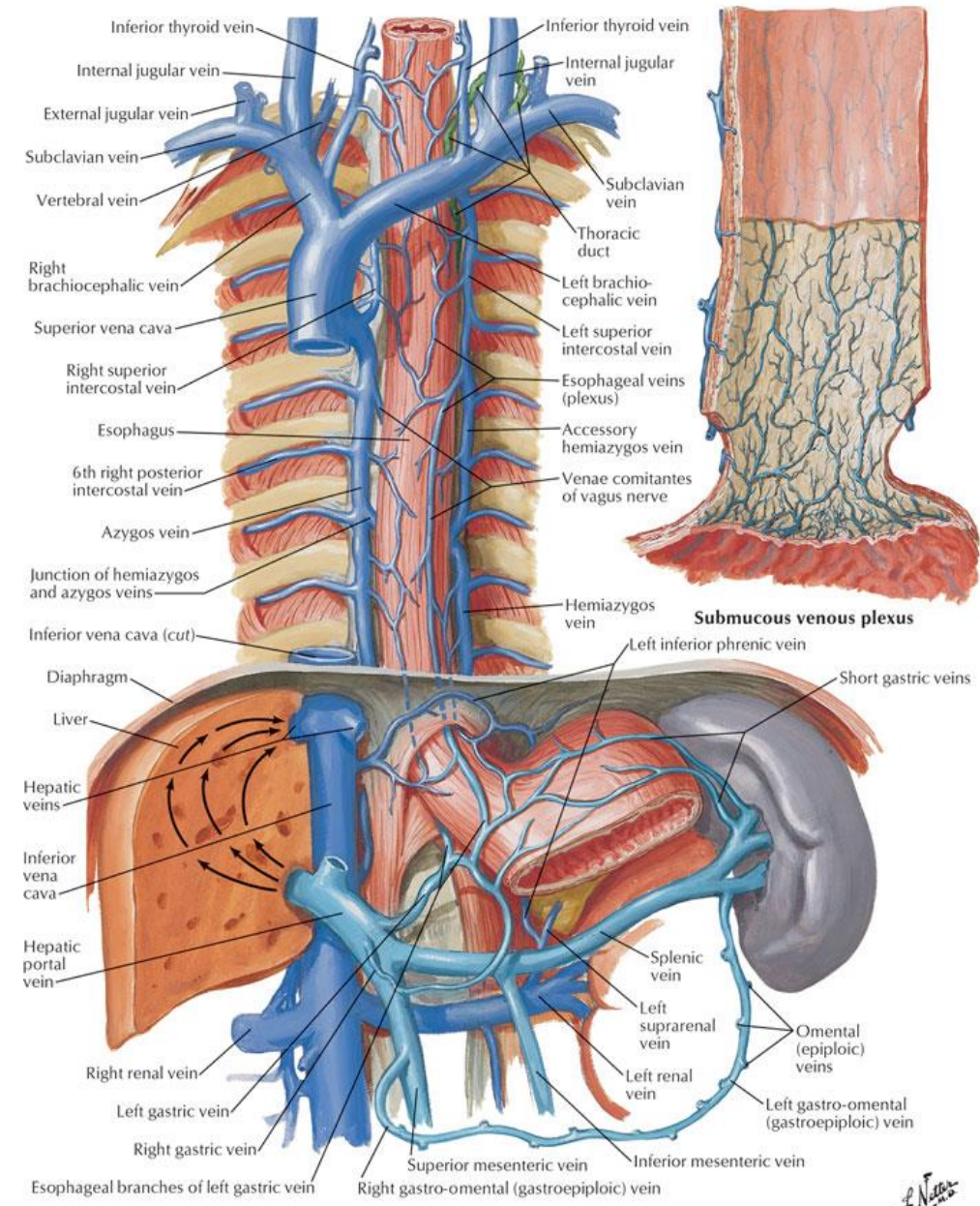


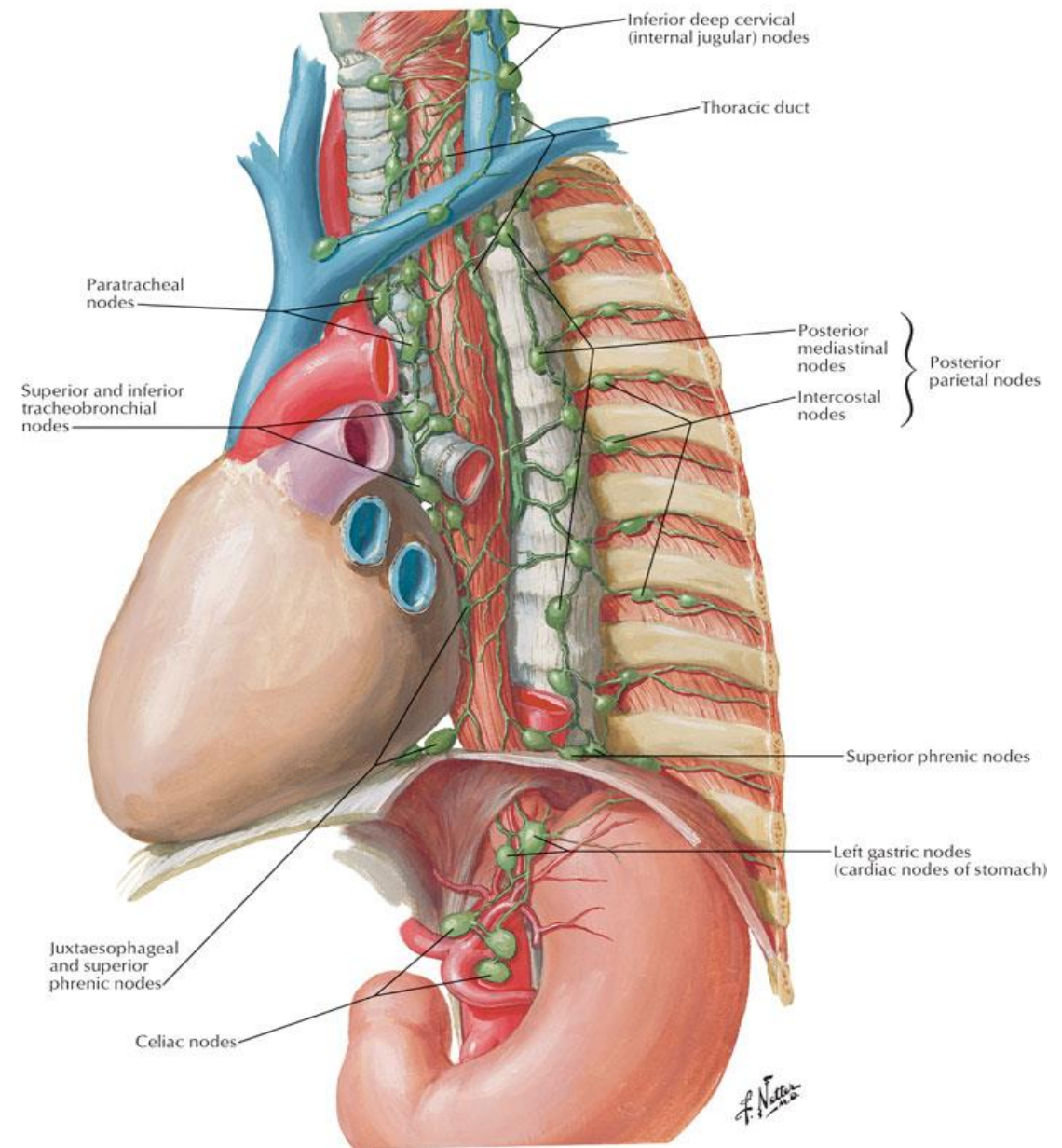
Патология на ГИТ
Хранопровод, Стомах

Хранопровод

Veins of Esophagus



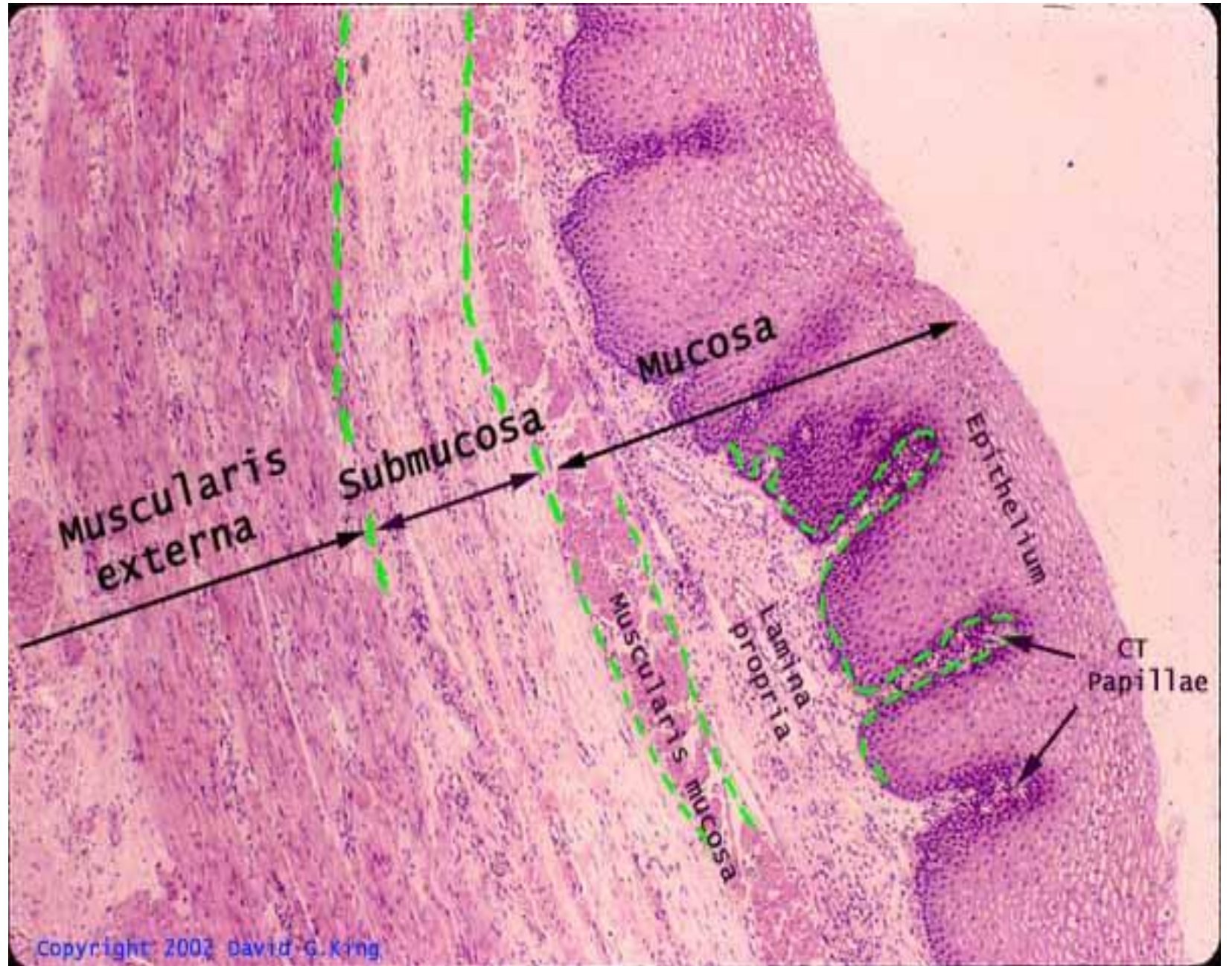
Lymph Vessels and Nodes of Esophagus



F. Netter

F. Netter

Хистология



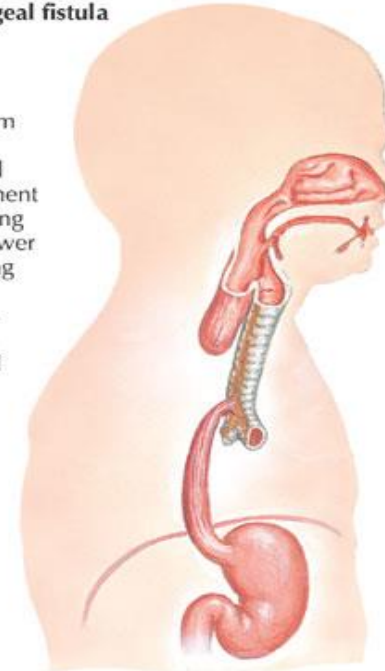
Вродени аномалии



Esophageal atresia

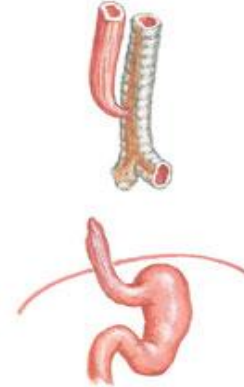
A. Tracheoesophageal fistula

Most common form (90% to 95%) of tracheoesophageal fistula. Upper segment of esophagus ending in blind pouch; lower segment originating from trachea just above bifurcation. The two segments may be connected by a solid cord



B. Variations of tracheoesophageal fistula and rare anomalies of trachea

Upper segment of esophagus ending in trachea; lower segment of variable length



C. Double fistula

D. Fistula without esophageal atresia

E. Esophageal atresia without fistula

F. Aplasia of trachea (lethal)

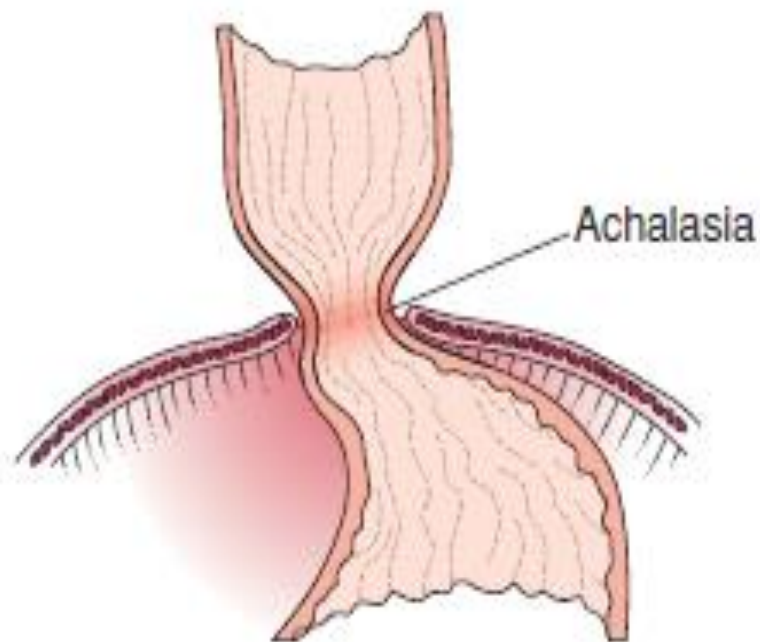
G. Stricture of trachea
Web Hourglass

H. Absence of cartilage
Inspiration Expiration

I. Deformity of cartilage
To lower lobes To upper lobes

J. Abnormalities of bifurcation
Left bronchus Right bronchus

Ахалазия-кардиоспазм-възпалително заболяване водещо до загуба на инхибиторните неврони на pl.myentericus



