

한방 치료로 호전된 排尿 障碍 환자 치험 2례

장명웅* · 권영주 · 조우근 · 정승현 · 배효상¹ · 임성우 · 이원철²

동국대학교 일산한방병원 한방내과, 1: 동국대학교 일산한방병원 사상체질과, 2: 상지대학교 한방병원 한방내과

Two Cases of Voiding Problem Treated with Oriental Medicine

Myung Woong Jang*, Young Ju Kwon, Woo Keun Jo, Seung Hyun Jung,
Hyo Sang Bae¹, Seong Woo Lim, Won Chul Lee²

*Department of Oriental Internal Medicine, 1: Department of Sasang Constitutional Medicine, Dong-Guk University Ilsan Oriental Hospital,
2: Department of Oriental Internal Medicine, Sang-Ji University Oriental Hospital*

The purpose of this case study is to report the effect of electroacupuncture at acupoints Baliao (BL31 Shangliao, BL32 Ciliao, BL33 Zhongliao, BL34 Xialiao) on patients with voiding problem. Neurogenic Bladder can be classified according to whether impairment of urinary reservoir or emptying. The first case was a patient with urinary emptying impairment. He was diagnosed with areflexic neurogenic bladder, and was managed with suprapubic cystostomy. After starting of electroacupuncture on Baliao, residual urine volume was gradually decreased, at last cystostomy could be removed. The second case was a patient with urinary reservoir impairment. She complained symptoms of urinary frequency, nocturia due to overactive bladder. After starting of electroacupuncture on Baliao, urination frequency was significantly decreased. We consider electroacupuncture on Baliao may have a useful effect on voiding problem, both urinary reservoir and emptying impairment.

Key words : neurogenic bladder, areflexic neurogenic bladder, overactive bladder, electroacupuncture, acupoints baliao

서 론

신경인성 방광이란 방광과 괄약근을 조절하는 중추신경 또는 말초신경의 질환이나 손상으로 초래되는 배뇨기능 장애를 말하는 것으로, 크게 빈뇨, 야간뇨, 급뇨, 배뇨통 등이 나타나는 저장기능의 상실과 배뇨지연, 약뇨와 세뇨, 불완전 배뇨감, 단속뇨, 복부 힘주기, 배뇨말기 뇨점적 등이 나타나는 배출기능의 상실로 나뉜다¹⁾.

신경인성 방광 치료의 궁극적 목표는 정상적인 배뇨기능을 유지하면서 상부요로 손상을 없애고 환자가 불편함 없이 사회생활이 가능하게 하는 것으로²⁾, 행동치료와 약물치료, 간헐적 도뇨 등의 보존적 요법 또는 수술치료를 시행한다¹⁾.

한의학적으로 신경인성 방광의 배출장애는 癃閉, 저장장애는 尿失禁, 遺尿 등의 범주에 속한다. 癃閉에서 膀胱尿道의 병변에는 實證이 많으며 腎臟이나 三焦의 장애에는 虛證이 많다. 치

료는 實證일 경우에 清熱利濕, 清肺熱, 通利小便 등의 치법을 사용하고, 虛證일 경우에 溫陽益氣, 補腎利尿, 利水行氣 등의 치법을 사용한다. 한편, 遺尿는 일반적으로 膀胱이 虛冷하여 不能約於水으로 기인되는 것으로, 下焦竭하거나 陽氣가 衰하여 腎水가 生旺되지 못하여 虛弱內損하거나 氣虛하여 스스로 제어하지 못해 발생한다³⁾. 尿不禁은 주로 虛證으로 腎氣虛冷, 脾肺氣虛와 밀접하며, 그 외 心腎不交, 肝腎陰虛, 肝鬱不泄, 濕熱, 瘀血 등이 있다. 치법으로는 虛證은 溫補苦澀을 위주로 하고, 實證은 活血化瘀, 清利濕熱, 瀉火補陰, 清瀉肝熱을 위주로 한다⁴⁾.

신경인성 방광의 한의학적인 접근에 대한 증례보고는 꾸준히 발표되었으나 저장장애(遺尿/尿失禁), 배출장애(癃閉)가 서로 다른 기전을 가지고 있음에도 불구하고 명확하게 구분되지 않으며, 임 등⁵⁾이 고찰한 바에 따르면 특히 저장장애에 대한 증례에 편중되어 배출장애에 대한 보고는 부족한 편이다.

이에 저자는 팔요혈 전침 치료를 통해 배출장애에 해당하는 무반사 신경인성 방광으로 치골상부방광루술을 시행한 환자의 잔뇨량이 감소되어 방광루를 제거한 예와 저장장애에 해당하는 과민성 방광으로 소변빈삭, 야간뇨를 호소하던 환자의 소변 빈도가 유의하게 감소한 예를 경험하였기에 이를 보고하는 바이다.

* 교신저자 : 장명웅, 고양시 일산동구 식사동 814, 동국대학교 일산한방병원
· E-mail : mycall51@naver.com, · Tel : 031-961-9046
· 접수 : 2012/02/01 · 수정 : 2012/03/01 · 채택 : 2012/03/20

증 례

1. 증례 1

- 1) 연령 및 성별 : 70대 남성
- 2) 주소증 : 배뇨 장애, 대변 실금
- 3) 발병일 : 2011년 8월 OO일
- 4) 입원기간 : 2011년 9월 OO일부터 29일간 입원
- 5) 과거력
 - (1) 고혈압 : 4~5년 전 진단 후 약물 치료 시작. 2년 전부터 환자 임의로 복용 중단.
- 6) 가족력 : 별무
- 7) 현병력

2008년경부터 빈뇨 있었으나, 특별한 치료받지 않고 지내던 중 2011년 8월 OO일 오리뼈를 먹은 후 변비 발생하여 8월 OO일, OO일 관장 시행하였으나, 이후 미연변 3~4회/일의 대변실금 발생하였다. 또한 8월 OO일 갑자기 소변이 나오지 않아 8월 24일 로컬 내과 방문하여 유치 도뇨관을 삽입하였다. 8월 OO일 본원 비뇨기과 입원하여 8월 OO일 경직장전립선초음파촬영술 상 전립선은 정상 소견으로 나왔고, 9월 OO일 요역동학검사 상 무반사 신경인성 방광(areflexic neurogenic bladder)을 진단받았다. 9월 OO일 방광루술(cystostomy)을 시행하였으며, 9월 OO일 적극적인 한방 치료 위해 본원 사상체질과에 입원하였다.

- 8) 임상 증상

배뇨 장애 : Cystostomy state로 입원 전일에 처음 tube clamping 후 배뇨 연습을 시도하였으며, 연습시 요의는 있으면서 소변은 매우 소량만 배출되었다. 이후 입원 7일째부터 주간 4~5시간마다 배뇨 연습을 시도하였으며, 요도를 통해 1일 1~3회 빈도로 회당 100~300 cc 정도의 소변이 배출되었다.

- 9) 검사 소견
 - (1) 요검사 (9월 OO일) : Blood 10(1+)(RBC/ul), Leukocytes 75(2+)(WBC/ul), RBC-Micro 10~29(/HPF), WBC-Micro 시야의 <1/2(/HPF)

- (2) 요배양검사 (9월 OO일) : Enterococcus faecalis (+), Acinetobacter baumannii (+)

- (3) 신기능검사 (9월 OO일) : 정상
- (4) 신장/체중 및 생체활력징후 : 신장 160 cm, 체중 50 kg, 혈압 112/69 mmHg, 맥박수 68 회/분, 호흡수 20 회/분, 체온 36.6 °C
- (5) 경직장전립선초음파촬영술 (8월 OO일) : 정상
- (6) 요역동학 검사 (9월 OO일)

요류검사 : 유치 도뇨관 상태로 검사 시행되지 못함
 요도단면내압측정검사 : 최고요도압 45 cmH₂O
 방광내압곡선

- ① 방광감각 : absent
- ② 최대 방광 용량 : > 600 ml (volume 600 cc)
- ③ 방광 유순도 : normal
 배뇨근압 2 cmH₂O/ at 200 ml filling
 배뇨근압 2 cmH₂O/ at 400 ml filling
- ④ 불수의적인 배뇨근 수축 : absent

기타 : 500 ml filling 시까지 요의 없어 100 ml 더 filling 하였으나 요의 없음 (배뇨근 압력 활동 없음)

- (7) 방광경검사 (9월 OO일) : r/o 유치 도뇨관으로 인한 moderate trabeculation, mass in post wall
- (8) 방광경검사를 통한 생검 (9월 OO일) : Chronic active inflammation with some eosinophils infiltration, Suspicious for eosinophilic cystitis
- 10) 계통 문진
 - (1) 의식 : 명료
 - (2) 수면 : 9 PM ~ 8 AM 숙면
 - (3) 식사 소화 : 양호
 - (4) 대변 : 미연변 3~4회/일, 대변실금 (변의 있을 시 참기 힘들고 금방 배출)

11) 진단명 : 癱閉 (한방) / Areflexic neurogenic bladder (양방)

- 12) 치료 내용
 - (1) 한약 치료

입원 1일째부터 少陽人 獨活地黃湯 散劑(아이월드제약)를 4일간 투약하였다가 입원 5일째부터 17일째까지 少陽人 荊防地黃湯 加味方을 투약하였으며, 이후에는 r/o URI with combined UTI로 少陽人 荊防敗毒散, 荊防地黃湯 加味方, 荊防導赤散을 퇴원일(입원 29일째)까지 투약하였다. (2첩 3포 120 cc tid)

① 少陽人 獨活地黃湯 (입원 1일째 ~ 4일째) : 熟地黃 16 g, 山茱萸 8 g, 白茯苓 澤瀉 각 6 g, 牡丹皮 防風 獨活 각 4 g

② 少陽人 荊防地黃湯 (입원 5일째 ~ 17일째, 22일째 ~ 26일째) : 熟地黃 山茱萸 白茯苓 澤瀉 각 8 g, 車前子 羌活 獨活 荊芥 防風 각 4 g (加味藥物 : 生地黃, 石膏, 木通)

③ 少陽人 荊防敗毒散 (입원 18일째 ~ 21일째) : 羌活 獨活 柴胡 前胡 荊芥 防風 生地黃 地骨皮 車前子 赤茯苓 각 4 g

④ 少陽人 荊防導赤散 (입원 27일째 ~ 29일째) : 生地黃 12 g, 木通 8 g, 玄蔘 瓜蒌仁 前胡 羌活 獨活 荊芥 防風 각 4 g

- (2) 침 치료

오전에는 1회용 0.30x30 mm stainless steel(동방침구제작소, 한국) 호침을 양측의 三陰交, 太谿, 復溜, 合谷, 太衝 10개 혈위에 15분간 유치하였다. 입원 11일째부터 퇴원일까지 오후에는 양측 上髎, 次髎, 中髎, 下髎의 八膠穴에 자침한 후 전침(Pulse generator PG-306, 영목의료기주식회사, 일본)을 이용하여 2 Hz의 주파수, 280 mA의 강도, 환자가 견딜 수 있으며 근육의 가벼운 수축이 일어나는 정도로 20분간 자극을 가하였다.

- (3) 구 치료
 - 일 1회 관원 온구기(한일의료기와 동방침구제작소, 한국), 주 5회 복부 에엽약환(별뜸연구소, 한국), 일 1회 팔료혈 간접구(행림서원, 한국)를 시행하였다.

- (4) 양약 치료

입원 10일 전부터 알파차단제인 Xatral XL(Alfuzosin) 10 mg 1T qd hs를 복용하기 시작하여 본원 사상체질과 입원기간 중에도 지속적으로 복용하였다. 대변 실금으로 r/o ischemic colitis 진단하에 본원 소화기병센터 협진 통해 입원 2일째부터 Arestal(Loperamide oxide) 1 mg 1T tid, Dicletel(Pinaverium

Bromide) 50 mg 1T tid, Algiron(Cimetropium Bromide) 50 mg 1T tid, Citopcin(Ciprofloxacin) 250 mg 2T bid, Bioflor(Saccharomyces cerevisiae hansen CBS 5926) 250 mg 1C bid를 복용하였으며, 이후 r/o URI with combined UTI 진단하에 본원 호흡기내과 협진 통해 Cravit(Levofloxacin) 250 mg 1T bid 등을 복용하였다.

13) 치료 평가

소변 배출장애의 정도를 객관화하고 계량화하기 위한 방법으로 방광루 tube를 clamping한 상태에서 배뇨 연습시에 요도를 통한 소변 배출량과 이후 방광루를 통해 배출된 잔뇨량을 측정하였다. 배뇨 연습시의 소변 배출 1일 총량 중에서 요도를 통한 소변 배출 비율을 백분율(%)로 표기하여 치료효과를 평가하였다.

Table 1. Change of Voiding Urine Volume through Urethra

Date	Urination ratio through urethra (%)	Voiding urine volume through urethra (cc)	Residual urine volume (cc)	Total urine volume (cc)
입원 7일째	16	150	760	910
8일째	20	90	350	440
9일째				
10일째				
11일째	28	330	860	1190
12일째	37	430	730	1160
13일째	34	480	940	1420
14일째	39	650	1000	1650
15일째	50	350	350	700
16일째	45	450	550	1000
17일째	53	450	400	850
18일째	54	350	300	650
19일째	40	400	600	1000
20일째	63	760	450	1210
21일째	60	1480	1000	2480
22일째	64	1220	700	1920
23일째	59	950	670	1620
24일째	71	600	250	850
25일째	58	700	500	1200
26일째	60	600	400	1000
27일째	67	400	200	600

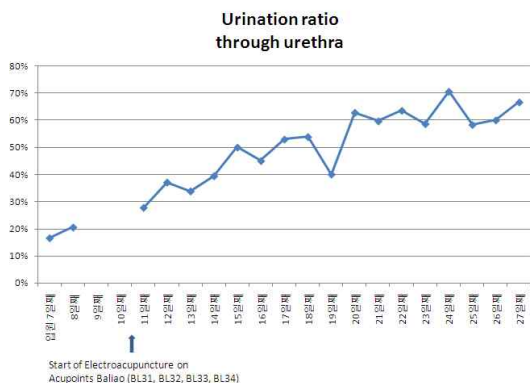


Fig. 1. Change of urination ratio through urethra.

14) 임상경과 및 평가결과

입원시 배뇨 연습시에 요도를 통해서만 소변이 소량만 배출되어 입원 7일째에는 그 비율이 16%에 불과하였다. 그러나 11일

째부터 팔로혈 전침 치료를 시작한 이후로 Fig. 1과 같이 요도 배출 비율이 점차 증가하는 양상을 보여 21일째 이후 약 60~70%를 유지하였다. 설사 및 대변 실금으로 10월 OO일 검진차 시행한 S상 결장경 상 r/o Cytomegalovirus colitis, r/o Tuberculous colitis 소견을 보여 이에 대한 관리를 위해 10월 OO일 본원 사상체질과에서 소화기병센터로 전원하였으나, 이후 잔뇨량이 20 cc 미만으로 유지되어 전원 일주일 후인 10월 OO일 방광루를 제거하였다.

2. 증례 2

- 1) 연령 및 성별 : 50대 여성
- 2) 주소증 : 다발성 통증, 두통/현훈, 빈뇨/야간뇨
- 3) 발병일 : 2010년 10월
- 4) 입원기간 : 2011년 10월 OO일부터 51일간 입원
- 5) 과거력 : 별무
- 6) 가족력 : 별무
- 7) 현병력

평소 별 이유없이 두통/현훈, 경항통, 견배통 및 유방통이 지속되었으며, 2010년 10월부터 빈뇨, 야간뇨 증가 등의 증상이 발생하였다. 2011년 8월 중순부터 통증 및 빈뇨/야간뇨 등 심화되어 10월 OO일 적극적인 한방 치료 위해 본원 한방내과에 입원하였다.

8) 임상 증상

배뇨 장애 : 야간뇨 2~3회, 소변빈삭 18여회/일, 잔뇨감을 호소하였다.

9) 검사 소견

(1) 요검사 (10월 OO일) : Leukocytes (-), WBC-Micro 0~1(/HPF)

(2) 요배양검사 : 시행되지 못함

(3) 신기능검사 (10월 OO일) : 정상 (4) 신장/체중 및 생체활동력징후 : 신장 155 cm, 체중 50.1 kg, 혈압 110/57 mmHg, 맥박수 74 회/분, 호흡수 20 회/분, 체온 36.4 °C

(5) 복부초음파검사 (10월 OO일) : 정상

(6) 요류검사 (10월 OO일) : 최대요속 15.1 ml/s, 배뇨량 213 ml, 잔뇨량 20 ml

10) 계통 문진

- (1) 의식 : 명료
- (2) 수면 : 천면/입면난/이각성
- (3) 식사 소화 : 식욕부진, 심하비/애기/탄산/오심
- (4) 대변 : 2~3회/일, 수양변

11) 진단명 : 脾氣虛證 (한방)/ Overactive bladder (양방)

12) 치료 내용

(1) 한약 치료

입원 1일째부터 少陰人 藿香正氣散 加味方을 퇴원일(입원 51일째)까지 2첩 3포 120 cc tid로 투약하였다.

① 少陰人 藿香正氣散 : 藿香 6 g, 蘇葉 4 g, 生薑 3 g, 蒼朮 白朮 半夏 陳皮 大腹皮 肉桂 乾薑 益智仁 甘草 大棗 각 2 g

② 加味藥物 : 人蔘 黃芪 12 g, 川芎 肉豆蔻 桂枝 각 6 g, 細辛

丹蔘 香附子 三稜 蓬朮 玄胡索 薤撥 烏藥 各 4 g, 訶子 2 g

(2) 침 치료

오전에는 1회용 0.30x30 mm stainless steel(동방침구제작소, 한국) 호침을 양측의 少商, 商陽, 合谷, 手三里, 曲池, 厲兌, 太衝, 足三里, 上巨虛, 下巨虛 20개 혈위에 15 분간 유침하였다.

입원 25일째부터 퇴원일까지 오후에 양측 上膠, 次膠, 中膠, 下膠의 八膠穴에 자침한 후 전침(Pulse generator PG-306, 영목 의료가주식회사, 일본)을 이용하여 2 Hz의 주파수, 280 mA의 강도, 환자가 견딜 수 있으며 근육의 가벼운 수축이 일어나는 정도로 20 분간 자극을 가하였다.

(3) 구 치료

일 1회 관원 온구기(한일의료기와 동방침구제작소, 한국) 및 주 5회 복부 애엽약환(별뜸연구소, 한국)을 시행하였다.

(4) 부항 치료

견배부와 요배부에 유관법을 시행하였다.

(5) 약약 치료

입원기간 동안 본원 산부인과 처방약인 여성호르몬제 Angeliq 28T/pkg 1T를 지속적으로 복용하였다. 10월 OO일 본원 비뇨기과에서 과민성 방광의 치료 차 알파차단제인 Harnal-D(Tamsulosin) 0.2 mg 1T qd hs와 항무스카린성 진경제인 BUP-4(Propiverine HCl) 20 mg 1T qd hs를 처방받았으나, 환자 상담 후 투약은 하지 않았다.

13) 치료 평가

환자에게 매일 배뇨일지를 통해 배뇨 시간 및 배뇨량을 작성하게 하였다. 입원 25일째부터 시행한 팔료혈 전침 치료의 효과를 파악하기 위해 전침 치료 시작 전의 총 입원기간과 시작 후의 입원기간을 5일 단위로 나누어 해당 기간의 1일 소변 횟수와 야간뇨 횟수를 평균하여 계산하였다.

14) 임상경과 및 평가결과

입원시 소변 빈도가 7~9회/일 (주간 5~6회, 야간 2~3회) 정도였으나, 입원 15일째 경부터 전반적인 기력저하 심화와 함께 일중 소변 빈도가 13~20여회/일, 야간뇨가 3~5회로 증가하였고 잔뇨감도 지속되었다. 입원 25일째부터 팔료혈 전침 치료를 시작한 이후로 Fig. 2와 같이 치료 2일 이후부터 소변 빈도가 감소하여 퇴원시에는 1일 평균 소변 횟수 10여회, 야간뇨 1회 정도로 호전되었다. 환자의 주관적인 자각적인 잔뇨감도 최심시 대비 40% 수준으로 완화되는 결과를 얻었다.

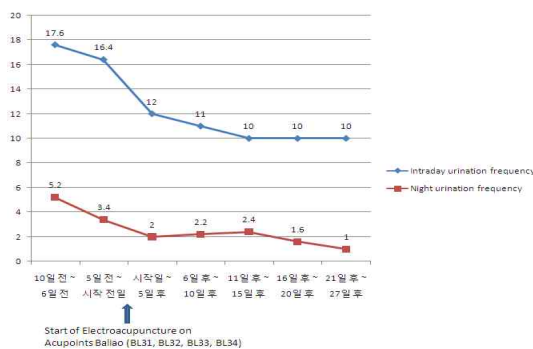


Fig. 2. Change of intraday/night urination frequency.

고 찰

인체에서 배뇨 기능은 방광과 요도의 평활근과 이 둘을 지배하는 중추신경과 말초신경이 모두 작용하며, 이러한 신경과 근육을 침범하는 병변이나 방광 및 요도의 해부학적 변화는 배뇨 장애를 초래하는데, 이를 신경인성 방광이라고 한다³⁾. 국제요실금학회(International continence society; ICS)는 신경인성 방광의 증상을 배뇨근과 요도의 기능 및 방광 감각의 정상, 항진, 저하 여부를 보아 소변 저장 기능의 이상과 소변 배출 기능의 이상으로 구별하였다⁶⁾. 요역동학 검사의 결과에 따라 배뇨근 과반응 유형과 무반응 유형으로도 나누기도 한다⁷⁾.

신경인성 방광의 원인으로 방광의 충전 및 저장장애는 방광의 과활동성, 방광유순도의 감소, 방광출구저항의 감소, 노화와 관련되며, 방광의 배출장애는 방광수축력의 감소, 방광출구저항의 증가와 관련된다. 이러한 증상은 신경계의 이상 이외에 방광 및 방광출구의 폐색, 방광근육의 장애, 노화, 정신적인 요인에 인해서도 발생한다⁸⁾.

신경인성 방광의 증상은 일반적으로 요폐 혹은 빈뇨 등 정상적인 배뇨가 불가능해지고, 잔요량의 증가와 방광벽의 저항성의 저하되는 것이다. 이로 인해 요로 감염이 발생할 가능성이 높고, 심할 경우 근경직 증가와 자율신경 이상 항진증 및 생명을 위협하는 패혈증을 초래할 수 있다⁹⁾. 따라서 일반적으로 치료는 상부요로기능의 보존 및 향상, 요로감염 방지, 소변 저장기에서 낮은 방광내압을 유지하고 요자제 달성, 소변 배출시 낮은 방광내압으로 완전한 배뇨, 카테터나 stoma가 필요 없는 상태, 사회 생활에 불편함 없는 상태를 목표로 한다²⁾. 양방적 치료로는 항상 요로 감염이나 수신증, 방광 요관 역류, 신장 결석이나 신부전 등의 합병증을 예방하면서 먼저 행동치료와 약물치료, 간헐적 도뇨 등의 보존적 요법을 시행하며, 이로써 실패할 때에는 수술치료 등의 방법이 고려된다¹¹⁾. 방광의 저장 기능이 정상이고 방광 내압이 정상 범위(40 cmH₂O 이하)일 때 방광의 배설 기능이 상실되면 간헐적 도뇨법을 우선적으로 시도한다. 방광 출구의 이상은 없으나 배뇨근의 수축 이상으로 인한 배설 기능 장애가 있는 경우에는 간헐적 도뇨법을 일차적으로 사용하는 것이 바람직하다¹⁰⁾. 신경인성 방광에 대한 약물요법은 소변배출과 소변저장의 문제를 해결하기 위한 것이다. 소변배출을 용이하게 하기 위해 방광근에 작용하는 약물로 콜린제제가 사용되고, 외요도 괄약근에 작용하는 약물로 항경련제, 내요도 괄약근에 작용하는 약물로 알파차단제가 사용된다. 소변저장을 유도하기 위해 방광벽에 작용하는 약물로 항콜린제와 항경련제가 사용되고, 방광 출구에 작용하는 약물로 교감신경 흥분제가 사용된다¹¹⁾.

무반사 신경인성 방광은 배뇨 장애 중 배출장애에 해당되며, 한의학에서 小便不通의 범주에 속한다. 이는 요가 정체되어 배뇨가 곤란하여 소변이 잘 나오지 않는 것을 말하며, 癃閉 혹은 尿閉라고도 한다. 尿閉는 전립선 비대증, 요도협착, 그리고 신경인성 방광으로 인한 폐색 등이 가장 흔한 원인이며, 드물게는 전립선 또는 요도의 악성 종양이나 이물질에 기인한다¹²⁾.

한의학에서는 <內經> 氣厥論, 巢元方の <諸病源後論>, 李梴

의 <醫學入門>, 李東垣의 <東垣十種醫學書>, 孫思邈의 <備急千金要方> 등에서 下焦의 熱로 인한 實證이 小便不利의 원인임을 밝히고 있다. 그러나 朱丹溪는 <丹溪心法附餘>에서 “小便不通有氣虛 血虛 有痰 風閉 實熱”이라 하여 虛證으로 인하여 小便不利가 발생할 수 있음을 제시하고 있다¹³⁾. 이상 제가의 설을 정리하면 대체로 熱結下焦, 津液澁少, 氣化不能, 肝經疝. 등이 많이 있으며, 腎陽이 부족하여 氣化作用이 안되거나 津液이 부족하거나 腎陰이 손상되어 발생하는 경우도 있다고 볼 수 있다¹⁴⁾.

그러므로 小便不通의 치료는 虛實을 구분하여 實證일 경우에는 淸熱利濕, 淸肺熱, 通利小便 등의 치법을 사용하고, 虛證일 경우에는 溫陽益氣, 補腎利尿, 利水行氣 등의 치법을 사용하여 약물요법이나 침구치료를 시행한다³⁾.

과민성 방광은 배뇨 장애 중 저장장애에 해당되며, 한의학에서 小便頻數을 동반하는 尿不禁의 범주에 속한다¹⁵⁾. 스스로 참으려는 의지에 상관없이 방광근육이 불수의적으로 수축하여 급하게 소변을 보고 싶고 자주 보는 증상으로, 2002년 국제요실금학회는 과민성 방광을 질박성 요실금의 유무에 관계없이 절박뇨가 주로 빈뇨, 야간뇨와 같이 있는 경우로 정의하였다¹⁶⁾.

현재까지 과민성 방광 혹은 배뇨근의 불수의적 수축을 일으키는 원인으로는 몇 가지의 가설이 제시되고 있지만¹⁷⁾, 아직 정확한 기전은 밝혀지지 않고 있다. 현재 일차치료로는 항콜린제 등 약물 치료가 선택되고 있으나, 완벽한 관해가 이루어지지 않는 경우와 함께 구갈과 변비 등과 같은 부작용의 빈발로 인해 처방이 제한되고 있다^{18,19)}.

한의학적으로 尿失禁의 병인병기는 臟腑의 衰弱 및 機能失調와 연관되는데, 脾肺氣虛, 腎氣虛弱, 心腎不交, 肝腎虛弱 등으로 膀胱이 不約하기 때문이며, 기타 원인으로는 瘀血과 濕熱, 出產後, 病後虛弱, 老衰 등을 들 수 있다. 따라서 그에 대한 치료로 虛證인 경우는 溫補를 위주로 下焦固澁, 溫補腎陽, 補益脾肺, 調補心腎, 補腎益督, 補肝腎하는 방법을 쓰되 補中益氣를 겸하는 경우가 많고, 邪氣阻滯로 인한 實證에는 活血化癥, 淸利濕熱, 瀉火補陰, 淸瀉肝熱 등의 치법이 사용되고 있다²⁰⁾.

배출장애와 저장장애라는 서로 다른 기전의 배뇨 장애를 가진 증례 1과 증례 2의 환자에게 모두 양측 上膠, 次膠, 中膠, 下膠의 八膠穴에 자침한 후 전침을 이용하여 2 Hz의 주파수 정도로 20 분간 자극을 가하는 전침 치료를 시도하였다. 전침 치료는 2 개 이상의 경혈에 자극한 후 침병에 약한 전류를 통과시켜 침자극과 함께 전기적 자극을 주어 질병을 치료하는 방법이다. 전침 치료는 1816년 프랑스의 Louis Berlioz가 침에 전류를 통하게 하여 전기자극을 주면 보다 좋은 신경통의 치료효과를 얻을 수 있다고 발표한 이래로 침과 전기자극의 종합적인 작용에 의해 효과를 거두려는 목적에서 사용되어 왔다²¹⁾. 현재 국내외적으로 전침의 임상적 효용에 대한 연구가 각 질병별로 이루어지고 있으며, 기전에 대한 연구가 이루어지고 있다. 질병에 대한 연구로는 수술 후, 분만 시, 급만성 통증에 통증 완화, 침술마취, 치과치료 시의 진통에 대한 연구, 급만성 증풍에 대한 치료, 화상 및 헤르페스 등에 대한 피부치료, 화학치료시의 오심과 구토의 관리, 척수 손상 환자의 신경인성 방광의 치료 등의 질환별 치료 효과에

관한 연구가 이루어지고 있다²²⁾. 또한 전침은 자극량을 객관적으로 조절할 수 있으며 지속적으로 자극을 유지할 수 있다는 장점이 있어 기능성 질환에 효과적으로 사용되고 있다²³⁾.

上膠·次膠·中膠·下膠 혈위는 通經活絡, 補益下焦, 強健腰膝의 성질이 있어²¹⁾ 치질, 골반내강질환, 대소변불리, 부인질환 등에 사용되며, 해부학적으로는 장늑근, 배측외장근 등의 근육 및 천골신경후지, 하둔신경의 신경분포 부위로 방광 및 골반저 근육을 직접적으로 자극하는 효과가 있다²⁴⁾.

배뇨 장애에 대한 전침 치료의 이전 연구에서 이 등²⁵⁾, 변 등²⁶⁾, 이 등²⁷⁾, 김 등²⁸⁾이 배뇨 장애를 주소로 하는 환자에게 팔료혈 전침 치료 등을 시행하여 호전시킨 증례 보고가 있었고, 팔료혈 이외에 박 등²⁹⁾, 오 등³⁰⁾이 중극·관원혈 전침으로 각각 소아야뇨증, 양성전립선비대증을 치료한 증례 보고가 있었다. 성 등³¹⁾은 중극 임상연구 동향 분석에서 전침 치료가 야뇨에 유의한 치료 효과를 보였으며, 대부분의 기타 한방 치료방법이 야뇨증의 개선에 유효했으나 전침과 기타 치료의 결합치료가 효과 면에서 더욱 우수하다고 보고한 바 있다.

증례 1의 환자는 요로 역동 검사상 방광 수용력이나 유순도, 요도의 기능은 정상이나, 방광에 600 cc의 소변이 채워져도 요의를 느끼지 못하고 배뇨근의 수축성 활동이 없어 방뇨가 유발되지 않아, 무반사성 신경인성 방광으로 진단받았다. 이는 배뇨장애 중 배출장애에 해당된다. 알파차단제인 Xatral XL 10 mg 1T를 복용하였으나 증상이 호전되지 않아 치골상부방광루술을 시행하였고, 한방 치료를 위해 본원 사상체질과에 입원하였다.

본 환자에게 투약한 알파 차단제는 전립선과 하부요로에서 교감신경의 알파수용체 자극을 억제하여 평활근 긴장을 감소시켜 소변의 배출을 쉽게 하고 요속을 개선시켜 방광출구폐색을 가진 환자에서는 유용한 것으로 알려져 있으나³²⁾, 유럽비뇨기과 학회의 신경인성 하부요로 기능이상 진료 지침에 따르면, 본 환자처럼 배뇨근 저활동성의 경우에는 효과적이지 못하다³³⁾. 배뇨근 수축력을 개선시키려는 목적으로 콜린성 약물이 사용되고 있지만, 객관적 유효성에 대해서는 논란이 많으며 약물치료를 완치를 기대하기는 힘든 실정이다. 대부분의 약제는 환자가 가진 문제의 일부를 해결하는 것을 돕는데 사용되거나 치료에 보조적인 방법으로 동원된다³⁴⁾.

증례 1의 환자의 경우 체형기상, 용모사기, 성질제간 등으로 보아 少陽人으로 변증하여 少陽人 荊防地黃湯을 주로 투약하였으며, 증상 변화에 따라 少陽人 荊防敗毒散이나 荊防導赤散을 간헐적으로 투약하였다. 少陽人 荊防地黃湯은 少陽人 身寒 腹痛 亡陰에 쓰이는 처방으로, 熟地黃 山茱萸 茯苓 澤瀉 各 2錢, 車前子 羌活 獨活 荊芥 防風 各 1錢으로 구성되어, 少陽人 陰氣未降으로 인한 表病證에 表陰뿐만 아니라 裏陰까지 虛한 상태에서 荊防敗毒散에 裏陰을 보하는 熟地黃 山茱萸이 포함되어 있다³⁵⁾. 이는利尿로써 陰結을 풀어줌과 동시에 降陰不利로 인한 陰不足을 어느 정도 보충해주는 역할을 하기 때문에³⁶⁾, 증례 1 환자의 癱閉에 補腎利尿의 치법을 사용한 예에 해당한다.

입원 후 10일 동안 상기 한약 및 침구 치료 시행 이후에도 배뇨 장애가 지속되어 입원 10일째부터 퇴원일까지 오후에 양측

上膠, 次膠, 中膠, 下膠의 八膠穴에 자침한 후 전침을 이용하여 20 분간 자극을 가하였다. 이후 요도 배출 비율이 점차 증가하는 양상을 보여 입원 20일째 이후 약 60~70 %를 유지하였으며, 퇴원 일주일 후에 방광루를 제거하였다. 본 환자처럼 배뇨근 저활동성의 경우에 알파차단체가 효과적이지 못하다³³⁾는 양방 진료 지침의 근거가 있으며, 실제로 입원 10일 전부터 알파차단체를 지속적으로 복용하였으나 입원 10일째까지 요도 배출 비율에 큰 변화가 없었던 것으로 보아 알파차단체의 효과는 없었던 것으로 보인다.

