

뇌경색 이후 발생한 배뇨곤란 환자에 대한 당귀작약산 합 저령탕 치험 1례

권선우¹, 박충현¹, 이지윤², 윤혜수¹, 이은창¹, 손정민³, 권이재¹, 이효정¹, 이정은¹
¹동수원한방병원 한방내과, ²동수원한방병원 한방재활의학과, ³동수원한방병원 침구의학과

A Case Report of a Patient with Voiding Dysfunction Caused by Cerebral Infarction Treated with *Danguishao-yao-san-hap-Jeoryeong-tang*

Sun-woo Kwon¹, Choong-hyun Park¹, Ji-yoon Lee², Hye-soo Youn¹,
Eun-chang Lee¹, Jung-min Son³, Yi-jae Kwon¹, Hyo-jeong Lee¹, Jung-eun Lee¹

¹Dept. of Internal Korean Medicine, Dongsuwon Korean Medicine Hospital

²Dept. of Rehabilitation Medicine of Korean Medicine, Dongsuwon Korean Medicine Hospital

³Dept. of Korean Acupuncture & Moxibustion, Dongsuwon Korean Medicine Hospital

ABSTRACT

Objectives: The aim of this study is to describe the effects of treatment with traditional Korean medicine on a patient with voiding dysfunction caused by cerebral infarction.

Methods: The patient was treated with herbal medicine, moxibustion, acupuncture, and electroacupuncture. The effects of these treatments were evaluated using the Korean version of the Modified Barthel Index and a post-void residual volume.

Results: In this study, the Korean medicine *Danguishao-yao-san-hap-Jeoryeong-tang* resulted in improvements in this patient with post-stroke urinary retention and successful removal of the indwelling catheter.

Conclusion: The results suggest that traditional Korean medicine may be effective in ameliorating dysfunction caused by cerebral infarction.

Key words: case report, cerebral infarction, voiding dysfunction, indwelling catheter, *Danguishao-yao-san-hap-Jeoryeong-tang*

1. 서 론

배뇨장애는 중풍 후 발생하는 흔한 합병증 중 하나로 기능 장애의 정도 및 재원 기간을 결정하는 중요한 요소이다. 배뇨장애의 양상은 주로 배뇨 곤란이나 절박뇨, 빈뇨에 따른 요실금 형태로 나타

난다. 급성기 중풍이 발생하면 배뇨를 관장하는 척수 반사가 저하되어 배뇨곤란이 발생하고 방광이 과도하게 팽창하게 되며, 이때 소변을 배출시켜주지 않으면 요실금이 발생하거나 배뇨근의 손상이 발생할 수 있다. 급성기 이후에는 배뇨근 과활동성에 따른 절박뇨, 빈뇨 및 이에 따른 요실금 등의 증상이 나타날 수 있다¹.

소변을 보려고 했지만 보지 못하는 배뇨곤란은 중풍 후 배뇨장애 환자에게서 나타나는 중요한 증상으로, 요저류(urinary retention), 불완전한 배뇨

· 투고일: 2023.09.17, 심사일: 2023.10.21, 게재확정일: 2023.10.21
· 교신저자: 이정은 경기도 수원시 팔달구 권광로 367번길 77
동수원한방병원 한방2내과
TEL: 031-210-0226 FAX: 031-210-0146
E-mail: leeje0116@gmail.com

(incomplete bladder emptying)를 포함하는 배뇨곤란이 있는 경우 유치 도뇨관을 삽입하여 뇨의 저류를 방지한다. 장기적인 도뇨관의 유치는 도뇨관과 관련된 요로감염 및 이로 인한 여러 가지 이차적 합병증 발병의 위험이 있으며, 요로감염 이외에도 요도의 구조적 손상, 출혈, 환자 불편감 등의 부작용이 보고되고 있어, 배뇨기능을 최대한 회복시켜 유치 도뇨관을 제거해 주는 것이 좋다².

급성기 중풍 후 발생한 배뇨곤란을 치료한 증례 보고는 꾸준히 발표되어왔으나, 많은 연구에서 중풍 발병 초기 나타나는 뇌쇼크에 의한 배뇨곤란이 배뇨근 과활동성에 의해 발생하는 다른 증상들과 잘 구분되지 않고, 배뇨장애라는 표현으로 혼용되어 다루어진 경향이 있다. 또한, 급성기 중풍 후 배뇨곤란에 대하여 침치료 임상 진료 지침³이 제시되었고, 뜸치료도 무작위 연구를 통해 balanced bladder time 및 잔뇨량 변화에 유의한 효과가 있다고⁴ 제시되었으나, 한약치료에 대한 보고는 드문 편으로 導赤降氣湯⁵, 禹功散⁶, 金木八正散 및 知柏地黃丸⁷ 등이 유의미한 효과가 있었다는 증례가 보고된 바 있으나, 보다 근거 수준이 높은 연구는 없는 실정이다.

