

Subject :

GIT disease

accessory organs - 2	major organs - 1
teeth *	mouth *
tongue *	pharynx *
salivary glands *	larynx *
pancreas *	esophagus *
Liver *	stomach *
gallbladder *	small intestine *
	Large intestine *

* مجرد تذليل

* ايش هم ال function لل GI => صبياً هاد جزء ال [physiology] افو
1- Ingestion => taking food into mouth

* 2- secretion => release of water, acid, buffers & enzymes into lumen of GIT

3- mixing & propulsion => Churning & movement of food through GIT

4- digestion => mechanical & chemical breakdown of food

ل رتر شي بال stomach

5- Absorption => passage of digested products from GIT into blood & lymph

ل رتر شي بال small intestine

6- defecation => elimination of feces from GIT

* هاد => ال digestion => خصم للاكل بيلس عد ال mouth => Carbohydrate

عنه طر ليه => salivary amylase => يعدي به => most of the digestion

بال stomach => يعدي به => most of the Absorption => small intestine

Subject :

Most of absorption of nutrients occur in small intestine 90% ← *

[90-80]%

large surface area ←

& that area is increased

by ⇒ circular folds, villi, Microvilli

Brush-Border enzyme ←

Large intestine absorption 10% ← * small intestine

تقریباً 10% ←

[excretion] ←

* GIT diseases ←

mouth → physiology ← structure

[serosa] Adventitia -1 ← four layers → anus

muscularis -2

submucosa -3

mucosa -4

* Enteric plexuse ←

neurons ←

← 2 types of plexuses

-1 Myenteric plexus ← muscularis ←

-2 submucosa plexus ← submucosa

extra slides ←

Subject :

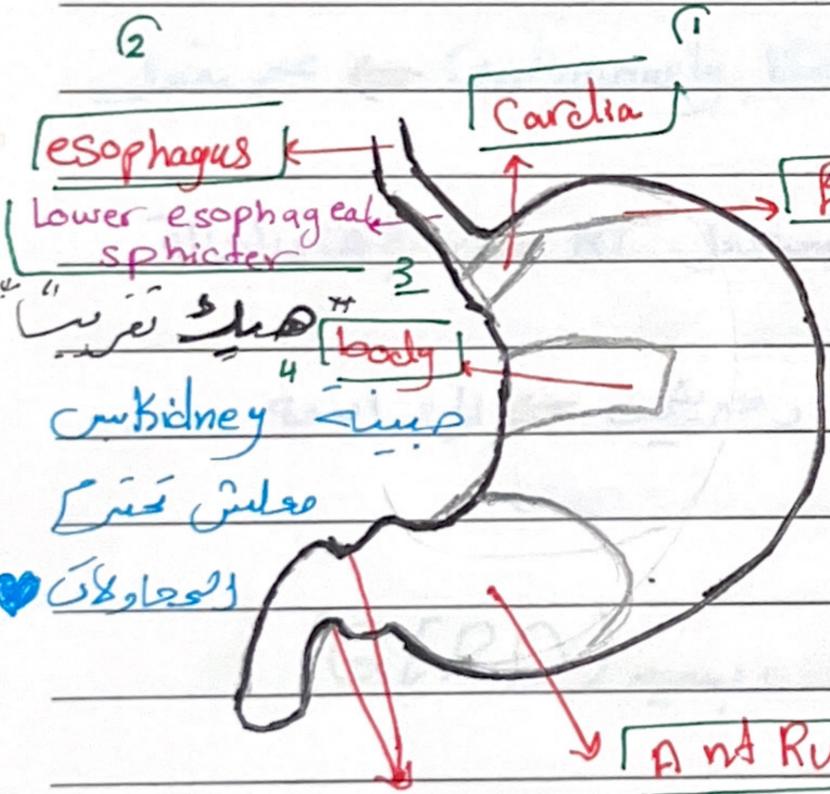
* muscularis (= smooth muscle) ← يعني مسئوله عن ال Contraction &

relaxation = relaxation من رخص digestion و Contraction & relaxation

صينًا ← لزيد ما يتصير بدون ال Myenteric plexus

* ما يتصير كمان بدون ال submucosal plexus ← لأ زفنا مسئوله عن

علايه ال secretion ال digestive juices



* إذا متنا كرسه قنكل ال stomach
تنتج HCL ⇒ acidic environment

- Fundus ← 7
- body ← 3
- Cardia ← 1
- pyloric part ← 5

pyloric sphincter 5

هناك ال GI مايسه Organ و Organ يتصير ← sphincter

1 - esophagus ← stomach ← Lower esophageal sphincter

منشره شئ من رخصه ال صنفه ال كجاي

2 - pyloric sphincter

Subject :

* صلا physiological ← عادي إذا الواحد لأشئ دسمن فيو sugar - fats

← alot of salts طبيعي يصير عنده ارتداد

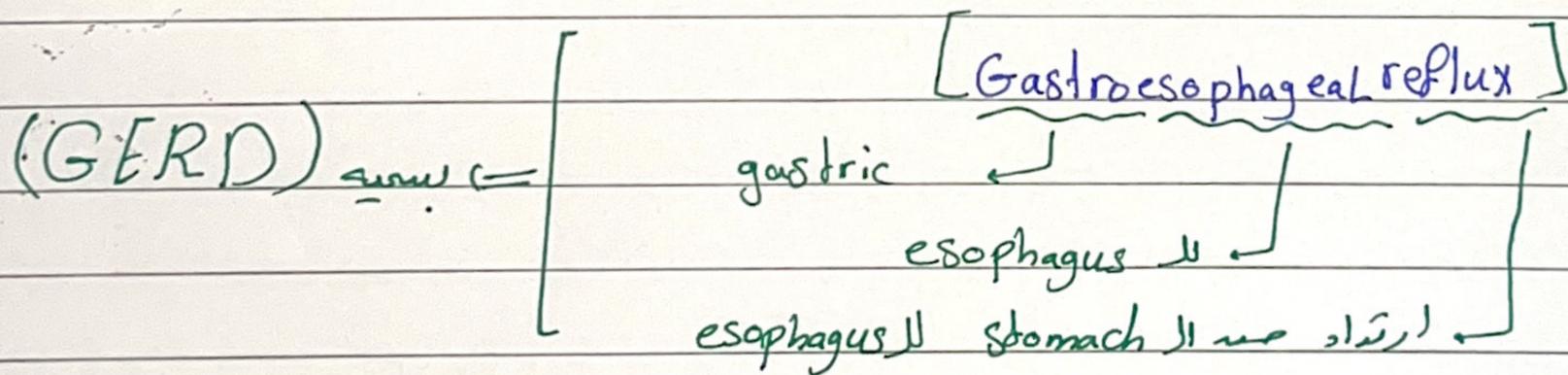
والمرة الي من طبيعي ← يوم يصير الارتداد بشكل و Continuously

← حيناً زنه للإشئ الي بعين stomach ← انها acidic environment تغير

HCL ← بعين لما يصير عنده ارتداد بشكل و Continuously ← كم يعقل

ارتداد لا HCL ← ال esophagus ما يصير جعل HCL ← في هائي الحالة

over time من بس يعقل ارتداد و صريش ← الي اسوء



هذا ال patient لما يتكرر عندهم الارتدادات وال HCL يطغ و يصير بعينفة

ال esophagus عالي ← نشو و يصير حال damage & esophagus زو

← inflammation ← غير هاد معك يصير عندهم Esophagitis → inflammation

← overtime ← بتآكل ← بعين عنده necrosis ← cell death ← صلا

لما يصير عندهم تأكل ← بعين عنده replacement connective tissue الموجود على

with another type of tissue ← lower esophageal sphincter ال

* حمى آحرنقنه الصغوه الى قبل *

Lower esophageal sphincter ← replacement

Connective tissue ← anodher type ← سينا (metaplasia) ← الموجود فيه

replacement ← tissues ← another type of tissue ← فيها

sphincter بتغير ← فبغير ضيق

esophagitis ← هاد بصر عند patient ← replacement ← tissues

another type of tissues ← بسية (Barrett's esophagitis)

* اذا حاتم معالجة هاد النوع من ال inflammation ← معك بوودي الى

necrosis ← بتر ← scars ← ينزل عنا (Obstruction) ← بوودي

آخ شي الى حدوث [Cancer]

(esophageal adenocarcinoma)

آخ جزء بالحدة ايس سينا ؟! ال Andrum ← بيحي فيه فسه ←

pyloric sphincter ؟ ايس سيناها

تعمل بالصغوه كاي ماعش تقول لفلتلتلته

لا تفهيم منعم للأفكار ♥

* القرحة ← يصيرها [peptic ulcer] ← علاجها تعرفوا احنا اي

← side -6-

[نوعيه] ←

1- ينصير بالحمية ←

gastric ulcer

AntRum ← بمنطقة ال

2- ينصير جال small intestine ← اول جزء منها ← الي اسف ← duodenum

يصير اسفها ← duodenal ulcers

طببة امش هو ال ulcers ؟! عبارة عن inflammation

- عا هيك اول disease ينصير جال stomach ينصير ←

[GASTRITIS]

* ليمتني صوم ← امش ايه disease ينصير جال AG تقى زياد جال HCL ←

تقها جال HCL

* ما يقى صوم شروع تا لحد لصفحة ثانية هو [تخلوا القلب تيريه]

* stomach ← إفراز الـ HCl لصيد هو عند ←

defence mechanism ← حماية ← كيف ؟!

1- الـ wall سميكة very thick ← Mucus

2- الـ Cells بينهم tight junctions ⇒ ما يسمح لمرور الـ HCl

3- الـ Cell membrane ⇒ لا يسمح لمرور الـ HCl إلا من الـ

parietal cell

لأنه نقل على إفراز الـ HCl، يتطلعه عن طريق الـ pump

الـ cells الثانية على الـ membrane ما يستطعنوا انهم يفتونوا الـ HCl

- so ← المعدة لحالتها يفتي، تحمي حالتها من الـ acidity

+ حيث ملاخزده الـ HCl صبرو 2 الـ small intestine ← كيف

بها تحمي حالتها ؟! يتبادل ، يتغل على إفراز الـ bicarbonate ⇒ يتادل

الـ HCl

* هلا بي تا خفاي عن اُسباب حدوث ال Inflammation ←

shellfish , drugs ← Allergies to Foods -1 ←

hot peppers ← Ingestion of spicy or irritating foods -2

Excessive alcohol intake -3

Ingestion of aspirin or other NSAIDs -4

Non-steroidal anti-inflammatory drugs
 steroids ← مافيه ال inflammation ←

ما وقفنا اُسباب قبل [3]
 [رذا اوقفنا فارما] → معلومة مبررة
 [يتاخذ عنه بالتفصيل] حينا

as prevention لوصول الناس يتاخذ دوا الوحدة

* متذكرونه رُخرفنا 3 عوامل تزيد من افراز ال HCL ⇒

1- A cetyl choline (ACh)

2- Gastrin

3- Histamine

* ال parietal Cells ⇒ الموجودة بالحمدة والمسؤولة عن افراز HCL

ال membrane بها فيه عنا ⇒ [Gastrin & ACh & Histamine]
 receptors receptors

→ نعمل مثال ما طبعنا القصة
 يتم افرازه من G cells →

* ملاً يسحب ال ACh و ال histamine و ال Gastrin من مستقبلات

مخ ال receptors .

* أول دوا يسحبها عند ال HCl و acidity ←

H₂ receptors blocker يسحب ال histamine blocking ال H₂ receptors blocker ← في به خل receptor

ال histamine على ال parietal cell ← و ينتج على إفراز

ال HCl

* most effective antacids ← proton - pump inhibitor

صبي ذي pump ! يسحب ال HCl من طريق ال pump ←

فهاد يمنع ويثبط ال Pump

حذر بان ال أسباب ال المعدة الرجائي ←

Infection by many types of Microorganisms (bacteria & viruses) - 5

Ingestion of Corrosive or toxic substances - 6

radiation or Chemotherapy - 7

* جيب ال peptic ulcer قبلها حكتنا برصير عندنا =>

inflammation ← [فرضنا ذلك ذلك على هذه ذوات سبب منه

لأسباب ال 7 الي ذكرناها] ← أول شيء إي التهاب برصيرنا

يكون عبارة عن التهاب بسيط

ال thickness تيج المحدة الي يكون متأثر
يكون قليل

ما د يسهه Erosion => بيصت

non acid - secreting mucosa or في acid - secreting

برصير بين يكون ال break بال mucosa ال أقل منه

5mm in diameter

peptic ulcer برصير 5mm إذا زاد عن 5mm

peristalsis is not effected - *

Heals rapidly * و انه أقل من 5mm نسبة الشفاء يكون سريعة

more common in males

↓
gastric أو duodenal

↓
effect equally males & females ← بيحدث

* في عينا أسباب كآما كحوت ال ulcers من شرط يكون بالأسبب

التي ذكرناها ← منها ← 1- family history يعني نسبة حدوثها مع

يتزايد مع هاد ال factor ← 3/4 increased risk

* صلا ال gastritis كذا نوعين ←

use HCl قليل أو معدوم

← chronic و acute

↓
inflamed & appears red & edematous

↓
if the mucosal barrier is damaged ←

↓
Circulation is poor أو

↓
bleeding & ulcerated -1

acute gastritis symptoms & signs

Anorexia & nausea & vomiting -1

- dehydration, ...

- electrolyte loss, metabolic acidosis

hematemesis indicates ulceration & bleeding in the stomach -2

Epigastric pain & cramps & or general discomfort -3

Fever & headache usually accompany infection -4

particularly with infection, diarrhea may develop -5

supportive treatment

vomiting

antimicrobial drugs. infection

Chronic gastritis * ال

atrophy of mucosa of the stomach -1 ← HCL ال قلة

loss of secretory glands -2 ←

parietal cells ← المسؤولية عن الإفراز لـ HCL

loss of parietal cells ← سبب

(achlorhydria)

absence of HCL in the gastric secretions ←

* أسباب عن ال patients ال عيهم ←

1- chronic peptic ulcers

2- ال بيا خنوا كيا دمه ال alcohol

3- elderly

4- pernicious anemia ← ال سبب ال Autoimmune disorders

لـ الجهاز الهضمي بطانة
الخلايا الطبيعية بالمعدة

* انڈیا ای جال stomach ←

secretes HCl & intrinsic factor ← parietal cells -

secretes pepsinogen & gastric lipase ← chief cell -
↳ digestion of proteins

secretes gastrin ← G cell -
↳ Andrum aipic

* (میبب) ب ال peptic ←

peptic ulcer cause ↳ زخم ال ↳ Zollinger ellison syndrome * -1

↳ Andrum aipic tumor use p, ↳ جال زیا دے
↳ [duodenum & pancreas]

↳ G cell ↳ زیا دے جال gastrin ↳ زیا دے جال HCl جالی

↳ inflammation حوت

↳ drugs -2 ↳ NSAID - related ulcers ↳ لا فہ بول

↳ inhibition ↳ COX-1 الی زخماہ ال inflammation و سرحتہ جال
↳ respiratory

↳ prostaglandin - endoperoxide synthase

↳ protective لہ بے جال
↳ so لؤا مفع ال synthases
↳ بے سرتہ صلیقہ

disease with no identifiable cause. ← IDIOPATHIC - 3

← Helicobacter pylori - Associated ulcers - 4

gram - negative bacteria ← تنسج سوية من
 bacteria motile in viscous mucous ← Flagella
 enzyme → bacterium → person to person
 → Adhesins [Attachment to epithelial cells]
 ← Urea → Urea → urease

gene A ← toxins ← CO₂ + ammonia

bicarbonate ← [gastrin-releasing peptide] GRP ← تنسج من

secretion ← diagnoses of PUD ← *

suggestive ← clinical picture - 1

endoscopy - 2

Barium ← Barium ← Barium ← تنسج من سوية - 3

barium sulfate ← تنسج من سوية
 X-ray ← تنسج من سوية ← تنسج من سوية

biopsied - 4 ← تنسج من سوية ← تنسج من سوية

evaluation for H. pylori infection - 6

serum gastrin - 5

→ Ammonia provides a natural microenvironment favourable to H. pylori

→ if Zollinger-Ellison syndrome is suspected

Subject

Date

No.

يدي زئجل عم ال helicobacter pylori حسيه عيس من مقل
النواعن هو =

40% of patient > 60 yrs +ve for H.pylori *

Person to person no jorin is حسيه عيسه *
بسهوه

Most common cause of antrum gastritis = حسيه عيسه انطرا *

antrum part is the last part of
the stomach toward the duodenum

← ROLE of H. pylori in GI disease *

- 20-50% ← healthy subjects -1
- 100% ← chronic active gastritis -2
- *90% نه جيس * >90% ← duodenal ulcer -3
- 50-80% ← Gastric ulcer -4
- 90% ← Gastric adenocarcinoma -5
- 85% ← Gastric lymphoma -6

← diagnosis of H.pylori *

← Invasive (through endoscopy) -

Gastric biopsy & staining -1

Culture of the bacterial specimen -2

Tests using urease enzyme in bacterial specimens -3

← Non-invasive -

ammonia \Rightarrow urea breath test -1

[حبيته يا خذوها stool من ان مل] \Rightarrow H. pylori antibodies -2

الجسم كونه antibodies \Rightarrow stool antigen -3

\Rightarrow salivary antigen -4

* جدول 23 \Rightarrow * ما تعلقوا قضيها زلت *

slide 24 \Rightarrow تكرار أفكار قبل بس \Rightarrow

Aim of treatment

\Rightarrow treatment of PUD \Rightarrow

relieve symptoms -1

heal the ulcer -2

prevent complications -3

prevent recurrences -4

antibiotics \rightarrow antacids \Rightarrow lansoprazole *