보존적인 치료로 호전된 허혈성 위염 1예

최윤선, 소찬수, 고동희, 최민호, 장현주, 계세협, 이진, 최영희¹

한림대학교동탄성심병원 의과대학 내과학교실, 병리학교실¹

Ischemic Gastritis Improved by Supportive Care

Yun Sun Choi, Chan Soo So, Dong Hee Koh, Min Ho Choi, Hyun Joo Jang, Sea Hyub Kae, Jin Lee, Young Hee Choi¹

Departments of Internal Medicine and Pathology¹, Hallym University Dongtan Sacred Heart Hospital, Hwaseong, Korea

Acute extensive ischemic gastritis is an extremely rare disease because the stomach has an abundant submucosal vascular plexus with a dual blood supply from the pancreaticoduodenal and gastroduodenal arteries. Smoking, hypertension, and atherosclerotic vascular diseases can be major risk factors for ischemic gastritis. Acute gastric ischemia presents as an acute abdomen with diarrhea or hematemesis that rapidly progresses to acute peritonitis, irreversible septic shock, and death if untreated. We report a case of acute extensive ischemic gastritis combined with tetraplegia due to cervical myelopathy and extensive atherosclerotic changes of the celiac trunk and abdominal aorta. (**Korean J Helicobacter Up Gastrointest Res 2017;17:103-107**)

Key Words: Ischemic gastritis; Stomach; Treatment

서론

위는 위벽 내 측부 혈관이 잘 발달되어 있어서 급성 허혈성 손상이 매우 드물다.¹⁻³ 허혈성 위염은 대개 수술이나 치료 선택술(therapeutic embolization) 후 발생하거나 담배, 고혈압, 동맥경화성 혈관질환이 있는 환자에서 발생할 수 있으며, 의심하지 않고 발견이 늦어지는 경우에 치명적일 수 있다.²⁻⁷ 저자들은 명치의 통증과 흑색변을 주소로 내원한 환자에서 내시경으로 허혈성 위염으로 진단하고 보존적인 치료로 호전된 환자를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고한다.

증례

82세 남자 환자가 명치의 통증과 흑색변을 주소로 내원하였다. 환자는 내원 2일 전 흑색변이 있었고 이후 무른 변이 지속되었으며, 명치의 통증과 오심, 구토가 동반되어 전원되었다. 내원 당시 혈압은 107/41 mmHg였고, 맥박수는 분당 97회, 호흡수는 분당 20회, 체온은 37.0°C였다. 환자는 과거력에서 20년 전에 뇌경색이 있었고, 16년 전부터 당뇨와 고혈압으로 치료받

아 왔으며, 5년 전 척추협착증으로 수술받았고 2달 전부터 경추 척수증(cervical myelopathy)에 의한 사지 마비(tetraplegia)로 요양병원에서 입원 중이었다. 아스피린, 실로스타졸(cilostazol), H₂ 수용체 차단제, 스테로이드제를 포함하여 당뇨, 고혈압과 신경계 약물을 복용하고 있었다.

내원 당시 신체검사에서 만성 병색을 띄었고 결막은 약간 창백하였으며, 심음과 호흡음은 정상이었다. 복부는 평탄하였고 간이나 비장은 촉진되지 않았으며, 장음이 전반적으로 감소되어 있었고 복부 잡음(bruit)은 청진되지 않았다. 복부에 명치 부위에 압통이 있었으나 반발통은 없었다. 일반혈액검사에서 백혈구는 16,100/mm³, 혈색소는 10.1 g/dL, hematocrit은 29.3%, 혈소판 수치는 96,000/mm³였다. 생화학검사에서 AST 24 IU/L, ALT 13 IU/L, BUN 61.2 mg/dL, creatinine 1.63 mg/dL, amylase 174 IU/L, lipase 96 U/L였고, 혈액응고검사에서 PT, INR 1.09 (normal range: 0.80~1.20 INR), 10.6 sec (normal range: 9.8~12.7 sec), aPTT 25.0 sec (normal range: 25.0~38.0 sec)였다.

응급 내시경검사에서 식도와 십이지장은 정상이었으나, 위저부의 대만에서 전정부까지 출혈성 점막 탈락과 자발적인 출혈을 보이는 심한 괴사성 위염 소견을 보이는 부분과 정상 소견으로 보이는 부분이 함께 존재하였고(Fig. 1), 조직검사에서 궤양과 미란을 동반한 만성 활동성 염증 소견을 보이면서 심한 호중구와 호산구의 침윤과 함께 삼출물과 섬유화 조직 소견을 보였다(Fig. 2).

Received: April 5, 2017 Revised: May 6, 2017 Accepted: May 7, 2017

Corresponding author: Young Hee Choi

Department of Pathology, Hallym University Dongtan Sacred Heart Hospital, 7 Keunjaebong-gil, Hwaseong 18450, Korea

Tel: +82-31-8086-2301, Fax: +82-31-8086-2029, E-mail: yhchoi@hallym.or.kr

Copyright © 2017 Korean College of *Helicobacter* and Upper Gastrointestinal Research

© The Korean Journal of *Helicobacter* and Upper Gastrointestinal Research is an Open-Access Journal. All articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Fig. 1. Emergency gastroduodenoscopy finding (on admission). Hemorrhagic mucosal desquamation with spontaneous oozing is seen from the posterior wall of antrum to great curvature of fundus. (A) Fundus, (B) body.

Fig. 2. Microscopic finding. The gastric biopsy shows focal fibrosis and infiltration with neutrophils and eosinophils (H&E; A: $\times 100$, B: $\times 400$).

복부 CT에서 광범위한 위 점막하층의 부종성 비대가 있었으나 소장과 대장은 정상적으로 보였으며, 복강동맥의 기시부(celiac trunk)와 복부 대동맥에 광범위한 동맥경화성 변화를 보였지만, 혈전이나 폐색은 없었다(Fig. 3). 심장초음파검사와 말초 동맥에 대한 초음파검사에서도 심방, 심실과 말초 혈관에 혈전은 없었고, 정상 좌심실 수축 기능과 함께 경한 삼첨판 역류와 경한 안정기 폐동맥 고혈압을 보였다.

출혈과 심한 허혈성 변화로 인해 수술을 고려하였으나 환자와 보호자가 수술을 원하지 않고 활력징후가 안정되어 있으면서 증상이 없고, 순환기검사에서 혈전이나 폐색은 없어 보존적인 치료를 시행하면서 상태 악화시 수술을 고려하기로 하였다.

정맥 영양과 경험적인 광범위 항생제와 함께 양성자펌프억제

제(proton pump inhibitors), 아스피린, 실로스타졸을 투여하면서 보존적으로 치료하였고 입원 8일째 시행한 추적 내시경에서 점막의 부종과 발적은 있었으나, 궤양 및 출혈 등의 소견은 보이지 않았다(Fig. 4A). 내시경에서 호전 소견을 보여 식이를 시작하였으나 입원 11일째 흑색변이 있어 시행한 내시경에서 다시 점막의 자발적 출혈 소견을 보여(Fig. 4B) 식이를 중단하고 보존적인 치료를 시행하였다. 이후 더 이상의 출혈이 없어 다시 식이를 시작하였고 입원 3주째 시행한 내시경과 조직검사에서 이전보다 염증 소견이 호전되었다(Fig. 4C, D). 환자는 이후 증상 없이 안정되어 퇴원하였고 이후 외래에서 경과관찰 중이다.

Fig. 3. Abdominal CT finding. (A) There are calcifications of the celiac trunk (arrow) and aorta. (B) There are extensive gastric submucosal edematous wall thickening.

Fig. 4. Gastroduodenoscopy finding. (A) The 8 days after the previous examination, mucosal edema and erythema remain but ulcer exudates or hemorrhage disappear. (B) After 8 days, spontaneous bleeding is seen at the greater curvature side of body again. (C, D) After 21 days, endoscopic findings are improved.

고 찰

위와 십이지장은 췌십이지장동맥(pancreaticoduodenal artery)과 위십이지장동맥(gastrooduodenal artery)으로부터 이중 혈관공급을 받고 풍부한 점막하 혈관 열기를 가지고 있기 때문에 허혈성 위염은 매우 드물게 발생한다.¹⁻³

위장관 허혈은 주로 심폐기능질환을 가지는 고령의 환자에서 발생하며, 허혈성 위염의 주요 위험인자로는 담배, 고혈압, 동맥경화성 혈관 질환이 있다. 추가적인 위장관 허혈의 위험인자로는 50세 이상, 울혈성 심부전, 부정맥, 최근의 급성심근경색, 혈량저하증, 저혈압 또는 패혈증, 이전에 동맥색전증을 앓았던 경우, 혈관염, 심부정맥 혈전증, 과응고상태(단백 C와 S 부족증, 항트롬빈 III 부족증, 활성형단백저항증) 등이 있고, 수술이나 혈관 시술 후에도 발생할 수 있다.^{3,4,8} 허혈성 위염은 매우 드물어서 여러 개의 증례만 보고되어 있으며, 외국에서 이노제와 강심제로 치료 중이던 만성 허혈성 심질환 환자, 내장 동맥에 심한 동맥경화성 질환을 가진 환자, 고혈압과 당뇨병으로 치료 중이던 환자에서 발생한 보고 등이 있고, 국내에서는 말기 신부전으로 투석 중인 환자에서 골반 내 농양과 함께 발생한 증례 1예가 있었다.^{5,6,9-11} 본 증례에서는 고혈압, 당뇨와 뇌경색의 병력이 있었으며, 혈전이나 폐색은 없었으나, 복강동맥의 기시부와 복부 대동맥에 광범위한 동맥경화성 변화를 보였다.

