

수술적 절제술 후 간에 재발한 췌장암에서 항암화학요법과 종양절제술로 완전 관해를 보인 증례

서울대학교 의과대학 내과학교실, 간연구소

손준혁 · 이재우 · 장동기 · 이상협 · 류지곤 · 김용태

A Case of Pancreatic Cancer Recurred in Liver after Surgical Resection, in Complete Response after Chemotherapy and Tumorectomy

Jun Hyuk Son, Jae Woo Lee, Dong Kee Jang, Sang Hyub Lee, Ji Kon Ryu, Yong-Tae Kim

Department of Internal Medicine and Liver Research institute, Seoul National University Hospital, Seoul, Korea

Pancreatic cancer is commonly presented with distant metastasis. However metastasis to central nervous system (CNS) of pancreatic cancer was rarely reported. 79-years-old man was hospitalized with sudden onset right arm dysesthesia and weakness. In brain magnetic resonance imaging, multifocal high signal intensity lesions in cerebral and cerebellar cortices were observed. Leptomeningeal and parenchymal enhanced lesions were also noted in contrast-enhanced T1 images suggesting a metastasis from the pancreatic cancer. Stroke like manifestation of CNS metastasis of pancreatic cancer is extremely rare. Careful history taking and evaluation should be performed to find the origin of the sudden neurologic deficit.

Key Words: Pancreatic cancer, Stroke, Hemiparesis, Metastasis, Leptomeningeal neoplasm

서 론

2012년 우리나라 암 통계에 따르면 췌장암은 전체 암 중에서 발생률 8위에 해당하지만, 암으로 인한 사망 원인에서는 5위를 차지하고 있다. 이처럼 췌장암은 예후가 매우 나쁜 암으로 알려져 있으며, 5년 생존율은 5% 미만이다.^{1,2} 최근 진단 및 치료법의 발전에 따라 다른 종양의 경우 대부분 5년 생존율의 향상이 보고되고 있으나, 췌장암의 경우 생존율 향상은 거의 보이지 않았다. 현재까지 췌장암에 대한 유일한 치료법은 수술적 완전 절제술뿐이다. 하지만 췌장암의 진단 당시 수술적 완전 절제가 가능한 경우는 전체의 15-20% 정

도에 불과하며, 완전 절제를 받는다고 해도 대부분의 경우 재발을 하게 되고 5년 생존율은 10-20% 정도에 지나지 않는다.^{3,5} 재발을 하게 되는 경우 항암화학요법으로 치료를 하게 되지만, 대부분의 경우 항암치료에 반응이 좋지 않다. 수술 후 간에 재발하는 경우는 약 50-60% 정도이며, 예후가 좋지 않은 것으로 알려져 있다.^{6,7} 수술 후 간에 재발한 췌장암에서 수술적 절제술로 완전 관해에 이르는 경우는 흔하지 않으므로 저자들은 유문보존 췌십이지장 절제술 후 간에 재발한 췌장암에서 항암화학요법 및 종양절제술을 통해 치료가 가능하였던 1례를 보고하고자 한다.

증 례

70세 여자가 우연히 발견된 췌장의 종괴를 주소로 내원하였다. 환자는 당뇨, 고혈압이 있었지만 만성간염의 병력은 없었으며, 협심증으로 경피적 관상동맥 중재술을 시행 받은 병력 있었다. 내원 후 시행한 혈액검사에서는 Total bilirubin

Received: November 21, 2015

Accepted: December 18, 2015

Corresponding author: Ji Kon Ryu, MD, PhD

Department of Internal Medicine and Liver Research Institute, Seoul National University College of Medicine, 103 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 03080, Korea.

Tel: +82-2-2072-1962, Fax +82-2-762-9662

E-mail: jkryu@snu.ac.kr

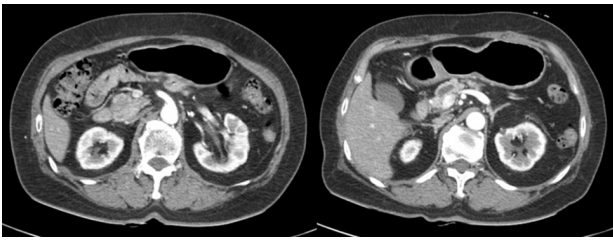


그림 1. 복부 전산화단층촬영 검사에서 췌장 두부에 2.3 cm 크기의 경계가 불분명한 저감쇠 음영을 보이는 종괴가 관찰되며 췌두부 주췌관의 협착과 상류쪽 주췌관의 확장이 관찰됨.

