

경도의 우울증이 있는 중년 남자에서 날카로운 돼지 척추뼈에 의한 직장천공

선형주¹, 이정훈¹, 김동민¹, 추명수¹, 박경선¹, 최동진²

대전 선병원 내과¹, 외과²

Rectal perforation caused by a sharp pig backbone in a middle-aged patient with mild depression

Hyeong Ju Sun¹, Jeonghun Lee¹, Dong Min Kim¹, Myeong-Su Chu¹, Kyoung Sun Park¹, Dong Jin Choi²

Departments of ¹Internal Medicine and ²General Surgery, Daejeon Sun Hospital, Daejeon, Korea

In Korea, cases of direct insertion of foreign bodies into the rectum are rare in the literature. Most cases of rectal insertion of foreign bodies are associated with sexual acts and psychiatric disorder such as schizophrenia. Objects inserted into the anus are usually blunt and shaped like the male genitalia. The removal method can be varied depending on the size and shape of the foreign object, its anatomical location, and the accompanying complications. In cases wherein attempts to remove the object fail or there are rectal perforation and peritonitis complications, immediate laparotomy may be required in order to prevent serious complications such as sepsis. Here, we report on a case of rectal perforation and peritonitis due to insertion of a foreign body in a middle-aged patient, with a literature review. He inserted a sharp pig backbone in his rectum and he only had depression. The patient underwent a Hartmann's operation as well as psychiatric counseling and treatment. Thus, after removal of foreign bodies, psychiatric counseling and treatment should be carried out in order to prevent similar accidents and to minimize the need for trauma medicine.

Keywords: Rectum; Perforation; Foreign body; Depression

서 론

항문을 통해 직접 삽입된 직장이물은 다양한 임상적인 특징과 치료가 보고되고 있으나, 국내에서는 이에 대한 보고가 매우 드물다[1,2]. 이것의 원인은 성적 행위, 정신병, 자해 및 사고 등에 의할 수 있으며, 대개 초기에 의학적 도움을 받지 않아 진단과 치료가 늦어져 직장항문에 심각한 손상과 후유증을 줄 수 있다. 따라서 유사한 사고를 예방하고 정신적

외상을 최소화하기 위하여 정신건강의학과적 진단과 치료가 병행되어야 한다[3]. 서양에서 직장항문 손상을 야기하는 가장 흔한 것은 성행위와 관련된 물품이며, 국내에서는 아직까지 보고가 드물다[4]. 그러나 생활의 서구화와 다양한 성생활로 직장이물 환자는 국내에서도 점차 증가할 것으로 보인다. 대부분의 직장이물은 산과 겸자, 폴리 카테터 및 내시경 등을 이용하여 항문으로 직접 제거될 수 있으나, 장 천공과 복막염 같은 합병증이 발생하면 수술적 처치가 필요할 수 있다. 대개 항문에 삽입된 물건들은 표면이 매끄럽고 둥근 편으로 날카로운 것은 거의 없으며, 특히 동물 뼈에 의한 보고는 없었다. 저자들은 날카로운 동물의 뼈가 항문에 삽입되어 직장천공과 복막염을 동반하여 수술적 제거와 정신건강의학과적 진료로 치료한 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

Received: April 11, 2014, Revised: May 14, 2014,
Accepted: May 23, 2014

Corresponding Author: Dong Jin Choi, Department of General Surgery, Daejeon Sun Hospital, 29 Mokjung-ro, Jung-gu, Daejeon 301-725, Korea
Tel: +82-42-220-8575, Fax: +82-42-252-5505
E-mail: loookchoi@daum.net

증례

58세 남자가 하복부 통증으로 입원하였다. 병원에 오기 3일 전에 감자탕의 돼지 뼈를 모아놓은 곳에 주저앉아서 뼈가 항문으로 들어가 본인이 제거하려 하였으나, 실패하고 복부통증이 악화되었다. 평소 음주와 흡연력은 없었다. 20년 전 알 수 없는 이물질에 항문을 찔려 직장열상으로 봉합하였고, 18년 전 원발 직장천공과 복막염으로 수술을 받았다.

입원 당시의 활력징후는 혈압 130/70 mmHg, 맥박수 85회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.8℃였다. 심음 및 호흡음에 이상소견은 없었다. 복부청진에서 장음은 정상이었고, 촉진에서 하복부에 압통과 경직이 있었다. 직장수지검사에서 항문연 10 cm에서 이물이 촉지되었다.

온혈구 계산검사서 백혈구 3,900/ μ L, 혈색소 13.1 g/dL, 혈소판 202,000/ μ L였다. 생화학검사서 혈액요소질소/크레아티닌 26.1/1.2 (mg/dL), 아스파르트산아미노전이효소/알라닌아미노전이효소 25/13 (IU/L), C-반응단백질 14.78 mg/dL였다.

단순흉부사진과 단순복부사진에서 자유공기 등의 천공을 시사할 만한 소견은 관찰되지 않았고, 직장 내에 비투과성의 이물이 관찰되었다(Fig. 1). 복부 컴퓨터단층촬영(computed tomography, CT)에서 약 4.8 cm 크기의 뼈 모양 물질이 직장 안에서 관찰되고, 자유공기가 직장주위와 복막에서 관찰되었다(Fig. 2).

직장천공과 복막염이 진단되어 즉시 개복술을 시행하였다. 직장주위에 약 3 cm 천공이 관찰되었고 천공 주위로 괴사와

이물질이 관찰되었다. 약 5 cm 돼지 척추뼈를 제거하고 Hartmann 수술을 시행하였다(Fig. 3). 정신건강의학과 진료에서 우울증(경도)으로 진단되어 약물치료와 상담치료를 병행하였다. 수술 3개월 후에 영상검사를 통하여 누출과 직장의 손상이 없음을 확인하고 장루 복원술을 시행하였다.

고찰

직장이물은 이물의 경구섭취나 항문을 통한 직접삽입에 의해서 일어날 수 있으며, 대부분 경구섭취로 발생하며 항문을 통한 직접삽입에 의한 직장이물 보고는 드물다[1,2]. 항문



Fig. 2. Abdominal computed tomographic image showing a foreign body (a sharp pig backbone) lodged in the rectum with rectal perforation and peritonitis.



Fig. 1. Abdominal plain X-ray showing a bony material in the rectum without free air.



Fig. 3. Resection of the perforated rectum, including of a foreign body (a sharp pig backbone).

을 통한 직접삽입에 의한 직장이물은 탈선적 성적 행위, 정신 질환, 알코올중독 및 사고 등과 관련 있다고 보고되고 있으며, 이 중 성적 행위로 인한 경우가 가장 흔한 것으로 보고되었다 [5,6]. 지금까지 국내에서 이런 보고들은 드물었으나, 생활습관의 서구화와 다양한 성적 행위로 이런 환자들은 증가할 것으로 생각된다.

직접삽입에 의한 직장이물 환자들은 병원에 바로 내원하는 경우는 드물고, 대개 저절로 이물이 배출되기를 기다리거나 직접 손가락이나 여러 가지 기구를 이용하여 제거를 시도하다 실패하여 다양한 복부증상으로 응급실에 내원한다[3]. 대부분은 자신의 성적인 행위로 인한 수치심과 굴욕감 등으로 증상의 원인에 대해 솔직하게 말하지 않는 경향이 있다. 이러한 경우, 치료지연으로 인해 항문괄약근 손상, 직장천공 및 복막염 등의 심각한 합병증이 발생할 수 있다. 본 증례의 환자는 복부통증을 주소로 내원하였고, 병력청취 시 넘어지는 사고에 의해 뱀가 항문에 삽입되었다고 하고 직접삽입을 부정하였다. 이후 정신건강의학과적 면담과 상담을 통하여 본인이 항문에 이물을 삽입하였고, 수치심으로 직접 제거하려 하였으나 실패하여 수일이 지나서 내원하였음을 인정하였고 성적인 목적은 부정하였다. 직장이물의 진단은 직장수지검사와 단순복부사진을 통하여 대개 진단할 수 있으나 상부직장에 위치하거나 방사선 투과성 물질인 경우에는 진단이 어려울 수 있으므로 자세한 병력청취와 합병증 유무를 위한 복부 CT가 필요할 수 있다[3,7].

지금까지 보고된 직장이물들은 바나나, 사과와 같은 과일, 진동기구, 유리병, 금속 막대 및 젓가락 등으로 크기와 종류가 다양하다. 보통 이러한 이물은 모서리가 무디고 남성 성기 모양을 하고 있다[8]. 이물의 위치, 크기, 모양 및 합병증의 유무 등으로 제거방법이 결정되나 대부분 산과 결자, 폴리카테터 및 내시경을 이용하여 항문으로 직접 제거될 수 있다 [4]. 본 증례는 날카로운 여러 모서리를 가진 동물의 뼈로, 삽입된 지 수일이 경과되어 직장천공과 복막염의 합병증이 동반되어 개복을 통한 수술적 제거를 시행하게 되었다.

