



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

---



Ústav ošetřovatelství

**Ošetřovatelská péče o nemocnou  
po totální endoprotéze kolenního kloubu**

*Nursing care a Female Patient after the Total Endoprosthesis of a Knee  
Joint*

případová studie

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Praha, únor 2009**

**Kateřina Kučerová**

Autor práce: Kateřina Kučerová

Studijní program: Ošetrovatelství

Bakalářský studijní program: Zdravotní vědy

Vedoucí práce: **Mgr. Lenka Gutová, MBA**

Pracoviště vedoucího práce: **ÚVN Praha Střešovice**

Datum a rok obhajoby: duben, 2009

**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:

Kateřina Kučerová

### **Poděkování:**

Za ochotu a pomoc při zpracování této bakalářské práce bych chtěla poděkovat především vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Lence Gutové, MBA v oblasti ošetrovatelské péče a panu MUDr. Petru Žofkovi v oblasti ortopedie.

Poděkování také náleží paní Č.Z., která mi svou spoluprací umožnila vytvoření této práce.

V Praze dne:

Kateřina Kučerová

# OBSAH

<b>1. Úvod</b> .....	7
<b>2. Klinická část</b> .....	8
2.1 Charakteristika onemocnění.....	9
2.1.1 Anatomie kolenního kloubu.....	9
2.1.2 Patofyziologie.....	11
2.1.3 Vyšetření a diagnostika.....	11
2.1.4 Terapie a rehabilitace.....	13
2.1.5 Prevence artrózy.....	16
2.1.6 Edukace pacienta před propuštěním z nemocnice.....	17
2.1.7 Výhody a nevýhody konzervativní a operační léčby gonartrózy.....	17
2.2 Základní údaje o nemocně.....	19
2.2.1 Anamnéza.....	20
2.2.2 Průběh hospitalizace.....	22
<b>3. Ošetrovatelská část</b> .....	27
3.1. Teorie ošetrovatelského procesu.....	28
3.2 Model Marjory Gordonové.....	29
3.2.1 Aplikace modelu u konkrétní pacientky.....	30
3.2.2 Vyšetření sestrou.....	33
3.3 Ošetrovatelské diagnózy stanovené k 3. dni pobytu – 1. pooperačnímu dni.....	35
3.3.1 Akutní bolest po operačním výkonu v kolenním kloubu.....	36

3.3.2 Porucha soběstačnosti z důvodu operace projevující se v oblasti hygieny, výživy, vyprazdňování a sebepéče.....	37
3.3.3 Porucha spánku z důvodu bolesti, změny prostředí.....	40
3.3.4 Riziko vzniku dekubitů z důvodu pooperační imobility.....	41
3.3.5 Riziko vzniku infekce z důvodu porušení integrity kůže (žilní kanyla, redonův drén, operační rána).....	43
3.3.6 Riziko pádu z důvodu pooperační imobility.....	44
3.3.7 Riziko vzniku TEN (tromboembolické nemoci) z důvodu upoutání na lůžko.....	45
3.4 Psychologie nemocné.....	47
<b>4. Edukační plán pacientky při propuštění z nemocnice.....</b>	<b>48</b>
<b>5. Závěr.....</b>	<b>50</b>
<b>6. Summary.....</b>	<b>51</b>
<b>Seznam odborné literatury a jiné zdroje.....</b>	<b>52</b>
<b>Přílohy</b>	

## 1. Úvod

Cílem mé bakalářské práce je zpracování případové studie ošetrovatelské péče o nemocnou Č.Z. (74 let), která byla hospitalizována na ortopedicko – úrazovém oddělení Oblastní nemocnice Kladno, s diagnózou artróza levého kolenního kloubu k implantaci TEP (totální endoprotézy) levého kolene.

V klinické části se zabývám anatomíí kolenního kloubu, včetně vazů a jejich funkcí a patofyziologií. Dále se věnuji vyšetření, diagnostice, terapii, rehabilitaci a prevenci artrózy. Na tuto část navazuje konkrétní rozbor případu mnou vybrané pacientky na podkladě informací z lékařské dokumentace.

V ošetrovatelské části se zabývám hodnocení pacientky z ošetrovatelského hlediska a z pohledu modelu funkčního zdraví Marjory Gordonové. Stanovuji zde ošetrovatelské diagnózy a hodnotím ošetrovatelskou péči. Závěr tvoří psychosociální zhodnocení pacientky a její edukace.

Práce je doplněna přílohami.

**2.**

**Klinická část**



## 2.1 CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ

### 2.1.1 ANATOMIE KOLENNÍHO KLOUBU

#### Kolenní kloub a menisky (*articulatio genus*)

Kolenní kloub je největší a nejsložitější kloub v lidském těle. Artikulují v něm kost stehenní (*os femoris*), kost holenní (*tibia*) a česka (*patella*). Hlavici kloubní tvoří kondyly kosti stehenní. Styčné plochy na zevním a vnitřním kondylu femuru jsou vpředu spojeny prohíbím, v němž klouže česka. Jamku kloubní tvoří horní konec kosti holenní. Styčná ploška na vnitřním kondylu tibie je oválná a lehce konkávní, na zevním kondylu je okrouhlá a plochá. Třetí artikulující kostí je česka. Styčná ploška na česce je svislou zaoblenou hranou rozdělena v širší plochu zevní a užší plochu vnitřní. Česka artikuluje s uvedeným prohíbím mezi oběma kondyly kosti stehenní.

Nesrovnalost zakřivení mezi silně zakřivenými kondyly kosti stehenní a téměř plochými kondyly kosti holenní vyrovnávají destičky z vazivové chrupavky poloměsíčitého tvaru, zvané *menisky*. Jsou dva, zevní a vnitřní. Vnitřní meniskus (*meniscus medialis*) je oválný a více rozevřený. Upíná se do plošky před vyvýšeninou mezihrbolovou a za ní. Zevní meniskus (*meniscus lateralis*) je menší, uzavřenější a má obrys téměř kruhovitý. Upíná se na vyvýšeninu mezihrbolovou. Pouzdro kloubní je velmi rozsáhlé. Na kosti stehenní se upíná asi 0,5 až 2cm od okrajů chrupavky kloubní; epikondyly leží mimo pouzdro. Na kosti holenní a česce se pouzdro kloubní upíná při okrajích chrupavky kloubní. Pouzdro kloubní vybíhá pod čtyřhlavým svalem stehenním (*m. quadriceps femoris*) v rozsáhlou výchlípku, které říkáme burza nadčesková (*bursa suprapatellaris*). (příloha č.1, č. 2, č. 3, č. 4)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Fleischmann, J., Linc, R.: Anatomie člověka II. Praha, SPN, 1987, 272 s. ISBN 14-532-87

## Kolenní vazy a jejich funkce

Zesilující vazy kloubu jsou četné. Vpředu je to vaz čéškový (*ligamentum patellae*), jdoucí od hrotu čéšky na drsnatinu kosti holenní. Čéškový vaz je pokračováním úponové šlachy čtyřhlavého svalu stehenního. Po stranách je pouzdro zesíleno vazy postranními: postranním vazem vnitřním (*lig. collaterale tibiale*) a postranním vazem zevním (*lig. collaterale fibulare*). Zevní vaz na pouzdro kloubní jen naléhá, je hmatný jako pruh. Vnitřní vaz srůstá s pouzdrem. Postranní vazy jsou napjaty za natažení (*extenze*) v kolenním kloubu, při ohnutí (*flexi*) se uvolňují a umožňují tak otáčení (*rotaci*) v kolenním kloubu.

Zadní stranu pouzdra kolenního zesiluje šikmý vaz zákolenní (*lig. popliteum obliquum*). Je součástí úponové šlachy jednoho z ohýbačů v kolenním kloubu, je přímo vetkán do pouzdra kloubního a brání tak, aby při ohýbání v kloubu nedošlo k uskřínutí pouzdra mezi sblížujícími se kostmi. Uvnitř kloubu jsou vazy zkřížené, přední a zadní. Přední vaz zkřížený (*lig. cruciatum anterius*) jde od tibiální plochy zevního kondylu kosti stehenní šikmo dopředu dolů do jamky před mezihrbolovou vyvýšeninou na kosti holenní. Zadní vaz zkřížený (*lig. cruciatum posterius*) je silnější než předešlý, začíná od fibulární plochy vnitřního kondylu kosti stehenní a jde šikmo dozadu dolů do jamky za vyvýšeninou mezihrbolovou. Oba tyto vazy přispívají ke zpevnění kloubu a určitá část jejich vláken je vždy napjata, ať jde ohnutí či o natažení. Omezují také vnitřní rotaci, neboť se při ní navíjejí na sebe a brání tak jejímu většímu rozsahu. Základní postavení kloubu kolenního je extenze. Hlavní pohyb v kloubu je ohnutí a natažení s rozsahem asi 120° až 150°. Při flexi dochází k nepatrné zevní rotaci. (*příloha č.5 a č.6*)<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Fleischmann, J., Linc, R.: Anatomie člověka II. Praha, SPN, 1987, 272 s. ISBN 14-532-87

## **2.1.2 PATOFYZIOLOGIE**

### **Gonarthrosis**

Gonartróza je degenerativní kloubní onemocnění, příčiny jsou mnohočetné. Primární artrózy vznikají na podkladě vrozené méněcennosti kloubní chrupavky. Sekundární artrózy vznikají buď z přetížení, nejčastěji zvýšenou tělesnou hmotností nebo na podkladě inkongruence kloubních ploch při genua valga či vara. Též u všech změn osy dolních končetin při afekcích na kyčli nebo noze, dále po úrazech kolenního kloubu nebo nesprávně zhojených zlomeninách.

