



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Ústav ošetrovatelství

**Ošetrovatelská péče o pacienta po totální
endoprotéze kyčelního kloubu**

Nursing care of the patient after total endoprosthesis of
hip joint

případová studie

bakalářská práce

Praha, duben 2009

Ludmila Pirošíková

bakalářský studijní program: Ošetrovatelství

studijní obor: Všeobecná sestra

Autor práce: Ludmila Pirošíková
Studijní program: Ošetrovatelství
Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. Jana Holubová

Pracoviště vedoucího práce: Ústav ošetrovatelství 3.LF UK

Odborný konzultant: MUDr. Jakub Ježek

Pracoviště odborného konzultanta: Ortopedicko – traumatologická
klinika 3.LF UK a FNKV

Datum a rok obhajoby:

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 20.4. 2009

.....

Ludmila Pirošíková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí práce paní Mgr. Janě Holubové a odbornému asistentovi MUDr. Jakubu Ježkovi za cenné rady a odborné vedení při zpracovávání bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat Bc. Kamile Cikové za trpělivost a odbornou konzultaci při zpracovávání ošetrovatelské části bakalářské práce.

Obsah

1. ÚVOD	7
2. KLINICKÁ ČÁST	8
2.1 ANATOMIE.....	8
2.1.1 Pletenec pánevní	8
2.1.2 Kost pánevní, os coxae	8
2.1.3 Kloub křížokyčelní, articulatio sacroiliaca.....	9
2.1.4 Kost stehenní, femur.....	9
2.1.5 Kloub kyčelní, articulatio coxae.....	10
2.1.6 Cévy a nervy kyčelního kloubu	11
2.1.7 Svaly kyčelního kloubu, musculi coxae	11
2.2 CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ.....	12
2.2.1 Patogeneze	13
2.2.2 Rizikové faktory	13
2.2.3 Anamnéza a klinický obraz	13
2.2.4 Diagnostika.....	14
2.2.5 Terapie	14
2.3 ALOPLASTIKA KYČELNÍHO KLOUBU	16
2.3.1 Indikace TEP	17
2.3.2 Kontraindikace TEP	17
2.3.3 Typy kyčelních náhrad	17
2.3.4 Fixace endoprotézy.....	19
2.3.5 Komplikace TEP	20
2.4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NEMOCNÉM	20
2.4.1 Lékařské diagnózy	21
2.4.2 Lékařská anamnéza.....	21
2.4.3 Přehled vyšetření během hospitalizace pacienta	22
2.4.4 Farmakoterapie	24

2.4.5	Průběh hospitalizace od 12.1. do 14.1. na ortopedické JIP	28
2.4.6	Stručný průběh hospitalizace od 14.1. do 23.1. na ortopedii.....	33
3.	OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST.....	34
3.1	CHARAKTERISTIKA OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU	34
3.2	MODEL FUNGUJÍCÍHO ZDRAVÍ PODLE MARJORY GORDONOVÉ.....	36
3.3	OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA PODLE MARJORY GORDONOVÉ	38
3.4	PŘEHLED OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ	43
3.5	KRÁTKODOBÝ PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE	44
3.6	DLOUHODOBÝ PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE	55
3.7	PSYCHOLOGIE NEMOCI	59
3.7.1	Prožívání nemoci	59
3.7.2	Postoj k nemoci	60
3.7.3	Reakce na pobyt v nemocnici.....	60
3.7.4	Zhodnocení komunikace.....	60
3.7.5	Zvládání stresu.....	61
3.7.6	Motivace k léčbě.....	61
3.7.7	Sociální problematika	61
3.8	PROGNÓZA	62
3.9	EDUKACE.....	63
3.9.1	Režimová opatření.....	64
3.9.2	Návod na subkutánní aplikaci Clexanu 0,6ml.....	66
4.	ZÁVĚR	67
5.	PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY	68
6.	SEZNAM ZKRATEK	70
7.	SEZNAM PŘÍLOH	72

1. Úvod

Cílem této práce je zpracování případové studie ošetrovatelské péče u pacienta ve věku 57 let, který byl hospitalizován na ortopedickém oddělení z důvodu provedení plánovaného operačního výkonu – TEP pravé kyčle.

Práce se skládá z klinické a ošetrovatelské části. V klinické části se zabývám anomií pánve a kyčelního kloubu. Dále se zde věnuji charakteristice onemocnění koxartrózy, do které jsem zahrнула patogenezi, rizikové faktory, anamnézu a klinický obraz, diagnostiku a terapii. Následně se podrobně zmiňuji o aloplastice kyčelního kloubu, která mi z mého pohledu připadala velmi zajímavá. Na konci klinické části uvádím základní údaje o nemocném a průběh hospitalizace.

V ošetrovatelské části se zmiňuji o charakteristice ošetrovatelského procesu a o Modelu fungujícího zdraví dle Marjory Gordonové. Ošetrovatelskou anamnézu jsem zpracovala podle Marjory Gordonové. Potřebné informace jsem získala hlavně rozhovorem s pacientem, ze zdravotnické dokumentace a od dalších zdravotnických pracovníků. Ze získaných informací jsem stanovila v rámci krátkodobého plánu ošetrovatelské péče k 1. pooperačnímu dni aktuální a potenciální ošetrovatelské diagnózy. Popisuji zde podrobně cíle a plán ošetrovatelské péče, realizaci a nakonec hodnotím efekt poskytnuté péče. Poté následuje dlouhodobý plán ošetrovatelské péče. Dále se zde věnuji psychologické stránce nemocného, ve které se zmiňuji i o sociální problematice. Ošetrovatelskou část zakončuji prognózou onemocnění a edukací pacienta, která je zaměřena na režimová opatření a aplikaci Clexanu 0,6ml v domácím prostředí.

Práce je doplněna přehledem použité literatury, seznamem zkratk a seznamem příloh.

2. Klinická část

2.1 Anatomie

2.1.1 Pletenec pánevní

„Je tvořen pánevními kostmi, *ossa coxae*, spojenými vpředu sponou stydkou, *symphysis pubica*; vzadu je mezi ně vložena kost křížová *os sacrum*. Pánevní kosti a *os sacrum* tvoří pánev, *pelvis*.“ (5; str. 80)

2.1.2 Kost pánevní, *os coxae*

„Vzniká srůstem *os ilium*, *os ischii* a *os pubis*. V období růstu se chrupavčité hranice těchto kostí dotýkají v acetabulu v linii, která má tvar písmene Y. Každá z pánevních kostí se skládá z těla a z periferní části.“ (5; str. 80)

Kost kyčelní, *os ilium*

„Na kosti kyčelní rozeznáváme: tělo, *corpus ossis ilii*, které tvoří horní část acetabula, a lopatu kyčelní, *ala ossis ilii*. Lopata je vyhloubena v jámu, *fossa iliaca*, která je ukončena výraznou linií, *linea arcuata*. Dorzálně od ní leží nepravidelná kloubní plocha, *facies auricularis*. Má tvar boltce a je určena pro spojení s *os sacrum*. Vzadu je lemována drsnatinou, *tuberositas iliaca*. Dobře hmatný hřeben, *crista iliaca*, vybíhá vpřed v přední horní trn kyčelní, *spina iliaca anterior superior*, pod ním je *spina iliaca anterior inferior*. Obdobné trny leží na dorzální straně kosti, *spina iliaca posterior superior* a *inferior*. Na zevní ploše pánevní kosti je hluboká jamka kyčelního kloubu, *acetabulum*, s poloměsíčitou kloubní plochou na obvodě, *facies lunata*, a s centrální vkleslinou, *fossa acetabuli*. Acetabulum je růstovým středem pánevní kosti a chrupavčité spojení všech tří kostí (tělo *os ilium* a *os ischii* a *ramus superior ossis pubis*) ve tvaru Y zaniká po 15. roce života. Kloubní jamka je obkroužena silným vazivovým prstencem, *labrum acetabuli*, který zvětšuje kloubní povrch jamky.“ (5; str. 80 – 81)

Kost sedací, os ischii

„Skládá se z těla, tvořícího dorzální část acetabula, a z ramen, *ramus ossis ischii*, rozšířeného v hrbol sedací, *tuber ischiadicum*. Ten dorzálně přechází vzhůru v mělký zářez, *incisura ischiadica minor*, oddělený trnem, *spina ischiadica*, od hlubokého zářezu, *incisura ischiadica major*.“ (5; str. 81)

Kost stydká, os pubis

„Tvoří jí tělo uložené při symfýze, ze kterého vybíhá nahoru k acetabulu *ramus superior* a dolů proti kosti sedací *ramus inferior*. Na ramus superior je blízko symfýzy hrbol, *tuberculum pubicum*, pro úpon ligamentum inguinale. V jeho prodloužení je vyvýšenina, *pecten ossis pubis*. Podél ramus inferior je drsný hřeben, *crista phalica*, pro úpon kavernózního tělesa. Na těle je *facies symphysialis*, plocha pro sponu stydkou. *Foramen obturatum* je otvor ohraničený kostí sedací a stydkou a vyplněný vazivovou membránou, *membrana obturatoria*. Zářezem v jeho horní části, *sulcus obturatorius*, procházejí stejnojmenné cévy a nervy.“ (5; str. 81)

2.1.3 Kloub křížokyčelní, articulatio sacroiliaca

„Je tuhý kloub (amphiarthrosis) spojující *facies auricularis ossis sacri* a *facies auricularis ossis ilii*. Nerovné kloubní plochy jsou pokryty vazivovou chrupavkou. Tuhé, krátké a pevné kloubní pouzdro je zesíleno vazy: *ligamenta sacroiliaca ventralia, dorsalia et interossea*. *Ligamentum iliolumbale* probíhá od zadního okraje hřebence kyčelního po *processus costarii* obratlů L₄ a L₅. Kloub umožňuje kývavé pohyby velmi malého rozsahu kolem horizontální osy probíhající obratlem S₂.“ (5; str. 82)

2.1.4 Kost stehenní, femur

„Stehenní kost se skládá z hlavice, *caput*, krčku, *collum*, těla, *corpus* a kondylů, *condyli*. *Caput femoris* tvoří kulovou plochu s mírnou vkleslinou, *fovea capitis femoris*. *Collum femoris* svírá s diafýzou kolodiafyzární inklinální úhel (126 až 130°) a je současně pootočen vzhledem k frontální rovině dopředu (tzv. torzní úhel, asi 10°). *Corpus femoris* vybíhá proximálně ve dva chocholíky,

trochanter major et minor (svalové úpony). Vpředu je spojuje *linea intertrochanterica*, vzadu výrazná *crista intertrochanterica*. Na vnitřní ploše velkého trochanteru je vyhloubení, *fossa trochanterica*. Na dorzální ploše těla jsou patrné tyto útvary: *linea aspera* – dlouhá zdvojená čára vybíhající vzhůru a zevně v drsnatinu, *tuberositas glutea*, a mediálně v čáru, *linea pectinea*. Kondyly, *condylus medialis* a *condylus lateralis*, jsou kloubními plochami pro spojení s tibií. Laterální je orientován sagitálně, mediální k němu směrem dopředu konverguje. Vzadu jsou kondyly odděleny hlubokou jámou, *fossa intercondylaris*, přední plochy kondylů v sebe přecházejí konkávní kloubní ploškou pro číšku, *facies patellaris*. Okraje kondylů vybíhají do stran ve dva hrboly, *epicondylus medialis et lateralis*. Plocha vzadu nad kondyly, *facies poplitea*, je distálně ohraničena čarou, *linea intercondylaris*.“ (5; str. 85)

„V dospělosti je normální kolodiafyzární úhel 126 - 130°. Při úhlu menším než 126° mluvíme o varozitě (coxa vara), při větším o valgozitě (coxa valga). U novorozenců je tento úhel větší (150°).“ (5; str. 85)

2.1.5 Kloub kyčelní, *articulatio coxae*

„Kyčelní kloub je omezený kloub (enarthrosis). Kloubní plochy tvoří *caput femoris* a ve fossa acetabuli *facies lunata* doplněná o vazivově chrupavčitý lem, *labrum acetabuli*. Silné kloubní pouzdro sbíhá vpředu od okrajů acetabula na *linea intertrochanterica* a vzadu na *collum femoris*.“ (5; str. 86)

„Kloubní pouzdro je zpevněno vazy: *ligamentum iliofemorale* (od spina iliaca anterior inferior k *linea intertrochanterica*) je nejsilnějším vazem v těle. Od sedací kosti sbíhá *ligamentum ischiofemorale*, od stydké kosti *ligamentum pubofemorale*. *Zona orbicularis* je prstencovité pokračování obou předchozích vazů na spodní ploše pouzdra. *Ligamentum transversum acetabuli* je pokračováním *labrum acetabulare* a přemost'uje *incisura acetabuli*. *Ligamentum capitis femoris* vybíhá z *fovea capitis femoris* do *incisura acetabuli*. S kloubní dutinou může souviset nekonstantní tíhový váček, *bursa iliopectinea*.“ (5; str. 86, 87)

„Pohyby v kyčelním kloubu jsou možné všemi směry, a to ve smyslu flexe (až 140°), malé extenze (10°) omezené napětím *ligamentum iliofemorale*, dále

abdukce (do 45°) a addukce (do 20°) a rotace (zevní do 15°, vnitřní do 35°). Kombinací těchto pohybů je otáčení, cirkumdukce. Střední postavení kloubu je mírná flexe , abdukce a zevní rotace.“ (5; str. 87)

2.1.6 Cévy a nervy kyčelního kloubu

„**Tepny** kyčelního kloubu vycházejí z periartikulární cévní sítě. Jedna část této sítě obkládá oblast acetabula a vstupují do ní hlavně větve z *a. glutea superior et inferior*, *a. obturatoria*, *a. circumflexa femoris medialis* a *a. pudenda interna* a dále menší větve z *a. iliaca externa*, z *a. femoralis* a z *a. profunda femoris*. Druhá část sítě je mohutnější kolem baze krčku femuru a do ní vstupují hlavně větve z *aa. circumflexae femoris, medialis et lateralis*, z *aa. gluteae, superior et inferior*, a z hlubokého řečiště stehna (z *a. perforans I*). Z obou částí kloubní sítě vznikají povrchové a hluboké tepny: povrchové tepny jsou po povrchu pouzdra, jejich větvičky procházejí pouzdrem, vyživují fibrosní vrstvu a končí ve vrstvě synoviální; hluboké tepny procházejí pouzdrem při jeho úponu a probíhají pod synovií a po povrchu kostí až ke kloubním plochám, u nichž končí a kolem nichž vytvářejí cévní okruh – *circulus vasculosus subsynovialis Hunteri*.“ (3; str. 293)

„**Žíly** odcházejí z kyčelního kloubu do pletení kolem pouzdra a odtud podél přírodních tepen.“ (3; str. 293)

„**Nervy** kyčelního kloubu přicházejí ze všech velkých kmenů, které jsou v blízkosti. Přední strana kloubního pouzdra je inervována z *n. femoralis*. Dorsální strana kloubu s *ligamentum ischiocapsulare* je inervována větvičkou z *n. ischiadicus*; zevní a horní strana pouzdra je zásobena jednak z *n. gluteus superior*, jednak z *n. ischiadicus*.“ (3; str. 293)

2.1.7 Svaly kyčelního kloubu, *musculi coxae*

Přední skupina obsahuje *m. iliopsoas*, složený z *m. psoas major* a *m. iliacus*. Jejich funkcí je flexe kyčelního kloubu a pomocná addukce kyčelního kloubu spojená se zevní rotací. Při stoji jsou antagonisty mm. glutei – udržují rovnováhu trupu. Inervovány jsou z *n. femoralis*.

Zadní skupina obsahuje na povrchu **mm. glutei** (svaly hýžďové): *m. gluteus maximus* (povrchový), *m. gluteus medius* (hlubší), *m. gluteus minimus* (nejhlubší) a *m. tensor fasciae latae* (nejdále vpředu). Funkčně jsou to abduktory, rotátory a extensory kyčelního kloubu. Inervace přichází z plexus sacralis cestou n. gluteus inferior pro *m. gluteus maximus* a cestou n. gluteus superior pro ostatní svaly. V hloubce jsou tzv. **pelvirochanterické svaly**: *m. piriformis* (v incisura ischiadica major), **mm. gemelli** (superior et inferior), *m. obturatorius internus* (v oblasti incisura ischiadica minor) a *m. quadratus femoris* (kaudálně od nich). Všechny pelvirochanterické svaly jsou zevní rotátory kyčelního kloubu. Inervace je přímými vlákny z plexus sacralis. (3; str. 430 – 435)

2.2 Charakteristika onemocnění

„Koxartróza je artróza kyčelního kloubu. Nově vzniklá onemocnění se prezentují nejčastěji mezi 5. až 6. dekádou, nejdříve více u mužů, později u žen. Každý třetí pacient má oboustranné potíže. Koxartróza postihuje častěji jedince vystavené větší fyzické zátěži (zemědělci, vrcholoví sportovci – běžci, tenisté).“ (6; str. 92)

„Mezi pravé artrotické změny počítáme subchondrální sklerózu, snížení kloubní štěrbiny, poruchu sféricity a nerovnost kloubních ploch, nepravidelnost trabekulárního systému spongiózy, cystické subchondrální změny a tvorbu osteofytů na okrajích kloubních ploch.“ (4; str. 899)

„Rozdělení koxartrózy podle závažnosti umožňují RTG stadia podle Kellgrena – Lawrence (1957): I. stadium – zúžení kloubní štěrbiny mediálně a počátek tvorby osteofytů okolo hlavice; II. stadium – určité snížení kloubní štěrbiny inferomediálně, jsou vytvořeny zřetelné osteofyty a subchondrální skleróza; III. stadium – kloubní štěrbina je výrazně zúžena, jsou přítomny osteofyty, sklerocystické změny, ferritové cysty hlavice i acetabula, deformace tvaru hlavice i acetabula; IV. stadium – vymizení kloubní štěrbiny se sklerózou a cystami, pokročilá deformace hlavice i acetabula.“ (4; str. 902)

2.2.1 Patogeneze

„U *primární koxartrózy* se mohou uplatnit faktory dědičnosti a chronické přetížení. *Sekundární koxartróza* se většinou rozvíjí v důsledku kloubní inkongruence, vzniklé na podkladě dysplazie kyčelního kloubu nebo na podkladě traumatických změn. Výjimečně vzniká v důsledku kloubního zánětu – specifického či nespecifického.“ (9; str. 101)

2.2.2 Rizikové faktory

„Mezi rizikové faktory vzniku artrózy řadíme: vyšší věk, ženské pohlaví, obezitu, přetěžování kloubů těžkou fyzickou prací nebo sportem, genetické vlivy.“ (6; str. 87)

2.2.3 Anamnéza a klinický obraz

Z anamnézy zjistíme bolest kloubu a omezení funkce, případně únavnost. „Zpočátku se projevuje nenápadně námahovou bolestí kyčle, později je bolest i při obvyklé zátěži chůzí a často jako tzv. startovací bolest na začátku pohybu. Dále se přidává i bolest klidová, rušící spánek.“ (9; str. 101) „Bolest velmi často vystřeluje na vnitřní stranu stehna až do kolenního kloubu nebo k velkému trochanteru.“ (6; str. 92)

„Objektivně zjišťujeme antalgickou chůzi, pacient šetří postiženou končetinu, bývá omezená a bolestivá vnitřní rotace zvláště v 90° flexi. V pozdější fázi onemocnění se objevují addukční, semiflekční a zevně rotační kontraktury a postupně dochází k omezení hybnosti kyčelního kloubu. Je patrna hypotrofie stehenního svalstva, v některých případech hypotrofie m. gluteus medius, může být pozitivní Trendelenburgův příznak. U semiflekční kontraktury bývá hyperlordóza bederní páteře a následkem addukční kontraktury se objevuje relativní zkrat končetiny.“ (6; str. 92)

2.2.4 Diagnostika

Koxartrózu diagnostikujeme na základě klinického vyšetření a pomocí zobrazovacích metod.

