

CASE REPORT

연조직염 유사 피부전이를 보인 조기 위암

장용호, 임도형, 김요한, 서원용, 박건우, 송일한, 이순일

단국대학교 의과대학 내과학교실

Early Gastric Cancer with Cellulitis-like Skin Metastasis

Yong Ho Jang, Do Hyoung Lim, Yo Han Kim, Won Yong Suh, Keon Woo Park, Il Han Song and Soon Il Lee

Department of Internal Medicine, Dankook University College of Medicine, Cheonan, Korea

Skin metastasis from internal carcinoma rarely occurs and it has an incidence of 0.7% to 9%. Although the prognosis of the skin metastases varies considerably depending on the type of the primary malignancy, presence of metastatic skin cancer usually implies a widespread systemic disease and a high mortality. A 50-year-old Korean male patient visited Dankook University Hospital for evaluation of skin rash on his whole abdomen of about 1 month's duration. He had undergone laparoscopy-assisted distal gastrectomy due to early gastric cancer about 3 months ago. He did not complain of any noticeable symptoms like febrile sense or pruritus. Skin biopsy was performed on the periumbilical area at previous port site and around the scar. Microscopic examination revealed multiple malignant cells in lymphatic spaces, consistent with metastatic carcinoma. He was therefore diagnosed with isolated skin metastasis from early gastric cancer. Because of patient's poor liver function, systemic chemotherapy could not be performed and only best supportive care was provided. Herein, we report a rare case of cellulitis-like skin metastasis from early gastric cancer with a brief review of the literature. (*Korean J Gastroenterol* 2014;63:39-41)

Key Words: Stomach neoplasms; Neoplasm metastasis; Skin; Gastrectomy

서 론

조기 위암은 크기나 림프절 전이 여부와 상관없이 점막이나 점막 하층에 국한되는 암으로 정의된다. 세계적으로 위암의 발생률은 감소하고 있지만, 진단기술의 발달과 높은 빈도의 건강검진으로 대한민국에서 조기 위암의 발생률은 증가하고 있다. 현재 조기 위암 환자의 5년 생존율은 약 90% 정도로 알려져 있으며,¹ 재발률은 5% 미만으로 보고되고 있다.^{2,3} 일반적으로 위암으로부터의 피부전이는 매우 드물게 발생하고,⁴ 전이성 피부암은 원발암의 발병 후 오랜 시간이 지난 후에 발생하며, 극히 불량한 예후를 보이는 것으로 알려져 있다.^{5,6} 현재까지 조기 위암에서의 단독 피부전이는 국내에서 보고된 바가 없다. 저자들은 매우 드물게 조기 위암에서 원위

부 위 아전절제술을 시행한 후 3개월 만에 조직학적으로 확진된 연조직염 유사 피부 전이 환자를 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

50세 남자 환자가 1달 전부터 시작된 복부 전체의 피부 발진을 주소로 내원하였다. 환자는 사무직 종사자였으며, 30갑년의 흡연 경력이 있었고, 내원 3년 전부터 알코올성 간경변 증으로 본원 소화기내과에서 정기적인 추적관찰을 시행받고 있었다. 알코올성 간경변 진단 당시 B형간염 바이러스 표면항원 및 항체는 각각 음성과 양성하였고, C형간염 바이러스 항체는 음성이었다. 환자는 3개월 전 조기 위암으로 복강경 보

Received April 13, 2013. Revised June 11, 2013. Accepted June 11, 2013.

© 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 non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

교신저자: 임도형, 330-715, 천안시 동남구 망향로 201, 단국대학교병원 내과

Correspondence to: Do Hyoung Lim, Department of Internal Medicine, Dankook University Hospital, 201 Manghyang-ro, Dongnam-gu, Cheonan 330-715, Korea. Tel: +82-41-550-3294, Fax: +82-41-550-7058, E-mail: dos143@gmail.com

Financial support: None. Conflict of interest: None.

