

# 위염

한림대학교 의과대학 가정의학과

## 조 정 진

### 요약

위염은 소화기 분야에서 흔히 쓰는 용어 중 하나이나 위염의 실체와 질환의 개념이나 분류에 대한 혼란이 많이 있다. 본 강좌에서는 시드니 분류법을 중심으로 위염의 분류체계에 대한 이해를 돕고 내시경적 진단에 대한 간단한 소개를 하고자 한다. 또한 위염의 경과 과정에 대한 이해를 바탕으로 치료에 대해 살펴보고자 한다.

### 개요

위염은 위점막의 염증이 조직학적으로 확인된 경우를 말한다.<sup>1)</sup> 위염의 분류는 조직학적 소견, 내시경 육안 소견 및 임상적 증상이 서로 일치하지 않고 상

호 상관성이 떨어져 혼란스럽고 논란이 많은 주제이다. 따라서 단일한 분류체계가 적용되기 어려웠으며 특히 헬리코박터 파일로리 감염에 밝혀지면서 개념이 매우 변하였다. 새로운 위염분류체계로 1990년 시드니 분류법이 합의되었다(표 1, 그림 1).<sup>9,10)</sup> 이 분류법은 내시경, 조직학 소견 및 병인별 분류를 정

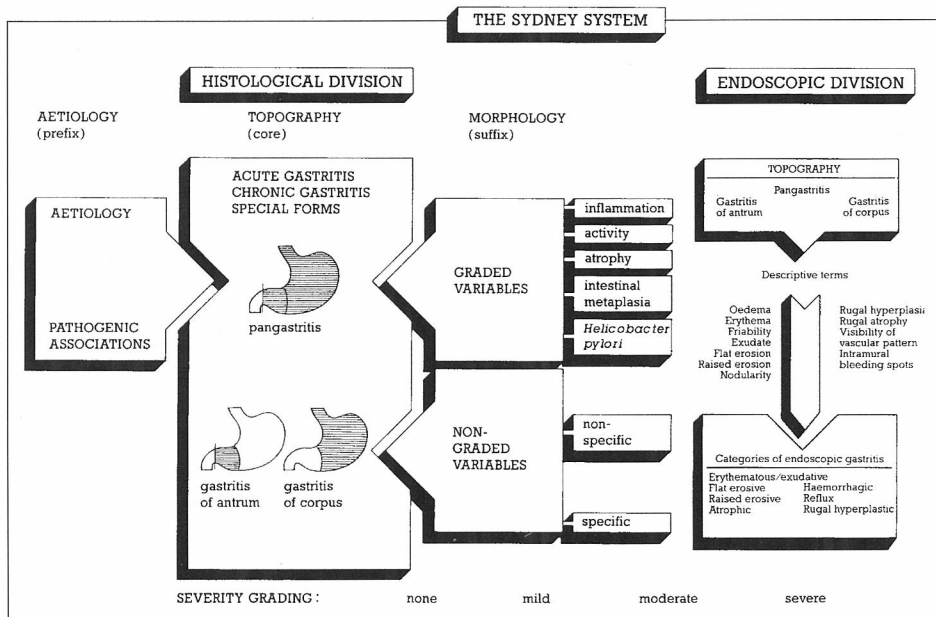


Figure 1. Schematic representation of the Sydney system for the classification of gastritis.

표 1. 위염의 시드니분류체계.

분류기준	
조직 형태학적 기준	1. 급성(acute) 2. 만성(chronic) 3. 특수형(special)
원인에 따른 분류	1. 헬리코박터 파일로리(Helicobacter pylori) 2. 자가면역관련(Autoimmune-associated) 3. 특발성(Idiopathic) 4. 약인성(Drug induced) 5. 감염성(Infective): 세균성, 바이러스성, 기생충성, 진균성 6. 특수형(special form): 호산구, 림프구, 육아종, 크론병, 우육종 7. 반응성(reactive) 8. 방사선 관련(radiation associated) 9. 봉와직염성(Crohn's disease associated) 10. 후위절제관련
형태학적 분류	1. 범발성 위염(Pangastritis) 2. 체부의 위염(Gastritis of corpus) 3. 유문부 위염(Gastritis of antrum)
내시경육안 분류	1. 발적성(erythematous/exudative) 위염 2. 표재성 미란성 (superficially erosive) 위염 3. 미란을 동반한 용종성(polypoid with erosions) 위염 4. 위축성(atrophic) 위염 5. 출혈성(hemorrhagic) 위염 6. 담즙성(bile) 위염 7. 거대 주름(giant folds) 위염

리하고 통합하려는 시도는 돋보이지만 아직은 보편적으로 적용되지 않고 있다. 1994년 내시경 육안기준과 원인 기준간의 합일점을 찾아 보안하였는데 특히 만성위염에 대한 분류를 보완하였다(표 2).<sup>3)</sup> Harrison에서는 급성(헬리코박터파일로리, 다른 급성 감염성)/만성 위축성(A형, B형)/드문 형으로 분류하고 Cecil에서는 원인을 중심으로 헬리코박터 파일로리성 위염/위축성 위염(A형, B형)/미란성 출혈성 위염(NSAID, 스트레스성, 알코올성)/드문 형 위염(Unusual form)으로 분류한다.<sup>2)</sup>

내시경 육안소견과 조직학적 소견이 종종 일치하지 않는다. 현재까지는 연구를 바탕으로 표 2처럼 육안소견과 조직학적 소견을 정리할 수 있지만 육안으로 정상으로 보이는 위점막인 경우에도 40%에서 조직학적으로 위염 소견을 보인다고 한다.<sup>10)</sup>

### 1. 급성 위염

급성위염은 1) 화학물질이나 자극물질에 의한 급성 출혈성 혹은 미란성 위염, 2) 급성 헬리코박터성 위염, 3) 드문 봉소염성 위염으로 구분할 수 있다.

1) 급성 출혈성 혹은 미란성 위염: 육안적으로 급성 출혈성 위염이나 급성 미란성 위염을 말하며 내시경 육안상 부종, 상피하 출혈, 미란 등의 소견을 보이는데 헬리코박터 파일로리 감염이나 염증을 동반하지 않기 때문에 엄밀히 말하면 '위염'이라 할 수 없으며 '상피하 출혈'이나 '미란'으로 표현되는 것이 더욱 적절하다. 위점막에 급성 손상을 일으키는 물질은 다양하다. 알코올, 아스피린, NSAID, 스테로이드 같은 각종 약물, 담즙산, 체장효소 등이 손상을 일으킬 수 있고 심한 외상, 화상, 심부전, 쇼크, 대수술 등의 스

표 2. 만성위염의 육안소견과 원인에 따른 분류: 수정 시드니 체계.

위염의 종류	원인	동의어
비위축성(Nonatropic)	헬리코박터 파일로리 ? 다른 요인	포재성 위염 등 유문부(Antral) 위염 B형 위염
위축성(Atropic)		
자가면역	자가면역	A형 위염 악성 빈혈
다발성	헬리코박터 파일로리 식이요인 등	B형 AB형 위염 환경성
특이형(Special forms)		
화학물질	담즙, 약제(NSAIDs) 등	역류성, C형 위염 등
방사선	방사선 장애	
임파구성	? 다양한 요인	Celiac 병 관련성
비감염성	크론씨 병	육아종성
호산구성	? 음식알레르기	알레르기성
기타 감염	다양한 형태	봉소염성

?=명확치 않음, 출처: Dixon et al<sup>3)</sup>의 표를 번역

표 3. 내시경 소견과 조직학 소견 간의 관련성.

내시경적 소견	조직학적 소견
정상 내시경	Chronic gastritis in variable percentage (40% 이상)
발적성(erythematous/exudative) 위염	Chronic gastritis in variable percentage (75% 이상)
미란성(flat/ raised erosive) 위염	Almost invariably chronic gastritis percentage, sometimes with active gastritis
위축성(Atropic) 위염	High percentage of chronic gastritis with severe glandular atrophy

트레스도 원인이 된다. 중환자실 환자에서 내시경 육안상 출혈성 혹은 미란성 위염은 흔하며 대개 위 전반을 침범한다.

(1) 임상 소견: 급성 위염에서 위점막의 출혈 정도는 병변이 점막에 국한되기 때문에 대개는 경미하지만 드물게 심한 경우도 있다. 출혈을 제외하고 미란성 위염은 대개 증상이 없다. 간혹 명치부위 혹은 상복부 통증, 오심, 구토 등의 증상이 동반되기도 한다.

(2) 진단: 위내시경을 통해 확인할 수 있으며 육안 소견 상 점막출혈, 부종, 미란 등이 위 전반에 나타난다. 육안상 알코올성 위염에서 출혈이 심하면 관련 질환 예를 들면 문맥고혈압, 식도열상, 소화성 궤양

등이 동반되었는지 확인해 봐야 한다.

(3) 치료: 치료는 미란성 혹은 출혈성 위염의 예방, 동반질환의 치료, 공격인자의 제거, 출혈에 대한 일 반적 보조적 처치를 한다. H<sub>2</sub> 수용체 길항제를 지속적으로 정맥내 주사, 제산제를 매 2~3시간마다 사용하여 pH를 >3.5 이상 유지해야 한다.

스트레스성 점막출혈의 예방은 H<sub>2</sub> 수용체 길항제, 제산제, Sulcrafate가 출혈예방에 도움이 되지만 한 메타분석에 따르면 H<sub>2</sub> 수용체 길항제가 가장 효과적 이라고 하지만 이러한 예방이 사망률을 감소시킨다는 증거는 없다.<sup>6)</sup> 반면 Sulcrafate는 출혈예방에 대한 효과는 확실하지 않으나 합병증 예방으로 사망률을

줄어준다고 나타났다.<sup>7,8)</sup> 급성출혈성 위염은 환자상태가 호전되면 급속히 회복된다. 지속적이고 심한 출혈은 전문적 집중치료나 외과적 치료가 필요하므로 전문가에게 의뢰한다. NSAID에 의한 위염은 NSAID 유발 궤양 치료 편을 참조한다.

2) 헬리코박터 파일로리성 위염: 위염의 가장 흔한 원인은 감염이며 특히 헬리코박터 파일로리의 감염이 급성 위염을 일으킨다. 하지만 헬리코박터 파일로리 급성위염에 대한 임상보고는 많지 않으며 충분히 연구되지 않았다. 대개 갑작스런 명치부위 통증, 구역질과 구토 등의 임상 증상이 나타나고 조직학적으로 부종과 발적을 동반한 호중구 침윤 소견이 관찰된다.

치료가 안 된다면 만성 위염으로 진행한다. 헬리코박터 파일로리 감염의 경과와 만성위염편에서 다룬다.

3) 봉소염 위염: 위장은 산의 농도가 매우 높아 헬리코박터 위염 이외에 감염이 될 가능성은 매우 적다. 아주 드물게 세균성 감염이나 봉소염성 감염이 발생할 수 있는데 위벽의 광범위한 침윤과 조직괴사를 가져오는 치명적인 질병이다. 원인 균은 streptococci, staphylococci, E. coli, Proteus, Haemophilus 등이 될 수 있으며 알코올 중독자, 노령, AIDS 감염자 등에서 발생할 수 있다. 항생제를 포함한 보존적 치료에 실패할 경우 위장 절제가 필요하다.

## 2. 만성 위염

만성위염은 조직학적으로 호중구보다 임파구나 형질세포가 침윤된 것을 말한다. 염증의 분포는 부정형의 분포를 하며 처음에는 위점막의 표층과 선영역을 침범한다. 진행되면 선이 파괴되며 위축과 장상피화생의 변화로 발전된다. 위축성 위염에서 염증이 점막의 표층에서 하부로 진행되고 선 세포의 파괴가 일어나며 전정부에서 시작하여 체부와 위저부로 확산된다. 만성 위염이 진행되면 선의 모양이 변형되는데 위선 세포가 배상세포를 포함한 소장점막 선세포로 바뀌는 것을 장상피화생이라고 한다. 장상피화생은 위암의 전구병변이다.

만성위염은 침범부위의 분포와 병인에 따라 다음 2가지로 분류된다.

1) 자가면역성 위염: 악성빈혈을 일으키며 위체

부와 저부를 침범하는 위염으로 흔히 A형 위염이라 했으나 흔치 않다. 악성 빈혈 환자의 90% 이상에서 벽세포(parietal cell)에 대한 항체를 가지고 있어 자가면역성 기전이 관여되는 것으로 보인다. 벽세포가 파괴되어 위산을 분비하지 못하고 자가 항체는 비타민 B<sub>12</sub>의 흡수에 관여하는 내인자(Intrinsic factor)에 결합하여 비타민 B<sub>12</sub> 흡수를 방해하여 거대적혈구성 빈혈을 유발한다. 악성빈혈은 다른 면역질환과 관련되어 나타나기도 하며 유전인자가 중요하여 가족력을 보인다.

(1) 임상상: 악성 빈혈환자는 비타민 B<sub>12</sub> 결핍에 따른 2차적인 증상이 나타날 수 있다. 내시경의 육안적 소견(발적, 출혈, 결절상, 위축) 등은 비특이적이다. 침범부위가 부분적이므로 진단을 위해서는 여러 부위를 조직 검사해야 한다.

(2) 치료: 비경구적으로 비타민 B<sub>12</sub> 지속적으로 보충하는 것 이외에 다른 특이치방은 없다. 가족에 대한 평가를 해야한다.

## 2) 헬리코박터성 위염

(1) 개요: 헬리코박터 파일로리에 의한 만성 위염은 흔히 B형 위염이라 했으며 보다 흔한 형태로 염증이 주로 전정부를 침범한다. 나이가 들어가면 15-20년에 걸쳐 위전체로 염증이 진행한다. 이 형태의 위염은 나이에 따라 증가하여 70세 이상에서는 거의 100%에서 존재한다. 과거 헬리코박터 파일로리가 밝혀지기 전에는 위염은 젊은 때에는 전정부를 중심으로 시작하여 나이가 들어감에 따라 기저부와 분문부로 진행하는 나이에 따른 정상적인 변화로 여겼다. 위염의 과정이 전정부에서 위산분비 점막으로 진행되는 것이 일반적이지만, 간혹 헬리코박터 파일로리의 감염이 높은 지역에서는 여러 부위에 위염이 동시에 침범되는 경우도 있다. 위장에서 위염의 침범부위는 헬리코박터 파일로리에 감염된 위궤양 환자와 십이지장 궤양환자에서 달리 나타난다. 십이지장 궤양환자에서는 약하거나 중등도의 표재성 위염이 주로 전정부를 침범하고 분문부의 침범은 대개 미미하게 나타난다. 위산 분비능력은 높은 정상이거나 증가되어 결국 위암의 발병이 낫다. 이에 반해 위궤양에서는 보다 심한 전정부의 위염을 보이고, 분문부에도 표재성 위염이 침범되어 위산의 분비능력은 낮아진

다. 개인에 따라 이러한 위염의 침범부위와 진행의 차이는 헬리코박터 파일로리가 감염되는 시점의 연령과 숙주, 환경 요인이 관여되는 것으로 여겨진다. 위축성위염이 진행되면 헬리코박터 파일로리의 군수가 감소한다. 만성 헬리코박터 파일로리에 의한 위염에서 위축성 위염이 진행되고 이어서 장상피화생을 동반한 위위축이 관찰되는 데 이러한 변화는 궁극적으로 위암의 발병으로 이어질 수 있다. 현재 결론지어진 것은 아니나 많은 역학 연구결과로 보면 헬리코박터 파일로리성 위염에서 위암의 발병이 3~6배정도 높이나 헬리코박터 파일로리가 위암의 독립적인 위험요인으로 생각되고 있지만 그 기전은 아직 밝혀져 있지 않다. 또한 헬리코박터 파일로리에 의한 감염은 위 MALT (mucosa-associated lymphoid tissue: 점막연관림프조직) 임파암과 관련되어 있다 (그림 2). 헬리코박터 파일로리가 발견되기 전에는 만성 위염의 원인으로 담즙, 식이(나이트로자민 등), 독성물질, 열 등 여러 인자가 관여하는 것으로 보고 있었으나 헬리코박터 파일로리 감염을 치유하면 표재성 위염이 급속히 치유되는 것으로 보아 이러한 요인은 위염의 단독 요인은 아닐 것으로 보여지며 단지 진행과정에 영향을 끼치리라 보고 있다.

(2) 헬리코박터 파일로리 감염의 진단: 소화성 궤양이 있는 경우 반드시 헬리코박터 파일로리감염여부를 확인해야 한다. 헬리코박터 파일로리 감염여부를 확인하는 방법은 여러 가지가 있는데 내시경을 시행한 경우라면 요소효소분해검사(Rapid Urease test)나 조직학적 검사로 진단할 수 있으며 내시경을 시행하지 않은 경우 혈청학검사나 요소호기검사를 이용할 수 있다(표 4).

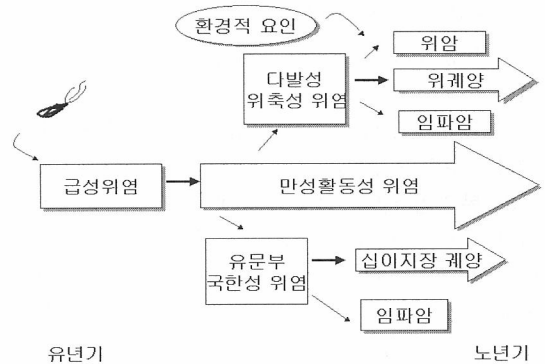


그림 2. 헬리코박터 파일로리의 경과과정.

표 4. 헬리코박터 파일로리감염 검사 방법.

검사방법	민감도%(외국)	특이도%(외국)	비고
<b>침습법</b>			
요소효소 분해방법*	85~97(80~95)	92 (95~100)	내시경 검사 필요, 간편, 최근 PPI, 항생제, bismuth 제제사용시 위음성
조직검사	63.4~94* 86.4 <sup>†</sup> 90~96 <sup>‡</sup> (80~90)	93~100 96 100 (>95)	염색과정 필요
배양검사	76~78.9	100	시간과 비용소모 감수성균 검사 가능
<b>비침습법</b>			
혈청검사	72~100 (>80)	18.8~92.4 (>90)	간편 조기 추적 검사로 불가
요소호기 검사	93 (>90)	100 (>90)	빠르고 간편, 조기 추적검사로 유용 최근 치료시 위음성, 장비와 가격 비쌈

CLO<sup>®</sup>, Ultrapid urease test (HP kit, Pronto dry), Christensen's urea broth test, Urease reagent strip test  
 \*: H&E 염색  
 †: Giemsa 염색  
 ‡: Warthin-Starry 염색

하지만 외국과 달리 국내에서 혈청검사의 특이도가 낮은 것으로 보고되고 과거 감염과 현 감염을 구분하기 어려우므로 적합치 못하다.

요소호기검사는 현재 임상 적용이 보편화되어 있지 않으나 민감도, 특이도가 높아 향후 진단 및 제균 치료 후 검사에 널리 이용될 것으로 예상된다.

요소분해효소검사는 국내에서 민감도와 특이도가 높아 내시경 검사가 가능한 의료기관에서 1차 검사로 추천된다. 균의 분포에 따라 위음성이 나올 수 있으므로 전정부와 체부에서 각각 1개의 조직을 채취해 검사하는 것이 좋다.

조직검사는 단순 H&E 염색만으로 민감도가 낮아 Giemsa, Warthin-Starry 염색 등을 병용하는 것이 추천되며 역시 조직을 2부위 이상 포함해야 한다.

**(3) 치료:** 위염은 대개 증상이 없다. 소화불량 환자에서 헬리코박터 파일로리성 위염이 보다 정상 연령 대조군에 비해 많지만 궤양이 없는 소화불량 환자에서 헬리코박터 파일로리 감염 치료에 대한 기준은 명확치 않다. 헬리코박터 파일로리 감염을 치유하면 표재성 위염이 급속히 회복된다. 하지만 헬리코박터 파일로리 감염을 치유하여도 증상이 남아 있는 경우가 많아 비궤양성 소화불량은 헬리코박터 파일로리 감염과 무관한 기능성 질환으로 보고 있기도 한다. 비궤양성 소화불량에 대한 치료 방법은 다른 장에서 다룬다.

소화성 궤양이나 위 MALT (mucosa-associated lymphoid tissue: 점막연관림프조직) 임파암이 없는 한 헬리코박터 파일로리 제균요법은 사용하지 않는다. 또한 암을 예방하기 위한 헬리코박터 파일로리 제균요법은 적용되지 않는다.<sup>4,5)</sup>

### 3. 기타 위염

**1) 임파구성 위염:** 표층 상피조직에 임파구의 침범이 존재하는 경우를 말한다. 조직학적으로 임파구 수가 매우 많아 헬리코박터 파일로리 감염과 쉽게 구분이 가능하다. 주로 체부를 침범하며 내시경소견상 체부 주름을 따라 용기형 미란(varioliform gastritis)과 관련되어 나타나는 경우가 많다. 원인은 알 수 없으며 간혹 조직소견과 내시경 육안소견이 Menetrier's 병과 겹치는 경우가 있다.

**2) Menetrier's 병:** Menetrier's 병은 다음과 같은 4가지 임상특징 ① 분문부와 체부에 심한 점막비대, ② 위산분비의 감소, ③ 단백질 소실 위장 질환에 의한 저단백혈증, ④ 조직학적으로 선비대소견으로 정의된다. Menetrier's 병은 명치부위 통증, 오심, 구토, 식욕부진, 체중 감소가 같이 나타날 수 있으며 저단백혈증과 부종이 동반된다. 점막비대를 유발할 수 있는 질환은 Zollinger Ellison 증후군, 악성종양, 감염 질환(CMV, histoplasmosis, 매독), sarcoidosis 등이므로 감별진단이 필요하다.

치료는 단백질 보충 식이와 동반된 궤양 치료를 하는데, 항콜린성 약제가 단백질 손실을 줄여주기도 한다. 너무 심하면 위절제가 필요하다.

**3) 육아종성 위염:** 크론씨병, sarcoidosis, 결핵이나 histoplasmosis 등의 감염 질환 등에서 나타나는 육아종이 위점막에 존재하는 경우를 말한다. 원인을 명확히 밝히기 위해 반복되는 조직 검사가 필요할 수 있다. 원인에 따라 조치하며 암이나 치료할 만한 관련 질환이 없으면 저절로 호전될 수 있으므로 관찰한다.

**4) 호산구성 위염:** 알레르기성 전신 반응의 하나로 위장에 침범된 것을 말하며 단순히 호산구수가 많은 것이 아니라 가장 뚜렷한 증상을 보이거나 다른 염증세포의 증가 없이 나타나야 한다. 혈중 호산구증과 전신적 알레르기와 관련된 임상 소견이 동반된다. 전정부를 가장 많이 침범하며 유문부 부종에 의해 상복부 통증, 오심, 구토 등의 증상이 나타나기도 한다. 스테로이드 치료에 잘 반응한다.

## 참 고 문 헌

1. John DV. Peptic ulcer disease and related disorders. In: Harrison's principles of internal medicine. 14th ed. International edition:McGRAW-Hill Co.: 1998. p1663-41.
2. Soll AH. Gastritis and Helicobacter In: Cecil Textbook of medicine, 21th Ed Philadelphia:WB Saunders Co.: 1998. p668-70.
3. Dixon MF. Cassification of Grading of gastritis:the updating Sydney system. Am J Surf Pathol 1996; 20(10):1161-81.
4. Soll AH. Concensus conference. Medical treatment of peptic ulcer disease. Practice guidelines. JAMA 1996;

- 275(8):622-9.
5. 대한 Helicobacter pylori 연구회. 한국인에서의 Helicobacter pylori 감염의 진단 및 치료. 대한소화기학회지 1998;32:275-2894.
  6. Cook DJ, Witt LG, Cook RJ, Guyatt GH. Stress ulcer prophylaxis in the critically ill: a meta-analysis. Am J Med 1991;91(5):519-27
  7. Cook DJ, Reeve BK, Guyatt GH, Heyland DK, Griffith LE, Buckingham L, Tryba M. Stress ulcer prophylaxis in critically ill patients. Resolving discordant meta-analyses. JAMA 1996;275(4):308-14.
  8. Cook DJ, Reeve BK, Scholes LC. Histamine-2-receptor antagonists and antacids in the critically ill population: stress ulceration versus nosocomial pneumonia. Infect Control Hosp Epidemiol. 1994;15(7):437-42.
  9. Misiewicz JJ. The Sydney System: a new classification of gastritis. Introduction. J Gastroenterol Hepatol 1991;6(3):207-8.
  10. Tytgat GN. The Sydney System: endoscopic division. Endoscopic appearances in gastritis/duodenitis. J Gastroenterol Hepatol 1991;6(3):223-34.
-