

태음인 단백뇨 환자의 치험 1례

문병하* · 문성환* · 김제관** · 박주한***

Abstract

One Case study of Proteinuria patient

Moon Byung-Ha* · Moon Sung-Hwan* · Kim Jae-Gwan** · Park Joo-Han***

*Department of Sasang Constitutional Medicine, Kwangdong Oriental Medicine Hospital

**Department of Oriental Gynecology, Kwangdong Oriental Medicine Hospital

***Department of Internal Medicine, Kwangdong Oriental Medicine Hospital

This is to report the result of the clinical treatment of One Proteinuria patient who has been hospitalized from January 2003 to August 2003 in Kwangdong Oriental Medicine Hospital.

Proteinuria is an important sign of renal disease. It is very useful to estimate the patterns of proteinuria in differential diagnosis of renal disease.

One patient have been diagnosed as the determination of the protein creatinine ratio when properly interpreted can replace the total urine collection for 24 hours in the clinical question of proteinuria when hospitalized.

Therefore, We met One patient having Proteinuria and acquired good result by treatment with Taeyeumin Jowesungcheongtang plus jejo and bupeong for 4months.

This paper describe the process and contents about the patient was cured.

Key Words : Proteinuria, Protein creatinine ratio, Sasang Constitutional Medicine

I. 緒 論

정상 성인은 150mg/일 이하의 단백질을 뇨로 배설한다. 하루 150mg 이상의 뇨단백 배설을 병리적 단백뇨로 지칭하며, 일반적으로 단백뇨라 부른다.¹⁾

단백뇨를 원인별로 대별하면 기능성 단백뇨

와 기질성 단백뇨로 볼 수 있는데, 기능성 단백뇨는 신질환이 없으면서 운동, 발열, 정신적 자극, 울혈성 심부전 및 극심한 열이나 냉기에 노출되었을 때 초래되기도 한다. 기질성 단백뇨는 누워 있거나 서 있거나 하는 체위의 변경에 관계없이 모든 소변에서 단백질이 계속 해서 검출되어 신장이나 요로에 어떤 질환이

* 광동한방병원 사상체질의학과

교신저자 : 문병하, 서울 강남구 삼성동 161번지 광동한방병원 사상체질과

(Tel : 02-2222-4864), E-mail : ormdmoon@yahoo.co.kr 면허번호 5472

있다고 보아야 된다. 신전성 단백질은 원발성 신장질환에 의한 것이 아닌 단백질로 심장대상부전에 의한 신장울혈, 발열과 심한 중독증으로 신장 상피세포의 혼탁, 종창 또는 급성세뇨관 변성, 독성화학물질 및 약제에 의하여, 신성 단백질은 신염이나 신증후군, 신결핵, 신암, 신경색 등에서 나타나며, 신후성 단백질은 신우염, 방광염, 요도염, 질분비물의 혼합 등으로 인하여 나타날 수 있다.²⁾

단백뇨는 보통 혈장단백, 특히 소변으로 배설된 만큼의 알부민 손실로 혈청 알부민 농도를 낮추며 결과적으로 모세혈관 내 삼투압의 감소로 조직부종이 생기게 되며, 비록 간에서의 알부민 합성이 정상 혹은 증가되었더라도, 소변의 알부민 손실을 보상하지 못할 경우 단백질뇨가 심하면 저알부민혈증, 혈중지질의 상승과 부종을 일으킨다.¹⁾

歷代醫家나 東醫寶鑑에서 蛋白尿라는 용어는 없었으며, 다만, 김갑성 등³⁾에서 체위성 단백뇨를 浮腫, 腰痛, 虛勞 등의 범위로 다루었고, 두호경은 기능성 단백뇨의 병증을 腎陽不足, 腎氣虛損, 心腎不交, 脾腎陽虛 등으로 보았으나²⁾ 여타문헌에서 단백질의 치료에 대한 언급은 찾아 볼 수 없었다.

이에 저자는 소변검사 상 단백질이 발견된 太陰人을 調胃升清湯加 蟾蜍, 浮萍 처방을 수개월 동안 투여하여 4개월후 단백질이 검출되지 않았으며 향후 약3개월간 계속 검사한 결과에도 검출되지 않고 치료가 된 것을 관찰할 수 있었기에 보고하는 바이다.

