), 太谿(KD3), 太衝(LV3)의 혈위에 10 mm 깊이로 直刺 후 關元(CV4), 中極(CV4), 三陰交(SP6), 太谿(KD3)에는 전선을 연결하고, 전기침 자극기(ES-160, ITO, 일본)를 이용하여 2 Hz의 주파수로 환자가 참을 수 있는 최대 강도로 자극하였다. 1회는 복와위에서 上髎(BL31), 次髎(BL32), 中髎(BL33), 下髎(BL34), 膀胱俞(BL28), 腎俞(BL23) 등의 혈위에 10-15 mm 깊이로 直刺 후 上髎(BL31), 次髎(BL32), 中髎(BL33), 下髎(BL34)에는 전선을 연결하고, 전기침 자극기(ES-160, ITO, 일본)를 이용하여 2 Hz의 주파수로 환자가 참을 수 있는 최대 강도로 자극하였다.

입원 제 6일차부터 주 3회씩 약침을 시술하였다. 양와위 상태에서 關元(CV4), 中極(CV4), 曲骨(CV2)에 자하거약침(자생원외탕전실, 한국)을 각각 0.3 ml씩 일회용 insulin syringe(0.3 ml, 31 Gauge, 신창메디컬, 한국)를 이용하여 자입하였다.

2) 부항 및 뜸 치료

膀胱俞(BL28)와 腎俞(BL23)를 포함한 배수혈을 따라 1일 1회 유관법으로 부항 치료를 시행하였다. 뜸 치료는 關元(CV4)에 간접 기기구로 20분간 1일 2회 시행하였다.

3) 체외자기장 요법

체외자기장 치료(BioCon-2000W, 엠큐

브테크놀로지, 한국)를 1일 1회 20분씩 시행하였다.

4) 한약 치료

한약 치료의 경우, 입원 전 ○○병원에서 시행한 건강 검진 결과 상 간수치가 높았다고 하여, 간기능 검사를 포함한 입원 기본 검사를 확인한 입원 5일차부터 한약 치료를 시행하였다. 환자의 빈뇨, 절박뇨 및 하복통 증상을 개선시키기 위하여 六味地黃湯加減方을 투여하였으며, 하루 2첩을 전탕하여 120 cc 3포로 나누어, 매회 1포씩 식후 30분에 복용하였다. 六味地黃湯加減方의 구성 약재 및 용량은 Table 2에 표시하였다.

Table 2. Composition of Modified Yukmijihwang-tang

Herb	Scientific name	Amount (g)
熟地黃	<i>Rehmanniae Radix Preparata</i>	16
山藥	<i>Dioscoreae Rhizoma</i>	8
山茱萸	<i>Corni Fructus</i>	4
白茯苓	<i>Hoelen</i>	6
牡丹皮	<i>Moutan Cortex Radicis</i>	6
樗根白皮	<i>Ailanthi Radicis Cortex</i>	8
覆盆子	<i>Rubi Fructus</i>	8
金銀花	<i>Lonicerae Flos</i>	8
五味子	<i>Schisandrae Fructus</i>	4
菟絲子	<i>Cuscutae Semen</i>	4
補骨脂	<i>Psoraleae Semen</i>	4
烏藥	<i>Linderae Radix</i>	4
益智仁	<i>Alpiniae Oxyphyllae Fructus</i>	4
小茴香	<i>Foeniculi Fructus</i>	4
玄胡索	<i>Corydalis Tuber</i>	4
合歡皮	<i>Albiziae Cortex</i>	4
砂仁	<i>Amomi Fructus</i>	4
Total amount		100

Ⅲ. 치료 결과

1. 하복통 및 하복부 추창감(墜脹感)

하복통은 입원 7일차에 NRS 4로 경감되었고, 입원 9일차 NRS 3, 입원 12일차 NRS 2로 경감되었으며 이후 퇴원일까지

호전 상태가 유지되었다. 하복부 추창감은 입원 4일째 NRS 5로 경감되었고, 입원 7일차에는 NRS 3, 입원 8일차에는 NRS 2, 입원 13일차에는 NRS 1로 경감하였으며, 입원 21일차부터는 증상이 소실되었다(Fig. 1).

