1st EDITION

식도 질환 내시경 아틀라스

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

I

위식도역류질환

7 CASES

역류성 식도염 LA-B

Reflux esophagitis, LA-B

이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과

임상상 및 내시경 소견

74세 여자 환자로 2012년 조기위암 내시경 치료를 하였고, 16 mm 크기의 moderately differentiated adenocarcinoma였고 200 um의 submucosal invasion이 있다. 추적관찰을 하였고 이후 재발 소견은 없었다. 2020년 추적내시경 검사에서 LA-A의 짧고 가는 mucosal break가 관찰되어 외래에서 신물이나 속쓰림 증세가 없는지 문진을 하였는데 환자는 쓰린 증상이 없어서 야식, 과식, 지방식을 주의하고 경과 관찰 하였다(좌측 사진). 2021년 추적내시경 검사에서 다발성 non-confluent mucosal break들이 있었고 가장 긴 것은 6시 방향에서 5 cm 정도로 관찰되었다(가운데 사진). 위식도접합부에서는 2 cm 미만의 짧은 sliding type hiatal hernia가 관찰되었고 squamocolumnar junction에 연하게 2-3 mm 정도의 sentinel polyp이 sessile하게 관찰되었으며 짧은 mucosal break와 닿아 있었다(우측 사진). 환자에게 증상을 물어보았고 "쓰리다, 많이 쓰리다"는 답이었다. 환자에게 다음과 같이 설명하고 tegoprazan 50 mg daily 30 days를 처방하였다. "위식도역류질환(GERD)은 하부식도조임근(LES)의 구조적 혹은 기능적 이상으로 위액이 역류하는 질환입니다. 속쓰림, 가슴쓰림, 신물, 흉통 등 다양한 증상이 발생할 수 있습니다. 내시경은 정상일 수 있습니다. 하부식도조임근 이상을 근본적으로 고치기 어렵기 때문에 치료보다는 관리한다는 입장으로 접근해야 합니다. 약을 쓰면 증세가 좋아지고 끊으면 재발하는 그런 병입니다. 체중감량, 적절한 운동이 필요하고 야식, 과식, 지방식을 줄이십시오. 담배와 탄산 음료도 좋지 않습니다. 약은 하루 한 알 복용하는 위산분비억제제(PPI 또는 P-CAB)가 표준입니다. 약품의 종류에 따라 식전 혹은 식후에 드시게 됩니다. 투약 후 증상이 좋아지면 약을 줄이거나 끊고 필요시만 쓰면 됩니다(필요시 투약, on-demand therapy). 이틀이나 삼 일에 한 번 절반 용량의 위산억제제를 장기 복용하는 분도 많습니다(역치 요법, threshold therapy)."

진단 및 경과

Reflux esophagitis, LA-B

한 달 후 외래에서 증상의 변화를 문의하였고 환자는 "약이 매우 많이 도움이 된다. 속쓰림이 없어졌다. 한 달 동안에 한 번도 속쓰린 적이 없었다."고 답하였다. Tegoprazan 50 mg을 60 tablet 처방하였고 "이틀에 한 번 드셔보시고 증상에 따라 가감하시기 바랍니다. 약이 떨어지면 외래를 예약하고 다시 방문해 주세요."라고 말하였다. 다음과 같은 추가 설명을 하였다. "예. 예상한 바 그대로입니다. 지난번에 설명드린 바와 같이 투약 후 증상이 좋아진 상태이므로 이틀이나 삼 일에 한 번 위산분비 차단제를 드셔 보시기 바랍니다(역치 요법, threshold therapy). 계속 좋으면 향후 필요시 드시는 방법으로 바꾸기도 합니다(필요시 투약, on demand therapy)."

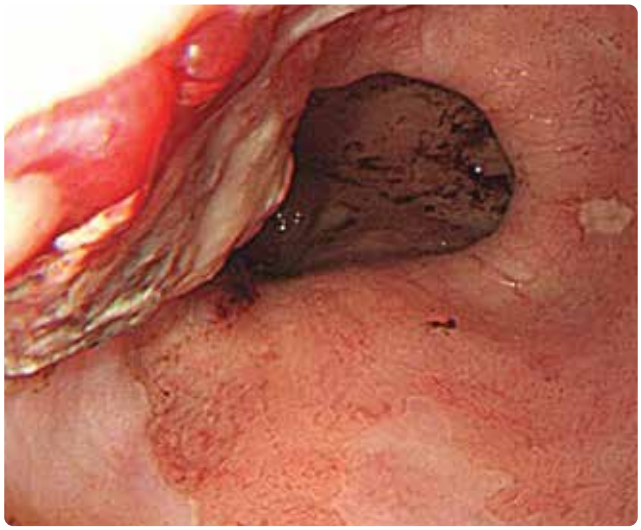
해설

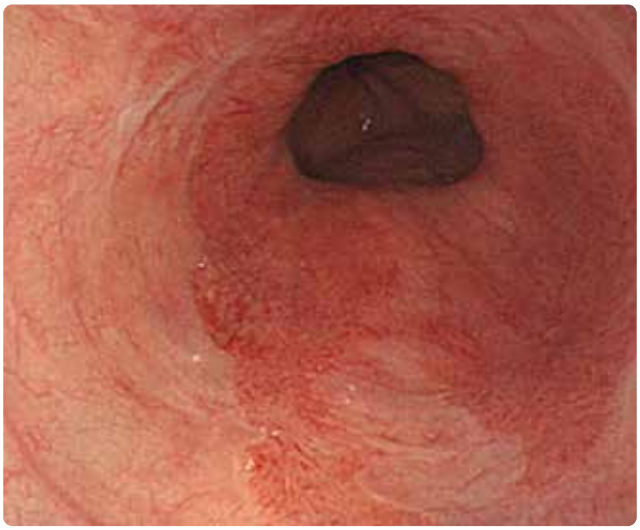
역류성 식도염은 연령의 증가에 따라 발생 빈도가 증가한다. 조기위암 내시경 치료 후 정기적인 추적내시경 검사 도중 많은 환자에서 무증상 역류성 식도염이 관찰된다. 이들에게는 비약물요법을 권하지만 일부 환자에서 점차 전형적인 위식도역류 증상이 발생하기도 한다. 환자들이 위암 재발 여부에 온 정신을 집중하고 있으므로 의사가 묻지 않으면 역류성 식도염 증세를 말하지 않고 증상을 참고 지내기도 한다. 비록 환자가 먼저 말하지 않더라도 내시경 소견에 역류성 식도염이 있고 특히 전년보다 악화된 경우에는 상세한 문진을 통하여 환자의 불편함을 확인하고 적절한 투약을 하는 것이 환자의 삶의 질을 높이는 방법이다. 이 증례에서는 tegoprazan을 초치료로 사용하였고 증상이 완전히 호전되었으므로 역치요법으로 개별화된 방법으로 적절히 투약 용량을 줄이도록 추천하였다.

출혈을 동반한 위식도역류질환

Gastroesophageal reflux disease with bleeding

강선형 · 충남대학교병원 소화기내과





임상상 및 내시경 소견

82세 남자가 선홍색의 토혈을 주소로 응급실에 내원하였다. 대퇴골 경부 골절로 요양병원에서 입원하여 안정 치료 중이었고, 뇌경색 병력으로 aspirin을 복용하고 있었다. 응급 내시경 검사에서 식도열공탈장이 있었으며 위식도접합부에 삼출물이 부착된 점막 병변이 보이고 이 부분에서 소량씩 oozing 양상의 출혈이 관찰되었다.

진단 및 경과

첫 내시경에서 조직검사를 시행하였고 granulation tissue만 관찰되었다. PPI를 6주 사용 후 출혈을 보였던 병소는 모두 호전된 상태였다. 넓은 혀 모양의 Z-line 거상이 있어서 바렛식도를 의심하였으나 국소 병소는 없어서 조직검사는 시행하지 않았다.

해설

상부위장관 토혈의 흔한 원인은 위궤양, 정맥류, 암 등이다. 위식도역류질환이 심하면 출혈을 일으킬 수 있다. 이 경우 대부분 출혈의 양은 많지 않고 위산분비억제제에 의하여 빠르게 호전되고 예후는 좋은 편이다. 이 환자의 경우 동반 질환과 항혈소판제 복용 등이 출혈에 기여했을 것으로 생각된다.

위식도역류질환의 합병증은 협착이 흔하고 출혈은 드물다. 식도열공탈장이 동반된 경우, 소염진통제나 항혈소판제를 복용하는 환자, 피부경화증(scleroderma)이나 전신성홍반성낭창(lupus)의 역류성 식도염에서 출혈이 발생하는 경우가 많다. 식도열공탈장이 심한 경우에는 뚜렷한 역류성 식도염 소견이 없더라도 횡경막공으로 인하여 약간 좁아진 부위에서 발생한 Cameron 궤양에 의한 출혈도 가능하다.

위식도역류질환으로 인한 궤양과 출혈 환자의 경우 PPI나 tegoprazan과 같은 P-CAB을 '필요시 투약(on demand therapy)'으로 처방하면 궤양이나 출혈 재발을 완벽히 막지 못하는 경우가 있다. 매일 복용은 아니더라도 적절한 간격으로 장기 투약하면 재발 방지에 도움이 된다.

토 의

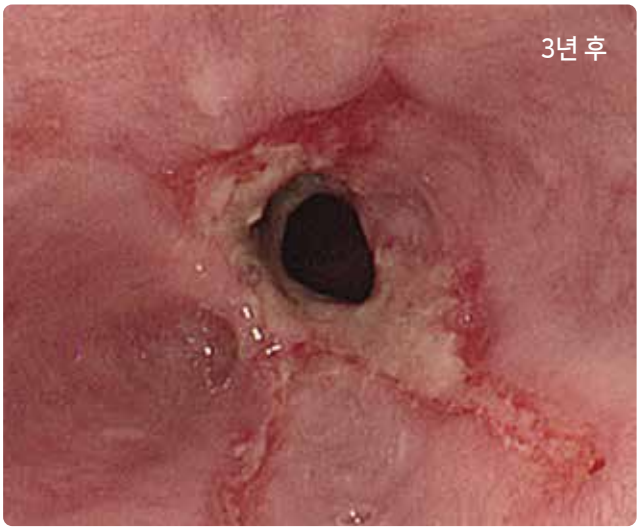
이준행 : 심한 역류성 식도염에서 출혈이 발생할 수 있습니다. 심한 식도열공탈장이나 결체조직질환을 동반한 환자에서 경험하였던 것 같습니다.

송경호 : 위식도역류질환에 의한 출혈로 추정하였으나 최종 진단이 급성 식도 괴사, 소위 black esophagus였던 증례를 경험한 적이 있습니다.

역류성 식도염에 의한 식도협착

Stricture caused by reflux esophagitis

이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

55세 남성이 연하곤란을 주소로 내원하였다. 환자는 3-4년 전부터 주로 야간에 심해지는 가슴쓰림과 산 역류가 발생하였다. 인근 병원에서 내시경 검사 후 역류성 식도염이라는 진단을 받았다(좌측 사진). 위산분비억제제를 한 달간 매일 복용하였고 증세는 크게 호전되었다. 이후로는 병원을 찾지 않았으며, 약국에서 속쓰림 약을 받아 필요할 때만 복용하였다. 과식과 음주를 주의하면서 가끔 약을 먹고 지내던 중 수개월 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 cm 부위에 다발성 mucosal break가 보였으며 하부에서 서로 융합되는 양상이없고 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

위식도역류질환 치료의 목표는 (1) 증상의 완화, (2) 염증의 호전, (3) 합병증의 예방, (4) 재발의 예방 등이다. 장기 유지요법으로 필요시 투약이나 역치요법을 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 역류성 식도염 환자나 협착이나 궤양이 발생한 환자에서는 증상을 동반한 합병증 발생의 위험이 높으므로 필요시 투약이나 역치요법보다는 매일 위산분비억제제를 복용하는 방법이 적절하다.

이 환자는 3년 전 내시경에서 이미 약간의 협착 증상이 있었음에도 불구하고 필요시 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.

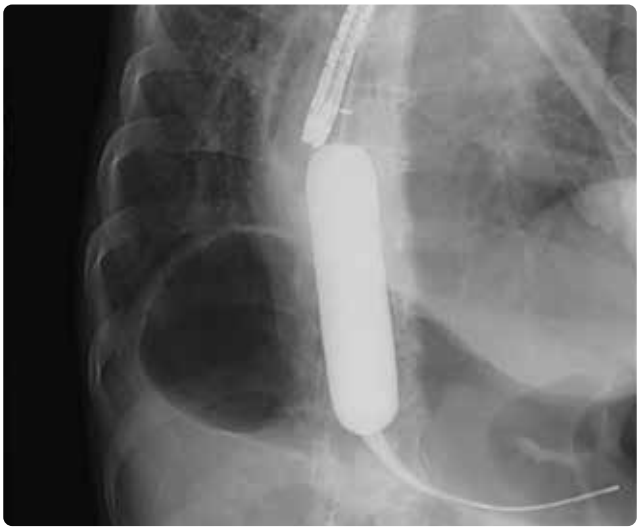
토 의

이상길 : 역류성 식도염으로 인한 협착이 발생한 환자는 매우 드문 것 같습니다. 저도 비슷한 환자가 한 명 있어서 풍선확장술을 한 경험이 있습니다.

역류성 식도염에 의한 식도협착

Esophageal stricture due to severe gastroesophageal reflux disease

권용환 · 칠곡경북대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

79세 남자가 평소 가슴쓰림과 역류 등으로 프로톤펌프억제제를 지속적으로 복용하였다. 최근 2개월 전부터는 식사 시 명치 쪽에 걸리는 불편감이 발생하였고 딸꾹질이 동반되었으며 일부러 구토하면 편해졌으며, 물과 같은 액체류에는 증상을 호소하지 않았다. 위내시경 검사에서 식도위접합부에 궤양성 병변은 관찰되지 않았으나 심한 협착이 동반되어 있어 내시경 통과에 저항감이 있었다(좌측 사진). 조직검사에서는 비특이적 식도염 소견이 관찰되었다.

진단 및 경과

식도컴퓨터단층촬영상 식도위접합부에 부분적인 식도협착의 소견을 보였다. 고령이지만 식도풍선확장술로 협착 부위 20 mm 확장을 시행하였으며(우측 사진), 확장 후 심각한 출혈이나 천공의 소견은 관찰되지 않았으며, 시술 후 식사 시 음식이 걸리는 증상이 나타나지 않았다.

해설

역류성 식도염은 위산의 역류로 인하여 식도 하부에 궤양이나 미란 등의 형태학적 변화를 일으킬 수 있는데, 식도 염증의 회복과 재발이 반복되면서 협착이 생길 수 있다. 일반적으로 고형 음식에 대한 삼킴곤란을 호소하게 되는데, 심할 경우 유동식에서도 증상을 호소할 수 있다. 일반적으로 풍선 등을 이용하여 협착 부위를 기계적으로 늘려 주는 치료를 시행하며 효과는 바로 나타나게 된다.

토 의

이준행 : 가슴쓰림과 산역류로 PPI를 복용하던 분에서 발생한 협착입니다. LA grade C 혹은 D인 심한 식도염 환자에서는 on-demand나 threshold therapy로 증상이 호전된 상태로 유지되더라도 식도협착은 진행할 수 있습니다. LA C/D 환자에서 모두 maintenance therapy를 해야 하는지 혹은 LA C/D이면서 약간의 협착이 동반되었을 때 maintenance therapy를 해야 하는지 명확치는 않습니다. 저는 LA C/D 중 식도 손상이 심한 경우나 약간의 협착이 보이는 경우는 표준 용량 매일 복용 요법을 처방하고 있습니다.

