

원 저

요추부 수술후 발생한 尿失禁 환자의 증례

임세영 · 김성욱 · 김태희 · 정성엽 · 조윤철 · 김철수

우신향한방병원

A Case of Urinary Incontinence Patients After Having an Vertebrae Lumbales Operation.

Lim Se-young · Kim Sung-wook · Kim Tae-hui · Jung Sung-yub · Cho Yoon-chul · Kim Chul-soo

Oriental Medicine Hospital Woo-Shin-Hyang

Objective : The purpose of this study is to show that there was a significant result in prescribing Herb remedy and Korean-Bee-Venom acupuncture and acupuncture & moxibustion therapy to Urinary incontinence patients due to Neurologic Bladder caused by Cauda equina syndrome after having an vertebrae lumbale operation.

Method : The methods used in this study was observe the patient's subjective improvement, valuation of the bladder function and the change of the sensibility drop when Herb remedy and Korean-Bee-Venom acupuncture and acupuncture was applied .

Results : When acupuncture and Korean-Bee-Venom acupuncture was both applied the function of Bladder changed from score 10 to 0 and the Grade of Urinary Incontinence changed from Grade III to 0 also with the sensibility drop.

Conclusion : The results show that when using Ummungchon(SP9), Yangnungchon (GB34), Taedon(LR1), Kokkol(CV2) there was an effect to some degree to the Urinary incontinence patients but when Korean-Bee-Venom was acupunctured to Kwanwon(CV4) and Kihae(CV6) the effect increased. Further studies and examples for evidence are required.

Key words : Korean-Bee-Venom acupuncture, Neurologic Bladder, Urinary incontinence, Vertebrae lumbales operation.

1. 緒 論

尿失禁이란 본인이 원하지 않는 장소, 시간에 불수의적으로 尿漏出이 발생하는 경우를 말하는데, 사회적으로나 위생학적으로 문제가 될 만큼 소변이 흘러나오는 것으로서 尿가 漏出하는 것을 認知하면서도 自出하는 것을 抑制하지 못하는 것이다^{1,2,3)}.

尿失禁은 遺溺의 범주에 들어가며, 尿失禁은 주로 虛證으로 腎氣虛寒, 脾肺氣虛와 密接하고, 心腎不交, 肝腎陰虛, 肝鬱不泄, 濕熱, 瘀血 등이 原因이 되며, 治療는 虛證은 溫補固澁을 爲主로 實證은 活血化瘀 清利濕熱 瀉火補陰 清瀉肝熱을 爲主로 한다⁴⁾.

요실금은 그 원인에 따라 진성·가성·긴장성·압박성·반사성 요실금 등으로 분류되는데, 이중 가성 요실금은 신경인성 방광 혹은 심한 방광출구폐쇄에 의해 방광내에 尿의 저류가 심해져 방광근의 대상부전과 함께 불수의적인 尿漏出이 생기는 것이다⁵⁾.

神經因性 膀胱이란 방광의 신경지배 장애로 생기는

※ 교신저자 : 임세영(서울시 강동구 성내동 551-3)
우신향한방병원 4층 의국
(Tel. 02-477-9661, E-mail : yesmil@hanmail.net)

排尿障礙를 말하는데, 마미증후군에 의한 小便失禁 및 不利 등이 神經因性 膀胱으로 분류되며⁹⁾. 양방적으로도 난치에 속한다⁹⁾.

이에 본 저자는 요추부 수술후 발생한 마미증후군으로 인한 尿失禁환자에게 한약복용 및 蜂藥鍼 치료와 침구치료를 시행한 결과 유의할 만한 효과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

II. 研究對象 및 方法

1. 연구대상

2002년 11월 11일 요추부 수술후 마미증후군 발생하여 神經因性 膀胱으로 인한 尿失禁 및 大便不禁 主訴症으로 본원에 내원한 환자 1인.

2. 치료방법

1) 침구치료 및 蜂藥鍼 치료

① 재료

외래 치료로 2일 1회를 원칙으로 시술하였고, 蜂藥鍼은 3000:1로 희석한 蜂藥鍼으로 체침 놓기에 앞서 시술하였다. 또한 치료에 사용한 침은 직경 0.20mm, 길이 50mm인 동방침구제작소가 제작한 Stainless steel 호침을 사용하였다. 유침시간은 25분으로 하였고, 적외선치료를 병행 사용하였다.

