대한한방소아과학회지 제19권 제1호(2005년 8월)
J Korean Oriental Pediatrics 2005;19(1):103-115

中極·關元 穴位를 이용한 전침 치료 야뇨 환아 3례

오주영, 장규태, 김장현

동국대학교 한의과대학 소아과학교실

Three cases report about enuretic children treated with electro-acupuncture on Zhongji(CV3), Guanyuan(CV4)

Oh Ju Young, Chang Gyu Tae, Kim Jang Hyun
Department of pediatrics, College of Oriental Medicine, Dongguk University

Objective : Nocturnal enuresis is common disorder in children and has important negative effects on the self-image and performance of children. Thus, Successful treatment needed to increase self-esteem. Many studies of this symptoms were reported. But electro-acupuncture treatment not reported in Korea.

Methods : We treated three cases enuretic children with different types. Their diagnosis were non-monosymptomatic primary, monosymptomatic primary, monosymptomatic secondary nocturnal enuresis. We used electro-acupuncture in Zhongji(CV3) and Guanyuan(CV4) for 20 min. To investigate relapse, at least for 4 months after the end of the therapy we followed-up by telephone.

Result : After treatment, diurnal urinary symptoms, such as: increased frequency of urination, urgency, incontinence were dramatically improved. And the number of wet night decreased with nocturia and delayed wetting time. Compared to pre-treatment findings, the number of wet nights decreased 80% or more.

Conclusion : All of them tolerated electro-acupuncture well and kept reduction at least for 4 months follow-up. Further study is needed with more cases.

Key word : Electro-acupuncture, nocturnal enuresis, Zhongji(CV3), Guanyuan(CV4).

접 수 : 2005년 6월 29일 수정: 2005년 8월 6일 채택: 2005년 8월 13일
교신저자 : 오주영, 경주시 석장동 1090-1 경주 동국대학교 한방병원 소아과
(Tel. 054-770-1342, E-mail : ju01004@hanmail.net)

Ⅰ. 緖 論

야뇨는 만 5세 이상의 소아가 중추신경계의 선천적인 결여나 후천적 손상없이 잠자는 동안 불수의적으로 배뇨하는 것을 의미한다[1]. 야뇨는 전세계적으로 유사한 유병률을 보이는 질환으로[2], 한국에서의 유병률은 이[3]의 연구에 의하면 야뇨 증상만 있는 경우 9.4%와 야뇨와 주간 증상이 동시에 있는 경우가 2.1%로 나타났다.

야뇨는 이처럼 아이들과 가족이 겪는 흔한 문제로 Chang 등[4]은 야뇨증이 있는 아이들은 사회적 능력과 학교 성적이 떨어지고, 부모들도 더 많은 스트레스를 받는다는 것을 알아냈다. 또한, Moffatt 등[5-7]은 성공적인 치료가 자존심을 포함한 정신적인 기능과 운동 능력을 증가시켜준다고 하였다. 그러므로 야뇨의 치료는 소아의 자존심 향상은 물론 가족 모두를 위해서도 반드시 필요한 문제이다.

야뇨의 임상 연구는 박 등[8]의 委陽穴 치험 12례와 이[9]의 111명 야뇨환자에 대한 임상고찰, 이 등[10]의 소아 야뇨증의 치료에 관한 임상적 고찰, 오 등[11]의 야뇨 환아의 후향적 연구 등이다. 이 중 침술치료에 관한 임상적 연구에 대한 보고는 매우 부족한 실정이다. 야뇨에 대한 침술 치료 연구는 이미 여러 외국 저널에서 침술의 효과와 기전에 관한 다양한 논문이 실리고 있고[12,13], 2004년에 발표된 야뇨에 대한 근거중심 관리 전략에서도 침술을 대체적이고, 비용-효과적이며, 짧은 기간 동안에 이루어지는 유용한 치료법으로 고려해야 한다고 하여[2], 침술 치료는 야뇨의 새로운 치료 대안으로 제시되고 있다.

이러한 세계적인 야뇨의 침술 치료에 대한 관심에도 불구하고 현재 국내에서는 침술에 대한 임상 연구가 매우 부족한 실정이다. 이에 저자는 실제로 임상에 있어서 잘 낫지 않는 일차성 복합증상성 야뇨 환아와 이차성의 복합증상성 야뇨 환아, 단순증상성 야뇨 환아에게 전침 요법을 시행한 결과 모두에게서 양호한 결과를 보였기에 이에 보고하는 바이다.

Ⅱ. 證 例

증례 1.

1. 환 아 : 이○○ (M/8년 8개월)

2. 진단명 : R/O) non-monosymptomatic primary nocturnal enuresis

3. 주소증 : 1) 夜尿
2) 晝間 頻尿
3) 急迫尿
4) 晝間 失禁

4. 현병력 : 상기의 주소로 2004년 1월 27일 본원에 내원하였으며, 2일에 1회 빈도로 야뇨 증상이 있어 2003년 양방병원에서 약물 치료를 받았으나 복약 중지 후 재발하고 별무 호전하여 본원에 내원. 2004년 1월 한약치료 1회 후 치료를 그만두었다가 야뇨가 6-7day/week로 심해져서 본원에 2004년 10월 5일 재내원.

