

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

식도 질환 내시경 아틀라스



ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

식도 질환 내시경 아틀라스



편집자문

이준행 (성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과)

편집위원 (가나다 순)

강선형 (충남대학교병원 소화기내과)

권용환 (칠곡경북대학교병원 소화기내과)

권중구 (대구가톨릭대학교병원 소화기내과)

김광하 (부산대학교병원 소화기내과)

김기배 (충북대학교병원 소화기내과)

김도훈 (울산대학교 서울아산병원 소화기내과)

김범진 (중앙대학교병원 소화기내과)

김상욱 (전북대학교병원 소화기내과)

김선문 (건양대학교병원 소화기내과)

김수진 (양산부산대학교병원 소화기내과)

김정환 (건국대학교병원 소화기내과)

김준성 (가톨릭대학교 인천성모병원 소화기내과)

김지현 (연세대학교 강남세브란스병원 소화기내과)

류한승 (원광대학교병원 소화기내과)

문희석 (충남대학교병원 소화기내과)

민양원 (성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과)

박경식 (계명대학교 대구동산병원 소화기내과)

박정호 (성균관대학교 강북삼성병원 소화기내과)

방기배 (단국대학교병원 소화기내과)

서승영 (전북대학교병원 소화기내과)

서승인 (한림대학교 강동성심병원 소화기내과)

성재규 (충남대학교병원 소화기내과)

송경호 (차의과학대학교 일산차병원 소화기내과)

신철민 (분당서울대학교병원 소화기내과)

이동현 (좋은강안병원 소화기내과)

이상길 (연세대학교 세브란스병원 소화기내과)

이선영 (건국대학교병원 소화기내과)

이승우 (가톨릭대학교 대전성모병원 소화기내과)

이정수 (인제대학교 일산백병원 소화기내과)

이주엽 (계명대학교 동산병원 소화기내과)

이진 (인제대학교 해운대백병원 소화기내과)

이태영 (좋은상선병원 소화기내과)

전성우 (칠곡경북대학교병원 소화기내과)

정경원 (고신대학교병원 소화기내과)

정대영 (가톨릭대학교 여의도성모병원 소화기내과)

조영신 (순천향대학교 천안병원 소화기내과)

조준현 (영남대학교병원 소화기내과)

조진웅 (전주예수병원 소화기내과)

최기돈 (울산대학교 서울아산병원 소화기내과)

최이령 (지디스내과)

발행인 김관홍/메디칼업저버

발행처 메디칼업저버 서울특별시 강남구 논현로72길 29 RICHNOA VILL 3층 전화 02-3467-5482 팩스 02-3452-9229 홈페이지 <https://www.monews.co.kr>

[For healthcare professional only]

No part in this publication may be reproduced, distributed, or transmitted in any form or by any mean.

※ 해당 책자에는 임상인들의 경험적 치료 의견이 포함되므로, 약물 처방 시 자세한 제품정보는 해당 제품설명서를 참조하시기 바랍니다.

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

식도 질환 내시경 아틀라스



빠르고 강하고 오래 지속되는 위산분비 차단제 tegoprazan(케이캡정)의 HK inno.N에서 위장관질환에 대한 진단과 치료의 질 향상을 목적으로 '식도 질환 내시경 아틀라스'를 발간하기 시작한지도 어느덧 1년 반이 되었습니다. 3개월에 한 번 일곱 분의 내시경 전문가가 제출한 14개 정도의 식도 질환 증례를 모아 작은 책자로 만들어 많은 분들께 무료로 배포하는 프로젝트로 기획되었습니다. 각 증례는 2개의 내시경 사진과 1,000자 정도의 설명으로 구성되었고, 수집된 증례에 대한 초기 편집 후 투고하신 선생님들이 모여 활발한 토론을 하였고 그 내용을 토의라는 이름으로 증례 하단에 붙였습니다.

이를 통하여 교과서나 의학저널에서 볼 수 없는 생생한 증례를 전문가들의 해설을 곁들여 편하게 공부할 수 있게 하자는 초기 목표가 충분히 달성되었다고 생각합니다. 3개월에 한 권이라는 다소 바쁜 일정으로 진행된 이번 프로젝트가 단 한 번의 지연 없이 정시에 진행된 것을 편집자문으로서 진심으로 다행스럽게 생각합니다. 전문가들이 한자리에 모여 보다 많은 토론을 하고자 하였으나 코로나19로 인하여 off-line 모임을 단 한 번밖에 하지 못하고 대부분을 on-line 모임으로 진행한 점이 유일한 아쉬움입니다.

보다 많은 질환을 담을 수 있도록 올 하반기 2권 3호(통권 7호)부터는 '식도와 위대장 내시경 아틀라스'로 이름을 바꿀 예정입니다. 기존에 식도 질환에 국한된 아틀라스가 위와 대장 질환까지 범위를 넓히는 것을 기념하여 지금까지 수집된 식도 질환 증례를 담아 조그마한 단행본으로 꾸미게 된 것을 진심으로 축하합니다. 각급 의료기관의 여러 선생님들의 진료에 도움이 될 것으로 생각하며, 특히 내시경 초심자의 교육에 유용하게 사용될 것을 믿어 의심치 않습니다.

HK inno.N에서 진행하고 있는 '식도와 위 온라인 토크쇼' - 전문가들의 깊이 있는 수다, K-CAB Time, 숙박 심포지엄 등 다양한 학술 모임에서도 널리 이용될 것을 기대합니다. 많은 분들이 도와주셔서 '식도 질환 내시경 아틀라스'가 단행본으로 나올 수 있었습니다. 특히 케이캡 팀에서 새로운 프로젝트를 시작할 때마다 아낌없는 응원과 격려를 해주신 ETC 사업총괄 지현중 전무님, ETC 마케팅본부장 홍순근 상무님께 감사드립니다. 두 분과 함께 '식도 질환 내시경 아틀라스' 프로젝트가 실현되는 데 있어 가장 많은 수고와 노력을 해주신 전 소화팀, 현 백신팀 손원형 팀장님, 현 소화팀 강혜림 팀장님, 고종백 피एम님, 이재원 피एम님, 김태진 피एम님께 감사의 말씀을 전합니다. 그리고 원고를 잘 다듬어 주신 메디칼업저버의 공희진 본부장님, 김태영 과장님께도 감사드립니다. 또한 훌륭한 증례를 멋진 원고로 만들어주신 모든 교수님들께 감사드립니다.

국산 신약 케이캡정과 함께 진행하였던 여러 프로젝트가 제품 홍보에 국한되지 않고 우리나라 학문발전에 크게 기여하였던 점을 높게 평가합니다. 앞으로도 긴 시간 함께 할 수 있기를 바라면서 다시 한번 단행본 간행을 축하합니다.

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

식도 질환 내시경 아틀라스



안녕하십니까.

HK inno.N 대표이사 강석희입니다.

식도 질환 내시경 아틀라스 단행본 발간을 진심으로 축하 드립니다.

책자가 발간되기까지 한결같은 관심과 정성으로 도움을 주신 모든 분들께 HK inno.N을 대표하여 진심으로 감사와 축하의 말씀을 전합니다. 특히 식도 질환 내시경 아틀라스의 편집자문 역할을 맡아 주신 삼성서울병원 소화기내과 이준행 교수님께도 진심으로 존경과 감사의 말씀을 드립니다. 그리고 제작의 모든 과정을 함께 해주신 메디칼업저버 담당자 분들께도 감사의 말씀을 전합니다.

식도 질환 내시경 아틀라스는 분기마다 발행되는 증례집이며 지금까지 발행된 여섯 번의 증례집을 엮어 단행본이 완성되었습니다. 책자 속에는 40명의 소화기내과 교수님들께서 제출해 주신 90개의 식도 질환 증례들이 수록되어 있습니다. 증례마다 포함되어 있는 해설 및 전문가의 의견을 통해 관련 질환을 진료하시고 학문을 연구하시는 모든 분들께 유익한 학술 자료가 되길 기대합니다.

식도 질환 내시경 아틀라스는 선생님들의 참여로 제작되는 프로젝트이며 분기마다 지속적으로 증례집을 출간할 예정입니다. 증례집을 보시고 함께 하실 의향이 있으신 선생님께서는 주저하지 마시고 저희 HK inno.N 담당자를 통해 의사를 전달해 주시길 부탁드립니다. 앞으로는 식도뿐 아니라 위와 대장을 아우르는 식도와 위대장 내시경 아틀라스로의 변화 발전을 기획하고 있습니다. 미래의 행보에도 많은 관심과 지원을 부탁드립니다.

식도 질환 내시경 아틀라스의 시작부터 단행본이 발간되는 지금, 그리고 더욱 발전될 앞으로의 미래까지 모든 과정에는 저희 HK inno.N과 K-CAB이 함께 할 예정입니다. 회사와 제품을 홍보하기 이전에 대한민국의 의료계와 선생님들의 진료에 보탬이 되도록 더욱 노력하겠습니다.

언제나 의료 발전을 위해 애쓰시는 선생님들께 다시 한번 감사와 존경의 말씀을 드리며 이것으로 식도 질환 내시경 아틀라스 책자 발간 기념 축사를 마무리하겠습니다.

감사합니다.

축사

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

식도 질환 내시경 아틀라스



식도 질환 내시경 아틀라스 단행본의 발행을 축하합니다.

힘들고 어려운 상황 속에서 이루어낸 이 식도 증례 중심의 아틀라스가 일선 환자 진료에 많은 도움이 되기를 희망하며 앞으로 더 광범위한 부위의 증례 아틀라스의 발간을 기대합니다.

식도 질환 내시경 아틀라스는 전국의 대학병원에서 근무하는 소화기내과 교수들의 자발적인 참여와 공헌으로 만들어진 결과물입니다. 참여해 주신 전국 40분의 소화기내과 교수님들께 축하와 감사의 마음을 전합니다.

동시에 물심 양면으로 후원해 주신 HK inno.N사와 K-CAB 관계자 여러분들께도 심심한 감사의 말씀을 드립니다. 앞으로도 이런 과제들을 더욱더 개발하고 발전시켜서 궁극적으로는 환자의 진단과 치료에 도움이 되고, 집필 의료진과 후원해 주신 분들께는 보람이 되는 성과가 있기를 기원합니다.

다시 한번 식도 질환 내시경 아틀라스 단행본 발간을 축하하며, 소화기 환자 진료에 임하시는 선생님들께서 유용하게 사용할 수 있는 참고서가 되길 기대합니다.

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

식도 질환 내시경 아틀라스



축사

먼저 식도 질환 내시경 아틀라스 단행본 발간을 진심으로 축하합니다.
위식도역류질환 관련 국내 개발 신약 케이캡정의 발매와 함께 진행된 학술프로그램의 성과물로 알고 있습니다.

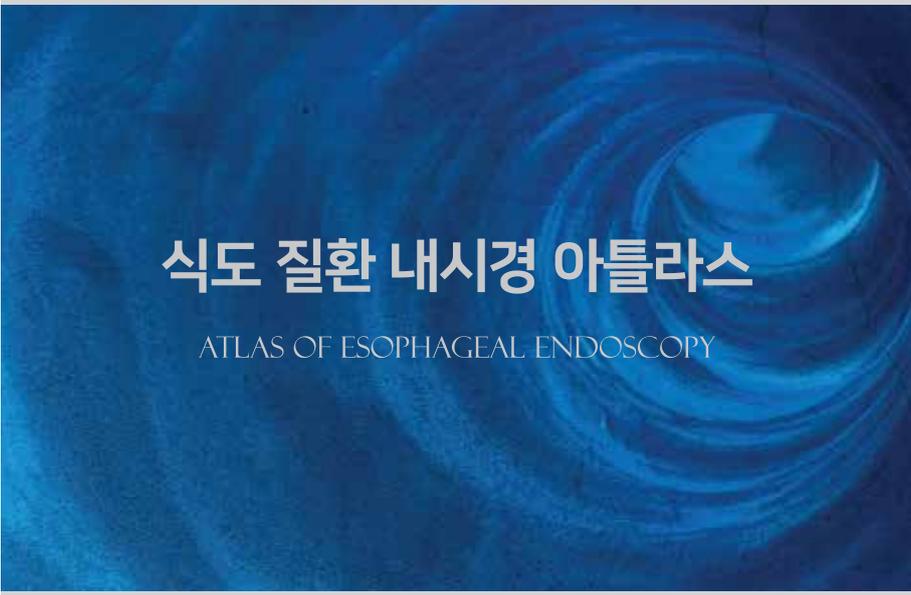
우선 이번 단행본 발간에 자발적으로 참여해주신 전국 40명의 소화기내과 교수님들께 감사드립니다. 여러 교수님들의 도움으로 이번 아틀라스는 역류성 식도염뿐만 아니라 다양한 식도의 양성 및 악성 질환을 소개하고 있어 내시경 초심자에게 유용한 지식을 제공할 것입니다. 특히 교과서에서 볼 수 없는 생생한 현장의 지식을 바탕으로 한 전문가들의 다양한 의견이 토론 형식으로 담겨 있어 여러 선생님들의 진료에 큰 도움이 될 것으로 믿어 의심치 않습니다.

HK inno.N의 관계자분들께도 감사드립니다. HK inno.N의 후원으로 학술적인 성과물이 나오게 되어 학회 주도의 출판과는 다른 의미가 있다고 여겨집니다. 아틀라스가 발간될 수 있도록 후원해 준 여러분께 다시 한번 감사드립니다.

코로나 팬데믹의 어려운 환경에서도 증례수집과 온·오프라인 토론회 개최에 수고를 아끼지 않은 대한상부위장관헬리코박터 학회 전 총무이사 이준행 교수의 노력을 높이 평가하고 또한 감사드립니다.

식도 질환 내시경 아틀라스 증례집이 지속적으로 발행될 것으로 알고 있습니다. 이와 같은 의료진과 제약업계의 협업이 선례가 되어 앞으로도 환자 진료에 매진하시는 선생님들께 도움이 되는 좋은 사업이 많이 제공되었으면 좋겠습니다. 부디 이러한 시도가 여기서 그치지 않도록 많은 분의 관심을 부탁드립니다.

대한소화기학회와 소화기연관학회가 제약업계와 학술, 교육 분야에서 지속적으로 발전적인 협력을 할 수 있기를 기대하며 다시 한번 식도 질환 내시경 아틀라스 단행본이 발간되기까지 노력을 아끼지 않은 여러분의 노고에 감사드립니다.

The background of the cover is a deep blue color with a subtle, abstract pattern of concentric, overlapping circles or ripples, creating a sense of depth and movement. The circles are more prominent on the right side, fading towards the left.

식도 질환 내시경 아틀라스

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

ATLAS OF
ESOPHAGEAL
ENDOSCOPY

식도 질환 내시경 아틀라스

I. 위식도역류질환

역류성 식도염 LA-B	14
Reflux esophagitis, LA-B	
이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과	
출혈을 동반한 위식도역류질환	15
Gastroesophageal reflux disease with bleeding	
강선형 · 충남대학교병원 소화기내과	
역류성 식도염에 의한 식도협착	16
Stricture caused by reflux esophagitis	
이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과	
역류성 식도염에 의한 식도협착	17
Esophageal stricture due to severe gastroesophageal reflux disease	
권용환 · 칠곡경북대학교병원 소화기내과	
항역류수술 후 내시경 소견	18
Post-fundoplication endoscopic findings	
김범진 · 중앙대학교병원 소화기내과	
역류성 식도염과 연관된 식도 유두종증	19
Esophageal papillomatosis in reflux esophagitis	
이주엽 · 계명대학교 동산병원 소화기내과	
보초용종	20
Sentinel polyp	
이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과	

II. 식도열공허니아와 바렛식도

식도열공탈장	22
Hiatal hernia (type III)	
송경호 · 차의과학대학교 일산차병원 소화기내과	
Cameron 궤양	23
Mixed paraesophageal hernia with Cameron ulcer	
이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과	
Cameron 궤양	24
Cameron ulcer	
류한승 · 원광대학교병원 소화기내과	
바렛식도와 역류성 식도염	25
Barrett's esophagus with LA grade D reflux esophagitis	
김정환 · 건국대학교병원 소화기내과	

단분절 바렛식도에서 발생한 선암	26
Adenocarcinoma arising in short-segment Barrett's esophagus	
이선영 · 건국대학교병원 소화기내과	

식도선암과 바렛식도	27
Esophageal adenocarcinoma associated with Barrett's esophagus	
김정환 · 건국대학교병원 소화기내과	

III. 감염성 식도염

식도 칸디다증	30
Esophageal candidiasis	
서승영 · 전북대학교병원 소화기내과	
헤르페스 식도염	31
Herpes simplex esophagitis	
김도훈 · 울산대학교 서울아산병원 소화기내과 이정수 · 인제대학교 일산백병원 소화기내과	
헤르페스 식도염	32
Herpes simplex esophagitis	
성재규 · 충남대학교병원 소화기내과	
항암 치료 중 발생한 헤르페스 식도염	33
Herpes esophagitis in patient with chemotherapy	
권용환 · 칠곡경북대학교병원 소화기내과	
거대세포바이러스 식도염	34
Cytomegalovirus esophagitis	
김도훈 · 울산대학교 서울아산병원 소화기내과 이정수 · 인제대학교 일산백병원 소화기내과	
거대세포바이러스 식도염	35
Cytomegalovirus esophagitis	
김기배 · 충북대학교병원 소화기내과	
식도 결핵	36
Esophageal tuberculosis	
박정호 · 성균관대학교 강북삼성병원 소화기내과	

IV. 비감염성 식도염

호산구 식도염	38
Eosinophilic esophagitis	
최이령 · 지디스내과	
호산구 식도염	39
Eosinophilic esophagitis	
최기돈 · 울산대학교 서울아산병원 소화기내과	

호산구 식도염	40	방사선 식도염	53
Eosinophilic esophagitis		Radiation-induced esophagitis	
조진웅 · 전주예수병원 소화기내과		문희석 · 충남대학교병원 소화기내과	
호산구 식도염	41	식도와 위의 크론병	54
Eosinophilic esophagitis		Esophageal and gastric Crohn's disease	
민양원 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과		이동현 · 종은강안병원 소화기내과	
호산구 식도염	42	수포성 유천포창의 식도 침범	55
Eosinophilic esophagitis		Extensive esophageal involvement of bullous pemphigoid	
전성우 · 칠곡경북대학교병원 소화기내과		이주엽 · 계명대학교 동산병원 소화기내과	
베체트병의 식도 침범	43	급성 봉소염성 식도염	56
Esophageal involvement of Behcet's disease		Acute phlegmonous esophagitis	
신철민 · 분당서울대학교병원 소화기내과		김수진 · 양산부산대학교병원 소화기내과	
베체트병의 식도 침범	44	위점막의 편평상피화생	57
Esophageal involvement of Behcet's disease		Squamous metaplasia of the gastric mucosa	
문희석 · 충남대학교병원 소화기내과		이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과	
베체트병의 식도 침범	45	급성 괴사성 식도염	58
Esophageal involvement of Behcet's disease		Acute necrotizing esophagitis	
성재규 · 충남대학교병원 소화기내과		신철민 · 분당서울대학교병원 소화기내과	
부식성 식도염	46	Sloughing esophagitis	59
Corrosive esophagitis		Esophagitis dissecans superficialis	
김지현 · 연세대학교 강남세브란스병원 소화기내과		이상길 · 연세대학교 세브란스병원 소화기내과	
부식성 식도염	47		
Corrosive esophagitis			
서승인 · 한림대학교 강동성심병원 소화기내과			
부식성 식도염에 의한 식도협착	48		
Esophageal stricture caused by corrosive esophagitis			
이진 · 인제대학교 해운대백병원 소화기내과			
부식성 식도협착에서 발생한 식도암	49		
Esophageal cancer associated with corrosive esophageal strictures			
조준현 · 영남대학교병원 소화기내과			
약인성 식도염	50		
Pill-induced esophagitis			
류한승 · 원광대학교병원 소화기내과			
약인성 식도염	51		
Pill-induced esophagitis			
조진웅 · 전주예수병원 소화기내과			
약인성 식도궤양	52		
Pill-induced esophageal ulcer			
최이령 · 지디스내과			
		V. 양성 종양	
		과립세포종	62
		Esophageal granular cell tumor	
		정경원 · 고신대학교병원 소화기내과	
		과립세포종	63
		Granular cell tumor	
		김수진 · 양산부산대학교병원 소화기내과	
		과립세포종	64
		Granular cell tumor	
		김광하 · 부산대학교병원 소화기내과	
		평활근종	65
		Esophageal leiomyoma	
		정경원 · 고신대학교병원 소화기내과	
		평활근종	66
		Esophageal leiomyoma	
		송경호 · 차의과대학교 일산차병원 소화기내과	

ATLAS OF
ESOPHAGEAL
ENDOSCOPY

식도 질환 내시경 아틀라스

유두종	67
Esophageal papilloma	
김준성 · 가톨릭대학교 인천성모병원 소화기내과	
림프관종	68
Esophageal lymphangioma	
이동현 · 좋은강안병원 소화기내과	
지방종	69
Lipoma	
김광하 · 부산대학교병원 소화기내과	
지방종	70
Subepithelial tumor – lipoma	
서승영 · 전북대학교병원 소화기내과	
이소성 위점막에 발생한 과형성 용종	71
Hyperplastic polyp arising in inlet patch	
이태영 · 좋은삼선병원 소화기내과	
편평세포 유두종을 동반한 저등급 이형성	72
Squamous papilloma with low grade dysplasia	
김지현 · 연세대학교 강남세브란스병원 소화기내과	

VI. 악성 종양

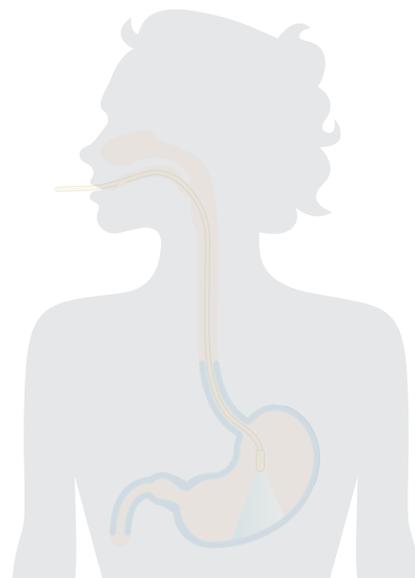
표재성 식도암	74
Superficial esophageal cancer	
서승인 · 한림대학교 강동성심병원 소화기내과	
표재성 식도암	75
Superficial esophageal cancer	
민양원 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과	
표재성 식도암	76
Superficial esophageal cancer	
최기돈 · 울산대학교 서울아산병원 소화기내과	
진행성 식도암	77
Advanced esophageal cancer	
김준성 · 가톨릭대학교 인천성모병원 소화기내과	
편평상피세포암에 의한 협착	78
Esophageal stricture caused by squamous cell carcinoma	
이승우 · 가톨릭대학교 대전성모병원 소화기내과	
식도선암	79
Esophageal adenocarcinoma	
조영신 · 순천향대학교 천안병원 소화기내과	

위식도접합부선암	80
Gastroesophageal junction cancer	
이상길 · 연세대학교 세브란스병원 소화기내과	
위식도접합부선암	81
Gastroesophageal junction cancer	
민양원 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과	
폐암 림프절 전이에 의한 중부식도 외부 압박	82
Extrinsic compression due to subcarinal node metastasis	
이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과	
상부식도 괄약근에 위치한 식도암	83
Esophageal cancer located in the upper esophageal sphincter	
강선형 · 충남대학교병원 소화기내과	
식도이완불능증에서 발생한 식도암	84
Esophageal squamous cell carcinoma developing on underlying “megaesophagus” due to long-standing achalasia	
조준현 · 영남대학교병원 소화기내과	
악성 흑색종의 식도 전이	85
Esophageal metastasis of malignant melanoma	
문희석 · 충남대학교병원 소화기내과	

VII. 그 밖의 식도 질환

식도 정맥류	88
Esophageal varix	
방기배 · 단국대학교병원 소화기내과	
식도 정맥확장증	89
Esophageal phlebectasia	
방기배 · 단국대학교병원 소화기내과	
대동맥-식도 누공	90
Aorto-esophageal fistula	
전성우 · 칠곡경북대학교병원 소화기내과	
대동맥-식도 누공	91
Aorto-esophageal fistula	
박경식 · 계명대학교 대구동산병원 소화기내과	
대동맥-식도 누공	92
Aorto-esophageal fistula due to aortic aneurysm	
이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과	
식도 아니사키스증	93
Esophageal anisakiasis	
조영신 · 순천향대학교 천안병원 소화기내과	

급성 식도 괴사 94	플러머 빈슨 증후군 환자의 식도막 107
Acute esophageal necrosis	Esophageal web in Plummer-Vinson syndrome patient
김상욱 · 전북대학교병원 소화기내과	이승우 · 가톨릭대학교 대전성모병원 소화기내과
급성 식도 괴사 95	이소성 피지샘 108
Acute esophageal necrosis	Ectopic sebaceous glands
김기배 · 충북대학교병원 소화기내과	김상욱 · 전북대학교병원 소화기내과
식도 열손상 96	이소성 피지샘 109
Esophageal thermal injury	Ectopic sebaceous glands
김선문 · 건양대학교병원 소화기내과	김선문 · 건양대학교병원 소화기내과
점막하 식도 박리 97	카우덴 증후군 110
Esophageal submucosal dissection	Glycogen acanthosis in Cowden syndrome
이태영 · 좋은삼선병원 소화기내과	이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과
대용식도로 이용된 대장에서 발생한 허혈성 대장염 98	카우덴 증후군 111
Ischemic colitis occurred at transposed colon	Cowden syndrome
박경식 · 계명대학교 대구동산병원 소화기내과	이동현 · 좋은강안병원 소화기내과
생선 가시에 의한 식도 천공 99	식도 흑색증 112
Esophageal perforation caused by fish bone	Esophageal melanosis
이진 · 인제대학교 해운대백병원 소화기내과	민양원 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과
식도 화농성 육아종 100	색인 114
Esophageal pyogenic granuloma	
이선영 · 건국대학교병원 소화기내과	
Inlet patch 101	스케치 116
Heterotopic gastric mucosa of the upper esophagus	
정대영 · 가톨릭대학교 여의도성모병원 소화기내과	
식도 근육 102	
Esophageal muscular ring	
권중구 · 대구가톨릭대학교병원 소화기내과	
젠커 게실 103	
Zenker's diverticulum	
권중구 · 대구가톨릭대학교병원 소화기내과	
킬리안-자미에슨 게실 104	
Killian-Jamieson diverticulum	
정대영 · 가톨릭대학교 여의도성모병원 소화기내과	
식도이완불능증 105	
Achalasia	
김범진 · 중앙대학교병원 소화기내과	
식도기관지루 106	
Tracheoesophageal fistula	
박정호 · 성균관대학교 강북삼성병원 소화기내과	



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 squa mocolumnar 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 위산 분비억제제(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. 지난 번에 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).”

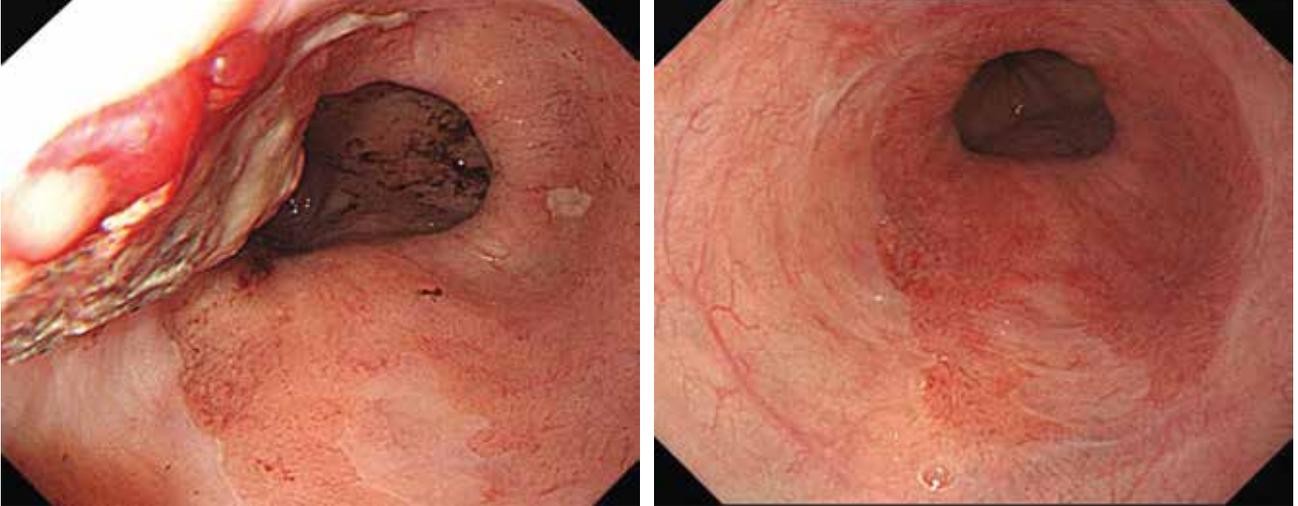
해설

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 횡격막공으로 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.

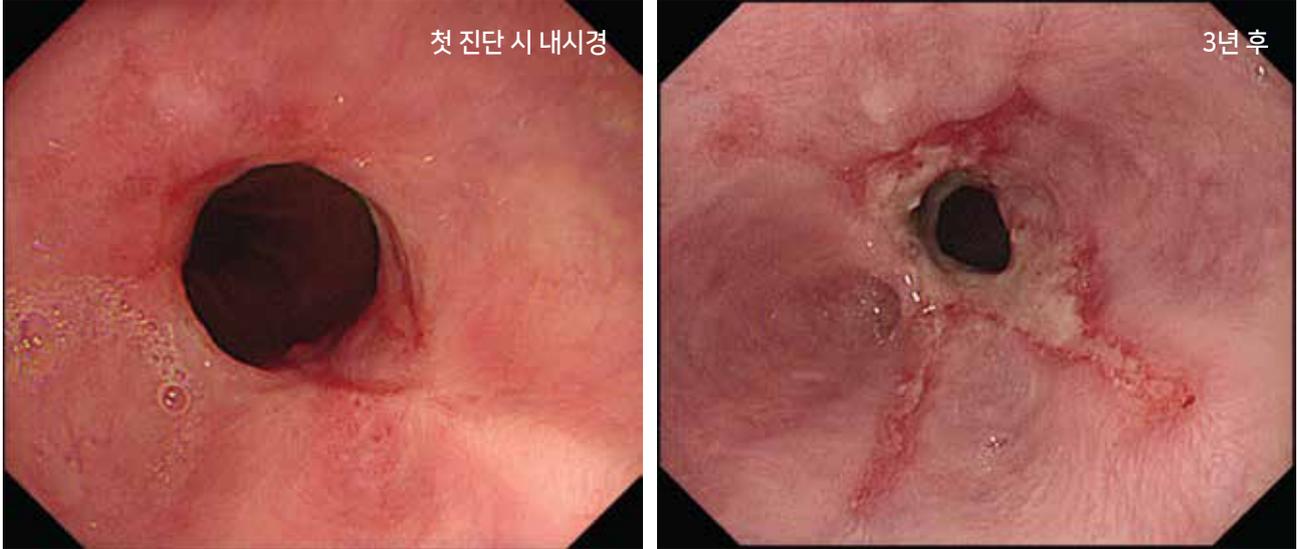
토의

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 양상이었고 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.

토의

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 프로토펙트억제제를 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 삼킴근관을 호소하게 되는데, 심할 경우 유동식에서도 증상을 호소할 수 있다. 일반적으로 풍선 등을 이용하여 협착 부위를 기계적으로 늘려 주는 치료를 시행하며 효과는 바로 나타나게 된다.

토의

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.

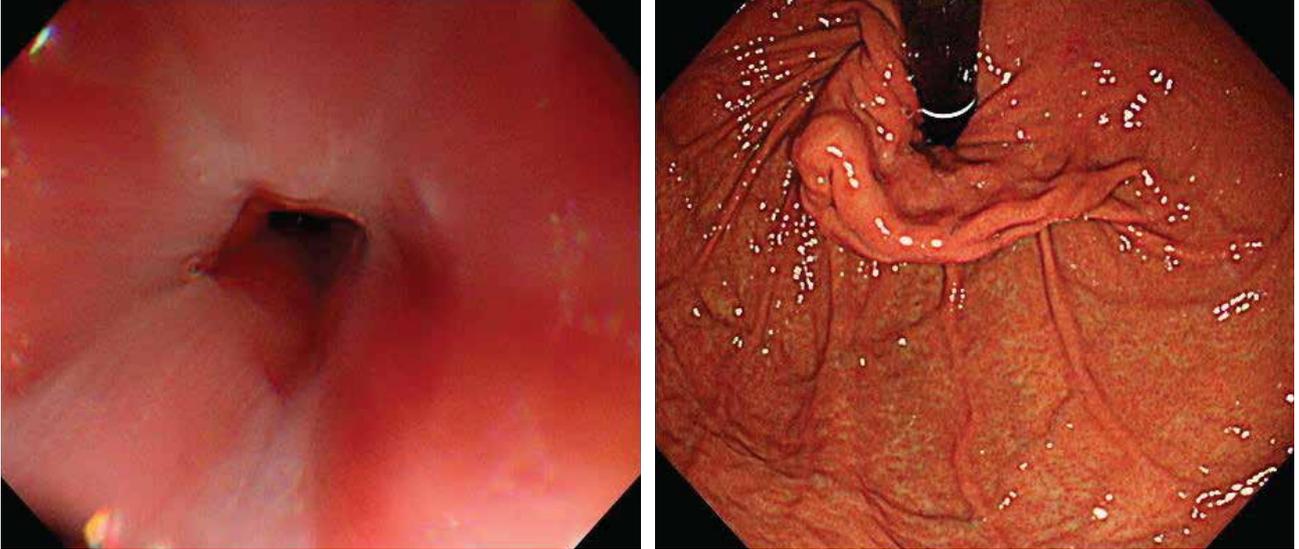
박경식: GERD에 의한 협착은 아니었지만 lye stricture 환자에서 18 mm 직경의 풍선확장술 시행 후 천공이 발생하여 근육을 치른 적이 있습니다. 통상적으로 20 mm 직경의 풍선을 처음부터 사용하는지요?

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 보이거나 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 팽 조이는 합병증이 의심되면 내시경 검사로 확인할 수 있다.

토의

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.

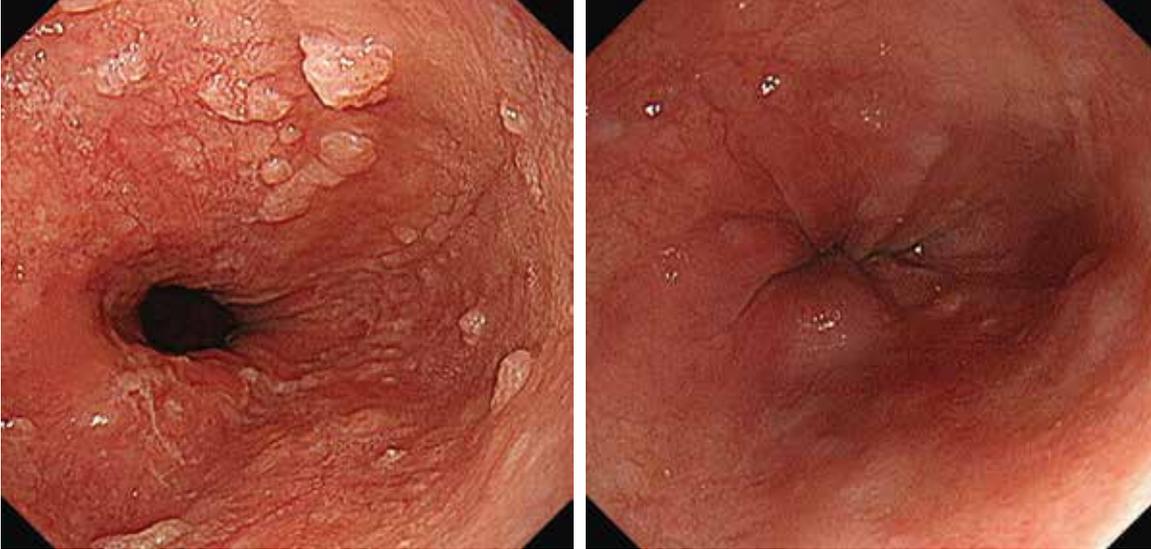
최기돈 : 제시된 사진은 wrap이 조금 느슨하여 약간 풀린 것 아닐까 생각됩니다. 이런 경우 re-wrap을 하는 경우도 있습니다.

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 용기성 병변이 관찰되었다. 조직검사서 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.

토의

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.

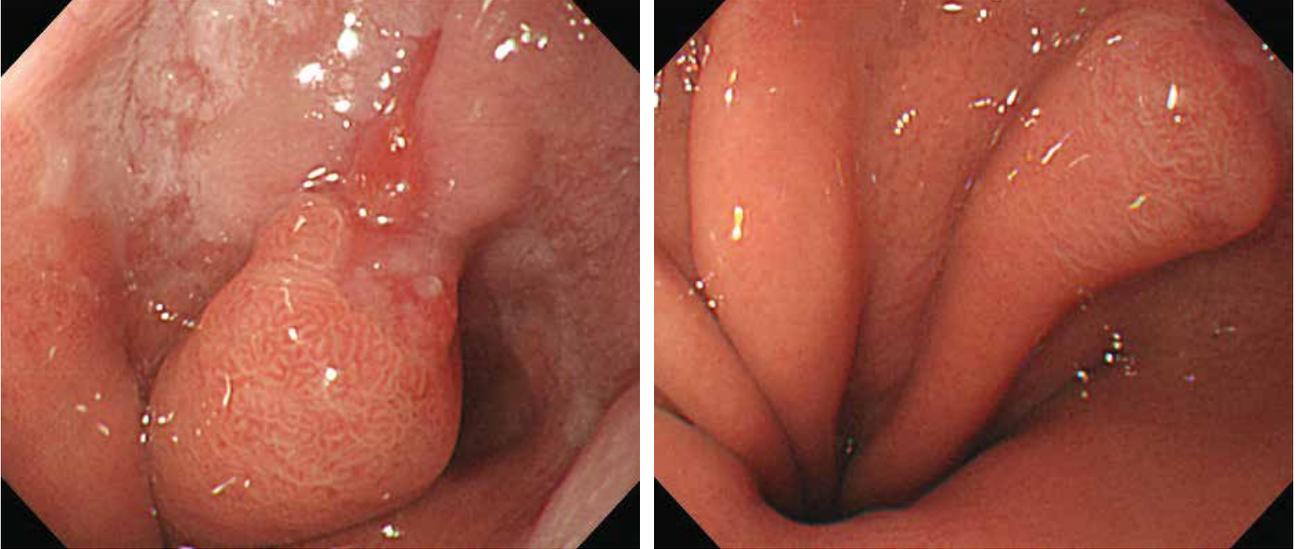
전성우: 만성적인 기계적, 화학적 자극이 식도점막의 papillomatous change를 일으키는 경우가 흔히 관찰되는데, 이 증례도 그런 가능성이 있어 보입니다.

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 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 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.

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. 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. 조직검사서 암인 경우는 매우 드물기 때문에, 치료를 하고 healing이 되었는지 확인하고 있습니다.

식도 질환 내시경 아틀라스

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

II

식도열공허니아와 바렛식도

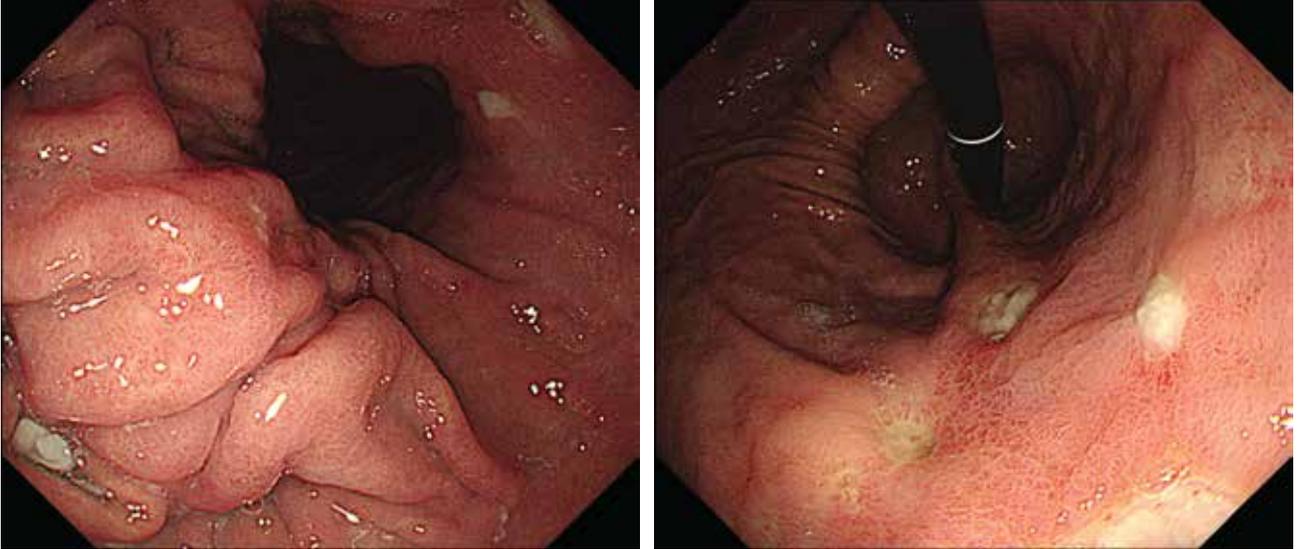
6 CASES



식도열공탈장

Hiatal hernia (type III)

송경호 · 차의과학대학교 일산차병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

위식도접합부가 개구상으로 매우 넓게 벌어져 있고 개구부의 직하방에 해당하는 부근에 위주름이 존재하며 약간의 음식물의 저류가 관찰된다. 이보다 조금 더 원위부에는 약간의 조임(diaphragmatic hiatus)이 있으나 이 역시 넓게 벌어져 있다. 내시경을 반전하여 관찰하였을 때, 위식도접합부와 위의 들문부 및 위저부의 일부가 벌어진 diaphragmatic hiatus 안쪽의 근위부로 떨어져 탈출되어 있음을 확인하였다. 위 상체부 소만에는 치유기의 다발성 위궤양들이 존재하였다(Cameron ulcers). 환자는 빈혈과 흡인성 폐렴의 병력이 있었고, 반복적인 음식물의 되새김을 호소하였다.

진단 및 경과

열공 헤르니아 III형(mixed sliding and paraesophageal hernia)에 동반된 증상으로 외과적 수술을 권고하였다.

해설

횡격막 열공을 통해서 하부식도와 위식도접합부가 흉강 내로 미끄러져 들어간 열공 헤르니아 I형(sliding type)은 위식도역류질환의 내과적 치료에 준한 증상 조절이 목표이다. 이에 비해 위 들문부나 위저부가 탈장된 열공 헤르니아 II형, III형, IV형은 흡인이나 탈장된 장기의 조임(strangulation)을 유발할 위험성이 있다. 섭취된 음식물이 탈장된 위 부위에 머물면서 음식물의 되새김, 역류감, 식후 가슴에 음식이 저류하는 듯한 불편감 등을 유발할 수 있다. 간혹 저류된 음식의 흡인으로 폐렴이 발생할 수 있다. 증상이 동반된 열공 헤르니아 II형, III형은 외과적인 치료의 대상이다. 비장, 대장, 췌장 등이 동시에 탈장된 형태인 IV형은 장기의 과사가 합병될 위험성이 크므로 보다 적극적으로 외과적 치료를 권고한다. 내시경을 반전하여 관찰하면 탈장된 위 부위의 정도를 파악하는 데 도움이 된다.

토의

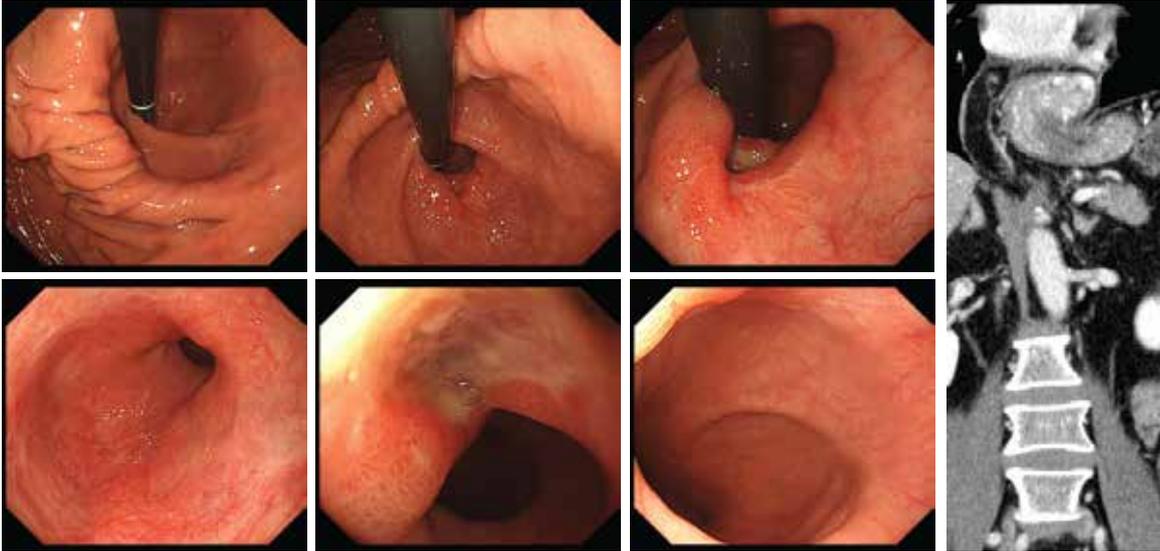
송경호 : 헤르니아가 제법 심한 경우에 잘 보이는 듯합니다. 경험상 대개는 다발성이 좀 더 많았습니다. LC side 쪽에 더 흔한 느낌이 있습니다. Tegoprazan(케이캡정) 투여에 대한 반응이 좋을 것으로 예상됩니다.

이승우 : 심각한 식도열공 헤르니아에서는 내시경 진입이 어려울 경우 무리하게 검사를 시도하면 천공의 위험이 있으므로 주의해야 합니다.

Cameron 궤양

Mixed paraesophageal hernia with Cameron ulcer

이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

당뇨병을 치료하고 있는 74세 남자 환자로 12년 전 전형적인 가슴쓰림과 산역류 증상이 있어 의뢰되었고 내시경 검사에서 LA group D의 역류성 식도염으로 진단되었다. Full dose PPI를 사용 후 증상은 많이 좋아졌다. 약을 다소 불규칙하게 복용하였고 해외거주 관련 약을 끊기도 하였는데 5년 전에는 “저녁 8시쯤 식사를 하는데 12시에 잠을 자면 산역류가 심하고, 1시에 자야만 역류하지 않는다”는 증상으로 방문하여 다시 full dose PPI를 복용하고 증상이 좋아졌고 내시경 검사에서 약간의 협착이 있었으므로 협착 진행을 억제하기 위하여 위산분비억제제를 끊지 말고 계속 복용하도록 권유하였다.

이후로도 약은 다소 불규칙하게 복용하였는데 4년 전에는 과거의 역류성 식도염과는 다소 다른 비특이적 상복부 증상이 있어 내시경 검사를 하였고 식도 위 접합부 직하부에서 위궤양이 발견되었다. Full dose PPI를 사용하면 Cameron 궤양이 잠시 치유되지만 half dose PPI로 줄이면 다시 Cameron 궤양이 재발하는 양상이 반복되었다. 마지막 내시경 검사에서 squamocolumnar junction이 횡격막으로부터 약 5 cm 가량 이동되어 있었고 넓은 탈장낭(hernia sac)이 보이면서 소만의 반대쪽으로 흉부를 향하여 위 fundus의 주름이 평행으로 달리고 있는 모습이 관찰되었다. 횡격막 압흔 부위에는 깊은 궤양이 있었다. 복부 CT에서 위의 1/3 가량이 흉강으로 탈장되어 있음이 확인되었다.

진단 및 경과

Mixed paraesophageal hernia with Cameron ulcer.

식도열공탈장의 외과적 교정술을 위하여 흉부외과에 의뢰하였으나 환자가 수술보다는 내과적 치료를 원하여 내과적 치료를 하면서 경과 관찰 중이다.

해설

Mixed paraesophageal hernia에서는 hiatal opening 높이에서 궤양이 발생하는 경우를 Cameron ulcer라고 부른다. Hiatal opening의 경계에 위(胃)가 위아래로 움직이면서 기계적인 자극을 받는 것이 한 요인일 것으로 생각된다. 위체상부 소만에 가장 흔하지만 어느 방향에서도 발생할 수 있다. 반복적인 출혈이 있거나 열공탈장이 심하여 위염전(torsion) 발생 위험이 있을 때에는 외과적 수술을 시행하는 것이 좋다.

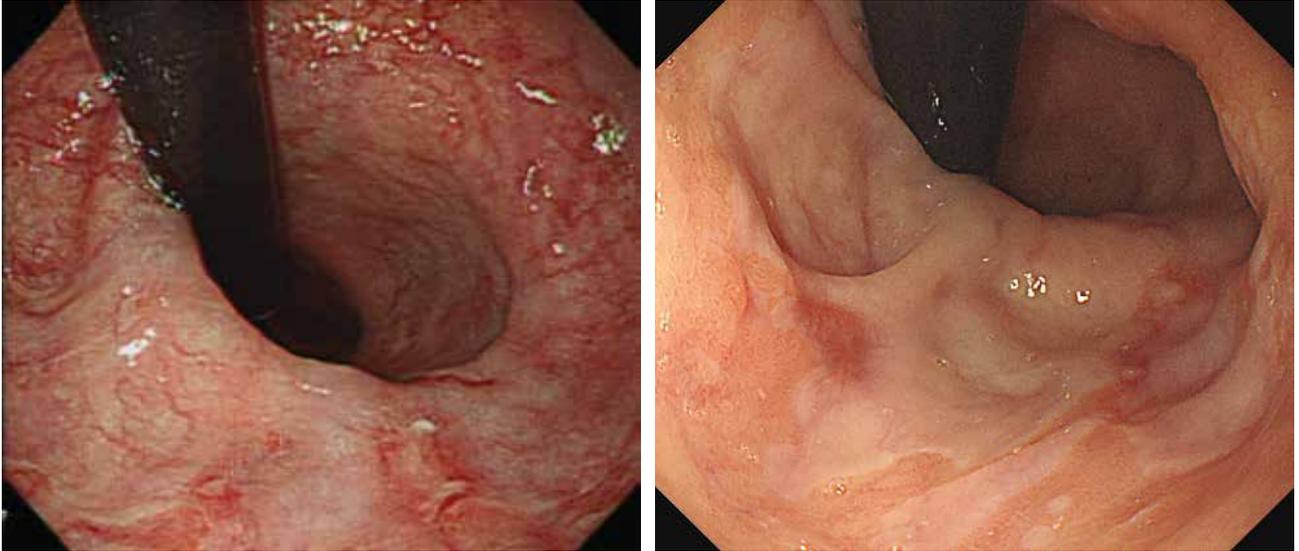
토의

이준행 : 요즘 흉부외과 쪽에서 흉강경 수술을 기피하는 경향이 있기 때문에 위장관외과로 전원시켜서 복강경 수술을 시행하기도 합니다.

