



유방의 침윤성 관암종 환자에서 발생한 췌장 전이 1예

울산대학교 의과대학 울산대학교병원 ¹내과, ²병리과

노진희¹ · 고수진¹ · 최혜정² · 전희정¹ · 안재성¹ · 최윤숙¹ · 민영주¹

Pancreatic Metastasis from Invasive Ductal Carcinoma of the Breast

Jin-Hee Noh¹, Su-Jin Koh¹, Hye Jeong Choi², Hee-Jeong Jeon¹, Jae-Sung Ahn¹, Yunsuk Choi¹, and Young Joo Min¹

Departments of ¹Internal Medicine and ²Pathology, Ulsan University Hospital, University of Ulsan College of Medicine, Ulsan, Korea

Pancreatic metastases from primary breast cancer are very rare. We report a case of pancreatic metastasis from invasive ductal carcinoma 13 years after the initial diagnosis of breast cancer. When the pancreatic mass was discovered, it was believed to be a primary pancreatic cancer due to the long interval from the initial diagnosis of breast cancer to metastasis. However, it was confirmed as metastatic breast cancer based on the pathology after surgical removal. Follow-up imaging has shown no recurrence.

(Korean J Med 2017;92:308-311)

Keywords: Breast neoplasms; Pancreatic neoplasms; Neoplasm metastasis

서 론

현재 여성에서 유방암은 갑상선암 이후 두 번째로 흔한 암이며, 유방암이 전이되는 장기로는 폐, 뼈, 간 그리고 뇌가 가장 흔하고 췌장으로의 전이는 드물다고 알려져 있다[1,2]. 췌장의 모든 악성 병변 가운데서도 전이성(metastatic) 췌장암은 약 2% 정도를 차지하며, 그중에서도 유방암으로부터의 전이는 매우 드물다[3-5]. 본 저자들은 유방의 침윤성 관암종(invasive ductal carcinoma of breast)으로 진단된 지 13년 후 전이성 췌장암이 발견된 증례를 경험하였기에 여기에서 보고하고자 한다.

증 례

환자는 30세 여자로서, 2001년 3월 우측 유방의 침윤성 관암종으로 진단되어 우측 변형 근치 유방절제술 및 겨드랑이 림프절 절제술을 받았다. 조직검사상 에스트로겐 수용체(estrogen receptor, ER) 약양성(2/7), 프로게스테론 수용체(progesterone receptor, PR) 약양성(2/7)이었으며 면역조직화학 상으로는 HER/neu 양성, P53 음성이었다. 병기는 pT3N3 (6.4 cm, 림프절 26/38)로 음성 절제연 및 림프 혈관성 침윤 양성을 보였다. 환자는 수술 후 보조적(adjunct) 화학요법으로 cyclophosphamide, doxorubicin, 5-fluorouracil 6회 및 보조적 방사선요법을 받았으

Received: 2016. 5. 12

Revised: 2017. 2. 17

Accepted: 2017. 5. 17

Correspondence to Su-Jin Koh, M.D., Ph.D.

Department of Internal Medicine, Ulsan University Hospital, University of Ulsan College of Medicine, 877 Bangeojinsunhwando-ro, Dong-gu, Ulsan 44033, Korea

Tel: +82-52-250-8632, Fax: +82-52-250-7048, E-mail: sujinkoh@hanmail.net

Copyright © 2017 The Korean Association of Internal Medicine

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

며 이후 no evidence of disease 상태로 정기적인 추적 관찰을 받아왔다.

하지만 수술 후 2년 9개월째 좌측 유방의 침윤성 관암종이 추가로 발견되어 좌측 변형 근치 유방절제술을 시행하였고, 조직학적으로는 ER 강양성(7/7), PR 중양성(5/7), C-erb2 강양성(3/3) 그리고 p53 양성(2/3) 소견을 보였다. 병기는 pT2N2 (3.5 cm × 3.0 cm, 1.5 cm × 0.5 cm, 림프절 5/26)로 음성 절제연, 림프 혈관성 침윤 양성이었다. 환자는 수술 후 보조적 항암요법으로 paclitaxel (taxol)/cisplatin 4회 및 보조적 방사선요법을 받았으며, 이후 3년간 herceptin을 총 55차 투약하였다.

