

Gastroenterologie I

Vyšetřovací metody

Onemocnění jícnu

Onemocnění žaludku

Krvácení do horní části trávicí
trubice

Onemocnění tenkého střeva

Vyšetřovací metody

■ anamnéza - cílená

↓ vazba obtíží na jídlo, časově, druhově

↓ krvácení - vzhled, množství, vztah ke stolici

↓ poruchy pasáže - nadýmání, regurgitace, zvracení

■ fyzikální vyšetření - kompletní včetně p.r.

Laboratorní vyšetření

- FW - přínosná u zánětů, nemá u většiny nádorů (vyjma tu pankreatu)
- KO - anemizace většinou hypochromní, Fe
- biochemie - ionty (průjmy), Ca
pankreatitida, jaterní testy
- funkční zkoušky - funkce pankreatu,
střevní resorpce
- vyšetření stolice - okultní krvácení, zbytky,
paraziti

Přístrojová vyšetření

- sonografie - parenchymatózní orgány, cévní zásobení, střevní stěna, endosonografie
- RTG - nativní snímek, kontrastní náplň jícnu, žaludku, enteroklýza, irrigografie
- endoskopie - ezofago-, gastro-, duodeno-, kolono-, rekto-, ERCP
- CT
- angiografie

Onemocnění jícnu

- anatomicky a fyziologicky - horní a dolní jícnový svěrač, peristaltika, mnohovrstevný dlaždicový epitel, kontaminace, žilní pleteně
- dysfagie - vážnutí sousta při polykání, odynofagie - bolestivé polykání

Korozivní ezofagitida

- korozivní ezofagitida - po vypití kyselin nebo louhů, nevíce postižena místa přirozených zúžení, hojí se strikturou
- diagnostika - šetrná ezofagoskopie
- léčba - akutně neutralizovat, lze mléko, steroidy k zabránění vzniku striktur, dlouhodobě dilatace jícnu

Choroby žaludku

- anatomická stavba - kardia, fornix, tělo (orální, střední, aborální), angulus, antrum, pylorus
- dyspepsie - organická (postižení žaludku)
 - sekundární (postižení GIT)
 - funkční (bez organické příčiny)

Funkční žaludeční dyspepsie

- pocit tlaku a tíhy po jídle, říhání, nadýmání, zvracení, méně závislé na sezóně
- diagnostika - běžná vyšetření negativní, pasáž žaludkem zkrácena nebo prodloužena
- léčba - psychoterapie, psychofarmaka, dieta, režim, methoclopramid, cisaprid, pinaverin

Peptický vřed žaludku a duodena

- slizniční defekt pronikající pod muscularis mucosae
- etiologie - porucha rovnováhy faktorů
agresivních x protektivních
kyselina *hlen*
helicobacter pylori *prokrvení*
regenerační
schopnosti

Peptický vřed

- primární
 - vřed duodenálního bulbu
 - vřed žaludku
 - vřed kombinovaný
- sekundární
 - stressové vředy
 - endokrinní vředy
 - hepatogenní vředy
 - ulcerogenní látky
(ASA, NSA)
 - při pneumoniích

Peptický vřed G-D

- příznaky - bolesti v epigastriu (G - po jídle, D- nalačno), sezónnost obtíží, pálení žáhy
- diagnostika - endoskopie, HP, kontrastní RTG, laboratorně - GMT, hladina gastrinu, sekrece HCl
- komplikace
 - krvácení - hemateméza, meléna
 - penetrace - do okolních orgánů
 - perforace - do perit. dutiny
 - stenóza pyloru, dilatace žaludku
 - maligní zvrát

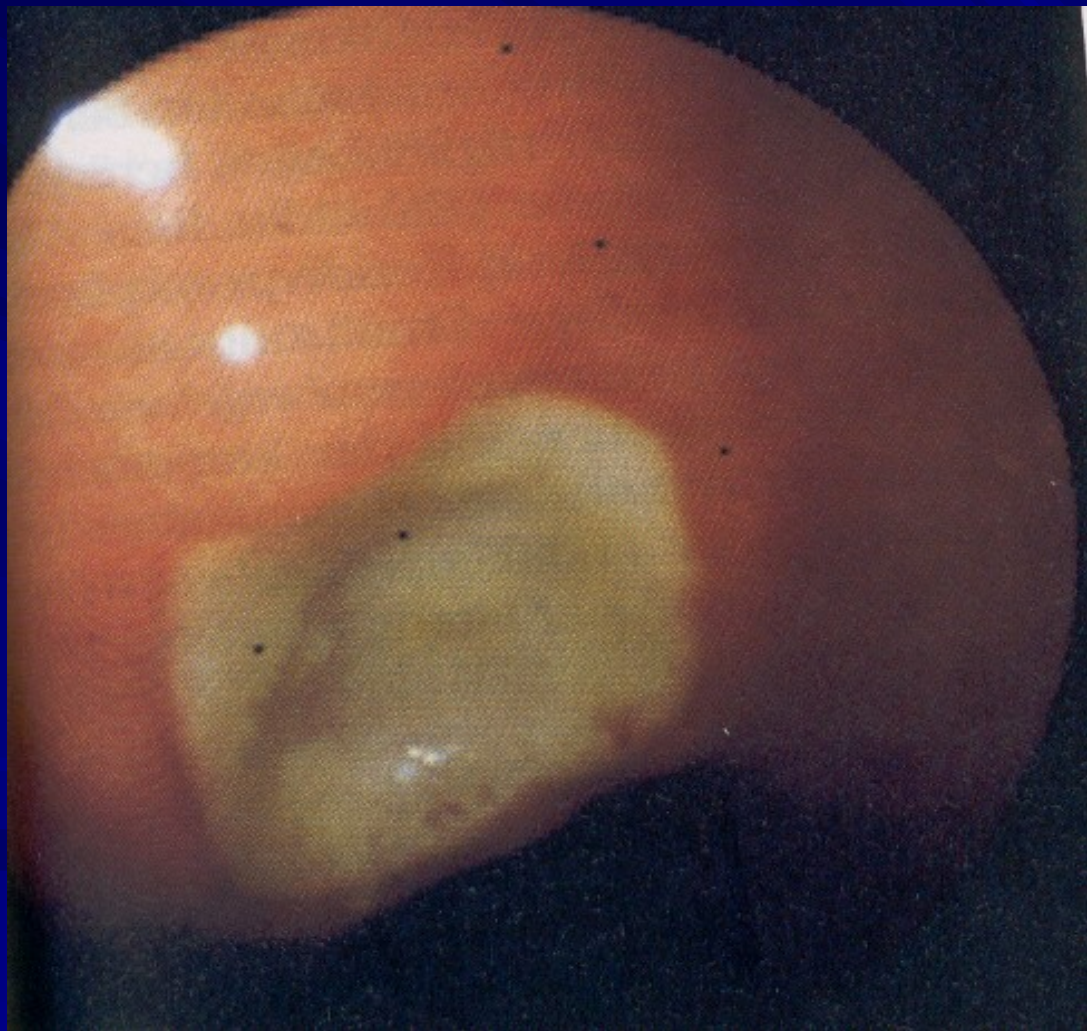
Léčba peptického vředu I

- režimová opatření - dostatek spánku, pravidelný režim, fyzický klid, duševní klid
- NEKOUŘIT!
- dieta - v akutní fázi kašovitě jídlo po 2-3 hod, dále dieta šetřící č. 2, nutno poučit o pravidelnosti a složení
- vyloučit ulcerogenní léky(ASA, NSAID, steroidy)

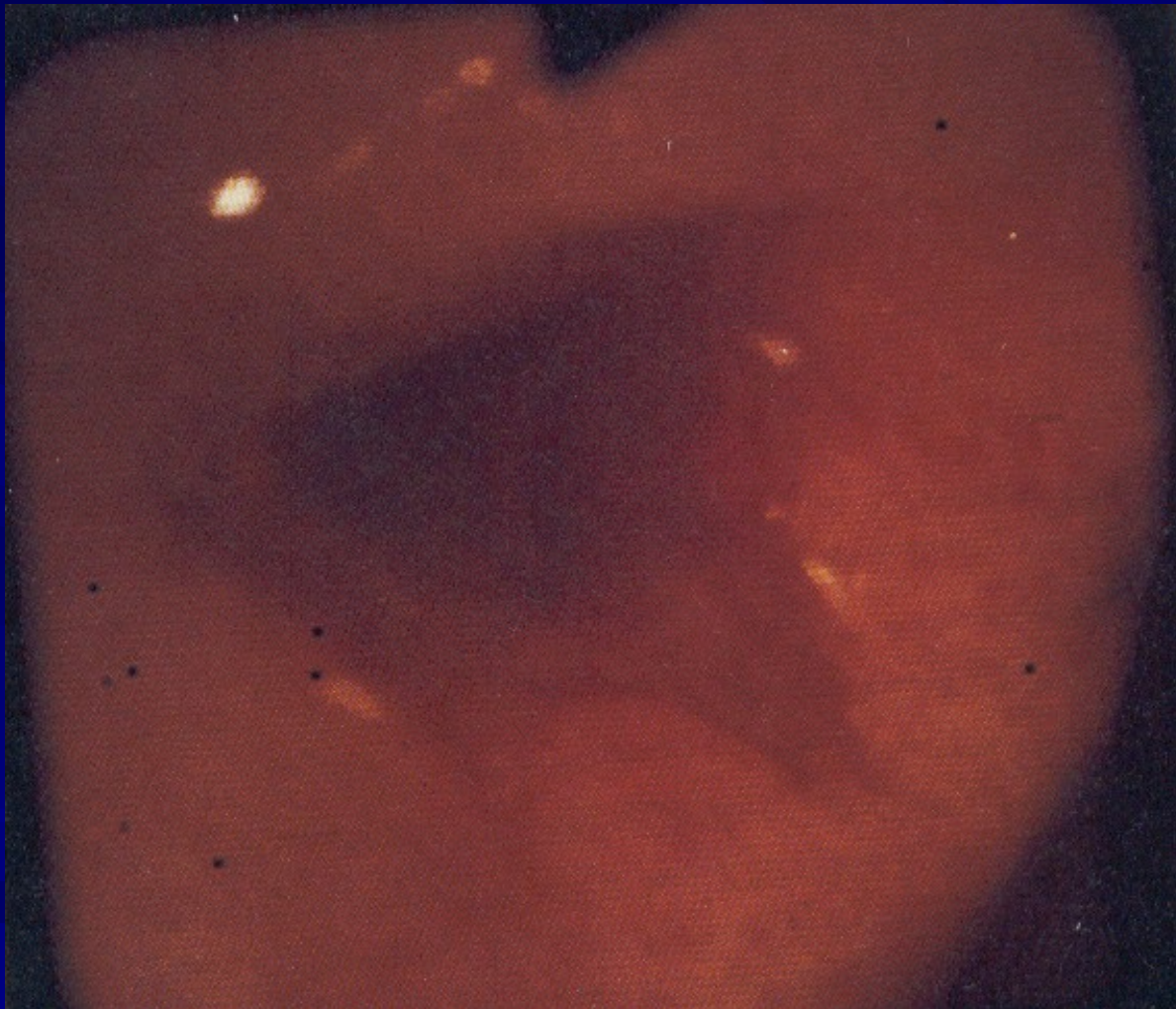
Léčba peptického vředu II

- medikamentózní léčba
 - H2 blokátory (ranitidin, famotidin)
 - blokátory protonové pumpy (omeprazol)
 - anticholinergika
 - antacida
 - protektivní léky (sucralfat, bismut)
 - antibiotika při pozitivním HP
- chirurgická léčba při komplikacích
- lázeňská léčba

