



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Ústav ošetřovatelství

**Ošetřovatelská péče o nemocného s etylickou
jaterní cirhózou před transplantací jater**

*Nursing care of patient with alcoholic cirrhosis
before liver transplantation*

případová studie

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Praha, únor 2009

Helena Dvořáčková

Autor práce:

Helena Dvořáčková

Bakalářský studijní program:

OŠETŘOVATELSTVÍ

Bakalářský studijní obor:

Zdravotní vědy

Vedoucí práce:

Mgr. Jana Heřmanová

Pracoviště vedoucího práce:

KU v Praze, 3. lékařská fakulta,
Ústav ošetřovatelství

Odborný konzultant:

doc. MUDr. Jaroslav Stránský, CSc.

Pracoviště odborného konzultanta:

FN Královské Vinohrady v Praze
1. Interní klinika

Termín obhajoby:

duben 2009

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům. Formuláře připojené v příloze byly použité se souhlasem hlavní sestry Mgr. Jaroslavy Mrkvičkové.

V Praze dne 20. února 2009

Helena Dvořáčková

Poděkování

Ráda bych poděkovala Mgr. Janě Heřmanové a doc. MUDr. Jaroslavu Stránskému CSc. za pomoc při zpracování této diplomové práce. Také bych chtěla poděkovat za pomoc a toleranci svým kolegům v průběhu celé délky studia.

OBSAH

ÚVOD	7
1. KLINICKÁ ČÁST	
1.1 Anatomie a fyziologie jater	8
1.1.1. Uložení	8
1.1.2. Cévní zásobení	8
1.1.3. Jaterní buňky	9
1.1.4. Funkce jater	9
1.2. Etylická jaterní cirhóza	10
1.2.1. Rizikové faktory	10
1.2.2. Metabolismus alkoholu	11
1.2.3. Vyšetření	11
1.2.4. Klinické příznaky	12
1.2.5. Komplikace	12
1.2.6. Terapie	14
1.2.7. Prognóza	15
1.3. Transplantace	15
1.3.1. Kontraindikace a vyšetření před transplantací	16
1.3.2. Zařazení na čekací listinu k transplantaci jater	19
1.3.3. Dlouhodobá péče po transplantaci jater	19
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NEMOCNÉM	
2.1. Základní anamnéza	21
2.2. Průběh hospitalizace	22
2.3. Farmakoterapie	24
3. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST	
3.1. Ošetřovatelský proces	26
3.2. Ošetřovatelská anamnéza a hodnocení pacienta v průběhu hospitalizace	27
3.3. Ošetřovatelské diagnózy stanovené k 23. dni hospitalizace	30
3.3.1. Ošetřovatelské diagnózy aktuální	30
3.3.2. Ošetřovatelské diagnózy potencionální	36
4. PSYCHOLOGICKÁ A SOCIÁLNÍ ČÁST	38
5. EDUKACE	39
6. PROGNÓZA	40
7. ZÁVĚR	41

8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	42
9. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	43
10. SEZNAM PŘÍLOH	45

ÚVOD

Cílem mé práce je přiblížit problematiku ošetrovatelské péče o pacienty s etylickou jaterní cirhózou před transplantací jater.

Pracuji na hepato – gastro – enterologickém oddělení. Příprava a kompletní vyšetřovací program před transplantací jater včetně péče o tyto pacienty je náš denní chléb. Značné procento těchto pacientů tvoří právě pacienti s alkoholickou jaterní cirhózou jako základním onemocněním nebo v kombinaci s hepatocelulárním karcinomem, či hepatitidou B nebo C. Jak zmiňuji v textu níže, je důležité správné načasování transplantace, aby pacientům spíše neuškodila.

Tato práce se dělí na klinickou část, ve kterém se zabývám jak anatomii, funkcemi jater a vlastním onemocněním, tak indikací, kontraindikacemi a vyšetřeními před transplantací jater. V ošetrovatelské části se snažím popsat problematiku ošetrovatelské péče o pacienta s pokročilou jaterní cirhózou komplikovanou především stavu jaterní encefalopatie. Model Majory Gordon se, podle mého názoru, nejlépe hodí pro pacienty na standardních odděleních pro její komplexní pohled na člověka. Stanovené ošetrovatelské diagnózy provázely pana HD po celou dobu hospitalizace ve větší či menší důležitosti. Práce také obsahuje psychologickou, sociální a edukační část, je zakončena prognózou pacienta. Dále následují přílohy, které tvoří dokumentace a edukační materiál před transplantací jater.

1. KLINICKÁ ČÁST

1.1. Anatomie a fyziologie jater

1.1.1. Uložení

Játra (hepar) jsou umístěna těsně pod bránicí, z větší části pod pravou klenbou a jejich okraj obvykle nepřesahuje oblouk žeberní. Jsou největší a nejtěžší žlázou lidského těla. Jejich hmotnost se pohybuje od 1 – 2.5 kg. Barva jater je hnědočervená, hmota jater je na pohmat měkká a poddajná, avšak relativně křehká. (10)

Jsou tvořena dvěma anatomickými laloky, přičemž pravý je ve srovnání s levým lalokem asi šestkrát větší. Pravý a levý lalok jsou na dolní straně od sebe odděleny záhybem peritonea, který se nazývá ligamentum falciforme. (7)

Játra jsou z většiny kryta peritoneem. Poloha jater je udržována peritoneálními vazy a nitrobřišním tlakem, který je zprostředkován napětím svalů břišní stěny. (7)

1.1.2. Cévní zásobení

Játra mají dvojí krevní zásobení. Portální žíla (funkční krevní oběh) přivádí krev ze střev a sleziny a jaterní tepna, a. hepatica propria (nutritivní krevní oběh), zásobuje játra arteriální krví. Tyto cévy vstupují do jater fisurou, která se nazývá porta hepatis, jež slouží také pro výstup žlučovodů.

Funkční krevní oběh - přivádí krev plnou živin z trávicího traktu ke zpracování v játrech. Je tvořen portální žilou (vena portae), která postupně přechází až do terminálních portálních venul, sinusoid, a dále do centrální vény (vena centralis). Odtud krev odchází do vena hepatica a vena cava inferior (dolní dutá žíla). Za minutu tudy proteče 1200 ml krve.

Nutritivní krevní oběh - přivádí okysličenou krev nezbytnou pro oxygenaci jaterní tkáně. Je to krev z arteria hepatica, která se vylévá do krevních sinusoid a odtud se stejně jako v případě funkčního krevního oběhu dostává venou centralis do vena hepatica a do vena cava inferior. Nutritivní krevní oběh přivádí 350 ml arteriální krve za minutu.

Celkový průtok játry je 1500 ml krve za minutu, což odpovídá 30% minutového srdečního výdeje. (9)

1.1.3. Jaterní buňky

Kromě parenchymových buněk – hepatocytů, které představují asi 60 % všech buněk jaterní tkáně, jsou v játrech také Kupfferovy buňky, endotelové buňky, epitelové buňky žlučových cest, Itoovy (hvězdicovité) buňky a další.

Základní funkční jaterní jednotkou je acinus – nepravidelný mikroskopický útvar, který je uspořádaný kolem osy tvořené terminální jaterní arteriolou, terminální jaterní venulou, žlučovodem, nervem a lymfatickou cévou. Takto definovaný acinus je uložen mezi dvěma centrálními žilami, které se nacházejí na periférii acinu.

Neparenchymové buňky jsou pro komplexní funkce jater velmi důležité.

Kupfferovy buňky hrají významnou úlohu v imunitních reakcích organismu. Přicházejí do styku s portální krví, která kromě vstřebaných živin ze střeva obsahuje také řadu škodlivých látek. Jejich úlohou je fagocytovat tyto látky a zabránit tak tomu, aby se dostaly do systémové cirkulace. Fagocytují také imunokomplexy, staré erytrocyty či zbytky rozpadlých buněk.

Endotelové buňky vykonávají také řadu funkcí. Vedle bariérové funkce mezi krví a hepatocyty zajišťují receptorem zprostředkovaný záchyt HDL a LDL a glykoproteinů.

Hvězdicovité buňky skladují vitamín A, tvoří bílkoviny extracelulární matrix, jsou schopny kontraktility, podílejí se tak na regulaci průtoku krve jaterními sinusoidy a tvoří řadu růstových faktorů. (8)

1.1.4. Funkce jater

Játra představují orgán, který je naprosto nezbytný pro život.

Funkce jater je mnohočetná a schematicky ji mohu popsat následujícím způsobem:

1. Metabolická funkce

- metabolismus bílkovin

vznikají zde bílkoviny účastnící se kaskády krevního srážení, všechny plazmatické bílkoviny kromě imunoglobulinů, mohou zde vnikat aminokyselin

- metabolismus tuků

vzniká zde většina fosfolipidů, probíhá zde beta oxidace mastných kyselin, biosyntéza cholesterolu, plazmatické lipoproteiny se tu jak tvoří (HDL a VLDL), tak vychytávají s krve (LDL)

- metabolismus sacharidů

játra udržují v rovnováze glykémii, při nadbytku se glukosa mění na zásobní glykogen, při nedostatku se glykogenolýzou uvolňuje glukóza do krve, probíhá zde glukoneogeneze (např. z laktátu, aminokyselin...)

2. *Biotransformační funkce*

- přeměňují látky, které v těle vznikly, ale už nejsou potřebné (např. steroidní hormony)
- přeměňují látky, které sice v těle vznikly, ale jsou pro tělo jedovaté (např. amoniak)
- přeměňují látky tělu cizí (léky, alkohol)

3. *Sekreční a exkretční funkce*

- tvorba a sekrece žluči, asi 600 ml za den, obsahuje žlučová barviva a žlučové kyseliny, má zásadní význam pro vstřebávání tuků a vitamínů rozpustných v tucích, žluč také slouží jako nosič pro vylučování látek

4. *Rezervoár*

- játra pomáhají udržovat objem cirkulující krve, fungují jako její rezervoár – při poklesu krevního tlaku nebo při sníženém žilním návratu se krev z jater vyplavuje, kromě toho se v játrech tvoří plazmatické bílkoviny, které udržují onkotický tlak a tak zabraňují přesunu tekutiny do intersticia
- skladují také důležité látky jako je např. vitamín A, D, B12 a železo ve formě feritinu

1.2. Etylická jaterní cirhóza

1.2.1. Rizikové faktory

Ne u všech lidí, kteří pijí alkohol, dojde k poškození jater. Pro většinu lidí je nebezpečná dávka více než 80 g alkoholu denně. Důležitá je především doba trvání, většinou je delší než 5 let. Poškození jater nesouvisí ani tak s druhem nápoje, jako spíše s množstvím alkoholu v něm obsaženém. Nemírné trvalé denní pití je nebezpečnější než střídavá konzumace, při které dostávají játra šanci se zotavit. Ti, u kterých nakonec dojde k poškození jater, jsou pouze mírně závislí na alkoholu. Nemají totiž plně rozvinuté abstinenční příznaky a jsou více ohroženi, protože jsou schopni konzumovat vysoké dávky po mnoho let.

Ženy jsou více ohroženy alkoholickou cirhózou, protože se u nich vytvoří mnohem vyšší hladina etanolu v krvi po standardní dávce alkoholu. Dalším důvodem vzniku jaterní cirhózy je objevení příznaků alkoholismu až v pozdějším stádiu a riziko mnohem častějších recidiv alkoholismu.

Dispozice k alkoholismu jsou dědičné. Specifická genetická abnormalita týkající se náchylnosti k alkoholu nebyla však zatím nalezena. (7)

1.2.2. Metabolismus alkoholu

Alkohol, jako látka ve vodě rozpustná, snadno difunduje do tělesných tkání a tekutin. Většina perorálně přijatého alkoholu je vstřebána v proximální části tenkého střeva, menší množství již v žaludku. Maximální koncentrace alkoholu v séru je dosaženo za 30 – 60 minut po požití. Metabolismus alkoholu je pak soustředěn prakticky výhradně do hepatocytu. Jaterní buňka má tři možnosti odbourávání etanolu na acetaldehyd. Hlavním systémem uplatňujícím se zejména při nižších hladinách alkoholu v séru je cytosolický systém alkoholdehydrogenázy za vzniku redukované formy NADH. Druhou cestou je systém MEOS (microsomal ethanol oxidizing systém) lokalizovaný na membráně hladkého endoplazmatického retikula, který se uplatňuje při vyšších hladinách alkoholu. Třetím, avšak co do schopnosti degradace se zdá zanedbatelným, systémem je jaterní kataláza. Etanol je takto odbouráván maximální rychlostí 0,1 mg/kg/hodinu a koncentrace v séru klesá v průměru o 0,1 – 0,2 promile/ hodinu. Dalším krokem je pak oxidace acetaldehydu na acetat. (8)

1.2.3. Vyšetření

Fyzikální vyšetření nemusí být vždy přínosné, avšak v některých případech v závislosti na tíži a délce abúzu můžeme nalézt zvětšená bolestivá tuhá játra, pavoučkové névy, erytém, projevy encefalopatie. Diagnostickým vodítkem pak bývá spíše laboratorní vyšetření, zvýšení bilirubinu, ALT, AST a GMT. Typická je izolovaná elevace GMT, ev. poměr AST:ALT větší než 1, častá je makrocytóza (MCV nad 80 fl), trombocytopenie a zvýšené hodnoty INR. Dalšími laboratorními nálezy mohou být hyperurikemie nebo hypertriacylglycerolemie. Jako poměrně specifický znak se jeví karbohydrát deficitní transferin – CDT při těžkém abúzu či recidivě. V případě přetrvávajících pochyb je vhodné provést jaterní biopsii, která má také prognostický význam s možností rozlišení stádia a tíže onemocnění. (8)

Ze zobrazovacích metod lze využít ultrazvukové vyšetření břicha, CT či MR, které pomohou odhalit přestavbu parenchymu jater, známky portální hypertenze (splenomegalii, ascites, kolaterály) či ložisko hepatocelulárního karcinomu.

1.2.4. Klinické příznaky

Alkoholická steatóza – nejjednodušší forma postižení jater, bývá většinou bezpříznaková a je diagnostikována většinou náhodně.

Akutní alkoholická hepatitida – může být též asymptomatická při lehkých formách onemocnění až po těžký stav s projevy jaterního selhávání. V klinickém obrazu dominuje únava, nechutenství, bolestivá hepatomegalie, známky malnutrice. Při těžším postižení pak krvácivé projevy, ikterus, encefalopatie, ascites, infekční komplikace. K dalším projevům patří změny na podkladě hypovitaminózy, malnutrice, eventuelně rozvoj hepatorenálního selhání.

Alkoholická jaterní cirhóza – se již projevuje spíše svými komplikacemi či progresí do jaterního selhání.

1.2.5. Komplikace jaterní cirhózy

Portální hypertenze

Tato komplikace jaterní cirhózy vzniká při vzniku překážky v cévním řečišti ať už přímo v játrech (cirhóza) či mimo játra v průběhu portální žíly. Na základě toho vzniká kolaterální oběh, jež přivádí portální krev do systémových žil a výrazná dilatace arteriálního řečiště ve splachnické oblasti. (7) Tento portosystémový zkrat může vést k rozvoji dalších komplikací jako je encefalopatie, vznik jícnových varixů, hepatorenálního syndromu, ascitu, sepsí ze střevní flory.

Léčba

- TIPS
- transplantace jater

Jaterní encefalopatie

Mechanismus vzniku není úplně jasný. Základním procesem je nedostatečné odstraňování toxických látek v játrech, pocházejících ze střeva, buď následkem selhání jaterních buněk, nebo následkem zkratové cirkulace a porucha metabolismu bílkovin. Obojí vyvolává změny v systémech nervového přenosu v mozku.

Hlavní příčiny

- amoniak, který vzniká při rozkladu bílkovin ve střevě. Pokud se v játrech nepřemění na močovinu, rostou jeho hladiny v krvi, potažmo v mozku a tak způsobuje neurální dysfunkci.

- z dalších faktorů to může být vznik kolaterál, kdy nezměněná krev ze střeva proudí přímo do jaterních žil, nemocní tak trpí „intoxikací“ mozku ze střevního obsahu.

Léčba

- opatření ke snížení tvorby a vstřebávání amoniaku a jiných toxinů ze střeva
 - snížení příjmu bílkovin v potravě,
- změna bakteriální flóry a střevního prostředí a stimulace střevního vyprazdňování
 - antibiotika, Lactulóza
- použití látek měnící rovnováhu neurotransmiterů
 - větvené aminokyseliny

Ascites

Ascites je volná tekutina uvnitř peritoneální dutiny. Patofyziologie tvorby ascitu je komplexní.

Mezi hlavní vyvolávající příčiny patří

- portální hypertenze
- retence sodíku ledvinami
- hypalbuminemie

Léčba

- diuretika
- paracentézy
- dieta s omezením soli
- TIPS

Spontální bakteriální peritonitida

SBP je definována jako bakteriální infekce ascitické tekutiny bez zjistitelného zdroje infekce. Pravděpodobným zdrojem infekce je přestup bakterií přes střevní stěnu. Jako komplikace vzniká velmi často.

Léčba

- parenterální antibiotika (např. cefalosporiny III. generace)

Jícnové varixy

Tvorba varixů je dynamickým dějem, abnormální tlak a průtok v žíle na základě portální hypertenze vede k rozšiřování průměru novotvořené cévy, čímž stoupá napětí ve stěně varixu,

dochází ke zvětšování a narušení normální struktury cévní stěny. Ke krvácení většinou dochází až při významném zvýšení portálního tlaku.

K profylaxi patří betablokátory a preventivní endoskopická ligace varixů.

Léčba

- endoskopická ligace a sklerotizace varixů
- Remestyp, TIPS

Hepatorenální syndrom

Definuje funkční selhání ledvin, které doprovází jaterní onemocnění s portální hypertenzí.

Důsledkem je vzestup dusíkatých látek a rozvrat vodního a elektrolytového hospodářství.

Vzniká pouze u nemocných s ascitem.

Podstatou této poruchy je pokles glomerulární filtrace s akcentovanou tubulární resorpcí.

Vzniká na základě portální hypertenze, kdy je výrazná dilatace arteriálního řečiště ve splanchické oblasti, to vede k relativní hypovolemii. Na tuto situaci reaguje organismus snahou zvýšit cirkulující objem aktivací sympatiku a renin – angiotensin – aldosteronového systému, což má za následek intrarenální vazokonstrikci, která vede k ischemii ledvin.

Výsledkem je renální selhání s oligurií. Stav je v principu reverzibilní, vyžadující dočasnou hemodialýzu, za podmínky odstranění vyvolávající příčiny – portální hypertenze. Ovšem v mnoha případech je konečným a fatálním stavem chronického jaterního onemocnění. (8)

Léčba

- nepodávat neurotoxická ATB
- Remestyp
- TIPS

1.2.6. Terapie

Základním a nejdůležitějším opatřením je zajistit úplnou a okamžitou abstinenci alkoholu (AT poradna). V mnoha případech se tak vyhneme transplantaci či letalitě vzhledem k velkým regeneračním schopnostem jater. Nápadné zlepšení jaterních funkcí po abstinenci a nutriční podpoře (1,2 – 1.5 g bílkovin na kg) je skutečným potvrzením diagnózy.

Dalšími kroky léčby jsou především léčba komplikací jaterní cirhózy, jak jsem již naznačila výše a samozřejmě transplantace při pokročilé nedostatečné funkci jater. (7)

1.2.7. Prognóza

Vyhledky u alkoholiků jsou mnohem lepší, než u ostatních forem cirhóz. Záleží na schopnosti abstinovat.

Prognosticky špatným znamením jsou histologicky prokázána cholestáza, encefalopatie, nízká hodnota albuminu v séru, zvýšený protrombinový čas, nízká hladina hemoglobinu, rozsáhlé jícnové varixy, zjevný ikterus a ascites trvající déle než 3 měsíce.

Pacienti s dekompenzovaným onemocněním se zotavují pomalu. Ve velice pozdním, ireverzibilním stádiu nemůžeme očekávat, že abstinence ovlivní prognózu. (7)

1.3. Transplantace jater

Je v současnosti 1. až 3. nejčastější indikací k transplantaci jater. Indikací je dekompenzovaná jaterní cirhóza nebo nález HCC. K transplantaci jater jsou indikováni pouze nemocní, u kterých byla na základě dlouhodobé znalosti doporučujícího lékaře a na základě opakovaného zevrubného vyšetření psychiatrem orientovaným v posuzování a léčbě návykových onemocnění shledána vysoká pravděpodobnost dlouhodobé abstinence po transplantaci. Většina transplantačních center požaduje před zahájením evaluace minimálně 6 měsíční prokazatelnou abstinenci od alkoholu. Z indikace jsou vyloučeni pacienti s alkoholickou hepatitidou, nemocní s vynucenou abstinencí, pacienti odmítající spolupracovat, pacienti se zjevnou psychopatií. Nepříznivými faktory predikujícími selhání potransplantační abstinence jsou psychosociální instabilita, selhání předchozí psychiatrické či odvykávací léčby, malý náhled na onemocnění, pokračující pití přes vědomí škodlivosti a další. Při rozhodování o vhodnosti kandidáta je třeba využívat objektivní anamnézu (rodina, okolí, ošetřující lékaři) a odbornou zdravotnickou spolupráci (psychiatr, psycholog, sociální pracovník, neurolog).