따라서 급성기 중풍 후 배뇨곤란을 호소하는 환자에게 적절한 한약치료를 시행할 수 있는 기준을 마련하기 위해서는 지속적인 증례 수집과 다른 약물에 대한 연구가 더 필요할 것이다. 이에 본 증례에서는 뇌경색 이후 발생한 배뇨곤란으로 도뇨관을 거치한 환자로 한방병원 내원 이후 당귀작약산합저령탕을 투여한 결과 유치 도뇨관을 제거하고 제반 증상의 호전을 보여 관련 증례를 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 환 자 : 여성/73세
2. 진단명 : 좌측 기저핵 뇌경색
3. 발병일 : 2023년 01월 28일
4. 입원기간 : 2023년 03월 03일 ~ 04월 07일
5. 주소증

- 1) 배뇨곤란
- 2) 우측 상하지 위약
- 3) 우측 상하지 감각장애
- 4) 우측 안면마비
- 5) 보행장애
- 6) 구음장애
6. 과거력

- 1) 고혈압 : 1993년 local 내과 진단 후 약물 복용 중
- 2) 당 뇨 : 2022년 local 내과 진단 후 약물 복용 중 용인세브란스병원 입원 시 약물 중단
- 3) 비알코올성 지방간 : 오래전 local 내과 진단 후 약물 복용 없이 경과 관찰 중
- 4) 자궁암 : 1993년 local 내과 진단 후 수술 시행
- 5) 좌측 퇴행성 슬관절염 : 2016년 local 정형외과 진단 후 Total Knee Replacement 시행
7. 사회력 : 음주력 없음, 흡연력 없음, 무직
8. 가족력 : 없음
9. 현병력

2023년 01월 28일 치과 틀니교정 진료 후 집으로 오는 차 안에서 우측 상하지 위약, 구음장애 등 발생하여 용인세브란스병원 응급실 내원하였고, 뇌경색 의증 진단 하에 정맥 내 혈전용해치료 시행 후 뇌 자기공명영상검사 상 좌측 기저핵 부위 뇌경색 확인되어 용인세브란스병원 신경과 뇌졸중 집중 치료실 입원하였다. 2023년 02월 01일 일반병실로 전실하였고, 2023년 02월 03일 포괄적 재활치료 위해 재활의학과로 전과하였다. 입원 시 배뇨곤란으로 유치 도뇨관 삽입 후 2023년 02월 07일 제거하였으나 뇨의 느끼지 못하고 스스로 배뇨 못하여 필요시마다 단순 도뇨관을 삽입하여 간헐적 도뇨를 시행하였다. 2023년 02월 09일 유치 도뇨관 재삽입하였고, 이후 방광훈련을 병행하며 2023년 03월 03일까지 용인세브란스병원에서 입원치료 하였다. 이후 유치 도뇨관 삽입을 유지한 상태로 2023년 03월 03일 본원 입원하였다.

10. 입원 시 검사 소견
- 1) Brain MRI

Brain MRI 검사 상 좌측 기저핵에서 뇌허혈로 인한 고음영 소견을 볼 수 있다(Fig. 1).

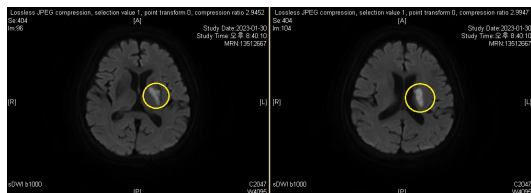


Fig. 1. Brain MRI(2023.01.30.).

Acute infarction in Lt basal ganglia.

2) Brain MR Angio 3D : Brain MRA 검사 상 경동맥, 중대뇌동맥, 후대뇌동맥 등 여러 군데에서 협착 소견을 볼 수 있다. 특히 기저동맥과 좌측 척추 동맥에서는 폐색에 가까운 심한 협착 소견이 관찰된다(Fig. 2).

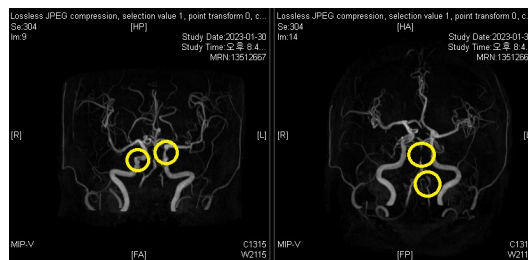


Fig. 2. Brain MR Angio 3D.

