

고환초막강의 농양에 의한 음낭 부종 1례

중앙대학교 의과대학 소아과학교실

김종훈 · 임인석 · 이동근

= Abstract =

A Case of Scrotal Swelling Induced by Tunica Vaginalis Abscess

Jong Hoon Kim, M.D., In Seok Lim, and Dong Keun Lee, M.D.

Departments of Pediatrics, College of Medicine, Chung Ang University, Seoul, Korea

Scrotal swelling may be acute or chronic, painful or painless. Common causes of scrotal swelling in newborns are hydrocele, inguinal hernia, testicular torsion, testicular tumor, scrotal hematoma, meconium peritonitis and epididymitis. Abrupt onset of a painful scrotal swelling necessitates prompt evaluation. Testicular torsion and incarcerated inguinal hernia require urgent surgical management. We report a case of scrotal swelling caused by a tunica vaginalis abscess in a 20-days-old boy. He was admitted to the hospital due to fever, irritability and left scrotal swelling with local heat, tenderness and redness. Exploratory laparotomy was performed to rule out testicular torsion. On the operative field, congestive erythematous inflammation on the left tunica vaginalis was noted and it was filled with a pus like discharge. The cultured organism was *Streptococcus agalactiae*(group B). He recovered quickly after debridement and administration of empirical antibiotics. (**J Korean Soc Pediatr Nephrol 2003;7:103-105**)

Key Words : Scrotal swelling, Tunica vaginalis abscess, Infected hydrocele

서 론

음낭부종은 신생아, 소아, 성인에서 간간이 볼 수 있는 증상이다. 신생아에서 볼 수 있는 음낭부종의 원인에는 음낭수종, 서혜부 탈장, 고환 염전, 종양, 음낭 혈종, 태변성 복막염, 부고환염 등이 있는데 신속한 감별은 적절한 치료법의 선택과 예후 결정에 중요한 역할을 한다. 음낭부종은 급성 또는 만성, 통증성 또는 무통성으로 올 수 있는데, 특히 급성으로 오는 통증성 음낭부종의

경우 고환염전이나 감돈탈장 같은 응급수술이 필요한 질환을 감별해야 한다. 음낭부종의 원인을 감별하는데 있어 통증의 시기, 기간, 방사통, 과거 병력 및 현 임상증상 등의 세밀한 계통적 문진과 이학적 검사뿐만 아니라 소변검사, 배양검사, 혈청검사와 99m Tc-pertechnetate testicular flow scan, color doppler ultrasonography 등의 영상검사가 필요하다. 고환염전을 배제할 수 없는 경우에는 적극적인 시험적, 진단적 개복술로 고환을 구해야 한다.

저자들은 고환초막강내의 농양(감염성 음낭수종)에 의한 발열과 보챔, 음낭부종으로 내원한 신생아에서 고환, 부고환이 침범되지 않았음을 확인하고 조기 배액술과 항생제 투여로 치료에 성공하였기에 보고하는 바이다.

접수 : 2002년 12월 23일, 승인 : 2003년 4월 15일

책임저자 : 임인석, 서울시 용산구 한강로2가

중앙의대 용산병원 소아과

Tel : 02)748-9967 Fax : 02)795-4698

E-mail : kimjh0113@hanmail.net

증 례

환 아 : 이○○ 아기, 20일, 남아

주 소 : 발열, 보챌 및 음낭부종

현병력 : 본 20일 된 환아는 제왕절개술에 의해 임신 40주에 4.41 kg로 태어났으며 산전 및 출생시, 그리고 이후 별다른 증상없이 건강히 지내던 중 내원 2일전부터 발열과 보챌 및 좌측 음낭부종이 있어 동네 소아과에서 치료 받던 중, 내원 당일부터 전신쇠약과 식욕부진, 급성 병색을 보여 응급실 경유하여 입원하였다.

과거력 및 가족력 : 특이 사항 없었다.

이학적 소견 : 내원 당시 활력 징후는 맥박수는 154회/분, 호흡수는 46회/분, 체온은 38.8℃였다. 두경부 진찰상 천문은 열려져 있었으며 팽창 및 함몰소견은 없었고 결막은 창백해 보이지 않았으며, 인후 발적 및 편도 비대 보이지 않았다. 흉부진찰상 대칭적으로 팽창하였고 흉부함몰은 없었으며, 호흡음도 깨끗하였다. 심음은 규칙적이

었으며 잡음은 들리지 않았다. 복부는 부드러웠고 간, 비장 및 신장은 촉진되지 않았다. 사지에 함요부종이나 청색증은 없었으나 좌측 음낭에 홍조성 부종과 국소 열감 및 동통이 있었다(Fig. 1). 신경학적 검사상 특이 소견 없었다.

검사 소견 : 내원 당시 혈색소 11.4 g/dL, 백혈구 22,790/mm³, 혈소판 642,000/mm³이었고, CRP 14.03 mg/dL로 상승되어 있었으며, 전해질 및 소변검사는 정상이었다. 내원시 시행한 혈액 배양검사서 *Escherichia coli*가 배양되었으며, Amikacin, Ceftriaxone 등에 감수성이 있는 것으로 판명되었다. 내원시 시행한 음낭 초음파 검사상 고환과 부고환은 이상 소견이 없었으나 좌측 고환 주위에 저에코 음영이 보였다(Fig. 2). Color doppler ultrasonography상 고환염전을 배제할 수 없어 시험적, 진단적 개복술을 시행하였다. 개복시, 좌측 고환초막에 울혈성 홍조성 염증소견이 보였고, 절개시 농양이 가득찬 소견



Fig. 1. Gross feature of scrotum. Painful scrotal swelling is noted on left side and there are erythematous color change of skin.

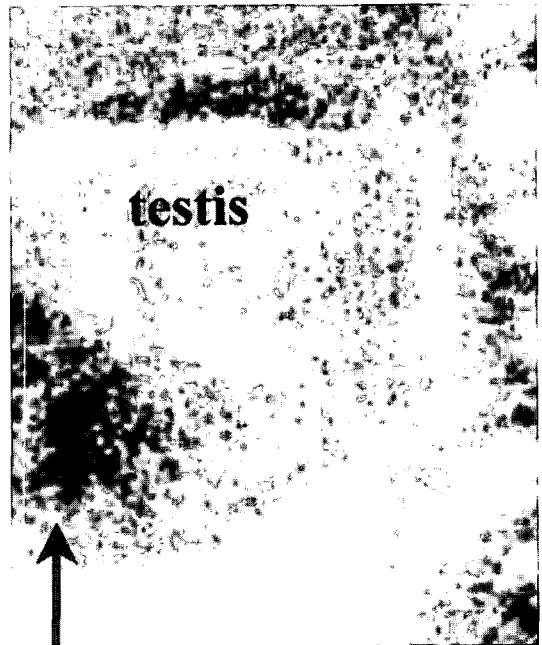


Fig. 2. Ultrasonographic finding of scrotum. Both testes and epididymes are intact but there is hypoechoic portion around left testis(arrow), suggesting abscess in the sac of tunica vaginalis.

이었다. 그람염색과 배양검사상 *Streptococcus agalactiae*(group B)가 배양되었다.

치료 및 경과: 고환초막강의 농양에 대한 절개배농과 항생제 투여 후 발병 3일째부터 열이 없어지고 음낭부종도 서서히 호전보이면서 전신 상태가 양호해졌다. 발병 5일째 추적시행한 혈액 배양검사는 음성소견을 보였고, 8병일째 추적시행한 말초혈액검사상 혈색소 12.2/dL, 백혈구 15,590/mm³, 혈소판 430,000/mm³, CRP 0.26 mg/dL로 완전히 회복되어 퇴원하였다.

고 찰

음낭부종은 신생아, 소아, 성인에서 간간히 볼 수 있는 증상이다. 신생아에서 볼 수 있는 음낭부종의 원인에는 음낭수종, 서혜부 탈장, 고환 염전, 종양, 음낭 혈종, 태변성 복막염, 부고환염 등이 있으며 이들의 감별이 향후 치료방침의 결정 및 예후에 중요한 역할을 한다. 음낭부종은 급성 또는 만성, 통증성 또는 무통성으로 올 수 있으며 특히 급성으로 오는 통증성 음낭부종은 그 원인질환을 빨리 감별해야 하는데 고환염전이나 감돈탈장은 응급수술이 필요할 수 있기 때문이다.

음낭부종의 원인을 감별하는데 있어 통증의 시기, 기간, 방사통, 과거병력 및 현 임상증상 등의 세밀한 계통적 문진과 이학적 검사뿐만 아니라 소변검사, 배양검사, 혈청검사와 99m Tc-per-technetate testicular flow scan, color doppler ultrasonography 등의 영상 검사가 필요하다. 고환염전을 배제할 수 없는 경우에는 시험적, 진단적 개복술을 통하여 적극적으로 고환을 구하는 노력이 필요하다.

음낭수종은 태아 때 복강 내에 있던 고환이 음낭 쪽으로 내려오고 나서 복막 부분이 잘 폐쇄되지 않는 선천적인 원인과, 외상, 방사선치료, 비특이성 또는 결핵성 부고환염, 고환염, 종양 등에 의한 2차적 원인으로 발생하며 원인불명의 특발성 음낭수종도 발생한다. 음낭내의 고환 주위의

고환초막강에 무취의 담황색 액체가 괴는 병으로 부드럽고 통증이 없는 음낭부종의 양상을 시진, 촉진으로 확인할 수 있으며 분명하지 않을 때에는 회중전등의 불빛을 음낭에 비춰 확인할 수 있다. 보통 1세까지는 거의 흡수되므로 특별한 치료가 불필요하지만 2차적 원인으로 일어난 경우에는 원인질환을 치료해야 한다. 1세 이후까지 존재하거나 음낭부종의 정도가 너무 크고 단단한 경우에는 천자법이나 초막을 절제하고 남은 초막을 반전시켜서 봉합하는 베르크만법과 빈케르만법 등의 수술적 치료가 필요하다.

한 글 요 약

저자들은 고환초막강내의 농양(감염성 음낭수종)에 의한 발열과 보챤, 음낭부종으로 내원한 신생아에서 조기진단 및 적절한 치료로 성공적으로 회복된 1례를 경험하였으며 감염성 음낭수종은 신생아에서 드물지만 조기에 정확하게 진단되어 질 때, 그리고 고환, 부고환에 영향을 끼치지 않았을 경우 단지 배액술과 항생제 치료만으로도 성공적으로 치료할 수 있음을 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

- 1) 홍창의. 소아과학. 완전개정7판. 대한교과서(주). 서울. 대한민국. 2001:937-8.
- 2) Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. Nelson Textbook of Pediatrics. 16th edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company. 2000: 1650-4.
- 3) Pachter, Eric M, Horowitz, Mark, Glassberg, Kenneth I. Infected Hydrocele in a Neonate. J Urol 1997;157(4):1464-5.
- 4) George W. Kaplan. Scrotal swelling in children. Pediatrics in Review September 2000; 21(9):311-4.
- 5) Skoog SJ, Conlin MJ. Pediatric hernias and hydroceles. Urol Clin North Am 1995;22: 119-30.
- 6) Kass EJ, Lundak B. The acute scrotum. Pediatr Clin North Am 1997;44:1251.