

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2012

Stanislava Matějková

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Stanislava MATĚJKOVÁ**
Osobní číslo: **Z09B0041K**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Kvalita života nemocného s osteomyelitidou**
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství a porodní asistence**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

- Zpracovat seznam odborné literatury na vybrané téma - Stanovit cíl kvalifikační práce - Zpracovat teoretickou a praktickou část práce požadavků FZS - Popsat metodiku praktické části - Vypracovat diskuzi a závěr kvalifikační práce - Dodržet formátování úpravu kvalifikační práce dle požadavků FZS - Dodržet citační normu

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

DUNGL , Pavel. Ortopedie. [s.l.] : Grada, 2005. 1273 s. ISBN 80-247-0550-8.

SOSNA, Antonín. Základy ortopedie. [s.l.] : Triton, 2001. 175 s. ISBN 80-7254-202-8.

PANEŠ, Václav. Vybrané kapitoly z chirurgie, traumatologie, ortopedie a protetiky : učební text pro střední zdravotnické pracovníky. [s.l.] : EPAVA, 2001. 168 s. ISBN 80-901471-2-7.

ADAM, Z.; ŠEVČÍK, P.; VORLÍČEK, J. Kostní nádorová choroba. [s.l.] : GRADA, 2005. 296 s. ISBN 80-247-1357-8.

ČECH, Oldřich. Paklouby dlouhých kostí. 1. Praha : Vicenum, 1976. 318 s. ISBN 08-036-76.

MIKŠÍK, Oldřich. Psychika osobnosti v období závažných životních a společenských změn. 1. [s.l.] : Karolinum, 2009. 301 s. ISBN 9788024616001.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Kamila Blovká

Datum zadání bakalářské práce: **31. ledna 2011**

Termín odevzdání bakalářské práce: **31. března 2012**



Doc. MUDr. Luboš Holubec, CSc.

děkan

L.S.



Mgr. Lucie Kašová
vedoucí katedry

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ
Studijní program: Ošetřovatelství B 5341

Stanislava Matějková

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**KVALITA ŽIVOTA NEMOCNÉHO
S OSTEOMYELITIDOU**
Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Kamila Blovká

PLZEŇ 2012

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 26. 3. 2012

.....
vlastnoruční podpis

Poděkování:

Děkuji Mgr. Kamile Blovské za odborné vedení práce, poskytování rad a připomínek.

OBSAH

ÚVOD.....	12
1 TEORETICKÁ ČÁST	13
1.1 STAVBA KOSTI.....	13
1.2 ARCHITEKTONIKA KOSTI.....	13
1.3 ROZDĚLENÍ KOSTÍ.....	14
1.3.1 ANATOMIE DLOUHÉ KOSTI	15
1.4 DEFINICE OSTEOMYELITIDY	16
1.5 PŮVODCI OSTEOMYELITIDY	16
1.6 ROZDĚLENÍ OSTEOMYELITID	16
1.6.1 AKUTNÍ HEMATOGENNÍ OSTEOMYELITIDA.....	17
1.6.1.1 NOVOROZENECKÁ A KOJENECKÁ OSTEOMYELITIDA	17
1.6.1.2 OSTEOMYELITIDA DĚTSKÉHO VĚKU.....	18
1.6.1.3 HEMATOGENNÍ OSTEOMYELITIDA U DOSPĚLÝCH.....	18
1.6.2 AKUTNÍ EXOGENNÍ OSTEOMYELITIDA	19
1.6.3 SUBAKUTNÍ OSTEOMYELITIDA	20
1.6.4 PRIMÁRNĚ CHRONICKÁ OSTEOMYELITIDA.....	20
1.6.4.1 BRODIEHO ABSCESES.....	20
1.6.4.2 OSTEOMYELITIS SKLEROTISANA - GARRÉ.....	21
1.6.4.3 OSTEMYELITIS ALBUMINOSA	21
1.6.5 SEKUNDÁRNÍ CHRONICKÁ OSTEOMYELITIDA.....	21
1.7 DIAGNOSTICKÁ VYŠETŘENÍ	23
1.7.1 SEDIMENTACE ERYTHROCYTŮ - FW.....	23
1.7.2 C-REAKTIVNÍ PROTEIN - CRP	23
1.7.3 MIKROBIOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ	24
1.7.4 RENTGENOVÉ VYŠETŘENÍ	24
1.7.5 MAGNETICKÁ REZONANCE	24
1.7.6 POČÍTAČOVÁ TOMOGRAFIE - CT	25
1.7.7 SCINTIGRAFICKÉ VYŠETŘENÍ	25
1.7.8 FISTULOGRAFIE.....	26
1.8 TERAPIE	26
1.8.1 KONZERVATIVNÍ LÉČBA.....	26
1.8.2 CHIRURGICKÁ LÉČBA.....	26
1.8.2.1 SEKVESTROTOMIE.....	27
1.8.2.2 SPONGIOPLASTIKA.....	27
1.8.2.3 PROPLACHOVÁ LAVÁŽ.....	27
1.8.2.4 VÝPLNĚ OSTEOMYELITICKÝCH DUTIN ANTIBIOTIKY	28
1.8.2.5 RESEKCE.....	28
1.8.2.6 AMPUTACE	28
1.8.3 PODPŮRNÁ LÉČBA.....	29
1.9 KVALITA ŽIVOTA	29
1.9.1 MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA	30
1.9.2 KVALITA ŽIVOTA NEMOCNÉHO S OSTEOMYELITIDOU.....	30

2	PRAKTICKÁ ČÁST	31
2.1	FORMULACE PROBLÉMU	31
2.2	CÍL	31
2.3	VÝZKUMNÉ OTÁZKY	31
2.4	RESPONDENTI	32
2.5	METODY VÝZKUMU	32
2.6	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES – OBECNÁ ČÁST	32
2.6.1	FÁZE OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU	32
2.6.2	HODNOTÍCÍ ŠKÁLY	33
2.7	PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ	34
2.7.1	KAZUISTIKA č. 1. PAN B	34
2.7.2	OŠETŘOVATELSKÝ MODEL	36
2.7.3	OŠETŘOVATELSKÝ PLÁN	42
2.7.4	HODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉHO PLÁNU	44
2.7.5	EDUKAČNÍ PLÁN	46
2.7.6	KAZUISTIKA č. 2. PANÍ D	47
2.7.7	OŠETŘOVATELSKÝ MODEL	50
2.7.8	OŠETŘOVATELSKÝ PLÁN	57
2.7.9	HODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉHO PLÁNU	59
2.7.10	EDUKAČNÍ PLÁN	61
3	DISKUZE	62
4	ZÁVĚR	66
	SEZNAM POUŽITÉ LITERARY	
	PŘÍLOHY	

Anotace

Příjmení a jméno: Matějková Stanislava

Katedra: Ošetřovatelství a porodní asistence

Název práce: Kvalita života nemocného s osteomyelitidou

Vedoucí práce: Mgr. Blovská Kamila

Počet stran: číslované 56, nečíslované 22

Počet příloh: 4

Počet titulů použité literatury: 24

Klíčová slova: osteomyelitida – kost- zánětlivé onemocnění -chronická bolest –
chronická rána - kvalita života – deficit sebepéče - ošetřovatelské péče

Souhrn:

Tato bakalářská práce je zaměřená na hodnocení kvality života nemocného s osteomyelitidou. Práce je rozdělena na dvě části. V teoretické části se věnují anatomii kosti, rozdělení vlastního onemocnění, diagnostice, léčbě a kvalitě života. V praktické části práce hodnotím kvalitu života lidí s tímto onemocněním.

Annotation

Surname and name: Matějková Stanislava

Department: Nursing and Obstetric care

Title of thesis: Quality of life of a patient with osteomyelitis

Consultant: Mgr. Blovská Kamila

Number of pages: 56, unnumbered pages: 22

Number of appendices: 4

Number of literature items used: 24

Key words: osteomyelitis - bone- inflammatory disease- chronic pain -
chronic wound- quality of life- self-care deficit- nursing care

Summary:

This thesis deals with a quality of life of the patient with osteomyelitis. The work is divided into two parts. The theoretical part deals with an anatomy of the bone, the distribution of the disease, diagnosis, therapy and quality of life. The practical part judges a quality of life of the patient with this disease.

ÚVOD

Téma mé bakalářské práce je kvalita života nemocného s osteomyelitidou. Cílem této práce je zjistit, jak osteomyelitida ovlivňuje kvalitu života nemocného a jeho rodiny a jak tohle onemocnění vnímá sám pacient. Dále bych byla moc ráda, kdyby s tímto problémem byla seznámena i laická veřejnost.

Při výběru tématu mé bakalářské práce jsem chtěla vybrat téma ze svého oboru, Chtěla jsem psát o něčem co je mi blízké, ale hlavně o něčem co by bylo přínosné pro druhé. Téma kvalita života nemocného jsem si nezvolila náhodou. Každé zánětlivé onemocnění je noční můrou všech lékařských i nelékařských pracovníků. Osteomyelitida je zánětlivé onemocnění kosti, o kterém laická veřejnost moc neví. Je to onemocnění, které představuje závažný sociální i ekonomický problém. Jedná se o onemocnění, které i v současné době, v antibiotické éře, pro svoji terapeutickou resistenci, vysoké riziko recidiv a následky, představuje závažný medicínský problém a je opravdu obávaným problémem. A já bych byla ráda, aby se na hrozbu osteomyelitidy nezapomínalo, aby nebyla opomíjena prevence vzniku osteomyelitidy, a aby při ošetření zlomenin či operačních zákrocích na kostech byly striktně dodržovány aseptické podmínky.

Svou bakalářskou práci jsem rozdělila na dvě části, teoretickou a praktickou. V teoretické části jsem se věnovala anatomii a stavbě kosti, snažila jsem popsat všechny variace onemocnění. Je řada typů osteomyelitid a liší se průběhem, mechanismem vzniku i původcem vzniku. Dále bych chtěla seznámit s možnou diagnostikou i léčbou osteomyelitidy a dotkla jsem se i kvality života.

V praktické části jsem si vybrala dva pacienty a dva ošetrovatelské modely. Zpracovala jsem dvě kazuistiky a u obou pacientů jsem vypracovala ošetrovatelský plán spolu s edukačním plánem. Cílem praktické části je ukázat jak se žije lidem s osteomyelitidou a jak toto nemoc ovlivňuje kvalitu života těchto lidí. Chtěla bych, aby má práce ukázala, co nejvíce tyto nemocné omezuje a jaké problémy musí řešit. Chtěla bych zjistit, do jaké míry jsou odkázáni na pomoc druhých.

1 TEORETICKÁ ČÁST

1.1 STAVBA KOSTI

Kost je orgán tvořící stavební článek kostry. Je nejtvrdějším a nejpevnějším pojivem. Kostní tkáň tvoří kostní buňky tří typů. Tvorbou základní mezibuněčné hmoty a produkci vláken se účastní osteoblasty. Najdeme je na povrchu tvořící se kosti. Vývojovou fází osteoblastů jsou osteocyty. Ty mají za úkol uvolňovat minerální složky z kostní tkáně a účastní se regulace vápníku v tělních tekutinách. Zajišťují tzv. metabolismus kosti. Osteocyty jsou schopny přetvářet osteoblasty v osteoklasty. Osteoklast je mnohjaderná buňka, která produkuje enzymy, které rozrušují kost. Trvalá přestavba kosti je dána vztahem mezi odbouráváním a novotvorbou. Osteoklast najdeme v prohlubeninách povrchu kosti.(1,2).

1.2 ARCHITEKTONIKA KOSTI

Na povrchu kosti je tuhá vazivová blána – periost. Periost je bohatě prokrven a obsahuje nervy. Krevní cévy mají velký význam pro výživu kostí. Nervy periostu zapříčiňují tzv. kostní bolesti. Vlastní kostní tkáň nervy nemá. Vnitřní stavba kosti není stejná u všech kostí. U kostí dlouhých je tělo duté. Dutina kosti se nazývá dřeňová dutina a je vyplněna spongiózou, což je houbovitá kostní tkáň. Je tvořena kostními trámci. Houbovitou kost nalezneme v koncích dlouhých kostí, v krátkých a plochých kostech.

Architektonikou kostí se nazývá uspořádání kostních trámců. Kostní trámce jsou orientovány kolmo na směr působení nebo tahu, které vznikají při zatížení kosti. Taková to úprava dává kosti obrovskou pevnost. Dutinky mezi kostními trámci jsou vyplněny kostní dřeví. Kostní dřeví vyplňuje dutinky spongiózní kosti a dřeňovou dutinu dlouhých kostí. V mládí je červená a ve stáří v důsledku ukládání tuku je žlutá. Funkcí červené

kostí dřeně je tvorba červených krvinek a granulocytů. Dřeňovou dutinu obklopuje kompakta, což je kost hutná. Skládá se z kostních lamel (mineralizovaná základní hmota a vazivová vlákna). Rozeznáváme čtyři systémy lamel: Haversovy systémy – lamely jsou koncentricky uspořádané kolem cévních kanálků. Soubor těchto lamel se nazývá osteon. Druhý typ lamel jsou lamely zevní plášťové, které leží na zevním obvodu

a naléhají na periost. Třetí jsou lamely vnitřní plášťové, ty najdeme na vnitřním obvodu a jsou obráceny ke dřeňové dutině. Poslední čtvrtý systém je systém vmezeřených lamel, které vyplňují prostor mezi Haversovými systémy a pokládáme je za odumřelé osteony.

(1,2)

1.3 ROZDĚLENÍ KOSTÍ

Podle tvaru, stavby, cévního zásobení, růstu a biomechanických vlastností kosti rozdělujeme do tří skupin a to na kosti dlouhé, krátké a ploché.

Krátké kosti, se svou stavbou, způsobem růstu i cévního zásobení podobají epifýzám dlouhých kostí. Na končetinách tvoří skelet tarzu a karpu. Velká část je pokryta kloubní chrupavkou.

Ploché kosti jsou tvořeny dvěma vrstvami kompakty, mezi kterými je spongióza. Malé či větší množství. I v dospělosti je u nich zachována červená kostní dřeň.

Charakteristikou dlouhých kostí jsou dutá těla, která jsou tvořena silným obvodovým pláštěm, uvnitř kterého je dřeňová dutina. Typickou kostí je dlouhá kost. Tvoří kosti končetin. Má protáhlý tvar, prostředek kosti se nazývá diafýza, dva konce kosti pak epifýzy. Kost není kompaktní tkáň v celém rozsahu. Pouze na povrchu kosti je tenká vrstva skutečně kompaktní kosti. Epifýzy jsou tvořeny spongiózní kostí. Epifýzy nejsou kryté periostem, ale hyalinní kloubní chrupavkou. Mezi epifýzou a diafýzou se po dobu růstu nachází epifyzodiafyzární ploténka, chrupavčitá destička, která umožňuje růst kostí do délky. (3)

1.3.1 ANATOMIE DLOUHÉ KOSTI

Epifýza

Epifýza tvoří koncové části kostí. Každá epifýza je potažena hyalinní chrupavkou. Zbývající část povrchu epifýzy je kryta periostem.