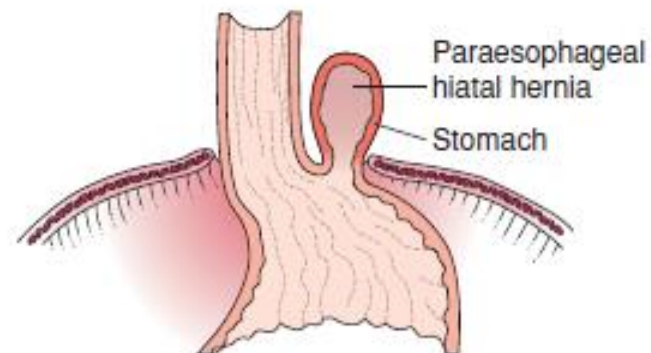
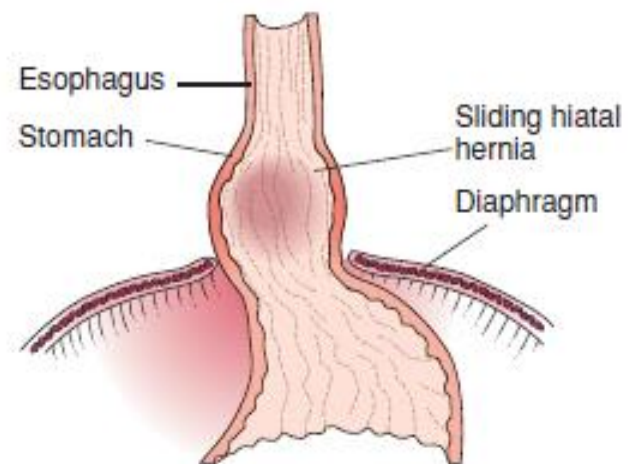
Дивертикули

- -истински
- -лъжливи
- -пулсионни
- -тракционни
- -Zenker /Ценкеров/ дивертикул

дисфункция на крико-фарингеална мускулатура. Чест при мъже. Клинично-задръжка на храна.

Хернии

-хиатусна херния



Варици на хранопровода

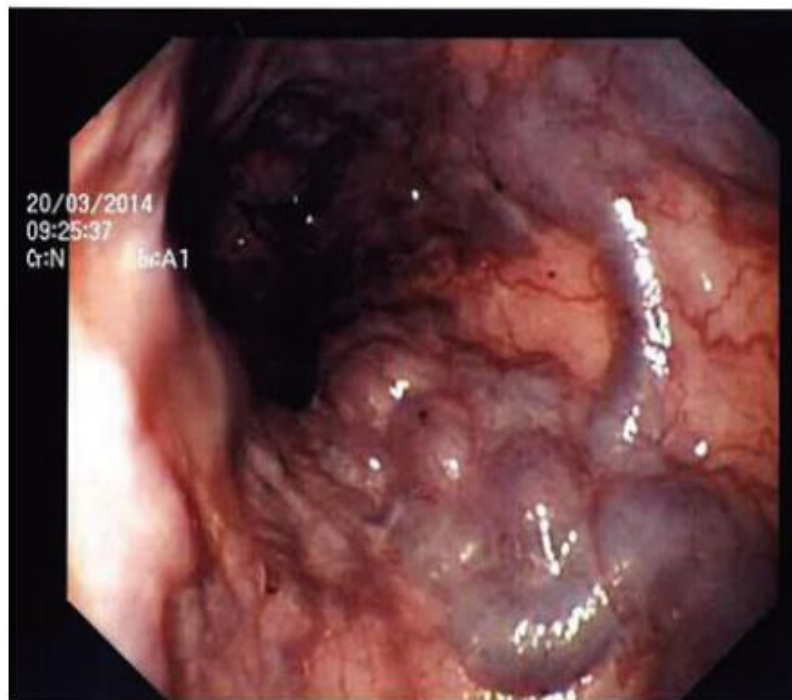
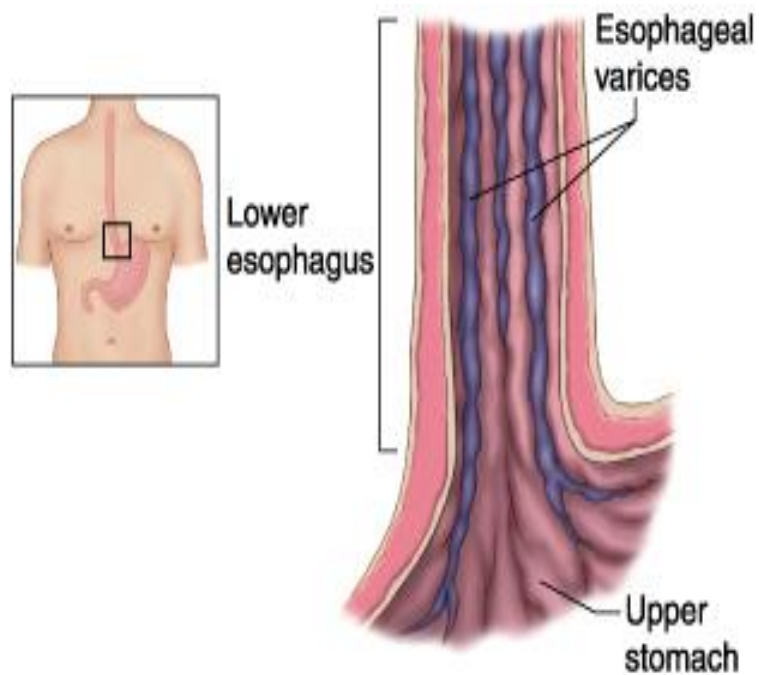
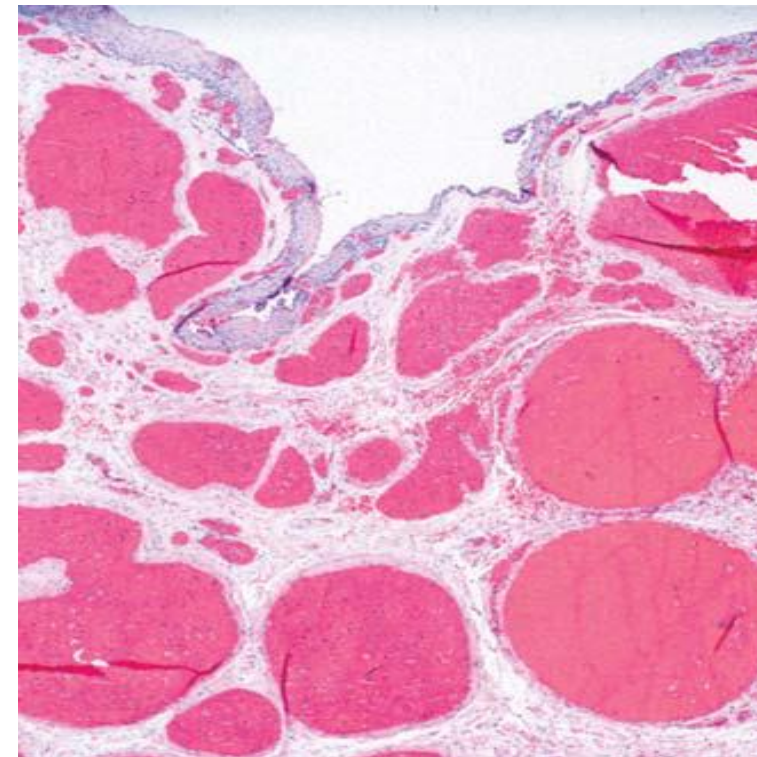
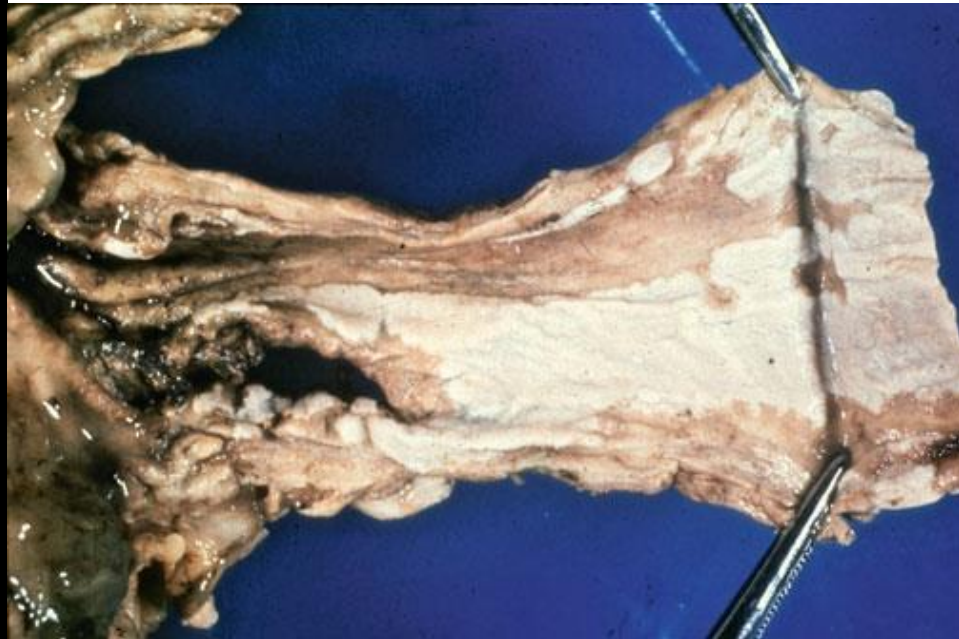
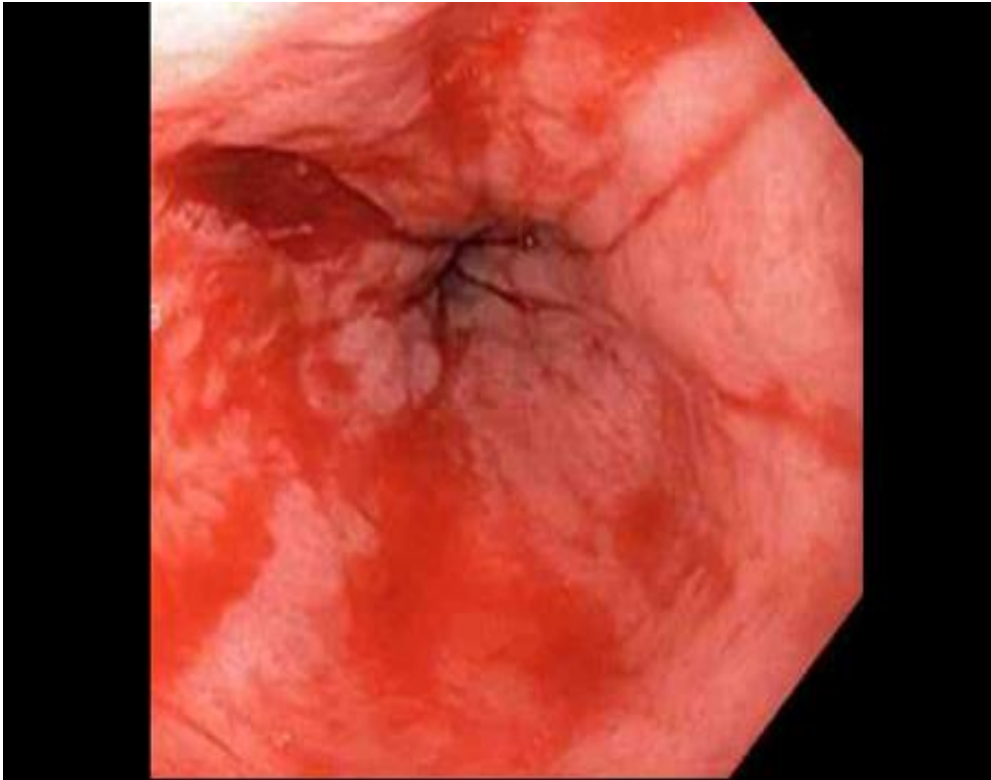


Figure 1 Large esophageal varices at EGD.