Severe stenooclusion of mid BA and Lt distal VA. Stenosis in bilateral distal VAs, distal ICAs, MCAs, ACAs, PCAs.

3) 임상병리검사(Table 1) : 혈액검사, 요검사 등의 결과지를 지참하였기에 본원 입원 후에는 중복하여 검사를 시행하지 않았다. Table 1에 제시된 값 외 정상소견으로 확인되었다.

Table 1. Laboratory Finding

Specimen	Category	Reference value	Unit	Result	Date
EDTA blood	WBC	4.0~10.8	$10^3/uL$	12.43	2023.02.14
	HbA1c	4~5.6	%	6.2	2023.01.29
Serum	Triglyceride	48~200	mg/dl	248	2023.01.29
	Protein	negative	mg/dl	1+	2023.02.14
Urine	Blood	negative		3+	2023.02.14
	Micro-WBC	0~2	/HPF	>30	2023.02.14
	Turbidity	clear		turbid	2023.02.14
	Leukocyte	negative		3+	2023.02.14
	Nitrite	negative		positive	2023.02.14

11. 계통적 문진

- 1) 體形氣像 : 약간 비만한 체격(156 cm/62 kg)
- 2) 消化 : 양호
- 3) 寒熱 : 手足冷
- 4) 大便 : 1회/일, 정상변
- 5) 小便 : 排出無力, 유치 도뇨관 삽입
- 6) 睡眠 : 양호
- 7) 汗 : 적은 편
- 8) 心悸 : 없음

9) 舌 : 淡紅 苔薄白

10) 脈 : 微, 細

11) 腹診 : 특이사항 없음

12) 辨證 : 腎虛, 命門火衰

12. 치료

1) 한약 치료(Table 2)

- (1) 當歸灼藥散合猪苓湯(Table 2) 煎湯液을 2첩을 3포(각 100 cc) 하루 분량으로 1일 3회, 매 식 후 1시간 투약하였다(03월 10일-04월 07일).

Table 2. Prescription of Herbal Medicine

Prescription name	Herb	Botanical name	Dose (g)
<i>Danguishao-yao-san-hap-Jeoryeong-tang</i> (2023.03.10-2023.04.07)	當歸	Angelicae Acutilobae Radix	6
	川芎	Cnidium Rhizome	12
	赤芍藥	Paeoniae Radix.	20
	澤瀉	Alismatis Rhizoma	20
	赤茯苓	Poria cocos (Schw.) Wolf	14
	白朮	Atractylodis Rhizoma Alba	6
	猪苓	Polyporus umbellatus FR.	8
	阿膠	Glue	8
	滑石	Talc	8

2) 침 치료

(1) 호침치료 : 입원기간 동안 우측 상하지 위약감, 감각장애, 안면마비 등의 개선을 목적으로 1일 2회 0.25×40 mm stainless steel(동방침구제작소 일회용 호침)을 사용하여 GV20(百會), 우측 ST4(地倉), ST6(頰車), LI15(肩髃), SI9(肩貞), LI11(曲池), LI0(手三里), LI04(合谷), Ex-UE9(八邪), SP10(血海), ST34(梁丘), SP9(陰陵泉), ST36(足三里), SP6(三陰交), GB39(懸鍾), LR03(太衝) 등에 자침하여 15분간 유치하였고, 유치 시간 동안 우측 하반신에 적외선 혈위조사요법(대경전자, INFRALUX-300)을 적용하였다.

(2) 전침치료 : 입원기간 동안 우측 상하지 위약감, 감각장애, 안면마비 등의 개선을 목적으로 1일 1회 0.25×30 mm stainless steel(동방침구제작소 일회용 호침)을 사용하여 우측 LI15(肩髃)-LI14(臂臑), LI11(曲池)-LI0(手三里), GB34(陽陵泉)-GB39(懸鍾) 등에 자침하고 HA-306(한일티엠, 한국)을 사용하여 전침치료(3-5 Hz)를 15분간 시행하였다.

3) 뜸 치료 : 입원 7일차부터 배뇨곤란의 개선을 목

적으로 1일 2회 각각 30분간 기기구(동방쑥탄)를 CV4(關元)에 시행하였다. 또한 입원기간 동안 재활치료 후 발생한 무릎 통증의 호전을 위하여 1일 1회 간접애주구(동방침구제작소, 무연미니뜸, DB207)를 좌측 EX-LE4(膝眼), ST35(犢鼻), SP9(陰陵泉), ST36(足三里) 등에 시행하였다.