5. 과거력 : 別無所見

6. 가족력 : 別無所見

7. 전신 증상

1) 야뇨

① 빈도 : 거의 매일, 6-7day/week

② 발생 시간 : 주로 자정 이후의 이른 새벽

③ 소변양 : 보통

④ 야뇨 횟수 : 야간에 2-3회 발생

⑤ 기상장애 : 잠에서 잘 못 일어남.

2) 야뇨와 관련된 주간증상

① 주간 빈뇨 : 매우 자주, 8회 이상
영화나 TV 프로그램을 보는 동안에도 몇 번 화장실 다녀옴.
외래 내원시 기다리는 동안에도 2-3회 정도 화장실 다녀옴.

② 주간 소변양 : 양이 매우 적다.

③ 급박뇨 : 갑자기 요의를 느끼며 급하게 소변을 보러 감.

④ 주간 실금: 갑자기 요의를 느끼며 조금만 늦으면 참지 못하고 팬티에 소변을 지림.

3) 기타 전신 증상

① 소화기계 : 食慾不振. 易滯, 滯頤(맑은 침을 많이 흘림). 大便은 1회/1-2일 상태 양호

② 신경 근육계 : 間歇的 頭痛과 下肢痛 호소
成長遲延- 키, 몸무게 모두 3 백분위수 이하(1998년 한국소아 발육곡선)
言語遲延- 단문은 가능하나 복문 어려워하고 어휘력이 부족함.

③ 기타 전신증상 : 多汗(自汗, 盜汗), 易疲勞(잘 지침), 面黃, 잔병치레 많음.

8. 치료 및 경과

1) 치료기간 I : 2004년 10월 5일 - 2004년 11월 17일

(1) 鍼治療 : 일주일에 2회, 총 11회 시술. 첫 5회: 침(腎正格, 三陰交 補), Point patch(關元, 中極). 이후 6회: 이침(腎, 膀胱점)을 추가 시술.

(2) 韓藥治療 : 補中健兒湯 일주일간 투여, 理中湯 2일, 補中益氣湯 7일 엑기스로 처방.

(3) 治療經過 : 첫 6일간만 야뇨가 없었고, 나머지 기간 동안 일주일에 5-6일정도 발생. 주간 증상 여전함. 별무호전.

2) 치료기간 II: 2004년 11월 18일- 2005년 1월 31일

(1) 鍼治療 : 상기 치료로 호전이 별무하여 11월 18일부터 關元(CV4)과 中極(CV3)에 전침 시술을 시작하여 총 17회 시술함. 시술에 사용한 침은 직경 0.25mm, 길이 30mm인 제우스 차이나에서 만든 실리콘 free 毫鍼을 사용하였다. 전침은 鈴木醫療器株式會社에서 제조한 9-V pulse generator device로 모델명 PG-306을 사용하였다. 전침 자극은 low frequency 4Hz로 outrange low로 하였고, 자침의 깊이는 환아가 전침의 감을 느끼지만 통증이 없는 정도로 하여 20분간 유침하였다. 이와 동시에 三陰交에 刺鍼하여 九六補瀉法으로 補법을 시행하였다.

(2) 藥物治療: 식욕부진이 있고, 冷涎을 흘리며, 易滯, 面黃, 自汗, 盜汗이 있으며, 잔병치레를 많이 하는 등의 증상을 근거로 脾虛로 진단하고 補中益氣湯을 엑기스로 처방하였다. 하루에 2회 복용을 원칙으로 총 40일분 처방하여 지속적으로 복용하게 하였으나 사정에 따라 복용이 일정

치 못했다.

(3) 治療 經過

· 11월 18일 : 주간 빈뇨, 급박, 소변지림 증상 심함: 유침 18분에 소변참지 못하고 쌈

· 11월 22일 : 낮의 소변양과 증상은 여전하나, 야간 소변양은 줄어들었다. 야뇨 2회/일의 경우가 줄어듦. 야뇨 시간은 새벽 2-3시경.
전침하는 동안 참고서 마지막에 화장실을 감.

· 11월 24일 : 2시간 정도의 영화를 화장실 다녀오지 않고 볼 수 있게 됨(8회 이하)
야뇨 시간은 새벽 6시로 시간이 늦어짐. 전침하고 나서도 화장실 안감.

· 11월 29일 : 20분 이상 유침하였으나 소변을 잘 참음.

· 12월 2일 : 야뇨 시간은 새벽 5시. 속옷에 묻는 소변양 감소.

· 12월 13일 : 아침 7시경에 야뇨 증상 발생함.
치료기간 2에서의 침 시술과 야뇨 발생의 여부를 표1에 나타내었다.

Table 1. Electro-acupuncture treatment and nocturnal enuresis calender of non-monosymptomatic primary nocturnal enuresis case.
전침 시술 ★, 야뇨 발생일 ●, 야뇨 별무시 표시없음.

	▶11/ 18	19	20	21	22	23	24	계
Treatment	★				★		★	2
Enuresis	●	●			●		●	4
	25	26	27	28	29	30	▶12/ 1	
					★			1
	●		●			●		3
	2	3	4	5	6	7	8	
	★					★		2
	●		●	●		●		4
	9	10	11	12	13	14	15	
	★				★			2
	●	●		●	●			4
	16	17	18	19	20	21	22	
						★		1
	●	●		●	●			4
	23	24	25	26	27	28	29	
	★							1
				●		●		2
	30	31	▶1/ 1	2	3	4	5	
		★				★		2
	●			●	●	●	●	5
	6	7	8	9	10	11	12	
	★					★		2
	●							1
	13	14	15	16	17	18	19	
		★						1
	●							1
	20	21	22	23	24	25	26	
					★			1
						●	●	2
	27	28	29	30	31			
					★			1
	●							1/4

9. 추적 조사 경과 : 5개월이 지나 최근 추적 결과 주간 증상은 없어진 상태로 유지되고 있으며, 야간에는 1-2일/7일의 빈도로 야뇨 증상이 발생하고 있으나 심화되지 않은 상태로 유지되고 있다.

증례 2.

1. 환 아 : 조○○ (M/8년 8개월)

2. 진단명 : R/O) monosymptomatic primary nocturnal enuresis

3. 주소증 : 1) 夜尿
2) 鼻塞

4. 현병력 : 2004년 12월 鼻塞과 耳塞感을 주소로 본원에서 치료받던 중 야뇨의 증상을 같이 호소하여 치료 시작함.

5. 과거력 :
1) 틱 장애: 눈깜빡임으로 2002년 본원에 내원 치료 후 호전.
2) 만성 비염: 鼻塞을 주소로 2002년부터 지속됨.

6. 가족력 : 別無所見

7. 전신 증상
1) 야뇨
① 빈도 : 3-4day/week
② 발생 시간 : 주로 새벽 1시경

2) 기타 전신 증상
① 소화기계: 良好
② 호흡기계: 鼻塞

8. 치료 및 경과 (2004년 12월 10일 - 2005년 2월 7일)
1) 鍼治療: 증례 1에서의 전침 시술을 같은 방법으로 총 12회 실시함.
2) 藥物治療: 야뇨에 대한 처방을 하지는 않았고, 鼻塞이 심하여 荊芥蓮翹湯을 엑기스를 25일간 복용시킴.
3) 治療經過
· 전침 시술전: 3-4day/week
· 전침 시술후 첫째주: 2day/week
· 둘째주: 1day/week, 새벽 5시경.
· 셋째주: 증상 소실.
· 넷째주: 1day/week.
· 이후로 2월 7일 까지 증상 별무.

9. 추적 조사 경과 : 4개월 반 이후 최근 추적 조사 결과 약간의 재발 양상을 보여 한달에 1-2회 정도 야뇨 증상이 발생하고 있으며, 더 심화되는 양상은 없다고 한다.

증례 3.

1. 환 아 : 박○○ (M/9년 5개월)

2. 진단명 : R/O) non-monosymptomatic secondary nocturnal enuresis

3. 주소증 : 1) 夜尿
2) 晝間 頻尿

4. 발병일 : 2005년 1월 경

5. 현병력 : 상기 환아는 야뇨로 2001년 10월 본원에서 치료받고 호전된 환자로

2005년 1월경(내원 1달경전) 상기 주소가 발하여 2005년 2월 2일 본원에 내원함.

6. 과거력 :

1) 일차성 야뇨: 6세에 진단 받고 본원에서 한약 치료 후 증상 호전.

7. 가족력 : 別無所見

8. 전신 증상

1) 야뇨
   ① 빈도 : 매일
   ② 발생 시간 : 주로 새벽 1-2시경
   ③ 소변양 : 적음
   ④ 기상장애: 별무

2) 야뇨와 관련된 주간증상
   ① 주간 빈뇨 : 매우 자주, 8회 이상. 잠시도 가만히 앉아 있지 못함.
   ② 주간 소변양 : 양이 매우 적다.

3) 기타 전신 증상
   ① 소화기계 : 食慾良好(好肉食), 大便은 1회/1일, 상태는 양호.
   ② 호흡기계: 鼻塞.
   ③ 신경 근육계: 間歇的 頭痛. 夜驚, 夢遊(간헐 발생).
   ④ 기타 전신증상: 肥滿(140cm/42kg, 체성분 분석상 비만도 114%)

9. 치료 및 경과 (治療期間 : 2005년 2월 2일 - 2005년 2월 24일)

1) 鍼治療 : 일주일에 2회, 총 5회 전침을 증례 1에서의 방법대로 시행.
2) 藥物治療 : 太陰調胃湯을 1일 2회, 15일분씩 2번 처방하여 복용케 하였다. 2월 2일 처방하였으나 복약은 2월 3일 저녁부터 시작.
3) 治療經過
   · 2월 3일: 첫 시술 다음날부터 야뇨 없이 야간뇨(스스로 일어나서 소변 보러

Table 2. Electro-acupuncture treatment and nocturnal enuresis calender of non-monosymptomatic secondary nocturnal enuresis case.
전침 시술 ★, 야뇨 발생일 ●, 야뇨 별무시 표시없음. 太陰調胃湯 처방일은 ♥. 야간뇨와 횟수는 ◎와 옆의 숫자로 표기. 야간뇨 간헐 발생 ■.

	▶2/ 2	3	4	5	6	7	8	계
Treatment	★♥		★					2
Enuresis	●	◎3	■	■	■	■	■	1
	9	10	11	12	13	14	15	
			★					1
	■	■						
	16	17	18	19	20	21	22	
				★			★♥	2
						◎2		4
	23	24						
		★						2
								4

감) 3회 발생. 주간 빈뇨 호전.

- 2월 4-10일: 밤에 일어나서 화장실에 가고 싸지 않는다.
  주간 빈뇨 약 50% 정도 호전되어 TV 시청시 2시간 정도 참는 것 가능.
- 2월 11-20일: 야뇨와 야간뇨 없이 일주일 이상 유지됨.
- 2월 21일: 야뇨없이 야간뇨 2회 발생

치료 기간 동안의 침 시술과 야뇨의 경과 및 약물 처방일을 표2에 나타내었다.

10. 추적 조사 경과 : 4개월이 지나 추적 조사 결과 주간과 야간 증상 모두 별무한 상태이다.

Ⅲ. 考 察

夜尿는 만 5세 이상의 소아가 중추신경계의 선천적인 결여나 후천적 손상없이 잠자는 동안 불수의적으로 배뇨하는 것을 의미한다[1]. 야뇨의 診斷基準은 임상적인 문제로 인해서 아직 논란의 여지가 있으나[14], DSM-Ⅳ[15](미국 정신과 협회, 1995)와 ICD-10[16](세계 보건 기구, 1993) 두 가지가 대표적이다. DSM-Ⅳ에서 야뇨는 5세 이상의 소아가 일주일에 적어도 2회 이상 중추신경계의 선천적, 후천적 결함 없이 혹은 이뇨제 같은 어떤 물질에 의한 직접적인 생리적 효과에 의하지 않고 야간에 불수의적으로 소변을 싸는 것을 말한다. 그러나 임상적으로 오직 소수(2-15%)만이 매일 혹은 일주일에 2일 이상 야뇨가 있고, 대부분은 자주 발생하지는 않는다. 그러므로 비록 DSM-Ⅳ[15] 기준에 미달되더라도 ICD-10[16]에서는 7세 이하는 한 달에 두 번 이상, 7세 이상은 한 달에 한번 이상의 빈도를 기준으로 진단한다. 또한, 진단 연령에 대해서도 DSM-Ⅳ에서는 5세 이상이라는 동등한 발달기준을 제시했으나, ICD-10에서는 정신 연령이 4세인 경우를 제시하고 있다. 이 외에도 남녀의 차이, 부모의 관심, 아이의 스트레스가 임상에 미치는 영향에 대한 다양한 문제가 제기되고 있다[14].

야뇨증의 분류는 최소한 6개월 동안 소변을 가려본 적이 있는 지의 여부에 따라서 일차성과 이차성으로 나누고, 최근에는 방광의 기능장애 여부에 따라 단순증상성 야뇨와 비단순증상성 야뇨로 분류하기도 한다[17]. 야뇨의 원인은 매우 다양하지만 크게 야간의 바소프레신 호르몬의 감소로 인한 소변 생산의 증가, 야간의 방광불안정성과 이와 관련된 방광용적의 감소, 기상장애의 3가지로 본다[2,18]. 양의학적 치료는 약물이나 알람요법 전에 다양한 행동요법을 권하고[2], 이후 행동요법과 함께 알람과 약물 치료를 한다. 약물요법은 데스모프레신이나 항콜린제 등이 사용되는데 이를 구별하는 근거는 소아의 방광불안정성 여부이다. 그러므로 약물치료 전에 증상을 통해서 단순증상성인지 아닌지를 우선 판별하고, 이에 따라 처방하게 된다[2,14,18]. 현재 어떤 증상을 가진 소아가 어느 치료법에 더 잘 반응하는 지에 대해 단독 치료 및 복합 치료에 관한 많은 근거 중심적 연구가 이루어지고 있다[2,17,18]. 그러나 양방의 약물 치료법은 복용 중단시의 재발률이 높고, 부작용이 나타나는 것이 문제점으로 지적되고 있다[2,14].

한국의 야뇨 유병률은 1997년 부산의 9개 초등학교를 대상으로 조사한 것에 따르면 야뇨 증상만 있는 경우 9.4%와 야뇨와 주간 증

상이 동시에 있는 경우가 2.1%로 나타났다[3]. 이 중 7세와 8세의 아동에 있어서의 유병률은 각각 20.4%와 18.7%로 매우 높았다. 이처럼 야뇨는 소아에게 상견하는 질병이며, 양 등[19]의 연구에 의하면 한국에서 야뇨의 치료의 경험이 있는 소아의 경우 한방치료를 우선적으로 선택하여 치료한 경우는 67.2%, 양방치료를 우선한 경우는 32.8%로 나타났다. 이처럼 야뇨는 한방 치료가 양방보다 2배 이상으로 선호되는 질환으로 한방 임상에서 자주 볼 수 있는 질환이다.

한의학적으로 야뇨의 主要 原因은 腎, 膀胱의 虛冷이며, 겸하는 증상에 따라서 下元虛寒, 膀胱不約, 脾肺氣虛 등으로 나누고, 치법은 약물과 침구 치료를 위주로 한다[20]. 기존의 연구에서 약물 치료에 대한 접근은 많았으나[9-11], 침술치료에 대한 임상보고는 드물며, 특히 전침을 사용한 국내 연구는 없었다.

저자는 야뇨와 함께 주간 빈뇨와 유뇨증상이 매우 심한 첫 증례의 환아를 침술 치료하면서 치료기간동안 호전이 별무하여, 빈뇨와 유뇨 같은 방광불안정성을 치료하면서 야뇨에도 효과가 있는 치료법을 찾게 되었다. 이에 기존의 연구들과 외국 여러 저널에서 야뇨에 대한 침술 치료에 관한 연구를 고찰하게 되었다. 그 결과 침술 치료가 방광의 불안정을 안정시켜주고, 방광의 용적을 증가시키며, 기상을 도와준다는 결과가 많이 보고되고 있으며[13], 특히 電氣 鍼術이 야뇨를 치료하고, 방광불안정성에 대해서는 항콜린제와 동일한 효과를 보이면서도 부작용이 훨씬 적은 매우 유용한 치료법이라는 것이 연구를 통해 알려져 있다[21]는 것을 알게 되었다. 또한 야뇨 환아에 대한 전침 치료 임상 연구에서 전침 시술은 야간 소변량을 줄이고, 기상 역치가 감소하며, 데스모프레신 치료에도 더 잘 반응하게 한다[21]고 하였다.

이에 저자는 방광 불안정성으로 인한 유뇨와 빈뇨와 함께 야뇨에 효과가 있는 안전하고 접근 가능한 치료법으로 電鍼을 활용하고자 하였다. 기존의 전침 임상 연구[21]에서는 兩三陰交, 崑崙, 太衝과 中極 혹은 兩 太谿, 陰陵泉, 內庭과 關元의 두 가지 혈위 군을 나누어서 시술하였다. 그러나 어느 혈위에 어떤 방식으로 전침을 했는지에 대한 기술은 없었고 많은 혈위로 인해 소아에게 접근이 어려웠다. 이에 한의학적 병인에 적합하고 전침 시술이 가능한 혈위를 찾고자 하였다. 야뇨에 대한 국내 침술 치료 임상 연구에서는 委陽혈이 사용되었고[8], Pub-med를 통해 접근 가능한 국외 임상 연구에서는 三陰交, 中極, 關元 3회, 腎俞, 太谿 2회, 中髎, 膀胱俞, 次髎, 氣海, 崑崙, 太衝, 陰陵泉, 內庭, 百會, 足三里가 1회 사용되었다. 또한, 국내의 침구치료에 관한 문헌 고찰에서는 金 등[22]은 經絡別로는 膀胱經, 任脈, 督脈, 脾經, 胃經, 腎經 순으로 많이 쓰였고, 穴位는 中極, 三陰交, 關元, 氣海, 腎俞, 百會, 足三里, 陰陵泉 순으로 많이 사용되었고 常用穴들은 益腎氣 培補元氣 理下焦 하거나 調理脾胃하는 작용이 있다고 하였고, 裵 등[23]은 三陰交, 大敦, 關元, 中極, 陰陵泉, 氣海, 曲骨 등이 사용되었고, 그 중 關元, 三陰交, 氣海 등이 많이 응용되고 있다고 하였다. 崔 등[24]은 中極, 三陰交, 腎俞, 三焦俞를 위주로, 百會, 膀胱俞를 배혈하여, 腎膀胱의 기를 補하고 培補元氣, 理下焦, 調理脾胃하는 곳이 주로 쓰였다고 하였고, 吳 등[25]은 최근 중의잡지를 통해서 침구 치료를 고찰했는데, 주요 經絡은 膀胱經, 任脈, 督脈이였고, 주요 穴位는 關元, 三陰交, 腎俞, 百會, 中極, 氣海였다.

이 중에서 膀胱虛冷으로 인한 氣化失調

및 腎氣不足으로 膀胱不約於水함으로 起因하는 경우와 成長未成및 脬氣不固에서 오는 야뇨를 동시에 치료할 수 있으면서 전침 가능한 부위를 탐색하였다. 이를 통해 膀胱募穴인 中極과 小腸募穴인 關元을 선정하게 되었는데, 中極은 培元助氣化, 調血室, 溫精宮, 淸利濕熱, 利膀胱, 理下焦하고, 關元은 培腎固本, 補益元氣, 回陽固脫, 溫調血, 室精宮, 祛除寒濕陰冷, 分淸別濁, 調元散邪하는 穴性을 가지고 있으며[26], 두 혈 모두 膀胱 部位를 流注하면서 人身의 陰氣를 총괄적으로 주관하며 陰脈의 海를 이루는 任脈의 혈이면서 전침이 가능하였기에 본혈을 선정하게 되었다.

증례 1의 환아는 내원시만 8년 8개월 된 남아로 이전에 한방과 양방 치료를 모두 받았으나 호전이 없었던 경우로 야뇨와 함께 주간 빈뇨, 급박뇨, 주간 실금의 증상까지 있는 복합증상성 일차성 야뇨 환아였다. 본원 내원시 야뇨는 일주일에 6-7일로 거의 매일 발생하였고, 주간 빈뇨는 외래에 내원하여 기다리는 동안에도 화장실을 2-3번 정도 다녀올 정도로 증상이 심하였다. 더불어 주간 소변양은 매우 적었고, 갑자기 소변을 마려워 하다 조금만 늦으면 바지에 소변을 지리는 급박뇨의 증상도 매우 심했다. 야뇨는 거의 매일 발생하였으며, 야뇨 발생 시간은 자정 이후의 이른 새벽(새벽 1-2시)이였으며, 야뇨의 양은 보통정도였고, 하루 밤에 2-3번 이상의 야뇨가 발생하기도 하였다. 이와 더불어 잘 일어나지 못하는 증상도 있었다. 이외에도 전신 증상으로 식욕부진과 함께 잘 체하고, 맑은 침을 많이 흘렸으며, 내원시기가 겨울임에도 항상 머리가 젖어 있을 정도로 땀을 많이 흘렸고, 쉽게 피로해하고 지치며 얼굴색도 노랬다. 키와 몸무게가 3퍼센타일 미만이었고, 언어발달에 있어서도 같은 또래에 비해서 어휘력이나 문장 구성력 등에 있어서 지연이 보였다.

상기 환아의 경우 처음 1달 12일 정도의 기간 동안에는 일주일에 2회 시술을 기준으로 하였고, 총 11회 시술하였는데, 첫 5회는 腎正格과 三陰交를 補하는 시술과 함께 침스밴드를 關元, 中極에 부착하였고, 이후 6회 동안은 귀의 腎, 膀胱에 이침을 추가 시술하였다. 韓藥治療로는 補中健兒湯을 일주일간 투여하였고, 理中湯 2일, 補中益氣湯 7일분을 엑기스로 처방하였다. 이 기간 동안에는 복약을 겸한 첫 6일간만 야뇨가 발생하지 않았고, 나머지 기간 동안에는 일주일에 5-6일의 빈도로 야뇨가 발생했으며, 빈뇨는 외래에 내원 후 1회, 침 시술 전 1회, 침 시술 중 1회 정도로 매우 심했고, 급박뇨나 실금의 주간 증상 또한 여전하였다.

이에 전침 시술을 결정하고, 2004년 11월 18일부터 2005년 1월 31일까지 약 2달 반의 기간 동안 총 17회 關元, 中極에 전침 시술을 하였고, 三陰交 補를 겸하였다. 본 기간 동안 한약치료는 환아의 제반 증상을 근거로 脾虛로 진단하고 補中益氣湯 엑기스를 하루 2회 복용을 원칙으로 총 40일분 처방하여 복용하게 하였다. 전침 시술후부터는 호전 반응이 나타나기 시작했는데, 1회 시술 후 야간의 소변량이 줄어들었고, 2회 시술하는 때에 전침 시술 20분 동안 소변 참기가 가능하였다. 3회 시술 후 주간 증상은 명백히 호전되어 하루 배뇨 횟수가 8회 이하로, 2시간 정도의 영화를 화장실에 가지 않고 볼 수 있게 되었다. 야뇨가 발생하는 시간 또한 새벽 1-2시에서 새벽 6시로 늦어지는 증상을 보였다. 치료의 마지막 4주간은 5회 정도만 야뇨가 발생하였고, 이에 치료 휴지기를 가지고 경과를 살피기 위해 치료를 종료하였다. 치료 종료 5개월 후 전화 추적 조사 결과 주간 증상은 별무한 상태로 유

지되고 있으며, 야뇨는 1-2day/week의 빈도로 발생하고 있으나 심화되지 않은 상태로 유지되고 있었다.

증례 2의 환아는 내원시만 8년 8개월 된 남아로 2004년 12월 鼻塞과 耳塞感을 주소로 본원에서 치료받던 중 야뇨 증상을 같이 호소하여 치료를 시작하게 되었다. 본 환아는 주간 증상이나 방광 증상을 호소하지 않는 단순증상성 일차성 야뇨로 일주일에 3-4일정도의 빈도로 주로 새벽 1시경에 발생하였으며, 전신 증상에서 특이한 사항은 없었다. 본 환아는 鼻塞을 많이 호소하였으므로 이에 대한 치료를 위해 荊芥蓮翹湯 엑기스를 25일간 복용하게 하면서 비강내 침법을 사용하였고, 동시에 증례 1과 동일한 전침 치료를 2달간 총 12회 시술하였다. 治療經過는 시술 후 첫째주에는 일주일에 2회, 둘째주는 일주일에 1회, 셋째주는 증상이 없었고, 넷째주에는 1회 정도 발생했으나, 이후로는 2월 7일까지 야뇨는 없었다. 특이할 사항은 야뇨 발생 시간이 시술 전에 새벽 1시경 이였으나, 시술 후 둘째주에 새벽 5시경으로 늦춰진 것이다. 야뇨의 발생 시간이 늦춰진 것은 방광용적의 증가로 볼 수 있으며, 이와 함께 경과는 호전되어 학교 개학을 이유로 치료를 종료하였다. 최근 4달이 지난 후 전화 추적 조사 결과 한달에 1-2일 정도로 야뇨가 발생하고 있다고 하였다.

증례 3은 이전에 일차성 야뇨로 본원에서 치료받고 호전된 남아로 재내원시 나이는 만 9년 5개월이었다. 내원 약 1달 전부터 갑자기 주간 빈뇨와 야뇨가 발생하였고 1달간 별무호전하여 본원에 내원하였다. 야뇨는 매일 있었고, 발생시간은 주로 새벽 1-2시경 이였으며, 야간 소변양도 적었으며, 기상장애는 없었다. 주간 빈뇨는 TV 보면서 잠시도 가만히 있지 않았다고 할 정도로 매우 심했고, 주간 소변양도 매우 적었다. 기타 전신 증상으로는 간혹 야경과 몽유 증상이 있었고, 비만도가 114%였다. 전침 치료는 22일간 총 5회를 증례 1과 같은 방법으로 시행하였다. 治療經過는 電針 1회 시술 후 야뇨없이 야간뇨(스스로 일어나 소변보러감)가 3회 있었고, 주간 빈뇨의 호전도 보였다. 2회 시술후에도 야간뇨만 발생하고 야뇨 증상은 없었으며 주간 빈뇨가 약 50% 정도 호전되어 하루 배뇨 횟수는 약 8회 정도로, TV 시청시 2시간 정도 참을 수 있게 되었다. 藥物治療는 제반증상을 고려하여 太陰調胃湯을 1일 2회, 총 30일분을 복용케 하였으나, 복약을 시작한 시점은 치료 2일째부터였고, 증상의 호전은 침치료 1회 시술 다음날부터 주간 빈뇨가 호전되었고, 야뇨가 야간뇨로 대체되어, 약물의 효과보다는 침술의 효과로 사료된다. 4개월이 지나 전화 추적 조사한 결과 야간과 주간 증상 모두 별무한 상태였다.

본 증례에서 저자는 복합증상성 일차성, 단순증상성 일차성, 복합증상성 이차성 야뇨의 각각 다른 세가지 유형의 환아에 대해 中極과 關元 穴位에 전침 요법을 시행하여 방광불안정 증상에 관한 효과와 방광 용적 및 야뇨에 관한 효과를 살펴보고자 하였다. 증례 1에서 1달 넘는 일반 침술치료 기간 동안 전혀 변화가 없던 주간 증상이 전침 시행 6일 만에 주간에 2시간 정도의 영화를 볼 수 있을 정도로 호전되었고, 증례 3에서는 전침 1회 시술후부터 주간 빈뇨가 호전되었고, 2회 시술 후 주간 빈뇨가 약 50% 호전되었다. 즉, 본 전침 시술이 명백히 주간 빈뇨나 급박뇨 같은 방광의 불안정성에 탁월한 효과를 나타냄을 알 수 있었다. 또한, 야뇨가 방광용적에 대한 증례 1과 2에서 증상이 호전 경과 중에서 야뇨의 발생 시간이 새벽 1-2시에서 새벽 5시 이후의

시간으로 늦춰졌는데, 이는 전침 시술이 방광 용적의 증가에도 영향을 미친다는 것을 간접적으로 보여준다. 더불어 기상장애가 없고, 이차성인 증례 3의 경우에는 야간뇨가 호전 경과 중에 나타났는데, 이는 전침 시술이 기상에도 일정한 영향을 미치고 있다는 것을 보여준다.

치료전과 치료후의 야뇨 발생 빈도에 대해서 ICCS(International Children's Continence Society)의 기준으로[27] 증례 1은 치료 전 매일에서 치료 후 일주일에 1-2회 정도로 72-85% 호전되었고, 증례 2는 일주일에 3-4회에서 증상 소실로, 증례 3에서도 매일 발생된 증상이 증상 소실로 호전되었다. 재발의 기준은 2주에 1-2회 이상 야뇨가 있는 경우인데[27] 3개월 이상의 기간 후 전화 추적 조사 결과 증례 1은 호전 상태를 유지하고 있었고, 증례 2는 재발을 보였으나, 50% 정도의 호전율을 유지하고 있었고, 증례 3은 증상이 소실된 상태로 유지되어, 세 증례 모두 심한 재발없이 호전된 상태를 유지하고 있었다.

상기의 세 증례의 호전 경과를 통해 전침 요법이 방광의 불안정성을 개선하는데 탁월하고 방광용적을 증가시키며, 기상장애에도 일정한 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다. 또한, 야뇨의 발생시간이 늦춰지는 것과 야간뇨의 발생이 야뇨의 호전을 알 수 있는 중요한 경과임도 알 수 있었다. 그러나 본 연구는 많은 한계를 가지고 있다. 증례가 모두 다른 유형이었고, 한 명씩으로 증례 수가 너무 적고, 변증의 개념이 없으며, 전침 시술 이전에 자침 刺戟이나 補瀉에 대한 고찰이 부족했다. 그럼에도 본 연구는 야뇨에 전침 시술을 처음으로 시행했으며, 그 결과에 있어서 몇 회의 시술만으로도 호전의 경과가 명백히 드러나고 재발율에 있어서도 좋은 경과를 보여 야뇨 치료에 새로운 가능성을 제시하고 있다는데 그 의의가 있으며 이에 관한 더 많은 임상 연구가 필요할 것으로 생각한다.