Pomocí klinického vyšetření zjišťujeme anamnézu (únavnost, bolest kloubu, omezení funkce), dále vyšetříme chůzi, délku končetin a rozsah pohybu postiženého kloubu. Může být také pozitivní Trendelenburgův příznak (při stožení na jedné noze klesá pánev na opačné straně v důsledku slabosti abduktorů kyčle).

Ze zobrazovacích metod využíváme k diagnostice artrózy nativní rentgen (RTG) pánve k posouzení obou kyčelních kloubů. Jen velmi zřídka i jiná vyšetření, jako magnetickou rezonanci (MR), výpočetní tomografii (CT) případně 3D – CT (třídimenzionální počítačová tomografie). (6; str. 87 – 88)

2.2.5 Terapie

Léčbu lze rozdělit na konzervativní a operativní.

Konzervativní terapie zahrnuje: úpravu režimu a životosprávy, rehabilitaci a medikamentózní léčbu.

„Úprava režimu a životosprávy spočívá v omezení přetěžování postiženého kloubu, eventuálně odlehčení postiženého kloubu použitím opěrných pomůcek (vycházková nebo francouzská hůl). Dále se doporučuje snížit případnou tělesnou nadváhu, preferovat sporty, kde nedochází k přetěžování kloubů (např. plavání, jízda na kole), a zdůraznit, že pohyb kloubu v odlehčení je nejvýznamnější preventivní opatření, bránící progresy artrózy.“ (9, str. 93)

„Rehabilitace udržuje dobrou trofiku svalových skupin v oblasti postiženého kloubu, omezuje rizika vzniku kloubních a svalových kontraktur. V rámci rehabilitace se aplikuje fyzikální léčba, která zahrnuje vodoléčbu, elektrické a magnetické pole, ultrazvuk a rentgenové ozáření nízkou protizánětlivou dávkou.“ (9, str. 93)

„Při medikamentózní léčbě využíváme preparáty, které lze rozdělit na skupinu rychle působících léků, kam zahrnujeme analgetika a nesteroidní antirevmatika, skupinu tzv. pomalu symptomatických působících léků – tzv. SYSADOA (Symptomatic Slow Acting Drugs of Osteoarthrosis) a skupinu kortikosteroidů.

Rychle působící léky zahrnují následující skupiny léků:

- **Neopioidní analgetika**, kam patří paracetamol a různé kombinované preparáty;
- **Opioidní analgetika**, kam patří tramadol;
- **Nesteroidní antirevmatika**, což jsou nejužívanější léky při léčbě osteoartrózy. Jejich účinek je protizánětlivý i analgetický. Léčba je však pouze symptomatická, protože NSA nezpomalují rentgenovou progresi osteoartrózy, naopak jejich dlouhodobé používání může progresi osteoartrózy urychlit – kloub, který je analgetickým účinkem zbaven schopnosti signalizovat bolestí patologickou situaci, je často dále nadměrně přetěžován. Nejčastěji užívanými léky jsou ibuprofen, diclofenac a salicyláty. Poněkud lepší z hlediska účinku a zejména z hlediska menšího množství vedlejších účinků jsou léky, které patří do skupiny inhibitorů cyklooxygenázy-2. Je to nimesulid (Aulin), rofesoxib (Vioxx), celecoxib (Celebrex) a zejména meloxicam (Movalis), který se v klinické praxi velmi osvědčil, a jsou s ním vynikající zkušenosti. Při léčbě NSA je třeba mít na paměti jejich negativní účinky. Ve většině případů se hlavně jedná o iritaci žaludeční sliznice. Perorální terapie nesmí být dlouhodobá, je střídána s čípkovými formami těchto léků. Při nezbytnosti dlouhodobého podávání jsou vhodné gastrokopické kontroly.

Pomalou působící léky – SYSADOA, nebo – li chondroprotektiva:

Jedná se o preparáty na bázi kyseliny hyaluronové a nejnověji s diacerheinem. SYSADOA se většinou podávají v sériích 2 – 3 měsíců, dvakrát do roka. Jejich výhodou je velmi malý výskyt nežádoucích účinků. Dělí se na léky celkově a místně aplikované. Celkově se podávají glukosaminsulfát (Dona) a chondroitin sulfát (Condrosulf). Lokálně do postiženého kloubu se injikují deriváty kyseliny hyaluronové, lišící se molekulární vahou (Hyalgan, Synvis). Všechny léky této skupiny se vážají na receptory v chondrocytech a ovlivňují metabolismus těchto buněk. Mají potenciálně strukturu modifikující účinek. V pokročilých fázích choroby jsou však již bez efektu.“ (9; str. 93 – 94)

Skupina kortikosteroidů:

„U koxartrózy se nedoporučuje nitrokloubní aplikace depotních kortikosteroidů z důvodu častých komplikací (nekrózy hlavice, zánět).“ (6; str. 93)

„**Operační léčba** je indikována u spolupracujícího pacienta při vyčerpání a neúčinnosti konzervativní terapie a při přetrvávání bolesti s progredujícím funkčním omezením. *U mladších jedinců* je vhodná korekční osteotomie nebo operace stříšky, *v pozdějším věku* je nejužívanější operací totální aloplastika kyčelního kloubu. Pomocí této operace se docílí bezbolestného a funkčního kloubu.“ (6; str. 93)

2.3 Aloplastika kyčelního kloubu

„Patří dnes k nejčastějším ortopedickým operacím, kdy destruovaná kloubní jamka i hlavice jsou nahrazeny endoprotézou. Náhrada kyčle je pro nemocného vždy závažnou a zatěžující operací vyžadující často i substituci krevními deriváty. Běžná životnost implantátů se pohybuje kolem 15 let.“ (9; str.102,110)

„Do historie aloplastiky se zapsal v našich zemích prof. Chlumský, který kolem roku 1900 prováděl pokusy s transplantací kovů a umělých hmot. O skutečný rozvoj aloplastiky, především kyčelního kloubu, se zasloužil prof. Čech, který se aloplastikou systematicky zabýval a ve spolupráci s Poldí Kladno v roce 1970 vyvinul cementovanou totální endoprotézu kyčelního kloubu (TEP) včetně instrumentária, která byla implantována tisícům pacientů s velmi úspěšným výsledkem. Prof. Čech stanovil také indikace k aloplastice kyčelního kloubu, vypracoval operační postup a upozornil na komplikace. Další velký průlom do aloplastiky kyčelního kloubu zaznamenala cementovaná totální endoprotéza Johna Charnleye založená na principu low friction arthroplasty – náhrada s nízkým třením, o jejíchž prvních zkušenostech referoval Charnley v roce 1960.“ (6; str. 99)

Totální endoprotéza kyčelního kloubu je tvořena femorální komponentou – dříkem, hlavicí a acetabulární komponentou – jamkou.

2.3.1 Indikace TEP

„Aloplastiky jsou indikovány po vyčerpání konzervativní léčby u bolestivých stavů spojených s destrukcí kyčelního kloubu následkem:

- primární a sekundární koxartrózy,
- revmatických onemocnění,
- kostních nádorů,
- nekrózy hlavičky femuru.“ (6; str. 100)

2.3.2 Kontraindikace TEP

„*K celkovým kontraindikacím* TEP kyčelního kloubu patří zdravotní stav pacienta (např. celková infekce, kardiopulmonální onemocnění), stavy, u kterých nelze předpokládat, že nemocný po operaci bude schopen chůze, nespolupráce pacienta v pooperačním období (např. alkoholici, psychiatričtí pacienti).

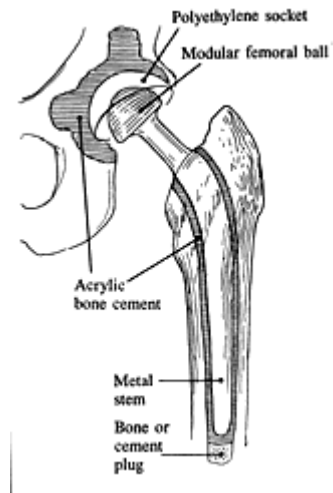
Z místních kontraindikací to jsou kožní hnisavé infekce, bércové vředy a jakékoliv možné zdroje fokální infekce atd.“ (12; str. 75)

2.3.3 Typy kyčelních náhrad

- „**Cementovaná náhrada** – kloubní náhrady jsou v kosti fixovány pomocí kostního cementu. Klasická cementovaná endoprotéza se skládá z polyetylenové kloubní jamky, která je do upraveného acetabula, zbaveného destruované kloubní chrupavky a marginálních osteofytů, upevněna metylmetakrylátovým kostním cementem. Do femuru se obdobně kostním cementem po vyrašplování dřevěné dutiny fixuje kovový dřík, na který se nasazuje hlavička, jež pak artikuluje s jamkou. Hlavičky jsou zhotoveny buď z keramiky, chromkobalt – molybdenové slitiny, anebo ze speciální nerezavějící a nemagnetické oceli.“ (12; str. 75)



Obrázek č. 1: Cementovaná náhrada



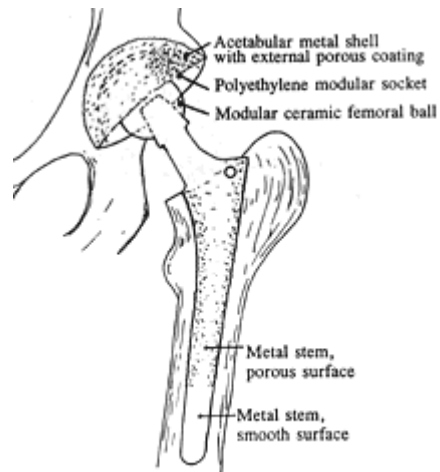
Obrázek č. 2: Cementovaná náhrada

(převzato z: *Orthes* [online]. 2001 [cit. 2009-02-16]. <http://www.orthes.cz/types.htm>.)

- „**Necementovaná náhrada** – kloubní náhrady jsou zkonstruovány takovým způsobem, aby se mohly implantovat do kosti bez použití cementu. Svým tvarem jsou fixovány v kosti již během operace a dlouhodobá fixace vzniká tím, že kost prorůstá do speciálně upraveného povrchu kovového implantátu (zhrubělý povrch, nástřík hydroxyapatitem).“ (12; str. 75)



Obrázek č. 3: Necementovaná náhrada



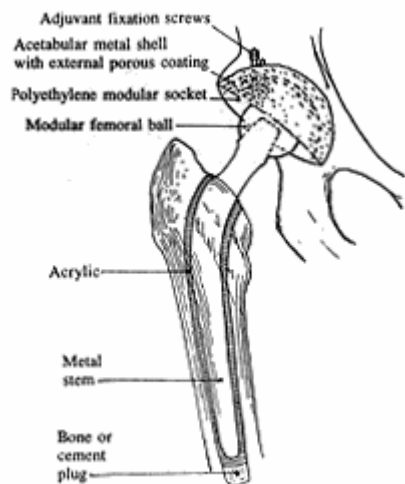
Obrázek č. 4: Necementovaná náhrada

(převzato z: *Orthes* [online]. 2001 [cit. 2009-02-16]. <http://www.orthes.cz/types.htm>.)

- „**Hybridní náhrada** – jedna komponenta, většinou jamka, je připevněna bez cementu a druhá komponenta, obvykle dřík, je připevněna cementem.“ (12; str. 75)



Obrázek č. 5: Hybridní náhrada



Obrázek č. 6: Hybridní náhrada

(převzato z: *Orthes* [online]. 2001 [cit. 2009-02-16] <http://www.orthes.cz/types.htm>.)

2.3.4 Fixace endoprotézy

„Základem dlouhodobých dobrých výsledků je kvalitní fixace endoprotézy do kosti. Tato fixace (stabilita) prochází během životnosti cementované i necementované endoprotézy vývojem, který můžeme rozdělit do tří stádií:

1. **Primární stabilita** (*primární fixace*) fixuje endoprotézu bezprostředně po implantaci a její trvání je ohraničeno dobou 3 měsíců. Závisí zejména na správné operační technice.
2. **Sekundární stabilita** nastupuje po primární a představuje vrůstání kostních trámčů do povrchové struktury necementovaného implantátu, je závislá na vlastnostech použité povrchové úpravy a materiálu. U cementovaných endoprotéz je to proces, který se nazývá endostální a kortikální remodelace. Probíhá několik prvních let od implantace.
3. **Terciární stabilita**, k níž dochází za 5 – 10 let od implantace, představuje optimální osteointegraci endoprotézy, kdy se kost nemodeluje podle zátěže.

Závisí na reakci na otěrové částice, uvolnění cementu, na kvalitě použitého materiálu a konečně i na reakci tkáně hostitele.“ (4; str. 921)

2.3.5 Komplikace TEP

Komplikace po aloplastikách dělíme z časového hlediska na peroperační, časné, středně pozdní a pozdní.

Mezi **peroperační komplikace** po TEP řadíme zlomeninu v oblasti Adamsova oblouku (calcar femorale), zlomeninu diafýzy femuru, poranění velkých cév (a. femoralis a eventuálně jejích větví) a poranění nervů (n. femoralis, n. ischiadicus).

Časné komplikace TEP jsou krváčení, luxace endoprotézy, syndrom tukové embolie a tromboembolická nemoc.

Středně pozdní komplikace jsou dehiscence rány, pozdní hematom a časná infekce, která se většinou projeví do 14 dnů bolestí, zarudnutím, otokem a horečkou nad 38 °C.

Mezi **pozdní komplikace** po TEP patří mitigovaná infekce, pozdní infekce, latentní infekce, paraartikulární osifikace, uvolnění a migrace endoprotézy. (6; str. 101 – 103)

2.4 Základní údaje o nemocném

- Jméno a příjmení: H. I.
- Věk: 57 let
- Pohlaví: muž
- Pojišťovna: VZP 111
- Národnost: česká
- Rodinný stav: ženatý
- Povolání: podnikatel
- Bydliště: Praha
- Doba hospitalizace: od 11.1. 2009 do 23.1. 2009 na ortopedii
- Důvod přijetí: plánovaná operace – TEP coxae 1. dx. Plasmacup 56 Bicontact 17 / XL

2.4.1 Lékařské diagnózy

Příjmová dg.: M 162 Coxarthrosis bilat., 1. dx. praecip., postdysplastica

Další dg.: Conjunctivitic chronica a sicca sy L oka

2.4.2 Lékařská anamnéza

NO: Pacient má asi 5 let postupně progredující bolesti obou kyčlí, t.č. bolesti při pohybu, občas i v klidu, noční 0. Pacient vyšetřen ambulantně a byl indikován k TEP P kyčle. V dětství se s kyčlemi neléčil.

OA: pacient prodělal běžná dětská onemocnění, chronická konjunktivitida, sicca sy L oka, ostatní sledovaná onemocnění neguje, s ničím dalším se neléčí

RA: bezvýznamná

Operace: dilatace uretry 2005 Neratovice, intermitentní obtíže cysty dolní čelisti

Úrazy: běžné

Abúsus: nekouří, alkohol příležitostně

FA: Kanamycin 4x denně gtt. do levého oka

Vidisic gel 1x denně na noc do levého oka

SA: žije s rodinou, má dvě děti, mobilita bez pomůcek

PA: OSVČ, podnikatel

Alergie: neguje

Status praesens:

Váha: 95kg Výška: 185cm BMI: 27,8

TK: 160/80mmHg TF: 80/min. D: 14/min. TT: 36,3°C

Pacient střední postavy, přiměřené výživy a rozvoje svalstva, plně orientovaný všemi kvalitami, anikterický, bez cyanózy, hydratovaný, afebrilní.

Hlava a krk: bez patologického nálezu, zornice isokorické, šíje volná, štítná žláza nezvětšena

Hrudník: klenutý

Plíce: dýchání čisté sklípkové bez vedlejších fenoménů

Srdce: akce srdeční pravidelná – 2 ozvy ohraničené

Břicho: měkké, prohmatné, játra a slezina nezvětšeny, tapott. bilat. negat.

Bez kontraindikací k výkonu v celkové narkóze.

Status localis:

P kyčel: kůže neporušena, bez otoku, hematomu a palpační bolestivosti, hybnost bolestivá, FL 0–90, Drehman +, VR do 0, ZR 0 – 20, Abd 0–25, Add 0–10, DSM ident., periférie bez alterace

L kyčel: kůže klidná, bez otoku a hematomu, palpační bolestivost 0, FL volnější 0–90, Drehman +, VR 0–5, ZR 0–15, Abd 0–20, Add 0–10, periférie bez alterace

2.4.3 Přehled vyšetření během hospitalizace pacienta

• 1. den hospitalizace – 11.1. 2009

Před anesteziologické vyšetření:

→ typ anestézie: celková, svodná

→ premedikace: před spaním Hypnogen 1tbl.

před výkonem Atropin 0,5mg i.m. a Midazolam 5mg i.m.