4) 한방 물리치료

(1) 경근간섭저주파요법 : 입원기간 동안 재활치료 후 발생한 무릎 통증의 호전을 위하여 1일 1회 간섭전류형저주파자극기(한일티엠, H-402)를 좌측 내측광근, 외측광근, 비복근, 전경골근 등에 15분간 시행하였다.

5) 양약치료(Table 3) : 용인세브란스병원에서 처방받은 경구약을 복용하였다. 뇌경색 재발 방지 목적으로 항혈소판제(Cilostazol)가 투여되었고, 혈압강하제(Carvedilol, Amlodipine, Losartan, Chlorthalidone) 및 고지혈증 치료제(Rosuvastatin, Ezetimibe)가 투여되었다. 추가적으로 배뇨곤란에 대해 Bethanechol, Tamsulosin 제제가 투여되었다.

Table 3. Western Medicine

Date	Medication/Content	Usage
03/03~04/07	Cilostazol 100 mg	2T#2
	Carvedilol 6.25 mg	2T#2
	Amlodipine 5 mg, Losartan 50 mg, Chlorthalidone 12.5 mg	1T#1
	Rosuvastatin 10 mg, Ezetimibe 10 mg	1T#1
	Bethanechol chloride 25 mg	2T#2
	Tamsulosin hydrochloride 0.2 mg	1T#1

* 1T#1 : 1 tablet for 1 time, 2T#2 : 2 tablets divided by 2 times

- 6) 재활치료 : 동수원병원 재활의학과 협진하여 일요일을 제외한 입원기간 동안 운동치료, 작업치료 등을 시행하였다.
13. 평가기준
- 1) PVR(Post Void Residual volume, 잔뇨량) : PVR은 배뇨 후 방광에 남은 소변의 양을 의미하며 배뇨 시도 후 5분 이내에 단순 도뇨를 통해 측정하였다. 여러 연구에서 도뇨법을 시행할 PVR 기준을 100 ml~150 ml 이상으로 소개한 것⁸⁾을 바탕으로 도뇨관 제거 후 도뇨 없이 스스로 배뇨하면서 PVR이 100 ml 이하로 측정될 때 자가배뇨에 성공한 것으로 보았다.
 - 2) K-MBI(Korean version of Modified Barthel Index, 한국형 수정 바텔지수) : K-MBI는 일상생활 행위를 반영하는 척도로 식사, 목욕, 몸 치장, 대소변 보기, 이동 등 일상생활에 필요한 10가지 항목을 각 항목마다 난이도에 따라 점수를 배정하여 평가한다. 타인의 감독이나 도움이 전혀 없이 독립적으로 완전하게 수행할 수 있는 경우 100점, 수행을 전혀 할 수 없는 경우는 0점으로 평가된다.
14. 치료경과
- 1) PVR(Post Void Residual volume, 잔뇨량) : 발병 당시 배뇨곤란으로 유치 도뇨관 삽입하였으며, 발병 후 10일이 경과한 2023년 02월 07일 유치 도뇨관 제거를 시도하였다. 하지만뇨의 느끼지 못하고 스스로 배뇨 못하여 간헐적 도뇨를 시행하다가 02월 09일 유치 도뇨관 재삽입하였다. 약 1개월이 지나고 본원 입원 7일 차인 2023년 03월 09일 다시 제거를 시도하였으며, 뇨의를 느껴 스스로 배뇨하였으나 PVR 측정 시 380 ml 확인되어 다시 유치 도뇨관 재삽입하였다. 이후 본원 입원 33일 차인 04월 05일 유치 도뇨관 제거 후 PVR 측정 시 100 ml 확인되어 도뇨관을 완전히 제거하였다.
 - 2) K-MBI(Korean version of Modified Barthel Index, 한국형 수정 바텔지수) : 본원 입원 시 발병 시 보다 전반적인 증상이 호전하여 총 50점 측정되었으나, 배뇨조절 항목에서는 유치 도뇨관을 삽입한 상태로 보호자에게 중등도로 의지하는 경우에 해당하는 5점으로 측정되었다. 유치 도뇨관을 제거한 후 이루어진 퇴원 시 평가에서는 배뇨조절 항목에서 스스로 배뇨조절이 항시로 가능하여 완전히 독립적인 경우에 해당하는 10점으로 측정되었고, 환자의 움직임에 지장을 주었던 도뇨관과 urine bag이 제거되어 이외의 항목에서도 점수가 상승하여 총 93점 측정되었다.
15. 윤리적 고려 : 본 연구는 후향적 증례 보고 1례로서 공용기관생명윤리위원회의 심의를 승인받았다(P01-202308-01-039).