Cameron 궤양

Cameron ulcer

류한승 · 원광대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

58세 여자가 약 1년 전부터 지속되는 속쓰림과 역류 증상으로 내원하였다. 통증은 매운 음식을 먹은 듯한 뜨겁고 쓰린 느낌이 흉골 하부위에서 지속되고, 목에 무언가 걸린 듯하면서 식후에 악화되는 역류 증세를 동반하였다. 5년 전 고혈압 및 당뇨병을 진단받고 약제 복용 중이었다. 상부위장관 내시경에서 활탈형(sliding type) 식도열공탈장(hiatal hernia)이 관찰되었으며 탈장의 원위부에 다발성의 치유기의 궤양이 관찰되었다. 궤양은 타원형으로 비교적 변연부의 경계는 명확하였으며 궤양저의 일부는 섬유소로 덮여 있었다(좌측 사진).

진단 및 경과

Cameron 궤양으로 진단하고 위산분비억제제 투여 후 증상이 소실되었으며 4주 후 추적내시경 검사에서 이전에 관찰되던 궤양은 호전되었고 반흔이 관찰되었다(우측 사진). 약제를 지속적으로 투여하며 증상 관찰 중 약제에 의한 골다공증이 의심되어 위저부 주름술(fundoplication)을 시행하였다. 이후 증세 호전되어 약물치료를 중단하였고 추적내시경 검사에서 궤양은 관찰되지 않았다.

해설

Cameron 궤양은 식도열공탈장(hiatal hernia)에서 횡격막 부위의 위 점막주름에 발생한 궤양 및 미란이며, 1986년 Cameron 등이 처음 보고하였다. 식도열공탈장 환자의 5%에서 동반되며 탈장의 크기가 클수록 증가한다. 약 50%의 환자는 무증상이나 만성 위출혈 및 빈혈의 원인이 될 수 있고, 소화불량이나 위식도역류질환의 증상으로 발현할 수 있다. 내시경 소견은 다양하여 단일 및 다발성 미란과 궤양이 관찰될 수 있고 주변부의 발적, 홍반, 점상 출혈 등이 가능하다. 발생기전은 호흡에 의해 횡격막 부위에 위치하는 식도 열공 주변의 탈장 경부의 위점막이 서로 마찰하는 기계적 손상, 위산에 의한 자극, 허혈성 손상 등으로 추정된다. 위산분비억제제를 사용하는 내과적 치료에 잘 반응하나 재발이 흔하며, 치료에 반응하지 않는 급성 출혈, 탈장의 염전 및 천공 등에는 복강경을 이용한 fundoplication을 시행한다.

토의

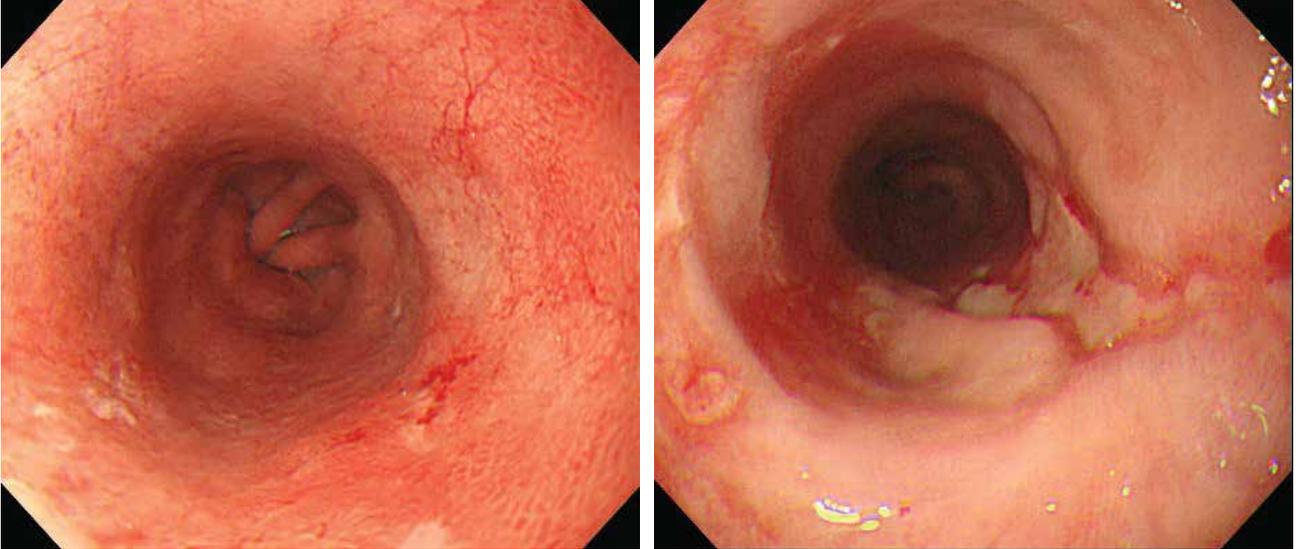
송경호 : Cameron 궤양으로 빈혈이 발생한 환자를 본 경험이 있습니다.

이승우 : Sliding type hernia에서 발생할 수 있지만, 토혈이나 만성 빈혈을 일으킨 경우는 대부분 paraesophageal hernia 환자였습니다. 횡격막공으로 위점막이 상하운동을 하면서 기계적 자극에 의하여 Cameron 궤양이 발생한다고 알려져 있습니다. 개인적인 경험으로는 대만이나 fundus 방향보다는 소만에서 자주 본 것 같습니다. Tegoprazan과 같은 위산분비억제제를 사용하면 산역류 증상이 개선되고 Cameron 궤양에 의한 합병증도 예방할 수 있지 않나 생각합니다.

바렛식도와 역류성 식도염

Barrett's esophagus with LA grade D reflux esophagitis

김정환 · 건국대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

66세 남자가 지속적인 가슴쓰림으로 내원하였다. 하부식도에서 편평상피-원주상피 접합부(squamocolumnar junction, SCJ)가 위식도접합부(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

역류성 식도염 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, SCJ과 GEJ 사이의 길이에 따라 장분절 바렛식도(> 3 cm), 단분절 바렛식도(1-3 cm), 초단분절 바렛식도(< 1 cm)로 구분한다. 서구에서 바렛식도는 식도선암의 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 있었습니다. 바렛식도와 역류성 식도염이 동시에 나타나는 경우가 흔한니까?

정대영: 무관한 것으로 생각합니다.

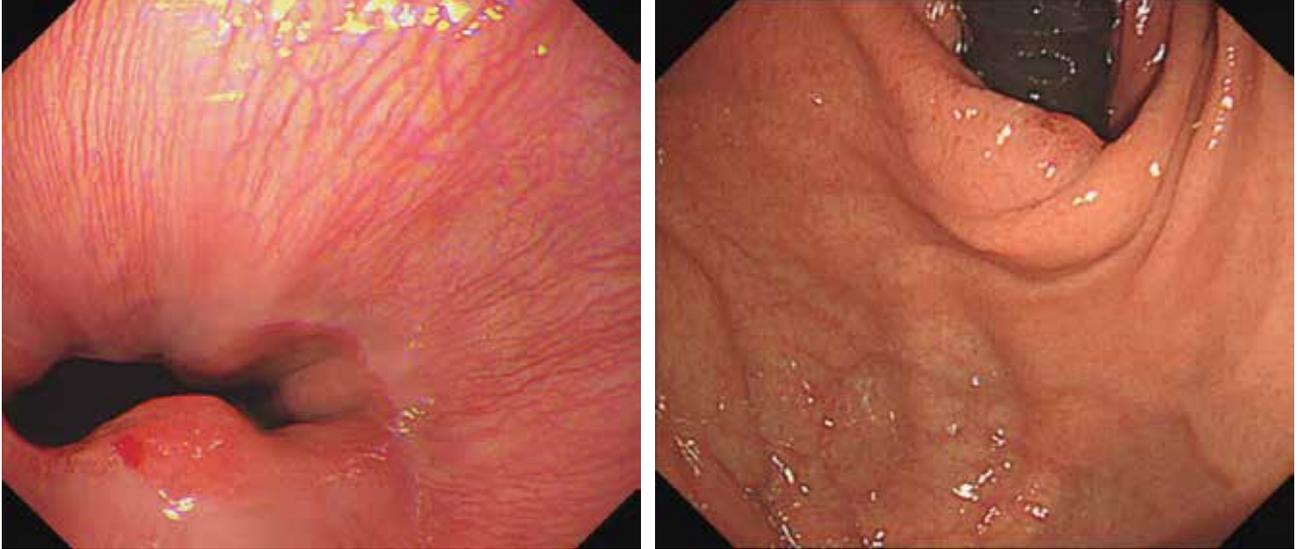
최기돈: 그렇지 않은 환자가 좀 더 많은 것 같습니다.

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.

단분절 바렛식도에서 발생한 선암

Adenocarcinoma arising in short-segment Barrett's esophagus

이선영 · 건국대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

67세 여자가 간헐적인 속쓰림을 주소로 내원하여 내시경 검사를 시행하였다. 위식도접합부에서 용기형 병변이 관찰되어 조직검사를 한 결과, 분화도가 좋은 선암이었다. Giemsa 염색과 혈청 항헬리코박터 파일로리 IgG는 모두에서 음성이었고, 제균 치료의 과거력은 없었다.

진단 및 경과

복부 컴퓨터 촬영에서 특이 소견이 관찰되지 않아 내시경점막하박리술(endoscopic submucosal dissection, ESD)을 시행하였다. ESD: adenocarcinoma, moderately differentiated arising in Barrett's esophagus

- (1) Location: esophagus and center at cardia
- (2) Histologic type by Lauren: intestinal type
- (3) Size: 12.5 x 5.0 x 1.0 mm
- (4) Depth of invasion (according to AJCC 8th): invades mucosa (muscularis mucosae) (pT1a)
- (5) Resection margin: free from carcinoma (safety margin: proximal: 12.5 mm, distal: 5.0 mm, anterior: 10.0 mm, posterior: 5.0 mm, deep: 0.4 mm)
- (6) Lymphatic invasion: none
- (7) Venous invasion: none
- (8) Perineural invasion: none

해설

바렛식도의 길이가 1 cm 미만인 단분절 바렛식도(short-segment Barrett's esophagus, SSBE)에서 암이 발생할 가능성은 1년에 0.07%로 장분절 바렛식도(long-segment Barrett's esophagus, LSBE)의 0.25%/년에 비해서 드물다. SSBE는 LSBE와 달리 식도 열공이 드물며, 암 발생 시 붉은색 종양으로 관찰되는 경우가 많다. SSBE에서 발생한 선암은 분문부에서 발생한 위선암과 함께 Siewert type II 위식도접합부선암으로 분류된다. 바렛식도 선암은 분문부 위선암에 비해 젊은 연령에서 발생하며 붉은색의 작은 암으로 보이나, 내시경적 완전절제율은 분문부 위선암에 비해서 낮다. 완전절제 시 예후는 양호하다.

토의

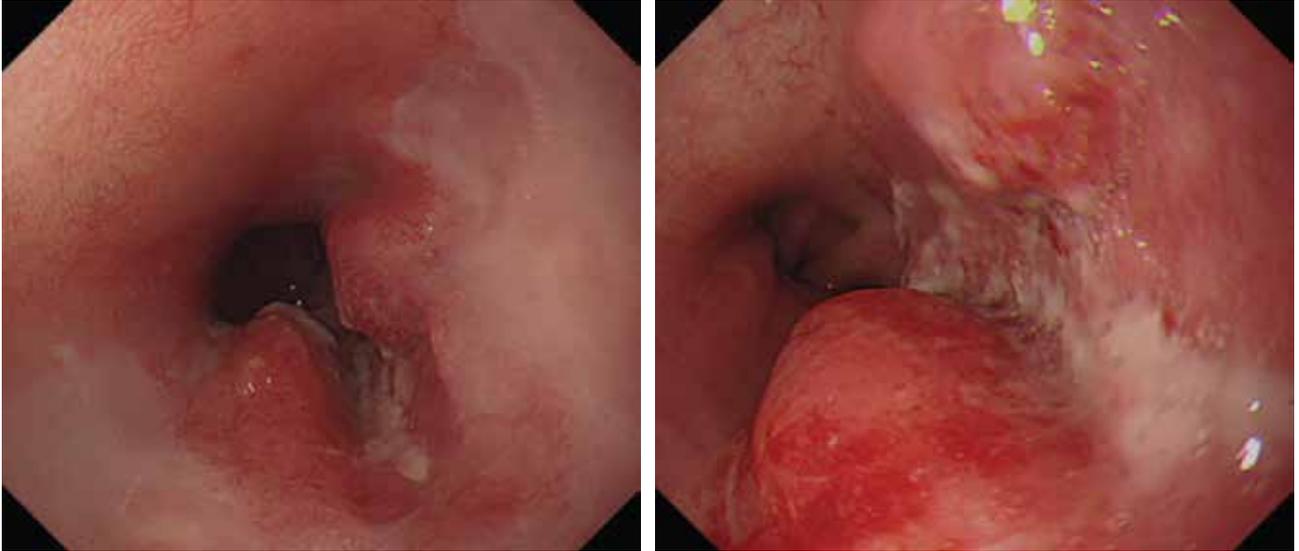
신철민 : 위식도접합부암 중 바렛식도에서 기원한 식도선암과 분문부 위선암을 감별하는 것은 매우 어려운 것 같습니다.

이준행 : 우리나라의 바렛식도암은 대부분 단분절 바렛식도에서 진단되고 있습니다. 장분절 바렛식도를 장기간 경과 관찰하면서 암으로 진행된 것이 입증된 증례는 없습니다. 바렛식도 진단 수년 이내에 선암이 진단되는 경우는 바렛식도와 선암이 거의 동시에 발생한 것일 가능성도 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 식도선암의 전구병변이기 때문이다. 서구에서 바렛식도 환자의 식도선암 발생률은 1년에 0.5% 정도이다. 바렛식도에서 고도이형성 및 식도선암으로 진행되는 인자는 고령, 남성, 바렛 분절의 길이, 흡연, 바렛 분절의 결절성 변화 등이다. 우리나라에서는 아직까지 바렛식도 및 식도선암의 발생률이 의미있게 증가하였다는 역학 연구가 없는 상황이지만, 생활방식의 서구화 및 위식도역류질환의 증가로 인해 바렛식도가 점차 증가할 것으로 예상된다.

토의

이준행: 바렛식도의 추적관찰 중 바렛식도 선암으로 발전된 예를 보신 적이 있으신가요?

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

이준행: 우리나라에서 진단되는 바렛식도 선암은 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 바렛식도 선암의 상당수도 서양 기준으로는 들문암입니다. 일본 의사들의 과잉진단이 아닌가 싶습니다.

식도 질환 내시경 아틀라스

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

III

감염성 식도염

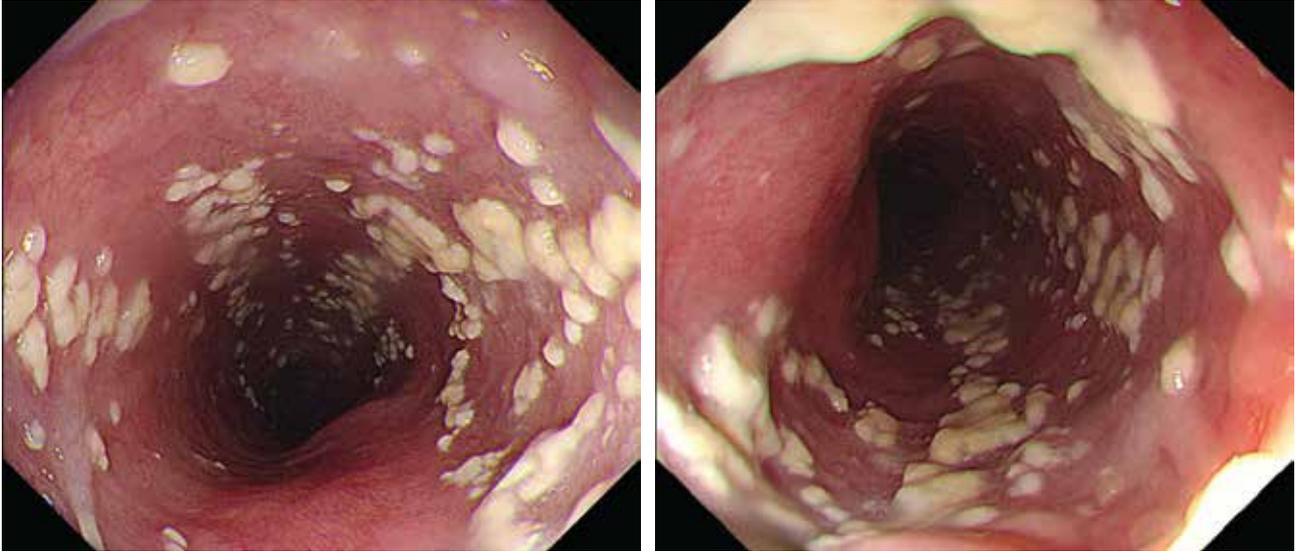
7 CASES



식도 칸디다증

Esophageal candidiasis

서승영 · 전북대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

72세 남자가 가슴 통증을 주소로 내원하였다. 상부위장관 내시경에서 식도점막에 다발성 흰색 plaque들이 관찰되었으며 물에 씻기지 않는 양상이었다. Plaque들은 식도 장축 방향으로 배열되어 있었고, 대부분 2-3 mm 크기였으며, 일부에서 융합하는 양상이었다. 환자는 만성 폐쇄성 폐질환으로 스테로이드 흡입기 치료를 받고 있었다.

진단 및 경과

Esophageal candidiasis, grade II

해설

식도 칸디다증은 진균의 일종인 칸디다(*Candida*)에 의해 식도가 감염되어 발생하는 감염성 질환이다. 칸디다는 흔히 피부나 점막의 표층에 국한된 감염증을 일으킨다. 구인두나 식도에 칸디다가 증식하면 경증인 경우 증상이 없지만, 좀 더 심해지면 입안이 불편하고 맛을 잘 느끼지 못하며 음식을 씹거나 넘길 때 통증이 나타날 수 있다. 칸디다증의 원인균은 *Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Candida glabrata* 등이다.

칸디다는 사람에게 정상적으로 존재하는 균이지만, 인체의 면역력이 떨어지면 감염을 일으킬 수 있다. 유아나 노인, 스테로이드 등의 면역억제제 사용자, 항암치료를 받는 암환자, 후천성면역결핍증(AIDS) 환자에서 잘 발생한다. 다른 위험인자가 없는데 심한 식도 칸디다증이 있으면 anti-HIV검사를 해보는 것이 좋다.

식도 칸디다증은 위내시경을 통해 진단하며 치료는 균의 침범 부위 및 증상에 따라 플루코나졸(*fluconazole*)을 포함한 아졸계 화합물이나 암포테리신(*amphotericin B*), 플루사이토신(*flucytosine*) 등의 항진균제를 구강 또는 정맥으로 투여한다. 스테로이드 흡입기 치료를 받고 있는 환자에게는 흡입기 사용법 재교육이 필요하다. 면역기능이 정상인 무증상 성인의 건강검진에서 발견되는 경증 식도 칸디다증은 구강위생(*oral hygiene*)을 강조할 뿐 약물치료를 하지 않고 경과 관찰을 할 수 있다.

토의

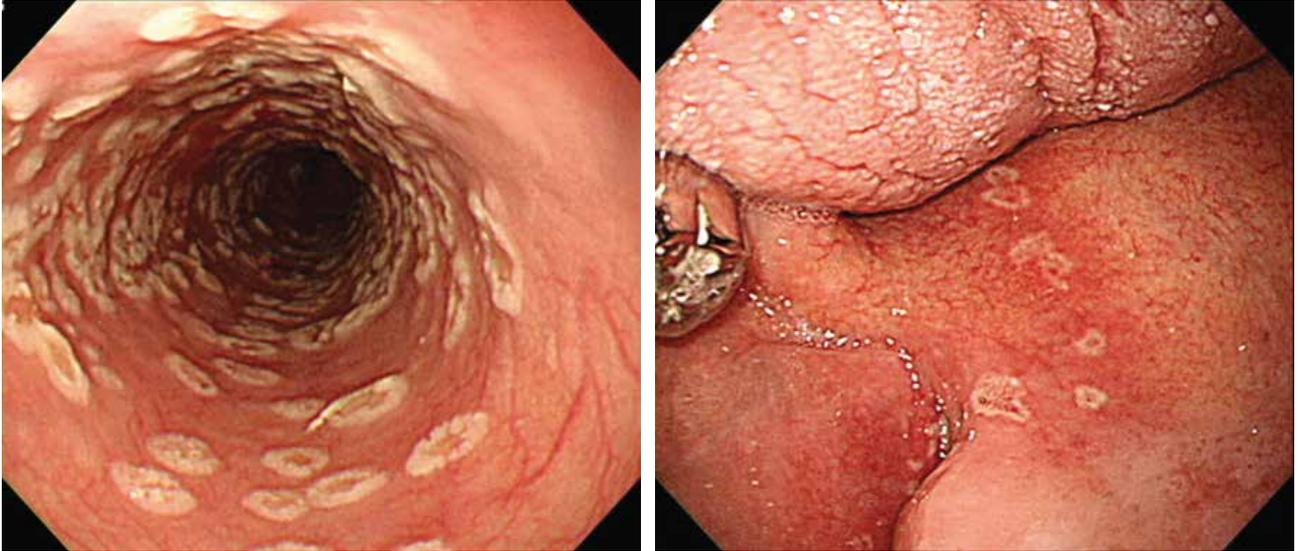
조진웅 : 환자가 호소하는 가슴 통증이 식도에서 유래하는 통증인지 과거력을 통해 감별할 필요가 있다고 봅니다. 식도 칸디다는 보통 식사 시 연하곤란통을 유발합니다. 가슴통증이 관련된다면 식도 칸디다가 원인이 될 수 있다고 봅니다.

최이령 : 제 경험으로 스테로이드나 다른 면역억제제 투여 이력이 없고 정상이었던 환자가 이 정도의 내시경 소견을 보이면 HIV 검사를 권해볼 수 있겠고, 대개 *fluconazole*을 투여합니다.

헤르페스 식도염

Herpes simplex esophagitis

김도훈 · 울산대학교 서울아산병원 소화기내과 이정수 · 인제대학교 일산백병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

전체 식도에서 다수의 2-3 mm 크기의 작고 얇은 궤양이 관찰된다. 주변 정상 점막과 경계가 명확하며 변연부가 하얗거나 연노란 색의 색조 변화를 동반하며 융기되어 있어 궤양이 화산 분화구 모양(volcano-like appearance)을 보이고 있다. 동시에 작은 수포가 다수 관찰되고, 일부의 궤양은 서로 융합하는 양상이다.

진단 및 경과

결체조직질환으로 면역억제제를 복용하고 있었던 환자로 연하곤란 및 연하통을 호소하였다. 내시경을 통해 다발성 궤양 및 수포 소견이 관찰되어 조직검사를 시행하여 헤르페스 식도염으로 진단되었다. 진단 후 acyclovir 투약을 통해 경과는 호전되었다.

해설

헤르페스 식도염은 감염성 식도염 중 식도 칸디다증 다음으로 흔한 질환으로 면역 저하자에서 흔히 발생하나 종종 면역 기능이 정상인 환자에서도 발생한다. 임상적으로 연하통, 흉통이 가장 흔하며, 발열, 오심, 구토가 동반될 수 있다. 간혹 입 주위나 생식기 주변에 수포 혹은 궤양이 동반될 수 있다. 내시경적으로 중하부의 식도를 침범하는 경계가 명확한 다발성 작은 궤양들과 동반된 수포가 특징이며 삼출물이 덮여 가성막 양상으로 관찰되기도 하며, 병변들이 서로 융합하는 양상을 보이기도 한다.

거대세포바이러스에서 관찰되는 깊은 궤양은 드물다. 진단을 위해서 내시경 소견 및 병변의 변연부에서 시행하는 조직검사가 필요하며 거대세포바이러스 식도염과 감별이 어려울 경우 확진을 위해 면역조직화학염색 및 중합연쇄반응검사가 필요하다. 정상 면역 환자에서 발생한 헤르페스 식도염은 대부분 1-2주 이내에 자가 치료되지만, acyclovir 사용 시 빠른 증상 완화를 유도할 수 있어 추천된다.

토의

이준행 : 면역저하자가 아닌 경우에도 헤르페스 식도염이 발병할 수 있습니다. 헤르페스 식도염 병소를 궤양이라고 표현하기도 하는데, 일반적인 궤양과 모양이 다릅니다. 어떻게 표현하는 것이 좋을까요?

서승인 : 저는 multiple shallow ulceration으로 표현하고 있습니다.

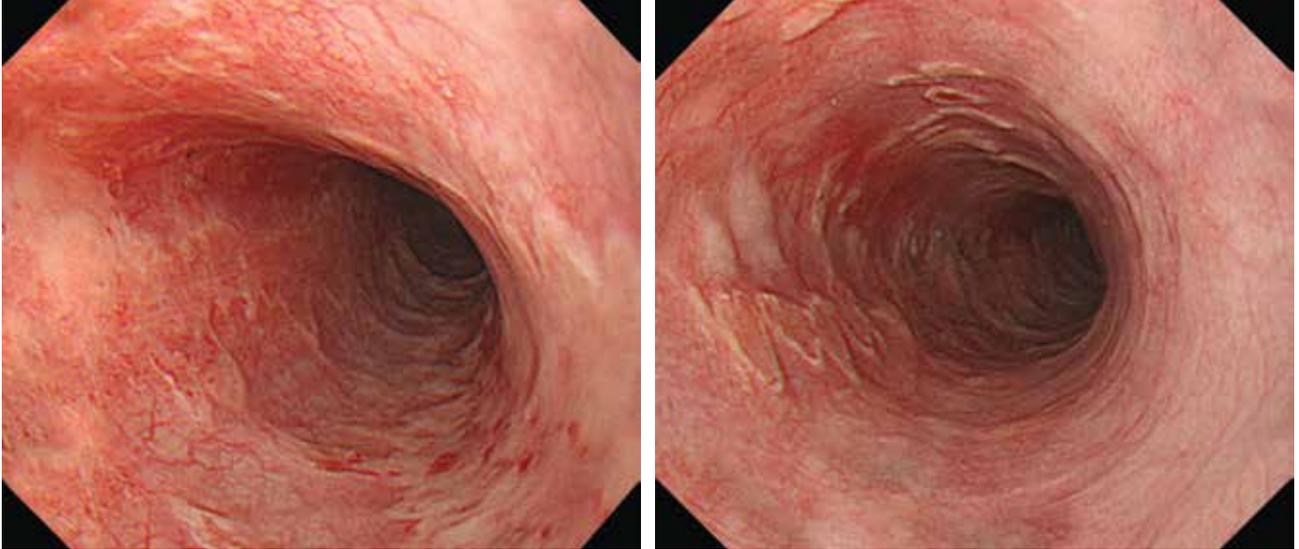
민양원 : 물집 터진 모양이라는 표현이 제일 좋습니다. 심한 경우 shallow ulcer라는 표현도 가능할 것 같습니다.

김도훈 : 일반적인 견해와 달리 헤르페스 식도염에서 구강 병변이 동반되는 빈도는 생각보다 적습니다(10%미만). 환자의 전신 상태가 나쁘면 구강, 후두, 인두에 걸쳐 병변이 함께 발생할 수 있습니다.

헤르페스 식도염

Herpes simplex esophagitis

성재규 · 충남대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

85세 남자가 뇌졸중으로 요양병원에 입원 중 비위관에서 검붉은 양상의 혈액이 배액되어서 전원되었다. 내시경 검사에서 상부식도부터 중부식도까지 다수의 얇은 표재성 궤양이 있었다. 함몰부의 변연은 약간 융기되어 있었고 경계는 분명하였다. 병소는 주로 장축 방향으로 배열된 양상을 보였다.

진단 및 경과

헤르페스 식도염으로 진단되었고 acyclovir 투약 후 치유되었다.

해설

헤르페스 식도염은 대부분 면역저하 환자에게서 발생하나 면역기능이 정상인 사람에서도 발생할 수 있다. 증상은 주로 연하통과 삼킴 곤란이다. 입술과 피부의 헤르페스 감염이 환자의 19~38%에서 동반될 수 있다. 초기에는 식도의 중, 하부에 3~5 mm 정도의 작은 구진 또는 수포가 보이는데 그 주변부는 발적을 보이거나 병변 사이의 점막은 정상이다. 점차 진행하면서 수포가 미란 또는 궤양으로 발전한다. 궤양은 둥글고 주변부와 경계가 명확하며 주위 점막보다 약간 융기되어 있다. 궤양의 기저부는 백황색의 삼출물로 덮여 있는데 융합하여 큰 궤양을 형성하기도 한다. 경계가 분명한 둥근 분화구 모양의 궤양이 특징적이다. 진행되면 궤양이 커지고 융합되어 미만성 식도염이 될 수 있다. 거대세포바이러스 식도염과 같은 깊은 궤양은 드물다.

내시경 생검에서는 위치를 고려해야 한다. 헤르페스 식도염은 물질(vesicle)을 형성하다가 터져서 얇은 궤양이 생기지만 궤양의 margin이 다소 올라와 있는데 그 부위에 바이러스가 위치한다. CMV 식도염에서는 융기된 margin 없이 갑자기 궤양이 있고 궤양 바닥에 바이러스가 위치한다. 따라서 헤르페스 식도염이 의심될 때에는 바이러스에 의한 조직 변성이 흔한 궤양 가장자리에서 검체를 채취하는 것이 좋다. 정상 면역 환자는 자연 치유될 수 있지만 acyclovir가 효과적이고 부작용이 적어 면역 상태에 관계없이 투여한다.

토의

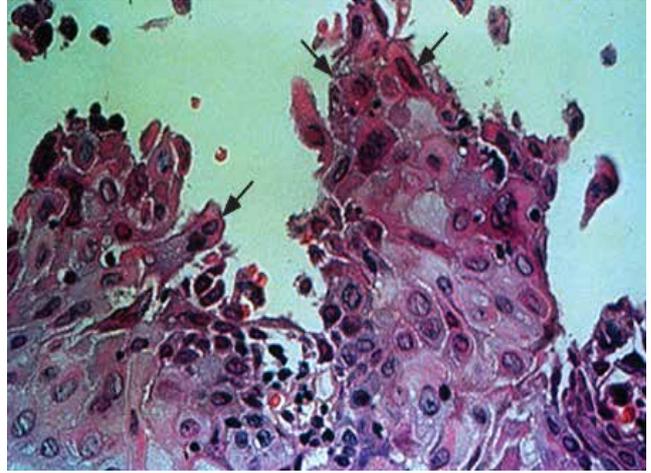
문희석 : 출혈로 시행한 내시경 검사에서 헤르페스 식도염이 진단된 경우는 많지 않았습니다. CMV 식도염은 면역기능이 정상인 경우가 거의 없었던 반면, 헤르페스 식도염은 면역기능이 정상이라도 간혹 발견되는 경우가 있습니다. 또한 CMV 식도염은 면역조직화학적 검사를 통해 확인이 용이한 반면, 헤르페스 식도염은 대부분 H&E 염색을 통해 특징적인 giant cell 등을 확인해서 진단하는 편입니다. 병리와 선생님들도 자세히 보지 않으면 진단이 상당히 어려운 것 같습니다.

이준행 : 개업가에서는 조직검사의 헤르페스 식도염 진단율이 낮고 조직검사 결과를 보는데 시간이 오래 걸린다는 두 가지 문제가 있습니다. 전형적인 증상과 내시경 소견을 가진 경우 조직검사 없이 acyclovir를 사용하는 경우가 있다고 합니다.

항암 치료 중 발생한 헤르페스 식도염

Herpes esophagitis in patient with chemotherapy

권용환 · 칠곡경북대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

69세 남자가 췌장암으로 진단 후 항암 치료(FOLFIRINOX) 1회 시행 후 지속적인 구역 및 구토와 가슴 부위 통증 등으로 내원하였다. 위내시경 검사 소견상 식도 부위에 지도상으로 경계가 분명한 여러 개의 궤양과 다발성의 작은 분화구 모양 궤양이 하부식도에서 관찰되어(좌측 사진) 조직검사를 시행하였다.

진단 및 경과

조직검사 소견상 다핵의 거대세포와 봉입체 소견을 보였고 면역조직염색에서 CMV 세포 음성으로 헤르페스 식도염을 진단할 수 있었다(우측 사진). 환자는 경구 acyclovir 400 mg을 하루에 5회 2주간 복용하였고, 혈당 조절을 하면서 전신 상태가 호전되어 퇴원하였다. 이후 외래에서 시행한 추적 상부위장관 내시경 검사에서 식도 병변은 거의 모두 소실된 것을 확인하였다.

해설

바이러스 식도염은 후천성 면역 결핍증 환자, 장기간 스테로이드와 면역억제제를 사용하는 장기이식 환자, 항암화학치료나 방사선 조사를 받는 악성 종양 환자들과 같이 세포 매개성 면역 기능이 저하되어 있는 환자에게서 대부분 발생하며, 면역기능이 정상인 일반인에서의 발생은 드문 것으로 알려져 있다. 헤르페스 식도염의 내시경 소견은 보통 식도 상부보다는 중반부에서 하부까지 침범하는 경우가 많고, 가장 초기에 식도점막에 원형의 수포들이 발생하고, 이후 변연이 융기되면서 주변과 경계가 명확한 얇은 궤양들(punched-out ulcer, volcano lesion)이 형성되고 더 진행하면 궤양이 융합하여 부정형이 되며 심한 경우에는 괴사를 동반할 수 있다. 이와 같이 헤르페스 식도염의 내시경 소견은 다양하게 나타날 수 있어 진단은 조직학적 검사나 바이러스 배양에 의하여 확진되어야 한다. 헤르페스 식도염은 건강한 사람들에서는 보통 자연치유의 경과를 가지나, 증상이 심한 경우와 면역저하 환자에서는 acyclovir 치료가 추천되는데, 진단을 하자마자 신속하게 치료를 시작해야 출혈 및 천공과 같은 합병증을 예방할 수 있다.

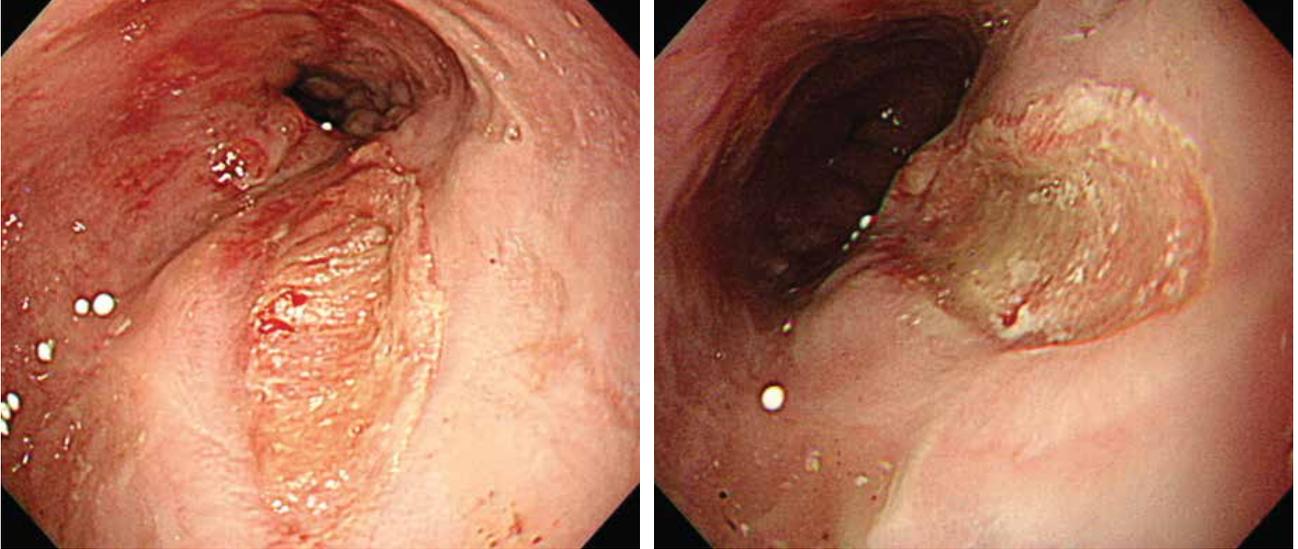
토의

권용환 : 헤르페스 식도염의 초기에는 3-5 mm 정도의 작은 구진 또는 수포가 내시경의 전형적인 소견입니다. 구진 또는 수포의 주변부는 발적을 보이기도 하고 병변 사이의 점막은 정상 점막 소견을 보이는데, 점차 진행하면서 수포가 미란 또는 궤양으로 발전하게 되며, 궤양은 둥글고 주변부와 경계가 명확하며 주변점막보다 약간 융기되어 있습니다. 궤양의 기저부는 백황색의 삼출물로 덮여 있는데 융합하여 큰 궤양을 형성하는 모습도 관찰됩니다. 거대세포바이러스 식도염은 주로 하부식도에 커다란 궤양을 형성하는데 보통 2-3 cm 크기의 도려낸 듯한 궤양으로 깊이는 얇으며 단발 또는 다발성으로 관찰됩니다. 주위와 경계가 명확하고 주변점막은 염증성 변화를 보이지 않아서 부종이 거의 없는 경향입니다.

거대세포바이러스 식도염

Cytomegalovirus esophagitis

김도훈 · 울산대학교 서울아산병원 소화기내과 이정수 · 인제대학교 일산백병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

하부식도에 2.5 cm 크기의 깊은 궤양이 관찰된다. 궤양 변연부 점막의 부종이 있지만 응기되어 있지 않고, 주변 정상 점막과의 경계가 뚜렷하며, 비교적 불규칙한 궤양의 기저부는 삼출물로 덮여 있으며, 사행성 궤양(serpiginous ulcer)을 만들기도 한다.

진단 및 경과

간식 수술 1개월 후 연하통을 호소하여 상부위장관 내시경을 시행하였다. 검사 중 관찰된 궤양 조직의 면역조직화학염색 및 중합연쇄반응검사를 통해 거대세포바이러스를 확인하여 거대세포바이러스 식도염으로 진단하였다. Ganciclovir 투약 후 궤양이 호전되었다.

해설

거대세포바이러스는 대부분 면역저하자에서 위장관 감염을 일으킬 수 있으며 특히 식도 및 대장을 주로 침범하며, 드물게 면역 기능이 정상인 환자에게도 감염을 유발한다. 거대세포바이러스 식도염은 감염성 식도염의 원인 중에서 식도 칸디다증, 헤르페스 식도염 다음으로 흔하다. 임상적으로 증상이 천천히 나타나며, 연하통이 가장 흔하다. 발열, 오심, 구토, 연하곤란, 명치부 통증, 흉통, 위장관 출혈을 야기할 수 있다. 내시경 소견으로는 중부에서 하부를 주로 침범하는 깊고, 크고, 비교적 경계가 명확한 궤양이 특징이지만, 궤양의 크기와 깊이는 다양하여 작거나 얇은 경우가 흔하다. 따라서 내시경적 특징으로 헤르페스 식도염과 감별이 어려운 경우가 많아 확진을 위해 궤양의 기저부에서 조직검사를 시행하는 것이 필요하며, 면역조직화학염색 및 중합연쇄반응 검사도 필요하다.

토의

이준행 : CMV 식도염은 교과서적으로는 single punch-out ulcer라고 기술되어 있으나 병변이 diffuse하거나 다중으로 존재하는 경우(20%)도 있습니다.

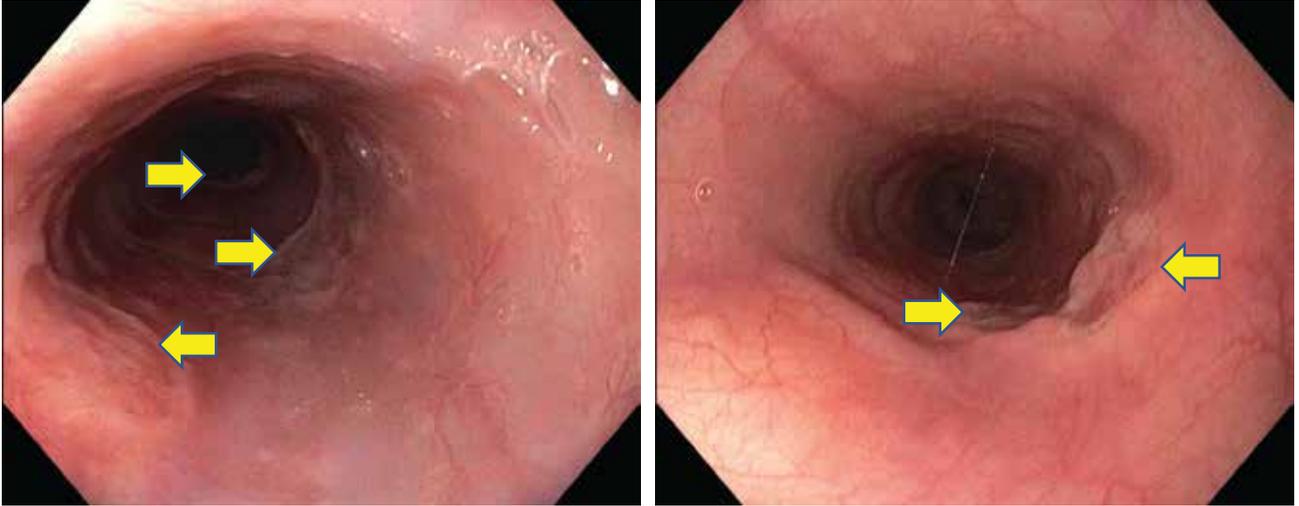
김도훈 : 저희 분석(8년 동안 헤르페스 식도염 85명, CMV 식도염 50명)에 따르면 diffuse한 경우가 20%, 헤르페스 식도염과 중복감염이 5% 정도였습니다. CMV 식도염과 헤르페스 식도염의 감별이 어려운 경우 이식 병력이 있으면 CMV 식도염이 많았습니다.

이준행 : 내시경 검사 시점에 헤르페스 식도염인지 CMV 식도염인지 정확히 알 수 없으므로 조직검사는 궤양의 바닥과 궤양의 변연(edge)에서 모두 시행해야 합니다.

거대세포바이러스 식도염

Cytomegalovirus esophagitis

김기배 · 충북대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

기저질환이 없었던 39세 남자가 2개월간 설사가 있었으며, 보름 전부터 다시 설사가 심해지면서 혈변이 동반되고, 2개월 동안 8 kg의 체중 감소가 있어 응급실에 내원하였다. 내시경 검사에서 식도 중하부에 경계가 명확한 1.5~2 cm 크기의 다발성 궤양이 관찰되었다.

진단 및 경과

함께 시행한 대장내시경 검사에서 전 대장에 걸쳐 혈관 모양 소실, 거친 과립 모양, 접촉 출혈, 점액 고름 삼출물을 동반한 궤양성 대장염(ulcerative colitis)으로 진단되었다. 직장 부위에는 크기가 작지만 깊은 다발성의 궤양이 존재하였으며, 거대세포바이러스(cytomegalovirus, CMV) 면역조직화학염색(immunohistochemistry, IHC) 양성 소견을 보였다. 식도의 궤양에 대한 조직검사 및 CMV IHC 결과 역시 거대세포바이러스 식도염으로 진단되었다. 조직검사 결과에 따라 스테로이드 및 ganciclovir를 사용 후 증상이 호전되어 퇴원하였다.

해설

CMV 감염은 면역기능이 정상인 사람에게는 임상 증상이 나타나지 않으나, 고령, 악성 종양, 후천성면역결핍증후군 또는 장기이식 후 면역억제제를 투여 중인 환자에서 폐렴, 소화관 질환, 망막염, 뇌염 등 다양한 질환을 일으킬 수 있다. 거대세포바이러스 식도염(cytomegalovirus esophagitis)도 대부분 면역이 저하된 환자에서 발생하며, 주변과 경계가 분명한 2~3 cm의 단발 혹은 다발성 궤양을 형성한다. 주변 점막은 염증성 변화를 보이지 않아 부종이 거의 없다. 본 증례는 궤양성 대장염이 활성화되어 정상적인 면역기능이 저해된 상태에서 동반된 거대세포바이러스 식도염에 관한 내용으로, 내시경에서 식도에 전형적인 궤양 소견이 아닌 경우에는 임상 정보와 함께 조직검사를 통해 감별할 수 있어야 하겠다.

토의

성재규 : 대장에서는 크론병이나 궤양성 대장염과 같은 기저질환이 있는 환자에서 CMV 감염이 종종 발견됩니다. CMV 식도염은 대부분 면역기능이 저하된 환자에서 주로 발생하지만 정상적인 면역기능을 가진 노인 환자에서 진단되기도 합니다.

이준행 : CMV 위염도 주로 면역기능이 저하된 환자에서 발견되지만 간혹 면역학적 이상이 없는 환자에서도 가능합니다.

식도 결핵

Esophageal tuberculosis

박정호 · 성균관대학교 강북삼성병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

72세 남자가 한 달 전부터 발생한 가슴통증을 주소로 내원하였다. 내시경 검사상 중부식도에 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 우측 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. 식도협착이 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. 식도 결핵은 식도 옆 림프절에 생긴 결핵이 식도로 침범한 경우가 많은데 결핵이 치료되면서 색소침착이 발생하여 까맣게 변할 수 있습니다. 중부식도 계실의 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 : 식도점막하종양으로 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.

식도 질환 내시경 아틀라스

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

IV

비감염성 식도염

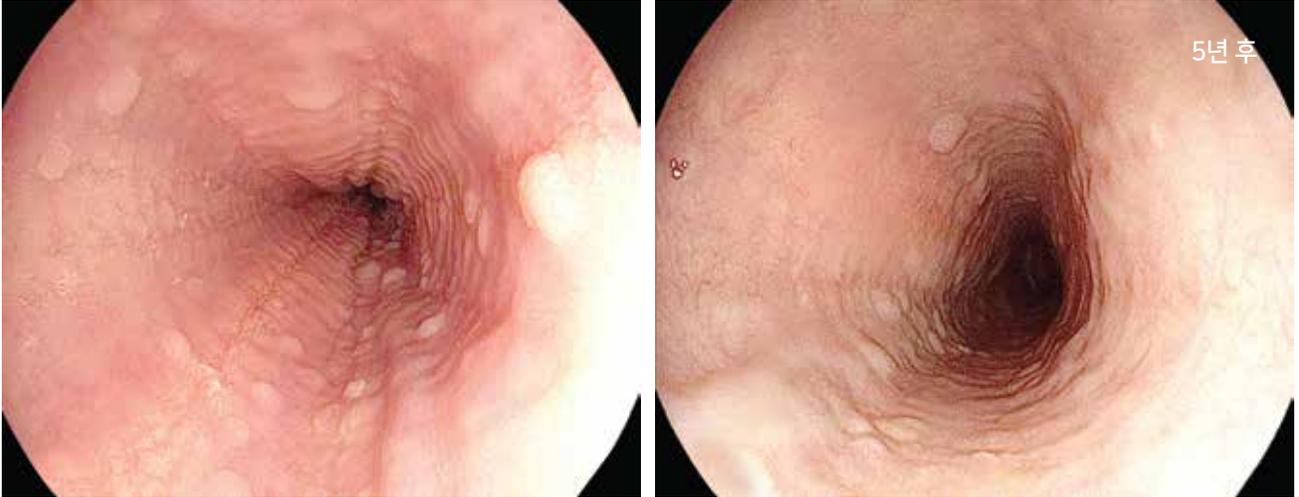
22 CASES



호산구 식도염

Eosinophilic esophagitis

최이령 · 지디스내과



임상상 및 내시경 소견

50대 남자가 지속적인 삼킬 때 불편감을 주소로 내원하였다. 내시경에서 중부식도에서 하부식도에 걸쳐 다발성의 종축 방향의 골(longitudinal furrow), 동심원 모양의 주름(circular ring = feline esophagus), 백색의 점상 구진(white pinpoint papule)이 관찰되었다.

진단 및 경과

식도 조직검사에서 점막층에 다수의 호산구(40 eosinophils/HPF)가 확인되어 호산구 식도염(eosinophilic esophagitis, EoE)으로 진단하였다. PPI 및 budesonide 2 puffs BID를 사용하였다.

해설

호산구 식도염은 삼킴곤란이나 음식 걸림을 호소할 때 감별해야 할 중요한 질환이다. 내시경 검사에서 의심(high index of suspicion)하지 않으면 간과될 수 있으므로 삼킴곤란 증상이 있거나 조금이라도 의심되면 적극적으로 조직검사를 시행해야 한다. 식도점막이 조금 찌글찌글하고 마치 식도의 노화로 인하여 주름살이 생긴 것 같은 느낌으로 기억하자는 의견도 있다. 조직검사 개수에 대한 통일된 의견은 없지만, 4개(상부에서 2개, 하부에서 2개) 정도 시행하면 진단 민감도가 최고조에 이른다. 특징적인 소견(부종, 고리, 삼출물, 골, 협착)이 없더라도 식도 조직검사에서 호산구가 고배율에서 15개 이상이면 진단할 수 있다. 최근 들어 호산구 식도염 진단이 늘어나고 있다. 단지 질환에 대한 인식 증가에 따른 결과인지, 알려지 질환의 증가와 연관된 것인지 명확하지 않다.

PPI responsive esophageal eosinophilia (PPI-REE)는 과거 호산구 식도염 중 PPI 반응이 있는 경우에 사용하던 용어이며, 현재는 별도의 질환으로 간주하지 않고 호산구 식도염의 아형으로 보고 있다. 초기 치료는 PPI를 사용하고 반응이 없으면 topical steroid를 고려한다. 치료 후 furrow (edema)는 개선되고 ring (subepithelial fibrosis)은 남는 경향이 있다.

