



2021-06

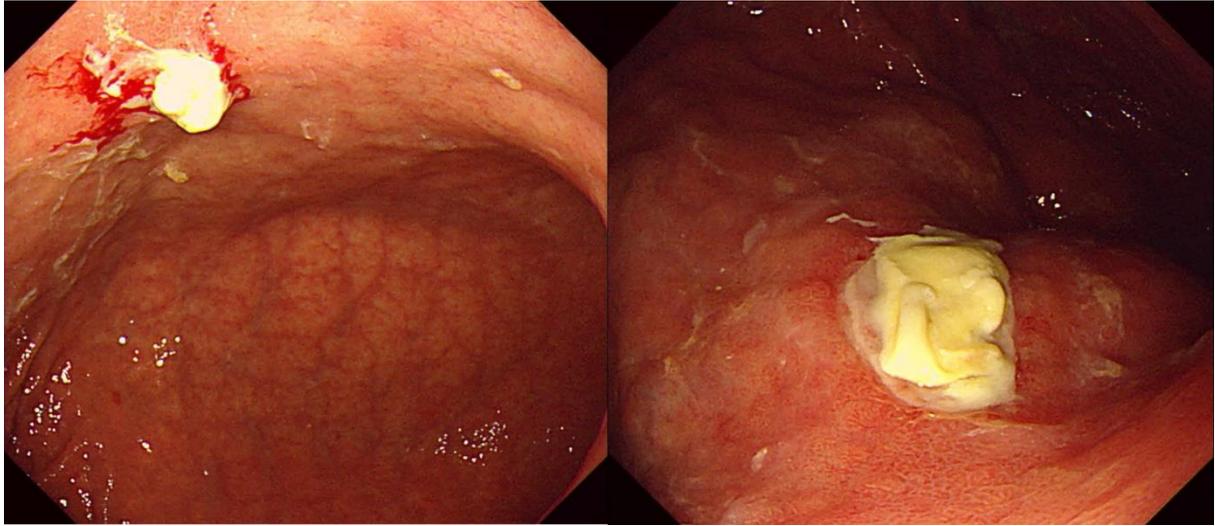
발송일: 2021년 6월 15일

## 위 방선균증 (Gastric Actinomycosis)

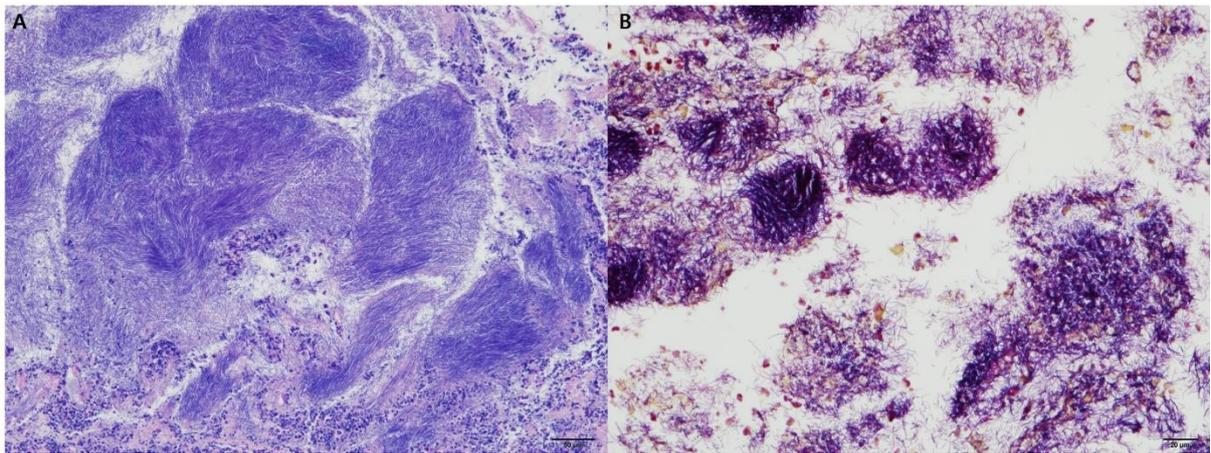
### 증례

54세 남자가 내원 당일 발생한 흑색변으로 응급실에 왔다. 1년전 당뇨병을 진단받고 경구혈당강하제를 복용 중이었고, 30갑년의 흡연력과 일주일에 소주 한 병의 음주력이 있었다. 내원 하루 전 식사 후 1차례 구토와, 내원 당일 종이컵 1컵 정도의 흑색변이 있어 인근 의원 진료 후 전원되었다. 당시 생체 징후는 체온 36.0도, 혈압 105/70 mmHg, 맥박 80회/분, 호흡수 18회/분으로 안정적이었다. 신체 검진에서 복부는 부드럽고 만져지는 종괴나 압통은 없었다. 비위관 세척 결과 출혈 의심 소견 없이 깨끗하였고, 직장수지 검사에서만 흑색변이 확인되었다. 혈액검사에서 백혈구 6,840/ $\mu$ L, 혈색소 11.0 g/dL, 혈소판 223,000/ $\mu$ L, BUN 26 mg/dL, Creatinine 1.19 mg/dL, Glucose 544 mg/dL, HbA1c 11.7% 이었다. 환자는 상부위장관내시경을 5년전에 마지막으로 받았고, 대장내시경은 한 번도 받아보지 않았다. 응급실 진료 시 혈당 조절이 불량하고 상부위장관 출혈이 의심되어 입원 및 추가 검사와 치료를 권유하였으나, 개인 사정으로 퇴원하여 소화기내과 외래에 방문하였다.

