

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA
PO TRANSPLANTACI KOSTNÍ DŘENĚ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

EDITA BUCHALOVÁ

Praha 2019

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA
PO TRANSPLANTACI KOSTNÍ DŘENĚ**

Bakalářská práce

EDITA BUCHALOVÁ

Stupeň vzdělání: Bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Karolina Moravcová

Praha 2019



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

BUHALOVÁ Edita

3CVS

Schválení tématu bakalářské práce

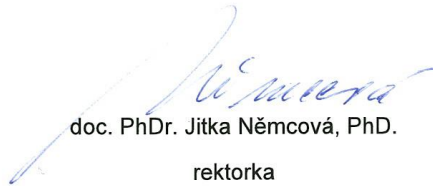
Na základě Vaší žádosti Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Edukační proces u pacienta po Transplantaci kostní dřeně

Education Process in a Patient after Bone Marrow Transplantation

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Karolina Moravcová

V Praze dne 1. listopadu 2018



doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce PhDr. Karolině Moravcové za ochotu, vstřícný přístup, obětavost, cenné rady a možnost konzultací. Dále bych chtěla poděkovat celé mé rodině za trpělivost a pomoc při tvorbě této práce.

ABSTRAKT

BUCHALOVÁ, Edita. *Edukační proces u pacienta po transplantaci kostní dřeně*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Karolina Moravcová. Praha. 2019. 44 s.

Tématem bakalářské práce je edukace pacienta v rámci hospitalizace po transplantaci kostní dřeně. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část charakterizuje základní medicínskou problematiku, zaměřenou na charakteristiku, historii, druhy transplantace, indikace, fáze transplantace a možné komplikace. Do této kapitoly spadá i dárcovství dřeně. Praktická část bakalářské práce je věnována edukaci pacienta v rámci hospitalizace na transplantační jednotce po transplantaci kostní dřeně. Cílem je popsat edukační proces a poskytnout mu prohlubující informace v oblasti chodu oddělení, bariérového režimu, hygienického opatření či stravování a zásady, které by měl dodržovat tři měsíce po transplantaci. Výsledkem práce je edukační leták, který může být využit jako vhodná edukační pomůcka shrnující informace pro pacienty po transplantaci.

Klíčová slova

Edukace. Edukační proces. Kostní dřeň. Transplantace kostní dřeně. Transplantace.

ABSTRACT

BUCHALOVÁ, Edita. *Bone Marrow Transplant Patient Educational Process*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Karolina Moravcová. Prague. 2019. 44 pages.

The subject of bachelor thesis is the education of a patient after a bone marrow transplant within hospitalization. The thesis is divided into theoretical and practical part. The theoretical part characterizes the basic medical issues, focusing on the characteristics, history, types of transplantation, indications, stages of transplantation and possible complications. This chapter also includes the donation of Marrow. The practical part of The Bachelor thesis is devoted to the education of the patient after transplantation in the context of hospitalization on the transplant unit. The aim is to describe the educational process and provide the patient with deepening information on the operation of the department, barrier regime, hygiene measures, meals and principles that should be followed 3 months after transplantation. The result of the thesis was an educational leaflet, which can be used as an appropriate educational aid to summarize the information for transplant patients.

Keywords

Bone marrow. Bone marrow transplantation. Education. Educational process. Transplantation.

OBSAH

SEZNAM TABULEK

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD.....	12
1 KOSTNÍ DŘEŇ.....	15
2 TRANSPLANTACE KOSTNÍ DŘENĚ.....	17
2.1 Historie transplantací kostní dřeně.....	17
2.2 Typy transplantací podle dárce	18
2.3 Typy transplantací podle zdroje krvetvorných buněk.....	20
2.4 Indikace.....	21
2.5 Dárcovství dřeně	21
2.6 Přípravná fáze před alogenní transplantací	22
2.6.1 Péče o pacienta před transplantací z pohledu sestry	24
2.7 Aplikace alogenního transplantátu.....	24
2.7.1 Aplikace z pohledu sestry	25
2.7.2 Ukončení převodu z pohledu sestry	25
2.8 Fáze potransplantační.....	25
2.9 Komplikace transplantací.....	26
3 EDUKACE.....	28
3.1 Role sestry v edukaci	29
3.2 Edukace rodiny na transplantační jednotce.....	29
PRAKTICKÁ ČÁST	31
4 EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA PO TRANSPLANTACI KOSTNÍ DŘENĚ	32
4.1 Ošetrovatelský proces	32
4.2 Edukační proces	39
ZÁVĚR	55
SEZNAM LITERATURY.....	56
SEZNAM PŘÍLOH	

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Farmakologická anamnéza	33
Tabulka 2 Vstupní vědomostní test	40
Tabulka 3 Výstupní vědomostní test	53

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ALL	akutní lymfoblastická leukemie
AML	akutní myeloidní leukemie
BM	Blood Marrow – kostní dřeň
BMI	Body Mass Index – index tělesné hmotnosti
CD34	marker kmenových hematopoetických buněk
CSA	Cyklosporin A – imunosupresivní lék
CŽK	centrální žilní katetr
D	dech
ECHO	echokardiografie
EKG	elektrokardiografie
GCS	Glasgow Coma Scale – škála na hodnocení hloubky bezvědomí
GVHD	Graft Versus Host Disease – reakce štěpu proti hostiteli
HLA	Human Leukocyte Antigen
MDS	myelodysplastický syndrom
P	puls
PBSC	Peripheral Blood Stem Cells – kmenová buňka z periferní krve
TK	krevní tlak
TT	tělesná teplota
ÚHKT	Ústav hematologie a krevní transfuze

(VOKURKA a kol., 2015)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

alogenní transplantace	převod tkáně od jednoho člověka (dárce) do jiného člověka (příjemce)
alopecie	vypadání vlasů
anestezie	znecitlivění
antihistaminika	léky tlumící příznaky při alergických reakcích
antimykotika	léky zaměřené proti kvasinkové nebo plísňové infekci
aspirace	vdechnutí
aspirace	vdechnutí nebo odsátí
aspirát	vzorek získaný odsátím
autologní transplantace	převod dříve odebrané vlastní tkáně nazpět stejnému člověku
cytaferéza	metoda mimotělního sběru a separace krevních buněk
cytostatika	léky, které ničí nádorové buňky
exantém	vyrážka
fatální	osudový, smrtící
haploidentická	obsahující jen jednu sadu chromozomů
chemoterapie	protinádorová léčba cytostatiky
imunopresiva	léky, které snižují stupeň nežádoucích obranných reakcí
indikace	určení, předepsání vhodné léčby či vhodného výkonu
intravenózní	nitrožilní podání léků
leukémie	nádorové onemocnění krve
lupus erythematosus	systémové onemocnění postihující většinou ženy
lymfom	nádor mízních uzlin
malignita	zhoubnost
malnutrice	podvýživa
mortalita	úmrtnost
mukositida	bolestivý zánět v dutině ústní
myelom	zhoubné nádorové onemocnění vycházející z patologického klonu plasmocytů
parenterální výživa	podání energeticky bohatých výživných roztoků do žíly

pneumonie	záněť plic
prognóza	předpověď průběhu nemoci
relaps	nové vzplanutí nemoci
remise	klidový stav nemoci
sanquitest	test na zjištění krevní skupiny
seminon	zhoubný nádor varlete
seps	těžká infekce, kdy mikroby kolují v krvi
spirometrie	metoda určená k vyšetření dechových funkcí plic
stimulace	povzbuzení, dráždění
syngenní	mající stejnou antigenní výbavu v antigenech HLA
transplantát	štěp, orgán nebo část těla, které jsou transplantovány
vitiligo	bílá skvrna na kůži, depigmentace

(VOKURKA a kol., 2015)

ÚVOD

Motto

Všichni lidé, s nimiž se setkáváme, mají své osudy, které ovlivňují jejich chování, ale na to příliš málo myslíme. Očekáváme, že budou reagovat tak, jak bychom zareagovali na jejich místě my, a proto jim v naprosté většině případů nemůžeme rozumět, nemůžeme je pochopit...

Mario Johannes Simmel

Tématem bakalářské práce je edukační proces u pacienta po transplantaci kostní dřeně. Toto téma si autorka zvolila z důvodu, že ji tato problematika zajímá, a také z důvodu neustále se objevujících nových metod. Transplantace kostní dřeně je pro mnoho lidí neznámý pojem a nedovedou si pod ním mnoho představit. Také pacienti, kteří mají podstoupit transplantaci kostní dřeně, neví, jak bude transplantace probíhat. Samotný štěp, který se podobá transfuzi, pacienty často překvapí. Setkali jsme se také s tím, že po podání transplantátu pacienti čekají, že se okamžitě začne něco dít, nebo chtějí z nemocnice odejít domů, protože mají pocit, že se v prvních dnech po transplantaci nic neděje. Nejvíce se zajímají o laboratorní výsledky krevního obrazu a počet leukocytů. Na následujících stránkách jsme se situaci snažili popsat podrobněji.

V teoretické části je uvedeno, co je kostní dřeň, historie transplantací, jak se transplantuje kostní dřeň, fáze transplantace, typy transplantací a jejich indikace. Zmínili jsme dárcovství dřeně a poté samotné vysvětlení, jak se transplantace provádí z pohledu sestry a jaké mohou nastat komplikace. Nakonec jsme popsali péči o pacienta po transplantaci a vše, co souvisí se změnou životního režimu.

Praktická část je zaměřena na edukaci pacienta po transplantaci v oblasti bariérového režimu, stravování a hygieny v rámci hospitalizace a na seznámení pacienta se zásadami, které musí dodržovat v domácím prostředí sto dní po transplantaci. Součástí práce je také edukační leták pro pacienty po transplantaci.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Zmapovat problematiku transplantace kostní dřeně.

Cíl 2: Zpracovat aktuální informace o transplantaci kostní dřeně.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Zjistit vědomosti pacienta a zhodnotit pacienta po stránce ošetrovatelské a edukační.

Cíl 2: Vypracovat, zrealizovat a zhodnotit edukační proces u pacienta po transplantaci kostní dřeně.

Cíl 3: Vytvořit edukační materiál pro pacienty po transplantaci kostní dřeně.

Vstupní literatura

JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, ISBN: 978-80-247-2171-2.

PENKA, M. a E. SLAVÍČKOVÁ, 2011. *Hematologie a transfuzní lékařství I*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3459-0.

ŠVOJGROVÁ, M., V. KOZA a A. HAMPLOVÁ, 2011. *Transplantace kostní dřeně: Průvodce Vaší léčbou*. Plzeň: Apexart. ISBN 978-80-903560-6-1.

Popis rešeršní strategie

Jako rešeršní strategie byla zvolena tzv. strategie stavebních kamenů. Nejprve jsme stanovili klíčová slova, podle kterých jsme vyhledali danou literaturu. Klíčová slova byla stanovena v českém jazyce, a to: transplantace, kostní dřeň, transplantace kostní dřeně, edukace, edukační proces.

Vyhledávání odborných publikací, které byly využity následně pro tvorbu bakalářské práce s názvem Edukační proces u pacienta po transplantaci kostní dřeně, proběhlo v období říjen 2018 až březen 2019. Pro tvorbu bakalářské práce bylo použito celkem 25 informačních zdrojů, z toho 22 knih.

Metodika

Na základě získaných informací ze vstupního rozhovoru jsme vytvořili edukační proces, složený ze čtyř edukačních jednotek, který byl realizován u pacientky hospitalizované v pražské nemocnici na transplantační jednotce. Pro kontrolu efektivnosti edukace byl pacientce předložen výstupní test, jehož otázky byly shodné se vstupním testem. Porovnáním obou testů bylo prokázáno, že vedený edukační proces byl úspěšný a může být nápomocný při edukaci dalších pacientů.

1 KOSTNÍ DŘEŇ

Kostní dřeň je jeden z největších orgánů v těle člověka, je to tzv. továrna na výrobu krve. Tvoří 3,4–5,6 % hmotnosti celého lidského těla, u dospělého jedince se jedná o 1600–3700 g. Kostní dřeň denně produkuje na 1 kg hmotnosti 200 miliard erytrocytů, 70 miliard bílých krvinek a asi 100 miliard krevních destiček (NAVRÁTIL, 2017), (ŠVOJGROVÁ, 2011).

Kostní dřeň (medulla ossium) vyplňuje dřeňové dutiny diafýz, prostory spongiózy a širší Haversovy kanálky. Tvoří ji jemné síťové vazivo s hojným počtem vazivových buněk a cév. V okamžiku narození je veškerá kostní dřeň červená. V červené kostní dřeni vznikají červené krvinky, krevní destičky a většina bílých krvinek. S přibývajícím věkem se v kostní dřeni ukládá tuk, její barva se mění na žlutou a krvetvorba ustává (MERKUNOVÁ, 2008).

Nejdůležitější součástí dřene tvoří kmenové buňky. Ty jsou prapůvodci všech typů krvinek. Sídlí ve dřeni převážnou dobu v klidovém spícím stavu a čekají na zavolání k akci podle aktuálních potřeb organismu. Samotné kmenové buňky se vyskytují v krvi za normálního stavu jen ojediněle. Jejich vyplavení do krevního oběhu se ale může za určitých podmínek dočasně zvýšit. Vyplavení kmenových buněk můžeme vyvolat i uměle, a to podáváním růstových faktorů lékovou formou (ŠVOJGROVÁ, 2011), (MERKUNOVÁ, 2008).

Jak se transplantuje kostní dřeň

Technické provedení transplantace kostní dřene je velmi jednoduché. Nejde o operaci v pravém slova smyslu, jako např. u transplantace srdce, ledvin a jiných orgánů. Krvetvorné buňky jsou tekuté a mohou se volně pohybovat v krvi. Do organismu příjemce se proto vpraví velmi snadno. Podají se do žíly, podobně jako krevní transfuze. Při cestě krevním oběhem dokáží najít své vhodné místo, zaplaví se do kostí, usadí se v kostní dřeni a v ní se začnou přirozeně množit.

K úspěšné transplantaci stačí poměrně málo kmenových buněk. Jde o tak malé množství, že zdravý člověk jejich odběr co do objemu ani nezaznamená. Od dárce

můžeme získat kmenové buňky odsátím z kostí nebo speciálním postupem přímo z krve.

Úskalí transplantace kostní dřeně nespočívá v samotném provedení, ale v tom, že zásadně mění (alespoň dočasně) systém obranyschopnosti organismu (ŠVOJGROVÁ, 2011).

2 TRANSPLANTACE KOSTNÍ DŘENĚ

Transplantace se v současnosti provádějí v časnějších fázích chorob, přičemž se v posledních letech změnila postupy a potažmo také výsledky. Česká republika patří v přepočtu na počet obyvatel ke světové špičce v počtu transplantací. Vývoj medicíny v oblasti transplantace krvetvorných buněk během posledních 25 let zaznamenává velké úspěchy (CETKOVSKÝ, 2016), (PENKA, 2011).

2.1 HISTORIE TRANSPLANTACÍ KOSTNÍ DŘENĚ

Po 2. světové válce se začaly vyvíjet transplantace krvetvorných buněk, přičemž hlavním impulsem nebyla snaha léčit hematologické malignity, ale najít způsob, jak překonat selhání krvetvorby po masivním ozáření. Od poloviny čtyřicátých let do konce padesátých let v minulém století došlo při civilním a vojenském výzkumu jaderné energie a radioaktivních látek k celé řadě havárií, často s fatálními následky pro ozářené jedince. Poznání účinku celotělového ozáření vedlo ve Spojených státech k experimentům při používání celotělového ozáření na zvířecích modelech, a to včetně opic, a současně k experimentálnímu používání celotělového ozařování pacientů s leukemiemi (PENKA, 2011).

Jako zdroj krvetvorných buněk byla používaná kostní dřeň získávaná aspirátem z lopat kyčelních kostí dárců, kterými byli příbuzní pacientů. Výsledky prvních transplantací byly špatné a jen několik pacientů přežilo déle než několik týdnů. Nebyla k dispozici dostatečná paleta antibiotik a antimykotik, nebyla dostatečně rozvinuta podpůrná péče, a proto výsledky z dnešního pohledu nebyly překvapivé. Na začátku sedmdesátých let minulého století se začaly opět ve větší míře provádět transplantace krvetvorných buněk a byly založeny registry dárců. První byl britský The Anthony Nolan Register v roce 1974 a díky možnosti HLA typizace se začaly provádět alogenní transplantace kostní dřeně od nepříbuzných dárců, kteří byli shodní v HLA systému. Koncem sedmdesátých let 20. století se objevily první zmínky o transplantacích krvetvorných buněk získaných z krve a jen o něco později se tento zdroj transplantátů začíná využívat standardně místo kostní dřeně. Začaly se také rozšiřovat autologní

transplantace krevních buněčných komponent, které byly předtím raritní. Od roku 1990 počet autologních transplantací za rok převýšil počet alogenních transplantací za rok. Od roku 1993 se krvetvorné buňky odebírané z periferní krve staly hlavním zdrojem transplantátů (PENKA, 2011).

2.2 TYPY TRANSPLANTACÍ PODLE DÁRCE

Rozeznáváme dva základní typy transplantací, a to alogenní a autologní. Dále syngenní, která je méně častá, a haploidentickou transplantaci.

Autologní transplantace

Dárce je sám pacient. To znamená, že jsou pro transplantaci použity vlastní krvetvorné buňky nemocného, odebrané v remisi onemocnění nebo v minimální aktivitě nemoci (MAYER, 2016).

Krvetvorné buňky jsou nemocnému odebírány cytaferézou v remisi onemocnění a uchovávají se zmrazené v tekutém dusíku při teplotě -196 stupňů celsia až do okamžiku samotného převodu (SLOVÁČEK, 2008).

U autologní transplantace hrozí riziko přítomnosti nádorových buněk, neboť protinádorový účinek je zajištěn pouze předtransplantační chemoterapií (SLOVÁČEK, 2008).

Podání autologních krvetvorných buněk po chemoterapii zajistí dostatečnou obnovu krvetvorby a normalizaci krevního obrazu během 2–3 týdnů. Autologní transplantaci používáme hlavně u pacientů s lymfomy a myelomy, u některých typů solidních nádorů (seminom), u dětských onkologických pacientů a u vybraných pacientů s akutní myeloidní leukemií a akutní lymfoblastovou leukemií (PENKA, 2011).

Alogenní transplantace

Alogenní transplantací rozumíme převod krvetvorných buněk od jiného člověka. Nejčastějším dárce je HLA shodný sourozenec nebo rodič (tzv. příbuzenská alogenní transplantace) nebo HLA shodný nepříbuzný dárce (tzv. nepříbuzenská alogenní

transplantace). Vyhledávání vhodného dárce je prováděno prostřednictvím českého nebo mezinárodního registru pro transplantaci kostní dřeně (SLOVÁČEK, 2008).

V době transplantace by pacient měl být v remisi onemocnění, protože čím menší množství nádorových buněk v organismu má, tím existuje větší šance na úspěch. Alogenní transplantace je velmi náročný léčebný proces a je vhodnější spíše pro mladší pacienty. Mortalita u alogenních transplantací se pohybuje ve velmi kvalitních centrech do stého dne po transplantaci okolo 20 %.

Alogenní transplantace se provádějí u pacientů s akutní myeloidní leukémií středního a vysokého rizika a u akutní lymfoblastové leukemie vysokého rizika. Mezi další indikace alogenní transplantace patří nemaligní onemocnění krvevotvorby, získané a vrozené selhání kostní dřeně, aplastické anémie, některé typy myelodysplastického syndromu a primární myelofibrózy. Metodou je transplantace od HLA shodného sourozence, přičemž lepších výsledků je dosahováno s použitím kostní dřeně. Imunita po této transplantaci zraje měsíce (VYDRA, 2015), (FORMÁNKOVÁ, 2018).

V potransplantačním období je nutné užívat imunosupresiva, čímž se tlumí imunitní odpověď dárce pro organismus příjemce. I přesto se často u pacientů objevuje nežádoucí nemoc z reakce štěpu proti hostiteli, což je spojeno s celou řadou komplikací, např. poškozením kůže, jater, sliznic či poruchami krvevotvorby. Tuto reakci nazýváme GVHD. Hospitalizace je většinou delší než jeden měsíc (PENKA, 2011).

Syngenní transplantace

Dárce krvevorných buněk je při syngenní transplantaci zdravé jednovaječné dvojče, přičemž se provádí výjimečně. Výhoda spočívá v tom, že tento typ transplantace díky genetické identitě nevyvolává odhojovací reakci. Pacienti po této transplantaci nemusí brát dlouhodobě žádné léky, na rozdíl od alogenních transplantací, nicméně moc dobře nefunguje efekt štěpu proti onemocnění (VORLÍČEK, 2012), (SLOVÁČEK, 2008).

Haploidentická transplantace

Je transplantace kmenových buněk pro pacienty, kteří vhodného dárce nemají. Je to transplantace od příbuzných dárců, kteří jsou s pacientem napůl shodní v určitých genetických znacích. Tedy shoda 5/10. Napůl shodní bývají rodiče, děti a někteří

sourozenci nemocného. Technika umožňuje nalézt dárce skoro pro každého pacienta. Haploidentické transplantace představují dnes cca 10 % všech alogenních transplantací a začlenění haploidentické transplantace je pro mnoho pacientů příležitostí (MAYER, 2016), (CETKOVSKÝ, 2017).

2.3 TYPY TRANSPLANTACÍ PODLE ZDROJE KRVETVORNÝCH BUNĚK

Do této skupiny řadíme transplantaci kostní dřeně, transplantaci kmenových buněk z periferie a transplantaci pupečnickové krve (SLOVÁČEK, 2008).

Transplantace kostní dřeně (BM)

Odběr kostní dřeně pro transplantaci se provádí v poloze na břiše, a to z horních částí lopat kostí kyčelních. U odběru musí být přítomni dva lékaři. Jeden provádí anestezii a druhý odběr speciální jehlou, kterou pronikne vnější kostí do dřeňové dutiny, odkud se aspiruje dřeňová krev (PENKA, 2011).

Transplantace periferních kmenových buněk (PBSC)

Krvetvorné buňky pro transplantaci lze získávat za určitých podmínek z krve. Metoda je založena na stimulaci vyplavení krvetvorných buněk do krve. U alogenních dárců se používá růstový faktor, který se aplikuje podkožními injekcemi po dobu 3–4 dnů před odběrem. Koncentrace buněk v krvi se zvýší až tisíckrát. Koncentraci buněk v transplantátu zjišťujeme pomocí průtokové cytometrie, a to jako koncentraci buněk nesoucí antigen CD34 (PENKA, 2011).

Transplantace pupečnickové krve (UCB)

Transplantace pupečnickovou krví tvoří pouze 1 % transplantací obnovujících proces krvetvorby. Pupečnicková krev je zařazena spíše jako alternativní zdroj krvetvorných buněk. Krvetvorné buňky jsou v pupečnickové krvi obsaženy ve velkém množství, ale objem je většinou menší než 100 ml, a proto stačí jen na transplantace u dětí, kdy by hmotnost neměla přesáhnout 25–30 kg. Odběr vzorku se provádí ve třetí době porodní, pak se zamrazí a uchovává v tekutém dusíku v bance pupečnickové krve (PENKA, 2011).

2.4 INDIKACE

Transplantace kmenových buněk je léčebnou metodou užívanou nejen v léčbě hematologických malignit, ale i v léčbě solidních nádorů (karcinom prsu, malobuněčný karcinom plic, karcinom ledvin, ovaria). Dále v léčbě nenádorových onemocnění, např. roztroušené sklerózy mozkomíšní, systémové sklerodermie či systémového lupu erythematoses (SLOVÁČEK, 2008).

Z hematologických onemocnění jsou nejčastěji indikováni pacienti s akutní leukémií (myeloidní a lymfoblastickou) a chronickou myeloidní leukémií, s myelodysplastickými syndromy, mnohočetným myelomem, Hodgkinovým lymfomem, non-Hodgkinovým lymfomem a aplastickou anémií (SLOVÁČEK, 2008).

2.5 DÁRCOVSTVÍ DŘENĚ

Základem provedení transplantace kostní dřeně je dostupnost vhodného dárce. Dřeň může darovat v podstatě každý zdravý člověk, přičemž dárcovstvím neutrpí žádnou vážnější újmu. Pro konkrétního pacienta je vhodným dárce člověk, který je shodný v HLA znacích. V případě alogenní transplantace jsou dárce rodiče, děti, sourozenci nebo nepříbuzní dárce (SLOVÁČEK, 2008).

Registr dárců kostní dřeně

Mezi lidmi existuje mnoho různých variant tkáňových typů. Najít shodného člověka je velmi obtížné. Jediné řešení, jak najít vhodného nepříbuzenského dárce a jak jej najít včas, je výběr mezi dobrovolníky, jejichž tkáňový typ byl již vyšetřen a je znám v registru kostní dřeně. Registry dárců dřeně dnes najdeme ve všech vyspělých zemích světa, včetně České republiky. Dárce jsou zdraví lidé, ochotní darovat svou vlastní kostní dřeň pro záchranu jiného člověka. Registry dárců spolu úzce po celém světě spolupracují. Nenajde-li se dárce v zemi pacienta, je možné dohledat dárce v kterékoliv jiné zemi.

Dobrovolníci při vstupu do registru nabídnou krevní vzorek, z kterého se vyšetří tkáňové znaky, které jsou evidovány v centrální databázi koordinačního centra registru. Toto centrum přijímá lékařské žádosti a vyhledává dárce pro pacienty.

Před naplánováním transplantace se prověří také zdravotní stav dárce, který dá písemný souhlas s odběrem kostní dřeně. Proces s výběrem dárce má svá pravidla, včetně zachování anonymity dárců a pacienta. V době transplantace se v žádném případě dárce s pacientem nesetká. Některé registry připouštějí dodatečné seznámení po roce od úspěšné transplantace. V praxi to není obecně přijato, a to z důvodu ochrany jak dárce, tak pacienta. Jednu či druhou stranu by mohlo takové seznámení emocionálně nebo jinak zatížit.

Vyhledání dárce je ekonomicky velmi náročná záležitost. Nejdražší položku představuje laboratorní testování tkáňových znaků. Registrovaným dárcům úhradu poskytují zdravotní pojišťovny, nicméně pouze do určitého limitu. Vyšetření při vstupu do registru zdravotní pojišťovny nehradí, a je proto potřeba hledat nestátní zdroje financování. V České republice registr podporuje od roku 1992 Nadace pro transplantace kostní dřeně (ŠVOJGROVÁ, 2011).

2.6 PŘÍPRAVNÁ FÁZE PŘED ALOGENNÍ TRANSPLANTACÍ

Do této fáze patří hledání vhodného HLA kompatibilního dárce. Dárcem může být rodič, sourozenec, dítě nebo nepříbuzný dárce z registru. Do přípravného režimu patří i podání cytostatik a eliminace nádorových buněk, které mohou být později zodpovědné za relaps onemocnění (SLOVÁČEK, 2008).

Poučení o chystaném výkonu

V přípravné fázi i v průběhu léčení jsou pacienti zahrnuti velkým množstvím informací. Pacient má právo znát vše, co se s ním bude dít. Někteří pacienti chtějí znát všechny eventuality, které mohou nastat. Někteří nemocní naopak nechtějí být zahrnuti informacemi, zejména o problémech, které ani nemusí nastat. Mnoha nemocným pomůže při vstupním rozhovoru, jestliže je přítomen někdo z rodiny nebo jiná blízká osoba. Často si informace mezi sebou vyměňují i sami pacienti. Pacienty je potřeba poučit, že průběh se u každého jedince liší. V této fázi je pacient poučen také o nežádoucích účincích transplantace a o tom, jak dlouho bude probíhat domácí doléčení, aby se na tyto skutečnosti mohl připravit. Doba, kdy se bude moci vrátit k plné fyzické aktivitě i případný návrat do práce je individuální (ŠVOJGROVÁ, 2011).

Předtransplantační vyšetření

K základnímu předtransplantačnímu vyšetření patří pohovor s lékařem, zjištění všech prodělaných a současných nemocí a nemocí v rodině. Dále základní fyzikální vyšetření, odběr krevních vzorků a odběr moči. Dále odběr na mikrobiologické vyšetření, EKG, ECHO, RTG plic a spirometrie, zubní vyšetření k vyloučení kazů nebo skrytého zánětu, kontrolní odběr kostní dřeně a žen je také gynekologické vyšetření k vyloučení těhotenství. (ŠVOJGROVÁ, 2011).

Seznámení s prostředím na transplantační jednotce

Režim na transplantační jednotce je zařízen tak, aby pacienty chránil před nepříznivými vlivy okolí. Na transplantační jednotce se přísně dbá na hygienická opatření, která platí jak pro pacienty, tak pro návštěvy a personál. Pokoj je jednolůžkový se speciální filtrací vzduchu (PENKA, 2011).

Ochranný režim

Během hospitalizace na transplantační jednotce je nutné dbát na pečlivou denní hygienu. Na pokoji je vlastní sprcha a WC. Používají se různé přípravky na vyplachování úst, přičemž se ústa nevyplachují běžnou kohoutkovou vodou, ale vodou destilovanou. Všechny věci, které mají pacienti s sebou na pokoji, musí být vydesinfikovány nebo sterilizovány. Jídlo musí projít dostatečnou tepelnou úpravou a musí být zkontrolováno zdravotnickým personálem. Pacienti jsou poučeni o seznamu jídel, která jsou pro ně vhodná a která jsou zakázána. Ochranný režim je nejpřísnější několik týdnů po transplantaci, kdy mají pacienti nedostatečné množství bílých krvinek.

Chemoterapie

Přípravná chemoterapeutická léčba (conditioning) začíná několik dní před vlastním převodem. Nejčastěji se používají přípravky Busulfan, Cyklofosfamid, Melfalan, Fludara a Etoposid (MAYER, 2016), (BUČKOVÁ, 2013).

Léčba se provádí buď kombinací několika druhů chemoterapie nebo kombinací chemoterapie s ozářením (ŠVOJGROVÁ, 2011), kdy dochází k ozáření patologických i zdravých buněk a pacient ztrácí veškerou imunitu. V této situaci je pacient ohrožen na životě pro jeho náchylnost k nemocem. Seběmenší nachlazení nebo infekce pro něj

může mít fatální následky (INDRÁK, 2014).

Imunosuprese

Imunosuprese se začíná podávat před koncem přípravné chemoterapie. Účelem imunosuprese je, aby se nová dřen od dárce uchytila a přihojila. V pozdějším období imunosuprese tlumí agresivní reakce krvinek proti tělu pacienta tzv. reakce štěpu proti hostiteli. Základním lékem je Cyklosporin-A (CSA) (ŠVOJGROVÁ, 2011).

2.6.1 PÉČE O PACIENTA PŘED TRANSPLANTACÍ Z POHLEDU SESTRY

Sestra informuje pacienta (vždy s ohledem na jeho aktuální fyzický a psychický stav) o způsobu a délce výkonu, možných komplikacích, příznacích komplikací a o nutnosti jejich výskyt hned nahlásit. Ujistí se, že pacient před zahájením převodu podepsal informovaný souhlas. Edukaci zaznamená do dokumentace pacienta.

Fyzická příprava

Sestra zahájí dle pokynů lékaře hyperhydrataci. Vyzve nemocného k vymočení a zajistí vizuální a diagnostickou kontrolu moče pomocí diagnostických proužků. Pacienta uloží do vhodné a pohodlné polohy, nejlépe vleže na zádech případně vsedě. Dále dle pokynů lékaře aplikuje premedikaci. Pacienta napojí na monitor a sleduje EKG křivku, srdeční frekvenci, krevní tlak a saturaci kyslíku. Dále změří pacientovi tělesnou teplotu, přičemž naměřené hodnoty zaznamená do dokumentace.

2.7 APLIKACE ALOGENNÍHO TRANSPLANTÁTU

Tato fáze není náročná, nicméně musí být provedena přesně a pečlivě. Alogenní transplantát se většinou podává do 24–48 hodin od odběru. Pacient se zvýšeně hydratuje a podávají se mu antihistaminika. Transplantát se podává do žíly jako transfuze. Při aplikaci je nutné monitorovat základní životní funkce pacienta a sledovat jeho reakce (PENKA, 2012).

2.7.1 APLIKACE Z POHLEDU SESTRY

Sestra a lékař provedou kontrolu údajů. Transplantát se podává centrální žilní cestou. Lékař se sestrou zajistí kontrolu krevní skupiny pomocí sanquiestu. Sestra zavede transfuzní set do vaku bezprostředně před zahájením převodu, přičemž vak zavěsí k lůžku pacienta. Lékař je přítomen minimálně prvních deset minut od zahájení. Rychlost podání štěpu se řídí nařízením lékaře. Sestra v průběhu aplikace kontroluje pacienta. Nenastanou-li komplikace, probíhá monitorace v intervalech po deseti minutách, a to po dobu prvních 30 minut, a dále po 30 minutách po zbytek převodu. Moč sestra kontroluje diagnostickými proužky. Důležité je, aby měl pacient na dosah signalizační zařízení. Sestra musí mít vždy na paměti, že převod může být provázený komplikacemi a může končit i smrtí pacienta. V neposlední řadě je nutné dodržovat zásady asepse.

2.7.2 UKONČENÍ PŘEVODU Z POHLEDU SESTRY

Pacient je sledován minimálně dvě hodiny po ukončení převodu. Veškeré údaje sestra zaznamenává do dokumentace. Prázdný vak je uchován v lednici 24 hodin po ukončení převodu.

2.8 FÁZE POTRANSPLANTAČNÍ

Tato fáze bývá nejnáročnější a nejrizikovější. V době útlumu krvetvorby dochází většinou k infekčním komplikacím, především k septickým stavům. Pacienti se setkávají s bakteriálními infekcemi nebo s infekcemi způsobenými kvasinkami, plísněmi a viry. Často se také vyskytují pneumonie. Pacienti mají trombocytopenii, která ovšem nepředstavuje velký problém, protože trombocyty se podle potřeby dodávají. Během chemoterapie se vyskytuje nevolnost a zvracení, v současné době však existuje dobrá antiemetická léčba. Pacienti patrně nejvíc vnímají potíže se sliznicemi (mukositidu), přičemž sliznice v dutině ústní se zhojí během 10–14 dnů. Obávanou komplikací je odhojení transplantátu nebo reakce štěpu proti hostiteli (GVHD). Lékem první volby proti GVHD je cyklosporin. Vlasy začínají vypadávat obvykle třetí týden po transplantaci (SLOVÁČEK, 2008).

Pátý den po transplantaci začínají pacienti obvykle pozorovat změnu chutí, mají sníženou chuť k jídlu, objevuje se u nich zvýšené slinění a někdy sucho v ústech nebo pocit otoku v krku. Kvůli bolesti nejsou pacienti schopni dostatečně přijímat potravu ani tekutiny, a je proto nutné podávat jim parenterální výživu. Proti bolesti se podávají analgetika nebo opiáty. Často se u pacientů vyskytuje řídká stolice nebo průjmy. Doba přihojení transplantátu je 2–4 týdny po transplantaci (PENKA, 2011).

Období rekonvalescence

V prvním půlroce po transplantaci pacienti užívají imunosupresiva, antibiotika, antivirotika, virostatika a vitaminy dle rad lékařů (CHAMPLIN, 2007).

Ambulantní léčba

Po propuštění po transplantaci je nutné provádět časté ambulantní kontroly. Pacienti navštěvují ambulanci několikrát měsíčně, výjimečně i několikrát týdně.

2.9 KOMPLIKACE TRANSPLANTACÍ

Po transplantaci se mohou vyskytnout komplikované infekce, krvácení nebo tzv. nemoc štěpu proti hostiteli (VORLÍČEK, 2012).

Infekční komplikace se obvykle vyskytují v době, než dojde k obnovení správné funkce kostní dřeně a než dojde k dostatečné tvorbě bílých krvinek, tedy v prvních dnech a týdnech po transplantaci. V období po transplantaci se vyskytuje nedostatek nejen bílých krvinek, ale i krevních destiček a červených krvinek. Po transplantaci je potřeba dodávat transfuze erytrocytů a krevních destiček (VORLÍČEK, 2012).

Selhání štěpu

Primární selhání, kdy se dřeň v prvních týdnech nepříhojí, nastává velmi vzácně. Štěp selhává, jen když transplantujeme nedostatečné množství kmenových buněk nebo pokud je neshoda mezi dárcem a příjemcem velká.

Reakce štěpu proti hostiteli

Reakce štěpu proti hostiteli (GVHD) je ochranná reakce bílých krvinek. Jedná se

o imunologickou reakci dárce s HLA antigeny příjemce. GVHD rozdělujeme na akutní a chronickou (SLOVÁČEK, 2008).

- **Akutní GVHD**

Akutní GVHD vzniká do 100. dne po transplantaci. Tato reakce často postihuje kůži a projevuje se exantémem nebo pálením dlaní a chodidel. Postihuje často sliznice trávicího traktu, kdy se objevuje zvracení, nechutenství nebo průjmy. Dále mohou být poškozena játra (PENKA, 2011).

- **Chronická GVHD**

Chronická GVHD může vzniknout z akutní formy, přičemž se může projevovat různě. Vyskytuje se pálení očí, světloplachost a potíže s trávením a následnou malnutricí. Poškozeny mohou být i další orgány, například játra a plíce. Na kůži se vyskytuje exantém různé intenzity, dochází k depigmentaci kůže (vitiligo) a alopecii (PENKA, 2011).

Léčba chronické GVHD je složitá, přičemž kvalita života pacientů je zhoršená. Dobře tolerovaná forma GVHD snižuje pravděpodobný výskyt relapsu původního onemocnění, především leukemie (PENKA, 2011).

Relaps leukemie

Relaps leukemie je u pacientů s akutní leukemií, jimž byla provedena alogenní transplantace, značným problémem, který se ani za posledních 30 let nezmínil. Snahy o snížení výskytu relapsů leukemie zesílením intenzity přípravného režimu k lepšímu přežívání nevedly (WILEY, 2018).

3 EDUKACE

Edukace je odvozena z latinského *educare*, *educare* a znamená vzdělávání a výchovu jedince. Edukace přispívá k předcházení nemoci, udržení nebo navrácení zdraví, případně přispívá ke zkvalitnění života jedince. Hraje důležitou roli v rámci primární, sekundární a terciální prevence. Edukace pacientů je důležitou součástí jak léčebné, tak ošetrovatelské péče. Pacient má právo na edukaci a získání odpovídajících informací o svém zdravotním stavu a léčebném režimu (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Edukační proces a jeho fáze

Edukační proces je činnost lidí, při které dochází buď k záměrnému nebo nezáměrnému učení. Edukace se dělí na pět fází (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

1. Fáze počáteční pedagogické diagnostiky – zhodnocení, posouzení edukanta

Sestra, která bude edukovat pacienta, si o něm musí zjistit důležité informace, odhalit úroveň jeho vědomostí, dovedností, návyků a postojů a zjistit jeho edukační potřeby. K zjištění využíváme rozhovor či pozorování (JUŘENÍKOVÁ, 2010), (SVĚRÁKOVÁ, 2012).

2. Fáze projektování – zahrnuje proces plánování a přípravy

Fáze projektování zahrnuje určení edukačních témat a metod edukace. Dále předávání nových znalostí nebo doplnění stávajících znalostí, přičemž je ještě předtím nutné stanovit priority v edukaci podle jejich důležitosti.

3. Fáze realizace

Důležitá je motivace pacienta. V této fázi by nemělo jít pouze o předávání informací ze strany edukátora, ale aktivně by se měl podílet i pacient. Nutné je, aby vědomosti a dovednosti byly opakovány a procvičovány. Snažíme se, aby pacient získané vědomosti dovedl použít.

4. Fáze upevnění a prohlubování učiva

Je zapotřebí myslet na fakt, že až 50 % osvojeného učiva je do druhého dne zapomenuto. Právě proto je nutné opakování. Tato fáze je bohužel často ve zdravotnictví opomíjena (ŠPATENKOVÁ, 2015).

5. Fáze zpětné vazby

V této fázi hodnotíme výsledky jak edukanta, tak edukujícího. Sestra musí provést závěrečné zhodnocení a ujistit se, že pacient pochopil cíl edukace, osvojil si nové dovednosti a znalosti a je schopen uplatňovat je po propuštění z nemocnice. K ověření lze použít písemný test znalostí, kladení kontrolních otázek nebo provedení konkrétního výkonu. Důležité je stále povzbuzování pacienta (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

3.1 ROLE SESTRY V EDUKACI

K tomu, aby sestra mohla edukovat pacienta, musí mít dostatek vědomostí v dané oblasti ošetřovatelství. Často se setkáváme s pacienty, kteří si nastudují informace na internetových stránkách, a sestra, která by měla znalostní deficit, u takového pacienta ztrácí důvěru. Sestra by měla mít také dostatek empatie a měla by projevovat ochotu pacientovi pomoci. V neposlední řadě musí pacienta respektovat (SVĚRÁKOVÁ, 2012).

3.2 EDUKACE RODINY NA TRANSPLANTAČNÍ JEDNOTCE

Rodina ovlivňuje pacienta, proto je nezbytné edukovat také ji. Během hospitalizace navštěvují pacienta na transplantační jednotce rodinní příslušníci, které je nutné seznámit s chodem oddělení. Dále rodinu informujeme o tom, jaké vhodné potraviny a věci může pacientovi po dobu hospitalizace nosit. Důležité je, aby rodinní příslušníci věděli, že než vstoupí na transplantační jednotku, musí mít umyté a vydezinfikované ruce a mít roušku na ústech. Sestra s nimi překontroluje donesené věci pro pacienta ještě před tím, než mu je předají. Vše musí být vydezinfikováno a prádlo a předměty sterilizovány. Pokud je návštěva nemocná, musí vědět, že v tuto

chvíli je setkání s pacientem nevhodné, protože i běžná viróza může pacienta ohrozit na životě. Není také vhodné, aby pacienta navštěvovaly malé děti.

PRAKTICKÁ ČÁST

Cílem praktické části bakalářské práce je realizace edukačního procesu pacienta, který je hospitalizovaný na transplantační jednotce před a po transplantaci kostní dřeně. Edukační proces pacienta je řešen v praktické části bakalářské práce, kde je kladen důraz na edukaci pacienta a roli všeobecné sestry jako edukátorky. Pro vyhodnocení úspěšnosti procesu byl použit vstupní a výstupní test.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Zjistit vědomosti pacienta a zhodnotit pacienta po stránce ošetrovatelské a edukační.

Cíl 2: Vypracovat, realizovat a zhodnotit edukační proces u pacienta po transplantaci kostní dřeně.

Cíl 3: Vytvořit edukační materiál pro pacienty po transplantaci kostní dřeně.

4 EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA PO TRANSPLANTACI KOSTNÍ DŘENĚ

Při zpracování údajů získaných od pacientky a na základě zkušeností z praxe jsme usoudili, že pacienti nejsou v období transplantace kostní dřeně dostatečně informovaní. Na základě získaných informací bychom chtěli poukázat na důležitost správně provedené edukace v ošetrovatelské péči. Edukační činnost se zabývá specifiky ošetrovatelské péče na transplantační jednotce v oblasti režimu a chodu oddělení. Specifiky v hygienické péči a vhodnou a nevhodnou výživou. Dbáme také na změnu životního stylu a dostatek informací, které výraznou měrou přispívají ke správné rekonvalescenci v domácím prostředí.

K vypracování edukačního materiálu jsme oslovili pacientku hospitalizovanou v pražské nemocnici na transplantační jednotce na hematologii. Pro získání informací o pacientce byl použit ošetrovatelský proces, přičemž bylo zpracováno všech pět fází edukačního procesu. Edukační proces je složen nejprve z posuzování a stanovení edukační diagnózy, přičemž každá fáze je u každého pacienta individuální. Třetí fáze je fáze plánování, následuje realizace a zhodnocení dovedností a vědomostí.

4.1 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

Časová data a identifikační údaje pacienta byly změněny z důvodu dodržení díkce platné národní a evropské legislativy vztahující se k ochraně osobních údajů.

Identifikační údaje

Jméno: XY

Věk: 28 let

Pohlaví: žena

Vzdělání: středoškolské

Bydliště: Rumburk

Zaměstnání: mateřská dovolená

Etnikum: slovanské (české)

Anamnéza

Nynější onemocnění: Plánovaný příjem. Pacientka přichází k provedení alogenní transplantace kostní dřeně od HLA shodné sestry. Převod dne 1. 11. 2018 pro základní diagnózu ALL diagnostikovanou 1. 5. 2018. Aktuálně přetrvává rýma.

Osobní anamnéza: Akutní B-lymfoblastová leukemie diagnostikovaná 1. 5. 2018; v té době byla ve 24. týdnu těhotenství. Stav po porodu ve 29. týdnu (12. 6. 2018). Dále prodělala běžné dětské nemoci.

Rodinná anamnéza: Otec zemřel ve věku 59 let na embolii, matka (55 let) má hypertenzi, má jednu sestru (30 let), která je zdravá. Syn narozen ve 29. týdnu těhotenství (4 měsíce).

Alergická anamnéza: Neguje.

Gynekologická anamnéza: Menses od 12 let, pravidelné krvácení normální intenzity. Potrat neguje. Stav po porodu ve 29. týdnu těhotenství císařským řezem.

Farmakologická anamnéza: Viz tabulka 1.

Tabulka 1 Farmakologická anamnéza

Název léčiva	Forma podání	Síla léčiva	Dávkování	Léková skupina
Augmentin tbl.	per os	1 g	1 – 0 – 1	Antibiotika
Biseptol tbl.	per os	400 mg	0 – 1 – 0	Antibiotika
Citalec tbl.	per os	20 mg	1 – 0 – 0	Antidepresiva
Tramal tbl.	per os	100 mg	Při bolestech, max. 3 tbl. za den	Analgetika
Neurol tbl.	per os	0,5 mg	Při úzkosti, max. 2 tbl. za den	Benzodiazepimy
Prednison tbl.	per os	20 mg	2 – 1 – 0	Glukokortikoidy
Mommox	per nasum	0,05 mg	2× denně 2 stříky do nosu	Kortikosteroidy

Zdroj: Autorka práce, Praha, 2019.

Sociální anamnéza: Bydlí s partnerem, který je po nehodě na vozíku v rodinném domku. Před rokem úmrtí otce, dle pacientky na embolii. Má sestru 24 let, která je dárkyně. V době dg. leukemie, pacientka v 5. měsíci těhotenství. Nyní má zdravého 4měsíčního syna, o kterého v době hospitalizace pečuje matka pacientky a partner. Otec dítěte žije mimo ČR.

Základní údaje

Spolupráce: Kontakt navazuje ochotně, je spolupracující, sdílá.

Hospitalizace: Opakovaná, ležela na hematonekologii, když jí diagnostikovali ALL, v té době byla v 5. měsíci těhotenství.

Komunikace: Normální, odpovídá adekvátně, řeč v normě.

Dýchání: Neguje problémy s dýcháním, dýchá se jí dobře.

Polykání: Bez obtíží.

Kůže: Žádné změny na kůži, bez hematomů, exantému.

Bolest: Nic pacientku aktuálně nebolí.

UTŘÍDĚNÍ INFORMACÍ DLE DOMÉN NANDA I TAXONOMIE II

2015–2017

Posouzení fyzického stavu, zdravotních problémů a edukačních potřeb ze dne 24. 10. 2018

Doména 1: Podpora zdraví

Pacientka vnímá její zdravotní stav dobře, uvědomuje si nutnost hospitalizace. Je ochotna podstoupit transplantaci kostní dřeně. Je odhodlaná změnit svůj životní styl, aby tak mohla snížit rizika, která by mohla zhoršit její zdravotní stav.

Po psychické stránce je pacientka smutná, má strach o dítě, udává, že bylo těžké se s ním rozloučit. Má strach z relapsu onemocnění. Největší motivací je pro pacientku narozené dítě. V minulosti jednorázově navštívila psychiatra pro panické ataky, medikamentózní léčbu v minulosti pacientka odmítla. Úzkosti se opět rozvinuly v důsledku diagnostikované leukemie. Je v pravidelném kontaktu s psychologem.

Měřicí technika: Barthelův test základních všedních činností – 100 bodů.

Ošetřovatelský problém: Obavy z budoucnosti, strach o dítě.

Priorita: Střední.

Doména 2: Výživa

Hmotnost ženy je 85 kg, měří 168 cm. BMI = 30,1, což odpovídá mírné obezitě. Netrpí nechutenstvím, sní celé porce. V posledních třech měsících udává úbytek tělesné hmotnosti o 8 kg. Nutriční screening byl proveden, výsledek byl 1 bod a byla domluvena konzultace s nutričním terapeutem. Nemá žádné dietní omezení. Denně vypije kolem 2 litrů tekutin, z toho 1,5 litry čisté pramenité vody a 0,5 litru čaje. V nemocničním prostředí jí byla přidělena dieta číslo 3 – základní, racionální dieta. Alergie na potraviny neguje. Pacientka nekouří. Alkohol konzumuje pouze příležitostně. Závislost na jiných látkách neudává.

Měřicí technika: BMI = 30,1 (mírná obezita),

Nutriční screening – 1 bod.

Ošetřovatelský problém: Nevyvážená výživa.

Priorita: Střední.

Doména 3: Vylučování a výměna

Pacientka neudává problémy v souvislosti s močením ani s vylučováním stolice. Vylučování moči je spontánní, moč je čirá a bez příměsí. Stolice je pravidelná, poslední stolice 23. 10. 2018. Peristaltika střev je funkční. Funkce kožního systému je bez potíží, pacientka uvádí pocení, které je přiměřené námaze.

Měřicí technika: Monitor životních funkcí (saturační čidlo, tlaková manžeta, EKG svody a elektrody), fonendoskop.

Ošetřovatelský problém: Problém nebyl shledán.

Priorita: Nebyla stanovena.

Doména 4: Aktivita, odpočinek

Pacientka je aktivní. Nejčastěji tráví volný čas se synem a s partnerem. Často chodí na procházky do přírody. Nepoužívá žádné kompenzační pomůcky. Doma sleduje televizi a ráda čte časopisy. Se spánkem subjektivně problém nemá. Doma usínala bez problémů, dříve s práškem, teď to zvládne bez něj. Spí 6–7 hodin denně. V noci se

neprobouzí, ale mívá noční děsy. Naposled se jí zdálo o pohřbu otce. I v dalších snech bylo přítomno umírání. Při minulé hospitalizaci užívala Stilnox tbl.

Měřicí technika: Nebyla použita.

Ošetřovatelský problém: Narušený vzorec spánku.

Priorita: Střední.

Doména 5: Percepce/kognice

Pacientka je při příchodu na oddělení při vědomí, orientovaná místem, časem i osobou. Paměť má pacientka dobrou, vše chápe. Vyjadřuje se dostatečně hlasitě. Slyší dobře. Problém se zrakem neguje. Brýle nepotřebuje. Je schopna udržovat pozornost. Pacientka vykazuje nedostatek informací o zásadách během transplantace v oblasti bariérového režimu, stravování a hygienické péče. Je ochotna se učit.

Měřicí technika: GCS, aktuálně 15 bodů.

Ošetřovatelský problém: Nedostatek vědomostí a znalostí během hospitalizace.

Priorita: Střední.

Doména 6: Sebepercepce

Se svým životem byla celkem spokojena do té doby, než otěhotněla. Onemocnění leukemií dávala za vinu těhotenství. Měla pocit, že kdyby nebyla těhotná, leukemii mít nebude. Povahově se přirovnává k introvertovi. Pacientka je přátelská a nekonfliktní, spory nevyhledává. S rodinnými příslušníky vychází dobře. Sama o sobě říká, že je flegmatik. Spolupracuje velmi dobře, odpovídá na všechny kladené otázky s klidem.

Měřicí technika: Nebyla použita.

Ošetřovatelský problém: Strach z budoucnosti.

Priorita: Střední.

Doména 7: Vztahy mezi rolemi

O své rodině pacientka hovoří hezky. Bydlí s partnerem, který je po nehodě na vozíku, ale mají spokojený vztah. Má čtyřměsíčního syna. Otec dítěte žije mimo ČR,

pacientka s ním není v kontaktu. Před rokem úmrtí otce, dle pacientky na embolii. Má sestru 24 let, která je dárkyně. Se všemi rodinnými příslušníky vychází dobře.

Měřicí technika: Nebyla použita.

Ošetrovatelský problém: Problém nebyl shledán.

Priorita: Nebyla stanovena.

Doména 8: Sexualita

Pacientka je sexuálně aktivní a neuvádí v jejím intimním životě problém. Reprodukčně je v pořádku, má jedno dítě. Na pravidelné prohlídky dochází ke svému gynekologovi. Samovyšetření prsu provádí pravidelně.

Měřicí technika: Nebyla použita.

Ošetrovatelský problém: Nebyl shledán.

Priorita: Nebyla stanovena.

Doména 9: Zvládání / tolerance zátěže

Má nadhled na nemoc, zamýšlí se nad nemocí a nad jejím vývojem. V posledních měsících toho na pacientku bylo hodně. Udává, že to bylo náročné. Měla strach, jak to vše dopadne. Jestli dítě bude zdravé a zda to ona zvládne.

Měřicí technika: Nebyla použita.

Ošetrovatelský problém: Strach z budoucnosti.

Priorita: Střední.

Doména 10: Životní principy

Žádné náboženství pacientka nevyznává. Největší prioritou je pro ni uzdravit se a starat se o jejího syna. Má fungující rodinu a milujícího partnera, který je jí oporou.

Měřicí technika: Nebyla použita.

Ošetrovatelský problém: Problém nebyl shledán.

Priorita: Nebyla stanovena.

Doména 11: Bezpečnost, ochrana

V nemocnici poprvé ležela, když jí byla zjištěna leukemie. V nemocnici se necítí dobře. Nejlépe je jí doma s rodinou. Aktuálně je ohrožena vznikem infekce v období transplantace. Riziko pádu a dekubitů dle Nortonové pacientce nehrozí.

Měřicí technika: Riziko pádu 1 bod = bez rizika,
riziko dekubitů 33 bodů = nízké riziko.

Ošetrovatelský problém: Riziko vzniku infekce.

Priorita: Vysoká.

Doména 12: Komfort

Pacientka doufá, že se vyléčí, a těší se na propuštění z nemocnice. Aktuálně je neklidná a má obavy z průběhu léčby. Provedli jsme hodnocení škály bolesti od 0 do 10 a výsledek byl 0.

Měřicí technika: VAS = intenzita 0 bodů.

Ošetrovatelský problém: Strach z hospitalizace.

Priorita: Střední.

Doména 13: Růst a vývoj

Vývoj a růst pacientky je fyziologický.

Měřicí technika: Nepoužita.

Ošetrovatelský problém: Problém nebyl shledán.

Priorita: Nebyla stanovena.

SITUAČNÍ ANALÝZA KE DNI 24. 10. 2018

Osmadvacetileté pacientce byla zjištěna ALL v průběhu těhotenství. Během těhotenství byla hospitalizována na jednotce intenzivní péče, kde byla přijata k chemoterapii. V období remise onemocnění porodila císařským řezem zdravého syna. Pacientka byla 24. 10. 2018 v 9 h plánovaně přijata k provedení alogenní transplantace kostní dřeně od HLA shodné sestry. Převod dne 1. 11. 2018 pro základní diagnózu ALL diagnostikovanou 1. 5. 2018.

Při příchodu na transplantační jednotku je plně při vědomí, orientovaná místem i časem osobou. Přichází v doprovodu matky. Aktuálně přetrvává rýma.

Fyziologické funkce při příjmu: TK 102/69 mmHg, P 102/min., D 18/min., SPO2 98 %, TT 36,4 °C. Váha 85 kg. Výška 168 cm. Hodnota BMI = 30,1, což odpovídá nadváze. Nicméně v posledních 3 měsících zhubla pacientka 8 kg. Při příjmu má příznaky infekce horních dýchacích cest. Pacientka je 4 měsíce po porodu. Nekrvácí. Je smutná. Má strach o své malé dítě. O dítě se bude po dobu hospitalizace starat její matka a partner. Před vstupem na pokoj jsou pacientce zkontrolovány a vydezinfikovány věci, které na pokoji může po dobu hospitalizace mít.

Ošetřujícím lékařem bylo stanoveno základní klinické předtransplantační vyšetření krve, krevní obraz, koagulace a biochemie. Dále stěry z nosu, krku a konečníku na mikroskopické vyšetření. Odběr moči na mikroskopii a chemické vyšetření moči a sedimentu. Z důvodu infekce horních dýchacích cest byly pacientce provedeny výtěry z krku a nosu na respirační viry. Dále EKG a denzitometrie. V odpoledních hodinách byl pacientce zaveden centrální žilní katetr do pravé vény femorális. Lékařem byla stanovena farmakoterapie.

4.2 EDUKAČNÍ PROCES

1. FÁZE – POSUZOVÁNÍ

K tomu, aby mohl být u pacientky uskutečněn edukační proces, bylo nutné si utřídit informace a stanovit, ve kterých nejdůležitějších oblastech budeme pacientku edukovat. Pacienti při příchodu na transplantační jednotku k transplantaci kostní dřeně mají málo informací a je nutné je dostatečně edukovat při příjmu a opakovat edukaci i během hospitalizace.

Motivace pacientky

Pacientka je motivována a povzbuzována rodinnými příslušníky a zdravotnickým personálem. Žena dává najevo zájem o podrobnější informace v oblasti transplantace kostní dřeně. Spolupráce je velmi kvalitní a efektivní.

Tabulka 2 Vstupní vědomostní test

Otázka	Odpověď (ano/ne)
Víte, jaké pomůcky použijete, když budete v období hospitalizace nuceni opustit pokoj?	ne
Víte, jak často se mění ložní povlečení a ručníky?	ne
Můžete manipulovat během hospitalizace s penězi?	ne
Víte, jak provádět péči o dutinu ústní?	ne
Víte, jak často byste si měl(a) měnit osobní prádlo?	ne
Znáte zásady správné životosprávy během hospitalizace?	ne
Víte, jak dlouho můžete mít otevřenou láhev s vodou, mléko a jogurty, než je zkonsumujete?	ne
Znáte potraviny, kterým se máte v období po transplantaci vyhýbat?	ne

Zdroj: Autorka práce, Praha, 2019

Odpověďmi na vstupní test bylo zjištěno, že pacientka nemá dostatečné informace v oblastech hygienické péče, stravování a dodržování zásad při opuštění pokoje v době hospitalizace. Tyto oblasti se staly obsahem edukačních jednotek.

2. FÁZE – DIAGNOSTIKA

Stanovili jsme edukační postupy dle knihy Ošetrovatelské diagnózy: Definice a klasifikace NANDA International Taxonomie II. 2015–2017 a uspořádali jsme je dle priorit ke dni 24. 10. 2018.

Název a kód: Nedostatečné znalosti (00126)

Doména 5: Percepce/kognice.

Třída 4: Kognice.

Definice: Absence nebo nedostatek kognitivních informací souvisejících s konkrétním tématem.

Určující znaky: Nepřesná interpretace znalostí, uvádí problém.

Související znaky: Neobeznámenost se zdroji informací.

Název a kód: Snaha zlepšit znalosti (00161)

Doména 5: Percepce/kognice.

Třída 4: Kognice.

Definice: Vzorec kognitivních informací vztahujících se ke konkrétnímu tématu, který postačuje k dosažení zdravotních cílů a lze jej posílit.

Určující znaky: Projevuje zájem učit se.

Deficit vědomostí:

- o režimu a chodu oddělení,
- o bariérovém režimu,
- o dietním omezení,
- o zásadách správného stravování,
- o zásadách hygienické péče,
- o zásadách 100 dní po transplantaci.

Deficit v postojích:

- obavy z hospitalizace,
- nejistota z vyléčení.

3. FÁZE – PLÁNOVÁNÍ

Stanovili jsme si fáze edukačního procesu a podle priorit pacientku informovat:

- o režimu a chodu oddělení,
- o bariérovém režimu,
- o zásadách hygienické péče,
- o dietním omezení,
- o zásadách správného stravování,
- o zásadách, které je nutné dodržovat 100 dní po transplantaci.

Podle struktury: 4 edukační jednotky.

Záměr edukace:

- osvojit si zásady chodu oddělení a přizpůsobit se bariérovému režimu,
- osvojit si hygienické návyky,

- osvojit si stravovací návyky,
- dodržovat zásady bariérového režimu,
- orientovat se v zásadách, které je nutné dodržovat 100 dní po transplantaci, a to ještě před propuštěním z nemocnice.

Podle cílů:

Kognitivní – pacientka získá informace o režimu a chodu oddělení a nutnosti bariérového režimu první den hospitalizace. Pacientka dle svých možností a schopností získá vědomosti o stravovacích a hygienických návycích, a to do 3 dnů. Pacientka získá vědomosti o zásadách, které je nutné dodržovat 100 dní po transplantaci, a to před propuštěním z nemocnice.

Afektivní – pacientka je ochotna se zúčastnit edukačního sezení, má zájem o nové informace. Uvědomuje si důležitost faktu být informovaná. Ochotně spolupracuje.

Behaviorální – do pěti dnů od zahájení edukace má pacientka dostatek informací k tomu, aby již sama dodržovala režim oddělení a řídila se doporučeními v oblasti hygieny a stravování.

Podle místa realizace: V nemocničním prostředí na pokoji pacienta. Nutno zabezpečit klid a dostatek času.

Podle času: Edukační proces byl rozdělen do čtyř edukačních jednotek, realizovaných v průběhu jednoho měsíce. První edukační jednotka byla realizovaná první den hospitalizace. Další následovaly druhý a třetí den hospitalizace. Čtvrtá edukační jednotka byla realizována po měsíčním pobytu v nemocnici. Edukace probíhala v odpoledních hodinách na pokoji pacientky, kdy byl na oddělení klid a na edukaci byl dostatek času.

Podle výběru: Vysvětlování, rozhovor, písemné pomůcky a diskuze.

Edukační pomůcky: List s režimem oddělení, informační leták, papír, tužka a vizitka oddělení.

Podle formy: Individuální.

Typ edukace: Základní.

Struktura edukace

1. edukační jednotka: Režim a chod oddělení, bariérový režim.
2. edukační jednotka: Hygienické zásady v období transplantace.
3. edukační jednotka: Stravovací návyky a dietní omezení.
4. edukační jednotka: Zásady sto dní po transplantaci.

Časový harmonogram edukace

1. edukační jednotka: 24. 10. 2018 od 9:00 do 9:30 (30 minut).
2. edukační jednotka: 25. 10. 2018 od 13:00 do 13:25 (25 minut).
3. edukační jednotka: 26. 10. 2018 od 13:00 do 13:30 (30 minut).
4. edukační jednotka: 14. 11. 2018 od 13:00 do 13:40 (40 minut).

4. FÁZE – REALIZACE

1. edukační jednotka

Téma edukace: Režim a chod oddělení a bariérový režim.

Místo edukace: Pokoj pacientky.

Časový harmonogram: 24. 10. 2018 od 9:00 do 9:30 (30 minut).

Cíl:

Kognitivní – pacientka zná pravidla týkající se jejího pobytu v nemocnici a je seznámena se základním děním na oddělení.

Afektivní – pacientka má zájem o nové prostředí, snaží se mu přizpůsobit.

Behaviorální – pacientka se přizpůsobuje režimu oddělení, respektuje zásady oddělení.

Forma: Individuální.

Prostředí: Pokoj pacientky. Je třeba zajistit klid a dostatek času.

Edukační metody: Odpovídání na kladené otázky, rozhovor, diskuze.

Edukační pomůcky: List s režimem oddělení.

Realizace 1. edukační jednotky

Motivační fáze (5 minut): Seznámení se s pacientkou, představení se pacientce, vysvětlení obsahu edukační jednotky a podstaty edukace. Rodinní příslušníci se mohou

edukační jednotky zúčastnit.

Expoziční fáze (20 minut): Orientace na oddělení, ukázka, kde má pacientka pokoj, kde je koupelna, toaleta, lednice, pracovna sester, pracovna lékařů.

Seznámení s režimem oddělení a specifika na transplantační jednotce

V úvodu bych Vás ráda seznámila s režimem oddělení. Vstávat budete mezi 5:30 a 6:00, o víkendu mezi 7:00 a 7:30. Ráno Vám ošetřovatel nebo sestra změří tlak a teplotu a zváží Vás. Informujete sestru nebo ošetřovatele, kolik jste toho vypila a vymočila a zda jste měla na stolici. Dostanete tužku a papír, na který si tyto údaje budete zaznamenávat. Vždy v pondělí, ve středu a v pátek se dělají výtěry z krku a konečníku a odebírá se sterilně moč. Večer předtím, než půjdete spát, dostanete sterilní do alobalu zabalenou nádobu na moč, do které se po sejmutí alobalu ráno vymočíte. V 6:45 se střídá směna. Sestra, která slouží denní směnu a bude se o Vás do 18:45 starat, vám ráno přijde odebrat krev. Odběr krve je bezbolestný, protože se krev nabírá z centrálního žilního katetru, který Vám ještě dnes lékař zavede. Snídaně se roznášejí v 7:30. Po snídani přijde na vizitu lékař, který Vás prohlédne, poslechne si Vás a pohovoří s Vámi. Poté se domluvíte s ošetřovatelským personálem, kdy se dojdete do sprchy umýt. Mezitím Vám někdo z nich převlékne lůžko. Po hygieně přijde paní uklízečka vytřít a umýt pokoj. Do oběda probíhají vyšetření a konzilia. Velká vizita je tady každou středu od 10:00. V 11:30 je oběd. Do 13:00 máte polední klid. Po obědě se na Vás ještě přijde podívat ošetřující lékař. Odpolední program je různý. Převazují se centrální žilní katetry a rány nebo se vyměňují hadičky od infuzí. V 14:30 je svačina, sdělíte paní v kuchyňce, na co máte chuť. Odpoledne Vám ještě paní uklízečka přijde jednou vytřít a umýt pokoj. Musíte se připravit na to, že k Vám na pokoj neustále někdo bude chodit, takže na spaní během dne nebudete mít příliš mnoho klidu. Snažte se proto co nejvíc spát v noci. Sloužící lékař, který je na oddělení od 16:00, přijde na vizitu ještě ve večerních hodinách. V 17:30 je večere.

Specifika na transplantační jednotce

Když přijdete na oddělení, se sestrou musíte zkontrolovat všechny věci, které jste si donesla. Vše musí být nové, neotevřené. Vše musíme zkontrolovat a vydezinfikovat desinfekčními ubrousky. Oblečení a boty, ve kterých jste přišla do nemocnice, se uloží do uzamykatelné skříně a po propuštění Vám budou předány zpět.

Na ruku Vám nasadíme identifikační náramek, který musíte mít po celou dobu hospitalizace na ruce. Na hrazdě na posteli je zavěšené signalizační zařízení, kterým si zavoláte sestru, jestliže budete cokoli potřebovat. Signalizace po stisknutí červeného tlačítka začne zvonit. Lůžko, na kterém budete ležet, je polohovací a po stranách má tlačítka, kterými si postel můžete upravit tak, aby Vám vyhovovala.

Bariérový režim

Téměř po celou dobu pobytu, tedy před a po transplantaci, budete muset být izolovaná na samostatném pokoji, protože budete mít sníženou obranyschopnost Vašeho organismu proti všem infekcím. Mohly by Vás ohrozit mikroby ze zevního prostředí. Aby se zamezilo přístupu mikrobů zvenčí, bude k Vám chodit personál v ústence a v rukavicích. To platí i pro návštěvy. Budete-li v období transplantace opouštět váš pokoj, budete se muset obléknout do sterilního empíru, rukavic a na ústa si nasadíte ústenku.

Fixační fáze (3 minuty): Zopakování důležitých pojmů. Prostor pro dotazy.

Hodnoticí fáze (2 minuty): Zhodnotíme zájem pacientky, sledujeme výraz pacientky a její angažovanost.

Kontrolní otázky:

- Jak si přivoláte ošetrovatelský personál?
- Jak se manipuluje s lůžkem?
- Co si vezmete na sebe, když budete opouštět pokoj během hospitalizace?

Zhodnocení edukační jednotky

Edukace proběhla bez problémů, pacientka jevila zájem o edukaci. Čas edukace byl dostatečný pro základní orientaci na oddělení. Na položené otázky odpovídala pacientka správně. Další informace si pacientka osvojí během pobytu.

2. edukační jednotka

Téma edukace: Hygienické zásady v období transplantace.

Místo edukace: Pokoj pacientky.

Časový harmonogram: 25. 10. 2018 od 13:00 do 13:25 (25 minut).

Cíl:

Kognitivní – pacientka si uvědomuje potřebu zvýšené hygienické péče.

Afektivní – pacientka si osvojí zásady, které musí dodržovat v oblasti hygienické péče.

Behaviorální – pacientka provádí zvýšenou hygienickou péči.

Forma: Individuální.

Prostředí: Pokoj pacientky. Zajistit klid a dostatek času.

Edukační metody: Vysvětlování, rozhovor a zodpovězení otázek.

Edukační pomůcky: Dvě lahvičky s roztokem na vyplachování dutiny ústní.

Realizace 2. edukační jednotky

Motivační fáze (5 minut): V úvodu edukace začínáme pozdravem a sdělíme pacientce průběh edukace a vysvětlíme, proč je pro ni tak důležitá. Seznámíme pacientku s časovou náročností. Zajistíme klid a psychickou pohodu, aby se pacientka mohla na edukaci dobře soustředit. Na konec necháme prostor pro dotazy.

Expoziční fáze (15 minut): Nutná je denní a pečlivá hygiena. Každé ráno po domluvě s ošetrovatelským personálem se dojdete do sprchy umýt. Mezitím Vám sestra nebo ošetrovatel převlékne lůžko do sterilního povlečení. Ručníky, pyžamo nebo noční košile se mění každý den po hygieně. Záleží na Vás, jestli budete chtít mít svoje pyžamo, nebo jestli Vám poskytneme nemocniční. Oblečení, které tu máte a budete ho v průběhu hospitalizace nosit, se musí sterilizovat. Když Vám návštěva donese oblečení, nechá jej před pokojem, kde jej převezme ošetrovatelský personál a donese ke sterilizaci. Předáme Vám jej, až když bude sterilní. Každý den po sprchování nebo podle potřeby si na sebe berete čisté věci, přičemž tak to bude do doby, než budete mít dostatek bílých krvinek, což představuje dobu několika týdnů po transplantaci. V období transplantace platí zákaz používání žiletek, protože budete mít málo krevních destiček, takže Vám hrozí riziko krvácení a infekce. Při stříhání nehtů postupujte opravdu velmi opatrně. Vlasy Vám opět začnou po chemoterapii padat, a proto je lepší je hned oholit, ať nemáte v lůžku plno vlasů. Velmi důležitá je péče o dutinu ústní. Zuby si čistíte měkkým kartáčkem a ústa si po čištění vyplachujete destilovanou vodou. Vodu z kohoutku nepijte, ani nepoužívejte k čištění zubů a vyplachování úst. Zubní nit používat nesmíte, abyste se neporanila a nezačala krvácet. Každý den pětkrát denně

budete vyplachovat speciálním roztokem ústa. Jsou to dvě lahvičky: roztok A a roztok B. Od každého roztoku dáte do kalíšku několik mililitrů v poměru 1 : 1, a tím si budete pětkrát denně vyplachovat ústa. Je to z důvodu prevence mukositivity. Vaše kůže bude během léčby dost suchá, je proto dobré ji každý den po koupeli namazat hydratačním krémem. Během menstruace používejte pouze hygienické vložky, nepoužívejte tampony, přičemž o krvácení a intenzitě vždy informujte lékaře a sestru. Na peníze nesahejte bez rukavic. Stejně tak na knihy, časopisy nebo složenky, které nejsou sterilizované.

Fixační fáze (3 minuty): Vyzdvihneme nejdůležitější informace a necháme prostor pro diskuzi a dotazy.

Hodnotící fáze (2 minuty): Zhodnotíme zájem pacientky, přičemž sledujeme výraz pacientky a její angažovanost.

Kontrolní otázky:

- Jak často se mění ložní prádlo?
- Jak provádíte péči o dutinu ústní?
- Kdy si měníte osobní prádlo?

Zhodnocení edukační jednotky

Edukace proběhla bez problémů, pacientka jevila zájem o edukaci. Čas edukace byl dostatečný pro základní informace o hygienické péči. Na položené otázky odpověděla pacientka správně.

3. edukační jednotka

Téma edukace: Stravovací návyky a dietní omezení.

Místo edukace: Pokoj pacientky.

Časový harmonogram: 26. 10. 2018 od 13:00 do 13:30 (30 minut).

Cíl:

Kognitivní – pacientka zná pravidla pro stravování. Zná potraviny, které pro ni nejsou aktuálně vhodné.

Afektivní – pacientka si osvojí zásady ve stravování.

Behaviorální – pacientka konzumuje vhodné potraviny.

Forma: Individuální.

Prostředí: Pokoj pacientky. Zajistit klid a dostatek času.

Edukační metody: Vysvětlování, rozhovor, zodpovězení otázek.

Edukační pomůcky: Edukační leták.

Realizace 3. edukační jednotky

Motivační fáze (5 minut): Začínáme pozdravem a sdělením pacientce, čeho se bude edukace týkat. Vysvětlíme důležitost edukace ve stravování. Zajistíme klid, aby se pacientka mohla dobře soustředit. Seznámíme ji s časovou náročností. Na závěr edukace necháme prostor pro dotazy.

Expoziční fáze (20 minut): V období transplantace jste nejcitlivější na vznik infekce. Pokles hladiny bílých krvinek vede ke snížení obranyschopnosti vůči bakteriím, plísním, virům a parazitům. Můžete být ohroženi i vznikem infekce v souvislosti s příjmem potravy, proto je hlavní zásadou vyvarovat se bakteriálně kontaminované stravy, která může být zdrojem choroboplodných zárodků. Proto doporučujeme po dobu léčby stravu s nízkým obsahem mikroorganismů a dodržování některých pravidel.

Zásady při stravování:

1. Před jídlem dodržujte zásady běžné hygieny a omývejte si ruce před každou manipulací s jídlem. Baleném jídlo, které Vám někdo donese, se musí vydezinfikovat. Pokud vám rodina uvaří jídlo, musí být spotřebované do 24 hodin od uvaření. Uvařené jídlo rodina předává pracovníci z kuchyně, která Vám ho ohřeje a sterilně nachystá.
2. Teplé jídlo se podává čerstvé, teplota musí být minimálně 75 °C. Jídlo se ohřívá pouze jednou, a to v mikrovlnné troubě, aby bylo dosaženo požadované teploty. Jednou rozmražené jídlo již znovu nezmrazujte, a poučte o tom i Vaši rodinu pro případ, že by Vám jídlo nosila.
3. Nenechávejte si nosit jídlo z úseků lahůdek a z rychlého občerstvení, kde existuje zvýšené riziko bakteriální kontaminace. Hamburgery, párky v rohlíku, chlebíčky, majonézové saláty nebo šlehačkové dorty, to jsou potraviny, u kterých hrozí velké riziko infekčních chorob, zejména salmonelózy a listeriózy.

4. Čerstvá zelenina a ovoce se vždy musí před jídlem omýt a dobře očistit, zejména ovoce a zelenina, kterou není možné oloupat. Zkažené ovoce se nesmí vykrajovat. Ovoce a zeleninu máte uloženou v lednici, Vy na čerstvé ovoce a zeleninu nesahejte. Sestra nebo pracovnice z kuchyně Vám ovoce oloupe a nachystá na sterilní talíř. Vyhněte se pomelu a grepu, které mohou ovlivňovat účinky některých léků.
5. Potraviny po otevření spotřebujte do 24 hodin, a to i balenou vodu. Je dobré si nechat donést malé lahve vody, které do 24 hodin vypijete, takže je nemusíte následně vyhazovat.

Zakázané potraviny:

1. Nekonzumujte plísňové sýry a pikantní zrající sýry s plísní uvnitř nebo na povrchu, například Nivu, Romadúr, Olomoucké tvarůžky, Hermelín, Camembert, Vltavín apod.
2. Nekonzumujte nepasterizované mléko (tepelně neupravované mléko přímo od krav) a mléčné výrobky z něj. Ostatní mléčné výrobky z tepelně upravovaného mléka lze běžně konzumovat.
3. Maso nekonzumujte syrové. Steaky by měly být dostatečně propečené. Jednou rozmražené maso už nezmrazujte. Salámy by měly být vakuově baleny od výrobce a označené datem spotřeby. Nekonzumujte salámy s plísní na povrchu, například uherák. Ryby konzumujte jen dobře tepelně upravené či konzervované.
4. Vejce jsou povolena, ale jen dobře tepelně upravené. V případě nedostatečně upravených vajec hrozí salmonela, proto pozor na vaječné saláty a vejce naměkko.
5. Platí zákaz sušeného ovoce a ořechů. Všechny druhy ořechů, semínek a máku jsou velkými nositeli plísní. Pouze dobře tepelně upravené ořechy a semínka konzumovat můžete.
6. Pečivo musí být balené. Celozrnné pečivo je dovolené, ale semínka musí být dostatečně tepelně upravená.
7. Sypané čaje a káva mohou obsahovat stopy plísní. Pokud chcete po dobu hospitalizace konzumovat svoje sypané čaje a kávu, je nutné, aby byly nové a zabalené, nikoli odsypávané.

8. Nekonzumujte pitnou vodu z kohoutku. Voda z kohoutku musí být převařená. Pozor dejte na freshe a smoothie. Pokud Vám je vyrobí doma z kvalitního ovoce, které se těsně před přípravou omyje a oloupe, pak je lze konzumovat. Kupovaným drinkům a freshbarům se vyhněte a Vaše návštěvy o těchto nápojích poučte. Pivo a alkoholické nápoje je zakázáno po dobu hospitalizace konzumovat. Nealkoholické pivo je povoleno.
9. Sladkosti a čokolády, které obsahují ořechy nebo rozinky, jsou zakázané.

Fixační fáze (3 minuty): Vyzdvihneme nejdůležitější informace a ponecháme prostor pro diskuzi a dotazy.

Hodnotící fáze (2 minuty): Zhodnotíme zájem pacientky, přičemž sledujeme její výraz a angažovanost.

Kontrolní otázky:

- Jak dlouho můžete mít otevřenou láhev s vodou, než ji vypijete?
- Můžete konzumovat plísňové sýry?
- Jaké jsou zásady pro konzumaci ovoce a zeleniny?

Zhodnocení edukační jednotky

Edukace proběhla bez problémů, pacientka jevila zájem o edukaci v oblasti stravování. Čas edukace byl dostatečný pro základní informace o stravování. Na položené otázky odpověděla pacientka správně.

4. edukační jednotka

Téma edukace: Zásady platící pro sto dní po transplantaci.

Místo edukace: Pokoj pacientky.

Časový harmonogram: 14. 11. 2018 od 13:00 do 13:40 (40 minut).

Cíl:

Kognitivní – pacientka zná pravidla, a to ještě před propuštěním z nemocnice do domácího prostředí. Ví, čeho se bude muset vyvarovat.

Afektivní – pacientka si osvojí zásady. Bude schopná poučit i její rodinu.

Behaviorální – pacientka dodržuje zásady nutné pro prvních 100 dní po

transplantaci.

Forma: Individuální.

Prostředí: Pokoj pacientky. Zajistit klid a dostatek času.

Edukační metody: Vysvětlování, rozhovor, zodpovězení otázek.

Edukační pomůcky: Papír, tužka, vizitka oddělení a edukační leták.

Realizace 4. edukační jednotky

Motivační fáze (5 minut): Začínáme pozdravem a sdělením pacientce, čeho se bude edukace týkat. Vysvětlíme důležitost edukace před propuštěním do domácího prostředí. Zajistíme klid, aby se pacientka mohla dobře soustředit. Seznámíme ji s časovou náročností. Na závěr edukace necháme prostor pro dotazy.

Expoziční fáze (30 minut): Největší riziko bakteriální infekce u Vás potrvá do doby ustálení hladiny bílých krvinek na normální hodnoty. Nejkritičtější bývá prvních 100 dní po transplantaci, tedy zhruba tři měsíce. Preventivně užíváte antibiotika, nicméně je nutné chránit se před infekcí. Proto dodržujte tyto rady:

1. Váš byt by měl být co nejčistší, jeho úklid ale nebudete dělat vy, nýbrž bude ho mít na starost někdo jiný. Vy byste v nejbližší době neměla přijít do kontaktu s prachem. Úklid bytu by měl být hotov, než se vrátíte domů. Znamená to nechat vyprat záclony a závěsy, vyčistit koberce, vytrít podlahy, vyčistit nábytek, sedačky a matrace. Květiny, které jsou zasazené v květináči, by měly být odneseny na první tři měsíce z bytu, protože hlína obsahuje mnoho bakterií a plísní. Pečlivě se musí vydezinfikovat koupelna a záchod. Ložní prádlo budete měnit každý týden. Ručníky vyměňte alespoň dvakrát do týdne.
2. Co nejpečlivěji dbejte na hygienu dutiny ústní. Zuby si čistěte po každém jídle měkkým kartáčkem. Co nejčastěji si myjte ruce a každý den se sprchujte. Váš ručník by neměl používat jiný člen rodiny. Vyvarujte se násilného smrkání, mohlo by Vám to způsobit krvácení z nosu. Nekoupejte se ve veřejném bazénu.
3. Nejezte jídla, která by mohla obsahovat infekční zárodky. Jezte jen jídlo, které je čerstvé nebo právě uvařené. Nedojídejte zbytky jídla. V prvních 100 dnech, co se jídla týče, platí všechny zásady, které jsme probrali v předešlé edukaci o stravování. Nádobí a příbory omývejte v horké vodě se saponátem.

4. Nestarejte se o domácí zvířata. Psi, kočky, ptáci, rybičky a další zvířata bývají nositeli skrytých nemocí, které se za jistých okolností mohou přenést na člověka. V bytě byste tuto dobu neměla mít žádná zvířata, pokud to jde.
5. Pohlavní aktivitu, včetně sexuálního styku, můžete obnovit hned po propuštění z nemocnice. Po styku dodržujte pečlivou hygienu. První měsíce po transplantaci se doporučuje používat kondom.
6. Nedělejte žádné činnosti venku na zahradě. Práci s hlínou, zalévání květin a sekání trávy ponechte jiné osobě. Nedělejte činnosti, při kterých byste se mohla poranit. Každá drobná oděrka či zatřesený nehet mohou být zdrojem infekce.
7. Vyhněte se kontaktu s každým, kdo je nosičem infekce. Návštěvy můžete přijímat, musí jít ovšem jen o zdravé osoby a v malém počtu.
8. Každou infekci nebo horečky hlase lékaři. Jestliže se u Vás objeví horečka, kašel, průjem, bolesti břicha nebo opar na rtu, volejte na oddělení a konzultujte tento stav s lékařem. Zde máte vizitku oddělení, na které jsou uvedena patřičná telefonní čísla.
9. Zvyšujte vaši fyzickou kondici. V prvních měsících budete hodně unavená, postupně si přidávejte a zvyšujte fyzickou aktivitu. Nepřetěžujte se a hodně odpočívejte. Na procházky v přírodě se přiměřeně oblečte. Vyhýbejte se přímému slunci, protože vaše kůže a spojivky budou nějakou dobu zvýšeně citlivé.

Fixační fáze (3 minuty): Vyzdvihneme nejdůležitější informace a necháme prostor pro diskuzi a dotazy.

Hodnotící fáze (2 minuty): Zhodnotíme zájem pacientky, přičemž sledujeme její výraz a angažovanost.

Kontrolní otázky:

- Kdo bude uklízet byt v prvních třech měsících po transplantaci?
- Jak často budete měnit ložní prádlo a ručníky?
- Znáte číslo na oddělení v případě výskytu nějakého problému?

Zhodnocení edukační jednotky

Edukace proběhla bez problémů, pacientka jevila zájem o edukaci v oblasti zásad, které bude muset doma dodržovat. Čas edukace byl dostatečný pro základní informace. Informací je ale mnoho, proto si pacientka dělala poznámky, aby si mohla v klidu pročíst zásady opakovaně a mohla poučit také rodinu. Na položené otázky odpověděla pacientka správně.

5. FÁZE – VYHODNOCENÍ

V rámci závěrečného hodnocení edukačního procesu pacientka vyplnila vědomostní test, jehož otázky se shodují se vstupním testem ve fázi posuzování.

Tabulka 3 Výstupní vědomostní test

Otázky	Odpověď (ano/ne)	
Víte, jaké pomůcky použijete, když budete v období hospitalizace nuceni opustit pokoj?	ne	ano
Víte, jak často se mění ložní povlečení a ručníky?	ne	ano
Můžete manipulovat během hospitalizace s penězi?	ne	ne
Víte, jak provádět péči o dutinu ústní?	ne	ano
Víte, jak často byste si měl(a) měnit osobní prádlo?	ne	ano
Znáte zásady správné životosprávy během hospitalizace?	ne	ano
Víte, jak dlouho můžete mít otevřenou láhev s vodou, mléko nebo jogurty, než je zkonzumujete?	ne	ano
Znáte potraviny, kterých se máte v období po transplantaci vyvarovat?	ne	ano

Zdroj: Autorka práce, Praha, 2019.

Celkově bychom všechny edukační jednotky hodnotili jako úspěšné. Pacientka si během hospitalizace osvojila správné návyky týkající se bariérového režimu, hygienické péče a stravování. Tyto zásady na konci edukačních jednotek dodržovala. Před propuštěním byla seznámena se zásadami, které je nutné dodržovat v prvních třech měsících po transplantaci. S pacientkou se spolupracovalo dobře. Projevovala zájem o edukaci.

Všechny edukační jednotky byly uskutečňovány na pokoji pacientky, kde jsme měli soukromí a klid. Dle autorčina názoru byla vhodně zvolena denní doba pro edukaci i potřebný čas. Stanovené cíle se podařilo splnit, proto edukaci můžeme považovat za úspěšnou.

Doporučení pro všeobecné sestry na transplantační jednotce

- Dbejte na dostatečnou hygienu rukou.
- Nechoďte k pacientům nemocní, mohli byste je ohrozit na životě.
- Používejte roušku na ústa.
- Před každým vstupem do pacientova pokoje a při odchodu z pokoje si vydesinfikujte ruce.
- Buďte tolerantní a empatičtí k pacientům.
- Vše pacientům dostatečně vysvětlete, nepoužívejte odborné výrazy.
- Pokuste se s pacienty navázat těsný kontakt a přistupujte k nim individuálně.
- Dbejte na celoživotní vzdělání.

Doporučení pro pacienty na transplantační jednotce

- Nebojte se na cokoli zeptat.
- Všechny obtíže okamžitě hlase sestře nebo lékaři.
- Dodržujte doporučení v oblasti stravování a hygienické péče dle lékaře nebo sestry.
- Před jídlem a po použití toalety si pečlivě umývejte ruce.
- Vyplachujte si pětkrát denně ústa roztoky, které Vám doporučí lékař.
- Neopouštějte pokoj během pobytu na transplantační jednotce, dokud Vám to nedovolí lékař.
- Informujte rodinu, aby Vás její členové nenavštěvovali nemocní.

ZÁVĚR

Cílem úvodní části bakalářské práce bylo uvést čtenáře do problematiky onemocnění. V práci se věnujeme problematice transplantace kostní dřeně. Práce měla dvě hlavní části. V teoretické části jsme popsali anatomii kostní dřeně, historii transplantací, druhy transplantací a fáze transplantace. Naším cílem bylo zmapovat problematiku transplantace kostní dřeně a zpracovat o ní aktuální informace.

V praktické části jsme se zaměřili především na vlastní edukaci, přípravu edukačního procesu a jeho realizaci. Na hematologii jsme si vybrali pacientku, která podstoupila transplantaci. Na začátku edukace jsme pacientce předložili k vyplnění vstupní test, z jehož výsledků bylo zřejmé, že potřebuje obdržet informace, které jsme následně zahrnuji do edukačních jednotek. Vytvořili jsme plán edukačního procesu, který se skládal ze čtyř jednotek. První jednotka spočívala v seznámení pacientky s chodem oddělení a bariérovým režimem na transplantační jednotce při jejím příjmu. Pro zopakování a ověření nabitých vědomostí jsme po každé edukační jednotce pacientce položili kontrolní otázky, na které odpověděla správně. Na konci edukačních jednotek pacientka vyplnila výstupní test, který se v otázkách shodoval se vstupním testem. Pacientka během edukace projevovala zájem učit se. Stanovili jsme cíle, které jsme splnili, a edukační proces jsme zhodnotili jako úspěšný.

Tato bakalářská práce může sloužit také jako edukační materiál a může být používán při propouštění pacientů po transplantaci kostní dřeně. Edukační materiál může být pro pacienty po transplantaci kostní dřeně přínosný v domácím prostředí a zároveň vodítkem při změně jejich návyků.

Edukaci u pacientů po transplantaci kostní dřeně považujeme za velice významnou, neboť pacienti jejich chováním, dodržováním zásad při stravování a zvýšenou hygienickou péčí podporují efekt léčby. Důležité je, aby nutná opatření, kterými by se měli řídit, chápali.

SEZNAM LITERATURY

BUČKOVÁ, P., 2013. *Akutní myeloidní leukemie*. Brno: Česká leukemická skupina – pro život CELL. ISBN 978-80-260-4154-2.

CETKOVSKÝ, P., J. MAYER, J. STARÝ a M. HRIČINOVÁ, 2016. *Transplantace kostní dřeně a periferních hematopoetických buněk*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-267-1.

CETKOVSKÝ, P., 2017. Haploidentická transplantace kostní dřeně. *American Journal of Hematology*. Roč. **8**(3), s. 83. ISSN 1804-5294.

FORMÁNKOVÁ, R. a J. STARÝ, 2018. Transplantace hematopoetických kmenových buněk. *Vnitřní lékařství*. **64**(5), s. 530. ISSN 0042-773.

HERDMAN, T. H. a S. KAMITSURU, ed., 2015. *Ošetrovatelské diagnózy: Definice & klasifikace 2015–2017*. Praha: Grada. ISBN 9788024754123

CHAMPLIN, R., 2007. *Blood and Marrow Transplantation*. New York: Copyring. ISBN 101-932763-01-5.

INDRÁK, K., 2014. *Hematologie a transfuzní lékařství*. Praha: Triton. Lékařské repertorium. ISBN 978-807387-722-4.

JANÍKOVÁ, A. a M. DOUBEK, 2011. *Hematologické kazuistiky nejen pro hematology aneb jak nepřehlédnout leukemii v každodenní praxi*. Praha: Mladá fronta, ISBN 978-80-204-2403-7.

JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2171-2

KREJSOVÁ, M., 2005. *Přehled nejužívanějších lékařských pojmů*. Praha: Informatorium. ISBN 80-7333-037-7.

MAYER, J. a M. KREJČÍ, 2016. *Léčebné postupy v hematologii*. Nové Město nad Metují: Česká hematologická společnost. ISBN 978-80-260-9718-1.

- MERKUNOVÁ, A. a M. OREL, 2008. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1521-6.
- NAVRÁTIL, L., 2017. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada ISBN 978-80-271-9181-9.
- NĚMCOVÁ, J. a kol., 2017. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. [online]. 4. doplněné vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická. ISBN 978- 80-905728-1-2. Dostupné z: Intranet VŠZ
- PENKA, M. a E. SLAVÍČKOVÁ, 2011. *Hematologie a transfuzní lékařství I*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3459-0.
- PENKA, M. a E. SLAVÍČKOVÁ, 2012. *Hematologie a transfuzní lékařství II*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3460-6.
- REFTERY T. A. a E. LIM, 2010. *Diferenciální diagnóza*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2356-3.
- SLOVÁČEK, L., 2008. *Transplantace krevtvočných buněk a kvalita života*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-109-3.
- SVĚRÁKOVÁ, M., 2012. *Edukační činnost sestry*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-845-2.
- ŠPATENKOVÁ, N. a L. SMÉKALOVÁ, 2015. *Edukace seniorů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9916-2.
- ŠVOJGROVÁ, M., V. KOZA a A. HAMPLOVÁ, 2011. *Transplantace kostní dřeně: Průvodce Vaší léčbou*. Plzeň: Apexart. ISBN 978-80-903560-6-1.
- VOKURKA, M. a kol., 2015. *Velký lékařský slovník*. 10. vydání. Praha: Maxdorf, ISBN 978-80-7345-456-2.
- VORLÍČEK J., J. ABRAHÁMOVÁ a H. VORLÍČKOVÁ, 2012. *Klinická onkologie pro sestry*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3742-3.
- VYDRA, J. a P. CETKOVSKÝ, 2015. *Hematologie v kostce*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3698-6.

WILEY, B., 2018, *Porovnání dávek cyklosporinu po alogenní transplantaci kostní dřeně*. American Journal of Hematology. Roč. **9**(4), s. 111. ISSN 1804-5294.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - Doporučení ve výživě v období transplantace	I
Příloha B - Základní principy ochrany před infekcemi v období transplantace	II
Příloha C - Rešerše	III
Příloha D - Edukační záznam	IV

Příloha A - Doporučení ve výživě v období transplantace



“Vyvarujte se pikantních, kyselých nebo horkých jídel a nápojů”

DOPORUČENÍ VE VÝŽIVĚ V OBDOBÍ TRANSPLANTACE

POTRAVINA	DOPORUČENÉ	NEDOPORUČENÉ
MLÉKO	tavené sýry, tvaroh, Termix	čerstvé nepasterizované mléko, plísňové sýry – NIVA, ROMADUR, HERMELÍN
MASO	dobře tepelně upravené maso	syrové maso, polotovary
UZENINY	dušená šunka, dietní salámy vakuově baleny	salámy s plísní na povrchu - UHERÁK
RYBY	dobře tepelně upravené nebo konzervované	syrové, uzené, sušené ryby
VEJCE	dobře tepelně zpracovaná, (vařená na tvrdo nebo smažená)	syrová, vejce na měkko, vaječné saláty
PEČIVO	balené pečivo nebo domácí pečivo	nebalené pečivo s obsahem semenek, celozrnné pečivo
TUKY	máslo, kvalitní oleje	domácí majonéza
ZELENINA	tepelně zpracované, čerstvé, pouze druhy zeleniny, které jdou dobře omýt nebo oloupat	vše co nelze dobře omýt nebo oloupat
OVOCE	kompotované, džemy, syrové, pouze co lze dobře omýt nebo oloupat	sušené ovoce, pomelo, grepy, ořechy,
NÁPOJE	balená voda, převařená voda, džusy, čaj, rozpustná káva	voda z domácí studny, voda z vodovodu, kupované fresh džusy a smoothie
POCHUTINY	sušenky, čokolády bez ořechů, bonbóny jednotlivě balené, domácí pečené moučníky	ořechové sušenky, čokolády s ořechy a rozinky

- ☒ **Žvýkejte pomalu a důkladně, nespíchejte**
- ☒ **Před každým jídlem si umyjte ruce**
- ☒ **Jezte pravidelně a v malých porcích**

Zdroj: Edukační materiál. Autorka práce, Praha, 2019.

Příloha B - Základní principy ochrany před infekcemi v období transplantace

Hygienu rukou

Základní cesty přenosu vyvolavatelů infekcí (bakterií, virů, plísní, parazitů) jsou znečištěné ruce a vzduch.

Ruce si umývejte často a pečlivě – včetně zápěstí, k vysušení používejte jednorázové papírové utěrky nebo každý den čistý ručník.

Ruce si umývejte v následujících situacích:

- Po příchodu z venku,
- Po manipulaci s penězi,
- Před přípravou jídla a před jídlem,
- Po práci na zahradě, kontaktu s květinami, hlínou a zvířaty,
- Po manipulaci s předměty, které mohou být znečištěny lidskými nebo zvířecími exkrementy.



Požívání speciálních desinfekčních prostředků, které lze zakoupit v lékárně nebo drogeriích (např. Steriliium nebo desinfekční gely) je vhodné po použití toalety nebo ve venkovním prostředí jako náhrada či dopněk mytí rukou.



Osobní hygiena

Hygienu rukou

Základní principy ochrany před infekcemi v období transplantace



Osobní hygiena

- Pravidelné sprchování denně
- Časté mytí rukou
- Kůži pravidelně kontrolovat a promazávat hydratačními krémy
- Nehty udržovat čisté a krátce
- Doporučujeme po dobu hospitalizace nenosit žádné prstýnky, náušnice, náramky (z důvodů prevence závažných infekcí kůže, poranění, zapaření, otoků)
- Péče o chrup – doporučujeme používat nový měkký kartáček (zuby čistit po každém jídle, zubním kartáčkem si čistíte jazyksměrem od kořene ke špičce)
- Péče o dutinu ústní (výplach desinfekčním roztokem 3 - 5krát)



Desinfekční roztoky k vyplachování dutiny ústní

Zdroj: Edukační materiál. Autorka práce, Praha, 2019.

Edukační proces u pacienta po transplantaci kostní dřeně

Edita Buchalová

Jazykové vymezení:	čeština, angličtina
Klíčová slova:	transplantace – transplantation, kostní dřeň – bone marrow, transplantace kostní dřeně - bone marrow transplantation, edukace - education, edukační proces - educational process
Počet záznamů:	celkem 32 záznamů (kvalifikační práce – 3, monografie – 19, ostatní –10)
Časové omezení:	2009
Jazykové vymezení:	čeština, slovenština, angličtina
Druh literatury:	knihy, články a příspěvky ve sborníku
Datum:	31. 10. 2018
Použitý citační styl:	Harvardský, ČSN ISO 690-2:2011 (česká verze mezinárodních norem pro tvorbu citací tradičních a elektronických dokumentů)

Základní prameny:

- katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)
- kvalifikační práce (thesis, cuni)
- Jednotná informační brána (www.jib.cz)
- Souborný katalog ČR (<http://sigma.nkp.cz>)
- Online katalog NCO NZO

Příloha D - Edukační záznam

Štítek pacienta		List č.						Identifikace: F_ÚOP_005	Verze č.: 1 Platné od: 1. 9. 2016
EDUKAČNÍ ZÁZNAM	Edukovaná osoba (datum)		Použitá metoda (x)		Reakce edukované osoby (x)			kdo edukoval (razítko + parafa)	poznámka
	pacient	rodinný příslušník	ústní	praktický nacvik	odmítá edukaci	opakované školení	prakticky zvládá		
Edukace při přijetí									
Použití identifikačního náramku									
Péče o žilní vstup									
Odběry biologického materiálu									
Měření těl. teploty, vážení									
Příjem a výdej tekutin									
Příprava před/péče po vyšetření/výkonu									
Poučení o bolesti									
Péče o DÚ									
Péče o ránu									
Užívání léčiv - ATB									
- antivirotika									
- antimykotika									
- analgetika/opiáty									
- chemoterapie									
- imunosupresiva (vč. ATG)									
- diuretika									
- hypnotika									
- inzulín									
- antikoagulancia									
- krevní přípravky, deriváty									
jiné:									
Interakce léčiv s potravou									
- Amiodaron, Cordarone, Amiocordin									
- Aulin									
- Bisepitol									
- Cerucal, Degan									
- Ciprinol, Ciplox									
- Enap									
- Endiaron									
- Entizol									

EDUKAČNÍ ZÁZNAM	Edukovaná osoba (datum)		Použitá metoda (x)		Reakce edukované osoby (x)			kdo edukoval (razítko + parafa)	poznámka
	pacient	rodinný příslušník	ústní	praktický nácvik	odmítá edukaci	opakované školení	prakticky zvládá dovednost		
- Euthyrox									
- Fortecortin									
- Glivec									
- Glucophage									
- Helicid									
- Herpesin									
- Hydrocortison									
- Ibuprofen, Nurofen, Modafen									
- Lítarií									
- Magnosolv									
- Milurit									
- Neuroí									
- Noxafil susp.									
- Pamba									
- Paralen, Panadol									
- Prestarium Neo									
- Prograf									
- Prokanazol									
- Sandimmun, Equoral, Consumpren									
- Sporanox roztok									
- Valcyte									
- Vesanoid									
- Vfend									
- Warfarin									
- Zofran Zydis									
- Seropram, Zolof									
jiné:									
Prevence pádu									
Poučení o TBI									
Oxygenoterapie									
Výživa - v období transplantace									
- v neutropenii									
- před/po výkonu:									
- výživa sondou									
- parenterální výživa									
- do domácího ošetření									
- jiná dieta:									
RHB - pohybový režim									
- dechový režim									
- polohování									
- užívání pomůcek									
Omezení pohybu -									
Sebepéče									
Pohovor s rodinou									
Duchovní potřeby									
Edukace - vycházka									
Edukace - propustka									
Edukace při propuštění									
Doporučení 100 dní po transplantaci									

Zdroj: Interní materiál ÚHKT, Praha, 2018.