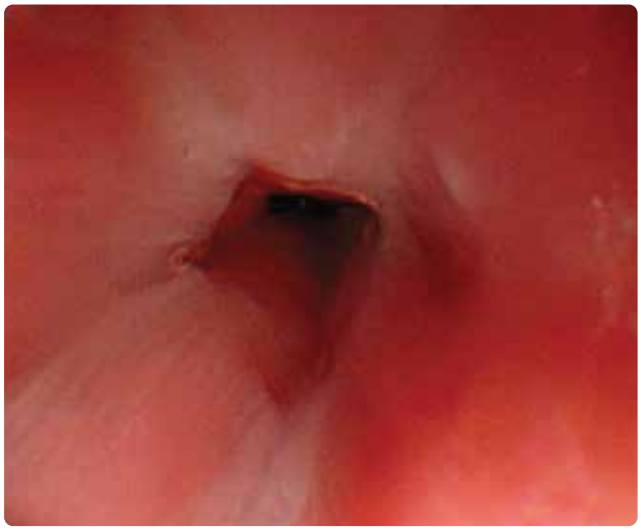
박경식 : GERD에 의한 협착은 아니었지만 lye stricture 환자에서 18 mm 직경의 풍선확장술 시행 후 천공이 발생하여 곤욕을 치른 적이 있습니다. 통상적으로 20 mm 직경의 풍선을 처음부터 사용하는지요?

권용환 : 보통 16 mm 직경의 balloon을 우선적으로 시행한 후 fluoroscopy상 충분히 확장되지 않았을 경우 추가적으로 2 mm 씩 확장을 시행하고 있습니다.

항역류수술 후 내시경 소견

Post-fundoplication endoscopic findings

김범진 · 중앙대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

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

진단 및 경과

Post-fundoplication endoscopic findings

해설

우리나라에서 위식도역류질환 환자가 증가하면서 수술적 치료를 필요로 하는 경우가 늘고 있다. 위산분비억제제에 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. 위산분비억제제에 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.

토 의

김범진 : 저희 기관에서는 항역류수술을 많이 시행하고 있습니다. 수술 후 6개월과 12개월에 추적내시경을 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.

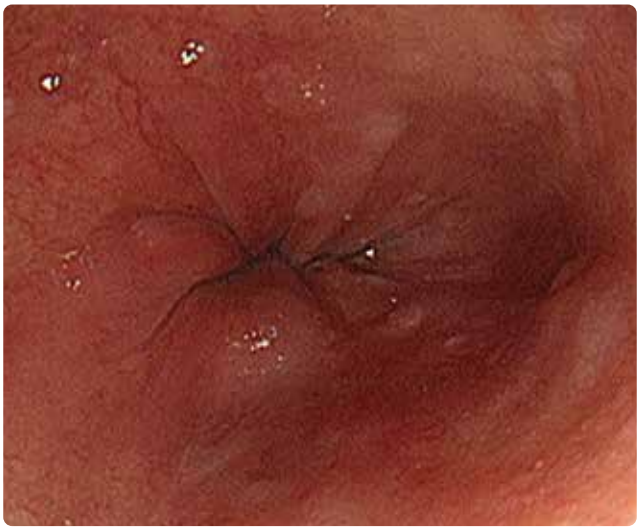
최기돈 : 제시된 사진은 wrap이 조금 느슨하여 약간 풀린 것 아닐까 생각됩니다. 이런 경우 re-wrap을 하는 경우도 있습니다.

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.

역류성 식도염과 연관된 식도 유두종증

Esophageal papillomatosis in reflux esophagitis

이주엽 · 계명대학교 동산병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

64세 남자가 가슴쓰림과 역류로 내원하였다. 2년 전부터 지속된 만성적인 역류 증상으로 간헐적으로 PPI를 복용하며 지냈다고 한다. 내시경 검사에서 두텁고 불명료한 Z-선, 삼출물 및 다수의 흰색 융기성 병변이 관찰되었다. 조직검사에서 편평 유두종(squamous papilloma)으로 진단되었다.