증례 2의 환자는 체형기상, 용모사기, 성질재간 등으로 보아 少陰人으로 변증하여 입원일부터 少陰人 藿香正氣散 加味方을 투약하였으며, 증상 변화에 따라 추가적으로 약물 加味를 하였다. 少陰人 藿香正氣散은 藿香 1.5錢, 蘇葉 1錢, 蒼朮 白朮 半夏 陳皮 青皮 大腹皮 桂皮 乾薑 益智仁 및 灸甘草 각각 5分, 生薑 3片, 大棗 2枚의 내용으로 구성되어, 少陰人 腎受熱表熱證의 太陽病 大腸怕寒, 少陰人 胃受寒裏寒病의 太陰病 下利清穀 등의 증상에 응용되는 처방이다³⁷⁾. 胃의 陽煖之氣가 약화되어 水穀寒氣가 뭉쳐 생기는 太陰證에 溫胃而降陰하여 陽煖之氣를 도와준다³⁸⁾. 본 증례에서는 여기에 補中益氣하는 人蔘 黃芪, 活血行氣하는 川芎 玄胡索 三稜 蓬朮, 溫中散寒하는 藁朮, 溫中行氣 瀉腸止瀉하는 肉豆蔻, 祛風止痛하는 桂枝 細辛, 活血祛瘀 調經止痛하는 丹蔘, 理氣解鬱 調經止痛하는 香附子, 順氣止痛 溫腎散寒하는 烏藥, 斂肺 瀉腸하는 訶子 등 약재를 가하였다. 증례 2 환자의 통증 및 빈뇨/야간뇨에 補中益氣, 固澀, 理氣活血 등의 치법을 사용함에 대해 해당한다.

입원 15일째부터 잔뇨감을 동반하여 13~20여회/일로 소변 빈도가 증가하였고 3~5회의 야간뇨도 지속되었다. 10월 OO일, OO일 본원 비뇨기과 협진을 통해 과민성 방광으로 진단받아 알파차단체인 Harnal-D 0.2 mg 1T와 항무스카린성 진경제인 BUP-4 20 mg 1T를 처방받았으나, 환자 상담 후 투약은 하지 않았다. 입원 25일째부터 팔료혈 전침 치료를 시작한 이후 시점에서 소변 빈도가 감소하여 퇴원시 1일 평균 소변 횟수 10여회, 야간뇨 1회 정도로 호전되었다. 환자의 주관적인 자각적인 잔뇨감도 입원시 대비 40 % 수준으로 완화되는 결과를 얻었다.

상기 증례 1, 2의 환자에서 모두 팔료혈 전침 치료 이후 시점에서 소변의 배출장애와 저장장애라는 서로 다른 기전의 배뇨장애가 유의하게 개선되는 치료 효과를 보였다. 입원시부터 침, 구, 한약 등 기타 한방 치료가 복합적으로 시행되었지만, 전침 치료가 시작된 이후부터 증상의 호전이 있었던 것으로 보아 팔료혈 전침이 배뇨 장애에 전반적으로 도움이 되었다고 생각된다.

본 증례 1에서는 무반사 신경인성 방광으로 약물 치료 이후에도 자력 배뇨가 곤란하여 치골상부방광루술을 시행한 소변 배출장애 환자에게 팔료혈 전침 치료를 시행함으로써 요도를 통한 소변 배출 비율이 증가 및 잔뇨 비율의 감소가 두드러졌다. 퇴원 일주일 후 방광루를 제거할 수 있었는데, 한방 치료 후 방광루를 제거한 기존의 비슷한 증례로 임 등⁵⁾이 뇌교경색으로 발생한 배뇨곤란 환자의 치골상부 방광루를 제거한 치험례, 안 등³⁹⁾이 특발성 신경인성 방광에 대해 침구치료를 위주로 복합치료를 시행

한 치험례를 찾아볼 수 있다.

본 증례 2에서는 과민성 방광으로 빈뇨와 야간뇨, 잔뇨감을 호소하던 소변 저장장애 환자에게 팔료혈 전침 치료를 시행한 뒤 소변빈도와 잔뇨감이 감소되는 결과를 얻었다. 하지만 한 증례에 불과하고 OABSS(Overactive Bladder Symptom Score) 등 객관적인 척도를 이용하여 평가하지 못한 점에 아쉬움이 있다.

결론

본 치험 2례에서는 소변의 배출장애로 치골상부방광루술을 시행한 환자와 저장장애로 빈뇨와 야간뇨를 호소하던 환자를 대상으로 양측 上膠, 次膠, 中膠, 下膠의 八膠穴에 전침을 비롯한 침, 구, 한약 치료 등 복합치료를 시행하였다. 팔료혈 전침 치료 이후 시점에서 증상의 유의한 호전을 확인하였기에 이를 보고하는 바이며, 소변의 배출장애와 저장장애를 막론하고 시도해볼 수 있을만한 것으로 생각된다.

다만 본 증례의 경우 전침 외에 침, 구, 한약 등 기타 한방 치료가 함께 시행되어 전침만의 효과를 정확하게 검증하기 어려운 점, 환자의 호전도에 대해 IPSS(International Prostate Symptom Score), OABSS(Overactive Bladder Symptom Score) 등 다른 평가 자료가 부족한 점이 아쉬움으로 남으며, 추후 이에 대해 많은 임상 연구와 보고가 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 대한비뇨기과학회. 비뇨기과학. 서울, 고려의학, pp 357-374, 2001.
2. 이규성. 신경인성 배뇨장애. 2002년도 대한비뇨기과학회 추계 전공의 연수교육. pp 33-56, 2002.
3. 두호경. 동의신계학. 서울, 동양의학연구원, pp 173-203, 1992.
4. 민경동, 김철중. 요실금에 대한 문헌적 고찰. 대전대학교 한의학연구소. 4(1):225-237, 1995.
5. 임정태, 박주영, 변형식, 윤승규, 최원우, 박성욱, 정우상, 문상관, 박정미, 고창남, 조기호, 김영석, 배형섭. 뇌교경색으로 발생한 배뇨곤란 환자의 치골상부 방광루를 제거한 치험 1례. 대한한방내과학회지. spr(1):214-221, 2009.
6. 심대무, 김태균, 송하헌, 하대호, 김경진. 흉요추부 골절에 있어서 신경 손상과 회복. 대한척추외과학회지 8(3):413-418, 2001.
7. 김윤태, 김준기, 이진아. 신경인성 방광 형태에 따른 음부신경 체성감각유발전위와 구해면체 반사. 대한재활의학회지 27(1):70-74, 2003.
8. Abrams, P., Blaivas, J.G., Stanton, S.L., Anderson, J.T. The standardization of terminology of lower urinary tract function recommended by The International Continence Society. Int Urogynecol Pelvic Floor Dysfunct. 1: 45-46.
9. 정재용, 노충희. 신경인성 방광에 대한 Oxibutinine chloride의 국소요법. 인제의학. 13(1):13-72, 1992.