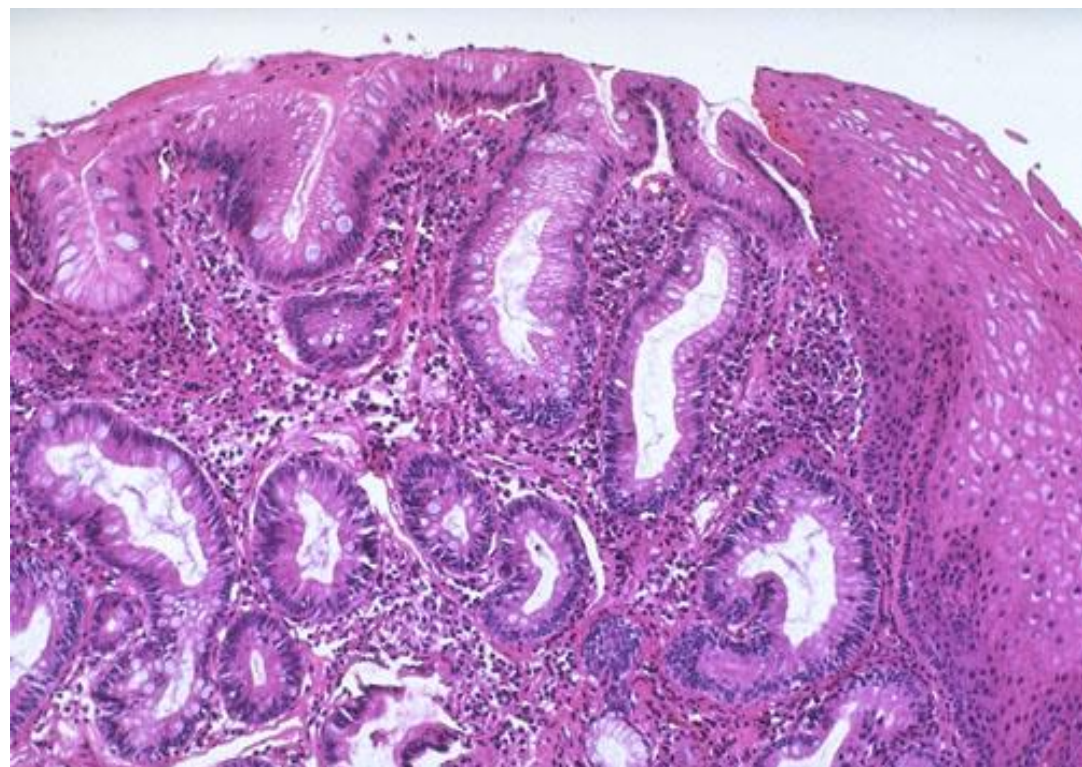
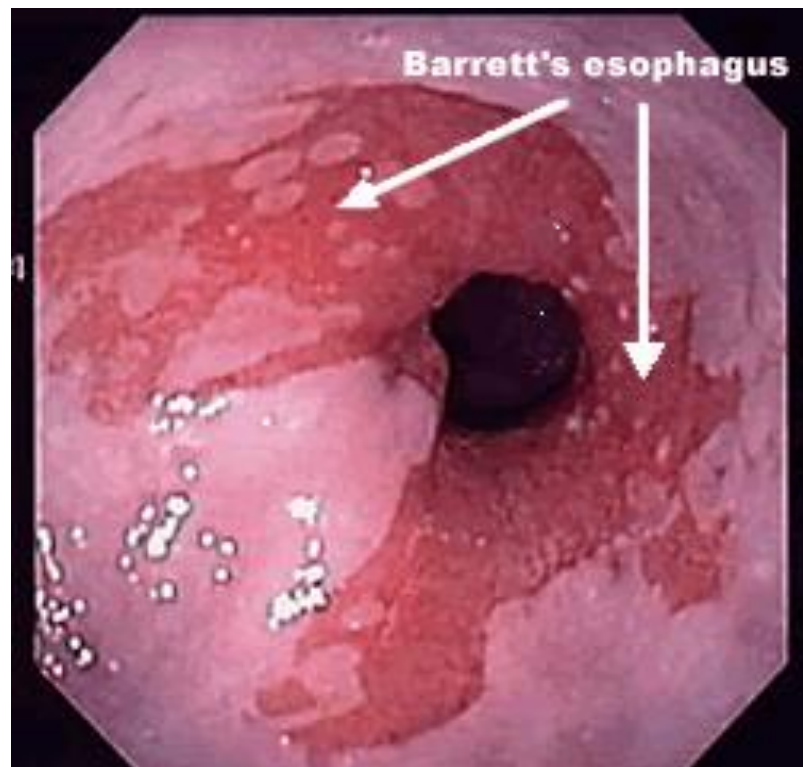
Синдром на Mallory-Weiss и Boerhaave синдром

Boerhaave синдром-перфорация в медиастинума
и медиастинит.



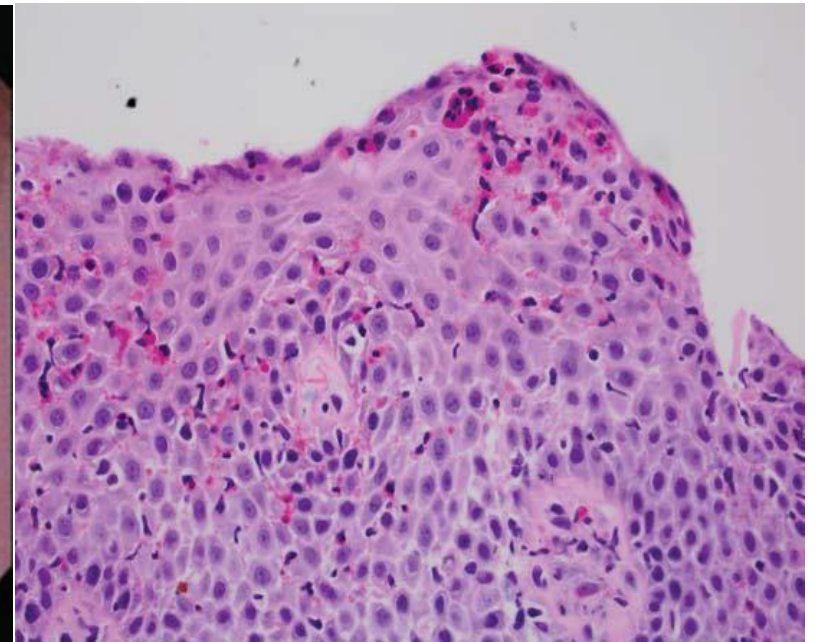
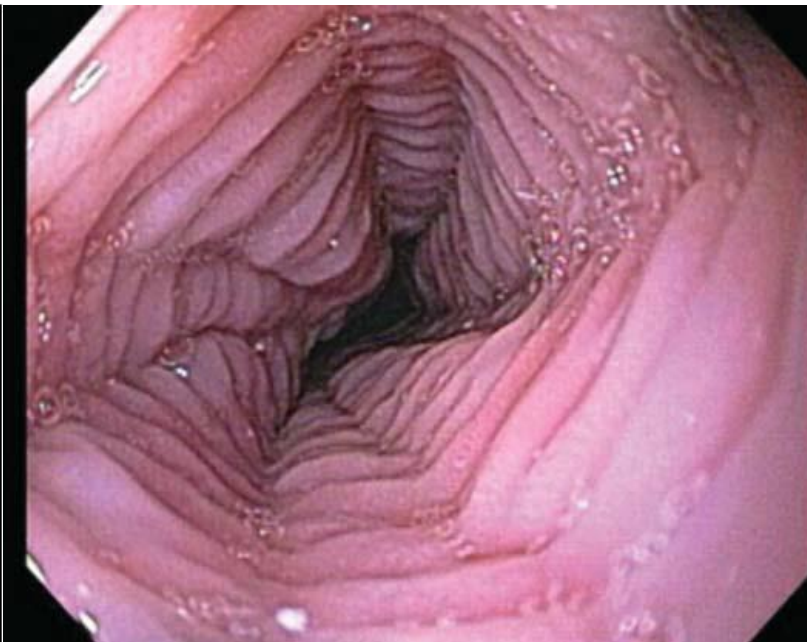
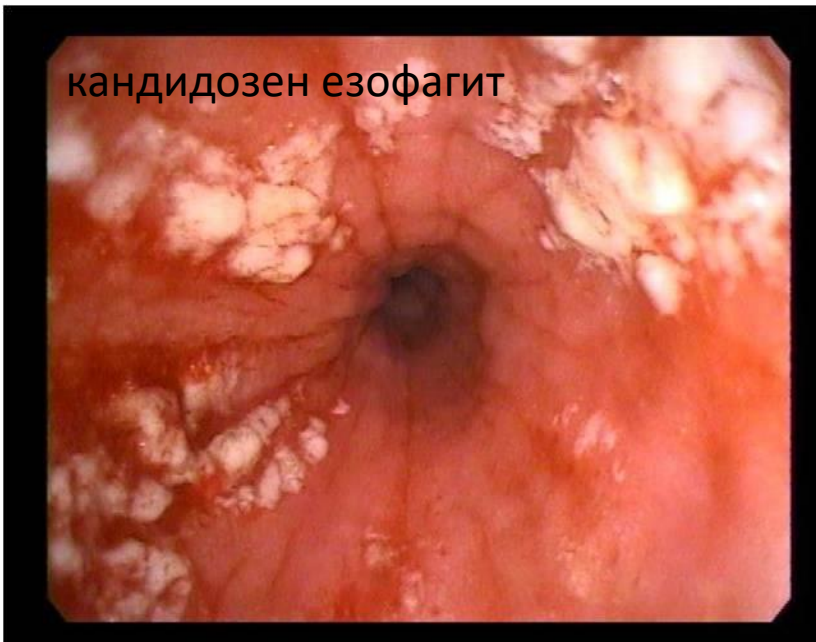
Гастро-езофагеален рефлукс и Баретов езофаг/Barrett/

- ГЕРБ-рефлукс на стомашно съдържимо през гастро-езофагеалния сфинктер. Клинично и хистологично-езофагит.
- Баретов езофаг – заместване на нормалния плосък епител в дисталната част на хранопровода с цилиндричен/муцинозен/-подобен на стомашен епител. Хистологично-мозаично заместване на сквамозния епител от цилиндричен/муцинозен-кардиален тип/ или фундусен тип и интестинална метаплазия-/интестинален тип. Преканцероза.

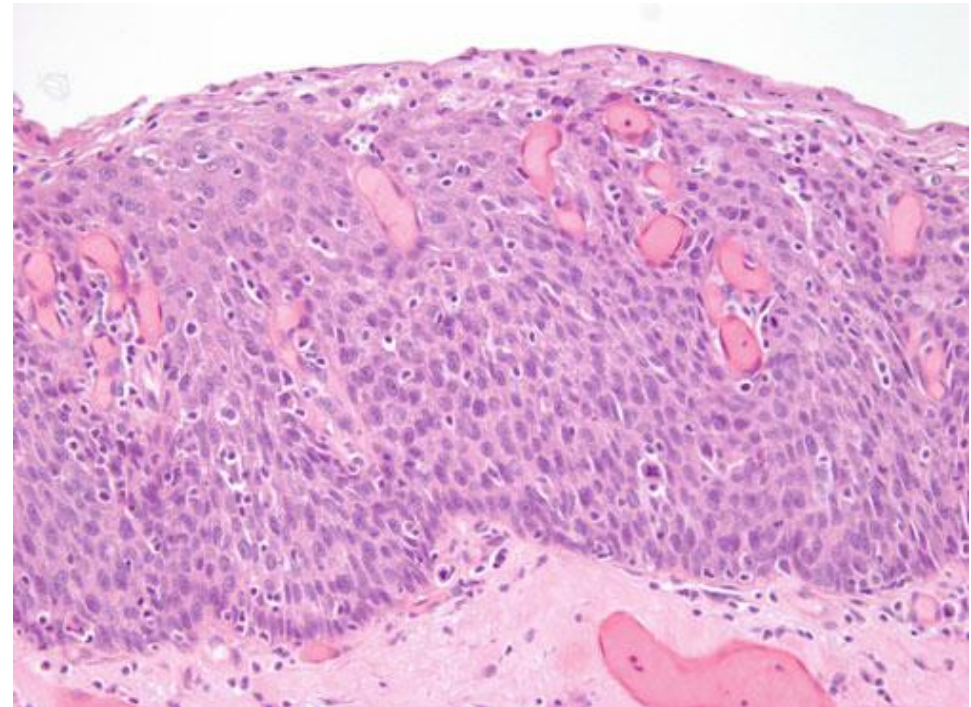
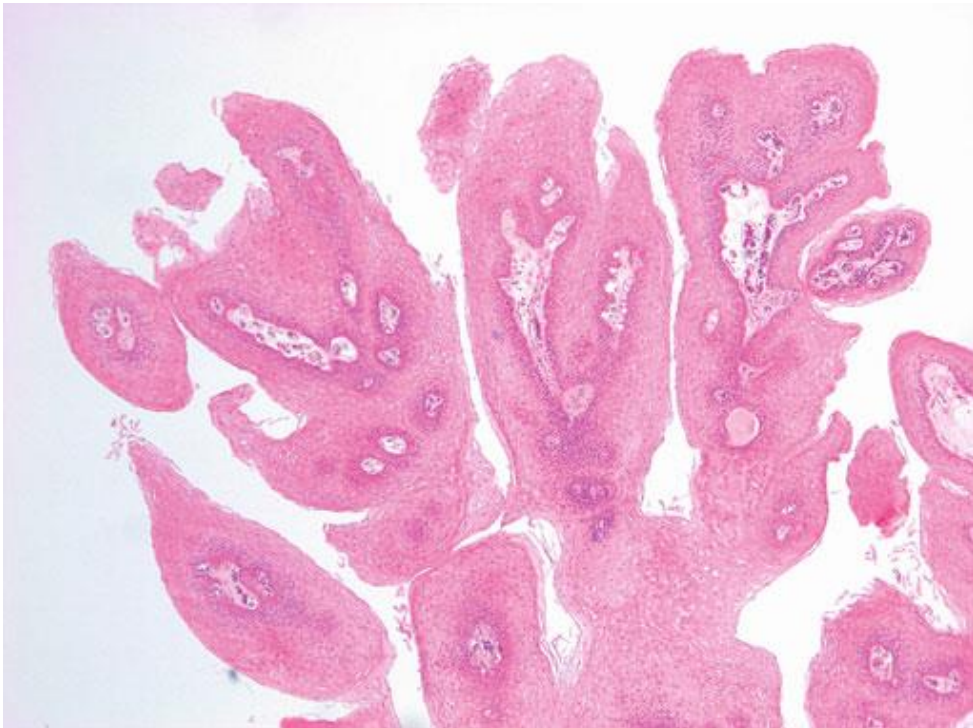


