

전이성 췌장암 환자의 장기 생존 1예

건양대학교 의과대학 소화기내과학교실

표진실 · 최용우 · 구훈섭 · 송경호 · 김용석 · 김선문 · 이태희 · 허규찬 · 강영우

A Case of Long-term Survival of Metastatic Pancreatic Cancer

Jin Sil Pyo, Yong Woo Choi, Hoon Sup Koo, Kyung Ho Song, Yong Seok Kim, Sun Moon Kim, Tae Hee Lee, Kyu Chan Huh and Young Woo Kang

Division of Gastroenterology and Hepatology, Konyang University College of Medicine, Daejeon, Korea

Pancreatic cancer is well known to have a poor prognosis and poor responses to both of chemotherapy and radiation therapy. We report a metastatic pancreatic cancer treated successfully with chemotherapy and radiation therapy. A 71-year-old female with epigastric pain and weight loss was diagnosed as advanced pancreatic cancer with main vessels invasion and multiple mesenteric lymph node's metastasis. She was taken chemotherapy of gemcitabine single regimen and radiation therapy. Although she experienced one recurrence and concomitant primary lung cancer, she has survived for over 7 years with no symptoms. The authors report this case of long term survival in metastatic pancreatic cancer after chemoradiation therapy.

Key Words: Metastatic pancreatic cancer, Long-term survival, Chemoradiation therapy

서 론

췌장암은 예후가 불량한 대표적인 암으로 5년 생존율이 5% 미만으로 알려져 있다.¹ 현재까지 완치를 위한 방법은 초기의 근치적 수술적 절제가 유일하지만 진단 당시에 80-90%가 수술적 절제가 불가능한 상태이다.² 초기에 근치적 절제술을 시행받은 경우에도 1년 생존율은 25%, 장기생존율은 5%에 불과한 것으로 알려져 있으며, 국소 진행성 췌장암의 경우 생존기간은 6-10개월, 전이성 췌장암의 경우 3-6개월로 그 예후는 극히 불량하다.³ 특히 대부분의 췌장암의 경우 항암화학요법이 치료의 근간을 이루지만, 수술적 치료 이외에 항암화학요법이나 방사선 치료는 그 효과가 충분치 못한 것으로 알려져 있다.^{1,2}

저자들은 상장간막동맥, 상장간막정맥, 총간동맥 침범 및 다발성 복강 내 림프절 전이를 동반한 진행성 췌장암 환자에서 항암화학요법 및 방사선 치료로 7년 이상의 장기 생존을 보인 증례를 경험하였기에 이를 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

71세 여자 환자가 명치부위 통증 및 원인 미상의 체중 감소로 타 병원을 방문하여 진행성 췌장암을 진단받고 본원으로 전원되었다. 환자는 10여 년 전 당뇨를 진단받고 인슐린 치료 중이었다. 내원 1개월 전부터 식사나 자세와 관련 없는 명치부위 통증이 진행되었고, 지난 2개월 동안 4 kg 가량의 체중 감소가 동반되었다. 타 병원에서 시행한 복부 전산화단층촬영에서 진행성 췌장암을 진단받고 수술이 불가능함을 설명 받았다.

전원 당시 의식은 명료하였고 생체 활력지수는 혈압 110/72 mmHg, 맥박 72회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.5°C로 안정적이었다. 복부 검진에서 장음은 정상이었고, 명치부위 압통

Received: December 1, 2014

Accepted: December 9, 2014

Corresponding Author: **Yong Woo Choi**, MD, PhD

Department of Internal Medicine, Konyang University Hospital,
158, Gwanjeodong-ro, Seo-gu, Daejeon 302-812, Korea

Tel: +82-42-600-9127, Fax: +82-42-600-9095

E-mail: young56@kyuh.ac.kr

이 있었으나 반발통은 없었고, 촉진되는 종괴도 없었다. 말초 혈액검사에서 백혈구 $4,100/\text{mm}^3$, 혈색소 13.4 g/dL , 혈소판 $194,000/\text{mm}^3$ 이었다. 일반 화학검사에서 AST 32 IU/L , ALT 34 IU/L , 총빌리루빈 0.46 mg/dL , 알칼리성포스파타제(ALP) 74 IU/L , 종양표지자 검사에서는 CEA 1.60 ng/mL , CA 19-9 23.7 U/mL 였다.

타 병원에서 시행한 복부 전산화단층촬영에서는 췌장 두부에 $3\times 2.2\text{ cm}$ 크기의 약한 조영증강을 보이는 종괴 및 상장간막동맥, 상장간막정맥, 총간동맥 침범과 다발성 복강 내 림프절 전이가 관찰되었다(Fig. 1).

저자들은 수술이 불가능한 진행성 췌장암에 대해 젠시타빈(Gemcitabine) 단독 항암화학 방사선요법을 시행하였고, 치료가 끝난 후 사이버나이프 추가 치료를 진행하였다. 치료 5개월 후 시행한 추적검사에서 췌장 종괴는 $1.4\times 1.3\text{ cm}$ 으로 크기가 감소하였고, 복강 내 림프절 전이 부위도 크기가 감소하여 치료에 부분관해(partial response)를 보였다. 이후 젠시타빈 단독 항암화학요법을 20 cycle을 약 2년 간 시행하였다. 20 cycle의 항암화학요법이 끝난 후 시행한 복부 전산화단층촬영에서 췌장 종괴는 1.3 cm 가량으로 큰 변화없이 유지되어 외래에서 추적 관찰하였다.

하지만 이로부터 다시 3년 후 시행한 추적 검사에서 종괴의 크기는 2.0 cm 으로 증가하였고, 복강 내 림프절의 증가가 동반되었다. 16 U/mL 정도로 유지되던 CA 19-9는 58 U/mL 로 증가되어 있었다. 이에 진행성 췌장암의 재발로 보고 다시 젠시타빈을 기반으로 한 항암화학요법을 1년 6개월간 진행하였으며, 복강 내 림프절에 대해서 사이버나이프 치료가 병행되었다. 치료 이후 췌장 종괴 및 복강 내 림프절은 큰 변화를 보이지 않아 다시 외래에서 추적 관찰하였다.

추적 관찰 3개월 째 시행한 양전자방출단층촬영에서 췌장 및 복강 내 병변은 별 차이가 없으나 폐의 좌하엽에 $1.5\times 1.0\text{ cm}$ 크기의 비정상적인 FDG 섭취 증가가 관찰되었다(Fig. 2).

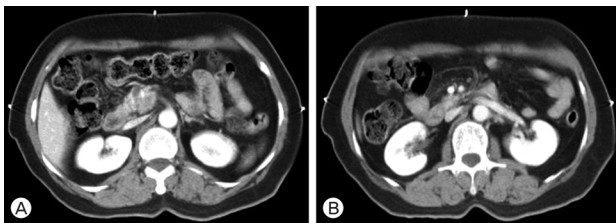


Fig. 1. Initial abdominal computed tomography (CT) findings. (A) A $3\times 2.2\text{ cm}$ sized hypo-attenuating mass is shown in the pancreatic head. (B) Multiple mesenteric lymph nodes enlargements and SMA, SMV invasions were also detected.

흉부 전산화단층촬영 상에서도 폐암이 의심되어 호흡기내과와 협진하여 폐 천자생검을 시행하였으며, 조직검사 결과 선암이 확인되었다. 면역화학염색검사 결과에서는 TTF1 음성, Napsin A 양성으로 췌장암의 전이성 폐 병변이 아닌 원발성 폐암에 타당한 소견을 보였다(Fig. 3). 폐의 병변은 병기가 1a (T1aN0M0)로 수술이 가능한 상태였으나 동반된 진행성 췌장암으로 인해 수술 대신 3회에 거친 사이버나이프 치료가 시행되었다. 사이버나이프 치료 6개월 및 1년 후 추적 관찰에서 폐암은 완전관해 소견을 보이고 있으며, 췌장암은 변화 없이 외래에서 추적 관찰 중이다.

고 찰

췌장암은 5년 생존율이 5% 미만이며, 진단 당시 수술적 치료가 가능한 경우가 전체의 20% 이내인 예후가 매우 불량한 암이다.^{1,2} 수술이 불가능한 경우가 많다보니 항암화학요법이 치료의 근간을 이루지만 항암화학요법으로 완치되는 경우는 극히 드물고, 그 치료 효과 또한 충분치 못하다고 알려져 있다.⁴ 따라서 최근 새로운 항암화학요법이나 방사선 치료, 유전자 치료 등이 시도되고는 있다.

수술적 절제가 불가능한 진행성 췌장암의 치료는 크게 항암화학요법과 방사선치료로 나뉘어지는데, 현재까지 절대적인 우위를 보이는 방법은 없다.⁵ 1994년 젠시타빈이 진행성 췌장암에서 단일제제로 11%의 반응률을 보이며 암과 관련한 다양한 증상의 완화도 가져온다는 것이 보고된 후 췌장

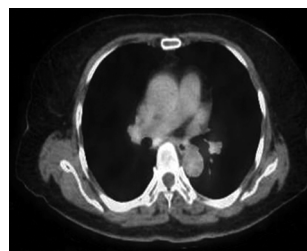


Fig. 2. Follow up whole body positron emission tomography (PET-CT) findings. Increased FDG uptake is seen in the left lower lobe of lung, about $1.5\times 1.0\text{ cm}$ sized.

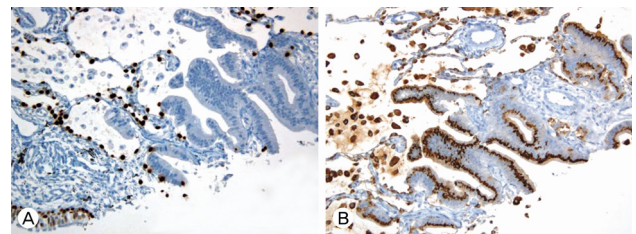


Fig. 3. Microscopic findings of left lower lung needle aspiration biopsy with immunohistochemistry ($\times 100$). (A) TTF1 stain - negative. (B) Napsin A stain - positive.

