

소화기질환의 증례와 영상진단 -내시경검사와 증례-

고려대학교 의과대학 내과학교실, 소화기연구소

김 창 덕

서 론

내시경검사는 내시경을 이용하여 소화관의 내벽을 직접 관찰할 수 있으며 병변의 조직학적 검사가 가능하기 때문에 소화관 질환의 진단에 매우 중요한 역할을 담당하고 있다. 근래에는 내시경 기기와 진단술의 발달로 소화관암의 조기발견 및 병기결정, 소화관 응급질환의 진단 등 내시경 시술의 적용범위가 널리 확대되었으며 아울러 내시경을 이용한 치료가 가능함에 따라 외과적 수술을 대신할 수 있게 되었다.

임상에서 널리 이용되고 있는 소화관 내시경 검사법으로는 상부위장관내시경검사, 대장내시경검사, 내시경적역행성체담관조영술, 내시경초음파검사, 복강경검사, 담도내시경검사 등으로 다양하다. 이 중 상부위장관내시경검사와 대장내시경검사는 소화관 증상을 지닌 환자, 소화관 응급질환 환자에서 위장관의 검사방법으로는 우선적으로 고려되어 시도되고 있다.

이상적인 소화관 내시경검사를 위해서는 내시경검사를 시행하기 전 환자의 상태, 각 검사의 적응증 및 금기증, 전처치, 내시경기기에 대한 준비, 합병증등에 대해 정확히 파악해 두어야 한다. 그리고 병변을 놓치지 않고 정확히 관찰하기 위해서는 기본수기의 충분한 습득, 정상과 비정상 소견을 감별 할 수 있는 능력 양성 등이 무엇보다도 중요하다 하겠다. 또한 내시경적 진단은 병변의 형태학적 특징을 보고 진단하는 것이므로 유사한 육안형태를 보이는 병변들을 감별진단하기 위해서는 가능한 조직생검이 필수적이며, 경우에 따라서는 색소 내시경검사, 초음파 내시경검사, 다양한 영상진단법등이 병용 되어야 한다.

본고에서는 상부위장관내시경검사와 대장내시경검사에서 빈번히 관찰될 수 있는 위장관 질환들의 내시경적 소견에 대해 살펴보고자 한다.

식도질환

식도에서 관찰되는 병변은 다양하다. 식도병변의 내시경적 소견으로는 용기성 병변, 미란 또는 궤양성 병변, 점막이상상, 협착성 병변으로 구분해 볼 수 있다. 용기성 병변으로는 유두종(papilloma), 당원생성성 표피 비후증(glycogenic acanthosis), 정맥류, 점막하종양, 염증성 가성용성, 편평 상피암등을 들 수 있다. 미란 또는 궤양성 병변으로는 양성질환인 역류성식도암, 약제나 감염에 의한 식도염, 악성질환의 표재성 식도암, 편평 상피암등을 들 수 있다. 일반적으로 양성의 미란·궤양성 병변은 원인과 관계없이 치유될 때까지 활동기, 재생기, 반흔기의 일정한 변화를 보이나 악성의 경우에서는 단기간에 병변의 소견이 크게 변화되는 예가 드물다. 그러나 양·악성의 감별이 어려운 예에서는 lugol액을 이용한 색소 내시경검사가 감별진단에 도움이 될 수 있다. 점막이상상 즉 점막의 거칠음, 비후, 과립성 변화와 같은 점막표면의 변화나 발적, 퇴색, 표재혈관 이상과 같은 색조의 변화를 보이는 경우로 이형상피, 상피내암, 점막암, 식도염등에서 관찰될 수 있다. 이와같은 점막변화가 관찰되면 요도염색을 시행하여 염색되지 않는 부위의 생검이 필요하다. 식도협착은 식도내강내의 종괴, 외과적 수술 후 문합부협착, 막양구조(web), 만성식도염 등에서 관찰될 수 있으며 드물게는 점막하 침윤형 식도암, 점막하종양, 주위 장기병변의 압박, 식도 이완불능증(achalasia)등에서 점막의 이상 소견없이 식도내강의 협착이 관찰될 수 있다.

1. 식도염

1) 역류성 식도염

역류성 식도염은 역류된 위산과 펩신의 작용으로 식도상피에 손상이 유발되는 질환이다. 내시경적 소견 중 초기소견으로는 식도 하부 점막의 발적(erythema), 조잡

(coarseness), 가벼운 접촉에도 쉽게 출혈하는 약한소견(friability), 미란 등이 있다. 특히 미란은 경계가 분명한 발적소견으로 식도·위접합부에서 식도상부쪽으로 식도 점막의 세로 축을 따라 선상으로 나타나며 심한 경우 여러개의 선상미란이 서로 융합되어 있거나 전주성의 양상을 보인다. 만성적 소견으로는 식도의 궤양, 협착, 식도 하부점막의 편평상피가 화생성 원주상피로 치환되는 Barrett식도를 들 수 있다. 역류성 식도염이 의심되나 내시경검사서 진단적 소견이 관찰되지 않는 경우에는 하부식도괄약근으로부터 2-3cm 상방 부위에서 생검을 시행하여 염증세포의 침윤, 상피과증식 및 확장된 혈관 소견 등의 유무를 관찰한다.