III. 고 찰

급성기의 중풍 환자는 이차적으로 여러 가지 합병증을 가질 수 있으며, 이와 같은 합병증은 사망률을 증가시키거나 중풍 회복을 저해할 수 있다. 배뇨장애는 중풍 후 발생하는 흔한 합병증 중 하나로서 다른 합병증에 비해 발생 빈도가 높아 중풍 환자의 40~60%에서 발생하는 것으로 보고되고 있다⁹. 중풍 후 합병된 배뇨장애는 기능회복 수준을 저하시키고 재활에 큰 장애가 될 수 있으며, 중풍 환자가 인지하는 삶의 질에도 부정적인 영향을 미친다는 보고가 있어, 이를 예방하고 치료하는 것은 환자의 회복과 삶의 질에 있어 매우 중요하다고 할 수 있다¹⁰.

일반적으로 중풍 환자의 배뇨장애는 다량의 잔뇨량과 배뇨곤란을 호소하는 경우와 빈뇨, 긴박뇨, 요실금 등의 배뇨자극증상을 호소하는 경우로 나눌 수 있는데, 이는 병의 시기에 따라 다르게 나타난다. Burney 등¹¹에 따르면 급성기 중풍 환자에서 뇌출혈은 85%, 뇌경색은 10%에서 정상적인 요배출이 되지 않는 배뇨곤란을 나타내었다. Sakakibara 등¹²의 중풍 발생 후 6개월에서 5년 이내의 환자들을 대상으로 한 연구에서는 73%에서 배뇨곤란 과활동성을 보인다고 하였다. 중풍의 급성기에는 배뇨곤란의 수축 강도가 감소되거나 수축 기간이 감소되어 정상적인 요배출이 되지 않는 폐색증상이 많으며, 이후 시간이 지남에 따라 방광근의 활동성이 증가하면서 배뇨곤란 과반사에 의한 증상이 나타남을 알 수 있다.

배뇨곤란 수축력 저하에 따른 배뇨곤란의 비수술적 치료방법은 발병 원인에 상관없이 도뇨를 시행하면서 약물 요법을 병행하는 것으로, 약물로는 배뇨 촉진을 위하여 bethanechol과 알파차단제를 병합하여 투여해 볼 수 있다¹³.

한편, 도뇨관을 장기간 거치할 경우 주기적인 교체가 필요하고 감염, 요로 협착 등의 합병증 위험성이 커진다. 또한 환자의 움직임에 지장을 초래하여

재활 치료에 제한이 생기고 삶의 질에 악영향을 끼칠 수 있다. 특히 유치 도뇨관은 요로감염의 주요 위험 요인이며, 유치 기간에 따라 매일 3-10%씩 요로감염이 증가한다고 알려져 있다¹⁴. 본 증례의 환자도 용인세브란스병원 입원 시 유치 도뇨관을 삽입하고 입원 4일 차에 요로감염으로 인한 발열 증상으로 약 1주 동안 정맥 주사를 통해 항생제 치료를 받은 이력이 있었다. 항생제 치료 후에도 발열 등의 증상은 없었으나, 소변검사 상(Table 1) 무증상 감염이 지속되었음을 추정할 수 있다.

한의학에서 배뇨장애는 小便不通, 頻尿, 尿失禁, 遺尿, 難尿, 淋證 등의 범주에 속하며, 그 중에서도 배출 기능의 장애를 癱閉라고 한다. 이는 排尿困難, 小腹脹痛, 甚則小便閉塞不通을 위주로 하는 병증으로, 오래된 병으로 소변이 잘 나오지 않아 尿澀淋瀝하고 點滴而出하여 1일에 數十次, 심하면 百餘次로 소변이 流出되는 것은 癱이라 하고, 급성으로 갑자기 소변이 不通되어 點滴不出이면 閉라 한다. 癱閉는 排尿困難과 尿閉를 유발할 수 있는 서양의 학적 질병을 고려하여 변증해야 하며, 膀胱뿐 아니라 腎, 脾, 肺, 肝, 小腸, 三焦의 문제로도 발생하며, 다른 질병의 영향이 요로까지 파급될 수 있어 다양한 변증을 통하여 치료하고 있다¹⁵.

