

Motto nemocnice: Člověk je zrozen k vzájemné pomoci. L. A. Seneca

## Resekce jater

Poj.:

Strana 1 / 5

DG:

Č.chorobopisu:

Vážená pacientko, vážený paciente, vážení rodiče,

vzhledem k Vašemu zdravotnímu stavu (zdravotnímu stavu Vašeho dítěte) je Vám doporučeno provedení výše uvedeného zákroku (výkonu). Před vlastním výkonem s Vámi lékař/ka hovořil/a o účelu a možnostech provedení zákroku. Seznámil/a Vás s možnými riziky a komplikacemi plánovaného výkonu, abyste se mohli/a rozhodnout a dát k provedení zákroku svůj souhlas.

Zákonný zástupce pacienta: - - -

Lékař, který provedl poučení: FlexFormClientExt

### Anatomie, patologie

Játra jsou největší žlázou a parenchymatozním orgánem lidského organismu, vážícím asi 1500 g. Jejich největší část leží v pravém podžebrí a částečně zasahují až do středního nadbřišku. Větší část je pokryta pobřišnicí (peritoneem) a pružným vazivovým pouzdrem. Jsou fixována několika vazami k bránici a k pobřišnici. Jsou složena ze 2 laloků, které se dělí na menší anatomické celky (tzv. segmenty). Játra jich mají celkem 8. Toto rozdělení je velmi důležité z hlediska volby operačního zákroku. Hranici mezi oběma laloky tvoří přibližně myšlená čára, procházející středem lůžka žlučníku, který leží na jejich tzv. útrobní (viscerální) ploše. Játra jsou bohatě zásobena krví (tepenou i žilní) a jsou protkána bohatou sítí žlučovodů, různého kalibru

### Typy onemocnění:

poranění jater

jaterní cysty (dutiny v játrech s vlastní výstelkou)

jaterní abscesy (dutiny vyplněné hnismi)

nádory (zhoubné i nezhoubné)

metastázy (dceřinná ložiska) jiných zhoubných nádorů

### Příprava k výkonu

Příprava před operací je individuální podle rozhodnutí ošetřujícího lékaře. U pacienta je provedena příprava operačního pole a před celkovou anestезií a vlastním výkonem jsou podány zklidňující léky (tzv premedikace). Pokud užíváte léky ovlivňující krevní tráznost (léky na „ředění krve“), jako Warfarin, Lawarin, Anopyrin, Aspirin, Godasal, Ticlid, Tagren aj., informujte o tom předem ošetřujícího lékaře.

Oholení pacienta, zajištění žilního vstupu (intravenózní kanyly), pro infuzi, transfuzi, ATB, nejčastěji na předloktí. Je-li stav těchto žil nevhodný, zajišťujeme žilní přístup v podklíčkové krajině. U výkonů, kde předpokládáme delší čas operace, zavádíme močovou cévku (permanentní močový katetr)

a provádíme prevenci žilní trombozy přiložením kompresních elastických obvazů nebo navléknutím elastických punčoch na obě dolní končetiny. Výjimečně je nutné zavést i nasogastrickou sondu (odsavnou trubičku do žaludku a to nosem).

### Provení a postup výkonu

Resekce jater (odstranění části jater) rozdělujeme na tzv. anatomické (kdy respektujeme anatomické hranice laloků, resp. segmentů jaterních) a na tzv. neanatomické (odstranění části jater bez ohledu na anatomické členění). Oba výkony mají svá specifika a modifikace podle nálezu chorobného ložiska. Dá se odstranit až 80% jaterní tkáně, neboť tento orgán má velmi dobrou regenerační schopnost (schopnost obnovy vlastní tkáně). Provádějí se v celkové anestézii, tj. v narkóze na operačním sále. Po uspání pacienta provede operatér, resp. asistent(i) s instrumentující sestrou přípravu operačního pole antiseptickými roztoky, které hubí mikroorganismy (nutno informovat ošetřujícího lékaře na event. přecitlivělost - alergii k těmto přípravkům). Vlastní operační pole se vymezí pomocí sterilních textilních roušek event. samolepících sterilních papírových roušek, které jsou napuštěny hydrofobními (vodou nepropustnými) látkami. Místo předpokládaného řezu se může krýt pomocí speciální průsvitné folie. Vlastní řez

Motto nemocnice: Člověk je zrozen k vzájemné pomoci. L. A. Seneca

## Resekce jater

Poj.:

Strana 2 / 5

DG:

