

한국인의 10대 질병부담, 그 예방과 극복

# 천의 얼굴을 가진 소화성 질환

제4편\_위·십이지장궤양

# 궤양

# 潰瘍

궤양이란 소화관의 점막이 움푹 파지는 것을 말한다.

우리가 어렸을 때 운동장에서 넘어지면 살갓이 파이고 피가 났다. 한 동안 딱지가 생기고 나중에 딱지가 떨어지면 굳은살이 박인다. 위·십이지장 궤양도 똑같은 이치이다. 위·십이지장을 공격하는 인자에 의해 위·십이지장의 미끈한 점막에 손상을 입어 움푹 파이게 되는 현상이다. 점막이 파이면서 피가 날수도 있고, 너무 깊게 파이면 위·십이지장에 구멍이 나는 소위 '천공' 현상이 생긴다. '천공'이 생기면 갑자기 배가 무지무지하게 아프다.

글 이동호(분당서울대학교병원 내과교수) 일러스트 이은주

## 궤양의 원인과 증상

내과 교과서에서는 위·십이지장에 구멍이 나면 이제까지 평생 경험했던 복통 중에 가장 강렬한 통증을 느끼게 된다고 적혀 있다. 출혈이 되는 경우는 다양한 임상 증상이 나타날 수 있는데, 급격하고 많은 출혈이 있는 경우에는 붉은 피를 토하게 된다(토혈). 또한 자장면의 자장(춘장) 색깔을 띤 변(흑변)이 나오기도 한다. 아주 적은 양으로 조금씩 나오는 경우에는 대변검사에서 미세혈액이 양성으로 나오게 되며, 이것을 '잠혈 반응 양성'이라고 한다. '잠혈'이란 숨어있는 혈액으로, 환자가 알아차리지 못할 정도로 아주 적은 양의 피가 자신도 모르



게 대변으로 새는 경우이다. 출혈이 생기면 어떠한 경우에도 빈혈이 생길 수밖에 없기 때문에 급격하게 혈압이 떨어지면 빨리 수혈을 해야 한다. 오랜 기간 동안 적은 양의 출혈이 계속 된 경우에는 철분제로 보충하여 빈혈을 치료할 수 있다.

궤양의 원인은 매우 다양하지만 크게는 위산, 스트레스, 헬리코박터균, 진통소염제 등의 약물로 나눌 수 있다. 위산은 음식을 소화시키는 아주 중요한 물질이지만, 너무 지나치게 많이 분비되면 오히려 자신의 위와 십이지장을 공격한다. 위산 과다에 의해서도 위염, 십이지장염, 위궤양, 십이지장궤양이 생길 수 있다.

스트레스는 위 점막의 영양 공급원인 혈관을 수축시켜 좁게 만든다. 따라서 지나치게 스트레스를 받으면 혈관을 통한 산소와 영양공급이 줄어들어 점막이 손상되고, 재생에 지장이 생긴다. 실제로 갑자기 심한 화상을 당한 경우나 심각한 교통사고를 당한 경우에는 육체적으로나 정신적으로 엄청난 스트레스를 받게 된다. 이러한 경우에 위·십이지장궤양이 생길 수 있으며, 때로는 위중환 출혈로 이어질 수 있다. 따라서 이러한 극도의 스트레스 상황에서는

위·십이지장궤양이 생기지 않도록 예방적인 약물조치가 필요하다.

또 하나의 중요한 원인으로 헬리코박터균을 들 수 있다. 헬리코박터균은 위에 기생하는 세균으로 위 점막을 공격해서 궤양을 만든다. 이 균은 막대 모양으로 생겼으며 막대모양 끝에는 세 가닥에서 여섯 가닥의 기다란 편모(긴 프로펠러 모양의 털)를 가지고 있다. 헬리코박터균은 이 편모들을 아주 빠르게 흔들면서 위 안을 헤집고 다니며 위를 공격하게 된다. 이렇게 편모(털)를 빠르게 돌리는 모습이 헬리콥터와 비슷하게 보여 헬리코박터라는 이름이 붙여지게 되었다.

이 균은 강한 산으로부터 위를 지켜주는 끈적끈적하고 두터운 위 점막(보호막)을 깨뜨

려 강한 위산이 직접적으로 위 점막에 닿게 만들어 위 손상을 유발한다. 또한 우리 몸에 있는 여러 염증세포들을 불러들여 만성 활동성 위염을 일으킨다. 염증세포에서 나오는 활성산소, 다양한 염증 유발물질들이 지속적으로 위 손상을 유발해 위궤양, 십이지장궤양을 야기한다. 이렇게 활동성 위염이 수십 년간 지속되면 위 점막이 얇아지는 위축성 위염이 되고, 위축성 위염일 경우 ‘장상피화생’이 동반될 수 있다. ‘장상피화생’이란 오랜 기간 위염이 지속되면 위 점막 모양이 소장이나 대장의 점막 모양(장상피)으로 변하게(화생) 되는 것을 말하는데, 이러한 ‘장상피화생’은 위암 발생의 확률을 높일 수가 있다.

최근 노령인구가 증가하면서 진통소염제의 사용이 폭증하고 있다. 진통소염제는 관절통이나 요통 등 다양한 통증의 경감을 위해 유용하게 쓰인다. 그러나 진통소염제 중 NSAID(비스테로이드성 항염증제)는 심각한 위 손상, 십이지장 손상을 유발할 수 있다.

NSAID 진통소염제는 위 점막의 보호막 역할을 하는 끈끈한 점액의 합성을 방해한다. 또한 위 점막의 재생을 방해하고, 위 점막으로 가는 혈관을 좁게 만들어 위 손상을 일으킨다.

**Tip**

**십이지장궤양과 위궤양의 차이는?**

십이지장궤양은 주로 공격인자가 강해져서 생기게 되고, 위궤양은 주로 방어인자가 약해져서 생기게 된다. 또한 음식을 먹으면 먼저 위에서 일정시간 머무르다가 십이지장으로 넘어가게 되므로 언제 통증이 있는가 하는 점도 차이가 있다.

	십이지장궤양	위궤양
빈도	흔함	흔하지 않음
나이	주로 청년기 또는 중년 초기	주로 청년기 이후 (점막이 약해지므로)
성	주로 남성	여성에게 좀 더 잘 생김
사회계층	모든 계층에서 생김	낮은 계층에서 좀 더 잘 생김
가족력	가족에서 같은 궤양의 발생이 흔함	가족에서 같은 궤양의 발생이 흔함
위의 비궤양 부위 상태	정상	위 무력증과 만성 위염을 보임
위산도	위산 과다증	정상보다 낮음
위액에서 혈액성분	대개 없음	있음
식사와의 관계	밥을 먹으면 통증이 가심	밥을 먹으면 통증이 더 심해짐

진통소염제를 장기간 복용하는 노인 분들은 위출혈이나 위궤양이 생기지 않도록 주의해야 한다.

위·십이지장궤양의 증상은 매우 다양하다. 배가 아프다, 속이 쓰리다, 소화가 안 된다, 배가 더부룩하다, 신물이 올라온다, 까만 변이 나온다, 자주 체한다, 오목가슴 부위가 따갑다, 배가 묵직하다, 체중이 빠진다 등 위·십이지장궤양의 증상은 천의 얼굴을 가지고 있다.

### 헬리코박터균

위 속에 사는 세균으로 유명한 헬리코박터균은 세계적으로 가장 많이 감염되어 있는 균으로 만성위염, 소화성 궤양의 원인이 되며, 위선 암 및 위 림프종의 발생과 밀접한 관련이 있는 것으로 알려져 있다. 한 번 감염되면 수년 또는 일생동안 감염이 지속되고, 자연적으로 치료되는 일은 거의 없으며, 선진국보다는 개발도상국이나 후진국에서 높은 감염률을 보이고 있다. 이런 차이는 유전적인 이유보다도 경제수준이나 위생 및 환경상태에 따라 좌우되는 것으로 알려져 있다.



헬리코박터균의 감염경로는 아직까지 규명되지 않았으나 사람에서 사람으로 직접 전파되는 것으로 추측하고 있다. 거의 모든 감염자에서 지속적인 위의 염증이 유발되고, 위궤양, 십이지장궤양, 위암, 위 말트림프종 등과 임상적으로 밀접한 관련이 있는 것으로 알려져 있다. 십이지장궤양 환자의 90%, 위궤양 환자에서는 70%의 환자가 감염된 것으로 인정되어 1994년 세계보건기구 산하의 국제암연구위원회에서 제1군 발암물질로 분류되었다.

헬리코박터균의 감염을 진단하기 위해서는 내시경을 통한 조직검사인 침습적인 방법과 요소호기검사, 혈청학적 검사, 대변 항원검사, 소변 항체검사 등의 비침습적인 방법이 사용되고 있다.

서양은 위내시경 검사가 비싸고 위암의 발병률이 낮아 증상이 없는 경우 비침습적 진단이 많이 권장되나, 우리나라는 위내시경 검사가 비교적 저렴하고 위암 발병률이 높기 때문에 침습적 검사가 많이 이용되고 있다.

#### Tip

#### 헬리코박터균을 억제하는 음식 '브로콜리'

브로콜리는 비타민U가 풍부하다. 위장에 좋다는 양배추보다 훨씬 많은 비타민U가 들어있다. 뿐만 아니라 위암과 위궤양을 일으키는 헬리코박터 파일로리균을 죽이는 설폰라페인이라는 성분이 들어 있어 위궤양과 위암에 효과가 있다. 또한 브로콜리 싹에는 브로콜리보다 설폰라페인 성분이 20배나 더 많이 들어 있다.

그리고 브로콜리 속에 풍부하게 들어 있는 셀레늄은 노화를 촉진하는 활성산소를 중화시키는 작용을 하고 항암작용이 탁월한 것으로 알려져 있다. 암 중에서도 주로 전립선암, 대장암, 폐암, 간암, 유방암, 췌장암 등에 효과가 크다. 특히 스트레스를 많이 받거나 환경오염 물질에 지속적으로 노출될 경우, 45세 이상부터는 셀레늄을 많이 섭취해야 한다. 그밖에도 셀레늄은 면역체계를 강화해 질병을 예방하고 어린이 성장발육을 촉진시키며, 고혈압과 심장병 등 각종 성인병 예방에도 효과적이다.





# ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ULCER

## 궤양의 진단

가장 중요한 검사가 위내시경 검사이다. 위내시경을 하면서 식도, 위, 십이지장을 모두 관찰할 수 있다. 위·십이지장에 생긴 궤양이나 염증, 출혈 흔적들을 직접보고 필요하면 조직 검사(생검)를 할 수 있다. 특히 궤양 중에는 위암을 동반한 악성 궤양이 있기 때문에 모양이 수상하게 생긴 궤양은 원칙적으로 조직검사를 하는 것이 좋다.

헬리코박터균이 있는지를 알아보는 검사에는 위내시경 조직검사, 위내시경 화학검사(CLO test), 호기검사(시약을 먹고 입으로 부는 검사), 대변검사 등이 있다.

### 위내시경 검사

위내시경 검사는 입을 통해 굴곡성의 내시경기기를 삽입하여 식도, 위, 십이지장 구부까지 직접 눈으로 관찰하고 병변이 있을 때는 조직검사를 하여 이상 유무를 확인 하는 검사다.

흔히 고령의 사람들은 내시경 검사가 필요하고 젊은 사람들은 검사를 받을 필요가 없다고 생각하지만 연령에 관계없이 속쓰림, 소화불량, 상복부 통증, 상복부 불쾌감, 미식거림, 구토, 역류증상(신물, 가슴 쓰림), 목의 이물감과 같은 등의 증상이 있을 때 위내시경 검사가 필요하다. 20~30대라도 가족 중 위암환자가 있는 경우 1~2년 간격으로 정기적인 검사가 필요하며, 40세 이후에는 1년에 한 번씩 위내시경 검사를 해야 한다.

### 수면 위내시경 검사

환자가 내시경 검사 시 가질 수 있는 불쾌감, 거부감을 없애기 위한 수면 내시경은 진정 수면제를 주사하여 검사를 받는 동안 잠을 자는 듯한 상태에서 편안하게 받을 수 있다. 단, 수면제의 부작용으로 인해 저산소증이 유발될 수 있으므로 고령의 환자나 심장, 폐, 신장 질환 환자들은 검사 전 내시경 전문의의 진료 후 결정해야 한다.

**위·십이지장궤양이라면 이것만은 주의하자.**

1. 식이요법이 궤양치료의 기본요소로 중요시되어 미음이나 죽 등 유동식을 자주 먹도록 하였으나, 보통의 식사를 해도 위에 부담이 없으면 음식물을 제한할 필요는 없다. 그러나 우유는 위산의 분비를 촉진하여 궤양을 악화시키므로 마시지 않는 것이 좋다.
2. 담배를 피우는 것이 가장 나쁘다. 니코틴은 위산의 분비를 촉진하고, 알칼리성 췌장액의 분비를 감소시키기 때문이다. 담배를 피우면 십이지장궤양이 더 잘 생기고, 치료가 늦어지며, 재발을 잘 된다. 소화성궤양환자는 절대적으로 금연을 해야 한다.
3. 기호품으로서 커피나 술은 많이 마시지 않는 한 크게 해롭지 않다.
4. 아스피린이나 비스테로이드성 소염제는 점막의 내인성 프로스타글란딘의 생성을 억제하여 궤양을 유발하기 때문에 복용하지 않는 것이 좋다.
5. 정신적 스트레스를 받지 않아야 한다.
6. 헬리코박터균을 검사해서 양성으로 나오면 반드시 박멸해야 한다. 박멸하면 재발율은 10% 미만이지만 균이 남아있으면 80% 이상에서 재발한다.

**궤양의 치료**

예전부터 위산을 중화시키는 제산제들이 사용되어 왔다. 분비된 위산을 중화함으로써 위내의 산도를 감소시켜 궤양의 치유를 촉진하고, 펩신과 담즙산(bile acid)의 활성화가 적어지는 효과도 있다. 또한 다른 항궤양제와 병용하여 통증을 줄일 수도 있는 등 효과는 좋지만 약물 지속시간이 짧다. 위산을 뱉어내는 산분비세포의 기능을 억제하는 항히스타민약제(H<sub>2</sub> 길항제)에는 시메티딘, 라니티딘, 파모티딘, 니자티딘, 록사티딘 등 여러 약제가 있으며 효과가 비교적 좋다.

치료기간은 경증의 십이지장궤양의 경우는 4~6주가 일반적이다. 8주 후에도 증상개선은 있으나 치유되지 않는 경우가 있으므로 노인, 흡연가는 8주 치료하여 재발가능성을 감소시키도록 해야 한다.

위궤양은 8주의 치료가 일반적이거나 궤양 크기가 1cm 이상일 경우에는 12주의 치료가 필요하다.

일반적으로 부작용은 적고 경미하나, 대개 설사, 변비, 오심 및 구토 등의 위 장관 장애가 있으며, 졸음이나 두통 등의 중추 신경계 작용이 나타나기도 한다.

제제간의 차이는 확립되어 있지 않으나, 신 기능장애 환자나 노인은 관찰이 필요하며, 신 기능장애 환자의 시메티딘 용량을 줄여야한다. 남성의 경우 여성형 유방이나 발기 부전이 시메티딘의 고용량을 장기간 투여 시 생길 수 있다.

최근에는 산분비 세포의 위산 펌프를 강력하게 억제하는 양자펌프억제제(Proton Pump Inhibitor: PPI)가 널리 쓰이고 있다. 양자 펌프억제제는 기존의 제산제나 H<sub>2</sub> 길항제 보다도 더욱 강력하게 위산 분비를 억제시켜 위·십이지장궤양을 치료한다.



# ■ ■ ■ ■ ■ ULCER

위산을 분비시키는 물질로는 히스타민, 아세틸콜린, 가스트린이 있다. H2 길항제(항히스타민 약제)는 이 중에서 히스타민에 의한 위산 분비를 차단하는 약이다. 그러나 양자 펌프 저해제(PPI)에 속하는 오메프라졸, 란소프라졸, 판토프라졸, 라베프라졸, 에스오메프라졸 등은 위의 3가지 물질에 의한 위산분비를 모두 차단하는 작용을 가지고 있다.

헬리코박터균이 양성으로 나온 경우에는 이 균을 박멸하는 치료법을 시행해야 한다. 대개 아목시실린, 클래리스로마이신(또는 메트로니다졸) 같은 항생제 두 종류와 양자펌프억제제를 함께 1~2주 복용한다. 위 점막 보호 작용을 하는 점액 생성을 돕고 위장으로 가는 혈류량을 늘려주는 다양한 위 점막 보호제도 도움이 된다. 또한 손상 받은 궤양 부위를 덮어 더 이상의 손상을 막고 점막 재생을 촉진시키는 코팅약제들도 도움이 된다.

위·십이지장궤양은 조기에 발견하면 약물 치료로 완치가 가능하고 심각한 합병증을 예방할 수 있다. 특히 헬리코박터균이 양성인 경우에는 반드시 박멸요법을 하는 것이 재발 방지에 도움이 된다. NSAID 진통소염제 복용은 간혹 위중한 합병증이 생길 수 있으므로 항상 조심해야 한다. 또한 위궤양의 경우 위암이 동반된 경우가 흔치 않지만 가능하면 조직검사를 하는 것이 원칙이다. 🌐

### Tip

#### 위내시경 소견 사례



82세 남자/ 진단 : 위궤양  
병력 : 소화불량으로 내원하였으며 위내시경상 위벽에 커다란 궤양이 발견되었다.



66세 남자/ 진단 : 위궤양(천공)  
병력 : 복통과 토혈(피를 토하는 증상)로 내원하였으며 위내시경상 위벽에 커다란 위궤양에 의한 천공(구멍이 뚫림)이 발견되었다.



71세 남자/ 진단 : 위암(위궤양을 동반함)  
병력 : 음식을 삼킬 때 불편함을 느껴 내원하였음. 위내시경상 위벽에 궤양을 동반한 위암이 발견되었다.



48세 남자/ 진단 : 십이지장궤양  
병력 : 혈변이 나타나 내원함. 위내시경상 활동성 출혈(선홍색의 출혈을 보이고 있음)이 있는 십이지장궤양이 관찰되었다.