Přes veškerou snahu dochází k rekurenci škodlivého pití po transplantaci u významného procenta (přibližně 25 %) příjemců. Rekurence zhoršuje dlouhodobé přežívání příjemců a to o desítky procent. Dále je třeba u pacientů s alkoholickou cirhózou na základě zevrubného vyšetření posoudit závažnost přidružených somatických chorob s častým výskytem u nemocných s abúzem alkoholu (myopatie, kardiomyopatie, polyneuropatie a organické postižení mozku, pankreatitida, osteoporóza). Na základě předtransplantačního sledování onemocnění lze často indikaci a načasování dále upřesnit - u většiny nemocných s alkoholickou jaterní cirhózou funkční třídy Child-Pugh B nebude transplantace jater potřebná. Důležitá je skutečná (ne deklarovaná) délka abstinence před zahájením evaluačního procesu, část nemocných se může významně zlepšit. (14)

Child-Pugh skóre (14)

klinické a biochemické hodnoty	Body přiřazené za nárůst odchylky		
	1	2	3
Stupeň encefalopatie	nepřítomna	1 a 2	3 a 4
Ascites	nepřítomen	Mírný	střední/velký
Albumin	> 35	27 – 35	< 27
Bilirubin	< 34	35 – 51	> 51
INR	< 1,7	1,71 – 2,20	> 2,20
Bilirubin pro PBC	17 – 68	69 – 171	> 171

Funkční třídy: třída A: 5-6 bodů,

třída B: 7-9 bodů,

třída C: 10-15 bodů.

1.3.1. Kontraindikace a vyšetření před transplantací

Transplantace jater je indikována pouze u pacientů, u kterých ji lze provést s vysokou pravděpodobností úspěchu. Posouzení rizikovosti kandidáta je tedy nedílnou součástí indikačního procesu. Případná rizika se projevují jednak v perioperačním období, jednak později po transplantaci. Nejvyšší perioperační riziko představuje těžký stav pacienta, daný přílišnou pokročilostí chronického onemocnění jater, nebo přítomností multiorgánového selhání u případů akutního selhání. Přidružená onemocnění mohou být kontraindikací transplantace jak z důvodů rizika perioperačního, tak i pro významné omezení očekávaného dlouhodobého přežití (většinou uvažované na horizontu 3 let). Věk pacienta nemůže být jediným faktorem vylučujícím kandidáta z možnosti zařazení na listinu. Nicméně nemocní nad 60 a především nad 65 let přežívají hůře. Jejich případné zařazení je podmíněno velmi detailním vyšetřením vitálně důležitých systémů a vyloučení nejčastějších malignit. U nemocných nad 70 let se provádí transplantace výjimečně.

Kardiovaskulární onemocnění jsou významným zdrojem mortality perioperační či časné po transplantaci a závažné onemocnění srdce musí být s rozumnou mírou pravděpodobnosti vyloučeno. Základním vyšetřením je echokardiografie k posouzení vad, výkonnosti myokardu, případných regionálních poruch kinetiky a orientačnímu posouzení zátěže pravé

komory srdeční. K vyhledání latentního koronárního onemocnění se používá buď dobutaminový test (zátěžová ECHO), thaliový scan myokardu, nebo koronarografické vyšetření. Tento screening je indikován u všech nemocných nad 60 let věku a u diabetiků nad 50 let věku. U pacientů s koronárním onemocněním je nutné zvážit možnost korekce před transplantací jater. U části nemocných s difúzním postižením myokardu při metabolickém onemocnění (hemochromatóza) nebo toxonutričně (alkoholická jaterní cirhóza) je přesné vyšetření výkonnosti myokardu zásadní. Ejekční frakce pod 30% je neslučitelná s příznivým průběhem transplantační léčby.

Plicní hypertenze je častým nálezem u pacientů s cirhózou. Lze na ni usoudit z echokardiografického vyšetření, v indikovaných případech je třeba provést přesnější vyšetření katetrizační. Plicní hypertenze v rámci hepatopulmonárního syndromu odezní po transplantaci, při těžším postižení však může výkon kontraindikovat. Je progresivní a má vést k urychlení transplantační léčby u takto postiženého pacienta. Esenciální plicní hypertenze je vážnou překážkou a vyžaduje specializovaný přístup. Hypertenze v plicnici nad 50 mmHg nereagující na medikamentózní léčbu je většinou považována za kontraindikaci k výkonu.

Plicní onemocnění může rovněž zhoršit peri/pooperační průběh. Funkční vyšetření plic je indikováno u všech kandidátů. Závažný je nález i starší plicní tuberkulózy, která se může reaktivovat při imunosupresivní léčbě. Recentní kouření je velmi nevhodné, protože zvyšuje riziko plicní infekce v potransplantačním období. Vzhledem k tomu, že kandidáti jsou vedeni k obecně zdravému způsobu života, je třeba využít všechny prostředky k omezení či ukončení kouření tabáku.

Diabetes mellitus není kontraindikací k transplantaci jater. Jeho přítomnost zvyšuje riziko transplantační léčby jednak větším sklonem k infekci, jednak vyšší incidencí kardiovaskulárních chorob. U většiny nemocných dojde po transplantaci ke zhoršení kompenzace. Spolupráce s diabetologem a správná edukace jsou základem úspěšné péče. Celkově je riziko transplantace v krátkodobém horizontu zvýšeno jen minimálně.

Obezita vede ke zhoršenému hojení ran, komplikuje plicní ventilaci, omezuje pohyblivost a znesnadňuje ošetrovatelskou péči po transplantaci. Pacienti s BMI >35 mají přežívání po transplantaci významně snižené. Morbidní obezita je většinou programů považována za kontraindikaci transplantační léčby.

Kostní choroba je častým projevem zejména alkoholické choroby jater a cholestatických cirhóz. Osteoporóza s frakturami a porušenou hybností může být kontraindikací k transplantaci především pro vysoké riziko infekčních pooperačních plicních komplikací. Kandidáti mají být vyšetřeni celotělovou denzitometrií a příslušně léčeni.

Renální insuficience je patrně nejlépe prozkoumaný faktor zvyšující mortalitu, morbiditu a náklady transplantace jater. Hepatorenální syndrom klade vyšší nároky na potransplantační léčbu a vyžaduje ve většině případů po přechodnou dobu hemodialýzu. Je rovněž spojen s vyšší morbiditou příjemce. U pacientů s onemocněním ledvin je třeba provést pečlivé nefrologické vyšetření a i za cenu renální biopsie rozhodnout, zda nemůže kandidát profitovat z kombinované transplantace játra-ledvina provedené v jedné době orgány od stejného dárce. Tento postup je jasně indikován při strukturálním postižení ledvin a GF pod 0,30 ml/s a je třeba jej však zvážit i u příjemců s GF <0,60 ml/s. Rozhodování je komplikované a širší aplikaci brání rovněž velký počet čekatelů na kadaverózní ledvinu.

Ostatní somatická onemocnění, která mohou vážným způsobem interferovat s peri/pooperačním průběhem musí být řádně vyšetřena specialistou, má být stanovena prognóza onemocnění a má být proveden kvalifikovaný odhad vývoje onemocnění po transplantaci jater. Jakékoliv onemocnění, které není korigovatelné před nebo po transplantaci a které významně limituje očekávané přežívání, může být považováno za kontraindikaci výkonu.

Psychosociální stav kandidáta zasluhuje rovněž pozornost a je třeba jej řešit ve spolupráci se specialisty (psycholog, psychiatr, sociální pracovník). Pacient s chronickým psychiatrickým onemocněním musí být dokonale kompenzován a musí být pravděpodobné, že bude dlouhodobě spolupracovat při potransplantační terapii. Mimořádná pozornost je věnována užívání návykových látek, zejména alkoholu. Sociální zázemí je nezbytností a jeho absenci je třeba chápat jako významnou překážku. Podpora rodiny nebo přátel je vitálně důležitá u nemocných s komplikovaným pooperačním průběhem. V některých případech (vězni, děti bez rodinného zázemí, mentálně retardovaní, osamělí starší lidé) představuje rozhodování o indikaci velký medicínský a etický problém, který vyžaduje multidisciplinární rozhodování včetně zvážení názorů specialistů v oblasti lékařské etiky.

Jako život zachraňující metoda má transplantace jater jen málo absolutních kontraindikací. Hlavním důvodem odmítnutí je malá naděje na úspěch ať z důvodu pokročilosti jaterního selhání nebo pro existenci závažného extrahepatálního, transplantací jater nekorigovatelného onemocnění, které limituje přežití nemocného. Do této skupiny patří především těžká

kardiopulmonální onemocnění a generalizovaná nádorová onemocnění. Stavby po léčbě zhoubných nádorů jsou rovněž považovány za kontraindikaci výkonu s výjimkou basaliomu kůže či jiných „low-grade“ maligních onemocnění. Minimální odstup transplantace od úspěšné léčby závažného maligního onemocnění se udává 5 let. Systémová infekce mimo kontrolu antibiotické terapie představuje rovněž absolutní kontraindikaci, infekce lokalizovaná na játra takovou kontraindikací není. Z technických kontraindikací tvoří hlavní překážku poruchy portálního řečiště. Izolovaný uzávěr portální žíly při zachovaném toku mesenterální žilou lze vyřešit, kompletní trombóza všech větví portálního systému však dává chirurgovi jen malou naději na úspěch, proto se provádí CT angio břicha. (14)

Další vyšetření, kromě těch, které jsem jmenovala, se provádí základní zobrazovací vyšetření jako je RTG S+P, RTG VDN, sono břicha a endoskopické gastrokopie, koloskopie.

Mezi vyšetření specialistů patří vyloučení infekce v oblastech – ORL, zubů a eventuelně gynekologie.

Samozřejmě nemůžeme opomenout krevní testy jako je biochemie, hemokoagulace, imunologie, bakteriologické vyšetření, krevní skupinu a HLA typologii.

Závěrečná konzultace náleží transplantačnímu chirurgovi a anesteziologovi, kteří se vyjádří k riziku operace.

Transplantační koordinátorka pacientovi vysvětlí vše, co ho čeká počínaje dobou čekání, přes transplantaci až po režim po transplantaci.

1.3.2. Zařazení na čekací listinu k transplantaci jater

Po absolvování všech těchto vyšetření se pacient zařazuje na čekací listinu k transplantaci jater. Pacienti na této listině jsou řazeni dle krevních skupin, dle výše urgencye (0 – 4), dle váhové kategorie a dle doby čekání.

Nemocní na čekací listině jsou poučeni, že musí hlásit každou změnu svého zdravotního stavu, když mění místo pobytu, či kontaktní údaje. Čekací listina je aktualizovaná při každé změně stavu pacienta, např. mění se urgencye, pokud je pacient hospitalizován.

V případě, že je dárce jater pro pacienta na listině, je nemocný povolán. Provádí se základní krevní testy, EKG, RTG S+P, změří se fyziologické funkce. Pokud je potvrzena kvalita štěpu jater odjíždí na sál k ortotopické transplantaci jater.

1.3.3. Dlouhodobá péče po transplantaci jater

Pacienti po transplantaci jater jsou vystaveni všem zdravotním rizikům jako ostatní populace, některá rizika jsou ale podstatně vyšší. Nemocní docházejí pravidelně do hepatologické

ambulance ve stanovených termínech a na plánované hospitalizace, kde se sleduje především funkce jater. Je také nutné pravidelně docházet na preventivní prohlídky, které mají za cíl včas diagnostikovat některá závažná onemocnění. Mezi tyto prohlídky patří:

- Gynekologické vyšetření nejméně 1x za rok a mamografie u žen od 30 let výše.
- Kožní vyšetření se zaměřením na kožní nádory (nejméně 1 za rok u všech příjemců).
- Kostní denzitometrie (vyšetření složení kosti) minimálně jednou za rok
- Stomatologické vyšetření doporučujeme minimálně 2x ročně. Před každým závažnějším zákrokem je nutné použít preventivně antibiotika.
- Koloskopické vyšetření. U všech nemocných se střevními záněty 1x za rok. U ostatních jednou za 5 let.

Protože imunosupresiva oslabují přirozenou imunitu, je třeba se chránit před infekcemi. Tato opatření jsou zvláště důležitá časně po transplantaci a vždy, když dojde ke zvýšenému dávkování imunosupresivních léků – např. při léčbě rejekce.

- Často si mýt ruce mýdlem. Po mytí ošetřit kůži rukou krémem.
- Nesahat si zbytečně na obličej ani do úst.
- Nestýkat se zbytečně s lidmi s nachlazením nebo s jinými vzduchem přenosnými infekcemi.
- V období chřipkové epidemie omezit svůj pobyt ve veřejných prostorách s velkým počtem lidí (např. veřejná doprava, supermarkety, kina).
- Používat jednorázové papírové kapesníky a po každém použití je zahodit do koše.
- Denně vyměňovat ručníky. Měnit často ložní prádlo.
- Na zahradě se vyvarovat práci s tlejícím materiálem jako je staré listí, seno, kompost apod.
Tyto věci mohou obsahovat velmi nebezpečné plísně.
- Vyhýbat se kontaktu se zvířecími výkaly a cizími zvířaty. Nečistit ptačí klece, terária a jiná zařízení pro zvířata.
- Neočkovat očkovacími látkami, obsahujícími živé viry, např. proti dětské obrně, spalničkám, příušnicím, zarděnkám, žluté zimnici nebo neštovicím. Živé vakcíny mohou u osob se sníženou imunitou způsobit závažná infekční onemocnění.
O očkování se poradit se členy transplantačního týmu. (13)

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NEMOCNÉM

Pacient: HD
Pohlaví: mužské
Věk: 58 let
Titul: JUDr.
Váha: 100 kg
Výška: 185 cm
TK, P: 120/70, 68/min
Invazivní vstupy: PŽK

2.1. Základní anamnéza

Rodinná anamnéza:

otec zemřel v 76 letech, na sepsi při diabetu, matka zemřela v 53 letech na iktus, sourozenci: 1 bratr narozen 1957, zdravý, 2 sestry, narozeny 1956 a 1957, zdravé, 1 syn, 34 let, zdravý

Alergická anamnéza:

negativní

Pracovní anamnéza:

majitel pekárny, pracuje, žije s družkou

Abusus:

kouří 30 cigaret denně, od roku 1990 1- 2 piva denně naposledy 5. 4. 2008 při pečení prasete, víno ne, destiláty 3x ročně, přestal ze zdravotních důvodů

Osobní anamnéza:

jako dítě zdravý, operace ulcerací hráze 1980,

Jiné:

6 let žil Rusku, tam asi nakažen HCV, družka má chronickou HBV hypertenze 0, DM 0, ICHS 0, IM 0, chor. Plic 0, ledvin 0, TBC 0, vředy gastroduodena 0

Nynější onemocnění:

2000 náhodně zjištěny vyšší jaterní testy, sonograficky obraz steatózy jater 2004 ascites, dg. Alkoholická cirhóza jater, terapie diuretiky, hepatoprotektiva, regrese ascitu, dg. Varixy jícnu, 4/2008 ikterus po epizodě průjmu a uroinfekci, hospitalizován v Plzni. Bilirubin 80, albumin 21, INR 1.6, 5/2008 epizoda encefalopatie s nutností pobytu na JIP. Z varixů jícnu nekrvácel.

Cítí se častěji ospalý

2.2. Průběh hospitalizace

1. den – pan HD přijat na naše oddělení ke zvážení transplantace jater. Na základě vlastního přání byl panu HD přidělen nadstandardní pokoj. Sestra sepsala s pacientem ošetrovatelskou anamnézu, z které nezjistila žádný zásadní aktuální problém ihned k řešení. Po vyšetření lékařkou byl uložen na pokoj. Pacient byl sestrou poučen o režimu oddělení a o nutnosti a praktickém vysvětlení sledování příjmu výdeje tekutin.

2. den – na základě USG břicha, kde je cirhotická přestavba parenchymu jater, splenomegalie, ascites, známky portální hypertenze, laboratorních výsledků (Bilirubin 46,5 umol/l(3,4 – 20) AST 0,81 ukat/l (0,17 – 0,75) ALT 0,50 ukat/l (0,17 – 1,17), ALP 2,17 ukat/l (0,58 – 2,75) GMT 0,55 ukat/l (0,20 – 1,07), albumin 20,2 g/l (36,0 – 45, 0), TROMBO 72x10⁹/l (130 – 400) ERY 3,33x10¹²/l (4,00 – 6,00), INR 1,7 (2,0 – 3,0)) a po posouzení Child-Pugh skóre = C, indikován k zahájení předtransplantačního programu. Dnes také psychiatrické vyšetření, kde pacient striktně popírá abúzus, 1 pivo denně, spíš pil na oslavách panáky, nic pravidelného, je otráven stálým dotazováním na alkohol. Dle AT psychiatra abstinuje asi půl roku, domluven na další doléčení v místě bydliště, Riziko možné recidivy střední, psychoterapeutický přístup vhodný.

11. den – dopoledne nemocný absolvoval CT angio břicha s nálezem – známky difuzní hepatopatie typu cirhózy, vena portae průchodná, četné portosystémové kolaterály, mírná splenomegalie, ascites, ve večerních hodinách první ataka encefalopatie, pacient bradypsychický, dezorientován časem, místem, prostorem, vytrhává si kanylu. Podány větvené aminokyseliny a G 10% na 8 hodin. Již po dvou hodinách výrazné zlepšení kognitivních funkcí.

13. den – punkce ascitu, který je tenzní a obtěžuje pacienta. Tato se provádí u nás na oddělení na pokoji pacienta. Na vozík si sestra nachystá sterilní rukavice, sterilní čtverce, 10 ml stříkačku, černou jehlu, černou kanylu, ampuli Mesocainu, desinfekci Jodisol, spojovací hadičku, spojku a močový sáček, rukavice pro sestru, lepení, podložku, případně další stříkačku pro eventuelní odběr ascitu na biochemické vyšetření, na leukocyty či cytologické vyšetření. Pacienta uložíme do polohy na zádech, podložíme podložkou, nabídneme rukavice lékaři, který místo vypichu odezinfikuje Jodisolem, znecitliví Mesokainem, zavede černou kanylu a napojí na odpadní sáček. To vše za aseptických podmínek a asistence sestry. Lékař

určí množství vypuštění ascitu a náhradu tekutin, v tomto případě maximálně 6 litrů a náhrada na každé 3 litry Fyziologický roztok 500 ml, pro zvýšené riziko komplikace – encefalopatie. Punkce proběhla bez komplikací, pacient si na nic nestěžuje. Výsledek leukocytů v ascitu je negativní.

15. den – dnes psychologické vyšetření se závěrem – kognitivní schopnosti v pásmu průměru, osobnost akcentovaná, pacient má náhled na závažnost onemocnění, motivován ke spolupráci při léčbě, z mého hlediska není kontraindikace k transplantaci. V poledne ataka encefalopatie, postup stejný jako při první atace. Aminosteril N Hepa 500 ml s G10% 500 ml/ 6 hodin ordinován již každý den jako prevence. Mírná encefalopatie stále přetrvává.

20. den – v rámci předtransplantačního programu také indikována selektivní koronarografie vzhledem k pozitivní RA, kouření a věku pacienta. SKG je možná pouze po předchozí přípravě mraženou plazmou pro velmi nízkou hodnotu quicka (41%). Pacient má krevní skupinu AB +, podána 4x mražená plazma, která byla rozmražena dle standardu a zaznamenána do dekurzu. Po provedení SKG a. radialis z PHK byl pacient stabilizovaný, místo vpichu nekrvácelo, komprese odstraněna v 21 h, pulzace ok, končetina teplá, prokrvená. SKG bez významných změn.

23. den – tento den měl pacient absolvovat denzitometrii, která zrušena a přeobjednána pro další ataku encefalopatie v 10 h. Pacient agresivní, pomočen, pokálen na chodbě, vytržená kanyla, místo vpichu krvácí, odmítá spolupráci, přivolán sanitář, provedena rychlá očista, nutnost použití omezujících prostředků. Zavedená léčba bez efektu, nutnost aplikovat psychofarmaka – Tiapridal 1amp i.v.. V 18 h pacient stále zmatený, verbálně agresivní, stálá snaha o vyproštění z kurtů, které se podařilo, dle ordinace lékaře aplikován Haloperidol 1 amp. i.v., po té pacient částečně zklidněn. Mírná encefalopatie přetrvává v dalších dnech hospitalizace.

25. den – v noci opět ataka encefalopatie s agresí, pomočením, pokálením, bloudění po oddělení, vytržení kanyly, imobilizace na lůžku, aplikován Haloperidol 1 amp i.v., pacient nezklidněn, v časných ranních hodinách opět nalezen na chodbě po vyproštění z kurtů. Podány Aminosteril N Hepa 500 ml a G10% 500 ml. Po té částečně zklidněn. Tento den také proběhla gastroskopie, kde jsou popisovány pouze malé jícnové varixy.

26. den – program vyšetření před transplantací hotov. Po předchozím poučení pana HD i jeho družky koordinátorkou pro transplantaci jater, transplantačním chirurgem a anesteziologem byl na hepatologické skupině bez kontraindikací zařazen na čekací listinu k transplantaci jater. Pro negativitu anti HCV, zaslána HCV RNA = negativní, etiologie jaterního onemocnění je pravděpodobně etylická.

28., 30. den – další ataky encefalopatie, vzhledem k různě těžkým stupňům atak encefalopatií nutnost hospitalizace do transplantace.

33. den – hlášen vhodný dárce jater v krevní skupině a váhové kategorii pana HD, ošetřující lékař neshledává bezprostřední kontraindikaci k transplantaci, a proto je pan HD přeložen na sál k ortotopické transplantaci jater.

2.3. Farmakoterapie

Zde uvádím souhrn léků, které byly nemocnému aplikovány během hospitalizace.