Č. chorobopisu:

vedeme na bříše několika způsoby (podle předpokládaného chorobného ložiska) a to:

1. horní příčná laparotomie (řez ve tvaru obráceného písmene "U" v nadbříšku),
2. "ercedes" řez - obdobný řez jako výše zmíněný, je doplněn o podélný řez směrem k dolní části hrudní kosti,
3. horní šikmá laparotomie - šikmý řez pod pravým obloukem žeberním,
4. pravostranná laparofrenotorakotomie - šikmý řez je doplněn otevřením hrudníku, nejč. v 9. mezižebří a protětím bránice ,
5. laparosternotomie - podélný řez v nadbříšku s částečným protětím hrudní kosti a bránice.

Během výkonu se odstraňuje jaterní tkáň až do její zdravé části. Krvácení se staví pomocí elektrokoagulace, tzv. ultrazvukovým skalpelem, plasmovou koagulací anebo podvazem (ligatury, klipy), který se využívá též při ošetření žlučovodů. Vzniklé rané plochy budou se sešívají vstřebatelným materiélem anebo se překrývají s použitím velké žaludeční předstéry (tukové těleso v dutině bříšní). Odstraněná část jaterní tkáně se odesílá k histologickému vyšetření (tj. vyšetření pod mikroskopem) abychom měli jistotu, že chorobné ložisko bylo odstraněno v dostatečné míře a k potvrzení povahy onemocnění. U některých jaterních resekcí se současně odebírá i žlučník. Na závěr výkonu se dutina bříšní vyplachuje fysiologickým roztokem samostatně anebo v kombinaci s antiseptickým roztokem. Před uzavřením dutiny bříšní se provádí její opětovná kontrola - krvácení, žlučový únik aj. Do dutiny bříšní se zavádějí drény (trubice různého průměru k odvodu zbytkové tělní tekutiny). Následuje uzávěr bříšní stěny po jednotlivých vrstvách, před tím je nutný ústní souhlas instrumentující sestry o počtu operačních longet, roušek a nástrojů. Rána se kryje pomocí sterilního mulu a lepí se originální nedráždivou hranulastí. Drény se napojují na originální sáčky. Po této výkonech je pacient převezen na oddělení chirurgické jednotky intenzivní péče nebo na ARO (anesteziologicko - resuscitační oddělení) k pooperačnímu sledování a podpoře životních funkcí. Doba pobytu zde závisí na stabilitě životních funkcí a na obnově fysiologických funkcí zažívacího traktu. Tuto operaci lze zařadit mezi operace potenciálně znečištěné (např. výskyt mikrobů ve žlučovém řečišti), průběh je většinou zajištěn podáním širokospetrých antibiotik v úvodu výkonu a podle doby jeho trvání se dávka může opakovat.

## Režim pro pacienta po výkonu

- fyzické šetření 6-8 týdnů, s tím souvisí i doba pracovní neschopnosti, která navíc závisí i na povaze pracovního výkonu
- dietní opatření - dieta nenadýmová (souvisí s operačním výkonem), obsahující málo živočišných tuků, pitný režim

## Komplikace

Následující uvedené komplikace se mohou vyskytnout celosvětově (tedy i na všech chirurgických pracovištích v ČR). Proto je nutné Vás na ně před operačním zákrokem upozornit.

### A) Peroperační komplikace (tj. během operace)

- Nedostatečný podvaz anebo poranění žlučových cest.

Jedná se o komplikaci, která se může zjistit během operace, ale někdy i po ní. Následkem je únik žluči do volné dutiny bříšní s následným zánětem pobřišnice. Tento stav je nutno řešit další operací. V některých nezávažných případech (únik žluči z oproblému žlučovodu) lze s operační revizí vyčkat, stav se samovolně upraví (žlučovod se samovolně zaslepí).

- Poranění cév

Mohou být poraněny cévy ve stěně bříšní, při provádění chirurgického řezu. Toto krvácení se většinou současně ošetří anebo při uzavírání dutiny bříšní. Někdy může být však přehlédnuto

a vyžaduje revizi operační rány s určitým odstupem. Dále mohou být poraněny cévy v dutině bříšní (dolní dutá žila, aorta, jaterní žily, vrátnicová žila, jaterní tepna, tepny a žily zásobující zažívací trubici, které mohou ohrozit pacienta i větším krvácením i s event. vykrvácením

a smrtí). K takovým poraněním dochází při zpřehledňování operačního pole pomocí karterů (háků) anebo při preparaci anatomických struktur, které jsou chorobně či vývojově změněny. Při takové vážné komplikaci je nutné poškozenou cévu okamžitě ošetřit i za cenu rozšíření původní operační rány takovým způsobem, aby byl tento zákrok co nejrychlejší a co nejbezpečnější.

