



# 용종 형태의 상피하병변으로 발견된 식도결핵

김광하 | 부산대학교병원 소화기내과

## KEY CLINICAL MESSAGES

- 상피하병변이 중부식도 전벽에서 관찰되는 경우 식도결핵을 감별해야 한다.
- 식도결핵은 다양한 내시경 소견을 보이며, 단시간 내에 형태가 변하는 경우가 많다.
- 식도결핵이 치유되면 중심에 흑색 색조를 띠는 게실 형태가 된다.

## 증례

67세 여자가 검진 내시경검사 시 우연히 발견된 중부식도의 용종성 병변으로 내원하였다. 본원에서 시행한 내시경검사 시 중부식도 (절치 25 cm 부위)의 전벽에 정상 식도 점막으로 덮여 있는 용종 형태의 상피하병변이 관찰되었으며, 표면에는 황백색 색조 변화와 함께 상피하 혈관의 확장 소견이 있었다. 또한 상피하병변의 기저부에는 흑색의 색조 변화와 함께 얇은 게실이 관찰되었다<그림 1>. 병변의 표면에 확장된 혈관이 보여 혈관성 병변을 완전히 배제할 수 없어 조직검사를 시행하지 않고, 내시경초음파검사(endoscopic ultrasonography, EUS)를 시행하였다. 내시경초음파검사 시 병변은 1.5 cm × 1.1 cm 크기의, 고유근층에 위치하고 있는 저에코 병변이며 내부에 고에코의 석회화 음영이 관찰되었다<그림 2>. 이후 시행한 흉부 CT 검사에서 기관지 분지부 직하방에 위치한, 석회화를 동반한 림프절이 식도 전벽과 연결되는 소견이 관찰되었으며, 폐실질에 활동성 결핵 및 종양의 소견은 없었다<그림 3>. 따라서 상기 병변은 식도 기원의 상피하병변보다는 주위 염증성 림프절 종대가 식도벽으로 파급된 것으로 진단하였다.