Възпалителни заболявания-езофагити

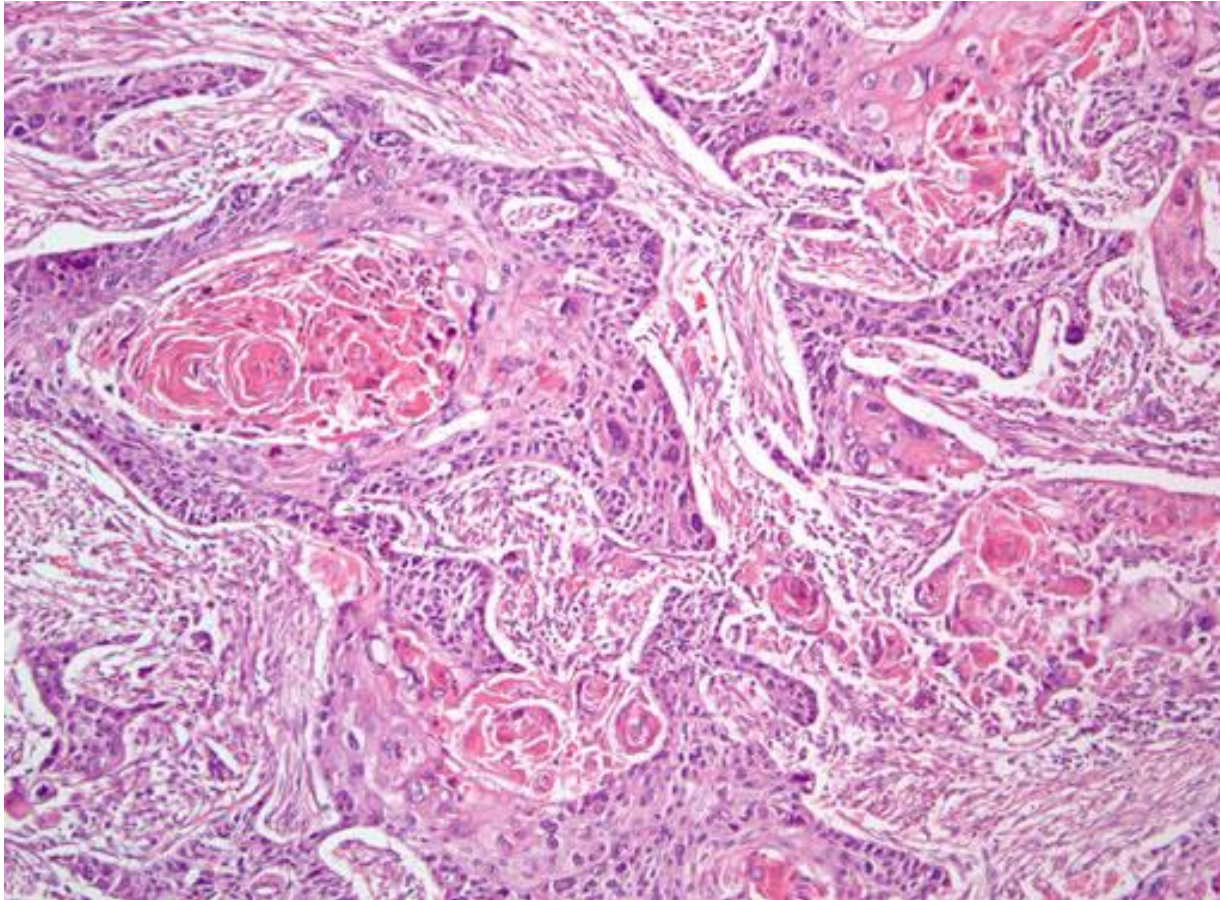
- Остри-етиология-химични, термични, бактериални, гъбични, ГЕРБ.
- Според вида на ексудата-катарални, фибринозни, псевдомембрани, ерозии и язви.
- Хронични-кръглоклетъчни инфилтрати, хипертрофия и хиперплазия на папили, базалноклетъчна хиперплазия.
- Еозинофилен езофагит-алергична генеза, анамнеза за астма или други алергични заболявания.



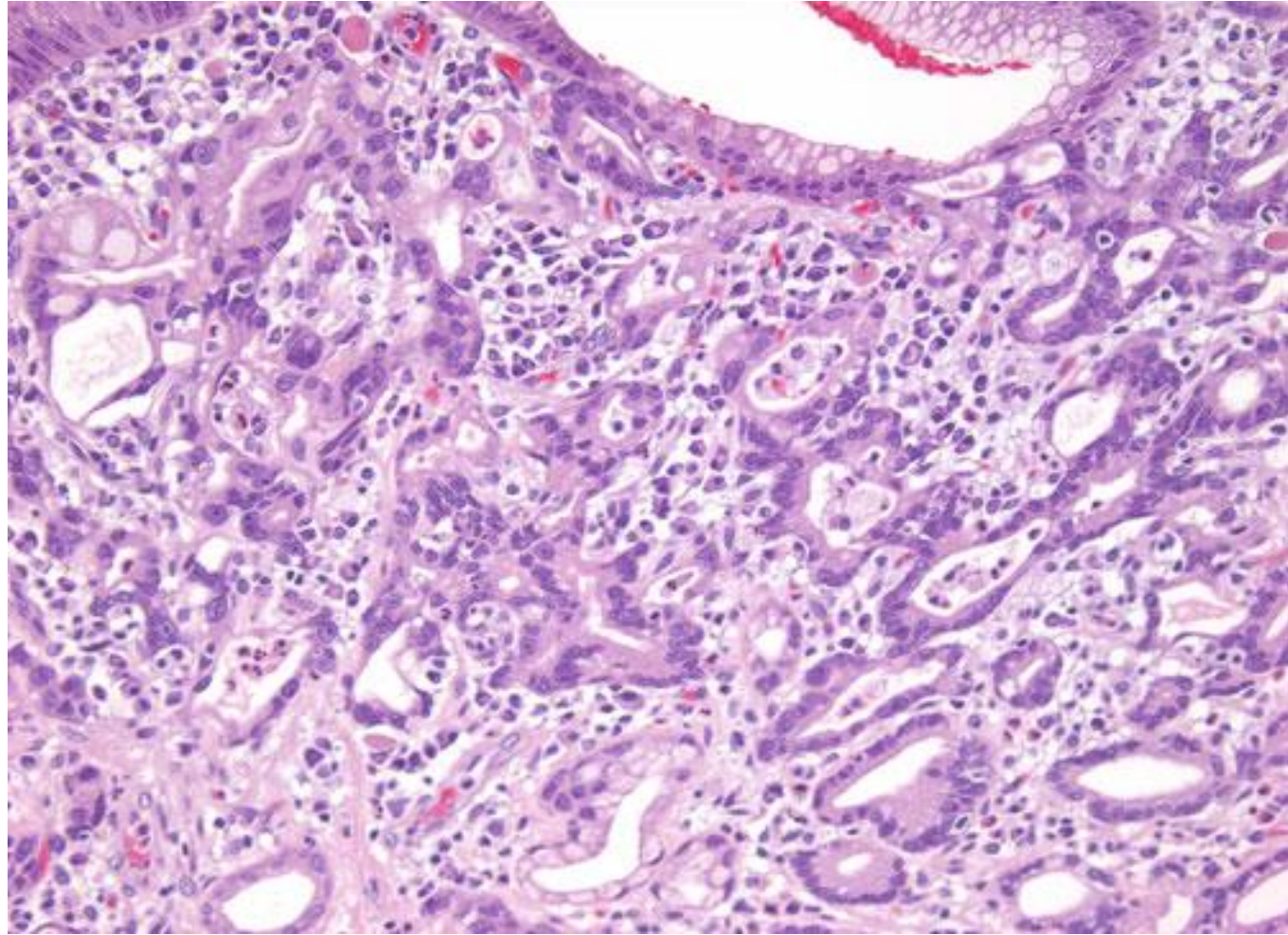
- Тумори на ханопвода-
- Доброкачествени –
- Епителни –папиломи,аденоми.
- Мезенхимни- лейомиоми,хемангиоми,фиброми
- ДД-левкоплакия-хиперкератоза ,паракератоза, ортокератоза, акантоза, дискератоза.



- Злокачествени
- Епителни –
- Плоскоклетъчен карцином

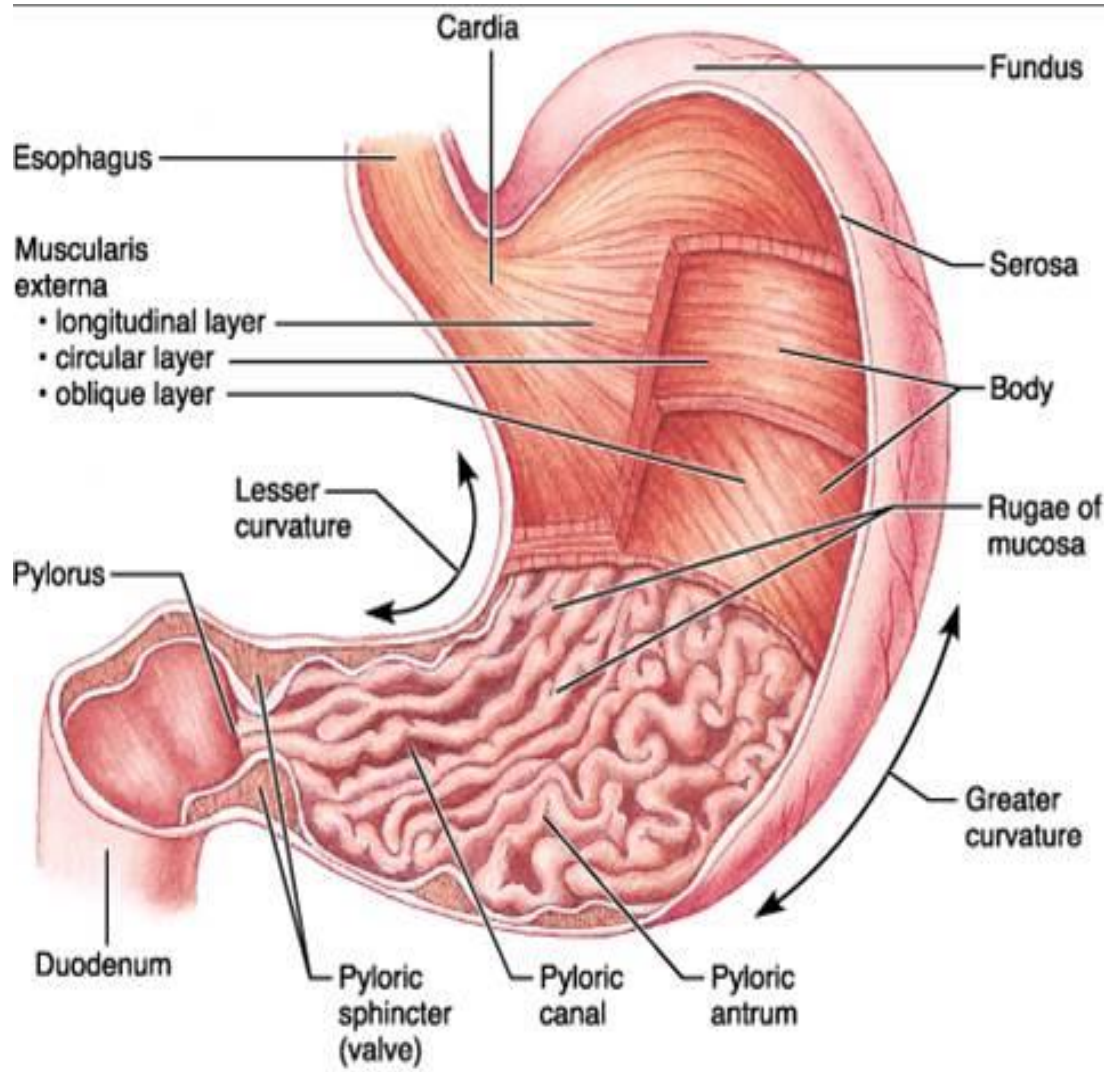


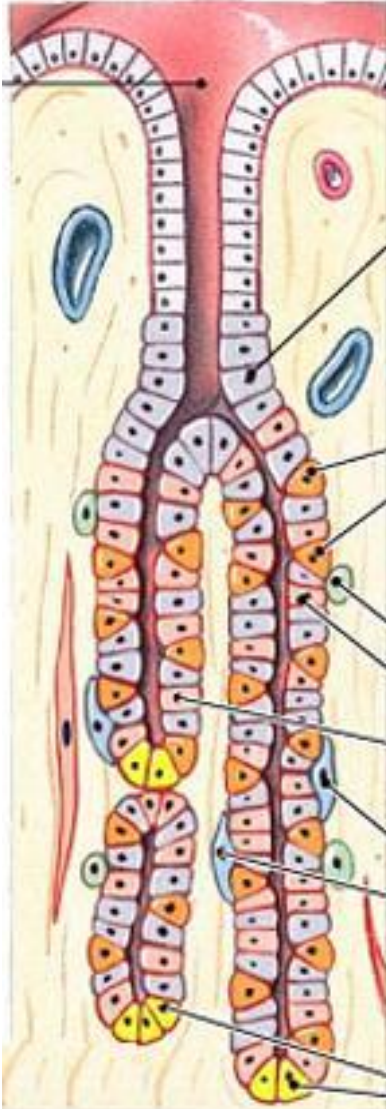
- Аденокарцином –



- Мезенхимни злокачествени тумори
- Лейомиосарком, фибросарком, меланом.

