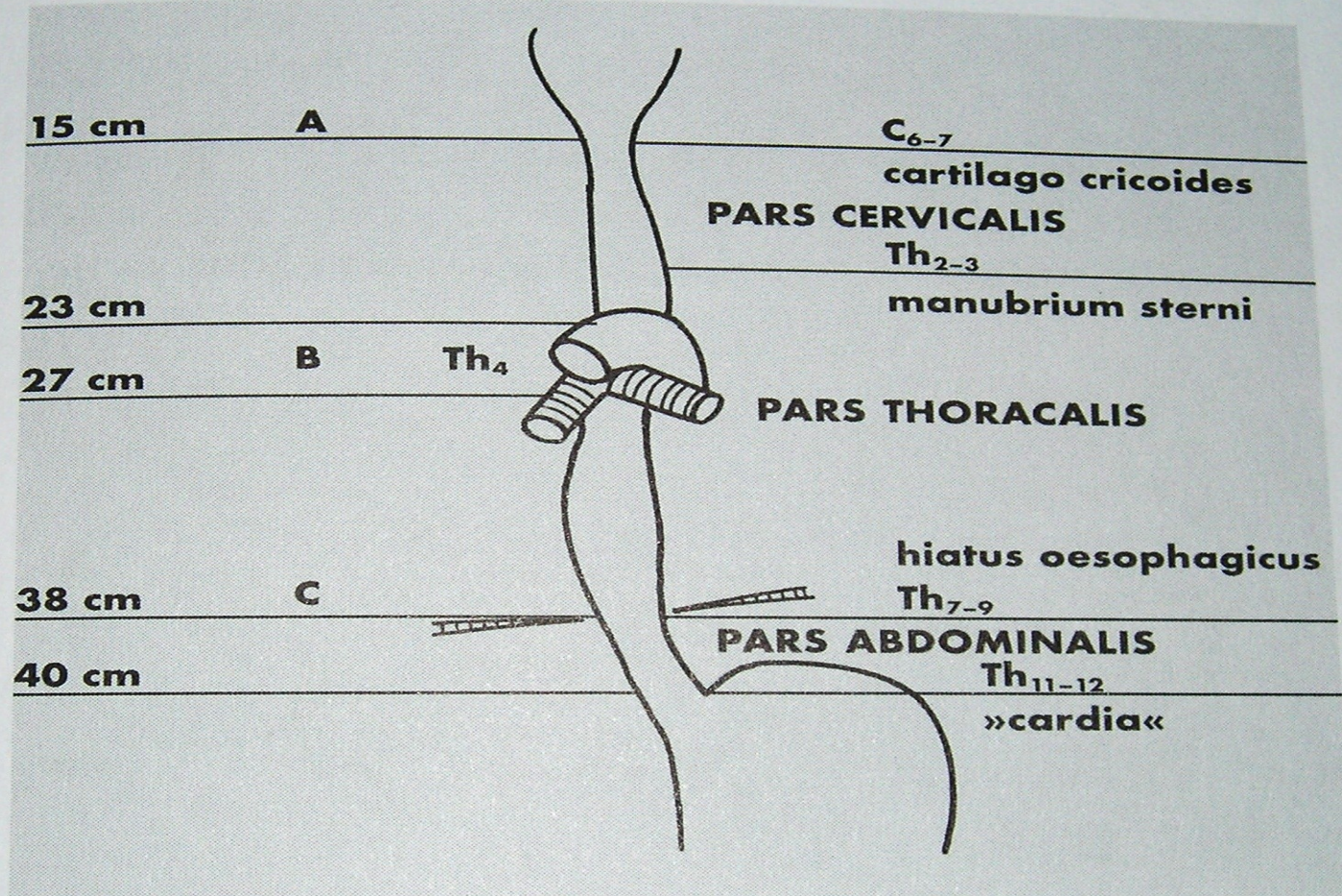


MUNI
MED

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

Chirurgie Jícnu

ANATOMIE



Obr. 144. Anatomické členění jícnu a jeho topografické vztahy k okolí – vlevo vzdálenost od horních řezáků.
A, B, C – fyziologická zúžení jícnu

Vyšetřovací metody:

RTG: kontrastní - pozitivní kontrast, tvar, peristaltika, stenóza, divertikl, hiátová kýla, reflux,...

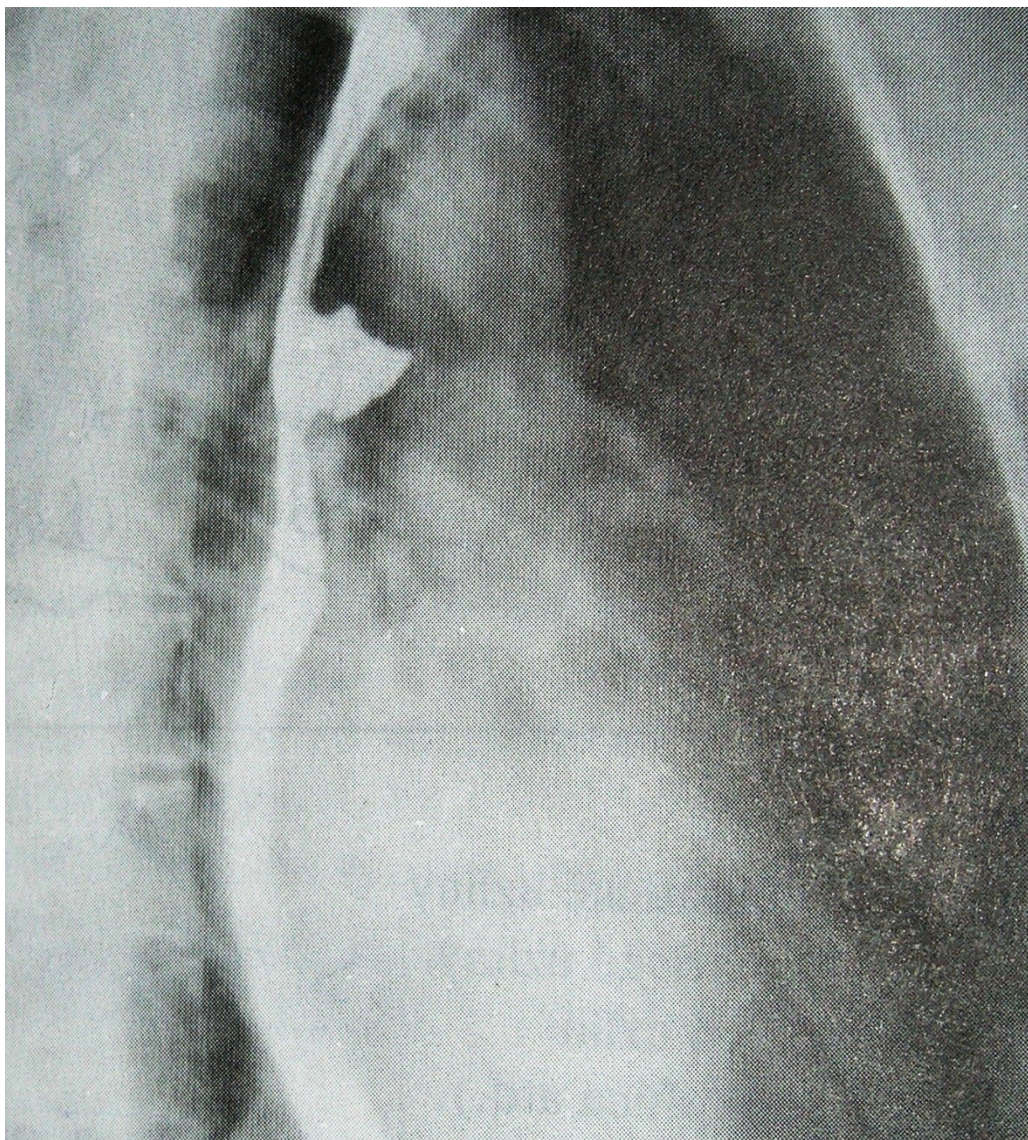
CT, endosono: prorůstání tumoru - mediastinum, trachea, aorta, postižení LU, délka tumoru, uložení,...

Endoskopie: flexibilní x rigidní, biopsie, souhyb s okolím, extrakce cizích těles, ošetření jícnových varixů, mukosektomie, ...

PET, PET - CT

Manometrie: sledování funkce kardie, poruchy motility

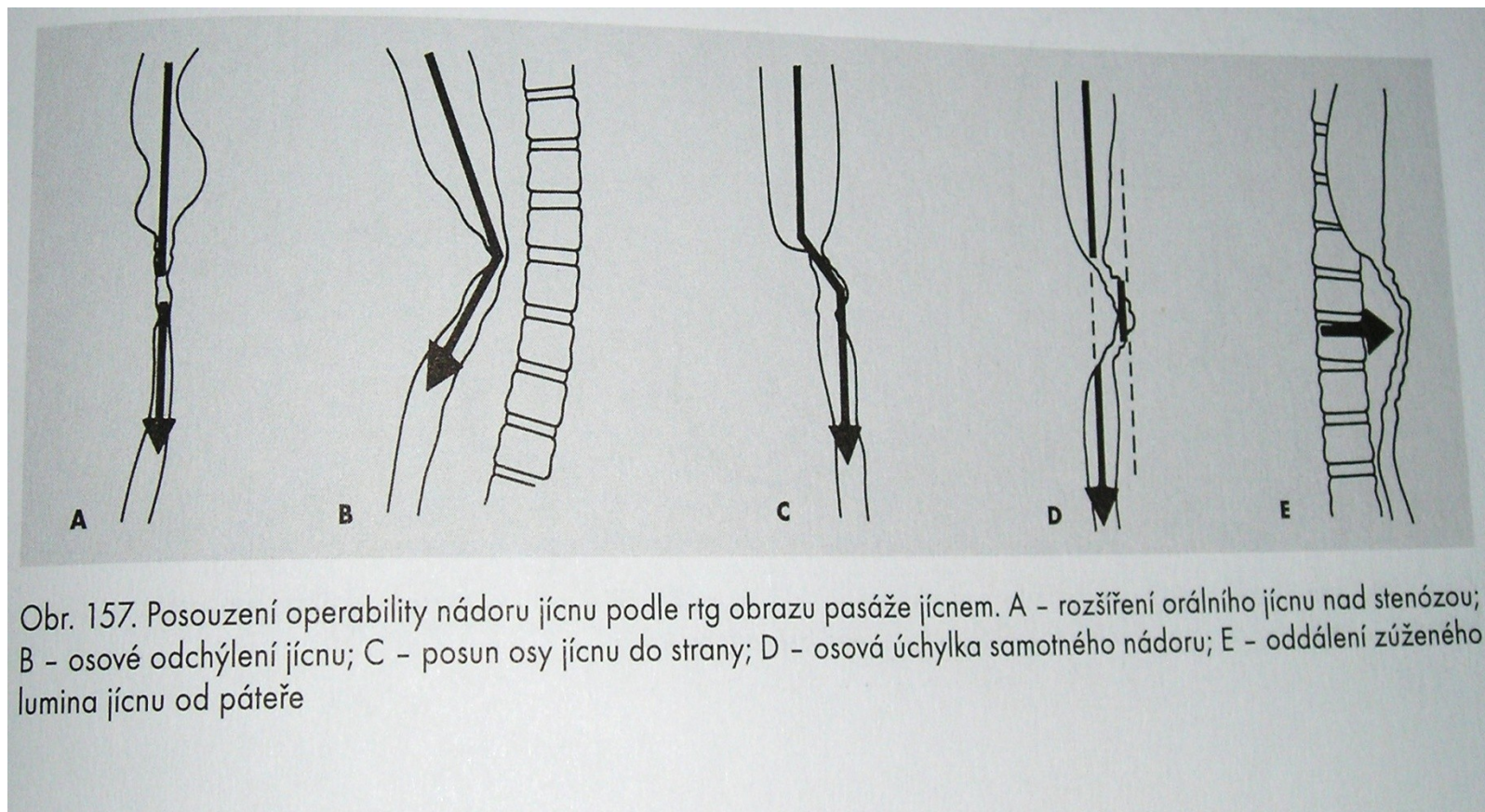
pH metrie: v jícnu a žaludku, při refluxu, kyselý x alkalický



Pasáž

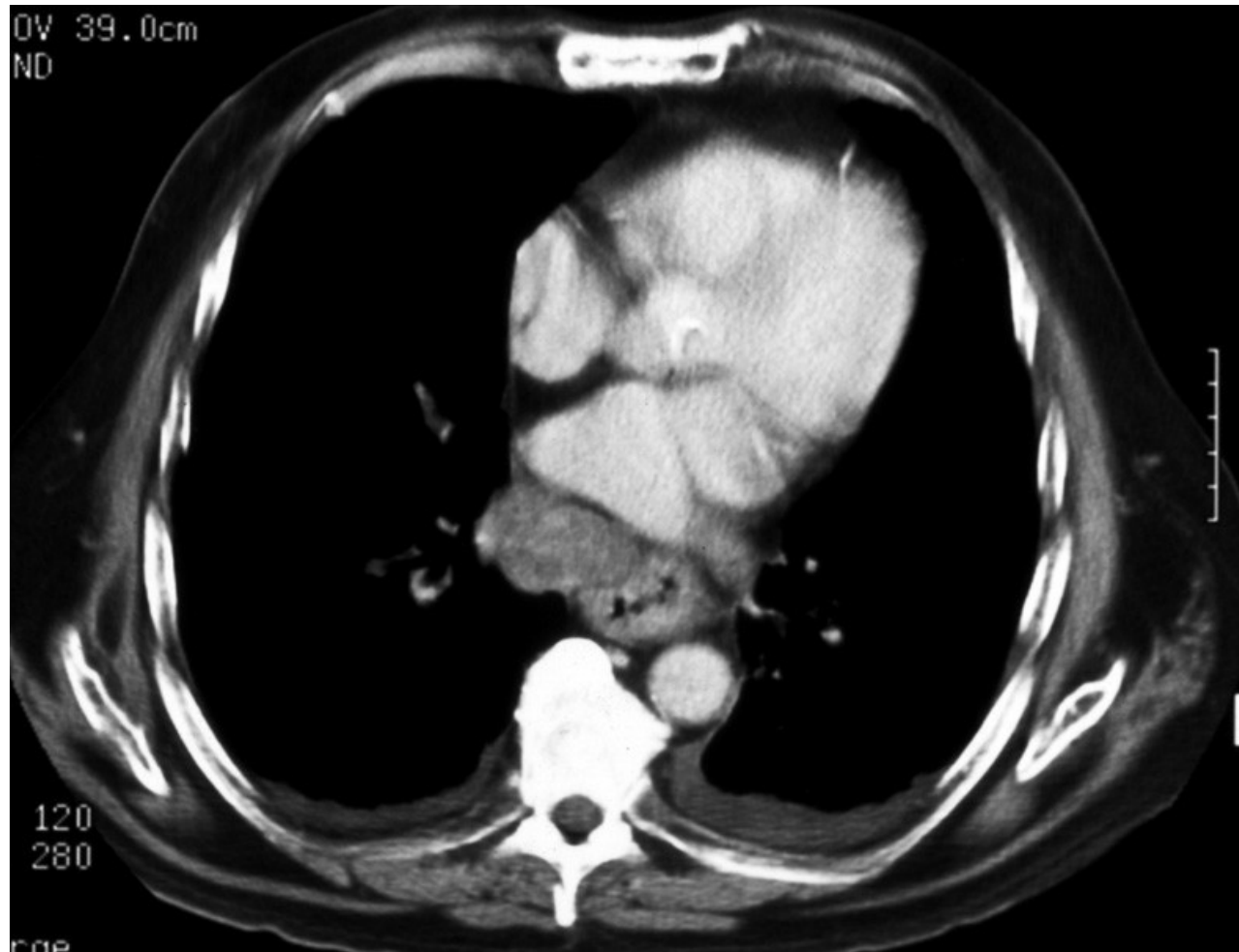


Rtg – pasáž, posouzení deformace jícnu

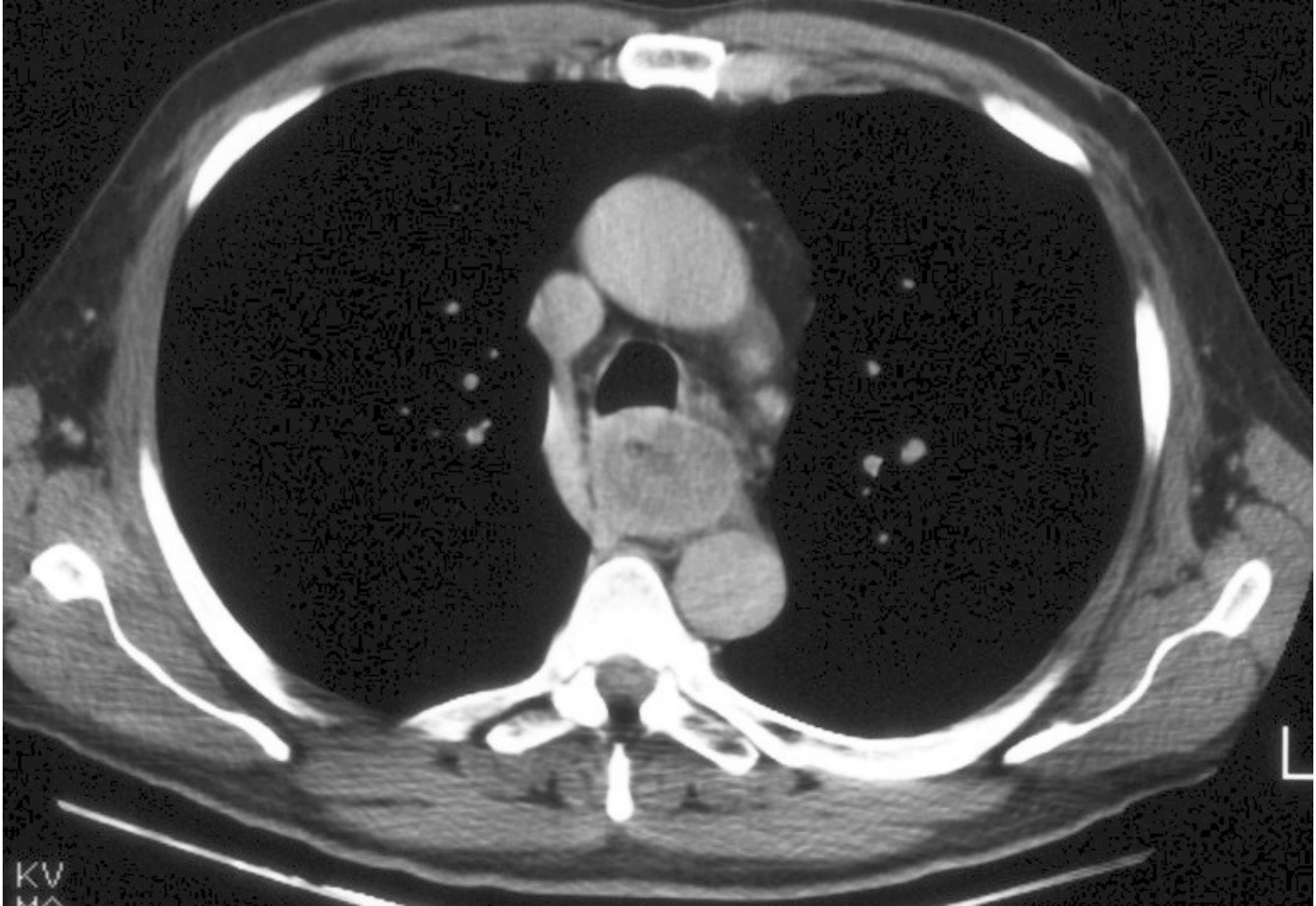


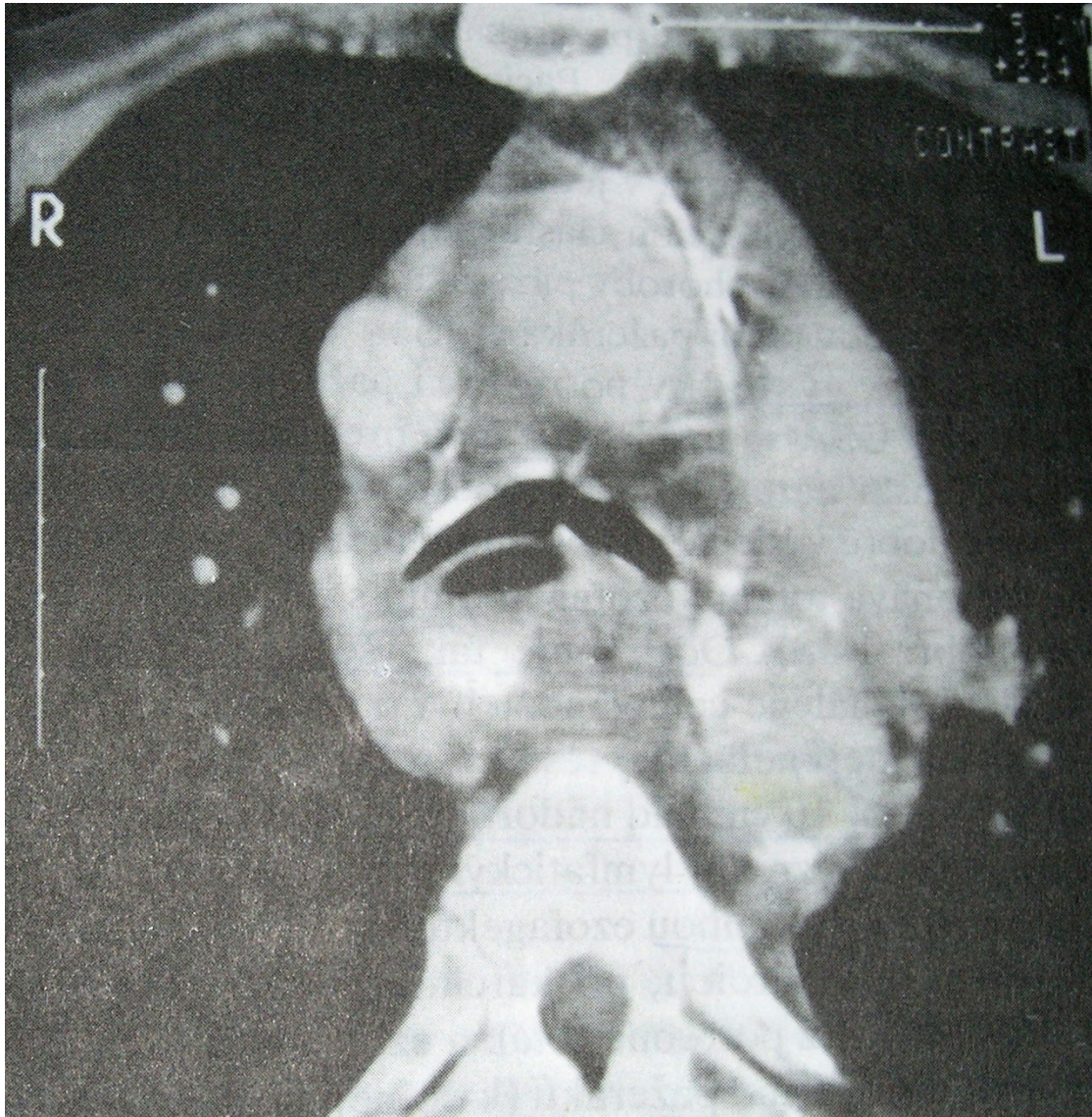
Obr. 157. Posouzení operability nádoru jícnu podle rtg obrazu pasáže jícnem. A - rozšíření orálního jícnu nad stenózou; B - osové odchýlení jícnu; C - posun osy jícnu do strany; D - osová úchylka samotného nádoru; E - oddálení zúženého lumina jícnu od páteře

CT v.s. maligní lymfatický uzlina

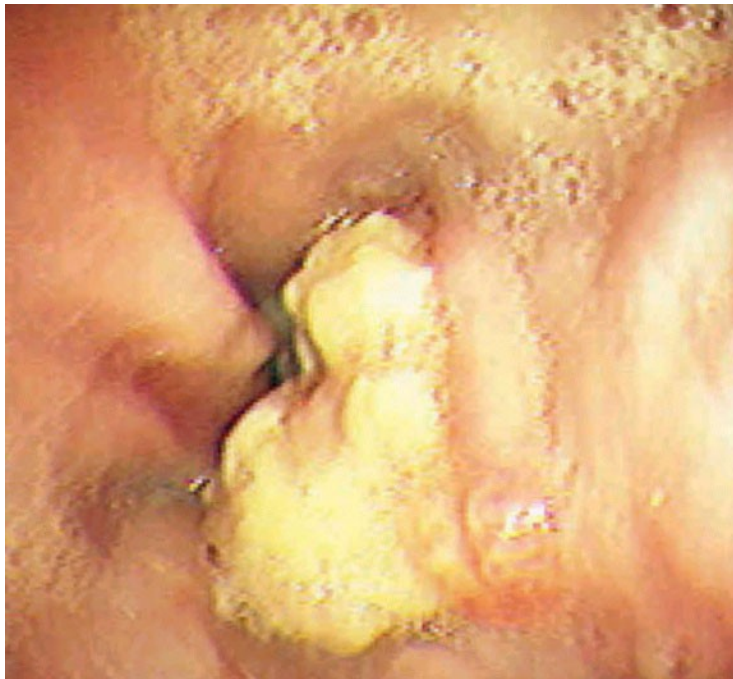


tumor hrudního jícnu

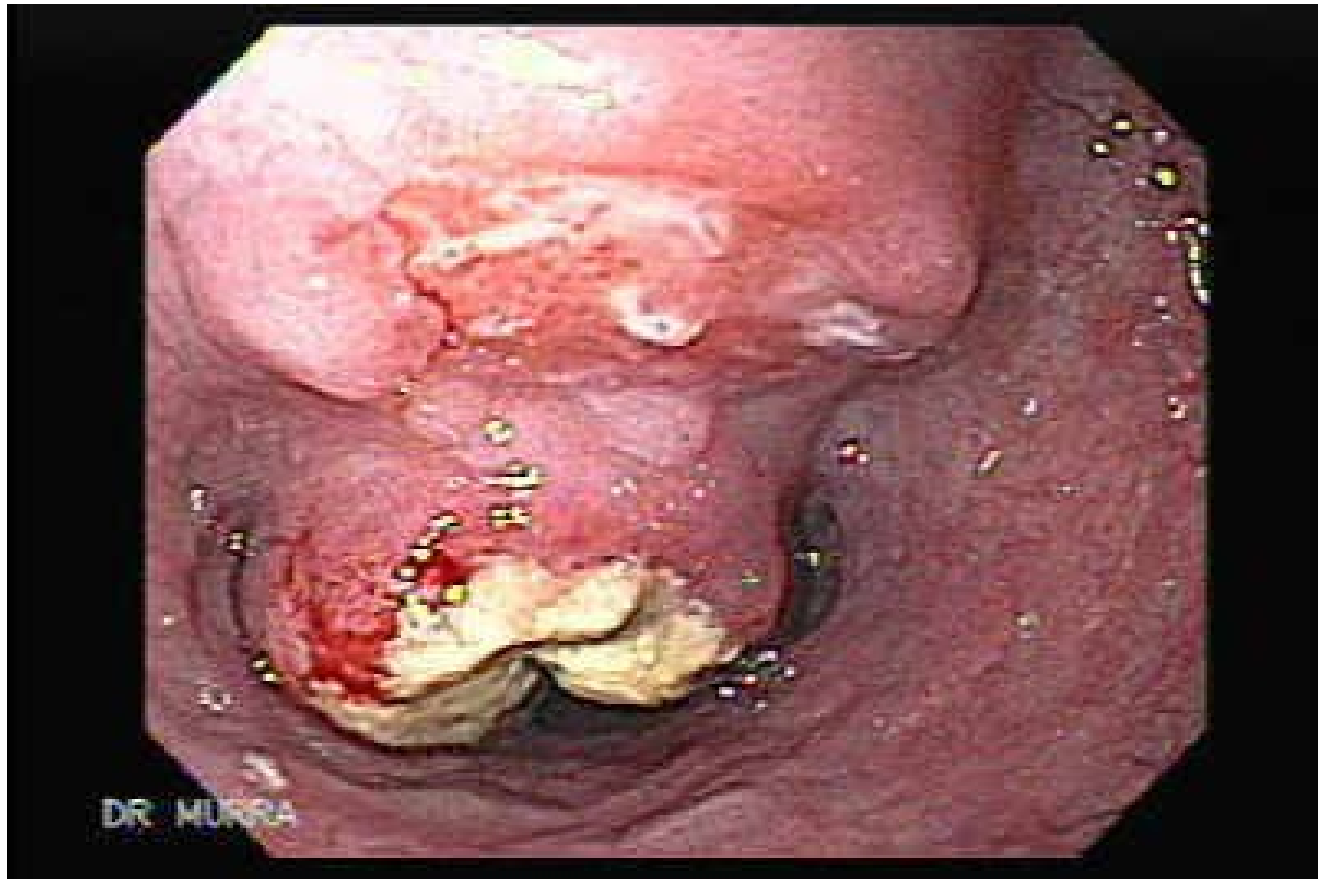




Fibroskopie



Karcinom

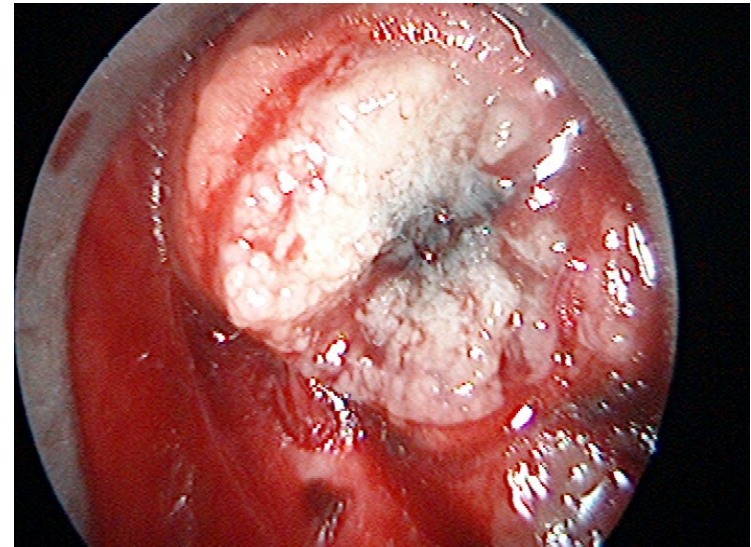




VATS – videoasistovaná torakoskopie



VMS - videomediastinoskopie





endoskop
ická
souprava
Olympus

symptomatologie

Název	Charakteristika
Dysfagie	porucha polykání s pocitem váznutí sousta bez bolesti; místo dysfagie lze často určit a podle toho rozlišujeme: horní (orofaryngeální) a dolní (jícnovou) dysfagii
Afagie	úplná nemožnost polykání
Odynofagie	bolestivá dysfagie
Paradoxní dysfagie	porucha polykání tekutin při volném polykání tuhých pokrmů
Globus hystericus	pocit cizího tělesa v krku, zvláště ve faryngu – buď trvalý, nebo provázející polykání, které není narušeno, často při polykání naprázdno
Pyróza neboli pálení žáhy	palčivý pocit (nikoli bolest) v epigastriu propagující se za sternem a někdy až do faryngu; jde o reakci na vniknutí dráždivých sekretů do jícnu
Bolest	charakterizovaná jako palčivá, řezavá, tupá či svíravá lokalizace: epigastrium, za sternem či na krku; častá je kombinace či směšování s pyrózou
Regurgitace	spontánní návrat žaludečního, resp. jícnového obsahu, nad zúžením do úst; na rozdíl od zvracení bez zvýšení intraabdominálního tlaku
Merycismus	volně dochází k návratu potravy do úst a přežvýkování a opětovnému polknutí s příjemným pocitem pro nemocného, který často příznak tají
Ruminace	obdobný proces, který však není ovládán vůlí, mezi oběma symptomy mohou být přechodné formy
Ructus	volné nebo mimovolné vyříhnutí spolykaného vzduchu ze žaludku či jícnu spojené s typickým zvukovým fenoménem

Základní patologické jednotky

Vrozené vady – striktura, stenóza, atrezie, ageneze, píštěle, cysty membrány, prstence

Divertikly – Zenkerův, epifrenický, parabronchiální

Achalázie – krikofaryngeální, ezofagokardiální

Refluxní choroba – ulcerace, Barretův jícn

Poleptání jícnu

Spontánní ruptura jícnu – Boerhaveho syndrom

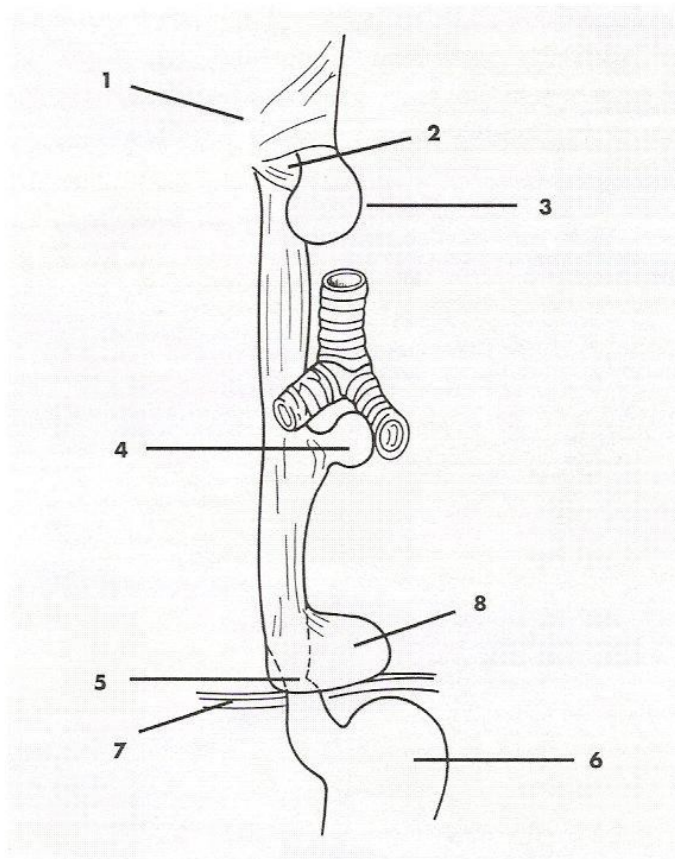
Iatrogenní ruptura

Syndrom Malory – Weiss

Jícnové varixy

Nádory – benigní, maligní

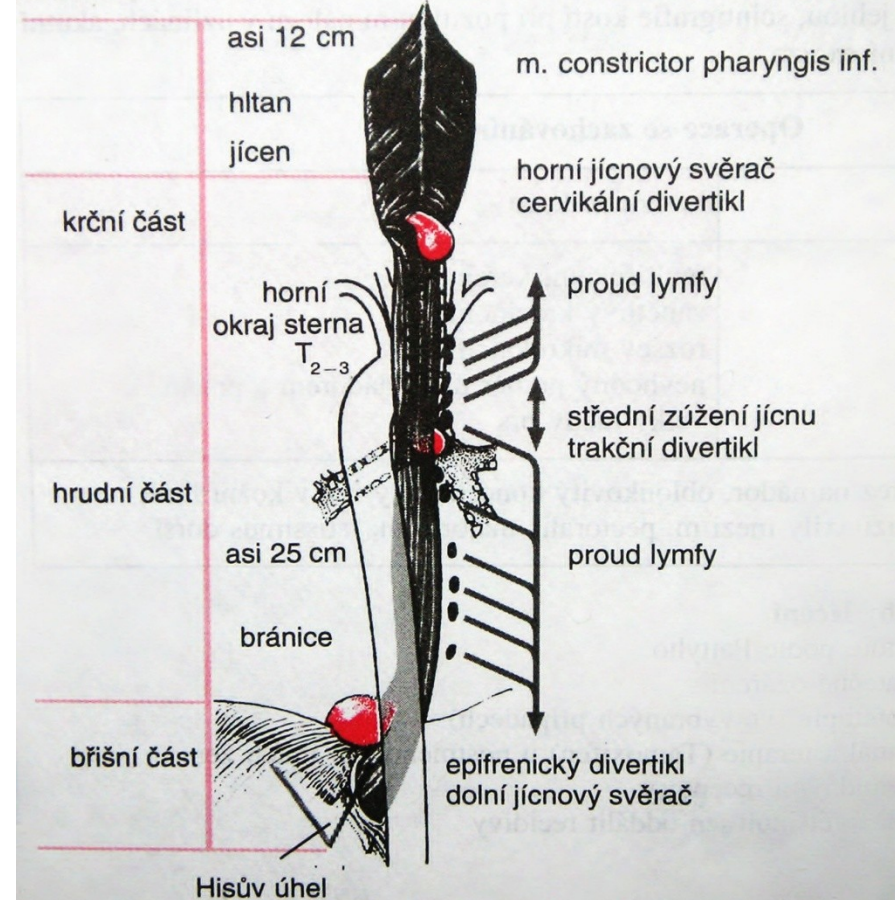
Divertikly



Typické formy a lokalizace divertiklů jícnu.
 1 - m. cricopharyngeus; 2 - horní svěrač; 3 - Zenkerův divertikl; 4 - hrudní divertikl; 5 - dolní svěrač; 6 - žaludek;
 7 - bránice; 8 - epifanální divertikl

JÍCEN I

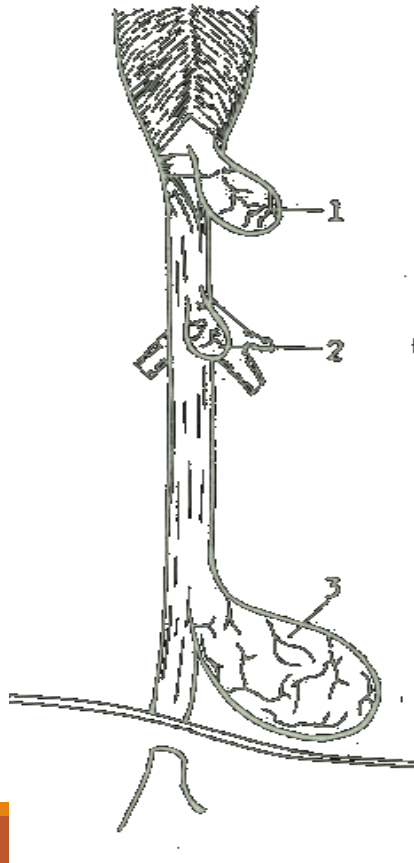
zubní oblouk



Divertikly

Pravé – stěna obsahuje všechny vrstvy

Nepravé – stěnu tvoří prolabující sliznice



Zenkerův divertikl
krikofaryngeální
achalazie

Parabronchiální
Rokytanského

Epifrenický

Chirurgie divertiklů

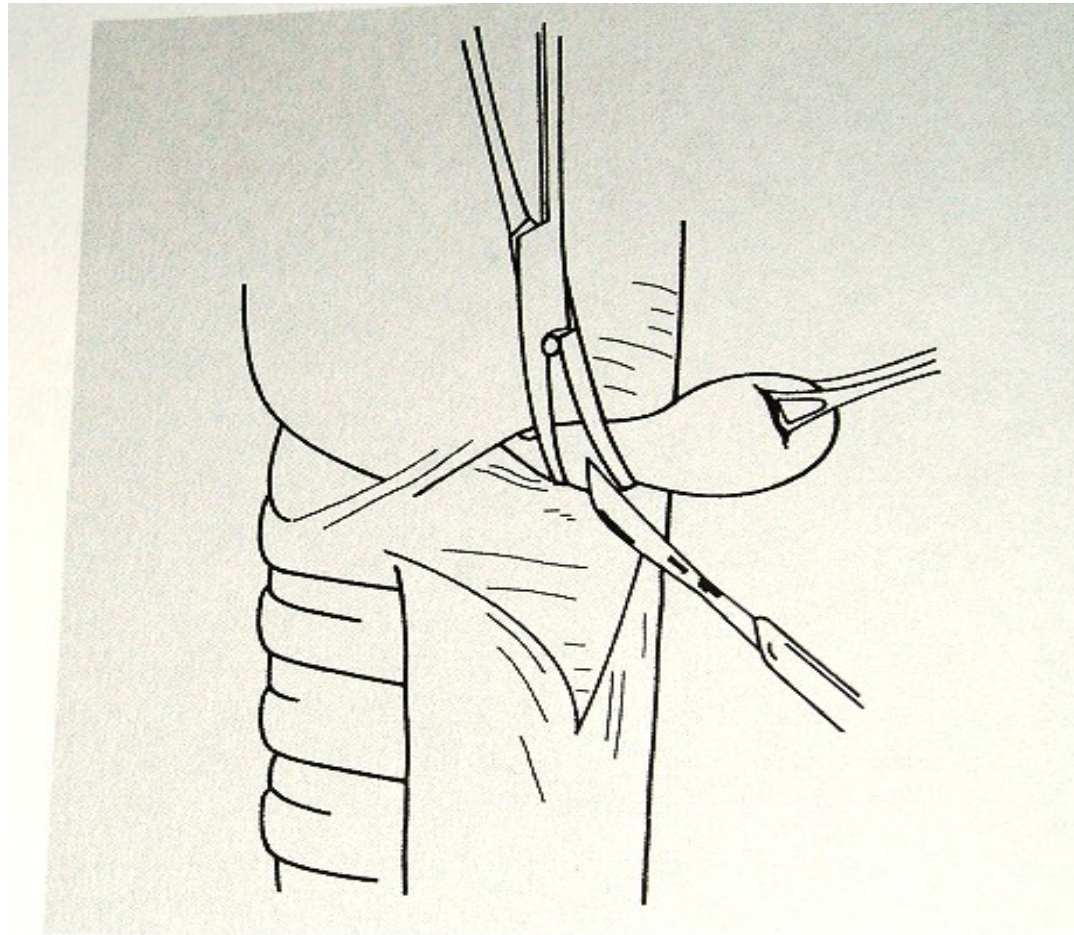
lokalizace

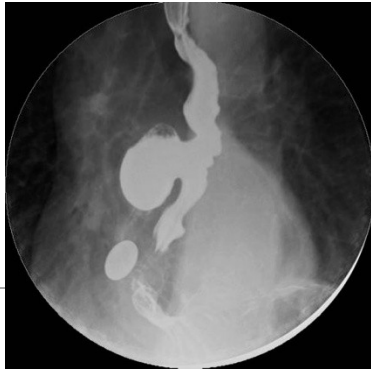
izolace

resekce (dnes stapler)

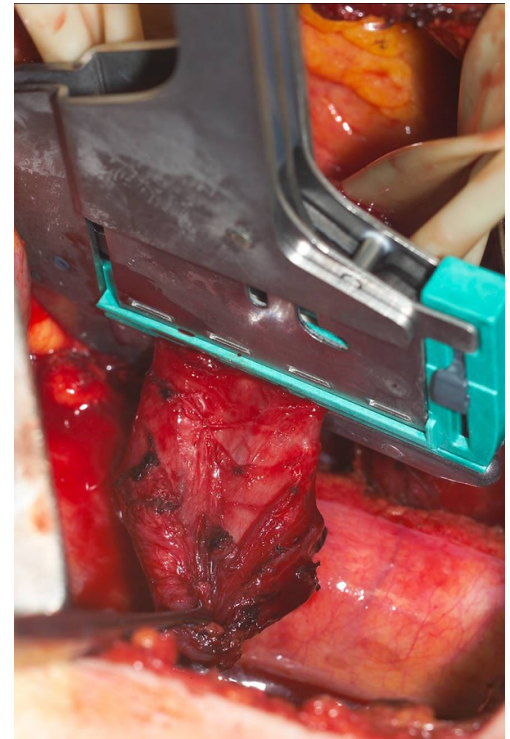
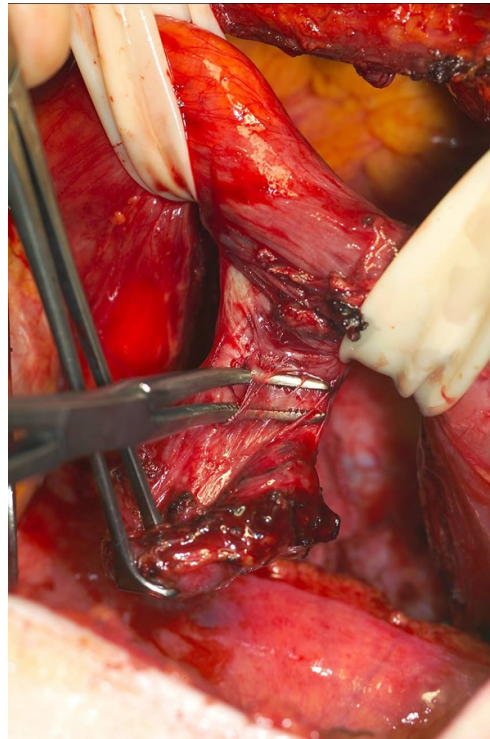
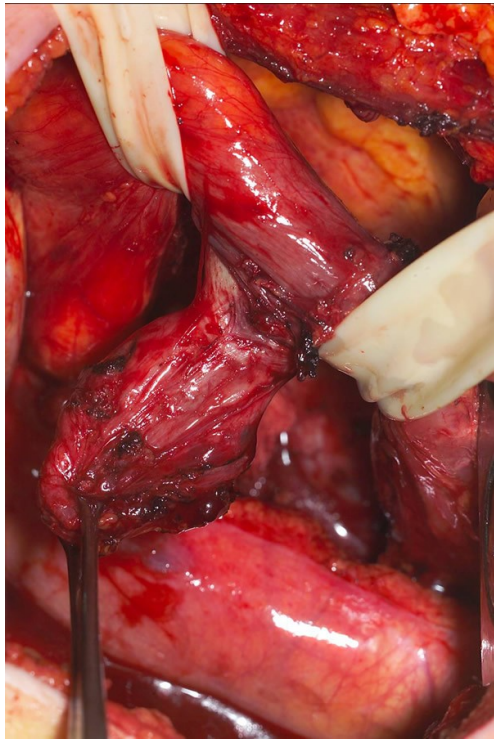
překrytí linie , krčku

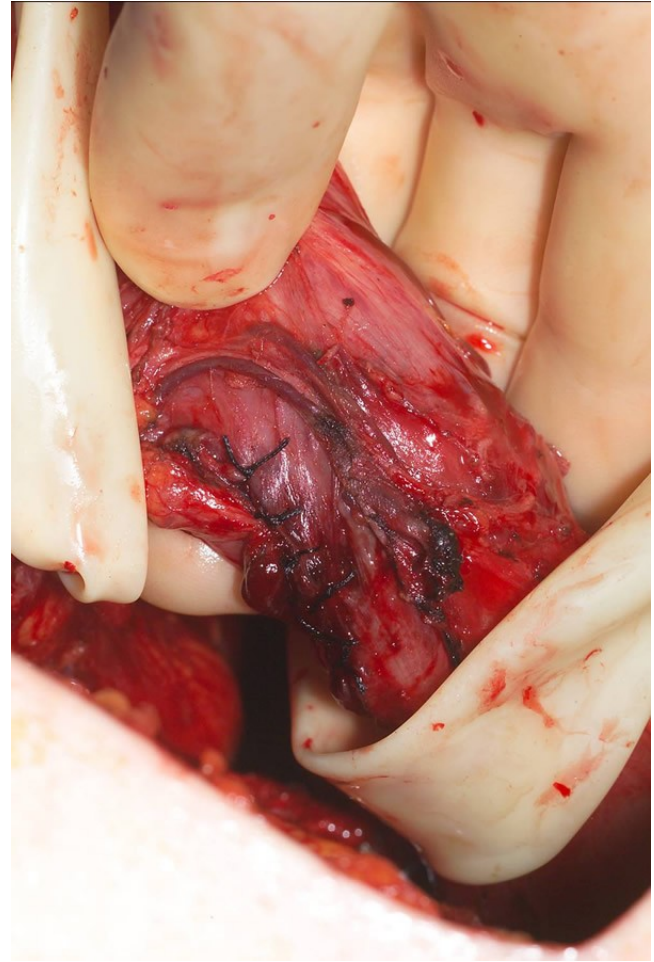
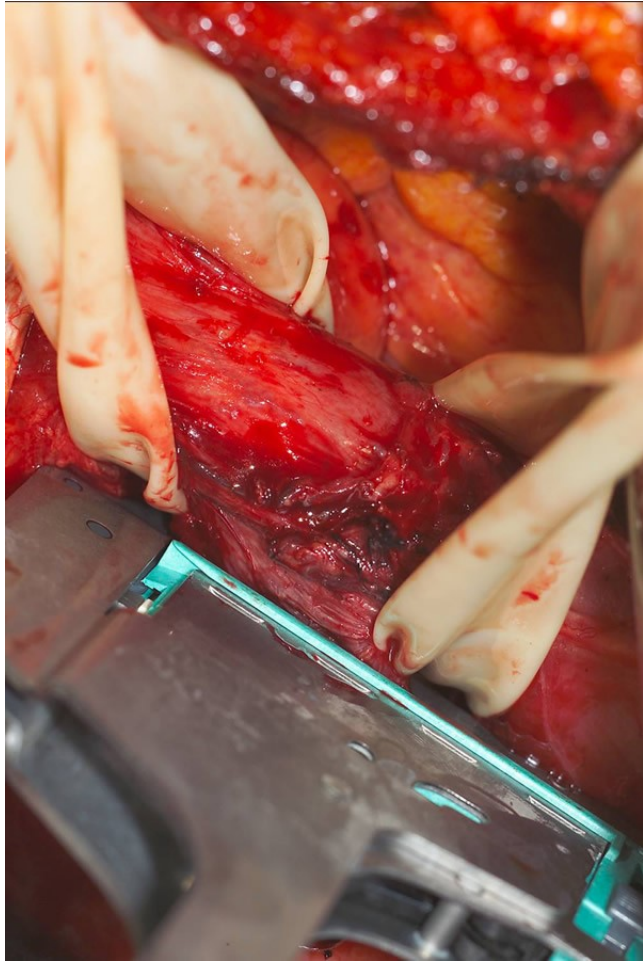
Krikofaryngeální myotomie





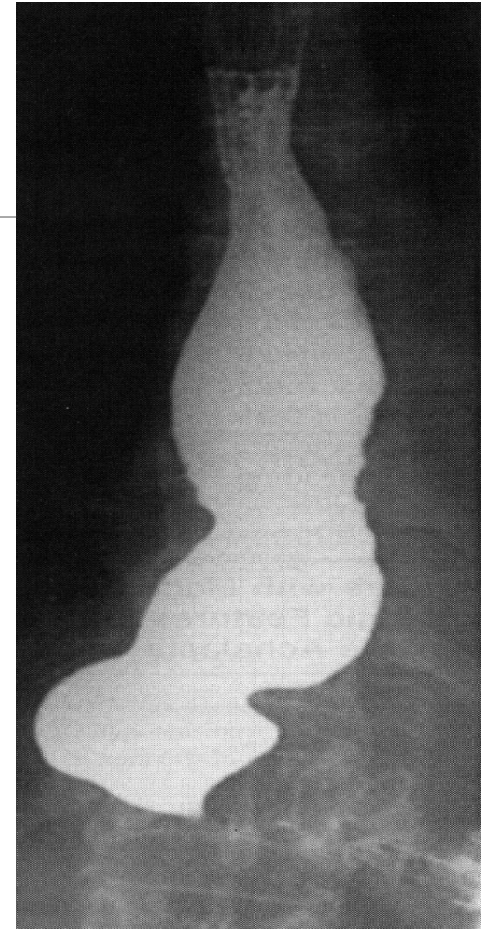
Resekce divertiklu





Achalázie

- postižení nervové pleteně
- predilekčně distální jícn
- trvalý hypertonus
- Tři stádia:
 - a)Kompenzované
 - b)Dekompenzované
 - c)Dilatace s prodloužením jícnu



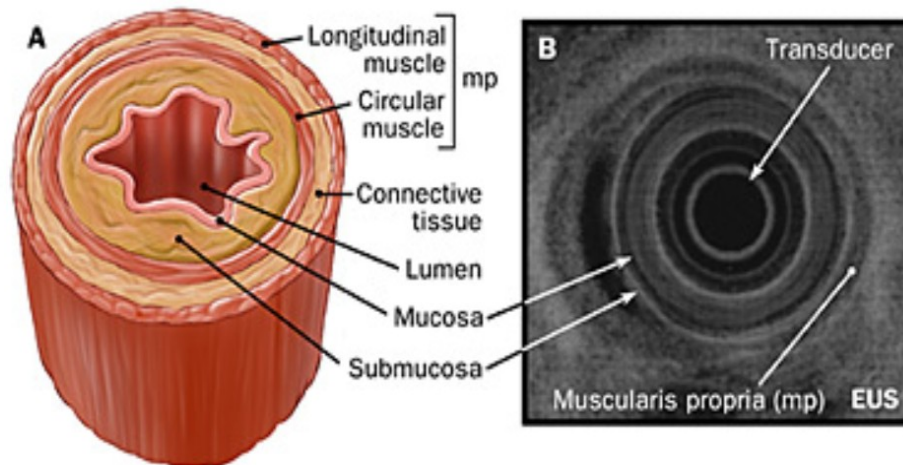
Diagnostika achalázie

Manometrie

EUS – Endoskopická ultrasonografie

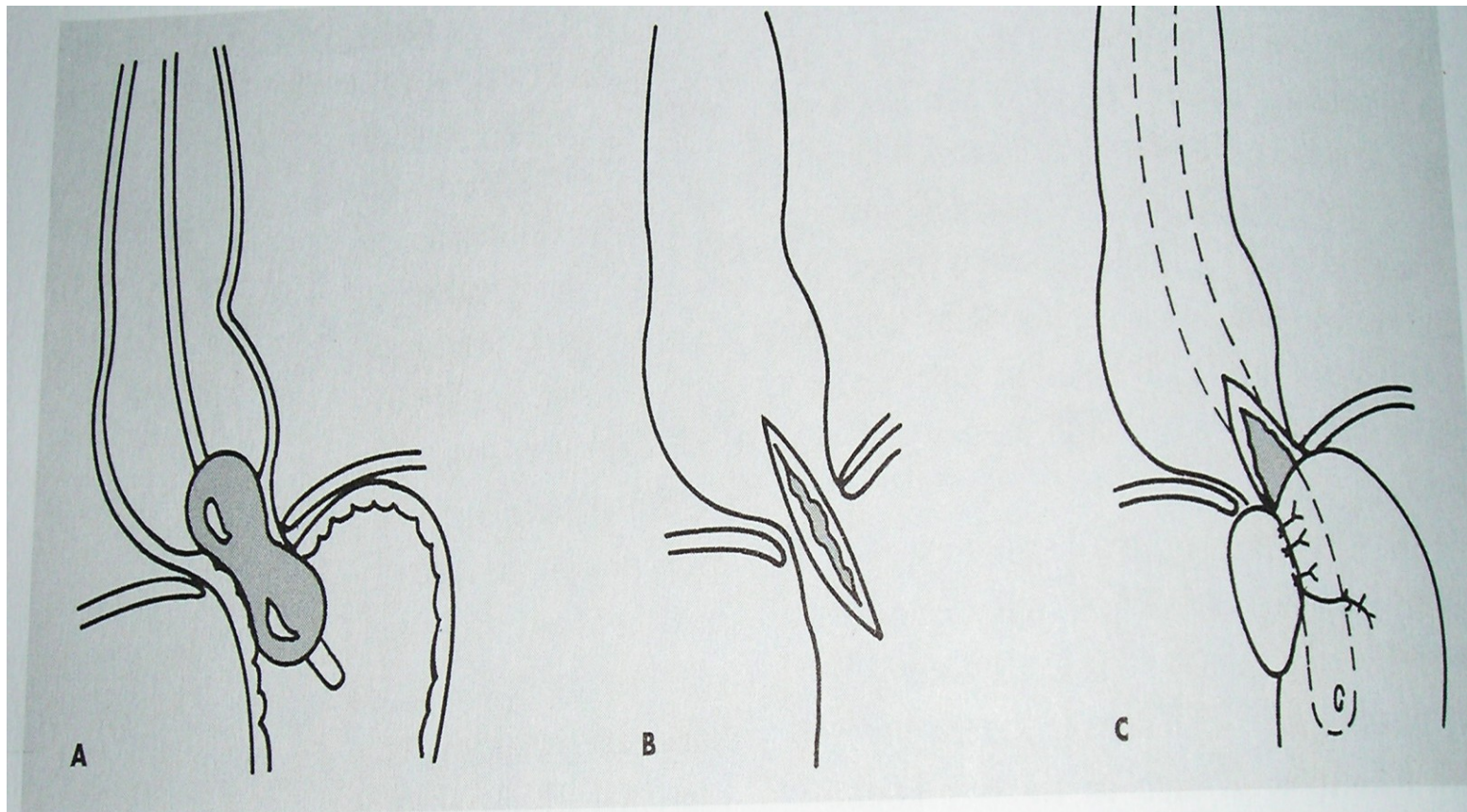
Pasáž

GFS



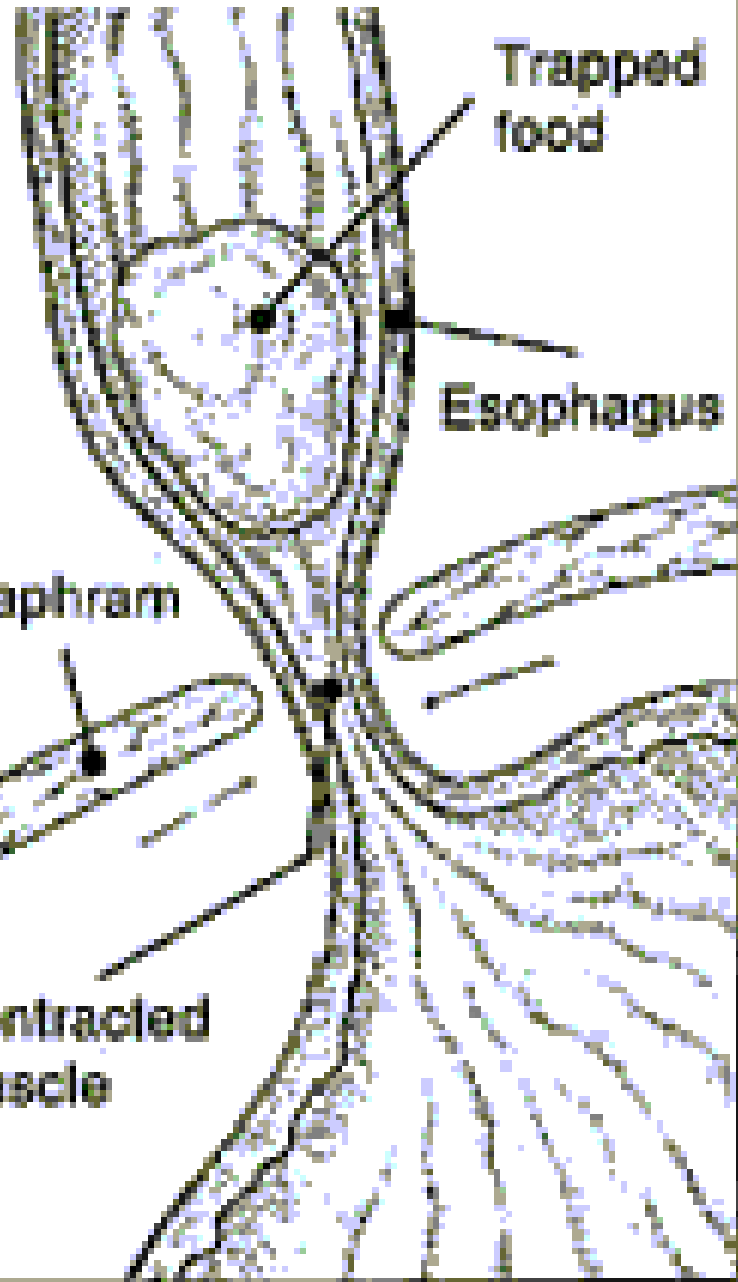
Léčba achalázie

- 1) dilatace – možnost mikroruptury a následného hojení jizvou – restenosa
- 2) aplikace botulotoxinu
- 3) myotomie – otevřená x laparoskopická
- 4) myotomie s fundoplikací

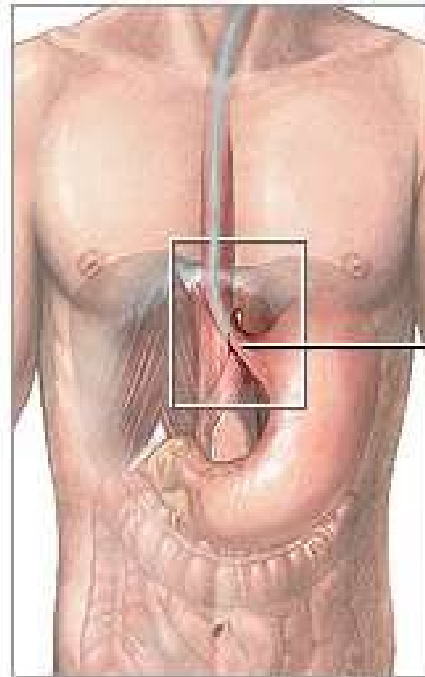
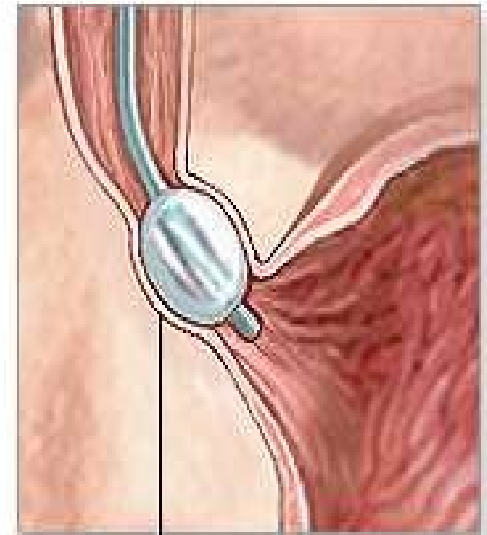


Obr. 152. Způsoby léčení ezofagokardiální achalázie. A - dilatace jícnu balónkovou sondou; B - extramukózní Helicomyotomie; C - myotomie s fundoplikací

Achalasia

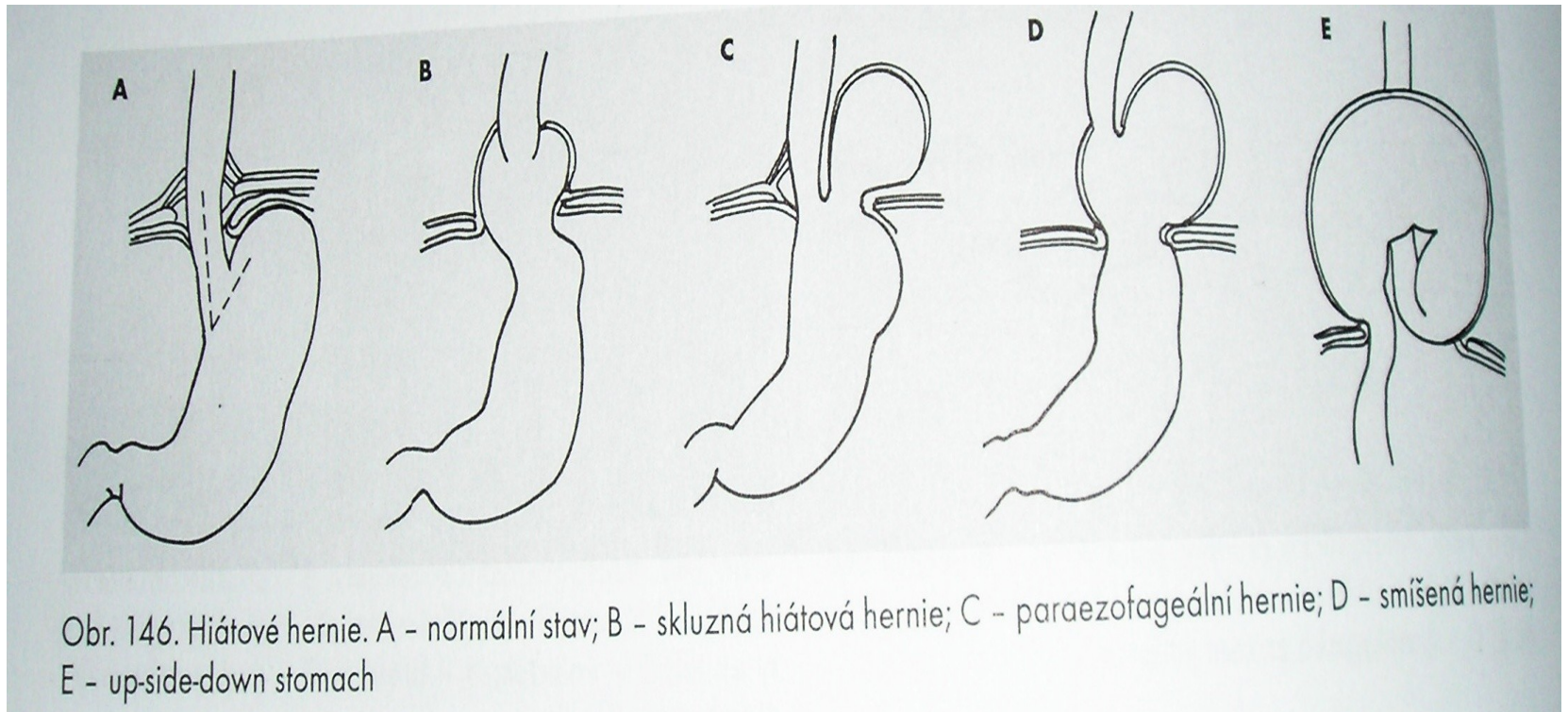


Balloon dilation of the lower esophageal sphincter



Lower esophageal sphincter

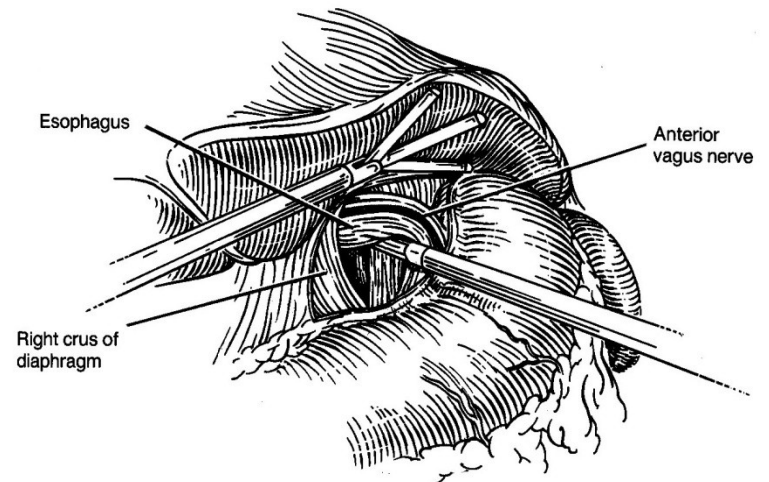
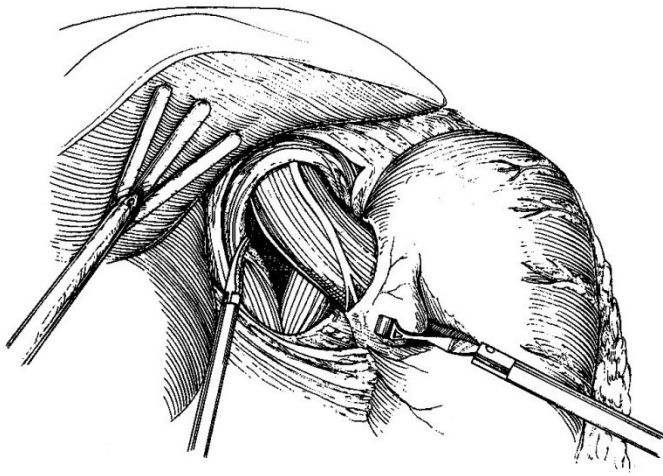
Hiátová hernie

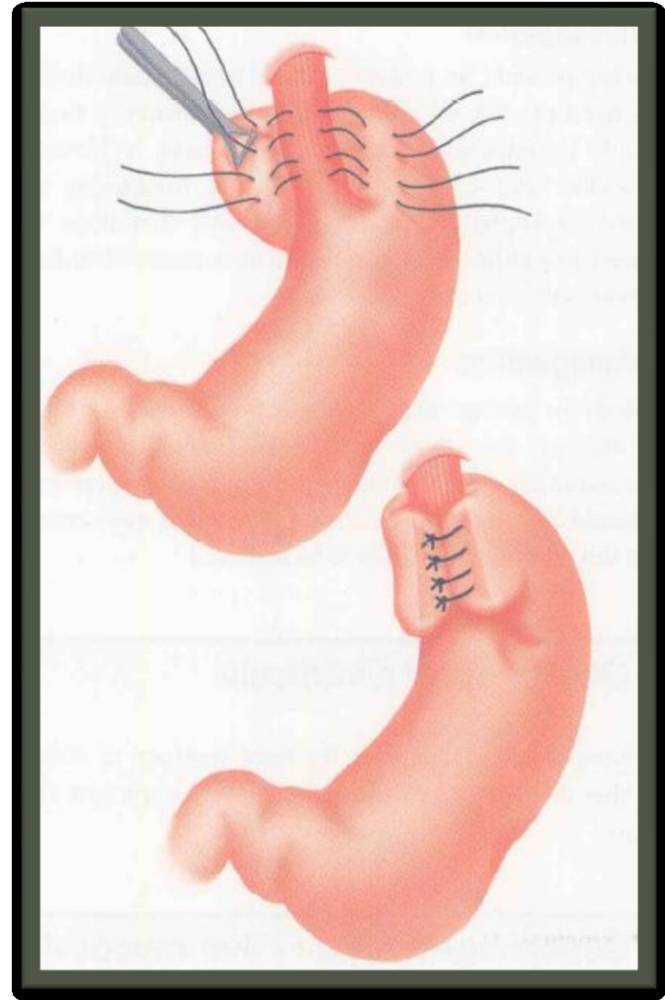
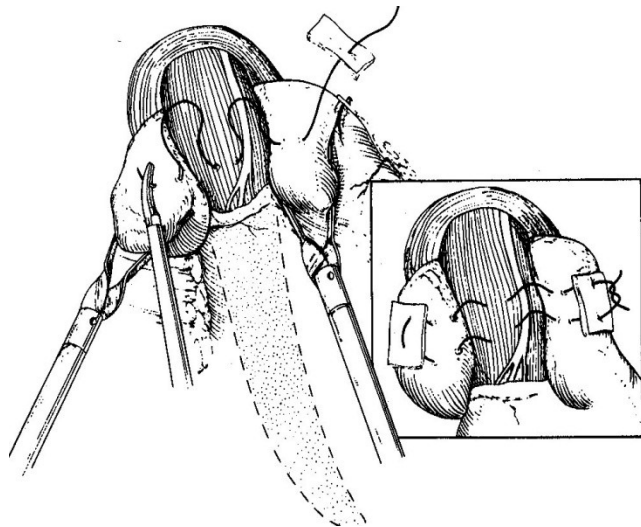
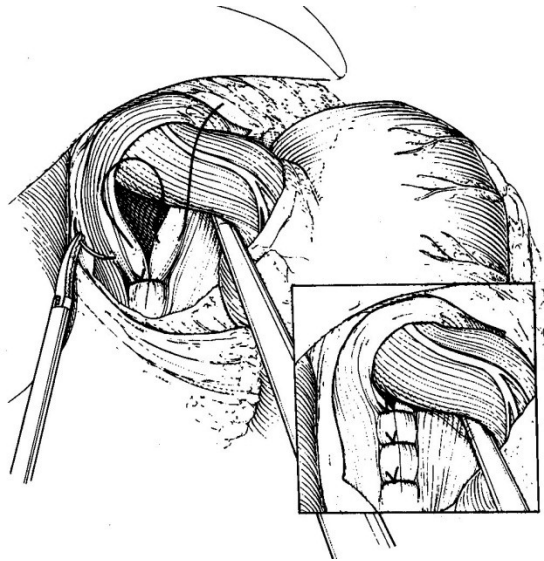


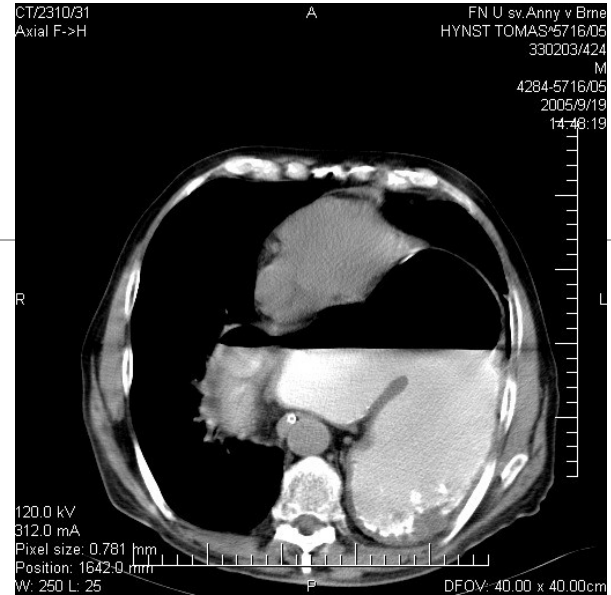
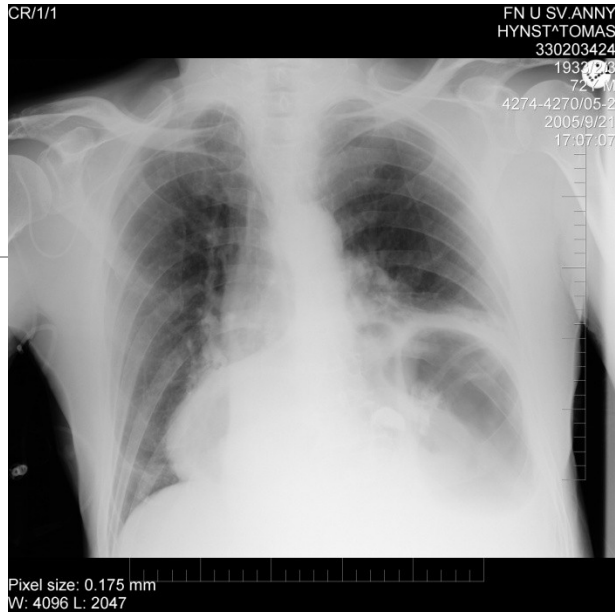
Léčba hiátové kýly

Laparoskopická x otevřená– Nissen Rossetti,
Toupet

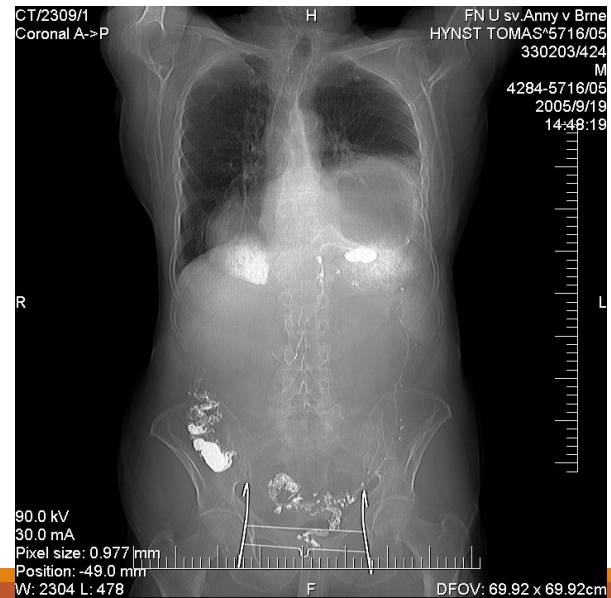
Torakotomie - Belsey



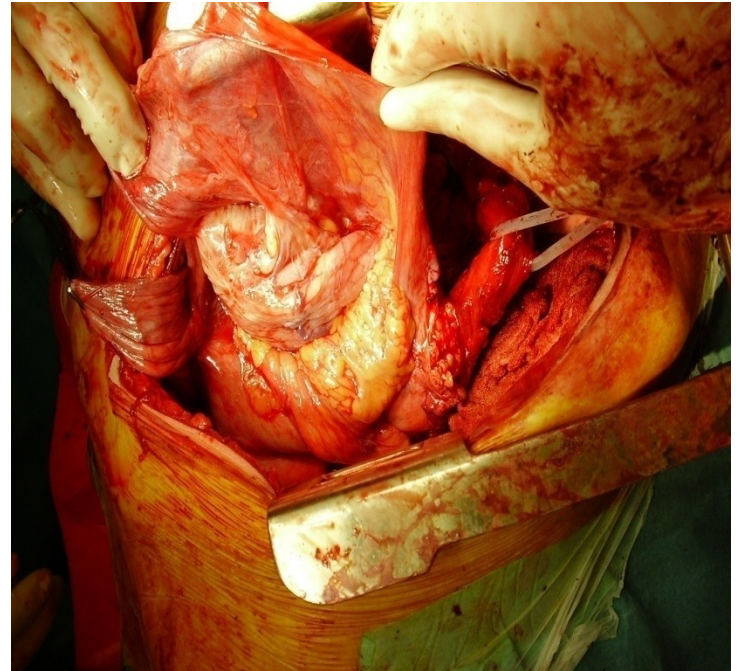
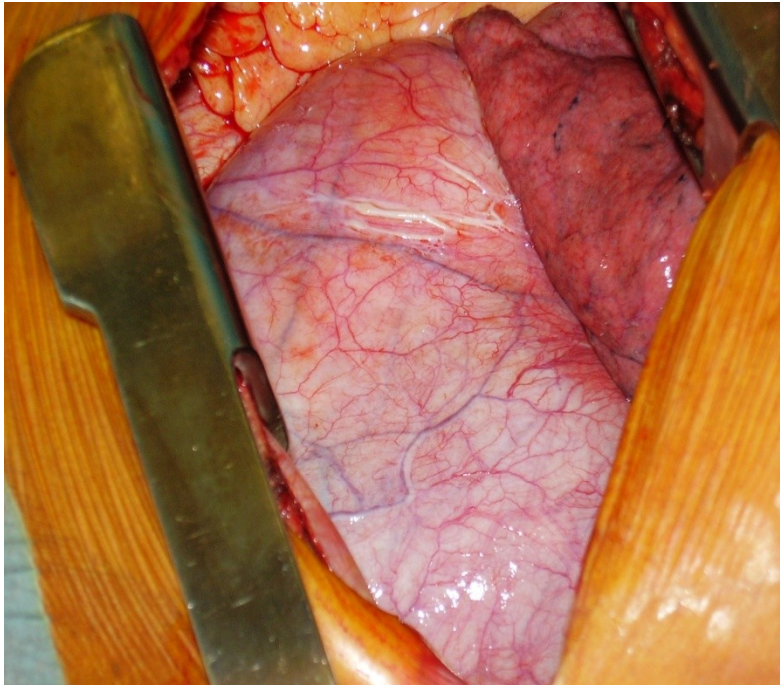


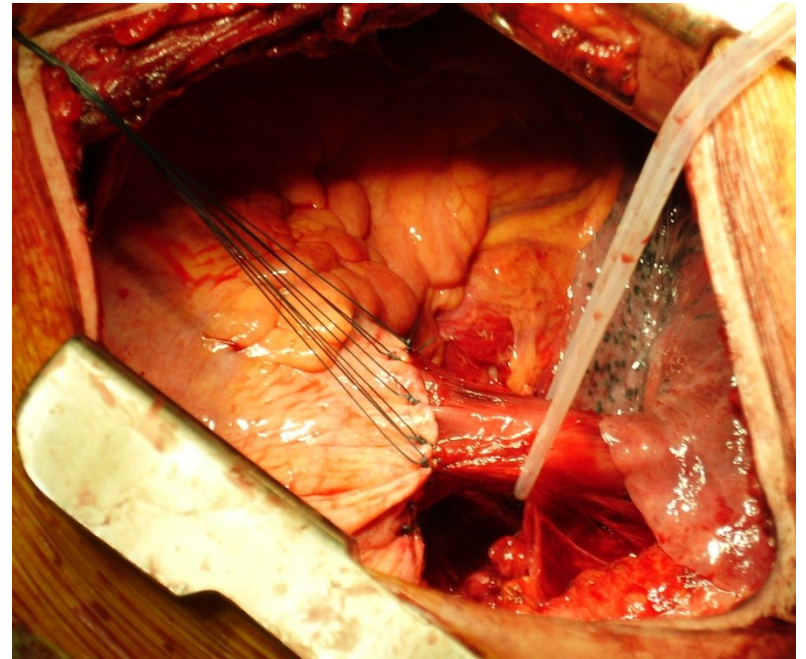
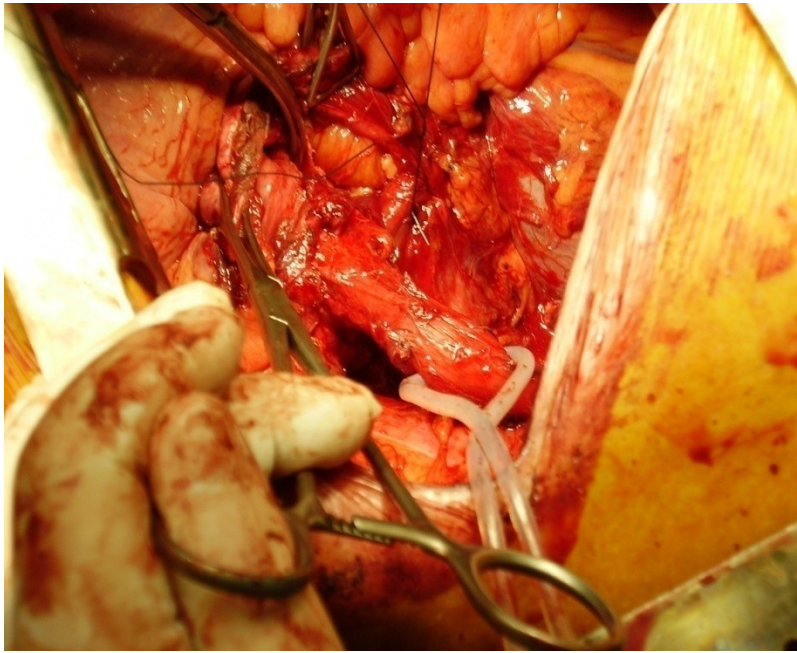
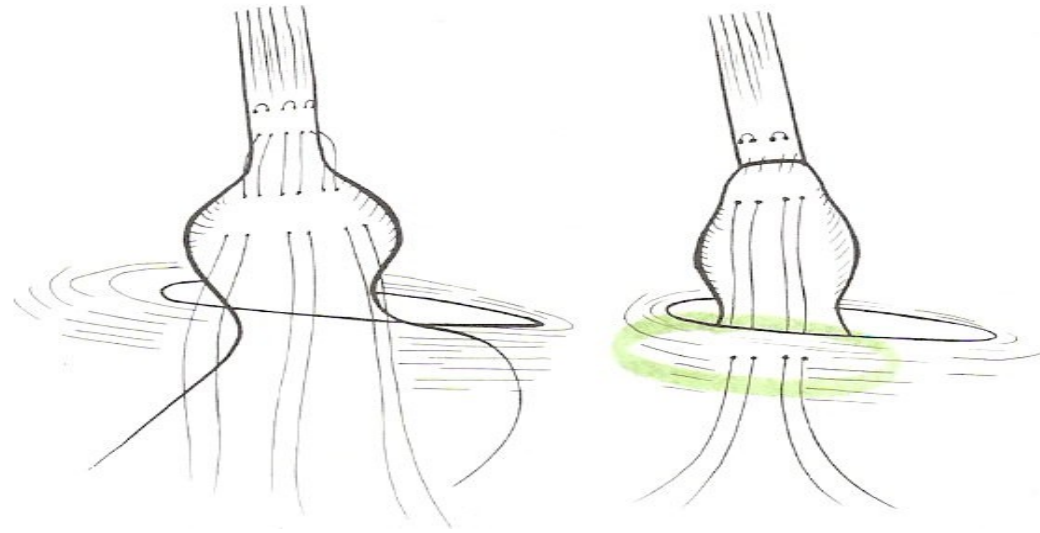


Up-side down
stomach



Belsyho operace





Ruptury jícnu

Traumatické x spontánní

Etiologie :

Silné zvracení – ethylismus - **Boerhaveho syndrom**

Kašel – astma,

Vysoký nitrobřišní tlak- zvedání břemene, obštipace, porod

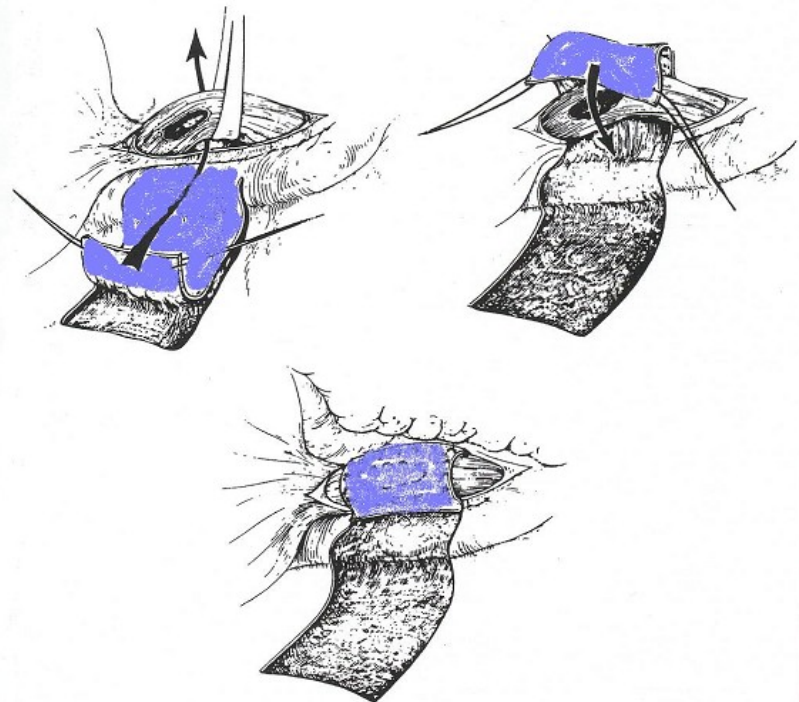
Iatrogenní – při GFS

Příznaky: bolesti na hrudi, hemateméza, podkožní emfyzém, teploty, známky sepse

CAVE: může imitovat infarkt myokardu

Terapie: do 12 hodin primární sutura

Později : drenáž, stent, náhrada jícnu



Nádory:

Benigní – mesenchymové, epitelové, cysty

maligní – *sarkom, lymfom, ... jsou vzácné*

Karcinom – Spinocelulární , adenokarcinom,

T1 - submukóza

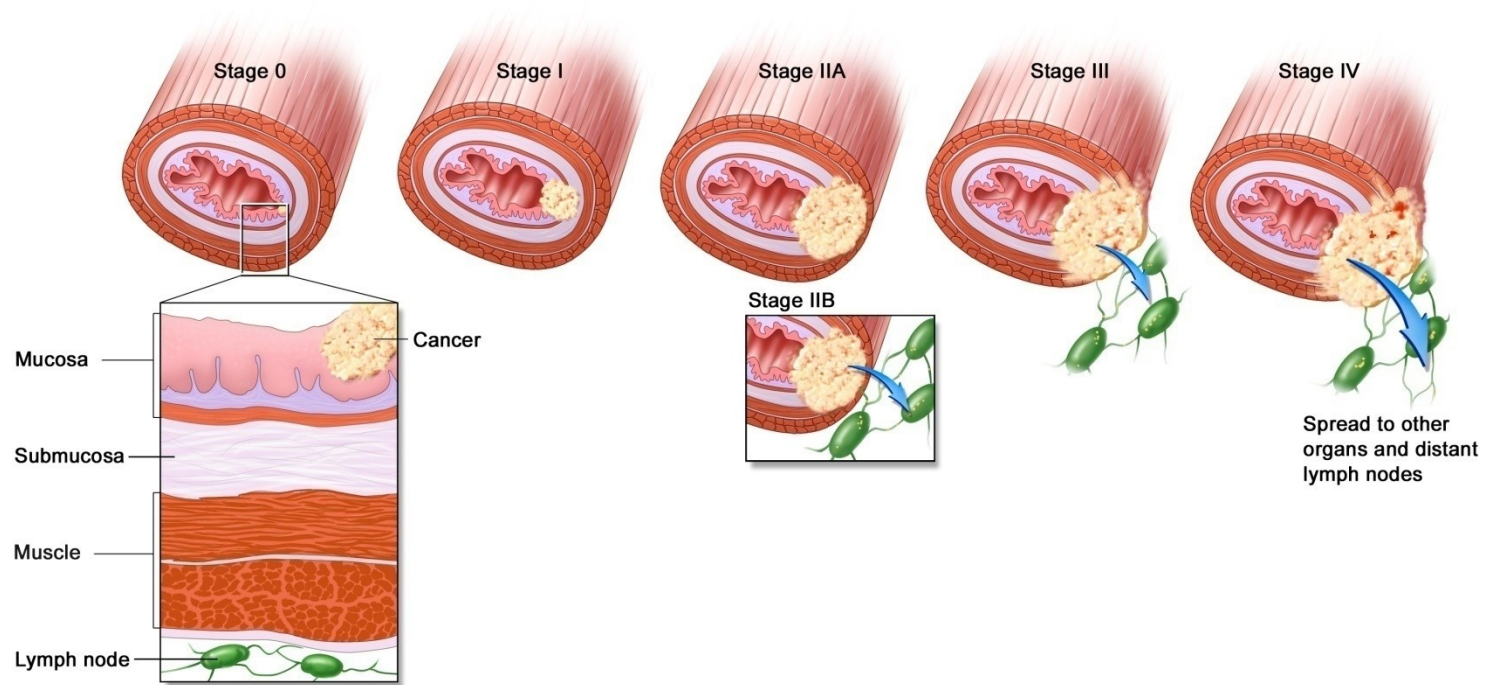
T2 - svalovina

T3 - adventicie

T4 - okolí

Příznaky: poruchy polykání, dysfagie, váhový úbytek, zvracení

Stadia karcinomu jícnu



Terapie malignit

✘ *Chirurgická*

- ✘ radikální resekce
- ✘ paliativní resekce
- ✘ paliativní bypass
- ✘ pertubace, stent
- ✘ Výživná gastrostomie

✘ *Onkologická*

- ✘ Chemoterapie, radioterapie (neoadjuvantní, adjuvantní, kurativní, paliativní)

Karcinom jícnu

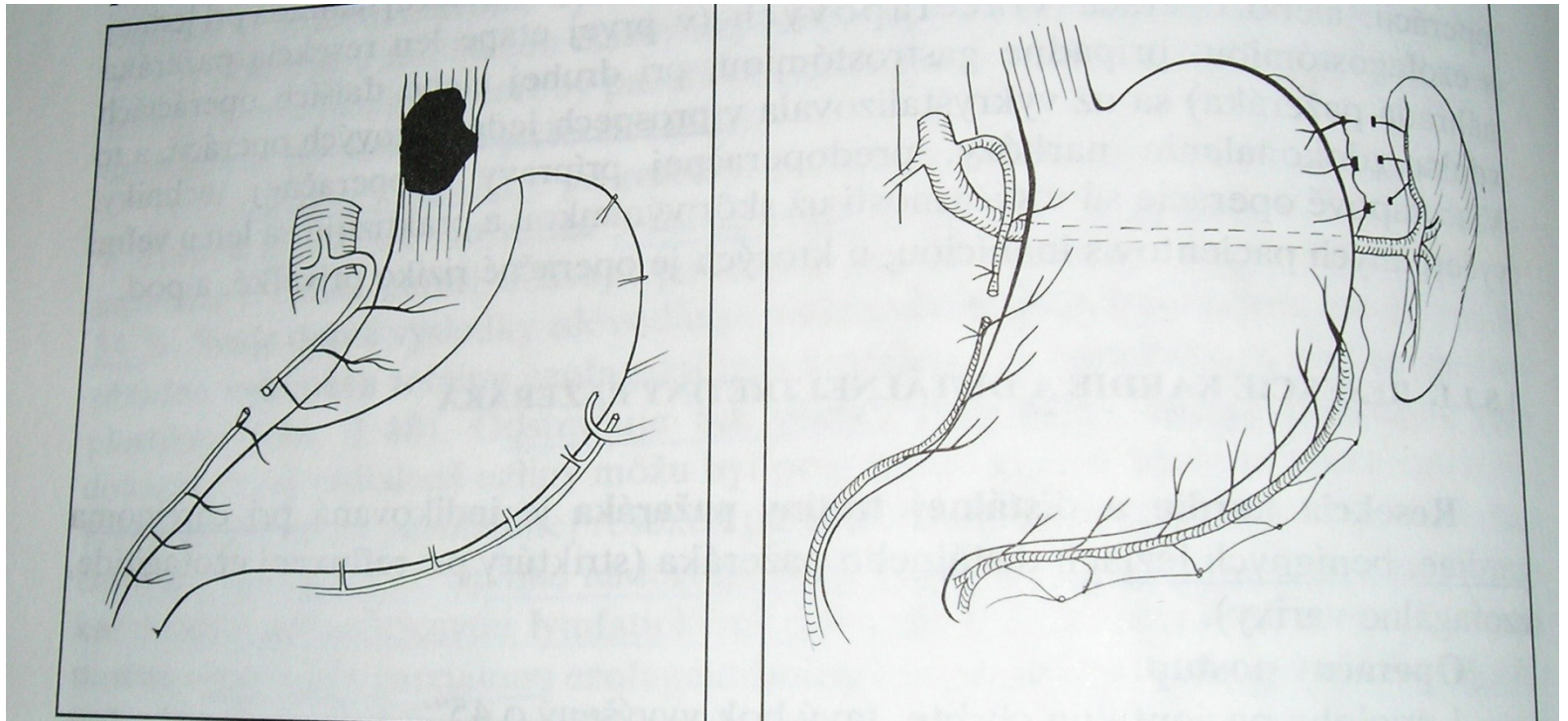
Preference subtotální esofagektomie

- podslizniční, longitudinální šíření
- lymfadenektomie abdominální, hrudní krční
- náhrada žaludkem
- náhrada tlustým střevem - koloplastika

Důkladná diagnostika (staging) (CT, PET,GFS, endosono)

- multimodální přístup (multioborová indikační komise)
- léčba kurativní x paliativní
- paliativní resekce, stent, PEG, výživná gastrostomie

Resekce jícnu s náhradou žaludkem



anatomie truncus coeliacus

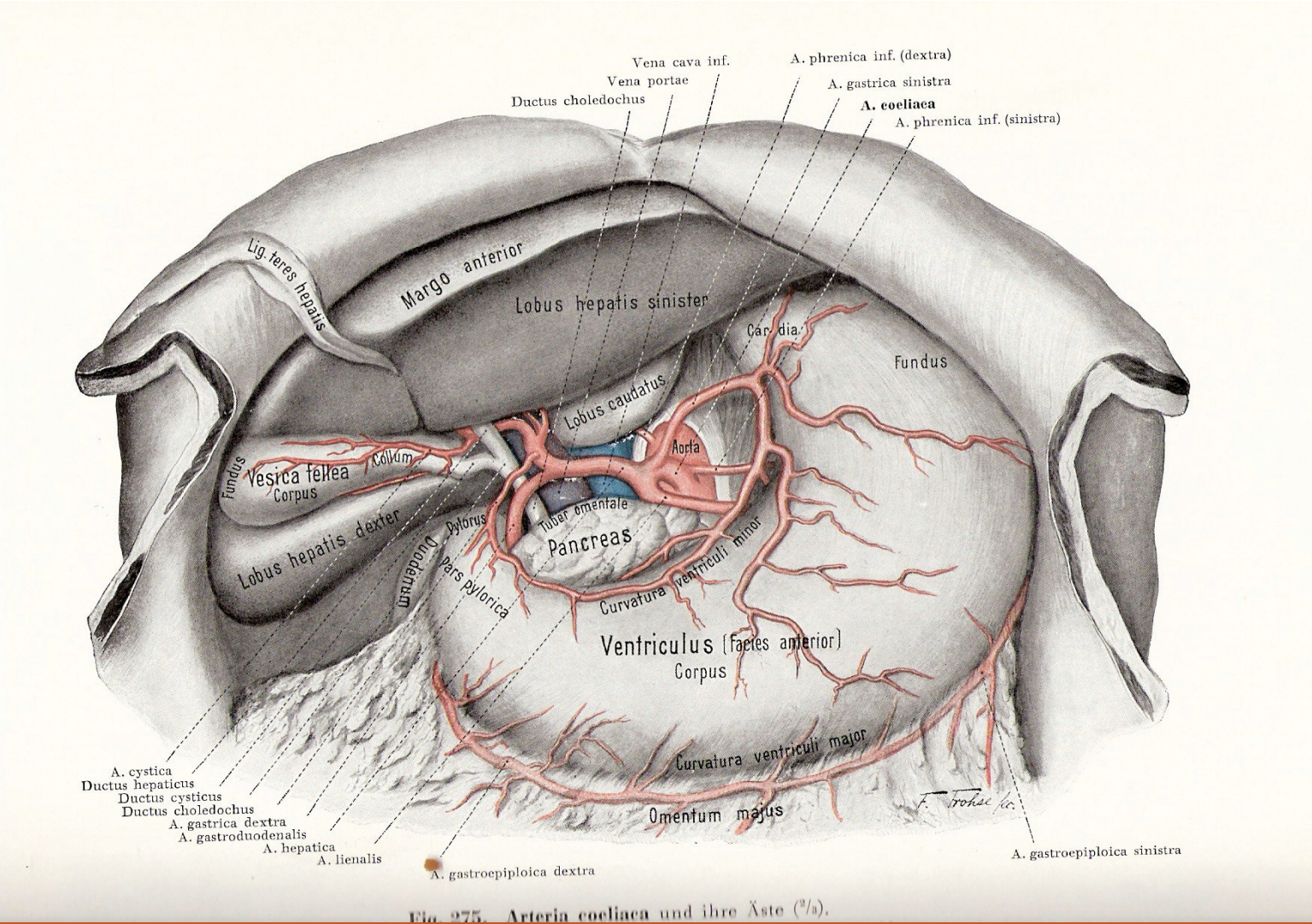
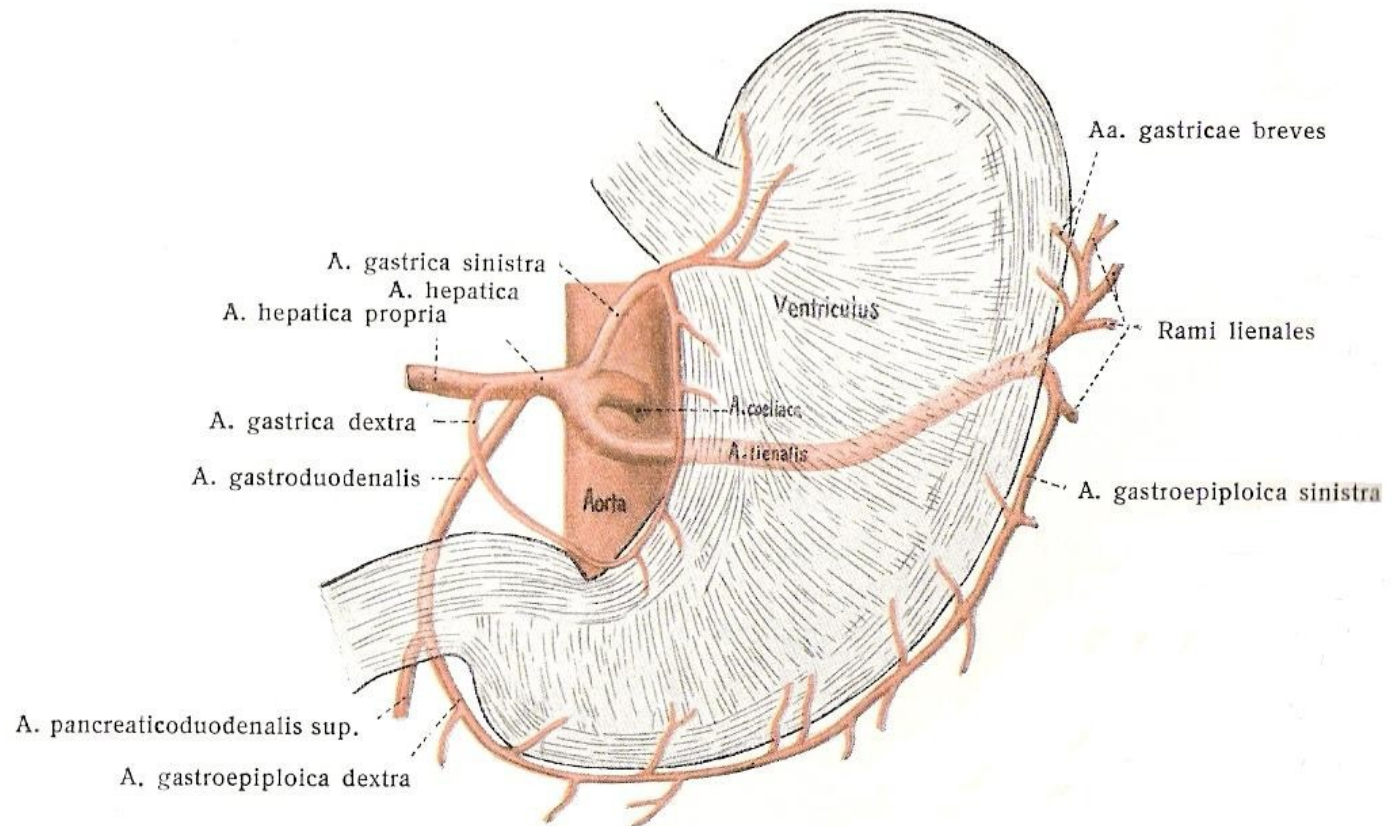
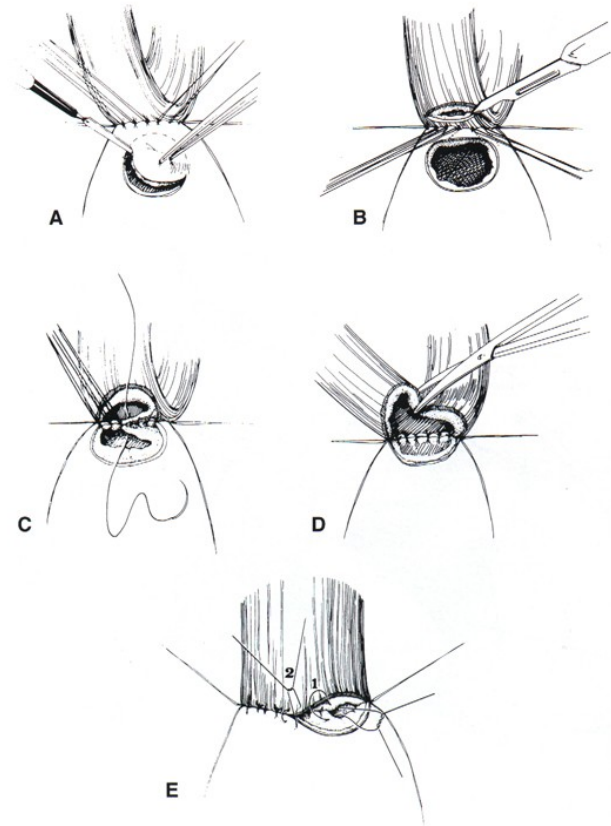
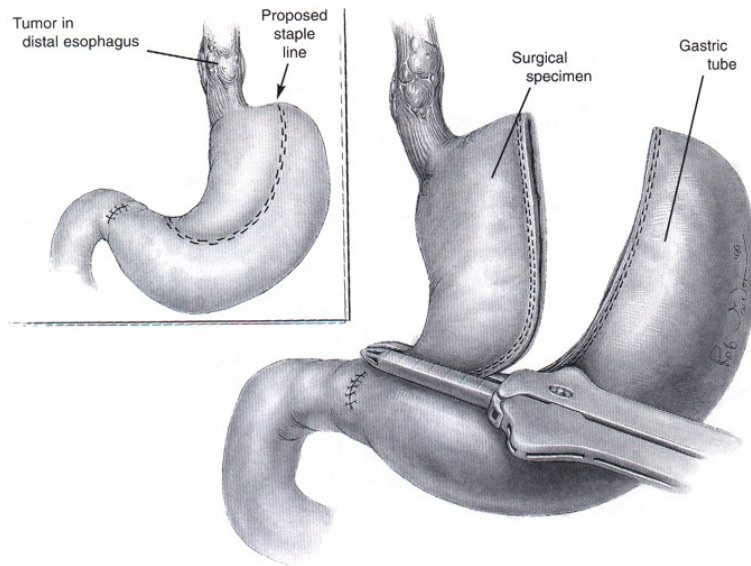


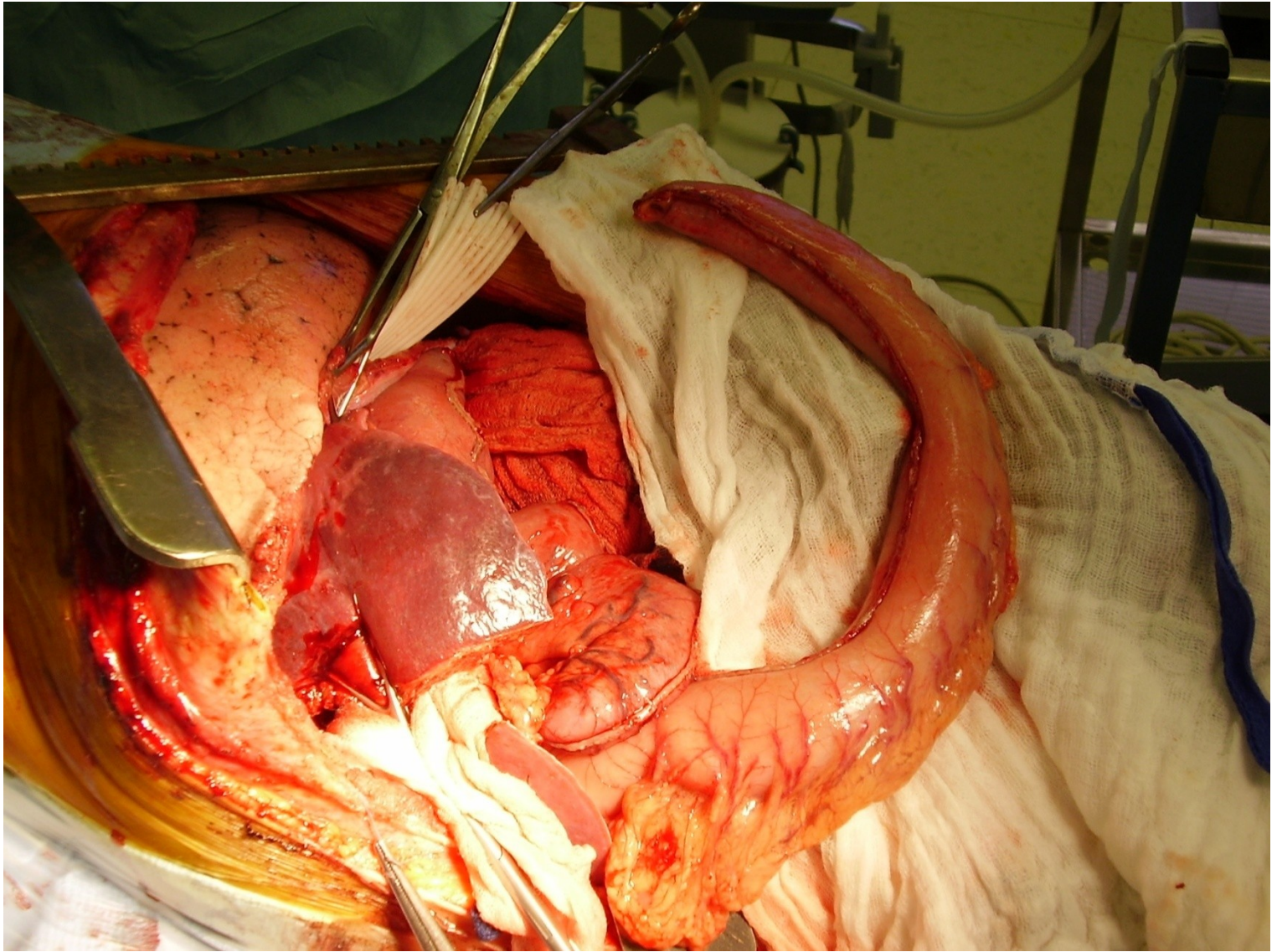
Fig. 275. Arteria coeliaca und ihre Äste (2/3).

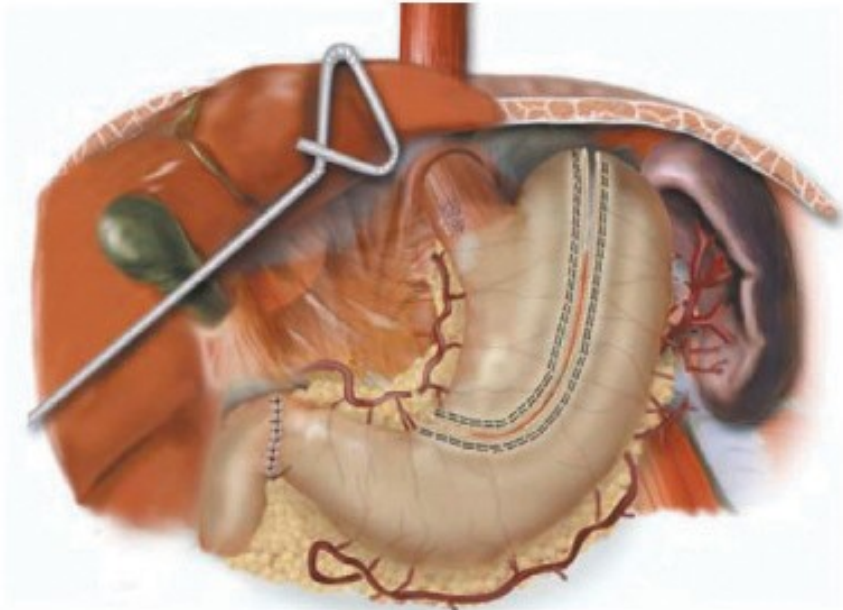
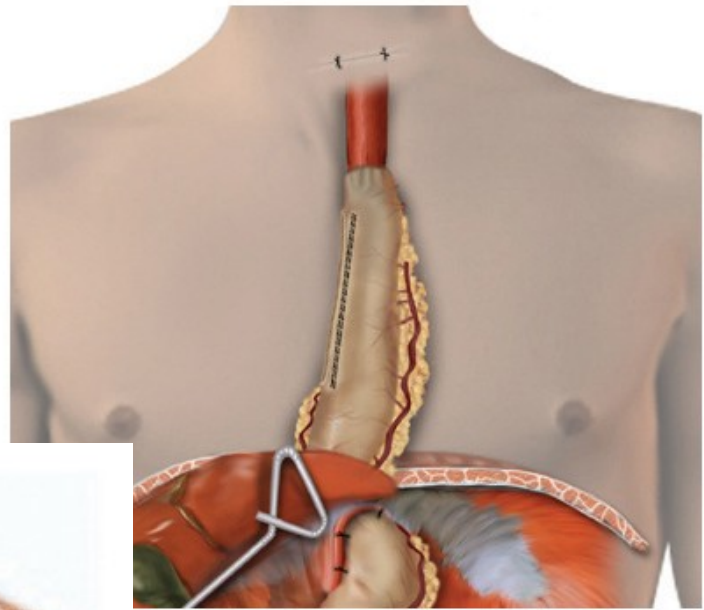


Technika anastomozy



Tubulizace žaludku





preparát



Chirurgické přístupy

Laparotomie – torakotomie vpravo (*Lewis*)

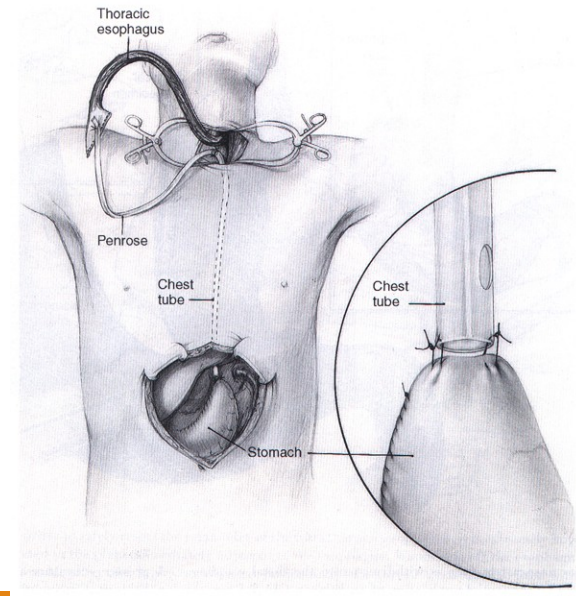
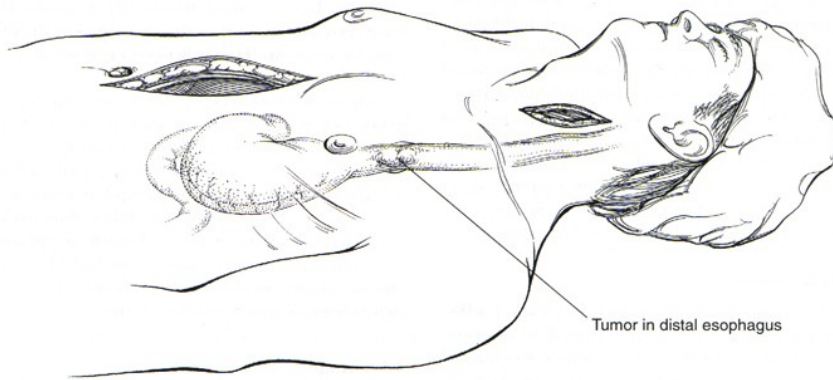
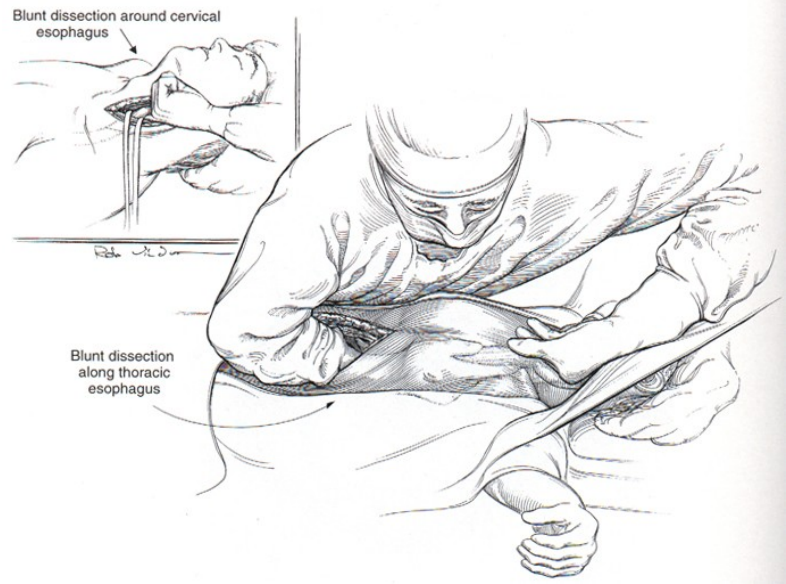
dtto + anastomosa na krční jícnem zleva

Orringer – transhiatální ezofagektomie

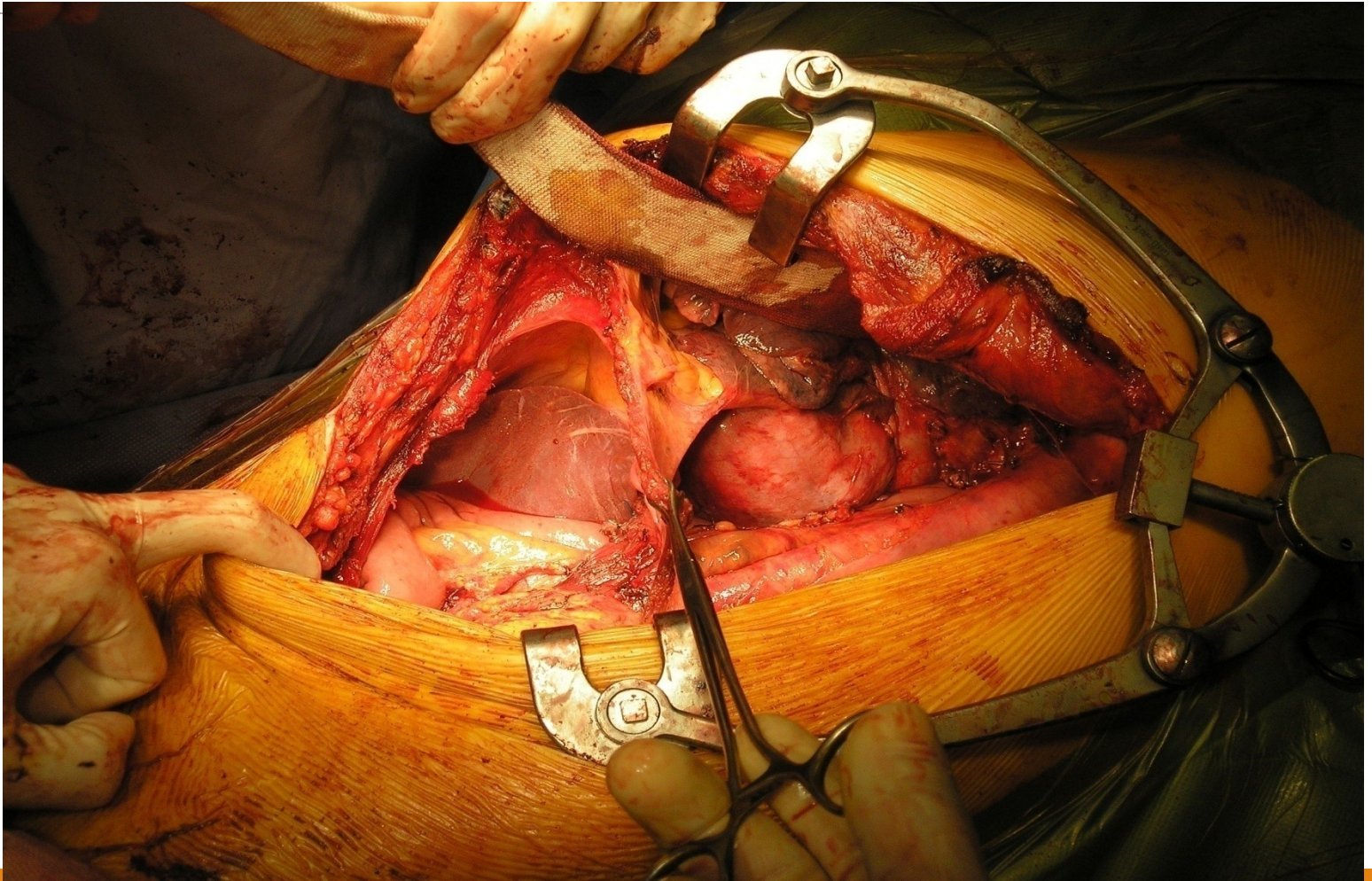
Torakofrenolaparotomie

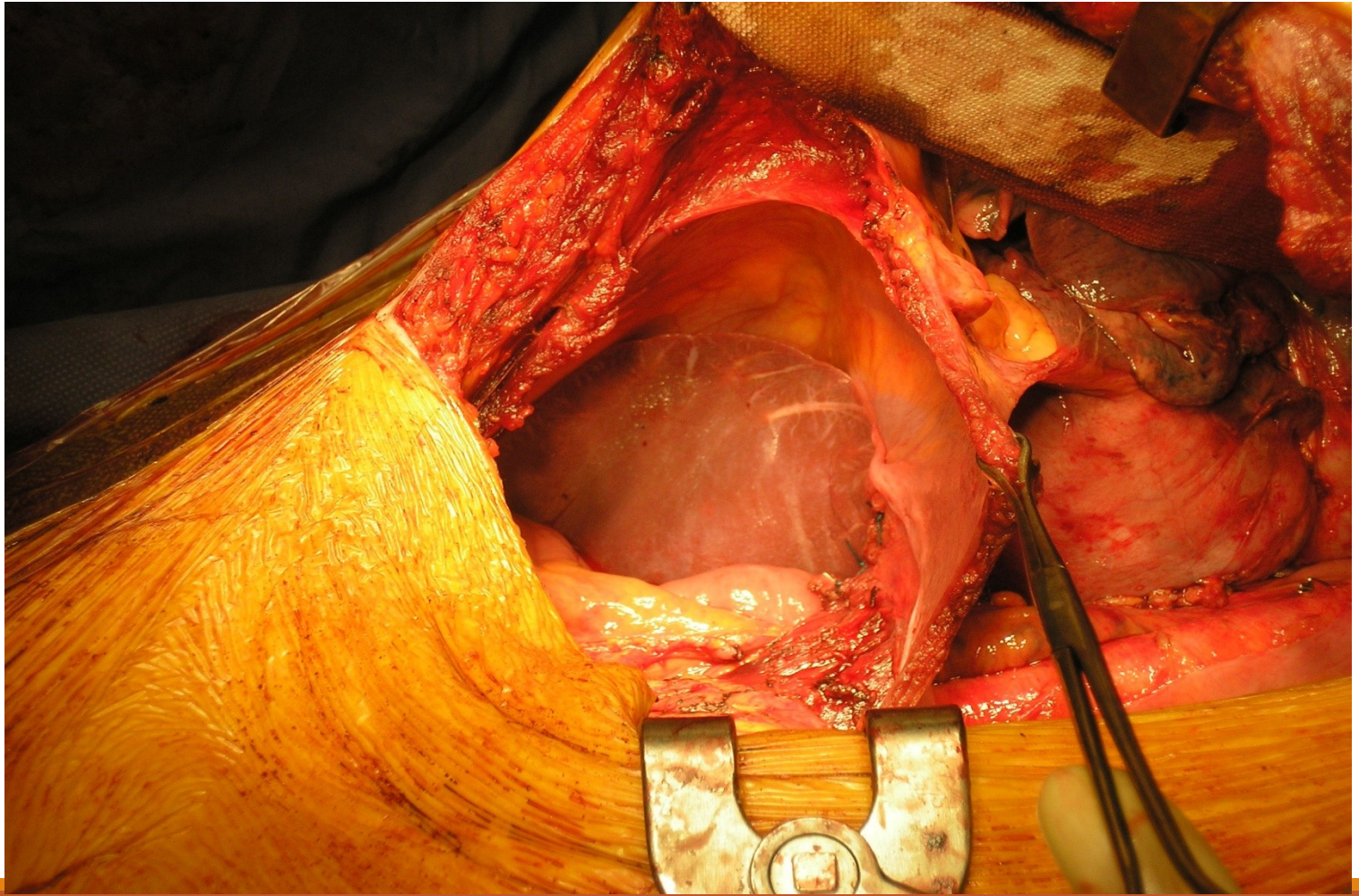
Mininvazivní technika – MIE laparoskopie +
torakoskopie s krční anastomozou

Orringer

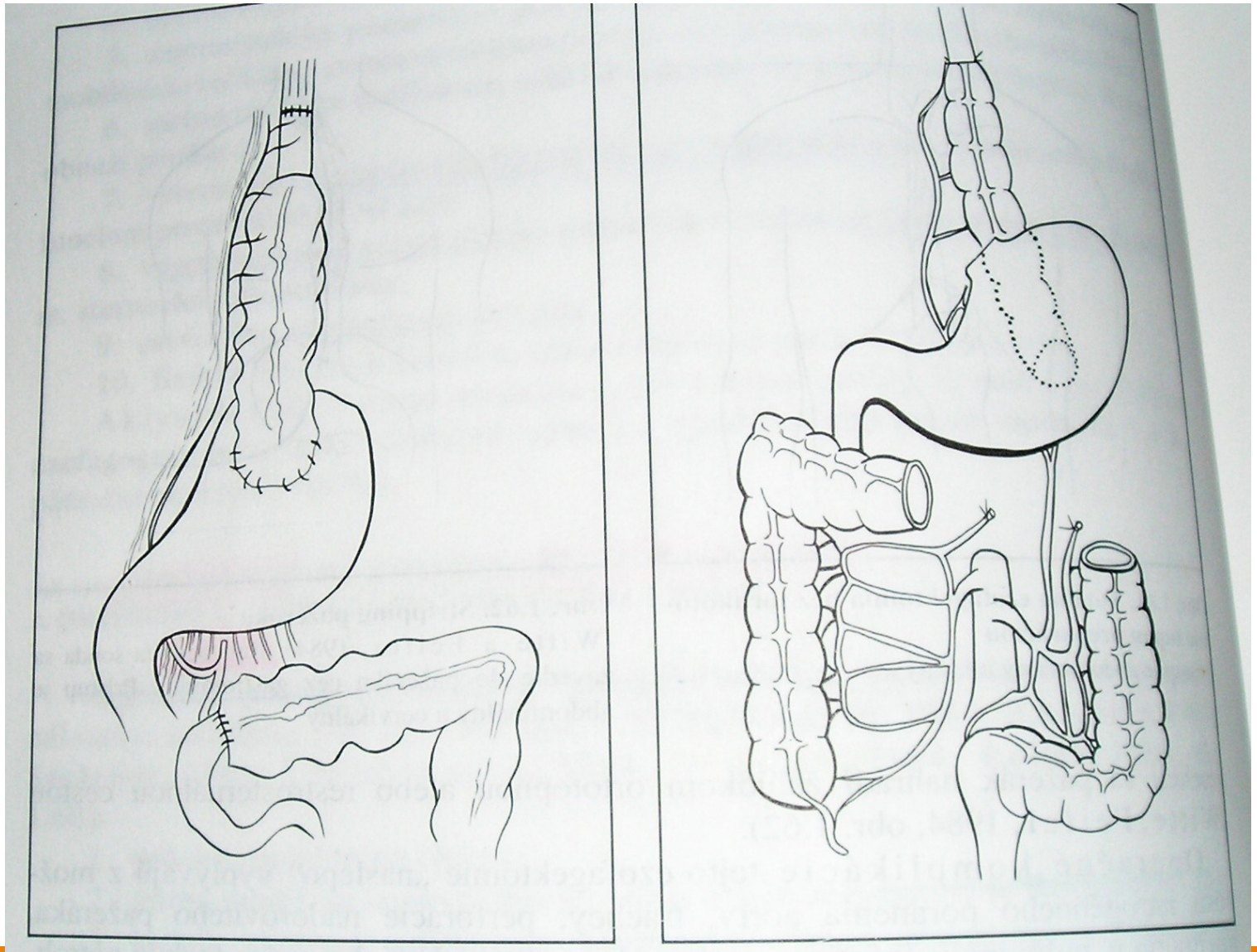


torakofrenolaparotomie

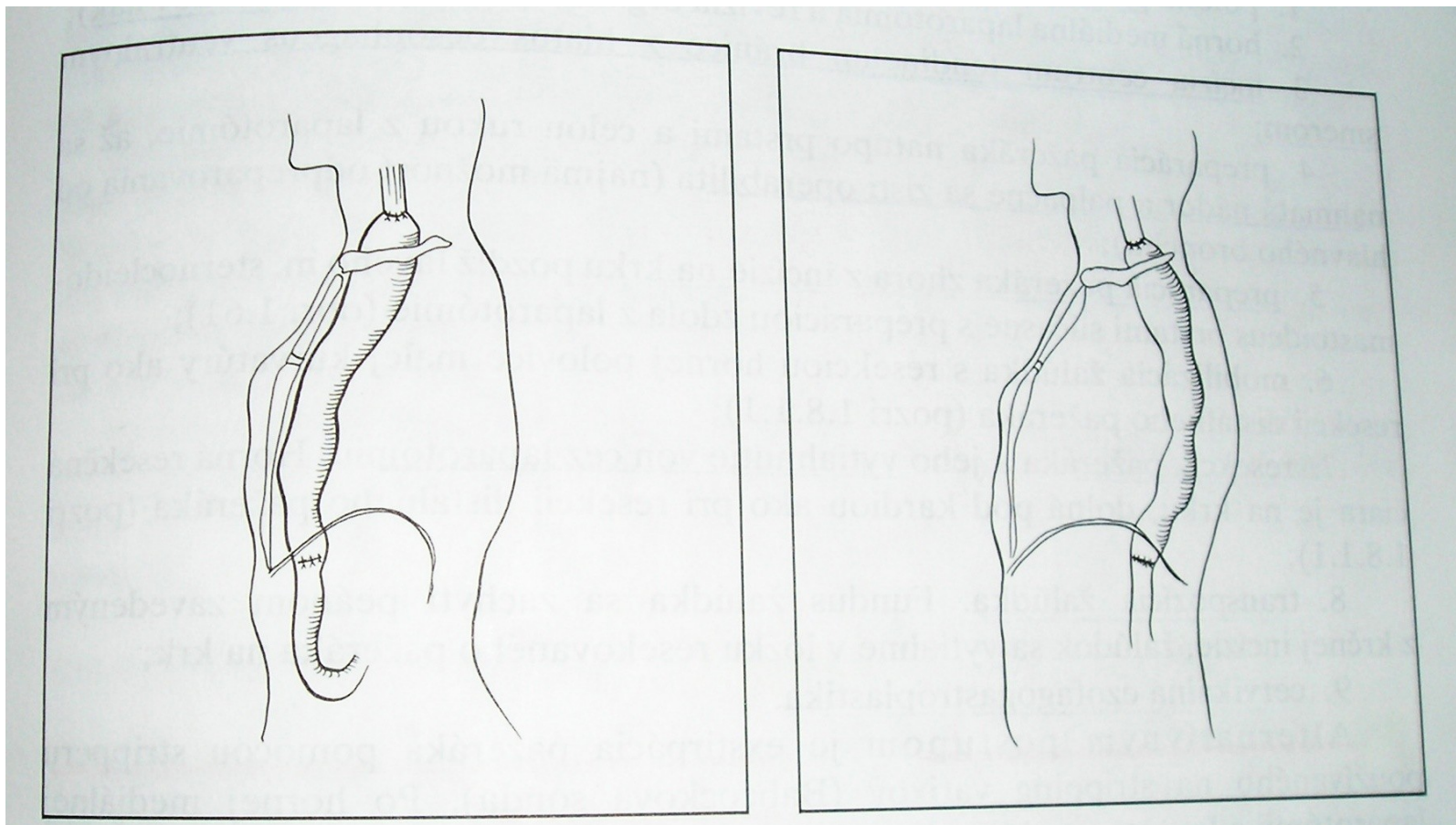




Náhrada jícnu tlustým střevem - koloplastika



Retrosternální a ortotopní uložení štěpu



Následná péče

řešení pooperačních komplikací

ARO – intenzivní pooperační péče

onkologická péče

dispenzární péče

Nutriční podpora

Jícnové varixy

- Dilatace žil jícnu
 - Při portální hypertenzi
 - Etiologie nejčastěji toxonutritivní cirhosa jater
 - Žilní systémové spojky obcházející játra
 - Vv. gastricae breves – jícnové pleteně
 - Kardie, distální jícn
-
- Příznaky – melena, hemateméza
 - Možnost těžkého hemoragického šoku, vykrváčení

léčba

Medikamentózní – Terlipresin

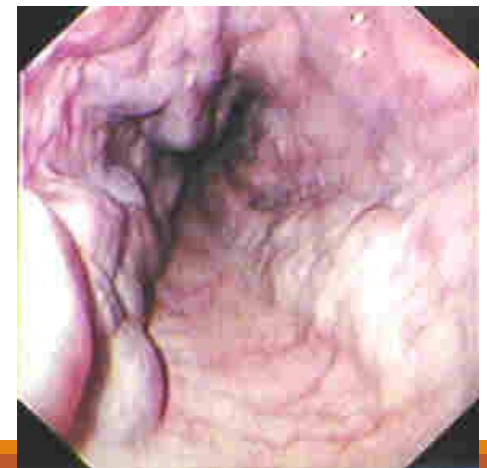
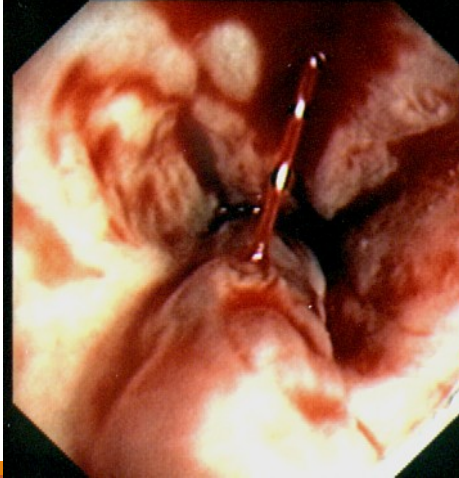
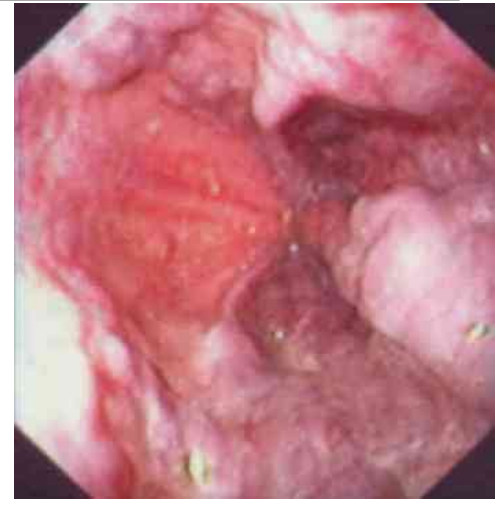
Gastrofibroskopické ošetření koagulací či „opichem“ adrenalin, sklerotizace, ligace

Dříve zavedení kompresivní sondy Sengstakenova-Blackemoorova dvoubalónková či Nachlasen-Lintonova jednobalónková, tvaru hrušky

Chirurgicky – transligace, dekonexe, portosystémové spojky, dnes jen zřídka

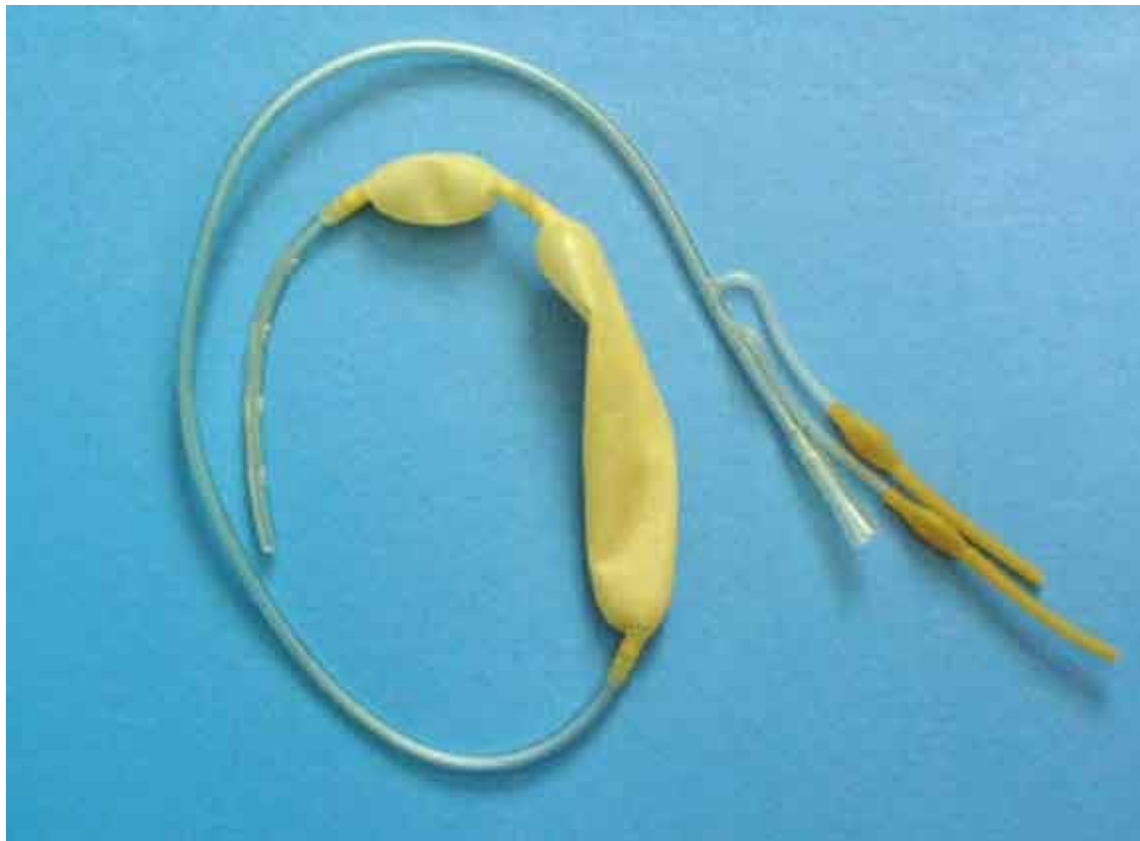
TIPS

Fibroskopické nálezy

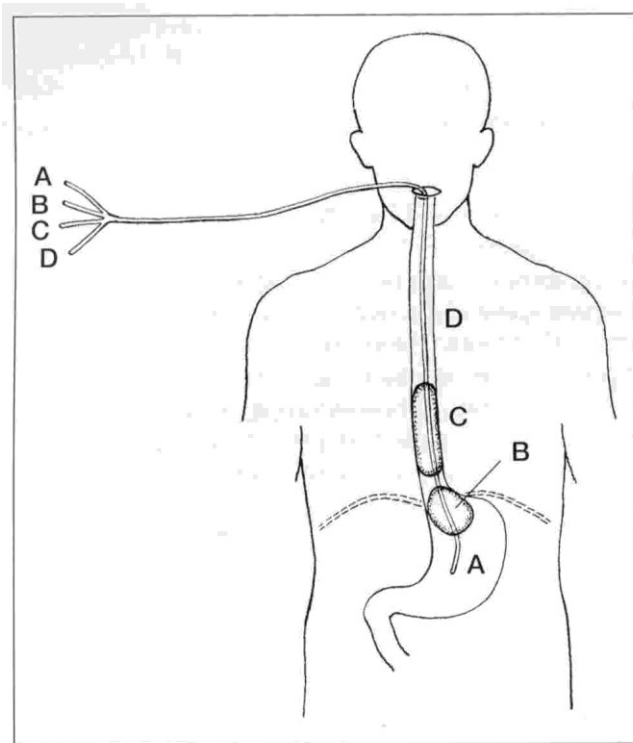


Kompresivní sondy

Sengstaken –Blackemoorova dvoubalónková sonda



Sengstakenova – Blackemoorova sonda



- ✗ A – volný konec sondy
- ✗ B- žaludeční balónek 120 ml
- ✗ C –jícnový balónek 80 ml (vzduchu)
- ✗ 24 hod. na tah
- ✗ 48 hod. komprese

TIPS

Transhepatální portální systémový zkrat

Zaváděn skrze v. jugularis int., jaterní žílu, játra, do v. portae