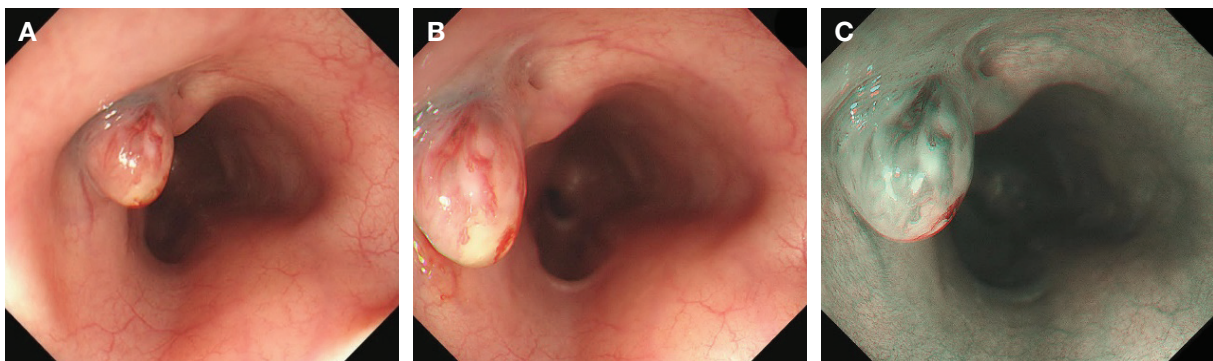


그림 1. 내원 시 내시경 사진

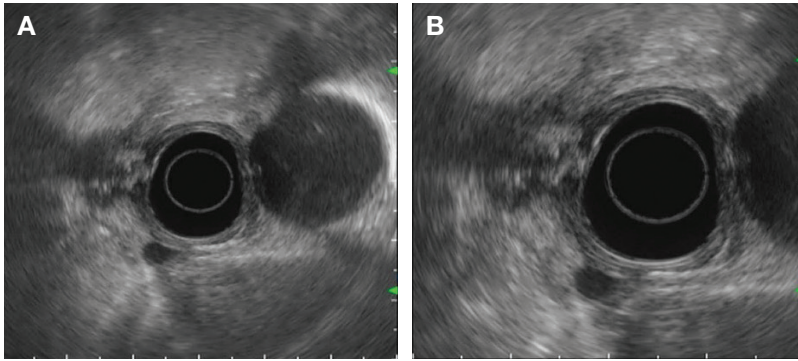


그림 2. 내시경초음파 사진

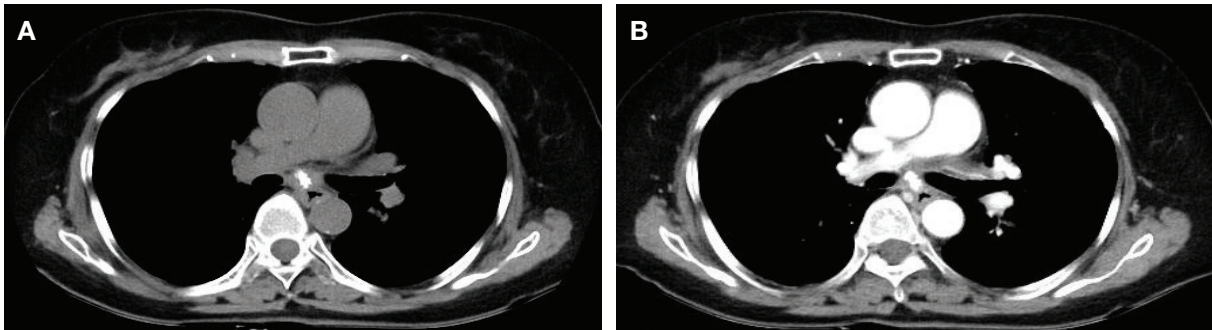


그림 3. 흉부 CT 사진

6개월 후 추적내시경검사 시 용종 형태의 상피하병변의 크기가 줄었으며, 게실 내 흑색 색조 변화는 좀 더 명확하게 관찰되었다 (그림 4). 이 부위에 대해 생검을 시행하였으며, 조직검사 결과 만성 육아종성 염증으로 진단되었다. 추가적으로 시행한 acid fast bacillus (AFB) 염색은 음성이었으나, *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) polymerase chain reaction (PCR) 검사는 양성이었다. 최종적으로 결핵으로 인한 림프절 종대가 식도로 파급되어 발행한 식도결핵으로 진단하였으며, 이후 항결핵제 (isoniazid 300 mg, rifampin 150 mg, rapamycin 300 mg, ethambutol 800 mg, pyrazinamide 1000 mg)를 6개월간 투여하였다.

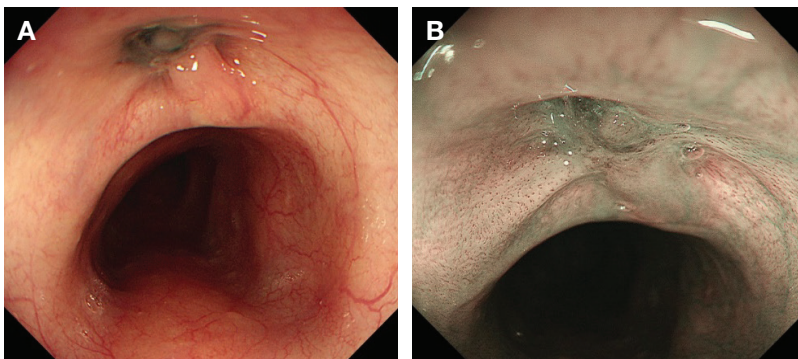


그림 4. 6개월 후 추적내시경 사진



항결핵 치료 종결 3개월 후 시행한 내시경검사서 용종 형태의 변화는 거의 소실되었으며, 게실 내 흑색 색조 변화도 감소되었다 **〈그림 5〉**. 내시경 생검 시 육아종성 염증 소견은 없었다. 또한 흉부 CT 검사에서도 림프절 크기와 중심의 석회화 음영은 감소되었다 **〈그림 6〉**. 이후 2년 뒤 시행한 내시경검사 및 흉부 CT 검사 시에도 이전과 동일한 소견을 보였다. 이후 재발 없이 정기적으로 추적관찰 중이다.

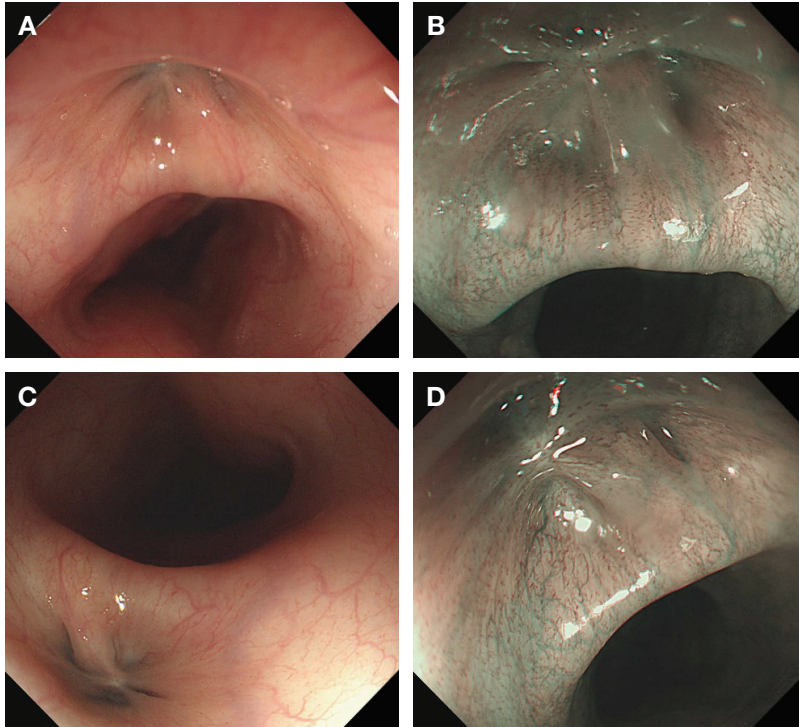


그림 5. 항결핵제 치료 종결 3개월 후(A, B) 및 2년 후(C, D) 추적내시경 사진

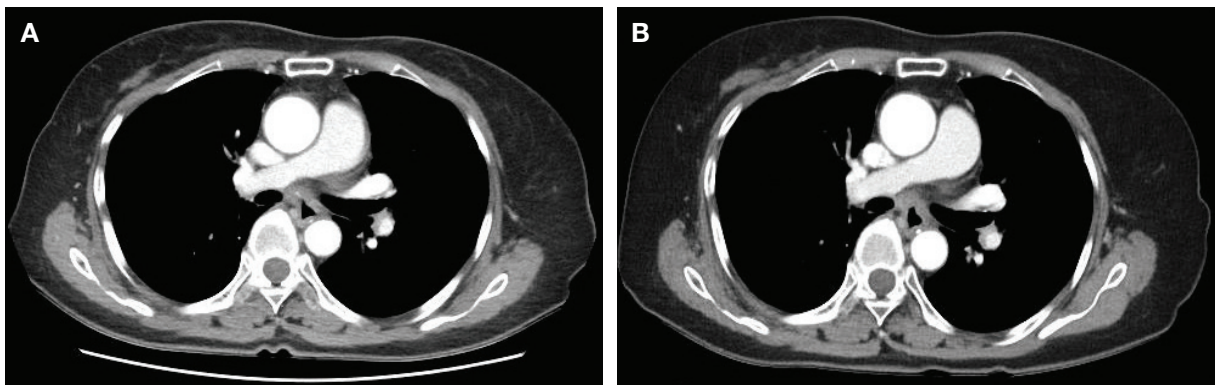


그림 6. 항결핵제 치료 종결 3개월 후(A) 및 2년 후(B) 흉부 CT 사진

## 해설

식도결핵은 결핵균이 식도 점막으로 감염되어 병변을 형성한 경우로, 폐외 결핵(extrapulmonary tuberculosis) 중에서도 매우 드문 질환이다. 감염 경로에 따라 식도로의 직접 침윤에 의한 원발성(결핵성 물질의 직접 접촉, 인후두 결핵의 연속성 이행 등)과 인접 장기나 림프절로부터의 이차성(기관지 주위 또는 종격 내의 건락화 림프절, 척추결핵 농양, 결핵성 폐공동, 속립성 결핵 등으로부터의 파급)으로 크게 분류된다. 이 중에서도 기관지 주위·종격 내 림프절의 압박, 유착, 파급에 의한 이차성인 경우가 많으며, 중부식도, 특히 기관지 분지부 근처에서 발생 빈도가 높다.

식도결핵의 내시경 소견은 다양하게 보고되고 있다. 이 중 종대된 림프절의 압박이나 유착에 의한 상피하종양 형태의 용기, 결핵성 림프절염의 파급에 의한 평활한 변연 용기를 동반한 궤양 형성 및 식도 내강 외로의 누공 형성 등이 특징적인 소견이다(그림 7). 이 중 가장 흔한 형태는 회갈색의 기저부와 불규칙한 용기 형태의 변연을 보이는 선형 형태의 궤양 소견이며, 중부식도에서 흔히 관찰된다. 따라서 상피하종양 형태의 식도암, 2형 진행암, 악성림프종 등과 같은 종양성 병변과의 감별이 중요하다.

