

## 腎陽虛로 변증된 小便頻數에 蓼附湯(蓼芪湯加附子) 투여 2례

김태경, 윤상필, 이차로, 정우상, 문상관

경희대학교 한의과대학 2내과학교실

### Two Cases of The Urinary Incontinence Diagnosed as Deficiency Syndrome of Yang of the kidneys Treated with *Samboo-tang*(*Sanfu-tang*)

Kim Tai-kyung, Yun Sang-pil, Lee Cha-ro, Jung Woo-sang, Moon Sang-kwan

Department of Cardiovascular and Neologic Diseases(Stroke Center), College of Oriental Medicine, Kyunghee University

Patients with neurogenic bladder undergo morphometric and functional changes of their bladder and urethra. As a result, voiding symptoms such as frequency, nocturia, urgency and incontinence appear.

We experienced two cases of the urinary incontinence treated with *Samboo-tang*(*Sanfu-tang*). In the point of Differentiation of Syndrome, two cases were diagnosed as Deficiency Syndrome of Yang of the kidneys. After *Samboo-tang*(*Sanfu-tang*) administration, the frequency of the urinary incontinence were decreased and the accompanied symptoms also improved.

So, we report two cases with a brief view of related literatures.

**Key Words:** Incontinence, Stroke, *Samboo-tang*(*Sanfu-tang*)

#### I. 緒 論

신경인성 방광은 신경학적 질환으로 인해 방광과 요도의 형태학적 및 기능적인 변화를 겪게 되고, 빈뇨, 야간 빈뇨, 요급, 요실금, 응폐 등의 배뇨증상이 나타나 일상 생활에의 불편과 사회 생활의 지장을 가지게 된다<sup>1</sup>. 뇌출혈이나 뇌경색, 수두증 같은 신경학적 질환을 겪은 환자들에게서 볼 수 있는 질환이다. 양방적으로는 신기능의 보존 및 비뇨기과적인 합병증을 예방하는 것을 목적으로 많은 약물요법이 예방적 또는 치료목적으로 시도되어 왔으나 임상효과는

그렇게 만족스럽지 못한 실정이다<sup>2</sup>.

한의학적인 소변빈삭이란뇨의 회수가 분명하게 증가하는 것을 가리키며, 심하면 하루에 수십회에 이른다. 頻尿에 해당하며, 小便數, 瘰, 小便稠數 등으로 기재되어 있다<sup>3</sup>.

본 증례에서 저자는 뇌혈관 질환을 앓은 후 발생한 소변빈삭에 대하여 腎陽虛로 변증한 후 蓼附湯(蓼芪湯加附子)를 투여하여 소변회수의 감소 및 제반 증상의 호전을 경험하였기에 이에 보고하는 바이다.

#### II. 症 例

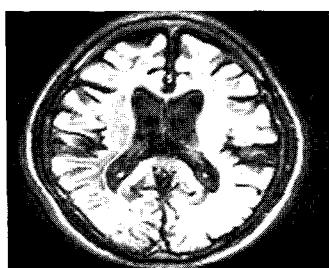
##### ■증례 1

1. 환자 : 김OO

2. 성별/나이 : 남자/75세

· 접수 : 2003년 2월 27일 · 채택 : 2003년 4월 30일  
· 교신저자 : 김태경, 서울특별시 동대문구 회기동 1번지 경희 의료원 한방병원 2내과학교실  
(Tel: 02-958-9129 Fax: 02-958-9132, E-mail: bigwaves@orgio.net)

