

진행성 위암으로 오인된 조기위암 천공 1예

순천향대학교 천안병원 외과학교실 및 ¹내과학교실

이문수 · 김성용 · 오상현 · 채만규 · 정일권¹ · 백무준 · 박경규 · 김창호 · 조무식

Perforated Early Gastric Cancer

-A case report-

Moon Soo Lee, M.D., Sung Yong Kim, M.D., Sang Hyun Oh, M.D., Man Kyu Chae, M.D., Il Kwon Chung, M.D.¹, Moo Jun Baek, M.D., Kyung Kyu Park, M.D., Chang Ho Kim, M.D. and Moo Sik Cho, M.D.

Departments of Surgery and ¹Internal Medicine, College of Medicine, Soonchunhyang University Chunan Hospital, Chungnam, Korea

An exceedingly rare case of perforated early gastric cancer is reported. A 68-year-old man developed peritonitis due to perforation of early gastric cancer. An emergency radical operation was performed and was followed by an uneventful recovery. Histologic examination of the surgical specimen showed type III early gastric cancer composed of a signet ring cell carcinoma. Five years after surgery, the patients was alive with no evidence of tumor recurrence. The rarity of this complication in early gastric cancer is discussed, and a review of the literature is presented. (J Korean Gastric Cancer Assoc 2001;1:64-67)

Key Words: Early gastric cancer, Complication, Perforation
중심 단어: 조기위암, 합병증, 천공

서 론

위암의 합병증으로 천공이 발생하는 것은 드물게 경험하며,⁽¹⁾ 특히 조기위암의 경우 천공의 합병증은 매우 희귀한 경우이다.⁽²⁾ 조기위암에서 궤양이 같이 동반되는 경

우가 종종 있으나 육안적 소견으로 궤양과 암의 구분 및 진행성 위암과의 구별이 쉽지 않은 경우가 있다.^(3,4) 술식의 선택에 있어서도 위암천공의 경우 대부분 말기위암으로 판단하여 단순봉합을 포함한 고식적 술식을 시행하는 경우가 있으나,⁽⁵⁾ 각 병기마다 천공이 있을 수 있으므로, 환자의 전신 및 국소적 상태가 양호하다면 근치적 절제를 적극적으로 고려해야 한다.^(2,6-9)

저자들은 진행성 위암으로 오인하여 수술이 예정되었던 환자가 수술전일 밤 갑작스러운 복통을 호소하여 단순복부 X선 소견 상 우횡격막하 유리기체 소견을 확인하고 위 병변부위의 천공 진단하에 응급수술을 시행하였다. 절제된 조직의 병리조직학적 소견상 점막하층에 국한된 조기위암으로 확진되어 술 후 5년이 지난 현재까지 외래에서 추적 관찰하고 있는 조기위암 천공 1예를 경험하였고, 국내는 물론 일본을 제외한 국외에도 거의 보고된 문헌이 없는 드문 예이기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

68세 남자가 4일 전부터 발생한 흑색변을 주소로 내원하였다. 환자는 과거력 상 5년 전에 위궤양으로 진단 받고 투약 받은 적이 있었으며, 내원 당시 시행한 이학적 검사 소견상 생체활력징후는 체온 36.8°C, 혈압 120/70 mmHg, 맥박 80회/분, 호흡수 20회/분이었으며, 전신 쇠약감 및 현기증을 호소하는 만성 병색소견을 보였고, 심와부 동통 및 소화불량을 호소했다. 복부 촉진 상 편평하고 부드러우며 압통이나 반사통은 없었고, 종괴는 만져지지 않았으며, 간 및 비장의 촉진도 없었다. 입원하여 실시한 말초혈액 검사 상 백혈구 7,300/mm³, 혈색소 8.1 g/dL, 적혈구용적률은 26%, 혈소판 199,000/mm³으로 수술 전까지 3 unit의 농축 적혈구 수혈을 하였으며, 대변의 잠혈 반응도 양성이었다. 생화학검사상 간 기능은 정상이었고, 전해질 및 소변검사도 정상이었다. 혈청종양표식자 검사 상 CEA는 5 ng/ml 미만, α-FP은 12 ng/ml 미만으로 정상범주이었다. 방사선학적 검사에서 흉부촬영 및 단순복부촬영은 정상소견이었고, 위내시경(Fig. 1) 소견 상 소만부의 위각부 상부에 비교적 예리한 경계와 지저분한 기저부를 가진 궤양이 보였고, 궤양의 기저에 혈관이 노출되어 있었으며,

책임저자 : 이문수, 충남 천안시 봉명동 23-20
순천향대학교 천안병원 외과학교실, 330-721
Tel: 041-570-2146, Fax: 041-571-0129
E-mail: msslee@sparc.schch.co.kr

본 증례보고의 효지는 2000년 대한위암학회 춘계학술대회에서 포스터 발표됨.