② 혈위

체침 부위는 2003년 3월4일부터 28일까지는 中極灸, 腎俞, 陰陵泉, 氣海, 陰谷, 三陰交를 取穴하였으며, 2003년 4월 1일부터 30일까지는 陰陵泉, 陽陵泉, 大敦, 曲骨을 取穴하였다. 鍼 깊이는 大敦 1分 외에, 穴位에 따라 5分에서 2寸 깊이로 刺鍼하였으며, 平補平瀉하여 得氣感인 鈍, 痲, 酸, 脹感이 있게 하였다.

蜂藥鍼은 2003년 4월 16일부터 30일까지 關元, 氣海에 시술하였다. 시술량은 초기 0.1cc에서 점차적으로 0.5cc까지 증량하였다.

3. 평가방법

- 1) 환자의 주관적인 증상의 호전도.
- 2) 방광기능 평가(Function of Bladder)⁷⁾.

방광기능영역 : (A-C)

전체점수 : (0-12)

A. Day time

- 4- 전혀 소변을 보지 못한다. 또는 스스로 보지 못하고 실금한다.
- 3- 1시간동안에도 몇 번씩 소변을 보고 싶다.
- 2- 1-2시간마다 한번씩 소변이 보고 싶다.
- 1- 2-3시간마다 한번씩 소변이 보고 싶다.
- 0- 3시간이상 소변을 참을 수 있다.

B. Night

- 4- 전혀뇨의를 느끼지 못한다.
- 3- 1시간동안에도 몇 번씩 소변을 보고 싶어 잠을 깬다.
- 2- 1-2시간마다 한번씩 소변이 보고 싶다.
- 1- 2-3시간마다 한번씩 소변이 보고 싶다.
- 0- 자는 동안 1-2번만 소변보면 된다. 3시간 이상 소변을 참을 수 있다.

C. Incontinence

- 4- 스스로 보지 못하고 계속 실금한다.
- 3- 하루에도 몇 번씩 실금한다.
- 2- 하루에 1-2번씩 실금한다.
- 1- 가끔 한번씩 실금한다. 1주일에 1-2번.
- 0- 실금하지 않는다.

3) Dermatomes

S2, S3, S4, S5 의 피부분절의 '압촉각/온통각'의 호전도

III. 症 例

1. 患者

강○○, 여자 45세.

2. 主訴

小便不禁.

大便不禁.

3. 發病日

2002년 11월 11일.

4. 發病狀況

제2,3요추간 추간판탈출증 및 척추관협착증으로 척추 감압술 및 유합술 시행후.

5. 現病歷

2002년 9월부터 요각통으로 치료받던중 2002년 11월 서울 소재 ○○병원 입원, L-spine MRI상 제2,3요추간 추간판탈출증 및 척추관협착증 진단받고, 상기발병일에 수술하였으며, 이 후 수술후 후유증으로 상기 주소 증상 발생하여 R/O 마미증후군으로 인한 神經因性 膀胱으로 양방진료 계속 받아오시다가 別無好轉하여 2003년 3월 4일 본원 외래에 내원함.

6. 韓方辨證 및 治療內容

症狀 : 尿失禁, 色白, 大便失禁, 便溏 色黑, 神疲怯寒, 腰膝痠軟, 下腹部冷感, 下腹部隱隱痛, 舌紫紅, 脈澁
辨證 : 下焦虛冷, 肝血虛, 兼瘀血

鍼灸 :

2003년 3월 4일~28일 : 中極灸 腎俞 陰陵泉 氣海 陰谷 三陰交

2003년 4월 1일~14일 : 陰陵泉 陽陵泉 大敦 曲骨

2003년 4월 16일~30일 : 蜂藥鍼 關元, 氣海 兼 陰陵泉 陽陵泉 大敦 曲骨

處方 :

2003년 3월 4일~14일 : 當歸鬚散 (當歸尾 1錢半 赤芍藥 烏藥 香附子 蘇木 1錢 紅花8分 桃仁 7分 桂枝 6分 甘草 5分 酒水相半煎)

7. 治療經過

<2003년 3월 4일~3월 31일>

본원 처음 내원 시 小便이 나오는 것은 아는데 막지 못하는 小便不禁 상태로 가만히 누워있어도 소변이 나오는 尿失禁 重症狀態였으며, 大便도 나오는지 안 나오는지 모르게 조금씩 묻어나오는 大便不禁 狀態로 성인용 기저귀 착용한 상태로 내원하였으며 8차 치료하는 동안 증상 여전한 상태 지속되었다.