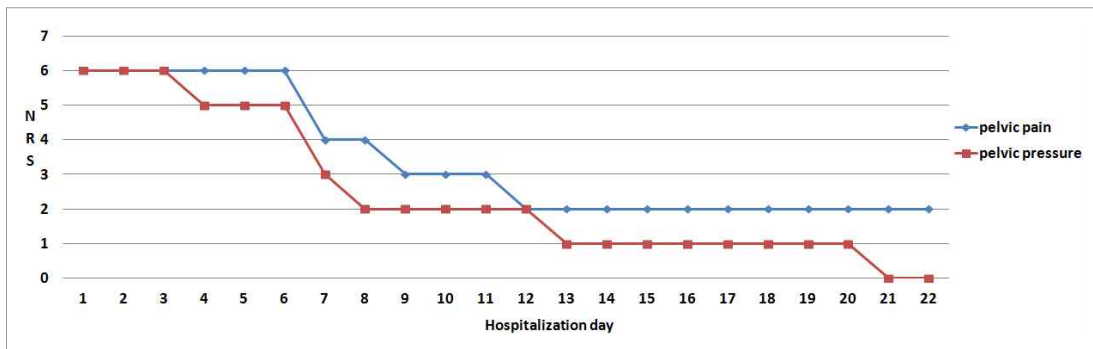


Fig. 1. Progress of clinical symptoms during hospitalization.

2) 빈뇨(주간뇨 및 야간뇨)

입원 당시 주간뇨 횟수는 19회, 야간뇨 횟수는 7회, 총 배뇨 횟수는 26회였으며, 입원 기간 동안 주간뇨 횟수와 야간뇨 횟수는 점진적으로 경감하였다(Fig. 2).

평균 주간뇨 횟수는 입원 시 17.7회에서 퇴원 시 11.3회, 평균 야간뇨 횟수는 입원 시 6회에서 퇴원 시 4회, 평균 총 배뇨 횟수는 입원 시 23.7회에서 퇴원 시 15.3회로 경감하였다.

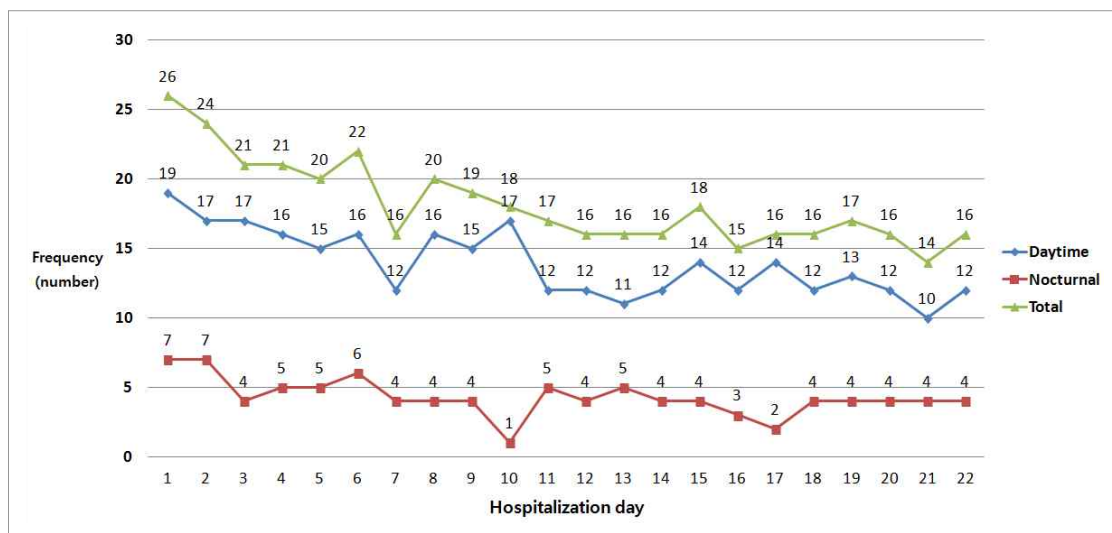


Fig. 2. Progress of urinary frequency during hospitalization.

3) 절박뇨

입원 당시 요절박 정도는 NRS 6이었으며, 입원 9일차부터 요절박 정도가 경

감되기 시작하여 입원 11일차부터는 요절박 정도가 NRS 4로 경감된 상태를 유지하였다(Fig. 3).

