

급성 출혈성 직장 궤양에 의한 직장 출혈

아주대학교 의과대학 소화기내과학교실¹, 병리학교실²

최길순¹ · 유준환¹ · 신성재¹ · 이기명¹ · 함기백¹ · 김진홍¹ · 김장희²

A case of acute hemorrhagic rectal ulcer syndrome

Gil Soon Choi, M.D.¹, Jun Hwan Yoo, M.D.¹, Sung Jae Shin, M.D.¹, Kee Myung Lee, M.D.¹,
Ki Baik Hahm, M.D.¹, Jin Hong Kim, M.D.¹ and Jang Hee Kim, M.D.²

Departments of Gastroenterology¹ and Pathology², Ajou University School of Medicine, Suwon, Korea

Acute hemorrhagic rectal ulcer syndrome (AHRUS) is characterized by the sudden onset of painless, massive, fresh rectal bleeding in elderly or bedridden patients with serious underlying illnesses. With increasing elderly populations, and improved survival in critically ill patients, the incidence of AHRUS has increased in Japan and Western countries in recent years. However, AHRUS remains a controversial disease entity and has not yet been documented in Korea. Here, we present a case of AHRUS to highlight this uncommon disease entity as a potential etiology of massive rectal bleeding in critically ill patients. (Korean J Med 75:577-581, 2008)

Key Words: Acute hemorrhagic rectal ulcer; Hematochezia

서 론

노인에 있어 하부 위장관 출혈은 주로 게실염, 치질, 혈관 이형성, 종양, 궤양성 대장염, 허혈성 대장염 등에 의해서 일어나나¹⁾ 드물게 급성 출혈성 직장 궤양이 보고되고 있다²⁾. 급성 출혈성 직장궤양은 심각한 전신 질환을 동반한 노인에게서 복통 없이 갑작스럽게 다량의 혈변을 일으킨다³⁾. 이는 일본의 Soeno 등³⁾에 의해 1981년 처음 발표되었으며, 1993년 Fujimaki 등⁴⁾에 의해 증후군으로 지칭되었다. 일본에서는 최근 노인 인구의 증가와 함께 중증도 환자의 생존율의 향상으로 이런 노인에서 급성 출혈성 직장 궤양의 발생빈도가 증가하고 있으며, 서양에서도 급성 출혈성 직장 궤양에 관한 증례가 보고되고 있다^{5, 6)}. 국내에서도 중증 전신 질환을 동반한 노인에게서 급성 출혈성 직장궤양에 의한 하부 위장

관 출혈이 있을 것으로 생각되나 문헌에 보고된 예는 없다. 저자들은 말기 신부전 및 심장 질환으로 장기간 병상에서 누워 지내는 환자에서 급성 출혈성 직장궤양으로 인한 하부 위장관 출혈을 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자: 광○○, 여자 68세

주 소: 150cc 이상의 선홍색 혈변이 7~8회 이상 발생.

현병력: 상기 68세 여자 환자는 말기 신부전으로 복막 투석 시행 중에 고칼륨 혈증으로 인한 심실세동, 심정지로 신장내과에 입원하여 병상에서 누워 지내던 환자로 평소 변비나 설사 없이 이틀에 한차례 정도의 무른 변(Bristol stool type 5)을 보던 환자로 입원 15일째에 복통이나 구토 등의

• Received: 2006. 6. 14

• Accepted: 2007. 8. 28

• Correspondence to: Kee Myung Lee, Department of Gastroenterology, Ajou University School of Medicine, San-5 Woncheon-dong, Yongtong-gu, Suwon 443-721 Korea E-mail: lkm5104@ajou.ac.kr