하는 것이 가장 흔히 쓰이나 이 방법은 장시간을 요하며, 불편하며 정확한 수집 및 측정이 어려운 단점이 있다⁴⁾ Ginsberg 등⁵⁾은 한번 배뇨한 소변에서 단백질/크레아티닌 비를 측정함으로써 24시간 뇨의 단백질량을 예측할 수 있다고 보고 하였으며, 이정엽⁴⁾은 일정 시간대에 한번 수집한 소변에서 측정한 단백질/크레아티닌 비는 24시간뇨에 배설되는 단백질량을 반영할 수 있다고 하였다.

본원에서 Albu-stix 및 Albustest(Ames Co)의 소변검사법⁶⁾을 사용하였으며 금식후 아침 기상후 첫 소변에서 Protein이 1+(20mg/dl)이상 검출되고 단백질/크레아티닌(*10) 비가 24시간 뇨검사상 150mg/일에 해당되는 0.15 이상이 되는 환자를 대상으로 진단하였다.¹⁾

(2) 체질판정

본원의 사상체질과에서 환자의 사상체질 진단은 체형기상 및 성질재간, 용모사기, 소증 및 기타소견 등의 특징에 따라 하고 필요에 따라 체질진단 프로그램인 QSCCⅡ를 이용하여 체질판정하였다.

2. 연구대상

2002년 9월부터 2003년 8월까지 서울 소재 광동한방병원 사상체질과에 심화항염으로 외래치료를 받은 환자로 신장기능, 간기능에 별 무이상인면서 본원의 Dipstick 소변검사상 단백질이 1+(20-50 mg/dl)이상 검출되고 단백질/크레아티닌(*10) 비가 0.15 이상을 대상으로 하였다.⁴⁾

Ⅱ. 연구방법 및 대상

1. 방법

1) 단백질의 진단 및 체질판정

(1) 단백질의 진단

단백뇨의 정량방법으로 흔히 사용되는 방법은 24시간 뇨를 수집하여 단백질의 양을 측정

Ⅲ. 증 례

1. 환 자

오○희 F/46

2. 주소증

胸痛, 平素 顔面, 手足浮腫, 食後痞滿, 腹部膨滿

3. 발병일 : 2002. 9월경.

4. 임상진단명

한방 진단명 : 太陰人 食後痞滿

5. 외래치료기간

2002. 9월 - 2003년 8월

6. 과거력 : 별무소견

7. 현병력 : 비만하고, 통통한 체격, 흡연무, 음주간혹 하고 상업을 하는 여환으로서 2002. 9월 경 흉통, 부종, 식후비만, 복부 팽만의 증상을 발하여 2002. 9. 30일 본원의 사상체질과 외래로 래원.

8. 가족력

아버지-간암, 남동생-신장염, 어머니-자궁암

9. 초진소견

1) 체질감별

① 體形氣像 : 키 155cm, 체중 60kg 정도로 작은 편이나 골격이 굵으며 허리와 배가 두꺼워 보이고 큰편이다. 체격이 전반적으로 작고 통통한 인상이고 눈 코 입이 크다.

② 容貌詞氣 : 동작이 느리며 발걸음이 중후하고 느린 편이라고 환자가 진술하였다.

③ 性質才幹 : 평소엔 점잖은 편이나 급할땐 성급한편이며, 가정을 중하게 여기며, 고집과 끈기가 있으며 주변의 요건들을 잘 따지며 성취심이 강하다.

④ QSCCII : 太陰人 판정(태음인44%, 소음인 27%, 소양인25%, 태양인3%)

2) 素證 : 식사는 항상 고정으로 소식하고, 소화상태는 계속 거부함을 호소하였다. 물을

조금 마시는 편이며, 손발은 따뜻함. 더위를 싫어하고, 찬음료를 먹은 후에는 속이 앓좋다고 하였다. 주로 좋아하는 음식은 육식이며 채식, 과일을 싫어하였다.

설진상 설홍태박백, 맥진상으로 弦맥이 나타났다.

대변은 1회/1일로 양호하였으며, 소변은 간혹 소변불리를 호소하였다.

