

## 위 수술 기왕력이 없는 환자의 심낭종성 위염에서 발생한 위암

아주대학교 의과대학 외과학교실

김준영 · 허 훈 · 조용관 · 한상욱

### Gastric Cancer Associated with Gastritis Cystica Profunda in Patients without Previous Gastric Surgery

June Young Kim, M.D., Hoon Hur, M.D., Yong Kwan Cho, M.D., Sang Uk Han, M.D.

Department of Surgery, Ajou University School of Medicine, Suwon, Korea

Gastritis cystica profunda (GCP) is an uncommon hyperplastic lesion, which is located within the submucosa. GCP may occur several years after previous gastric surgery. In some reported cases, it was a premalignant condition and may lead to carcinoma of the stomach. We report a case of a 54-year-old man with epigastric pain and dyspepsia. He had undergone peritoneal dialysis for end stage renal disease about 13 years prior. An Upper gastrointestinal endoscopy showed elevated lesion at the gastric antrum, looking like an advanced gastric cancer or gastrointestinal stromal tumor. Endoscopic biopsy results were tubular adenoma with low-grade dysplasia. When followed up 9 months later, the lesion had increased in size and symptoms remained. We therefore performed a subtotal gastrectomy. The final biopsy was adenocarcinoma arising in GCP. (J Korean Surg Soc 2010;79:S26-30)

**Key Words:** Gastric cancer, Gastritis cystica profunda, Peritoneal dialysis

중심 단어: 위암, 심낭종성 위염, 복막투석

### 서 론

위암은 국내에서 발생빈도가 가장 높은 악성종양 중의 하나다. 국내에서의 위 내시경 검사는 비용-효율이 높아 건강검진에서 흔히 시행되는 검사이며, 위암진단의 대부분은 위 내시경 검사에 의해 이루어진다.(1) 또한 위 내시경 검사 중 시행되는 생검은 위암 확진을 위한 가장 유용한 검사이다. 이러한 내시경 생검은 치료 방침에 결정적인 영향을 주지만 위암환자의 내시경 생검 진단율은 74~98%로 다양하게 보고되고 있다. 이렇게 내시경 생검 진단율이 차이가 나는 원인은 시술자의 숙련부족이나, 채취한 검체의 개수, 병

변의 위치, 그리고 병변의 조직학적 특성에 의해 생길 수 있다.(2)

Gastritis cystica profunda (GCP)는 조직학적으로 낭성샘(cystic glands)이 점막하에 자라는 것으로 그 자체로는 악성종양이 아니지만 장화생과 이행성을 유발하여 위암의 중요 위험요인으로 제시되고 있다.(3) 하지만 GCP의 진단은 명확히 알려진 방법이 없고, 병변의 위치가 점막하로 일반적인 내시경적 생검으로 조직을 얻기 힘들기 때문에 GCP에서 자란 위암의 경우 내시경적 생검에도 진단이 안 되는 경우가 있다.

저자들은 내시경 검사상 양성 궤양 및 낮은 정도의 이행성 진단 받은 환자를 수술한 결과, GCP에서 발생한 선암종 1예가 있어 보고하고자 한다.

책임저자: 한상욱, 경기도 수원시 영통구 원천동 산5  
☎ 422-749, 아주대학교 의과대학 외과학교실  
Tel: 031-219-5195, Fax: 031-219-5756  
E-mail: hansu@ajou.ac.kr

접수일 : 2010년 7월 7일, 게재승인일 : 2010년 10월 8일

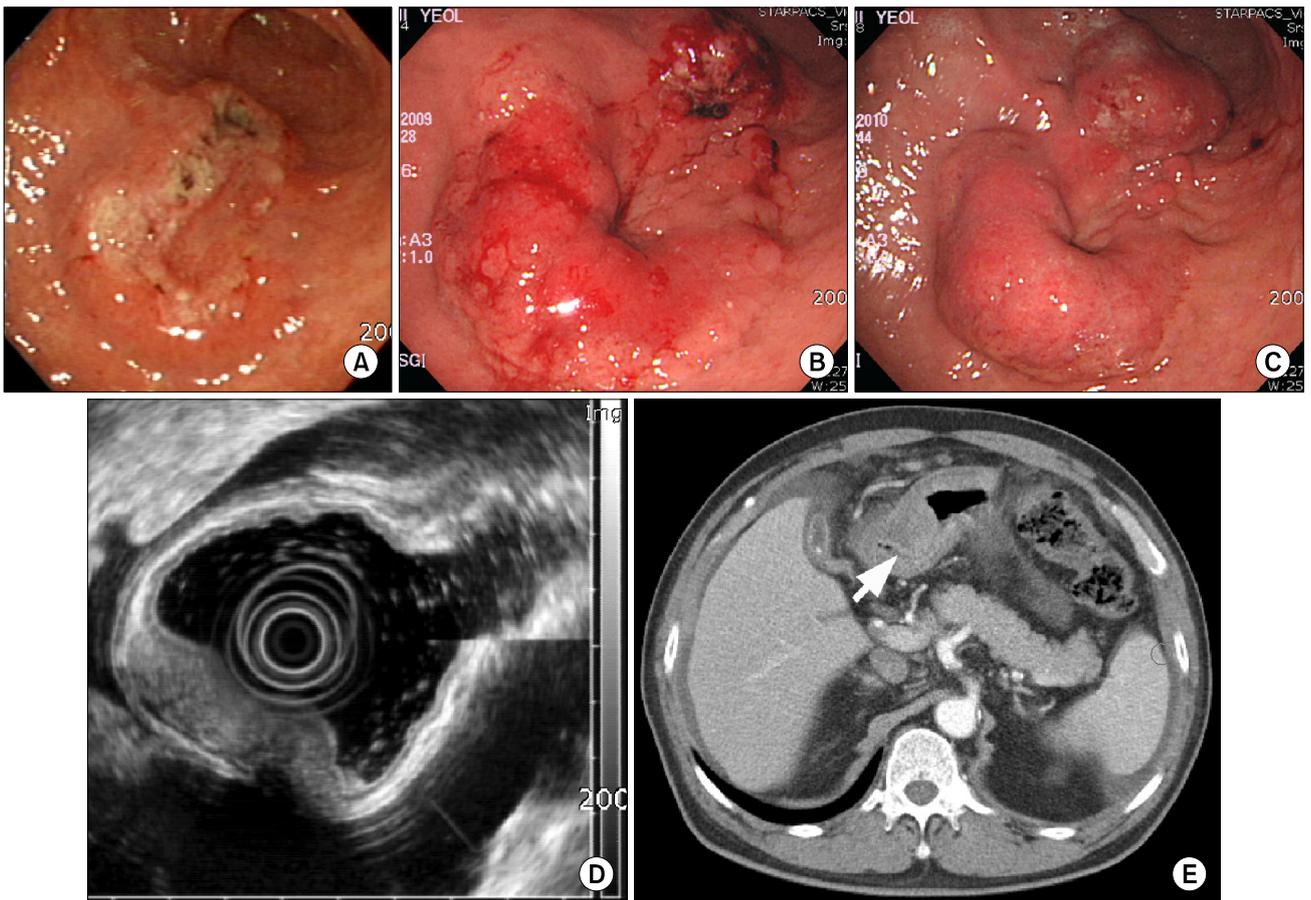
증 례

54세 남자 환자는 다낭성신성낭종으로 말기신질환을 진단 받아 13년 전부터 복막 투석을 받고 있었으며 6년 전 한 차례 복막 투석 관련한 복막염으로 도관을 교체한 과거력 외에 수술력은 없으며, 17년 전 고혈압을 진단 받아 투약 중이다.