토의

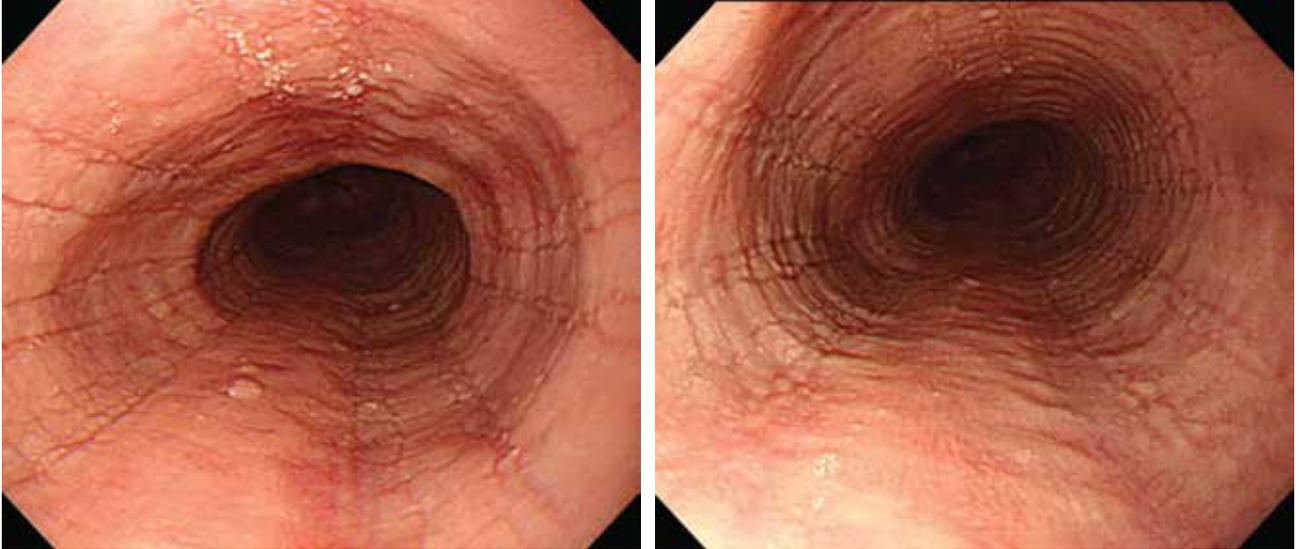
서승연 : 호산구 식도염은 사실 경험이 없습니다. 최근 증가 추세는 실제 역학적인 증가라기 보다는 검사 증가에 의해 진단이 늘었을 것으로 봅니다. 또한 증상이 있는 경우에는 PPI나 tegoprazan에 반응하겠으나, 무증상 호산구 식도염의 경우 특별히 치료를 요하지 않습니다.

이준행 : 최이령 선생님 증례에서 치료 후 식도 병소는 furrow는 개선되어도 ring은 남아 있는 것이 일반적인 추적내시경 소견으로 보여집니다.

호산구 식도염

Eosinophilic esophagitis

최기돈 · 울산대학교 서울아산병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

41세 남자가 6개월간 지속적인 삼킴곤란으로 내원하였다. 상부식도에서 위식도접합부 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, 상부식도에서 조직검사를 시행하여 호산구 식도염으로 진단하였다.

해설

호산구 식도염은 소아에서 구토, 식이 장애를 호소하거나 성인에서 삼킴곤란이나 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 조직검사서 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.

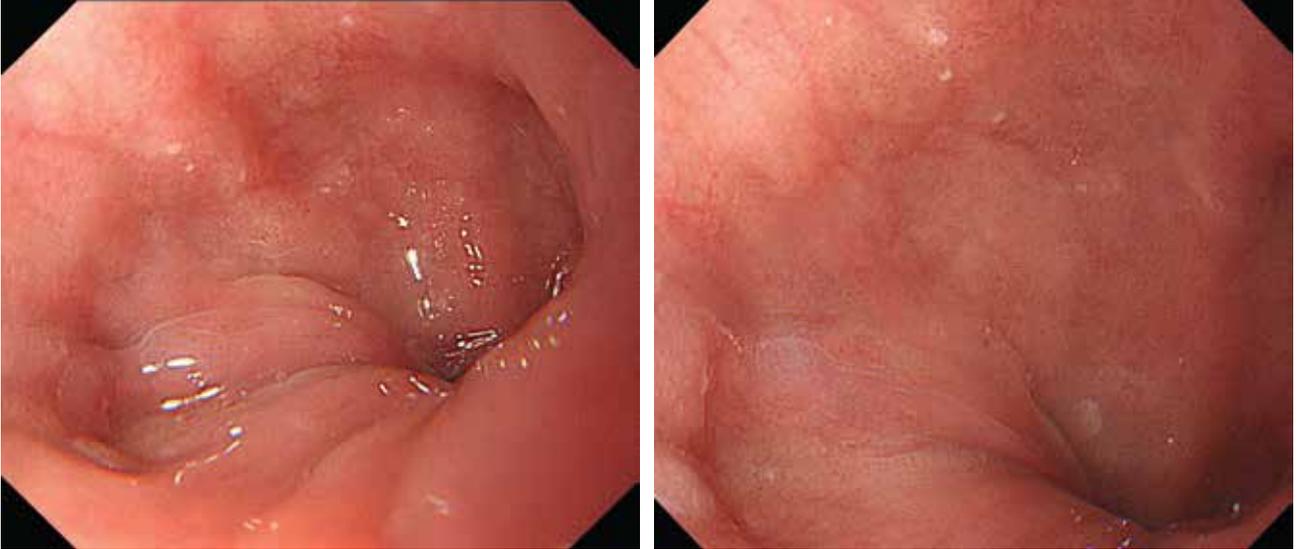
김정환 : 진단 예는 조금씩 늘고 있는데 실제 유병률의 증가인지 의료진의 관심 증가가 원인인지 명확하지 않습니다.

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

호산구 식도염

Eosinophilic esophagitis

조진웅 · 전주예수병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

68세 남자가 갑자기 발생한 연하곤란을 주소로 내원하였다. 내시경 검사에서 상절치로부터 43 cm에서 45 cm까지 협착을 보였으나 종양은 발견되지 않았으며, 점막은 경도의 부종과 백색 삼출물을 동반하였다. 환자는 2주 전부터 매일 호두, 잣, 편강을 섭취하였다.

진단 및 경과

내시경 조직검사서 호산구 침착이 확인되어 호산구 식도염(eosinophilic esophagitis, EoE)으로 진단하였고, 원인이 될 음식을 금하고 스테로이드로 치료하여 회복하였다.

해설

음식 등이 식도상피에 염증반응을 자극해서 나타나는 면역 관련 질환이며, 연하곤란이나 음식박힘(food impaction)을 호소한다. 전형적인 내시경 소견은 동심원 모양의 주름(ringed esophagus), 종축 방향의 골(linear furrow), 다수의 백색 결절 혹은 작은 흰 점, 쉽게 손상되는 점막, 백색 삼출물, 협소한 식도 내강을 보이는 경우이다. 조직검사서 eosinophilia가 high power field 당 15개 이상인 것이 가장 중요한 진단 기준이다. 조직검사는 보통 4개 (상부에서 2개, 하부에서 2개) 정도 시행하면 진단 민감도가 plateau에 이르게 된다. 현재까지 진단된 EoE 환자의 80% - 90%에서는 내시경적 이상 소견이 있지만, 10% - 20%에서는 육안 소견이 뚜렷하지 않는데 증상 기반으로 검사를 시행하여 blind biopsy한 곳에서 EoE가 진단된 경우이다.

토의

이준행 : 조직검사는 원하는 부위가 있으면 그 부위를 하는 것이 제일 좋겠지만 박효진 교수님 말씀에 의하면 보통 35 cm, 25 cm에서 조직검사를 하는 것이 좋다고 합니다. 호산구 식도염을 감별하기 위해서 전형적인 증례라고 생각되면 위에서 조직검사를 합니다. 35 cm에서 2개, 25 cm에서 2개, 그리고 위에서 2개를 하도록 권장하셨습니다.

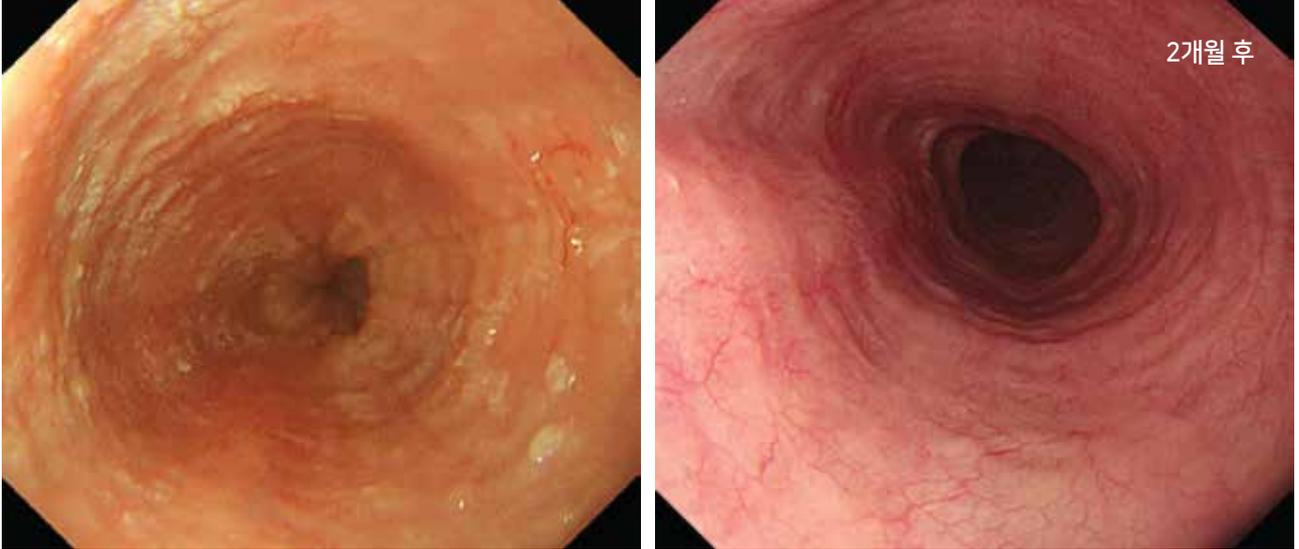
조진웅 : 음식알러지 시 회피요법으로 대개 six foods라고 해서 몇 가지 피해야 할 예가 있습니다. 우유, 밀, 계란, 콩, 땅콩, 생선이나 조개입니다. 알러지가 가장 강한 것은 우유입니다.

이준행 : ‘PPI 반응성 호산구 식도염’은 PPI에만 반응하는 것이 아니라 tegoprazan에도 반응하므로 앞으로는 ‘산억제 반응성 호산구 식도염’으로 용어를 바꿀 필요가 있는데 오늘 참여하신 전문가 선생님들께서 모두 동의하셨습니다.

호산구 식도염

Eosinophilic esophagitis

민양원 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

63세 남자가 건강검진으로 내시경 검사를 시행하였다. 흉부식도에 종축 방향의 골(longitudinal furrow), 동심원 모양의 주름진 식도(ringed esophagus), 백색 점상 삼출물이 보이며 점막은 둔탁한 색조가 관찰되었다. 환자는 수개월간 삼킴곤란이 반복되었다고 하였다.

진단 및 경과

식도점막 조직검사서 호산구 침윤이 확인되어 환자는 호산구 식도염으로 진단되었다. PPI 2개월 치료 후 삼킴곤란은 대부분 호전되었다. 추적내시경 검사서 식도점막은 정상의 모습으로 보였고 조직검사서 호산구 침윤도 더이상 보이지 않았다.

해설

호산구 식도염은 서양에서 지속적으로 발생이 증가하면서 삼킴곤란의 주요 원인 중 하나가 되었다. 우리나라에서의 유병률은 상대적으로 낮은 것으로 알려져 있으나 최근 진단례가 많아지고 있다. 호산구 식도염의 유병률이 높은 이유가 실질적인 유병률의 증가인지 질병에 대한 인식변화로 진단이 늘어났기 때문인지는 알 수 없다. 진단을 위해서는 식도 증상과 함께 조직학적 호산구 침윤 확인이 필요하다. 식도 증상은 성인과 소아에서 차이가 있으며 성인은 고형 음식에 대한 삼킴곤란, 소아는 구토, 식이 장애가 대표적으로 나타난다. 호산구 침윤은 고배율 현미경 시야에서 호산구가 15개 이상인 경우 진단적이며 호산구 침윤이 흩어져서 존재할 수 있기 때문에 임상적으로 의심이 될 때 근위부, 원위부 식도 여러 부위에서 조직검사를 하는 것이 좋다. 일부 호산구 식도염에서는 정상 점막 소견인 경우도 있어서 원인 미상의 식도 삼킴곤란 환자에서 식도점막이 정상이어도 조직검사를 시행해보는 것이 필요하다. 호산구 식도염은 알레르기와 관련이 있지만 PPI 단독 치료로도 많은 경우 호전이 가능하다. 그래서 1차 치료로 2개월 동안 PPI를 투약하고 증상평가와 함께 내시경 조직검사를 통해 조직학적 호전 여부를 평가할 수 있다.

토의

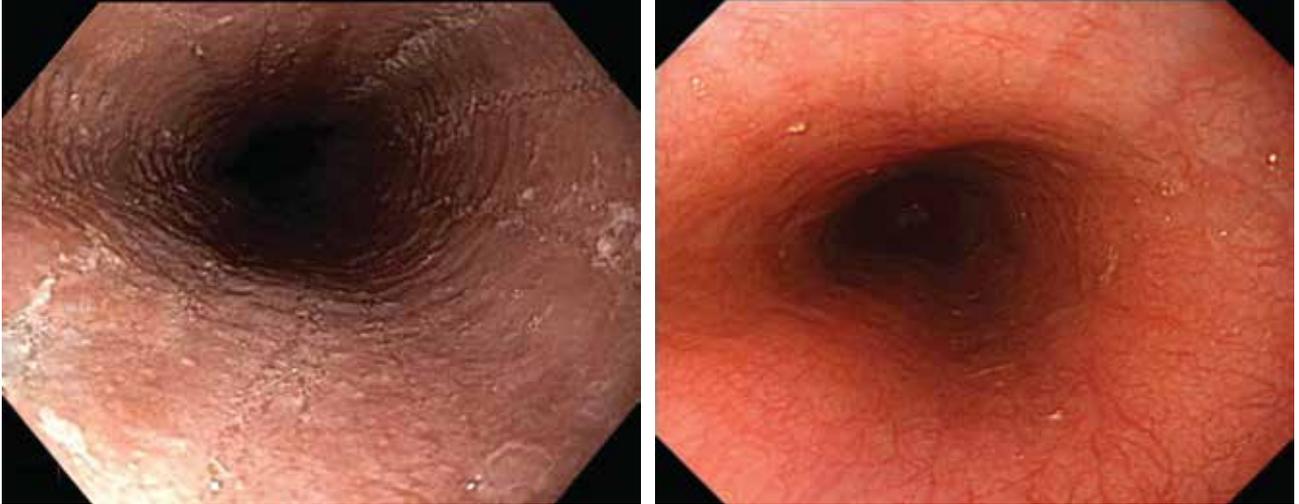
류한승 : 하부식도 조직검사에서는 역류성 식도염의 단순 호산구 증가와 혼동될 수 있으므로 가급적 중부나 상부식도에서 조직검사를 하는 것이 좋습니다. 첫 내시경 검사서 정상 식도 상피처럼 보였더라도 나중에 진단 후 다시 내시경 사진을 살펴보면 호산구 식도염 의심 점막소견이 미세하게 관찰되는 경우가 있습니다. 삼킴곤란 환자에서는 정상처럼 보이는 점막에서도 조금이라도 의심되면 조직검사가 필요할 것 같습니다.

이준행 : 의사들의 관심 증가에 따라 단순히 진단되는 예가 많아지는 것뿐만 아니라 식생활 등과 관련하여 알려지성 질환의 증가와 함께 호산구 식도염이 실제로 늘고 있다고 생각합니다.

호산구 식도염

Eosinophilic esophagitis

전성우 · 칠곡경북대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

31세 남자가 소화불량을 주소로 내원하였다. 고형식에 간헐적인 걸림을 호소하였으나 일상 생활의 불편함은 없었다. 가슴쓰림, 속쓰림, 역류 등 역류성 식도염 증상도 없었다. 개인의원 위내시경(좌측 사진)에서 종주하는 furrow 와 exudates 및 점막의 부종과 ring 소견이 관찰되었으며, 조직검사서 호산구가 고배율 시야에서 15개 이상 관찰되어 의뢰되었다.

진단 및 경과

증상은 비특이적이지만 내시경 및 병리소견에서 호산구 식도염으로 생각되어 검사를 진행하였다. 아토피가 있었으며 현재 알러지성 비염으로 간헐적으로 투약 중이었다. 호산구가 8.2%로 증가되어 있었고, total IgE가 2,803 IU/mL (N < 158)로 증가되어 있었다. 환자는 알러지내과에서 천식으로 진단되었다. 프로토펙트릭제제를 3개월 투약하였고 천식에 대해서는 fluticasone 250 ug을 하루 두 번 흡입하였다. 3개월 후 추적검사(우측 사진)에서 이전에 비하여 furrow, ring 및 exudates의 감소는 보이나 부종은 남아 있었으며 조직검사서도 중부식도에서는 정상이나, 하부식도에서는 여전히 호산구가 고배율 당 30개가 관찰되었다. 현재 프로토펙트릭제제를 지속 투약하면서 음식제거식이(food elimination diet, FED)를 권하여 같이 시행 중이다.

해설

호산구 식도염은 서구에서는 염증성장질환만큼 흔하고 빈도가 증가하고 있는 질환이다. 만성적인 경과를 취하며, 호산구의 침윤이 지속될 경우 염증에서 협착으로 진행할 수 있다. 내시경에서 전형적인 소견을 보이지 않는 경우도 있을 수 있으므로, 환자가 식도증상이나 상부 위장관증상을 호소하면서 가족 내 아토피 등의 가족력이 있는 경우에는 반드시 식도 조직검사를 해보는 것이 좋다. 진단은 임상 증상, 내시경 소견 및 조직검사를 종합하여 내릴 수 있다. 최근에는 PPI responsive esophageal eosinophilia (PPI-REE)는 역류성 식도염 보다는 호산구 식도염의 아형으로 보는 경향이 있으며, 따라서 초치료로 프로토펙트릭제제를 사용하여 호전이 될 수 있다. 그 외 경구 스테로이드 제제를 사용할 수도 있으며 현재 많은 항알러지 약물들이 임상 시험 중에 있다. FED도 효과가 있는 것으로 알려져 있으므로 이를 잘 활용하는 것도 치료에 도움이 될 것이다.

토의

전성우 : 알러지 환자가 피해야 6가지 음식의 우선순위를 따지자면 가장 먼저 피해야 되는 게 우유입니다. 그 다음이 밀, 계란, 콩, 견과류와 해산물 순입니다. 우유나 계란 정도만 피해도 약 30% 정도 효과는 있기 때문에 2-food, 4-food elimination 으로 간소화할 수 있습니다. 단, 위험도가 더 높은 아토피 질환이나 젊은 환자에서는 각별히 주의하도록 권고할 필요가 있습니다.

베체트병의 식도 침범

Esophageal involvement of Behcet's disease

신철민 · 분당서울대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

70대 남자가 원인 불명의 만성 복통, 설사, 체중 감소(73 kg → 55 kg)를 주소로 내원하였다. 내시경 검사에서 중부식도(UI 28-33 cm)에 크고 경계가 명료한 궤양이 관찰되었다. 조직검사는 비특이적 소견이었으며 CMV에 대한 면역형광염색은 음성이었다. 환자는 평소 구강 궤양이 잦았다. 대장 내시경 검사를 시행하였고 IC valve 에 약 3 cm 크기의 2개의 크고 깊은 궤양이 관찰되었으며 조직검사에서는 cryptitis와 crypt abscess granuloma나 vasculitis를 동반하지 않는 focal active typhilitis였다.

진단 및 경과

베체트병의 식도, 회맹판 침범으로 진단하고 colchicine, steroid, 5-ASA 투여하고 증상이 호전되었으며, 2년 후 추적내시경 검사에서는 식도 궤양이 호전된 것을 확인하였다.

해설

본 증례는 식도 궤양의 감별 진단에 대한 내용이다. 중부식도의 크고 깊은 경계가 분명한 궤양의 감별 진단은 거대세포바이러스(cytomegalovirus, CMV) 감염이나 결핵, 약제 유발성 식도염 등을 임상적으로 고려해야 한다. 이 환자의 경우에는 만성 복통, 설사, 체중 감소로 내원하였으며, 면역 저하나 결핵 병력이 없으며 회맹판 부위의 깊은 궤양, 구강 궤양 등의 임상 양상을 고려하여 베체트병을 의심해 볼 수 있고 약물 치료로 증상이 호전되었다.

토의

이선영 : 식도 베체트병은 다발성으로 발생할 수 있으며, 중부나 하부식도에서 호발합니다.

김도훈 : CMV 식도염이 더 명료한 궤양 병변을 보이고, 베체트병은 가장자리가 구불구불한 모양을 띕니다.

민양원 : 대장에 병변 소견 없이 식도 베체트병만 있는 경우는 상당히 드물 것 같습니다. 식도 베체트병이 사실 병리학적으로 확실하게 진단되기 어렵기 때문에 동반 증상이나 병력 등을 통해 가능성을 평가할 수밖에 없습니다. 식도 베체트병이 의심되는 경우 대장 내시경 검사를 같이 해 보는 것이 좋겠습니다.

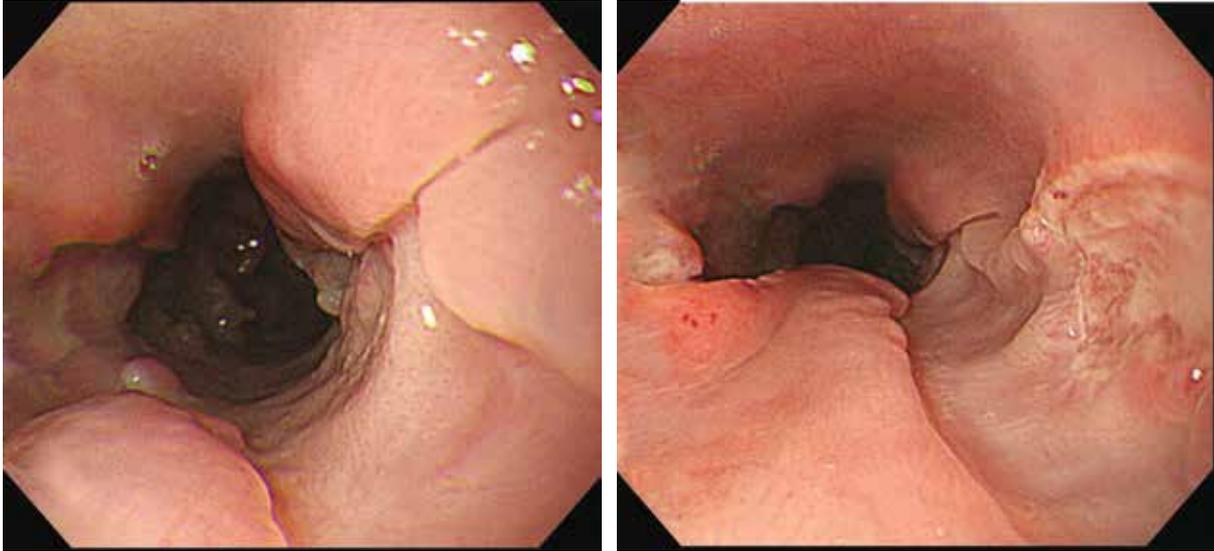
이준행 : 식도 단독으로 발생한 베체트병 유병률은 명확하지 않습니다. Colchicine 등을 투여 후 궤양이 호전된다면 베체트병으로 추정할 수 있습니다.

서승인 : 대장 궤양이 진단된 베체트병 환자에게 colchicine 및 5-ASA를 투여하면서 경과를 관찰 중입니다. 궤양은 개선되었지만 복통 증상이 재발하는 양상이 있어 계속 투약하고 있습니다.

베체트병의 식도 침범

Esophageal involvement of Behcet's disease

문희석 · 충남대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

25세 남자가 삼킴 통증을 주소로 내원하였다. 3년 전부터 구강궤양이 반복적으로 발생하였고 최근에는 음식을 삼킬 때 날카로운 가슴 통증이 발생하였다. 개인 의원에서 2주간 약물치료를 받았으나 증상은 개선되지 않았다. 상부위장관 내시경 검사를 시행하였고 상절치 30 cm 부위부터 깊은 궤사성 바닥을 가지는 다발성이고 긴 종방향 궤양이 관찰되었다. 궤양의 변연부(edge)는 명료하고 깨끗하였으며 궤양의 사이의 점막은 비교적 정상이었다.

진단 및 경과

베체트병의 식도 침범으로 진단하고 류마티스 내과와 협진 후 스테로이드와 colchicine을 투여하였고 추적내시경에서 병변이 호전되었다.

해설

베체트병은 반복되는 구강궤양, 음부궤양, 안 병변 및 피부 병변을 특징으로 하는 원인불명의 만성 재발성 전신 혈관염이다. 베체트병의 위장관 침범은 약 10%에서 관찰된다. 대부분은 말단 회장이나 맹장 등 하부위장관에서 발생하는데, 식도 침범은 매우 드물다. 식도 병변은 단발성 또는 다발성 모두 가능하며, 미란, 미만성 식도염, 찌어낸 듯(punched out) 또는 파고 들어간 듯한(undermined) 깊은 궤양 및 협착, 넓게 퍼지는 식도염 등 다양한 내시경 소견이 보고되고 있다. 조직검사에서는 혈관주위염이 있거나 비특이적인 림프구 및 호중구와 같은 염증 세포의 침윤만이 있는 경우가 많아서 다른 원인을 감별하는 것이 중요하다.

식도의 궤양을 유발하는 질환으로는 결핵, 매독, 조기 식도암, 크론병 등이 있으며 다양한 약물에 의해서도 발생하므로 감별진단이 필요하다. 베체트병의 약물 요법으로는 스테로이드, sulfasalazine, 5-aminosalicylic acid (5-ASA), colchicine, thalidomide, azathioprine, cyclosporin, anti-TNF-alpha 등이 사용되나 식도를 침범한 베체트병에 대한 표준화된 치료법은 확립되어 있지 않다.

토의

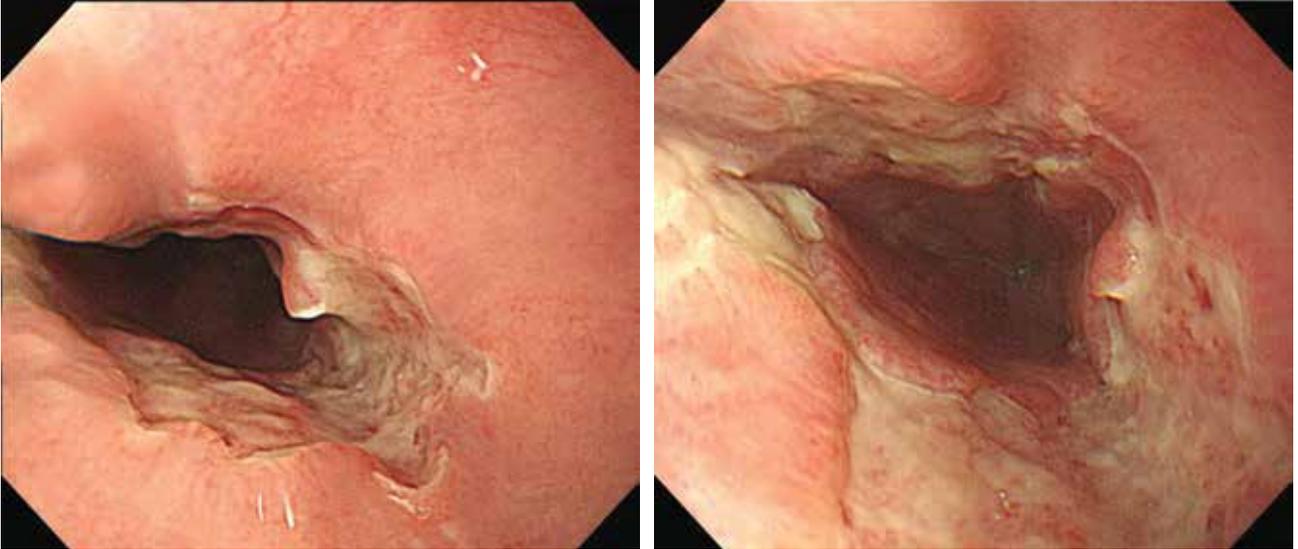
문희석 : 저희 소화기 내과에서는 추적내시경 검사만 하고 그 후로는 류마티스 내과에서 follow-up하고 있습니다. 이 환자는 약간의 안 병변도 있어 류마티스 내과와 안과에서 동시에 진료 중입니다.

이준행 : 저희도 비슷하게 하고 있습니다. 식도나 대장 단독 병소이고 다른 부위에 문제가 없으면 소화기 내과에서 치료하고, 대장기의 증상이 있는 경우는 류마티스 내과에서 주도적으로 치료하는 것이 일반적인 것 같습니다.

베체트병의 식도 침범

Esophageal involvement of Behcet's disease

성재규 · 충남대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

29세 여자가 약 1주일 전부터 가슴쓰림 증상이 있어서 내원하였다. 그 외 증상은 없었다. 내시경 검사에서 절치하방 약 35 cm에 내강을 둘러싸는 양상의 경계가 분명하고 저부에 요철이 있는 궤양이 있었다.

진단 및 경과

베체트병의 식도 침범으로 진단하고 prednisolone 투여 후 증상이 호전되었다.

해설

베체트병은 반복되는 구강궤양, 음부궤양, 안 병변 및 피부 병변을 특징으로 하는 원인불명의 만성 재발성 전신 혈관염이다. 지중해 연안부터 극동 아시아에 이르는 고대 실크로드를 따라 자주 발생하며 한국, 일본, 중국 및 터키 등에 유병률이 높다. 베체트병의 위장관 발현은 종종 보고되나, 식도의 침범은 매우 드물어 발병률은 약 2~11%로 보고된다. 식도병변은 50% 이상에서 다른 위장관 발현과 동반되기도 한다.

증상으로 흉통 및 연하곤란이 주로 있고 드물게 토혈을 유발하기도 한다. 가장 흔히 발생하는 부위는 중부식도이며 궤양의 형태는 비교적 경계가 분명하며 정상 점막과 잘 구분되는 지도성 궤양을 나타낸다. 하지만 미란, 아프타성, 선상 또는 깊은 궤양 병변, 및 넓게 퍼지는 식도염 양상 등 다양하기도 하다. 조직검사 결과에서는 혈관주위염이 보이나 비특이적인 림프구 및 호중구와 같은 염증세포의 침윤만을 보이는 경우가 많아 다른 원인을 감별하는 것이 중요하다. 식도의 궤양을 유발하는 질환으로는 결핵, 매독, 조기 식도암, 크론병 등이 있으며 다양한 약물에 의해서도 발생하므로 감별진단이 필요하다. 베체트 식도염의 치료는 베체트 장염의 치료와 같이 현재 크론병에 준하여 치료하나 표준화된 치료법은 없다. 약물요법으로 스테로이드를 경구 혹은 경정맥 투여하며 sulfasalazine 또는 5-amino salicylic acid (5-ASA) 사용이 가능하다.

토 의

문희석 : 대장 베체트병과 달리 식도 베체트병은 상대적으로 약물로 치료가 잘 됩니다. 또한 역류성 식도염과 달리 연하곤란 증상이 추가로 나타납니다.

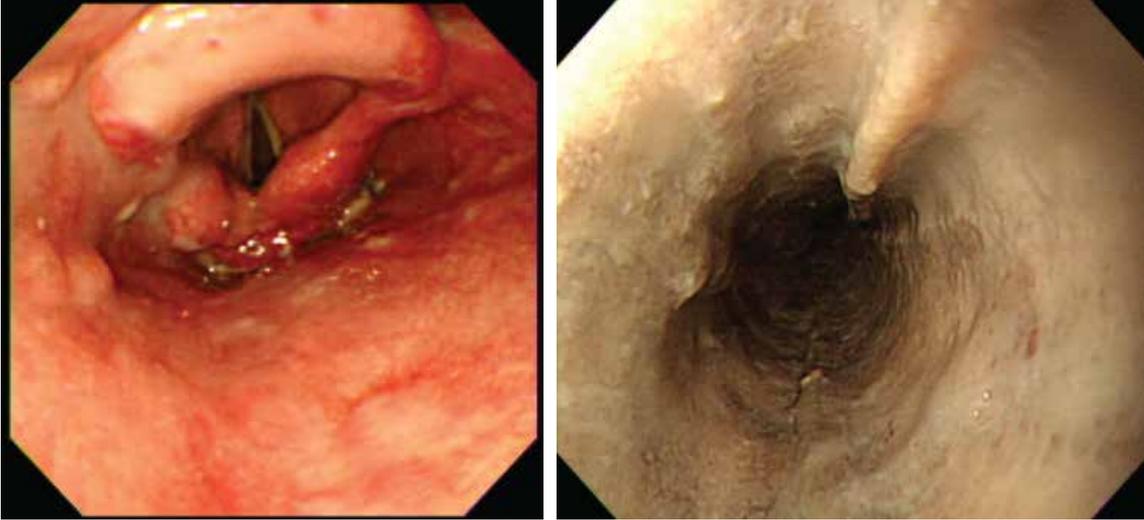
이준행 : 주로 steroid를 치료 약제로 사용하지만, 베체트병을 주로 보시는 선생님들은 간혹 colchicine을 쓰시기도 합니다. 경험상 steroid와 colchicine 모두 잘 듣는 것 같습니다.

성재규 : 만약 환자가 감기약, NSAIDs 등 투약력이 있다면 pill esophagitis와의 확실한 감별이 필요합니다.

부식성 식도염

Corrosive esophagitis

김지현 · 연세대학교 강남세브란스병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

50대 여자가 자살 목적으로 염소계 표백제를 240 cc 가량 섭취하였다. 내시경 검사에서 후두개 궤양 및 하인두 부위 발적 및 부종이 관찰되었다. 식도에는 광범위 괴사가 의심되는 점막변화가 관찰되었다.

진단 및 경과

부식성 식도염, 3기

해설

부식성 식도염에서 알칼리성 부식제를 삼키면 주로 인후두부 및 식도부의 괴사가 발생하고, 산성 부식제를 삼키면 위의 응고성 괴사가 초래된다. 알칼리는 조직의 용해괴사(liquefaction necrosis)를 일으킨다. 알칼리가 조직에 닿으면 비누화 반응을 일으키며 심부 조직으로 침투해 들어가 광범위한 손상이 발생하며 작은 혈관의 혈전(thrombosis)과 발열반응이 동반된다. 점차 세균 침윤, 심한 염증, granulation 반응이 발생한다. 콜라젠은 2주 후부터 침착된다. 알칼리에 의한 식도 손상 2-3주 무렵 가장 약한 상태가 되며 3주 이후에는 점차 scar가 형성되면서 식도가 좁아지고 짧아진다. 산은 조직의 응고괴사(coagulation necrosis)를 일으키며 가피(eschar)가 형성되어 손상이 깊게 진행되지 않는 경향이다.

천공이 없는 것으로 확인되면 우선적으로 상부위장관 내시경을 시행하는 것이 손상의 정도를 파악하고 수술의 필요성 여부를 결정하는 데 도움을 준다. 12 - 24 시간 이내에 시행하는 것이 보통이다. 섭취 후 2-3일부터 14일 사이에는 부식제로 인하여 상부위장관 조직의 연화가 일어나므로 내시경 검사는 피하는 것이 좋다. 내시경 삽입 시 구강의 미란, 수포형성에 주의한다. 1기는 점막의 경도 발적만이 관찰되지만, 2기는 국소적인 궤양이 관찰되고, 3기는 점막의 광범위한 괴사가 나타난다. 괴사가 심할수록 협착의 가능성이 높아진다.

토의

이선영 : 부식성 식도염의 후기 합병증으로 식도협착이 흔합니다. 이 경우에는 급성기 치료만으로 끝나지 않고, 반복적으로 식도 확장술 치료를 해야 합니다. 심한 경우 식도절제술이 필요할 수 있습니다.

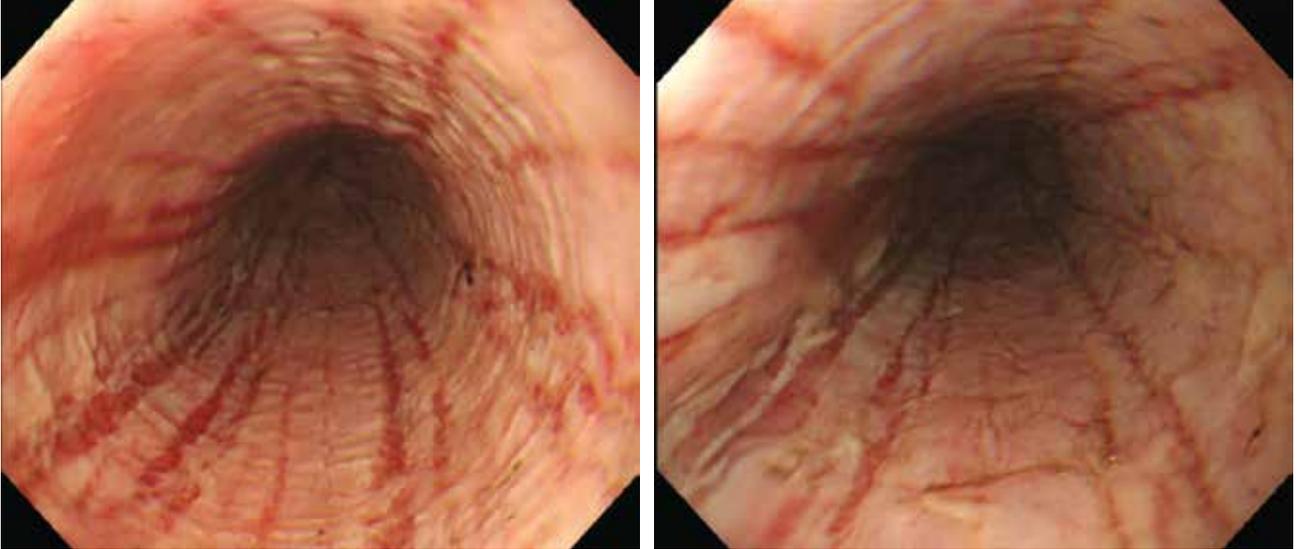
김준성 : 부식성 식도염으로 내원한 환자에서 조기(24시간 이내)에 내시경을 시행하면 급성 염증/부종으로 인해 식도염의 손상을 과하게 평가할 수 있으므로, 5일째에 내시경을 시행하는 것이 식도 손상의 정도를 정확히 평가할 수 있다는 주장이 있습니다(*Endoscopy* 2017;49:643-650). 아울러 증상이 없는 환자는 식도 손상이 심각할 가능성이 낮아서 내시경으로 꼭 관찰할 필요가 없다는 주장도 있습니다(*Am J Emerg Med* 1992;10:189-194).

이준행 : 5일째 시행하자는 주장이 있으나 아직까지는 24시간 이내가 표준입니다.

부식성 식도염

Corrosive esophagitis

서승인 · 한림대학교 강동성심병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

염산 복용 후 흉통으로 응급실을 통하여 내원한 환자이다. 상부식도부터 하부식도까지 다발성 선상 발적과 일부 윤상 궤양이 보인다. 식도점막이 하얗게 변색되어 있으며 유약성(friability)을 보인다.

진단 및 경과

부식성 식도염

해설

부식성 식도염은 자살 목적이거나 부주의로 염산, 빙초산 등의 산성 물질이나 양잿물, 표백제, 세척제 등 알칼리성 물질을 복용하여 식도 점막이 손상되어 발생한다. 알칼리는 조직 단백질과의 결합을 통한 액화 괴사(liquefaction necrosis)를 통해 식도 벽 바깥까지 급격한 손상을 일으킨다. 알칼리액은 표면장력이 강하므로 더 오랜 시간 동안 조직에 머물러 손상이 심하다. 위에서는 위산에 의해 중화되어 손상이 약하다. 산(acid)은 표면 응고 괴사(coagulation necrosis)를 유발하는데 하층 혈관에 혈전을 형성하고 결체 조직을 뭉치게 함으로써 반흔을 형성하므로 손상은 깊지 않다. 산을 삼킬 때 구강인두의 통증이 발생하므로 삼키는 양은 적고 표면장력이 작아서 식도를 빨리 통과하므로 식도 손상의 빈도나 정도는 낮다.

내시경을 통해서 손상 정도를 평가하고 예후를 예측할 수 있으며 치료계획 수립에 도움이 되어 24시간 이내 검사를 권한다. 혈액학적으로 불안정하거나 천공 의심, 호흡 부전, 극심한 인후두 부종이나 괴사가 있는 환자에서는 내시경 검사를 피한다. 부식성 식도염의 손상 정도는 1991년 Zagar가 제안한 방식으로 분류한다(Grade 0: Normal, Grade 1: Superficial mucosal edema and erythema, Grade 2: Mucosal and submucosal ulcerations, Grade 3: Transmural ulcerations with necrosis, Grade 4: Perforations). 예후는 조직 손상 정도와 환자의 기저 상태에 따른다. 대부분의 사망은 천공에 의한 종격동염이나 복막염 때문이다. 대표적인 만성 합병증으로 협착과 편평세포암 등이 있다.

토의

이준행: 만성 합병증인 협착이 비교적 국소적이면 부지나 풍선으로 확장술을 할 수 있으나 범위가 넓으면 수술이 필요합니다.

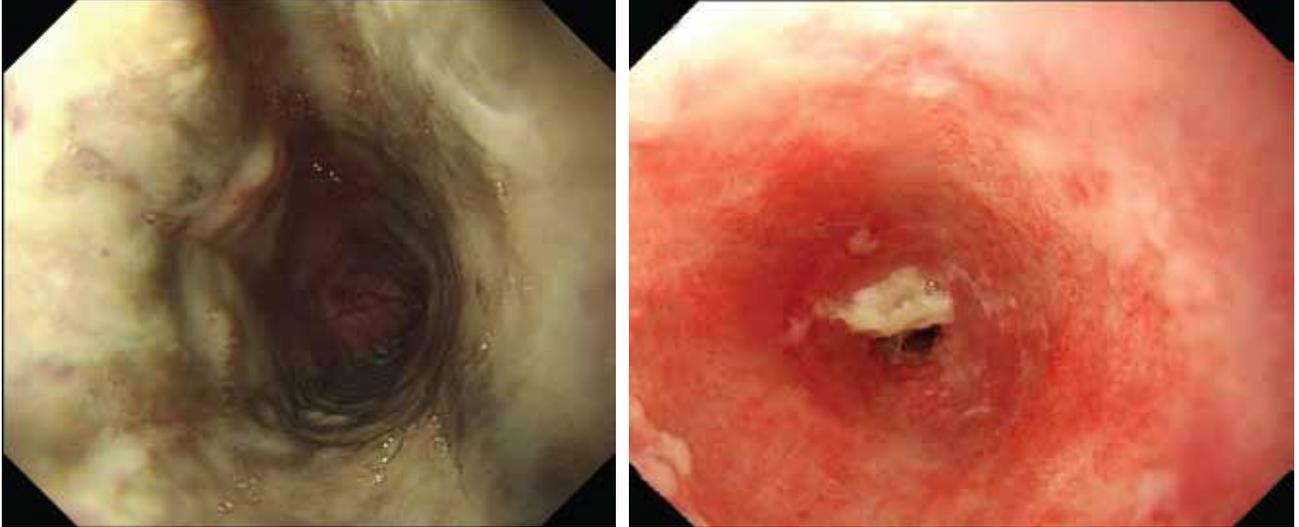
김도훈: 산성, 알칼리성 노출에 따라 다르겠지만, 내시경 검사는 24-48시간 이내에 시행되어야 예후 평가에 도움이 됩니다.

민양원: 환자가 통증 없이 침을 삼키는 것이 가능하면 식이를 시작하고 있습니다. 지속적으로 경구 식이가 불가능하면 경정맥 식이 등을 시도할 수 있습니다.

부식성 식도염에 의한 식도협착

Esophageal stricture caused by corrosive esophagitis

이 진 · 인제대학교 해운대백병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

53세 남자가 내원 전날 청소용 세제 한 스푼을 삼킨 후 흉통과 명치 통증을 주소로 병원에 왔다. 내시경 검사에서 후두개에 경한 발적이 관찰되었고, 식도 전체에 삼출물로 덮인 궤양과 광범위한 괴사가 관찰되었다.

진단 및 경과

알칼리성 세제로 인한 부식성 식도염으로 진단하고, 예방적 항생제와 위산분비억제제를 투여하면서 금식 및 보존적 치료를 하였다. 이후 죽 식이가 가능하여 퇴원하였고, 한 달 뒤 시행한 추적 위내시경에서 상절치 25 cm에 식도협착이 관찰되었다.

해설

부식제에 의한 상부위장관 손상은 자살 목적의 음독 혹은 부주의로 인한 사고로 드물지 않게 발생한다. 부식제 섭취로 인한 사망률은 낮지만, 식도와 위점막의 손상은 출혈과 천공 등의 급성 합병증뿐만 아니라 본 증례처럼 식도협착과 같은 심각한 만성 합병증을 유발할 수 있다.

알칼리에 의한 손상은 용해괴사(liquefaction necrosis)이다. 알칼리가 조직에 닿으면 비누화 반응을 일으키며 심부조직으로 침투해 들어가 광범위한 손상이 발생한다. 작은 혈관의 혈전(thrombosis)과 발열 반응이 동반된다. 점차 세균 침윤, 심한 염증, 과립화(granulation) 반응이 발생한다. 콜라젠은 2주 후부터 침착된다. 따라서 알칼리에 의한 식도 손상은 2-3주 무렵 가장 약한 상태가 된다. 3주 이후에는 점차 scar가 형성되면서 식도가 좁아지고 짧아진다.

부식성 식도염으로 인해 식도협착 및 연하곤란이 발생하는 경우 내시경식도확장술이 효과적인 치료로 선호되지만, 내시경 치료에 효과가 없는 경우에는 수술을 고려해야 한다.

토의

김광하: 부식성 식도염에 위산분비억제제를 꼭 써야할지 궁금합니다.

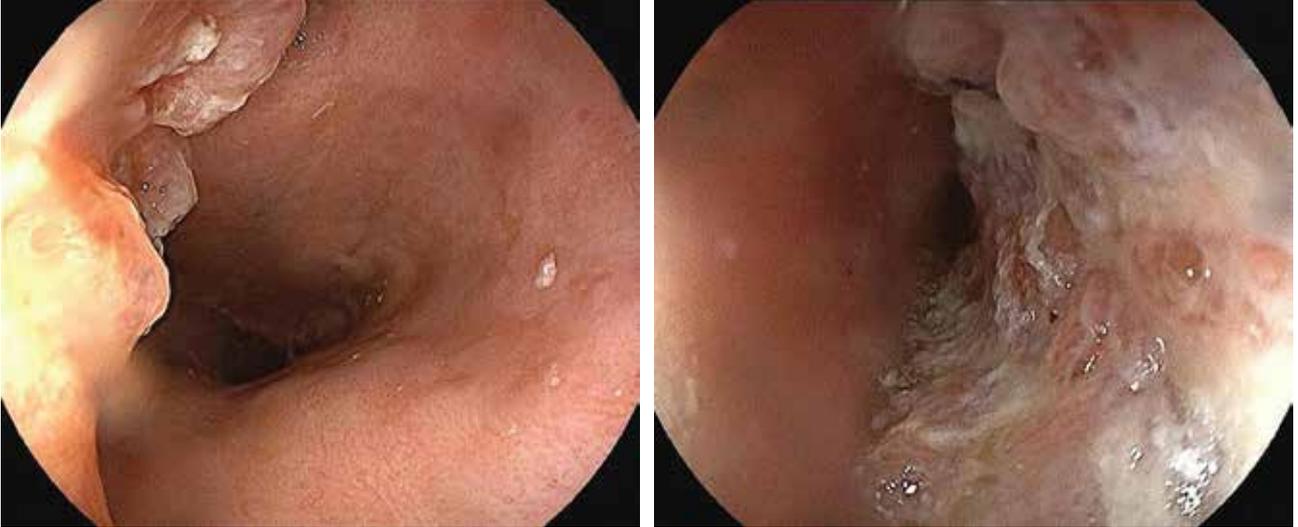
이 진: 위 부위에 점막손상이 있어서 PPI가 도움이 되지 않을까 해서 일단 항생제와 같이 투여했습니다만 PPI가 얼마나 도움이 될지 저도 의문입니다.

이준행: 습관적으로 처방할 것이 아니라 반드시 필요하지 고민하면서 쓰면 좋지 않을까 합니다.

부식성 식도협착에서 발생한 식도암

Esophageal cancer associated with corrosive esophageal strictures

조준현 · 영남대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

64세 여자가 최근 심해진 연하곤란으로 내원하였다. 과거력상 10세 때 양젓물을 마셔 식도 손상으로 입원치료 하였다. 환자는 평소 연하 시 약간의 불편감이 있었지만 증상에 잘 적응하며 지내고 있었고, 최근 1년 전 시행한 건강검진내시경에서 특이 소견은 없었다. 내시경 검사에서 중부 및 하부식도와 상부식도의 원위부에 불규칙한 궤양 흔적과 함께 미만성 협착이 있었고 상부식도에서 3 cm 크기의 궤양을 동반한 종괴가 관찰되었다.

진단 및 경과

조직검사서 중등도분화 편평세포암이 진단되었다. 방사선 투시하 경피적 위루관(radiologically inserted gastrostomy)을 삽입하였고, 항암방사선 동시요법을 시행 중이다.

해설

식도협착은 부식성 식도염의 만성 합병증으로 약 15~90%의 환자에서 심한 혹은 다발성의 관강 내 협착이 유발되며, 급성기 식도 점막의 손상이 심할수록 잘 발생된다. 식도암은 1,000~3,000배 증가하나 위암의 발생은 case report 수준이며 유의한 위험인자로 확립되어 있지 않다. 식도암 발생까지의 기간은 13~71년(평균 40년)이고 대개 근위부의 편평상피암으로 발현(협착 부위의 직상방 근위부)한다. 따라서 부식성 식도염에 의한 협착이 있는 환자는 정기적으로 내시경 검사를 비롯한 검진이 필요하고 특히 알칼리성 손상은 전암성 병변으로 분류되므로 1년에 한 번씩 추적내시경 검사를 시행하여야 한다.

토의

조준현: 부식성 식도염 이력이 있다 보니, 식도점막에 scar가 많아서 관찰에 어려움이 있기 때문에 주의해야 합니다. 흡연자, 50세 이상 남성 등에서는 루틴으로 NBI를 확인하는 것이 도움되지 않을까 생각합니다.

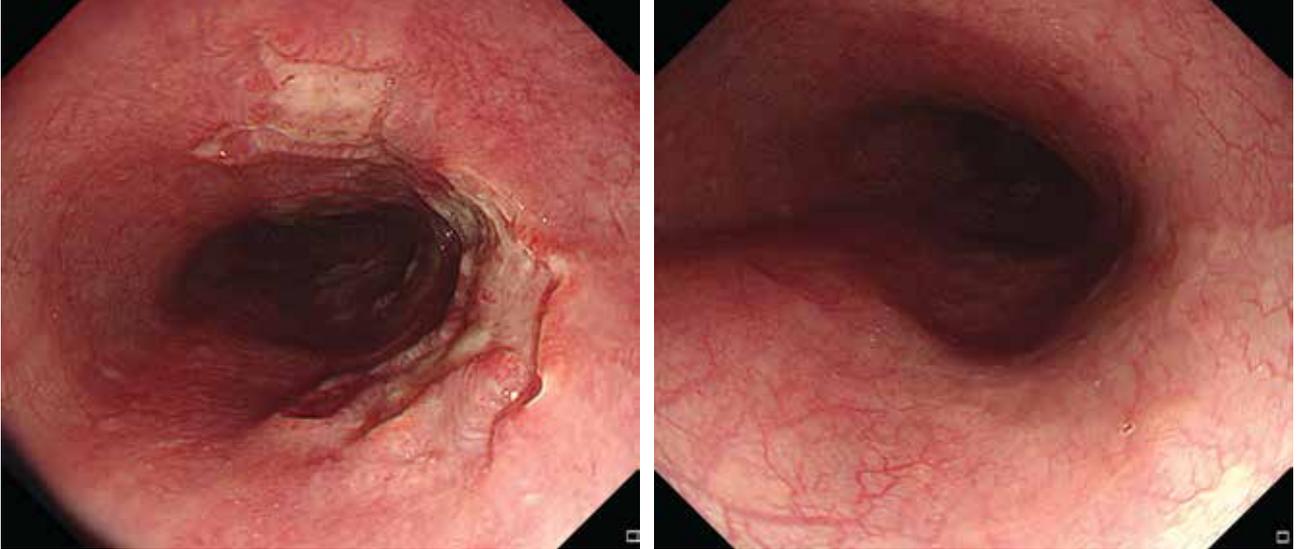
전성우: 부식성 식도염이 stricture 정도와 식도암 발생과는 상관이 없지요?