Vřed nekomplikovaný



Vřed krvácející



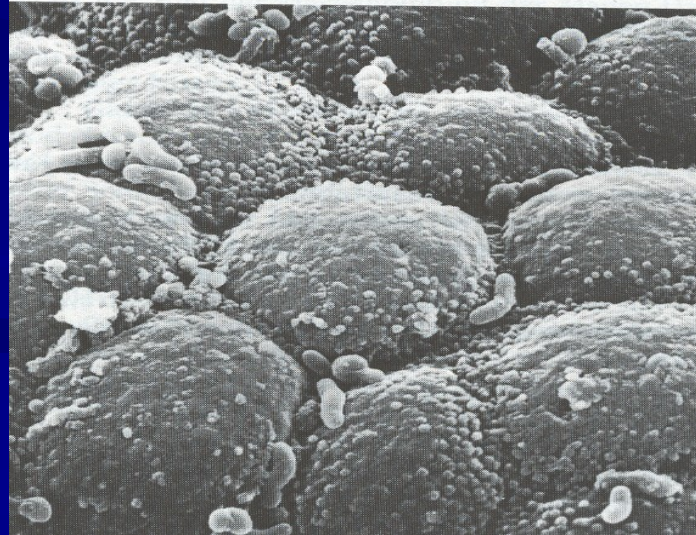
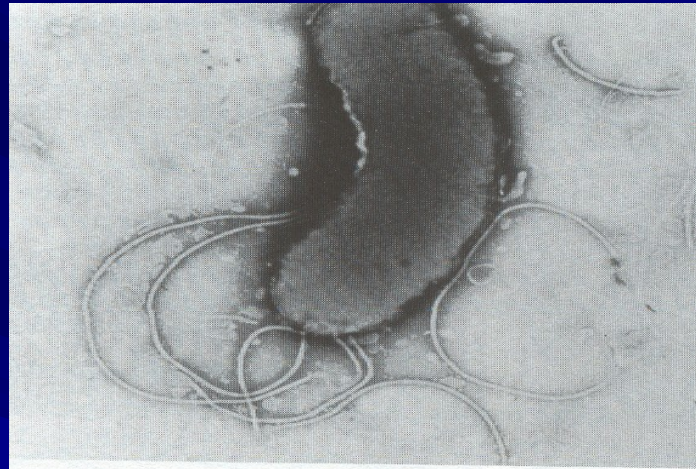
Hemoragická gastropatie

- po požití ulcerogenních léků - ASA, NSA
 - při závažných stavech- sepse, CHT
 - při portální hypertenzi
 - při stagnaci obsahu - sonda!
-
- endoskopicky - plošné krvácení, obtížně stavitelné - elektro-, foto-, termohydrosonda

Aftózní gastropatie

- jednotka objevená až po zavedení endoskopie
- příčiny - stejné jako při vředové chorobě
- povrchové slizniční defekty, nezachytitelné RTG při kontrastu, podílí se i HP
- příznaky - nauzea, říhání, nechutenství
- léčba - protektiva - sucralfat, methoclopramid, antibiotika

Helicobacter pylori



Akutní dyspepsie

- také akutní gastroenteritida nebo gastritida
- příčiny - infekce virové, bakteriální, dietní chyby
- příznaky - akutní začátek - zvracení, průjem, někdy i křečovitě zvracení bez obsahu, doznívá 2-3 dny
- léčba - vyloučit stravu, čaj po doušcích, studená kola, spasmolytika, střevní desinficiencia, minerální látky

Realimentace

- rozvařená rýže, možno osolit, osladit
- rozvařená mrkev
- suchary, odleželé housky
- banány - nepře zralé
- šunka
- jemně máslo
- libové maso

Krvácení do horní části zažívací trubice I

■ druhy

- okultní
- hemateméza
- meléna

■ zdroje

- jícnen - varixy
- žaludek – peptický vřed, aftózní gastropatie, Ca
- duodenum – peptický vřed
- hemangiomy, dysplázie, vaskulitidy, koagulopatie, trombopenie, aneuryzma

Krvácení do horní části zažívací trubice II

■ Klinický obraz :

- zvracení čerstvé nebo natrávené krve (červená krev nebo kávová sedlina)
- meléna
- tachykardie
- bledost
- hemoragický šok
- **CAVE!**
hemoptýza x hemoptoe x hemateméza

Krvácení do horní části zažívací trubice III

- **diagnóza – endoskopicky, angiografie**
- ❖ **terapie – vždy hospitalizovat**
- ❖ **vasokonstrikce ve splachniku –
terlipresin (Remestyp)**
- ❖ **plná antiulcerózní léčba – omeprazol,
somatostatin nebo analoga (Stilamin,
Sandostatin)**
- ❖ **Sengstakenova sonda**
- ❖ **lokální endoskopické ošetření**

Krvácení do horní části zažívací trubice IV

- režim – klid na lůžku
- dieta – při větším krvácení nic per os, při zjištěné diagnóze přizpůsobení diety, nejčastěji kašovitá strava v pravidelných intervalech
- další opatření – ošetření jícnových varixů, léčba vředové choroby, řešení koagulačních poruch,

Choroby tenkého střeva

- **anatomicko – fyziologicky** – místo vstřebávání živin (cukry, tuky, aminokyseliny, Ca, Fe, žlučové kyseliny, vit. B12)
- **způsoby vstřebávání** – aktivní transport, pasivní difúze, facilitovaná difúze, pinocytóza
- **motilita tenkého střeva** – peristaltická vlna
- **lymfatický aparát** – střevní plaky – obdoba bursy Fabricii – B-lymfocyty, vliv

Deficit laktázy

- neschopnost trávit mléčný cukr – laktózu
- vznik v kterémkoli věku – po viróze?
- příznaky – po požití syrového mléka křeče, nadýmání, průjem
- postupně rozvoj karenčních příznaků
- při nesnášenlivosti všech mléčných výrobků nutno dodávat Ca jinou formou

Crohnova choroba, enteritis regionalis

- **chronické zánětlivé onemocnění s granulomatózní reakcí postihující nejčastěji terminální úsek ilea**
- **etiologie – genetické vlivy, autoimunitní vlivy**
- **postihuje segmenty střeva formou aftózních vředů, stenóz**
- **často vznikají ileózní stavy, píštěle**
- **nejčastěji operovaná část populace**