급성 위허혈은 급성 복통, 설사, 토혈 등의 증상을 시작으로 급성 복막염, 중증 패혈성 쇼크(septic shock), 사망에 이를 수 있기 때문에 신속하고 정확한 진단이 필요하다.^{3,4,8-13} 급성 허혈성 위염의 진단에 조직검사는 크게 도움이 되지 않는 것으로 알려져 있지만, 복부 CT와 내시경이 도움이 될 수 있다. 허혈성 위염의 내시경 소견은 불규칙한 점막의 비후와 삼출물과 미란이 동반된 미만성의 색조변화 등이 있을 수 있고, 만성 허혈성 위염의 경우 점막의 결절성 변화, 홍반, 미란, 다발성의 포제성 위궤양 등이 있다고 보고되었다.^{3-7,9-15} 기종성 위염(emphysematous gastritis)은 내시경 소견에서 점막하 부종에 동반된 화농성 삼출물과 괴사성 위 조직 등이 보이면서 복부 CT에서 두꺼워진 위벽과 위벽 내 농양과 함께 불규칙한 모양을 보이는 위벽 내의 공기가 있으면 다른 위염과 감별할 수 있다.¹⁶ 이 증례에서는 내시경에서 정상적인 부분과 명확하게 구분되는 광범위한 점막의 출혈성 변화와 부종과 함께 미란과 궤양이 보이고 복부 CT에서 위벽이 심하게 비후되어 있으나 위벽 내 농양이나 공기가 없고 식이 시작 후 악화와 호전을 보여 급성 허혈성 위염으로 진단하였다.

급성 허혈성 위염의 표준적인 치료는 응급 개복술을 통한 절제이지만, 복부 CT에서 주요 내장동맥에 폐색이 없으면 정맥영

양과 광범위 항생제 등의 보존적인 치료로 호전되기도 한다.^{6,9-13} 이 증례에서 처음 내원했을 때와 입원 11일째 악화되었을 때 수술을 권하였으나 보호자가 수술을 원하지 않아 보존적인 치료를 시행하였고 수술 없이 호전되었다. 향후 재발한다면 수술적인 치료가 필요할 수 있다고 생각한다.

저자들은 복통과 흑색변을 보여 내원한 환자에서 광범위한 급성 허혈성 위염을 내시경으로 진단하고 보존적인 치료를 통해 호전된 증례를 경험하여 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- Jacobson ED. The circulation of the stomach. *Gastroenterology* 1965;48:85-109.
- Lanciat G, Jacobson ED. The gastrointestinal circulation. *Gastroenterology* 1976;71:851-873.
- Tang SJ, Daram SR, Wu R, Bhajee F. Pathogenesis, diagnosis, and management of gastric ischemia. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2014;12:246-252.e1.
- Elwir S, Shaukat A, Mesa H, Colbach C, Dambow P, Shaw M. Ischemic gastritis: a multicenter case series of a rare clinical entity and a review of the literature. *J Clin Gastroenterol* 2016;50:722-726.
- Quentin V, Dib N, Thouveny F, L'Hoste P, Croue A, Boyer J. Chronic ischemic gastritis: case report of a difficult diagnosis and review of the literature. *Endoscopy* 2006;38:529-532.
- Richieri JP, Pol B, Payan MJ. Acute necrotizing ischemic gastritis: clinical, endoscopic and histopathologic aspects. *Gastrointest Endosc* 1998;48:210-212.
- Casey KM, Quigley TM, Kozarek RA, Raker EJ. Lethal nature of ischemic gastropathy. *Am J Surg* 1993;165:646-649.
- Brandt LJ, Boley SJ. AGA technical review on intestinal ischemia. *American Gastrointestinal Association. Gastroenterology* 2000;118:954-968.
- Papanikolaou IS, Foukas PG, Sioulas A, et al. A case of gastric ischemic necrosis. *Endoscopy* 2011;43 Suppl 2 UCTN:E342.
- Oshima A, Hosono K, Ito S, et al. Ischemic gastritis. *Turk J Gastroenterol* 2014;25 Suppl 1:289-290.
- Bae JM, Shin SY, Kim EH. Mean sojourn time of preclinical gastric cancer in Korean men: a retrospective observational study. *J Prev Med Public Health* 2014;47:201-205.
- Chambon JP, Bianchini A, Massouille D, Perot C, Lancelevée J, Zerbib P. Ischemic gastritis: a rare but lethal consequence of celiac territory ischemic syndrome. *Minerva Chir* 2012;67:421-428.
- Canhoto M, Barbeiro S, Silva F, et al. Ischemic gastropathy: early diagnosis and benign evolution in an elderly woman. *GEJ Port Gastroenterol* 2014;21:39-40.
- Kaptik S, Jamal Y, Jackson BK, Tombazzi C. Ischemic gastropathy: an unusual cause of abdominal pain and gastric ulcers. *Am J Med Sci* 2010;339:95-97.

15. Allende HD, Ona FV. Celiac artery and superior mesenteric artery insufficiency. Unusual cause of erosive gastroduodenitis. *Gastroenterology* 1982;82:763-766.
16. Kim NY, Park JS, Lee KJ, Yun HK, Kim JS. [A case of acute phlegmonous gastritis causing gastroparesis and cured with medical treatment alone]. *Korean J Gastroenterol* 2011;57:309-314. Korean.