조준현: 관련된 보고는 없는 걸로 알고 있습니다. 하지만 부식성 식도염은 식도암의 발생 위험을 수백 배, 수천 배 정도 높이는 고위험 인자인 만큼 정기적인 추적관찰이 필요합니다.

약인성 식도염

Pill-induced esophagitis

류한승 · 원광대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

평소 건강하던 29세 남자가 내원 3일 전 갑자기 발생한 조이는 듯한 흉통으로 응급실에 내원하였다. 내원 2주 전부터 부비동염으로 경구 항생제 및 진통제를 복용하였다. 신체검진에서 혈압 120/70 mmHg, 맥박 수 80회/분, 호흡 수 16회/분, 체온 36.5°C였다. 전신 상태는 급성 병색이었고, 의식은 명료하였다. 혈액검사 및 흉부전산화 단층촬영에서 특이소견이 없었으나 음식을 삼킬 때 흉부 통증이 악화되어 상부위장관 내시경을 시행하였다. 중부식도 절치하방 32 cm에서부터 35 cm에 불규칙하지만 비교적 경계가 명확한 다발성 궤양이 있었고 변연은 약간 융기되어 있었다(좌측 사진). 식도궤양의 다른 원인을 감별하기 위하여 시행한 조직검사는 급성 염증 소견이었고, 항산균염색, HSV, CMV는 음성이었다.

진단 및 경과

약인성 식도염으로 진단하고 1일간 금식하며 위산억제제를 투여하였다. 증상은 치료 2일째부터 호전되었으며, 1개월 뒤 추적관찰한 상부위장관 내시경 검사에서 이전의 궤양성 병변은 매우 얇은 함몰이 있는 반흔으로 관찰되었다(우측 사진).

해설

약인성 식도염은 역류성 식도염과 더불어 식도궤양의 가장 흔한 원인 중 하나이다. 대동맥궁이 위치한 상부와 중부식도의 경계 부위에서 호발한다. 유발 약제는 다양하다. Tetracycline, doxycycline과 같은 항생제, aspirin, potassium chloride, ferrous sulfate, quinidine, bisphosphonate, steroid, NSAIDs 등이 모두 가능하다. 내시경 소견은 발적과 미란, 궤양, 출혈 및 협착 등 다양하며, 단일 또는 다발성의 경계가 명확한 궤양으로 크기가 매우 크거나 대칭적 모양(kissing ulcer)을 보이는 경우도 있다. 바이러스성 식도염, 결핵성 식도염, 베체트병, 식도암 등 다른 원인에 의한 병변과 내시경 소견만으로 감별이 어려울 수 있어 환자의 병력 및 임상증상 등이 중요하다. 치료는 원인 약제를 중단하고 대증치료로 대부분 호전되나 출혈 및 협착 등의 합병증에 대한 추적관찰을 요한다.

토의

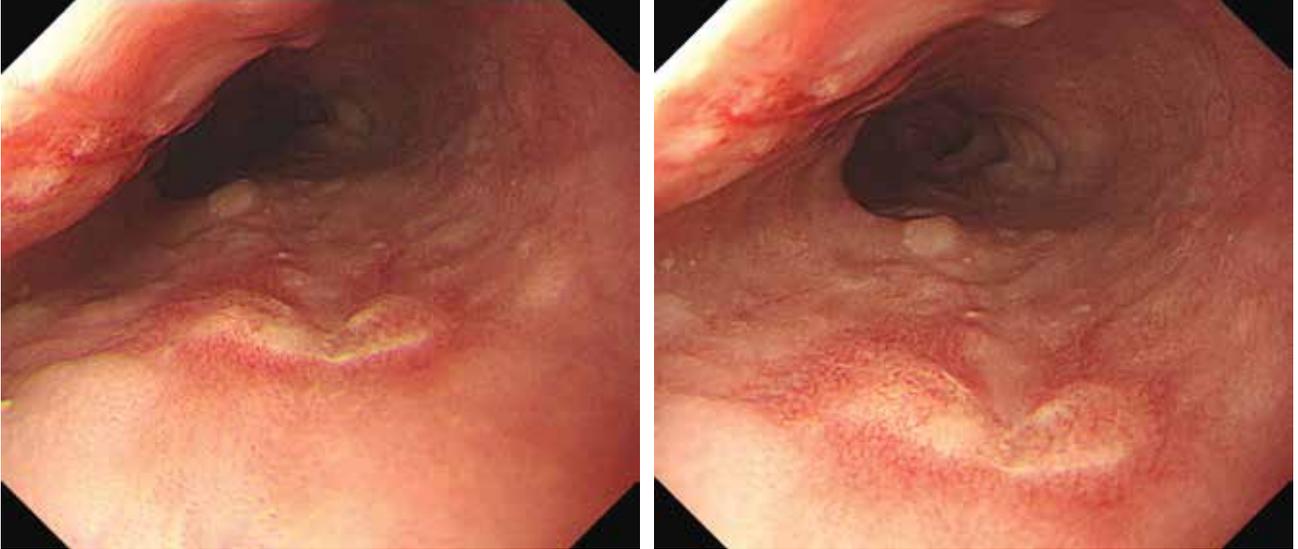
민양원 : 해설에 언급된 바처럼 대동맥궁 근처에서 호발한다고 알려져 있으나 제가 경험한 예는 대부분 본 증례처럼 하부식도에 많았습니다.

이준행 : 저도 비슷한 경험을 가지고 있습니다. 약은 크기가 작으므로 꼭 제2 생리적 협착부에 걸리는 것이 아니며, 식도 어디에서나 정체를 할 수 있는 것 같습니다. 중부 혹은 하부식도 어디나 가능하다고 생각하는 것이 좋겠습니다. 우리나라 젊은 여성들은 약 먹을 때 물을 적게 먹는 것 같습니다.

약인성 식도염

Pill-induced esophagitis

조진웅 · 전주예수병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

80세 남자가 3일 전부터 발생한 연하곤란을 주소로 내원하였다. 내시경 검사에서 중부식도에 수 개의 경계가 명확한 열은 kissing 궤양이 발견되었다. 환자는 협심증과 뇌경색으로 다수의 약물을 복용하고 있었으며, 자주 누워서 생활하였다.

진단 및 경과

약인성 식도염으로 진단하고 위산분비억제제로 치료하였다. 약을 복용한 후에 눕지 않고 물을 충분히 마시도록 교육하였으며, 증상은 점차 회복되었다.

해설

식도궤양의 원인으로는 역류성 식도 질환과 약인성이 가장 흔하며 그 외에 레빈튜브와 관련된 손상, 이물질, 칸디다, 베체트병, 방사선 유발성 식도궤양, 부식성, Mallory Weiss tear, 수술 후 생긴 궤양, 결핵 HSV감염증, CMV감염증, 크론병, 알려지지 않은 병인 등이 있다. 가장 흔한 원인인 역류성 식도염에 동반된 식도궤양은 하부식도 괄약근 약화로 인한 위액이 식도 내로 역류하기 때문에 식도, 위 경계부로부터 연속되어 종축으로 궤양이 형성된다. 약인성 식도궤양은 식도의 어느 부위든지 발생이 가능하나 연동파의 진폭이 낮고 대동맥궁이 위치한 상부와 중부식도의 접합부에서 가장 잘 발생한다.

약인성 식도궤양의 전형적인 증상은 갑자기 생긴 극심한 흉통이며, 연하곤란으로 나타나기도 한다. 내시경 검사에서 궤양이나 미란을 볼 수 있으며 가끔 출혈이나 협착을 보인다. 누워서, 자기 바로 전에, 혹은 물을 적게 약을 복용한 환자에서 나타나며, 병변은 중부식도에서 주로 발생한다. 약인성 식도염의 예방을 위하여 약을 100 mL 이상의 음료수와 함께 복용하고, 적어도 10분 동안 눕지 않도록 권한다.

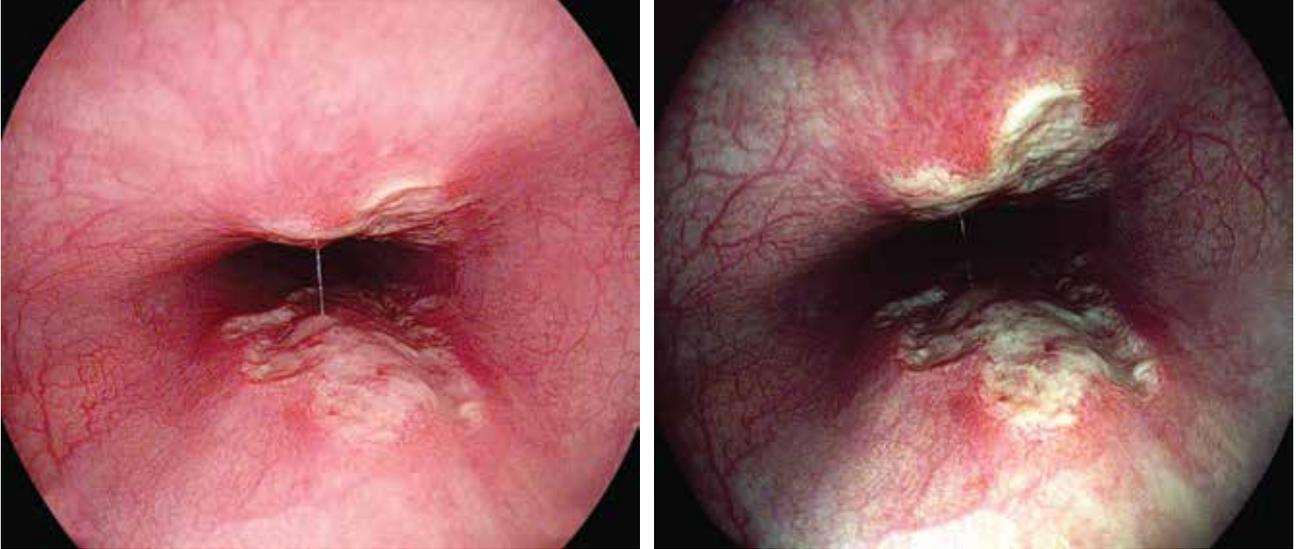
토 의

최이령 : 특히 젊은 여성 환자들의 경우 약 복용 시 물을 많이 마시지 않는 경향이 있는 것 같습니다. 약인성 식도염은 예방이 중요하므로 물을 충분히 마시도록 교육할 필요가 있습니다. 또한 진단에 있어서 내시경 소견 뿐만 아니라 주의깊게 병력을 청취하는 것도 필요하다고 생각합니다.

약인성 식도궤양

Pill-induced esophageal ulcer

최이령 · 지디스내과



임상상 및 내시경 소견

30대 여자가 하루 전부터 발생한 삼킬 때 가슴 통증으로 내원하였다. 증상 발생 전날 밤 소량의 물과 항생제를 먹고 바로 누워 잠들었다고 한다. 내시경 검사에서 중부식도에 다발성의 마주 보는 양상의 궤양(kissing ulcer)이 발견되었다.

진단 및 경과

약물유발성 식도궤양으로 진단하였고 대증요법으로 호전되었으며 추적내시경은 시행하지 않았다.

해설

약물유발성 식도궤양은 대학병원보다는 1차 의료기관에서 종종 만날 수 있는 질환이다. 물이나 음식을 삼킬 때마다 발생하는 흉통이 특징이다. 독시사이클린(doxycycline), 페니실린(penicillin) 등의 항생제, 칼륨(potassium) 제제, 에메프로니움(emepromium bromide), 볼타렌(voltaren), 퀴니딘(quinidine), 알렌드로네이트(alendronate), NSAIDs, 영양제나 비타민 등이 원인이 될 수 있다. 약을 먹을 때 물을 소량만 먹은 후 바로 잠자리에 들면 약이 식도에 달라붙어 오래 머물면서 궤양을 일으키는 것으로 생각된다.

전형적인 병력과 증상이 있다면 내시경 육안 소견만으로 약물유발성 식도궤양을 진단할 수 있다. 보통 조직검사까지 필요하지 않지만, 조금이라도 애매한 경우에는 조직검사를 하거나 수 주 후 추적내시경을 해 보는 것이 좋다. 향후 약을 먹을 때 물을 충분히 마시고 복용 후 바로 눕지 않도록 교육할 필요가 있다. 치료는 위산분비억제제나 혹은 점막보호제 등을 처방하는 경우가 많다.

토의

이준행 : 전형적인 kissing ulcer인데 이러한 소견이면 조직검사를 하십니까, 하지 않으십니까?

최이령 : 30대 여자이고 약 투여력이 있고 증상이 급성인 경우 반드시 조직검사를 할 필요는 없을 것 같습니다.

조진웅 : 연하곤란통이 심하게 있는 환자의 경우는 PPI나 tegoprazan과 같은 위산분비억제제를 써주는 것이 도움이 됩니다.

이준행 : 급성 증상이 있을 때는 약을 쓰는 것이 도움이 된다는 의견입니다. 최이령 원장님 증례를 보더라도 항생제가 가장 큰 원인인 것 같습니다. 그 외 NSAIDs, 비타민 등도 문제가 될 수 있겠습니다.

방사선 식도염

Radiation-induced esophagitis

문희석 · 충남대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

63세 남자가 20일 전부터 발생한 연하곤란과 삼킴 통증으로 주소로 내원하였다. 상기 환자는 1년 전 우상폐의 squamous cell carcinoma로 진단되어 수술을 받았고 추적관찰 중 재발하여 약 2개월간의 항암방사선 치료를 받았다. 방사선 총량은 60 Gy였다. 내시경 검사에서 상부식도는 정상적이었으며 상절치 30~34 cm까지 백태의 부착이 있는 식도협착이 관찰되었다. 그 이하는 다시 정상적이었다.

진단 및 경과

비소세포폐암(NSCLC)으로 항암방사선 치료 후 발생한 방사선유발 식도염으로 진단하였다. 진단 당시 환자의 증상에 따른 점수로는 RTOG morbidity score (symptomatic grade) grade 2, 내시경 분류로는 Kuwahata's score (endoscopic findings of esophageal damage) grade 3였다.

해설

국소 진행 또는 전이형 비소세포폐암에서 palliative 목적의 항암방사선치료 시 약 10~40%에서 방사선유발 식도염이 발생할 수 있다. 30 Gy 이상의 방사선조사량을 하면 급성 흉부작열감과 삼킴 통증이 나타날 수 있는데, 대개는 경증이며 방사선 치료를 하는 기간 중에만 증상이 있다. 방사선 조사량이 40 Gy 정도가 되면 점막의 발적과 부종이 종종 관찰된다. 방사선조사 시작 2주일 후가 되면 얇은 미란이 나타나고, 방사선조사 완료 3~4주 후가 되면 호전된다. 독소루비신과 같은 화학요법제를 방사선 치료와 동시에 투여하면 식도의 방사선 손상이 더 심해질 수 있다. 이런 경우에는 25 Gy 미만의 방사선 조사량에서도 식도 손상이 발생할 수 있다.

급성기에는 삼키기 쉬운 음식의 섭취, 영양 공급 및 통증 조절 등 보존적인 치료를 시행하고, 섬유화에 의한 협착이 발생하면 조심스럽게 내시경 풍선확장술을 시행한다. 수차례 반복적인 시술이 필요할 수 있다. 이 환자는 결국 1개월 후 12 mm 정도의 내시경 풍선확장술을 시행하였고 6개월 후 추가적인 시술을 하였다.

토의

문희석: 방사선유발 식도염은 천공 위험이 높아서 풍선확장술같이 연관 시술을 할 경우 불량한 예후 가능성을 환자에게 충분히 설명해주어야 합니다.

조영신: 식도협착의 경우처럼 이런 증례에서도 미리 스테로이드를 사용하면 도움이 된다는 근거가 있습니까?

문희석: 스테로이드가 예방 효과는 크지 않은 것으로 알고 있습니다.

식도와 위의 크론병

Esophageal and gastric Crohn's disease

이동현 · 좋은강안병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

15세 남자가 2주 전부터 음식을 섭취하면 식도를 따라 느껴지는 통증이 점점 악화되는 증상을 주소로 내원하였다. 중부와 하부식도 점막에 다발성 아프타성 궤양이 발견되는데 주변 점막은 깨끗하여 경계가 명확하고 궤양 저부는 깨끗한 백색의 삼출액으로 덮여 있다. 위에도 좀더 작은 크기의 다발성 미란이 발견되는데 궤양 경계에 적색 테두리를 동반하고 있다.

진단 및 경과

식도와 위의 크론병(esophageal and gastric Crohn's disease)

환자의 연령과 내시경적 소견을 종합했을 때 바이러스성 식도염보다는 크론병에 합당한 소견으로 판단되어 대장내시경 검사를 시행하였고, 말단회장에서 식도에서 관찰된 것과 유사한 다발성 아프타성 궤양을 발견할 수 있었다. 코르티코스테로이드와 면역조절제를 투여하고 추적한 내시경 검사에서 식도와 위에 발생한 아프타성 궤양이 소실되었음을 확인할 수 있었다.

해설

크론병은 구강에서 항문까지 위장관 전체를 침범할 수 있는 원인 불명의 만성 염증성 장질환이다. 하지만 대부분 소장이나 대장하부 위장관을 침범하는 증상을 주소로 진단되는 경우가 대부분이다. 상기 환자는 삼킴 통증(odynophagia)을 첫 증상으로 진단된 특이한 경우이다.

감별해야 할 질환으로 바이러스성 식도염이 있으나 크론병에 관찰할 수 있는 아프타성 궤양과는 차이가 있으며(거대세포바이러스 식도염, 34 page 참조), 보통 면역이 저하된 성인에서 발생한다는 임상적 차이도 생각할 필요가 있다.

토의

이진 : 식도와 위만 봤을 때는 크론병을 의심하기 어려울 것 같은데 말단 회장에 있던 궤양의 양상은 어떠했는지요?

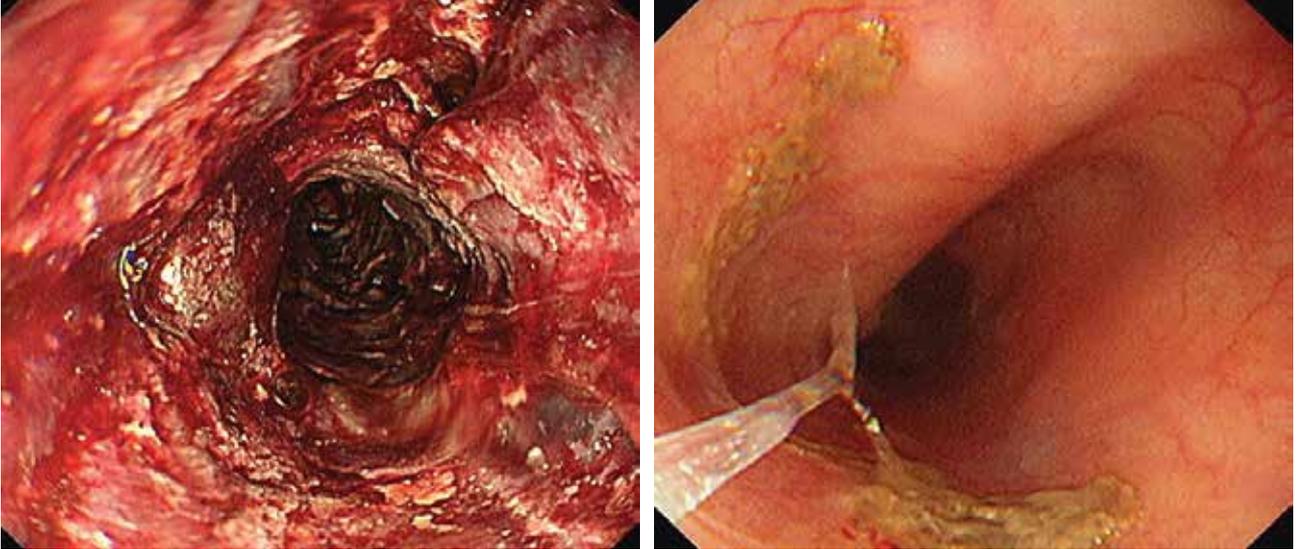
이동현 : 다발적이고 경계가 명확한 궤양이었습니다. 식도점막에 보이는 병변과 거의 유사했습니다. 크론병의 전형적인 양상인 종주 궤양(longitudinal ulcer)은 관찰되지 않았고 아프타성 궤양으로 보였습니다. 조직검사서 육아종은 보이지 않았고 비전형적인 염증 소견으로 나왔습니다.

이준행 : 식도 베타세포병 소견은 잘 알려져 있지만 식도 크론병 소견에는 익숙하지 않은 분들이 많습니다. 긴 일자 모양의 다발성 아프타성 궤양과 미란이 흔하고 드물게 누공이 발생할 수 있습니다. 일견 헤르페스 식도염과 비슷하지만 분포와 모양과 증상이 다르다고 생각하면 좋겠습니다.

수포성 유천포창의 식도 침범

Extensive esophageal involvement of bullous pemphigoid

이주엽 · 계명대학교 동산병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

수포성 유천포창으로 methylprednisolone 20 mg/day, cyclosporine 200 mg/day 복용 중이던 74세 여자 환자가 흡인성 폐렴으로 호흡기내과 입원하면서 methylprednisolone 8 mg/day로 감량하고 폐렴 치료를 하였고 피부 병변은 국소 스테로이드로 치료 중이었다. 폐렴 치료 1주일째 비위관으로 혈액이 관찰되어 내시경을 시행하였고 중부식도, 상부식도에 유약성을 동반한 궤양성, 수포성, 괴사성 병변이 관찰되었다.

진단 및 경과

수포성 유천포창의 식도 침범으로 진단하였고 금식 및 IV PPI 사용하며 보존적 치료하였고, 스테로이드는 IV로 변경하고 용량을 증량하였다. 1주 후 추적내시경 검사에서 2개의 삼출물을 동반한 치유성 궤양 이외 식도점막은 완전 치유되었음을 확인하였다.

해설

수포성 유천포창은 만성 수포성 질환으로 기저 각화세포내의 반교소체에 대한 자가항체를 가지는 자가면역 질환이며 표피 하에 수포를 형성한다. 노인이나 전신 상태가 좋지 못한 환자에서 호발하며 특정 약물이나 약성 종양, 혹은 염증성 장질환 등이 동반되는 경우도 많다. 수포는 피부를 가장 흔히 침범하지만 드물게 식도에서 발생되기도 한다. 본 증례의 경우 뇌경색으로 인한 침상생활로 환자의 전신 상태가 양호하지 못하였고 흡인 방지를 위해 비위관을 삽입한 상태였다. 수포성 유천포창 환자의 경우 접촉 등에 의해 식도 수포가 발생할 수 있고 드물지만 이러한 수포 병변이 터지면서 출혈이 동반될 수 있다는 보고가 있다. 또한 기존에 사용 중이던 면역억제제나 스테로이드를 감량하면서 수포성 유천포창이 악화될 수 있다. 수포성 유천포창의 식도 침범의 치료는 전신 스테로이드가 기본이 된다. 식도나 후두 등의 주요 장기를 침범할 경우 드물지만 합병증이 발생하면 치명적일 수 있으므로 좀 더 적극적인 치료를 요한다.

토의

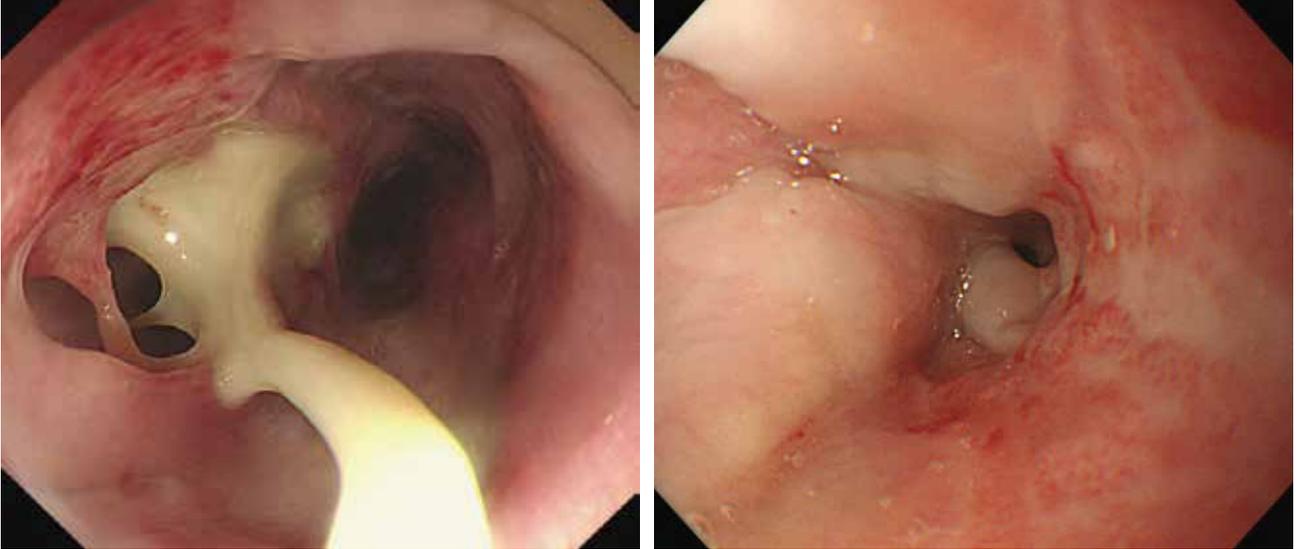
이주엽 : 이 환자는 피부에도 수포가 발생했습니다. 약제로 조절이 잘 되었지만 감량하거나 컨디션이 나빠지면 수포 같은 피부 병변이 생깁니다. 전신 질환의 위장 manifestation 중 하나라고 생각합니다.

전성우 : 식도는 squamous epithelium이므로 피부 질환이 식도에도 같이 manifestation 할 수 있다는 점을 다시 한번 상기 시키는 증례인 것 같습니다.

급성 봉소염성 식도염

Acute phlegmonous esophagitis

김수진 · 양산부산대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

60대 환자가 가슴 통증을 주소로 내원하였다. 1주 전부터 증상이 시작되어 시간이 지날수록 점점 악화되었다. 기저질환으로 당뇨병이 있어 경구 당뇨병약을 복용 중이었고 당 조절은 잘 되었다. 내시경에서 상부식도에 점막의 소실된 구멍에서 백색의 농이 보이며 하방으로 식도 전체에 부종이 관찰되었다.

진단 및 경과

급성 봉소염성 식도염(acute phlegmonous esophagitis)으로 진단하였고 내시경적 배농술을 시행하여 증상이 호전되었다. 1달 뒤 삼킴장애로 시행한 내시경에서 협착이 관찰되었다.

해설

급성 위장관계 봉소염성 감염은 점막하층 또는 근육의 국한성 또는 미만성의 급성 화농성 염증으로 드물게 발생되며 위장관 어디든지 발생 가능하지만 가장 흔하게 침범되는 장기는 위이다. 급성 봉소염성 식도염은 흔하지 않지만 당뇨병이나 악성 종양 등 만성 질환자나 면역억제상태에서 발생할 수 있다. 가장 흔한 원인균은 *Streptococci*인데, 정확한 병태생리학적 기전은 알려져 있지 않다. 상기도 감염이나 deep neck infection 후 발생하는 경우도 있다. 특징적으로 점막층은 보존되어 있는 반면 점막하층을 침범하는 양상을 보인다.

급성 봉소염성 식도염은 연부조직을 타고 빠르게 진행될 수 있어 진단이나 치료가 늦어질 경우 치사율이 높다. 치료는 광범위 항생제와 배농이 기본이다. 과거에는 항생제 치료와 함께 수술적 배농 및 절제술 등 외과적 치료가 많이 시행되었지만, 최근에는 최소 침습적 방법으로 내시경적 절개를 통한 배농을 시행해 볼 수 있다. 하지만 염증이 호전되면서 섬유화로 인한 협착이 발생할 수 있어 주의를 요한다.

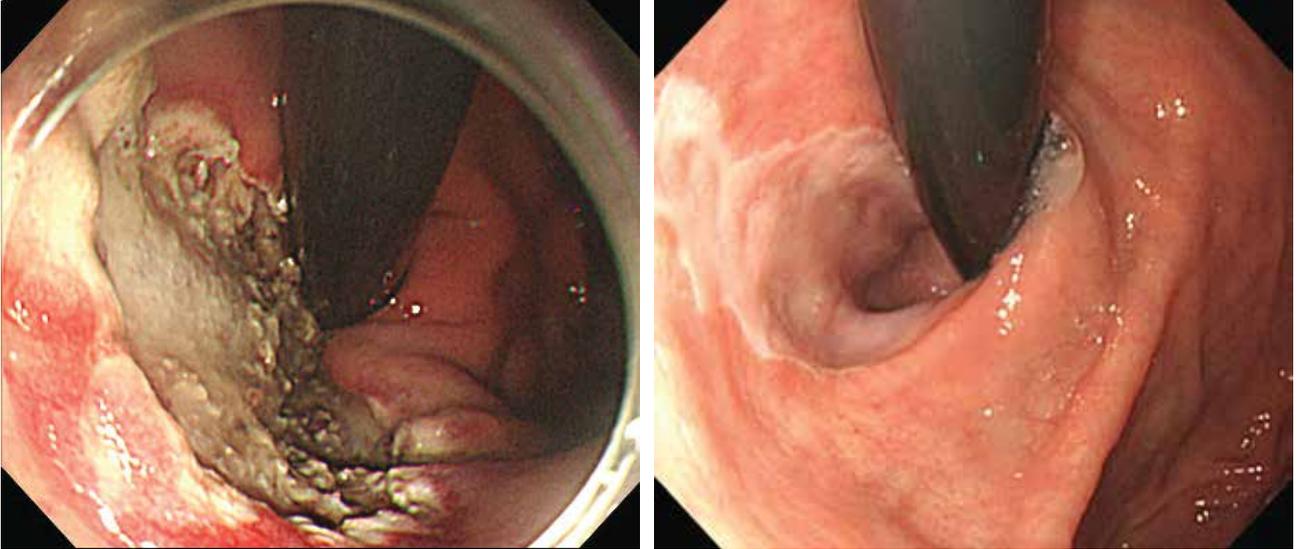
토의

김광하: 봉소염성 식도염의 치료 목적은 배농인데 언제까지 할지가 관건입니다. 중력을 감안해서 하부식도 괄약근 근처에 구멍을 내어 배액을 시켜 염증을 가라앉히는 것이 좋습니다. 또한 점막교(mucosal bridge)가 있을 때 연하곤란 방지를 위해 절개를 하고, 염증이 완전히 가라앉는 약 2주 후 점막교에 대한 시술을 하는 게 좋습니다. 이 증례는 너무 초기에 시술을 해서 협착이 생기지 않았나 추측해 봅니다.

위점막의 편평상피화생

Squamous metaplasia of the gastric mucosa

이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

60대 남성이 들문(cardia) 직하부 선종으로 의뢰되어 내시경점막하절제술(endoscopic submucosal dissection, ESD)을 시행하였으며 병리결과 3 cm x 2 cm의 고도선종이었다(좌측 사진). 추적내시경에서 들문 직하부에 흰색의 혀 같은 모양의 점막이 관찰되었고 조직검사서 편평상피(squamous epithelium)로 확인되었다(우측 사진).

진단 및 경과

들문 고도선종의 내시경점막하절제술 후 발생한 위점막의 편평상피화생(squamous metaplasia after cardia ESD)

해설

정상 위점막은 원주상피(columnar epithelium)이고 내시경에서 분홍색보다 조금 붉게 보인다. 정상 식도점막은 편평상피이고 내시경에서 하얗게 보인다. 드물게 위점막이 편평상피로 변하기도 하는데 이를 편평상피화생(squamous metaplasia)이라고 부른다. 기전은 다음 두 가지로 추정된다. (1)만성염증으로 인한 화생성위염과 함께 편평상피화생이 발생한다는 가설과 (2)미란이나 궤양으로 인하여 위점막 탈락이 발생한 후 편평상피가 위(胃) 쪽으로 기어가는 듯 자란다(“creeping”)는 가설이다. 본 증례는 위식도접합부에 가까운 위병소를 내시경으로 절제한 후 발생한 인공궤양이 일부는 원주상피로 일부는 편평상피로 치유된 형태였다. 혀 모양의 편평상피화생 부위가 식도의 편평상피와 연결되어 있으므로 식도상피가 기어가듯(“creeping”) 자라 인공궤양의 일부를 메운 것으로 추정된다. Hiatal hernia가 있는 환자에서 비슷한 모양의 편평상피화생(squamous metaplasia)을 관찰하기도 한다.

들문 직하부 위점막에 하얀 부위가 보이면 편평상피화생을 의심할 수 있고, Lugol액을 분무하여 갈색으로 변하는 것을 관찰하면 거의 정확하다고 말할 수 있다. 최종적인 진단은 조직검사 결과에 따른다. 하부식도 편평상피가 특수원주상피로 바뀐 바렛식도는 전암성 병소로 간주되는 반면, 위점막의 편평상피화생에서 암이 발생하였다는 보고는 없다.

토의

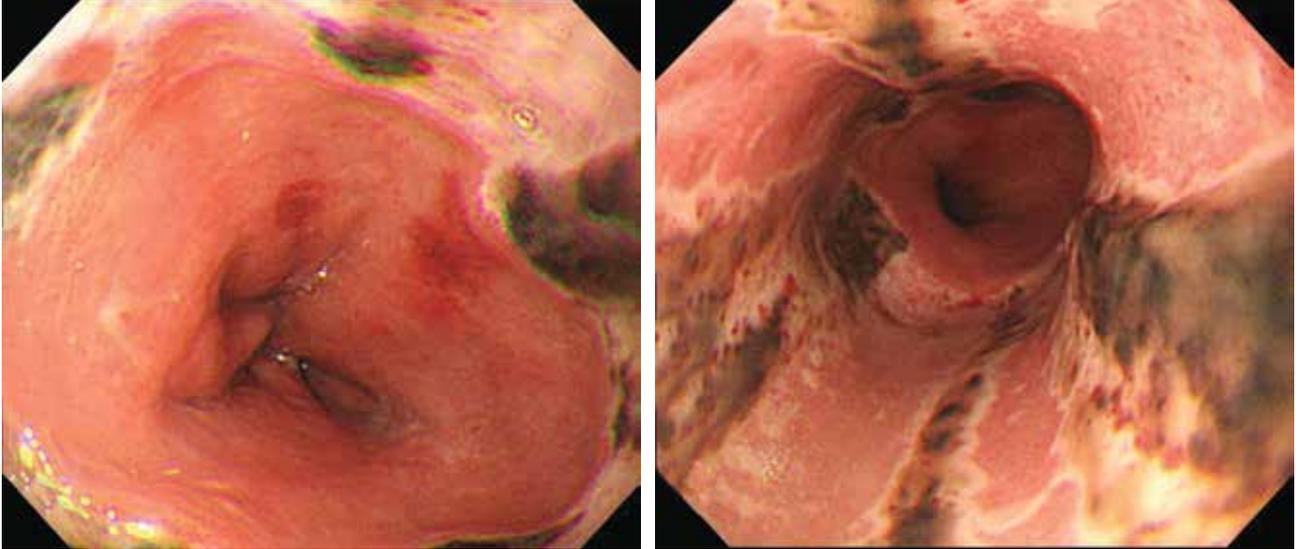
조진웅 : 저도 GE junction과 cardia에서 ESD하면 이러한 경우가 생기던데요, pathophysiology는 어떻게 설명할 수 있겠습니까?

이준행 : 해설에 나와있듯 “creeping”하는 것으로 봅니다. ESD는 점막층과 점막하층만 절제하는 것이고, healing stage ulcer 처럼 네 방향에서 모두 자라나오게 되는데 위식도접합부의 하단 부위를 치료하면 상단 일부분이 식도점막으로 치환 되는 것이 아닌가 추정해 볼 수 있습니다.

급성 괴사성 식도염

Acute necrotizing esophagitis

신철민 · 분당서울대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

52세 남자가 하루 전부터 시작된 구토, 소량의 토혈, 가슴쓰림으로 응급실 통해 내원하였다. 고혈압 이외 특이 병력 없으며, 내원 하루 전 과음하였다고 한다. 혈액 검사 소견 상 특이 소견은 없었다. 상부 소화관 내시경 검사에서 중부, 하부식도에 다발성 선상궤양 소견이 관찰되었다. 조직검사 결과 necrotic inflammatory exudate, acanthotic squamous epithelium with 1) necrosis와 2) regenerative atypia였다.

진단 및 경과

급성 괴사성 식도염(acute necrotizing esophagitis)으로 진단하였고 보존적 치료 후 증상 호전되었으며 2주 후 추적내시경 검사에서는 궤양이 모두 치유되었음을 확인하였다.

해설

급성 괴사성 식도염은 acute necrotizing esophagitis, black esophagus, esophageal infarction 등으로 불리며, 1990년 Goldenberg 등이 처음으로 보고하였다. 매우 드문 질환이며, 발생률은 0.01-0.2% 정도로 보고되고 있다. 상부, 중부식도보다는 혈관공급이 적은 하부식도에서 호발한다. 발생 기전으로는 식도의 허혈성 손상, 특히 기저질환이 있는 환자에서 허혈, 혈전 등으로 인해 2차적으로 발생하거나, 알코올을 과다 섭취하는 경우 대사성 산증으로 인한 식도 저혈류가 원인이 될 수 있다고 제시되고 있다. 또한 심한 위식도역류에 의한 식도 손상, 특히 위 출구 폐쇄와 같이 위산의 역류가 더 조장되는 경우에 발생할 수 있다. 보존적 치료로 대부분 호전된다.

토의

김지현 : 임상상과 내시경 소견으로 진단할 수 있으므로 이런 상황에서 조직검사의 역할은 제한적입니다. 꼭 해야 한다고 생각하지 않습니다.

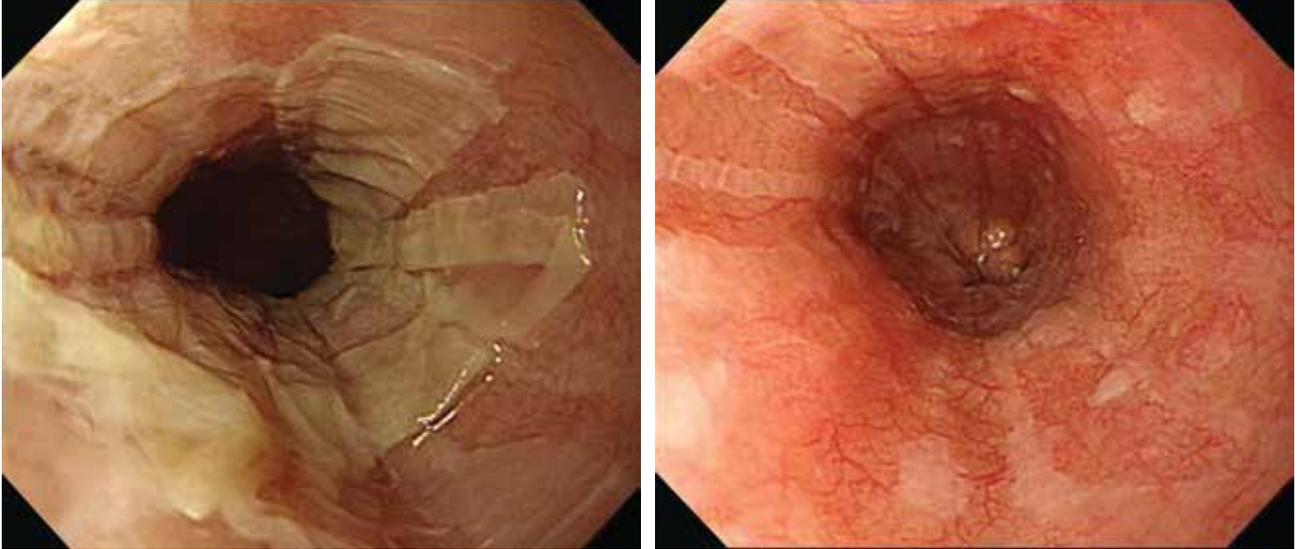
이선영 : 하부식도에 호발하는 것 같습니다. 그러나 하부식도가 상부나 중부식도에 비해 혈액공급이 부족하기 때문은 아니라고 생각합니다. 그 기전은 불명확합니다.

김준성 : 급성기에는 위 증례와 같은 선상의 궤양과 검은색 혈괴들이 관찰되며 시간이 지나면 하얀색의 삼출물이나 표층 점막이 분홍색의 식도점막을 덮고 있는 sloughing esophagitis 소견을 보이는 것 같습니다.

Sloughing esophagitis

Esophagitis dissecans superficialis

이상길 · 연세대학교 세브란스병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

식도 전반에 걸쳐 하얀 혹은 옅은 노란색의 넓은 막이 붙어 있다. 하부식도에서는 비교적 두껍고, 상부로 갈수록 얇아지는 양상이다. 조직검사 겹자나 내시경 끝을 이용해서 잡거나 밀어보면 쉽게 점막에서 분리된다. 위식도접합부에서 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 진단하는 데 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 뱃다' 정도입니다. Sloughing esophagitis를 어떻게 치료하십니까?

김병진 : 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.

식도 질환 내시경 아틀라스

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

V

양성 종양

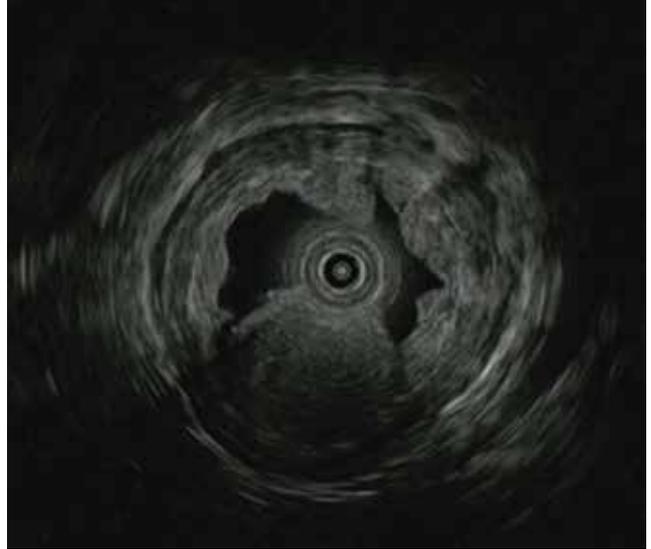
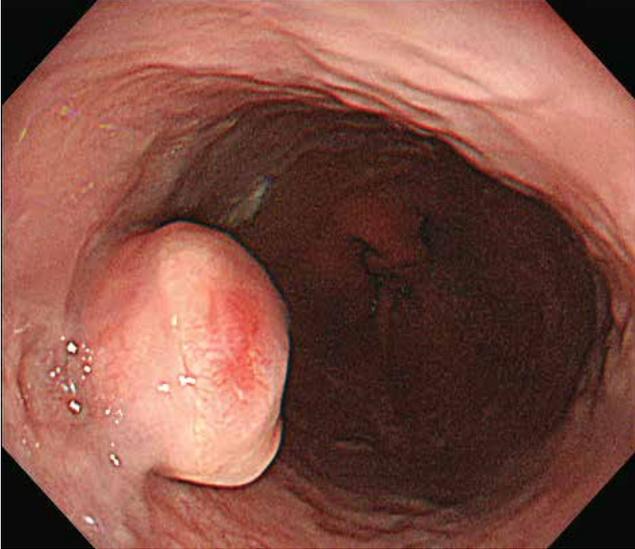
11 CASES



과립세포종

Esophageal granular cell tumor

정경원 · 고신대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

40세 남자가 검진 내시경에서 식도의 상피하종양이 발견되어 내원하였다. 하부식도에 크기가 약 12 mm 정도 되는 어금니 모양을 보이며, 점막의 백색조 변화와 일부 점막에 발적이 동반된 융기된 상피하종양이 관찰되었다. 내시경초음파에서는 근육층과 점막하층은 잘 유지되며, 점막근육층에 원형의 균등한 저에코 성향을 보이는 12.7 mm x 9.7 mm 크기의 병변이 관찰되었다.

진단 및 경과

크기가 1 cm 이상의 식도 상피하종양이며, 점막표면 변화가 동반되어 조직학적 확인이 필요할 것으로 판단하였다. 다행히 내시경초음파에서 점막하층은 침범되지 않은 것으로 확인되어 내시경 절제술을 시행하였다. 최종 제거 후 조직검사서에서 12 mm x 11 mm 크기의 과립세포종으로 확인되었다(mitosis: 0/10 HPF, S-100: positive, c-Kit: negative, desmin: negative).

해설

과립세포종은 Schwann 세포에서 발생하는 드문 양성 연조직 종양이다. 식도 과립세포종은 주로 하부식도의 고립성 상피하종양으로, 무증상의 검진 내시경에서 우연히 관찰되는 경우가 가장 흔하다. 내시경에서 정상 식도 상피의 표면 밑에 황색이나 흰색을 띠는 단단한 어금니 모양의 종양으로 관찰된다. 일부 환자에서는 점막 표면의 발적 변화나 궤양성 변화를 보이며, 내시경 검사 조직검사서에서 진단 되기도 한다. 진단과 치료에 있어 내시경초음파가 중요한 역할을 하며, 크기와 발생위치에 따라 경과 관찰 또는 내시경 절제를 고려하게 된다. 크기가 5 cm 이상인 경우 드물지만 1-2% 정도 악성화 보고가 있기 때문에 경과 관찰하는 경우에 있어 추적내시경을 통해 크기 변화를 확인하는 것이 필요하다.

토의

이준행 : 과립세포종은 원래 1-4%가 악성화된다고 알려져 있지만, 국내에서는 보고된 바가 없는 것으로 알고 있습니다. 그런 의미에서 경과 관찰만 하는 것에 대해서 어떻게 생각하십니까?

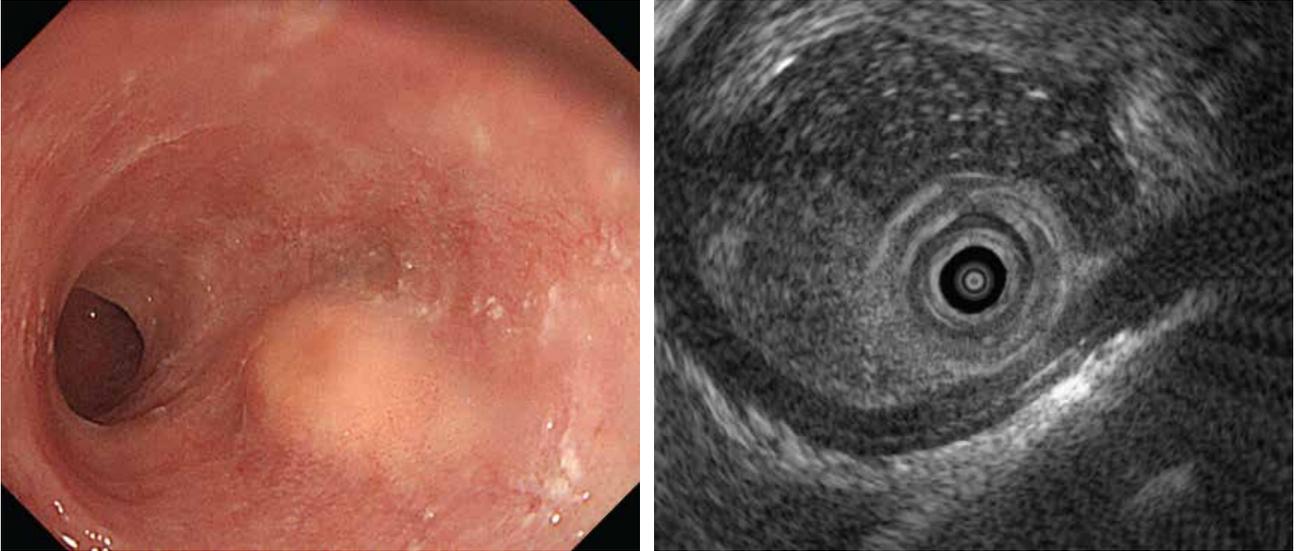
김광하 : 문헌에서 악성화 빈도는 식도뿐만 아니라 다른 위장관까지 포함한 비율임을 감안해야 합니다. 환자 연령을 고려해서 40-50대 정도로 비교적 젊고 1 cm 정도로 큰 경우는 양성이라도 혹이 커질까 환자가 두려움을 갖습니다. 경과 관찰 주기에 대한 충분한 임상 증거도 없기 때문에 내시경 절제하는 것이 추후 비용대비 효과적입니다.

정경원 : 과립세포종의 크기가 크면 무엇보다 환자가 걱정을 많이 합니다. 특히 식도 병변은 지나치게 커지면 제거가 어렵기 때문에 일단 제거를 권합니다.

과립세포종

Granular cell tumor

김수진 · 양산부산대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

60대 남자가 건강 검진 내시경을 받았다. 중부식도에 1.2 cm 크기의 첨부가 편평한 백황색의 상피하 병변이 관찰되었다. 초음파 내시경에서 3층 기원의 균일한 저에코 병변이었다.

진단 및 경과

내시경 절제술을 시행하여 과립세포종(granular cell tumor)으로 진단되었다.

해설

과립세포종은 흔히 피부와 혀를 포함한 구강에 흔하지만 인체 어디서나 발견될 수 있다. 위장관 과립세포종은 전체 과립세포종의 8% 정도를 차지하며 식도에서 관찰되는 경우가 많고 드물게 위, 직장, 대장 등에서 발견되기도 한다. 식도 과립세포종은 내시경에서 크기가 작으면 약간 노란 색조의 얇은 dome 형태의 용기형 병소로 관찰되며 1 cm 이상 커지는 경우는 중앙이 함몰되어 마치 어금니처럼 보이는 경우가 많다. 과립세포종은 유암종(= 신경내분비종양, neuroendocrine tumor)과 유사하게 편평상피층 바로 밑에 분포하기 때문에 조직 검자생검을 통해서 진단되는 경우가 많다. 과립세포종은 작고 진한 세포핵과 과립상의 풍부한 세포질을 가진 중앙세포로 이루어지며, S-100 단백질에 강하게 염색되는 특징을 가지고 있어 신경에서 기원하는 것으로 생각된다.

