

1st EDITION

식도 질환 내시경 아틀라스

ATLAS OF ESOPHAGEAL ENDOSCOPY

II

식도열공허니아와 바렛식도

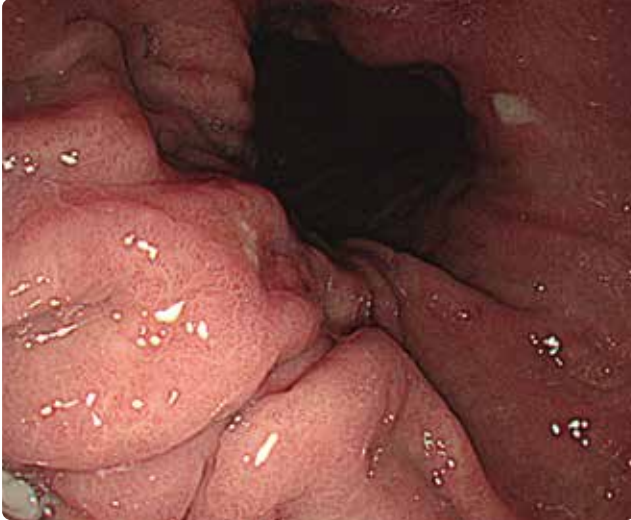
6 CASES



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

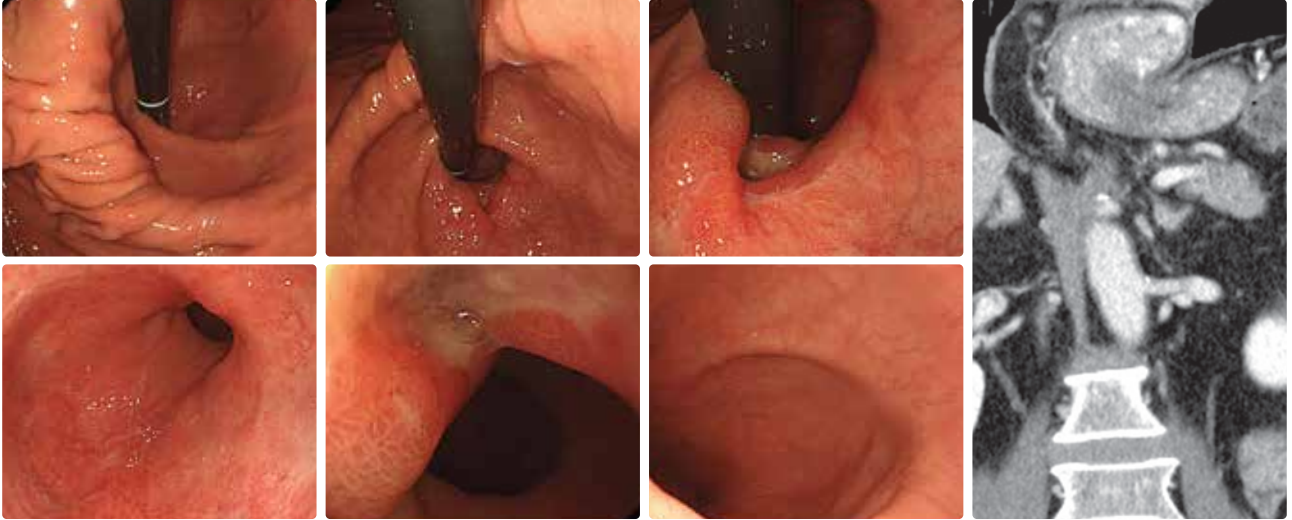
송경호 : 헤르니아가 제법 심한 경우에 잘 보이는 듯합니다. 경험상 대개는 다발성이 좀 더 많았습니다. LC side 쪽에 더 흔한 느낌이 있습니다. Tegoprazan(케이캡정) 투여에 대한 반응이 좋을 것으로 예상됩니다.

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.