2) 약물에 의한 식도염

약물 중 항생제, 소염진통제, potassium 제제등을 복용시 제대로 삼키지 못하는 경우 식도의 대동맥궁(aortic arch)이나 하부식도 괄약근 부위에 정체되어 약제의 성분, 독성에 의해 궤양이나 미란이 유발된다. 내시경적 소견으로는 단순 발적에서부터 부종, 미란, 궤양 등으로 다양하며, 종괴 모양으로 관찰되는 경우 식도암과 육안적으로 감별이 어려운 경우가 있다. 궤양의 경우 kissing, 또는 punched out의 특징적인 소견으로 관찰되며 궤양의 함몰면은 평탄한 것이 보통이다.

3) 진균감염에 의한 식도염

식도염을 일으키는 진균감염으로 임상에서 흔히 볼 수 있는 것은 candida albicans 감염에 의한 것이다. 특징적인 내시경적 소견으로는 식도점막의 발적과 함께 산재된 작은 크림색의 용기성 반점이 있으며, 진행되면서 용기성 반점이 융합되어 선상 또는 결절 모양의 양상으로 전주에 걸쳐 덮혀있는 소견을 보인다. 이 반점을 제거하면 쉽게 출혈하고, 그 밑으로 미란이나 궤양성 병변을 관찰할 수 있다.

2. 유두종(papilloma)

유두종은 식도상피의 사마귀모양 돌출로서 대부분 단발성이며 경(stalk)이 있는 용종 형태를 보인다.

3. 당원생성성 표피비후증

식도에서 흔히 관찰되는 양성병변으로 크기는 1-3mm 정도이며 백색의 용기성 병변이다. 주로 하부식도에서

발견되며 대부분 주위점막과 명료하게 구분된다. 일반적으로 다발성이나 크기가 크고 단발성인면서 백색소가 강함에는 식도 백반(esophageal leukoplakia)으로 칭하기도 한다. Lugol액으로 염색하면 정상점막보다 진한 갈색으로 염색된다.

4. 이형성

식도점막의 부분적 발적 또는 회색, 미세한 요철 변화 등으로 관찰되나 육안적으로 정상점막과 감별이 쉽지 않기 때문에 Lugol액으로 염색하면 불염색대로 나타나는 병소이다. 이와 같은 병소는 재생상피, 이형성이 높은 점막상피에 상피내암이 혼재된 경우 또는 점막암의 가능성이 높기 때문에 조직생검과 추적관찰이 매우 중요하다.

5. 이소성 위점막

위의 원주상피세포로 구성된 식도의 이소성 위점막을 칭하며 주로 하부식도에서 발견되나 식도입구부의 직하에서도 발견되며, 선천적 또는 만성식도염의 이차적 병변으로 발생된다. 내시경소견에서 원형, 타원형 또는 불규칙한 별모양 등의 다양한 형태를 보이며 위점막의 색상을 나타내기 때문에 정상식도점막과 경계가 분명하다.

6. 식도의 막양구조(esophageal web)

막양구조는 식도의 편평상피로 피복된 반원형 또는 동심형의 막상 점막융기로 하인두와 경부식도에 빈번히 발생한다. 경부식도의 web은 식도 좌우측에 양측으로 연결되는 경우가 많아 내시경 검사시 발견되지 않거나 파열되는 경우가 빈번하다. 이는 중년여성에서 철결핍성 빈혈과 동반되어 발생되며 이 경우를 Plummer -Vinson 증후군으로 칭한다. Web은 얇고 투명해 보이며 심층혈관이 보이는 점막으로 관찰되고 내시경 압박으로 쉽게 파열되거나 눌러진다.

7. 식도정맥류

식도정맥류는 주로 문맥압 항진증으로 식도 고류총과 점막하층의 정맥총 확장으로 발생된다. 정맥류는 식도점막면에서 식도내강으로 융기되어 있고, 식도하부에 현저하며, 식도장축에 평행하게 주행하며, 구축으로 이행되면서 작아진다. 정맥류는 대개 3-4개의 정맥으로 구성되며 이는 작은 혈관들에 의해 서로 연결된다. 정맥류의

주행은 정맥류 크기가 작은 경우 곧으나 큰 경우에는 사행성을 보이며, 색조는 대부분 청색을 띄며, 심한 예에서는 정맥류 표면에 약간 융기된 다양한 붉은 혈관확장을 보인다. 국소적인 식도정맥 확장이 문맥압항진증 질환의 병력이 없이 노년층에서 관찰되는 경우가 있는데 이는 길이가 짧고, 회청색의 확장된 정맥으로 보이며, 단발성 이면서 주행은 직선 또는 반구상 모양을 하기 때문에 문맥압항진에 의한 식도정맥류와는 뚜렷한 차이를 보인다.

