마늘에 의해 발생한 직장궤양 출혈 1예

건양대학교 의과대학 내과학교실

이 만 · 이한나 · 김지혜 · 송현정 · 양동주 · 표진실 · 엄유진 · 허규찬

A Case of Rectal Ulcer Bleeding Caused by Garlic Inserted into the Rectum

Mahn Lee, M.D., Han Na Lee, M.D., Ji Hye Kim, M.D., Hyun Jung Song, M.D.,
Dong Ju Yang, M.D., Jin Sil Pyo, M.D., Yoo Jin Um, M.D., Kyu Chan Huh, M.D.

Department of Internal Medicine, Konyang University College of Medicine, Daejeon, Korea

Lower gastrointestinal bleeding can be caused by various etiologies including hemorrhoids, diverticulitis, neoplasms, and ulcerative colitis. However, a rectal ulcer is rarely caused by lower gastrointestinal bleeding, and an anorectal foreign body is a very rare cause of a rectal ulcer. We report the case of a 48-year-old male patient who presented to the emergency department with massive hematochezia and hypovolemic shock that occurred 5 days after inserting garlic into the rectum for treatment of benign prostate hyperplasia. (Intest Res 2012;10:206-209)

Key Words: Gastrointestinal Hemorrhage; Rectum; Foreign Bodies; Ulcer; Garlic

서 론

하부위장관 출혈은 Treitz 인대 원위부에서 발생하는 출혈로 정의된다. 하부위장관 출혈의 대부분은 저절로 멈추는 경우가 많으나, 지속적인 혹은 대량의 출혈이 있게 되면 사망할 수도 있다.^{1,2} 하부위장관 출혈의 원인은 항문 질환으로는 치질, 치열이 가장 흔하며, 대장질환에서는 대장계실증이나 가장 흔하다. 그 외 악성 및 양성종양, 궤양성 대장염, 감염성 대장염, 허혈성 대장염, 방사선 대장염 등에 의해서 일어나며 드물게 직장의 궤양에 의해서도 발생한다.^{3,4}

직장궤양은 혈변의 드문 원인이고 다양한 임상상으로 나타나게 된다. 대표적으로 혈변을 일으키는 궤양은 출혈성 직장궤양 증후군, 숙변성 궤양, 고립성 직장궤양 증후군, 허혈성 직장궤양, 방사선 유발 직장궤양, 외상성 직장궤양, 비스테로이드성 항염제에 의한 직

장궤양 등이 있다.⁴

직장궤양은 항문을 통한 이물질의 삽입으로도 발생할 수 있는데 치료 목적으로 항문에 삽입한 Ergotamine, 비스테로이드성 항염제 등의 좌약 제제에 의해 직장궤양 및 출혈이 발생한 사례가 다수 보고된 바 있다.⁵ 우리나라에서는 전립선 질환의 치료 방법으로 마늘을 항문에 주입하는 방법이 민간요법에서 사용되어지고 있다. 본 저자들은 전립선 질환 치료를 위해 민간요법의 하나로 마늘을 항문 내에 삽입한 후 직장궤양과 함께 대량 출혈이 발생한 증례를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하고자 한다.

증 례

48세 남자가 내원 일 아침 8시부터 시작된 5회 가량의 선홍색 혈변 및 어지러움증을 주소로 응급실에 내

접수 : 2011년 6월 13일 수정 : 2011년 10월 10일

승인 : 2011년 10월 18일

• 연락처 : 허규찬, 대전시 서구 가수원동 (302-718)

건양대학교병원 내과학교실

Tel: (042) 600-8838, 9370, Fax: (042) 600-9090

E-mail: kchuh2020@hanmail.net

Received June 13, 2011. Revised October 10, 2011.

Accepted October 18, 2011.

• Correspondence to : Kyu Chan Huh, M.D., Department of Internal Medicine, Konyang University Hospital, Gasuwon-dong, Seo-gu, Daejeon 302-718, Korea
Tel: +82-42-600-8838, 9370, Fax: +82-42-600-9090
E-mail: kchuh2020@hanmail.net

Fig. 1. Colonoscopic findings. Colonoscopy shows elongated ulcer (A) and relatively ill-defined ulcer with exudates (B), just above the dentate line.

원하였다. 환자는 특이 병력 및 최근 약물 투여력은 없었다. 내원 당시 혈압은 110/80 mmHg, 맥박 100회/분, 호흡수 18회/분, 체온 36.7°C였으며, 응급실에서 다량의 혈변을 보았고, 복통을 호소하였다. 급성 병색을 보였고, 복부 진찰에서 장음은 정상이었고, 압통이나 반발통도 없었다. 비위관을 이용한 위세척을 시행하였으나 출혈 소견은 없었으며, 직장수지 검사에서 선홍색의 혈변이 관찰되었다. 결막은 창백하였다. 전신에 만져지는 림프절이나 간비종대의 소견은 없었으며, 사지 및 신경학적인 검사는 정상이었다. 일반혈액 검사에서 백혈구 $13,200/\text{mm}^3$, 혈색소 10.2 g/dL, 혈소판 $522,000/\text{mm}^3$ 였다. 혈청생화학검사서 혈중요소 질소 13 mg/dL, 크레아티닌 0.9 mg/dL, 총단백 6.2 g/dL, 알부민 3.5 g/dL, AST 23 IU/L, ALT 30 IU/L, alkaline phosphate 120 IU/L였다. 단순 흉부촬영 및 복부촬영에서도 특별한 소견은 보이지 않았다. 복부전산화단층촬영에서 장간막동맥 이상은 없었으며, 대장벽의 부종이나 염증소견은 없었다. 내원일 시행한 상부위장관 내시경검사서 위내강에 혈괴나 출혈의 증거는 관찰되지 않았으며, 에스자결장경 검사서 직장내강에 신선혈이 포함된 혈전이 관찰되었다. 하지만 하행결장에서는 출혈의 증거는 없고 정상 변이 관찰되었다. 이후 지속적인 혈변을 보았고, 수축기 혈압이 80 mmHg까지 감소하여 출혈에 의한 저혈량성 쇼크로 판단하였고 중환자실로 입원하였다. 입원 후 추적검사한 혈색소가 8.5 g/dL로 감소하였고, 지속적인 어지러움증을 호소하여 농축적혈구 수혈을 시행하였다. 다음날 시행한 대장내시경 검사서 상행결장에 소수의 게실이 관찰되었으나 출혈의 증거는 없었다. 항문연 직장방에 커다란 궤양이 관찰되었고 궤양의 저부에 출혈점이 발견되어 직장궤양에서 발생한 출혈로 진단하였다(Fig. 1). 원인을 알아보기 위해 조직검사를 시행하였으나 염증소견 외 특이 소견은 관찰되

Fig. 2. Microscopic findings show lymphocytic and eosinophilic infiltration that was within normal variation (H&E stain, $\times 100$).

지 않았다(Fig. 2). 환자는 1년 전 전립선 물혹을 진단 받았고, 특별한 치료 없이 지내오던 중 최근 마늘이 전립선 질환 치료에 좋다는 이야기를 주위사람들에게 듣고, 내원 5일 전부터 직장 내에 생마늘을 하루 한 쪽씩 부드러운 플라스틱 기구를 이용하여 넣고 수 시간 저류시킨 후 배변하는 동안 함께 빠져나오게 한 병력이 추가로 확인되었다.

병력으로 미루어 삽입된 마늘이 직장 점막손상을 일으켜 대량 출혈을 유발한 것으로 진단하고 수혈 및 보존적 치료를 시행하였다. 출혈은 2병일째 멈추었고, 복통 등 다른 증상도 호전되어 4병일째 퇴원하였다. 퇴원 일주일 뒤 외래에서 시행한 에스자결장경 검사서 궤양은 호전되었다(Fig. 3).

고 찰

직장궤양은 주로 숙변성, 허혈성, 방사선 유발성 및

Fig. 3. Colonoscopic findings. The previous ulcer (A) had healed 1 week after discharge with a linear scar change (B).

외상성 등으로 발생하며, 혈변을 일으키는 드문 원인이다.⁴ 직장궤양은 항문을 통해 직장에 삽입된 이물질에 의해서도 발생할 수 있는데, 주로 치료 목적으로 항문에 삽입된 좌약제제에 의해 발생한다. 치료 약제 이외의 이물질이 삽입되어 궤양이 발생하는 경우는 매우 드물며, 흔히 탈선적인 성적 행동과 연관되어 과일, 유리병, 성인용 장난감 등이 삽입되어 발생한다. 약제 삽입으로 인한 직장궤양의 예로는 편두통 치료를 위해 Ergotamine tartrate 좌약을 항문에 삽입한 후 하복부 통증과 출혈이 유발된 경우가 보고되고 있으며, 이는 Ergotamine 좌약이 허혈과 기계적 압박을 일으켜 발생한 것으로 여겨지고 있다.^{5,6}

마늘(*allium sativum*)은 지난 수세기 동안 전 세계적으로 음식이나 양념, 민간요법으로 사용되어 왔다.^{7,8} 기원전 3,000년 전에 피라미드 건설에 종사하던 이집트인들이 질병으로부터 자신을 보호하기 위하여 많은 양의 마늘을 섭취하였으며, 히포크라테스는 감염, 장 질환, 흉통 및 나병 등을 치료하는 데 마늘을 사용하였다.⁸ 현대에는 마늘이 콜레스테롤 감소, 혈압 하강, 섬유소 분해 등에 효과가 있다는 연구결과가 나오고 있어 당뇨, 고지혈증, 고혈압, 동맥경화 치료방법으로 마늘의 사용은 점차 늘어가고 있는 추세이다.⁹ 특히 비뇨기와 영역에서는 마늘이 전립선 질환의 치료와 예방에 효과가 있다는 다양한 연구들이 보고되고 있다.^{10,11} Kim 등¹²은 *Escherichia coli*를 주입한 후 마늘을 복용한 쥐들이 대조군에 비해 만성 세균성 전립선염의 발생률이 유의하게 낮아 마늘 추출물이 전립선염에 대한 예방적 효과가 있음을 보고하였다.