2일 후 외래 방문 시 생체 징후는 안정적이었고, 더 이상의 흑색변이나 혈변은 없었으며 다른 소화기 증상도 없었다. 상부위장관내시경 시행하였고 하체부 전벽과 상체부 후벽에 약 1cm 크기의 원형 궤양이 관찰되었다(Fig. 1). 궤양은 두꺼운 노란색의 삼출물로 덮여 있었고 활동성 출혈이나 노출된 혈관은 관찰되지 않았다. 조직검사 결과 섬유화농성의 삼출물이 관찰되는 만성 화농성 염증 소견을 보이고, PAS diastase stain (PAS-D) and Grocott-Gomori's methenamine silver (GMS) stain에서 Filamentous and rod-like bacteria 가 관찰되어 방선균증에 합당하였다(Fig. 2). 신속 요소분해 효소 검사는 양성이었다. 환자는 Amoxicillin과 esomeprazole 복용을 시작하였고, 추적 내시경 예정이다. 당뇨병에 대해서는 인슐린 치료를 시작하였다.



**Fig. 1.** Upper endoscopy findings. Ulcers covered with thick exudates at the anterior wall of the lower body and posterior wall of the upper body in the stomach.



**Fig. 2.** Pathologic findings. Actinomycotic granules composed of a delicate filamentous center (basophilic) and radially oriented peripheral (acidophilic) projections. A. HE stain (x100), B. Gram stain (x400)

### 고찰

방선균증은 구강, 위장관, 비뇨생식기관의 상재균인 *Actinomyces israelii*에 의해 발생하는 만성 화농성, 육아종성 질환이다. 일반적으로, *Actinomyces israelii*는 정상 점막은 침입하지 못하고 손상된 점막에 침투하여 화농성 염증 반응에 의해 농양 및 농루를 형성한다. 주된 감염 부위에 따라 경안부형, 흉부형, 복부형 및 골반부형, 그리고 전신 파급형으로 구분된다.<sup>1</sup>

위장관의 방선균증은 충수, 맹장, 및 대장이 가장 흔한 부위이며, 식도, 간, 담도, 췌장에

도 발생할 수 있다. 점막 손상 수 주에서 수 년 후 발생할 수 있으며 충수염이나 천공을 동반한 게실염의 수술이 주요 선행인자이다. 대부분은 복강내 수술이나 시술, 이식, 악성 종양, HIV 감염 등 면역 억제 상태에서 발생하는 점막 손상으로 방선균이 침입하여 염증을 유발하는 것으로 알려져 있다.<sup>1,2</sup> 위는 강한 위산에 의해 방선균 침입이 어렵기 때문에 원발 위 방선균증은 매우 드물고, 대부분 수술 후 발생하지만 정상 위에서도 발생한다.<sup>1,3</sup> 발병 기전으로 약제 등의 다양한 원인에 의한 위 점막의 손상이나 위축성 변화 등의 선행 요인이 제시되고 있지만, 헬리코박터균과의 관련성은 알려진 바 없다.

위 방선균증의 임상 양상은 주로 미열, 오심, 구토, 상복부 통증, 체중 감소 및 출혈 등이며, 위출구 폐쇄 증상으로 나타났다는 보고도 있다. 위 방선균증의 특징적인 영상의학적 및 내시경적 소견은 없다. 복부 CT에서는 전반적으로 위벽이 두꺼워져 있는 침윤 병변으로 관찰되기 때문에 위암이나 림프종이 의심되기도 한다. 내시경에서는 상피하 종양 형태나 침윤 병변, 간혹 궤양 형태로 관찰되어 위암 등과 감별이 필요하다. 염증이 점막 하층으로 침윤하면서 진행하기 때문에 내시경 조직검사에서 비 특이적인 염증으로 나타나는 경우가 많다.<sup>4,5</sup> 따라서, 대부분 내시경 검사 보다는 수술 후 절제 조직을 통해 진단된다. 확진은 검체 배양 및 병리 소견으로 이루어진다. 세균학적 진단을 위한 배양은 혐기성 환경에서 2-4주가 소요되고, 배양이 어렵다. 따라서, 병리결과로 진단되는 경우가 많은데, 특징적으로 방선균의 균사체들이 모여 과립성 집락을 형성하는 황과립(sulfur granule)이 관찰된다.

일반적으로 방선균은 베타락탐계열 항생제에 감수성이 높기 때문에 1차 치료로 penicillin G나 amoxicillin을 사용한다.<sup>2</sup> 치료 기간은 상당수에서 6~12개월의 장기 치료가 필요하나, 감염된 조직을 수술이나 시술로 적절히 제거한 경우에는 3개월로 줄일 수 있다. 예방에 확실한 방법은 없으나 일부 환자의 경우 금주, 구강 위생, 자궁내 장치 교환 등이 도움이 되는 것으로 알려져 있다.<sup>2</sup>

## 참고문헌

1. Lee DS, Kang JY, Kim H, et al. A case of primary gastric actinomycosis. Korean J Med 2009;77:S27-S30.
2. Valour F, Senechal A, Dupieux C, et al. Actinomycosis: etiology, clinical features, diagnosis, treatment, and management. Infect Drug Resist 2014;7:183-97.
3. Al-Obaidy K, Alruwaih F, Al Nemer A, Alsulaiman R, Alruwaih Z, Shawarby MA. Primary gastric actinomycosis: report of a case diagnosed in a gastroscopic biopsy. BMC Clin Pathol 2015;15:2.
4. Skoutelis A, Panagopoulos C, Kalfarentzos F, Bassaris H. Intramural gastric actinomycosis. South Med J 1995;88:647-50.
5. Lee SH, Kim HJ, Kim HJ, et al. Primary gastric actinomycosis diagnosed by endoscopic biopsy: case report. Gastrointest Endosc 2004;59:586-9.

리뷰: 김정욱 (경희의대 소화기내과)