

## 중풍환자의 급성신부전증에 柴苓湯을 투여한 치험 1례

최창민 · 선종주 · 김석민 · 정재한 · 나병조 · 홍진우 · 정우상 · 문상관 · 조기호 · 김영석  
· 배형섭

경희대학교 한의과대학 2내과학 교실

### The Effect of Shiryungtang on ARF after Stroke

Choi Chang-min · Sun Jong-joo · Kim Seok-min · Jung Jae-han · Na Byong-jo · Hong  
Jin-woo · Jung Woo-sang · Moon Sang-kwan · Cho Ki-ho · Kim Young-suk · Bae Hyung-sup  
Department of Cardiovascular and Neurologic Diseases(Stroke Center) College of Oriental  
Medicine, Kyung-Hee University, Seoul, Korea

---

#### Abstract

When we prescribed *Shiryungtang* to a 65 years-old male patient with ARF after stroke, we could observe that his symptoms, I/O balance and laboratory findings were all improved.

Therefore, we suggest that *Shiryungtang* might be useful for ARF in the patient with stroke.

---

Key Words : ARF, *Shiryungtang*, Oliguria, Azotemia

---

## I. 緒 論

급성신부전이란 신기능의 급격한 감소로 일어나는 임상증후군으로서, 조기 진단과 그 기전을 규명하여 적절한 치료로 다수의 예에서 거의 완전한 신기능의 회복을 볼 수 있기 때문에 여러 신질환 중에서도 많은 관심의 대상이다. 급성신부전은 사구체 여과율의 급격한 감소와 질소대사물의 축적을 특징으로 하는데 그 결과는 적응기전 통해 보상할 수 있는 만성신부전보다 더 심각하고 급격하다<sup>2</sup>. 급성신부전은 보통 무증상이고 입원환자의 선별 검사상 최근의 BUN과 serum Creatinine의 상승소견이 나타날 때 진단된다<sup>4</sup>.

급성신부전은 한방병원 입원한 중풍환자에서도 종종 관찰되는 질환으로서 상황에 맞는 적절한 대처가 필요한 응급질환이다.

이에 필자는 뇌졸중으로 경희의료원 한방병원에 입원한 환자 중 신전성 급성신부전에 빠진 환자 1례에 대해 柴苓湯을 투여하여 임상증상 및 검사결과가 호전되어 이에 보고하는 바이다.

## II. 證 例

1. 환자 : 장 O O, 남자, 65세
2. 발병일 : 2004년 12월
3. 주소증 : ① 四肢不隨, ② 失語, ③ 呼吸困難(T/C keep), ④ 小便不利(F/C keep), ⑤ 嘔下障礙(L/T keep)
4. 진단 : ① mid brain infarction, ② Hypertension, ③ DM, ④ old MI, ⑤ Atrial fibrillation
5. 과거력 : ① MI : 2002년 CABG 시행, ② DM
6. 가족력 : 父 - CVA
7. 연병력

65세 남환으로 상기 과거력 외 별무대병 중 상기 발병일에 보호자와 대화하던 중 말이 안 나와 동해 금강병원 방문하여 기관내삽관 후 호흡양상 호전되어 기관내삽관 제거 후 강릉 아산 병원 응급실 방문하여 중환자실 입원 치료하다 일반병실로 옮겨 치료하다 본인 및 보호자 본격적 한방치료 위해 2004. 12. 30부터 본원에 입원하여 치료하였음.

### 8. 검사소견

#### 1) 입원당시 검사소견

- ① 생화학(04/12/31) : BUN(24mg/dL), Creatinine(1.3mg/dL), AST/ALT(28/28)
- ② 일반혈액학(04/12/30) : WBC(8410), Hgb(11.8g/dL), Hct(32.8%), Platelet(27000)
- ③ 뇨검사(04/12/30) : WBC(0-1), RBC(5-9), Occult blood(3+), Leucocyte(±), Nitrite(-), Specific gravity(1.025), protein(100)

#### 2) 급성신부전 발병당시 검사소견

##### ① Upper Abdomen & Kidney(5/9)

: Poor candidate for sonography. No specific abnormality.

