

2006/2007

Kristýna Hromířová

Univerzita Karlova v Praze

1. lékařská fakulta

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

Univerzita Karlova v Praze

1. lékařská fakulta

Ústav teorie a praxe ošetrovatelství

Bakalářské studium ošetrovatelství

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

Ošetrovatelská kazuistika u pacienta po totální endoprotéze kolenního kloubu

Nursing Care for a Patient after a Knee Replacement

2006/2007

Kristýna Hromířová

Vedoucí práce: PhDr. Helena Chloubová

Obsah:

A. ÚVOD	4
B. KLINICKÁ ČÁST	5
B.1. Obecná charakteristika onemocnění	5
B.1.1. Etiopatogeneze	5
B.1.2. Klinický obraz	5-6
B.1.3. Vyšetřovací metody	6
B.1.4. Terapie	6-7
B.1.5. Komplikace	8
B.1.6. Prognóza	8
B.1.7. Ošetrovatelská péče o nemocné před a po implantaci endoprotézy	8-9
B.2. Identifikační údaje	10
B.3. Lékařská anamnéza, fyzikální vyšetření a diagnóza	11
B.3.1. Lékařská anamnéza	11
B.3.2. Objektivní nález	11
B.3.3. Lékařská diagnóza	12
B.4. Diagnostická vyšetření	12
B.4.1. Fyziologické funkce	12
B.4.2. Laboratorní vyšetření	12
B.4.2.1. Hematologické vyšetření	12-13
B.4.2.2. Dermatovenerologické vyšetření	14
B.4.2.3. Vyšetření moči	14
B.4.3. Ortopedické vyšetření	14
B.4.4. Interní vyšetření	14
B.4.5. RTG	15
B.5. Terapie	16
B.5.1. Chirurgická terapie	16
B.5.1.1. Premedikace	16
B.5.1.2. Průběh operačního výkonu	16
B.5.1.3. Operační rána	16
B.5.1.4. Péče o operační ránu	16
B.5.1.5. Fyziologické funkce	16
B.5.1.6. Komplikace	17
B.5.1.7. Léčebná poloha	17
B.5.2. Farmakoterapie	17
B.5.2.1. Premedikace	17
B.5.2.2. Infúzní terapie	17
B.5.2.3. Injekční terapie	18
B.5.2.4. Perorální terapie	19
B.5.3. Fyzioterapie	19
B.5.4. Dietoterapie	19
B.6. Stručný průběh hospitalizace	20
C. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST	21
C.1. Ošetrovatelská anamnéza a hodnocení současného stavu	21
C.1.1. Subjektivní náhled na nemoc a zdravotní stav	21
C.1.2. Fyziologické potřeby	21-24

C.1.3. Psychosociální potřeby	25-26
C.2. Ošetrovatelské diagnózy	27
C.2.1. Předoperační ošetrovatelské diagnózy	27
C.2.2. Pooperační ošetrovatelské diagnózy	27
C.3. Plán ošetrovatelské péče	28-41
C.4. Edukace	42
C.5. Závěr a prognóza	43
D. Zdroje údajů a použitá literatura	44

Přílohy č. 1 – č. 9

A. ÚVOD

Vybrat si obor, pro zpracování závěrečné bakalářské práce, mi nečinilo větší problémy. Volila jsem mezi břišní chirurgií a ortopedií, která po zvážení všech pro a proti zvítězila. Již od střední školy mě velice zajímaly chirurgické obory a ošetrovatelská péče o pacienty po chirurgických výkonech. Práce na těchto odděleních je velice rychlá, instrumentální a odborná. Vývoj nových terapeutických i ošetrovatelských technik jde právě v těchto oborech rychle kupředu, a proto se pacienti, za optimálních podmínek, brzy navrací ke svému dřívějšímu společenskému i pracovnímu životu.

Problematika osteoartrotických onemocnění a jejich možnost léčby by měla zajímat většinu obyvatelstva. Protože k rozvoji artrotických onemocnění přispívá dědičnost, zvýšená tělesná hmotnost, přetěžování kloubů, jen málokdo může říci, že jej toto onemocnění v budoucnosti nepostihne.

Jedním z osteoartrotických onemocnění postihující nosné klouby je gonartróza. Výskyt v populaci se udává 60 % ve věku nad 65 let. Gonartróza postihuje často sportovce, pro které je obtěžujícím faktorem nejen bolest, ale především pohybové omezení. Proto jsou alopasty, i přes možné komplikace, nejúčinnější možností, jak se vrátit k aktivnímu životu.

Ráda bych poděkovala panu J. M., který byl velmi ochotný se mnou spolupracovat a podílel se svou účastí na vzniku této práce.

B. KLINICKÁ ČÁST

B.1. Obecná charakteristika onemocnění

Osteoartróza (OA) je nezánettivé degenerativní kloubní onemocnění, charakterizované degradací kloubní chrupavky, tvorbou osteofytů a změnami měkkých tkání, které zahrnují synoviální membránu, kloubní pouzdro, kloubní vazy i svaly. OA řadíme mezi nejčastější chronická onemocnění v pozdějším věku. Postihuje častěji ženy s charakteristickými změnami na drobných kloubech ruky, váhonosných kloubech a páteři.

OA může probíhat protahovaně s mírnými bolestmi, ale častěji se stupňujícími bolestmi, které nemocnému přinášejí značné utrpení. Hybnost se omezuje, nemocný hledá úlevovou polohu.

Léčbu dělíme na konzervativní, která zahrnuje tlumení bolestí s rehabilitací a chirurgickou jejíž součástí je ochrana kloubního pouzdra, korekce osových nerovností a kloubní náhrada.

(7, 8, 9, 11)

B.1.1. Etiopatogeneze

OA rozeznáváme primární (idiopatickou), kde neznáme vyvolávající příčinu, často se objevuje na základě vrozené kloubní dysplázie. A sekundární, která vzniká v patologickém terénu.

Mezi rizikové faktory patří: vyšší věk, ženské pohlaví (spojeno s osteoporózou), zvýšená tělesná hmotnost, přetěžování kloubů (sportovní zatížení), životní styl a genetické vlivy.

Na kloubu nalézáme regresivní i produktivní změny. Chrupavka měkne, slábne, vznikají trhliny, v konečné fázi chrupavka téměř chybí. Subchondrální kost reaguje sklerózou a tvorbou osteofytů. Objevují se kostní nekrózy. Kloubní pouzdro je iritováno, vzniká synovialitis, výpotek nebo produktivní forma zánětu. Vazy a menisky podléhají těžkým regresivním změnám a v pozdějších stádiích zcela chybí. Dochází k subluxačnímu postavení kloubu a deformitám.

(7, 8, 9, 11)

B.1.2. Klinický obraz

V anamnéze je možné zjistit únavnost kloubu, bolest, která je zprvu ponáhlová, později klidová a noční. Typická je tzv. startovací bolest při rozcházení. Dále jsou slyšitelné vrzoty a drásoty, nemocný má pocit ztuhlosti. Onemocnění má období latence a aktivizace. Objektivně lze zjistit zhrubělou kresbu kloubu až deformity, svalové atrofie, palpační bolestivost při úponu šlach a vazů. Dalšími příznaky jsou otoky měkkých tkání, výpotky, omezení hybnosti,

zvláště flexe. Kolenní kloub se postupně vychyluje z osy, mluvíme o varozitě (vychýlení do tvaru písmene O) nebo o valgozitě (vychýlení do tvaru písmene X).

Dělení dle RTG:

- I. stupeň – subchondrální skleróza, drobné okrajové osteofyty
- II. stupeň – malé zúžení kloubní štěrbiny, oploštění kondylu femuru, okrajové osteofyty
- III, stupeň – jasné zúžení kloubní štěrbiny, tvorba pseudocyst, výrazné osteofyty, deformity
- IV. stupeň – výrazné zúžení až vymizení kloubní štěrbiny, ložiskové kostní nekrózy

(7, 8, 9, 11)

B.1.3. Vyšetřovací metody

Hlavní vyšetřovací metodou při diagnostice gonartrózy je rentgen. Nativní rentgenový snímek se zhotovuje ve dvou projekcích, eventuálně v zátěži. K posouzení stupně a progresi onemocnění je vhodné provést srovnávací snímek obou dolních končetin.

Magnetická rezonance je vhodná pro posouzení patologických změn v oblasti menisků a vazů.

Výpočetní tomografie se provádí pro diferenciální diagnostiku jiných závažných kloubních či kostních onemocnění.

Sonografické vyšetření se osvědčilo při vyšetření preartrotických stavů kolenního kloubu.

Artroskopie má velký diagnostický a terapeutický význam.

Krevní ani močové testy OA nepotvrdí, ale mohou vyloučit např. akutní zánětlivé onemocnění (zvýšené hodnoty FW, CRP a leukocytů, přítomnost revmatoidního faktoru ASLO). K vyloučení zánětlivého kloubního onemocnění lze odebrat výpotek kloubu.

Nezanedbatelný je i pohmatový nálezný – pohyb bývá omezen ve flexi, extenzi i rotaci. Mezi pomocná vyšetření také řadíme kostní denzitometrii, která odhalí osteoporotické změny.

(7, 9, 11)

B.1.4. Terapie

U primární artrózy kauzální terapie neexistuje, protože její etiologie je neznámá. Předcházení vzniku sekundární artrózy znamená včas zachytit, dispenzarizovat a léčit vrozené vady a získaná onemocnění vztahující se k poruchám metabolismu a hormonálním poruchám, diagnostikovat a včas léčit úrazy pohybového ústrojí.

Terapie by měla být komplexní a zahrnovat léčení konzervativní, medikamentózní a operační. Terapie musí být vždy individuální pro každého pacienta. V roce 1995 byla navržena tzv. terapeutická pyramida, která upravuje postup při léčbě osteoartrózy od nefarmakologických prostředků, přes analgetika, nesteroidní antirevmatika v nižších dávkách, přes vyšší dávky analgetik až k intraartikulární aplikaci kortikosteroidů a k chirurgickému řešení. Tyto návody byly inovovány a doplněny o nové léky v roce 2000.

