

다발성 조기위암에 동반된 위의 암육종

— 1예 보고 —

한양대학교 의과대학 병리학교실 및 일반외과학교실*

이원미 · 오영하 · 박문향 · 이광수* · 이종달

Carcinosarcoma and Multiple Early Gastric Carcinomas of the Stomach

— A case report —

Won Mee Lee, M.D., Young Ha Oh, M.D., Moon Hyang Park, M.D.
Kwang Su Lee, M.D.* and Jung Dal Lee, M.D.

Department of Pathology & General Surgery*, College of Medicine, Hanyang University

We report a rare case of carcinosarcoma arising in the stomach. The tumor is presented in the posterior wall of the gastric lower body and antrum of a 56-year-old man. Grossly the tumor has polypoid appearance with diffuse surface ulceration and measures 5.5 cm in diameter. The tumor is accompanied with three separate well differentiated early gastric adenocarcinomas (two EGC type IIc & IIa). Microscopically, the tumor consists of moderately well differentiated adenocarcinoma in the periphery, and lobulated sarcomatous areas in the center, which shows chondroid differentiation. Transitional areas between adenocarcinoma and chondrosarcoma are evident. Immunohistochemical studies show positivity for cytokeratin and carcinoembryonic antigen in the epithelial component, and for vimentin and S-100 in the sarcomatous component. The transitional areas are positive in carcinoembryonic antigen, vimentin, S-100, and cytokeratin. The tumor extended to the subserosa and showed metastasis of only adenocarcinomatous component in six out of 47 dissected perigastric lymph nodes. (Korean J Pathol 1997; 31: 252~256)

Key Words: Carcinosarcoma, Stomach, Sarcomatoid carcinoma

서 론

위의 악성 종양은 대부분이 선암종이다. 드문 유형의 악성 종양중 암육종은 30예 이하의 보고가 있

다¹. 암육종이라는 용어는 1904년에 Queckenstedt²에 의해 처음 기술되었고 현미경적으로 암종과 간엽성으로 분화된 육종이 같이 섞여서 나타나는 경우에 사용하며 거의 모든 장기에서 볼 수 있는데 이중 자궁, 난소, 유방, 갑상선, 위장관, 인두, 폐, 그리고 방광의 순으로 여러 장기에서 보고되었다³. 암육종의 전이는 암종만, 육종만, 혹은 두가지 성분이 모두 일어날 수 있는 것으로 알려져있다⁴. 이런 종양을 암육종, 이행성 암종, 위육종성 암종, 간엽성 간

접 수: 1996년 8월 30일, 게재승인: 1996년 12월 2일
주 소: 서울시 성동구 행당동 17번지, 우편번호 133-070
한양대학교 의과대학 병리학교실, 이원미

질을 보이는 암종, 방추세포 암종, 육종양 암종등 다양하게 기술되고있다. 저자들은 위에서 매우 드물게 발생하는 암육종과 주변에 3개의 점막에 국한된 조기 선암종이 동반된 1예를 경험하여 이에 보고하고자한다.

증 례

56세 남자가 2개월간의 심와부 동통을 주소로 내원하였다. 담배는 하루에 한갑정도 피운다고 하였다. 환자는 5일전에 흑색 변을 보았다고 하였다. 상부 위장관 조영술에서 위전정부에 용종성 암종의 의심되어 위내시경으로 조직생검하여 선암종으로 진단되었다. 그후 위아전절제술을 시행하였다. 절제된 위의 육안 소견상 5.5 cm 크기의 표면에 미만성으로 궤양을 동반한 낮은 용종성의 종괴가 위 후벽에 체부와 전정부에 걸쳐 관찰 되었고(Fig. 1) 절단면상 회백색의 고형성 종괴가 장막까지 침윤되어 있었다. 또한 주변에 3개의 조기위암이 관찰되었는데 표면이 약간 함몰된 조기위암의 병소(EGC type IIc)가 있었는데, 하나는 소만에 연한 체부와 전정부에 걸쳐서 위치하였고 또 하나는 전정부 후벽에 있었고, 다른 하나는 약간 움기된 조기위암의 병소(EGC type IIa)가 대만을 따라 전정부에서 관찰되었다(Fig. 1). 현미경 소견상 용종성 종괴는 분화가 비교적 좋은 선암종이 주로 주변부에서 관찰 되었고(Fig. 3) 대부분에서는 선암종과 섞여서 분엽상으로 보이는 육종성 부위가 관찰되었다. 이런 육종성 부위는 미분화된 다각형 및 방추형 세포가 점액양 기

