

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství



Paulína Šíchová

Péče o pacienta po transplantaci jater
Care of patient after liver transplantation

Bakalářská práce

Praha, červen 2019

Autor práce: **Paulína Šíchová**

Studijní program: **Ošetřovatelství**

Bakalářský studijní obor: **Všeobecná sestra**

Vedoucí práce: **Mgr. Tereza Bakusová**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetřovatelství 3. LF UK**

Předpokládaný termín obhajoby: **červen 2019**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracoval/a samostatně a použil/a výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací. Potvrzuji, že tištěná i elektronická verze v Studijním informačním systému UK je totožná.

V Praze dne 20. 5. 2019

Paulína Šíchová

Poděkování

V této části bych ráda poděkovala Mgr. Tereze Bakusové za vedení mé práce a za užitečné rady při zpracování. Také bych ráda poděkovala 3. lékařské fakultě, za umožnění praxe ve 2. ročníku studia oboru Ošetrovatelství v zařízení IKEM. Velké díky patří tomuto zařízení, za příležitost psát bakalářskou práci na téma transplantace, pro mnohé tak neznámé téma. Nakonec bych chtěla poděkovat své pacientce za ochotu, pomoc i nadšení při psaní mé práce.

Obsah

I. ÚVOD	1
II. TEORETICKÁ ČÁST	2
1. ANATOMIE	2
1.1. ANATOMIE JATER	2
1.2 ANATOMIE ŽLUČOVÝCH CEST.....	2
2. FYZIOLOGIE	3
2.1 FYZIOLOGIE JATER	3
2.2 FYZIOLOGIE ŽLUČOVÝCH CEST.....	3
3. ONEMOCNĚNÍ JATER	4
3.1 DIAGNOSTIKA ONEMOCNĚNÍ JATER	4
3.1.1 Anamnéza.....	4
3.1.2 Vyšetření celkového stavu.....	4
3.1.3 Fyzikální vyšetření jater	4
3.1.4 Laboratorní vyšetřovací metody.....	5
3.1.5 Zobrazovací metody.....	5
3.1.6 Endoskopické vyšetření.....	6
3.1.7 Jaterní biopsie	6
3.2 HLAVNÍ PŘÍZNAKY ONEMOCNĚNÍ JATER	6
3.2.1 Ikterus.....	6
3.2.2 Ascites.....	7
3.2.3 Portální hypertenze.....	7
3.2.4 Jaterní encefalopatie	7
3.3 HEPATITIDY.....	8
3.4 WILSONOVA CHOROBA.....	8
3.5 ETHYLICKÁ CIRHÓZA JATER	8
3.6 PRIMÁRNÍ SKLEROTIZUJÍCÍ CHOLANGITIDA	8
4. PRIMÁRNÍ BILIÁRNÍ CHOLANGITIDA	9
4.1 KLINICKÉ PROJEVY	9
4.2 LABORATORNÍ NÁLEZY	10
4.3 DIAGNOSTIKA.....	10
4.3.1 Zobrazovací metody.....	10
4.3.2 Histologie jater	10
4.3.3 Elastografie	10
4.4 LÉČBA	11
4.5 PROGNÓZA	11
5. TRANSPLANTACE JATER	12
5.1 HISTORIE TRANSPLANTACE JATER.....	12
5.2 TRANSPLANTACE JATER V ČESKÉ REPUBLICE:	12
5.3 DÁRCI ORGÁNŮ V ČR.....	13
5.3.1 Pravidlo mrtvého dárce:	13
5.3.2 Předpokládaný souhlas:	13
5.3.3 Kritéria smrti u dárců:.....	13
5.4 ORGANIZACE TRANSPLANTACE	14
5.4.1 Transplantační centra.....	14
5.4.2 Úloha koordinátora	14
5.4.3 Transplantace jater v IKEM.....	15
5.5 INDIKACE TRANSPLANTACE JATER	15
5.6 KONTRAINDIKACE TRANSPLANTACE JATER.....	16
5.7 ODBĚR JATER ZA ÚČELEM TRANSPLANTACE.....	16

5.8	IMUNOSUPRESIVNÍ LÉČBA	16
5.9	KOMPLIKACE PO TRANSPLANTACI JATER.....	17
5.10	REJEKCE TRANSPLANTOVANÝCH JATER	17
5.11	ŽIVOT S TRANSPLANTOVANÝMI JÁTRY	17
III.	PRAKTICKÁ ČÁST	19
6.	KAZUISTIKA	19
6.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	19
6.2	LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA.....	19
6.2.1	Důvod hospitalizace.....	19
6.2.2	Osobní anamnéza.....	19
6.2.3	Rodinná anamnéza.....	20
6.2.4	Gynekologická anamnéza	20
6.2.5	Alergická anamnéza.....	20
6.2.6	Abúzus.....	20
6.2.7	Sociální anamnéza	20
6.2.8	Pracovní anamnéza	20
6.2.9	Farmakologická anamnéza.....	21
6.2.10	Nynější onemocnění	21
6.2.11	Objektivní nález	21
6.3	OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA	22
6.3.1	Vědomí.....	23
6.3.2	Bolest	23
6.3.3	Dýchání.....	23
6.3.4	Stav kůže	23
6.3.5	Vnímání zdraví.....	24
6.3.6	Výživa, metabolismus.....	24
6.3.7	Vyprazdňování	24
6.3.8	Aktivita, cvičení.....	24
6.3.9	Spánek, odpočinek	24
6.3.10	Vnímání, poznávání	25
6.3.11	Orientační zhodnocení psychického a sociálního stavu.....	25
6.3.12	Invazivní vstupy	25
6.4	PRŮBĚH HOSPITALIZACE.....	25
6.5	OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY.....	34
7.	DISKUSE	43
	ZÁVĚR.....	46
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	47
	SEZNAM ZKRATEK.....	50
	SEZNAM TABULEK.....	52
	SEZNAM PŘÍLOH	53
	PŘÍLOHY.....	54

I. ÚVOD

Téma své bakalářské práce, jsem si zvolila na základě vykonávání školní praxe ve druhém ročníku na Klinice transplantační chirurgie v Institutu klinické a experimentální medicíny (IKEM). Praxi jsem vykonávala na lůžkovém oddělení Kliniky transplantační chirurgie. Transplantace jater má v České republice již poměrně dlouholetou tradici. V roce 2018 tomu bylo právě 35 let, kdy došlo u nás k první transplantaci jater. Pacient se stále těší dobrému zdraví. (18) Celkově mě problematika transplantací natolik zaujala, že jsem se rozhodla na toto téma napsat svou bakalářskou práci.

Práce je koncipována na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsem se zaměřila na anatomii a fyziologii jater a žlučových cest, diagnostiku onemocnění jater, hlavní příznaky a nejčastější jaterní onemocnění indikované k transplantaci jater. Dále jsem se věnovala popisu onemocnění pacientky, o kterou jsem pečovala. V poslední části jsem se zabývala transplantacemi jater jako takovými. Zmiňuji zde základy historie transplantací, transplantace jater v České republice, organizace odběrů a úlohu koordinátora, indikace transplantace jater, kontraindikace transplantace jater, imunosupresivní léčbu a život po transplantaci.

V praktické části jsem se věnovala popisu ošetrovatelské péče o pacientku po transplantaci jater. Na začátku zmiňuji základní údaje, lékařskou anamnézu, ošetrovatelskou anamnézu a průběh hospitalizace.

V poslední části mé bakalářské práce se zabývám dvěma ošetrovatelskými problémy. Prvním ošetrovatelským problémem je riziko vzniku infekce, z důvodu snížené imunity, způsobené užíváním imunosupresiv. Jako druhý ošetrovatelský problém jsem zvolila obavy z budoucnosti spojené s transplantacemi.

II. Teoretická část

1. Anatomie

1.1. Anatomie jater

Játra (hepar) jsou největší žlázou lidského těla. Mají červenohnědou barvu a hmotnostně se pohybují okolo 1500 g. Anatomicky jsou uložena v pravé brániční klenbě a fixována pomocí vazivového pouzdra. Játra se dělí na čtyři laloky (lobus dexter, lobus sinister, lobus quadratus a lobus caudatus). Na zadní útrobní ploše jater laloky svírají jaterní branku (porta hepatis). Na přední straně jater, mezi prvním a druhým lalokem, se nachází hluboký zářez, z něž vychází oblý jaterní vaz (ligamentum teres hepatis). Viscerální plocha jater, neúplně obkružuje dolní dutou žílu, která se nachází těsně pod bránicí.

Základní stavební a funkční jednotkou jater je jaterní lalůček. Jaterní lalůček je sestaven z jaterních trámců, které jsou složeny z jaterních buněk (hepatocyty). Prostory mezi lalůčky vyplňují cévy (větve arteria hepatis a venae portae) a žlučovody. Konce cévního větvení se rozbíhají do jaterních vlásečnic (sinusoid), které jsou uloženy mezi jaterními trámci a ústí do centrální žíly (vena centralis).

Jaterní krevní oběh se dělí na nutritivní (větve arteria hepatica propria) a funkční (větve vena portae). Vena portae přivádí krev do jater z nepárových orgánů dutiny břišní. Ve vlásečnicích se krev dostává do styku s povrchem jaterních buněk a odtéká do venae hepaticae, kde je krev odváděna do dolní duté žíly (vena cava inferior). Podle tepenného zásobení dělíme játra na 8 segmentů, které se využívají při resekci či transplantaci jater. (1)

1.2 Anatomie žlučových cest

Společný jaterní žlučovod (ductus hepaticus communis) se pojí se žlučnickovým vývodem (ductus cysticus) a spolu tvoří hlavní žlučovod (ductus choledochus), který s jaterní tepnou a vrátnicovou žílou probíhá v pravém okraji malé předstěry (ligamentum hepatoduodenale). Ductus choledochus sbíhá

za dvanáctníkem, kde se spojuje se slinivkovým vývodem a ústí do sestupné části dvanáctníku (duodena) na Vaterskou papilu. Ústí je opatřeno hladkým svěračem, který se reflexně uvolňuje po příchodu žaludečního obsahu do dvanáctníku. (1)

2. Fyziologie

2.1 Fyziologie jater

Játra řídí metabolismus lidského těla. Zpracovávají metabolismus hlavních živin (cukrů, tuků a bílkovin). Jsou zodpovědní za tvorbu a degradaci steroidních hormonů, mají funkci detoxikační, sekreční i exkreční a skladují různé látky. Dále mají velký význam pro krvetvorbu a vlastnosti krve.

Co se týče metabolismu cukrů, játra udržují glykémii v rovnováze. Slouží také jako zásobárna glykogenu, při snížené glukóze v krvi. Současně jsou játra hlavním orgánem glukoneogeneze. Játra jsou při metabolismu tuků místem biosyntézy cholesterolu a probíhá zde beta-oxidace mastných kyselin. Dochází zde také k syntéze mastných kyselin, které slouží jako úschovna energie. Při metabolismu bílkovin v játrech dochází k anabolismu. V době hladovění se mohou proteiny přeměňovat na glukózu, nebo v nadbytečném množství na tuk.

V játrech dále probíhá přeměna různých látek (steroidní hormony), látek jedovatých pro tělo (amoniak), látek, které jsou tělu cizí (léky, alkohol), nebo látek, které nemohou být odstraněny jinak (bilirubin).

Játra fungují jako rezervoár krve, tvoří se zde plazmatické bílkoviny, které brání vzniku edémů. Jsou velmi důležitým orgánem termoregulace, tvoří se zde teplo, které je dále rozváděno krví do těla. (2)

2.2 Fyziologie žlučových cest

Primární žluč se vylučuje z jaterních buněk do žlučových kanálků a odtud odtéká do pravého a levého žlučovodu (ductus hepaticus dexter et sinister). Ve žlučovodech se do žluče vylučuje bikarbonát a odstraňují se aminokyseliny a glukóza. Poté putuje společným žlučovodem (ductus hepaticus communis) a ductus cysticus do žlučníku. Žlučník má obsah 60-80 ml a vstřebávají se zde ionty a voda. Uvolněním cholecystokininu nebo stimulací vagu se žluč pomocí

peristaltiky dostává do žlučového (ductus choledochus) a odtud do duodena, kde ústí na Vaterské papile. Žluč vylučuje přebytek cholesterolu a účastní se emulgace tuků. (2)

3. Onemocnění jater

3.1 Diagnostika onemocnění jater

3.1.1 Anamnéza

Anamnéza patří mezi základní vyšetření. Hlavním příznakem onemocnění jater je únava, dále je onemocnění provázeno žaludeční a střevní dyspepsií. Jedná se o nechutenství, plynatost, nauzeu, střídání zácpy a průjmu. Dalšími příznaky jsou porucha menstruačního cyklu či ztráta libida. Bolest vzniká v důsledku rychlého městnání krve v játrech či rychlého nárůstu nádorů. Důležitost se klade na odlišení bolestivosti palpační a spontánní. Je důležité zmínit, že tyto příznaky jsou nespecifické a záleží na individualitě daného onemocnění. (10)

3.1.2 Vyšetření celkového stavu

Na první pohled je jasně viditelný ikterus. Při podrobnějším vyšetření můžeme nalézt na horní polovině těla pavoučkovité névy, které vznikají v důsledku neobvyklého metabolismu estrogenů. Dalším příznakem je palmární erytém, který je způsoben hyperdynamickou cirkulací. V důsledku portální hypertenze dochází k dilataci žil v břišní stěně, vzácně může dojít k obrazu připomínající hlavu medúzy (caput medusae) a ke zvětšení sleziny. V pokročilejších stádiích při vyšetření můžeme nalézt ascites, jaterní encefalopatii, foetor hepaticus, ikterus, otoky kolem kotníků, flapping tremor či paličkovité prsty. (10)

3.1.3 Fyzikální vyšetření jater

Nejvíce informací se získá při palpačním vyšetření jater. Pomocí pohmatu můžeme zjistit velikost jater, charakter okraje, charakter povrchu, konzistenci a citlivost. Jedním z příznaků onemocnění jater je tzv. hepatojugulární reflux,

kdy tlakem na zvětšená venostatická játra dochází k zvýšené náplni krčních žil.
(10)

3.1.4 Laboratorní vyšetřovací metody

Mezi základní vyšetřovací postupy patří laboratorní vyšetření jaterních funkcí. Patří sem biochemické, sérologické, imunologické, molekulárně genetické vyšetření i hematologická analýza. Jaterní testy nahrazují specifické funkční vyšetření, které rozdělujeme do několika skupin. (viz tabulka 1)

Tabulka 1: Rozdělení biochemických vyšetření v hepatologii

testy odrážející integritu hepatocytů	ALT, AST
testy odrážející poruchu úrovní žlučovodů a kanalikulárního pólu jaterní buňky	ALP, GGT
testy měřící syntetickou činnost jater	albumin, prealbumin, cholinesteráza, protrombinový komplex/koagulační faktory
testy měřící kapacitu jater transportovat organické anionty a odstraňovat endogenní látky z cirkulace	bilirubin, žlučové kyseliny
testy měřící schopnost a kapacitu jater metabolizovat xenobiotika nebo endogenní látky	amoniak, CDT, lidokain, aminopyrin apod.
laboratorní vyšetření umožňující diagnózu specifických jaterních chorob	virové hepatitidy, hemochromatóza, Wilsonova nemoc, porfyrie, autoimunitní jaterní onemocnění apod.

