

## 폐쇄성 황달로 내원한 담관내 증식을 동반한 간세포암 1예

김승범 · 김태년 · 이호찬 · 박재현 · 은종렬 · 장병익 · 이현주 · 윤성수\* · 배영경<sup>†</sup>

영남대학교 의과대학 내과학교실, 외과학교실\*, 병리학교실<sup>†</sup>

### A Case of Hepatocellular Carcinoma with intradural growth Presenting as Obstructive Jaundice

Sung-Bum Kim, Tae-Nyeun Kim, Sung-Jun Kim, Ho-Chan Lee, Jae-Hyun Park,  
Jong-Ryul Eun, Byung-Ik Jang, Heon-Ju Lee, Sung-Su Yun\*, Young-Kyung Bae<sup>†</sup>

Department of Internal Medicine, \*Department of Surgery and <sup>†</sup>Department of Pathology,  
College of Medicine, Yeungnam University, Daegu, Korea

#### — Abstract —

The incidence of hepatocellular carcinoma presenting as obstructive jaundice is 0.7~9%. The mechanisms of obstructive jaundice include bile duct invasion by tumor, tumor thrombi, blood clots, direct bile duct compression by tumor, and intraductal tumor growth. We report a rare case of hepatocellular carcinoma with intraductal growth. A 46-year-old woman was admitted due to colicky right upper abdominal pain and jaundice for 4 days. Computed tomography showed dilatation of the left intrahepatic duct, and endoscopic retrograde cholangiography showed a filling defect in the left main intrahepatic duct. We performed a left lobectomy with a Roux-en-Y hepaticojejunostomy. The tumor was diagnosed as a hepatocellular carcinoma with intraductal growth.

**Key Words:** Hepatocellular carcinoma, Intraductal, Obstructive jaundice

#### 서 론

간세포암 환자에서 황달은 대부분 간경변증  
이나 종양의 미만성 침윤에 의한 간기능 부전  
에 의해 발생하는 경우가 대부분이며, 담관 침  
범에 의한 폐쇄성 황달로 발현하는 경우는 드  
물어 그 빈도가 전체 간세포암의 0.7~9% 정  
도로 알려져 있다.<sup>1-3)</sup>

책임저자 : 김태년, 대구광역시 남구 대명동 317-1번지, 영남대학교 의과대학 내과학교실  
Tel: (053) 620-3830, Fax: (053) 654-8386, E-mail: tnk@med.yu.ac.kr

저자들은 황달로 내원하여 내시경역행담췌관조영술(Endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP) 및 수술을 시행하여 담관내 증식한 간세포암이 진단된 증례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 증 례

46세 여자가 내원 4일전부터 시작된 찢어질 듯한 우상복부 통증과 황달이 있어 타병원을 방문하여 시행한 검사에서 담관결석을 의심하여 ERCP를 이용한 경비담도배액술을 시행하였으나 잘 배액되지 않고 혈성담즙이 배출되어 본원으로 전원되었다. 과거력에서 간염의 병력



Fig. 1. Computed tomography. Dilatation of left intrahepatic duct and air-biliary gram of right intrahepatic duct is seen.

은 없었고, 내원당시 활력징후는 혈압 120/80 mmHg, 맥박 74회/분, 체온 37.4°C였다. 진찰

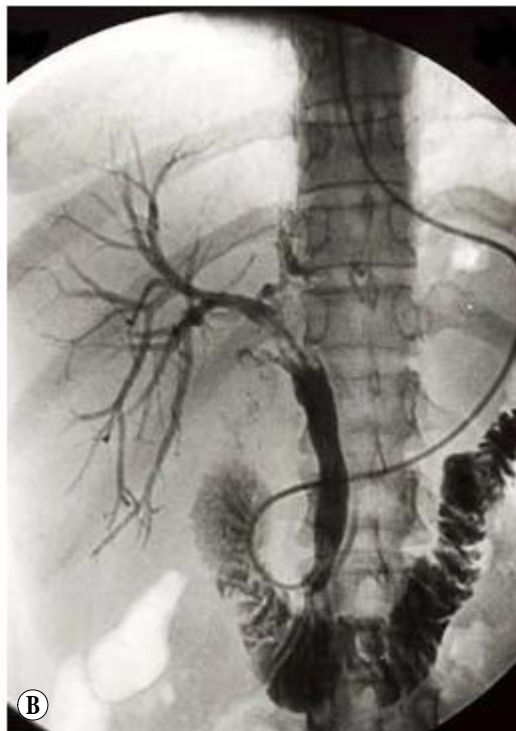


Fig. 2. A; Endoscopic retrograde cholangiogram. multiple filling defects in common hepatic duct and dilatation of right intrahepatic duct is seen. Contrast is not filled in left intrahepatic duct. B; Follow-up cholangiogram after one week. Previously noted multiple filling defects are not seen, but stricture of common hepatic duct and left intrahepatic duct is seen.