Postiženy jsou obvykle ženy starší padesáti let. Více než 1\3 žen má větší či menší změny na kolenních kloubech ve smyslu deformační artrózy.

(příloha č.7 a č.8)<sup>3</sup>

## **2.1.3 VYŠETŘENÍ A DIAGNOSTIKA**

### **Anamnéza**

Při lékařském vyšetření se zjišťuje začátek obtíží, zda bolesti jsou závislé na námaze, poloze, denní době nebo počasí. Subjektivními příznaky jsou zpočátku bolesti jen po únavě, námaze a po delším stání, později jsou někdy i klidové bolesti. Typická je bolest po setrvání delší dobu v určité poloze; nemocní si často stěžují, že nevydrží sedět v jedné poloze. Bolesti jsou ráno po opuštění lůžka a večer po únavě.

Při osobní anamnéze se zjišťují pacientovy nemoci, a které léky proti nim užívá, operace, úrazy, alergie.

Dále se zjišťuje anamnéza v oblasti sociální a pracovní.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Sosna, A.: Základy ortopedie. Praha, Triton, 2001, 175 s. ISBN 80-7254-202-8

<sup>4</sup> Rozkydal, Z.: Vyšetřovací metody v ortopedii. Brno, Masarykova universita, 2001, 66 s. ISBN 80-210-2655-3

## **Fyzikální vyšetření**

Při vyšetření kolena musí být nemocný svlečen do spodního prádla, abychom mohli pozorovat obě kolena i stehna. Pohledem (*aspekce*) pozorujeme osu končetiny nemocného vleže i vstoje a všímáme si varozity, valgozity, flexních kontraktur. Sledujeme konturu kolenního kloubu, případný otok či zduření. Všímáme si barvy a jiných změn na kůži. Při pohmatu (*palpaci*) leží nemocný na zádech, koleno nataženo, svaly uvolněny. Nerovnosti a deformity v oblasti kolenního kloubu jsou hmatné. Poslechem vyšetřujeme zvukové fenomény při pohybech v kloubech, lupání, drásoty, vrzoty. Vyšetřuje se rozsah kloubní pohyblivosti, zpočátku nejsou pohyby omezeny, jen v krajních polohách jsou bolestivé. Později dojde k omezení pohybu, zejména extenze, vznikne flexní kontraktura. Měříme aktivní pohyb, při kterém nemocný dělá pohyb vlastní svalovou silou. Pasivní pohyb – vyšetřující sám pohybuje končetinou. Nesmíme zapomenout na vyšetření sousedních kloubů (kyčelní, hlezenný) a páteře.

(příloha č.9 a č.10)<sup>5</sup>

## **Rentgenové vyšetření**

Rentgenové vyšetření má potvrdit, doplnit a ozřejmit to, co jsme klinickým vyšetřením již před tím zjistili. Používají se dvě projekce v rovinách na sebe kolmých, a to průmět *předozaďní* a *bočňý*. Někdy se dělá ještě projekce *axiální*. Může se též provést srovnávací snímek se zdravou stranou. Velikost změn na rentgenu nemusí být přímo úměrná závažnosti a subjektivním steskům nemocného. Užitečný je tzv. *zátěžový* snímek ve stoji na snímkové končetině.

(příloha č.11)<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup>

<sup>6</sup> Rozkydal, Z.: Vyšetřovací metody v ortopedii. Brno, Masarykova universita, 2001, 66 s. ISBN 80-210-2655-3

## **Další zobrazovací metody**

K vyšetření této oblasti slouží další zobrazovací metody, které se ale moc neprovádí.

- a) *kontrastní artrografie* – vstříkujeme do kloubu sloučeniny jodu. Sledujeme nitrokloubní vztahy.
- b) *počítačová tomografie*
- c) *ultrasonografie*
- d) *scintigrafie*
- e) *magnetická rezonance*

### **2.1.4 TERAPIE A REHABILITACE**

#### **Konzervativní léčba**

Konzervativní terapie zahrnuje léčebný tělocvik, fyzikální procedury a medikamentózní léčbu. Rehabilitace je komplexní péče, ve které se snažíme co nejdříve a co nejlépe navrátit postiženému maximum ztracených či poškozených funkcí. Snažíme se o zvýšení rozsahu pohybů, zvýšení svalové síly, zmírnění deformit, odstranění otoků a zlepšení psychického stavu. V rehabilitaci se používají metody *léčebné tělesné výchovy (LTV)* – rehabilitační pracovník na doporučení lékaře, určí nemocnému cviky, které provádí doma sám a v určitých intervalech je kontrolován rehabilitačním pracovníkem a dále lékařem.

Fyzikální terapie:

- a) *vodoléčba*
- b) *masáž*
- c) *elektroléčba*
- d) *léčba zářením* – infračervené záření působí analgeticky
- e) *balneoterapie* – lázeňská léčba

Medikamentózní léčba: Základem medikamentózní léčby jsou indiferentní analgetika (Paracetamol, Tramadol), při známkách zánětu ve smyslu synoviality (zánět kloubní nitroblány) též nesteroidní antirevmatika. Moderními léky jsou chondroprotektiva, která se užívají buď celkově, nebo se podávají do kloubní dutiny. Při opakovaných výpotcích lze podat injekčně do kloubní dutiny kortikoidy.

Léčení závisí na stupni choroby. Nejdůležitější je prevence. Omezení hmotnosti u obézních je podmínkou.<sup>7</sup>

## **Chirurgická léčba**

U pokročilé artrózy se uvažuje o chirurgickém léčení. V současné době je standardní operační metodou při artróze kolenního kloubu totální náhrada (endoprotéza). Endoprotézou jsou nahrazeny opotřebované kloubní povrchy a obnoven tvar kloubu a fyziologická osa končetiny.

Každá endoprotéza se skládá z femorální a tibiální části (komponenty) a polyetylenové artikulární vložky, povrch pately se nahrazuje jen výjimečně. Komponenty jsou v kosti obvykle fixovány kostním cementem.

*(příloha č.12 a č.13)*

Operační postup:

1. Operační přístup: Do kolenního kloubu se obvykle proniká zepředu, česka se odsunuje zevně a po té se provede tzv. debridement (odstranění menisků a okrajových nerovností kloubních ploch). Dle potřeby se provádí uvolnění postranních vazů, pokud je to třeba k obnovení osy končetiny.
2. Resekce kloubních ploch: Podle cíličů a šablon se provede resekce kloubních ploch tibie i femuru tak, aby se na ně daly usadit tibiální a femorální komponenty zvolených velikostí.

---

<sup>7</sup> Kubát, R.: Ortopedie. Praha, Avicenum, 1985, 380 s. ISBN (váz.)

Kubát, R., Mrzena, V.: Ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí. Praha, Universita Karlova, 1986, 347 s. ISBN (Brož.)

3. Po usazení zkušebních komponent se provádí definitivní vybalancování měkkých tkání tak, aby kolenní kloub byl stabilní a dosahoval fyziologického rozsahu pohybu.
4. Na závěr se zacementují definitivní komponenty a vloží polyetylenová artikulační vložka předem určené síly.

### **Pooperační rehabilitace**

- 1.- 3. den Léčebný tělocvik (LTV), prevence TEN. Izometrie, aktivní LTV, dechová cvičení.
  - 2.den – totéž jako předchozí den + sed na lůžku a dolní končetiny z lůžka, pasivní cvičení kolena na motorové dlaze.
  - 3.den – předchozí + nácvik vertikalizace : stoj, popřípadě chůze o francouzských berlích dle pacientova stavu. LTV dolních končetin vsedě, flexe + extenze.
  - 4.- 10.den – nácvik správného stereotypu chůze o francouzských holích (FH) bez zátěže operované dolní končetiny. Nácvik soběstačnosti. LTV – mobilizace pately.
  - 10.- 12.dne – stejné + nácvik chůze po schodech.
  - 12.- 14.den – stejné + po vyndání stehů masáž jizvy. Před dimisí instruktáž.
- Nejpozději za 3 měsíce se pacient dostaví na kontrolu k lékaři a k provedení kontrolního RTG snímku. Zatěžování operované končetiny je dávkováno přísně individuálně. Většina pacientů je po 3 měsících od operace schopna chodit bez opory berlí.

## 2.1.5 PREVENCE ARTRÓZY

### **Obecné rady:**

- ❖ Pravidelně kontrolovat svou tělesnou hmotnost.
- ❖ Je-li nadváha, snažit se jí snížit. Snížení hmotnosti o 5-10 kg znamená pro klouby úlevu.
- ❖ Není správné omezovat používání postižených kloubů, zvyšuje se tím jejich ztuhlost.
- ❖ Pravidelně provádět cvičení doporučená lékařem nebo fyzioterapeutem.