과립세포종은 대부분 양성이지만 드물게 악성화될 수 있다. 처음 진단 당시 1 cm 이상이거나 추적검사서 뚜렷한 크기 증가 소견을 보인다면 내시경 절제술을 고려한다. 작은 과립세포종도 내시경 치료를 해야 하는가에 대해서는 논란의 여지가 있다. 내시경 치료는 다양한 방법이 있으며 대표적으로 밴드 결찰술(band ligation)을 이용한 내시경점막절제술(EMR-L)이나 캡을 이용한 내시경점막절제술(EMR-C) 혹은 내시경점막하박리술(ESD)을 시행할 수 있다. 천공의 위험성을 고려하여 매우 조심스럽게 시술해야 한다.

토의

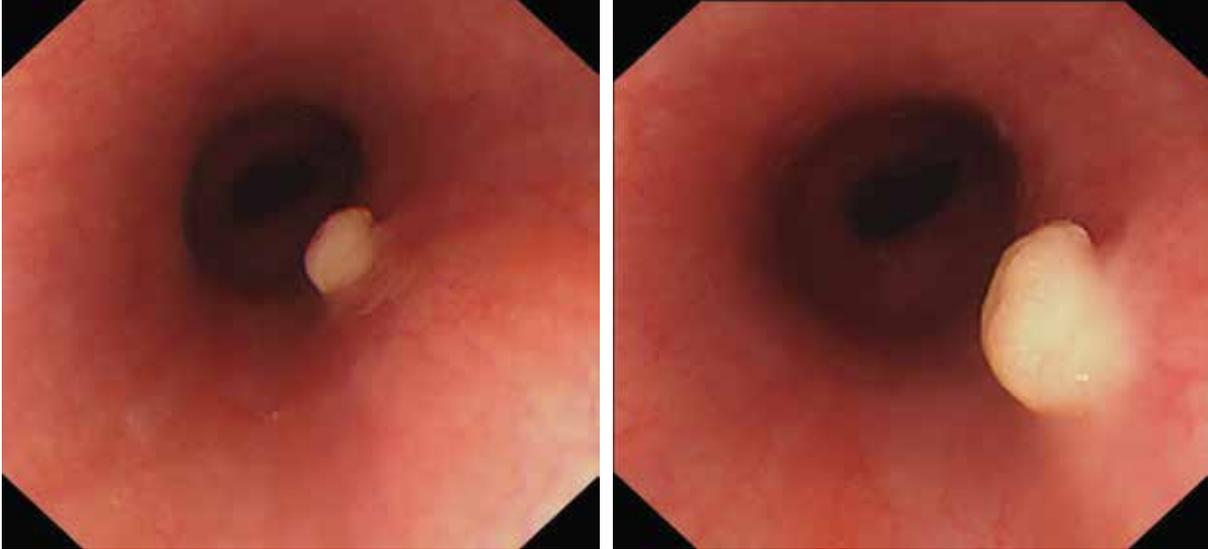
김광하: Underwater EMR이 상피 병변(epithelial lesion)의 lateral region은 충분히 확보하지만 이러한 SMT 병변의 경우 바깥 쪽을 충분히 확보하기 어려운 것으로 압니다. 특히 과립세포종은 더 어려울 것 같습니다.

김수진: 식도 과립세포종에서 underwater EMR를 시행한 경험이 두 번인데, 모두 깨끗하게 절제되었습니다. 위에서는 병변이 클수록 병소와 주변 경계가 명확하여 절제선이 뚜렷해집니다. 십이지장에서는 병변이 작으면 경계가 명확하지 않은 경우가 있었습니다.

과립세포종

Granular cell tumor

김광하 · 부산대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

43세 여자가 검진 내시경 검사에서 우연히 발견된 식도 상피하종양으로 내원하였다. 하부식도(상절치 35 cm)에 약 1 cm 크기의 황백색의 Y-II 상피하종양이 보이며, 근접 시 마치 어금니와 유사한 모양을 보이고 있다. Rolling sign 음성, pillow sign 음성, tenting sign 음성이므로 조직검사를 시행하였다.

진단 및 경과

조직검사서 작고 짙은 핵과 호산성 과립이 풍부한 세포질을 가진 종양세포가 관찰되었으며, 이러한 세포들은 PAS 염색 음성, S-100 단백질에 강한 양성을 보여 과립세포종으로 진단하였다. EUS에서 심부 점막층과 상부 점막하층에 국한된 저에코 병변이었으며, ligation device를 사용하여 절제술을 시행하였다. 이후 재발 없이 경과 관찰 중이다.

해설

과립세포종은 연부조직으로 구성된 신경계 기원의 양성 종양으로, 1-2% 정도에서만 악성화를 보인다. 식도에서의 발생 위치는 하부식도 65%, 중부식도 20%, 상부식도 15%의 분포를 나타낸다. 내시경 검사 시 대부분 백색 또는 황색조를 보이는 결절 또는 용기 반 모양의 상피하 병변으로 관찰되며, 드물게는 유경성 용종 형태를 취하기도 한다. 표면은 정상 식도점막으로 덮여 있으며, 생검 검사로 압박 시 단단하고 탄력적인 종괴로 느껴진다. 특징적으로 본 증례와 같이 어금니와 유사한 모양으로 관찰되는 경우가 많다. 대부분 편평상피층 바로 하방의 상피하 조직에 위치하기 때문에 내시경 생검으로 진단되는 경우가 많다. 치료로는 1 cm 미만일 때는 정기적인 경과 관찰이 추천되며, 1 cm 이상이거나 급격한 크기의 증가가 있는 경우, 악성이 의심되거나, 증상이 있는 경우에는 내시경 절제술 또는 수술이 필요하다.

토의

김수진 : 과립세포종이 보통 백색을 띠는 이유는 무엇일까요?

김광하 : 백색보다는 황색을 띠고 있다고 볼 수 있습니다. 과립세포종에 따라 다르겠지만 호산구 식도염이나 위염으로 인해 점막고유층(lamina propria) 세포 내 호산구 과립이 풍부하여 황색조를 보이는 것 같습니다.

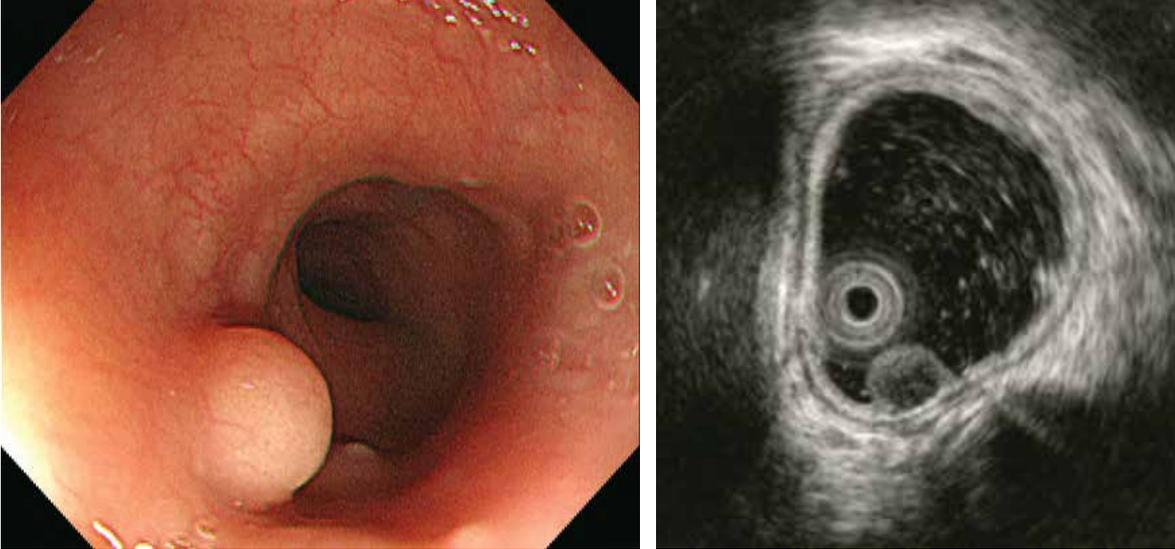
이준행 : 내시경 점막하박리술(ESD)보다 내시경적 점막절제술(EMR) ligation을 선호하시는 이유가 있습니까?

김광하 : ESD는 통상의 EMR보다 식도에서 시술이 어렵고 시술 시간이 오래 걸립니다. 합병증도 많습니다. 통상의 EMR은 lateral margin이나 deep margin 양성이 많습니다. EVL과 비슷하게 ligation band를 적용한 후 절제하는 EMR-M 방법은 완전절제도 잘 되고 시술 시간도 단축되어 선호하고 있습니다.

평활근종

Esophageal leiomyoma

정경원 · 고신대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

70세 여자가 검진 내시경에서 식도의 상피하종양이 발견되어 내원하였다. 상부식도에 크기가 약 6 mm 정도 되는 점막의 백색조변화를 보이는 용기된 종양이 관찰되었다. 내시경초음파에서 점막근육층에서 기원한 경계가 명확한 원형의 균등한 저에코 성향을 보이는 4.3 mm x 4.3 mm 크기의 상피하 병변으로 관찰되었다.

진단 및 경과

크기가 1 cm 미만의 식도 상피하종양이며, 경계가 뚜렷한 저에코의 점막근육층에서 위치하여 식도 상피하종양에서 가장 흔한 평활근종 가능성이 가장 높다고 판단하였다. 환자가 지속적으로 불안감을 호소하고, 내시경 절제술 시행을 위하여 점막절제술로 제거하였다. 최종 조직검사에서 6 mm x 7 mm 크기의 평활근종으로 확인되었다(spindle cell tumor, mitosis: 0-1/50 HPF, desmin: strong positive, c-Kit: negative).

해설

식도 평활근종은 식도의 가장 흔한 양성 종양이며, 일반적으로 고유근층에서 발생하지만 때때로 점막근층에서도 발생한다. 내시경 검사에서 평활근종은 점막 손상 없이 표면이 부드럽게 용기된 종괴 형태로 보이며, 내시경초음파 검사에서는 고유근층이나 점막근층 내에서 주위와 명확히 구분되는 저에코상의 종괴를 보이는 것이 특징적인 소견이다. 일반적으로 양성 종양이며, 크기가 거의 변하지 않는 것으로 알려져 있기 때문에, 본 증례와 같이 점막근층에서 관찰되는 작은 식도 평활근종에 대한 치료는 아직 논쟁의 여지가 있다. 하지만, 내시경초음파에서 크기가 작고 뚜렷하게 점막하층과 구별된다면 내시경 점막절제술로 쉽게 제거할 수 있기 때문에 내시경 절제를 고려할 수 있다. 특히, 검진으로 발견된 상피하종양에 대해서 제거를 원하거나 과립세포종과 같은 다른 상피하종양과의 구별이 필요하다면 내시경 절제를 시도해볼 수 있다.

토의

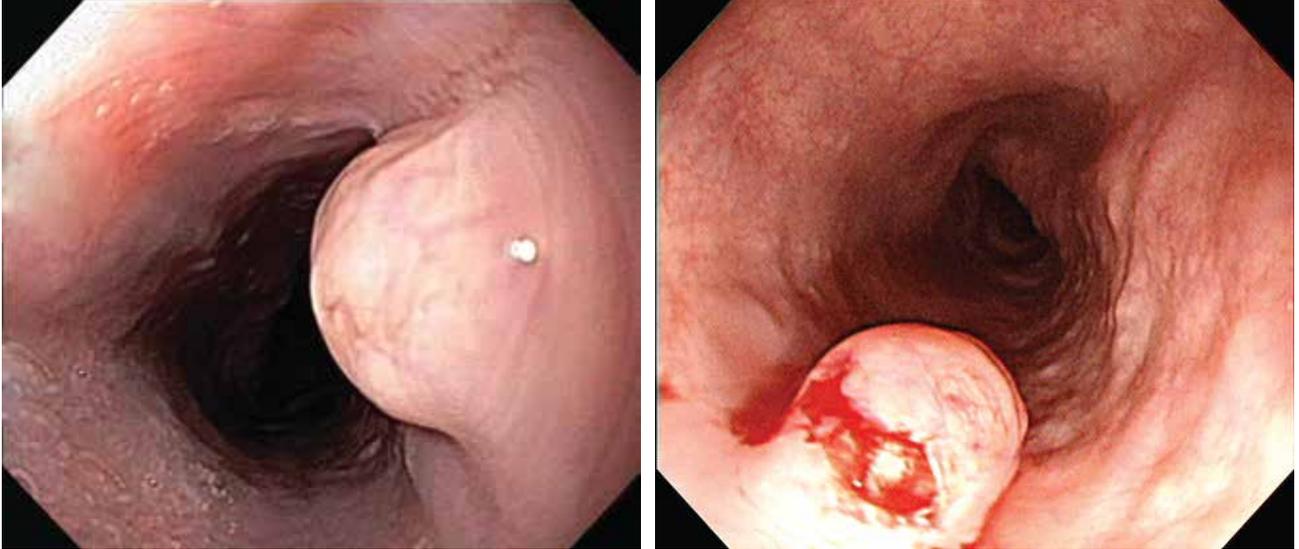
김광하: 상피하종양 중 평활근종은 추적관찰만 해도 크게 문제 없으나, 점막근육층에 있는 병변이므로 가급적이면 처음 내시경 검사 시 1-2회까지는 biopsy를 권장합니다. 저도 조직검사 결과는 음성이었으나 6년 후 SMT-like tumor가 나와 진행성 식도암으로 진단한 환자가 있었습니다. 상피하종양은 내시경 절제를 하지 않더라도 초기 몇 년은 정기추적이 필요합니다.

이준행: 저도 점막하종양 상부 표면에 고도이형성증(high grade dysplasia)이 있는 환자에서 점막하종양과 high grade dysplasia를 동시에 내시경 절제했던 경험이 있습니다.

평활근종

Esophageal leiomyoma

송경호 · 차의과학대학교 일산차병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

하부 흉부식도(절치하 36~37 cm)에 열린 황색조를 띠는 상피하병소가 있다. 종양을 덮는 점막에는 혈관상이 관찰된다. 검자로 밀어 보았을 때 병소가 밀리는 듯한 양상이었다.

진단 및 경과

검자생검으로 평활근종(조직 내 SMA 및 desmin: 양성, C-kit, CD34 및 S100: 음성)을 진단하여 경과 관찰하였다.

해설

식도의 상피하종양은 평활근종(leiomyoma)이 대부분이다. 식도의 근육층은 근위부에서 원위부로 내려갈수록 골격근이 사라지고 평활근으로 치환되므로 평활근종의 발생 분포도 이에 따른다. 고유근층에서 기원하는 평활근종은 점막의 색조변화를 거의 동반하지 않는다. 이는 종양을 덮는 식도의 층이 비교적 두꺼운 영향이 있다. 이에 비해 점막근층에서 기원하는 평활근종은 종양을 덮는 층이 점막층뿐이므로 종양의 색조가 보다 수월하게 전달되어 광학적인 특징을 내시경으로 확인할 수 있다. 또한 생검 검자로 밀어보았을 때 밀리는 경향성을 보인다. 이러한 경우 상피하종양의 검자생검으로 확진을 내리고 추가적인 검사를 피할 수 있다.

식도의 평활근종은 식도 상피하종양의 가장 흔한 형태이며, 삼킴곤란 등의 증상이 없고 형태의 변화가 없는 경우 대부분 경과 관찰을 시행한다. 작고 황백색의 색조 변화를 동반하는 식도 상피하종양은 과립세포종, 신경내분비세포종 등과 감별해야 한다. 삼킴곤란 등의 증상이 없고, 추적검사에서 크기나 모양의 변화가 뚜렷하지 않은 2 cm 미만의 식도 평활근종은 수술적 절제 없이 경과 관찰할 수 있다.

토의

이승우 : 평활근종의 수술 indication은 어떻게 정하십니까?

이준행 : 제 의견으로는 평활근종은 증상이 있을 때만 수술합니다. 실제로 수술을 보낸 적은 없습니다. 환자 스스로 흉부외과로 직접 내원해서 수술한 경우가 대부분입니다.

유두종

Esophageal papilloma

김준성 · 가톨릭대학교 인천성모병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

49세 여자가 한 달 전부터 심해진 역류 증상으로 내원하였다. 음주나 흡연은 하지 않았으며, 암 가족력은 없었다. 하부식도에서 다발성의 융기된 무경성 결절들이 관찰된다(좌측 사진). 요오드 염색을 시행했을 때 융기된 부분이 갈색으로 염색되어 양성 병변임을 알 수 있다(우측 사진).

진단 및 경과

식도 유두종

해설

유두종은 식도에서 가장 흔하게 볼 수 있는 용종으로, 과증식된 편평상피가 결체조직을 감싸고 있는 소견을 보인다. 보통 희거나 연분홍색의 작은 사마귀 형태의 돌출성 병변으로 나타난다. 여러 개인 경우도 있으나 대부분 하부식도에 5 mm 이하의 무경성 단일용종으로 관찰된다. 대부분 증상이 없으며 내시경 검사 도중 우연히 발견되는 경우가 많다. 내시경 검사 시 생검 검자를 이용하여 진단검 치료 목적으로 제거하기도 한다. 크기가 크면 연하곤란을 야기할 수 있어 내시경 절제술을 시행하기도 한다. 역류, 식도염, 비위관 삽입으로 인한 점막 자극 등 다양한 염증성 상태 혹은 human papillomavirus (HPV) 감염에 의해 발생할 수 있다. 사마귀모양 편평세포 암종, 과립 조직, 유두 백혈종과 같은 다른 유사한 병변과 감별이 필요하다. 악성화 가능성이 낮아 추적검사는 불필요하다.

토의

이준행: 작은 유두종은 내시경 조직검사만으로 제거할 수 있습니다. 조직검사 직후 내시경 사진을 남겨서 잔류 병소 여부를 확인할 수 있게 하면 도움이 됩니다.

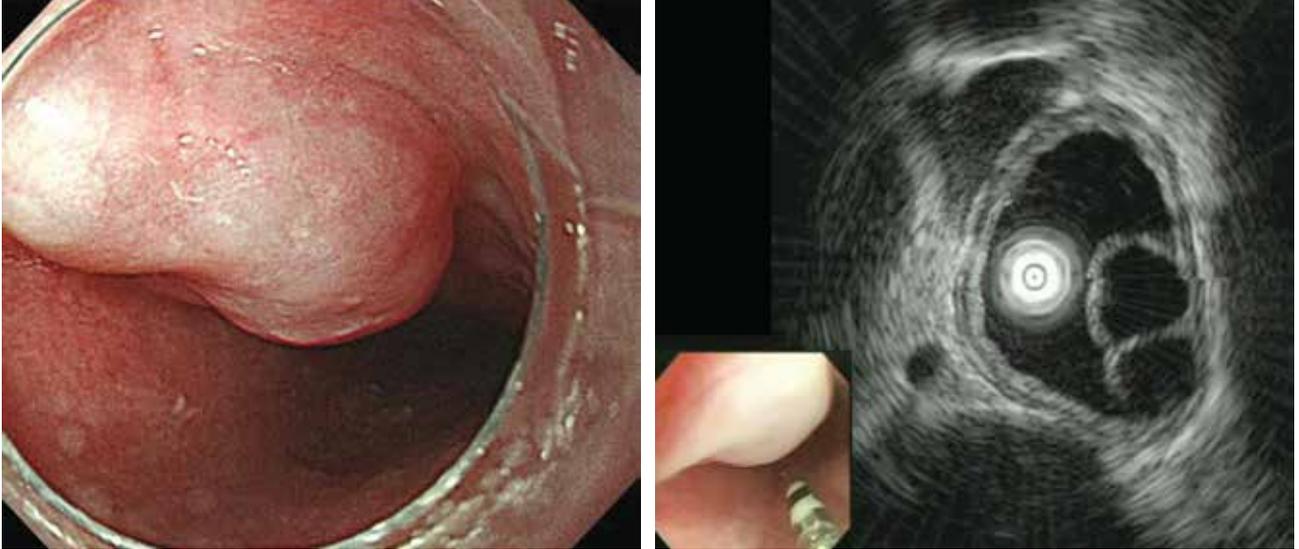
이선영: 유두종은 식도암처럼 종양표면에 확장된 혈관상이 투영되므로, 용모상으로 자라는 작은 식도암은 내시경소견으로 감별이 어렵습니다. 유두종을 의심했는데 조직검사서 다른 질환(verrucous carcinoma, type IIa superficial esophageal cancer, eosinophilic abscess 등)이 나오는 경우도 있습니다.

김지현: 하부식도에 역류성 식도염이 동반되었는지 확인해야 합니다. 역류성 식도염이 비교적 넓은 유두종의 원인일 수 있기 때문입니다.

림프관종

Esophageal lymphangioma

이동현 · 좋은강안병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

건강검진의 상부위장관 내시경 검사에서 식도에 점막하 종양 주소로 내시경초음파 검사를 위해 내원한 66세 남자이다. 중부식도 점막에 표면이 매끄럽고 창백하며 투명한 느낌을 주는 점막하 종양이 관찰되었고 종양에 얇은 선상의 함몰이 존재하였다. 내시경초음파 검사에서 내부가 무에코성 액체 성분으로 채워져 있고 종양에 격벽이 존재함을 알 수 있었는데 이것으로 종양의 얇은 선상 함몰을 설명할 수 있다.

진단 및 경과

내시경적 절제술을 시행하였고 림프관종으로 확진되었다.

해설

림프관종은 양성의 연조직 종양으로 림프기관이 풍부한 신체 기관 어디서나 발생 가능하다. 검진 목적의 내시경 검사가 광범위하게 시행됨에 따라 위장관에서 발생하는 경우를 드물지 않게 관찰할 수 있다. 그러나 대장과 십이지장에서 발생하는 경우가 대부분이고 식도에서 관찰되는 경우는 흔치 않다. 림프관종은 단순모세관성(simple capillary), 낭종성(cystic), 해면성(cavernous)으로 나눌 수 있는데 본 증례는 낭종성에 해당한다.

토의

이준행 : 림프관종을 아무 처치 없이 경과 관찰만 하는 것은 어떻겠습니까?

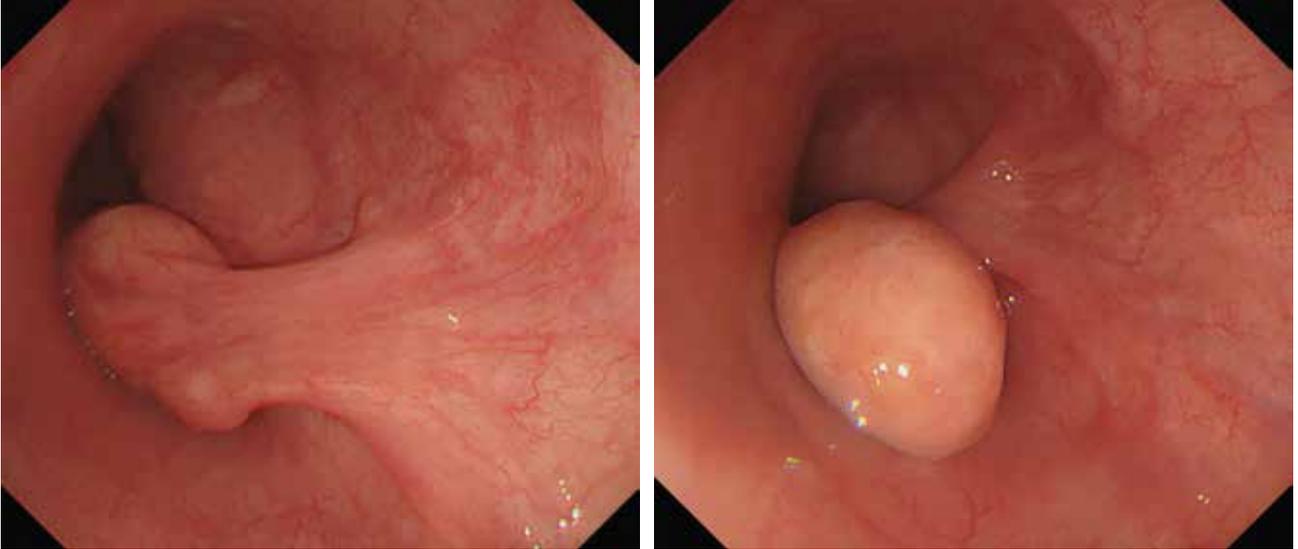
이동현 : 그래도 될 듯 합니다. 굳이 제거할 필요가 있을까 싶습니다.

이준행 : 실제 임상에서는 증상이 없다면 특별한 치료 없이 경과 관찰만으로 충분할 것 같습니다.

지방종

Lipoma

김광하 · 부산대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

59세 여자가 간헐적인 흉통으로 내시경 검사 시 우연히 발견된 식도의 용종성 병변으로 내원하였다. 하부식도(상절치 34 cm)에 약 2 cm 크기의 Y-IV 용종성 병변이 보이며, 용종의 윗부분은 황백색을 띤 구형으로 pillow sign 양성 소견을 보였다.

진단 및 경과

크기가 약 2 cm 정도로 간헐적인 흉통 증상이 있어 내시경 절제를 시행하였으며, 조직검사에서는 섬유 중격으로 분리된 성숙된 지방 세포로 가득 차있는 지방종으로 진단되었다. 이후 재발 없이 경과 관찰 중이다.

해설

지방종은 위장관 중에서 대장, 소장 및 위에서는 흔히 발견되나, 식도에서는 비교적 드문 것으로 알려져 있다. 대부분의 경우 내시경 검사 시 우연히 발견되며, 95%는 점막하층에서 기원한다. 내시경 소견은 둥글고 매끄러운 열은 황색조를 보이는 Y-I, Y-II 형태의 상피 하종양이지만, 연동 운동이 많은 소장에서는 본 증례와 같이 가성 용종(pseudopolyp)과 같은 모양을 보이는 경우도 있다. 생검 검자로 압박 시 관찰되는 pillow sign, 그리고 여러 번 생검 시 점막 열상 사이로 지방이 빠져나오는 naked fat sign 등으로 쉽게 진단할 수 있다. 실제 임상에서는 크기가 작고 무증상인 지방종의 경우는 대부분 추적관찰을 하는 경우가 많은데, 본 증례의 경우는 크기가 약 2 cm 정도되는 용종 형태로, 추후 출혈의 가능성이 있을 수 있다는 점과 함께 간헐적인 흉통도 지방종과 연관된 증상일 수 있어 내시경 절제를 시행하였으며, 시행 후 증상은 소실되었다.

토의

이태영 : 보통 지방종이 있을 때 polypectomy하는 경우에도 unlooping을 시행하는 것은 어떤 경우일까요?

김광하 : 제거 유무를 결정하는 것이 가장 중요합니다. 그다지 크지 않고 증상이 없으면 굳이 제거할 필요가 없습니다. 크거나 증상을 동반하면 절제가 필요한데 대부분 완전절제가 좋을 것입니다. 특히 벽이 얇은 결장이나 식도의 경우 크기가 크면 위의 1/3을 제거하는 unlooping 또는 부분절제(subtotal resection) 하기도 합니다.

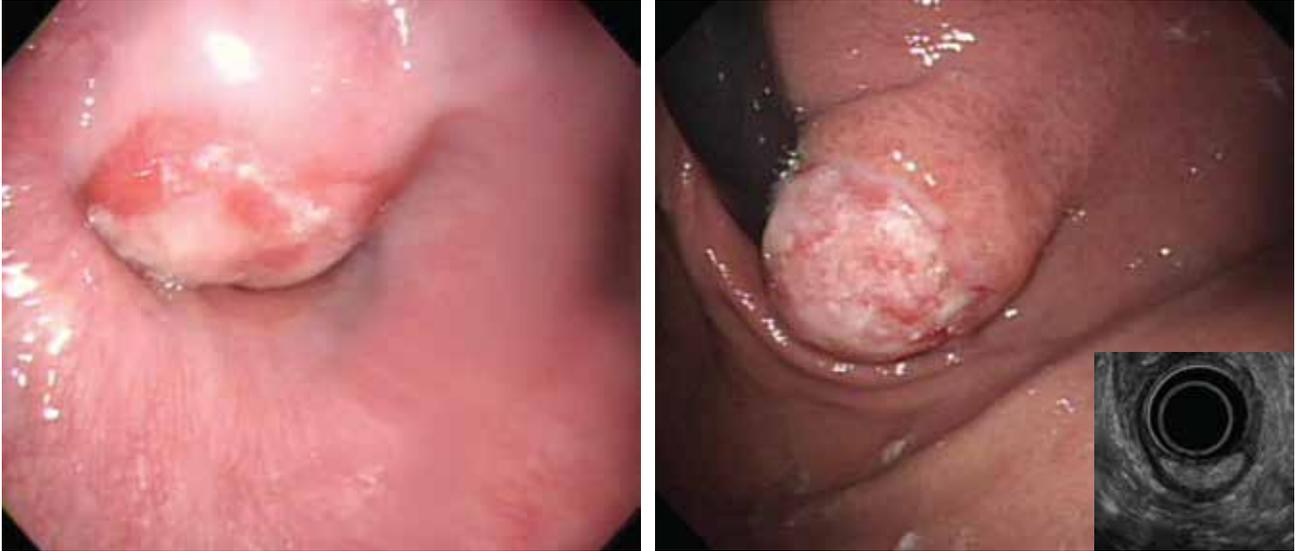
이진 : 지방종이 간헐적 흉통 증상의 원인이라고 생각하셔서 제거하신 것이지요?

김광하 : 점막하종양(SMT)이 peristalsis에 의하여 당겨져 유경성 용종처럼 변한 증례입니다. 이 병소가 하단으로 당겨지면서 증상이 발생한 것으로 판단하여 절제술을 결정하였습니다.

지방종

Subepithelial tumor – lipoma

서승영 · 전북대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

63세 여자가 소화불량을 주소로 내원하였다. 상부위장관 내시경에서 위식도접합부 직상부 하부식도에 2.5 cm 크기의 반구형으로 점막이 용기된 종괴가 관찰되었다. 생검 겸자로 종괴를 눌렀을 때 부드럽게 눌렸다. 내시경초음파에서는 점막하층에 2.3 cm x 1.6 cm 크기의 경계가 명확하고 고른 변연을 가진 균질한 고에코의 반원형 병변이 관찰되었다.

진단 및 경과

Subepithelial tumor – lipoma

해설

식도 상피하종양은 식도 내강으로 돌출된 용기성 병변으로 정상 점막으로 덮여 있고, 병변이 점막의 아래층에 존재하는 경우를 의미한다. 식도 상피하종양의 유병률은 명확하지 않으나 6,683명의 검진 환자를 대상으로 한 국내 연구에서 식도 병변 중 세 번째로 많았으며 0.6%에서 발견되었다.

내시경, 내시경초음파, CT나 초음파 등의 영상학적 검사를 통해 벽외 압박 병변과 구분하는 것이 중요하다. 초음파 내시경에서 점막 근층의 경우 저에코로 보일 경우 평활근종의 가능성이 높다. 점막하층의 경우 저에코로 보이는 경우 과립세포종, 유암종을 의심할 수 있으며 무에코인 경우 낭종, 림프관종, 혈관성 병변을 의심할 수 있으며 고에코인 경우 지방종을 진단할 수 있다. 고유근층의 경우 저에코로 보이는 경우 평활근종과 기질종양을 의심할 수 있다.

식도 상피하종양은 대부분 증상이 없는 경우가 많으나 삼킴곤란, 출혈 증상이 나타나는 경우도 있다. 상피하종양이 의심되는 경우 내시경초음파를 이용하여 감별 진단에 도움을 받을 수 있으며 종양의 크기, 기원층, 에코 양상에 따라 적절한 치료 계획을 세우는 것이 중요하다. 지방종의 경우 예후가 양호하나 위치에 따라 삼킴 장애를 유발하는 경우 내시경적 절제술도 고려할 수 있다.

토의

김상욱 : 얼핏 환자가 보기에 걱정할 수 있는 소견인데요, 점막이 벗겨진 것은 GERD 때문일까요?

서승영 : 예, GERD로 인한 erosion이 원인이 되었을 것으로 봅니다. 점막 추적관찰에서 점막 박탈은 악화 없이 개선되는데요, 로컬에서 PPI, P-CAB 등을 불규칙하게 처방 받아 복용한 것이 도움이 된 것 같습니다.

조진용 : 이 증례에서 unlooping처럼 점막이 박탈되어 나가는 소견은 mass가 위식도접합부로 올라갔다 내려왔다 하는 mechanical component로 인해 압력이 가해져 손상이 되었다고 추정해 볼 수 있겠습니다.

이소성 위점막에 발생한 과형성 용종

Hyperplastic polyp arising in inlet patch

이태영 · 좋은삼선병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

특이 병력이 없는 63세 여자가 건강검진으로 내시경 검사를 시행하였다. 환자는 경미한 목 이물감으로 PPI를 처방 받아 간헐적으로 복용하고 있었다. 상부위장관 내시경에서 상절치 18 cm 식도에 주변 식도점막과 구별되는 타원형의 위점막과 비슷한 점막반이 있으면서 중앙에 약간 결절상으로 보이는 0.5 cm 정도의 용기성 병변이 있어 조직검사를 시행하였다.

진단 및 경과

조직검사에서 이소성 위점막에서 생긴 과형성 용종으로 진단되었다. 증상이 경미하여 치료하지 않았고, 현재 6년 동안 1-2년 간격으로 내시경을 시행하고 있으나 변화가 없어 정기 관찰 중이다.

해설

이소성 위점막은 위장관의 모든 부위에 발생 가능하고, 식도에서는 대부분 상부식도 괄약근 아래에서 발견되면 inlet patch라고 한다. 이전 발표된 연구를 보면 0.18% - 14% 정도 관찰된다. 최근에는 내시경을 후퇴하면서 충분히 관찰하는 노력과 NBI의 도입으로 발견율이 증가하고 있다. 경부식도의 과형성 용종은 아주 드문 편으로 문헌상 5종례가 보고되어 있고, 특히 이소성 위점막에 생긴 과형성 용종은 극히 드문 편이다. 오히려 경부식도에는 선종이나 선암의 증례 보고가 더 많다. 현재 위의 과형성 용종은 2% 정도 악성 변화 가능성이 있다고 한다. 경부식도의 과형성 용종은 증례가 적어서 연구된 것은 없으나, 5 cm 정도의 크기가 큰 경부식도의 과형성 용종에서 악성 변화의 보고는 있다. 따라서 증상 유무와 크기 변화를 관찰하면서 치료를 고려해야 한다.

토의

김광하 : Inlet patch가 보통 편평하게 보이지만 SMT처럼 보일 수 있다는 것을 알고 있어야 합니다. 목 이물감과 inlet patch가 연관이 있다는 보고가 있습니다. 위에서 *H. pylori* 감염을 동반하는 경우도 많기 때문에 *H. pylori* 검사를 해 볼 필요가 있습니다.

이태영 : Inlet patch가 인후두 이물감의 원인일 수 있다는 점은 중요한 지적인 것 같습니다. 저는 상부식도 선암이 inlet patch에서 발생한 증례가 있었습니다.

편평세포 유두종을 동반한 저등급 이형성

Squamous papilloma with low grade dysplasia

김지현 · 연세대학교 강남세브란스병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

40대 남자의 건강검진 상부위장관 내시경 검사에서 위식도접합부 직상방에 약 20 mm 크기의 경계가 명확한 점막반이 관찰되었다. 표면은 거칠고 흰색 융기 부위가 동반되어 있었다. 조직검사서 편평세포 유두종과 함께 저등급 이형성 소견을 보였다.

진단 및 경과

식도 편평세포 유두종을 동반한 저등급 이형성

해설

식도 편평세포 유두종은 편평상피에서 기원하는 흔한 식도 폴립이다. 대부분 단일성이고 무경의 형태를 가지며 크기는 0.5-1 cm 정도이다. 하부식도에 위치하는 경향이 있으나 중상부식도에서도 종종 발견된다. 대부분 증상이 없고 내시경 검사 도중 우연히 발견되는 경우가 많다. 진단 당시 평균 나이는 50-60세로 남자에 더 흔하다. 내시경 검사 시 생검 검자를 이용하여 진단 겸 치료 목적으로 제거한다. 조직검사로 전부 제거되지 않았더라도 경과 관찰이 가능하다. 병리소견에서는 특징적으로 중심부에 섬유혈관성 조직이 있고 그 주위에는 과형성된 편평상피세포로 둘러싸인 병소가 식도점막표면을 향해 유두모양으로 돌출된 소견을 보인다.

일단 유두종으로 진단되면 악성화 가능성이 매우 낮아 추적검사는 필요하지 않다. 정기적인 검진 내시경에서 크기와 모양의 변화가 없으면 조직검사를 반복할 필요는 없다. 크기가 큰 경우 내시경 절제술이 필요할 수 있으며 절제술 시행 후 재발은 흔하지 않다. 상기 증례의 경우는 유두종에서 기원한 이형성보다는 유두종과 이형성이 동반된 것으로 판단된다.

토의

김준성: 간혹 식도 유두종에서 식도암이 발생했다는 보고가 있습니다(*Clin Endosc* 2019;52:72-75). 식도 유두종이라도 형태가 이상하면 꼭 조직검사를 시행할 필요가 있습니다.

이선영: 유두종은 저절로 사라지지 않으며 일부는 커지면서 암으로 진행할 수 있습니다. 5 mm 미만으로 작을 때, 조직검사를 하면서 제거하는 것이 바람직합니다. 5 mm 이상의 큰 유두종이라면 이형성증이나 암 진행 여부를 확인하기 위해서 조직검사 후 절제술 여부를 결정해야 합니다.

신철민: 크기가 크거나 비전형적인 소견이 동반된 경우 조직검사를 통해 감별 진단하는 것이 필요할 것 같습니다.

식도 질환 내시경 아틀라스

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

VI

악성 종양

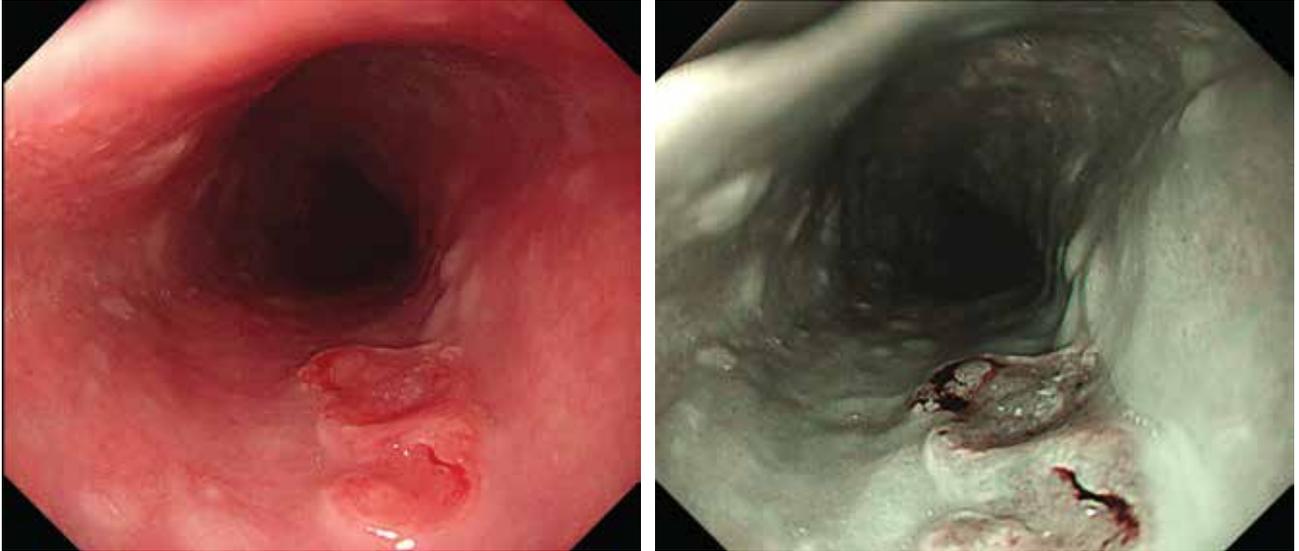
12 CASES



표재성 식도암

Superficial esophageal cancer

서승인 · 한림대학교 강동성심병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

내시경 검사로 상부식도에 15x8 mm 크기의 경계가 명료하고 표재성 용기 병소가 관찰되는데 그 상부는 약간 함몰되어 있다. 공기 주입 시 소량의 자발출혈이 있다.

진단 및 경과

표재성 식도암(superficial esophageal cancer, 0-lia+lic)

해설

식도에서는 림프절 전이에 관계없이 점막층이나 점막하층에 국한된 식도암을 표재성 식도암이라고 한다. 조기 식도암은 조기 위암과는 달리 림프절 전이가 없이 점막과 점막하층에 국한된 암을 정의한다. 따라서 내시경 검사에서는 표재성 식도암만 진단할 수 있다. 조기 식도암은 수술 후 병리학적 확인을 통해 진단할 수 있다. 식도는 타액, 점액 등의 분비물, 환자의 구역 반사, 연동 운동, 심장 박동과 호흡에 의한 시야의 흔들림 등으로 관찰이 어려울 수 있으므로 충분한 시간 동안 자세히 관찰하려는 의도를 가지지 않으면 병변을 놓칠 수 있다. 정상 식도점막은 중층편평상피세포로 덮여 있어, 광택이 나는 매끄러운 표면으로 분홍색 반투명한 색조를 띠며, 점막고유층이나 점막하층에 존재하는 나뭇가지 모양의 혈관이 선명하게 관찰된다.

표재성 식도암의 분류는 조기 위암의 내시경 분류와 유사하다. 표재성 식도암은 일반적인 백색광 내시경 관찰에서 식도 표면 혈관상의 소실 및 변화, 점막의 불균일, 미세한 색조 변화와 발적, 점막 표면의 비후, 유약성, 과립상, 얇은 요철, 미란, 약간의 결절성 변화 등과 같은 미세한 소견만 관찰되는 경우가 대부분이고 경계도 불분명한 경우가 많다. 따라서 표재성 식도암의 충실한 진단을 위해서는 충분한 시간을 가지고 식도를 관찰하여야 하며, 먼저 식도 표면의 점액을 깨끗이 씻고 적절한 송기를 유지하면서 점막을 여러 각도에서 자세히 관찰하여야 한다. 백색광 내시경에서 표재성 식도암을 정확히 관찰하는 것은 한계가 있기 때문에, 조금이라도 이상 소견이 의심되면 루골(Lugol) 염색법 또는 협대역 영상 내시경(narrow band imaging NBI)과 같은 영상증강 가상 색소내시경을 통해 확인하고, 반드시 조직검사를 시행하여야 한다.

토의

이준행 : NBI가 병소 범위 평가에 도움이 되지만, depth of invasion 평가에는 도움되지 않습니다.

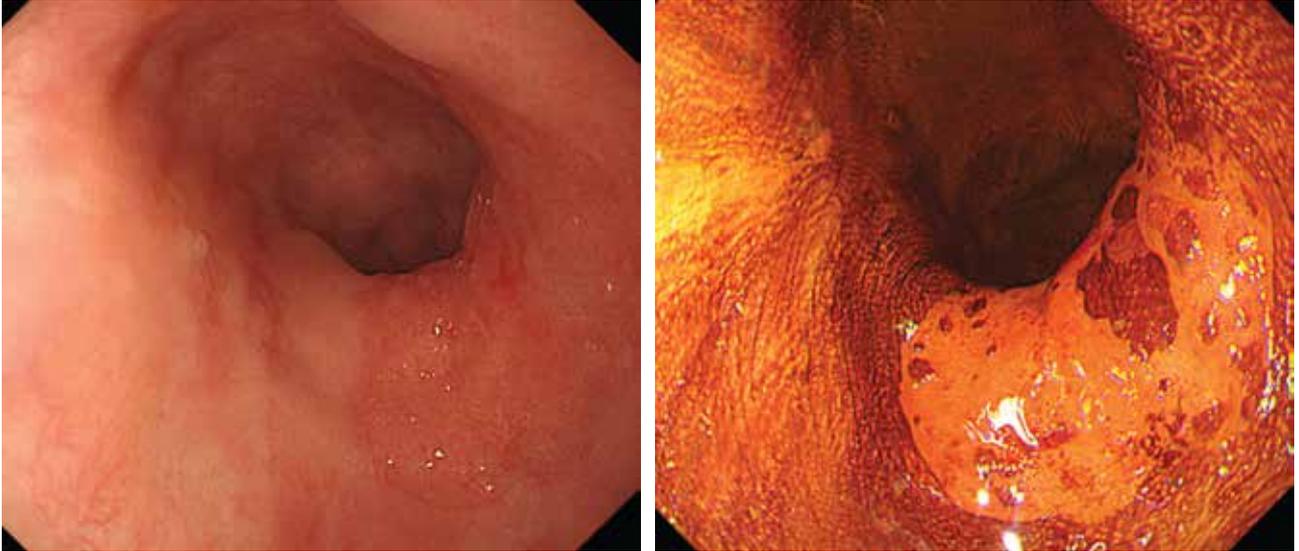
민양원 : 병변이 함몰되어 있어서 점막하층 침범 가능성이 있어 EUS로 명확하지 않으면 치료 목적의 ESD를 시행해 보고 병리에 따라 추가적인 치료 여부를 결정할 것 같습니다.

김도훈 : 이 증례는 최종 병리가 없지만, 내시경 소견은 SM invasion을 시사합니다.

표재성 식도암

Superficial esophageal cancer

민양원 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

특이 병력 없던 65세 남자가 건강검진으로 내시경 검사를 시행하였다. 상절치 35 cm 식도에서 3 cm 크기의 편평한 열은 발적 소견이 발견되었다. 병소를 포함한 주변 점막에 1% 요오드액을 도포하자 병소는 염색이 되지 않고 경계가 분명한 둥근 모양으로 보였다.

진단 및 경과

조직검사 결과 편평세포암(squamous cell carcinoma)이었다. 주변부 림프절 및 타장기 전이 소견이 없어서 내시경점막하박리술을 시행하였고 최종 병리 결과 식도점막고유층(lamina propria)에 국한된 22 mm 크기의 분화된 편평세포암(moderately differentiated squamous cell carcinoma)으로 확인되었다.

해설

표재성 식도암은 점막의 발적, 혼탁, 퇴색, 또는 혈관망 소실 등의 작은 변화만으로 보일 수 있다. 동시에 점막의 융기 또는 함요가 있을 수 있고 점막 표면은 과립상을 보이거나 백태가 붙어 있는 경우도 있다. 미세한 점막의 변화로 감별이 어려운 경우 narrow band imaging (NBI) 또는 요오드 염색을 시행하면 진단에 도움이 되며 조직검사를 통해 최종 확인이 가능하겠다. 정상 식도 편평상피는 글리코겐을 생산하고 축적하기 때문에 Lugol's iodine solution (1% - 3%)을 식도점막에 도포하였을 때 글리코겐과 요오드(iodine) 간 화학 반응이 일어나 점막이 짙은 갈색으로 염색된다. 하지만 편평세포암에 의한 정상적인 상피의 결손이 있을 때는 염색되지 않거나 염색성이 저하된다. 그래서 이러한 요오드 염색법은 미세한 점막 변화를 보이는 경우에서 조기 식도암을 진단하는 데 유용하고 또한 병소의 정확한 경계를 확인할 수 있는 장점도 있다. 식도암은 다발성 병변이 종종 있으므로 요오드 도포 시 송기를 통해 식도를 충분히 넓히면서 전체 식도가 고루 도포될 수 있게 하는 것도 중요하다.

토의

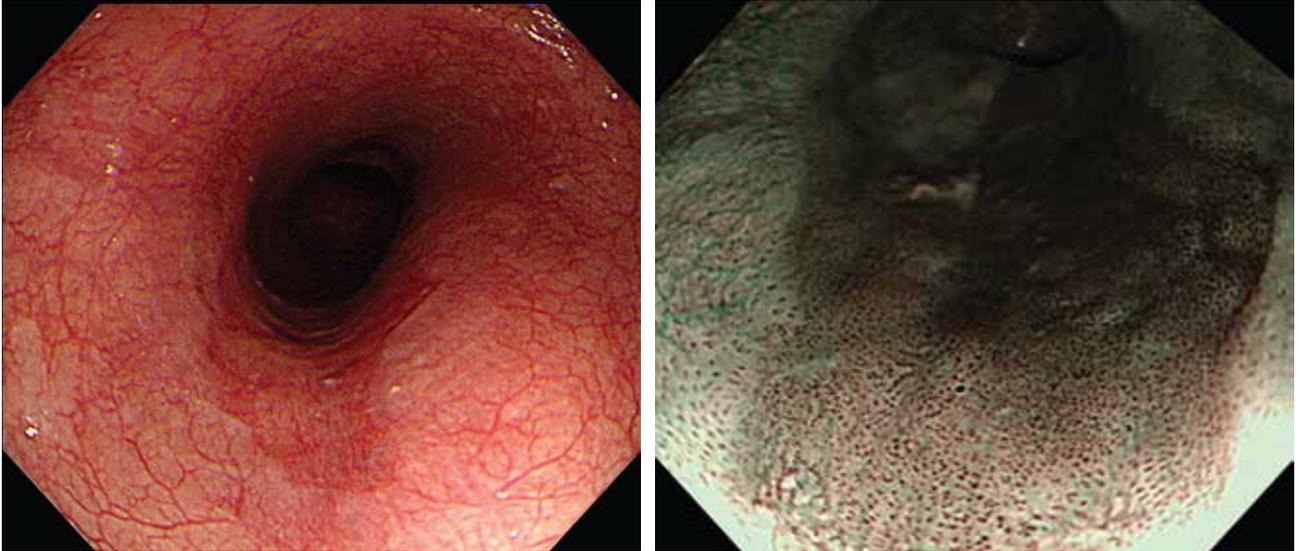
류한승: 개원가나 일상 진료에서 루골액 도포를 통한 상세한 관찰은 실용적인 방법이 아닙니다. 우선 식도 관찰 시간을 충분히 가지는 것이 중요하겠습니다. 위 관찰이 끝난 후 식도는 다시 시작한다는 생각으로 백색광(white light) 하에서 2~3회 반복 관찰하면 좋습니다. 상하부식도 접합부에 대해서는 특별한 주의가 필요합니다. 백색광에서 의심되는 부위가 있을 때 NBI나 i-scan 등이 도움될 수 있습니다.

이준행: 모든 환자의 식도를 자세히 관찰하는 것은 매우 어려운 일입니다. 중년 이상의 남자 환자에서 특히 주의하는 것이 좋겠습니다.

표재성 식도암

Superficial esophageal cancer

최기돈 · 울산대학교 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 식도점막은 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 식도점막은 NBI하에서 전반적으로 옅은 녹색으로 관찰되며, 이는 점막하층에 풍부하게 관찰되는 혈관 때문이다. 표면 점막에 존재하는 모세혈관은 갈색으로 관찰된다. 고도이형성증 또는 표재성 식도암은 NBI하에서 갈색으로 관찰된다. 이는 IPCL의 형태변화와 밀도증가와 연관된 소견이다. 식도 편평상피암에서는 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?