2008년 11월, 특이한 증상은 없었으나 경과 관찰을 위해 시행한 positron emission tomography (PET)/computed tomography (CT) 상 양측 빗장뼈위(supraclavicular)림프절과 내유방(internal mammary)림프절 및 복장뼈(sternum)와 가슴벽(chest wall)의 전이가 발견되어 가슴벽의 병변에 대해 미세 침흡인검사(fine needle aspiration biopsy)를 시행하였다. 병리 검사 결과 악성이 의심되는 소견으로, 고식적 항암요법 gemcitabine (gemzar)/navelbine (vinorelbine)을 시행받았으나 6주 기 후인 2009년 6월, 환자의 치료 거부로 항암 치료를 중단하였다. 이후 2010년 3월, PET/CT 상으로 다시 양측 경부(cervical)림프절, 우측 내유방(internal mammary)림프절, 대동정맥(aortocaval)림프절, 대동맥(paraaortic)림프절, 총장골(common iliac)림프절, 좌위(left gastric)림프절 그리고 췌장주위(peripancreatic)림프절과 앞 가슴벽의 전이가 관찰되었고, 이후 보조적 화학요법 lapatinib/capecitabine (xeloda) 26회를 시행하였다.

2014년 5월, 역시 특이 증상은 없었고 PET/CT 상 이전에 보였던 림프절 및 가슴벽의 병변은 모두 소실되었거나 흔적만 남아있었으나, 췌장 체부에 새롭게 국소적으로 ¹⁸F-FDG 섭취증가를 보이는 병변이 발견되었다. 조영증강 췌장 CT상 췌장 체부의 아래쪽에서 약 1 cm 크기의 악성이 의심되는 고형성 종괴가 발견되었고(Fig. 1), 췌장 외 부위에서는 전이를 시사하는 소견은 없었다. 종괴에 대한 흡인생검 결과 비정형 세포가 검출되었으나 위치 및 임상적으로 원발성 췌장암을 의심하여 복강경하 췌기절제술을 시행하였다. 하지만 조직검사 결과 침윤성 관암종(Fig. 2) 소견이었고 면역조직화학검사 상으로는 ER 강양성(6/7), PR 음성(0/7) 및 C-erb B2 약양성(2/3)으로 유방암의 췌장 전이로 판단되었다(Fig. 3). 환자는 수술 후 tamoxifen 호르몬 치료를 받았으나, 3개월 뒤 경과 관찰을 위해 시행한 복부 CT상 남아있는 췌장 병변이 발견되어 2014년 9월 추가로 췌미부절제술 및 대동맥(para-aortic)림프절제거술을 시행받았고, 두 번째 수술로 제거한 병변의 조직검사 결과 역시 침윤성 관암종으로 음성 절제연, 림프절 침윤 양성(1/1, 대동맥림프절) 및 HER2 유전자 증폭 소견을 보여 유방암의 췌장 전이 소견이었다. 이후 고식적 항암 치료로 변경하여 eribulin을 투약하였고, 현재까지 암의 재발 없이 경과 관찰 중이다.

고 찰

본 증례는 원발성 유방암이 처음 진단 후 13년 만에 췌장으로 전이된 사례로 매우 드문 경우이다. 원발성 유방암의

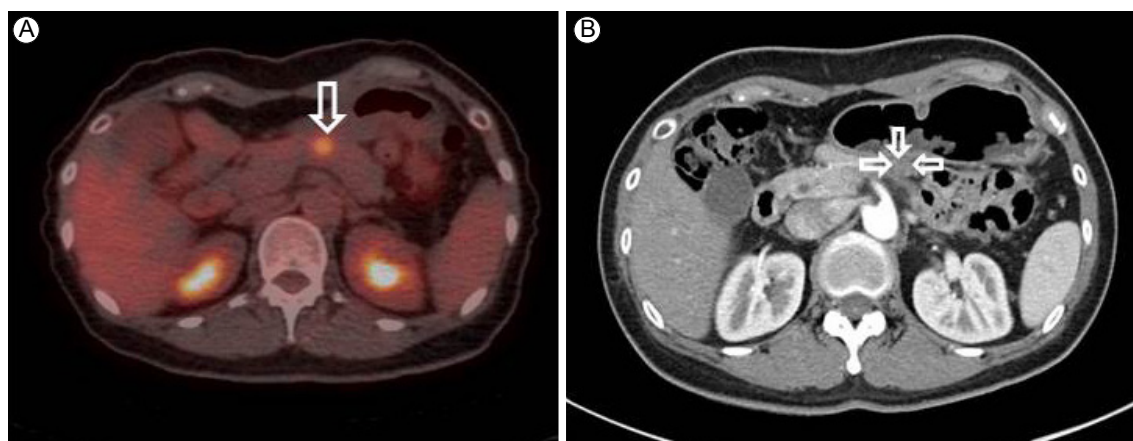


Figure 1. (A) A new appeared focal hypermetabolic lesion adjacent to the pancreatic body on positron emission tomography (PET)/computed tomography (CT) (white arrow). (B) Exophytic solid pancreatic mass in the inferior part of the pancreatic body on contrast CT of pancreas (10 mm in diameter, see white arrows).

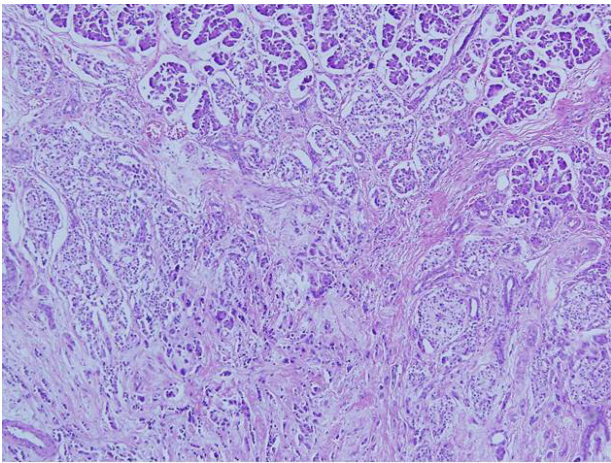


Figure 2. Infiltrating adenocarcinoma in the pancreas parenchyme (hematoxylin and eosin staining, $\times 100$).

췌장 전이는 약 3% 미만으로 매우 낮다고 보고된 바 있으며 [6,7], 전이성 췌장암의 가장 흔한 원발암은 신세포암(renal cell carcinoma), 대장암, 악성 흑색종, 유방암, 폐암 그리고 육종 등의 순서로 알려져 있다[2]. 이러한 이유들로 본 증례에서도 새롭게 발견된 췌장 병변에 대해 처음에는 원발성 췌장암의 가능성이 더 높다고 생각하였으나, 수술 후 조직검사상 원발성 유방암과 유사한 ER 양성, C-erb B2 양성 소견을 보이는 침윤성 관암종 소견으로 유방암의 전이성 췌장암으로 진단되었다.

전이성 췌장암은 전형적으로 원발암의 제거 후 오랜 시간이 지난 후, 대개 50% 이상에서 증상 없이 주기적인 경과 관찰 검사에서 우연히 발견되는 것으로 알려져 있다[8]. Kitamura 등[9]에 따르면 유방암으로 진단되어 유방절제술(mastectomy)을 시행한 지 약 9년이 지나서 부검을 통해 전이성 췌장암이 진단되었다고 한다. 따라서 원발암, 특히 유방암의 전이성 췌장암을 진단하기 위해서는 오랜 기간 동안 경과 관찰이 필요하다는 점을 본 증례로부터 알 수 있다. 아울러 유방암의 경우 드물지만 췌장으로 전이될 수 있음을 고려하여 유방암의 기왕력이 있는 환자에서 췌장의 종괴가 발견되었을 때에는 유방암의 췌장 전이도 반드시 감별진단으로 고려해 보아야 한다.

본 증례의 경우 췌장내 원발암과 전이암의 확실한 감별진단을 위해 수술이 필요하였다. 유방암의 췌장 전이에서 수술 치료의 역할은 아직 확실히 규명되지 않았다. 전이성 췌장암은 원발암에 따라 각각의 예후가 다르고 췌장 전이가 발견되는 시점에 전신적으로 질환이 퍼져있는 경우가 많다[10]. 신

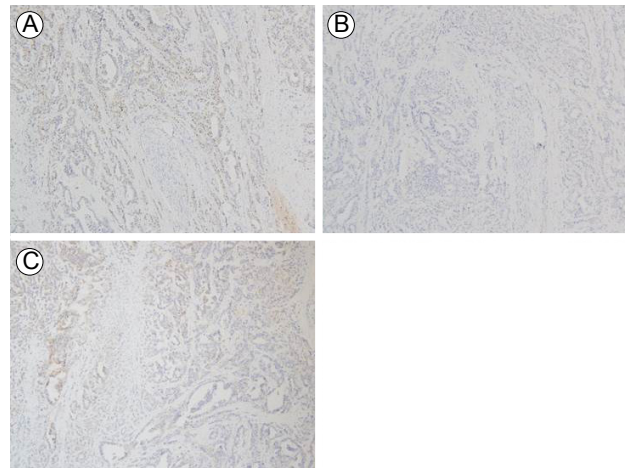


Figure 3. Histological features on immunohistochemical staining the pancreatic mass: (A) estrogen receptor (immunohistochemical staining, $\times 200$), (B) progesterone receptor (immunohistochemical staining, $\times 200$), (C) human epidermal growth factor receptor 2 (immunohistochemical staining, $\times 200$).

세포암의 경우에는 전이 부위의 절제 수술이 예후를 향상시키는 것으로 알려진 것에 비해, 유방암에서는 전이 부위의 절제가 생존을 연장시킨다는 보고는 없다[2]. 유방암의 경우 제한적인 췌장 병변에서만 수술적 절제가 항암 치료 및 호르몬 치료, 방사선 치료와 동반하였을 때 완전적인 치료 의미가 있고, 예후 향상에 도움이 되는지는 확실하지 않다[2]. 유방암의 췌장 전이 환자에서 다른 전이 부위가 없는 경우에는 증상 조절이나 고식적인 목적의 수술적인 치료를 고려해 볼 수 있으며, 이는 췌장절제시 환자에게 발생할 수 있는 합병증이나 사망위험을 고려하여 결정하여야 한다. 본 증례에서는 전이성 췌장암의 제거 수술과 항암 치료를 통해 이후 약 1년 이상 재발 없이 잘 유지되고 있는 상태로, 이처럼 환자의 상태가 수술에 적합하다면 증상 조절 및 삶의 질 향상과 질병의 조절을 위해 수술을 하는 것을 고려해 볼 수 있다.

결론적으로, 본 증례로부터 우리는 유방암 과거력이 있는 환자의 췌장암 의심 시에는 유방암의 췌장 전이를 반드시 감별하는 것이 필요하다는 점과, 일부 유방암의 췌장 전이에서 수술적 절제가 환자의 증상 및 질병의 조절을 위해 도움이 될 수 있다는 점을 강조하고 싶다.

요 약

유방의 췌장 전이는 드물게 발생하는 질환으로 저자들은

유방의 침윤성 관암종으로 진단된 지 13년 후 췌장 전이가 발견된 예를 경험하고 보고하는 바이다. 유방암이 췌장으로 전이되는 경우는 매우 드물지만 주로 장시간이 지난 후 우연히 발견되는 경우가 대부분이므로 장기간의 추적 관찰 후에 발견되는 경우가 많고, 원발성 췌장암과의 감별진단이 필요하다. 또한 전이성 췌장암이 발견되었을 때 질환의 범위와 환자의 전신 상태를 고려하여 수술적 제거의 필요성을 판단해야 하며, 일부의 경우 증상과 질병의 조절에 도움이 될 수 있다.

중심 단어: 유방암, 췌장암, 전이암

REFERENCES

1. Jemal A, Siegel R, Ward E, Hao Y, Xu J, Thun MJ. Cancer statistics, 2009. *CA Cancer J Clin* 2009;59:225-249.
2. Sperti C, Moletta L, Patanè G. Metastatic tumors to the pancreas: the role of surgery. *World J Gastrointest Oncol* 2014;6:381-392.
3. Faure JP, Tuech JJ, Richer JP, Pessaux P, Arnaud JP, Carretier M. Pancreatic metastasis of renal cell carcinoma: presentation, treatment and survival. *J Urol* 2001;165:20-22.
4. Roland CF, van Heerden JA. Nonpancreatic primary tumors with metastasis to the pancreas. *Surg Gynecol Obstet* 1989;168:345-347.
5. Z'Graggen K, Fernández-del Castillo C, Rattner DW, Sigala H, Warshaw AL. Metastases to the pancreas and their surgical extirpation. *Arch Surg* 1998;133:413-417; discussion 418-419.
6. Lee YT. Breast carcinoma: pattern of metastasis at autopsy. *J Surg Oncol* 1983;23:175-180.
7. Adsay NV, Andea A, Basturk O, Kilinc N, Nassar H, Cheng JD. Secondary tumors of the pancreas: an analysis of a surgical and autopsy database and review of the literature. *Virchows Arch* 2004;444:527-535.
8. Reddy S, Edil BH, Cameron JL, et al. Pancreatic resection of isolated metastases from nonpancreatic primary cancers. *Ann Surg Oncol* 2008;15:3199-3206.
9. Kitamura N, Murata S, Abe H, Hanasawa K, Tsukashita S, Tani T. Obstructive jaundice in a metastatic tumor of the pancreas from breast cancer: a case report. *Jpn J Clin Oncol* 2003;33:93-97.
10. Konstantinidis IT, Dursun A, Zheng H, et al. Metastatic tumors in the pancreas in the modern era. *J Am Coll Surg* 2010;211:749-753.