

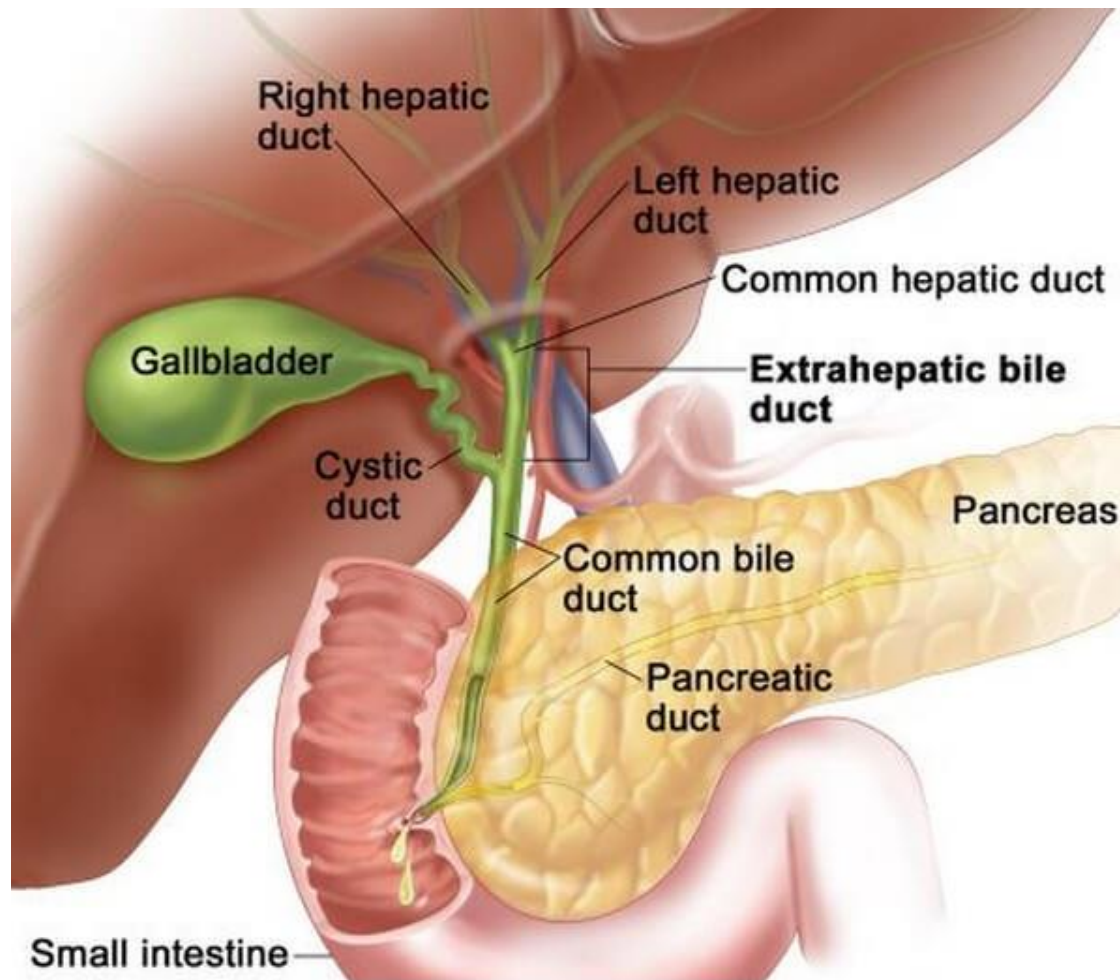
Onemocnění žlučníku a žlučových cest

Ošetřovatelská péče u pacienta po cholecystectomii

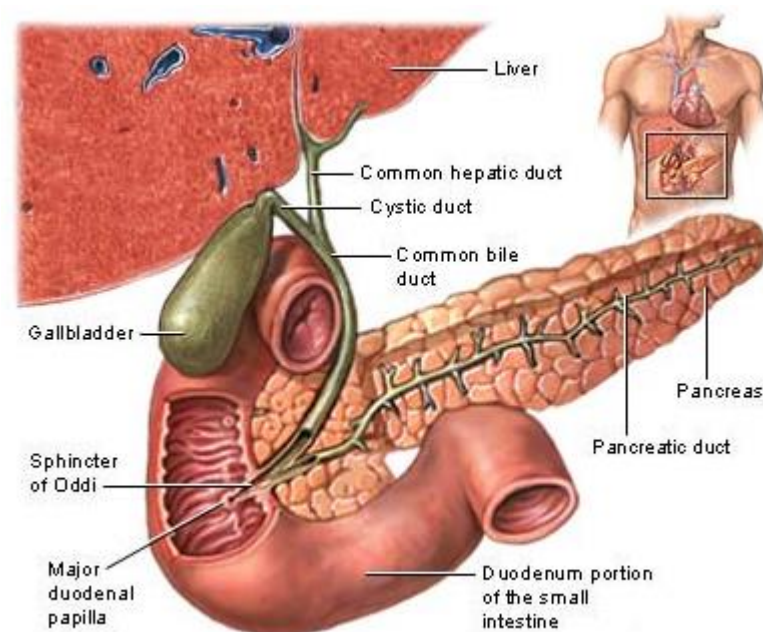
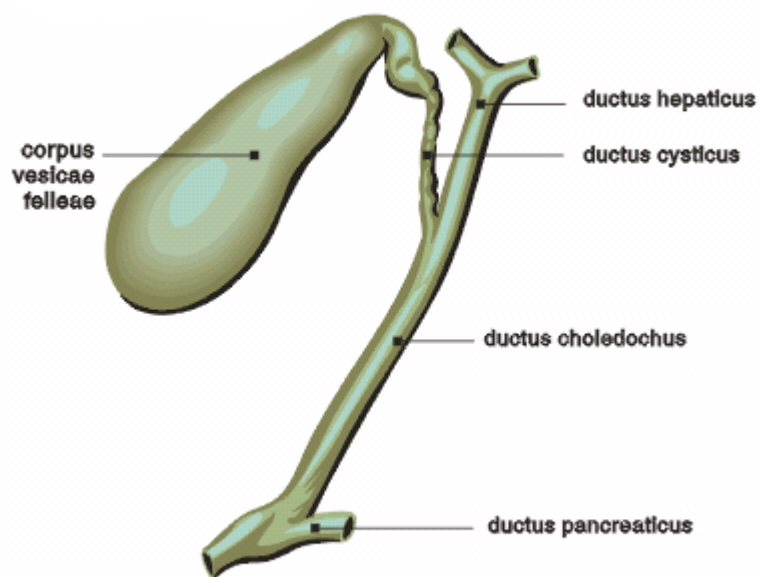
2023/2024

Mgr. Martin Krause, Ph.D.

krause@vszdrav.cz



Vesica fellea



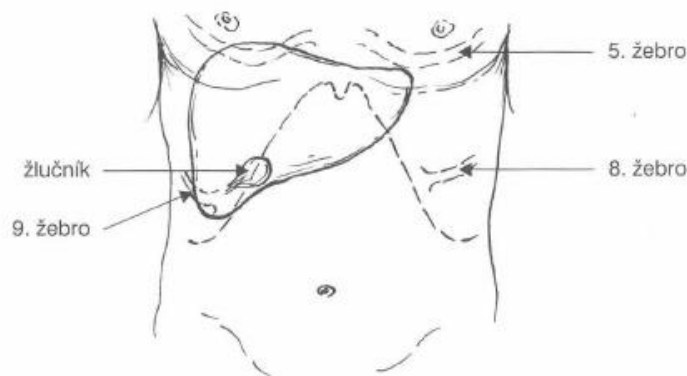
Vyšetření žlučníku

fyziologicky

- neviditelný, nehmatný, nebolestivý

pohmat

- velikost a konzistence
- bolestivost
- fyziologicky nehmatný
- rezistence – hydrops žlučníku



Murphyho symptom

- bolestivost žlučníku při hluboké palpaci
- místo – průnik žeberního oblouku a medioklavikulární čáry vpravo
- <http://www.youtube.com/watch?v=Uk0zQUZphII>

Akutní cholecystitis