소견에서 급성병색이었고 공막은 노란색을 띠었으며 우상복부 압통을 호소하였다. 검사실 소견은 백혈구 13,400 /uL, 혈색소 11.6 g/dL, 혈소판 159,000 /uL였고, 총빌리루빈 9 mg/dL, 직접빌리루빈 6.2 mg/dL, AST/ALT 106/297 IU/L, 총단백 7.4 g/dL, 알부민 4.1 g/dL, 프로트롬빈 시간 12.0초였다. 바이러스 표지자는 HBsAg 음성, HBsAb 음성, HBcAb (IgG) 양성, anti-HCV 음성이었고, 종양표지자는 AFP 277.2 ng/mL, CA19-9 6.33 U/mL였다.

복부 전산화 단층촬영에서 좌측 간내담관의 확장과 우측 간내담관내 공기음영이 관찰되었다(Fig. 1). 입원 1일째 ERCP를 시행하였는데 총담관과 좌측 주간관에 충만결손이 있어 경비담도배액관을 삽입하였다(Fig. 2A). 배액도관을 통해 생리식염수로 담관을 매일 세척하였고 1주일 후 도관을 통하여 담도조영술을 다시 시행하였는데, 이전 담도조영사진에서 보였던 다발성 충만결손은 사라졌지만 주간관의 협착은

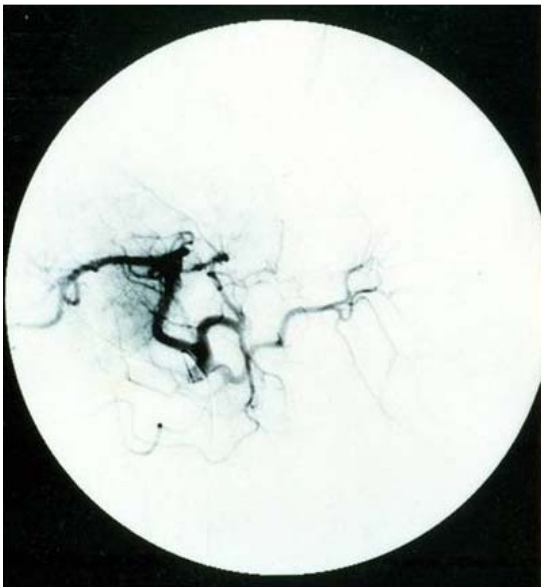


Fig. 3. Angiogram. typical tumor stain is not seen.

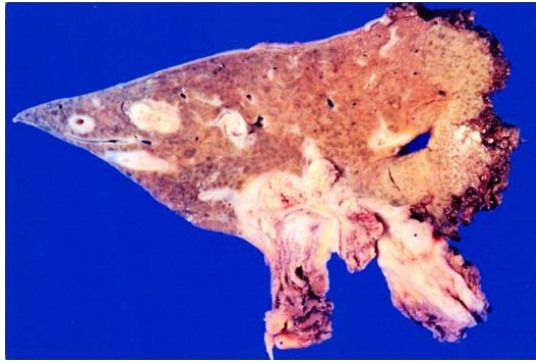


Fig. 4. Gross pathology. 2.5×1.7cm sized mass in segment 2 and 9.5×6.0cm sized intraductal mass in segment 3 are seen.

계속 관찰되었다(Fig. 2B). 혈관조영술에서 종양은 염색되지 않았고, 좌측 간문맥이 보이지 않았다(Fig. 3). 입원 16일째 간좌엽절제술 및 Reux-en-Y 간공장문합술을 시행하였고, 조직 검사에서 간세포암이 진단되었다(Fig. 3, 4). 환자는 14개월 후 간내에 간세포암이 재발하여 간동맥 화학색전술 및 경피적 에탄올 주입술을 시행하였으나 종양의 진행으로 수술한지 28개월 후 사망하였다.

## 고 찰

간세포암에 의해 폐쇄성 황달이 발생하는 기전으로는 간외담관 외부로부터의 압박과 담관내강의 폐쇄에 의한 경우로 구분할 수 있다. 전자의 경우는 비교적 흔하게 발생할 수 있으나 후자의 경우는 드물다.<sup>4) Lin 등<sup>5)</sup>은 332명의 간세포암 환자들 가운데 4명에서 담관 침윤이 있었다고 보고하면서 이처럼 폐쇄성 황달이 동반된 간세포암을 “icteric type hepatoma”로 명명하였다.</sup>