3. 주소증 : 小便頻數, 不眠, 兩下肢少力, 語微澁
4. 발병일 : 2001년 12월경
5. 과거력 : 4년전 고혈압 인지하여 지속적으로 약 복용 중
6. 가족력 : 별무
7. 현병력 : 75세, 155cm 50kg의 남자 환자로 고혈 압 외 평소 別無大病 중, 2001년 12월경에 上記 C/C 발하여 2002년 1월 서울의 모병원 입원 후 퇴원. 2002년 3월 12일 한방치료 원하여 외래 경 유하여 지팡이 짚고 본원에 입원하였다. 2001년 12월 경부터 兩下肢少力과 小便頻數이 시작되어 3개월동안 지속적으로 30분마다 1회씩 힘들게排尿하는 양상을 보였다. 야간에도 지속되어 잠 을 이루지 못하였다. 소변굵기의 감소 및 빈뇨, 반뇨감이 나타났으나, 배뇨통은 보이지 않았다.
8. 입원기간 : 2002년 3월 12일 ~ 2002년 3월 29일
9. 진단명 : Mild hydrocephalus, Hypertension
10. 검사소견
- 1) Brain-MRI(2002. 1. 30) : Mild hydrocephalus due to brain atrophy(Fig. 1)
- 2) EKG(2002. 3. 13) : Marked sinus bradycardia (48bpm)
- 3) 일반혈액검사(2002. 3. 13) : 4.5-3.87-12.6-37.2 PLT 324K
- 4) Prostate specific antigen - total(2002. 3. 15) : 3ng/ml (<5ng/ml)
- 5) 기타 혈부 방사선 검사, 일반생화학 검사, 소변 검사는 정상이었다.



**Fig. 1. MRI-case 1 (2002.1.30).**  
: Mild hydrocephalus due to brain atrophy.

11. 辨證 : 下焦虛寒(腎陽虛)
  12. 치료
  - 1) 针灸治療 : 中風七處穴
  - 2) 物理治療
  - 3) 藥物治療
  - 3/12~3/15 (藿香正氣散) :
    - 藿香 6g, 紫蘇葉 4g, 白芷 大腹皮 白茯苓  
厚朴 白朮 陳皮 半夏製 桔梗 甘草灸 各2g,  
薑三棗二  - 3/16~3/29 (蔴附湯) :
    - 人蔴(去蘆) 黃芪(蜜水炒) 白茯苓 熟地黃 白朮  
當歸 陳皮 各4g, 升麻 肉桂 各2g, 益智仁 3g,  
甘草 1.5g, 炮附子 4g  - 4) 양약
  - (self medication) : Cozaar 50mg/tab 0.5T#1,  
Dichlozid 25mg/tab 0.5T#1
  13. 경과
- 본 환자는 2002년 12월 경부터 소변빈삭 등의 증상이 나타나 서울 모병원에 입원하여 검진 및 치료 받은 후 퇴원하였다. 퇴원 후에도 증세의 호전이 없어 2002년 3월 12일 본원 외래를 경유하여 입원한 환자이다.
- 외부 MRI 상 mild hydrocephalus 볼 수 있으며, 입원 후 시행한 검사 상 prostate specific antigen 정상으로 전립선비대는 배제할 수 있었다.
- 입원 후 3일동안 藿香正氣散을 투여하였으나 30분 간격의 빈뇨는 호전되지 않았다. 2002년 3월 12일의 望聞問切(Table 1) 및 腎虛의 진단기준(Table 2)을 사용하여 下焦虛寒(腎陽虛)로 진단하여 蔴附湯을 투여하였다. 그 후부터 4시간 간격으로 배뇨시간이 늘어났으며(Fig. 2), 최소배뇨량, 불면, 하지근력의 호전을 보였다.
- 증례 2
1. 환자 : 안OO
  2. 성별/나이 : 여자/64세
  3. 주소증 : 小便頻數, 右半身不全麻痺(1/3), 失語, 口

Table 1. Review of system

	3/12	3/29		3/12	3/29
神志	明瞭	明瞭	食慾	良好	良好
頭部	틀니, 微難聽	好轉	皮膚	약간 붉은빛	左同
睡眠	잦은 배뇨로 인한 不眠	安眠	大便	1회/1일	1회/1일
胸腹	마른체형이나 臍下無力	진장도상승	小便	頻數, 色은 정상 (30분마다 1회씩)	야간排尿1회, 주간3시간에 1회排尿
四肢	兩下肢少力 (지팡이 짚고 보행) (지팡이 없이 계단보행 가능)	兩下肢少力	脈	沈遲(尺脈尤弱)	遲
口渴	不渴	不渴	舌苔	舌質紅 齒痕	舌淡紅苔薄
汗	無汗	無汗	辨證	下焦虛寒(腎陽虛)	