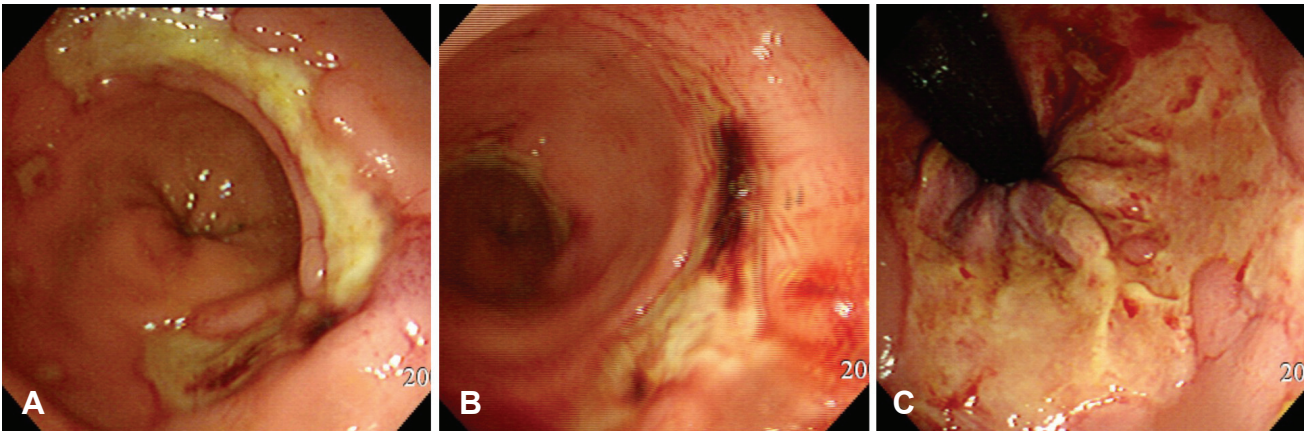


Figure 1. Initial sigmoidoscopic findings. (A & B) A circumferential large ulcer and multiple round ulcers with exposed vessels were observed in the upper and middle rectum. (C) A large circular ulcer with hematin and blood clotting was observed in the lower rectum.

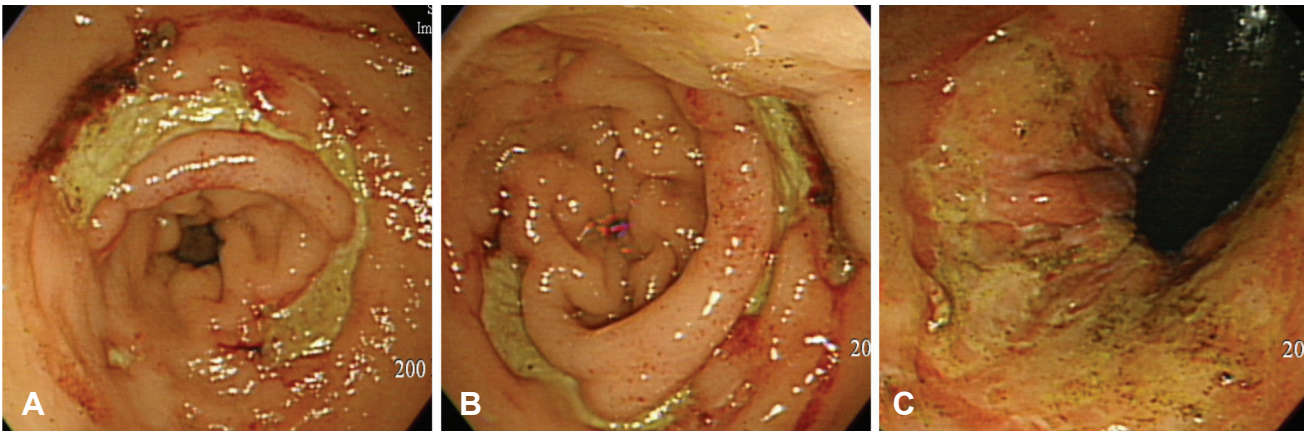


Figure 2. Sigmoidoscopic findings after 7 days. (A&C) Small ulcers disappeared and the circumferential and large ulcers showed improvement with epithelial regeneration. No evidence of bleeding was observed.