국내에서 보고된 중풍 후 배뇨곤란에 대한 한약 치험례는 다음과 같다. 임 등⁵의 양측뇌교경색으로 인한 Locked-in syndrome으로 자가배뇨가 불가능하여 치골상부방광루를 유치한 환자에게 導赤降氣湯을 적용해 치골상부방광루를 제거한 예, 정 등⁶의 급성기 뇌경색 후 배뇨곤란으로 간헐적 도뇨를 시행하던 환자와 유치 도뇨관을 삽입한 환자 2명에게 각각 禹功散을 적용하여 빠른 증상의 호전을 보인 예, 강 등⁷의 급성기 뇌경색 후 배뇨곤란으로 유치 도뇨관을 삽입한 환자에게 하는 金木八正散을 처방하여 도뇨관을 제거하는데 성공하고, 이후 나타난 빈뇨에 대해서는 知柏地黃丸을 처방하여 배뇨활동의 정상화를 보인 예 등이 있다.

본 증례의 환자는 좌측 기저핵 뇌경색으로 용인

세브란스병원에서 급성기 치료를 마치고 지속적인 재활 치료를 위하여 본원에 내원하였다. 본원 내원 시 발병 당시보다 편마비를 비롯한 대부분의 증상들이 비교적 호전된 상태였다. 환자는 아직 남아있는 편마비와 감각장애 및 운동 후 악화되는 무릎 통증을 주되게 호소하여 이에 대하여 한방치료를 시행하였고, 배뇨곤란에 대해서는 bethanechol과 알파차단제 등 양약 투여를 유지하면서 이전 병원에서 시행하던 대로 방광훈련을 유지하였다.

하지만 입원 7일 차에 유치 도뇨관 제거를 시도하여 실패한 후 환자는 배뇨곤란과 도뇨 및 도뇨관 거치에 대한 불편감을 강하게 호소하였다. 이에 환자와 치료 방향에 대해 상의하였으며, 중풍 후 배뇨곤란에서 유치 도뇨관 삽입기간을 단축시키고 잔뇨량 감소에 효과가 있다고 알려진 뜸치료⁴를 추가하는 한편 새로이 한약을 투약하기로 하였다. 방광훈련은 임상에서 널리 쓰이고 있는 중재법이나, 여러 연구^{16,17}에 따르면 방광훈련이 방광기능회복에 도움이 된다는 증거가 불충분하다고 하여 중단하기로 하였고, 양약 투여는 그대로 유지하였다.

앞서 언급한 중풍 후 배뇨곤란에 대한 기존 치료례를 살펴보면 임 등⁵은 중풍 후 배뇨곤란을 少陽人 結胸으로 진단하였고, 정 등⁶은 腎과 膀胱이 熱하고 水火不交하여 발생한 癰閉로 보았으며, 강 등⁷은 熱結於下焦라고 판단하였다. 중풍 후 배뇨곤란을 주로 實證으로 변증하여 淸熱·除痰·通利하는 처방을 사용하였음을 알 수 있다. 본 연구에서는 환자의 排出無力, 手足冷, 脈微細한 계통적 문진 소견을 토대로 腎虛, 命門火衰로 변증하였고, 배뇨곤란을 유발한 선행질환인 뇌경색을 고려하여 뇌경색 후 손상된 뇌 조직 주변부에 혈류를 증가시켜 뇌의 기능 회복을 촉진하여 배뇨곤란을 포함한 뇌경색 후 유증 회복에 도움이 되도록 하였다. 따라서 補虛益陰하면서 和血活血하는 효능을 가진 當歸灼藥散¹⁸을 기본 처방으로 삼았고, 利水하는 효능을 더욱 증강시키면서 요로감염을 예방할 수 있도록 利尿 및 下焦 蓄熱에 대한 주 방제인 豬苓湯¹⁹을 합하였다.

當歸灼藥散은 《金匱要略》에 최초로 수록된 처방으로, 當歸·芍藥·川芎은 滋養強壯하여 전신을 營養滋潤하고 내분비기능을 조정하여 血虛를 개선하고, 當歸·川芎은 活血의 효능으로 血行을 촉진한다. 또한 利水の 白朮·澤瀉·茯苓는 조직 속이나 소화관 내의 잉여수분을 血中에 끌어들이고 다시 이뇨작용을 통하여 배설 한다¹⁸. 妊娠腹痛, 胎動不安, 產後血暈, 月經不順 등 주로 부인과 질환에 대한 연구에서 많이 사용되었으나, 혈소판 응집 억제 작용²⁰ 및 노화에 따른 뇌신경 손상 보호 작용²¹ 등이 실험적 연구로 보고된 바 있으며, 정상인을 대상으로 당귀작약산 투여 후 총경동맥 탄력도가 유의하게 상승하였다는 보고²²가 있어 심혈관 질환이나 죽상동맥경화증과 같은 혈액 순환과 관련된 질환에도 효능이 확인되었다.