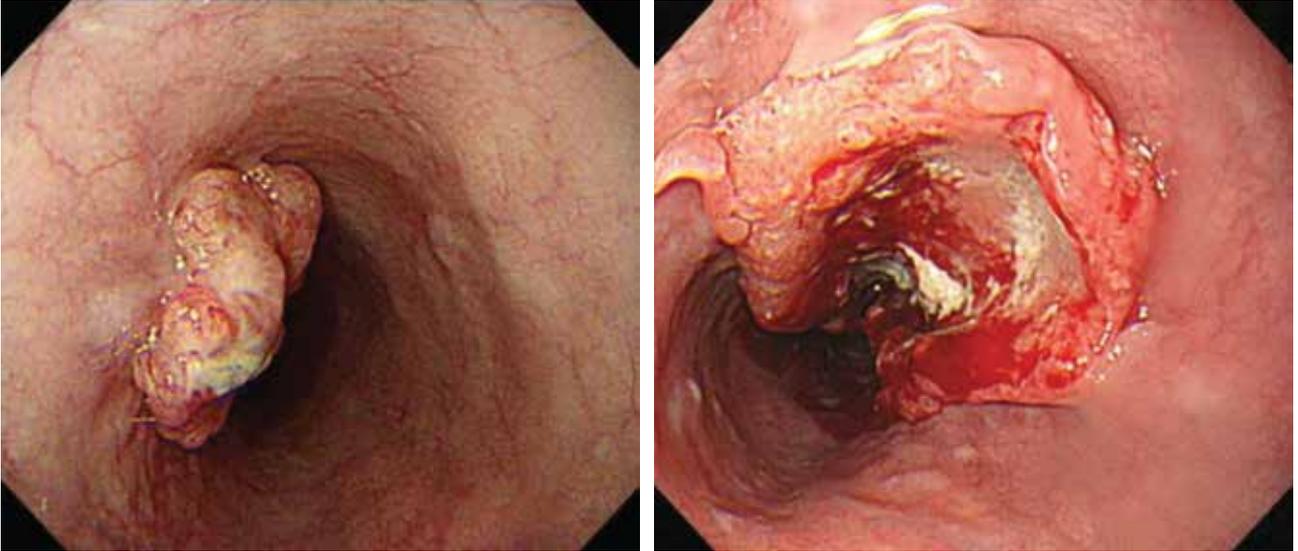
정대영 : 저는 Dual knife를 사용합니다.

최기돈 : Dual knife와 IT-nano knife를 같이 쓰고 있는데요, 각각의 특징점이 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.

진행성 식도암

Advanced esophageal cancer

김준성 · 가톨릭대학교 인천성모병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

60대 남자가 흉부 불편감으로 내원하였다. 최근 3달간 5 kg의 체중 감소와 40년의 흡연력이 있었다. 중부식도에서 내강으로 돌출된 3x4 cm 용기형 종괴가 관찰된다(좌측 사진). 병변의 중앙은 함몰되어 있고 자발출혈(spontaneous bleeding) 소견을 동반하고 있다(우측 사진). 병변과 정상 식도점막의 경계는 명료하다. 내시경 통과는 가능했으나 스코프 진입 시 점막 취약성으로 인하여 쉽게 출혈이 발생하였다.

진단 및 경과

진행성 식도암

해설

식도는 음식이 소화기계로 들어가는 첫 관문이다. 식도는 소화기계로 들어가는 모든 음식물 및 유해 물질과 일차적으로 만나기 때문에 외부 환경 요인이 식도암 발생에 많은 영향을 미친다. 유해 환경에 노출될 기회가 상대적으로 많은 남자에서 많이 발생한다. 표재성 식도암은 간혹 무증상 성인의 검진 내시경에서 발견되기도 하지만, 진행성 식도암은 대부분 증상을 동반한 환자의 검사에서 발견된다. 진행성 식도암은 주로 60대 이상의 남자에서 발생하며, 술, 담배와 함께 위식도역류질환, 비만 등이 위험인자이다. 주로 연하곤란, 체중 감소, 속쓰림 등의 증상을 동반하며 가슴 통증, 연하통, 기침, 쉼 목소리 등이 증상이 동반되는 경우도 있다. 치료는 선행 동시항암방사선 요법(concomitant chemoradiotherapy) 후 수술하는 것이 표준이다. 폐쇄 증상이 있는 절제불가능한 병변일 경우 내시경 식도 스텐트 삽입술을 고려할 수 있다.

토의

김지현: 표재성 식도암, 특히 내시경 절제술 전 루골 염색은 매우 중요한 역할을 합니다. 진행성 식도암에서도 루골 염색이 유용한데요, 가끔 내강을 막는 큰 식도암 주변에 Lugol void lesion이 넓게 보이는 경우도 있어서 수술이나 방사선 치료 범위 결정에 도움이 됩니다.

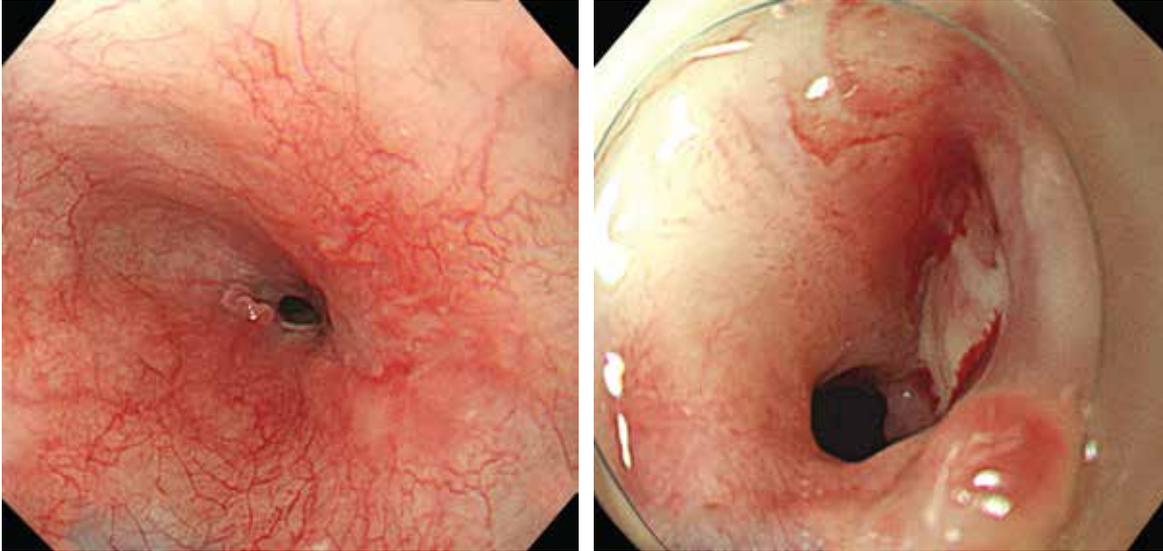
신철민: 전형적인 식도암 증례입니다. 진행성 식도암은 치료가 어렵고 예후도 좋지 않습니다. 개인적으로는 내시경 치료가 가능한 표재성 단계에서 진단하기 위하여 50세 이상의 남성(특히 흡연자, 음주자의 경우)에서는 내시경 검사 시 루틴으로 백색광 내시경과 함께 협대역 영상(narrow band imaging, NBI) 모드로 식도를 확인하려고 노력하고 있습니다.

이준행: 상부식도, 특히 cervical esophagus는 상부식도 괄약근때문에 표재성 식도암 발견이 거의 불가능합니다. 조심스럽게 천천히 빼면서 관찰하고 있지만, 대부분 증상 발생 후 발견되고 있습니다.

편평상피세포암에 의한 협착

Esophageal stricture caused by squamous cell carcinoma

이승우 · 가톨릭대학교 대전성모병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

65세 남자가 뇌출혈로 요양병원에서 지내던 중 L-tube의 삽입이 되지 않아 내원하였다. 내시경 검사에서 상절치 하방 32 cm 부위에서 협착이 관찰되었으나 일반적인 상부위장관 내시경이 통과되지 않았다. 투명캡을 씌우고 병변을 자세히 관찰하였을 때 약 1 cm 길이의 선상의 궤양이 관찰되었다. 경비내시경으로 바꾸어서 협착부를 통과하여 위식도접합부를 관찰하였을 때 특이소견은 없었다. 협착 및 궤양 부위에서 조직검사를 시행하였다.

진단 및 경과

조직검사서 편평상피세포암(squamous cell carcinoma)으로 진단되었다. 식도절제술을 시행하였고 병기는 T2N0M0였다.

해설

식도의 협착은 양성과 악성 협착으로 나눌 수 있으며 양성 협착의 원인으로는 위식도역류에 의한 소화성 협착, 방사선 치료나 부식성 손상 후 발생한 것, Schatzki ring, 호산구 식도염, 수술 후 또는 내시경절제 후 발생한 협착 등이 있다. 양성 협착 중 소화성 협착이 가장 흔한데, 부드럽고 원주형으로 점점 좁아지는 양상을 보이는 것이 특징이며 보통 편평원주상피 경계부(squamocolumnar junction)에서 4 cm 이내의 원위부 식도에서 발생된다. 본 환자의 경우 장기간 L-tube를 삽입하였고 병변 주변의 점막이 대부분 정상으로 보였기 때문에 L-tube에 의한 점막손상이나 소화성 협착과 같은 양성 협착을 먼저 생각하였다. 하지만 경비내시경으로 협착부위를 통과하여 관찰하였을 때 위식도경계부에는 특이소견이 없었으며 협착의 위치가 중부식도에 위치하여 소화성 협착은 배제할 수 있었고 조직검사 후 편평상피세포암으로 진단이 되었다. 이와 같이 위식도 경계부위에 이상이 없으며 중부나 상부식도에 발생한 협착이나 궤양은 악성 질환의 가능성을 염두에 두고 충분한 조직검사를 시행하는 것이 필요하겠다.

토의

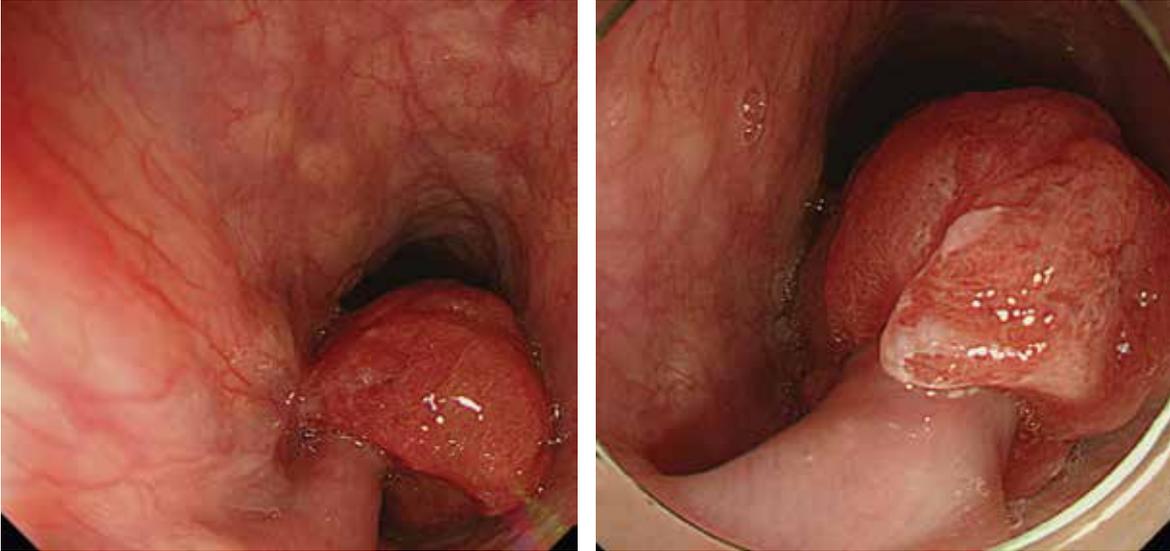
이승우 : 과거 EG junction 협착만 있던 환자에서 조직검사서 진단되지 않았다가 수개월 후 follow-up 결과 모양이 변하면서 결국 암으로 진단되었습니다. 환자가 연하곤란 등 지속적인 증상 호소를 하거나 alarm symptom이 있는 경우에는 첫 조직검사서 진단되지 않더라도 단기 추적검사가 필요합니다.

이준행 : 협착의 병력이나 역류 증상이 없던 환자가 식도에서 좁아진 부위가 생겼다면 악성의 가능성을 끝까지 고려해야 할 것 같습니다. 어려운 증례 같은데 진단이 잘 되었던 경우라고 생각합니다. 수고 많으셨습니다.

식도선암

Esophageal adenocarcinoma

조영신 · 순천향대학교 천안병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

60대 남자가 소화불량으로 내원하였다. 음주나 흡연은 하지 않았으며, 고혈압 외의 기저질환은 없었다. 상부식도에서 3 cm 크기의 유경성의 용종양 병변이 확인되어 조직검사를 시행했다. 조직검사 결과 고분화 이형성의 용종이지만 선암을 배제할 수 없다고 확인되어 내시경적 점막절제술(endoscopic mucosal resection, EMR)을 시행했다.

진단 및 경과

점막절제술 병리 결과 중분화 선암(moderate differentiated adenocarcinoma in the background of gastric dysplasia)으로 확인되었다. 점막근층(muscularis mucosa)을 침범하고 림프절 및 타장기 전이소견 없으며 절제연이 깨끗하여 추가적인 치료 없이 경과 관찰 중이다.

해설

식도암의 대부분은 편평세포암이며 동양권에서 선암은 매우 드물다. 서구에서 흔한 식도선암은 대부분 하부식도에서 바렛상피(Barrett's epithelium)와 연관되어 발생한다. 극히 드물게 점막 또는 점막하의 식도선(esophageal gland)이나 상부식도의 이소성 위점막(heterotopic gastric mucosa = inlet patch)에서 기원하기도 한다.

상부식도의 이소성 위점막은 비교적 흔하지만 이와 연관된 선암은 극히 드물기 때문에 이소성 위점막 자체를 전암성 병변으로 간주하지는 않는다. 다만 이소성 위점막과 연관된 증상이나 형태적 이상을 보이는 경우에만 치료 내지 추적검사가 필요하다. 이번 증례는 유경성 용종 모양을 보이고 있어 이소성 위점막에서 발생한 것인지 명확하지 않다. 상부식도는 내시경 검사의 맹점(blind area)이므로 내시경을 후퇴시킬 때 상부식도를 조금 천천히 자세히 관찰할 필요가 있다.

토의

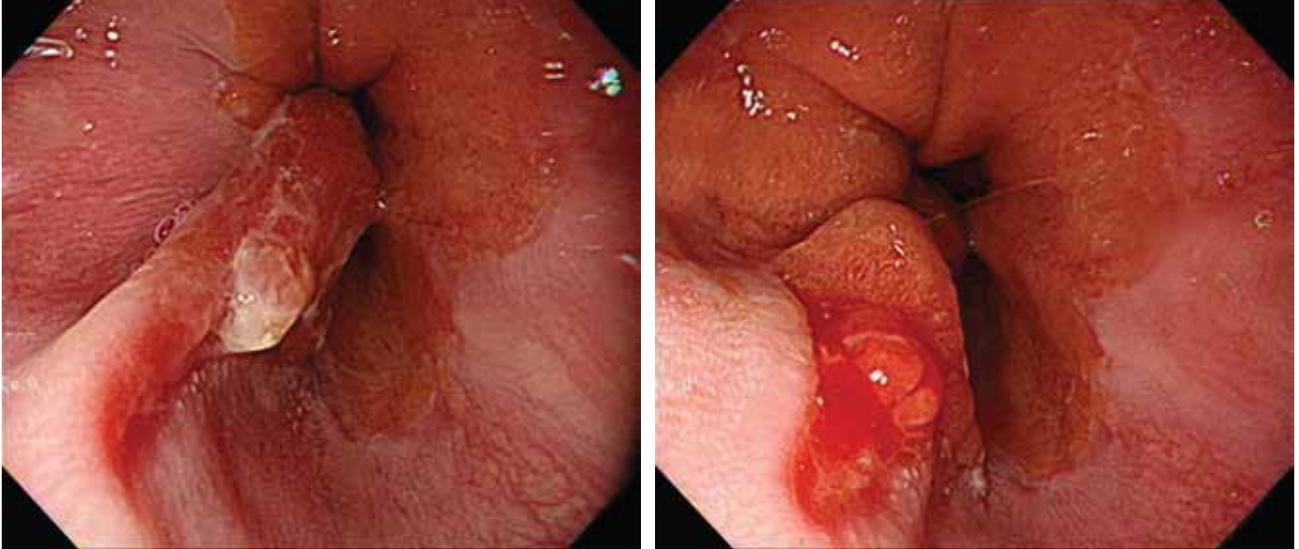
성재규 : 상부식도 선암 증례는 상당히 드뭅니다. EG junction에서 보는 것이 대부분입니다. 상부식도는 이 증례에서 처음 보았습니다.

이준행 : 상부식도 선암은 상당수가 inlet patch에서 발생한 flat한 혹은 ulcerative lesion입니다. 이처럼 상부식도 선암이 용기형 모양을 보이는 경우는 드문 것 같습니다.

위식도접합부선암

Gastroesophageal junction cancer

이상길 · 연세대학교 세브란스병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

위식도접합부 위점막이 끝나는 부위 직상방에 점액으로 덮여 있는 1-2 mm 정도의 용기와 식도상단으로 점막상해(mucosal break)처럼 보이는 병변이 관찰된다. 점막상해는 선형 미란으로 관찰된다. 용기에서 위방향으로 내려가면 보초용종(sentinel polyp)처럼 보이는 용기된 위점막이 보인다. 위식도접합부는 횡경막열공에서 1 cm 정도 상방에서 관찰되며, 위점막의 끝은 위주름의 끝과 일치한다.

진단 및 경과

외부 병원 조직검사서 chronic superficial gastritis with erosion and atypical regenerative epithelial hyperplasia 소견으로 전원되었고, 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 cm 이상 길이의 바렛모양의 내시경 소견과 조직검사서 특수 장상피화생을 보이는 경우는 흔하지 않다. 한국에서 진단된 위접합부선암은 주변의 바렛식도가 없는 경우가 많다. 이런 경우 역류성 식도염과 동반된 보초용종과 구분이 어렵다. 내시경적으로 보초용종은 명확한 용기성 병변으로 관찰되는 경우가 많은 반면 선암/이형성은 편평용기성 또는 편평 병변으로 관찰된다. 본 증례의 하부식도 부위에 미세한 용기처럼 보초용종에서는 보이지 않는 소견을 보일수 있다. 이런 경우에는 반드시 조직검사를 해야 한다.

토의

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

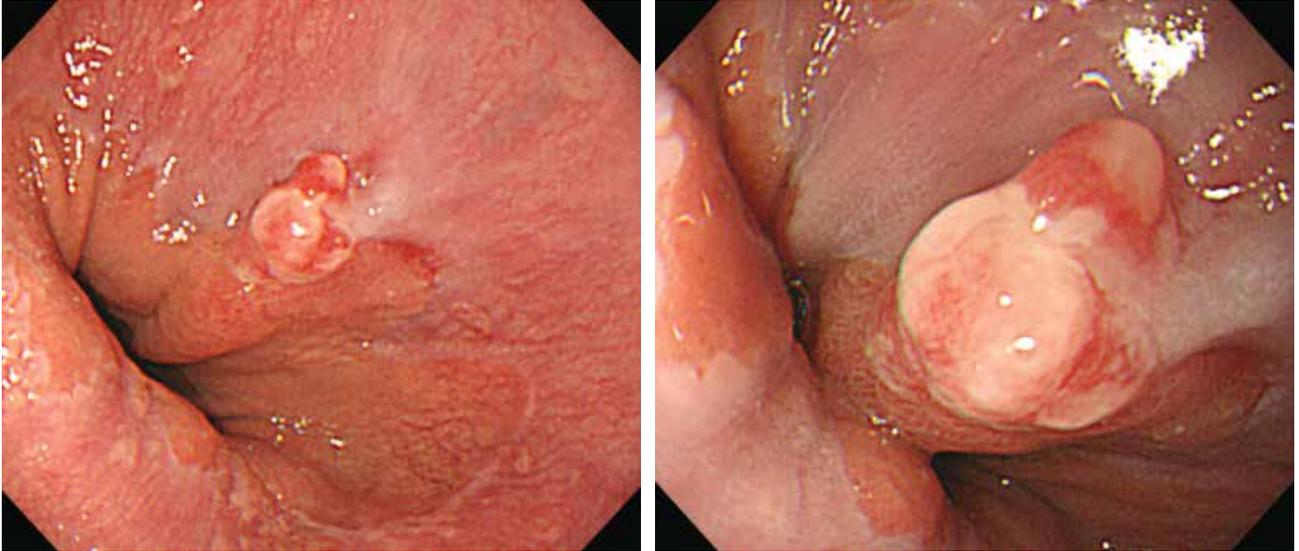
김정환 : 위식도접합부선암이나 분문암의 발견은 어렵습니다. 내시경 소견보다 병기가 더 심한 경우도 제법 있습니다. 내시경 관찰 시 (1) 들어가면서 잘 보고, (2) 내시경 반전 시 잘 보고, (3) 나오면서 다시 한번 잘 보는 내시경 습관이 필요합니다.

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.

위식도접합부선암

Gastroesophageal junction cancer

민양원 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

고도 비만(BMI 38 kg/m²)과 함께 만성 위식도역류 증상을 호소하였던 32세 남자가 내시경 검사를 시행하였다. 위식도접합부 위점막이 끝나는 부위에 발적을 동반한 불규칙한 형태의 돌출된 병변이 관찰되었다. 보초용종(sentinel polyp)에서 주로 동반되는 용기부 직상방의 뚜렷한 mucosal break는 관찰되지 않았다.

진단 및 경과

조직검사 결과 선암(adenocarcinoma)이었다. 주변부 림프절 및 타장기 전이 소견이 없어서 내시경점막하박리술(endoscopic submucosal dissection, ESD)을 시행하였고 최종 병리결과 위점막에 국한된 10 mm 크기의 고분화 선암(well differentiated adenocarcinoma)이었다. 위산분비억제제를 단기간 투여하였으며 재발 없이 경과 관찰 중이다.

해설

위식도접합부암과 보초용종은 구분이 쉽지 않은 경우가 많아 첫 발견 시 또는 암이 의심될 때는 적극적인 조직검사를 해야 한다. 위식도 접합부암은 식도열공탈장이 동반된 경우 A ring (muscular ring, lower esophageal sphincter 상단이 다소 좁아져 보이는 부분)에 가려서 맹점이 될 수 있고, 분문부에서 내시경에 가려 맹점이 생길 수도 있다. 그리고 위식도접합부는 동적인 구조이므로 내시경 삽입 시 관찰하고, 반전하여서 관찰하고, 마지막으로 나오면서 다시 한번 관찰하는 습관을 갖는 것이 이러한 병변을 놓치지 않는 방법이다. 보초용종은 위주름 말단에서 발생하는 반면 위식도접합부암은 위주름 말단과 관련이 없는 경우가 있다는 점, 보초용종은 직상방에 선형의 혹은 별모양의 미란부를 가지고 있는 반면 위식도접합부암에서는 역류성 식도염 소견의 빈도가 낮다는 점도 참고할 점이다. 위식도 접합부 선암은 들문(cardia) 위점막에서 발생하는 경우가 많으나 드물게 바렛식도와 연관된 경우가 있으므로 병소 주변의 식도점막을 자세히 살펴보는 것이 도움이 되는 경우도 있다.

토의

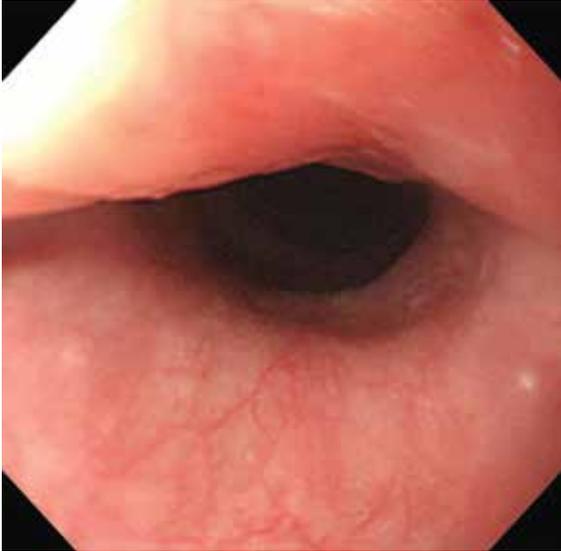
김도훈 : 역류가 심한 부위에 관찰되는 병변, 삼출물을 동반하는 편평하지 않은 polyp, 바렛으로 의뢰된 case가 있는데 신경성이 의심되어 생검 결과 dysplasia가 나오는 경우에는 K-CAB과 같은 강력한 위산분비억제제를 투여한 후 추적관찰하면 더 정확하게 진단할 수 있습니다.

이준행 : GE junction에 작은 polyp 조직검사서서 암이 의심된다고 내원한 환자에서 위산분비억제제 투약 후 조직검사와 육안 소견이 모두 호전된 경우도 있었습니다. 과잉 진단을 주의해야 할 것 같습니다. 빠른 반응 평가를 위하여 K-CAB이 도움될 것 같습니다.

폐암 림프절 전이에 의한 중부식도 외부 압박

Extrinsic compression due to subcarinal node metastasis

이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

40년 이상 흡연하였고 최근에는 금연 상태인 61세 남성이 호흡곤란과 약간의 체중 감소로 내원하였다. 침을 삼키면 흉골 하방 전체 가슴이 아프고 밥 먹을 때 더 아픈 증상이 있었다. 기본 검사로 chest X-ray와 내시경을 시행하였다. 내시경 시술 전임의는 “On 27 cm to 32 cm from the upper incisor teeth, a diffuse luminal compression was noticed from the anterior to left aspect of the esophagus. The mucosa was normal-looking.”으로 기술하였고 외부 압박 의증(R/O extrinsic compression) 추정으로 다음과 같이 권하였다. Recommend > Chest imaging or EUS.

진단 및 경과

흉부 CT에서 우중엽(right middle lobe)의 종괴가 발견되었고 큰 subcarinal node도 있었다. 기관지 내시경 조직검사서 squamous cell carcinoma로 확인되었고 고식적 항암화학요법(palliative chemotherapy)을 시행하였다.

해설

식도의 제2 생리적 협착부는 중부식도, 상절치 27 cm 부위이며 대동맥과 우측 주기관지에 의한 외부 압박에 의한다. 이보다 조금 아래 부위인 30 cm 주변은 7번 림프절로 불리는 subcarinal lymph node가 커지면 눌릴 수 있는 위치이다. 해부학적으로 식도가 뒤에 있고 기도가 앞에 있으므로 30 cm, 전벽의 외부 압박은 7번 림프절 종대를 의심해야 한다. 우리나라에서 가장 흔한 원인은 폐암과 결핵이다. 결핵의 경우 식도 침윤에 의하여 식도 30 cm 전벽의 ulcerative lesion with heaped up margin으로 관찰될 수 있다. 폐암의 경우 기관지경 검사로 원발부위 조직검사가 가능한 경우가 많다. 림프절 조직학적 검사가 필요한 경우에는 IBUS나 EUS-guided aspiration/biopsy를 시행할 수 있다.

토의

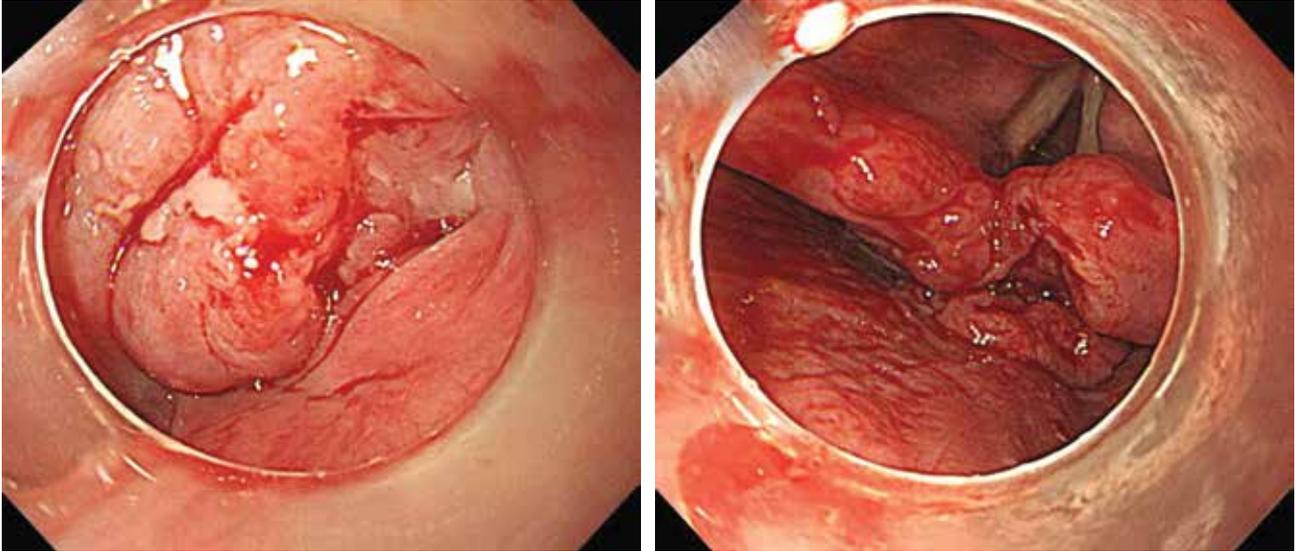
정경원 : 식도에 SET (subepithelial tumor), SEL (subepithelial lesion) 등이 의심될 때 통상 CT를 시행하십니까?

이준행 : 저는 EUS로는 확신이 들지 않아 통상 CT를 찍습니다. 적어도 심한 환자들은 진단이 용이하기 때문입니다. CT에서 이상소견이 없으면 내시경으로 추적검사를 하고 많이 커지면 다시 CT를 찍거나 EUS를 해봅니다.

상부식도 괄약근에 위치한 식도암

Esophageal cancer located in the upper esophageal sphincter

강선형 · 충남대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

73세 남자가 내원 2달 전부터 발생한 삼킴곤란으로 내원하였다. 음식을 삼킬 때마다 걸리는 것 같고 불편하다고 하였으며 물은 넘어 가지만 고형식은 삼키기 어렵다고 하였다. 위내시경을 시행하여 보았지만 특이 이상 소견이 없어 위식도역류질환으로 생각하고 PPI를 처방하였다. PPI에도 별다른 호전이 없어 1달 만에 다시 위내시경을 시행하였다. 후두와 상부식도 괄약근(upper esophageal sphincter), 상부식도에 걸쳐 있는 종괴를 관찰할 수 있었다. 내시경 관찰 시 상부식도 괄약근 부위를 관찰하기 어려워 투명캡을 씌운 후 검사를 진행하였다.

진단 및 경과

조직검사에서 squamous cell carcinoma가 진단되었다. 환자는 항암방사선 동시요법을 시행하던 중 삼킴곤란이 더 심해져서 percutaneous endoscopic gastrostomy까지 진행하였다.

해설

상부식도 괄약근은 일반적인 진단 내시경 검사 과정에 빨갛게 blind-out 되는 부위이기 때문에 자세한 관찰이 어렵고 병소를 놓치기 쉽다. 첫 내시경 검사에서 상부식도를 최대한 자세히 관찰하려 하였으나 병변을 발견하지 못하였다. 이렇게 기질적 원인이 의심되는 삼킴곤란 환자에서 상부식도 괄약근 부근을 자세히 관찰하기 어려운 경우 투명캡을 사용하면 도움을 받을 수 있다. 이 환자의 병소는 상부식도괄약근에서 우측 pyriform sinus에 걸친 곳이다. 상부위장관 내시경은 보통 좌측 pyriform sinus를 통과하므로 우측 pyriform sinus에 위치한 병소를 발견하지 못하는 경우가 있다. 삼킴곤란을 호소하는 환자의 내시경 검사에서 좌우측 pyriform sinus를 포함하여 인후부 전체를 좀 더 자세히 관찰하는 습관을 권장한다.

토의

강선형: 상부식도괄약근 부위의 식도암은 내시경을 삽입하면서 발견하기는 어렵고, 상부식도에서 내시경을 최대한 천천히 빼면서 살펴야 진단할 수 있습니다. 대부분 말기암입니다.

이준행: 환자의 증상을 확인하지 않은 상태에서 상부식도암은 놓치기 쉽습니다. 그래서 내시경 검사 전 환자와 몇 마디 대화를 나눌 것을 권합니다. 문진도 하지 않고 진정제를 투여하는 것은 매우 위험하고 잘못된 관행입니다.

방기배: 하인두를 잘 관찰하기 위해 캡을 사용하자는 의견도 있습니다. 경험이 적은 시술자는 삽입 시 손상을 일으킬 수 있으니 주의해야 합니다.

식도이완불능증에서 발생한 식도암

Esophageal squamous cell carcinoma developing on underlying “megaesophagus” due to long-standing achalasia

조준현 · 영남대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

64세 남자가 연하곤란이 악화되어 내원하였다. 과거력상 10년 전 식도이완불능증을 진단받았고 추가적인 치료 없이 불규칙적으로 검진 내시경 검사만 받아왔다. 내시경 검사에서 식도 전체가 구불결장처럼 심하게 확장된 거대식도(megaesophagus) 소견을 보이고 있었고, 중부식도에 장경 약 2.5 cm 크기의 경계가 다소 불분명하고, 중심부위의 얇은 궤양 그리고 주변 점막의 발적이 동반된 편평 결절상 병변이 확인되었다.

진단 및 경과

조직검사에서 중등도 분화 편평세포암이 진단되었고 Ivor-Lewis 수술을 시행하였다.

해설

식도이완불능증은 전암성 병변으로 식도암의 발생 위험이 일반 인구보다 10~50배 더 높은 것으로 알려져 있다. 식도이완불능증에서 식도암이 발생하는 기전이 명확하진 않으나, 음식물의 만성적인 정체로 인한 식도의 확장, 세균 과증식 등으로 인해 식도점막의 만성적인 염증이 유발되고, 잠재적으로 세균에 의해 생성된 발암 물질에 대한 식도 상피의 감수성이 증가되어 과증식, 이형성 및 편평세포암종의 발생 위험이 증가하는 것으로 추정된다. 식도이완불능증 환자에서 식도암 발생의 감시를 위한 적절한 내시경 간격에 대한 지침은 없지만 적어도 1년에 한 번씩 추적내시경 검사를 시행하고 식도점막을 자세히 관찰하려는 노력을 하여야 한다.

토의

이주엽 : 이 증례는 수술을 하는 것이 맞다고 보는데요, 만약 이보다 더 빨리 발견했다면 ESD로 제거하는 것은 어떨런지요?

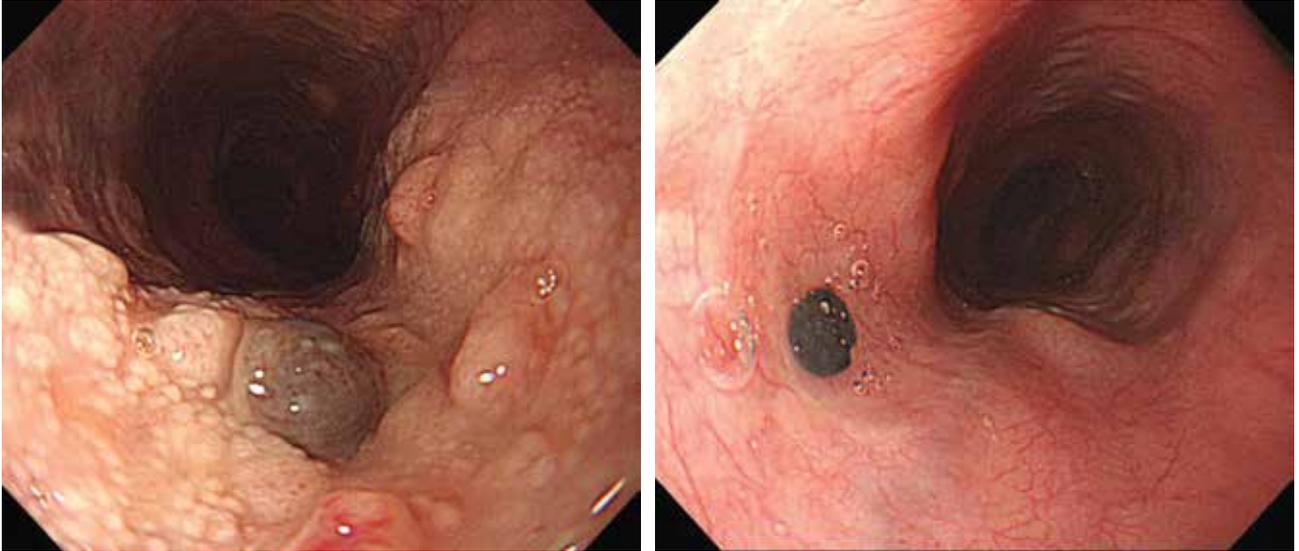
조준현 : 조기에 발견된다 하더라도 achalasia 배경에서 발생했기 때문에 ESD하기에는 vascularity가 높고 hypertrophy 되어 있어서 쉽지는 않을 것 같습니다. 일반적으로 증상이 빨리 나타나지 않기 때문에 진행된 상태에서 발견되는 편입니다.

이준행 : 식도이완불능증에 대한 적절한 치료가 되지 않은 상태에서 식도암이 발생한 안타까운 증례입니다. 최근에는 POEM 술기가 널리 시행되고 있어서 식도이완불능증을 일찍 치료하면 음식물 정체도 줄어들어 식도암 발생률도 떨어지지 않을까 기대되고 있습니다. POEM을 배우고자 하는 젊은 내시경 의사들을 위하여 EndoGEL을 이용한 POEM simulation 훈련을 시작하였습니다. Live pig를 활용한 POEM 훈련에서는 시술 도중 천공이 발생하면 실험동물이 사망하는 경우가 많습니다.

악성 흑색종의 식도 전이

Esophageal metastasis of malignant melanoma

문희석 · 충남대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

63세 여자가 식도 이물감으로 내원하여 내시경 검사를 시행하였다. 상절치 25 cm 부위에서 약 3 cm 정도의 경계가 불명확하면서 점막 혈관이 소실된 탁한 표면 색조의 평탄형 병변이 관찰되었다. 병소의 중앙에는 약 8 mm 정도의 검푸른 평탄 용기 부위가 있었다 (좌측 사진).

진단 및 경과

조직검사에서 악성 흑색종으로 진단되었고 원발 병소를 찾던 중 오른쪽 엄지 손가락에서 1.5 cm 정도의 검푸른 병변이 발견되었고 악성 흑색종으로 진단되었다. 식도 병변은 피부 악성 흑색종의 식도 전이로 판단되었다.

해설

악성 흑색종은 전체 피부암의 4%, 피부암으로 사망하는 환자의 약 80%를 차지한다. 악성 흑색종은 림프절과 혈행성으로 다른 장기로 전이가 된다. 가장 흔한 원경 전이 부위는 피부와 피하조직(42~59%)이며, 그 외 폐(18~36%), 간(14~20%), 뇌(12~20%), 뼈(11~17%) 그리고 위장관(1~7%)인데, 위장관 중에서는 공장과 회장(26~58%), 대장(5~28%), 십이지장(12~19%), 식도(3~9%) 순이다. 사망 전 위장관 전이가 확인된 환자는 소수이지만, 부검하면 약 60%에서 위장관 전이가 확인된다. 위장관 전이는 악성 흑색종의 중요한 예후 인자인데 전이 환자의 80%는 1년 내에 사망한다.

최근 전이성 악성 흑색종 치료에 면역관문억제제(immune checkpoint inhibitor)가 사용되고 있으며 이 환자도 진단 후 pembrolizumab (2 mg/kg, 100 mg)을 사용하면서 정기적 추적내시경 검사를 시행하였다. 6개월 후 첫 추적내시경 검사에서 병변 크기가 약 80% 정도 감소하였으며(우측 사진), 최근 추적내시경 검사에서는 식도 병변이 완전히 소실된 것을 확인할 수 있었다.

토의

이준행: 최근 획기적인 약인 pembrolizumab이 개발되면서 좋은 경과를 보인 증례였습니다. 다만 출혈성대장염이나 출혈성 위염 등 부작용이 있습니다.

김선문: 흑색종이라면 대개 색이 모두 검정색일 것으로 생각하기 쉬운데, 제가 본 것은 아주 커다란 SMT와 유사한 증괴였는데 조직검사 결과 흑색종으로 진단되었습니다. 내시경 사진을 되새겨 보면 아주 일부분에서 색깔이 약간 갈색을 띠고 있었습니다. 직장 흑색종은 전체가 까만 반면 식도 흑색종은 일부만 색 변화가 있었습니다(amelanotic melanoma).

식도 질환 내시경 아틀라스

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

VII

그 밖의 식도 질환

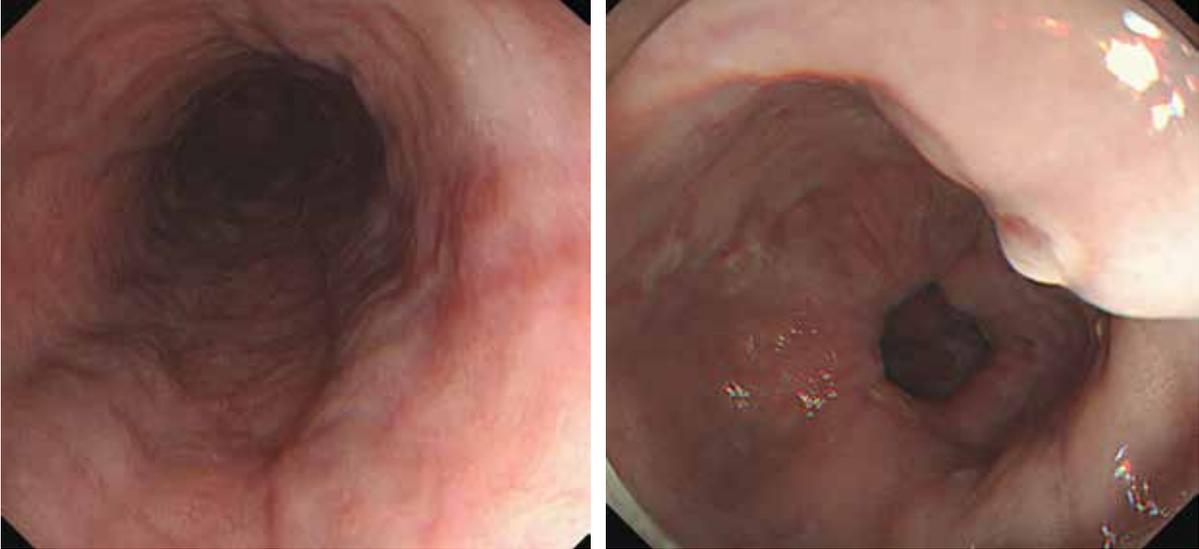
25 CASES



식도 정맥류

Esophageal varix

방기배 · 단국대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

위식도접합부(esophagogastric junction, EGJ)에서부터 중부식도에 걸쳐 내강으로 돌출된 4개의 원주상 병변이 관찰된다. 병변은 청색조를 띠며 표면은 정상 점막으로 덮여 있지만 다양한 직경의 점막하 정맥 확장이 종방향으로 길게 이어져 있다. 하부식도의 융기된 점막 위로 1 mm 크기의 붉은색 구진상(papular) 병변이 관찰된다.

진단 및 경과

Esophageal varix, F2 Lm Cb RC (+)

해설

식도정맥류의 가장 흔한 원인은 간경변증으로 문맥압 상승으로 인한 측부혈관 혈류 증가가 원인이다. 문맥압이 높을수록 정맥류 발생 위험도가 증가하며 정맥류가 동반된 간경변증 환자의 12%에서 1년 내 정맥류 출혈이 발생한다. 큰 정맥류, 적색 징후(red color sign, RCS) 동반 및 비대상성 간경변증은 정맥류 출혈의 위험요인이므로 출혈을 예방하기 위한 치료를 고려해야 한다.

식도정맥류의 경우 모양에 따라 염주상(F2)과 결절형(F3)은 큰 정맥류로 분류되고, 직선으로 확장된 정맥류(F1)는 작은 정맥류로 분류된다. 간기능 저하는 식도정맥류 진행의 위험인자이다. 비대상성 간경변증 환자에서는 1~2년 간격으로 내시경 검사를 시행하여 정맥류 진행 여부의 확인이 필요하다.

정맥류 출혈을 예방하기 위한 치료로 비선택적 베타차단제와 내시경정맥류결찰술(endoscopic variceal ligation, EVL)이 있다. 비대상성 간경변증, 적색징후가 동반된 작은 식도정맥류의 경우 베타차단제 사용이 고려되며 큰 식도정맥류의 경우 비선택적 베타차단제 또는 EVL을 단독 혹은 병합한 치료가 고려된다. 식도정맥류의 경우 일차예방으로 베타차단제에 적응증이 안 되거나 견디지 못하는 환자들을 대상으로 정맥류 결찰술을 사용할 수 있고 급성 출혈에서는 정맥류 결찰술이 우선적인 방법으로 시도될 수 있다. 정맥류가 없는 간경변증 환자에게 정맥류 형성의 예방 및 식도정맥류 초출혈 예방적으로 비선택적 베타차단제 사용은 권고하지 않는다.

토의

이승우: 보통 이렇게 출혈이 보이지 않더라도 혈관이 식도 내로 돌출된 형태를 보이는 경우가 전형적인 출혈 병소라고 생각됩니다. 경험이 없을 경우 놓칠 수도 있습니다. 이런 증례 교육을 통해 잘 발견한다면 지혈 치료에 도움을 줄 수 있습니다.

이준행: 이 증례에서 보이는 작고 붉게 돌출되어 출혈 병소로 생각된 부위는 hematocystic spot이라고 부르는 것이 적당하다고 생각됩니다.

식도 정맥확장증

Esophageal phlebectasia

방기배 · 단국대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

31세 남자가 건강검진 목적의 상부위장관 내시경 검사를 받았다. 문진에서 삼킴곤란이나 연하통 등의 증상 호소는 없었으며 흑색변 및 특이 과거력은 없었다. 같은 날 시행한 복부초음파 검사상 비장종대는 관찰되지 않았으며, 경도의 지방간 외에는 특이소견이 관찰되지 않았다.

내시경 검사에서 상절치(upper incisor, UI)에서 26 cm 떨어진 부위에서 정상 점막으로 덮여 있고 청색조를 띠는 대략 2 x 1 cm 크기의 타원형 병변이 식도내강으로 융기되어 관찰되었으며 병변의 맞은편으로 좌측 주기관지(main bronchus)에 의한 외부 압박이 관찰되었다.

진단 및 경과

식도 정맥확장증(esophageal phlebectasia)

해설

장관의 정맥확장증은 점막하정맥이 확장된 병변으로 식도정맥류로 오인될 수 있으나 정맥확장증의 경우 문맥고혈압과 관련되지 않는다. 혈관벽의 구조는 정상이고 결체조직의 기질이 거의 없다. 내시경에서 검고 푸른 색조를 띠고 다양한 크기의 부드럽게 눌리는 점막하 병변으로 관찰된다. 식도를 포함하여 위장관 어디에나 발생할 수 있으며 공장에 가장 호발한다. 식도의 경우 상부나 중부에서 주로 발견된다. 식도 정맥확장증은 양성의 비종양성 병변으로 드물게 위장관 출혈을 유발할 수 있으나 대부분 무증상으로 치료를 요하지 않는다.

간혹 간경변증이 없는 환자에서 발견되는 경한 비특이적 정맥확장증을 식도정맥류로 과잉진단하여 추가 검사를 권하거나 상급병원으로 전원시키는 경우가 있다. 식도정맥류와의 차이는 크게 위치와 모양이다. 식도 정맥확장증은 정맥류가 흔한 하부식도에서 발견되기 보다는 중상부식도에서 발견되며, 그 모양도 정맥류처럼 선상(linear)이기보다는 둥글고 납작한 경우가 많다. 간혹 혈관종과 구분하기 어려운 경우가 있다.

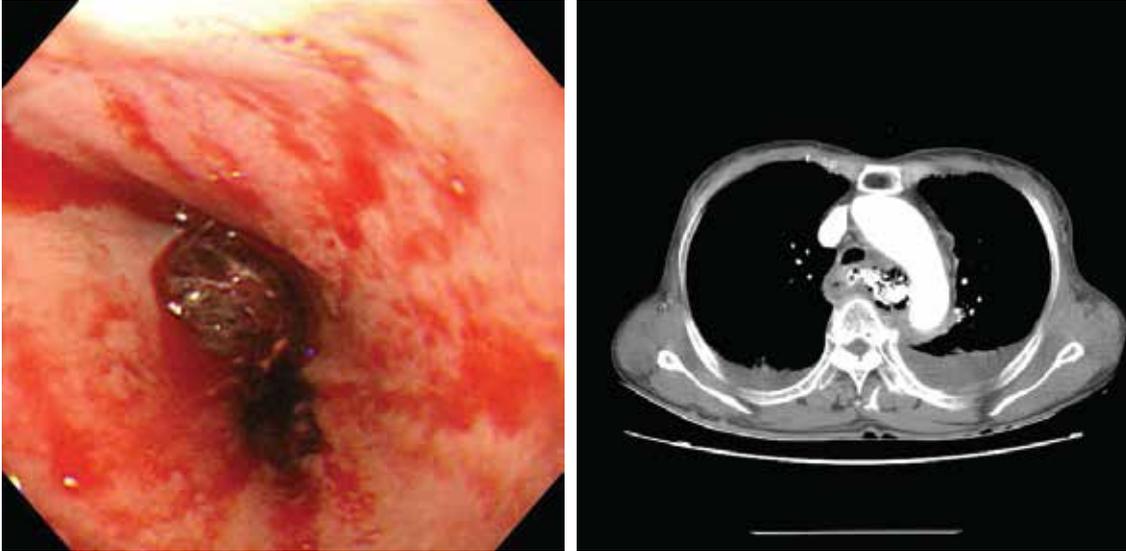
토의

이준행: 이런 식도 정맥확장증 환자는 조직검사를 하면 안됩니다. 증례집을 통해 잘 기억하고 있다가, 이런 증례를 만나면 내시경 사진만 찍어두고 넘어가는게 좋겠습니다. 간혹 이런 소견에 대한 EUS를 위하여 의뢰되는 경우가 있는데 불필요하다고 생각합니다.

대동맥-식도 누공

Aortoesophageal fistula

전성우 · 칠곡경북대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

68세 여자가 토혈을 주소로 의뢰되었다. 환자는 내원 4일 전 닭고기를 먹고 흉통이 있었으나 검사는 받지 않았다. 내원 당일 약 300 cc의 토혈로 지역의료기관을 방문하여 상부위장관 내시경을 시행하였으며, 식도에 혈관이 노출되어 있고 응고 덩이가 붙어 있었으며 혈압이 떨어지는 등 생체징후의 변화로 전원되었다. 본원에서 시행한 상부위장관 내시경에서도 상기 소견이 관찰되어(좌측 사진), Dieulafoy 병변으로 생각하고 내시경 지혈술을 시행하려고 하였으나, 약제 복용력 등 원인으로 생각되는 병력이 없고 위치가 상부식도인 점 등을 미루어 정밀검사 후에 시행하기로 하였다.