직장에 삽입된 이물의 제거 후에 직장점막 손상의 유무와 정도를 확인하기 위해 대장내시경 검사가 도움이 될 수 있다. 또한 항문괄약근 손상이 의심될 때 항문기능검사와 항문초음파를 이용하여 증명하는 것이 필요하다. 본 증례의 환자는 비용적인 문제로 추가검사를 거부하였으나, 외래에서 추적 관찰하여 직장분비물과 배변문제 등의 합병증이 없음을 확인하였다.

직장이물은 대부분의 경우 정신분열증 등의 정신병과 항문 삽입에 의한 성적 행위와 연관되어 있다[5,6]. 따라서 직장이물

이 제거된 후에는 유사한 사고의 예방과 정신적 외상의 최소화를 위하여 정신건강의학과적인 평가와 진료가 시행되어야 한다. 그러나 정신질환과 무관한 이물삽입이 있을 수 있으므로 자세한 병력청취를 통한 통합적인 접근이 필요하다 [9,10]. 본 증례의 환자는 20년 전 알 수 없는 이물에 의한 직장열상을 경험하였고, 정신건강의학과적 진료를 받지 못하였다. 이번에 입원하여 정신건강의학과적 진료를 처음 받았을 때는 특이사항이 없었으나, 이후 수 차례 진료와 가족상담 등의 통합적인 접근을 통하여 우울증(경도)으로 진단되어 상담치료와 약물치료가 시행되었다. 성도착증과 정신분열증은 없었다. 정신분열증 없는 우울증도 직장이물 삽입과 관련이 있으므로[10,11], 이전 정신건강의학과적 진료가 없었지만 반복적인 직장열상과 직장천공의 과거력은 우울증과 관련되었을 것으로 생각된다.

항문을 통한 직접삽입에 의한 직장이물은 자세한 병력청취, 진찰과 영상의학검사 등으로 진단을 하는 것이 중요하다. 그러나 환자에 대한 편견과 과도한 관심은 부담이 될 수 있기 때문에 병력청취 시 환자가 수치심을 느끼지 않도록 정신건강의학과적 진료가 반드시 필요하겠다.

ACKNOWLEDGEMENT

No financial support was provided for the conduct of this study.

CONFLICT OF INTEREST

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

REFERENCES

1. Choi PW, Lee JM, Heo TG, Park JH, Lee MS, Kim CN, et al. Rectal foreign body (glass cup) extracted by laparotomy. J Korean Surg Soc 2008;74:448-51. Korean.
2. Ryoo SB, Oh HK, Ha HK, Choe EK, Moon SH, Park KJ. Operative treatment with a laparotomy for anorectal problems arising from a self-inserted foreign body. J Korean Soc Coloproctol 2012;28:56-60.
3. Rodríguez-Hermosa JI, Codina-Cazador A, Ruiz B, Sirvent JM, Roig J, Farrés R. Management of foreign bodies in the rectum. Colorectal Dis 2007;9:543-8.
4. Lee JH, Kang SB, Ha DC, Kwon KH, Lee SW, Kim YS, et al. A case of a colon perforation due to a soft rectal foreign body. Korean J Gastrointest Endosc 2011;43:52-5. Korean.
5. Jung EJ, Ryu CG, Kim G, Hwang DY. Impaction of a foreign

- body in the rectum by improper use of a (electronic) massager: a case report. *J Korean Soc Coloproctol* 2010;26:298-301.
6. Goldberg JE, Steele SR. Rectal foreign bodies. *Surg Clin North Am* 2010;90:173-84.
 7. Yacobi Y, Tsivian A, Sidi AA. Emergent and surgical interventions for injuries associated with eroticism: a review. *J Trauma* 2007;62:1522-30.
 8. Clarke DL, Buccimazza I, Anderson FA, Thomson SR. Colorectal foreign bodies. *Colorectal Dis* 2005;7:98-103.
 9. Unruh BT, Nejad SH, Stern TW, Stern TA. Insertion of foreign bodies (polyembolokoilamania): underpinnings and management strategies. *Prim Care Companion CNS Disord* 2012; 14(1). pii: PCC.11f01192.
 10. Forde JC, Casey RG, Grainger R. An unusual penpal: case report and literature review of posterior urethral injuries secondary to foreign body insertion. *Can J Urol* 2009;16:4757-9.
 11. Zafrullah M. Unusual foreign body in the male urinary bladder and urethra. *Br J Clin Pract* 1969;23:123-4.