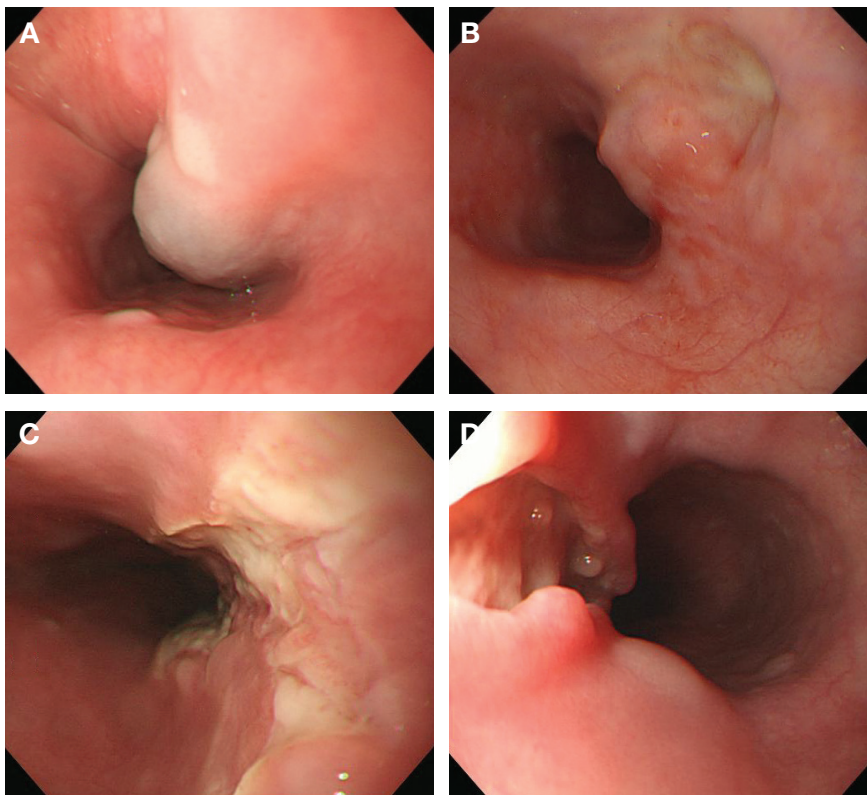


그림 7. 식도결핵의 다양한 내시경 소견

저자는 상피하종양 형태의 식도결핵에 대한 EUS 소견을 보고한 바 있는데, EUS 검사 시 심부 점막층, 점막하층 및 고유근층에 명확한 경계를 가지는 불균일한 저에코 병변으로 관찰되었으며, 1/3에서는 본 증례와 같이 인접한 림프절 종대가 식도 병변과 연결되어 있었다.



상피하종양의 형태로 관찰되는 경우 림프절 염증의 정도나 배농에 따라 비교적 단기간에 형태가 소실되거나 커지는 경우가 있다. 따라서 시간에 따른 형태 변화는 식도결핵의 진단에 유용한 특징적인 소견으로, 종양성 병변과의 감별에도 중요하다. 본 증례에서도 용종 형태의 상피하종양 병변의 크기가 작아지고 림프절 중심에 석회화가 감소되었는데, 이러한 변화는 항결핵제 약제로 염증이 호전된 결과일 수도 있지만 식도 내강으로 배농이 되어 생긴 변화일 수도 있다. 그리고 식도결핵이 치유된 경우에는 최종적으로 게실 형태로 관찰되며, 게실의 중심부에 흑색 색조 변화를 보인다. 그러므로 내시경검사 시 중부식도, 특히 전벽측에 이러한 소견이 보인다면, 이전에 식도결핵이 있었음을 시사한다고 하겠다.

조직학적으로는 림프구 침윤을 동반한 건락성 유상피세포 육아종이 보이지만, 생검이나 배양, PCR법 등에 의한 결핵균의 검출률은 높지 않다. 또한 투베르쿨린(tuberculin) 반응이나 인터페론-감마 분비검사(interferon-gamma release assay)가 임상에서 종종 사용되고 있지만, 이는 보조적인 진단법이다. 따라서 본 질환에 대한 특징적인 내시경 소견을 염두에 두고 진단을 하는 것이 중요하다.

#### References

1. Seo JH, et al. *J Dig Dis*. 2017;18(3):185-188.