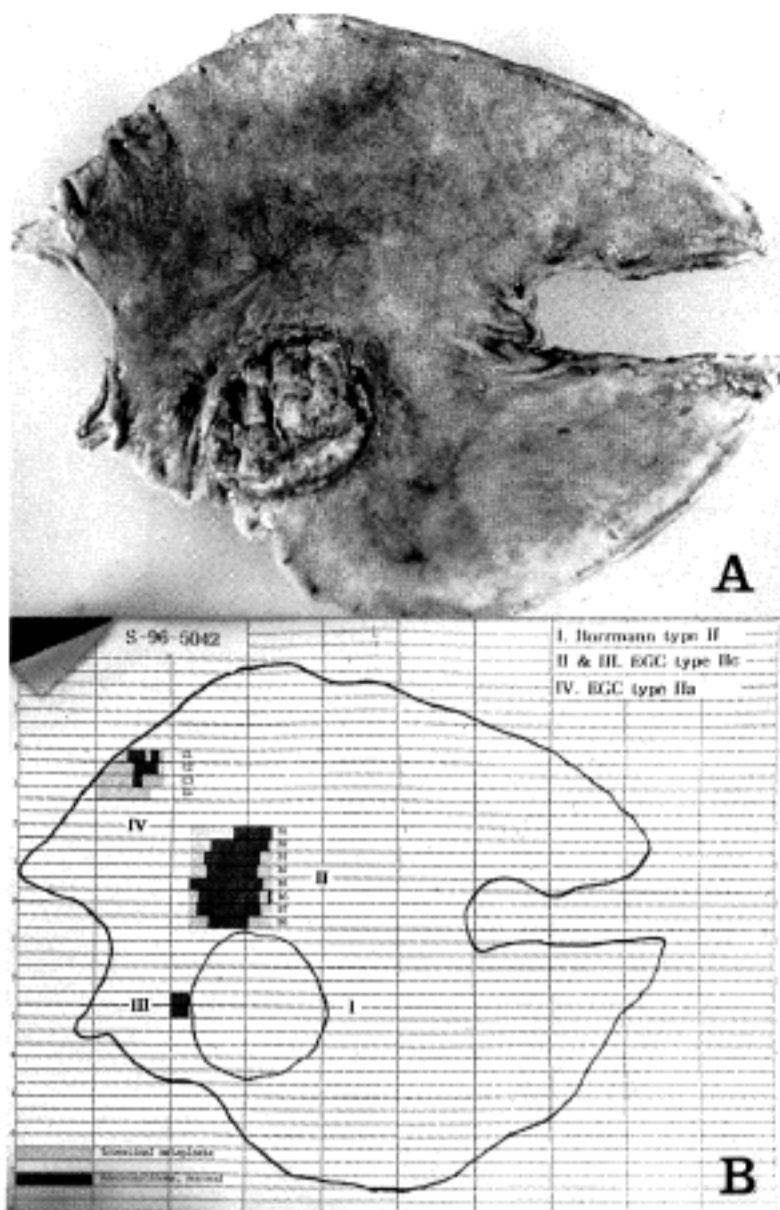


Fig. 1. A. The subtotal gastrectomy specimen shows four separate lesions B. Histologic distribution map of the stomach. I: Ulcerofungating mass of carcinosarcoma. II & III: Mucosal adenocarcinoma, EGC type IIc. IV: Mucosal adenocarcinoma, EGC type IIa.