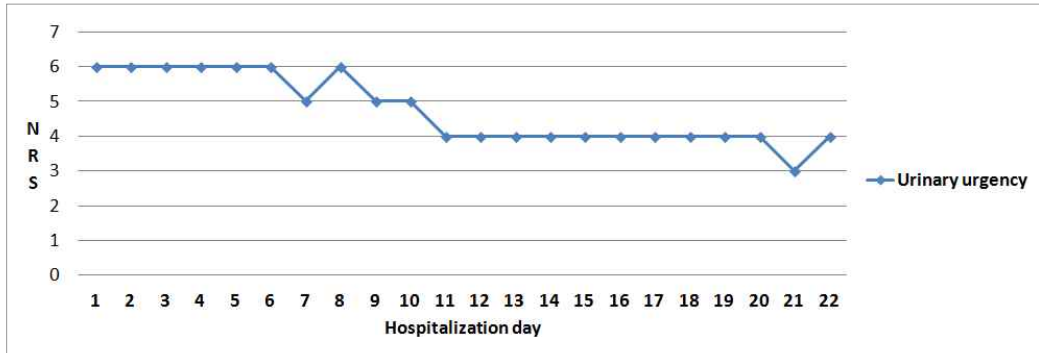


Fig. 3. Progress of urinary urgency during hospitalization.

4) ICSI/ICPI

ICSI 점수는 입원 당시 18점에서 퇴원 일에는 9점으로 경감하였고, ICPI 결과 점수는 입원 당시 16점에서 퇴원 일에는 8점으로 경감하였다(Fig. 4).

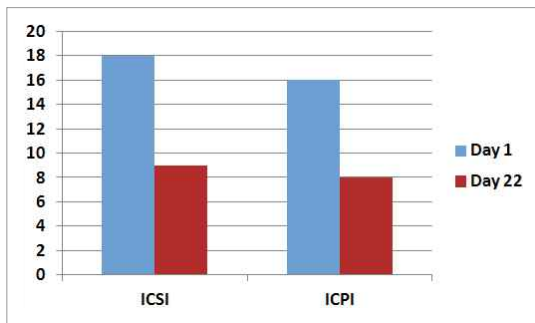


Fig. 4. Comparison of ICSI/ICPI scores between hospitalization and discharge dates.

IV. 고 찰

간질성방광염/방광통증증후군(IC/BPS)은 만성적인 빈뇨, 절박뇨, 통증을 주소로 하며, 한방 부인과 임상에서 만성 골반통 환자가 내원했을 때 고려해야하는 질환 중 하나이다.

이 증례의 환자는 방광경 검사에서 Hunner 궤양이 확인된 간질성방광염/방광통증증후군(IC/BPS) 환자로, 약 4개월 간의 통상적인 의과 약물 치료에 증상의 호전이 없었다가 한의 복합 치료로 증상의 호전을 보였다. 내원 당시 환자의 주 호소 증상은 소변이 차게 되면 하복부가 터질 것 같은 심한 통증과 아랫배가 밀려오는 것 같은 느낌이었고, 소변을 참으면 하복부 통증이 심화되기 때문에 요절박 증상이 발생하면 곧바로 화장실을 가게 되어 주간에는 19회, 야간에는 7회 정도의 심한 빈뇨 증상이 있었다. 선행 검사 결과와 소변 검사를 고려하여 요로 감염은 배제하고, 환자의 주 호소 증상과 동반된 다른 증상들인 만성적인腰痛, 膝痛, 腰膝酸軟, 手足冷 등을 고려하여 腎虛를 기반으로 한 膀胱濕熱이 挾雜된 상태로 진단하고 六味地黃湯을 기본으로 처방하였다. 六味地黃湯은 宋代 錢乙이 저술한 《小兒藥證直訣》에 최초로 腎陰을 滋補하는 기본 처방이다²³⁾. 한방 부인과 영역에서는 《婦人良方大全》에서

腎虛로 인한 諸痛症 小便異常 등을 治한다고 하여, 이후 여러 가미된 처방들이 다양하게 문헌들에 수록되었다²⁴⁾. 최근 실험 연구에서는 간질성 방광염 유발 동물 모델에서 六味地黃湯加味方이 염증 조직을 정상적인 조직 상태로 회복시키고, 염증 관련 지표 인자들을 효과적으로 억제하여 항염증 효과가 있음이 보고된 바 있다²⁵⁾. 이 증례에서는 六味地黃湯에 利水滲濕하는 澤瀉는 去하고, 補腎陽 固精縮尿하는 補骨脂·菟絲子·覆盆子·益智仁, 益腎澀精하는 五味子, 清熱燥濕收澀하는 檮根白皮, 散寒止痛하는 烏藥·小茴香, 活血行氣止痛하는 玄胡索를 加하였고²⁶⁾, 항염증 효능이 있는 檮根白皮²⁷⁾·金銀花²⁸⁾를 加하였다. 지속적인 소변문제로 인한 환자의 우울감을 고려하여 安神解鬱 活血消腫하는 合歡皮를 加하고, 소화불량을 고려하여 化濕開胃하는 砂仁을 加하였다²⁶⁾.

