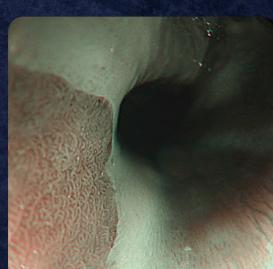
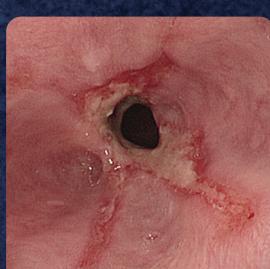
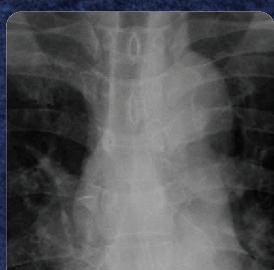
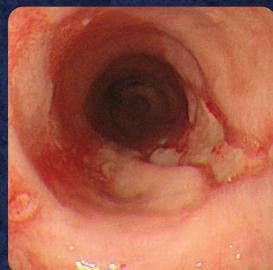


# 식도 질환 내시경 아틀라스

ATLAS of Esophageal Endoscopy



# 식도 질환 내시경 아틀라스

ATLAS of Esophageal Endoscopy

## 항역류수술 후 내시경 소견

04

Post-fundoplication endoscopic findings

김범진 · 중앙대학교병원 소화기내과

## 식도이완불능증

05

Achalasia

김범진 · 중앙대학교병원 소화기내과

## 바렛식도와 역류성식도염

06

Barrett's esophagus with LA grade D reflux esophagitis

김정환 · 건국대학교병원 소화기내과

## 식도선암과 바렛식도

07

Esophageal adenocarcinoma associated with Barrett's esophagus

김정환 · 건국대학교병원 소화기내과

## 식도기관지루

08

Tracheoesophageal fistula

박정호 · 강북삼성병원 소화기내과

## 식도 결핵

09

Esophageal tuberculosis

박정호 · 강북삼성병원 소화기내과

## 위식도접합부선암

10

Gastroesophageal junction cancer

이상길 · 연세대학교 의과대학 세브란스병원 소화기내과

## Sloughing esophagitis

11

Esophagitis dissecans superficialis

이상길 · 연세대학교 의과대학 세브란스병원 소화기내과

# CONTENTS

## 보초 용종

Sentinel polyp

**이준행** · 삼성서울병원 소화기내과

12

## 역류성식도염으로 인한 협착

Stricture caused by reflux esophagitis

**이준행** · 삼성서울병원 소화기내과

13

## Inlet patch

Heterotopic gastric mucosa of the upper esophagus

**정대영** · 가톨릭대학교 여의도성모병원 소화기내과

14

## 킬리안-자미에슨 개실

Killian-Jamieson diverticulum

**정대영** · 가톨릭대학교 여의도성모병원 소화기내과

15

## 호산구 식도염

Eosinophilic esophagitis

**최기돈** · 서울아산병원 소화기내과

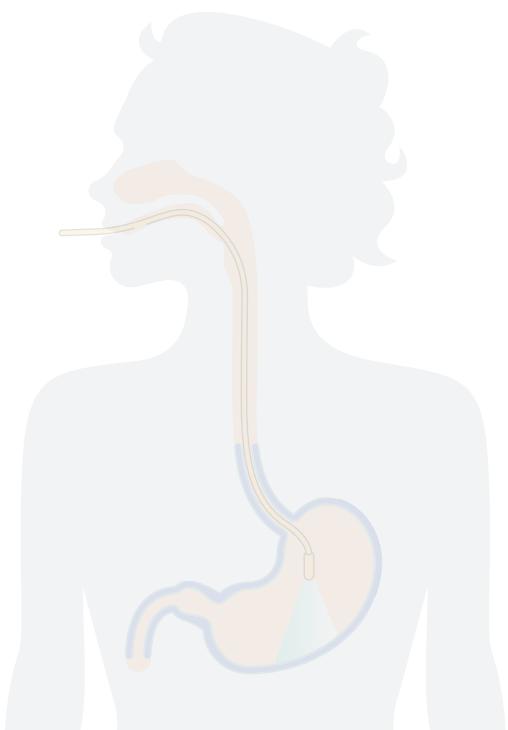
16

## 표재성 식도암

Superficial esophageal cancer

**최기돈** · 서울아산병원 소화기내과

17



편집자문

**이준행** · 삼성서울병원 소화기내과

발행인 김관홍 | 메디칼업저버

발행처 메디칼업저버

서울특별시 강남구 역삼로 212 (동아빌딩 7층)

전화 02-3467-5400

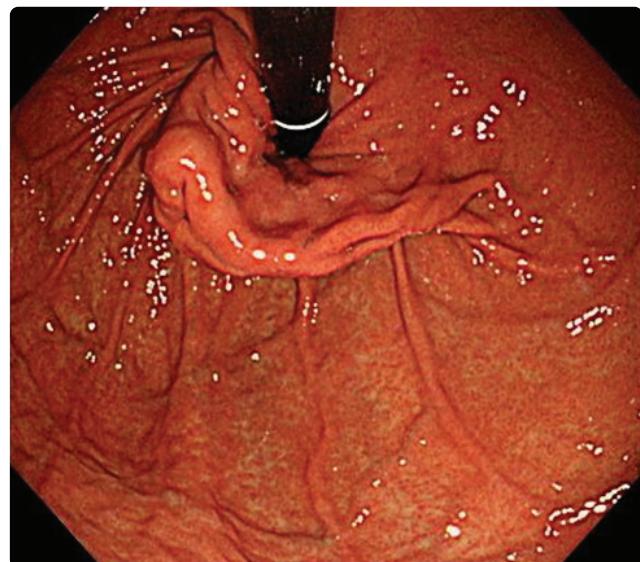
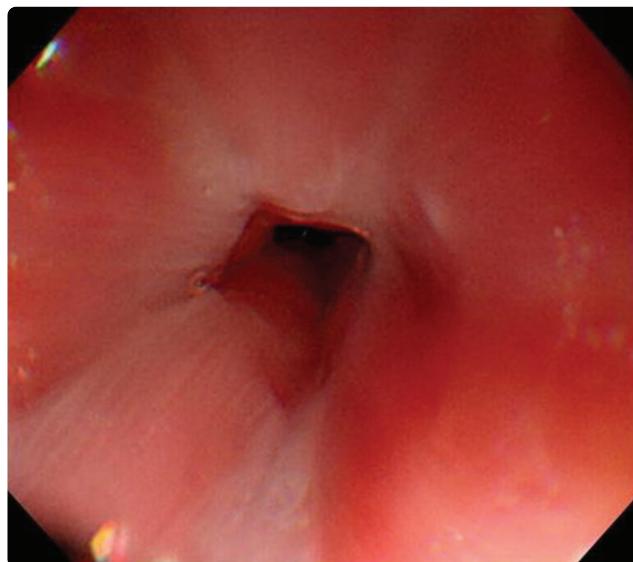
팩스 02-3452-9229

홈페이지 <http://www.monews.co.kr/>

## 항역류수술 후 내시경 소견

Post-fundoplication endoscopic findings

김범진 · 중앙대학교병원 소화기내과



### 임상상 및 내시경 소견

위식도역류질환으로 항역류수술을 받은 환자이다. 식도점막은 정상이고 위식도접합부가 좁아져 있다. 하부 식도와 위 사이의 각이 없어지고, 내시경을 반전하였을 때 마치 랩(wrap)으로 쌓 듯한 위분문부의 변형이 관찰된다.

### 진단 및 경과

Post-fundoplication endoscopic findings

### 해설

우리나라에서 위식도역류질환 환자가 증가하면서 수술적 치료를 필요로 하는 경우가 늘고 있다. 위산분비 억제제에 반응을 보이나 여러 이유로 장기 투약이 어려운 경우 '니센 위저주름술(Nissen fundoplication)'을 시행할 수 있다. 이는 위저부(fundus)를 이용하여 원위부 식도에 고압력대(high pressure zone)를 만들어 하부식도 괄약근의 기능을 대체할 수 있도록 하는 수술이다. 위산분비 억제제에 대한 반응이 좋지 않은 환자에서는 항역류수술의 효과도 낮다. 수술 후 역류성 식도염의 재발이나 분문부를 둘러싼 랩 부위가 꽉 조이는 합병증이 의심되면 내시경 검사로 확인할 수 있다.

### 토의

**김범진** : 저희 기관에서는 항역류수술을 많이 시행하고 있습니다. 수술 후 6개월과 12개월에 추적 내시경을 시행합니다.

항역류수술 후 내시경 소견만으로 산역류증상 재발 유무를 예측하기는 어려운 것 같습니다. 환자들이 가슴쓰림이나 산역류를 호소하면 위산분비억제제를 투여하고 있습니다. 증상 재발은 보통 수술 1년 이내에 발생합니다.

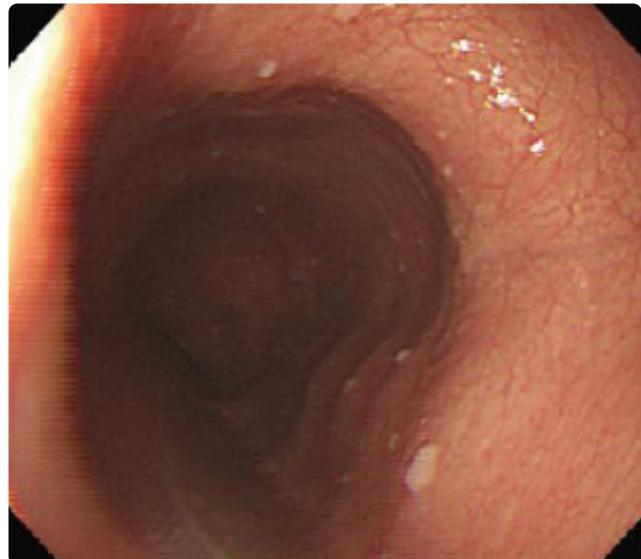
**최기돈** : 제시된 사진은 wrap이 조금 느슨하여 약간 풀린 것 아닐까 생각됩니다. 이런 경우 re-wrap을 하는 경우도 있습니다.

**이준행** : 교과서에 제시된 항역류수술 후 내시경 소견에 비해서는 wrap이 조금 약하게 된 것 같습니다. 반대로 wrap이 지나치게 강하면 연하곤란(dysphagia)이나 가스팽만(gas bloating)이 발생할 수 있습니다. 그러한 경우에는 내시경 풍선확장술이 필요합니다. 최근 항역류수술이 조금 증가했지만 아직까지는 PPI나 K-CAB과 같은 약물치료가 표준입니다.

# 식도이완불능증

Achalasia

김범진 · 중앙대학교병원 소화기내과



## 임상상 및 내시경 소견

식도점막은 정상으로 보이지만, 식도 내강의 확장과 음식물 저류가 관찰된다. 식도 내강의 확장으로 척추(흉추) 돌기가 두드러져 보일 수 있다. 간혹 내시경이 식도위접합부를 통과할 때 저항감을 느낄 수 있다.

## 진단 및 경과

식도이완불능증(achalasia)

## 해설

식도이완불능증은 불명확한 원인에 의해 식도 말단부의 연동운동이 소실되고, 식도하부괄약근의 이완이 되지 않는 질환이다. 환자의 증상은 식도하부괄약근이 이완되지 않음으로 인해 연하장애, 구역, 구토 등이 발생한다. 식도이완불능증 진단을 위해서는 바륨 조영술을 시행하여 하부 식도가 원위부로 갈수록 좁아지는 새부리 모양(bird-beak appearance)을 확인하면 된다. 그러나 전형적인 소견을 보이지 않는 환자도 있으므로 주의할 필요가 있다. 식도이완불능증의 표준진단방법은 식도내압검사로 식도하부괄약근 압력이 증가되어 있거나 식도 하부 괄약근의 불완전한 이완 소견을 보이고, 식도 연동운동이 소실되면 진단할 수 있다. 상부 위장관 내시경 검사는 식도이완불능증의 진단을 위해서라기 보다 유사한 증상을 나타낼 수 있는 악성 혹은 양성 질환을 배제하기 위해 시행된다.

## 토의

**김범진** : 증상이나 병력에서 의심되지 않았는데 내시경사진만으로 식도이완불능증을 진단하기는 쉽지 않습니다. 음식물이 저류된 경우나 식도벽이 비후된 환자에서 의심할 수 있습니다.

**김정환** : 내시경 소견이 거의 정상인 식도이완불능증 환자가 더 흔합니다.

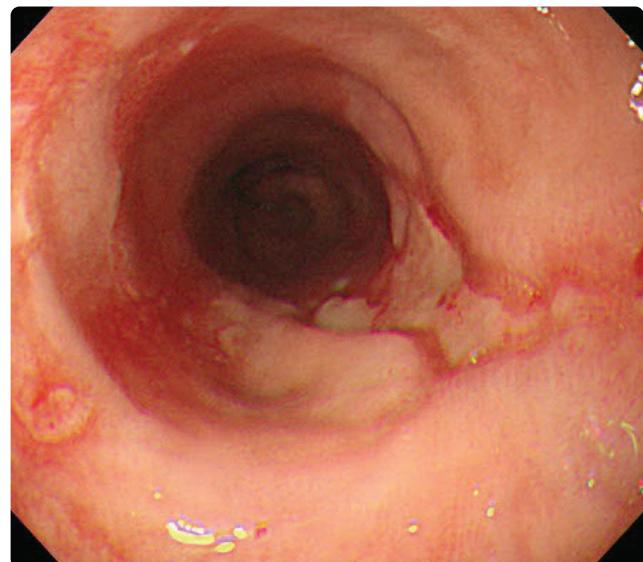
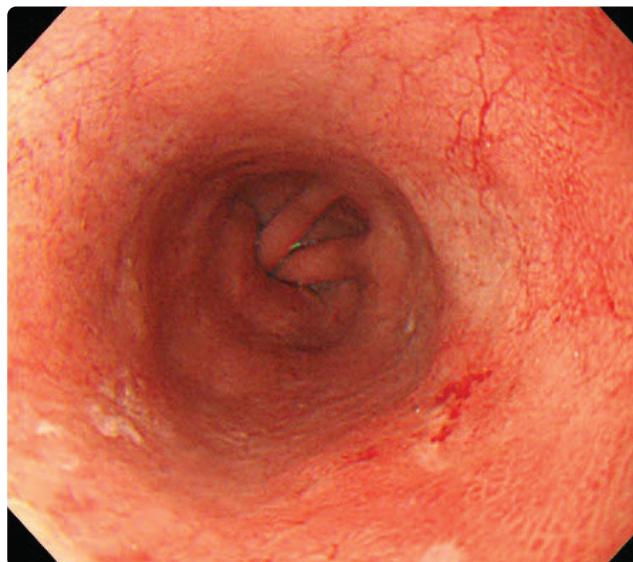
**박정호** : 음식물 저류, 식도내강의 확장 등의 내시경 소견은 식도이완불능증이 상당히 진행되었을 때 나타납니다. 질병 초기에는 이와 같은 내시경 소견으로 식도이완불능증을 의심하기 어렵습니다. 위산분비억제제에 반응하지 않는 refractory GERD에서 식도이완불능증의 가능성을 생각해야 할 것 같습니다.

**이준행** : 위식도역류질환을 의심하여 PPI나 K-CAB을 투여하였으나 반응이 없으면 다른 질환의 가능성성을 고려해야 합니다. 비교적 젊은 환자나 증상이 오래된 경우, 연하곤란, 구토, 체중감소 등이 동반된 경우에 식도이완불능증을 의심해야 합니다. POEM으로 치료할 수 있습니다.

## 바렛식도와 역류성식도염

Barrett's esophagus with LA grade D reflux esophagitis

김정환 · 건국대학교병원 소화기내과



### 임상상 및 내시경 소견

66세 남자가 지속적인 가슴쓰림으로 내원하였다. 하부 식도에서 편평상피-원주상피 접합부(squamocolumnar junction, SCJ)가 위식도 접합부(gastroesophageal junction, GEJ) 상방으로 이동한 소견이 관찰되며, 편평상피-원주상피 접합부에 궤양과 미란이 있다. 편평상피-원주상피 접합부 직하방 및 궤양에서 조직검사를 시행하였고 장상피화생을 동반한 원주상피화생이 확인되었다.

### 진단 및 경과

역류성식도염 LA-D를 동반한 바렛식도

### 해설

바렛식도는 식도 하부의 편평상피가 원주상피로 치환되고, 조직검사에서 특수 장상피화생(specialized intestinal metaplasia)이 존재하는 것으로 정의된다. 바렛식도는 내시경 육안소견에서 의심되고 조직검사로 특수 장상피화생이 확인되어야 한다. 바렛식도의 중요한 내시경 소견은 GEJ보다 상방으로 이동한 SCJ이며, SCJ와 GEJ 사이의 길이에 따라 장분절 바렛 식도(> 3 cm), 단분절 바렛식도(1-3 cm), 초단분절 바렛 식도 (< 1 cm)로 구분한다. 서구에서 바렛 식도는 식도 선암의 전구병변으로 임상적으로 중요하게 취급되고 있으나 우리나라에서는 임상적 의의가 명확하지 않다. 특별한 증상은 없으나 간혹 위산 역류로 인한 가슴쓰림이나 연하장애 등이 동반될 수 있다.

### 토의

**이준행** : 이 환자는 산역류 증상을 가지고 있고 내시경에서도 바렛식도 상방에 confluent한 mucosal break와 erosion들이 있습니다. 바렛식도와 역류성식도염이 동시에 나타나는 경우가 흔합니까?

**정대영** : 무관한 것으로 생각합니다.

**최기돈** : 그렇지 않은 환자가 좀 더 많은 것 같습니다.

**이준행** : 장분절 바렛식도는 주로 hiatal hernia 환자에서 발견되며 간혹 산역류 증상을 호소하는 환자도 있습니다. 그러나 뚜렷한 mucosal break를 가진 경우는 많지 않습니다. 식도 편평상피에 비하여 바렛상피 즉 원주상피는 위산에 대하여 저항성이 강하여 미란도 드물고 증상도 덜하다는 주장이 있습니다.

## 식도선암과 바렛식도

Esophageal adenocarcinoma associated with Barrett's esophagus

김정환 · 건국대학교병원 소화기내과



### 임상상 및 내시경 소견

70세 남자가 지속적인 가슴쓰림과 삼킴곤란으로 내원하였다. 하부식도에 3 cm 크기의 궤양을 동반한 종괴가 관찰되었다. 주위에 편평상피-원주상피 접합부가 위식도접합부 상방으로 이동한 소견이 관찰되었다. 조직검사를 시행하였으며 선암이 진단되었고 장상피화생을 동반한 원주상피화생이 확인되었다.

### 진단 및 경과

바렛식도에서 기인한 식도선암

### 해설

바렛식도는 식도 하부의 편평상피가 원주상피로 치환된 것을 의미하며, 조직검사에서 특수 장상피화생(specialized intestinal metaplasia)이 존재할 때 확진된다. 임상적 중요성은 바렛식도가 식도 선암의 전구병변이기 때문이다. 서구에서 바렛식도 환자의 식도선암 발생률은 1년에 0.5% 정도이다. 바렛식도에서 고도이형성 및 식도 선암으로 진행하는 인자는 고령, 남성, 바렛 분절의 길이, 흡연, 바렛 분절의 결절성 변화 등이다. 우리나라에서는 아직까지 바렛식도 및 식도선암의 발생률이 의미있게 증가하였다라는 역학 연구가 없는 상황이지만, 생활방식의 서구화 및 위식도 역류 질환의 증가로 인해 바렛식도가 점차 증가할 것으로 예상된다.

### 토의

**이준행** : 바렛식도의 추적관찰 중 바렛식도선암으로 발전된 예를 보신 적이 있으신가요?

**최기돈** : 대부분 첫 진단 시 하부식도선암과 바렛식도가 동시에 발견된 경우였습니다. 바렛식도의 추적관찰 중 선암이 발견된 환자는 경험하지 못했습니다. 들문암(cardia cancer)으로 생각하고 ESD를 하였는데 병리결과가 바렛식도선암으로 나온 경우도 있었습니다. 병리 의사와 내과 의사의 진단 기준이 다른 것 같습니다.

**이준행** : 우리나라에서 진단되는 바렛식도선암은 대부분 식도선암과 바렛식도가 동시에 진단된 경우였습니다. 개인적으로는 유해한 자극(noxious stimulus)으로 인해 바렛식도와 선암이 동시에 발생한 것 아닌가 추정하고 있습니다. 바렛식도 환자를 장기간 관찰하면서 뚜렷하게 길어지거나 암화되는 예를 보지 못했기 때문입니다.

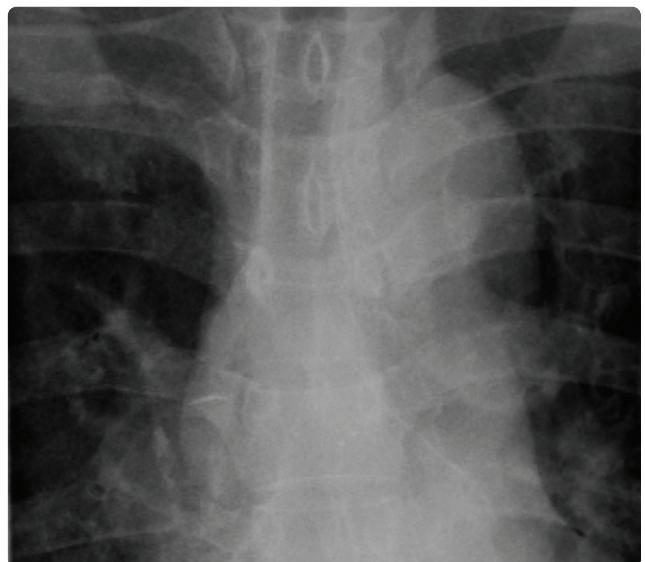
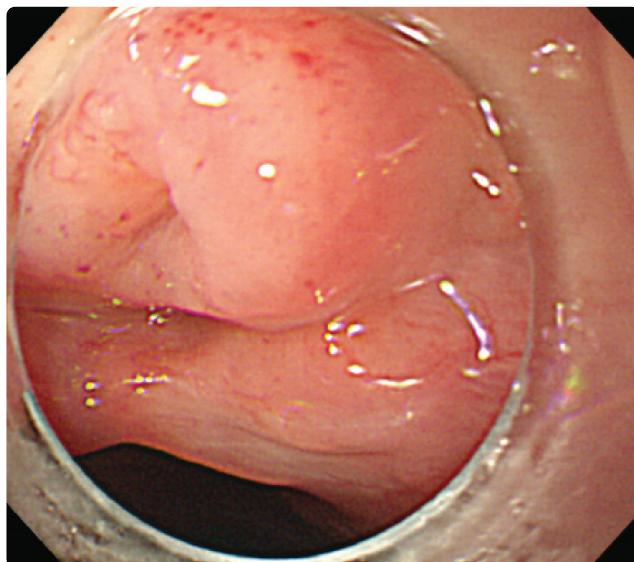
**정대영** : 들문암과 바렛식도암의 구분이 어려운데요, 암 하단에서 식도조직이 확인되면 바렛식도암으로 진단할 수 있습니다.

**이준행** : 만약 바렛식도에서 암이 발생한다면 장분절 바렛식도에서 암이 많아야 할 것인데 우리나라에서 진단된 바렛식도암은 대부분 단분절 바렛식도와 관련된 경우였다는 점이 고민입니다. 일본에서 진단되는 바렛식도선암의 상당수도 서양 기준으로는 들문암입니다. 일본 의사들의 과잉진단이 아닌가 싶습니다.

## 식도기관지루

Tracheoesophageal fistula

박정호 · 강북삼성병원 소화기내과



### 임상상 및 내시경 소견

52세 남자가 음식, 특히 물을 먹을 때마다 기침이 발생하여 내원하였다. 내시경 검사에서 식도기관지루의 입구로 의심되는 병변이 관찰되었으며, 식도 조영술 검사 결과 식도기관지루로 진단되었다.

### 진단 및 경과

누공 크기가 작아 식도쪽 누공입구에 경화제를 투여한 후 증상이 호전되어 퇴원하였다.

### 해설

성인에서 식도기관지루는 매우 드물다. 특징적으로 물을 먹을 때 밭작적으로 기침을 하는 임상양상(Ono's sign)을 보인다. 반복적인 기침과 화농성 객담, 객담에서 음식 짜꺼기가 나올 수도 있다. 대개 수 년에서 수십 년간 반복되는 특징을 갖고 있다. 진단은 식도 조영술이 표준 검사법이다. 치료는 외과적 절제를 생각할 수 있으며, 누공의 크기가 3 mm 이하인 경우에 경화제를 투여하여 유착시키는 방법과 coil을 넣는 방법을 시도할 수 있다.

### 토의

**최기돈** : 식도기관지루의 혼한 원인은 무엇일까요?

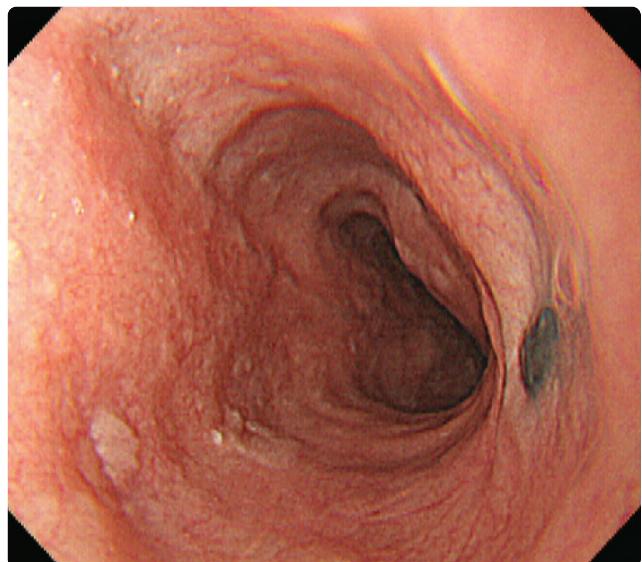
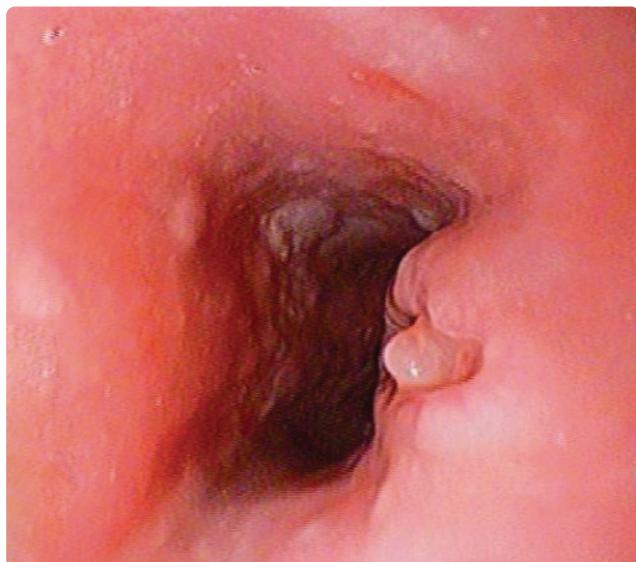
**정대영** : 식도기관지루는 선천성, 흉부손상, 염증성 질환, 종양 등의 여러 원인에 의해 발생할 수 있습니다.

**이준행** : 식도암 수술 환자가 많아지면서 식도암 수술 후 누공이 발생하는 예도 적지 않게 경험하고 있습니다. 식도암 수술 후 누공에서는 sponge suction을 이용한 EVAC (endoscopic vacuum therapy)이 좋은 효과를 보입니다. Sponge는 1) granulation tissue formation을 촉진하고 2) 음압 drain에 점막이 들러붙지 않게 하여 효과적인 drain이 될 수 있기 때문에 fistula 해결에 도움이 됩니다. 일주일에 두 번 정도 sponge drain을 교체하는데 그 때마다 조금씩 작은 sponge를 이용합니다. 구멍이 점차 작아지면서 누공이 막히는 원리입니다.

## 식도 결핵

Esophageal tuberculosis

**박정호** · 강북삼성병원 소화기내과



### 임상상 및 내시경 소견

72세 남자가 한 달 전부터 발생한 가슴통증을 주소로 내원하였다. 내시경 검사상 중부 식도에 1 cm 크기 궤양을 동반한 용기된 병변이 관찰되었으며(좌측 사진), 여러 차례 조직검사상 염증 외에 특별한 이상이 관찰되지 않았다.

### 진단 및 경과

환자 가슴 CT 검사에서 폐결핵과 크기가 증가된 임파선이 발견되어 식도결핵 가능성을 생각하였다. 6개월간의 결핵 치료 후 오른쪽 사진과 같이 검은색으로 변색된 점막을 남기고 치유되었다.

### 해설

식도 결핵은 원발성은 드물고, 대개 2차적으로 발생한다. 원인은 결핵성 객담으로부터의 감염, 인후두 결핵성 병변으로부터의 감염, 폐문 림프절로부터의 확장 그리고 파종성 속립성 결핵의 경과로써 식도가 침범된 경우가 있을 수 있다. 식도 협착이 심하거나 출혈이 심한 경우 외과적 치료가 필요하지만 대부분 항결핵제를 투여하는 내과적 치료로 잔여병변 없이 치유될 수 있다.

### 토의

**정대영** : 우측 사진의 까만 점은 무엇일까요?

**이준행** : Anthracotic pigmentation입니다. 식도결핵은 식도 옆 림프절에 생긴 결핵이 식도로 침범한 경우가 많은데 결핵이 치료되면서 색소침착이 발생하여 까맣게 변할 수 있습니다. 중부식도 게실의 바닥에서 이러한 색소 침착 소견이 발견되는 경우도 많습니다.

**김범진** : 식도 결핵이 점차 줄어들어 최근에는 거의 못 본 것 같습니다.

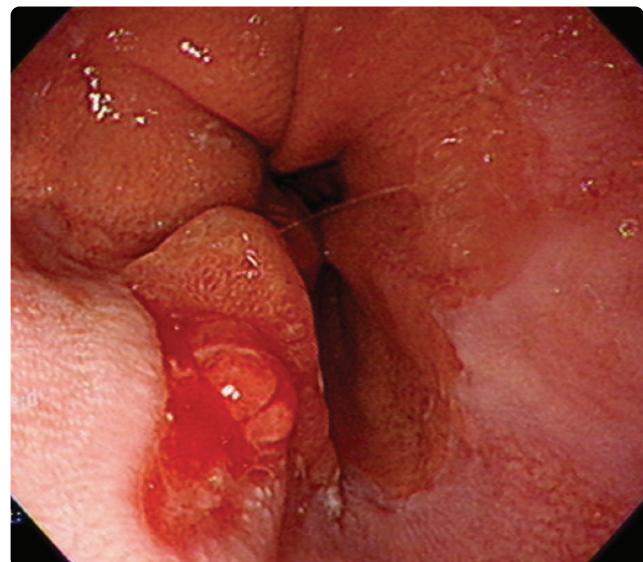
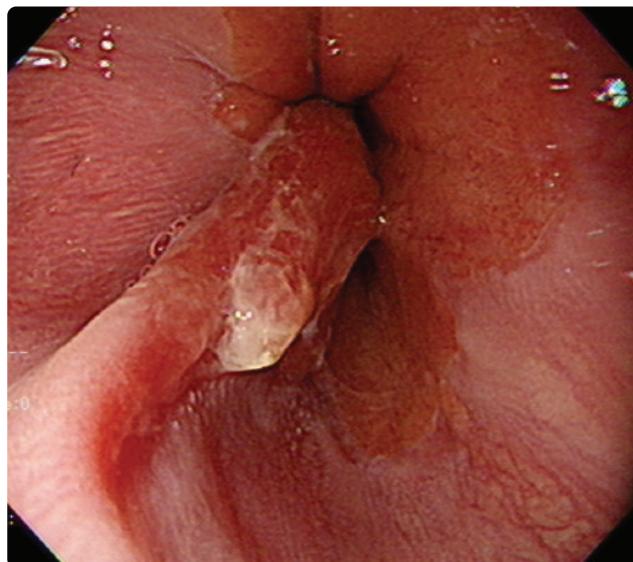
**최기돈** : 폐결핵 환자에서 림프절 침범이 확장되어 식도를 침범한 경우가 드물게 발견됩니다.

**이준행** : 식도 점막하종양으로 추정되어 의뢰된 환자에서 병소의 중앙에 누공같은 부위가 있어 식도 결핵을 의심하고 CT를 의뢰하여 결핵성 림프선염의 식도 침범을 확인한 증례가 있었습니다. EBUS를 통해 결핵을 확인하였으나 다제내성을 보였기 때문에 장기간 약물치료를 하였습니다.

## 위식도접합부선암

Gastroesophageal junction cancer

이상길 · 연세대학교 의과대학 세브란스병원 소화기내과



### 임상상 및 내시경 소견

위식도 접합부 위점막이 끝나는 부위 직상방에 점액으로 덮여 있는 1-2 mm 정도의 융기와 식도상단으로 점막상해(mucosal break)처럼 보이는 병변이 관찰된다. 점막상해는 선형 미란으로 관찰된다. 융기에서 위방향으로 내려가면 보초용종(sentinel polyp)처럼 보이는 융기된 위점막이 보인다. 위식도 접합부는 횡경막열공에서 1cm정도 상방에서 관찰되며, 위점막의 끝은 위주름의 끝과 일치한다.

### 진단 및 경과

외부병원 조직검사에서 chronic superficial gastritis with erosion and atypical regenerative epithelial hyperplasia 소견으로 진원되었고, 재검에서 고도 이형성증(high grade dysplasia)으로 진단되었다. 내시경 점막하박리술 결과에서는 위점막에 국한된 3 mm 크기의 잘 분화된 선암(well-differentiated adenocarcinoma)이었다.

### 해설

서양에서 위식도접합부선암의 가장 흔한 원인은 위식도역류로 인한 바렛식도이다. 바렛식도가 오래될수록 길이가 길수록 악성 변화가 더 흔한 것으로 알려져 있다. 한국에서는 식도에서 1 cm이상 길이의 바렛모양의 내시경 소견과 조직검사에서 특수 장상피화생을 보이는 경우는 흔하지 않다. 한국에서 진단된 위접합부선암은 주변의 바렛식도가 없는 경우가 많다. 이런 경우 역류성식도염과 동반된 보초용종과 구분이 어렵다. 내시경적으로 보초용종은 명확한 융기성 병변으로 관찰되는 경우가 많은 반면 선암/이형성은 편평융기성 또는 편평 병변으로 관찰된다. 본 증례의 하부식도 부위에 미세한 융기처럼 보초용종에서는 보이지 않는 소견을 보일 수 있다. 이런 경우에는 반드시 조직검사를 해야 한다.

### 토의

**이준행** : 위식도접합부선암은 들문암(cardia cancer)인 경우가 더 많고 바렛식도선암인 경우는 드문 것 같습니다.

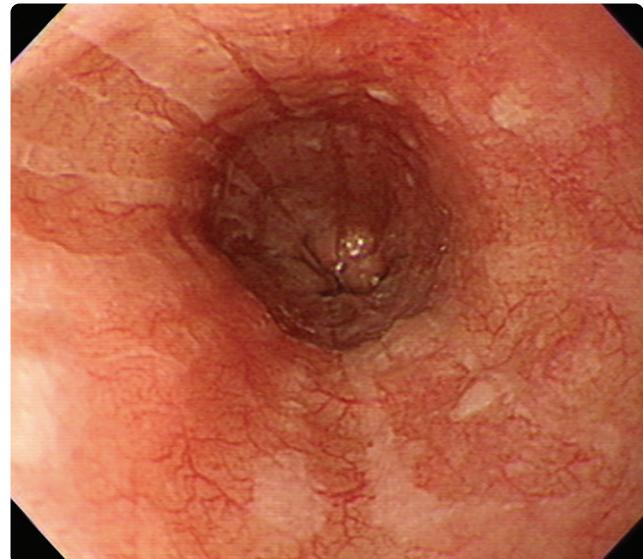
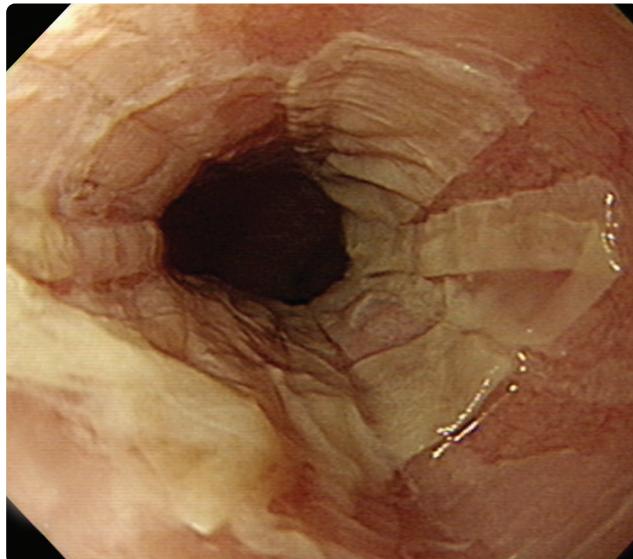
**김정환** : 위식도접합부선암이나 분문암의 발견은 어렵습니다. 내시경 소견보다 병기가 더 심한 경우도 제법 있습니다. 내시경 관찰시 (1) 들어가면서 잘 보고, (2) 내시경 반전 시 잘 보고, (3) 나오면서 다시 한번 잘 보는 내시경 습관이 필요합니다.

**이준행** : 위식도접합부선암의 내시경 치료는 어렵습니다. 식도 방향에서 절반, 위 방향에서 절반 치료해야 하는 경우가 많습니다. 그러나 이 부분은 근육층이 두꺼운 편이므로 천공은 흔하지 않습니다. 협착 우려는 있습니다.

# Sloughing esophagitis

Esophagitis dissecans superficialis

**이상길** · 연세대학교 의과대학 세브란스병원 소화기내과



## 임상상 및 내시경 소견

식도 전반에 걸쳐 하얀 혹은 옅은 노란색의 넓은 막이 붙어 있다. 하부식도에서는 비교적 두껍고, 상부로 갈수록 얕아지는 양상이다. 조직검사 겸자나 내시경 끝을 이용해서 잡거나 밀어보면 쉽게 점막에서 분리된다. 위식도 접합부에서 역류성 식도염은 보이지 않았다.

## 진단 및 경과

Sloughing esophagitis

## 해설

Sloughing esophagitis는 esophagitis dissecans superficialis (EDS)라고도 불리며 흔하지 않은 증례이다. 그러나 식도에 얇은 위막(pseudomembrane)이 있거나, 뱀껍질처럼 벗겨진 위막이 보이는 경우는 가끔 있다. 이런 경우에 병변을 기술하거나 진단하는데 어려움을 겪을 수 있다. 식도에 위막이 생기는 경우는 식도점막의 표재성 궤사로 인한 경우로, 식도에 손상을 줄 수 있는 물질(산, 알카리, 화학약품)이나 급성 감염, 급성 허혈성 질환 등이 동반되어 있을 수 있다. 뚜렷한 원인이 없는 경우에는 대개 sloughing esophagitis로 진단한다. Sloughing esophagitis는 대략 반 수에서 연하곤란, 구역 등의 증상을 동반한다. 고령, 다발성 기저질환(허혈성 심질환, 심부전, 부정맥, 신부전 등)으로 복용약이 많은 경우와 연관이 된다.

## 토의

**이준행** : Sloughing의 뜻은 '허물을 벗다' 정도입니다. Sloughing esophagitis를 어떻게 치료하십니까?

**김범진** : 무증상 고령 환자가 많으며 내시경 검사에서 조금 밀어보면 잘 벗겨지는 모습을 보입니다. 증상이 심하지 않은 경우엔 약제 변경 없이 식이요법 등 생활습관 교정을 하면서 경과를 관찰해도 충분한 것 같습니다.

**이준행** : Sloughing esophagitis는 주로 약제에 의해서 생기는 것으로 알려져 있습니다. NSAIDs와 NOAC (new oral anti-coagulant)이 흔한 원인 약제입니다. 대체약이 있으므로 sloughing esophagitis가 보이면 약제를 변경하고 있습니다. 무증상 고령 환자에서도 자세히 문진하면 원인 약제를 찾을 수 있는 경우가 많습니다.

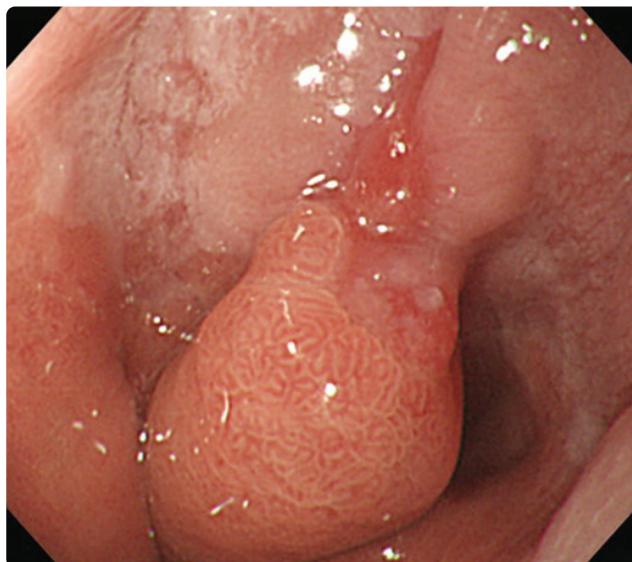
**최기돈** : 뜨거운 물을 마신 후 발생된 경우도 있는 것을 생각하면 기전은 topical injury인 것 같습니다.

**이준행** : 출혈을 동반한 sloughing esophagitis 환자에서 위산분비억제제를 처방한 경험이 있습니다.

## 보초 용종

Sentinel polyp

이준행 · 삼성서울병원 소화기내과



### 임상상 및 내시경 소견

위식도접합부(squamocolumnar junction, SCJ) 직하부에 5-6 mm 크기 구형 점막 용기가 관찰된다. 이 용기부는 위체상부로에서 위식도접합부까지 관찰되는 여러 위주름 중 하나의 말단이다. 용기부 표면은 edematous하여 약간 창백하며 과형성 용종과 유사한 미세 표면 구조가 강조되어 보인다. 용기부 직상방에는 3-4 mm 크기의 길쭉한 비대칭 사각형 모양의 발적된 점막 상해(mucosal break)가 있으며 주변 식도 점막 squamous epithelium이 두툼하고 하얗게 관찰된다. SCJ는 횡경막열공에 비하여 1-2 cm 상방에서 관찰된다.

### 진단 및 경과

Sentinel polyp, reflux esophagitis (LA-A), short segment hiatal hernia (sliding type)

### 해설

보초용종(sentinel polyp)은 역류성 식도염과 식도열공탈장에 따른 변화이다. SCJ 직하방에서 위주름의 근위부가 염증성 혹은 과형성 용종과 유사한 모양으로 부풀어 보인다. 보초용종 직상방 하부식도에 별모양 혹은 선형(star-shaped or linear)의 mucosal break를 동반하는 경우가 많다. 보초용종 자체는 염증성 변화이므로 암으로 진행하지 않으나 내시경 육안소견만으로 암을 100% 배제하기는 어렵다. 첫 발견 시와 추적관찰 중 모양의 변화가 의심될 때에는 1-2개의 조직검사가 추천된다.

보초용종은 산역류나 가슴쓰림과 같은 전형적인 위식도역류질환 증상을 가진 환자에서 발견되지만, 무증상 성인의 건강검진 내시경에서 발견되기도 한다. 위식도역류질환 증상 조절을 위한 비약물요법과 약물치료를 시행하는 것 이외에 보초용종 자체에 대한 추가 치료는 필요하지 않다. 첫 진단 1년 후 추적 내시경 검사를 하는 것이 무난하다.

### 토의

**최기돈** : 완전히 무증상인 보초용종은 흔하지 않습니다. 본 증례와 같은 경우라면 치료를 하겠습니다. 점막치유(mucosal healing)가 될 때까지 치료하고 이후로는 식이 요법을 잘 해서 재발되지 않도록 주의를 주겠습니다.

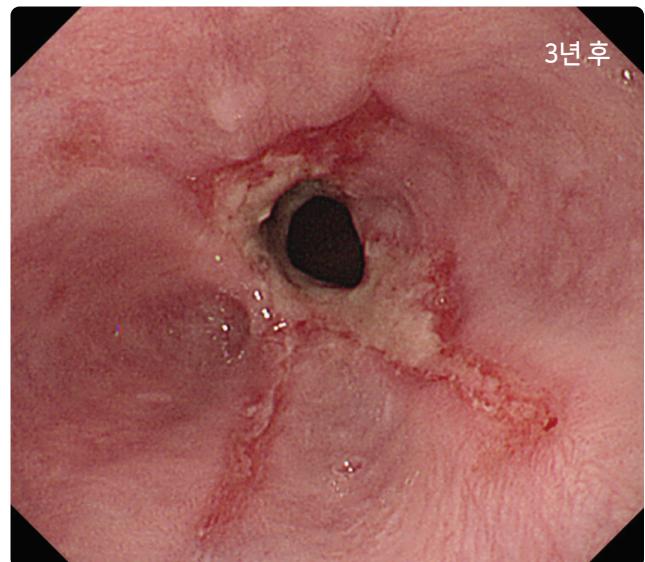
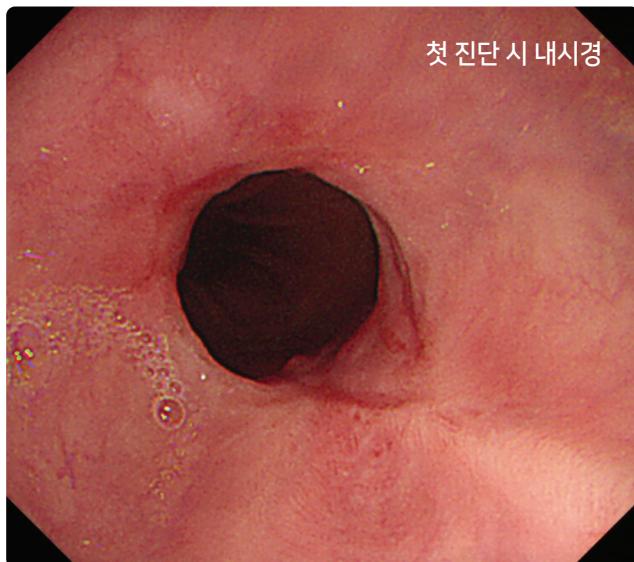
**정대영** : 이 증례에 대해서는 보초용종의 break 부분이 dysplastic 할 수 있어서 추적관찰을 요한다고 생각합니다. 두달간 K-CAB 또는 PPI로 약물치료 후 추적내시경을 권하겠습니다.

**최기돈** : 저는 처음 보초용종을 발견하였을 때 조직검사를 하는 것을 별로 추천하지는 않는데요, active inflammation이 있으면 atypia와 dysplasia 구별이 어려운 경우가 많아서, K-CAB 또는 PPI를 투여하고 추적관찰로 치료가 되었는지 확인하는 것이 제일 중요하다고 생각합니다. 미국 가이드라인에서도 active erosion이 있으면 조직검사를 권하지 않습니다. 조직검사에서 암인 경우는 매우 드물기 때문에, 치료를 하고 healing이 되었는지 확인하고 있습니다.

## 역류성식도염으로 인한 협착

Stricture caused by reflux esophagitis

이준행 · 삼성서울병원 소화기내과



### 임상상 및 내시경 소견

55세 남성이 연하곤란을 주소로 내원하였다. 환자는 3-4년 전부터 주로 야간에 심해지는 가슴 쓰림과 산 역류가 발생하였다. 인근 병원에서 내시경 검사 후 역류성 식도염이라는 진단을 받았다(좌측 사진). 위산분비억제제를 한달간 매일 복용하였고 증세는 크게 호전되었다. 이후로는 병원을 찾지 않았으며, 약국에서 속쓰림 약을 받아 필요할 때만 복용하였다. 과식과 음주를 주의하면서 가끔 약을 먹고 지내던 중 수 개월 전부터 간헐적으로 음식물이 목에 걸렸다. 떡이 걸린 것처럼 느껴지다가 물을 마시면 다소 호전되었는데, 간혹 숨 쉬기가 어려울 정도로 꽉 막혀서 토해야 하는 경우가 있었다. 체중 변화는 없었다.

내시경 검사를 시행하였으며 상절치 35 cm부위에 다발성 mucosal break가 보였으며 하부에서 서로 융합되는 양상이 없고 그 부위가 좁아져 내시경이 겨우 통과될 정도였다(우측 사진). 협착부의 하단에는 sliding type의 hiatal hernia가 관찰되었다.

### 진단 및 경과

만성 역류성 식도염에 의한 하부식도 협착으로 내시경 풍선 확장술(16.5 mm까지)을 시행하였다.

### 해설

위식도 역류질환 치료의 목표는 (1) 증상의 완화, (2) 염증의 호전, (3) 합병증의 예방, (4) 재발의 예방 등이다. 장기 유지요법으로 필요 시 투약이나 역치료법을 적용한 환자에서 비록 증상은 완화되지만 염증은 지속되어 합병증을 예방할 수 없는 경우가 있다. 따라서 일부 환자에서는 증상이 완화되는 수준보다 다소 고용량의 위산분비억제제(PPI 나 K-CAB)를 장기 투여할 필요가 있다. LA-C나 LA-D와 같은 중증 역류성식도염 환자나 협착이나 궤양이 발생한 환자에서는 증상을 동반한 합병증 발생의 위험이 높으므로 필요 시 투약이나 역치료법보다는 매일 위산분비억제제를 복용하는 방법이 적절하다.

이 환자는 3년 전 내시경에서 이미 약간의 협착 증상이 있었음에도 불구하고 필요 시 투약이 적용됨으로써 염증이 충분히 완화되지 않고 협착이 진행하여 결국 풍선확장술을 할 수 밖에 없었다. 향후 증상이 없더라도 협착 재발을 방지하기 위하여 매일 위산분비억제제를 복용하는 것이 적절하다.

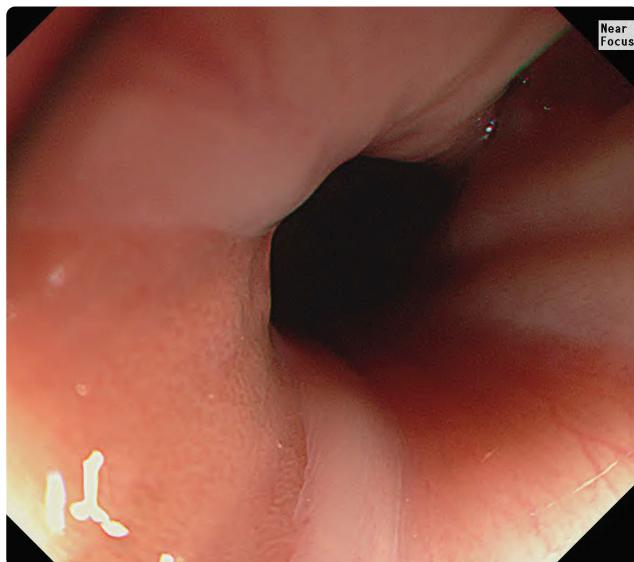
### 토의

**이상길 :** 역류성식도염으로 인한 협착이 발생한 환자는 매우 드문 것 같습니다. 저도 비슷한 환자가 1명 있어 풍선확장술을 한 경험이 있습니다.

## Inlet patch

Heterotopic gastric mucosa of the upper esophagus

정대영 · 가톨릭대학교 여의도성모병원 소화기내과



### 임상상 및 내시경 소견

50대 여자가 위암 선별검사를 위해 상부위장관 내시경 검사를 받았다. 음주나 흡연은 하지 않았으며, 암 가족력은 없었다. 삼킴곤란이나 식도 이물감, 가슴쓰림이나 산역류 증상은 없었다. 전신 상태는 양호하고 건강하였다.

내시경을 삽입하여 식도의 상부괄약근을 지나, 절치로 부터 약 20cm 떨어진 위치에, 경계가 명확한 원형 또는 타원형의 편평한 점막반이 보인다. 점막반은 오렌지 색이며 주변의 분홍색 정상 식도 점막과 뚜렷이 구별된다. NBI영상에서는 주변의 연한 녹색의 식도점막에 대조하여 갈색의 색도를 띤다. 점막반의 표면은 위점막과 같은 원주상피의 특성을 가지고 있다.

### 진단 및 경과

Inlet patch

### 해설

Inlet patch (IP)는 드물지 않게 발견되는 식도의 이소성 위점막이다. 내시경 검사 중에 발견되는 IP의 빈도는 0.18% - 14%이다. 최근 내시경 검사의 후퇴 관찰 시간을 충분히 갖도록 노력하고, NBI 등 영상의 해상도가 향상되어 발견 빈도가 점차 늘어나고 있다. IP의 임상적 의미는 이견이 많다. IP가 위점막의 특성을 가지고 산과 점액을 분비하기 때문에 소화불량, 위식도 역류증상, 식도 이물감을 일으킨다거나 원인불명의 기침인 쉰 목소리, 삼킴곤란이나 연하통증과 연관성이 있다고 주장되기도 한다. 그러나 IP의 존재가 이후 증상과 무관하다는 주장도 만만하지 않다. IP의 원인은 태아의 발생단계에서 식도의 상피가 원주상피에서 편평상피로 치환되는 과정에서 잔존 원주상피가 남은 것으로 설명할 수 있으며, 후천적 발생은 가능성성이 낮다. IP 자체에 대한 특별한 관리나 치료는 필요하지 않다.

### 토의

**이준행** : Heterotopic gastric mucosa of the upper esophagus로 부르기도 합니다. Inlet patch가 GERD 환자에서 경부 증상의 원인이 된다는 주장에 대해서는 어떻게 생각하십니까?

**정대영** : 거의 무관하다고 생각합니다. 다른 임상적 의의도 거의 없습니다.

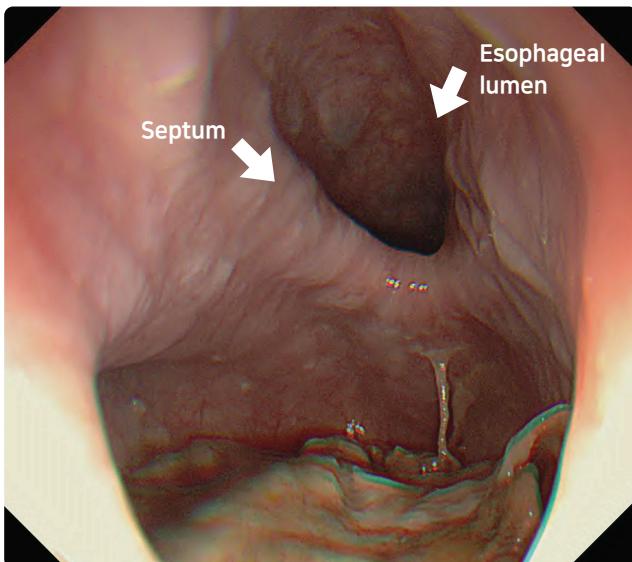
**이준행** : 상부식도 adenocarcinoma가 inlet patch의 중앙에서 발생된 증례를 경험한 바 있습니다.

**최기돈** : 내시경 의사의 입장에서 식도선암과 inlet patch의 구분이 어려울 수 있습니다. 저는 NBI 영상이나 Near focus 기능을 이용하여 보다 자세히 관찰하고 있습니다. 대부분 육안 소견으로 구분할 수 있습니다.

## 킬리안-자미에슨 게실

Killian-Jamieson diverticulum

정대영 · 가톨릭대학교 여의도성모병원 소화기내과



### 임상상 및 내시경 소견

60대 여자가 구취와 삼킴곤란, 그리고 간헐적인 구토로 내원하였다. 증상은 10여년 전부터 시작하여 최근 심해졌다고 하였다. 체중 감소는 없었다. 목의 좌전방에서 부드럽고 둥근 덩어리를 촉진할 수 있었다.

내시경이 상부식도괄약근을 통과하자마자 화면의 아래쪽으로 넓은 공간이 보인다. 내부에는 음식물이 가득 차 있다. 식도의 내강은 화면의 상부에 보이며, 게실의 내강과 비교하여 매우 작다. 식도와 게실 사이에는 정상 점막으로 덮인 중격이 존재한다.

### 진단 및 경과

내시경 검사로 식도 상부괄약근 바로 아래의 좌전방 게실을 확인하였고, 식도조영술(esophagography)로 킬리안-자미에슨 (Killian-Jamieson) 게실을 진단하였다.

### 해설

킬리안-자미에슨 게실은 상부식도에 발생하는 게실로서, Zenker 게실보다 드물다. Zenker 게실이 식도 후방에 생기는 것에 비해 킬리안-자미에슨 게실은 식도의 전-측방에 발생한다. Zenker 게실이 식도 후방의 하인두수축근(inferior pharyngeal constrictor)과 윤상인두근(cricopharyngeus muscle) 사이의 킬리안 삼각형을 통해 돌출된 것에 비해, 킬리안-자미에슨 게실은 윤상인두근 아래에서 식도종주근의 측방향 킬리안-자미에슨공간으로 돌출된 것이 다르다. 증상이 있는 경우 치료가 필요하며, 중격절개를 시행한다. Zenker 게실과 달리 킬리안-자미에슨 게실의 중격에는 되돌이후두신경(recurrent laryngeal nerve)이 인접하기 때문에 중격절개 시 신경 경로를 확인하고 손상이 없도록 하여야 한다.

### 토의

**정대영 :** K-J 게실은 1년에 한두 번 정도 보고 있습니다. 후방로 향하는 Zenker 게실과 달리 앞이나 옆으로 빠져나갑니다. 식도조영술로 감별진단이 가능합니다. 증상이 있는 경우 septostomy, septoplasty를 시행하고 있습니다. K-J 게실 중격에는 recurrent laryngeal nerve가 돌아가고 있으므로 내시경으로 blind하게 절제하면 신경 손상이 발생할 수 있으니 이비인후과 협진을 추천합니다.

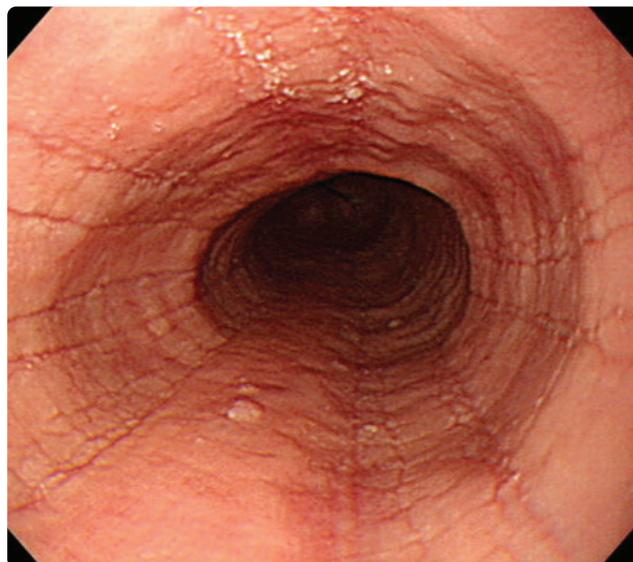
**이준행 :** K-J 게실은 식도의 앞쪽에 생기고 그 위치가 간혹 갑상선 후방이므로 갑상선 초음파에서 갑상선 암으로 오인될 수 있습니다. 흡인(aspiration)을 하면 음식물이 나오기도 합니다. Zenker 게실의 경우 D-POEM을 많이 시행하는데요, K-J 게실은 어떠합니까?

**정대영 :** 위험해서 잘 시행하지 않습니다.

## 호산구 식도염

Eosinophilic esophagitis

최기돈 · 서울아산병원 소화기내과



### 임상상 및 내시경 소견

41세 남자가 6개월간 지속적인 삼킴 곤란으로 내원하였다. 상부식도에서 위식도 접합부 직상방 하부식도에 흰색 삼출물(exudates)이 보이며 점막 고랑(furrow)이 관찰되며 점막 부종이 동반된 소견이 관찰된다.

### 진단 및 경과

내시경 검사에서 호산구 식도염(eosinophilic esophagitis, EoE)의 특징적인 소견인 점막의 부종(edema), 삼출물(exudate), 고랑(furrow)이 관찰되었고, 하부, 중부, 상부 식도에서 조직검사를 시행하여 호산구 식도염으로 진단하였다.

### 해설

호산구 식도염은 소아에서 구토, 식이 장애를 호소하거나 성인에서 삼킴 곤란이나 음식 걸림을 호소할 때 감별해야 할 중요한 질환이다. 진단은 내시경을 이용하여 특징적인 소견과 조직학적으로 고배율 현미경 시야에서 호산구가 15개 이상 확인되며, 호산구가 침착될 수 있는 다른 질환이 없는 경우 진단할 수 있다. EoE의 특징적인 내시경 소견은 부종(edema), 고리(ring), 삼출물(exudate), 고랑(furrow), 협착(stricture) 등이다. 환자의 30%에서 특징적인 내시경 소견을 보이지 않지만 식도 조직검사에서 호산구 증가 소견이 보일 수 있다. 따라서 삼킴곤란을 호소하는 환자의 경우 내시경 소견에 이상소견을 보이지 않아도 식도 조직검사를 고려해야 한다. 식도 조직검사는 하부, 중부 및 상부식도에서 각각 분절별로 시행하는 경우 진단 정확도를 높일 수 있다.

### 토의

**최기돈** : 본 증례는 PPI 투여 후 증상이 호전되었습니다. 만약 PPI 투여로 호전되지 않는 경우에는 fluticasone inhaler를 삼키게 합니다. 저희는 알레르기 내과로 의뢰하지 않고 소화기내과에서 직접 처방하고 있습니다.

**이준행** : 저는 알레르기 내과와 협진을 합니다. 선생님은 알레르기 검사와 같은 추가 검사를 하십니까?

**최기돈** : 알레르기 병력이 있으면 별도로 검사를 의뢰하지는 않습니다.

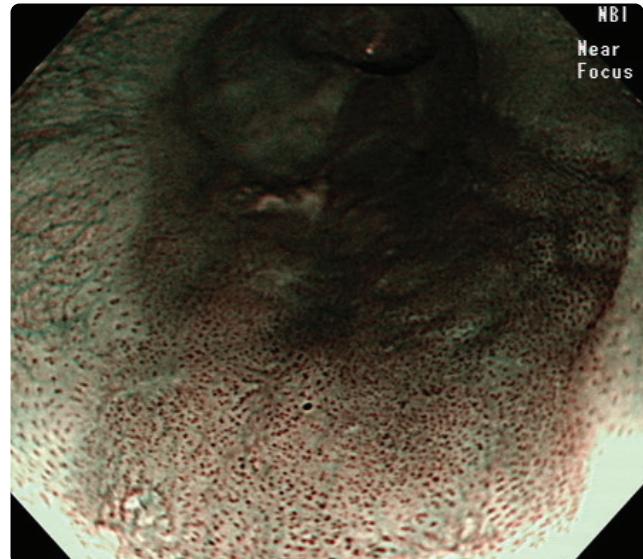
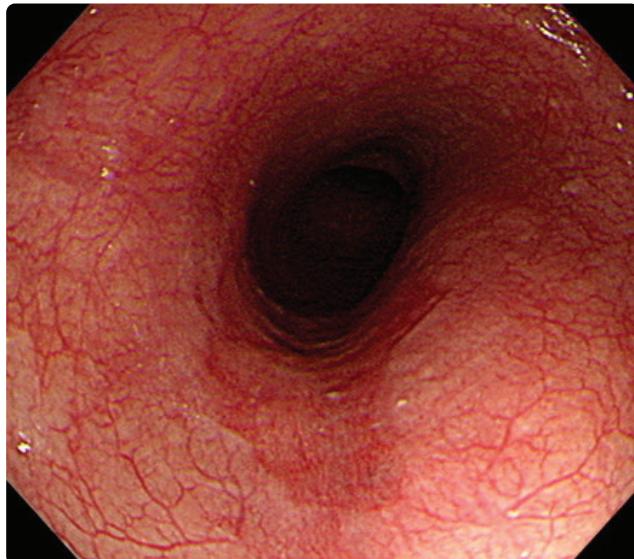
**김정환** : 진단 예는 조금씩 늘고 있는데 실제 유병률의 증가인지 의료진의 관심 증가가 원인인지 명확하지 않습니다.

**박정호** : 음식물이 식도에 자주 걸리는 증상이 수년간 지속된 젊은 남자 환자의 내시경에서 식도 표피비후증(esophageal acanthosis)이 너무 심하여 대나무 같아 보였습니다. 조직검사에서 호산구 식도염에 합당하게 나왔고, 경구 스테로이드 사용으로 호전되었습니다. 이후 증상 재발없이 잘 지내고 있습니다.

# 표재성 식도암

Superficial esophageal cancer

**최기돈** · 서울아산병원 소화기내과



## 임상상 및 내시경 소견

중부식도에 2 cm 크기의 편평한 발적 소견이 관찰된다. 주위와 경계가 명확하며, 주변 정상 조직에 비해 광택이 소실된 소견이다. 협대역 확대 내시경으로 관찰하였을 때 갈색 색조로 관찰되며, 유두내모세혈관 루프(intrapapillary capillary loop, IPCL)의 확장, 불규칙한 모양변화가 관찰된다.

## 진단 및 경과

표재성 식도암

## 해설

정상 식도 점막은 중층편평상피세포로 덮여 있어 광택이 나는 투명한 색조를 띠고 표면이 매끄럽다. 점막 고유층이나 점막하에 존재하는 혈관이 선명하게 관찰된다. 표재성 식도암의 소견은 발적, 혈관의 변화, 미세한 요철, 광택의 소실, 점막의 혼탁 등이다. 표재성 식도암의 경우 미세한 발적, 요철 변화만 나타나는 경우가 많아 일반 내시경으로 관찰할 경우 놓치기 쉽다. 루골 용액(Lugol's solution)을 이용한 색소내시경이나 협대역 영상(Narrow Band Imaging, NBI)을 이용하면 식도암의 조기 발견에 도움이 된다. 정상 식도 점막은 NBI 하에서 전반적으로 옅은 녹색으로 관찰되며, 이는 점막하층에 풍부하게 관찰되는 혈관 때문이다. 표면 점막에 존재하는 모세혈관은 갈색으로 관찰된다. 고도이형성증 또는 표재성 식도암은 NBI 하에서 갈색으로 관찰된다. 이는 IPCL의 형태변화와 밀도증가와 연관된 소견이다. 식도 편평 상피암에서는 IPCL의 병적인 변화, 즉 확장(dilatation), 사행(tortuous weaving), 혈관 구경 변화(change in caliber), 형상 불균일(form variation in multiple IPCL)의 특징적 변화를 관찰할 수 있다.

## 토의

**최기돈** : Near focus로 IPCL을 어느 정도 확인할 수 있습니다. Near focus가 아닌 NBI 내시경에서는 brown discoloration 정도밖에 보이지 않습니다. 표준적인 확대내시경(zoom endoscopy)은 한 대만 가지고 있어 자주 사용하지 않습니다.

**이준행** : 식도암 ESD 시술에는 어떤 절개도를 이용하시나요?

**정대영** : 저는 Dual knife를 사용합니다.

**최기돈** : Dual knife와 IT-nano knife를 같이 쓰고 있는데요, 각각의 특장점이 있는 것 같습니다. 위 ESD는 대부분 절개도를 하나만 사용하고 있습니다. Fibrosis가 있을 때는 IT-2 knife를 우선적으로 사용하고, 차선으로 Dual-knife를 씁니다. GE junction에서는 IT-nano를 가끔 쓰는데 섬세하게 시술할 수 있다는 장점이 있습니다.

## MEMO



## New Approval

KOREA P-CAB,

케이캡정은 2020년 3월 9일,

소화성궤양 및/또는 만성 위축성 위염 환자에서의  
헬리코박터파일로리 제균을 위한 항생제 병용요법을

# 새롭게 허가 받았습니다!

- March. 2020 -



케이캡정 50밀리그램 [원료약품 및 그 분량] 이 약 1정(206mg) 중, 유효성분 : 테고프라잔 (별규)… 50.0mg 기타첨가제 : D-만니톨, 미결정셀룰로오스, 크로스카르멜로우스나트륨, 히드록시프로필셀룰로오스, 콜로이드성이산화규소, 스테아르산마그네슘, 오파드라이 I II 분홍색 (85F240134) 성상 연한 분홍색의 비대칭삼각형의 필름코팅정 [효능·효과] 1. 미란성 위식도역류질환의 치료 2. 비미란성 위식도역류질환의 치료 3. 위궤양의 치료 4. 소화성 궤양 및 또는 만성 위축성 위염 환자에서의 헬리코박터파일로리 제균을 위한 항생제 병용요법 [용법·용량] 이 약은 성인에게 다음과 같이 투여한다. 1. 미란성 위식도역류질환의 치료 1일 1회, 1회 50mg를 4주간 경구투여한다. 2. 비미란성 위식도역류질환의 치료 1일 1회, 1회 50mg를 8주간 경구투여한다. 3. 위궤양의 치료 1일 1회, 1회 50mg를 7일간 경구투여한다. 4. 소화성 궤양 및 또는 만성 위축성 위염 환자에서의 헬리코박터파일로리 감염 환자들은 제균요법으로 치료받아야 한다. 이 약 50mg와 아목시실린 1g, 클래리트로마이신 500mg를 1일 2회 7일간 경구투여한다. 이 약은 식사와 관계없이 투여할 수 있다. [사용상의 주의사항] 1. 다음 환자에는 투여하지 말 것. 1) 이 약, 이 약의 구성성분 또는 벤즈이미디졸류에 과민반응 및 그 병력이 있는 환자 2) 아티자나비어, 넬피나비어, 또는 릴피비린 함유제제를 투여 중인 환자(5. 상호작용: 항 참조) 3) 일부 및 수유부(6. 일부 및 수유부에 대한 투여 항 참조) 2. 다음 환자에는 신중히 투여할 것. 1) 간장애 환자: 간장애 환자에 대한 사용경험이 없다. 2) 신장애 환자(사용경험이 없다.) 3) 고령자(8. 고령자에 대한 투여 항 참조)

\*기타 자세한 사항은 제품설명서를 참고하십시오.

# 식도 질환 내시경 아틀라스

ATLAS of Esophageal Endoscopy