



**Vysoká škola
zdravotnická**



Doc. MUDr. Tomáš Grus, PhD
II. Chirurgická klinika
VFN Praha

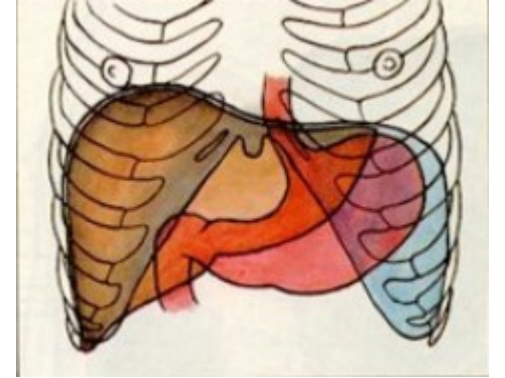
Zimní semestr
2. října 2020



Nádory
žaludku

Žaludek (latinsky *ventriculus*, řecky *gaster*)

- je umístěn v horní polovině břicha pod hrudní kostí,
- má vakovitý tvar
- Funkce: přechodné hromadění požitých potravy



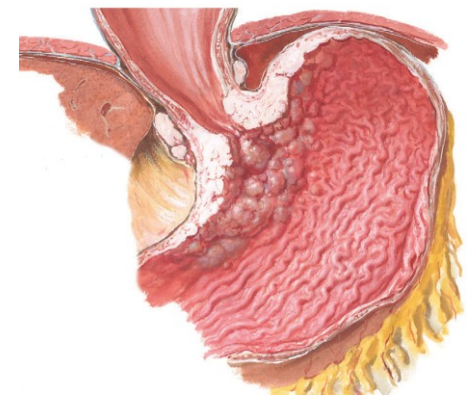
zpracování potravy $\left\{ \begin{array}{l} \text{mechanické – žaludečními pohyby} \\ \text{chemické - koaguluje bílkoviny, redukuje železo} \end{array} \right.$

bakteriostatická funkce – díky Hcl

vstřebávání- alkohol, voda, léky

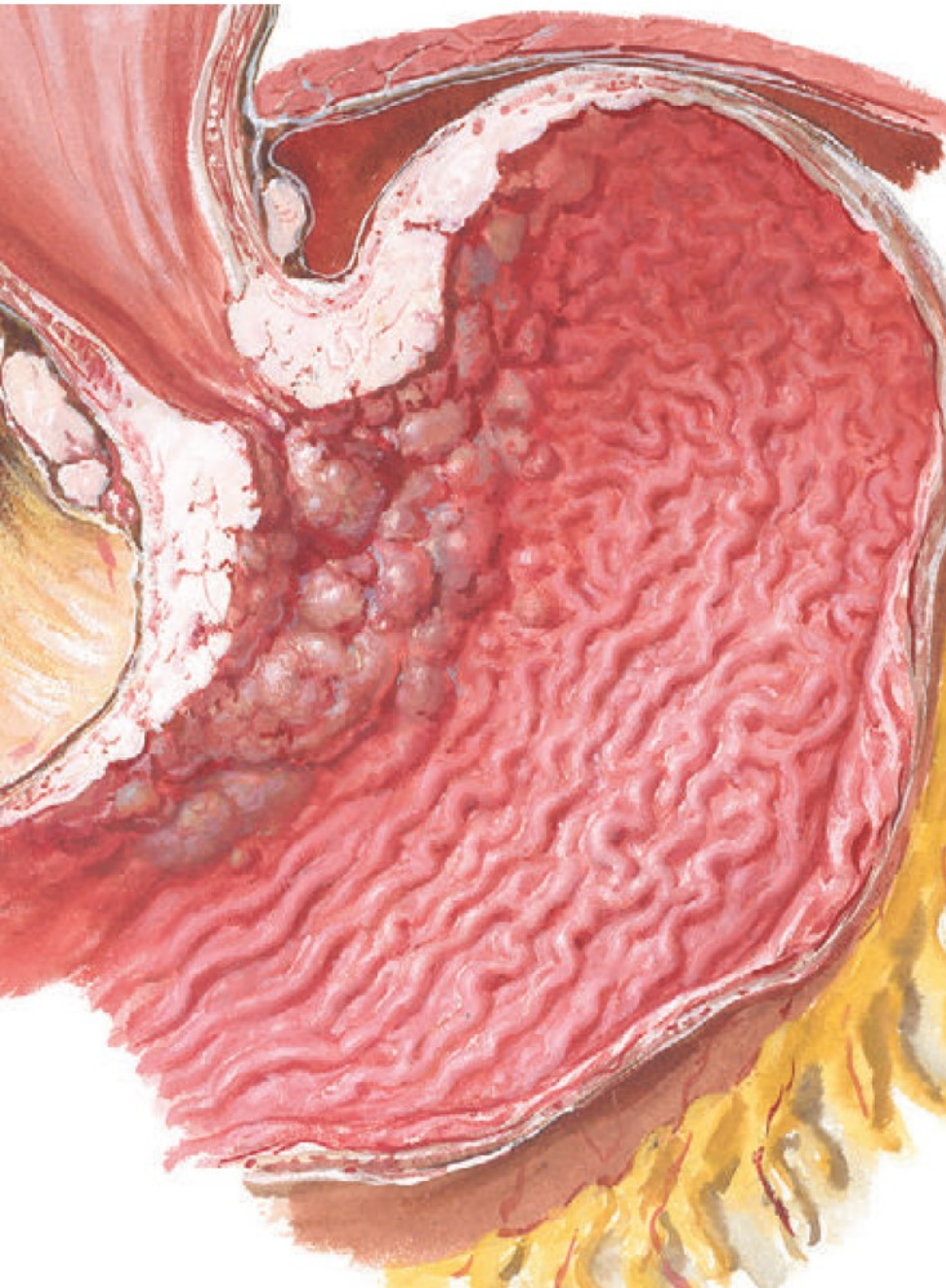
endokrinní (gastrin, somatostatin, histamin)

Nádory žaludku



- mezi nádory žaludku počítáme veškeré novotvary vzniklé z tkání žaludku
- základní dělení je na
 - benigní – polypy, leiomyomy, karcinoidy...
 - maligní – karcinom, resp. adenokarcinom
lymfomy, stromální nádory a karcinoidy

Karcinoid žaludku tvoří 5 % všech karcinoidů (nejčastější je v appendixu a ileu), u karcinoidu žaludku je větší riziko malignizace než v jiných lokalizacích. Je to benigní nádor s maligním potenciálem.



Adenokarcinom žaludku

(95% nádorů žaludku)

- 2. nejčastější nádorové onemocnění ve světě, v ČR 6. místo v incidenci i mortalitě nádorových onemocnění
- **Etiologie** nejasná – kouření, alkohol, dusičnany v stravě, nitrity, nitrosaminy, nadměrný příjem soli, krevní skupina A (sekrece hlenu)....
- Epidemiologické studie ukazují, že *Helicobacter pylori* hraje roli při karcinogenezi žaludku, resp. chronický zánět spojený s gastritidou *H. pylori*

Prekancerózy: - atrofie žaludeční sliznice (jako u perniciózní anémie)

faktory - střevní metaplazie jsou predisponující

Nejčastější lokalizace nádorů

- Pylorus, antrum, malé zakřivění

Příznaky onemocně ní.

- Nádory žaludku nemají typické příznaky.
- V časném stádiu, kdy je nádor ještě malý a nikam se nešíří, nemocní většinou nemají žádné potíže nebo jsou bagatelizovány.
- Postupně se může objevit pocit tlaku v nadbřišku (horní polovině břicha), pocit plnosti i po malé porci jídla, občasná nevolnost a zvracení, odpor k masu.
- Váhový úbytek, celková únava.
- V pozdějším stádiu krvácení do žaludku: hemateméza nebo meléna.

Adenokarcinom žaludku:

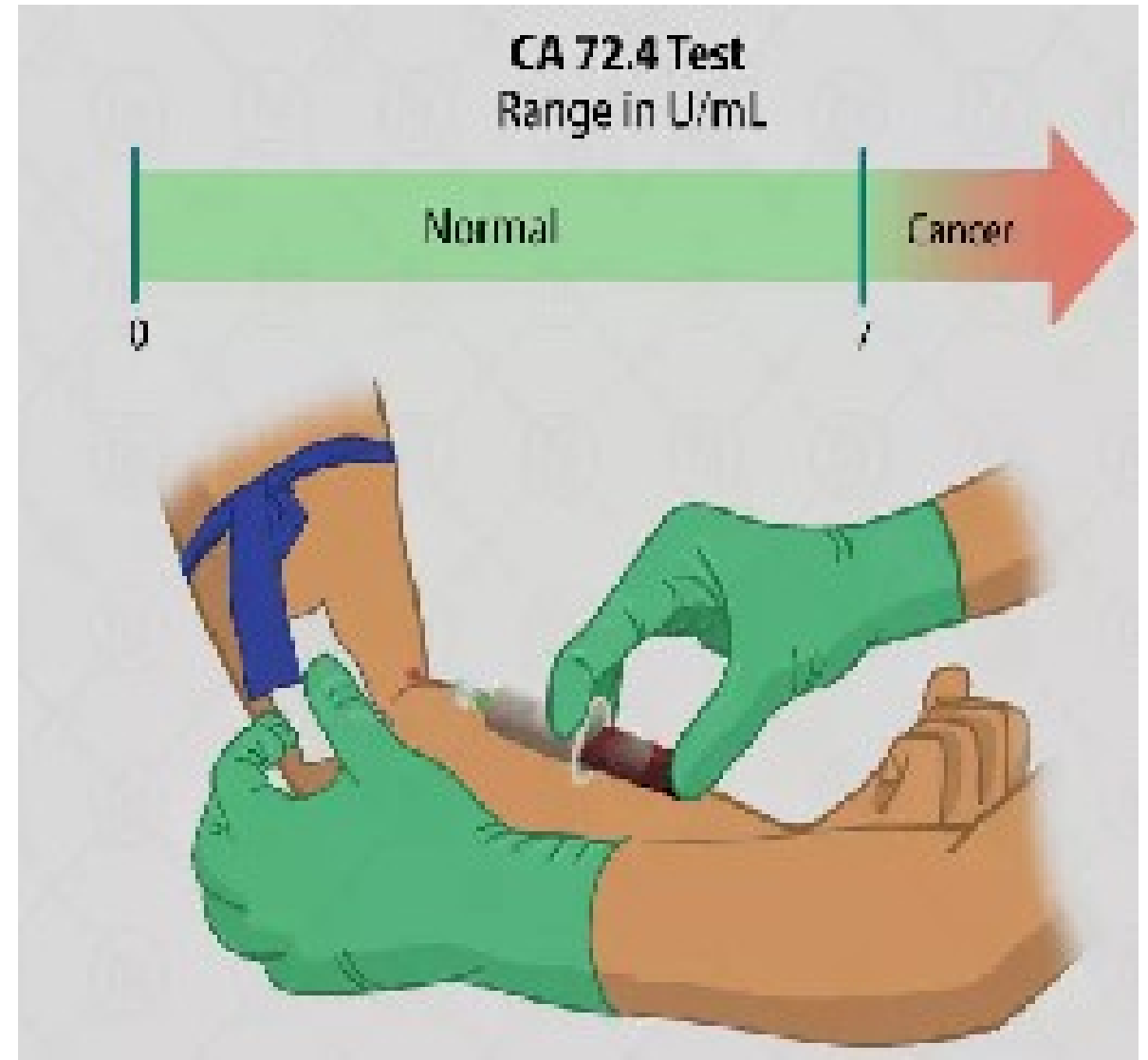
- Typ difusní – méně častý (cca 10%)
 - Nádorové buňky infiltrují celý žaludek – linitis plastica
 - Mladší nemocní
 - Obtížná dg endoskopicky-.žaludek nelze distendovat rtg !
- Typ intestinální
 - Polypoidně ulcerozní v antru a na malé kurvatuře
 - Dlouhodobý praekancerózní proces
 - V oblastech vysokého rizika

Adenokarcinom žaludku

- Jedinou nadějí na dlouhodobé přežití a případně trvalé vyléčení je záchyt v časném stadiu, kdy je možný radikální chirurgic-ký výkon (odstranění tumoru + regionální lymfadenektomie), tzv. R 0 resekce
- Nejčastěji je diagnostikován až ve IV. klinickém stadiu, kdy se udává medián celkového přežití 4-6 měsíců.
- Ostatní léčebné modality (systémová léčba, radioterapie) mají paliativní potenciál s nevýrazným nebo žádným efektem na prodloužení celkového přežití.
- Onemocnění vyššího věku

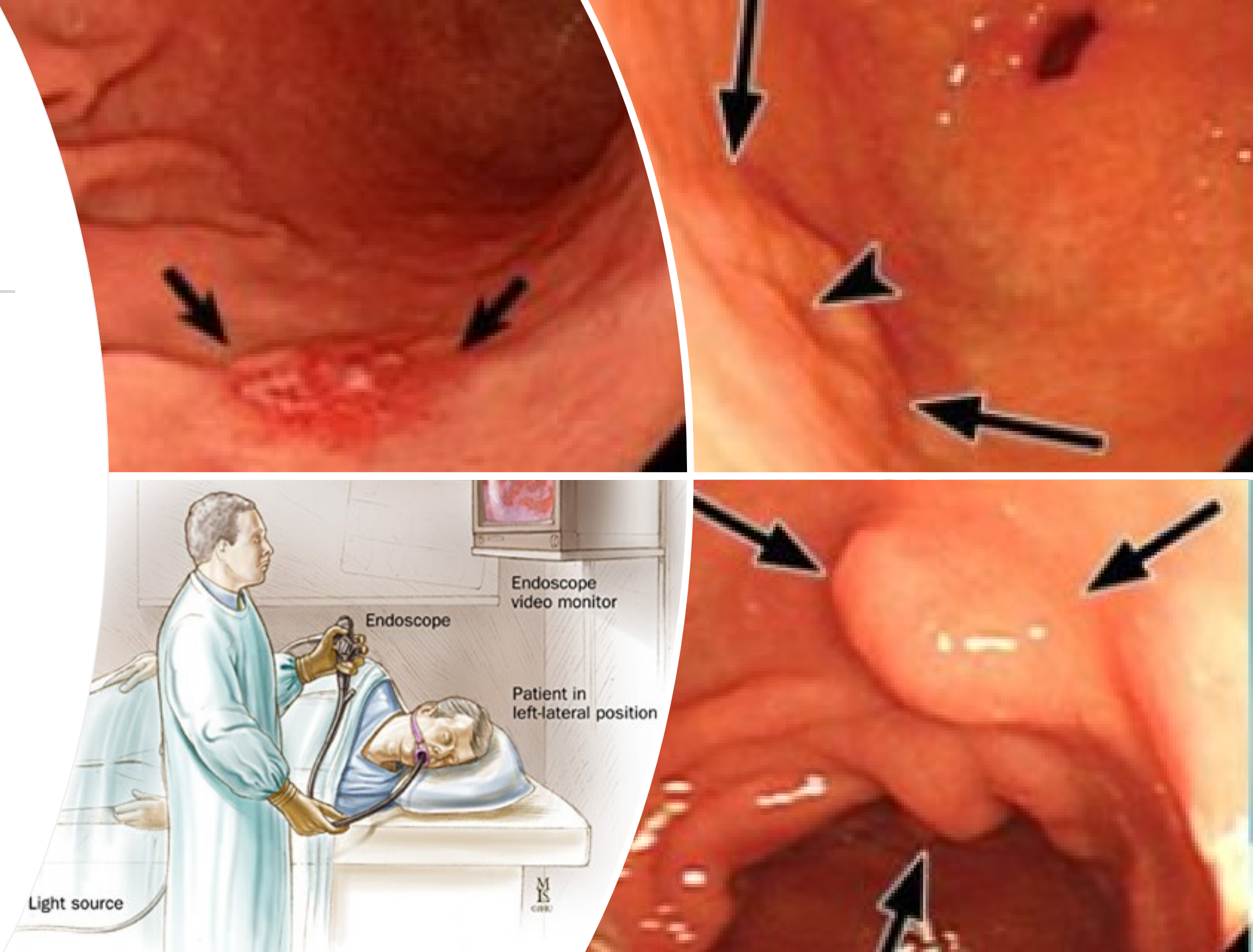
Laboratorní diagnostika

- Onkomarkery- CEA, Ca 19–9, CA 15–3 a CA 72–4 v monitoraci léčebné odpovědi a dispenzární péči.
- Krevní obraz - anemizace

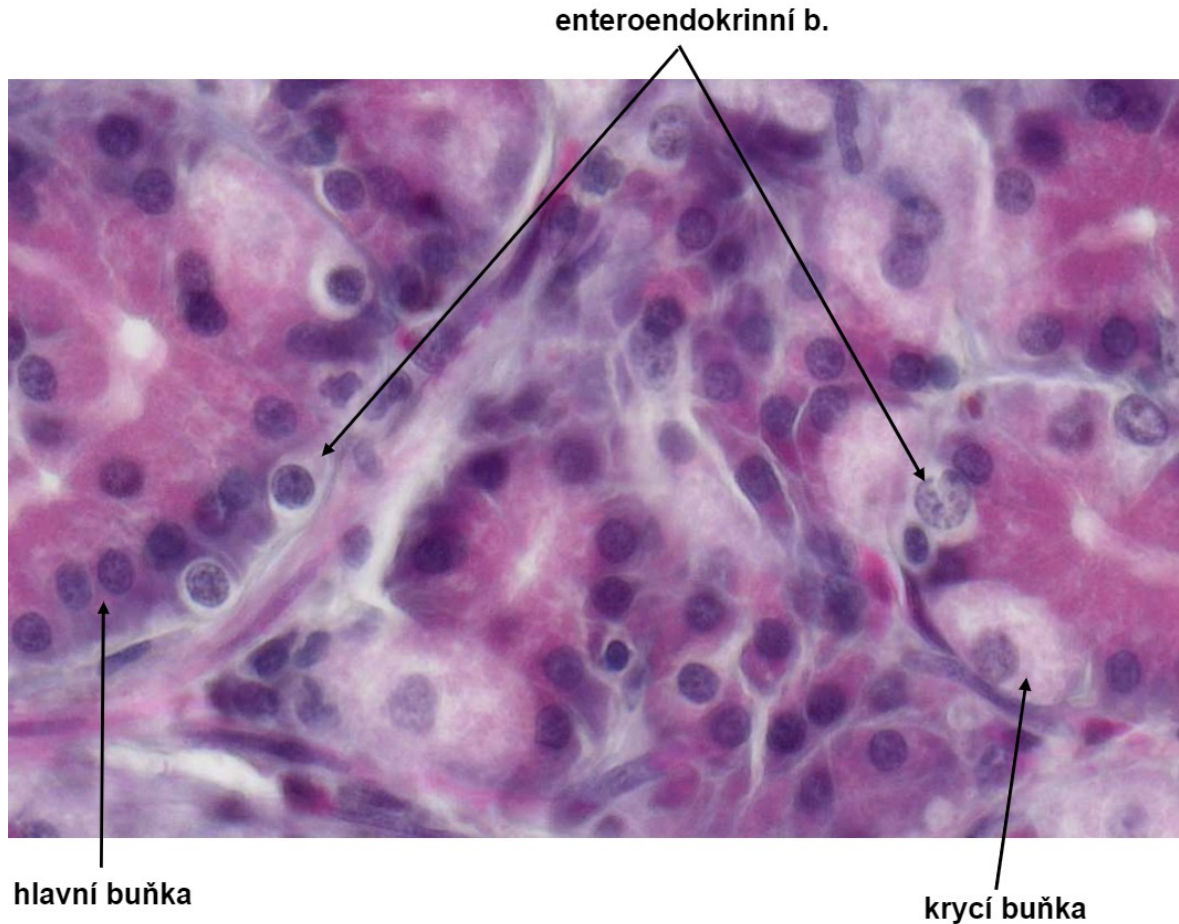


Gastroskopie

je endoskopické vyšetření žaludku, které umožňuje nejenom vizualizaci sliznice, ale i odběr biopsie



ŽALUDEK – FUNDUS, CORPUS

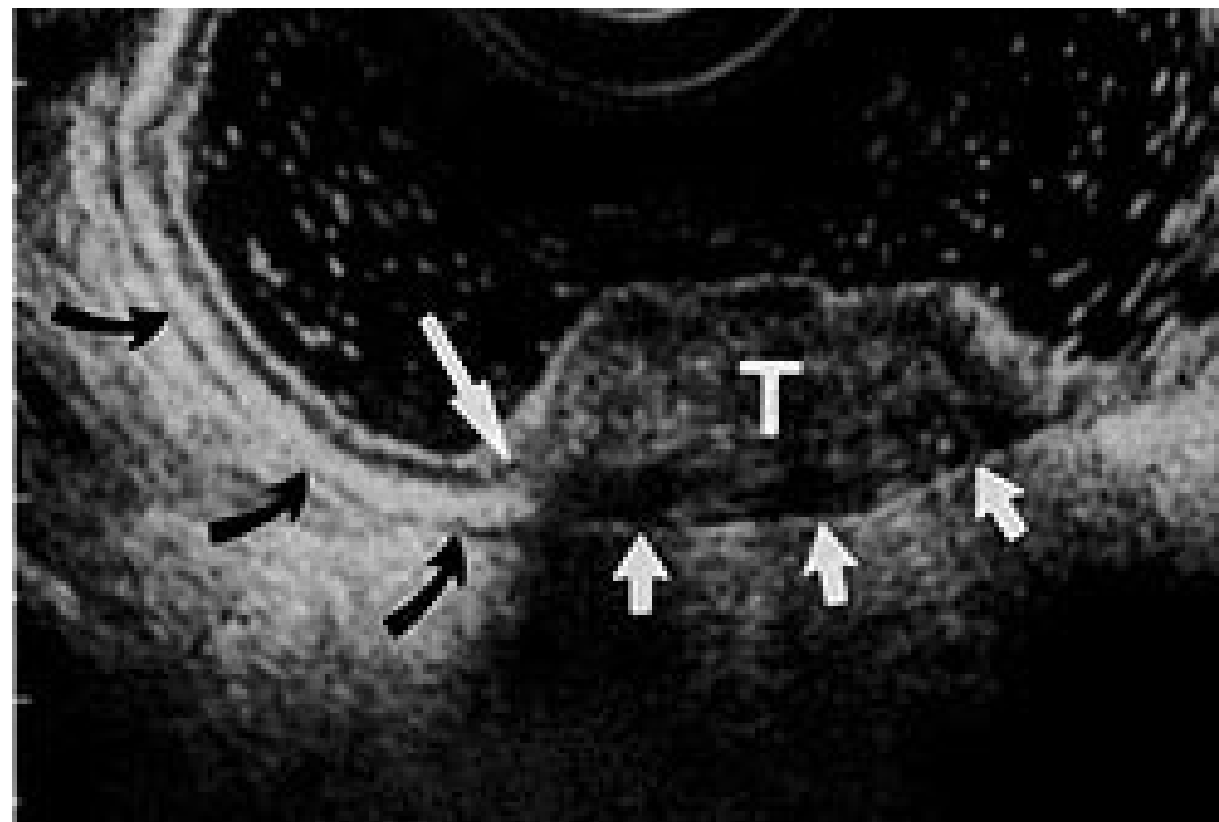
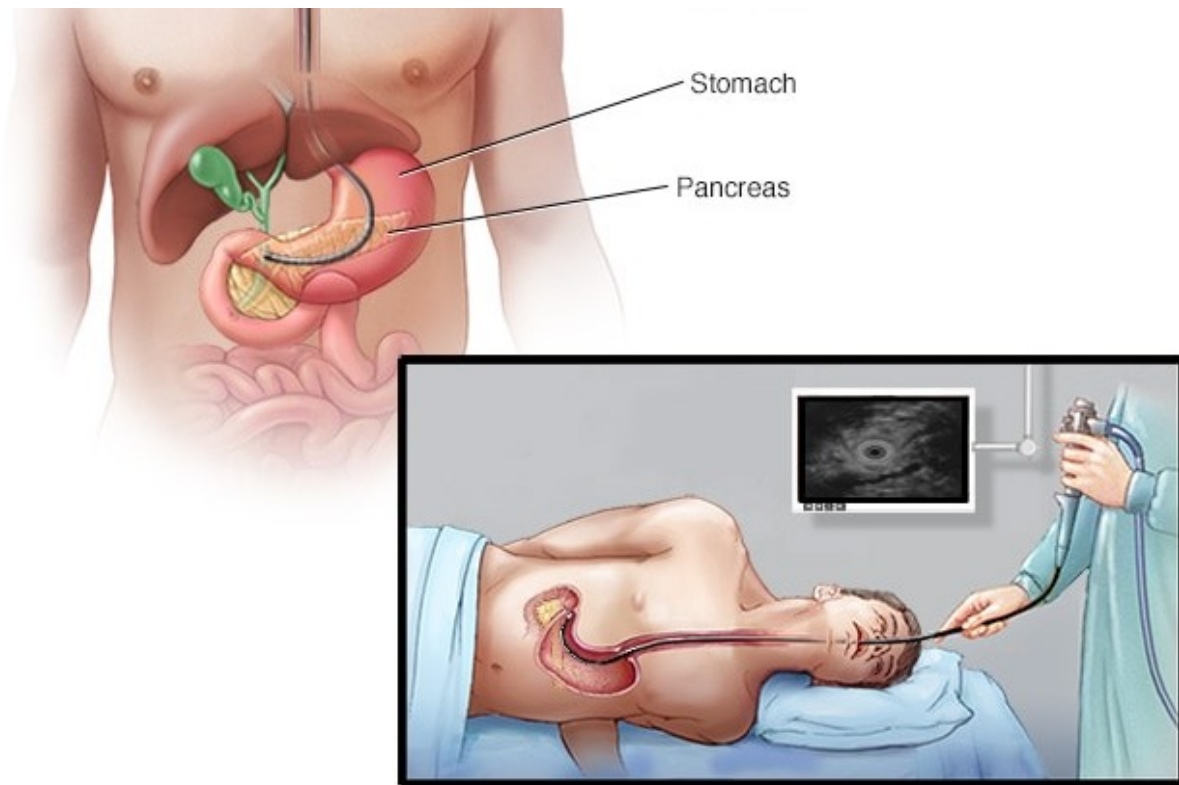


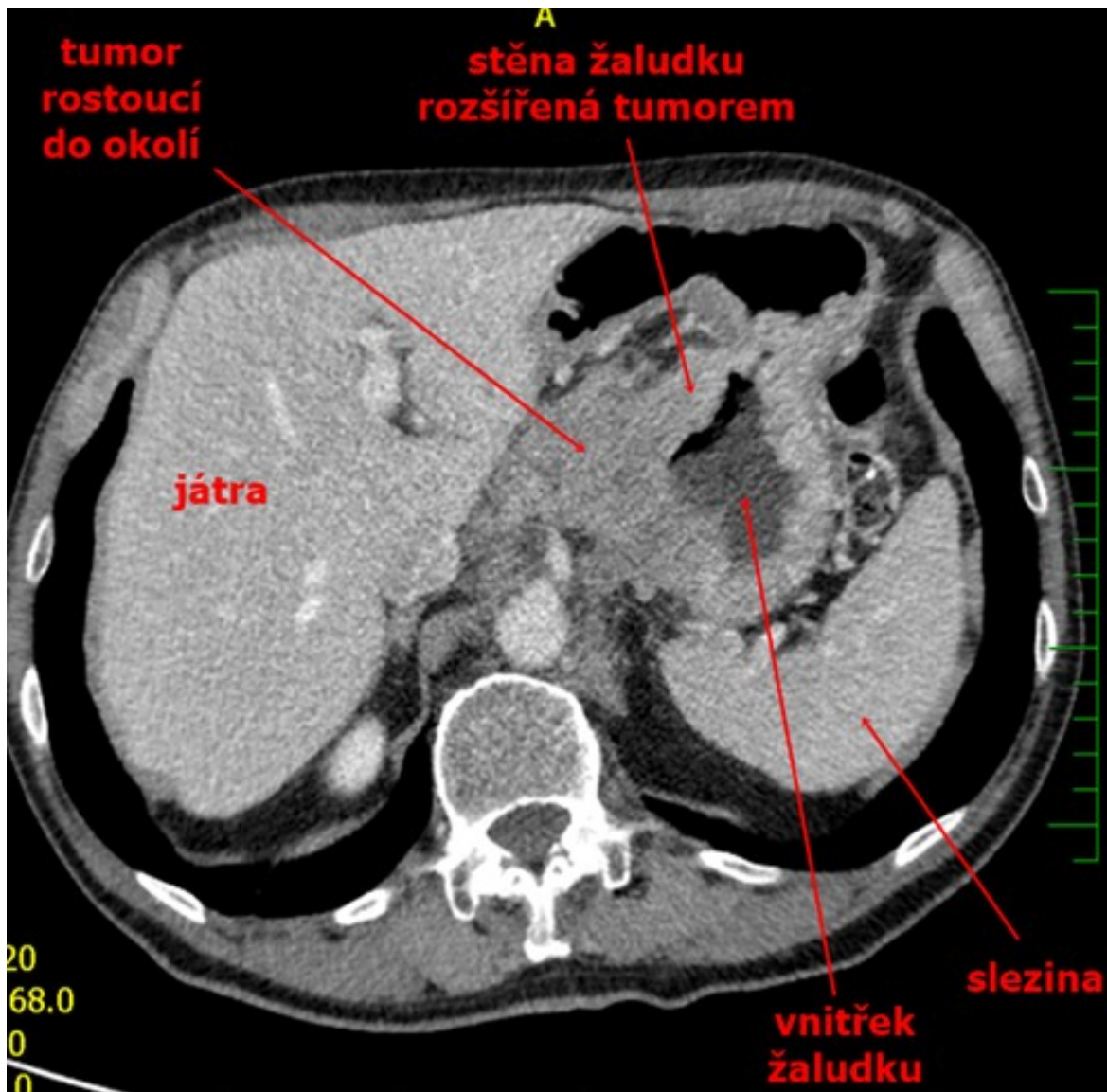
nokr.

Histologie

- – určuje - typ adenokarcinomu (difuzní, intestinální nebo smíšený) a následnou strategii léčby
- **Difuzní** – není vyjádřena geografická distribuce a jeho incidence zůstává stabilní (skirhus-linitis plastica). Horší prognóza.
- **Intestinální** - typicky se objevuje na pozadí intestinální metaplazie. Je více vázaný na vlivy prostředí. Především u tohoto typu žaludku dochází k poklesu incidence.

endosonografie žaludku je vhodná k posouzení velikosti uzlin v okolí nádoru

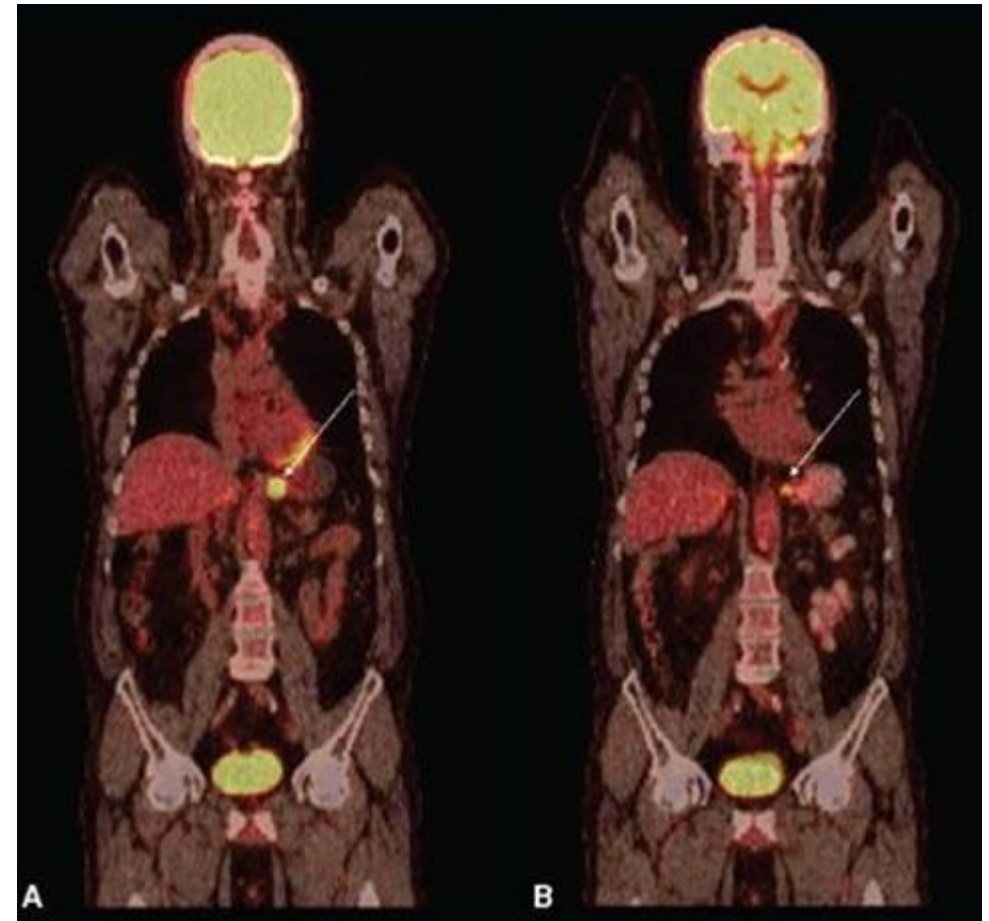




CT břicha

zhodnotíme velikost tumoru, uzliny v okolí nádoru, vzdálené metastázy – především v oblasti jater a plic

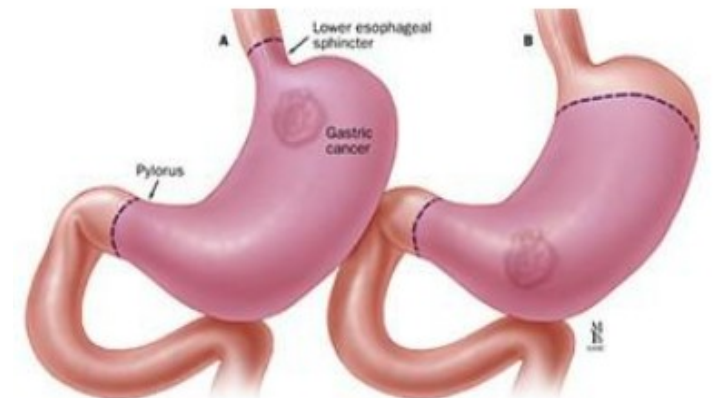
- PET/CT- může být až ve 20 % karcinomů žaludku falešně negativní



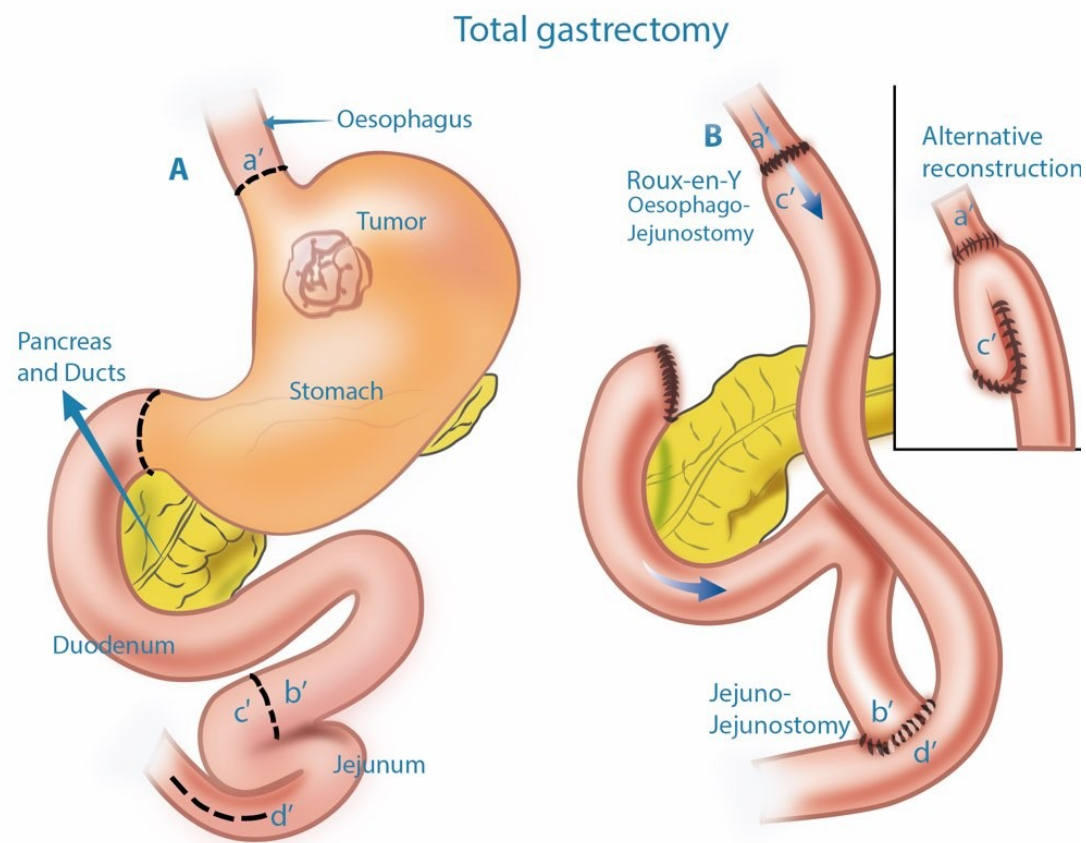


Chirurgická léčba

- Rozsah resekce závisí na histologickém typu karcinomu (difuzní nebo intestinální) a jeho lokalizaci.
- U **difuzního karcinomu žaludku**, který je lokalizován v horní nebo střední třetině žaludku je indikováno úplné odstranění žaludku – **totální gastrektomie**
- Je-li tento typ lokalizován v dolní 1/3 resp. v blízkosti pyloru, je možné zvážit resekční výkon – **subtotální resekci**.
- U **intestinálního karcinomu** v dolní třetině žaludku je dostatečným výkonem subtotální resekce, kterou lze použít i při lokalizaci ve střední 1/3, v horní 1/3 žaludku je indikována gastrektomie.



Totální gastrektomie



- Následně se jícen spojí exkludovanou kličkou jejunu dle Rouxe (*end to end*) obr. B nebo omega anastomózou (*end to side*) se spojkou na jejunu pro průtok trávicích šťáv (**Braunova anastomóza**). Operace větších tumorů je doplněna splenektomií, eventuálně resekcí pankreatu.

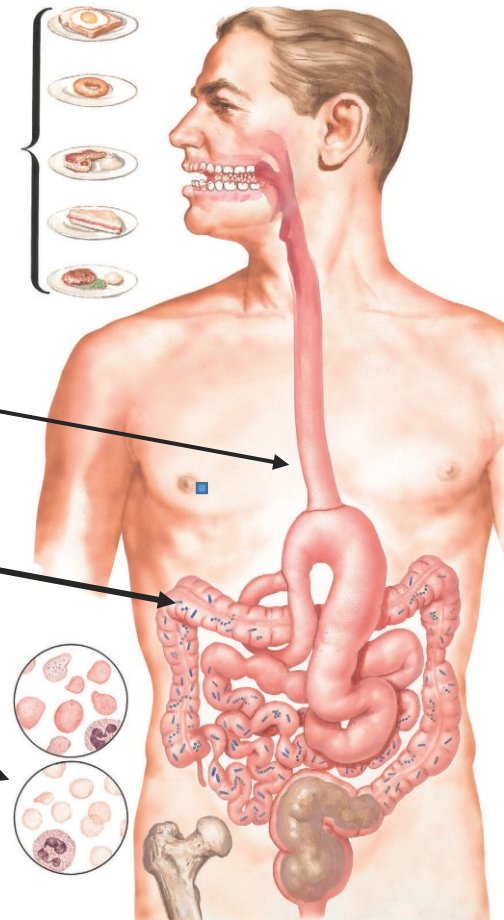
Totální gastrektomie = odnětí celého žaludku

Ztráta rozměňovací funkce – jídlo v malých porcích a častěji

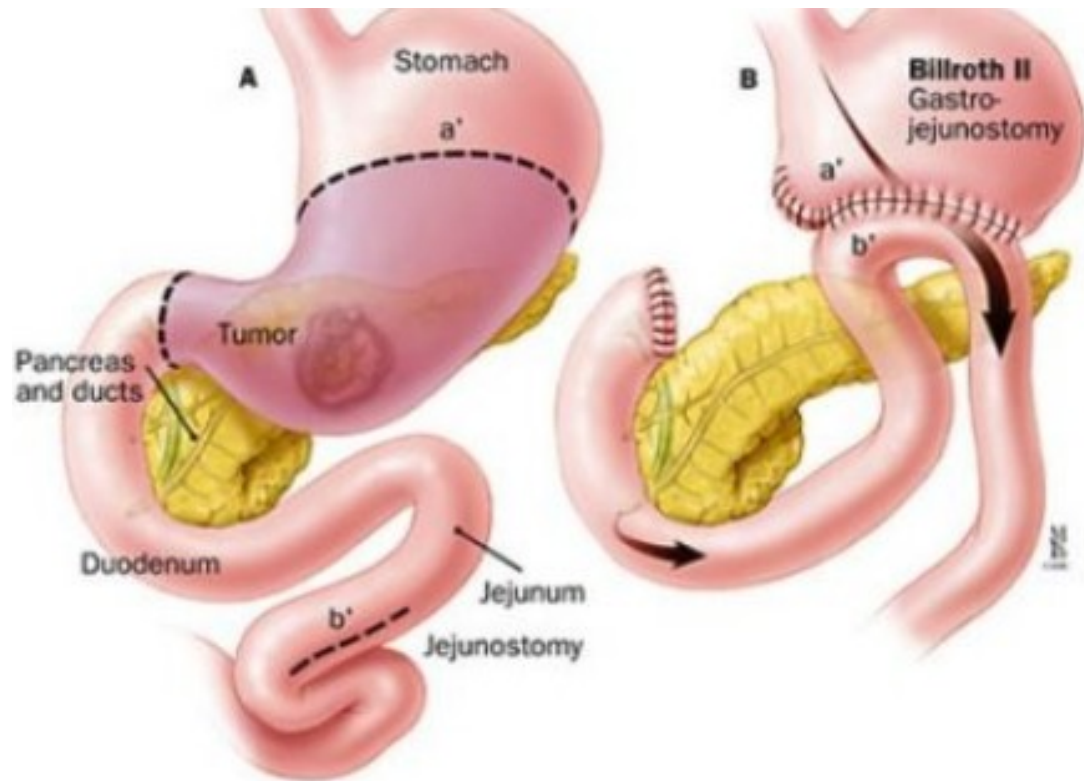
Ztráta rezervoáru

Ztráta bakteriostatické funkce

Ztráta erythropoetické funkce

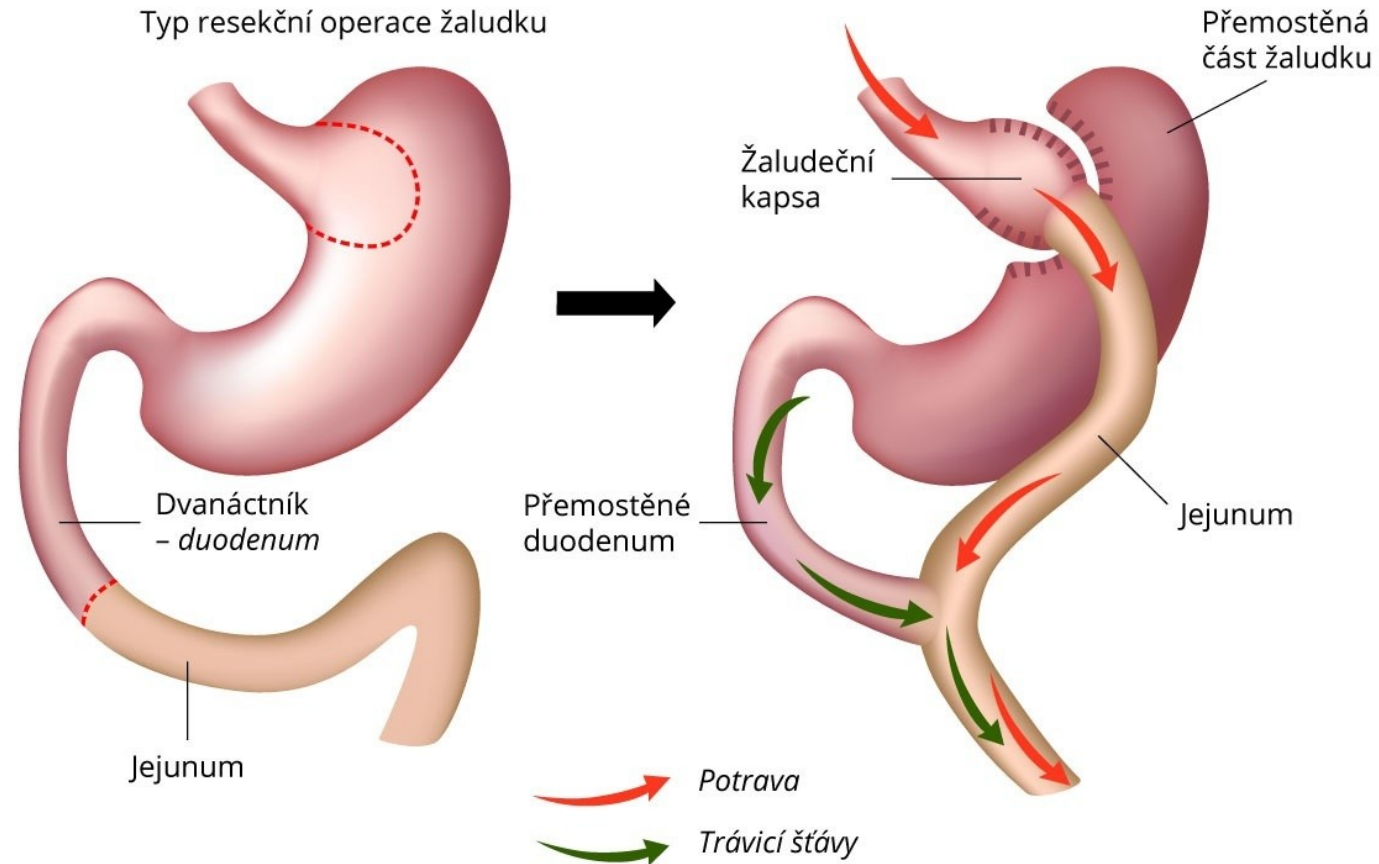


Subtotální resekce



- Subtotální resekce je indikována u nádorů distální 1/3 žaludku, zejména intestinálního typu, kde lze dodržet bezpečný odstup tumoru od resekční linie.

Resekce typu Roux-en-Y



Přerušení první kličky části tenkého střeva - jejunum se našije na pahýl žaludku, druhá část přerušené kličky se našije o 40 cm níže na vytažené k pahýlu žaludku přišité jejunum. Vzniká tzv. Y anastomóza.

Komplikace operace

- nejzávažnější dehiscence ezofagojejunální anastomózy, která se vyskytuje u 15,8% operovaných pacientů
- Krvácení
- vznikem abscesu v dutině břišní
- rozvojem ileosního stavu na základě adhezí v dutině břišní

Nechirurgická (onkologická) léčba

- **neoadjuvantní** (která je podávána u primárně neresekabilních, nebo hraničně resekabilních nádorů s cílem dosáhnout zmenšení nálezu a dosáhnout operability),
- **adjuvantní** (která je podávána po radikální operaci)
- **perioperační** (kdy jsou podány 3 cykly chemoterapie před operací a 3 cykly chemoterapie po operaci).
- U nádorů generalizovaných podáváme **paliativní terapii**. Cílem paliativní terapie je odstranění projevů onemocnění, zlepšení kvality života a prodloužení přežití.



Nepodceňovat příznaky horního dyspeptického syndromu, nezapomínat na možnost nádorového onemocnění i u mladých lidí!



Gastrointestinální stromální tumor (GIST)

- je neepitelové nádory (mezenchymální) stěny trávicí soustavy
- nejčastěji se GISTy vyskytují v žaludku 60-70% (tvoří cca 2% z malignit žaludku)
- Maligní GISTy mohou zakládat vzdálené metastázy. Nejčastěji se šíří do jater a do měkkých tkání v břišní dutině, do lymfatických uzlin zřídka.
- Základním terapeutickým postupem je resekce tumoru.
- Terapie farmakologická: Konvenční cytotoxická chemoterapie je v léčbě GISTů neúčinná s odpovědí pouze 0-5%.

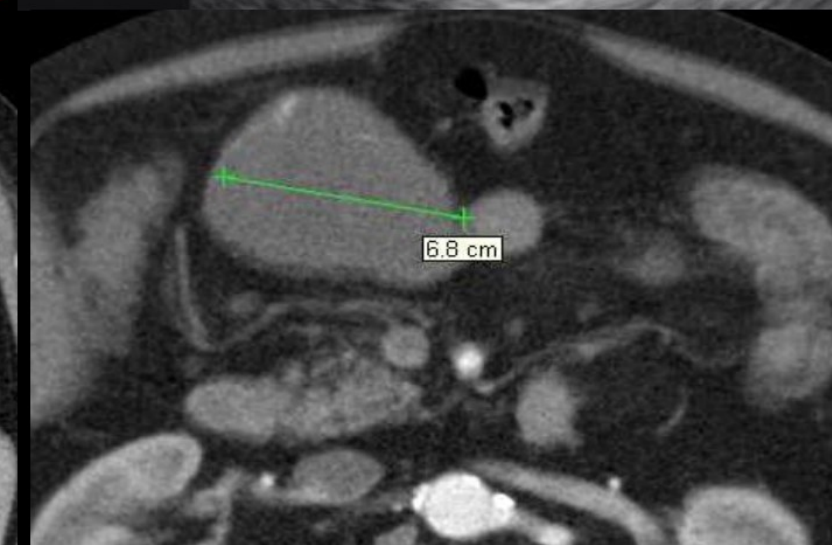
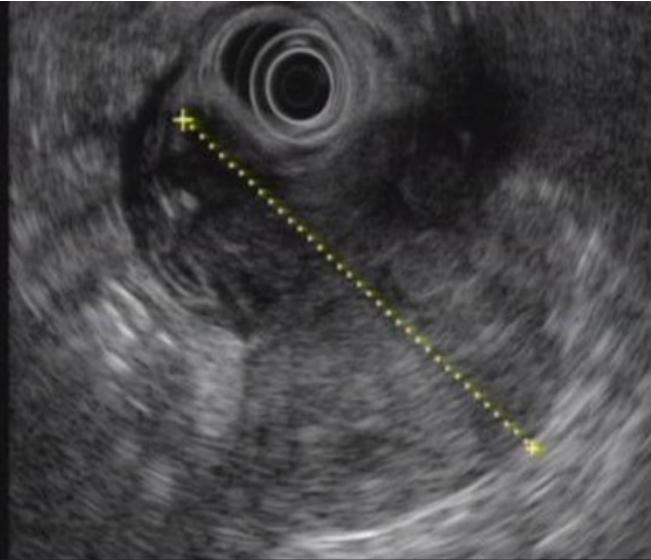
GIST



- Klinický obraz koreluje s lokalizací a velikostí tumoru.
- **Akutní příznaky:** krvácení do dutiny břišní nebo GIT, perforační příhoda, obstrukce.
- **Chronické příznaky:** neurčité bolesti břicha, dysfagie, anemizace.
- **Incidentální nález:** Poměrně velká část GISTů je nalezena náhodně peroperačně nebo při endoskopickém či RTG vyšetření pro jinou základní diagnózu.



C7.5
12cm
7/19
4/ 8
NORMAL
ICE
76.0mm
mm
mm
mm



**gastroskopiae
,
endosonogara
fie žaludku,
CT**



▶ **gastrointestinálny trakt je najčastejšou extranodálnou lokalitou postihnutou lymfómom.**

Freeman C, Berg JW, Cutler SJ. Occurrence and prognosis of extranodal lymphomas. *Cancer* 1972; 29: 252-260)



**Vysoká škola
zdravotnická**



Děkuji za pozornost

Zimní semestr
2. října 2020