

Onemocnění slinivky břišní

2023/2024

Mgr. Martin Krause, Ph.D.

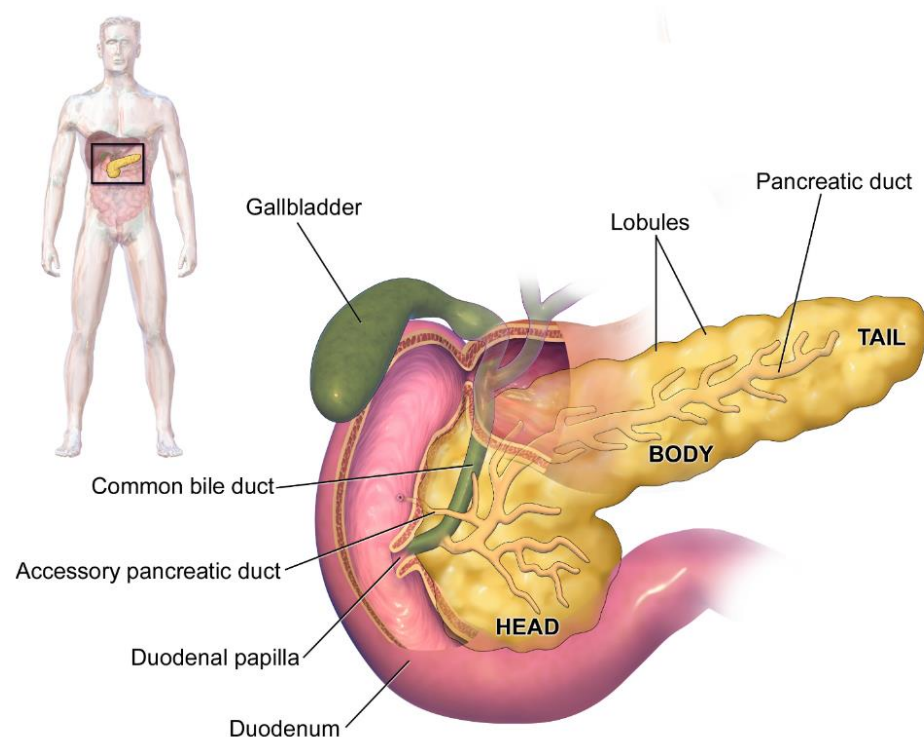
krause@vszdrav.cz

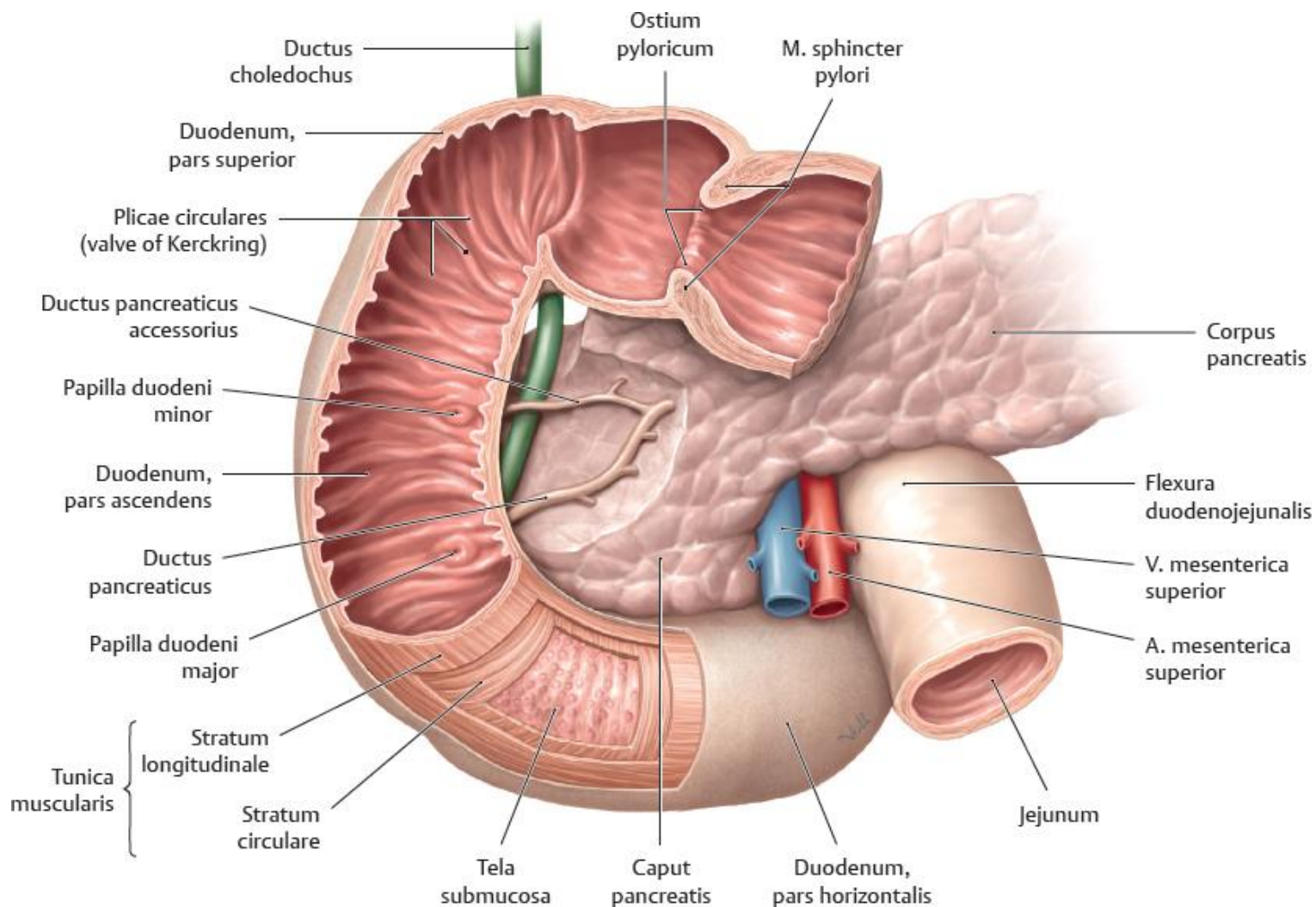
Anatomie a fyziologie

