소아외과 : 제 19 권 제 1 호 2013년 Vol. 19, No. 1, June 2013

편집위원장에게 보내는 편지

울산대학교 의과대학 서울아산병원 소아외과

김대연

2011년에 발간된 소아외과 학술지 17-1호에 게재되었던 종설 “담도폐쇄”의 내용 중 일부 이견이 있어 편지를 보냅니다.

첫째, 최근의 문헌에 따르면 담도폐쇄 제 1형은 전체의 5~10 %로 보고되고 있으나[1,2], 종설에는 저자가 경험하지 못한 이유로 그 존재에 대하여 회의적이라고 기술되어 있습니다.

둘째, 담도폐쇄의 진단에 이용되는 초음파 검사의 소견 중 하나인 “triangular cord sign”은 소아외과 학계의 중요한 업적 중의 하나이나, 저자가 그것의 진단적 가치를 평가하면서 참고한 문헌은 스페인어로 쓰여진 논문이라 참고할 수 없었습니다[4].

셋째, 여러 소아외과 교과서와 연구 결과에서 간생검이 가장 신빙성 있는 검사법 중 하나인 것으로 언급되고 있습니다[5-8]. 그러나 저자는 객관적인 연구 결과에 근거하지 않고 개인적인 임상 경험으로 간생검이 위험하고, 진단적 정확도가 떨어진다고 기술하고 있습니다.

넷째, 생후 100일 이상의 담도폐쇄 환자에 대하여 카사이 수술을 먼저 할 것인가, 일차적 간이식을 할 것인가는 각각의 장점과 단점이 있기 때문에 많은 논란이 있지만, 아직까지는 카사이 수술을 먼저 시행하는 것이 보편적인 선택입니다. 두 군을 비교한 몇몇의 연구 결과를 볼 때, Millis 등[9](1988)은 두 군간의 합병증과 3년 생존율 사이의 차이는 없었지만, 재 카사이 수술은 받은 환자에서 문제가 더 많이 발생하였다고 보고하였으며, Meister 등[10](1993)은 두 군간에 생존율의 차이는 없었지만 카사이 수술을 받았던 환자들에서 수술 시간이 길어지고, 재수술이 많았다고 보고하고 있습니다. Sandler 등[11](1997)은 카사이 수술을 받았던 환자 군에서 수술 시간이 길었고 장 천공도 많았지만, 두 군간에 합병증, 이식 생존율, 환자 생존율의 차이는 없었다고 보고하였습니다. 또한 종설에서 간이식을 받아야 하는 환자들도 카사이 수술로 이식 받을 시기를 연기할 수 있게 되므로 간이식의 예후를 좋게 할 수 있다고 기술하고 있습니다. 그러나 간경화증이 상당히 진행된 후 시행하는 카사이 수술은 조절할 수 없을 정도의 복수로 인한 합병증이 생기게 되고, 이것이 사망 원인 중의 하나라는 것을 고려해야 합니다[12]. 또한,

교신저자 : 김대연, 138-736 서울특별시 송파구 올림픽로43길 88 서울아산병원 소아외과
Tel : 02)3010-3961, Fax : 02)3010-6863
E-mail: kimdy@amc.seoul.kr
http://dx.doi.org/10.13029/jkaps.2013.19.1.22

저자가 문제점으로 지적한 small-for-graft 나 large-for-graft 의 합병증은 수여자와 공여 간의 선택에서 발생하는 것이지, 간이식 수술 시기로 인해 발생하는 문제점들은 아닙니다.

다섯째, 저자는 담도염이 수술 후 70%에서 발생하고, 항생제를 자택에서 투여할 정도로 장기간 치료하는 경우도 있다고 기술하고 있습니다. 그러나 대부분의 연구 결과에서 카사이 수술 후 30~50% 정도 발생하는 것으로 보고되어[13,14], 저자가 기술한 발생빈도와 치료 방법은 문헌상의 내용과 차이가 나서 통상적인 담도염의 경우는 아닌 것으로 사료됩니다. 또한 반복되는 난치성 담도염은 실패한 카사이 수술의 증상, 증후 중의 하나로서 간이식의 적응증으로 조속한 시일 내에 간이식이 필요한 상태입니다[15].

여섯째, 저자는 담도폐쇄 수술을 많이 하는 기관이 성적이 좋기 때문에, 그런 소수의 기관에 환자를 집중해야 한다고 기술하고 있습니다. 그러나 우리나라는 영국과 의료전달 체계가 다르고, 2011년 대한소아외과학회 춘계학술대회의 '담도폐쇄' 주제토의에서 정회원이 진료하는 병원이라면 증례 수와 치료 성적에 상관 관계가 없다고 보고하여, 저자의 주장은 학회 차원의 결론과는 차이가 납니다.

울산대학교 의과대학 서울아산병원
소아외과 김대연

참 고 문 헌

1. Superina R, Magee JC, Brandt ML, Healey PJ, Tiao G, Ryckman F, Karrer FM, Iyer K, Fecteau A, West K, Burns RC, Flake A, Lee H, Lowell JA, Dillon P, Colombani P, Ricketts R, Li Y, Moore J, Wang KS: *Childhood Liver Disease Research and Education Network. The anatomic pattern of biliary atresia identified at time of Kasai hepatoportoenterostomy and early postoperative clearance of jaundice are significant predictors of transplant-free survival*. Ann Surg 254:577-585, 2011
2. Hartley JL, Davenport M, Kelly DA: *Biliary atresia*. Lancet 14;374(9702):1704-13, 2009
3. Park WH, Choi SO, Lee HJ: *The ultrasonographic "triangular cord" coupled with gallbladder images in the diagnostic prediction of biliary atresia from infantile intrahepatic cholestasis*. J Pediatr Surg 34: 1706-1710, 1999
4. Roquete ML, Ferreira AR, Fagundes ED, Castro LP, Silva RA, Penna FJ: *Accuracy of echogenic periportal enlargement image in ultrasonographic exams and histopathology in differential diagnosis of biliary atresia*. J Pediatr (Rio J). 84(4): 331-6, 2008
5. Yamataka A, Kato Y, Miyano T: *Biliary tract disorders and portal hypertension,* in Holocomb III GW, Murpht JP(eds): *Ashcraft's Pediatric Surgery*(ed 5), chap 44. Philadelphia, PA, WB sounders, 2010, Pp560-561
6. Ohi R, Nio M: *The Jaundiced infant: biliary atresia and other obstructions*, in O'Neill JA, Rowe MI, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG(eds): *Pediatric Surgery*(ed 5), chap 98. St.Louis, MO, Mosby, 1998, Pp1468-1469
7. Balistreri WF: *Neonatal cholestasis*. J Pediatr 106:171-184, 1985
8. Brough H, Houssin D: *Conjugated hyper-*

bilirubinemia in early infancy: A reassessment of liver biopsy. Hum Pathol 5:507-516, 1974

9. Millis JM, Brems JJ, Hiatt JR: *Orthotopic liver transplantation for biliary atresia. Evolution of management*. Arch Surg 123:1237-1239, 1988
10. Meister RK, Esquival CO, Cox CL: *The influence of portoenterostomy with stoma on morbidity in pediatric patients with biliary atresia undergoing liver transplantation*. J Pediatr Surg, 28:387-390, 1993
11. Sandler AD, Azarow KS, Superina RA: *The impact of a previous Kasai procedure on liver transplantation for biliary atresia*. J Pediatr Surg 32:416-419, 1997
12. Chardot C, Carton M, Spire-Bendelac M: *Is the Kasai operation still indicated in children older than 3 months diagnosed with biliary atresia*? J Pediatr, 138:224-228, 2001
13. Davenport M, Kerkar N, Mieli-Vergani G: *Biliary atresia: The King's College Hospital experience (1974-1995)*. J Pediatr Surg 32:479-485, 1997
14. Ecoffey C, Rothman E, Bernard O: *Bacterial cholangitis after surgery for biliary atresia*. J Pediatr 111:824-829, 1987
15. Schaffer III R, Brady L, Millis JM: *Transplantation for biliary atresia,* in Busuttil RW and Klintmalm GB(eds): *Transplantation of the liver*(ed2), chap 23. Philadelphia, PA, WB Sounders, 2005, Pp328-329