Preventivně profylakticky lze doporučit základní pravidla léčby:

- každodenní cvičení – běžná domácí gymnastika, vyvarovat se sedavému způsobu života
- redukce váhy – obecně platí, kolik cm měříme nad 100 cm, tolik máme vážit
- dieta – preferovat ovoce, zeleninu, potraviny s vysokým obsahem vlákniny, vyvarovat se tzv. červeným masům (hovězí, vepřové)
- sporty – doporučené je např. plavání, jízda na kole, vyvarování se sportům s tvrdými běhy, doskoky a přeskoky

Fyzikální terapie – zahrnuje pohybovou aktivitu, vodoléčbu, masáže, léčbu teplem či chladem, elektrickým proudem, ultrazvukem.

Medikamentózní terapie – cílem je nejen snížení bolesti a zlepšení funkce kloubu, ale také zabránění rozvoji osteoartrózy či zpomalení progresu onemocnění

- analgetika, nesteroidní antiflogistika, kortikosteroidy

- chondroprotektiva

Chirurgická terapie – je vhodná u pacienta, který není z hlediska interního lékaře kontraindikován k operaci. Lze říci, že operační řešení se indikuje tehdy, selže-li konzervativní léčba. Operační výkony lze rozdělit na preventivní a léčebné.

preventivní – správné ošetření a léčení úrazů měkkého i tvrdého kolena, včasné provedení korekčních osteotomií.

léčebné – *aloplastika* = náhrada poškozeného kloubu nebo jeho části kloubem umělým. Nejčastěji jsou k výrobě kloubu používány kovy a jejich slitiny (nerezavějící ocel, kobaltové či titanové slitiny), plasty a keramika. Implantáty jsou buď v kosti fixovány pomocí kostního cementu nebo konstruovány a jejich povrchy upravovány tak, že mohou srůst s kostí. Životnost endoprotéz se pohybuje v průměru mezi 10 a 20 lety a závisí na typu protézy, způsobu operace a v neposlední řadě na aktivitě a snášenlivosti pacienta.

B.1.5. Komplikace

Mezi komplikace totálních endoprotéz kolenního kloubu řadíme poruchu hojení rány (zpomalené hojení, kožní nekrózy, déletrvající serózní sekrece z rány), která zvyšuje riziko infekce implantátu. Dále jsou to komplikace neurovaskulární, pooperační ztuhlost kolenního kloubu vedoucí k obtížím při chůzi a při vstávání ze sedu. Příčinou ztuhlosti může být bolest, infekce, mechanické problémy komponent a vazivových stabilizátorů. Trombembolická choroba a infekční komplikace patří mezi často se vyskytující komplikace. (7, 9, 11)

B.1.6. Prognóza

Osteoartróza je onemocnění léčitelné, nikoliv však vyléčitelné konzervativními postupy. Prognóza onemocnění je závislá na včasné diagnostice, na stupni onemocnění a celkových vlivech. Dobré výsledky se předpokládají u pacienta dobře informovaného a spolupracujícího. Radikální řešení (chirurgické) přináší rizika, o kterých by měl být pacient předem informován. U nekomplikovaných operacích je prognóza příznivá, je nutné také zohlednit životnost náhrady.

Většině pacientů přináší alopastika úlevu od bolestí, zvýšení soběstačnosti, ale především návrat k pracovnímu a společenskému životu. (7, 9, 11)

B.1.7. Ošetrovatelská péče o nemocné před a po implantaci endoprotézy

Předoperační příprava: plánovaný výkon v celkové anestezii (event. jiný anesteziologický postup)

interní předoperační příprava dle standardů

zásady běžné předoperační přípravy

příprava operačního okolí (oholení, odmaštění)

příprava autotransfuze dle předoperační přípravy

šetrná miniheparinizace dle individuálních požadavků klienta

všechna ostatní preventivní opatření trombembolických komplikací

informování pacienta ze strany lékaře

informování klienta ze strany sestry – o předoperační přípravě a pooperační péči (kde bude uložen, jak bude zajištěno plnění základních potřeb klienta, pooperační poloha, zvláštní pozornost je nutné věnovat pooperační rehabilitaci)

nácvik sebeobslužnosti a rehabilitace pro pooperační období – nácvik správné polohy končetiny, nácvik chůze o berlích, výběr těchto pomůcek

Pooperační péče: klient se ukládá v bezprostředním pooperačním období na JIP, uplatňují se všechny prvky běžné pooperační péče, po odeznění anestezie je možné přejít přes tekutiny na stravu před operačním zákrokem, kontrola operační rány, kontrola výskytu možných komplikací, pravidelná rehabilitační péče.

B.2. Identifikační údaje:

Jméno a příjmení: J. M.

Rodné číslo: 380620/000

Věk: 68 let

Pojišťovna: 111

Vzdělání: vyučen truhlářem

Povolání: starobní důchodce

Národnost: česká

Vyznání: bez vyznání

Stav: ženatý

Osoba, kterou lze kontaktovat: syn (kontaktovat přes mobilní telefon)

Datum přijetí: 2. 4. 2007

Datum operačního výkonu s diagnózou gonarthrosis I. dx.: 3. 4. 2007

Data ošetřování: 2. 4., 3. 4., 4. 4., 5. 4., 6. 4. 2007

(1, 3)

B.3. Lékařská anamnéza, fyzikální vyšetření a diagnóza

B. 3. 1. Lékařská anamnéza

AA: neguje

FA: Aulin tbl. (1 tbl. tři-krát denně; *nesteroidní analgetikum, antiflogistikum*)

OA: běžná dětská onemocnění, APPE (appendectomy) v dětství
HLP (hyperlipoproteinémie), arteriální hypertenze, benigní hyperplazie prostaty
r. 1988 plicní embolie
r. 2001 LHP (laparoskopická hernioplastika) pravého třísla
pozitivní BWR vyšetření

PA: starobní důchodce

RA: matka zemřela v 70 letech na plicní embolii, otec i sourozenci bez zátěže

SA: ženatý, žije sám

NO: Pacient po pádu z výšky v r. 2006 udává zhoršující se bolesti s deformitou pravého kolena. V současné době pociťuje klidovou i noční bolest. Chodí o dvou francouzských holích.

(1, 3)

B.3.2. Objektivní nález:

- pacient při vědomí, orientován, spolupracuje, dobré výživy, bez ikteru a cyanózy
- hlava: bez zevních známek traumatu, na poklep nebolestivá, bulby ve středním postavení, zornice izokorické, uši a nos bez výtoku, jazykem pláží ve střední čáře, hrdlo klidné
- krk: souměrný, pulsace karotid oboustranně hmatná, bez šelestů, náplň krčních žil nezvýšená, štítná žláza nehmatná, uzliny nezvětšeny
- hrudník: souměrný, poklep nad plícemi plný, jasný, dýchání čisté, sklípkovité, AS (akce srdeční) pravidelná
- břicho: měkké prohmatné, bez patologických rezistencí, poslechově slyšitelná peristaltika
- HK: periferie v normě, inervace správná
- LDK: bez otoků, periferie v normě, inervace správná
- PDK: varózní deformity kolena cca 15 st., hybnost S 0-0-100, periferie bez otoků, bez známek TEN (tromboembolická nemoc), tep nad ATP (a. tibialis posterior) a ADP (a. dorsalis pedis) hmatán

(3)

B.3.3. Lékařská diagnóza

- Gonarthrosis l. dx.
- Pozdní syfilis, latentní
- M. hypertonica

(3)

B.4. Diagnostická vyšetření

B.4.1. Fyziologické funkce

Datum	TK	P	TT	Vědomí
2.4.2007 – při příjmu	140/90	70	36,2	Orientovaný
3.4.7 – před operačním zákrokem	150/85	86	36,5	Orientovaný
3.4. – ze sálu, měřeno po 1 hodině, pohyboval se v rozmezí	110/70	76		Spavý
4.4.2007	140/80	62	36,7	Orientovaný
5.4.2007	130/75	72	36,6	Orientovaný
6.4.2007	160/90	74	36,5	Orientovaný

(2, 3)

K plánovanému operačnímu zákroku si pacient přinesl výsledky předepsaného předoperačního vyšetření:

B.4.2. Laboratorní vyšetření

B. 4.2.1. Hematologické vyšetření

Krevní obraz

	<i>hodnoty</i>	<i>referenční hodnoty</i>
WBC (leukocyty)	$8,5 * 10^9/l$	$4 - 9 * 10^9/l$
RBC (erytrocyty)	$4,79 * 10^{12}/l$	$4,5 - 5,9 * 10^{12}/l$
Hgb (hemoglobin)	152 g/l	140 – 180 g/l
Hct (hematokrit)	43,4 %	42 – 52 %
trombocyty	$347 * 10^9/l$	$130 - 450 * 10^9/l$

Hodnoty ve fyziologickém rozmezí.

(3, 10)

Krevní obraz diferenciální

	<i>hodnoty</i>	<i>referenční hodnoty</i>
lymfocyty	32,9 %	20 – 45 %
monocyty	10,5 %	5,5 – 11,7 %
granulocyty eosinofilní	2,8 %	0 – 7 %
granulocyty bazální	1,0 %	0 – 2 %
neutrofily	52,8 %	40 – 70 %

Hodnoty ve fyziologickém rozmezí.

(3, 10)

Biochemické vyšetření

	<i>hodnoty</i>	<i>referenční hodnoty</i>
glykémie	5,0 mmol/l	3,6 – 6,3 mmol/l
urea	5,7 mmol/l	2,5 – 8,3 mmol/l
<i>Minerály a osmolalita</i>		
Na	139,0 mmol/l	135 – 146 mmol/l
K	4,21 mmol/l	3,6 – 5,3 mmol/l
Cl	99,0 mmol/l	95 – 107 mmol/l
<i>Jaterní testy</i>		
celkový bilirubin	16,8 umol/l	3 – 22 umol/l
ALT	0,40 ukat/l	0,1 – 0,7 ukat/l
AST	0,39 ukat/l	0,1 – 0,65 ukat/l
GMT	0,47 ukat/l	0,05 – 1 ukat/l
ALP	1,76 ukat/l	0,4 – 2,5 ukat/l

Hodnoty ve fyziologickém rozmezí.

(3, 10)

FW (sedimentace erytrocytů)

<i>hodnoty</i>	<i>referenční hodnoty</i>
32 / hod	1 – 10 / hod

Zvýšená hodnota sedimentace erytrocytů.

