

Sump 증후군에 의한 간농양의 간위루를 통한 자발성 농양배액 1예

경상대학교 의학전문대학원 내과학교실, 이화여자대학교 의학전문대학원 내과학교실*

황재진 · 하창윤 · 장현정 · 윤은영 · 주지현 · 안연정
민현주 · 김태효 · 김현진 · 정운태 · 이옥재 · 이선영*

= Abstract =

A Case of Liver Abscess due to Sump Syndrome and Spontaneous Drainage to the Stomach

Jae Jin Hwang · Chang Yoon Ha · Hyun Jeong Jang · Eun Young Yun
Ji Hyun Ju · Yeon Jeong Ahn · Hyun Ju Min · Tae Hyo Kim
Hyun Jin Kim · Woon Tae Jung · Ok Jae Lee · Sun Young Yi*

Departments of Internal Medicine, Gyeongsang National University School of Medicine
Departments of Internal Medicine, * Ewha Womans University School of Medicine

A 55-year-old man was admitted to our hospital with symptom of fever, chilling, abdominal discomfort and weight loss for 2months. Abdominal computed tomography(CT) revealed a 5×3.75 cm sized low attenuated lesion in the left lateral segment of liver. Esophagogastroduodenoscopy showed a fistula with dirty exudates at the fundus and a yellowish stone and food debris at the choledochoduodenostomy site. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) was performed and stone and food materials in common bile duct was removed with snare and basket. We experienced a case of liver abscess due to sump syndrome and spontaneous drainage to the stomach.

KEY WORDS : Sump syndrome · Liver abscess.

서 론

Sump 증후군은 측면 대 측면 총담관장관문합술을

교신저자 : 하창윤, 660-702 경남 진주시 칠암동 90
경상대학교 의학전문대학원 내과학교실
전화 : (055) 750-8057 · 전송 : (055) 758-9122
E-mail: cyha@gnu.ac.kr

받은 환자에서 총담관 말단부에 음식 찌꺼기, 담석 혹은 담석성 담즙 등이 축적되어 복통이나 발열 등의 증상을 나타내는 질환으로 총담관장관문합술을 한 후 시간이 많이 경과된 후에 생기는 후기 합병증이다. 이는 문합부 원위부의 총담관 말단부가 유두부로의 배출기능이 없어지고 주머니로 작용하기 때문에 오는 현상으로 측면 대 측면 총담관장관문합술 환자의 약 12.9%에서 발생하는 것으로 보고되었다. Sump 증후군의 주된

임상 양상으로는 급성 담관염, 재발성 담관담석증, 소화 불량증, 췌장염 및 간농양이 있다.

Sump 증후군은 1980년경까지는 수술이 주 치료방법이었으나, 현재는 내시경적 역행적 담췌관조영술이 우선적인 치료방법으로 인정되고 있다. 저자 등은 Sump 증후군에 의한 간농양과 간위루 합병증이 동반된 증례를 경험하였기에 이를 보고하는 바이다.

증 례

55세 남자환자로 최근 2개월간 약 4kg의 체중감소와 함께 일주일 전부터 발열, 오한, 복부 불편감이 지속되어 내원하였다. 과거력상 약 20년전 담석증에 의한 담낭절제술과 총담관장관 문합술을 시행받았으며 10년전부터 당뇨로 진단, 경구혈당강하제로 치료 중이었다.

진찰 소견으로 체온은 36.5℃이었고 급성병색이었으며 우상복부에 수술반흔이 관찰되었으나 압통 및 반발통은 없었다. 검사실소견으로 백혈구 7,580/mm³, 혈색소 14.1 g/dL, 혈소판 303,000/mm³, 적혈구 침강 속도

72 mm/hr, C반응성 단백질 228.2 mg/L, 혈당 493 mg/dL, 총 빌리루빈 0.4 mg/dL, 알칼리 포스파타제 289 IU/L, γ -glutamyltransferase 249 U/L, AST/ALT 11/ 9 IU/L, 당화혈색소 14.8% 소견을 보였다. 복부 CT검사에서 간의 좌측엽에 5×3.75 cm 크기의 농양이 관찰되었으며(Fig. 1), 내시경검사에서 위저부에 간농양과의 누공이 삼출물과 같이 관찰되었고 총담관장관문합부에 황색의 담석과 유착된 음식찌꺼기가 관찰되었다(Fig. 2). 이에 저자들은 내시경적 역행성 담췌관 조영술로 올라가미와 바구니를 이용하여 담석과 음식찌꺼기를 제거하였다(Fig. 3). 이후 환자는 항생제치료 후 퇴원하였으며 추적 복부CT에서 간농양은 호전되었고 외래추적 관찰 중이었다(Fig. 4).