8. 평활근종

평활근종은 점막하종양중 가장 빈번한 식도의 양성종양으로 대부분 하부식도에 단독으로 발생한다. 내시경검사에서 반구상의 점막하종양상으로 점막은 정상이거나 간혹 밝은 황백색을 보이며 생검검자로 촉지하면 이동하거나 고정되어 있다. 그러나 carcinoid, 낭종, 림프관종, 과립세포종, 악성종양 등도 점막하종양 양상을 보이기 때문에 육안적 감별은 불가능하다. 특히 점막하종양중 크기가 크거나 중앙점막에 미란이나 궤양성 변화가 있는 경우에는 악성변화를 의심할 수 있으며, 양성종양으로 생각되었던 예에서도 추적관찰 및 조직생검이 고려되어야 한다.

9. 식도암

원발성 식도암은 진행성과 표재암으로 구분한다. 진행암은 내시경검사에서 용종양 종괴, 궤양성 종괴, 협착의 형태를 보인다. 용종양 종괴는 굳고 불규칙한 파쇄성의 용기성병변으로 표면은 표재성 궤양이 존재하기도 하며 색조는 짙은 적회색을 보인다. 주위점막은 암세포 침윤으로 경계가 불투명하고 종괴와 연결된 정상점막의 용기를 보인다. 궤양성종괴는 크고 불규칙한 궤양을 지닌 병변으로 궤양연은 적색의 융기된 결절을 이룬다. 궤양저는 괴사된 회백색의 물질 또는 궤양연과 같은 조직으로 관찰된다. 협착성의 예에서는 협착이 불규칙하고 비대칭적이며, 적색의 결절성 점막을 지닌다.

표재성 식도암은 림프절 전이에 관계없이 식도 점막층이나 점막하층에 국한된 식도암을 말한다. 육안적 형태에 따라 융기형, 표면 융기형, 편평형 및 미란 궤양형으로 분류한다. 내시경검사에서 융기형이나 궤양 등이 있는 병변들은 발견이 용이하나 굴곡이 없는 편평형 병변은 놓치기 쉽다. 특징적인 소견으로는 점막의 혼탁, 투박, 조작성, 병변 점막하 혈관상의 소실, 발적, 용기성 병

변, 미란 또는 궤양성 병변 등을 수 있다. 이와같은 점막 이상상들이 관찰되거나 의심되면 lugol 용액을 이용한 색소내시경을 시행하여 병변의 수, 위치 및 경계 등을 정확히 파악하고 조직생검을 시행한다.

위 · 십이지장 질환

1. 위염

위염에서 관찰될 수 있는 내시경적 소견으로는 점막의 부종, 발적, 유약성 미란, 점막주름의 비후 또는 위축, 혈관의 투영성 증가, 벽내출혈반, 결절동을 들 수 있는데 이러한 소견들은 한가지 또는 복합적으로, 국소적 또는 미만성으로 나타날 수 있다.

1) 발적성위염(erythematous gastritis)

위 전정부에서 흔히 선상의 발적으로 관찰되며 결절상, 삼출물의 부착, 점막의 유약성이 동반되기도 한다. 또한 적색 또는 흑갈색의 점상 또는 반상 출혈점이 있을 때는 출혈성 위염으로 칭한다.

2) 미란성 위염(erosive gastritis)

괴사에 의한 점막의 국소적 결손으로 내시경소견에서 회백색의 반점으로 보이고, 단독 또는 다발성으로 나타나며, 위 주름을 따라 선상으로 발생되기도 한다. 평편미란형은 미란부의 높이가 점막과 같으면서, 병소의 가장자리는 적색을 띄며, 융기미란은 미란의 가장자리가 융기되어 있다.

3) 위축성 위염(atrophic gastritis)

내시경검사시 위가 과도하게 팽창되지 않은 상태에서 점막의 혈관상이 관찰되는 경우로서 흔히 유백색의 색조변화와 점막주름의 위축이 동반될 수 있다. 또한 장상피화생이 회백색의 융기된 반점형태로 관찰되기도 한다.

4) 비후성위염(rugal hyperplastic gastritis)

체부의 점막주름이 현저하게 비후되어 있는 경우로서 이때는 공기를 주입하여도 점막주름이 편평하게 퍼지지 않는다. 공기를 충분히 주입하여도 퍼지지 않는 점막주름의 크기가 5mm 정도면 경중, 5-10mm 이면 중등중, 10mm 이상인 경우를 중증으로 구분한다. 이는 침윤성 질환에 의한 병변과 감별을 요하기 때문에 생검검자로

점막을 잡고 들어 올려보아 점막의 유연성을 평가하는 것이 필요하다.