→ prevence TEN: bandáže DK

Clexane 0,6ml s.c. ve 20:00h. a ráno v den výkonu

→ dýchací cesty volné, eupnoe, dýchání čisté sklípkové

→ akce srdeční pravidelná, ozvy ohraničené

→ TK 135/72, TF 90/min., SaO₂ 99%

• 0. pooperační den (2. den hospitalizace) – 12.1. 2009

RTG obou kyčlí v 15:00h: St.p. TEP vpravo v dobrém postavení, drény v měkkých tkáních. Vlevo coxarthrosa III. – IV. stupně s defigurací hlavice.

RTG pravého kyčle s femurem v 17:00h: TEP, drény v měkkých tkáních.

Jemná transparentní linie v diafýze femuru při mediálním okraji distálního konce dřívku.

- **1. pooperační den (3. den hospitalizace) – 13.1. 2009**

Krevné obraz

Vyšetření	Výsledek	Referenční mez	Hodnocení
Leukocyty	7,3 x 10 ⁹ /l	3,6 – 10,0	V normě
Erytrocyty	3,20 x 10 ¹² /l	4,30 – 5,60	Snížené
Hemoglobin	97 g/l	130 – 170	Snížený
Hematokrit	0,280 arb.j.	0,390 – 0,520	Snížený
Konc.Hb v ery	0,35 arb.j.	0,30 – 0,37	V normě
Objem ery	87,0 um ³	78,0 – 94,0	V normě
Trombocyty	218 x 10 ⁹ /l	120 – 350	V normě
Obsah Hb v ery	30,1 pg/l ery	26,0 – 32,0	V normě
MPV	6,70 fl	6,00 – 10,00	V normě
RDW	13,5 %	10,0 – 15,2	V normě

Biochemické vyšetření krve

Vyšetření	Výsledek	Referenční mez	Hodnocení
Urea	5,6 mmol/l	2,5 – 8,3	V normě
Kreatinin	78,6 umol/l	53,0 – 125,0	V normě
Bilirubin total	32,6 umol/l	5,0 – 21,0	Zvýšený
ALT	0,42 ukat/l	0,15 – 0,73	V normě
AST	0,73 ukat/l	0,10 – 0,68	Zvýšený
Protein total	44,9 g/l	60,0 – 87,0	Snížený
Albumin	30,5 g/l	33,5 – 48,5	Snížený
Glukóza	5,42 mmol/l	3,60 – 5,70	V normě
Na sérum	136 mmol/l	132 – 150	V normě
K sérum	4,1 mmol/l	3,5 – 5,4	V normě
Cl sérum	108 mmol/l	94 – 110	V normě

Hemokoagulace

Vyšetření	Výsledek	Referenční mez	Hodnocení
APTT	33,0 sec.	26,0 – 38,0	V normě
Čas kontroly	31,0 sec.	26,0 – 38,0	V normě

2.4.4 Farmakoterapie*

Dipidolor 2ml/15mg i.m. (*piritramidum*)

- **Indikační skupina:** analgetikum, anodynum
- **Indikace:** silné a velmi silné bolesti doprovázející nádorová onemocnění a pooperační bolesti
- **Kontraindikace:** přecitlivělost na složky přípravku, kóma, respirační deprese
- **Nežádoucí účinky:** únava, ospalost, nevolnost, zvracení, zácpa, žlučníkový záchvat nebo obtíže při močení, hypotenze, svědění kůže a vyrážka

Novalgín 5ml/2,5GM i.v. a 500mg tbl. p.o.

(*metamizolum natrium monohydricum*)

- **Indikační skupina:** analgetikum, antipyretikum
- **Indikace:** silná akutní nebo chronická bolest, horečka nereagující na jinou léčbu
- **Kontraindikace:** přecitlivělost na složky přípravku, na jiné pyrazolony nebo pyrazolidiny, podávání pacientům s anamnézou bronchiálního astmatu, kopřivky, angioedému nebo rinitidy po jiných NSA, útlum krvetvorby, jaterní porfyrie, defekt glukózo – 6 – fosfát dehydrogenázy, hypotenze nebo nestabilní krevní oběh, podávání kojencům ve věku do 3 měsíců nebo s tělesnou hmotností pod 5 kg, i.v. aplikace kojencům ve věku 3 – 11 měsíců, 3. trimestr těhotenství, kojení

- **Nežádoucí účinky:** anafylakticko / anafylaktoidní reakce, svědění, pálení, zarudnutí, kopřivka, otoky, dyspnoe, gastrointestinální potíže, těžký angioedém, bronchospasmus, srdeční arytmie, hypotenze, oběhový šok, leukopénie, agranulocytóza, trombopénie, u pacientů s chorobou ledvin může dojít k akutnímu selhání ledvin

Neloren 2ml/600mg i.v. (*lincomycini hydrochloridum monohydricum*)

- **Indikační skupina:** linkosamidové antibiotikum
- **Indikace:** infekce kostí a kloubů, dýchacího ústrojí, urogenitálního ústrojí, kůže a měkkých tkání, při léčbě infekcí stafylokoky rezistentními na jiná antibiotika a citlivými na linkomycin
- **Kontraindikace:** přecitlivělost na linkomycin, klindamycin nebo benzylalkohol, těžké poruchy funkce jater nebo ledvin, aplikace u novorozenců do 1 měsíce, relativně těhotenství a kojení
- **Nežádoucí účinky:** těžké průjmy, nauzea, zvracení, abdominální křeče, glossitida, stomatitida, urtika, vaginitida, reverzibilní leukopenie nebo neutropenie a abnormální jaterní testy, hypersenzitivní reakce, hypotenze, tromboflebitida

Kanamycin – POS gtt. oph. 5ml/25mg loc. (*kanamycini sulfas*)

- **Indikační skupina:** oftalmologikum, antibiotikum
- **Indikace:** zánětlivých onemocnění víčka, spojivky a rohovky způsobenými bakteriemi, citlivými na kanamycin, prevence infekcí při poranění, popálení nebo poleptání oka a při operačních výkonech na oku
- **Kontraindikace:** přecitlivělost na složky přípravku
- **Nežádoucí účinky:** horečka, pruritus, exantém, eosinofilie, angioneurotický edém, kontaktní dermatitida nebo urtikarie, při delším používání se může objevit dodatečná infekce kanamycin – rezistentními mikroby

Vidisic gel oph. 10GM loc.(*carbomerum*)

- **Indikační skupina:** oftalmologikum
- **Indikace:** náhrada slz při jejich nedostatečné produkci, léčba syndromu suchého oka
- **Kontraindikace:** přecitlivělost na složky přípravku
- **Nežádoucí účinky:** slabé pálení, zčervenání, pocit cizího tělíska v očích

Clexane 0,6ml/60mg s.c. (*enoxaparinum natrium*)

- **Indikační skupina:** antitrombotikum, antikoagulans
- **Indikace:** profylaxe tromboembolické nemoci, léčba hluboké žilní trombózy s plicní embolizací nebo bez ní
- **Kontraindikace:** přecitlivělost na enoxaparin sodný, jeho deriváty a ostatní nízkomolekulární hepariny, krvácivé stavy, trombocytopenie po enoxaparinu v anamnéze, aktivní peptický vřed nebo jiné organické poškození s rizikem krvácení, akutní infekční endokarditida, hemoragická cévní mozková příhoda
- **Nežádoucí účinky:** krvácení, trombocytopenie, v místě aplikace může dojít k lokální reakci – bolest, hematom, mírné lokální podráždění, kožní nekróza, kožní erupce nebo systémové alergické reakce

Humulin R 16MJ i.v. do G10% (*insulinum humanum biosyntheticum*)

- **Indikační skupina:** antidiabetikum, biosyntetický lidský inzulín
- **Indikace:** diabetes mellitus
- **Kontraindikace:** hypoglykémie, přecitlivělost na humánní inzulín
- **Nežádoucí účinky:** hypoglykémie, systémová přecitlivělost

Kalium chloratum léčiva 7,5% i.v. do G10% (*kalii chloridum*)

- **Indikační skupina:** kaliový přípravek
- **Indikace:** prevence a léčba hypokalémie
- **Kontraindikace:** hyperkalémie, nadměrná destrukce tkání (traumata, popáleniny), akutní dehydratace, metabolická acidóza, současná léčba kalium šetřícími diuretiky
- **Nežádoucí účinky:** hyperkalémie (bradykardické arytmie, které mohou vést až k srdeční zástavě, svalová slabost až paralýza, únavnost, parestezie končetin)

Acidum ascorbicum biotika 5ml/500mg i.v. do R 1/1

(*acidum ascorbicum*) – vitamin C

- **Indikační skupina:** vitamin
- **Indikace:** hypovitaminóza C, k prevenci při zvýšené potřebě nebo při nedostatečném přívodu vitamínu C, suplementace vitamínu C při parenterální výživě
- **Kontraindikace:** přecitlivělost na kyselinu askorbovou
- **Nežádoucí účinky:** při vysokých dávkách riziko oxalátové nefrolitiázy, nepříznivý vliv na metabolismus železa, destrukce vitamínu B12, hemolýza, stáze ve venózním řečišti, glykosurie, ojediněle vyvolává úzkost, zhoršený spánek, agresivitu; vzestup oxalátů v moči může vyvolat pocit pálení při močení, přechodně průjemy z exkrece do střeva; u alergických jedinců mohou ojediněle vzniknout ekzémy, kopřivka až astmatický záchvat; náhlé přerušení dlouhodobé aplikace vyšších dávek vyvolává paradoxní hypovitaminózu a pokles nespecifické imunity

* *Zdravcentra.cz* [online]. 2009 [cit. 2009-02-18]. Dostupné z:

<http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/aislp.html>.

2.4.5 Průběh hospitalizace od 12.1. do 14.1. na ortopedické JIP

Druhý den hospitalizace (0. pooperační den)

Pacient byl přijat z operačního sálu na ortopedický JIP v 10:50h. po implantaci TEP pravého kyčelního kloubu (Plasmacup 56, Bicontact 17/XL) pro těžkou coxarthrosu. Operace byla provedena v celkové anestézii. Průběh operačního výkonu byl bez komplikací. Krevní ztráty byly 500ml, hrazeny na sále – Plazmalyte 2000ml. Ze sálu měl zavedeny tři Redonovy drény – RD1 a RD2, které byly spojeny do systému Bellovac ABT. RD3 byl zaveden samostatně. Obvaz na operační ráně neprosakoval. Pacient byl kardiopulmonálně kompenzován, afebrilní, orientován a spolupracoval. Ze sálu byl podchlazen, tudíž subjektivně pociťoval zimu. Bolesti měl přiměřené operačnímu výkonu. Periférie DK byly bez porušení prokrvení a inervace. DK byly bez známek TEN. Pacientovi byla nasazena na PDK antirotáční botička, aby měl končetinu v abdukci a vnitřní rotaci. V tomto postavení měl PDK týden od operace.

Monitorace vitálních funkcí:

- první 2h. jsem měřila TK, TF a SaO₂ á 15 min. a poté á 1h.; TK se pohyboval v rozmezí 120/60 – 100/50, TF byla v rozmezí od 50 – 65/min., SaO₂ se pohybovala mezi 98 – 100%
- každou hodinu jsem měřila TT, protože pacient byl silně podchlazen ze sálu; pacienta jsem přikryla 2 dekami a termofólií; TT byla po příjezdu pacienta ze sálu 34,2°C, po 1h. 35,9°C, po 2h. byla 36,1°C a po 3h. 36,5°C
- kontinuálně EKG
- pacientovi bylo vráceno rekuperací (systém Bellovac) do 6h. po výkonu 300ml krve, TK po rekuperaci 110/65 a TF 65/min., byl také zkontrolován krevní obraz – Hb 106g/l

Odvod z drénů:

- RD1 a RD2 (Bellovac) – 500ml – z toho 300ml rekuperováno
- RD3 – 10ml

Bilance tekutin za 24h:

- tekutiny per os začal pacient přijímat 2h. po operaci (celkem 1100ml)
- infúzní terapií bylo podáno 4340ml

- pacient vymočil spontánně 800ml do močové láhve, diuréza byla nízká
- P/V – 5440ml/800ml
- výdej z RD byl za 24h. 210ml
- bilance byla za 24h. + 4430ml

Prevence TEN:

- bandáže dolních končetin pomocí elastických obinadel
- aplikace nízkomolekulárního heparinu – Clexane 0,6ml s.c. 1xD

Monitorace a tlumení bolesti:

- intenzitu bolesti jsem sledovala po 1h. pomocí analogové škály bolesti (pravítka se škálou od 0 do 10)
- pacient udával bolest na stupni číslo 7, po aplikaci analgetik se snížila do 30 minut na stupeň číslo 4
- pacientovi jsem ledovala operační ránu a podávala analgetika dle ordinace lékaře; Dipidolor 2ml i.m. při větší bolesti (1 – 1 – 1) a Novalgin 5ml i.v. do 100ml FR/30min. při bolesti (1 – 1 – 1 – 1)

ATB a další infúzní terapie:

- pacientovi byly podávány á 8h. ATB – Neloren 600mg i.v. do 100ml FR/30min. (8 – 16 – 24)
- 1) Glukosa 10% 1000ml + Humulin R 16j. + Kalium chloratum 7,5% 10ml – 120ml/h
- 2) Ringer 1000ml + Acidum ascorbicum biotika 500mg – 120ml/h

Třetí den hospitalizace (1. pooperační den)

Pacient se již cítil mnohem lépe než 0. pooperační den. Byl orientován, spolupracoval, komunikoval a byl oběhově i dechově stabilní. Měl stále zavedeny tři Redonovy drény, které odváděly přiměřené množství krve z operační rány. Obvaz na operační ráně neprosakoval. Dolní končetiny byly bez známek TEN. Ráno jsem pacientovi pomohla s hygienou na lůžku. Na kůži jsem nezaznamenala poruchu kožní integrity. Periferní žilní katétr byl nefunkční. Informovala jsem lékaře a periferní žilní katétr jsem vytáhla a zavedla nový. Dopoledne byla za pacientem fyzioterapeutka, která mu pomáhala s LTV na lůžku (dechová cvičení, cévní cviky a izometrická cvičení).V rámci RHB byl pacient edukován

o správném polohování operované dolní končetiny. Bylo mu sděleno, že nesmí křížit nohy přes sebe vleže, vsedě a ve stoji. Dále nesmí vytáčet operovanou pravou dolní končetinu špičkou ven. Při otáčení na zdravý bok musí mít klín nebo polštář mezi dolními končetinami. Kdyby tyto pokyny nedodržel, mohlo by dojít k luxaci endoprotézy. Po skončení RHB pacient dostal edukační leták, kde byly všechny důležité informace a pokyny, kterými se má řídit v dalších měsících. Pacient měl v blízkosti lůžka signalizační zařízení, aby si mohl kdykoliv přivolat zdravotní sestru.

Monitorace vitálních funkcí:

- TK, TF, SaO₂ á 1h. – TK 130 – 100/80 – 60, TF 60 – 80/min., SaO₂ 99%
- TT á 6h. – 36,6°C
- kontinuálně EKG; množství hemoglobinu v krvi dnes bylo 97g/l

Odvod z drénů:

- RD1 a RD2 – 200ml
- RD3 – 10 ml

Bilance tekutin za 24h:

- tekutiny per os – 2000ml
- příjem infúzí – 2520ml
- pacient vymočil spontánně 3450ml
- P/V – 4520ml/3450ml
- výdej z RD byl za 24h 210ml
- bilance za 24h. + 860ml

Prevence TEN:

- bandáže DK, aplikace Clexanu 0,6ml s.c. vždy ráno, mírná elevace DK

Monitorace a tlumení bolesti:

- průběžně během dne jsem ledovala operační ránu a sledovala bolest pomocí analogové škály na pravítku
- pacient dnes udával bolest na stupni číslo 6, po aplikaci analgetik dle ordinace lékaře – Dipidolor 2ml i.m. při větší bolesti (1 – 1 – 1) a Novalgin 5ml i.v. do 100ml FR/30min. při bolesti (1 – 1 – 1 – 1) se snížila na stupeň číslo 3

Terapie:

- pokračování v podávání ATB po dobu 10 dní; Neloren 600mg i.v. do 100ml FR/30min. (8 – 16 – 24)
- 1) Glukóza 10% 1000ml + Humulin R 16j. – 80ml/h
- 2) Ringer 1000ml + Acidum ascorbicum biotika 500mg + Kalium chloratum 7,5% 10ml – 80ml/h
- Chronická medikace: Kanamycin gtt. oph. do levého oka 4x denně
Vidisic gel oph. do levého oka na noc

Čtvrtý den hospitalizace (2. pooperační den)

Pacient byl 2. den po implantaci TEP pravého kyčelního kloubu. Z lékařského hlediska došlo k fissuře femuru pod dříkem, proto bylo nutné při RHB pouze pokládání operované DK bez zátěže!!! Periférie DK byla bez porušení prokrvení a inervace. DK byly bez známek TEN. Pacient byl klidný, při vědomí a spolupracoval. Pacient byl dnes kolem poledne přeložen na ortopedické oddělení.

Asistovala jsem u převazu operační rány. Obvaz byl bez prosaku, operační rána klidná, bez známek zánětu. Během převazu jsme vytáhly se sestrou RD3, který odvedl 10ml/24h. RD1 a RD2 byly zatím ponechány, protože dohromady odvedly 200ml/24h. Operační ránu jsme odezinfikovaly a přikryly sterilními čtverci.

Pacientovi jsem dopomohla s ranní hygienou na lůžku. Kůže na predilekčních místech byla v pořádku, bez otlačení a začervení.

V rámci prevence TEN dostal pacient v 6h. ráno Clexane 0,6 ml s.c. a po ranní hygieně jsem mu zabandážovala obě DK. Během dne měl dostatečný přísun tekutin.

TK, TF a TT jsem monitorovala 3x denně dle ordinace lékaře. Hodnoty fyziologických funkcí byly ráno: TK 115/65, TF 80/min. a TT 36,6°C. Hodnoty v poledne: TK 120/70, TF 76/min. a TT 36,6°C. Hodnoty v 17h.: TK 120/70, TF 75/min. a TT 36,5°C.

Pacient přijal per os 2100ml a infúzí 910ml. Během 24h. vymočil spontánně do močové láhve 2900ml. P/V – 3010ml/2900ml.

Průběžně jsem během dne sledovala bolest a ledovala PDK. V klidu udával pacient stupeň číslo 4 dle vizuální analogové škály. Po podání analgetik se bolest do 30 minut snížila na stupeň číslo 2. Před RHB jsem pacientovi aplikovala analgetika, abych snížila bolest operované končetiny při pohybu.