(3, 10)

Koagulační vyšetření

	<i>hodnoty</i>	<i>referenční hodnoty</i>
Quick (protrombinový čas)	99	85 – 125 %
aPTT (aktivovaný parciální tromboplastinový čas)	29,8 s	35 – 55 s
aPTT kontrolní	32,0 s	35 – 55 s

Snížená hodnota prvního vyšetření aPTT, kontrolní hodnota aPTT je již ve fyziologickém rozmezí.

(3, 10)

Vyšetření krevní skupiny

Ověření krevní skupiny pacienta na skle s výsledkem: **0 +**.

Krevní skupina / AB0 Rh D – v sérii s výsledkem: **0 Rh (D) pozitivní**.

Screening protilátek / sloupcová antikoagulace v sérii s výsledkem: **negativní**.

(3)

Sérologické vyšetření

	<i>hodnoty</i>	<i>referenční hodnoty</i>
anti HCV	0,09 IU	0 – 0,99 IU
HbsAg	0,02 IU	0 – 0,04 IU
BWR (TPHA)	5,48 IU	0 – 0,99 IU
HIV 1,2	0,11 IU	0 – 0,99 IU

Vyšetření BWR je reaktivní. Ostatní jsou non-reaktivní.

(3, 10)

B.4.2.2. Dermatovenerologické vyšetření (31. 3. 2007)

Platná pozitivita BWR pouze ve třídě IgG, ve třídě IgM negativní, netreponemový test negativní, z tohoto důvodu doporučeno výkon provést se zahájením terapie PNC (penicilin), která bude dokončena po operačním výkonu.

Nutná aplikace Pendepon comp. i.m. v dávce 3 mil.j., celkem tři-krát á týden. Zde podán dva-krát Pendepon comp. 1,5 mil.j. i.m. do každé hýždě. Další aplikace Pendepon comp. dva-krát 1,5 mil.j. i.m. za týden tj. 6. 4. na ortopedickém oddělení, po propuštění kontrola na venerologické ambulanci.

Dg.: Pozdní syfilis, latentní (3)

B.4.2.3. Vyšetření moči

	<i>hodnoty</i>
<i>moč – chemicky</i>	
specifická hmotnost	1025 kg/m ³
pH	5,0
proteiny	negativní
glukóza	negativní
ketolátky	negativní
bilirubin	negativní
erytrocyty	negativní
nitráty	negativní
leukocyty	negativní
<i>močový sediment</i>	
leukocyty	5 – 10
E – ploché	5 – 10
bakterie	1
hlen	3
drť	1

Fyziologické hodnoty.

(3, 10)

B.4.3. Ortopedické vyšetření (10. 1. 2007)

Koleno se zhrubělými tvary, otokem a náplní punkce asi 20 ml žluté čiré tekutiny. Pohyb omezen, deficit extenze 10° a flexe do 80°. Chůze s odlehčením o dvou francouzských holích.

(3)

B.4.4. Interní vyšetření

Hypertenze na hranici kompenzace, ICHS (ischemická choroba srdeční) na EKG bez klinických projevů. Oběh kompenzován.

(3)

B.4.5. RTG

10. 1. 2007

Nekróza mediálního kondylu femuru při gonarthroze l. dx., jinak arthrotické změny v obou kolenních kloubech, na kyčelních kloubech nález přiměřený věku.

Dg.: Necrosis condyli femoris et gonarthrosis l. dx.

3. 4. 2007 (sál)

Provedena TEP (totální endoprotéza) pravého kolena, postavení je vyhovující.

(3)

Dne 4.4. 2007 byl na oddělení JIP odebrán vzorek krve pro pooperační vyšetření krevního obrazu:

Krevní obraz

	<i>hodnoty</i>	<i>referenční hodnoty</i>
leukocyty	14,0 * 10⁹/l	4 – 9 * 10 ⁹ /l
erytrocyty	3,9 * 10¹²/l	4,5 – 5,9 * 10 ¹² /l
Hgb	126 g/l	140 – 180 g/l
Hct	37 %	42 – 52 %
trombocyty	297 * 10⁹/l	130 – 450 * 10 ⁹ /l

Množství leukocytů je zvýšené, ostatní hodnoty krevního obrazu jsou snižené.

(3, 10)

B.5. Terapie

Terapie zahrnuje operační a konzervativní postupy, dietní opatření a následnou fyzioterapii včetně lázeňské léčby.

B.5.1. Chirurgická terapie

B.5.1.1. Premedikace

2. 4. 2007 na noc Hypnogen 10 mg tbl. (*hypnotikum*)

3. 4. 2007 11⁰⁰ Dolsin 50 mg i.m. (*anodynum, analgetikum*)

Atropin 0,5 mg i.m. (*parasimpatikolytikum*)

prevence TEN: 6⁰⁰ Clexane 0,4 ml s.c. (*antikoagulans, antitrombotikum*)

bandáž levé dolní končetiny (1, 2, 3)

B.5.1.2. Průběh operačního výkonu

Pro progresi klinických příznaků byl pacient indikován k totální náhradě pravého kolenního kloubu. Operace byla provedena dne 3. 4. 2007. Operační výkon proběhl bez komplikací v klidné epidurální anestezii a trval 70 minut. Krevní ztráta činila 50 ml. Pacientovi byl na sále zaveden Redonův drén, permanentní močový katétr (vel. 14) a periferní žilní kanyla (do oblasti pravého předloktí). Po operačním zákroku byl pacient převezen na JIP, kde mu byl odstraněn epidurální katétr.

(3, příloha č. 3)

B.5.1.3. Operační rána

Výkon byl proveden po incizi z mediálního přístupu o velikosti 16 cm. Sutura incize 17 stehy.

Celkem 17 stehů z nevstřebatelného materiálu, zaveden Redonův drén. (2, 3)

B.5.1.4. Péče o operační ránu

3. 4. 2007 (operační den) – kontrola stavu obvazu a krvácení z rány po operačním výkonu. Redonův drén odvedl 450 ml.

Ve dnech 4. 4. – 5. 4. se operační rána nepřevazovala (dle standardu oddělení). Kontrola stavu obvazu, bez známek krvácení. Ledování operační rány přes obvaz. Dne 4. 4. odvedl Redonův drén 30 ml z tohoto důvodu byl odstraněn.

6. 4. 2007 – po sundání krytí byla rána klidná, bez známek infekce. Dezinfekce rány roztokem Betadina a sterilně kryta. (1, 2, 3, 4)

B.5.1.5. Fyziologické funkce

Po příjezdu ze sálu byly pacientovi měřeny á jedna hodina. Pohybovaly se v rozmezí TK 110/70, P 76. Dále měřeno jeden-krát denně. (1, 2, 3, 4)

B.5.1.6. Komplikace

V pooperačním období se objevila nežádoucí reakce způsobena anestezií. U pacienta se objevila nauzea, zvracení a celková slabost. (1, 2, 3, 4)

B.5.1.7. Léčebná poloha

Pacient byl přeložen na standardní oddělení s flexovanou pravou dolní končetinou. Pravidelně střídal flexi do 40° a plnou extenzi pravé dolní končetiny (po 6 hodinách). Poloha byla zajišťována za pomoci polohovacího lůžka a molitanových kostek.

B.5.2. Farmakoterapie

B.5.2.1. Premedikace

2. 4. 2007 na noc Hypnogen 10 mg tbl. (*Zolpidemi tartras*), hypnotikum

- nežádoucí účinky: zmatenost, halucinace, agresivita, bolesti hlavy

3. 4. 2007 11⁰⁰ Dolsin 50 mg i. m. (*Pethidini hydrochloridum*), analgetikum, anodynum

- nežádoucí účinky: nevolnost, hypotenze, dezorientace, ospalost

Atropin 0,5 mg i.m. (*Atropini sulfas*), parasimpatikolytikum

- nežádoucí účinky: útlum sekrece slinných žláz, mydriáza, porucha akomodace, retence moče

prevence TEN: 6⁰⁰ Clexane 0,4 ml s.c.

bandáž levé dolní končetiny

(1, 2, 3, 4, 12)

B.5.2.2. Infúzní terapie

3. 4. 2007 zaveden PŽK (periferní žilní kanyla) do pravého předloktí.

3. 4. 2007 Plasmalyte1000 ml i.v. - spádová aplikace, do 21⁰⁰

- doplnění cirkulujících tekutin

- nežádoucí účinky: alergické reakce, křeče, záněty žil

Glukóza 5 % 500 ml i.v. – spádová aplikace od 21⁰⁰ do 3⁰⁰

- nežádoucí účinky: venózní iritace, hyperglykémie, glykosurie, dehydratace

4. 4. 2007 Hartmanův roztok 1/1 500 ml i.v. – spádová aplikace od 3⁰⁰ do 7⁰⁰

Hartmanův roztok 1/1 500 ml i.v. – spádová aplikace od 8⁰⁰ do 11⁰⁰

- doplnění elektrolytů a cirkulujících tekutin

- nežádoucí účinky: alergické reakce, otékání kůže, bolest na hrudi, převodnění, záněty

(3, 4)