담관 내강 폐쇄의 기전으로는 담관을 침윤한 종괴가 담관내강으로 성장하여 폐쇄된 경

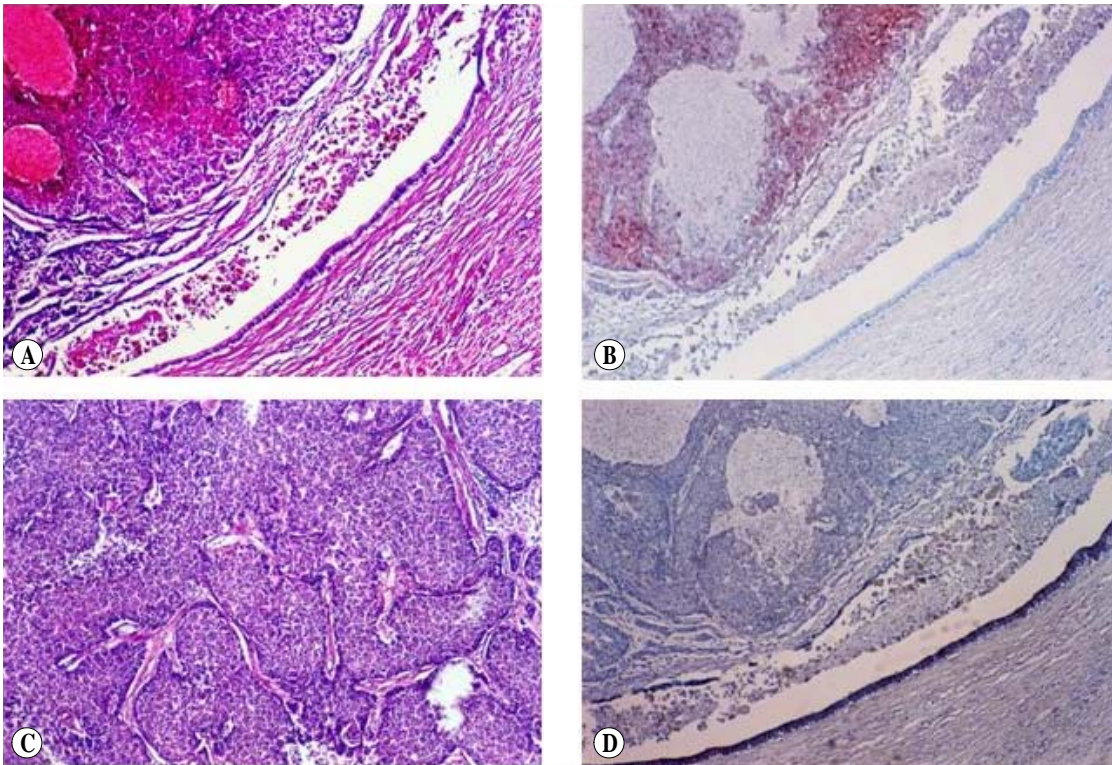


Fig. 5. Microscopic findings. A; Hepatocellular carcinoma. Note that the cancer cell nests in intraductal area. B; AFP stain, which stain hepatocellular carcinoma. C; Hepatocellular carcinoma. Cancer cell nests in liver were noted. D; Cytokeratin-7 stain, which revealed intact bile duct epithelium.

우, 담관 내강으로 성장한 종양이 떨어져서 하부 담관으로 이동하여 담관 폐쇄를 초래하는 경우 그리고 종괴의 출혈에 의해 형성된 혈괴가 담관을 폐쇄하는 경우 등이 있다.<sup>4-7)</sup> 드물게는 간 실질의 원발 병소는 없으면서 간의 담관 내에 원발성으로 간세포암이 발생하였다는 보고도 있으나 아직까지 그 기전에 대해서는 논란이 많다.<sup>8,9)</sup>

간세포암에 의한 폐쇄성 황달의 진단은 매우 어려워 대부분 사후에 부검을 통하여 확인되거나 생존시에 진단되는 경우에도 수술 전에는 의심하지 못하였다가 절제조직의 병리검사를 통해 진단되는 경우가 많은데, 이와 같이 진단이 어려운 경우는 담관내 간세포암의 발생

이 매우 드물기 때문에 의심하지 못하는 이유가 있으며, 전신상태 불량으로 조직검사 등의 관혈적 검사를 시행하지 못하기 때문이다.<sup>2)</sup>

진단을 위해서는 초음파 검사, 컴퓨터 단층촬영 등을 시행한 후 경피경간 담관조영술 혹은 ERCP 등이 필요하다.<sup>10)</sup> 영상학적으로 담관내 간세포암과 담관암을 구별하려는 노력이 있어왔는데, 김 등<sup>11)</sup>은 간세포암이 담관암보다 초음파 음영이 낮고 낭성확장을 보이며, 만성간 질환이 있고 경계가 부드러운 임상검사와 초음파 소견을 종합하면 담관내 간세포암과 담관암을 구별하는데 도움이 될 수 있을 것이라 하였다. 그러나 실제 초음파와 컴퓨터 단층촬영으로 술전에 진단을 하기는 쉽지 않다. Murakami

등<sup>12)</sup>은 ERCP를 통한 조직검사로 술전에 간세포암을 진단한 증례를 보고하였다.

수술전 진단을 위해서는 담관조영술상 담관암을 의심하는 충만결손이 보일때 간세포암의 가능성에 대해서도 고려해야 하며, 바이러스 감염, 간경변증의 존재 및 알파태아단백의 증가가 있을 때는 담관내 간세포암의 가능성을 생각하여 ERCP를 통한 조직검사 등으로 진단에 적극적으로 임해야 할 것이다.

그러나 안타깝게도 현재까지 간세포암의 담관 침범에 대한 치료 지침은 확립되어 있지 않다. 최근 Esaki 등<sup>13)</sup>은 담관 침범된 간세포암 환자의 수술 후 평균 생존기간이 31개월로 간내 전이가 없는 경우 적극적으로 수술을 권유하고 있다. 수술 후 재발한 경우의 치료방법으로는 간동맥 화학색전술, 경피적 에탄올 주입술, 고주파 열치료 등이 알려져 있다.

본 증례는 담관을 침범한 원발성 간세포암으로 수술 후 재발하여 간동맥 화학색전술, 경피적 에탄올 주입술 등을 시행하였으나 암종의 진행으로 사망한 경우이다. 앞으로 담관 침범된 간세포암의 치료방법과 수술 후 재발을 줄일 수 있는 방법에 대한 연구가 더 필요하다.

### 참 고 문 헌

1. Nonomura A, Ohta G, Kanai M, Kobayashi K. Hepatocellular carcinoma presenting extrahepatic hepatocellular biliary obstruction. *Acta Patho Jap* 1983 Jul;33(4):789-806.
2. Park SW, Song SY, Chung JB, Kang JK, Park IS, Lee WJ, et al. Obstructive jaundice in patients with hepatocellular carcinoma due to extrahepatic bile duct obstruction - focused on cholangiographic characteristics -. *Korean J Gastroenterol* 1995 Jan;27(1):83-95.
3. Qin LX, Tang XY. Hepatocellular carcinoma with obstructive jaundice: diagnosis, treatment and prognosis. *World J Gastroenterol* 2003 Mar;9(3):385-91.
4. Song IH, Koh MS, Choi HS, Lee SK, Chung YH, Kim MH, et al. Cholangiographic findings in hepatocellular carcinoma patients with obstructive jaundice. *Korean J Gastroenterol* 1996 Jan;28(1):101-10.
5. Lin TY, Chen KM, Chen YR, Lin WS, Wang TH, Sung JL. Icteric type hepatoma. *Med Chir Dig* 1975;4(5-6):267-70.
6. Choi SY. Hepatocellular carcinoma presenting as obstructive jaundice. *Korean J Gastroenterol* 1993;25(1):123-8.
7. Lee KC, Sakai K, Kinoshita H, Hirohashi K, Tsuji Y, Kubo S, et al. Resection of hepatocellular carcinoma with obstructive jaundice caused by compression of common hepatic duct. *J Surg Oncol* 1988 Nov;39(3):201-5.
8. Badve SS, Saxena R, Waghlikar UL. Intraductal hepatocellular carcinoma with normal liver-case report. *Indian J Cancer* 1991 Sep;28(3):165-7.
9. Tsushimi T, Enoki T, Harada E, Orita M, Noshima S, Masuda M, et al. Ectopic hepatocellular carcinoma arising in the bile duct. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2005;12(3):266-8.
10. Wu CS, Wu SS, Chen PC, Chiu CT, Lin SM, Jan YY, et al. Cholangiography of icteric type hepatoma. *Am J Gastroenterol* 1994 May;89(5):774-7.
11. Kim NR, Kim SH, Lee JM, Lee KH, Kim YJ, An SK, et al. Sonographic features of an intraductal polypoid mass: differentiation between hepatocellular carcinoma and intraductal cholangiocarcinoma. *J Ultrasound Med* 2004

- Oct:23(10):1283-91.
12. Murakami Y, Yokoyama T, Kanehiro T, Uemura K, Sasaki M, Morifuji M, et al. Successful diagnosis and resection of icteric type hepatocellular carcinoma. *Hepatogastroenterology* 2003 Sep-Oct;50(53):1634-6.
13. Shiomi M, Kamiya J, Nagino M, Uesaka K, Sano T, Hayakawa N, et al. Hepatocellular carcinoma with biliary tumor thrombi: aggressive operative approach after appropriate preoperative management. *Surgery* 2001 Jun;129:692-8.