수면은 비교적 양호하였으나 간혹 자녀문제로 불면이 있었고, 식욕은 보통이었으나, 소화는 식후 항상 답답함을 호소하며, 소식을 하였다.

초진시 활력징후 : 150/90 맥박 78 호흡 20, 체온 36.5

직업: 상업인

10. 방사선학적 소견

흉부X-ray(chest PA)검사상 별다른 이상소견은 나타나지 않았다.

11. 혈액학적 소견

이상소견은 보이지 않았다.

12. 심전도 소견

특별한 이상소견은 보이지 않았다.

13. 치료 경과

1) 단백뇨 검출되기 이전의 치료경과

2002. 9. 30-2003. 1. 26 : 소변검사상 Protein trace, 또는 - 로 검출이 되지 않았으며 흉통 및 太陰人 食後痞滿, 수족 및 안면浮腫을 호소하여 太陰人 雜病의 食後痞滿, 腿脚無力에 쓰이는 調胃升清湯을 투여하여 胸痛, 食後痞滿이 호전되었으나 간혹 음주후면 다시 발생하였고 부종은 호전정도가 미약하였다.

2) 단백뇨 검출된 이후의 치료경과

2003. 1. 27 : 반복되는 胸痛, 食後痞滿, 浮

腫계속 호소하는 가운데 혈액검사상 ALP:94, AST:13, ALT:10, r-GTP:35, BUN:19, Creatinine:1.1 로 정상 소견 보였으나 소변검사상 Protein 1+ 으로 20-50mg/ dl 검출되었으며 Occult Bllood trace검출되어서 調胃升清湯에 鱘鱉, 浮萍草 各 4g을 가하여 투여하였다. 한약을 투여하는 동안 혈압약 이외의 양약은 복용하지 않았고 단백뇨에 대한 침구치료도 시행하지 않았다.

2003. 2. 17 :소변검사상 Protein 2+(50-300mg/dl)으로 증가하였고 Occult Bllood 1+ 검출되었으며 안면, 수족부종 증상은 여전하였다. 피로한 정도는 호전되었다고 하여 경과를 좀 더 보기로 하고 後頭痛 및 眼痛으로 침치료를 하였다.

2003. 3. 17 : 소변검사상 Protein 1+로 별무 차이가 없었으며 Occult Bllood 2+ 검출되었으며 처방은 상동하게 하였다. 전날에 자녀문제로 수면부족이 있어 일주일 후 다시 소변검사를 Follow up 해보기로 하였다.

2003. 3. 24 : 소변검사상 Protein trace로 감소하였음을 관찰하였고, Occult Blood도 trace로 감소하였다. 전반적으로 부종도 감소하였음을 환자 스스로 느꼈고, 외관상 감소되어가고 있음을 볼 수 있었다.

2003. 4. 21 : 소변검사상 Protein이 다시 1+로 검출되었으며 Occult Blood 2+으로 검출되었다. 그러나 증상은 호전중이었음으로 좀더 경과를 보고 계속 투여하였다.

2003. 5. 12 : 소변검사 및 간기능 검사를 하여 Protein -으로 검출되지 않았으며 Occult Blood -로 검출되지 않았으며 ALP:159, AST:15, ALT:12, r-GTP:31 로 정상이었다.

2003. 6. 21 : 소변검사 Follow up 한 결과 Protein, Occult Blood 검출되지 않았다.

2003. 7. 12 : 소변검사 Follow up 한 결과 Protein 검출되지 않았으며 Occult Blood 는 trace로 검출되었다.

14. 약물치료(Table 1)

15. 검사결과(Table 2)

IV. 고찰 및 결론

단백뇨를 원인별로 대별하면 기능성 단백뇨와, 기질성 단백뇨가 있다. 기능성 단백뇨는 명확한 질병이 없는 상태에서 요중에서 단백이 출현하는 상태로 신질환이 없으면서 운동, 발열, 정신적 자극, 울혈성 심부전 및 극심한 열이나 냉기에 노출되었을 때 초래되는 단백뇨로 이상 자극에 의하여 epinephrine과 norepinephrine의 분비가 증가되어도 결과적으로 신혈관 수축이 일어나서 단백뇨가 유발된다고 생각되어지고 있다. 기질성 단백뇨는 누워있거나 서있거나 하는 체위변경에 관계없이 모든 소변에서 단백이 계속해서 검출되는 경우에는 신장이나 요로에 어떤 질환이 있다고 보아야 된다.²⁾

