

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U ONKOLOGICKY
NEMOCNÉHO DÍTĚTE S VÝSKYTEM MUKOSITIDY**

Bakalářská práce

MICHAELA DVOŘÁKOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Karolina Moravcová

Praha 2016

Schválení tématu

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, paní PhDr. Karolině Moravcové za cenné rady, připomínky, laskavý přístup a podporu při psaní bakalářské práce. Zároveň děkuji za podporu své rodině a přátelům, kterou mi poskytovali nejen při přípravě bakalářské práce, ale zejména v průběhu celého studia.

ABSTRAKT

DVOŘÁKOVÁ, Michaela. *Ošetrovatelský proces u onkologicky nemocného dítěte s výskytem mukositivity*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Karolina Moravcová, Praha. 2016. 62 s.

Téma bakalářské práce je Ošetrovatelský proces u onkologicky nemocného dítěte s výskytem mukositivity. V teoretické části se zabýváme patofyziologií, definicí onemocnění, příznaky, diagnostikou, léčbou a prevencí mukositivity. V praktické části práce je zpracován ošetrovatelský proces u dětského pacienta s výskytem mukositivity hospitalizovaného na jednotce intenzivní péče Kliniky dětské hematologie a onkologie v nemocnici Motol. Zaměřujeme se na posouzení stavu pacienta, shrnutí všech potřeb, stanovení ošetrovatelských diagnóz, stanovení plánu ošetrovatelské péče a jeho realizace a zhodnocení. V praktické části je ošetrovatelský proces zpracován dle funkčního modelu Marjory Gordon a zpracování domén dle NANDA taxonomie II. 2015 – 2017.

Klíčová slova

Mukositida. Dětská onkologie. Ošetrovatelský proces. Všeobecná sestra. Chemoterapie. Onkologie. Dutina ústní.

ABSTRACT

DVOŘÁKOVÁ, Michaela. *Nursing Young Cancer Patient with Oral Mucositis*.

Medical University College. Level of qualification: Bachelor (Bc.). Thesis supervisor:

PhDr. Karolina Moravcová, Prague, 2016. 62 pages.

The subject matter is Nursing Young Cancer Patient with Oral Mucositis. The theoretical part deals with the pathophysiology, definitiv of the dinase, symptoms, diagnosis, treatment and preventiv of mucositis. The practical part of the study is dealing with the nursing process for a pediatric patient with the incidence of mucositis hospitalized in the Intensive Care Unit Department of Pediatric Hematology and Oncology at Motol Hospital. We focus on the patient assessment, a summary of all the needs, determinativ of nursing care plan and it's implementation and evaluation. In the practical part, we applied a nursing process in accordance with the functional model of Marjory Gordon and implemented per NANDA domain Taxonomy II. 2015 - 2017.

Key words

Mucositis. Pediatric oncology. Nursing process. General nurse. Chemotherapy.

Oncology. The oral cavity.

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

SEZNAM TABULEK

ÚVOD..... 14

1 DUTINA ÚSTNÍ..... 16

1.1 ANATOMIE 16

1.2 CHARAKTERISTIKA NORMÁLNÍ SLIZNICE DUTINY 17

ÚSTNÍ..... 17

2 MUKOZITIDA DUTINY ÚSTNÍ..... 19

2.1 DEFINICE..... 19

2.2 VÝSKYT 20

2.3 PATOFYZIOLOGIE 21

2.4 KLINICKÝ OBRAZ..... 22

2.5 KLASIFIKACE HODNOCENÍ 23

2.6 LÉČBA 24

2.7 PREVENCE..... 25

3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U ONKOLOGICKY

NEMOCNÉHO DÍTĚTE S VÝSKYTEM MUKOSITIDY 27

3.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PACIENTCE 27

3.2 ANAMNÉZA..... 29

3.3 POSOUZENÍ STAVU ZE DNE 30. 11. 2016..... 32

| | |
|---|-----------|
| 3.4 UTŘÍDĚNÍ INFORMACÍ DLE DOMÉN NANDA I TAXONOMIE II | 33 |
| 3.5 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT | 38 |
| 3.6 SITUAČNÍ ANALÝZA KE DNI 30. 11. 2016..... | 39 |
| 3.7 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT DNE 30. 11. 2016..... | 40 |
| DOPORUČENÍ PRO PRAXI | 58 |
| ZÁVĚR..... | 59 |
| SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY | 61 |
| PŘÍLOHY | I |

SEZNAM ZKRATEK

| | |
|-------------|---------------------------------|
| ALT | alaninaminotransferáza |
| AST | aspartátaminotransferáza |
| BMI | body mass index |
| CNS | centrální nervová soustava |
| CRP | C reaktivní protein |
| CŽK | centrální žilní katétr |
| DNA | dvouřetězcová nukleová kyselina |
| DÚ | dutiny ústní |
| FR | fyziologický roztok |
| GVHD | reakce štěpu proti hostiteli |
| HAK | hormonální antikoncepce |
| HGB | hemoglobin |
| HTC | hematokryt |
| CHT | chemoterapie |
| MCV | střední objem červených krvinek |
| MDÚ | mukositida dutiny ústní |
| NPO | nic per os |
| PLT | krevní destičky |
| RBC | červené krvinky |
| WBC | bílé krvinky |
| WHO | světová zdravotnická organizace |
| OMDQ | Oral Mucositis Daily |

| | |
|---------------|--|
| OMAS | Oral Mucositis Assessment Scale |
| WCCNR | Western Consortium Cancer Nursing Research Staging System for Stomatitis |
| OAG | Oral Assessment Guide |
| ChIMES | International Mucositis Evaluation Scale |
| OMRS | Oral Mucositis Rating Scale |

(VOKURKA, 2009)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

| | |
|-------------------------|--|
| apoptóza | programovaná buněčná smrt |
| ceramid | lipid nacházející se v cytoplasmě a buněčné membráně |
| cytokin | skupinu menších signálních proteinů, účastnících se významně v imunitní odpovědi |
| cytosin | pyrimidinová báze, která se podílí na stavbě DNA i RNA |
| doxorubicin | antraciklinové protinádorové antibiotikum |
| granulocytopenie | snížený počet granulocytů |
| hyperkeratóza | nadměrné rohovatění kůže |
| chlorhexidin | chemické antiseptikum |
| idarubicin | cytostatická látka |
| imunoprese | stav snížené imunity |
| inhibice | zpomalení některých procesů v organismu |
| kortikosteroidy | hormony vytvářené v nadledvinkách |
| lamina propria | vrstva slizničního vaziva |
| leukovorin | kyselina folinová |
| metothrexát | cytostatická látka |
| mezocefalická | hlava (lebka) normálního tvaru |
| neutropenie | nízká hladina neutrofilů |
| proliferace | novotvoření, bujení či růst buněk nebo tkáně |
| relaps | návrat aktivity onemocnění |
| sfingomyelináza | enzym hydrolyzující sfingomyelin na ceramid |
| xerostomie | suchost v ústech |

5-fluorouracil antimetabolit

(VOKURKA, 2009)

SEZNAM TABULEK

| | |
|--|----|
| Tabulka 1 Terapie před hospitalizací | 30 |
| Tabulka 2 Popis fyzického stavu při přijetí | 32 |
| Tabulka 3 Hematologické vyšetření krve | 38 |
| Tabulka 4 Biochemické vyšetření krve | 38 |
| Tabulka 5 Medikamentózní léčba | 39 |

ÚVOD

Jako téma pro bakalářskou práci jsem si vybrala Ošetrovatelský proces u onkologicky nemocného dítěte s výskytem mukositivity. Toto téma jsem zvolila, protože pracuji na jednotce intenzivní péče na Klinice dětské hematologie a onkologie v Motole. S tímto nežádoucím účinkem chemoterapie se setkáváme poměrně často a právě všeobecná sestra spolupracuje s lékařem při prevenci, edukaci i léčbě mukositivity.

Mukositida je častou komplikací při podávání chemoterapie. Dochází k poškození slizniční a podslizniční tkáně. Mukositida zhoršuje celý průběh léčby a její výsledky. Při tomto onemocnění je velice důležitá správná hygiena dutiny ústní, zvláště pak na dětském oddělení. Aby se zabránilo rozvoji tohoto nežádoucího účinku, je nutná spolupráce mezi všeobecnou sestrou a pacientem. Hlavní složkou je prevence a specifická péče o dutinu ústní. V tomto hraje důležitou roli edukace rodičů i pacienta a tu má na starosti všeobecná sestra.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části. V teoretické části tato práce popisuje stručný přehled daného onemocnění, jeho definici, patofyziologii, klinický obraz, léčbu a prevenci. Dále se zaměříme v praktické části na ošetrovatelský proces u dětského pacienta s mukositidou. V bakalářské práci uvádíme případovou studii dětské pacientky s mukositidou dutiny ústní.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byl stanoven následující cíl:

Cíl 1: Poskytnout základní a ucelené informace o výskytu mukositivity

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byl stanoven následující cíl:

Cíl 1: Zpracovat a realizovat ošetrovatelskou problematiku u dětského pacienta s mukositidou

Vstupní literatura:

VOKURKA, S. a kol., 2016. *Postižení dutiny ústní a trávicího traktu onkologických pacientů*. 1. vydání. Praha: Curreut Media. ISBN 978-80-88129-13-4.

KLENER, Pavel, Jiří VORLÍČEK a kol., 1998. *Podpůrná péče v onkologii*. 1. vydání. Praha: Galén. ISBN 80-902501-2-2.

KOUTECKÝ, Josef, Edita KABÍČKOVÁ a Jan STARÝ, 2002. *Dětská onkologie pro praxi*. 1. vydání. Praha: TRITON. ISBN 80-7254-288-5.

Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborných publikací, které byly využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem Ošetrovatelský proces u onkologicky nemocného dítěte s výskytem mukositivity, proběhlo v listopadu 2016. V bakalářské práci jsme čerpali z rešerše, kterou nám zpracovala Národní lékařská knihovna v Praze. Pro vyhledávání byla použita tato klíčová slova: mukositida, dětská onkologie, ošetrovatelský proces, všeobecná sestra, chemoterapie, onkologie, dutina ústní. K tvorbě bakalářské práce bylo využito 54 publikací, které jsou řádně citovány v seznamu použité literatury. Vyhledávání českých a zahraničních zdrojů bylo provedeno v Medvik (knihovny Medvik + Bibliographia medica Českoslovac), CINAHL.

Průvodní list k rešerši je uvedený v přílohách.

1 DUTINA ÚSTNÍ

1.1 ANATOMIE

Dutina ústní

Dutina ústní (cavum oris) je první částí trávicího ústrojí. Její součástí jsou rty, předsíň dutiny ústní a vlastní dutina ústní.

1. Rty (labia) – patří do vnější části dutiny ústní. Tvoří je příčně pruhovaná svalovina. Kruhový sval ústní (m. orbicularis oris) má funkci svírat rty k sobě. Při změně barvy rtů můžeme pozorovat i změny prokrvení a okysličení krve. Vnější část rtů je pokryta nerohovějícím dláždíčovitým epitelem. Ze stran přechází rty ve tváře, které tvoří sval tvářový (m. buccinator).

2. Předsíň dutiny ústní (cavum oris vestibulum) – má podkovovitý tvar a je ohraničený rty, tvářemi, dásněmi a zuby. V této části se také nachází vývod příušní žlázy.

3. Vlastní dutina ústní (cavum oris vestibulum) – v této části je uložen jazyk. Ze stran jsou zuby a dásně strop tvoří měkké a tvrdé patro. V zadní části přechází úžinou hltanovou (isthmus faucium) do hltanu.

Jazyk

Společně se zuby vyplňuje dutinu ústní. Je tvořen příčně pruhovanými svaly. Kořen jazyka je upevněn k jazylce, hřeb se opírá o patro a hrot jazyka je volně pohyblivý. Slizniční řasa neboli jazyková uzdička upíná jazyk ke spodině dutiny ústní. Na povrchu jazyku je sliznice, která na sobě má bradavky (papily). Mezi těmito bradavkami jsou umístěny chuťové pohárky. Ty zajišťují vnímání chuti. Hlavními funkcemi jazyka je pomoc při rozmělnění potravy, tvorba hlásek a přes jeho chuťové receptory zahájit nepodmíněný reflex vylučování slin a žaludeční šťávy.

Zuby

Zuby (dentes) pomáhají při rozmělnění potravy. Zuby jsou upevněny v horním a dolním zubním oblouku. Každý zub se skládá z korunky, krčku a kořene. U korunky je zub chráněn sklovinou. Sklovina je tvrdá bělavá tkáň, která obsahuje až 98% minerálních látek. Z větší části je zub tvořen zubovinou. Dělíme zuby na řezáky (dentes

incisivi), špičáky (dentes canini), třenové (dentes praemolares) a stoličky (dentes molares) (ROKYTA, 2006).

Slinné žlázy

„Slinné žlázy jsou buď rozptýleny v podslizničním vazivu tváří, patra a předsíně ústní dutiny nebo tvoří objemné párové žlázy uložené mimo ústní dutinu. S předsíní a vlastní ústní dutinou jsou pak tyto žlázy spojeny trubicovými vývody. Největší slinnou žlázou je příušní žláza.

Příušní žláza, gl. parotis leží před ušním boltcem a kryje horní část ramene dolní čelisti. Vývod žlázy probíhá pod jařmovým obloukem a ústí v předsíní ústní dutiny a druhé stoličky.

V prostoru pod obloukem dolní čelisti je uložena podčelistní žláza, gl. submandibularis. Na spodině ústní dutiny, pod přední částí jazyka je menší podjazyková žláza, gl. sublingualis.

Podčelistní a podjazyková žláza ústí na slinné bradavce uložené na slizniční řase pod volnou částí jazyka. Slinné žlázy produkují lepkavou vazkou tekutinu – sliny.

Drobné slinné žlázy rozptýlené ve sliznici ústní dutiny nepřetržitě produkují malé množství slin, které zvlhčují sliznici dutiny a vchod do hltanu. Velké párové slinné žlázy vyměšují sliny v závislosti na přijímané potravě. Celkem se denně tvoří 1 – 1,5 litrů slin“ (DYLEVSKÝ, 2000, s. 262).

Sliny se skládají převážně z vody (99%), organických látek, bílkoviny (mucin) a enzymu, který se nazývá ptyalin (DYLEVSKÝ, 2000).

1.2 CHARAKTERISTIKA NORMÁLNÍ SLIZNICE DUTINY ÚSTNÍ

Barva, vlhkost, povrch a tloušťka sliznice jsou parametry, které posuzujeme na dutině ústní při jejím vyšetření.

Barva – Sliznice za normálních okolností bývá bledě růžová. Při anémiích je bledá a až bělavá může být u hyperkeratóz. Při probíhajícím zánětu nebo poruchách krevního obrazu je sliznice zarudlá. Bělošedavou až nekrotickou barvu může mít sliznice u těžkých forem zánětů.

Vlhkost - K suché sliznici dochází u dehydratovaných nemocných, při šoku, při užívání některých léků anebo jako syndrom při určitém onemocnění. Správně hydratovaná sliznice je vlhká.

Povrch – Povrch sliznice dutiny ústní je hladký, lesklý a její epitel je průsvitný. Opět při keratóze může být sliznice DÚ hrbolatá a drsná.

Tloušťka – Fyziologicky sliznice atrofuje pouze ve stáří. Nejlépe je to viditelné na hřbetu jazyk. Může docházet jak k zesílení, tak i k zeslabení sliznice DÚ. K zesílení dochází například při chronickém dráždění a k zeslabení dochází např. při nedostatku železa (MAZÁNEK, 2015).

Sliznice dutiny ústní je pokryta vícevrstevným plochým epitelem a vazivovou lamina propria, které se nachází i buňky imunitního systému. V určitých částech je dutina ústní tvořena podslizničním vazivem, kde se nachází malé slinné žlázy. Na sliznici dutiny ústní se nalézají sensitivní nervová zakončení.

Podle stavby sliznice dutiny ústní a její funkce jí lze rozdělit na tři typy:

1, žvýkací sliznice – nachází se na dásních a tvrdém patře, má rohovějící epitel

2, vystýlající sliznice – pokrývá rty, tváře, předsíň, spodinu jazyka a měkké patro, má nerohovějící epitel

3, specializovaná sliznice – nachází se na hřbetu jazyka, v papilách jazyka se nachází receptory chuti, doteku a teploty (LÜLLMANN-RAUCH, 2012).

2 MUKOZITIDA DUTINY ÚSTNÍ

2.1 DEFINICE

Mukozitida postihuje sliznici dutiny ústní a krk. Mezi první projevy patří zarudnutí sliznice a dále se objevují afty, které pak vytváří velké mapy v dutině ústní. Sliznice dutiny ústní je v této chvíli náchylná na záněty (CHOCENSKÁ, 2015).

Profesor Štěrba ve své knize Podpůrná péče v dětské onkologii popisuje, že během mukozitidy dochází ke změnám až ztrátám chuti z důvodu změn na chuťových pohárcích. Po pár měsících by se měla správná funkce chuťových pohárků navrátit a mělo by dojít k opětovnému perorálnímu příjmu potravin a tekutin. Během radioterapie mohou být také poškozeny slinné žlázy a může se dostavit i snížená sekrece slin (ŠTĚRBA, 2008).

„Mukozitida dutiny ústní (MDÚ) představuje charakteristický typ toxicko-zánětlivého postižení sliznice a podslizniční tkáně dutiny ústní v souvislosti s aplikovanou chemoterapií nebo radioterapií (poradiační mukozitida). Protože mnohdy přechází postižení do oblasti orofaryngu, nebo je v dané oblasti dominantní, můžeme hovořit také o orofaryngeální mukozitidě.

MDÚ zhoršuje kvalitu života pacienta a negativně ovlivňuje průběh onkologické léčby. Postižení pacienti trpí dyskomfortem v dutině ústní, poruchou vnímání chuti, sníženou salivací a v celém kontextu pak omezením orálního příjmu potravy a tekutin. Silné bolesti mohou vyžadovat dokonce podávání opiátů. Poškozená sliznice může krvácet a usnadnit tak průnik infekčním patogenům do měkkých tkání a krevního řečiště (infekce viridujících alfa-hemolytických streptokoků, např. *Streptococcus mitis*, dále *Fusobacterium*, koaguláza negativní stafylokoky – *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* nebo kvasinky *Candida sp.*) Porušená slizniční bariéra tak usnadňuje průnik patogenů a je zvýšené riziko lokálních či systémových infekcí. V souvislosti s alogenní transplantací krevetvorných buněk se MDÚ v patogenezi akutní reakce štěpu proti hostiteli (GVHD – graft versus host disease), která je mimo jiné predisponována vyššími hladinami protizánětlivých cytosinů, vyplavovaných při mukozitidě dutiny ústní a zažívacího traktu.

Podle rozsahu a tíže MDÚ musí být případně i redukována nebo odkládána samotná onkologická léčba, což má následně také dopad na kontrolu vlastního nádorového onemocnění“ (VOKURKA, 2016, s. 87).

„Inhibice proliferace epiteliálních buněk může postihnout kterýkoli úsek trávicí trubice a vede ke snížení rychlosti obměny buněk. Projeví se mukosítidou, často se sklonem ke vzniku ulcerací. Slizniční nekrózy jsou při současné imunosupresi spojeny s vysokým rizikem invaze infekce a její rychlé generalizace. Sliznice se obvykle zhojí v průběhu 1-2 týdnů“ (KOUTECKÝ, 2002, s. 63).

Gabrielle Allen a Assaf Arwa popisují mukosítidu jako nejčastější a nejzávažnější komplikaci u podávání cytostatik na oddělení dětské onkologie a při ozařování v oblasti hlavy a krku. Dále uvádějí, že mukosítida může vést ke zhoršení celkového fyzického stavu a kvality života. Příčinou je extrémní bolest, která může vést k nemožnosti přijímat stravu a tekutiny (ALLEN, 2010), (ARWA, 2011).

2.2 VÝSKYT

Výskyt MDÚ závisí především na intenzitě a typu chemoterapie. MDÚ se projeví u 60 – 100% pacientů s onkologickou léčbou. Většinou je to v případě podávání vysokodávkované chemoterapie a někdy i s kombinací radioterapie. Nejčastěji se MDÚ objeví za 4 – 8 dní od zahájení chemoterapie a trvá přibližně 7 – 14 dní, ale může to být i déle (VOKURKA, 2016).

Mukosítida dutiny ústní se nejčastěji vyskytuje při léčbě methotrexátem, 5-fluorouracilem a někdy se uvádí, že i při léčbě doxorubicinem a idarubicinem. S projevy mukosítidy se setkáváme při vysokodávkované chemoterapii, která se podává před transplantací kostní dřeně (ADAM, 2011).

Doktorka Marková popisuje, že výskyt mukosítidy závisí především na dávkování a typu chemoterapie. Dále závisí na intenzitě dávkování, což můžeme pozorovat hlavně u předtransplantačních chemoterapií a léčby relapsů onemocnění. Rozvoj mukosítidy také ovlivňuje prvotní poškození epiteliální DNA, nutriční stav

pacienta, nedostatečná hygiena, dlouhodobé užívání kortikosteroidů a neutropenie (MARKOVÁ, 2012).

Mukositida dutiny ústní se nemusí týkat pouze onkologických pacientů, ale např. i pacientů s revmatoidní artritidou, která se léčí metothrexátem (VOKURKA, 2009).

Mluví se také o určitých rizikových faktorech při rozvoji mukositivity. Častěji postiženy bývají ženy. Genetické faktory také přispívají k častějšímu výskytu. Věk nebo BMI pacienta spíše není rizikovým faktorem pro vznik mukositivity (VOKURKA, 2014).

Doktor Mechl uvádí, že nejvíce náchylné na vznik mukositivity jsou rty, bukální oblast, měkké patro, spodina dutiny ústní a ventrální část jazyka (MECHL, 2009).

2.3 PATOFYZIOLOGIE

„Procesy podmiňující rozvoj a průběh MDÚ jsou velmi komplexní a komplikované. Zdaleka nejde jen o následek pouhé dočasné zástavy regenerace bazální vrstvy epitelu vlivem působení cytostatik nebo radiace. Vedle epiteliálního poškození se změny odehrávají také v podslizniční tkáni, kde bývají poškozeny fibroblasty, endotelie a kde dochází k agregaci trombocytů v kapilárách. U pacientů po alogenní transplantaci krvetvorných buněk nelze v mechanismu patofyziologie prominout ani možnost podílu akutní reakce štěpu proti hostiteli (GVHD) v modifikaci MDÚ a naopak. Podle modelu S. Sonise je definováno pět fází průběhu:

- 1, Iniciance:** V okamžiku aplikace cytostatika nebo radiace dochází k přímému poškození DNA epiteliálních buněk a k jejich následné apoptóze v bazální vrstvě sliznice, a také k apoptóze endotelií a fibroblastů v submukóze. Uvolňují se volné kyslíkové radikály, které navozují další apoptózu. Klinicky nejsou na sliznici zatím patrné žádné změny.
- 2, Up-regulace/signální fáze:** Působením cytostatik, radiace a kyslíkových radikálů dochází v epitelu a submukóze k aktivaci nukleárního faktoru kappa B (NF-kappaB), který zvyšuje aktivitu dalších mediátorů vedoucích k nadprodukcii prozánětlivých cytosinů (například TNF-alfa, interleukin IL-6), které zodpovídají za pokračující

poškození tkáně. Rovněž je aktivována sfingomyelináza a ceramid-syntetáza hydrolyzující sfingomyelin buněčných membrán.

- 3, Amplifikace:** Dominuje zvýraznění biologických změn v epitelu a submukóze díky pozitivní zpětné vazbě zvyšující dále produkci cytosinů (TNF-alfa zpětně dále aktivuje NF-kappaB a sfingomyelinázu). Sliznice není porušena, ale může se již objevovat erytém.
- 4, Ulcerace:** Nastává ztráta integrity sliznice, vznikají defekty obnažující submukózu, zvyšuje se riziko infekcí, narůstají hladiny cirkulujících endotoxinů, dochází ke stimulaci další produkce cytosinů, zánětu apoptózy a dále k destrukci tkáně. Řada defektů bývá na povrchu kryta fibrinovou pablánou.
- 5, Hojení:** S odstupem několika dní od fáze iniciace nastává pokles produkce cytosinů a vlivem signálů ze submukózy naopak dochází ke stimulaci migrace, proliferace a diferenciaci epitelii vedoucí v konečném efektu k vyhojení defektů sliznice“ (VOKURKA, 2014, s. 50).

2.4 KLINICKÝ OBRAZ

Zpočátku pozorujeme prosáknutí sliznice DÚ, která má vybledlou barvu a na jazyku se mohou objevovat jakési vroubkování, které způsobují otisky zubů. Mukositida je často spojená s bolestivostí a dyskomfortem. Jako další se objevuje porucha vnímání chuti, xerostomie, obtížné kousání, snížení orálního příjmu tekutin, obtížné polykání a mluvení. V pokročilém stádiu se mohou objevovat defekty, které jsou pokryty žlutou blánou, a ta se během pár dní začíná odlupovat. Mukositida může zasahovat i rty, kde vznikají také defekty (BULÁKOVÁ, 2013).

Profesor Pavel Klener popisuje, že během prvního týdne radioterapie se projeví snížená tvorba slin, ke které přispívají i některá léčiva a samozřejmě i dehydratace. K navrácení salivace může dojít až během několika měsíců, anebo také nikdy. Po silné dávce radioterapie se může snižovat i vnímání chuti a u 90 % pacientů způsobuje až úplné vymizení chuti. K tomu může přispívat nedostatek zinku, mědi a niklu (KLENER, 1998).

2.5 KLASIFIKACE HODNOCENÍ

Dle WHO hodnotíme tíži MDÚ. Postižení dutiny ústní se hodnotí ve čtyřech stupních. U prvního stupně musí docházet k zarudnutí sliznice a diskomfort nebo bolest v dutině ústní udávaná pacientem. Pokud se v DÚ nachází již vzniklý defekt, mluvíme o postižení stupně 2 – 4. Další a definitivní rozhodnutí pak závisí na možnosti pacienta přijímat potravu nebo tekutiny ústy (VOKURKA, 2007).

„Nejvíce rozšířeným hodnocením mukositivity je hodnocení dle World Health Organization:

Kritéria toxicity pro mukositudu dle WHO

0. stupeň – není

1. stupeň – nepohoda a bolest v dutině ústní, zarudlé sliznice

2. stupeň – bolestivé ulcerace, zarudnutí, přijímání potravy není omezeno

3. stravu – defekty v dutině ústní, není možné přijímat tuhou stravu, pouze tekutiny

4. stupeň – není možné přijímat ani tuhou ani tekutou stravu“

(VORLÍČEK, 2012, s. 302)

Pro určení stavu mukositivity existuje spousta posuzovacích nástrojů, které hodnotí mukositudu podle různých kritérií. Doktorka Sikorová ve své práci nazvané Využití hodnotících nástrojů posuzujících komplikace v dutině ústní dětí léčených chemoterapií identifikovala 6 nástrojů k posouzení stavu dutiny ústní, které jsou užívané nebo doporučené u dětí. K hodnocení bolesti u mukositivity, po transplantaci krvetvorných buněk, se využívá, Oral Mucositis Daily (OMDQ). Dalším posuzovacím nástrojem je Oral Mucositis Assessment Scale (OMAS), který zahrnuje objektivní i subjektivní příznaky mukositivity. Western Consortium Cancer Nursing Research Staging System for Stomatitis (WCCNR) je posuzovací nástroj, který hodnotí tři aspekty - léze, erytém a krvácení. Tento posuzovací nástroj je možný použít u dětí od 13 let. Posuzovací nástroj Oral Assessment Guide (OAG) se nevymezuje věkovou hranicí a je využíván pro posouzení dutiny ústní. Na hodnocení bolesti v ústech, potíže s polykáním, omezení při jídle, omezení při pití a hodnocení léze se využívá International Mucositis Evaluation Scale (ChIMES) u kterého se doporučuje použití u dětí od 8 let. Posledním posuzovacím nástrojem je Oral Mucositis Rating Scale (OMRS). Tento nástroj hodnotí změny dutiny ústní. Zda je vhodný pro děti se zvažuje, ale pouze u dětí spolupracujících. Podle studie ověřující kvality by nástroj OAG byl

nejefektivnější, ale pro použití v českém ošetrovatelství by se musel nejprve přeložit do českého jazyka (SIKOROVA, 2013).

2.6 LÉČBA

Systémové použití léčiv s antibakteriálním účinkem

K léčbě kandidóz se nejčastěji využívají antimykotika jako je Flukonazol, Mycomax, Amfotericin B. Lokálně i celkově se podává Acyklovir k ochraně před virovými onemocněními. Před nemocemi vyvolanými bakteriemi se využívají antibiotika z řady penicilinové nebo cefalosporinové.

Lokální použití léčiv s protizánětlivým a ochranným účinkem na sliznici

Podle zahraničních literárních pramenů je snaha využít systémově používaná léčiva i v lokální terapii.

Sukralfát – zvyšuje prokrvení sliznice a zvyšuje tvorbu mucinu.

Prostaglandiny E2 – chrání epitelie sliznice

Cytokiny – působí jako inhibitor proliferace bazálních buněk

Celkově aplikovaná léčiva

K léčbě mukositivity se podávají vitaminy A, vitaminy skupiny B, Amifostin, růstový faktor stimulující keratinocyty a růstové faktory (PINK, 2011).

Všeobecné sestry Buláková a Hejnová Fukasová ve svém článku nazvaný Mukositida dutiny ústní u onkologicky nemocných pacientů popisují jako základní léčbu mukositivity hygienickou péčí. Ošetrovatelská péče spočívá v pravidelném čištění dutiny ústní měkkým zubním kartáčkem. K péči o dutinu ústní patří také výplachy a kloktání roztoků. Četnost výplachů by si měl určit sám pacient, tak aby pro něj byly výplachy snesitelné.

K výplachům dutiny ústní se využívají:

Antiseptické roztoky

Octenidol

Antiseptické roztoky tlumící bolest

Lokální analgetika

Výplach DÚ morfinem

Gelclair

Doplňující léčba:

Caphosol – roztok, který je balený ve dvou lahvičkách a ty se musí smíchat. Jedna lahvička obsahuje roztok fosfátu a druhá roztok kalcia. Využívá se zejména při suchosti úst, sliznice a jazyka.

Cytoprotekce – ochrana buněk před vlivem cytostatik

Nejčastějším typem cytoprotekce je kryoterapie, což je léčba chladem. Využívá se např. ledová voda, tříšť, lízátko. S chlazením by se mělo začít 5 minut před podáním cytostatika a pokračovat 30 minut, delší chlazení již nemá žádný účinek (BULÁKOVÁ, 2013).

Nejčastější léčbou mukositivity je léčba symptomatická. Pro léčbu mukositivity je nejdůležitější důkladná péče o DÚ a pravidelné výplachy horkým fyziologickým roztokem nebo ošetřování DÚ borglycerinovými štětičkami. Doporučují se také odvary z heřmánku anebo směs soli a jedlé sody. Výplachy by se měli provádět každé 3-4 hodiny většinou po jídle. Pokud je mukositida způsobená po léčbě methotrexátem, používají se i výplachy leukovorinem. Při velmi závažných stavech u granulocytopenie se mohou využívat i výplachy s růstovými faktory, které jsou ale velmi finančně zatěžující. Dále se také často využívají antimykotika, přípravky s dezinfekčním účinkem obsahující lokální anestetikum (KLENER, 1998).

2.7 PREVENCE

Velmi důležitou součástí jsou preventivní opatření, která předcházejí závažnému poškození dutiny ústní.

Preventivní opatření:

- před zahájením navštívit zubaře
- používat dětský měkký zubní kartáček
- zuby si čistit jemně
- á 2 hodiny vyplachovat DÚ (používat roztoky s obsahem alkoholu)
- zubní protézy používat pouze při jídle (CHOCENSKÁ, 2015).

Všeobecné sestry Irena Buláková a Erika Hajnová Fukasová ve svém článku pro časopis Florence z roku 2013 popsali, jak mohou pacienti omezit příznaky mukositivity.

- důkladná hygiena DÚ
- používat měkký zubní kartáček
- pravidelná péče o zubní protézu a její odkládání na noc
- výplachy dutiny ústní roztoky, které jsou používány na oddělení
- kontrolovat stav sliznice a všimnout si změn v DÚ
- sledovat a hodnotit bolest
- uzpůsobit stravovací návyky dle stavu DÚ
- edukovat pacienta o nevhodnosti kouření a pití alkoholu (BULÁKOVÁ, 2013).

3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U ONKOLOGICKY NEMOCNÉHO DÍTĚTE S VÝSKYTEM MUKOSITIDY

V praktické části byl ošetrovatelský proces zpracovaný u dětské pacientky, u které se po podání chemoterapie rozvinula mukositida. Informace pro zpracování jsme čerpali z lékařské a sesterské dokumentace, od pacientky a její rodiny ale také z vlastního pozorování pacientky. Pacientka byla přijata na jednotku intenzivní péče Kliniky dětské hematologie a onkologie.

Dle zákona 101/2000Sb. Z důvodu ochrany osobních údajů zde neuvádíme identifikační údaje pacienta.

3.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PACIENTCE

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Jméno a příjmení: X. X.

Datum narození: X. X. 2000

Rodné číslo: XX....

Věk: 16 let

Číslo pojišťovny: 111

Pohlaví: žena

Bydliště: Praha

Zaměstnání: studentka

Vzdělání: střední škola

Národnost: česká

Státní občanství: ČR

Stav: svobodná

Jméno zákonného zástupce - matka: A. K.

Bydliště zákonného zástupce - matka: Praha

Datum příjmu: 22. 11. 2016

Čas příjmu: 10:00 hod

Typ přijetí: plánované

Účel příjmu: terapeutický

Oddělení: Klinika dětské hematologie a onkologie 2. LF UK a FN Motol – JIP

Ošetřující lékař: MUDr. D. S.

Důvod přijetí:

Pacientka přijata plánovaně k pokračování chemoterapie.

Medicínská diagnóza hlavní:

C833 Primární CNS lymfom v pineální oblasti/ III. komora

Medicínské diagnózy vedlejší:

Z516 Chemoterapeutický cyklus pro novotvar

Z452 Přizpůsobení a seřízení cévní přístupové pomůcky

D695 Sekundární trombocytopenie

Jiné formy stomatitidy – aftózní stomatitida po chemoterapii

VITÁLNÍ FUNKCE PŘI PŘIJETÍ 22. 11. 2016

TK: 105/60

SpO2: 99%

P: 87/ min

Váha: 50 kg

D: 19/ min

Výška: 161 cm

TT: 36,3°C

BMI: 19,3

Orientace místem, časem, osobou a stav vědomí: plně orientována, při vědomí

Pohyblivost: klid na lůžku

Informační zdroje:

Lékařská a sesterská dokumentace

Fyzikální vyšetření všeobecnou sestrou

Rozhovor s pacientem a rodinou

Nynější onemocnění:

Pacientka byla přijata plánovaně k pokračování CHT. Přichází v doprovodu zákonného zástupce – matky. Pacientka je opakovaně přijata na kliniku. Spolupráce při příjmu bez obtíží. Pacientka má zavedený CŽK.

3.2 ANAMNÉZA

RODINNÁ ANAMNÉZA

Matka: ročník 1983, hypertenze od 23 let, jinak zdravá. Matka matky zemřela na ca plic v 49 letech, Otec matky zdrav.

Otec: ročník 1983, zdrav. Rodiče otce zdraví.

Sourozenci: bratr - 1 mladší bratr - zdrav

Děti: 0

OSOBNÍ ANAMNÉZA

Dítě z 1. fyziologické gravidity, porod v termínu, spontánní, záhlavím, poporodní adaptace dobrá, očkována řádně dle kalendáře, prospívala dobře

Infekční onemocnění:

nemocnost – běžné dětské nemoci, varicella - ano

Úrazy: 0

Operace: biopsie tumoru CNS 18. 8. 2016

Transfúze: ano

Hospitalizace: viz operace tumoru

Dispenzarizace: oční MUDr. Topinová

LÉKOVÁ ANAMNÉZA

Tabulka 1 Terapie před hospitalizací

| Název léku | Dávka | Čas podání | Léková skupina |
|-------------------|--------------|----------------------|-----------------------|
| Helicid | 20 mg | 8:00 - 20:00 | antacida |
| Biseptol | 480 mg | 8:00 - 20:00 | antibiotika |
| Diflucan | 100 mg | 8:00 | antibiotika |
| Dexona | 2 mg | 8:00 - 14:00 - 20:00 | kortikoidy |

Zdroj: zdravotní dokumentace

ALERGOLOGICKÁ ANAMNÉZA

Léky: 0

Potraviny: 0

Zvířata: 0

Další alergie: mražená plazma (podávat s premedikací)

TOXIKOLOGICKÁ ANAMNÉZA-ABÚZY

Alkohol: 0

Kouření: 0

Káva: 0

Léky: 0

Jiné návykové léky: 0

GYNEKOLOGICKÁ ANAMNÉZA

Menarché: od 12 let, od léčby nemenstruuje, poslední menstruace v srpnu 2016

SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA

Pacientka žije s matkou, otcem a bratrem v rodinném domě. Před léčbou docházela do 1. ročníku střední školy ekonomické. Je společenská, ráda čte, maluje a sleduje televizi. Před léčbou také chodila ráda ven s kamarády.

Stav: svobodná

Vztah, role, interakce v rodině: Velice kladné vztahy v rodině.

PRACOVNÍ ANAMNÉZA

Vzdělání: Chodí na střední školu.

Pracovní zařazení: studuje

Vztahy ve škole: dobré

SPIRITUÁLNÍ ANAMNÉZA

Pacientka udává, že v Boha nevěří.

3.3 POSOUZENÍ STAVU ZE DNE 30. 11. 2016

Tabulka 2 Popis fyzického stavu při přijetí

| POPIS FYZICKÉHO STAVU | |
|------------------------------|---|
| Hlava | mezocefalická, na poklep nebolestivá, bez deformit, držení hlavy přirozené |
| Oči | zornice isokorické, bulby ve středním postavení, volně pohyblivé, skléry bílé |
| Nos, uši | bez výtoku |
| Rty | popraskané, zarudlé, povleklé |
| Dutina ústní | ústa neotevře, volně vytékající husté, vazké hleny, hydratovaná, aftózní mukositida |
| Jazyk | t.č. nelze posoudit |
| Mandle | t.č. nelze posoudit |
| Chrup | vlastní, bez kazů |
| Krk | štítná žláza nehmatná, náplň krčních žil v normě |
| Plice | hrudník symetrický, bez viditelných poranění a deformit, dýchání čisté, pravidelné, sklípkové |
| Srdce | akce srdeční pravidelná, 2 ohraničené ozvy, šest neslyším |
| Břicho | v niveau, měkké, volně prohmatné, palpačně nebolestivé |
| Játra | v oblouku, nezvětšené |
| Slezina | nehmatná |
| Genitál | dětský, dívčí, fyziologický |
| Uzliny | bilaterálně nehmatné |
| Páteř | žádné patologické změny, páteř je asymetrická |
| Klouby | nejsou žádné patologické nálezy |
| Periferní pulzace | u horních i dolních končetin dobře hmatná pulzace |
| Končetiny | dolní končetiny bez otoků a deformit, horní končetiny bez deformit |
| Kůže | zdravé barvy, hydratovaná, bez otoků a jiných defektů |

Zdroj: zdravotní dokumentace

3.4 UTRÍDĚNÍ INFORMACÍ DLE DOMÉN NANDA I TAXONOMIE II

Posouzení aktuálního stavu pacientky

Informace získané 30. 11. 2016 pomocí 13 vzorců zdraví dle Marjory Gordon.

1. doména: PODPORA ZDRAVÍ

Pacientka chodí pravidelně na preventivní prohlídky a také dochází pravidelně na plánované hospitalizace. Dodržuje doporučený režim ve spolupráci s rodiči. Při zahájení léčby došlo k určitým změnám v domácím prostředí ve smyslu omezení návštěv, separací domácích mazlíčků od pacientky a zvýšením hygienických návyků celé rodiny.

Neprodělala žádný závažný úraz ani onemocnění. Poprvé se s něčím léčí až teď.

Pacientka nechodí do školy od zahájení léčby. Do nemocnice k ní dochází učitelky, pokud se cítí dobře a její stav to umožňuje.

Pacientka si uvědomuje závažnost svého onemocnění, ale vzhledem k věku musí být nad pacientkou dohled a kontrola. Snaží se plnit léčebný režim při hospitalizaci.

Ošetřovatelská diagnóza: 0

Použitá měřicí technika: 0

2. doména: VÝŽIVA

V domácím prostředí se stravuje 3x – 5x denně. Stravu připravuje matka v rámci zásad nízkobakteriální diety. Od začátku léčby zhubla 5 kg. V době výskytu mukositidy nepřijímá ústy jídlo ani tekutiny. Nyní má dietu NPO. Strava a tekutiny jsou pacientce dodávány parenterálně z důvodu IV. stupně mukositidy.

Kožní turgor je přiměřený. BMI 19,32.

Chrup má vlastní, pravidelně dochází na kontroly ke svému stomatologovi.

Ošetřovatelská diagnóza: Nedostatečná výživa: méně než je potřeba organismu

Riziko sníženého objemu tekutin v organismu

Použitá měřicí technika: Body mass index

3. doména: VYLUČOVÁNÍ A VÝMĚNA

Pacientka močí spontánně, bez obtíží. Moč je slámově žluté barvy a bez příměsí. Má fyziologický vzhled a zápach. Kvůli nutnosti dodržovat klid na lůžku a trombocytopenii nemůže pacientka docházet na WC a k vyměšování dochází na pokoji, což je pro pacientku velmi nepříjemné.

Problémy se stolicí také nemá. Chodí pravidelně jednou denně. Stolica je formovaná a bez příměsí. Má fyziologický vzhled a zápach.

Inkontinencí moče ani stolice netrpí. V této oblasti je pacientka soběstačná.

S dýcháním problémy nemá.

Ošetrovatelská diagnóza: 0

Použitá měřicí technika: 0

4. doména: AKTIVITA/ODPOČINEK

V domácím prostředí spí asi 8 hodin. Nyní spí v nemocnici asi 4 – 5 hodin. Ve volném čase si ráda přečte knihu nebo se dívá na televizi. Pacientka má naordinovaný klidový režim. Celkově se cítí slabší, rychle se unaví. Přes den pospává. V noci spí, ale spánek není kvalitní kvůli bolesti dutiny ústní. V domácím prostředí byla pacientka zvyklá usínat při hudbě. Tento rituál jsme pacientce umožnili i během hospitalizace. Za normálních okolností je plně soběstačná. Vzhledem k neustálému vytékání vazkého hlenu z dutiny ústní a bolesti dutiny ústní je nutná částečná dopomoc při hygienické péči.

Ošetrovatelská diagnóza: Nedostatek spánku

Únava

Deficit sebepéče při koupání

Použitá měřicí technika: Barthelův index základních všedních činností

5. doména: PERCEPCE/KOGNICE

Pacientka nemá problémy se zrakem ani sluchem. Je plně při vědomí. Glasgow coma scale 15/15 bodů. S pamětí též problémy neudává. Je orientována časem, místem i

osobou. Spolupráce je dobrá. Vzhledem k těžké mukositidě dutiny ústní pacientka vůbec nemluví. Komunikuje s námi písemně. Má u sebe deníček a vše píše do něj. Za normálních okolností je řeč bez patologie.

Ošetrovatelská diagnóza: Zhoršená verbální komunikace

Požítá měřící technika: Glasgow coma scale

6. doména: SEBEPERCEPCE

Pacientka vzhledem k jejímu věku zvládá svoji nemoc dobře a dokáže o ní hovořit. Od začátku léčby pacientku navštěvuje nemocniční psycholožka. Pacientka se snaží myslet optimisticky a s tím jí pomáhá rodina a přátelé. Jak říká pacientka „S tím jak vypadám, jsem se smířila. Víím, že mi vlasy narostou a budu zase pěkná.“

Ošetrovatelská diagnóza: 0

Použitá měřící technika: 0

7. doména: VZTAHY MEZI ROLEMI

Od počátku léčby pacientku při každé hospitalizaci doprovází maminka. Aby si maminka na chvíli odpočinula, někdy se střídá s tatínkem. I s tím má pacientka dobré vztahy. Společně s nimi bydlí v rodinném domě i mladší bratr pacientky. V době hospitalizace komunikují pouze přes telefon nebo počítač, protože na JIP Kliniky hematologie a onkologie mohou děti na návštěvy pouze od 13 let. Problémy v rodině nejsou. Pacientka vychází s rodiči velmi dobře. Rodiče se aktivně zajímají o zdravotní stav pacientky.

Ošetrovatelská diagnóza: 0

Použitá měřící technika: 0

8. doména: SEXUALITA

Menstruace od 12 let. Během léčby přestala menstruovat. Poslední menstruace v srpnu 2016. HAK nikdy neužívala. Před zahájením léčby přítele neměla a nezahájila ještě pohlavní život. Další otázky na toto téma jsme pacientce nepokládali.

Ošetrovatelská diagnóza: 0

Použitá měřicí technika: 0

9. doména: ZVLÁDÁNÍ/TOLERANCE ZÁTĚŽE

Pacientka zvládá hospitalizace dobře. Na různé výkony si už zvykla a nezpůsobují jí stres. Pro pacientku je velkou oporou rodina. Největší zátěží během hospitalizace jsou pro ni výplachy dutiny ústní v období mukositidy. Občas se cítí pod tlakem, když musí pořád vyplachovat ústa a když má začít jíst a ještě jí to nejde.

Ošetrovatelská diagnóza: 0

Použitá měřicí technika: 0

10. doména: ŽIVOTNÍ PRINCIPY

Pacientka v Boha nevěří. Během hospitalizace je aktivní a snaživá. Do budoucna si plánuje dostudovat střední školu a být přijata na školu vysokou. Ale nejvíce se těší, až začne žít „normální“ život, najde si partnera a založí rodinu.

Ošetrovatelská diagnóza: 0

Použitá měřicí technika: 0

11. doména: BEZPEČNOST/OCHRANA

Pacientka má zavedený dlouhodobý CŽK od 12. 10. 2016. Převazuje se á 7 dní, náplastí s chlorhexidinem a dezinfekcí Betadine. V nemocnici i doma převazuje CŽK matka, která je řádně edukována. Alkohol nepije. Nekouří a nepije kávu. Alergii má na mraženou plazmu, která se podává pouze s premedikací. Pacientka má normotermii

36,3°C. Z důvodu nízkého počtu krevních destiček sledujeme krvácivé projevy např. z dutiny ústní při mukositidě. Z důvodu podávání opiátů a celkové únavy pacientky dbáme na dostatečnou prevenci pádu. Pacientka má vždy na dosah ruky signalizační zařízení a na noc zvedáme postranice postele.

Ošetrovatelská diagnóza: Poškozená sliznice ústní

Narušená integrita tkáně

Riziko infekce

Riziko pádů

Riziko krvácení

Použitá měřicí technika: 0

12 doména: KOMFORT

Při příjmu na kliniku pacientka nepocítovala žádnou bolest. Po dokapání bloku chemoterapie a rozvoji mukositidy pacientka udává bolest dutiny ústní. Z dutiny ústní volně vytékají husté, vazké sliny bez příměsi krve. Ústa neotevře, komunikuje nonverbálně. Dutinu ústní vyplachuje FR + Tantum Verde a 3x denně Caphosol. Vzhledem k velké bolesti dutiny ústní pacientka odmítá vyplachovat, proto výplachy provádí všeobecná sestra. Během dne je unavená a pospává. V noci se často budí, kvůli bolesti dutiny ústní a nepříjemným pocitům při vytékání hlenů z úst.

Ošetrovatelská diagnóza: Akutní bolest

Použitá měřicí technika: vizuální analogová škála bolesti

13. doména: RŮST/VÝVOJ

Pacientka nemá žádné problémy s růstem a vývojem. Výška pacientky je 161 cm a váha 50 kg. BMI = 19,3.

Ošetrovatelská diagnóza: 0

Použitá měřicí technika: 0

3.5 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

ORDINOVANÁ VYŠETŘENÍ

Hematologické vyšetření krve

Biochemické vyšetření krve

Biochemické vyšetření moči

VÝSLEDKY

Výsledky ze dne 30. 11. 2016

Hematologické vyšetření krve:

Tabulka 3 Hematologické vyšetření krve

| Vyšetření | Výsledné hodnoty | Jednotky | Referenční meze |
|-----------|------------------|-----------------------|-----------------|
| WBC | 1,8 | x 10 ⁹ /l | 4,5 - 13,5 |
| RBC | 3,19 | x 10 ¹² /l | 4,10 - 5,10 |
| HBG | 98 | g/l | 120 - 160 |
| HCT | 0,28 | l/l | 0,360 - 0,460 |
| MCV | 82,6 | fl | 78,0 - 102,0 |
| PLT | 27 | x 10 ⁹ /l | 150 - 450 |

Zdroj: zdravotní dokumentace

Biochemické vyšetření krve:

Tabulka 4 Biochemické vyšetření krve

| Vyšetření | Výsledné hodnoty | Jednotky | Referenční meze |
|-------------------|------------------|----------|-----------------|
| Na | 137 | mmol/l | 137 - 146 |
| K | 4,1 | mmol/l | 3,6 - 5,9 |
| Cl | 96 | mmol/l | 95 - 110 |
| Ca | 2,18 | mmol/l | 2,05 - 2,54 |
| P | 1,04 | mmol/l | 1,16 - 1,90 |
| Mg | 0,82 | mmol/l | 0,78 - 0,99 |
| Glukóza | 5,7 | mmol/l | 3,3 - 5,8 |
| AST | 0,53 | ukat/l | 0,20 - 0,63 |
| ALT | 0,59 | ukat/l | 0,25 - 0,60 |
| Bilirubin celkový | 9,5 | umol/l | 2,0 - 17,0 |
| urea | 4,8 | mmol/l | 1,8 - 6,7 |
| kreatinin | 32 | mmol/l | 19 - 62 |
| CRP | 148,1 | mg/l | 0,0 - 5,0 |
| Osmolalita | 287 | mmol/kg | 285 - 295 |

Zdroj: zdravotní dokumentace

Biochemické vyšetření moči: základní vyšetření moči v normě

KONZERVATIVNÍ LÉČBA

Dieta: bez diety, NPO

Pohybový režim: klid na lůžku

Bilance tekutin: příjem + výdej á 6 hodin

Monitorace: TK, P, TT, SpO₂ – pulzní oxymetr trvale

MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA V NEMOCNICI

Intravenózní terapie:

Tabulka 5 Medikamentózní léčba

| Název léku | Dávka | Čas podání | Léková skupina |
|---------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Helicid | 20 mg | 8:00 - 20:00 | antacida |
| Amikin | 700 mg do 50 ml FR 1/1 na 30´ | 10:00 - 22:00 | antibiotika |
| Tazocin | 3,6 g do 50 ml FR 1/1 na 30´ | 4:00 - 10:00 - 16:00 - 22:00 | antibiotika |
| Dithiaden | 1/2 amp | před krevními deriváty | antihistaminika |
| Hydrocortizon | 100 mg | při horečce | kortikoidy |
| Novalgin | 1 amp | při horečce | analgetika |
| Dexamethason | 2 mg | 8:00 - 14:00 - 20:00 | kortikoidy |
| Morphin | 60 mg do 50 ml FR 1/1 na 24 hod | kontinuálně | opiáty |

Zdroj: zdravotní dokumentace

3.6 SITUAČNÍ ANALÝZA KE DNI 30. 11. 2016

Pacientka, 16 let, přijata plánovaně na JIP Kliniky dětské hematologie a onkologie k pokračování CHT. Pacientka při vědomí, plně orientována. Bez bolestí. Po vykapání bloku chemoterapie se rozvinula mukositida. Kontinuálně nasazen Morphin a zajištěna parenterální výživa a hydratace. Zvýšená péče o dutinu ústní, pravidelné výplachy a antibiotická terapie. Pacientka přes den unavená, pospává. Spánek nekvalitní

z důvodu bolesti. Pacientka komunikuje nonverbálně. Vše píše do deníčku, tato komunikace je dostatečná. Spolupráce s pacientkou je bez obtíží. Jediný problém je s výplachy dutiny ústní. Pacientka odmítá z důvodu velké bolesti, proto jsou výplachy prováděny všeobecnou sestrou.

Fyziologické funkce při příjmu

Krevní tlak 105/60 mmHg – normotenze

Pulz 87/min – normokardie

Dechy 19/min – eupnoe

Saturace 99%

Tělesná teplota – 36,3°C – normotermie

3.7 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT DNE 30. 11. 2016

Aktuální ošetrovatelské diagnózy:

Akutní bolest (00132)

Narušená integrita tkáně (00044)

Poškozená sliznice ústní (00045)

Nedostatek spánku (00096)

Nevyvážená výživa: méně než je potřeba organismu (00002)

Zhoršená verbální komunikace (00051)

Únava (00093)

Deficit sebeděče při koupání (00108)

Potencionální ošetrovatelské diagnózy:

Riziko krvácení (00206)

Riziko infekce (00004)

Riziko sníženého objemu tekutin v organismu (00028)

Riziko pádů (00155)

Akutní bolest (00132)

Doména 12: Komfort

Třída 1: Tělesný komfort

Definice: Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potenciálního poškození tkáně nebo popsany pomocí termínů pro takové poškození (Mezinárodní asociace pro studium bolesti), náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, očekávaným nebo předvídatelným koncem a s trváním kratším než 6 měsíců.

Určující znaky:

- vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizovaných škál bolesti
- výraz bolesti v obličeji

Související faktory:

- původci zranění (biologičtí, fyzikální)

Priorita: střední

Očekávané výsledky:

- pacientka chápe příčiny vzniku bolesti
- pacientka zná stupnici VAS a její využití

Cíl krátkodobý: U pacientky dojde ke snížení bolesti do 6 hodin po podání analgetické terapie.

Cíl dlouhodobý: Pacientka neudává bolest po zbytek hospitalizace.

Ošetřovatelské intervence:

- posuď bolest (lokalizace, charakter, četnost, trvání, nástup, zhoršující faktory, změny bolesti) – denně, všeobecná sestra
- pravidelně hodnot' bolest do ošetřovatelské dokumentace – min. 1 krát za 12 hod, všeobecná sestra
- edukuj pacientku o příčinách vzniku bolesti při příjmu – při příjmu, všeobecná sestra, lékař

- edukuj pacientku o stupnici VAS a jejím využití při příjmu – při příjmu, všeobecná sestra
- podávej analgetika dle ordinace lékaře a sleduj jejich účinek – všeobecná sestra
- všímej si chování pacientky během hospitalizace - denně, všeobecná sestra
- sleduj fyziologické funkce, změny hlas lékaři – denně, všeobecná sestra
- zhodnot' vliv bolesti na spánek pacientky – denně, všeobecná sestra
- spolupracuj s rodinou a lékařem – během hospitalizace, všeobecná sestra
- sleduj vedlejší účinky léků – denně, všeobecná sestra

Realizace:

Pacientka udává bolest dutiny ústní z důvodu těžké mukositivity. Bolest jsme hodnotili pomocí hodnotící škály VAS a pravidelně jsme vše zapisovali do dokumentace. Bolest označila pacientka číslem 8 (0 – 10). Pacientka byla informována o příčinách vzniku bolesti. Na bolest dutiny ústní byla podávána analgetická terapie – kontinuální Morphin. Do 6 hodin od podání kontinuálního Morphinu udává pacientka zmírnění bolesti. Označila bolest číslem 6 (0 – 10). Po celou dobu hospitalizace byly sledovány fyziologické funkce a pravidelně zapisovány do dokumentace. Pacientka spolupracovala se zdravotnickým personálem bez obtíží. Bolesti se zmírňovaly s podáváním opiátů a pravidelnou péčí o dutinu ústní.

Hodnocení:

Bolesti se během hospitalizace snižovali, ale nevymizely. Krátkodobý cíl se podařilo splnit. Dlouhodobý cíl nebyl splněn.

Narušená integrita tkáně (00044)

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 2: Fyzické poškození

Definice: Poškození sliznice, rohovky, kůže nebo podkožních tkání.

Určující znaky:

- poškozená tkáň (slizniční)

Související faktory:

- nedostatek tekutin
- nutriční faktory (nedostatek)

Priorita: střední**Očekávané výsledky:**

- pacientka chápe příčinu narušení integrity tkáně
- pacientka chápe preventivní opatření před vznikem mukositivity
- integrita tkáně bude obnovena do dvou týdnů

Cíl krátkodobý: Zajistit dostatečnou péči o dutinu ústní ze strany pacientky.

Cíl dlouhodobý: Dosáhnout zlepšení při hojení dutiny ústní.

Zabránit dalším komplikacím.

Ošetrovatelské intervence:

- posuď stupeň poruchy integrity tkáně – denně, všeobecná sestra
- určete anamnézu stavu: zjisti případné předchozí stavy (kolik jich bylo, v jaké lokalizaci
atd.) – při příjmu, všeobecná sestra
- dle možnosti zajistěte a popište rozměry, barvu, zápach, lokalizaci – denně,
všeobecná
sestra
- dle možnosti upravte/odstraňte faktory, které přispěly ke vzniku stavu – denně,
všeobecná
sestra
- pravidelně pečuj o dutinu ústní (výplachy) – á hodinu přes den, v noci pauza,
všeobecná sestra
- edukuj pacientku o nutnosti péče o dutinu ústní – denně, všeobecná sestra
- pravidelně kontroluj stav tkáně a zapisuj do dokumentace – denně, všeobecná sestra,
lékař
- dbej na dobrou výživu, důležitou pro dobrý průběh hojení (dostatečný přísun
bílkovin, energie, vitamínů, minerálů) – denně, všeobecná sestra, lékař
- sledujte laboratorní výsledky – denně, všeobecná sestra, lékař
- informuj lékaře při změnách – během hospitalizace, všeobecná sestra

Realizace:

Při příjmu pacientky jsme posoudili stupeň integrity tkáně. Dle WHO hodnocení mukositivity je stupeň poruchy tkáně IV. V anamnéze jsme se dočetli, že pacientka netrpí mukositivity poprvé ale již potřetí. Pokaždé to bylo z důvodu onkologické léčby. Vzhled ke stavu dutiny ústní nebylo možné blíže popsat rozměry, barvu atd. Z dutiny ústní nepřetržitě vytékají vazké sliny, bez příměsí. Stav dutiny ústní pravidelně zapisujeme do dokumentace společně s lékaři. Vzhledem k nemožnosti přijímat tekutiny a stravu per os, jsou tekutiny i strava doplňovány parenterálně. Laboratorní výsledky sledujeme společně s lékařem. Vzhledem k onkologické léčbě má pacientka nízkou hladinu leukocytů, trombocytů a hemoglobinu. Nebyly podávány žádné krevní deriváty.

Hodnocení:

Krátkodobý cíl se podařilo splnit. Pacientka se snaží alespoň vytírat dutinu ústní štětičkami s Tantum Verde. Dlouhodobý cíl se podařilo splnit pouze částečně. Nedošlo ke komplikacím, ale stav dutiny ústní se nezměnil. Mukositida dle WHO stále stupeň IV.

Poškozená sliznice ústní (00045)

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 2: Fyzické poškození

Definice: Narušení rtů anebo měkké tkáně dutiny ústní.

Určující znaky:

- potíže při mluvení
- potíže při jídle
- diskomfort v dutině ústní
- bolest v dutině ústní
- bílé skvrny

Související faktory:

- trombocytopenie
- vedlejší účinky související s léčbou (chemoterapie)
- snížený imunitní systém

Priorita: střední

Očekávané výsledky:

- pacientka pochopí příčinné faktory vzniku mukositivity
- u pacientky dojde k ústupu příznaků a stížností

Cíl krátkodobý: Pacientka je dostatečně hydratovaná do 1 dne.

Cíl dlouhodobý: Sliznice dutiny ústní je neporušená do 1 týdne.

Ošetrovatelské intervence:

- zhodnot' stav dutiny ústní – denně, všeobecná sestra
- zhodnot' bolest – denně, všeobecná sestra
- urči stav výživy a příjmu tekutin – denně, všeobecná sestra
- předcházej dalším změnám vhodnou péčí o dutinu ústní – během hospitalizace, všeobecná sestra
- pouč pacientku o důkladné péči o dutinu ústní – při příjmu, všeobecná sestra
- dostatečně pacientku hydratuj – během hospitalizace, všeobecná sestra, lékař
- sleduj a zaznamenávej bilance tekutin – denně á 6 hod., všeobecná sestra
- prováděj výplachy dutiny ústní FR s Tantum Verde – denně á 1 hodinu, všeobecná sestra
- podávej léky na bolest dle ordinace lékaře – během hospitalizace, všeobecná sestra
- pečuj pravidelně a důkladně o dutinu ústní – denně, všeobecná sestra
- používej měkký zubní kartáček – po celou dobu léčby
- doporuč ošetřovat rty – denně, všeobecná sestra

Realizace:

Pravidelně a důkladně pečujeme o dutinu ústní pravidelnými výplachy FR s Tantum Verde, které provádíme á 1 hodinu. Pacientka má zajištěnou dostatečnou výživu i hydratace parenterální cestou. Pravidelně sledujeme bilance tekutin á 6 hodin. Dle ordinace lékaře je podáván kontinuálně Morphin na bolest.

Hodnocení:

Krátkodobý cíl se podařilo splnit. Pacientka je dostatečně hydratovaná. Dlouhodobý cíl se nepodařilo splnit, sliznice dutiny ústní je stále porušená.

Nedostatek spánku (00096)

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 1: Spánek/odpočinek

Definice: Delší období bez spánku (přetrvávající přirozená, periodická narušení relativního vědomí).

Určující znaky:

- ospalost během dne
- únava

Související faktory:

- dlouhodobý diskomfort (tělesný)

Priorita: nízká

Očekávané výsledky:

- pacientka má zlepšení spánku do 72 hodin
- pacientka má alespoň 8 hodin spánku, z důvodu věku, během hospitalizace

Cíl krátkodobý: Pacientka udává zlepšení spánku do 72 hodin.

Cíl dlouhodobý: Pacientka má kvalitní spánek do konce hospitalizace.

Ošetřovatelské intervence:

- posuď souvislost spánkové poruchy se základním onemocněním – při příjmu, všeobecná sestra
- zajisti klidné prostředí pro pacientku a přiměřený komfort – denně, všeobecná sestra
- zjistí okolnosti, které ruší spánek – denně, všeobecná sestra
- zjistí rituály, které má pacientky před spaním – při příjmu, všeobecná sestra
- vyzkoušej různé způsoby, jak zlepšit spaní (vyvětrat v pokoji, přečíst pohádku)
- urči trvání nespavosti – denně, všeobecná sestra
- pozoruj fyzické známky únavy – denně, všeobecná sestra
- doporuč spánek, pokud je nutný v dopoledních hodinách (odpolední pospávání může narušit noční spánek) – denně, všeobecná sestra

Realizace:

U pacientky jsme zjistili příčinu nedostatku spánku. Z důvodu bolesti dutiny ústní a neustálého vytékání vazkých slin se pacientka často budí a její spánek není kvalitní. Ráno se proto budí unavená a často pospává přes den. Snažili jsme se zajistit klidné prostředí během spánku a přiměřený komfort. Před spaním jsme snížili teplotu na pokoji a upravili lůžko. Z domácího prostředí je pacientka zvyklá usínat při hudbě. Vzhledem k tomu, že pacientka je na pokoji sama, mohli jsme tento rituál splnit i během hospitalizace.

Hodnocení:

Krátkodobý i dlouhodobý cíl se podařilo splnit. Spánek se upravil po podávání kontinuální analgezie. Přes den pospává méně a přes noc spí asi 7 – 8 hodin. Pacientka udává, že je více odpočatá a v noci se skoro vůbec nebudí.

Nevyvážená výživa: méně než je potřeba organismu (00002)**Doména 2: Výživa****Třída 1: Příjem potravy**

Definice: Příjem živin nepostačuje k uspokojení potřeb metabolismu.

Určující znaky:

- bolestivá, zanícená ústní dutina

Související faktory:

- biologické faktory
- neschopnost přijmout potravu

Priorita: střední

Očekávané výsledky:

- pacientka i matka budou plně informováni o nutnosti výživy
- pacientka bude dostatečně jíst do 1 týdne

Cíl krátkodobý: Pacientka bude edukována o nutnosti dostatečné výživy.

Cíl dlouhodobý: Pacientka začne přijímat stravu i tekutiny ústy do 1 týdne.

Nedojde k úbytku na váze více jak 3 kg během hospitalizace.

Ošetrovatelské intervence:

- posuď příčinu vzniku nevyvážené výživy – při příjmu, všeobecná sestra
- proved' hodnotící škálu (BMI) – denně, všeobecná sestra
- posuď účinky léků, nemoci – při příjmu, všeobecná sestra
- konzultuj vše s nutričním terapeutem – při příjmu, všeobecná sestra, lékař
- kontroluj váhu pacienta – denně, všeobecná sestra
- zaznamenávej denní příjem stravy – denně, všeobecná sestra
- kontroluj laboratorní výsledky – denně, všeobecná sestra, lékař

Realizace:

Pacientka má nevyváženou stravu z důvodu MDÚ, kdy nepřijímá stravu per os. Výživa je pacientce doplňována parenterálně. Vše jsme konzultovali s nutričním terapeutem, při zlepšení stavu jsou doporučeny nutridrinky. Pacientku vážíme každý den, na váze neubývá.

Hodnocení:

Krátkodobý cíl se podařilo splnit. Pacientka byla edukována. Dlouhodobý cíl nebyl splněn. Stav výživy se nezlepšil. Pacientka stále nepřijímá stravu ústy. Výživa je doplňována parenterálně. Na váze neubývá.

Zhoršená verbální komunikace (00051)

Doména 5: Percepce/kognice

Třída 5: Komunikace

Definice: Snížená, zpožděná nebo neexistující schopnost přijímat, zpracovat, vysílat anebo využívat systém symbolů.

Určující znaky:

- neschopnost mluvit

Související faktory:

- vedlejší účinky spojené s léčbou (mukositida)

Priorita: střední

Očekávané výsledky:

- pacientka bude schopna vyjádřit své potřeby neverbální komunikací

Cíl krátkodobý: Produktivní komunikace s pacientkou a zvolení vhodných metod ke komunikaci do 1 dne.

Cíl dlouhodobý: Dojde k obnovení verbální komunikace do 1 týdne.

Ošetrovatelské intervence:

- zjistí příčinu poruchy komunikace – při příjmu, všeobecná sestra
- najdi vhodné prostředky pro komunikaci (blok, tužka, obrázky) – při příjmu, všeobecná sestra
- vytvořte vztah s pacientkou, pečlivě naslouchej a pozorně sleduj verbální i neverbální vyjádření – během hospitalizace, všeobecná sestra
- sleduj vývoj narušené komunikace – během hospitalizace, všeobecná sestra
- nevyhýbej se komunikace s pacientkou – během hospitalizace, všeobecná sestra
- dej pacientce dostatečný prostor pro vyjádření svých potřeb – během hospitalizace, všeobecná sestra

Realizace:

Během mukositidy jsme se dorozumívali pomocí deníčku a tužky.

Hodnocení:

Krátkodobý cíl se splnil. Neverbální komunikace je dostačující. Dlouhodobý cíl nebyl splněn. Verbálně komunikace nebyla obnovena.

Únava (00093)

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 3: Rovnováha energie

Definice: Celkově zmáhající dlouhodobý pocit vyčerpání a snížená schopnost fyzické a duševní práce na obvyklé úrovni.

Určující znaky:

- uvádí pocit únavy
- ospalost
- nedostatek energie

Související faktory:

- fyziologické (onemocnění, nedostatek spánku)

Priorita: střední

Očekávané výsledky:

- pacientka se bude cítit odpočatá a bude mít více energie

Cíl krátkodobý: Pacientka se bude více zapojovat do běžných činností do 3 dnů.

Cíl dlouhodobý: Pacientka bude zvládat základní péči bez pomoci do týdne.

Ošetrovatelské intervence:

- posuď příčiny a vyvolávající faktory – při příjmu, všeobecná sestra
- posuď medikaci pacientky a její vliv na únavu – denně, všeobecná sestra
- posuď přítomnost spánkové poruchy – denně, všeobecná sestra
- zajímej se o celkový stav pacientky (výživa, hydratace....) – denně, všeobecná sestra, lékař
- vytvářej prostředí zmírňující únavu (teplota, vlhkost vzduchu) – denně, všeobecná sestra
- zaměř se na zlepšení kvality spánku – během hospitalizace, všeobecná sestra
- povzbuzuj pacientku k činnostem, kterou jsou v jejich silách – během hospitalizace, zdravotnický personál
- pomáhej pacientce se základní péčí – během hospitalizace, všeobecná sestra

Realizace:

Příčinou únavy je nekvalitní spánek v noci. Snažíme se o zlepšení spánku. Podáváme léky na bolest, která znemožňuje pacientce kvalitní spánek. Sledujeme

celkový stav pacientky. Výživy i tekutiny jsou podávány parenterálně. Přes den se snažíme pacientku zapojit do léčebného programu např. při koupání. Ve všech činnostech pacientce pomáháme.

Hodnocení:

Krátkodobý cíl byl splněn. Pacientka se cítí méně unavená a zapojuje se více do běžných činností. Dlouhodobý cíl se splnit nepodařilo. Pacientka není schopna zvládat základní péči bez pomoci.

Deficit sebekpěče při koupání (00108)

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 5: Sebekpěče

Definice: Zhoršená schopnost samostatně provést nebo dokončit aktivity týkající se koupání.

Určující znaky:

- neschopnost umýt si tělo

Související faktory:

- bolest
- slabost

Priorita: nízká

Očekávané výsledky:

- pacientka bude provádět hygienu na úrovni svých schopností
- pacientka bude mít zajištěnou dopomoc při hygieně

Cíl krátkodobý: U pacientky bude zajištěna dostatečná hygiena do jednoho dne.

Cíl dlouhodobý: Pacientka je soběstačná při vykonávání hygieny do 7 dnů.

Ošetřovatelské intervence:

- edukuj pacientku o příčinách nutnosti dodržovat klid na lůžku – při příjmu, všeobecná sestra, lékař
- zhodnot', zda je deficit dočasný nebo trvalý – při příjmu, všeobecná sestra

- umožni pacientce dostatek času při provádění hygieny – během hospitalizace, všeobecná sestra
- edukuj pacientku, že v případě potřeby jí bude poskytnuta ošetrovatelským personálem
dopomoc při hygieně – při příjmu, všeobecná sestra
- zajisti hygienické pomůcky – během hospitalizace, všeobecná sestra
- dbej na soukromí pacientky při provádění hygieny – denně, všeobecná sestra
- naslouchej aktivně vyjádřením pacientky při provádění hygieny – denně, všeobecná sestra
- dbej na bezpečnost pacientky při koupání – denně, všeobecná sestra

Realizace:

U pacientky je snižená schopnost při koupání z důvodu bolesti dutiny ústní a výskytu pokročilé mukositivity. Z dutiny ústní pacientce neustále vytékají vazké sliny, a proto si musí držet neustále emitní misku u dutiny ústní, což jí znemožňuje vykonávat hygienu. Tento stav jsme zhodnotili jako dočasný. Celková hygiena je prováděna u lůžka pacientky. Z důvodu neutropenie pacientka nesmí opouštět pokoj a chodit do společné sprchy. Při hygieně dbáme na soukromí pacientky. Před pokoj dáváme zástěny. Veškeré pomůcky k mytí má pacientka přivezené z domu. Při hygieně jí dopomáhá matka. Matka je edukována o riziku pádu a během koupání neopouští pokoj pacientky.

Hodnocení:

Krátkodobý cíl splněn. U pacientky jsme zajistili dostatečnou hygienu každý den. Dlouhodobý cíl se podařilo splnit částečně. Pacientka je schopná provést hygienu pouze z části. Je stále nutná dopomoc matky.

Potencionální ošetrovatelské diagnózy:

Riziko krvácení (00206)

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 2: Fyzické poškození

Definice: Riziko snížení množství krve, které může ohrozit na zdraví.

Rizikové faktory:

- vedlejší účinky spojené s léčbou (podávání krevních přípravků s nedostatkem krevních destiček, chemoterapie)

Priorita: nízká

Očekávané výsledky:

- pacientka bude znát rizikové faktory krvácení
- pacientka bude vědět, jak předcházet možnému krvácení

Cíl krátkodobý: Pacientka a matka budou znát rizikové faktory do jednoho dne.

Cíl dlouhodobý: U pacientky nedojde ke vzniku krvácení během léčby.

Ošetrovatelské intervence:

- sleduj rizikové faktory možného krvácení – během hospitalizace, všeobecná sestra, lékař
- sleduj příznaky možného krvácení – během hospitalizace, všeobecná sestra, lékař
- kontroluj možný zdroj krvácení (dutiny ústní, hematomy) – denně, všeobecná sestra, lékař
- kontroluj laboratorní výsledky – během hospitalizace, všeobecná sestra, lékař
- dbej na bezpečnost pacientky a možnost poranění – během hospitalizace, všeobecná sestra

Realizace:

Riziko krvácení u pacientky je z důvodu trombocytopenie při onkologické léčbě. Pacientka i matka jsou edukovány o riziku krvácení již na počátku onkologické léčby a během každé hospitalizace.

Hodnocení:

Stanovené cíle byly splněny. Matka i pacientka byly edukovány o krvácení. Během hospitalizace nedošlo ke krvácení.

Riziko infekce (00004)

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 1: Infekce

Definice: Zvýšené riziko napadení patogenními organizmy.

Rizikové faktory:

- nedostatečná primární obrana (porušená kůže a tkáň – invazivní vstupy (CŽK), mukositida)
- nedostatečná sekundární obrana (snížený hemoglobin, leukopenie)

Priorita: nízká

Očekávané výsledky:

- pacientka a matka chápou rizikové faktory vzniku infekce
- pacientka i matka znají způsoby jak předcházet infekci

Cíl krátkodobý: Pacientka i matka chápou rizikové faktory a znají zásady péče o CŽK.

Cíl dlouhodobý: Pacientka nemá projevy místní ani celkové infekce, v důsledku zavedení CŽK a mukositidy po celou dobu hospitalizace.

Ošetrovatelské intervence:

- kontroluj rizikové faktory výskytu infekce – během hospitalizace, všeobecná sestra, lékař
- edukuj matku i pacientku o příznacích vzniku infekce – při příjmu, všeobecná sestra
- prováděj prevenci nozokomiálních nákaz – během hospitalizace, zdravotnický personál
- dodržuj aseptický přístup u všech invazivních výkonů – během hospitalizace, všeobecná sestra
- pravidelně kontroluj místo zavedení CŽK – denně, všeobecná sestra
- prováděj záznam do ošetrovatelské dokumentace o CŽK – denně, všeobecná sestra
- pravidelně převazuj CŽK dle standardu oddělení – á 7 dní nebo dle potřeby, všeobecná sestra, matka
- pravidelně prováděj stěry z CŽK dle standardu oddělení – á 1 měsíc, všeobecná sestra
- dbej na pravidelnou hygienu dutiny ústní – denně, všeobecná sestra

- konce CŽK krýt sterilním alobalem

Realizace:

Pacientka je ohrožena rizikem vzniku infekce z důvodu zavedení CŽK a porušené integrity tkáně v dutině ústní. CŽK bylo zavedeno za aseptických podmínek. Matka i pacientka byly edukovány o příznacích a možnostech vzniku infekce. Ošetřování probíhalo vždy za aseptických podmínek. Matka sama převazuje CŽK v nemocnici i doma. Je dostatečně edukována již od začátku léčby. Při převazu se používá Betadine dezinfekce a chlorhexidinová náplast, která se mění každý sedmý den. Jednou za měsíc se dělá stěr z okolí zavedení CŽK a z obou lumenů CŽK. Pravidelně se provádí záznam do ošetřovatelské dokumentace.

Hodnocení:

U pacientky nedošlo k infekci po celou dobu hospitalizace. Cíle byly splněny.

Riziko sníženého objemu tekutin v organismu (00028)

Doména: 2: Výživa

Třída 5: Hydratace

Definice: Riziko snížení objemu intravaskulárních, intersticiálních anebo intracelulárních tekutin. Týká se to rizika dehydratace, samotné ztráty vody beze změny (v koncentraci) sodíku.

Rizikové faktory:

- odchylky ovlivňující příjem tekutin
- nadměrné ztráty normálními cestami

Očekávané výsledky:

- pacientka bude dodržovat pravidelný pitný režim

Cíl krátkodobý: Pacientka bude rozumět možnému riziku deficitu tekutin do 1 dne.

Cíl dlouhodobý: Nedojde k dehydrataci po celou dobu hospitalizace.

Ošetřovatelské intervence:

- zhodnot' celkový stav pacientky – denně, všeobecná sestra, lékař

- sleduj ztráty tekutin – během hospitalizace, všeobecná sestra
- sleduj stav sliznic – denně, všeobecná sestra
- sleduj laboratorní výsledky – denně, všeobecná sestra, lékař
- sleduj kožní turgor – denně, všeobecná sestra
- sleduj základní vitální funkce – denně, všeobecná sestra
- měř a zaznamenávej tělesnou váhu – denně, všeobecná sestra
- zajisti dostatečný přísun tekutin (parenterálně x enterálně) – během hospitalizace, všeobecná sestra, lékař
- edukuj pacientku o možných rizikových faktorech – během hospitalizace, všeobecná sestra
- sleduj bilance tekutin a informuj lékaře – denně, všeobecná sestra

Realizace:

U pacientky jsme sledovali bilance tekutin á 6 hodin a pravidelně informovali lékaře. Společně s lékařem jsme sledovali laboratorní výsledky a zapisovali do dokumentace. Fyziologické funkce jsme kontrolovali á 6 hodin. Pacientku jsme vážili ráno a večer před bilancemi tekutin. Tekutiny jsme dodávali parenterální cestou.

Hodnocení:

Cíle byly splněny. Během hospitalizace nedošlo k dehydrataci.

Riziko pádů (00155)

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 2: Fyzické poškození

Definice: Riziko zvýšené náchylnosti k pádům, které mohou způsobit fyzickou újmu.

Rizikové faktory:

- medikace (opiáty)
- fyziologické (nespavost, akutní onemocnění, neoplazmata – únava)

Priorita: nízká

Očekávané výsledky:

- matka i pacientka budou znát a dodržovat bezpečnostní opatření

Cíl krátkodobý: Prostředí v okolí pacientky bude bezpečné do 1 dne.

Cíl dlouhodobý: Nedojde k pádu pacientky během hospitalizace.

Ošetrovatelské intervence:

- zhodnot' riziko pádů – při příjmu, všeobecná sestra
- dávej postranice nahoru při odchodu od lůžka – během hospitalizace, zdravotnický personál, matka
- pravidelně kontroluj pacientku – během hospitalizace, všeobecná sestra
- odstraň z okolí pacientky věci, které by mohli pád způsobit – během hospitalizace, všeobecná sestra
- pomáhej pacientce – během hospitalizace, všeobecná sestra
- edukuj matku i pacientku o preventivních opatřeních proti vzniku pádů – při příjmu, všeobecná sestra
- zajisti přiměřené osvětlení – během hospitalizace, všeobecná sestra

Realizace:

U pacientky jsme dávali postranice nahoru, pokud na pokoji nebyla matka a v noci. Pravidelně jsme kontrolovali pacientku a edukovali ji i matku o preventivních opatřeních pro vznik pádů.

Hodnocení:

U pacientky nedošlo k pádu ani poranění během hospitalizace. Cíle byly splněny.

Celkové zhodnocení

Při příjmu pacientky bylo dle aktuálního stavu stanoveno 12 ošetrovatelských diagnóz, které se řadily dle priorit. Stanovili jsme cíle, rozpracovali ošetrovatelské intervence a s ohledem na individuální potřeby pacientky jsme intervence realizovali. Všechny cíle se nám nepodařilo splnit z důvodu dlouhodobější péče. Některé ošetrovatelské intervence pokračují nadále např. riziko infekce, riziko krvácení. Tyto diagnózy přetrvávají po celou dobu onkologické léčby. Celkově lze ošetrovatelkou péči zhodnotit jako efektivní. Pacientka během celé hospitalizace spolupracovala a snažila se

dodržovat všechna opatření. Rodina pacientky také spolupracovala se zdravotnickým personálem.

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Doporučení pro pacienta:

- dodržovat správnou hygienu dutiny ústní
- používat měkký zubní kartáček
- v době výskytu mukositivity dodržovat pravidelné výplachy dutiny ústní
- spolupracovat s rodinou a zdravotnickým personálem

Doporučení pro rodinu:

- podporovat pacienta
- trpělivost
- zapojte se aktivně do léčebného režimu
- pomáhat pacientce při úkonech, které sama nezvládá

Doporučení pro sestry:

- znát problematiku tohoto onemocnění
- motivovat pacientku, chválit ji a podporovat
- mít empatický a individuální přístup k pacientce
- zkusit navázat kladný vztah k pacientce a získat si její důvěru
- edukovat pacientku o jejím onemocnění
- dodržovat správnou hygienu dutiny ústní
- sledovat psychický stav pacientky

ZÁVĚR

Výskyt mukositivity je poměrně častým nežádoucím účinkem onkologické léčby. Negativně ovlivňuje průběh celé onkologické léčby a významně prodlužuje délku hospitalizace. Pro zvládnutí léčby je důležitá spolupráce pacienta se zdravotnickým personálem ale také spolupráce s rodinou doprovázející dítě. Důležitou součástí péče o onkologického pacienta s mukositivity je řádná edukace o hygienu dutiny ústní.

Bakalářská práce byla zaměřena na výskyt mukositivity u onkologicky nemocných dětí. V této bakalářské práci jsme popisovali mukositivity, její příznaky, diagnostiku, léčbu a prevenci. Ošetrovatelský proces byl zpracován u dětské pacientky s výskytem mukositivity jako nežádoucím účinkem onkologické léčby. Podle NANDA I Taxonomie II 2015 - 2017 jsme stanovili ošetrovatelské diagnózy a u nich jsme určili cíle, výsledná kritéria, ošetrovatelské intervence a pokračovali jsme realizací a zhodnocením. Pro teoretickou i praktickou část byl stanoven jeden cíl. Cílem teoretické části bylo poskytnout základní a ucelené informace o výskytu mukositivity. Cíl byl splněn. Cílem praktické části bylo zpracovat a realizovat ošetrovatelskou problematiku u dětského pacienta s mukositivity. Cíl byl také splněn. Ošetrovatelská péče o pacientky byla realizována na jednotce intenzivní péče na Klinice dětské hematologie a onkologie v Motole.

V dnešní době už není dětská onkologie takové tabu jako na jejím začátku. Když profesor Koutecký začínal s oborem dětské onkologie v České republice, nikdo si nedovedl představit, že její úspěšnost se bude přibližovat do tak pozitivních čísel.

Péče o dětského onkologického pacienta je velmi náročná ve všech aspektech jejího působení. Začíná v každodenním kontaktu s nemocným dítětem, které je vyčerpané, bezmocné a mnohdy odkázané na pomoc a pochopení cizích lidí. Nemalou součástí komplexní ošetrovatelské péče je týmová spolupráce. Tým se skládá z lékařů v blízké spolupráci s všeobecnou sestrou. Nevyjímá péče psychologa, fyzioterapeuta, nutričního terapeuta, herního terapeuta a pomocného ošetrovatelského personálu.

Všeobecná sestra na onkologickém oddělení musí být připravena umět se vyrovnat s pocity, jako jsou smutek, bezmoc a v neposlední řadě se vyrovnat i se smrtí pacienta. Snažit se do poslední chvíle dítěti zajistit důstojný odchod a rodině být oporou.

Pro mě samotnou práce na takto náročném oddělení přináší dny plné smutku a bezmoci, ale převažují dny, které mě naopak psychicky dobíjejí. Každý dětský úsměv a objetí mi dodává pozitivní energii a víru, že tato práce má smysl.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ADAM, Zdeněk, Marta KREJČÍ, Jiří VORLÍČEK a kol., 2011. *Obecná onkologie*. 1. vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-715-8.

ALLEN, Gabrielle, Richard LOGAN a Sam GUE, 2010. *Oral manifestations of cancer treatment in children*. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. Ročník 14, číslo 4, s. 481-490. ISSN 1092-1095.

ASSAF, Arwa, 2011. *Prevention as a key management measure for oral mucositis among children with cancer*. *Middle East Journal of Nursing*. Ročník 5, číslo 4, s. 25-31. ISSN 1834-8742.

BULÁKOVÁ, Irena a Erika HAJNOVÁ FUKASOVÁ, 2013. *Mukozitida dutiny ústní u onkologických pacientů*. *Florence*. Ročník 9, číslo 3, s. 9-11. ISSN: 1801-464X.

DYLEVSKÝ, Ivan, 2000. *Somatologie*. 2. vydání. Olomouc: EPAVA. ISBN 80-86297-05-5.

CHOCENSKÁ, Eva, Heidi MÓCIKOVÁ a Kateřina DĚDEČKOVÁ, 2009. *Průvodce pacienta onkologickou léčbou*. 1. vydání. Praha: Forsapi. ISBN 978-80-87250-02-0.

KLENER, Pavel, Jiří VORLÍČEK a kol., 1998. *Podpůrná péče v onkologii*. 1. vydání. Praha: Galén. ISBN 80-902501-2-2.

KOUTECKÝ, Josef, Edita KABÍČKOVÁ a Jan STARÝ, 2002. *Dětská onkologie pro praxi*. 1. vydání. Praha: TRITON. ISBN 80-7254-288-5.

LÜLLMANN-RAUCH, Renate, 2012. *Histologie*. 1. české vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3729-4.

MARILYNN E. DOENGES a MARY FRANCES MOORHOUSE, 2001. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. Grada, Česká asociace sester. ISBN 80-247-0242-8.

MARKOVÁ, Markéta, 2012. *Specifické nutriční problémy u hematoonkologických pacientů*. *Interní medicína pro praxi*. Ročník 14, číslo 6-7, s. 282. ISSN 1212-7299.

MAZÁNEK, Jiří a kol., 2015. *Stomatologie pro dentální hygienistky a zubní instrumentářky*. 1. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9849-3.

MECHL, Zdeněk a Dagmar BRANČÍKOVÁ, 2009. *Nežádoucí účinky protinádorové léčby a jejich léčba. Medicína pro praxi*. Ročník 6, číslo 6, s. 327. ISSN 1214-8687.

NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2012. *Příklady praktických aplikací témat z předmětů Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a seminář k bakalářské práci*. ISBN 978-80-904955-5-5.

PINK, Richard, Petr MICHL, Peter TVRDÝ a Jindřich PAZDERA, 2011. *Význam stomatologické přípravy hematoonkologického pacienta před transplantací krvetvorných buněk. Onkologie*. Ročník 5, číslo 5, s. 291- 294. ISSN 1802-4475.

ROKYTA, Richard, Dana MAREŠOVÁ a Zuzana TURKOVÁ, 2007. *Somatologie I. a II.* 4. vydání. Praha: VIP Books. ISBN 978-80-87134-02-3.

SIKOROVÁ, Lucie a Radka BUŽGOVÁ, 2013. *Využití hodnotících nástrojů posuzujících komplikace v dutině ústní dětí léčených chemoterapií. Ošetrovatelství a porodní asistence*. Ročník 4, číslo 3, s. 634-641. ISSN: 1804-2740.

SIXTUS, Hynie, 2001. *Farmakologie v kostce*. Praha: TRITON. ISBN 80-7254-181-1.

ŠTĚRBA, Jaroslav a kol., 2008. *Podpůrná péče v dětské onkologii*. 1. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, ISBN 978-80-7013-483-2.

VOKURKA, Martin, Jan HUGO a kol., 2009. *Velký lékařský slovník*. 9. vydání. Praha: Maxdorf. ISBN: 978-80-7345-202-5.

VOKURKA, Samuel a kol., 2016. *Postižení dutiny ústní a trávicího traktu onkologických pacientů*. 1. vydání. Praha: Curreut Media. ISBN 978-80-88129-13-4.

VOKURKA, Samuel a kol., 2014. *Postižení dutiny ústní onkologických pacientů*. 1. vydání. Praha: Curreut Media. ISBN 978-80-260-6359-9.

VORLÍČEK, Jiří., Jitka ABRAHÁMOVÁ a Hilda VORLÍČKOVÁ, 2006. *Klinická onkologie pro sestry*. 1. vydání. Praha: Grada. ISBN 80-247-1716-6.

PŘÍLOHY

| | |
|---|-----|
| Příloha A – Mukositida dutiny ústní..... | II |
| Příloha B – Roztoky pro výplachy dutiny ústní..... | III |
| Příloha C – Měkký zubní kartáček pro onkologické pacienty | V |
| Příloha D - Rešerše | VI |
| Příloha E - Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce..... | VII |

Příloha A – Mukositida dutiny ústní



Zdroj :

http://www.aaom.com/index.php?option=com_content&view=article&id=149:oral-mucositis&catid=22:patient-condition-information&Itemid=120



Zdroj: http://www.nature.com/bmt/journal/v47/n5/fig_tab/bmt2011171f2.html

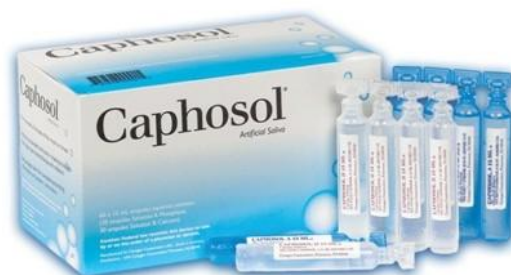
Příloha B – Roztoky pro výplachy dutiny ústní

Tantum Verde



Zdroj: <https://www.lekarna.cz/tantum-verde-1x240ml-kloktadlo/>

Caphosol



Zdroj: <http://www.pro.sklepmedyczny.com.pl/55-caphosol.html>

Orofar



Zdroj: <https://www.benu.cz/orofar-oralni-podani-pastilka-24>

Fyziologický roztok



Zdroj: <http://www.zelenahvezda.cz/zdravotnicke-potreby/nacl-0-9>

Příloha C – Měkký zubní kartáček pro onkologické pacienty



Zdroj: <http://www.dentalna-hygiena.sk/>

PRŮVODNÍ LIST K REŠERŠI

Jméno: Michaela Dvořáková

Název práce: Ošetřovatelský proces u onkologicky nemocných dětí s výskytem mukositivity

Jazykové vymezení:

čeština, angličtina

Rešeršní strategie

je kombinací různých způsobů hledání - neváže se pouze na klíčová slova, klíčová slova (= deskriptory MeSH) u jednotlivých citací naleznete v kolonce „DE“

Časové vymezení:

dle zadavatele (není-li uvedeno jinak, tak 10 let, tzn. 2007-2016), práce jsou seřazeny od nejnovější k nejstarší

Druhy dokumentů:

v záznamech viz pole „PT“, popř. „RT“)

KNIHY (=monografie), sborníky, ČLÁNKY, popř. kapitoly knih či články ze sborníků, abstrakta

Počet záznamů:

číslo poslední citace je počet záznamů v souboru, každý soubor má vlastní číselnou řadu tuzemské zdroje - (KNIHY A ČLÁNKY jsou vždy ve vlastním souboru)

Základní prameny:

Katalogy knihoven systému Medvik – knihy (=monografie)

Bibliographia medica Čechoslovaca (BMČ – články)

CINAHL

Příloha E - Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem **Ošetřovatelský proces u onkologicky nemocného dítěte s výskytem mukositivity** v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 21. 3. 2017

Michaela Dvořáková