

Onemocnění jícnu

2023/2024

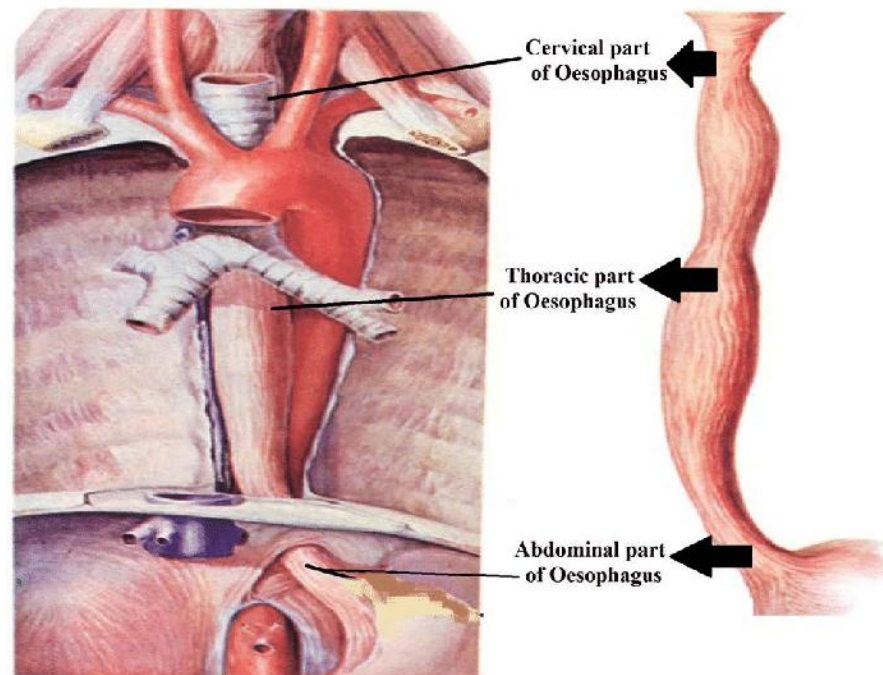
Mgr. Martin Krause, Ph.D.

krause@vszdrav.cz

- svalová trubice
- délka cca 26 cm, šířka cca 2 cm
- **horní 1/3** – pruhovaná svalovina
- **dolní 2/3** – hladká svalovina

stěna jícnu

- **1 – vrstevnatý dlaždicobuněčný epitel** – v *linea serrata* se mění na cylindrický epitel
- **2 – submucosa**
- **3 – vnitřní cirkulární a zevní podélná svalovina**



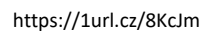
This anatomical illustration shows a frontal view of the thoracic cavity. The central trachea is highlighted in red, branching into the left and right bronchi. The lungs are shown in a light tan color, with the pulmonary arteries and veins visible. The heart is partially visible behind the trachea. The diaphragm is at the bottom, and the esophagus is shown passing through the diaphragm. The illustration is labeled with various anatomical structures, including the pharynx, thyroid gland, common carotid artery, internal jugular vein, subclavian artery and vein, brachiocephalic vein, superior vena cava, azygos vein, tracheal bifurcation, primary bronchi, pulmonary arteries and veins, post-erocostal artery, left ventricle, and the central tendon of the diaphragm.

Labels on the left:

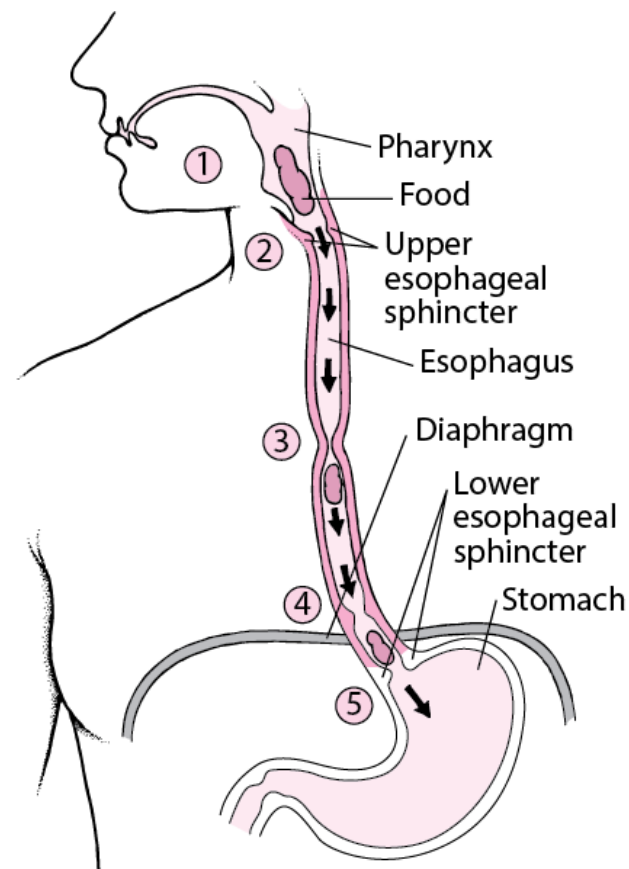
- Trachea
- Thyroid gland, left lobe
- Common carotid a.
- Int. jugular v.
- Subclavian a. and v.
- Subclavian a.
- Tracheal cartilages
- Aortic arch
- Ligamentum arteriosum
- Bronchial tr.
- Left pulmonary a.
- Left primary bronchus
- Left pulmonary vv.
- Post. intercostal aa.
- Left ventricle
- Diaphragm

Labels on the right:

- Pharynx, muscular coat
- Thyroid gland, right lobe
- Common carotid a.
- Int. jugular v.
- Subclavian a. and v.
- Right brachiocephalic v.
- Left brachiocephalic v.
- Brachiocephalic trunk
- Sup. vena cava
- Azygos v.
- Tracheal bifurcation
- Right primary bronchus
- Right pulmonary a.
- Right pulmonary vv.
- Inf. vena cava
- Central tendon of diaphragm
- Esophagus; Thoracic aorta