### **Kolenní artróza:**

Doporučují se časté procházky s četnými odpočinky. Pokud je to možné, místo používání výtahu, chodit pěšky. Nosit pohodlnou obuv. Při přenášení těžší věci, zatěžovat obě strany rovnoměrně. Při stání mít narovnaná záda. Často si natáhnout nohy a neseďt dlouho bez pohybu.

### **Cviky pro kolena:**

#### *Zvýšení pohyblivosti:*

- ❖ Leh na zádech. Maximální flexe v kyčli a koleně, vytrčení končetiny a její položení na podložku. Pohybu je možno pomáhat rukama.
- ❖ Leh na zádech. Provádět pohyby jako při jízdě na kole.

#### *Posilování svalů:*

- ❖ Sed vpolosedě s opřenými zády. Pod patu položit polštářek a koleno tlačit dolů do hyperextenze.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Sosna, A.: Základy ortopedie. Praha, Triton, 2001, 175 s. ISBN 80-7254-202-8



## ***2.1.6 EDUKACE PACIENTA PŘED PROPUŠTENÍM Z NEMOCNICE***

### **Pacientovi doporučujeme:**

1. Pokračovat ve cvičení jako v nemocnici. Ošetřující lékař v některých případech může doporučit lázeňskou rehabilitaci.
2. Při chůzi odlehčovat operovanou končetinu dle instrukcí operátora.
3. Sledovat stav operovaného kloubu a rány a při jakémkoli podezření na rozvoj komplikací se obrátit na operátora.
4. Dbát na termíny pravidelných kontrol.
5. Informovat svého praktického lékaře, že je nositelem endoprotézy a tudíž musí být u něj prováděna prevence infekčních komplikací stejně jako např. u pacientů s chlopenní náhradou.

## ***2.1.7 VÝHODY A NEVÝHODY KONZERVATIVNÍ A OPERAČNÍ LÉČBY GONARTRÓZY***

Konzervativní léčba, která spočívá v rehabilitačních procedurách a léčbě medikamenty celkově i lokálně podávanými, je prakticky bez rizika. Jedinými komplikacemi, kterých se obáváme, je alergická reakce na některé léky, nejčastěji na nesteroidní antirevmatika odvozená od kyseliny salicylové. Ale i tato alergická reakce někdy zcela znemožňuje podávání jakýchkoli antirevmatik.

Jako semikonzervativní léčbu označujeme nitrokloubní podávání medikamentů, na bázi glukokortikoidů a chondroprotektiv. Tyto výkony jsou v určitém procentu zatíženy rizikem infekčních komplikací, které zejména při podání kortikoidů mohou vést až k rozvoji hnisavé artritidy (zánět kloubu) se všemi průvodními následky.

Operační léčba je na rozdíl od výše uvedených metod metodou radikální. V současnosti tvoří 99% operačních výkonů prováděných pro gonartrózu endoprotéza kolenního kloubu. V ideálním případě je výsledkem nebolestivý,

plně výkonný kolenní kloub a obnovená osa končetiny. Jako každý operační výkon je však i tento zatížen určitým procentem komplikací od zcela banálních až po takové, které mohou zcela eliminovat úspěch operace, ba vést i ke zhoršení stavu pacienta.

Komplikace operační léčby je zvykem rozdělovat na:

- peroperační = chyby v operačním postupu, krvácení, zhoršení celkového stavu pacienta během operace
- pooperační časné = pokračující krevní ztráty, časný infekt, porucha hojení rány, cévní komplikace, zhoršení celkového stavu pacienta
- pooperační pozdní (různí autoři uvádějí různý časový odstup, obvykle je to 6 týdnů od operace) = uvolnění endoprotézy, pozdní infekt, nestabilita kloubu

## **2.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NEMOCNÉ**

Základní údaje pacientky jsem získala ze zdravotní dokumentace, z rozhovoru s pacientkou, pozorováním, fyzikálním vyšetřením a od dalšího ošetrovatelského personálu.

Pacientka byla přijata plánovaně na ortopedicko-úrazové oddělení v Kladně, k implantaci totální endoprotézy levého kolene.

**Jméno :** Č.Z.

**Adresa :** okres Kladno

**Věk :** 74 let

**Pohlaví :** žena

**Povolání :** důchodce

**Národnost :** česká

**Pojišťovna :** VZP (111)

**Alergie :** neudává

**Váha :** 68 kg

**Výška :** 160cm

**Datum přijetí :** 24.11. 2008

**Hlavní diagnóza :** Gonartrosis l.sin. (artróza levého kolene)

**Vedlejší diagnózy :**

- 1) ICHS bez syndromu AP – ischemická choroba srdeční, dochází ke stenóze nebo uzávěru koronární tepny a nedostatečnému zásobení myokardu kyslíkem.
- 2) Morbus hypertonicus na terapii – vysoký krevní tlak
- 3) Stp. (stav po) plastice aortální chlopně pro stenózu 12\2005
- 4) Blok levého raménka Tavarova
- 5) Hypokineticko –rigidní syndrom etiol. možná posthypoxická encefalopatie ve sledování neurologa.
- 6) Mírná renální insuficience při nefroskleróze.
- 7) Hyperlipidemie

## 2.2.1 ANAMNÉZA

Tato anamnéza byla sepsána po rozhovoru s pacientkou a doplněna z lékařské dokumentace.

- ❖ **Rodinná anamnéza** : bezvýznamná
  
- ❖ **Osobní anamnéza** : pacientka prodělala běžné dětské nemoci. Úrazy – zlomenina pravého zápěstí 2004. Operace - Implantace totální endoprotézy levého kyčelního kloubu 1999; Plastika aortální chlopně pro stenózu 12\2005; Hysterektomie + adnextomie pro myom 1982; Apendektomie; operace tříselné kýly. Dále se léčí s ischemickou chorobou srdeční a hypertenzí.
  
- ❖ **Alergická anamnéza** : neudává
  
- ❖ **Gynekologická anamnéza** : interupce 0 , abortus 0 , gravidita 1 s normálním porodem , přesný konec menstruačního cyklu v roce 1982 po odstranění dělohy a vejcovodů.
  
- ❖ **Sociální anamnéza** : žije s manželem v rodinném domku se sociálním zařízením
  
- ❖ **Pracovní anamnéza** : důchodce
  
- ❖ **Farmakologická anamnéza** :
  - **Lokren 20 mg 1\2- 0- 0**
    - S: Betaxololi hydrochloridum 20 mg v jedné tableti
    - IS: antihypertenzivum, beta – blokátor
    - NÚ: závratě, bolesti hlavy, slabost, nespavost, bolest žaludku, průjem, nucení na zvracení, zvracení, zpomalení srdeční frekvence, studené končetiny, impotence
  - **Vasilip 20mg 0- 0- 1\2**
    - S: Simvastatinum 20 mg v jedné potahované tableti
    - IS: hypolipidemikum

NÚ: bolest svalů, citlivost, slabost svalů nebo svalové křeče, trávicí poruchy, slabost, bolest hlavy, závratě, mravenčení, vyrážka, svědění, vypadávání vlasů

- **Isicom 100mg 11\2- 11\2- 11\2**

S: 100 mg levodopum a 26,99 mg carbidopum monohydricum v 100 mg tableť

IS: antiparkinsonikum

NÚ: zažívací potíže, psychické poruchy, při delším užívání poruchy hybnosti, kolísání pohybových schopností, rozmazané vidění, oběhové poruchy, poruchy srdečního rytmu

- **Furon 40mg 1- 0- 0**

S: Furosemidium 40 mg v jedné tableť

IS: diuretikum

NÚ: zažívací obtíže, oběhové poruchy (tlak v hlavě, závratě, poruchy zraku, zvýšení hladiny kyseliny močové v séru, alergické vyrážky, poruchy krvetvorby. Dlouhodobá léčba poruchy vodního a elektrolytového hospodářství.

- **KCl 1- 0- 0**

S: Kalii chloridum 0,5 g v jedné tableť

IS: přípravek obsahující draslík

NÚ: dráždění sliznice zažívacího ústrojí s nevolnost, zvracením, plynatostí, bolestmi břicha a průjmem. Ojedinele krvácení a vznik vředů.

- ❖ **Nynější onemocnění:** Po implantaci TEP levého kyčelního kloubu, začala mít pacientka potíže i s levým kolenem. Proto začala docházet pravidelně do ortopedické ambulance. Zjistilo se, že má gonartrozu III. stupně. Předepsána NSA (nesteroidní antirevmatika): Diclofenac, Celebrex s částečným efektem. Opakované aplikace kortikoidů i.a. (intraartikulárně = do kloubu) poslední v červnu 2008. Nyní je přijata k plánované operaci, implantaci TEP kolenního kloubu.

## **2.2.2 PRŮBĚH HOSPITALIZACE**

### **24.11. 2008 (1.den pobytu)**

#### ***Ordinace lékaře***

Při přijetí měla pacientka s sebou kompletní předoperační vyšetření.

- Lékař ordinoval ARO konsilium k určení premedikace.
- Chronická medikace: Lokren 1\2 -0 -0  
Vasilip 20mg 0 -0 -1\2  
Isicom 100mg 11\2 -11\2 -11\2  
Furon 40mg 1 -0 -0  
KCl 1 -0-0
- Nízkomolekulární Heparin 12 hodin před operací (Clexane 0,2ml s.c. ve 21 hodin).
- Večer podat očistné klyzma.
- Odběr krve na určení krevní skupinu a Rh faktoru, objednat tři jednotky krve na druhý den na operační sál.
- Dieta č. 3 (racionální)

#### ***ARO ordinace***

- Večer a ráno Diazepam 10mg p.o.
- Bandáže pravé dolní končetiny před operačním výkonem

### **25.11. 2008 (2. den pobytu – operační den)**

#### ***Sběr informací***

V den operace pacientka od půlnoci nejedla, nepila. Po ranní hygieně byla poučena o nutnosti odložit zubní protézu, šperky a pyžamo. Pacientka v dobrém stavu, klidná. Přeje si, aby už byla po operaci.

### ***Ordinace lékaře***

- změřit fyziologické funkce (TK, P, TT)
- podání Diazepamu 10mg p.o. v rámci premedikace
- bandáž pravé dolní končetiny

Všechny tyto ordinace jsou standardně prováděny před každou operací.

Medikace po operačním výkonu:

- Cefazolin 3x1amp i.v. (prevence infekce – antibiotikum)
- Clexane 0,2ml s.c. 1x denně (prevence tromboembolické nemoci)
- Lokren 1\2- 0- 0 (chronická medikace)
- Vasilip 20mg 0- 0- 1\2 (chronická medikace)
- Isicom 100mg 11\2- 11\2- 11\2 (chronická medikace)
- Furon 40mg 1- 0- 0 (chronická medikace)
- KCl 1- 0- 0 (chronická medikace)
- Torecan 1amp i.v. dle potřeby (antiemetikum)
- Dipidolor 1amp i.v. při bolestech á 4- 6 hodin
- Infúzní terapie (doplnění ztrát krevního řečiště – Fyziologický roztok 1000ml rychlostí 100ml za hodinu)
- Sledovat fyziologické funkce (TK, P, SpO<sub>2</sub>, GCS – Glaskow coma score) – á 1\4hod
- Elevace obou dolních končetin, led na operační ránu

### **26.11.2003 (3. den pobytu – 1. pooperační den)**

(Tento den jsem si vybrala k podrobnější zpracování ošetřovatelského procesu)

#### ***Sběr informací***

Pacientka stále na jednotce intenzivní péče. Probouzí se plně orientovaná, spolupracuje. Stěžuje si pouze na mírnou únavu a mírnou bolest v operované končetině.

### ***Ordinace lékaře***

Zůstává stejná s výjimkou již nepodávat ATB, ale přibylo:

- Paralen 3x1tbl (antipyretikum, analgetikum)

- Odběr KO (krevní obraz) – výsledek Hemoglobin 80g\l (referenční hodnota 120- 160 g\l)
- Podat 2x TRF (krevní transfuze).
- Překlad na standardní oddělení.
- RHB – LTV na lůžku, izometrie, motodlaha.
- RTG – levého kolene.

### **27.11. 2008 (4.den pobytu – 2.pooperační den)**

#### ***Sběr informací***

Po psychické stránce je pacientka klidná, vyrovnaná. Pociťuje mírnou bolest v operované končetině, po podání analgetik cítí úlevu. V noci několikrát probuzena, ale nestěžuje si. Pacientka říká, že by již chtěla vyjmout „hadičky“ (RD) a vstát z lůžka. Rána klidná, bez sekrece. Aktivně cvičí operovanou dolní končetinu na motodlaze, zvládá flexi kolene do 35°. Schopná posadit se na lůžku se svěřenými bérci.

#### ***Ordinace lékaře***

- nadále ponechat RD a žilní kanylu
- odběr KO – výsledky v normě
- ostatní medikace zůstává stejná jako předešlý den
- rehabilitace – LTV na lůžku, izometrie, motodlaha, posazovat se svěřenými bérci
- led na operační ránu
- TK, P – 3x denně

### **28.11. 2008 (5.den pobytu – 3.pooperační den)**

#### ***Sběr informací***

Psychicky je pacientka vyrovnaná, klidná a celkem spokojená. Bolest v operační ráně je již mírnější. Během noci spala, nestěžuje si na únavu.



Pacientka je schopna sama se posadit na lůžku se svěřenými bérce a sama se otočit na pravý bok.

#### ***Ordinace lékaře***

- TK, P 1x denně
- medikace zůstává stejná
- převaz operační rány – odstranit RD
- odstranit žilní kanylu
- led na operační ránu
- rehabilitace: stejná + postavit u lůžka s FH

#### **29.11. 2008 (4.pooperační den až 12.pooperační den)**

#### ***Sběr informací***

Pacientka orientována spolupracuje, v dobrém psychickém stavu, udává ústup bolesti v operované končetině.

**7. pooperační den** - stěžuje si jen na mírné bolesti a pocit plnosti břicha s nadýmáním. Po podání Laxygalu 10gtt (laxancium) a následném vyprázdnění, potíže ustoupily.

Rána se hojí bez komplikací, bez retence a sekrece, hybnost operované končetiny – flexe kolenního kloubu do 65°.

**9. pooperační den** - nácvik chůze po schodech, hybnost operované končetiny – flexe kolenního kloubu do 75°. Rána bez sterilního krytí, klidná.

**11. pooperační den** - operační rána zhojena, hybnost v operované končetině – flexe v kolenním kloubu do 85°. Pacientka se těší domů, je vyrovnaná. Chůzi o berlích zvládá samostatně, bez známek nejistoty.

**12. pooperační den** - převaz – vytaženy stehy; pacientka propuštěna do domácího ošetřování.

#### ***Ordinace a medikace při propuštění***

- chronická medikace jako při příjmu (bez Paralenu)
- Anopyrin 400mg 1\2- 0- 0 ; nízkomolekulární Heparin (Clexane) vysazen
- nadále provádět rehabilitaci dle instrukcí fyzioterapeuta
- dieta č. 3

- za 6 týdnů kontrola u operátora v ortopedicko-úrazové ambulanci + RTG kontrola.

### **3.**

## **Ošetřovatelská část**

### **3.1 TEORIE OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU**

Ošetřovatelský proces se soustředí na problematiku potřeb nemocného. Je výchozím momentem ošetřovatelské péče. Potřeby jsou zpracovány z pohledu ošetřovatelského procesu a jeho fází.<sup>9</sup>

**Jednotlivé fáze jsou:**

- ❖ **Ošetřovatelská anamnéza** – sběr informací u konkrétního nemocného
- ❖ **Ošetřovatelská diagnóza** – stanovení problému nemocného
- ❖ **Ošetřovatelský cíl** – stanovení očekávaných výsledků
- ❖ **Ošetřovatelský plán** – plánování ošetřovatelských intervencí k dosažení výsledků
- ❖ **Realizace** – zaznamenání způsobu provedení ošetřovatelských intervencí
- ❖ **Hodnocení** – hodnocení, zda došlo u stanoveného problému ke zlepšení, či zhoršení se zaměřením na cíl

---

<sup>9</sup> Trachtová, E.: Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu. Brno, NCO NZO, 2001, 185 s.  
ISBN 80-7013-324-4

### **3.2 MODEL MARJORY GORDONOVÉ**

K hodnocení zdravotního stavu pacientky jsem použila Model fungujícího zdraví Marjory Gordonové. Odvozuje se z interakce člověka a prostředí. Zdravotní stav jedince je vyjádřením bio-psycho-sociální interakce. Při kontaktu s pacientem sestra identifikuje funkční nebo dysfunkční vzorce zdraví. Model fungujícího a nefungujícího zdraví je rozdělen do dvanácti oblastí. Každá část obsahuje několik otázek, které jsou pokládány pacientce, a slouží jako podklad k zjištění problémů a vypracování ošetrovatelského plánu. V Evropě se používá od 90. let minulého století.<sup>10</sup>

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

---

<sup>10</sup> Pavlíková, S.: Modely ošetrovatelství v kostce. Praha, Grada Publishing, 2006, 152 s. ISBN 80-247-1211-3

### **3.2.1 APLIKACE MODELU U KONKRÉTNÍ PACIENTKY**

24. 11. 2008. S pacientkou jsem se poprvé setkala téhož dne, kdy byla přijata na ortopedicko - úrazové oddělení k plánované operaci (implantaci totální endoprotézy levého kolenního kloubu).

#### *1. Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví*

Pacientka dochází do ortopedické ambulance již deset let s potížemi v levém kolenu. Tyto potíže se objevily po operaci levého kyčelního kloubu (implantována totální endoprotéza). Měla několikrát výpotek v kolenu, každé tři měsíce jí byl punktován. Pro velké bolesti prováděny opichy kolena, předepsána analgetika. Pacientka nekouří, nepije alkohol. Úrazy doma – před třemi lety při zalívání na zahrádce upadla a zlomila si pravé zápěstí. Pacientka nikdy vážněji nestonala. Pravidelně chodí na preventivní gynekologické prohlídky. V současné době nebyla proti ničemu očkována. Po dobu pobytu v nemocnici bude pro pacientku důležité, aby se co nejdříve stala soběstačnou a mohla jít brzy domů.

#### *2. Výživa a metabolismus*

Pacientka jí pětkrát denně, ale menší porce. Doma snídá obvykle bílou kávu, rohlík se sýrem nebo dietním salámem. Obědy vaří sama s pomocí manžela.

Pije minerálky, ale pouze 1,5 litru, k tomu připočítáme ranní kávu, polévku a odpolední kávu. Denní příjem tekutin je zhruba 2 – 2,5litru.

Váží 68 kg, ale po odstranění dělohy pocítila přírůstek na váze asi o 12kg. Což bylo v roce 1982. V poslední době nezaznamenala žádnou změnu na váze. BMI (body mass index) 26,5 což je prostá nadváha.

Chuť k jídlu má nezměněnou, má ráda jogurty a po operaci srdce méně solí.

Stav kůže - svou kůži hodnotí spíše jako suchou.

Zuby – nahoře má snímatelnou zubní náhradu a dole fixní můstek. Na kontrole u zubaře byla před 14 dny, k vyloučení možné infekce související s blížící se operací.

### *3. Vylučování*

Od porodu má potíže s vyprazdňováním stolice, což je 47 let. Trpí zácpami. Používá glycerinové čípky. Dnes byla již dvakrát, protože jí bylo podáno očistné klyzma.

Močí pravidelně, barva normální, bez zápachu.

Více se potí pouze při větší fyzické aktivitě.

### *4. Aktivita, cvičení*

Na otázku zda má pocit dostatečné síly a energie odpovídá, že je to různé. Dnes například „hýří energií, jakoby se to koleno zaleklo operace“. Náladu má víceméně vždy dobrou. Cvičila pravidelně do svatby, navštěvovala Sokol. Po té se začala věnovat rodině a zahrádce. Svůj volný čas tráví nejraději odpočinkem, na zahrádce dnes už nepracuje vzhledem k bolesti kolene a operaci srdce.

### *5. Spánek*

Po ránu se cítí odpočatá. Spí většinou 4 – 5 hodin. Večer má někdy potíže s usínáním, nemůže usnout. Proto si občas vezme prášek na spaní. Během noci se nebudí.

### *6. Vnímání, poznávání*

Potíže se sluchem nemá, udává, že slyší dobře. Na dálku vidí dobře, ale nosí brýle na čtení. V poslední době, udává změnu paměti, hůře si zapamatovává a má horší schopnost ve vybavování. To je přiměřené věku. Necítí se být nejistá, rozhoduje se snadno (když si má něco koupit, zjistí, jestli má dostatek financí a koupí si to).

O svém zdravotním stavu je poučena a netrpí nedostatkem informovanosti.

Trpí bolestmi levého kolene, hodnotila by je na stupnici od 1 do 10 stupněm číslo 6, při větší námaze i 7.

Mluví srozumitelně, netrpí žádnou vadou řeči.

### *7. Sebekoncepce, sebeúcta*

Při náročných situacích má oporu v manželovi, na kterém je velice citově závislá. Pomáhá jí v domácnosti, ale i s řešením životních krizí. Má strach ze zítřejší operace, zda se povede a bude moci chodit.

### *8. Plnění rolí, mezilidské vztahy*

Žije s manželem v rodinném domku s vlastním sociálním zařízením uvnitř. Má jednoho syna, který ji pravidelně navštěvuje, dnes již za ní byl na návštěvě. A má dvě vnučky.

### *9. Sexualita, reprodukční schopnost*

Ve 48 letech došlo k umělému přechodu, po odstranění dělohy a vejcovodů pro svalový myom. Substituční hormonální léčbu v současné době neužívá. Byla jedenkrát těhotná, porod probíhal normálně.

### *10. Stres, zátěžové situace*

Za poslední dva roky neměla žádnou krizi. Se vším jí pomáhá manžel. Dlouhodobé napětí necítí. Je vyrovnaná.

### *11. Víra a životní hodnoty*

Do budoucna si přeje, aby mohla chodit bez bolestí. To by jí zatím ke štěstí stačilo. Je věřící, římsko-katolická církev, do kostela nechodí. Stačí jí pouze nedělní vysílání v televizi. V nemocnici nebude trpět nedostatkem, v souvislosti s vírou.

### *12. Jiné*

Pacientku jsem poučila o léčebném režimu a co má v souvislosti s tímto očekávat. Seznámila jsem jí též s právy pacientů a s domácím řádem oddělení.



### 3.2.2 VYŠETŘENÍ SESTROU

#### **Celkový vzhled, úprava, hygiena**

Pacientka je upravena, čistá, zatím zvládá samostatně osobní hygienu.  
(škála soběstačnosti viz níže)

#### **Dutina ústní, nos**

*Dutina ústní:* sliznice: vlhké, bez povlaku, růžové

jazyk: plazí středem, bez povlaku

zuby: horní zuby – snímatelná zubní náhrada

dolní zuby – stoličky trvalé na ně fixován můstek

*Nos:* čistý, průchodný

#### **Sluch, zrak**

Sluch: pacientka slyší dobře. Přiměřené věku.

Zrak: používá brýle na čtení, na dálku vidí dobře.

#### **Fyzikální a klinické parametry**

*Váha* 68 kg

*Výška* 160cm

*Tlak* 140\80 (mírná hypertenze, v anamnéze)

*Puls* 66´pravidelný

*Teplota* 36,5°C

*Dýchání* 18´pravidelné, čisté

*Chybějící části těla* – žádné

*Držení těla* – stařecká kyfóza

*Stisk ruky* – přiměřený

*Chůze* – o dvou francouzských holích, pro zhoršující se bolesti při chůzi v levém kolenu

*Vzhled končetin* – známky varikózního komplexu na levé straně větší

## **Kůže**

*Čistota kůže:* čistá, vlasy upravené

*Barva:* bledá

*Cyanóza:* není

*Turgor kůže:* přiměřený

*Sliznice:* vlhké, růžové

*Kožní léze:* nemá, na dolních končetinách suchá kůže

*Nehty:* čisté, zastřižené, nenalakované

*Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové:* 27 bodů

## **Klasifikace funkční úrovně sebeděče v modelu M. Gordonové**

(Funkční úroveň: 0 nezávislý, 1 vyžaduje pomocný prostředek, 2 potřebuje minimální pomoc nebo dohled jiné osoby, 3 potřebuje pomoc, pomůcky nebo pomocné zařízení, 4 potřebuje úplný dohled, 5 potřebuje plnou pomoc, sám je neschopný)

*Schopnost najít se:* 0

*Vykoupat se:* 0

*Schopnost dojít si na toaletu:* 1

*Schopnost obléknout se:* 0

*Nakoupit si:* 2

*Uvařit si:* 1

*Udržovat domácnost:* 3

## **Objektivní pozorování**

*Orientace:* plně se orientuje místem, časem, prostorem a vlastní osobou

*Chápání myšlenek a otázek:* v normě

*Řeč a způsob vyjadřování:* jasná, srozumitelná

*Úroveň slovní zásoby:* bohatá

*Oční kontakt:* udržuje

*Rozsah pozornosti:* přiměřený

*Nervozita:* uvolněná, spolupracuje

*Způsob jednání:* spíše asertivní

### **3.3 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY STANOVENÉ K 3. DNI POBYTU – 1. POOPERAČNÍ DEN**

Po rozhovoru s pacientkou a zhodnocení jejího stavu jsem stanovila k 3. dni mé ošetrovatelské péče (26. 11. 2008) tyto ošetrovatelské diagnózy. Diagnózy jsou seřazeny podle míry obtíží, které pacientce způsobovaly.

Pacientka byla v 9.00 hodin přeložena na standardní oddělení. Ráno se probudila plně orientovaná, spolupracovala. Nyní si stěžuje pouze na mírnou únavu a bolest v operační končetině.

#### ***Stručná anamnéza k dnešnímu dni:***

Pacientka je při vědomí, kontakt s ní je bez omezení. Psychický stav: klidná, plně orientována. Je závislá na pomoci sester v oblasti hygieny, vyprazdňování, výživy, pohybu a sebepéče. Bolesti má hodnotila by je na stupnici od 1 – 10 stupněm číslo 6, bolest spíše akutní. Dieta č. 3 (racionální). Problémy s močením nemá, močí spontánně. Problémy se stolicí zatím neudává. Změny na kůži drobné, pouze mírné začervenání v sakrální oblasti. Spánek narušený bolestí a cizím prostředím. Potíže s dýcháním neudává.

#### ***Ošetrovatelské diagnózy:***

1. Akutní bolest po operačním výkonu v kolenním kloubu
2. Porucha soběstačnosti z důvodu upoutání na lůžko projevující se v oblasti hygieny, výživy, vyprazdňování a sebepéče
3. Porucha spánku z důvodu bolesti, změny prostředí
4. Riziko vzniku dekubitů z důvodu pooperační imobility
5. Riziko vzniku infekce z důvodu porušení integrity kůže (žilní kanyla, Redonův drén, operační rána)
6. Riziko pádu z důvodu pooperační imobility
7. Riziko tromboembolické nemoci z důvodu upoutání na lůžko

### **3.3.1 AKUTNÍ BOLEST PO OPERAČNÍM VÝKONU V KOLENNÍM KLOUBU**

#### ***Ošetrovatelský cíl:***

- pacientka udává zmírnění nebo odstranění bolesti

#### ***Ošetrovatelský plán:***

- udržuj správnou polohu těla, v poloze vleže a vsedě
- akceptuj a uznej bolest tak, jak ji vnímá pacientka
- zjisti lokalizaci, její vyzařování, změny v průběhu dne a charakter bolesti
- zhodnoť intenzitu bolesti
- zhodnoť vliv bolesti u pacientky na spánek, na příjem potravy, tělesnou i duševní aktivitu
- sleduj u pacientky pravidelné účinky léků proti bolesti
- sleduj vedlejší účinky opioidů, ospalost, útlum aktivity
- hlas lékaři ihned vznik bolesti jiného typu (změnu charakteru bolesti)
- vytvoř vztah vzájemné důvěry a věř pacientce její výpovědi o bolesti

#### ***Realizace:***

Při ranní úpravě lůžka jsem se pacientky zeptala, zda nepocítuje bolest. Odpověděla, že v 5 hodin dostala injekci proti bolesti (Dipidolor 1amp i.m.), zatím bolest nepocítuje.

Při překladu na standardní oddělení jsem pacientku poučila, že v případě bolesti může použít signalizační zařízení a říci si o injekci. Dipidolor bylo možné aplikovat po 6 hodinách. V 11 hodin injekci odmítla a při poledním rozdávání léků si řekla o lék proti bolesti (Paralen). Na stupnici bolesti od 1 do 10 pacientka označila svou bolest číslem 5. V 17 hodin také Dipidolor odmítla a při večerním rozdávání léků si vzala opět Paralen. Informovala jsem jí, že ve 21 hodin má ordinován Dipidolor. Pacientka se vyjádřila, že na noc si o injekci řekne, pro snadnější usnutí a delší dobu trvání účinku.

***Hodnocení ošetrovatelského plánu:***

- bolest v operované končetině postupně ustupuje vlivem správné polohy a podání analgetik
- bolest v operované končetině je mírnější

***3.3.2 PORUCHA SOBĚSTAČNOSTI Z DŮVODU OPERACE  
PROJEVUJÍCÍ SE V OBLASTI HYGIENY, VÝŽIVY,  
VYPRAZDŇOVÁNÍ A SEBEPÉČE***

***Ošetrovatelský cíl:***

**Hygiena:**

- pacientka provede hygienu optimálně dle očekávání
- pacientka vyjadřuje uspokojení s provedením bez ohledu na omezení
- pacientka dokáže popsat problémy, které má v souvislosti s hygienou

**Výživa:**

- pacientka je seznámena s možností externí pomoci (donesení jídla, nápojů)
- pacientka oznamuje, že je schopna sama se najíst

**Vyprazdňování:**

- Pacientka umí používat pomůcky pro usnadnění toalety

***Ošetrovatelský plán:***

**Hygiena:**

- respektuj soukromí pacientky
- zajisti potřebné pomůcky
- zjistí, jakou teplotu vody pacientka akceptuje

**Výživa:**

- uprav pacientce lůžko tak, aby mohla sedět
- přines pacientce jídlo a dej na jídelní stůl
- dbej na dostatek tekutin

**Vyprazdňování:**

- zajisti soukromí pacientky
- přines pomůcky (podložní mísu)

**Realizace:****Hygiena:**

Při ranní hygieně, která probíhala ještě na JIP (jednotce intenzivní péče), jsem pacientce natočila umyvadlo s teplou vodou. K rukám jsem jí připravila ručník, mýdlo, kelímek s vodou, zubní kartáček, pastu, emitní misku a hřeben.

Pacientka ranní hygienu zvládla sama dobře. Po umytí jsem opět všechny pomůcky uklidila. Po vyprázdnění na mísu, jsem se pacientky zeptala, jestli chce umyvadlo na opláchnutí rukou. Umyvadlo odmítla, že má navlhčené ubrousky.

**Výživa:**

Při snídani byla pacientka ještě na JIP. Připravila jsem jí jídelní stůl a posadila na lůžku se zdviženou opěrkou a polštářem za zády. Pacientka se po přinesení snídaně sama najedla. V době oběda byla již na standardním oddělení. Oběd probíhal stejně jako snídaně. Protože byla 1. den po operaci a měla Redonův drén, nemohla být posazena na lůžku se svěšenými bérce. To by jí způsobovalo bolest.

Pitný režim pacientka dodržovala. Měla od příbuzných přineseny balené vody a toto pití střídala s nemocničním čajem. Měla u ruky lahev s nástavcem na pití, pro pohodlnější konzumaci. V případě potřeby jí bylo pití doplněno.

Večeře probíhala stejným způsobem.

**Vyprazdňování:**

Pacientku jsem po převozu na standardní oddělení poučila o signalizačním zařízení. Kdykoli měla potřebu vymočit se, použila toto zařízení. Při vyprazdňování jsem jí přinesla podložní mísu, kterou jsem jí pomohla podložit.

Pacientku jsem následně přikryla a odešla z pokoje s tím, že až bude vyprázdněná, aby zazvonila. K ruce jsem jí připravila toaletní papír a navlhčené ubrousky. Na stoličce dnes nebyla, ale 1. pooperační den je to běžné.

### ***Hodnocení ošetrovatelského plánu:***

Pro hodnocení jsem použila Barthelův test základních všedních činností

1. Nejedení, napití:	5
2. Oblékání:	5
3. Koupání:	0
4. Osobní hygiena:	5
5. Kontinence moči:	10
6. Kontinence stolice:	10
7. Použití WC:	0
8. Přesun lůžko – židle:	0
9. Chůze po rovině:	0
10. Chůze po schodech:	0

Pacientka dosáhla v hodnocení stupně závislosti 35 bodů, což značí vysoký stupeň závislosti.

Tuto oblast je nutné ještě nadále sledovat, zda dochází ke zlepšení.

### **Zhodnocení 2.12. 2008 (7. pooperační den):**

1. Najedení, napití:	5
2. Oblékání:	5
3. Koupání:	5
4. Osobní hygiena:	5
5. Kontinence moči:	10
6. Kontinence stolice:	10
7. Použití WC:	10
8. Přesun lůžko – židle:	15
9. Chůze po rovině:	15
10. Chůze po schodech:	0

Stupeň závislosti pro tento den činí 80 bodů, což značí lehkou závislost.

Pacientka dosáhla zlepšení ve všech sledovaných činnostech.

### ***3.3.3 PORUCHA SPÁNKU Z DŮVODU BOLESTI, ZMĚNY PROSTŘEDÍ***

#### ***Ošetrovatelský cíl:***

- pacientka chápe příčiny, které způsobují poruchy spánku
- pacientka konstatuje zlepšení spánku
- pacientka chápe optimální rovnováhy mezi aktivitou a odpočinkem

#### ***Ošetrovatelský plán:***

- zjistí průměrnou délku spánku pacientky
- udržuj tiché a klidné prostředí, omez množství různých rušivých elementů
- neruš zbytečně spánek pacientky
- umožni pacientce před spaním činnosti, na které je zvyklá (pokud to dovoluje zdravotní stav)
- informuj pacientku o rovnováze mezi aktivitou a odpočinkem během dne
- zjistí rizikové faktory, způsobující poruchy spánku

#### ***Realizace:***

Při ranním rozhovoru jsem se pacientky ptala také na spánek. Doma spala většinou 4 – 5 hodin vcelku. Nyní má potíže s usnutím a v noci se probouzí. Ptala jsem se, zda je to bolestí. Pacientka odpověděla, že také, ale bolest nebyla nikdy tak nesnesitelná, že by si musela říci o injekci. Doma byla zvyklá střídat polohy a poloha na zádech jí moc nevyhovuje. Vysvětlila jsem jí, že je to pouze přechodná záležitost. Doporučila jsem jí, aby přes den méně spala, věnovala se rehabilitaci, četbě, nebo povídáním s ostatními pacientkami. A na noc, aby si řekla o injekci proti bolesti, a pokud by se v průběhu noci probudila a pocítila bolest, že si může zazvonit na sestřičku, aby jí aplikovala injekci nebo podala lék proti bolestem. Při nekvalitním spánku i v dalších dnech, aby o tom informovala ošetřujícího lékaře. Lékař by naordinoval léky na spaní.



V noci jsem doporučila pacientku polohovat po 3 hodinách vzhledem ke špatnému spánku a žádnému dekubitu.

***Hodnocení ošetrovatelského plánu:***

- pacientka pochopila důvody špatného spánku
- vzhledem k nutnosti delšího sledování této oblasti, nelze provést tento den objektivní zhodnocení

***3.3.4 RIZIKO VZNIKU DEKUBITU Z DŮVODU POOPERAČNÍ IMOBILITY***

***Ošetrovatelský cíl:***

- pacientka má neporušenou kůži
- pacientka zná rizika, která vedou k poškození kůže
- pacientka nemá pálení, svědění kůže

***Ošetrovatelský plán:***

- všiměj si změn na kůži
- zaveď polohovací plán a polohuj á 2 hodiny, veď o tom přesné záznamy
- pouč klientku o nutnosti polohování
- masíruj jemně kůži
- udržuj lůžko suché a čisté, prováděj častou výměnu osobního i ložního prádla
- zjisti vyvolávající příčiny patologických kožních projevů
- popiš kožní léze (velikost, tvar, hloubku, bolest, okolí rány, sekrece, zápach, přítomnost infekce) pokud se objeví
- zhodnoť stav výživy kůže i stupeň rizika vzniku proleženin dle Nortonové
- kontroluj kůži pacientky hlavně v predilekčních místech

- zajisti dostatečnou výživu obohacenou o bílkoviny a hydrataci pacientky, sleduj bilanci tekutin

***Realizace:***

Při ranním stlaní a ranní hygieně jsem pacientce zkontrolovala hýždě, zda nemá známky počínajících dekubitů. Dle rozšířené stupnice Nortonové o nebezpečí vzniku dekubitů měla pacientka 25 bodů. (Při 25 bodech a méně hrozí nebezpečí vzniku dekubitů). Pacientka měla pouze malé začervenání hýždí v sakrální oblasti. Pacientka byla polohována po 2 hodinách střídavě na pravý bok, s molitanem mezi koleny (operovaná končetina položena na molitanu) a záda. Hýždě pravidelně ošetřovány a promazávány Menalindem. 3 x denně promazána záda Kafrovou masťou. V poloze na zádech jí byly hýždě podloženy slabým molitanem a dolní končetiny molitanem vyšším. Pacientce bylo doporučeno dostatečně pít, aby nedocházelo k dehydrataci a vysušování kůže a hrozícímu vzniku dekubitů.

***Hodnocení ošetrovatelského plánu:***

- pacientka má jen začervenalou kůži v sakrální oblasti
- pacientka zná rizika vzniku dekubitů, polohuje se po dvou hodinách

Tuto oblast jsem ještě zhodnotila 4. pooperační den. Pacientka neměla žádné projevy vzniku dekubitů.

### **3.3.5 RIZIKO VZNIKU INFEKCE Z DŮVODU PORUŠENÍ INTEGRITY KŮŽE (ŽILNÍ KANYLA, REDONŮV DRÉN, OPERAČNÍ RÁNA)**

#### ***Ošetřovatelský cíl:***

- pacientka nemá známky infekce
- pacientka chápe příčiny infekce
- pacientka zná způsoby prevence
- pacientka ví jak zacházet se zavedenou kanylu

#### ***Ošetřovatelský plán:***

- dodržuj aseptický postup při převazech
- sleduj vstupní místa i.v. vpichu minimálně 1 x denně
- podávej antipyretika dle ordinace lékaře a sleduj jejich účinek a vedlejší účinky
- dbej na řádnou hygienu rukou
- sleduj projevy systémové infekce (horečka, třesavka)
- včas diagnostikuj místní známky infekce
- sleduj fyziologické funkce

#### ***Realizace:***

Při ranním měření tělesné teploty měla pacientka 37,5°C, což je mírně zvýšená hodnota. Tato hodnota je vzhledem k pooperačnímu období normální, vzhledem k operačnímu zákroku. Byl proveden odběr krve ke zjištění KO (krevní obraz), hodnota Hemoglobina 80g/l (referenční hodnota 120 – 160 g/l), proto lékař ordinoval při ranní vizitě podat 2 transfuzní jednotky. Operační rána se dnes nepřevazovala, obvaz nebyl prosáklý, okolí rány klidné a drény byly funkční - pod tlakem. Žilní kanyla byla funkční a na kůži se neprojevil žádné počínající známky infekce. Tato oblast se ještě musí nadále sledovat, dokud nebude žilní kanyla a drény vytaženy. Pacientka byla poučena v péči o žilní kanylu, že při jakémkoli pálení, svědění či zarudnutí kůže má vše hlásit sestře. Rovně v péči o operační ránu. Nestrhávat obvaz, aby nedošlo ke

znesterilnění operační rány a opatrnému pohybu na lůžku, aby nedošlo k rozpojení drenáže.

***Hodnocení ošetrovatelského plánu:***

- pacientka nemá známky počínající infekce v okolí operační rány a žilní kanyly
- pacientka umí pojmenovat rizika, která vedou ke vzniku infekce

### ***3.3.6 RIZIKO PÁDU Z DŮVODU POOPERAČNÍ IMOBILITY***

***Ošetrovatelský cíl:***

- pacientka si je vědoma možnosti pádu z lůžka
- snažit se zabránit pádu
- snížit riziko pádu

***Ošetrovatelský plán:***

- zajisti pomůcky pro bezpečnost
- uprav vhodně okolí lůžka
- zajisti potřebné pomůcky k lůžku
- informuj pacientku o prevenci režimu, pomůckách a opatření
- zajisti k ruce signalizační zařízení

***Realizace:***

Po převozu na standardní oddělení jsem pacientce upravila okolí lůžka tak, aby měla vše potřebné při ruce a nemusela se nahýbat a tím zvyšovat riziko pádu z lůžka. Na nočním stolku měla připravenou lahev s pitím a u ruky signalizační zařízení. Informovala jsem pacientku, že pokud by se cítila nejistá a měla pocit pádu z lůžka, je možné připevnit k lůžku postranice. Nad postelí jí vysela hrazdička, kterou mohla používat pro lepší pohyb na lůžku (přizvednutí se na mísu, povytažení v posteli, k otáčení na bok). Pacientku jsem též poučila, že

pro dnešní den jí s polohováním bude pomáhat zdravotnický personál, než si bude jistější a zvládne otáčení na lůžku samostatně.

### ***Hodnocení ošetrovatelského plánu:***

#### **Zjištění rizika pádu:**

Pohyb	potřebuje pomoc k pohybu	1
Vyprazdňování	vyžaduje pomoc	1
Medikace	užívá léky ze skupiny antihypertenziv	1
Smyslové poruchy	žádné	0
Mentální status	orientován	0
Věk	18 – 75	0
Celkové skóre:	3	

- u pacientky nedošlo k pádu z lůžka

### ***3.3.7 RIZIKO VZNIKU TEN (TROMBOEMBOLICKÉ NEMOCI) Z DŮVODU UPOUTÁNÍ NA LŮŽKO***

#### ***Ošetrovatelský cíl:***

- pacientka nebude ohrožena komplikacemi
- pacientka je informována o prevenci TEN (tromboembolické nemoci)

#### ***Ošetrovatelský plán:***

- informuj o nutnosti rehabilitace a cvičení DK (dolních končetin) na lůžku
- zajisti elevaci DK
- kontroluj funkčnost BDK (bandáží dolních končetin)
- sleduj příznaky TEN
- sleduj barvu a teplotu DK
- zajisti hygienu DK
- podávej antikoagulancia dle ordinace lékaře
- sleduj projevy krvácivosti

***Realizace:***

Při ranní hygieně jsem pacientce sundala bandáže, omyla jí DK, promazala krémem a opět bandáže namotala. Zkontrolovala jsem obě DK, byly teplé a prokrvené. Pod obě DK jsem znovu podložila molitan, pro jejich elevaci. Během dopoledne začal s pacientkou rehabilitovat fyzioterapeut a ten jí poučil o nutnosti cvičení DK. Mezi cviky, které může provádět sama, patří izometrická cvičení (izometrie m. quadriceps a gluteálních svalů). Cévní gymnastika k prevenci TEN: plantární a dorsální flexe v hlezenném kloubu (přitáhnout a propnout špičku) a cirkumdukce v hlezenném kloubu (kroučit v hlezenních kloubech). Fyzioterapeut dále provedl pasivní cvičení s operovanou končetinou a přiložil motodlahu 0°- 35°(flexe 35° a extenze 0°). Ve 21 hodin má pacientka ordinován nízkomolekulární heparin (Clexane 0,2 ml s.c.) k prevenci TEN.

***Hodnocení ošetrovatelského plánu:***

- pacientka nemá známky TEN
- pacientka neměla krvácivé projevy
- pacientka ví o nutnosti rehabilitace a jak ji provádět

### ***3.4 PSYCHOLOGIE NEMOCNÉHO***

Pro pacientku nebyla tato hospitalizace první, na tomto oddělení již ležela, což jí velmi usnadnilo adaptaci. Zpočátku cítila strach a nejistotu z blížící se operace, zda se její stav zlepší a bude opět moci chodit bez bolesti a stane se znovu soběstačnou. Z toho důvodu jsem s pacientkou pohovořila o operaci o jejich výhodách. Po té se uklidnila a nebyla tak vystrašená a operaci vnímala příznivěji.

Pacientku navštěvovala rodina, která byla o zdravotním stavu informována. Velice jí pomohla a rozptýlila.

Pacientka je dle svých slov zvyklá nevzdávat se. Po celou dobu hospitalizace spolupracovala a sama, pokud se již cítila, být jistější, chodila samostatně po oddělení o berlích. Ošetřovatelským personálem byla povzbuzována a za každý úspěch chválena, což jí činilo radost a nadále ji motivovalo. Pacientka hodnotila pozitivně práci personálu oddělení a nelitovala, že na operaci šla.