Léky per os

Magne 350 mg tbl 3 x 1

- minerál
- snižuje nervovou dráždivost a zpomaluje nervosvalový přenos

Kanavit gtt 15 kapek ráno

- vitamín
- léčba a prevence poruch krevní srážlivosti

Lactulóza sir 30 ml 3 x denně

- laxativum
- podává se k povzbuzení střevní motility a prevenci encefalopatie

Apo – Ome tbl 2 x 1

- antiulcerozum
- prevence trávicích obtíží

Intravenózní aplikace

Haloperidol inj při neklidu

- psychofarmakum
- stavy neklidu, agrese, halucinace

Tiapridal inj při neklidu

- psychofarmakum
- krátkodobé poruchy chování, abstinční příznaky

Mražená plazma příprava před invazivním vyšetřením

- krevní derivát
- poruchy krevní srážlivosti, krevní ztráty

Glukóza 10 % 500 ml + Aminosteril N Hepa 500 ml

- glukóza + větvené aminokyseliny
- postižení jater, jaterní encefalopatie

aplikace léků na kůži

Heparoid ung maximálně 4x denně

- dermatologikum, antiflogistikum, antitrombikum
- snižuje srážlivost krve v místě zánětu nebo pohmoždění
- zabraňuje tvorbě krevních sraženin, urychluje vstřebávání krevních výronů, snižuje tvorbu otoků a působí protizánětlivě.
- Následně po ústupu otoků a krevních výronů se snižuje pocit napětí a bolesti v místě zánětu nebo poranění.

Inadine antiseptický neadherentní obvaz dle potřeby

- desinfekce
- k prevenci a léčbě chronických defektů
- infekce v povrchových popáleninách a traumatických poranění se ztrátou kůže
- prevence infekce při poraněních

3. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

3.1. Ošetřovatelský proces

Ošetřovatelský proces se odráží v aktivních činnostech sestry, k nimž se sama iniciativně rozhodne na základě hlubšího poznání nemocného. Člověk je chápán holisticky – jako celek, na který působí řada faktorů ovlivňujících jeho prožívání zdraví a nemoci včetně sociálního a ekologicky pojatého prostředí.

Program WHO pro rozvoj ošetřovatelství v Evropě charakterizuje ošetřovatelský proces takto:

„Ošetřovatelský proces je soubor specifických ošetřovatelských zákroků v péči o zdraví jednotlivce, rodin anebo celých komunit. V užším slova smyslu zahrnuje použití vědeckých metod pro určení zdravotních potřeb pacienta/klienta/rodiny nebo komunity a vymezení těch, které mohou být nejúčinněji uspokojeny péčí sester. Patří sem plánování způsobu uspokojování potřeb, realizace plánu, vyhodnocení výsledků či efektivity dané péče. Sestra ve spolupráci s ostatními členy týmu i s jednotlivci či skupinami, o něž je pečováno, stanoví cíle, určí priority, navrhne potřebnou péči a mobilizuje potřebné prostředky. Potom poskytuje ošetřovatelskou péči buď přímo, nebo zprostředkovaně. Následně vyhodnotí účinnost poskytnuté péče. Tato zpětná vazba by měla podněcovat žádoucí změny v dalších intervencích v podobných ošetřovatelských situacích. Tímto způsobem se ošetřovatelství stane dynamickým procesem vedoucím k úpravám a zlepšením“. /přejato z www.who.cz/

Z této komplexní definice vyplývají fáze ošetřovatelského procesu:

- *posuzování* – zhodnocení nemocného pomocí rozhovoru, pozorování, testování, měření
- *diagnostika* – ošetřovatelské problémy diagnostikované sestrou, problémy pocíťované nemocným, dohoda s nemocným o pořadí jejich naléhavosti
- *plánování* – stanovení krátkodobých a dlouhodobých cílů ošetřovatelské péče, návrh vhodných opatření pro jejich dosažení
- *realizace* – uplatnění plánovaných ošetřovatelských zásahů a pomoc pacientovi při dosahování jeho cílů
- *vyhodnocení* – objektivní změření účinku péče, zhodnocení fyzického a psychického komfortu nemocného

Výhody ošetrovatelského procesu:

- soustavnost a komplexnost ošetrovatelské péče
- účast pacienta na péči
- zvyšování odbornosti poskytované péče

K hodnocení a stanovení potřeb nemocné jsem si vybrala koncept Marjory Gordon

- *Model funkčních vzorců zdraví*

Tento model je z hlediska celkového pojetí člověka tím nejkompexnějším, je odvozený z interakcí osoba – prostředí. Zdravotní stav jedince jako holistické bytosti je vyjádřením bio-psycho-sociální interakce. Při kontaktu s pacientem sestra identifikuje funkční nebo dysfunkční vzorce (může být projevem nejen aktuálního onemocnění, ale i znakem potencionálního problému) zdraví. K tomu, aby sestra dokázala posoudit, jestli jde o jeden či druhý vzorec zdraví, musí mít určitou úroveň znalostí jak z oboru klinické propedeutiky tak psychologie, stejně tak musí mít určitý všeobecný rozhled např. o kulturních odlišnostech. Gordonová chápe vzorce jako úseky v chování jedince v určitém čase, které reprezentují základní ošetrovatelské údaje v subjektivní a objektivní podobě. Základní strukturu modelu tvoří dvanáct vzorců, z nichž každý představuje určitou část zdraví, která může být buď funkční, nebo dysfunkční. (2)

3.2. Ošetrovatelská anamnéza a hodnocení pacienta v průběhu hospitalizace

Informace byly získávány od pacienta průběžně od začátku hospitalizace pozorováním, rozhovorem, měřením, od ostatního personálu, ze zdravotnické dokumentace, poté rozhovorem s družkou.

1. Vnímání zdraví, aktivity vedoucí k udržování zdraví

Pan HD přiznává kouření, které není schopný omezit. Jedině alkohol byl schopen vyloučit ze svého životního stylu a to jen kvůli transplantaci, je totiž nutná minimální abstinence 6 měsíců a pravidelná docházka do AT poradny. Co se týče jiných aspektů životního stylu, pan HD je podnikatel a tak jídlo, spánek, odpočinek podřizuje vlastní firmě. O své nemoci pacient mluví nadneseně, spíš jako by neexistovala, tvrdí, že se cítí dobře a že mu nic není.

2. Výživa a metabolismus

Pacient se stravuje v rychlosti, nejlépe v mezičasech přesunu z jednoho jednání na druhé. Jeho družka mu sice uvaří, ale on nemá přes den čas jíst, hlavní jídlo jí večer většinou mezi 20

– 21 hodinou. Pozitivně hodnotím jeho pitný režim, pije lehce perlivou vodu, většinou Rajec, snaží se vypít minimálně 1500 ml za den.

Za pobytu v nemocnici se jeho stravovací návyky totálně mění, má pravidelnou stravu, pokud není schopen jíst sám, krmí ho sestra nebo družka, která je u něj často a dlouho na návštěvě.

Dietu během hospitalizace má pacient jaterní. Sledujeme bilanci tekutin. Snižuje se doporučené množství tekutin a to na 1000 ml za den kvůli zvýšené retenci tekutin. Problém v příjmu tekutin nastává v dobách zmatenosti, kdy pacient odmítá veškerou péči.

Tyto stavy ale neohrožují celkový stav hydratace pacienta, protože jejich trvání je krátké.

Kůže je papírová, trofika snižená způsobená spíše nízkou hladinou plazmatických proteinů, na horní končetině hematomy po odběrech a kanylách, drobné ranky na zápěstí. Sliznice bez známek dehydratace.

3. Vylučování

Dříve pan HD stolicí ani moč nesledoval, nepřišlo mu to důležité. Nyní má stolicí pravidelnou, kašovitou, několikrát denně, což je podpořeno Lactulózou, která podporuje vylučování amoniaku (hromadění způsobuje encefalopatii) stolicí. Moč pan HD sbírá do džbánu, jak byl poučen. Moč má barvu tmavou.

Problém s vyprazdňováním nastává opět při atacích zmatenosti, kdy bývá pomočen a pokálen.

4. Aktivita a cvičení

Pan HD je bývalý voják, dle jeho slov se nacvičil až až. Teď chce odpočívat. Po většinu hospitalizace je pacient soběstačný, pohybový režim má volný. V době, kdy je kvůli zmatenosti upoután na lůžko, zajišťuje kompletní péči personál, eventuelně družka.

5. Spánek a odpočinek

Díky nepravidelnému režimu pan HD byl schopen usnout kdekoli a v jakékoli poloze. V době hospitalizace trpí pacient nespavostí nejen pro změnu režimu a celkovému zklidnění, ale i pro jeho častou alterovanost. Stává se, že po náročné noci spí přes den a naopak. Hypnotika v jeho případě jsou spíše na škodu, proto jsme panu HD doporučili použít nemedikamentózní prostředky, např. různé rituály nebo vyvětrání, či četbu před spaním.

6. Vnímání a poznávání

Pan HD nemá žádný problém se svými smysly, jen občas na čtení používá brýle.

Co se týče poznávání, pan HD se stále zajímá o politiku, sport, a novinky, které souvisí s jeho podnikáním. Kromě televize má na pokoji i svůj notebook a je stále ve spojení s okolním světem, stále rozhoduje o činnostech ve své firmě, ačkoli to již zčásti musel převzít jeho jediný syn. Na bolest či jiný dyskomfort v oblasti vnímání si nestěžuje.

Komplikujícím stavem jsou jeho stavy zmatenosti, které si, naštěstí pro něj, moc nepamatuje.

7. Sebepojetí a sebeúcta

Dominantní, vůdčí a svérázná osobnost, tak by se dal charakterizovat pan HD na první dojem, takový je doma ve vztahu k družce, k synovi, v podniku, v době hospitalizace i v dobách zmatenosti. Stejně tak se chová i vůči sobě, nemoc si nepřipouští, natož nějakou slabost. Nerad mluví o svých pocitech, citech či zklamáních. Ve světlých chvílích prohodí malou sebekritiku – to jsem zas sestřičky zlobil...

8. Role a vztahy

Pan HD má ve své roli jasno. Je ten, který určuje, co se bude dít, družka i syn se musí přizpůsobit. Přesto je ale vidět, že má svou družku rád. Ví, že ona pro něj udělá cokoli. Víc o tom nechce mluvit. Ten samý model aplikuje i v nemocnici. On není ten, který bude poslouchat sestry či lékařky – jsou ženy a musí se podřídit. Proto ani v době zmatenosti na něj neplatí slovo sestry, ale musí být vždy přivolán muž. I program vyšetření mu musí sdělit primář kliniky, pak jednotlivá vyšetření absolvuje.

Jeho družka to vysvětluje tak, že on je bývalý voják a je zvyklý poslouchat pouze muže.

9. Reprodukce a sexualita

Tohle téma je tabu pro jakékoli rozhovory

10. Zvládání stresu, zátěžové situace

Díky podnikání v oblasti pekařství je pan HD neustále ve stresu, aby pekli, aby bylo z čeho, aby bylo na výplaty, aby se vydělalo. Ačkoli podle družky mají peněz dost, pan HD nechce zvolnit tempo. Bývá dosti nervózní až nepříčetný, tvrdí družka. Pan HD si nic takového neuvědomuje, dle něj je vše v pořádku. Zvolnit tempo ho "donutila" až tato hospitalizace, která je pro pacienta další zdroj stresu nejen pro nemocniční prostředí jako takové, ale hlavně "jak to tam bez něj poběží".

11. Víra a životní hodnoty

Pan HD není věřící, chtěl by se co nejdříve uzdravit a vrátit se do svého prostředí. Během hospitalizace je vidět, jak se jeho hodnoty mění, jak více upřednostňuje družku před návratem do firmy.

12. Jiné

Pan HD nepociťoval žádnou potřebu sdělovat další informace

3.3. Ošetrovatelské diagnózy stanovené k 23. dni hospitalizace

3.3.1. Aktuální ošetrovatelské diagnózy

Akutní zmatenost související s poruchou metabolismu jater

Stav, při kterém dochází k náhlým poruchám pozornosti, vnímání, stupně psychomotorické aktivity, úrovně stavu vědomí, cyklu spánku a bdělosti

Cíl ošetrovatelské péče

- pacient je orientován místem, časem a prostorem
- je schopen udržet svoji pozornost
- zapojuje se do péče o sebe, do vyšetřovacího procesu, do režimu na oddělení
- nedojde k úrazu

Plán ošetrovatelské péče

- zajištění bezpečnosti pacienta a jeho okolí (zvýšený dohled, případná imobilizace pacienta na lůžku)
- informování lékaře o stavu pacienta a příznacích zmatenosti
- podání medikací dle ordinace lékaře
- stálá uklidňující komunikace s pacientem
- sledovat stav kůže a prokrvení končetin každých 30 minut

Během akutních atak encefalopatie byl pan HD převážně agresivní s neochotou spolupráce. Začátek vypadal nevinně, jen netrefil do pokoje, po té následovalo krom poházených věcí na pokoji a vylitého čaje i pokálení a pomočení nejlépe na chodbě.

To už pacient vnímal realitu zkresleně, nemluvil, sveřepě stál na místě, byl agresivní a to především vůči svému okolí. Pana HD jsme se pokusili alespoň trochu umýt a uložit jej na lůžko, což se neobešlo bez mužské pomoci, proto byl přivolán sanitář, případně ochranka. Při manipulaci s pacientem jsme dbali na maximální ochranu před zraněním, jak pana HD, tak personálu, protože je mohutné svalnaté postavy a jeho obrana proti nechtěným úkonům byla silná. Samozřejmostí je odstranění všech předmětů z jeho dosahu, jeho osobní zavírací nůž byl uložen do trezoru. Museli jsme přikročit i k imobilizaci pacienta na lůžku, protože opětovně vstával, napadal personál a vytrhával si kanylu, takže hrozilo možné vykrvácení z místa vpichu. Přivolaný lékař naordinoval větvené aminokyseliny s 10% glukózou, které mívají blahodárny efekt při takto významných encefalopatiích. Pana HD bylo ale nutné tlumit i psychofarmaky, dle ordinace lékaře byly aplikovány intravenózně.

Vzhledem k tomu, že toto nebyla první ataka zmatenosti, byl již 11. den s panem HD a jeho družkou podepsán souhlas s omezujícími prostředky v případě zmatenosti, dle platných standardů naší nemocnice. Pacienta jsme byli nuceni pod nátlakem uložit na lůžko použít kurty na nohy i na ruce, které jsou již od výrobce vystlány měkkou látkou, aby nedocházelo k poraněním v důsledku imobilizace. Jako druhá bariéra úniku byly použity postranice.

Přesto, že jsme pana HD takto imobilizovali, byla nutná častá kontrola pacienta. Jeho snaha vyprostit se z kurtů mohla být úspěšná a mohl by sebe ohrozit poraněním, vytržením kanyly nebo pádem z lůžka. Samozřejmostí byla také kontrola prokrvení fixovaných končetin, sledovali jsme barvu a stav kůže, teplotu a hybnost.

Hodnocení ošetrovatelské péče

Přes všechna opatření si pacient vytrhl kanylu, byla mu ihned zavedena nová, místo původního vpichu ošetřeno desinfekcí a přelepeno. Bylo zjištěno začervenání a lehce narušená kůže po kurtech, které byly způsobeny snahou pacienta o vyproštění. Tato lehká zranění byla ošetřena Heparoidem.

Díky včasné farmakologické terapii a zásahu personálu byl pan HD zklidněn, jeho orientace časem, místem a prostorem nabyly reálnější podoby. Pacient byl zbaven omezujících prostředků.

Porucha sebedpěče související s akutní zmateností

Stav, při kterém dochází k poruchám schopnosti vykonávat činnosti vedoucí k uspokojení základních potřeb člověka tj. příjem potravy, koupání, oblékání, dodržování hygienických návyků, vyprazdňování at' již v časově omezeném, trvalém nebo progresivním schématu.

Cíl ošetrovatelské péče

- pacient má uspokojeny základní potřeby

Plán ošetrovatelské péče

- každé 2 hodiny nabídnout močovou lahev
- zajištění přísunu potravy a tekutin
- provádění častých kontrol na pokoji a 15 min, pro neschopnost pacienta přivolat pomoc
- udržovat kůži čistou a suchou zvláště v intimních partiích

Realizace ošetrovatelské péče

Vzhledem k tomu, že byl pacient nuceně uvázaný na lůžko a nebyl schopný si přivolat pomoc sestry, dbala jsem po tuto dobu o uspokojení základních potřeb člověka.

Péče o vyprazdňování – pacient v tomto stavu není schopen ovládat svoji defekaci, proto je riziko pomočení či pokálení. Jednou za 2 hodiny byl podán bažant jako prevence pomočení. V tu dobu byla také prováděna kontrola, zda je pokálen. Když bylo nutné, s pomocí sanitárky jsme provedla rychlou očistu, poněvadž pan HD byl stále zmatený a vzpouzel se spolupráci.

Péče o příjem potravy – pana HD jsem musela večer nakrmit. Snědl půlku večeře, vypil pouze půl hrnku čaje, vše ostatní agresivně odmítal.

Péče o hygienu – hygienu jsme prováděli dle potřeby

Péče o oblékání – protože pacient byl pokálen, oblékli jsme mu anděla pro snadné převlékání.

Péče o vhodnou polohu – vzhledem k tomu, že jsme u pacienta museli použít omezovací prostředky a tak musel ležet několik hodin na zádech, dbali jsme na to, aby ležel na stále vypnutém prostěradle s hlavou podloženou polštářem. Pacienta jsem chodila často kontrolovat, protože si není schopný přivolat pomoc, pro riziko ublížení či pádu.

Hodnocení ošetrovatelské péče

Pan HD má čistě ustláno, uložen v poloze na boku, není pokálen ani pomočen. Kůže v oblasti genitálií je čistá, neopruzená. Při odchodu z mé služby je pacient schopen provádět základní sebeobsluhu.

Porucha kožní integrity související s omezujícími prostředky a zavedenou intravenózní kanylou

Stav, při kterém dochází k porušení nebo ohrožení celistvosti kůže

Cíl ošetrovatelské péče

- pacient má neporušenou, dostatečně prokrvenou, vyživenou a hydratovanou kůži
- včasné hojení kožních lézí bez průvodních komplikací
- pacient nebude mít známky infekce

Plán ošetrovatelské péče

- zajištění aseptických převazů kožních lézí minimálně 1x denně Inadinou
- denní kontrola stavu kůže
- zajištění aseptického zavedení a ošetření kanyly dle potřeby, minimálně 1x/ 3dny
- vizuální kontrola místa vpichu při každé aplikaci léčiv

Realizace ošetrovatelské péče

Převazy jsme pravidelně dělali ráno po hygieně. Poněvadž jsou to drobné ranky, odřeniny či hematomy po odběrech nebo po pacientově násilném vytržení kanyly nevyžadují častější převazy než 1x denně. Drobné ranky ošetřujeme asepticky, používáme Inadine pro desinfekci a snadnější hojení, sterilně překryjeme. Na odřeniny a hematomy aplikujeme Heparoid ung. Pan HD je poučen o jeho užívání a tak je vyzván k časté aplikaci i během dne.

Intravenózní kanylu převazujeme na našem oddělení průhlednou krycí náplastí Tegaderm firmy 3M. Dle jejich doporučení je kanyla převazována dle potřeby, respektive každý 3. den. Kanyla je sestrami kontrolována pravidelně dopoledne, ale i při každé aplikaci intravenózní injekci. Pacient má kanylu zavedenou 2. den, okolí místa vpichu nejeví známky infekce – není zarudlé, oteklé či od krve. Průhledné sterilní krytí spolu s kanylou jsou proto ponechány.

Pacienti s porušenou jaterní funkcí jsou velice náchylní k tvorbě hematomů pro porušenou krevní srážlivost, tvorbě otoků pro sníženou hladinu albuminu a iontovou disbalanci a k tvorbě ranek pro nedostatečnou výživu kůže. Je tedy víc než důležité o tento orgán důsledně pečovat. Ač není spolupráce s panem HD dostačující, povzbuzujeme ho v aktivnější péči. Zdůrazňujeme opatrnost v pohybu, aby se neuhodil, případně nezranil, po hygieně ošetřil kůži výživným krémem a na každou nesrovnalost upozornil sestru.

Hodnocení ošetrovatelské péče

Pacient má ošetřenou porušenou kůži, která se hojí. Místo vpichu intravenózní kanyly je bez infekce.

Zvýšení objemu tělesných tekutin související s poruchou regulačních mechanismů a poklesem plazmatických proteinů

Stav, při kterém dochází k retenci tekutin v organismu a tvorbě otoků

Cíl ošetrovatelské péče

- vyrovnaná bilance tekutin
- pacient dodržuje pitný režim, ne více jak 1000 ml tekutiny za den
- spolupracuje na vedení bilančního lístku

Plán ošetrovatelské péče

- sledování příjmu a výdeje tekutin, tělesné hmotnosti a obvodu břicha
- kontrolování zapisování příjmu tekutin
- nutná opětovná edukace pacienta

Realizace ošetrovatelské péče

Pana HD jsme při přijetí poučili o tom, jak sledovat bilanci tekutin. Od lékaře má určeno maximální množství tekutin za den, v jeho případě to činí 1 000 ml. Pacient vypije každé ráno hrníček bílé kávy, v poledne polévku a večer hrníček čaje.

V mezidobí maximálně 300 ml minerálky. Z minerálek mu byly doporučeny ty, které mají nízký obsah solí. Na bilanční lístek, který pan HD dostává každé ráno, zapisuje jak pacient, tak sestra množství přijatých tekutin, aby byla bilance co nejpřesnější.

Každé ráno mu noční směna provádí bilanci příjmu a výdeje tekutin – změří výdej tekutin, zapíše příjem tekutin, změří obvod břicha a pacienta zváží na kalibrované váze. Dnešní den ale musí částečně převzít sledování bilance personál pro pacientovu alteraci kognitivních funkcí. Musí také dbát, aby pacient dostal potřebné množství tekutin, malé množství může být spolučinitelem encefalopatie. Tento den pan HD z důvodu akutní encefalopatie dostává 1000 ml infuzí, které pokryjí určené množství tekutin, přesto dostává pan HD častěji pít.