Ⅳ. 結 論

야뇨 증상을 주소로 내원한 복합증상성 일차성 야뇨, 단순증상성 일차성 야뇨, 복합증상성 이차성 야뇨의 각각 다른 세가지 유형의 야뇨 환아에 대해 관원과 중극에 전침 시술을 통하여 양호한 효과를 거두었기에 보고하는 바이다. 상기의 세 증례의 호전 경과를 통해서 전침 요법이 방광의 불안정성을 개선하는데 탁월하고 방광용적을 증가시키며, 기상장애에도 일정한 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다.

參考文獻

1. Shaffer D, Gardner A, Hedge B. Behavior and bladder disturbance of enuretic children: a rational classification of a common disorder. Dev Med Child Neurol. 1984 Dec;26(6):781-92.
2. K. Hjalmas, T. Arold, W. Bower, P. Caione, M. Chiozza et al. Nocturnal Enuresis: An International Evidence Based Management Strategy. The Journal of Urology. 2004 June;171:2545-61.
3. Lee SD, Sohn DW, Lee JZ, Park NC,

Chung MK. An epidemiological study of enuresis in Korean children. BJU Int. 2000 May;85(7):869-73.
4. Chang SS, Ng CF, Wong SN, Hong Kong Childhood Enuresis Study Group. Behavioural problems in children and parenting stress associated with primary nocturnal enuresis in Hong Kong. Acta Paediatr. 2002;91:475-9.
5. Moffatt ME, Kato C, Pless IB. Improvements in self-concept after treatment of nocturnal enuresis: Randomised controlled trial. J Pediatr. 1987; 110:647-51.
6. Hagglof B, Andren O, Bergstrom E, Marklund L, Wendelius M. Self-esteem before and after treatment in children with nocturnal enuresis and urinary incontinence. Scand J Urol Nephrol. 1997;183(Suppl.):79-82.
7. Theunis M, Van Hoecke E, Paesbrugge S, Hoebeke P, Vande Walle J. Self-image and performance in children with nocturnal enuresis. Eur Urol. 2002 Jun;41(6):660-7.
8. 朴哲元, 安昌範. 委陽穴刺針에 의한 夜尿症의 治驗 12例 報告.대한한방소아과학회지. 1990;4:121-7.
9. 李進容. 111명의 야뇨증 환자의 임상고찰. 대한한방소아과학회지. 1993;7:135-9.
10. 이경환, 서수환, 김행진, 김용성. 소아 야뇨증의 치료에 관한 임상적 고찰. 대한한방내과학회지. 2004;25(1):126-31.
11. 오주영, 장규태, 김장현. 야뇨 환아의 후향적 연구. 대한한방소아과학회지. 2004; 18(1):179-91.
12. 장규태. 야뇨의 침술 치료 임상시험에 대한 최근 경향. 대한한방소아과학회지. 2003;17(2):213-24.
13. Bower WF, Diao M, Tang JL, Yeung CK. Acupuncture for nocturnal enuresis in children: a systematic review and exploration of rationale. Neurourol Urodyn. 2005;24 (3):267-72.
14. Butler RJ. Childhood nocturnal enuresis: developing a conceptual framework. Clin Psychol Rev. 2004 Dec; 24(8):909-31.
15. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th edition). Washington, DC:American Psychiatry Press. 1995.
16. World Health Organisation. The ICD -10 classification of mental and behavioural disorders: Diagnostic criteria for research. Geneva:W.H.O. 1993.
17. Butler RJ, Robinson JC, Holland P, Doherty-Williams D. Investigating the three systems approach to complex childhood nocturnal enuresis-medical treatment interventions. Scand J Urol Nephrol. 2004;38(2):117-21.
18. Wicks GR. Bedwetting and toileting problems in children. Med J Aust. 2005 Jun 6;182(11):596.
19. 양현석, 김형곤, 박원희. 서울,경기지역 초등학교의 야뇨증:치료경험에 따른 결과를 중심으로. 대한비뇨기과학회지. 2003; 44(5):419-23.
20. 김덕곤, 김윤희, 김장현, 박은정, 백정한,

이승희, 이진용, 장규태 편저. 동의소아과학. 서울:정담. 2002:530.

21. Bjorkstrom G, Hellstrom AL, Andersson S. Electro-acupuncture in the treatment of children with monosymptomatic nocturnal enuresis. Scand J Urol Nephrol. 2000 Feb;34(1):21-6.
22. 金大洙, 朴英培, 姜成吉. 小兒夜尿의 鍼灸治療에 關한 文獻的 考察. 대한한방소아과학회지.1989;3:109-19.
23. 裵廷燁, 金德坤: 小兒夜尿의 原因과 治療에 對한 文獻的 考察. 대한한방소아과학회지. 1998;2:35-45
24. 최혁용, 이진용. 김덕곤. 夜尿症 治療에 대한 小考. 대한한방소아과학회지. 1995;9:195-208
25. 오주영, 장규태, 김장현. 야뇨의 침구 치료 연구:최근 중의 잡지를 중심으로. 동국대 한방소아과 중간논문집. 2004:2:8-27.
26. 전국한의과대학 침구·경혈학교실 편저. 침구학(상). 서울:집문당. 1998:721-3.
27. Butler RJ, Robinson JC, Holland P, Doherty-Williams D. An exploration of outcome criteria in nocturnal enuresis treatment. Scand J Urol Nephrol. 2004;38(3):196-206.