조 원위부 위 아전절제술을 시행받았고, 병변의 크기는 $4.5 \times 1.5 \times 0.2$ cm였으며, 육안적으로 IIb+IIc의 형태였다. 조직검사에서 위 선암, 반지-세포형태였고, 점막 하층에 국한되었으며, 종양의 깊이는 $500 \mu\text{m}$ 미만이었다. 점막 하층에서 림프관 전이(lymphovascular invasion)는 보였으나 위 주위 림프절의 전이는 보이지 않았다(0/33). 병변의 근위부 및 원위부 절제연거리는 각각 6.2 cm와 2.7 cm였으며, 절제 변연부에서 암세포는 발견되지 않았다. 따라서 최종 조직학적 병기는 IA기(pT1N0M0)였고, 수술 후 보조치료 없이 경과 관찰하기로 하였다. 수술 약 3개월 후 환자는 복부 전체에 연조직염 양상의 발적과 부종을 동반한 피부 발진으로 내원하였다(Fig. 1). 이 병변은 1개월 가량 지속되었고, 환자는 가려움증이나 발열 등의 동반 증상은 호소하지 않았으며, 특별히 복용한 약물 등도 없었다. 피부 발진으로 내원 당시 시행한 말초 혈액검사는 다음과 같았다. 백혈구 $4,450/\mu\text{L}$, 혈색소 11.2 g/dL , 혈소판 $78,000/\mu\text{L}$, 아스파르테이트아미노전이효소(AST)/알라

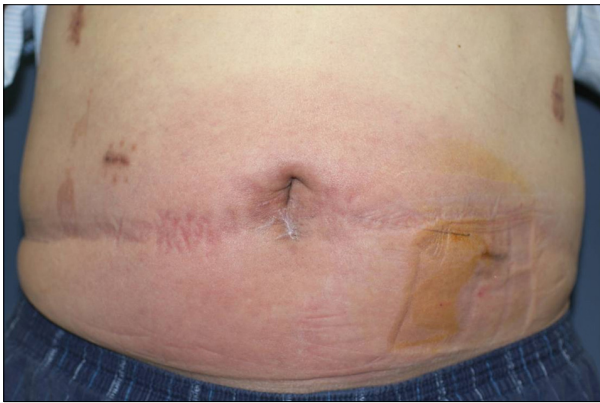


Fig. 1. Diffuse erythematous cellulitis-like skin rash on whole abdomen.

닌아미노전이효소(ALT) $23/7 \text{ IU/L}$, 총 빌리루빈 2.22 mg/dL , GGT 44 IU/L , 알칼리인산분해효소(ALP) 82 IU/L , 혈청 총 단백질 6.9 g/dL , 알부민 3.4 g/dL , 프로트롬빈 시간(INR) 14.5 seconds (1.29), 알파 태아 단백(AFP) 1.53 ng/mL (정상 범위, $0-15 \text{ ng/mL}$), PIVKA-II 16 mAU/mL (정상범위, $0-40 \text{ mAU/mL}$)였다. 입원 당시 환자는 중등도의 복수가 있었으며 복수의 성상은 림프구 우위의 누출액이었고 복수에서 악성 세포는 검출되지 않았다. 추가적인 흉부 방사선촬영 및 복부-골반 전산화단층촬영, 그리고 양전자단층촬영에서 피부 이외의 다른 전이 병변은 발견되지 않았다. 이에 우리는 원인 감별을 위하여 기존의 포트 삽입부위와 수술 흉터 주변의 3곳에서 피부 조직검사를 시행하였다. 조직검사 결과 모든 검체에서 림프 공간에 다발성의 악성세포가 관찰되었고, 이는 원발성 피부 종양보다는 전이성 종양에 합당한 모습이었다. 이후 면역조직화학 검사에서 Pan-CK, CK-7 염색에 양성을 보였고, CK-20 염색에서 약양성 반응을 나타내어 조기 위암의 피부전이로 최종 진단하였다(Fig. 2). 환자의 간 기능은 Child-Pugh class B였으며, 제한적으로 기대되는 고식적 항암 화학요법의 치료 효과를 고려하여 전신적 항암 화학요법을 시행하지 않고 보존적 치료만하기로 결정하였다. 현재까지 환자는 특별한 증상이나 질병의 진행 증거 없이 추적관찰 중이다.