- Poranění orgánů dutiny bříšní (jater, sleziny, slinivky bříšní, žaludku, tenkého a tlustého střeva, ledvin).

Motto nemocnice: Člověk je zrozen k vzájemné pomoci. L. A. Seneca

## Resekce jater

Poj.:

Strana 3 / 5

DG:

Č.chorobopisu:

Podle stupně poranění se adekvátně ošetří během výkonu. Závažná nerozpoznaná poranění vyžadují následnou operační revizi.

### B) Pooperační komplikace

- Pocit na zvracení či zvrazení

jsou většinou přisuzovány narkóze a jejímu odeznívání. Tyto obtíže by měly pozvolna oteznívat.

- Bolest operované oblasti a operační rány

Jsou tlumeny ordinaci analgetik ošetřujícím lékařem v pooperačním období na pooperačním pokoji podle potřeby.

- Žloutenka

Z důvodu neprůchodnosti hlavního žlučovodu nebo v souvislosti s poruchou jaterní funkce. Je třeba provést krevní testy, ultrazvuk břicha a event. ERCP vyšetření (endoskopické vyšetření žaludku a dvanáctníku se sondou žlučových cest) k objasnění příčiny jejího vzniku a její léčbu.

- Selhání jaterní funkce

Život ohrožující komplikace, je ovlivněna více faktory (rozsahem jaterní rezervy, základním onemocněním, věkem pacienta, přidruženými chorobami, narkózou, ...).

- Pooperační střevní paralýza

Tj. ochablá činnost střeva po manipulaci s ním. Při normálním pooperačním průběhu pozvolna vymizí.

- Absces v operační ráně či pištěl

Tj. zánět s event. nahromaděním hnisu, které vyžadují v pooperačním období její opakování převazy a čištění.

- Absces nitrobřišní

Tj. ložisko hnisu v dutině břišní. Může vzniknout druhotnou kontaminací (znečištěním) např. krevního výronu v bříše (únik bakterii se žlučí). Většinou vyžaduje chirurgickou revizi.

- Absces nitrojaterní

Tj. ložisko hnisu v játrech. Vzniká opět druhotnou kontaminací krevního výronu v játrech. Lze jej ošetřit chirurgicky anebo punkcí (nabodnutím) tohoto ložiska cíleně za kontroly ultrazvuku, či CT a to přes kůži (tedy bez další operace).

- Srůsty v operované oblasti s možnými poruchami vypařování

- Keloidní (zbytnělá) jizva

Vzniká většinou na vrozeném podkladě méněcennosti pojiva. Je možná operační úprava plastickým chirurgem s určitým časovým odstupem.

- Kýla v jizvě po chirurgickém otevření dutiny břišní

Je opět možná její plastika.

C) Ostatní možné komplikace, které využívají z chorob, které jsou u pacienta známy již před operací anebo probíhají skrytě a operačním zákrokem se odmasakují (plicní zánět, plicní nevzddušnost, kolaps plic, poruchy srdečního rytmu, vysoký krevní tlak, zánět žil na dolních končetinách, plicní embolie, srdeční infarkt, mozková příhoda, cukrovka...)

Jiné komplikace mohou vzniknout jako důsledek komplexního zajištění pacienta před, během i po operaci (záněty žil po kanylacích pro zajištění dostatečného zavodnění a výživy, záněty močových cest při zavedené močové cévce, když pacient není schopen se sám vymočit anebo je třeba sledovat tzv. příjem a výdej tekutin, záněty plic u pacientů s nutným zajištěním dýchacích cest pomocí speciální rourky během operace anebo s nutným pooperačním podpůrným či řízeným dýcháním, prolezání zejména u starších málo pohyblivých pacientů anebo u pacientů s chorobou, která jí tento pohyb neumožňuje např. mozková mrtvice s ochrnutím končetin, poruchy mozkové činnosti, které se projeví zmateností, desorientací, neklidem, někdy až zvýšenou agresivitou - opět zejména u starších pacientů, kteří již měli tyto obtíže doma anebo se objevily jako důsledek operační zátěže).