klasifikace

dle vyvolávajícího faktoru

1) kalkulózní

- etiologie: konkrementy, přechod zánětu do bakteriálního (*Escherichia coli*, *Enterococcus*, *Klebsiella species*, *Clostridium species*)

2) akalkulózní

- porucha mikrocirkulace stěny žlučníku, mikrotraumata, sekundární bakteriální kolonizace
- etiologie: šok, dlouhodobá parenterální výživa, polytrauma

patologicko-anatomická klasifikace

1) katarální zánět

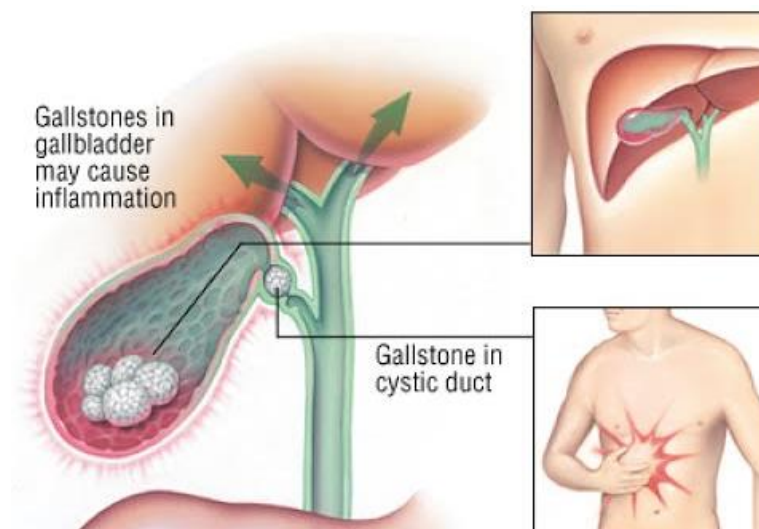
2) flegmonózní zánět

3) gangrenózní zánět

Akutní cholecystitis

symptom

- stálá bolesť v pravém podžebří
- 80 % - nasedá na biliární koliku
- nauzea a zvracení
- febrilie, axilorektální rozdíl
- ev. propagace pod pravou lopatku
- tachykardie