B.5.2.3. Injekční terapie

- Clexane 0,4 ml s.c. 6°° - aplikováno jednorázově do oblasti břicha
(1. dávka 3. 4. 2007, 6°°)
 - *Enoxaparinum natricum*, antikoagulans, antitrombotikum
 - nežádoucí účinky: krvácení, trombocytopenie, lokální reakce (bolest v místě vpichu, hematom)
- Dipidolor 15 mg - 3. 4. 2007 aplikováno i.v. 16.30, 19.30, 2°°
 - 4. 4. 2007 aplikováno i.v. 6°°, 15.30, 21.30
 - 5. 4. 2007 aplikováno i.v. 8°°, 22°°
 - 6. 4. 2007 9°° aplikováno jednorázově i.m. do m. gluteus maximus
 - *Piritramidum*, analgetikum, anodynum
 - nežádoucí účinky: únava, ospalost, nevolnost, zvracení, zácpa, obtíže při močení, riziko návyku
- Novalgín 1 amp. - 3. 4., 4. 4. 2007 aplikováno i.v. při bolesti
 - *Metamizolum natricum monohydricum*, analgetikum, antipyretikum
 - nežádoucí účinky: alergická reakce (svědění, kopřivka, otoky), gastrointestinální potíže, dyspnoe
- Pendepon comp. 2 x 1,5 mil.j. - 6. 4. 2007 aplikováno i.m. do obou m. gluteus maximus
 - *Benzathini benzylpenicillinum, Procaini benzylpenicillinum monohydricum*, antibiotikum penicilinové řady
 - nežádoucí účinky: alergická reakce, nauzea, zvracení, průjem, při léčbě syfilisu se v 50 % objevuje horečka, pocení, cefalea, kolaps
- Torecan 1 amp. - 3. 4. 2007 aplikováno i.v. 16°°
 - 4. 4. 2007 aplikováno i.v. 8°°, 17°°
 - *Thiethylperazini hydrogenomalas*, antiemetikum, antivertiginózum
 - nežádoucí účinky: somnolence, závratě, bolesti hlavy, neklid
- Vulmizolin 2 g - 3x / 24 hod; 16°°, 24°°, 8°° (1. dávka 3. 4. 2007 v 10.20) aplikováno i.v.
 - poslední dávka 4. 4. 2007 v 8°°
 - *Cefazolinum natricum*, antibiotikum
 - nežádoucí účinky: alergické projevy (exantém, pruritus), změny krevního obrazu, gastrointestinální obtíže (1, 2, 3, 4)

B.5.2.4. Perorální terapie

- Novalgin - 1 tbl. při bolesti od 5. 4. 2007
- *Metamizolum natriicum monohydricum*, analgetikum, antipyretikum
- Warfarin 10 mg tbl. - od 6. 4. 2007 jeden-krát denně
- *Warfarinum natriicum clathratum*, antikoagulans
- nežádoucí účinky: nevolnost, průjem, křeče v břiše, horečka, krvácivé projevy

(1, 2, 3, 4)

B.5.3. Fyzioterapie

V operačním dni byl kladen důraz na dechová cvičení a polohování operované končetiny. Poloha se měnila do flexe a extenze po šesti hodinách. Pohybový režim po přeložení na standardní oddělení byl zpomalen nauzeou, zvracením a celkovou slabostí pacienta. Po úlevě od nevolnosti a po odstranění Redonova drénu začal pacient cvičit intenzivněji. Aktivně tonizoval svalstvo na lůžku, posazoval se na lůžku, stál a chodil o francouzských holích. Pasivně cvičil na motodlaze dva-krát denně. Rehabilitační cvičení probíhala s účastí fyzioterapeutky dva-krát denně.

(1, 2, 3, 4)

B.5.4. Dietoterapie

2. 4. 2007 dieta č. 3

3. 4. 2007 od půlnoci lačný

2 hodiny po operačním výkonu tekutiny po lžičkách

4. 4. 2007 z důvodu pooperační nevolnosti pouze tekutiny a bujón

5. 4., 6. 4. 2007 dieta č. 3

(1, 2, 3, 4)

B.6. Stručný průběh hospitalizace

Pan J. M. byl přijat dne 2. 4. 2007 na ortopedickou kliniku na standardní lůžkové oddělení pro plánovaný operační výkon – totální endoprotézu kolenního kloubu pravé dolní končetiny. Pacienta jsem ošetřovala ve dnech 2. 4. – 6. 4. 2007.

Pacient byl uložen na nadstandardní pokoj pro dva pacienty, byl seznámen s chodem oddělení, se svými právy a se signalizačním zařízením. Byla mu důkladně vysvětlena předoperační příprava, pooperační režim a nutnost časně rehabilitace. Pan M. zvládá chůzi o francouzských holích, proto není nutné ji nacvičovat.

Během dne jej navštívil operatér a anesteziolog a probrali s ním průběh operačního výkonu, poté podepsal informovaný souhlas s operačním výkonem a druhem anestezie.

Před výkonem byla provedena předoperační příprava, jejíž součástí byla premedikace, oholení operačního pole a prevence TEN.

Dne 3. 4. 2007 v dopoledních hodinách byl proveden operační zákrok, na sále mu byl zaveden PŽK, PMK (permanentní močový katétr) a Redonův drén. Časná pooperační péče byla zajištěna na jednotce intenzivní péče.

Druhý den byl pacient převezen zpět na standardní ošetrovací jednotku. V odpoledních hodinách operačního dne se u pacienta vyskytla nauzea, zvracení a celková slabost, tento stav probíhal také 1. pooperační den. Druhý pooperační den probíhal bez komplikací. V dalších dnech se stav pacienta i jeho soběstačnost zlepšovala. Rehabilitace probíhala v průběhu celé hospitalizace.

Pacient v závěru mého ošetřování dokázal přejít chodbu oddělení o francouzských holích. PMK byl odstraněn 5. 4. 2007, komplikace se nevyskytly. Obvaz rány a Redonův drén byl kontrolován, monitorace se týkala stavu obvazu, krvácení z rány, množství tekutiny v Redonově drénu. Redonův drén byl odstraněn dne 4. 4. 2007. Převaz rány se konal 3. pooperační den, rána byla klidná, bez známek infekce.

(1, 2, 3, 4)

C. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

C.1. Ošetrovatelská anamnéza a hodnocení současného stavu

C.1.1. Subjektivní náhled na nemoc a zdravotní stav

Pan M. je zcela informován o svém onemocnění a léčbě, chápe důvod hospitalizace. Pacient pociťuje obavy z pooperačního režimu, ale doufá, že v nemocnici stráví, co možná nejkratší dobu a bude se moci vrátit co nejdříve ke svým koníčkům a zájmům, kterých se musel kvůli svému onemocnění vzdát.

(1, příloha č. 1)

C.1.2. Fyziologické potřeby

- **Potřeba dýchání**

- před operačním výkonem – pacient před hospitalizací dechovými obtížemi netrpěl, zadýchal se pouze při zvýšené tělesné námaze. V minulosti ani nyní nekouří.
- po operačním výkonu – pacient je i po operačním zákroku bez dechových obtíží. Hloubka dechu je normální, frekvence 16/min. V časně pooperační péči na JIP byla panu M. měřena saturace kyslíkem, pohybovala se v rozmezí 94 – 98 %.

(1, 2, 3 příloha č. 1)

- **Potřeba hydratace**

- před operačním výkonem – pacientův příjem tekutin činil v průměru 1500 – 2000 ml. Doma pil především minerální vody a čaj. Rád si dal jeden šálek černé kávy a půl litru světlého piva denně. Silný alkohol pije pouze při výjimečných příležitostech a v malé dávce. Otoky na těle nepozoroval. 3. 4. 2007 byl pan M. od půlnoci lačný
- po operačním výkonu – pacient začal přijímat tekutiny ve formě hořkého čaje po dvou hodinách monitorace. V odpoledních hodinách operačního dne se u pana M. objevila pooperační nauzea, zvracení a celková slabost, proto byla hydratace zajišťována infúzními roztoky, které byly podávány do dopoledních hodin prvního pooperačního dne (viz B.5.2.2. Infúzní terapie). V dalších dnech pan M. přijímal tekutiny bez dalších problémů. K dispozici měl dostatečné množství tekutin ve formě čaje a neperlivé balené vody. Bilance tekutin byla měřena 3. 4. a 4. 4. 2007

<i>datum</i>	<i>příjem</i>	<i>výdej</i>	<i>Redonův drén</i>
3. 4. 2007	2 000 ml	1 100 ml	450 ml
4. 4. 2007	1 500 ml	750 ml	50 ml

(1, 2, 3, 4, příloha č. 1)

- **Potřeba výživy**

- před operačním výkonem – pacient se nevyhýbal žádnému jídlu. Nedodržoval žádnou dietu, snažil se, aby jeho jídelníček tvořila z velké části zelenina a ovoce. Žádnými poruchami příjmu potravy netrpěl. Dle váhy (75 kg) a výšky (172 cm), kterou pacient udává, lze vypočítat BMI (body mass index). Jeho hodnota činí 25, což svědčí o normální váze. Horní část zubní protézy má vyndavací, nečiní mu žádné obtíže. 3. 4. 2007 byl od půlnoci lačný.
- po operačním výkonu - 3. 4. 2007 v pooperačním období nebyl schopen z důvodu pooperační nevolnosti požit potravu, tu začal po malých soustech přijímat 4. 4. 2007 v odpoledních hodinách. Další dny měl dietu č. 3, která mu dle jeho slov vyhovovala.

(1, 2, 3, 4, příloha č. 1)

- **Potřeba vyprazdňování**

- před operačním zákrokem – pacient trpěl častým a přerušovaným močením z důvodu benigní hyperplazie prostaty. Nejvíce ho to obtěžovalo ve večerních a nočních hodinách. Problémy s vyprazdňováním stolice neudával, chodil pět-krát týdně.
- po operačním výkonu – pacientovi byl na operačním sále zaveden PMK, velikosti 14. Měřena bilance tekutin. Močový katétr mu byl odstraněn 5. 4. 2007. Dále měl k dispozici u lůžka močovou láhev. S vyprazdňováním stolice obtíže neměl, první dva pooperační dny se vyprazdňoval na podložní míse, později byl schopen si dojít na toaletu, která byla součástí vybavení pokoje.

(1, 2, 3, 4, příloha č. 1)

- **Potřeba duševní a tělesné aktivity**

- před operačním výkonem – pan M. je ve starobním důchodu. Dříve pracoval jako truhlář, ale dle jeho slov, dělal, vše co bylo potřeba. Nynější stav ho velice trápí, protože byl zvyklý, si vše dělat sám, nedokázal sedět v nečinnosti. Rád chodil do společnosti, rád sportoval a tancoval. Kvůli pohybovému handicapu v posledním roce alespoň více čte. Pacient chodí o dvou francouzských holích.
- po operačním výkonu – Pacient začal časně rehabilitovat. Fyzioterapie probíhala každý den. Rehabilitační sestra jej navštěvovala dva-krát denně. Zpočátku dechově rehabilitoval, tonizoval svalstvo na lůžku, pasivně cvičil na motodlaze. Postupně se začal vertikalizovat a chodit o dvou francouzských holích. Během chůze se cítí v rámci možností jistý. Pouze při prvním stoji u lůžka pociťoval závratě.