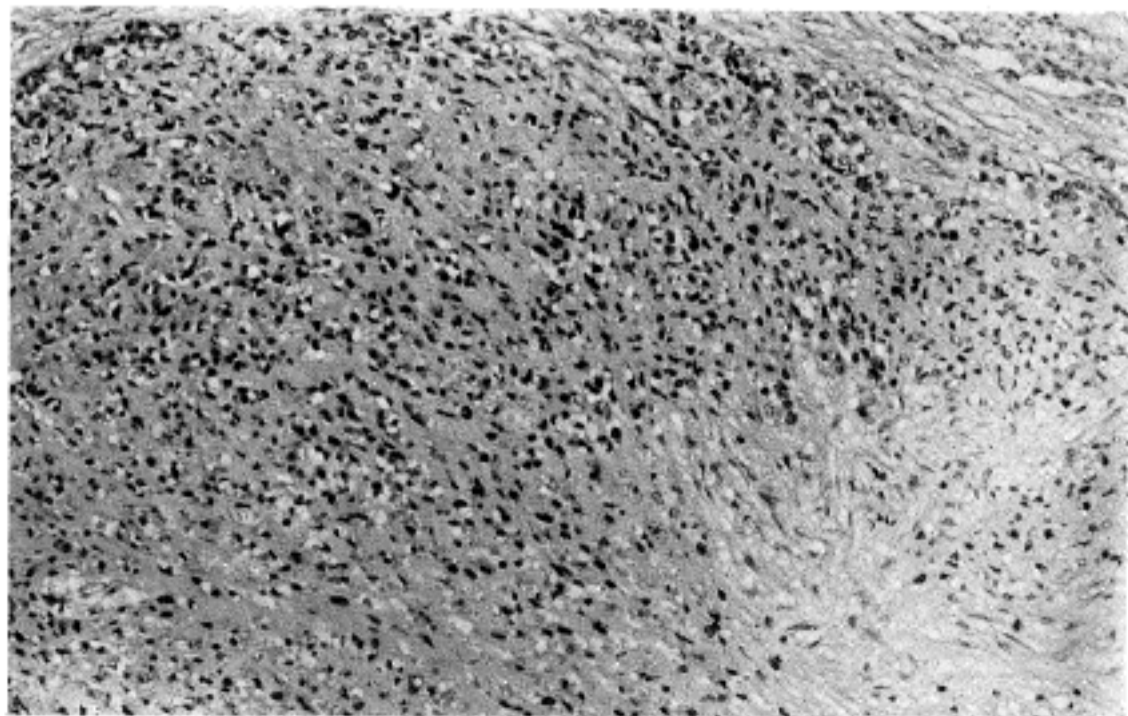


Fig. 2. Lobulating chondrosarcoma area (×100).



Fig. 3. Infiltrative nests of moderately well differentiated adenocarcinoma ($\times 100$).