## 4. EDUKAČNÍ PLÁN PACIENTKY PŘI PROPUŠTĚNÍ Z NEMOCNICE

Pacientka byla propuštěna 12. den po operaci do domácího ošetřování. Byla poučena o rehabilitaci a správném stereotypu chůze o berlích, aktivního a pasivního cvičení kolenního kloubu je edukace v kompetenci fyzioterapeuta. Tato edukace byla v den propuštění provedena.

**Edukace fyzioterapeutem:** Cvičební jednotka pro doma

***Leh na zádech:***

1. Provádíme kroužení kotníku na obě strany.
2. Propínat kolena do podložky, přitáhnout špičky a hýždě stahovat k sobě.
3. Pokračujeme operovanou DK – patu suneme po podložce.
4. Obě DK pokrčené, mezi kolena molitanový čtverec nebo polštářek, s nádechem tiskneme kolena a hýždě k sobě, s výdechem povolíme.
5. Obě DK pokrčené, zvedneme špičky, paty zatlačíme do podložky, stáhneme hýždě a vtáhneme břicho.
6. Obě DK pokrčené, břicho zatažené, stisknout hýždě a pomalu zvedat pánev od podložky, pomalu pokládat zpět, uvolnit.
7. Podložit koleno válečkem nebo molitanovým polštářkem, protlačovat kolena do polštářku, tento cvik opakujeme 5 – 10 krát za den.
8. Neoperovaná DK je pokrčená, operovaná natažená-propnuté koleno-přitažená špička, operovanou DK suneme po podložce do strany (unožujeme). Nevytáčet koleno a špičku ven.

***Leh na boku operované DK – neoperovanou DK pokrčenou položíme dopředu:***

Operovanou DK pokrčujeme v koleni (přitahujeme patu k hýždi) – zpět do natažení – propnout koleno – přitáhnout špičku.

***Leh na břiše:***

1. Opřeme nohy o špičky, s nádechem propneme kolena, stáhneme hýždě, s výdechem povolit.
2. Operovanou DK pokrčujeme v koleni, snažíme se přitahovat patu k hýždi.



3. Operovanou DK maximálně pokrčíme v kolenu, stáhnout hýždě, s nádechem odlepit koleno od podložky, s výdechem zpět položit.

***Sed s nohama z postele:***

Propnout DK v kolenu, přitáhnout špičky – výdrž – povolit. S nádechem stahovat hýždě k sobě.

***Prevence:***

Vyvarovat se podřepům, dřepům, kleku na kolenu, pádům.

V mé kompetenci bylo pacientku poučit o operační ráně a vším co by mohlo souviset s pooperační rekonvalescencí.

Poučení pacientky: Pacientce byly dnes vytaženy stehy. A byly jí doporučeny tyto postupy dalšího ošetřování operační rány – ránu sprchovat, promazávat sádlem, nebo jiným mastným krémem, pro lepší zahojení pooperační jizvy, ale jen v tom případě pokud nebude rána jevit známky infekce. Dále tlakové masáže v okolí jizvy, posun kůže proti spodině, jemné vibrační chvění a kroužení. V případě projevů infekce byla pacientka poučena o nutnosti návštěvy lékaře i bez předešlého objednání. Projevy infekce: sekrece z rány, začervenalé okolí rány, otok, napjatá a oteklá kůže, zvýšená tělesná teplota.

Standardní kontroly po této operaci jsou: 6 a 12 týdnů k rentgenové kontrole, dále pak za půl roku a rok a následně jednou za 2 roky. Do první kontroly by neměla plně zatěžovat operovanou končetinu, dále pak dle instrukcí operátéra. V propouštěcí zprávě byla doporučena lékařem lázeňská rehabilitace.

## 5. ZÁVĚR

V bakalářské práci jsem se věnovala tématu pooperační péče o pacientku po implantaci totální endoprotézy kolenního kloubu. Práci jsem rozdělila na dvě části klinickou a ošetrovatelskou.

V klinické části jsem se zmínila o anatomii kolenního kloubu a kolenních vazech. Popsala jsem co je artróza a příčiny jejího vzniku. Dále jsem se zmínila o vyšetřovacích a diagnostických metodách, které vedou k odhalení artrózy. Kapitoly týkající se léčby, jsem rozdělila na konzervativní a chirurgickou. Konzervativní léčba zahrnuje též rehabilitaci. U chirurgické léčby jsem stručně popsala operační postup při implantaci kolenní endoprotézy. Další kapitoly jsem věnovala prevenci artrózy, obecným radám při propuštění pacienta z nemocnice do domácího ošetřování. Zmínila jsem se též o výhodách a nevýhodách konzervativní a operační léčby gonartrózy. Závěr této části tvoří základní údaje o nemocné, její anamnéza a stručný průběh hospitalizace s ordinacemi lékaře pro každý den.

Pro zpracování ošetrovatelské části jsem si vybrala 74letou pacientku. Ta přichází na ortopedicko-úrazové oddělení k plánované operaci kolenního kloubu. Jednalo se o pacientku plně soběstačnou a optimistickou. První den hospitalizace jsem provedla sběr informací od pacientky k určení ošetrovatelského plánu. Dále pak celkové vyšetření pacientky sestrou. Tento den byla pacientka připravována k operaci jak po psychické tak po tělesné stránce. Druhý den byl proveden operační zákrok v celkové anestezii, kde byla implantována totální endoprotéza. První pooperační den jsem si vybrala pro podrobnější zpracování ošetrovatelského procesu, se stanovením ošetrovatelských diagnóz pro tento den, vypracováním ošetrovatelského plánu, realizace a zhodnocením poskytované ošetrovatelské péče.

Poslední kapitoly jsem věnovala psychologii nemocné a edukaci při propuštění z nemocnice.

## 6. SUMMARY

In my thesis I focused on the postoperative treatment of a patient who comes for the total knee replacement. I divided my work into two parts – a theoretical one and a nursing practice (practical part).

I mentioned anatomy of the knee and put a special attention to the knee ligaments in the theoretical part. I described what the osteoarthritis means and the causes of its origin. I also mentioned investigating and diagnostic methods that lead to determine the diagnosis of the disease. The chapter regarding the treatment is divided into non-operative and surgical treatment. The physiotherapy is included in the non-surgical part. The surgical part describes the surgical steps during implantation of the total knee replacement. Next chapters attend to prophylaxis of the arthritis. There is also a „manual“how patients should behave after the surgery to avoid any complications. I did not ignore to write about the advantages and disadvantages of the surgical and non-surgical treatment. In the epilogue, there are data about my patient – her medical history, history of the hospitalization and the medical attendance .

In the nursing (practical) part, I worked with a 74 old woman who suffered knee arthritis. First day I collected information from her to make a nursing plan. I also performed a physical examination. Next day she underwent the elective surgery – total knee replacement, that was done under general anesthesia.

Next day I put more attention to the nursing plan that needed to be modified depending up to the actual changes in the health status of the patient caused by the surgery.

Last chapter describes a psychological status of the patient and also explains how the patient was educated for the home care.

## SEZNAM ODBORNÉ LITERATURY

1. Doegnes, M.E., Moorhouse, M.F.: Kapesní průvodce zdravotní sestry. Praha, Grada Publishing, 2001, 565 s. ISBN 80-247-0242-8
2. Červinková, E. a kol.: Ošetřovatelské diagnózy. Brno, NCO NZO, 2006, 190 s. ISBN 80-7013-443-7
3. Fleischmann, J., Linc, R.: Anatomie člověka II. Praha, SPN, 1987, 272 s. ISBN 14-532-87
4. Kubát, R.: Ortopedie. Praha, Avicenum, 1985, 380 s. ISBN (váz.)
5. Kubát, R., Mrzena, V.: Ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí. Praha, Universita Karlova, 1986, 347 s. ISBN (Brož.)
6. Mastiliaková, D.: Úvod do ošetřovatelství, 1. díl. Praha, Karolinum, 2003, 186 s. ISBN 80-246-0429-9
7. Pavlíková, S.: Modely ošetřovatelství v kostce. Praha, Grada Publishing, 2006, 152 s. ISBN 80-247-1211-3
8. Rozkydal, Z.: Vyšetřovací metody v ortopedii. Brno, Masarykova universita, 2001, 66 s. ISBN 80-210-2655-3
9. Sosna, A.: Základy ortopedie. Praha, Triton, 2001, 175 s. ISBN 80-7254-202-8
10. Staňková, M.: České ošetřovatelství 4 – Jak provádět ošetřovatelský proces. Brno, NCO NZO, 1999, 65 s. ISBN 80 -7013-283-3
11. Trachtová, E.: Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu. Brno, NCO NZO, 2001, 185 s. ISBN 80-7013-324-4
12. Vavřík, P.: Totální náhrada kolenního kloubu. Beznoska 1997
13. Zazula, R.: Intenzivní perioperační péče. Praha, Galén, 2000, 252 s. ISBN 80-86257-17-7

### **Jiné zdroje:**

[www.sukl.cz](http://www.sukl.cz)