## Alternativy léčby

- Laparoskopicky (miniinvazivně), tj. z malých řezů za kontroly kamery - tato oblast se neustále vyvijí a směřuje od jednodušších ke složitějším a rozsáhlejším resekčním, resp. ošetření poranění u oběhově stabilních pacientů. V případě zhoubných nádorů či metastáz splňuje podmínu dostatečné onkologické radikality.

- hybridní - využívá chirurgických přístupů s nahrazením skalpelu (např. vysokofrekvenčním proudem - tzv. radiofrekvenční ablaci- RFA, vysokokoncentrovaným alkoholem, nízkou teplotou - tzv. kryolizace, embolisace „vyživujících“, cév nádorových ložisek tepennou a žilní cestou aj.).

Motto nemocnice: Člověk je zrozen k vzájemné pomoci. L. A. Seneca

## Resekce jater

Poj.:

DG:

Č.chorobopisu:

Strana 4 / 5

- Radiologická (využívá přístupu přes stehenní tepnu, větev jaterní tepny, vrátnicovou žílu a její větve - např. k regionální chemoterapii, k ovlivnění krvácení, tzv. embolizaci, drenáž hnisavého ložiska - abscesu přes kůži např. pod CT či sonografickou kontrolou, PTCD - odvod žluči přes hrudní stěnu při uzávěru vývodných žlučových cest např. nádorem, metastázou).
- endoskopická - ERCP (zavedení stentu do vývodných žl. cest, při jejich zúžení, např. při nádorovém útlaku).
- konzervativní - např. farmakotherapie u krvácení, chemoterapie u nádorů či metastáz, včetně tzv. biologické léčby; sledování pacienta po úrazu, u jaterních cyst.
- léčba symptomatická - zejména i generalizace zhoubných onemocnění, která ne má léčebnou možnost - opiáty, infuzní podpora, psychoterapie (dnes zejména v zařízení typu hospic).

### Prohlášení o informovaném souhlasu:

Prohlašuji, že jsem tento informovaný souhlas četl(a) a že mi bylo lékařem sděleno a vysvětleno:

- jaký je účel, povaha, předpokládaný prospěch, následky, možná rizika a komplikace výkonu,
- zda plánovaný výkon má nějakou alternativu a zda mám možnost si zvolit jednu z alternativ,
- k jakým omezením v obvyklém způsobu života, v pracovní schopnosti a změnám v pracovní způsobilosti může příslušný zdravotní výkon vést,
- jaký léčebný režim, následná zdravotní a preventivní opatření jsou vhodná po plánovaném výkonu.

Dále prohlašuji, že jsem měl(a) možnost klást doplňující otázky a zeptat se na vše, co považuji v souvislosti s navrhovaným výkonem za podstatné, a že tvoje dotazy mi byly lékařem zodpovězeny.

Prohlašuji, že jsem podaným informacím a vysvětlením plně porozuměl(a) a považuji své poučení za dostatečné.

Prohlašuji, že na základě své svobodné vůle a poskytnutých informací souhlasím s provedením navrhovaného zdravotního výkonu.

Souhlasím, aby v případě výskytu neočekávaných komplikací vyžadujících neodkladné provedení dalších výkonů nutných k záchraně mého života byly tyto výkony provedeny.

Byl(a) jsem také poučen(a) o tom, že mohu svůj souhlas s lékařským výkonem kdykoliv před zákrokem odvolut.

Jako zákonného zástupce

nezletilého pacienta,  
pacienta zbaveného způsobilosti k právním úkonům, nebo  
pacienta s omezenou způsobilostí k právním úkonům

svým podpisem stvrzuji, že jsem obdržel příslušné informace a že tyto výše uvedené informace byly v přiměřeném rozsahu a formě též poskytnuty pacientovi.

Motto nemocnice: Člověk je zrozen k vzájemné pomoci. L. A. Seneca

**Resekce jater**

Poj.:

Strana 5 / 5

DG:

Č.chorobopisu:

Ve Frýdku-Místku dne: 27.6.2016 07:02

-----  
podpis pacienta / zákonného zástupce

-----  
podpis lékaře

Podpis svědka poučení a souhlasu pacienta/zákonného zástupce, pokud pacient/zákonný zástupce není schopen se vlastnoručně podepsat:

**Důvod, pro nějž pacient/zákonný zástupce není schopen se podepsat:**

- - -

**Způsob, jak pacient/zákonný zástupce projevil svou vůli:**

- - -

Jméno, příjmení, podpis svědka: - - -

-----  
podpis svědka (svědků)