접수일 : 2000년 10월 1일, 게재승인일 : 2001년 2월 17일

혈괴와 육아조직이 관찰되었다. 조금 더 근접해서 보았을 때, 궤양의 기저부가 넓고 불규칙한 여러개의 소결절을 이루는 소견을 보여 Borrmann type II의 진행성위암으로 판단하고 조직검사를 시행하였고, 중등도의 분화도를 갖는 선암으로 확인되었다. 조음과 내시경(Fig. 2) 소견 상 궤양으로 보였던 부위의 점막층과 점막하층의 결손부위가 보이고 그 기저부에는 불규칙한 결절소견을 보이며 근육층의 비후가 불규칙하게 보이고 궤양의 모양이 비대칭하여 경계부 점막층이 비후된 것으로 보아 장막 침범이 있는 Borrmann type II의 진행성 위암의 소견을 보였다. 이상의 소견으로 환자는 수술이 예정되었다가 수술 전일 밤 갑작스러운 복통을 호소하였고 단순복부 방사선 촬영 소견 상 우 횡격막 하 유리기체 소견이 있어서 위 병변부 천

공의 진단 하에 응급수술을 시행하였다.

수술은 검사돌기 절제를 포함한 정중 피부절개를 가하여 개복술을 시행하였으며, 개복시 위 주위 및 복강 내 림프절은 커져있지 않았으며, 간 및 기타장기는 육안적으로 정상소견이었고, 천공부위는 약 2 cm 정도로 위의 체부에 소만곡 부근의 전면부에 있었으며, 주위로의 복강내 오염의 정도가 극심하지는 않았다. 수술은 위의 전절제술 및 비장적출술을 시행했고, D2+a 림프절廓청술을 시행하였으며, 재건술식은 Uncut-Roux procedure를 시행하였다. Uncut-Roux procedure는 최근 저자들이 위 수술 후 재건술식으로 계속 시행하고 있는 방법으로 수술 술기가 간편하



Fig. 1. Endoscopic finding showed huge mucosal pocket in angle with multiple blood clots.

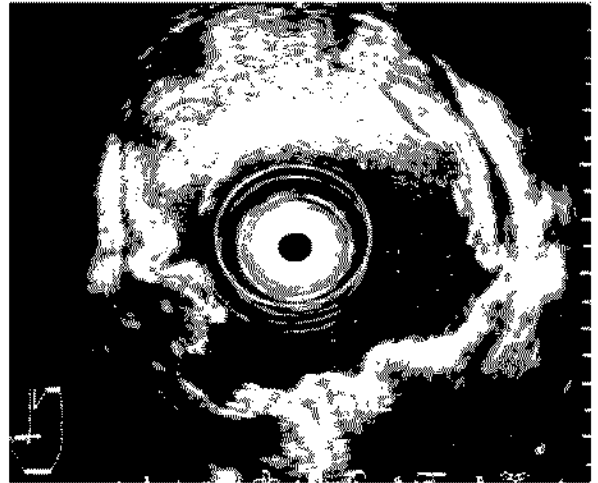


Fig. 2. Slightly elevated lesion that has thickened third and fourth layers with central ulcer at angle is showed in endoscopic ultrasonography. Mass invade and compress serosa. There is no evidence of perigastric lymph node enlargement.

