

## 총담관담석 치료를 위한 내시경 괄약근 절제술 후 조기 복강경 담낭절제술이 더 좋은 치료 결과를 가지고 온다

Early Laparoscopic Cholecystectomy Improves Outcomes after Endoscopic Sphincterotomy for Choledochocystolithiasis. *Gastroenterology* 2010;138:2315-2320

**요약:** 담석이 있는 환자들은 내시경 괄약근 절개술 후 복강경 담낭절제술을 받는다. 하지만 대부분의 환자들은 내시경 치료 6-8주 후 수술을 받게 된다. 내시경 치료 후 복강경 담낭절제술은 개복을 해야 하는 경우가 많고 수술을 기다리는 기간 중 담도의 문제가 재발할 수도 있다. 이 연구는 수술의 시기가 담석 치료의 결과에 영향을 미치는지 여부를 알아보고자 하였다.

성공적인 내시경 괄약근 절개술 치료를 받은 담석 환자들은 조기 복강경 담낭절제술을 받은 군(내시경 치료 후 72시간 내, 49명)과 늦은 절제술을 받은 군(내시경 치료 6-8주 후, 47명)으로 무작위 배정하여 임상시험을 시행하였다. 개복술로 전환 비율, 추적 기간 중 담도 문제 재발, 수술 시간과 난이도, 수술 후 후유증, 입원기간을 비교하였다.

양 군은 나이, 성별, 동반질환 여부에서 차이가 없었다. 개복 수술로 전환 비율에는 차이가 없었고(4.3% 조기 수술군, 8.7% 늦은 수술군) 수술 시간과 난이도 그리고 입원 기간에도 차이가 없었다. 수술을 기다리는 기간 중 조기 수술군에서는 1명에서 문제가 발생한 반면 늦은 수술군에서는 17명(36.2%)에서 발생하여 차이를 보였다( $p < 0.001$ ).

결론으로 내시경 괄약근 절개술 후 복강경 담낭절제술의 시기를 비교한 무작위 비교연구에서 내시경 치료 후 수술 시기가 6-8주 이상 늦은 환자의 36.2%에서 담도 문제가 재발하였다. 72시간 내에 조기 담낭절제술을 시행하는 것은 안전하며 괄약근 절개술 후 재발할 수 있는 대부분의 담도 문제를 예방할 것으로 보인다.<sup>1</sup>

**해설:** 담낭과 총담관에 담석이 있는 경우 치료는 내시경으로 총담관담석을 제거하고 담낭을 절제하는 방법과 수술로 모두 제거하는 방법이 있다. 대부분의 경우는 내시경으로 총담

관담석을 제거한 후 복강경으로 담낭절제술을 시행하게 된다.<sup>2-5</sup> 최근 시행된 무작위 비교연구에서 내시경치료 후 복강경 수술을 하는 것이 그냥 내시경 치료만 하고 기다리는 것보다 더 우월한 결과를 보였다. 이 연구들에서 내시경으로 담석을 제거한 후 복강경 절제술을 하는 경우 23%에서 개복을 해야 했으며 기다렸다가 수술을 받는 경우 최대 55%에서 개복 수술로 전환을 해야 했다.<sup>6,7</sup> 수술의 시기가 중요하다는 보고는 과거 여러 후향 연구에서도 있었다. 조기에 수술을 하는 것이 개복수술로 전환율이 낮고 수술을 기다리는 기간 중 환자에게 불편함과 후유증을 초래하며 수술을 더 어렵게 만드는 담도 문제가 재발하는 경우도 적었다.<sup>8</sup>

과거 연구 결과를 바탕으로 이 연구는 무작위 비교연구를 통해 담석 치료를 위해 내시경 괄약근 절개술 후 복강경 절제술을 조기에 하는 군과 늦게 하는 군에서 개복 수술로 전환율을 일차적으로 비교하고자 하였다. 결과적으로 개복 수술로 전환율은 두 군에서 모두 10% 미만으로 낮게 나타나 차이는 없었으며 수술의 난이도나 입원 기간에도 차이가 없었다. 담도 문제의 재발에는 통증, 담석에 의한 췌장염, 담낭염, 총담관담석의 재발이 포함되었으며 수술을 늦게 한 군에서 수술을 기다리는 중 유의하게 더 많은 문제가 발생하였다.<sup>1</sup>

내시경으로 치료를 받고 난 후 수술을 늦게 하는 이유 중 하나는 내시경 시술로 인한 염증을 가라 앉히고 환자 상태를 호전시켜 더 나은 상태에서 수술을 하기 위한 것이다.<sup>1</sup> 하지만 이 연구에서 조기 수술을 하는 것이 수술의 난이도를 증가시키지 않아 안전했음을 보여 주었다. 다만, 언급되지 않은 부분은 모든 내시경 시술을 받은 환자에서 조기 담낭절제술이 가능했는지 여부이다. 이미 연구방법에서 췌장염이나 급성 담낭염이 있는 환자들은 배제되어 있기 때문에 위험도가 높은 환자가 조기에 배제되어 조기 담낭 절제술의 문제가 없었을 가

능성이 있다. 또한 이 연구는 수술을 기다리는 중 담도의 문제가 재발한 경우가 늦은 수술을 받은 환자군 중 약 36%에서 발생하여 조기 수술의 우월성을 보여 주었다. 국내에서 발표된 총담관담석의 재발에 대한 보고에 따르면 약 20%의 환자에서 내시경으로 총담관담석 제거 후 재발이 있었다고 하였다.<sup>9</sup> 비록 통증이나 다른 담도의 문제를 포함하지는 않은 보고이지만 시술 후 평균 12개월이 되는 시점에 담석이 재발했다는 점을 고려할 때 과연 6-8주라는 시간이 그렇게 많은 담도의 문제가 재발할 정도의 시간인지 의의를 제기할 수도 있으며 불완전한 총담관담석의 내시경 치료 가능성도 제시할 수도 있다. 또한 담도 문제의 재발이 늦게 수술을 받은 군에서 더 많았지만 수술의 난이도나 후유증에 차이를 줄 정도는 아니었다는 점도 지적 사항이다. 여러 가지 논란은 있을 수 있지만 이 연구를 통해 내시경 담석 제거술을 받은 환자가 담낭 절제술을 기다리는 중에도 여러 가지 담도 문제가 발생할 수 있음을 알 수 있다.

결론으로 이 연구는 내시경으로 총담관의 담석을 제거한 후 조기에 복강경 담낭 절제술을 시행하는 것이 안전하고 수술을 기다리는 중 발생할 수 있는 통증이나 담낭염, 췌장염, 총담관 담석의 재발을 막을 수 있어 더 좋은 결과를 가지고 올 수 있다는 것을 보여 주었다. 이와 비슷한 담석 치료에 대한 더 많은 연구가 이루어져서 우리나라 고유의 담석질환의 치료 가이드라인이 만들어지기를 기대한다.

(해설: 연세대학교 의과대학 내과학교실, 소화기병연구소 박정엽)

## REFERENCES

1. Reinders JS, Goud A, Timmer R, et al. Early laparoscopic cholecystectomy improves outcomes after endoscopic sphincterotomy for choledochocystolithiasis. *Gastroenterology* 2010; 138:2315-2320.
2. Nathanson LK, O'Rourke NA, Martin IJ, et al. Postoperative ERCP versus laparoscopic choledochotomy for clearance of selected bile duct calculi: a randomized trial. *Ann Surg* 2005;242:188-192.
3. Lella F, Bagnolo F, Rebuffat C, et al. Use of the laparoscopic-endoscopic approach, the so-called "rendezvous" technique, in cholecystocholedocholithiasis: a valid method in cases with patient-related risk factors for post-ERCP pancreatitis. *Surg Endosc* 2006;20:419-423.
4. Morino M, Baracchi F, Miglietta C, Furlan N, Ragona R, Garbarini A. Preoperative endoscopic sphincterotomy versus laparoendoscopic rendezvous in patients with gallbladder and bile duct stones. *Ann Surg* 2006;244:889-893.
5. Ghazal AH, Sorour MA, El-Riwini M, El-Bahrawy H. Single-step treatment of gall bladder and bile duct stones: a combined endoscopic-laparoscopic technique. *Int J Surg* 2009;7:338-346.
6. Boerma D, Rauws EA, Keulemans YC, et al. Wait-and-see policy or laparoscopic cholecystectomy after endoscopic sphincterotomy for bile-duct stones: a randomised trial. *Lancet* 2002; 360:761-765.
7. Lau JY, Leow CK, Fung TM, et al. Cholecystectomy or gallbladder in situ after endoscopic sphincterotomy and bile duct stone removal in Chinese patients. *Gastroenterology* 2006;130:96-103.
8. de Vries A, Donkervoort SC, van Geloven AA, Pierik EG. Conversion rate of laparoscopic cholecystectomy after endoscopic retrograde cholangiography in the treatment of choledocholithiasis: does the time interval matter? *Surg Endosc* 2005;19:996-1001.
9. Baek YH, Kim HJ, Park JH, et al. Risk factors for recurrent bile duct stones after endoscopic clearance of common bile duct stones. *Korean J Gastroenterol* 2009;54:36-41.