침 치료는 氣海(CV6), 關元(CV4), 中極(CV4), 曲骨(CV2), 陰陵泉(SP9), 三陰交(SP6), 太谿(KD3), 太衝(LV3) 上膠(BL31), 次膠(BL32), 中膠(BL33), 下膠(BL34), 膀胱俞(BL28), 腎俞(BL23) 등 간질성 방광염/방광통증증후군(IC/BPS)에 일반적으로 많이 활용되는 경혈에 자침하였다¹²⁾. 침 치료의 경우 비뇨기과 의사협회에서 발표한 여러 임상 지침에서도 치료법으로 제시하고 있는데, Canadian Urological Association에서는 Grade B의 수준으로³⁾, 동아시아 비뇨기과 의사들이 만든 임상 지침에서는 Grade C의 수준으로⁹⁾ 권고하고 있어, 한의계 임상 현장에서 간질성 방광염/방광통증증후군(IC/BPS) 환자에 대해 침 치료는 치료에 적극적으로 고려하는 것이 필요하다. 전침 치료는

關元(CV4), 中極(CV4), 三陰交(SP6), 太谿(KD3), 上膠(BL31), 次膠(BL32), 中膠(BL33), 下膠(BL34)에 2 Hz의 주파수로 시행하였다. 전침 치료는 배뇨근의 과도한 수축과 활동을 억제하며, 정상 배뇨 과정을 유지하고 방광조직의 병리적 방광조직의 병리적 변화를 개선하는 등 유효한 효과가 있으며²⁹⁾, 中極(CV4), 關元(CV4)에 대한 전침 치료는 야뇨증에³⁰⁾, 上膠(BL31), 次膠(BL32), 中膠(BL33), 下膠(BL34)로 구성된 八膠穴에 대한 전침 치료는 빈뇨와 요절박 증상 개선에 효과가 있는 것으로 보고된 바 있다³¹⁾. 특히, 次膠(BL32), 中膠(BL33), 下膠(BL34)는 각각 부위가 둘째, 셋째, 넷째 뒤엉치뼈 구멍(sacral foramen)에 해당하여, 해당 경혈에 전침 치료를 시행하는 것은 전극을 둘째~넷째 뒤엉치뼈구멍에 설치하여 지속적인 전기 자극을 가하는 천수신경조절술(Sacral Neuromodulation, SNM)의 원리와 유사하나³²⁾, SNM에 비해 덜 침습적이고 안전한 치료법이라고 생각된다. 이 외, 배수혈을 포함하여 부항 치료와 關元(CV4)에 뜸 치료를 병행하였고, 補腎益精, 補氣養血의 효능³³⁾이 있는 자하거 약침 치료도 입원 6일차부터 시행하였다. 또한, 환자의 골반저근을 강화시키기 위하여 1일 1회 20분간 체외 자기장 치료를 함께 시행하도록 하였다.

총 22일간의 한의 복합 치료 결과, 입원 7일차부터 증상이 호전되었으며 퇴원 시까지 호전 양상이 유지되었다. 입원 당시에는 소변을 참으면 아랫배가 터질 듯하고 밀으면 빠질 것 같은 느낌이 들어 소변을 조금도 참을 수가 없다고 하였으나, 퇴원 시에는 소변을 참아도 아랫배 통증이 거의 느껴지지 않고, 밀으

로 빠질 것 같은 느낌은 사라졌다고 하였다. 하복부 통증과 추창감이 호전되면서 소변을 보러 가는 횟수도 줄어들게 되어 주간뇨와 야간뇨 횟수도 경감하였으며, 야간뇨가 경감되면서 수면 상태 또한 개선되었다. 입원일과 퇴원일에 ICSI/ICPI 설문지를 시행한 결과, 설문지 검사 상으로도 전체적으로 점수가 경감하여 전반적인 간질성 방광염 증상의 개선을 확인할 수 있었다. 상기 환자는 입원 당시 AST가 39로 정상보다 경미하게 높았으나, 치료 종료 5개월 뒤 시행한 간기능 검사에서 AST는 27로 정상범위였으며 그 외 간수치들도 모두 정상 범위로 보고되었고, 치료 과정에서 부작용은 보고되지 않았다.