기능성 단백뇨는 신질환을 의미하는 것이 아닌 생리적인 현상이지만 단백뇨가 지속적으로 나올 때는 신질환을 의심케 하게 된다. 임상적으로나 검사 소견을 위한 다각적이고 적극적인 검사가 필요하다. 증상은 없으나 지속성 단백뇨를 보이는 환자에게서 신생검을 시행해 보면 병리조직학적으로 사구체 신염이나 간질성 신염을 나타내는 경우가 대부분이다. 이러한 환자는 수년간 특별한 이상 없이 생활할 수 있지만 진행성 신질환의 가능성은 다른 환자에 비하여 월등히 높다. 단백뇨는 신질환의 진단과 예후 및 성상의 판정에 중요하고 단순한 검사 소견이며 신질환에 따라 다양한 양상을 보이므로 세심한 주의와 반복검사가 필요하다.²⁾ 정상 성인은 150mg/일 이하의 단백질을 뇨로 배설하는데, 여기서 5-15mg은 알부민이고, 나머지는 30종 이상의 다른 혈장단백질과 신세포로부터 유래된 당단백으로 구성

된다. 보통 혈장단백, 특히 알부민이 소변으로 배설된 만큼의 사구체 손상이 일어났을 경우에 생긴다. 소변으로 알부민의 손실은 혈청 알부민 농도를 낮추며 결과적으로 모세혈관내 삼투압의 감소로 조직부종이 생기게 된다. 심한 단백뇨, 저알부민혈증, 부종과 고지질혈증은 보통 신증후군으로 불려지나 이 용어는 심한 단백뇨 손실 단독에도 사용할 수 있다. 비록 간에서의 알부민 합성이 정상 혹은 증가되었더라도, 소변의 알부민 손실을 보상하지 못할 경우 심한 단백뇨는 저알부민혈증, 혈중지질의 상승과 부종을 일으킨다.¹⁾

단백뇨의 한의학적인 치료는 歷代醫家나 東醫寶鑑에서 蛋白尿라는 용어가 없으므로 단백뇨와 연관이 있는 신장염, 부종의 치료를 참고할 수 있을 것이다. 東醫壽世保元에서는 太陰人의 浮腫의 치료에 裏證熱多者에 葛根浮萍湯을 表證寒多者에 乾栗蟾蜍湯을 사용한다고 하였다⁷⁾. 四象醫學에서는 太陰人 浮腫에 葛根浮萍湯, 乾栗蟾蜍湯과 淸肺瀉肝湯에 杏仁과 蟾蜍를 가하는 처방을 사용하였다.⁸⁾ 性理臨床論⁹⁾에서는 太陰人의 寒證腎臟炎에 먼저 乾栗蟾蜍湯을 투여하고 나중에 太陰調胃湯에 蟾蜍를 2-10個 加한다고 하였고 淸心蓮子湯 처방 활용 설명에서 부종에 蟾蜍와 浮萍을 가한다고 하였으며 蟾蜍10개 들어간 葛根浮萍湯은 신장염 및 肝受熱證에 적응증이 되고 乾栗蟾蜍湯의 적응증은 신장염 및 胃脘受寒證에 적용한다고 하였다. 여기서 대체로 태음인 부종, 신장염에 수세보원의 葛根浮萍湯과 乾栗蟾蜍湯을 주로 사용함을 알 수 있는데 부종이 심해서 주 증상으로 나타날때는 寒熱에 따라서 두가지 처방을 쓰고 두 처방으로 부종이 감소되면 다른 소증에 맞는 처방에 蟾蜍와 浮萍을 가해서 사용하거나 처음부터 부종이 심하지 않고 다른 소증이 위주가 될 때는 소증에 맞는 처방에 蟾蜍나 浮萍을 가해서 사용하여 볼 수 있을 것으로 사료된다. 따라서 太陰人의

浮腫 및 腎臟炎 과 연관이 있는 단백뇨의 치료에도 부종증세가 심하면 葛根浮萍湯이나 乾栗蟾蜍湯을 사용하고 부종이 심하지 않으면 소증의 처방에 蟾蜍, 浮萍草등을 가미하여 사용할 수 있다.

이 환자는 2003년 1월 27일 4개월 전부터 치료중인 식후비만, 흉통, 부종을 계속해서 치료하려 내원하였는데 소변검사상 Protein 1+으로 20-50mg/dl 검출되었다. 단백뇨가 새롭게 나타나고 부종이 있어도 부종의 증상이 심하지 않고 여타 증상이 이전과 비슷하여 太陰人 雜病中 食後痞滿, 腿脚無力의 病證⁷⁾에 사용하는 調胃升淸湯을 동일하게 사용하고 여기에 단백뇨 치료목적으로 蟾蜍, 浮萍草를 各4g을 가하였다. 調胃升淸湯⁷⁾은 太陰人 신정방에 수록되어 있으며 薏苡仁, 乾栗 各3錢, 蘿蔔子 1.5錢, 麻黃, 桔梗, 麥門冬, 五味子, 石菖蒲, 遠志, 天門冬, 酸棗仁, 龍眼肉 各1錢으로 구성되어 있고 食後痞滿, 腿脚無力, 中消善飢 등의 병증에 쓰는 처방으로 補肺調氣, 安神定志의 효능이 있다.⁷⁾¹⁰⁾ 蟾蜍는 東醫寶鑑에 성질이 微寒하고 鹹하며 毒이 있어 瘀血, 惡血, 痺氣, 外傷으로 속이 막힌 것을 치료하는 약¹¹⁾으로만 서술되었지만 東醫壽世保元에서 活血하고 利水하며 消腫作用을 하여 太陰人의 浮腫과 血虛證, 破傷風 등의 症에 쓴다고 하였고¹²⁾ 浮萍草는 東醫寶鑑에 浮腫을 내리며 오줌을 잘 나가게 하며 熱病을 낮게 하는데 역시 땀을 낼 수 있으며 효과가 좋다고 하였고¹¹⁾. 東醫壽世保元에서는 發汗去風하고 利水消腫하는 작용이 있어 太陰人의 浮腫 裏熱證과 傷寒表裏病에 대변이 통하지 않고 中風熱證, 半身不遂 등에 쓴다고 하였다¹²⁾. 2월 17일 소변검사상 Protein 2+(50-300mg/dl)으로 증가하였고 안면, 수족부종 증상은 여전하였다. 피로한 정도는 호전되었다고 하여 경과를 좀 더 보기로 하였다. 3월 17일 소변검사상 Protein 1+로 별 차이가 없었으며 전날에 자녀문제로 수면부족이

있어 일주일 후 다시 소변검사를 Follow up 해 보기로 하였다. 3월 24일 소변검사상 Protein trace로 감소하였음을 관찰하였고, 전반적으로 부종도 감소하였다고 하였다. 4. 21 소변검사상 Protein이 다시 1+로 검출되었으며 Occult Blood 2+으로 검출되었다. 그러나 증상은 호전중이었음으로 좀더 경과를 보고 계속 투여 하였다. 5. 12 소변검사 및 간기능 검사를 하여 Protein -, Occult Blood -로 검출되지 않았으며 ALP:159, AST:15, ALT:12, r-GTP:31 로 정상이었다. 6. 21 소변검사 Follow up 한 결과 Protein, Occult Blood 검출되지 않았다. 7. 12 다시 Follow up 한 결과 Protein 검출되지 않았으며 Occult Blood 는 trace였다.

본 경우에서는 소변검사상 단백뇨가 검출된 이후 단백뇨를 치료하기 위해 부종 및 신장염 등에 쓸 수 있는 鱉鱉, 浮萍草를 각 4g을 가하여 4개월간 소변검사를 조사한 결과 여타 증상의 호전 뿐만 아니라 단백뇨가 약 4개월 후에 개선됨을 관찰할 수 있었고 향후 약 3개월간 지속적으로 검출되지 않았다. 調胃升清湯은 단백뇨가 생기기 이전에 계속 사용하였으므로 이 처방에 새롭게 가미한 鱉鱉와 浮萍草가 단백뇨 감소에 효과가 있는 것으로 사료된다.