증상 없이 150 cc 이상의 혈변이 수차례 발생하고 수축기 혈압이 70 mmHg 정도인 상태에서 소화기 내과에 의뢰되었다.

가족력: 특이소견 없음.

과거력: 13년 전 당뇨 진단 받았으며, 내원 3년 전 말기 신부전으로 복막 투석 시작하였고, 내원 1년 전부터 불안정 협심증과 관상동맥 폐쇄성 질환으로 스텐트 삽입술 시행 후 외래 추적 관찰 중이었음.

이학적 소견: 혈변 발생 당시 혈압은 70/40 mmHg, 맥박은 분당 110회, 호흡수는 분당 18회, 체온은 섭씨 36.5℃였다. 의식은 명료하였으나 결막은 창백하였고, 피부 및 구강 점막은 건조하였으며, 흉부 청진상 이상 소견 없었다. 복부 검사상 압통 및 반발통은 없었고, 장음은 다소 항진되어 있었으며 복부 종물이나 간, 비장 종대는 없었다. 항문수지 검사에서는 치질은 없었고, 다량의 선홍색 혈변이 관찰되었다.

비위관 삽입하여 시행한 위세척 검사에는 특이소견 없었다.

검사실 소견: 혈변 발생 전 시행한 말초 혈액 검사상 혈색소는 9.5 g/dL, 백혈구 수는 14170/ μ L였으며, 혈소판 수는 340,000/ μ L였다. 혈청 BUN, Cr은 65.7 mg/dL, 10.9 mg/dL였고, 전해질은 Na^+ , Ca^{++} , Cl^- 이 각각 133 mMol/L, 3.9 mMol/L, 93 mMol/L였다.

PT/aPTT는 12.1 (INR 1.01)/27 sec였다. 혈변 발생 당시 시행한 검사는 혈색소는 8.6 g/dL였으며, 400 cc의 농축 적혈구 수혈 후 시행한 말초 혈액 검사에서 혈색소는 8.5 g/dL였다.

혈변 발생 후 시행한 복부 단순 촬영 검사는 소장과 대장에 가스 음영 관찰되었으나 변비 소견은 없었다.

내시경 소견: 혈변 발생 직후 시행한 S자 결장 내시경 검사 결과 상부와 중부 직장에서 다수의 작은 원형 궤양과 수개의 원주형 궤양이 관찰되었다. 궤양은 깊지 않았고 주변

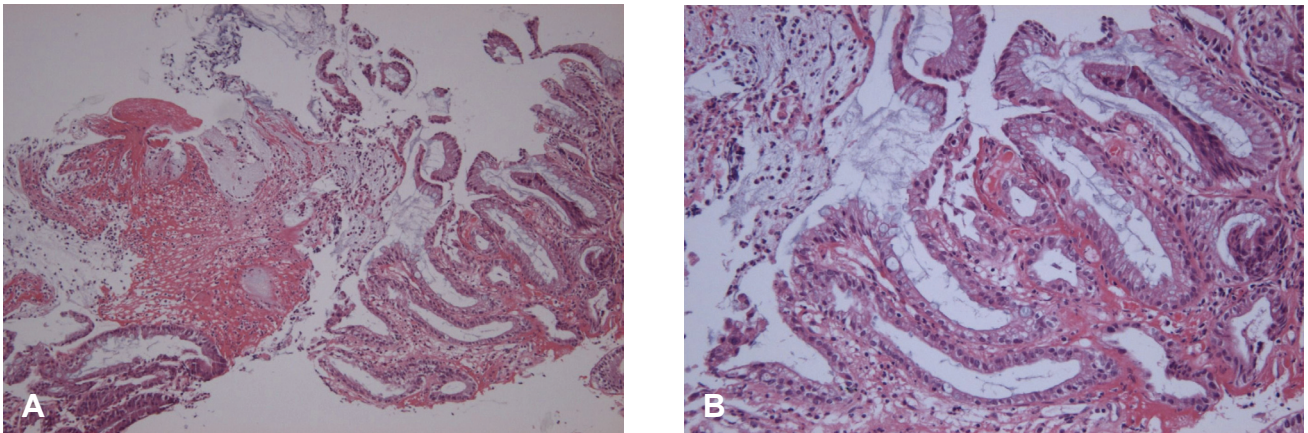


Figure 3. Histopathological analysis. (A) Necrosis with focal denudation of the overlying epithelium, regenerative cryptal epithelial changes, and multiple thrombi in the vessels of the underlying stroma were observed (H&E, 100). (B) Multiple thrombi in vessels with mild inflammatory stroma (H&E, 400).

점막과 경계가 명확하였으며 궤양 바닥은 비교적 평탄하였고, 일부에서는 혈관이 노출되어 있었다. 궤양 주변부의 점막은 정상인 상태를 유지하고 있었고, 부종이나 울혈 소견은 없었다. 내시경을 반전하였을 때 항문 주변의 직장 점막이 탈락되어 큰 궤양이 형성되어 있었고, 주변점막과 명확하게 구분되어 있었다. 내시경을 더 깊이 삽입했을 때 S자 결장과 하행 결장의 점막에는 이상 소견이 없었다(그림 1). 7일 후 시행한 내시경 검사상 작은 궤양은 치유되어 관찰되지 않았고, 원주형 궤양의 폭은 약간 감소했고 궤양 주변으로 국소적인 재생 상피가 관찰되었다(그림 2).

혈변 발생 당시 시행한 비위관 세척 검사에서 음성으로 하부 위장관 출혈의 가능성 높아 S자 결장 내시경 시행하였으며, 전신 상태로 인해 위 내시경은 시행하지 못하다가 2주 후에 위 내시경 시행하였으며, 비 특이적인 미란성 위염 소견 관찰되었다.

조직검사 소견: 직장 궤양부위에서 시행한 조직 생검 소견에서 소낭선(crypt) 상피의 재생성 변화, 육아조직(granulation tissue)의 출현, 염증성 삼출물 등을 동반한 표면 상피의 궤양이 관찰되었다. 상피와 기질의 혈관 내에는 다량의 혈전이 보였으며 점막고유층(lamina propria)에는 섬유 근육성 증식은 관찰되지 않았고, 육안 및 면역학적 검사에서 거대세포 바이러스나 결핵균의 감염 징후도 보이지 않았다(그림 3).

혈액 및 대변 배양검사: 혈액 및 대변 배양검사에서는 특이 소견 없었다.

임상경과: 만성 변비나 NSAID (nonsteroidal antiinflammatory drug)의 복용력 없었고, 심장 질환 및 신부전으로 장기간 투병 중에 복통이나 구토 등 다른 증상 없이 갑작스럽게

다량의 혈변을 반복하면서 속이 발생하였던 환자로 수액 및 혈액을 공급하면서 혈압 및 맥박은 안정되었고, 혈변 당시 시행한 S자 결장 내시경 검사에서는 활동성 출혈 소견 보이지 않았으나 다수의 원주형과 원형의 직장 궤양으로 병리조직 검사 소견과 출혈의 임상양상을 고려할 때 급성 출혈성 직장 궤양 증후군에 부합되어 보존적 치료 시행하였으며 혈변 소실 후 시행한 추적 내시경 검사에서 직장 궤양은 호전되는 양상 보였다. 이후 하부 위장관 출혈 소견은 없었으나 동반된 전신질환으로 3개월간 입원 치료 지속하였고, 전신 상태 호전되어 퇴원 후 외래 관찰 중이다.

고 찰

노인에게 있어 하부 위장관 출혈은 주로 게실염, 치질, 혈관 이형성, 종양, 궤양성 대장염, 허혈성 대장염 등에 의해서 일어나며 드물게 급성 출혈성 직장 궤양이나 다른 질환에 의해서 발생한다¹⁾. 하부 위장관 출혈은 출혈이 오래 지속되기 보다는 자연적으로 멈추며, 출혈 정도가 심하지 않으나 대략 10%에서는 지속적인 다량의 혈변을 보이며, 생명에 위협을 받기도 한다⁷⁾. 이런 다량의 출혈 환자에게는 즉각적인 검사와 진단, 치료를 필요로 하는데 혈관 조영술(angiography), 신티그램 촬영(scintigraphy), 대장내시경 등 다양한 검사방법을 통해 출혈 부위 및 병변의 특성을 확인하고 있다⁸⁾.

