

# 7 Ošetrovatelský proces u pacienta s onemocněním žlučníku a žlučových cest

- lučové kameny jsou nejčastější příčinou onemocnění žlučníku a žlučových cest. Žlučové kameny se tvoří hlavně z cholesterolu, bilirubinu a kalciumbikarbonátu.
- Podle skladby žlučových kamenů rozlišujeme čtyři skupiny:
  - 1. Cholesterolové kaménky - jsou většinou oválné a hladké, mohou dosahovat značné velikosti. Někdy mohou vyplnit i celý žlučník. Jsou velmi časté.
  - 2. Pigmentové kameny - jsou převážně z čírého barviva (bilirubinu). Jsou poměrně vzácné. Mají malou příměs cholesterolu.
  - 3. Uhličitánové kameny - jsou tvořeny uhličitánem vápenatým. Jsou velmi vzácné.
  - 4. Smíšené kameny - obsahují všechny tři složky, cholesterol, bilirubin a uhličitany. Tento typ se vyskytuje nejčastěji.
- 
- Velikost koncrementů je velmi rozmanitá. Mohou být velké, takže vyplní celý žlučník, jindy drobné jako zrnka písku. Mohou mít i podobu bláta na dně žlučníku. Některé jsou velmi tvrdé, hlavně ty s obsahem uhličitanu vápenatého, které tvoří úplné skořepiny.

- patogenezi vzniku hrají největší úlohu poruchy ve fyzikálním a chemickém složení žluči (tzv. litogenní žluč). Žlučové kameny se vyskytují kdekoli ve žlučových cestách, v intrahepatálních i extrahepatálních, nejčastěji však ve žlučníku. Přítomnost kamenů ve žlučníku označujeme **cholecystolitiáza** a přítomnost kamenů ve žlučových cestách **choledocholitiáza**, ev. hepatikolitiáza. Nacházíme je častěji u žen (4:1) a výskyt se zvyšuje s přibývajícím věkem. Výskyt souvisí s podmínkami života a s vlivy výživy. Jsou patrné vlivy hormonální (gravidita, klimakterium u žen), častější je výskyt u některých onemocnění (diabetes mellitus, obezita) a existují také vlivy dědičnosti.
- 
- Žlučové konkrementy se mohou zachytit ve žlučových cestách na různých místech. Objemná litiáza žlučníku nemusí vůbec vyvolat potíže a onemocnění zůstane celoživotně asymptomatické. Jindy i malý konkrement pokud se zaklíní v průběhu žlučových cest, stává se překážkou, která brání odtoku žluče, vyvolá značné komplikace

# Cholecystolitiáza

- Nejběžnějším onemocněním žlučových cest je cholecystolitiáza, která se klinicky manifestuje asi v 1/3-1/2 případů. Klinicky se cholecystolitiáza projevuje jako **dyspeptická forma** provázená nucením na zvracení, říháním, nechutenstvím, tlakem v pravém podžebří po tučných jídlech a nadměrnou plynatostí. Jindy dochází k **biliámím kolikám (kolikovitá forma)**, které přicházejí buď zcela ojediněle v dlouhých časových odstupech, nebo se opakují často. Záchvaty se projevují prudkou bolestí pod pravým obloukem žeberním (méně často v epigastriu) a vyzařují pod pravou lopatku. Současně s prudkou bolestí nastává zvracení. Obdobné záchvaty jsou vyvolány též při choledocholitiáze, kdy kameny procestovaly ze žlučníku do extrahepatálních žlučových cest. Dojde-li k uzávěru, kdy se žluč městná, vzniká žloutenka. Nejčastější komplikací žlučových kamenů však bývají záněty.
- 
- Léčbou symptomatické cholecystolitiázy je cholecystektomie u většiny nemocných. V současné době je naprostá většina výkonů prováděna laparoskopicky.

# ***Choledocholitiáza***

- Vyskytuje se asi u 10 % nemocných s cholecystolitiázou. Vede často k obstrukci v distální části choledochu a na Vaterské papile provázené kolikou a obstrukční žloutenkou, která vymizí při uvolnění kamene. Během obstrukce je stolice acholická a moč tmavá. Často se přidruží sekundární infekce vyvolávající akutní cholangitis provázená horečkami a třesavkou a případně vznikem intrahepatických abscesů.
- Při dlouhotrvající obstrukci vzniká biliární cirhóza.
- Choledocholitiáza je provázena často chronickým zánětem žlučníku, který nedovolí jeho distenzi. Naopak distenze žlučníku vzniká při nádorové obstrukci žlučovodu (distální choledochus, pankreas). Žlučník je pak hmatný jako polokulovitá rezistence v pravém podžebří (Courvoisierův příznak).

