

**UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2011

Martina KOŽENÁ

**Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií**

**Ošetrovatelský proces u pacienta se zánětem kolenního
kloubu po implantaci totální endoprotézy**

Martina Kožená

**Bakalářská práce
2011**

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Martina KOŽENÁ**
Osobní číslo: **Z07026**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Ošetrovatelský proces u pacienta se zánětem kolenního kloubu po implantaci totální endoprotézy**
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství**

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

1. Studium soudobých poznatků a novinek váoblasti, studium literatury.
2. Stanovení podmínek, metod a cílů práce.
3. Získání informací o nejčastěji se vyskytujících komplikacích po totální endoprotéze kolene.
4. Modelový ošetrovatelský proces.
5. Sestavení mapy péče.
6. Vypracování plánu ošetrovatelské péče.
7. Kritické zhodnocení a doporučení.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího
Rozsah pracovní zprávy: 35 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. BARTONÍČEK, J.; HEŘT, J. Základy klinické anatomie pohybového aparátu. 1. vyd. Praha : Maxdorf, 2004. ISBN 80-7345-017-8.
2. DUNGL, P. a kol. Ortopedie. 1. vyd. Praha : Grada, 2005. ISBN 80-247-0550-8.
3. GALLO, J.; LANDOR, I.; VAVŘÍK, P. Současné možnosti prevence infekcí kloubních náhrad. Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae Čechoslovaca, 2006, roč. 73, č. 4, s. 229-235.
4. KOUDELA, K. a kol. Ortopedie. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0654-2.
5. SOSNA, A.; VAVŘÍK, P. a kol. Základy ortopedie. 1. vyd. Praha : Triton, 2001. ISBN 80-7254-202-8.
6. TRNAVSKÝ, K.; RYBKA, V. Syndrom bolestivého kolene. 1. vyd. Praha : Galén, 2006. ISBN 80-7262-391-5.


Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Marie Holubová
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: 30. listopadu 2010

Termín odevzdání bakalářské práce: 2. května 2011


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 16. února 2011

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 15. 4. 2011

Martina Kožená

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala vedoucí Mgr. Marii Holubové za odborné vedení a cenné připomínky. Dále děkuji za spolupráci ortopedickému oddělení Pardubické krajské nemocnice, a. s. Díky patří i klientům, o kterých práce pojednává.

Poděkování patří také mým blízkým za trpělivost a veškerou podporu během mého studia.

ANOTACE

Bakalářská práce se věnuje problematice komplikací po totální endoprotéze (TEP) kolene a je rozdělena na dvě části.

V teoretické části je popsána anatomie kolenního kloubu, druhy endoprotéz, indikace a kontraindikace k operaci. Dále zde uvádím nejčastěji se vyskytující komplikace po TEP kolene, léčbu, prevenci a plán ošetrovatelské péče u pacientů se zánětem po TEP kolene.

V úvodu praktické části jsou zpracovány statistické údaje o nejčastějších komplikacích po TEP kolene. Dále jsem vybrala tři kazuistiky u pacientů se zánětem po TEP kolene, protože se jedná o nejzávažnější a nejčastěji se vyskytující komplikaci. Zaměřila jsem se na vyhledávání aktuálních potřeb u nemocných s touto komplikací. Předkládám přehled ošetrovatelských diagnóz, které se týkají jednotlivých oblastí potřeb nemocných.

Na závěr práce jsem sestavila návrh mapy péče u pacientů se zánětem po TEP kolene.

KLÍČOVÁ SLOVA

Totální endoprotéza kolene, infekce, ošetrovatelský proces, mapa péče

ANNOTATION

The thesis deals with the issue of complications after total knee replacements and is divided into two parts.

The theoretical part describes the anatomy of the knee joint replacements, types, indications and contraindications to Operation. Further here are the most frequent complications after knee, treatment, prevention and nursing care plan for patients with inflammation of the knee.

In the introduction to the practical part presents statistics on the most common complications following knee. Next, I selected three case reports of patients with inflammation of the knee, because it is the most important and most frequent complication. I focused on the search for the actual needs of patients with this complication. I present an overview of nursing diagnoses that relate to different areas of needs of patients.

At the conclusion I draw up a draft map of care for patients with inflammation after TEP Vault.

KEY WORDS

Total artificial of the knee, infection, the treatment case, map of nursing care

Obsah

Úvod.....	10
Cíl.....	11
I. TEORETICKÁ ČÁST	12
1. Anatomie kolenního kloubu.....	12
2. Totální endoprotéza kolenního kloubu	12
2.1 Totální náhrada	13
2.2 Unikompartmentání náhrada	13
3. Indikace k operaci	14
4. Kontraindikace TEP.....	14
5. Komplikace po operaci	15
5.1 Infekční komplikace	15
5.2 Flebotrombóza.....	16
5.3 Ostatní komplikace.....	17
6. Léčba.....	17
7. Prevence.....	18
8. Ošetrovatelská péče o pacienta se zánětem kolenního kloubu po implantaci TEP	19
8.1 Předoperační příprava před revizní operací.....	19
8.2 Pooperační péče.....	19
II. PRAKTICKÁ ČÁST.....	22
9. Metodika	22
10. Statistické údaje	22
11. Kazuistika č. 1.....	25
11.1 Průběh hospitalizace od 20. 11. do 29. 11. 2009	28
11.2 Posouzení současného stavu potřeb v NANDA doménách.....	30
11.3 Plán ošetrovatelské péče – Ošetrovatelské diagnózy	32
12. Kazuistika č. 2.....	42
12.1 Průběh hospitalizace od 5. 10. do 14. 10. 2009	45
12.2 Posouzení současného stavu potřeb v NANDA doménách.....	47
12.3 Plán ošetrovatelské péče – Ošetrovatelské diagnózy	49
13. Kazuistika č. 3.....	51
13.1 Průběh hospitalizace od 22. 9. do 1. 10. 2009	54
13.2 Posouzení současného stavu potřeb v NANDA doménách.....	56
13.3 Plán ošetrovatelské péče – Ošetrovatelské diagnózy	57
III. DISKUSE.....	60
IV. ZÁVĚR.....	61

V. SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ	62
VI. SEZNAM ZKRATEK	64
VII. SEZNAM PŘÍLOH	65

Úvod

Ve své bakalářské práci jsem se zaměřila na ošetrovatelskou péči u pacientů se zánětem kolenního kloubu po implantaci totální endoprotézy. S touto komplikací jsem se setkávala při své praxi na ortopedickém oddělení. Měla jsem tak možnost seznámit se blíže s operační léčbou a následnou péčí u pacientů s touto problematikou. Včasná operace, zavedení proplachové laváže a dlouhodobé podávání intravenózních antibiotik jsou hlavními podmínkami k tomu, aby se člověk mohl opět zapojit do běžného života s plnou zátěží. Tato léčba je však velmi náročná a může někdy trvat až několik měsíců. Infekt kolene se vždy složitě léčí a může i pacienta ohrozit na životě. Každé onemocnění, které člověka potká, vždy velmi nepříjemně zasáhne do jeho života.

Toto téma jsem si vybrala proto, že mě tato problematika zaujala a chtěla jsem se blíže seznámit s lékařskými a ošetrovatelskými metodami při léčbě těchto pacientů. Cílem mé práce je popsat a zdůraznit závažnost nejčastější komplikace po implantaci totální endoprotézy kolenního kloubu a přiblížit specifika pooperační péče u těchto pacientů.

Cíl

Cílem mé bakalářské práce je blíže se seznámit s problematikou komplikací u nemocných po totální endoprotéze (TEP) kolene a zpracovat ošetrovatelský proces u tří klientů s touto problematikou.

Dalším cílem je získat a vyhodnotit statistické údaje o tom, jaké jsou nejčastější komplikace po TEP kolene na oddělení ortopedie.

V praktické části vytvořím tři kazuistiky klientů se zánětlivou komplikací po TEP kolene a na jejich základě sestavím mapu péče.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. Anatomie kolenního kloubu

Kolenní kloub je nejsložitějším a nejzatěžovanějším kloubem v lidském těle a je to kloub složený. Také se jedná o kloub synoviální, kdy kloubní plochy jsou zvlhčovány synovií, která je produkována vnitřní vrstvou kloubního pouzdra. Synovie zajišťuje snížení tření v kloubu. Kolenní kloub tvoří femur, tibia a patella, které mezi sebou vytváří kloub femorotibiální a femoropatelární. Součástí kolenního kloubu jsou také menisky. Menisky jsou poloměsičité ploténky tvořené tuhou vazivovou chrupavkou, mají různý tvar a velikost. Jejich hlavním úkolem je vyrovnávání tlakové síly, působí jako tlumiče, napínají kloubní pouzdro a zabraňují jeho uskřínutí. Také podporují stabilitu a funkci kloubu. Mohutný vazivový aparát je tvořen z ligament zesilujících kloubní pouzdro a z nitrokloubních vazů, které upevňují menisky a spojují femur s tibií. Vazivový aparát a silné svaly kolem kloubu zajišťují aktivní pohyb a také působí jako stabilizátory. Podle jejich funkce lze kolemkloubní svaly rozdělit na flexory a extenzory. (Bartoníček a Heřt, 2004; Abrahams a Druga, 2003; Čihák, 2001)

Cévní zásobení kolenního kloubu je zajištěno řadou menších i větších arterií. Mezi hlavní arterie se řadí a. genus descendens, aa. genus superiores (medialis et lateralis), a. genus media, aa. genus inferiores (medialis et lateralis) a a. recurrens tibialis anterior. Všechny tyto arterie kromě a. genus media zajišťují kolem česky bohatou cévní síť. Stejnojmenné žíly většinou velmi těsně provází svoje arterie.

Inervaci kolenního kloubu zajišťují větve n. femoralis, n. peroneus communis, n. tibialis a nekonstantně n. obturatorius. V oblasti kolenního kloubu prochází tři silnější nervové kmeny, a to n. peroneus communis, n. tibialis a n. saphenus.

Biomechanika kolenního kloubu je výrazně složitá vzhledem ke komplikované stavbě jeho vazivového aparátu. Mezi pohyby v kolenním kloubu patří flexe a extenze a zevní a vnitřní rotace bérce. Ostatní pohyby jsou pouze pasivní a je možné je vykonat pouze při vyšetření. (Bartoníček a Heřt, 2004; Abrahams a Druga, 2003; Čihák, 2001)

2. Totální endoprotéza kolenního kloubu

Volbou endoprotézy u zničeného kolenního kloubu je buď totální náhrada kloubu nebo je k dispozici unikompartmentální náhrada kloubu, kdy je nahrazena pouze polovina kloubního povrchu. Výběr protézy závisí na tvaru kosti, hmotnosti, fyzické aktivitě pacienta a na zkušenosti a filozofii operátora. Moderní totální náhrady se vyznačují použitím tenkých a

kompaktních komponent, které téměř napodobují přirozené kloubní tvary. U unikompartmentání náhrady je zvýšené riziko, že dojde k opotřebení z přetížení. Mladší pacienti obvykle musí potom podstoupit výměnu za totální endoprotézu. V dnešní době se častěji používají totální endoprotézy. Životnost endoprotézy je individuální, většinou však silně přesahuje deset let. (Dungl a kol., 2005; Trnavský a Rybka, 2006; Sosna a kol., 2001)

U totální endoprotézy se využívají 3 hlavní typy endoprotéz, které se dělí podle typu ukotvení do kosti na cementované, necementované a hybridní.

U cementovaných TEP je implantát zakotven prostřednictvím kostního cementu, což je tmel na bázi polymetylmetakrylátu. U bezcementových vrůstá kostní tkáň přímo do speciálního povrchu implantátu. Hybridní implantáty jsou kombinací obou dvou předchozích typů. Komponentu na stehenní kosti mají bezcementovou a komponenta na holenní kosti je fixována pomocí kostního cementu. (Dungl a kol., 2005; Sosna a kol., 2001; Kačinetzová, 2003; Vavřík a kol., 2005)

Část kloubu nebo celý kloub je nahrazen cizím (alogenním) materiálem. Využívají se nejčastěji kovy a jejich slitiny (kobaltové nebo titanové slitiny, nerezavějící oceli), keramika (oxid hlinitý) a plasty (polyethylen). (Koudela a kol., 2004)

Volba typu endoprotézy závisí na věku pacienta, kvalitě kosti a i na zvyklosti pracoviště. U pacientů do 55 let věku bývají používány protézy necementované, mezi 55. - 65. rokem protézy hybridní a u pacientů vyššího věku než 65 let cementované. O typu fixace rozhoduje operatér většinou až v průběhu operace podle aktuálního nálezu a po zvážení zdravotního stavu a potřeb pacienta. (Koudela a kol., 2004; Vavřík a kol., 2005)

2.1 Totální náhrada

Základní součástí totální endoprotézy je kovová stehenní komponenta s artikulační plochou pro čěšku a kovová bércová komponenta s kýlem, který umožňuje fixaci do kosti. Principem operace je tedy náhrada kloubních ploch dolního konce stehenní kosti a horního konce holenní kosti popř. spojená i s náhradou čěšky. (Dungl a kol., 2005)

2.2 Unikompartmentání náhrada

Unikompartmentání náhrada se používá pouze při postižení mediálního nebo laterálního kompartmentu kolenního kloubu a také závisí na rozsahu poškození chrupavky. Výhodou proti implantaci totální endoprotézy je menší operační zátěž, jsou menší ztráty krve, také je kratší doba rehabilitace po operaci a cena implantátu je také menší. (Dungl a kol., 2005)

3. Indikace k operaci

K operaci je přistupováno, pokud konzervativní léčba selhává a pacient má výrazné bolesti. Ze začátku je bolest startovací, pozátěžová a postupem času je trvalá, která působí i v klidu a omezuje spánek. Dále pokud jsou omezovány běžné životní aktivity nemocného nebo dochází až ke vzniku významnější deformity končetiny. Hlavní příčinou implantace endoprotézy kolenního kloubu je gonartróza, kdy hlavním příznakem je bolest. Další indikací k operaci jsou zánětlivá revmatická onemocnění jako revmatoidní artritida, M. Bechtěrev či psoriatická artritida, která patří mezi nejběžnější. Další významnou indikací jsou poúrazové stavy, především stavy po nitrokloubních zlomeninách, některé typy chronické nestability a poúrazové deformity. Dále systémová onemocnění jako aseptické nekrózy, dna, vrozené vady a hemofilie.

Implantace TEP kolenního kloubu má mnoho dobrých výsledků a pacientům přináší snížení bolesti, plnou korekci deformit, zlepšení hybnosti a vymizení recidivujících hemartrózů. (Dungl a kol., 2005; Trnavský a Rybka, 2006; Koudela a kol., 2004)

4. Kontraindikace TEP

Základním předpokladem k provedení implantace TEP je dobrý zdravotní stav pacienta. Je třeba dávat pozor na kožní afekce na dolních končetinách například mykózy, bércové vředy či erysipel. I chronické infekce urogenitálního traktu a horních cest dýchacích přináší velké riziko. Důležité je zaměřit se i na dokonalou sanaci chrupu. Pokud nejsou tyto problémy vyřešeny, není možné přistoupit k operaci kloubní náhrady, neboť by zde bylo vysoké riziko pooperačního infektu endoprotézy. Jasnou kontraindikací je dále závažné kardiopulmonální onemocnění či těžší cévní onemocnění, postižení CNS a závažná psychická onemocnění. Stav, kdy pacienti nejsou schopni spolupráce či předpoklad, že pacient nebude po operaci schopen chůze, jsou další jasnou kontraindikací k operaci.

Významnými ortopedickými kontraindikacemi jsou stavy po infekčních zánětech kolenního kloubu, poúrazová ztrátová poranění kostí, kolaterálních vazů a měkkých tkání většího rozsahu, maligní nádorové afekce kolene či fixované deformity nad 50 stupňů s těžkou insuficiencí kolem kloubních struktur. (Taliánová a kol., 2009; Trnavský a Rybka, 2006)

5. Komplikace po operaci

Komplikace po TEP kolene se dělí na celkové a místní. Mezi celkové patří flebotrombóza, tromboembolická nemoc, cévní mozkové příhody atd. Mezi místní komplikace patří periprotetické zlomeniny, dehiscence rány, infekční komplikace, uvolnění implantátu z mechanických příčin, nestabilita česky, instabilita kolene či pooperační ztuhlost kolenního kloubu. K méně častým patří poranění cév a neurologické komplikace. K nejzávažnějším komplikacím po náhradě kolene patří flebotrombóza a infekce. Implantace TEP může způsobit až smrt, která je způsobena například kardiopulmonálním selháním či tromboembolickou nemocí. (Dungl a kol., 2005; Trnavský a Rybka, 2006; Koudela a kol., 2004)

5.1 Infekční komplikace

K nejtěžším lokálním komplikacím se po implantaci totální endoprotézy řadí infekce. Infekt je největším ohrožením jakékoli endoprotézy a dříve či později může způsobit uvolnění implantátu od kosti a jeho selhání. Jedná se o nozokomiální infekce, které výrazně ohrožují životnost endoprotézy a někdy mohou ohrozit i život pacienta. Infekce může být vyvolána buď zanesením agens do rány při operaci, nebo se může šířit hematogenní cestou z jakéhokoliv ložiska. Další vyvolávající příčinou mohou být diabetické komplikace, dentální infekty, infekty urogenitálního traktu či pyodermie. (Čech a Džupa, 2004; Dungl a kol., 2005; Sosna a kol., 2001; Koudela a kol., 2004)

Nejčastějšími původci infekce jsou grampozitivní koky (70 – 80%) jako *Staphylococcus aureus* a *epidermidis*, gramnegativní bakterie jako *Escherichia coli*, *Proteus species* či *Pseudomonas aeruginosa*, anaerobní bakterie a vzácně mohou být původci plísně a mykobakteria. (Čech a Džupa, 2004; Koudela a kol., 2004)

Závažnost infekčního zánětu závisí na několika faktorech. Jednak záleží na síle (virulenci) mikroorganismu, ale také na stavu imunitního systému pacienta. Mezi rizikové se řadí pacienti s poruchou imunitního systému, s cukrovkou, pacienti užívající imunosupresivní léky či glukokortikoidy, nebo pacienti se sklonem k infektům močového a zažívacího traktu. Infekční komplikace dělíme na časně, mitigované a pozdní.

Časná infekce vzniká 1 až 2 měsíce od operace a vyvolávají ji velmi agresivní bakteriální kmeny, nejčastěji zlatý stafylokok. Mezi příznaky patří horečka, zarudnutí, otok, zduření, proteplení a velká bolestivost. Může být přítomna i hnisavá sekrece z rány.

Mitigovaná infekce vzniká 6 až 12 měsíců od operace. Bývá způsobena bakteriemi s nízkou virulencí, a proto se objevují příznaky postupně a nejsou tak výrazné. Pacient si obvykle stěžuje na bolesti a na omezení funkce kloubu.

Pozdní komplikace se objevují za 2 a více let po operaci. Příčinou je zanesení původce infekce do oblasti endoprotézy krví z jiného ložiska v těle. (Kačinetzová, 2003)

5.2 Flebotrombóza

Zánět hlubokých žil dolních končetin se může vyskytnout zvýšeně po ortopedických operacích, kdy krevní sraženina zcela nebo částečně uzavře cévní průsvit. Důležitou prevencí je komprese dolních končetin buď pomocí elastických obinadel, nebo se používají kompresní elastické punčochy, zajištění dostatečné hydratace, časná pooperační mobilizace a rehabilitace. U rizikových nemocných a u nemocných s předpokladem dlouhodobé pooperační imobilizace je podáván nízkomolekulární heparin.