그 중 하부 직장 궤양은 다양한 임상양상으로 표현된다. 대표적으로 숙변성 궤양(stercoral ulcer), 고립성 직장 궤양 증후군(solitary rectal ulcer syndrome), 허혈성 직장 궤양(ischemic rectal ulcer), 방사선 유발 직장 궤양(radiation related ulcer), 외상성 직장 궤양, NSAIDs에 의한 직장 궤양

등이 있으며 이들은 급성 출혈성 직장 궤양과 감별을 요한다. 숙변성 궤양은 심한 변비 후에 하혈을 일으키는 것으로 대변 덩어리가 점막을 직접 압박하면서 생기는 욕창궤양으로 주로 직장과 구불결장 연결부위에서 생긴다⁸⁾. 직장 내시경 소견은 단발성의 불규칙한 지도상 궤양을 나타내며 주변 점막과의 경계와 비교적 분명하며, 만성 변비에 의해 유발된다는 점에서 급성 출혈성 직장 궤양과 감별된다. 고립성 직장 궤양은 변비나 직장탈출이 있는 젊은 사람에게서 주로 생기며 증상으로는 직장 출혈이 가장 흔하고 배변시 복압의 증가, 복통 및 항문과 직장 부위의 동통, 변비, 이급후증, 점액배설 등을 나타내며 직장 내시경 검사소견은 급성 출혈성 직장 궤양과 유사해 육안적으로 감별이 어려우나 주로 젊은 연령층에서 발생한다는 점과, 병리학적으로 점막 고유층의 섬유근육층 증식에 의한 폐쇄를 보인다는 점에서 급성 출혈성 직장궤양과 감별된다^{5,9)}. 허혈성 직장 궤양은 심한 통증을 동반한다는 점에서 다르며¹⁰⁾ 방사선 유발 직장 궤양, 외상성 직장궤양, NSAID에 의한 직장 궤양은 방사선 조사력, NSAID 사용한 과거력으로 감별이 가능하다.

일본에서 발표와 Hung 등^{10, 11)}의 자료를 정리해보면 급성 출혈성 직장궤양은 다음과 같은 특징을 가진다. 첫째, 대부분 노인 환자, 특히 심각한 기초 질환으로 장기간 병상에 누워 있는 환자에서 주로 발생한다. 둘째, 출혈이 급작스럽게 발생하며 복통을 동반하지 않는다. 셋째, 궤양은 하부 직장, 특히 치상선 바로 위에 존재하며 내시경 검사상 전주성 궤양 또는 다발궤양이 전주형으로 배열되거나 윤상을 띤다. 넷째, 예후는 동반된 전신질환의 정도에 따라 달라지며, 일반적으로 출혈만 조절된다면 궤양 자체의 임상경과는 좋다.

급성 출혈성 직장궤양의 병인기전은 명확하지 않으며 여러 가설이 설명되어지고 있다. 일본의 Nakamura 등은 직장 점막의 혈액 순환에 있어 체위변경의 영향에 관한 분석을 통해 병상에 누워 지내는 상태가 지속됨에 따라 직장 점막의 혈액 순환의 변화가 생겨 급성 출혈성 직장 궤양이 발생한다고 설명하고 있다¹²⁾. Ming 등은 스트레스에 의해 카테콜라민(catecholamin)과 다른 혈관 수축 폴리펩타이드의 분비로 혈관내 혈액 순환 장애가 생겨 궤양이 발생한다고 설명하기도 하나¹³⁾ 이는 스트레스에 의해 유발된 점막의 변화가 위장관 상부에 비해 대장과 직장에는 드문 점으로 미루어 부정되기도 하는¹⁴⁾ 등 의견이 분분하다.

