

생선 가시로 인한 소장 천공 및 복강내 농양 1예

문성수, 이수형, 이은아, 박성한, 이준식, 홍현진, 신은경*, 김규종*

대동병원 내과, 고신대학교 의과대학 내과학교실*

A Case of Fishbone Perforation of the Small Bowel with Intraabdominal Abscess

Sung Soo Moon, Soo Hyoung Lee, Eun Ah Lee, Sung Han Park, Jun Sik Lee, Hyun Jin Hong,
Eun Kyung Shin* and Kyu-Jong Kim*

Department of Internal Medicine, Daedong Hospital, Busan,

Department of Internal Medicine, Kosin University College of Medicine, Busan, Korea*

Abstract

A variety of swallowed foreign bodies are seen in gastrointestinal tract. However 80-90% of objects usually pass spontaneously through the alimentary tract and out in the feces and 10-20% removed without complication endoscopically. Therefore about less than 1% of foreign bodies ingested only require surgery due to complications, such as perforation, obstruction. Perforation of the gastrointestinal tract is a well-recognized complication of the foreign body ingestion. The most common site is ileum. Unfortunately, the diagnosis of small-bowel perforation by foreign bodies is rarely made preoperatively because the clinical symptoms are usually nonspecific or mimic other surgical conditions, such as appendicitis, diverticulitis, and perforated peptic ulcer etc.

We report here a rare case of the small bowel perforation with mass-like intraabdominal abscess by fishbone ingestion in 59-year-old man who presented with a non-tender palpable mass in the left paramedian area and underwent abdominal computer tomography initially reported as showing intraabdominal mass.

Key Words : Foreign bodies, Perforation, Intraabdominal abscess, Fishbone

서 론

대부분의 위장관 이물들은 임상적으로 문제를 일으키지 않고 자연히 배출되거나 내시경을 통해 제거된다.¹⁾ 그러나 끝이 뾰족하고 날카로운 이물질의 경우 쉽게 장관에 감입되어 천공, 출혈, 복강 내 농양, 장폐쇄 등의 합병증을 야기할 수 있으나, 이물질 섭취로 인한 천공은 매우 드물어 약 1% 이하로 알려져 있다.¹⁻³⁾ 특히 이물질 섭취로 인한 장관 천공은 임상 증상이 다양하고 영상 진단에서 비특이적인 경우가 많아 수술 전에 진단되는 경우는 드물다.¹⁾

저자들은 우연히 발견된 좌측복부 중앙부 종괴로 내원한 59세 남자의 컴퓨터단층촬영 검사에서 복강 내에 약 4 cm의 종괴가 발견되어 수술을 시행한 결과 생선가시로 인한 복강 내 농양임을 확인한 1예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고한다.

증 례

환 자 : 남자, 59세

주 소 : 복부 종물의 촉진

현병력 : 평소 건강한 환자로 내원 1주 전부터 간헐적으로 좌하복부 통증이 있어오다 복부 종물이 촉진되어 내원하였다.

교신저자 : 김 규 종

주소 : 602-702, 부산광역시 서구 암남동 34번지

고신대 소화기내과

TEL : 051-990-5206, FAX : 051-990-5206

E-mail : drkkj@paran.com

과거력 및 가족력 : 2년 전 충수염으로 수술적 치료를 받았으며 변비로 인근병원에서 간헐적으로 복약하였다. 가족력에서 특이사항은 없었다.

이학적 소견 : 의식 상태는 명료하였으며 전신 상태는 양호하였다. 활력징후는 혈압 100/60 mmHg, 맥박수는 60회/분, 호흡수는 20회/분, 체온은 37°C 였다. 경부에서 만져지는 림프절은 없었으며 흉부 청진 소견은 정상이었다. 복부 검사에서 좌하복부에 경미한 압통이 있었으나 반발통은 없었고, 좌측복부 중앙에 압통을 동반하지 않은 단단한 종물이 촉진되었다. 그 외 간, 비종대의 소견은 없었다. 직장수지검사서 항문 주위 누공이나 열상은 없었고, 사지 및 신경학적 검사는 정상이었다.

검사실 소견 : 내원 시 말초혈액검사서 백혈구 10,100/mm³(중성구 71.6%, 림프구 19.6%, 단핵구 35%), 혈색소 12.9 g/dL, 혈소판 358,000/mm³ 이었고 호산구 증다증은 없었다. 혈청 생화학검사서 BUN 19 mg/dL, 크레아티닌 0.9 mg/dL, 알부민 4.1 g/dL, AST/ALT 16/9 IU/L 이었으며 혈청 전해질은 Na 137 mmol/L, K 4.4 mmol/L이었다. HBs Ag과 anti-HCV는 음성이었고 요검사 및 혈액응고검사는 정상범위였다.

방사선학적 소견 : 흉부 및 복부 단순 촬영은 정상이었다. 복부 단층촬영에서 4.0x3.8 cm 크기의 종괴가 장간막에 유착되어 있었고 중심에 석회화가 관찰되었다(Fig. 1). 그 외 의미있는 림프절 종대는 없었다.

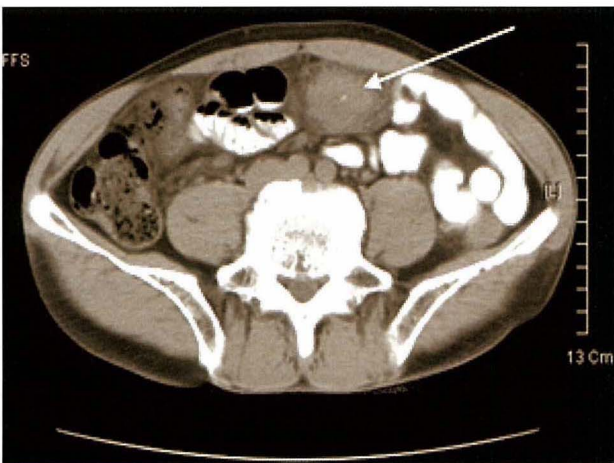


Fig. 1 Abdominal CT scan shows a 4.0x3.8 cm sized mesenteric mass (white arrow) with pin-point calcification in center. There is no evidence of lymphadenopathy around the lesion.

내시경 소견 : 상부 위내시경과 대장내시경에서 특이 소견은 없었다.

임상 경과 : 개복술을 시행한 결과 회맹판 상방 약 150 cm 위치의 회장에 대장과 유착된 종괴를 확인할 수 있었고 복막염 소견은 없었다. 종괴를 제거한 후 육안 소견에서 종괴 중심부에 생선가시가 관찰되었으며(Fig. 2), 현미경 소견에서 종괴를 형성하고 있는 농양을 확인 할 수 있었다(Fig. 3).



Fig. 2 Gross specimen shows the fishbone fragment in the resected mass.

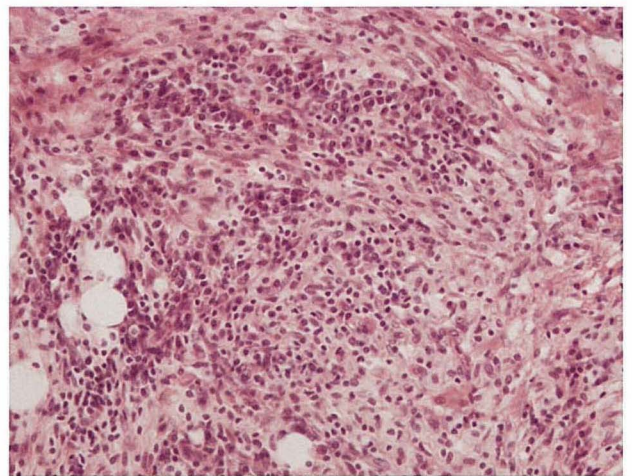


Fig. 3 Microscopic finding of resected mass is composed of many lymphocytes infiltrated. Tumor cell is not seen (H&E stain, x400).

고 찰

이물질의 섭취는 응급 상황으로 접하게 되는 흔한 문제로, 소아에서는 우발적인 사고에 의해 주로 발생하고 성인에서는 위장관의 협착, 위장관 운동장애, 의치 사용자, 정신질환자, 알코올 중독자, 죄수 등에서 볼 수 있다.⁴⁾ 섭취한 이물 중 대부분은 일주일 이내에 자연 배출되거나 내시경으로 제거되어 임상적으로 심각한 문제를 초래하지 않으나 드물게 1% 이하에서는 장관의 천공을 유발한다.^{3,4)}

천공이 발생하는 부위로는 구장에서 항문까지 모두 가능하나 회장에서 가장 흔하고 다음으로 돌막창자(ileocecal area) 및 곧창자구불창자(rectosigmoid)이다.³⁾ 이는 직경의 감소와 함께 후복막에 고정되어 있어 장운동의 방향이 급격하게 변하기 때문이다. 이물로 인한 천공을 분석한 한 연구에서도 충수돌기, 맹장, Meckle's 게실, 회장 순으로 회맹장 부위에서 가장 많은 천공이 발생되었음을 보고하였다.⁵⁾ 또한 Meckle's 게실에 천공이 잘 발생하는 이유는 게실에 의해 형성된 낭에 이물질이 잘 걸려서 발생하는 것으로 알려져 있다.⁶⁾ 본 예에서 게실은 보이지 않았고 천공 부위는 회맹부에서 150 cm 상방에 위치한 회장이었다. 천공을 유발하는 이물질의 종류는 각 나라의 식습관에 따라 다른데 그 예로 스페인의 경우는 닭뼈가 가장 흔하나 홍콩에서는 생선뼈가 가장 흔하다.^{3,7)} 그 외 동전, 건초, 배터리 등으로 다양하다.⁸⁻¹⁰⁾