진단 및 경과

위산 역류와 연관된 식도 유두종증으로 진단하고 P-CAB (tegoprazan 50 mg) 8주 치료 후 환자의 주관적 역류증상은 호전되었고 이후 PPI (lansoprazole 15 mg)로 4개월간 유지요법을 시행하였다. 6개월 추적내시경에서 역류 소견은 물론 식도 유두종증까지 호전되는 소견을 보였다.

해설

유두종은 식도에서 가장 흔하게 볼 수 있는 용종이다. 역류, 식도염, 비위관 삽입으로 인한 점막 자극 등에 의해 발생할 수 있으며 인유두종 바이러스(human papillomavirus, HPV) 감염과 연관 있다는 보고도 있다. 역류에 동반되어 발생한 경우 위식도접합부에 다발성으로 나타날 수 있으며 위산 억제치료에 의해 호전될 수 있다.

토 의

이주엽 : 일차 원인은 바이러스지만 역류로 인한 이차적인 변화로도 발생한 유두종증이라 할 수 있습니다. 이 경우는 원인이 바이러스가 아니므로 항바이러스제 없이 좋아진 증례가 되겠습니다. 실제로 다른 증례들에서도 위산분비억제제로 유두종증이 소실되는 경우가 종종 있습니다.

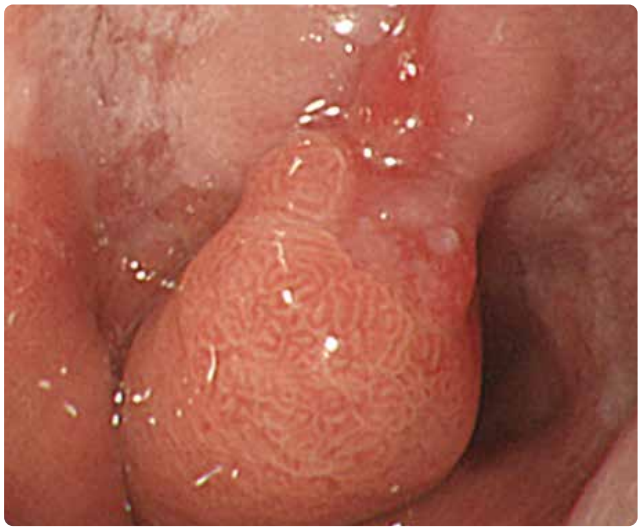
전성우 : 만성적인 기계적, 화학적 자극이 식도점막의 papillomatous change를 일으키는 경우가 흔히 관찰되는데, 이 증례도 그런 가능성이 있어 보입니다.

이준행 : 위산 역류와 연관된 식도 유두종증이 위산분비억제제 치료로 호전된 흥미로운 증례입니다. Tegoprazan 50 mg 8주 투약 후 half dose PPI로 변경하셨는데요, 최근 tegoprazan의 제형이 바뀌어 절반으로 나누어 드실 수 있으므로 tegoprazan 25 mg으로 유지요법을 하는 것도 나쁘지 않을 것 같습니다.

보초용종

Sentinel polyp

이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

위식도접합부(squamocolumnar junction, SCJ) 직하부에 5-6 mm 크기 구형 점막 융기가 관찰된다. 이 융기부는 위체상부로에서 위식도접합부까지 관찰되는 여러 위주름 중 하나의 말단이다. 융기부 표면은 edematous하여 약간 창백하며 과형성 용종과 유사한 미세 표면 구조가 강조되어 보인다. 융기부 직상방에는 3-4 mm 크기의 길쭉한 비대칭 사각형 모양의 발적된 점막 상해(mucosal break)가 있으며 주변 식도점막 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 추적내시경 검사를 하는 것이 무난하다.

토 의

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. 두 달간 K-CAB 또는 PPI로 약물치료 후 추적내시경을 권하겠습니다.

최기돈 : 저는 처음 보초용종을 발견하였을때 조직검사를 별로 추천하지는 않는데요, active inflammation이 있으면 atypia와 displasia 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.