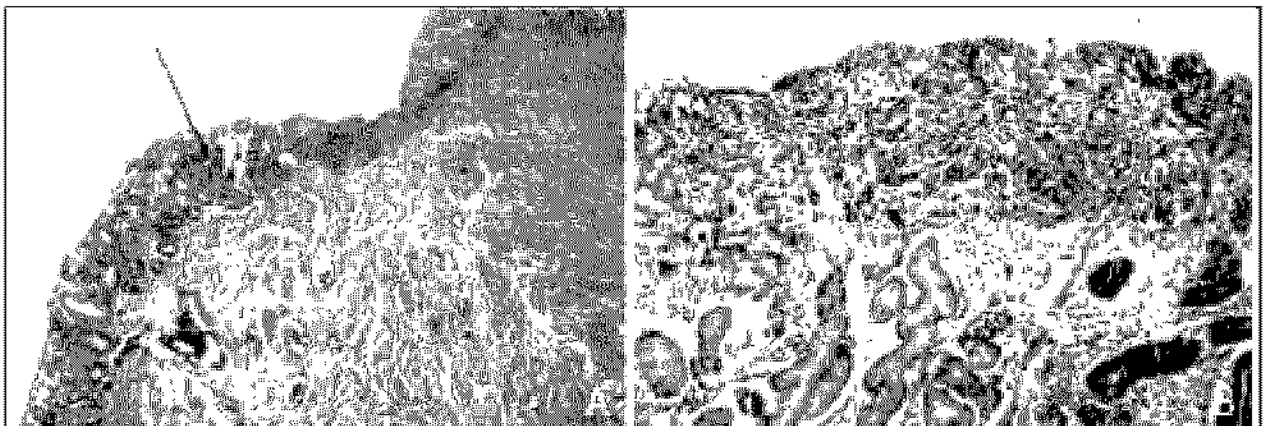


Fig. 3. Ulcer perforation covered by fibrinoid necrotic material and underlying marked fibrosis with inflammatory reaction is observed. Marginal mucosa shows areas of adenocarcinoma limited to only mucosa (arrow) (A), and it composed of collection of signet ring cells and irregular atypical glands extended to only mucosa (B). (A: H&E stain, $\times 100$), (B: H&E stain, $\times 400$).

고, 공장의 수입각을 staple (TA 30-4.8, Auto-Suture[®])을 사용하여 결찰함으로써 담즙과 체장액의 역류를 막아서 역류성 식도염을 줄일 수 있다는 장점과 이론상으로 보면 십이지장의 pacemaker와 Roux limb 사이의 myoneural continuity의 유지로 Roux stasis 증후군을 방지할 수 있다.(10)

병리조직소견 상 저배율에서 섬유소양의 삼출물로 되어있는 궤양의 기저부가 관찰되고 있으며, 주위 궤양의 경계부위에서 점막의 이형성 변화(atypical change)를 보였다. 정상 구조물이 파괴되고 분화가 나쁜 인환세포형 선암의 침윤 소견을 보이는 조기위암 Type III의 병리 소견이었다(Fig. 3). 환자는 별다른 합병증 없이 잘 회복되어 수술 후 18일째 퇴원하였다.

퇴원 후 현재까지 수술 후 5년간 재발 없이 외래 추적 을 하고 있다.

고 찰

위암의 국소적 합병증으로 유문 협착, 출혈 및 천공 등이 있으며,(11) 이중 천공은 문헌조사에 의하면 Itano(2)가 1824년 Laennec이 처음 발표했다고 보고했으며, 동양권에서는 1916년 일본에서 Saito(12)가 처음 발표한 이래로 그 발생 빈도가 0.9~4% 정도(7)로 보고되며, 특히 조기위암 천공은 문헌고찰 상 일본에서 최근까지 46예를 보고했을 정도로 매우 드물다.(13) 대부분의 경우 위암의 천공은 궤양 천공에 의한 범발성 복막염 진단 하에 응급수술을 시행하게 되므로 수술 중 육안적 소견으로 감별이 어려워, 술 중 동결절편 조직검사, 술 후 병리조직검사 결과를 확인하여 진단하게 된다.(5,7,8,13-15) 조기위암에 대한 개념은 1936년 Ewing(16)이 처음으로 기술한 이래로 여러 번의 수정을 거쳐서 1962년 일본내시경학회에서 처음으로 정의된 후 조기위암에 대한 이론이 어느 정도 정립되면서 만성 위궤양의 진행에 의해 조기위암이 발생한다는 생각이 지배적이었으나, 미세암의 연구가 활발히 진행되면서 점막에 암이 발생되는 이후에 궤양이 발생되는 이론이 정립되어 궤양에 의한 암의 발생이론은 비판을 받았다.(17) 최근 일본에서 조기위암의 확장이나 발암현상(carcinogenesis)에서 소화성 궤양의 역할에 대한 연구가 진행되면서, 1999년 동경대학의 Shimoyama(3)는 조기 위암환자에서 소화성 궤양이 존재하는 경우 궤양의 위치에 따라서 그 생물학적 기전이 다르다는 것을 역설하였다. 즉, 조기위암과 소화성 궤양이 각각 존재하는 경우는 조기위암의 장형(intestinal type)으로 발전하여 소화성 궤양의 치유 기간동안 심한 장화생(intestinal metaplasia)의 배경을 갖으며, 조기위암과 소화성 궤양이 동반되는 경우는 2차적으로 암의 확장과 전이에 관여한다고 주장하였다. 본 증례는 병리소견에서 천공부위는 양성궤양의 피사성 염증 섬유조직이 관찰되고 경계부의 일부에서만 조기위암의 소견이 보이