마늘이 위장관 점막 손상을 일으킨 증례는 1예가 보고되었다. 내원 12시간 전 생선회와 함께 섭취한 마늘이 중식도에 걸려 식도 점막에 직접적으로 자극을 주어 수포성 점막 괴사가 유발된 예였다.¹³ 또한, 마늘의 성분 중 diallyldisulfide, allylpropyldisulfide 등은 피

부에 직접적인 화학손상을 유발할 수 있다.^{14,15}

이번 증례는 전립선 치료를 위해 항문을 통해 생마늘을 직장에 삽입한 후 궤양과 함께 대량 출혈이 생긴 경우이다. 궤양은 마늘의 점막자극에 의한 화학적 화상과 물리적 압박으로 인하여 발생한 것으로 생각된다. 마늘을 넣을 때 사용한 플라스틱 기구가 물리적 자극을 일으켜 궤양이 발생했을 수도 있지만, 가능성은 매우 낮다. 그 이유로는 플라스틱 기구가 매우 부드럽고, 기구에 의해 생긴 궤양이라면 마늘 삽입 동안 통증이 있어야 하는데 환자는 통증이나 불편감을 거의 느끼지 않았기 때문이다.

이번 증례는 몇 가지 특징이 있다. 첫째, 직장궤양에 의해 대량의 하부위장관 출혈이 발생하였다. 둘째, 직장궤양이 매우 드문 원인인 이물질 삽입에 의하여 발생하였다. 셋째, 우리나라의 독특한 의료환경 때문에 발생된 사례이다. 마늘을 직장 내로 삽입하는 민간요법은 우리나라에서만 발견될 수 있는 매우 특이한 점이며, 포털사이트에서 마늘에 대한 수많은 민간요법을 확인할 수 있다. 아직까지 마늘의 국소치료가 전립선 질환에 효과적이라는 연구결과는 없으므로 이러한 민간요법을 시행하지 않도록 교육하는 것이 필요하겠다.

저자들은 전립선 치료를 위한 민간요법으로 마늘을 직장에 삽입한 후 궤양이 발생하였고, 이로 인하여 대량 출혈을 유발한 증례를 문헌고찰과 함께 보고한다.

REFERENCES

1. Fearnhead NS. Acute lower gastrointestinal bleeding. *Medicine* 2007;35:164-167.
2. Edelman DA, Sugawa C. Lower gastrointestinal bleeding: a review. *Surg Endosc* 2007;21:514-520.
3. Lee KT, Sun KH, Yang SC, et al. Clinical observation on lower

- gastrointestinal bleeding. Korean J Intern Med 1991;40:776-783.
4. Choi GS, Yoo JH, Shin SJ, et al. A case of acute hemorrhagic rectal ulcer syndrome. Korean J Med 2008;75:577-581.
5. Shpilberg O, Ehrenfeld M, Abramowich D, Samra Y, Bat L. Ergotamine-induced solitary rectal ulcer. Postgrad Med J 1990;66:483-485.
6. Memon JM, Memon NA, Khatri MK, et al. Rectal foreign body: not a rarity. Gomal J Med Sci 2007;5:72-74.
7. Ruddock PS, Liao M, Foster BC, Lawson L, Arnason JT, Dillon JA. Garlic natural health products exhibit variable constituent levels and antimicrobial activity against *Neisseria gonorrhoeae*, *Staphylococcus aureus* and *Enterococcus faecalis*. Phytother Res 2005;19:327-334.
8. Baruchin AM, Sagi A, Yoffe B, Ronen M. Garlic burns. Burns 2001;27:781-782.
9. Friedman T, Shalom A, Westreich M. Self-inflicted garlic burns: our experience and literature review. Int J Dermatol 2006;45: 1161-1163.
10. Galeone C, Pelucchi C, Talamini R, et al. Onion and garlic intake and the odds of benign prostatic hyperplasia. Urology 2007;70:672-676.
11. Bhang WJ, Cheon J, Kim SC. Allium sativum-mediated therapy for experimental prostate cancers with in vivo tumor transduction: effects on tumor growth and development. Korean J Urol 2001;42:663-667.
12. Kim SI, Yim SH, Sohn DW, et al. Preventive effect on inflammation and anti-inflammatory and anti-microbial effects of garlic extract in a rat model of chronic bacterial prostatitis. Korean J Urol 2009;50:602-608.
13. Kim HK, Kim JS, Cho YS, et al. Endoscopic removal of an unusual foreign body: a garlic-induced acute esophageal injury. Gastrointest Endosc 2008;68:565-566.
14. Dietz DM, Varcelotti JR, Stahlfeld KR. Garlic burns: a not-so-rare complication of a naturopathic remedy? Burns 2004; 30:612-613.
15. Kim JH, Tak KS, Suh IS, Chung CM. Chemical burn due to garlic: a case report. J Korean Burn Soc 2009;12:76-78.