<2003년 4월 1일~4월 14일>

4월 1일 鍼灸處置를 東醫寶鑑 遺尿不禁에 사용하는 陰陵泉 陽陵泉 大敦 曲骨 取穴로 변경한 이후 小便不禁 및 大便不禁 증상 격감하여, 4월 3일 內院時는 성인용 기저귀를不着하여 내원하였으며 1일 1~2회, 옷거나 기침을 하거나 복압이 증가시에만 失禁하는 상태였다, 大便不禁도 호전되어 1~2일에 1회 정도 正常排便하였다.

<2003년 4월 16일~4월 30일>

4월 16일부터 상기 取穴 외에 刺鍼 이전에 關元 및 氣海에 蜂藥鍼을 시술하였다. 이후 下腹部冷感 및 隱隱痛이 호전되었으며, 옷거나 기침 시에도 尿失禁되는 횟수가 점차 감소하였다.

Table 1. Funtion of Bladder

Day	Function of Bladder			Total
	A	B	C	
3/ 4 ~ 3/17	4	2	4	10
3/18 ~ 3/31	4	2	4	10
4/ 1 ~ 4/ 7	1	0	2	3
4/ 8 ~ 4/14	1	0	2	3
4/16 ~ 4/30	0	0	0	0

Table 2. Grade of Urinary Incontinence and Change of Dermatomes⁹⁾

Day	Grade	Dermatomes				
3/ 4 ~ 3/17	Gr. III	S2 : 30%	S3 : 10%	S4 : 10%	S5 : 0%	
3/18 ~ 3/31	Gr. III	S2 : 30%	S3 : 10%	S4 : 10%	S5 : 0%	
4/ 1 ~ 4/ 7	Gr. I	S2 : 50%	S3 : 30%	S4 : 30%	S5 : 10%	
4/ 8 ~ 4/14	Gr. I	S2 : 60%	S3 : 40%	S4 : 40%	S5 : 20%	
4/16 ~ 4/30	Gr. O	S2 : 90%	S3 : 80%	S4 : 70%	S5 : 70%	

Grade I : 줄넘기, 재채기, 빨리 달리기, 크게 웃기 등 비교적 높은 복압 증가시에 요실금(경증).

Grade II : 걷거나 기침, 가벼운 웃음 등 일상적 복압 증가시에 요실금(중등도).

Grade III : 누워 있는 상태에서 가벼운 복압 증가시에 요실금(중증).

IV. 考 察

요실금이란 “불수의적인 요누출이 사회적 또는 위생적으로 문제를 야기하고 이와 같은 것이 객관적으로 보여질 때”로 정의한다²⁾.

마미증후군이란 제1 요추 이하 부위에 있는 다발성 요추 및 천추 신경근의 압박성 신경병증으로, 요추부 동통, 양측의 좌골 신경통, 회음부 무감각, 양측 하지의 감각 이상 및 근력 저하와 종종 배뇨 및 배변의 장애와 함께 하반신 마비등 복합된 증상을 일으키는 것으로, 요추부 수술후 드물게 발생하나, 심각한 합병증이다. 정확한 원인은 잘 알려져 있지 않지만, 대개 추간판 탈출증, 종양, 골절, 염증, 혹은 척추관 협착증에 의해 경막이 외부에서 압박되어 오거나, 하부 척수의 대부분의 혈액 공급을 담당하는 Adamkiewicz 동맥이 수술 도중 견인이나 전기소작에 의해서 손상을 받거나, 이 마미 영역에 발견되지 않은 혈관 손상에 의한 허혈이 원인이 될 수 있다³⁾.

요실금에는 여러 분류가 있으나 그 원인에 따라 진성·가성·긴장성·압박성·반사성 뇨실금 등으로 분류된다.

이중 가성 요실금은 일유성 혹은 일출성 요실금 또는 기이성 요실금이라고 말하는 것으로 신경인성 방광 혹은 심한 방광출구폐쇄에 의해 방광내에 뇨의 저류가 심해져 방광근의 대상부전과 함께 불수의적인 요누출이 생기는 것으로 마미증후군으로 인한 요실금은 이에 해당한다. 일단 적은 양의 소변이 배출된다고 하더라도 많은 양의 잔뇨가 남게 되므로 실질적인 방광용적의 감소를 수반하게 되는데, 요류역학 검사상 방광요적이 증가되고 방광내압이 감소하는 소견을 보인다⁴⁾.

방광은 신에서 생성된 뇨를 일정량까지 집합 수용한 다음 이를 배출하는 배뇨의 장기로서 그 기능이 합리적으로 수행하는데는 방광 자체의 건전과 그 신경 지배의 정상이라는 두가지 요건을 요한다. 그 중 방광의 신경 지배 장애로 생기는 배뇨장애를 일반적으로 신경인성 방광이라 부른다. 신경인성 방광은 척수병변의 부위가 그 정도에 따라 세분되는데, 마미증후군에 의한 신경인성 방광은 원심으로 및 구심으로 양자의 병변으로 오는 반사성 신경인성 방광에 속하게 된다⁵⁾.

양방에서는 최근까지 마미증후군의 발생원인, 치료 등에 대한 여러 가지 연구가 있어왔는데 박 등⁶⁾, 김 등⁷⁾, 권 등⁸⁾의 연구에서는 의인성 즉 수술, 마취 및 물리 치료 등에서 기인하는 사례들을 원인으로 보고하고 있으며, 임 등⁹⁾, 박 등¹⁰⁾은 임상적으로 약물 및 수기요법을 통한 치료를 시도한 예를 소개하고 있으나, 한방에서는 최근에 변 등¹¹⁾, 황 등¹²⁾이 마미증후군으로 인한 배뇨곤란 환자에 대한 증례를 보고하고 있으나, 요추부 수술 후에 생긴 수술 후유증의 마미증후군으로 인한 요실금 환자에 대한 보고는 아직 없는 상태이다.

蜂藥鍼요법이란 蜂毒을 抽出, 加工하여 질병과 유관한 부위 및 혈위에 주입함으로써 자침효과와 蜂毒의 생화학적 특이물질이 인체에 미치는 약리작용을 동시에 이용한 신침요법의 일종이다¹³⁾. 蜂毒은 첫째, 補益精氣, 둘째 補腎將養, 셋째 祛風濕의 효능이 있어 扶正祛邪를 통해 치료효과를 나타내어¹⁴⁾, 근육통·급만성관절염·신경통·통풍·화농성질환·고혈압·류마티즘·류마티스성 관절염·피부병·두통·요통·타박상 등에 사용되고 있다¹⁵⁾. 변 등¹⁶⁾은 마미증후군으로 인한 배뇨곤란에 蜂藥鍼을 사용하여 호전된 사례를 보고 하였다.

韓醫學으로 尿失禁과 같은 排尿障礙를 考察하면,

《素問·宣明五氣論》²⁰⁾에서 “膀胱不利爲癰 不約爲遺溺”이라 하여 遺溺의 범주에 포괄되어 최초로 표기되었고,巢²¹⁾는 “小便不禁者 腎氣虛 下焦受冷也. 腎主水 其氣下通于陰 腎虛下焦冷 不能溫制其水液 故小便不禁也.”라고 하였으며, 《直指書》²²⁾에서는 “腎如膀胱俱虛內氣不充故脬中自滑所出多而色白焉 是以遇液而陰盛愈多而 不禁, 或下焦虛寒 不能溫制水液則 便尿慾出而 不禁”이라 하여 小便不禁이 下焦虛冷에 기인하며 腎氣虛弱과 더욱 밀접한 연관이 있다는 구체적인 病因病機를 定立하였다. 閔 등⁹⁾은 尿失禁의 病因病機는 주로 虛證으로 腎氣虛寒, 脾肺氣虛와 密接하며, 心腎不交, 肝腎陰虛, 肝鬱不泄, 濕熱, 瘀血 등이 있다고 하였으며, 證狀은 雖醒而流出尿 不能禁止 頻數而不能禁, 小便頻數, 淋瀝不禁 등 이라 하여 虛證은 溫補固澀을 爲主로 實證은 活血化瘀 清利濕熱 瀉火補陰 清瀉肝熱을 爲主로 한다고 하였다.

《東醫寶鑑·小便門》²³⁾에서는 “遺尿者 尿出 不自知覺也. 膀胱不約 爲遺尿...腎與膀胱 俱虛 內氣不充 故脬中自滑所出...下焦蓄血 與虛勞內損 則便尿自遺而不知. 下焦虛寒 不能溫制水液 則便尿欲出 而不禁.. 小便遺失者 肺氣虛也...小便滑數 中極灸 腎俞 陰陵泉 氣海 陰谷 三陰交. 遺尿不禁 陰陵泉 陽陵泉 大敦 曲骨.”이라 하여 小便不禁을 下焦蓄血, 下焦虛寒 및 腎與膀胱俱虛, 肺氣虛 등으로 보아 기술 하였으며 鍼灸法을 제시하였다.

환자증례를 살펴보면 45세 여환으로 평소腰痛 및 下肢引痛 있던 중, 2002년 11월 11일 척추관 협착증 및 추간관 탈출증으로 수술후 小便不禁 및 大便不禁 발생한 환자로 마미증후군으로 인한 神經因性 膀胱으로 임상적 추정 하에 양방병원에서 진료 받아오다가 別無好轉하여 본원 외래에 내원한 환자로 2003년 3월 4일 처음 내원시 小便은 나오는 것은 아는데 막지 못하는 小便不禁 狀態. 즉, 가만히 누워있어도 小便이 나오는 尿失禁 重症狀態였으며, 大便도 나오는지 안나오는지 모르게 조금씩 묻어 나오는 大便不禁 狀態여서 성인용 기저귀 着用中으로 내원하였다. Table 1의 Function of Bladder 상 10점이며, Table 2의 Grade of Urinary Incontinence 상 Grade III이었으며, 이 외에 S2~S5 피부분절의 감각저하 및 이로 인한 보행불리 증상이 있었다.

處方은 舌紫紅 脈澀하며 便黑하는 등 瘀血의 증상이 보여, 수술 후 瘀血이 멎친 것으로 보고 當歸鬚散을 一劑 처방하였으며, 침구치료는 초기 《東醫寶鑑》에서 제시하는 小便滑數의 中極灸 腎俞 陰陵泉 氣海 陰谷 三

陰交를 8회 刺鍼하였으나 別無效果하였다. 다만, 2003년 4월 1일 遺尿不禁의 使用穴인 陰陵泉 陽陵泉 大敦 曲骨을 刺鍼한 이후로 症狀이 호전되어 1일 1~2회, 옷거나 기침을 하거나 복압이 증가시에만 尿失禁하는 상태로 Function of Bladder 상 3점, Grade of Urinary Incontinence 상 Grade I까지 되었으며, 大便不禁도 호전되어 1~2일에 1회 정도 正常排便하였다.

2003년 4월 16일부터는 위 穴位에의 刺鍼 외에 關元, 氣海에 蜂藥鍼 시술을 병행하였는데 그 동안 있던 下腹部冷感 및 隱隱痛이 호전되었으며, 옷거나 기침 시에도 尿失禁되는 횟수가 점차 감소하여 Function of Bladder 상 0점, Grade of Urinary Incontinence 상 Grade 0가 되었다. Dermatomes 도 초기 정상 피부분절 100%에 비해 각각 S2: 30% S3: 10% S4: 10% S5: 0% 정도의 감각저하가 심각한 상태였으나 S2: 90% S3: 80% S4: 70% S5: 70%로 감각저하가 호전 되었다.

본 증례에 사용한 穴位를 자세히 살펴보면 陰陵泉은 足太陰脾經의 合穴, 水穴로 穴性は 化濕替 利下焦 하며 泌尿生殖器疾患, 尿失禁, 尿貯留, 脚氣, 腹脹, 腹滿 등 症을 主治한다. 《醫學入門》²⁴⁾에는 陰陵泉을 “主心下滿 寒中 腹脹脇滿 腹中水氣喘逆 霍亂 暴泄 足痛 腰痛 小腹堅急, 小便不利 遺尿失禁 氣淋 婦人疝水症”라 하였다.

陽陵泉은 八會穴中 筋會穴로 筋의 病的 症狀, 즉 運動이 잘 되지 않는다든가 痙攣을 일으키는 경우 등에 사용한다. 《鍼灸甲乙經》²⁵⁾에 의하면 “足少陽의 脈이 入하는 곳, 合이라 한다.”라고 하였다. 즉, 陽陵泉은 足少陽膽經의 合穴, 土穴이며, 陰陵泉과 相對한다. 穴性は 利肝膽, 清濕熱, 強筋骨이며, 遺尿, 便秘, 腰脚痛, 膝關節炎, 肝炎 半身不遂, 高血壓, 臍脹 등을 다스린다.

大敦은 一名, 水泉이라고 하는데 《鍼灸甲乙經》²⁵⁾에 의하면 “足厥陰의 脈이 出하는 곳, 井이라 한다.”라고 하였다. 大敦의 穴名중 ‘敦’은 經水가 停滯되어 흐르지 않는 상태를 말한다. 足厥陰肝經의 起始井穴로 疏泄厥氣, 調經和營, 利下焦, 清神志하여 遺尿, 淋病, 崩漏, 頻尿, 便秘, 中風, 眼疾患 등을 主治한다. 鄧, 黃 등²⁶⁾에 의하면 陰部에 대한 遠位取穴로 《鍼灸甲乙經》²⁵⁾에서 足厥陰經穴을 강조한 뒤, 明代以前의 醫書들은 足厥陰經穴을 가장 많이 취하였다고 한다.

曲骨은 恥骨結合上方으로 臍下 5寸에 位置하여 있으며 尿包라는 別名이 있다. 《鍼灸甲乙經》²⁵⁾에서는 “任脈과 足厥陰의 會”라 하였으며, 모든 生殖器疾患 및 婦人病에 有效하며 小便淋瀝, 癰閉, 月經不調, 遺精, 膀胱

炎, 辜丸炎 等 症을 主治한다²⁷⁾.

또한 蜂藥鍼을 사용한 關元과 氣海혈을 살펴보면 關元은 臍下 3寸 下丹田에 해당 하며, 足三陰과 任脈의 會가되어 培腎古本, 調氣回陽의 效能이 있어, 精力減退, 身體瘦瘠, 高血壓, 不眠症, 冷症, 尿意頻數, 男女生殖器疾患 등에 효과가 있다.

氣海는 臍下 1.5寸으로 元氣의 海라는 뜻으로 氣海穴을 調定하는 것이 元氣를 충실히 하기 때문에 疾病 恢復에 대단히 중요하다. 또한 調氣機, 補腎虛의 效能이 있으며 婦人病, 泌尿器疾患에 효과가 있어 神經衰弱, 腹痛, 月經不調, 月經痛, 遺尿, 頻尿, 尿貯留, 遺精, 陰萎 등을 主治한다²⁸⁾.

본 증례의 경우 요추부 수술 후 후유증인 마미증후군에 의한 신경인성 방광을 치료하는 과정에서 遺尿不禁에 대한 《東醫寶鑑》에서 제시하는 취혈 치료와 蜂藥鍼을 並行 사용하여 증상개선이 있었다. 다만, 본연구의 제한점으로 증례의 부족으로 객관성 및 치료의 재연성이 부족한 점을 들 수 있는데, 이후 더 많은 연구와 증례보고를 통해 임상적 유의성을 검증할 필요가 있다고 사료된다.

V. 結果 및 要約

2003년 3월 4일 본원 외래에 내원한 요추부 수술 후 발생한 마미증후군으로 小便不禁 및 大便不禁 발생한 환자에게 蜂藥鍼 및 鍼灸治療를 시행하고 임상관찰을 시행한 결과, 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 1) 膀胱의 神經支配 障礙로 생기는 排尿障礙를 神經因性 膀胱이라 하며, 마미증후군에 의한 神經因性 膀胱의 경우 反射性 神經因性 膀胱에 해당한다.
- 2) 小便不禁은 下焦蓄血, 下焦虛冷 및 腎氣虛弱, 肺氣虛의 病因病機의 의하며 五臟虛損, 濕熱, 瘀血 등이 原因될 수 있다.
- 3) 수술 후 후유증인 마미증후군에 의한 神經因性 膀胱의 小便不禁에 일반적인 小便不禁에 사용하는 穴位인 陰陵泉, 陽陵泉, 大敦, 曲骨을 刺鍼하여 效果가 있었으며, 關元, 氣海에 蜂藥鍼을 병행 사용한 결과 증상개선에 더욱 더 효과적이었다.

參考文獻

1. 두호경. 東醫腎系學(上). 서울 : 東洋醫學研究院. 1994: 77-84, 97-101
2. 정규병. 여성요실금의 이해. 가정의학회지. 1997; 18(4): 366
3. 윤종률. 노인요실금의 진단과 치료 가정의학회지. 1997; 18(11): 1205
4. 민경훈, 김철중. 尿失禁에 대한 문헌적 고찰. 대전대 논문집 한의학편, 1995; 4(1): 225-37
5. 강세윤외. 머크 임상의학 진단 및 치료. 17판. 서울 : 한우리. 2002: 1957-8
6. 김두원. 임상신경진료학. 광주 : 연광의학. 2000: 57
7. Robert J. Adams 외. Graded Neurologic Scale for Use in Acute Hemispheric Stroke Treatment Protocols. Stroke. 1987; 18(3): 665-9
8. 정은아, 오승희, 조석기, 배일영. 약침이 폐경이 이후 요실금 환자에 미치는 영향에 대한 연구. 2003; 16(1): 231-9
9. Parke WW, Gammell K and Rothman RH. Arterial vascularization of cauda equina. J Bone Joint Surg. 1981; 63(A): 53-62
10. 박성희, 황선익, 김윤기. 경막외마취후 발생한 마미증후군. 대한마취과학회지. 1996; 30(2): 234-7
11. 김용민, 원중희, 서중배. 자가전인 치료후 발생한 마미증후군을 동반한 추간판탈출증. 대한척추외과학회. 1999; 6(3): 469-74
12. 권용욱, 김종민. 척수도수치료 후 발생한 마미증후군. 대한재활의학회지. 1990; 23(2): 439-43
13. 임용수, 김형근, 박원희. 척수손상으로 인한 배뇨곤과반사에서 Oxybutinin에 반응하지 않는 환자군에서의 방광내 Raxisnioferatoxin(RTX) 투여의 초기 경험. 대한비뇨기학회지. 2000; 39(10): 532-7
14. 박찬일, 손민균. EMG Biofeedback을 이용한 척수수막류환자의 배변실금 치료에 대한 1례보고. 대한재활의학회지. 1991; 15(2): 245-8
15. 변임정, 이성노, 안광현, 송원섭, 권순정, 강미숙, 송호섭, 김기현. 봉약침요법을 중심으로 한 복합치료가 배뇨곤란이 주증인 마미증후군 환자 1례에 미치는 영향. 2002; 19(6): 205-13
16. 황희정, 락민아, 이은주, 박치상, 변준석, 박창국. 마미증후군 환자 증례보고. 대한한방내과학회지.

- 2001; 22(4): 773-8
17. 권기록. 봉침에 대한 고찰. 대한침구학회지. 1994; 11(1): 160
 18. 이승교, 인창식. 강직성척추염에 대한 봉약침요법 증례보고. 대학약침학회지. 1999; 2(1): 46-7
 19. 권기록, 고희균. 봉약침요법의 면역반응에 관한 임상적 연구. 대한침구학회지. 2000; 17(1): 169-74
 20. 홍원식. 精校黃帝內經素問. 서울 : 東醫學研究院出版部. 1985: 57,92,142,209
 21. 南京中醫學院. 諸病源候論校釋. 北京 : 人民衛生出版社. 1983: 471
 22. 楊士羸. 仁齋直指方. 서울 : 東醫社. 1979: 53-4
 23. 許俊. 東醫寶鑑(內景篇, 外形篇). 서울 : 大星醫學社. 1992: 206
 24. 李槿. 國譯編註醫學入門 I. 서울 : 南山堂. 1991: 304, 366
 25. 皇甫謐. 鍼灸甲乙經校釋. 北京 : 人民衛生出版社. 1979: 406, 457, 477
 26. 鄧良月, 黃龍祥. 中國鍼灸證治通鑑. 青島 : 青島出版社. 1995: 276-80
 27. 안영기. 經穴學叢書. 3판. 서울 : 成輔社. 1995: 234-5, 584-5, 606-7, 675-83
 28. 최용태 외. 鍼灸學(上). 서울 : 集文堂. 1998: 407, 648, 665, 719