Hodnocení ošetrovatelského plánu

Pacient za moji směnu přijal 1500 ml tekutin, z toho 1000 ml infuzí, 500 ml p.o.. Vymočil cca 1000 ml, tento údaj je nepřesný protože pan HD se během ataky zmatenosti pomočil na chodbě. Vše je zaznamenáno na bilančním lístku či v dekurzu.

Nedostatečná spolupráce související s náhledem pacienta na autoritu žen

Větší či menší neschopnost pacienta přijímat instrukce od lékařek či sester

Cíl ošetrovatelské péče

- pacient bude spolupracovat s lékařkami a sestrami, jako se svými partnery v léčbě
- dodržovat léčebný režim

Plán ošetrovatelské péče

- zjistit příčinu odmítavého chování
- vytvořit ovzduší důvěry
- poskytovat informace pacientovi tak, aby byl ochotný je realizovat
- umožnit panu HD spoluúčast při rozhodování na hospitalizačním programu

Realizace ošetrovatelské péče

Pan HD je výrazně dominantní osobnost již na první pohled. Je to bývalý voják, zvyklý poslouchat, ale pouze mužskou autoritu. Dle jeho družky – já s ním nic nezmůžu, mě neposlechne. Stejně tak se to promítá i vůči ženské autoritě na oddělení. Bohužel leží na pokoji, který má na starost lékařka. První dny odmítal jakákoli režimová či léčebná opatření. Stavěl se negativisticky vůči jakýmkoli výzvám stran sester a dělal naschvály – nevzal si léky ve stanovený čas, odmítal jíst na jídelně, odmítal ráno vstávat z postele kvůli stlaní.

Dnešní den jsme měli ráno chvilku a mohli jsme si promluvit. Pan HD vyjádřil nespokojenost s denním režimem, s tím jak ho sestry "komandují".

Snažila jsem se nenásilně panu HD sdělit, že on sám je odpovědný za léčebný proces, že jen na něm záleží, zda jeho pobyt zde bude spět ke zdraví a jeho prospěchu. Pan HD byl velice otevřený a zajímal se o další postup vyšetřování a délku pobytu.

Přislíbila jsem větší spoluúčast při rozhodování o načasování dalších vyšetření, z jeho strany zazněla snaha spolupracovat.

Hodnocení ošetrovatelské péče

Kladně hodnotím ranní rozhovor, ale v tomto případě je to běh na dlouhou trať.

Nedostatek spánku v souvislosti se změnou denního režimu a stavů zmatenosti

Stav nebo proces, který způsobuje jednotlivci řadu nepříjemných pocitů, celkové napětí a narušuje jeho biorytmus

Cíl ošetrovatelské péče

- pacient chápe příčiny, které způsobují poruchy spánku
- pacient spí v noci bez přerušení 7 hodin
- nachází své rituály vedoucí k navození spánku

Plán ošetrovatelské péče

- nabídnout více aktivit přes den
- zjistit jak pan HD usíná doma
- v noci dbát na nerušené ticho

Realizace ošetrovatelské péče

Pan HD si již od začátku hospitalizace stěžoval na problémy se spaním, které se délkou hospitalizace prohlubovaly. Samozřejmě velký díl na tom nesou také stavy zmatenosti farmakologicky řešené. Je to komplikovaně řešitelný problém pro pacientův odmítavý postoj. Dnes ráno si opět stěžoval na nespavost, pracoval velkou část noci na notebooku. Dožaduje se hypnotik na dnešní večer, která mu nedoporučujeme. Slíbila jsem, že ještě přijdu a problém probereme, ale bohužel už pro to nebyla příležitost kvůli jeho zmatenosti.

Hodnocení ošetrovatelské péče

Za odchodu z mé služby pan HD spal, ráno hlásila noční směna, že pacient spal celou noc. Tato diagnóza je stále otevřená k řešení.

3.3.2. Potencionální ošetrovatelské diagnózy

Riziko pádu související s akutní zmateností, svalovou slabostí a poruch rovnováhy díky ascitu

Událost, vyústující v nezamýšlené spočinutí pacienta na zemi nebo jiném, níže položeném povrchu

Cíle ošetrovatelské péče

- pacient nebude ohrožen pádem
- je si vědom příčin a rizik pádu

Plán ošetrovatelské péče

- odstranění rizikových faktorů způsobujících pád
- úprava prostředí v dobách zmatenosti

Realizace ošetrovatelské péče

Pan HD si není vědom, že by ho důsledky postižení jater nějak omezovaly v hybnosti či rovnováze, proto se riziko pádu ještě zvyšuje. Vzhledem k dnešní atace zmatenosti, jsme museli věnovat pozornost především riziku pádu. Tato byla ošetřena imobilizací na lůžku, odstranění nebezpečných předmětů z pacientova okolí a častou kontrolou.

Hodnocení ošetrovatelské péče

Toto riziko trvá po celou dobu hospitalizace. Ascites je průběžně punktován, proto nejzávažnějším shledávám stavy zmatenosti ať už akutní nebo chronické, jež pacienta stále ohrožují. Za mou službu pacient ani jednou nespádl, informuji střídající sestru o nutnosti zvýšené pozornosti.

4. PSYCHOLOGICKÁ A SOCIÁLNÍ ČÁST

Jak jsem se již pokusila výše nastínit, byla s panem HD velmi těžká jak spolupráce, tak komunikace. Povětšinou mohu o jeho skutečném prožívání usuzovat jen podle jeho reakcí či pohledů, eventuálně rozhovorem s jeho družkou.

Každopádně nemoc jako takovou si nepřipouští, krom únavy a alkoholem zničených jater se cítí se stále zdrav. Nemoc a pobyt v nemocnici vnímá jako slabost či nedokonalost a jako nepříjemné omezení v pokračování jeho životního stylu a podnikání. Podmínkou pro nástup do nemocnice byl nadstandardní pokoj, kde se aspoň trochu cítil svým pánem a nemusel se dělit o stejnou místnost se "slabochy". V komunikaci byl pan HD velice strohý a věcný, nesnášel "vykecávačky". Občas zavtipkoval, ale většinu času trávil spíše sám na pokoji, či krátkými procházkami po areálu nemocnice, které obohacoval několika vykouřenými cigaretami. Byla jsem několikrát svědkem, jakým stylem mluvil se svojí družkou. Většinou se to nelišilo od komunikace s personálem, strohý věcný hovor, avšak zakončen vřelou pusou. Obdivovala jsem paní H (družka), jak je vůči němu vstřícná a milá a jakého beránka z něj dokáže občas udělat. Nám se to dařilo s většími obtížemi, ačkoli musím říct, že v závěru hospitalizace jsme si s panem HD vytvořili vztah blížíící se partnerské úrovni.

Potřeboval jen vědět, že na něj nenahlížím jako na slabocha, ale na člověka, se kterým můžu spolupracovat na utváření jeho zdraví stejně tak, jak on pracuje na utváření jeho firmy.

Musím říct, že ač si asi nepamatoval každý detail jeho stavů zmatenosti, většinou jsem od něj slyšela provinilá slova, to jsem zase zlobil, co? Nebo stačily provinilé pohledy. Když se pan HD bál nějakého vyšetření, či výsledku, převážně odsekával nebo rozkazoval. V této chvíli bylo lepší se klidit z cesty, nebo byl konflikt na světě. Nerad o svých stresech s kýmkoli mluvil, to mi potvrdila i paní H.

Zaráželo mě, že se svým přístupem k nemoci a pobytu v nemocnici, vůbec přistoupil na léčbu.

Hnacím motorem byla pro něj stále velká touha žít, užívat si a dál řídit svůj podnik, na který byl patřičně hrdý. Proto také začat chodit na psychiatrii, aby mu pomohli od závislosti na alkoholu, který mu zničil játra. I přes stavy zmatenosti a pokročilosti nemoci si pan HD udržoval svůj důstojný vzhled, chodil vzpřímeně, vždy upraven, pečoval o svůj vous.

Sociální zázemí má pan HD vynikající. Paní H, jeho družka je zdravotní sestra, takže není úplný laik, co se týče zdravotní péče a má pana HD velice ráda, takže o něj pečuje s láskou.

Syn pana HD sice s nimi nežije, má vlastní rodinu, ale o svého otce má zájem, byl ho několikrát navštívit a choval se k němu vřele.

5. EDUKACE

Během této hospitalizace musel být pan HD často edukovaný. Většina poučení probíhala za přítomnosti jeho družky vzhledem k chronické encefalopatii pana HD.

První edukace proběhla krátce po přijetí, kdy jsme pacienta poučili o režimu na našem oddělení, kdy se servíruje jídlo, v kolik hodin chodí ráno sestra budit pacienty, kdy je večerka, kdy je jaká vizita, jaká má práva a povinnosti. Samozřejmě také o tom, co vše obsahuje pojem nadstandardní pokoj a jaké placené služby jsou poskytovány v rámci nadstandardu.

Další edukace se týkala sledování příjmu výdeje. Pacient dostal močový džbán na pokoj, bude do něj sbírat moč a ráno mu ho sestra vymění, takže nesmí nic vylévat. Také dostal bilanční lístek, na který musí zapisovat vše, co vypije. Sestra mu vždy ráno dá čistý.

Mezi další edukaci musím také zařadit poučení a vysvětlení použití imobilizačních prostředků. Vysvětlila jsem panu HD, že v době, kdy je encefalopatický si může ublížit. Může upadnout na pomočené podlaze, když si vytrhne kanylu, může z místa vpichu vykrváčet, když je agresivní tak ohrožuje pacienty a personál okolo. Řekla jsem mu, že k tomuto kroku přistupujeme až v nejzazším případě, že se ho snažíme nejdříve zklidnit léky. Pan HD i paní H to pochopili, a podepsali souhlas s případným použitím omezovacích prostředků, jakými jsou postranice a kurty.

Po té byl pan HD poučen o tom, jak pomáhat při péči o své horní končetiny. Dala jsem mu na stoleček Heparoid ung., kterým si má pacient potírat ruce až 4 x denně.

Největší část edukace pana HD zabralo poučení o transplantaci jater, jednak o tom, jak se chovat, když je člověk na čekací listině, jak vypadá příjem před transplantací, co vše si k hospitalizaci přivést a co vše s sebou přináší život s cizími játry. Pan HD dostal brožurku, kterou přikládám jako přílohu.

6. PROGNÓZA

Pana HD jsme přeložili na sál k transplantaci jater. Věřím tomu, že se svojí bezednou energií zvládne tak náročnou operaci a ještě náročnější pooperační období, které ho v blízké době čeká. Sociální zázemí, které má pan HD ve své milující družce a synovi je zvláště krátce po transplantaci velice důležité, protože se mění celý pacientův život.

Proto je důležité, aby v tuto náročnou dobu byl pacientovi nablízku někdo, kdo ho podpoří nejen zdravotně, ale i psychicky.

Pan HD bude pravidelně docházet na kontroly do naší hepatologické ambulance a na hospitalizace, kde se bude sledovat funkce jater.

Nejdůležitější je, aby pan HD vytrval v abstinenci, která jediná ho může ochránit před další strastiplnou chorobou, či něčím daleko horším. Držíme mu palce.

7. ZÁVĚR

Ve své práci jsem se zabývala problematikou etylické jaterní cirhózy u pacienta indikovaného díky pokročilosti onemocnění k transplantaci jater. Snažila jsem se také nastínit problematiku transplantace jater – zvážení indikace, možné komplikace, složitý vyšetřovací proces a náročnou edukaci dodržování relativně přísných opatření po transplantaci. Toto vše bývá nezdídko komplikováno malou spoluprací pacienta, encefalopatií a vážným stavem nemocného.

S panem HD jsme si všemi těmito komplikacemi zdárně prošli a mohli jsme tuto jeho hospitalizaci, která trvala 33. dní na našem oddělení uzavřít transplantací jater.

Pro stanovení ošetrovatelských diagnóz jsem si vybrala 23. den hospitalizace, den pro pacienta i personál nejnáročnější. Tyto diagnózy předcházely automaticky prováděným intervencím, které chránily jak pacienta, tak jeho nejbližší okolí.

Psychologická část se opírala především o velmi komplikovanou osobnost pacienta a hledání cest k větší spolupráci a sdílnosti.

Zpracování této práce mě ujistilo v tom, že stanovování ošetrovatelských diagnóz, volba ošetrovatelských cílů i intervencí jsou pro sestru denní samozřejmostí. Důsledný záznam a jasná formulace ošetrovatelského problému, usnadňuje její každodenní rozhodování, dává práci systematický rámec a pocit jistoty, že v péči o pacienta na nic nezapomněla.

8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Doenges, M.E, Moorhouse, M.F. Kapesní průvodce zdravotní sestry. Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o., 2001. ISBN 80-247-0242-8
2. Pavlíková, S. Modely ošetrovatelství v kostce. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1211-3
3. Jarošová, D. Teorie moderního ošetrovatelství. Praha: ISV nakladatelství, 2000. ISBN 80-85866-55-2
4. Otásková, J. a kolektiv. Praktické využití ošetrovatelských diagnóz v NANDA doménách. České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, a.s., 2007. ISBN 978-80-239-9072-0
5. Červinková, E. a kolektiv. Ošetrovatelské diagnózy. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2001. ISBN 57-859-01
6. Richards, A., Edwards. S. Repetitorium pro zdravotní sestry. Praha: Grada publishing, a.s., 2004. ISBN 80-247-0932-5
7. Sherlocková, S., Dooley, J. Nemoci jater a žlučových cest. Hradec Králové: Olga Čermíková, grafické a reklamní studio, nakladatelství, 2004. ISBN 80-86703-00-2
8. Lata, J., Vaňásek, T. a kolektiv. Kritické stavy v hepatologii. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. ISBN 80-247-0404-8
9. Rokyta, R. a kolektiv. Fyziologie. Praha: ISV nakladatelství, 2000. ISBN 80-85866-45-5
10. Čihák, R. Anatomie 2. Praha, 1988, Avicenum zdravotnické nakladatelství, ISBN 735 21-08/4, ISBN 08-060-08
11. Křivohlavý, J. Psychologie nemoci. Praha: Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN 80-247-0179-0
12. Vokurka, H., Hugo. J. a kolektiv. Velká lékařský slovník. Praha: Maxdorf, s.r.o., 2005. ISBN 80-7345-058-5
13. Trunečka, P. Co je třeba vědět o transplantaci jater. Plzeň: Euroverlang, s. r. o., 2004

Jiné zdroje

14. Trunečka, P., Indikace k transplantaci jater. [online]. [citace 2009-02-20] dostupné z: <http://www.ikem.cz/www?docid=1004382>

9. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AT poradna	Alkohol-Toxikománie - ambulantní psychiatrická zařízení, zaměřující se na alkoholové a drogové závislosti
ALP	ALkaline Phosphatase – alkalická fosfatáza
ALT	ALaninaminoTransferáza, enzym, nachází se v cytosolu hepatocytů
amp.	ampule
angio	angiografie – zobrazení žilního systému
anti HCV	protilátka proti HCV
AST	ASpartátaminoTransferáza, enzym, uvolňuje se z jater i při lehčím poškození a u nekrózy jater
ATB	antibiotika
BMI	Body Mass Index, určení stupně obezity
CT	počítačová tomografie
dg.	diagnóza
DM	Diabetes Melitus
ECHO	ECHOkardiografie, ultrazvukové vyšetření
EKG	ElektroKardioGrafie
ERY	ERYtrocyty
G 10%	10 % roztok glukózy
GF	glomerulární filtrace – proces filtrace prvotní moči v glomerulech
GMT	Gama-glutaMylTransferáza
gtt.	guttae - kapky
HBV	Hepatitis B Virus
HCC	Hepato – Cellulární - Carcinom
HCV	Hepatitis C Virus
HDL	High Density Lipoprotein – lipoprotein s vysokou hustotou
HLA	Human Leucocyte Antigens – lidské leukocytární protilátky, jejich kombinace je specifická pro každého jedince, co největší podobnost je podmínkou transplantace
ICHS	Ischemická Choroba Srdeční
IM	Infarkt Myokardu
inj.	injekce

INR	International Normalization Ratio – slouží k vyjádření hodnoty Quickova testu
i.v.	Intra Venózně – do žíly
JIP	Jednotka Intenzivní Péče
JUDr.	akademický titul doktor všeobecného práva
LDL	Low Density Lipoprotein – lipoprotein s nízkou hustotou
MCV	Mean Corpuscle Volume – objem červené krvinky
MR	Magnetická Rezonance
NADH	redukovaná forma NikotinamidAdeninDinukleotid – důležitý koenzym v řadě metabolických dějů
ORL	Oto – Rino - Laryngologie
PHK	Pravá Horní Končetina
p.o.	per os
RA	rodinná anamnéza
RNA	RiboNukleová Kyselina
RTG S+P	RenTGen Srdce + Plíce
RTG VDN	RenTGen Vedlejších Dutin Nosních
SBP	Spontánní Bakteriální Peritonitida
sir.	sirup
SKG	Selektivní KoronaroGrafie
TBC	TuBerCulosis
tbl.	tableta
TIPS	Transjugulární Intrahepatální Portosystémový Shunt
TROMBO	TROMBOcyty
ung.	unguentum - mast

10. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Co je třeba vědět o transplantaci jater

Příloha č. 2 – Vyšetření pacienta před zařazením na čekací listinu k transplantaci jater

Příloha č. 3 – Ošetřovatelská anamnéza

Příloha č. 4 – Ošetřovatelský plán

Příloha č. 5 – Realizace ošetřovatelského plánu

Příloha č. 6 – Hodnocení ošetřovatelského plánu

Příloha č. 7 – Ošetřovatelská překladová zpráva

Co je třeba vědět o transplantaci jater

Příručka pro pacienty
před a po transplantaci
a pro jejich blízké



Vydal: Euroverlag, s.r.o., Plzeň, 2004,
za finanční podpory Roche Praha, s.r.o.
Text: MUDr. Pavel Trunečka, CSc.
Ilustrace: Jan Volf
Grafická úprava: Vladimír Vyskočil - KORŠACH
Tisk:

Obsah

Úvod	5
Funkce jater a projevy jaterních chorob	6
Co je podstatou transplantace jater	7
Pobyt v nemocnici po transplantaci jater	8
Transplantační tým	9
Dlouhodobá péče po transplantaci jater	11
Imunosuprese	14
Ostatní léky	24
Dieta po transplantaci jater	25
Cvičení a sport po transplantaci	29
Komplikace po transplantaci jater	31
Rejekce	32
Komplikace žlučových cest	33
Cévní komplikace	34
Kýly v jizvě po operaci	34
Vysoký krevní tlak	35
Cukrovka	36
Preventivní prohlídky	36
Ochrana před infekcí	37
Očkování	38
Domácí zvířata	39
Práce na zahradě	40
Sexuální život	40
Péče o kůži a vlasy	41
Akné	41
Péče o suchou kůži	42
Rány a odřeninny	42
Péče o vlasy	42
Nadměrný růst ochlupení	43
Pobyt na slunci	43
Kouření	44
Návrat do zaměstnání	44

Úvod

Transplantace jater je komplexní léčebná metoda určená především pro nemocné s jaterním selháním. Pacientům s jinak nevléčitelným a většinou smrtelným onemocněním jater přináší naději na dlouhodobé a kvalitní přežití. První transplantace jater u člověka byla provedena v roce 1963. Od osmdesátých let dvacátého století se stala běžnou léčebnou metodou. Pro pacienty v České republice je dostupná od poloviny devadesátých let minulého století.



Základem transplantace jater je složitý chirurgický zákrok. Na operaci navazuje specializovaná pooperační péče, postupná rehabilitace a návrat do běžného života. K zachování funkce transplantovaných jater je nezbytná celoživotní léčba, jejímž základem je podávání léků bránících odhojení přenesených jater.

Ačkoliv počátky transplantací orgánů byly spojeny s nejistým výsledkem, v současnosti jsou vyhlídky nemocných po transplantaci jater velmi dobré. Rok po operaci přežívá přibližně 90 % příjemců, více než 2/3 nemocných přežívá po operaci 10 let i déle.

Cílem této brožury je podat nemocným připravovaným k transplantaci jater základní informace o podstatě této léčby a o nejběžnějších situacích, se kterými se mohou před i po transplantaci setkat. V žádném případě nepodává informace vyčerpávajícím způsobem, které by byly platné za všech okolností a nenahrazuje informace podávané členy transplantčního týmu. Každý nemocný je jiný a potřebuje individuální přístup.

Funkce jater a projevy jaterních chorob



Játra jsou uložena v pravé horní části dutiny břišní. Jejich hlavní funkcí je přeměna živin. Výživné látky z potravy, které se vstřebávají ve střevě, jsou krví přiváděny do jater. Tam probíhá jejich úprava. Část těchto látek se v játrech ukládá do zásoby. V játrech také probíhá výroba některých bílkovin nezbytných k výstavbě těla a rovněž se zde tvoří bílkoviny potřebné ke srážení krve. V játrech se tvoří žluč. Některé součásti žluči jsou důležité pro správnou činnost trávicího ústrojí, jiné se vylučují žlučí do střeva jako látky odpadní a odcházejí z těla stolicí. Žlučí jsou též odstraňovány z těla různé cizorodé látky, které nemohou být vyloučeny ledvinami, např. některé léky.

Pokročilá jaterní onemocnění jsou často spojena se selháváním funkce jater. Poruchy jaterních funkcí se projevují slabostí, žlutým zbarvením očí a kůže (žloutenkou), světlou stolicí a tmavou močí. Může se objevit zvýšená krvácivost a zvětšování objemu břicha volnou tekutinou v dutině břišní (ascites). Objevují se poruchy paměti a myšlení (zmatenost). V pokročilých fázích jaterního selhání může nemocný upadnout do bezvědomí. Vážnou komplikací je krvácení z jícnových varixů. Neléčená pokročilá jaterní onemocnění končí smrtí, protože bez fungujících jater nemůže člověk žít ani několik dní.

Co je podstatou transplantace jater

Základem transplantace jater je chirurgická operace, při které jsou z těla příjemce odstraněna nemocná játra a na jejich místo jsou vložena a do krevního oběhu zapojena játra nová. Většinou se jedná o celá játra zemřelého dárce přibližně stejné postavy, jako je příjemce. Jaterní tkáň, která je takto přenesena z organismu dárce do těla příjemce, je označována jako jaterní štěp. Játra se při transplantaci umísťují na místo původních jater a rovněž propojení cév, přivádějících krev do jater a odvádějících krev z jater, odpovídá stavu před operací. Žlučovod vycházející z jater dárce (trubice, která odvádí žluč z jater do střeva) se napojí buď na žlučovod příjemce nebo přímo na střevo příjemce. V některých případech je třeba použít pouze část jater od mrtvého nebo i živého dárce. Tento postup je využívám především u malých příjemců, (zejména u dětí). Transplantace jater od živého dárce se začaly provádět v důsledku nedostatku zemřelých dárců. Součástí transplantace jater je tedy i odběr a úprava orgánu od dárce, mrtvého nebo živého.



V průběhu operace nebo bezprostředně po ní začíná imunosupresivní léčba, jejíž podstatou je podávání léků, které brání odhojení transplantovaných jater. Tato léčba pak příjemce doprovází po zbytek života.

Pobyt v nemocnici po transplantaci jater



Po vlastním chirurgickém zákroku následuje léčba, na které se podílí více specialistů. Úspěšná transplantace jater vyžaduje součinnost multidisciplinárního týmu, jehož základem je transplantáční chirurg, hepatolog a anesteziolog-intenzivista. Tito odborníci obvykle zajiřtují p ci jiř před transplantací, a to zejména u pacientů, kteří byli před transplantací v těžkém stavu. Bezprostředn  po transplantaci je nemocn  hospitalizován na jednotce intenzivn  p ce. Āasto potřebuje po určitou dobu umělou plicní ventilaci a nitrořiln  výživu, protože první dny není schopen p jímات potravu ústy. Pom rn  rychle se vřak můře zaĀt pohybovat, postupn  nabývá sob staĀnost a je p elořen na b rn  pooperaĀn  oddělení. Doba pobytu na nemocniĀn m lůřku je dána p edevřím t iř základního onemocnění před transplantací a p r padn mi komplikacemi, se kterými je potřeba při složit m zákroku poĀítat. Pobyt v nemocnici je nezbytn  p edevřím k vyhled v n i Āasn ch p r znaků komplikací a jejich l Āb . Po n kolicu týdnech je v třina nemocných propuřt na domů a dalř l Āba probíhá ambulantn .



TransplantaĀn  t m

Úspěřn  proveden  transplantace jater vyžaduje týmovou spolupráci mnoha odborníků.

TransplantaĀn  chirurg je lékař, který provádí vlastn i operaci, vĀetn  odběru jaterního řt pu z těla dárce a jeho úpravy. Provádí vyn t i nemocných jater z těla p jímce a implantaci jaterního řt pu. Pod l  se podstatnou měrou na pooperaĀn  p ci. Rovn ř je to lékař, který řeř p r padn  chirurgick  komplikace výkonu. S transplantáčn m chirurgem se setkáte jiř před transplantací v p rb hu p edtransplantaĀn ho v řetřen . Je to lékař, který je ze vřech nejvíce oprávněn V m zodpovědět otázky týkající se V ř i operace.



Anesteziolog-intenzivista je lékař, který zajiřtujeme V ř i narkozu a sleduje Vás v p rb hu operace. Rovn ř se o Vás bude starat v prvních dnech po operaci, zejména v době, kdy budete jeřt  potřebovat umělou plicní ventilaci a budete pobývat na jednotce intenzivn  p ce. Také s anesteziologem se seznámíte jiř během p edtransplantaĀn ho v řetřen  a budete mít mořnost s n m o p rb hu narkozy i pooperaĀn  p ce mluvit.

Hepatolog je specialista na onemocnění jater. V jeho p ci budete v době před transplantací, kdy budete v řetřov n i jako mořn  kandid t i transplantace jater. Je to rovn ř lékař, který se bude podílet na V ř i p ci po transplantaci jater, p edevřím tehdy, vyskytnou-li se komplikace. O v třinu z Vás se rovn ř bude starat dlouhodob  i po propuřt n  z nemocnice.

Transplantační koordinátorka je sestra-specialistka, která se o Vás stará od Vašeho doporučení do transplantačního centra. Vyřizuje velkou část administrativní práce potřebné k vedení čekací listiny. Bude Vás informovat



o Vašem zařazení na čekací listinu i případných změnách. Sleduje Vaš zdravotní stav po dobu čekání na listině. Je školená k podávání informací o transplantační péči, o možných komplikacích a o správné životosprávě po transplantaci jater a zejména o užívání léků. Vede o Vás dokumentaci, organizuje Vaši dlouhodobou péči a je připravena Vám všestranně pomáhat. Je prostředníkem

mezi Vámi a ostatními členy transplantačního týmu.

Ambulantní sestry zajišťují péči o Vás po propuštění z nemocnice. Budete se s nimi setkávat během pravidelných návštěv, kdy Vám budou provádět odběry krve na potřebná laboratorní vyšetření a podávat Vám některé informace o užívaných lécích. Obracujte se na ně ohledně termínů ambulantních kontrol. Můžete se u nich rovněž informovat o změnách v užívání léků, které stanoví během kontroly váš ošetřující lékař.

V transplantačním centru pracuje celá řada dalších lékařů - specialistů, kteří se významně podílejí na zdárném průběhu transplantace.

Rentgenolog bude hodnotit Vaše rentgenové snímky a provádět ultrazvuková vyšetření, bude se ale podílet i na řešení komplikací. **Gastroenterolog** bude provádět endosko-



pická vyšetření dutých orgánů trávicího systému a žlučových cest v případě komplikací. **Hematolog** se zabývá především léčbou odchylek v krevním oběhu a změnami krevní srážlivosti. **Mikrobiolog** hledá původce případných infekčních komplikací. Významným členem týmu je **psycholog** a **psychiatr**, kteří hodnotí Vaš psychický stav. Jsou rovněž připraveni pomáhat Vám zvládat často nelehkou duševní situaci. Všichni tito odborníci se účastní porady, která má rozhodnout, zda je pro Vás transplantace jater vhodnou léčebnou metodou. Těto poradě říkáme indikační skupina programu transplantace jater. Výsledkem kladného rozhodnutí indikační skupiny je Vaše zařazení na čekací listinu.

Program transplantace jater rovněž spolupracuje s řadou dalších specialistů – gynekologem, nefrologem (specialista na onemocnění ledvin), kardiologem (specialista na onemocnění srdce), plicním specialistou, kožním lékařem, specialistou pro nervové nemoci a s dalšími odborníky, kteří mají zkušenosti ze svého oboru s vyšetřováním a léčbou u nemocných po transplantacích orgánů.

Dlouhodobá péče po transplantaci jater

Pobyt v nemocnici po transplantaci jater trvá většinou několik týdnů. Potom následuje ambulantní doléčení a dlouhodobé sledování. Propuštění z nemocničního lůžka po těžké nemoci může u některých příjemců jaterního štěpu vyvolat pocity nejistoty. Obavy však nejsou na místě, nejtěžší období již máte za sebou a návrat k nor-



málnímu životu probíhá většinou rychle. Nadále zůstanete v péči členů transplantačního týmu. S jejich pomocí, s podporou



Vašich blízkých a s nezbytnou spoluúčastí Vaší vůle se v průběhu několika málo měsíců budete moci pravděpodobně vrátit do normálního života a od ostatních lidí Vás bude odlišovat jen jizva po operaci a několik nezbytných pravidelných povinností. Je důležité se naučit je dodržovat.

Nedílnou součástí péče o funkci transplantovaných jater je užívání předepsaných léků ze skupiny imunosupresiv. Imunosupresiva jsou léky, které brání odhojení přenesených jater. Počítejte s tím, že je budete muset užívat trvale a pravidelně. Proto si již od počátku zvyknete brát tyto léky zcela pravidelně a spolehlivým způsobem kontrolujte, že je skutečně užíváte (například sledujte počet kapslí v balení, připravujte si krabici s léky na týden dopředu a podobně). Tyto léky jsou velmi účinné, mají však i řadu vedlejších účinků, které mohou být velmi závažné. Jejich dávkování Vám proto určuje Váš lékař na pravidelných kontrolách. Neopomeňte si proto každou změnu dávky řádně poznamenat.

Váš lékař Vám pravděpodobně rovněž předepíše další pomocné léky, které mají za cíl chránit Vás před infekčními komplikacemi, před tvorbou kamenů ve žlučovýchodech a před dalšími komplikacemi, jakými jsou odvápnění kostí, nedostatek hořčíku v organizmu nebo vznik

žaludečního a dvanácterníkového vředu. Část pacientů bude také muset užívat léky na vysoký krevní tlak, na cukrovku a možná ještě i další léky. Těchto léků může být celá řada a je nutno s tím počítat.

Další Vaší povinností jsou *pravidelné návštěvy ošetřujícího lékaře*. Tyto ambulantní kontroly mají za cíl sledovat účinnost Vaší léčby a včas rozpoznat a léčit komplikace. Tyto návštěvy jsou zpočátku poměrně časté, typicky každý týden v prvních 2 měsících od operace, každé 2 až 4 týdny v prvním půl roce a jednou měsíčně po 6 měsících od transplantace. V následujících letech se Vaše návštěvy plánují podle Vašeho celkového zdravotního stavu. V nejlepším případě Vám návštěvy doporučíme jednou za 2–3 měsíce. Kromě těchto pravidelných ambulantních kontrol Vás budeme zvat na kontroly za hospitalizace, nejdříve v ročních intervalech. V průběhu krátké hospitalizace (2–3 dny) bude provedena řada vyšetření, sloužících k posouzení změn v játrech, které se mohou vyvinout i bez laboratorní odezvy. Jedním z těchto vyšetření je jaterní biopsie.



Může se stát, že budete muset vyhledat lékařskou pomoc v případech náhlého zhoršení zdravotního stavu. V tom případě je nejvhodnější zatelefonovat na kontaktní číslo do svého transplantačního centra a domluvit si vyšetření na ambulanci či urgentní vyšetření v nemocnici, bude-li k tomu shledán dostatečný důvod. V řadě situací, ze-

jména menší závažnosti, nebo naopak u náhlých stavů, které přímo nesouvisí s transplantační léčbou, Vám nejefektivněji může pomoci Váš praktický lékař nebo



Vaše spádová nemocnice, a to především je-li Vaše bydliště od transplantačního centra daleko. Po zjištění příčin Vašeho onemocnění je možná telefonická domluva mezi lékaři spádové nemocnice a transplantačního centra a stanovení dalšího optimálního postupu vyšetření a léčby.

Kromě těchto dvou hlavních povinností vede cesta k dlouhodobému dobrému zdravotnímu stavu přes dodržování základních pravidel zdravé životosprávy. Jedná se především o dodržování principů zdravé výživy, hygieny, návštěvy preventivních lékařských prohlídek, udržení tělesné váhy a pokud možno i dostatečné fyzické aktivity. Chtěli bychom Vám doporučit jen několik základních, velmi jednoduchých pravidel. Věříme, že jejich pochopení a snaha je dodržovat Vám pomůže radovat se z Vašeho zdraví co možná nejdéle.

Imunosuprese

Transplantaci jater nelze prová-
dět bez částečného snížení funkce obranného systému organismu. Za normálních okolností je přenesený orgán zničen mechanismy imunitního systému hostitele. Tento proces se nazývá rejekce, odvržení. Po transplantaci jater probíhá proces odvržení většinou mírněji, než je tomu u jiných přenesených orgánů. Přesto ale může vést k selhání funk-



ce štěpu s nutností provést novou transplantaci. Léky sloužící k potlačení imunitních mechanismů vedoucích



k rejekci se nazývají imunosupresiva. Až na vzácné výjimky je užívají všichni příjemci jater celoživotně. V prvních měsících po transplantaci musí být imunosuprese nejsilnější. Většinou se podává kombinace dvou i více léků. Později se dávkování snižuje. Dojde-li k procesu odhojování, podává se tzv. antirejekční léčba, která spočívá v krátko-

dobém výrazným zvýšením imunosuprese.

Imunosupresiva jsou moderní, vysoce účinné léky. S jejich používáním ale bývá spojena řada nežádoucích účinků. Jejich výčet se může zdát až zstrašující a odrazující od pravidelného a trvalého užívání. Jejich užívání je však pro Vás nezbytné. Pokud chcete z jakéhokoliv důvodu přerušit nebo omezit jejich užívání, poraďte se nejdříve se svým ošetřujícím lékařem. Jejich vysazení může mít pro Vás ty nejzávažnější důsledky.

U všech imunosupresivních léků se vyskytuje zvýšené riziko infekcí, protože imunita, kterou je nutno po transplantaci jater utlumit, zajišťuje rovněž ochranu před infekcemi. Aby bylo riziko nežádoucích účinků co možná nejmenší, je třeba dávku imunosupresivních léků individuálně upravovat. U některých léků se úprava dávky provádí podle hladiny v krvi, jindy na základě sledování funkce jaterního štěpu a případně i podle histologického obrazu jater v jaterní biopsii.



Steroidy – prednisolon (Prednison®), metylprednisolon (Metypred®, Urbason®)

Steroidy jsou léky, které se od počátků transplantací nejběžněji používají k zabránění vzniku rejekce (odhojení) transplantovaného orgánu a k její léčbě. Kortikoidy jsou hormony, které zdravý organizmus vytváří v nadledvinách v množství, které je srovnatelné s dávkou běžně používanou k prevenci rejekce. Při léčbě rejekce se podávají dávky mnohonásobně vyšší. Steroidy významně ovlivňují celou řadu systémů v lidském organismu. Jejich hlavním imunosupresivním účinkem je potlačení množení a aktivity lymfocytů, zasahují však i do řady regulačních mechanismů a omezují i působení dalších buněk bílé krevní řady. Omezují tvorbu protilátek.



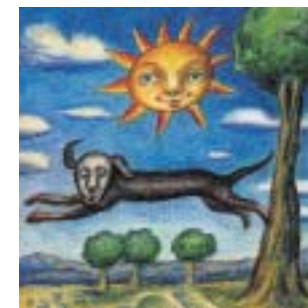
Steroidy se neužívají samostatně, ale většinou v kombinaci s cyklosporinem nebo tacrolimem, a často pouze v prvních měsících po transplantaci. U některých základních onemocnění jater (především u nemocí z autoimunity – poškození organismu vlastními obrannými mechanismy) se kortikoidy užívají trvale. Dávkování je přísně individuální, v prvních týdnech se pohybuje přibližně okolo 15–20 mg/den, později činí dávka 5 mg/den i méně.

Nežádoucí účinky jsou četné a jejich intenzita závisí na velikosti dávky. Steroidy zvyšují riziko infekcí a snižují zánětlivou reakci organismu. Mohou ovlivňovat náladu, a to jak ve smyslu větší nervozity a napětí, tak i ve smyslu útlumu a deprese. Mohou vyvolat stavy zmatečnosti a zhoršovat psychiatrická onemocnění. Dále mají řadu nežádoucích účinků na látkovou přeměnu: zvyšují

hladinu krevního cukru a mohou vyvolat vznik nebo zhoršení cukrovky, vedou ke zvyšování krevního tlaku a zvyšování koncentrace tuků v krvi. Zvyšují ztrátu kostní hmoty a jejich delší podávání může vést ke vzniku osteoporózy a snadnějšímu vzniku zlomenin kostí. Vyvolávají chuť k jídlu a vedou ke zvyšování váhy. Vedou rovněž ke zvýšenému ukládání tuku do oblasti břicha a hrudníku (tzv. obezita centrálního typu).



Mohou zapříčinit také kožní problémy, zejména zeslabování a zvýšenou zranitelnost kůže a dále vznik strií (pajizévek) na kůži břicha, hýždí a na stehnech. Dále vyvolávají či zhoršují akné a vedou k nadměrnému ochlupení. Steroidy nejsou toxické pro jaterní tkáň.



O jejich podávání vždy rozhoduje lékař na základě důkladného zvážení přínosu a rizik. Užívání steroidy nezvyšuje rizika pro onemocnění plodu v případě otěhotnění.

Azathioprin (Imuran®)

je jedním z prvních léků, které se používaly po transplantacích orgánů. Omezuje množení a aktivaci lymfocytů, což je skupina bílých krvinek důležitých v imunitních pochodech. Používá se k prevenci akutní rejekce, není však účinný při její léčbě. Azathioprin sám o sobě je poměrně slabým imunosupresivem, a proto se neužívá samostatně, ale v kombinaci s jinými imunosupresivy,

především s cyklosporinem a steroidy. Azathioprin se podává v dávce přibližně 0,5–2 mg/kg váhy denně, běžně v jedné či ve dvou dílčích dávkách. Dávkování je přísně



individuální a o dávce rozhodne Váš lékař. Mezi nejčastější nežádoucí účinky patří snížená činnost kostní dřeně, projevující se snížením počtu bílých krvinek (leukopenií), snížením počtu krevních destiček (trombocytopenií) a snížením objemu krevního barviva v krvi (anémii). Tyto nepříznivé účinky se mohou klinicky projevit sklonem k infek-

cím, krvácením a dušností. Mezi další nežádoucí účinky patří padání vlasů a zažívací obtíže - nejčastěji nevolnost, v těžších případech zvracení a průjem. Azathioprin může rovněž vyvolat zhoršení jaterních funkcí, vzácně i funkcí pankreatu. Tak jako u většiny imunosupresiv, i při používání azathioprinu roste nebezpečí vývoje zhoubných nádorů. Při současném užívání allopurinolu (Milurit), léku, který se požívá při dně, je třeba redukovat dávku azathioprinu o 50%.

Celkově lze říci, že azathioprin je nejméně 35 let používaným a subjektivně velmi dobře tolerovaným lékem. V současnosti ustupuje do pozadí modernějším lékům a je podáván především u nemocných s autoimunitními chorobami a u nespecifických střevních zánětů. Azathioprin by neměl být podáván v těhotenství, proto je v případě jeho užívání třeba před plánovaným rodičovstvím včas konzultovat ošetřujícího lékaře.



Mykofenolát mofetil (CellCept®)

Podobně jako azathioprin, působí i mykofenolát proti množení lymfocytů, zasahuje ale i do procesu tzv. aktivace lymfocytů. Jeho výhodou je mnohem cílenější působení s menším poškozením ostatních krevních buněk i ostatních tkání. Mykofenolát lze dávkovat přesněji než azathioprin (Imuran), neboť lze stanovit hladinu tohoto léku v krvi. Navíc omezuje i změny v cévní stěně, které provázejí chronické odhojování transplantovaného orgánu.

Mykofenolát se dobře vstřebává z trávicího traktu. Vylučuje se ledvinami a proto je třeba při výrazném zhoršení jejich funkce snížit dávku, která běžně činí 1–3/denně. Mykofenolát se většinou kombinuje s cyklosporinem nebo s tacrolimem, v některých případech se podává i samostatně. Mykofenolát lze užívat spolu s jídlem, což zlepšuje jeho toleranci, typicky ve dvou denních dávkách. Mezi nejčastější nežádoucí účinky patří zažívací obtíže: nevolnost až zvracení, průjem a bolesti břicha.



Tyto příznaky většinou ustávají po snížení dávky, po jejím opětovném zvýšení se většinou již nedostaví. Jeho podávání může také vést ke zhoršení krevního obrazu – snížení počtu bílých krvinek i krevních destiček, vzácně se vyvíjí chudokrevnost. Stejně jako u ostatních imunosupresiv je popsáno zvýšení výskytu infekcí a nádorů.

Mykofenolát je účinným, málo toxickým lékem. Jeho použití po transplantaci jater umožňuje snížení dávko-



vání cyklosporinu a tacrolimu při poruchách funkce ledvin, při diabetu nebo při jiných nežádoucích účincích těchto léků. Lék je často pacientem subjektivně hůře snášen (trávicí obtíže) a to zejména krátce po zahájení léčby. Jak již bylo uvedeno, často pomůže snížení dávky.

Cyklosporin A (Sandimmune Neoral[®], Consupren[®], Gengraf[®])

Cyklosporin se k zabránění rejekce transplantovaného orgánu používá od počátku 80-tých let. Je velmi účinným imunosupresivním lékem a začátek jeho podávání byl spojen s pro nikavým zlepšením výsledku transplantací orgánů. Hlavním mechanismem účinku je potlačení aktivity lymfocytů. Cyklosporin se užívá v podobě tobolek nebo roztoku, nejlépe nalačno v přesně stanovenou dobu ve dvanáctihodinových intervalech. Při podávání je třeba zachovat pravidelnost jak v čase tak i ve vztahu k jídlu. Dávkování je přísně individuální. Dávku určuje lékař podle opakovaného měření hladiny léku v krvi a to buď 12 hodin po podání léku, tedy těsně před užitím další dávky, nebo přesně za 120 minut od podání dávky (tzv. hladina C₂, která poskytuje přesnější údaje o množství léku v organizmu). Běžná dávka činí 50 až 250 mg dvakrát denně.

Koncentrace léku v organizmu může být silně ovlivněna dalšími léky, zejména antibiotiky proti plísním i bakteri-



ím, léky ovlivňujícími krevní tlak (blokátory kalciových kanálů), léky na léčbu žaludečních vředů a mnoha dalšími. Proto je třeba se při nasazení každého nového léku poradit s ošetřujícím lékařem a rovněž vždy upozornit jiné lékaře na skutečnost, že užíváte cyklosporin.

Hlavními nežádoucími účinky, kromě infekce, je zvyšování krevního tlaku a zhoršování funkce ledvin. Dále může dojít ke zvýšení hladiny krevního cukru, zhoršení látkové přeměny v kostní tkáni a urychlení vzniku osteoporózy (odvápnění kostí). Mezi další nežádoucí účinky patří trávicí obtíže, především nevolnost a průjem. Mohou se zhoršit jaterní funkce (při předávkování léku) a vzácně se objevují neurologické potíže, zejména třes a bolesti hlavy. Vyskytují se i kosmetické nežádoucí účinky: zvětšení objemu dásní a zvýšený růst ochlupení. Někdy jsou tyto nežádoucí účinky velmi výrazné.

Cyklosporin je třeba užívat pod přísným dohledem lékaře a dávkování upravovat podle koncentrace léku v krvi. Základem úspěšné léčby je bezchybné pravidelné užívání předepsané dávky v určenou ranní a večerní dobu ve 12 hodinovém intervalu. Kapsle se polykají celé a zapíjejí mlékem nebo jablečným džusem. Nedoporučuje se grapefruitový džus. Cyklosporin v roztoku se v odměřeném množství přidá k mléku nebo jablečnému džusu, dobře zamíchá a okamžitě vypije. Přesnost v odměřování je nezbytná.



Tacrolimus (Prograf®)

Mechanismem účinku se tacrolimus podobá cyklosporinu, je však mnohem účinnější a podává se proto v mnohem nižších dávkách. Stejně jako cyklosporin se i tacrolimus dává na základě měření koncentrací léku v krvi a to 12 hodin po podání (těsně před další dávkou léku). Běžná dávka se pohybuje v rozmezí 1-6 mg dvakrát denně ve 12 hodinovém intervalu. Kapsle mají obsah 1 a 5 mg (výjimečně jsou k dispozici i tablety 0,5 mg).



Vedlejší účinky jsou podobné jako u cyklosporinu. Jedná se především o zhoršení funkce ledvin, bolesti hlavy a třes. S léčbou je spojeno riziko vzniku cukrovky a zvyšování krevního tlaku. Vliv na koncentraci krevních



tuků (vznik hypercholesterolemie) je menší než při podávání cyklosporinu. Lék tacrolimus je účinný jak v prevenci rejekce jaterního štěpu, tak i v její léčbě. Podává se i při léčbě chronické rejekce. Tacrolimus má četné lékové interakce, velmi podobné, jaké jsou popsány u cyklosporinu. Proto je třeba o všech nových doporučených lécích informovat ošetřujícího lékaře. Bezpečnost podávání tacrolimu v průběhu těhotenství nebyla ověřena. Jak při plánovaném rodičovství, tak i při neočekávané graviditě je nutno informovat ošetřujícího lékaře.

Tobolky se polykají celé, lze je zapíjet jablečným nebo pomerančovým džusem i vodou. Lék se podává nalačno, nejlépe 1 hodinu před nebo minimálně 2 hodiny po jíd-

le. Není doporučeno zapíjet tacrolimus grapefruitovým džusem.

Sirolimus, Rapamycin (Rapamune®)

Sirolimus je poměrně nové imunosupresivum, které se po transplantaci jater podává většinou v kombinaci s ostatními imunosupresivními léky – cyklosporinem, tacrolimem, mykofenolátem nebo steroidy. Jeho imunosupresivní účinky jsou obdobné jako účinky cyklosporinu nebo tacrolimu. Jeho hlavní výhodou je malé ovlivnění funkce ledvin.



Sirolimus se dobře vstřebává z trávicího traktu a zůstává poměrně dlouho v organismu. Vylučuje se především játry do žluči a následně stolicí. Sirolimus je většinou velmi dobře subjektivně snášen. Při jeho podávání se



ale mohou vyskytnout nežádoucí účinky jako jsou bolest břicha, průjem, chudokrevnost a snížení počtu krevních destiček. Dále se může objevit zvýšení hladiny krevních tuků (hypercholesterolemie, hypertriglyceridémie) a snížení hladiny draslíku. Vzácnější jsou kožní projevy (akné), poruchy ho-

jení ran a jako u ostatních imunosupresivních léků různé infekční komplikace.

Sirolimus je k dispozici ve formě roztoku. Obvyklá denní dávka sirolimu je 1–4 ml, dávkování je přísně individuální. Užívá se jednou denně v pravidelnou dobu, nejčastěji v dopoledních hodinách, nalačno nebo s jíd-

lem, s odstupem přibližně 4 hodin po užití cyklosporinu. Velikost podávané dávky se řídí dosaženou hladinou v krvi a požadovaným účinkem léku. Cílové krevní hladiny se pohybují okolo 6–8 ng/ml. K odměření předepsaného množství léku z lahvičky se používá dávkovací stříkačka. Předepsané množství z dávkovací stříkačky se vyprázdní do skleněné nebo plastové nádoby s obsahem minimálně 60 ml vody nebo pomerančového džusu, dobře se zamíchá a naráz vypije. Nesmí se podávat s grapefruitovým džusem. Lahvička se má spotřebovat do 30 dnů po prvním otevření. Lék se skladuje při pokojové teplotě do +25°C.



Ostatní léky



Pacienti po transplantaci jater musí často užívat celou řadu léků. Některé z těchto léků budete brát pouze preventivně (např. minerály, vitamíny, ursocholová kyselina), užívání jiných léků však může být velmi důležité a jejich vysazení může pro Vás mít velmi nepříznivé důsledky (např. léky na krevní tlak). Některé předepsané léky mohou významně ovlivňovat krevní koncentrace imunosupresiv a jejich vysazení může vést ke ztrátě účinnosti pro Vás nezbytných léků. Proto změny v užívání veškerých léků vždy prodiskutujte se svým ošetřujícím lékařem. Vždy ved'te záznamy o všech užívaných lécích!

Běžnými léky, které Vám Váš lékař předepisuje v prvních týdnech nebo měsících po transplantaci jsou *antibiotika* podávaná jako prevence proti bakteriální a plísňové infekci. Další skupinou jsou léky nutné k *prevenci odvápnění kostí* (patří mezi ně vitamin D a vápník). Jestli že je Vaše kostra již významně odvápněna, je třeba užívat



ještě další léky. Léky na *snižování krevního tlaku* (antihypertensiva): těchto léků je mnoho druhů. Platí pro ně pravidlo, že je třeba je užívat i po normalizaci krevního tlaku a nelze je vysadit bez konzultace lékaře. Tyto léky je třeba brát pravidelně! Ranní dávku užíjte normálně



jako obvykle i v den odběru krve.

Vitamíny a potravinové doplňky. Vitaminové přípravky jsou u pacientů, kteří přijímají normální dietu jen výjimečně nezbytné. Mohou však mít na Vaše zdraví příznivé účinky. Opět platí, že je dobré se o jejich užívání poradit s ošetřujícím lékařem

Dieta po transplantaci jater

Co, kdy, a v jakém množství jíme může významně ovlivnit náš zdravotní stav. To platí jak ve zdraví, tak i v nemoci. Špatné dietní návyky jsou jedním z hlavních faktorů rozvoje tzv. civilizačních nemocí, ke kterým patří obezita, vysoký krevní tlak, ateroskleróza a cukrovka. Tato onemocnění jsou hlavní příčinou předčasného

úmrtí v celé populaci a jsou velmi významná i u pacientů po transplantacích orgánů. Návrat z nemocnice po transplantaci jater je okamžikem, kdy je dobré se nad dalším způsobem stravování zamyslet. Možná, že před transplantací byly Vaše stravovací návyky zcela správné a že není třeba je měnit. Je však docela možné, že některé z následujících doporučení mohou pomoci i Vám.

Všem pacientům po transplantaci jater nelze doporučit stejný způsob výživy. Především je třeba vzít v úvahu Vaši tělesnou hmotnost před transplantací. Část pacientů po transplantaci jater může i po



propuštění z nemocnice trpět značnou podvýživou, především nedostatkem svaloviny vzniklým v době, kdy játra neplnila jednu ze svých základních funkcí, kterou je tvorba bílkovin. V těchto případech by Vaše dieta měla obsahovat více bílkovin i více energie. Při zvyšování váhy však buďte opatrní. Vašemu zdraví pomáhá pouze vzestup aktivní tělesné hmoty, t.j. svaloviny, nikoliv

zvyšování objemu tuku!

U většiny příjemců je však situace jiná. Tělesná hmotnost není nijak významně snížena. Váš organismus naopak trpí relativním nadbytkem tukové tkáně a svaloviny je málo. V tomto případě je třeba především zvyšovat podíl aktivní tělesné hmoty cvičením a dieta nesmí obsahovat nadbytečné množství energie, abyste nadváhu či dokonce obezitu dále nezvyšovali.

Obecně platí, že se váha po transplantaci jater spíše zvyšuje. Ve většině případů se jedná o nežádoucí trend.



Budete se totiž cítit lépe než před transplantací a budete mít i větší chuť k jídlu. Navíc některé léky, zejména steroidy, chuť k jídlu dále zvyšují a zvyšují rovněž tendenci k ukládání tuků. Tuky se při užívání steroidů často ukládají nerovnoměrně, zejména na břicho a na hýždích. Nadváha zvyšuje rizika vzniku poruch přeměny tuků, zvyšuje

výskyt kornatění tepen, srdečních a cévních onemocnění, hypertenze a cukrovky. U nemocných, kteří žijí po transplantaci jater déle než pět let, jsou onemocnění srdce a cév hlavní příčinou úmrtí. Vyplatí se tedy věnovat výživě a tělesné hmotnosti dostatečnou pozornost: je to jedna z cest, jak po transplantaci jater zůstat déle zdravý!



Tato příručka nemůže nahradit samostatnou publikaci o výživě. Na tomto místě věnujte prosím pozornost alespoň základním radám, jak správně jíst:

- Jezte pestrou a vyváženou stravu s dostatečným množstvím zeleniny a ovoce.
- Omezujte jídla se zvýšeným obsahem soli zejména jídla konzervovaná.
- Místo solení dochucujte jídla kořením, bylinkami a zeleninou.
- Pijte hodně tekutin. Dávejte přednost málo kalorickým jídlům. Jezte raději často a málo.

- Vždy přemýšlejte o tom, co jíte. Mějte přehled o tom, co jste během dne snědli.
- Dávejte přednost potravinám se zvýšeným obsahem vlákniny. Způsobují pocit sytosti a omezují hlad. Nejezte bílé pečivo. Dejte přednost syrové zelenině a ovoci.
- Pamatujte na obsah vápníku v potravě. Potřebujete nejméně 1 g vápníku denně. Ten je obsažen ve 100 g kvalitního tvrdého sýra. Bohaté na vápník jsou listová zelenina a mák. Běžný jogurt (150–200 ml) obsahuje asi 0,1–0,2 g vápníku.
- Vyhýbejte se tukům, zejména nasyceným. To jsou živočišné tuky (máslo, sádlo, tučné sýry, většina uzenin, tučná masa a podobně). Tuky, které jsou zdravé pro Vaše cévy a srdce, jsou obsažené v rybách a rostlinných olejích, zejména slunečnicovém a olivovém.
- Při nákupu potravin si vždy přečtěte informace o obsahu živin. Při výběru sýrů se informujte o obsahu tuku. I kvalitní a chutné sýry mohou mít nízký obsah tuku.
- Naučte se správně odhadovat potřebné množství potravin. Omezujte svůj kalorický příjem. Množství nahrazujte pestrostí stravy.
- Bílkovinná strava je zejména v prvních měsících po transplantaci velmi důležitá, a to zejména v případech, kdy Vaše svalová hmota ubyla v důsledku jaterního onemocnění. Potravinami bohatými na bílkoviny jsou maso (dávejte přednost drůbeži a rybám), mléčné výrobky, vejce a luštěniny. Vejce jsou zdrojem bílkovin, bohužel i tuku.



- Snažte se o zdravou úpravu potravy. Vaření, pečení a grilování jsou vhodnější než smažení.
- Stravujete-li se mimo domov, buďte opatrní. V restauracích se vyhýbejte tučným jídlům a jídlům „hotovým“. Veškerá jídla musí být čerstvě tepelně zpracována. V prvních měsících po transplantaci nelze stravování v restauracích doporučit.
- Nepijte alkoholické nápoje. Pro ty z Vás, jejichž jaterní onemocnění se vyvinulo v souvislosti s používáním alkoholu platí, že veškeré nápoje obsahující alkohol jsou pro vás tabu již trvale, chcete-li se vyvarovat opakování Vašich



zdravotních problémů. Pro každého pacienta po transplantaci, který má s játry jakékoliv potíže, je rovněž alkohol jasně škodlivou látkou. U ostatních nemocných lze příležitostnou společenskou konzumaci alkoholu tolerovat. Každý si však musí uvědomit, že etylalkohol je jedovatá látka, kterou z těla musí



Vaše játra odstranit. Proto i všem ostatním doporučujeme pít alkoholické nápoje velmi střídmě.

Cvičení a sport po transplantaci

Pravidelné cvičení zlepšuje tělesnou kondici i náladu. Obojí je velmi důležité pro Váš návrat zpět do normálního života. K pokročilému jaternímu onemocnění patří úbytek svalové hmoty a zmenšení svalové síly. Mnoho let

trvající jaterní onemocnění a následná těžká operace dobré celkové tělesné kondici samozřejmě nepřejí. To vše se může zásadně změnit. Jakmile se po transplantaci látková přeměna zlepší, což se projeví již za několik dní, svalová síla se začíná zvyšovat. Již od prvního dne Vás rehabilitační pracovníce vede k pravidelné fyzické aktivitě. Po zhojení chirurgické rány je možno začít i s větší zátěží. Plná stabilizace jizvy trvá obvykle 2 měsíce a po této době je možné začít i s pravidelným plnohodnotným cvičením.



Chcete-li se po transplantaci jater opět věnovat sportu, promluvte si o tom se svým ošetřujícím lékařem. Mohou se objevit některé komplikace, které rozsah tělesné zátěže omezují a které budou vyžadovat delší časový odstup od transplantace, popřípadě i speciální přístup a pomoc. Pamatujte si však, že po úspěšné transplantaci jater je možno se plně věnovat sportu a to nejen rekreačnímu, ale i výkonnostnímu nebo dokonce vrcholovému.



Po transplantaci jater je možno dokonce získat olympijskou medaili! Pusťte se tedy směle do cvičení a zvyšování tělesné kondice! Transplantaci jater jste absolvovali proto, abyste byli zdraví a mohli se plně začlenit do normálního života. Za optimální sporty jsou považovány jízda na kole, plavání a turistika. Jestliže jste byli zvyklí sportovat před transplantací, je možno se k oblíbenému sportu vrátit, často již po 2-6 měsících.

Několik rad jak začít se cvičením a sportem po transplantaci

- Buďte trpěliví a vytrvalí. Postupujte pomalu. Odpočívajte dostatečně. Zahájení rehabilitace však zbytečně neodkládejte.
- Ke zvyšování kondice je třeba opakované cvičení.
- Vyšší zátěž si můžete dovolit přibližně za 3-6 měsíců od transplantace, nemáte-li závažné komplikace.
- Poradte se s lékařem o tom, kdy je možno začít s náročnějším cvičením.
- Zprvu cvičte pod dohledem odborníka. Využívejte rehabilitačních pracovníků k instruktáži, které cviky provádět a jak .
- Budete-li chtít nějaký sport nově více rozvíjet, pak pamatujte, že investice do trenéra je rozumnější než nákup drahého vybavení.
- Pro každého pacienta po transplantaci jater a v každém věku je důležité si udržovat kondici pravidelným, nejlépe každodenním cvičením.



Komplikace po transplantaci jater

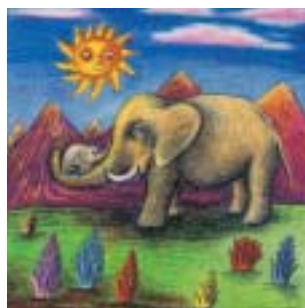
Transplantace jater je velmi složitá léčebná metoda. Výjimečně proběhne zcela bez komplikací. Úspěšná transplantací medicína je založena především na včasném vyhledávání a správné léčbě komplikací. Pro každého příjemce jater je vhodné se seznámit s možnými komplikacemi, které mohou po transplantaci jater vzniknout.

Rejekce



(odmítnutí, odvržení) orgánu je proces, při kterém imunitní systém příjemce (systém zajišťující obranyschopnost organismu) poškozuje transplantovaný orgán. Každý organismus je vybaven specializovanými buňkami, které jej chrání proti mikroorganismům ale i změněným buňkám vlastního těla. Působí tedy i proti přenesenému orgánu.

Aby tato reakce nevedla ke ztrátě funkce přenesených jater, je třeba činnost Vašeho imunitního systému omezovat léky, kterým se říká imunosupresiva. Tyto léky jsou Vám podávány právě s cílem zabránit odhojení nových jater. Přes jejich pečlivé užívání a dávkování podle hladin v krvi dojde téměř u poloviny příjemců alespoň k jedné epizodě *akutní rejekce*. Nejčastěji se tato příhoda odehraje v prvních 3 měsících od operace, může však k ní dojít i kdykoliv později. Rejekce většinou probíhá mírně, často bezpříznakově, a Vaš lékař ji zjistí na základě změny laboratorních testů. V případě těžké rejekce se však mohou objevit i celkové příznaky. Nejčastěji je to slabost, nevolnost, tlak v pravé polovině nadbřišku, teplota nad 38 °C, někdy i spojená se zimnicí a třesavkou. Může se vyskytnout žloutenka, tmavá moč a světlejší stolice. To jsou samozřejmě příznaky, které by Vás měly rychle přivést k Vašemu lékaři. Akutní rejekce je běžnou komplikací. Po jejím potvrzení histologickým vyšetřením biopsického



vzorku (nezbytné je provedení odběru vzorku jaterní tkáně) je zahájena antirejekční léčba vyššími dávkami imunosupresiv, která je účinná až v 95 % případů.

Chronická rejekce se vyvíjí později, většinou mnoho měsíců od transplantace. Někdy vzniká jako následek nedolčené akutní rejekce, nebo u nemocných, kteří neužívají dostatečné dávky imunosupresiv, někdy však bez zjistitelné příčiny. Jejím hlavním klinickým příznakem je svědění kůže, žloutenka a celkové neprospívání. Chronická rejekce je často nevratná a vede k selhání jaterního štěpu.

Komplikace žlučových cest



Žlučovody jsou trubice, které odvádějí žluč tvořenou játry do střeva. Napojení žlučovodu dárce na žlučovod příjemce nebo přímo na střevo, je velmi delikátní chirurgický výkon. U části nemocných mohou vzniknout problémy způsobené jen nepoměrem průměrů žlučovodu dárce a příjemce, někdy

se objeví netěsnost spojení žlučovodů nebo se žlučovody v místě spojení zúží. Situace může být komplikována poruchou cévního zásobení přenesených jater. Některá onemocnění žlučovodů, která vedla k transplantaci jater, se mohou po letech opakovat i v transplantovaných játrech. Komplikace žlučových cest se manifestují jako zánet žlučových cest nebo únik žluči do dutiny břišní. Tyto poruchy se klinicky projevují především horečkou, někdy provázenou zimnicí a třesavkou. Zjišťujeme též změny laboratorních testů. Může se rovněž objevit žluté zbarvení očí a kůže (žloutenka), tmavá moč a světlá stoli-

ce. Onemocnění vyžaduje včasnou kontrolu v transplantačním centru a příslušnou léčbu. Při prodlevě hrozí trvalé postižení jaterního štěpu, pokud zánět ze žlučových cest přestoupí na vlastní jaterní tkáň a dojde ke tvorbě abscesů (dutin v játrech vyplněných hnisem). Při vzestupu teploty nad 38 °C po dobu delší než 24 hodin by jste se měli vždy poradit s lékařem transplantačního centra. Nejčastějším způsobem léčby je zavedení tzv. stentů do žlučových cest



endoskopickou cestou. V některých případech provádí zavedení stentů rentgenolog. Stenty (úzké plastové trubičky několik centimetrů dlouhé) mají za cíl obnovit průchodnost žlučových cest. Stenty se vyměňují po 3–6 měsících.

Cévní komplikace

Cévní komplikace po transplantaci jater jsou naštěstí vzácné. Objevují se nejčastěji krátce po transplantaci. K jejich včasnému zjištění se provádí ultrazvukové vyšetření. Léčí je chirurg nebo rentgenolog. Cévní komplikace jsou bohužel většinou závažné.

Kýly v jizvě po operaci

Transplantace jater se provádí z velkého řezu v pravém podžebří, který často zasahuje až na levou polovinu břicha. Při hojení operační rány mohou vzniknout kýly, které je někdy zapotřebí v pozdějším po-transplantačním období operovat.



Při podezření na vznik kýly nebo pokud je kýla zdrojem obtíží (tlaky až bolest, zhoršení odchodu plynů, pocity na zvracení nebo zvracení, nemožnost zasunout obsah kýly zpět do dutiny břišní), je třeba neprodleně informovat členy transplantačního týmu. Při jakýchkoliv pochybnostech týkajících se operační rány konzultujte včas svého ošetřujícího lékaře nebo přímo chirurga.



Vysoký krevní tlak

U značné části nemocných vznikají po transplantaci jater potíže s vysokým krevním tlakem. K jeho zvýšení přispívají léky, zejména steroidy a cyklosporin, méně i tacrolimus. Pacienti s pokročilou jaterní cirhousou mívají před transplantací krevní tlak nízký, a to i když v minulosti byli pro vysoký krevní tlak léčeni. U části příjemců jater se tedy hypertenze objeví v důsledku normalizace jaterní funkce. Tlak nad 140/85 mmHg je nutno považovat za zvýšený a je třeba jej korigovat, aby nedocházelo k poškození srdce a cév. Váš ošetřující lékař Vám tedy předepíše lék, často kombinací léků, které budou Váš tlak normalizovat. Je nutné vědět, že jejich vysazení může vést k nebezpečnému zvýšení krevního tlaku a proto o jakýchkoli změnách v užívání těchto léků se vždy poraďte se svým lékařem. Ranní dávku léků na vysoký krevní tlak užívejte i v den Vaší ambulantní kontroly u lékaře, tak, jako v jiných dnech.



Cukrovka



U asi 10–20 % příjemců jater může vzniknout cukrovka – diabetes. Může být jen přechodná, může však komplikovat průběh Vaší potransplantační léčby již trvale. Na jejím vzniku se mohou podílet jak faktory dědičné, tak získané. Uplatňuje se zde rovněž nežádoucí účinek některých imunosupresivních léků: steroidů, tacrolimu a cyklosporinu.

Podstatnou částí léčby diabetu je dieta a udržování optimální tělesné váhy. V komplikovanějších případech je třeba užívat léky – antidiabetika – nebo aplikovat injekčně Inzulín. Komplikovanou cukrovku léčí specialista – diabetolog.

Preventivní prohlídky

Pacienti po transplantaci jater jsou vystaveni všem zdravotním rizikům jako ostatní populace, některá rizika jsou ale podstatně vyšší. Proto je nutné pravidelně docházet na preventivní prohlídky, které mají za cíl včas diagnostikovat některá závažná onemocnění. Mezi tyto prohlídky patří:

- Gynekologické vyšetření nejméně 1x za rok a mamografie u žen od 30 let výše. Termíny opakování mamografie určí Váš gynekolog.



- Kožní vyšetření se zaměřením na kožní nádory (nejméně 1 za rok u všech příjemců).
- Kostní densitometrie (vyšetření složení kostí) v prvních letech po transplantaci jater jednou za rok, dále dle nálezu.
- Stomatologické vyšetření doporučujeme minimálně 2x ročně. Před každým závažnějším zákrokem je nutné použít preventivně antibiotika. Poradte se se svým ošetřujícím lékařem. Nejběžněji se podávají penicilinová antibiotika (např. Amoxycilin 2 g 1–2 hodiny před výkonem), u nemocných bez alergie na penicilin.
- Koloskopické vyšetření. U všech nemocných se střevními záněty 1x za rok. U ostatních jednou za 5 let. Podle nálezu mohou být vyšetření prováděna častěji.



Ochrana před infekcí

Protože imunosupresiva oslabují Vaši přirozenou imunitu, je třeba se chránit před infekcemi. Tato opatření jsou zvláště důležitá časně po transplantaci a vždy, když dojde ke zvýšenému dávkování imunosupresivních léků – např. při léčbě rejekce.

- Často si myjte ruce mýdlem. Po mytí ošetřujte kůži rukou krémem.
- Nesahejte si zbytečně na obličej ani do úst.
- Nestýkejte se zbytečně s lidmi s nachlazením nebo s jinými vzduchem přenosnými infekcemi.
- V období chřipkové epidemie omezte svůj pobyt ve

veřejných prostorách s velkým počtem lidí (veřejná doprava, supermarkety, kina).

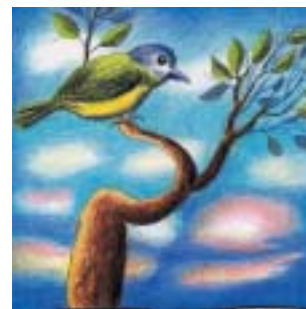
- Požádejte své přátele, aby Vás navštěvovali jen pokud jsou zdraví.
- Pokud si musíte sami převázat nějakou ránu, umyjte si ruce před i po převazu.
- Používejte jednorázové papírové kapesníky a po každém použití je zahodte do koše na odpadky.
- Denně vyměňujte ručníky. Měňte často ložní prádlo.
- Na zahradě se vyvarujte práci s tlejícím materiálem jako je staré listí, seno, kompost a podobně. Tyto věci mohou obsahovat velmi nebezpečné plísně.
- Vyhýbejte se kontaktu se zvířecími výkaly a cizími zvířaty. Nečistěte ptačí klece, terária a jiná zařízení pro zvířata.
- Nenechte se očkovat očkovacími látkami, obsahujícími živé viry, např. proti dětské obrně, spalničkám, příušnicím, zarděnkám, žluté zimnici nebo neštovicím. Živé vakcíny mohou u osob se sníženou imunitou způsobit závažná infekční onemocnění. O očkování se poraďte se členy transplantačního týmu. Viz též samostatný oddíl o očkování.



Očkování

Vzniku některých infekčních onemocnění lze předcházet očkováním (vakcinací). Většinou jsou nemocní již před transplantací jater očkováni proti infekcím, proti kterým se provádí očkování i v běžném životě. Před

transplantací jater se většinou doplňuje očkování proti virové hepatitidě B a A. Toto očkování se opakuje i po transplantaci, jestliže se před transplantací nevytvořily protilátky proti těmto virům. Další očkování Vám doporučí Váš ošetřující lékař. Vhodné je očkování proti chřipce. Je doporučeno v příslušném ročním období (většinou na podzim) u pacientů alespoň 4 měsíce po transplantaci jater.



Většina očkování nepřináší sto procentní ochranu před vznikem onemocnění, a to ani ve zdravé populaci. U pacientů po transplantaci orgánů, kteří užívají léky snižující obranyschopnost, se většinou vytvoří menší množství protilátek. Ochrana poskytnutá očkováním je tedy menší.

Očkování, která se provádí v rámci transplantačního programu, jsou bezpečná. Závažné problémy může způsobit očkování živou vakcínou, proto jakékoliv zamýšlené očkování prodiskutujte se svým lékařem.

Domácí zvířata

Soužití s domácími zvířaty zvyšuje riziko infekce. Je jasné, že málokdo se chce svého miláčka natrvalo vzdát. Je však dobré maximálně omezit kontakt se zvířaty v prvním půlroce po transplantaci. Kočky jsou nebezpečné hlavně z důvodu přenosu toxoplasmózy. Domácí ptáci jsou rovněž zdrojem řady bakterií, virů i plísňů. Plazi a akvarijní ryby jsou bezpečné. Pes má být



pravidelně kontrolován veterinářem a má užívat léky proti střevním parazitům 4 x ročně.

Práce na zahradě

Fyzická činnost po transplantaci je velmi vhodná k udržení dobré kondice. Nicméně z důvodů infekce není vhodná práce s hlínou v časném období po transplantaci. V pozdějším období lze běžné práce na zahradě považovat za bezpečné s výjimkou práce se senem a suchým listím a s kompostem. Je dobře se chránit při práci na zahradě (rukavice) a při práci v prašném prostředí (rouška, respirátor).



Sexuální život

Játra významně ovlivňují funkci pohlavních orgánů. Mužská impotence často provází pokročilé jaterní onemocnění. Stejně tak i ženy s pokročilou jaterní cirhózou většinou ztrácejí menstruační cyklus. Libido bývá nízké u obou pohlaví. Tato situace se po transplantaci u příjemců v plodném věku rychle mění. Znamená to především, že ženy mohou opět otěhotnět. Návrat k pohlavnímu životu je tedy možný za určitý čas po propuštění z nemocnice. Je však nutné mít na zřeteli sníženou obranyschopnost při imunosupresivní terapii.

Přenos slin při líbání je spojen s přenosem virů a bakterií. Omezte proto líbání partnera s oparem a s projevy nachlazení.

Bariérová antikoncepce (kondom) může sehrát pozitivní úlohu v ochraně před pohlavně přenosnými nemocemi a chrání partnera před nákazou viry hepatitidy.

Žena může po transplantaci jater znovu otěhotnět i když i několik let před transplantací neměla menstruační krvácení.



U části příjemců jater může být návrat k normálnímu sexuálnímu životu spojen s určitými obavami. Nebojte se tyto otázky prodiskutovat s Vaším ošetřujícím lékařem, s gynekologem nebo i s jiným členem týmu, ke kterému máte důvěru.

Péče o kůži a vlasy

Pokud se u Vás neobjeví akné, suchá pokožka nebo jiné problémy s kůží, nebudete potřebovat žádnou zvláštní péči. Můžete se libovolně sprchovat, koupat a používat různá mýdla a běžnou kosmetiku.

Akné

Imunosupresivní léky, zejména steroidy, mohou usnadnit vznik akné na obličeji, hrudníku, ramenou nebo na zádech. Po cyklosporinu se může Vaše kůže více mastit. Pokud se objeví akné, myjte si postižená místa 3x denně jemným mýdlem a žínkou a vždy je důkladně opláchněte.

Způsoby, jakými můžete omezit vznik akné:

- Nesahejte si na obličej a netřete postižená místa. Abyste zabránili hluboké infekci, nemačkejte si akné.
- Omezte používání kosmetiky.



- Nepoužívejte ani kosmetiku, určenou jako krycí přípravky na akné. Nepoužívejte make-up.

Pozor! Rozsáhlé, infikované nebo dlouhotrvající akné svěřte do péče kožního lékaře. O případné celkové léčbě antibiotiky se vždy poraďte s lékařem transplantačního týmu.

Péče o suchou kůži

Používejte jemné mýdlo s neutrálním nebo mírně kyselým pH a po koupeli pletové mléko.



Rány a odřenyiny

Drobná poranění omývejte mýdlem a vodou. Je možné používat běžné desinfekční přípravky. Péči o větší poranění přenechte lékařům. Kontaktujte transplantační tým, pokud na kůži objevíte vyrážky, vyrážky nebo barevné změny.

Péče o vlasy

Při užívání steroidů dojde pravděpodobně ke zhoršení kvality Vašich vlasů. Používáním barev, odbarvovačů a ondulací se kvalita Vašich vlasů nejspíš ještě zhorší. Neměli byste si nechat barvit nebo ondulovat vlasy, dokud dávka steroidů nebude nižší než 10 mg denně. Upozorněte svého kadeřníka na to, že užíváte kortikosteroidy.

Nadměrný růst ochlupení

Některé léky zvyšují růst vlasů a chlupů. Pokud se objeví nadměrný růst ochlupení na viditelných místech těla, zkuste použít depilační krém, peroxid vodíku k odbarvení, vosk či jiné způsoby depilace. Informujte o tom svého lékaře. Sami nikdy neměňte doporučené dávkování léků!



Pobyty na slunci

Kůže pacientů po transplantacích orgánů je zvláště choulostivá na ozáření ultrafialovým zářením. To je nejsilnější v poledním slunci, zejména na horách nebo u moře. Je třeba se před ním chránit, neboť delší působení UV záření způsobuje spálení kůže (začervenání, bolest až vznik puchýřů), urychluje stárnutí kůže a tvorbu vrásek ale zejména významně zvyšuje riziko vzniku rakoviny kůže, zejména melanomu. Melanom je velmi nebezpečné, často smrtelné nádorové onemocnění. Je proto dobré dodržovat několik základních pravidel:



• Nevystavujte se slunečnímu záření zbytečně.

- Při pobytu na slunci (v létě i při oblačném počasí) používejte krémy s ochranným faktorem alespoň 15.
- I při běžném životě je třeba viditelné partie kůže chránit krémem (obličej, krk, ramena, paže a ruce).
- Dávejte přednost oblečení s dlouhými rukávy.

- Noste klobouky.
- Používejte sluneční brýle.
- Rozhodnete-li se pro pobyt u moře, chraňte se před přímým sluncem.
- Nenechávejte se solárium.
- Mějte na paměti, že opalování je pro Vás nezdravé!



Kouření

Nekuřte! Jedná se o velmi nezdravý návyk i pro běžnou populaci. Při současném užívání imunosupresivních léků se veškerá rizika kouření (chronický zánět průdušek, onemocnění srdce a cév, rakovina plic i jiných orgánů) výrazně zvyšují.

Návrat do zaměstnání



Většina pacientů bez závažnějších komplikací se po transplantaci jater bude moci vrátit ke svému původnímu povolání. Týká se to zejména psychicky pracujících příjemců. U manuálně pracujících může být návrat k původní profesi obtížnější. Nebojte se o tom diskutovat s pracovníky programu (ošetřující lékař, transplantační koordinátorka, psycholog, sociální pracovníce). Nezapomeňte, že transplantace jater Vám má umožnit návrat k normálnímu životu a sociální začlenění a návrat k práci k tomu významně přispějí.

Jméno pacienta:

**VYŠETŘENÍ PACIENTA PŘED ZAŘAZENÍM NA
ČEKACÍ LISTINU K TRANSPLANTACI JATER**

VYŠETŘENÍ NUTNÁ

1. Biochemie:

- Na, K, Cl, Ca, Mg, Fe
- urea, kreatinin, bilirubin celkový + přímý, AST, ALT, ALP, GMT, CHE, S-AMS, LD, celková bílkovina, albumin, kyselina močová, glykemie, ELFO, CRP
- cholesterol, triglyceridy
- amoniak (!!!!na led!!!!)
- alfa-fetoprotein, CEA, CA 19-9
- Hormony štítné žlázy: T3, T4, TSH
- markery virových hepatitid:
 - HAV:** total anti-HAV
 - HBV:** HBsAg, anti-HBs, HBeAg, anti-HBe,
 total anti-HBc, IgM anti-HBc
 při pozitivě anti-HBc HBV-DNA
 - HCV:** anti-HCV
 při pozitivě - HCV-RNA PCR + kvantita, genotypizace HCV
- anti-HIV

2. Hematologické a koagulační vyšetření:

- KO + dif.
- QUICK, APTT, faktor V, VII, VIII, fibrinogen, fibrinolýza, AT III, protein C, D-diméry
- FW

3. Imunologie:

- Sypha-card
- CMV, EBV, HSV, TOXOPLASMÓZA
- autoprotílátky ANA, AMA, ASMA, anti-LKM
- ANCA

4. Moč:

- Moč CH+S
- sediment dle Hamburgera (*sběr 6 – 9h*)
- Sběry za 24h**
- clearance kreatininu, resorbce, proteinurie
- Odpady: Na, K., Ca, P

5. Další vyšetření:

- prealbumin, ceruloplasmin, alfa-1-antitrypsin (*BIO H*)
- krevní skupina

6. Bakteriologické vyšetření:

moč, stolice, výtěr z krku, nosu, sputum

7. Typologické vyšetření:

HLA typizace, cytotoxické protilátky (*objednat na tel: 2353*)

8. Sonografie:

břicha a ledvin, včetně Dopplerovského vyšetření porty a lienální žíly (byl zachycen průtok portou?)

9. Spirometrie, krevní plyny (*77/3143*)

10. Echokardiografie

9. RTG vyšetření:

skiografie hrudníku

vedlejší nosní dutiny

CT břicha se zaměřením na játra a epigastrium (nativní + postkontrastní) a CTA jater (*2292*)

Mamografie u žen nad 35 let (*77/3358*)

10. Endoskopické vyšetření:

Esophagogastroduodenoskopie + ureázový test na H. Pylori (*2617*)

Koloskopie (u nemocných nad 40 let a u všech PSC a SSC) (*2617*)

11. Konsiliární vyšetření:

Stomatologické vyšetření (+ sanace fokální infekce) (*3163*)

ORL vyšetření (!!!až s výsledky kultivace nos a krk a RTG VDN na CD!!!) (*po, út, čt*)

Gynekologické vyšetření (*2215*)

Psychologické vyšetření (*77/3131*)

Osteologické vyšetření - Denzitometrie + DEXA (% tělesného složení)

12. Vyšetření ascitu a pohrudničního výpotku (je-li přítomen)

a) biochemie: specifická váha, CB, LD, AMS

b) bakteriologické vyšetření

c) leukocyty v ascitu (numericky, odběr jako krevní obraz, zpracovat okamžitě)

d) cytologické vyšetření

13. Závěrečná vyšetření:

Transplantační chirurg - zápis v chorobopisu (*pouze po + út*)

Anesteziolog - zápis v chorobopisu (*3335*)

Předtransplantační pohovor, vyšetření kvality života (*klinická koordinátorka*) (*2619*)

14. Vakcinace proti hepatitidě (koordinátorky)

Před zařazením pacienta na WL vyplnit žádost o schválení plné úhrady vakcinace proti hepatitidě B, u pacientů s hep.C i proti hepatitidě A. S vakcinací začít co nejdříve.

VÝBĚROVÁ VYŠETŘENÍ

- ERCP
- Jaterní biopsie
- Laparoskopie
- MR jater
- Katetrizace jaterních žil, katetrizace plicnice
- Psychiatrické vyšetření
- Kardiologické konsilium (u všech diabetiků a pacientů nad 50let) (3111)
- Koronarografie (u všech diabetiků nad 40let věku a dle ordinace kardiologa) (2500)
- Arteriografie a. coeliaca, a. mesenterica superior a nepřímá splenoportografie
- jen ve zvlášť indikovaných případech

- U maligních onemocnění: CT mozku
 HRCT plic
 Scintigrafie skeletu (77/2549)

Kontrola úplnosti výsledků: provede ošetřující lékař před indikační skupinou.

Ošetřovatelská anamnéza

Příjmení:

Jméno:

R.č.:

klínika: 1000h

Datum přijetí: 27. 10. 08 čas: 1000h

Opakované přijetí ano ne

Souhlas k podávání informací. Komu:

paní H

Tel.č.:

Vědomí

Orientace:

- při vědomí
- porucha vědomí
- bezvědomí

Kontakt:

- bez omezení
- ztížený
- nelze navázat

Psychický stav

- spolupracuje nespolupracuje
- klidný rozrušený
- orientovaný zmatený

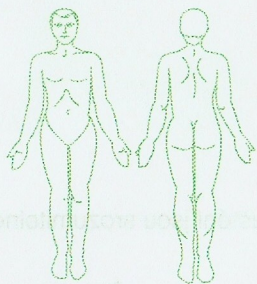
Soběstačnost/pohyblivost

- soběstačný nesoběstačný
- při chůzi
- při hygieně
- při oblékání
- při jídle

Bolest

ano ne

Intenzita: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Charakter (jak to bolí)

- tupá
- bodavá
- křečovitá
- svíravá
- neuralgická
- neurótiá

Lokalizace

Výživa / hydratace / šetření NT

BMI: URČENÍ NUTRIČNÍHO STAVU:

A. Změnil nemocný svoji hmotnost, aniž by se o to pokoušel?:

ano o kolik:kg ne

B. Jí v současné době méně nebo více, trpí nechutenstvím?

méně více nechutenství

D. Dodržoval nemocný před hospitalizací dietní režim?

ano jaký: ne

Doporučení NT: diéta:

nutnost edukace

nutnost sledovat nutriční stav nemocného

Podpis NT:

Vyprazdňování

Problém s močením ano ne

pálení řezání retence inkontinence

Problém se stolicí ano ne

zácpa průjem inkontinence stomie

Vyznamný handicap

problémy se zrakem

problémy se sluchem

problémy s řečí

amputace

ochrnutí

Pomůcky

brýle / čočky berle / hůl

zubní protéza protéza

naslouchátko vozík

jiné

Kůže

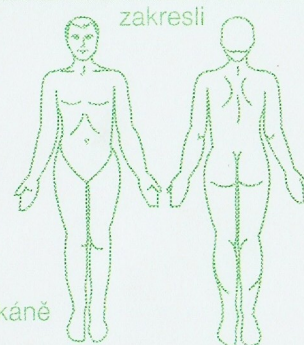
Změny na kůži

- otoky
- jiné rány
- dekubity



Stupeň:

1. zčervenání
2. tvorba puchýřů
3. hluboké poškození kůže a tkáně
4. dekubis na kost - nekroza



Spánek

narušený ano ne

Dýchání

potíže ano ne jaké:

dušnost klidová namahová noční cyanoza kašel

Potřeba edukace

ano ne Téma viz Edukační záznam

Riziko pádu

ano ne

Plánování propuštění

Bydlí doma sám/a ano ne

Je v péči domácí péči domov důchodců pečovatelské služby

Kdo se bude starat o nemocného po propuštění

rodina domácí péče následná oš. péče

domov důchodců pečovatelská služba

kontakt se soc. sestrou: ano ne

Stupeň soc. kontaktu:

bez kontaktu

málo kontaktu/na radu/

málo kontaktu/z vlastního popudu

soc. kont./nestálý/

soc. kont./stálý/

Praktický lékař:

Jiná sdělení

Anamnézu odebrala: Jm

Datum: 27. 10. 08

Ošetrovatelský plán

Datum	Ošetrovatelská diagnóza	Ošetrovatelský cíl	Ošetrovatelský plán	Podpis	Datum	Ošetrovatelská diagnóza	Ošetrovatelský cíl	Ošetrovatelský plán	Podpis
č. dg. 1	úzkost, strach z důvodu: nedostatečné informovanosti obavy ze smrti bolesti sociální jistoty změny prostředí vyšetření neznalost aplikace inzulinu operačního výkonu	nemocný si uvědomuje příčinu strachu zhodnotí situaci danou situací je plně informován o léčebném a ošetrovatelském plánu	informuj nemocného o výkonech, léčebném plánu zajisti konzultaci s lékařem zajisti častý kontakt s rodinou, zajisti prostředí k sebeděči sleduj bolest	stanovil/a ukončil/a	č. dg. 12	PR ↑ objemu tělesných tekutin z důvodu: poruchy regulačních mechanismů účinku antidiuretického hormonu boklesu hladiny plazmových proteinů (podvýživa, píštěle, popáleniny, organové selhávání) účinku léků, nadměrného P tekutin, sodíku	nemocný má stabilizovaný objem tekutin, vyrovnanou bilanci je informován o množství P tekutin/den příznacích hyperhydratace	zjistí rizikové faktory přispívající k retenci tekutin sleduj FF, tělesnou hmotnost sleduj P, V tekutin sleduj otoky, stav kůže a sliznic zajisti edukaci dietní sestrou o dietním opatření, omezení soli zajisti časnou mobilizaci	stanovil/a ukončil/a
č. dg. 2	porucha spánku z důvodu: bolesti úzkosti psychického stresu hospitalizace provozu na pokoji změny prostředí	nemocný zná příčinu poruchy spánku konstatuje zlepšení spánku	sleduj spánek zajisti upravu lůžka a vyvětrej pokoj aplikuj ordinovaná hypnotika, sedativa sleduj účinnost zajisti noční klid	stanovil/a ukončil/a	č. dg. 13	hypertermie z důvodu: zánětu, dehydratace tělesné aktivity metabolismu reakce na anestezii	nemocný má fyziologickou TT	včas diagnostikuj ↑ TT sleduj orientaci nemocného, vědomí, FF, sleduj barvu kůže, kožní turgor, stav sliznic sleduj účinnost ordinovaných antipyretik podávej tekutiny ledy, zábaly	stanovil/a ukončil/a
č. dg. 3	bolest z důvodu: ischemie myokardu nádorového onemocnění operačního výkonu zánětu, fraktury poranění měkčích tkání kontuze, komoče mozkové vertebrogenních	nemocný chápe příčinu bolesti udává zmírnění bolesti neudává pocit bolesti	včas diagnostikuj bolest zjistí lokalizaci, druh, trvání stupeň bolesti sleduj účinnost ordinovaných analgetik zajisti klid na pokoji informuj o úlevové poloze, prevenci bolesti (komprese rány při otáčení, vstávání, zrněné polohy)	stanovil/a ukončil/a	č. dg. 14	PR infekce z důvodu: zavedení IVK, CZK, PMK, aplikace i.m., i.v., s.c. injekce operační rány imunoprese	nemocný chápe příčinu vzniku infekce není ohrožen infekcí	informuj nemocného o počátečních příznacích infekce sleduj funkčnost, délku zavedení invazivního vstupu minim. 3x denně sleduj projevy infekce v místě vstupu sleduj barvu, příměsí moče prováděj aseptické ošetrování prováděj výměnu místa vpichů při aplikaci injekcí	stanovil/a ukončil/a
č. dg. 4	porucha/deficit sebeděče v oblasti vyprazdňování, hygieny, příjmu potravy, oblékání z důvodu: poruchy vědomí pooperačního stavu bolesti psychické poruchy, imobility, klidového režimu mechanické zábrany (obvaz, sádra, extenze)	nemocný je soběstačný je seznámen s možností externí pomoci	informuj o možnostech sebeděče zajisti 2x denně hygienickou péči, péči o DÚ, masáž kůže zajisti podávání stravy, krmení, příjem tekutin sleduj vyprazdňování tlustého střeva, močového měchýře po vyprazdnění zajisti hygienu rukou, genitálií aktivně zapojuj nemocného, rodinu	stanovil/a ukončil/a	č. dg. 15	PR TEN z důvodu: klidového režimu tromboembolické nemoci varů flebitid	nemocný je informován o prevenci TEN nemocný není ohrožen TEN	informuj o nutnosti RHB a cvičení DK na lůžku, včasné mobilizaci zajisti elevaci DK sleduj příznaky TEN 2x denně sleduj funkci bandáže, sleduj barvu, teplotu DK zajisti hygienu DK	stanovil/a ukončil/a
č. dg. 5	imobilizační syndrom z důvodu: bolest nervové obrny nervové svalového poškození imobilizace poruchy vědomí somatické, duševní poruchy	nemocný má neporušenou, hydratovanou kůži zachovanou pohyblivost kloubů a svalovou sílu nemá otoky, bolesti aktivně se podílí na sebeděči	zhodnot' stupeň rizika imobilizačního syndromu zajisti aktivní RHB prováděj ošetrovatelskou RHB, poklepové masáže prováděj nácvik sebeděče, zajisti polohování, včasnou mobilizaci, aktivizaci zajisti pomůcky k prevenci kontraktur při paresteziích a kontrakturách zajisti masáž, dlahování, polohování dle pokynů fyzioterapeuta	stanovil/a ukončil/a	č. dg. 16	PR kardio pulmonálních komplikací, poruchy vědomí z důvodu: operačního výkonu poruchy cévního zásobení mozku kontuze mozkové tkáně ischemie myokardu	nemocný je informován o léčebném režimu sleduj FF, vědomí, drény, močení, zvracení sleduj operační ránu sleduj P, V tekutin klid ve vodorovné poloze do hod.	informuj o nutnosti RHB a cvičení DK na lůžku, včasné mobilizaci zajisti elevaci DK sleduj příznaky TEN 2x denně sleduj funkci bandáže, sleduj barvu, teplotu DK zajisti hygienu DK	stanovil/a ukončil/a
č. dg. 6	PR poruchy/porucha kožní integrity z důvodu: hyper/hypotermie poruchy CNS poruchy výživy onemocnění kůže působení chemických mechanických látek imobility operační rány	nemocný má neporušenou, dostatečně prokrvenou, hydratovanou kůži nepocituje bolest	proved' klasifikaci dle Nortonové stanov' plán a zajisti pomůcky zjistí vyvolávající příčinu patologického projevu dále viz plán prevence/péče	stanovil/a ukončil/a	č. dg. 17	PR pádu/úrazu z důvodu: poruchy pohybového ústrojí neurologického kardiovaskulárního psychiatrického onemocnění celkové slabosti mdlačky chůze o berlích	nemocný si je vědom možnosti úrazu jsou odstraněny nízkové faktory, je upraveno prostředí	zjistí úroveň myšlení a chápání zajisti pomůcky pro bezpečnost uprav vhodné okolí lůžka zajisti potřebné pomůcky k lůžku informuj nemocného o prevenci režimu, pomůckách a opatření doporuč vhodnou obuv	stanovil/a ukončil/a
č. dg. 7	PR poruchy/porucha kožní integrity z důvodu: hyper/hypotermie poruchy CNS poruchy výživy onemocnění kůže působení chemických mechanických látek imobility operační rány	nemocný má neporušenou, dostatečně prokrvenou, hydratovanou kůži nepocituje bolest	proved' klasifikaci dle Nortonové stanov' plán a zajisti pomůcky zjistí vyvolávající příčinu patologického projevu dále viz plán prevence/péče	stanovil/a ukončil/a	č. dg. 18	agresivita z důvodu: onemocnění CNS tumor mozku psychosociálních - nesoběstačnost, bezmocnost reakce na léky, intoxikace alkoholem, drogami pooper. výkonu	pacient si uvědomuje důvody svého jednání zvládne své chování sám pacient nekřičí, neslyší hlasy, nenapadá okolí, nerozhazuje sám sebe	oslovujte pacienta jménem, přístupujte k němu s klidem a jistotou neberte jeho nadávky osobně akceptujte pocity pacienta, reflektujte je, ovlivňujte pacienta tak, aby fyzická agrese byla převedena do verbální oblasti odstraňte z okolí pomůcky, kterými by si nebo vám mohl ublížit při stavu zvýšené agresivity zajistěte vlastní bezpečnost, postavte se blízko očí, přivolejte lékaře koordinujte akcí 2-3 osob, které jsou při hrozbě fyzického násill třeba aplikujte anxiolytika, antipsychotika dle ordinace lékaře a sledujte jejich účinek dle ordinace lékaře přistupte k imobilizaci pacienta	stanovil/a ukončil/a
č. dg. 8	porucha vyživy z důvodu: nauzei, sníženého P potravy, nechutenství, poruchy polykání, mechanické příčiny pooperačního stavu porucha polykání z důvodu: oslabení polykacího reflexu, obmyšlení svalu, mechanické překážky	nemocný má zajištěnou nutriční výživu je schopen P potravy, je hydratován dojde k optimálnímu zvýšení hmotnosti	zjistí stravovací návyky, zajisti edukaci dietní sestrou, výběr vhodné diety zajisti vhodnou polohu při krmení sleduj P potravy, tekutin informuj o hygieně DÚ dodržuj zásady úpravy stravy a stolování	stanovil/a ukončil/a	č. dg. 19	zmatenost z důvodu: demence, věk nad 60 let, Alzh. choroby dlouhodobého vlivu alkoholu vlivu léčebné medikace, lék. interakce oper. výkonu silné bolesti	pacient se orientuje v místě, čase, prostoru pacient je soběstačný ochrana před poškozením sebe a okolí	zjistěte příčinu stavu zmatenosti zajistěte léky, které pacient užívá pozorujte neklid, halucinace zajistěte pacientovi klid, vylučte rušivé vlivy zajistěte bezpečnost pacienta - zvýšený dohled, postranice aplikujte anxiolytika, antipsychotika dle ordinace lékaře posilujte orientaci pacienta v realitě	stanovil/a ukončil/a
č. dg. 9	porucha vyprazdňování močového měchýře z důvodu: zánětu nervové poruchy obstrukce hypertrofie prostaty traumatu defektu psychické alterace	nemocný chápe vyvolávající příčinu, postupy ke zmírnění následků má navozené fyziologické vyprazdňování	sleduj P, V tekutin, barvu příměsí moče zajisti soukromí při vyprazdňování povzbuzuj přirozené reflexy vyprazdňování zajisti péči o PMK, hygienu genitálií	stanovil/a ukončil/a	č. dg. 20	dušnost z důvodu: úzkosti bolesti zvýšené únavy mechanické příčiny oper. výkonu zánětu	pacient dýchá spontánně není cyanotický oxygenace a ostatní plicní funkce jsou v normě	určete a zaznamenejte typ dýchání: Cheyne-Stokesovo, tachypnoe sledujte stupeň oxygenace sledujte bolest zvedněte záhlaví lůžka k usnadnění inspirace aplikujte analgetika, mukolitika dle ordinace lékaře aplikujte kyslík: bryle, polomaska, Paegas aplikujte inhalace dle ordinace lékaře	stanovil/a ukončil/a
č. dg. 10	PR hypoglykémie, hyperglykémie z důvodu: ↑ tělesné aktivity ↓ příjmu potravy porušení léčebného režimu	nemocný je informován o dietním režimu, aplikaci inzulinu uvědomuje si odpovědnost za do držování režimu zná energetické hodnoty potravin	sleduj projevy hypoglykémie, hyperglykémie, informuj o dietě, stravování zajisti dostatečný P tekutin sleduj P potravy, tekutin sleduj hodnoty glykémie informuj o aplikaci inzulinu zajisti nácvik aplikace inzulinu zajisti edukaci dietní sestrou, sestrou specializistkou	stanovil/a ukončil/a	č. dg. 21	smutek z důvodu: obava z nemoci ze ztráty a omezení některých fyzio. funkcí obava z převratné změny životního stylu ztráty části těla - amputace	pacient verbalizuje příčiny svého stavu pacient spolupracuje a účastní se na léčebném procesu	zjistěte, jakým způsobem se ztráta dotkne pacienta všimněte si emočních reakcí pacienta (pláč, hněv, lítost) vhodně edukujte zapojte do péče rodinu nechejte pacienta hovořit o tom, o čem potřebuje, reagujte na dotazy pacienta vedte k soběstačnosti	stanovil/a ukončil/a
č. dg. 11	PR ↓ objemu tělesných tekutin z důvodu: aktivních ztrát (zvracení, krvácení z op. rány, drény, diuretik, popálenin, hypertermie) selhání regulačních mechanismů pooperačního stavu	nemocný má stabilizovaný objem tekutin zná účinky podávaných léků a vedlejší účinky ovlivňující hydrataci	sleduj FF sleduj aktivní ztráty sleduj sliznice, kožní turgor sleduj P, V tekutin při zvracení zajisti pomůcky, vhodnou polohu, výplach DÚ sleduj teplotu na pokoji	stanovil/a ukončil/a	č. dg.				stanovil/a ukončil/a

Zkratky: PR - potencionální riziko, IVK - i.v. kanyla, CZK - centrální žilní katetr, PMK - pramennatní močový katetr, DÚ - dutina ústní, FF - fyziologické funkce, DG - dýchací cesty, CNS - centrální nervový systém, P+V - příjem + výdej, TT - tělesná teploty, DK - dolní končetiny, TEN - tromboembolická nemoc, RHB - rehabilitace

Realizace ošetrovatelského plánu

Jméno:
 Příjmení: **Nová HD**
 R.č.:

Klinika:
 list č.
 Vydenská 1958/9, 140 21 Praha 4 - Krč


Datum	M. M.		D. M.		D. M.		D. M.		D. M.		D. M.		D. M.		D. M.		
	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	
Směna																	
CELKOVÁ KOUPEL																	
DOPOMOC PŘI HYGIENĚ																	
HYGIENA DUTINY ÚSTNÍ																	
PÉČE O OČI, NOS, UŠI																	
HOLENÍ (PŘED VÝŠ.)																	
STŘIHÁNÍ NEHTŮ, MYTÍ VLASŮ																	
MASÁŽ ZAD																	
DECHOVÁ CVIČENÍ																	
POSAZOVÁNÍ NA LŮŽKU																	
POSAZOVÁNÍ MIMO LŮŽKO																	
DOPOMOC PŘI CHŮZÍ																	
POKLEPOVÁ MASÁŽ																	
KRMENÍ																	
PODÁVÁNÍ TEKUTIN																	
KLYZMA																	
ČEVKOVÁNÍ																	
VYMĚNA JEČN. PLEN																	
PÉČE O MOČ. KATETR																	
PÉČE O I. V.KANYLU (CZK)																	
PÉČE O STOMIL																	
PÉČE O NSG SONDU																	
PÉČE O REDONY																	
PÉČE O TRACHEOSTOMII																	
PÉČE O EPIDURÁLNÍ KATETR																	
ODSÁVÁNÍ Z HDC																	
APLIKACE O ₂																	
PŘÍPRAVA NA VYŠETŘ. OPERACI																	
BANDÁŽ DK																	
PŘEVAZ																	
JINÉ																	
HOVNÍ																	
6	8	10	12	14	16	6	8	10	12	14	16	6	8	10	12	14	16
PB, Z, LB, B																	

Hodnocení ošetrovatelské péče

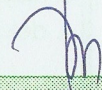
Datum	čas	Denní služba	Noční služba
13. 11.		<p>Dg. č. 2) pacient je uložen ke spánku, je stále pod vlivem fyndofarmak</p> <p>Dg. č. 6) kožní defekty ošetřeny, ranža bez infekce</p> <p>Dg. č. 4) ponidena očištěna nemocničkou, vložen do pohodlné polohy, makimem</p> <p>Dg. č. 12) nemocný dostal 1000ml infuze, 400ml vypril, 800ml vyprčil</p> <p>Dg. č. 14) nemocný není ohrožen pádem</p> <p>Dg. č. 19) pan HD je od 1000h zvracel, agresivní, pomocem, polakarna púribiku dne níkolikrát, lúcefalopatie zmírněna psychofarmak a infuzí některých antiepileptik. Na konci mé služby stále mírně zvracel.</p>	

Edukační záznam

<p>Schopnost edukace</p> <p>nemocný <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne rodina <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne</p> <p>Komunikační bariéra</p> <p><input type="checkbox"/> smyslová <input type="checkbox"/> jazyková <input type="checkbox"/> fyzická <input type="checkbox"/> neschopnost řeči <input type="checkbox"/> psychická <input type="checkbox"/> jiná:</p>	<p>Charakter edukace</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> vstupní informace <input checked="" type="checkbox"/> informace při propuštění</p>	<p>Průběh edukace</p> <p><input type="checkbox"/> jednorázové vzdělání <input checked="" type="checkbox"/> průběžné</p>
<p>Téma edukace</p>		
<p><input type="checkbox"/> výživa <input type="checkbox"/> sebek péče <input type="checkbox"/> používání pomůcek <input type="checkbox"/> dialýza</p>	<p><input type="checkbox"/> medikace <input checked="" type="checkbox"/> další postup léčby <input type="checkbox"/> péče o stomii <input type="checkbox"/> péče o invaz. vstupy <input type="checkbox"/> jiné</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> péče o chronickou ránu <input type="checkbox"/> aplikace inzulínu <input type="checkbox"/> prevence ICHS <input type="checkbox"/> prevence TEN</p>
<p><input type="checkbox"/> respirační terapie <input type="checkbox"/> inkontinence <input type="checkbox"/> polohování <input type="checkbox"/> pohybový režim</p>		

Datum	Slovní popis	Podpis <small>/kdo vzdělává/</small>	Podpis <small>/kdo přijímá informace/</small>
27.10.	vstupní informace		
30.10.	edukace o sledování příjmu a dýchání sekutiv		
3.11.	průběh + podepsání prohlášení o použití omezených prostředků		
12.11.	edukace o péči o prstovou kůži na horních končetinách		
17.11.	průběh koordinátorky o režimu po transplataci jater		

Propuštění

<p>Nemocný obdržel:</p> <p><input type="checkbox"/> lékařskou propouštěcí zprávu <input checked="" type="checkbox"/> lékařskou překladovou zprávu <input checked="" type="checkbox"/> ošetřovatelskou překladovou zprávu <input type="checkbox"/> potvrzení PN <input type="checkbox"/> poukaz o domácí péči <input type="checkbox"/> lékařské recepty (viz. propouštěcí zpráva) <input type="checkbox"/> průkaz o trvání PN <input type="checkbox"/> poukaz na ortopedické pomůcky <input type="checkbox"/> ortopedické pomůcky <input type="checkbox"/> stomické pomůcky <input type="checkbox"/> pomůcky k aplikaci inzulínu <input type="checkbox"/> dokumentaci z jiného pracoviště, RTG, CT, MR</p>	<p>Zajištěna doprava:</p> <p><input type="checkbox"/> vlastní <input type="checkbox"/> sanitním vozem <input type="checkbox"/> s doprovodem <input type="checkbox"/> bez doprovodu</p> <p>Předán do péče:</p> <p><input type="checkbox"/> praktického lékaře <input type="checkbox"/> ADP <input type="checkbox"/> pečovatelské služby <input type="checkbox"/> Charity <input type="checkbox"/> domova důchodců <input type="checkbox"/> jiného zdr. zařízení <input checked="" type="checkbox"/> jiné</p> <p>Výše uvedené skutečnosti jsem vzal/a na vědomí. Svým podpisem stvrzuji, že informace sdělené sestrou při propuštění jsou srozumitelné. Podpis nemocného (zákonného zástupce) Podpis sestry  Jiná sdělení:</p>
<p>Datum: 30.11.08</p>	

Ošetrovatelská překladová zpráva

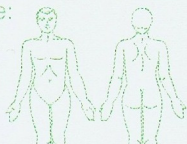
Příjmení: _____
 Jméno: pan HD
 R.č.: _____

Oddělení: _____
 Datum: 30.11.08
 Alergie: ano ne
 Alergen: _____
 Diagnóza: _____

Stav vědomí
orientace:
 při vědomí
 porucha vědomí
 bezvědomí
 tlumen
kontakt:
 bez omezení
 ztížený
 nelze nav.
 relaxován

Psychický stav:
 spolupracuje
 klidný
 orientovaný
 nespolupracuje
 rozrušený
 zmatený
lehce
Spánek
 narušený ano ne

Dýchání
 potíže ano ne
 jaké:
 dušnost
 klidová
 námahová
 noční
 cyanoza
 kašel

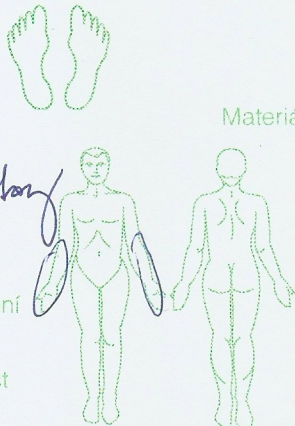
Bolest
 bolest: ano ne
 lokalizace:

 intenzita:
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Výživa
 soběstačný
 nesoběstačný
 parenterální
 kanyla zavedena dne:
 enterální
 sonda zavedena dne:
 diabetik
 dieta č.:

Soběstačnost/pohyblivost:
 soběstačný nesoběstačný
 při chůzi
 při hygieně
 při oblékání
 polohován
 rehabilitace

problém s močením:
 ano ne
 pálení řezání
 retence inkontinence

problém se stolicí:
 ano ne
 poslední stolice dne: 30.11.
 pravidelná
 nepravidelná
 zácpa průjem inkontinence

Kůže
 změny na kůži
 opruzeniny
 otoky
 jiné defekty
 dekubity
 Datum převazu: _____
 Materiál: _____
 stupeň: hematomy
 zčervenání
 2. tvorba puchýřů
 3. hluboké poškození kůže a tkáně
 4. dekubit na kost - nekroza




smyslové bariery:
 problémy se zrakem
 problémy s chůzí
 problémy se sluchem
 problémy s řečí
 cizinec

pomůcky:
 brýle / čočky
 vozík berle / hůl protéza
 naslouchátko
 zubní protéza
 jiné:

Katetry, drény
 periferní žilní katetr dat.zav.: 29.11. dat.oš.: 30.11.08
 periferní žilní katetr dat.zav.: dat.oš.:
 epidurální katetr dat.zav.: dat.oš.:
 močový katetr dat.zav.: dat.oš.:
 jiné:

Terapie: aplikovaná od 6.00, u časovaných léků (ABT, inzulín) čas poslední aplikace

Čas	Medikace	Způsob podání	Podpis sestry
	<u>viz překladová zpráva</u>		

Osobní věci pacienta (cennosti vypsát, ostatní předat s Dokladem o uschově)
Cennosti: ušňozky a kůže zrcen
Zvláštní upozornění:
Předala sestra: 
Převzala sestra: _____
Sepsal/a: 
Svědék: 