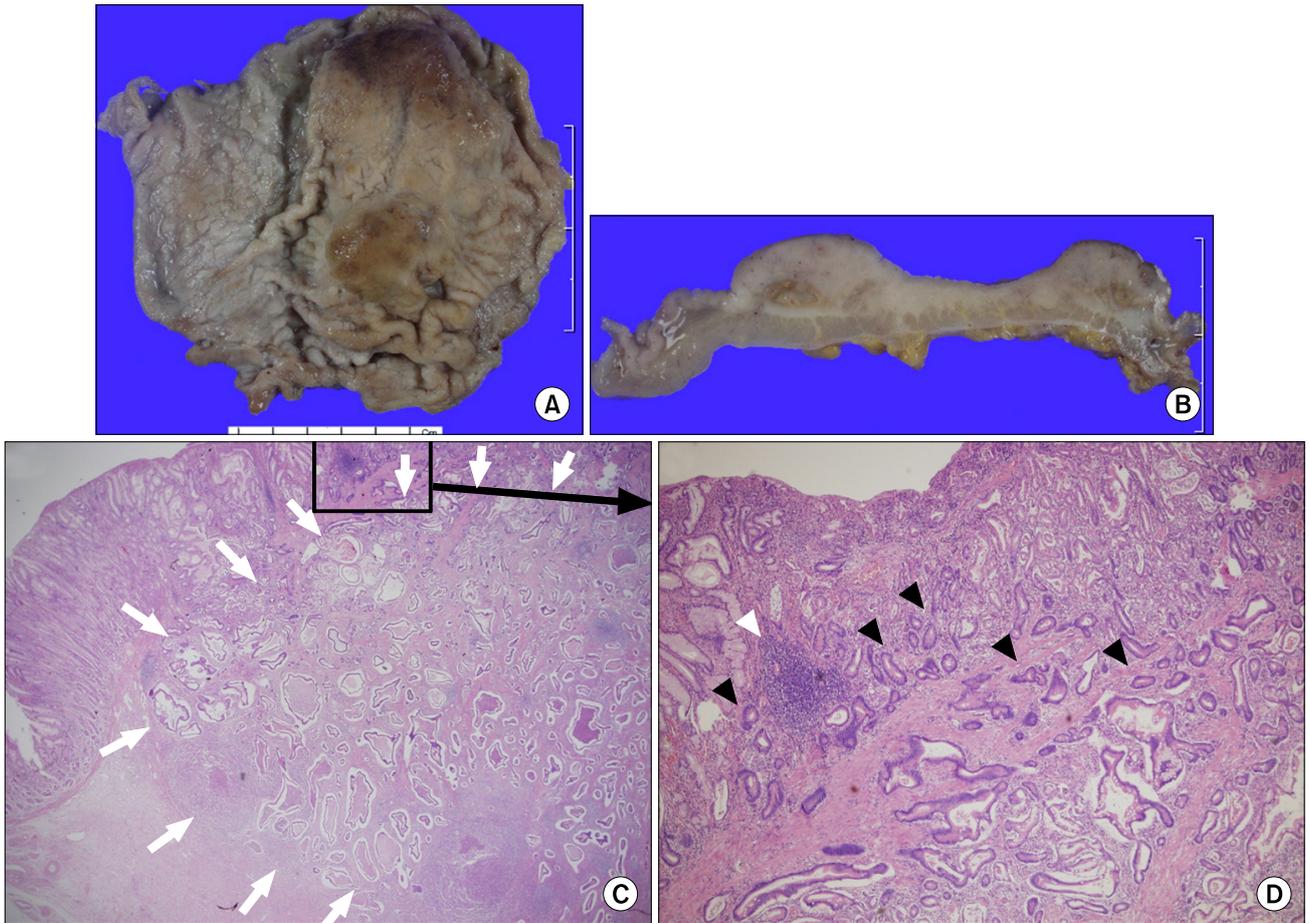
약 2~3개월 동안 지속된 상복부 불편감으로 수술 10개월 전 상부 위장관 내시경을 시행한 결과, 위 전정부에 보르만2형의 진행위암 의증과 장화생, 만성 위축성 위염 소견을 보여, 내시경적 생검을 시행하였으나, 조직검사 소견은 비정형 선종증식을 동반한 궤양 소견만 보였다. 그 후 본원

소화기 내과에서 위궤양 치료를 지속하였으나 상복부 불편감은 사라지지 않아, 이후로도 몇 차례 내시경과 생검을 시행하였지만 장화생 외에 특이 소견 없었다. 다른 원인을 감별 하기 위해 수술 3개월 전 복부 CT를 시행한 결과, 위 전정부에 악성병변이 의심되어 내시경을 다시 시행하였다. 이번에는 복부 CT 결과를 참고하여 내시경을 통해 심부(strip) 조직검사를 시행하여 낮은 정도의 이형성을 보이는 관상선종(tubular adenoma with low grade dysplasia) 결과를 얻었다. 일반적인 경우 수술의 적응증이 되지는 않지만 병변의 크기가 5.2 cm로 크고 과거 내시경 소견과 비교하여 점차 커지는 양상 보여 수술적 절제를 결정하였다(Fig. 1).

복강경을 통해 수술을 시행하였고, 위전정부 대만 부위에 8.5×6.5 cm의 덩어리가 있었으며 장막 침범은 없었다.



**Fig. 1.** Endoscopic and abdominal CT finding. (A) 10 months before surgery, endoscopic view of 4 cm sized ulcerofungating mass-like lesion is noted on the low body with irregular base. (B) 4 months before surgery, endoscopic view of 4 cm and 3 cm fungating masses are noted. (C) 1 month before surgery, endoscopic view of fungating mass lesion with hyperemic mucosa and partial ulcerative change. (D) 1 month before surgery endoscopic ultrasonography shows that a 5.2×1.8 cm sized well-marginated mixed echoic hard mass lesion arose from 3rd layer. (E) 3 months before surgery, abdominal CT shows gastric wall thickening at gastric antrum (white arrow).



**Fig. 2.** Pathologic finding. (A) Gross finding: The mucosal surface of the whole body shows a dome-shaped elevated lesion, measuring 8.5×6.5 cm. (B) Gross cut section: Yellowish white solid and fibrotic tumor involves the muscle layer and suspicious subserosal layer. (C) Gastritis cystica profunda (white arrow) and gastric carcinoma arises in gastritis cystica profunda (H&E stain, ×25). (D) Well differentiated tubular adenocarcinoma (black arrowhead) with lymphocyte infiltration (white arrowhead) is shown (H&E stain, ×100).

위 영역 림프절 비대나 원격전이 소견은 보이지 않았고, 복막투석으로 인한 약간의 복수가 관찰되었으며, 유착 등 수술에 영향을 줄 특별한 문제는 없었다. 하지만 복강경 소견 상 암을 배제할 수 없어, 원위부 위 절제술 및 D1+α 림프절 절제술 후 Billroth I 위십이지장 문합을 시행하였다.

수술 후 시행한 조직 검사는 Lauren 분류상 장형의 고분화형 관상 선암종이었으며 이는 GCP에서 자란 것이었다. 암은 고유근층에만 국한되어 점막 혹은 점막하조직의 침범은 없었고, 장막 또는 장막하 조직의 침범도 없었다(Fig. 2). 환자는 채취된 38개의 영역림프절에서 모두 음성소견을 보였으며, 림프관이나, 혈관, 신경의 침범은 없었다. 병기는 T2N0M0로 Stage IB에 해당하며, 수술 후 11일째 별다른 합병증 없이 퇴원하였다.

환자는 13년째 복막 투석중인 분으로, 수술 후에도 복막

투석을 원하였기 때문에 수술 전후에만 혈액 투석으로 전환하였다가, 수술 후 31일째 복막투석을 다시 시작하였으며, 이후 별다른 문제 없이 복막 투석을 시행하고 있다.

## 고 찰

Gastritis cystica polyposa는 수술이나 궤양 등 손상에 의하여 부분적이며 만성적인 허혈과 염증 반응으로 인해 낭성샘(cystic glands)조직이 점막하 조직에 자라는 것으로 고유한 위 분비샘이 위축되고 장화생 및 이형성을 유발하는 것으로 알려져 있다. Gastritis cystica polyposa는 위벽이 두껍고, 여러 개의 낭종이 발견되며, 점막이 과다 증식되며, 낭성샘이 점막근육층이나 점막하층 및 고유근층까지 파급되는 모습이 관찰되며, GCP는 낭성샘 조직이 점막하층에 국

한된 경우를 말한다.(4,5) 이러한 상황이 일어날 수 있는 가장 흔한 경우는 위아전절제술 후 위공장 문합 부위에서 발생하는 것이며, 위내시경적 용종 절제술이나 점막 절제술 후에도 일어날 수 있다. 이외에도 위축성 위염, 그리고 만성적인 위궤양, 담즙의 위역류에서도 발생할 수 있다.(5)

Franzin 등(3)이 20명의 GCP 환자들을 추적관찰한 결과 GCP가 장화생과 이형성을 보이고 있어, 암이전 상태일 가능성을 제시하였고, 여러 논문에서 GCP에서 발생한 위암을 보고하였다.(5-8) 그럼에도 위암과 GCP의 연관성은 명확하지 않다. GCP가 생기는 원인으로 추측되는 위수술과거력, 위궤양, 담즙역류, 만성 위축성 위염 등이 모두 그 자체로 위암의 위험인자로 밝혀진 것들이기 때문이다. 또한 GCP에서 위암이 발생한 경우 그 병기를 설정함에 있어 기존의 병기설정을 적용하기에는 다소 무리가 있음에도 불구하고 특별히 제시된 병기 결정 방법이 없어 기존의 위암 병기를 그대로 따르고 있으며, 그 예후 또한 보고된 바가 없다. 그러므로 GCP 자체만으로 수술적 치료를 제시하기에는 증거가 더 필요하지만, 위암발생 가능성이 있고 대량 출혈의 가능성(9)도 있으므로 면밀한 추적 관찰이 필요하다.

GCP의 진단은 CT나 내시경으로 이루어지게 되는데 특징적으로 다발성의 밖으로 자라는 양상의 위 종양 양상을 보여, 위암이나 위장기질종양으로 오인되기도 한다. 이러한 경우 내시경 초음파가 도움이 되기도 하지만 정확한 진단 방법은 확립되어 있지 않다.(5)

본 증례의 경우 내시경소견에서 위암 또는 위장기질종양을 의심하였고, 내시경적 초음파를 시행하였음에도 GCP를 의심하지 못하였다. 또한 의심부위에 대한 두 차례의 조직검사와 CT 시행 후 이를 근거로 한 심부조직검사에도 불구하고, 위암세포는 발견되지 못하였다. 이는 병변의 깊이가 일반적인 조직검사로는 조직을 얻어내기가 어렵기 때문인 것으로 생각된다. 즉, 위 내시경을 통한 종양의 조직검사 결과가 양성 질환으로 판명되었다 할지라도 CT나 내시경 초음파 검사를 통해 병변의 깊이와 범위를 확인하고 이러한 결과를 종합하여 신중한 진단을 하여야 할 것으로 생각된다. 본 증례에서 환자의 복부 불편감이 지속되었고, 점차 커지는 양상을 보였으며, 내시경 초음파 결과 고유근층의 병변으로 내시경적 절제술이 아닌 수술적 치료를 결정하였고, 또한 수술 시행 중 위암이 강력히 의심되어 영역림프절 절제술(D1+ $\alpha$ )이 추가적으로 시행되었다. 영역림프절 절제술이 D1+ $\alpha$ 로 제한적으로 시행된 이유는, 말기신병증인 환자의 일반적인 상태에 대한 고려와, 수술 중 림프절 비대

등의 소견이 없었기 때문이다.

본 증례 환자의 경우 말기신질환으로 복막투석을 시행하고 있던 환자였다. 또한 복막투석으로 인한 복막염을 앓았던 과거력이 있어, 복강내 장 유착이 의심되었으나, 실제 수술중 장유착이 확인되지 않았다. 위 절제 수술 후 복막투석의 경우는 Shimizu 등(10)에 의해 보고된 바가 있으나, 복막투석과 위암수술 후 복강내 전이와의 상관성 등에 대한 보고는 현재 밝혀진 바가 없다. 따라서 복막투석을 통한 세포진 검사 등 지속적인 경과 관찰이 필요하다.

GCP는 드문 질환이다. 따라서 내시경적 진단 과정에서 GCP에 대한 고려가 없으면 간과되기 쉬운 질환이며, 조직학적 특징상 암전 단계일 가능성이 높다. 하지만 GCP가 진단되었다 하더라도 이에 대한 치료 방침은 세워져 있지 않다. 만약 GCP가 진단되었을 경우 위 내시경적 심부 조직검사를 통해 암 세포의 존재 여부를 알아봐야 하며, 조직학적인 진단이 없다 하더라도, 모양과 크기의 변화를 지속적으로 관찰하여 수술적 절제도 고려해 봐야 한다. 또한 더 많은 증례에 대한 예후 관찰을 통해 적절한 치료 방침을 세우는 것이 남아 있는 과제이다.

## REFERENCES

- 1) Choi KS, Kwak MS, Lee HY, Jun JK, Hahm MI, Park EC. Screening for gastric cancer in Korea: population-based preferences for endoscopy versus upper gastrointestinal series. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2009;18:1390-8.
- 2) Ahn JH, Kim SY, Kim JN, Park SM, Kim DI, Jung SW, et al. Diagnostic yield of gastroscopic biopsy in advanced gastric cancer. *Korean J Helicobacter Up Gastrointest Res* 2009;9:47-51.
- 3) Franzin G, Musola R, Zamboni G, Manfrini C. Gastritis cystica polyposa: a possible precancerous lesion. *Tumori* 1985;71:13-8.
- 4) Littler ER, Gleibermann E. Gastritis cystica polyposa (Gastric mucosal prolapse at gastroenterostomy site, with cystic and infiltrative epithelial hyperplasia). *Cancer* 1972;29:205-9.
- 5) Park CH, Park JM, Jung CK, Kim DB, Kang SH, Lee SW, et al. Early gastric cancer associated with gastritis cystica polyposa in the unoperated stomach treated by endoscopic submucosal dissection. *Gastrointest Endosc* 2009;69:e47-50.
- 6) Moon SY, Kim KO, Park SH, Yoo KS, Park CH, Kim JH, et al. Gastritis cystica profunda accompanied by multiple early gastric cancers. *Korean J Gastroenterol* 2010;55:325-30.
- 7) Ochiai M, Matsubara T, Zhi LZ, Funabiki T, Sakurai Y, Hasegawa S, et al. Gastritis cystica polyposa associated with a gastric stump carcinoma, with special reference to cell ki-

- netics and p53 gene aberrations. *Gastric Cancer* 2000;3:165-70.
- 8) Tsuji T, Iwahashi M, Nakamori M, Ueda K, Ishida K, Naka T, et al. Multiple early gastric cancer with gastritis cystica profunda showing various histological types. *Hepatogastroenterology* 2008;55:1150-2.
- 9) Itte V, Mallick IH, Moore PJ. Massive gastrointestinal haemorrhage due to gastritis cystica profunda. *Cases J* 2008;1:85.
- 10) Shimizu H, Ishibashi Y, Kumagai T, Kawarazaki H, Kawarazaki W, Kaname S, et al. Successful reinstitution of peritoneal dialysis after gastric resection: a case report. *Perit Dial Int* 2006;26:509-10.