Table 2. Diagnostic scale for deficiency of kidneys

항	목	3/12	3/29
腎虛		Y/N	Y/N
허리가 무겁고 아프다(腰重痛)			
사지가 무겁고 아프다(四肢重痛)	Y	Y	
이가 흔들리거나 빠져 있다(齒動搖, 齒拔)			
머리가 빠지거나 회다(脫毛, 白髮)			
귀에서 소리가 나거나 잘 안 들린다(耳鳴, 難聽)	Y	Y	
척맥이 허약하다(尺脈虛弱)	Y		
腎陽虛			
사지가 차다(四肢厥冷)			
쉽게 피로하다(易疲勞)	Y	Y	
야간에 소변을 세 번 이상 본다(夜間頻尿)	Y		
발기부전, 성욕감퇴(勃起不全, 性慾減退)			
쉽게 붓는다(浮腫)			
배꼽아래가 무력하다(臍下不仁)	Y		
설질이 긁고 혀에 치아자국이 있다(舌質紅, 齒痕舌)	Y		
맥이 가라 앉아 있고 느린다(脈沈遲)	Y	Y	
腎陰虛			
사지가 화끈거리며 열이 난다(四肢發熱)			
입이 마른다. 찬물을 좋아하나 많이 마시지는 않는다(口渴, 欲冷飲不多飲)			
자면서 땀을 흘린다(盜汗)			
머리가 아프거나 어지럽다(頭痛, 眩暈)			
잠이 잘 안온다(不眠)	Y		
대변이 딱딱하다(硬便)			
설질이 붉다(舌質紅)			
맥이 가늘고 빠르다(脈細數)			

\* Remark (江部康二, 腎(基礎と臨床), 中醫臨床, 1982)

① 腎虛는 항목 중 3개 이상이면 진단되며 腎陽虛, 腎陰虛인 경우는 4개 이상이면 진단된다.

② 腎陽虛, 腎陰虛는 腎虛로 진단되는 경우에 의미가 있다.

③ 腎虛로 진단되나 腎陽虛, 腎陰虛로 진단되지 않는 경우는 腎陰陽虛複合이라 한다.

### 微喘 斜

4. 발병일 : 1st(2001년 3월), 2nd(2002년 1월 5일)
5. 과거력 : 2001년 3월 intracranial hemorrhage 발생하여 춘천 모병원에서 수술.
6. 가족력 : 별무

7. 현병력 : 150cm 60kg의 여자 환자로 2001년 3월 intracranial hemorrhage 발생하여 EVD(extraventricular drainage) 시행. 2002년 1월 5일 2차 뇌출혈 발생하여 2002년 1월 5일부터 2002년 2월 16일까지 춘천 모병원에서 치료 후 퇴원. 2002

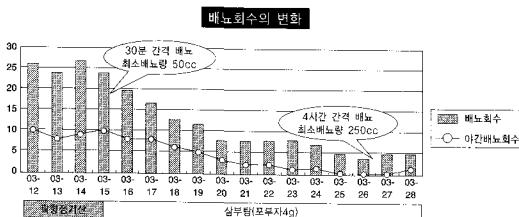


Fig. 2. Effects of Samboo-tang on urinary incontinence (case 1).

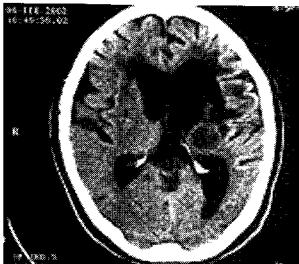


Fig. 4. CT - case 2-(2).

: Resolved hematoma at left thalamus. No change of mild hydrocephalus.