본 연구는 통상적인 약물 치료에도 증상의 호전이 없던 간질성 방광염/방광통증증후군(IC/BPS), 특히 Hunner-type 환자에서 한의 복합 치료의 유의미한 치료 효과를 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 다만 치료 결과 평가 시 삶의 질에 대해서는 객관적인 지표를 통해 평가하지 못하였으며, 입원 치료 종료 후 추가적인 통원 치료로 이어지지 못하여 추적 관찰을 하지 못한 한계점이 있다.

본 증례는 단일 증례에 불과하여 본 증례의 결과를 일반화하기 어렵다는 제한점이 있다. 또한 여러 가지 한의 치료가 복합적으로 시행되어 어떤 치료가 증상 개선에 가장 효과적이었는지를 확인할 수 없는 한계점이 있다. 이는 임상 현장에서 환자 치료가 이루어지고 이를 후향적으로 관찰한 연구이기 때문에 발생한 문제로, 실제 임상 현장에서는 하나의 단일 치료만을 시행하는 것이 아니라 본 증례와 같이 여러 한의 치료 복합적

으로 시행하고 있음을 고려할 때 본 연구의 결과도 임상적 의미를 가진다고 생각한다. 다만 향후 간질성 방광염/방광통증증후군(IC/BPS)에 대한 한의 치료의 효과를 입증하기 위해서는 개별 중재 각각의 치료 효과를 확인하는 임상 연구들이 수행되어야 할 것으로 생각된다.

V. 결 론

본 증례에서는 과거 통상적인 약물 치료를 받았으나 증상이 호전되지 않았던 간질성 방광염/방광통증증후군(IC/BPS) 환자에 대해 한의 복합 치료를 시행한 결과, 빈뇨, 요절박, 하복통 및 하복부 추창감 등 환자의 임상적 증상 개선에 효과가 있었음을 확인하였다.

□ Received : Jan 12, 2021

□ Revised : Jan 18, 2021

□ Accepted : Feb 26, 2021

References

1. Dell JR. Interstitial cystitis/painful bladder syndrome: appropriate diagnosis and management. J Womens Health (Larchmt). 2007;16(8):1181-7.
2. Yu SM, et al. Discussion on TCM Differentiation and Treatment of Interstitial Cystitis. Jiangsu J of Traditional Chinese Medicine. 2018; 50(5):12-3.
3. Cox A, et al. CUA guideline: Diagnosis and treatment of interstitial cystitis/bladder pain syndrome. Can Urol Assoc