Apofýza

Apofýzy jsou samostatně osifikující kostní hrboly v blízkosti kloubů, využívané pro úpon svalů. Většina apofýz vzniká i osifikuje samostatně a teprve druhotně může splynout s epifýzou.

Fýza

Fýza, často nazývaná růstovou ploténkou, zajišťuje téměř veškerý růst dlouhých kostí do délky. U rostoucích dlouhých kostí tvoří tato chrupavčitá ploténka hranici mezi epifýzou a metafýzou.

Metafýza

Metafýzou označujeme periferní, kuželovitě rozšířenou část diafýzy. Sahá od linie kalcifikované fýzy až k okraji periostálního pláště na povrchu diafýzy. Během růstu zde dochází k významným remodelačním procesům.

Diafýza

Diafýzou je označována střední část kosti tzv. střední úsek kosti. Diafýza je dutý a často válcovitý útvar, jehož plášť tvoří kompaktní kost. Dutina diafýzy, tzv. dřeňová dutina je vyplněna kostní dřeví. (3)

1.4 DEFINICE OSTEOMYELITIDY

Osteomyelitidou označujeme nespecifický zánět kortikální kosti a kostní dřevě. Jde o zánětlivé onemocnění kosti, charakterizované především dlouhodobou hnisavou sekrecí z píštěle. Tato sekrece může být nepřetržitá, někdy trvající i léta. Jindy se hnisání objevuje intermitentně, kdy období klidu je vystřídáno akutní exacerbací, někdy s bouřlivými celkovými i lokálními příznaky. Je to však onemocnění, které představuje závažný sociální i ekonomický problém. Jedná se o onemocnění, které i dnes, v antibiotické éře, pro svoji terapeutickou resistenci, vysoké riziko recidiv a následky, představuje závažný medicínský problém a je obávaným problémem. (4,5)

1.5 PŮVODCI OSTEOMYELITIDY

Původci vzniku jsou převážně bakterie. *Staphylococcus aureus* a *Staphylococcus epidermis*. Streptokoky, pneumokoky, gram negativní bakterie, *Pseudomonas*, *Escherichia coli*, *Proteus*, *Salmonela* a u dětí do 4 let i *Hemophilus influenzae* typu B. Jelikož jsou nejčastějším původcem zánětů pohybového aparátu stafylokoky narůstá i počet infekcí MRSA (Methicilin rezistentní *Staphylococcus aureus*). (4)

1.6 ROZDĚLENÍ OSTEOMYELITID

Podle průběhu rozdělujeme osteomyelitidu na akutní, subakutní a chronickou. Dále můžeme dělit podle mechanismu vzniku na endogenní a exogenní. Endogenní neboli hematogenní osteomyelitida je způsobena hematogenním rozsevem z bakteriálního ložiska, kterým může být například furunkl, absces nebo tonsilitida. Vyskytuje se mezi prvním až šestnáctým rokem a postihuje oblast epifyzární ploténky. Exogenní neboli

posttraumatická či iatrogenní osteomyelitida vzniká posttraumaticky u otevřených fraktur přímou penetrací nebo přestupem z okolní měkké tkáně. Osteomyelitida může vzniknout i iatrogeně při osteosyntéze nebo při aloplastice. (4)

1.6.1 AKUTNÍ HEMATOGENNÍ OSTEOMYELITIDA

Jde převážně o onemocnění dětského věku. Nejčastějším původcem bývají *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Proteus* či *Salmonella*. Průběh onemocnění se liší podle věku dítěte a kvůli různému krevnímu zásobení kostí.

1.6.1.1 NOVOROZENECKÁ A KOJENECKÁ OSTEOMYELITIDA

Prvotní příčinou vzniku osteomyelitidy často bývá infekční onemocnění v novorozeneckém období – umbilikální sepse, hnisavé kožní onemocnění, endokarditida či pneumonie. Původci jsou stafylokoky, streptokoky a pneumokoky. Nejčastěji je postižen distální femur, proximální tibie a proximální humerus. Hnisavý proces proniká kortikální kostí a perforuje do kloubu- pyartros. Kloub je infekcí těžce poškozen a prognóza dalšího vývoje je většinou špatná. Dochází k poškození epimetafýzy, poškození růstové ploténky a během růstu i k diskrepancím délky končetin. Onemocnění probíhá pod obrazem těžkého zánětu až septického stavu provázený febriliemi a třesavkou. Je přítomen otok končetiny s erytémem a paralýzou kloubu. Pasivním pohybům nebo palpaci se dítě brání. K vyšetřovacím metodám patří RTG vyšetření, sonografické vyšetření, CT případně s 3D rekonstrukcí.

Terapie spočívá v imobilizaci končetiny a intravenóznímu podávání antibiotik. Při podezření na pyartros je provedena punkce a při aspiraci hnisu je indikována akutní revize kloubu se zavedením proplachové laváže. Jedině časným chirurgickým zákrokem se minimalizuje pozdější poškození a deformity kloubu. Podávání antibiotik pokračuje dle citlivosti po dobu 4-6 týdnů a stejně tak dlouho trvá i pooperační imobilizace, nejčastěji sádrovou spikou (4).

1.6.1.2 OSTEOMYELITIDA DĚTSKÉHO VĚKU

Narozdíl od novorozeneckého období nedochází k postižení kloubů, ale metafýz. Dokud nedojde k ukončení kostního růstu je růstová ploténka nepřekonatelnou bariérou. Na metafyzární straně ploténky je zpomalen krevní průtok, což je ideální místo pro usídlení infektu. Ten z kosti expanduje, rozrušuje periost a vytváří absces. Kost zbavená cévního zásobení podléhá nekróze a vytváří sekvestry.

K onemocnění dochází většinou z plného zdraví. Nejčastěji je prvotní příčinou kožní onemocnění, fokus v dýchacích cestách nebo urogenitální infekci. Objeví se třesavka, vysoká teplota, zarudnutí a zánětlivý edém nad postiženou oblastí. Dalším příznakem je bolest nad postiženou kostí nikoliv kloubu. Pohyb končetiny nebývá omezen a jsou zduřelé regionální uzliny. Celková reakce organismu může vyústit septickým šokem s metabolickým rozvratem.

Z laboratorních nálezů je vysoká leukocytóza, výrazné zvýšení FW, CRP, fibrinogenu. Hemokultura je pozitivní u 50 % případů. Laboratorní testy doplňuje RTG vyšetření, MR, která je hodně citlivá a odhalí i časné fáze onemocnění. Nejčastějším původcem je *Staphylococcus aureus*.

K léčbě se používají vysoké dávky antibiotik. Pokud je punkce bez aspirace hnisu je končetina imobilizována, v opačném případě je nutný chirurgický zákrok – odstranění nekrotických částí a zavedení proplachové laváže. Antibiotika se nasazují dle citlivosti a podávají se intravenózně 14 dní a pak ještě 2-4 týdny per os. Důsledné zaléčení akutní osteomyelitidy snižuje riziko jeho přechodu do chronické formy. (4,5)

1.6.1.3 HEMATOGENNÍ OSTEOMYELITIDA U DOSPĚLÝCH

U dospělých je akutní hematogenní osteomyelitida velice vzácná. Infekčním ložiskem může být dýchací, kožní, urogenitální nebo stomatologická oblast. Původcem je opět *Staphylococcus aureus* nebo *Staphylococcus epidermis*.

Postihuje nejčastěji obratle a krátké kosti. Počátek onemocnění se často projevuje jako jiné horečnaté onemocnění např. infekce horních cest dýchacích. Dalším projevem jsou bolesti v postižené oblasti. V laboratorních testech jsou vysoké zánětlivé parametry, na RTG snímcích je vidět zúžení meziobratlového prostoru a destrukce obratlového těla. CT vyšetření odhalí případná abscesová ložiska. Přínosné je i scintigrafické vyšetření.

Terapie je převážně konzervativní. Opět spočívá v dlouhodobém podávání antibiotik, a to 3-6 měsíců společně s přiložením korzetu. Při selhání konzervativní terapie je indikován operační zákrok. (4,5)

1.6.2 AKUTNÍ EXOGENNÍ OSTEOMYELITIDA

Akutní exogenní osteomyelitida vzniká po úrazech měkkých tkání, otevřených zlomeninách nebo po operačních zákrocích na kostech přímou kontaminací bakteriemi nebo průnikem bakterií z blízkého okolí. Původcem bývá opět *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermis*, nozokomiální bakterie a enterokoky, *Escherichia Colli*, *Pseudomonas*, *Klebsiela* a často i kombinace několika druhů. Primárním ložiskem je kortikální kost. Infekce se začíná projevovat třetí až čtrnáctý den po operaci nebo po úrazu. Pacient si stěžuje na napětí v ráně, horkost nebo šubání. Objektivně je přítomen otok, zarudnutí, fluktuace anebo případná sekrece z rány. Zároveň jsou přítomné febrílie, bolestivě zvětšené regionální uzliny a dojde i ke zvýšení laboratorních zánětlivých parametrů. Na RTG nejsou v akutní fázi žádné zánětlivé změny.

Při podezření na ranou infekci musí být odstraněn zánětlivý hematoma, hnis nebo nekrotická tkáň. Odebraný materiál je odeslán na mikrobiologické vyšetření a jsou nasazena antibiotika. Pokud nedojde ke zlepšení, provede se revize rány s odstraněním nekrotické tkáně či kostních úlomků a je zavedena proplachová laváž. Akutní exogenní osteomyelitida má výraznou tendenci k přechodu do chronické formy

(4)

1.6.3 SUBAKUTNÍ OSTEOMYELITIDA

Subakutní forma je poměrně vzácné onemocnění. Probíhá pod obrazem mírné akutní hematogenní osteomyelitidy, bez výrazných klinických i laboratorních příznaků. Začátek onemocnění je nenápadný. Diagnóza je vzhledem k nevýrazným příznakům často opožděná. Klinicky je pouze lokalizovaná bolest se zduřením, lehká elevace zánětlivých parametrů. Hodnoty krevního obrazu jsou v normě. Terapie je obdobná jako u akutní osteomyelitidy. (4)

1.6.4 PRIMÁRNĚ CHRONICKÁ OSTEOMYELITIDA

Jde o infekční onemocnění, kdy ať už dobrý imunitní stav nebo nízká virulence mikroorganismu neumožní běžný průběh osteomyelitidy. Průběh je spíše nenápadný, dlouhodobý bez celkových příznaků a s nespecifickým nálezem v laboratorním vyšetření. Klinicky se projevuje bolestivostí postiženého úseku, případně omezenou hybností v přilehlém kloubu s lehkým otokem a lehce zvýšenou teplotou. Někdy je ovšem klinický nález téměř bez příznaků. Kultivační vyšetření jsou negativní, i když za původce jsou považovány stafylokoky. Diagnózu stanoví nejlépe histologické vyšetření.

Specifickým znakem primárně chronické osteomyelitidy je sklon ke sklerotizaci postižené kosti a nízká tendence k sekvestraci. (4,6)

1.6.4.1 BRODIEHO ABSCES

Jde o chronický absces. V metafýze se nachází kulaté nebo oválné dutiny a růstem se posouvají do diafýzy. Může postihovat dospělé i děti. Svou přítomností dráždí kosti k růstu do délky. Nejčastější lokalizace je metafýza tibie nebo femuru. Onemocnění střídá období klidu a akutních exacerbací.

Klinicky může působit chronické vrtavé bolesti, které jsou horší v noci. Při akutních exacerbacích je pocit napětí, otok a zvýšená teplota. Terapie spočívá ve fenestraci a exkochleaci dutiny s výplní spongiózou. (4)

1.6.4.2 OSTEOMYELITIS SKLEROTISANA - GARRÉ

Jedná se o sklerotizující nehnisavé postižení kosti bez tvorby abscesové dutiny. Kostní dřev je nahrazena fibrózní tkání. Postihuje hlavně diafýzy dlouhých kostí. Při diagnostice je rozhodující CT vyšetření, MR a histologický průkaz. Terapie spočívá v trepanaci kosti a dlouhodobém podávání antibiotik. (4)

1.6.4.3 OSTEMYELITIS ALBUMINOSA

Pod tímto názvem se skrývá sklerotizující zánětlivé onemocnění, při kterém se vytváří okolo kostí osifikace s centrálními kavernami, v nichž jsou při histologickém vyšetření výhradně plazmatické buňky, což je známka dobré imunitní reakce. Klinický průběh je velice mírný se serosní sekrecí. Na RTG lze těžko odlišit od Ewingova sarkomu (primární maligní kostní nádor). Terapií je opět otevření dutiny, exkochleace a vyplnění spongiózou.(4)

1.6.5 SEKUNDÁRNÍ CHRONICKÁ OSTEOMYELITIDA

Sekundární osteomyelitida vzniká druhotně z exogenní osteomyelitidy po otevřených zlomeninách nebo infikovaných osteosyntézách. Příčinou bývá pozdě rozpoznaná nebo špatně léčená akutní osteomyelitida. Další příčinou bývá i nevhodně zvolený přístup k otevřené zlomenině a infektu osteosyntézy, což je např. nedostatečné dávky antibiotik, špatná citlivost na zvolené antibiotikum nebo nedostatečně radikální operační řešení. Postihuje převážně dolní končetiny.

Chronická osteomyelitida probíhá ve třech různých formách. V první formě se zánět zaléčí, ale s odstupem několika měsíců, někdy i let opět recidivuje. Píštěl ovšem nevznikne nebo se objeví jen intermitentně. Ve druhé formě zánět zůstává v klidu, ale trvá fistulace. A třetí forma se projevuje přetrvávající píštělí a dochází k exacerbacím.

Osteomyelitida je dlouhodobé onemocnění, často trvá i celý život, a v některých případech může končit i amputací končetiny. Chronická osteomyelitis nejde vyléčit, ale lze převést do klidového stádia. Dochází k vytvoření rovnováhy mezi pacientem a mikroorganismem. K exacerbacím dochází většinou při oslabení imunitního systému. Není ale výjimkou i dvacet až třicetileté období klidu.

Původce jsou opět *Staphylococcus aureus* nebo *Pseudomonas*, často se jedná i o nozokomiální kmeny s rezistencí na antibiotika. Ložisko infekce je v kortikální kosti v devitalizovaných fragmentech. Kost je sklerotická, zhuštěná s dutinami vyplněnými granulační tkání nebo hnisem. Hrozí patologické zlomeniny. Uvolněné drobné sekvestry mohou spontánně odcházet píštělí. Fistulace bývá buď trvalá, nebo intermitentní. Píštěle spojují dutinu s povrchem a zvenku se mohou dutiny sekundárně kontaminovat.