##### ② 뇨화학(5/7)

: Creatinine(1000-2000mg/day) : 104mg/day

Urea nitrogen(6-17mg/day) : 385mg/day

Na(40-220mg/day) : 30mg/day

##### ③ U/A&m(5/6)

: WBC(many), Leucocyte(3+), Nitrite(-), Specific gravity(1.025)

④ FENa(5/6) : 0.35%

⑤ Urine culture(5/6)

: More than 100,000 CFU/mL Klebsiella pneumoniae : O00552 G-

#### 9. 望聞問切

咯痰多粘稠, 呼吸喘促, 小便不利(CIC q6hrs), 舌質紅, 苔白, 汗多, 脈浮數

#### 10. 치료

① 침치료 : 中風七處穴(百會, 谷池, 風市, 足三里, 絕骨) 太淵, 偏歷, 太溪, 腎關

② 구치료 : 신기구 (關元에 한장)

③ 한약치료 : 星香正氣散(04/12/31 - 05/1/2) 定喘化痰降氣湯(1/3 - 1/4), 胃苓湯(1/5 - 1/7), 補中益氣湯(1/8 - 1/12), 十全大補湯(1/13 - 1/18), 平陳健脾湯(1/19 - 2/14), 定喘化痰降氣湯(2/15 - 2/16), 正傳加味二陳湯(2/17 - 2/20), 平陳健脾湯(2/21 - 2/26), 香砂溫脾湯(2/27 - 3/3), 蓼苳湯(3/4 - 3/15), 八味地黃湯(3/16 - 3/21), 禹功散(3/22 - 4/3), 清心地黃湯(4/4 - 4/18), 麥門冬湯(4/19 - 4/23), 定喘化痰降氣湯(4/24 - 4/28), 補中益氣湯(4/29 - 5/3) 人蔘養榮湯(5/4 - 5/7) 柴苓湯(5/8 - 5/19)

④ 양약치료 : 인슐라티드HM주 24단위 1회, Nicetile 1T 2회, Mesexin 2T 3회, Basen 1T 2회, Warfa 1T 1회, Finte 1T 1회, Natrix 1T 1회, Codenal 20ml 3회

#### 11. 치료 경과

1) 2005년 5월 5일 : 환자는 多汗, 乏尿 증세 나타내었으며 섭취배설량은 3300/1080으로 불균형을 보였다. 咳嗽 및 묽은 양상의 咯痰 심하여 suction을 자주 하였다.

2) 2005년 5월 6일 : 한약은 人蔘養榮湯을 지속적으로 투여하였다. 환자는 여전히 다한, 瞢瞢 증세 보였으며 섭취배설량은 4550/680mL으로 불균형은 전날에 비해 더욱 심해졌다. 환자의 의식 상태는 별 변화 없었으며 활력 징후상 혈압이 90/60mmHg로 저혈압경향을 보였다. 혈액검사상 혈중 BUN : 47, 크레아티닌 : 2.1, 칼륨이온 : 6.0, FENa : 0.35%로 급성신부전이 의심되었다. 이에 생리식염수 1000mL 정주하였다.

3) 2005년 5월 7일 : 多汗, 乏尿 증세 여전하였으며 섭취배설량은 4300/1395mL로 불균형은 전날에 비해 다소 호전되었다. 활력징후상 혈압은 다소 안정된 양상을 보였으나 호흡수는 22:00경부터 40회까지 상승되며 불안정하고 거친 모습을 보였다. 혈액검사상 혈중 BUN : 54, 크레아티닌 : 1.7, 칼륨이온 : 5.7로 검사수치상 큰 호전은 없었다.