- J. 2016;10(5-6):E136-55.
4. Hanno P, Dmochowski R. Status of international consensus on interstitial cystitis/bladder pain syndrome/painful bladder syndrome: 2008 snapshot. *Neurourol Urodyn*. 2009;28(4):274-86.
 5. Whitmore KE, et al. Hunner lesion versus non-Hunner lesion interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *Int J Urol*. 2019;26(Suppl 1):26-34.
 6. Cho HH. Recent Clinical Review : Diagnosis and treatment of interstitial cystitis and painful bladder syndrome. *Obstet Gynecol Sci*. 2009;52(10):987-93.
 7. Davis NF, Brady CM, Creagh T. Interstitial cystitis/painful bladder syndrome: epidemiology, pathophysiology and evidence-based treatment options. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2014;175:30-7.
 8. Statistics Korea, National Health Insurance Corporation Healthcare Bigdata Hub, Health Insurance Review & Assessment Service. Statistics of Interstitial Cystitis_code by N301. [Internet] Available from <http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olap4thDsInfo.do> Accessed October 16, 2020.
 9. Homma Y, et al. Clinical guidelines for interstitial cystitis/bladder pain syndrome. *Int J Urol*. 2020;27(7):578-89.
 10. Hanno PM, et al. Diagnosis and treatment of interstitial cystitis/bladder pain syndrome: AUA guideline amendment. *J Urol*. 2015;193(5):1545-53.
 11. Marcu I, Campian EC, Tu FF. Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome. *Semin Reprod Med*. 2018;36(2):123-35.
 12. Ku SJ, et al. Review of Recent Researches on the Acupuncture Treatment for Interstitial Cystitis. *J Korean Obstet Gynecol*. 2019;32(3):86-101.
 13. Song BG, Ryu JY. Comparative Study on the Symptom of Linbing. *JKM*. 1992;13(2):212-23.
 14. Choi YH, Lee SD, Kim GS. Effects of acupuncture on symptoms in a patient with interstitial cystitis. *J Acupunct Res*. 2001;18(4):212-20.
 15. Choi WS, et al. The clinical observations of 4 case of interstitial cystitis patient treated with Hapgokja(合谷刺) and electroacupuncture. *J Acupunct Res*. 2002;19(6):193-204.
 16. Kim SA. A case report of interstitial cystitis treated with Herb-med and Electroacupuncture. *J Int Korean Med*. 2005;26(111):128-34.
 17. Son GJ, et al. Clinical Study of 25 Interstitial Cystitis Patients. *J Int Korean Med*. 2012;33(2):222-30.
 18. Im YG, Hwang WD. A case report of interstitial cystitis treated with Sa-am acupuncture treatments. *J Acupunct Res*. 2012;29(2):107-11.
 19. Kim KY, Kim CJ, Cho CS. A Case Report of Interstitial Cystitis Treated with Korean Medicine. *J Int Korean Med*. 2013;34(109):261-7.
 20. Shim SY, et al. An Overview of Pain Measurements. *Korean J Acupunct*. 2007;24(2):77-97.
 21. Hong HM, et al. The Reliability of 1-Day Frequency-Volume Charts in

- Assessing Lower Urinary Tract Symptoms in Patients with Benign Prostate Hyperplasia. J Korean Continence Soc. 2009;13(1):61-6.
22. Son HM, Kim JI. Evaluation of the Interstitial Cystitis Symptom Index and Problem Index-Korean Version. Korean J Women Health Nurs. 2008;14(4):290-6.
23. Park YC, et al. Pharmacological and Toxicological review of Yukmijihwang-tang(Hwan). Herbal Formula Science. 2012;20(1):13-24.
24. Kim SY, Lee IS. A Literary Study on the Effectiveness of Yukmiji Hwangtang and Buick Jihuanghwan in Oriental Medicine and Gynecology Area. J Korean Obstet Gynecol. 1997;10(1):133-50.
25. Lee JW. Experimental Study of *YookMijihwangtangami(YM)* on Interstitial Cystitis. Department of Oriental Medicine, Graduate School, Dongguk University. 2010.
26. Herbology editorial committee of Korean medicine schools. Herbology. Seoul: Yeonglimsa. 2020:1-333.
27. Kang TH. The Effect of Ailanthus Altissima Swingle on Mast Cell-mediated Allergic Inflammatory Disease. Department of Oriental Pharmacy, Graduate School, Wonkwang University. 2007.
28. Ryu HK, et al. Research of the Anti-inflammatory Effects of Forsythiae Fructus and Lonicerae Flos Ethanol Extracts. J Korean Obstet Gynecol. 2020;33(3):40-59.
29. Nam EY, et al. Efficacy and Safety of Electroacupuncture and Acupuncture in Postmenopausal Women with Overactive Bladder:a Pilot Study of Randomized Clinical Controlled Trial. J Korean Obstet Gynecol. 2018;31(1):84-98.
30. Chang GT, Kim JH, Oh JY. Three cases report about enuritic children treated with electro-acupuncture on Zhongji(CV3), Guanyuan(CV4). JKPM. 2005;19(1):103-15.
31. Ha SJ, et al. Electroacupuncture for Women with Overactive Bladder: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. J Korean Obstet Gynecol. 2020;33(3):1-19.
32. Wang J, et al. Sacral Neuromodulation for Refractory Bladder Pain Syndrome /Interstitial Cystitis: a Global Systematic Review and Meta-analysis. Sci Rep. 2017;7(1):11031.
33. Kim SM, et al. Effect of Hominis placenta Pharmacopuncture on the Dysmenorrhea (A Pilot study, Single blind, Randomized, Controlled Clinical Trial). J of pharmacopuncture. 2008;11(3):123-31.
-