년 2월 26일 한방치료 원하여 본원 외래 경유하여 입원하였다. 2001년 3월과 2002년 1월의 두차례의 뇌출혈에 대한 치료 목적으로 입원한 환자로서, hydrocephalus 생긴 이후부터 지속적으로 小便頻數 양상을 보였다. 입원 당시 45분 간격으로 기저귀에 짜리는 양상이었으며, 잔뇨는 100cc 미만이었다. 全失語로 인해 尿意를 표현하지 못하였다. 소변번식이 보였으며, 잔뇨감과 배뇨통은 失語로 인해 확인할 수 없었다.

8. 입원기간 : 2002년 2월 26일 ~ 2002년 4월 22일
9. 진단명 : Cerebral hemorrhage, Hypertension, Hydrocephalus
10. 검사소견
- 1) Brain-CT(2002.1.10) : Cerebral hemorrhage at left thalamus. Mild hydrocephalus due to old cerebral hemorrhage. (Fig. 3)
- 2) Brain-CT(2002.2.6) : Resolved hematoma at left thalamus. No change of mild hydrocephalus. (Fig. 4)
- 3) EKG(2002.3.13) : NSR. Nonspecific ST

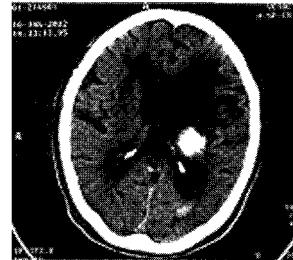


Fig. 3. CT - case 2-(1).

: Cerebral hemorrhage at left thalamus. Mild hydrocephalus due to old cerebral hemorrhage.

abnormality.

4) 일반혈액검사(2002.4.1) : 5.9-3.38-10.1-31.1 PLT 242K

5) 尿液分析(2002.4.1) : Oct-bld ±, others within normal limits.

11. 辨證 : 下焦虛寒(腎陽虛)

12. 치료

1) 针灸治療 : 中風七處穴

2) 物理治療, 言語治療

3) 藥物治療

2/26~3/4 (少陽人 莧防地黃湯) :

熟地黃 山茱萸 白茯苓 濤瀉 各8g, 車前子 烦活 獨活 莪朮 防風 牡丹皮 各4g

3/5~4/12 (夢附湯) :

人蔘(去蘆) 黃芪(蜜水炒) 白茯苓 熟地黃 白朮 當歸 陳皮 各4g, 升麻 肉桂 各2g, 益智仁 3g, 甘草 1.5g, 炮附子 4g

4/13~4/22 (補中益氣湯) :

黃芪 6g, 人蔘 白朮 甘草 各4g, 當歸身 陳皮 各2g, 升麻 柴胡 各1.5g

4) 양약

Orfil syrup 900mg#3, Cilnidipine 10mg/tab 2T#2, Nicetile 590mg/tab 2T#2

13. 경과

본 환자는 2001년 3월과 2002년 1월의 두차례의 뇌출혈 및 그 후유증으로 인하여 右半身不全麻痺, 失語의 중풍 증상과 아울러 小便頻數을 보이게 되었다.

Table 3. Review of system

	3/5	3/31	3/5	3/31
神志	明瞭하나 의사소통 불능	간혹 尿意 표시	食慾	良好
頭部	별무이상	左同	皮膚	약간 白色으로 광택이 없음
睡眠	밤에 3-4차례 깨는 양상	安眠	大便	2회/1일
胸腹腰	배가 부른 체형으로 腹無力 腰痛으로 좌위유지 불능	腰痛 호전되어 standing 연습 가능	小便	頻數, 色은 정상 (30분마다 1회씩)
四肢	右半身不全, 아침에 잘 붓는 양상 (5m 정도 부축보행 가능)	右半身不全	脈	沈遲(尺脈尤弱)
口渴	口渴而喜溫飲	不渴	舌苔	舌質紅
汗	自汗	無汗	辨證	下焦虛寒(腎陽虛)

전 병원에서 퇴원 후에도 증세의 호전이 없어 2002년 2월 26일 본원 외래를 경유하여 입원한 환자이다.

외부에서 촬영한 두차례의 CT 상 cerebral hemorrhage, hydrocephalus 볼 수 있으며, 입원 후 시행한 검사 상 요로감염의 증후는 찾아볼 수 없었다. 의사 소통이 안되는 관계로 intravenous pyelography 등 추가적인 검사는 시행할 수 없었다.

입원 후 일주일동안 少陽人 莖防地黃湯을 투여하였으나 45분 간격의 배뇨 및 기저귀 배뇨의 양상은 호전되지 않았다. 2002년 3월 5일의 望聞問切(Table 3) 및 腎虛의 진단기준(Table 4)을 사용하여 下焦虛寒(腎陽虛)로 진단하여 蓼附湯을 투여하였다. 그 후부터 3시간 30분 간격으로 배뇨시간이 연장되었고(Fig. 5), 최소배뇨량, 기저기 배뇨 양상의 호전이 있었다.

### III. 考察 및 結論

방광은 낮은 압력 하에서뇨를 저장하고, 팽만의 자극에 의하여 효율적으로뇨를 배출하며, 이는 천수에서 불수의적인 반사에 의해서 조절되지만, 교뇌와 대내 피질의 고위 중추가 천수 반사중추에 영향을 끼치어 수의적 조절을 행하게 된다. 이러한 일련의 복잡한 과정은 신경학적인 질환에 의해서 영향을 받게 되고 그 결과 방광 기능 장애로 귀결되어 다양한 배뇨증상이 나타나게 된다<sup>4</sup>. 여러 가지 신경학적인 질환 중에서 중풍 후에 발생하는 신경인성 방광에

의한 소변빈삭은 한방병원에 입원한 환자들에서 흔하게 볼 수 있는 증상이다.

노인에서 많이 나타나는 요실금은 그 원인이 복합적이고 다른 노인성 질환과 동반되어 있는 경우가 많아 이에 대한 폭넓은 이해와 지식이 필요하다. 노인에서는 짧은증과 달리 하부요로 외적인 요인에 의한 요실금이 많고, 또 이런 요인들을 제거하면 요실금이 같이 호전되는 일시적인 요실금이 흔하다. 일시적 요실금의 종류는 DIAPPERS(Delirium, Infection, Atrophic urethritis, Pharmaceuticals, Psychological problem, Excess urine output, Restricted mobility, Stool impaction)로 요약할 수 있으며, 노인성 요실금의 종류는 질박성 요실금, 복입성 요실금, 일출성 요실금이 가장 대표적이다<sup>5</sup>.

중풍의 합병증으로는 만성적인 신체적 장애를 일으키는 원인으로 지적 퇴행인 치매, 정동 장애인 우울증, 비뇨기적 감염, 근육의 구축, 배뇨곤란, 배변기능부전, 심부정맥 혈전증 등이 있다. 이들 후유증들은 중풍환자나 그 가족들에게 정신적, 심리적, 경제적인 문제점들을 야기 시킨다<sup>6</sup>.

小便頻數은 小便清長, 夜間頻尿와는 개념에서 다른 점이 있는데, 小便清長은 尿가 맑고 투명하며 양이 많은 것이고, 夜間頻尿는 야간에만 尿의 회수나 양이 증가하는 것이다. 小便頻數은 尿의 회수증가이고, 尿量은 많은 경우도 적은 경우도 있으며 대부분晝夜 모두 나타나는 특징이 있다<sup>7</sup>.