Akutní cholecystitis

1) anamnéza

2) fyzikální vyšetření

- Murphyho symptom
- hmatný zvětšený žlučník
- známky peritoneálního dráždění, ev. střevní paralýza

3) laboratorní vyšetření

- krevní obraz – leukocytóza
- biochemie - ↑ CRP, jaterní testy, bilirubin, ALT, AST
 - **prehepatální ikterus** – nekonjugovaný bilirubin
 - **intrahepatální ikterus** – konjugovaný + nekonjugovaný bilirubin
 - **posthepatální ikterus** – konjugovaný bilirubin



4) zobrazovací metody

- UZ – velikost žlučníku, konkrementy, prosáknutí okolní tkáně
- CT – v nejasných případech

5) ERCP

- **při akutní cholangioitidě (↑ bilirubin, ALP, UZ – dilatace žlučových cest)**

Akutní cholecystitis

komplikace

1) empyém žlučníku

- žlučník vyplněn hnisem
- zaklínění konkrementu v krčku

2) perforace gangrenózní cholecystitis

- absces, peritonitis

3) biliodigestivní píštěl

- riziko biliárního ileu

Akutní cholecystitis

terapie

1) konzervativní léčba

- klid
- ledování – pravé podžebří
- antibiotika
- odložení cholecystectomy – tzv. za studena (6–8 týdnů)
 - *a froid*
- rehydratace
- spasmolytika

2) punkční cholecystostomie

- drenáž žlučníku pod kontrolou UZ či CT
- v případě, že pacient není schopen podstoupit výkon v celkové anestezii

Akutní cholecystitis

3) cholecystektomie (za tepla)

- klasicky x laparoskopicky
- vhodné do 72 hodin od obtíží

a) urgentní cholecystektomie

- indikace: perforace žlučníku, peritonitis
- optimálně do 6 hodin

b) akutní cholecystektomie

- indikace: pokročilý zánět, selhání konzervativní léčby
- cca do 7. dne od vzniku symptomů či do 48–72 hodin od přijetí

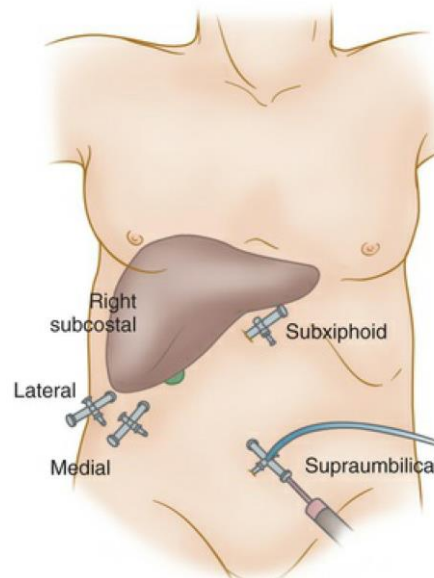
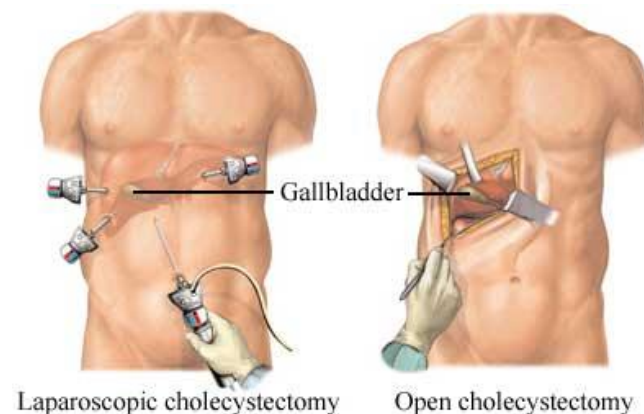


FIG. 12.8 Trocar placement for laparoscopic cholecystectomy.

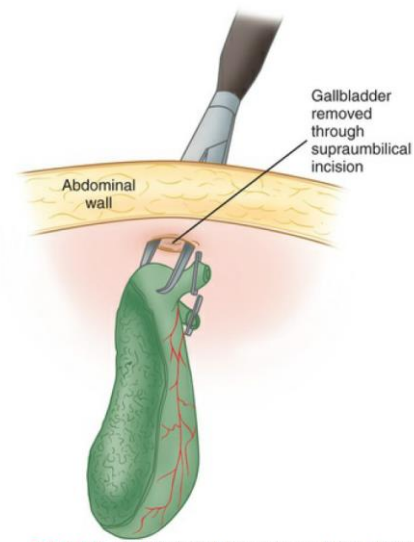


FIG. 12.10 Gallbladder being removed through a supraumbilical incision.

Cholecystolithiasis

konkrementy

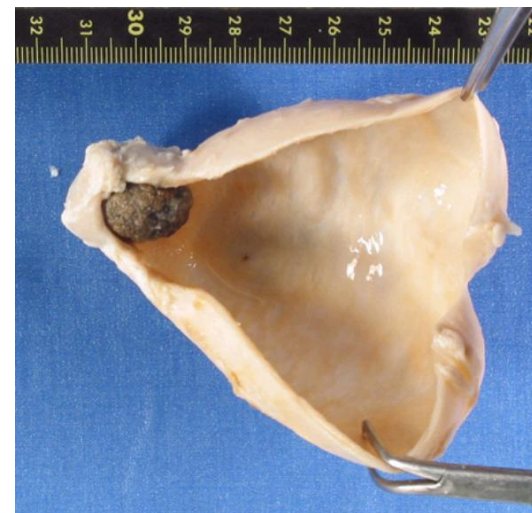
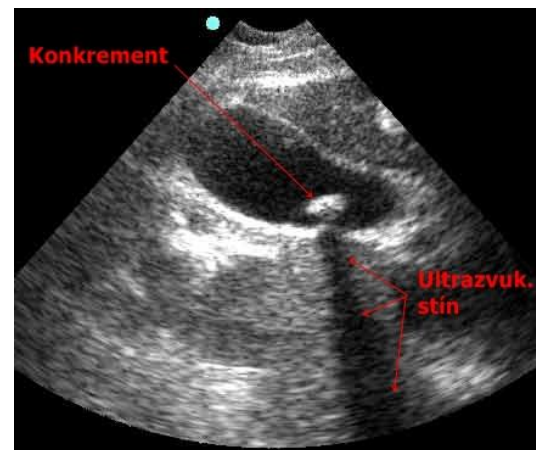
- smíšené – 80 %
- cholesterolové – 10 %
- pigmentové – 10 %

tzv. nidační teorie

- 1) hypersaturace látkou
- 2) zhoršená evakuace
- 3) přítomnost cizorodého materiálu

epidemiologie

- 20 % populace
- častěji ženy
- incidence stoupá s věkem



Cholecystolithiasis

etiologie

- obezita
- výživa – kalorická strava
- těhotenství
- diabetes mellitus

symptomy

- **asymptomaticky** – náhodný nález na UZ
- **dyspeptická forma** – meteorismus, nespecifické bolesti břicha, pocit plnosti po jídle
- **kolikovitá forma**
 - bolest pod pravým žeberním obloukem
 - propagace pod pravou lopatku
 - nauzea a zvracení

Cholecystolithiasis

diagnostika

- **anamnéza**
- **fyzikální vyšetření** – nespecifické
- **laboratorní vyšetření**
 - biliární obstrukce – bilirubin a ALP
- **zobrazovací metody**
 - UZ – suverénní metoda

komplikace

- cholecystitis
- choledocholithiasis
- akutní cholangitis
- akutní pancreatitis
- biliární ileus

Cholecystolithiasis

terapie

- asymptomatická cholecystolithiasis – bez operace
- symptomatická cholecystolithiasis

cholecystektomie

a) klasicky

- poprvé 1882 – Langenbuch (Berlín)

b) laparoskopicky

- poprvé 1987 – Mouret (Londýn)
- dnes zlatý standard

chemická disoluce

- již se téměř neprovádí

Choledocholithiasis

etiologie

- 10 % pacientů s cholecystolithiasis

symptomy

- dtto cholecystolithiasis
- + ev. obstrukční ikterus – tmavá moč, světlá stolice

Choledocholithiasis

diagnostika

- **anamnéza**
- **fyzikální vyšetření**
- **laboratorní vyšetření**
 - biliární obstrukce – zvýšený bilirubin, ALP
- **zobrazovací metody**
 - UZ – dilatace žlučových cest, potvrzení konkrementů
 - ERCP
 - PTC – perkutánní transhepatální cholangiografie

Choledocholithiasis

terapie

1) endoskopie

- papilosfinkterotomie – extrakce košíkem, litotrypse

cholecystektomie

- pokud nebyl žlučník odstraněn v minulosti

3) operace

- choledochotomie
- instrumentální extrakce konkrementů
- transduodenální papilotomie
- T-drén – odstranění cca 12–14 dní po kontrolní cholangiografii



ERCP – endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie

- vyšetření se provádí na pracovišti s RTG

indikace

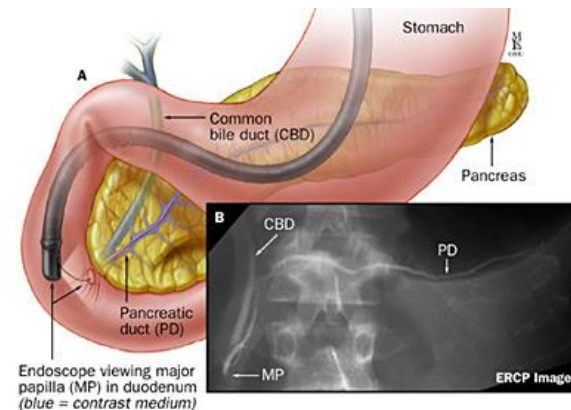
- cholestáza – tumory pankreatu, žlučových cest
- poranění žlučových cest
- akutní cholangitis
- akutní biliární pankreatitis

kontraindikace

- jako u EGDS
- těžká hemokoagulační porucha, suspektní peritonitis při perforaci střeva

příprava

- jako u EGDS
- vždy hemokoagulační vyšetření + KO, amylázy
- ev. zajištění krevních derivátů (předpokládaný výkon na Vaterově papile)
- premedikace: Dormicum® i. v.
- revize žlučových cest – ev. ATB
- AA – kontrastní látka