Průběh píštěle a rozsah abscesových dutin ukáže fistulografie. Rozsah poškození kosti určí scintigrafické vyšetření nebo MR. Sekvestry odhalí CT. RTG nálezy jsou rozmanité, kost je přestavována, dřevná dutina je zúžena. Kultivačně vychází opakovaně stejné agens a laboratorně jsou zvýšené zánětlivé parametry.

Léčba je zahájena konzervativně, a to odlehčením končetiny, antibiotika podle citlivost, incizí abscesů, výplachy dezinfekčním roztokem. Neopomenutelné je i zlepšení celkového stavu organismu dostatečným přísunem bílkovin a vitamínů.

Operační výkon se provádí jen ojedinele, a to při nepostačující konzervativní léčbě, kdy dochází k retenci hnisu nebo je jasně prokázán sekvestr. Krajním řešením je amputace. Problém chronické osteomyelitidy je velmi rozsáhlý, léčba je dlouhodobá a časově i ekonomicky náročná. (4,6,7)

1.7 DIAGNOSTICKÁ VYŠETŘENÍ

1.7.1 SEDIMENTACE ERYTROCYTŮ - FW

FW neboli sedimentace erytrocytů je běžné laboratorní vyšetření, které udává rychlost klesání erytrocytů ve vzorku nesrážlivé krve. Zkratku FW používáme podle průkopníků tohoto testu, a to byli Fahaeus Westergren. Sedimentační rychlost závisí převážně na velikosti sedimentujících částic. Červené krvinky mají tendenci vytvářet válcovité shluky, které sedimentují rychleji než samostatné erytrocyty. Tvorbu shluků podporují některé bílkoviny, hlavně fibrinogen a gama-globuliny. Díky tomu se sedimentace krve zrychluje zejména při zánětech či infekčních chorobách. (9,10)

1.7.2 C-REAKTIVNÍ PROTEIN - CRP

CRP neboli C-Reaktivní Protein je sloučenina, která má velký význam v diagnostice mnoha nemocí. Také je významným indikátorem, který nám napoví, zda u infekce použít, či nepoužít antibiotika. CRP je bílkovina tvořená v játrech, která se řadí do skupiny tzv. bílkovin akutní fáze. Koncentrace těchto bílkovin začne v různé míře stoupat, když se v našem těle objeví zánětlivý proces. Vzhledem k tomu, že zánětlivým procesem reaguje náš organismus prakticky na cokoliv, jsou zvýšené bílkoviny akutní fáze a tedy i CRP poměrně častým nálezem. K jejich zvýšení dochází u infekcí jakéhokoliv původu. Výhodou CRP je vysoká citlivost. Jeho hladina v krvi je totiž u zdravého člověka velmi nízká – méně než 6 miligramů na litr [mg/l]. U významnějšího zánětlivého procesu vystoupí jeho hladina na mnohem vyšší hodnoty, které se často počítají v desítkách či stovkách mg/l. Vysoká je i rychlost nárůstu CRP, významně zvýšených hodnot CRP dosáhne již několik hodin po začátku zánětlivé reakce. Velký význam má to, že u infekčních procesů hodnota CRP 6-40 mg/l odpovídá spíše virové infekci a hodnota CRP větší než 40 mg/l se vyskytuje častěji u infekcí bakteriálních. (9,11)

1.7.3 MIKROBIOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ

Mikrobiologické vyšetření je laboratorní stanovení přítomnosti a určení druhu mikroorganismů (baktérií, virů, hub a parazitů) ve vzorcích odebraných ze živého organismu. Vyšetření se používá k potvrzení nebo vyloučení podezření na infekci. Stanovení citlivosti na antibiotika pomůže vybrat nejvhodnější preparát. Biologický materiál k vyšetření může tvořit krev, moč, stolice, hlen, hnis, stěry z kůže, výtěry z tělních dutin, punktáty, zvratky a další. Výsledek většiny vyšetření je k dispozici do několika dnů. (9,12)

1.7.4 RENTGENOVÉ VYŠETŘENÍ

Rentgenové vyšetření patří k základním vyšetřovacím metodám. RTG záření je elektromagnetické vlnění o velmi krátké vlnové délce. Toto záření se vytváří ve speciální lampě tzv. rentgence. Ta je součástí rentgenového přístroje. Při průchodu pacientem se záření zeslabuje úměrně tloušťce a hustotě prozařované hmoty. Prošlé záření je možné zachytit a zviditelnit. Výsledkem je RTG obraz. Rentgenové záření je záření ionizující. Při diagnostice osteomyelitidy patří k standardním vyšetřovacím metodám. Odhaluje chronické pozánětlivé změny, sklerotizaci kosti, osově úchyly nebo jiné deformity. Důležité je odhalení přítomnosti kostního sekvestru, i když ve strukturálně změněné kosti je jeho verifikace někdy značně obtížná. (9,13)

1.7.5 MAGNETICKÁ REZONANCE

Magnetická rezonance (MR) je zobrazovací technika používaná především k zobrazení vnitřních orgánů lidského těla. S pomocí MR je možné získat řezy určité oblasti těla, ty dále zpracovávat a spojovat až třeba k výslednému 3D obrazu požadovaného orgánu. Magnetická rezonance využívá velké magnetické pole a elektromagnetické vlnění s vysokou frekvencí. Nenesete tedy žádná rizika způsobená zářením. Vyšetření MR hodnotí především stav kostní dřevě, může odhalit chronický intramedulární absces nebo chronickou abscesovou dutinu v měkkých tkáních. (9,14)

1.7.6 POČÍTAČOVÁ TOMOGRAFIE - CT

Principem CT vyšetření jsou rentgenové paprsky. CT přístroj umí udělat celou řadu snímků, které jsou přeneseny do počítače. Zatímco rentgen nám ukáže jediný snímek, CT vytvoří spoustu řezů. Vyšetřovaná část těla je přístrojem obrazně řečeno nakrájena na plátky. Pokročilejší počítačové programy umí z CT snímků vytvořit i trojrozměrný obraz skenovaného objektu. CT může velmi dobře ozřejmit strukturu kostní tkáně a odhalit i drobné sekvestry, které nejsou na běžném snímku patrné. Musí však být zacíleno na správnou oblast postiženého skeletu. Chronická fistulace může vycházet z místa mimo oblast nejmarkantnějších rentgenologických změn. Nelze ani podceňovat hodnocení stavu měkkých tkání, zvláště při negativním nálezu na skeletu. Vyšetření měkkých tkání může odhalit sekvestry, které vycestovaly z kosti a uvázly a opouzdřily se v měkkých tkáních. (9,15)

1.7.7 SCINTIGRAFICKÉ VYŠETŘENÍ

Scintigrafie je základní vyšetření v nukleární medicíně. Základním principem je podání radiofarmaka a následně sledování jeho rozmístění v těle. Radiofarmakum je radioaktivní látka, která má krátký poločas rozpadu, tj. její radioaktivita velmi rychle vymizí. Používají se radioaktivní formy nejrůznějších prvků – technecium, thalium, krypton apod. Scintigrafie pak funguje na tom principu, že určitá radiofarmaka se více či méně hromadí v místech některých chorobných procesů. Zvýšená perfúze může signalizovat zánětlivé změny, pakloub či přestavbovou zlomeninu nebo tumor. Snížené vychytávání radioizotopu může upozornit na sekvestr. Důležité může být zjištění zvýšené aktivity v místě, které neodpovídá rentgenologickým změnám. Rozdíl scintigrafie oproti CT nebo rentgenu je v tom, že u scintigrafie vychází záření z pacienta (radiofarmakum) a přístroj toto záření zachytává. U rentgenu a CT vychází záření z vyšetřovacího přístroje. (9,16)

1.7.8 FISTULOGRAFIE

Cílem vyšetření je zobrazení a průběh píštěle, které je nutné pro další postup léčby či operačního přístupu. Toto vyšetření patří do kategorie malých výkonů (miniinvazivních), které se provádějí za sterilních podmínek s cílem co nejmenšího zatížení pacienta pod skiaskopickou kontrolou. Po desinfekci v okolí píštěle se do otvoru píštěle zavede tenká sterilní kanyla a aplikuje se potřebné množství kontrastní látky. Podle úvahy vyšetřujícího lékaře se zhotovují snímky kanálu píštěle při různých polohách pacienta. Po vyšetření nejsou nutná žádná speciální opatření. Fistulografie je velmi důležité vyšetření, které za příznivých okolností a při správném technickém provedení může ukázat na prvním místě komunikaci píštěle s kostí, dále rozsah chronické zánětlivé dutiny v kosti, event. komunikaci zevní píštěle přímo s kostním sekvestrem. (9,17)

1.8 TERAPIE

1.8.1 KONZERVATIVNÍ LÉČBA

První volbou léčby je nasazení antibiotik. Při podezření na osteomyelitidu jsou okamžitě nasazena širokospektrá antibiotika, která jsou následně upravena dle citlivosti. Antibiotika jsou podávána dlouhodobě a ve vysokých dávkách. Nejúčinnější je intravenózní podání. Antibiotika jsou podávána do zhojení nebo do úpravy zánětlivých parametrů, a to po dobu čtyř až šesti týdnů někdy, i dva až tři měsíce. Další nutností léčby je dodržování klidového režimu na lůžku a nezbytná imobilizace postižené končetiny buď dlahou, nebo sádrovým obvazem. (7)

1.8.2 CHIRURGICKÁ LÉČBA

Operační řešení je indikováno při vytvoření abscesů, nekrózy postižené kosti či sekvestrů. Chirurgická léčba zahrnuje revizi rány, odstranění hnisu či sekvestru.

1.8.2.1 SEKVESTROTOMIE

Sekvestrotomie je odstranění odumřelé části kosti, která bývá osídlena bakteriemi a je zdrojem infekce. Někdy může být pouhé odstranění sekvestru konečným řešením na dlouhou dobu. V řadě případů však i po sekvestrotomii chronická osteomyelitida recidivuje.

Dalším důvodem, vyžadující chirurgické řešení, je chronická osteomyelitická dutina. Tato dutina má špatně prokrvenou spodinou, je tvořena dystrofickou kostí a jizevnatou tkání okolí. Hrozí riziko vyplnění dutiny jizevnatou vazivovou tkání, která je špatně prokrvená a tím málo odolná vůči infekci. V tomto ložisku může být intracelulární přežívání některých bakterií (stafylokoků). Z toho zcela logicky vyplývá nutnost výplně této dutiny. (6,7)

1.8.2.2 SPONGIOPLASTIKA

Spongioplastika je operační přenesení vlastní kostní tkáně-spongiózy. Pokud v krátké době nedojde k přihojení kostních štěpů ke spodině, což je závislé na jejím prokrvení, stávají se spongiózní štěpy kostními sekvestry. (6,7)

1.8.2.3 PROPLACHOVÁ LAVÁŽ

Proplachová laváž je léčebná metoda, kdy se do zánětlivé dutiny zavedou dva drény. První drén přivádí tekutinu a druhý tuto tekutinu odvádí. Úkolem laváže je odplavovat z ložiska tkáňový detritus, hematom, normalizovat pH a mechanickým odplavením bakterií dát makroorganismu šanci překonat infekci vlastními prostředky. Jsou-li do lavážního roztoku přidána antibiotika, účinek laváže se tím může zvýšit. Jestliže jsou stěny a spodina dutiny dobře prokrvené, vyrůstá z ní rychle pevná granulační tkáň a dutina obliteruje. (6)

1.8.2.4 VÝPLNĚ OSTEOMYELITICKÝCH DUTIN ANTIBIOTIKY

Do mrtvého prostoru jsou umístěny kuličky, z jejichž povrchu se uvolňuje antibiotikum gentamicin a tím je dán čas okolním tkáním, aby vyplnil prostor mezi kuličkami a jizvou. Průběh a především rychlost hojivých procesů jsou závislé na prokrvení okolních tkání. Další možností výplně je kolagen s antibakteriálním prostředkem (gentamicin, taurolidin) a má s předchozí metodou mnoho společného. Jejich výhodou však je, že kolagen se buď vhojí a stane se součástí jizvy, nebo se při selhání léčby vyloučí hnisavou sekrecí. (6)

1.8.2.5 RESEKCE

Resekce ložiska chronické osteomyelitidy znamená odstranění postižené kosti a její dočasnou fixaci nejlépe zevním fixátorem. Vzniklý defekt kosti je potom nutno vyplnit některou z metod léčby defektních infikovaných paklobů, což je obvykle časově velmi náročné. Obnovení kontinuity kosti může trvat i několik let. Je to tedy metoda nevhodná k léčbě chronické osteomyelitidy, kde není kost přerušena. Naproti tomu v léčbě infikovaných paklobů je užívána zcela běžně. (7)

1.8.2.6 AMPUTACE

Amputace je jediná metoda, která může definitivně zabránit recidivě hnisání. Chronická osteomyelitida je však pouze zřídka indikací k amputaci končetiny. Rozhodujeme se pro ni v případech, kdy i přes opakované chirurgické intervence postižená končetina ohrožuje pacienta nebo když dojde k malignizaci v ložisku. Další indikací může být trvale bolestivá a nefunkční končetina. Výjimečnou indikací může být i nesnesitelný, odpuzující zápach. (7)

1.8.3 PODPŮRNÁ LÉČBA

Při každém hojení by neměla být opomíjena podpůrná léčba. Pacient s chronickou nebo obtížně se hojící ránou musí být řádně živěn, aby měl dostatek stavebního materiálu k hojení, a energie k podpoře hojivých procesů. Nutriční stav pacienta sám o sobě může napovídat, jak se bude rána hojit a zda vůbec můžeme hojení předpokládat. Pacientům v malnutrici se rány hojí obtížněji. Při malnutrici dochází k snížení hladin celkové bílkoviny a albuminu, tudíž ATB přestávají fungovat, protože nemají své nosiče. Obtížné hojení můžeme však pozorovat u jakékoli rány u pacienta s protein-energetickou či proteinovou podvýživou. Změna jídelníčku nebo volba jiné technologické úpravy stravy často pomůže. Stravu je možno také obohatit energeticky nebo o proteiny při použití modulových dietetik (Fantomalt, Protifar, Calogen). Jsou-li výše uvedená opatření neúčinná, přichází na řadu popíjení perorálních nutričních doplňků (Nutridrink, Fresubin, Diasip, Cubitan, Fortimel, Resource apod.).

Stejně jako strava bohatá na bílkoviny a proteiny je nezbytné doplňovat i vitaminy. Jedná se zejména o vitamin C, který se účastní tvorby kolagenu, vitaminy E a A jako významné antioxidanty. Ze stopových prvků je to především zinek.

V neposlední řadě je nutné zajistit řádnou hydrataci, která pomůže nastolit příznivé podmínky pro hojení i prevenci vzniku kožních defektů. (18)

1.9 KVALITA ŽIVOTA

Posouzení kvality života se provádí v souvislosti s vážnými onemocněními a jejich dlouhodobými následky. Metoda hodnocení kvality života postupně vniká do mnoha medicínských oborů a je významným nástrojem hodnocení úspěšnosti a efektivity léčby. Je založena na dotazování pacientů o jejich subjektivním vnímání důsledků choroby, jako je chronická bolest, omezení hybnosti či omezení funkce smyslů nebo psychické problémy a stupeň závislosti na různých formách podpory.

Kvalita života je pro každého naprosto individuální, to znamená, že k pojetí kvality život se přistupuje tak, jak ji subjektivně chápe, vnímá a definuje ten, kdo je dotazován. Vnímání kvality života posuzované osoby, závisí převážně na jejím vlastním vnímání hodnot. (21)

1.9.1 MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA

Hlavním důvodem, proč vlastně zjišťovat kvalitu života je to, aby byl ukázán vliv nemoci a hlavně, aby byla zhodnocena léčba. Chceme-li hodnotit kvalitu života, musíme vzít na vědomí objektivní i subjektivní přístupy. Nejpodstatnější aspekt je vlastní- tedy subjektivní - hodnocení nemocného. Jak on sám vnímá své zdraví, jak se dokáže realizovat v rodinném, ale i sociálním prostředí.

Nejčastější metodou měření kvality života jsou dotazníky nebo cíleně vedené rozhovory, které se snaží zjistit, jak nemoc ovlivňuje vlastní život. Dotazníky se dělí do dvou skupin. První skupinou jsou dotazníky obecné, které hodnotí stav nemocného bez zaměření na konkrétní onemocnění. Mají široké uplatnění u jakékoliv skupiny obyvatel. Zabývají se oblastí zdraví, prožívání, mezilidských vztahů, životními podmínkami, prostředím a vírou. Speciální dotazníky jsou vytvořeny pro jednotlivá onemocnění. (19,21)

1.9.2 KVALITA ŽIVOTA NEMOCNÉHO S OSTEOMYELITIDOU

Kvalita života lidí s osteomyelitidou je závislá na průběhu onemocnění. Je zcela individuální a závisí na přístupu jedince k vlastnímu životu. Vnímání kvality života je zcela jistě ovlivněno vnějšími vlivy, jako je rodina přátelé, ale i přístup zdravotnického personálu.

2 PRAKTICKÁ ČÁST

2.1 FORMULACE PROBLÉMU

V mé bakalářské práci bych chtěla poukázat na kvalitu života lidí trpící onemocněním osteomyelitida. Jak již bylo mnohokrát napsáno, kvalita života je zcela subjektivní pocit. Každý jedinec má jiné priority a každý je jinak ovlivňován vnějšími či vnitřními vlivy.

Při určování kvality je nutné přihlídnout na všechny bio – psycho – sociální složky. Každý člověk je jinak emočně naladěn a má různé vnímání a jinou adaptaci.

Osteomyelitida je onemocnění, které nelze zcela vyléčit. Někteří lidé mají dlouhá stádia klidu a mohou žít plnohodnotný život. Ale jsou i tací, u kterých se období klidu střídá s akutní exacerbací a sekrece z rány je omezuje roky.

2.2 CÍL

Cílem praktické části je ukázat jak se žije lidem s osteomyelitidou a jak toto nemoc ovlivňuje kvalitu života těchto nemocných. Chtěla bych, aby má práce ukázala, co nejvíce tyto nemocné omezuje a jaké problémy musí řešit. Chtěla bych zjistit, do jaké míry jsou odkázáni na pomoc druhých.

2.3 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Výzkumné otázky patří mezi hlavní body při plánování výzkumu. Jak již z názvu vyplývá, jsou formulovány v tázací větě, aby na konci výzkumného šetření bylo možné na ně odpovědět.

- ♣ Je pravda, že lidé s osteomyelitidou trpí neustálou bolestí?
- ♣ Je pravda, že jsou lidé s osteomyelitidou sociálně izolováni?
- ♣ Jsou u lidí s osteomyelitidou uspokojovány základní lidské potřeby?
- ♣ Je vhodné do léčby zapojovat členy rodiny?

2.4 RESPONDENTI

Pro svůj výzkum jsem si vybrala dva pacienty. První pacient žije s rodinou a trpí chronickou formou osteomyelitidy od roku 1983. Je v odborné péči ortopedické ambulance, kam pravidelně dochází na převazy.

Druhá pacientka je dlouhodobě hospitalizována a připoutána na lůžko. Před několika měsíci pro zhoršující se celkový septický stav podstoupila amputaci levé dolní končetiny.

2.5 METODY VÝZKUMU

V praktické části jsem použila kvalitativní výzkum. Jako výzkumnou metodu jsem zvolila kazuistiku. Informace o obou pacientech jsem získala rozhovorem jak s pacienty, tak i rodinou a ošetřujícím lékařem, nahlížením do dokumentace a v neposlední řadě pozorováním.

2.6 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES – OBECNÁ ČÁST

2.6.1 FÁZE OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU

Posuzování

Sestra shromažďuje informace o klientovi. Ošetřovatelská anamnéza není totožná s lékařskou anamnézou, ale je nutné, aby se vzájemně doplňovaly.

Diagnostika

Diagnostikou nazýváme vlastní určení problému klienta, který jsme schopny a oprávněny řešit.

Plánování

Plánování zahrnuje vyhodnocení problému pacienta sestrou, sestra stanovuje očekávané výsledky, připravuje ošetřovatelský plán s intervencemi, které by měly vést k řešení problémů.

Realizace

Realizace je vlastní provedení ošetrovatelských intervencí. Je nutné stanovit, kdo nese za jejich správné provedení zodpovědnost. Cílem ošetrovatelských intervencí je upevnění zdraví klienta, léčba aktuálních problémů a prevence možných komplikací.

Hodnocení

Hodnocení je konečná fáze ošetrovatelského procesu, kdy sestra zjišťuje, jestli došlo ke splnění či nesplnění očekávaných výsledků. Poté buď ošetrovatelský plán ukončí, nebo pátrá dál, po příčinách nesplnění očekávaného výsledku a následně přepracuje plán ošetrovatelské péče. (19)

2.6.2 HODNOTÍCÍ ŠKÁLY

Barthelův test všedních činností (ADL)

Tento test hodnotí míru závislosti klienta při vykonávání aktivit denního života na jeho okolí (příloha č. 1.)

Melzackova škála bolesti

Bolest je čistě subjektivní pocit a nelze druhým člověkem hodnotit. Při hodnocení intenzity bolesti sestra vychází jen z informace, kterou sám nemocný sdělí.

(příloha č.

2)

Waterlowova škála

Škála posuzuje stupeň rizika vzniku dekubitů u klientů se sníženou pohyblivostí, nebo u imobilních klientů. Waterlowova škála je přesnější než rozšířená stupnice podle Nortonové. (příloha č. 3)

Škála deprese pro geriatrické pacienty

Škála hodnotí psychický stav klienta. (příloha č. 4)

2.7 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

Rozhovor s panem B, sběr dat a sestavení ošetrovatelských diagnóz byl proveden při kontrole pacienta na ortopedické ambulanci dne 6. 1. 2012.

Anamnestická data, informace a sběr dat o paní D jsem získávala během její hospitalizace. Ošetrovatelský plán byl sestaven dne 12. 1. 2012.

2.7.1 KAZUISTIKA č. 1. PAN B

Pan B dochází pravidelně na převazy na ortopedickou ambulanci pro diagnózu chronická osteomyelitida. Po havárii v roce 1983 byl přijat na ortopedické oddělení s otevřenou zlomeninou bérce, která byla operována. Po operaci nastaly komplikace, zarudnutí končetiny, febrilie, elevace zánětlivých parametrů a vytvořila se píštěl jako projev akutní osteomyelitidy, kterou se nepodařilo zvládnout a přešla do chronického stádia. V roce 2009 podstoupil sekvestrotomii. Ani po operačním zákroku nedošlo k uzavření píštěle a pan B nadále dochází na kontroly a převazy.

Sběr dat

- ♣ muž 56 let
- ♣ ročník 1956
- ♣ váha: 77 kg
- ♣ výška: 177 cm
- ♣ BMI: 24,57
- ♣ D: 3
- ♣ kompenzační pomůcky: brýle na čtení

Rodinná anamnéza

Bez vztahu k základnímu onemocnění. Pochází z početné rodiny. Matka se nikdy s ničím neléčila, pouze diabetes druhého typu. Zemřela v 85 letech na srdeční selhání. Otec po rozvodu s rodinou nežil. Bratr tragicky zahynul ve 20 letech, ostatní sourozenci zdraví. Vlastní děti nemá.

Osobní anamnéza

Pan B prodělal běžné dětské nemoci, v dětství hepatitis, pneumonii a meningitidu. Nyní se léčí s arteriální hypertenzí. Dále je sledován na plicní ambulanci pro počínající CHOPN (chronická obstrukční plicní nemoc) a chronickou vasomotorickou rýmu. Prodělal několik úrazů a to zlomeninu bérce a klíční kosti.

Farmakologická anamnéza

Mezi chronické medikace patří:

- ♣ Caduet 5/10 1-0-0
- ♣ Analergin 1-0-0
- ♣ Euphyllin 1-0-1
- ♣ Nasofan sprej ráno a večer v 1 dávce do obou nosních dírek

Sociální anamnéza

Pan B se vyučil truhlářem, ale celý život pracoval v zemědělství v živočišné výrobě. Nyní je od roku 2010 v částečném invalidním důchodu. Žije s přítelkyní.

Alergologická anamnéza

Nemá žádné alergie.

Abusus

Pan B je bývalý kuřák. Nyní pro dýchací obtíže nekouří. Pije kávu, alkohol pouze příležitostně.

Hlavní lékařská diagnóza

M.86.46 Osteomyelitis chronica cruris l.dx

Další lékařské diagnózy

Arteriální hypertenze

CHOPN

2.7.2 OŠETŘOVATELSKÝ MODEL

Zvolila jsem model fungujícího zdraví dle Marjory Gordonové. Základní strukturu tohoto modelu tvoří celkem dvanáct oblastí, z nichž každá představuje funkční nebo dysfunkční součást zdravotního stavu. Jedná se o tyto oblasti. (20)

1. Vnímání zdravotního stavu a aktivity k udržení zdraví
2. Výživa a metabolismus
3. Vylučování
4. Aktivita a cvičení
5. Spánek a odpočinek
6. Vnímání a poznávání
7. Sebekoncepce a sebeúcta
8. Plnění rolí a mezilidské vztahy
9. Sexualita a reprodukční schopnost
10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládání a tolerance
11. Víra, přesvědčení, životní hodnoty
12. Jiné

Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví

Do této oblasti zahrnujeme, jak sám nemocný vnímá svůj zdravotní stav a jak o své zdraví pečuje. Dále obsahuje informace o tom, jak si uvědomuje a zvládá rizika spojená se svým zdravotním stavem, jaká je jeho úroveň péče o zdraví. (20)

Subjektivně:

Pan B si připadá zdravý. Se svou nemocí žije tak dlouho, že už ji bere jako součást svého života. Sám říká, že jako každý jiný člověk se ráno umyje a vyčistí zuby, tak on si navíc převáže nohu.

Objektivně:

Působí vyrovnaným dojmem. Je usměvavý, plně orientovaný a o své nemoci mluví otevřeně. Na většinu kontrol u lékaře ho doprovází přítelkyně.

Výživa a metabolismus

Tato oblast popisuje způsob příjmu potravy, individuální způsoby stravování, denní dobu příjmu potravy, kvalitu i kvantitu konzumovaného jídla a tekutin či zvláštní preference k určitému druhu jídla. Zahrnuje i užívání náhradních výživných látek a vitamínových preparátů.(20)

Subjektivně:

Na příjem jídla si nestěžuje. Chut' k jídlu má pořád. Jí pětkrát denně. Udává, že má rád maso, které sám rád připravuje. Postavil si udírnu, kde udí maso nejen pro sebe, ale i pro ostatní lidi ze vsi. Udává, že vypije tak 2-3 litry tekutin. Pije kávu, alkohol příležitostně.

Objektivně:

Je přiměřeně živý. BMI je 24,57, což je přiměřená váha. Žádné dietní omezení nemá. Zubní protézu nemá.

Vylučování

Vyprazdňování je fyziologickou funkcí. Je to základní, biologická potřeba člověka. Tato oblast zahrnuje informace o způsobu vylučování, individuálně vnímanou pravidelnost ve vylučování. Používání obvyklého postupu při vyprazdňování či používání projímadel eventuelně triky používané k řízení vylučování. Při posuzování vylučování musí sestra k nemocnému přistupovat diskrétně, citlivě a s respektem.(20)

Subjektivně:

S vyprazdňováním nemá žádné obtíže. Stolice je pravidelná, inkontinentní není. Před měsícem měl střevní problémy, měl dva dny průjem, ale to se již upravilo a žádné obtíže nemá.

Aktivita , cvičení

Zahrnuje základní denní životní aktivity. Popisuje, jak si nemocný udržuje tělesnou kondici cvičením či jinými aktivitami ve volném čase. Jsou zde i zmíněné faktory, které brání v provozování aktivit, ale i činnosti, které mají pro jednotlivce největší důležitost.(20)

Subjektivně:

Pan B je stále dost aktivní. Před úrazem rád jezdil na motorce a podnikal turistické výlety, což v současné době nelze. Na otázku co ho nejvíce omezuje, odpovídá, že bolest. Stěžuje si na neustálou bolest v bérce. Dále si stěžuje, že se mu špatně chodí do kopce, má omezenou hybnost v kotníku. Je limitovaný omezenou hybností v kotníku, proto pohybové zájmy nahradil jinými. Velice rád dělá se dřevem. Má vlastní dílničku, kde tráví spoustu času.

Objektivně:

Pan B chodí pomalu, ale bez opory. O berlích chodil pouze po operaci, kdy odlehčoval končetinu. Pohyb v hlezenním kloubu je omezen. Vážne flexe i extenze.

Spánek, odpočinek

V této oblasti je popsán způsob spánku, odpočinku a relaxace. Zahrnuje individuální vnímání kvality a kvantity spánku. Ptáme se zde na obvyklý způsob navozování spánku, usínání, obvyklé činnosti před spaním. (20)

Subjektivně:

Ani v této oblasti si pan B nestěžuje. Chodí spát okolo jedenácté hodiny a vstává okolo sedmé hodiny. Problémy s usínáním nemá. Když chodil do práce, musel vstávat v časných ranních hodinách, proto si teď rád přispí. Říká, že si občas lehne i po dobrém obědě.

Objektivně:

Působí odpočatě, nemá kruhy pod očima. Spí cca 8 hod denně. Léky na spaní nebere.

Vnímání a poznávání

Zde se popisuje způsob smyslového vnímání a poznávání. Úroveň smyslového vnímání jako je sluch, zrak, chuť, čich dotek a používání kompenzačních pomůcek. Je zde i hodnocena úroveň vědomí a mentálních funkcí. Zjišťuje se, zda nemocný netrpí bolestí a pokud ano, jak je tlumena.(20)

Subjektivně:

Na obtíže se sluchem si nestěžuje. Ke čtení používá brýle, do dálky vidí dobře. Trochu ho trápí chronická rýma a pocit neustále ucpaného nosu. Občas mívá dechové obtíže, dochází na plicní oddělení pro chronickou obstrukční nemoc. Používá nosní sprej. Na poslední kontrole na plicní ambulanci byl před čtvrt rokem. V rozhodování tvrdí, že je spíše opatrný, nedělá ukvapené závěry.

Bolest ho doprovází neustále. Některý den méně, některý více. Vadí mu vysoké boty, nesnese, aby se mu bota dotýkala rány, proto nosí nízké boty, což je někdy v zimě problém. Při bolesti se snaží zaujmout úlevovou polohu (sedne si a dá nohy do výšky) a pokud to bolí více, vezme si analgetika.

Objektivně:

Pan B je orientovaný a na otázky odpovídá přiměřeně. Na čtení používá brýle. Užívá dvakrát denně Euphyllin tablety a nosní sprej Nasofan do obou nosních dírek.

Bolest se snaží zvládat bez medikace, ale při silnější bolesti má naordinovaný Indometacin čípky a Tramal podle potřeby.

Sebekoncepce, sebeúcta

V této oblasti je hodnocen emocionální stav a vnímání sama sebe. Zahrnuje individuální názor na sebe a na vnímání svých schopností, zálib, talentu, celkového vzhledu. Nesmí tu být opomenuty ani nonverbální projevy jako je držení těla, způsob pohybu, hlas a způsob řeči. (20)

Subjektivně:

Sám sebe hodnotí jako klidného, vyrovnaného člověka. Sám sebe považuje za manuálně zručného. Opraví, co je potřeba a hodně času tráví ve své truhlářské dílně. Uvědomuje si, jak ho jeho onemocnění ovlivňuje, nemůže dělat vše, co by chtěl, ale nijak se tím netrápí, vždy najde adekvátní náhradu.

Objektivně:

Pan B je vzpřímené postavy. Mluví tišším hlasem, tempo řeči je plynulé. Vždy hovoří k tématu, neodbíhá od něj. Při hovoru je klidný, vyrovnaný. Při každé návštěvě u lékaře je oholený, čistý a elegantně oblečený. Působí dojmem pozitivně naladěného člověka.

Plnění rolí, mezilidské vztahy

Tato oblast zahrnuje individuální vnímání životních rolí a úroveň mezilidských vztahů z toho vyplývajících závazků a odpovědností. Soulad nebo narušení vztahů v rodině, zaměstnání.(20)

Subjektivně:

Pan B žije na vesnici v rodinném domku. Je svobodný, žije s přítelkyní. Vždy byl obklopen větším počtem lidí. Je z pěti dětí. Ve dvaceti letech mu tragicky zemřel bratr. Jinak se ale celá rodina schází. Vlastní děti nemá, ale navštěvují je děti jeho přítelkyně s vnoučaty. S vnoučaty má přátelský vztah a tráví s nimi mnoho času. Celý život pracoval v zemědělství. Byl vedoucím v živočišné výrobě. V současné době je v částečném invalidním důchodu.

Objektivně:

Na většinu převazů je doprovázen svou přítelkyní, která ho velice podporuje. Zná jeho nemoc, naučila se převazovat ránu a pomáhá mu. Je jeho velkou oporou.

Sexualita, reprodukční schopnost

Zde je popsáno uspokojování či neuspokojování v sexuálním životě. Jsou zde zahrnuty potíže jednotlivce v této oblasti. Patří sem i reprodukční období ženy a problémy s tím související.(20)

Subjektivně:

Pan B je bezdětný, svobodný. Žije s přítelkyní.

Objektivně:

V této oblasti jsem nepokládala otázky. Na sexuální život jsem se neptala.

Stres, zátěžové situace, jejich zvládání a tolerance

V této oblasti zjišťujeme nejdůležitější životní změny během posledních dvou let. Popisuje celkový způsob tolerance a zvládání stresových situací. Ukazuje způsoby zvládání stresu či podporu rodiny.

Subjektivně:

Pan B prožil mírné zklamání. Doufal, že po operaci v roce 2009, kde mu byl odstraněn kostní úlomek z rány, se mu konečně rána uzavře. Píštěl se mu zmenšila, zmírnil se i sekret z rány, ale defekt se zcela nezavřel. Těšil se, že by mohl být po mnoha letech ušetřen každodenních převazů. Před rokem mu byl přiznán invalidní důchod. Říká, že stresové situace zvládá dobře. Kouřil, v současné době nekouří. I když přiznává, že zcela vyjímečně si zapálí.

Objektivně:

Pan B je smířený s každodenními převazy, bere to jako součást svého života. Velice ho podporuje jeho partnerka. Pomáhá mu s převazy a je mu psychickou oporou ve všem. Pan B působí vyrovnaným dojmem.

Víra, přesvědčení, životní hodnoty

Zde popisujeme individuální vnímání životních hodnot, cílů nebo přesvědčení. Včetně náboženské víry. Zahrnuje vše, co je v životě vnímáno jako důležité a to např. kvalita života, víra nebo očekávání, které se vztahují ke zdraví. (20).

Subjektivně:

Do jisté míry je spokojen se svou situací. Chtěl by žít život bez chronické rány. Ví, že to ale vždy nejde. Proto se snaží ránu udržovat, jak sám říká „čistou bez infekce“ což znamená, aby se mu do rány nedostaly další bakterie zvenku. Když k tomu dojde, zvýší se množství a intenzita sekretu a rána nepříjemně zapáchá. To mu dost vadí. Lidé z blízkého okolí si na občasný zápach z rány zvykli, ale panu B je to nepříjemné a snaží se v tomto období lidem vyhýbat. V Bohu nevěří, ani o sekty či jiné náboženské směry se nezajímá.

Objektivně:

Pan B je vyrovnaný člověk. Ví hodně o svém onemocnění, prostudoval řadu knih a studií. S chronickou ránou žije řadu let a ví, jak je těžké uzdravení. Stále doufá a věří, že se mu jednou povede nad osteomyelitidou zvítězit a uvede ji do klidového stádia.

2.7.3 OŠETŘOVATELSKÝ PLÁN

Aktuální ošetřovatelské diagnózy:

1. Chronická bolest související se základním onemocněním projevující se:

subjektivně:

Stěžováním si pacienta na bolest.

objektivně:

Bolestivým výrazem v obličeji, šetřením končetiny, úlevovou polohou.

Očekávaný výsledek:

Pacient potvrdí zmírnění bolesti do dvou dnů.

Ošetřovatelské intervence:

Proved' posouzení bolesti, podej léky dle ordinace lékaře, vysvětlí příčiny bolesti, doporuč úlevovou polohu.

2. Porucha hybnosti související s poúrazovými artrotickými změnami v hlezenním kloubu projevující se:

subjektivně:

Stěžováním si pacienta na problémy s chůzí do kopce.

objektivně:

Nejistou a pomalou chůzí do kopce, omezenou hybností v hlezenním kloubu.

Očekávaný výsledek:

Pacient bude do 30 minut poučen o tom, že je pro něj bezpečnější chůze do kopce v doprovodu druhé osoby, bude seznámen s možnými opěrnými pomůckami.

Ošetřovatelské intervence:

Seznam pacienta se všemi dostupnými pomůckami, které usnadňují bezpečný stoj a chůzi, doporuč vhodnou obuv, zajisti rehabilitaci dle ordinace lékaře, motivuj a podporuj.

3. Strach ze zdravotních komplikací související s nedostatkem informací projevující se:

subjektivně:

Slovním vyjádřením obav a pocitem nejistoty.

objektivně:

Nervozitou, rozechvělým hlasem a úzkostným výrazem v obličeji.

Očekávaný výsledek:

Během 24 hodin dojde k zvýšení psychické pohody a klidu.

Ošetřovatelské intervence:

Aktivně naslouchej, podej dostatek informací, vyjádři pacientovi podporu, podej medikaci dle ordinace lékaře.

Potencionální ošetřovatelské diagnózy:

4. Riziko infekce související s chronickou ránou:

Očekávaný výsledek:

U pacienta nedojde k rozvoji infekce.

Ošetřovatelské intervence:

Dodržuj aseptické podmínky při převazu, edukuj o dodržování základních hygienických návyků, sleduj vzhled, charakter rány, podej léky dle ordinace lékaře, udržuj ránu v čistotě.

5. Riziko pádu související o omezenou hybností končetiny v hleznu:

Očekávaný výsledek:

U pacienta nedojde k pádu a následnému poranění.

Ošetřovatelské intervence:

Edukuj o možnosti používání podpůrných pomůcek, zajistěte vhodné pomůcky, zajistěte nácvik nemocného v používání pomůcek, doporučte nemocnému vhodnou obuv.

2.7.4 HODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉHO PLÁNU

Konečné vyhodnocení ošetřovatelského plánu bylo dne 3. 2. 2012 a to po měsíci při další kontrole.

1. Chronická bolest související se základním onemocněním projevující se:

subjektivně:

Pan B udává mírné zlepšení

objektivně:

Pan B je usměvavý a na bolest si nestěžuje

2. Porucha hybnosti související s poúrazovými artrotickými změnami v hlezenním kloubu projevující se:

subjektivně:

Pan B si pochvaluje zlepšení, už se necítí nejistě

objektivně:

Pan B má vycházkovou hůl

3. Strach ze zdravotních komplikací související s nedostatkem informací projevující se:

subjektivně:

Pan B udává zmírnění obav

objektivně:

Pan B je klidný, hovorný, otevřeně mluví o svých problémech

4. Riziko infekce související s chronickou ránou:

Nedošlo k infekci

5. Riziko pádu související o omezenou hybností končetiny v hleznu:

Nedošlo k pádu a poranění

Měření dle škál:

Barthelův test všedních činností: 95 bodů – lehká závislost

Melzackova škála bolesti: 2 - nepříjemná

BMI: 24,57 normální váha

2.7.5 EDUKAČNÍ PLÁN

Účel:

Poskytnout nemocnému dostatek informací o důležitosti pravidelnosti a správné technice převazů

Cíl:

Pacient do 1 hodiny pochopí důležitost pravidelných převazů a naučí se správné technice převazů.

Oblast kognitivní

Specifické cíle: Pacient pochopí důležitost pravidelných převazů

Hlavní body plánu: Bude vysvětlena důležitost pravidelných převazů

Metoda prezentace: Rozhovor, popis

Časová dotace: 20 minut

Pomůcky: Edukační materiály

Hodnocení: Pacient zná důležitost pravidelnosti převazů a je schopen správně zodpovědět cíleně kladené otázky.

Oblast psychomotorická

Specifické cíle: Pacient si osvojí správnou techniku převazu.

Hlavní body plánu: Předvedení správné techniky převazu.

Metoda prezentace: Názorná ukázka, popis

Časová dotace: 20 minut

Pomůcky: Převazový materiál, pomůcky potřebné k převazu.

Hodnocení: Pacient je schopen sám předvést správnou techniku převazu.

Oblast afektivní

Specifické cíle: Pacient nebude mít obavy z převazu.

Hlavní body plánu: Sestra povzbudí a ujistí o správném provedení převazu

Metoda prezentace: Diskuse

Časová dotace: 20 minut

Hodnocení: Pacient nemá obavy z převazu.

2.7.6 KAZUISTIKA č. 2. PANÍ D

Paní D byla v roce 2009 implantována totální endoprotéza levého kolene. V pooperačním období, po propuštění do domácí péče, došlo k předávkování Warfarinem. Vytvořil se hematom, který zinfikoval. Infekt byl následně přeléčen, ale došlo k diseminaci infekce MRSA do hrudních obratlů, při které došlo k rozpadu obratle (spondylodiscitida) a následné paraparézy dolních končetin. Dále byla s nálezem vegetace na mitrální chlopni přeložena na kardiologii do Plzně. Po přeléčení bakteriální endokarditidy byla přeložena do Domova harmonie v Mirošově. Z Mirošova byla převezena pro podezření na absces v podkoží na chirurgické oddělení v Rokycanech, kde bylo provedeno sonografické vyšetření, a s nálezem ložiska v podkoží byl domluven překlad na naše ortopedické oddělení. Na ortopedickém oddělení byla v důsledku septické komplikace endoprotézy diagnostikována osteomyelitida. Infekce se šířila i do levé kyčle, kde byla již v minulosti implantována endoprotéza, hrozily celkové septické komplikace, a proto byla zvolena operační terapie – amputace levé dolní končetiny – exartikulace v kyčli. Ani operační řešení nebylo konečné a došlo k rozpadu operační rány. Paní D je nadále hospitalizována na ortopedickém oddělení, kde jsou prováděny každodenní převazy.

Sběr dat

- ♣ žena 66 let
- ♣ ročník 1946
- ♣ váha: 105 kg
- ♣ výška: 165 cm
- ♣ BMI: 38,57 obezita II. stupně
- ♣ D: 9
- ♣ kompenzační pomůcky: brýle na čtení

Rodinná anamnéza

Paní D je vdaná, má dvě děti – dceru a syna. Je i trojnásobnou babičkou. Vystudovala zdravotní školu a celý život pracovala v laboratoři jako laborantka.

Osobní anamnéza

Paní D prodělala běžné dětské nemoci. V dětství nijak závažněji nestonala. Mezi nynější onemocnění patří diabetes na dietě, arteriální hypertenze, ICHS (ischemická choroba srdeční), vředová choroba, CHOPN (chronická obstrukční plicní nemoc) a obezita. Operací prodělala několik: v roce 1994 totální endoprotézu pravé kyčle, v roce 1997 totální endoprotézu levé kyčle a v roce 2009 totální endoprotézu levého kolene pro artrózu a únavovou zlomeninu proximální tibie. V září 2009 opět rehospitalizace pro časný infekt endoprotézy kolena. Řešeno revizí, lavážemi a antibiotiky. V listopadu 2009 hemarthros při předávkování Warfarinem. Opět antibiotická léčba a zjištěna MRSA v koleni i v punktátu plicního výpotku. Následovala spondylodiscitida hrudního obratle Th 7/8 a následná paraparéza dolních končetin. V lednu 2010 prodělala bakteriální endokarditidu.

Farmakologická anamnéza

Mezi chronické medikace patří:

♣ Tritace 10 mg	1/2-0-0	tbl
♣ Kalnormin	0-1-0	tbl
♣ Helicid 20 mg	1-0-0	tbl
♣ Cordarone	1-0-0	tbl
♣ Baclofen 10mg	1-1-1	tbl
♣ Argofan 75	1-0-1	tbl
♣ Rivotril 0,5 mg	1/2-1/2-1	tbl
♣ Hylak	10-10-10	ml

Antibiotická léčba:

♣ Cefiuroxim 1,5 g	1-1-1	i.v.
♣ Genta 160 mg	1-0-0	i.v.

Sociální anamnéza

Vystudovala zdravotnickou školu a pracovala celý život ve zdravotnictví jako laborantka. Žila v rodinném domku spolu s rodinou. Po ochrnutí dolních končetin byla umístěna v Domově Harmonie v Mirošově, kde měla celodenní péči. Nyní je hospitalizována na ortopedickém oddělení.

Alergologická anamnéza

Nemá žádné alergie.

Abusus

Nekouří, nepije kávu ani alkohol.

Hlavní lékařská diagnóza

Osteomyelitis acuta femoris l.sin

Další lékařské diagnózy

- ⤴ Stav po infektu TEP genus sin. se septickými komplikacemi
- ⤴ Stav po spondylodiscitidě s paraparézou dolních končetin
- ⤴ Stav po infekční endokarditidě
- ⤴ Stav po TEP coxae bilaterálně
- ⤴ Stav po TEP genus l.sin
- ⤴ Arteriální hypertenze
- ⤴ ICHS
- ⤴ CHOPN
- ⤴ DM na dietě
- ⤴ Vředová choroba gastroduodena
- ⤴ Obesita magna

2.7.7 OŠETŘOVATELSKÝ MODEL

U paní D jsem zvolila koncepční model Nancy Roperové, která využila svých znalostí z ošetrovatelství, psychologie a fyziologie. Původně identifikovala 16 aktivit denního života. Aktivity denního života rozdělila na základní, které jsou důležité pro zachování života, a na aktivity důležité ke zvýšení kvality lidského života. Pozdější době byl tento soubor zredukován na 12 životních aktivit. Model Roperové jsem si zvolila proto, že se u ležících pacientů snažíme co nejdéle zachovat maximálně možnou úroveň nezávislosti v životních aktivitách. Podle stupně nemoci sestra nemocnému asistuje, nebo vykonává aktivitu sama. Přitom nemocného neustále povzbuzuje, motivuje a doporučuje mu nejvhodnější postupy.

Dvanáct aktivit:

1. Udržování bezpečného prostředí
2. Komunikace
3. Dýchání
4. Jídlo a pití
5. Vylučování
6. Osobní hygiena a oblékání
7. Kontrola tělesné teploty
8. Pohyb
9. Práce a hry
10. Projevy sexuality
11. Spánek
12. Umírání

Udržování bezpečného prostředí

Bezpečí spolu s jistotou patří mezi základní lidské potřeby. Podle pyramidy hodnot dle Maslowa jsou zařazeny na druhé místo, hned nad potřeby biologické. Potřeba udržování bezpečného prostředí určitě zasahuje do psychiky jedince a je jím ovlivněna i biologická schránka člověka.

Subjektivně:

Paní D vypráví, jak žila v rodinném domku s nemocným manželem, o kterého se starala a tam si připadala bezpečně. Tam měla své zázemí. Po ochrnutí dolních končetin žila v Domově Harmonie, kam za ni dcera i syn s rodinami dojížděli. V současné době je hospitalizována na ortopedickém oddělení. Ví, že je o ni dobře postaráno, ale není to domov.

Objektivně:

Paní D je celkem pozitivně naladěná, je unavená z dlouhodobé hospitalizace, ale vše dobře snáší. Je plně orientovaná a vypadá poměrně spokojeně. Na návštěvy za ni pravidelně dochází dcera i syn a všechna tři vnoučata. Po amputaci dolní končetiny ji několikrát navštívil psychoterapeut, který ji pomáhal vyrovnat se se ztrátou končetiny. Paní D je věřící, proto za ni přichází na návštěvy i pan farář.

Komunikace

Komunikace je způsob dorozumívání mezi lidmi. Není možné nekomunikovat. Komunikaci dělíme na verbální, jejímž základním prvkem je slovo mluvené a nebo slova psaná. Druhá možnost je nonverbální komunikace, což znamená dorozumívání bez pomoci slov. Do této skupiny řadíme mimiku, gesta, držení těla, vzdálenost mezi osobami, kteří spolu komunikují či komunikace pomoci doteků.

Subjektivně:

Paní D nemá žádné potíže s komunikací. Ráda si popovídá jak o své rodině, tak i personálu. Ráda komunikuje, má ráda společnost.

Objektivně:

Zpočátku hospitalizace byla hodně omezující a moc komunikovat nechtěla. Postupem času jsme si získali důvěru a komunikace je velice přátelská. Na otázky reaguje okamžitě, bez jakýchkoliv problémů.

Dýchání

Dýchání je základní fyziologická funkce a společně s činností kardiovaskulárního aparátu a látkovou výměnou slouží k udržení rovnováhy vnitřního prostředí. Bez dýchání není možná další existence, na dýchání jsou závislé další vitální funkce. Dýchání je velice úzce propojeno s pocity člověka. Dýcháme zcela automaticky. Při nedostatku kyslíku a nedostatečném dýchání je člověk ohrožen na životě.

Subjektivně:

Paní D si stěžuje, že s dýcháním má občasné potíže. Léčí se na plicní ambulanci pro chronickou obstrukční plicní nemoc. Sama to komentuje tak, že má občas „*málo kyslíku.*“

Objektivně:

Paní D má občasnou dušnost a při delším hovoru se zadýchává. Poslední spirometrické vyšetření prokazuje sníženou vitální kapacitu plic. Občas přídýchává kyslík pomocí kyslíkových brýlí. Kašel nemá.

Jídlo a pití

Příjem potravy je pro většinu lidí příjemnou záležitostí. Pocit sytosti je doprovázen pozitivními emocemi a může být zdrojem spokojenosti člověka. Je známa souvislost mezi způsobem stravování, celkovým životním stylem a zdravotním stavem.

Subjektivně:

Udává, že vypije tak dva litry tekutin denně. Pije nejčastěji čaj a minerální vodu. Kávu ani alkohol nepije. Sní skoro vše, co jí je připraveno. Má ráda dobrá jídla a ráda jí, a proto, jak sama přiznává, má nadváhu. Nemá ráda kořeněná jídla, bolí ji pak žaludek. Měla období, kdy odmítala jíst, měla často průjem a přičítala to jídlu.

Objektivně:

Nemá problémy s příjmem tekutin ani potravy. Snídá okolo sedmé hodiny, obědvá ve dvanáct hodin a večeří kolem páté hodiny. Má diabetickou dietu. Užívá bílkovinné přídatky. Zubní protézu nemá. Jí sama bez pomoci.

Vylučování

Vyprazdňování moče a stolice je fyziologickou funkcí. Je to základní, biologická potřeba člověka. Téma vyprazdňování jsou často tabuizována. Vyprazdňování zasahuje intimní sféru člověka a lidé mají často zábrany o problémech v této oblasti hovořit. Při získávání informací zjišťujeme způsob vylučování, individuálně vnímanou pravidelnost ve vylučování. Používání obvyklého postupu při vyprazdňování či používání projímadel eventuelně triky používané k řízení vylučování.

Subjektivně:

Paní D si stěžuje na častý průjem. Ten přisuzuje neustálému přísunu antibiotik. Dříve si myslela, že má průjem z jídla, tak odmítala cokoli jíst. Na bolesti při vyprazdňování si nestěžuje. Vadí jí, že není v této oblasti soběstačná.

Objektivně:

Paní D je s vylučováním odkázána na pomoc druhých. Frekvence stolic je dvakrát až třikrát denně. Okolí konečníku je macerované. Užívá Hylak. Paní D je inkontinentní a má zaveden permanentní katetr.

Osobní hygiena a oblékání

Hygiena je základní biologickou potřebou. Pro většinu lidí je čistota základním předpokladem pro navození pocitu osobní pohody a tím zasahuje do oblasti potřeb psychogenních, stejně jako spánek i výživa. Úprava zevnějšku také vypovídá o duševním rozpoložení člověka, o spokojenosti či nespokojenosti a v neposlední míře o psychických vlastnostech.

Subjektivně:

Osobní hygiena je problém. Jelikož je paní D imobilní, potřebuje pomoc druhé osoby, sama nic nezvládne, potřebuje dopomoc. Dříve se snažila pěkně oblékat, má ráda pohodlné volné oblečení. V současné době, když je upoutána na lůžko, nevidí v módním oblékání smysl a spokojí se jen s pohodlným a teplým pyžamem.

Objektivně:

Paní D je v této oblasti závislá na druhé osobě. Osobní hygiena se provádí každé ráno na lůžku za pomoci sester. Paní D si sama vyčistí zuby, umyje obličej, ale se zbylou hygienou potřebuje pomoc. Paní D má krátké hnědé lehce prošedivělé vlasy a nosí brýle.

Kontrola tělesné teploty

Normální fyziologická hodnota je afebrilie je mezi 36 a 36,9 °C, subfebrilie je mezi 37 - 37,9 °C, febrilie je 38-39,9 °C a hyperpyrexie je nad 40 °C. Při sledování teploty se měří dvakrát denně, při febrilii častěji. Naměřené hodnoty se zapisují do dokumentace, teplotní tabulky a následně sestavuje teplotní křivka. Teplota se měří nejčastěji v podpaží, je možno i v ústech, konečníku, uchu, třísle a v pochvě. Obvyklá tělesná teplota je nezávislá na počasí, ale může snadno stoupnout či poklesnout nad svoji normální hranici při rychlých klimatických změnách.

Subjektivně:

V současné době zvýšenou tělesnou teplotu již nemá. Před amputací v septickém stavu měla teploty okolo 39 °C. Občas si stěžuje na pocit studených nohou.

Objektivně:

Teplota je měřena dvakrát denně průměrná teplota je 36,5°C.

Pohyb

Pohyb je biologickou potřebou všech živých bytostí. Každý člověk má individuální nároky na kvantitu pohybové aktivity i na způsob jak tuto potřebu uspokojit. Rozdílná je i odezva na neuspokojení potřeby pohybu. Pohyblivost je základem nezávislosti.

Subjektivně:

Paní D je zcela závislá na pomoci druhých. Sama se zvládne pomoci hrazdičky stěží posadit. Snaží se cvičit v sedu, přitahuje se pomocí žebříčku připevněného k lůžku a při hygieně nebo výměně prádla pomáhá.

Objektivně:

Paní D je odkázána na pomoc druhých. Sama se velice snaží pomáhat při polohování, aktivně se zapojuje při cvičení. V noci leží převážně na zádech, přes den se snaží měnit polohy za pomoci sester, posazují ji a polohují na bok. Leží na antidekubitální matraci.

Práce a hry

Aktivity denního života jsou běžné denní činnosti, které vykonává zdravý člověk zcela samostatně bez pomoci druhých. Každý člověk zvládá a vykonává práci jedinečným způsobem podle svých možností a je i individuální reakce na neuspokojení potřeby pracovat a zapojit se.

Subjektivně:

Paní D je paraplegická a navíc po exartikulaci levé dolní končetiny. Je upoutána na lůžko. Cvičí s rehabilitační sestřičkou, která za ni dochází. Ráda čte, luští křížovky a s velkým zájmem sleduje televizi. Má radost, když přijdou známí a přátele na návštěvu.

Objektivně:

Ráda čte a vždy má na stole položené křížovky. Ráda luští sudoku. Hodně času tráví sledováním televize. Dříve pracovala ve zdravotnictví jako laborantka.

Projev sexuality

Sexualita patří do základních fyziologických potřeb člověka. Zabývá se potížemi jednotlivce v této oblasti. Patří sem i reprodukční období ženy a problémy s tím související.

Subjektivně:

Paní D je vdaná, má dceru a syna.

Objektivně:

Gynekologické operace neprodělala. Paní D je silně věřící a na otázky v této oblasti jsem se nedotazovala.

Spánek

Spánek a odpočinek jsou nezbytné předpoklady pro zachování a udržení tělesné i duševní rovnováhy. Spánek má pro organismus ochranný a regenerační význam. Pravidelný spánek má vliv na udržení normální funkce centrálního nervového systému. Potřeba spánku je zcela individuální a každý člověk má jiné nároky na kvalitu a kvantitu spánku.

Subjektivně:

Paní D přiznává, že občas má problémy s usínáním. Pořád se to, ale snaží zvládat bez léků na spaní. Jak sama říká, že když nemůže spát v noci, dožene to tak přes den.

Objektivně:

Paní D spí přibližně deset hodin denně. V noci spí v poloze na zádech. Leží na aktivní antidekubitální matraci a je sní spokojena.

Umírání

Subjektivně:

Paní D říká, že každý člověk musí jednou zemřít. Smrti se nebojí. Je věřící a často „*si povídá s Pánem*“. Je přesvědčená o tom, že vše má svůj smysl. Má zdravotnické vzdělání a ví, jak těžce se chronická rána léčí. Nevěří tomu, že se někdy úplně uzdraví, ale chtěla by prožít zbytek života důstojně.

Objektivně:

Paní D je vyrovnaná a připravena přijmout vše, co ji ještě život připraví.

2.7.8 OŠETŘOVATELSKÝ PLÁN

Aktuální ošetřovatelské diagnózy:

1. Dechová nedostatečnost související s chronickou obstrukční plicní nemocí projevující se:

subjektivně:

Verbálním stěžováním si pacientky na dechové obtíže

objektivně:

Paní D je opocená a hyperventiluje.

Očekávaný výsledek:

Do 1 hodiny bude obnoveno normální dýchání

Ošetřovatelské intervence:

Podej léky dle ordinace lékaře, ulož pacientku do zvýšené polohy, podej kyslíkovou léčbu dle ordinace lékaře, vyvětrej pokoj, zajisti dechovou rehabilitaci

2. Porucha spánku související se změnou prostředí projevující se:

subjektivně:

Verbálním stěžováním si pacientky na únavu.

objektivně:

Pospáváním přes den, viditelnými kruhy pod očima.

Očekávaný výsledek:

Pacientka bude spát 6 hodin v kuse, nebude unavená.

Ošetřovatelské intervence:

Vyvětrej místnost před spaním, uprav lůžko, zaměstnej pacientku přes den, podej medikace dle ordinace lékaře.

3. Sociální izolace související s imobilizací a infekčním onemocněním pacientky projevující se:

subjektivně:

Stěžováním si na omezený kontakt s vrstevníky

objektivně:

Umístěním na samostatný pokoj.

Očekávaný výsledek:

Dojde ke zmírnění negativních pocitů ze sociální izolace.

Ošetřovatelské intervence:

Umožni co nejčastější kontakt s rodinou, zajisti přístup k informacím o dění ve světě (rádio, televize, noviny), zapoj pacienta do ergoterapie, umožni kontakt s psychologem, podej medikace dle ordinace lékaře.

4. Deficit sebepéče a soběstačnosti v oblasti hygieny související s paraplegií pacientky projevující se:

subjektivně:

Verbálním stěžováním si pacientky

objektivně:

Pacientka není schopna umýt se a vyprázdnit bez pomoci druhé osoby.

Očekávaný výsledek:

Paní D vyjádří uspokojení s provedením hygieny bez ohledu na omezení

Ošetřovatelské intervence:

Zajisti všechny potřebné pomůcky, zajisti dosažitelnost všech pomůcek, motivuj a povzbuzuj, zachovávej soukromí pacienta.

Potencionální ošetrovatelské diagnózy:

5. Riziko vzniku proleženin související s imobilizací pacientky.

Očekávaný výsledek:

U pacientky nedojde ke vzniku proleženin.

Ošetrovatelské intervence:

Uložte pacientku na antidekubitální matraci, informujte o důležitosti změny polohy těla, polohujte pacientku, zajistěte dostatek tekutin a stravy bohaté na bílkoviny, sledujte bilanci tekutin, pravidelně kontrolujte stav kůže.

6. Riziko vzniku plicní embolie související s imobilizací pacientky.

Očekávaný výsledek:

U pacientky nedojde k rozvinutí plicní embolie.

Ošetrovatelské intervence:

Podávejte léky dle ordinace lékaře, edukujte o důležitosti dodržování pitného režimu, zajistěte bandáž dolní končetiny, edukujte o důležitosti rehabilitace na lůžku.

2.7.9 HODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉHO PLÁNU

Vyhodnocení ošetrovatelského plánu probíhalo průběžně, dle časových dotací. Kompletní zhodnocení bylo provedeno dne 14. 2. 2012 a to po měsíci od zadání. Pacientka stále pokračuje v hospitalizaci.

1. Dechová nedostatečnost související s chronickou obstrukční plicní nemocí projevující se:

subjektivně:

Paní D udává jen mírné zlepšení

objektivně:

Občasná dechová nedostatečnost trvá

2. Porucha spánku související se změnou prostředí projevující se:

subjektivně:

Paní D udává zlepšení.

objektivně:

Spí v noci, není ospalá.

3. Sociální izolace související s imobilizací a infekčním onemocněním pacientky projevující se:

subjektivně:

Udává zlepšení, sice je na pokoji stále sama, ale má časté návštěvy rodiny

objektivně:

Denně ji navštěvuje rodina, navštívil ji psycholog i farář.

4. Deficit sebepéče a soběstačnosti v oblasti hygieny související s paraplegií pacientky projevující se:

subjektivně:

Pacientka neudává zlepšení

objektivně:

K velkému pokroku nedošlo, paní D se snaží, je soběstačná natolik, co ji imobilizace dovolí.

5. Riziko vzniku proleženin související s imobilizací pacientky.

Ke vzniku proleženiny nedošlo.

6. Riziko vzniku plicní embolie související s imobilizací pacientky.

K rozvinutí plicní embolie nedošlo.

Měření dle škál:

Barthelův test všedních činností: 25 bodů – vysoce závislá

Melzackova škála bolesti: 2 - nepříjemná

Waterlowova škála: 21 bodů

BMI: 38,57 obezita II. stupně

2.7.10 EDUKAČNÍ PLÁN

Účel:

Edukovat pacientku o důležitosti aktivního pohybu na lůžku

Cíl:

Paní D do 3 dnů pochopí důležitost aktivního pohybu na lůžku a naučí se vhodné cviky

Oblast kognitivní:

Specifické cíle: Paní D pochopí důležitost aktivního pohybu
Hlavní body plánu: Paní D bude vysvětlena důležitost aktivního pohybu na lůžku
Metoda prezentace: Rozhovor, popis
Časová dotace: 1 den
Pomůcky: Edukační materiály
Hodnocení: Paní D zná důležitost aktivního pohybu na lůžku

Oblast psychomotorická:

Specifické cíle: Paní D se naučí vhodné cviky a způsoby pohybu na lůžku
Hlavní body plánu: Předvedení a nácvik vhodných pohybových aktivit
Metoda prezentace: Názorná ukázka, popis
časová dotace: Během 1 dne
Pomůcky: Kompenzační pomůcky (hrazdička, žebříček na postel), brožury
Hodnocení: Paní D se naučila a částečně zvládá některá cvičení na lůžku

Oblast afektivní:

Specifické cíle: Paní D nebude mít obavy sama cvičit na lůžku
Hlavní body plánu: Sestra povzbudí a ujistí o správném cvičení na lůžku
Metoda prezentace: Diskuze, rozhovor
Časová dotace: 1 den
Pomůcky: Edukační materiály
Hodnocení: Paní D zná důležitost aktivního pohybu na lůžku

3 DISKUZE

Má bakalářská práce je zaměřena na kvalitu života nemocného a osteomyelitidou. Cílem praktické části bylo zjistit, jak tato nemoc ovlivňuje kvalitu života, jak nemocného, tak i rodiny. Jak tuto nemoc vnímá nemocný sám a jak ji vnímá rodina a lidé v blízkém okolí. Osteomyelitida je onemocnění, které není ovlivněno věkem, pohlavím, ani geografickým výskytem. Průběh onemocnění je u každého zcela individuální. Liší se doba akutních exacerbací i stádia klidu a tím je ovlivněn celý život a jeho kvalita.

Pro zlepšení kvality života je neodmyslitelná ošetrovatelská péče. Správně vedená ošetrovatelská péče dokáže zlepšit kvalitu života. Je důležité, aby ošetrovatelský personál znal, uměl poskytnout a poskytoval kvalitní ošetrovatelskou péči, a tím zlepšoval nemocnému kvalitu života. Je vhodné, aby byla do ošetřování zapojena i rodina. Je to pro nemocného jak fyzickým, tak i psychickým přínosem.

Ve výzkumné části jsem vytvořila kazuistiku dvou respondentů. Záměrně jsem si vybrala dva odlišné typy lidí. První je muž pan B, který trpí osteomyelitidou od roku 1983. Trpí chronickou formou osteomyelitidy a v jeho případě, nedošlo nikdy k úplnému zacelení píštěle. Druhým respondentem je paraplegická pacientka paní D, která trpěla naopak akutní fází osteomyelitidy, jejímž původcem byl MRSA. Průběh onemocnění byl tak rychlý a zákeřný, že celkový septický stav paní D ohrožoval na životě. Proto byl proveden radikální výkon, a to exartikulace končetiny v kyčli. Informace od obou pacientů jsem získávala rozhovorem jak s nimi, tak jejich rodinami, ošetřujícími lékaři, nahlížením do dokumentace a samozřejmě pozorováním.

Zvolila jsem dva koncepční ošetrovatelské modely. U pana B model fungujícího zdraví dle Gordonové. V oblasti vnímání zdravotního stavu jsem se dozvěděla, že B žije s nemocí tak dlouho, že už ji vlastně přijal za součást svého života. Naučil se se svou nemocí žít, naučil se činnosti, které mu nemoc neumožňuje vykonávat, nahradit jinými. Dokáže o své nemoci otevřeně mluvit. V oblasti výživy a vyprazdňování je zcela soběstačný a není závislý na druhé osobě. Ve čtvrté hodnocené oblasti týkající se aktivity a cvičení jsem zjistila omezení. Před úrazem byl pan B velice pohybově aktivní, což nyní nelze. U pana B došlo k výrazným poúrazovým artrotickým změnám v hlezenním kloubu a je omezena jeho hybnost. Chůze po rovině mu nedělá výrazné

problémy, což už nemůže říci o chůzi do kopce či schodů. Řeší to tak, že ho doprovází jeho přítelkyně, která je mu velkou oporou, a to jak fyzickou tak i psychickou. Doporučila jsem panu B, jestli by si nechtěl pořídit vycházkovou hůl, že si bude v chůzi jistější a velice mě potěšilo, když na další kontrolu přišel s elegantní hůlkou. V oblasti spánku a odpočinku nemá problémy. Spí dobře, nebudí se a neužívá léky na spaní. V šesté hodnotící oblasti vnímání a poznávání jsem opět zaznamenala nedostatky. Jako nejvíce obtěžující vyhodnotil pan B bolest. Bolest je neustále přítomný fenomén. A jak říká sám pan B, doprovází ho na každém kroku. Snaží se to řešit odpočinkem, úlevovou polohou, ale někdy to nestačí a musí zvolit analgetika. Dále se léčí na plicní ambulanci pro CHOPN. Sám o sobě tvrdí, že je bývalý kuřák, ale jak jsem zjistila od neteře, není to úplně pravda. Pan B je vzdělaný inteligentní člověk a v rozhodování o sobě říká, že je spíše opatrný a nedělá ukvapené závěry. Další hodnocená oblast je sebekoncepce a sebeúcta. Pan B je klidný vyrovnaný člověk. Sám sebe považuje za manuálně zručného. Mezi jeho velké koníčky patří práce se dřevem. Práci v dílně nahradil pohybové zájmy, které kvůli onemocnění nezvládá. Pan B pečuje o svůj zevnějšek a celkově působí pozitivním dojmem. V oblasti plnění rolí a mezilidských vztahů jsem poznala, jak krásný a pevný vztah má pan B se svou přítelkyní a jak velkou mu je oporou. Žijí společně v rodinném domku v malé vesničce nedaleko Klatov. Mají zahrádku, několik domácích zvířat a tím mnoho motivace, proč stále řešit zdravotní stav, nezanevřít a stále se pokoušet nad nemocí zvítězit. Velice přátelský vztah má i s vnoučaty přítelkyně. Často se navštěvují a pan B je dědeček na 100%. Oblasti sexuality a reprodukce jsem se dotkla jen okrajově. Pan B vlastní děti nemá, ale jak sám říká, ne že by nechtěl, jen tu pravou potkal až teď. Na potíže s prostatou si nestěžuje. V předposlední oblasti, která se týká stresu, zátěžové situace, jejich zvládnání a tolerance jsem zjistila, že pan B je opravdu velice schopný zvládat stresové situace. Hodně nadějí vkládal do operace, při které mu byl odstraněn volný kostní úlomek z rány, který je osídlen bakteriemi a je původcem zánětu. Bohužel operace nepřinesla očekávaný výsledek a byla pro pana B velkým zklamáním. A jako poslední je oblast víry, přesvědčení a životních hodnot. I tady se mi potvrdilo pozitivní ladění pacienta. I přes všechna úskalí, co mu nemoc přinesla si na život, který vede, nestěžuje. Prostudoval řadu knih o své nemoci, o léčbě chronických ran a i řádu různých léčebných metod vyzkoušel. Sám to hodnotí, že to tak asi má být a že on má hezký

život, protože má rodinu, která ho podporuje a stojí za ním a on má pro co žít.

U paní D jsem si vybrala koncepční humanistický model dle Nancy Roperové. Vybrala jsem ho, protože paní D je imobilní pacient a tento model ukazuje, jaká je úroveň nezávislosti na životních aktivitách. První oblast udržování bezpečného prostředí prozradila, že paní D od roku 2009 žije neustále na různých odděleních různých nemocnic. Jako bezpečné prostředí považuje vlastní domov. Tam se cítila bezpečně a dobře. Bohužel její zdravotní stav vyžaduje neustálou péči a není možné ji propustit do domácího ošetřování. Druhou oblastí zkoumání je komunikace. V této oblasti udělala paní D velký pokrok. Po přijetí na naše oddělení byla odtažitá a málo komunikativní. Postupem času, když jsme si získali důvěru, se otevřela a komunikace je na výborné úrovni. Třetí oblast se zabývá dýcháním. I tady není vše v pořádku. Paní D se léčila na plicním oddělení pro CHOPN a má občasnou dechovou nedostatečnost, kdy potřebuje kyslíkovou terapii. Další skupinou je jídlo a pití. V této oblasti nemá paní D žádné obtíže. K jídlu má kladný vztah. Všechno jídlo, které jí je připraveno a přineseno s chutí sní. Měla jen krátké období, kdy trpěla průjmami a odmítala jakékoliv jídlo. V oblasti vylučování opět nalézáme problémy. Tím, že je paní D paraplegická a navíc po amputaci, je plně závislá na pomoci druhých. Navíc díky neustálé antibiotické léčbě jí sužují časté průjmami, což je u imobilního pacienta velký problém. Oblast hygieny a oblékání odkrývá deficit sebepéče jako v předchozí oblasti. Paní D zvládá sama hygienu jen s pomocí druhé osoby. Další oblast, která nesmí, být opomenuta je teplota. Tělesná teplota je důležitý ukazatel obzvláště u zánětlivého onemocnění. V současné době je tělesná teplota v normě. Osmou oblastí zkoumání je oblast pohybu. Paní D je imobilní a tím opět odkázána na pomoc druhých. Sama si zvládne podat věci, které jsou uloženy v její blízkosti. Bez pomoci druhé osoby se nedokáže ani posadit na lůžku. Dochází za ni rehabilitační sestřička, se kterou denně cvičí jak dechovou rehabilitaci, tak i protahovací cviky zaměřené na horní polovinu těla. V oblasti práce a hry se paní D také nemůže zapojit na plno. Ráda čte, luští křížovky a velice ráda si krátí čas sledováním televize. Skoro, každý den ji navštěvuje dcera i syn s rodinami. Je vidět, že o matku mají zájem, což paní D prospívá. Oblasti sexuality jsem se věnovala jen minimálně. Paní D má dvě děti a tři vnoučata. Je po menopauze. Předposlední oblastí mého zájmu byl spánek. V této oblasti má paní D problémy jen minimální. Stěžuje si na problém s usínáním. Velký problém tomu, ale nepřikládá. Sama

říká, že když nemůže spát v noci, dožene to přes den. Poslední oblastí je oblast umírání. Smrti se paní D nebojí a bere ji jako součást života. Dlouho žila a stále žije se zánětlivým onemocněním, které pro ni mělo fatální následky. Díky osteomyelitidě u ní došlo k rozpadu obratle a následné paraplegii. Infekce se, ale nechtěla vzdát a pro akutní osteomyelitidu ji byla amputována plegická končetina. Paní D přiznává, že měla myšlenky o konci života, prošla si těžkou etapou svého života, ale víra v boha, rodina, přátelé spolu s návštěvy psychologa ji pomohly tohle těžké období překonat.

Osteomyelitida je onemocnění, které není smrtelné, ale dokáže život smrtelně ohrozit. Jedna malinká bakterie na nesprávném místě a celý život začne ubíhat jiným směrem. Popsala jsem zde dva pacienty. Oba bojují s osteomyelitidou a jejími následky. Pan B skoro třicet let žije a mnoho věcí podřizuje osteomyelitidě. V jeho případě jsem poznala, jak neskutečně důležitou a absolutně neodmyslitelnou funkci zastává podpora rodiny. Když je nemocný takto podporován, zvládá vše mnohem líp. Když bych měla v sestupném sledu seřadit, co nejvíce pana B obtěžuje, byla by na prvním místě bolest, pak snížená mobilita a nakonec částečná sociální izolace. Před začátkem výzkumu jsem se domnívala, musí být nejvíce obtěžující každodenní převazy. Pan B se, ale naučil správné technice a převazy přijal jako součást hygieny. Částečně přiznává, že trochu mu vadí časté cesty k lékaři, ale i to lze naplánovat a spojit s něčím příjemným. Druhá pacientka paní D je neustále hospitalizována na různých odděleních již dva roky. Její život osteomyelitida změnila od základu. Z ženy plné života se během dvou let stal nesoběstačný, imobilní a na druhých zcela závislý jedinec. A stejně tady u paní D jsem se sama sebe ptala, jaká kvalita života může být u takto postižené pacientky. Skoro všechny zkoumané oblasti jsou omezeny. Sama bez pomoci druhých nezvládne vůbec nic. A přes tohle všechno má důvod žít a chce žít. Má motivaci v rodině, vnoučatech a myslím, že u paní D je velice důležitá její víra v boha, která ji ani nic jiného nedovoluje. Paní D si je vědoma, že už nikdy chodit nebude, ale věří, že se ji rána zahojí, zvládne se sama posadit a časem bude schopna se sama pohybovat pomocí invalidního křesla.

4 ZÁVĚR

Závěrem mé bakalářské práce bych chtěla shrnout a zhodnotit, co jsem zjistila. Osteomyelitida patří mezi nespécifická zánětlivá onemocnění. A jako u každého zánětlivého onemocnění, je důležitá včasná a přesná diagnostika a cíleně vedená léčba. Léčba osteomyelitidy je ve většině případů „běh na dlouhou trať“. Přáním každého lékaře, zdravotníka, ale i samotného pacienta je se se zánětlivým onemocněním vůbec nesesetkat. Osteomyelitida má několik fází a každá má svá specifika v léčbě. Při léčbě osteomyelitidy je důležitá cílená léčba antibiotiky, správná výživa, ale co nejde v žádném případě opomenout a ani nijak nahradit je ošetrovatelská péče, citlivý a empatický přístup a v neposlední řadě nelze přehlédnout ani spolupráce s rodinou.

Ve své práci jsem popsala dva odlišné typy osteomyelitidy, stejně tak jako dva naprosto odlišné pacienty. Jedno, ale mají přeci jen společné. A to víru v uzdravení a báječnou podporující rodinu.

Mou práci jsem zaměřila na kvalitu života nemocného. Domnívala jsem se, že u lidí s osteomyelitidou je kvalita života snižena, což se mi i potvrdilo. Myslela jsem si, že zánětlivé onemocnění musí nemocného obtěžovat, dokázala jsem si představit, jak takto nemocné obtěžují každodenní převazy ran, časté kontroly u lékaře, zápach z rány a jak se straní lidem, dokázala jsem si představit řadu činností, které nemohou vykonávat, že nemůžou chodit do bazénu, sauny, cestovat kdykoliv a kamkoliv, ale nedokázala jsem si představit, jak se s tím vypořádat. A to mi ukázala tato práce.

V úvodu jsem si položila několik otázek. Na první otázku, týkající se bolesti jsem zjistila, že bolest je jedním z doprovodných znaků osteomyelitidy a opravdu značně snižuje kvalitu života. Na druhou otázku týkající se sociální izolace jsem dostala odpověď opět kladnou. Osteomyelitida pacienty opravdu izoluje. Buď částečně, kdy jako u pana B, je omezen pohyb končetiny či pro zápach z rány. Nebo u paní D, která je připoutána na lůžko a díky původci infekce MRSA umístěna na samostatný pokoj a odkázána na pomoc druhých. Další otázkou bylo, zda jsou uspokojovány základní lidské potřeby. Tato práce odkryla, že základní lidské potřeby jsou uspokojovány jen částečně. Většina potřeb je onemocněním více či méně omezena a strašně moc záleží

na nemocném, jak je připraven s nemocí bojovat. S tím souvisí i poslední otázka

a to je zapojení rodiny do léčby. Zjistila jsem, že zapojení rodiny a blízkých členů rodiny je jednou z nejdůležitějších věcí. Je nesmírně důležité, aby měl nemocný motivaci k uzdravení. A kdo může víc motivovat a podporovat víc, než vlastní člen rodiny? Moji respondenti mi ukázali, jak dokáže rodina pozitivně působit na psychiku, povzbuzovat a dávat smysl dalšího žití.

Zjistila jsem, že kvalita života nemocného s osteomyelitidou je ovlivněna stupněm nemoci, závisí na osobnosti nemocného, jak se dokáže s nemocí vyrovnat a nezaměnitelnou funkci zastupuje rodina. Podpora rodiny spolu s péčí zdravotníků, kteří poskytují kvalitní péči, zlepšuje celkový život nemocného. Je důležité, aby byla zachována co nejvyšší kvalita života a ne jen doba přežívání.

SEZNAM POUŽITÉ LITERARY

1. KOTT, Otto. *Kineziologie*. 1.vyd. Plzeň: Nava tisk, 2000, 143 s. ISBN 80-902876-0-3.
2. DYLEVSKÝ, Ivan a TROJAN Stanislav. *Somatologie*. 2. vyd. Praha: Avicenum, 1990, 271 s. ISBN 80-201-0026-1.
3. BARTONÍČEK, Jan. *Základy klinické anatomie pohybového aparátu*. Praha: Maxdorf, 2004, 256 s. ISBN 80-734-5017-8.
4. DUNGL, Pavel. *Ortopedie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005, 1273 s. ISBN 80-247-0550-8.
5. PILNÁČEK, Jan. *Akutní hemantogenní osteomyelitis*. Latrike techne. 2003. č. 2, s 84-86.
6. PILNÁČEK, Jan. *Chronická osteomyelitida (ortopedie)* Postgraduální medicína. 2004, roč. 6, č. 6, s. 622-624.
7. CHALOUPKA, Richard. *Vybrané kapitoly z LTV v ortopedii a traumatologii*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2001, 186 s. ISBN 80-701-3341-4.
8. MÜLLER, Ivan. *Ortopedie pro zdravotní sestry: Učební text*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1993, 119 s. ISBN 80-701-3154-3.
9. ROZKYDAL, Zbyněk a Richard CHALOUPKA. *Výšetřovací metody v ortopedii*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, 2001, 66 s. ISBN 80-210-2655-3.
10. http://www.wikiskripta.eu/index.php/Sedimentace_erytrocytu. In: [online]. [cit. 2012-02-11].

11. [Http://www.stefajir.cz/?q=crp](http://www.stefajir.cz/?q=crp). In: [online]. [cit. 2012-02-11].
12. [Http://www.ulekare.cz/clanek/mikrobiologicke-vysetreni-1035](http://www.ulekare.cz/clanek/mikrobiologicke-vysetreni-1035). In: [online]. [cit. 2012-02-11].
13. [Http://www.ordinace.cz/clanek/rentgenove-vysetreni-rtg/](http://www.ordinace.cz/clanek/rentgenove-vysetreni-rtg/). In: [online]. [cit. 2012-02-11].
14. [Http://cs.wikipedia.org/wiki/Magneticka_rezonance](http://cs.wikipedia.org/wiki/Magneticka_rezonance). In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. 2001- [cit. 2012-02-11].
15. [Http://www.stefajir.cz/q=ct-vysetreni](http://www.stefajir.cz/q=ct-vysetreni). In: [online]. [cit. 2012-02-11].
16. [Http://www.stefajir.cz/index.php?q=scintigrafie](http://www.stefajir.cz/index.php?q=scintigrafie). In: [online]. [cit. 2012-02-11].
17. [Http://www.fistulo-rdg.angio.cz/RTG/provedena-vysetreni/FISTULOGRAFIE](http://www.fistulo-rdg.angio.cz/RTG/provedena-vysetreni/FISTULOGRAFIE)
In: [online]. [cit. 2012-02-11]
18. FREJ, David. *Dietní sestra: diety ve zdraví a nemoci*. Vyd. 1. V Praze: Triton, 2006, 309 s. ISBN 80-725-4537-X.
19. KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVIERIOVÁ, R. *Ošetrovatel'stvo I., II*. Martin: Osveta, 1995. ISBN 80-217-0528-0
20. TRACHTOVÁ, Eva . *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. druhé nezměněné-dotisk. Brno: Mikadapress, 2005, 186 s. ISBN 80-7013 324-4.
21. KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie zdraví: diety ve zdraví a nemoci*. Vyd. 1. V Praze: Triton, 2006, 309 s. ISBN 80-717-8774-4.
22. KOLEKTIV AUTORŮ. *Vše o léčbě bolesti*. 1. vyd. Editor Julie Munden. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1720-4.

23. NEJEDLÁ, Marie. MARIE NEJEDLÁ. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006, 248 s. Sestra. ISBN 80-247-1150-8.

24. STAŇKOVÁ, Marta. *České ošetřovatelství 6. Hodnocení a měřicí techniky v ošetřovatelské praxi*. Vyd. 1. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001, 55 s. Praktické příručky pro sestry. ISBN 80-7013-323-6.

PŘÍLOHY

- 1 Barthelův test základních všedních činností (ADL)
- 2 Melzackova škála bolesti
- 3 Škála Waterlowova – riziko vzniku dekubitů
- 4 Škála deprese pro geriatrické pacienty

1 Barthelův test základních všedních činností (ADL)

	Činnost:	Provedení činnosti:	Bodové skóre
0	Najedení, napití	Samostatně bez pomoci	10
1		S pomocí	05
.		Neprovede	00
0	Oblékání	Samostatně bez pomoci	10
2		S pomocí	05
.		Neprovede	00
0	Koupání	Samostatně nebo s pomocí	05
3		Neprovede	00
.			
0	Osobní hygiena	Samostatně nebo s pomocí	05
4		Neprovede	00
.			
0	Kontinence moči	Plně kontinentní	10
5		Občas inkontinentní	05
.		Trvale inkontinentní	00
0	Kontinence stolice	Plně kontinentní	10
6			
.			

		Občas inkontinentní	05
		Inkontinentní	00
0	Použití WC	Samostatně bez pomoci	10
7			
.			
		S pomocí	05
		Neprovede	00
0	Přesun lůžko-	Samostatně, bez pomoci	15
8	židle		
.			
		S malou pomocí	10
		Vydrží sedět	05
		Neprovede	00
0	Chůze po rovině	Samostatně nad 50 metrů	15
9			
.			
		S pomocí 50 metrů	10
		Na vozíku 50 metrů	05
		Neprovede	00
1	Chůze po	Samostatně, bez pomoci	10
0	schodech		
.			
		S pomocí	05
		neprovede	00

Hodnocení stupně závislosti

Hodnocení:	Závislost	Body
	Vysoce závislý	00 – 40 bodů
	Závislost středního stupně	45 – 60 bodů
	Lehká závislost	65 – 95 bodů
	nezávislý	96 – 100 bodů

(24)

2 Melzackova škála bolesti

Škála k hodnocení bolesti – Melzackova škála bolesti

Vhodná pro dospělé pacienty

0	1	2	3	4	5
bez bolesti	mírná	nepříjemná	silná	krutá	nesnesitelná

(24)

3 Škála Waterlowova – riziko vzniku dekubitů

Stavba těla/ výška, váha		Typ kůže v ohrožené oblasti	Pohlaví, věk	Zvláštní rizika	Kontinence	
Průměrná	0	Zdravá	0 Muž	1 Terminální kachexie	8 Zcela kontinentní / katetrizován	0
Nadprůměrná	1	Papírová, suchá	1 Žena	2 Porucha výživy tkání	8 Občasná inkontinence	1
Obézní	2	Vlhká (zvýšeně teplá)	1 14-49	1 Srdeční selhání	5 Má permanentní katétr	1
Podprůměrná	3	Edematozní	1 50-64	2 Periferní vaskulární porucha	5 Inkontinence stolice	2
		Porucha barvy	2 65-74	3 Anemie	2 Kompletní inkontinence	3
		Porušené, ložisko	2 75-80	4 Kouření	1	
			81 a výše	5		
Neurologická porucha		Pohyblivost	Chuť k jídlu	Operace, trauma	Medikace	
Diabetes mellitus	4	Plná	0 Průměrná	0 Ortopedická	Cytostatika	4
Roztroušená skleróza		Neklid, vrtí se	1 Slabá	1 Pod úrovní pasu	Vysoké dávky steroidů	
CMP		Apatie	2 Sonda/pouze tekutiny	1 Páteř	5 Protizánětlivé léky	
paraplegie		6	Omezená hybnost	3 Nic ústy / anorexie	3 Operace delší jak 2 hodiny	
		Nehybnost na lůžku	4			
		Nehybnost v křesle	5			

Čím vyšší bodové skóre tím vyšší riziko vzniku dekubitů! (24)

4 Škála deprese pro geriatrické pacienty

Vyberte na každou z uvedených otázek odpověď „ano“ nebo „ne“ a odpověď zaškrtnete!				
01.	Jste v zásadě spokojen se svým životem?	ano	ne	
02.	Vzdal jste se v poslední době mnoha činností a zájmů?	ano	ne	
03.	Máte pocit, že váš život je prázdný?	ano	ne	
04.	Cítíte se často sklíčený a smutný?	ano	ne	
05.	Máte vesměs dobrou náladu?	ano	ne	
06.	Obáváte se, že se Vám přihodí něco zlého?	ano	ne	
07.	Cítíte se převážně šťastný?	ano	ne	
08.	Cítíte se často bezmocný?	ano	ne	
09.	Vysedáváte raději doma, než byste šel mezi lidi a seznamoval se s novými věcmi?	ano	ne	
10.	Myslíte si, že máte větší potíže s pamětí než vaší vrstevníci?	ano	ne	
11.	Myslíte si, že je krásné být na živu?	ano	ne	
12.	Napadá Vás někdy, že život nestojí za nic?	ano	ne	

13.	Cítíte se plný elánu a energie?	ano	ne	
14.	Myslíte si, že vaše situace je beznadějná?	ano	ne	
15.	Myslíte si, že většina lidí je na tom lépe než Vy?	ano	ne	

Hodnocení:

1 bod za každou odpověď „ano“ u otázek		2	3	4		6	8	9	10		12		14	15
1 bod za každou odpověď „ne“ u otázek	1				5	7				11		13		
Bez deprese	00 – 05 bodů													
Mírná deprese	06 – 10 bodů													
Manifestní deprese vyžadující odborníka	Nad 10 bodů													