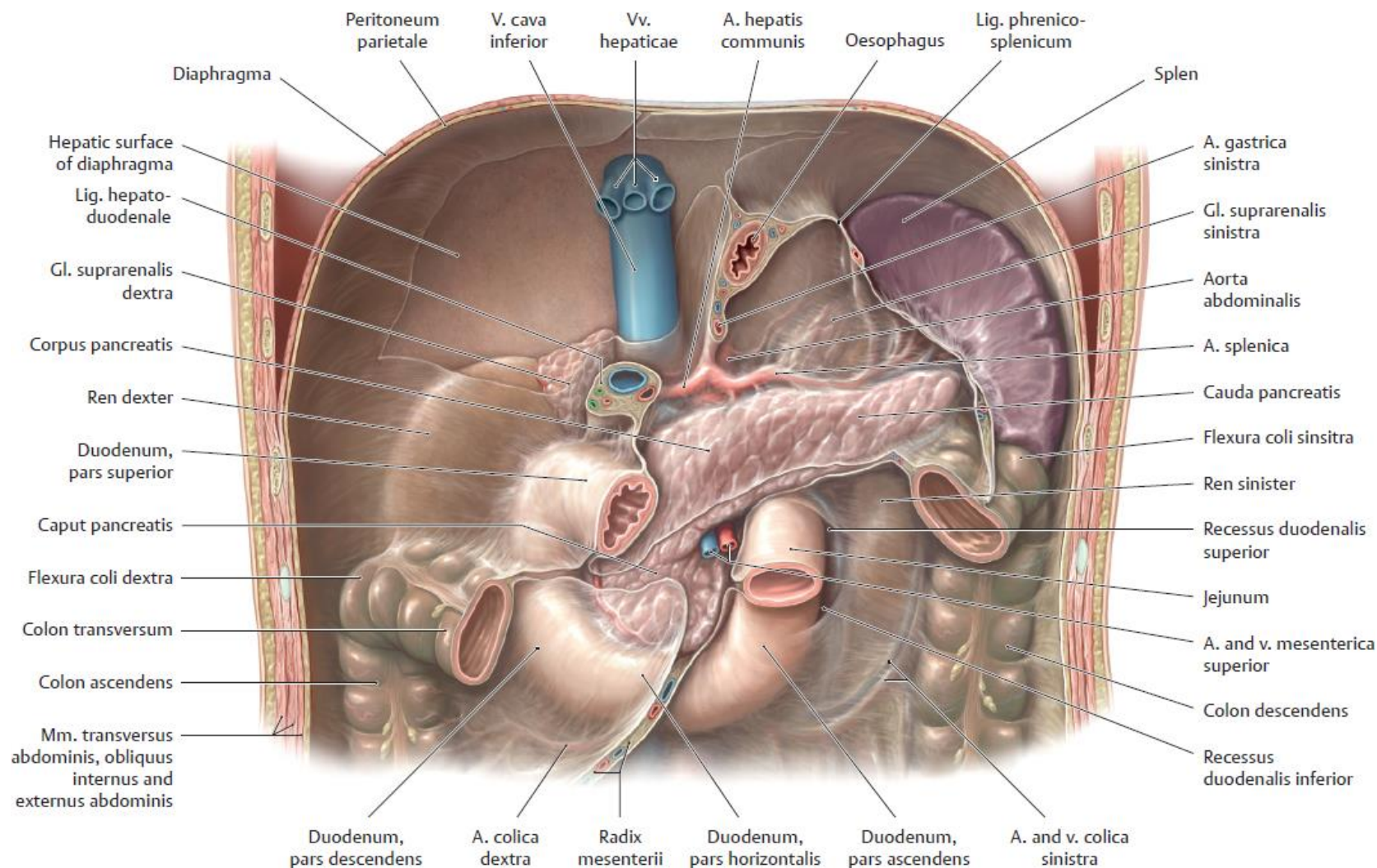
- retroperitoneum za žaludkem
- **ventrálně** – krytí peritoneem
- **dorzálně** – naléhání na slezinnou žílu, aortu, DDŽ a horní a dolní mezenterickou tepnu a žílu
- 14–18 cm, váha 60–90 g

části

- hlava
- tělo
- ocas
- processus uncinatus
- ductus pancreaticus (wirsungi) + ductus pancreaticus accessorius (Santorini)







AKUTNÍ PANCREATITIS

Akutní pancreatitis

- akutní zánětlivé onemocnění pankreatu s variabilním postižením okolních orgánů a systémů

epidemiologie

- incidence 10 případů na 100 000 / rok

KLASIFIKACE

1/ klinický původ

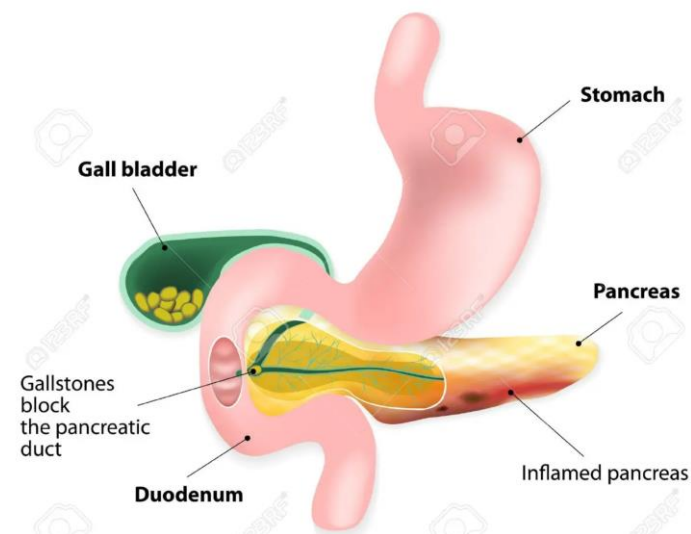
a/ lehká

- morfologický kolaterál – edém + zánětlivá celulizace pankreatu

b/ těžká

- vznik některých z lokálních komplikací – *nekróza + infekce, absces*
- ev. orgánová dysfunkce

