

# 소화성 궤양, Peptic Ulcer

성균관대학교 의과대학 내과 이준행

소화

+

궤양



소화성  
궤양

**보통 분들에게 물어보았습니다. '소화성 궤양'이라면 어떤 증상이 생각나십니까?**

- 소화불량
- 더부룩
- 가스 ...

# 소화제는 소화에 도움이 되지 않는 약입니다.

- 소화제는 만성 궤장염 환자에서 부족한 소화효소를 보충하는 약입니다.
- 보통 사람이 소화불량 증세로 소화제를 먹는다고 소화가 촉진되는 것은 아닙니다.

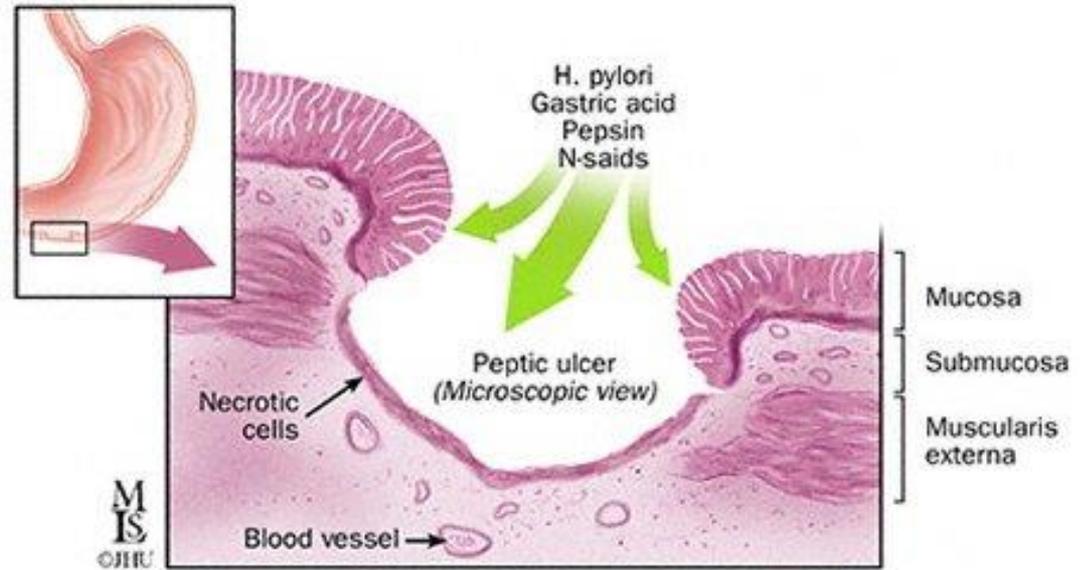
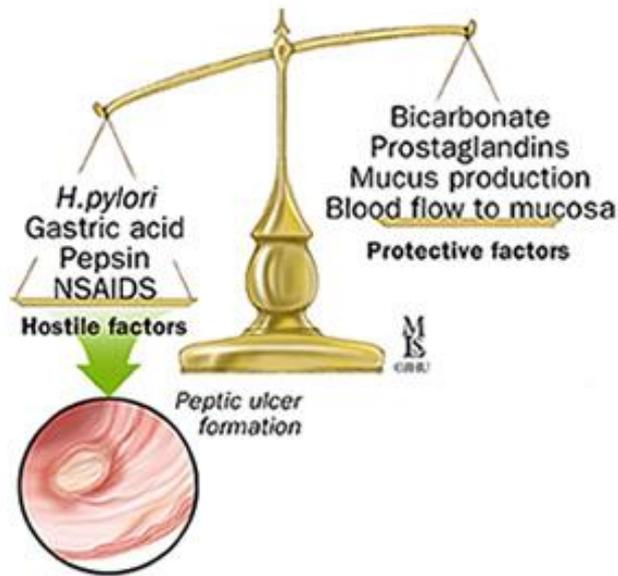
# 위궤양, 십이지장궤양이라 부릅니다.

- Peptic ulcer라는 영어를 번역한 소화성 궤양으로는 환자에게 적절히 설명하기 어렵습니다.

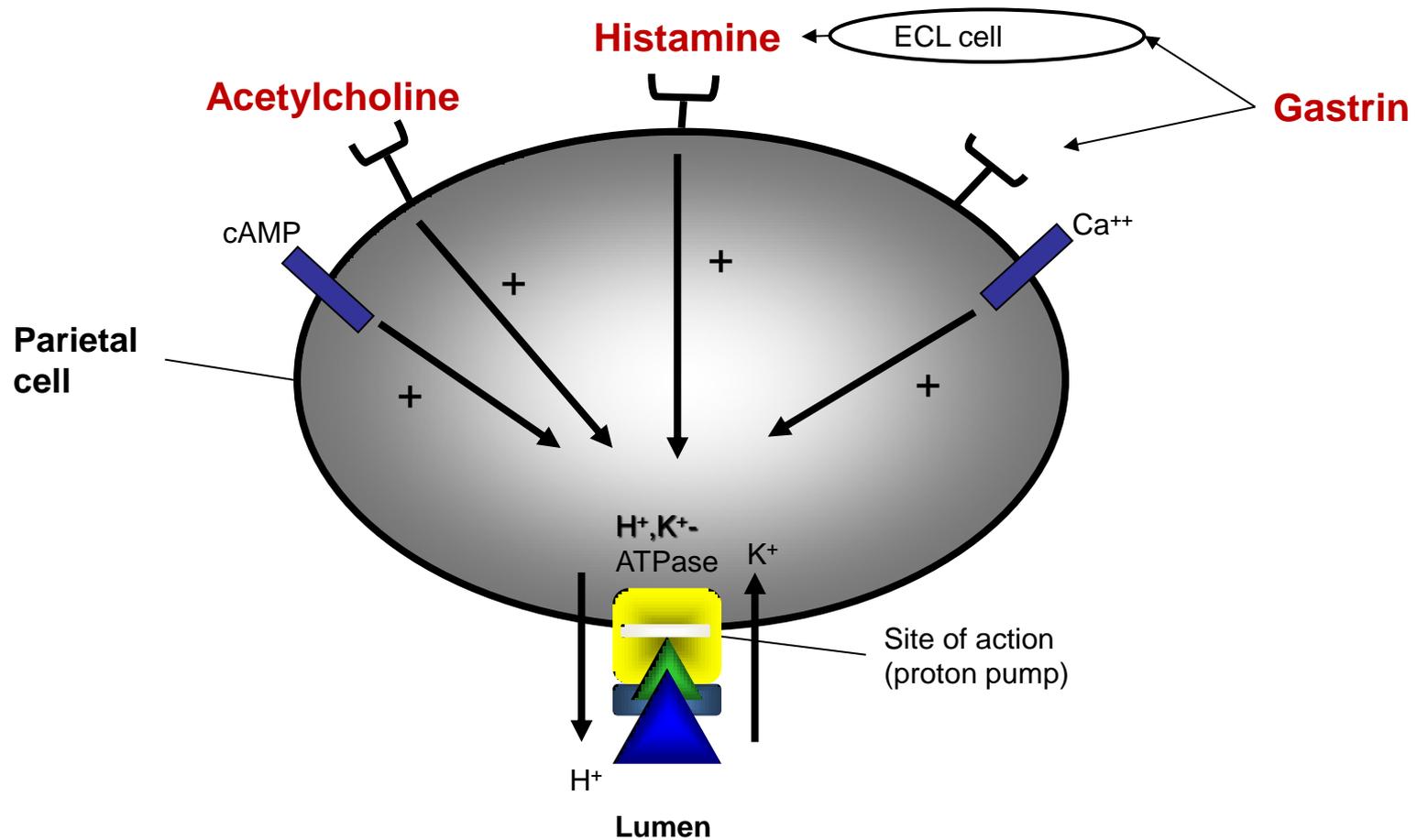
# 이준행 교수는 이렇게 설명하고 있습니다.

- 위궤양 및 십이지장 궤양은 비교적 치료가 간단한 병에 속하지만 (1) 암이 아니라는 점을 확인해야 하고, (2) 재발을 막아야 합니다. 다른 어떤 병보다 재발이 잦기 때문입니다.
- 재발방지책은 크게 3가지 입니다. (1) 헬리코박터 균을 제거하는 것입니다. 이를 위하여 일주일간 항생제를 처방합니다. 재검하여 균이 없어진 것으로 나오면 -- 일차 제균치료의 제균율은 80% 정도입니다 -- 경과관찰을 권합니다. 성공적인 제균치료 후 균이 다시 발견되는 경우는 1년에 3% 정도입니다. (2) 뚜렷한 이유없이 아스피린이나 소염진통제를 드시지 마십시오. 꼭 필요한 경우라도 소화성궤양 예방약을 함께 드시기 바랍니다. (3) 금연은 필수입니다. 이외에 채식위주로 싱겁게 드시는 것이 도움이 되며, 1년 후 내시경검사를 받으십시오.