급성 출혈성 직장 궤양 증후군은 대부분 노인에게서 발생하며, 이들은 심각한 기저 질환으로 장기간 병상에 누워 지내는 환자들이다. Tseng 등⁸⁾의 보고에 따르면, 남녀간 발

병차이는 없으며 평균 연령이 71.2세, 이들 중의 90% 이상이 60세 이상이였다. 일본의 보고에 따르면 뇌졸중이나 폐렴, 심부전, 대퇴골 골절 등의 전신 질환을 동반하며 주로 노령의 여자에 호발하는 경향을 보인다¹⁵⁾. 증상으로는 통증 없이, 갑작스런 대량의 선홍색의 혈변을 특징으로 한다^{8, 16)}.

진단은 이상과 같은 임상증상과 함께 직장 내시경 검사, 병리조직학적 소견, 그리고 다른 원인의 배제에 기초를 두고 있다. 대부분의 병소는 하부 직장, 특히 치상선 바로 위(1~7 cm)에 주로 위치하며, 궤양 자체는 경계가 비교적 뚜렷하고 깊지 않으며, 띠처럼 좁고 긴 원주형 모양이나 지도상, 원형을 보이며, 윤상으로 분포하고 다발성인 경우가 많으며, 노출혈관을 수반하기도 한다^{8, 11, 16)}.

병리조직학적 소견으로는 표면 상피의 탈락, 출혈을 동반한 괴사, 상피나 기질의 혈관내에 다량의 혈전 형성을 보이고 있다. 점막 고유층(lamina propria)이 섬유 근육성 증식에 의한폐쇄가 없어 고립성 직장궤양 증후군과 감별된다^{9, 16, 17)}.

급성 출혈성 직장 궤양 증후군의 치료는 출혈부위를 확인한 후 이에 대한 지혈을 원칙으로 한다. 급성 출혈성 직장 궤양처럼 원인이 모호한 대량 출혈에 대해서 혈관 조영술이나 대장 절제술 등의 수술적인 방법이 고려되었으나, 지혈 시기가 지연되거나, 수술에 따른 위험성 등으로 인해 사망률이 높고, 치료 후 재발도 많다는 보고가 있다^{11, 13, 18)}. Tseng 등⁸⁾의 연구에 따르면, 오히려 환자들의 70%가 전기 소작술이나 국소적인 에탄올 주입술, 또는 직접 출혈 부위의 결찰법(suture ligation) 등으로 출혈이 성공적으로 조절되었다. 따라서 임상적으로 급성 출혈성 궤양이 의심이 될 때에는 불필요한 검사를 피하고 즉각적인 지혈조치를 하는 것이 병의 경과를 호전시킬 수 있을 것이다. 그리고 전신질환으로 인해 응고 및 지혈장애가 동반된 경우에는 혈소판이나 성분수혈 등이 도움이 될 수 있다.

급성 출혈성 직장 궤양은 출혈만 조절된다면 궤양 자체의 임상경과는 좋아 동반된 전신 질환의 정도에 따라 예후가 달라진다. 대량 출혈을 동반하고 있어 출혈이 조절되지 않을 경우에는 생명을 위협이 될 수 있으며, 출혈이 조절되더라도 중증의 전신 질환으로 인해 예후가 좋지 못한 경우도 있다.

요 약

출혈성 직장 궤양 증후군은 하부 위장관 출혈의 매우 드문 원인이다. 그러나 심각한 전신 질환을 동반한 노인에게서 복통 없이 갑작스러운 대량의 선홍색 혈변을 보일 때 혈변의 원인으로 급성 출혈성 직장 궤양을 고려해보는 것은

중요하다. 출혈성 직장 궤양을 인식하고 있다면 불필요한 검사를 피하고 조기에 정확한 진단을 함으로서 환자의 예후도 향상시킬 수 있을 것이다. 저자는 하부 위장관 출혈의 원인으로 알려져 있으나 인지되지 않아 아직까지 국내에서 보고되지 않은 것으로 생각되는 급성 출혈성 직장 궤양 증후군 환자를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

중심 단어: 급성 출혈성 직장 궤양; 혈변

REFERENCES

- 1) Chun JH, Son HJ, Rhee PL, Kim JJ, Choi YH, Koh KC, Paik SW, Rhee JC, Choi KW. *Clinical characteristics of lower gastrointestinal bleeding. Korean J Gastrointest Endosc* 19:911-917, 1999
- 2) Peterman A, Harrison SK, Naylor AR. *Benign rectal ulcer: a rare cause of life threatening hemorrhage. Scott Med J* 38:48-49, 1993
- 3) Soeno T, Shoji, Sakuraba K. *Acute hemorrhagic rectal ulcer accompanied with the brain disease. Akita J Med* 8:207-213, 1981
- 4) Fujimaki E, Sugaware M, Inoue Y. *Endoscopical findings and clinical features of acute rectal ulcer. Gastroenterol Endosc* 35:2421-2424, 1993
- 5) Delancy H, Hitch WS. *Solitary rectal ulcer, a case of life-threatening hemorrhage. Surgery* 76:830-832, 1974
- 6) Duff JH, Wright FF. *Acute and chronic benign ulcers of the rectum. Surg Gynecol Obstet* 153:398-400, 1981
- 7) Jensen DM, Machicdo GA. *Diagnosis and treatment of severe hemochezia: the role of urgent colonoscopy after purge. Gastroenterology* 95:1569-1574, 1988
- 8) Tseng CA, Chen LT, Tsai KB, Su YC, Wu DC, Jan CM, Wang WM, Pan YS. *Acute hemorrhagic rectal ulcer syndrome: a new clinical entity?: report of 19 cases and reviews of the literature. Dis Colon Rectum* 47:895-905, 2004
- 9) Alberti-Flor JJ, Halter S, Dunn GD. *Solitary rectal ulcer as a cause of massive lower gastrointestinal bleeding. Gastrointest Endosc* 31:53-54, 1985
- 10) Kilpatrick ZM, Farman J, Yesner R, Spiro HM. *Ischemic proctitis. JAMA* 205:74-80, 1968
- 11) Hung HY, Changchen CR, You JF, Chen SS, Chiang JM, Yeo CY, Fan CW, Tang R, Hsieh PS, Tasi WS. *Massive hematochezia from acute hemorrhagic rectal ulcer in patients with severe comorbid illness: rapid control of bleeding by per anal suturing of bleeder using anoretractor. Dis Colon Rectum* 49:238-243, 2006
- 12) Kasamaki S, Sato T, Ochiai T. *A case of so-called acute hemorrhagic rectal ulcer in a young woman. Gastroenterol Endosco* 41:2249-2251, 1994
- 13) Ming SC. *Hemorrhagic necrosis of the gastrointestinal tract and its relation to cardiovascular status. Circulation* 32:332-341, 1965
- 14) Prasad JK, Thomson PD, Feller I. *Gastrointestinal haemorrhage in burn patients. Burns Incl Therm Inj* 13:194-197, 1987
- 15) Hirooka T, Ochi H, Kishimoto A. *Acute hemorrhagic rectal ulcer with special referance to its clinical findings. Ito Cho* 22:297-302, 1987
- 16) Takeuchi K, Tsuzjki Y, Ando T, Sekihara M, Hara T, Ohno Y, Yoshikawa M, Kuwano H. *Clinical characteristics of acute hemorrhagic rectal ulcer. J Clin Gastroenterol* 33:226-228, 2001
- 17) Ford MJ, Anderson JR, Gilmour HM, Holt S, Sircus W, Heading RC. *Clinical spectrum of "solitary ulcer" of the rectum. Gastroenterology* 84:1533-1540, 1983
- 18) Sutton R, Blake JR. *Massive rectal bleeding following faecal impaction. Br J Surg* 71:631, 1984