4) 2005년 5월 8일 : 한약은 5월 8일부터 柴苓湯으로 교체하여 투여하였다. 섭취배설량은 3600/2360mL로 불균형은 호전되는 경향을 보였다. 환자의 多汗, 呼吸喘促, 咳嗽, 咯痰은 지속되었으나 전날과 같이 거친 숨을 몰아쉬지는 않고 얇고 빠른 양상의 호흡을 하였다. 활력징후상 혈압은 110/70mmHg였으며 호흡수는 36회로 다소 안정된 모습을 보였다. 혈액검사상 BUN : 45, 크레아티닌 : 1.5, 칼륨이온 : 4.8로 수치는 여전히 높은 양상을 보였다.

5) 2005년 5월 9일 : 한약은 柴苓湯을 지속적으로 투여하였다. 섭취배설량은 3400/3010mL로 점차 균형을 잡아 가는 경향을 보였다. 환자의 多汗, 呼吸喘促, 咳嗽, 咯痰증세도 호전되는 경향을 보였다. 활력징후상 혈압은 120/80mmHg, 호흡수는 24회로 정상 수치를 보였다. 혈액검사상 BUN : 28, 크레아티닌 : 0.9, 칼륨이온 : 4.5로 BUN을 제외하고는 모두 정상 범위에 들었다.

6) 2005년 5월 10일 : 한약은 5월 8일부터 지속적으로 투여하였다. 섭취 배설량은 3920/2930mL로 다소 불균형한 모습을 보였지만 확인해본 결과 보호자의 실수로 배설량의 기록이 누락된 것이 있어서 정확한 수치로 보기 힘들었다. 환자는 수면 중의 盜汗 양상을 보였지만, 咳嗽, 咯痰 증세는 많이 호전되어 숙면을 하였다. 활력징후는 모두 정상이었다. 혈액검사상 BUN : 22, 크레아티닌 : 0.9, 칼륨이온 : 4.5로 모두 정상범위에 들기 시작하였

Fig. 1; 2, 3, 4)

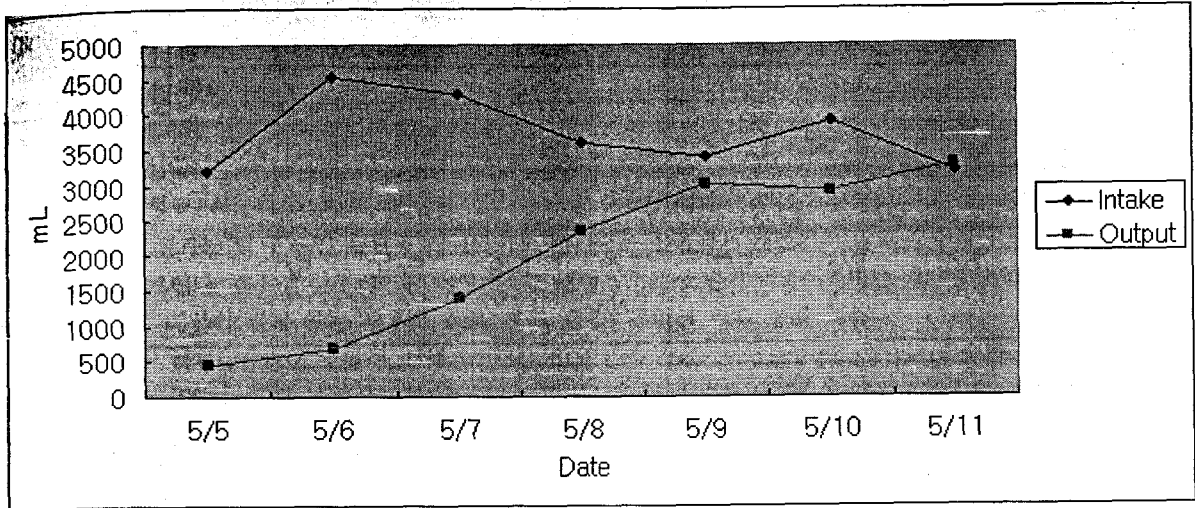


Figure 1. The improved Output after Shiryungtang treatment

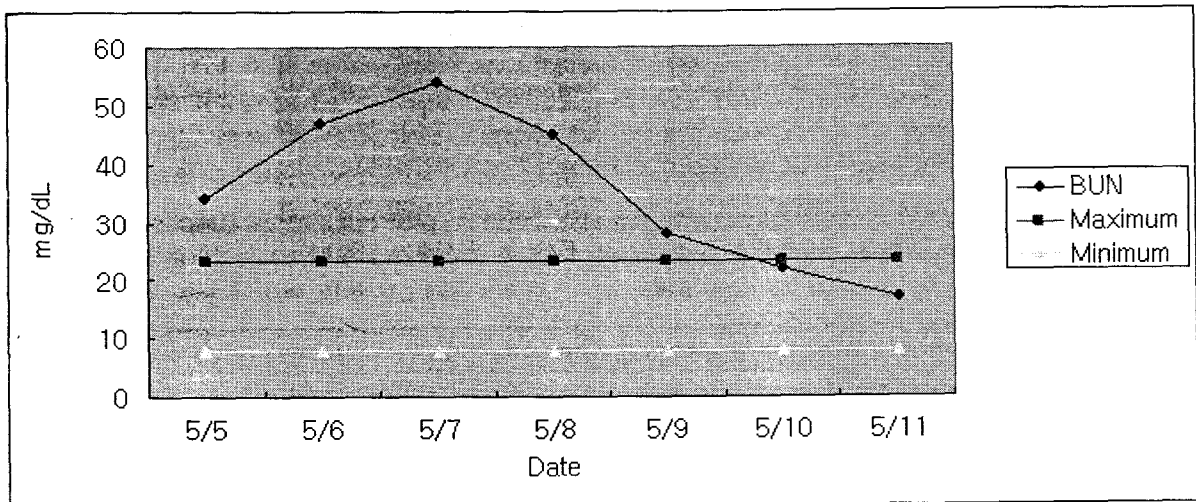


Figure 2. The improved serum BUN level after Shiryungtang treatment.

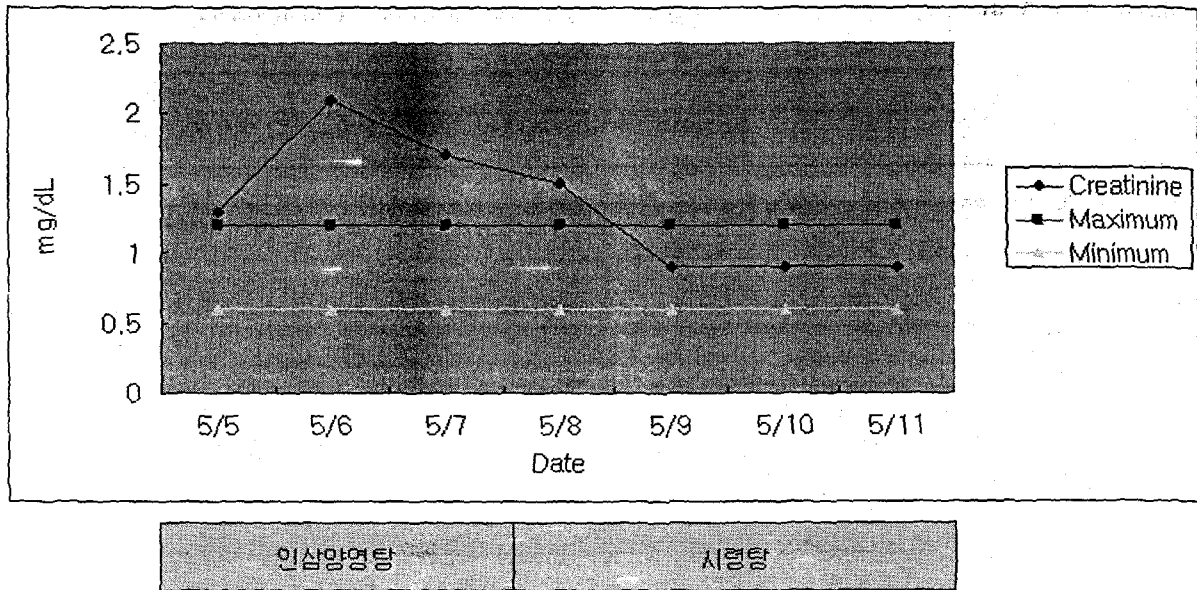


Figure 3. The improved serum creatinine level after Shiriyuntang treatment.

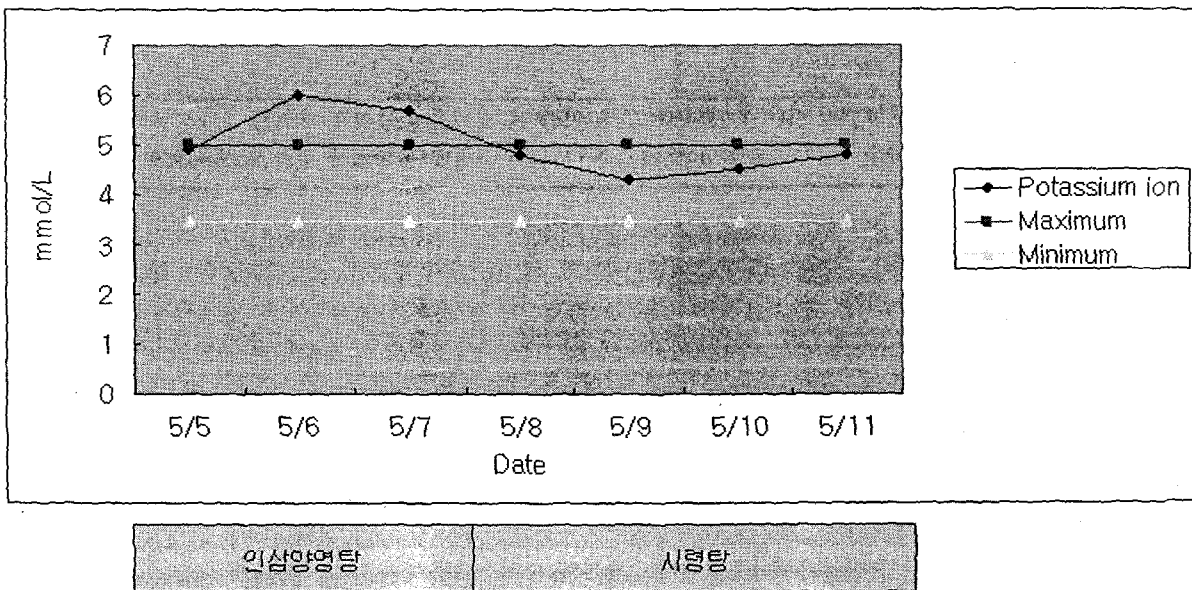


Figure 4. The improved potassium level after Shiriyungrang treatment

## IV. 考察 및 結論

急性腎不全症은 絲毬體濾過率(GFR)의 급격한 저하로 체내에 질소대사산물이 계속적으로 축적되는 경우를 말한다. 많은 경우에 24시간 뇨량이 400ml 또는 그 이하인 乏尿를 수반하지만 경우에 따라서는 多尿, 無尿 상태를 나타내기도 한다. 혈청 크레아티닌치의 상승 및 고질소혈증이 중요한 진단 기준이 된다<sup>5</sup>.

급성신부전증은 병태생리에 따라 腎前性 신부전증, 腎性 신부전증, 腎後性 신부전증으로 분류된다. 신전성 신부전증은 신장으로의 혈류 감소로 인해 GFR이 감소된 경우로서 신실질의 손상이 없어서 細尿管 기능이 정상이므로 혈류량이 정상화되면 신장의 기능도 정상화된다. 그러나 기간이 길어지면 신성 신부전으로 진행된다. 신성 신부전은 신장내 혈관, 사구체, 세뇨관, 간질 등의 손상에 의하여 신실질의 조직학적 변화를 수반하기 때문에 신전성, 신후성 신부전과는 달리 원인 질환이 개선되어도 신기능은 신속하게 개선되지 않고 수주에서 수개월에 걸쳐 서서히 개선을 보인다. 신후성 신부전이란 신장에서는 정상적으로 소변이 만들어지지만 세뇨관 이하 부위의 폐쇄로 인해 소변의 배설이 되지 않는 경우로 요로 결석, 종양, 전립선 비대 등에 의한다.

급성 신부전의 합병증으로는 산혈증, 전해질 이상, 저/고 칼슘 혈증, 고인산염혈증, 고마그네슘혈증, 고노산혈증 등이 있다. 만약 심전도 변화, 신경근육 증상 증후 등이 있거나 혈청 칼륨 농도가 6.0mEq/L 이상이면 치료를 강구해야 한다. 또한 감염증이 발생할 가능성이 많으므로 감염의 예방에 유의하여야 한다.

상기환자는 중뇌경색으로 인한 사지마비와 실어, 소변불리, 객담, 해수 증상 외에도 심방세동, 심근경색, 고혈압, 당뇨 등 위험요소들을 복합적으로 지니고 있었다. 발병일이 오래된데다 호흡이 촉박하고 전신의 肌肉이 萎弱하며 多汗 증세를 보여 중병을 앓고 난 뒤의 후유증을 다스리는 관점에서 人蔘養榮湯을 사용하여 왔었다. 그러나 5월 5일을 기점으로 瞢노 경향이 심해진데다 더불어 혈중 BUN, 크레아티닌, 칼륨이온 수치도 상승하여 전형적인 신전성 급성신부전 소견을 보이게 되었다. 상기환자는 畧失語症으로 인해 정확한 문진을 하는 것이 불가능하였지만 望聞問切上 多汗, 咳嗽, 咯痰, 呼吸喘促, 尿不利, 全身浮腫, 面紅, 舌紅, 苔白 등의 소견을 보였으며 복진상 左右胸脇이 硬結된 양상을 보였다. 위와 같은 소견을 바탕으로 少陽病에 蓄水證이 겸한 것으로 판단되어 半表半裏의 邪氣鬱滯를 和解시키는 小柴胡湯과 蓄水證에 의한 水邪를 利水작용으로 풀어주는 五苓散의 합방인 柴苓湯을 사용하였다. 그 결과 혈액검사상 BUN, 크레아티닌, 칼륨이온 수치가 정상으로 돌아왔으며(Fig. 2, 3, 4) 尿不利, 전신부종은 호전되었고 咳嗽 및 咯痰는 안정된 양상을 보이게 되었다. 기존의 한방관련 논문을 참조한 결과 急性腎盂腎炎에 柴苓湯을 사용하여 호전된 예가 있었으며<sup>4</sup> 柴苓湯은 서양약리학적으로 항혈소판 응집작용, 활성산소 제거작용, 스테로이드제 보조 작용이 있는 것으로 알려져 있다<sup>8</sup>.

뇌졸중으로 경희의료원 한방병원에 입원한 환자 중 급성신부전증에 빠진 1례에 대해 柴苓湯을 투여한 결과 상기한대로 유의한 반응을 보여 이에 보고하는 바이다.

### 참고문헌

1. 심영웅, 박형구, 김지원, 김연호, 이만재, 나하연. 급성신부전의 임상적 고찰. 대한내과학회잡지. 1985;28:375-380.
2. 김권배, 이균중, 김현철. 급성신부전의 임상적 관찰. 대한내과학회잡지. 1983;26:243-250.
3. 강종명. 급성신부전증의 응급치료. 대한내과학회잡지. 1988;34:722-730.
4. 최우석, 문정환, 임명현, 임희용, 최영아, 강석봉. 중풍환자의 급성신우신염에 대하여 시령탕가감방을 투여한 2례 보고. 대한한방내과학회지. 2003;24:695-699.
5. Futoshi Shintani. steps to internal medicine. 정담.
6. Terasawa Katsutoshi. 서양의학자의 한방진료학. 집문당.
7. 김현철, 박성배. 임상신장학. 계명대학교 출판부.
8. 하나와 토시히코. 한방진료의 Lesson. 고려의학.