- peristaltika
- **antirefluxní mechanismy**
 - horní jícnový svěrač
 - dolní jícnový svěrač
 - Hisův úhel
 - abdominální jícn – kolabující zvýšením nitrobřišního tlaku
 - motilita jícnu
 - šikmá vlákna
 - braniční hiatus
 - slizniční rozeta jícnu



VROZENÉ PORUCHY JÍCNU

Atrézie jícnu

- **neprůchodnost jícnu** – vrozená
- izolovaná nebo spojená s píštělí do dýchacích cest

klasifikace

- dle Vogt
- 8 typů

symptomy

- slinění, kašel při aspiraci, cyanóza

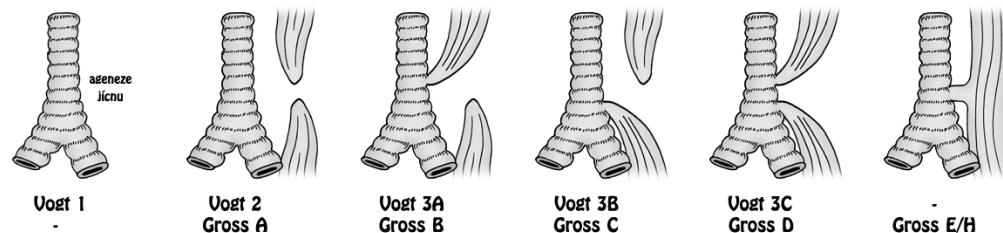
diagnostika

- sondáž měkkou sondou; nativní RTG; ezofagografie

terapie

- zrušení píštěle + anastomóza
- přibližovací metoda – při neumožnění přímé anastomózy
- dočasná ezofagostomie + gastrostomie
- náhrada jícnu v další době

UROZENÉ ATRÉZIE/PÍŠTĚLE JÍCNU - KLASIFIKACE



FUNKČNÍ PORUCHY JÍCNU

Funkční poruchy jícnu

- nemají příčinu v intraluminální obstrukci či vnější kompresi

KRIKOFARYNGEÁLNÍ (KRČNÍ) ACHALÁZIE

- funkční porucha

etiologie

- neznámá
- výskyt sekundární při nádoru hltanu, DÚ, CMP, sclerosis multiplex

symptomy

- pocit cizího tělesa v krku
- regurgitace jídla, kašel, pocení, slinění, pokles hmotnosti

diagnostika

- anamnéza
- RTG kontrast
- jícnová manometrie – funkční vyšetření

terapie

- myotomie z krčního přístupu

Funkční poruchy jícnu

EZOFLAGOKARDIÁLNÍ ACHALÁZIE

- kardiospasmus
- dolní jícnový svěrač není schopen relaxace při polykání a chybí peristaltika
- porucha inervace svaloviny celého jícnu
- ztráta koordinované peristaltiky

symptomy

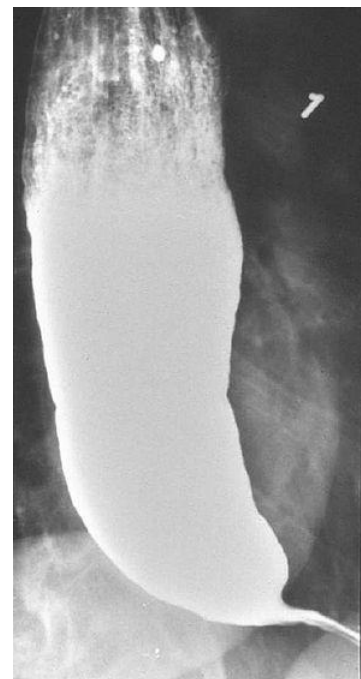
- dysfagie, regurgitace, pokles hmotnosti, aspirace, opakované plicní infekce
- bolest za hrudní kostí

diagnostika

- anamnéza + fyzikální vyšetření
- RTG kontrast
- funkční vyšetření – jícnová manometrie
- endoskopie – vyloučení organické příčiny

terapie

- medikace
- dilatace
- chirurgická terapie



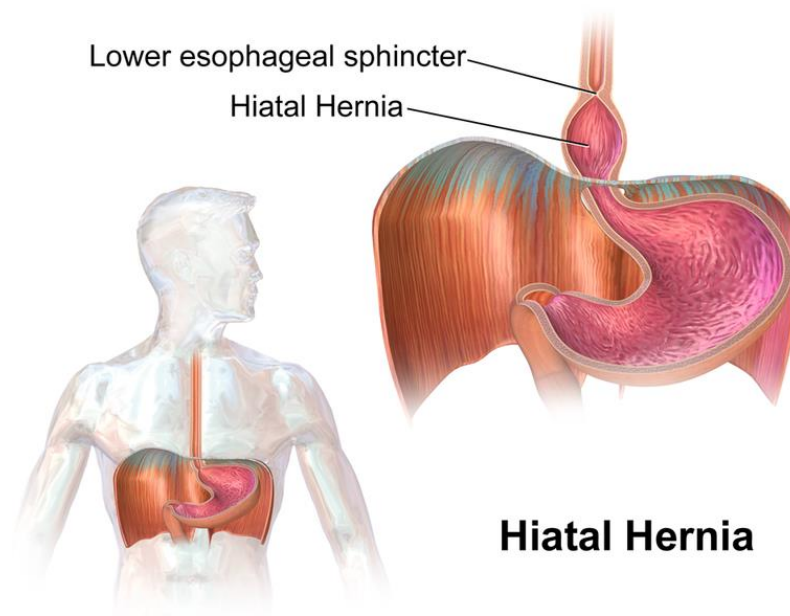
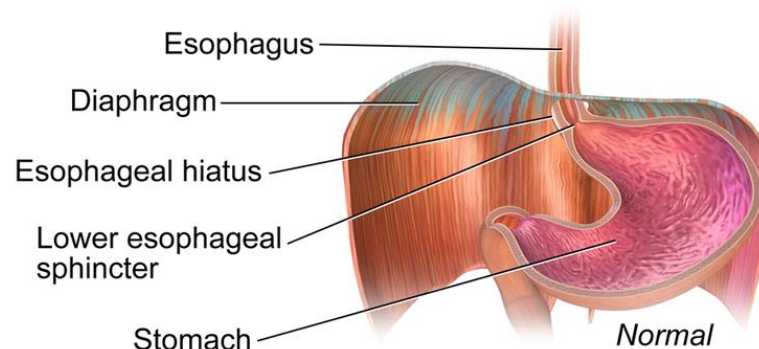
HIÁTOVÉ KÝLY

Skluzná – axiální kýla

- 85–90 %
- GE junkce je nad bránicí
- chybí Hisův úhel – moment pro vznik GER

terapie

- konzervativní léčba GER
- operace
 - fundoplikace – laparoskopicky dle Nissena a Rossettiho



Paraesofageální kýla

- cca 5–10 %
- častěji ženy
- fundus žaludku je vysunut podél jícnu nad bránici
- Hisův úhel je přítomen
- extrémní forma – *up-side-down stomach* – převrácený žaludek

symptomy

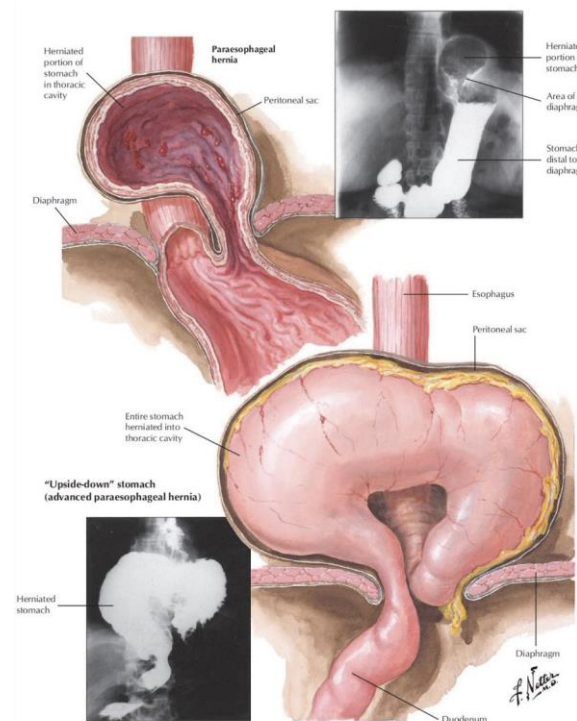
- bolesti po jídle
- krvácení z vředu
- zvracení
- obraz vysokého ilea

diagnostika

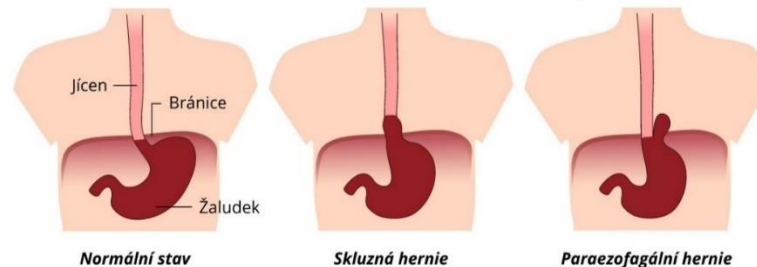
- anamnéza + fyzikální vyšetření
- RTG hrudníku, kontrastní RTG vyšetření jícnu; CT s kontrastem
- endoskopie

terapie

- operace – repozice žaludku do dutiny břišní, hiatoplastika + gastrofrenopexie



Hiátová hernie – brániční kýla



Spojení žaludku a jícnu (kardioezofagální přechod) se nachází nad bránicí.

Část žaludku přiléhá k jícnu, ale kardioezofagální spojení je pod bránicí.

REFLUXNÍ NEMOC JÍCNU

Refluxní nemoc jícnu – refluxní ezofagititis

- patologický reflux žaludečního obsahu
- onemocnění motility jícnu, nedomykání dolního jícnového svěrače

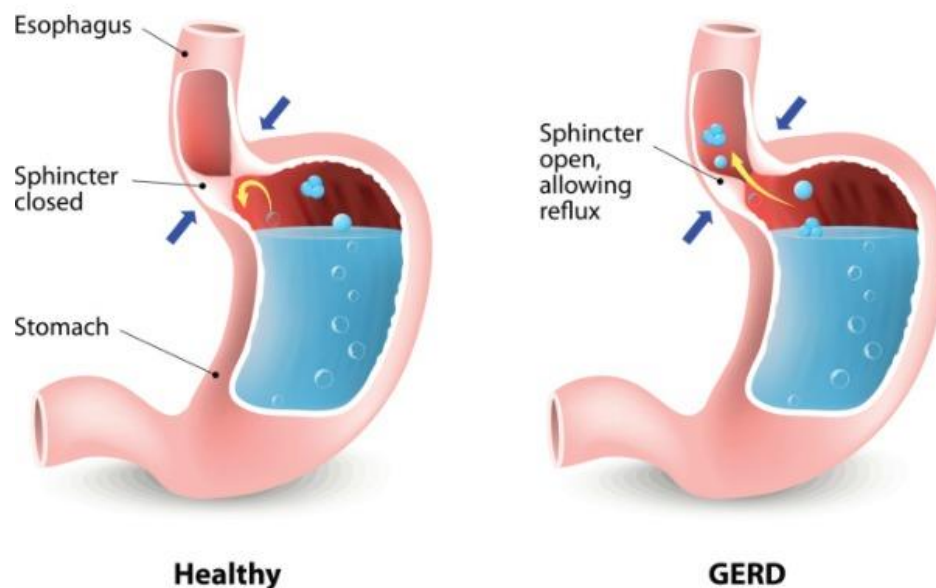
symptomy

- pyróza
- regurgitace
- dysfagie – obtížné polykání
- záchvatovité slinění
- bolest na hrudi

diagnostika

- symptomatologie
- endoskopie
- histologie
- pH – metrie

Gastroesophageal reflux disease



Refluxní nemoc jícnu – refluxní ezofagititis

komplikace

a/ stenóza jícnu

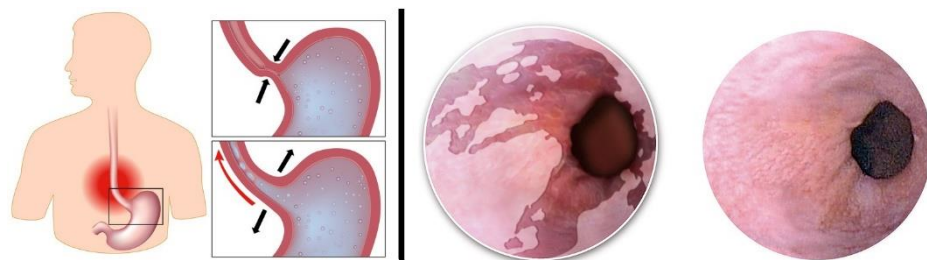
- fibroproduktivní zánět + hojení ulcerací

b/ vřed jícnu

- Barretův vřed
- marginální (junkční) vřed

c/ endobrachyezofagus – Barretův jícn

- dochází na sliznici jícnu k metaplazii
- z důvodu hojení ulcerací distálního jícnu
- riziko vzniku adenokarcinomu
- high grade dysplazie – prekanceróza
- dispenzarizace
- terapie: endoskopie, ezofagektomie



Barrettův jícn

Refluxní nemoc jícnu – refluxní ezofagititis

terapie

a/ konzervativní

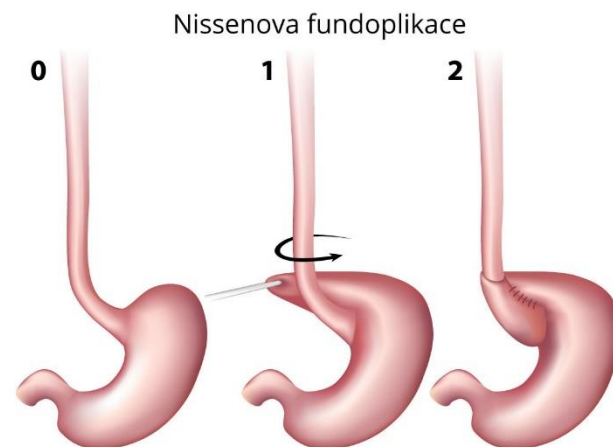
- dieta – malé porce, kratší intervaly, poslední jídlo cca 4 hodiny před spaním
- hmotnost
- nekouřit
- zvýšení hlavového konce lůžka – 20 cm

b/ farmakoterapie

- inhibitory protonové pumpy (omeprazol, pantoprazol, lansoprasol) – první volba
- antacida, antagonisté H_2 receptorů (ranitidin)

c/ chirurgická

- laparoskopická fundoplikace dle Nissena a Rossettiho



Provádí se u pacientů s jícnovým refluxem, aby se zabránilo návratu obsahu žaludku (kyselých dráždivých šťáv) do jícnu.

JÍCNOVÉ DIVERTIKLY

Jícnový divertikl

- divertikl** = prstovitá výduť stěny orgánu

dělení dle obsahu

a/ pravé

- vychlípí se celá stěna, je stejný jako celý orgán

b/ nepravé

- skrz stěnu se vychlípí jen sliznice a ne celá stěna, velmi křehké, náchylné na prasknutí, často jsou také na tlustém střevu

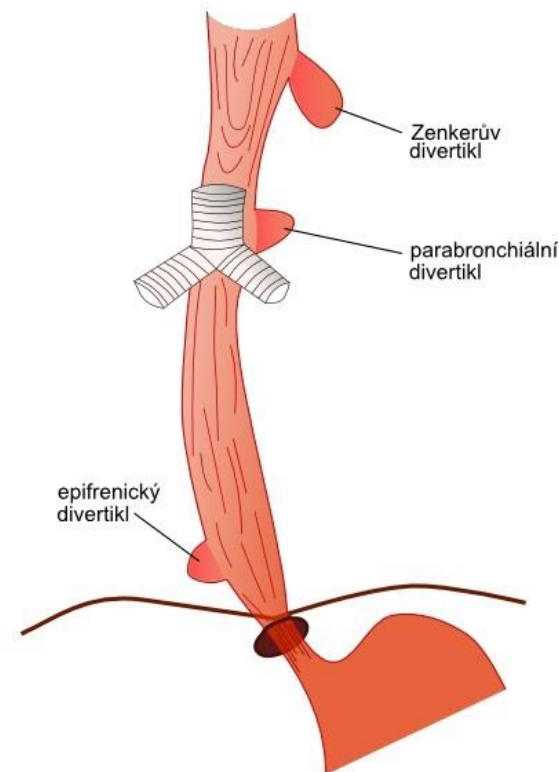
dělení dle mechanického vzniku

a/ pulzní

- vznikají na základě slabosti stěny a na namáhání zevnitř tím, jak tlačí potrava (dojde k vychlípění)

b/ trakční

- zánětlivý proces v okolí vytáhne stěnu dutého orgánu ven (tahem)



Jícnový divertikl

ZENKERŮV DIVERTIKL – faryngoezofageální

- pulzní divertikl a vzniká v horní třetině jícnu
- vrozeně bývá svalovina svěrače oslabena
- někdy dosahuje značných rozměrů – lze ho nahmatat vlevo pod čelistí

symptomy

- z počátku nejsou
- dysfagické potíže, později pocit váznutí (škrábnutí v krku)
- hromadí se tam potrava a hnije tam (mrtvolný dech – *foetor ex ore*)
- zvracení staré shnilé natrávené potravy

diagnostika

- podle symptomů; pasáž jícnu (polknutí kontrastní látky)

terapie

- *chirurgická* – resekce divertiklu a zašití stěny (dělá se na krčním)

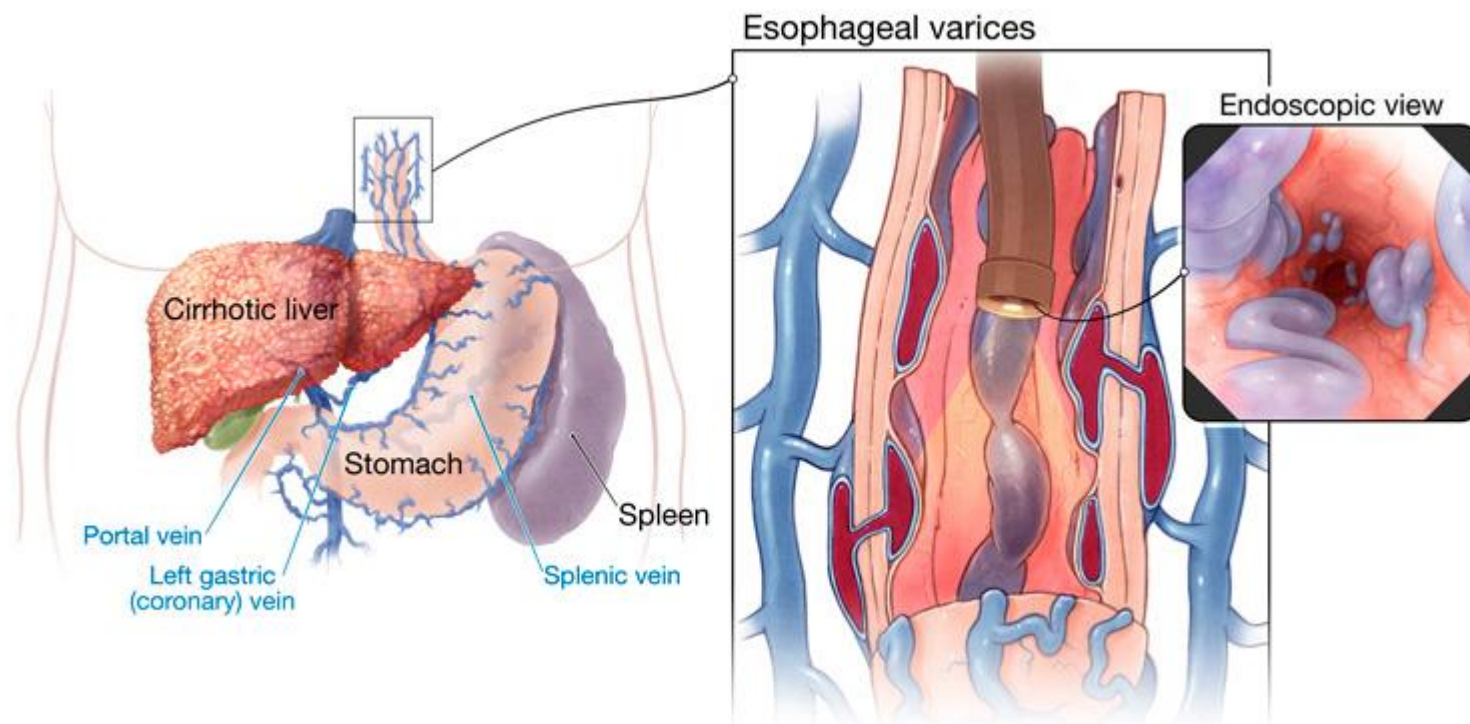
Jícnový divertikl

TRAKČNÍ DIVERTIKL

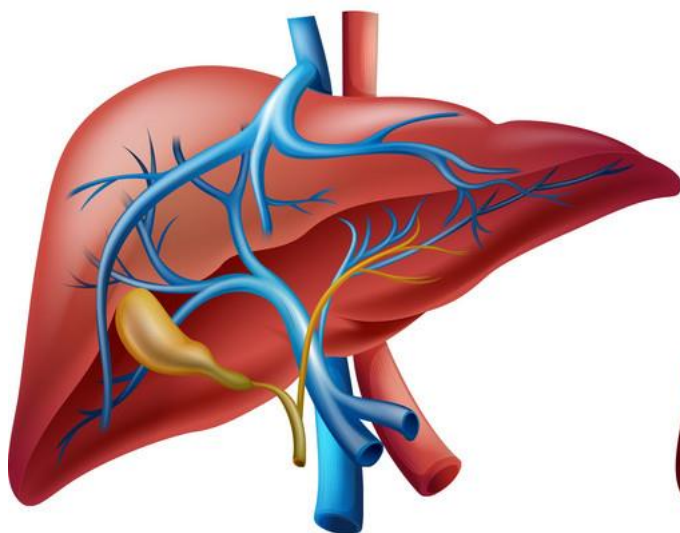
- bývá nejčastěji v dolní části jícnu nad bránicí
- **epiferenické** (nad bránicí) jako následek zánětlivého procesu v plicích nebo mediastinu (mezihrudí)
- bývají drobné a obvykle nepůsobí potíže, léčí se výjimečně
- zjišťují se jako vedlejší následek

KRVÁCENÍ Z JÍCNOVÝCH VARIXŮ

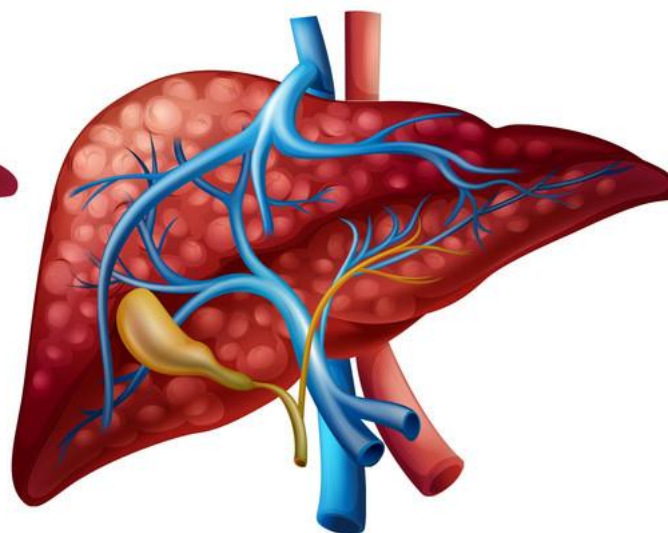
Jícnové varixy



Cirrhosis of the Liver



normal liver



liver with cirrhosis

Terapie

farmakologická léčba

- léky snižující tlak a průtok v portálním řečišti
- terlipresin (Remestyp®), 1–2 mg i. v. během 1 minuty
- širokospektré antibiotikum (ciprofloxacin, cefotaxim, i. v.)

endoskopická léčba

- urgentně (do 2 hodin)
- sklerotizace varixů či ligace
- intravariceální aplikace tkáňového lepidla (Histoacryl®)

chirurgická léčba

- TIPS – transjugulární intrahepatální portosystémový shunt
 - při selhání léčby
- portosystémové spojky

balónková tamponáda

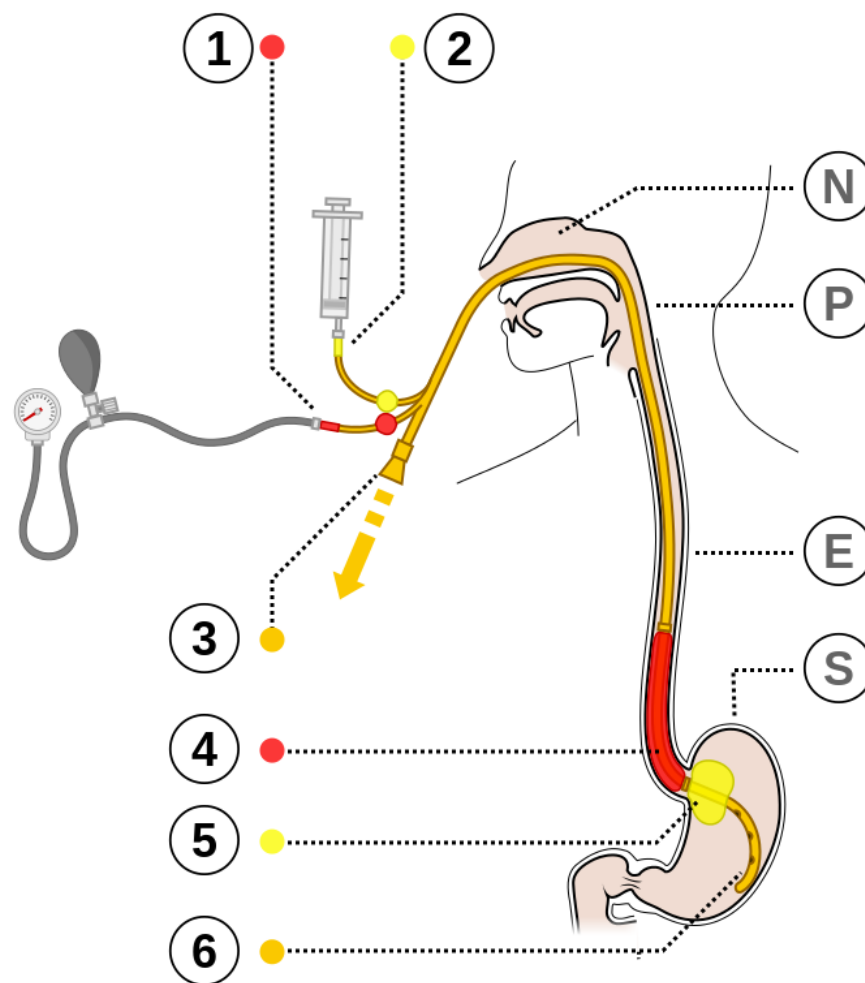
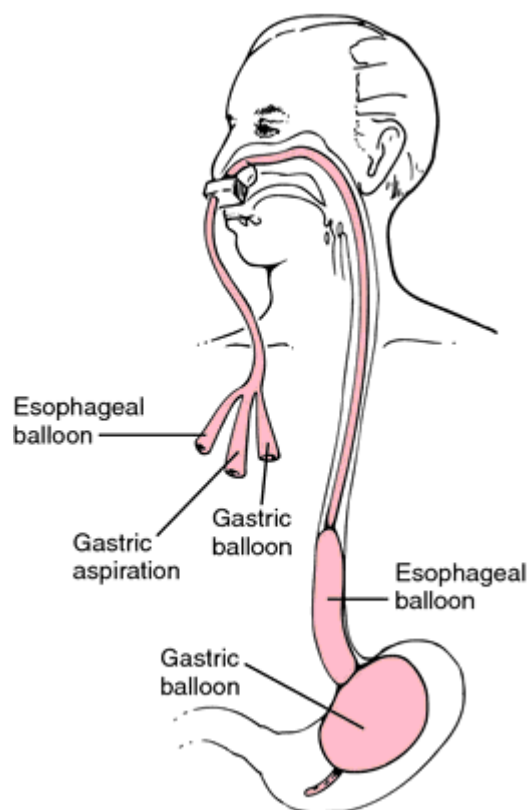
- Sengstakenova-Blakemorova sonda

Ošetrovatelská péče

- krvácení ihned hlásit lékaři
- zajištění dýchacích cest
 - Fowlerova poloha
 - O₂
 - UPV
- kontrola fyziologických funkcí
- zavedení PŽK nebo CŽK
- laboratorní vyšetření
 - KO
 - biochemie
 - koagulace
 - krevní skupina
- volumoterapie
 - krystaloidní a koloidní roztoky
 - transfuzní přípravky

Sengstakenova-Blakemorova sonda

- trojcestná
 - derivační kanál
 - 2 x nafouknutí balónků



Sengstakenova-Blakemorova sonda

- kontrola funkčnosti balónků
- kompetence: lékař

místo zavedení

- nos
 - ústa
-
- **pozn. 1. se plní balonek v žaludku, poté tah a dále se plní druhý balonek**

postup

- 1) naplnění žaludečního balonku dle doporučení výrobce (90–250 ml vzduchu)
- 2) plnění jícnového balonku za mírného tlaku (100 ml vzduchu)
- 3) tlak v jícnovém balonku (20–40 mmHg), pravidelná kontrola – á 1 hod.
- 4) fixace k čelu pacienta či ortopedická trakce (váha max. 500 g, překonání peristaltiky jícnu)
- 5) odsávání žaludečního obsahu – á 1 hod

Sengstakenova-Blakemorova sonda

další specifika

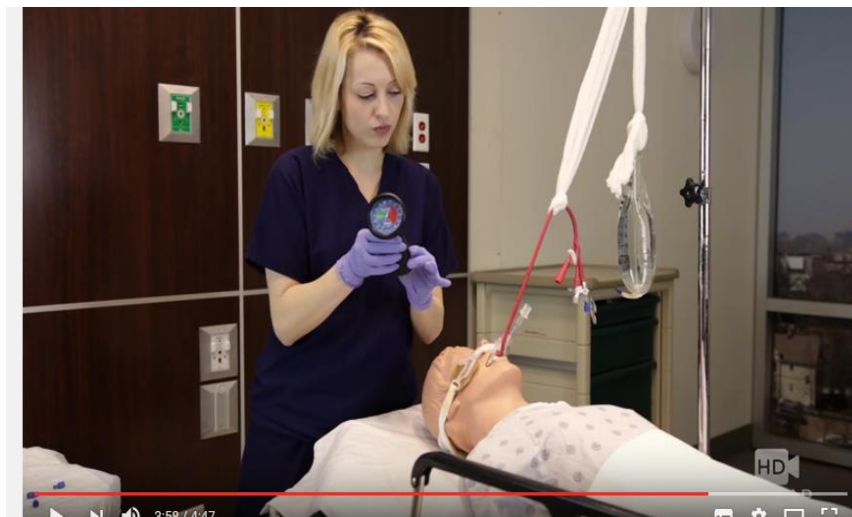
- **cave: dekubity**
- v případě balonkové sondy bez jícnového kanálu – nutno zavést nasogastrickou sondu
- příprava pomůcek k lůžku: nůžky na okamžité přestřihnutí a vyjmutí sondy
- dle ordinace lékaře – každých 4–8 hodin lze jícnový balonek na 5 minut vypustit (prevence erozí sliznice)

odstranění

- **cave:** nikdy se nesmí vypustit pouze žaludeční balonek ani se nesmí vypustit jako první – poškození jícnu a dušení pacienta
- při odstranění se vypustí první jícnový balónek
- vypuštění žaludečního balonku po 8-24 hodinách, následuje odstranění sondy

Sengstakenova-Blakemorova sonda

- <https://www.youtube.com/watch?v=NHeICd5Jtp4>



- <https://www.youtube.com/watch?v=EGcEiUIY9vY>

Lintonova-Nachlassova sonda

- pouze jeden balonek hruškovitého tvaru
- aplikace 500–600 ml vzduchu

ošetřovatelská péče

- dtto



NÁDORY JÍCNU

Benigní nádory

- méně než 1 %
- *leiomyom*
- *liom, fibrom, neurinom, hemangiom, cysty*

symptomy

- dysfagie, bolest za sternem, pyróza

diagnostika

- anamnéza, fyzikální vyšetření
- kontrast RTG, CT, jícnová endosonografie
- endoskopie

terapie

- endoskopie – slizniční nádory
- intramulární léze – enukleace, excize – torakotomie, torakoskopie

Karcinom jícnu

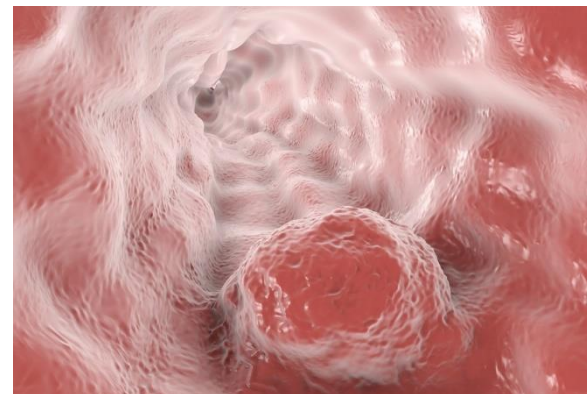
- max. 6. decennium, častěji muži
- **adenokarcinom**

etiologie

- **exogenní:** alkohol, kouření
- **endogenní:** nitrosaminy ve stravě

prekancerózy

- radioterapie
- poleptání
- achalázie
- Barretův jícen
- divertikly jícnu
- sklerodermie



Karcinom jícnu

a) makroskopicky

- ulcerózní – nejčastěji
- polypózní
- infiltrativní

b) makroskopicky

- dlaždicobuněčný – 50 %
- adenokarcinom – 50 %

symptomy

- dysfagie, hubnutí, reflux, retrosternální bolest
- odynofagie, chrapot, hemateméza, meléna
- dráždivý kašel, aspirační bronchopneumonie
- píštěl do DC

Karcinom jícnu

diagnostika

- anamnéza
- fyzikální vyšetření
- laboratoř: nádorové markery
- endoskopie – biopsie
- RTG, endosonografie, CT
- PET, PET/CT – vyloučení diseminace procesu
- RTG plic + UZ břicha - metastázy

terapie

- ezofagotomie + lymfadenektomie
- náhrada jícnu tubulizovaným žaludkem – méně často segment tračníku či jejunu
- cílem je kurativní R0 resekce
- **prognóza:** pětileté přežití 55–60 %; postižení lymfatického systému – klesá

PORANĚNÍ JÍCNU

Poranění jícnu

ruptura jícnu spontánní

- **vznik:** prudké zvracení – alkoholismus, bulimie
 - zvracení
 - prudká bolest na hrudi a v epigastriu
 - podkožní emfyzém

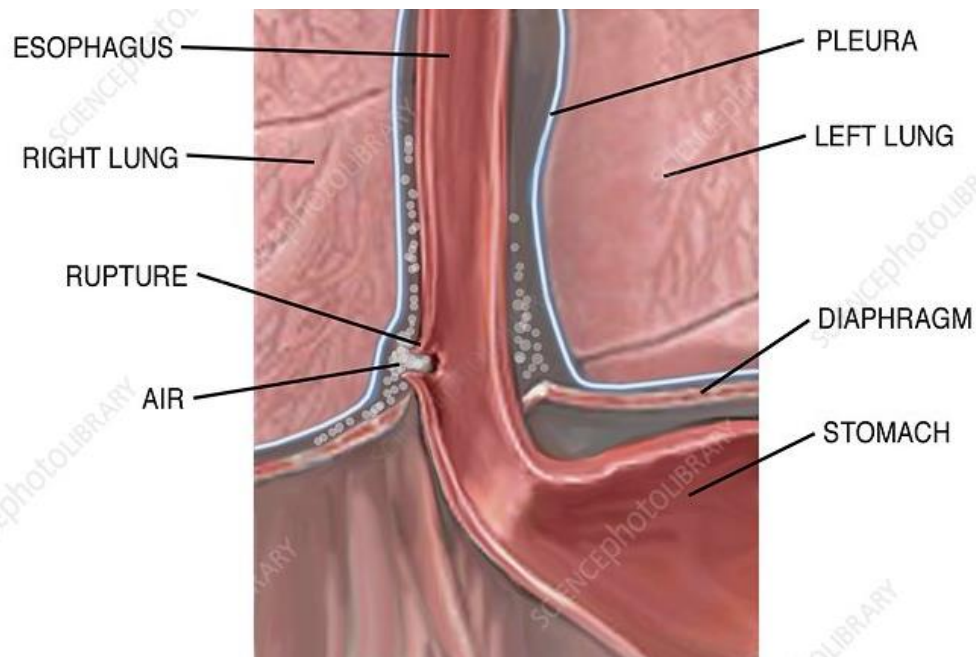
traumatická ruptura jícnu

- polknutí cizího tělesa, ev. barotrauma

iatrogenní perforace jícnu

- endoskopie, extrakce cizího tělesa

poleptání jícnu



Poranění jícnu

symptomy

- dramaticky
- prudká bolest v oblasti perforace
- dysfagie, dyspnoe, teplota, tachykardie, tachypnoe, podkožní emfyzém, pneumothorax
- peritonitis

diagnostika

- prostý RTG – 2 projekce – pneumotorax, pneumoperitoneum
- RTG snímek krku, RTG kontrast – vodný roztok
- CT
- endoskopie při výkonu, při podezření neindikovat

terapie

- ev. konzervativní – horní část jícnu – parenterální nutrice, širokospektrá ATB
- sutura perforace, resekce jícnu, drenáž, ATB, ev. otevřená drenáž

POLEPTÁNÍ JÍCNU

Poleptání jícnu

kyselina

- **koagulační nekróza**, větší nález na žaludku

louh

- hluboká **kolikvační nekróza**
- větší nález na jícnu

symptomy

- prudká bolest po vypití
- otok hrtanu
- akutní dušnost
- dysfagie, šokový stav

klasifikace

- **1. stupeň** – překrvení + otok sliznice
- **2. stupeň** – vředy sliznice + fibrinové pablány
- **3. stupeň** – nekróza sliznice až celé stěny, perforace, později striktury

Poleptání jícnu

diagnostika

- anamnéza
- ORL vyšetření
- RTG hrudníku, skiaskopie polykacího aktu s vodnou kontrastní látkou
- UZ břicha
- endoskopie – ne v akutním období, **cave: perforace**

terapie

a/ první pomoc

- neutralizace kyseliny či louhu – voda, nevyvolávat zvracení – riziko perforace

b/ konzervativní léčba

- **akutní stádium**: ATB, analgetika, kortikosteroidy, léčba šoku, parenterální výživa
- **chronické stádium** – endoskopická dilatace striktur

c/ chirurgická léčba

- **akutní stádium** – komplikace – perforace, krvácení mediastinitis – resekce jícnu s uzavřením kardie, jejunostomie, krční ezofagostomie
- **chronické stádium** – odstranění striktur + prevence vzniku karcinomu – resekce jícnu + náhrada nejčastěji žaludkem

Poleptání jícnu

komplikace

a/ časné

- šok
- sepse
- perforace
- MODS

b/ pozdní

- stenózy
- striktury

TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2

Akutní otravy: 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02

Zdroje

- KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada, 2007. Sestra. ISBN 978-80-247-1830-9.
- FERKO, A., ŠUBRT, Z., DĚDEK, T. 2015. *Chirurgie v kostce*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1005-1.
- KLENER, Pavel. *Vnitřní lékařství*. 4. vyd. Praha: Galén, 2011. ISBN 978-80-7262-705-9.
- Ilustrace: viz internetové zdroje

DĚKUJI ZA POZORNOST