(1, 2, 3, 4, příloha č. 1)

- **Potřeba spánku a odpočinku**

- před operačním výkonem – pacientův spánek nebyl kvalitní, protože jej budilo nejen časté močení, ale především bolest pravého kolene. Proto se cítí v poslední době více unavený. Ke kvalitnímu spánku potřebuje ticho, chladnou a dobře vyvětranou místnost. K pocitu odpočinku potřebuje nejméně 6 hodin spánku. Hypnotika nikdy neužíval.
- po operačním výkonu – u pacienta dochází k poruše spánku vlivem nepohodlné polohy na zádech, ale také vlivem hospitalizace a cizího prostředí, proto se příliš odpočatý necítí. Bolest mu dle jeho slov spánek neruší.

(1, 2, 3, 4, příloha č. 1)

- **Potřeba být bez bolesti**

- před operačním výkonem – od r. 2006 pacienta trápí tupá bolest pravého kolene, která se dříve objevovala pouze při pohybu, ale v poslední době ji pociťuje i v klidu a především jej ruší ve spánku. Hlavním provokačním faktorem byl pohyb, ale nyní jde o bolest trvalou. Bolest je bez radiace o intenzitě 3 – 4. Úlevu od bolesti mu zprostředkoval Aulin tbl. (nesteroidní antiflogistikum, analgetikum, antipyretikum), který užíval tři-krát denně per os. Pravé koleno neledoval. Bolest pana M. trápí nejen z důvodu poruchy spánku a nedostatku odpočinku, ale především proto, že ho omezuje v pohybu. Pacient chodí o francouzských holích.
- po operačním výkonu – Pacient si stěžuje na tupou bolest v místě operační rány (viz B.5.1.3. Operační rána), která se objevuje zvláště během rehabilitace, kdy se mění v bodavou. Bolest vyzařuje do oblasti pravého lýtko. Úlevu od bolesti pociťoval po aplikaci analgetik (Dipidolor 15 mg a Novalgin 1 amp.) dle ordinace lékaře, po přiložení ledového obkladu na místo operační rány. Bolest byla zaznamenávána a monitorována Vizuelní analogovou škálou. Intenzita bolesti se pohybovala v rozmezí 5 – 7 (viz přílohy č. 6, 7).

(1, 2, 3, 4, příloha č. 1, 6, 7)

- **Potřeba tepla a pohodlí**

- před operačním výkonem – pacientova potřeba není saturována, protože bolest a omezená hybnost pravé dolní končetiny mu brání nejen v provádění denních činností, nutí jej chodit o francouzských holích, ale také v odpočinku a spánku.
- po operačním výkonu – kůže je přiměřeně teplá, před ranní hygienou neopocená. Podle mého názoru je potřeba tepla saturována. Pacient je uložen na dvoulůžkovém nadstandardním pokoji. Z důvodu vynucené léčebné polohy musí ležet na zádech, což jej značně obtěžuje. (1, 2, 3, 4, příloha č. 1)

- **Potřeba hygieny**

- před operačním výkonem – pan M. byl zvyklý se doma sprchovat jeden-krát denně. Hygienu si prováděl sám, bez pomoci druhé osoby. Suchou kůží ničím neošetřoval. Kůže je bez známek hematomů, vyrážek a varixů. Pacient působí elegantně a upraveně, vlasy má ostříhané nakrátko, vousy oholené. Na ruku s ostříhanými nehty je znát, že pacient manuálně pracuje či pracoval.
- po operačním výkonu – soběstačnost v oblasti hygieny byla v pooperačním období dosti omezena. Ranní hygiena byla prováděna na lůžku. Pacient jí prováděl dle svých možností. Kožní integrita porušena z důvodu operační rány (viz B.5.1.3. Operační rána) a zavedení PŽK (oblast pravého předloktí). Kvůli částečnému upoutání na lůžko bylo hodnoceno riziko vzniku dekubitů dle Nortonové. (1, 2, 3, 4, přílohy č. 1, 5)

- **Sexuální potřeby**

- pacient si nepřál na otázky týkající se tohoto tématu odpovídat. Přání pacienta jsem plně respektovala, a proto jsem se k nim během rozhovorů nevracela. Pravděpodobně se nechtěl zmiňovat o možném původu nákazy lues.

C.1.3. Psychosociální potřeby

- **Potřeba jistoty a bezpečí**

- před operačním výkonem – pacient se v domácím prostředí cítí jistý i přesto, že při chůzi používá francouzské hole. Bydlí sám ve čtvrtém patře panelového domu s výtahem. Domácnost se snažil obstarávat sám, ale v poslední době potřeboval pomoci s většími nákupy či úklidem, se kterými mu pomáhal některý ze synů. Pan M. se o zdravý životní styl, dle jeho slov, příliš nezajímal. Kvalitní stravu, složenou především ze zeleniny a ovoce, považoval za samozřejmou. Dříve aktivně sportoval, což mu v současné době nedovolují problémy s pravou dolní končetinou. Pacient příliš nevěří výsledku operace, přesto ale doufá, že mu přinese zlepšení v hybnosti dolní končetiny, a že bude moci, alespoň věnovat nějakému sportu. Z operačního zákroku, o kterém je informován, pociťuje strach. S pooperačním stavem a následnou rehabilitací je seznámen.
- po operačním výkonu – pacient se v nemocnici cítil v bezpečí, zdravotnickému personálu důvěřoval. Pan M. pohlíží na rehabilitaci odpovědně, vidí v ní možný návrat k životu před úrazem.

(1, 2, 3, 4, příloha č. 1)

- **Potřeba soběstačnosti**

- před operačním výkonem – soběstačnost pacienta se v domácím prostředí se v poslední době zhoršila. Potřeboval pomoc při větších nákupech a úklidech. Pan M. bydlí ve čtvrtém patře panelového domu s výtahem.
- po operačním výkonu – v předoperačním i v pooperačním období byl měřen Barthelův test základních dovedností (viz příloha č. 4). Z důvodu polohování končetiny a časného pooperačního stavu byl pacient upoután na lůžko, proto potřeboval pomoc při základních sebeobslužných činnostech. V průběhu hospitalizace se pacientova soběstačnost zvyšovala, čímž se zlepšovala i nálada pacienta.

(1, 2, 3, 4, přílohy č. 1, 4)

- **Potřeba lásky a sounáležitosti**

- před operačním výkonem – pacient je podruhé ženatý, ale se svou současnou ženou žije v odloučení. Je otcem dvou synů, s kterými má, dle jeho slov, vřelý vztah. Jeho velkou radostí jsou tři vnoučata. Pan M. se cítí být v kolektivu oblíben, rád vyhledává společnost lidí. Změny prostředí mu nikdy nečinily větší problémy.
- po operačním výkonu – protože pan M. pochází v Moravy, během hospitalizace jej jeho rodina nenavštívila. Každý den mu alespoň volala na mobilní telefon a informovala se o jeho zdravotním stavu. Velkým překvapením byl pro pacienta telefonát od své sestry, se kterou se prý neviděl alespoň pět let, a která byla shodou okolností také hospitalizována. Bohužel telefonovala na telefonní číslo oddělení, a tak jsem mohla pouze vyřídit její vzkaz, přesto měl velkou radost. Komunikace s ošetřujícím personálem a spolupacientem mu nečinila problémy.

(1, 2, 3, 4, příloha č. 1)

- **Potřeba sebeúcty, seberealizace a sebepojetí**

- před operačním výkonem – pacient je starobním důchodcem. Práce ho vždy těšila a snažil se zaměstnávat i po odchodu ze zaměstnání. Po pádu z výšky, od kterého má problémy s pravým kolenem, se necítí být tolik potřebný jako dříve. Pan M. se považuje za komunikativního, rád vyhledává společnost lidí. Sám o sobě říká, že je realista, ale na okolí spíše působí jako pesimista.
- po operačním výkonu – pacient doufá, přestože příliš nevěří, že se po propuštění z nemocnice a po následné rehabilitaci bude moci vrátit k dřívějšímu životu.

(1, 2, 3, 4, příloha č. 1)

- **Duchovní potřeby**

- pacient je bez vyznání a dle jeho slov věří pouze sám v sebe, což je největší jistota, kterou má.

C.2. Ošetrovatelské diagnózy

C.2.1. Předoperační ošetrovatelské diagnózy

1. strach z operačního výkonu projevující se nervozitou, zvýšeným krevním tlakem, pulsem a poruchou spánku
2. chronická bolest pravého kolenního kloubu projevující se omezenou hybností pravé dolní končetiny, chůzí o francouzských holích a poruchou spánku

C.2.2. Pooperační ošetrovatelské diagnózy

1. akutní bolest v místě operační rány pravého kolenního kloubu projevující se omezenou hybností pravé dolní končetiny, slovním vyjádřením, mimikou a poruchou spánku
2. nevolnost z důvodu pooperační reakce na anestezii projevující se nauzeou, zvracením a celkovou slabostí
3. omezení tělesné hybnosti z důvodu omezeného pooperačního režimu a bolesti projevující se omezenou sebedečností v základních sebeobslužných činnostech
4. porušená kožní integrita z důvodu operační rány pravého kolenního kloubu a zavedeného PŽK v oblasti pravého předloktí s rizikem komplikací projevující se krvácením, infekcí, TEN
5. porucha spánku způsobená nepohodlnou a vynucenou polohou na zádech a změnou prostředí projevující se zvýšenou únavou
6. změna močení pro zavedení permanentního močového katétru v důsledku operačního výkonu s rizikem infekce
7. riziko vzniku tromboembolické nemoci z důvodu operačního výkonu, dřívější plicní embolie a upoutání na lůžko
8. riziko vzniku dekubitů v predilekčních oblastech z důvodu upoutání na lůžko projevující se zčervenáním kůže či bledostí a necitlivostí oblasti

C.3. Plán ošetrovatelské péče

1. strach z operačního výkonu projevující se nervozitou, zvýšeným krevním tlakem, pulsem a poruchou spánku (2. 4. 2007)

Cíl:

- pacientovi obavy se zmenší
- pacient je před operačním zákrokem klidnější a vyspí se
- pacient je informován o průběhu operačního výkonu, pooperačního stavu a spolupracuje

Plán:

- zjištění a posouzení vyvolávajících faktorů
- navázání důvěryhodného vztahu rozhovorem
- vstřícný přístup k pacientovi, být mu nablízku
- zajištění klidného prostředí
- zajištění rozhovoru s operátorem a anesteziologem
- podání vhodné premedikace
- zajištění klidného spánku

Realizace a zhodnocení:

Panu M. bylo operátorem i anesteziologem vysvětleno vše v souvislosti s operačním zákrokem a anestezií. Pacient byl na vlastní přání uložen na dvoulůžkový nadstandardní pokoj. Panu M. jsem vstřícně vysvětlila vše s předoperační přípravou a zodpověděla jeho dotazy. Premedikace byla podána noční sestrou ve 21 hodin. Mezi vyvolávajícími faktory byl strach z operačního výkonu, pooperační bolesti a pooperačního režimu.