Mezi rizikové faktory vzniku flebotrombózy patří užívání glukokortikoidů, rizikový může být i věk nad 40 let, lidé trpící obezitou a kardiaci. Těmto pacientům je již před operací aplikován nízkomolekulární heparin, který zabraňuje srážení krve. Aplikuje se před i po výkonu.

Mezi příznaky hluboké flebotrombózy patří otok končetiny, bolest, pocit bolestivého napětí v lýtku. Rozsáhlé flebotrombózy se mohou projevovat třesavkou a horečkou, bolesti jsou kruté a končetina je celá masivně oteklá. Sraženina se může uvolnit z uzavřené cévy a dostat se až do plicního řečiště, kde uzavře některou z plicních cév a způsobí tak plicní embolii. Obtíže jsou závislé na velikosti embolu. Pokud dojde jen k malému uzávěru, může pacient pociťovat jen pocit tíhy a tlaku na hrudníku, nebo nemusí tento stav vůbec postřehnout. Při masivním postižení pociťuje pacient výrazné bolesti na prsou, dusí se, má dráždivý kašel, klesá krevní tlak, zrychluje se dýchání a srdeční činnost. Může se vyskytnout teplota a psychická alterace.

Mezi základní diagnostické metody při flebotrombóze patří odběr anamnézy, fyzikální vyšetření, laboratorní vyšetření a Dopplerovo sonografické vyšetření. K hlavním diagnostickým vyšetřením při plicní embolii patří perfuzní a ventilační scintigrafie plic. Nejspolehlivějším vyšetřením je plicní angiografie.

Léčba TEN je konzervativní či chirurgická. Ke konzervativní léčbě patří přísný klid na lůžku, komprese dolních končetin a antikoagulační léčba. K chirurgické léčbě patří trombektomie. (Dungl a kol., 2005; Kačinetzová, 2003)

5.3 Ostatní komplikace

Pooperační ztuhlost kolenního kloubu může způsobit infekce nebo mechanické problémy komponent a vazivových stabilizátorů. Pacient pociťuje hlavně obtíže při chůzi po schodech a při vstávání ze sedu. (Dungl a kol., 2005)

Uvolnění endoprotézy, kdy častěji dochází k uvolnění tibiální komponenty než femorální. Mezi hlavní příznaky patří bolest při zátěži, porucha osy a kontraktury. Řešením je zde operační revize s výměnou komponent. (Koudela a kol., 2004)

Nestabilita čěšky se projeví sublucací až luxací čěšky. Prevence této komplikace je použití anterolaterálního operačního přístupu k aloplastice kolenního kloubu. (Koudela a kol., 2004)

Instabilita kolene se projeví pocitem nestability či přeskokováním v kloubu. Příčinou instability kolene je chybné vyvážení vazivového aparátu při operaci. Tato komplikace je řešitelná pomocí ortézy. Pokud tato možnost nestačí, je vhodná reoperace s výměnou endoprotézy. (Koudela a kol., 2004)

Zlomeniny se nejčastěji objevují u pacientů s pokročilejším stupněm osteoporózy. Ke zlomenině může dojít již peroperačně v oblasti femuru a tibie nebo může vzniknout kdykoli po operaci a příčinou je většinou úraz. Řešením těchto periprotetických zlomenin je většinou osteosyntéza pomocí dlah, šroubů či nitrodřeňových hřebů nebo pomocí revizních komponent. (Trnavský a Rybka, 2006; Koudela a kol., 2004)

Dehiscence rány je nejčastěji způsobena infekcí a dochází tak k rozestupu okrajů rány. Řešením u dehiscence rány je chirurgické ošetření. (Koudela a kol., 2004)

Poranění cév může vzniknout při odstranění menisků, při resekcí nebo uvolňování tibiálního úponu zadního zkříženého vazů nebo při uvolňování zadní části kloubního pouzdra. Dále se mohou vyskytnout **neurovaskulární komplikace**. Nejčastěji postižený je nervus peroneus a dochází k dočasnému či trvalému omezení extenze nohy a prstů. (Dungl a kol., 2005)

6. Léčba

Základem léčby u infikovaného kloubu je chirurgické řešení. Pokud se rozvine infekce až po zhojení rány, je indikována incize. Poté následuje regulerně provedená revize, debridement, výplach infikovaného hematomu a zavedení proplachové laváže. Podstatou proplachové laváže je přenos antibiotik do místa infektu a odstranění drobných nekrotických částí, sekretu, hnisu a zbytků hematomů z rány. Do oblasti zánětu jsou zavedeny silnostěnné

drény. Na přívodný drén je napojena infúze a na odsavný drén je napojena klasická Redonova podtlaková láhev. Kloub je většinou proplachován 24 – 48 hodin nařazeným dezinfekčním roztokem (např. 1% Betadine + Ringerův roztok). Nejčastěji je aplikováno 1000 – 2000 ml proplachové tekutiny za 24 hodin. (Sosna a kol., 2001)

Souběžně s proplachovou lavází jsou intravenózně aplikovány masivní dávky širokospektrých antibiotik. Nejčastěji se podává dvou- až trojkombinace léků. Podle výsledků kultivačního vyšetření lze poté antibiotika upravit. 6 – 8 týdnů po podávání intravenózních antibiotik se pokračuje s léčbou antibiotik v perorální formě. Délka trvání antibiotické léčby závisí na ústupu příznaků infekce, zlepšení celkového stavu i na zlepšení hodnot laboratorních vyšetření. (Sosna a kol., 2001)

Ob den jsou prováděny odběry krve jako kontrola účinnosti léčby a komplikací v souvislosti s dlouhodobým podáváním antibiotik. Jsou sledovány hodnoty zánětlivých markerů, krevní obraz (KO) a biochemie, kde jsou kontrolovány minerály, urea, kreatinin a jaterní testy.

Vertikalizace s odlehčením končetiny a případné zpevnění ortézou je přípustné přibližně po týdnu, až když je převedena proplachová laváž na odsavnou drenáž. Po dobu zavedení proplachové laváže má pacient nařízený relativní klid na lůžku. (Trnavský a Rybka, 2006)

7. Prevence

Po zhojení operační rány však ještě péče o pacienta nekončí. I delší dobu po implantaci je nutné dávat pozor na všechny infekce a včas je ošetřit dostatečnou dávkou antibiotik. Pokud se u pacientů s totální endoprotézou vyskytne jakákoliv infekce, je nutné ihned navštívit lékaře, aby se zabránilo rozšíření infekce do oblasti kloubu. Všechny chirurgické, stomatologické, gynekologické a urologické operace je nutné provádět pod clonou antibiotik. (Sosna a kol., 2001)

Abychom předešli infekčním komplikacím, je důležité před operací odstranit všechna možná ložiska a zdroje infekce např. v dutině ústní, infekty močových cest nebo kožní infekce. Důležité je profylaktické podávání antibiotik před operací (dle zvyklosti oddělení Axetine 750 mg + Cefazolin 2 g). Operace jsou prováděny ve speciálních superseptických sálech, kde je řízena cirkulace vzduchu. Tyto sály se využívají pouze pro kostní operace. Nezbytné je, aby veškerý personál pohybující se na operačním sále přísně dodržoval hygienický režim. Důležité je věnovat péči mytí rukou, oblékání, organizaci práce na sále a

spolupráci s anesteziologem. (Čech a Džupa, 2004; Gallo a kol., 2006; Kačinetzová, 2003; Koudela a kol., 2004)

8. Ošetrovatelská péče o pacienta se zánětem kolenního kloubu po implantaci TEP

8.1 Předoperační příprava před revizní operací

Před operací musí pacient absolvovat veškerá předoperační vyšetření. Lékař ho seznámí s důvodem operace a informuje ho o průběhu dalšího léčení.

Den před operací pacienta prohlédne anesteziolog, který dle celkového stavu pacienta zhodnotí, zda bude operace provedena v celkové nebo svodné anestézii a předepíše vhodnou premedikaci. Večer před operací jsou podávány léky na zklidnění a od půlnoci již pacient nejí a nepije. V den operace se podává premedikace jako příprava na operaci. Pacient musí sundat všechny šperky a vyndat zubní protézu. Provádí se příprava operačního pole mytím a mechanickým oholením či depilací. Delší časový odstup mezi přípravou a operací zvyšuje riziko vzniku infekce v souvislosti s rychlou kolonizací kůže nemocničními kmeny. Dále jsou přiloženy bandáže DK, je aplikován Clexane jako prevence TEN a jsou aplikována profylakticky antibiotika. (Gallo a kol., 2006)

8.2 Pooperační péče

Pacient má po operaci stanovený klid na lůžku z důvodu zavedené proplachové laváže. Veškerou péči o pacienta tedy přebírá zdravotnický personál. Po zrušení proplachové laváže se začíná posazovat v lůžku a postupně začíná chodit s doprovodem personálu a trénuje chůzi o berlích.

Příjem léků je zajištěn převážně pomocí infúzí. U pacienta je zajištěn periferní žilní vstup. Dlouhodobé podávání antibiotik vede ke zhoršení stavu periferních žil. Pokud tedy nelze zajistit periferii, provádí se kanylace centrálního žilního řečiště. Používání intravaskulárních katétrů je spojeno s rizikem vzniku místních a celkových infekcí a proto je důležité dodržovat určité zásady. Vždy před zavedením provádíme dezinfekci místa vpichu, přísně asepticky zavádíme a fixujeme vhodným krytím. Periferní vstupy převazujeme dle potřeby, nejdéle však 1 x za den u neprůhledného lepení, 1 x za tři dny u průhledného lepení. Periferní vstup je

nutné odstranit při každé známce zánětu nebo každý třetí den. Vše řádně zaznamenáváme do dokumentace, hlavně datum zavedení a převazu a vzniklé komplikace. (Vyhlídalová, 2002)

Při aplikaci léků se musí sestra přísně řídit ordinací lékaře zapsanou v dekursu a návodem, jak má být lék podán. Antibiotika se musí podávat v pravidelných intervalech. Je nutné přesně dodržovat dobu podání, aby se udržela stálá hladina antibiotik v krvi. Některá antibiotika se podávají před jídlem a jiná po jídle a musí se dostatečně zapít čajem nebo vodou. Nemocný musí využívat celou dávku antibiotik, kterou mu naordinuje lékař. (Rozsypalová a kol., 1999)

Drény a drenážní systémy se užívají k odsávání sekretu z tělních dutin, orgánů, ran, operačních ran a tak výrazně ovlivňují proces hojení. Proplachová drenáž se používá k odstranění sekretu z uzavřeného prostoru nejčastěji z hnisavé rány. Pokud se vyskytne alergická reakce na Betadine, je možné podávat například fyziologický roztok, který se aplikuje horním drénem a spolu se sekretem odchází dolním drénem pod mírným negativním tlakem. (Slezáková a kol., 2010)

Po zavedení proplachové laváže je nutné kontrolovat krytí rány, funkčnost a průchodnost laváže. Společně s proplachovou tekutinou odchází z operační rány i krevní kolagula a zbytky tkáně. Může proto dojít k ucpaní. Je tedy nutné pravidelně kontrolovat, popřípadě proplachovat drény fyziologickým roztokem. Důležitá je také kontrola odpadu z Redonova drénu. To, co vykape do rány, musí odpovídat množství sekretu v RD. Drény se vyměňují pravidelně po 12 hodinách a odebírají se kontrolní vzorky z odpadu drénů dle ordinace lékaře. Vzorky se posílají na mikrobiologické vyšetření ke zjištění kultivace a citlivosti. (Trnavský a Rybka, 2006)

Nutné je pravidelně kontrolovat operační ránu. Sledujeme krvácení, bolestivost, drenáže, barvu kůže a sliznic. Převazy provádíme přísně asepticky ob den, nebo dle stavu krytí každý den a využíváme k tomu jednorázové prostředky nebo suché sterilní krytí.

Během výkonu odhalujeme pouze části těla nutné pro výkon. Pacienta uložíme do vhodné polohy, vše mu předem řádně vysvětlíme, pracujeme šetrně a po převazu zajistíme klid k hojení rány. (Mikšová a kol., 2006; Gallo a kol., 2006; Slezáková a kol., 2010)

Po operaci jsou podávány léky na tlášení bolesti. Jako charakteristické příznaky bolesti se vyskytují podrážděnost, výraz v obličeji, grimasy, poruchy spánku, pocení, zvýšený krevní tlak, tachypnoe, tachykardie, strnulé nebo naopak roztřesené pohyby. Bolest je možné tlumit intramuskulárně podávanými léky (např. Dolmina, Dipidolor). Pokud aplikujeme analgetika intramuskulárně (do svalu), podáváme je v přesném časovém intervalu. (Václavíčková a Trojanová, 2007)

Po operaci je nutné zajistit prevenci tromboembolické nemoci, abychom zabránili vzniku flebotrombózy. Volbou léčby jsou zde antikoagulační preparáty a zásady prevence TEN viz flebotrombóza. (Vavřík a kol., 2005)

Ze začátku má pacient zajištěno vyprazdňování v lůžku pomocí podložní mísy a močové láhve nebo má pacient zaveden permanentní močový katétr. Permanentní katétr zavádí za sterilních podmínek lékař a sestra asistuje. U žen zavádí katétr zdravotní sestra nebo lékař. Délka zavedení PK závisí na materiálu, ze kterého je katétr vyrobený (latexový 5 dní, silikonový 20 dní). Během dne je vhodné katétr kolíčkovat a vypouštět při pocitu nucení k mikci. Pokud není katétr kolíčkován, dochází ke zmenšení kapacity močového měchýře a po odstranění je potom spontánní močení komplikovanější. Nutné je pravidelně sledovat funkčnost sběrného systému. Sledovat, zda si pacient neleží na hadičce nebo nejsou-li hadičky přeložené, ucpané hlenem, případně krví. Kontrolovat, zda moč neprotéká vedle katétru. (Veselský, 2007; Schmidtová a Lišková, 2005)

Po odstranění proplachové laváže začíná pacient s rehabilitací pod dohledem fyzioterapeuta rozcvičováním na lůžku. O následné rehabilitaci poté rozhoduje ošetřující lékař. Rozcvičování končetiny, kdy pacient rozšiřuje svůj rozsah pohybu, se nejčastěji provádí pomocí motorové dlahy, ale s omezením – například jen cvičení do 45 stupňů. Velký důraz je kladen na správný nácvik chůze o berlích a na prevenci pádu. Rehabilitace tedy trvá i několik týdnů. (Trnavský a Rybka, 2006)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

9. Metodika

V praktické části jsem použila metodu ošetrovatelského procesu. Zpracovala jsem tři kazuistiky u pacientů se zánětem po totální endoprotéze kolene dle rozšířeného modelu funkčního zdraví podle Marjory Gordonové. Struktura posouzení a plán ošetrovatelské péče je vypracován podle NANDA taxonomie II. Veškeré údaje o pacientech jsem získala po schválení výzkumného šetření zdravotnickým zařízením při anamnestických rozhovorech na oddělení ortopedie v nemocnici krajského typu a také z lékařské a ošetrovatelské dokumentace. Oddělení ortopedie se skládá ze dvou lůžkových částí, staré a nové budovy. Oddělení na nové budově má 24 lůžek, na staré budově se nachází 20 lůžek a stacionář se 6 lůžky.

V úvodu práce je zpracována četnost provedených totálních endoprotéz kolene na oddělení ortopedie v letech 2007 – 2010. Dále jsem vypracovala statistiku o nejčastěji se vyskytujících komplikacích po implantaci totální endoprotézy v období od ledna do prosince 2010. Pro vypracování ošetrovatelských procesů jsem si vybrala zánětlivou komplikaci po implantaci TEP, protože se jedná o nejzávažnější a nejčastější komplikaci.

Ošetrovatelské procesy jsem vypracovala se souhlasem tří vybraných pacientů se zánětem po TEP kolene, kteří byli hospitalizováni na oddělení ortopedie v nemocnici krajského typu. První kazuistika je zpracována velmi podrobně včetně plánu ošetrovatelské péče, realizace a hodnocení. Další dvě jsou stručnější, ošetrovatelské diagnózy, které se opakují, jsou zde jen vyjmenované, protože jsou téměř shodné s první kazuistikou.

Další část tvoří tabulka mapy péče, která popisuje jednotlivé kroky v procesu ošetrovatelské péče u pacienta se zánětem kolene po implantaci TEP.

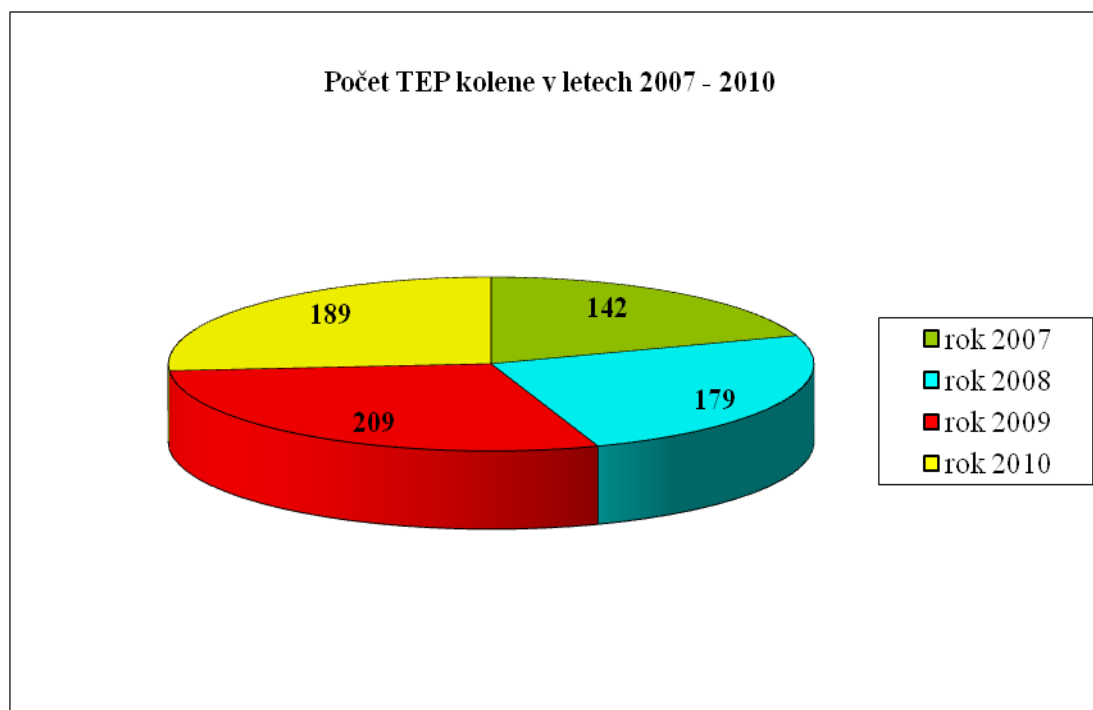
10. Statistické údaje

V této části jsem vyhodnotila statistické údaje o počtu provedených totálních endoprotéz kolene v letech 2007 – 2010 na oddělení ortopedie v nemocnici krajského typu. Ze získaných údajů vyplynulo, že nejvíce totálních endoprotéz bylo provedeno v roce 2009, v počtu 209.

Dále jsem zpracovala údaje o nejčastějších komplikacích po implantaci TEP kolene v období od 1. ledna do 31. prosince 2010. Z těchto údajů vyplynulo, že v tomto období se vyskytla nejčastěji infekce v oblasti endoprotézy.

Tab. č. 1 Počet TEP kolene v letech 2007 - 2010

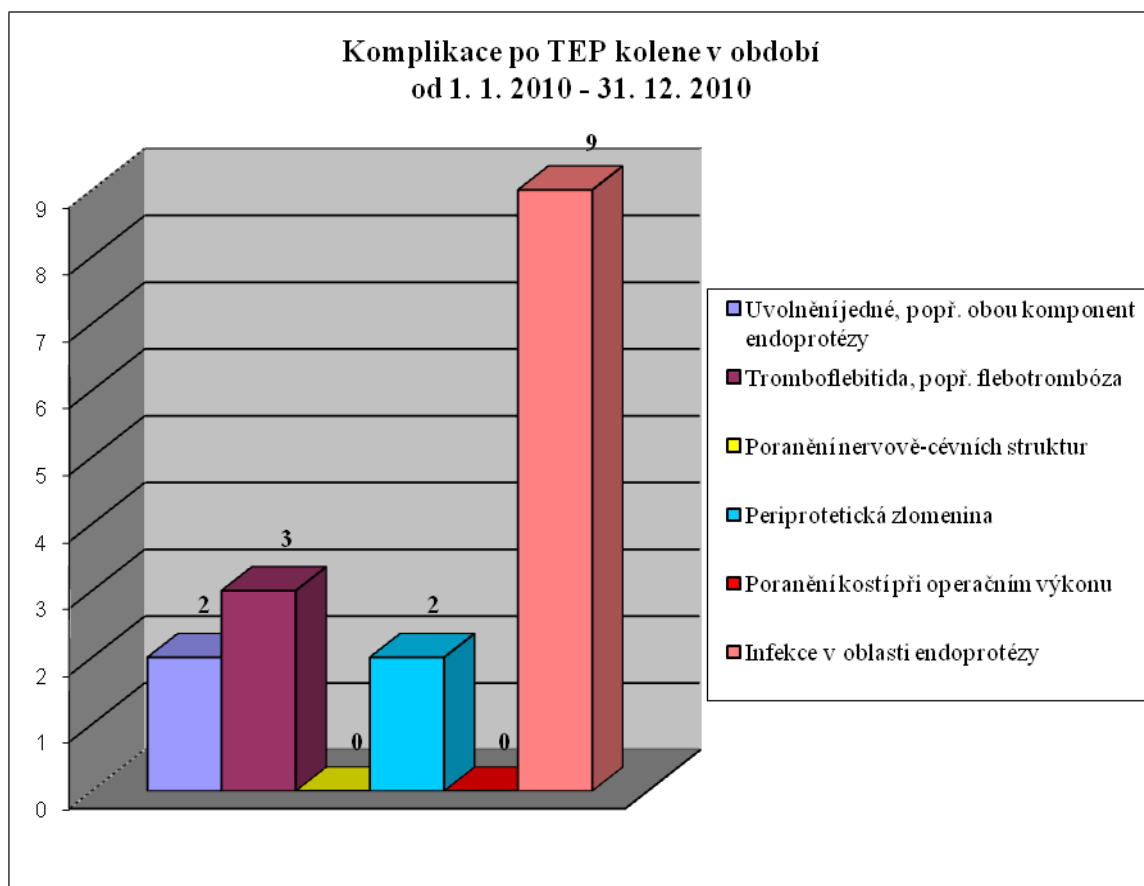
Rok	Počet
rok 2007	142
rok 2008	179
rok 2009	209
rok 2010	189



Obr. č. 1 Graf počtu TEP kolene v letech 2007 - 2010

Tab. č. 2 Komplikace po TEP kolene v období 1. 1. 2010 - 31. 12. 2010

Komplikace	Počet
Uvolnění jedné, popř. obou komponent endoprotézy	2
Tromboflebitida, popř. flebotrombóza	3
Poranění nervově-cévních struktur	0
Periprotetická zlomenina	2
Poranění kostí při operačním výkonu	0
Infekce v oblasti endoprotézy	9



Obr. č. 2 Graf komplikací po TEP kolene v období 1. 1. 2010 - 31. 12. 2010

Ze statistických údajů je zřejmé, že se v roce 2010 vyskytla infekce v oblasti endoprotézy ze 4,76 %, periprotetické zlomeniny z 1,06 %, tromboflebitida, popř. flebotrombóza z 1,59 % a uvolnění komponent endoprotézy z 1,06 % z celkového počtu provedených TEP kolene.

11. Kazuistika č. 1

Paní V. Z. 69 let byla přijata 16. 11. 2009 na oddělení ortopedie. Pacientka prodělala implantaci TEP pravého kolene 15. 10. 2009. Nyní již týden má defekt na pravém koleni v distálním pólu rány. Subjektivně udává bolesti kolene, je afebrilní a již 4. den užívá ATB per os (Zinnat 500 mg po 12 hodinách). Na oddělení proveden stěr z defektu a punkce kolene s odběrem 30 ml serosangvinolentní tekutiny a odeslány na mikrobiologické vyšetření.

20. 11. 2009 byla provedena operace – revize a resutura rány a zavedena proplachová laváž.

Anamnéza

- Osobní anamnéza – prodělala běžná dětská onemocnění
- Farmakologická anamnéza – trvale užívá antihypertenziva, diuretika, antidepressiva, antiepileptika, hypolipidemika, antiastmatika a hypnotika
- Alergická anamnéza – udává alergii na Tetracyklin
- Sociální anamnéza – je vdaná, bydlí s manželem v rodinném domě
- Pracovní anamnéza – nyní je již v důchodu, dříve pracovala jako učitelka

Hlavní diagnóza

Dehiscensio vulneris – st. p. TEP genus l. dx. z 15. 10. 2009

Vedlejší diagnózy

- Arteriální hypertenze
- Depresivní syndrom
- Hypercholesterolemie
- St. p. TEP levého kolene v roce 2006

Medikace

- Rhefluin – ½ - 0 – 0 (diuretikum)
- Zorem 5 – 1 – 0 – 0 (antihypertenzivum)
- Tritace 5 – 1 – 0 – 0 (antihypertenzivum)
- Citalec – 1 – 0 – 0 (antidepressivum)
- Biston – 1 – 0 – 1 (antiepileptikum)

- Euphyllin – 0 – 0 – 1 (antiastmatikum)
- Fenofix – 0 – 0 – 1 (hypolipidemikum)
- Stilnox – při nespavosti (hypnotikum)
- Imodium – podle potřeby (antidiaroidikum)
- Clexane 0,4 ml s. c. v 6.00 (antikoagulancium)
- Dolmina i. m. při bolesti (nesteroidní antirevmatikum)
- Zinacef 1,5 g i. v. ve 100 ml FR – 6 – 14 – 22 (ATB) od 17. 11. 2009 do 24. 11. 2009
- Oxacilin 2 g i. v. ve 100 ml FR – 6 – 12 – 18 – 24 (ATB) od 24. 11. 2009
- 1 amp. 7,5 % KCL v 500 ml FR – 24. 11. a 25. 11. 2009 (kalium chloratum) pro doplnění objemu tekutin

Základní screeningové vyšetření sestrou z 20. 11. 2009

- Celkový vzhled, úprava – upravená, piknik
- Výška – 152 cm, váha – 82 kg, BMI – 34
- Stav vědomí, orientace – při vědomí, GCS – 15
- Puls – 80', pravidelný
- Dech – 16', eupnoe, bez stridoru
- Krevní tlak – 140 / 60 mm Hg
- Tělesná teplota – 36,5 °C (afebrilie)
- Poloha – aktivní
- Chůze – klid na lůžku
- Rozsah pohybu kloubu – omezený
- Stisk ruky, schopnost uchopit předmět rukou – předmět uchopí, stisk ruky je pevný
- Zornice – izokorické
- Nos – bez sekrece
- Dutina ústní, chrup – dásně bez zarudnutí, jazyk povleklý, úplná zubní protéza
- Zrak – zhoršený, nosí brýle na čtení
- Sluch – zhoršený, nepoužívá žádná naslouchátka
- Stav kůže – suchá, bledá, kožní turgor v normě
- Operační rána – zarudnutí, mírná sekrece
- Proplachová laváž od 20. 11. 2009 – drenáž – 2 x Redonův drén
- Periferní žilní katétr – zaveden 19. 11. 2009

Informace získané objektivním pozorováním

- Orientace – plně orientována v čase, osobě i prostoru
- Pozornost – úmyslná, stálá
- Oční kontakt – udržuje
- Chápe myšlenky a otázky – ano
- Řeč – plynulá

Testy a škály

Hodnocení dekubitů dle Nortonové – 20 bodů - viz příloha č. 3

Úroveň soběstačnosti dle Gordonové - najíst se - 1
- umýt se - 2
- vykoupat se - 3
- obléci se - 4
- pohybovat se - 4

Barthelův test základních všedních činností – 50 bodů - viz příloha č. 2

Vizuální analogová škála – při sebemenším pohybu pacientka pociťuje silné řezavé bolesti v oblasti operační rány (VAS 7), po aplikaci analgetik udává pacientka výrazné zlepšení, bolest je snesitelnější, ale i přesto silná (VAS 4), používá i nefarmakologické postupy ke snížení bolesti (ledování, elevace končetiny) - viz příloha č. 4

Klasifikační skóre infúzní flebitidy – 0 – 3 - viz příloha č. 5

Nutriční screeningové vyšetření – pacientka má BMI 34, za poslední 3 měsíce zhubla 2 kg - viz příloha č. 6

Příjem a výdej tekutin – u pacientky je od 23. 11. 2009 sledován příjem tekutin, pro známky dehydratace lékař naordinoval 24. 11. a 25. 11. infúzi 500 ml fyziologického roztoku s 1 amp. 7,5 % KCL, močení je spontánní, proto je sledována pouze četnost močení – viz příloha č. 7

Vyšetření

Interní předoperační vyšetření

17. 11. 2009 - Punktát kolenního kloubu, stěr z rány – Staphylococcus epidermidis masivně

21. 11. 2009 - Krevní obraz snížený, diferenciál v normě

- erytrocyty – 2,62 (norma 3,9 – 5,4. 10¹² l) - snížené

- hemoglobin – 107 (norma 120 – 160 g/l) - snížený

- hematokrit – 0,32 (norma 0,37 – 0,46 l) - snížený

21. 11. 2009 - Biochemické vyšetření

- urea – zvýšená – 8,3 (norma 2,5 – 6,4 mmol/l), odběry prováděny ob den
- kreatinin - zvýšený – 105 (norma 53 – 83 μ mol/l), odběry prováděny ob den
- CRP (C - reaktivní protein) – jako ukazatel výrazně zvýšen – 165,9 (norma 0 – 10)
- FW – zvýšená – 27 / 58

11.1 Průběh hospitalizace od 20. 11. do 29. 11. 2009

1. den/ 0. poop. den – provedena operace – revize a resutura rány, zavedena proplachová laváž (2 x Redonův drén) – roztok 1 % Betadinu (1000 ml Ringerova roztoku + 10 ml Betadinu) na 24 hodin. Pacientka byla převezena z dospávacího pokoje na standardní oddělení. Zde kontrola fyziologických funkcí, bolesti a proplachové laváže. Po zavedení proplachové laváže je nutné kontrolovat krytí operační rány, funkčnost a průchodnost laváže. Důležitá je také kontrola odpadu z Redonova drénu. Již od 19. 11. má pacientka zaveden periferní žilní katétr. Jsou aplikována antibiotika intravenózně (Zinacef 1,5 g) ve 14 a 22 hodin. Na bolest byla pacientce aplikována Dolmina 1 amp. intramuskulárně. Pacientka má nařízený klid na lůžku, v rámci lůžka je soběstačná. Dýchání je spontánní. Ránu leduje, elevuje, má namotanou elastickou bandáž a byl aplikován Clexane 0,4 ml s. c. jako prevence tromboembolické nemoci. Vyprazdňování je zajištěno pomocí podložní mísy, močení je spontánní. Pacientka se snaží spolupracovat ve všech oblastech sebedpěče.

2. den/ 1. poop. den – odebrána krev na krevní obraz a biochemii. Z důvodu nefunkčnosti byl přepíchnut periferní katétr. Jsou podávána antibiotika intravenózně 3 x denně a aplikována Dolmina proti bolesti podle potřeby pacientky. Pacientka má klid na lůžku z důvodu zavedené laváže. Dolní končetinu leduje, elevuje. Proveden převaz operační rány – rána zarudlá, bolestivá, namotána elastická bandáž, aplikován Clexane 0,4 ml s. c. Vyprazdňování je zajištěno na podložní míse. Hygiena je zajištěna na lůžku, pacientka se snaží maximálně spolupracovat. Sama si umyje horní polovinu těla, zvládne se s pomocí obléct a sama se v lůžku nají.

3. den/ 2. poop. den – u pacientky se vyskytl průjem, stolice řídká, vodnatá, zapáchající až 8 x denně. Nasazeno Imodium a proveden výtěr z rekta. Pacientka je výrazně unavená, nedodrжуje pitný režim a nemá chuť k jídlu. I přes aktivní nabízení tekutin vypije kolem 1 litru tekutin za 24 hodin. Dále platí klid na lůžku, antibiotika 3 x denně i. v., analgetika i. m. podle potřeby, prevence tromboembolické nemoci. Vyprazdňování na podložní míse. Močení je spontánní.

4. den/ 3. poop. den – opět kontrola krve na krevní obraz a biochemii. Proveden převaz operační rány a odstraněn jeden Redonův drén. Konec drénu odeslán na mikrobiologické vyšetření. Pacientka má již zaveden pouze jeden Redonův drén. Operační rána je zarudlá s mírnou sekrecí. Pacientka stále trpí silným průjmem, dále podáváno Imodium. Výsledek výtěru z konečníku negativní. Kontrolován příjem tekutin a stravy. Vyprazdňování stále na podložní míse a močení je spontánní. Antibiotika 3 x denně i. v., analgetika i. m. podle potřeby, prevence tromboembolické nemoci.

5. den/ 4. poop. den – zrušena proplachová laváž a z přívodného drénu je vytvořen odsavný drén, na který je napojena Redonova podtlaková láhev. Pacientka má nyní dva drény. Zlepšení průjmu. Intravenózní antibiotika byla změněna na Oxacilin 4 x denně. Dle lékaře naordinována infúze 500 ml fyziologického roztoku s jednou ampulí 7,5 % KCL k doplnění objemu tekutin. Antibiotika aplikována ve 250 ml FR. Ledování a elevace operované končetiny, bandáže dolních končetin, Clexane 0,4 ml s. c., analgetika stále podle potřeby.

6. den/ 5. poop. den – odběry krve, převaz operační rány a odstraněn jeden drén. Odstraněn periferní katétr a zaveden nový. Dále je pokračováno v léčbě antibiotiky intravenózně a opět podána infúze 500 ml fyziologického roztoku s jednou ampulí 7,5 % KCL i. v. Operovaná končetina je ledována a elevována, bandáž pravidelně přemotávána, aplikován Clexane s. c. Pacientka se stále vyprazdňuje na podložní míse, močení spontánní. Pacientka již nemá klidový režim, začíná se posazovat v lůžku. Hygiena je stále zajišťována v lůžku.

7. den/ 6. poop. den – odstraněn i druhý drén a konec odeslán na bakteriologické vyšetření. Výsledek z mikrobiologie na kultivaci prvního odeslaného konce drénu byl negativní. Operační rána je mírně zarudlá, bez sekrece. I nadále kontrolován příjem stravy a tekutin. Průjem se již nevyskytuje. Pokračuje léčba antibiotiky i. v., analgetika i. m. podle potřeby, Clexane 0,4 ml s. c. Pacientka se snaží dodržovat pitný režim. Vyprazdňování ještě na podložní míse.

8. den/ 7. poop. den – opět odebrána krev, převaz operační rány. Pacientka začíná s lehkou rehabilitací v lůžku, snaží se přesunout na pojízdné WC (gramofon) s pomocí personálu. Ránu i nadále leduje, jsou aplikována analgetika při bolesti a pokračuje léčba antibiotiky i. v., Clexane s. c.

10. den/ 9. poop. den – odběry krve, převaz operační rány, přepíchnut periferní katétr. I nadále jsou aplikována antibiotika i. v., analgetika a Clexane. Pacientka rehabilituje v lůžku a vyprazdňuje se na pojízdném WC. S doprovodem personálu přejde po místnosti s francouzskými holemi. Hygiena prováděna u umyvadla.

11. – 18. den – pokračuje léčba intravenózními antibiotiky.

35. den – propuštěna do domácí péče, kterou jí zajistí rodina.

11.2 Posouzení současného stavu potřeb v NANDA doménách

1. doména – Podpora zdraví

Pacientka hodnotí svůj zdravotní stav jako narušený. Aby si udržela zdraví, chodí pravidelně na procházky s přáteli nebo ráda pracuje na zahradě. Nekouří ani nepije alkohol. Před měsícem byla na operaci, kdy jí byla implantována TEP pravého kolene. Jinak za poslední rok žádná závažná onemocnění ani úrazy neprodělala. Lékařská a ošetřovatelská nařízení se snaží dodržovat důsledně.

2. doména - Výživa

Pacientka má zajištěnou dietu P/3 z důvodu silného průjmu. Pravidelný příjem stravy je snídaně, oběd a večeře. Chut' k jídlu má pacientka normální. Poruchy polykání ani pocity pálení žáhy neudává. Neužívá žádné doplňky stravy ani vitamíny. Za posledních 6 měsíců zhubla asi 2 kg. Nají se sama bez pomoci, nyní v lůžku.

Denně vypije asi 1 – 1,5 l tekutin. Preferuje hořký čaj a minerální vody neslazené. Do pití se musí nutit. Pocit žízně neudává. Poranění kůže a sliznic se hojí celkem dobře.

3. doména – Vylučování a výměna

Pacientka nemá žádné problémy s močením. Vyprazdňování je zajištěno pomocí podložní mísy. Moč je bez příměsí, bez zápachu, světle žluté barvy. Diuréza neměřena.

Pacientka trpí průjmem. Stolice je vodnatá, zapáchající, 6 x – 8 x denně. Pocení je přiměřené a pocity na zvracení neudává.

4. doména – Aktivita – Odpočinek

Svůj volný čas tráví pacientka s rodinou a přáteli. Snaží se chodit pravidelně na procházky, pracuje na zahradě. Občas i provádí lehké protahovací cviky. Ráda čte, poslouchá hudbu.

Nyní se cítí zvýšeně unavená. Má problémy s usínáním. Usíná až tak po půlnoci. Ráno se budí nevyspalá. Na spaní užívá Stilnox.

5. doména – Vnímání – Poznávání

Pacientka má zhoršený zrak, nosí brýle na čtení i na dálku. Sluch je také zhoršený. Žádné kompenzační pomůcky nepoužívá. Musí se na ní mluvit více nahlas a srozumitelně. Stydí se za to, že špatně slyší. Je nutné si zkontrolovat, zda vše správně slyšela a pochopila. Problémy

s čichem nemá.

6. doména – Vnímání sebe sama

Sama sebe hodnotí jako pesimistku. Důvěřuje si méně. Velkou podporou při řešení problému jí je její rodina, hlavně manžel. Se svým vzhledem je částečně spokojená. Má velký strach z nemoci, z toho, co bude dál.

7. doména – Vztahy

Pacientka je již ve starobním důchodu, dříve pracovala jako učitelka. Bydlí společně s manželem v rodinném domě. Má dvě děti, dceru a syna. Rodinné problémy se nevyskytují. Rodina se aktivně zajímá o zdravotní stav pacientky, podporují jí.

Pacientka je komunikativní a přátelská. Je ráda mezi lidmi. Pokud má někdo problém, ráda mu pomůže, pokud je to možné, to vyřešit. Propuštění je plánováno do domácí péče, kterou zajistí manžel a děti.

8. doména - Sexualita

Touto oblastí se pacientka nechce zabývat.

9. doména – Zvládání zátěže – Odolnost vůči stresu

Napětí neprožívá moc často, ale chvíli jí trvá, než se s tím vyrovná. V této oblasti je jí velkou oporou manžel. Nyní má obavu z dalšího průběhu onemocnění.

10. doména – Životní principy

Pro pacientku byla vždy nejdůležitější její rodina a zdraví, ať její nebo jejích blízkých. Hlavním životním cílem je být zdravá a moct být zase se svou rodinou doma. Není věřící a náboženský kontakt nechce.

11. doména – Bezpečnost – Ochrana

V minulosti se u pacientky vyskytla alergická reakce na Tetracyklin, která se projevovala vyrážkou a mírnou dušností.

Riziko infekce se skrývá v zavedeném periferním žilním katétru. Z důvodu pooperačního stavu a celkové slabosti je zde i riziko pádu.

12. doména – Komfort

Pacientka udává pálivou a řezavou bolest v oblasti operační rány v průměru o intenzitě VAS 6. Bolest se zhoršuje při sebemenším pohybu, v klidu je menší. Reakce na bolest je přiměřená. K tišení bolesti jsou aplikována analgetika dle ordinace lékaře a pacientka ránu ještě leduje.

13. doména – Růst/Vývoj

Růst a vývoj je u pacientky v normě. Stárnutí bere jako přirozenou součást života.

11.3 Plán ošetrovatelské péče – Ošetrovatelské diagnózy

Akutní bolest – 00132 (Porušený spánek)

Diagnostická doména – komfort

Třída – Tělesný komfort

Je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka, který prožívá nepříjemnou bolest, jež má intenzitu od střední k prudké, má náhlý začátek nebo pozvolný nástup a je u ní předpoklad vymizení do 6 měsíců.

Určující znaky

- sdělení nebo označení bolesti
- vyhledávání poloh snižujících bolest
- porucha spánku

Související faktory

- poškozující agens (infekt v ráně)

Cíl

- Pacientka zná vyvolávající příčinu bolesti a je informována o možnosti podání analgetik po dobu hospitalizace.
- Pacientka udává do 1. hod. po podání analgetik snížení bolesti z VAS 7 na VAS 4.
- Pacientka nebude rušena bolestí ve spánku po celou dobu hospitalizace.
- Pacientka bude v noci spát alespoň 6 hodin a po probuzení se bude cítit odpočatá.
- Pacientka nebude rušena bolestí při denních aktivitách po dobu hospitalizace.
- Pacientka bude dodržovat rovnováhu spánek / odpočinek po dobu hospitalizace.

Intervence

- Podej analgetika dle ordinace lékaře a sleduj jejich účinek.
- Sleduj charakter, intenzitu, průběh a typ bolesti a vše zaznamenej do dokumentace.
- Zajisti úlevovou polohu.
- Komunikuj s pacientkou, odved' její pozornost od bolesti.
- Sleduj slovní a mimické projevy bolesti

- Přístupuj empaticky a se zájmem.
- Nabídní nefarmakologické postupy pro zmírnění bolesti.
- Přikládej chladivé obklady.
- Zjisti zvyklosti před spánkem.
- Sleduj délku a kvalitu spánku.
- Zajisti vhodné prostředí pro spánek, vyvětrej pokoj, zhasni světlo, zajisti klid na oddělení.
- Doporuč vhodné činnosti před spánkem.
- Podej pacientce léky na spaní dle ordinace lékaře a sleduj účinky.

Realizace – Pravidelně jsem hodnotila bolest a všímala si projevů pacientky. Získané informace jsem zaznamenávala do záznamu o bolesti (viz. příloha). Podávala jsem analgetika dle ordinace lékaře a sledovala jejich účinek. Na noc byl pacientce podáván Stilnox.

Hodnocení – Pacientka udává pálivou a řezavou bolest v oblasti operační rány o intenzitě VAS 7, která se po podání analgetik (Dolmina 1 amp. i. m.) snížila do jedné hodiny na VAS 4. Další dny se bolest mírně snižovala. V noci spí po podání Stilnoxu celkem dobře. Ráno se i přesto cítí unavená.

Deficit sebekpěče při koupání a hygieně – 00108

Deficit sebekpěče při oblékání a úpravě zevnějšku – 00109

Deficit sebekpěče při vyprazdňování - 00110

Diagnostická doména – Aktivita – odpočinek

Třída – Sebekpěče

Je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka se zhoršenou schopností se samostatně okoupat a vykonávat nebo dokončovat denní hygienu.

Je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka se zhoršenou schopností se oblékat nebo dokončit oblékání a se zhoršenou schopností se upravit.

Je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka se zhoršenou schopností provést a dokončit vyprazdňování.

Určující znaky

- neschopnost – umýt si celé tělo nebo jeho části
- opatřit si a udržet zdroj vody

- přemístit se do koupelny nebo z ní
- neschopnost – obléknout si ponožky
- nazout si boty
- zhoršená schopnost – svléknout či obléknout nezbytné části oblečení
- neschopnost – přemístit se na toaletu či pojízdný vozík
- dodržovat správnou hygienu při vyprazdňování

Související faktory

- bolest
- muskuloskeletové poškození

Cíl

- Pacientka je maximálně soběstačná v denních aktivitách po dobu hospitalizace.
- Pacientka bude znát způsoby vedoucí k obnově soběstačnosti do 7 dnů od operace.
- Pacientka bude provádět sebekpéči na lůžku při poskytnutí všech pomůcek do 4. dne po operaci.
- Pacientka je soběstačná v rámci lůžka, zvládne si umýt horní polovinu těla do 4. dne po operaci.
- Pacientka si zvládne obléct horní polovinu těla, zvládne si zapnout knoflíky do 4. dne po operaci.
- Pacientka má zajištěno vyprazdňování na podložní míse nebo na pojízdném WC.
- Pacientka nebude omezována bolestí při denních aktivitách po dobu hospitalizace.

Intervence

- Zjistí oblasti deficitu soběstačnosti.
- Zajisti pomůcky na dosah pacientky.
- Zajisti signalizaci na dosah pacientky.
- Povzbuzuj pacientku k soběstačnosti.
- Zajisti bezpečné prostředí.
- Účelně dopomoz pacientce při hygieně.
- Aplikuj masti, krémy, promasti důkladně pokožku.
- Pomoz pacientce při oblékání a svlékání.
- Podej všechny potřebné pomůcky k úpravě zevnějšku.
- Dej pacientce podložní mísu, zajisti dostatečnou hygienu po vyprázdnění.

- Pacientka nebude při pohybu omezována bolestí.
- Pouč pacientku o bezpečnosti a prevenci pádu.

Realizace – U pacientky byla pravidelně prováděna celková hygienická péče, pacientka si snažila sama umýt co největší část těla, pacientku jsem poučila o používání signalizačního zařízení. Podle potřeby jsem nosila pacientce podložní mísu a po zlepšení stavu a po odstranění drénů jsme začaly trénovat přesouvání se na pojízdné WC.

Hodnocení – Pacientka si zvládla umýt horní polovinu těla, s pomocí se zvládla obléct a svléct, zvládla si zapnout knoflíky do 4. dne po operaci. Vyprazdňování bylo ze začátku zajištěno na podložní míse a postupně se pacientka snažila přesunovat na pojízdné WC.

Průjem – 00013

Diagnostická doména – Vylučování a výměna

Třída – Gastrointestinální funkce

Je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka s těžko ovladatelným odchodem řídké a neformované stolice.

Určující znaky

- vodnatá stolice minimálně 3 x za den
- velmi naléhavá potřeba se vyprázdnit

Související faktory

- působení toxinů
- nežádoucí účinky léčiv

Cíl

- Pacientka má 1 x denně formovanou stolici.
- Pacientka bude znát postupy ke zmírnění poruchy.
- Pacientka pochopí nutnost dostatečného příjmu tekutin.
- Pacientka vypije minimálně 2 litry tekutin za 24 hodin.
- Pacientka nebude jevit známky dehydratace po dobu hospitalizace.
- Jsou podávány antidiarika dle ordinace lékaře.

Intervence

- Sleduj a zaznamenávej frekvenci a charakter stolice, příměsí.
- Zajisti soukromí při vyprazdňování.
- Zajisti vhodnou polohu při vyprazdňování.
- Zajisti u pacientky dostatečný příjem tekutin a vhodnou stravu.
- Podej antidiaroeika dle ordinace lékaře a sleduj účinky.
- Zajisti dostatečnou hygienu po vyprázdnění.
- Zajisti dostatek čistého a suchého prádla.
- Aktivně nabízej tekutiny a vysvětli důležitost dostatečného příjmu tekutin.

Realizace – Pacientce jsem podávala antidiaroeika dle ordinace lékaře. Pacientka byla poučena o důležitosti pitného režimu, a tedy se snažila dodržovat dostatečný příjem tekutin

Hodnocení – Pacientka užívala Imodium, měla zajištěnou vhodnou dietu, po 5 dnech se již průjem nevyskytoval. Pacientka vypila denně kolem 2 litrů tekutin a nejevila známky dehydratace.

Strach – 00148

Diagnostická doména – Zvládání zátěže – odolnost vůči stresu

Třída – Reakce na zvládání zátěže

Je reakcí člověka na hrozbu, kterou si připouští jako nebezpečí.

Určující znaky

- identifikace objektu, který strach vyvolává
- bývá často rozčilený (rozrušený)

Související faktory

- přirozený zdroj strachu (bolest)
- odloučení od opory (partnera, blízkých) v situaci, která navozuje stres

Cíl

- Pacientka umí hovořit o svém strachu, umí ho popsat.
- Terapeutické a diagnostické zákroky jsou pacientce podrobně a srozumitelně vysvětleny dle kompetencí sestry.
- Pacientka chápe nutnost zákroků.

- Pacientka je schopna signalizovat své potřeby v průběhu hospitalizace.
- Pacientka je ochotna a schopna komunikovat s okolím.
- Pacientka bude mít dostatek informací.

Intervence

- Sleduj reakce a emoční změny.
- Povzbuzuj pacientku ke komunikaci.
- Zabraň izolaci pacientky od okolí.
- V rámci kompetence sestry informuj pacientku o terapeutických a diagnostických výkonech.
- Dbej na kladnou zpětnou vazbu.
- Buď trpělivá, empatická, ochotná, vše vysvětluj srozumitelně.
- Zajisti kontakt s rodinou.

Realizace – Pacientce jsem naslouchala a poskytla jsem jí dostatek informací o všech naplánovaných výkonech.

Hodnocení – Pacientka dokázala hovořit o svém strachu. Po podání informací se cítila lépe, vše chápala.

Riziko infekce - 00004

Diagnostická doména – Bezpečnost – ochrana

Třída – Infekce

Je standardizovaný název ošetřovatelského problému člověka zvýšeně ohroženého vstupem patogenních organizmů do těla.

Určující znaky

- invazivní procedury (operační rána po TEP, PŽK, RD)
- destrukce tkáně a zvýšená expozice patogenům z okolí
- prostředí zvýšeně vystavené patogenům
- nedostatečný sekundární ochranný systém (například snížená hladina hemoglobinu, skrytá zánětlivá reakce)
- nedostatečný primární ochranný systém (porušená kůže, traumatizovaná tkáň)

Cíl

- Operační rána a PŽK jsou denně sterilně převazovány dle ordinace lékaře.
- Stav operační rány je pravidelně kontrolován – místní a celkové známky zánětu jsou zaznamenávány a jsou plněny ordinace lékaře (převazy, laváže...).
- PŽK je funkční, místo vpichu je klidné, bez zarudnutí, po dobu zavedení nejeví známky infekce.

Intervence

- Při manipulaci postupuj přísně asepticky.
- Denně prováděj aseptické ošetřování operační rány dle ordinace lékaře.
- Sleduj celkové a místní známky infekce a vše zaznamenávej do dokumentace (operační rána, PŽK, RD).
- Sleduj funkčnost, délku zavedení a místo vpichu invazivních vstupů a pravidelně je převazuj.
- Zaznamenávej údaje o zavedení, převazu a výměně PŽK.
- Pouč pacientku o režimových opatřeních.
- Při známkách infekce informuj lékaře.
- Sleduj a zaznamenávej množství a vzhled sekretu.

Realizace - Každý den jsem prováděla kontrolu invazivních vstupů. Při převazu operační rány jsem postupovala přísně asepticky. Poučila jsem klientku o známkách infekce.

Hodnocení – Operační ránu a PŽK jsem pravidelně převazovala, rána po TEP byla mírně zarudlá, pacientka udávala zlepšení subjektivních příznaků. Pociťovala mírnější bolest, snížení pocitu tlaku a tepla v ráně.

Riziko nevyváženého objemu tekutin - 00025

Diagnostická doména – Výživa

Třída – Hydratace

Je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka ohroženého snížením, zvýšením, nebo rapidním přesunem intravaskulárních, intersticiálních nebo intracelulárních tekutin.

Rizikový faktor

- naplánované větší invazivní výkony (Redonova drenáž, laváž)

Cíl

- Pacientka bude mít po dobu zavedení laváže příjem a výdej tekutin v rovnováze.
- Pacientka nebude po dobu hospitalizace jevit známky dehydratace.
- Pacientka je poučena o dodržování dostatečného pitného režimu.
- Pacientka vypije 2 litry tekutin za 24 hodin.
- Pacientka má funkční Redonovu drenáž.
- Několikrát denně je prováděna kontrola krytí rány, funkčnosti a průchodnosti laváže.
- Je prováděna kontrola odpadu z Redonova drénu.

Intervence

- Sleduj funkčnost a množství tekutiny v RD.
- Prováděj několikrát denně kontrolu krytí rány, funkčnosti a průchodnosti laváže.
- Sleduj stav hydratace, sliznic, kožní turgor.
- Poskytni dostatek informací o důležitosti příjmu tekutin.
- Pravidelně nabízej tekutiny.
- Zjisti, které tekutiny má pacientka ráda.
- Doporuč vhodné tekutiny.
- Sleduj známky edémů.
- Sleduj projevy anemie, kontroluj fyziologické funkce.

Realizace – Pacientku jsem informovala o dostatečném pitném režimu a vhodných tekutinách. Sledovala jsem množství sekrece v Redonově drénu, stav kožního turgoru, barvu moče a fyziologické funkce.

Hodnocení - U pacientky se neobjevili žádné známky nevyváženého objemu tělesných tekutin. Příjem a výdej tekutin byl vyrovnaný. Nedošlo ke snížení kožního turgoru.

Riziko pádu – 00155

Diagnostická doména – Bezpečnost – ochrana

Třída – Tělesné poškození

Je standardizovaný název ošetrovatelského problému dospělého nebo dítěte se zvýšenou náchylností k pádům, které mu mohou navodit zranění.

Rizikové faktory

- věk nad 65 let
- používání pomocných prostředků
- pooperativní stavy
- potíže se zrakem

Cíl

- Pacientka bude znát rizika pádu.
- U pacientky nedojde během hospitalizace k pádu.
- Pacientka bude schopna signalizovat potřebu pomoci.
- Pacientka bude umět používat kompenzační pomůcky do 10. dne od operace.
- Pacientka si osvojí důležité postupy a úkony do 5. dne od operace.
- Pacientka zvládá pooperační období bez poranění a je si vědoma možnosti úrazu.

Intervence

- Zajisti bezpečné prostředí.
- Odstraň z okolí překážky.
- Pouč pacientku o nutnosti chodit s doprovodem personálu.
- Zajisti na dosah signalizaci a všechny potřebné pomůcky.
- Nauč pacientku správně používat kompenzační pomůcky.
- Seznam pacientku s prostředím pokoje a s oddělením.
- Pouč pacientku o bezpečnosti a prevenci pádu.
- Zjisti aktuální stav hybnosti.

Realizace - Pacientku jsem seznámila s chodem na oddělení, ukázala jsem jí pokoj a uspořádání věcí v pokoji. Všechny potřebné pomůcky a signalizační zařízení jsem dala do její blízkosti.

Hodnocení – U pacientky nedošlo během hospitalizace k pádu, ani k žádnému poranění. 9. den po operaci začíná chodit pacientka o francouzských holích s doprovodem personálu.

Ochota ke zlepšení léčebného režimu - 00162

Diagnostická doména – Podpora zdraví

Třída – Management zdraví

Je standardizované označení situace, ve které nemocný zvládá léčbu a prevenci komplikací onemocnění, ale jeho činnosti mohou být zdokonaleny.

Určující znaky

- nemocná si přeje lépe zvládat léčbu onemocnění a prevenci komplikací
- nemocná volí denní činnosti na podporu léčby nebo prevence onemocnění přiměřeně

Cíl

- Pacientka bude znát potřebné informace o řádu na oddělení
- Pacientka projeví zájem učit se, získávat nové informace.
- Pacientka bude správně vykonávat potřebné postupy.
- Pacientka dodržuje léčebný režim po celou dobu hospitalizace.
- Pacientka si aktivně shání informace o svém zdravotním stavu.

Intervence

- Zjistí úroveň znalostí.
- Určí cíle, kterých je třeba dosáhnout.
- Dohlížeje na pacientku.
- Vše pacientce řádně vysvětlí v rámci svých kompetencí.
- Podeje pacientce dostatek informací o léčebném režimu v rámci kompetencí sestry.
- Vysvětlí nutnost jeho dodržování.
- Dopomoz pacientce při dodržování léčebného režimu.

Realizace – Informovala jsem pacientku o rizikových pohybech, o nutnosti dodržování klidu na lůžku. Poskytla jsem jí vždy dostatek informací o všech naplánovaných výkonech.

Hodnocení - Léčebný režim byl dodržován. Pacientka se aktivně zajímala o svůj zdravotní stav.

12. Kazuistika č. 2

Pan CH. M. 79 let byl přijat 2. 10. 2009 na oddělení ortopedie ke komplexní rehabilitaci po implantaci TEP pravého kolene, která byla provedena 11. 9. 2009. Při přijetí byly u pacienta patrné lokální známky zánětu operovaného kloubu s hnisavou sekrecí z operační jizvy, pacient měl teplotu 38,5 °C a udával silné bolesti kolene. Byly provedeny základní odběry krve (KO, Diferenciál, Biochemie, CRP) a byl odebrán hnis z jizvy na mikrobiologické vyšetření. U pacienta byla zahájena terapie intravenózními antibiotiky (Zinacef 1,5 g 3 x denně).

5. 10. 2009 provedena operace – revize pro suspektní infekci pravého kolene a zavedena proplachová laváž.

Anamnéza

- Osobní anamnéza – prodělal běžná dětská onemocnění
- Farmakologická anamnéza – trvale užívá antihypertenziva, hypotenziva, perorální antidiabetika, antitrombotika, vazodilatans, hypnotika
- Alergická anamnéza – alergie se nevyskytla
- Sociální anamnéza – je ženatý, bydlí s manželkou v rodinném domě
- Pracovní anamnéza – nyní je již v důchodu, dříve pracoval jako zedník

Hlavní diagnóza

Genu varum arthriticum l. dx., st. p. implantaci TEP 11. 9. 2009, lokální infekce

Vedlejší diagnózy

- Arteriální hypertenze
- DM na PAD
- Dyslipidemie
- ICHS – nelze vyloučit st. p. IM
- Snížení kinetiky levé komory, EF 55 %

Medikace

- Godasal – 1 – 0 – 0 (antitrombotikum)
- Micardis plus – 1 – 0 – 0 (antihypertenzivum)

- Caduet 10/10 – 1 – 0 – 0 (antihypertenzivum)
- Tenoloc 200 – 0 – 0 – 1 (antihypertenzivum, kardiakum)
- Siofor 500 – 1 – 0 – 1 (perorální antidiabetika)
- Enelbin – 1 – 0 – 1 (vazodilatans)
- Ebrantil 60 – 0 – 0 – 1 (hypotenzivum)
- Stilnox – při nespavosti (hypnotikum)
- Clexane 0,4 ml s. c. ve 20.00 (antikoagulancium)
- Dolmina i. m. při bolesti (nesteroidní antirevmatikum)
- Zinacef 1,5 g i. v. ve 100 ml FR – 6 – 14 – 22 (ATB) od 2. 10. 2009 do 5. 10. 2009
- Oxacilin 2 g i. v. ve 100 ml FR – 6 – 12 – 18 – 24 (ATB) od 6. 10. 2009
- Gentamycin 240 mg i. v. ve 250 ml FR – 1 x denně (ATB) od 6. 10. 2009

Základní screeningové vyšetření sestrou z 5. 10. 2009

- Celkový vzhled, úprava – upravený, učesaný, piknik
- Výška – 165 cm, váha – 80 kg, BMI – 30
- Stav vědomí, orientace – při vědomí, GCS – 15
- Puls – 72', pravidelný
- Dech – 18', eupnoe, bez stridoru
- Krevní tlak – 135 / 75 mm Hg
- Tělesná teplota – 36,8 °C (afebrilie)
- Poloha – aktivní
- Chůze – klid na lůžku
- Rozsah pohybu kloubu – omezený
- Stisk ruky, schopnost uchopit předmět rukou – předmět uchopí, stisk ruky je pevný
- Zornice – izokorické
- Nos – bez sekrece
- Dutina ústní, chrup – dásně bez zarudnutí, jazyk suchý, úplná zubní protéza
- Zrak – zhoršený, nosí brýle na čtení
- Sluch – v pořádku
- Stav kůže – suchá, bledá, kožní turgor v normě
- Operační rána – zarudlá, oteklá, s hnisavou sekrecí
- Proplachová laváž od 5. 10. 2009 – drenáž – 2 x Redonův drén

- Periferní žilní katétr – zaveden 5. 10. 2009
- Permanentní močový katétr č. 18 – zaveden 5. 10. 2009

Informace získané objektivním pozorováním

- Orientace – plně orientován v čase, osobě i prostoru
- Pozornost – úmyslná, stálá
- Oční kontakt – udržuje
- Chápe myšlenky a otázky – ano
- Řeč – plynulá

Testy a škály

Hodnocení dekubitů dle Nortonové – 20 bodů – viz příloha č. 3

Úroveň soběstačnosti dle Gordonové - najíst se - 1
 - umýt se - 2
 - vykoupat se - 3
 - obléci se - 3
 - pohybovat se - 4

Barthelův test základních všedních činností – 50 bodů – viz příloha č. 2

Vizuální analogová škála – při pohybu pociťuje pacient silné řezavé a pálivé bolesti v oblasti operační rány (VAS 8), po aplikaci analgetik udává zlepšení (VAS 6), používá i nefarmakologické postupy ke snížení bolesti (ledování, klid na lůžku) – příloha č. 4

Klasifikační skóre infúzní flebitidy – 0 – 2 – příloha č. 5

Nutriční screeningové vyšetření – pacient má BMI 30, za poslední 3 měsíce zhubl 2 kg – viz příloha č. 6

Příjem a výdej tekutin – bilance tekutin je v rovnováze – viz příloha č. 7

Vyšetření

Interní předoperační vyšetření

3. 10. 2009 - Punktát kolenního kloubu, stěr z rány – Staphylococcus aureus masivně

3. 10. 2009 – Konziliární vyšetření diabetologem – Siofor po dobu akutní komplikace ex, ponechán na dietě

6. 10. 2009 - Krevní obraz snížený, diferenciál v normě

- erytrocyty – 2,97 (norma 4,6 – 6,2. 10¹² l) - snížené

- hemoglobin – 98 (norma 140 – 180 g/l) - snížený

- hematokrit – 0,26 (norma 0,40 – 0,52 l) - snížený

6. 10. 2009 - Biochemické vyšetření

- urea – zvýšená – 14,8 (norma 2,5 – 6,4 mmol/l), odběry prováděny ob den

- kreatinin - zvýšený – 183 (norma 71 – 115 μ mol/l), odběry prováděny ob den

- CRP (C-reaktivní protein) – jako ukazatel výrazně zvýšen – 147,1 (norma 0 – 10)

- S__Mg – 0,58 (norma 0,74 – 0,99) - snížené

- FW – zvýšená – 70 / 107

6. 10. 2009 kontrola glykémie

RG – 5,3 mmol/l – v normě

PG – 5,4 mmol/l – v normě

VG – 6,1 mmol/l – v normě

12.1 Průběh hospitalizace od 5. 10. do 14. 10. 2009

1. den/ 0. poop. den – provedena operace – revize pro suspektní infekci pravého kolene a zavedena proplachová laváž (2 x Redonův drén) – roztok 1 % Betadinu (1000 ml Ringerova roztoku + 10 ml Betadinu) na 24 hodin. Pacient byl převezen z dospávacího pokoje na standardní oddělení. Zde kontrola fyziologických funkcí, bolesti a proplachové laváže. Po zavedení laváže je nutné kontrolovat krytí operační rány, funkčnost a průchodnost laváže. Důležitá je také kontrola odpadu z Redonova drénu. Před operací byl zaveden periferní žilní katétr. Jsou aplikována antibiotika intravenózně (Zinacef 1,5 g) ve 14 a 22 hodin. Před operací byl také zaveden permanentní močový katétr číslo 18. Vyprazdňování zajištěno na podložní míse. Na bolest byla pacientovi aplikována Dolmina 1 amp. intramuskulárně. Pacient má nařízený klid na lůžku, v rámci lůžka je soběstačný. Dýchání je spontánní. Ránu leduje, elevuje, má namotanou elastickou bandáž a byl aplikován Clexane 0,4 ml s. c. jako prevence tromboembolické nemoci. Pacient se snaží spolupracovat ve všech oblastech sebedpěče.

2. den/ 1. poop. den – odebrána krev na krevní obraz a biochemii. Jsou aplikována antibiotika intravenózně. Není však již podáván Zinacef 1,5 g, ale je podáván Oxacilin 2 g 4 x denně a Gentamycin 240 mg 1 x denně. Pacientovi je aplikována Dolmina proti bolesti podle potřeby. Pacient má klid na lůžku z důvodu zavedené laváže. Dolní končetinu leduje, elevuje. Byl proveden převaz operační rány – krytí s Betadinem - rána zarudlá, bolestivá, namotána elastická bandáž, aplikován Clexane 0,4 ml s. c. Hygiena je zajištěna na lůžku, pacient se

snaží maximálně spolupracovat. Sám si umyje horní polovinu těla, zvládne se s pomocí obléct a sám se v lůžku nají. Vyprazdňování je zajištěno pomocí podložní mísy a permanentního močového katétru.

3. den/ 2. poop. den - dále platí klid na lůžku, je podávána kombinace antibiotik intravenózně, jsou aplikována analgetika i. m. podle potřeby. Aplikován Clexane 0,4 ml s. c. jako prevence tromboembolické nemoci. Pacientovi byl proveden převaz operační rány na sucho a byl odstraněn jeden Redonův drén a konec drénu byl odeslán na bakteriologické vyšetření. Pacient má ještě jeden drén.

4. den/ 3. poop. den – opět kontrola krve na krevní obraz a biochemii. Aplikována antibiotika intravenózně, analgetika intramuskulárně podle potřeby, Clexane 0,4 ml s. c. Byl proveden převaz operační rány na sucho. Permanentní katétr je funkční, odvádí. Periferní žilní katétr je funkční, nejeví známky infekce. Pacient dodržuje klid na lůžku, ránu leduje, elevaci odmítá. Hygiena a vyprazdňování je stále zajišťováno v lůžku. Pacient se snaží maximálně spolupracovat.

5. den/ 4. poop. den – byl odstraněn Redonův drén, zrušena proplachová laváž a z přírodního drénu je vytvořen odsavný drén, na který je napojena Redonova podtlaková láhev. Pacient má nyní jeden drén. Byl přepíchnut periferní žilní katétr a je pokračováno v aplikaci antibiotik intravenózně. Na bolest je i nadále aplikována Dolmina podle potřeby. Permanentní katétr odvádí, vyprazdňování na podložní míse. Ledování a elevace operované končetiny, bandáže dolních končetin a aplikován Clexane 0,4 ml s. c. Stále klid na lůžku.

6. den/ 5. poop. den – odběry krve, převaz operační rány a odstraněn drén. Pacient se začíná posazovat v lůžku. Také byl odstraněn permanentní močový katétr a pacient se vyprazdňuje na pojízdném WC. Konce PMK a RD byly odeslány na mikrobiologické vyšetření. Operovaná končetina je ledována a elevována, bandáž pravidelně přemotávána. Aplikován Clexane 0,4 ml s. c. Dále je pokračováno v léčbě antibiotiky intravenózně a podávání analgetik podle potřeby. Hygiena je stále zajišťována v lůžku.

7. den/ 6. poop. den – pacient provádí hygienu již u umyvadla, začíná chodit o berlích s doprovodem. Vyprazdňování zajištěno zatím ještě na pojízdném WC. Proveden převaz operační rány. Rána je zarudlá s mírnou sekrecí a v okolí rány se objevily drobné puchýřky. Aplikována antibiotika i. v. dle ordinace lékaře, analgetika i. m. podle potřeby a Clexane 0,4 ml s. c. Pacient ránu i nadále leduje a má namotanou elastickou bandáž.

8. den/ 7. poop. den – odebrána krev a proveden převaz – Aquacel Ag + zakapáno fyziologickým roztokem + zetuvit. Pacient chodí o berlích a má ortézu. Vyprazdňuje se na WC. Hygiena zajištěna u umyvadla. Stále podávána antibiotika, analgetika a Clexane 0,4 ml.

Výsledek z mikrobiologie na kultivaci odeslaného konce drénu a močového katétru byl negativní.

9. den/ 8. poop. den – proveden převaz, přepíchnut periferní žilní katétr. Aplikace antibiotik, analgetik a Clexanu.

10. den/ 9. poop. den – odběry krve, převaz operační rány – Spray + Aquacel Ag + STERI STRIP + krytí, v okolí rány i nadále puchýře. Pokračuje aplikace antibiotik. Stále je podáván Oxacilin 4 x denně, Gentamycin je ex. Aplikována analgetika podle potřeby a Clexane 0,4 ml s. c. Hygiena u umyvadla, chůze o berlích, vyprazdňování na WC.

11. – 18. den – pokračuje léčba intravenózními antibiotiky.

38. den – propuštěn do domácí péče, kterou mu zajistí jeho rodina.

12.2 Posouzení současného stavu potřeb v NANDA doménách

1. doména – Podpora zdraví

Pacient hodnotí svůj zdravotní stav jako narušený. Aby si udržel zdraví, chodí pravidelně na procházky s přáteli nebo pomáhá manželce s prací na zahradě a v domácnosti. Nekouří ani nepije alkohol. Před necelým měsícem byl na operaci, kdy mu byla implantována TEP pravého kolene. Jinak za poslední rok žádná závažná onemocnění ani úrazy neprodělal. Lékařská a ošetrovatelská nařízení se snaží dodržovat důsledně.

2. doména - Výživa

Pacient je diabetik, má zajištěnou dietu 9. Pravidelný příjem stravy je snídaně, svačina, oběd, svačina a večeře. Chuť k jídlu má pacient normální. Poruchy polykání ani pocity pálení žáhy neudává. Neužívá žádné doplňky stravy ani vitamíny. Za posledních 6 měsíců zhubnul asi 2 kg. Nají se sám bez pomoci, nyní v lůžku z důvodu klidu na lůžku.

Denně vypije asi 1 – 1,5 l tekutin. Má rád hořký čaj a neslazené minerální vody. Pocity žízně neudává. Poranění kůže a sliznic se hojí celkem dobře.

3. doména – Vylučování a výměna

Pacient problémy s močením nemá. Nyní má však zavedený permanentní močový katétr z důvodu snížené mobilizace po operaci. Moč bez příměsí, zápachu, světle žluté barvy. Diuréza je 1800 ml za 24 hodin.

Stolici má pacient pravidelně každý den. Má fyziologickou barvu, bez příměsí. Pocení je přiměřené a pocity na zvracení neudává.

4. doména – Aktivita – Odpočinek

Svůj volný čas tráví pacient s rodinou a přáteli. Snaží se chodit pravidelně na procházky, pomáhá manželce s prací na zahradě a v domácnosti. Rád čte, poslouchá hudbu.

Nyní se cítí trochu unavený. Má problémy se spaním. V noci se několikrát vzbudí (2 – 3 x) a je zpoceny. Na spaní užívá Stilnox podle potřeby.

5. doména – Vnímání – Poznávání

Pacient má zhoršený zrak, nosí brýle na čtení. Sluch má v pořádku. Žádné kompenzační pomůcky nepoužívá. Problémy s čichem nemá.

6. doména – Vnímání sebe sama

Sám sebe hodnotí jako optimistu. Plně si důvěřuje. Velkou podporou při řešení problému mu je jeho rodina. Se svým vzhledem je celkem spokojený. Má strach z nemoci, z toho, co bude v budoucnu.

7. doména – Vztahy

Pacient je již ve starobním důchodu, dříve pracoval jako zedník. Bydlí společně s manželkou v rodinném domě. Má tři děti, dceru a dva syny, kteří už mají také děti. Rodinné problémy se nevyskytují. Rodina se aktivně zajímá o zdravotní stav pacienta, podporují ho.

Pacient je komunikativní a přátelský. Je rád mezi lidmi, ale také má rád svůj klid. Pokud má někdo problém, rád mu pomůže. Propuštění je plánováno do domácí péče, kterou zajistí manželka a děti.

8. doména - Sexualita

Touto oblastí se pacient nechce zabývat.

9. doména – Zvládání zátěže – Odolnost vůči stresu

Napětí neprožívá moc často, ale chvíli mu trvá, než se s tím vyrovná. Velkou oporou mu je manželka. Rád využívá relaxační techniky, poslouchá hudbu nebo chodí na procházky.

Má obavu z toho, co bude v budoucnu.

10. doména – Životní principy

Pro pacienta byla vždy nejdůležitější rodina a zdraví. Hlavním životním cílem je být zdravý a jít domů za svojí rodinou. Těší se na svá vnoučata.

Není věřící a náboženský kontakt nechce.

11. doména – Bezpečnost – Ochrana

V minulosti se u pacienta nevyskytla žádná alergická reakce.

Riziko infekce se skrývá v zavedeném permanentním močovém katétru a v zavedeném

periferním žilním katétru. Z důvodu pooperačního stavu a celkové slabosti je zde i riziko pádu.

12. doména – Komfort

Pacient udává silnou pálivou a řezavou bolest v oblasti operační rány v průměru o intenzitě VAS 6. Bolest se zhoršuje při pohybu, v klidu je menší, snesitelnější. Reakce na bolest je přiměřená. K tišení bolesti jsou aplikována analgetika dle ordinace lékaře, pacient ránu leduje a dodržuje klid na lůžku.

13. doména – Růst/Vývoj

Růst a vývoj je u pacienta v normě. Stárnutí bere jako přirozenou součást života.

12.3 Plán ošetrovatelské péče – Ošetrovatelské diagnózy

Akutní bolest – 00132 (Porušený spánek)

Diagnostická doména – komfort

Třída – Tělesný komfort

Deficit sebepéče při koupání a hygieně – 00108

Deficit sebepéče při oblékání a úpravě zevnějšku – 00109

Deficit sebepéče při vyprazdňování - 00110

Diagnostická doména – Aktivita – odpočinek

Třída – Sebepéče

Strach – 00148

Diagnostická doména – Zvládání zátěže – odolnost vůči stresu

Třída – Reakce na zvládání zátěže

Riziko infekce - 00004

Diagnostická doména – Bezpečnost – ochrana

Třída – Infekce

Riziko nevyváženého objemu tekutin - 00025

Diagnostická doména – Výživa

Třída – Hydratace

Riziko pádu – 00155

Diagnostická doména – Bezpečnost – ochrana

Třída – Tělesné poškození

Ochota ke zlepšení léčebného režimu - 00162

Diagnostická doména – Podpora zdraví

Třída – Management zdraví

13. Kazuistika č. 3

Pan J. J. 82 let byl přijat 21. 9. 2009 na oddělení ortopedie (překlad z rehabilitačního oddělení). Pacient prodělal v roce 1998 implantaci TEP levého kolene. 9. 9. 2009 byl na reimplantaci TEP levého kolene s následnou rehabilitací. Od 20. 9. udává pacient silné bolesti, otok kolene. 21. 9. byla provedena punkce kolene s odběrem 20 ml sangvinolentní tekutiny a odeslán na mikrobiologické vyšetření.

22. 9. 2009 byla provedena operace – revize a resutura rány a zavedena proplachová laváž.

Anamnéza

- Osobní anamnéza – prodělal běžná dětská onemocnění
- Farmakologická anamnéza – trvale užívá antihypertenziva, perorální antidiabetika, diuretika, antiuratika, oftalmologika
- Alergická anamnéza – alergie se nevyskytla
- Sociální anamnéza – je rozvedený, doma žije se synem a jeho rodinou
- Pracovní anamnéza – nyní je již v důchodu, dříve pracoval jako řidič

Hlavní diagnóza

Stafylokoková artritida a polyartritida, infekce po TEP genu l. sin.

Vedlejší diagnózy

- Arteriální hypertenze
- DM na dietě a PAD
- St. p. operaci pravého oka pro kataraktu
- Permanentní FiS

Medikace

- Bisogamma 5 – 1 – 0 – 0 (selektivní beta 1 – blokátor)
- Verospiron 25 – 1 – 0 – 0 (diuretikum)
- Furon 40 – ½ - ½ - 0 (diuretikum)
- Prestarium neo 10 – 1 – 0 – 0 (antihypertenzivum)
- Glibomet 400 – ½ - 0 – ½ (perorální antidiabetikum)
- Milurit 100 – 0 – 0 – 1 (antiuratikum)

- Flarex – 3 x 1 kapka do pravého oka (oftalmologikum, kortikosteroid)
- Dipidolor – i. m. podle potřeby (analgetikum, anodynum)
- Clexane 0,4 ml s. c. ve 20.00 (antikoagulancium)
- Zinacef 1,5 g i. v. ve 100 ml FR – 6 – 14 – 22 (ATB) od 22. 9. 2009

Základní screeningové vyšetření sestrou z 22. 9. 2009

- Celkový vzhled, úprava – upravený, učesaný, piknik
- Výška – 168 cm, váha – 82 kg, BMI – 31
- Stav vědomí, orientace – při vědomí, GCS – 15
- Puls – 82', nepravidelný
- Dech – 20', eupnoe, bez stridoru
- Krevní tlak – 120 / 85 mm Hg
- Tělesná teplota – 36,6 °C (afebrilie)
- Poloha – aktivní
- Chůze – klid na lůžku
- Rozsah pohybu kloubu – omezený
- Stisk ruky, schopnost uchopit předmět rukou – předmět uchopí, stisk ruky je pevný
- Zornice – izokorické
- Nos – bez sekrece
- Dutina ústní, chrup – dásně bez zarudnutí, jazyk bez povlaku, úplná zubní protéza
- Zrak – zhoršený, st. p. operaci pravého oka pro kataraktu, na pravé oko téměř nevidí
- Sluch – v pořádku
- Stav kůže – vlhká, bledá, kožní turgor v normě
- Operační rána – zarudlá, oteklá, s hnisavou sekrecí
- Proplachová laváž od 22. 9. 2009 – drenáž – 2 x Redonův drén
- Periferní žilní katétr – zaveden 22. 9. 2009
- Permanentní močový katétr č. 18 – zaveden 22. 9. 2009

Informace získané objektivním pozorováním

- Orientace – plně orientován v čase, osobě i prostoru
- Pozornost – úmyslná, stálá
- Oční kontakt – udržuje

- Chápe myšlenky a otázky – ano
- Řeč – plynulá

Testy a škály

Hodnocení dekubitů dle Nortonové – 22 bodů – viz příloha č. 3

Úroveň soběstačnosti dle Gordonové - najíst se - 1
 - umýt se - 2
 - vykoupat se - 3
 - obléci se - 2
 - pohybovat se - 4

Barthelův test základních všedních činností – 50 bodů – viz příloha č. 2

Vizuální analogová škála – pacient pociťuje pálivé a řezavé bolesti (VAS 5 - 6), které jsou po podání analgetik snesitelné (VAS 3), pohyb a námaha bolest zvyšuje – viz příloha č. 4

Klasifikační skóre infúzní flebitidy – 0 – 2 – viz příloha č. 5

Nutriční screeningové vyšetření – pacient má BMI 31, za poslední 3 měsíce zhubl 4 kg – viz příloha č. 6

Příjem a výdej tekutin – bilance tekutin je v rovnováze – viz příloha č. 7

Vyšetření

Interní předoperační vyšetření

25. 9. 2009 – Kardiologické vyšetření – dušnost, dilatovaná kardiomyopatie, mitrální regurgitace středně významná, dilatace levé síně

21. 9. 2009 - Punktát kolenního kloubu – Staphylococcus haemolyticus

23. 9. 2009 - Krevní obraz snížený, diferenciál v normě

- erytrocyty – 3,27 (norma 4,6 – 6,2. 10¹² l) - snížené

- hemoglobin – 104 (norma 140 – 180 g/l) - snížený

- hematokrit – 0,29 (norma 0,40 – 0,52 l) - snížený

23. 9. 2009 - Biochemické vyšetření

- urea – zvýšená – 12,1 (norma 2,5 – 6,4 mmol/l), odběry prováděny ob den

- kreatinin - zvýšený – 157 (norma 71 – 115 μmol/l), odběry prováděny ob den

- CRP (C-reaktivní protein) – jako ukazatel výrazně zvýšen – 118,2 (norma 0 – 10)

- FW – zvýšená – 111 / 118

26. 9. 2009 kontrola glykemií

RG – 2,7 mmol/l - snížená

PG – 7,9 mmol/l - zvýšená

VG – 5,6 mmol/l - v normě

13.1 Průběh hospitalizace od 22. 9. do 1. 10. 2009

1. den/ 0. poop. den – provedena operace – revize pro infekt levého kolene a zavedena proplachová laváž (2 x Redonův drén) – roztok 1 % Betadinu (1000 ml Ringerova roztoku + 10 ml Betadinu) na 24 hodin. Pacient byl převezen z dospávacího pokoje na standardní oddělení. Zde kontrola fyziologických funkcí, bolesti a proplachové laváže. Před operací byl zaveden periferní žilní katétr. Jsou aplikována antibiotika intravenózně (Zinacef 1,5 g) ve 14 a 22 hodin. Před operací byl také zaveden permanentní močový katétr číslo 18. Vyprazdňování zajištěno na podložní míse. Na bolest byl pacientovi aplikován Dipidolor 1 amp. intramuskulárně. Pacient má nařízený klid na lůžku, v rámci lůžka je soběstačný. Dýchání je spontánní. Ránu leduje, elevuje, má namotanou elastickou bandáž a byl aplikován Clexane 0,4 ml s. c. jako prevence tromboembolické nemoci. Pacient se snaží spolupracovat ve všech oblastech sebedpěče.

2. den/ 1. poop. den – odebrána krev na krevní obraz a biochemii. Jsou aplikována antibiotika intravenózně. Pacientovi je aplikován Dipidolor proti bolesti podle potřeby. Pacient má klid na lůžku z důvodu zavedené laváže. Dolní končetinu leduje, elevuje. Byl proveden převaz operační rány – krytí s Betadinem - rána zarudlá, bolestivá, se sekrecí, namotána elastická bandáž, aplikován Clexane 0,4 ml s. c. Hygiena je zajištěna na lůžku, pacient se snaží maximálně spolupracovat. Sám si umyje horní polovinu těla, zvládne se s pomocí obléct a sám se v lůžku najít. Vyprazdňování je zajištěno pomocí podložní mísy a permanentního močového katétru.

3. den/ 2. poop. den - dále platí klid na lůžku, jsou podávána antibiotika intravenózně, jsou aplikována analgetika i. m. podle potřeby. Aplikován Clexane 0,4 ml s. c. jako prevence tromboembolické nemoci. Pacientovi byl proveden převaz operační rány a byl odstraněn jeden Redonův drén a konec drénu byl odeslán na mikrobiologické vyšetření. Pacient má ještě jeden drén. Pacient udává mírnou dušnost a motání hlavy.

4. den/ 3. poop. den – opět kontrola krve na krevní obraz a biochemii. Aplikována antibiotika intravenózně, analgetika intramuskulárně podle potřeby, Clexane 0,4 ml s. c. Byl proveden převaz operační rány na sucho. Pacient kope, byl odstraněn Redonův drén, zrušena proplachová laváž a z přívodního drénu je vytvořen odsavný drén, na který je napojena

Redonova podtlaková láhev. Pacient má nyní jeden drén. Permanentní katétr je funkční, odvádí. Periferní žilní katétr byl odstraněn a zaveden nový. Pacient dodržuje klid na lůžku, ránu leduje. Hygiena a vyprazdňování je stále zajišťováno v lůžku. Pacient se snaží maximálně spolupracovat. Udává stále motání hlavy a dušnost. Byl poslán na kardiologické vyšetření.

5. den/ 4. poop. den – byl odstraněn Redonův drén. Periferní žilní katétr je funkční a je pokračováno v aplikaci antibiotik intravenózně. Na bolest je i nadále aplikován Dipidolor podle potřeby. Permanentní katétr odvádí, vyprazdňování na podložní míse. Ledování a elevace operované končetiny, bandáže dolních končetin a aplikován Clexane 0,4 ml s. c. Stále je doporučován klid na lůžku z důvodu motání hlavy. Měření TK 3 x denně.

6. den/ 5. poop. den – odběry krve, převaz operační rány na sucho. Pacient se začíná posazovat v lůžku. Také byl odstraněn permanentní močový katétr a pacient se vyprazdňuje na pojízdném WC. Konec PMK byl odeslán na mikrobiologické vyšetření. Operovaná končetina je ledována a elevována, bandáž pravidelně přemotávána. Aplikován Clexane 0,4 ml s. c. Dále je pokračováno v léčbě antibiotiky intravenózně a podávání analgetik podle potřeby. Hygiena je stále zajišťována v lůžku. Stále kontrola krevního tlaku 3 x denně.

7. den/ 6. poop. den – pacient provádí hygienu s pomocí v lůžku. Vyprazdňování zajištěno zatím ještě na pojízdném WC. Proveden převaz operační rány. Rána je mírně zarudlá bez sekrece. Aplikována antibiotika i. v. dle ordinace lékaře, analgetika i. m. podle potřeby a Clexane 0,4 ml s. c. Pacient ránu i nadále leduje a má namotanou elastickou bandáž.

8. den/ 7. poop. den – odebrána krev a proveden převaz. Vyprazdňuje se na pojízdném WC. Hygiena zajištěna u umyvadla s dopomocí. Stále podávána antibiotika, analgetika a Clexane 0,4 ml. Periferní katétr byl odstraněn a zaveden nový, místo vpichu klidné, nejeví známky infekce.

9. den/ 8. poop. den – proveden převaz, aplikace antibiotik, analgetik a Clexanu. Výsledek z mikrobiologie na kultivaci odeslaného konce drénu a močového katétru byl negativní.

10. den/ 9. poop. den – odběry krve, převaz operační rány – rána promazávána infadolanem. Pokračuje aplikace antibiotik. Aplikována analgetika podle potřeby a Clexane 0,4 ml s. c. Hygiena u umyvadla, vyprazdňování na pojízdném WC. Pacient začíná s rehabilitací v lůžku a trénuje chůzi o berlích.

11. – 18. den – pokračuje léčba intravenózními antibiotiky.

31. den – propuštěn do domácí péče, kterou mu zajistí syn se snachou.

13.2 Posouzení současného stavu potřeb v NANDA doménách

1. doména – Podpora zdraví

Pacient hodnotí svůj zdravotní stav jako narušený. Snaží se udržovat kontakty s přáteli, chodí hrát karty nebo občas na pivo, nekouří. Chodí na pravidelné kontroly k lékaři. Před necelým měsícem byl na operaci, kdy prodělal reimplantaci TEP levého kolene. Jinak za poslední rok prodělal operaci oka pro kataraktu. Lékařská a ošetrovatelská nařízení se snaží dodržovat důsledně.

2. doména - Výživa

Pacient je diabetik, má zajištěnou dietu 9. Pravidelný příjem stravy je snídaně, svačina, oběd, svačina a večeře. Chuť k jídlu má pacient normální. Poruchy polykání ani pocity pálení žáhy neudává. Neužívá žádné doplňky stravy ani vitamíny. Za posledních 6 měsíců zhubnul asi 4 kg. Nají se sám bez pomoci, nyní v lůžku z důvodu klidu na lůžku.

Denně vypije asi 1,5 – 2 l tekutin. Nejradyji pije neslazené minerální vody. Pocity žízně neudává. Poranění kůže a sliznic se hojí celkem dobře.

3. doména – Vylučování a výměna

Pacient problémy s močením nemá. Nyní má však zavedený permanentní močový katétr z důvodu snížené mobilizace po operaci. Moč bez příměsí, zápachu, světle žluté barvy. Diuréza je 2100 ml za 24 hodin.

Stolici má pacient obvykle ob den či 1 x za dva dny. Má fyziologickou barvu, bez příměsí. Pocení je přiměřené a pocity na zvracení neudává.

4. doména – Aktivita – Odpočinek

Svůj volný čas tráví pacient se svojí rodinou. Občas si zajde s přáteli zahrát karty nebo do hospody na pivo. Nyní se cítí trochu unavený, ale se spánkem problémy nemá.

5. doména – Vnímání – Poznávání

Pacient má zhoršený zrak po operaci, nosí brýle na čtení i na dálku. Na pravé oko téměř nevidí. Sluch má v pořádku. Žádné kompenzační pomůcky nepoužívá. Problémy s čichem nemá.

6. doména – Vnímání sebe sama

Sám sebe hodnotí jako pesimistu. Moc si nedůvěřuje. Velkou podporou při řešení problému mu je jeho syn. Se svým vzhledem je celkem spokojený. Má strach z nemoci, z toho, co bude v budoucnu.

7. doména – Vztahy

Pacient je již ve starobním důchodu, dříve pracoval jako řidič. Bydlí společně se synem a jeho rodinou v rodinném domě. Má dvě vnoučata a tři pravnoučata. Rodinné problémy se nevyskytují. Rodina se aktivně zajímá o zdravotní stav pacienta, podporují ho.

Pacient je komunikativní a přátelský, ale také má rád svůj klid. Propuštění je plánováno do domácí péče, kterou zajistí syn se snachou.

8. doména - Sexualita

Touto oblastí se pacient nechce zabývat.

9. doména – Zvládání zátěže – Odolnost vůči stresu

Napětí neprožívá moc často, ale chvíli mu trvá, než se s tím vyrovná. Sám o sobě udává, že je tvrdohlavý a občas výbušný. Oporou mu je jeho syn a snacha.

Má obavu z toho, co bude v budoucnu.

10. doména – Životní principy

Pro pacienta byla vždy nejdůležitější rodina. Hlavním životním cílem je být zdravý a jít domů. Těší se na svá vnoučata a na rodinnou pohodu.

Není věřící a náboženský kontakt nechce.

11. doména – Bezpečnost – Ochrana

V minulosti se u pacienta nevyskytla žádná alergická reakce.

Riziko infekce se skrývá v zavedeném permanentním močovém katétru a v zavedeném periferním žilním katétru. Z důvodu pooperačního stavu a celkové slabosti je zde i riziko pádu.

12. doména – Komfort

Pacient udává pálivou a řezavou bolest v oblasti operační rány v průměru o intenzitě VAS 5. Bolest se zhoršuje při námaze a pohybu, v klidu je snesitelná. Reakce na bolest je přiměřená. K tišení bolesti jsou aplikována analgetika dle ordinace lékaře, pacient ránu leduje a dodržuje klid na lůžku.

13. doména – Růst/Vývoj

Růst a vývoj je u pacienta v normě. Stárnutí bere jako přirozenou součást života.

13.3 Plán ošetřovatelské péče – Ošetřovatelské diagnózy

Akutní bolest – 00132 (Porušený spánek)

Diagnostická doména – komfort

Třída – Tělesný komfort

Deficit sebeděče při koupání a hygieně – 00108

Deficit sebeděče při oblékání a úpravě zevnějšku – 00109

Deficit sebeděče při vyprazdňování - 00110

Diagnostická doména – Aktivita – odpočinek

Třída – Sebeděče

Porucha smyslového vnímání – zraku – 00122

Diagnostická doména – Vnímání – poznávání

Třída – Čítí – vnímání

Je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka se změněným vnímáním vnějších podnětů. Jeho reakce jsou proto oslabené, zdůrazněné, deformované nebo porušené.

Určující znaky

- změna obvyklých reakcí na podněty
- změny v ostrosti / jasnosti čítí
- vizuální zkreslení

Související faktory

- změny ve smyslovém vnímání

Cíl

- Pacient bude schopen kompenzovat svou poruchu.
- Pacient bude schopen orientovat se po pokoji.
- U pacienta nedojde po dobu hospitalizace k poranění.
- Pacient bude komunikovat s okolím.

Intervence

- Seznam pacienta s pokojem, s oddělením, s uspořádáním věcí.
- Zajisti stabilní uspořádání pokoje.
- Zajisti bezpečné prostředí.
- Zjistí rozsah poruchy zraku.
- Zajisti prostředky pro usnadnění komunikace.

- Pečlivě pacientovi vysvětluj postupy a úkony.
- Dej všechny potřebné pomůcky na dosah pacienta.
- Zajisti signalizaci na dosah pacienta.

Realizace – Pacienta jsem seznámila s chodem na oddělení, ukázala jsem mu pokoj a uspořádání věcí v pokoji. Všechny potřebné pomůcky a signalizační zařízení jsem dala do jeho blízkosti.

Hodnocení – Pacient nosí brýle na čtení i na dálku. Po pokoji se pohybuje téměř bez problémů. Občas do něčeho narazí. Během hospitalizace nedošlo k pádu, ani k žádnému poranění.

Strach – 00148

Diagnostická doména – Zvládání zátěže – odolnost vůči stresu

Třída – Reakce na zvládání zátěže

Riziko infekce - 00004

Diagnostická doména – Bezpečnost – ochrana

Třída – Infekce

Riziko nevyváženého objemu tekutin - 00025

Diagnostická doména – Výživa

Třída – Hydratace

Riziko pádu – 00155

Diagnostická doména – Bezpečnost – ochrana

Třída – Tělesné poškození

Ochota ke zlepšení léčebného režimu - 00162

Diagnostická doména – Podpora zdraví

Třída – Management zdraví

III. DISKUSE

Ve své bakalářské práci jsem vytvořila mapu péče u pacientů se zánětem kolenního kloubu po implantaci totální endoprotézy. Je zde popsána péče v období od operace až do desátého dne po operaci. Během těchto dnů je léčba nejnáročnější a pacient zde podstupuje nejvíce léčebných výkonů. Léčba je pro pacienta náročná jak fyzicky, tak i psychicky hlavně z důvodu zavedené laváže a dlouhotrvajících bolestí, které vyvolávají hlavně pocity strachu a úzkosti.

Mapu péče jsem vytvořila na základě své praxe na oddělení ortopedie. Úzce jsem spolupracovala se sestrami na oddělení, které mi rády poskytly své zkušenosti v oblasti této problematiky.

Mapu péče jsem nabídla vrchní sestře, která ji ráda přijala a chtěla by ji poskytnout novým sestřím a lékařům k využití v praxi na oddělení ortopedie.

IV. ZÁVĚR

Infekce endoprotézy je velmi vážnou komplikací, která zatěžuje a znepříjemňuje život člověka a může vést až k poškození zdraví pacienta vlastním zánětlivým procesem, dlouhodobým podáváním antibiotik a nutností opakovaných operací. Infekt je největším ohrožením jakékoli endoprotézy a dříve či později může způsobit uvolnění implantátu od kosti a jeho selhání. Náročná a dlouhotrvající léčba je pro pacienty velmi zatěžující jak po stránce fyzické, tak i psychické. V období po operaci je celková ošetrovatelská péče o pacienta nutná, neboť z důvodu zavedené proplachové laváže má pacient nařízený klid na lůžku. Většina pacientů trpí pocity strachu a úzkosti nejen z důvodu operace a následné léčby, ale i z důvodu nejasné budoucnosti, z toho, co bude dál. Proto je v této době velmi důležitá podpora rodiny a přátel. Po ukončení léčby jsou pacienti propuštěni do domácí péče, nebo pokud nemají zajištěnou dostatečnou péči v domácnosti, jsou překládáni do léčeben dlouhodobě nemocných (LDN).

Praxe na ortopedickém oddělení a vypracování bakalářské práce bylo pro mě velkým přínosem. Získala jsem tak mnoho nových poznatků a vědomostí o této problematice a rozšířila si tak i pohled na celkovou ošetrovatelskou péči na oddělení ortopedie. Ve své práci jsem uvedla tři kazuistiky, díky kterým jsem vytvořila ošetrovatelský proces a mapu péče. Podle vytvořeného ošetrovatelského procesu jsem zjistila, že k nejčastějším ošetrovatelským diagnózám se řadí akutní bolest, deficit sebepéče, strach, riziko infekce, riziko pádu a riziko nevyváženého objemu tekutin.

V. SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

1. ABRAHAMS, P.; DRUGA, R. *Lidské tělo: Atlas anatomie člověka*. 1. vyd. Praha : Ottovo nakladatelství, 2003. ISBN 80-7181-955-7.
2. BARTONÍČEK, J.; HEŘT, J. *Základy klinické anatomie pohybového aparátu*. 1. vyd. Praha : Maxdorf, 2004. ISBN 80-7345-017-8.
3. ČECH, O.; DŽUPA, V. *Revizní operace náhrad kyčelního kloubu*. 1. vyd. Praha : Galén, 2004. ISBN 80-7262-269-2.
4. ČIHÁK, R. *Anatomie I*. 2. uprav. a dopl. vyd. Praha : Grada Avicenum, 2001. ISBN 80-7169-970-5.
5. DUNGL, P. a kol. *Ortopedie*. 1. vyd. Praha : Grada, 2005. ISBN 80-247-0550-8.
6. Evropská společnost umělé klinické výživy a metabolické péče. *NRS 2002 - nutriční rizikový screening* [online]. Praha [cit. 2010-11-05]. Dostupný z WWW: <http://www.vyzivapacientu.cz/cz/odborna-verejnost/posouzeni-nutricniho-stavu/nutricni-screening/nrs2002>.
7. GALLO, J.; LANDOR, I.; VAVŘÍK, P. Současné možnosti prevence infekcí kloubních náhrad. *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae Čechoslovaca*, 2006, roč. 73, č. 4, s. 229-235.
8. KAČINETZOVÁ, A. *Bolesti kolenních kloubů I*. 1. vyd. Praha : Triton, 2003. ISBN 80-7254-427-6.
9. KOUDELA, K. a kol. *Ortopedie*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0654-2.
10. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1399-3.
11. MIKŠOVÁ, Z.; FRONKOVÁ, M.; ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1443-4.
12. PODSTATOVÁ, R. a kol. *Standardy péče o intravenózní vstupy* [online]. Olomouc: Fakultní nemocnice Olomouc [cit. 2009-06-03]. Dostupné z WWW : <http://www.lefa.sk/internet/nozokom/2005/2005-2/03.pdf>.
13. ROZSYPALOVÁ, M.; STAŇKOVÁ, M. a kol. *Ošetrovatelství 1/2*. 2. dopl. a aktual. vyd. Praha : Informatorium, 1999. ISBN 80-86073-40-8.
14. SCHMIDTOVÁ, Z.; LIŠKOVÁ, M. Péče o pacienta s permanentním (retenčním) katétrem. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 4, s. 45-46.
15. SLEZÁKOVÁ, L. a kol. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3129-2.

16. SOSNA, A.; VAVŘÍK, P. a kol. *Základy ortopedie*. 1. vyd. Praha : Triton, 2001. ISBN 80-7254-202-8.
17. TALIÁNOVÁ, M.; HOLUBOVÁ, M.; PILNÝ, J. Péče o nemocného po totální endoprotéze kyčelního kloubu. *Sestra*, 2009, roč. 19, č. 1, s. 75-77.
18. TRACHTOVÁ, E. a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno : NCO NZO, 2006. ISBN 80-7013-324-4.
19. TRNAVSKÝ, K.; RYBKA, V. *Syndrom bolestivého kolene*. 1. vyd. Praha : Galén, 2006. ISBN 80-7262-391-5.
20. Univerzita Pardubice; FZS. *Edukační záznam* [online]. Pardubice [cit. 2010-11-05]. Dostupný z WWW:
<[https://studenti.upce.cz/fakulty/FZS/studium/vyuka/odb_praxe/bc_praxe/praxe-
vsp.html](https://studenti.upce.cz/fakulty/FZS/studium/vyuka/odb_praxe/bc_praxe/praxe-
vsp.html)>.
21. Univerzita Pardubice; FZS. *Záznam hodnocení bolesti* [online]. Pardubice [cit. 2010-11-05]. Dostupný z WWW:
<[https://studenti.upce.cz/fakulty/FZS/studium/vyuka/odb_praxe/bc_praxe/praxe-
vsp/ose-
dokumentace16.pdf](https://studenti.upce.cz/fakulty/FZS/studium/vyuka/odb_praxe/bc_praxe/praxe-
vsp/ose-
dokumentace16.pdf)>.
22. VAVŘÍK, P.; SOSNA, A. a kol. *Endoprotéza kolenního kloubu* 1. vyd. Praha : Triton, 2005. ISBN 80-7254-549-3.
23. VÁCLAVÍČKOVÁ, L.; TROJANOVÁ, M. Léčba bolesti po totální endoprotéze kolene. *Sestra*, 2007, roč. 17, č. 7-8, s. 69.
24. VESELSKÝ, Z. Pravidla ošetrovatelské péče o nemocné s permanentním katétreem močového měchýře. *Florence*, 2007, roč. 3, č. 5, s. 226-227.
25. VYHLÍDALOVÁ, R. Infekce z intravaskulárních katétrů: Současné možnosti prevence. *Sestra*, 2002, roč. 12, č. 5, s. 31-32.

VI. SEZNAM ZKRATEK

- TEP – totální endoprotéza
- TEN – tromboembolická nemoc
- DK – dolní končetina
- s. c. – subkutánně
- i. m. – intramuskulárně
- i. v. – intravenózně
- amp. – ampule
- ATB – antibiotika
- BMI – Body Mass Index
- GCS – glasgow coma skale
- VAS – vizuální analogová škála
- PŽK – periferní žilní katétr
- PMK – permanentní močový katétr
- RD – Redonův drén
- FW – sedimentace
- FR – fyziologický roztok

VII. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 - Schématické znázornění proplachové laváže

Příloha č. 2 - Barthelův test základních všedních činností

Příloha č. 3 - Hodnocení dekubitů dle Nortonové

Příloha č. 4 - Vizuální analogová škála

Příloha č. 5 - Klasifikační skóre infúzní flebitidy

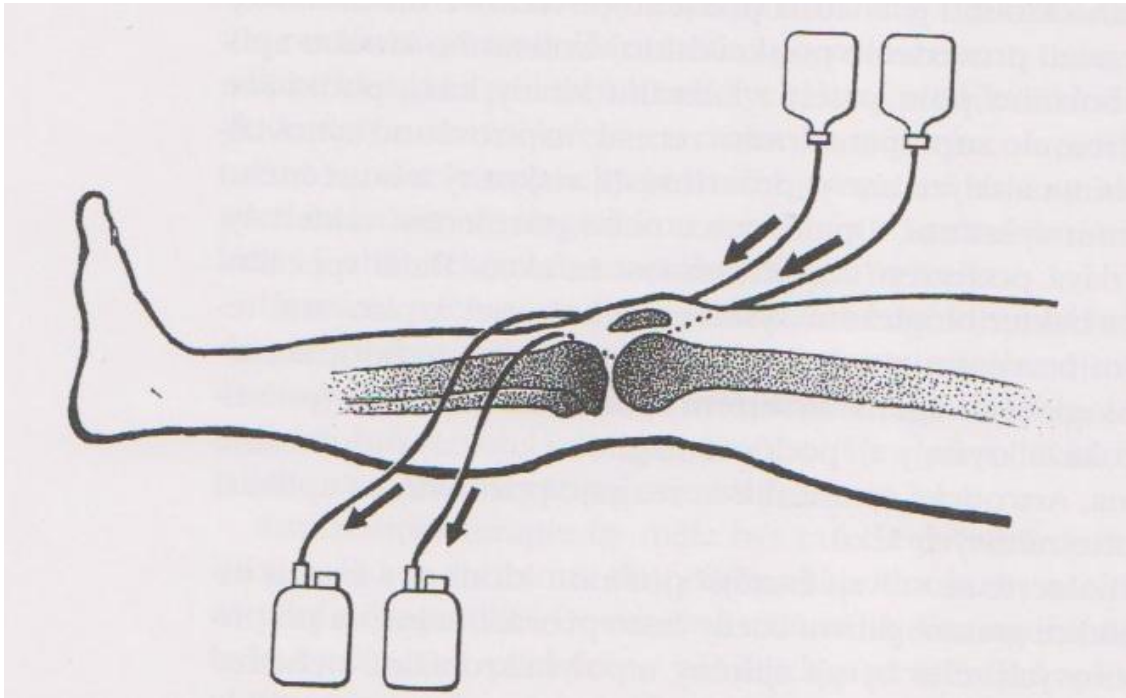
Příloha č. 6 - Nutriční screeningové vyšetření

Příloha č. 7 - Příjem a výdej tekutin

Příloha č. 8 - Mapa péče

Příloha č. 9 - Edukační záznam

Příloha č. 1



Obr. č. 3 Schématické znázornění proplachové laváže

TRNAVSKÝ, K.; RYBKA, V. *Syndrom bolestivého kolene*. 1. vyd. Praha : Galén, 2006. ISBN 80-7262-391-5.

Příloha č. 2 a příloha č. 3

Kazuistika č. 1

V. Z. Barthelův test základních všedních činností ADL (activity daily living)

činnost	provedení činnosti	bodové skore
1. najedenní napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
6. kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0

Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech:

- 0 – 40 bodů vysoce závislý
- 45 – 60 bodů závislost středního stupně
- 65 – 95 bodů lehká závislost
- 100 bodů nezávislý

50 bodů
závislost středního stupně

Rozšířená stupnice podle Nortonové

Bodů	Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Každé další onemocnění dle odpov. stupně	Fyzický stav	Stav vědomí	Aktivita	Pohyblivost	Inkontinence
4	úplná	< 10	normální	žádné	dobrý	dobrý	chodí	úplná	není
3	malá	< 30	alergie	diabetes, teplota, kachexie	zhoršený	apatický	s doprovodem	částečně omezená	občas
2	částečná	< 60	vlhká	anémie, ucpávání tepen, obezita,	špatný	zmatený	sedačka	velmi omezená	převážně moč
1	žádná	> 60	suchá	karcinom	velmi špatný	bezvědomí	leží	žádná	moč + stolice

Riziko vzniku dekubitů vzniká při 25 bodech a méně.

20 bodů

Kazuistika č. 2

Ch. M. Barthelův test základních všedních činností ADL (activity daily living)

činnost	provedení činnosti	bodové skóre
1. najedenní napítí	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
6. kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0

Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech:

- 0 – 40 bodů vysoce závislý
- 45 – 60 bodů závislost středního stupně
- 65 – 95 bodů lehká závislost
- 100 bodů nezávislý

50 závislost středního stupně

Rozšířená stupnice podle Nortonové

Bodů	Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Každé další onemocnění dle odpov. stupně	Fyzický stav	Stav vědomí	Aktivita	Pohyblivost	Inkontinence
4	úplná	< 10	normální	žádné	dobrý	dobrý	chodí	úplná	není
3	malá	< 30	alergie	(diabetes, teplota, kachexie)	zhoršený	apatický	s doprovodem	částečně omezená	občas
2	(částečná)	< 60	vlhká	anémie, ucpávání tepen, obezita, karcinom	(špatný)	zmatený	sedačka	(velmi omezená)	převážně moč
1	žádná	(> 60)	(suchá)		velmi špatný	bezvědomí	(leží)	žádná	moč + stolice

Riziko vzniku dekubitů vzniká při 25 bodech a méně.

20 bodů

Kazuistika č. 3

J.J. Barthelův test základních všedních činností ADL (activity daily living)

činnost	provedení činnosti	bodové skore
1. najedenní napítí	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
6. kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0

Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech:

- 0 – 40 bodů vysoce závislý
- 45 – 60 bodů závislost středního stupně
- 65 – 95 bodů lehká závislost
- 100 bodů nezávislý

50 bodů
závislost středního stupně

Rozšířená stupnice podle Nortonové

Bodů	Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Každé další onemocnění dle odpov. stupně	Fyzický stav	Stav vědomí	Aktivita	Pohyblivost	Inkontinence
4	úplná	< 10	normální	žádné	dobrý	dobrý	chodí	úplná	není
3	malá	< 30	alergie	diabetes, teplota, kachexie	zhoršený	apatický	s doprovodem	částečně omezená	občas
2	částečná	< 60	vlhká	anémie, ucpávání tepen, obezita	špatný	zmatený	sedačka	velmi omezená	převážně moč
1	žádná	> 60	suchá	karcinom	velmi špatný	bezvědomí	leží	žádná	moč + stolice

Riziko vzniku dekubitů vzniká při 25 bodech a méně.

22 bodů

TRACHTOVÁ, E. a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno : NCO NZO, 2006. ISBN 80-7013-324-4.

Příloha č. 4

Kazuistika č. 1

Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, Průmyslová 395, tel. 466 670 550

Příjmení, jméno studenta/ky: *K. M.*
 Ročník, obor: *3. VS*

ZÁZNAM HODNOCENÍ BOLESTI

Příjmení, jméno, iniciály: *V. Z.*
 Rok narození: *1940*
 DG: *Dehiscenční migrény /*
At. h. TEP genus l. ok.

DATUM <i>21. 11. 2009</i>	6 5 4 3 2 1	6 5 4 3 2 1	6 5 4 3 2 1	6 5 4 3 2 1	6 5 4 3 2 1	6 5 4 3 2 1	6 5 4 3 2 1
Hod							
VAS 10							
9							
8							
7		*	*	*	*	*	*
6		*	*	*	*	*	*
5		*	*	*	*	*	*
4		*	*	*	*	*	*
3							
2							
1							
MEDIKACE - NÁZEV, DÁVKA, ČAS, ZPŮSOB APLIKACE	<i>Dolmuva 1 amp. i. m. x 9.00, 16.00</i>						

kde to bolí:

Podpůrné prostředky:
 RHB: ... *žlutá na šíji*
 úlevová poloha:
 psychoterapie:
 adjuvanti medicína:
 jiné: *kaple na š. o. l. o. c.*

jak to bolí:

tupá	
bodavá	
kolikovitá	
svíravá	
řezavá	<input checked="" type="checkbox"/>
pulsující	
vystřelující	
pálivá	
neurčitá	
jiná	

Bolest: akutní chronická
Vnímána: přiměřené zvýšené - kdy: *ráno*

Co ji tiší: *žlutá na šíji, analgetika*
 Co ji vyvolává: *spánek DK*
 Vliv na vznik negat. emocí - jakých: *stres*

Hodnocení bolesti studentkou/tem:
*Při sekvenčním pohybu požitky pracovní
 mluv' nřavě' bolest' (VAS 4). Po aplikaci
 Dolmuiny mluv' pac. nřavě' klesne /
 bolest' je snížena (VAS 4).
 Pracovníka ale' ránu ledují a DK
 ledují.*

DATUM <i>23. 11. 2009</i>	6 5 4 3 2 1	6 5 4 3 2 1	6 5 4 3 2 1	6 5 4 3 2 1	6 5 4 3 2 1	6 5 4 3 2 1	6 5 4 3 2 1
Hod							
VAS 10							
9							
8							
7		*	*	*	*	*	*
6		*	*	*	*	*	*
5		*	*	*	*	*	*
4		*	*	*	*	*	*
3							
2							
1							
MEDIKACE - NÁZEV, DÁVKA, ČAS, ZPŮSOB APLIKACE	<i>Dolmuva 1 amp. i. m. x 9.00, 18.00</i>						

kde to bolí:

Podpůrné prostředky:
 RHB: ... *žlutá na šíji*
 úlevová poloha:
 psychoterapie:
 adjuvanti medicína:
 jiné: *kaple na š. o. l. o. c.*

jak to bolí:

tupá	
bodavá	
kolikovitá	
svíravá	
řezavá	<input checked="" type="checkbox"/>
pulsující	
vystřelující	
pálivá	
neurčitá	
jiná	

Bolest: akutní chronická
Vnímána: přiměřené zvýšené - kdy: *ráno*

Co ji tiší: *žlutá na šíji, analgetika*
 Co ji vyvolává: *spánek DK*
 Vliv na vznik negat. emocí - jakých: *stres*

Hodnocení bolesti studentkou/tem:
*Pac. nřavě' bolest' o intenzitě
 VAS 6. Po aplikaci Dolmuiny je
 bolest' snížena (VAS 3).
 I nadále DK ledují a ledují.*

Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, Průmyslová 395, tel. 466 670 550

Příjmení, jméno studenta/tky: *K. H.*
 Rocník, obor: *B. VS*

Příjmení, jméno, iniciály: *CH. H.*
 Rok narození: *1990*
 DG.: *Lokální infekt po TEP*
gum. & ab.

ZÁZNAM HODNOCENÍ BOLESTI



DATUM	Hod	6	5	4	3	2	1	18	20	22	24	26	28	30
8. 10. 2009	VAS 10													
	9													
	8													
	7													
	6													
	5													
	4													
	3													
	2													
	1													
MEDIKACE - NAZEV, DÁVKA, ČAS, ZPUSOB APLIKACE <i>Dobutina 1 amp. i. m. 9.00, 16.30</i>														
Podpůrné prostředky: RHB: ... <i>klid na lůžku</i> úlevová poloha: psychoterapie: adjuvanti medicace: jiné: <i>klidovna</i>														
kde to boli: 														
jak to boli: tupá <input type="checkbox"/> bodavá <input type="checkbox"/> kolikovitá <input type="checkbox"/> svíravá <input checked="" type="checkbox"/> řezavá <input type="checkbox"/> pulsující <input type="checkbox"/> vystřelující <input type="checkbox"/> palivá <input checked="" type="checkbox"/> neurčitá <input type="checkbox"/> jiná <input type="checkbox"/>														
Bolest: <input checked="" type="checkbox"/> akutní <input type="checkbox"/> chronická Co ji liší: <i>klid na lůžku, analgetika</i> Co ji vyvolává: <i>Polys, obryš</i> Vliv na vznik negat. emocí - jakých:														
Hodnocení bolesti studentkou/tem: <i>Pr. pohyb a obryš povytý pacient silně rušivé a palivé bolesti v oblasti quacuu rány (VAS 8) po aplikaci analgetik udává zlepšení (VAS 6).</i>														
Vnímána: <input checked="" type="checkbox"/> přiměřené <input type="checkbox"/> zvýšené - kdy: <i>po obryš</i>														

DATUM	Hod	6	5	4	3	2	1	18	20	22	24	26	28	30
8. 10. 2009	VAS 10													
	9													
	8													
	7													
	6													
	5													
	4													
	3													
	2													
	1													
MEDIKACE - NAZEV, DÁVKA, ČAS, ZPUSOB APLIKACE <i>Dobutina 1 amp. i. m. 8.00, 16.00</i>														
Podpůrné prostředky: RHB: ... <i>klid na lůžku</i> úlevová poloha: psychoterapie: adjuvanti medicace: jiné: <i>klidovna</i>														
kde to boli: 														
jak to boli: tupá <input type="checkbox"/> bodavá <input type="checkbox"/> kolikovitá <input type="checkbox"/> svíravá <input checked="" type="checkbox"/> řezavá <input type="checkbox"/> pulsující <input type="checkbox"/> vystřelující <input type="checkbox"/> palivá <input checked="" type="checkbox"/> neurčitá <input type="checkbox"/> jiná <input type="checkbox"/>														
Bolest: <input checked="" type="checkbox"/> akutní <input type="checkbox"/> chronická Co ji liší: <i>klid na lůžku, analgetika</i> Co ji vyvolává: <i>Polys, obryš</i> Vliv na vznik negat. emocí - jakých:														
Hodnocení bolesti studentkou/tem: <i>Pacient ať zůstane klidně, klidně při polysu po podání analgetik, bolest výrazně méně, snesitelná.</i>														
Vnímána: <input checked="" type="checkbox"/> přiměřené <input type="checkbox"/> zvýšené - kdy: <i>ráno</i>														

Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, Průmyslová 395, tel. 466 670 550

ZÁZNAM HODNOCENÍ BOLESTI

Příjmení, jméno, iniciály: *J. J.* Příjmení, jméno studenta/ky: *K. H.*
 Rok narození: *1977* Roccnik, obor: *3. VS*
 DG: *Mediá po TEP gastro l. sím.*

Příjmení, jméno, iniciály: <i>J. J.</i> Rok narození: <i>1977</i> DG: <i>Mediá po TEP gastro l. sím.</i>	Příjmení, jméno studenta/ky: <i>K. H.</i> Roccnik, obor: <i>3. VS</i>	Datum: <i>23. 9. 2009</i> Hod: 6 5 4 3 2 1 VAS 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Jak to boli: tupá <input type="checkbox"/> bodavá <input type="checkbox"/> kolikovitá <input type="checkbox"/> svravná <input checked="" type="checkbox"/> řezavná <input type="checkbox"/> pulsující <input type="checkbox"/> vystřelující <input type="checkbox"/> pálivá <input checked="" type="checkbox"/> neurčitá <input type="checkbox"/> jiná <input type="checkbox"/>	Kde to boli:  Podpírné prostředky: RHB: ... <i>šlodi na lůžku</i> úlevová poloha: psychoterapie: adjuvantní medikace: jiné: <i>ACETOROL</i>	Bolest: <input checked="" type="checkbox"/> akutní <input type="checkbox"/> chronická Vnímána: <input checked="" type="checkbox"/> přiměřeně <input checked="" type="checkbox"/> zvýšeně - kdy: <i>ráno</i> Co ji liší: <i>šlodi na lůžku, analgetika</i> Co ji vyvolává: <i>polyt. dk.</i> Vliv na vznik negat. emocí - jakých: Hodnocení bolesti studentkou/tem: <i>Pacient pociťuje bolest o intenzitě VAS 6. Po podání analgetik se bolest v na VAS 3. Bolest je snižována. Bolest také snižuje ležobraní a šlodi na lůžku.</i>
Datum: <i>23. 9. 2009</i> Hod: 6 5 4 3 2 1 VAS 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Jak to boli: tupá <input type="checkbox"/> bodavá <input type="checkbox"/> kolikovitá <input type="checkbox"/> svravná <input checked="" type="checkbox"/> řezavná <input type="checkbox"/> pulsující <input type="checkbox"/> vystřelující <input type="checkbox"/> pálivá <input checked="" type="checkbox"/> neurčitá <input type="checkbox"/> jiná <input type="checkbox"/>	Kde to boli:  Podpírné prostředky: RHB: ... <i>šlodi na lůžku</i> úlevová poloha: psychoterapie: adjuvantní medikace: jiné: <i>ACETOROL</i>	Bolest: <input checked="" type="checkbox"/> akutní <input type="checkbox"/> chronická Vnímána: <input checked="" type="checkbox"/> přiměřeně <input checked="" type="checkbox"/> zvýšeně - kdy: <i>ráno</i> Co ji liší: <i>analgetika</i> Co ji vyvolává: <i>polyt. dk.</i> Vliv na vznik negat. emocí - jakých: <i>strach</i> Hodnocení bolesti studentkou/tem: <i>Pacient hodnotí bolest o intenzitě VAS 5. Po podání Dipidoloru je bolest snižována, snižována. Stále opavau ránu ledaje.</i>		

Zdroj: <https://studenti.upce.cz/fakulty/FZS/studium/vyuka/odb_praxe/bc_praxe/praxe-vsp/ose-dokumentace16.pdf>.

Příloha č. 5

Kazuistika č. 1

V. Z.

Měřicí škála	
Klasifikace tíže tromboflebitis podle Maddona	
stupeň	reakce
0	není bolest ani reakce v okolí
I.	pouze bolest v místě vpichu bez zarudnutí nebo otoku
II.	bolest a zarudnutí
III.	bolest, zarudnutí, otok a/nebo bolestivý pruh v průběhu žíly
IV.	hnis, otok, zarudnutí a bolestivý pruh v průběhu žíly

19. 11. 2009 – zaveden PŽK

21. 11. 2009 – PŽK 3. den – pro nefunkčnost ex – zaveden nový

25. 11. 2009 – PŽK 5. den – ex – zarudnutí, otok, bolestivost (III.) – zaveden nový

29. 11. 2009 – PŽK 5. den – ex – mírné zarudnutí (II.) – zaveden nový

Kazuistika č. 2

CH. M.

Měřicí škála	
Klasifikace tíže tromboflebitis podle Maddona	
stupeň	reakce
0	není bolest ani reakce v okolí
I.	pouze bolest v místě vpichu bez zarudnutí nebo otoku
II.	bolest a zarudnutí
III.	bolest, zarudnutí, otok a/nebo bolestivý pruh v průběhu žíly
IV.	hnis, otok, zarudnutí a bolestivý pruh v průběhu žíly

5. 10. 2009 – zaveden PŽK

9. 10. 2009 – PŽK 5. den – ex – zarudnutí, bolest (II.) – zaveden nový

13. 10. 2009 – PŽK 5. den – ex – mírná bolest a zarudnutí (II.) – zaveden nový

Měřicí škála	
Klasifikace tíže tromboflebitis podle Maddona	
stupeň	reakce
0	není bolest ani reakce v okolí
I.	pouze bolest v místě vpichu bez zarudnutí nebo otoku
II.	bolest a zarudnutí
III.	bolest, zarudnutí, otok a/nebo bolestivý pruh v průběhu žíly
IV.	hnis, otok, zarudnutí a bolestivý pruh v průběhu žíly

22. 9. 2009 – zaveden PŽK

25. 9. 2009 – PŽK 4. den – ex – mírná bolest, zarudnutí (II.) – zaveden nový

29. 9. 2009 – PŽK 5. den – ex pro nefunkčnost – místo vpichu klidné, bez zarudnutí
- zaveden nový

Zdroj: <<http://www.lefa.sk/internet/nozokom/2005/2005-2/03.pdf>>.

Příloha č. 6

Kazuistika č. 1

V. Z.

Riziko podvýživy u hospitalizovaných pacientů (Podle European Guidelines NRS 2002 – Nutritional Risk Screening)

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

Kazuistika č. 2

CH. M.

Riziko podvýživy u hospitalizovaných pacientů (Podle European Guidelines NRS 2002 – Nutritional Risk Screening)

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

Kazuistika č. 3

J. J.

Riziko podvýživy u hospitalizovaných pacientů (Podle European Guidelines NRS 2002 – Nutritional Risk Screening)

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

Zdroj: <<http://www.vyzivapacientu.cz/cz/odborna-verejnost/posouzeni-nutricniho-stavu/nutricni-screening/nrs2002>>.

Příloha č. 7
Kazuistika č. 1

V. L.

		PŘÍJEM A VÝDEJ TEKUTIN						
DNE	HOD	PER OS	I.V.	MOČ	SPEC.VAHA	REDONY	ZVRATKY	
20. 11.		100 ml	100 ml ATB	spontanní				
		100 ml	100 ml ATB	mocemí				
21. 11.		300 ml	100 ml ATB			1120 ml		
		400 ml	100 ml ATB					
		400 ml	100 ml ATB					
		300 ml						
22. 11.		500 ml	100 ml ATB			1040 ml		
		450 ml	100 ml ATB					
		150 ml	100 ml ATB					
23. 11.		350 ml	100 ml ATB			990 ml		
		400 ml	100 ml ATB					
		250 ml	100 ml ATB					
		200 ml						
24. 11.		150 ml	250 ml ATB			550 ml		
		300 ml	250 ml ATB			krůtina		
		250 ml	250 ml ATB			laraz		
		350 ml	250 ml ATB					
		300 ml	500 ml FR+KCl					
25. 11.		300 ml	250 ml ATB			25 ml		
		300 ml	250 ml ATB			RD ex		
		400 ml	250 ml ATB					
		250 ml	250 ml ATB					
			500 ml FR+KCl					
26. 11.		250 ml	250 ml ATB					
		450 ml	250 ml ATB					
		300 ml	250 ml ATB					
		200 ml	250 ml ATB					
		150 ml						

od 20. 11. 2009 do 24. 11. 2009 poplactora laraz
roztok 1% Betadine (1000 ml Ringierova roztoku + 10 ml Betadine)

Kazuistika č. 2

CH. M.

PŘÍJEM A VÝDEJ TEKUTIN							
DNE	HOD	PER OS	I.V.	MOC	SPEC.VAHA	REDONY	ZVRATKY
5. 10.		100 ml	100 ml ATB	600 ml			P = 450 ml V = 600 ml
		150 ml	100 ml ATB				
6. 10.		350 ml	350 ml ATB	1000 ml		1290 ml	P = 2850 ml V = 2700 ml
		500 ml	100 ml ATB	800 ml			
		650 ml	100 ml ATB	900 ml			
		700 ml	100 ml ATB				
7. 10.		350 ml	350 ml ATB	900 ml		1150 ml	P = 2250 ml V = 2300 ml
		500 ml	100 ml ATB	900 ml			
		550 ml	100 ml ATB	500 ml			
		200 ml	100 ml ATB				
8. 10.		450 ml	450 ml ATB	1000 ml		1070 ml	P = 2350 ml V = 2300 ml
		150 ml	100 ml ATB	700 ml			
		500 ml	100 ml ATB	600 ml			
		600 ml	100 ml ATB				
9. 10.		500 ml	350 ml ATB	800 ml		650 ml	P = 3000 ml V = 2800 ml
		500 ml	100 ml ATB	1000 ml		krůtina	
		650 ml	100 ml ATB	1000 ml		laváž	
		350 ml	100 ml ATB				
		350 ml					
10. 10.		550 ml	350 ml ATB	300 ml		50 ml	P = 2700 ml V = spotahnutí močemi
		650 ml	100 ml ATB	PHK 2x		RD 2x	
		450 ml	100 ml ATB				
		400 ml	100 ml ATB				

od 5. 10. 2009 do 9. 10. 2009 poplachová laváž
roztok 1% Betadinu (1000 ml Ringerova roztoku + 10 ml Betadinu)

Kazuistika č. 3

J. J.

PŘÍJEM A VÝDEJ TEKUTIN							
DNE	HOD	PER OS	I.V.	MOC	SPEC.VAHA	REDONY	ZVRATKY
22.9.		100 ml	100 ml ATB	850 ml			P = 400 ml V = 850 ml
		100 ml	100 ml ATB				
23.9.		650 ml	100 ml ATB	500 ml		1190 ml	P = 2100 ml V = 1900 ml
		550 ml	100 ml ATB	400 ml			
		600 ml	100 ml ATB	700 ml			
24.9.		450 ml	100 ml ATB	800 ml		1115 ml	P = 1900 ml V = 1800 ml
		550 ml	100 ml ATB	500 ml			
		400 ml	100 ml ATB	500 ml			
		200 ml					
25.9.		300 ml	100 ml ATB	800 ml		790 ml	P = 2400 ml V = 2500 ml
		600 ml	100 ml ATB	600 ml		kanseva	
		550 ml	100 ml ATB	600 ml		laraz ^o	
		700 ml		500 ml			
		250 ml					
26.9.		450 ml	100 ml ATB	900 ml		120 ml	P = 2300 ml V = 2000 ml
		350 ml	100 ml ATB	700 ml		RD el	
		500 ml	100 ml ATB	400 ml			
		300 ml					
		400 ml					
27.9.		650 ml	100 ml ATB	500 ml			P = 2250 ml V = spontánní moce
		500 ml	100 ml ATB	PHK el			
		450 ml	100 ml ATB				
		350 ml					

od 22.9. 2009 do 25.9. 2009 poplachová laraz^o
roztok 1% Betadimu (1000 ml Ringierova roztoku + 10 ml Betadimu)

Vlastní výroba

Příloha č. 8 – Mapa péče

Den hospitalizace	1. den	2. den	3. den
Pooperační den	0. operační den	1. pooperační den	2. pooperační den
Vyšetřovací metody		Krevní obraz	
		Biochemické vyšetření	
Fyziologické funkce	Monitorace fyziologických funkcí	3 x denně	1 x denně
Infuze	FR (RR) 1000 ml		
ATB	Dvou - až trojkombinace ATB i. v. dle kultivace	Dvou - až trojkombinace ATB i. v. dle kultivace	Dvou - až trojkombinace ATB i. v. dle kultivace
Analgetika	Podle potřeby Dolmina popř. Dipidolor	Podle potřeby Dolmina popř. Dipidolor	Podle potřeby Dolmina popř. Dipidolor
Ostatní medikace	Chronická medikace	Chronická medikace	Chronická medikace
	led	led	led
Invazivní vstupy	PŽK	PŽK	PŽK
	PMK	PMK	PMK
Operační rána, převaz	Proplachová laváž	Proplachová laváž	Proplachová laváž
	2 x RD	2 x RD	2 x RD
	Převaz - sterilní krytí	Převaz - sterilní krytí	Převaz - sterilní krytí
Prevence TEN	Clexane s.c.	Clexane s.c.	Clexane s.c.
	Bandáže DK	Bandáže DK	Bandáže DK
Výživa	Nic per os	Dieta č. 3, 9	Dieta č. 3, 9
	Po operaci OS	Probiotika	Probiotika
P + V tekutin	Cca 250 ml	Cca 2000 ml	Cca 2000 ml
RHB	Klid na lůžku (z důvodu laváže)	Klid na lůžku	Klid na lůžku
Hygiena	Na lůžku s dopomocí	Na lůžku s dopomocí	Na lůžku s dopomocí
Vyprazdňování	PMK	PMK	PMK
	Močová láhev	Močová láhev	Močová láhev
	Podložní mísa	Podložní mísa	Podložní mísa
Hodnocení dekubitů dle Nortonové	20 bodů	21 bodů	21 bodů
Vizuální analogová škála	7	7	5
Barthelův test základních všedních činností	50 závislost středního stupně	50 závislost středního stupně	50 závislost středního stupně

Den hospitalizace	4. den	5. den	6. - 10. den
Pooperační den	3. pooperační den	4. pooperační den	5. - 9. pooperační den
Vyšetřovací metody	Krevní obraz		Krevní obraz
	Biochemické vyš.		Biochemické vyš. ob den
			Bakteriologické vyš.
Fyziologické funkce	1 x denně	1 x denně	1 x denně
Infuze			
ATB	Dvou - až trojkombinace ATB i. v. dle kultivace	Dvou - až trojkombinace ATB i. v. dle kultivace	Dvou - až trojkombinace ATB i. v. dle kultivace
Analgetika	Podle potřeby Dolmina popř. Dipidolor	Podle potřeby Dolmina popř. Dipidolor	Podle potřeby Dolmina popř. Dipidolor
Ostatní medikace	Chronická medikace	Chronická medikace	Chronická medikace
	led	led	led podle potřeby
Invazivní vstupy	PŽK	PŽK	PŽK
	PMK	PMK	
Operační rána, převaz	Proplachová laváž	3 x RD	RD dle množství odcházejícího sekretu
	2 x RD		
	Převaz - sterilní krytí	Převaz - sterilní krytí	Převaz podle potřeby
Prevence TEN	Clexane s.c.	Clexane s.c.	Clexane s.c.
	Bandáže DK	Bandáže DK	Bandáže DK
Výživa	Dieta č. 3, 9	Dieta č. 3, 9	Dieta č. 3, 9
	Probiotika	Probiotika	Probiotika
P + V tekutin	Cca 2000 ml	Cca 2000 ml	Cca 2000 ml
RHB	Klid na lůžku	Klid na lůžku	Postupná vertikalizace
			RHB v lůžku
			Nácvik chůze o berlích
Hygiena	Na lůžku s dopomocí	Na lůžku s dopomocí	U umyvadla s dopomocí
Vyprazdňování	PMK	PMK	Pojízdné WC (gramofon)
	Močová láhev	Močová láhev	
	Podložní mísa	Podložní mísa	
Hodnocení dekubitů dle Nortonové	21 bodů	21 bodů	25 - 26 bodů
Vizuální analog. škála	4	4	3
Barthelův test základních všedních činností	50 závislost středního stupně	50 závislost středního stupně	70 lehká závislost

Příloha č. 9

Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, Průmyslová 395, tel. 466 670 550

EDUKACE PACIENTA

Iničiály pacienta: Oddělení: ORTOPEDIE		Věk:	Ochoť učít se:	ano <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/>	Motivace:	ano <input checked="" type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/>	Styl učení:	<input checked="" type="checkbox"/> auditivní <input checked="" type="checkbox"/> vizuální <input checked="" type="checkbox"/> taktilní/pohybový
Vztah edukovaného k zdravotnickému zařízení:		Edukace je zaměřena:						
<input checked="" type="checkbox"/> hospitalizovaný <input type="checkbox"/> ambulanti <input type="checkbox"/> účastník vzdělávací akce <input type="checkbox"/> v domácí péči <input type="checkbox"/> v komunitě <input type="checkbox"/> jiné:	<input checked="" type="checkbox"/> vstupní informace <input type="checkbox"/> informace při propuštění <input checked="" type="checkbox"/> jednorázové vzdělávání <input checked="" type="checkbox"/> průběžné vzdělávání <input type="checkbox"/> reedukace <input type="checkbox"/> jiné:	<input checked="" type="checkbox"/> brýle <input type="checkbox"/> naslouchadlo <input checked="" type="checkbox"/> berle/vozik <input type="checkbox"/> inzulin <input type="checkbox"/> dialýza <input type="checkbox"/> medikace Medikace ovlivňující edukaci:	Používání pomůcek, závislost na přístroji, terapii:	<input type="checkbox"/> respirační terapie				
Existující komunikační bariéry:		Edukační potřeba v oblasti:						
<input checked="" type="checkbox"/> smyslová: sluch <input checked="" type="checkbox"/> zrak <input checked="" type="checkbox"/> hmat <input type="checkbox"/> čich <input type="checkbox"/> fyzická: jazyková, cizí jazyk: řeč, čtení, psaní: afazie dysfázie apraxie dyslexie kok etnická: psychická: stres stlač <input checked="" type="checkbox"/> úzkost <input type="checkbox"/> deprese jiné: věk <input checked="" type="checkbox"/> bolest <input checked="" type="checkbox"/> akutní nemoc <input type="checkbox"/> jiné:	<input type="checkbox"/> podpora zdraví <input type="checkbox"/> výživa <input checked="" type="checkbox"/> vylučování <input checked="" type="checkbox"/> aktivita, odpočinek <input checked="" type="checkbox"/> vnímání, poznávání <input type="checkbox"/> vnímání sebe sama <input type="checkbox"/> vztahy <input type="checkbox"/> zvládání zátěže, odolnost proti stresu <input type="checkbox"/> životní principy <input checked="" type="checkbox"/> bezpečnost, ochrana <input type="checkbox"/> komfort	<input checked="" type="checkbox"/> medikace <input type="checkbox"/> dialýza	Forma edukace:					
Plánované téma edukační lekce (EL), cíl:		EL 1: <i>Průběh a příčiny onemocnění (RHB)</i> EL 2: <i>Průběh a diagnostiku onemocnění (RHB)</i> EL 3: <i>Průběh a léčbu onemocnění (RHB)</i>						
Reakce na edukaci:		EL 4: <i>Průběh a léčbu onemocnění (RHB) - klíč o léčbě</i>						
<input checked="" type="checkbox"/> 1. dotazy <input checked="" type="checkbox"/> 2. verbalizace pochopení <input type="checkbox"/> 3. prokázána dovednost	<input type="checkbox"/> 4. odmítnutí výuky <input type="checkbox"/> 5. nutno opakovat <input type="checkbox"/> 6. nezájem	<input type="checkbox"/> 7. neschopnost pochopit <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> 9.	<input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> 12.	Edukační anamnézu provedla:				datum:
PRŮBĚH EDUKACE								

Téma	Forma	Metody	Materiální didaktické pomůcky	Čas	Reakce	Hodnocení edukace	Doporučení, řešení:
1. Poučení před operacím myšlen	Auditorium	Rožnovor		10 minut	Kladná	Pac. se rádně počepil, reaguje na otázky, zpětná zpráva	Pravidelně pokladky otáčky po ujetém, zbrať pac. stále se drápe
Datum	Podpis edukovaného			Podpis studenta a sestry			
2. Poučení o dochování požadavků	Auditorium	Rožnovor		15-20 minut	Kladná	Pac. počepil rádně, otázky, se rádně počepil, zpětná zpráva	Pravidelně pac. zbrať, v případě nujnosti pac. opakování zbrať
Datum	Podpis edukovaného			Podpis studenta a sestry			

Téma	Forma	Metody	Materiální didaktické pomůcky	Čas	Reakce	Hodnocení edukace	Doporučení, řešení:
3. Základní hodnocení bolesti	Písemma, (karta)	Rozbor praktická (karta)	Tužka, stupnice VAS, karta hodnocení bolesti	10 minut	Kladná	Pac. pochopil stupnici VAS, souhlasí se zaznamenáním bolesti dle subjektivní pocit.	Kontrola tabule bolest sestav a přírodních intervalů Při výjevu bolesti informuj lékaře, aplikace analgetik dle ordinace lékaře.
4. Pevce páche / RHB - chize o belch	Auditu (karta)	Rozbor	Francouzské karte	5 minut	Kladná	Pac. pochopil důležitost astotanu a chizen a doporučené prevence, měly potitve puvily, ma' se své klidost, sdu pozvat signalizaci karseni.	Paridelne informuj pac o nutnost astotanu a chizen a doporučen
Datum	Podpis edukovaného			Podpis studenta a sestry			
Datum	Podpis edukovaného			Podpis studenta a sestry			

Zdroj: <https://studenti.upce.cz/fakulty/FZS/studium/vyuka/odb_praxe/bc_praxe/praxe-vsp.html>.