- Léčení choledocholitiázy je primárně endoskopické. Indikujeme ERCP s papilotomí a odstraněním konkrementů či jejich rozdrčením ve žlučových cestách (mechanická či elektrohydraulická lithotrypse či tzv. inteligentní laser). Pouze v případě neúspěchu endoskopické léčby je na místě chirurgická léčba. Po protěti stěny choledochu (choledochotomie) odstraňujeme kameny (extrakce konkrementů) a provádíme dočasnou zevní drenáž choledochu T drénem. Při zavedení T drénu do žlučových cest provádíme sledování a postupné klampování (*klampování* – z angl. clamp – svorka, sevřít) dle ordinace lékaře (odstranění T drénu 12.-14. den po operaci po provedení kontrolní cholangiografie).

-

## 7.2 Zánětlivá onemocnění

- **Akutní cholecystitida**
- Akutní zánět žlučníku bývá podporován obstrukcí ductus cysticus kamenem. Jde hlavně o chemický zánět někdy dodatečně infikovaný. Při zánětu se žlučník roztáhne, a pak bývá hmatný jako akutní hydrops, který při infekci se mění v empyém žlučníku. Zvyšování tlaku ve žlučníku při zánětech vede k ischemii stěny, k nekróze a může dojít i k perforaci s následnou žlučovou peritonitidou. Ohraničí-li se zánět v nejbližším okolí a žlučník se slepí s okolními orgány, vzniká pericholecystitis.
- Záchvat akutní cholecystitidy je podobný prosté žlučové kolice, k níž se připojuje mírná žloutenka a horečka. Při vyšetřování jsou fyzikální známky ohraničeného zánětu pobřišnice v pravém horním kvadrantu. Murphyho příznak je [bolest](#) při nádechu během hluboké palpce pod pravým žeberním obloukem. Jeho pozitivitu považujeme za příznak akutní [cholecystitis](#). Léčení cholecystitidy se začíná konzervativně podáváním spasmolytik a analgetik, klidem na lůžku, infuzní terapií a antibiotiky. Nedojde-li rychle k ústupu a jsou známky postupu zánětu, provedeme akutně cholecystektomii. U rizikových nemocných lze provést cholecystostomii nebo operujeme po uklidnění s odstupem několika týdnů a odstraňujeme žlučník. Jednoznačnou indikací k operaci je biliární peritonitis na podkladě cholecystitidy.

- ***Chronická cholecystitida***
- Chronická cholecystitida je téměř vždy provázena kameny ve žlučníku. Žlučník bývá sraštělý se ztlustělou fibrózní stěnou. Obvykle předchází příznaky akutního zánětu. Často bývá obliterovaný ductus cystikus, což může vést ke vzniku chronického hydropsu, který může přecházet v empyém. Kameny obsahující kalcium jsou patrné i na prostém rentgenovém snímku břicha. Suverénní zobrazovací metodou je v současné době sonografie. Léčení symptomatické chronické cholecystitidy je vždy chirurgické (cholecystektomie). Při podezření na choledocholitiázu je před operací indikována endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie (ERCP).

- ***Cholangitis***

- Cholangitis je infekční zánět žlučovodů, který může mít průběh od lehké formy až po těžkou, purulentní, život ohrožující infekci, vedoucí k sepsi. Nejnebezpečnější forma je akutní obstrukční purulentní cholangitida. Mitigovaný průběh především u starších nemocných (nad 70 let), je však stejně nebezpečný. Svojí chronicitou a vývojem sekundární biliární cirhózy má fatální důsledky (jaterní selhání).
- Cholangitis je velmi často doprovázena částečnou nebo úplnou obstrukcí žlučovodů. Infekce proniká do žlučových cest ze střeva ascendentně například Vaterskou papilou. Možná je hematogenní cesta portálním řečištěm i lymfogenní šíření. Typickým projevem onemocnění je Charcotova trias: kolikovitá bolest, septická teplota a ikterus. Syndrom doplňují ještě pruritus, zvracení, hepatomegalie, splenomegalie, jaterní insuficience a krvácivé projevy. Mitigovaný průběh může být dlouhou dobu zcela nenápadný a jediným projevem onemocnění jsou jen laboratorní známky zánětu (vysoká sedimentace erytrocytů, vysoký CRP).



- Nejprínosnějším vyšetřením je ERCP. Terapie zahrnuje následující komplex opatření:
  - - antibiotika i. v.,
  - - dekomprese žlučových cest,
  - - suplementace tekutin a minerálů,
  - - parenterální výživa.
  -

## 7.3 Nádory žlučového systému

- **arcinom žlučníku** je nejvýznamnějším zhoubným nádorem žlučových cest. Je častější u žen a za přítomnosti cholelitiázy. Na počátku onemocnění jsou příznaky zcela necharakteristické a nespecifické. Obraz akutní cholangitidy nebo obstrukčního ikteru jsou příznaky časté, ale obvykle pozdní. USG může zvýšit podezření na malignitu žlučníku. Odlišení od změn při chronické cholecystitidě je však v počátečních stádiích prakticky nemožné. Přesnější je CT. Obě metody odhalí karcinom žlučníku v 60-70 % případů. ERCP indikovaná u ikterických nemocných zobrazí stenózy žlučovodů. I přes využití nejmodernějších vyšetřovacích metod je správná předoperační diagnóza stanovena jen u poloviny postižených.
- Prognóza karcinomu žlučníku je jedna z nejhorších. V naprosté většině případů je v době diagnózy stav neoperabilní a u 50 % jsou již přítomny vzdálené metastázy. Pětileté přežití je možné u nemocných, u nichž je karcinom žlučníku zjištěn náhodně po cholecystektomii provedené z jiných důvodů. Jedinou terapeutickou možností je velmi často pouze paliace ke zlepšení kvality dožití. Metodou první volby je endoskopická drenáž žlučovodů k odstranění jejich obstrukce.
-

- **Karcinomem žlučových vývodů (cholangiokarcinom)** jsou nejvíce ohroženi nemocní s primární sklerozující cholangitidou a ulcerózní kolitidou. Riziko se dále zvyšuje, pokud je ulcerózní kolitida komplikována neoplazií (adenom, karcinom) kolon a rekta. Dalšími rizikovými skupinami jsou nemocní například s kongenitální jaterní fibrózou, cystami žlučových vývodů, parazitárními chorobami. Nejčastější lokalizací malignity je oblast společného hepatiku a jeho junkce. Méně často postihuje choledochus. Lokální i vzdálené metastázy (v játrech, žlučníku, peritoneu, abdominálních uzlinách, bránici) jsou zjišťovány jen u poloviny nemocných. Většina nemocných je starších 60 let, častěji mužského pohlaví. Neinvazivní vyšetřovací metody (USG, CT, MR, EUS) zobrazí nádor, určí jeho velikost i vztah k okolním orgánům. Avšak nejspolehlivějšími diagnostickými metodami jsou ERCP nebo PTC.
- V léčbě těchto nádorů byl zaznamenán díky včasné diagnostice a operační technice výrazný pokrok. U neoperabilních pacientů je na prvním místě endoskopická paliace.

## 7.4 Diagnostika při onemocnění žlučových cest

- Diagnostika vychází vždy z anamnézy a fyzikálního vyšetření. Základní a první zobrazovací metodou je **sonografie** k průkazu konkrementů a dilatace žlučových cest. Nativní snímek břicha prokáže kalcifikované konkrementy, biliární ileus, porcelánový žlučník.
- Před endoskopickým řešením je možné provést **MRCP** (Magneticko-rezonanční cholangiopankreatografie).
- Endoskopická retrográdní cholangiopankreatokografie (**ERCP**) se dnes více využívá k terapii.
- K dalším vyšetřovacím metodám patří: perkutánní transhepatální cholangiografie (**PTC**), počítačová tomografie (CT), pozitronová emisní tomografie CT (PET/CT).
-

# 7.5 Léčba při onemocnění žlučových cest

- **Léčba cholelitiázy rázovou vlnou**
- Jednou z léčebných metod je také litotripsie fokusovou rázovou vlnou (ESWL - extracorporeal shock wave lithotripsy). Je to moderní metoda k rozrušování a odstraňování kamenů ze žlučodů. Rázová vlna vzniká mimo tělo pacienta a její energie je aplikátorem koncentrována do ohniska. Rázová vlna z vodního prostředí prochází do tkání nemocného, které mají podobné akustické vlastnosti jako voda.
- Akustická impedance konkrementu je odlišná od okolních tkání. Při výstupu rázové vlny z kamene dochází k částečnému odrazu, tím je zadní plocha tlakově namáhána. Při překročení meze pevnosti nastává rozrušení hraničních oblastí kamene. Opakovanou expozicí je postupně rozrušováno i jádro kamene. Počet rázových vln nutných k úplné fragmentaci konkrementu je různý. Závisí na typu použitého přístroje, na druhu, velikosti, složení a umístění kamene. Zaměřování konkrementů do ohniska rázové vlny se provádí dvojím způsobem skiaskopickou projekcí nebo ultrasonograficky. Pro kameny ve žlučníku je možné pouze zaměření sonografické.

- **Ošetrovatelská péče při ERCP**

- ERCP je vyšetřovací a zároveň léčebná metoda při onemocnění žlučových cest a slinivky břišní. Kombinuje fibroskopické vyšetření s vyšetřením rentgenovým. Fibroskop se při ERCP vyšetření zavádí ústy do duodena. Rentgenový přístroj pracuje v režimu skiaskopie. Před výkonem je pacient řádně vyšetřen – předoperační vyšetření. Kontraindikací je gravidita. ERCP vyšetření představuje značnou psychickou zátěž. Pacient před výkonem od půlnoci nejí, nepije a nekouří. Vyšetření zpravidla není prováděno v celkové narkóze. Po celou dobu vyšetření zůstává sestra s pacientem. Provádí se v poloze vleže na levém boku. Do úst se vkládá náustek. Sestra asistuje lékaři a kontroluje stav pacienta. K dalším úkolům patří příprava všech pomůcek (ochranné prostředky, endoskop, pomůcky pro anestézii, endoskopické příslušenství jako jsou kanyly, košíčky stenty, zkumavky pro biopsie). Před výkonem je zajištěn žilní vstup. Endoskopický sálek je vybaven rentgenem.
- Při vyšetření je endoskop zaveden do duodena tak, aby konec přístroje s optikou byl přímo proti Vaterské papile. Bioptickým (pracovním) kanálem endoskopu je zasunuta kanyla, která prochází Vaterskou papilou a kterou pak sestra aplikuje kontrastní látku. Důležitá je nepřítomnost vzduchových bublin, které na RTG snímcích mohou imitovat drobnou lithiázu. Lékař provádí nástříky vývodných cest. Sleduje jejich obraz na monitoru. Vyšetření je přítomen i radiologický asistent. Lékař vyhodnotí a určí diagnózu. Při zjištění patologického nálezu lze ihned provést příslušný operační výkon.
- Po výkonu je pacient uložen na lůžko a 24 hodin je sledován. Pacient může po malých dávkách pít, konzumovat jídlo může až po pěti hodinách od vyšetření. Sestra kontroluje bolest nemocného, odchod plynů a stolice, případně jiné změny v oblasti zažívacího traktu. Následující den je proveden kontrolní odběr krve na stanovení hodnot amyláz a lipáz, krevní obraz, případně i CPR dle stavu nemocného. Nevyskytnou-li se po výkonu u pacienta žádné komplikace, může být další den v doprovodu jiné osoby propuštěn.

- **Komplikace u endoskopických metod**

- Mezi nejčastější obecné komplikace u diagnostických endoskopických vyšetřovacích metod patří alergická reakce. Další závažnou komplikací je aspirace a infekce.
- Specifické komplikace jsou typické pro vyšetřovanou část organismu. K nejzávažnějším patří perforace zažívacího traktu, vznikají hlavně při odběru tkáně nebo při zavádění endoskopu. Pokud dojde k perforaci v oblasti jícnu, pacient pocítí prudkou bolest za sternem. Perforace žaludeční stěny jsou méně časté, protože svalovina žaludku je odolnější proti poškození. Další závažnou komplikací je krvácení. Zvláštní pozornost musí být věnována pacientům s antikoagulační léčbou.
- Komplikací je špatné zavedení a vsunutí endoskopu do trachey. Mezi vzácné specifické komplikace patří uvíznutí nástroje ve vyšetřované oblasti.
- Specifickými komplikacemi u ERCP může být podání kontrastní látky, což může způsobit akutní zánět slinivky břišní, sepsi nebo podráždění Vaterské papily. Při provádění papilotomie může také dojít k podráždění pankreatu, k perforaci i krvácení.
- I s ohledem na tato rizika jde o nesrovnatelně šetrnější výkon v porovnání s chirurgickým řešením.

- **Nejčastější ošetrovatelské diagnózy při onemocnění žlučníku a žlučových cest:**

- [Akutní bolest - 00132](#)
- [Deficit sebepéče při koupání - 00108](#)
- [Deficit sebepéče při oblékání - 00109](#)
- [Deficit sebepéče při vyprazdňování - 00110](#)
- [Hypertermie - 00007](#)
- [Neefektivní léčebný režim - 00078](#)
- [Narušená integrita tkáně - 00044](#)
- [Nespavost - 00095](#)
- [Riziko sníženého objemu tekutin v organizmu - 00028](#)
- [Riziko infekce - 00004](#)
- [Snaha zlepšit výživu - 00163](#)
- [Strach - 00148](#)
- [Úzkost - 00146](#)