고 찰

담도계 질환 가운데 가장 많은 것이 담석증이라고 할 수 있으며 우리나라에서도 흔한 질환 중 하나이다. 이 담석증은 구미인과 동양인에 있어서 발생빈도, 담석의 존재부위, 담석의 성상 및 발생기전, 성별 차이 등에서 많은 차이를 보이고 있다. 서구인은 콜레스테롤 결석이 많고 순수 담낭 결석이 주종을 이루나 한국인에게 있어서는 색소성 결석이 많고 담석증 환자 중 담도 결석의 비율 및 간내 결석의 비율이 서구인에 비하여 그 빈도가 매우 높게 발견된다¹⁻³⁾.

따라서 이런 일차성 담도 결석 및 간내 결석, 다발성 총수담관 결석에 있어서 수술의 목적은 간의 담도계는 물론 간내 담도계의 결석을 가능한 한 완전히 제거하고 잔류 담석을 남지 않게 하며 담즙의 저류가 생기지 않고 담도로부터 담즙이 원활하게 장관으로 흐르도록 통



Fig. 1. Abdominal CT findings showed 5×3.75 cm sized liver abscess at left lateral segment of the liver.

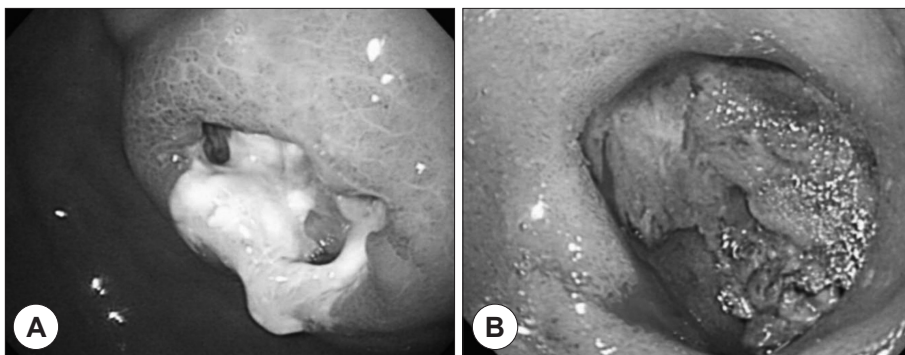


Fig. 2. A : Endoscopic finding showed fistula with abscess and dirty exudates at the gastric fundus. B : Endoscopic finding showed yellowish stone and food debris at the previous choledochoduodenostomy site.



Fig. 3. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography revealed a stone in common bile duct.

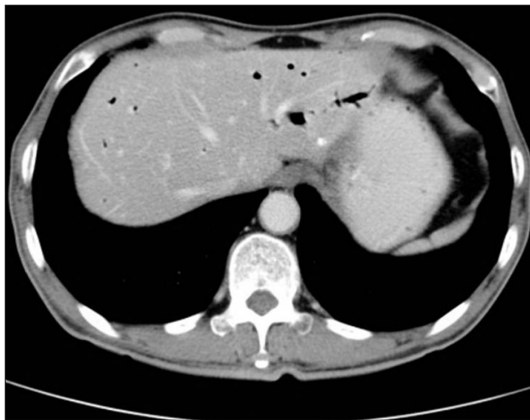


Fig. 4. Abdominal CT findings showed near complete improvement of the liver abscess.

로를 만들어 재발성 결석을 막자는데 있다.

총담관담석과 같은 양성 담관질환의 치료로 과거 흔하게 시행된 수술적 치료방법은 측면 대 측면 총담관장관문합술이다. 그 중에서도 총담관십이지장문합술은 총담관공장문합술보다 기술적으로 더 쉽고 빠른 시간에 시술할 수 있으며 치료 효과는 동등하여 더 많이 시행하였다. 그러나 이러한 수술 후에는 총담관 하부의 배출기능이 소실되어 총담관 하부에 유입된 음식찌꺼기가 배출되지 못하거나 담즙이 저류되어 담석이 발생함으로써 sump 증후군이 발생할 수 있다¹⁾⁶⁻¹¹⁾. Sump증후군의 발생경향은 총담관공장문합술보다는 대부분 총담관십

이지장 문합술과 관련이 있다. 측면 대 측면 총담관십이지장문합술과 총담관공장문합술을 비교한 연구에서 수술 후 합병증인 담관염의 빈도는 각각 5% 정도로 비슷하게 발생한 것으로 보고하였는데 담관염의 원인은 총담관십이지장문합술의 경우 Sump 증후군이 주요 원인이었고 총담관공장문합술의 경우에는 문합부 협착이 주요 원인으로 보고하였다¹²⁾.

Sump 증후군은 담관염, 재발성 담석, 췌장염 및 간농양 등의 합병증¹¹⁾¹³⁾ 이외에도 Sump가 blind loop로 작용하여 고인 찌꺼기나 담석 등에 세균 증식이 생기고 blind loop 증후군과 마찬가지로 지방변증이나 흡수 불량증을 나타내기도 한다. Sump 증후군은 대부분 총담관장관문합술 후 뒤늦게 나타날 수 있는 합병증이지만 드물게 담석으로 인하여 자연스럽게 만들어진 총담관십이지장루에 의해서도 발생할 수 있다. Sump 증후군의 발생 요인으로는 Sump의 길이, 유두부 협착, 문합부 협착 및 담즙 저류 등이 관계하며 문합된 장 개구부가 넓게 유지되고 Sump의 길이가 짧으면 음식물의 유입이나 저장을 방지할 수 있어 Sump 증후군의 발생을 감소시킬 수 있다⁶⁾⁷⁾⁹⁾¹⁰⁾. 과거에는 담관담석 특히 간내 담관담석의 외과적인 치료로 총담관십이지장문합술이나 총담관공장문합술같은 담관배액술을 많이 시행하였으나⁴⁾ 최근에는 이 술식이 거의 사용되지 않고 있다. 그 이유는 이 술식 자체가 세균 증식 및 상행성 감염에 의한 담관염의 빈도가 증가하고 문합부의 협착이 올 수 있으며 이 술식으로 잔류담석의 자연배출이 거의 되지 않는다는 것이 밝혀져 있기 때문이다²⁾³⁾. 그러므로 현재는 우리나라에서도 담관담석증에서 수술적 치료가 필요한 경우 T자관을 삽입하고 이 경로를 이용하여 잔류담석을 제거하고 있다.

Sump 증후군은 과거 20년 전까지 수술로 치료하였고¹⁾ Sump를 없애기 위하여 측면 대 측면 총담관십이지장문합술을 폐쇄하고 Roux-en-Y 종단면 대 측면(end to side) 총담관공장문합술을 시행하여 효과를 거두었다³⁾. 이러한 술식을 이용하면 Sump로 인한 합병증이 더 이상 발생하지 않았다고 보고하고 있으나 1980년 이후 ERCP를 이용한 내시경치료는 수술에 비해 시술이 간편하고 반복시술이 가능하다는 장점 때문에 Sump 증후군의 우선적인 치료방법이 되었다⁷⁻¹⁰⁾. Sump 증후군의 치료로서 내시경적 치료와 수술적 치료의 차이는 비교 연구가 되지 않아 정확한 결론을 내리기는 힘들지만

내시경적 유두괄약근 절개술이 수술적 유두괄약근성형술과 거의 효과가 유사하다는 것이 알려져 내시경적 치료가 보다 더 안전한 방법으로 인정되고 있다. 특히 흔하지는 않더라도 Sump 증후군이 재발한 경우에 반복적인 내시경 치료가 가능하다는 것을 큰 장점으로 강조하고 있다⁷⁻¹⁰. 또한 유두부 협착이 있거나 유두에 선택적 삽관이 안되어 통상적인 ERCP 치료가 어려운 Sump 증후군에서도 수술대신에 경피경간 경로를 도움받아 ERCP를 하여 안전하게 내시경 치료를 시행하였던 예도 보고되었다¹⁴. 경피경간 경로를 통한 방법도 간농양 및 Sump 증후군 치료에 있어 ERCP와 함께 도움이 된다¹⁵.

본 증례과 같이 Sump 증후군에 의한 합병증으로 간농양이 발생한 경우가 보고된 경우가 2예 있으며 11 각 예에서 내시경적 역행성 담취관 조영술로 담석과 찌꺼기를 제거하고 내시경적 유두괄약근절개술을 시행 후 임상증상이 모두 호전되었다. 결론적으로 간농양이 동반된 Sump 증후군도 내시경적 역행적 담취관 조영술을 통한 담관내 음식물 혹은 담석 제거로 대부분에서 성공적인 치료를 할 수 있다는 점에서 본 증례가 의의가 있다고 하겠다.

중심 단어 : Sump 증후군 · 간농양.

Reference

- 1) António Castro Mendes de Almeida, Noel Medina dos Santos, Fernando José Aldeia : *Cholechooduodenostomy in the Management of Common Duct Stones or Associated Pathology-An Obsolete Method?* *HPB Surg* 1996 ; 10(1) : 27-33
- 2) Rutledge RH : *Sphincteroplasty and cholechooduodenostomy for benign biliary obstructions.* *Ann Surg* 1976 ; 183(5) : 476-487.
- 3) Escudero-Fabre A, Escallon A Jr, Sack J, Halpern NB, Aldrete JS : *Cholechooduodenostomy. Analysis of 71 cases followed for 5 to 15 years.* *Ann Surg* 1991 ; 213(6) : 635-642
- 4) Hallstone A, Triadafilopoulos G : *"Spontaneous sump syndrome": Successful treatment by duodenoscopic sphincterotomy.* *Am J Gastroenterol* 1990 ; 85(11) : 1518-1520
- 5) Uchiyama K, Onishi H, Tani M, Kinoshita H : *Long-Term Prognosis After Treatment of Patients with Cholechololithiasis.* *Ann Surg* 2003 ; 238 : 97-102
- 6) Simmons TC, Gletten F, Henderson DR : *Endoscopic sphincterotomy in the management of benign and malignant extrahepatic biliary obstruction.* *J Natl Med Assoc* 1989 ; 81(4) : 421-429
- 7) Uchiyama K, Onishi H, Tani M, Kinoshita H, Kawai M, Ueno M, et al : *long term prognosis after treatment of patient with cholechololithiasis.* *Ann Surg* 2003 ; 238 (1) : 97-102
- 8) Siegel JH : *Duodenoscopic sphincterotomy in the treatment of the "sump syndrome"* *Dig Dis Sci* 1981 ; 26 : 922-928
- 9) Marbet UA, Stalder GA, Faust H, Harder F, Gyr K : *Endoscopic sphincterotomy and surgical approaches in the treatment of the 'sump syndrome'.* *Gut* 1987 ; 28 : 142-145
- 10) Barkin JS, Silvis S, Greenwald R : *Endoscopic therapy of the Sump syndrome.* *Dig Dis and Sci* 1980 ; 25 : 597-601
- 11) Hiura A, Kim EC, Ikehara T, Matsumura Y, Mishima K, Ishida I : *Hepatic abscess as a complication of the sump syndrome.* *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2000 ; 7 : 231-235
- 12) Baker AR, Neoptolemos JP, Leese T, James DC, Fosard DP : *Long term follow-up of patients with side to side cholechooduodenostomy and transduodenal sphincteroplasty.* *Ann R Coll Surg Engl* 1987 ; 69(6) : 253-257
- 13) Kim JH, Yoo KS, Park HC, Lim TK, Moon SY, Chung YS, et al : *A Case of Small Intestinal Obstruction Intestinal Obstruction due to Bezoars Accompanied with Sump Syndrome* *Korean J Gastrointest Endosc* 2008 ; 36 : 228-232
- 14) Martin Guerrero J, Perez Fernandez F, Hergueta Delgado P, Pellicer Bautista F, Herrerias Gutierrez J : *Sump syndrome. Treatment by endoscopic biliary "rendez-vous" procedure.* *Rev Esp Enferm dig* 1999 ; 91 : 516-518
- 15) Venerito M, Fry LC, Rickes S, Malfertheiner P : *Cholangitis as a late complication of cholechooduodenostomy : the sump syndrome.* *Endoscopy* 2009 ; 41 : 142-143