

영아에서 발견된 동측 신무형성증과 동반된 정낭낭종 1례

CHA 의과대학 소아과학교실

윤진상 · 장선정 · 이준호

= Abstract =

A Case of Seminal Vesicle Cyst Accompanied with Ipsilateral Renal Agenesis in an Infant

Jin Sang Yun, M.D., Sun Jung Chang, M.D. and Jun Ho Lee, M.D.

Department of Pediatrics, CHA Bundang Medical Center, CHA University, Gyeonggi-do, Korea

Seminal vesicle cysts have been rarely detected. Most of them are caused congenitally, and two-thirds of them are accompanied with ipsilateral renal agenesis or dysplasia. They are usually present with dysuria, urinary frequency, perineal pain, epididymitis, pain after ejaculation, scrotal pain or infertility in the second to fourth decade of patient's life. Occasionally cysts are palpable by digital rectal examination, but radiologic imaging study is necessary to diagnose.

We report a case of an infant with seminal vesicle cyst accompanied with ipsilateral renal agenesis detected incidentally in postnatal sonogram. The infant's right side of kidney was diagnosed as antenatally multicystic dysplastic kidney. (*J Korean Soc Pediatr Nephrol 2009;13:252-255*)

Key Words : Seminal vesicle cyst, Ipsilateral renal agenesis

서 론

정낭낭종(Seminal vesicle cyst)은 동측의 신무형성증(Renal agenesis)과 동반되어 발생하는 드문 질환으로 1914년 Zinner에 의해 처음 보고되었고[1], 이후 현재까지 50례 이상이 보고되고 있다[2]. 이 질환의 대부분은 선천성이며, 약 2/3에서 다낭성 신이형성증(Multicystic dysplastic Kidney; MCDK) 또는 신무형성증과 동반된다. 이 질환은 무증상에 수시상 직장검사로 우연히 발견되기도 하지만, 주로

성 생활이 왕성한 10-30대에 방광자극증상, 골반통, 혈정액증, 사정후 통증, 배변통, 불임, 부고환염, 전립선염 등으로 발견된다[3, 4].

저자들은 산전 초음파상 다낭성 신이형성증이 의심되어 시행한 산후 초음파상 동측 신무형성증과 동반된 정낭낭종 1례를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고한다.

증 례

환 아 : 조, 6개월, 남아

주 소 : 산전 초음파상 다낭성 신이형성증

현병력 : 상기 6개월 남자 환아는 산전초음파상에 서 다낭성 신이형성증 의심 소견을 보였던 환아로 산후 시행한 신장 초음파상 우측 신장의 무형성 및

접수 : 2009년 8월 3일, 수정 : 2009년 9월 6일

승인 : 2009년 9월 7일

책임저자 : 이준호, 경기도 성남시 분당구 야탑동 351 차병원 소아청소년과

Tel : 031)780-5230 Fax : 031)780-5239

E-mail : naesusana@yahoo.co.kr

좌측 신장의 경미한 수신증이 관찰되어(Fig. 1) 신장 초음파, DTPA lasix 스캔, DMSA Scan검사, V.C.U.G. 검사를 시행하였고 6개월 후 추적 관찰 위해 시행한 신장 초음파에서 방광의 우측 후방에 이전에 발견되지 않았던 낭성 종괴가 관찰되어 내원하였다.

과거력 : 환아는 재태주령 38⁺주, 출생체중 3,660 g, 양수과소증으로 인한 유도분만, Apgar 점수 8/9 점으로 분만되었고 산전초음파상 재태주령 26⁺3주에 우측 신이형성증이 의심되었다. 재태주령 37⁺6주에 양수지수가 5로 양수과소증 소견을 보였다. 산후 시행한 신장 초음파상 우측 신장의 무형성증 및 좌측 신장의 경미한 수신증이 관찰되었다.

가족력 : 환아의 형제 자매는 없었으며 가족 중 신질환이나 고혈압 환자는 없었다.

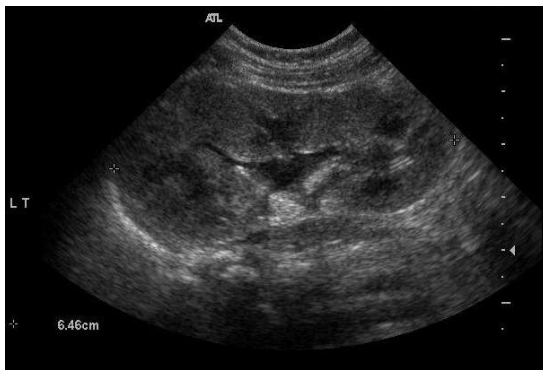


Fig. 1. Ultrasonography shows 6.4 centimeter sized enlarged left kidney with mild hydronephrosis.

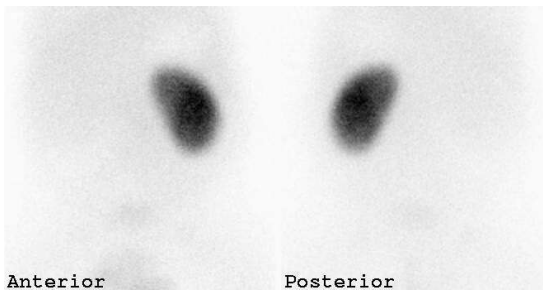


Fig. 2. Tc-99m renal cortical scan shows no right kidney. Left kidney has normal contour and size without any evidence of focal cortical defect.

이학적 소견 : 신장 69 cm (50-75 백분위수), 체중 8.9 kg (75-90 백분위수)였고, 혈압 90/60 mmHg, 심박수 110회/분, 호흡수 33회/분, 체온 36.8℃로 정상이었다. 의식은 명료하였고 외견상 병색은 보이지 않았으며 청진상 호흡음은 깨끗하였고, 심잡음은 청진되지 않았다. 복부는 유연하고 팽만은 없었으며 장음은 정상이었다. 안검 주위 부종이나 전신적인 부종 등의 소견은 관찰되지 않았고 소변을 잘 보고 있었으며, 보챔이나 발열 등 감염이나 폐색의 증거는 없었다. 양쪽 고환은 모두 정상적으로 촉지되었다.

검사 소견 : 일반 혈액 검사상 전혈구 검사, 전해질 검사는 모두 정상이었으며 일반화학검사상 BUN 5.0 mg/dL, Cr 0.5 mg/dL이었고, 혈청 총 단백질 5.5 g/dL, 알부민 3.6 g/dL였으며 CRP는 음성이었다. 요검사에서 비중 1.005 미만, pH 6.5, 단백 음성, 적혈구 음성이었다.

방사선 소견 : 흉부 X-선과 단순복부촬영 소견은 정상이었다. 시행한 초음파상 우측 신장의 무형성과 좌측 신장에 경미한 수신증(Fig. 1) 소견이 관찰되었다. DTPA-Lasix 스캔 검사상 우신은 조영되지 않았고, 좌신에서 약간의 배설 지연 소견이 있지만, 정상적인 배출 곡선을 보였다. DMSA 신장 스캔에서 우신은 조영되지 않았고 좌신은 국소 피질 손상 없는 정상적인 음영과 크기를 보였다(Fig. 2). V.C.U.G. 검사에서 역류는 관찰되지 않았다. 추적 관찰 중 시행한 초음파상 후방광 우측부에 낭성 종괴가 관찰되어(Fig. 3) 복부 단층 전산화 촬영 시행하였다. 시행 결과 중심선의 전립선 상부 우측부에 1.2 cm 크기의 정낭낭종이 발견되었다(Fig. 4A, 4B).

치료 및 경과 : 현재 환아는 아무런 증세 없이 외래에서 추적 관찰 중이다.

고 찰

선천성 정낭낭종은 태생 8주경 요관아(ureteral

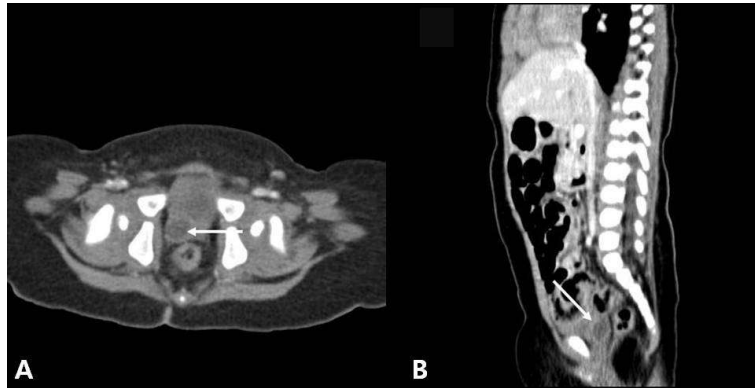


Fig. 4. The Abdomino-pelvis CT shows an 1.2 centimeter sized cystic mass on the retrovesical supraprostatic area which was diagnosed to be a seminal vesicle cyst (arrow).



Fig. 3. The Ultrasonography shows a cystic lesion in right lateral retrovesical area (arrow).

bud)가 요생식동(urogenital sinus)으로 정상 개구가 일어나지 못하여 발생한다. 태생학적인 관점에서 볼 때 신장과 정낭은 모두 중신관을 기원으로 하기 때문에 생식계 및 요로계 기형은 동반될 가능성이 높다. 태생 4주경 요관아의 상단부가 후신원생 모체(metanephrogenic blastema)와 결합하지 못하여 발생하는 신무형성증과의 동반이 흔하다. 현재까지 보고된 정낭낭종의 2/3에서 동측의 신무형성증이 동반되었고, 우측부위에 더 호발하는 것으로 알려져 있으며[2], 성선부발생증, 정관부발생증, 정관폐쇄가 아주 드물게 동반되기도 하였다[5, 6]. 후천성인 경

우는 사정관이나 정낭관의 염증 또는 협착으로 발생된다. 정낭낭종은 주로 단측성으로 발생하며, 현재까지 단 2례에서만 양측성으로 보고되었다[7].

정낭낭종은 전립선 낭종(prostate cyst), Müllerian 관 낭종(Müllerian duct cyst), 사정관 계실(ejaculatory duct cyst) 등과 감별하여야 하며, 종괴의 크기 및 위치, 신 이상의 동반 여부, 다낭성 여부, 정자 포함 여부, 낭종 내부에 결석, 부고환의 변화 동반 여부 등이 감별점이 된다[8]. 정낭낭종은 비교적 크기가 큰 편이며, 방광의 측면에 위치하는 경우가 많고, 신 이상이 동반되는 경우가 많고, 다낭성일 수 있고, 낭종 내에 정액이 관찰되거나 결석이 동반되지는 않으며 부고환의 변화를 동반하는 경우가 많다. Müllerian 관 낭종은 중앙에 비교적 크기가 큰 편으로 신 이상이 드물게 동반되며 단일성이고, 낭종에 정자가 관찰되지 않고, 낭종 내부에 결석이 동반되는 경우가 많고 부고환의 변화는 거의 없다. 전립선 낭종은 측면에 위치하며 크기가 작은 편으로 신 이상이 없고, 단일성이며 낭종 내 정자나 결석이 동반되지 않으며 부고환의 변화는 거의 없다. 사정관 계실은 방광의 측면에 작게 위치하며 신 이상 동반은 없고 단일성으로 낭종 내부에 정자를 함유할 수 있으나 결석은 없고, 부고환의 변화를 동반할 수 있다. 확진은 침습적인 절차를 통해 획득한 조직학적 진단에 의해 이

루어진다[9]. 드물게 악성종양으로 이행될 수 있어 주기적인 관찰이 꼭 필요하다. 치료는 요도 폐색등 증상이 있는 경우에 한하여 시행되며, 낭종의 크기와 위치를 고려하여 초음파 유도하 흡입술, 경요도적 조대술, 복강경을 이용한 절개술, 외과적 절개술 등이 있으나, 경요도적 조대술이 가장 많이 사용된다[6,10]. 본 증례의 경우 조직학적 진단으로 확진되지는 않았으나, CT상 낭종의 위치가 전립선의 상부에 있으며, 전립선과 떨어져 있고, 정중앙에서 약간 오른쪽으로 치우쳐 있는 것으로 볼 때 정낭낭종으로 판단하였다. 최근에는 수술전 확진을 침습적인 검사를 피하고, CT 또는 MRI 등 이미지검사로 대신하는 추세이다[9].

본 증례는 산전검사에서 신장 기형이 동반되었던 영아에서 산후 추적관찰 초음파를 통해 신부형성증 및 정낭낭종을 발견한 경우로 본 증례에서와 같이 영아 초기에서도 정낭낭종의 크기가 1 cm 이상이 되면 초음파상으로도 관찰될 수 있다는 것을 알 수 있다. 산전검사에서 신장 기형이 있는 모든 환자들에서 낭종의 동반을 의심하여 초음파를 시행하게 된다면 더 많은 경우의 정낭낭종이 발견 될 것으로 예측되며, 적절한 추적관찰을 통해 적절한 시기에 치료를 시행할 수 있을 것으로 기대된다.

요 약

동측의 신부형성증과 동반된 정낭낭종은 드문 질환이며, 대부분 선천성이지만 2/3에서 신행성부전이나 신부형성증과 연관이 있다. 대부분 10대에서 30대에 걸쳐 증상이 발현되며 배뇨시 통증이나 빈뇨, 회음부 통증, 고환이나 부고환염, 사정 후 동통이나 고환 통증이 주된 증상으로 불임이 동반되기도 한다. 무증상의 환자에서 우연히 직장 수지 검사를 통해 발견되기도 한다. 저자들은 산전 초음파상 다낭성 신행성증 소견을 보여 초음파를 시행하였던 우측 신부형성증 및 좌측에 경미한 수신증 소견을 보였던 영아에서 추적 관찰 중 동측에 정낭낭종 소견

을 관찰하였기에 보고하는 바이다.

References

- 1) Denes FT, Montellato NI, Lopes RN, Barbosa Filho CM, Cabral AD. Seminal vesicle cyst and ipsilateral renal agenesis. *Urology* 1986;28:313-5.
- 2) Van den Ouden D, Blom JH, Bangma C, de Spiegeleer AH. Diagnosis and management of seminal vesicle cysts associated with ipsilateral renal agenesis: a pooled analysis of 52 cases. *Eur Urol* 1998;33:433-40.
- 3) Cherullo EE, Meraney AM, Bernstein LH, Einstein DM, Thomas AJ, Gill IS. Laparoscopic management of congenital seminal vesicle cysts associated with ipsilateral renal agenesis. *J Urol* 2002;167:1263-7.
- 4) Ikari O, Castilho LN, Lucena R, D'Ancona CA, Netto NR, Jr. Laparoscopic excision of seminal vesicle cysts. *J Urol* 1999;162:498-9.
- 5) Conn IG, Peeling WB, Clements R. Complete resolution of a large seminal vesicle cyst-evidence for an obstructive aetiology. *Br J Urol* 1992;69:636-9.
- 6) Selli C, Bartoletti R, Travaglini F, Doggweiler R, Rizzo M. Surgical treatment of bilateral large seminal vesicle cysts associated with unilateral renoureteral agenesis. *Urol Int* 1997;58:66-8.
- 7) Sharma TC, Dorman PS, Dorman HP. Bilateral seminal vesicular cysts. *J Urol* 1969;102:741-4.
- 8) Hoschke B, May M, Seehafer M, Helke C. Mundung eines megaureters mit aplastischer niere in eine samenblasenzyste. *Urologe* 2003; 42:1092-6.
- 9) Gevenois PA, Van Sinoy ML, Sintzoff SA, Jr., Stallenberg B, Salmon I, et al. Cysts of the prostate and seminal vesicles: MR imaging findings in 11 cases. *AJR Am J Roentgenol* 1990;155: 1021-4.
- 10) Razvi HA, Denstedt JD. Endourologic management of seminal vesicle cyst. *J Endourol* 1994;8: 429-31.