는 경우이었다. 소화성 궤양과 위암이 연관 질환이라는 사실은 아직도 충분히 입증하지 못하며 현재도 많은 논란의 여지가 있다.(18) 다만 최근에 H. pylori가 십이지장궤양, 위궤양, 위암으로의 발전에 중요한 역할을 한다고 밝혀지면서, 위궤양과 십이지장 궤양은 감염성 위염과 연관성이 있으며, 위염은 위 전정부에서 위의 나머지 부위로 번져나가면서 위산분비 점막이 감소함에 따라 십이지장 궤양이 소진되어 가는 경향이 있고, 위의 궤양형성에 좀더 감수성이 예민해져 위염이 진행됨에 따라 장화생이 진행되며 결국 위암으로 된다고 보고하고 있다.(4,19) 조기 위암의 궤양형과 소화성 궤양의 유사성을 형태학적이거나 생물학적으로 보면 첫째로 40대와 50대에서 우세하며, 둘째 위 산도가 정상 또는 높고, 셋째 병소부위가 동일하며, 넷째로 약물 치료에 잘 반응을 보인다.(6) 그러므로 조기 위암에서의 궤양형성은 양성 소화성 궤양과 유사할 것이다. 조기위암 천공 환자의 수술에서의 문제점은 절제 조직의 근위부와 원위부 가장자리에 암이 없기 때문에 병리조직 검사 시에 간과되어질 수 있는 조기위암의 가능성을 항상 고려하여야 한다.(2,6) 수술 전 조직학적 진단이 이루어지지 못한 경우는 동결절편 조직검사의 시행이 이상적이다.(7,13) 수술 중 조기위암으로 판정되면 근치적 절제술이 추천된다. 수술의 종류와 림프절 절제 범위는 아직 정립되어 있지 않고, 환자의 전신 또는 국소적 상태, 암 전이의 정도에 따라 결정하게 된다.(8) 일단 천공이 되면 수술 전에 암을 진단하기는 어렵고, 소화성 궤양천공에 대한 응급수술을 시행하는 경우가 많다. 대부분 수술도중 진단이 되며 신선한 절제조직을 얻는 것이 중요하다. 조기위암을 포함하고 있는 천공부위가 양성 소화성 궤양과 조직학적으로 유사하기 때문에 조기위암에서 궤양 형성 과정이 양성 소화성 궤양에서의 발생과정과 유사할 것이라고 생각된다.(19) 천공은 궤양 형성부위에서 발생하기 때문에 천공의 경향은 조기위암의 병소 크기 그 자체와는 상관이 없다.(2,13) 위의 천공에 의한 복막염으로 응급수술시 수술전이나 수술 중에 어떤 형태로든 조직학적으로 진단이 이루어지지 못하여 단순 봉합을 포함한 고식적인 술식을 한 경우는 수술 후 조기에 내시경으로 지속적인 추적관찰을 반드시 시행하여 악성으로 진단되면 근치적인 절제술을 시행하여야 한다.(2,6,13) 위암의 천공에 의한 응급 수술 시에는 적극적 절제를 권유하나 말기위암으로 생각하게 되어 단순봉합을 포함한 고식적인 술식의 선택으로 근치적 절제의 기회를 놓치는 경우가 있으며, 양성 질환과의 진단오인으로 인해 재수술을 시행하게 되어 합병증 발생의 기회를 높이거나, 고식적인 수술만으로 인해 환자의 생존율에 치명적인 결과를 초래할 수 있다. 따라서 말기위암이 아닌 경우, 환자의 국소 및 전신적인 상태가 양호하며, 복막염에 의한 오염의 증상이 심하지 않다면 보다 적극적인 근치적 절제를 통한 생존율의 향상에

노력해야 한다.(2,5,6,9,13,14) 저자들의 경우 조기위암 천공 환자에게 근치적 절제술을 시행하여 수술 후 현재까지 5년간 재발없이 외래추적을 하고 있다.

결 론

위암 천공은 각 병기마다 발생될 수 있으므로, 환자의 전신상태 및 복강 내 오염정도가 극심하지 않다면, 적극적인 절제술을 시행해야 하며, 수술 전이나 수술 중에 조직학적 진단이 이루어지지 못하여 단순봉합을 포함한 고식적 술식을 선택 시에는 술 후 조기에 내시경을 시행하여 악성으로 진단이 되면 근치적 절제술을 시행하여 환자의 생존을 향상에 노력해야 한다.

REFERENCES

1. 김인철, 최경현, 이승도, 서재관, 박영훈. 위암에서의 응급 수술. *외과학회지* 1990;39(4):478-484.
2. Itano S. Early gastric cancer and its complications: Bleeding perforation and pyloric stenosis. *Acta Med Okayama* 1983; 37(5):431-440.
3. Shinoyama S, Joujima Y, Oohara T, Kaminishi M. Dual roles of peptic ulcer in the carcinogenesis of extension of early gastric cancer. *Ann Surg Oncol* 1999;6(5):495-499.
4. Sakita T, Oguro Y, Takasu S, Fukutomy H, Miwa T, Yoshibimory M. Observations on the healing of ulcerations in early gastric cancer. -The life cycle of the malignant ulcer-. *Gastroenterology* 1971;60(5):835-844.
5. McNealy RW, Hedin RF. Perforation in gastric carcinoma. A study and reports of 133 cases. *Surg Gynecol Obstet* 1938; 67:818-823.
6. Hirano T, Miura T, Kusano H, Ichikawa Y, Ohbatake M, Jibiki M, Moninaga M, Sawai T, Fukada Y, Shimizu T, Nakagoe T, Shimoyama T, Tomita M. Early gastric cancer accompanied by perforated peritonitis. *Acta Med Nagasaki* 1988;33:185-188.
7. Gertsch P, Yip SKH, Chow LWC, Launder JJ. Free perforation of gastric carcinoma. *Arch Surg* 1995;130:177-181.
8. Adachi Y, Mori M, Maehara Y, Matsumata T, Okudaira Y, Sugimachi K. Surgical results of perforated gastric carcinoma. An analysis of 155 Japanese Patients. *AJR* 1997;92(3):516-518.
9. Adachi Y, Aramaki M, Shiraishi N, Shimoda K, Yasuda K, Kitano S. Long-term survival after perforation of advanced gastric cancer. Case report and review of literature. *Gastric cancer* 1998;1:80-83.
10. 이동근, 이문수, 백무준, 송옥평, 조무식. 위전절제술후 재건술 식으로의 Uncut Roux Procedure. *외과학회지* 1997;53(4):511-517.
11. 구범환. 소화성궤양(위, 십이지장) 및 위암의 외과합병증에 대한 임상적 고찰. *외과학회지* 1970;12(4):335-350.
12. Saito J. Case report of the perforated gastric cancer. *Tokyo Jji Shinsha* 1955;196-197(1916 in Japanese).
13. Kitakado Y, Tanigawa N, Muraoka R. A case of perforated early gastric cancer. *Nippon Geka Hokan* 1997;66(3):86-90.
14. Stechenberg L, Bunch RH, Anderson MC. The surgical therapy for perforated gastric cancer. *American Surgeon* 1981;47:208-210.
15. 서해현, 김현중, 최원. 위암천공 39례. *외과학회지* 1984;27(2): 169-176.
16. Ewing J. The beginning of gastric cancer. *Am J Surg* 1936; 31:204-205.
17. La Vecchia C, Braga C, Negri E, Francesch S. Risk of stomach cancer in patients with gastric or duodenal ulcer. *European J Cancer Prevention* 1997;6:20-23.
18. Molloy RM, Sonnenberg A. Relation between gastric cancer and previous peptic ulcer disease. *Gastroenterology* 1997;40: 247-252.
19. Sato K, Yabuki K, Haba T, Maekawa T. A case of early gastric carcinoma with acute gastric mucosal lesions presenting difficulty in differentiating advanced gastric carcinoma. *Arch Jpn Chir* 1997;66(1):14-22.