ACUTE PANCREATITIS



Akutní pancreatitis

2/ atlantská klasifikace

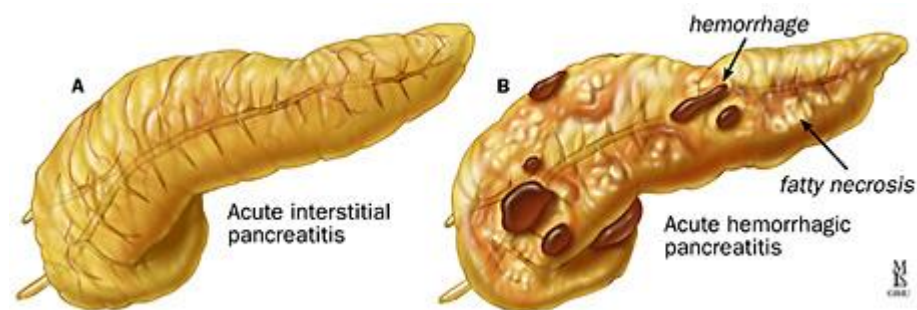
- **nekomplikovaná** – 80 %
- **komplikovaná** – 20 %

3/ patologicko-anatomická morfologie

- **edematózní – 85 %**
- **hemoragicko-nekrotizující – 15 %**

symptom

- **silná bolest** – max. v nadbřišku, ev. pásovitě v mezogastriích
- nauzea, zvracení, zástava větrů a stolice



1/ anamnéza

2/ fyzikální vyšetření

- palpace – bolestivost nadbřišku či po celém břiše
- ev. peritoneální dráždění, vzednutí břicha – paralytický ileus
- subfebrilie
- subikterus

3/ laboratorní vyšetření

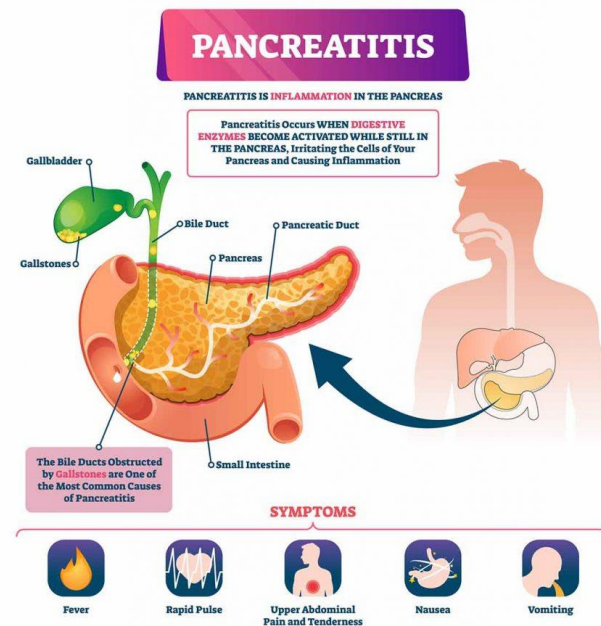
- leukocytóza, vysoké amylázy + lipázy v séru a moči
- zvýšené CRP
- ev. zvýšen bilirubin a JT

4/ zobrazovací metody

- *RTG břicha* – nativ – obraz paralytického ileu
- *UZ* – cholelitiáza, prosáknutí slinivky, otok, biliární obstrukce
- *CT s kontrastní látkou* – zobrazení nekrózy slinivky

5/ endoskopie

- ERCP – při biliární obstrukci



Terapie

a/ konzervativní

- **NPO** + i.v. velké množství tekutin + elektrolytů
- bilance tekutin + PMK
- parenterální výživa
- zavedení NGS
- ATB širokospektrá
- analgetika
- ev. UPV – respirační insuficience
- ev. hemodialýza – biliární obstrukce

b/ neoperační invazivní

- ERCP + papilotomie – akutní cholangitis, biliární pancreatitis
- perkutánní drenáž tekutinových kolekcí – pod CT, UZ

Terapie

c/ operační

- při progresi, infekci nekrózy, absces
- typy
 - nekrektomie
 - evakuace hnisu
 - laváž
 - drenáž
- *trend*: odložit OP léčbu na pozdější období

prognóza

- nekrotizující – závažná
- lze využít skórovací systémy – Ransonova kritéria, APACHE

CHRONICKÁ PANCREATITIS

Chronická pancreatitis

- *zánětlivá ireverzibilní destrukce pankreatu*
- **1. postižení funkce exokrinní** (trávicími enzymy)
- **2. postižení funkce endokrinní** (INZ, glukagon)
- změny – jizvy + kalcifikace
- ev. stenózy a dilatace pankreatických vývodů

etiologie

- alkoholismus
- onemocnění žlučových cest
- vrozené anomálie vývodu

symptomy

- bolest – svíravá, oblast nadbřišku
- nedostatečnost exokrinní funkce – váhový úbytek, steatorea, průjemy
- DM

Chronická pancreatitis

diagnostika

1/ anamnéza

2/ fyzikální vyšetření

3/ laboratorní vyšetření

- snížená sekreční aktivita
- amylázy v séru + moči – normální ev. zvýšené

4/ zobrazovací metody

- UZ, CT – velikost, pseudocysty, kalcifikace
- ERCP – pro stanovení typu OP: drenážní OP, resekční výkon
- endosonografie – anatomické poměry, rozsah, infiltrace

Chronická pancreatitis

komplikace

- stenóza žlučových cest
- stenóza duodena
- pseudocysta pankreatu
- trombóza lienální žíly či portální žíly
- karcinom pankreatu

terapie

a/ konzervativní

- analgetika
- substituce pankreatických enzymů
- dieta

b/ endoskopie

- sfinkterotomie papilae Vateri
- extrakce kamene z pankreatických vývodů
- stent do pankreatických vývodů

Chronická pancreatitis

c/ chirurgická terapie

drenážní / derivační OP

- anastomóza – pankreatický vývod a jejunum stranou ke straně – tlak v pankreatickém vývodu klesne a bolest ustoupí

resekce pankreatu

- parciální duodenopankreatektomie + ev. modifikace se zachováním pyloru
- resekce hlavy pankreatu a ponechání duodena
- resekce ocasu a těla pankreatu

ostatní

- ***biliodigestivní anastomóza***
 - při stenóze žlučových cest
 - hepatikojejunoanastomóza na excludované kličce dle Rouxe
- ***gastrojejunoanastomóza***
 - při stenóze duodena
- ***splanchnikektomie***
 - protětí sympatických nervů jdoucích do pankreatu – při bolestech, břišní či hrudní sympatektomie

PSEUDOCYSTA PANCREATU

Pseudocysta pancreatu

- opouzdřená kolekce tekutiny v pankreatu či okolí

klasifikace

a/ akutní – křehká, edematózní stěna

b/ chronická – fibrózní stěna

etiologie

- akutní pancreatitis
- chronická pancreatitis
- trauma

symptomy

- tlak až bolesti břicha
- hmatná rezistence

Pseudocysta pancreatu

diagnostika

- UZ
- CT – upřesní vztah k okolním orgánům
- ERCP

terapie

- do 6 cm možné vstřebání, odložit OP o 6 týdnů
- **výkony**
 - ***vnitřní drenáž*** – transgastrická pseudocystogastroanastomóza
 - ***zevní drenáž***
 - ***resekce pseudocysty***
- **neoperační léčba**
 - ***zevní drenáž*** – zavedení perkutánně pod UZ či CT
 - ***vnitřní drenáž*** – endoskopická pseudocystogastrostomie – zavedení krátkého drénu z lumina žaludku do pseudocysty

KARCINOM PANCREATU

Karcinom pancreatu

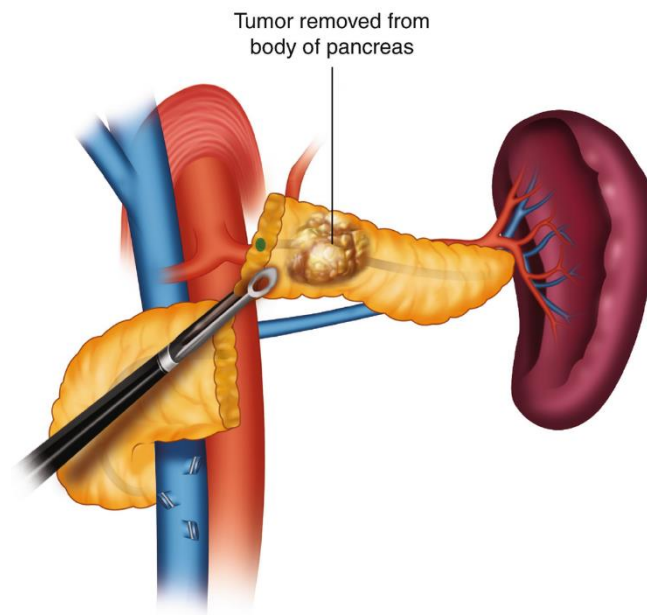
- **adenokarcinom** – nejčastěji buňky pankreatických vývodů – až 90 %
- časný růst do okolí + metastazování do regionálních uzlin + jater
- **lokalizace** – 2/3 hlava pancreatu

incidence

- 15–18 / 100 000 / rok
- častěji u mužů, max. 7. decennium

etiologie

- kouření
- chronická pankreatitis
- dlouhodobá expozice chemikáliím



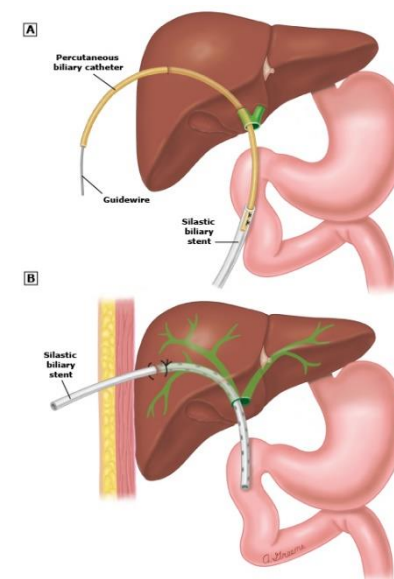
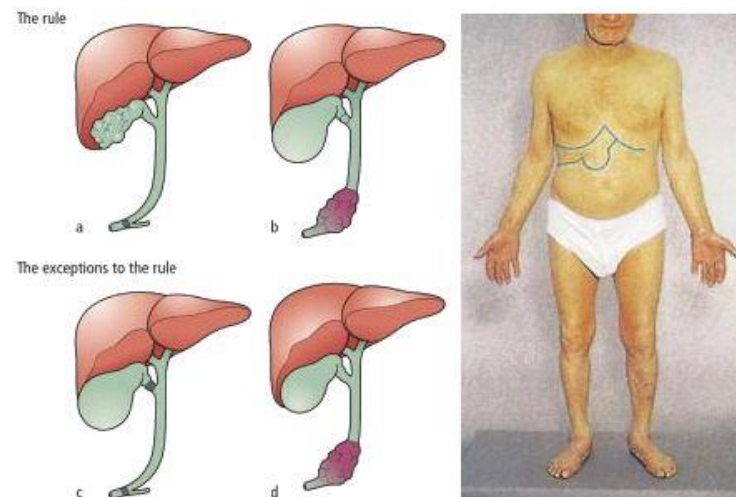
Karcinom pankreatu

symptomy

- ikterus – bezbolestný
- *Courvoisierův symptom* – hmatný rozepjatý nebolestivý žlučník
- bolest v nadbříchku či zádech
- úbytek váhy
- zvracení – stenóza duodena

diagnostika

- anamnéza
- fyzikální vyšetření
- laboratoř – nespecifická, Ca 19-9
- zobrazovací metody
 - UZ – ložisko, dilatace žlučových cest, metastázy
 - CT
 - ERCP, PTBP (*Percutaneous Transhepatic Biliary Drainage*) – známky malignity – deformity, stenózy, dilatace
 - endosonografie – vztah k okolním strukturám
 - perkutánní biopsie
 - laparoskopie – staging



Karcinom pankreatu

terapie

- **resekce**

- *resekabilní nádor* – limitovaná vaskulární invaze; resekce části či celého pankreatu
- *parciální duodenopankreatektomie*
- *totální duodenopankreatektomie*
- *resekce těla a ocasu pankreatu*

- **paliativní výkony**

- *biliodigestivní anastomóza* – obstrukční ikterus
- *gastrojejunoanastomóza* – neprůchodnost duodena
- *splanchniektomie* – břišní, hrudní

- **neoperační léčba**

- paliativní, symptomatická
- drenáž žlučových cest – zavedení stentu pod ERCP či perkutánně PTBD
- perkutánní splanchniektomie – perkutánní obstrukce či ablace sympatických nervů – alkohol pod CT

prognóza

- vážná, 5 let přežijí cca 2 % pacientů

Zdroje

- FERKO, A., ŠUBRT, Z., DĚDEK, T. ed. *Chirurgie v kostce*. 2. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-1005-1.
- Ilustrace: viz internetové zdroje

DĚKUJI ZA POZORNOST