

홍의약침을 단독 시술한 중증 여성 배뇨장애환자 치험 3례

황윤경, 김원일
동의대학교 부속한방병원 한방내과학교실

Three Cases of Severe Female Urination Disorder Treated with HongYi Pharmacopuncture

Yun-kyeong Hwang, Won-ill Kim
Dept. of Oriental Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Dong-Eui University

ABSTRACT

Objectives: This study was designed to report the effect of HongYi pharmacopuncture on three cases of severe female urinary disorder.

Method: Patients were treated with HongYi pharmacopuncture alone for 4 weeks. The effect of treatment was assessed through scores obtained using International Prostate Symptom Score (IPSS) and International Consultation on Incontinence Modular Questionnaire-Female Lower Urinary Tract Symptoms (ICIQ-FLUTS).

Result: After treatment, urinary symptoms, and the scores of IPSS and ICIQ-FLUTS were improved in all of the patients.

Conclusion: HongYi pharmacopuncture shows a significant beneficial effect on female urination disorder. Further well-designed, controlled studies and more cases are needed to define the effect of HongYi pharmacopuncture.

Key words: female urination disorder, HongYi pharmacopuncture, international consultation on incontinence modular questionnaire (ICIQ), female lower urinary tract symptoms (FLUTS), international prostate symptom score (IPSS)

1. 서론

여성의 배뇨장애는 현대인의 긴장된 삶과 관련되어 나타나는 기능성 장애로 임상적 중요성이 날로 증가하고 있다. 특히 요실금과 과민성 방광의 경우, 남성에 비해 구조적으로 요도의 길이가 짧고 심리적인 변화에 민감한 여성에게 주로 나타난다. 전형적인 증상으로는 하루 8번 이상의 빈뇨, 강하

고 갑작스럽게 나타나는 요절박 등이 있으며 한의학적으 小便頻數, 小便不利, 小便不通, 小便不禁 등의 범주에 속한다고 볼 수 있다¹.

이와 관련된 치료법으로는 약물치료, 신경치료, 행동치료, 방광의 수압팽창술이나 확대성형술 등의 수술적 치료법 등이 있으며, 1차 치료로는 대부분 약물치료가 선택되고 있으나 대부분 효과적이지 않고 구갈, 변비 등의 부작용이 발생하여 문제 시되고 있다².

여성의 배뇨장애에 대한 국내 한의학적 연구동향을 살펴보면 전침치료³, 약침치료⁴⁻⁷, 뜸⁸, 한약⁹을 활용한 연구들이 있었으며, 약침치료로는 자하거약침⁴, 회음혈 약침⁵, 홍의약침^{6,7} 등을 활용한 증례연

· 투고일: 2017.12.15, 심사일: 2018.03.16, 게재확정일: 2018.03.18
· 교신저자: 김원일 부산광역시 부산진구 양정로 62
동의대학교 부속한방병원 한방내과
TEL: 051-850-8631 FAX: 051-867-5162
E-mail: omdstar@deu.ac.kr

구가 보고된 바 있다. 이 중 최근 임상에서 많이 사용되고 있는 홍의약침은 면역계에 영향을 주는 것으로 알려진 紅蟻(HongYi, Formica rufa linne)를 주재료로 하여 전립선 질환, 요실금 등의 비뇨생식기 장애와 남녀 성기능장애 등에 다양하게 활용되고 있으며, 소수의 증례를 통해 배뇨장애에 대한 임상적 치료효과의 가능성이 보고되었다¹⁰.

그러나 선행연구는 여성의 배뇨장애에 대한 치료효과를 평가하는 방법으로 국제 전립선 증상 점수(international prostate symptom score, IPSS)를 차용하였다는 점에서 아직 추가 연구의 여지가 있다고 볼 수 있다. 따라서 본 논문에서는 중증 배뇨장애를 호소하는 여성 환자를 대상으로 홍의약침을 단독으로 시술하고, 여성 하부요로증상을 평가하는 설문지인 ICIQ-FLUTS(international consultation on incontinence modular questionnaire-female lower urinary tract symptoms)와 함께 배뇨장애 증례에 대한 기존 한의학적 치료 방법과의 치료효과 비교를 위해 IPSS를 이용하여 치료 전후를 평가한 증례 3례를 보고하는 바이다.