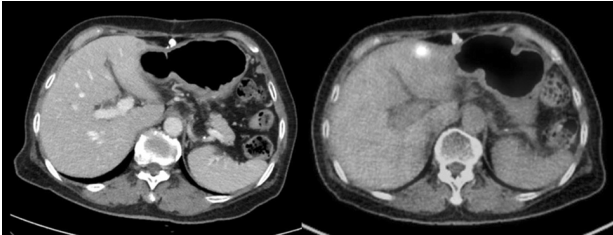


그림 2. 복부 전산화단층촬영 검사에서 간 좌엽에 약 1 cm 크기의 저감쇠 음영이 관찰되며, 양전자 방출 단층촬영에서 대사 항진 병변으로 관찰됨.

0.9 mg/dL, ALP 84 IU/L, AST 13 IU/L, ALT 9 IU/L 였으며, CA19-9는 2,680 U/mL로 상승되어 있는 것이 확인되었다. 복부 전산화단층촬영에서는 췌장 두부에 약 2.3 cm 크기의 종괴가 발견되었으며, 췌두부 주췌관에 협착이 있었고, 그 상류쪽 주췌관의 확장 소견이 관찰되었으며, 인접한 주요 혈관 침범 소견은 보이지 않았다(그림 1). 환자는 췌장의 종괴에 대하여 유문보존 췌십이지장 절제술을 시행 받았다. 병리 소견에서 중등도 분화를 보이는 선암종(T3N0)으로 진단되어 보조 동시 항암화학 방사선요법을 시행하였다. 이후 추적 복부 전산화단층촬영 검사에서 간 좌엽에 약 1 cm 크기의 병변이 발견되었고, 양전자방출단층촬영에서 고대사성 병변으로 확인되어(그림 2) 간 전이로 발현된 췌장암의 재발로 진단하고, 약 9개월 동안 총 12주기의 Gemcitabine 항암 치료(1,000 mg/m²)를 시행 하였다. 이후 추적 영상 검사에서 간 좌엽의 전이성 병변의 크기가 약 2 cm으로 증가하여(그림 3) 고주파열 치료를 계획하였으나, 이전 수술로 인하여 유착이 심하고 병변이 위와 매우 가깝게 위치하고 있어 위 손상을 유발할 가능성이 있어서 시행하지 않았다. 간 병변은 조직검사 결과 선암으로 보고되었다. 이후 환자는 Capecitabine + Oxaliplatin (XELOX, Capecitabine 2,000 mg/m², oxaliplatin 130 mg/m²) 항암치료를 약 6개월 동안 총 9주기에 걸쳐 시행 받았다. 이후 추적 영상 검사에서 간 좌엽 병변의 크기가 약



그림 3. 추적 복부 전산화단층촬영 검사에서 간 좌엽의 병변은 약 2 cm으로 크기가 증가함.



그림 4. 추적 복부 전산화단층촬영 검사에서 간 좌엽의 병변은 약 2.7 cm으로 크기가 증가함.

2.7 cm 크기로 증가하여(그림 4) 다학제간 접근을 위한 집담회에서 논의 결과 수술적 치료를 시행하기로 하여 종양절제술을 시행 하였다. 이후 환자는 유문보존 췌십이지장 절제술 후 40개월, 간 종양절제술 후 8개월간 재발의 증거 없이 경과 관찰 중이다

고 찰

췌장암은 예후가 매우 나쁜 암으로 수술적 절제술을 하더라도 60-90%는 재발을 한다고 알려져 있다.^{7,8} 이중 간에 재발하는 경우는 50-60% 정도이며, 국소 후복막에 재발한 경우와 비교하여 그 예후가 더 나쁘다고 알려져 있다.⁹⁻¹¹ 간에 재발한 경우 대개 항암화학요법을 하게 되며, 항암치료에 대한 반응은 좋지 않은 것으로 알려져 있다. 대장암 등의 경우 간에 전이가 국한되어 있을 때 종양절제술을 통해 치료를 하는 것이 비교적 안전하고 생존율을 증가시킬 수 있다고 알려져 있으나, 췌장암의 경우 전이가 간에 국한되어 있을 때 종양절제술을 시행하는 것에 대해서는 몇몇 보고 정도가 있을 뿐이다.^{12,13}

Yamada 등은 췌장절제술 후 간에 재발한 6명의 췌장암 환자(췌관선암종 5, 췌관 선편평상피암종 1)들에 대하여 종양절제술을 시행하였으며, 1년 생존율 66.7%, 3년 생존율 33.3%, 그리고 5년 생존율 16.7%로 보고한 바 있으며, 그 중 한 환자는 65.4개월 동안 생존하였다고 보고한 바 있다.¹² 하지만 기존의 보고들은 대개 환자 수가 적어서 실제로 간에 국소적으로 재발한 췌장암에서 종양절제술을 시행하는 것이 생존율을 증가시키는데 대해서는 논란이 있는 상태이다.