진단 및 경과

컴퓨터 단층 촬영에서 종격동 농양과 조영제가 대동맥궁 주위로 빠져나와 있었다. 대동맥식도로로 판단되어 흉부외과에 의뢰하여 응급 수술을 하였다. 수술 소견상 상부식도와 대동맥주위에 악취가 나는 괴사조직이 있었고 대동맥식도로가 발견되어 식도주위의 감염조직 제거, 대동맥의 봉합 및 둘러 겹침(wrapping)을 시행하였다. 수술 10일째 왼쪽 흉관으로 혈색의 삼출이 나오고 토혈을 보여 대동맥파열이 의심되어 재수술을 상의하던 중 전신 상태가 악화되어 사망하였다.

해설

대동맥식도로는 드물지만 치명적인 질환으로 모든 대동맥장루의 10%를 차지한다. 환자의 대부분이 정확한 진단이 되기 전 사망하는 경우가 많은데, 흔히 보는 질환이 아니며 임상 양상이 다양하기 때문일 것으로 생각한다. 대동맥식도로의 진단은 상부위장관 내시경 검사에서 비정상적인 누공을 관찰하고 박동성의 혈관 혹은 응고괴가 붙어 있거나 출혈하는 박동성의 점막하 덩어리를 관찰할 때 의심할 수 있다.

토 의

이준행 : 음식물(닭뼈)에 의한 식도 천공과 식도-대동맥루에 의하여 수술을 시행하였음에도 사망한 안타까운 증례입니다. 내시경 소견에서 exposed vessel 유사 소견이 보였으나 지혈술을 하지 않고 검사를 중단하여 다음 단계의 조치를 고려하였다는 점은 적절한 판단이었던 것으로 생각합니다.

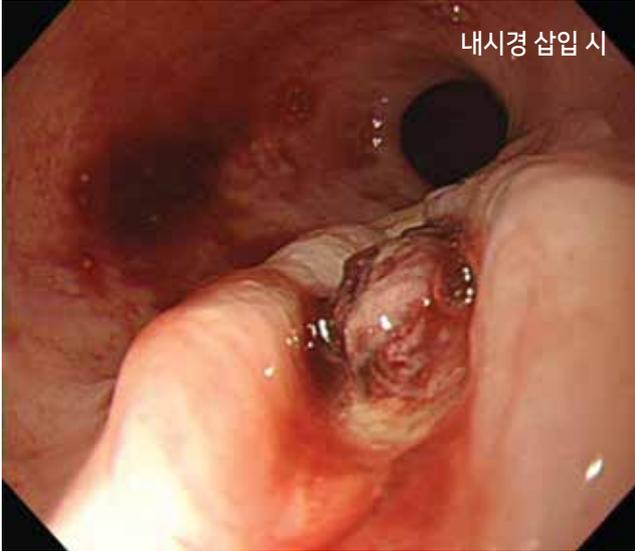
이주엽 : 이러한 병변이 관찰될 때에는 지체 없이 내시경을 바로 회수해야 합니다.

박경식 : CT상에서 병변 위치가 대략 aortic arch 언저리로 보이는데, 특히 이러한 상부식도 부위는 fistula가 잘 되고 중대 합병증이 많은 부위이기 때문에 주의가 요구됩니다.

대동맥-식도 누공

Aortoesophageal fistula

박경식 · 계명대학교 대구동산병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

87세 여자가 토혈로 응급실에 왔다. 환자는 파킨슨병으로 요양병원에 입원 중이었으며 와상 상태로 비위관을 통하여 영양 공급 중이었다. 내원 당일 200 cc가량의 검붉은 토혈이 발생하여 응급실로 이송되었다. 과거력에서 8년 전 척추협착, 6년 전 고혈압, 4년 전 파킨슨병, 2년 전 요로결석으로 진단받고 투약 및 2중 J형 요관스텐트 삽입 상태였다. 상부위장관 내시경 삽입 시 중부식도(문치에서 28 cm 하방)에서 용기된 점막 내부에 노출 혈관으로 의심되는 병변이 관찰되었으며 위 내에는 다량의 검붉은 혈액이 관찰되었으나 활동성 출혈 병소는 없었다. 내시경을 제거하면서 증류수로 식도 병변을 세척하는 순간 심한 활동성 출혈이 발생하였으며 다양한 방법의 지혈술 시도에도 불구하고 성공적인 지혈이 불가능하였고 호흡 정지 및 산소포화도의 급격한 감소로 시술 중단하고 기관 삽관 후 CPR 하면서 응급실로 전실하였으나 회복하지 못하고 사망하였다.

진단 및 경과

대동맥-식도 누공(aortoesophageal fistula)

해설

대동맥-식도 누공은 식도와 대동맥 사이의 비정상적인 소통에 의해 대량출혈이 발생할 수 있는 심각한 질환으로 흉부 대동맥류, 식도 이물, 식도 악성 종양, 또는 수술 후 합병증 등이 원인이 된다. 임상 양상은 흉통, 보초출혈, 무증상기 후 대량출혈 등의 세 가지 징후로 나타나는 경우가 많은데 보초출혈과 대량출혈 사이의 일시적인 무증상기에 적절한 진단이 이루어지지 않으면 매우 위험하다. 진단방법으로 dynamic CT, 상부위장관 내시경 검사가 필요한데 특히 상부위장관 내시경은 다른 원인의 출혈을 감별하고 적절한 출혈병소를 해결하는 데 도움이 되나 이 증례처럼 대동맥-식도 누공이 의심되는 경우에는 어떠한 치료적인 시도도 하지 말고 즉시 내시경을 제거한 후 dynamic CT를 통해 확진하고 수술이나 영상의학적 치료를 의뢰해야 한다. 이번 증례의 경우 내시경이 숙련된 내시경 의사에 의해 이루어지지 못하였으며 내시경 시술 전 촬영한 CT 결과를 정확하게 파악하지 못한 채 내시경이 급히 이루어짐에 따라 불행한 결과를 초래하였던 바 내시경 의사들에게 교훈이 되는 증례로 생각되어 소개한다.

토 의

이준행: 위장관 출혈이 있어 상부위장관 내시경 검사를 시행할 때, 중부식도에 궤양이 동반된 상피하종양으로 의심되는 병변이 있을 경우 대동맥-식도 누공의 가능성도 염두에 두어야 합니다. 논의된 바와 같이 내시경 검사를 지속하기 보다는 신속히 검사를 중단하고 흉부 전산화단층촬영을 시행하여 감별진단 및 vascular intervention이나 수술을 선택하는 것이 생존율을 높일 수 있는 방법입니다.

대동맥-식도 누공

Aortoesophageal fistula due to aortic aneurysm

이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

7년 전부터 고혈압으로 복약 중인 80대 여자가 갑작스런 토혈로 내원하였다. 내시경에서 중부식도의 SMT 혹은 외부 압박과 유사한 정상점막으로 덮인 용기부가 발견되었고 정상부 표면에 궤양이 있었다. CT에서 흉부 대동맥의 동맥류가 발견되어 의뢰되었다. CT 판독에서는 “descending thoracic aorta가 rupture되면서 pseudoaneurysm formation이 mediastinum 쪽으로 있고 esophagus 쪽으로 focal rupture가 된 것”으로 판단되었다.

진단 및 경과

대동맥류에 의한 대동맥-식도 누공으로 진단하였고 수술의 고위험군이므로 대동맥 스텐트(aorta stent)를 삽입하였다. 당시 “aortogram 상 diaphragm 바로 위 level의 descending thoracic aorta가 rupture되어 있는 것을 볼 수 있으며 proximal neck과 distal neck의 길이를 한 번 더 측정함 다음 celiac axis보다 약간 위에 stent graft distal margin이 떨어지도록 stent graft size를 맞춤. Right common femoral artery puncture site를 통해서 Lunderquist Extrastiff guide-wire를 insertion 한 후에 guide-wire를 따라서 SEAL stent graft를 설치하였고 stent graft는 proximal neck과 distal neck이 모두 aorta 벽에 잘 부착되어 distension되었음”으로 보고되었다.

해설

토혈 환자의 내시경에서 SMT-like elevated lesion with central ulcer가 있으면 대동맥-식도 누공을 의심해야 한다. 급성 사망률이 매우 높은 질환이므로 내시경 의사가 이 질환을 의심하면 환자의 생명을 구할 수 있으나 감별진단에 포함시키지 못하면 환자의 사망률은 매우 높을 것이다. 내시경 지혈술은 절대 시도하지 말고 가급적 빨리 CT나 혈관조영술(angiography)을 시행하고 수술 혹은 중재적 방사선 시술(radiologic intervention)을 권한다.

토 의

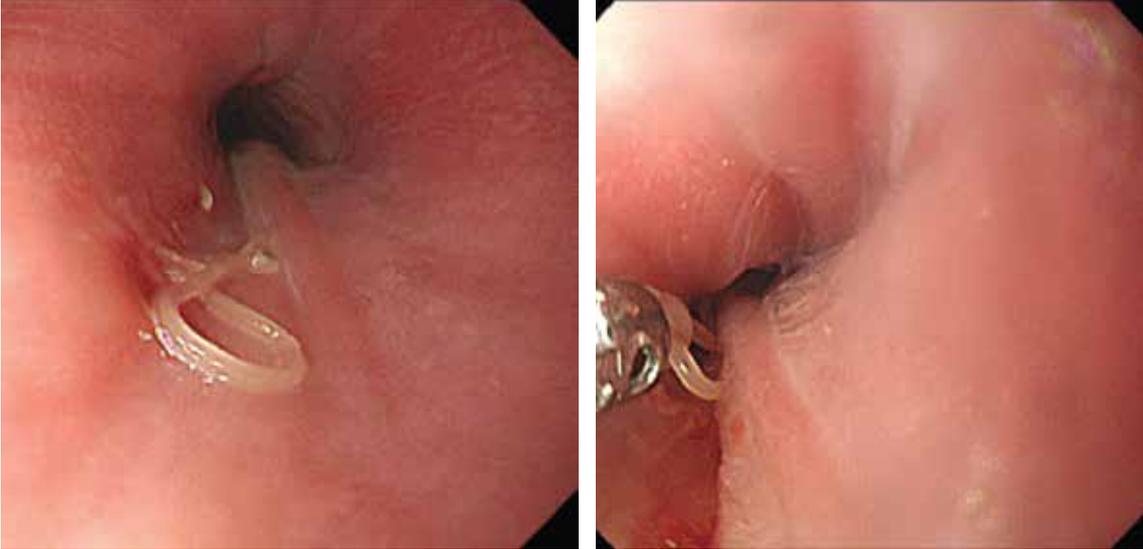
정경원 : 전에 이물로 인한 감염 및 지연성 염증으로 누공이 생긴 적이 있는데 이 환자의 경우 그런 건 없었나요?

이준행 : 좋은 질문입니다. 이 환자는 그런 이력은 없으셨던 것으로 기억합니다.

식도 아니사키스증

Esophageal anisakiasis

조영신 · 순천향대학교 천안병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

30대 여자가 수일 전부터 발생한 상복부 통증으로 내원하였다. 기저질환은 없었으며 수일 전 생선회를 먹은 과거력이 있었다. 내시경 검사에서 하부식도에 약한 발적이 관찰되었고 흰색의 가늘고 긴 충체가 발견되었다. 생검 검사로 충체를 제거한 후 증상은 즉시 호전되었다.

진단 및 경과

식도 아니사키스증(esophageal anisakiasis)

해설

해산포유류(고래, 돌고래, 물개 등)의 위에 기생하는 선충류의 유충을 통칭하여 아니사키스 유충이라고 한다. 고래회충(*Anisakis simplex*)과 물개회충(*Pseudoterranova decipiens*)의 유충이 사람에게 잘 감염되며, 향유고래회충(*Anisakis physeteris*)도 감염을 일으킬 수 있다. 제2 중간 숙주인 해산어류(참조기, 명태, 붕장어, 조기, 방어, 광어 등)나 두족류(낙지, 오징어 등)를 날로 먹어 감염된다. 아니사키스 유충에 감염된 해산어류를 생식한 후 나타나는 임상 증상은 감염 위치와 감염 기간에 따라 다르다. 감염 위치에 따라 위 아니사키스증과 장 아니사키스증으로 구분되며, 감염 기간에 따라 급성과 만성으로 구분된다. 약 2/3 정도에서 위장 병변을 나타내는데 급성인 경우 2~6시간 내에 상복부 동통 및 불쾌감, 오심, 구토, 설사 등을 일으킨다. 인후부 이물감, 토혈, 혈변, 현기증, 요통 등이 동반되기도 한다. 급성 식중독, 급성 체장염, 급성 담낭염 등과 구별이 어려운 경우가 많다.

식도에서 아니사키스 충체가 발견되더라도 위나 십이지장에서 동시에 아니사키스 충체가 발견될 수 있기 때문에 위나 십이지장도 유심히 관찰해야 한다. 식도나 위 아니사키스를 제거한 후 증상이 지속되면 소장이나 대장 등에 대한 검사를 고려할 필요가 있다. 치료는 내시경을 통하여 아니사키스를 제거하는 것이 최선이다. 여러 마리가 동시에 감염된 경우도 있으므로 구석구석 잘 살펴야 한다. 만성인 경우는 수술적 치료가 필요한 경우도 있다.

토의

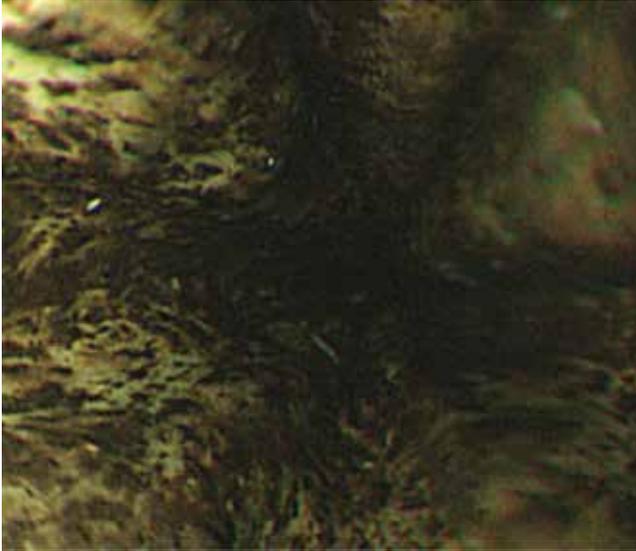
조영신: 보통 위 아니사키스는 임상적으로 흔히 보는데 식도 아니사키스는 드문 이유는 무엇입니까?

이준행: 아니사키스는 식도, 위, 소장, 대장 모든 부위에서 발견될 수 있습니다. 급만성 통증을 일으킬 수 있습니다. 대부분 자연적으로 좋아지지만 급성 증상의 경우 내시경으로 충체를 제거하면 즉시 증상이 호전됩니다. SMT와 유사한 종양이나 thickened fold 양상을 보이기도 합니다. 오래 되면 약간의 석회화를 동반한 작은 SMT로 남기도 합니다. 아니사키스는 과거보다 약간 줄어들었습니다. 신선한 회에서는 드물고, 보관 상태가 덜 좋은 생선에서 아니사키스 유충이 근육으로 이동하여 문제가 되는 것입니다.

급성 식도 괴사

Acute esophageal necrosis

김상욱 · 전북대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

평소 당뇨병으로 인슐린 치료 중인 35세 남자가 반복적인 구토 및 토혈을 주소로 응급실에 내원하였다. 환자는 개인 사정으로 최근 한 달간 인슐린 주사를 맞지 않았다. 내원 4일 전부터 커피색의 토혈을 수차례 하였고 전신쇠약감이 심해진 상태였다. 상부식도부터 위식도접합부까지 식도벽 전체에 걸쳐 검게 괴사한 소견이 관찰되었고 위식도 경계부에서 정상 위점막과의 경계는 명확하게 구분되어 있었다. 하부식도에서 실시한 조직검사 결과 괴사 부위에 검은 색소 침착과 중성구(neutrophils)의 침윤이 관찰되었다. 환자는 고삼투성 고혈당성 증후군에 병발한 급성 식도 괴사로 진단되었다.

진단 및 경과

고삼투성 고혈당성 증후군에 동반된 'black esophagus'

해설

급성 식도 괴사는 'black esophagus'로 불리기도 하며 내시경 소견에서 특징적인 식도의 검게 괴사됨을 특징으로 한다. 매우 드문 질환으로 내시경에 의해 관찰될 가능성은 0.01% - 0.02%로 알려져 있다. 주로 호소하는 증상은 토혈이며 이외에 상복부 통증, 구토, 소화불량, 미열 등을 호소할 수 있다. 주로 남자, 60대에서 발병률이 높으며 음주, 혈전 위험성, 당뇨병, 고혈압과 같은 기저질환이 발병률과 관계가 있을 것으로 생각된다. 발병 기전은 아직 명확히 밝혀져 있지는 않으나 크게 허혈과 방어 기전의 파괴가 원인으로 생각된다. 체액량 부족과 혈전의 발생은 혈류량의 감소를 일으킬 수 있으며 특히 식도의 하부 1/3지점은 식도동맥과 좌위동맥의 문합 지점으로 허혈에 취약한 것으로 알려져 있다. 치료는 저혈류량의 교정을 위한 충분한 수액 치료가 필요하며 감염의 위험성으로 항생제의 사용과 천공이 발생한 경우에는 수술적 처치를 고려해야 한다. 예후는 일반적으로 나쁜 것으로 알려져 있으며 치사율은 6%에 이른다.

토 의

조진웅 : 드문 증례로 보이는데요, 제 경험으로는 scar 없이 좋아졌던 것 같은데 회복 후 양상은 어떠합니까?

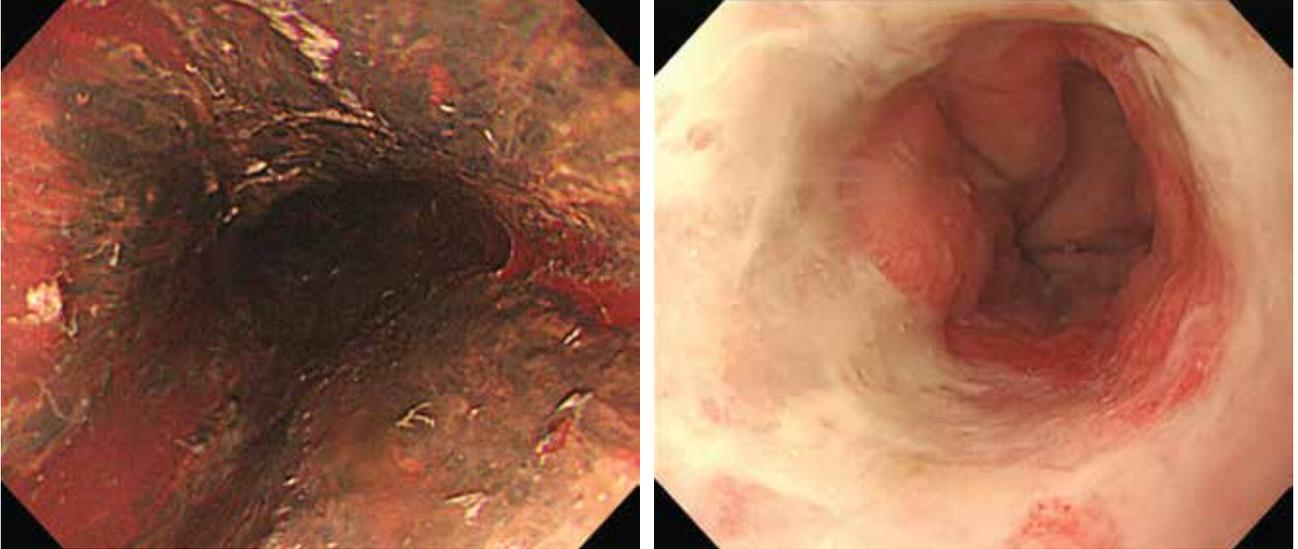
김상욱 : 급성 식도 괴사는 식도 내 손상 부위가 넓기는 하나 깊지 않아 stricture나 ulceration 발생이 드뭅니다. 다만 회복 후 예후가 좋지 않고 mortality가 높은 것으로 알려져 있습니다.

이준행 : 인상적인 내시경 소견을 보이고, 전신 상태가 회복되면 식도는 합병증 없이 아물 수 있는 2차적인 단기 involvement에 의한 질환으로 정리할 수 있겠습니다.

급성 식도 괴사

Acute esophageal necrosis

김기배 · 충북대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

당뇨병으로 외래에서 인슐린 주사를 처방받았던 53세 남자가 기운이 빠지고 늘어진 상태에서 토혈을 하고 있는 상태로 주변 사람에게 발견되어 응급실로 내원하였다. 이틀 동안 식사를 하지 않았으며, 전날엔 과음을 하였다고 하였다. 혈액검사에서 당뇨병성 케톤산증(diabetic ketoacidosis, DKA) 소견을 보였다. 내시경 검사에서는 식도벽 전체에 부종, 자발 출혈, 검게 괴사된 소견이 관찰되었다.

진단 및 경과

급성 식도 괴사(acute esophageal necrosis, AEN) 소견이며, 식도점막의 전체 둘레를 포함하여 광범위하게 검게 괴사되는 특징적인 소견으로 인해 black esophagus로 불리기도 한다. 별도의 내시경 지혈술은 시행하지 않았으며, 당뇨병성 케톤산증을 적극적으로 교정하였다. 6일 후 위내시경을 시행하였을 때는 다소 호전 양상을 보이고 있었다. 분문부의 위점막은 손상이 없었으며, 위식도접합부 상부의 식도점막은 전체적으로 검은색에서 흰색의 궤양성 병변으로 변했다.

해설

본 증례와 같이 주로 토혈을 호소하며, 그 외 흑변, 삼킴곤란 등을 호소하기도 한다. 드문 질환으로 알려져 있으며, 남자가 여자보다 4~6배 유병률이 높다. 허혈 상태 및 위배출구 폐쇄(gastric outlet obstruction) 등과 관련이 높으며, 음주, 감염, 당뇨병성 케톤산증, 심부 혈전증, 종양, 신부전 등과 연관된 것으로 보고되어 있으며, 발병 원인은 아직 명확히 밝혀지지 않는으나, 혈류량 감소 등의 허혈 상태에서 위산 역류 등으로 식도점막이 손상되는 것으로 생각된다. 사망률(13~35%)이 높은 질환이지만, 충분한 수액 공급, 금식, IV PPI 및 원인 질환의 교정으로 호전될 수 있으며, 합병증으로는 천공(< 7%), 식도협착 등이 있다. L-tube는 식도 손상 및 출혈을 증가시킬 수 있어, 가능하면 초기에는 사용하지 않는다.

토 의

송경호 : 위 내용물의 식도 역류와 허혈이 급성 식도 괴사의 원인이라고 추정됩니다 (Two-hit 가설). 좌측 사진은 전형적인 black esophagus인데 치유되면서 우측과 같이 whitish esophagus 양상으로 변하게 됩니다. 특징적으로 Z-line 상방은 괴사가 뚜렷한데, Z-line 하방은 완전히 정상으로 보입니다.

김선문 : 허혈성 대장염과 유사하게 하부식도의 혈관분포가 적어 허혈이 잘 발생한다고 합니다.

김기배 : 심각한 급성 식도 괴사 발생 후 합병증으로 협착까지 발생한 흔치 않은 증례인 것 같습니다.

식도 열손상

Esophageal thermal injury

김선문 · 건양대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

45세 여자가 삼킬 때 통증이 있다고 내원하였다. 3일 전 뜨거운 녹차를 마신 후 바로 목이 따가운 증상을 느꼈다고 하였다. 내원하여 시행한 내시경 검사에서 모뿔주름(arytenoid fold)이 부어있었고, 하인두부터 상부식도까지 내강의 반을 차지하는 부위에 발적과 점막이 벗겨져 있는 소견이 관찰되었다. 1주일 후 추적내시경 검사에서 선상으로 궤양과 정상 점막이 반복적으로 보이는 candy cane 양상의 점막손상이 관찰되었다.

진단 및 경과

식도 열손상(esophageal thermal injury)

해설

식도 열손상의 내시경 소견은 섭취한 음식의 종류, 양, 온도, 노출 기간, 내시경까지의 시간에 따라 다르게 나타날 수 있다. 뜨거운 액체를 마신 경우는 candy cane 양상의 점막 변화가 있을 수 있고, 뜨거운 고체의 음식을 먹는 경우는 음식이 머문 위치에 궤양 형태로 나타난다. 그동안 고체에 의한 식도 열손상은 계란찜, 송편, 젤리, 햄버거, 새우, 라자냐 등이 보고되어 있다. Picosulfate와 같은 대장내시경 전처치 약을 희석하지 않고 삼켜 식도의 열손상이 발생한 경우도 있다. 열에 의한 식도 손상은 대부분 양성 경과를 보이나, 일부에서는 식도협착으로 수술을 한 예도 있으며, 식도암의 발생과 관련성이 있다는 체계적 문헌고찰도 있다.

토의

성재규: 식도 열손상의 전형적인 소견은 이를 정도 지나서 나타난다고 하셨는데, 그렇다면 며칠 후 검사하는 것이 진단이 더 쉬울까요?

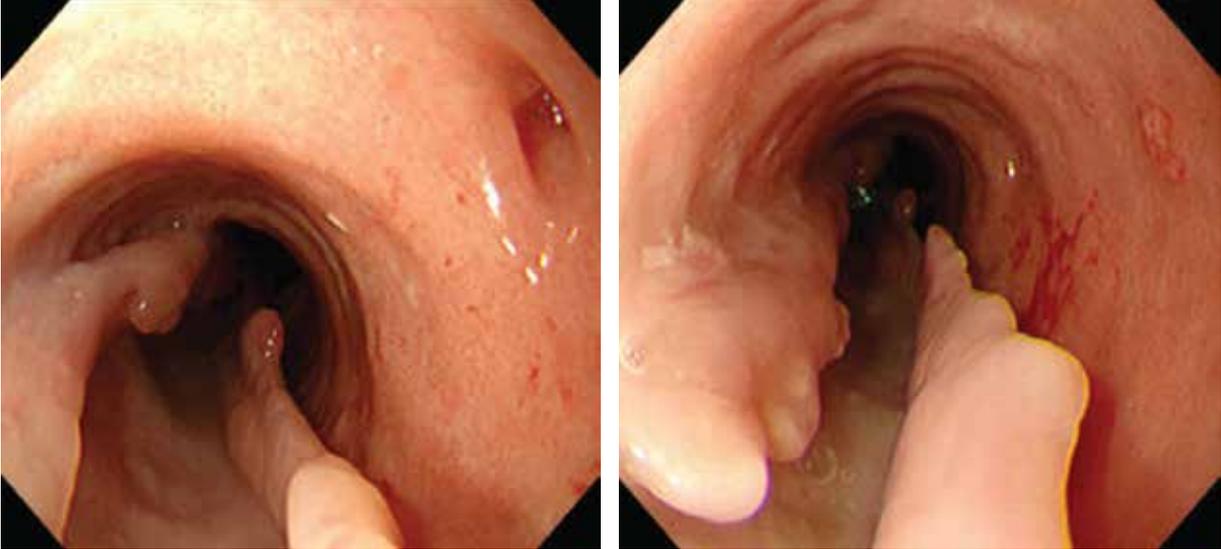
김선문: 대개 인후통을 호소하기 때문에 검사를 늦추기는 어렵습니다. 즉시 내시경 검사를 하면 화상 후 살갓이 벗겨지는 듯한 급성기 부종 형태로 나타납니다. 며칠 후 재검을 하면 전형적인 candy cane 모양을 볼 수 있습니다. 일주일 정도 후 검사하면 궤양이 보이기도 합니다.

이준행: 식도가 확장되지 않은 상태에서 longitudinal한 방향으로 주름이 잡히기 마련인데 이 주름의 상단에 손상이 발생하고 주름 사이의 골짜기는 비교적 유지되어 candy cane처럼 보이는 것입니다.

점막하 식도 박리

Esophageal submucosal dissection

이태영 · 좋은삼선병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

71세 남자가 15일 전 개인 병원에서 시행한 상부위장관 내시경 검사에서 식도 칸디다증, 위축성 위염 외에 별다른 소견이 없었고, 식도 칸디다증의 확진을 위해 여러 차례 조직검사를 시행하였다고 한다. 내시경 시행 당일에 흉골하 통증이 발생하였으나, 별다른 처치없이 지나다가 증상 호전이 없어 본원에 입원하였다. 상부위장관 내시경 검사에서 절치부터 하방 22 cm 위치에 약 2 cm 크기의 두 개의 둥근 모양의 가성 내강 개구부가 인접하여 관찰되고 식도의 전장을 따라 하방으로 중주하는 가성 내강이 관찰되었다. 절치로부터 30 cm에서 위식도접합부까지는 가성 내강을 형성하는 점막이 완전히 탈락되어 긴 고랑이 형성되어 있었다.

진단 및 경과

내시경 조직 생검 후 발생한 점막하 식도 박리증을 진단하고 보존적 치료를 시작하였다. 내원 4달 후 시행한 상부위장관 내시경 검사에서 식도 박리에 의한 열상 부위는 알아졌으나 점막하 박리가 여전히 관찰되었고, 식도협착이 관찰되나 내시경 통과가 가능하고 유동식 섭취에는 문제가 없어 외래에서 경과 관찰 중이다.

해설

점막하 식도 박리는 매우 드문 질환으로 외상이나 이물, 내시경 등의 기계 조작으로 생기며, 식도 계실, 식도협착, 동정맥 기형 등의 해부학적 이상이 원인으로 제시되기도 한다. 이 증례의 경우 내원 15일 전 시행한 상부위장관 내시경 검사에서 식도는 칸디다증 외에는 다른 이상이 없었고, 식도 내시경적 생검 당일에 흉골하 통증이 발생하였다는 점에서 식도 검사생검이 점막하 혈종을 발생시켜 점막하 식도 박리로 진행되었을 것으로 의심한다. 점막하 식도 박리의 흔한 증상은 갑작스러운 심한 흉골하 통증, 토혈, 연하통 및 연하 곤란 등이다. 그 외에 구역, 구토, 목에 방사통 등이 있을 수 있다. 대부분 보존적 치료를 시행하는데 예후는 비교적 양호하다.

토의

김광하: 내시경 전 아스피린이나 다른 항혈전제를 복용 중이지는 않았는지요?

이태영: 복용력이 없었고 혈소판 수치도 정상이었습니다.

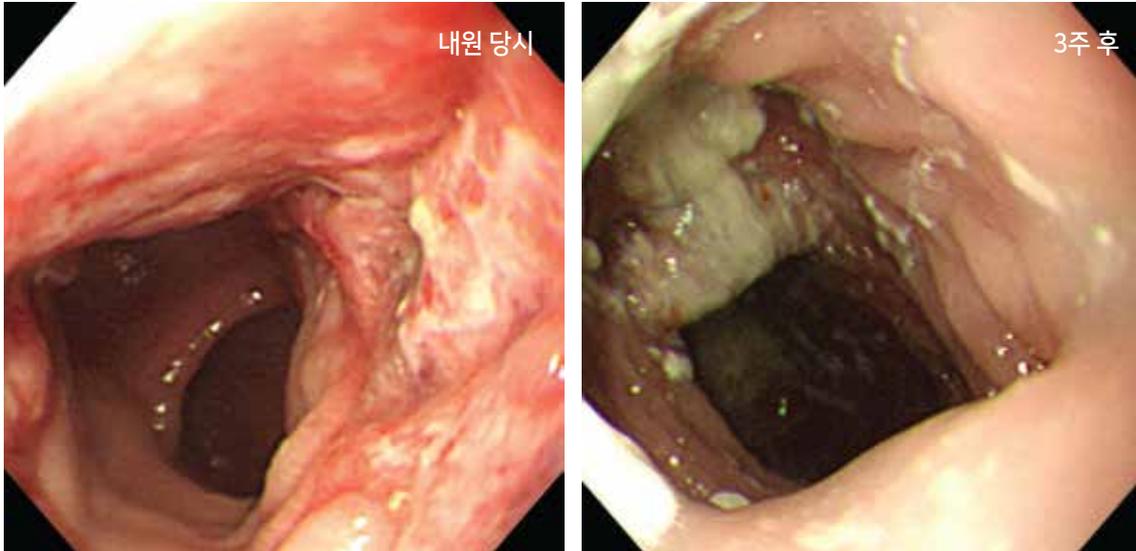
김광하: 협착 예방 목적으로 스테로이드 사용을 고려해보셨나요?

이태영: 네, 경구 스테로이드 사용이 가능하지만 경과 관찰로 크게 문제 없어 당시에는 투여하지 않았습니다.

대용식도로 이용된 대장에서 발생한 허혈성 대장염

Ischemic colitis occurred at transposed colon

박경식 · 계명대학교 대구동산병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

67세 여자가 수차례의 토혈로 응급실에 왔다. 내원 전날 저녁 식사 후 상복부부터 앞가슴까지 불편감이 발생하였으며 수 시간 후 소량의 토혈이 10차례 이상 있었다고 하였다. 과거력에서 54년 전 양젓물을 200 cc가량 음독한 후 식도협착이 발생하였으며 점점 심해지는 삼킴곤란으로 38년 전 식도아전절제수술과 대용식도로 대장치환술을 시행받았다. 수술 후 문합부 협착으로 재수술 및 풍선확장술을 시행받은 바 있었으며 이후 비교적 잘 지내다가 상기 상황이 발생하였다. 심장에는 특별한 문제가 없었으며 상부위장관 내시경에서 인공식도로 사용된 대장의 근위부 절반 정도를 포함하는 심한 점막부종, 출혈, 삼출물 소견이 관찰되었으나 이하 원위부는 정상 소견이었다. 대증치료를 하면서 증상이 호전되고 더 이상의 출혈이 없어 내원 7일째 퇴원하였으며 퇴원 2주 후 시행한 추적내시경에서는 정상으로 회복된 소견이었다.

진단 및 경과

대용식도로 이용된 대장에서 발생한 허혈성 대장염(ischemic colitis occurred at transposed colon)

해설

최근에는 발생률이 감소하는 경향이지만 강알칼리성 물질인 양젓물에 의한 부식성식도염과 그 합병증인 식도협착이 과거에는 드물지 않았다. 광범위하게 침범되어 풍선확장술이나 부지확장술 등의 내과적 치료가 불가능한 경우 외과적 수술이 필요한데 식도절제 후 대용식도로 최근에는 위가 주로 이용되지만 과거에는 비만곡을 포함한 대장 일부가 흔히 이용되었다. 한편 허혈성 대장염은 불충분한 혈액 공급에 의해 발생하는 허혈성 염증반응으로 상장간막동맥 및 하장간막동맥 분포의 경계가 되는 비만곡부를 경계로 하여 호발한다. 이 환자의 경우 의무 기록이 남아있지 않아 정확한 수술 술식을 파악할 수는 없었으나 일반적 대장치환술 술식을 시행받았다는 가정하에 증상과 내시경 소견을 종합해볼 때 대용식도로 이용된 대장에서 발생한 허혈성 대장염으로 추측해볼 수 있다.

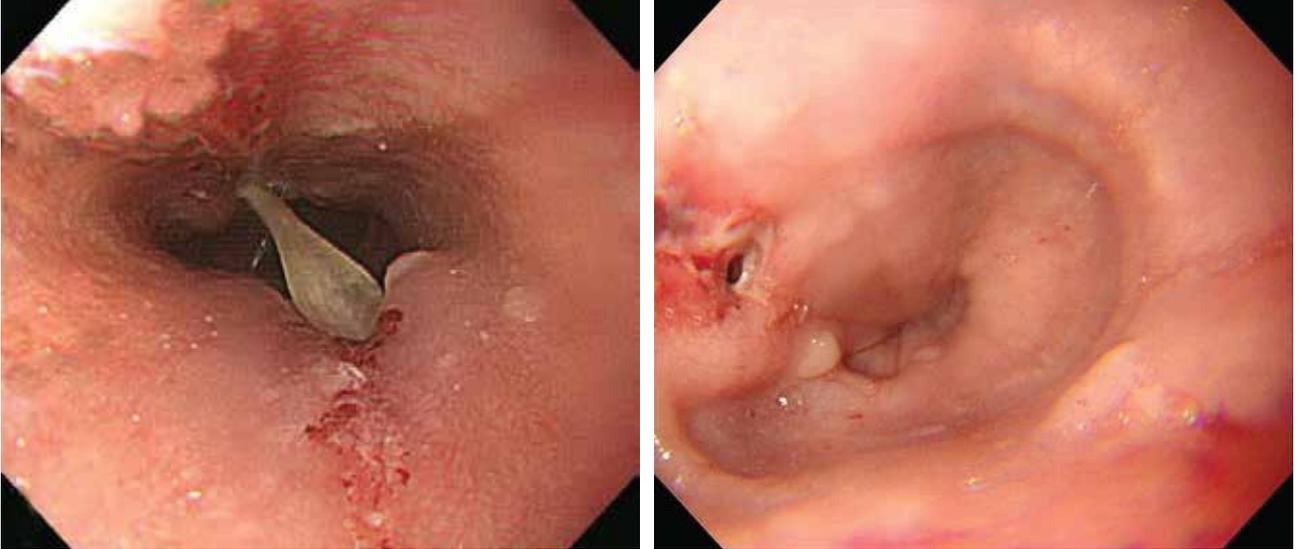
토의

권용환: 일반적으로 식도암 수술을 위해 대용식도로 사용되는 대장에서 누공, 출혈 등이 흔하지만 허혈성 장염이 오는 경우는 드문 편입니다(2.4%). 급성 괴사성 식도염은 식도점막이 검게 보이면서 위식도접합부에서 검은 점막이 갑자기 중단되는 black esophagus로 불리는 특징적인 내시경 소견을 보이게 되며, 병리조직 검사에서는 괴사성 조직이 관찰됩니다. 본 환자의 경우에 병리학적 소견은 확인할 수 없으나 임상 양상상 허혈성 장염이 의심됩니다. 환자 위험인자로는 고령, 남자, 당뇨병, 고혈압, 심혈관 질환, 신부전, 악성 종양, 과응고상태 등의 원인을 확인하는 것도 중요할 것으로 생각합니다.

생선 가시에 의한 식도 천공

Esophageal perforation caused by fish bone

이진 · 인제대학교 해운대백병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

65세 남자가 내원 전날 점심에 생선을 먹은 후 흉부 불편감으로 내시경 검사를 시행하였다. 상절치 30 cm 식도에 생선 가시가 관찰되어 내시경적으로 제거하였으며, 10시 방향에 작지만 뚜렷한 천공 소견이 관찰되었다.

진단 및 경과

생선 가시에 의한 식도 천공으로 진단하고, clip을 이용한 내시경적 봉합을 시행하였다. 금식과 항생제 투여로 호전되었다.

해설

식도 이물에 의한 식도 천공은 드물며, 대부분은 날카로운 뼈조각이나 생선 가시에 의한다. 이번 증례의 원인 생선은 명확하지 않지만, 지역마다 식도에 걸리는 생선뼈의 종류가 약간 다르다. 제주에서는 자리돔(damselfish, 학명 *Chromis notata*) 뼈에 의한 식도 이물 문제가 되기도 한다.

식도 천공은 종격동염과 패혈증 등 심각한 합병증을 유발할 수 있고, 높은 사망률이 동반되기 때문에 일반적으로 외과적 수술이 주된 치료이다. 하지만 증상이 경하거나 천공의 크기가 작으면 clip을 이용한 내시경적 봉합 혹은 금식 및 항생제 치료 등의 보존적 치료를 통해서 호전되는 경우도 있다. 상부식도에 걸린 생선 가시 이물은 이비인후과에서 rigid bronchoscopy로 제거한 후 수술장에서 바로 flexible endoscopy로 clipping 하는 경우도 있다.

생선 가시 식도 이물 합병증 중 가장 치명적인 것은 aorto-esophageal fistula이다. 갑자기 대량 토혈로 사망할 수 있기 때문이다. 티스푼 정도의 소량 출혈(herald bleeding)이 있거나 내시경에서 궤양을 동반한 SMT가 있을 때에는 꼭 의심하고 적극적으로 대처해야 한다.

토의

이태영 : 생선 가시처럼 ‘양쪽으로 깊게 박혀 있는 이물’은 최대한 식도 내강을 벌려서 제거해야 합니다. 공기를 최대한 넣어 내시경을 벽 쪽으로 밀어보면 박혔던 것이 살짝 빠집니다. 절대 잡아당기지 말고 포셉으로 밀어서 밀어내는 식으로 한 쪽을 빼고 나서 나머지를 빼야 합니다. 또, 식도 천공이 문제가 되기 때문에 25 cm 왼쪽에 박혀 있을 때 특히 주의해야 합니다.

이준행 : 대동맥궁(aortic arch)이 걸리는 것이 왼쪽이겠군요. 왼쪽을 주의하라는 중요한 말씀을 하셨습니다.

식도 화농성 육아종

Esophageal pyogenic granuloma

이선영 · 건국대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

49세 여자가 비전형적인 흉부 불편감으로 심장내과를 방문하여 이상이 없다는 이야기를 듣고 내시경 검사를 위해 내원하였다. 상절치 23 cm 상부식도에서 측방발육형 폴립(lateral spreading polyp, LSP) 모양의 붉은 병변이 관찰되어 조직검사를 하였고(좌측 사진) 대부분의 용기부를 제거하였다(가운데 사진).

진단 및 경과

조직검사서 점막하층의 풍성한 혈관상과 염증세포 침윤이 관찰되어 화농성 육아종으로 진단하였다. 3년 후 정기적인 검진 내시경에서 같은 부위에 흉터 함몰로 인한 후천적 계실이 관찰되었다(우측 사진). 추가 조치 없이 경과 관찰 중이다.

해설

화농성 육아종은 구강점막이나 피부에서 주로 관찰되는 모세 혈관종(capillary hemangioma)으로, 식도에서 드물게 관찰된다. 흉부 불편감, 흉통, 연하곤란 등의 증상이나 빈혈을 유발할 수 있다. 내시경 검사 시 새빨간 용종으로 관찰되며 식도암과 감별하기 위해 조직검사가 필요하다. 병리소견에서는 모세혈관의 증양상 증식으로 관찰되며, 염증세포의 침윤과 부종이 동반된다. 작은 용종 단계에서 제거하지 않으면 수개월 또는 수년에 걸쳐 큰 혈관종 덩어리로 변할 수 있다. 내시경점막하박리술(endoscopic submucosal dissection, ESD)을 하면 출혈이 심하므로 내시경점막절제술(endoscopic mucosal resection, EMR)이 추천된다.

토의

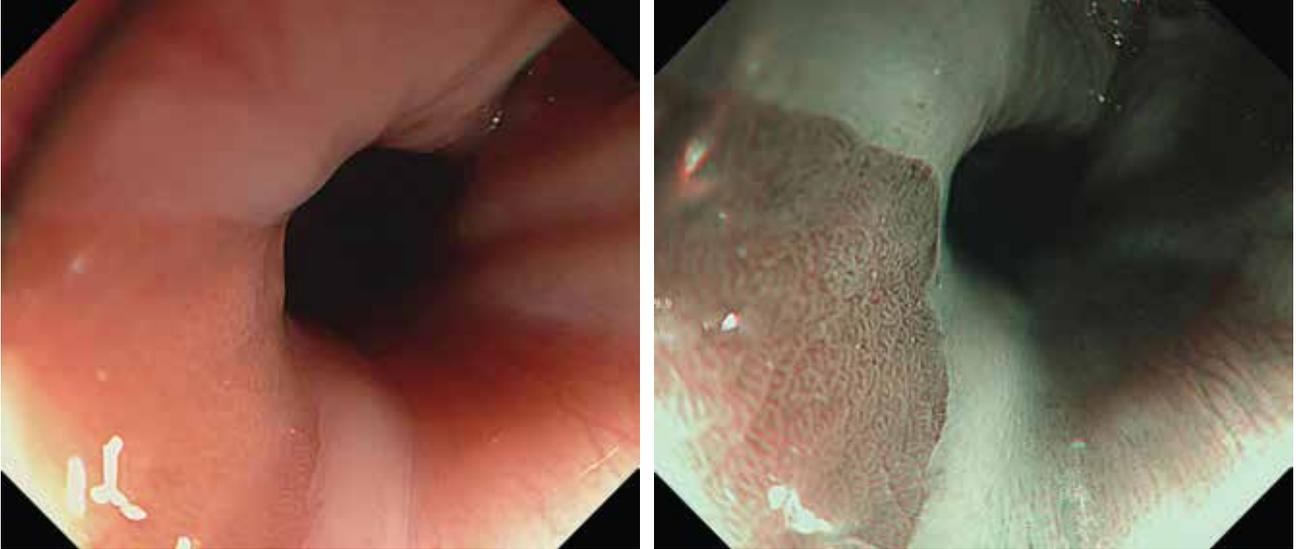
김지현: 환자 증상의 원인이 이 병변이었는지 궁금합니다.

김준성: 화농성 육아종이라는 명칭으로 인하여 세균감염으로 인해 고름 또는 육아종이 있는 것으로 오인할 수 있습니다. 화농성 육아종은 모세혈관종이 용종 유사 형태를 나타내는 양성 질환입니다.

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, 절치로부터 약 20 cm 떨어진 위치에, 경계가 명확한 원형 또는 타원형의 편평한 점막 반이 보인다. 점막 반은 오렌지 색이며 주변의 분홍색 정상 식도점막과 뚜렷이 구별된다. NBI 영상에서는 주변의 연한 녹색의 식도점막에 대조하여 갈색의 색도를 띤다. 점막 반의 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 소화 불량, 위식도 역류증상, 식도 이물감을 일으킨다거나 원인불명의 기침인 쉼 목소리, 삼킴곤란이나 연하통증과 연관성이 있다고 주장되기도 한다. 그러나 IP의 존재가 인후 증상과 무관하다는 주장도 만만하지 않다. IP의 원인은 태아의 발생단계에서 식도의 상피가 원주상피에서 편평상피로 치환되는 과정에서 잔존 원주상피가 남은 것으로 설명할 수 있으며, 후천적 발생은 가능성이 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.

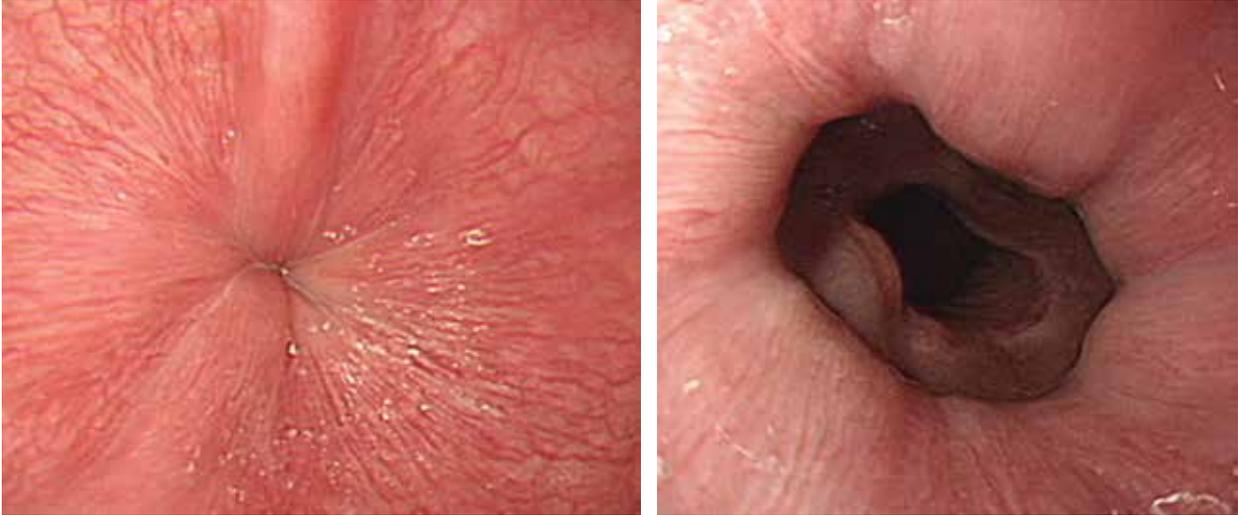
이준행 : 상부식도 adenocarcinoma가 inlet patch의 중앙에서 발생된 증례를 경험한 바 있습니다.

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.

식도 근륜

Esophageal muscular ring

권중구 · 대구가톨릭대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

52세 남자가 30년 전부터 삼킴곤란 증상이 있어 내원하였다. 물을 마실 때나 고형식을 먹을 때 간헐적으로 가슴 아래쪽에서 걸리는 증상이 있으며 구토를 하고 나면 증상이 더 반복되지 않고 식사를 정상적으로 할 수 있었다. 내시경 검사에서 절치 하방 약 40 cm에 점막의 이상 없이 환상형으로 좁아진 병변이 관찰되었다(좌측 사진). 흡기 시 협착 부위가 확장되는 양상을 보였고(우측 사진) 내시경이 저항감 없이 쉽게 통과하였다.

진단 및 경과

식도이완불능증(achalasia)을 배제하기 위해 식도내압 검사를 시행하였으며 식도 체부의 연동운동 및 하부식도 괄약근 이완의 이상은 없었다. 식도 근륜으로 진단하고 환자에게 삼킴곤란의 원인을 설명하고 증상의 정도가 심하지 않아 추가적인 치료 없이 경과 관찰 중이다.

해설

식도에서 발견되는 국소적인 협착 병변은 식도암, 반흔성 협착, 막양(web) 또는 윤상(ring) 협착 등이 있다. 식도 근륜은 위식도접합부의 직상부 즉 하부식도 괄약근의 상부경계에서 주로 발생하며 다양한 형태를 보이지만 대개 4-5 mm 이상의 두께를 가진 윤상 협착의 소견을 보인다. 대부분 증상이 없지만 일부 환자에서 간헐적인 삼킴곤란 증상을 일으킬 수 있으며 시간이 지나도 증상이 더 심해지지 않는 경향을 보인다. 아칼라지아와 감별 진단이 필요하며 근륜의 경우 아칼라지아와 달리 협착 부위의 내경이 시간에 따라 변화되는 소견이 내시경 검사나 바륨식도조영술에서 관찰된다. 또한 식도내압 검사에서 식도 체부의 연동운동 이상과 같은 아칼라지아의 특징적인 소견이 관찰되지 않는다. 본 증례의 경우에도 하부식도의 협착 소견이 흡기 시에 호전되는 소견이 관찰되고 식도내압 검사에서 정상적인 식도 체부 연동운동과 하부식도 괄약근 이완을 보였다. 증상이 있는 근륜의 치료는 아직 확실히 정해진 지침이 없으며 증상이 심한 경우 아칼라지아의 치료법을 적용하고 있다. 일부 환자에서는 칼슘통로차단제와 같은 약물치료로 증상이 호전되며, 일부 환자에서는 보툴리눔 독소 주입 치료, 내시경 근절개술(peroral endoscopic myotomy, POEM) 등을 시행하여 증상의 호전이 있었다는 보고가 있다.