임상증상은 천공 부위와 복막염의 정도에 따라 매우 다양하며 충수염, 소화성 궤양으로 인한 천공, 게실염 등과 유사한 증상을 나타내기도 한다. 또한 이물질에 의한 천공인 경우 단순 X선 촬영에서 유리가스(free air)가 관찰되는 경우가 드물고 소장 검사, 초음파검사, CT 등 다양한 검사를 시행하더라도 수술 전에 진단하기는 어렵다. 특히 병력청취에서 이물질의 섭취를 기억하지 못하는 경우라면 진단은 더

욱 어렵다.^{1,4)} 본 예에서도 우연히 촉진된 복부 종물로 내원하여 시행한 컴퓨터단층촬영 검사에서 복강 내 종괴가 관찰되어 진단 및 치료 목적으로 수술을 시행하였으며 그 결과 생선 가시에 의해 발생한 장천공으로 인한 복강 내 농양으로 최종 확인되었다.

최근 들어 최소 침습 수술의 발달로 복강경의 활용도가 높아져 복강 내 문제에 대해 직접 확인이 가능하므로 충수돌기염 증상과 비슷하지만 증상이 명확하지 않은 하복부 통증이 의심되는 경우 복강경의 시도가 필요하다는 주장도 있다.¹¹⁾ 이러한 경우 급성 충수돌기염이 아닌 것으로 확인되면 다른 원인이 있는지 직접 확인할 수 있으며 동시에 치료가 가능하다는 장점이 있다. 그러나, 본 증례에서는 컴퓨터단층촬영에서 명확한 종괴가 관찰되었고 과거에 수술 병력도 있어 개복 수술이 불가피하였다.

본 증례는 생선가시가 장천공을 유발한 드문 경우로 이로 인해 복강 내 농양을 형성한 증례를 수술로 확진하였다. 이물질에 의한 장천공과 이로 인한 합병증은 비록 수술 전 진단이 어렵지만 급성 복증 및 복부 종물의 감별진단으로 고려해야 할 것이다.

참고문헌

1. Sheng-Der Hus, De-Chuan Chan, Yau-Chi Liu : Small bowel perforation caused fish bone. World J Gastroenterol 11 : 1884-1885, 2005
2. Rex DK, Bilotta J : Colonoscopic removal of chicken bones impacted in the sigmoid in two patients.
3. Pinero MA, Fernandez Hernandez JA, Carrasco PM, Riquelme RJ, Parrilla PP : Intestinal perforation by foreign bodies. Eur J Surg 166 : 307-309, 2000
4. Law WL, Lo CY : Fishbone perforation of the small bowels : laparoscopic diagnosis and laparoscopically assisted management. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 13 : 392-393, 2003

5. Andrew Gunn : Intestinal perforation to swallowed fish or meat. The Lancet January 15 : 125-127, 1966
6. Wong JH, Suhaili DN, Kok KY : Fish bone perforation of Meckle's diverticulum. Asian Journal of Surgery 28 : 295-296, 2005
7. Chu KM, Choi HK, Tuen HH, Law SYK, Branicki FJ, Wong J : A prospective randomized trial comparing the use of the flexible gastroscope versus the bronchoscope in the management of foreign body ingestion. Gastrointest Endosc 47 : 23-27, 1998
8. Halverson JM, Buttermann MK, Legier JF, Mann WJ Jr, Hoefer RA Jr : Perforation of Meckels diverticulum caused by ingestion of a coin. South Med J 87 : 823-824, 1994
9. Bell CD, Mustard RA : Bay leaf perforation of Meckel's diverticulum. Can J Surg 40 : 146-147, 1997
10. Willis GA, Ho WC : Perforation of Meckel's diverticulum by an alkaline hearing aid battery. Can Med Assoc J 126 : 497-498, 1983
11. Massa D, Fabiani P, Coassaccia M, Baldini E, Gugenheim J, Mouiel J : A rare laparoscopic diagnosis in acute abdominal pain : torsion of epiploic appendix. Surg Laparosc Endosc 7 : 456-458, 1997