# 공격인자와 방어인자의 불균형



# 위산 분비의 3대 자극원은

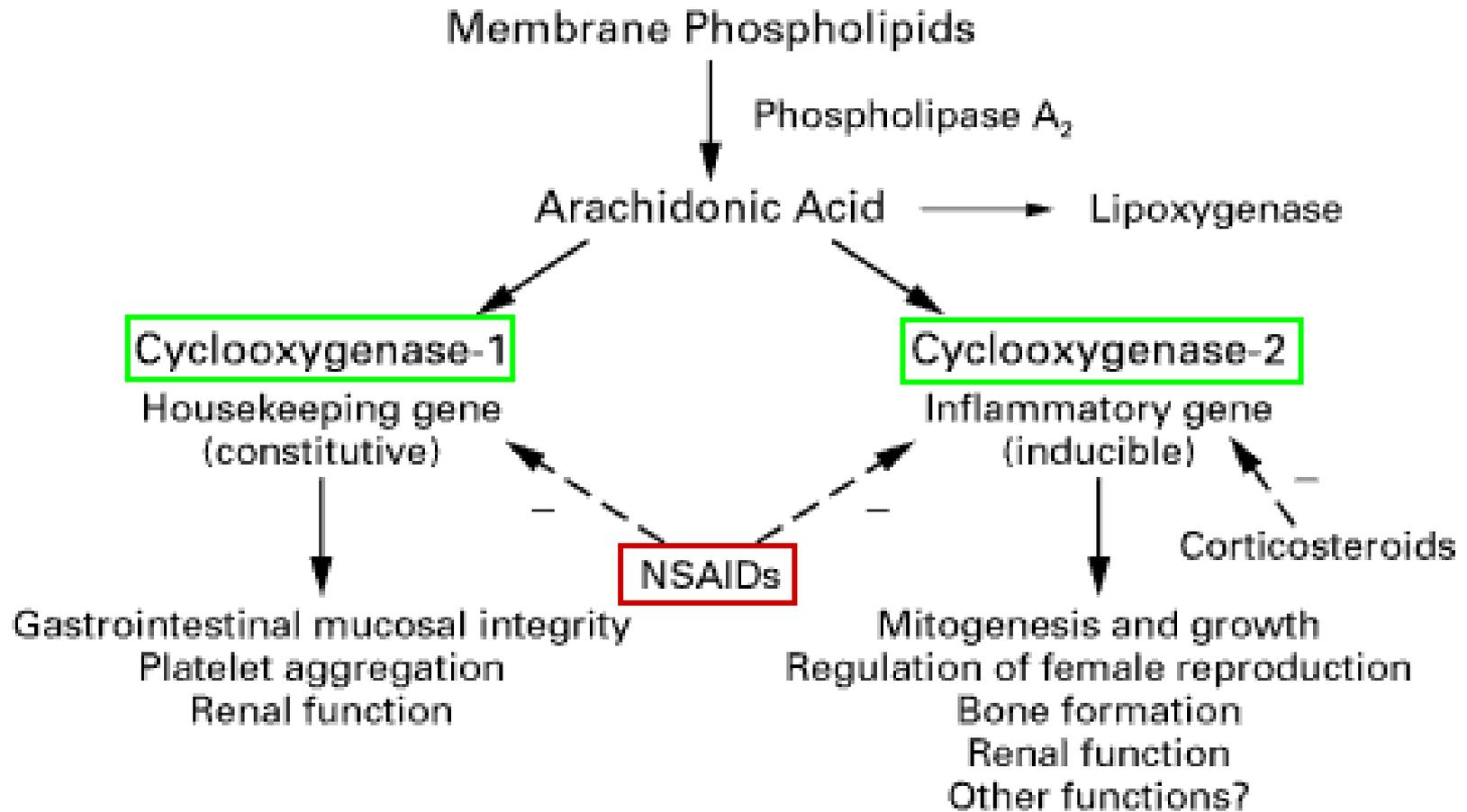


# NSAID 관련 소화성궤양

성균관대학교 의과대학 내과 이준행

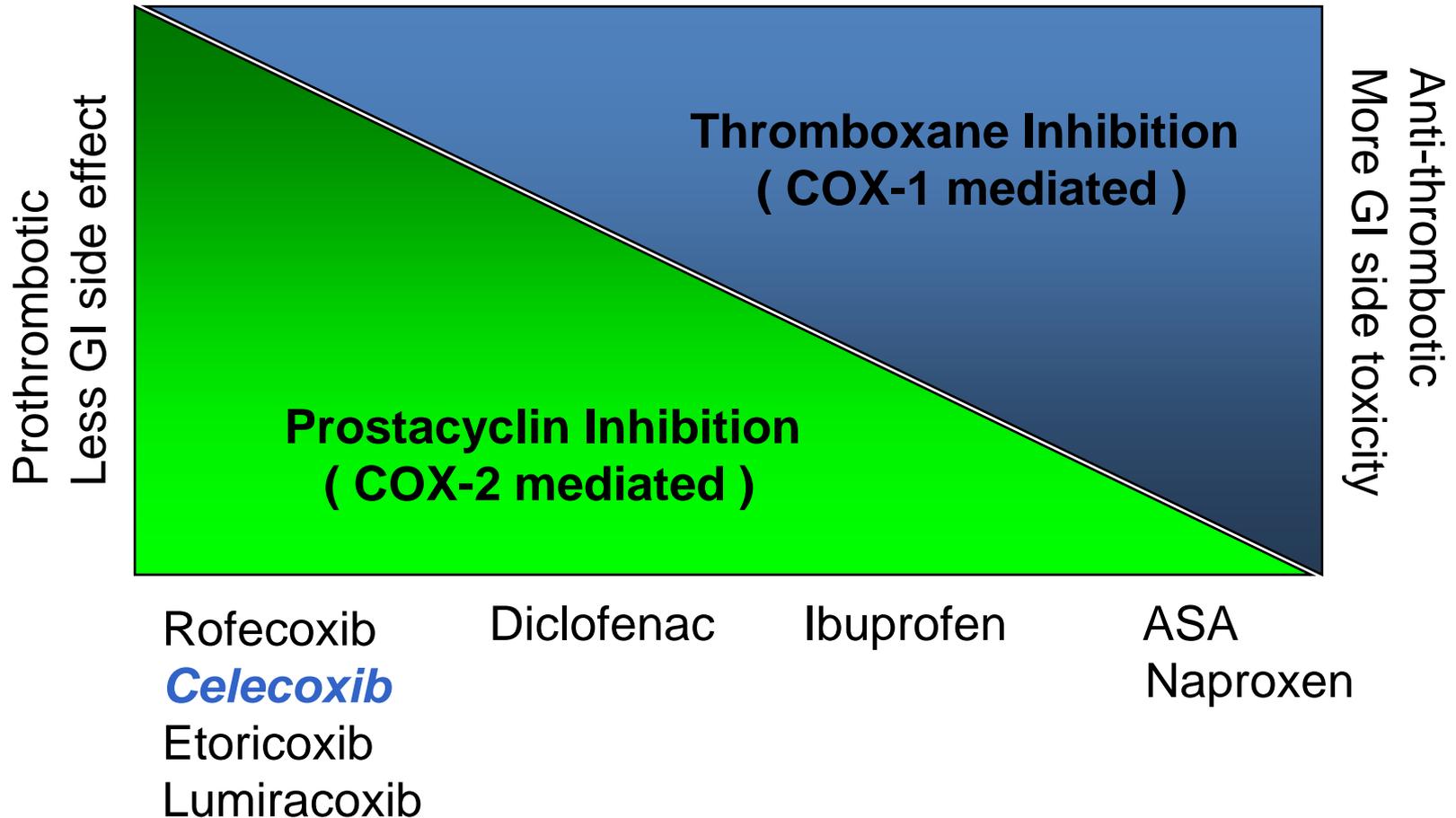
# 좋은 녀석과 나쁜 녀석

- COX-1 & COX-2



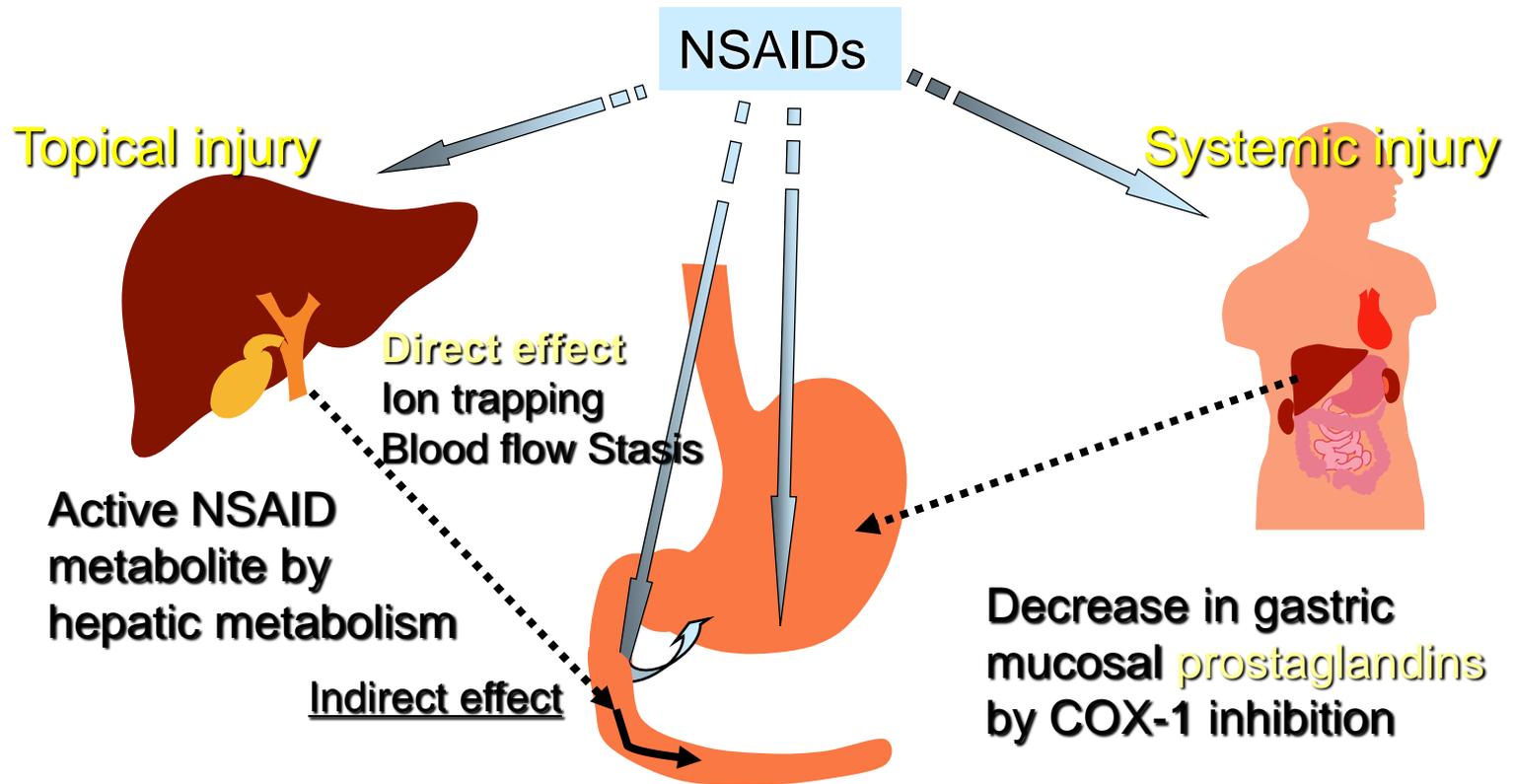
# 좋은 작용과 나쁜 작용이 있습니다.

- COX-2 selectivity



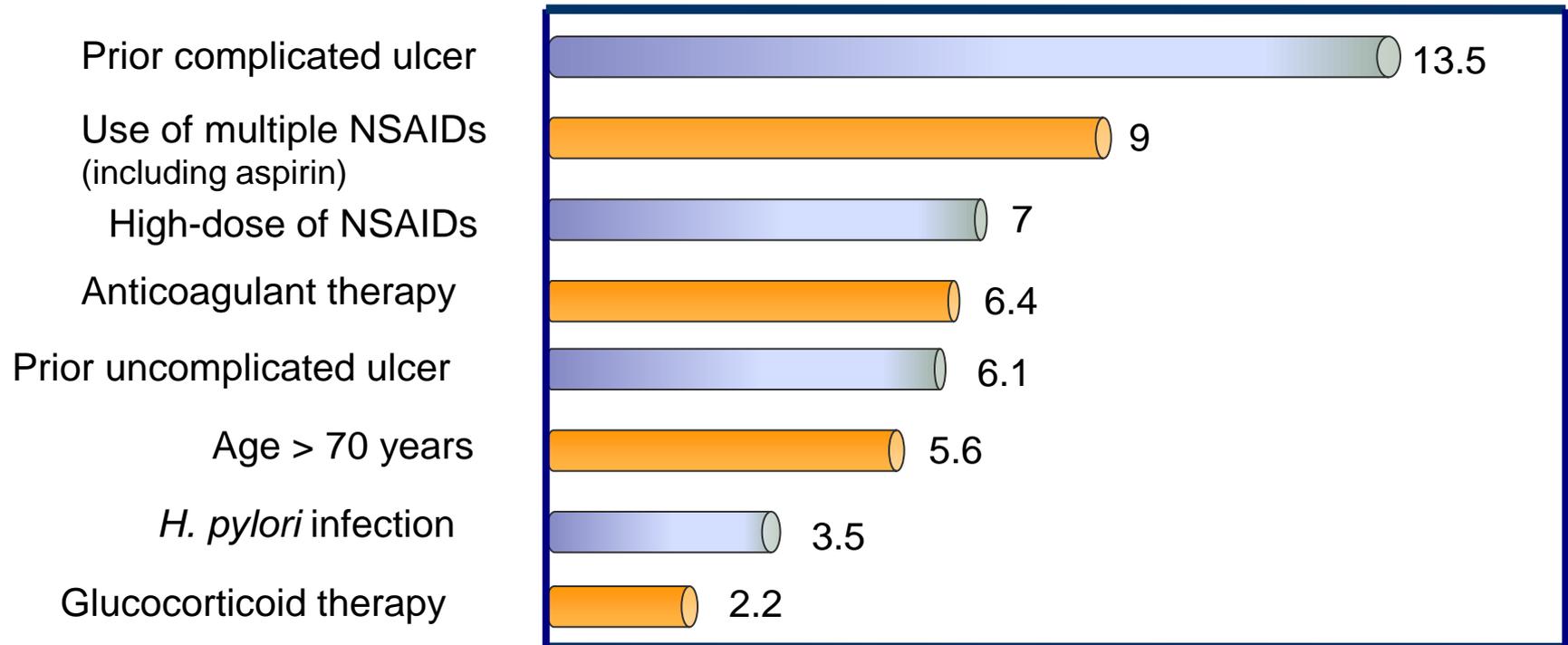
# 직접 작용과 간접 작용이 있습니다.

- Mechanism of GI injury by NSAIDs



# 소화성 궤양 관련 가장 중요한 족보입니다.

- NSAID ulcer complications: risk factors



# 비스테로이드소염제 관련 소화성궤양의 예방과 치료 가이드라인

성균관대학교 의과대학 내과, 연세대학교 의과대학 내과학교실\*, 경북대학교 의과대학 내과학교실<sup>†</sup>,  
중앙대학교 의과대학 내과학교실<sup>‡</sup>, 고려대학교 의과대학 내과학교실<sup>§</sup>

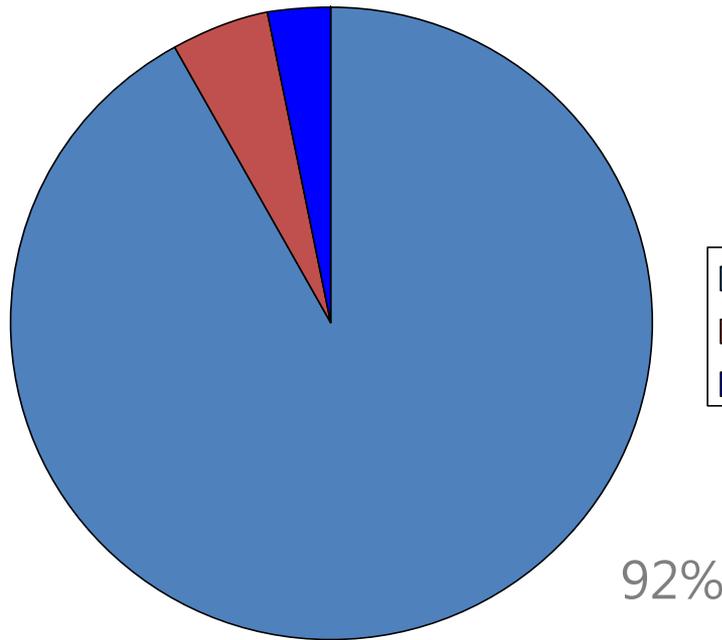
이준행 · 이용찬\* · 전성우<sup>†</sup> · 김정욱<sup>‡</sup> · 이상우<sup>§</sup> · 대한 *Helicobacter* 및 상부위장관 연구학회 · 대한소화기학회

- Dyspepsia: change of the medication, dose reduction, empirical treatment with H<sub>2</sub>RA or PPI
- *H. pylori* infection: eradication treatment in patients with risk factor(s)
- Active ulcer (NSAID discontinued): H<sub>2</sub>RA or PPI
- Active ulcer (NSAID continued): PPI
- Prophylactic therapy: misoprostol, PPI, COX-2 selective agent

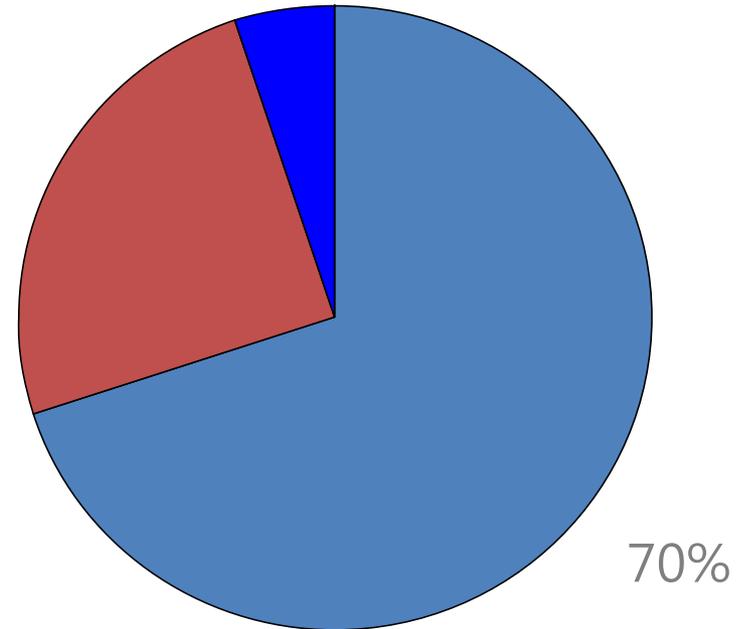
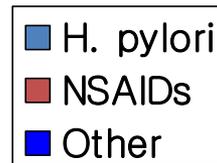
# *Helicobacter pylori*

성균관대학교 의과대학 내과 이준행

# 소화성궤양과 헬리코박터

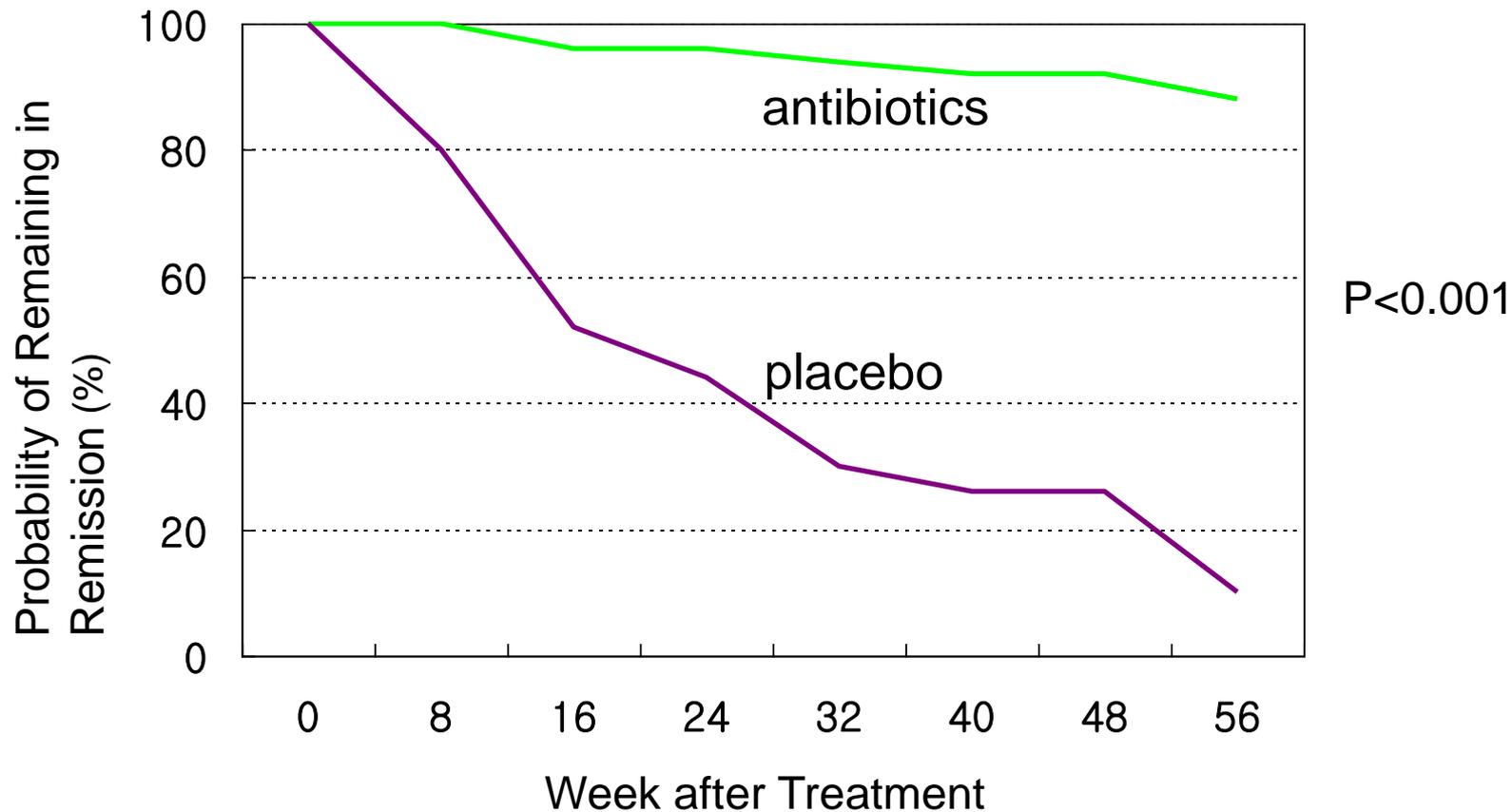


십이지장궤양



위궤양

# 한 마디로 재발을 막기 위해 제균합니다.



# 헬리코박터 진단

Test	Sensitivity	Specificity (%)
serum ELISA	86-94	78-95
urea breath test	90-96	88-98
biopsy urease test	88-95	95-100
histology	93-96	98-99
culture	88-98	100

# 헬리코박터 진단과 치료 적응증

- peptic ulcer
  - : regardless of the stage of ulcer
- low grade MALT-associated lymphoma
  - : stage IE1
- after endoscopic mucosal resection (EMR) of early gastric cancer (EGC)

# 헬리코박터 1차 제균치료

## PPI-based triple therapy for 1 - 2 weeks

- PPI (omeprazole 20 mg or lansoprazole 30 mg  
or pantoprazole 40 mg) bid
- amoxicillin ( not ampicillin ) 1,000 mg bid
- clarithromycin (or metronidazole) 500 mg bid

# 소화성 궤양의 증상과 증후

성균관대학교 의과대학 내과 이준행

# Symptoms

	Duodenal ulcer	Gastric ulcer
Epigastric pain	90 min to 3 h after a meal (hunger pain)	precipitated by food
	70% awakes the patient from sleep (between midnight and 3 A.M.)	Nausea and weight loss occur more common
	frequently relieved by antacids or food	

# DU, recurrent

- GERD를 많이 보는 의사가 증상으로 잡을 수 있는 궤양을 놓침

## ■ 주소

\* 환자내원사유 위질환(교수님지정 내시경원하심)헬리코박터균소견

내과의원 진료의뢰서 : 만성 속쓰림으로 과거 Hp(+) 들었음  
상기자는 상기 주소로 내원하여 소화기내과에서 위내시경 시행받고자 하오니 고진선처 바랍니다.

## ■ 주관적 소견

속쓰림

## ■ 객관적 소견

\* 신체검진

특이소견 없음

## ■ 진단명

r/o GERD

젊은 분의 헬리코박터 감염증에 대한 검사를 원하심

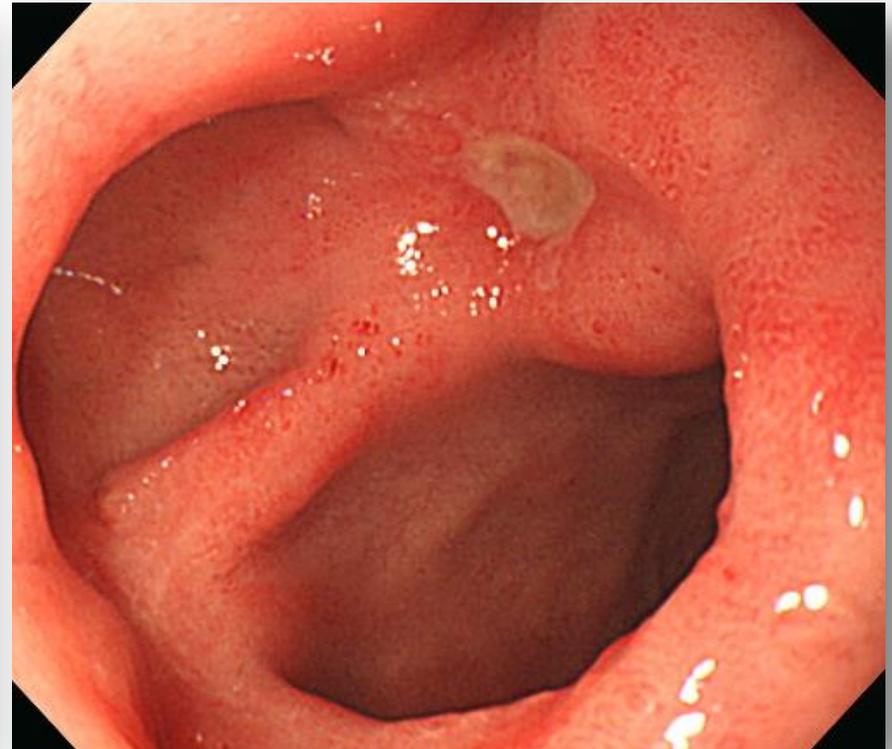
## ■ 진료계획

늦게 자는 편 **늦은 밤 혹은 새벽에 속쓰림.** 음식을 조금 먹으면 호전. 2년 가량.  
체중감소와 혈변  
과거 헬리코박터가 있다고 들었다.

## [투약]

Esomeprazole 20mg 【기준外 100/100가능】 1T 1 회AM 14일

[검사] CL0test를 꼭 하겠으니 준비해 주시기 바랍니다. 오늘 오후 1시 15분 암센터 내시경  
실 이준행 직접  
S-Esophagogastroduodenoscopy



# Symptoms

- The mechanism of abdominal pain in ulcer : **unknown**.
  - Acid-induced activation of chemical receptors in the duodenum
  - Enhanced duodenal sensitivity to bile acids and pepsin
  - Altered gastroduodenal motility

# Suggestion of ulcer complication

Dyspepsia constant, not relieved by food or antacids, or radiates to the back

→ penetrating ulcer (pancreas)

Sudden onset of severe, generalized abdominal pain

→ perforation

Pain worsening with meals, nausea, and vomiting of undigested food

→ gastric outlet obstruction

Tarry stools or coffee ground emesis

→ bleeding

# Signs of PUD

Epigastric tenderness :

most frequent finding in GU or DU

Tachycardia and orthostasis :

dehydration secondary to vomiting or  
active gastrointestinal blood loss

Severely tender, boardlike abdomen :  
perforation

Succussion splash :

retained fluid in the stomach

→ suggesting gastric outlet obstruction

# 소화성 궤양의 3대 합병증

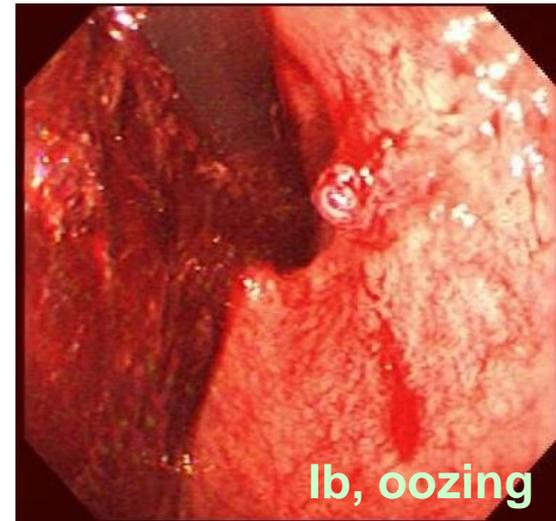
- 출혈, 천공, 협착

성균관대학교 의과대학 내과 이준행

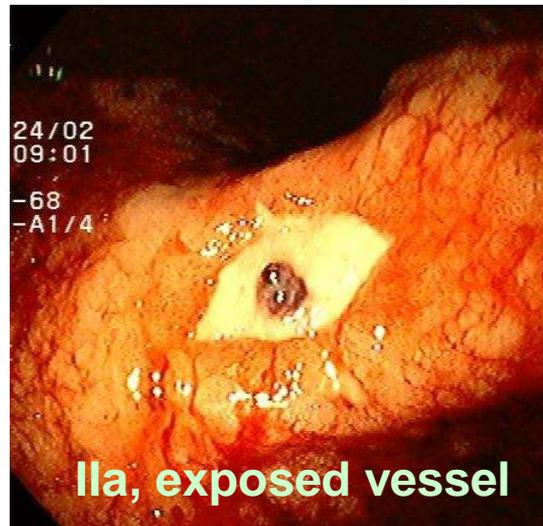
# 출혈



Ia, pumping



Ib, oozing



IIa, exposed vessel



IIb, adherent clot

Modified Forrest Classification

# 다발성 관절통으로 NSAIDs를 반년 이상 복용하다가 갑작스런 복통 (M/58)



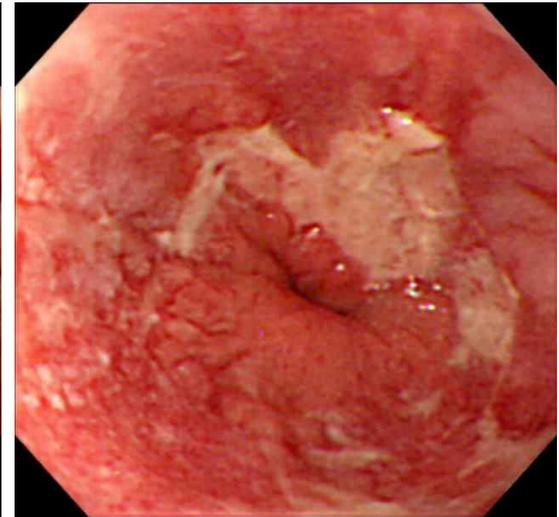
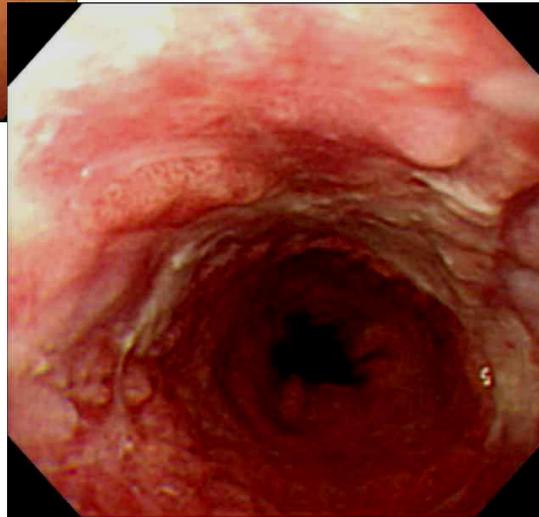
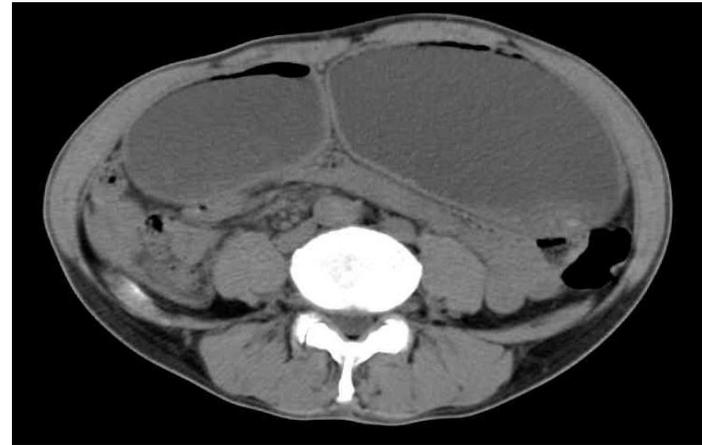
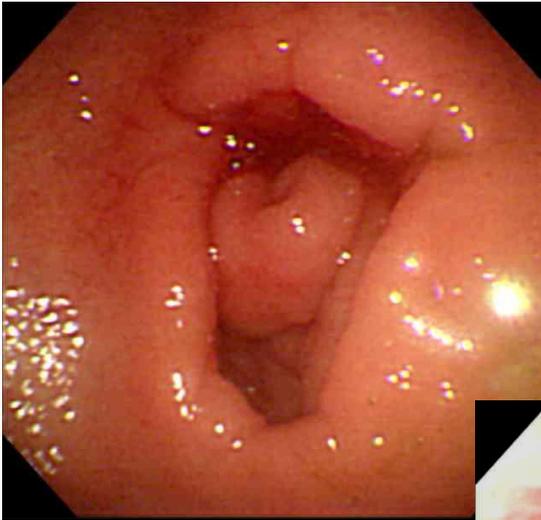
수술장: Stomach LB AW 0.5cm sized ulcer perforation 있으며 그 주변으로 inflammatory change로 stomach wall fibrosis, edema 심함.

# 방사선 치료 후 발생한 궤양 천공



# 이 환자에서 어떤 physical 소견이 있을까요?

- Gastric outlet obstruction with severe reflux esophagitis



# 소화성 궤양의 내시경 소견

성균관대학교 의과대학 내과 이준행

# 소화성 궤양의 내시경 병기 (stage)

Active

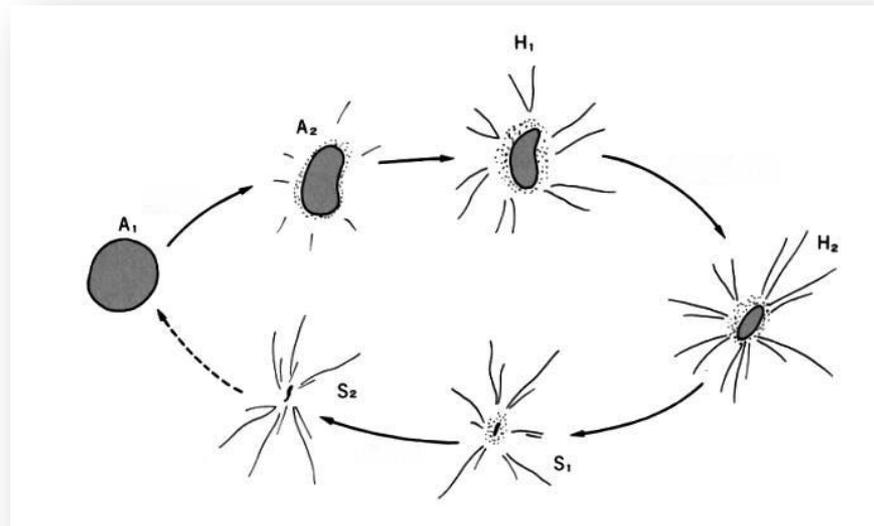
궤양과 부종

Healing

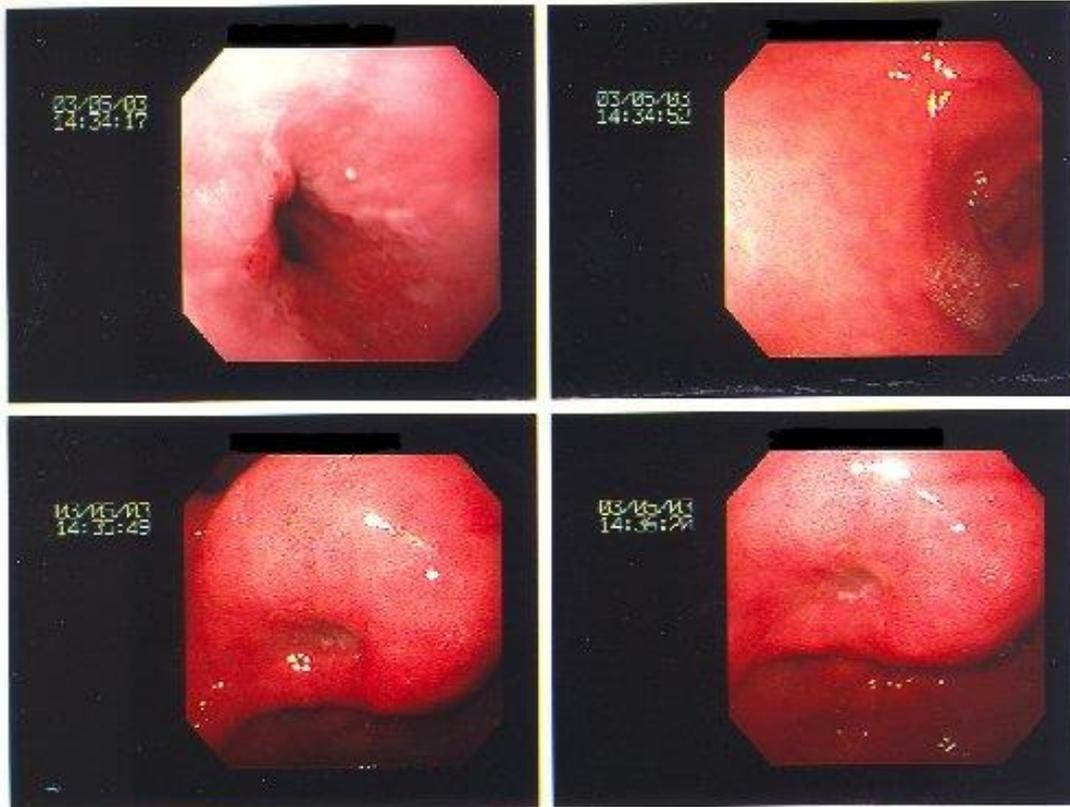
재생상피와 주름

Scar

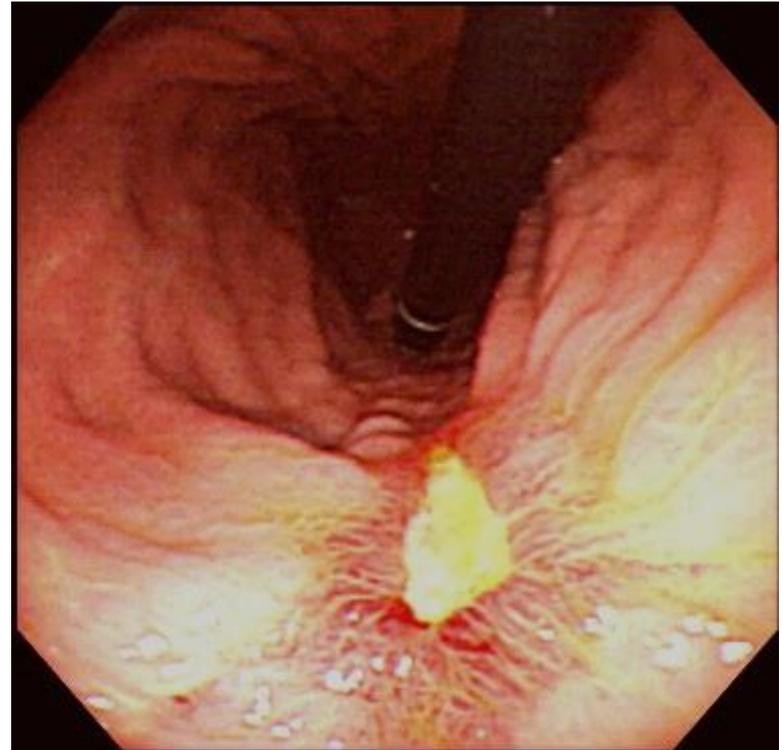
궤양 없고 주름만



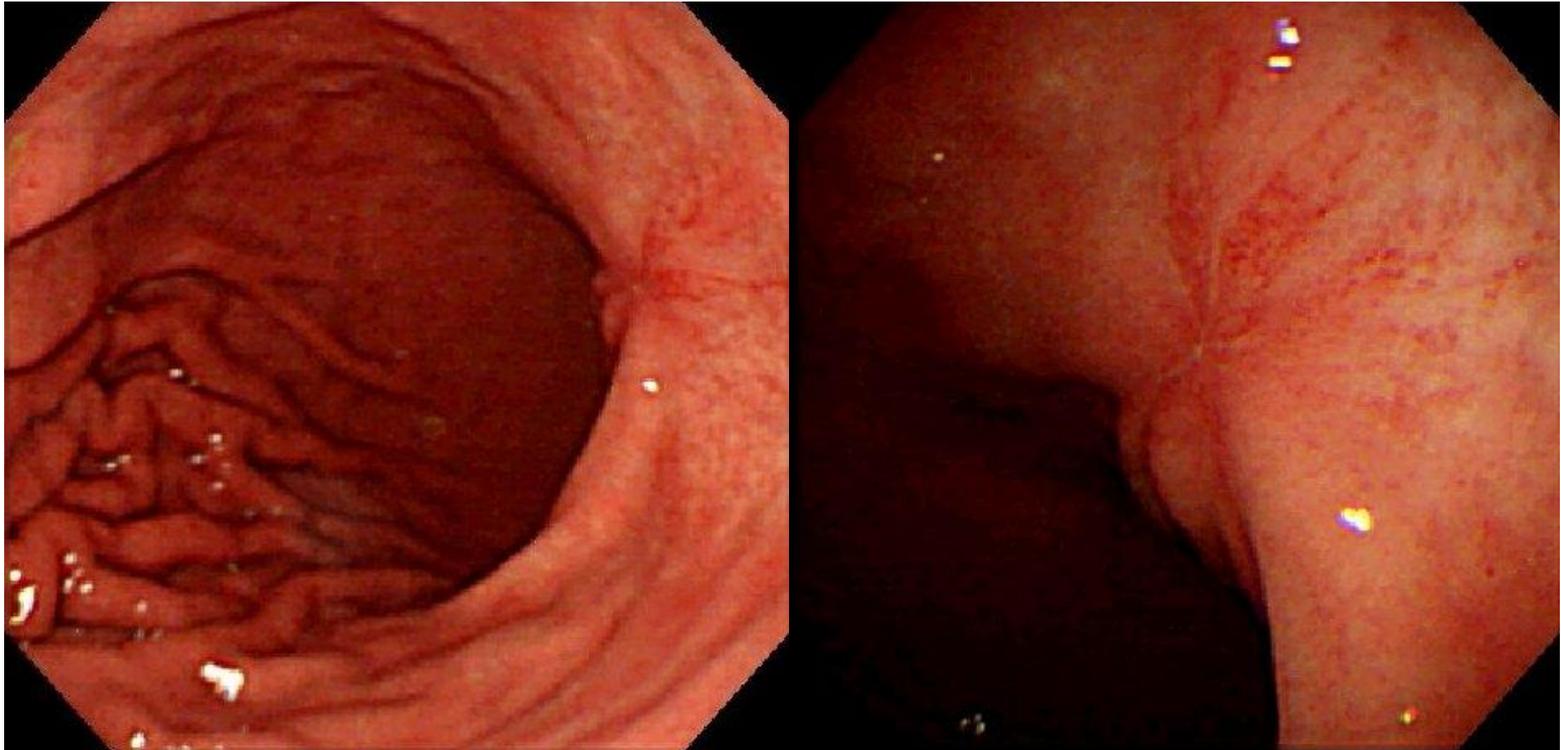
# 위궤양 (A-1 stage)



# 매우 큰 위궤양이 아물어가는 모습



# 위궤양 반흔



# 소화성 궤양 약물 치료

성균관대학교 의과대학 내과 이준행

# 소화성 궤양의 증상

	<b>Duodenal ulcer</b>	Gastric ulcer
Epigastric pain	90 min to 3 h after a meal ( <b>hunger pain</b> )	precipitated by food
	70% awakes the patient from sleep (between midnight and 3 A.M.)	Nausea and weight loss occur more common
	frequently relieved by antacids or food	

# 소화성 궤양 치료 전략

- Before the discovery of *H. pylori*
  - "no acid, no ulcer." old dictum by Schwartz
- Nowadays
  - Acid secretion is still important.
  - Eradication of *H. pylori*
  - Therapy/prevention of NSAID-induced disease

# 소화성 궤양 약물 치료

- Acid neutralizing / inhibitory drugs
  - Antacids
  - H<sub>2</sub> receptor antagonists
  - **Proton pump inhibitors (PPI)**
- Cytoprotective agent
  - Bismuth
  - Sucralfate
  - Prostaglandin analogues
- **Therapy of *H. pylori***
- **Therapy of NSAID-related gastric or duodenal injuries**

# CPX: 상부위장관 출혈

성균관대학교 의과대학 내과 이준행



# 위장관 출혈도 여러가지입니다.

- Hematemesis : vomiting of blood
- Melena : passage of stools rendered black and tarry
- Hematochezia : passage of red blood per rectum
- Occult bleeding : blood in the stool detected by card test for hemoglobin peroxidase

# 토혈 CPX 증례

- 42세 남자가 피를 토하여 응급실로 왔다.
- 혈압 120/72 mmHg
- 맥박 102회/분
- 호흡수 18회/분
- 체온 36.8°C

# 진료문항 (CPX) 접근 3 axis

- 병력청취
- 신체진찰
- 환자(보호자) 교육

# 진료문항 (CPX) 접근 3 axis - 토혈

- 병력청취
  - 토혈의 양상 및 응급조치가 필요한 증상 확인
  - 토혈의 유발 원인 파악
  - 건강위험도 및 병적 상태 평가
- 신체진찰
  - 토혈의 유발요인과 원인 파악
- 환자(보호자) 교육
  - 정보제공

# 토혈 병력청취 1

- 토혈의 양상 및 응급조치가 필요한 증상 확인

- 토혈 vs 객혈
- 토혈의 양
- 언제부터
- 몇 번
- 색깔: 선홍색, 검붉은 색, 피떡
- 변 색깔: 흑색변, 혈변
- 어지럽거나 숨이 차지 않은지?

# 토혈 병력청취 2

## - 토혈의 유발 원인 파악

- 토혈 과거력
- 중요 감별진단에 대하여 질문
  - 소화성궤양
  - Mallory Weiss
  - Varix bleeding
  - 위암
  - 식도암

# 토혈 병력청취 3

- 건강 위험도 및 병적 상태 평가

- 흡연
- 혈액응고장애
- 항응고제, 항혈소판제, NSAIDs

# 상부 출혈과 하부 출혈의 비교 (1)

---

	Upper	Lower
Location	proximal to Treitz lig.	distal to Treitz lig.
Manifestation	hematemesis/melena	hematochezia
Nasogastric tube	blood	bile/no blood
Peristalsis	increase	normal
BUN/Cr	increase	normal

---

# 상부 출혈과 하부 출혈의 비교 (2)

- Massive upper GI bleeding
  - hematochezia
- Upper GI bleeding distal to pyloric channel
  - no blood via nasogastric tube
- Small bleeding from small bowel or right colon
  - melena

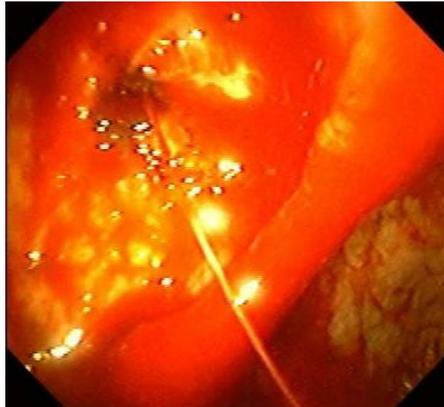
# 상부위장관 출혈의 흔한 원인

- Gastric ulcer
- Duodenal ulcer
- Varix
- Mallory-Weiss syndrome
- Gastritis or erosion
- Esophagitis or esophageal ulcer
- Stomach cancer

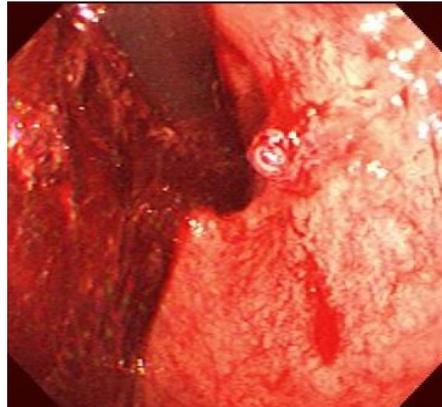
# 상부위장관 출혈의 내시경 치료

성균관대학교 의과대학 내과 이준행

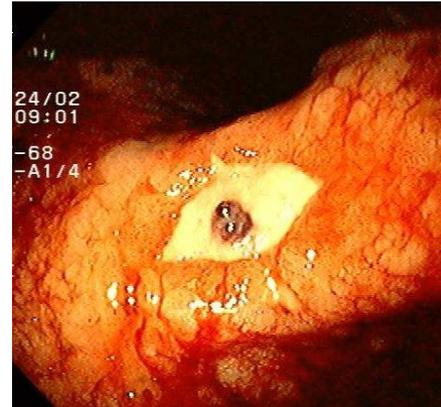
# 재출혈 위험. Forrest 분류.



Ia, pumping



Ib, oozing



IIa, exposed vessel



IIb, adherent clot

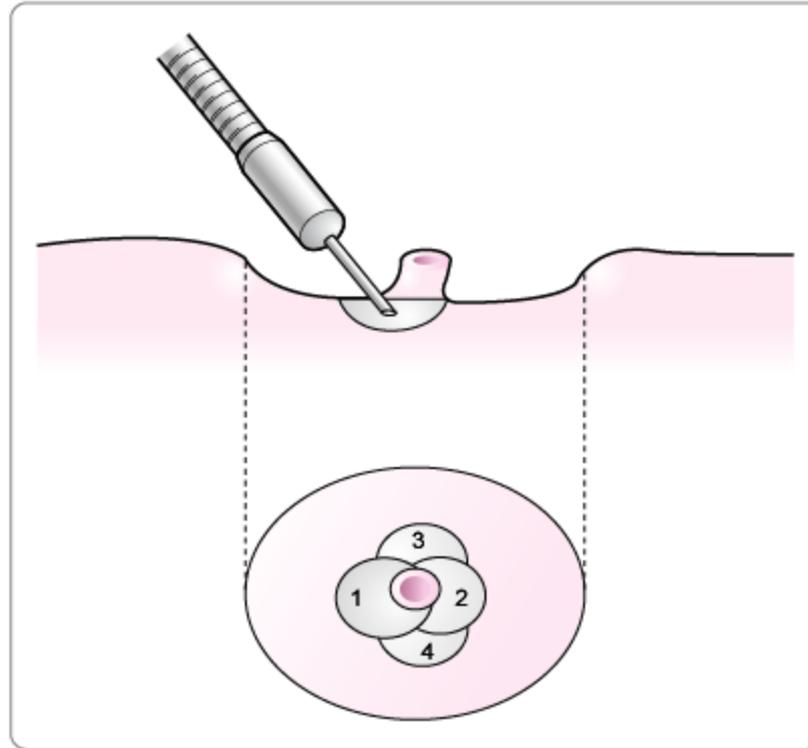
Endoscopic stigmata of recent hemorrhage	Prevalence, percent	Risk of rebleeding on medical management, percent
Active arterial bleeding	10	90
Non-bleeding visible vessel	25	50
Adherent clot	10	25 to 30
Oozing without visible vessel	10	10 to 20
Flat spot	10	7 to 10
Clean ulcer base	35	3 to 5

Adapted from Katschinski, B, Logan, R, Davies, J, et al, Dig Dis Sci 1994; 39:706.

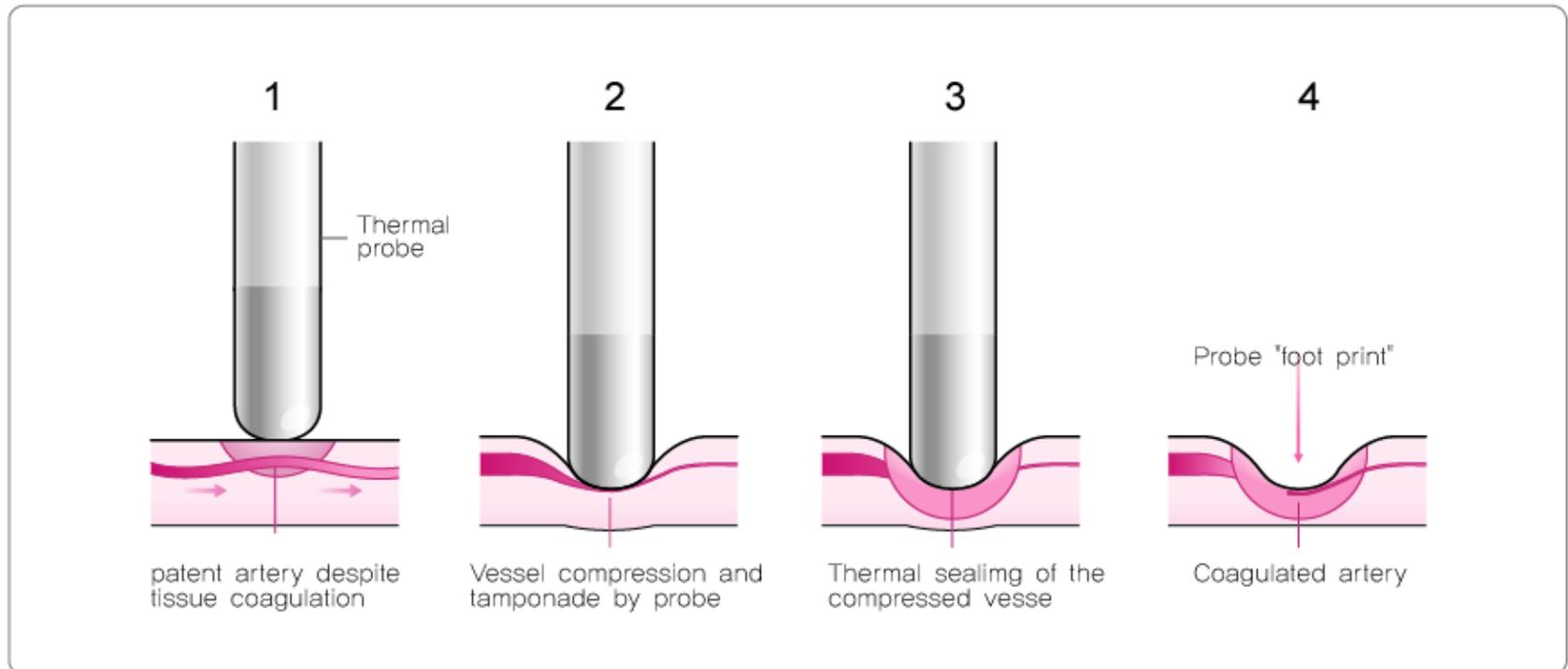
# 내시경 지혈술 방법

- **Electrocauterization**
  - Bipolar catheter
  - Heat probe
  - Hot biopsy forcep
- Epinephrine **injection** treatment
- Endoscopic **clipping**
- APC
- Thrombin
- ALTO spray, Ulcermin spray
- Surgery

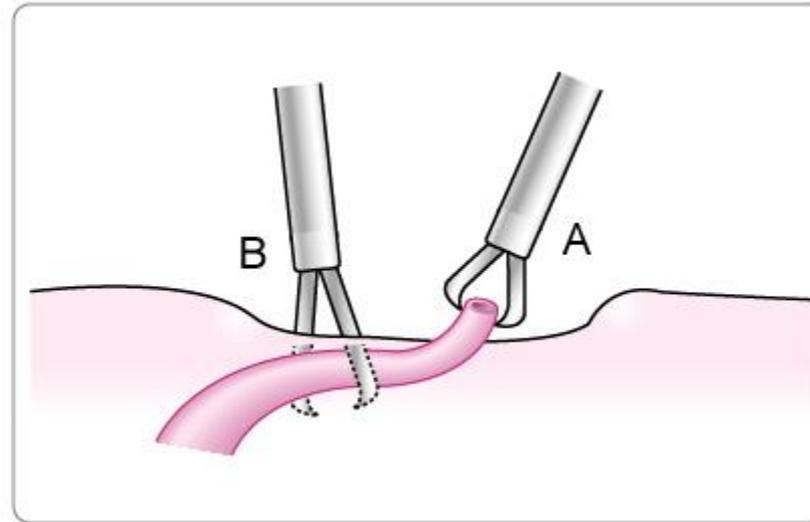
# Ethanol injection

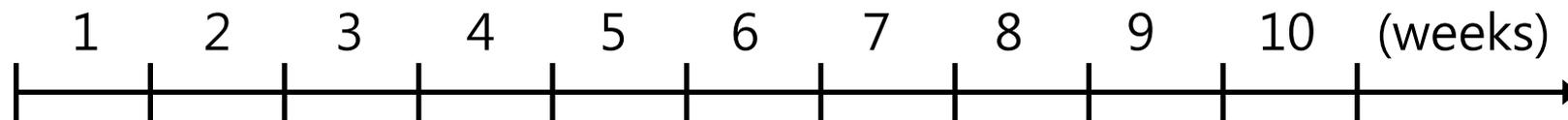


# Coaptive coagulation



# Two types of clip application





↑ Initial EGD +/- hemostasis (if possible, histology and CLOtest)

↑ Second-look EGD (only if clinically indicated)

Follow-up EGD with histology ↑

↔ High dose continuous intravenous PPI for 72 hours

← Standard dose PPI

↔ *H. pylori* eradication (starting at first OPD visit)

Urea breath test ↑



**경청해 주셔서 감사합니다.**