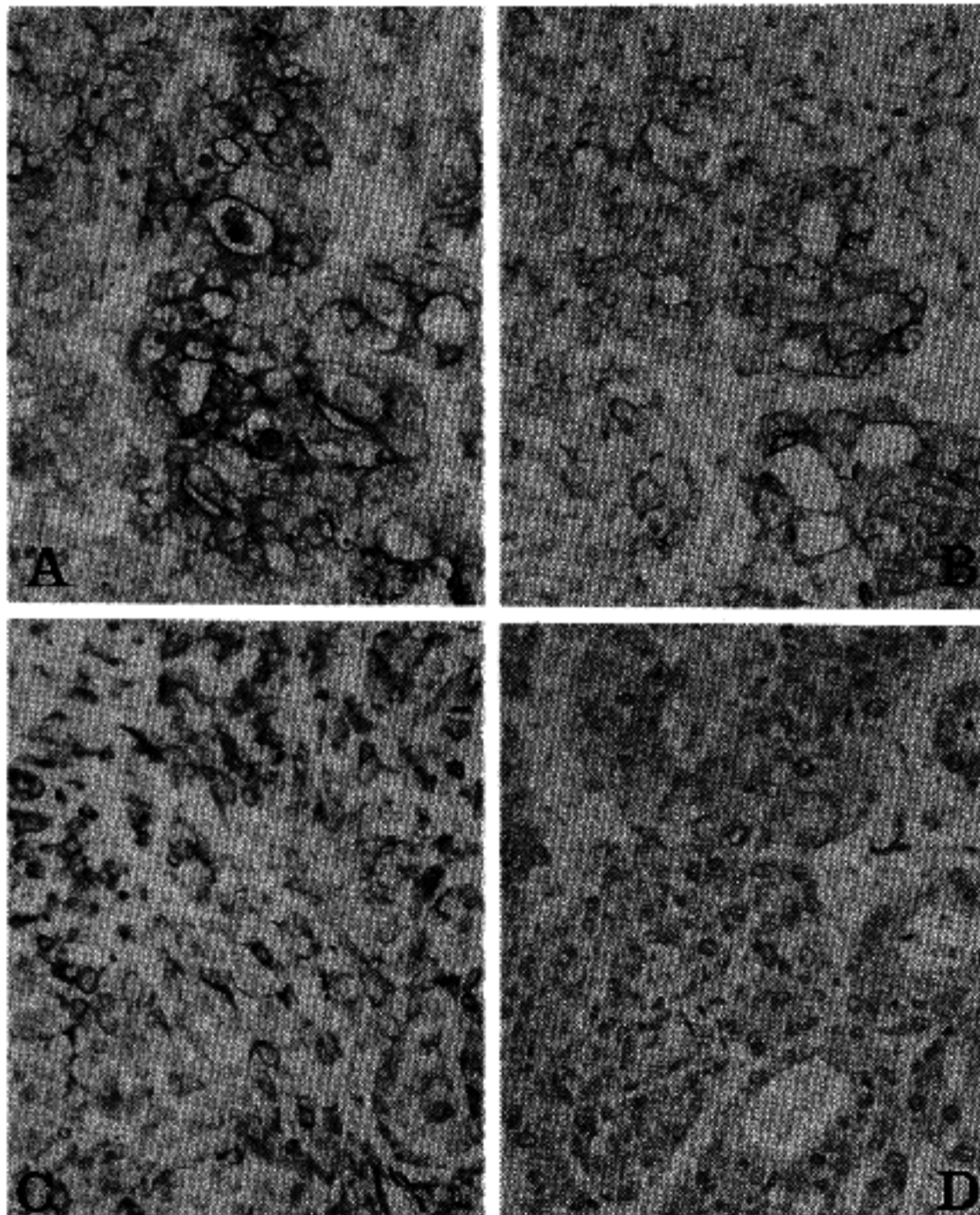


Fig. 4. Transitional areas show adenocarcinoma imperceptively blended with chondrosarcoma areas. Immunohistochemical staining for cytokeratin(A) & CEA(B) shows strong positivity in adenocarcinomatous area, however, vimentin(C) & S-100 protein(D) are gradually positive in sarcomatous area.

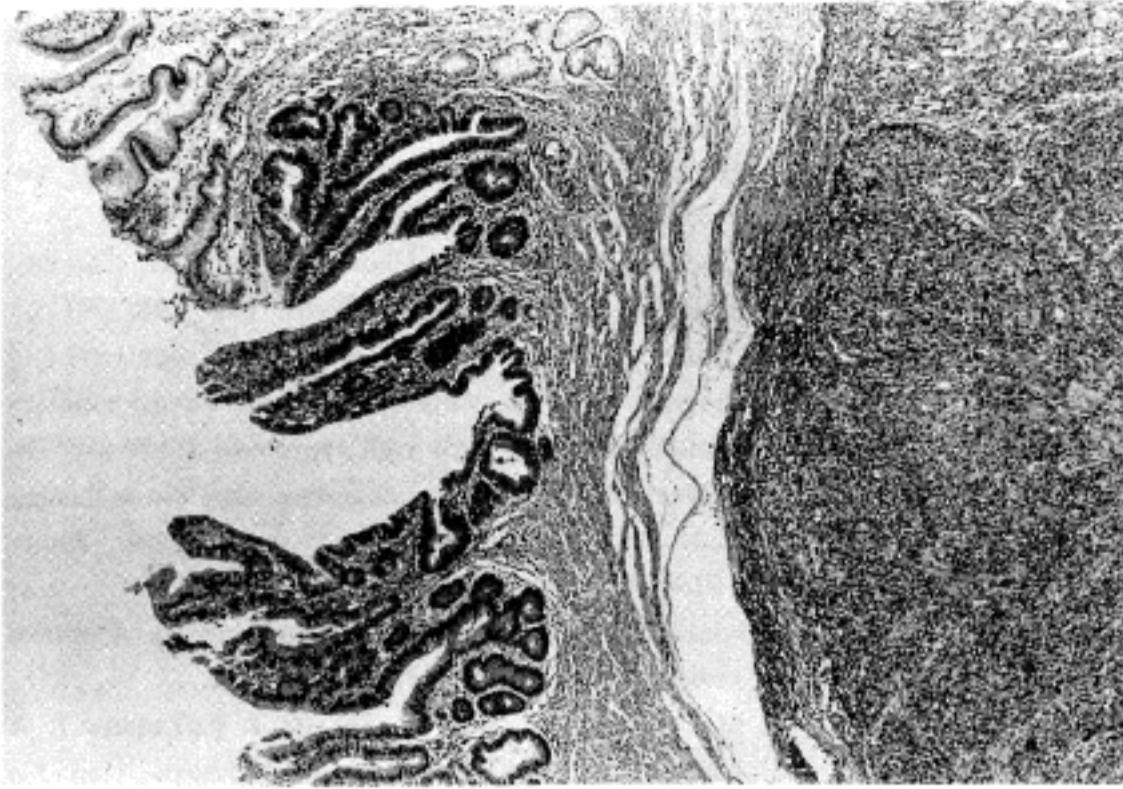


Fig. 5. A well differentiated adenocarcinoma confined to the mucosa and adjacent carcinosarcomatous mass.

질내에서 분엽상으로 자라서 분화가 좋지않은 연골육종의 모양을 나타내었다(Fig. 2). 면역화학염색으로 cytokeratin과 CEA는 선암종의 부위에 강양성이었고, vimentin과 S-100단백은 연골육종 모양의 부위에서 양성으로 염색되었고, 이행부위는 다양한 정도로 모두에서 양성으로 염색되었다(Fig. 4). 종양은 장막하까지 침윤하였으나 이를 뚫지는 않았고 여러 곳에서 선암종의 부위가 분화가 나빠지면서 육종으로 이행되는 소견이 관찰되었다. 47개중 6개의 림프절(No. 3: 2/34, No. 4: 3/4, No. 6: 1/7)은 선암종 성분만 전이되어 있었다. 나머지 별개의 세 병변은 조기위암으로 모두 점막에 국한된 분화가 좋은 선암종이었다(Fig. 5).

고 찰

위장관의 암육종은 드물게 발생하며 식도에 가장 호발한다. 위의 암육종으로 보고된 예들의 육안적 소견은 Borrmann type II가 많았으며 Borrmann I과 II의 형태도 있었다. 호발 부위는 위 전정부에서 가장 많았다. 본증례는 Borrmann type I으로 부터 진행되어 표면에 미만성 궤양을 보이는 관상을 보여 Borrmann II로 분류하였다. 위의 암육종으로 보고된 예에서 육종의 유형을 보면 평활근육종^{5,6}, 연골육종⁷ 및 방추형 세포성분으로 기술되었거나⁸ 어떤 예는 섬유성, 근성, 연골성, 골성 분화가 혼합되어 있었다. 본 증례에서는 미 분화된 방추세포들이 연골육

종 모양의 분화를 보였다. 조직학적으로 암육종은 상피암종과 육종으로 구성되며 Meyer⁹와 Fould¹⁰등은 제I형은 충돌종양(collision)으로 육종과 암종 사이의 경계가 좋은 경우, 제II형은 조합형(combination)으로 육종과 암종이 완전히 섞여 있을 경우, 그리고 제III형은 합성형(composition), 즉 육종과 암종이 섞여 있긴 하지만 육종의 성분이 따로 인식 될 수 있는 경우로 구분하여 3가지 유형을 제안하였다. 이 분류에 따르면 본 증례는 제III형에 속한다. 위장의 암육종은 주변에 종종 별개의 종양을 동반하며 이런 경우 선암종이 가장 잘 동반되는 것으로 알려져있다¹¹. 그이외에 선종⁸, 유암종⁵, 신경내분비암종¹²등이 보고되었다. 본 증례에서처럼 다발성 조기위선암종이 동반된 예는 없었다. 림프절 전이의 빈도는 선암종에 비해 낮으나 사망율은 더 높고¹³, 암종만, 육종만, 혹은 둘다⁴ 전이될 수 있는데 주로 암종의 성분이 전이가 더 빨리 나타나는 것으로 되어있다¹⁴. 본 증례에서도 선암종의 성분만이 전이 되었다. 암육종 중 일부는 심한 반응성 간질을 포함한 암종이거나, 진정한 이원성 종양 및 별개의 종양성 클론의 혼합으로 이루어진 충돌성 종양들이 포함된다¹. 이런 육종양 세포의 조직기원과 악성 능력이 용어의 혼동을 일으키는 주원인이 되어 왔다. 최근 전자현미경적 및 면역화학적인 연구로 대부분의 예는 암종이 여러정도의 간엽성 분화를 하는것으로 밝혀지게되어 육종양 암종이라는 용어가 적합하다고 주장하지만 아직도 세포의 기원은 완전히 밝혀지지 않았다.

본 예에서는 면역 조직화학 염색의 결과 선암종 부위에는 상피성 표지자인 cytokeratin과 carcinoembryonic antigen에 강하게 염색되었고, 육종부위에 vimentin과 S-100 등이 염색되어 연골 세포로의 분화가 확인되었고 이행부위에서는 상피성 및 간질성 표지자에 모두 양성을 보여 선암종에서 육종양분화를 보인다고 생각되었다. 암육종이라는 용어는 분명한 암종과 육종의 현미경적 소견을 기초로하여 기술하는 표현일 뿐 이 종양의 발생기전을 설명하는것은 아니다. 본 증례에서 보여준 소견과 문헌보고들을 종합하여 저자들은 위의 암육종은 일종의 상피성 암종이 육종으로 화생되어 육종성 분화를 보인다는 최근의 개념이 적합하다고 생각하나 앞으로 더 많은 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

1. Julia CL, Stacey EM. Sarcomatoid carcinomas(carcinosarcomas) of the gastrointestinal tract. A review. *Seminars in Diagnostic Pathol* 1993; 10(2): 176-87.
2. Tanimura H, Furata M. Carcinoma of the stomach. *Am J Surg* 1967; 113: 702-9.
3. Saphir O, Vass A. Carcinosarcoma. *Am J Cancer* 1938; 33: 331-61.
4. Arganaras E, Rigdon RH. Carcinosarcoma of the stomach. *Gastroenterology* 1963; 44: 322-9.
5. Manjula B, Mamoru K, Ronald EG. Carcinosarcoma and separate carcinoid tumor of the stomach. *Cancer* 1982; 50: 1876-81.
6. Hiroshi T, Mutsuhiro F. Carcinosarcoma of the stomach. *Am J Surg* 1967; 113: 702-9.
7. Cho KJ, Myung NH, Choi DW, Jang JJ. Carcinosarcoma of the stomach. *APMIS* 1990; 98: 991-5.
8. Osamu T, Minoru M, Teruyuki N. Collision tumor of the stomach with carcinosarcoma and tubulo-papillary adenocarcinoma. *Acta Path Jap* 1979; 29(5): 819-24.
9. Meyer R. Beitrag zur verstandig uber die namengebung in der geschwulstlehre. *Zentralbl Allg Pathol* 1919-1920; 30: 291-6.
10. Fould L. The histological analysis of tumors. A critical review. *Am J Cancer* 1940; 39: 1-24.
11. Machida T, Takahashi T, Takeda T, Nakamura T. A case of carcinosarcoma of the stomach. *Gan No Rinsho* 1981; 27: 1763-8.
12. Mauro M, Sergio B, Barbara PG, Domenico A, Pia DS, Clara N. Carcinosarcoma and separate neuroendocrine malignant tumor of a malignancy promoter, the gastric stump. *Anticancer Research* 1993; 13: 2485-8.
13. Barwick KW, LiVolsi VA. Malignant mixed mullerian tumor of the uterus. A clinicopathologic assessment of 34 cases. *Am J Surg Pathol* 1979; 3: 125-35.
14. Latrive JP. Rare gastric malignant tumors. *Rev Prat* 1978; 28: 3509-12.