암의 치료에 있어 가장 주목받는 항암제로 대두되었으며, 1997년 기존의 표준치료제로 알려진 5-Fluorouracil과 비교하는 3상 임상연구결과에서 중앙생존기간이 5.65개월 대 4.41개월로 우수한 효과를 보인 이후 현재까지 항암화학요법의 근간을 이루고 있다.³ 하지만 실제 켄시타빈 단독으로 항암요법을 시행할 때 부분관해 이상으로 나타나는 반응률은 10% 이내이다.⁶ 최근에는 FOLFIRINOX (oxaliplatin, irinotecan, leukovorin, fluorouracil) 병합 요법이 시도되어 켄시타빈에 비하여 생존기간의 연장을 보였으나, 아직 진행성 췌장암의 치료성적은 매우 불량하여 평균 생존기간이 9개월 미만에 불과하다.³

사이버나이프는 프레임이 없는 실제 영상유도기술을 이용하는 진보된 로봇 시스템으로 신체 여러 부위의 다양한 종류의 암에 대하여 방사선 수술을 시행하는 매우 혁명적인 치료 장비이다. 이는 종양 부위에 선택적으로 고용량의 방사선을 조사할 수 있기 때문에 진행성 종양의 고식적 치료법으로 효과를 보인다. 특히 폐나 췌장은 호흡하는 동안 목표가 움직이는 것에 대한 추적 치료가 필요하므로 병변에 금침을 삽입하여 시행하는 추적치료가 시행되고 있다.⁶ 2003년 Romanelli 등은 췌장암 환자 12명에 대하여 사이버나이프 치료를 시행 후 치료 전 CA 19-9가 높았던 대부분의 환자에서 치료 후 CA 19-9가 감소하는 것을 보고한 바 있다.⁷ 하지만 아직까지 국내에서 췌장암에 대한 사이버나이프 치료의 효과에 대해서는 연구가 미미하다.

본 증례는 다발성 혈관 침범과 복강 내 림프절 전이를 보이는 수술이 불가능한 진행성 췌장암에서 켄시타빈 단독 항암화학요법과 고식적 방사선 치료, 그리고 병행한 사이버나이프 추가 치료로 7년 이상의 장기 생존을 보인 증례이다. 추적 관찰 중 한 차례의 재발이 있었고, 췌장암을 진단받은 지 6년여 만에 병발한 원발성 폐암이 확인되었으나, 이 역시 사이버나이프 치료 후 완전 관해를 보여 현재까지 특별한 증상 없이 외래에서 경과 관찰 중이다.

이는 현재까지 시도되고 있는 진행성 췌장암에 대한 다양한 치료의 성적들을 고려했을 때 매우 고무적인 치료 결과이며, 진행성 췌장암이라고 하더라도 적극적이고 다양한 치료 방법을 통해 장기 생존을 도모할 수 있다는 것을 보여주는 증례라 하겠다.

요 약

췌장암은 예후가 매우 불량한 대표적인 암이며, 특히 전이성 췌장암의 경우 생존기간이 3-6개월에 불과하다. 대부분의 췌장암 치료는 항암화학요법이 근간을 이루지만 수술적 치료 이외에 항암화학요법이나 방사선 치료에는 반응이 미미한 것으로 알려져 있다. 저자들은 다발성 혈관 침범과 복강 내 림프절 전이를 보이는 수술이 불가능한 진행성 췌장암에서 켄시타빈 단독 항암화학요법과 고식적 방사선 치료, 그리고 병행한 사이버나이프 추가 치료로 7년 이상의 장기 생존을 보인 증례를 경험하였다. 추적관찰 중 한 차례의 재발과 병발한 원발성 폐암이 확인되었으나, 이 역시 사이버나이프 치료 후 완전 관해를 보인 드문 증례기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

색인 단어: 전이성 췌장암, 장기 생존, 항암방사선치료

REFERENCES

1. Kim JW. Recent treatment of pancreatic cancer. Korean J of Med 2009;77:698-702.
2. Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer statistics, 2012. CA Cancer J Clin 2012;62:10-29.
3. Kim TY. Chemotherapy for advanced pancreatic cancer. Korean J HBP Surg 2004;8:147-151.
4. Lee JM, Chung KH, Park JM, Lee SH, Ryu JK, Kim YT. A case of metastatic pancreatic cancer treated with FOLFIRINOX as second-line chemotherapy after gemcitabine failure. Journal of digestive cancer reports 2014;2(1):28-31.
5. Lee BM, Min HJ, Ahn P, Par SH, Han SW, Kim DY, Yoon JH. A case of near complete response in metastatic pancreatic cancer after gemcitabine chemotherapy. Korean J pancreas and biliary tract 2013;18(1):46-50.
6. Jung YH, Choi HS, Cheon YK, Moon JH, Cho YD, Chang AR, Won JH. An experience of cyberknife treatment in patients with advanced pancreaticobiliary malignancy. Korean J Gastroenterol 2011;58:264-269.
7. Romanelli P, Chang SD, Koong A, Adler JR. Extracranial radiosurgery using the Cyberknife. Tech Neurosurg 2003;9:226-231.