I přes veškerou snahu ošetřujícího personálu se pacient i nadále obával operačního zákroku. Po návštěvě operátora a anesteziologa znal průběh operačního výkonu, pooperační režim a podepsal informované souhlasy.

(1, 2, 3, 4, příloha č. 2)

2. chronická bolest pravého kolenního kloubu projevující se omezenou hybností pravé dolní končetiny, chůzí o francouzských holích a poruchou spánku (2. 4. 2007)

Cíl:

- pacient nebude mít bolesti před operačním zákrokem, které by jej budily ze spánku
- pacient se dobře vyspí před plánovaným zákrokem
- pacient bude mít důvěru ve zdravotnický personál a bude spolupracovat

Plán:

- zajištění vhodné polohy na lůžku při přijetí
- změření intenzity bolesti
- včasné podání večerní prepremedikace do 22⁰⁰
- podání vhodného analgetika při bolesti po konzultování s lékařem
- osobní pomůcky a francouzské hole nadosah

Realizace:

Pacientovi jsem pomocí Vizuální analogové škály změřila intenzitu bolesti (viz příloha č. 6), která měla hodnotu 3, analgetika pro úlevu bolesti odmítl. Pacient se uložil ke spánku v pro něj pohodlné poloze. Lůžko bylo upraveno a pokoj důkladně vyvětrán. Ve 21 hodin mu byla noční sestrou podána anesteziologem ordinovaná prepremedikace ve formě jedné tablety Hypnogenu 10 mg per os.

Zhodnocení:

Pan M. si na bolesti nestěžoval, v noci před operačním zákrokem spal.

(1, 2, 3, 4, přílohy č. 2, 6, 7)

3. akutní bolest v místě operační rány pravého kolenního kloubu projevující se omezenou hybností pravé dolní končetiny, slovním vyjádřením, mimikou a poruchou spánku (4. 4. 2007)

Cíl:

- pacient pociťuje snížení bolesti do 30 minut
- pacient klidně spí
- pacient nemá projevy komplikací

Plán:

- zajištění spolupráce pacienta v zaujmutí správné polohy
- zhodnocení bolesti pomocí Vizuální analogové škály
- zaznamenání zjištěné hodnoty bolesti
- nalezení úlevové polohy, která nebude v rozporu s polohou léčebnou
- poučení pacienta o možnosti aplikace analgetik při bolesti
- aplikování analgetik dle ordinace lékaře
- ledování rány
- zajištění spánku bez bolesti

Realizace:

Pravidelně jsem pacientovi hodnotila bolest a zaznamenávala ji do dokumentace. Bolest byla tupého, při pohybu bodavého charakteru. Intenzita bolesti byla závislá na pohybu, jejíž hodnota byla v rozmezí 5 – 7. Pravidelně byly pacientovi aplikovány analgetika (viz B.5.2.3. Injekční terapie, B.5.2.4. Perorální terapie). Analgetika byla podávána zvláště před rehabilitací, aby bolest nebránila v pohybu. Operační rána byla ledována přes obvaz. Pravá dolní končetina byla ukládána pomocí polohovacího lůžka a molitanových kostek do léčebné a úlevové polohy.

Zhodnocení:

Panu M. byla před aplikací analgetik neměřena pomocí Vizuální analogové škály velikost bolesti 5 – 7, po aplikaci analgetik cítil úlevu od bolesti do 30 minut. O analgetika si dle potřeby říkal. Pacientovi bolest nebránila ve spánku.

(1, 2, 3, 4, přílohy č. 2, 6, 7)

4. nevolnost z důvodu pooperační reakce na anestezii projevující se nauzeou, zvracením a celkovou slabostí (4. 4. 2007)

Cíl:

- pacient bude bez projevů nevolnosti
- pacient bude moci přijímat tekutiny perorálně
- pacient bude postupně přijímat stravu perorálně

Plán:

- kontrolování pacientova stavu
- aplikování antiemetik dle ordinace lékaře
- zajištění vhodné polohy pacienta
- zajištění pomůcek pro případné zvracení k lůžku pacienta

Realizace:

U pacienta se objevila pooperační nevolnost, která se projevovala nauzeou, zvracením a celkovou slabostí. Protože pacient nebyl schopen udržet tekutiny v žaludku, byla dostatečná hydratace zajišťována parenterálními roztoky (viz B.5.2.2 Infúzní terapie). Pacient ležel se zvýšenou polohou trupu. U lůžka měl k dispozici emitní misku a dostatečné množství buničité vaty. Dle ordinace lékaře jsem mu aplikovala Torecan (viz B.5.2.3 Injekční terapie).

Zhodnocení:

Pacient začal pociťovat úlevu od nevolnosti první pooperační den v odpoledních hodinách. Od té doby mu nečinilo problémy přijímat perorálně tekutiny. Stravu začínal přijímat v podvečer prvního pooperačního dne, kdy byl schopen přijmout bujón. V dalších dnech přijímal tekutiny i pevnou stravu bez problémů.

(1, 2, 3, 4, příloha č. 2)

5. omezení tělesné hybnosti z důvodu omezeného pooperačního režimu a bolesti projevující se omezenou sebepěčí v základních sebeobslužných činnostech (4. 4. 2007)

Cíl:

- krátkodobý – pacient je aktivní v omezené sebepěči
 - pacientovi se zlepšuje soběstačnost v oblasti sebepěče
- dlouhodobý - pacient má obnovenou hybnost, nepotřebuje při chůzi kompenzační pomůcky

Plán:

- zjištění míry soběstačnosti
- monitorování bolesti pacienta
- zajištění rehabilitace k lůžku a zapojení se do rehabilitační péče
- edukování pacienta o dlouhodobém rehabilitačním programu a cvičení po TEP
- zajištění pomůcek doplňující lůžko, pomůcek k lepší sebepěči a aktivizaci
- zajištění základních potřeb pacienta
- aktivování pacienta a chválení za každou snahu a zlepšení

Realizace a zhodnocení:

Pacientovi byla pravidelně monitorována bolest s následnou aplikací analgetik dle ordinace lékaře. Analgetika byla aplikována zvláště před rehabilitačním cvičením, které probíhalo dvakrát denně. Pacient měl dostatek pomůcek pro lepší sebepěči. Aktivně se snažil zajistit si samostatně co nejvíce základních potřeb. Pomocí Barthelova testu základních dovedností (viz příloha č. 4) provedeným první a třetí pooperační den jsem zjistila výrazné zlepšení v sebeobslužných činnostech. Třetí pooperační den byl schopen dojít na toaletu s doprovodem, přejít chodbu oddělení.

Dlouhodobý cíl nebyl splněn z důvodu krátké doby ošetřování.

(1, 2, 3, 4, přílohy č. 2, 4, 6, 7)

6. porušená kožní integrita z důvodu operační rány pravého kolenního kloubu a zavedeného PŽK v oblasti pravého předloktí s rizikem komplikací projevující se krvácením, infekcí, TEN (4. 4. 2007)

Cíl:

- pacient bude mít ránu klidnou, bez komplikací
- v místě zavedení PŽK nebude mít pacient projevy komplikací (pálení, bolest, zčervenání)

Plán:

- kontrolování obvazu operační rány
- kontrola Redonova drénu
- aseptický postup při převazování operační rány
- aseptické ošetřování místa vstupu kanyly
- kontrola průchodnosti kanyly, kůže v okolí zavedeného PŽK a doby zavedení
- měření fyziologických funkcí, zejména tělesné teploty
- provádění bandáží dolních končetin

Realizace:

V pooperačním období jsem kontrolovala stav obvazu operační rány, zejména krvácení. Monitorovala jsem odvádění tekutiny Redonovým drénem. Operační rána byla převázána třetí pooperační den (viz B.5.1.4. Péče o operační ránu), dle standardu oddělení. Redonův drén byl odstraněn 4. 4. 2007 (viz B.5.1.4. Péče o operační ránu).

Periferní žilní kanyla byla zavedena 3. 4. 2007 do pravého předloktí, bez komplikací. Každý den jsem ji asepticky převazovala a kontrolovala její průchodnost. Pacient byl poučen o možných komplikacích v místě zavedení PŽK. Periferní kanyla byla odstraněna 5. 4. 2007.

Fyziologické funkce byly měřeny v operační den á 1 hodina, v ostatních dnech jeden-krát denně (viz B.4.1. Fyziologické funkce).

Zhodnocení:

U pacienta se komplikace v místě operační rány nevyskytly, hojila se per primam.

Místo zavedeného PŽK bylo bez komplikací. Hodnoty fyziologických funkcí nnesvědčily o probíhajícím zánětu. (1, 2, 3, 4, příloha č. 2)

7. porucha spánku způsobená nepohodlnou a vynucenou polohou na zádech a změnou prostředí projevující se zvýšenou únavou (4. 4. 2007)

Cíl:

- pacient bude mít kvalitní spánek
- pacient se bude cítit odpočínutý

Plán:

- zajištění klidného prostředí
- zajištění předspánkových rituálů
- upravení klimatu v pokoji
- podání analgetik dle ordinace lékaře
- upravení lůžka
- omezení rušivých podnětů z okolí
- zajištění vhodné aktivity během dne

Realizace:

Pacient byl uložen na dvoulůžkovém pokoji. Večer sestra vyvětrala pokoj, upravila lůžko a pomohla zaujmout pacientovi vhodnou polohu. Protože se pacientův pokoj nacházel na konci oddělení a obýval ho s jedním pacientem, měl dostatek ticha pro spánek. Analgetika byla podávána dle ordinace lékaře. Během dne pacient sledoval televizní pořady a rehabilitoval, což ho, dle jeho slov, značně unavovalo.