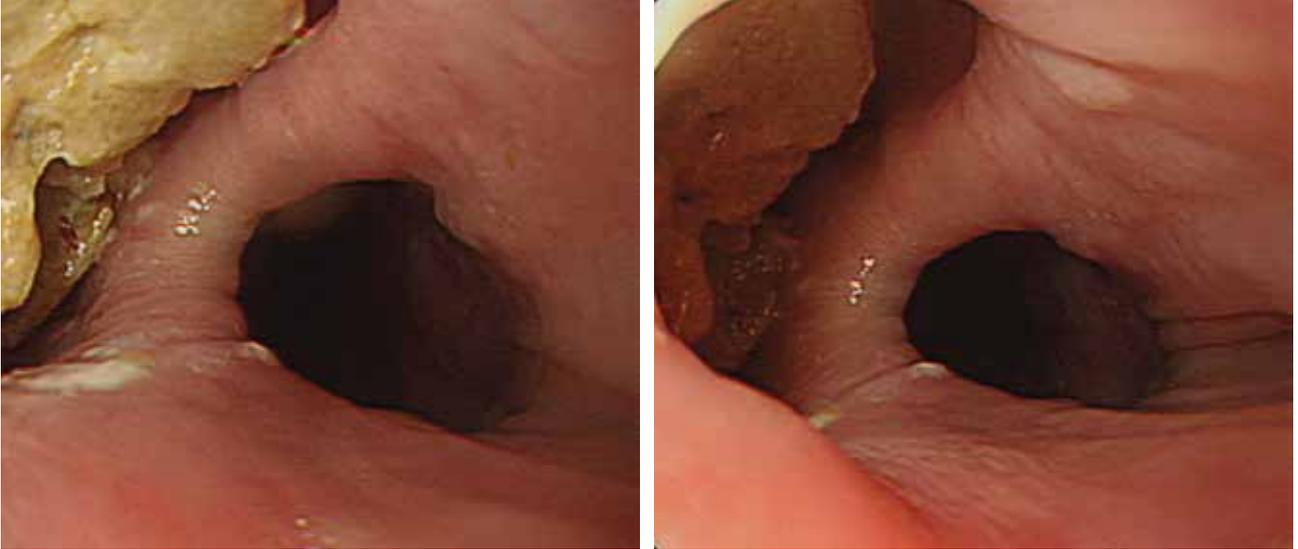
토의

이준행 : Sliding hiatal hernia 환자에서 muscular ring (근륜)을 A-ring으로, mucosal ring을 B-ring으로 부르고 있습니다. 근륜은 하부식도괄약근의 비후 혹은 수축에 의한 것으로 추정됩니다.

젠커 게실

Zenker's diverticulum

권중구 · 대구가톨릭대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

66세 남자가 4년 전 위 고도 이형성 선종(gastric adenoma with high grade dysplasia)에 대한 내시경점막하 박리술 치료를 받은 후 추적 위내시경 검사를 받기 위해 내원하였다. 삼킴곤란, 역류 등의 위장관 증상은 없었으며 내시경 검사에서 상부식도 괄약근 직상방의 후벽에 음식물이 차 있는 게실이 관찰되었다.

진단 및 경과

상부식도 괄약근 직상방 즉 식도인두 접합부의 후벽에 발생한 게실이 관찰되어 젠커 게실로 진단하였으며 증상이 없어 치료 없이 경과 관찰 중이다.

해설

젠커 게실은 해부학적 결손, 하인두와 상부식도 괄약근의 기능 이상 등으로 인해 인두부 점막이 후벽으로 돌출되어 발생하며 킬리안 위약부(Killian's dehiscence)로 불리는 윤상인두근(cricopharyngeus)과 하인두수축근(inferior pharyngeal constrictor) 사이에서 주로 발생한다. 주로 70대 이상의 고령층에서 진단이 되며, 주요 증상으로 삼킴곤란, 역류, 질식, 구취, 만성기침, 반복적인 흡인성 폐렴, 체중 감소 등이 있다. 드물게는 게실이 커지고 음식물의 저류로 인해 식도 폐색이 발생할 수 있으며, 본 증례의 경우에는 젠커 게실 내 음식물이 차 있는 소견은 있었으나 관련된 증상은 없었다. 무증상인 경우 내시경을 상부식도 괄약근으로 진입할 때 주의 깊게 관찰하지 않으면 병변을 놓칠 수 있으며, 드물지만 내시경에 의한 천공이 발생할 수 있어 주의가 필요하다. 바륨식도조영술검사나 상부위장관 내시경 검사를 통해 진단할 수 있으며 내시경 검사에서 상부식도 괄약근 직상방에 게실이 보이면 이 질환으로 진단할 수 있다. 증상이 있는 경우 치료를 고려할 수 있으며 수술적 절제 혹은 내시경 치료를 시행할 수 있다. 젠커 게실의 내시경적 치료는 게실과 식도 내강 사이의 격벽(septum)을 절개도(knives)를 이용하여 절제하는 시술을 통해 게실 내 음식물의 저류를 호전시킬 수 있다.

토의

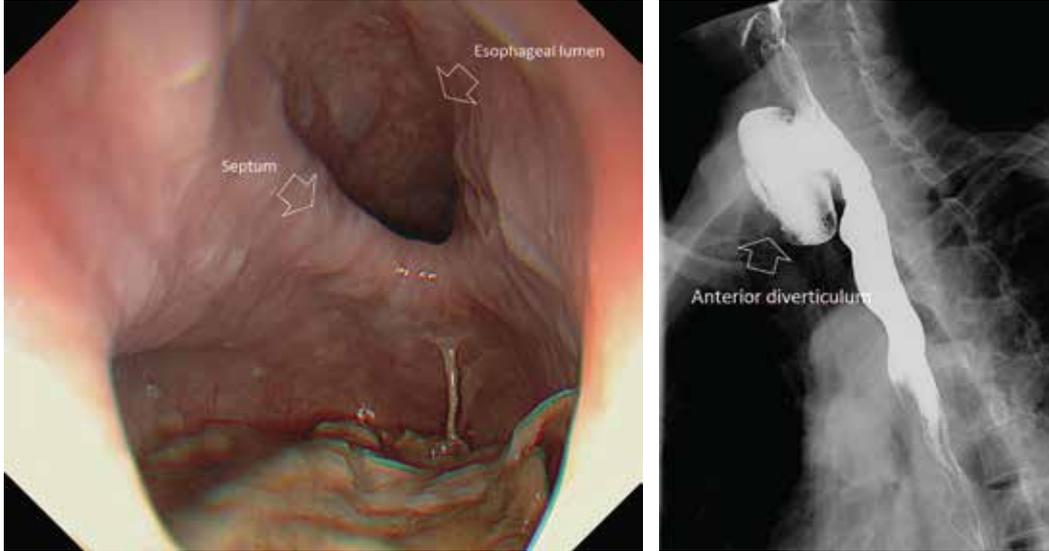
전성우 : 내시경 소견에서 젠커 게실을 감별하는 포인트가 있으신가요?

권중구 : 내시경만으로는 상세히 보지 않으면 정확히 감별하기는 어려울 것 같습니다. 문헌에서는 VFSS (video fluoroscopic swallowing study, VFSS), 바륨식도조영술 등을 통해 게실의 위치를 살펴볼 것을 권장합니다. Posterior 쪽이라면 젠커 게실, anterior 쪽, 상부식도괄약근 하방 쪽이라면 Killian-Jamieson 게실로 간주할 수 있습니다. Septum 절개 시 혹시 식도 천공이 발생하더라도 며칠 더 음식하면 잘 아물기 때문에 너무 걱정하지 말고 septum 맨 아래까지 확실하게 잘라주는 것이 좋습니다.

킬리안-자미에슨 게실

Killian-Jamieson diverticulum

정대영 · 가톨릭대학교 여의도성모병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

60대 여자가 구취와 삼킴곤란, 그리고 간헐적인 구토로 내원하였다. 증상은 10여 년 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 식도중주근의 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. 식도 조영술로 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.

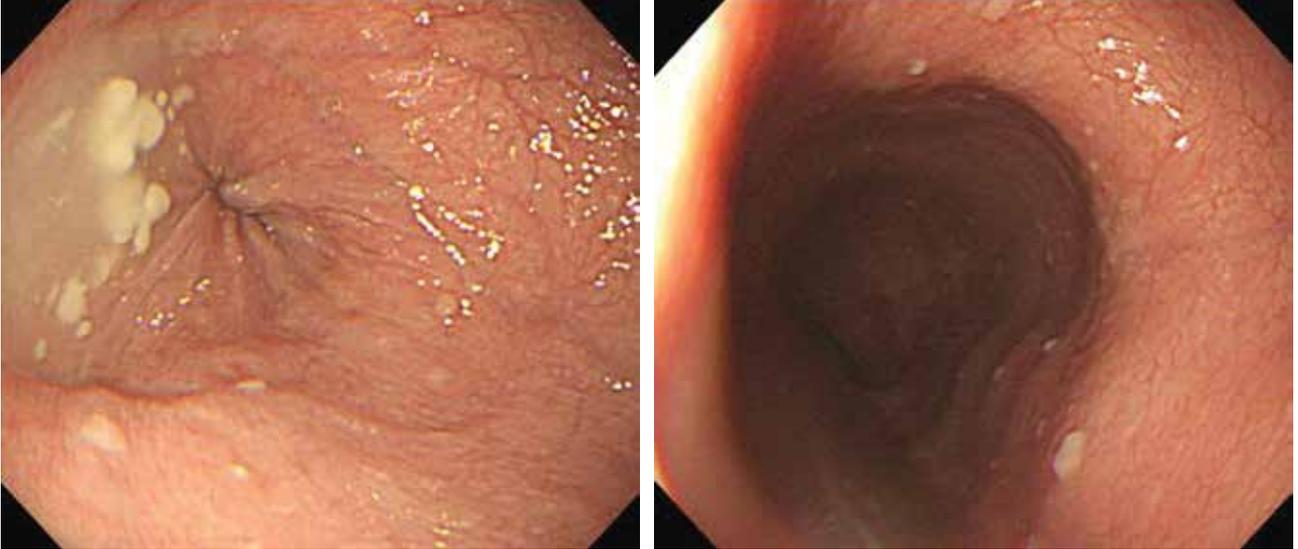
이준행 : K-J 게실은 식도의 앞쪽에 생기고 그 위치가 간혹 갑상선 후방이므로 갑상선 초음파에서 갑상선암으로 오인될 수 있습니다. 흡인(aspiration)을 하면 음식물이 나오기도 합니다. Zenker 게실의 경우 D-POEM을 많이 시행하는데, K-J 게실은 어떠합니까?

정대영 : 위험해서 잘 시행하지 않습니다.

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 하부식도가 원위부로 갈수록 좁아지는 새부리 모양(bird-beak appearance)을 확인하면 된다. 그러나 전형적인 소견을 보이지 않는 환자도 있으므로 주의할 필요가 있다. 식도이완불능증의 표준진단방법은 식도내압검사로 식도하부 괄약근 압력이 증가되어 있거나 식도 하부 괄약근의 불완전한 이완 소견을 보이고, 식도 연동운동이 소실되면 진단할 수 있다. 상부위장관 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.

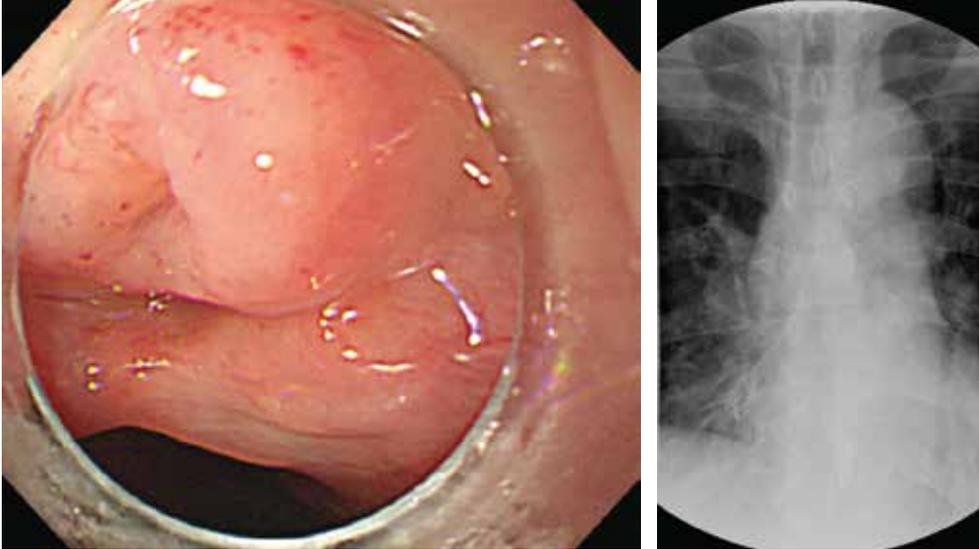
박정호: 음식물 저류, 식도내강의 확장 등의 내시경 소견은 식도이완불능증이 상당히 진행되었을 때 나타납니다. 질병 초기에는 이와 같은 내시경 소견으로 식도이완불능증을 의심하기 어렵습니다. 위산분비억제제에 반응하지 않는 refractory GERD에서 식도이완불능증의 가능성을 생각해야 할 것 같습니다.

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

식도기관지루

Tracheoesophageal fistula

박정호 · 성균관대학교 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 발작적으로 기침을 하는 임상양상(Ono's sign)을 보인다. 반복적인 기침과 화농성 객담, 객담에서 음식 찌꺼기가 나올 수도 있다. 대개 수년에서 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 흔한 원인은 무엇일까요?

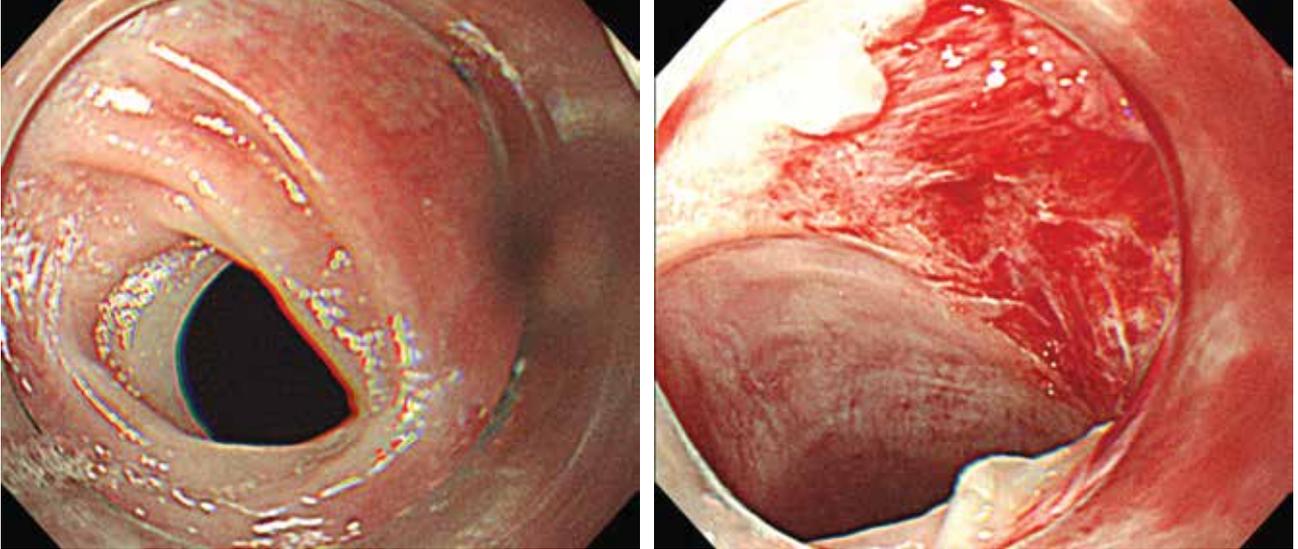
정대영: 식도기관지루는 선천성, 흉부손상, 염증성 질환, 종양 등의 여러 원인에 의해 발생할 수 있습니다.

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.

플러머 빈슨 증후군 환자의 식도막

Esophageal web in Plummer-Vinson syndrome patient

이승우 · 가톨릭대학교 대전성모병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

42세 여자가 수년 전부터 빈혈이 있어서 개인의원에서 철분제를 간헐적으로 복용하였다. 3년 전부터 주로 고형식 섭취 시 삼킴곤란 증상이 발생되었고 최근 증상이 더 심해져서 내원하였다. 혈액검사에서 철분결핍성 빈혈이 있었고 내시경 검사 시 상절치 하방 17 cm의 경부식도에서 막(web)이 관찰되었고 협착으로 인해 일반적인 상부위장관 내시경이 통과되지 않았다.

진단 및 경과

플러머 빈슨 증후군 환자의 식도막으로 내시경 풍선확장술(12 mm까지)을 시행하였고 시술 후 식도막이 파열된 것을 확인하였다.

해설

식도막(esophageal web)은 식도의 내강으로 돌출된 2 mm 미만의 얇은 막(membrane)성 구조이며 경부식도의 전방측에 가장 많이 발생된다. 젠커 게실(Zenker's diverticulum), 피부 및 면역질환, 그리고 철분결핍성 빈혈 등과 연관이 있는 것으로 알려져 있다. 대부분은 무증상이지만 식도 내강이 13 mm 미만인 경우에는 증상이 발생하여 주로 고형식을 먹을 때 삼킴곤란을 호소하게 된다. 삼킴곤란, 철분결핍성 빈혈과 식도막이 관찰되는 경우 플러머 빈슨 증후군(Plummer-Vinson syndrome)을 진단할 수 있다. 설염(glossitis)이나 혀통증(glossodynia, tongue pain), 구석입술염(angular cheilitis)이 동반될 수 있다. Henry Stanley Plummer는 미국의 내과 의사이고 Porter Paisley Vinson은 미국의 외과 의사이다.

플러머 빈슨 증후군의 경우 철분을 보충해주면 증상호전을 보일 수 있으나 협착이 심할 경우 식도확장술이 필요할 수 있다. 확장술은 부우지(bougie)나 풍선을 이용하여 시행할 수 있고 쉽게 부서지는 막성 구조이기 때문에 확장술에 잘 반응한다.

토의

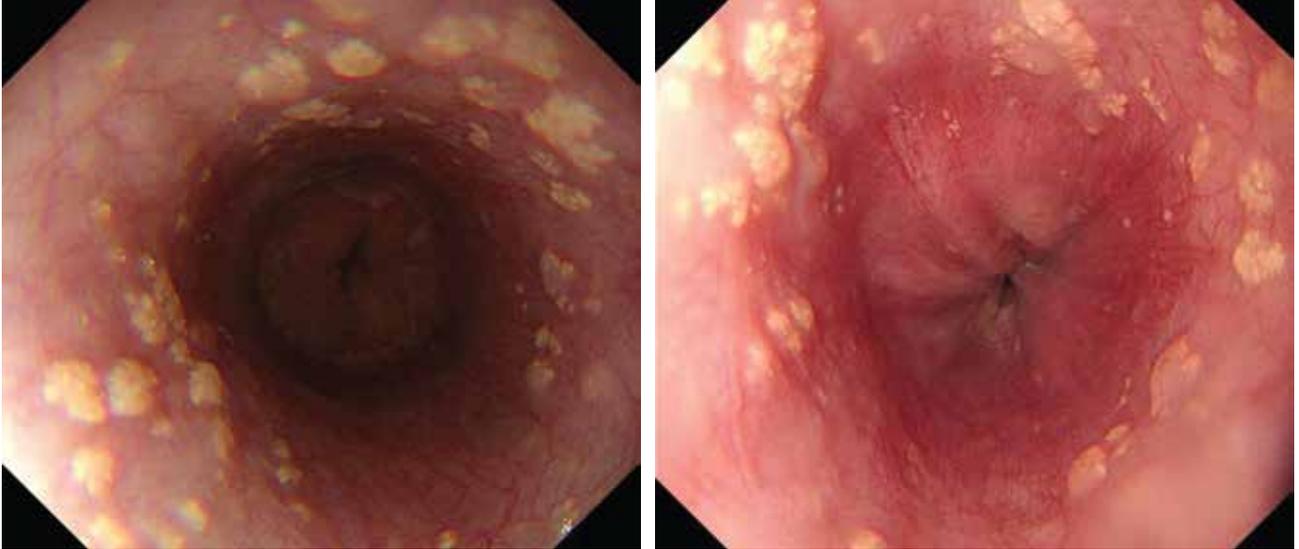
이승우 : 플러머 빈슨 증후군은 빈혈, 연하곤란, 식도막이 있으면 진단 가능합니다. 진단 내시경에서의 막(web)은 주로 상부보다는 중부나 하부식도에 존재합니다. 풍선확장술 시행 몇 년 뒤 재발했습니다. 철분제도 먹지 않았고 follow-up도 잘 안됐습니다. 이후 연하곤란 증상이 두 차례 정도 다시 생겨서 풍선확장술을 한 번 더 했습니다. 재발 가능성을 환자에게도 잘 설명하는 것이 중요할 것 같습니다.

이준행 : 저는 딱 한 차례 경험한 적이 있습니다. Pyriform sinus를 통과하자마자 식도막이 있었습니다.

이소성 피지샘

Ectopic sebaceous glands

김상욱 · 전북대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

만성 B형간염으로 외래에서 추적관찰 중인 51세 남자가 검진 목적의 위내시경 후 식도에 노란색의 등근 다발성 plaque가 관찰되어 조직검사 시행 후 이소성 피지샘으로 진단되었다.

진단 및 경과

식도에 발생한 이소성 피지샘

해설

식도에 발생하는 이소성 피지샘은 무증상 성인에서 드물게 발생하며 양호한 예후를 보이므로 추가적인 처치는 필요하지 않다. 처음으로 내시경 검사를 한 전임의는 식도 황색종(esophageal xanthoma)으로 진단하였으나, 황색종은 위에서 비교적 흔하고 식도에서는 매우 드문 것으로 알려져 있다. 황색종은 foamy histiocyte로 이루어져 있어서 내시경에서 황백색의 결절성 판 모양으로 관찰된다. 반면에 이소성 피지샘은 노란색 등근 결절이고 그 중앙에 피지를 분비하는 관 부위가 존재하며 조금 떨어져서 관찰하면 다수의 노란색 꽃잎과 같은 모양으로 관찰되기도 한다.

토의

이준행: 이소성 피지샘은 노랗게 보여서 황색종으로 보기도 하고, 칸디다로 착각하는 경우도 있습니다. 그러나 황색종이나 칸디다와 달리 수가 많고 granular하면서 중앙에 관 구조 같은 것이 나타나는 것이 차이점입니다. 꽃잎처럼 보인다고 표현하기도 합니다. 식도는 편평상피이므로 피지샘이 생길 수 있습니다. 근접 관찰해 보면 그 양상이 인상적이어서 금방 감별할 수 있습니다. 조직검사로 확인해 보면 크게 문제되지도 않습니다. 환자가 걱정하지 않도록 식도에도 피부처럼 점이 생길 수 있다고 설명하면 되겠습니다.

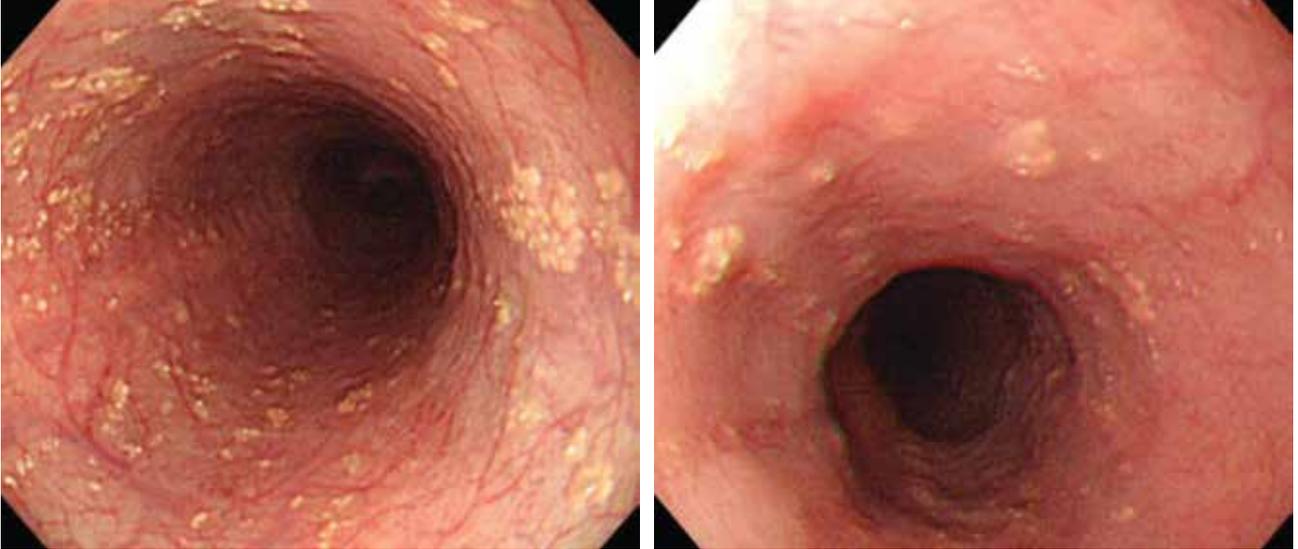
서승영: 말씀하신 대로 황색종이 이처럼 적은 수로 나타나는 경우는 드문 것 같습니다. 이소성 피지샘은 원래 solitary하게 오기보다 multiple하게 나오는 경우가 많습니까?

이준행: 네, 유사한 증례들을 보면 사진상 관찰되듯이 multiple로 나타납니다. 1-2개만 보이는 환자는 없었습니다. 식도에서 발생하는 이소성 피지샘이 이런 소견으로 나타난다는 것만 미리 알고 있으면 특별한 치료를 요하지는 않습니다.

이소성 피지샘

Ectopic sebaceous glands

김선문 · 건양대학교병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

57세 남자가 인후두 불편감을 주소로 내원하였다. 내시경 검사에서 중부식도에서 하부식도까지 다수의 작은 노란색의 플라크(plaque)가 있고 중앙에는 매우 작은 백색의 돌기가 관찰되었다.

진단 및 경과

식도 이소성 피지샘(ectopic sebaceous glands)

해설

피지샘은 모낭과 밀접하게 연관되어 모발피지샘 구조를 형성하며, 체표면에 고르지 않게 분포되어 있고 안면과 두피에 가장 많이 나타난다. 이소성 피지샘은 입술, 구강, 이하선, 외부 생식기와 같은 외배엽에서는 드물게 발견된다. 그렇지만 식도와 같은 내배엽 기원의 장기에서 나타나는 것은 아주 드물다. 식도 이소성 피지샘의 발생 기전은 명확히 밝혀지지 않았으나 선천성이기보다는 화생에 의한 후천성 변화라는 의견이 많다. 아직까지 소아에서 이소성 피지샘이 보고된 적은 없다.

식도 이소성 피지샘은 점막고유판의 선방(腺房)과 식도 내강의 외분비 도관으로 구성되어 있으며, 내시경에서 선방부분(腺房部分)은 황색의 편평응기로 도관부분(導管部分)은 중심부에 백색의 작은 돌기로 관찰된다. 식도에 황색조의 결정양 혹은 반성 병변이 관찰될 경우 황색종, 글리코겐 가시세포증, 유두종, 과립세포종 등과 함께 이소성 피지샘을 감별 진단의 하나로 고려해야 한다. 식도 이소성 피지샘은 아직까지 암 발생의 보고는 없으며, 특별한 치료가 필요하지는 않다.

토의

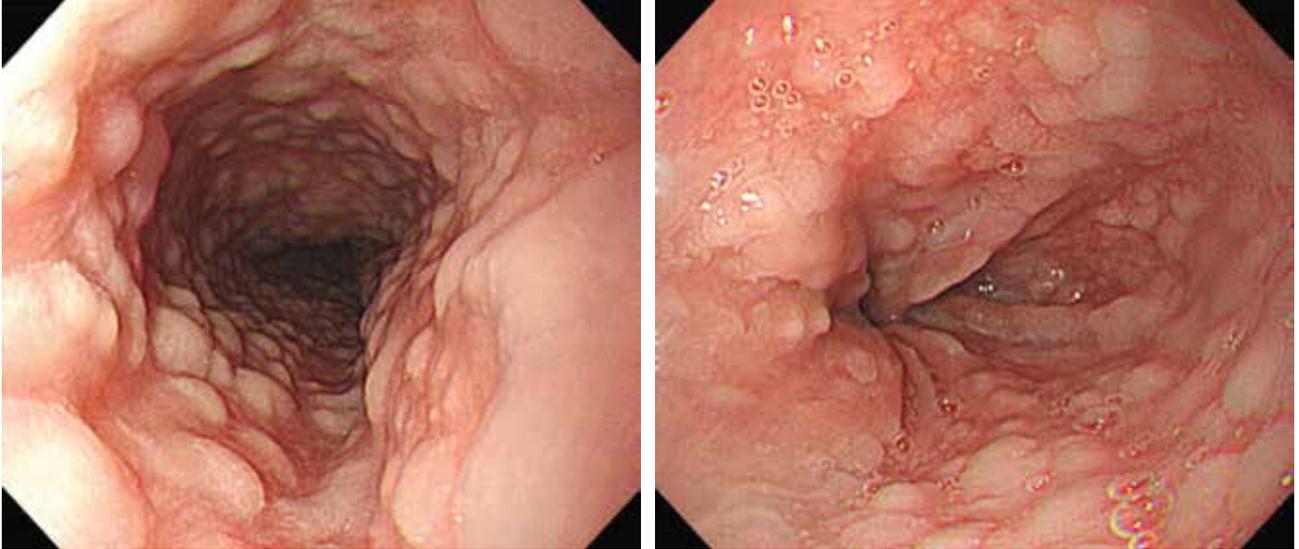
이준행 : 노란색이고 표면이 약간 granular한 flat elevated lesion (=plaque)의 중앙에 좀 더 튀어나온 하얀 점이 보이는 것이 이소성 피지샘의 전형적 소견입니다. 한번 보면 잊을 수 없어 조직검사 없이도 진단할 수 있습니다. 처음 보시는 분은 칸디다증으로 오진하기도 합니다. 칸디다는 매끈하고 하얗고 점처럼 튀어나온 부분이 없어서 확연히 구분할 수 있습니다.

송경호 : 이 증례보다 조금 큰 소수의 점막하종양처럼 관찰되는 경우도 있습니다. 그런 경우는 대개 내시경초음파 검사를 의뢰 받습니다만 생검으로 충분히 확인할 수 있었습니다.

카우덴 증후군

Glycogen acanthosis in Cowden syndrome

이준행 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

40대 남성으로 식도점막에 2 mm - 3 mm의 다발성으로 약간 창백한 plaque들이 산재되어 있다. 위에도 다양한 모양의 용종들이 관찰되었다.

진단 및 경과

PTEN 유전자 검사를 통하여 카우덴 증후군(Cowden syndrome) 환자에서 관찰된 식도 글리코젠 가시세포증(esophageal glycogen acanthosis)으로 진단하였다. 타 장기의 악성질환은 없어서 지침에 따라 암 검진을 시행하고 있다.

해설

카우덴 증후군은 10q23에 위치하는 종양억제유전자 PTEN 돌연변이에 의해 발생하는 PTEN 과오종 증후군 중 하나이다. 약 절반은 부모로부터 상염색체 우성으로 물려받고, 약 절반은 가족력이 없다. 다발성 안면 털증(facial trichilemmona), 유두종성 구진(papillomatous papule), 말단 각화증(acral keratosis)과 같은 피부점막병소를 가지는 경우가 많다. 안면 털증은 모낭의 outer root sheath에 발생하는 양성 과오종 병변으로, 천천히 자라고 피부색과 비슷하며 직경은 1 mm - 5 mm이고 얼굴과 목의 헤어라인 근처에서 잘 발견된다.

위장관 용종은 식도에서 대장까지 어디에나 가능하며 크기는 1 mm에서 수 cm까지 다양하나 대개 크지 않고 주위 점막과 동일한 색조를 보이며 밀집되어 나타나는 과용종이다. 가족성 유전성 용종증(familial adenomatous polyposis, FAP)에서 보이는 비교적 균일한 선종성 용종과는 확연히 구분된다. 식도 병소는 글리코젠 가시세포증이다. 글리코젠 가시세포증은 고령에서 흔히 발견되는데, 비교적 젊은 환자에서 심한 글리코젠 가시세포증이 발견되면 카우덴 증후군을 고려해야 한다.

카우덴 증후군은 다발성 암 증후군의 하나이며 유방암, 갑상선암, 자궁내막암, 대장직장암, 신장암 및 위암의 위험이 높다. 일반적인 검진보다 훨씬 짧은 간격으로 많은 장기에 대한 검진이 필요하다.

토의

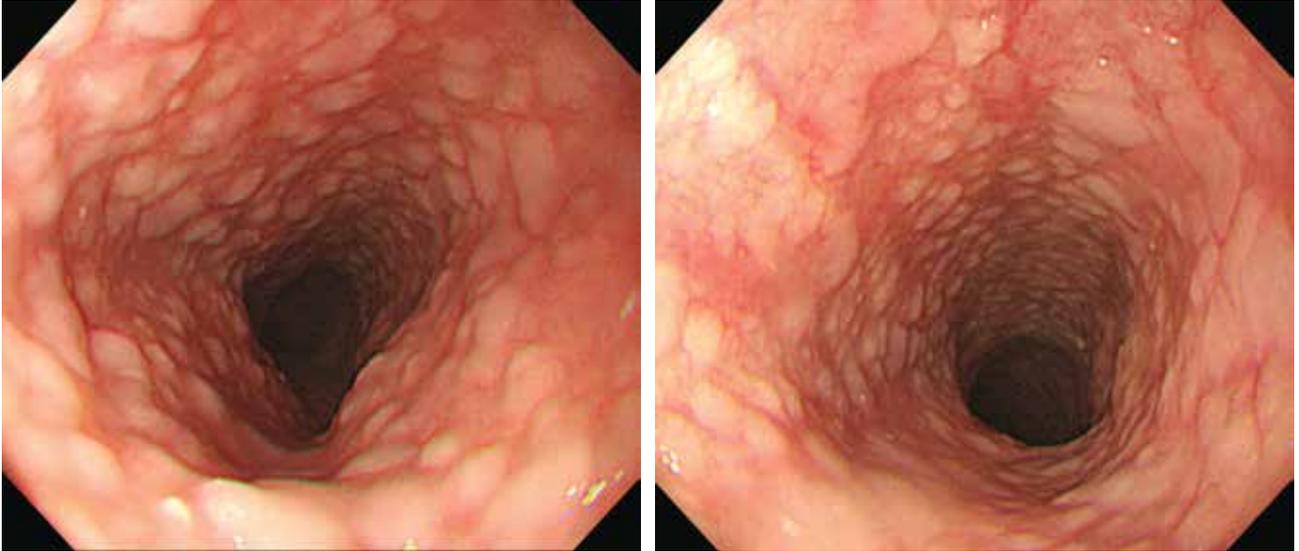
김상욱 : 저는 아직 경험이 없는데요, 식도에 이 정도 polyp이 있으면 위에도 항상 동반되니까?

이준행 : 저도 증례를 많이 보지는 못했는데 위에서 polyp이 심한 사람은 대부분 식도, 위 대장도 모두 심합니다. 아마 PTEN mutation 부위에 따라 다를 듯합니다. 식도 글리코젠 가시세포증이 심하면 위에도 hamartomatous polyp이 심할 것으로 추정해 볼 수 있겠습니다.

카우덴 증후군

Cowden syndrome

이동현 · 좋은강안병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

72세 여자가 국가 위암 검진 상부위장관 내시경 검사에서 다발성 위용종으로 진단 받고 용종절제술을 위해 전원되었다. 식도점막 전체에 걸쳐 다양한 크기의 백색 평편 용기형 병변들이 관찰된다. 생검 없이 식도에서 흔히 관찰되는 글라이코젠 가시세포증(glycogenic acanthosis)임을 쉽게 알 수 있으나 매우 현저하다는 점이 눈에 띈다.

진단 및 경과

카우덴 증후군(Cowden syndrome)

상기 환자는 구강점막에서 다발성 유두종성 구진(papillomatous papules)을 관찰할 수 있어 International Cowden Consortium 진단기준에 따라 one pathognomonic criteria를 만족하였으므로 카우덴 증후군으로 진단되었다. 위와 대장에 발생한 다발성 과오종 중에서 큰 폴립은 내시경적으로 제거하였으며 다른 장기에 발생할 수 있는 악성 종양에 대한 평가를 시행하였다.

해설

카우덴 증후군은 여러 장기에 발생하는 과오종성 기형을 특징으로 하는 상염색체 우성으로 유전되는 질환으로 10q23에 위치하는 종양억제유전자 PTEN 돌연변이에 의해 발생하는 PTEN 과오종(hamartoma) 종양 증후군 중 하나이다. 피부점막 병변이 이 질병 특유의 발현 양상이지만 내부장기, 특히 갑상선, 유방, 소화관, 여성의 비요생식기 등에도 다양하게 발현되는 것으로 알려져 있다. 상기 환자는 갑상선에 여포성 선종, 담낭에 다발성 과오종성 폴립, 우측 소뇌에 뇌수막종이 발견되었다.

소화기 내과의에게 중요한 소화관 침범은 거의 대부분의 환자에서 보고되고 있는데, 식도부터 대장까지 어디에서나 발생하며 다양한 크기의 다발성 과오종으로 발견된다. 특히 내시경 검사를 시행하면서 식도에서 현저한 글라이코젠 가시세포증이 확인되는 경우 카우덴 증후군을 의심해 볼 필요가 있다.

토의

이준행: 훌륭한 증례입니다. 교과서에는 카우덴 증후군 환자 중 multiple cancer syndrome이 50대에서 50%, 60대에서 60%, 70대에서 70%의 빈도로 생긴다고 하던데 암 발생을 관찰하신 적이 있으신가요?

이동현: 카우덴 증후군 환자를 2명 정도 보았는데 양성 종양은 있었지만 암으로 발전하지는 않았습니다.

식도 흑색증

Esophageal melanosis

민양원 · 성균관대학교 삼성서울병원 소화기내과



임상상 및 내시경 소견

특이 병력 없던 64세 남자가 건강검진으로 내시경 검사를 시행하였다. 상절치 35 cm 식도에서 점막 발적을 동반한 국소적 회흑색 색소 침착이 발견되어 조직검사를 시행하였고 식도 흑색증(esophageal melanosis)으로 확인되었다. 특별한 투약 없이 2개월 후 시행한 추적내시경 검사에서도 색소침착이 지속적으로 관찰되었고 조직검사 재검도 동일한 결과였다.

진단 및 경과

식도 흑색증

해설

식도 흑색증은 식도 편평상피에서 멜라닌세포 증식(melanocytosis)과 멜라닌색소 증가를 특징으로 하는 상태를 말한다. 정상 식도점막에서도 멜라닌세포(melanocyte)가 존재할 수 있는데 내시경 검사에서 육안으로 관찰되는 식도 흑색증은 0.2% 정도이다. 발생 원인은 명확하지 않으나 역류성 식도염이나 흡연 등으로 식도점막 손상이 있는 경우 식도점막 기저층의 과각화와 비후가 촉진되면서 발생하는 것으로 추정된다.

내시경 검사에서 식도흑색증은 중하부식도의 국소적 또는 산재된 색조 변화로 관찰된다. 조직검사에서는 식도 편평상피의 기저층에 멜라닌색소가 증가되어 있으며 melanocytosis도 동반된 경우가 많다. 감별을 요하는 악성 흑색증(melanoma)은 주로 중부 또는 하부 식도에서 검은색의 polypoid mass 형태로 나타난다. 식도의 악성 흑색증은 매우 진행이 빠르고 예후가 나쁜 질환인데 병리조직검사에서 atypical melanocytes가 관찰된다는 것이 양성(benign)인 흑색증과의 구분점이다. 식도 흑색증 병변 자체는 양성으로 생각되나 소수의 증례에서 melanosis 병변에서 악성 흑색증이 발생하였다는 보고가 있으므로 추적관찰은 필요하다.

토의

이준행 : Mass-like, polypoid 또는 obstructing mass가 보이는 경우 흑색증(melanoma)으로 진단이 쉬운 반면, flat한 삼각형 모양 1 cm 미만의 병변이 중하부식도 경계 부근에 있는 경우 흑색증(melanosis)과 구분이 어려웠던 케이스가 있습니다. 크기가 작아도 진한 검정색이면 흑색증일 수 있습니다.

민양원 : 흑색증을 유발할 수 있는 인자로 역류와 흡연이 있습니다. 상부식도에 경계가 불분명하고 거뭇거뭇한 병변은 주의 깊게 관찰해야 합니다. 위치적으로 흡연과도 연관이 있으리라 생각합니다.

식도 질환 내시경 아틀라스

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY



I N D E X & S K E T C H

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

식도 질환 내시경 아틀라스

국문

ㄱ

거대세포바이러스 식도염	34, 35
과립세포종	62, 63, 64
과형성 용종	71
급성 괴사성 식도염	58
급성 봉소염성 식도염	56
급성 식도 괴사	94, 95

ㄷ

대동맥-식도 누공	90, 91, 92
-----------	------------

ㄹ

림프관종	68
------	----

ㅂ

바렛식도	25, 26, 27
방사선 식도염	53
베체트병	43, 44, 45
보초용종	20
부식성 식도염	46, 47, 48

ㅅ

수포성 유천포창	55
식도 아니사키스증	93
식도 결핵	36
식도 근륜	102
식도기관지루	106
식도선암	26, 27, 79
식도암	49, 83, 84, 77

식도열공탈장	22
식도 열손상	96
식도 유두종증	19
식도이완불능증	84, 105
식도 정맥류	88
식도 정맥확장증	89
식도 천공	99
식도 칸디다증	30
식도협착	16, 17, 48, 49, 78
식도 화농성 육아종	100

ㅇ

약인성 식도궤양	52
약인성 식도염	50, 51
역류성 식도염	14, 16, 17, 19, 25
위식도역류질환	15
위식도접합부선암	80, 81
유두종	67
이소성 피자샘	108, 109

ㅈ

저등급 이형성	72
점막하 식도 박리	97
젠커 게실	103
지방종	69, 70

ㅋ

카우덴 증후군	110, 111
크론병	54
킬리안-자미에스 게실	104

ㅍ

편평상피세포암	78
편평상피화생	57
편평 세포 유두종	72
평활근종	65, 66
폐암 림프절 전이	82
표재성 식도암	74, 75, 76
플러머 빈슨 증후군	107

ㅎ

항암 치료	33
항역류수술	18
허혈성 대장염	98
헤르페스 식도염	31, 32, 33
호산구 식도염	38, 39, 40, 41, 42
흑색종	85, 112

ATLAS OF
ESOPHAGEAL
ENDOSCOPY

식도 질환 내시경 아틀라스

영문

A

Achalasia	84, 105
Acute esophageal necrosis	94, 95
Acute necrotizing esophagitis	58
Acute phlegmonous esophagitis	56
Aortoesophageal fistula	90, 91, 92

B

Barrett's esophagus	25, 26, 27
Behcet's disease	43, 44, 45
Bullous pemphigoid	55

C

Cameron ulcer	23, 24
Chemotherapy	33
Corrosive esophagitis	46, 47, 48
Cowden syndrome	110, 111
Crohn's disease	54
Cytomegalovirus esophagitis	34, 35

E

Ectopic sebaceous glands	108, 109
Eosinophilic esophagitis	38, 39, 40, 41, 42
Esophageal adenocarcinoma	26, 27, 79
Esophageal anisakiasis	93
Esophageal cancer	49, 83, 84, 77
Esophageal candidiasis	30
Esophageal leiomyoma	65, 66
Esophageal lymphangioma	68
Esophageal muscular ring	102
Esophageal papilloma	67
Esophageal papillomatosis	19
Esophageal perforation	99
Esophageal phlebectasia	89
Esophageal pyogenic granuloma	100

Esophageal stricture	16, 17, 48, 49, 78
Esophageal submucosal dissection	97
Esophageal thermal injury	96
Esophageal tuberculosis	36
Esophageal varix	88

F

Fundoplication	18
----------------	----

G

Gastroesophageal junction cancer	80, 81
Gastroesophageal reflux disease	15
Granular cell tumor	62, 63, 64

H

Herpes simplex esophagitis	31, 32, 33
Hiatal hernia	22
Hyperplastic polyp	71

I

Ischemic colitis	98
Inlet patch	101

K

Killian-Jamieson diverticulum	104
-------------------------------	-----

L

Lipoma	69, 70
Low grade dysplasia	72

M

Melanosis	85, 112
-----------	---------

P

Pill-induced esophageal ulcer	52
Pill-induced esophagitis	50, 51
Plummer-Vinson syndrome	107

R

Radiation-induced esophagitis	53
Reflux esophagitis	14, 16, 17, 19, 25

S

Sentinel polyp	20
Sloughing esophagitis	59
Squamous cell carcinoma	78
Squamous metaplasia	57
Squamous papilloma	72
Subcarinal node metastasis	82
Superficial esophageal cancer	74, 75, 76

T

Tracheoesophageal fistula	106
---------------------------	-----

Z

Zenker's diverticulum	103
-----------------------	-----

식도 질환 내시경 아틀라스 스케치

2019. 12.

식도 질환 내시경 아틀라스
창간 편집회의



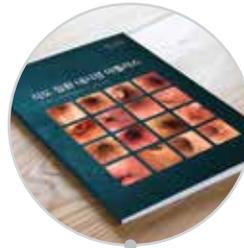
2020. 03.

식도 질환 내시경 아틀라스
V1N1 창간호 발간



2020. 06.

식도 질환 내시경 아틀라스
V1N2 발간



2020. 09.

식도 질환 내시경 아틀라스
V1N3 발간



2019

12月

2020

3月

6月

7月

9月



2020. 03.

HK inno.N 케이캡정
심포지엄에서 책자 전시



2020. 07.

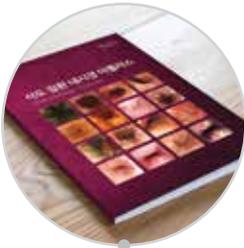
의학전문지 메디칼업저버
취재 기사

ATLAS OF
ESOPHAGEAL
ENDOSCOPY

S K E T C H

2020. 12.

식도 질환 내시경 아틀라스
V1N4 발간



2021. 03.

식도 질환 내시경 아틀라스
V2N1 발간



2021. 06.

식도 질환 내시경 아틀라스
V2N2 발간



2021. 10.

식도 질환 내시경 아틀라스
단행본 90 증례 발간



11月

12月

2021

3月

6月

7月

10月



2020. 11.

‘식도와 위 온라인 토크쇼’
저널 소개



2021. 07.

식도질환 내시경 아틀라스
단행본 편집회의

식도 질환 내시경 아틀라스

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY



2020. 03.

V1N1 창간호 발간



2020. 06.

V1N2 발간



2020. 09.

V1N3 발간



2020. 12.

V1N4 발간



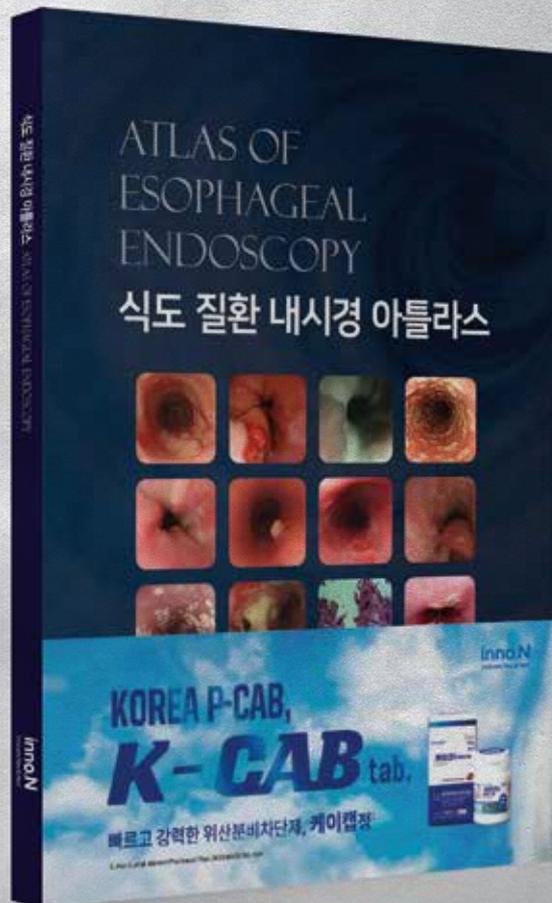
2021. 03.

V2N1 발간



2021. 06.

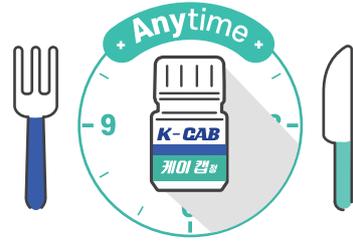
V2N2 발간



식도 질환 내시경 아틀라스 단행본

2021년 10월 발간

Busy Life, Easy **K-CAB**



바쁜 현대인을 위해, 식사와 관계 없이 복용 가능한 케이캡



KOREA P-CAB, K-CAB tab.

빠르고 강력한 위산분비차단제, 케이캡[®]

케이캡정 50밀리그램 [원료약품 및 그 분량] 이 약 1정(206mg) 중 유효성분: 테고프라잔(별규)... 50.0mg 기타첨가제: D-만니톨, 미결정셀룰로오스, 크로스카르멜로오스나트륨, 히드록시프로필셀룰로오스, 클로이드성아산화규소, 스테아르산마그네슘, 오파드라이 II 분홍색 (85F240134) 색상 연한 분홍색의 장방형 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 50mg을 4주간 경구투여한다. 식도염이 치료되지 않거나 증상이 계속되는 환자의 경우 4주 더 투여한다. 2. 비미란성 위식도역류질환의 치료 1일 1회, 1회 50mg을 4주간 경구투여한다. 3. 위궤양의 치료 1일 1회, 1회 50mg을 8주간 경구투여한다. 4. 소화성 궤양 및 또는 만성 위축성 위염 환자에서의 헬리코박터파일로리 제균을 위한 항생제 병용요법 헬리코박터파일로리 감염 환자들은 재균요법으로 치료받아야 한다. 이 약 50mg과 아목시실린 1g, 클라리트로마이신 500mg을 1일 2회 7일간 경구투여한다. 이 약은 식사와 관계 없이 투여할 수 있다. [사용상의 주의사항] 1. 다음 환자에는 투여하지 말 것, 1) 이 약, 이 약의 구성성분 또는 벤조이미다졸류에 과민반응 및 그 병력이 있는 환자 2) 아타자나비어, 넬피나비어, 또는 릴피비린 함유제제를 투여 중인 환자(5. 상호작용 '항 침조') 3) 임부 및 수유부 (6. 임부 및 수유부에 대한 투여 '항 침조') 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 침조') * 기타 자세한 사항은 제품설명서를 참고하십시오.

Reference 1, Han S, et al, Aliment Pharmacol Ther. 2019;50(7):751-759



(주)종근당
본사: 서울특별시 서대문구 중정로 8 (충정로 3가)



에이치케이이노엔주식회사 서울특별시 중구 을지로 100 파인에비뉴 A동 6-8층
고객상담센터: 080-700-8802 | <http://www.inno-n.com>



201116 KCA-CRAD17-220-02

식도 질환 내시경 아틀라스

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY