

## 농치기 쉬운 식도 표재성 종양

성균관대학교 의과대학 내과학교실

민 양 원

### 서 론

식도암은 국내에서 2013년 기준 인구 10만 명당 조발생률 4.7건으로 전체 암 발생의 1.1%을 차지한다. 하지만 식도암은 진행되어 발견되기 쉽고 초기에도 림프절 전이가 흔하게 발생하여 예후가 불량하며 연령대별로는 70대에서 가장 많이 발생하고 있어서 고령화 사회에 진입하면서 그 발생이 증가할 것으로 예상된다. 식도암은 예후가 불량하고 수술에 따른 이환율도 높아 조기 발견이 매우 중요하다. 다행히 최근 들어 조기 식도암 발견 빈도가 늘면서 내시경적 국소치로도 활발히 이루어 지고 있다.

### 본 론

점막층이나 점막하층에 국한된 식도암을 표재성 식도암이라고 하는데 초기 병기가 대부분이므로 치료 후 장기 생존을 기대할 수 있고 점막에 국한된 조기 식도암의 경우는 내시경적 절제술로 완치가 가능하여 식도를 보존할 수 있으므로 그 조기 발견이 매우 중요하다. 표재성 식도암 특히 Paris 분류<sup>1</sup> IIIb(평탄형 병변)의 경우 주의 깊게 관찰하지 못하였을 때 발견할 수 없는 경우가 많다. 따라서 식도가 내시경을 넣고 빨 때 지나가는 곳이 아닌 위와 마찬가지로 유심히 관찰해야 하는 곳을 명심하고 조심스럽게 관찰하는 습관을 가져야 하겠다.

#### 1. 내시경 소견

표재성 식도암은 점막의 발적, 혼탁, 퇴색, 또는 혈관망의 소실 등의 작은 변화만으로 보일 수 있다. 동시에 점막의 융기 또는 함요가 있을 수 있고 점막표면은 과립상을 보이거나 백태가 붙어 있는 경우도 있다. 미세한 점막의 변화로 감별

이 어려운 경우 narrow band imaging(NBI) 또는 요오드 염색을 시행하면 진단에 도움이 되며 조직검사를 통해 최종 확인이 가능하겠다.

일반 내시경 관찰로도 표재성 식도암의 심달도를 예측할 수 있는데 일반적으로 Is(융기형 병변)이나 III(함요형 병변)에서는 점막하 침윤이 많고 IIb에서는 적다. IIa(경도융기형)은 IIc(경도함요형)보다는 적지만 IIb보다는 점막하 침윤이 더 많이 동반된다. 종양의 표면에 과립상이 불규칙하게 있거나 주변부 융기가 동반된 경우 점막하 침윤 가능성이 높고 종양의 크기가 큰 경우 깊이 침윤하는 일부분이 섞여 있을 수 있어서 점막하 침윤 가능성을 고려해야 하겠다. 하지만 이러한 여러 요소의 정량화가 쉽지 않아 전체적으로 판단할 수 있는 경험이 중요하다. 또한, 식도에 굴곡이 많아 정확한 관찰이 어려울 수 있고 림프여포에 의해 융기가 강조된 경우 실제보다 심달도를 깊게 판단할 수 있으며 미소침윤이 있는 경우 실제보다 심달도를 얇게 판단하게 되는 등의 제한점이 있다.

#### 2. 요오드 염색법

정상 식도 편평상피는 글리코젠을 생산하고 축적하기 때문에 Lugol's iodine solution (1%-3%)을 식도 점막에 도포하였을 때 글리코젠과 요오드(iodine)간 화학 반응이 일어나 점막이 짙은 갈색으로 염색된다. 하지만 편평상피암에 의한 정상적인 상피의 결손이 있을 때는 염색되지 않거나 염색성이 저하된다. 이러한 요오드 염색법은 식도암 고위험군과 미세한 점막 변화를 보이는 경우에서 조기 식도암을 진단하는 데에 유용한 방법이다. 또한 병소의 정확한 경계를 확인할 수 있는 장점이 있다. 식도암은 다발성 병변이 종종 있으므로 요오드 도포시 송기를 통해 식도를 충분히 넓히면서 전체 식도가 고루 도포될 수 있게 해야 하겠다. 하지만 요오드 도포 후 식도 점막 손상이

생겨 통증이 발생하거나 심한 알레르기 반응도 드물게 나타날 수 있으므로 불필요한 염색은 지양해야 하며 요오드액의 농도도 1%-2% 이하로 사용하는 것이 좋다.

### 3. Narrow band imaging (NBI)

올림푸스사 제품의 전자 내시경 시스템에서는 적색, 녹색, 청색 빛 필터를 이용하여 빛을 조사하고 영상을 얻게 되는데 필터를 이용하여 일정 파장(415 nm, 540 nm)만 선택할 경우 점막 표면의 혈관과 점막의 미세 모양을 강조할 수 있게 되는데 이러한 기술이 NBI이다. 내시경 관찰도중 식도 점막 이상이 의심되는 경우 NBI로 전환하여 병변의 추가 평가를 시행할 수 있고 내시경을 뺄 때 NBI로 관찰을 한 번 더 해볼 수도 있겠다. NBI에 사용되는 파장의 빛은 헤모글로빈에 특이적으로 흡수되고 파장이 짧아 조직을 얇게 투과하므로 표재성 미세혈관을 자세히 관찰할 수 있게 되며 혈관은 검은색, 전체 식도암 병변은 다갈색 정도로 표현된다.

식도암 발생 고위험군에서 NBI를 사용하였을 때 조기 식도암 발견에 도움이 된다는 보고가 있어서 선별 검사로써 유용하다고 할 수 있다. 또한 NBI는 요오드 염색 후 발생할 수 있는 환자의 불편감을 피할 수 있는 장점이 있다. 때로는 요오드 염색 후 식도 점막 상피가 박리되고 재생 상피가 덮이면서 표재성 식도암의 형태가 변화하는 경우가 발생하기도 하여 크기가 작은 병변의 경우 내시경적 절제술 시 당황스러운 상황이 생기기도 한다. 따라서 표재성 식도암이 의심되는 병변이 발견이 되었을 때 요오드 염색법을 대신하여 NBI를 사용해 볼 수 있겠다.

### 4. 위식도접합부암

위식도역류질환과 관련된 바렛암은 우리나라에서 여전히 발생률이 낮다. 하지만 서구의 경우처럼 곧 발생이 증가할 가능성이 있다고 생각된다. 따라서 바렛식도와 바렛암의 내시경 소견을 잘 알고 있는 것이 필요하다. 초기 바렛암에서 보조용종(sentinel polyp)과 구분이 어려운 경우가 많아 첫 관찰 시 또는 암이 의심될 때 적극적인 조직검사를 해야 한다. 위식도접합부암은 식도열공탈장이 동반된 경우 A ring에 가려서 맹점이 생길 수 있고, 분문부에서 내시경에 가려 맹점이 생길 수도 있다. 위식도접합부는 동적인 구조이므로 내시경 삽입시 관찰하고, 반전하여서 관찰하고, 마지막으로 나오면서도 반복 관찰하는 것이 병변을 놓치지 않는 가장 중요한 방법이다.

### 결 론

표재성식도암 내시경 증례를 많이 보고 익힌 다음 평소 식도를 세심히 관찰하는 습관을 가져야 조기 발견을 잘 할 수 있겠다. 위식도접합부암은 해부학적 특성으로 맹점이 자주 발생한다. 따라서 반복 관찰하는 습관이 매우 필요하다.

### REFERENCE

1. Endoscopic Classification Review G. Update on the paris classification of superficial neoplastic lesions in the digestive tract. *Endoscopy* 2005;37:570-578.