Zhodnocení:

Přes veškeré intervence nebylo cíle dosaženo. Pacient byl zvyklý spát na břiše, proto mu spánek v poloze na zádech činí problémy. Po probuzení se necítil odpočatý.

(1, 2, 3, 4, příloha č. 2)

8. změna močení pro zavedení permanentního močového katétru v důsledku operačního výkonu s rizikem infekce (4. 4. 2007)

Cíl:

- pacient zná důvody zavedení PMK, rizika spojená se jeho zavedením a nutnost zvýšené péče o genitál a PMK
- pacient nebude mít v průběhu hospitalizace projevy močové infekce

Plán:

- zajištění důkladné hygienické péče
- zajištění zvýšené péče o genitál a PMK
- zajištění včasného odstranění PMK
- zajištění čistého lůžka a okolí
- vysvětlení pacientovi nutnost zvýšené hygienické péče o genitál a PMK
- měření fyziologických funkcí
- dostatečná hydratace

Realizace:

Pacientovi byl močový katétr velikosti 14 zaveden 3. 4. 2007 na operačním sále z důvodu benigní hypertrofie prostaty, která by mu v pooperačním období činila problémy, jelikož byl nucen nějakou dobu strávit na lůžku, časté močení by ho příliš obtěžovalo. Pacientovi jsem vysvětlila nutnost zvýšené péče o genitál a PMK, ale také možné příznaky močové infekce. Pan M. v péči o genitál a PMK spolupracoval, snažil se být v této oblasti co nejvíce soběstačný. Pravidelně jsem měřila fyziologické funkce.

Močový katétr byl odstraněn 5. 4. 2007. V ostatních dnech měl k dispozici u lůžka močovou láhev.

Zhodnocení:

Pacient znal a chápal důvody pro zavedené PMK, snažil se co nejvíce spolupracovat. U pana M. nedošlo k objevení projevů močové infekce. Hodnoty fyziologických funkcí nenasvědčovaly o probíhajícím zánětu.

(1, 2, 3, 4, příloha č. 2)

9. riziko vzniku tromboembolické nemoci z důvodu operačního výkonu, dřívější plicní embolie a upoutání na lůžko (4. 4. 2007)

Cíl:

- pacient bude bez projevů TEN
- pacient bude co nejdříve vertikalizován
- pacient se aktivně zapojí do rehabilitace
- pacient zná komplikace antikoagulační léčby

Plán:

- kontrola dolních končetin
- bandáž dolních končetin
- aplikování antikoaguancií dle ordinace lékaře
- rehabilitace dolních končetin a včasné vstávání z lůžka po výkonu
- dostatečná hydratace
- edukace k aplikaci antikoaguancií
- kontrola QUICK a aPTT

Realizace:

Pana M. jsem poučila o důležitosti bandážování dolních končetin a poučila jsem ho o možných projevech TEN. Pacientovi jsem pravidelně aplikovala antikoaguancia dle ordinace lékaře (viz B.5.2.3. Injekční terapie), s jejich možnými komplikacemi byl pacient srozuměn. Pan M. měl zabandážovanou levou dolní končetinu před operačním výkonem. Po výkonu byla bandáž pravidelně obnovována každé ráno na obou končetinách. Dolní končetiny byly bez otoků. Pacient se snažil aktivně zapojovat do rehabilitace. Hydratace byla z důvodu pooperační nevolnosti 3. 4. a 4. 4. 2007 zajišťována parenterálními roztoky (viz B.5.2.2. Infúzní terapie). Dále pacient přijímal tekutiny perorálně bez problému a v dostatečném množství.

Zhodnocení:

U pana M. se TEN neprojevila. Aktivně se zapojoval do rehabilitace, díky které třetí pooperační den zvládl chodit po chodbě oddělení o dvou francouzských holích.

(1, 2, 3, 4, příloha č. 2)

10. riziko vzniku dekubitů v predilekčních oblastech z důvodu upoutání na lůžko projevující se zčervenáním kůže či bledostí a necitlivostí oblasti (4. 4. 2007)

Cíl:

- pacient má neporušenou, dostatečně prokrvenou kůži

Plán:

- zhodnocení rizika vzniku dekubitů vhodnou technikou
- průběžné sledování stavu kůže
- dodržování důsledné hygieny
- redukování vyvolávající příčiny na minimum (tlak, vlhkost)
- provádění lehké masáže predilekčních míst
- zabezpečení dobrého polohování a včasné rehabilitace

Realizace:

Panu M. jsem po návratu z JIP zhodnotila riziko vzniku dekubitů (viz příloha č.5), jeho hodnota byla 26, což nesevřdí o zvýšeném riziku vzniku dekubitů. Přesto jsem jej upozornila na snadný vznik proleženin v predilekčních lokalizacích. Dohlédla jsem na uložení pacienta do čistého lůžka s dostatečně vypnutým povlečením. Pana M. jsem poučila o časté změně polohy. Pacientovi jsem pomohla dodržovat dostatečnou hygienickou péči a preventivně jsme promazávali a masírovali predilekční místa. Pacient byl časně vertikalizován.

Zhodnocení:

U pacienta nedošlo během hospitalizace k žádným projevům porušení integrity kůže v predilekčních místech.

(1, 2, 3, 4, přílohy č. 2, 5)

C.4. Edukace

Pan M. byl v průběhu hospitalizace poučen o důležitosti vhodného pohybu a správné rehabilitace nejen během pobytu na oddělení, ale především po propuštění do domácího ošetřování. Z tohoto hlediska edukovala pacienta fyzioterapeutka. Protože měl pacient vlastní ortopedické pomůcky, nebylo nutné jej v této oblasti poučovat.

Pacient bude po několik následujících měsíců na antikoaguační terapii Warfarinem, z tohoto důvodu mu byl doporučen speciální jídelníček (viz příloha č. 8), který by měl dodržovat. Tento jídelníček se týká především vyloučení potravin, které obsahují vitamin K. Pana M. jsem upozornila na projevy možného předávkování antikoagucii, jakými jsou např. tvorba hematomů, výskyt petechií, krvácení dásní při čištění zubů a nutnost sledování hodnot INR u praktického lékaře. Pacient ví, kam se v takovémto případě obrátit

Panu M. jsem doporučila vhodnou masážní techniku, jež by měla být součástí péče o pooperační jizvu.

Rodinu pacienta nebylo možné edukovat, protože během mého ošetřování rodina pana M. nenavštívila. Edukace rodiny by se týkala především pravidelné a správné rehabilitace.

V rámci realizace ošetrovatelského procesu byl pacient poučen o předoperačním a pooperačním režimu, péči o permanentní močový katétr, periferní žilní kanylu a operační ránu.

C.5. Závěr a prognóza

Pacient pan J. M. byl po operaci totální endoprotézy pravého kolenního kloubu propuštěn do domácího ošetřování dne 16. 4. 2007, kde se o něj postará rodina.

Průběh hospitalizace byl komplikován pooperační nevolností, kterou pacient dobře zvládl, a proto mohl začít časně rehabilitovat. Pan M. umí chodit o francouzských holích bez větších problémů po rovině i po schodech.

Má dostatek informací o následných kontrolách na ortopedické klinice a u praktického lékaře, o nutnosti dodržovat speciální jídelníček a vhodné následné rehabilitaci. Při dodržení doporučených postupů je ošetrovatelská prognóza příznivá. Pacientovi bude umožněn kvalitnější život v oblasti fyzické, ale především společenské.

Závěrem bych chtěla konstatovat, že přestože se pan M. jevil jako pesimista, který ve všem vidí něco zlého, velmi dobře spolupracoval v oblasti terapeutické a v oblasti rehabilitace, ale především se snažil vyjít mi vstříc při vypracovávání této práce.

Pevně věřím a doufám, že provedená aloplastika kolenního kloubu přinese panu M. dlouhé roky plné aktivity a společenského vyžití.

(1, 2, 3, 4)

D. ZDROJE INFORMACÍ A POUŽITÁ LITERATURA

1. pan J. M.
2. vlastní pozorování
3. lékařská a ošetrovatelská dokumentace
4. členové zdravotnického týmu (lékaři, sestry, fyzioterapeuti)
5. ČERVINKOVÁ, E.; A KOL. Ošetrovatelské diagnózy. Brno: IDVPZ, 2001, ISBN 80-7013-332-5
6. DOENGES, M. E.; MOORHOUSE, M. F. Kapesní průvodce zdravotní sestry. Praha: Grada Publishing, 2001, ISBN 80-247-0242-8
7. DUNGL, P.; A KOL. Ortopedie. Praha: Grada, 2005, ISBN 80-247-0550-8
8. HUSSMANN, J. Memorix - Spezial Chirurgie. Weinheim: VCH, 1993, ISBN 3-527-15469-8
9. JANÍČEK, P.; A KOL. Ortopedie. Brno: Masarykova univerzita, 2001, ISBN 80-210-2535-2
10. KESSLER, S. Memorix – Labordiagnostik. Weinheim: VCH, 1992, ISBN 3-527-15502-3
11. KOUDELA, K.; A KOL. Ortopedie. Praha: Karolinum, 2003, ISBN 80-246-0654-2
12. STAŇKOVÁ, M. České ošetrovatelství 6. Hodnotící a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi. Brno: IDPVZ, 2001, ISBN 80-7013-323-6
13. ŠVIHOVEC, J.; A KOL. Pharmindex. Praha: MediMedia Information, spol. s r. o., 2005, ISBN 80-86336-05-0
14. www.vyziva.cz
15. www.forumzdravevyzivy.htm

Přílohy

1. Vstupní ošetrovatelský záznam
2. Ošetrovatelský plán
3. Operační protokol
4. Barthelův test základních všedních činností
5. Hodnocení rizika dekubitů
6. Hodnocení bolesti – Vizuální analogová škála
7. Záznam kontroly bolesti
8. Doporučená dieta při léčbě perorálními antikoagancii
9. Rehabilitace po totální endoprotéze kolenního kloubu

Příloha č. 3

Operační protokol

OPERAČNÍ DIAGNÓZA: Primární gonartróza, oboustranná

PŘEDOPERAČNÍ ROZVAHA: U pacienta vzhledem k nekróze mediálního kondylu femuru a arthroze F-P indikována TEP genus I. dx.