Crohnova choroba



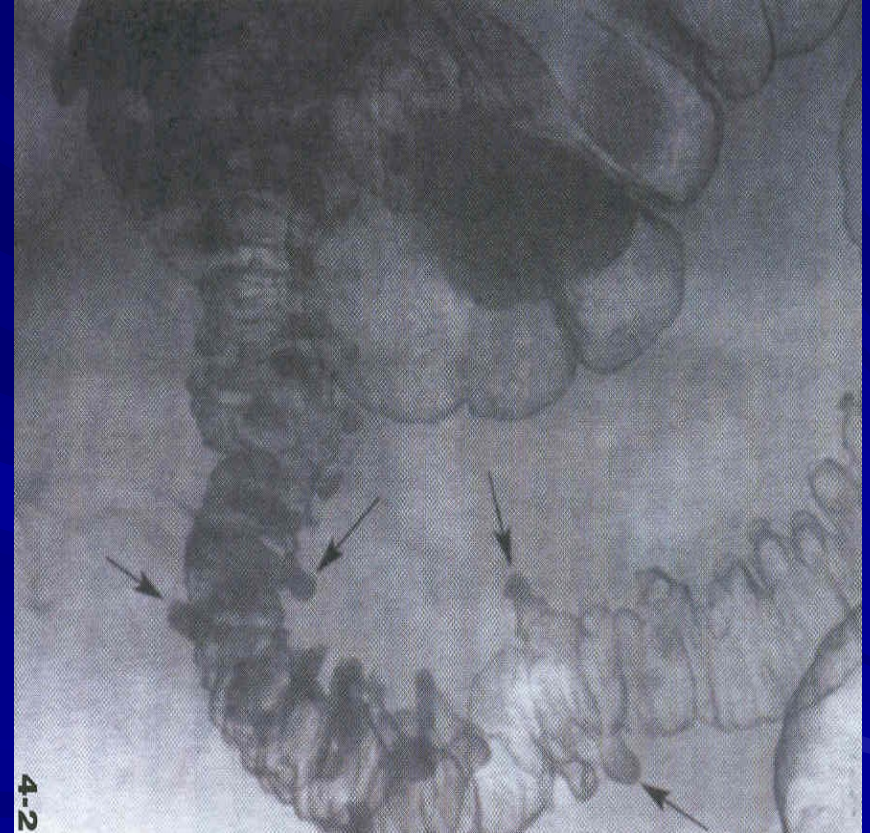
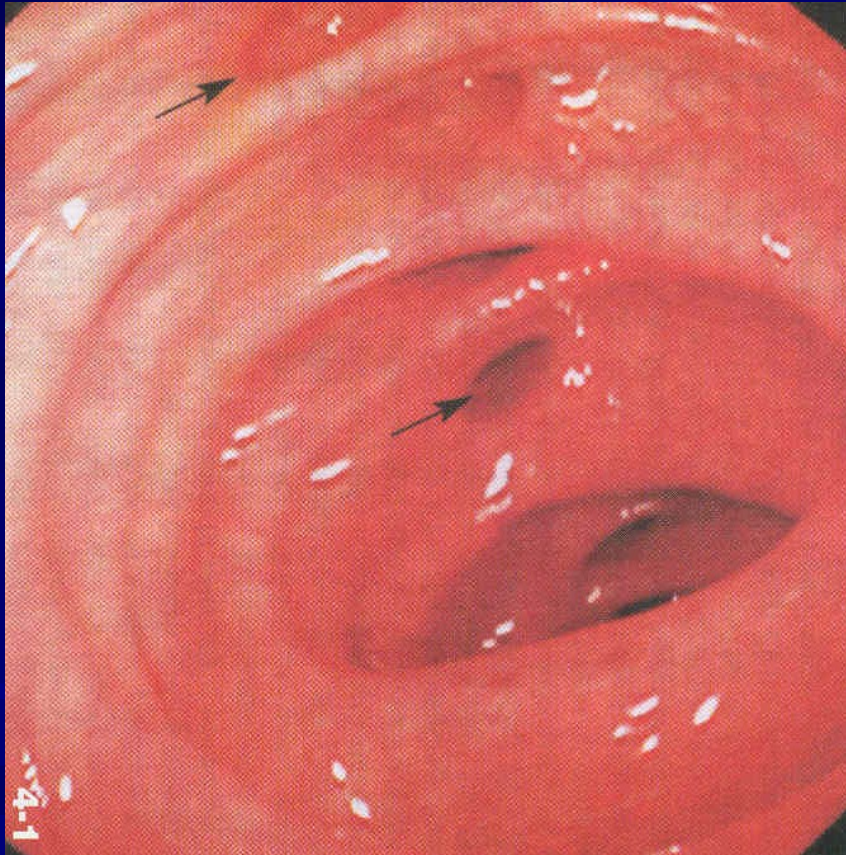
Crohnova choroba II

- **příznaky chronické – vleklý průjem, tendence k tvorbě píštělí, kloubní projevy, iridocyklitida, sakroileitida, erytema nodosum**
- **příznaky akutní – bolest stálá nebo kolikovitá, teploty, subileózní stav, podoba s appendicitidou**
- **diagnostika – laboratorně FW, anémie, sideropenie, RTG – enteroklýza, biopsie**
- **léčba – desinfekce střeva, spasmolytika, sulfasalazin, kortikoidy, imunosuprese, zpomalení peristaltiky Reasec, Imodium**

Divertikulóza tračníku

- **výchlipky sliznice štěrbinami ve svalové vrstvě - nepravé divertikly**
- **vznik - usilovnou peristaltikou při máloobjemové stolici**
- **příznaky - asymptomaticky, divertikulitida, krvácení**
- **diagnostika - endoskopicky, irrigo, nutno pravidelně kontrolovat - nebezpečí vzniku Ca!!**
- **léčba - složení stravy, spasmolytika, při opakovaných krváceních chirurgicky**

