

## 선천성 전부 요도 게실

원광대학교 의과대학 방사선과학교실

정현섭 · 정영선 · 서치장 · 원종진

— Abstract —

### Congenital Anterior Urethral Diverticulum

Hyun Sub Jung, M.D., Young Sun Chung, M.D., Chee Jang Suh, M.D. and Jong Jin Won, M.D.

Department of Radiology, College of Medicine, Wonkwang University

Two cases of congenital anterior urethral diverticula which have occurred in a 4 year-old and one month-old boys are presented.

Etiology, diagnostic procedures, and its clinical results are briefly reviewed.

#### I. 서 론

남아에서 발생하는 전부 요도 게실은 드물게 보는 질환으로, 요도의 복측부에 위치하여 배뇨시 요류가 게실 입구의 anterior lip 을 거상하여 요도의 내공을 막게 된다<sup>1)</sup>.

저자들은 최근 전부 요도 게실 2례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

#### II. 증 례

##### 증례 I

환 자 : 4 세, 남아

과거력 : 출생후부터 배뇨후 점적뇨유출을 보여 왔으며, 2 세때 열을 동반한 위장염이란 진단하에 다른 병원 소아과에서 입원 치료하였다 함.

현병력 : 배뇨시 15cm 정도의 요류가 지속되다가 점적뇨유출이 있고, 다시 힘을 주어 배뇨하면 5 cm 정도의 요류가 지속되다가 다시 점적뇨유출이 있어 본 병원의

에 입원하였다.

이학적 소견 : 많은 표피성 정맥이 복벽과 흉벽에서 보였으며 양쪽 신장은 촉진되지 않았다.

검사 소견 : 초진시 요소견은 다음과 같다. 백혈구 many/H. P. F., pH 5.0, S. G. 1.005 였으며, 요의 그람 염색에서 매우 많은 그람 음성 간균이 발견되었으며, 혈액소견은, 혈색소가 8.5 gm%, 백혈구 17,000/mm<sup>3</sup>, 적혈구 용적 25 % 였다. 생화학적 소견은, B. U. N. 34.1 mg/dl, creatinine 1.3mg %, Na 137 mEq/ℓ, K<sup>+</sup> 5.1mEq/ℓ, Ca 9.1mg % 였다.

방사선학적 소견 : K. U. B. 사진상 양측 신장은 약간 커져 있었으며 (Fig. 1), 배설성 요로 조영술을 실시하였던 바, 양측 신장의 신우 신배의 영상은 정상보다 매우 늦게 나타났고, 5 시간 사진에서 회미하게 양측의 심한 수신증과 수뇨관증을 나타냈으며, 양측의 요관은 확장되고 길어져 있었고 방광은 커져 있었다.

다음날 60 % Hypaque 100cc 에 생리식염수 100cc 를 섞어서 경정맥 적주 신우 조영술 (drip infusion pyelography) 을 실시한 결과 보다 더 선명한 양측의 수신증과 수뇨관증을 관찰할 수 있었다 (Fig. 2). 배뇨성 요도 방광 조영상에서는 방광의 심한 육주 형성과 우측의 심한 방광 요관 역류가 나타났으며 (Fig. 3), 역행성 요

이 논문은 1985 년 9 월 12 일에 접수하여 1985 년 10 월 15 일에 채택되었음.

로 조영상에서는 하부 구요도(bulbous urethra)의 복측부에서 17mm 크기의 요도 계설과 그 상부 구요도의 확장을 보여주었다(Fig. 4).

**방광경 및 요도경 소견 :** 둥그스런 모양의 1 cm 길이의 계설 입구가 하부 구요도의 복측부에 위치하여, 방사선과적 소견과 일치하였으며, 방광은 심한 육주형성이 있었고, 우측 방광 요관 입구는 golf-hole 모양이었으며, 좌측 방광 요관 입구는 발견할 수 없었다.

**수술 소견 :** 하부 구요도의 복측부에 1 cm의 점막 결손을 보이는 요도 계설이 있었으며 그 입구에 2mm 크기의 점막관을 가지고 있었다. 방광은, 심한 육주형성과 trigone의 비대가 있었고, 우측 방광 요관 입구는 golf-hole 모양을 하고 있었다.

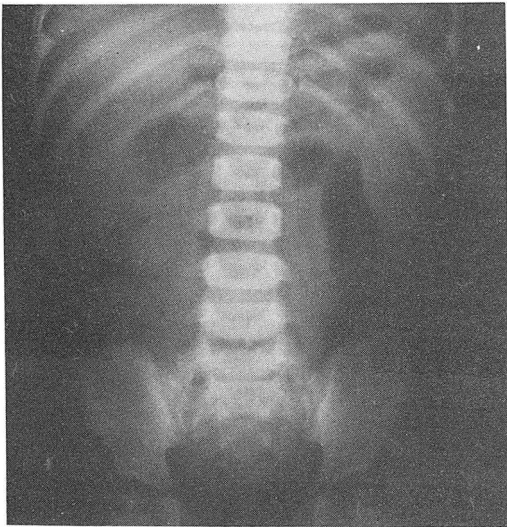


Fig. 1. K.U.B. film shows slightly enlarged both kidney.

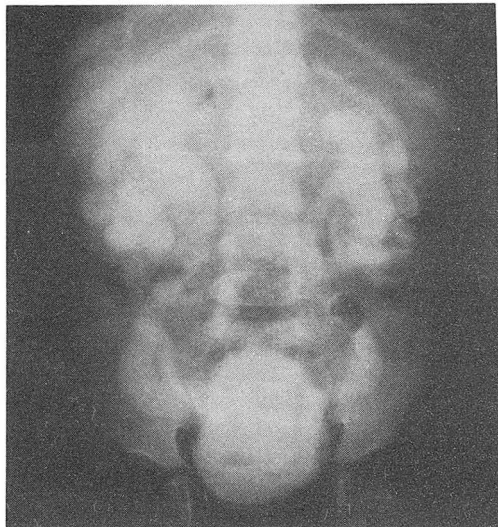


Fig. 2. D.I.P. film shows severe hydronephrosis in both and dilated bladder.

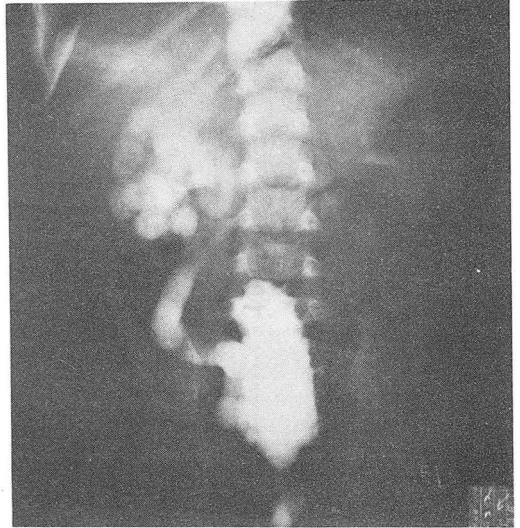


Fig. 3. Voiding cystourethrography shows bladder trabeculation and right vesicoureteral reflux.

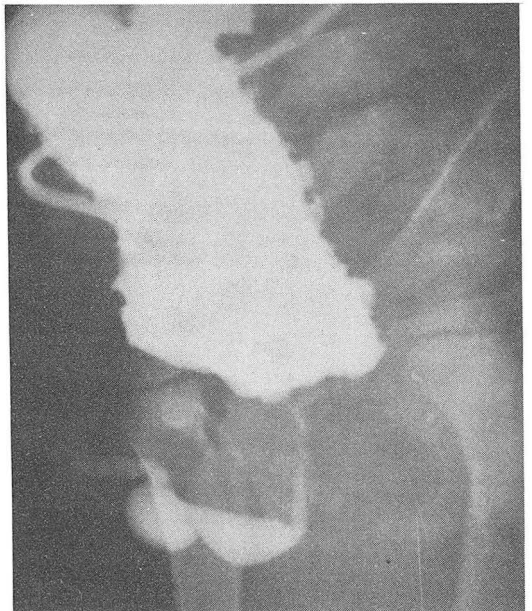


Fig. 4. Retrograde urethrography shows a diverticulum on the floor of distal bulbous urethra.

## 증례 2

환자 : 1개월, 남아

과거력 및 현병력 : 출생 후부터 배뇨후 점적뇨유출을 보여 왔으며 내원 15일전, 열과 설사를 주소로 한 급성 위장염으로 본 병원 소아과에서 치료하여 증상 호전이 있었으나 배뇨후 점적뇨유출은 변화가 없었다.

이학적 소견 : 약간의 음낭 팽창이 관찰되었으며, 그 외의 특별한 소견은 없었다.

검사 소견 : 요 소견은, 백혈구 3~5 / H.P.F., pH 5.5, S.G. 1.005였으며, 혈액소견은, 혈색소 9.0gm %, 백혈구 16,500/mm<sup>3</sup>, 적혈구 용적 26%였다.

생화학적 소견은 B. U. N. 25.7mg/dl, Creatinine 1.1mg %, Na 139mEq / ℓ, K<sup>+</sup> 5.4mEq / ℓ, Ca 9.3mg %였다.

방사선학적 소견 : K. U. B. 사진상 이상소견은 보이지 않았으며, 초음파 검사상 양측 신장의 신우 신배에 약간의 확장이 있었으며, 배설성 요로 조영술을 실시하였던 바 양측 신장의 경증의 수신증을 확인할 수 있었고, 방광은 정상이었다 (Fig. 5). 역행성 요로 조영상에서는, 하부 구요도의 복측부에서 23mm 크기의 요도 게실과 그 상부 구요도의 경한 확장을 볼 수 있었다 (Fig. 6).

수술 소견 : 하부 구요도의 복측부에 2.3cm의 점막 결손을 보이는 요도 게실이 있었다.

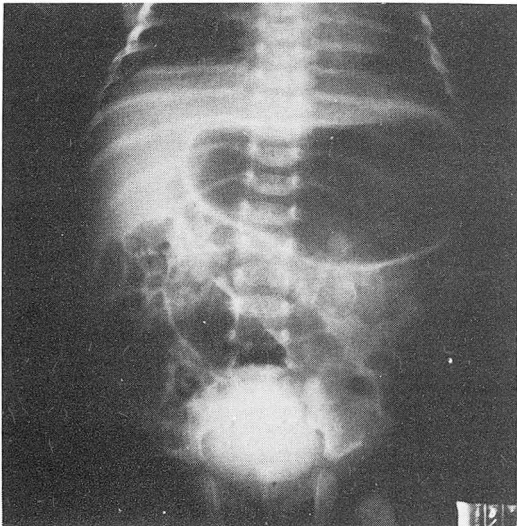


Fig. 5. I.V.P. film shows mild hydronephrosis in both kidney and normal bladder.

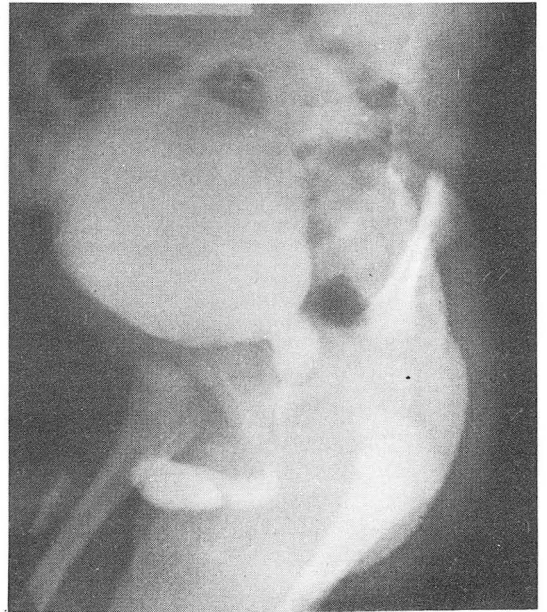


Fig. 6. Retrograde urethrography shows a diverticulum on the floor of distal bulbous urethra.

## III. 고 찰

어린이에서 발견되는 요도 게실은 주로 남자아이에서 많고, 이전의 국소 병력의 유무에 따라 선천성 혹은 후천성으로 분류되며, 대부분은 선천성이다<sup>2)</sup>. 선천성 요도 게실은 거의 음낭 부위에서 나타나며, 그 다음은 고환 음경 이행부위 순이며, 드물게는 회음부에도 나타난다<sup>3)</sup>.

Abeshouse<sup>3)</sup>는 224례의 요도 게실을 보고했는데, 선천성 전부 요도 게실이 가장 많았으며, 나이는 주로 10대로서 평균 13.6세이었다.

선천성 전부 요도 게실의 원인으로는 많은 학설이 있으나, 요도벽의 결핍과 해면체의 일차적인 위축, 요도 원기(anlage)의 잘못된 연결, 요도의 표피세포소의 낭형의 확장등을 들 수 있다<sup>4,5)</sup>.

전부 요도 게실의 가장 흔한 증상은 배뇨 곤란이며, 그들은 여러 정도의 하부 요로의 폐쇄를 나타내고, 자주, 심한 상부 요로의 확장과 방광 요관 역류를 갖는다.

또한 약간의 요실금에 있는데, 이는 배뇨후의 게실의 emptying과 방광의 overflow 때문이다<sup>6)</sup>.

전부 요도 게실은 일반적으로 요도와 의 접촉 부위에 distal valvular lip을 가지고 있어, 배뇨시 요류가 이

lip 을 거상하여 요도 폐쇄가 초래된다<sup>1,5,6)</sup>.

후천성 요도 게실의 원인은, 요도 감염, 요도 폐쇄, 여러 원인의 요도 손상 등이 있다<sup>7)</sup>.

요도 게실의 진단은, 임상적으로는 단순한, 종물의 촉진과, 종물의 압박시 요도를 통한 요의 배출을 볼 수도 있다는 것이며, 요도 조영술시에는, 게실의 크기와 위치 및 모양을 정확히 알 수 있다.

게실내에 결석이 있는 경우에는 단순 X선 촬영으로도 진단할 수 있다. 방광경 검사, 요도경 검사를 X선 검사와 병행하여 실시하면 보다 더 정확한 정보를 얻을 수 있다<sup>8)</sup>.

#### IV. 결 론

저자들은, 최근 원광대학교 부속병원에서 1개월된 남아와 4세된 남아에서 전부 요도 게실을 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

#### REFERENCES

1. Friedland GW, Filly R, Goris ML et al : *Uroradiology*. 1st Ed: 1477-1479, Churchill Livingstone, New York, 1983.
2. Glenn JF : *Urologic Surgery*. 3rd Ed: 730-732, Lippincott, Philadelphia, 1983.
3. Fishman IJ, Abeshouse BS : *Anterior urethral diverticulum and hydroureteronephrosis*. *Urology* 10:52-58, 1977.
4. Harrison JH, Gittes RF, Perlmutter AD et al : *Campbell's Urology*. 4th Ed: 678-680, Saunders Company, Philadelphia, 1978.
5. Paulson DF : *Genitourinary Surgery*. 1st Ed: 442-443, Churchill Livingstone, New York, 1984.
6. Willams DI, Johnston JH : *Pediatric Urology*. 2nd Ed: 247-248, Butterworths, London, 1982.
7. Ortlip SA, Gonzalez R, Williams RD : *Diverticula of the male urethra*. *J. Urology* 124:350-357, 1980