**Table 4.** Diagnostic scale for deficiency of kidneys

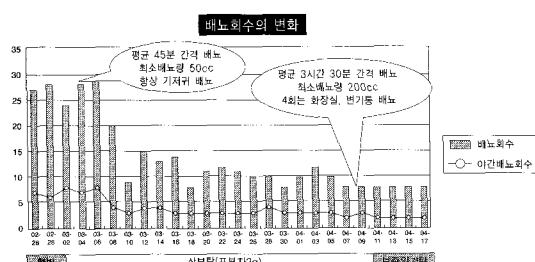
항	목	3/5	3/31
腎虛		Y/N	Y/N
허리가 무겁고 아프다(腰重痛)		Y	Y
사지가 무겁고 아프다(四肢重痛)		Y	
이가 흔들리거나 빠져 있다(齒動搖, 齒拔)			
머리가 빠지거나 회다(脫毛, 白髮)			
귀에서 소리가 나거나 잘 안 들린다(耳鳴, 難聽)			
척맥이 허약하다(尺脈虛弱)		Y	
腎陽虛			
사지가 차다(四肢厥冷)		Y	
쉽게 피로하다(易疲勞)		Y	
야간에 소변을 세 번 이상 본다(夜間頻尿)		Y	
발기부전, 성욕감퇴(勃起不全, 性慾減退)			
쉽게 붓는다(浮腫)		Y	Y
배꼽아래가 무력하다(臍下不仁)		Y	
설질이 붉고 혀에 치아자국이 있다(舌質紅, 齒齦舌)			
맥이 가라 앉아 있고 느린다(脈沈遲)		Y	Y
腎陰虛			
사지가 화끈거리며 열이 난다(四肢發熱)			
입이 마른다. 찬물을 좋아하나 많이 마시지는 않는다(口渴, 欲冷飲不多飲)			
자면서 땀을 흘린다(盜汗)			
머리가 아프거나 어지럽다(頭痛, 眩暈)			
잠이 잘 안온다(不眠)		Y	
대변이 딱딱하다(硬便)			
설질이 붉다(舌質紅)			Y
맥이 가늘고 빠르다(脈細數)			

※ Remark (江部康二, 腎(基礎と臨床), 中醫臨床, 1982)

① 腎虛은 항목 중 3개 이상이면 진단되며 腎陽虛, 腎陰虛인 경우는 4개 이상이면 진단된다.

② 腎陽虛, 腎陰虛은 腎虛로 진단되는 경우에 의미가 있다.

③ 腎虛로 진단되나 腎陽虛, 腎陰虛로 진단되지 않는 경우는 腎陰陽虛複合이라 한다.

**Fig. 5.** Effects of Sambo-tang on urinary incontinence (case 2)

형방 means 형방지황탕

小便頻數은 虛實로 나눌 수 있는데, 虛證은 陽虛가 많고 小便清長하며, 實證은 濕熱이 많고, 배뇨통, 잔뇨감, 높의축박이 출현한다. 변증별로 나누어 보면, 膀胱濕熱型은 頻尿, 尿意促迫, 排尿痛, 灼熱感, 口乾, 小腹脹滿, 尿混濁으로 清利濕熱하는 八正散을 사용하며,

腎陰虛型은 頻尿, 眩暈, 耳鳴, 口乾咽燥, 腰膝酸軟, 五心煩熱, 盜汗, 舌紅少苔, 脈細數으로 滋陰降火하는 知柏地黃丸을 쓸 수 있다. 腎氣不固型은 頻尿, 小便清長, 尿失禁, 四肢不溫, 舌淡苔白, 脈沈細弱으로 溫補腎陽하는 右歸丸 莪附湯을 사용하며, 肺脾氣虛型은 頻尿, 小便清長, 咳吐涎沫, 氣短, 食慾不振, 便溏, 舌淡苔白, 脈虛弱으로 溫肺健脾하는 溫肺湯을 쓸 수 있다.

본 증례보고에서는 腎虛의 진단기준7을 사용하여 腎陽虛로 변증하여 莪附湯을 투여한 후부터, 두 환자 모두 배뇨간격이 길어지고, 야간배뇨로 기인했던 불면이 호전되었으며, 최소배뇨량이 증가하였다. 특히, case 2의 경우는 항상 기저귀에 소변을 지리던 양상에서 하루에 4회 정도는 화장실이나 변기통에 배뇨 할 수 있게 되었다.

치료처방으로 사용한 蓼附湯은 구성이 人蔘(去蘆)  
黃芪(蜜水炒) 白茯苓 熟地黃 白朮 當歸 陳皮 各4g,  
升麻 肉桂 各2g, 益智仁 3g, 甘草 1.5g, 薑三囊一로 구  
성된 蓼芪湯에 附子를 더한 처방으로 「萬病回春」에  
나오는 처방이다. 「萬病回春」遺溺門8에 보면 “小便  
自遺失禁者 溺出而不知也. 遺溺失禁者 屬氣虛, 用  
蓼芪湯加減” “年老之人 虛寒遺溺者, 加附子 名蓼附  
湯”이라 하였고, 「東醫寶鑑」小便門에 보면 “虛冷不禁  
遇夜愈多 宜縮泉元 秘元丹, 老人虛人 宜五子元 家韭  
子元 蓼芪湯” “蓼芪湯 治氣虛遺尿, 老人 加炮附子”  
라 하였다.

蓼芪湯은 四君子湯, 補中益氣湯의 의의를 갖고 있  
으며, 蓼附湯은 蓼芪湯에 附子를 가한 것이다. 蓼附  
湯은 氣虛, 陽虛에 의하여 遺溺하고 失溲하는 증을  
다스린다. 이런 증은 대개 脾肺氣虛, 腎氣不足 등이  
원인이 되어 야기된다. 인삼 감초로 補脾益氣, 和中瀉  
火하고, 당귀 숙지황으로 養陰하며, 승마는 清升하여  
降濁을 유도한다. 진피는 行氣시키고, 익지인은 補脾  
溫腎, 縮尿한다. 마지막으로 부자는 回陽補火, 散寒除  
濕하고, 육계는 補元陽, 暖脾胃시킨다<sup>10</sup>. 부자와 육계  
에 의해 蓼附湯은 氣虛에 사용하는 蓼芪湯과는 달리  
陽虛에 적합한 처방으로 바뀌게 된다.

기존의 역대 勞淋의 치방에 관한 문헌적 연구<sup>11</sup>에  
서 보면, 역대 勞淋의 치방으로는 補中益氣湯가미방  
이 가장 많이 사용되었다. 蓼附湯은 補中益氣湯의 方  
義를 갖고 있으며, 연로한 중풍환자의 小便頻數에 있

어 많이 사용할 수 있을 것으로 사료된다.

## 参考文献

1. 최영득 외. 신경인성방광환자의 빈뇨·요실금에 대한 Propiverine HC1의 임상 효과. 대한비뇨기과학회지 제39권 제5호 1998; 490
2. Krueger RP, Ash JM, Siver MM, Kass EJ, Gilmour RF, Aton DJ: Neurogenic vesical dysfunction. Urol Clin North Am 1995;22:579-591
3. 李鳳教. 症狀鑑別治療. 서울: 성보사. 1992:471-472
4. German K, Bedwani J, Davies J, Brading AF, Stephenson TP: Physiologic and morphometric studies into the pathophysiology of detrusor hyperreflexia in neuropathic patients. J Urol 1995;153:1678-1683
5. 신명식. 일차진료의사를 위한 노인들의 요실금 치료 전략. 가정의학회지 제21권 제7호 2000; 839-848
6. 박병권 외. 뇌졸중 환자에 있어서 초기 요실금과 재활치료와의 상관관계. 대한재활의학회지 제14권 제2호 1990; 176-183
7. 江部康二 외. 腎陽虛·腎陰虛の患者における 尿中 17-KS·17-OHCS 値について. 日本東洋醫學會誌. 32(3). 1981
8. 裴廷賢. 增補 萬病回春. 서울: 행림서원. 1972:245-246
9. 허준. 동의보감. 서울: 남산당. 2001:174
10. 신재용. 방약합편해설. 서울: 전통의학연구소. 1993: 70-71
11. 송봉근. 勞淋의 치방에 관한 문헌적 연구. 방제학회지 제3권 제1호 1992; 197-206