고 찰

저자들은 복강경 보조 원위부 위 아전절제술을 시행받은 조기 위암 환자에서 비교적 이른 시기에 다른 장기로의 전이 없이 피부에만 재발한 희귀한 증례를 보고하는 바이다. 기존의 보고들에서 조기 위암의 수술 후 재발률은 5% 이내로 알려졌다, 조기 위암의 재발에는 림프절 전이 여부가 가장 중

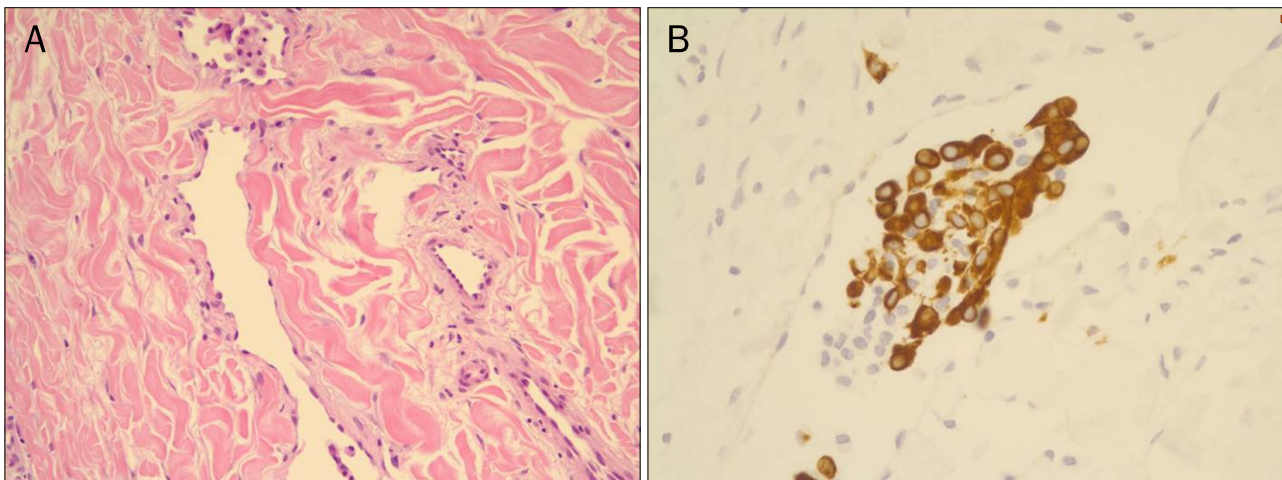


Fig. 2. Microscopic findings of the skin biopsy. (A) Malignant cells are seen in lymphatic spaces which is consistent with metastatic adenocarcinoma (H&E, $\times 100$). (B) Immunohistochemical staining performed on the cells in lymphatic spaces were positive for Pan-CK ($\times 200$).

요한 재발 인자이고, 그 외에 림프절의 침범 정도, 종양의 크기, 종양의 퍼지는 양상, 환자 나이, 종양의 개수 등이 관련된 인자로 알려졌다.^{2,3,7}

일반적으로 신체 내측의 암에서 피부로의 전이를 일으키는 경우는 비교적 드물며, 그 발생률은 0.7-9.0%로 보고되었다.⁶ 남자에서는 폐암, 여자에서는 유방암이 피부 전이를 일으키는 가장 흔한 원발암으로 알려져 있다.⁸ 그러나 위 선암에서 피부 전이는 매우 드문 현상이고, 그 발생률은 4% 정도로 보고되어 있다.⁴ 원발암이 진단된 이후 피부전이자가 발생하는 평균 기간은 대략 33개월 정도이며, 평균 생존기간은 7.5개월로 보고되고 있다.⁵ 이번 증례에서는 수술 후 무병 생존기간은 불과 3개월이었으며, 피부 전이를 제외한다면 림프절이나 복막을 포함하여 다른 장기로의 전이의 증거는 없었다. 이는 일반적인 전이성 피부암의 임상 양상과는 전혀 다른 형태이다. 드물지만 복강경을 이용한 암종 제거 수술 이후에 포트 부위와 연관된 전이가 비뇨기 및 부인과적 수술에서 보고되고 있다.^{9,10} 그렇지만 Zivanovic 등⁹은 복강경 수술 이후 포트와 연관된 전이의 유병률은 매우 낮고, 대부분 수술 당시 복막 내 혹은 원격 전이가 동반되었던 경우가 대부분이라고 보고하였다. 또한, 현재까지의 문헌 검색에서도 조기 위암에서 복강경 보조 위 절제술 이후에 포트 부위로의 전이가 발생한 증례는 찾을 수 없었다. Lehnert 등¹¹은 위 점막의 고유판의 상부와 중부는 림프 미세관이 없으며 점막 전층은 풍부한 모세혈관이 존재함을 보고하였고 이로 인하여 조기위암에서의 혈행 전이가 가능함을 설명하였다. 일본의 경우 2003년까지 골 전이를 동반한 조기위암은 총 46예를 보고하고 있으며, 이 중 림프절 전이가 없던 경우도 13예가 된다.¹² 이번 증례는 수술 소견에서 병변은 점막 하층에 국한되어 있었고 림프절 전이가 없었으며 병변은 충분한 경계를 두고 일괄 절제(*En-bloc* resection)되었다. 이에 따라 수술의 합병증으로 인한 피부 전이 일 가능성보다는 매우 드문 조기 위암의 피부 전이인 것으로 판단하였다.

위암의 피부전이는 피부 결절, 연조직염, 갑옷 암종(carcinoma en cuirasse), 침윤성 피부 반상, 단독 형태의 피부전이, 거대 유두 종양 종괴(*large papillomatous mass*) 등 매우 다양한 형태로 나타날 수 있다.⁶ 따라서 암 환자에서 특별한 유발 원인이나 증상 없이 지속되는 피부 병변이 있는 경우 전이성 피부암에 대해서 고려를 해야 할 것이다. 특히 발열이

나 백혈구 증가증과 같은 염증의 소견이 없거나, 가려움증, 동통 등의 임상 증상이 없이 계속 지속되는 피부 병변은 반드시 피부 조직검사를 통해서 피부의 전이의 유무를 확인해야 한다. 비록 원발암이 조기 암이라고 해도 이번 증례를 통해서 재발이나 전이의 가능성을 보여주고 있다. 조기 위암의 단독 피부전이는 매우 드문 증례로, 이에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Inoue K, Tobe T, Kan N, et al. Problems in the definition and treatment of early gastric cancer. *Br J Surg* 1991;78:818-821.
2. Lai JF, Kim S, Kim K, et al. Prediction of recurrence of early gastric cancer after curative resection. *Ann Surg Oncol* 2009;16:1896-1902.
3. Youn HG, An JY, Choi MG, Noh JH, Sohn TS, Kim S. Recurrence after curative resection of early gastric cancer. *Ann Surg Oncol* 2010;17:448-454.
4. Brownstein MH, Helwig EB. Metastatic tumors of the skin. *Cancer* 1972;29:1298-1307.
5. Saeed S, Keehn CA, Morgan MB. Cutaneous metastasis: a clinical, pathological, and immunohistochemical appraisal. *J Cutan Pathol* 2004;31:419-430.
6. Hussein MR. Skin metastasis: a pathologist's perspective. *J Cutan Pathol* 2010;37:e1-e20.
7. Gunji Y, Suzuki T, Hori S, et al. Prognostic significance of the number of metastatic lymph nodes in early gastric cancer. *Dig Surg* 2003;20:148-153.
8. Brownstein MH, Helwig EB. Patterns of cutaneous metastasis. *Arch Dermatol* 1972;105:862-868.
9. Zivanovic O, Sonoda Y, Diaz JP, et al. The rate of port-site metastases after 2251 laparoscopic procedures in women with underlying malignant disease. *Gynecol Oncol* 2008;111:431-437.
10. Eng MK, Katz MH, Bernstein AJ, Shikanov S, Shalhav AL, Zorn KC. Laparoscopic port-site metastasis in urologic surgery. *J Endourol* 2008;22:1581-1585.
11. Lehnert T, Erlandson RA, Decosse JJ. Lymph and blood capillaries of the human gastric mucosa. A morphologic basis for metastasis in early gastric carcinoma. *Gastroenterology* 1985; 89:939-950.
12. Kobayashi M, Araki K, Matsuura K, Kawai S, Moriki T. Early gastric cancer giving rise to bone and brain metastases—a review of the Japanese literature. *Hepatogastroenterology* 2002;49: 1751-1754.