

# **Patologie gastrointestinálního traktu**

# Dutina ústní

- **vrozené vady**

- rozštěpy rtu, tvrdého a měkkého patra, příp. uvuly
  - vada vzniká nedokončením srůstů obličejových výběžků
  - komplikace: vniknutí potravy do dýchacího traktu (aspirační pneumonie)

- **zubní kaz**

- dekalifikace tvrdých zubních tkání (vliv bakterií – kyseliny ze zbytků potravy)
- pulpitis - zánět dřeně zubu

- **parodontopatie**

- parodontitida
  - zánět a odchlípení dásně se vznikem parodontálního chobotu
  - vlivem zánětu se uvolňuje závěsný aparát zubu a zub se uvolňuje
  - vzniká v souvislosti se špatnou hygienou dutiny ústní
- parodontoza
  - objevuje se v mladém věku
  - degenerativní onemocnění vaziva závěsného aparátu zubu
  - vzniká i u lidí dobře pečujících o chrup

# Dutina ústní

- **stomatitida** - zánět sliznice dutiny ústní
  - příčiny
    - mechanická traumatizace sliznic (např. tlakem nesprávně zhotovených zubních protéz)
    - chemické vlivy
    - alergická reakce na potraviny, viry, bakterie, plísně, avitaminozy B a C)
    - infekční (viry, bakterie)
  - stomatitis aphtoza
    - recidivující afty
    - příčiny nejsou zcela známé (podpurné faktory – stres, těhotenství, menstruace ...)
  - Herpes labialis
    - HSV – po primoinfekci v dětství přežívá v gangliích, reaktivace při oslabení organismu
  - ulcerózní stomatitida
    - vředy – traumaticky, u těžké imunosuprese (AIDS), poleptání
  - chronické záněty
    - chronická gingivitida (v těhotenství, zubní protéza - granuloma fissuratum)
    - atrofická glossitida (nedostatek Fe, vitam. B12)
    - kandidóza (soor, moučnivka)

# Slinné žlázy

- záněty
  - virové (příušnice - parotitis epidemica)
  - bakteriální (následek obstrukce vývodů kameny, u dehydratace)
  - aseptické (alergická reakce na léky - např. antibiotika)
  - Sjögrenův (sicca) syndrom
    - autoimunitní proces, který vede k destruktivnímu zánětu parenchymu slzných a slinných žláz - suchost očí a úst
    - může být součástí jiných autoimunitních onemocnění - revmatická artritida, systémový lupus erythematoses, polymyositida

# Nádory dutiny ústní a slinných žláz

- dutina ústní

- příčina – kouření, tvrdý alkohol
- nejčastěji karcinom dlaždicobuněčný
  - karcinom rtu
  - karcinom spodiny dutiny ústní
  - karcinom jazyka

- slinné žlázy

- cysty (nepravé nádory) – uzávěr vývodu a nahromadění obsahu (mukokéla)
- benigní – adenomy (pleomorfní adenom, Warthinův nádor)
- maligní – karcinom (nejčastěji adenokarcinomy)

# Jícen

- dysfagie
  - obtížné, ev. bolestivé polykání
  - příčiny: angina, nádory dutiny ústní, hltanu a jícnu, tlak zvětšených orgánů v okolí jícnu (štítná žláza, lymfatické uzliny)
- atrezie
  - vrozně zúžený až neluminizovaný segment jícnu
- píštěle
  - spojují obvykle dolní segment jícnu pod atrezií s tracheou nebo bronchem
  - komplikace - aspirace s bronchopneumonií
- stenoza
  - zúžení jícnu buď vrozně, nebo při zánětech, nádorech, tlak z okolí
- achalazie
  - nedostatečná relaxace svaloviny v důsledku porušené inervace
  - výsledkem dilatace jícnu - megaesofagus
- divertikly
  - ohraničené vychlípení části stěny jícnu
    - při srůstu s okolím (např. zjizvená uzlina)
    - při oslabení stěny jícnu

# Jícen

- záněty jícnu (esofagitida)
  - virové
    - virus herpes simplex, cytomegalovirus při imunosupresi
  - kandidová esofagitis (soor)
  - refluxní esofagitis
    - porušení antirefluxního mechanismu - poškození sliznice jícnu žaludeční šťávou
    - nejtěžší formou - Barrettův jícen
      - dlaždicový epitel jícnu nahrazen cylindrickým epitelem střevní sliznici označuje - intestinální metaplazie
      - v metaplastickém epitelu se mohou objevovat dysplastické změny až adenokarcinom

# Jícen

- **hiatová hernie**
  - vakovitá dilatace proximální části žaludku vyklenující se nad bránici
    - při vrozeném nebo získaném zkrácení jícnu
    - při rozšířeném otvoru (hiatus esophageus) v bránici
- **jícnové varixy**
  - komplikace portální hypertenze při jaterní cirhoze
  - dilatované podslizniční žíly v distální části jícnu
  - prasknutí - masivnímu krvácení do žaludku a střev
- **nádory**
  - benigní - dlaždicobuněčný papilom
  - maligní (kouření, tvrdý alkohol)
    - dlaždicobuněčný karcinom
    - adenokarcinom na podkladě Barrettova jícnu

# Žaludek

- poruchy činnosti žaludku
  - pylorospasmus
    - trvalý spasmus pyloru, často kongenitální
  - nausea
    - pocit nucení na zvracení
  - vomitus, emesis - zvracení
    - periferní - podráždění vagu
    - centrální - podráždění centra v prodloužené míše
    - psychogenní - nepříjemné čichové a vizuální vjemy
- poruchy sekrece žaludečních šťáv
  - achylie
    - šťávy se netvoří, nebo jen v malém množství
  - achorhydrie
    - netvoří se kyselina a pepsin
  - hyperacidita
    - zvýšená kyselost žaludeční šťávy
  - hypacidita
    - snížená kyselost žaludeční šťávy

# Žaludek - gastritidy

- akutní
  - příčiny – léky (aspirin), alkohol, kouření, uremie, infekční (salmonely), stres (trauma, popálení, operace)
  - projevy - bolest břicha, průjem, zvracení, nevolnost
  - na sliznici eroze, krvácení, edém
- chronická
  - A (autoimunní)
    - příčinou je tvorba autoprotilátek proti parietálním buňkám a proti vnitřnímu faktoru
    - součástí onemocnění perniciozní anemie
    - postupně atrofie sliznice s intestinální metaplazií epitelu
    - komplikace - vznik adenokarcinomu
  - B
    - infekce Helicobacter pylori – vede k hyperaciditě
    - komplikace – duodenální vřed, vznik karcinomu nebo maligního lymfomu žaludku
  - refluxní
    - reflux žluče - v pahýlu žaludku po resekci, při užívání antiflogistik

# Žaludek - vředové onemocnění

- eroze
  - defekt sliznice nepronikající pod sliznici
- vřed (ulcus)
  - defekt pronikající do hlubších částí stěny trávicí trubice
  - příčina - nepoměr mezi ochrannými faktory sliznice a agresivitou žaludeční šťávy (peptický vřed)
    - v žaludku nedostatek ochranných faktorů (stres, acylpyrin, alkohol ...), v duodenu hyperacidita (H.pylori)
  - akutní - s ostře vyseknutými okraji
  - chronický - okraje naválité
  - komplikace
    - krvácení z nahlodaných cév
    - penetrace do okolních orgánů
    - perforace do dutiny břišní
    - jizvení se stenózou
    - maligní zvrát

# Nádory žaludku

- polypy (obecně – výchlípka do lumen)
  - nejčastěji hyperplastické
- benigní nádory
  - vzácné
  - adenom (větš. tvoří polypy)
  - leiomyom (ze svaloviny)
- maligní nádory
  - karcinom (adenokarcinom)
    - příčina – strava (uzené a konzervované potraviny), intestinální metaplazie
    - makroskopicky - polypovitý, vředovitý, difuzní (ztluštělá stěna celého žaludku)
    - časný karcinom - postihuje pouze sliznici a submukozu, dobrá prognóza
    - pokročilý karcinom - infiltruje do svalové vrstvy a hlouběji, špatná prognóza
    - Krukenbergův nádor - infiltrace vaječníků karcinomem žaludku
  - lymfomy (MALT lymfomy – slizniční lymfatická tkáň)
    - příčina - Helicobacter pylori (eradikace může vyléčit i lymfom)

# Nemoci tenkého a tlustého střeva

- příznaky
  - zrychlení peristaltiky
    - průjmy-diarhoe
  - zpomalení peristaltiky
    - zácpa-obstipace
  - mazlavá stolice (nedostatek enzymů štěpících tuky)
  - průjmová stolice (řídká až vodnatá)
  - hlenovitá stolice
  - krvavá stolice
    - nenatrávená krev z dolních částí zažívací trubice
  - melena
    - natrávená krev – jícen, žaludek a počáteční části tenkého střeva
  - okultní krvácení
    - krev ve stolici lze stanovit pouze laboratorně

# Neprůchodnost střev- ileus

- náhlá příhoda břišní - neléčený končí smrtí
- vysoký ileus - neprůchodnost v oblasti duodena nebo jejunu
- dělení
  - mechanický
    - obturační (uzávěr - zánět, nádor, malformace, mekoniový ileus)
    - strangulační (zaškrcení střeva - vazivový pruh, uskřínutí v kýlním vaku, otočení kličky- volvulus, invaginace)
  - dynamický (porucha peristaltiky)
    - spastický (spasmus při zánětu, otravy)
    - paralytický (pooperační)

# Kýla

- výchlipka pobřišnice obsahující orgány dutiny břišní, nejčastěji střevní kličky
  - vnější kýla - směřuje zevně
  - vnitřní kýla - v dutině břišní
- tvořena kýlní brankou, kýlní vakem a obsahem kýlního vaku
  - reponovatelná kýla - lze vtáhnout zpět do dutiny břišní
  - nereponovatelná kýla - obsah srůstá se stěnou kýlního vaku
- nejčastější typy
  - tříselná - sleduje průběh sestupu varlat
  - skrotální kýla - dosahuje do šourku, u žen do velkého stydkého pysku
  - femorální kýla - podél stehenní tepny
  - pupečnicková kýla
  - brániční kýla - vrozená, při chybném vývoji bránice
  - vnitřní kýly - ve výchlípkách peritonea uvnitř dutiny břišní

# Střevo - postižení cév

- ischemické postižení střeva
  - příčiny
    - tromboza arterie
    - embolie arterie (endokarditida)
    - tromboza žilní
    - neokluzivní ischemie (bez uzávěru - šok, srdeční selhání, dehydratace)
  - žilní uzávěr - vznik hemoragická infarsace
  - arteriální uzávěr - hemoragický infarkt střeva
- hemoroidy
  - vnitřní hemoroidy - varikozní rozšíření rektální venózní pleteně
  - zevní hemoroidy - varikozní rozšíření anální venózní pleteně
  - vznikají jako komplikace chronické zácpy
  - podpůrné faktory - těhotenství, portální hypertenze
  - komplikace - krvácení, bolest při defekaci

# Záněty střev

- příčiny
  - infekční (viry, bakterie, protozoa, paraziti)
  - alergie
  - fyzikální vlivy (ozáření – radioterapie)
  - chemické vlivy (potrava, těžké kovy, uremie)
  - neznámá (idiopatické)
- enteritis - zánět tenkého střeva
- colitis - zánět tlustého střeva
- enterocolitis - zánět tenkého i tlustého střeva
- appendicitis - zánět apendixu
- proctitis - zánět konečníku
  
- histologicky
  - katarální - postihují sliznici (hlenovitá stolice)
  - purulentní – hnisavý (hnis ve stolici)
  - pseudomembranozní- pablánový (fibrinozní)
  - ulcerózní – vředovitý (po odloučení pablány)
  - flegmonózní - hnisavý intersticiální (ve stěně trávicí trubice)

# Záněty střev

- enteritidy novorozenců a kojenců
  - nekrotizující enterokolitida novorozenců
    - postihuje nezralé novorozence
    - na vzniku se podílí: nezralost novorozence, přechod na enterální výživu, ischemie střeva, bakterie v postiženém úseku
    - rychlý a fatální průběh
  - u kojenců – E. coli, hrozí rozvrat vnitřního prostředí (ztráta tekutin a minerálů)

# Záněty střev - infekční

- bacilární dysenterie (úplavice)
  - shigely
  - pablánový až ulcerózní zánět
- protozoární dysenterie
  - Entamoeba dysenterica
  - abscedující zánět
- salmonelozy
  - břišní tyfus
    - Salmonella typhi
    - stádia
      - stadium infiltrace lymfatické tkáni střeva (horečky, bolest hlavy)
      - stadium nekrozy a vředů
      - hojení vředů
      - komplikace tyfu - krvácení, perforace, peritonitida, nosičství

# Záněty střev - infekční

- cholera
  - Vibrio cholerae
  - průjmy s těžkou dehydratací a ztrátou minerálů vyvolané enterotoxinem mikrobů
- alimentární enterotoxikoza
  - bakteriálními toxiny (botulotoxin - Clostridium botulinum, stafylokokové enterotoxiny)
- pseudomembranózní enterokolitida
  - antibiotika - porušují střevní bakteriální floru - pomnožení Clostridium difficile (normální součástí střevní flory) - zánět

# Záněty střev - appendicitis

- akutní
  - příznaky - prudké bolesti v pravém hypogastriu, mohou vyzařovat do celého břicha (náhlá příhoda břišní)
  - komplikace: perforace, peritonitida, tromboza mesenterioální žíly s následnou portální pyemií
  - histologicky: ulceroflegmonozní a gangrenozní zánět
- chronická
  - fibroobliterativní
- appendicopathia oxyurica
  - roup
  - není zánět

# Záněty střev - idiopatické

- ulcerózní kolitida
  - chronický ulcerózní zánět nejasné etiologie
  - střídají se akutní (aktivní) ataky s ústupem zánětu a remisemi
  - postihuje tlusté střevo (hl. distální část)
  - komplikace
    - toxická dilatace tlustého střeva
    - krvácení, perforace, peritonitida
    - vznik karcinomu
- Crohnova choroba
  - může postihnout celou zažívací trubici od dutiny ústní po anus - segmentální granulomatózní zánět
  - tvorba ulcerací, segmentální ztluštění a stenóza střeva
  - komplikace
    - zúžení průsvitu střeva s poruchou pasáže (ileus)
    - perforace stěny s peritonitidou
    - píštěle, které komunikují s okolními orgány
    - masivní krvácení
    - systémová amyloidoza
    - vznik karcinomu

# Malabsorpční syndrom

- klinický termín - souhrn klinických příznaků, které vznikají u chorob s poruchami trávení, vstřebávání, sekrece nebo motility tenkého střeva
  - průjem, bolesti břicha
  - ztráta hmotnosti
- 1. primární - příčina v enterocytech
- 2. sekundární - příčina mimo enterocyty

# Primární malabsorpční syndrom

- selektivní malabsorpce
  - defekty ve vybavení kartáčového lemu enterocytů enzymy a přenašeči
    - poruchy transportu glukózy, fruktozy, galaktozy, aminokyseliny
    - deficity enzymů kartáčkového lemu enterocytů (např. disacharidáz - nesnášenlivost mléka)
    - abetalipoproteinemie - enterocyty neprodukují protein nutný pro tvorbu chylomikronů - porucha vstřebávání lipidů
- celiakie
  - nesnášenlivost lepku (glutenu - bílkovina povrchových částí zrn obilovin)
  - poškození sliznice tenkého střeva s atrofií sliznice a lymfocytární enteritidou
  - redukce rezorpční plochy a úbytek enzymů
  - komplikace - maligní lymfom, karcinom
- tropická sprue
  - poinfekční (E. coli, Klebsiella, Enterobacter)
  - výskyt ve střední Americe, východní Asii a střední Africe

# Sekundární malabsorpční syndrom

- onemocnění tenkého střeva
  - záněty
  - poškození ionizujícím zářením, antibiotiky, cytostatiky
  - amyloidoza, kolagenozy, cirkulační poruchy
  - nádory
  - zmenšení resorpční plochy po resekci
- onemocnění jater, pankreatu
  - porucha trávení
- Whippleova choroba
  - infekce bakterií *Tropheryma whipplei*
  - bakterie pohlcovány makrofágy, které blokují lymfatickou drenáž
  - terapie antibiotiky

# Jiná onemocnění tlustého střeva

- megacolon
  - rozšíření tlustého střeva nad průměr 6-7cm
  - získané (nad stenózou)
  - kongenitální - Hirsprungova nemoc
    - vrozené chybění gangliových buněk nervových pletení ve stěně střevní hlavně v anu a rektu - trvalý spasmus svaloviny
    - komplikace
      - dilatace střeva nad spasmem
      - stagnace stolice se vznikem sterkorálních vředů
      - perforace - sterkorální peritonitida
- divertikly
  - výchlípky střevní stěny - vrozené, častěji získané
  - příčina vzniku: zvýšený intraluminální tlak a defekt svalové vrstvy
  - komplikace
    - zánět – divetikulitida (perforace stěny – peritonitida, perikolické abscesy)
    - zánětlivá stenoza (může imitovat karcinom)
- Meckelův divertikl
  - vrozená výchlípka tenkého střeva
  - často náhodný nález (bez příznaků)

# Nádory střev

## 1. epiteliální

- benigní: adenom
- maligní: karcinom, neuroendokrinní nádory (karcinoid)

## 2. neepitelové nádory

- lipom (z tukové tkáně)
- leiomyom x leiomyosarkom (ze svaloviny)
- GIST (gastrointestinální stromální tumor – ze svaloviny, nediferencované bb., různý stupeň malignity)
- vzácně - maligní melanom, maligní lymfomy

# Nádory střev

- polypy
  - výchlípky do lumen střeva
  - nenádorové
    - hyperplastický polyp
    - juvenilní polyp (hamartogenní léze u dětí do 5 let)
  - nádorové
    - sporadické adenomatozní polypy (adenomy – nutno vyšetřit histologicky, riziko malignizace)
    - syndrom heredofamiliární polypozy (mnohočetné adenomy, vysoké riziko malignizace)

# Nádory střev

- kolorektální karcinom
  - predisponující faktor - mnohočetné polypy, familiární polypoza, ulcerózní kolitida
  - makroskopicky - polypozní, ploché, infiltrující
    - levostranné karcinomy - obvykle cirkulární, brzy stenozují lumen
    - pravostranné karcinomy - polypovitý růst, dlouho němé
  - metastazují především do regionálních uzlin a jater
  - mikroskopicky adenokarcinomy
  - komplikace
    - stenoza až obstrukce střeva
    - krvácení z ulcerovaného nádoru
    - perforace a sterkorální peritonitida
- karcinom anu
  - většinou dlaždicobuněčný karcinom
- neuroendokrinní nádory
  - z neuroendokrinních buněk sliznice
  - dobře diferencovaný neuroendokrinní tumor – karcinoid (nízce maligní)  
- málo diferencovaný neuroendokrinní karcinom
  - karcinoidový syndrom - vyvolaný serotoninem (produkují nádorové bb., astmatické záchvaty, vazivové ztluštění trikuspidální chlopně, vodnaté průjmy, bolesti břicha)

# Peritoneum - patologický obsah

- ascites
  - nahromadění transudátu v dutině břišní
  - příčina
    - vysoký tlak v portálním řečišti (cirhóza jater)
    - hypalbuminemie (onemocnění ledvin, podvýživa)
    - kardiální dekompenzace
- hemoperitoneum
  - krev v dutině břišní
  - nejčastěji traumaticky (ruptura sleziny, jater), nádory jater, tubární gravidita (perforace vejcovodu)
- pneumoperitoneum
  - vzduch v dutině břišní při perforaci žaludečního vředu nebo střevní stěny
- cholascos
  - žluč v dutině břišní při perforaci žlučníku

# Peritoneum - zánět (peritonitida)

- chemická peritonitida
  - urinozní
  - žluč
- bakteriální peritonitidy
  - příčiny: trauma, perforace střeva, vzácně TBC
  - podle rozsahu: ohraničená x difuzní
  - komplikace
    - intoxikace
    - šok
    - paralytický ileus
- produktivní peritonitis
  - reparace akutního zánětu nebo následkem chronického dráždění
  - komplikace - vznik vazivových srůstů, vazivové ztlustění peritonea - ileus

# Peritoneum - nádory

- primární nádor peritonea - maligní mezoteliom
  - vzácný
  - roste difúzně
  - není vztah k azbestu
- sekundární (metastatické) nádory
  - časté
  - hlavně karcinomy ovarií, žaludku, pankreatu

# Játra

- dystrofické změny hepatocytů
  - edém
  - poruchy buněčného skeletu (Malloryho hyalin – etylické poškození)
  - střádání lipidů (steatoza jater)
  - střádání glykogenu, Fe, Cu
- jaterní selhání
  - příčiny
    - masivní nekroza jater (toxické poškození, infekce ...)
    - chronické onemocnění jater
    - dysfunkce jater bez zjevné nekrozy
  - projevy
    - ikterus (žloutenka)
    - foetor hepaticus
    - jaterní encephalopatie
    - renální selhání
  - příznaky chronického jaterního selhávání
    - pavoučkové névy (drobné žilky), caput medusae (rozšířené žíly na břicho), jícnové varixy
    - gynekomastie, hypogonadismus u mužů – zvýšená hladina estrogenů (nejsou odbourávány v játrech)
    - ascites, splenomegalie

# Žloutenka (ikterus)

## 1. nekonjugovaný

- bilirubin v krvi volný – nevylučuje se do moči, ve zvýšeném množství ve žluči
- příčiny
  - hemolyza (rozpad erytrocytů – transfuze nekompatibilní krve, hemolytické anémie)
  - snížené vychytávání bilirubinu v hepatocytech (léky, sepse)
  - snížená konjugace bilirubinu v hepatocytech (vrozené poruchy glukuronizačních enzymů – např. Gilbertův sy)

## 2. konjugovaný (mechanický, obstrukční)

- není žluč ve stolici (světle šedá + nevstřebávání tuků), vylučuje se do moče (tmavá)
- příčiny
  - obstrukce žlučových vodů (kámen, jizvení, nádor)
  - poškození sekreční funkce a nekrozy hepatocytů (alkohol, antikoncepce)
  - vrozená porucha sekreční funkce hepatocytů (vzácné jednotky)

## 3. smíšený (konjugovaný a nekonjugovaný)

- příčiny – nekrozy hepatocytů
  - hepatotoxické látky (otrava muchomůrkou zelenou, léky)
  - infekce (hepatitidy)

# Virové hepatitidy - klinický průběh

1. asymtomatická infekce (pouze serologické známky)
2. akutní hepatitida
  - fáze inkubace
  - preklinické stadium (chřipkové příznaky)
  - ikterické stadium
  - rekonvalescence
3. fulminantní hepatitis (s jaterním selháním)
4. nosičství
5. chronické hepatitidy

# Virové hepatitidy

- hepatitis A virus
  - RNA virus - fekálně orální přenos, inkubace 14-45 dní
  - fulminantní průběh raritně, není nosičství, nepřechází do chronicity
- hepatitis B virus
  - DNA virus - parenterální přenos (krví, pohlav. stykem), inkubace 4-26 týdnů
  - fulminantní průběh více než 1%, nosičství 0,1-1%, asi ve 30% přechází do chronicity (cirhóza, karcinom jater)
- hepatitis C virus
  - RNA virus - parenterální přenos (dialýza, narkomani), inkubace 8-12 týdnů
  - vzácně fulminantní průběh, nosičství 0,5-1,5%, ! až v 70% přechází do chronicity
- virus hepatitidy D
  - malý defektní virus (schopen replikace pouze v přítomnosti HBV)
- virus hepatitidy E
  - endemická akutní hepatitida v Indii a Africe
  - fulminantní průběh u těhotných
- virus hepatitidy G-RNA virus podobný typu C
- ostatní virové hepatitidy – EB virus, CMV, herpes simplex virus

# Chronická hepatitida

- zánět jater trvající déle než 6 měsíců
- příčiny
  - virové (hepatitida B, C)
  - léky, chemické látky
  - autoimunní hepatitida
    - tvorba autoprotilátek
    - postihuje častěji ženy
    - častý výskyt s dalšími autoimunními chorobami (revmatoidní artritida, tyreoiditida, ulcerózní colitis, Sjögrenův syndrom)
    - terapie kortikoidy
- přechod do cirhózy

# Toxické a polékové poškození jater

- hepatotoxické jedy
  - chlorované uhlovodíky, phaloidin (muchomůrka zelená), bílý fosfor, aflatoxin (produkt plísní aspergillus), alkohol, anestetika
- idiosynkratické poškození
  - hypersensitivita na lék nebo jeho metabolit
  - halotan, chlorpromazin, cytostatika, paracetamol
- následky toxického poškození
  - akutní a chronická hepatitis
  - nekrozy hepatocytů
  - cholestáza
  - steatoza
  - fibroza a cirhoza
  - vaskulární poškození
  - nádory - hepatocelulární a cholangiocelulární karcinom, angiosarkom

# Cirhoza

- difúzní uzlovitá přestavba jaterního parenchymu
  - důsledek rozsáhlého zániku hepatocytů, jizvení a reparativní hyperplazie zachovalých hepatocytů
- dělení
  - podle velikosti uzlů
    - malouzlová (do 3 mm)
    - velkouzlová
    - smíšená
  - podle etiologie
    - posthepatická (chronická hepatitida B,C,C+D)
    - alkoholická
    - biliární (dlouhodobá stenóza až uzávěr žlučových cest)
    - při toxickém poškození jater
    - metabolicky podmíněné (Wilsonova choroba – střádání Cu, hemochromatoza – střádání Fe))
    - nejasné etiologie

# Komplikace cirhozy

- portální hypertenze
  - jícnové varixy
  - ascites
  - splenomegalie
  - venostáza v zažívacím traktu
- hemoragická diatéza (snížená tvorba srážecích faktorů v játrech)
- ikterus
- pavoučkové névy (drobné rozšířené cévy v kůži)
- selhání jater
- hypoalbuminemie, atrofie svalů – pokročilá cirhoza

# Portální hypertenze

- zvýšený tlak v portálním řečišti
- příčiny
  - prehepatální
    - tromboza venae portae
    - stenoza venae portae
  - intrahepatální
    - cirhoza
    - granulomatozní záněty jater (tbc, sarkoidoza)
  - posthepatální
    - chronické pravostranné srdeční selhávání
    - konstriktivní perikarditis (vazivová obliterace osrdečnickové dutiny – srdce se nemůže roztáhnout)

# Nádory jater

- primární
  - benigní
    - kavernozní hemangiom (větš. náhodný nález při UZ břicha)
    - hepatocelulární adenom (vztah k hormonální antikoncepci)
  - maligní
    - hepatocelulární karcinom (v terénu jaterní cirhózy, aflatoxin)
    - cholangiocelulární karcinom (ze žlučových cest)
    - angiosarkom
- sekundární
  - metastázy karcinomů zažívacího traktu, prsu, ledvin
  - ...
  - metastázy maligního melanomu
  - sekundární infiltrace při leukemiích a maligních lymfomech

# Žlučník a žlučové cesty

- cholelithiasis
  - velmi časté onemocnění (hl. u žen středního a vyššího věku)
  - podle složení – pigmentové (bilirubin), cholesterolové, smíšené
  - komplikace
    - zánět (cholecystitida akutní x chronická))
    - žlučníková kolika (při průchodu kamenu žlučovými cestami)
    - hydrops žlučníku (při uzávěru krčku drobným kamenem)
    - perforace do dutiny břišní, do duodena
    - obstrukční žloutenka
    - karcinom žlučníku
    - akutní pankreatitida

# Žlučník a žlučové cesty

- karcinom žlučníku
  - adenokarcinom
  - častěji u žen
  - většinou na podkladě cholelitiázy a chronické cholecystitidy
- karcinom velkých žlučovodů
  - adenokarcinom
  - hlavně choledochus a Vaterská papila

# Pankreas

- akutní hemoragicko-nekrotizující pankreatitida
  - samonatrávení tkáně pankreatu a okolí aktivovanými pankreatickými enzymy
  - etiologie
    - reflux žluče z duodena do pankreatu (aktivované enzymy, příčina – cholecystolitiáza) – častěji u žen
    - alkohol (přímé toxické působení na pankreas) - častěji u mužů
    - trauma (operace)
  - morfologie - hemoragické nekrozy, Balzerovy steatocytonekrozy (křídová ložiska)
  - další průběh - jizvení, pseudocysty (dutina po vyčištění nekrotických hmot)

# Pankreas

- chronická pankreatitida
  - fibroza pankreatu s atrofií acinů – porucha tvorby enzymů
  - napodobuje nádor
  - nejč. vliv alkoholu, vzácně vrozená
- nádory pankreatu
  - benigní vzácně
  - karcinom (adenokarcinom)
    - nejčastěji v oblasti hlavy pankreatu
    - velké bolesti (prorůstá do nervových pletení), žloutenka (uzávěr žlučových cest)
    - velmi špatná prognóza
  - nádory z endokrinních bb. (Langerhansovy ostrůvky)

# Pankreas

- cystická fibroza (mukoviscidoza)
  - dědičné onemocnění
  - tvorba abnormálně viskózního hlenu
    - postihuje hl. respirační systém a GIT
  - komplikace
    - malabsorpce (nedostatečná funkce pankreatu - porucha vstřebávání tuků a vitamínů rozpustných v tucích)
    - plicní změny (chronická bronchitida, bronchiektázie, cor pulmonale)