본 증례는 유문보존 십이지장 절제술 시행 후 추적 관찰 중에 간 좌엽에 국한된 전이가 발견되었으며, 항암화학요법을 시행하였으나 크기가 증가하였고, 이에 고주파열치료를 계획하였으나, 병변의 위치상 치료하기 어려워 2차 항암화학요법을 시행하였고 반응을 보이지 않았고, 전이는 간에 국한되어 종양절제술을 시행했던 경우로 이후 8개월 동안 재발없이 경과 관찰 중이다.

본 증례와 같이 일부 환자들에서는 췌장암의 수술적 절제술 후 간에 국소적 재발이 발생하였을 경우 종양절제술을 시행하는 것이 생존율 향상에 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다. 하지만 아직까지 종양절제술이 실제로 생존율을 향상시키는지, 그리고 어떠한 환자들에서 생존율이 향상되는지에 대한 연구는 거의 없는 실정으로 향후 이에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

요 약

췌장암은 예후가 매우 불량한 암으로 수술적 절제술을 시행하여도 대부분의 경우 재발을 한다고 알려져 있다. 재발을 하는 경우 대개 항암화학요법을 시행하게 되나, 그 반응 또한 좋지 않은 것으로 알려져 있다. 간에 국소적으로 재발을 했을 경우 종양절제술을 시행하는 것에 대해서는 몇몇 보고가 있는 정도이며, 생존율을 향상시킬 수 있는지에 대해서는 연구가 거의 없는 상태이다.

본 증례는 유문보존 췌십이지장 절제술 시행 후 간에 국소적으로 재발한 췌장암에 대하여 gemcitabine 및 capecitabine 과 oxaliplatin 병합 항암화학요법을 시행하였으나 크기가 증가하였고, 이에 종양절제술을 시행하였으며, 이후 장기생존을 보였던 경우로 매우 드문 증례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Heinemann V. Present and future treatment of pancreatic cancer. *Semin Oncol* 2002;29:23-31.
2. Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin* 2012;62:10-29.
3. Conlon KC, Klimstra DS, Brennan MF. Long-term survival after curative resection for pancreatic ductal adenocarcinoma. Clinicopathologic analysis of 5-year survivors. *Ann Surg* 1996;223:273-279.
4. Yeo CJ, Cameron JL, Lillmoed KD, et al. Pancreaticoduodenectomy for cancer of the head of the pancreas. 201 patients. *Ann Surg* 1995;221:721-731.
5. Moon HJ, An JY, Heo JS, Choi SH, Joh JW, Kim YI. Predicting survival after surgical resection for pancreatic ductal adenocarcinoma. *Pancreas* 2006;32:37-43.
6. Nitecki SS, Sarr MG, Colby TV, van Heerden JA. Long-term survival after resection for ductal adenocarcinoma of the pancreas. Is it really improving? *Ann Surg* 1995;221:59-66.
7. Paik KY, Choi SH, Heo JS, Choi DW. Analysis of liver metastasis after resection for pancreatic ductal adenocarcinoma. *World J Gastrointest Oncol* 2012;4:109-114.
8. Sperti C, Pasquali C, Piccoli A, Pedrazzoli S. Recurrence after resection for ductal adenocarcinoma of the pancreas. *World J Surg* 1997;21:195-200.
9. Westerdahl J, Andren-Sandberg A, Ihse I. Recurrence of exocrine pancreatic cancer—local or hepatic? *Hepatogastroenterology* 1993;40:384-387.
10. Sunamura M, Egawa S, Shibuya K, et al. Therapeutic strategy for the recurrence of pancreatic cancer following pancreatotomy. *Nihon Geka Gakkai Zasshi* 1999;100:200-205.
11. Shibata K, Matsumoto T, Yada K, Sasaki A, Ohta M, Kitano S. Factors predicting recurrence after resection of pancreatic ductal carcinoma. *Pancreas* 2005;31:69-73.
12. Yamada H, Hirano S, Tanaka E, Shichinohe T, Kondo S. Surgical treatment of liver metastases from pancreatic cancer. *HPB (Oxford)* 2006;8:85-88.
13. Klempnauer J, Ridder GJ, Piso P, Pichlmayr R. [Is liver resection in metastases of exocrine pancreatic carcinoma justified?]. *Chirurg* 1996;67:366-370.