2. 소화성 궤양

궤양의 정확한 관찰을 위하여는 궤양의 위치, 모양, 크기, 개수, 궤양저의 형태, 변연, 주위점막, 주름의 집중상, 경과에 따른 형태변화 등에 대한 지식이 필요하다. 소화성 궤양의 기저면은 정상 점막보다 함몰되어 있거나 평탄하며 섬유성 육아조직의 영향으로 대부분 흰색 또는 연한 노란색을 띄며 이외에도 혈액, 혈괴, 노출된 혈관등이 관찰될 수 있다. 궤양의 주체부는 부드러운 모양을 보이며 기저부에 비해 융기되어 있고 경계부는 급성기에 발적, 부종, 미란 등의 염증상이 심하고 반흔기에는 불규칙한 모양을 보인다. 궤양주변부의 점막 주름은 궤양의 기저부까지 완만하게 이행되는 소견을 보인다. 소화성궤양의 경과에 다른 시기는 통상 활동기(A₁, A₂), 치유과정기(H₁, H₂), 반흔기(S₁, S₂)로 분류된다.

활동기에서 궤양저의 백태는 두텁고 주체부의 융기는 높으나 부드럽다. 수일간의 A₁기가 경과되면 변연이 규칙상으로 선명, 예리하여지고 부종, 발적등의 염증소견이 완화되면서 주체부의 융기도 약간 낮아지는 A₂기로 이행된다. 이때 점막주름의 집중상과 재생상피가 생기기 시작한다. 치유과정에서는 궤양은 작아지고 주위의 염증성 변화는 쇠퇴하고 재생상피가 확실히 나타나기 시작한다. 궤양 깊이는 알아지고 백태는 작아지고, 주체부의 융기는 낮아져 평활하게 된다. 그리고 주위점막의 집중이 백태변연부까지 도달한다. 반흔기는 백태가 전혀없는 시기로서 적색반흔과 백색반흔으로 불리우는 S₁과 S₂기로 나뉜다. S₁기는 재생상피의 발적이 남아있고 그 중심부에 작은 회색반이 보이며 주위점막주름은 중심부까지 완만하게 집중되어 있다. S₂기에는 발적도 소실되어 주위점막과 거의 같은 색조를 보이거나 반흔이 흰색으로 변하고 주름의 집중상도 약해진다.

활동기의 거대 양성궤양은 진행성 위암 2형과 감별이 어려워 악성으로 오진하기 쉽다. 이는 양성궤양에 동반된 부종과 섬유조직의 증식을 종양의 침윤소견으로 오인할 수 있기 때문이다. 악성궤양에서는 궤양주변이 불규칙한 융기를 보이고, 출혈성 경향을 보이며, 주체의 높이는 높고, 궤양저변은 점막면보다 높고 요철을 보이고 출혈이나 용혈등의 부착이 빈번하다.

궤양성 병변의 경우 추적검사에서 축소치유를 보인다

하여도 악성주기를 염두에 두어 필요시 반흔기라 할지라도 생검을 하는 것이 원칙이다. 생검의 효율성은 부위선택이 중요한데 깊은 함몰인 경우 내연에서, 얇은 함몰의 경우는 내연과 중앙에서 실시하되 재생상피섬에서는 피한다.

3. 위암

위암은 일반적으로 심달도에 따라 조기위암과 진행성 위암으로 분류되고 있다. 특히 조기위암의 내시경적 진단은 위의 형태학적 변화와 점막변화를 면밀히 관찰함으로써 가능하다. 따라서 내시경 검사시 조기위암을 발견하기 위해서는 위점막 미세혈관상의 불규칙한 모습에 주의하면서 점막 색조변화, 작은미란, 소용기, 출혈점, 벽의 신전성, 점막주름의 주행과 성상의 변화 등에 대한 세심한 관찰이 필요하며, 아울러 확대내시경, 색소내시경, 점막절제술 등을 이용하여 진단율을 높일 수 있다.

또한 위암의 진단은 조직학적 확인이 이루어져야 하기 때문에 내시경 검사시 생검법이 매우 중요하다. 진행성 위암에서 함몰성 병변인 경우 병소의 기저부, 변연부, 병소에 가까운 주위 정상부위에서 각각1개 이상의 조직생검이 필요하며, 융기성 병변인 경우에는 병소의 침부, 기저부, 경위부에서 각각 조직을 얻어야 한다. 특히 Borrmann IV형과 같은 진행위암에서는 조기위암 II양 병변부, 궤양 또는 미란 병변부를 찾아서 시행하거나 점보생검을 시행하는 것이 도움이 된다.

병변이 활동성 궤양 형태를 보이는 예에서는 궤양의 내연에서 조직생검이 필요하며, 얇은 함몰을 보이는 조기위암 IIc형, IIc+III형등의 병변은 함몰의 중심부와 함몰의 내연에서 생검을 실시하여야 한다. 특히 함몰 중앙부에 융기된 부위가 있으면 이 부위에서 생검이 꼭 필요하다. 아주 미세한 병변이라도 육안상 악성으로 의심되는 소견이 관찰되면 반드시 생검을 시행하고 조직결과가 음성을 보여도 재검사와 생검 및 추적관찰이 필요하다. 생검시행시 출혈로 시야확보에 문제가 있기 때문에 첫 생검은 혈액이 흘러내리는 방향의 아래쪽에서부터 시작하는 것이 중요하다.

1) 조기위암

융기형 조기위암(Protruded type, type1)의 내시경적 진단은 형태, 표면구조, 크기, 색조등을 종합적으로 파악하여야 한다. 형태로 보아 유경성으로 2cm이하의 것은

적고 많은 예에서 경이 없는 용기형이 많다. 점막두께의 2-3배 이상의 높이가 있는 용기형 조기위암은 대부분 2cm이상의 용기를 보이며, 종양표면에 부정한 과립상, 출혈경향, 색조변화, 미란등을 보인다.

표면용기형(superficial elevated type, type IIa)은 평편형 용기이며 종양 높이가 주위 정상점막 두께의 2-3 배를 넘지않는 경우이며, 비교적 주위와 경계가 뚜렷하다. 일반적으로 크기가 2cm이상이며 표면에 요철과립상, 불규칙한 발적 및 색조변화, 미란이나 궤양형성, 출혈등이 관찰된다.

표면평탄형(superficial flat type, type IIb)은 주변의 정상점막과 비교하여 용기도 함몰도 아닌 평탄한 병소들을 말한다. 실제로 이러한 형은 드물고 다소 용기 또는 함몰된 형태로 IIa 유사, IIb, IIc 유사 IIb로 표시하기도 한다. 내시경소견으로 점막퇴색, 광택소실, 발적, 점축출혈이 있으나, 이러한 소견은 위축성 위염에서도 흔히 관찰되는 소견이므로 점상출혈이 발생된 부위나, 정상조직에 비하여 유난히 퇴색된 부위를 생검하여 발견되는 경우가 많다.

표면함몰형(superficial depressed type, type IIc)은 조기위암중 가장 흔한 형으로 조기위암의 절반이상을 차지하고 있다. 주위 정상점막보다 점막층내 범위로 약간 함몰된 것 즉 위점막을 동전으로 편편하게 꼭 눌렀다 떼어놓은 것 같은 모양을 보인다. 내시경소견에서 병소 주위 경계와 표면의 모양에 특징이 있다. 즉 점막주름의 단절, 팽대(결정상, 곤봉상), 가늘어짐, 융합, 불규칙한 집중현상, 경계의 잠식상, 단절, 그리고 경계점막의 결절상, 점막용기등이 있다. 그리고 함몰 내부의 표면은 불규칙하고 퇴색, 요철부정, 출혈, 점막섬, 부정형백태, 점색부착등의 소견을 보인다.

함몰형(excavated type, type III)은 궤양변연의 일부에 협소하게 국한되어 있는 조기위암형으로 정의하며 내시경관찰시 일견 양성 소화성궤양처럼 보인다. 순수한 III형은 대단히 드물고 실제로는 III+IIc가 III로 기술되는 경우가 많다. 내시경검사에서 부정형의 궤양으로 관찰되는데 궤양저부의 백태는 불균일하고 저부내 섬모양의 재생상피섬이 관찰되며, 궤양변연은 요철, 결정상, 불규칙한 발적이나 퇴색을 보인다. 특히 그 형태가 악성주기를 갖고 있기 때문에 일반적인 궤양치료후 궤양의 축소와 더불어 특징적인 IIc의 소견을 보일 수 있어 소화성 궤양과의 감별이 매우 중요하다.

2) 진행성 위암

내시경검사에서 진행성위암의 존재 및 진단에 다소 감별을 요하는 질환들이 있을수 있으나 큰 문제는 되지 않는다. 그러나 Borrmann 4형의 위암은 미만성 침윤형으로 진단에 어려움이 있다. 내시경검사에서 점막주름이 10mm이상으로 비후, 경화, 사행 혹은 결절화등을 보이며, 거대 추벽 사이사이 경계가 불분명하다. 그리고 위강내로 공기를 주입하여도 위벽의 신전이 불량하고 위벽을 생검검사등으로 압박시 밀리지 않는 소견을 보인다. 점막표면은 부종, 미란, 궤양, 출혈등을 보이거나 일부에서는 정상점막 소견을 보일 수 있어 주의를 필요로 한다.

4. 악성 림프종

원발성 위림프종은 표층형, 용기형, 궤양형, 미만성침윤형의 형태로 분류하는데 이중 미란 및 궤양형이 가장 빈번하다. 궤양은 비교적 경계가 명확하고 궤양저가 얇으며 변연의 폭이 좁고, 백태는 얇고 궤양저가 노출된 것이 많다. 그리고 이러한 궤양병변이 다발성으로 나타날 수 있다. 미만성 침윤형의 경우 Borrmann 4형의 위암과 감별을 요한다.

5. 이형상피소(atypism, ATP)

육안적으로 조기위암 II형 또는 편평선종(flat adenoma)와 같은 모양으로 명확히 악성과 양성으로 구분할 수 없는 경계영역성(borderline)선종에 속하는 병변이다. 내시경검사에서 평편용기된 병변으로 주로 2cm이하의 크기를 보이며 표면은 비교적 평탄하며, 백색조 또는 회색의 색조를 띄고, 변연은 평활하다. 주위점막은 위축이 심한 경우가 많다. 그러나 이 병변이 2cm이상으로 커지면서, 표면에 함몰부를 보이며, 붉은색의 색조변화를 보이는 경우 악성률이 높다.

대장질환

대장 내시경검사에서 관찰되는 중요한 병변은 주로 미란 및 궤양성 병변과 용기성 병변을 들 수 있다. 특히 궤양성 병변의 경우 궤양성 대장염, 크론병, 결핵성 대장염, 베체트병, 선암등의 질환을, 용기성 병변의 경우 악·양성의 상피성 종양들과 비상피성 종양들을 생각할 수 있는데 이들 각 질환들의 진단 및 감별을 위해서는 충분한 관찰이 무엇보다 중요하다. 궤양성 병변의 경우

병변의 위치, 방향, 연속성, 침범정도를 평가하고, 궤양의 수, 형태, 깊이, 기저부, 변연을 확인하고 주위점막의 변화, 점막혈관상의 변화, 가성용종 유무등을 주의깊게 관찰하여야 한다. 용기성 병변의 경우 존재위치와 수, 크기, 유경성, 중심함몰, 점막색조, 이동성, 경도, 기저부 및 주위점막등을 상세히 관찰 기록하여 다양한 정보를 얻도록 한다. 물론 대장내시경검사 소견만으로 진단되는 예도 있으나 예외적인 경우가 많기 때문에 임상적, 방사선학적 및 병리학적 소견들을 충분히 반영하는 것이 정확한 진단을 위해 필요함을 염두해 두어야 한다.

1. 결핵성 대장염

장결핵은 회맹부 및 근위부 대장에 호발하며 형태학적으로 궤양형, 비후형, 궤양비후형으로 분류된다. 궤양형은 가장 빈번한 형으로서 한 개 또는 다양한 크기의 다발성 궤양병변으로 나타난다. 궤양형태는 초기에 아프타모양, 원형이나 병의 진전과 함께 윤상형, 대상형으로 다양하게 궤양이 커진다. 궤양저변은 황색 삼출액으로 덮혀 있거나 과립성 변화를 보이며, 궤양주변은 약간 융기되고 주위점막은 발적된 소견을 보인다. 이러한 병변은 횡적주행을 하며, 구역성, 비연속성으로 분포하고, 궤양과 궤양간의 점막은 정상소견을 보인다. 궤양이 치유되면 반흔형성으로 주벽집중상, 염증성용종, 위계실의 소견을 보이며, 악화와 완화의 반복으로 장의 위축, 또는 협착을 초래한다. 이러한 궤양성 병변은 초기, 활성화기 및 치유기의 소견들을 동시에 다양하게 나타낸다. 비후형은 단일 종괴나 다발성 소결절의 소견을, 궤양비후형은 다발성 궤양과 함께 궤양주위 점막의 조약돌 모양의 변화 및 염증성 용종 소견들을 보인다.

2. 궤양성 대장염

궤양성 대장염은 장벽 점막층과 점막하층의 염증성 병변으로 직장에서 시작하여 연속적, 대칭적으로 근위부 쪽으로 진행된다. 궤양성 대장염 초기의 내시경적 소견으로는 점막부종, 발적, 혈관상소실, 미란, 점촉성 출혈 등이 있으며 이는 일반 급성장염 소견과 유사하다. 활동기에서는 미란, 출혈, 농점액부착, 과립상, 궤양등이 관찰된다. 궤양은 활동정도에 따라 심해지면서 커지고 깊어져 선상, 원형, 사행성, 불규칙한 지도상등의 다양한 형태를 보이고, 궤양주위 점막은 충혈, 부종의 소견을 보인다. 미란성 궤양이 치유되면서 남아있는 점막이 마치

용종같이 보이는 염증성 용종 또는 가성용종이 관찰되는데, 이는 대부분 다발성이며 크기는 수mm에서 1cm정도이다. 그리고 염증성 용종들의 융합에 의한 점막교(mucosal bridge)도 관찰된다. 만성적으로 지속되는 경우 근육비후와 수축으로 대장이 좁아진다.

3. 크론병(Crohn's disease)

크론병은 장관벽의 전층을 침범하는 염증성질환으로 소화관 전체에 발병할 수 있으며 회맹부에 병변이 가장 빈번하다. 크론병 환자는 항문주위에 skin tag, 항문주위 열구(fissure), 누공, 농양, 항문협착등을 동반할 수 있기 때문에 이들 병변의 관찰이 진단에 큰 도움을 줄 수 있다.

대장의 병변은 국소적, 구역성, 불연속적, 비대칭적으로 분포하며, 약 50%에서는 직장병변이 없다. 활동기에 내시경 소견으로는 편평 또는 약간 함몰된 2-4mm크기의 표재성 궤양인 아프타성 궤양으로, 이 궤양 저부는 회백색 또는 황색의 삼출액으로 덮여 있으며, 궤양 주위 점막은 정상으로 관찰된다. 진행되면서 궤양은 깊고 커지며, 경계가 뚜렷하고, 대장의 주행방향과 평행한 긴 종주성 양상을 보인다. 그러나 주위점막은 정상으로 보인다. 점막하염증과 부종이 심해지면 장점막은 조약돌 점막상을 보이며, 궤양사이의 정상 점막부분은 가성용종으로 관찰된다. 그리고 장벽의 열구, 누공, 협착등이 합병될 수 있다.

4. 선종

선종은 상피의 종양성 증식으로 선상피의 증식 양상에 따라 조직학적으로 선관선종(tubular adenoma), 섬모선관선종(villotubular adenoma), 섬모선종(villous adenoma)로 나뉜다.

선관선종과 섬모선관선종은 장내강 방향으로 발육하여 반구, 구형으로 되나 장벽에 의하여 옆으로 확대 발육된 편평 용기형도 있다. 크기에 따라 작은 것은 반구상, 5-10mm 정도는 위경, 10mm이상은 유경성인 것이 많고 작은 것의 표면은 평활하나 클수록 분엽상을 이루는 것이 많다. 선종의 줄기는 대부분 두부 직경에 한정되나 때로는 두부직경보다 긴 경을 갖는 경우도 있다. 두부는 딸기모양의 발적을 갖기도 하나 발적이 없을 수도 있다. 섬모선종은 편평한 용기, 광기성 용기, 유경성 용종으로 대별되는데 광기성 용기형이 가장 많다. 전형적인 것은 크고 광기성으로 높이에 비

해 폭이 넓고, 주변이 불규칙하고, 표면은 무수한 섬모상 융기로 집합되어 분엽상을 구성하고 있어 전체적으로 볼 때 사마귀 모양을 하고 표면이 창백하다. 가족성 선종성 용종증은 100개 이상 때로 수천개의 선종이 대장전체에 미만성으로 분포하는 것이 많으나 어느 구역에 국한하기도 한다.

5. 대장암

1) 조기암

조기 대장암은 임파절 전이에 상관없이 암세포의 침윤이 점막층 또는 점막하층까지만 국한된 경우로 정의된다. 조기 대장암은 선종의 일부에 암이 있는 것, 대부분이 암이고 일부가 선종인 것, 그리고 종양전체가 암인 것이 있으며 침범정도에 따라 점막층에 국한된 암, 점막하층까지 침범한 암으로 다시 구분할 수 있다. 점막층에 국한된 암의 대부분은 유경성 용종모양을 하나 아유형, 반구상, 편평, 편평함몰, 함몰등의 다양한 형태를 취하기도 한다. 점막하층까지 침범한 암에서는 점막층에 국한된 암에 비해 크기가 크고, 유경성의 형태에서는 두부가 크고 경이 굽고, 짧다. 그리고 궤양형성이 있을 수 있다. 표면형 조기 대장암의 내시경적 소견으로는 얇은 발적과 같은 점막 색조변화, 혈관투시상 소실, 장관 벽주름의 변형, 요철등을 들 수 있다.

2) 진행암

진행암은 육안적으로 특징적 소견을 가지고 있기 때문에 병소까지 내시경삽입이 가능하면 내시경적 진단을 할 수 있다. 그러나 협착이 있는 경우 협착 상부 관찰이 불가능하고, 우측대장암의 경우 인접장관 또는 복벽과 유착되어 삽입이 곤란하기 때문에 천공을 야기할 수 있어 시술시 주의가 필요하다. 진행암은 암의 진행도가 고 유근층 이상을 침범한 것으로 용기형과 국한된 궤양형이 대부분이고 침윤궤양형과 미만침윤형은 적다. 용기형은 커나란 광기성 용종형태를 보이며 표면은 발적, 불규칙한 요철, 쉽게 출혈되는 경향등을 보인다. 궤양형은 언덕을 가진 한국성 종양 중심에 궤양을 형성하고 있으며, 궤양면은 불규칙한 요철이 있고 백태 또는 회백태로 덮여져 있는 경우가 많다. 미만형은 미만성 암 침윤으로 장벽이 두터워진 상태를 나타내는 것으로 점막주름의 비대, 장벽비후 및 경화를 보이며, 원발성 보다는 전이에 의한 이차성인 경우가 많다.

6. 악성림프종

대장의 악성림프종은 원발성과 전신성림프종의 일부로 나타나며 원발성의 경우 점막하층의 임파조직에서 발생한다. 육안적으로는 한국성과 미만성으로 구분되는데 한국성은 맹장에 많고 미만성은 직장에 많다. 종양표면에 궤양을 보이며 궤양은 경계가 선명하고, 타원형이며 얇고 궤양저가 평탄하다. 한국성 악성림프종이 궤양을 형성하는 예에서는 선암과 구별이 어려우나 선암에 비해 유연하고 신장성이 있고 기저부 일부에 점막하 종양의 요소가 있으며 점막의 취약성, 출혈성이 없다. 그러나 점막내 침윤이 심한 예에서는 용기표면에 미란, 출혈을 동반하여 선암과 감별이 어렵다.

7. 지방종

지방종은 대장의 비상피성 종양 중 가장 빈번하며 근위대장에서 발견율이 높다. 점막하층의 지방조직에서 발생하며, 단발성이며, 악성화는 매우 드물다. 내시경 소견에서 구형, 반구형, 유경형으로 표면은 평활하고 정상점막으로 회복되어 있다. 간혹 종양이 압박 받거나 커지는 경우 점막 혈류장애로 미란이 발생하기도 한다. 표면은 황색조를 보이며 생검검자로 압박하면 모양이 쉽게 변하고 광기형의 경우 연동운동에 따라 모양이 다소 변하기도 한다.

REFERENCES

- 1) 현진해. 식도 용기성 병변의 감별진단. 제8회 대한소화기내시경학회세미나 1-6, 1993
- 2) 최명규. 식도질환의 내시경적 진단. 제10회 대한소화기내시경학회세미나 1-10, 1994
- 3) 이 구, 김창덕, 현진해. 식도암의 임상적 고찰. 대한소화기내시경학회지 13:21-30, 1993
- 4) 김상우. 위암의 내시경소견. 제22회 대한소화기내시경학회세미나 105-109, 2000
- 5) 현진해, 진윤태. 조기위암의 내시경적 진단 - 함몰이 주된 병변. 제18회 대한소화기내시경학회세미나 21-32, 1998
- 6) 이홍식, 현진해. 위암의 내시경소견과 육안적 병리소견의 비교관찰. 대한내과학 회지 34:351-360, 1988
- 7) 김창덕, 현진해. 십이지장궤양의 임상적 고찰 - 내시경으로 확진된 2,171예를 중심으로. 대한의학협회지 29:1311-1318, 1986

- 8) 심찬섭. 조기위암의 내시경적 진단 - 용기가 주된 병변. 제18회 대한소화기내시 경학회세미나 11-20, 1998
- 9) 송환택, 김창덕, 류호상, 현진해. 조기위암의 임상적 고찰. 대한소화기병학회지 26:789-799, 1994
- 10) 심찬섭. 놓치기 쉬운 위암 - Borrmann type IV. 제19회 대한소화기내시경학회 세미나 33-42, 1998
- 11) 최규용. 궤양성대장염. 제19회 대한소화기내시경학회세미나 47-54, 1998
- 12) 김효정. 대장암의 내시경적소견. 제20회 대한소화기내시경학회세미나 169-176, 1999
- 13) 김원호. 크론씨 병. 제19회 대한소화기내시경학회세미나 55-68, 1998
- 14) 현진해. 대장 용기성 병변의 감별진단. 제9회 대한소화기내시경학회세미나 29-36, 1993
- 15) 최재현, 현진해. 궤양성 대장염39예에 대한 임상적 고찰. 대한소화기병학회지 24:493-500, 1992
- 16) 이상우, 류호상, 현진해. 장결핵 155예의 임상적 고찰. 대한소화기학회지 29:145-154, 1997
- 17) 김효정. 장 결핵. 제19회 대한소화기내시경학회세미나 69-76, 1998
- 18) 황일순, 박민희, 전훈재, 이상우, 류호상, 현진해. 대장암의 임상적 고찰. 대한소 화기병학회지 19:105-111, 1987