Divertikulóza



Ileus - střevní nepůchodnost

- **klasifikace**

- **mechanický**

 - **strangulační (hernie, volvulus, invaginace)**

 - **obturační (intralum., intra-extramurální)**

- **neurogenní**

 - **paralytický - toxický, reflexní, metab.**

- **cévní - trombóza, embolie mesent.**

Ileus II

- **průběh** - sekrety stagnují, vytváří se „třetí prostor“, vede k metabolickému rozvratu, šoku
- **příznaky** - bolest, zvracení, zástava plynů a stolice, dehydratace, hypovolemický šok, u vysoko uloženého - zvracení žaludečního obsahu se žlučí, u nízko uloženého - „miserere“
- **fyzikální vyšetření** - vzedmuté břicho, bubínkový poklep difuzně, usilovná peristaltika a ztužování kliček u

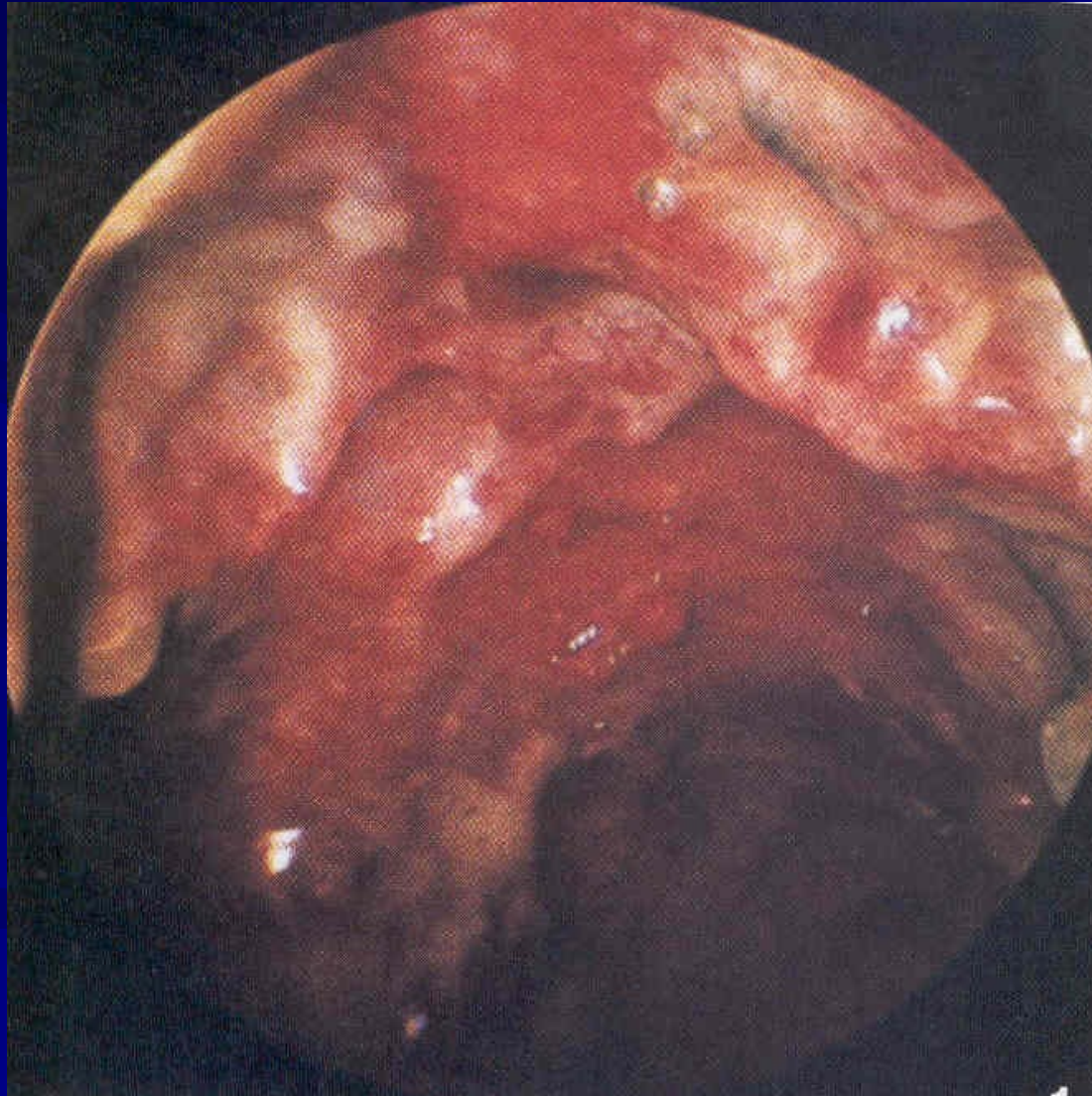
Ileus III

- **diagnostika** - nativní RTG břicha
vodorovným
paprskem - hladinky
- laboratorně - leukocytóza, ionty,
acidobazická rovnováha
- **diferenciální dg** - biliární, renální kolika,
pankreatitida, extrauterinní gravidita,
pseudoperitonitida diabetická
- **léčba** - paralytický - úprava vnitřního
prostředí, nasogatrická sonda,
syntostigmin

Záněty tlustého střeva

- **primární** - proktokolitida, colitis regionalis
- **sekundární** - ischemická, postiradiační, při divertikulitidě
 - **Proktokolitida - colitis ulcerosa**
- **hemoragicko-purulentní až ulcerózní zánět sliznice konečníku a tračníku**
- **endoskopicky** - křehká sliznice, zánětlivý exsudát z hlenu, hnisu, krve, povrchové ulcerace polypy

Proktokolitida



Proktokolitida II

- **etiologie** - familiární výskyt, imunologické mechanismy, podoba s Crohnovou chorobou, častější u žen
- **příznaky** - příměs krve, hnisu ve stolici, často průjem, časté nucení na stolicí, u těžkých forem septické teploty, významné krvácení
- **diagnostika** - laboratorně - zvýšení FW, anémie, leukocytóza, poruchy vodního hospodaření rektoskopie, kolonoskopie, biopsie

Proktokolitida III

- **průběh** - vlnovitý, sezónnost, reakce na stres, infekci
- **komplikace** - toxické megakolon, perforace, krvácení, karcinom
- **systemové projevy** - vaskulitidy, artritidy, iridocyklitidy
- **léčba** - klid, dieta kolitická, salazosulfapyridin, kyselina 5-aminosalicylová, klysmata se steroidy, při nebezpečném krvácení i totální kolektomie

Portální hypertenze I

- zvýšení tlaku v žilních systémech jater nad 18 mmHg
- systém v. portae a v. hepatica je propojen přes jaterní sinusoidy, při ztížení průtoku vniká portální hypertenze
- **presinusoidální** - v průběhu v. portae
- intrahepatálně
- **postsinusoidální** - intrahepatálně -
jaterní
 cirhóza - 90%, venookluzivní
 choroba

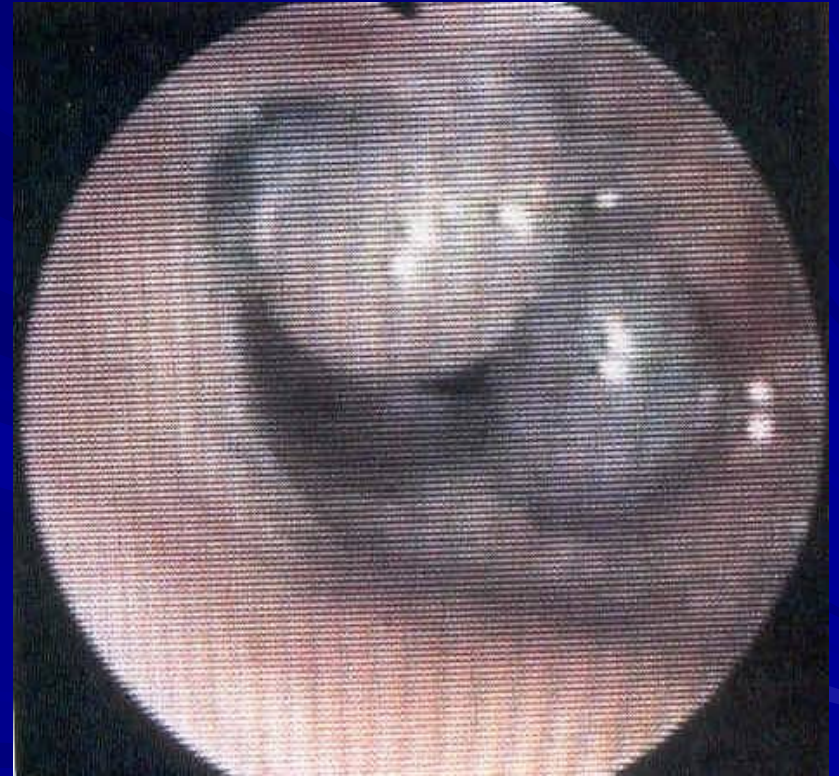
Portální hypertenze II

- **příznaky** - kolaterální oběh v místech portokaválních anastomóz - jícnové varixy, hemoroidy, caput medusae, ascites, splenomegalie
- **komplikace** - krvácení z jícnových varixů (Sengstakenova sonda, hemostyptika, somatostatin, antiulcerózní terapie, desinfekce střeva, PEV, ACEI)

Jícnové varixy



Jícnové varixy - ošetření



Portální hypertenze III

- **ascites** -
- **vznik** - ze zvýšeného portálního tlaku, z hypalbuminémie, zvýšená tvorba lymfy při ztíženém odtoku z jater
- **léčba** - omezení tekutin, kalium šetřící diuretika, punkce- málo efektní, portokavální shunt

Portální hypertenze IV

- **jaterní encefalopatie**
- **vznik** - vlivem portokaválních anastomóz obchází část krve detoxikaci, hromadí se amoniak - ovlivňuje mozkovou činnost
- **příznaky** - zpomalení, apraxie, porucha písma, flapping tremor, foetor hepaticus
- **jaterní kóma** - nejzávažnější, vzniká po vyvolávajícím momentu - infekce, bílkovinná strava krvácení do GIT, fyzická zátěž
- **léčba** - nebílkovinná dieta, ATB p.o.,

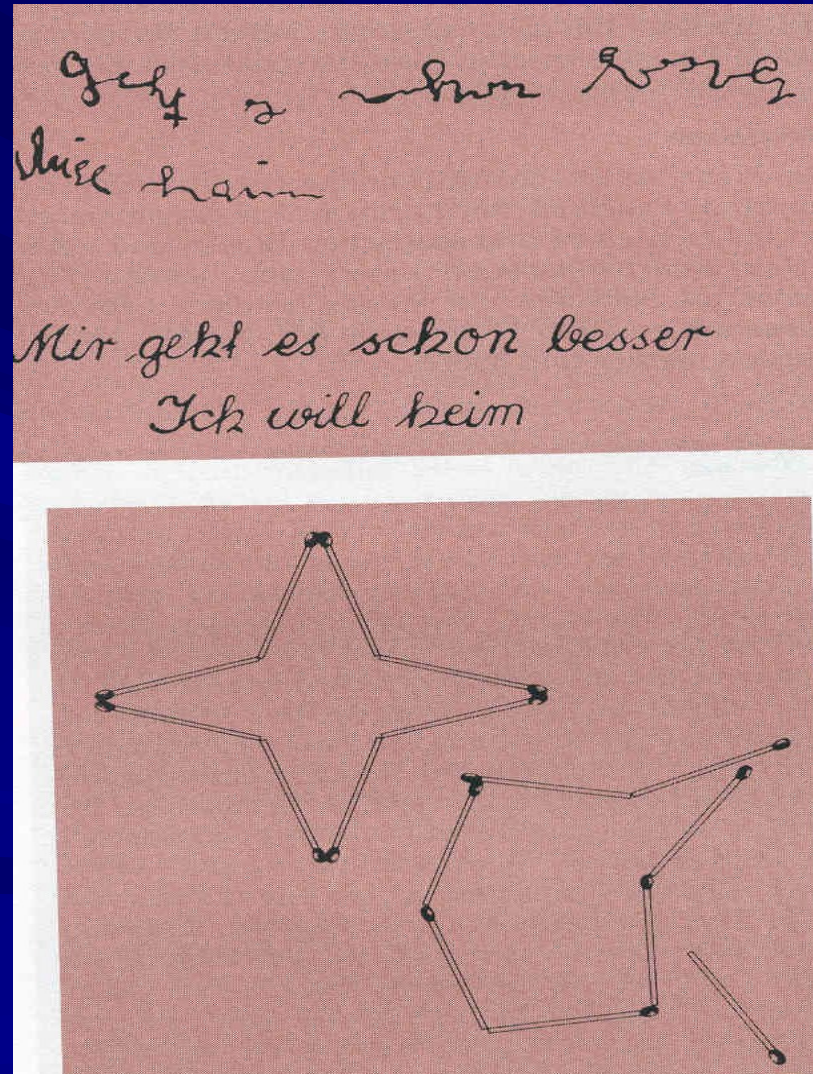
Jaterní selhání

- **ztráta některé z funkcí jaterního parenchymu** - nejširší pojem
- **příznaky** - ikterus, svědění, zvýšené teploty, foetor hepaticus, oběhové změny, jaterní encefalopatie, ascites, koagulační poruchy, kožní změny - pavoučkové névy, endokrinní změny

Pavoučkové névy



Apraxie při jaterní encefalopatii



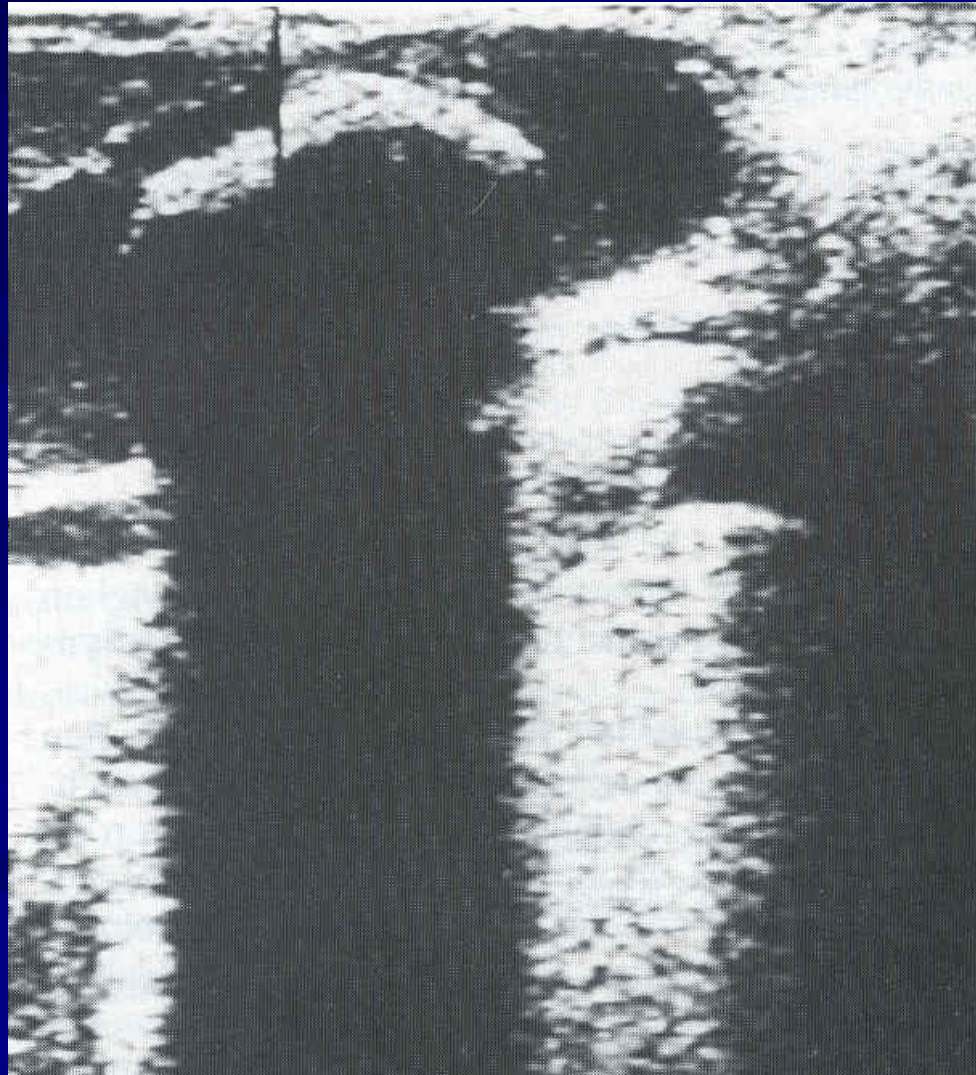
Onemocnění žlučníku a žlučových cest

- **anatomie** - ductus hepaticus sin., dx., ductus cysticus, choledochus, ductus pancreaticus, vaterská papila
- **fyzilogie** - žluč se shromažďuje ve žlučníku, koncentruje se, na impuls z pyloru se žlučníku kontrahuje
- **vyšetřovací metody** - nativní RTG, sonografie, cholecystografie, cholangiografie, ERCP, PTC, HIDA, duodenální sonda na lamblíázu, GMT, ALP, bilirubin přímý nepřímý

Cholecystolitiáza I

- **výskyt** - 50% žen, 30% mužů nad 50 let
- **druhy** - cholesterolové, bilirubinkalcium, smíšené
- **průběh** - asymptomaticky, nadýmání, pocity plnosti, průjmy, biliární kolika (zaklínění kamene v krčku žlučníku, mechanické podráždění s následným spazmem), akutní cholecystitida, chronická cholecystitida

Cholelitiáza



Cholecystolitiáza II

- **komplikace** - obstrukční ikterus, empyém žlučníku, perforace, biliární peritonitida, píštěl do střeva
- **léčba - akutní cholecystitida** - spasmolytika, opioidy (CAVE morphin - možný spasmus Oddiho svěrače), ATB dle výskytu teplot
- **dlouhodobě** - dieta, režim, žlučové kyseliny
- **chirurgicky** - při opakovaných obtížích, pokud lze v klidovém stádiu, akutně jen při gangrenózním žlučníku nebo biliární peritonitidě

Cholangitida

- **příznaky** - vysoké teploty, třesavky, ikterus
- **diagnostika** - leukocytóza, GMT, ALP, CRP, chol., sonografie, event. ERCP, PTC
- **léčba** - spasmolytika, antibiotika, event chir. revize

Onemocnění slinivky břišní

- **anatomicko-fyziologicky** - lalůčky produkující enzymy, hlavní a vedlejší vývod, ústí na Vaterské papile společně s choledochem, kontakt potravy se žaludeční sliznicí provokuje tvorbu pankreatických šťáv
- **vyšetření** - ze séra - leukocytóza, amylázy, lipáza, Ca, stolice na zbytky, funkční testy
- **zobrazovací** - sonografie, nativní RTG, CT, ERCP

Pankreatitidy

- **akutní, akutní recidivující** - většinou po závažné dietní chybě, při choledocholitiáze, v mezidobí bez poruch
- **chronická** - bezbolestná forma, bolestivá forma, postupně ubývající funkce pankreatu, vývoj malnutrice, diabetu

Akutní pankreatitida I

- **příčina** - samonatrávení slinivky vlastními enzymy - dietní chyba, obstrukce choledochu
- **příznaky** - náhlá krutá šokující bolest, zvracení, maximum okolo pupku, propagace do levého mesogastria, úlevová poloha v předklonu, nausea, zvracení, křeče, zástava plynů a stolice, peritoneální dráždění, krvácení do stěny břišní

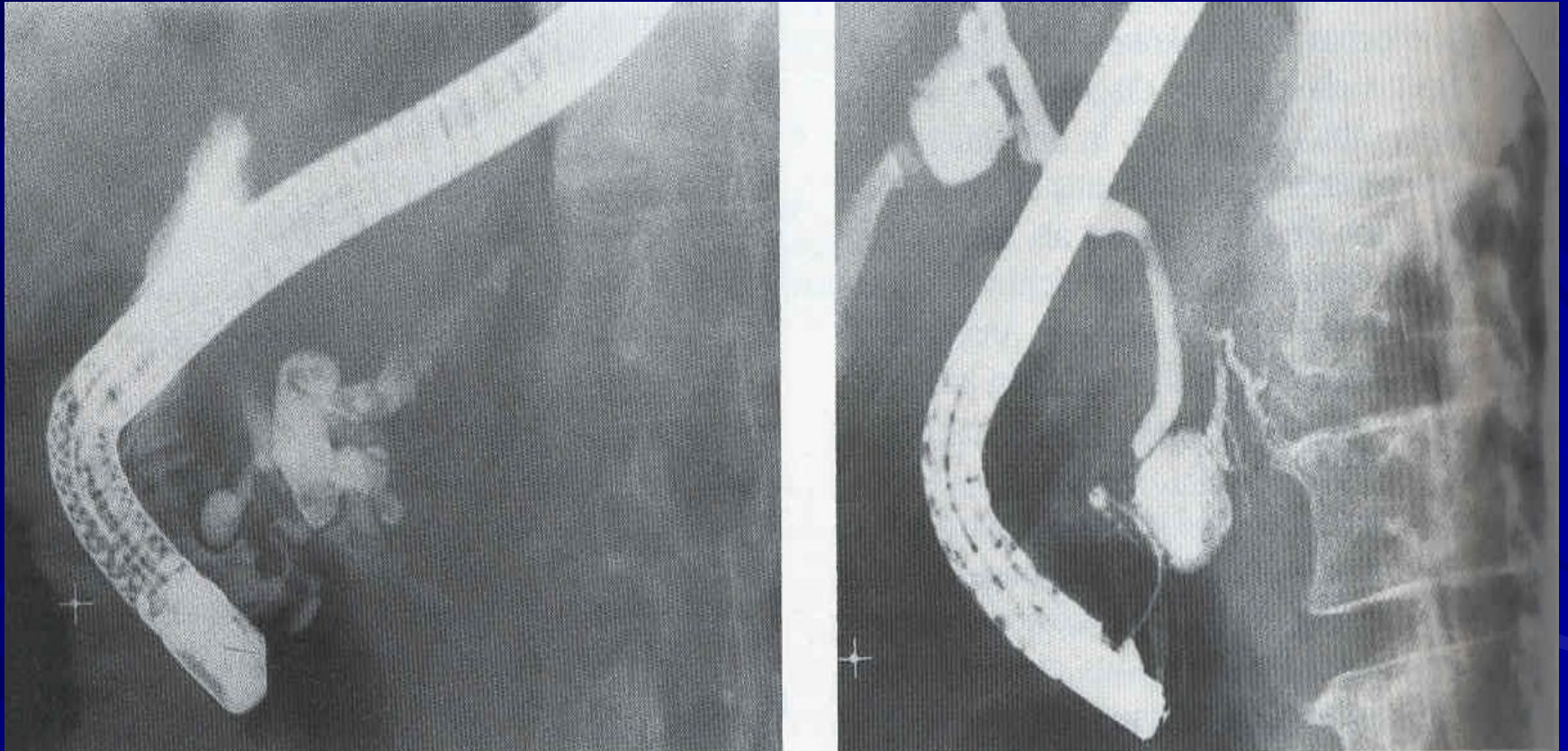
Akutní pankreatitida II

- **laboratorní nález** - zvýšení AM-S. AM-M, LPS, snížení Ca, leukocytóza, CRP, zvýšení glykémie, metabolický rozvrat
- **sonografie** - prosáknutí pankreatu, event. tvorba pseudocysty
- **komplikace** - pseudocysta, hnisavá pankreatitida, hypokalcémické křeče, DIC, flebitidy, šokový stav s multiorgánovým selháním

Akutní pankreatitida III

- **léčba** - dnes chirurgická, zvládnutí šoku, zvládnutí bolesti, potlačení sekrece enzymů, ATB, léčba metabolických poruch, drénování pankreatu
- **dietní a režimová opatření** - do poklesu amyláz nic per os, dále speciální pankreatická dieta, dále 4S, pravidelný příjem potravy, dle druhu pankreatitidy dodávka enzymů

Kameny v ductus pancreaticus, pseudocysty pankreatu



Děkuji za pozornost