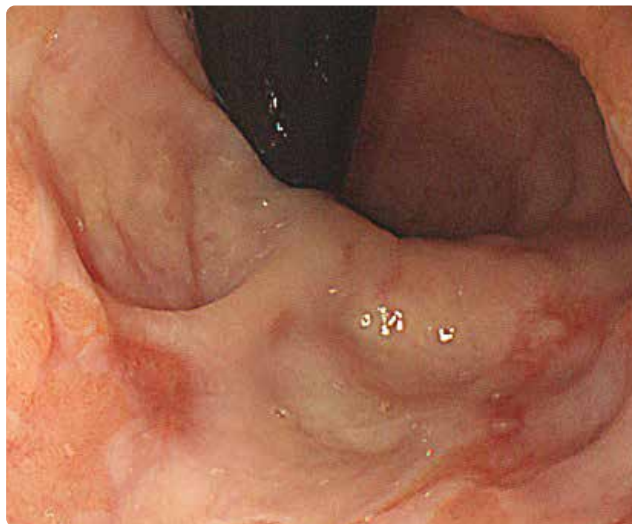
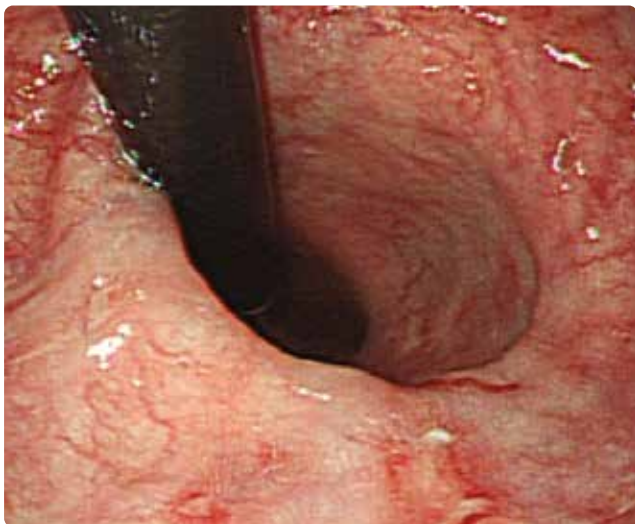
토의

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

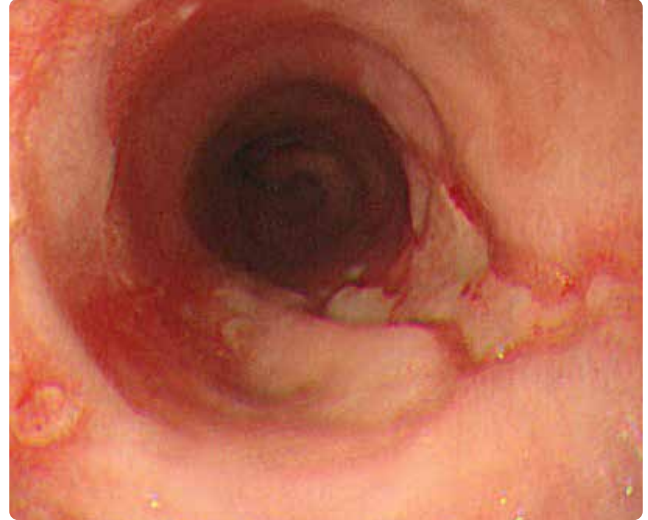
송경호 : Cameron 궤양으로 빈혈이 발생한 환자를 본 경험이 있습니다.

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, 조직검사서 특수 장상피화생(specialized intestinal metaplasia)이 존재하는 것으로 정의된다. 바렛식도는 내시경 육안소견에서 의심되고 조직검사로 특수 장상피화생이 확인되어야 한다. 바렛식도의 중요한 내시경 소견은 GEJ보다 상방으로 이동한 SCJ이며, SCJ와 GEJ 사이의 길이에 따라 장분절 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 흔합니까?

정대영 : 무관한 것으로 생각합니다.

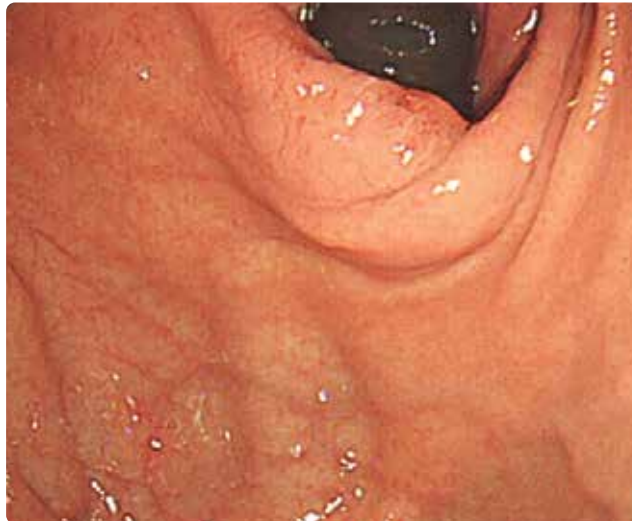
최기돈 : 그렇지 않은 환자가 좀 더 많은 것 같습니다.

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

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 음성이고, 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.