Стомаш



Lumen of stomach		Cell Types	Substance Secreted
	Mucous neck cell	Mucus (protects lining)	
		Bicarbonate	
	Parietal cells	Gastric acid (HCl)	
		Intrinsic factor (Ca ⁺⁺ absorption)	
	Enterochromaffin-like cell	Histamine (stimulates acid)	
	Chief cells	Pepsin(ogen)	
		Gastric lipase	
	D cells	Somatostatin (inhibits acid)	
	G cells	Gastrin (stimulates acid)	

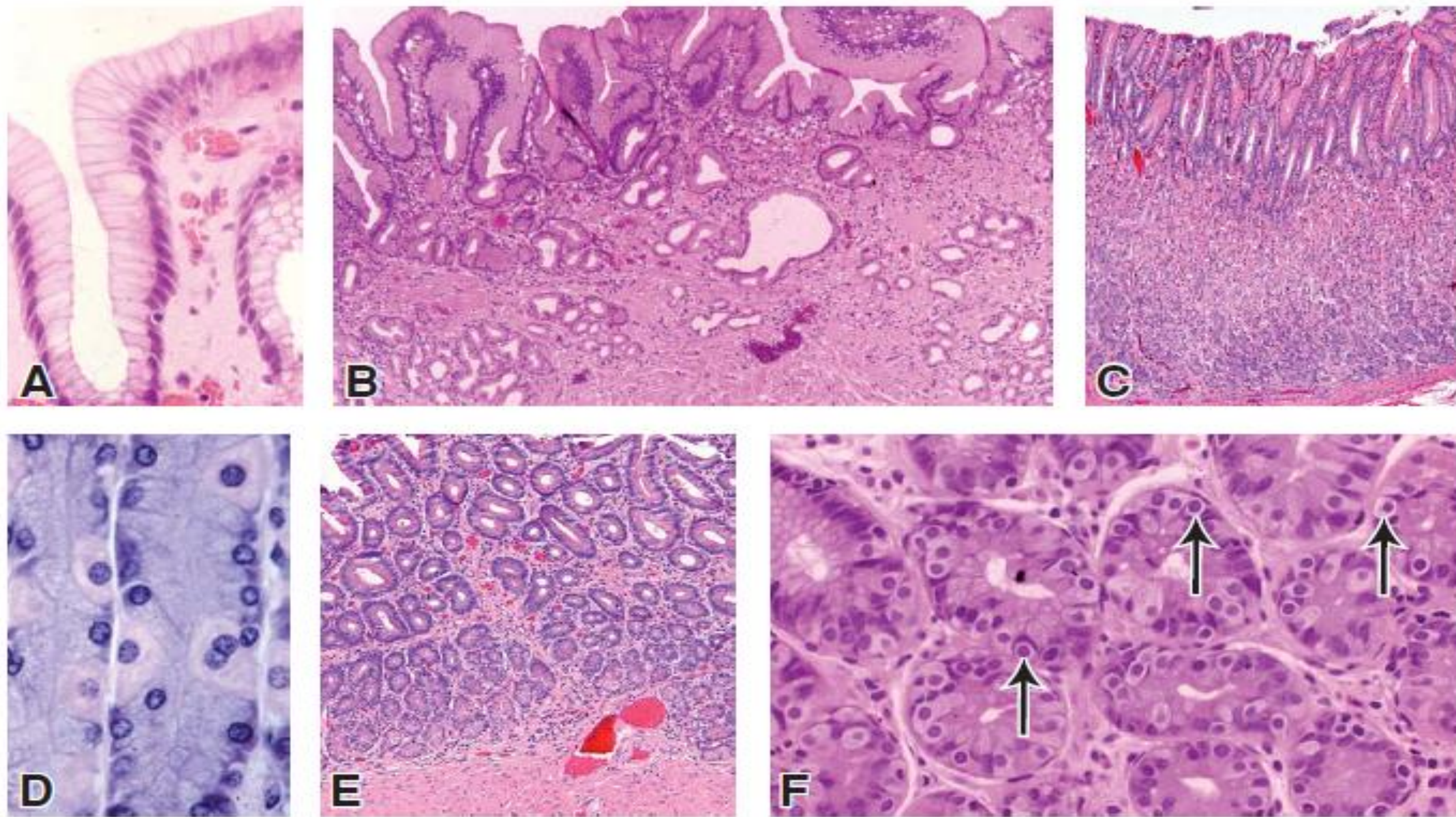


FIGURE 19-13. Histology of the stomach. A. The foveolar epithelium. **B.** The gastric cardia. **C.** The gastric body. **D.** Parietal cells (pink) and chief cells (granular blue). **E.** The gastric antrum. **F.** Gastrin-producing cells in antrum; they resemble fried eggs (arrows). See text for further description.

Вродени заболявания

- Пилорна стеноза-хипертрофия на мускулен слой при деца.

Възпалителни заболявания

-Гастрити

-Остри гастрити-стрес,травма,НСПВС,КС,храна,химически и термични фактори,автоимунни,бактериални и вирусни.

-Биват-катарални,фибринозни,ерозивни,гноен/флегмонозен/, некротичен,хеморагичен

Хронични гастрити

- Класификация
- Морфология-
- Хроничен гастрит без атрофия
- Хроничен атрофичен гастрит
- Стомашна атрофия
- Хипертрофичен гастрит на Menetrier
- Етиология-както при острите + *Helicobacter pylori*
- Локализация
- Антрален
- Корпусен
- Пангастрит

Морфологични промени при хронични гастрити.

- Неутрофилна инфилтрация- белег за активност.
- Увеличен брой мононуклеари.
- Еозинофили.
- Лимфоидни агрегати.
- Лимфни фоликули.
- Оток, хиперемия.
- Дегенерация на повърхностен епител.
- Ерозии.
- Фовеоларна хиперплазия.
- Атрофия.
- Метаплазия- интестинална, псевдопилорна, париетализация.
- Ендокринно- клетъчна хиперплазия.
- Гладкомускулна хиперплазия.

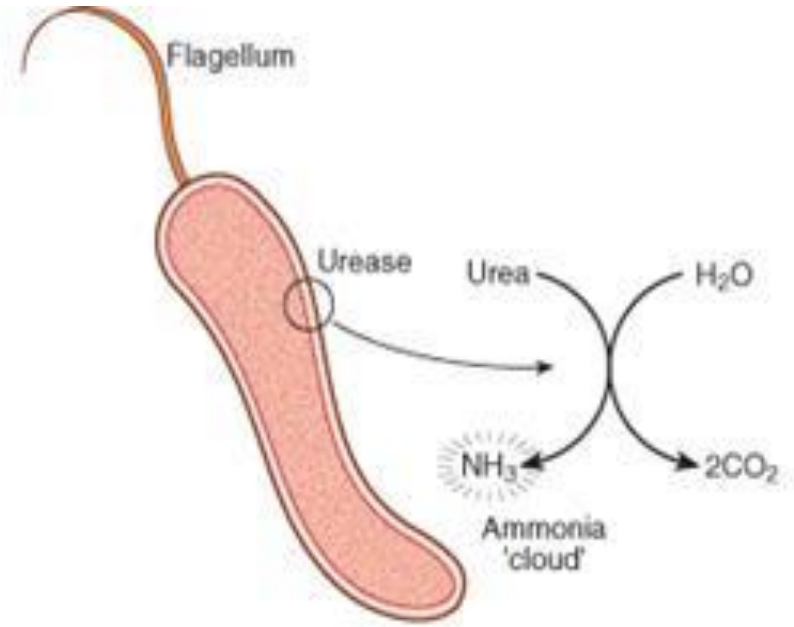
Table 15.1 Normal and Pathologic Histology of the Stomach

Histopathologic Component	Normal Setting	Pathologic Settings
Neutrophils	Rare in lamina propria Not found in normal epithelium	In active gastritis (<i>Helicobacter pylori</i>) and near erosion or ulcer
Mononuclear cells	Scattered isolated lymphocytes and plasma cells in lamina propria (antrum > corpus), increase with age	In chronic gastritis (<i>H. pylori</i> , autoimmune) and lymphocytic gastritis (if intraepithelial)
Lymphoid aggregates	None or rare cells in epithelium Rare aggregates, basally located in oxyntic mucosa, without germinal centers	In <i>H. pylori</i> infection
Lymphoid follicles	None	In <i>H. pylori</i> infection
Eosinophils	Scattered in lamina propria, increase with age Not present in normal epithelium	Moderate increase in <i>H. pylori</i> gastritis Severe with clusters or intraepithelial in eosinophilic gastroenteritis
Edema of the lamina propria	None	In chemical injury, particularly bile reflux
Hyperemia, congestion	None	In any form of active inflammation (<i>H. pylori</i>), chemical injury, or vasculopathies (e.g., GAVE)
Surface epithelial degeneration	None Regular, tall cuboidal cells with distinct apical mucin droplet is normal	In <i>H. pylori</i> infection, chemical injury
Erosions	None	In chemical injury (flat, not inflamed); <i>H. pylori</i> infection (elevated, inflamed)
Foveolar hyperplasia	None	In chronic chemical injury; mucosa adjacent to ulcer; <i>H. pylori</i> infection
Intestinal metaplasia	None	Antrum: <i>H. pylori</i> infection; chemical injury Corpus and fundus: multifocal atrophic gastritis, autoimmune gastritis, <i>H. pylori</i> infection
Atrophy	None Antrum: orderly pits separated by little matrix, no fibrosis Corpus and fundus: parallel, tightly packed oxyntic glands reaching muscularis mucosae	Antrum: <i>H. pylori</i> infection (rare without intestinal metaplasia) Corpus and fundus: multifocal atrophic gastritis, autoimmune gastritis, <i>H. pylori</i> infection
Endocrine cell hyperplasia	None; no obvious G cells on H&E staining; no clusters or nests	With chronic PPI therapy; atrophy, particularly autoimmune gastritis
Parietal cell alterations	No prominent protruding parietal cells; no lumen or dilations in oxyntic glands	With chronic PPI therapy
Interfoveolar smooth muscle hyperplasia	Scattered fibers between antral foveolae; no bundles	In chronic chemical injury, GAVE

GAVE, Gastric antral vascular ectasia; H&E, hematoxylin and eosin stain; PPI, proton pump inhibitor.

Table 15.4 Sydney System Classification of Gastritis

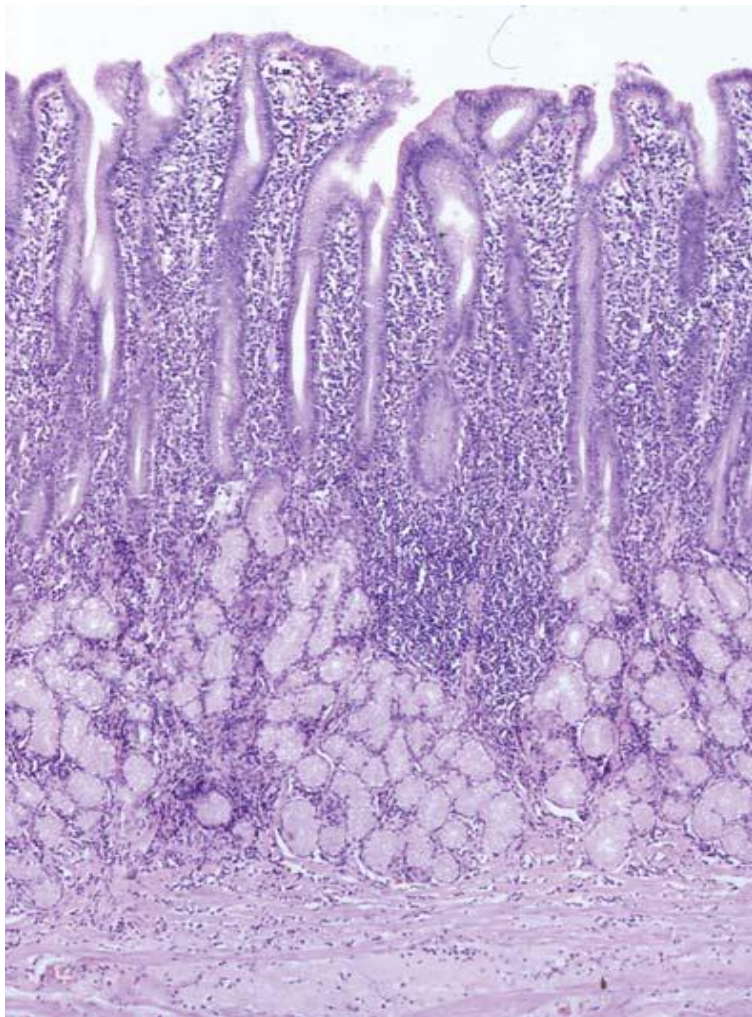
Type of Gastritis	Etiologic Factors	Gastritis Synonyms
Nonatrophic	<i>Helicobacter pylori</i> Other factors (?)	Superficial Diffuse antral gastritis (DAG) Chronic antral gastritis (CAG) Interstitial-follicular Hypersecretory Type B
Atrophic Autoimmune	Autoimmunity <i>H. pylori</i> (?)	Type A Diffuse corporal
Multifocal atrophic gastritis (MAG)	<i>H. pylori</i> Environmental factors	Pernicious anemia-associated Type B, type AB Environmental Metaplastic Atrophic pangastritis Progressive intestinalizing pangastritis
Special forms Chemical	Chemical irritation Bile Nonsteroidal antiinflammatory drugs (NSAIDs) Other agents (?)	Reactive Reflux
Radiation Lymphocytic	Radiation injury Idiopathic (?) Autoimmune mechanisms (?) Gluten (?) Drugs (e.g., ticlopidine) <i>H. pylori</i> (?)	Varioliform Celiac disease associated
Noninfectious granulomatous	Crohn's disease Sarcoidosis Wegener granulomatosis Foreign substances Idiopathic (?)	Isolated granulomatous
Eosinophilic	Food sensitivity Other allergies (?)	Allergic
Other infectious gastritides	Bacteria (other than <i>H. pylori</i>) Viruses Fungi Parasites	Phlegmonous, syphilitic, others Cytomegalovirus Anisakiasis



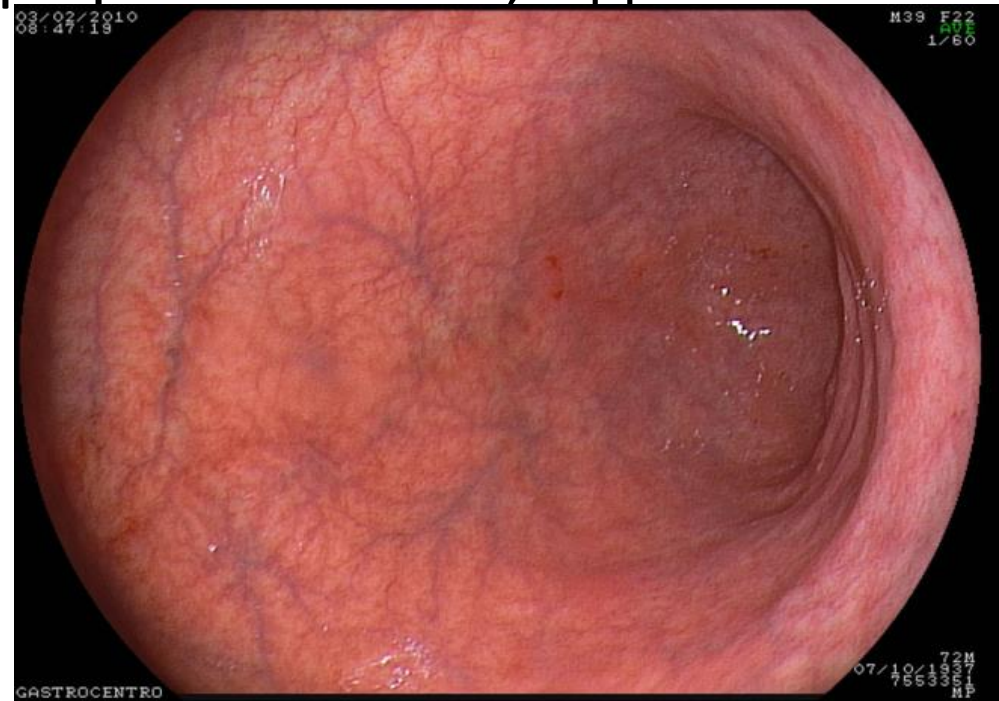
Other factors

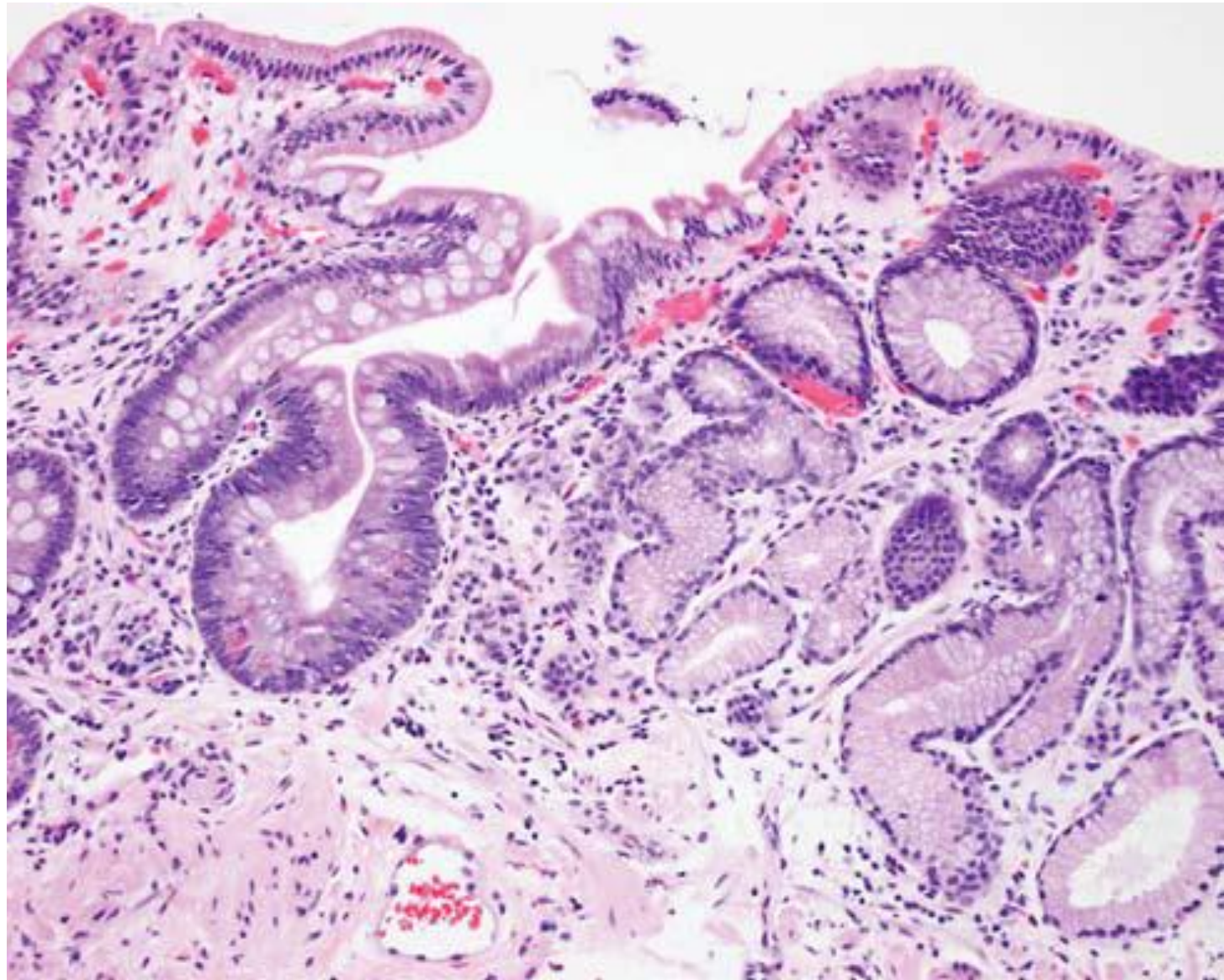
- Vacuolating cytotoxin (vacA)
- Cytotoxin-associated gene (cagA)
- Adhesins
- Phospholipases, porins

- Хроничен гастрит без атрофия-хронични възпалителни инфилтрати и възможна метаплазия-псевдопилорна, интестинална, париетализация.

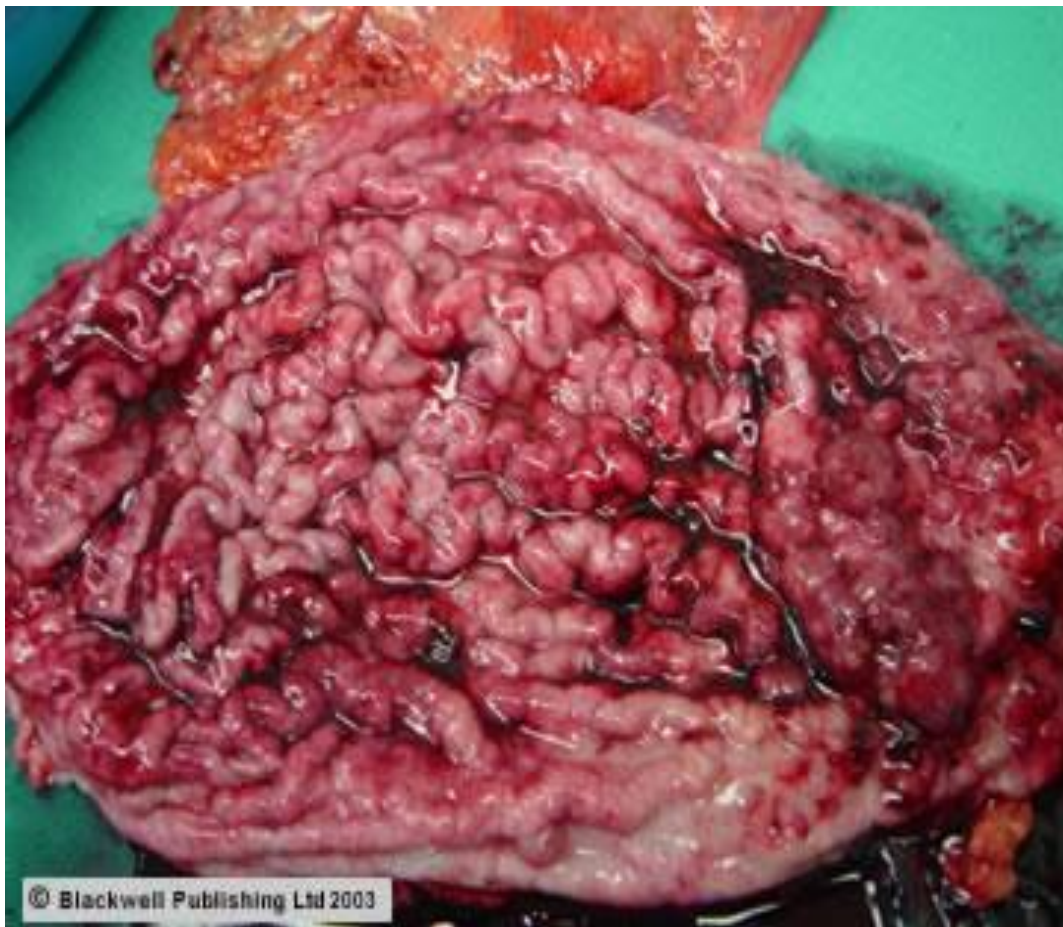


- Хроничен атрофичен гастрит
- Антрум или пангастрит
- Макроскопски-изгладена мукоза,прозираци съдове.
- Умерен или изразен-според степента на атрофия.
- Хистологично-хроничен възпалителен инфилтрат обхващащ цялата дебелина на мукозата,атрофия на жлези,задебелен мускулен слой.





- Гигантски хипертрофичен гастрит на Menetrier-хипертрофични стомашни гънки.



Стомашна язва

- Остра- етиология-травми, НСПВС, инфекции, моз.травми, ендокринни нарушения, ССН.
- Микроскопски- ръбове с остра възпалителна инфилтрация, еритроцити, фибрин.
- Хронична язва
- Активна – детрит и фибринозен ексудат, следва слой от фибриноидна некроза, млада грануляционна тъкан, зряла съединителна тъкан
- Неактивна-липсва повърхностен слой от фибриноидна некроза, ръбове с епителизация, зряла грануляционна тъкан.



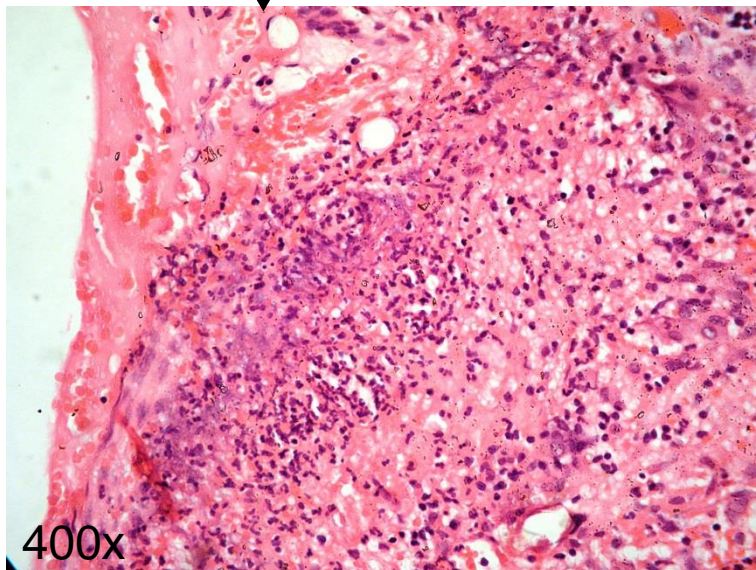
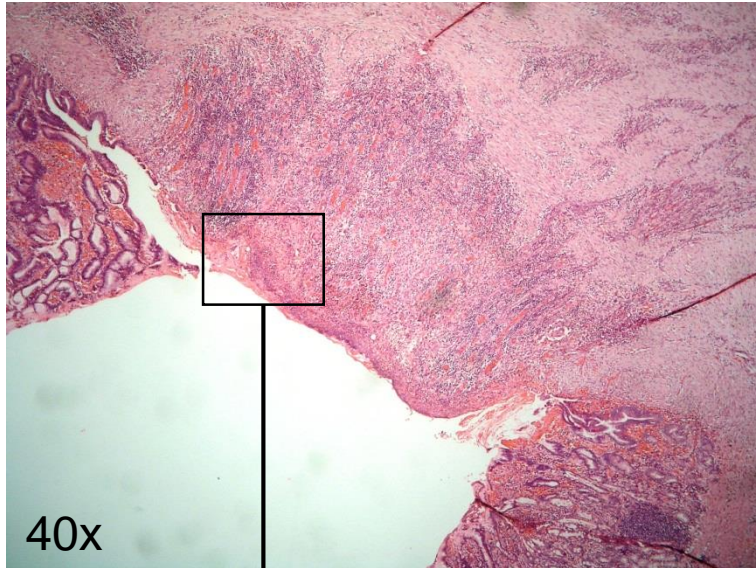
Gastric ulcer. There is a characteristic sharp demarcation from the surrounding mucosa, with radiating gastric folds. The base of the ulcer is gray owing to fibrin deposition.

Хронична язва на стомаха/*Ulcus ventriculi chronicum*/



- Некроза на стомашната лигавица с последваща регенерация
- Най-често по малката кривина на стомаха.
- Различни размери и дълбочина.
- Лигавични гънки конвергират към язвата/спици на колело/
- Дъно най-често гладко,ексудат,при кървене ръждивокафяво с проминиране на кръвоносен съд.
- Ръбове-твърди,до хрущялни при калозната язва.
- Серозата под язвата-възпалителни промени и срастване с околните тъкани.
- Усложнения-кървоизливи,перфорация,пенетрация,цикатрикси със стенози,малигнизация.