Dopoledne pacient rehabilitoval na lůžku stejně jako předchozí den (dechová cvičení, cévní cviky, izometrická cvičení). Odpoledne nacvičoval s pomocí fyzioterapeutky posazení na lůžku, postavení a chůzi o dvou francouzských holích s důsledným odlehčením PDK. Pacientovi byly připomenuty zakázané pohyby a polohy. Dále mu byly zodpovězeny dotazy, které měl po přečtení edukačního letáku. Na žádost pacienta mu byla doporučena rozšiřující odborná literatura týkající se rehabilitace a režimových opatření po náhradě kyčelního kloubu.

Ráno dostal Clexane 0,6ml s.c.. Po 8h. mu byly podávány ATB – Neloren 600mg i.v. do 100ml FR/30min. (8 – 16 – 24). Dle potřeby a ordinace lékaře byla aplikována analgetika – Novalgin 2ml i.v. do 100ml FR na 30min. při bolesti 4x denně a Dipidolor 2ml i.m. na noc. Dnes dostal poslední infúzi - Ringer 500ml + Kalium chloratum 7,5% 10ml – 40ml/h. Během dne a na noc mu byla podána chronická medikace Kanamycin gtt. oph. do levého 4x denně a Vidisic gel oph. do levého oka na noc.

2.4.6 Stručný průběh hospitalizace od 14.1. do 23.1. na ortopedii

Pacient se během hospitalizace na standardním oddělení postupně aktivizoval k úplné soběstačnosti. Při RHB na pacienta dohlížela fyzioterapeutka, která kontrolovala správnost prováděných cviků naučených v předchozích dnech a zaměřovala se na cviky, které mu činily potíže. Rána byla během těchto dní klidná, obvaz neprosakoval. Převozky se dělaly dle potřeby. 4. pooperační den byly vytaženy při převazu RD1 a RD2, které dohromady odvedly za 24h 50ml. Poté se rána odezinfikovala a překryla sterilními čtverci.

Dvakrát denně se sledovaly základní fyziologické funkce (TK,TF, TT), které byly v normě. Pacient nepociťoval v klidu bolesti PDK. Při pohybu hodnotil bolest na analogové škále stupněm číslo 3, která se po podání analgetik snížila do 30 min. na stupeň číslo 1. V rámci prevence TEN dostával pacient ráno Clexane 0,6ml s.c. a měl zabandážované obě DK. Na oddělení se pokračovalo v podávání ATB - Neloren 600mg i.v. do 100ml FR/30min. (8 – 16 – 24), jako analgetikum dostával Novalgin 500mg per os při bolesti. Chronická medikace byla stejná jako v předchozích dnech. Po vytažení 13 stehů byl pacient propuštěn 11. pooperační den domů. (*podrobněji viz. Dlouhodobý plán ošetrovatelské péče*)

3. Ošetrovatelská část

3.1 Charakteristika ošetrovatelského procesu

„Ošetrovatelský proces je základním metodickým rámcem pro realizaci cílů ošetrovatelství. Umožňuje systematický specifický způsob individuálního přístupu k ošetřování každého nemocného/klienta v nemocniční i terénní péči. Uskutečňuje se v 5 fázích.“ (11; str.7)

„Ošetrovatelský proces je série vzájemně propojených činností, které se provádějí ve prospěch nemocného, případně za jeho spolupráce při individuální ošetrovatelské péči.“ (11; str.7)

„Ošetrovatelský proces se především odráží v aktivních činnostech sestry, k nimž se sama iniciativně rozhodne na základě hlubšího poznání nemocného, zejména takového, který své potřeby dostatečně nesignalizuje buď proto, že toho není schopen pro svůj těžký stav, nebo proto, že je signalizovat neumí nebo z různých důvodů nemůže, či nechce.“ (11; str.7)

„Každá fáze je sice samostatná, ale přístup k ošetrovatelské péči musí být uplatněn jako celek – tedy každý jednotlivý krok je závislý na ostatních. Slovo „proces“ je míněno jako průběh ošetrovatelské činnosti. Ošetrovatelský proces je kontinuální a cyklický, nikdy nekončící vztah mezi sestrou a pacientem.“ (11; str.8)

„Jednotlivé fáze se vzájemně prolínají a ve spirále opakují. Sestra musí nejprve svého nemocného poznat, zjistit jeho základní problémy z ošetrovatelského hlediska, rozhodnout se ve spolupráci s nemocným, případně s jeho rodinou pro správnou strategii jeho ošetřování (individuální plán ošetrovatelské péče) a nakonec zhodnotit efekt poskytované péče.“ (11; str. 8)

Fáze ošetrovatelského procesu:

1. „Zhodnocení nemocného („Kdo je můj nemocný?“)

- ošetrovatelská anamnéza,
- zhodnocení nemocného pomocí – rozhovoru, pozorování, testování, měření.

2. Stanovení ošetrovatelských potřeb, problémů, diagnóz („Co ho trápí?“)

- ošetrovatelské problémy identifikované sestrou,
- problémy pociťované nemocným,
- dohoda s nemocným o pořadí jejich naléhavosti.

3. Vypracování individuálního plánu ošetrovatelské péče

(„Co pro něj mohu udělat?“)

- stanovení krátkodobých a dlouhodobých cílů ošetrovatelské péče,
- návrh vhodných opatření pro jejich dosažení,
- dohoda s nemocným o pořadí naléhavosti jejich provedení.

4. Realizace aktivní individuální ošetrovatelské péče

- vykonávání ošetrovatelských intervencí, které sestra provádí za účelem dosažení ošetrovatelských cílů.

5. Zhodnocení efektu poskytnuté péče („Pomohla jsem mu?“)

- objektivní změření účinku péče,
- zhodnocení fyzického a psychického komfortu nemocného,
- úprava ošetrovatelského plánu.“ (11, str. 15)

3.2 Model fungujícího zdraví podle Marjory Gordonové

Při získávání ošetřovatelské anamnézy jsem použila „**Model fungujícího zdraví**“ **Marjory Gordonové**. Nejvíce informací jsem se dozvěděla během rozhovoru s pacientem, ze zdravotnické dokumentace a dále od ošetřujícího lékaře, fyzioterapeutky a dalších zdravotnických pracovníků.

Podle tohoto modelu může být zdravotní stav klienta/pacienta funkční nebo dysfunkční. Při použití modelu Gordonové v rámci kvalitní ošetřovatelské péče, sestra získá všechny důležité informace pro ošetřovatelskou anamnézu. Stanoví si aktuální a potenciální ošetřovatelské diagnózy, následně je naplánuje a zrealizuje svoji péči.

Model je obecně odvozen z interakce člověka a prostředí. Zdravotní stav jedince je vyjádřením bio – psycho – sociální interakce. Sestra se zabývá člověkem jako celkem – bytostí holistickou. (13; str. 167)

„**Funkční typy zdraví** jsou ovlivněny biologickými, vývojovými, kulturními, sociálními a spirituálními faktory.“ (13; str. 167)

„**Pro dysfunkční typ zdraví** je charakteristické, že sestra stanoví ošetřovatelské diagnózy podle priorit a vytvoří adekvátní plán ošetřovatelské péče. Plán péče se vztahuje na konkrétní chorobné stavy, ale i na relativně zdravé jednotlivce, kdy v případě neposkytnutí adekvátní ošetřovatelské péče (primární prevence) dojde k závažnému narušení zdraví a vzniku choroby.“ (13; str. 167)

„Základní strukturu tohoto modelu tvoří celkem 12 oblastí, z nichž každá představuje funkční nebo dysfunkční součást zdravotního stavu člověka.“ (13; str. 167)

Dvanáct vzorců zdraví M. Gordon:

1. **„Vnímání zdraví – udržování zdraví**, obsahuje vnímání zdraví a pohody jedincem a způsoby jakými se stará o vlastní zdraví.
2. **Výživa – metabolismus**, zahrnuje způsob přijímání potravy a tekutin ve vztahu k metabolické potřebě organismu.
3. **Vylučování**, zahrnuje exkreční funkci střev, močového měchýře a kůže.
4. **Aktivita – cvičení**, obsahuje způsoby udržování tělesné kondice cvičením nebo jinými aktivitami, zahrnuje aktivity denního života, volného času a rekreační aktivity.
5. **Spánek – odpočinek**, zahrnuje způsob spánku, oddechu a relaxace.
6. **Vnímání – poznávání**, obsahuje schopnost smyslového vnímání a poznávání, včetně bolesti, a poznávací (kognitivní) schopnosti jedince: orientace, řeč, paměť, abstraktní myšlení, schopnost rozhodování atd.
7. **Sebepojetí – sebeúcta**, vyjadřuje, jak jedinec vnímá sám sebe, jakou má o sobě představu.
8. **Role – vztahy**, obsahuje přijetí a plnění životních rolí a úroveň interpersonálních vztahů.
9. **Reprodukce – sexualita**, zahrnuje reprodukční období a sexualitu, včetně spokojenosti a změn.
10. **Stres, zátěžové situace – zvládání, tolerance**, obsahuje celkový způsob tolerance a zvládání stresových či zátěžových situací.
11. **Víra – životní hodnoty**, obsahuje individuální vnímání životních hodnot, cílů a přesvědčení včetně víry (náboženské vyznání) a transcendentna (to, co překračuje naši rozumovou a smyslovou zkušenost), které jedince ovlivňují.
12. **Jiné.**“ (8; str. 101)

3.3 Ošetřovatelská anamnéza podle Marjory Gordonové

Údaje k ošetřovatelské anamnéze jsem zjišťovala první pooperační den na základě rozhovoru s pacientem, ze zdravotnické dokumentace, vlastním pozorováním a od ošetřujícího lékaře a dalších zdravotnických pracovníků.

1. Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví

Pacient H.I. měl asi 5 let postupně progredující bolesti obou kyčlí. Zpočátku pociťoval slabou bolest v oblasti kyčlí, která se šířila až ke kolenům, hlavně při delším řízení auta. Myslel si, že to přejde, a tak tomu nevěnoval moc pozornost. Pacient dále velmi zatěžoval během (5 – 10km, 3x týdně) a bojovými sporty (hlavně karate) kyčle. Došlo to až do stavu, kdy musel úplně přestat se sporty a zpomaloval chůzi, aby ho to nebolelo. Až v této fázi si uvědomil, že je něco v nepořádku a rozhodl se navštívit lékaře, který mu doporučil operaci (TEP). Dále ho lékař informoval o nutnosti omezení přetěžování obou kloubů, aby se zabránilo progresy artrózy.

Pan H.I. podniká v potravinářství a se svým dobrým přítelem vlastní firmu. Bolesti kyčlí ho neomezovaly ve výkonu povolání, protože převážně seděl a v klidu nepociťoval bolesti.

Pacient je nekuřák. Alkohol pije příležitostně a snaží se žít zdravě. V dětství prodělal běžná dětská onemocnění.

Pacient se cítil první pooperační den mnohem lépe než předchozí den. Byl moc rád, že se operační výkon zdařil. Začal se postupně přizpůsobovat nemocničnímu režimu. Na svůj nynější zdravotní stav si postupně zvyká. Největší změnou je pro něj závislost na druhých při vykonávání některých denních činností.

První pooperační den jsem ho s fyzioterapeutkou edukovala o pohybech a polohách, které nesmí vykonávat. Mohlo by dojít k vykloubení endoprotézy. Vysvětlila jsem pacientovi, že při otáčení na zdravý bok musí mít vždy klín nebo polštář mezi kolena.

2. Výživa a metabolismus

Pacient se stravuje pravidelně 3x denně a snaží se, aby byla jeho strava co nejvíce pestrá. Každé pondělí má tzv. očišťovací den, jí jen ovoce a zeleninu. Chuť k jídlu měl doma i po celou dobu hospitalizace. Denně vypije minimálně 2 litry tekutin. Rád pije ovocný čaj, kávu, minerální vody, ovocné šťávy a občas si zajde na pivo.

První pooperační den měl pacient dietu č.3 (racionální), kterou bude mít podle ordinace lékaře po celý zbytek hospitalizace. Měl chuť k jídlu a snědl vše, co mu bylo přineseno. Během dne přijímal dostatek tekutin (2,5 litru).

Body mass index (BMI) měl pacient 27,8 (při tělesné hmotnosti 95kg a výšce 185cm), což značilo nadváhu. Stav kůže byl normální, bez defektů a pacient byl dostatečně hydratován. Sliznice byly vlhké. Chrup má pacient trvalý a ve výborném stavu.

3. Vylučování

Před příchodem do nemocnice neměl pacient žádné potíže s vyprazdňováním. Na stolici chodil obden vždy po ránu. Nikdy neužíval projímadla. S močením problémy neměl.

První pooperační den močil pacient do močové láhve, kterou měl umístěnou v blízkosti lůžka. Stolice v tento den nebyla.

Pacient se nijak výrazně nepotí.

4. Aktivita, cvičení

Před onemocněním byl pacient velmi aktivní. Běhal 3x týdně 5 – 10km a věnoval se bojovým sportům. Ve volném čase rád chodí na procházky s manželkou a přečte si zajímavou knihu. Občas si zajde do čajovny s přáteli a nepohrdne ani posezením u dobrého vychlazeného piva.

Poslední rok měl velmi silné bolesti obou kyčlí, že už nebyl schopen vykonávat žádné z výše uvedených sportovních aktivit. Byl rád, že mohl chodit s manželkou na krátkou procházku do přírody. Během ní musel občas zastavit nebo zpomalit chůzi, aby si ulevil od bolesti.

Pacient byl první pooperační den nesoběstačný v oblasti hygieny na lůžku, mobility, oblékání a vyprazdňování. Bylo potřeba mu při vykonávání těchto činností pomoci.

Vzhledem k tomu, že byl před operací velmi sportovně aktivní, svěřil se mi, že má obavy, zda se bude moci ke svým oblíbeným sportovním aktivitám ještě někdy vrátit. Doporučila jsem mu, aby se na bližší informace ohledně sportu zeptal ošetřujícího lékaře nebo fyzioterapeuta.

5. Spánek, odpočinek

Doma nemá pan H.I. žádné problémy s usínáním. Většinou chodí spát kolem jedenácté hodiny večer a spí nejméně osm hodin. Vyhovuje mu chladnější a vyvětraná místnost. Před spaním si rád čte nebo dívá na televizi. Do práce je zvyklý vstávat v sedm hodin ráno.

Kvalita spánku byla v nemocnici narušena. Pacient se mi svěřil, že se mu v noci (z 0. pooperačního dne na 1. pooperační den) velmi špatně spalo. V průběhu noci ho budily bolesti PDK. Sestra mu před spaním aplikovala Dipidolor 2ml i.m. dle ordinace lékaře. Analgetikum přestalo po několika hodinách působit a pacient se probudil. Musel si přivolat noční sestru, která mu aplikovala Novalgin 5ml i.v. dle ordinace lékaře. Pacient zhodnotil bolest podle vizuální analogové škály (od 0 do 10) na stupni číslo 5 před aplikací analgetika. Podaná analgetika byla na několik hodin účinná a zmírnila bolest dle analogové škály na stupeň číslo 2, při které mohl pan H.I. usnout. Pacientovi také vadilo, že musí ležet pouze v poloze na zádech, na což nebyl doma zvyklý. Dále mu bylo nepříjemné, že měl na sobě spoustu „hadiček“ a v noci ho občas rušily zvuky monitoru. Pacient doufá, že po překladi na standardní oddělení se jeho kvalita spánku vrátí téměř do normálu. Bude se snažit přizpůsobit spánek nemocničnímu režimu.

6. Vnímání, poznávání

Pacient je při vědomí a komunikuje se zdravotnickým personálem. Je orientován časem, místem i prostorem. Je schopen samostatného rozhodování. Má kultivovaný slovní projev bez vad řeči. Slyší výborně. Používá brýle na čtení.

První pooperační den se cítil pacient velmi unavený. V noci se mu špatně spalo. Budily ho totiž bolesti PDK po vymizení účinku analgetik. Změna prostředí měla také vliv na kvalitu spánku. Během dne hodně spával.

Pan H.I. měl první pooperační den silné bolesti PDK v klidu. Svou bolest zhodnotil podle analogové škály bolesti na stupni č.6 před aplikací analgetika. Po podání analgetika dle ordinace lékaře – Dipidolor 2ml i.m. při větší bolesti (1 – 1 – 1) a Novalgin 5ml i.v. do 100ml FR/30min. při bolesti (1 – 1 – 1 – 1) se snížila na stupeň číslo 3.

S informacemi o svém zdravotním stavu byl vcelku spokojen. V rámci RHB mu byly poskytnuty edukační materiály a případné dotazy mu byly zodpovězeny.

7. Sebekoncepce, sebeúcta

Pacient vnímá sám sebe jako optimistu. Je spíše introvert. Považuje se za člověka s klidnou a vyrovnanou povahou, pevně si stojící za svým názorem. Postupně si začíná uvědomovat, že se bude muset definitivně vzdát svých sportovních aktivit, kterým se naplno věnoval od mládí až do změny zdravotního stavu. Těžko se smíruje se závislostí na druhých ve vykonávání některých denních činností, které před operačním výkonem zvládal bez pomoci sám.

Pan H.I. se mi svěřil, že má strach, jak to bude v následujících měsících doma všechno zvládat, když bude manželka v práci a dcera ve škole. Až doposud byl zvyklý všechny činnosti vykonávat samostatně. Pevně doufá, že se jeho zdravotní stav bude den ode dne zlepšovat a opět se stane soběstačným člověkem. Postupně se zamýšlí nad změnou sportovních aktivit, aby docházelo k co nejmenší zátěži obou kyčelních kloubů.

8. Plnění rolí, mezilidské vztahy

Pan H.I. bydlí s manželkou v panelovém domě s výtahem v devátém patře v Praze. Společně mají desetiletou dceru a šestadvacetiletého syna. Všichni ho pravidelně navštěvují a psychicky podporují.

Pacient je dle jeho tvrzení hlavou rodiny a nejvíce finančně přispívá do domácnosti. Uvědomuje si, že bude minimálně 3 měsíce v pracovní neschopnosti. Doufá, že to společně s manželkou nějak finančně zvládne. Pokud by šlo do tuhého, tak má nějaké úspory, z kterých by v nouzi čerpal.

9. Sexualita, reprodukční schopnost

Pan H.I. je v manželství se svou ženou velmi spokojený. Na sexuální život pacienta jsem se neptala, protože rozhovor probíhal na pokoji za přítomnosti jednoho pacienta.

10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládnutí, tolerance

Pro pacienta bylo zpočátku těžké vyrovnat se s nemocí, protože nikdy nebyl vážně nemocný. Nejdůležitější životní změnou v posledních dvou letech byl zdravotní stav, který ho omezoval v pohybu. Šlo hlavně o bolesti kyčlí. Psychická podpora ze strany rodiny mu hodně pomohla s vyrovnáním se s danou situací. Pacient se plánovaného výkonu velice obával. Trápil se, jak zákrok dopadne a zda se zbaví natrvalo bolesti pravé kyčle. Manželka mu byla v této době hlavní oporou. Pacient na mě po operaci působil klidným a vyrovnaným dojmem. Byl totiž lékařem ujištěn, že se operace zdařila. Záleží už jen a jen na něm, jak bude přistupovat k RHB a v budoucnosti ke svému zdraví.

11. Víra, přesvědčení, životní hodnoty

Pan H.I. není věřící. Za nejvyšší životní hodnoty pokládá zdraví a spokojený rodinný život. Budoucnost vidí pozitivně. Věřící v postupné zlepšování zdravotního stavu a těší se, až bude moci opět sportovat.

3.4 Přehled ošetřovatelských diagnóz

Ošetřovatelské diagnózy jsem stanovila 1. pooperační den hospitalizace pacienta na ortopedické JIP. Potřebné informace jsem získala během rozhovoru s pacientem, ze zdravotnické dokumentace, vlastním pozorováním, od ošetřujícího lékaře, fyzioterapeutky a dalších zdravotnických pracovníků. Na základě těchto informací jsem sestavila ošetřovatelské diagnózy, které jsem seřadila podle stupně naléhavosti.

Aktuální ošetřovatelské diagnózy:

1. Bolest PDK v důsledku operačního zákroku
2. Riziko luxace endoprotézy kyčelního kloubu z důvodu nedodržení doporučených pohybů a poloh
3. Deficit sebepěče v oblasti hygieny, vyprazdňování, mobility a oblékání z důvodu operačního výkonu
4. Nedostatek spánku z důvodu bolesti PDK a změny prostředí
5. Strach se zvládnutím sebeobsluhy v domácnosti z důvodu omezené pohyblivosti

Potenciální ošetřovatelské diagnózy:

6. Potenciální riziko vzniku infekce z důvodu zavedení periferního žilního katétru a operační rány
7. Potenciální riziko vzniku TEN z důvodu klidového režimu na lůžku
8. Potenciální riziko krvácivých projevů v důsledku antikoagulační léčby

3.5 Krátkodobý plán ošetrovatelské péče

1. Bolest PDK v důsledku operačního zákroku

Cíl ošetrovatelské péče:

- snížit bolest PDK do 30 minut po podání analgetika
- zmírnit bolest na snesitelnou úroveň (dle vizuální analogové škály na stupeň číslo 3)

Plán ošetrovatelské péče:

- vysvětlíte pacientovi příčinu bolesti
- monitorujte bolest průběžně během dne
- zjistíte stupeň, trvání, charakter a lokalizaci bolesti
- ke stanovení intenzity bolesti používejte analogovou škálu (pravítko se stupnicí od 0 do 10)
- ved'te záznam o průběhu intenzity bolesti
- aplikujte analgetika dle ordinace lékaře – Dipidolor 2ml i.m. při větší bolesti (1 – 1 – 1) a Novalgin 5ml i.v. do 100ml FR/30min. při bolesti (1 – 1 – 1 – 1)
- sledujte účinnost podaných analgetik
- ledujte operační ránu na PDK
- zajistěte nemocnému klid na pokoji
- dbejte, aby měl pacient signalizační zařízení v blízkosti ruky

Realizace:

Pan H.I. byl informován, že příčinou bolesti je operační výkon, kterému se podrobil. Lékař ho ujistil, že se jedná o zcela normální pooperační průběh a v následujících dnech se budou postupně zmírňovat.

U pacienta jsem hodnotila bolest průběžně během dne. Seznámila jsem ho s analogovou škálou, podle které jsme společně určili stupeň bolesti. Na pravítku byla numerická škála od 0 do 10 (0 – nepocítuje bolest, 1 – 2 mírná bolest, 3 – 5

střední bolest, 6 – 9 silná bolest, 10 – nesnesitelná bolest). Podle numerické škály na pravítku jsem zjistila, že má bolest na stupni číslo 6. Po podání analgetik se zmírnila do 30 minut na stupeň číslo 3. Všechny zjištěné hodnoty jsem zapsala do dokumentace.

V průběhu dne jsem mu podle jeho potřeby podávala analgetika dle ordinace lékaře - Dipidolor 2ml i.m. při větší bolesti (1 – 1 – 1) a Novalgín 5ml i.v. do 100ml FR/30min. při bolesti (1 – 1 – 1 – 1). Sledovala jsem účinnost podaných analgetik.

Pacientovi jsem po celý den ledovala operační ránu a všímala jsem si verbálních i neverbálních projevů, které by mohly signalizovat bolest.

V blízkosti lůžka měl signalizační zařízení, aby si mohl v případě výskytu jakéhokoliv problému přivolat sestru.

Hodnocení:

Po podání analgetika i.m. (Dipidolor 2ml) se bolest do 30 minut zmírnila na snesitelnou úroveň, ale k úplnému vymizení nedošlo. Pacient si sám řekl o aplikaci dalších analgetik. Pomáhalo mu také ledování operační rány. Cíl byl splněn.

2. Riziko luxace endoprotézy kyčelního kloubu z důvodu nedodržení doporučených pohybů a poloh

Cíl ošetrovatelské péče:

- pacient je informován o pohybech, při kterých by mohlo dojít k luxaci endoprotézy

Plán ošetrovatelské péče:

- sledujte průběžně během dne polohu operované dolní končetiny (PDK musí být v abdukci a vnitřní rotaci)
- přiložte na PDK dle ordinace lékaře antirotační botičku
- domluvte konzultaci s fyzioterapeutkou, aby pacienta edukovala o správném polohování operované dolní končetiny
- připomeňte pacientovi pohyby, které nesmí vykonávat

Realizace:

Pacientovi jsem nasadila po ranní hygieně na PDK antirotační botičku, kterou měl po celý den. V průběhu dne jsem sledovala polohu pacienta a operovanou dolní končetinu.

Při dopolední rehabilitaci jsem pacienta společně s fyzioterapeutkou edukovala o správném polohování pravé dolní končetiny. Byl informován, že nesmí křížit nohy přes sebe vleže, vsedě a ve stoji. Dále nesmí vytáčet operovanou pravou dolní končetinu špičkou ven. Při otáčení na zdravý bok musí vždy použít klín nebo polštář mezi kolena. Zdůraznily jsme mu, že kdyby tyto pokyny nedodržel, mohlo by dojít k vykloubení endoprotézy. Po skončení RHB jsem pacientovi dala edukační leták, kde byly napsány všechny důležité pokyny a informace, kterými se má řídit (viz. kapitola 3.9.1).

Hodnocení:

Pacient byl důkladně informován mnou a fyzioterapeutkou o pohybech, které nesmí v následujících 3 měsících vykonávat. Všem ústně sděleným i přečteným informacím z edukačního letáku porozuměl. Cíl byl splněn.

3. Deficit sebeděže v oblasti hygieny, vyprazdňování, mobility a oblékání z důvodu operačního výkonu

Cíl ošetrovatelské péče:

- pacient je seznámen s možností pomoci při vykonávání individuálních potřeb

Plán ošetrovatelské péče:

- zjistíte stupeň soběstačnosti pacienta podle Barthelova testu základních všedních činností ADL (aktivity daily living)
- zajistíte intimitu pacienta při hygieně a vyprazdňování
- připravte všechny potřebné pomůcky k lůžku (hygienické pomůcky, oblečení, močová láhev, věci osobní potřeby)
- zajistíte dopomoc při hygieně, oblékání, vyprazdňování a polohování
- dejte močovou láhev tak, aby byla v dosahu pacientovy ruky
- dbejte, aby měl pacient signalizační zařízení v dosahu ruky
- aktivizujte pacienta k co největší soběstačnosti (např. ať se snaží umýt samostatně, co největší část těla; zapojte pacienta při polohování; dbejte na RHB během dne)
- spolupracujte s fyzioterapeutkou při nácviu mobility

Realizace:

Nejdříve jsem si zjistila stupeň soběstačnosti pacienta podle Barthelova testu základních všedních činností ADL (aktivity daily living). Pacienta jsem ohodnotila 40 body. Je vysoce závislý na pomoci druhých. Pacient potřeboval pomoci při osobní hygieně, oblékání a při vyprazdňování stolice na lůžku.

Ráno jsem připravila k lůžku všechny pomůcky k hygienické péči. Pomohla jsem mu umýt a osušit místa, kam si nebyl schopen dosáhnout. Během hygieny jsem zkontrolovala predilekční místa (sakrum, paty) – kůže byla v pořádku, bez otlaku a začervenaní. Poté jsem pacientovi promasírovala záda Hydrogelem od firmy Hydro Vital a preventivně jsem vrstvou Menalindu Professional namazala sakrum a paty. Na závěr hygieny jsem zabandážovala obě DK (prevence TEN) a pomohla mu s oblékáním.

Ve spolupráci s fyzioterapeutkou jsem se snažila pacienta postupně aktivizovat. Během dne jsem dohlížela, zda pacient samostatně rehabilituje na lůžku - dechová cvičení (např.vzpažení s nádechem a připažení s výdechem, nafukování gumové rukavice), cévní cviky (např. přitahovat špičky nahoru a dolů, kroužky v obou kotnících na jednu a druhou stranu) a izometrická cvičení (např. propnout kolena, stáhnout stehenní a hýžd'ové svaly a povolit).

V blízkosti lůžka jsem mu dala signalizační zařízení, aby si v případě jakékoliv potřeby zazvonil. Na okraji lůžka měl v dosahu ruky ovladač na polohování elektrického lůžka, aby si mohl přizpůsobit polohu vlastní potřebě. Pacienta jsem informovala, aby si nezvedal lůžko do úplného polosedu. K lůžku jsem připravila pojízdný stoleček, na kterém měl osobní věci a tekutiny. Pacient si samostatně během dne doléval hrníček čajem a minerálkami.

Hodnocení:

Pacient byl seznámen s možností pomoci při vykonávání individuálních potřeb. Pacient se snažil, co nejvíce činností zvládnout sám. Při ranní hygieně aktivně spolupracoval. Pokud potřeboval s něčím pomoci, tak neváhal a zazvonil si. Cíl byl tedy splněn.

4. Nedostatek spánku z důvodu bolesti PDK a změny prostředí

Cíl ošetrovatelské péče:

- pacient bude spát nepřetržitě 5 hodin
- pacient se bude cítit ráno odpočínutý

Plán ošetrovatelské péče:

- aplikujte analgetika dle ordinace lékaře, alespoň 1h. před usnutím Dipidolor 2ml i.m. při větší bolesti (1 – 1 – 1) nebo Novalgin 5ml i.v. do 100ml FR/30min. při bolesti (1 – 1 – 1 – 1)
- sledujte účinnost analgetik
- před usnutím přiložte nový led na operační ránu
- zajistěte klid na oddělení (upozorněte veškerý personál, aby se choval tiše)
- před spaním vyvětrejte pokoj a upravte lůžko
- zajistěte polohu na zádech a promasírujte záda Hydrogelem

Realizace:

Na oddělení jsem se snažila zajistit klid. Informovala jsem zdravotnický personál, aby se choval tiše, nebouchal dveřmi a navštěvoval pacientův pokoj jen v nejnnutnějším případě. Před spaním jsem pacientovi upravila lůžko, namasírovala Hydrogelem záda a vyvětrala pokoj. Všechny potřebné věci (čaj, signalizační zařízení, močovou láhev, osobní věci pacienta) jsem mu připravila v blízkosti lůžka.

Před spaním jsem mu aplikovala analgetika dle ordinace lékaře – Dipidolor 2ml i.m. Ošetřující personál se snažil pacienta během noci zbytečně nerušit a sledoval účinnost podaných analgetik. Pacient měl po ruce signalizační zařízení a v případě jakékoliv potřeby si mohl kdykoliv zazvonit.

Hodnocení:

Po aplikaci analgetika (Dipidolor 2ml i.m.) spal pacient nepřetržitě jen 4 hodiny, protože ho o půlnoci vzbudil ošetřující personál při podání ATB (Neloren 600mg i.v. do 100ml FR/30min.). Po vykapání ATB a odchodu sester opět usnul. Probral se už ve 4h. ráno, protože začal pociťovat bolesti. Následně mu byla aplikována analgetika (Novalgin 5ml i.v. do 100ml FR/30min.) a spal až do ranní hygieny. Pacient se cítil po probuzení v rámci možností odpočínutý. Cíl byl částečně splněn.

5. Strach se zvládnutím sebeobsluhy v domácnosti z důvodu omezené pohyblivosti

Cíl ošetrovatelské péče:

- poskytnutí dostatečného množství informací ke zmírnění strachu pacienta

Plán ošetrovatelské péče:

- pobízejte pacienta, aby slovně vyjádřil své pocity
- mluvte na pacienta jasně, zřetelně a buďte trpělivá
- zajistěte častý kontakt s rodinou
- informujte rodinu, aby přizpůsobili domácí prostředí stavu pacienta dřív, než ho propustí z nemocnice (např. madla na WC, nástavec na WC, lůžko a křeslo vhodné výšky; potřebné předměty (nádobí) uložit do optimální výšky; odstranit volně ležící předložky a rohožky)
- zajistěte konzultaci s lékařem

Realizace:

Během dne jsem se snažila, co nejvíce komunikovat s pacientem a odvést jeho myšlenky od toho, co se bude dít doma po propuštění z nemocnice. Odpoledne přišla za pacientem rodina. Informovala jsem je, že by měli co nejvhodněji přizpůsobit domácí prostředí, aby byl pacient co nejvíce soběstačný

(např. madlo na WC a do sprchy, nástavec na WC, lůžko a křeslo vhodné výšky, potřebné předměty v bytě uložit do optimální výšky).

Dále jsem zařídila konzultaci s ošetřujícím lékařem. Ten ho informoval, že po propuštění z nemocnice bude 3 týdny doma a poté, že pojede na 3 týdny do Léčebných lázní Bohdaneč. Tam bude o něj v rámci rehabilitační a osobní péče výborně postaráno.

Hodnocení:

Pacient cítil po konzultaci s lékařem celkové vnitřní uvolnění. Začal se těšit do Léčebných lázní Bohdaneč. Manželka přislíbila, že přizpůsobí domácnost podle manželových potřeb. Cíl byl splněn.

6. Potenciální riziko vzniku infekce z důvodu zavedení periferního žilního katétru a operační rány

Cíl ošetrovatelské péče:

- včas rozpoznat projevy infekce

Plán ošetrovatelské péče:

- informujte nemocného o počátečních příznacích infekce (otok, zarudnutí, bolest, teplota, porucha funkce)
- kontrolujte místo vpichu a průchodnost kanyly při každé aplikaci léků
- převazujte asepticky místo vpichu 1x denně a dle potřeby
- dbejte na řádnou hygienu rukou (mechanické mytí a dezinfekce rukou)
- při nefunkčnosti PŽK nebo výskytu známek infekce informujte lékaře a zajistěte nový žilní vstup
- převazujte asepticky operační ránu dle potřeby a indikace lékaře (dezinfekce operační rány a poté sterilní suché krytí)
- sledujte odpad z Redonových drénů 24h. (množství, barvu)
- informujte lékaře při výskytu známek infekce

- aplikujte antibiotika dle ordinace lékaře (Neloren 600mg i.v. do 100ml FR/30min. v 8 – 16 – 24h.)
- sledujte základní fyziologické funkce (TT, TK, TF, D)
- udržujte lůžko v čistotě a suchu

Realizace:

Pacient byl poučen o počátečních příznacích infekce. V případě výskytu měl okamžitě přivolat sestru pomocí signalizačního zařízení. Po ranní hygieně jsem provedla aseptický převaz PŽK. Před aplikací ATB jsem chtěla propláchnout PŽK fyziologickým roztokem, abych se přesvědčila o jeho průchodnosti. Zjistila jsem, že je neprůchodný a informovala jsem lékaře. Poté jsem ho vytáhla a zavedla nový. V průběhu dne jsem kontrolovala okolí místa vpichu a průchodnost kanyly.

Pacientovi byly aplikovány ATB - Neloren 600mg i.v. do 100ml FR/30min. 3x denně po 8h. i.v. dle ordinace lékaře.

Obvaz na operační ráně neprosakoval. Pacient měl zavedeny tři Redonovy drény, které odváděly přiměřeně – 210ml/24h, což odpovídá limitu. Lékař rozhodl, že pokud nebude obvaz v průběhu dne prosakovat, udělá se převaz následující den.

Hodnocení:

Operační rána byla klidná. Převaz operační rány se dle ordinace lékaře udělá následující den. Redonovy drény odváděly přiměřené množství. Nefunkční periferní žilní katétr byl po domluvě s lékařem vytáhnut z levé horní končetiny a byl zaveden nový do pravé horní končetiny. Místo v okolí vpichu bylo klidné a bez známek infekce. ATB byla podána dle ordinace lékaře (Neloren 600mg i.v. do 100ml FR/30min. po 8 hodinách). Základní fyziologické funkce byly v normě. Tělesná teplota byla 36,6°C. Cíl byl splněn.

7. Potenciální riziko vzniku TEN z důvodu klidového režimu na lůžku

Cíl ošetrovatelské péče:

- včasné rozpoznání příznaků TEN

Plán ošetrovatelské péče:

- informujte pacienta o nutnosti RHB a cvičení dolních končetin na lůžku
- ukažte pacientovi základní cévní cviky (např. plantární flexe a extenze, kroužení kotníky)
- zajistěte elevaci DK
- sledujte příznaky TEN (otok a bolest DK v oblasti lýtka, plicní embolie)
- kontrolujte funkčnost bandáží na DK
- časně mobilizujte nemocného dle aktuálního stavu
- sledujte barvu a teplotu DK
- podávejte antikoagulantia dle ordinace lékaře (Clexane 0,6ml s.c. 1x denně) a sledujte výskyt krvácivých projevů

Realizace:

Pacientovi byl v 6h. ráno aplikován Clexane 0,6ml s.c. dle ordinace lékaře. Po ranní hygieně jsem mu zabandážovala obě dolní končetiny a připomněla jsem mu nutnost těchto bandáží. Pacient měl DK v mírné elevaci. Během dne jsem sledovala stav bandáží, teplotu a barvu dolních končetin.

Dopoledne byla za panem H.I. fyzioterapeutka, která mu pomáhala s dechovým, cévním a izometrickým cvičením na lůžku. Informovala pacienta, že je velmi důležité tyto cviky provádět průběžně během dne.

Hodnocení:

Během prvního pooperačního dne se nevyskytly žádné příznaky TEN. Cíl byl splněn.

8. Potenciální riziko krvácivých projevů v důsledku antikoagulační léčby

Cíl ošetrovatelské péče:

- pacient je informován o krvácivých projevech

Plán ošetrovatelské péče:

- informujte pacienta o nutnosti antikoagulační léčby a o vedlejších účincích (krvácení do kůže, moči, stolice, z dásní, z ucha, z nosu; v místě aplikace může dojít k lokální reakci – bolest, hematom, mírné lokální podráždění)
- sledujte stav kůže a sliznic (hematom, petechie)
- sledujte zbarvení moči, stolice a sputa
- dbejte, aby měl pacient signalizační zařízení v blízkosti lůžka
- informujte lékaře při možném výskytu krvácivých projevů

Realizace:

Pacient byl poučen lékařem o nutnosti antikoagulační léčby a případném výskytu vedlejších účinků. Během dne jsem kontrolovala stav kůže a zbarvení moči. V blízkosti lůžka měl signalizační zařízení.

Hodnocení:

Pacient mi uměl vyjmenovat, kde všude by se mohlo vyskytnout krvácení. V tento den nedošlo k žádným krvácivým projevům. Cíl byl splněn.

3.6 Dlouhodobý plán ošetrovatelské péče

Pacient H.I. byl 2. pooperační den (čtvrtý den hospitalizace) přeložen v poledne na standardní oddělení, kde byl hospitalizován dalších devět dní. Poté byl propuštěn domů.

Pátý den hospitalizace (3. pooperační den)

Pacient byl 3. den po implantaci TEP pravého kyčelního kloubu. Cítil se mnohem lépe než v předchozích dnech. Dopomohla jsem mu s ranní hygienou na lůžku (umytí zad a dolních končetin) a s obléknutím kalhot od pyžama. Zkontrolovala jsem predilekční místa (sakrum, paty) zda jsou bez otlaku a začervenaní. Hydrogelem od firmy Hydro Vital jsem mu promasírovala záda a vrstvou Menalindu Professional jsem namazala paty a sakrální oblast. Poté jsem převlékla a upravila lůžko.

Obvaz na operační ráně neprosakoval. RD1 a RD2 (Bellovac) odváděly přiměřeně (100ml/24h). Převaz byl dle indikace lékaře stanoven na zítřek.

TK, TF a TT jsem měřila 2x denně dle ordinace lékaře. Ráno jsem naměřila tyto hodnoty: TK 120/80, TF 72/min. a TT 36,5°C. V 17h. jsem opět změřila fyziologické funkce: TK 130/80, TF 78/min. a TT 36,5°C.

Ráno mu byl proveden odběr na krevní obraz. Laboratorní výsledky ERY, Hb a HTK byly lehce snižené.

V rámci prevence TEN dostal pacient v 6h. ráno Clexane 0,6ml a po ranní hygieně jsem mu zabandážovala obě DK. Obě dolní končetiny měl v mírné elevaci. Pacient přijímal během dne dostatek tekutin (2,5 litru). Na WC si byl schopen dojít s dopomocí, protože si nebyl 100% jist v chůzi o berlích. Dnes se poprvé od operačního zákroku vyprázdnil na stoličce.

Během dne jsem průběžně sledovala bolest pomocí analogové škály na pravítku od 0 do 10. Pacient udával bolest PDK hlavně při pohybu na stupni číslo 4. Po aplikaci analgetik se bolest do 30 minut zmírnila na stupeň číslo 2. Panu H.I. jsem aplikovala před RHB analgetika dle ordinace lékaře - Novalgin 2ml i.v. do 100ml FR na 30min. proti bolesti.. Pokud ležel na lůžku, tak jsem mu na operační ránu přikládala led.

Pacient rehabilitoval 2x denně s pomocí fyzioterapeutky. V rámci LTV na lůžku procvičovali dechová cvičení, cévní cviky a izometrická cvičení. Poté nacvičoval přetáčení na levý bok s klínem mezi kolena, posazení na lůžku, postavení a chůzi o dvou francouzských holích s důsledným odlehčením PDK.

Po 8h. dostával ATB – Neloren 600mg i.v. do 100ml FR/30min. Dle potřeby a ordinace lékaře byla aplikována analgetika – Novalgin 2ml i.v. do 100ml FR na 30min. při bolesti 4x denně a Dipidolor 2ml i.m. na noc. Během dne a na noc mu byla podána chronická medikace - Kanamycin gtt. oph. do levého oka 4x denně a Vidisic gel oph. do levého oka na noc.

Šestý den hospitalizace (4. pooperační den)

Pacient si ráno došel sám do koupelny a osprchoval se. Poté byl proveden převaz. Obvaz lehce prosakoval, rána byla klidná bez známek zánětu. Během převazu byly vytaženy Redonovy drény (RD1 a RD2 spojeny do systému Bellovac), které odvedly 50ml za 24h. Vstupy po drénech a operační rána byly odezinfikovány a překryty sterilními čtverci.

TK, TF a TT se sledovaly 2x denně dle ordinace lékaře. Ráno naměřila ošetřující sestra tyto hodnoty: TK 110/70, TF 68/min. a TT 36,2°C. V 17h. byl TK 110/80, TF 70/min. a TT 36,5°C.

Prevence tromboembolické nemoci byla zajišťována aplikací nízkomolekulárního heparinu 1x denně v 6h. ráno a bandážemi DK.

Pacient měl po celou dobu hospitalizace dietu č.3. Vše mu chutnalo a přijímal dostatek tekutin (2,5 litru).

V klidu bolesti nepocíťoval. Pacient udával bolest při pohybu na stupni č. 3. Po aplikaci analgetik odezněla do 30 minut a snížila se na stupeň č. 1. Na operační ránu mu sestry v průběhu dne přikládaly led.

Před RHB s fyzioterapeutkou byla podána pacientovi dle ordinace lékaře jedna tableta Novalginu 500mg per os proti bolesti. V průběhu dne se procházel po oddělení o dvou francouzských holích. Při pobytu na lůžku si procvičoval cévní cviky a izometrická cvičení.

Dnes mu byl po domluvě s lékařem vytažen periferní žilní katétr z pravého hřbetu ruky z důvodu nefunkčnosti a ihned byl zaveden nový do levého předloktí.

Během dne a na noc mu byly podávány analgetika dle ordinace lékaře (viz. 5. den hospitalizace). Po 8h. dostával ATB – Neloren 600mg i.v. do 100ml FR/30min. Byla mu podána i chronická medikace – Kanamycin gtt. oph. do levého oka 4x denně a Vidisic gel oph. do levého oka na noc.

Rodina ho denně navštěvovala a velmi psychicky podporovala.

Sedmý až dvanáctý den hospitalizace

(5. – 10. pooperační den)

Pacient se v těchto dnech cítil velmi dobře. Sám zvládal hygienickou péči. Občas potřeboval pomoc s oblékáním ponožek a kalhot od pyžama.

Převazy byly prováděny ošetřující sestrou dle potřeby a indikace lékaře. Rána byla klidná, bez sekrece a bez známek infekce. Periferní žilní katétr se pravidelně převazoval a v případě nefunkčnosti byl vytažen a zaveden nový po domluvě s lékařem.

TK, TF a TT se sledovaly 1x denně dle ordinace lékaře. TK byl 115/75, TF 68/min. a TT 36,3°C.

Prevence TEN byla zajišťována aplikací nízkomolekulárního heparinu 1x denně v 6h. ráno (Clexane 0,6ml) a bandážemi DK. Při pobytu na lůžku měl DK v mírné elevaci.

Pacient se domluvil s lékařem, že si bude po propuštění z nemocnice aplikovat a hradit sám léčbu nízkomolekulárním heparinem (Clexane 0,6ml s.c., 1x denně) po dobu 30 dní. Sestry ho v těchto dnech edukovaly, jak správně aplikovat subkutánně nízkomolekulární heparin do oblasti břicha. Pan H.I. si ho za pomoci sestry od 6. pooperačního dne sám aplikoval vždy v 6h. ráno dle ordinace lékaře.

U pacienta se v těchto dnech vyskytovaly bolesti převážně při delší chůzi a RHB. Na analogové škále hodnotil bolest na stupni č.2. Při potřebě si sám požádal sestru o analgetikum, které měl od lékaře indikované v případě bolesti

(Novalgin 500mg per os). Po podání analgetika bolest do 40 minut úplně vymizela na několik hodin.

Během těchto dní kontrolovala fyzioterapeutka provádění cviků z předchozích dnů a zaměřovala se na cviky, které mu činili problémy. Věnovala se také na správnému držení těla a stereotypu chůze o dvou francouzských holích. Ukázala mu jak se otáčet na břicho a jak provádět cviky v této poloze. Dále s ním nacvičovala posazení na židli, sbírání předmětů z podlahy, navlékání ponožek a chůzi o dvou francouzských holích po schodech.

Jako analgetikum mu byla podávána 1tbl. Novalginu 500mg 4x denně dle potřeby. Na noc mu byl případně aplikován Dipidolor 2ml i.m. 10. pooperační den dostal naposledy ATB – Neloren 600mg i.v. do 100ml FR/30min. a poté mu byl vytažen PŽK. Pacient si sám dával na noc a během dne chronickou medikaci – Kanamycin gtt. oph. do levého oka 4x denně a Vidisic gel oph. do levého oka na noc.

Dvanáctý den hospitalizace (11. pooperační den)

Pacient byl v tento den kolem poledne propuštěn domů na dobu 3 týdnů. Poté bude následovat 3 týdenní rehabilitační péče v Lázních Bohdaneč.

Ráno udělala ošetřující sestra převaz operační rány. Obvaz byl bez prosaku. Rána byla klidná, bez sekrece a bez známek zánětu. Bylo vytaženo všech 13 stehů. Na ránu byl dán tekutý obvaz – Novikov. Sestra pacientovi doporučila, aby si jizvu doma sprchoval. Po několika dalších dnech je možné jizvu lehce denně promazávat (např. nesoleným vyškvařeným vepřovým sádlem, kalciovou mastí).

Pacient byl informován, že musí nadále pokračovat v prevenci TEN. Lékař mu předepsal Clexane 0,6ml s.c. po dobu 30 dní a doporučil mu, aby si denně bandážoval obě DK od špiček prstů nad kolena. Lékař mu také zdůraznil, aby dostatečně přijímal tekutiny, alespoň 2 litry denně. Pokud by se vyskytly bolesti může užívat kterýkoliv dostupný lék na bolest. V případě výskytu jakékoliv komplikace má ihned navštívit lékaře.

Fyzioterapeutka panu H.I. doporučila, aby cvičil cviky, které se naučil v nemocnici pravidelně 5x denně. Dále mu byly připomenuty polohy a pohyby

které nesmí dělat – nevytáčet PDK do zevní rotace, nekřížit nohu přes nohu, a nesadat do hlubokého křesla, jinak by došlo k vykloubení endoprotézy. Při otáčení na zdravý bok musí používat polštář vložený mezi kolena po dobu 2 až 3 měsíců a neležet na operované končetině nejméně 3 měsíce po operaci. Pacient si vzal domů edukační leták, který dostal během hospitalizace. Byla mu také doporučena rozšiřující literatura o rehabilitaci a režimových opatřeních po náhradě kyčelního kloubu.

Pro pacienta si kolem poledne přijel syn, který ho odvezl domů.

3.7 Psychologie nemoci

„Nemoc, která svým průběhem nebo ve svých důsledcích významněji snižuje kvalitu našeho života, je bezpochyby náročnou životní situací.“
(1; str.51)

„U nemocného nejde jen o to smířit se s faktem svého onemocnění a přijmou pasivně vše, co sebou choroba přináší, ale nemocný je postaven před úkol překonávat problémy spojené s nemocí. Vyrovnává se se změněným zdravotním stavem, akceptuje ho a přijímá další nutné diagnostické a terapeutické postupy. Pro nemocného je tedy jeho choroba obvykle těžkým břemenem, zátěží a jeho reakce na tuto zátěž nemusí být vždy v souladu s očekáváním zdravotníků stejně jako členů rodiny, přátel a spolupracovníků.“ (1; str. 52)

„Duševní stránka nemocného, jeho způsob prožívání vlastní choroby a psychické reakce na nemoc, jsou důležitou složkou při léčbě a ošetřování nemocných, protože zpětně ovlivňuje průběh onemocnění. Tzv. psychogenní faktory jsou nezanedbatelným činitelem při vzniku, v průběhu a léčbě onemocnění.“ (1; str. 52)

3.7.1 Prožívání nemoci

Pan H.I. si zpočátku nepřipouštěl, že by byl nějak vážně nemocný. Bagatelizoval bolesti obou kyčlí několik let. Až poté, co mu dělala problém obyčejná chůze navštívil lékaře, který ho stanovenou diagnózou nepotěšil. Věděl, že ho operace obou kyčlí nemine. Lékař ho upozornil, že čím dříve na ní půjde,

tím rychleji se zbaví bolestí. Měl velké obavy, zda operační zákrok dopadne dobře. V předoperačním a pooperačním období mu byla rodina velkou psychickou oporou. Hodně mu pomohla informovanost lékaře o jeho aktuálním zdravotním stavu v průběhu hospitalizace a také ochotný přístup zdravotnického personálu.

3.7.2 Postoj k nemoci

Pana H.I. byl po sdělení diagnózy a nutnosti operačního zákroku zpočátku velmi zaskočen. Uvědomil si, že kdyby přišel k lékaři hned po objevení prvních příznaků nemuselo to tak daleko dojít. Lékař ho informoval, že nejdříve odoperují PDK, která je více bolestivá. Teprve za 6 měsíců budou moci operovat LDK. Pacient byl lékařem ujištěn, že bolesti kyčelního kloubu po operaci úplně vymizí, a bude zase moci žít kvalitní život. Pan H.I. se se svým zdravotním stavem relativně smířil a těšil se, až bude mít obě operace za sebou. Nejvíce mu vadilo, že bude první 3 měsíce závislý na pomoci druhých ve vykonávání některých denních činností.

3.7.3 Reakce na pobyt v nemocnici

Pro pana H.I. to byla asi 3. zkušenost s pobytem v nemocnici. Nikdy předtím nebyl hospitalizován na ortopedickém oddělení. Pacient byl mile překvapen barevností oddělení a kvalitou zdravotnického zařízení. Vcelku byl spokojen s informovaností o svém zdravotním stavu a o průběhu léčby. Zaujal ho přátelský přístup lékařů a sester k hospitalizovaným pacientům. Při rehabilitaci se snažil o maximální spolupráci. Chtěl být, co nejvíce soběstačný a jít pokud možno co nejdříve domů ke své rodině.

3.7.4 Zhodnocení komunikace

Pacient byl zpočátku nedůvěřivý, ale postupem času byl ke mně otevřenější. Snažil se o co největší spolupráci a ochotně souhlasil s poskytnutím osobních informací. S panem H.I. se mi po získání důvěry a navázání přátelského vztahu velmi dobře komunikovalo. Získala jsem od něj všechny důležité informace, které jsem potřebovala znát.

3.7.5 Zvládání stresu

Pan H.I. se snaží řešit zátěžové situace pokud možno sám v klidu a s rozvahou. Většinou sám v sobě rozebírá danou situaci a hledá možná východiska. Pokud si neví rady, vždy se obrátí na manželku, která mu je oporou a pomůže mu daný problém vyřešit společnými silami.

Při zvládání stresových situací mu před onemocněním hodně pomáhal sport. Vždy si při něm vyčistil hlavu a našel východisko z dané situace.

3.7.6 Motivace k léčbě

Pro pana H.I. bylo největší motivací, že se zbaví bolestí kyčelních kloubů a bude moc žít opět spokojený život. Při rehabilitaci s fyzioterapeutkou se snažil maximálně spolupracovat. Během dne si sám cvičil cviky na lůžku. Všechny jeho dotazy ohledně rehabilitace a režimových opatření mu byly ochotně zodpovězeny. Pan H.I. se moc těšil na 3 týdenní pobyt v Lázních Bohdaneč. Očekával, že ho tam dají lékaři a všichni zdravotničtí pracovníci dohromady.

3.7.7 Sociální problematika

Pan H.I. žije s rodinou v panelovém domě s výtahem v devátém patře v Praze. Se svými dětmi a manželkou má velmi pěkný citový vztah. Za jakékoliv situace stojí při sobě. Pan H.I. je podnikatel a se svým dobrým přítelem vlastní firmu. Během rekonvalescence se o chod firmy postará jeho přítel s kolegou. Rodina bude žít z platu od manželky a našetřených financí. Před onemocněním hodně běhal a věnoval se bojovým sportům. Pacient byl před propuštěním domů informován o změně sportovních aktivit. Bude se muset věnovat jiným sportům, při kterých nebude docházet k zátěži kyčelních kloubů.

3.8 Prognóza

U pana H.I. byla prognóza velmi příznivá, přestože došlo k menší komplikaci. Po provedení operačního zákroku byl zrentgenován pravý kyčel s femurem a zjistilo se, že došlo k fissuře femuru při mediálním okraji distálního konce dřívku. RHB byla přizpůsobena zdravotnímu stavu. Pacient mohl při chůzi o dvou francouzských holích pokládat operovanou PDK bez zátěže.

Po implantaci totální endoprotézy kyčelního kloubu se pacientovi výrazně ulevilo od bolestí, kterými trpěl před operací. Po období rekonvalescence se mu zvýší rozsah pohybu v operovaném kloubu a bude se opět moci účastnit aktivit, které byly před operací nemožné. Pacient by si měl uvědomit, že šetřící režim je nutný dodržovat po celý zbytek života. Životnost TEP je totiž časově omezená. V závislosti na implantátu se pohybuje mezi 12 – 25 lety při šetrném zacházení.

3.9 Edukace

Edukace pacienta v nemocnici je součástí pracovní náplně každého lékaře a dalších zdravotnických pracovníků (např. všeobecná sestra, nutriční terapeut, fyzioterapeut). Pacient od nás očekává, že bude plně informován o všem, co se s ním bude dít během hospitalizace v nemocnici a následně po propuštění domů.

Pana H.I. jsme edukovali slovně, případně jsme použili edukační materiály nebo názorně předvedli.

Pacient byl informován o nutnosti prevence tromboembolické nemoci během hospitalizace a poté i v domácím prostředí. Věděl, že je nutné aplikovat Clexane 0,6ml s.c. 1x denně, bandážovat obě dolní končetiny od špiček prstů nad kolena a přijímat dostatek tekutin po celý den (minimálně 2 litry). Při hospitalizaci na standardním oddělení byl edukován sestrami o správné technice aplikace Clexanu 0,6ml s.c., aby si ho byl schopen sám aplikovat dalších 30 dní doma. Pan H.I. všemu rozuměl a sám si uměl od 6. pooperačního dne subkutánně aplikovat Clexane 0,6ml do oblasti břicha, zhruba 5cm od pupku.

V pooperačním období jsme se zaměřili na postupnou aktivizaci pacienta a vedli jsme ho k co největší soběstačnosti. Fyzioterapeutka kladla při rehabilitaci důraz na aktivní hybnost operované dolní končetiny, na správný stereotyp pohybu v kyčelním kloubu bez souhybu pánve, na samostatnou chůzi o dvou francouzských holích po rovině a po schodech a především na dosažení co nejvyššího možného stupně soběstačnosti pacienta na lůžku a mimo lůžko. Pacient byl poučen o rizikových polohách a úkonech, při kterých by mohlo dojít k vykloubení endoprotézy.

Během hospitalizace byl pan H.I. vybaven edukačními materiály, kterými by se měl řídit v domácím prostředí. Osobně jsem mu doporučila odbornou literaturu od prof. MUDr. Antonína Sosny et al. s názvem Náhrada kyčelního kloubu – rehabilitace a režimová doporučení. Dala jsem panu H.I. ještě odkaz na webové stránky, kde by našel případné doplňující informace (<http://www.orthes.cz/thr.htm>).

3.9.1 Režimová opatření

Doporučení pro první 3 měsíce po operaci:

- Pravidelně pečujte o jizvu. Základem je udržet operační ránu v dokonalé čistotě. Po dvou dnech od odstranění stehů ji můžete lehce osprchovat. Po několika dalších dnech je možné jizvu lehce denně promazat například vyškvařeným nesoleným vepřovým sádlem a provádět tlakovou masáž.
- Spěte na pevném a rovném lůžku.
- Střídejte chůzi, sed a leh. Omezte dlouhodobé stání.
- Při posazování (i na WC) nesmíte mít ohnutý kyčelní kloub více než do pravého úhlu. Nekřížte nohy pod sebe.
- Pro práci v domácnosti používejte vyšší židli (nejlépe s nastavitelnou výškou a opěrkami pro ruce).
- Několikrát denně cvičte.
- Dvakrát denně ležte cca 30 minut na břiše (pokud to dovolí zdravotní stav).
- Vleže na zdravém boku vkládejte mezi kolena pevný polštářek.
- Používejte doma pevnou obuv s pevnou patou. Neužívejte papuče či pantofle.
- Oblékání ponožek v prvních týdnech po operaci nechte na druhých, nebo užíjte oblékač ponožek. Později si oblékejte ponožky a zavazujte tkaničky s velkou opatrností. Při obouvání bot užívejte dlouhou lžici.
- Nenechte se nikým vyprovokovat k extrémním výkonům. Na schodech se věnujte chůzi a s nikým se nebavte. Zabráníte tak případné ztrátě rovnováhy a pádu. Neposkakujte.
- Nespěchejte a chraňte se pádu. Odstraňte doma všechny volně ležící koberce, předložky a rohožky.
- Pravidelně kontrolujte technický stav Vašich holí.
- Pro osobní hygienu je nejvhodnější sprchový kout. Není – li k dispozici, tak ve vaně stůjte nebo si poříd'te sedátko. Důležité je použití protiskluzové podložky a madla.

- Dodržujte doporučení lékaře o prevenci tromboembolické nemoci. Používejte zdravotní punčochy nebo elastická obinadla od špiček prstů nad kolena. (10; str. 57)

Trvalá platná doporučení:

- Nenoste těžká břemena (cca do 2 kg).
- Vyvarujte se prudšího běhu a skoků, kontaktních sportů, jízdy na koni a lyžování v náročném terénu.
- Netrénujte nadměrně vytrvalostní chůzi ani jízdu na ortopedu. Dochází totiž ke zvýšenému opotřebovávání endoprotézy.
- Doporučit lze plavání, chůzi a kolo.
- Při obtížích vyhledejte lékaře (náhle vzniklá nová bolest, zarudnutí či sekrece v jizvě, zkrat končetiny, omezení pohybu, horečky).
- Při těžkých infekcích, operacích a invazivních vyšetřeních preventivně užívejte antibiotika. Pro informaci ošetřujících lékařů slouží přiložený průkaz o antibiotické prevenci.
- Dodržovat určitý šetřící režim je nutné až do konce života. (10)

Zakázané polohy a pohyby:

- Křížit nohy přes sebe vleže, vsedě a ve stoji.
- Vytáčet operovanou dolní končetinu špičkou ven.
- Otáčení na zdravý bok bez pomoci klínu nebo polštáře (až 1 rok od operace).
- Prudké otáčení trupem.
- Posazování do hlubokého křesla.
- Hluboké předklony a dřepy.
- Chůze bez holí, pokud to nedovolí lékař.
- Jízda v autě po dobu 6 týdnů od operace.
- Řízení auta po dobu 3 měsíců od operace. (10)

3.9.2 Návod na subkutánní aplikaci Clexanu 0,6ml

Význam: - Clexane 0,6ml je nízkomolekulární heparin patřící do skupiny antikoagulantů a antitrombotik

- zabraňuje srážení krve nebo rozpustí již vzniklou krevní sraženinu

Užití: prevence žilních trombóz, prevence embolie

Místo aplikace: doporučuje se cca 5 cm od pupku, případně do zevní strany paže

Nežádoucí účinky: krvácení při předávkování, alergická reakce, bolestivá aplikace a tvorba hematomů (krevní výrony)

Postup:

- 1) Lehněte si na záda a uvolněte se.

Odezinfikujte místo vpichu a sejměte ochranný kryt jehly v podélném směru. Neodstříkujte vzduchovou bublinu, aby nedošlo ke ztrátě účinné látky. Pokud se na špičce jehly objeví kapka, zatřeste stříkačkou tak, aby kapka odpadla.



- 2) Cca 5cm od pupku vytvořte druhou rukou kožní řasu mezi palcem a ukazovákem. Jehlu zaveďte kolmo celou délkou do vytvořené kožní řasy.



- 3) Obsah stříkačky aplikujte pomalu za stálého držení kožní řasy.



- 4) Po aplikaci léku vytáhněte pomalu jehlu za současného uvolňování kožní řasy. Na místo vpichu lehce přitiskněte čtvereček, protože ranka může trochu krváčet. Nemasírujte místo vpichu!!! (7; str. 161)



POZOR: Denně střídejte místa aplikace! (vpravo, vlevo nebo pod pupíkem)

Nikdy neaplikujte lék do jizev, modřin či bolestivých otoků!

(Obrázky jsou převzaty z: *North Devon District Hospital* [online]. [cit. 2009-03-30].

http://www.northdevonhealth.nhs.uk/patientinformation/a&e/how_to_inject_clexane.htm)

4. Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo zpracování případové studie na téma Ošetrovatelská péče o pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu.

V klinické části jsem se zaměřila na anatomii pánve a kyčelního kloubu, na charakteristiku onemocnění a na aloplastiku kyčelního kloubu. Z lékařské dokumentace jsem zpracovala základní údaje o nemocném. Klinickou část jsem zakončila průběhem hospitalizace na ortopedické JIP, kterou jsem v této práci podrobně rozepsala. Následně jsem se ještě stručně zmínila o průběhu hospitalizace na ortopedickém oddělení.

V ošetrovatelské části jsem si zvolila Model fungujícího zdraví dle Marjory Gordonové. Podle tohoto modelu jsem odebrala od pacienta 1. pooperační den ošetrovatelskou anamnézu a na jejím základě jsem stanovila akutní a potenciální ošetrovatelské diagnózy. Během dne jsem se snažila plnit cíle, které jsem si stanovila. V závěru práce jsem se věnovala psychologii nemoci a edukaci pacienta po propuštění z nemocnice.

Během hospitalizace na jednotce intenzivní péče a na standardním ortopedickém oddělení se u pana H.I. nevyskytly žádné komplikace v rámci ošetrovatelské péče. Již po pár dnech po implantaci totální endoprotézy kyčelního kloubu se pacientovi výrazně ulevilo od bolestí, které měl před operací. Těšil se na den, kdy odloží francouzské hole a bude moci opět plně zatěžovat pravou dolní končetinu. Byl si vědom, že bude muset šetřit operovaný kloub po celý zbytek života.

5. Přehled použité literatury

1. Bartošíková, I. et. al. *Kapitoly z psychologie pro zdravotnické pracovníky*. Brno: NCONZO, 2000. 203 s. ISBN 80-7013-288-4.
2. Červinková, E. et. al. *Ošetrovatelské diagnózy*. Brno: NCONZO, 2006. 190 s. ISBN 80-7013-443-7.
3. Čihák, R. *Anatomie I*. Praha: Grada, 2001. 497 s. ISBN 80-7169-970-5.
4. Dungal, P. et. al. *Ortopedie*. Praha: Grada, 2005. 1273 s. ISBN 80-247-0550-8.
5. Grim, M., Druga, R. et. al. *Základy anatomie – 1. Obecná anatomie a pohybový systém*. Praha: Galén, 2001. 159 s. ISBN 80-7262-112-2.
6. Koudela, K. et. al. *Ortopedie*. Praha: Karolinum, 2003. 281 s. ISBN 80-246-0654-2.
7. Mikšová, Z. et. al. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. Praha: Grada, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
8. Pavlíková, S. *Modely ošetrovatelství v kostce*. Praha: Grada, 2006. 150 s. ISBN 80-247-1211-3.
9. Sosna, A. et. al. *Základy ortopedie*. Praha: Triton, 2001. 175 s. ISBN 80-7254-202-8.
10. Sosna, A. et. al. *Náhrada kyčelního kloubu – Rehabilitace a režimová opatření*. Praha: Triton, 2003. 58 s. ISBN 80-7254-302-4.

11. Staňková, M. *České ošetrovatelství 3 – Jak zavést ošetrovatelský proces do praxe*. Brno: NCONZO, 2005. 49 s. ISBN 80-7013-282-5.
12. Taliánová, M., Holubová, M., Pilný, J. Péče o nemocného po totální endoprotéze kyčelního kloubu. *Sestra*, 2009, č.1, s. 75.
13. Trachtová, E. et. al. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno: NCONZO, 2006. 186 s. ISBN 80-7013-324-4.
14. Vorlíček, J. et. al. *Klinická onkologie pro sestry*. Praha: Grada, 2006. 328 s. ISBN 80-247-1716-6.

Internetové zdroje:

- *Orthes* [online]. 2001 [cit. 2009-02-16]. Dostupné z:
<http://www.orthes.cz/types.htm>.
- *Zdravcentra.cz* [online]. 2009 [cit. 2009-02-18]. Dostupné z:
<http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/aislp.html>.
- *North Devon District Hospital* [online]. [cit. 2009-03-30]. Dostupné z:
http://www.northdevonhealth.nhs.uk/patientinformation/a&e/how_to_inject_clexane.htm.

6. Seznam zkratek

a. – arteria (tepna), **aa.** – arteriae (tepny)

Abd – abdukce

Add – addukce

ATB – antibiotika

BMI – body mass index

cm - centimetr

č. – číslo

D – dechy

dg. – diagnóza

DK – dolní končetiny

DSM - distantia spinomaleolaris (délka dolní končetiny)

ERY - erytrocyty

EKG – elektrokardiografie

FA – farmakologická anamnéza

FL - flexe

FR – fyziologický roztok

G 10% – glukóza 10%

GM – gram

gtt. – guttae (kapky)

h. – hodina

Hb – hemoglobin

HTK - hematokrit

i.m. – intramuskulární podání léku

i.v. – intravenózní podání léku

JIP – jednotka intenzivní péče

kg – kilogram

km - kilometr

L – levá

loc. – lokální podání léku

LTV – léčebná tělesná výchova

m. – musculus (sval), **mm.** – muscoli (svaly)

mg – miligram

MJ – mezinárodní jednotka

min. – minuta

ml – mililitr

n. – nervus (nerv)

NO – nynější onemocnění

NSA – nesteroidní antirevmatika

OA – osobní anamnéza

oph. – ophthalmo (oční podání léku)

P - pravá

PA – pracovní anamnéza

PDK – pravá dolní končetina

p.o. – per os (ústní podání)

PŽK – periferní žilní katétr

P/V – příjem / výdej

R 1/1 – ringerův roztok

RA – rodinná anamnéza

RD – Redonův drén

RHB – rehabilitace

RTG – rentgen

SA – sociální anamnéza

SaO₂ – saturace arteriální krve kyslíkem

s.c. – subkutánní podání léku

tbl. – tableta

TEN – tromboembolická nemoc

TEP – totální endoprotéza

TF – tepová frekvence

TK – krevní tlak

TT – tělesná teplota

VR – vnitřní rotace

ZR – zevní rotace

7. Seznam příloh

Příloha č. 1 – Ošetřovatelská anamnéza – 1.LF UK v Praze, Ústav teorie a praxe ošetřovatelství

Příloha č. 2 – Barthelův test základních všedních činností – převzat z:

Trachtová, E. et. al. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu*.

Brno: NCONZO, 2006. 186 s. ISBN 80-7013-324-4.

Příloha č. 3 – Hodnocení bolesti dle analogové škály

Obrázky převzaty z: Vorlíček, J. et. al. *Klinická onkologie pro sestry*.

Praha: Grada, 2006. 328 s. ISBN 80-247-1716-6.

Text převzat z: Červinková, E. et. al. *Ošetřovatelské diagnózy*. Brno: NCONZO, 2006. 190 s. ISBN 80-7013-443-7.

Příloha č. 4 – Riziko vzniku dekubitů dle stupnice Nortonové – převzat z:

Trachtová, E. et. al. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu*.

Brno: NCONZO, 2006. 186 s. ISBN 80-7013-324-4.

Specifické základní potřeby

1. Pohodlí, odpočinek, spánek

a) Bolest / nepohodlí

- Pociťujete bolest nebo něco nepříjemného? Ano Ne
pokud ano, upřesněte... *bolesti P.Dk v klidu*
- Měl jste bolest nebo jiné nepříjemné potíže už před přijetím? Ano Ne
pokud ano, upřesněte... *bolesti, abs. bolest, bolesti klidu*
- Na čem je bolest závislá? *na pohybu*
- Co jste dělal pro úlevu bolesti (obtíži)? *poslal spát, spát, zpoždění, zpoždění, zpoždění*
- Došlo po naší léčbě k úlevě? Úplně Částečně Ne
- Pokud budete mít u nás bolesti/ potíže, co bychom mohli udělat pro jejich zmírnění? *léčba P.Dk, analgetika, analgetika dle ordinace, léky*

Hodnocení sestry: *Pacient má bolesti P.Dk v klidu, ke zmírnění bolesti má poměrně dobrý P.Dk a analgetika dle ordinace, léky*

b) Odpočinek /spánek

- Máte nějaké obtíže se spánkem nebo odpočinkem od té doby, co jste přišel do nemocnice? Ano Ne
pokud ano, upřesněte... *problém s spánkem, bolesti P.Dk*
- Měl jste potíže i doma? Ano Ne
- Usínáte obvykle těžko? Ano Ne
- Budíte se příliš brzy? Ano Ne
- pokud ano, upřesněte.....
- Co podle Vás způsobuje Vaše potíže? *bolesti P.Dk, poloha v zádech, změna prostředí*
- Máte nějaký návyk, který Vám pomáhá lépe spát? *čtení, TV, rozsvěcování, pokoj*
- Berete doma léky na spaní? Ano Ne
- pokud ano, které.....
- Zdřímnete si i během dne? Jak často a jak dlouho? *absol. 100% 1 hodina*

Hodnocení sestry: *Pacient je velmi spokojen a dobře zvládá změny prostředí, a bolesti P.Dk během noci. Dost leží v polce na zádech - není ho to zbytečné*

2. Osobní péče

- Můžete si všechno udělat sám? Ano Ne
- Potřebujete pomoc při umytí? Ano Ne

- Potřebujete pomoc při čištění zubů? Ano Ne
- Máte obvykle kůži suchou mastnou normální
- Pokud máte problémy, jak si ošetřujete doma pleť?.....
- Potřebujete pomoc při koupání? Ano Ne - do sprchy zatím nemohu
- Kdy se obvykle koupete? ráno odpoledne večer je to jedno

Hodnocení sestry: Pacient byl nesoběstačný v oblasti hygieny a funkčnosti oběhové a vstřední. Bylo potřeba mu poskytnout řadu zdravotní pomoci.

3. Bezpečí

a) lokomotorické funkce

- Máte potíže s chůzí? Ano Ne
pokud ano, upřesněte: klid na lůžku - ležadla
- Měl jste potíže s chůzí už před přijetím? Ano Ne
pokud ano, upřesněte: při bolesti kůže, zprava bolet abou, nohu musel u držet zadržet
- Řekl Vám zde v nemocnici někdo, abyste nechodil? Ano Ne
pokud ano, upřesněte: 1. propuštění domů klid na lůžku
- Očekáváte nějaké problémy s chůzí po propuštění? Ano Ne Nevím
pokud ano, jak očekáváte, že je zvládnete?.....
zvládnou s pomocí chůze, oděvů

b) zrak

- Máte nějaké potíže se zrakem? Ano Ne
pokud ano, upřesněte: vidi špatně na křesle
- Nosíte brýle? Ano Ne
pokud ano, máte s nimi nějaké problémy?..... žádné problémy nemá

c) sluch

- Slyšíte dobře? Ano Ne
Pokud ne, užíváte naslouchadlo? Ano Ne
Jak jinak si pomáháte, abyste rozuměl?.....

Hodnocení sestry: Pacient má 1. propuštění domů klid na lůžku - musí být na klid na lůžku - sluch vřadně

4. Strava/dutina ústní

- a) Jak vypadá váš chrup? dobrý vadný
- Máte zubní protézu? horní dolní žádnou
- Dělá Vám stav Vašeho chrupu při jídle potíže? Ano Ne
pokud ano, upřesněte:.....

- Máte rozbolavělá ústa? **Ano** **Ne**
pokud ano, ruší Vás to při jídle?.....

b) Myslíte, že máte tělesnou váhu přiměřenou? **Ano** **Ne**

- pokud vyšší (o kolik?).....
- Pokud nižší (o kolik?).....

c) Změnila se Vaše váha v poslední době? **Ano** **Ne**
- pokud ano, o kolik kg jste zhubnul.....**přibral**.....

d) Změnila nemoc Vaši chuť k jídlu? **Ano** **Ne**

- Co obvykle jíte? *pesta, strava*.....

- Je něco, co nejíte? **Ano** **Ne**

- Pokud ano, co a proč? *keřička, zelená, - veškeré maso*.....

- Máte zvláštní dietu? **Ano** **Ne**

- Pokud ano, jakou?.....

- Měl jste nějakou dietu, než jste přišel do nemocnice? **Ano** **Ne**

- Pokud ano, upřesněte.....

- Co by mohlo Váš problém vyřešit?.....

- Čekáte, že po návratu z nemocnice budete mít speciální dietu? **Ano** **Ne**

- Pokud ano, očekáváte, že ji budete schopni dodržovat?

Hodnocení sestry: *pacient má 1 poopaleční dietu s 3 (masovými)*
měl chuť k jídlu a esěd vše co mu byla přineseno.....

5. Tekutiny

- Změnil jste příjem tekutin , od té doby, co jste onemocněl?

Zvýšil snížil **nezměnil**

- Co rád pijete?

vodu **mléko** **ovocné šťávy**
kávu **čaj** **nealkoholické nápoje**

- Co nepijete rád? *mléko*.....

- Kolik tekutin denně vypijete? *2 l*.....

- Máte k dispozici dostatek tekutin? **Ano** **Ne**

Hodnocení sestry: *pacient přijmal během dne dostatek tekutin (2,5 litra)*.....

6. Vyprazdňování

a) Střeva

- Máte obvykle normální stolici zácpu průjem
- Jak často chodíte obvykle na stolicí?.....okde.....
- Kdy se obvykle vyprazdňujete?.....každě.....
- Berete projimadlo? pravidelně často příležitostně nikdy
- Pomáhá Vám něco, abyste se vyprázdnil? _____ Ano Ne
Pokud ano, co je to?
- Máte nyní problémy se stolicí? _____ Ano Ne
Pokud ano, jak by se daly řešit?

b) Močení

- Měl jste potíže s močením před příchodem do nemocnice? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte.....
Jak jste je zvládal/a?.....
- Co by Vám pomohlo řešit potíže s močením v nemocnici?.....
- Očekáváte potíže s močením po návratu z nemocnice? Ano Ne
Pokud ano, myslíte, že to zvládnete?

Hodnocení sestry: *Pacient nemá žádné potíže s vyprazdňováním moči a stolice.
↑ po prvním den močil do močové láve, kterou měl umístěnou
v blízkosti lůžka.*

7. dýchání

- Měl jste před onemocněním nějaké problémy s dýcháním? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte.....
- Měl jste potíže před příchodem do nemocnice? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte.....
Jak jste je zvládal?.....
- Máte nyní potíže s dýcháním? _____ Ano Ne
Pokud ano, co by Vám pomohlo?.....
- Očekáváte, že budete mít potíže po návratu domů? _____ Ano Ne Nevim
Pokud ano, zvládnete to?.....
- Kouříte? _____ Ano Ne
Pokud ano, kolik?

Hodnocení sestry: *Pacient nemá žádné problémy s dýcháním.*

- V jakém bytě žijete? ... *pomalou byt 3+1*
- Máte dostatek informací o Vašem léčebném režimu? **Ano** **Ne**
- Máte dostatek informací o nemocničním režimu? **Ano** **Ne**
- Máte nějaké specifické problémy týkající se Vašeho pobytu v nemocnici?
- *ne*
- Chcete mi ještě něco říci, co by nám pomohlo v ošetrovatelské péči?
- *ne*

Hodnocení sestry: *Pacient je dostatečně informován o nemocničním a léčebném režimu. V domácnosti se o něj bude moci postarat. Lze také jít po 16h. Má obavy, jak to doma s tím zvládne.*

Jak sestra nemocného souhrnně vidí

<u>Snadno odpovídá</u>	Odpovídá váhavě
Neptá se	Mlčenlivý
Hovorný	<u>Spolupracuje</u>
Úzkostlivý	Vyděšený
Nejistý	Nedůvěřivý
Rozzlobený	Smutný
<u>Rychle chápe</u>	Pomalů chápe
Nechápvavý	<u>Aktivní</u> - <i>po DNR</i>
<u>Přízpůsobivý</u>	Nepřízpůsobivý
<u>Psychicky stabilní</u>	Psychicky labilní
<u>Dobře se ovládá</u>	Špatně se ovládá

Shrnutí závěrů důležitých pro ošetrovatelskou péči:

Pacient je orientovaný, spolupracuje a komunikuje. Sledovat v průběhu dne bolest. PDA podle analogové škály a dle ordinace léčit a aplikovat analgetika. Nedostatek spánku - aplikovat analgetika dle ordinace léčit a aplikovat. 1h před snídaní sledovat vitální analgetik a zajistit klid na oddělení před snídaní vyšetřit pulz a krevní tlak. Dopomoci při orientaci při hygieně na lůžku a oblékání. vyprovokovat a pohybovat. Pacient aktivně prezentuje nejvíce sebevědomí. Dříve, když měl pacient nadšen lůžko práce. Práce 7h - 12h. Důležitá je práce s pacientem. Dostatek teploty (28) a s teplotou 36 - 37,5 dle ordinace léčit. Teplota 37,5 kontrolovat během dne. Pacient a operátor PDA. Informovat pacienta a pohybovat při kterých by měla být ležící, endoprotezy.

Datum	Ošetrovateľská diagnóza	Ciele (krátkodobé, dlhodobé)	Plán ošetrovateľské péče	Efekt poskytnuté péče	Podpis sestry
13/1	① Bolest PDe v dôsledku operatívneho zákroku	<ul style="list-style-type: none"> - sčistiť bolesť PDe do 30 minút po podaní analgetika - znížiť bolesť na nositeľnou úroveň (dle VAS na str. 2.3) 	<ul style="list-style-type: none"> - vysvetlite pac. príčinu bolesti - monitorujte bolesť pravidelne počas dňa - zistíte stupeň, trvanie, charakter a lokalizáciu bolesti - ke stažení intenzity bolesti použijete VAS (od 0 do 10) - vedte začať a púšťeť intenzity bolesti - aplikujte analgetiká dle ordinácie lekára (Dipidolor 2ml + 1ml Analgin 1ml v. do 100ml FR na 30 minút) - sledujte účinnosť podaných analgetik - ľadujte operatívnu stranu PDe - zistíte neocenění klid na pohybi - dbejte na signál pac. signalizáciu v blízkosti kľud 	<p>Po podaní analgetika 1.m. (Dipidolor 2ml) se bolest do 30 minút znížila na nositeľnou úroveň, ale k úplnému vyčistení nedošlo.</p> <p>Pac. si sám včel o aplikácii ďalších analgetik. Pomáhala mu taká ľadováni operatívnej strany.</p> <p>CIT byl splněn.</p>	
	② Riziko luxace endoprotězy kyčelního kloubu z důvodu nedodržení doporučených pohybů a poloh	<ul style="list-style-type: none"> - pac. je informován o pohybech, polohách by mohl dojít k luxaci endoprotězy 	<ul style="list-style-type: none"> - sledujte pravidelně během dne polohu operované Dk (PDe musí být v abdukci a vnější rotaci) - přiložte na PDe dle ordinace lékaře antistatickou botičku - domluďte konzultaci s fyzioterapeutkou - při pomějte pac. pohyby, které nesmí vykonávat 	<p>Pac. byl důkladně informován ústou a fyzioterapeutkou o pohybech, které nesmí vykonávat. Vše sledujeme informacemi pozorování.</p> <p>CIT byl splněn.</p>	

Datum	Ošetrovateľská diagnóza	Ciele (krátkodobé, dlhodobé)	Plán ošetrovateľské péče	Efekt poskytnuté péče	Podpis sestry
	③ Deficit sebestarby v oblasti hygieny, vyprázdňovania, mobility a odlehu: z dôvodu opeméného výkonu	<ul style="list-style-type: none"> - pac. je seznámen s možnosťami pomoci pri vykonávaní individuálnych potrieb 	<ul style="list-style-type: none"> - zistíte stupeň súdržnosti pacienta podľa Bartlelova testu základných úradných činností ADL - zaručíte intimitu pac. pri hygienickej a vyprázdňovacej činnosti - pripravíte vhodné potreby pomoci k ležaniu (hygienické p. odlehu, nádobky) - zaručíte pomoc pri hygienickej, odlehu, vyprázdňovaní a polohovaní - dejte možnosť tak, aby bol v dosahu pac. kľuky - dejte možnosť pacientovi signalizovať zariadenie v dosahu kľuky - aktivizujte pac. k čo najväčšej súdržnosti - spolupracujte s fyziotherapeutkou pri káču na masáž 	<p>Pacient bol seznámen s možnosťami pomoci pri vykonávaní individuálnych potrieb.</p> <p>Pac. sa snažil čo najviac činnosti zvládnuť sám. Pri tomto hygienickej aktivite spolupracoval. Pokiaľ potreboval súdržnú pomoc, tak kľučku a zariadenia. Cíl bol splnený.</p>	
	④ Nedostatek spánku z dôvodu bolesti PDK a zhubný prostredie	<ul style="list-style-type: none"> - pac. bude spáť nepretržite 5 hodín - pac. nebude cítiť žiadnu bolesť 	<ul style="list-style-type: none"> - aplikujte analgetikum dle ordinácie (lehuje nle po 1h. podošvihom (Dipidolan 2ml - veku dávajú 5ml i.v. do 100-180 kg 30 min) - sledujte účinnosť analgetika - predovšetkým aplikujte na 5 led na operatívnu káču - zaručíte kľučku na oddelení - pred spaním zabezpečte pulz, krvný tlak, saturáciu kyslíka a pri potrebe zavolať fyzioterapeuta 	<p>Po aplikácii analgetika (Dipidolan 2ml i.v.) spal pac. nepretržite 4h, podošvih bol 24h. V období spánku pac. potreboval 2x spolupracovať s fyzioterapeutkou, pretože žiadna pomoc bola potrebná. Káču na operatívnu káču aplikovanou analgetikum (Kombi 5-1 i.v.) a spánok bol v dosahu kľuky. Pac. sa cítil po celú noc spokojný. Cíl bol dočasne splnený.</p>	

Datum	Ošetrovateľská diagnóza	Ciele (krátkodobé, dlhodobé)	Plán ošetrovateľské péče	Efekt poskytnuté péče	Podpis sestry
	<p>5) Strach se zvládnutím sebeobsluhy v domácnosti z dôvodu omezenej pohyblivosti</p>	<p>- poskytnúť dostatočnú množnosť informácií ke zručnostiam pacienta</p>	<p>- pomôžte pac. inými spôsobmi vykonať svoje povinnosti - mlúvte sa pac. jasne, zrozumiteľne a buďte trpezliví - zajišťujte zástup kontakt s rodinou - informujte rodinu, aby poskytovala dočasné praktické služby pacienta doma, keďto potrebuje z nemocnice (múčka, nákup a do sprchy...) - zajišťujte konzultáciu s lekárom</p>	<p>Pac. čítal po konzultácii s lekárom celkové výsledky vyšetrení. Zručnosť čistiť do ležadla sa zlepšila, keď mu ukázali prístroj, čo mu poskytovalo dočasné potreby podľa mantelových potrieb. C17 bol splnený.</p>	
	<p>6) Potenciálny riziko vzniku infekcie z dôvodu zavedenia periférneho žilného katétru a operatívneho zákroku</p>	<p>- včas rozpoznat príznaky infekcie</p>	<p>- informujte pac. o postupe pri prevencii infekcie (uhygiest...) - kontrolujte miesto vpichu a priechodnosť katétru pri odlihaní - pozorujte septický vzhľad vpichu a dnu podľa potreby - dbejte na ruku a hygienu rukou (wehrucefingtranderückel) - pri nefunkčnosti PŽK alebo výskyt známok infekcie informujte lekára a zajišťujte nový žilný vstup - pozorujte septický vzhľad dle potreby a indikácie lekára - sledujte od prvého RD 24h - informujte lekára pri výskyt známok infekcie - aplikujte ATB dle ordinácie lekára (Meloan 600mg i.v. do 30-120h) - sledujte ZFF (TT, TT, TT, D) - udržiavajte 100% voľnosť žilného</p>	<p>Operatívny zákrok bol úspešný. Príznaky operatívneho zákroku sa dle ordinácie lekára zlepšili. RD odložené porovnanie. Refunkčný PŽK bol po dočasnej lekárskej výmene z LHK a bol zavedený nový do PTK. Miesto vpichu bolo čisté bez známok infekcie. ATB bola podaná dle ordinácie lekára (Meloan 600mg i.v. do 100 FR / 30min. po 8h.) ZFF bol v norme. TT bola 36,6°C. C17 bol splnený.</p>	

Datum	Ošetrovatelská diagnóza	Cíle (krátkodobé, dlouhodobé)	Plán ošetrovatelské péče	Efekt poskytnuté péče	Podpis sestry
	⑦ Potenciálně nízkého rizika TEV z důvodu klidového režimu na lůžku	- věnovat pozornost potenciálu TEV	- informujte pne. o nutnosti RHB acizitní Dk na lůžku - čekejte pne. zůstatku - oděvné ovinky (plaster - flexe a extenze) - zajištění elevari Dk - sledujte parametry TEV (toto absolut Dk v oblasti 157cm) - kontrolujte funkčnost báňež na Dk - časově mobilizujte pne. dle aktuálního stavu - sledujte sáru a teplotu Dk - podávejte anti koagulační dle ordinace lékaře (Ceftriaxone 0,5g s.c. 1x d) a sledujte výskyt krvácivých projevů	- Během 1. pooperačního dne se nevykročily žádné parametry TEV. CIT byl splněn.	
	⑧ Potenciálně nízkého rizika krvácivých projevů v důsledku antikoagulační léčby	- pacient je informován o krvácivých projevech	- informujte pne. o nutnosti antikoagulační léčby a o vedlejších účincích (krevtení, křeč, moč, stolice, včetně apixinné bolesti, hantou) - sledujte stav kůže a sliznic (hematom, petechie) - sledujte zbarvení moči, stolice a sputa - dějte jaby měl pacient signalizaci zdravotní v blízkosti lůžka - informujte lékaře při nózním výskytu krvácivých projevů	Pacient mi uměl vyjmenovat, kde všude by se mohlo vyskytnout krváčení. V tomto den nedošlo ke žádným krvácivým projevům. CIT byl splněn.	

Příloha č. 2

Barthelův test základních všedních činností ADL (activity daily living)

(Převzat z:13; str. 23)

Hodnocení 1. pooperační den

Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre
1. Příjem potravy a tekutin	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
2. Oblékání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
3. Koupání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
4. Osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 0
5. Kontinence moči	plně kontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	10 5 0
6. Kontinence stolice	plně kontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	10 5 0
7. Použití WC	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
8. Přesun lůžko - židle	samostatně bez pomoci s malou pomocí vydrží sedět neprovede	15 10 5 0
9. Chůze po rovině	samostatně nad 50 m s pomocí 50 m na vozíku neprovede	15 10 5 0
10. Chůze po chodech	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0

Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech:

0 – 40 bodů → **vysoce závislý**

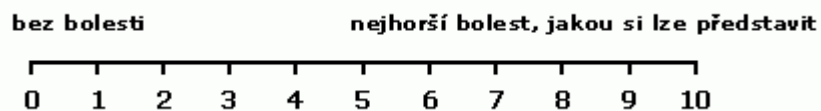
45 – 60 bodů → závislost středního stupně

65 – 95 bodů → lehká závislost

100 bodů → nezávislý

Příloha č. 3

Hodnocení bolesti dle analogové škály



(Obrázek č. 7 převzat z: 14; str. 133)

0 → nepocítuje bolest

1 – 2 → mírná bolest, lze se soustředit na hovor, lze odvést pozornost od bolesti

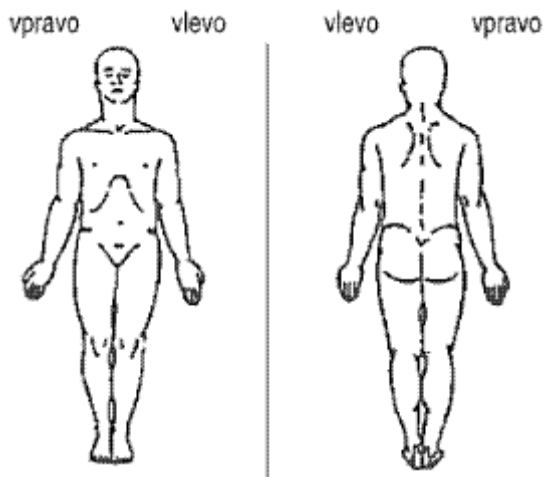
3 – 5 → střední bolest, dominuje nad snahou o soustředění

6 – 9 → silná bolest, bolestivá grimasa, soustředění na bolest

10 → nesnesitelná bolest, pacient neovládne své chování

(2; str. 24)

Lokalizace bolesti:



(Obrázek č. 8 převzat z: 14; str. 134)

Příloha č. 4

Riziko vzniku dekubitů dle stupnice Nortonové

(Převzat z: 13; str. 65)

Hodnocení 1.pooperační den

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Přidružená onemocnění	Fyzický stav	Stav vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence	Součet
úplná 4	< 10 4	normální 4	žádné 4	dobry 4	bdělý 4	chodí 4	úplná 4	není 4	28
částečně omezená 3	< 30 3	alergie 3	DM, TT anémie, kachexie 3	zhoršený 3	apatický 3	s doprovod. 3	částečně omezená 3	Občas 3	
velmi omezená 2	< 60 2	vlhká 2	trombóza, obezita 2	špatný 2	zmatený 2	sedačka 2	velmi omezená 2	převážně moč 2	
žádná 1	> 60 1	suchá 1	karcinom 1	velmi špatný 1	bezvědomí 1	leží 1	žádná 1	moč, stolice 1	

Riziko vzniku dekubitů vzniká při 25 bodech a méně.