II. 연구 방법

1. 치료 및 시술방법

본 증례에서는 홍의약침(동서비교한의학회 원외탕전실, 한국)을 5.0 cc 일회용 주사기((주)성심메디칼, 한국)를 이용하여 5 cc 뽑아낸 후, 일회용 주사침(30 gauge 0.5 inch needle, (주)성심메디칼, 한국)으로 교체한 후 사용하였다. CV6(氣海), CV4(關元), CV2(曲骨), BL23(腎俞), BL52(志室) 등의 혈자리에 한 혈위당 각각 0.5~1 cc씩 총 10 cc를 1.0~1.3 cm의 깊이로 주 1~2회씩 4주간 시술하였으며, 약침액의 흡수를 돕기 위해 약침시술 전후 hot pack을 시행하였다.

2. 평가도구

여성 환자의 배뇨장애 증상 개선여부를 확인하

기 위해 하부 요로 증상평가에 광범위하게 사용되고 있는 IPSS와 여성의 하부 요로 증상 및 요실금평가에 사용되고 있는 ICIQ-FLUTS 설문지를 차용하였다. IPSS는 국제 전립선 증상 점수로 항목 당 5점씩 매겨 총 35점으로 0점에서 7점 사이를 경도, 8점에서 19점 사이를 중등도, 20점에서 35점 사이를 중증의 3단계로 구분된다¹¹. ICIQ-FLUTS는 여성 하부요로증상의 심각성에 대하여 12가지 항목으로 구성되어 각 항목 0-4의 4점 척도로 구조화되어 있으며 점수가 낮을수록 하부요로증상이 양호한 것을 의미하며, 배뇨 증상이 삶의 질에 미치는 영향을 평가하기 위해 ICIQ-FLUTS VAS가 포함되어 있어 치료 결과를 평가할 수 있는 환자 완성 설문지이다¹².

III. 증례

1. 증례

<증례 1>

- 1) 성 명 : 조○○(F/59)
- 2) 주소증 : 요실금
- 3) 발병일 : 2007년경
- 4) 소변의 양상

요실금으로 인해 하루 10회 이상의 빈뇨경향이 있으며, 소변 후 잔뇨감으로 인해 불쾌감이 심한 편이었다. 수면 중 야간뇨가 2-3회 정도 있어 잠을 깊게 자지는 못하였다고 하며, 내원 하던 산부인과에서 상기증세로 진료 및 약물 치료를 받았으나 큰 효과는 보지 못하였다고 한다.

- 5) 과거력 : 고지혈증, 불면증으로 약물 복용 중
- 6) 수 면 : 입면곤란으로 신경안정제 복용중이며, 야간뇨로 인해 깊게 숙면하지 못하는 편
- 7) 식 사 : 평상시 양호하나, 밀가루 음식을 먹으면 속쓰림 경향
- 8) 대 변 : 변비경향
- 9) 腹 診 : 心下壓痛
- 10) 병행치료 : 없음.

11) 치료기간 : 2017년 4월 25일~2017년 5월 19일(8회)

Table 1. The Progress Case 1

	Before treatment	After 2 week	After 4 weeks
IPSS*	27	8	3
ICIQ-FLUTS†	30	12	5
ICIQ-FLUTS VAS	92	14	5

* IPSS : international prostate symptom score

† ICIQ-FLUTS : international consultation on incontinence modular questionnaire - female lower urinary tract symptoms

<증례 2>

- 1) 성 명 : 이○○(F/56)
- 2) 주소증 : 야간뇨, 빈뇨 및 잔뇨감
- 3) 발병일 : 1983년경(첫 아이 출산 이후 발생)
- 4) 소변의 양상
 첫 아이 출산한 이후부터 소변을 보는 횟수가 서서히 늘어났고 소변을 보고나면 항상 남아 있는 느낌이 든다고 하였다. 이후 나이가 들면서 종종 소변을 참기가 힘들어서 급하게 화장실을 가야할 때가 늘어나고 밤에 자다가 소변 때문에 최소 5번 이상은 일어날 정도로 야간뇨가 심해졌다고 한다. 최근에는 재채기를 할 때 가끔 소변이 새는 경우도 있다고 한다.
- 5) 과거력 : 없음.
- 6) 수 면 : 입면에는 문제없으나 야간뇨로 인해 밤에 자주 깨는 편
- 7) 식 사 : 양호
- 8) 대 변 : 양호
- 9) 腹 診 : 좌측 天樞穴 부근으로 硬結 및 壓痛이 두드러짐.
- 10) 병행치료 : 없음.
- 11) 치료기간 : 2017년 3월 31일~2017년 4월 28일(7회)

Table 2. The Progress Case 2

	Before treatment	After 2 week	After 4 weeks
IPSS*	22	7	4
ICIQ-FLUTS†	23	9	7
ICIQ-FLUTS VAS	54	14	4

* IPSS : international prostate symptom score

† ICIQ-FLUTS : international consultation on incontinence modular questionnaire - female lower urinary tract symptoms

<증례 3>

- 1) 성 명 : 남○○(F/58)
- 2) 주소증 : 잔뇨감, 소변빈삭, 오줌소태
- 3) 발병일 : 2017년 3월 초
- 4) 소변의 양상
 소변 볼 때 잔뇨감이 있어 시원하지 않고, 항상 아랫배에 소변이 차있는 느낌과 함께 하복부의 통증이 동반된다고 한다. 화장실을 수시로 가는 편이며 야간뇨도 1~2회 정도 있다고 하였다. 처음 증상이 나타났을 때 비뇨기과에 가서 약물치료 했으나 효과가 별로 없어서 가지 않았다고 한다.
- 5) 과거력 : 없음.
- 6) 수 면 : 오래전부터 불면경향. 입면곤란 및 이유 없이 숙면을 취하지 못하는 편
- 7) 식 사 : 양호
- 8) 대 변 : 양호
- 9) 腹 診 : 하복부의 氣海, 關元穴 중심으로 硬結 및 壓痛이 심한 편
- 10) 병행치료 : 없음.
- 11) 치료기간 : 2017년 4월 4일~2017년 4월 27일(8회)

Table 3. The Progress Case 3

	Before treatment	After 2 week	After 4 weeks
IPSS*	21	7	4
ICIQ-FLUTS†	12	9	3
ICIQ-FLUTS VAS	36	18	5

* IPSS : international prostate symptom score
 † ICIQ-FLUTS : international consultation on incontinence modular questionnaire - female lower urinary tract symptoms

2. 결 과

모든 증례에서 홍의약침을 이용하여 치료를 시행한 결과 IPSS와 ICIQ-FLUTS, ICIQ-FLUTS VAS의 개선을 보였다(Fig. 1, Fig. 2).

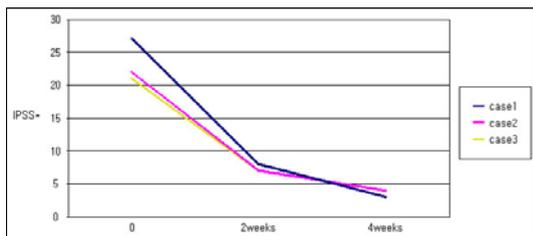


Fig. 1. Change of total scores of IPSS.

*IPSS : international prostate symptom score

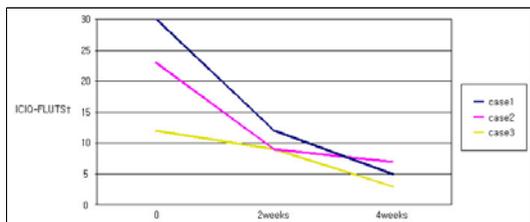


Fig. 2. Change of total scores of ICIQ-FLUTS.

†ICIQ-FLUTS : international consultation on incontinence modular questionnaire - female lower urinary tract symptoms

IV. 고찰 및 결론

배뇨장애는 하부요로증상(Low Urinary Tract Symptom, LUTS)이라는 말로 표현이 가능한데,

그 증상으로는 빈뇨 및 야뇨, 급뇨 등의 자극증상과 잔뇨감, 요단절, 요주저 등의 폐색증상으로 구분할 수 있으며 원인은 매우 다양하다. 특히 뚜렷한 기질적 병변이나 신경학적 질환이 없는 경우 정확한 원인 규명이 어려워 치료방침을 설정하기 힘든 실정이다¹³.

한의학에서 배뇨는 《素問·靈蘭秘典論》에서 “膀胱者 州都之官 津液藏焉 氣化則能出焉”, “三焦者 決瀆之官 水道出焉”이라고 하여, 신장에서 내려오는 尿를 하복부에 위치한 방광이 받아서 저장하고 배설하며, 이는 삼초의 기화작용으로 일어난다고 설명하였다. 이러한 삼초의 작용은 서양의학적으로 자율신경계의 배뇨 조절작용과 연계시킬 수 있다¹⁴.

한의학에서도 이러한 점에 착안하여 전침치료³, 약침치료⁴⁻⁷, 뜸⁸, 한약⁹ 등 다양한 치료법을 사용하고 있으며, 본 연구에서는 그 중 침구 및 약물요법의 장점을 결합하여 치료효과가 비교적 빠른 약침요법을 사용하였다.

약침의 주재료인 紅蟻는 불개미 또는 홍개미라 불리는 개미과의 곤충을 말린 것으로 말린 개미 100 g에는 70 g 이상의 단백질이 들어 있고 28종의 유리 아미노산과 8종의 아미노산 및 isoxanthopterin, biotin, vitamin B2, 2-아미노-6-하이드로사이프테리딘 등이 들어 있다¹⁵. 효능으로는 관절통, 심뇌혈관병, 호흡계통 기관지염, 비뇨계통, 소화계통, 신경계통 등에 효과를 나타낸다고 알려져 있으며, 보고된 약리학적 효과로는 항응고 및 항혈전효과¹⁶, 진통작용¹⁷, 항염증 및 항류마티스 작용¹⁸ 등이 있고 임상에서는 면역을 증강시키는 효과를 이용하여 비뇨생식기 장애에 사용하기 때문에 한의학적으로 변증했을 때 實證보다는 虛證의 배뇨장애에 활용해 볼 수 있을 것으로 보인다⁷.

홍의약침을 시술한 혈자리는 補益元氣, 分別清濁하는 CV4(關元), 溫補腎陽의 효능이 있는 CV6(氣海), CV2(曲骨), 補益腎精, 滋補腎陰하는 BL23(腎俞), BL52(志室) 등으로, 모두 방광 주변부에

위치하고 있으며 배뇨와 관련된 효능을 가지고 있기 때문에 치료효과를 기대할 수 있어 선정하게 되었다¹⁹.

본 연구에서 보고한 3례는 모두 치료 전 IPSS 점수가 20점 이상인 중증의 단계에 해당되었으나, 홍의약침을 이용해서 4주간 치료한 결과 모든 증례에서 IPSS 점수가 효과적으로 감소하여 정도의 범위로 개선된 것을 확인할 수 있었다.

증례 1에서는 IPSS점수가 27점으로 가장 높았으며 홍의약침 1회 시술 이후에 하복부 불편감 및 배뇨 횟수가 조금 감소하였다고 하였다. 환자는 4회 시술 이후 생활의 불편감이 많이 해소되었다고 치료에 만족감을 표현하였으며, 8회 시술 후 수면중 야간뇨는 2-3회에서 최종적으로 1회로 줄어들었고, 배뇨횟수도 주간 7~8회로 배뇨장애가 생기기 이전의 정도로 감소하였으며 하복부의 통증 및 불편감은 완전히 소실되어 치료를 종결하였다. IPSS점수가 가장 높았던 만큼 ICIQ-FLUTS와 ICIQ-FLUTS VAS도 각각 30점, 92점으로 모든 증례 중 가장 높았다. 4주간의 치료 이후 IPSS는 3점, ICIQ-FLUTS와 ICIQ-FLUTS VAS는 각각 5점으로 상당한 개선을 보였다.

증례 2의 경우 치료 전 IPSS는 22점, ICIQ-FLUTS는 23점, ICIQ-FLUTS VAS는 54점으로 5회 이상의 잦은 야간뇨를 주증으로 호소하였다. 홍의약침 시술 2회 차까지는 여전히 야간뇨가 5회 정도였으나, 시술 3회 이후 야간뇨와 주간 배뇨 횟수가 현저히 줄어들기 시작하여 4회 치료 이후에는 야간뇨가 1~2회로 감소하여 수면시간을 5시간 동안 깨지 않고 유지할 수 있는 상태로 호전되었다. 4주간의 치료가 끝난 후, 주간 배뇨횟수는 7회로 줄어들었고 소변을 참기 어려운 증상이나 배뇨 후 잔뇨감, 급박뇨 증세가 모두 개선되었으며 야간뇨는 0회로 모두 소실되었다. 기침 및 재채기로 인한 야간의 요실금 증세도 자각적으로 50% 정도 감소하였으며 IPSS는 4점, ICIQ-FLUTS는 7점, ICIQ-FLUTS VAS는 4점으로 개선되었다.

마지막으로 증례 3은 잔뇨감으로 인한 하복부 통증을 주소로 내원한 증례로, IPSS는 21점, ICIQ-FLUTS는 12점, ICIQ-FLUTS VAS는 36점인 상태에서 홍의약침 치료를 시작하였다. 1회 시술 시 큰 호전은 없었으나, 2회 시술 이후부터 소변이 시원해지면서 잔뇨감은 80% 정도 현저히 개선되어 하복통이 거의 느껴지지 않을 정도로 호전되었다. 치료 전 복진 시 호소하였던 氣海, 關元穴 중심의 경결 및 압통도 50% 정도 소실되었다. 5회 시술 이후 하복부의 긴장이나 압통이 줄어들면서 1회 소변량이 늘어났다고 하였으며, 8회 시술 이후에는 잔뇨감은 남아있었으나 생활상의 큰 불편감이 없어 치료를 종결하게 되었다. 치료 후의 IPSS는 4점, ICIQ-FLUTS는 3점, ICIQ-FLUTS VAS는 5점으로 점수가 개선되었다.

이로써 3례를 통해 단기간의 치료로도 홍의약침이 중증의 여성 배뇨장애 개선 효과가 있음을 확인할 수 있었다. 본 증례보고는 IPSS나 ICIQ-FLUTS 등의 설문지를 이용하긴 하였지만 환자의 자각적인 호소에 의존하였고 배뇨검사나 요역동학 검사 등의 구체적인 양방적인 검사를 시행하지 못하였기 때문에 홍의약침의 배뇨장애 치료기전이 홍의 추출물의 약리학적 효과에 기인한 것인지를 명확하게 알 수 없는 점이 한계로 보인다.

향후 재발이 잦은 증상임에도 추적관찰을 하지 못한 점, 소수의 증례에 불과한 점 등을 보완하여 홍의약침의 단독치료에 대한 다양한 임상보고 혹은 실험 및 대조군설정을 통한 체계적인 임상실험 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

감사의 글

본 논문은 한약진흥재단 한의표준임상진료지침 개발사업단(HI16C0275) '한의약치료기술 공공자원화 사업 정보화단계 연구'의 지원을 받아 수행된 연구 결과입니다.

참고문헌

1. Urinary incontinence incontinence society. Dysuria and urinary incontinence. Seoul: Iljogag; 2004, p. 249-50, 252, 256.
2. Lee JH, Han DY, Jung HJ, Lim JS. The Utility of Amitryptiline in Female Overactive Bladder Patients with Nocturia. *Investigative and Clinical Urology* 2008;49(8):733-8.
3. Kim EJ, Kim KT, Ko UJ, Jung JC, Ryu SR, Woo HS, et al. Effect of Electro Acupuncture on Heart Rate Variability of Patients with Functional Voiding Disease. *J Korean Acupuncture & Moxibustion Society* 2006;23(3):155-63.
4. Yun SM, Cho JH. Clinical Case Report of Hominis Placenta Herbal Acupuncture on Dysuria Diagnosed Deficiency Syndrome of Yang of the kidneys. *J East-west Medicines* 2009;34(4):41-53.
5. Chang JW, Kim MC, Hong JA, Park JS, Hwang KS. The Clinical effect on Men's Urinary Disorder by Herbal durg-acupuncture on Hooeum. *J Oriental Rehab Med* 2002;12(4):129-35.
6. Lee BR, Hwang YK, Jung TG, Kim WI. Clinical Effects of HongYi Pharmacopuncture one Women with Urinary Disturbance: A Three-case Report. *Korean J Orient Int Med* 2016;37(2):196-201.
7. Han SK, Jang SR, Kim DC. Clinical Study for Five Cases of Women with Urinary Disturbance by HongYi Pharmacopuncture as a Single Therapy. *The Journal of Oriental Obstetrics & Gynecology* 2016;29(4):13-23.
8. Lee ES, Kim YS, Lee JW, Oh MJ, Kim GC. Effect of Moxibustion at Junggeuk(CV3), Singwol (CV8) on Women's Urinary Incontinence and Quality of Life. *Korean J Acupuncture* 2013; 30(3):193-200.
9. Cheong JO, Lee SY, Park JM. Two Cases of Voiding Dysfunction Treated with Wugongsan in Stroke Patients. *J East-west Medicines* 2000; 25(2):6-16.
10. Liu F. On the immunization activity and antiphlogistic and anti-infection effect of polypeptides of *Formica rufa* Linnaeus. *J Beihua University* 2010;11(6):549-52.
11. Sagnier PP, MacFarlane G, Richard P, Botto H, Teillac P, Boyle P. Result of an epidemiological survey using a modified American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia in France. *J Urol* 1994;151:1266-70.
12. Brookes ST, Donovan JL, Wright M, Jackson S, Abrams P. A scored form of the Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms questionnaire: data from a randomized controlled trial of surgery for women with stress incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191(1):73-82.
13. Jung WS, Choi YD, Choi SG. Rheological dynamic observation of functional urinary dysfunction syndrome. *Korean Medical Association* 1990; 33(9):1027-32.
14. Du HG. Oriental Internal Medicine(Kidney system). Seoul: The Oriental Medicine Institute: 1993, p. 40-103, 112-4.
15. Kim YS. Method for Maximizing antioxidant of *Formica truncicola* having treatment effect for prostate hypertrophy, urinary incontinence and premature ejaculation. 2015 [Internet] Daejeon: Patent office: cited 2018 March 17. available from: <https://goo.gl/8InBpA>.
16. Han BS, Wu SJ, Kim SW, Kim YS. Evaluation of Anticoagulant and Fibrinolytic Activities from Crude Extracts of Insects. *Korean Journal of Pharmacognosy* 1999;30(4):409-12.
17. The Committee of Eastern medicine encyclopedia. Shin Donguihaksajeon. Seoul: Yeogang publish

- company: 2003, p. 1322.
18. Jia W, Gao WY, Cui NQ, Xiao PG. Anti-inflammatory effects of an herbal medicine (Xuan-Ju agent) on carrageenan-and adjuvant-induced paw edema in rats. *J Ethnopharmacology* 2003;89(1):139-41.
 19. National oriental medical college and graduate school of oriental medicine meridian & acupoints textbook compilation committee. Details of meridians & acupoints; A guidebook for college students 4th edition. Wonju: Uibang publish company; 2009, p. 608-10, 670-2, 1129-31, 1137-46, 1151-7.