다만, 본 연구의 제한점으로 첫째는 고단백뇨가 아닌 중, 저단백뇨 환자를 대상으로 할 수 밖에 없어 고단백뇨 환자에 대한 치료효과를 확인 할 수 없었으며 둘째로는 본원의 검사법상 24시간 소변 정량검사를 하지 못하고 이정엽 등⁴⁾, Ginsberg 등³⁾의 일정 시간대에 한번 수집한 소변에서 측정된 단백질/크레아티닌 비는 24시간뇨에 배설되는 단백질량을 반영할 수 있다는 개인 논문의 가정 하에 본 논

문의 단백뇨 진단기준을 적용하였다. 향후 24시간 뇨량검사를 도입하여 추후 보강이 필요하리라 사료된다.

참 고 문 헌

1. Kurt J. Isselbacher. Harrison`s 내과학. 서울: 도서출판 정담. 1997: p258
2. 두호경. 동의신계학(상). 서울: 동양의학연구원. 1993; p402-411,435-436,439-449
3. 김갑성 외 7인. 실용 동서의학 임상총서2 권. 서울: 도서출판 정담. 2001: p31
4. 이정엽. 단백뇨 환자에 있어서 임의 수집한 소변의 단백질-크레아티닌 비의 의의. 서울: 이화여자대학교 석사학위. 1987:논문개요,서론, 고찰,
5. Ginsberg, J., matarese, R,Chang, B.S.,Garella, S. Use of random"spot" urine samples to estimate proteinuria Kidney Int. (1983, a):23.p124
6. 이삼열, 정운섭. 임상병리검사법 신개정판. 서울:연세대학교 출판부. 1986:p40,41
7. 이계마. 동의수세보원 국역동의고전총서1 권. 서울: 여강출판사. 1994: p258, 275
8. 송일병 외. 사상의학. 서울: 집문당. 1998. p286-287, 488, 549
9. 김주. 사상의약 성리임상론. 서울: 대성문화사. 1998.p273, 299, 309, 326-327
10. 원지상. 동의사상신편. 서울 : 문우사. 1929: p60-61
11. 허준. 대역 동의보감. 서울: 법인문화사. 1999.p1871, 1942
12. 동의학연구소. 조선민족사상의학. 서울: 여강출판사. 1994:p324, 325

Table.1 Major Oriental Treatment Performed on The Patient.

성명	일시	기본처방
오○회 F/46	2002/9/30~ 2003/1/26	調胃升清湯
	2003/1/27~ 2/16	調胃升清湯 加 蟾蜍, 浮萍草 各4g
	2/17~3/2	上同
	3/3~3/23	上同
	3/24~4/6	上同
	4/7~5/18	上同
	5/19~7/11	上同

Table.2 The Changes of Before Treatment and After Treatment.

성명	일시	UA								Micr			BC	
		Prot (mg/dl)	Gluc	Bili	Keto	Urob	Nitri	OB	WB	RBC	WBC	기타	BUN (mg/dl)	Creat (mg/dl)
오○회 F/46	03.1.6	+-	-	-	-	-	-	1+	-	0-3	0-3	Yeast cells1-4		
	1.27	1+	-	-	-	-	-	+-	+-	0-4	0-4	Yeast cells1-4		
	2.17	2+	-	-	-	-	-	1+	-	1-4	0-3	5-9		
	3.17	1+	-	-	-	-	-	2+	+-	1-4	1-4	5-9		
	3.24	+-	-	-	-	-	-	+-	1+	0-4	10-19	5-9		
	4.21	1+	-	-	-	-	-	2+	+-	1-4	1-4	20-29		
	5.12	-	-	-	-	-	-	-	+-	1-4	1-4	1-4		
	6.21	-	-	-	-	-	-	-	+-	1-4	1-4	5-9		
	7.12	-	-	-	-	-	-	+-	+-	1-4	1-4	1-4		

Protein(mg/dl) : - negative : <10(mg/dl), +- trace : 10~20, + positive : 20~50

2+ : 50~300, 3+ : 300~500

Prot : Protein, Gluc : Glucose, Bili : Bilirubin, Keto : Ketone, Urob : Urobilinogen, Nitri : Nitrite, OB : Occult Blood, Creat : Creatinine