Zdroj: (10, s. 45)

3.1.5 Zobrazovací metody

Zobrazovacích metod pro diagnostiku postižených jater existuje velké množství. Nejcitlivější pro zobrazení jaterních buněk je intraoperativní ultrasonografie, v sekundární diagnostice je nejdále magnetická rezonance. Ultrasonografie je dostupná, neinvazivní a levná metoda, která zobrazuje tkáň

v šedých odstínech v závislosti na akustické impedanci. Magnetická rezonance je neinvazivní metoda, která využívá silné magnetické pole k detailnímu zobrazení orgánů. Téměř vždy je vhodné použít kontrastní látku. Další úspěšnou metodou je CT neboli výpočetní tomografie, která zobrazuje tkáň v jednotlivých řezech. (10)

3.1.6 Endoskopické vyšetření

Při zjištění jaterní cirhózy provádíme u pacientů screeningové vyšetření jícnových varixů gastrokopickou metodou. Endoskopicky můžeme varixy ošetřit, buďto pomocí ligace u jícnových varixů nebo pomocí tkáňového lepidla u varixů žaludečních. Jako alternativní metodu můžeme využít samoexpandibilní metalický stent. (10)

3.1.7 Jaterní biopsie

Jaterní biopsie je jedna z nejdéle prováděných vyšetřovacích metod. Jedná se o invazivní odběr tkáně na histologické vyšetření. Jaterní biopsie se provádí perkutánními jehlami. Indikacemi k provedení výkonu jsou: abnormální jaterní testy, chronické hepatitidy, hepatomegalie, podezření na tumor jater a v neposlední řadě primární biliární cholangitida. (10)

3.2 Hlavní příznaky onemocnění jater

3.2.1 Ikterus

Ikterus, českým názvem žloutenka, je žluté zbarvení tkáně, nejvíce zřetelné na pokožce, sliznicích a sklérách. Je zapříčiněno zvýšenou hladinou bilirubinu v krevním séru. Normální hodnota se pohybuje do 17 $\mu\text{mol/l}$. Žloutenka není nemoc jako taková, ale symptom provázející mnoho dalších onemocnění, přičemž nejčastěji se jedná o jaterní onemocnění nebo hemolýzu. Ikterus dělíme na prehepatální, hepatální a posthepatální. S jaterními onemocněními úzce souvisí hepatální ikterus, který je zapříčiněn selháním exkrece konjugovaného bilirubinu hepatocyty do žluče. Nedojde ke konjugaci bilirubinu, a proto proudí zpět do krevního oběhu. (11)

3.2.2 Ascites

Ascites je definován přítomností volné tekutiny v dutině břišní. Faktory způsobující ascites jsou portální hypertenze, zvýšený vzestup zpětného vstřebávání sodíku v ledvinách a hypoalbuminemie. U většiny pacientů s volnou tekutinou v břiše se vyskytuje jaterní cirhóza. Dalšími onemocněními, kde se vyskytuje ascites, jsou pravostranné srdeční selhání, nefrotický syndrom, tumory a záněty různé etiologie. Subjektivními příznaky jsou dyspepsie, meteorismus a dušnost. Objektivními příznaky jsou otoky dolních končetin a skrota. Ascites mnohdy probíhá bezpříznakově. Při léčbě ascitu je důležité zjistit příčinu a léčit dané onemocnění. Zbytek léčby probíhá léčbou symptomů. Důležité je omezit příjem tekutin, sodíku, užívat diuretika případným dalším postupem je paracentéza, neboli punkce tekutiny v dutině břišní. (11)

3.2.3 Portální hypertenze

Portální hypertenze je spojena se zvýšením tlaku v cévním řečišti portální žíly. K nárůstu tlaku ve v. portae dochází z důvodu zvýšeného odporu cévního řečiště mezi portální žílou a pravou srdeční síní. Hodnoty portosystémového gradientu se pohybují v rozmezí 2-3 torrů, patologický je gradient od 5 torrů. Syndrom portální hypertenze s sebou nese i rizika krvácení do GIT, poruchy systémového oběhu, ascites, jaterní encefalopatii a střevní dysfunkce. V důsledku zvýšeného gradientu a zvýšeného průtoku krve, dochází k rozšíření portosystémových kolaterál a vznikají varixy, nejčastěji v oblasti jícnu. (10)

3.2.4 Jaterní encefalopatie

Jaterní encefalopatie (JE) je závažná, ale reverzibilní neuropsychická komplikace, která se objevuje u 3/4 jaterních onemocnění. JE se dělí na 5 klinických stádií. Stádium 0 je bez příznaků. V prvním stádiu je snižena pozornost, euforie, úzkost, porucha spánku. Ve druhém stádiu se projevuje spavost, změna osobnosti, dezorientace časem. Ve třetí fázi je člověk somnolentní, výrazně dezorientovaný a posledním stádiem je kóma. Faktory vedoucí ke vzniku JE jsou krvácení do GIT, infekce, obstrukce, dehydratace, hyponatremie, hypokalemie, jaterní insuficience a portosystémové zkraty.

Příčinou JE je působení neurotoxických a neuromodulačních látek, které jsou běžně metabolizovány játry. Tyto látky vznikají v tlustém střevě, primárně se jedná o amoniak, který inhibuje nervový přenos v CNS. Jistými specifickými příznaky jsou tzv. flapping tremor a foetor hepaticus. (10)

3.3 Hepatitidy

Hepatitidy jsou způsobeny hepatotropními viry a v jaterních buňkách podmiňují zánětlivé a nekrotické změny jaterní tkáně. Následkem chronicity dochází k rozvoji jaterní fibrózy, přestavbě jaterního parenchymu a ke vzniku jaterní cirhózy. (5)

3.4 Wilsonova choroba

Wilsonova choroba je autosomálně recesivní onemocnění, které je podmíněné genetickou predispozicí. V orgánech nemocných se kumuluje nadměrné množství mědi, především v mozku a játrech, které způsobuje tkáňové poškození a orgánové změny. (4)

3.5 Ethylická cirhóza jater

Jaterní cirhózu definujeme jako konečné stádium fibrózy jaterního parenchymu, které způsobuje uzlovou přestavbu jater a následnou poruchu funkce. (3) Při tomto onemocnění dochází ke snížené oxidaci mastných kyselin v játrech, k zvýšení lipogeneze a k mobilizaci tuků z periferie. (6)

Jedná se o odpověď organismu na dlouhodobě nepříznivou konzumaci alkoholu. (3) „*V průměru jistá alkoholová cirhóza vznikne při pití 180 g alkoholu denně po dobu 25 let.*“ (3, s. 129)

3.6 Primární sklerotizující cholangitida

Primární sklerotizující cholangitida (PSC) je autoimunitní onemocnění, které postihuje převážně muže. U PSC je předpokladem genetická predispozice. Ve většině případů předchází tomuto onemocnění ulcerózní kolitida. Základem nemoci je progredující fibrotizace extrahepatálních i intrahepatálních žlučovýchodů, která vede k mnohočetným stenózám žlučového stromu a k městnání žluče.

Dochází k atakám cholangitidy, jejichž výsledkem může být sekundární biliární cirhóza. (3)

4. Primární biliární cholangitida

Primární biliární cholangitida (PBC) je autoimunitní cholestatické onemocnění neznámého výskytu. Do roku 2018 se toto onemocnění nazývalo primární biliární cirhóza. Nejčastěji postihuje ženy ve středním věku. Genetická predispozice není jednoznačně potvrzena. Důležitou roli v patogenezi onemocnění hraje imunologická porucha, která vede k poškození nitrojaterních žlučovodů cytotoxickými T- lymfocyty. T- buňky produkují cytokiny, které poškozují hepatocyty a biliární epitelie. Zánětlivé poškození je úzce spojeno s regulačními mechanismy cholestázy, kdy je narušen chod chloridových a bikarbonátových iontů. Dochází ke snížené ochraně epitelu a zvyšuje se toxický efekt hydrofobních žlučových kyselin. Díky poruše tohoto mechanismu dochází k aktivaci eozinofilů a žírných buněk. Výsledkem je granulomatózní zánět, který vede k fibrotizaci se zvýšenou aktivitou hvězdicovitých buněk a k duktopenii. Typické je u tohoto onemocnění postižení pouze krátkého úseku žlučovodu. Primární biliární cholangitida má některé společné rysy s chronickou rejekcí u pacientů po transplantaci jater. Incidence PBC v Evropě se pohybuje 1-2 nově objevené případy na 100 000 obyvatel za rok. (7)

4.1 Klinické projevy

Svědění kůže bývá prvním klinickým projevem nemoci. Dalším příznakem je ikterus, kterému může předcházet zvýšená pigmentace kůže. V dalším stádiu onemocnění je diagnostikována hepatomegalie, splenomegalie, progredující intrahepatální cholestáza, portální hypertenze a může dojít i ke krvácení z jícnových varixů. Ve většině případů se s PBC vyskytují i další autoimunitní onemocnění jako například Sicca-komplex, autoimunitní tyreoiditida, Raynaudův syndrom a porucha motility jícnu. Zvýšená koncentrace IgM imunoglobulinů může až u 6% pacientů vyvolat celiakii. (7)

4.2 Laboratorní nálezy

Relativně časně je zvýšeno ALP a GGT. Koncentrace bilirubinu stoupá v pozdější fázi. Pro diagnostiku jsou typické AMA protilátky v séru a zvýšená koncentrace globulinů třídy IgM. V pokročilé fázi se u nemocných vyskytuje konjugovaná hyperbilirubinemie, zvýšená hladina cholesterolu v krvi, hypoalbuminemie a později prodloužení protrombinového času.

Díky specifickým antimitochondriálním protilátkám je pro diagnózu onemocnění dostačující pozitivní imunologický výsledek a postačující nález cholestázy.(7)

4.3 Diagnostika

4.3.1 Zobrazovací metody

Základní zobrazovací metodou je ultrazvuk, který vyloučí rozšíření žlučovýchodů při obstrukci nebo jiné ložiskové hepatální procesy. Diagnostikuje přítomnost portální hypertenze, cholecystolitiázu nebo jaterní přestavbu. (7)

4.3.2 Histologie jater

Histologie jater není v dnešní době považována za důležitou diagnostickou metodu u PBC. Může ovšem pomoci stanovit stupeň pokročilosti a aktivitu onemocnění. Rozeznáváme čtyři histologická stádia PBC. První stupeň je granulomatózní zánět žlučovýchodů s portální hepatitidou. Ve druhém stupni dochází ke zmnožení buněk žlučovýchodů a k periportální hepatitidě. Ve třetím stupni játra fibrotizují a tvoří se vazivová septa. Ve čtvrtém stupni již dochází k jaterní cirhóze. (7)

4.3.3 Elastografie

Jedná se o neinvazivní metodu, která hodnotí stupeň jaterní fibrózy. V diagnostice může předcházet invazivní metodu histologie a zachytit případnou progresi onemocnění. (7)

4.4 Léčba

Konzervativně se PBC léčí předcházením či léčbou cholestázy a léčbou komplikací vzniklých v závislosti na této nemoci. Ačkoliv medikamentózní léčba není velmi účinná, prvním lékem volby je kyselina ursodeoxycholová (UDCA). UDCA snižuje zpětné vstřebávání hydrofobních žlučových kyselin v konečné části tenkého střeva. V jaterní buňce zvyšuje expresi membránového transportéru pro žlučové soli, snižuje propustnost membrány mitochondrií a působí proti apoptóze buněk. Nežádoucí účinky se vyskytují jen zřídka, a pokud ano, jsou to trávicí obtíže, zvýšená hmotnost a průjemy. Symptomatická léčba probíhá v léčbě neúporného pruritu. Primárním lékem je cholestyramin, který váže ve střevě žlučové kyseliny a další pruritogenní látky a zabraňuje zpětnému vstřebávání. Poslední možností léčby je transplantace jater. K ní může dojít při neúspěšné léčbě pruritu, ačkoliv jsou jaterní funkce stále zachovány. Rekurence onemocnění v transplantovaných játrech je okolo 18% a nebývá klinicky důležitá. (7)

4.5 Prognóza

Vzhledem k faktu, že se jedná o nevléčitelné onemocnění, kvalita života závisí na včasnosti diagnózy. Asymptomatictí pacienti mají lepší prognózu než ti, u kterých se symptomy projeví. Nejlepším ukazatelem prognózy je hladina bilirubinu v krvi. Hladina nad 100 $\mu\text{mol/l}$ znamená nepříznivou prognózu. U symptomatických pacientů činí přežití osm let od projevení příznaků. U asymptomatických nemocných až šestnáct let. Negativním faktorem ovlivňující prognózu je vznik jícnových varixů, kdy první tři roky přežije pouze 59% pacientů. Nemocní, léčení pomocí transplantace mají 75-80% šanci na desetileté přežití. (10)

5. Transplantace jater

5.1 Historie transplantace jater

Historicky první transplantaci jater u člověka provedl Thomas Starzl v roce 1963 v Denveru. Jednalo se o tříletého chlapce, který trpěl biliární artrézíí a přes veškeré úsilí personálu operaci bohužel nepřežil. Důvodem úmrtí byla závažná porucha hemokoagulace. Až v roce 1967 provedl Starzl úspěšnou transplantaci u osmnácti měsíční pacientky se zhoubným tumorem jater. Po 400 dnech pacientka podlehla generalizací základního onemocnění. (8)

K nedílné součásti úspěšných transplantací patří imunosuprese. Britský biolog Peter Brian Medawar je považován za zakladatele imunologie u transplantací. Jako první si povšiml imunologické závažnosti u rejekce transplantovaných orgánů. Zvrat v léčbě transplantací nastal objevením Cyklosporinu v roce 1972 Jeanem Francois Borelem. Dalším milníkem v imunosupresivní léčbě bylo v roce 1989 objevení FK-506, neboli takrolimu. (8)

5.2 Transplantace jater v České republice:

„První klinická transplantace jater v ČSR byla v Brně provedena dne 2.2. 1983. Příjemcem byl pacient s tumorem jater, který se i po 26 letech těší dobrému zdraví a je nejdéle přežívajícím pacientem po transplantaci jater v České republice.“ (8, s. 25)

Vzhledem k tomu, že brněnské pracoviště nestíhalo pokrývat transplantace jater v České republice, stal se dalším kandidátem IKEM, což je největší transplantační centrum v ČR, které se zabývalo hlavně transplantacemi srdce, ledvin a slinivky břišní. Příznivé podmínky pro rozšíření transplantací jater v IKEMu, nastaly až po roce 1989. Došlo k rozvoji programu, zřízení transplantačního koordinátora a ke spolupráci s Eurotransplantem. Po mnoha letech příprav byl program v IKEMu zahájen v roce 1995. (8)

5.3 Dárci orgánů v ČR

5.3.1 Pravidlo mrtvého dárce:

Transplantační etika se řídí podle dvou základních principů. Těmito principy jsou respekt k autonomii a princip nonmaleficence. To znamená, že orgány lze odebrat až po prokazatelné smrti. Dárce musí být mrtvý, ale orgány musí být viabilní (schopné funkce). Pravidlo mrtvého dárce vyjadřuje profesní zásadu, kdy lékař nesmí usmrtit pacienta. Cílem je ochránit pacienta před usmrcením a nedělat z něj prostředek pro zisk orgánů. (9)

5.3.2 Předpokládaný souhlas:

Předpokládaný souhlas (tzv. systém opting – out) v České republice znamená, že každý občan je potenciálním dárce orgánů. Pokud by občan nesouhlasil, musí zanechat své identifikační údaje do Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Klade se důraz na respekt k autonomii pacienta. (9)

5.3.3 Kritéria smrti u dárců:

S rozvojem transplantací se upřesnila kritéria smrti. „*Koncept smrti, který byl vypracován v souvislosti s rozvojem transplantačního programu ve druhé polovině 20. století, vymezuje smrt jako biologický fenomén společný všem živým organismům, kdy přestanou fungovat procesy zajišťující homeostázu a převáží vliv entropie. Koncept předpokládá, že organismus se může nacházet pouze v jednom ze dvou vzájemně se vylučujících stavů: buď je organismus živý, nebo je mrtvý. Protože se nemůže nacházet ve dvou stavech současně, je smrt definována jako okamžik, který odděluje proces umírání od procesu tělesné dezintegrace zemřelého těla.*“ (9, s. 64) Rozlišujeme dva typy dárců. Prvním typem jsou dárce se smrtí mozku a druhým typem jsou dárce s nezvratným zastavením oběhu. (9)

5.4 Organizace transplantace

5.4.1 Transplantační centra

V ČR se nachází sedm transplantačních center (TC). TC jsou odpovědná za dárcovský program regionu a za zařazení nemocných na čekací listinu. V IKEMu se provádí transplantace srdce, jater, ledvin, slinivky břišní, tenkého střeva a dělohy. V Centru kardiiovaskulární a transplantační chirurgie v Brně se transplantuje srdce, játra a ledviny. FN Motol transplantuje srdce, plíce a ledviny u dětských pacientů. Zbylé fakultní nemocnice Hradec Králové, Plzeň, Ostrava a Olomouc provádějí pouze transplantace ledvin.(13)

5.4.2 Úloha koordinátora

Koordinátor byl v České republice do klinické praxe zaveden v roce 1992. Jeho cílem bylo usnadnit přenos informací mezi dárcovskou nemocnicí a transplantačním centrem. Dříve byli koordinátoři pouze lékaři, ale v současné době pracují jako koordinátoři i speciálně vyškolené sestry. Kromě koordinace odběrů se podílejí na edukaci personálu dárcovských nemocnic. Přednášejí například o výsledcích transplantací orgánů, o specifikách péče u dárce orgánů a o právních úpravách týkající se transplantací orgánů.

Okamžitě po zjištění možného dárce kontaktuje koordinátor Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Následně kontaktuje také Koordinační středisko transplantací, které spravuje Národní registr pacientů čekajících na transplantaci orgánů. Poté kontaktuje jednotlivé odborníky transplantačního centra, spolupracuje s odběrovými týmy jiných center. V neposlední řadě vzhledem k časovým možnostem lékařů a odběrových týmů se plánuje odběr orgánů. Dále koordinátor zajišťuje převoz potenciálního dárce do TC. Na operačním sále spolupracuje s odběrovým týmem, kontroluje dokumentace, krevní skupinu, zahajuje a ukončuje perfuzi. Mezi jeho další úkoly patří zajištění transportu a případné pitvy. Kontaktuje rodinu a nakonec posílá poděkování a informace o osudu odebraných orgánů dárcovské nemocnici. (9)

5.4.3 Transplantace jater v IKEM

V článku z roku 2015 bylo uvedeno, že: „*Lékaři Institutu klinické a experimentální medicíny (IKEM) loni transplantovali celkem 484 orgánů. Je to téměř 60% všech transplantací provedených v České republice. Znovu tak dokázali, že patří k naprosté špičce ve svém oboru.*“ (15)

Rok 2014 lámal rekordy i v počtu transplantací jater. Uskutečnilo se 119 transplantací jaterních štěpů, což znamená, že došlo k téměř 40 procentnímu nárůstu oproti minulému roku. (15)

Raritou v transplantaci jater se v roce 2013 stal tzv. split jater neboli rozdělení jater na části. Jedná se o jednu z nejsložitějších metod, kdy dochází k rozdělení jater od jednoho dárce pro dva příjemce. (15) Nová metoda je světový unikát, kdy lékaři poprvé rozdělili játra pro dva dospělé příjemce při akutním selhání jater muchomůrkou zelenou. (16)

5.5 Indikace transplantace jater

Primárním důvodem k transplantaci jater je ireverzibilní selhání při akutním nebo chronickém jaterním onemocnění. Dalším důvodem indikace transplantace jsou poruchy metabolismu vázané na játra nebo nádorová onemocnění. Nedílnou součástí je zvážení psychické a fyzické síly potenciálního příjemce. Důležité je zhodnotit průběh léčby a operační či pooperační zátěž, před návratem do normálního života. V procesu indikace se také zvažuje potřeba transplantace a riziko rekurence primárního onemocnění. Transplantace jater je všeobecně indikována v případech, kdy konzervativní léčba přináší více rizik než transplantační léčba. Vzhledem k faktu, že v současné době jednorocní přežití po transplantaci jater činí okolo 90%, stává se transplantace jasnou indikací k doporučení. (8) Pro zhodnocení rizika úmrtí u chronických jaterních onemocnění se využívá MELD skóre, které se vyhodnocuje z určité koncentrace kreatininu, bilirubinu a protrombinového času. K transplantaci jsou indikováni pacienti se skórem vyšším než 15 bodů. (12)

5.6 Kontraindikace transplantace jater

Absolutních kontraindikací u takového zákroku je velmi málo, ale patří k nim například vyskytující se jiná nádorová onemocnění nebo těžká kardiopulmonální onemocnění. Neléčená sepse, pneumonie nebo uzávěr všech větví portálního systému představují také důvod kontraindikace. Z psychiatrických onemocnění se jedná o schizoafektivní psychózy, těžké deprese a závislosti na omamných látkách. Zajímavou kontraindikací je snížený intelekt či nedostatečné sociální zázemí. Spolupráce na imunosupresivní léčbě po transplantaci je nedílnou součástí, a proto musí být pacienti takto selektováni. (8)

5.7 Odběr jater za účelem transplantace

K samostatnému odběru orgánu může dojít až po potvrzení smrti mozku, zjištění důležitých parametrů (věk, pohlaví, důvod úmrtí, jaterní testy, atd.) a nalezení potencionálního příjemce. Nejčastěji dochází k multiorgánovému odběru, tudíž po preparaci všech orgánů dochází k promytí orgánů konzervačním roztokem, aby nedošlo ke vzniku trombů v odebíraných částech. Vzhledem k tomu, že se játra transplantují do anatomicky původního místa (ortotopická transplantace), záleží na velikosti dárce i příjemce. Proto je od roku 2013 zaveden v IKEMu tzv. split jater. Díky splitu (rozdělení) jater se zvýšila šance pro potenciální příjemce a také se zvýšila šance pro děti a menší dospělé, pro které byla játra průměrného člověka příliš velká. (9)

5.8 Imunosupresivní léčba

Transplantovaný orgán je vnímán jako cizí tkáň a organismus příjemce se proti němu přirozeně brání imunitní reakcí. Snaží se jej odvrhnout. Skupina léků, nazývána imunosupresiva, mají za úkol omezit funkce imunitního systému a tomuto úkonu zabránit. Používají se jako prevence rejekce neboli odmítnutí orgánu po transplantaci nebo k léčbě již probíhající rejekce. Imunosupresiva jsou velmi účinná léčiva, která jsou však spojena s velkým množstvím nežádoucích účinků. V první řadě se jedná o vyšší riziko infekce a o zvýšený výskyt nádorových onemocnění. Při dlouhodobém užívání imunosupresiv přicházejí

metabolické nežádoucí účinky. Pro snížený výskyt nežádoucích účinků se používá kombinace léků potlačující imunitu. (8) Imunosupresivem první volby u většiny pacientů po transplantaci jater je lék takrolimus, který blokuje činnost lymfocytů. Je oblíbený pro své pozvolné uvolňování. (14)

5.9 Komplikace po transplantaci jater

Dle doby vzniku dělíme komplikace na časné a pozdní, a dle povahy na imunologické a neimunologické. Časté komplikace jsou například krvácení do dutiny břišní, vznik trombů v cévách transplantátu a infekce. Mezi nejčastější pozdní komplikace patří chronická rejekce a rekurence původního onemocnění. Ta se objevuje u nádorů, virových hepatitid a autoimunitních onemocnění. U nádorových onemocnění není prognóza příliš příznivá. (12)

5.10 Rejekce transplantovaných jater

Rejekce neboli odmítnutí transplantátu je častým výsledkem imunitní odpovědi příjemce. Největší počet rejekcí se objevuje v časném potransplantačním období, ale jejich léčba bývá úspěšná. V počáteční fázi jsou jen málo patrné klinické a biochemické abnormality. Lehce zvýšená koncentrace bilirubinu a jaterních testů, z klinických příznaků se dostavuje teplota, slabost a bolesti v pravém podžebří. Bez imunosupresivní léčby, by došlo k imunologickému poškození štěpu a k jeho postupnému selhávání. Pro zabránění rejekce je důležitá trvalá léčba imunosupresivy. (10)

5.11 Život s transplantovanými játry

Cílem transplantace je zachránit, prodloužit a zlepšit kvalitu života nemocných. S touto metodou vzniká i nová sociomedicínská skupina pacientů se specifickými psychologickými a klinickými příznaky. Komplikacemi v rané fázi jsou hypertenze, diabetes mellitus a selhání ledvin. V pozdější fázi se jedná o rekurenci onemocnění a vznik nádorových onemocnění.

Podle většiny publikovaných studií dojde po transplantaci ke zlepšení a zvýšení fyzické aktivity jedinců. Psychická stránka se zlepšuje zejména v prvním roce života. Až jedna čtvrtina transplantovaných pacientů má po transplantaci

diagnostikovanou depresi. Dobrá fyzická kondice napomáhá k rychlejšímu návratu do běžného života a hlavně do zaměstnání. Zaměstnaní pacienti mají menší emoční obtíže než ti, kteří se již do zaměstnání nevrátí.

Poslední dobou není cílem „pouze“ prodloužení života nemocných, ale i odstranění komplikací spojených s transplantací jater a s imunosupresivní léčbou. (8)

III. Praktická část

6. Kazuistika

V praktické části bakalářské práce, popisuji průběh hospitalizace, ošetrovatelskou péči a ošetrovatelské problémy u pacientky E. L. po transplantaci jater z důvodu Primární biliární cholangitidy. Transplantace jater proběhla 23.12 2017. O pacientku jsem se starala na lůžkovém oddělení transplantační chirurgie v období od 2.1 2018- 12.1 2018 v IKEM. Z důvodu komplikací byla pacientka 18.1 2018 přeložena na JIP. Paní E.L. mi dala písemný souhlas ke zpracování osobních údajů. Od zdravotnického zařízení IKEM mám písemný souhlas k nahlížení do dokumentace. (viz příloha 3)

6.1 Základní údaje

Iniciály: E.L.

Pohlaví: žena

Rok narození: 1957

Zaměstnání: invalidní důchodce

Stav: rozvedená

Datum přijetí: 30.12 2017

6.2 Lékařská anamnéza

6.2.1 Důvod hospitalizace

Zaléčení ataky jaterní encefalopatie III. stupně. Pacientka s pokročilou Primární biliární cholangitidou, Child-Pugh C, MELD skóre 23. Zvýšená urgence na čekací listinu k transplantaci jater.

6.2.2 Osobní anamnéza

Pacientka v dětství prodělala běžná dětská onemocnění a appendektomii. Neguje diabetes mellitus, ischemickou chorobu srdeční, arteriální hypertenzi, onemocnění ledvin, slinivky břišní a štítné žlázy. V roce 1998 status post ERCP

s papilotomií pro mnohočetnou cholecystolitiázu. V roce 2002 podstoupila konizaci děložního čípku. V roce 2014 byla pacientce diagnostikována sarkoidóza plic. Pneumonologicky je pacientka dispenzarizovaná. V roce 2016 došlo k subarachnoidálnímu krvácení z přední spojovací tepny. Stav po coilingu aneuryzmatu, během výkonu fatická porucha a pravostranná hemiparéza. V roce 2017 magnetická rezonance mozku bez patologie.

6.2.3 Rodinná anamnéza

Matce je 90 let a má problémy se srdcem. Otec zemřel v 75 letech, měl onemocnění střev. Bratr má onemocnění plic a karcinom v oblasti tváře. Děti (syn a dcera) se s ničím neléčí.

6.2.4 Gynekologická anamnéza

Menstruační cyklus započal v 11 letech a probíhal pravidelně. Menopauza nastala u pacientky ve 45 letech. Paní E. byla třikrát gravidní. Dva porody byly vaginální a jeden spontánní potrat. V roce 2002 stav po konizaci děložního čípku pro karcinom in situ. Došlo k těžké dysplazii CIN III., děloha byla ponechána. Pacientka dispenzarizována, bez patologických změn.

6.2.5 Alergická anamnéza

Neguje.

6.2.6 Abúzus

Pacientka kouří příležitostně. Abúzus alkoholu neguje.

6.2.7 Sociální anamnéza

Pacientka je rozvedená, ale bydlí s přítelem. Bydlí v bytě ve druhém patře s výtahem.

6.2.8 Pracovní anamnéza

Nyní je dlouhodobě v invalidním důchodu, pro jaterní onemocnění. Dříve pracovala jako prodavačka.

6.2.9 Farmakologická anamnéza

Ursofalk 250mg cps p.o. 2-2-2
Verospiron 50mg cps p.o. 1-1-1
Furon 40mg tlb p.o. (hodinu před jídlem) 1-1/2-0
Vigantol 0,5mg/ml gtt p.o. 5-0-5
Calcichew D3 500mg/200iu tbl p.o. 1-0-0
Protifar 2,5 g plv p.o. 1-1-1
Fantomalt 5 g plv p.o. 1-1-1
Apo-Ome 20mg cps p.o. (hodinu před jídlem) 1-0-1
Magnosolv 365mg gra p.o. 1-0-0
Kalium Chloratum 500mg tbl p.o. (po jídle) 1-0-0
Normix 200mg tbl p.o. 2-2-2
Lactulose AL 10 ml sir p.o. 1-1-1
Cefotaxime 2 g/ 100 ml FR i.v. á 8 hod.

6.2.10 Nynější onemocnění

Pacientka s histologicky verifikovanou primární biliární cholangitidou s pozitivitou AMA protilátek, v roce 2017 zařazena na čekací listinu transplantace jater pro pokročilost jaterního onemocnění. V ambulantním sledování navýšená urgencye pro celkové zhoršení stavu a jaterní dysfunkci. Pacientka byla akutně přijata 14.12 2017 na interním oddělení ve Fakultní nemocnici Plzeň, pro rozvoj jaterní encefalopatie III. stupně. Důvodem bylo vysazení Rifaximinu. Byla zahájena léčba jaterní encefalopatie a následující den byla pacientka převezena do IKEM.

6.2.11 Objektivní nález

Pacientka je plně orientována bez celkového zhoršení stavu. Má nepatrně pomalejší psychomotorické tempo. Slovní odpověď je adekvátní. Mírná encefalopatie s naznačeným flapping tremorem. Klidová eupnoe, bez cyanózy, pokožka sytě ikterická, hydratována. Stav výživy přiměřený. Na kůži zad a hrudníku četné pavoučkovité névy. Hlava je mezocefalická, hlavové nervy intaktní, zornice jsou izokorické a reagují na osvit, skléry jsou ikterické a spojivky

růžové. Jazyk je červený, klidný, vlhký, nepovleklý, plazí středem. Hrdlo je klidné. Na krku karotidy tepou symetricky, náplň krčních žil je přiměřená. Štítná žláza a krční uzliny jsou nehmatné. Dýchání čisté, sklípkové ojedinele chrůpky. Poklep plic plný a jasný. Srdeční akce pravidelná bez šelestu, 2 ohraničené srdeční ozvy. Břícho lehce nad niveau, měkké. Palpačně hmatná játra, tři až čtyři centimetry pod obloukem. Výrazná splenomegalie, peristaltika zachována, ascites palpačně neprokázaný. Dolní končetiny s otoky do poloviny bérců. Pulzace hmatná až do periferie, akrální část teplá.

Aktuální hmotnost pacientky je 70 kg, měří 160 cm, BMI je 27,34. Krevní tlak je 110/60 mmHg a 69 pulzů, saturace krve kyslíkem je 96%.

Subjektivně se cítí lépe, ale hodně unaveně. Pozoruje, že v poslední době více zapomíná a hodně se zadýchává. Často má nauzeu a cítí se nafouklá. Stolice je řídká, mastná a moč tmavší. Pruritus má kolísavě, nejvíce na zádech.

6.3 Ošetřovatelská anamnéza

Ošetřovatelskou anamnézu (viz příloha 1) jsem odebírala 4. den hospitalizace na klinice transplantační chirurgie (KTCH). Jako formulář sběru anamnézy jsem použila ošetřovatelskou anamnézu pro studijní účely 3. lékařské fakulty. Informace jsem získala pozorováním pacienta, rozhovorem a pomocí ošetřovatelské dokumentace.

Pacientka byla přijata 30.12 2017 na KTCH. Základní diagnózou při přijetí byl stav po transplantaci jater, z důvodu chronického onemocnění Primární biliární cholangitidy, které provází další přidružená onemocnění, jako například osteoporóza, sekundární koagulopatie, sekundární trombocytopenie a portální hypertenze.

Paní E.L. byla hospitalizována 10. pooperační den po transplantaci jater. Farmakoterapie se řídila dle transplantačního protokolu a chronické medikace pacientky.

Valaciclovir 500mg p.o. 1-0-1

Biseptol 480mg p.o. (pondělí, středa, pátek) 1-0-0

Rocaltrol 0,25µg p.o. 1-0-0

Advagraf 9mg p.o. 1-0-0

Myclausen 500mg p.o. 2-0-2
Methylprednisolon 16mg p.o. 1-0-0
APO- OME 20mg p.o. 1-0-1
Ursosan 250mg p.o. 1-1-1
Calcium EFF 500mg p.o. 1-0-0
Magnesium EFF 250mg p.o. 1-0-0
Lexaurin 3mg p.o. 0-0-0-1
Fraxiparine 0,4 ml s.c. 0-0-1
Novalgin 1000 mg/ 100 ml FR i.v. (100 ml/hod.) á 6 hodin při VAS nad 3
Ketonal 100 mg/ 100 ml FR i.v. (100 ml/hod.) á 12 hodin při VAS nad 5

Pacientka je informovaná o nemoci. Alergie neguje.

Krevní tlak: 120/65 mmHg. Pulz: 70 tepů za minutu. Dech: 14 dechů za minutu. SpO2: 99%. Tělesná teplota: 36.7°C

6.3.1 Vědomí

Pacientka je při vědomí, orientovaná místem, časem, osobou. GSC 15.

6.3.2 Bolest

Pacientka udává tupou bolest v oblastní operační rány. Dle stupnice VAS udává číslo 2. Jedná se o akutní bolest.

6.3.3 Dýchání

Paní E.L. nemá potíže s dýcháním. Dušnost ani kašel neudává. Nekouří.

6.3.4 Stav kůže

U pacientky není riziko vzniku dekubitů. Podle škály Nortonové má 32 bodů. V pravé části podžebří a břicha se nachází operační rána po transplantaci jater. Rána je klidná, bez zarudnutí, bez známek infekce v okolí a bez sekrece. Kryta tekutým obvazem Novikov Solutio.

6.3.5 Vnímání zdraví

Dnešní den je pacientka 10. den po transplantaci jater. Subjektivně se cítí lépe, pociťuje značnou úlevu, jen má momentálně strach, jak to bude probíhat dál a co se bude dít.

6.3.6 Výživa, metabolismus

Lékař naordinoval dietu číslo 9. Jedná se o diabetickou dietu, která je standardním postupem u transplantovaných pacientů. Transplantace jater vyžaduje speciální přístup k nemocnému, jelikož je zde zvýšené riziko diabetu a dyslipidémie, způsobené užíváním imunosupresiv (17). Pacientka zhubla za poslední 3 měsíce 2 kg. V důsledku pooperačního období pacientka omezila stravu za poslední týden. Transplantace je považována za závažné onemocnění. Tudíž má paní E.L. nutriční riziko dle NRS 3x ano. (viz příloha 1)

Pacientka váží 68 kg a měří 160 cm, BMI je 26,65. Pacientka užívá doplňky stravy v podobě diabetického nutridrinku 3x denně. Dále užívá doplněk protifar a fantomalt také 3x denně. Denně vypije 1,8 litru tekutin v podobě čaje a vody.

6.3.7 Vyprazdňování

Pacientka nemá problémy s močí ani se stolicí. Poslední stolice proběhla 2.1. 2018.

6.3.8 Aktivita, cvičení

Dle Barthel testu základních denních činností je pacientka se 100 body nezávislá, ve všech směrech denních aktivit. Pacientka se dvěma body ve škále zhodnocení rizika pádu dle Conleyové, nemá riziko pádu.

6.3.9 Spánek, odpočinek

Pacientka spí denně 8 hodin. Večer usíná cca kolem 22:00 hodin. Při potížích s usínáním, lékař pacientce předepsal lék Lexaurin.

6.3.10 Vnímání, poznávání

Paní E. L. je orientovaná místem, časem i osobou. Má potíže se zrakem. Je dalekozraká. Jako kompenzační pomůcku užívá brýle na čtení. Potíže se sluchem ani s řečí nemá.

6.3.11 Orientační zhodnocení psychického a sociálního stavu

Pacientka je emočně klidná a spolupracuje. Je dojata, že nejhorší má za sebou, jen má strach z budoucnosti. Bydlí v bytě s přítelem. Po propuštění se o ní postarají děti a přítel.

6.3.12 Invazivní vstupy

Pacientka má zavedený drén penrose od 23.12 2017. Okolí drénu je klidné, bez zarudnutí. Dále má zavedený centrální žilní katetr ve venae jugularis interna l. sin. od 23.12 2017. Okolí katetru je klidné, bez zarudnutí a bez známek infekce.

6.4 Průběh hospitalizace

4. den hospitalizace - 2.1.2018

V 6:00 ráno se u pacientky provedl odběr krve a to na krevní obraz + diferenciál, ionty (sodík, draslík, chloridy), jaterní testy (bilirubin celkový a přímý, AST, ALT, ALP, GGT), urea, kreatinin, hladina takrolimu a CRP. Výsledky hodnot odběru (viz tabulka 2). Dále se u pacientky změnila tělesná teplota, jejíž hodnota byla 36,7°C. Krevní tlak měla 125/82 mm Hg a glykémii s hodnotou 5,2 mmol/l. Pro měření příjmu a výdeje po 12cti hodinách měla pacientka bilanční list tekutin, kam si zapisovala denní příjem a na toaletě měla speciální odměrku na sběr moče. Od večera do rána byl P/V v poměru 400 ml/350 ml. V ranních hodinách byla pacientce podána ranní medikace a proběhlo vážení pacientky. Paní E. L. vážila 68 kg.

V 8:00 byla odvezena na sonografii a rentgen břicha a jaterního štěpu. Pacientka musela 8 hodin před vyšetřením lačnit. Po vyšetření pacientku navštívil lékař z Hepatogastroenterologie, který jí indikoval k jaterní biopsii 4.1 2018, z důvodu zvýšených jaterních testů.

Po snídani a ranní hygieně se u pacientky odstaňoval centrální žilní katetr (CŽK). Okolí místa vpichu bylo bez známek infekce a bez zarudnutí, ale vzhledem k diagnóze pacientky, se spodní část katetru poslala na kultivační vyšetření. Po odstranění CŽK se u pacientky odstaňoval penrose drén. V místě po drénu byl umístěn stomický sáček, který odváděl serosanguinózní tekutinu.

V poledne se u pacientky rozdaly polední perorální léky. V odpoledních hodinách pacientka odpočívala na lůžku a dívala se na televizi.

V 18:00 byly pacientce rozdány večerní léky a opět měřeny fyziologické funkce, glykémii a příjem/ výdej tekutin.

Pacientka spolupracovala, byla klidná. Hygienu prováděla sama ve sprše. Dýchání bylo bez obtíží. TT: 36,5°C, TK: 128/85 mm Hg, glykémie 4,8 mmol/l. Příjem činil 1400 ml. Pacientka pila čaj a vodu. Výdej byl 1300 ml. Moč byla tmavá, karmínově zbarvená. Stolice pravidelná, poslední 2.1 2018. Paní E.L. snědla ¾ porce ze stravy.

Kůže pacientky byla stále ikterická z důvodu vysoké hladiny bilirubinu v krvi. Operační rána byla klidná, kryta Novikov Solutio, bez známek infekce a bez sekrece. V místě po drénu byl stomický sáček, ve kterém se nacházelo okolo 20 ml serosanguinózní tekutiny. V místě operační rány udávala bolestivost VAS 2. Medikaci na tišení bolesti nevyžadovala.

Tabulka 2: Výsledky krve 2.1 (Jaterní testy, KO + dif., hladina léku, biochemické vyšetření, ↑ zvýšené hodnoty, ↓ snížené hodnoty)

Sodík	138,6	mmol/l
Draslík	4,33	mmol/l
Chloridy	112 ↑	mmol/l
CRP	19,4 ↑	mg/l
Takrolimus	8,5	µg/l
Urea	7,6	mmol/l
Kreatinin	94,6	µmol/l

Bilirubin celkový	69,9 ↑	µmol/l
Bil. Přímý	52,8 ↑	µmol/l
AST	1,00 ↑	µkat/l
ALT	2,05 ↑	µkat/l
ALP	4,89 ↑	µkat/l
GGT	4,19 ↑	µkat/l

Leukocyty	7,3	x10 ⁹ /l	RDW	17,2 ↑	%
Erytrocyty	2,65 ↓	x10 ¹² /l	Trombocyty	80 ↓	x10 ⁹ /l
Hemoglobin	90 ↓	g/l	Thr objem	10,1	fl
Hematokrit	0,265 ↓	Podíl	Destičky HCT	0,80	ml/l
MCV	100,0	fl	Thr_Aniz SD	11,5	fl
MCH	34,0	Pg	Thr velké>12fl	25,50	%
MCHC	340	g/l			

Farmakoterapie:

Valaciclovir 500mg p.o. 1-0-1

Biseptol 480mg p.o. (pondělí, středa, pátek) 1-0-0

Rocaltrol 0,25µg p.o. 1-0-0

Advagraf 9mg p.o. 1-0-0

Myclausen 500mg p.o. 2-0-2

Methylprednisolon 16mg p.o. 1-0-0

APO- OME 20mg p.o. 1-0-1

Ursosan 250mg p.o. 1-1-1

Calcium EFF 500mg p.o. 1-0-0

Magnesium EFF 250mg p.o. 1-0-0

Lexaurin 3mg p.o. 0-0-0-1

Fraxiparine 0,4 ml s.c. 0-0-1

Novalgin 1000 mg/ 100 ml FR i.v. (100 ml/hod.) á 6 hodin při VAS nad 3

Ketonal 100 mg/ 100 ml FR i.v. (100 ml/hod.) á 12 hodin při VAS nad 5

6. den hospitalizace - 4.1 2018

V 6:00 ráno se u pacientky provedl odběr krve na jaterní testy (viz tabulka 3). Dále se u pacientky měřily fyziologické funkce. Tělesná teplota s hodnotou 36,6°C. Krevní tlak s hodnotou 118/75 mm Hg. Ráno se opět měřila hladina glykémie, jejíž hodnota byla 4,7 mmol/l. Výsledek příjmu/ výdeje za minulých 12 hodin bylo 500 ml/ 400ml. Váha pacientky přibyla o 500 g, tudíž vážila 68,5 kg. Dále byly pacientce podány perorální léky. Opět pacientka ráno samostatně bez pomoci provedla ranní hygienu.

Po ranní hygieně byla pacientce zavedena PŽK do pravé kubity. V 8:00 byla pacientce podána premedikace před jaterní biopsií. Jednalo se o bolusové podání antibiotik Sulperazon 2 g ve 20 ml fyziologického roztoku. V 9:30 došlo k necílené biopsii jater. Po biopsii bylo důležité dodržovat do 16:00 klid na lůžku. Po výkonu byla pacientka edukována o nutnosti dodržení klidu na lůžku a o nutnosti komprese v místě po provedeném výkonu. Bylo zde zvýšené riziko krvácení. Komprese probíhala vlastní vahou na pravém boku v místě vpichu po dobu dvou hodin. Od 10:00 do 16:00 byl pacientce v pravidelných intervalech á 1 hodina měřen krevní tlak. V první hodině měla pacientka nižší tlak 104/68 mm Hg a pulz 66`. V dalších hodinách se tlak držel v rozmezí 120-125/75-83 mm Hg a pulzově okolo 75`. V poledne pacientka dostala polední léky. Odpoledne paní E.L. strávila odpočinkem na lůžku, koukáním se na televizi a čtením. V 18:00 byla pacientce podána večerní medikace. Z důvodů dnešní biopsie jater se pacientce nepodal s.c. lék Fraxiparine 0,4 ml. Pro stálou elevaci jaterních testů, byl pacientce předepsán lék Solumedrol 1 g i.v. ve 250 ml fyziologického roztoku. Byla zjištěna akutní celulární rejekce transplantátu. Příjem tekutin p.o. byl 1200 ml + 370 ml i.v. infuze. Výdej tekutin byl 1500 ml. Farmakoterapie je totožná jako předešlý den popisu péče. Došlo pouze k navýšení léku Advagraf, z 9 mg na 10 mg za den.

Pacientka byla plně soběstačná, spolupracující. Dýchání bylo bez obtíží. TT: 36,6°C, TK: 123/81 mm Hg, glykémie 5,3. Moč byla tmavá, karmínově zbarvená. Stolice pravidelná. Paní E.L. snědla $\frac{3}{4}$ porce ze stravy.

Kůže pacientky byla stále ikterická z důvodu vysoké hladiny bilirubinu v krvi. Operační rána byla klidná, kryta Novikov Solutio, bez známek infekce

a bez sekrece. V místě po drénu byl stomický sáček. Dnes první den zavedena PŽK v pravé kubitě. Kanyla neprokazovala známky infekce. Místo vpichu bylo po dnešním výkonu klidné, nedošlo ke krvácení. Pacientka udávala bolestivost v místě provedé biopsie VAS 3. Proto byl následně podán lék Novalgin 1000 mg i.v. ve 100 ml fyziologického roztoku. Chvilí po podání pacientka pociťovala úlevu od bolesti VAS 1.

Tabulka 3: Výsledky krve 4.1 (jaterní testy, ↑ zvýšené hodnoty, ↓ snížené hodnoty)

Bilirubin celkový	63,2 ↑	μmol/l
Bilirubin přímý	47 ↑	μmol/l
AST	1,24 ↑	μkat/l
ALT	2,67 ↑	μkat/l
ALP	4,73 ↑	μkat/l
GGT	3,35 ↑	μkat/l

9. den hospitalizace - 7.1 2018

V 6:00 ráno se u pacientky provedl odběr krve na zjištění jaterních parametrů. Výsledky hodnot odběru krve jsou zaznamenány v tabulce. (viz tabulka 4). Poté se u pacientky měřila tělesná teplota, jejíž hodnota byla 36,5°C, krevní tlak, jehož hodnota byla 117/78 mm Hg. Také se měřila glykémie pomocí kapilárního odběru krve, jejíž hodnota byla 4,5 mmol/l. Příjem tekutin po dvánacti hodinách od večera byl 300 ml, stejně tak výdej byl 300 ml. Pacientka vážila 69 kg. Ve stejný čas byla podána i ranní medikace. Pacientka bolest neudávala. Po snídání pacientka samostatně provedla ranní hygienu ve sprše. Byla poučena o sprchování operační rány. Po hygieně byl u pacientky proveden převaz po penrose drénu. Lékař 5.1 2018 provedl šití rány po penrose drénu, protože rána byla příliš velká na hojení per primam. Místo po drénu bylo kryto náplastí. Dále bylo u pacientky provedeno vyndávání svorek ob jednu svorku na operační ráně. Dnes byla PŽK zavedena 4. den, proto došlo k přepíchnutí kanyly. Nové zavedení bylo v oblasti levého antebrachia. V poledne pacientka pociťovala nauzeu, proto jí lékař předepsal Degan 10mg p.o. 0-1-1. Dále byla pacientce podána

polední medikace. Odpoledne se paní E.L. procházela po oddělení. V 18:00 byly pacientce podány večerní léky, změřen krevní tlak, tělesná teplota, glykémie a příjem/ výdej.

Pacientka spolupracovala, ale byla mírně depresivní, z důvodu zhoršení zdravotního stavu. Na bolest si pacientka nestěžovala. Tělesná teplota byla 36,9°C, krevní tlak 120/84 mm Hg. Glykémie byla 5,1 mmol/l. Příjem/ výdej 1300 ml/1250ml. Moč byla stále tmavá, karmínově zbarvená. Stolice pravidelná, naposledy 7.1.2018. Pacience se zlepšila chuť k jídlu. Kůže pacientky byla, ikterická. Operační rána byla klidná, kryta Novikov Solutio, bez známek infekce a bez sekrece. Dnes proběhlo vyndávání svorek ob jednu svorku v místě operační rány. Místo po drénu se hojilo bez bolesti, bez zarudnutí, bez známek infekce. Dnes došlo k novému zavedení PŽK v oblasti levého antebrachia. Kanyla byla volně průchozí, neprokazovala známky infekce. Pacientka bolest neudávala. Vzhledem ke komplikacím a nevolnosti byla pacientce přidána medikace Degan 10mg tbl p.o. 0-1-1 a Furosemid 40mg tbl p.o. 0-1-0.

Tabulka 4: výsledky krve 7.1 (jaterní testy, ↑- zvýšené hodnoty, ↓ snížené hodnoty)

Bilirubin celkový	46,5 ↑	μmol/l
Bilirubin přímý	33,3 ↑	μmol/l
AST	0,75 ↑	μkat/l
ALT	2,17 ↑	μkat/l
ALP	4,52 ↑	μkat/l
GGT	3,03 ↑	μkat/l

11. den hospitalizace - 9.1 2018

Opět se u pacientky v brzkých ranních hodinách rozdávaly léky a měřily fyziologické funkce. Krevní tlak měl hodnoty 125/83 mm Hg, tělesná teplota 36,7°C a glykémie 5,0 mmol/l. Příjem od 18:00 byl 500 ml a výdej 400 ml. Prováděl se odběr krve. Odběr na jaterní testy, hladinu takrolimu a krevní obraz (viz tabulka 5). Pacientka vážila 70,8 kg. Od příjmu přibrala necelé 3 kg.

Pacientka si na bolesti nestěžovala. Paní E.L. provedla samostatně ranní hygienu. Po ranní hygieně se převazovala PŽK, z důvodu namočení při ranní hygieně. Proběhla kontrola PŽK. Bylo důležité aby byla pacientka na lačno, protože po ranní hygieně měla paní E.L. sonografické vyšetření jater. V poledne pacientka dostala polední medikaci a doplňky stravy v podobě sippingu. Odpoledne se procházela po chodbě s rouškou a ochrannými rukavicemi a přišel ji navštívit přítel. Ve večerních hodinách byly pacientce rozdány perorální léky a změřeny fyziologické funkce. Krevní tlak byl 125/ 82 mm Hg, tělesná teplota 36,7°C a glykémie 4,4 mmol/l. Příjem a výdej byl 1100 ml příjem p.o. a 1200 ml výdej.

Na bolest si pacientka nestěžovala. Moč byla stále tmavá, stolice pravidelná, naposledy 8.1.2018. Operační rána byla klidná, kryta Novikov Solutio, okolí bez známek infekce a bez sekrece. PŽK v oblasti levého antebrachia byla dnes zavedena 3. den, kanyla byla bez známek infekce a zarudnutí, volně průchozí. Pacientce byl z důvodu neustupujícího ascitu předepsán Verospiron 25mg tbl p.o. 1-1-0.

Tabulka 5: výsledky krve 9.1 (jaterní testy, hladina takrolimu a KO, jaterní testy, ↑ zvýšené hodnoty, ↓ snížené hodnoty)

Bilirubin celkový	50,2 ↑	μmol/l
Bilirubin přímý	34,5 ↑	μmol/l
AST	0,82 ↑	μkat/l
ALT	2,15 ↑	μkat/l
ALP	5,00 ↑	μkat/l
GGT	3,23 ↑	μkat/l
takrolimus	7,1	μg/l

Leukocyty	6,6	x10 ⁹ /l
Erytrocyty	2,57 ↓	x10 ¹² /l
Trombocyty	103 ↓	x10 ⁹ /l
Hematokrit	0,267 ↓	Podíl
Hemoglobin	89 ↓	g/l

14. den hospitalizace - 12.1 2018

Pátý den péče o pacientku se ráno podala ranní medikace a provedl se odběr krve na jaterní testy (viz tabulka 6). Změřily se fyziologické funkce. Krevní tlak měla pacientka 116/74 mm Hg, tělesná teplota byla 36,6°C a glykémie 4,9 mmol/l. Při pravidelném vážení vážila pacientka 71 kg. Od 18:00 hodin předešlého dne přijala 250 ml tekutin a výdej byl také 250 ml. Na pravé horní končetině měla pacientka zavedený 3. den PŽK v oblasti antebrachia. Pacientka si začala již v předešlých dnech stěžovat na intenzivnější bolest v pravém podžebří. Dle škály VAS udávala bolestivost 4, proto byl pacientce podán lék Novalgin 1000mg ve 100 ml fyziologického roztoku i.v. Po 30 minutách pacientka pociťovala úlevu dle škály VAS na 1.

Dopoledne byly pacientce podány polední perorální léky a diabetický sipping. Dnešní den měla pacientka volnější a mohla konečně odpočívat. V 18:00 byly paní E.L. podány večerní léky a změřeny fyziologické funkce. Krevní tlak byl 126/ 84 mm Hg, tělesná teplota 36,8°C a glykémie 4,5 mmol/l. Příjem a výdej za celý den si byl roven a to 1600 ml.

Fyziologické funkce byly v normě. Na bolest v pravém podžebří byl pacientce podán Novalgin 1000 mg ve 100 ml FR i.v. (100 ml/hod.). Po 30 minutách od podání pociťovala úlevu. U periferního žilního katetru nebylo místo vpichu zarudlé ani oteklé. Pacientka bolest v okolí PŽK neudávala. Operační rána se krásně hojila, byla bez známek infekce a bez sekrece. Operační rána byla kryta Novikov Solutio.

Stolice byla pravidelná, poslední dnes 12.1 2018. Farmakoterapie byla téměř shodná s prvním dnem péče. Došlo pouze k navýšení léku Advagraf na 10mg.

Valaciclovir 500mg p.o. 1-0-1

Biseptol 480mg p.o. (pondělí, středa, pátek) 1-0-0

Rocaltrol 0,25µg p.o. 1-0-0

Advagraf 10mg p.o. 1-0-0

Myclausen 500mg p.o. 2-0-2

Methylprednisolon 16mg p.o. 1-0-0

APO- OME 20mg p.o. 1-0-1

Ursosan 250mg p.o. 1-1-1

Calcium EFF 500mg p.o. 1-0-0

Magnesium EFF 250mg p.o. 1-0-0

Lexaurin 3mg p.o. 0-0-0-1

Fraxiparine 0,4 ml s.c. 0-0-1

Novalgín 1000 mg/ 100 ml FR i.v. (100 ml/hod.) á 6 hodin při VAS nad 3

Ketonal 100 mg/ 100 ml FR i.v. (100 ml/hod.) á 12 hodin při VAS nad 5

Tabulka 6: výsledky krve 12.1 (jaterní testy, ↑- zvýšené hodnoty, ↓ snížené hodnoty)

Bilirubin celkový	48,8 ↑	μmol/l
Bilirubin přímý	33,7 ↑	μmol/l
AST	0,99 ↑	μkat/l
ALT	2,08 ↑	μkat/l
ALP	5,27 ↑	μkat/l
GGT	3,40 ↑	μkat/l

6.5 Ošetrovatelské problémy

Riziko vzniku infekce z důvodu snížené imunity způsobené užíváním imunosupresiv

Jako první ošetrovatelský problém jsem si vybrala riziko vzniku infekce, právě z důvodu velkého rizika u transplantovaných pacientů. Imunosupresiva potlačují imunitu a to nejen při „souboji“ proti cizím (transplantovaným) orgánům. Potlačují imunitní systém, který není schopen reagovat na cizorodé antigeny, se kterými přijde člověk do styku každý den. V prvních dnech po transplantaci je pacient umístěn na jednolůžkovém pokoji. Na pokoji je bariérový režim, který slouží pro ochranu pacienta před infekcí. Bariérový režim znamená, že si personál před vstupem na pokoj řádně umyje a odezinfikuje ruce, což je samozřejmostí před stykem s pacientem, ale také použije ústenku. Pokud pacient opouští pokoj na vyšetření, nebo se jde projít po oddělení, je vybaven ústenkou a speciálními rukavicemi pro pacienty po transplantaci. Rodinu při každé návštěvě poučujeme o důležitosti dezinfekce rukou a použití ústenky, která pro ně samozřejmě platí také. Dále zdůrazňujeme, že při návštěvě pacienta by měli být zcela zdraví. V těchto situacích je velmi důležité edukovat pacienty i rodinu o nutnosti těchto opatření a také je velmi důležité edukovat personál, který slouží na převoz pacientů na vyšetření. Hlavním úkolem ošetrujícího personálu je ochránit pacienta před vznikem rizika infekce.

Cílem ošetrovatelského problému rizika vzniku infekce je, že u pacientky E.L. nedojde ke vzniku infekce.

Intervence, které zabraňují vzniku infekce u transplantovaných pacientů:

- U pacientů dodržujeme aseptický přístup při péči o rány, invazivní vstupy a drény
- Dodržujeme bariérový režim
- Edukujeme pacienta/ rodinu o důležitosti bariérového režimu
- Edukujeme nižší zdravotnický personál o důležitosti bariérového režimu

- Edukujeme pacienta o důležitosti hygieny v místě porušení integrity kůže
- Monitorujeme stav pokožky v místech invazivních vstupů a operačních ran
- Edukujeme pacienta o zvýšené hygieně
- Aktivně se ptáme pacienta, jestli všemu rozumí
- Informujeme rodinu, aby chodili na návštěvy zdraví a dodržovali hygienická opatření

Při ošetřování operační rány, místech po drénu a převazu či odstranění CŽK a PŽK bylo důležité dodržovat řádný aseptický postup a zvýšeně kontrolovat riziko krvácení z důvodu sekundární trombocytopenie a sekundární koagulopatie.

4. den hospitalizace na standartním oddělení, byla operační rána kryta Novikov Solutio, což je tekutý obvaz s antiseptickými účinky, který sám osobě chrání operační ránu proti infekčním agens. Operační rána byla bez známek infekce a bez zarudnutí.

Toho stejného dne, 10. den po operaci byl odstraněn drén penrose. Odstranění probíhalo pomocí sterilních pomůcek. Odstranil se stomický sáček, do kterého byla odváděna tekutina z drénu. Dále byly odstraněny stehy, pomocí kterých byl drén přichycen na kůži. Za pomoci sterilních čtverců byly z drénu odstraněny koagula a okolí se odezinfikovalo. Poté se sterilními čtverci uchytily drén a pacientka byla požádána o nádech a při výdechu byl drén opatrně vyjmut. Po odstranění se v místě drénu nalepil jednodílný stomický sáček.

Tento den se odstraňoval i centrální žilní katetr. Bylo obzvlášť důležité mít ústenku, jak ze strany pacienta, tak ze strany personálu. Centrální žilní katetr byl kryt náplastí s Chlorhexidinem, která prokazatelně snižuje riziko infekce. CŽK byl odstraněn za aseptických podmínek. Napřed došlo k dezinfekci místa vpichu a okolí, pomocí pinzety, tampónů a dezinfekce. Skalpelem byly odstraněny stehy a za pomoci sterilních čtverců odstraněn celý katetr. Konec katetru byl odstřižen

sterilními nůžkami a poslán na mikrobiologické vyšetření. Na místo vpichu byl přiložen kompresní tampón a místo zalepeno curapor náplastí.

6. den na standartním oddělení KTCH, byla operační rána kryta Novikov Solutio, bez známek infekce a bez zarudnutí. Tento den byla pacientka na kontrolní biopsii jater. Po provedeném výkonu byla pacientka poučena o nutnosti klidu na lůžku a kompresi místa vpichu, kvůli zvýšenému riziku krvácení. Proto pacientka komprimovala místo vpichu vlastní vahou po dobu dvou hodin. Ošetrovatelský personál kontroloval místo vpichu á 1 hodinu po dobu 4 hodin.

Stomický sáček po drénu odváděl serosanguinózní tekutinu. Okolí bylo klidné bez známek infekce, ale místo se samovolně nezmenšovalo.

Místo po CŽK nekrvácelo a neprojevovalo známky infekce. Kontrola místa vpichu probíhala jednou denně při převazu. Převaz se prováděl pomocí dezinfekce, sterilních tampónů a pinzety.

Pro další léčebné postupy byla zavedena PŽK do kubity na pravé horní končetině. PŽK byla asepticky ošetřena a kryta transparentním krytím. První den zavedení neprokazovala kanyla známky infekce a byla volně průchozí.

9. den na standartním oddělení, byla operační rána kryta Novikov Solutio. Operační rána neprojevovala známky infekce. Tento den, 15. den po transplantaci jater se odstraňovaly svorky ob jednu. Dbal se zvýšený důraz na aseptický přístup pomocí sterilních pomůcek a dezinfekce operační rány a okolí.

Místo po drénu bylo přichyceno dvěma stehy, protože se samovolně nezmenšovalo. Místo bylo po ranní hygieně převázáno a asepticky ošetřeno pomocí dezinfekce a kryto náplastí.

Místo v oblasti venae jugularis interna na levé straně po CŽK se krásně hojilo. Okolí vpichu nebylo zarudlé ani zde nebyly známky infekce. Místo se kontrolovalo jednou denně při převazu, který probíhal asepticky.

Tento den došlo k preventivnímu přepíchnutí PŽK do levého antebrachia. Pacientka bolestivost neudávala. Kanyla byla bez známek infekce.

11. den na standartním oddělení, byla operační rána kryta Novikov Solutio. Rána byla bez zarudnutí, bez sekrece. Neprojevovala známky infekce.

Místo po drénu se postupně hojilo. Rána byla kontrolována jednou denně při převazu, který byl proveden pomocí dezinfekce a náplasti. Neprojevily se známky krváčení ani infekce.

U CŽK probíhala jednou denně kontrola. Místo vpichu již nebylo kryto náplastí. Samovolně se hojilo. Nedošlo ke vzniku infekce.

PŽK byla dnes zavedena třetí den. Kanyla byla kryta transparentním krytím. Ošetrovatelský personál kontroloval kanylu před každým použitím a při ranních převazech. Kanyla byla volně průchozí, bez infekce, pacientka nepocítovala bolesti v místě vpichu.

14. den na standartním oddělení, byla operační rána kryta Novikov Solutio. Rána se krásně hojila, známky infekce se neprojevily.

Místo po drénu se pouze kontrolovalo při ranní hygieně. Stehy i náplast byly odstraněny a probíhalo samovolné hojení. Okolí nebylo zarudlé a neprojevovaly se známky infekce.

CŽK se samovolně hojil bez známek infekce a bez bolesti.

PŽK bylo zavedeno třetí den v oblasti antebrachia pravé horní končetiny. Transparentní krytí umožňovalo lepší kontrolu vpichu, která probíhala před každou aplikací léčiva. Kanyla byla volně průchozí, pacientka bolest neudávala. Místo neprojevovalo známky infekce.

Operační rána:

Pacientka byla před každou hygienou poučena o hygieně operační rány a okolí. Hygiena probíhala pouze vlažnou vodou bez mýdla. Rána se hojila dobře, nedošlo k výskytu infekce. Za dobu hospitalizace se operační rána kontrolovala přibližně 6 hodin. Kontrola probíhala při ranních hygienách, při kontrole ostatních ran či při odstraňování stehů. Rána se kontrolovala nejen z důvodu rizika vzniku infekce, ale bylo důležité zahrnout i kontrolu krváčení z důvodu trombocytopenie a koagulopatie. Pacientka byla informována, pokud by sama zaznamenala bolestivost či zarudnutí v okolí rány aby to sdělila ošetřujícímu

personálu. Během hospitalizace nebyla rána ani místo v okolí rány zarudlé a neprojevíly se známky infekce.

Penrose drén:

Penrose drén byl odstraněn 10. den po transplantaci. V místě po drénu byl umístěn stomický sáček, který sbíral serosanguinózní tekutinu. Aby se zabránilo riziku vzniku infekce a omezil se kontakt rány s okolím, sáček byl vyměňován jednou za dva dny. Místo po drénu se však samovolně nehojilo a lékař jej musel 13. den po operaci zašít dvěma stehy. Rána poté byla asepticky ošetřena a zalepena náplastí curapor. Z důvodu přidružených onemocnění trombocytopenie a koagulopatie se dbalo na zvýšenou monitoraci krvácení v okolí drénu. Monitorace probíhala formou sledování krvácivých projevů á 6 hodin. Pacientka byla poučena, že pokud uvidí zvýšené krvácení v drénu, či v místě po něm zalepené náplastí, má informovat zdravotnický personál. Místo po drénu bylo každý den převazováno jednou denně a při převazu probíhala kontrola místa. Za dobu hospitalizace bylo místo po drénu a okolí klidné, bez známek infekce a bez krvácivých projevů. Hojení probíhalo bez větších problémů.

Centrální žilní katetr:

Centrální žilní katetr byl odstraněn 10. den po transplantaci jater. Pacientka byla poučena o nutnosti komprese místa vpichu a o klidu na lůžku po odstranění CŽK, z důvodu zvýšeného rizika krvácení, které doprovázelo její onemocnění. Komprese byla v trvání 5 minut po odstranění a klid na lůžku v době 30 minut po odstranění. Dále byla pacientka poučena, že pokud se na krytí objeví větší množství krve, nebo se jí bude točit hlava, má ihned informovat ošetřovatelský personál. Ze strany personálu došlo ke zvýšenému sledování místa po odstranění katetru. Po odstranění bylo důležité kontrolovat místo vpichu první 2 hodiny á 30 minut a další 4 hodiny á 1 hodina, zda nedošlo ke krvácení. Jako prevence infekce probíhala kontrola další dny jedenkrát denně a to při převazu nebo při podávání perorálních léků. Při převazu se dbalo na řádnou dezinfekci místa a okolí. Při monitoraci vstupu se kontrolovalo

zarudnutí, zvýšená teplota a bolestivost místa po katetru. Za dobu hospitalizace nedošlo ke vzniku infekce.

Periferní žilní kanyly:

PŽK byly pravidelně monitorovány a každé 4 dny preventivně přepichovány. Kanyly byly kryty transparentním krytím, aby se včas podchytilo riziko infekce. Monitorace probíhala každý den minimálně jednou a to před každou aplikací i.v. léčiva. Kontrolovalo se, zda není místo vpichu zarudlé, teplé na pohmat, neobjevuje se hematom, otok či zarudnutí v celé délce žíly. Kanyla byla volně průchozí a pacientka nepocítovala bolestivost v místě vpichu. Pacientka byla poučena, aby při bolestivosti, štípání, otoku či zarudnutí v místě PŽK informovala ošetřující personál, aby se předešlo riziku vzniku infekce a popřípadě zánětům s PŽK spojených.

Za dobu hospitalizace nedošlo u pacientky E.L. ke vzniku infekce. Personál dodržoval aseptický přístup k invazivním vstupům a operační ráně. Pacientka plně spolupracovala a postupovala dle pokynů personálu.

Obavy z budoucnosti spojené s transplantací jater

Jako druhý ošetrovatelský problém jsem zvolila obavy z budoucnosti ve smyslu života po transplantaci. Tento ošetrovatelský problém jsem si vybrala na základě obav z budoucnosti paní E. L.

Transplantace je život zachraňující zákrok, ale do jaké míry se myslí i na psychickou stránku člověka? Jak on sám využije možnost návštěvy psychologa a jak se s tím on sám vyrovná?

Pacienti musí v prvních týdnech po transplantaci dodržovat izolační režim na samostatném lůžku. Také se vyrovnávají s doživotní diagnózou transplantace po psychické a fyzické stránce. Velkou část hospitalizace stráví po různých vyšetřeních a dlouhé hodiny musí lačnit. S transplantací přichází i spousta povinností, které musí pacient po transplantaci dodržovat. Patří sem například celoživotní dodržování dietního opatření, imunosupresivní léčba a ochrana před infekcemi, které jsou všude kolem nás. Dlouhodobé odloučení od rodiny také nepřispívá. Zkrátka se pro pacienta jedná o psychicky náročné období.

S pacientkou jsem se v průběhu hospitalizace „dala do řeči“ a uvědomila jsem si, jak psychicky náročné toto onemocnění musí být a jak důležité je pojetí pacienta z pohledu bio-psycho-socio-spirituální stránky.

Cílem ošetrovatelského problému obavy z budoucnosti je, že u pacientky snížíme obavy z budoucnosti.

Intervence, které mohou pomoci zabránit obavám z budoucnosti:

- K pacientovi se chováme jako k holistické bytosti
- Aktivně se zajímáme o pocity pacienta
- Zjistíme z čeho konkrétně má obavy
- Nasloucháme
- Projevujeme empatii
- Navrhujeme zkontaktování psychologa/psychiatra
- Připomínáme možnost nechat si pomoci od odborníka

- Sledujeme nonverbální projevy a známky úzkosti
- Zjištění předáváme odbornému personálu

První den ošetrovatelské péče pocívala pacientka úlevu. Byla dojata, že už je nejhorší období překonáno. Odstranil se drén, centrální žilní katetr a bolesti nebyly tolik intenzivní. Fyzicky se cítila lépe a únava pomalu ustupovala. Onemocnění jater paní E.L. trápilo a komplikovalo život dlouhá léta, takže bylo jasné, že nejtěžší část je za ní.

Jenže s dalšími dny hospitalizace nepřicházely dobré zprávy. Nastaly komplikace v podobě rejekce transplantátu a ascitu v oblasti jater. S příchodem komplikací, začala pacientka pocívat beznaděj a úzkost. Komplikace pro pacientku znamenaly další léčebné metody, prodloužení hospitalizace a novou medikaci.

Poslední dny hospitalizace na oddělení začínala paní E.L. mít obavy, zda léčba bude úspěšná, jestli komplikace ustoupí a kolik času bude ještě muset strávit v nemocnici. Byla smutná, ale nepřestávala bojovat.

S nejasnou dobou hospitalizace začaly přicházet otázky spojené s návratem domů. Jak bude probíhat začlenění do společnosti? Jak moc transplantace a povinnosti s ní spojené ovlivní její soukromý život? A jak vysoká kvalita života bude následovat?

S pacientkou jsem se snažila komunikovat a naslouchat jí v rámci svých studentských možností a zkušeností. Obzvlášť důležité bylo pacientce naslouchat a projevovat empatii. Schopnost porozumět emocím druhého člověka je nedílnou součástí ošetrovatelství. Aktivně jsem se snažila vyhledávat odpovědi a rady na pacientčiny dotazy. Snažila jsem se hledat pozitiva a rozumně pacientku konejšit. Tyto intervence v podobě rozhovorů, probíhaly při ošetrovatelské péči, například při převazech ran, nebo při podávání léčiv. Pokud by nastala situace, kdy bych pacientce nemohla pomoci, byla jsem připravena informovat o změně psychického stavu ošetrovatelský personál. Avšak pacientka neměla zájem o odbornou pomoc a sama se vyrovnávala s komplikacemi a neblahými situacemi, které transplantace jater přinášela.

Po návratu domů bude pro pacientku důležitá podpora rodiny, navrácení se k zálibám a postupná tělesná aktivita. Popřípadě vyhledání odborné pomoci.

Z bakalářské práce, která se zaměřila na kvalitu života osob po transplantaci jater, jsem vyčetla, že pouze 7,58% respondentů navštívilo po transplantaci jater psychologa či jinou odbornou pomoc, zbytek pacientů nevyhledalo odbornou pomoc (20). Z toho vyplývá, že je důležité, aby byl při těchto obtížích, kladen větší důraz na možnost odborné pomoci.

7. Diskuse

V této části, bych se ráda nejprve věnovala psychické stránce pacienta po transplantaci jater a poté transplantacím v celosvětovém měřítku. V první části o psychické stránce pacienta, bych ráda zmínila konkrétní psychické rozpoložení pacientky o kterou jsem pečovala v rámci praxe v IKEMu. S pacientkou jsem si povídala při hospitalizaci na KTCH. Později jsem navštívila pacientku po půl roce v ambulanci IKEMu a letos v květnu jsme se sešly znovu.

Psychický stav pacientky při hospitalizaci jsem shrnula výše v jednom z ošetřovatelských problémů. Za dobu hospitalizace měla pacientka obavy z komplikací, které se projevily a z návratu do běžného života.

Po půl roce od výkonu jsme se sešly v ambulanci, kam jezdila pacientka na pravidelné kontroly. Vzhledem ke komplikaci jaterní encefalopatie III. stupně, která předcházela transplantaci jater si pacientka prakticky nepamatovala život před transplantací. Pro paní E.L. to byl úplně nový začátek. Zpočátku to bylo opravdu těžké. Paní E.L. se necítila ve svém těle příliš dobře. Návrat do společnosti byl náročný. Cítila se často unavená a zvykala si na vedlejší účinky léčby, které na ní působily každý den. Obtížnost také vnímala v užívání spousty léků, bez kterých by léčba nebyla účinná. Nebyla dostatečně psychicky připravena na takové změny. Nicméně se nevzdávala a pracovala na sobě, chtěla bojovat dál. Rodina ji v tuto chvíli byla velkou oporou.

Letos v květnu jsme se opět sešly v ambulanci. Byl tomu právě rok a půl od transplantace jater. Pacientka vypadala velmi spokojeně a šťastně. Byla jsem překvapená, jak se paní E.L. daří dobře a jaká chuť do života z ní vyzařuje. Když sama shrnula pocity od transplantace, nejtěžší pro ni byl právě onen půl rok po výkonu. Kdy si musela zvyknout na vedlejší účinky léčby a naučit se s nimi žít. Bylo těžké přijmout nárůst hmotnosti, otoky, nadměrné pocení, nechut' k jídlu, klidovou únavu a intoleranci slunce a tepla. Dnes už je bere jako součást svého života a naučila se přizpůsobit tomu, co si tělo žádá. Omezila nezdravou stravu nejen proto, že by ji neměla jíst, ale zejména proto, že na ní nemá chuť. Omezila pobyt na sluníčku a přizpůsobila tomu i svůj denní režim. Když je paní E.L. unavená, jde si prostě odpočinout a nabrat sílu.

K pozitivnímu přístupu k životu ji pomohly koníčky, které mohla zase začít provozovat. Věnuje se vyšívání, pletení a zahradničení. Po roce od transplantace si dokonce našla brigádu, která ji pomáhá lépe se začlenit do společnosti.

Paní E.L. se postupně vrací do normálního života, může se zase naplno věnovat svým dětem a vnoučatům a poklidně si užívat starobní důchod. Věřím, že transplantace paní E.L. z velké části navrátila do běžného života. Může prakticky vykonávat veškeré činnosti, které dělala dříve, jen musí více poslouchat své tělo. Myslím si, že pacienti mají velkou šanci na navrácení do původního života, jen se nesmějí vzdát a přestat doufat. Nakolik bude léčba úspěšná a jak bude probíhat po zbytek jejich života, záleží čistě na nich samotných a na tom, jak se s touto diagnózou vyrovnají.

Druhou část diskuse věnuji problematice transplantací. Celosvětově se transplantuje přibližně 120 000 orgánů za rok. Po transplantaci orgánů je okolo 1 milionu lidí a mnoho z nich čelí vysokému riziku infekce, odmítnutí orgánu, nebo selhání transplantátu. Na čekací listině jsou zapsáni stovky tisíc lidí, kterým nemůže být pomoci z důvodu velkého nedostatku dárců. Nárůst počtu transplantovaných pacientů i rizik s transplantacemi spojenými vyžaduje klinické inovace a pokroky. Cílem inovací, je zaměřit se na efektivnější identifikaci, převoz dárců a udržení funkčnosti orgánů mimo tělo. Dále je jejich cílem zaměřit se na inovaci mikrobiologického vyšetření a na histologickou klasifikaci nemocí, na stupeň poškození orgánů a rozsah stárnutí orgánů. Aby byly inovace efektivní, je důležité, aby byly diagnostické systémy levnější než ty dosavadní. Po transplantaci je důležité důsledně dbát a řešit post transplantační komplikace, kterými jsou hlavně zvýšené riziko infekce a odmítnutí transplantátu. V poslední řadě bude cílem inovací zaměřit se na snížení vysokých rizik malignity a kardiovaskulárních onemocnění, v důsledku kterých, je nejčastější úmrtnost po transplantacích. (21)

Při psaní mé bakalářské práce jsem nenarazila na odbornou literaturu, která by pojednávala aspoň zřídka o péči o pacienta po transplantaci. Řekla bych, že se jedná o specifickou péči, která by si zasloužila základní zmínky v odborné literatuře.

Transplantace jater je v dnešní době operace jako každá jiná. Jen jsou v ošetrovatelské péči určitá specifika, která musí personál dodržovat. Nejedná se pouze o zvýšený důraz na hygienu a aseptickou péči, ale důležitá je i ochrana pacienta před okolními infekcemi pomocí bariérového režimu.

Závěr

Bakalářskou práci na téma transplantací, konkrétně transplantaci jater, jsem si vybrala z důvodu specifity a osobitosti problematiky. Jakožto studentka všeobecné sestry jsem měla ojedinělou možnost nahlédnout blíže do této problematiky při praxích v IKEMu a co víc, naskytla se mi možnost sepsat bakalářskou práci na téma péče o pacienta po transplantaci jater.

Věnovala jsem se základním teoretickým znalostem anatomie a fyziologie jater, popsala jsem jaterní onemocnění nejčastěji indikované k transplantaci jater. Blíže jsem popsala samotné transplantace, jak z pohledu historie, celkového pojetí, tak transplantace jater v České republice. Čerpala jsem z nejnovějších článků a poznatků sepsanými našimi největšími odborníky na transplantace.

Je neuvěřitelné, jak rychle jde pokrok transplantací neustále dopředu a jaké nové metody vznikají. Jedná se například o split jater, který se v IKEMu provádí od roku 2013. (15)

V praktické části jsem kromě anamnéz popsala dny ošetrovatelské péče o pacienta po transplantaci a snažila jsem se přiblížit specifika péče. V ošetrovatelských problémech jsem popisovala ošetrovatelskou péči při vysokém riziku infekce, kterému transplantovaný pacient čelí z důvodu snížené imunity. Druhým ošetrovatelským problémem jsem se snažila nastínit psychickou problematiku, která jde ruku v ruce s náročností zákroku po fyzické stránce.

V diskusi jsem přiblížila psychický stav pacientky po transplantaci jater, po půl roce a po roční časové prodlevě. Věřím, že obdobně to vnímá většina pacientů. V druhé části jsem čerpala ze zahraničního článku, který pojednává o inovacích v odvětví transplantologie.

Mým cílem bylo v bakalářské práci přiblížit péči o pacienta po transplantaci jater ošetrovatelskému personálu, který se s touto specifickou péčí nesetkal. Snažila jsem se poukázat na odlišnost péče a důležitost dodržování bariérového režimu a aseptického přístupu.

Seznam použité literatury

1. KACHLÍK, David. Úvod do preklinické medicíny: Anatomie. Praha, Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta 2013. 135 s. ISBN: 978-80-87878-01-9
2. ROKYTA, Richard et al. *Fyziologie*. Třetí, přepracované vydání (první vydání v nakladatelství Galén). Praha: Galén, [2016]. ISBN 978-80-7492238-1.
3. HORÁK, Jiří a EHRMANN, Jiří. *Hepatologie do kapsy*. Praha: Mladá fronta, 2014. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3299-5.
4. MAREČEK, Zdeněk. *Wilsonova choroba: hepatolentikulární degenerace*. Praha: Galén, c1996. Purkyňova sbírka. ISBN 80-85824-37-X.
5. KREKULOVÁ, Laura a ŘEHÁK, Vratislav. *Virové hepatitidy: prevence, diagnostika a léčba*. Vyd. 2. V Praze: Triton, 2002. ISBN 80-7254-218-4.
6. DRÁBEK, Jiří; PROČKE, Michal a ŠTOVÍČEK, Jan. *Vybrané kapitoly z hepatologie*. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-1971-2.
7. HŮLEK, Petr a URBÁNEK, Petr. *Hepatologie*. 3. vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0394-2.
8. TRUNEČKA, Pavel a ADAMEC, Miloš. *Transplantace jater*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 978-80-246-1671-1.
9. KIESLICOVÁ, Eva; POKORNÁ, Eva a ROČEŇ, Milan, ed. *Dárci orgánů*. Praha: MAXDORF-JESSENIUS, 2015. ISBN 978-80-7345-451-7.
10. HŮLEK, Petr a URBÁNEK, Petr. *Hepatologie*. 2. vydání. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 859-404-924-027-2
11. LUKÁŠ, Karel a ŽÁK, Aleš. *Chorobné znaky a příznaky: 76 vybraných znaků, příznaků a některých důležitých laboratorních ukazatelů v 62 kapitolách s prologem a epilogem*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2764-6.

12. SEKEROVÁ, Zuzana; TRUNEČKA, Pavel a HONSOVÁ, Eva. Protilátkami zprostředkovaná rejekce po transplantaci jater – vybrané imunologické parametry a role HLA laboratoře. *Alergie. Česko*, 20(1), 16-22. ISSN 1212-3536.
13. KUMAN, Milan. Transplantace solidních orgánů v České republice. *Vnitřní lékařství. Česko: Facta medica*, 2015, 61(7-8), 741-746. ISSN 1801-7592.
14. Imunosuprese po transplantaci jater, současnost a budoucnost. *Vnitřní lékařství. Česko: Facta medica*, 2013, 59(8), 671-677. ISSN 1801-7592.
15. IKEM v roce 2014 lámal rekordy. *Zdravotnictví a medicína. Praha: MF Medical*, 2015, 2015(2), 8. ISSN 2336-2987.
16. IKEM zaznamenal rekordní počet transplantací. *Medical tribune. Praha: Medical Tribune CZ*, 2014, 10(2), D8. ISSN 1214-8911.
17. SVAČINA, Štěpán; MÜLLEROVÁ, Dana a BRETŠNAJDROVÁ, Alena. Dietologie pro lékaře, farmaceuty, zdravotní sestry a nutriční terapeutky. 2., upr. vyd. Praha: Triton, 2013. Lékařské repetitorium. ISBN 978-80-7387-699-9.
18. První transplantace jater proběhla před 35 lety. Pacientovi se stále daří dobře. *Zdravotnické noviny. Česko: Ambit Media*, 2018, 67(15), 6. ISSN 0044-1996.
19. Státní ústav pro kontrolu léčiv. Databáze léků [online]. [cit. 23. 4. 2019].
Dostupné z <http://www.sukl.cz>
20. ROTHBAUEROVÁ, Tereza. Kvalita života pacientů po transplantaci jater. Praha: Univerzita Karlova, 2. lékařská fakulta, Ústav ošetřovatelství, 2016, 85 s. Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Alena Javůrková, Ph.D.
21. WADSTRÖM, Jonas; ERICZON, Bo-Göran a HALLORAN, Philip F "et al". Advancing Transplantation: New Questions, New Possibilities in Kidney and Liver Transplantation. *Transplantation : the official journal of the Transplantation Society*. Spojené státy americké:

Hagerstown : Lippincott Williams and Wilkins, 2017, 101(2S), S1-S41. ISSN ISSN: 1534-6080.

Seznam zkratek

% - procento

°C - stupně celsia

μg - mikrogram

μkat - mikrokatal

μmol - mikromol

á - po

ALP - alkalická fosfatáza

ALT - alaninaminotransferáza

AMA - protilátky proti mitochondriím

AST - aspartátaminotransferáza

atd - a tak dále

BMI – body mass index

cca - circa

CDT – karbohydrát-deficientní transferin

cm - centimetr

CNS - centrální nervová soustava

cps - kapsle

CRP- C- reaktivní protein

CŽK- centrální žilní katetr

ČR - Česká republika

ERCP- Endoskopická retrogradní cholangiopankreatografie

FK- 506-takrolimus

fl - femtolitr

FN- fakultní nemocnice

FR - fyziologický roztok

g - gram

GGT - gamaglutamyltransferáza

GIT - gastrointestinální trakt

GMT – Gama- glutamyltransferáza

Gtt - kapka

i.v. - intravenózně
IgM – imunoglobulin M
IKEM - Institut Klinické a Experimentální Medicíny
iu – mezinárodní jednotka
JE - jaterní encefalopatie
kg - kilogram
KO - krevní obraz
KTCH - Klinika transplantační chirurgie
l - litr
l. sin. - levá strana
MELD - Model for End Stage Liver Disease
mg - miligram
ml – mililitr
mmHg - milimetr rtuťového sloupce
MR – magnetická rezonance
NRS – Nutritional Risk Screening
p.o. - per os
P/V – příjem/ výdej tekutin
PBC - primární biliární cholangitida
Pg - pikogram
Plv - prášek
PSC - primární sklerotizující cholangitida
PŽK - periferní žilní kanyla
s.c. - subkutánně
SpO₂ -saturace krve kyslíkem
tbl – tableta
TEN – tromboembolická nemoc
TK – krevní tlak
TT - tělesná teplota
tzv. - takzvaný
UDCA - kyselina ursodeoxycholová
VAS - vizuální analogová škála

Seznam tabulek

Tabulka 1: Rozdělení biochemických vyšetření v hepatologii

Tabulka 2: Výsledky krve 2.1 (Jaterní testy, KO + dif., hladina léku, biochemické vyšetření, ↑ zvýšené hodnoty, ↓ snížené hodnoty)

Tabulka 3: Výsledky krve 4.1 (jaterní testy, ↑ zvýšené hodnoty, ↓ snížené hodnoty)

Tabulka 4: výsledky krve 7.1 (jaterní testy,↑- zvýšené hodnoty, ↓ snížené hodnoty)

Tabulka 5: výsledky krve 9.1 (jaterní testy, hladina takrolimu a KO, jaterní testy,↑ zvýšené hodnoty, ↓ snížené hodnoty)

Tabulka 6: výsledky krve 12.1 (jaterní testy,↑- zvýšené hodnoty, ↓ snížené hodnoty)

Seznam příloh

Příloha č. 1: Ošetrovatelská anamnéza

Příloha č. 2: Farmakoterapie

Příloha č. 3: Souhlas o zpracování bakalářské práce

Přílohy

Příloha č. 1

Ošetrovatelská anamnéza

(Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK – pro studijní účely)

Oddělení: TRANSPLANTAČNÍ CHIRURGIE

Datum a čas odběru anamnézy: 2.1.2018 8⁰⁰

Jméno (iniciály): E.L. Pohlaví: M Věk: 60 LET

Datum přijetí: 30.12.17

Stav: ROZVEDENÁ

Povolání: INVALIDNÍ DŮCHODCE

Rodina informována o hospitalizaci: ano ne

Diagnóza při přijetí (základní): STATUS PO TRANSPLANTACI JATER

Chronická onemocnění: PRIMÁRNÍ BILIÁRNÍ CHOLANGITIDA

Přidružená onemocnění: SEKUNDÁRNÍ TROMBOCYTOPÉNIE, SEKUNDÁRNÍ KOAGULOPATIE, PORTÁLNÍ HYPERTENZE A OSTEOPOROZA

Infekční onemocnění: NE ANO

Režimová opatření:

Léčba:

Operační výkon: TRANSPLANTACE JATER Pooperační den: 10

Farmakoterapie: VALACICLOVIR 500 mg p.o. 1-0-1, BISEPROL 400 mg p.o. (po št. pa) 1-0-0, ROXALTRON 0,25 mg p.o. 1-0-0, ADVAGRAF 9 mg p.o. 1-0-0, NYCTALGEN 500 mg po 2-0-2, METHYLPREDNISOLON 16 mg po 1-0-0, APB-DHE 2 mg p.o. 1-0-1, URSOSAN 250 mg po 1-1-1, CALCIUM EFF 500 mg p.o. 1-0-0, MAGNESIUM EFF 250 mg p.o. 1-0-0, FRAXIPARINE 0,4 sc. 0-0-1, LEXAURIN 3 mg hb1 p.o. 0-0-0, INOVAN 1000 mg / 100 ml FR iv. [100 ml / hod.] a 6 hod. PRI VAS > 3, LETONAL 100 mg / 100 ml FR iv. [100 ml / hod.] a 12 hod. PRI VAS > 5

Jiné léčebné metody:

Má nemocný informace o nemoci: ano ne částečně

Alergie: ano ne jaké:

Fyziologické funkce: P: 70 TK: 120/65 D: 14 SpO2: 99% TT: 36,4°C

1) Vědomí

stav vědomí: při vědomí porucha vědomí bezvědomí GSC: 15 b.

Orientovaný Dezorientovaný

Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK©

5) Vnímání zdraví

Celková úroveň zdraví (nemocnost, vleklá choroba)..... 10. DEN PO TRANSPLANTACI
JATER. SUBJEKTIVNĚ SE CÍTI LÉPE, POCITUJE ZNAČNOU
ÚLEVV. MÁ STRACH CO BUDE DÁL

Úrazy: ano ne jaké:.....

6) Výživa, metabolismus

Dieta: 9. DIABETICKÁ..... Nutriční skóre: 3x ANO

Hmotnost: 68 kg..... Výška: 160 cm BMI: 26,65

Chuť k jídlu: ano ne

Potíže s přijímáním potravy: ano ne jaké:.....

Užívá doplňky výživy: ano ne jaké: NTD, PROTIFAR, FANTOMALIT

Enterální výživa..... Parenterální výživa.....

Denní množství tekutin: 1,8 LITRŮ..... Druh tekutin: VODA, ČAJ

Úbytek nebo zvýšení hmotnosti v poslední době: ano ne o kolik: -2 kg

Umělý chrup: ano ne horní dolní

Potíže s chrupem: ano ne

7) Vyprazdňování

problémy s močením: ano pálení řezání retence inkontinence
 ne

problémy se stolicí: ano průjem zácpa inkontinence
 ne

stolice pravidelná: ano ne

datum poslední stolice: 2.1.2018

Způsob vyprazdňování: podložní mísa/močová láhev

Inkontinenční pomůcky

Toaletní křeslo

Močový katétr počet dní zavedení:.....

Rektální odvodný systém:.....

Stomie.....

WC

8) Aktivita, cvičení

Pohybový režim: CHŮZE + REHABILITACE

Barthel test: 100 b.

Riziko pádu: ANO skóre: 2 b.

NE

Pohyblivost: chodící samostatně

chodící s pomocí

ležící pohyblivý ležící nepohyblivý

pomůcky jaké :

9) Spánek, odpočinek

počet hodin spánku : 8 HODIN hodina usnutí : 22⁰⁰

poruchy spánku : ano ne jaké :

hypnotika : ano ne

návyky související se spánkem :

10) Vnímání, poznávání

potíže se zrakem : ano ne jaké : DALEKOZRAKOST

potíže se sluchem : ano ne jaké :

porucha řeči : ano ne jaká :

kompenzační pomůcky : ano ne jaké : BRÝLE

orientace : orientován

dezorientovaný místem časem osobou

11) Orientační zhodnocení psychického a sociálního stavu

Emocionální stav : klidný rozrušený

Pocit strachu nebo úzkosti : ano ne

Úroveň komunikace a spolupráce : dobrá obtížná

Plánování propuštění

Bydlí doma sám : ano ne

kdo bude o klienta pečovat po propuštění : PŘÍTEL, DĚTI

kontakt s rodinou : ano ne

12) Invazivní vstupy

Drény : ano ne jaké : PENROSE Datum zavedení: 23.12.17

Permanentní močový katétr : ano ne

i.v. vstupy : ano periferní datum zavedení: kde:

Stav :

centrální datum zavedení: 23.12.17 kde: V. JUGULARIS IN PERI. I. SINISE

stav : BEZ ZARUDNUTÍ A

BEZ ZNÁMEK INFEKCE

ne

Sonda : ano ne jaká : datum zavedení :

Stomie : ano ne jaká:..... stav :

Endotracheální kanyla : ano ne č.ETR :datum zavedení:

Tracheotomie : ano ne č.: od kdy:

Arteriální katétr : ano ne

Epidurální katétr: ano ne

Jiné invazivní vstupy:.....

Základní hodnotící škály pro identifikaci rizik

1. Barthelové test základních všedních činností (ADL - activities of daily living)

Činnost	Provedení činnosti	Body
1. najezení, napití	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
2. oblékání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
3. koupání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
4.osobní hygiena	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
5.kontinence moči	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
6.kontinence stolice	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
7.použití WC	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
8. přesun lůžko- židle	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
9.chůze po rovině	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0

Zdroj: Staňková,M.: České ošetřovatelství 6- Hodnotící a měřicí techniky v ošetřovatelské praxi. Brno.IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Hodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech:

0-40 bodů: vysoce závislý

45-60 bodů: závislost středního stupně

65-95 bodů: lehce závislý

100 bodů: nezávislý

2. Hodnocení rizika vzniku dekubitů - rozšířená stupnice dle Nortonové

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Přidružená onemocnění	Fyzický stav	Vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence
Úplná 4	< 10 4	Normální 4	Žádné 4	Dobrý 4	Bdělý 4	Chodí 4	Úplná 4	Není 4
Částečně omezená 3	< 30 3	Alergie 3	DM, vysoká TT, anémie, kachexie 3	Zhoršený 3	Apatický 3	S doprovodem 3	Část. omezená 3	Občas 3
Velmi omezená 2	< 60 2	Vlhká 2	Trombóza, obezita 2	Špatný 2	Zmatený 2	Sedačka 2	Velmi omezená 2	Převážně moč 2
Žádná 1	> 60 1	Suchá 1	Karcinom 1	Velmi špatný 1	Bezvědomí 1	Leží 1	Žádná 1	Moč+stolice 1

Zdroj: Staňková, M.: České ošetrovatelství 6- Hodnotící a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi. Brno. IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Nebezpečí vzniku dekubitu je významné při 25 bodech a méně. 32 b.

3. Hodnocení nutričního stavu

NRS – Nutritional Risk Screening

Je BMI (kg/m ²) pod 20,5?	ANO	NE
Zhubl pacient za poslední 3 měsíce?	ANO	NE
Omezil pacient příjem stravy v posledním týdnu?	ANO	NE
Je pacient závažně nemocen (např. intenzivní péče)?	ANO	NE

Hodnocení:

Jsou-li všechny odpovědi NE, opakujte hodnocení 1x týdně.

Je-li jedna odpověď ANO, zavolejte nutričního specialistu.

Zdroj: Grofová, Z., Nutriční podpora – praktický ráčec pro sestry, Grada 2007

4. Zhodnocení rizika pádu u pacienta

Dle Conleyové upraveno Juráskovou 2006 – doporučeno ČAS

Rizikové faktory pro vznik pádu		
Anamnéza:		
<input type="checkbox"/> DDD (dezorientace, demence, deprese)		3 body
<input type="checkbox"/> věk 65 let a více		2 body
<input type="checkbox"/> pád v anamnéze		1 bod
<input type="checkbox"/> pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překladi na lůžkové odd.		1 bod
<input type="checkbox"/> zrakový/sluškový problém		1 bod
<input type="checkbox"/> užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepressiva, laxativa)		1 bod
Vyšetření		
<input type="checkbox"/> Soběstačnost		
- úplná	0b	
- částečná	2b	
- nesoběstačnost	3b	
<input type="checkbox"/> Schopnost spolupráce		
- spolupracující	0b	
- částečně	1b	
- nespolečující	2b	
Přímým dotazem pacienta (informace od příbuzných nebo ošetrovatelského personálu)		
<input type="checkbox"/> Míváte někdy závrať?	ANO	3 body
<input type="checkbox"/> Máte v noci nucení na močení?	ANO	1 bod
<input type="checkbox"/> Budíte se v noci a nemůžete usnout?	ANO	1 bod
Celkem:		
0-4 body	Bez rizika	
5-13 bodů	Střední riziko	
14-19 bodů	Vysoké riziko	

5. Hodnocení vědomí

Glasgow Coma Scale

Hodnocený parametr	Reakce	Body
Otevření očí	spontánně otevřené	4
	na slovní výzvu	3
	na bolestivý podnět	2
	oči neotevře	1
Slovní odpověď	přiléhavá	5
	zmatená	4
	jednotlivá slova	3
	hlásky, sténání	2
	neodpovídá	1
Motorická reakce	pohyb podle výzvy	6
	na bolestivý podnět účelný pohyb	5
	na bolestivý podnět obranný pohyb	4
	na bolestivý podnět jen flexe	3
	na bolestivý podnět jen extenze	2
	na bolestivý podnět nereaguje	1
Hodnocení:		15 bodů - pacient při plném vědomí 3 body - pacient v hlubokém bezvědomí

Zdroj: NEUWIRTH, J. Sledování a hodnocení fyziologických funkcí. In: KOLEKTIV AUTORŮ Základy ošetrování nemocných. Praha : Karolinum, 2005, s. 46-56. ISBN 80-246-0845-6

Ošetrovatelské zhodnocení

PACIENTKA JE PŘI VĚDOMÍ, ORIENTOVANÁ, SPOLUPRÁČUJE, GSC: 15 BODŮ
 ALERGIE NEGUJE IFF: TK: 120/105, P: 40, D: 14, SpO2: 99%, TT: 36,4°C
 UDÁVÁ BOLESTI V OBLASTI DR. VAS. TUPÁ BOLEST
 PACIENTKA MÁ DR. PO TX KUDNOU, BEZ ZPRUDNŮV A ŠEŘEBRE LOKYTA
 SOLUTIO NOVÍKOV INEMÁ RIZIKO VZNIKU DEKUBITŮ 32 BODŮ
 PACIENTKA MÁ DIABETICKOU DIETU, UŽÍVÁ 2x NTD, FANTOHALT A PROTI PAR
 DEANĚ VÝŽIVĚ 1,8 LITRŮ
 PODĚE SE SPOUC ANI S HOŘENÍM NEMÁ
 BARTHEL TEST: 100 BODŮ, RIZIKO PÁDU NEMÁ 2 BODY (CHODÍ SAMODIATIVĚ)
 JE DALEKOZRAKÁ, KOMP. POHŮBKY BEYLE
 MÁ ZMĚDĚNÝ PENROSE DREN A ČIL - BEZ ZNAHEK INFEKCE

Vítejte ošetrovatelské zhodnocení

Příloha č. 2

Farmakoterapie

Advagraf 5 mg cps

Indikační skupina: Imunosupresiva

Účinná látka: monohydrát takrolimu

Indikace: profylaxe rejekce transplantátu ledvinového nebo jaterního alogenního štěpu, léčba rejekce transplantátu

Nežádoucí účinky: nefrotoxicita, neurotoxicita, diabetes mellitus, kardiovaskulární toxicita, infekce a poruchy gastrointestinálního traktu, infekční komplikace, malignity na kůži, sepse

Apo-Ome 20 mg cps

Indikační skupina: Inhibitor protonové pumpy

Účinná látka: Omeprazol

Indikace: léčba příznaku refluxu, léčba duodenálních vředů, prevence duodenálních a žaludečních vředů

Nežádoucí účinky: bolest hlavy, bolest břicha, zácpa, průjem, nauzea

Biseptol 480 mg tbl

Indikační skupina: Antibiotika

Účinná látka: Sulfamethoxazol a Trimethoprim

Indikace: infekce močových cest, ledvin, dýchacích cest, infekce kůže, infekce střev

Nežádoucí účinky: kandidóza, zažívací obtíže, svědění kůže, citlivost na sluneční záření, bolesti hlavy

Calcichew D3 500 mg/200iu tbl

Indikační skupina: Minerální doplňky

Účinná látka: Uhličitan vápenatý

Indikace: prevence a léčba nedostatku vitamínu D a vápníku

Nežádoucí účinky: hyperkalcémie, hyperkalciurie

Calcium EFF 500 mg

Indikační skupina: Minerální doplňky

Učinná látka: Uhličitan vápenatý

Indikace: prevence a léčba nedostatku vápníku

Nežádoucí účinky: hyperkalcémie, hyperkalciurie

Cefotaxime 2 g

Indikační skupina: Antibiotika

Učinná látka: Sodná sůl cefotaximu

Indikace: léčba závažných onemocnění vyvolaných citlivými mikroorganismy, premedikace u chirurgických výkonů

Nežádoucí účinky: leukopenie, průjem, zvýšené jaterní testy, vyrážka, pruritus

Degan 10 mg tbl

Indikační skupina: Antiemetika

Učinná látka: Monohydrát metoklopramidchloridu

Indikace: prevence a léčba zvracení, léčba nevolnosti vyvolaných migrénou, pooperační nevolnost, radioterapie

Nežádoucí účinky: průjem, somnolence, bradykardie, gynekomastie, amenorhea

Fantomalt 5 g plv

Indikační skupina: Diaetetica

Učinná látka: Maltodextrin

Indikace: doplněk stravy u nemocných s vysokými nároky na nutriční příjem

Nežádoucí účinky: průjem, kopřivka, pruritus

Fraxiparine 0,4 ml

Indikační skupina: Antikoagulancia

Učinná látka: Vápenatá sůl nadroparinu

Indikace: profylaxe TEN, léčba TEN

Nežádoucí účinky: krvácivé projevy, hematomy v místě vpichu

Furon 40 mg tbl

Indikační skupina: Diuretika

Učinná látka: Furosemidum

Indikace: edémové stavy, srdeční selhání, renální selhání, jaterní selhání s ascitem, snížení hypertenze v kombinaci s jinými antihypertenzivy

Nežádoucí účinky: poruchy vodního a elektrolytového hospodářství, poruchy krevního oběhu, hypovolémie, dehydratace, hypokalémie, srdeční arytmie

Furosemid 40 mg tbl

Indikační skupina: Diuretika

Učinná látka: Furosemidum

Indikace: edémové stavy, srdeční selhání, renální selhání, jaterní selhání s ascitem, snížení hypertenze v kombinaci s jinými antihypertenzivy

Nežádoucí účinky: poruchy vodního a elektrolytového hospodářství, poruchy krevního oběhu, hypovolémie, dehydratace, hypokalémie, srdeční arytmie

Kalium Chloratum 500 mg tbl

Indikační skupina: Kaliový přípravek

Učinná látka: Chlorid draselný

Indikace: předcházení a léčba nedostatku draslíku, způsobené zvýšenou ztrátou v moči, průjmy, zvracením, nebo při nedostatku draslíku v potravě, či u kardiálního onemocnění

Nežádoucí účinky: nauzea, zvracení, bolesti břicha, průjem, hyperkalémie

Ketonal 100 mg

Indikační skupina: Nesteroidní analgetika

Učinná látka: Ketoprofenum

Indikace: léčba zánětlivých, degenerativních a metabolických onemocnění, zmírnění akutní a chronické bolesti

Nežádoucí účinky: nauzea, zvracení, zácpa, průjem, gastroduodenální vředy

Lactulose AL 10 ml sir

Indikační skupina: Osmoticky působící laxativa

Učinná látka: Laktulosa

Indikace: léčba zácpy, jaterní encefalopatie

Nežádoucí účinky: plynatost, bolesti břicha, průjem, porucha elektrolytové rovnováhy

Lexaurin 3 mg tbl

Indikační skupina: Anxiolytikum

Učinná látka: Bromazepam

Indikace: krátkodobá symptomatická léčba úzkosti, včetně úzkosti psychosomatické, organické nebo psychogenní

Nežádoucí účinky: stav zmatenosti, emoční poruchy, léková závislost, halucinace, somnolence, bolest hlavy, nauzea, zvracení, zácpa, svalová slabost, únava

Magnesium EFF 250 mg

Indikační skupina: Minerální doplňky

Učinná látka: Těžký oxid hořečnatý

Indikace: prevence a terapie nedostatku hořčíku (gravidita, malnutrice, alkoholismus, zvracení, průjmy, popáleniny), tubulární dysfunkce, při arytmiích a hypertenzi

Nežádoucí účinky: vzácně řidší stolice až průjem

Magnosolv 365 mg gra

Indikační skupina: Minerální doplňky

Učinná látka: Lehký zásaditý uhličitán hořečnatý, lehký oxid hořečnatý

Indikace: léčba stavů provázených nedostatkem hořčíku, podpůrna léčba u onemocnění koronárních tepen

Nežádoucí účinky: řídká stolice

Methylprednisolon 16 mg tbl

Indikační skupina: Kortikosteroidy

Učinná látka: Methylprednisolon

Indikace: revmatické choroby, kožní onemocnění, alergické reakce, těžká forma astmatu, alergická rinitida

Nežádoucí účinky: Cushingoidní syndrom, osteoporóza, kardiomyopatie, navýšení hmotnosti, katarakta

Myclausen 500 mg tbl

Indikační skupina: Imunosupresiva

Učinná látka: Mofetil- mykofenolát

Indikace: v kombinaci s cyklosporinem a kortikosteroidy profylaxe akutní rejekce, indikace po alogenní transplantaci jater, ledviny a srdce

Nežádoucí účinky: vysoké riziko infekčních onemocnění, sepse, gastrointestinální kandidóza, pneumonie, chřipka, plísňové onemocnění kůže, vaginální kandidóza, rakovina kůže, lymfomy, trombocytopenie, anémie, hyperkalémie, hypokalémie, hyperglykémie, hyperlipidémie, hyperurikémie, dna, zmatenost, deprese, úzkost, křeče, třes, bolest hlavy, tachykardie, hypotenze, hypertenze, vazodilatace, pleurální výpotek, dyspnoe, zvracení, bolest břicha, průjem, nauzea, krvácení do GIT, gastroduodenální vředy, dyspepsie, hyperbilirubinémie, otoky, třesavka, únava

Normix 200 mg tbl

Indikační skupina: Antibiotika

Učinná látka: Rifaximin

Indikace: akutní a chronické střevní infekce způsobené gram pozitivními nebo gram negativními bakteriemi, léčba průjmů způsobených narušením rovnováhy střevní mikroflóry, léčba hepatální encefalopatie

Nežádoucí účinky: bolest hlavy, nauzea, plynatost, bolest břicha, průjem, nucení na stolicí, závratě

Novalgin 1000 mg i.v.

Indikační skupina: Analgetika

Učinná látka: Monohydrát sodné soli metamizolu

Indikace: silné akutní nebo chronické bolesti, horečka

Nežádoucí účinky: nauzea, dyspepsie, pálení žáhy, zvracení,
gastroduodenální vředy, alergická reakce

Protifar 2,5 g plv

Indikační skupina: Dietetika

Učinná látka: mléčná bílkovina

Indikace: vysoké nároky na příjem bílkovin (těžké poranění a infekce),
snížený příjem bílkovin

Nežádoucí účinky: vzácně průjem

Rocaltrol 0,25 µg tbl

Indikační skupina: Vitamíny

Učinná látka: Kalcitriol

Indikace: rachitis, osteomalacie, osteoporóza, hypoparathyreóza

Nežádoucí účinky: hyperkalcemie

Ursofalk 250 mg cps

Indikační skupina: Cholekinetika

Učinná látka: Kyselina ursodeoxycholová

Indikace: Disoluce cholesterolových žlučových konkrementů, léčba PBC,
PSC, jaterní cirhózy

Nežádoucí účinky: průjem, kopřivka

Ursosan 250 mg tbl

Indikační skupina: Cholekinetika

Učinná látka: Kyselina ursodeoxycholová

Indikace: Disoluce cholesterolových žlučových konkrementů, léčba PBC, PSC, jaterní cirhózy

Nežádoucí účinky: průjem, kopřivka

Valaciclovir 500 mg tbl

Indikační skupina: Antivirotika

Učinná látka: Dihydrát valaciklovir-hydrochloridu

Indikace: léčba herpesu zoster, léčba herpes zoster u dospělých při léčbě imunosupresivy, profylaxe infekce u cytomegaloviru, po transplantaci orgánů, léčba recidivujících epizod herpesu zoster

Nežádoucí účinky: bolest hlavy, nauzea, zvracení, průjem, leukopenie, zmatenost, halucinace, závratě

Verospiron 25 mg, 50 mg

Indikační skupina: Diuretika- kalium šetřící

Učinná látka: Spironolakton

Indikace: primární hyperaldosteronismus, přídatná léčba srdečního selhání, léčba edémů a ascitu, léčba hypokalemie

Nežádoucí účinky: hyperkalemie, arytmie, nauzea, zvracení, osteomalacie, křeče, akutní selhání ledvin, únava, snížené libido, poruchy menstruačního cyklu

Vigantol 0,5 mg/ml gtt

Indikační skupina: Vitamíny

Učinná látka: Cholekalciferol

Indikace: prevence rachitis a osteomalacie u dětí, prevence nedostatku vitamínu D, léčba křivice a osteomalacie, léčba hypoparatyreózy, podpůrná léčba osteoporózy

Nežádoucí účinky: zácpa, plynatost, bolesti břicha, nauzea, průjem, svědění, vyrážka, kopřivka, hyperkalcémie, hyperkalciurie (19)

Příloha č. 3

Paulína Šichová

Obor: Všeobecná sestra- prezenční forma
3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

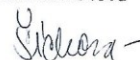
Institut klinické a experimentální medicíny
Videňská 1958/9
140 21 Praha 4

Žádost o umožnění čerpání podkladů pro zpracování bakalářské práce

Jsem studentkou oboru Všeobecná sestra, prezenční forma na 3. lékařské fakultě Univerzity Karlovy. Tímto Vás žádám o umožnění nahlížení do zdravotnické dokumentace pro zpracování bakalářské práce na téma: Ošetrovatelská péče o pacienta po transplantaci jater.

V Praze dne 27. 2018

Paulína Šichová



Vyjádření IKEM:

Souhlasím a doporučuji.

PhDr. Martina Šochmanová, MBA

