

## 거대 수신증 1례

이화여자대학교 의과대학 비뇨기과학교실

심봉석 · 이호선 · 권성원

= ABSTRACT =

### A Case of Giant Hydronephrosis

Bong Suck Shim, M.D., Ho Sun Lee, M.D. and Sung Won Kwon, M.D.

*Department of Urology, College of Medicine, Ewha Womans University*

We observed one case of giant hydronephrosis, containing 7,500cc of urine. It was caused by stricture at uretero-pelvic junction and confirmed with retrograde pyeloureterogram.

Herein we reported this case with a review of the literatures.

### 서 론

요로의 폐색으로 요의 저류에 의해서 신우가 확장되고 신실질이 위축된 상태를 수신증이라 하는데, 그 내용량이 1,000cc 이상일 때를 거대 수신증이라 한다.

소아에서는 수신증의 내용량이 그 연령의 1일 평균 배뇨량과 같을 때를 말하는데, 1세미만은 400-500cc, 1세~5세까지는 600-700cc, 6세~8세까지는 650-1000cc, 8세이상에서는 1000cc 이상이 되는 경우이다<sup>1)</sup>.

본원 비뇨기과학교실에서는 최근 47세된 여자에서 발생한 거대 수신증 1례를 치험하였기에 문헌고찰과 아울러 보고하는 바이다.

### 증 례

환 자 : 홍○○, 여자, 47세.  
주 소 : 복부팽만 및 위장장애.  
과거력 및 가족력 : 특기 사항 없음.

현병력 : 30년전부터 좌측 상복부의 경미한 팽만이 있었으며, 점차 진행하여 입원 당시에는 복부 전체에 팽만이 있었다. 입원 1년전부터 위장장애가 동반되어 배설성 요로촬영후 궁극적인 진단과 치료를 위해 입원하였다.

이학적 소견 : 복부 시진상 팽만되어 있었고, 촉진상 성인 두개대 정도의 종물을 촉지할 수 있었으며 표면은 윤활하였고 압통은 없었다.

검사소견 : 요검사, 혈액 및 혈액화학검사는 정상이었고, 요세균 배양검사상 균은 자라지 않았다.

방광경 검사소견 : 방광용적 및 내벽은 정상이었으며 양측 요관구는 정상위치에 있으나 좌측 요관구에서 요의 배출은 볼 수 없었다. 5 Fr.의 요관 카테터가 우측 요관구로부터 28cm까지 저항 없이 삽입되었고, 좌측 요관구로부터는 17cm까지는 저항 없이 삽입되었으나 그 이상은 불가능하였다.

X-선 촬영검사 : 흉부촬영상 양측 횡경막이 상승되어 있었으며, 단순 복부촬영에서 복부 전체에 혼미상을 보



Fig. 1. K. U.B. showing hazziness on the whole abdomen.

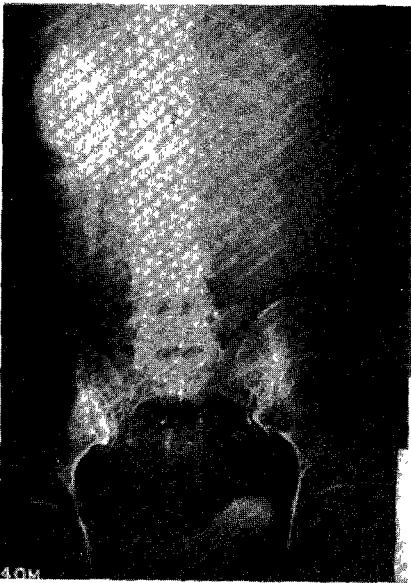


Fig. 2. I. V. P. showing non-visualization of left kidney, hydronephrosis of right kidney and narrowing of ureteropelvic junction of right ureter.

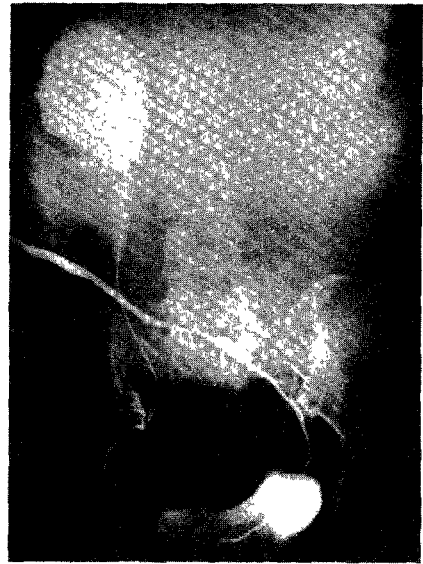


Fig. 3. R. G.P. showing the left ureter which was deviated into right upper quadrant of abdomen, and narrowing of ureteropelvic junction of both ureter.

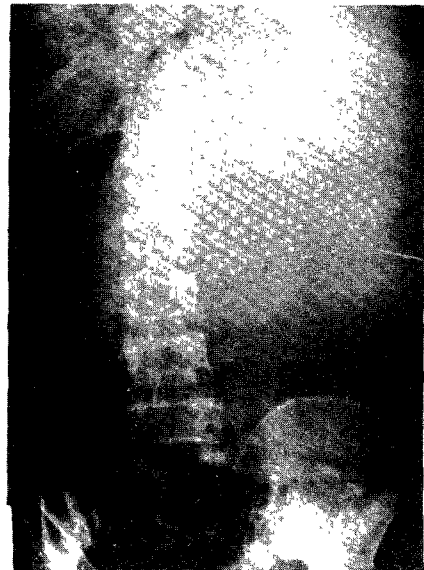


Fig. 4. A. G.P. showing the left huge cystic mass of hydronephrosis which occupied the entire abdominal cavity.

였다 (Fig. 1). 배설성 요로촬영에서 우측신은 증대되어있었으며 신우의 확장을 보였고, 좌측신은 조영제의 출현을 볼수 없었다 (Fig. 2). 역행성 요로촬영에서 우측 신우의 확장 및 요관신우 이행부의 협착을 볼수 있었으며, 좌측 요관구로부터 제 3, 4 요추간 높이까지 삽

입된 요관 카테터는 중앙선을 넘어 우측으로 심히 전위되어 있었다. 역시 요관신우 이행부의 협착을 볼수 있으며 좌측 신우는 신내용물과 희석되어 전체 경계는 불명확하게 보였다 (Fig. 3). 좌측 측복부에서 직접 신에 천자하여 약 300cc의 담황색 요를 배출한 후 조영제 150

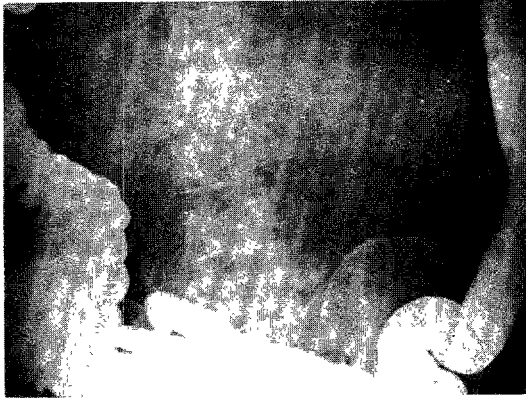


Fig. 5. Ba. enema showing laterally and downwardly displacement of small and large bowels due to huge mass.

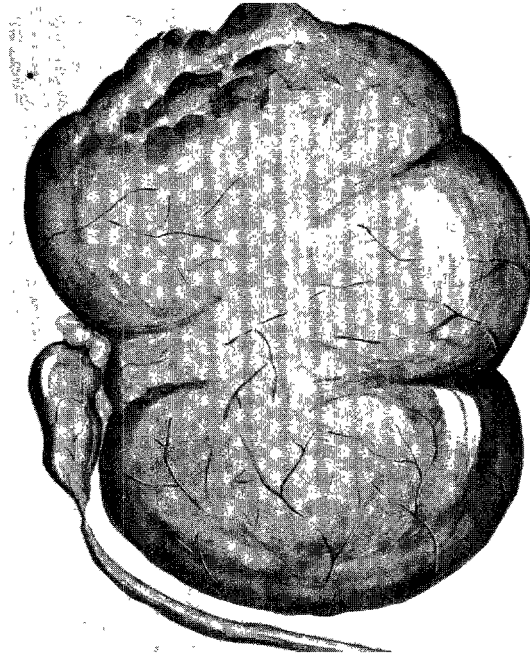


Fig. 6. Schematic figuring of gross specimen showing the hydronephrosis of left kidney and stricture at ureteropelvic junction.

cc를 주입하여 선형성 요로촬영한 결과 복부전체에 걸쳐서 경계가 불명확한 수신낭이 있음을 볼 수 있었다(Fig. 4). 위장관촬영상 좌측 복부의 거대한 종물에 의해 대·소장이 우측 외하방으로 전위되었다(Fig. 5).

수술소견 : 전신마취하에 좌측 측부 절개로 좌측신을 노출한 결과 신실질은 심한 위축을 보였으며 주위조직과의 유착은 심하지 않았다. 수신낭이 너무 커져있어서 수술조작을 용이키위해 일부 절개하여 약 7500cc의 담황색 내용물을 흡입한후 좌측신 및 상부 요관의 저축을

시행하였다. 다시 우측 측부 절개로 우측 요관신우 이행부를 노출하여 협착부위를 확인하고 신우성형술 시행후 요관 카테터 유치 및 신루조성술을 시행하였다.

병리조직학적 소견 : 육안적 소견상 적출신의 크기는  $30 \times 20 \times 15$  cm 이었고, 무게는 7800 gm이었으며, 신실질은 매우 얇아서 거의 산피막뿐이었고 요관신우 이행부의 협착을 볼 수 있었다(Fig. 6). 현미경적 소견상 위축된 피질에는 사구체를 볼 수 없었고 만성 신우신염의 소견을 보였다.

수술경과 : 수술후 경과는 양호하였으며 14일째 요관 카테터 제거하였고 21일째 신루조성술 봉합후 일일 배설량은 정상량을 보였고 28일째 특별한 합병증 없이 퇴원하였다.

## 고 안

요로의 폐색이 심하거나 오래 계속되면 수신증이 일어나는데, 불완전 폐색이나 간헐적 폐색으로 인한 만성 수신증은 증상이 현저하지않아 늦게 발견되어 거대수신증으로 발전되기 쉬운데 이때는 절대 무균뇨가 동반되어야 한다<sup>2)</sup>. 1000cc이상의 거대 수신증은 드문 것이나 Tombari 등<sup>1)</sup>은 52ℓ, Malcolm<sup>3)</sup>은 18ℓ의 거대수신증을 보고하였다.

성별빈도는 남자에 많으며, 어느 연령층에서도 볼 수 있으나 주로 30-50대에 많으며, 좌측신에 많이 발생한다<sup>4)</sup>. 거대 수신증의 원인은 선천성이 가장 많다고 하는데<sup>1)</sup>, 이행혈관, 요관신우 이행부 협착, 결핵증식대에 의한 요관의 협착등이 있으며, 후천성 원인으로는 결석, 종양 혹은 결핵 등의 염증성질환등이 있고<sup>5)</sup>, 후천적 외상이나<sup>6)</sup> 요관의 운동성 장애<sup>8)</sup>가 있어도 생긴다.

증상은 감염 및 합병증이 없는 이상 특별한 증상은 없고, 복부팽만, 무통성 종물, 소화기 장애와 드물게는 고혈압을 호소하기도 한다. 대개는 증상이 없이 측복부에서 시작된 종물이 장시간에 걸쳐 복부전체로 커져가는데 이때 어느 특정부위에 국한된 종물이 있으면서 복수와는 달리 타진시 전위성 탁음이 없고 압통도 없이 부드러운 종물을 촉지할 수 있다.

진단은 배설성 요로촬영상 불현신이 나타나면 역행성 요로촬영으로 폐색 및 협착부위를 정확히 진단할수 있으며 이의 시행이 불가능할 경우 선형성 요로촬영으로 환신의 상태를 알 수 있다. 최근에는 초음파촬영이나 전산화 단층 촬영을 이용하여 보다 안전하고 신속한 진단이 가능하다.

감별을 요하는 질환으로는 후복강 또는 복강내 낭종과 복수등인데 특히 복수로 오진되어 복수천자를 시행하여 신우신염, 패혈증 또는 쇼크를 유발시킬 수 있다<sup>1)</sup>.

치료는 일반적으로 신기능이 25% 이상 남아있고 실질질의 두께가 1 cm 이상이고 신우가 요를 배출할 능력이 있을 경우에는 가능한 신적출술을 시행하지 말고 신보존적 치료를 시도해야 하는데<sup>9)</sup>, 대부분의 거대 수신증은 신조직의 재생과 신기능의 회복이 불가능하기 때문에 반대측 신의 기능이 정상이면 신적출술을 하는 것이 상례이다.

거대 수신증이면서 반대측 수신증을 갖는 경우는 12-20%에서 볼 수 있다고 하는데<sup>10)</sup>, 특히 선천성 요관신우 이행부 협착은 정도의 차이는 있으나 양측성으로 오는 경우가 많고 또 팽대부형의 신우에서 많으므로 수술후 반대측에도 수신증의 발생 여부를 계속 관찰해 보는 것이 좋다<sup>11)</sup>.

## 결 론

본원 비뇨기과학 교실에서는 최근 47세된 여자에서 발생한 거대 수신증 1례를 치험하였기에 문헌고찰과 아울러 보고하는 바이다.

## REFERENCES

- 1) Tombari, A. A., Power, R. F., Harper, J. M. and Politano, V. A. : Giant hydronephrosis : A case report with review of literature. J. Urol., 1968 ; 100 : 120-123.
- 2) Malament, M. and Majnarich, G. : Giant hydronephrosis in crossed renal ectopia without fusion. J. Urol., 1960 ; 83 : 542-545.
- 3) Malcolm, S. S. : Giant hydronephrosis. J. Urol., 1950 ; 63 : 195-202.
- 4) 박규홍 · 신성수 : 거대 수신증에 대한 임상적 관찰. 대한비뇨회지, 1977 ; 18 : 114-147.
- 5) Deuticke, P., Haschek, H. und Schimatzek, A. : Die hydronephrose und ihre konservativ Chirurgische Behandlung (Nievenbeckenplastik). Urol. Int., 1969 ; 10 : 193-232.
- 6) Uson, A. C. and Cox, L. A. : Hydronephrosis in infant and children. 1. Some clinical pathological aspects. J. A. M. A., 1968 ; 205 : 323-330.
- 7) Campbell, E. W., Hunsicker, W. C. and Marconis, J. : Giant hydronephrosis of traumatic origin : A case report. J. Urol., 1950 ; 63 : 970-978.
- 8) Sheehan, H. L. and Davis, J. C. : Experimental hydronephrosis without mechanical obstruction of ureter. Brit. J. Urol., 1960 ; 32 : 53-59.
- 9) Sharp, R. F. : Hydronephrosis : Department of present concept of management. J. Urol., 1960 ; 85 : 206-223.
- 10) Belfour, J., Metchlfe, J. and Campbell, J. : Result of treatment of hydronephrosis. J. Urol., 1964 ; 92 : 188-196.
- 11) Hanley, H. G. : The pelvi-ureteric junction : A cinepyelographic study. Brit. J. Urol., 1959 ; 31 : 377-384.