10. 이일영. 척수 손상의 재활(II) : 신경인성 방광 관리. 대한재활의학회지 23(5):887-891, 1999.
11. Barrett, D.M., Wein, A.J. Controversies in Neuro-Urology. Churchill Livingstone. 1984. Khanna, O.P. Disorders of micturition ; Neuropharmacologic basis and results of drug therapy. Urology. 8: 316, 1976.
12. 전국 의과대학 교수. 오늘의 진단 및 치료. 서울, 한우리. pp 992-993, 1999.
13. 강석봉. 배뇨곤란에 관한 문헌적 고찰. 동서의학. 19(1):34-45, 1994.
14. 두호경. 동의신계학. 서울:동양의학연구원. pp 85-97, 101, 1993.
15. 정소영, 김동일. 과민성 방광에 대한 임상 결과 분석 : 후향적 연구. 대한한방부인과학회지 22(3):169-184, 2009.
16. Abrams, P., et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function : report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. Neurourol Urodyn. 21(2):167-178, 2002.
17. 이경성, 이용석. 과민성방광. 대한비뇨기과학회지 48(12):1191-1208, 2007.
18. 이재환, 한동엽, 정희중, 임정식. 야간뇨를 가지고 있는 여성 과민성 방광 환자에서 Amitriptyline의 효과. 대한비뇨기과학회지 49(8):733-738, 2008.
19. 조강준. 과민성 방광 여성에서 항콜린제 치료 후 요 내 Nerve growth factor와 Prostaglandin E2의 변화. 가톨릭대학교 대학원 석사논문. 2007.
20. 조국령, 김남욱, 정용연, 강경남, 이영현, 송병용, 전상운, 홍석, 김기주. 페립으로 동반된 복잡성 요실금 환자 치험 1례. 대한한방내과학회지 spr(1):180-186, 2008.
21. 대한침구학회 교재편찬위원회. 침구학 中 침구총론. 서울:집문당. pp 364-371, 2008.
22. 서동민, 강성길. Pub Med 검색을 통한 電鍼의 最新 研究에 관한 考察 : 임상 논문 중심으로. 대한침구학회지 19(3):168-179, 2002.
23. 윤정안, 유윤조, 김강산, 김경식, 김홍훈, 김대중, 조남근. 電鍼의 parameters에 대한 實驗적 연구 : 자극시간, 시술기간, 자극깊이를 중심으로. 대한침구학회지 22(1):145-153, 2005.
24. 이은찬, 박수경, 박승혁, 우수경, 김영석, 조기호, 문상관, 정우상, 박주영. 뇌졸중으로 인한 배뇨장애에 대한 한방 치험 1례. 대한한방내과학회지 fal(1):261-266, 2011.
25. 이해영, 민경윤, 임주혁, 조인영, 김슬지, 박영주, 류재환, 이범준. 신경인성 방광 환자의 야간빈뇨 전침 치료 3례. 대한한방내과학회지 spr(1):161-167, 2008.
26. 변형식, 박주영, 임정태, 김미영, 김창현, 정우상, 문상관, 조기호, 김영석. 다계통 위축증 환자의 전침 및 뜸 치료에 대한 배뇨장애에 치험 1례. 대한한방내과학회지 fal(1):196-203, 2008.
27. 이윤진, 손영진, 최지혜, 김래희, 고하늘, 이수현. 팔료혈 전침 치료로 호전된 뇌졸중 동반 소변불리 환자 4례. 대한한방내과학회지 fal(1):424-434, 2011.
28. 김경태, 고영진, 김은정, 류성룡, 우현수, 김창환. 차료혈 전침의 기능성 배뇨장애 환자에 대한 임상적 관찰 : 배뇨일지와 요소검사를 중심으로. 대한침구학회지 23(4):101-113, 2006.
29. 박성환, 한수련, 강지석, 안영민, 안세영, 이해정, 이병철. 전침 및 봉약침치료를 시술한 양성전립선비대증 환자의 임상 증상개선에 대한 후향적 단면연구. 대한한방내과학회지 31(3):437-447, 2010.
30. 오주영, 장규태, 김장현. 중국·관원 혈위를 이용한 전침 치료 야뇨 환아 3례. 대한한방소아과학회지 19(1):103-115, 2005.
31. 성원영, 김락형. 야뇨증에 대한 전침치료 동향 (1994-2010년 중국 임상 논문 중심으로). 동의신경정신과학회지 21(4):69-78, 2010.
32. 이준하, 김효신, 이지열. 여성 배뇨장애의 특징과 알파차단제의 효과. 대한비뇨기과학회지 47(12):1327-1333, 2006.
33. M. Stohrer, D. Castro-Diaz, E. Chartier-Kastler, G. Kramer, A. Mattiasson, J.J. Wyndaele. Guidelines on neurogenic lower urinary tract dysfunction. European Association of Urology. pp 1-40, 2003.
34. 한태륜, 방문석. 재활의학. 3판. 서울, 군자출판사. pp 429-451, 2008.
35. 최지숙, 김경요. 소양인 비수한표환병론의 병증 및 약리에 대한 연구. 사상의학회지 10(2):61-67, 1998.
36. 이정찬. 신 사상의학론Ⅱ. 서울, 목과도. pp 178-180, 241-249, 2003.
37. 이제마. 동의수세보원. 서울, 대성문화사. p 37, 1998.
38. 황민우, 고병희. 소음인 병리론에 관한 고찰. 사상체질의학회지 21(2):27-41, 2009.
39. 안광현, 김기현, 이운호. 침구치료를 위주로 시행한 복합치료가 특발성 신경인성 방광에 대한 증례보고. 대한침구학회지 19(6):247-255, 2002.