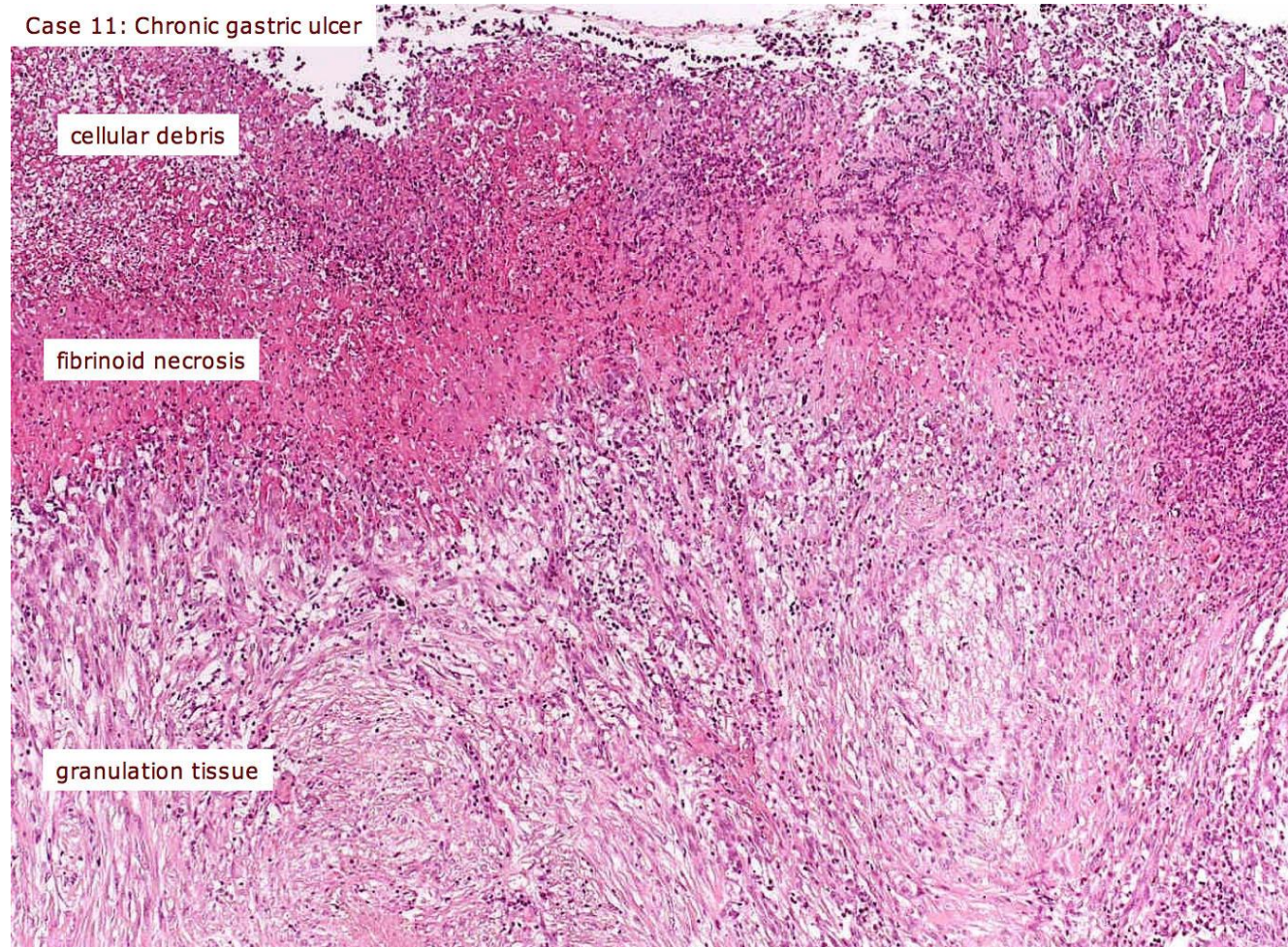
Фибриноидна некроза-Ulcus chronicum calosum ventriculi-77



Хроничната пептична язва има 4 слоя:

- *Повърхностна ексудативна зона*
- **Зона на фибриноидна некроза-еозинофилни-хиалиноподобни маси,дебрис и неутрофили.**
- *Гранулационна тъкан*
- *Зона на цикатризация*

Case 11: Chronic gastric ulcer



cellular debris

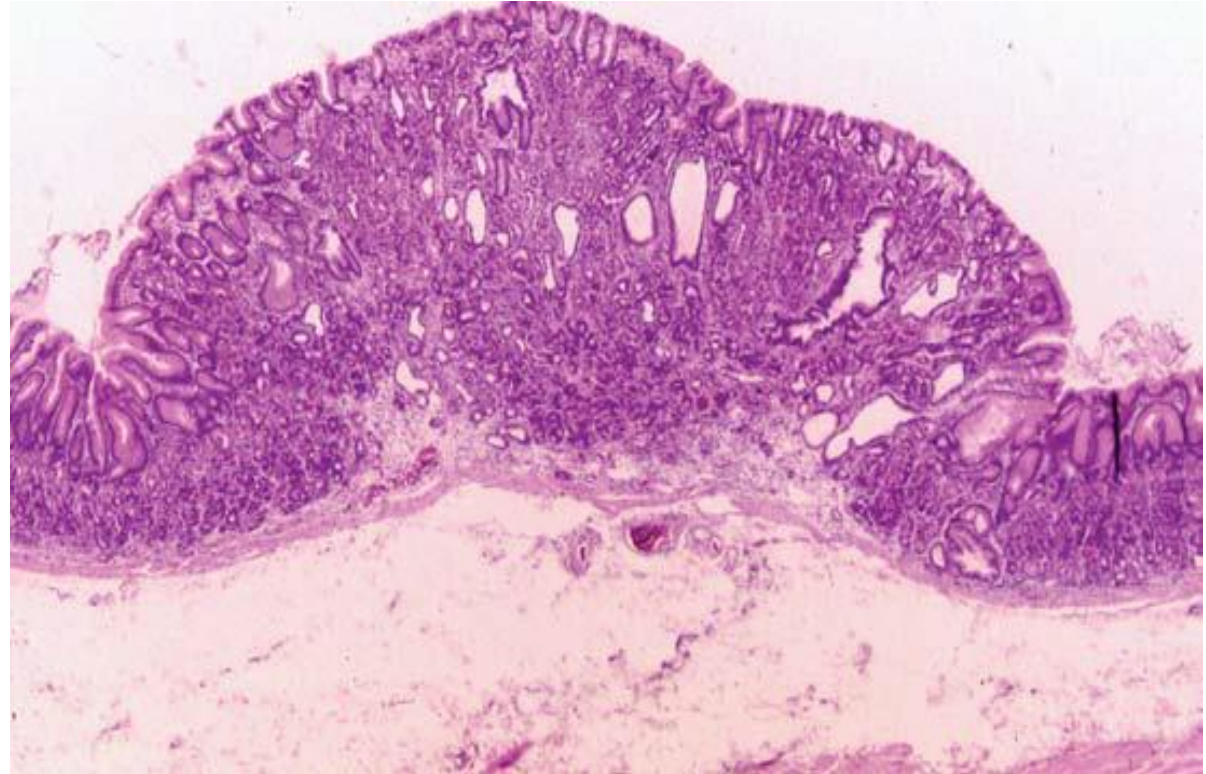
fibrinoid necrosis

granulation tissue

Тумори на стомаха

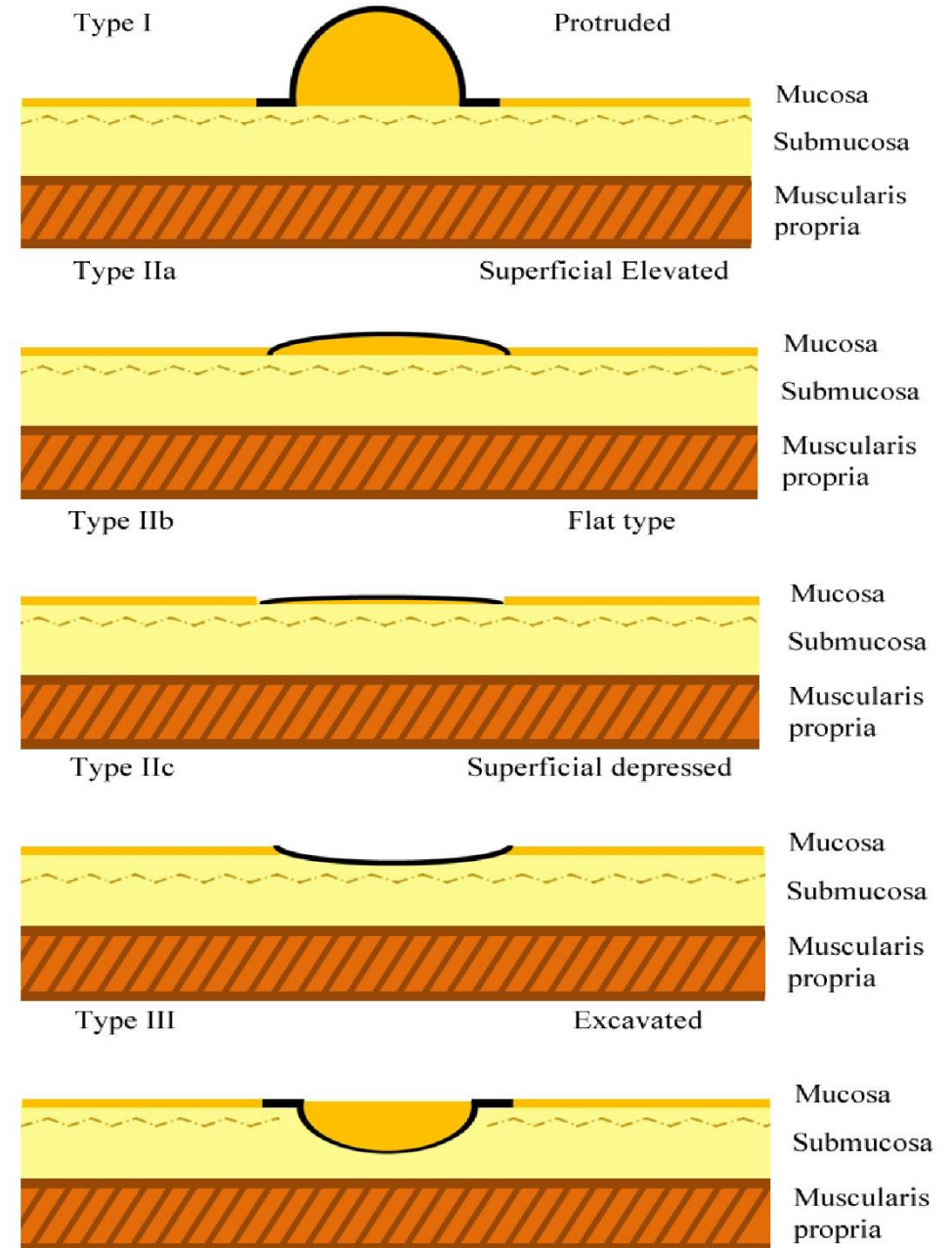
- Доброкачествени-
- Епителни

- Мезенхимни -лейомиоми



Карцином на стомаха

- Ранен стомашен карцином-Лигавица и субмукоза.



Развит/късен/ карцином на стомаха.
Карцином на стомаха с чернодробни метастази/
препарата погледнат от другата страна-стомах/

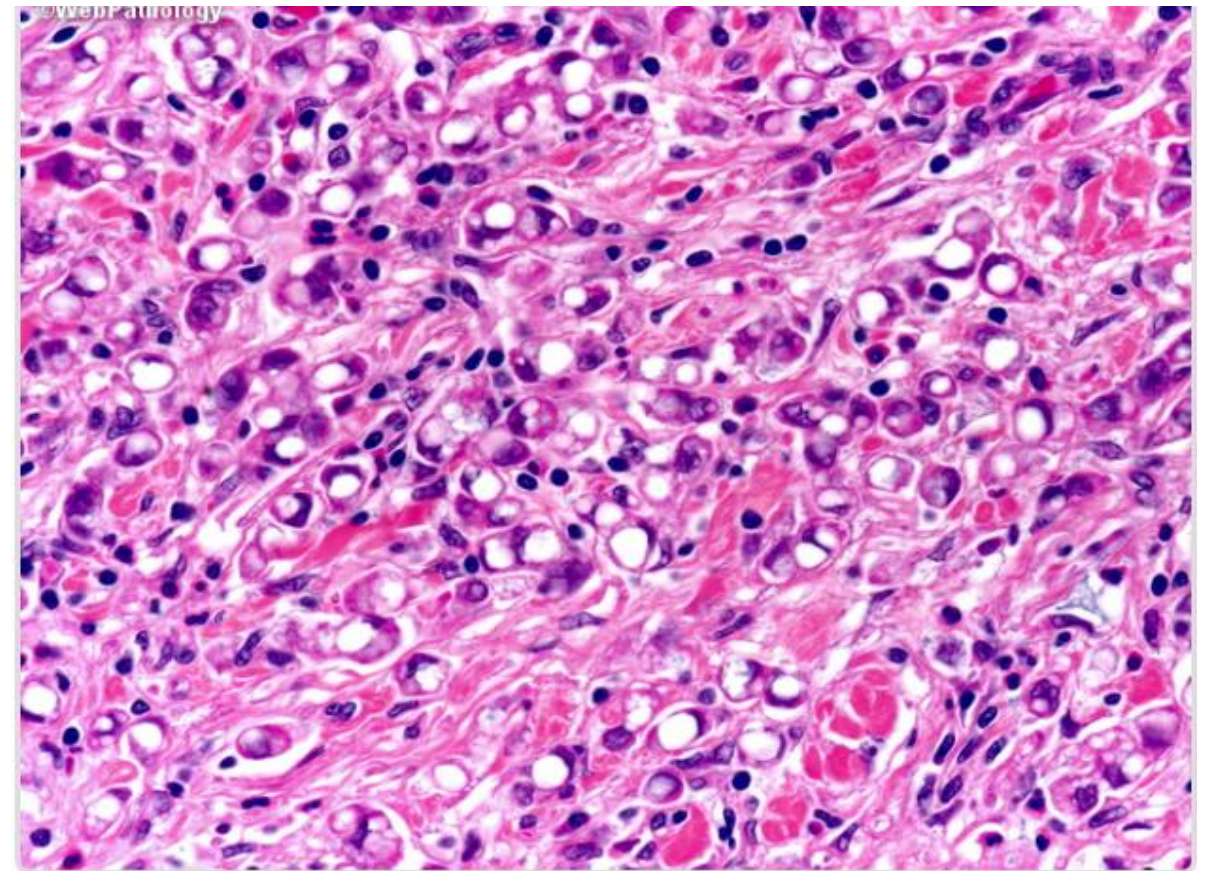
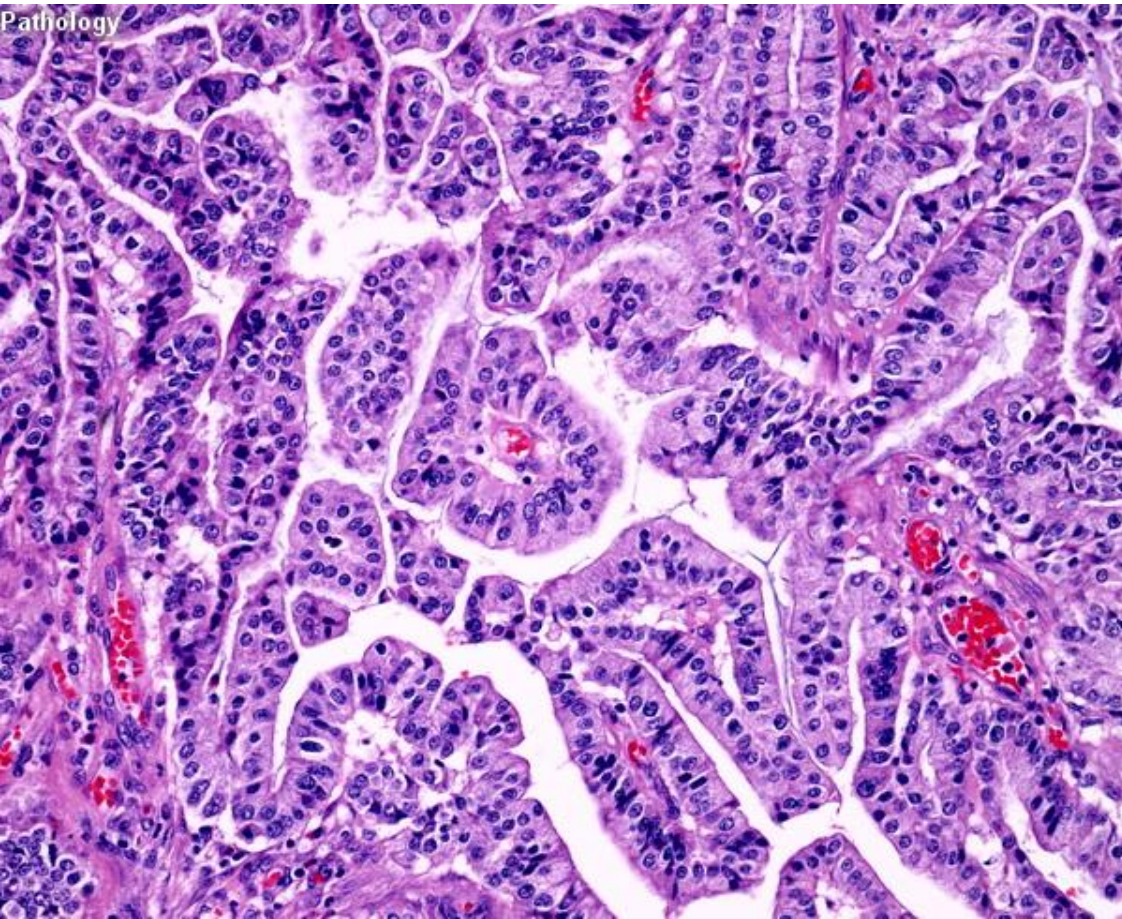


26.Карцином на стомаха с чернодробни метастази

- Злокачествен епителен тумор на жлезист епител-аденокарцином
- Най-често-пилор и малка кривина
- Макроскопски
- Нодуларен
- Полипозен
- Язвен
- Дифузен-linitis plastica
- Прораства-по съседство-в стената на стомаха или по серозите –по перитонеум и оментум/карциноматоза/
- Метастазира
- По лимфен път-стомах,абдоминални лв,медиастинум,надключични ЛВ ляво-метастаза на Вирхов,в ячници-Крукенберг тумор,в пъп-метастаза на Mary Joseph
- Кръвен път-черен дроб,бял дроб,кости.
- В препаратата-множествени метастази в чернодробния паренхим.



Pathology

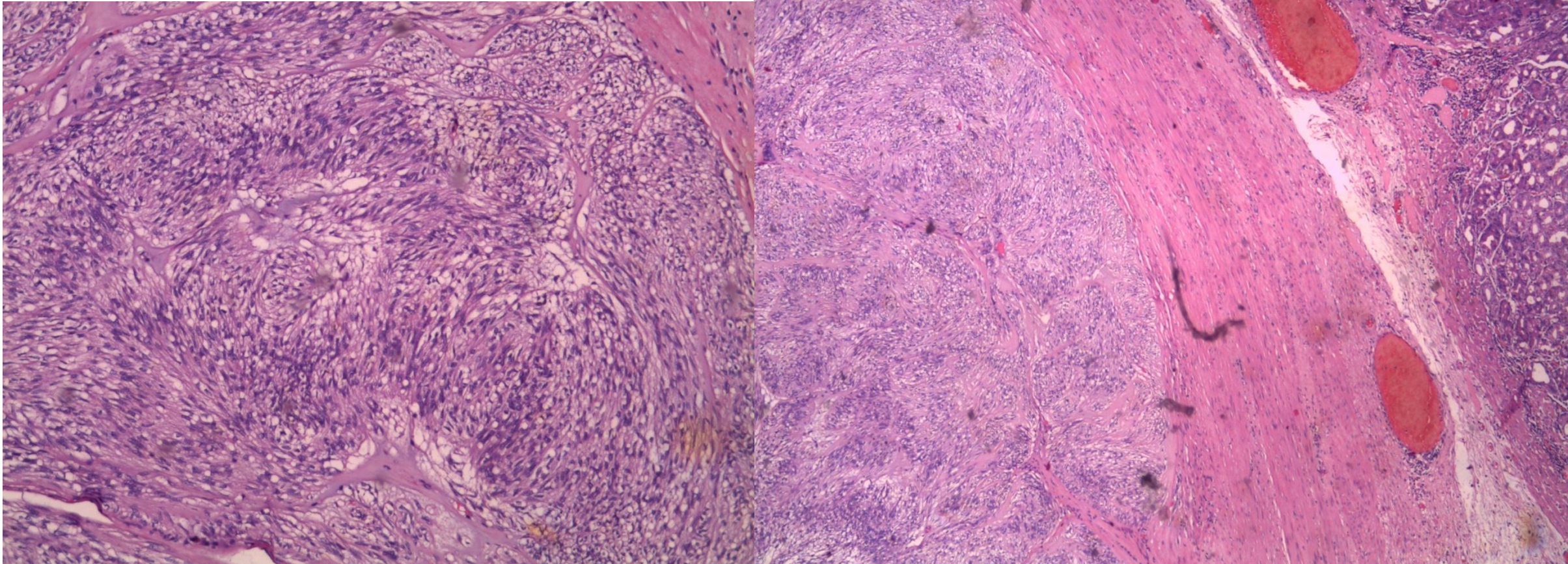


Comments:

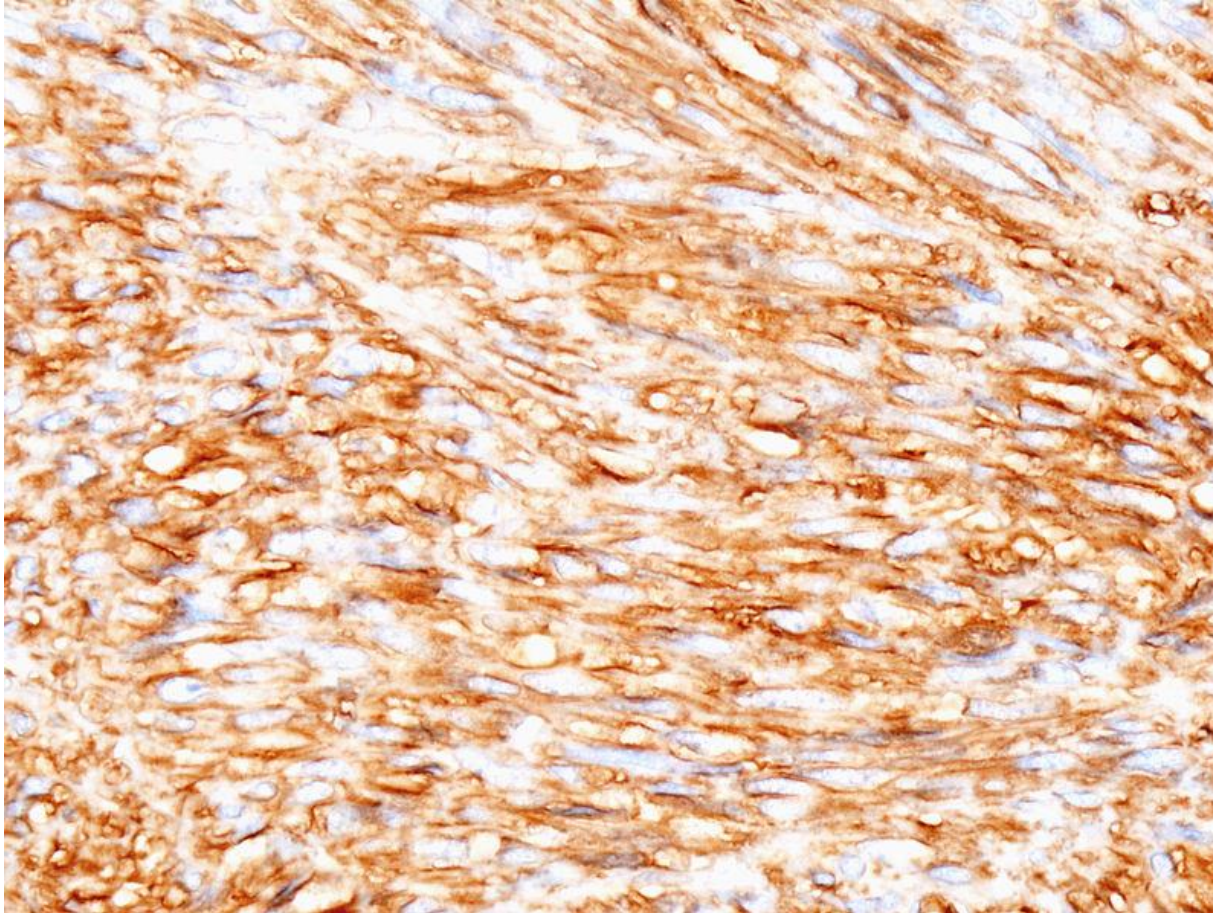
The tumor consisted of **discohesive cells** infiltrating through all the layers of the stomach wall. It was accompanied by extensive fibrosis and inflammation. Many tumor cells have large **intracytoplasmic vacuoles** that push the nucleus to the periphery creating a **signet ring appearance**.

Гастроинтестинални стромални тумори

- Произход-клетки на Сајал-добре отграничени, растат в субмукоза, белезникава срезна повърхност, некрози и кръвоизливи.



CD 117/c-kit/



Стромални тумори

- Лейомиоми, лейомиосаркома, хемангиоми, фиброми, фибросаркоми.

MALT лимфоми

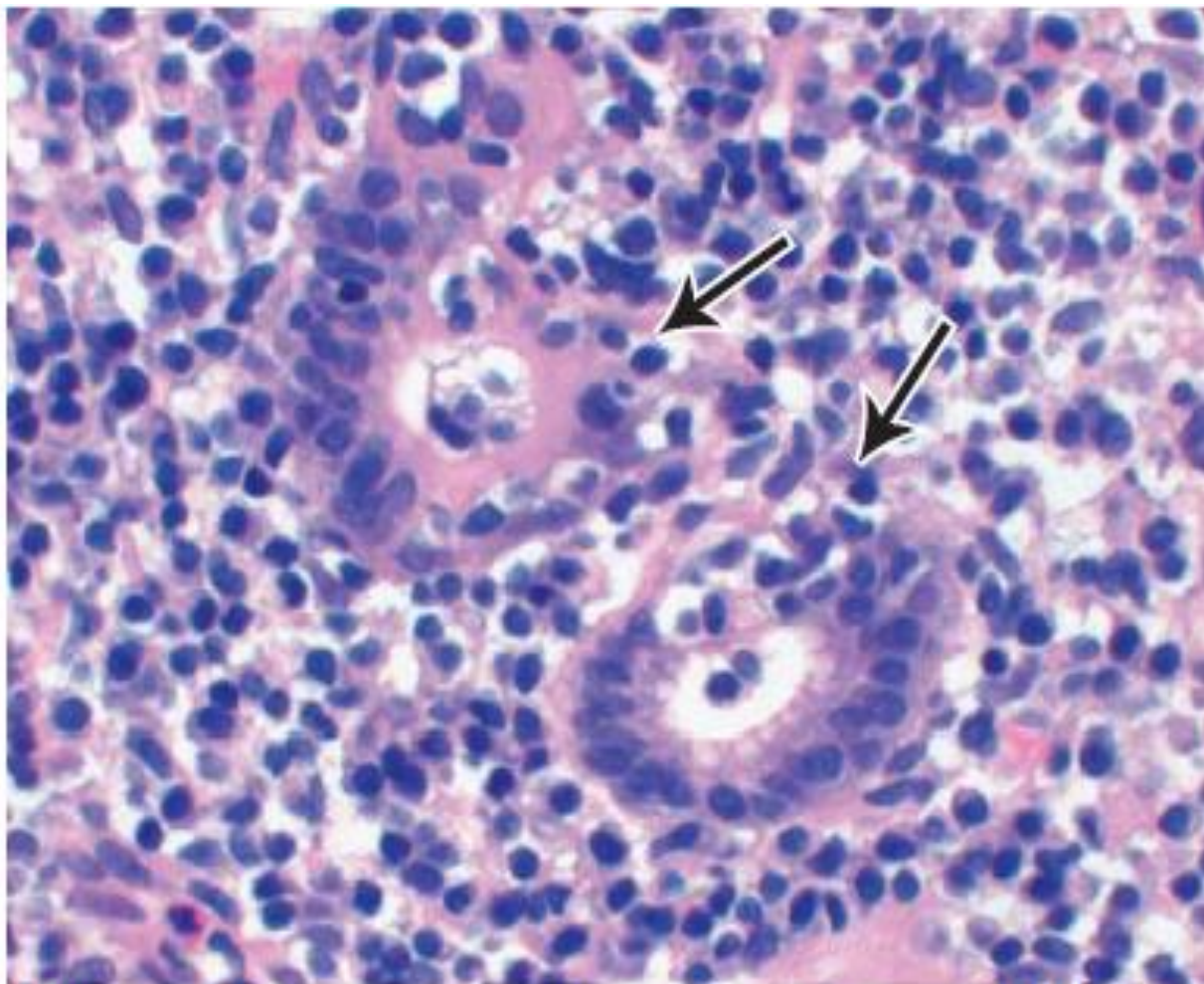


FIGURE 26-61. Mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) lymphoma. A stomach biopsy showing the characteristic lymphoepithelial lesions seen in MALT lymphomas (*arrows*). The infiltrating lymphocytes are B cells.

В кл.лимфом-хетерогенна популация от малки В кл./марг.зона/.лимфоцити и лимфоидни клетки. Стомах, респ.тракт, сл.жлези, гърда, щ.жлеза, очни аднекси на базата на хронично възпаление, *H. pylori* асоцииран, инвазира епитела.

Въпроси:

- 1.Какво е хранопровод на Barrett, къде се локализира и има ли клинично значение?
- 2.Избройте хистологичните слоеве на стомашната и дуоденална язва. Има ли разлика между активната и хронична язва?
- 3. Кой са най-честите злокачествени тумори на хранопровод и стомах и къде се локализируют?
- 4. Кой са най-честите стомашни лимфони? Какво е MALT лимфом, от кои клетки произлиза, има ли позната етиология и възможна ли е спонтанна регресия?