ERCP – endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie

provedení

- zavedení jako u EGDS + nalezení a sondáž Vaterovy papily
- kanyla – vstřík kontrastní látky a RTG vyšetření žlučových cest + vývod pankreatu
- ev. papilosfinkterotomie, extrakce konkrementů, zavedení plastových nebo samoexpandibilních kovových stentů u stenóz
- sledování FF, příprava zkumavek na ev. odběr vzorků

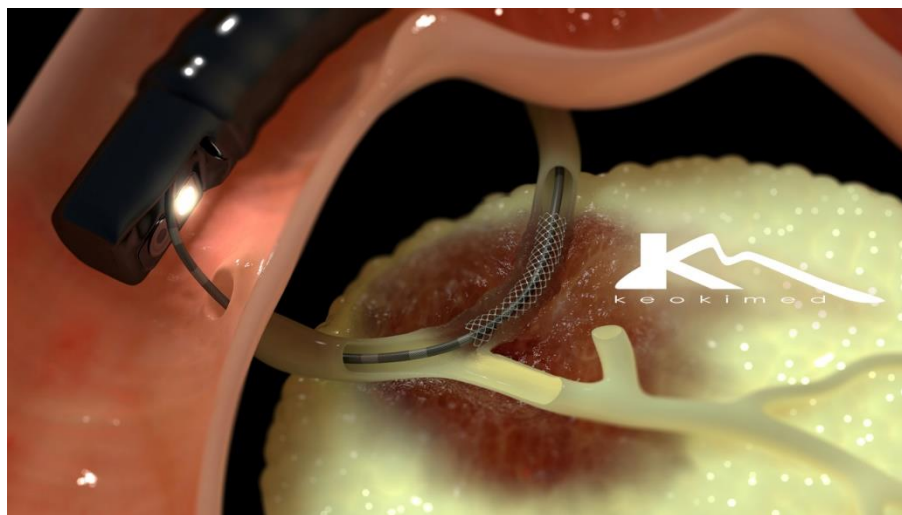
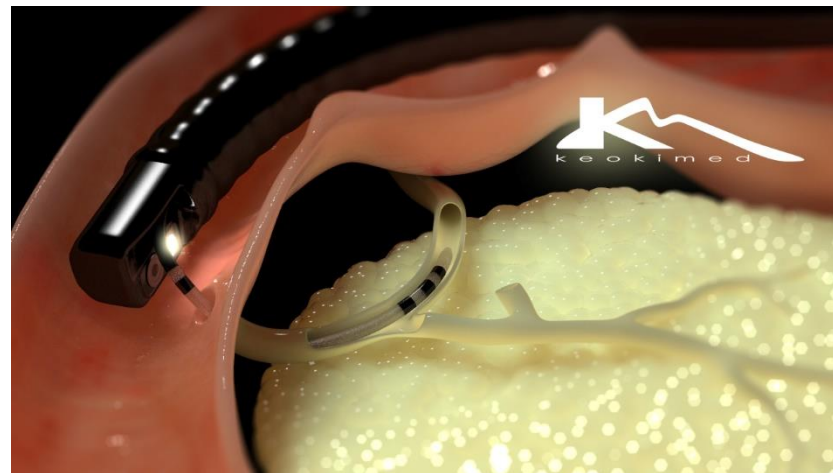
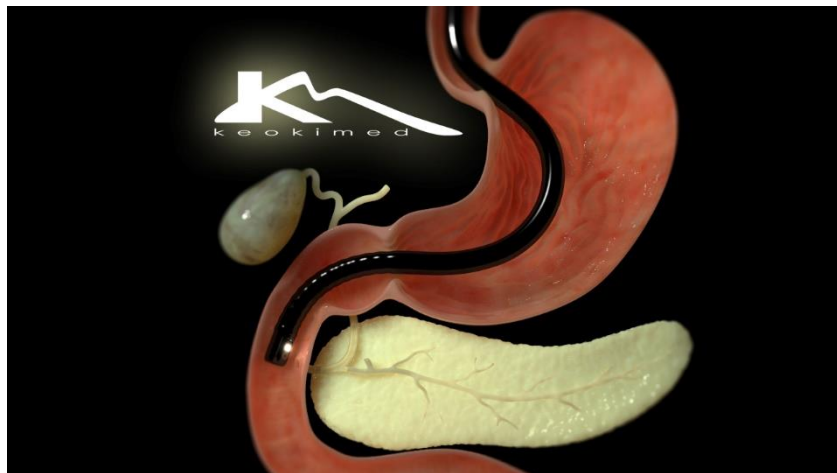
péče po výkonu

- 2 h po NPO, den výkonu – čajová dieta
- sledování **amyláz** – **v krvi i moči** – odpoledne po vyšetření a 2. den ráno
- lůžkové oddělení – odběry, monitorace

komplikace

- akutní pankreatitis
- často přechodně vzestup amyláz, krvácení, cholangioitis
- poranění žlučových cest

ERCP



Akutní cholangioitis

- ***akutní zánět žlučových cest***
- **obstrukční cholangioitis** – život ohrožující onemocnění

etiologie

- choledocholithiasis
- benigní striktury žlučových cest
- nádory žlučových cest
- obstrukce

komplikace

- cholangiogenní sepse
- intrahepatické abscesy

Akutní cholangioitis

symptomy

- **Charcotova triáda**
 - bolest v P podžebří
 - ikterus
 - horečka s třesavkou 39–40 °C

diagnostika

1/ anamnéza

2/ fyzikální vyšetření

3/ laboratorní vyšetření

4/ zobrazovací metody

- UZ – dilatace žlučových cest

5/ endoskopie

- ERCP
- PTC – zobrazení překážky odtoku žluče

Akutní cholangitis

terapie

- ATB
- **endoskopie**
 - ERCP
 - papilosfinkterektomie
 - ev. duodenobiliární drén
- **PTBD**
 - perkutánní transhepatální biliární drenáž
- **operace**
 - revize žlučových cest
 - T-drén

Karcinom žlučníku

- agresivní nádor + rychlá infiltrace – játra, regionální uzliny

epidemiologie

- ženy po 60. roce života
- 70–90 % s cholecystolithiasis

etiologie

- nejasná
- prekancerózy – adenom žlučníku – tzv. porcelánový žlučník

symptomy

- **asymptomaticky** – dlouho
- **nespecifické symptomy**: dyspepsie, nechutenství, hubnutí, biliární koliky, trvalá bolest
- **ikterus** – u infiltrace žlučových cest, hepatoduodenální ligamenta
- náhodný nález u cholecystektomie pro cholelitiázu

Karcinom žlučníku

diagnostika

1/ anamnéza

- biliární obtíže, úbytek váhy

2/ fyzikální vyšetření

- ikterus, hmatný žlučník

3/ laboratorní vyšetření

- nespecifické, onkomarkery Ca 19-9

4/ zobrazovací metody

- UZ
- CT

5/ endoskopie

- ERCP
- MRCP

Karcinom žlučníku

terapie

a) operace

- prostá cholecystektomie
- radikální cholecystektomie + resekce přilehlé jaterní tkáně + lymfadenektomie hepatoduodenálního ligamenta
- rozšířená hemihepatektomie
- resekce žlučových cest

b) adjuvantní léčba

- chemoterapie
- radioterapie
- malý efekt

prognóza

- 5 let přežívá cca 5 % pacientů

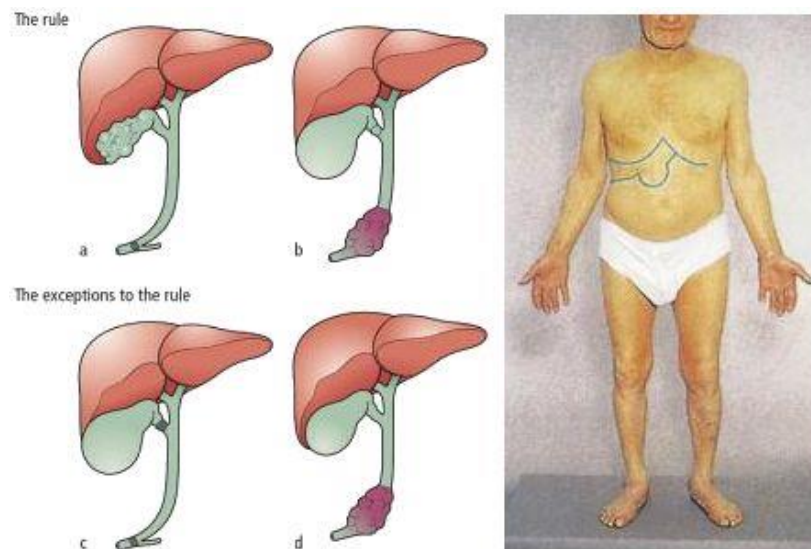
Karcinom žlučových cest

etiologie

- chronická stáze žluče
- cysty žlučových cest
- paraziti ve žlučových cestách

symptomy

- asymptomaticky – dlouhodobě
- obstrukční ikterus + vznikající bez bolesti
- ***Courvoisierův symptom***
 - ikterus + rozepjatý žlučník



Karcinom žlučových cest

diagnostika

1/ anamnéza

- nespecifické

2/ fyzikální vyšetření

3/ laboratorní vyšetření

- biliární obstrukce, onkomarkery Ca 19-9

4/ zobrazovací metody

- UZ – dilatace žlučových cest
- ERCP, MRCP, PTC
- CT
- cholangioskopie
- endosonografie

Karcinom žlučových cest

terapie

a/ resekabilní

- resekce

b/ neresekabilní

- drenáž – biliodigestivní anastomóza
- adjuvantní terapie
 - chemoterapie
 - radioterapie
 - malý efekt

OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Ošetrovatelská péče



- hospitalizace, uložení
- poloha a pohybový režim
- sledování
- výživa
- hygienická péče
- vyprazdňování
- bolest
- spánek a odpočinek
- ošetrovatelská rehabilitace
- edukace
- domácí péče

Předoperační ošetrovatelská péče

předoperační péče

- chirurgické oddělení – obvykle 1 den před výkonem
- zhodnocení stavu pacienta
- klasická předoperační příprava
- stanovení ošetrovatelských diagnóz
- stanovení plánu ošetrovatelské péče

edukace

a) předoperační péče

b) pooperační režim

- informovaný souhlas s výkonem

Předoperační ošetrovatelská péče

komplementace dokumentace

- UZ, RTG břicha, ev. ERCP atd.

příprava operačního pole

- hygienická péče
- dezinfekce pupku – tampón s dezinfekcí
- odstranění ochlupení

vyprázdnění střeva

- dle ordinace lékaře, ev. klyzma

kontrola fyziologických funkcí

zavedení PŽK

Předoperační ošetrovatelská péče

prevence TEN

- bandáže DK
- ev. miniheparinizace

ev. ATB profylaxe

- dle ordinace lékaře
- např. cefazolin 1–2 g či amoxicilin 1,2 g

podání premedikace

- dle ordinace lékaře
- např.
 - R – Oxazepam 1 tbl.
 - V – Oxazepam 2 tbl. p. o. + Oxycontin 10 mg p. o.

bezpečnostní protokol

- identifikace pacienta

Intraoperační péče

- celková anestezie
- poloha pacienta: na zádech

klasická cholecystectomy

- šikmá laparotomie v pravém podžebří či horní střední laparotomie
- tzv. Kocherova incize

laparoskopická cholecystectomy

- založení pneumoperitoneum – Veressova jehla
 - oxid uhličitý – 12 mmHg
 - 3–4 x trokar
 - ev. někdy laparotomie



Pooperační ošetrovatelská péče

hospitalizace, uložení

- JIP (zejména při komplikovaném průběhu)
- tzv. dospávací pokoj
- standardní ošetrovací jednotka

poloha a pohybový režim

- semi-Fowlerova

Pooperační ošetrovatelská péče

sledování

- FF
- stav vědomí
- dýchání, SpO₂
- vitální funkce – TK, P, TT, D
- monitorace – 15–30–60 minut; po stabilizaci á 2–4 hodiny
- JIP – CVT, EKG
- symptomy krvácení a šoku
- laboratorní vyšetření – KO, biochemie (AST, ALT, bilirubin)

Pooperační ošetrovatelská péče

operační rána

- sterilní krytí
- sledování operační rány
 - krvácení
 - známky komplikací
 - sekrece
 - rezistence v ráně
 - subkutánní hematom
- krytí 24–48 hodin
- prosakování krví – nejprve sací vrstva
- hojení per primam – ev. krytí další dny není třeba

Pooperační ošetrovatelská péče

péče o drén

- diskutovaná problematika
- kontrola funkčnosti drénu, drénovaného obsahu (množství, barva, vzhled), okolí drénu, známek infekcí

možné typy drénů

Redonův drén

- nejčastěji po laparoskopických operacích
- odstranění 1.–2. den (dle ordinace lékaře)
- sledování
 - funkčnost
 - podtlak
 - množství
 - barvu
 - drénovaný obsah
 - okolí
- extrakce: lékař (nejprve přerušení podtlaku – snížení bolestivosti, odstranění stehu a plynulé odstranění)



Pooperační ošetrovatelská péče

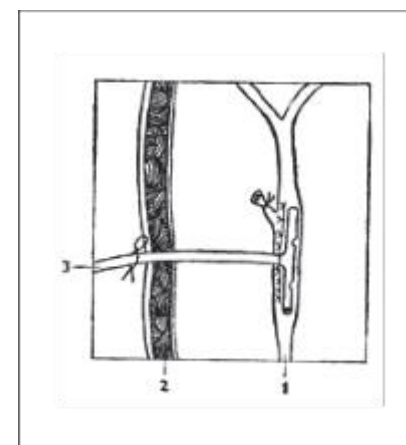
SH (subhepatální) drén

- samospádový drén
- nejčastěji u otevřené cholecystektomie
- odstranění 1.–2. den (dle ordinace lékaře)
- napojení drénu na sběrný systém
 - uložení pod úrovní dutiny břišní
- sledování
 - funkčnosti
 - množství
 - barvy
 - charakter obsahu + příměs
 - okolí
- sběrný systém – výměna á 24 hod. – záznam do dokumentace

Pooperační ošetrovatelská péče

T-drén

- **Kehrova T-drenáž**
- zavedení do ductus choledochus
- zavedení po cholecystectomii či revizi ductus choledochus
- umožnění dekomprese žlučových cest (odvod žluči navenek)
- výhoda
 - netěsnost primární sutury choledochotomie – nehrozí únik žluči do volné dutiny břišní (biliární peritonitis)
 - kontrola žlučových cest po operaci
- napojení na sběrný sáček – samospád
- umístění sběrného sáčku – pod úroveň pasu pacienta
- sledování
 - množství
 - barva
 - charakter obsahu
 - průchodnost



Pooperační ošetrovatelská péče

T-drén

- drénovaný obsah
 - 1. dny – světle žlutá jaterní žluč
- bilance odtoku žluči
- od 4. dne – postupné klemování
 - sledování nevolnosti + obtékání drénu
- cca 10. den – odstranění na základě cholangiografie či operačního výkonu
- hojení kanálu drénu – 24–72 hodin
- odstranění – lékař

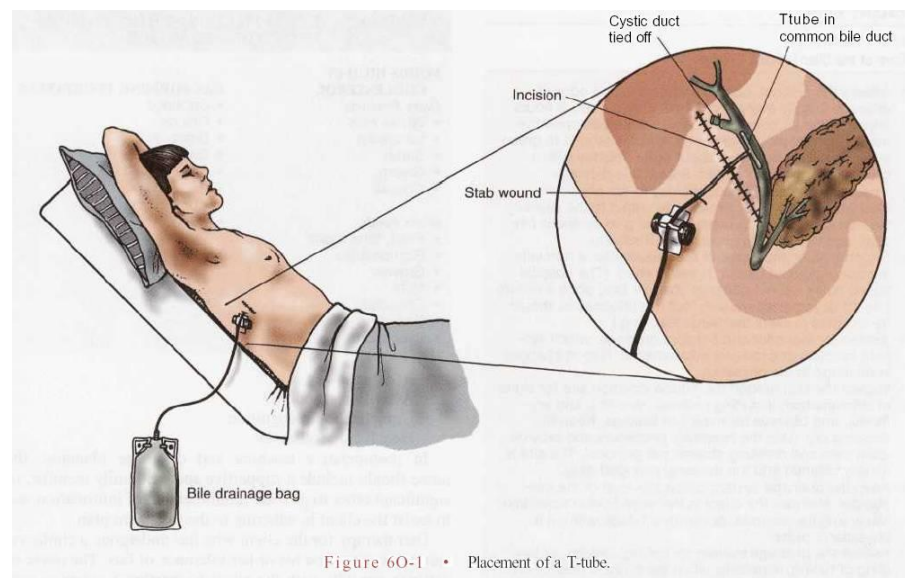
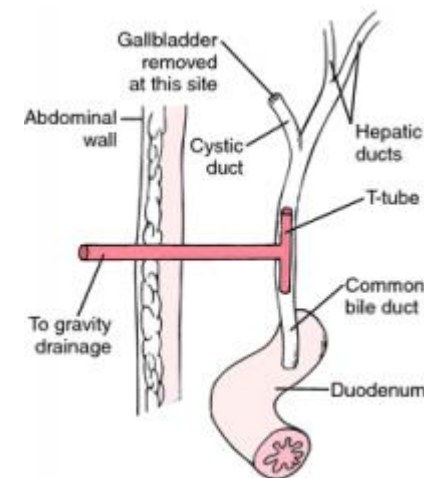


Figure 6O-1 • Placement of a T-tube.

Pooperační ošetrovateľská péče

výživa

- orientační diety po operaci (Ferko a kol., 2015)

0. den	1. den	2. den	3. – 10. den
OS	ON (tekutá nemastná) či 1	4S	4

- sledování P + V
- zpočátku hodinová diuréza
- bilance tekutin
- 0. den – i. v.
- 2 – 4 hod. po operaci – per os tekutiny

Pooperační ošetrovatelská péče

hygienická péče

- dle stavu pacienta

vyprazdňování

- spontánní vyprázdnění moče do 6–8 hod.
- stolice – 2–3 dny
- laparoskopie – odchod plynů

bolest

- monitorace bolesti
- aplikace analgetik dle ordinace lékaře – např. Novalgin, Algifen, ...
- cholecystektomie
 - nejsilnější v den operace
- laparoskopie
 - může být bolest pravého ramene (následek nevstřebaného CO₂)

Pooperační ošetrovatelská péče

spánek a odpočinek

- dle stavu pacienta

ošetrovatelská rehabilitace

- včasná mobilizace
- prevence TEN, infekčních komplikací

propuštění

- laparotomická cholecyektomie – 7–10 dní, rekonvalescence 4–6 týdnů
- laparoskopická cholecystektomie – 3–5 dní, rekonvalescence 2–3 týdny
- odstranění stehů – cca 7.–10. den

Pooperační ošetrovatelská péče

edukace

- operační rána
- prevence TEN
- komplikace
- ...

domácí péče

- řízení auta – 3–4 dny
- sprcha, koupel 1–2 dny
- nezvedat těžké předměty nad 2,5 kg cca 1 týden
- denní kontrola operační rány
- toaleta operační rány
- dieta
 - nevhodné potraviny: káva, alkohol, nadýmavé potraviny, čerstvé pečivo, čerstvé máslo, tučná a smažená jídla

- FERKO, Alexander a kol. *Chirurgie v kostce*. 2. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-1005-1.
- SCHNEIDEROVÁ, Michaela. *Perioperační péče*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4414-8.
- PAFKO, Pavel. *Základy speciální chirurgie*. Praha: Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-402-7.
- JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4412-4.
- ROTHROCK, J. C. et al. 2018. *Alexander's Care of the Patient in Surgery*. 16. ed. St. Louis: Elsevier. ISBN 978-0-323-47914-1.
- Ilustrace: viz internetové zdroje.

DĚKUJI ZA POZORNOST