豬苓湯은 《傷寒論》에 처음 등장하여 신장 요로계 질환과 관련하여 전통적으로 다수의 사용경험이 축적된 한약 처방으로, 豬苓·茯苓·澤瀉·滑石은 利小便 및 淸濕熱하고 阿膠는 補血滋陰하여 小便不利, 淋瀝不利 등에 활용되었다^{19,23}. 실험적 연구로 성장기 rat에게 저령당을 경구 투여하여 thiazide, acetazolamide, furosemide 등의 투여군과 비교하여 뒤떨어지지 않는 요량 증가가 나타났으며, 또한 만성 신부전 rat에게 투여하여 요중 urea nitrogen, creatinine clearance의 개선을 보였다는 보고가 있어 이뇨작용과 함께 신기능 및 전해질 대사 개선에도 효과가 있음을 알 수 있다²⁴. 또한 利水作用과 더불어 淸熱作用으로 세균감염이나 염증에 효과가 있어 중풍 환자들의 하부요로감염에서 저령당을 사용하여 호전된 보고²⁵가 있고, 뇌경색 환자가 항혈소판제의 중단이 어려운 상황에서 저령탕가미방을 활용하여 출혈성 방광염이 유의하게 호전된 보고²⁶가 있다.

27일간 상기 처방으로 치료를 받은 결과 PVR이 100 ml으로 감소하였고, 따라서 발병 시부터 유지하고 있던 유치 도뇨관을 제거하였다. 도뇨관 제거 당일에는 PVR 측정 후에도 4~6시간 간격으로 4회 정도 더 스스로 배뇨하였고 잔뇨감, 하복부 팽만 등

의 증상은 없었다. 다음날에는 6~7회가량 스스로 배뇨하였고, 1회당 250-400 cc가량의 배뇨량이 확인되었다. 자연배뇨가 가능해지면서 화장실 사용이 자유로워졌고, 특히 움직임에 방해가 되었던 도뇨관과 urine bag을 제거하여 샤워를 하거나 옷을 입을 때도 이전보다 독립적인 수행이 가능해져 환자는 크게 만족하였으며, 일정 거리 이상을 보호자의 도움이나 감독 없이 보행하는 모습이 관찰되었다.

본 증례는 뇌경색 후 발생한 배뇨곤란으로 도뇨관을 거치하고 약물치료와 방광훈련을 지속하던 환자에서 한약치료를 적용하여 잔뇨량을 줄이고 도뇨관을 제거하여 환자의 삶의 질을 개선 시켰다는 점에서 의의가 있다. 다만 여러 한계점도 존재하는데, 유치 도뇨관을 제거한 후 2일이 지나 환자가 퇴원한 관계로 치료 중단 시 다시 악화되는지의 여부를 지속적으로 확인할 수 없었다는 점과 뜸 치료와 양약치료 등이 병행되어 한약 치료만의 유의성을 입증하기에는 부족한 점 등을 들 수 있다.

IV. 결 론

좌측 기저핵 뇌경색으로 발생한 배뇨곤란을 호소하는 환자 1명을 대상으로 약 4주간의 한약치료를 통해 임상적으로 유의한 호전을 확인하였기에 본 증례를 보고하는 바이다.

참고문헌

1. Korean stroke society. Stroke 2nd rev. Seoul: Bumnun; 2015, p. 521-3.
2. Crowe H, Clift R, Duggan G, Bolton D, Costello A. Randomized study of the effect of midnight removal of urinary catheters. *Urol Nurs* 1994; 14(1):18-20.
3. Lee JW, Lee EJ, Shin BC, Lee MS, Lim SM, Cho CS, et al. Clinical Practice Guideline for

- acupuncture in Post-stroke urinary retention. *J Korean Med* 2016;37(1):1-9.
4. Kang KS, Jeong EJ, Moon SK, Ko CN, Joh KH, Kim YS, et al. Clinical Study on the Effects of Moxibustion for Post-stroke Voiding Dysfunction. *J Korean Med* 2000;21(4):236-41.
5. Leem JT, Park JY, Byeon HS, Yoon SK, Choi WW, Park SW, et al. The case of Removal of Suprapubic Cystostomy in Post stroke Urinary retention patient due to Pontine infarction. *J Int Korean Med* 2009;30(105):214-21.
6. Cheong JO, Lee SY, Park JM. Two Cases of Voiding Dysfunction Treated with Wugongsan in Stroke Patients. *Journal of East-West Medicine* 2000;25(2):6-16.
7. Kang AR, Lee HG, Son JH, Cho KH, Moon SK, Jung WS. A Case Study of a Stroke Patient with Voiding Dysfunction treated by Traditional Korean Medicine. *J Int Korean Med* 2015;spr:157-61.
8. Dromerick AW, Edwards DF. Relation of postvoid residual to urinary tract infection during stroke rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2003;84(9):1369-72.
9. Wilson D, Lowe D, Hoffma A, Rudd A, Wagg A. Urinary incontinence in stroke: results from the UK National Sentinel Audits of Stroke 1998-2004. *Age and Ageing* 2008;37(5):542-6.
10. Cho KH, Hwang SH, Lee HJ, Jee SJ, Choi ES, Lee H, et al. Urinary Difficulty in Brain Lesion: Impact on Quality of Life-Multicenter Prospective Epidemiologic Study. *J Korean Acad Rehab Med* 2010;34(2):115-9.
11. Burney TL, Senapati M, Desai S, Choudhary ST, Badlani GP. Acute cerebrovascular accident and lower urinary tract dysfunction: a prospective correlation of the site of brain injury with

- urodynamic findings. *J Urol* 1996;156(5):1748-50.
12. Sakakibara R, Hattori T, Yasuda K, Yamanishi T. Micturitional disturbance and the pontine tegmental lesion: urodynamic and MRI analyses of vascular cases. *J Neurol Sci* 1996;141(1-2): 105-10.
 13. Kim JY, Hong JH, Lee KS. The Effect of Bethanechol Chloride with an α -adrenergic Blocker in Patients with Impaired Detrusor Contractility. *Korean J Urol* 2007;48(10):1040-3.
 14. Warren JW. Catheter-associated urinary tract infections. *Infectious disease clinics of North America* 1997;11(3):609-22.
 15. Kang SB, Kim CJ, Song BG, Shin HC, Ahn SY, Ahn YM, et al. Singyenaegwakak. Seoul: GunJa; 2011, p. 46-51.
 16. Wang L, Tsai M, Han CS, Huang Y, Liu H. Is bladder training by clamping before removal necessary for short-term indwelling urinary catheterinpatient? a systematic review and meta-analysis. *Asian Nurs Res* 2016;10(3):173-81.
 17. Phipps S, Lim YN, McClinton S, Barry C, Rane A, N'Dow J. Short term urinary catheter policies following urogenital surgery in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(2):CD004374.
 18. Yoon YG. Eastern medical prescription commentary. Seoul: Uiseongdang; 2007, p. 702-4.
 19. Joh KH, Park JY. How to approach cold syndrome in Korean medicine - to be learned from narrative based medicine. Seoul: Gunja; 2013, p. 107-15.
 20. Sa EH, Son SG, Park WH. Effects of Danggi-Jakyak-San on Antiplatelet and Antihemolysis Activity of in Human blood. *Korean J Oriental Physiology & Pathology* 2006;20(2):460-6.
 21. Kou J, Zhu D, Yan Y. Neuroprotective effects of the aqueous extract of the chinese medicine DangguiShaoyao-san on aged mice. *J Ethnopharmacol* 2005;97(2):313-8.
 22. Kim SH, Seo YN, Bae IH, Cho KH, Moon SK, Jung WS, et al. Effects of Dangui-jakyak-san on Common Carotid Artery Elasticity in Healthy Subjects: A Randomized controlled crossover study. *J Stroke Korean Med* 2020;21(1):21-32.
 23. Kang BS, Kim IR, Kim HC, Guk YB, Park YG, Seo BI, et al. Bonchohak. Seoul: Yeongnimsa; 2007, p. 344-71.
 24. Cho KH. Explanatory methodology of east-west medicine for Korean medicine. Seoul: Goryeouihak; 1999, p. 440-3.
 25. Lee CR, Kim TH, Rhee JW, Na BJ, Kim EJ, Lee SH, et al. Case studies on the patients with urinary tract infection after stroke treated with Oryeong-san Gamibang(Wuring-san Jiawefang). *J Int Korean Med* 2003;fal:168-75.
 26. Lee DB, Kim GY, Jeon SU, Lee HG, Cho KH, Moon SK, et al. Case of a Hemorrhagic Cystitis Patient Taking Antiplatelets Treated with Jeoryeong-tang-hap-Samul-tang. *J Int Korean Med* 2023; 44(2):178-86.