SPECIFIKACE VÝKONU: TEP genus I. dx. SVL

ANESTEZIE: epidurální (SAB 3/4), průběh bez komplikací

Marcaïn 0,5 2,7 ml + Sufenta 2 ml

OPERAČNÍ VÝKONY: TEP kolenního kloubu – jednostranná

ROZSAH POHYBU: 0-0-100 STUPŇŮ: 10 FIXOVANÁ

OPERAČNÍ PŘÍSTUP: mediální

SYNOVIÁLNÍ VÝSTELKA: zbytnělá

CHRUPAVKA FEMUR, TIBIE: mediálně tuhá, sklerotická

PATELA: symetrická

FEMORÁLNÍ KOMPONENTA

TIBIÁLNÍ KOMPONENTA

CÍLENÍ INTRAMEDULÁRNÍ: ano

CÍLENÍ EXTRAMEDULÁRNÍ: ano

RESEKCE: 5°

RESEKCE: 14°

VELIKOST TK:

TYP/VELIKOST FK: SVL/5

KOSTNÍ CEMENT: Palacos + ATB

OŠETŘENÍ PATELY: bez ošetření

NÁHRADA PATELY: ne

ROZSAH POHYBU: 0-0-100

STABILITA: dobrá

PRŮBĚH: V klidné anestezii po zvyklé přípravě operačního pole a v bezkrví z mediálního přístupu ozřejmujeme kolenní kloub, kde je rozsáhlé postižení med. kompartmentu a F-P skloubení a dále intramed. cílení femuru a opracování na velikost 5 a dále opracování tibiální kompartmenty s vyrovnáním varozity na velikost 5 Gap extenční a flekční symetrický, a proto definitivní implantace se zvolenými komponentami 5,5,10. Bez komplikací. Dále výplach kolena s betadinem 1x RD a sutura v extenzi a bezkrví uvolněno až po ukončení operace. Elastická bandáž.

KREVNÍ ZTRÁTA: 50 ml

POČET ODSAVNÝCH DRÉNŮ: 1

PNEUMATICKÝ TURNIKET: 70 min

KOMPLIKACE: ne

TRVÁNÍ VÝKONU: 70 min, od 11.30 do 12.40

POKYNY PRO REHABILITACI: vertikalizace, standard polohování do flexe a extenze á 6 hod.

Příloha č. 4 Barthelův test základních všedních činností
(ADL – activity daily living) – 4. 4. 2007

<i>činnost</i>	<i>provedení činnosti</i>	<i>bodové skóre</i>
1. Najedení, napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. Oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. Koupání	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
4. Osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. Kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
6. Kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
7. Použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. Přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
9. Chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vodíku 50 m	5
	neprovede	0
10. Chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0

Celkem

35

Hodnocení stupně závislosti: 0 – 40 bodů

vysoce závislý

45 – 60 bodů

závislost středního stupně

65 – 95 bodů

lehká závislost

96 – 100 bodů

nezávislost

Barthelův test základních všedních činností

(ADL – activity daily living) – 6. 4. 2007

<i>činnost</i>	<i>provedení činnosti</i>	<i>bodové skóre</i>
1. Najedení, napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. Oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. Koupání	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
4. Osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. Kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
6. Kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
7. Použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. Přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
9. Chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
10. Chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
<i>Celkem</i>		75

Hodnocení stupně závislosti: 0 – 40 bodů

45 – 60 bodů

65 – 95 bodů

96 – 100 bodů

vysoce závislý

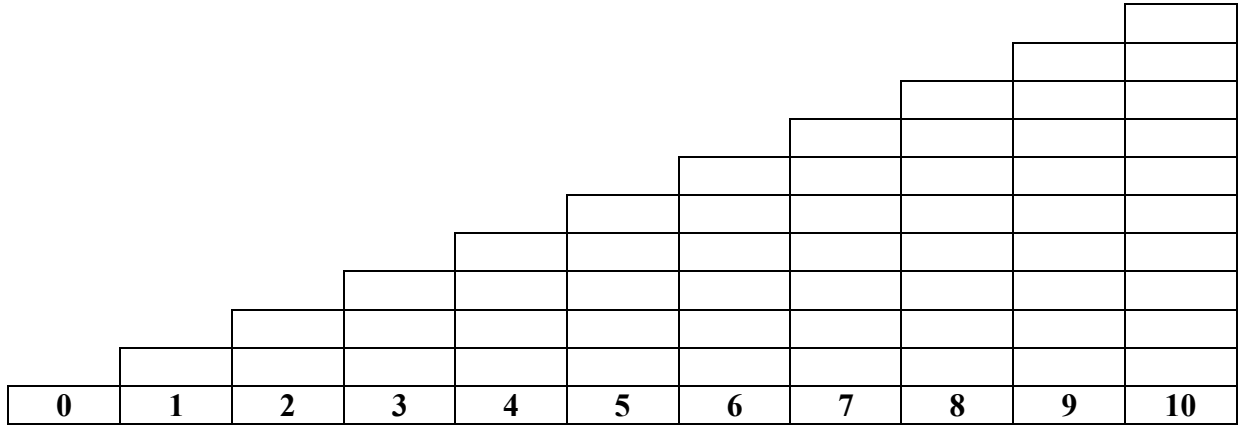
závislost středního stupně

lehká závislost

nezávislý

Příloha č. 6

Vizuální analogová škála



Příloha č. 7

Hodnocení bolesti
(podle Hospital Broussais, Paříž, 1998)

Subjektivní pocit	datum	2.4. 2007			3.4. 2007			4.4. 2007			5.4. 2007			6.4. 2007		
		R	O	V	R	O	V	R	O	V	R	O	V	R	O	V
maximální bolest 10	denní doba															
9																
8																
7								*								
6										*			*			
5								*	*		*	*		*		
4																*
3			*	*												
2																
1																
bez bolesti 0																
	Puls	70'			nehodnoce no			62'			72'			74'		
	Tlak	140/90			odd. JIP			140/80			130/75			160/90		

Příloha č. 8

Dieta při antikoaguační léčbě

Užíváte-li orální antikoagancia typu Warfarin, Pelentan, je třeba omezit potraviny obsahující větší množství vitamínu K, který účinek těchto léků ruší.

Proto užíváte-li vitaminové přípravky, čtete pozorně příbalový leták.

Měli byste z potravy zcela vyloučit červenou řepu, avokádo, špenát, hlávkový salát, bílé i červené zelí, brokolici, kapustu, pórek, petrželovou nať, čerstvá rajčata a papriky, čerstvý hrách, sóju, játra.

V malém množství můžete konzumovat kořenovou zeleninu – mrkev, celer, petržel, ředkvičky, kyselé okurky, malá zralá rajčata, malé množství luštěnin. Zralé ovoce v přiměřeném množství můžete jíst bez obav, výjimkou je kivi.

Při přípravě pokrmů omezte používání rostlinných olejů.

Vyvarujte se popíjení alkoholu a bylinných čajů. Nepijte více než jeden šálek černé kávy denně.

Příloha č. 9

Rehabilitace po totální endoprotéze kolenního kloubu

Cílem rehabilitace je navrátit pacienta s nebolestivým a funkčním kloubem co nejrychleji do každodenního života. Vzhledem k vyšší pooperační stabilitě kolenního kloubu, nehrozí nebezpečí luxace a odpadá nutnost nácviku pomocných pohybových stereotypů, které musí zvládnout pacient po endoprotéze kloubu kyčelního.

Postižení kolenního kloubu je velmi často doprovázeno změnou osy dolní končetiny. Nejčastější osovou změnou je varózní deformita, která funkčně znevýhodňuje řadu svalových skupin zvláště adduktorů kyčelního kloubu, extenzorů a flexorů kolenního kloubu. Společně s bolestivými podněty z kloubu to vede zvláště u flexorů a adduktorů k hypertonu až zkrácení. Implantací endoprotézy je osová úchylna korigována a úkolem rehabilitace je odstranění svalové nerovnováhy mezi extenzory a flexory a tím obnovení správného stereotypu chůze.

Dalším významným cílem rehabilitace je obnovení rozsahu pohybu. Plná extenze je nutná pro stoj a chůzi, případné reziduální omezení flexe výrazně omezuje denní aktivity nemocného. K chůzi je třeba minimálně 90° flexe a ke vstávání ze sedu 93°.

Předoperační rehabilitace: zkracuje, je-li uskutečňována, dobu pooperační rehabilitace, a tím i délku nutné hospitalizace. Je zaměřena na relaxaci a protahování zkrácených svalových skupin, tedy flexorů kolenního kloubu a adduktorů kyčelního kloubu. Další součástí je posilování oslabených svalových skupin zvláště čtyřhlavého stehenního svalu, procvičování aktivní i pasivní pohyblivosti kolenního kloubu, nácvik chůze s oporou francouzských holí s odlehčením postižení končetiny, včetně chůze po schodech, a dechová cvičení.

Pooperační rehabilitace: Tato fáze se zahajuje již v okamžiku, kdy pacient opouští operační sál polohováním operované končetiny v pravidelných intervalech do plné extenze a flexe 40°. Mírná flexe kolenního kloubu v časném pooperačním období snižuje množství krevních ztrát. Provádí se dechová cvičení se souhybem horních končetin a po odeznění anestezie se cvičí aktivní pohyb v hlezenním kloubu operované končetiny. Vertikalizace pacienta po totální náhradě kolenního kloubu je možná již první pooperační den, častěji je však prováděna až 2. pooperační den, kdy se zahajuje také pasivní cvičení kloubu na motodlaze. V prvních dvou pooperačních dnech se flexe kolene omezuje na 40°. Součástí rehabilitace v této fázi je nácvik chůze s oporou francouzských holí. Zpočátku se doporučuje čtyřbodový způsob chůze a postupně se zvyšuje zátěž operované končetiny až do výše, kterou je pacient schopen tolerovat. Od 4. pooperačního dne se provádí cvičení na břiše. V době propuštění zvládá pacient samostatnou chůzi s oporou i po schodech.

