

INFORMOVANÝ SOUHLAS S HEMODIALÝZOU

Jméno pacienta:

Rodné číslo:

štítek

Definice: Hemodialýza je léčebná metoda, která očisťuje krev od nahromaděných zplodin metabolismu (látkové výměny) a odstraňuje nadbytečné množství vody v organismu. Nahrazuje tak sníženou nebo zcela zaniklou vylučovací funkci ledvin a v některých případech se používá také při jiných onemocněních. I přesto, že nenahrazuje veškeré funkce ledvin, umožňuje dočasně nahradit jejich funkce v případě jejich náhlého selhání. V případě trvalého selhání ledvin tato metoda umožní život nemocnému na několik let či desetiletí. Hemodialýza funguje na principu čištění krve, která je z těla vyvedena do speciálního přístroje a očištěná zase vrácena zpět.

Cíl a důvod výkonu: Cílem výkonu je zbavit tělo pacienta zplodin metabolismu (látkové výměny) v případě nedostatečné nebo zcela zaniklé funkce ledvin.

Alternativy k výkonu: peritoneální břišní dialýza, transplantace ledvin/y – obě tyto varianty mohou být individuálně prodiskutovány a podrobněji vysvětleny ošetřujícím nebo jiným lékařem, poskytující péči.

Příprava před výkonem: před hemodialýzou není potřeba zvláštních opatření. V některých případech horší snášenlivosti se nedoporučuje před a v průběhu hemodialýzy jíst. Někdy před či v průběhu léčby dostane pacient léky ke zmírnění případných obtíží – léky proti zvracení, bolesti, na zklidnění. Ve většině případů však hemodialýza probíhá bez problémů a nutnosti výše uvedených opatření.

Doporučením, platným pro všechny pacienty, je udržování optimálního množství vody v organismu, tedy příjem vhodného množství tekutin. Lékař vám doporučí vaši „ideální“ hmotnost v kilogramech a vy si budete tuto hmotnost udržovat pomocí denního vážení na osobní váze. Pokud bude vaše hmotnost **nížší** než doporučení, pak **zvýšíte** příjem tekutin, pokud bude naopak **stoupat** nad doporučenou hmotnost, pak **snížíte** příjem tekutin.

Výjimku v tomto pravidle tvoří pacienti léčení hemodialýzou, kteří již nemočí či močí velmi málo. U těchto nemocných je povolen určitý nárůst hmotnosti v období mezi dvěma hemodialýzami. Obvykle je doporučen vzestup hmotnosti nejvíce mezi 2 – 3 kilogramy. Tyto nadbytečné tekutiny v organismu jsou pak odstraněny pomocí přístroje během hemodialýzy.

Je nutno mít na paměti, že nadměrné množství vody v organismu vede k postupnému poškození cév a srdce a může vést k náhlému selhání srdeční činnosti. V případě nadměrné žízně je nejdůležitější omezit množství soli ve stravě.

Postup při výkonu: Hemodialýza znamená čištění krve přes tzv. umělou ledvinu. Je nutné, aby byl dostatečně velký objem krve vyčištěn v krátkém, cca 3-5 hodin trvajícím časovém intervalu. K tomuto výkonu je tedy nezbytně nutné zajistit kvalitní přístup do cévního řečiště a to zpravidla za pomoci drobného chirurgického výkonu, kdy se vytvoří spojka mezi tepnou a žílou (tzv. AV shunt) nebo našitím umělohmotné cévní protězy. Další možností, jak zajistit přístup do cévního řečiště, je centrální žilní katétr, kdy je nemocnému zavedena plastová hadička (kanyla) do velké žíly v těle. Tyto žíly se zpravidla nalézají na krku (véna jugularis interna), v oblasti klíční kosti (véna subclavia) anebo v třísle (véna femoralis). Zavedení

centrálního žilního katetru se provádí v místním znecitlivění za plného vědomí pacienta. Výběr cévního přístupu závisí na zdravotním stavu pacienta a především na stavu výše uvedených žil.

Vlastní čištění krve u hemodialýzy probíhá podle individuálních potřeb konkrétního pacienta, zpravidla 3x týdně po dobu 4 – 6 hodin. Po tuto dobu je pacient napojen pomocí umělohmotných hadiček (hemodialyzačního setu), které vedou od cévního přístupu k hemodialyzačnímu přístroji. Napojení na cévu se provádí obvykle 2 silnějšími jehlami, v případě kanyly napojením setu na její konec. Během výkonu je zpravidla pacientovi podávána protisrážlivá látka. V průběhu hemodialýzy se někdy mohou objevit potíže spojené s kontaktem krve s cizím materiálem v mimotělním oběhu, s odstraňováním tekutin a jiných látek z těla. Nejčastěji se jedná o bolesti hlavy, nevolnost až zvracení, či křeče. Podrobněji jsou možné nejčastější komplikace uvedeny níže. Obecně lze však říci, že většina hemodialyzačních výkonů probíhá bez komplikací a pacienty je dobře snášena.

Komplikace hemodialyzační léčby:

- pokles krevního tlaku (hypotenze)
- křeče (obvykle svaly dolních končetin)
- svědění kůže, svědivka
- horečka – nejčastěji vzniká jako reakce na pyrogeny nebo bakterie, které vnikly do krevního oběhu
- bolest v různých částech těla (nejčastěji hlavy)
- nevolnost a zvracení
- zvýšení krevního tlaku (hypertenze)
- minerálové poruchy – jsou podmíněné sníženou nebo zvýšenou hladinou sodíku, draslíku, vápníku a hořčíku
- vzduchová embolie – velmi vzácná komplikace, která vzniká při průniku vzduchu do krevního oběhu. Její projevy závisejí na množství vzduchu, který se do krve dostal
- komplikace v oblasti vstupu do cévního řečiště – krvácení, infekce, kožní změny
- komplikace po antikoagulační léčbě – krvácení v důsledku snížené krevní srážlivosti
- srdeční komplikace – arytmie, tamponáda srdeční
- převodnění
- sepse – infekce krve, riziko přenosu infekce
- hemolýza – rozpad červených krvinek
- ztráty krve – například odběry krve, zbytky krve v mimotělním oběhu, hemolýza, krvácení, při výměně systému soupravy mimotělního oběhu
- poruchy vědomí
- hypotermie, hypertermie – pokles nebo zvýšení tělesné teploty

Závažné komplikace jsou vzácné, většina možných komplikací je dobře řešitelná.

Komplikace spojené s použitím hemodialyzačního katétru v centrální žíle:

- krvácení zevní nebo do dutiny hrudní či okolních tkání
- sraženina (trombus) v katétru nebo v žíle, do které je zaveden
- infekce v místě zavedení katétru
- sepse – infekce pronikající do krevního oběhu
- pneumothorax – vzduch v dutině hrudní, nevdůšnost plic
- poranění tkáně v okolí žíly, do které je zaveden katétru
- výduť (aneurysma) nebo zúžení cévy (stenóza)

- otok končetiny
- nedostatečné krevní zásobení končetiny
- odlomení části katétru

Méně závažné komplikace jsou běžné a obvykle se dají dobře řešit. Závažnější komplikace se vyskytují jen výjimečně, mohou být ale i život ohrožující.

Komplikace jako důsledek dlouhodobého poškození funkce ledvin řešeného hemodialyzační léčbou:

- kardiovaskulární onemocnění – ischemická choroba srdeční, infarkt myokardu, srdeční selhání, cévní mozková příhoda
- svědivka
- nervové komplikace v důsledku poškození nervů (neuropatie). Nejčastějším projevem je syndrom „neklidných nohou“.
- chudokrevnost
- krvácivé stavy jako důsledek poruchy funkce krevních destiček – projevují se snadnou tvorbou podkožních hematomů (modřin), prodlouženou dobou krvácení při poraněních, krvácením z nosu, krvácením do zažívacího traktu, u žen výraznějším menstruačním krvácením.
- kostní a kloubní komplikace jako důsledek poruchy metabolismu vápníku a fosfátů, který se projevuje hlavně bolestmi kloubů a páteře
- amyloidóza – ukládání rosolovité hmoty (amyloidu) nejčastěji do oblasti zápěstí a ruky (karpální tunely) nebo v okolí ramenních a kolenních kloubů
- endokrinní poruchy – u mužů poruchy potence, snížení libida a někdy zvětšením prsních žláz, u žen poruchy menstruačního cyklu a neplodnost.

Průběh a péče po výkonu/případná omezení: Po hemodialýze není potřeba dodržovat žádná zvláštní opatření. Někteří z pacientů však mohou pociťovat slabost a pak je vhodný několikahodinový odpočinek a klidový režim. **Mějte však na paměti, že i v období mezi hemodialýzami probíhá vaše léčba a to:**

Dietou, přiměřeným příjmem tekutin, pravidelným příjmem ordinovaných léků a vhodnou fyzickou aktivitou! Výsledek svojí léčby můžete velmi ovlivnit také vy sami.

Centrální žilní katétr je nutné udržovat v čistotě a vyvarovat se jeho poškození tak, aby nedošlo k jeho namočení, zlomení, eventuálně roztržení. Stejně tak je potřeba pečovat o cévní spojku na končetině a vyhýbat se možnosti úrazu. V případě problémů souvisejících s hemodialyzační léčbou kontaktujte Dialyzační jednotku tel: 730 850 918 nebo JIP Interního oddělení, tel: 26108 3781.

Datum:

Jméno lékaře: **Podpis lékaře:**

PACIENT / ZÁKONNÝ ZÁSTUPCE:

1. Přečtete si laskavě pozorně text tohoto souhlasu.
2. Pokud jste plně nerozuměli lékařovu vysvětlení, nebo pokud potřebujete doplňující informace, neváhejte se lékaře znovu zeptat.
3. Pokud souhlasíte s textem prohlášení, podepište jej.

Já, pacient / zákonný zástupce prohlašuji, že jsem byl/a lékařem srozumitelně a včas informován/a o povaze lékařského výkonu / lékařského postupu uvedeného výše, byl/a jsem též informován/a o možných rizicích tohoto výkonu. Měl/a jsem možnost klást lékařovi doplňující dotazy a pokud tomu tak bylo, veškeré mé dotazy byly zodpovězeny. Své rozhodnutí činím po pečlivé úvaze a po posouzení všech rozhodujících skutečností.

Na základě tohoto poučení prohlašuji, že souhlasím:

- s uvedeným léčebným postupem,
- s tím, že může být proveden jakýkoliv další související výkon, pokud by jeho neprovedení bezprostředně ohrozilo můj zdravotní stav / zdravotní stav opatrované osoby a vzhledem ke konkrétní situaci nebude možno získat můj aktuální souhlas.

Jsem srozuměn/a s tím, že:

- uvedený léčebný postup nemusí být proveden lékařem, který mne dosud ošetřoval,
- souhlas se pokládá za informovaný také v případě, že se podle § 32 odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb. podání informace vzdávám.

Souhlasím s poskytnutím informací:

ano ne

Datum: **Podpis pacienta:**

Jméno a podpis zákonného zástupce (1):

Jméno a podpis zákonného zástupce (2):

Jméno a podpis pacientem určené osoby při přijetí v Informovaném souhlasu s hospitalizací:

.....
POKUD SOUHLAS NELZE PACIENTEM PODEPSAT, VYPLŇTE DLE SITUACE VARIANTU A) NEBO B):

a) **Jméno svědka (zdravotnický pracovník):**

Podpis:

Datum:

b) **Jméno svědka:** **Rodné číslo:**

Adresa bydliště: **Číslo OP:**

Datum: