

**UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2009**

**Tereza ŠIMONOVÁ**

**Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií**

**Ošetrovatelský proces u nemocného s frakturou krčku femuru ve vztahu  
k operačnímu řešení**

**Tereza Šimonová**

**Bakalářská práce  
2009**

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Katedra ošetrovatelství  
Akademický rok: 2008/2009

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Tereza ŠIMONOVÁ**

Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Název tématu: **Ošetrovatelský proces u nemocného s frakturou krčku femuru ve vztahu k operačnímu řešení.**

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

1. Studium literatury, sběr informací.
2. Stanovení podmínek, metod, cílů a hypotéz práce.
3. Modelové ošetrovatelské procesy u pacienta s frakturou krčku femuru.
4. Vypracování plánu ošetrovatelské péče u pacienta s frakturou krčku femuru.
5. Kritické zhodnocení a doporučení.

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

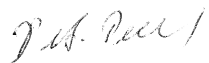
Seznam odborné literatury:

1. SOSNA, A. Základy ortopedie. 1. vyd. Praha : Triton, 2001. ISBN 80-7254-202-8.
2. DUNGL, P. a kol. Ortopedie. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0550-8.
3. JŮŘENÍKOVÁ, P.; HŮSKOVÁ, J. Ošetřovatelství. 1. vyd. Uherské Hradiště : Středisko služeb školám Uherské Hradiště, 1999.
4. MAREČKOVÁ, J. Ošetřovatelské diagnózy v nanda doménách. 1. vyd. Praha : Grada, 2006. ISBN 80-247-1399-3.
5. TRACHTOVÁ, E. Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu. 2. vyd. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. ISBN 80-7013-324-4.


Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Marie Holubová  
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: 30. listopadu 2008

Termín odevzdání bakalářské práce: 24. dubna 2009

  
prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.  
děkan

L.S.

  
Mgr. Eva Hlaváčková  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 3. února 2009

Prohlašuji:

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 14.4.2009

Tereza Šimonová

## Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí Mgr. Marii Holubové za odborné vedení a cenné připomínky. Dále děkuji za spolupráci traumatologickému oddělení nemocnici Chrudim. Díky patří i klientkám o kterých práce pojednává.

## **Anotace**

Bakalářská práce se věnuje problematice zlomeniny krčku kosti stehenní a je rozdělena na dvě části.

V teoretické části je popsána anatomie kosti stehenní. Dále zde uvádím diagnostiku, příznaky, následnou operační léčbu, ošetrovatelskou péči a rehabilitaci u pacientů s tímto úrazem.

V úvodu praktické části je uveden přehled se zastoupením jednotlivých operačních řešení fraktury krčku femuru. Vybrala jsem tři kasuistiky u pacientů po cervikokapitální protéze (CKP), protože byla zastoupená v největší míře. Zaměřila jsme se na vyhledávání aktuálních potřeb u nemocných po tomto operačním řešení. Předkládám přehled ošetrovatelských diagnóz, které vycházejí z jednotlivých oblastí potřeb nemocných.

Na závěr jsem sestavila návrh mapy péče u pacientů po CKP.

## **Klíčová slova**

Zlomenina krčku femuru, ošetrovatelský proces, ošetrovatelské diagnózy, mapa péče

## **Annotation**

The bachelor's thesis deals with the issue of fractured neck of femur from two perspectives: theoretical and practical one.

The theoretical part first introduces the femur anatomy. Further, details about the fracture of femur's neck are given: beginning with diagnostics and symptoms, followed by surgery treatment and finally, nursing care and rehabilitation specifics.

The application part lists particular surgery options how to deal with the fractured femur's neck. Further focus is aimed at the case of case study of patients after femoral head replacement and their specific needs after the surgery. Finally, details about the possible nursing diagnostic options that address the needs of patients are given.

At the very end of the bachelor's thesis a map of nursing care of the patients suffering the femoral head replacement surgery is proposed.

## **Key words**

Femoral neck fracture, nursing care, nursing diagnostics, map of nursing care

## Obsah:

Úvod.....	9
Cíl.....	10
<b>I. Teoretická část .....</b>	<b>11</b>
1 Kost.....	11
1.1 Obecná stavba kosti .....	11
1.1.1 Složení kostí.....	11
1.1.2 Inervace kostí.....	12
1.1.3 Cévní zásobení kosti .....	12
1.2 Rozdělení kostí podle tvaru .....	12
2 Anatomie kosti stehenní.....	13
3 Zlomeniny obecně.....	13
3.1 Dělení zlomenin .....	13
3.2 Příznaky zlomenin .....	14
3.3 Diagnostika zlomenin .....	14
3.4 Hojení zlomenin.....	15
3.5 Léčba zlomenin.....	15
3.5.1 Konzervativní léčba .....	15
3.5.2 Operační léčba .....	16
3.6 Komplikace zlomenin .....	16
4 Zlomeniny proximálního konce femuru .....	16
4.1 Zlomeniny hlavice femuru.....	16
4.2 Fraktura krčku femuru .....	17
4.2.1 Kalsifikace .....	17
4.2.2 Příznaky, diagnostika.....	18
4.2.3 Léčba.....	18
4.2.4 Komplikace .....	20
4.3 Fraktury pertrochanterické.....	20
4.4 Fraktury subtrochanterické .....	20
5 Ošetrovatelská péče po operaci fraktury krčku femuru .....	21
5.1 Bezprostřední pooperační péče .....	21
5.2 Následná a dlouhodobá pooperační péče .....	22
6 Rehabilitace .....	23
6.1 Pooperační péče během hospitalizace.....	23
<b>II. Praktická část .....</b>	<b>24</b>
1 Metodika .....	24
2 Statistické údaje .....	24
3 Kazuistika č. 1.....	27
3.1 Průběh hospitalizace .....	29
3.2 Posouzení současného stavu potřeb v NANDA doménách .....	30
3.3 Plán ošetrovatelské péče – Ošetrovatelské diagnózy.....	32
4 Kazuistika č. 2.....	38
4.1 Průběh hospitalizace .....	41
4.2 Posouzení současného stavu potřeb v NANDA doménách .....	42
4.3 Plán ošetrovatelské péče – Ošetrovatelské diagnózy.....	44



5	Kazuistika č. 3.....	46
5.1	Průběh hospitalizace .....	49
5.2	Posouzení současného stavu potřeb v NANDA doménách.....	50
5.3	Plán ošetrovatelské péče – Ošetrovatelské diagnózy.....	52
III.	Diskuze .....	55
IV.	Závěr .....	56
	Soupis bibliografických citací .....	57
	Seznam zkratk .....	58
	Seznam příloh .....	59

## Úvod

Ve své bakalářské práci jsem se zaměřila na ošetrovatelskou péči u pacientů se zlomeninou krčku kosti stehenní, neboť jsem se s tímto úrazem často setkávala při své praxi na traumatologickém oddělení v Chrudimi. Měla jsem možnost blíže se seznámit s operační léčbou a následnou rehabilitací, kdy právě včasná operace a vhodná rehabilitace je jednou z mnoha podmínek návratu člověka s tímto zraněním do běžného života.

Toto téma mě zaujalo i z důvodu vývoje léčby této zlomeniny v posledních několika letech. V dobách nedávno minulých se často stávalo, že převážně staří lidé na komplikace spojené s tímto zraněním umírali, jelikož nebylo známo operativní řešení, které je dostupné v současné době. I přes pokrok v léčbě není pravidlem, že se každá osoba s tímto zraněním vrátí zpět do normálního plnohodnotného života. Zejména u velmi starých lidí je komplikovaná rehabilitace, jelikož si velmi špatně zvykají na chůzi o podpažních berlích a často bývá problémem, že nutně potřebují pomoc a péči ostatních členů rodiny. Toto však není vždy možné a pacienti bývají umísťováni do léčeben dlouhodobě nemocných, kde se často špatně přizpůsobují novému prostředí a tím se prodlužuje doba léčby a přidružují se další komplikace.

## **C1**

Cílem mé bakalářské práce je blíže se seznámit s problematikou zlomeniny krčku kosti stehenní, možnostmi její operační léčby a zpracovat ošetrovatelský proces u klientů s tímto úrazem (zlomeninou).

V teoretické části se seznamuji s příčinami vzniku zlomeniny, vyšetřovacími metodami, příznaky a léčbou. V praktické části vytvořím tři kasuistiky klientů se zlomeninou krčku femuru. Na základě těchto kasuistik se pokusím vytvořit návrh standardního ošetrovatelského plánu a sestavit mapu péče u pacienta po CKP.

Dalším cílem je získat a vyhodnotit statistické údaje o hospitalizaci a následné operační léčbě u pacientů s frakturou krčku femuru v chrudimské nemocnici.

# I. Teoretická část

## 1 Kost

### 1.1 Obecná stavba kosti

Kostní tkáň patří mezi opěrná pojiva, které má podpůrnou a ochrannou funkci. Kosti jsou pevné, tvrdé, pružné orgány žlutobílé barvy. Skládají se z buněk a mezibuněčné hmoty. Buňky zralé kosti se nazývají osteocyty.

Buňky podílející se na stavbě kosti můžeme rozdělit na dva druhy – osteoblasty a osteoklasy. (1)

Osteoblasty vytvářejí mezibuněčnou hmotu a mění se na osteocyty. Osteoklasy pomocí svých enzymů odbourávají hotovou kost. Spoluprací mezi oběma typy buněk je kost trvale přestavována a tím se přizpůsobuje měnícím se podmínkám v průběhu života.

Mezibuněčná hmotu se skládá ze složky ústrojné nazývané ossein, tvořenou komplexem kolagenních vláken. Do ústrojné složky se ukládá složka neústrojná, tvořená hlavně solemi vápníku. (1,2)

#### 1.1.1 Složení kostí

- **Okostice ( periost)** – tuhý vazivový obal kryjící celou kost s výjimkou kloubních konců.
- **Vlastní kostní tkáň**
  - Kompakta – tvořena buď koncentricky uspořádanými lamelami nebo destičkovými lamelami, orientovanými rovnoběžně s dlouhou osou kosti. Komplex až dvaceti soustředných lamel s centrálním (Haversovým) kanálkem se nazývá Haverský systém neboli osteon, který je základní stavební jednotkou kompaktní kosti. Lamelární stavba kompakty dodává kosti pružnost a je především v diafýzách. (1,2)
  - Spongiosa – složena z trámců (trabekul) a plotének tvořících prostorové struktury, jejichž tvar je výsledkem různých mechanických sil působících na kost. Celkovému uspořádání průběhu trámců a lamel spongiózy v kosti, říkáme kostní architektura. Každá kost má specifickou a typickou architekturu své spongiózy, která není neměnná. Spongiosa dodává kosti pevnost a setkáme se s ní hlavně v epifýzách. (1,2)

- **Kostní dřev** (medulla ossium) je měkká tkáň vyplňující dutiny uvnitř kostí. Její vzhled a stavba se mění podle toho, jde-li o červenou, žlutou nebo šedou dřev.
- Červená kostní dřev složená ze sítě retikulárního vaziva protkaného krevními vlásečnicemi. V síti jsou uloženy výchozí buňky pro tvorbu všech základních typů bílých i červených krvinek, krevních destiček kostních buněk, a krevní buňky v různém stupni zralosti. Červená dřev je krvetvorný orgán, a po narození jediné místo, kde v těle vznikají krvinky (1,2)
- Žlutá kostní dřev vzniká z červené dřevě, do které se infiltruje tuková tkáň.
- Šedá kostní dřev má želatinový průhledný vzhled. Jedná se o náhradu žluté kostní dřevě. Jde o vazivo zůstávající po ztrátě tukových buněk. (1,2)

### 1.1.2 Inervace kosti

Vlastní kostní tkáň je bez inervace. Nervové zásobení zajišťuje hlavně periost s četnými zakončeními senzitivních nervů, proto bolest při poranění kosti zprostředkuje poškozený periost. Tenké nervy procházejí podél cév až do Haversových kanálků a dále do dřevě. (1,2)

### 1.1.3 Cévní zásobení kosti

Arteriální zásobení je zprostředkováno z arteria nutricia a z cév jdoucích z periostu, venosní krev je odváděna z kosti podél tepének a samostatnými kanály. (1,2)

## 1.2 Rozdělení kostí podle tvaru

- **Dlouhé kosti** – mají dlouhé tělo (diafýzu) tvořené mohutnou vrstvou kompakty. Pod ní je spongiosa. Koncové části se nazývají epifýzy mající na povrchu slabou vrstvu kompakty. Epifýzy, které jsou součástí kloubů jsou povlečeny kloubní chrupavkou. Epifýza je od diafýzy oddělena neosifikovanou růstovou chrupavkou z níž probíhá růst až do konce puberty. Poté je růstová chrupavka nahrazena kostí. Dlouhá kost roste jednak do délky z růstové chrupavky a jednak do šířky z periostu mechanismem aposice.
- **Krátké kosti** – na povrchu mají tenkou vrstvu kompakty. Jsou nepravidelného tvaru a povrch u většiny z nich pokrývá kloubní chrupavka.
- **Ploché kosti** – tvořeny dvěma lamelami, zevní a vnitřní. Mezi nimi je slabá vrstva spongiosy (u lebečních kostí nazývané diploe). (1,2)

## 2 Anatomie kosti stehenní

Kost stehenní (femur) tvoří spolu s dalšími kostmi kostru volné dolní končetiny. Je to nejmohutnější kost v lidském těle. Rozeznáváme na ní hlavici (caput), krček (collum), tělo (corpus) a kondyly (condyli). Hlavice je spojena s tělem femuru krčkem, který svírá úhle 125 stupňů. Kulovitá hlavice zapadá do kloubní jamky (acetabula) na kosti pánevní.

Na těle femuru rozeznáváme v proximální části velký (major) a malý (minor) chocholík (trochanter). Velký trochanter je uložen laterokraniálně a malý vybíhá mediálně a dozadu. Oba trochantery jsou spojeny vpředu kostěnou linií (linea intertrochanterica) a vzadu hranou (crista intertrochanterica). Vzadu je mezi oběma trochantery prohlubeň (fossa trochanterica). Směrem dolů od velkého trochanteru je drsnatina (tuberositas glutei), kde se upíná musculus gluteus maximus. Na zadní straně kosti stehenní jde hrana (linea aspera). Distální konec femuru se rozšiřuje ve dva hrboly (condylus medialis, lateralis) tvořící součást hlavice kolenního kloubu. Nad oběma kondyly vybíhají do stran vnitřní (medialis) a zevní (lateralis) epikondyly. (1,2) (viz.příloha č.1)

## 3 Zlomeniny obecně

Zlomeninu lze definovat jako poruchu kontinuity kosti, ke které dochází vlivem úrazu, přetěžováním kosti nebo vlivem patologického onemocnění kostí. (5)

### 3.1 Dělení zlomenin

- **Úrazové zlomeniny**

K těmto zlomeninám dochází působením přímého nebo nepřímého násilí. Tyto zlomeniny jsou nejčastější. (5,6)

Podle počtu úlomků je můžeme rozdělit na dvou-, tří-, čtyřúlomkové a tříštivé. Dle linie lomu se rozdělují na příčné, spirální, šikmé, avulzní.

Dislokaci úlomků posuzujeme podle postavení periferního fragmentu proti centrálnímu. Rozlišujeme dislokace do stran, délky, úhlové, rotační. (5,6)

- **Únavové zlomeniny**

Tyto zlomeniny vznikají přetížením skeletu při únavě svalové manžety nebo nadměrným úsilím hypertrofické svalové manžety. Nejčastěji postihují kosti metatarzní. (5,6)

- **Patologické zlomeniny**

Vznikají vlivem patologických změn kostí při malém násilí. Mezi nejčastější příčiny těchto zlomenin patří metastatické procesy u nádorových onemocnění, osteoporóza a kostní cysty. (5,6)

### **3.2 Příznaky zlomenin**

Příznaky zlomenin u pacientů můžeme rozdělit na:

- **jisté příznaky**

- deformace končetin – vzniká přímým násilím a tahem svalů za jednotlivé úlomky
- patologická pohyblivost – u zlomenin dlouhých kostí
- krepitace – při vzájemném posouvání lomných ploch proti sobě, provázena silnou bolestí (5,7)

- **nejisté příznaky**

- bolest
- hematoma – pokud zasahují zlomeniny do kloubu tvoří volnou tekutinu v kloubní dutině (hemartros), u zlomení žeber (hemotorax),
- poškození funkce – jen u některých zlomenin
- otok (5,7)

### **3.3 Diagnostika zlomenin**

Mezi nejdůležitější metody diagnostiky zlomeniny patří anamnéza, klinická vyšetření a rentgenový snímek (dále rtg) provádějí se ve dvou projekcích a to boční a předozadní. U komplikovaných zlomenin se může provádět i CT vyšetření (Computerová tomografie).(4,5)

### 3.4 Hojení zlomenin

Jedná se o návrat k původní celistvosti a pevnosti kosti. Hojení kostní tkáně můžeme rozlišit na primární a sekundární.

- **primární kostní hojení** – zde musí být kostní úlomky v těsné blízkosti. Netvoří se žádný svalek a hojení probíhá přímým prostupem osteonů. (5,6)
- **sekundární kostní hojení** – toto hojení je častější, vzniká zde svalek. Probíhá ve třech fázích:
  - zánětlivá fáze – v této fázi je hematoma v místě lomu infiltrován neutrofily a makrofágy, monocyty a granulocyty pohlcují částičky nekrotické tkáně
  - reparační fáze – zde je hematoma nahrazován granulační tkání, primitivním svalkem který obsahuje endotelové buňky a fibroplasty diferencující se v chondroblasty a osteoblasty
  - remodelační fáze – při této fázi dochází k remineralizaci mezibuněčné hmoty, velký význam v této fázi má přiměřená zátěž (5)

### 3.5 Léčba zlomenin

Mezi základní principy léčby patří repozice, imobilizace a rehabilitace. Repozice a fixace musí být v anatomickém postavení.

Léčbu zlomenin rozdělujeme na konzervativní a operační. Oba dva tyto způsoby se mohou prolínat a kombinovat. (5)

#### 3.5.1 Konzervativní léčba

Konzervativní způsob volíme pokud se jedná o stabilní a nedislokované zlomeniny, dislokované zlomeniny umožňující nekrvavou repozici do anatomického postavení s přijatelnou fixací poraněné oblasti a nebo pokud je operační léčba z různých důvodů kontraindikovaná. Konzervativní léčba má své výhody např. vyhnutí se operačnímu výkonu a pooperačním komplikacím, ale i nevýhody jako je dlouhodobá imobilizace okolních struktur a komplikace vedoucí z přiložení obvazu. Zlomeniny vyžadují nepřetržitý klid, který je nutný k vytvoření svalku. Imobilizace se řídí určitými pravidly. Obecně platí pravidlo dvoukloubové fixace. Imobilizace slouží jako prevence redislokace, udržení úlomků ve správném postavení, prevence mikropohybů a pro analgezii. K fixaci se nejčastěji používá sádrového obvazu, ortézy nebo měkkého obvazu. (3,4)



### **3.5.2 Operační léčba**

Principy jsou stejné jako u konzervativní léčby (repozice, imobilizace, rehabilitace). Tato léčba je indikována při otevřených zlomeninách, nitrokloubních zlomeninách s dislokací, nestabilních zlomeninách a tam kde otevřenou repozicí dosáhneme lepšího postavení úlomků.

Operační metodou léčby zlomenin je osteosyntéza. Osteosyntéza (OS) má fixovat kostní úlomky ve správném postavení až do úplného zahojení. K OS se používají různé druhy kovového materiálu, které se mohou různě kombinovat. OS lze dělit podle uložení osteosyntetického materiálu na vnitřní – intraosální (nitrodřeňové) a extraosální (dlahové), a na metody zevní fixace. Mezi intraosální patří např. Küntscherova metoda, Enderova a Hacketalova osteosyntéza a mezi extraosální řadíme dlahovou osteosyntézu, tahovou cerkláž a osteosyntézu samostatnými šrouby. (7)

U některých zlomenin je vhodné přiložit ještě po operační terapii sádrový obvaz nebo ortézu omezující rozsah pohybů končetiny a zatěžování. (3,4)

### **3.6 Komplikace zlomenin**

Mezi nejčastější komplikace zlomenin patří infekce jako následek otevřené zlomeniny nebo operačního řešení, zhojení v nesprávném postavení způsobené špatnou repozicí, avaskulární (aseptická) nekróza vznikající poraněním cévního zásobení kosti v okamžiku zlomeniny, zástava růstu kosti, zkrácení kosti, pakloub a kompartment syndrom. (4)

## **4 Zlomeniny proximálního konce femuru**

Fraktury horního konce femuru patří k nejčastějším úrazům pacientů hospitalizovaných na traumatologických odděleních. Toto je dáno zvyšujícím se počtem lidí nad 60 let v populaci. Postiženy jsou častěji ženy než muži z důvodu posmenopauzální osteoporózy (chybění estrogenů).

### **4.1 Zlomeniny hlavice femuru**

Řadí se mezi velmi vzácná poranění vznikající nepřímým traumatem při luxacích hlavice stehenní kosti. Část hlavice se odlamuje a okraj acetabula zůstává v kloubní jamce.

Diagnostika je zlomeniny je velmi obtížná, protože se zlomeniny může přehlédnout na běžném RTG snímku. Podrobnou informaci o zlomenině poskytne CT vyšetření. (5,6)

Léčba je zásadně operační a spočívá buď v osteosyntéze šrouby a nebo v primární aloplastice.

## 4.2 Fraktura krčku femuru

Tyto zlomeniny vznikají působením nepřímého násilí, které je u mladých jedinců veliké naopak u starších jedinců stačí jen malý náraz. Tato fraktura se proto vyskytuje nejčastěji ve věku nad 60 let. (6)

### 4.2.1 Kalsifikace

Je několik způsobů jak rozdělit fraktury krčku femuru. V praxi se používají nejčastěji:

- **Podle průběhu lomné linie**
    - Mediocervikální
    - Laterocervikální (5)
  - **Podle AO klasifikace**
    - B1 – subkapitální s lehkým posunem
    - B2 – transcervikální
    - B3 – subkapitální s velkou dislokací (5)
  - **Podle Puwelse** je rozhodující úhel, který svírá linie lomu krčku s horizontálníou
    - I. typ – úhel menší než 30 stupňů, mechanicky příznivé, jsou to zlomeniny abdukční
    - II. typ – úhel lomu 30 – 70 st., nejistá prognóza, zlomeniny addukční
    - III. typ – úhel větší než 70 st. , zlomeniny abdukční, velké riziko nekrózy hlavice a pseudoartrózy (5)
  - **Podle Gardena (prognostická klasifikace)**
    - 1. stadium – zaklíněné abdukční zlomeniny s dobrou prognózou
    - 2. stadium – zlomeniny úplné bez dislokace
    - 3. stadium – zlomeniny dislokované, ale není porušeno cévní zásobení
    - 4. stadium – kompletní dislokace, porušeno cévní zásobení (5)
- (viz. příloha č. 2)

## 4.2.2 Příznaky, diagnostika

Typickým klinickým příznakem je bolest, která omezuje pohyb a znemožňuje zátěž. Někdy se mohou bolesti promítat i do kolene. Dále je patrné zkrácení a zevní rotace končetiny v poloze v leže.

K potvrzení diagnózy je nutné udělat RTG vyšetřením, které se provádí ve dvou projekcích (předozadní, axiální). Ve zvláštních případech lze provést vyšetření pomocí počítačové tomografie (CT). (4,5)

## 4.2.3 Léčba

- **Konzervativní léčba**

Léčení pomocí skeletární trakce se dnes nepoužívá. Léčení extenzí s dlouhou imobilizací mělo úmrtnost 25–30% (docházelo ke vzniku komplikací – nejčastějšími byly pneumonie a plicní embolie). V dnešní době má extenze smysl pouze analgetický a překlenuje fázi před operací. (5)

Konzervativně lze léčit pouze nedislokované a zaklíněné fraktury krčku ve valgózním postavení ale i zde je vhodnější použít operační řešení vzhledem k rychlejší rehabilitaci. (5)

- **Operační léčba**

Fraktura krčku femuru ohrožují cévní zásobení hlavice a proto se zvyšuje riziko vzniku avaskulární nekrózy. Čím později se zlomenina reponuje a stabilizuje, tím je riziko vzniku nekrózy vyšší. Optimálně by se měla operační léčba provést do 6–12 hodin po vzniku zlomeniny, v praxi často těžko splnitelné. (5)

U mladších jedinců používáme některou z technik osteosyntézy (např. dynamický skluzný šroub, úhlové 130 st. dlahy, tahové šrouby, ...). Ve stařeckém věku je vhodné použití primární aloplastiku kyčelního kloubu s možností časně mobilizace a zatížením. (5,6)

Po osteosyntéze je možné zatěžování končetiny s odstupem 3 měsíců, kdy lze předpokládat kostěné zhojení zlomeniny. (6)

Pokud nelze z nějakého důvodu provést včasnou operaci je na místě použít extenzi se zatížením 1/10 hmotnosti nemocného. (např. 4 kg) (6)

## Možnosti operační léčby

### **1. Totální endoprotéza (TEP)**

Při TEP je kloubní jamka i hlavice nahrazeny endoprotézou. Podle ukotvení do kosti rozdělujeme endoprotézy na cementové, necementové a hybridní. (7)

Cementovaná endoprotéza – složena z polyetylenové kloubní jamky, která je upevněna do acetábula metylmetakrylátovým kostním cementem. Acetábulum musí být zbaveno poškozené kloubní chrupavky a marginálních osteofytů. Dřík endoprotézy je do proximální části femuru také upevněn pomocí kostního cementu a je spojen s hlavicí. Hlavice jsou nejčastěji vyráběné z keramiky, chromkobaltmolybdenové slitiny a z nerezavějící a nemagnetické oceli. Tento typ endoprotéz lze zatěžovat již druhý pooperační den

Necementová endoprotéza – je fixovaná díky dokonalému kontaktu přesně opracovaného kostního lůžka se speciálním povrchem endoprotézy (vroubky). Zde kost prorůstá do speciálně upraveného povrchu kovového implantátu. (7)

Hybridní endoprotéza - u tohoto typu je každá komponenta fixovaná rozdílnou technikou.

Podle přístupů můžeme výkon rozdělit na klasickou totální endoprotézu a na miniinvazivní. Při miniinvazivní výkonu je kratší řez (5-8cm) a nedochází po linii svalů k jejich protětí. (7)

### **2. Cervikokapitální protéza (CKP)**

U tohoto typu protézy je nahrazena pouze hlavice a krček, nikoliv jamka. Zákrok začíná řezem z laterální strany. Postupně je rozrušena fascie, šlachy, až se operátor dostane ke kloubnímu pouzdru. Pouzdro se nařízne a musí zůstat zachováno. Pak je provedeno vykloubení kosti stehenní a je odstraněna hlavice i krček. Poté je implantován dřík do dřene femuru. Dřík je ve formě cementované nebo necementované. Na dřík je nasazena hlavice, která svými parametry musí odpovídat kloubní jamce. Poté dochází k navrácení kosti stehenní do původní polohy, k sešití kloubního pouzdra a následně sešití operační rány. (7)

### **3. Dynamický kompresní šroub (DHS)**

Zde dochází k zavedení šroubu centricky přes krček femuru do hlavice. Šroub není pevně spojen s podpůrnou dlahou, která je fixovaná k diafýze femuru kortikálními šrouby. Objímka pro skluzný šroub odstupuje v úhlech 130 – 150 st. Nejčastěji se zavádí 135 st. dlahu. Skluzný šroub má celkovou délku od 50 – 120 mm. Vrchol závitů je kónický, to snižuje riziko

penetrace šroubu do kloubní štěrbině při zavádění. Kompresivním šroubem v závěru osteosyntézy je docíleno peroperační komprese úlomků. (7)

#### **4. Proximální femorální hřeb (PFN)**

Principem je zavedení hřebu do intramedulárního prostoru femuru a jeho zajištění pomocí dvou proximálně zavedených šroubů (nosný a protirotací). (7)

#### **4.2.4 Komplikace**

Mezi nejčastější komplikace patří vznik nekrózy hlavice stehenní kosti asi ve 30–40%, příčinou vzniku je primární léze. Mezi další komplikaci patří pakloub krčku femuru a pseudoartóza. U starších nemocných se při dlouhodobém znehybnění objevují celkové příznaky jako dekubity, pneumonie, tromboembolická nemoc, záněty močového cest, atd., které prodlužují hospitalizaci a některé z nich mohou nemocného ohrožovat na životě. Proto je u starších nemocných nutná včasná chirurgická léčba a rehabilitace. (5,6)

Další komplikací je uvolnění implantátu v porotické kosti a nebo luxace implantátu, které se projeví náhle vzniklou bolestí a omezeným pohybem končetiny v kyčelním kloubu. Tento stav vyžaduje urgentní operaci. Obávanou komplikací je i vznik infekce hlavně u oslabených jedinců, proto se podávají profylakticky antibiotika často jako bolusová dávka na operačním sále a pokračuje se v podávání dalších 24 hodin po osmi hodinách.

#### **4.3 Fraktury pertorchanterické**

Příčiny vzniku, diagnostika a dislokace je v zásadě stejná se zlomeninami krčku. Formy těchto zlomenin jsou různé a závažnost stoupá s počtem úlomků a stupněm dislokace. Důležité je určit zda se jedná o zlomeninu stabilní či nestabilní. O stabilitě rozhoduje hlavně oblast malého trochanteru ( tzv.Adamsův oblouku). (5,6)

Terapie spočívá v operačním řešení stabilní osteosyntézou, která umožní včasnou mobilizaci pacientů.

#### **4.4 Fraktury subtrochanterické**

Subtrochanterická oblast tvoří přechod mezi proximálním koncem femuru a diafýzou. Tyto zlomeniny často přecházejí buď do oblasti pertorchanterické, nebo distálně do dialýzy. Léčení těchto zlomenin je zásadně operační. (5)

## 5 Ošetrovatelská péče po operaci fraktury krčku femuru

### 5.1 Bezprostřední pooperační péče

Bezprostřední pooperační péče je zaměřena na stabilizaci celkového stavu pacienta po anestézii. Začíná převzetím a transportem pacienta z operačního sálu na jednotku intenzivní péče chirurgického oddělení. Během transportu sestra kontroluje stav a vědomí pacienta. Po příjezdu na JIP je nemocný napojen na monitor EKG a podle saturace na centrální rozvod kyslíku, kromě tohoto je upravena i poloha pacienta v lůžku. Pacient je uložen do antiluxační polohy - na zádech, dolní končetiny jsou v extenzi, musí být abdukce v kyčli a vnitřní rotace špiček. Tato poloha je zajištěna pomocí klínu mezi dolními končetinami a derotační botou. Dále jsou podloženy paty jako prevence dekubitů. Jakmile to stav pacienta dovolí je možno ho posazovat. (7,8)

Sestra sleduje fyziologické funkce - frekvenci a pravidelnost tepu, hodnoty krevního tlaku, tělesné teploty, prokrvení akrálních částí těla. Také sleduje dýchání, stav vědomí, příjem a výdej tekutin, výskyt, charakter a intenzitu bolesti, operační ránu a množství sekrece v Redonově drénu. Sleduje funkčnost drénu a dbá, aby drén nebyl pod tělem nemocného a nezalomoval se. Všímá si nežádoucích účinků anestézie jako jsou dyspeptické obtíže, zvracení a další. (9)

Z dalších invazivních vstupů má pacient zavedenou flexilu, do které aplikuje sestra infuzní roztoky, farmaka a krevní transfúze dle ordinace lékaře(a hodnot odběrů krve – hemoglobin). Pro omezenou hybnost po operaci a k sledování diurézy má nemocný zavedený permanentní močový katétr. Pacient může mít zaveden epidurální katétr k tlumení pooperační bolesti. Sestra provádí odběry biologického materiálu, sleduje jejich hodnoty a výsledky zapisuje do dokumentace. Pokud se stav pacienta liší od fyziologických hodnot okamžitě informuje lékaře. Kromě toho sestra pečuje o vyprazdňování a hygienu pacienta pravidelným omýváním těla a masáží kůže, které zabraňuje vzniku dekubitů. Po úplném odeznění anestezie a pokud to celkový stav dovoluje, může nemocný čaj po lžičkách. Další pooperační dny se přechází na dietu, kterou měl před operací.(9,10)

Na JIP je nemocný tak dlouho, dokud to jeho stav vyžaduje. Poté se vrací na základě rozhodnutí ošetřujícího lékaře na standardní oddělení, na které je zpravidla přeložen druhý nebo třetí pooperační den.

## 5.2 Následná a dlouhodobá pooperační péče

Následná péče začíná překladem pacienta z JIP na standardní oddělení. Po převozu pacienta na standardní oddělení jej spolu s dokumentací a informacemi o nemocném přebírá sestra traumatologického oddělení. Informace musí obsahovat klientovu anamnézu, typ operace, hodnoty fyziologických funkcí, laboratorní hodnoty a medikaci. Na pokoji uloží sestra nemocného do antiluxační polohy. Noční stolek, drén a sběrný sáček na moč je umístěn na straně neoperované dolní končetiny. Seznámí ho se signalizačním zařízením, sociálním zařízením pokoje a celým oddělením. Posléze dokončuje překlad po stránce administrativní. (9,11)

První převaz je zpravidla druhý pooperační den, kdy se také odstraňuje Redonův drén. Další převazy jsou podle potřeby a kolem desátého dne se odstraňují stehy. Sestra také kontroluje místo a funkčnost žilního vstupu. Pokud žilní vstup není za potřebí odstraní ho do 4. pooperačního dne. Permanentní močový katétr se většinou odstraňuje u mužů do 3 dnů a u žen do 5 dnů po operačním výkonu, poté se musí kontrolovat močení pacienta. (9)

K tlumení bolesti sestra aplikuje analgetika podle potřeby pacienta (intramuskulárně, epidurálně). Důležité je tlumit bolest před rehabilitací, kvůli lepšímu rozcvičení operované DK. Sestra musí také kontrolovat správné přiložení a funkčnost elastické bandáže jako prevence tromboembolické nemoci. Délka hospitalizace je individuální, obvykle činí 10 – 14 dní. (9)

Dlouhodobá péče je období po propuštění klienta z nemocnice do domácího prostředí, kde je i nadále poskytována odborná zdravotnická péče, která zahrnuje kontroly na traumatologické ambulanci, praktickým lékařem a rehabilitace. V traumatologické ambulanci lékař sleduje klientův stav, operační jizvu a RTG snímek s odstupem času (přibližně za 1 měsíc) . Lékař nemocného informuje o tom, jak má být zatěžována operovaná končetina a o dalším používání podpažních berlí. První kontrola v ambulanci je za měsíc po propuštění pacienta, dále pak po třech měsících a po půl roce. Pokud je úraz dobře zhojen, další kontroly již nenásledují. (9,10)

## 6 Rehabilitace

Rehabilitace představuje souhrn opatření, která vedou k navrácení co nejvíce tělesných, duševních a sociálních funkcí u člověka postiženého úrazem, nemocí nebo vrozenou vadou.

### 6.1 Pooperační péče během hospitalizace

Cílem je vertikalizace pacienta, nácvik chůze o berlích, nácvik sebeobsluhy a obnovování základních pohybových stereotypů. S rehabilitací pod vedením fyzioterapeuta a asistencí sestry se začíná okamžitě, jakmile to stav pacienta dovolí, zpravidla první pooperační den. Fyzioterapeut informuje pacienta o tzv. zakázaných pohybech, které by mohly vést k luxaci CKP. Do těchto pohybů patří např. nekřížit dolní končetiny, ležet a spát na boku operované končetiny, zevní rotace a abdukce, flexe více než 70-90 st.(8,9,11)

V první pooperační den, se uplatňují dechová cvičení, zatínání svalstva operované končetiny, hýždí, stehna a bérce, pacient se posazuje, dále se postaví a udělá pár kroků v chodítku, dle jeho možností. V sedu by měla být operovaná končetina v mírné abdukci. Pokud zvládne nemocný sed, stoj u lůžka, pokračuje v nácviku chůze s pomocí chodítka a následně se učí chůzi o podpažních berlích. (11)

Při chůzi je nutno dbát na odlehčování operované končetiny (zatěžuje ji asi na 1/3 váhy).. Odlehčení dosáhneme tzv. třídobou chůzí - nejprve předsuneme obě berle před sebe, poté mezi berle vykročí operovaná dolní končetina (ovšem ne před berle), následuje krok zdravou dolní končetinou (přísun k operované DK). Berle musí mít správnou výšku, pacient dělá stejně dlouhé kroky a nevytáčí operovanou končetinu, špička směřuje dopředu.(8)

Pokud pacient zvládá bez větších obtíží chůzi po rovině, je možné začít s nácvikem chůze po schodech. Většinou kolem 8.-10. dne.(8)

- Chůze do schodů – 1. zdravá končetina, 2. operovaná končetina, 3. berle.
- Chůze ze schodů – 1. berle, 2. operovaná končetina, 3. zdravá končetina.

Rychlost RHB závisí na schopnostech daného pacienta a na tom jak se pohyboval v domácím prostředí před operačním zákrokem.

Z nemocnice odchází pacient s podpažními berlemi, které odkládá až se svolením lékaře. Po komplikovaných operacích je možná následná lázeňská péče nebo objednání pobytu v rehabilitační léčebně (např. Hamzova odborná léčebna, Lázně Bohdaneč).



## **II. Praktická část**

### **1 Metodika**

V praktické části jsem využila metodu ošetrovatelského procesu. Zpracovala jsem tři kasuistiky u pacientů po CKP dle rozšířeného modelu funkčního zdraví podle Marjory Gordonové. Strukturu posouzení a plán ošetrovatelské péče jsem vypracovala podle NANDA taxonomie II. Informace jsem získala při anamnestických rozhovorech s pacienty na oddělení traumatologie v Chrudimi, dále pak z lékařské a ošetrovatelské dokumentace.

Na úvod jsem zpracovala četnost výskytu fraktur krčku femuru na traumatologickém oddělení v letech 2007-2008 a jejich operačního řešení. Dále jsem vypracovala statistiku o počtu hospitalizovaných s tímto úrazem od října do prosince 2008. Protože na sledovaném oddělení závažně převažují CKP vybrala jsem si pro zpracování ošetrovatelských procesů právě CKP.

Pro vypracování jsem si na základě jejich souhlasu vybrala tři ženy ve věku od 65-70 let po CKP, které byly na traumatologickém oddělení v Chrudimi hospitalizované v termínu od listopadu 2008 do ledna 2009. První kasuistiku jsem vypracovala velmi podrobně včetně plánu ošetrovatelské péče, realizace a hodnocení. Další dvě jsou stručnější, opakující se ošetrovatelské diagnózy jsou zde jen vyjmenované, protože jsou skoro shodné s první kasuistikou.

Další součástí je tabulka mapy péče, která popisuje jednotlivé kroky v procesu ošetrovatelské péče o nemocného po operaci CKP.

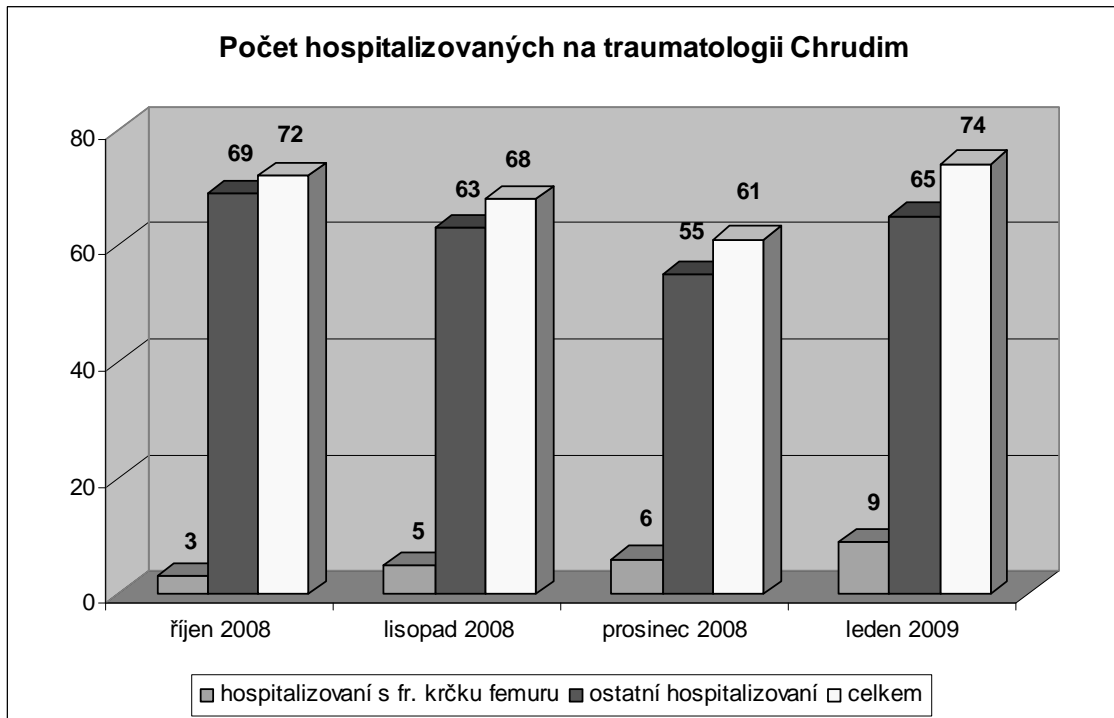
### **2 Statistické údaje**

V této části jsem se zaměřila na získání a zhodnocení statistických údajů o hospitalizaci nemocných s frakturou krčku femuru na traumatologickém oddělení v Chrudimi, které má 18 lůžek.

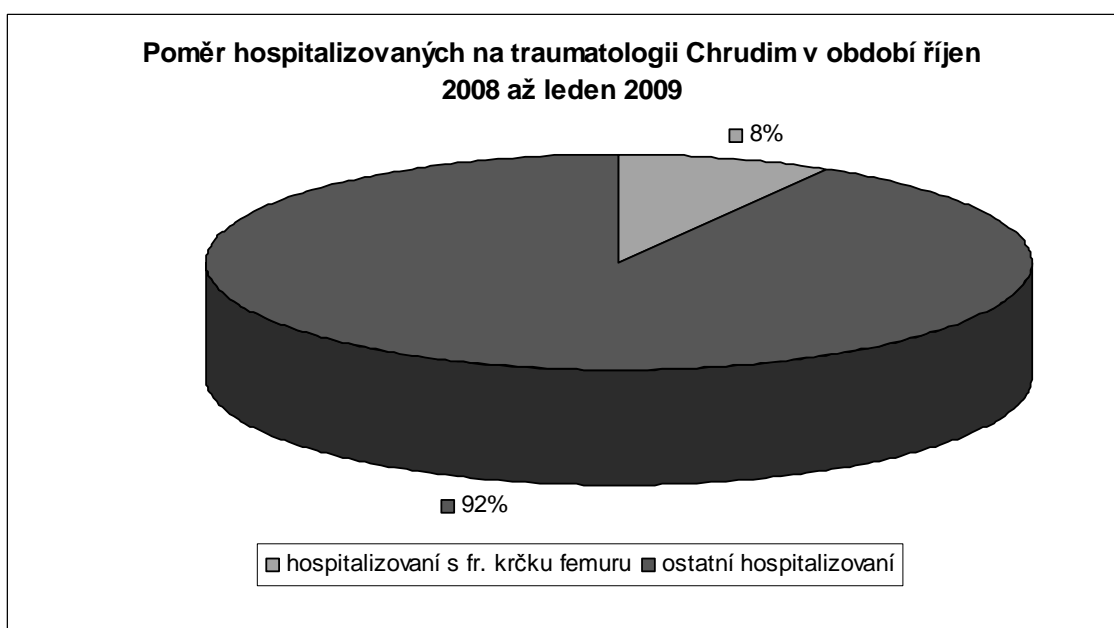
Údaje byly získány za období od října 2008 do ledna 2009. Za toto období bylo celkem hospitalizováno 275 klientů. S frakturou krčku femuru bylo celkem přijato 23 klientů. Ze získaných dat vyplynulo, že v tomto období tvořili pacienti s frakturou krčku femuru asi 8% z celkového počtu hospitalizovaných pacientů na sledovaném oddělení.

Měsíc	hospitalizovaní s fr. krčku femuru		ostatní hospitalizovaní	celkem
	počet	podíl (%)		
říjen 2008	3	4,2%	69	72
lisopad 2008	5	7,4%	63	68
prosinec 2008	6	9,8%	55	61
leden 2009	9	12,2%	65	74
celkem	23	8,4%	252	275

Tab. č.1 Počet hospitalizovaných na traumatologii Chrudim

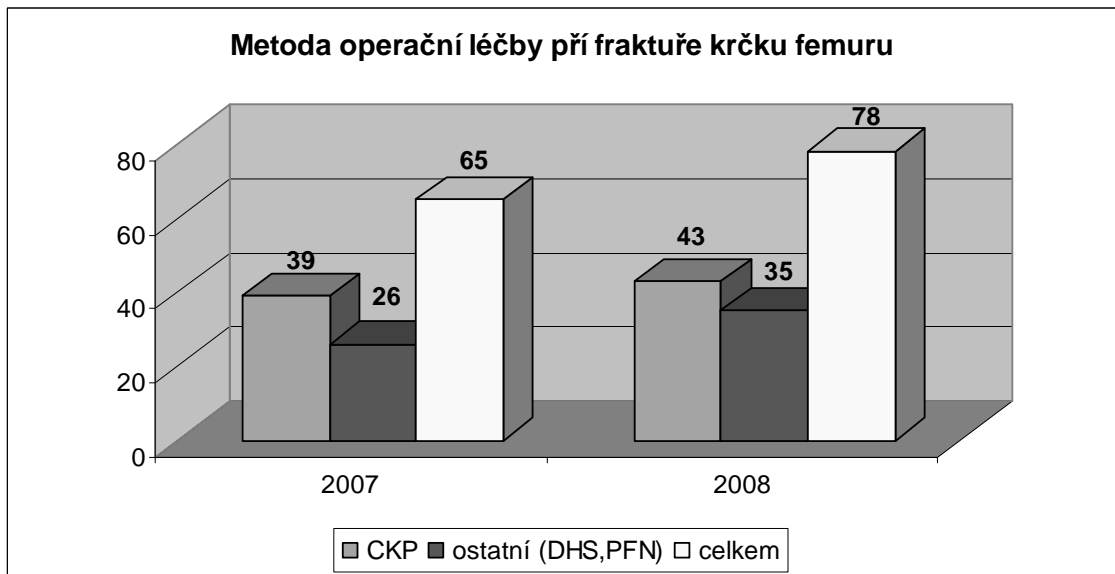


Obr. č.1 Graf Počtu hospitalizovaných na traumatologickém oddělení

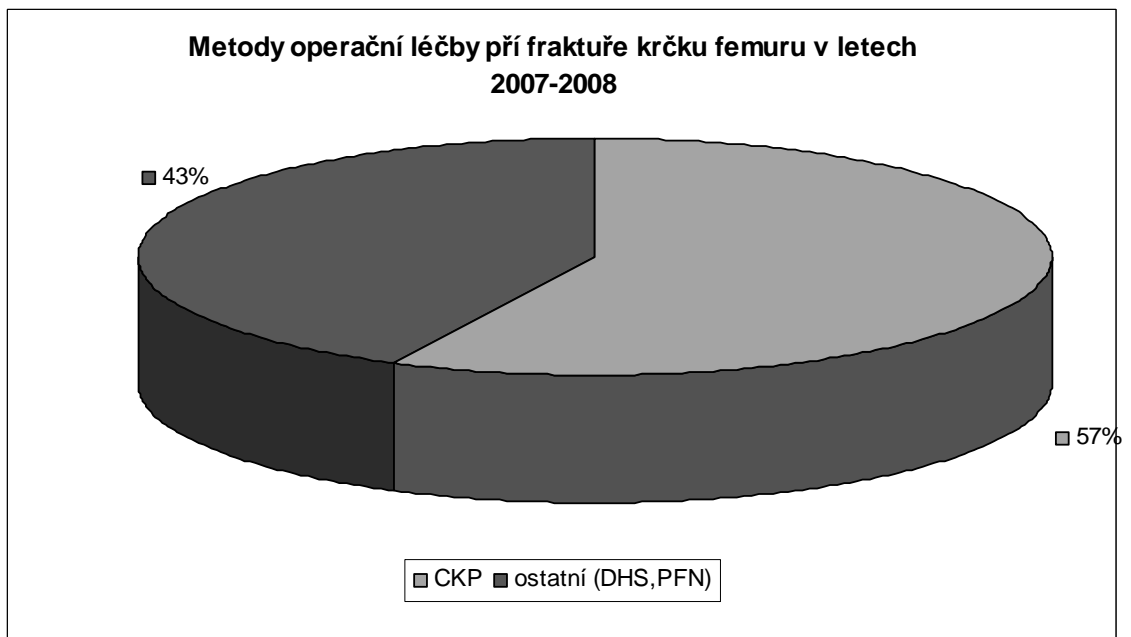


Obr. č.2 Graf Poměr hospitalizovaných na traumatologii Chrudim

Dále jsem vyhodnotila data o použitých metodách operační léčby fraktur krčku femuru v letech 2007-2008 na téže oddělení. Z těchto dat vyplynulo, že v tomto období bylo pomocí CKP léčeno 57% z celkového počtu 143 pacientů s frakturou krčku femuru. TEP není zahrnuto – na tomto oddělení se neprovádí.



Obr. č.3 Graf metody operační léčby při fraktuře krčku femuru



Obr. č.4 Graf Metody operační léčby při fraktuře krčku femuru v letech 2007-2008

### **3 Kazuistika č. 1**

Paní M. B. 67 let byla přivezena na chirurgickou ambulanci Chrudimské nemocnice 17.11.2008 v 15.00 a poté byla přijata na traumatologické oddělení. Pacientka uvádí, že uklouzla na chodníku, upadla na pravý bok a dále se nemohla již postavit. Stěžuje si na bolestivost pravé kyčle. RTG ukazuje zlomeninu krčku femuru vpravo, indikovanou k operaci.

#### **Anamnéza**

- Osobní anamnéza – prodělala běžné dětské onemocnění
- Farmakologická anamnéza – trvale užívá antihypertenziva
- Alergická anamnéza – netrpí žádnou alergií
- Sociální anamnéza – vdaná, bydlí s manželem v rodinném domku
- Pracovní anamnéza – dnes už v důchodu, dříve pracovala jako prodavačka

#### **Hlavní diagnóza**

Fraktura krčku femuru vpravo

#### **Vedlejší diagnózy**

Esenciální hypertenze

#### **Medikace**

- Prestarium neo 1-0-0 (antihypertenzivum)
- Aktiferin 1-1-1 (železo)
- Clexan 0,4 ml s.c. v 8.00 (antikolagulancium)
- Dipidolor 1amp. i.m. podle potřeby (analgetikum anodynum)
- Veral 1amp. i.m. podle potřeby (nesteroidní antiflogistikum)
- Kefzol 1g i.v. bolusová dávka na operačním sále 18.11.2008 (ATB)

#### **Základní screeningové vyšetření sestrou**

- Celkový vzhled, úprava – upravená, piknik
- Výška – 170 cm, váha – 85 kg, BMI – 29,4 (nadváha)
- Stav vědomí, orientace – při vědomí, glasgow coma skale – 15
- Puls- 87', pravidelný

- Dech – 16', eupnoe, bez stridoru
- Krevní tlak – 130/ 80 mm Hg
- Tělesná teplota – 38,0 stupňů (subfebrilie)
- Poloha – aktivní, antiluxační
- Chůze – v chodítku, o podpažních berlích
- Rozsah pohybu kloubu – omezený,
- Stisk ruky, schopnost uchopit předmět rukou – pevný, úchop bez problému
- Zornice – izokorické
- Nos – bez sekrece
- Dutina ústní, chrup – dásně bez zarudnutí, jazyk bez povlaku, používá dolní zubní protézu
- Zrak – zhoršený – oko pravé i levé
- Sluch – v pořádku
- Stav kůže – opocená, barva bledá, kožní turgor v normě
- Operační rána – klidná, bez známek infekce

### **Informace získané objektivním pozorováním**

- Orientace – orientovaná časem, místem, osobou
- Pozornost – úmyslná, stálá
- Oční kontakt – udržuje
- Chápe myšlenky a otázky – ano
- Řeč – plynulá, slovní zásoba dobrá

### **Testy a škály**

Hodnocení dekubitů dle Nortonové – 26 bodů (viz. příloha č.5)

Úroveň soběstačnosti dle Gordonové

- najít se - 1
- umýt se - 2
- vykoupat se - 3
- obléci se - 3
- pohybovat se - 3 (viz. příloha č.6)

Barthelův test základních všedních činností – 50 bodů (závislost středního stupně)  
(viz. příloha č. 4)

Vizuální analogová škála – 5-7 (viz. příloha č. 3)

## Předoperační vyšetření 17. 11. 2008

- RTG kyčle – fraktura krčku femuru vpravo
- Laboratoř – KO, biochemické vyšetření – v normě
- Interní vyšetření – schopna výkonu v celkové anestézii

### 3.1 Průběh hospitalizace

**1. den** – přijata na traumatologické oddělení. Zavedena flexila pro následnou infuzní terapii a permanentí močový katétr z důvodu zhoršené pohyblivosti. Dále jsou provedena nezbytná předoperační vyšetření. Na základě předoperačních vyšetření je pacientka schopna výkonu v celkové anestézii následující den.

**2.den/0. poop.den** – provedena operace – cervikokapitální endoprotéza. Pacientka převezena na JIP. Zahájena infuzní terapie podávání Ringerfundinu 1000ml na deset hodin. Zde kontrola fyziologických funkcí, bolesti, operační rány a Redonova drénu, barvy a množství moče, laboratorních výsledků (KO, BIOCH.). Laboratoř v normě. Na bolest aplikovaný Dipidolor 1 amp. i.m. Tentýž den je pooperačně proveden RTG, který vykazuje anatomické postavení.

**3.den/1.poop. den** – Pacientka zůstává na JIP. Odebírána krev na krevní obraz a biochemii. Biochemie v normě, v krevním obraze je snížení hemoglobinu pod 85g/l. Podána jedna transfuze (ery masa). Další kontrola krevního obrazu večer. Stále je zde snížená hladina hemoglobinu a proto podána ještě jedna transfuze. Analgetika podle potřeby (Dipidolor 1amp. i.m.)

Pacientka se začíná posazovat s dolními končetinami z lůžka a pod vedením fyzioterapeuta provádí dechová a izometrická cvičení.

**4.den/ 2.poop.den** – Pacientka přeložena na standardní oddělení. Zde je proveden první převaz a vytažen Redonův drén. Další kontrola biochemické laboratoře a krevního obrazu - v normě.

Pacientka pokračuje v dechovém a izometrickém cvičení. Dále se snaží postavit u lůžka v chodítku. Analgetika podle potřeby.

**5.den/3.poop.den.** - Kontrola krevního obrazu a biochemie – v normě. Vytažení flexily. Bez převazu. Pacientka nacvičuje chůzi v chodítku. Analgetika podle potřeby (Veral 1amp. i.m.)

**6.den/4.poop.den.** – Nácvik chůze o podpažních berlích, ujde asi 30 m. Převaz operační rány- klidná ,bez známek infekce. Analgetika podle potřeby ( Veral 1amp. i.m.)

**7den./5.poop.den.** – Návčik chůze o podpažních berlích. Vytažení permanentního močového katétru. Analgetika podle potřeby (Veral 1amp. i.m.)

**10.den/8.poop.den** – Převoz operační rány a vytažení stehů. Chůzi o podpažních berlích po rovině zvládá klientka bez obtíží. Analgetika nechce.

**12.den/10.poop.den** – Návčik chůze po schodech. Dimise. První kontrola na traumatologické ambulanci 5. 1. 2009.

### **3.2 Posouzení současného stavu potřeb v NANDA doménách**

#### **Diagnostická doména č 1. – PODPORA ZDRAVÍ**

Svůj zdravotní stav hodnotí klientka jako dobrý. Aby si udržela zdraví snaží se chodit pravidelně na procházky. Za poslední rok neprodělala žádné závažné onemocnění ani úrazy. Nekouří, alkohol pije příležitostně. Pravidelně navštěvuje praktického lékaře. Lékařská doporučení se snaží dodržovat důsledně.

#### **Diagnostická doména č. 2 – VÝŽIVA**

Klientka nedrží žádnou dietu, jen vzhledem k hypertenzi se snaží omezovat solení. Pravidelný příjem potravy je snídaně, oběd, svačina a večeře. Chut' k jídlu je normální. Neužívá žádné vitamíny ani doplňky stravy. Poruchy polykání neudává. Za posledních 6 měsíců ani nepřibrala ani nezhubla. Je schopna se najíst sama, nyní v lůžku.

Denně vypije asi kolem 1,5- 2 litry tekutin, ale musí sebe samu nutit. Dává přednost minerálním vodám a ovocným čajům. Občas si dá skleničku piva. Pocit žízně má snížený. Poranění kůže a sliznic se hojí bez větších problémů.

#### **Diagnostická doména č. 3 – VYLUČOVÁNÍ A VÝMĚNA**

Pacientka problémy s mikcí neudává. Nyní má, ale zavedený permanentí močový katétr z důvodu snížené mobilizace po operaci. Moč bez příměsí, zápachu, světle žluté barvy. Diuréza je 2500 ml za den.

Stolice je fyziologické barvy, bez příměsí. Klientka se vyprazdňuje pravidelně 1-2x denně. Nyní nebyla na stolicí již 4 dny. Klientka se zvýšeně nepotí a nezvrací.

#### **Diagnostická doména č. 4 – AKTIVITA – ODPOČINEK**

Klientka udává dostatek energie pro denní aktivity. Pravidelně necvičí. Svůj volný čas se snaží trávit aktivně prací na zahradě, ale odpočine si i u knihy, televize a při poslechu radia. Nyní potřebuje k pohybu pomocný prostředek- chodítka, podpažní berle.

Doma s usínáním a spánkem neměla klientka problémy. Před usnutím poslouchala rádio. Nyní se budí několikrát za noc. Po probuzení se cítí rozlámaná. Hypnotika nikdy neužívala.

#### **Diagnostická doména č. 5 – VNÍMÁNÍ – POZNÁVÁNÍ**

Pacientka používá na dálku i na blízko brýle. Slyší bez obtíží. S čichem problémy nemá. Klientka občas zapomene, a proto je nutné informace zopakovat.

#### **Diagnostická doména č. 6 – VNÍMÁNÍ SEBE SAMA**

Klientka sebe sama hodnotí jako pesimistu. Problémy se snaží řešit s podporou rodiny, především manžela. Důvěřuje si méně. Se svým vzhledem je částečně spokojená. Před operací měla pocity strachu. Dále udává pocit nejistoty z dalšího průběhu onemocnění.

#### **Diagnostická doména č. 7 – VZTAHY**

Klientka je ve starobním důchodu, dříve pracovala jako prodavačka. Bydlí spolu manželem v rodinném domku. Rodinné problémy se nyní nevyskytují. Manžel i obě dcery se zajímají o pacientčin zdravotní stav, podporují ji.

Pocitem osamělosti netrpí, je komunikativní a často navštěvuje sousedy. K lidem se chová klientka přátelsky a snaží se jim pomoci, pokud mají nějaký problém.

Propuštění je plánováno do domácí péče, která je zajištěna manželem.

#### **Diagnostická doména č. 8 – SEXUALITA**

Touto oblastí se nechce zabývat.

#### **Diagnostická doména č. 9 – ZVLÁDÁNÍ ZÁTĚŽE – ODOLNOST VŮČI STRESU**

Napětí neprožívá moc často, ale chvíli jí trvá než se s ním vyrovná. Nyní pociťuje napětí z nácvičku chůze o berlích a dalšího průběhu onemocnění. Se svými problémy se svěřuje manželovi, který jí je oporou.

#### **Diagnostická doména č. 10 – ŽIVOTNÍ PRINCIPI**

Pro klientku byla vždy na prvním místě rodina a zdraví, jak její tak i rodinných příslušníků. Nyní je jejím životním cílem uzdravit se, naučit se chodit o berlích a být se svým manželem. Není věřící, ale občas se k bohu obrací. Kontakt s knězem nechce.



## **Diagnostická doména č. 11 – BEZPEČNOST – OCHRANA**

Na žádnou alergickou reakci v minulosti si klientka nepamatuje.

Riziko infekce se skrývá v operační ráně, zavedeném permanentním katétru a ve flexile. Z důvodu poškozené lokomoce a nácvičku chůze o podpažních berlích je zde zvýšené riziko pádu.

## **Diagnostická doména č. 12 – KOMFORT**

Klientka udává tupou bolest operační rány a celé pravé dolní končetiny o intenzitě VAS 6. Bolest se zhoršuje při rehabilitaci, v klidu je menší. Reakce klientky na bolest je přiměřená. K tišení bolesti jsou jí aplikovaná analgetika dle ordinace lékaře a na operační ránu si přikládá led.

## **Diagnostická doména č. 13 – RŮST/VÝVOJ**

Růst a vývoj u klientky v normě. Stárnutí bere jako součást života.

### **3.3 Plán ošetrovatelské péče – Ošetrovatelské diagnózy**

#### **Akutní bolest – 00132 ( porušený spánek)**

**Diagnostická doména** – Komfort

**Třída** – Tělesný komfort

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

**Určující znaky** – sdělení nebo označení bolesti  
– porucha spánku

**Související faktory** – poškozující agens (úraz, operační rána)

**Cíl** – Pacientka zná vyvolávající příčinu bolesti 1. den hospitalizace a je informována o možnosti podání analgetik a seznámena s úlevovou polohou.  
– Pacientce se sníží bolest z VAS 7 na VAS 2 do jedné hodiny od podání analgetik.  
– Pacientka bude spát po podání analgetik celou noc – alespoň 6 hod. a po probuzení se bude cítit odpočatá.

- Intervence** – Sleduj charakter, intenzitu a lokalizaci bolesti, výsledky zaznamenej do dokumentace.
- Sleduj slovní a mimické projevy bolesti.
  - Akceptuj reakci klientky na bolest.
  - Kontroluj fyziologické funkce.
  - Zajisti klid na pokoji a uprav lůžko, vyvětrej pokoj.
  - Pomoc pacientce zaujmout úlevovou polohu.
  - Sleduj návaznost bolesti na pohyb.
  - Podávej analgetika dle ordinace lékaře a sleduj jejich účinek.
  - Využij podpůrných prostředků zmírňujících bolest (led, klid, ...)

**Realizace** – Pravidelně jsem hodnotila bolest a všímala si neverbálních projevů klientky. Získané informace jsem zaznamenávala do záznamu o bolesti (viz příloha č.3). Snažila jsem se pacientce pomoci zaujmout úlevovou polohu. Dále jsem podávala analgetika podle potřeby klientky a sledovala jsem jejich účinek.

**Zhodnocení** – Pacientka byla informována o možnosti podání analgetik při přijetí na traumatologické oddělení. Udávala tupou bolest pravé dolní končetiny o intenzitě VAS 7, která se snižovala po podání analgetik (Dipidolor 1 amp.) do jedné hodiny. Další dny bolest postupně ustupovala, analgetika byla aplikovaná jen před rehabilitací a na noc. Klientka se po probuzení cítila odpočatá a měla dostatek energie. V den propuštění hodnotila klientka intenzitu bolesti VAS 1.

### **Zhoršená pohyblivost – 00085, (Riziko pádů)**

**Diagnostická doména – Aktivita -odpočinek**

**Třída – Aktivita - pohyb**

Je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka s omezením samostatného, úmyslného pohybu těla nebo jedné či více končetin

- Určující znaky** – změny chůze
- omezený rozsah pohybu

### **Související faktor** – předepsaná omezení pohybu

**Cíl** – Klientka zvládá do 4. pooperačního den chůzi o podpažních berlích, které přispívají k zajištění sebeobslužnosti ( v oblasti hygieny, oblékání, vyprazdňování,) a návratu do života.

- Klientka dojde do 5.operačního dne s doprovodem na toaletu, do koupelny, je schopna se s malou dopomocí umýt.
- Klientka má dostatek kompenzačních pomůcek a má je na dosah ruky.
- Klientka má při chůzi zajištěný doprovod.
- Klientka zvládá pooperační období bez poranění a je si vědoma možnosti úrazu.

**Intervence** – Zajisti, aby měla klientka kompenzační pomůcky (podpažní berle) v dostatečné blízkosti.

- Podporuj klientku a povzbuzuj ji při chůzi.
- S ohledem na únavu střidej cvičení s chvílemi odpočinku.
- Klientku ved' k soběstačnosti a nezapomínej ani na její rozptýlení.
- Spolu s fyzioterapeutem vypracuj individuální rehabilitační plán pro klientku.
- Uprav vhodně okolí lůžka a odstraň z okolí všechny překážky při nácviu chůze.
- Pouč ji o používání signalizačního zařízení.
- Zajisti doprovod při chuzi.

**Realizace** – Klientka měla na dosah podpažní berle. Podle potřeby jsem klientku doprovázela na WC a dopomáhala jsem ji při chůzi. Dále jsem klientku poučila o používaná signalizačního zařízení.

**Hodnocení** – Klientka dostala 2.pooperační den podpažní berle a měla je uloženy ve své blízkosti. Čtvrtý pooperační den potřebovala klientka mírně dopomoci při chůzi do koupelny, při hygieně. Další pooperační dny již zvládala chůzi a hygienu bez obtíží. Během hospitalizace byla u klientky zajištěná dostatečná ochrana před pádem. Klientka neupadla.

### **Riziko infekce – 00004**

**Diagnostická doména** – Bezpečnost – ochrana

**Třída** – Infekce

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

**Rizikový faktor** – invazivní procedury (PŽK, PMK, operační rána, RD)

- Cíl**
- U klientky se neprojeví celkové ani místní známky infekce.
  - Operační rána se hojí per primam.
  - Flexila je funkční, místo zavedení je klidné, je zavedena dle standardu – maximálně na 3 dny.
  - PMK je funkční, u klientky se neobjevily žádné příznaky zánětu močového systému a je odstraněn do 4. pooperačního dne.
  - Klientka je informována o příznacích infekce.

- Intervence**
- Informuj pacientku o počínajících známkách infekce.
  - Sleduj funkčnost, délku zavedení a místo vpichu invazivního vstupu.
  - Sleduj projevy infekce v místě invazivních vstupů.
  - Sleduj stav operační rány.
  - Prováděj aseptické ošetřování operační rány a všech invazivních vstupů.
  - Všímej se barvy a příměsí v moči.
  - Při známkách infekce informuj lékaře.

**Realizace** – Každý den jsem prováděla kontrolu invazivních vstupů. Při převazu operační rány jsem dodržovala všechny zásady aseptického přístupu. Dále jsem poučila klientku o známkách infekce.

**Zhodnocení** – U klientky se neobjevili žádné známky infekce. Flexila byla odstraněna 3. pooperační den. Místo vpichu bylo klidné. PMK byl odstraněn již 3. pooperační den, kdy si klientka zvládla přisednout na pojízdné křeslo. Po vytažení PMK neudávala bolest ani pálení při močení. Vymočila se za dvě hodiny po odstranění PMK.

## **Riziko nevyváženého objemu tělesných tekutin 00025**

**Diagnostická doména** – Výživa

**Třída** – Hydratace

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

**Rizikový faktor** – naplánované větší invazivní výkony (Redonův drén)

- Cíl**
- Pacientka má stabilizovaný objem tekutin.
  - Pacientka je informována o dodržování dostatečného pitného režimu. (2litry za 24h)

– Klientka má funkční Redonova drenáž

**Intervence** – Sleduj množství tekutiny v Redonově drénu.

- Sleduj příjem, výdej tekutin.
- Sleduj stav hydratace, sliznic a kožní turgor.
- Sleduj fyziologické funkce.
- Sleduj barvu a specifickou hmotnost moče.

**Realizace** – U klientky byla pro dostatečnou hydrataci v operační den a první pooperační den zavedena infuzní terapie. Byl u ní zaveden příjem a výdej tekutin. Poučila jsem jí o dostatečném pitném režimu a vhodných tekutinách. Sledovala jsem množství sekrece v Redonově drénu, stav kožního turgoru, barvu moče a fyziologické funkce.

**Zhodnocení** – U klientky se neobjevili žádné známky sníženého objemu tělesných tekutin. Příjem a výdej tekutin byl vyrovnaný. Nedošlo ke snížení kožního turgoru.

## **Strach – 00148**

**Diagnostická doména** – Zvládání zátěže – odolnost vůči stresu

**Třída** – Reakce na zvládání zátěže

Strach je reakcí člověka na hrozbu, kterou si připouští jako nebezpečí.

**Určující znaky** – identifikace objektu, který strach vyvolává

**Související faktor** – přirozený zdroj strachu

**Cíl** – Klientka si uvědomuje příčinu strachu.

- Klientka nepocítuje strach po dobu hospitalizace.
- Klientka je plně informována o léčebném a ošetrovatelském plánu první den hospitalizace.

**Intervence** – Zhodnot' pocity klientky a to, do jaké míry jí strach ovládá.

- Snaž se odhadnout stupeň ochrnutí strachem.
- Všímej si verbálních i neverbálních projevů strachu.
- Informuj klientku o výkonech, ošetrovatelském plánu.
- Naslouchej klientce a popovídej si s ní.
- Získej důvěru klientky.
- Zajisti kontakt s rodinou.
- Odpovídej na každou otázku a klientku aktivizuj v dotazování.

**Realizace** – Klientce jsem naslouchala a poskytla jsem jí dostatek informací o všech výkonech. Nechala jsem, aby verbalizovala svůj strach.

**Zhodnocení** – Klientka otevřeně hovořila o svém strachu. Byly jí poskytnuty dostatečné informace o léčebném plánu, rehabilitaci. Klientka udávala zmírnění strachu.

## **Zácpa – 00011**

**Diagnostická doména** – Vylučování a výměna

**Třída** – Gastrointestinální funkce

Je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka s méně častou defekací provázenou obtížným nebo nekompletním vyprázdněním nadměrně tuhé a suché stolice.

**Určující znaky** – změna v běžném vyprazdňování střeva

– frekvence vyprazdňování je snížena

**Související faktor** – změna prostředí

– nedostatečná tělesná aktivita

**Cíl** – Klientka se bude vyprazdňovat alespoň 1x za 48 hodin.

– Klientka nemá bolesti břicha, ani rozepjaté břicho.

– Klientce je zajištěno soukromí při každém vyprazdňování.

**Intervence** – Zjistí faktory, které u klientky podporovaly obvykle vyprazdňování.

– Zajisti dostatek aktivity vzhledem k možnostem klientky.

– Informuj klientku výběru vhodné stravy a dostatečném pitném režimu.

o Zajisti soukromí při defekaci.

– Sleduj bolest a vzednutí břicha, odchod plynů a střevní peristaltiku.

– Podávej laxativa dle ordinace lékaře a sleduj jejich účinek (lactulózu).

**Realizace** – Klientce jsem poučila o nutnosti dostatečného pitného režimu a o potravinách, které obsahují vlákninu. Dále jsem jí zajistila klid a soukromí při defekaci.

**Hodnocení** – Klientka neměla žádné bolesti břicha a ani nepociťovala napětí břišní stěny. Dále se snažila o dostatečný denní příjem tekutin, do svého jídelníčku zařadila více ovoce a zeleniny. Při vyprazdňování jí bylo zajištěno soukromí pomocí plenty. Přes veškeré opatření se klientka vyprázdnila až 5. den hospitalizace po podání lactulózy.

## **Efektivní léčebný režim – 00082**

**Diagnostická doména** – Podpora zdraví

**Třída** – Management zdraví

Je standardizované označení situace, ve které nemocný člověk dodržuje léčebný režim, provádí prevenci komplikací a dosahuje stanovených zdravotních cílů.

**Určující znaky** – nemocný vhodně volí činnosti, které souvisejí s léčbou nebo prevencí

– nemocný sděluje přání zvládnout léčbu onemocnění a prevenci jeho komplikací

**Cíl** – Klientka je informována o léčebném režimu 1. pooperační den.

– Klientka je do 3. pooperačního dne seznámena s rizikovými pohyby, které by mohli vést k porušení funkce CKP.

– Klientka je seznámena s nácvikem chůze.

**Intervence** – Informuj klientku o tzv. zakázaných pohybech.

– Seznam klientku s antiluxační polohou a pomoc jí tuto polohu zaujmout.

– Poskytni klientce edukační materiál o správné rehabilitaci.

– Dohlížej na klientku.

**Realizace** – Seznámila jsem pacientku s rizikovými pohyby a zpětnou vazbou jsem si ověřila zda mi porozuměla. Dále jsem pacientku upozornila na chyby, kterých se dopouštěla při vstávání z lůžka a při nácviku chůze o podpažních berlích.

**Zhodnocení** – Léčebný režim byl dodržen. Klientka byla informována fyzioterapeutem již na JIP o tzv. zakázaných pohybech. Správná funkce endoprotézy nebyla porušena. Pacientka postupně zvládla chůzi o podpažních berlích.

## **4 Kazuistika č. 2**

Paní V.S. 70 let byla přivezena na chirurgickou ambulanci Chrudimské nemocnici dne 13.12. 2008 v 10.00. Pacientka udává, že se jí zamotala hlava a ona upadla večer kolem 20.00 hodiny v koupelně na levý bok a nemohla se již postavit. V koupelně jí našla druhý den ráno sousedka, která jí pravidelně navštěvuje. RTG ukazuje frakturu krčku femuru vlevo, indikovanou k operaci.

## **Anamnéza**

- Osobní anamnéza - prodělala běžné dětské onemocnění, chronická bronchitida
- Farmakologická anamnéza – trvale užívá bronchospazmolytikum,
- Alergická anamnéza – netrpí žádnou alergií
- Sociální anamnéza – bydlí sama v rodinném domku, pravidelně jí navštěvuje sousedka, děti nemá
- Pracovní anamnéza – v důchodu, dříve pracovala v JZD

## **Hlavní diagnóza**

Fraktura krčku femuru vlevo

## **Vedlejší diagnózy**

Chronická bronchitida

## **Medikace**

- Euphyllin 200 mg 1-0-1 (bronchospazmolytikum, antiastmatikum)
- Aktiferin 1-1-1 (železo)
- Clexan 0,4 ml s.c. v 8.00 (antikolagulancium)
- Dipidolor 1amp. i.m. podle potřeby (analgetikum anodynum)
- Tramal 50 mg 1amp. i.m. podle potřeby (analgetikum)
- Kefzol 1g i.v. bolusová dávka na operačním sále – 13.12.2008 (ATB)
- Glycerinový čípek podán dne 18.12.2008

## **Základní screeningové vyšetření sestrou**

- Celkový vzhled, úprava – upravená, normostenik
- Výška – 160 cm, váha – 55 kg, BMI – 21,4 (norma)
- Stav vědomí, orientace – při vědomí, glasgow coma skale – 15
- Puls- 65', pravidelný
- Dech – 16', eupnoe, bez stridoru
- Krevní tlak – 120/ 70 mm Hg
- Tělesná teplota – 37,5 stupňů (subfebrilie)
- Poloha – aktivní, antiluxační
- Chůze – v chodítku, o podpažních berlích
- Rozsah pohybu kloubu – omezený,



- Stisk ruky, schopnost uchopit předmět rukou – pevný, úchop bez problému
- Zornice – izokorické
- Nos – bez sekrece
- Dutina ústní, chrup – dásně bez zarudnutí, jazyk bez povlaku, používá dolní i horní zubní protézu
- Zrak – zhoršený- obě oči (brýle)
- Sluch – hůře slyší na pravé ucho
- Stav kůže – opocená, barva bledá, kožní turgor v normě
- Operační rána – klidná, bez známek infekce

### **Informace získané objektivním pozorováním**

- Orientace – orientovaná časem, místem, osobou
- Pozornost – úmyslná, stálá
- Oční kontakt – udržuje
- Chápe myšlenky a otázky – ano
- Řeč – plynulá, slovní zásoba dobrá

### **Testy a škály**

Hodnocení dekubitů dle Nortonové – 26 (viz. příloha č.5)

Úroveň soběstačnosti dle Gordonové – najít se - 1

– umýt se - 3

– vykoupat se - 3

– obléci se - 3

– pohybovat se - 3 (viz. příloha č. 6)

Barthelův test základních všedních činností – 45 bodů (závislost středního stupně)

(viz. příloha č.4)

Vizuální analogová škála – 4-8 (viz. příloha č. 3)

### **Předoperační vyšetření 13. 12. 2008**

- RTG kyčle – fraktura krčku femuru vlevo
- Laboratoř – KO, biochemické vyšetření – v normě
- Interní vyšetření – schopna výkonu v celkové anestézii

## 4.1 Průběh hospitalizace

**1. den/0. poop.den** – přijata na traumatologické oddělení. Zavedena flexila, permanentí močový katétr. Dále jsou provedena nezbytná předoperační vyšetření. Na základě předoperačních vyšetření je pacientka schopna výkonu v celkové anestézii ještě týž den. Po operaci (CKP) je pacientka převezena na JIP. Zde podán Plasmalyte R 1000 ml po 8 hodinách. Dále kontrola fyziologických funkcí, bolesti, operační rány a Redonova drénu, barvy a množství moče, laboratorních výsledků (KO, BIOCH.). Biochemie v normě, dochází k poklesu hemoglobinu pod 98 g/l, ale transfúze nepodána kvůli zjištěným protilátkám (riziko aloimunizace). Na bolest aplikován Dipidolor 1amp. i.m.

**2.den/1.poop. den** – Pacientka zůstává na JIP. Pokračuje se v infuzní terapii. Proveden pooperační RTG – anatomické postavení. Probíhá další kontrola krevního obrazu – hemoglobin 98 g/l. Analgetika podle potřeby (Dipidolor 1amp. i.m.)

Pacientka se zatím neposazuje, necítí se na to. Provádí pouze dechová a izometrická cvičení pod vedením fyzioterapeuta.

**3.den/2.poop. den** – Přeložena na traumatologické oddělení. Proveden první převaz – operační rána klidná, vytažen Redonův drén. Další kontrola krevního obrazu – hemoglobin 100 g/l. Analgetika podle potřeby.

Pacientka se posazuje pod vedením fyzioterapeuta. Pokračuje v dechových a izometrických cvičeních.

**4.den/ 3.poop.den** – Kontrola biochemie a krevního obrazu – hemoglobin 102g/l. Vytažení flexily. Obvaz prosáklý, proveden převaz – rána klidná.

Pacientka se sama posadí. Začíná s nácvikem chůze v chodítku. Analgetika chce pouze před rehabilitací a před spánkem.

**5.den/4.poop.den.** – Nácvik chůze o podpažních berlích. Obvaz neprosakuje, bez převazu. Analgetika podle potřeby (Tramal 1 amp. i.m.)

**6.den/5.poop.den.** – Nácvik chůze o podpažních berlích, Převaz operační rány- klidná, bez známek infekce. Analgetika podle potřeby (Tramal 1amp. i.m.).

**7den./6.poop.den.** – Pacientka přeložena na LDN – R. Zde pokračovala v nácviku chůze o podpažních berlích. Na žádost klientky ponechán permanentní močový katétr. Analgetika podle potřeby (Tramal 1amp. i.m.)

**10.den/9poop.den** – Kontrola traumatologem na LDN-R. Převoz operační rány a vytažení stehů. Chůzi o podpažních berlích po rovině zvládá klientka bez obtíží. Analgetika nechce. Permanentní močový katetr vytažen.

**12.den/11.poop.den** – Pacientka zůstává na LDN –R . Zde nácvik chůze po schodech.

**25.den/24. poop.den** – Pacientka zvládá chůzi o podpažních berlích po rovině i po schodech bez problémů. Propuštěna do domácí péče, která je zajištěna sousedkou. Kontrola na traumatologické ambulanci 23.2.2009.

## **4.2 Posouzení současného stavu potřeb v NANDA doménách**

### **Diagnostická doména č 1. – PODPORA ZDRAVÍ**

Pacientka svůj zdravotní stav hodnotí jako částečně dobrý. Ve svém věku již nesportuje a na procházky také nechodí. Nekouří a ani alkohol nepije. Za poslední rok neprodělala žádné závažné onemocnění. K praktickému lékaři chodí pravidelně a lékařská doporučení se snaží dodržovat.

### **Diagnostická doména č. 2 – VÝŽIVA**

Klientka nedrží žádnou dietu, stravuje se pravidelně 4x denně. Chuť k jídlu má dobrou. Dává přednost spíše sladkým pokrmům. S polykáním problémy nemá. Žádné doplňky stravy nepoužívá. Svoji váhu si drží již několik let.

Pocit žízně nemá. Denně vypije kolem 1 litru tekutin. Přednost dává čaji a stolním vodám.

Poranění kůže a sliznic se hojí dobře.

### **Diagnostická doména č. 3 – VYLUČOVÁNÍ A VÝMĚNA**

Pacientka problémy s močením neudává. Nyní má zavedený permanentní močový katétr z důvodu zhoršené pohyblivosti. Moč je bez příměsí, diuréza 2 100 ml.

Doma měla pacientka stolici pravidelnou. Nyní z důvodu sníženého pohybu a vlivem léků (Aktiferin 1-1-1 - železo) trpí zácpou. Vyprázdnila se až za 5 dnů a to po podání glycerinového čípku.

Pocení přiměřené.

### **Diagnostická doména č. 4 - AKTIVITA – ODPOČINEK**

Klientka pravidelně necvičí. Mezi její denní aktivity patří domácí práce. Svůj volný čas tráví četbou, sledováním televize a rozhovorem se sousedkou.

Doma usínala kolem 23.00 a budila se brzo ráno, přes den nespala. Nyní usíná dříve, ale za noc se 2-3x vzbudí. Po spánku se cítí nevyspalá, a proto pospává přes den. Hypnotika nechce.

Nyní potřebuje k pohybu pomocný prostředek- chodítko, podpažní berle.

### **Diagnostická doména č. 5 – VNÍMÁNÍ – POZNÁVÁNÍ**

Klientka používá na dálku brýle. Slyší hůře na pravé ucho, naslouchátko nepoužívá. Čich bez obtíží. Podle jejích slov problémy s pamětí nemá.

### **Diagnostická doména č. 6 – VNÍMÁNÍ SEBE SAMA**

Klientka sebe sama hodnotí jako optimistku, důvěřuje si. Na svůj věk je spokojená se svým vzhledem. Doma žádné negativní pocity neprožívala. Nyní má strach „co s ní bude“, když nikoho kromě sousedky nemá.

### **Diagnostická doména č. 7 - VZTAHY**

Klientka je vdova, důchodkyně. Dříve pracovala v JZD. Bydlí v rodinném domku. Nikoho z rodiny již nemá. Nejbližším člověkem je pro ni dlouholetá sousedka. K lidem se chová klientka vlídně a přátelsky.

Propuštění si klientka plánovala do domácího prostředí, ale po domluvě s lékařem a sociální sestrou jí byla zajištěna péče na LDN –R do té doby, než se naučí všechny potřebné úkony.

### **Diagnostická doména č. 8 – SEXUALITA**

Pohlavní choroby klientka neguje. Žádné gynekologické operace neprodělala. Na preventivní gynekologické prohlídce byla naposledy před 10 lety.

### **Diagnostická doména č. 9 – ZVLÁDÁNÍ ZÁTĚŽE – ODOLNOST VŮČI STRESU**

Doma klientky nepociťovala žádné napětí. Nyní trpí pocity nejistoty. Neví co s ní bude a kdo se o ní postará. Její jedinou oporou je sousedka.

### **Diagnostická doména č. 10 – ŽIVOTNÍ PRINCIPI**

Největší prioritou je pro klientku zdraví a vrácení se do běžného života. Vyznává katolickou víru, která je pro ni důležitá potřeba. Během hospitalizace nechce zajistit kontakt s knězem.

### **Diagnostická doména č. 11 – BEZPEČNOST – OCHRANA**

Alergii neudává. Klientka je ohrožena vznikem infekce z důvodu operační rány, PŽK, PMK. Kvůli nácvičku chůze o podpažních berlích je zde zvýšené riziko pádů.

### **Diagnostická doména č. 12 – KOMFORT**

Klientka udává tupou bolest levé dolní končetiny o intenzitě VAS 5. Intenzita bolesti se hlavně zvyšuje při pohybu a v noci. Reakce klientky je přiměřená. Na bolest jsou jí aplikovaná analgetika dle ordinace lékaře a místo operační rány je ledováno.

### **Diagnostická doména č. 13 – RŮST/VÝVOJ**

Není žádná odchylka od normy v růstu a vývoji.

## **4.3 Plán ošetrovatelské péče – Ošetrovatelské diagnózy**

### **Akutní bolest – 00132**

**Diagnostická doména** - Komfort

**Třída** – Tělesný komfort

### **Porušený spánek – 00095**

**Diagnostická doména** – Aktivita - odpočinek

**Třída** – Spánek - odpočinek

### **Deficit sebepéče při koupání a hygieně – 00108**

**Diagnostická doména** – Aktivita - pohyb

**Třída** – Sebepečce

Deficit sebepéče při koupání a hygieně je standardizovaný název ošetrovatelského problému člověka se zhoršenou schopností se samostatně okoupat a vykonávat nebo dokočovat denní hygienu.

**Cíl** – Pacientka zvládne první pooperační den hygienu na lůžku s dopomocí.

– Pacientka dojde o podpažních berlích 5. den s dopomocí do koupelny.

– Pacientka bude mít podpažní berle na dostah ruky.

### **Ošetrovatelské intervence**

– Zhodnot' úroveň soběstačnosti klientky.

– Dopomoc klientce při hygieně.

– Aktivně zapojuj klientku do sebepéče.

- Dbej, aby měla klientka kompenzační pomůcky na dosah ruky.
- Zajisti signalizační zařízení k lůžku.

**Realizace** – Druhý pooperační den jsem dopomohla pacientce s hygienou na lůžku. V dalších dnech jsem pacientku doprovodila do koupelny. Také jsem uložila kompenzační pomůcky a signalizační zařízení do blízkosti klientky.

**Hodnocení** – Klientka zvládla první a druhý pooperační den hygienu na lůžku s mírnou dopomocí. Další dny zvládla klientka s mírnou dopomocí dojít do koupelny, zde mírná dopomoc s hygienou.

### **Zhoršená pohyblivost – 00085**

**Diagnostická doména** – Aktivita - odpočinek

**Třída** – Aktivita - pohyb

### **Riziko pádů – 00155**

**Diagnostická doména** – Bezpečnost - ochrana

**Třída** – Tělesné poškození

### **Riziko infekce – 00004**

**Diagnostická doména** – Bezpečnost - ochrana

**Třída** – Infekce

### **Riziko nevyváženého objemu tělesných tekutin 00025**

**Diagnostická doména** – Výživa

**Třída** – Hydratace

### **Porucha smyslového vnímání – 00122**

**Diagnostická doména** – Vnímání - poznávání

**Třída** – Čítí - vnímání

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

**Určující znak** – deformace sluchu

- změny v ostrosti

**Související faktor** – změny ve smyslovém vnímání

**Cíl** – Pacientka má kompenzační pomůcky v dostatečné blízkosti.

– Pacientce jsou podány informace v rámci jejího handicapu (poruchy sluchu, zraku).

**Intervence** – Podávej informace srozumitelně, ověř si zda pacientka porozuměla.

– Smyslovou poruchu označ viditelně do dokumentace

– Ponech pacientce čas.

– Používej vhodně verbální a nonverbální komunikaci

**Realizace** – Při každém zdělování informací jsem mluvila více hlasitě, ale nekřičela jsem na pacientku. Ověřovala jsem si zpětnou vazbou zda mi klientka porozuměla. Vždy jsem dbala na to aby měla pacientka na očích brýle.

**Hodnocení** – Pacientka neměla pocit nedostatku informací. Všem sděleným informacím porozuměla.

## **Strach – 00148**

**Diagnostická doména** – Zvládání zátěže – odolnost vůči strachu

**Třída** – Reakce na zvládání zátěže

## **Zácpa – 00011**

**Diagnostická doména** – Vylučování - výměna

**Třída** – Gastrointestinální funkce

## **Efektivní léčebný režim – 00082**

**Diagnostická doména** – Podpora zdraví

**Třída** – Management zdraví

## **5 Kazuistika č. 3**

Paní J.Ž. 65 let byla přivezena manželem dne 7.1.2009 ve 13.00 na chirurgickou ambulanci chrudimské nemocnice. Pacientka uklouzla a upadla doma v kuchyni a už se nemohla postavit. RTG ukazuje frakturu krčku femuru vlevo, indikovanou k operaci.

### **Anamnéza**

- Osobní anamnéza - prodělala běžné dětské onemocnění

- Farmakologická anamnéza – trvale žádné léky neužívá
- Alergická anamnéza – v minulosti na nějaké léky, ale neví na jaké
- Sociální anamnéza – bydlí v bytě spolu s manželem a synem
- Pracovní anamnéza – v důchodu, dříve pracovala jako učitelka

## **Hlavní diagnóza**

Fraktura krčku femuru vlevo

## **Vedlejší diagnózy**

S ničím se neléčí

## **Medikace**

- Aktiferin 1-1-1 (železo)
- Clexan 0,6 ml s. c. v 8.00 (antikolagulancium)
- Diproal 1amp. i.m. podle potřeby (analgetikum anodynum)
- Tramal 100 mg 1amp. i.m. podle potřeby (analgetikum)
- Kefzol 1g i.v. bolusová dávka na operačním sále (8.1.2009)

## **Základní screeningové vyšetření sestrou**

- Celkový vzhled, úprava – upravená, piknik
- Výška – 165 cm, váha – 70 kg, BMI –25,7 (nadváha)
- Stav vědomí, orientace – při vědomí, glasgow coma skale – 15
- Puls- 65', pravidelný
- Dech – 15', eupnoe, bez stridoru, dušnosti
- Krevní tlak – 140/ 80 mm Hg
- Tělesná teplota – 36,5 stupňů
- Poloha – aktivní, antiluxační
- Chůze – v chodítku, o podpažních berlích
- Rozsah pohybu kloubu – omezený,
- Stisk ruky, schopnost uchopit předmět rukou – pevný, schopna úchopu
- Zornice – izokorické
- Nos – bez sekrece



- Dutina ústní, chrup – dásně bez zarudnutí, jazyk bez povlaku, používá dolní i horní zubní protézu
- Zrak – zhoršený- obě oči (brýle)
- Sluch – v pořádku
- Stav kůže –suchá, barva bledá, kožní turgor v normě
- Operační rána – klidná, bez známek infekce

### **Informace získané objektivním pozorováním**

- Orientace – orientovaná časem, místem, osobou
- Pozornost – úmyslná, stálá
- Oční kontakt – udržuje
- Chápe myšlenky a otázky – ano
- Řeč – plynulá, slovní zásoba dobrá

### **Testy a škály**

Hodnocení dekubitů dle Nortonové – 25 bodů (viz. příloha č.5)

Úroveň soběstačnosti dle Gordonové – najít se - 1

– umýt se - 2

– vykoupat se - 3

– obléci se - 2

– pohybovat se - 3 (viz. příloha č. 6)

Barthelův test základních všedních činností – 55 bodů (závislost středního stupně)

(viz.příloha č. 3)

Vizuální analogová škála – 4-6 (viz. příloha č. 3)

### **Předoperační vyšetření 7.1. 2009**

- RTG kyčle – fraktura krčku femuru vlevo
- Laboratoř – KO, biochemické vyšetření – v normě
- Interní vyšetření – schopna výkonu v celkové anestezii

## 5.1 Průběh hospitalizace

**1. den** – přijata na traumatologické oddělení. Zavedena flexila a permanentí močový katétr. Provedena nezbytná předoperační vyšetření. Na základě předoperačních vyšetření je pacientka schopna výkonu v celkové anestézii následující den.

**2.den/0. poop.den** – provedena operace – cervikokapitální endoprotéza. Pacientka převezena na JIP. Zahájena infuzní terapie, nejdříve podána Glukóza 5% 1000ml + 10ml CaCl na deset hodin, po dokapání naordinován Ringerfundin 1000 ml na osm hodin. Kontrola fyziologických funkcí, bolesti, operační rány a Redonova drénu, barvy a množství moče, laboratorních výsledků (KO, BIOCH.). Laboratoř v normě. Na bolest aplikovaný Dipidolor 1 amp. i.m. Proveden pooperačně RTG, který vykazuje anatomické postavení.

**3.den/1.poop. den** – Pacientka zůstává na JIP. Pokračování v infuzní terapii – Fyziologický roztok 1000 ml po osmi hodinách. Odebírána krev na krevní obraz a biochemii. Biochemie v normě, v krevním obraze je snížení hemoglobinu 80 g /l. Podána jedna transfúze 275 ml (ery masa) Další kontrola krevního obrazu druhý den ráno. Analgetika podle potřeby (Dipidolor 1amp. i.m.)

Pacientka si začíná sedat s dolními končetinami z lůžka a pod vedením fyzioterapeuta provádí dechová a izometrická cvičení.

**4.den/ 2.poop.den** – Ráno na JIP proveden odběr na krevní obraz – vzestup hemoglobinu na 88 g/l., další transfúze nepodána. Pacientka přeložena na standardní oddělení. Zde je proveden první převaz, Redonův drén ponechán. Dokapání fyziologického roztoku 1000 ml z JIP poté ukončena infuzní terapie.

Pacientka pokračuje v dechovém a izometrickém cvičení. Dále se snaží postavit u lůžka v chodítku. Analgetika podle potřeby (Tramal 100 mg i.m.).

**5.den/3.poop.den.** - Kontrola krevního obrazu– hemoglobin 86g/l. Podány 2x transfúze (ery masa) 245 ml a 285 ml. Flexila ponechána. Vytažení Redonova drénu. Pacientka nacvičuje chůzi v chodítku. Analgetika podle potřeby (Tramal 100 mg i.m.).

**6.den/4.poop.den.** – Postavení u lůžka o podpažních berlích a nácvik chůze s berlemi po pokoji. Operační rána bez převazu. Analgetika podle potřeby (Tramal 100 mg i.m.). Kontrola krevního obrazu – hemoglobin 111g/l. Vytažena flexila a permanentní močový katétr.

**7den./5.poop.den.** – Nácvik chůze o podpažních berlích. Klientka se zvládne sama postavit o podpažních berlích a dojít si na WC. Převaz operační rány – klidná, bez známek infekce. Analgetika podle potřeby (Tramal 100 mg i.m.)

**10.den/8.poop.den.** – Chůzi o podpažních berlích po rovině zvládá klientka bez obtíží. Analgetika nechce.

**11.den/9.poop.den** – Nácvič chůze po schodech. Převaz a vytažení stehů, rána kryta tekutým obvazem.

**13.den/11.poop.den** – Dimise. Péče zajištěna manželem a synem. Kontrola na traumatologické ambulanci 2.3.2009

## **5.2 Posouzení současného stavu potřeb v NANDA doménách**

### **Diagnostická doména č 1. – PODPORA ZDRAVÍ**

Na svůj věk hodnotí klientka zdravotní stav jako dobrý. Snaží se dodržovat zásady zdravé výživy a mít dostatek pohybu, ráda jezdí na kole a plave. Nekouří, někdy večer si dá s manželem skleničku červeného vína. Pravidelně navštěvuje praktického a očního lékaře. Lékařské doporučení se snaží dodržovat. Klientka byla řádně poučena o léčebném režimu ze strany lékaře i ošetřujícího personálu.

### **Diagnostická doména č. 2 – VÝŽIVA**

Klientka se stravuje nepravidelně 3 až 4x za den. Snaží se zařadit do jídelníčku více ovoce a zeleniny. Za posledních šest měsíců přibrala asi 4 kg. Myslí si, že za přírůstek na váze může „duševní pohoda“. V zimních měsících užívá Calibrium. Je schopna se najíst sama, nyní v lůžku. S polykáním potíže nemá. Na pálení žáhy si nestěžuje.

Denně vypije kolem 2 – 2,5 l tekutin, nejraději neslazené sycené minerálky. Pocitem žízně netrpí. Poranění kůže a sliznic se hojí dobře.

### **Diagnostická doména č. 3 – VYLUČOVÁNÍ A VÝMĚNA**

Pacientka problémy s močením neudává. Nyní má zavedený PMK, který jí nedělá žádné potíže. Moč bez příměsí, světle žluté barvy. Denní diuréza 2 850 ml.

Na stolici chodila každý den, žádné problémy nikdy nemívala, nyní po operaci nebyla, trápí jí větry a „nafouklé břicho“. Není si vědoma zvýšeného pocení.

### **Diagnostická doména č. 4 – AKTIVITA – ODPOČINEK**

Volný čas se snaží klientka vyplnit jízdou na kole nebo plaváním. Ráda se podívá i na televizi. Mezi její denní aktivity patří péče o domácnost. Nyní potřebuje k pohybu podpažní berle.

Doma spala bez problémů celou noc a ráno se cítila odpočatá. Před spánkem si četla knihu nebo časopis. Ráda si šla po obědě doma lehnout. Nyní v nemocnici velice špatně spala, protože jí bolela operovaná končetina a analgetika jí nepomáhala. Přes den se snaží nespát a doufá, že analgetika pomohou a ona se dnešní noc vyspí lépe. Léky na spaní neužívala.

#### **Diagnostická doména č. 5 – VNÍMÁNÍ – POZNÁVÁNÍ**

Asi 10 let nosí brýle na čtení. U očního lékaře byla naposledy před rokem. Potíže se sluchem neudává. S čichem problémy nemá.

#### **Diagnostická doména č. 6 – VNÍMÁNÍ SEBE SAMA**

Sama sebe vnímá jako vyrovnanou osobnost. Se svým vzhledem je spokojená. Je ráda, že už je po operaci. Měla z toho strach, protože nikdy na žádné nebyla. Také má strach, že si vytáhne v noci flexilu nebo drén.

#### **Diagnostická doména č. 7 – VZTAHY**

Klientka je ve starobním důchodu, ale občas vypomáhá ve škole. Žije s manželem ve spokojeném manželství. Mají spolu jednoho syna, který nyní bydlí s nimi. V současnosti žádné rodinné problémy neřeší. Má široký okruh přátel, které často spolu s manželem navštěvuje.

Propuštění je plánováno do domácí péče, kde se o ni bude starat manžel se synem.

#### **Diagnostická doména č. 8 – SEXUALITA**

Klientka porodila jednoho syna přirozenou cestou. Potraty popírá. Začátek menopauzy uvádí kolem 50 roku, ale přesně neví. Samovyšetření prsů neprovádí. Na gynekologické prohlídce byla naposledy asi před 6 lety.

#### **Diagnostická doména č. 9 – ZVLÁDÁNÍ ZÁTĚŽE – ODOLNOST VŮČI STRESU**

Za poslední rok neudává žádné velké životní změny. Napětí neprožívá moc často. Všechny stresové situace řeší s podporou rodiny. Současný psychický stav je nejvíce ovlivněn pooperačním obdobím, bojí se, jak zvládne chůzi o berlích.

#### **Diagnostická doména č. 10 – ŽIVOTNÍ PRINCIPI**

Na prvním místě je pro klientku zdraví a rodina. Důležité je pro ni i finanční zázemí a její záliby. Nyní je jejím životním cílem uzdravit se a vrátit se do běžného života. Jiné plány do budoucna zatím nemá. Spirituálními potřebami se pacientka nechtěla zabývat. V něco věří, ale bůh to není. Náboženský kontakt odmítá.

## **Diagnostická doména č. 11 – BEZPEČNOST – OCHRANA**

Alergie se u pacientky vyskytla v minulosti, ale klientka si nepamatuje na co. Snad nějaké ATB. Riziko infekce skrývá v operační ráně a invazivních vstupech. Je zde i zvýšené riziko pádu z důvodu nácvičku chůze o podpažních berlích.

## **Diagnostická doména č. 12 – KOMFORT**

Klientka udává tupou bolest levé dolní končetiny o střední intenzitě, vyzařující do kolena. Intenzita se zvyšuje hlavně v noci. Reakce na bolest je přiměřená.

## **Diagnostická doména č. 13 – RÚST/VÝVOJ**

Růst a vývoj v normě.

## **5.3 Plán ošetrovatelské péče – Ošetrovatelské diagnózy**

### **Akutní bolest – 00132**

#### **Diagnostická doména - Komfort**

#### **Třída – Tělesný komfort**

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

**Určující znak** – sdělení, označení bolesti  
– porucha spánku

**Související faktor** – poškozující agens

**Cíl** – U klientky se sníží bolest z VAS 7 na alespoň na VAS 3  
– Pacientka je seznámena s úlevovou polohou první pooperační den.  
– Pacientka spí alespoň 6 hodin bez probuzení po podání analgetik.

**Ošetrovatelské intervence** – Pomoc pacientce zaujmout úlevovou polohu.  
– Sleduj charakter, intenzitu bolesti.  
– Podávej analgetika dle ordinace lékaře a sleduj jejich účinek.  
– Použij k tlumení bolesti i jiných prostředků (ledování).  
– Zajisti klid na pokoji.  
– Nech pacientku odpočinout si i přes den.

**Realizace** – U pacientky jsem sledovala a hodnotila bolest. Podávala jsem jí analgetika dle ordinace lékaře, sledovala jejich účinek a na ránu přikládala led. Dále jsem se s nažila najít s klientkou úlevovou polohu končetiny.

**Hodnocení** – Ordinovaná analgetika pomáhala jen přes den. V noci se bolest po podání analgetik nezmírnila. Pacientka si našla sama úlevovou polohu (mírné vypodložení DK), ve které se bolest zmírnila. Také jí bolest zmírňovalo ledování. Přes den jsem nechala pacientku odpočívat podle jejích potřeb.

### **Porušený spánek – 00095**

**Diagnostická doména** – Aktivita - odpočinek

**Třída** – Spánek – odpočinek

### **Deficit sebekpěče při koupání a hygieně – 00108**

**Diagnostická doména** – Aktivita - pohyb

**Třída** – Sebekpěče

### **Zhoršená pohyblivost – 00085**

**Diagnostická doména** – Aktivita - odpočinek

**Třída** – Aktivita - pohyb

### **Riziko pádů – 00155**

**Diagnostická doména** – Bezpečnost - ochrana

**Třída** – Tělesné poškození

### **Riziko infekce – 00004**

**Diagnostická doména** – Bezpečnost - ochrana

**Třída** – Infekce

### **Riziko nevyváženého objemu tělesných tekutin 00025**

**Diagnostická doména** – Výživa

**Třída** – Hydratace

## **Strach – 00148**

**Diagnostická doména** – Zvládání zátěže - odolnost vůči strachu

**Třída** – Reakce na zvládání zátěže

## **Zácpa – 00011**

**Diagnostická doména** – Vylučování - výměna

**Třída** – Gastrointestinální funkce

## **Efektivní léčebný režim – 00082**

**Diagnostická doména** – Podpora zdraví

**Třída** – Management zdraví

### III. Diskuze

Ve své bakalářské práci jsem sestavila mapu péče u pacienta s frakturou krčku femuru. Zachycuji zde péči v období od prvního dne, tedy ode dne příjmu pacienta do nemocnice až do desátého dne. Toto časové rozmezí jsem si vybrala proto, že je zde nejvíce patrné co všechno musí pacienti za tak relativně krátkou dobu zvládnout.

Péče o pacienta začíná první den, kdy je přijat na traumatologické oddělení nemocnice Chrudim. Pacient je poté co nejdříve operován. První den po operaci je seznámen se zakázanými pohyby a začíná s rehabilitací. V tomto období se musí vyrovnat s bolestí, která u něho vyvolává strach, čímž se snižuje nácvik pooperační rehabilitace a soběstačnosti.

V chrudimské nemocnici je první den posazován na lůžku s dolními končetinami dolů. Druhý den je postavován u lůžka a poté se začíná s nácvikem chůze v chodítku, později o podpažních berlích po rovině. Po zvládnutí chůze po rovině jsou na řadě schody, většinou je to předposlední nebo poslední den hospitalizace. Většinou pacientů dělá problém zapamatovat si správnou chůzi po schodech s berlemi. Myslím si, že nácvik chůze po schodech by měl probíhat již dříve, jako tomu je např. v Pardubické krajské nemocnici. Zde pacienta postavují u lůžka již první pooperační den a udělají s ním i pár kroků. Domnívám se, že pro pacienta je tento postup rehabilitace lepší, vzhledem ke snížení pooperačních komplikací a také přispívá k lepšímu zvládnutí chůze o podpažních berlích. Jsem toho názoru, že brzká rehabilitace má kladný vliv na pacientovu psychiku.



## IV. Závěr

Fraktura krčku femuru patří mezi nejčastější úrazy se kterými se setkáváme na traumatologických odděleních. Ve většině případů se tato zlomenina stává starším lidem ve věku nad šedesát let. S tímto souvisí i problémy ošetrovatelské péče. Pro pacienty je nejdůležitější se začlenit zpět do běžného života a zvládnout rekonvalescenci. Ze své zkušenosti vím, že většina pacientů pociťuje strach nejen z operace, ale i strach „co s nimi bude dál“.

Po zvládnutí rehabilitace a návratu domů je důležitá i pomoc blízkých osob. Pacienti, kteří nemají zajištěnou pomoc v domácnosti jsou často překládáni na oddělení následné péče, s čímž souvisí i jejich psychický stav.

Praxí na traumatologickém oddělení a vypracováním bakalářské práce jsem získala nové poznatky o této problematice a rozšířila jsem si vědomosti o rehabilitaci.

Ve své práci uvádím tři kasuistiky, na jejichž podkladě jsem vypracovala ošetrovatelský proces a mapu péče. Na základě vypracovaného ošetrovatelského procesu jsem zjistila, že mezi nejčastější diagnózy patří akutní bolest, deficit sebepéče, porucha spánku, zácpa, riziko infekce, zhoršená pohyblivost.

## Soupis bibliografických citací

1. ČIHÁK, R. *Anatomie 1*. 2. uprav. a dopl. vyd. Praha : Grada Publishing, 2001. ISBN 80-7169-970-5
2. ELIŠKOVÁ, M.; NAŇKA, O. *Přehled anatomie*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1216-X
3. DUNGL, P. a kol. *Ortopedie*. 1.vyd. Praha : Grada, 2005. ISBN 80-247-0550-8.
4. KOUDELA, K. a kol. *Ortopedická traumatologie*. 1.vyd. Praha : Karolinum, 2002. ISBN 80-246-392-6
5. POKORNÝ, V. a kol. *Traumatologie*. 1. vyd. Praha : Triton, 2002. ISBN 80-7254-277-X
6. ZEMAN, M. a kol. *Speciální chirurgie*. 1 .vyd. Praha : Galén, 2001. ISBN 80-7262-093-2
7. ZEMAN, M. a kol. *Chirurgická propedeutika*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha : Grada Publishing, 2000. ISBN 80-7169-705-2
8. DUNGEL, P. a kol. *Ortopedie*. 1. vyd. Praha : Grada, 2005. ISBN 80-247-0550-8
9. VOMELA, J. a kol. *Chirurgie pro sestry*. 1. vyd. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1998. ISBN 80-7013-262-0
10. TALIÁNOVÁ, M.; HOLUBOVÁ, M.; PILNÝ, J. Péče o nemocného po totální endoprotéze kyčelního kloubu. *Sestra*, 2009, roč. 19, č.1, s. 75-77.
11. JUŘENÍKOVÁ, P.; HUSKOVÁ, J. *Ošetrovatelství* . 1. vyd. Uherské Hradiště : Středisko služeb školám Uherské Hradiště 2001
12. ROZSYPALOVÁ, M. ; STAŇKOVÁ, M. a kol. *Ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha : Informatorium, 2002. ISBN 80-86073-96-3
13. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v nanda doménách*. 1. vyd. Praha : Grada 2006. ISBN 80-247-1399-3

## **Seznam zkratek**

**CKP** – cervikokapitální protéza

**RTG** – rentgenologické vyšetření

**EKG** – elektrokardiogram

**JIP**- jednotka intenzivní péče

**DK** – dolní končetiny

**RHB** – rehabilitace

**s.c** – subkutánně

**i.m.** – intramuskulárně

**amp.**- ampule

**i.v.**- intravenózně

**ATB** – antibiotika

**BMI**- Body Mass Index

**KO** – krevní obraz

**BIOCH** – biochemické vyšetření

**VAS** – vizuální analogová škála

**PŽK** – permanentní žilní katetr

**PMK** – permanentní močový katetr

**RD** – Redonův drén

## **Seznam příloh**

Příloha č.1. - Anatomie femuru

Příloha č.2. - Klasifikace zlomenin

Příloha č.3. - Hodnocení bolesti

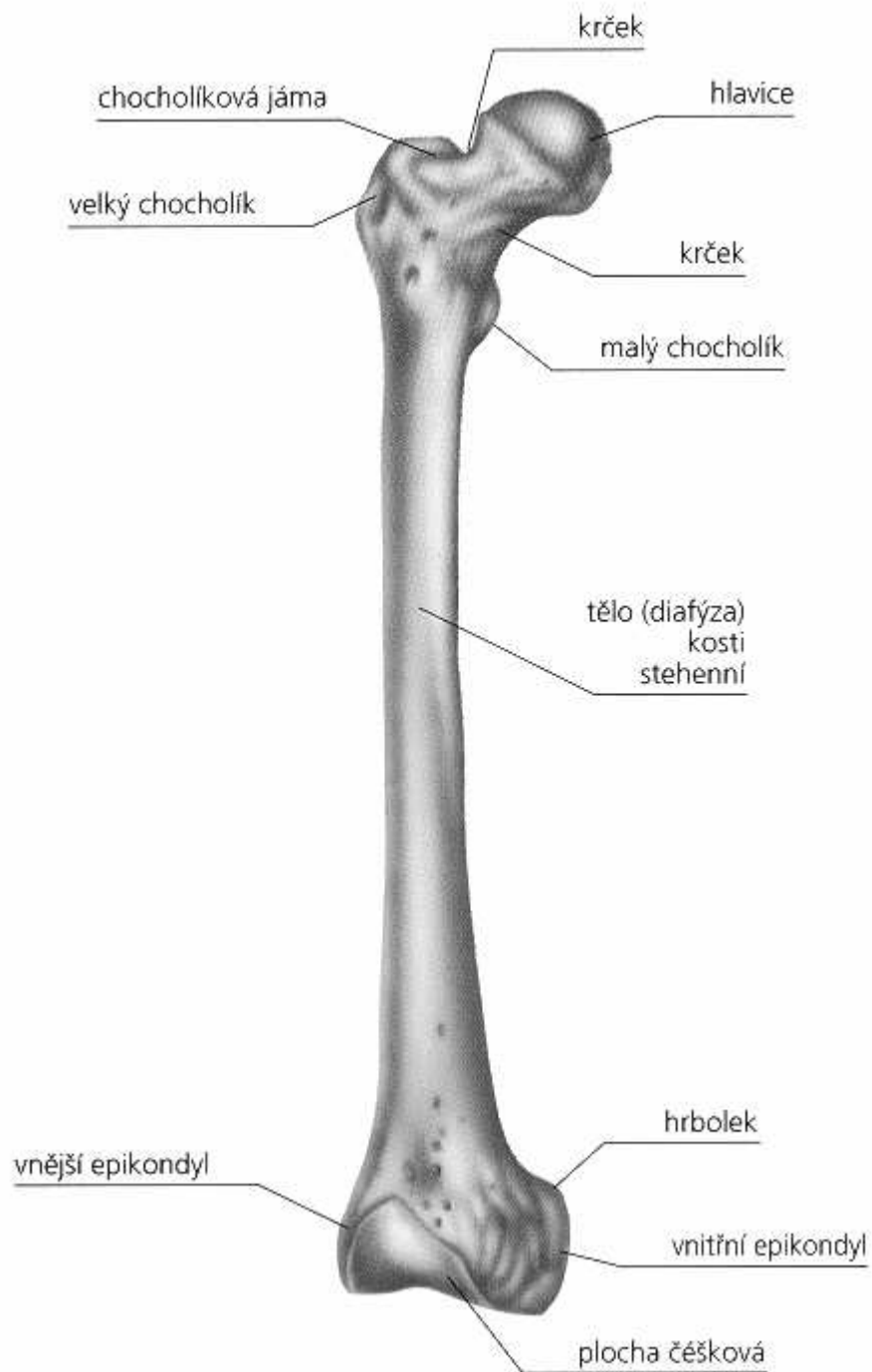
Příloha č.4. - Barthelův test

Příloha č.5. - Rozšířená stupnice Northonové

Příloha č.6. - Úroveň soběstačnosti dle Gordonové

Příloha č.7. - Mapa péče

## Příloha č.1. - Anatomie femuru



Obr. č.5 Femur - pohled zepředu

(ELIŠKOVÁ, M.; NAŇKA, O. *Přehled anatomie*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1216-X)

## Příloha č.2. - Klasifikace zlomenin

### Proximální konec femuru

A – intraartikulární zlomeniny trochanterické

A1 – pertrochanterické jednoduché

A2 – pertrochanterické víceúlomkové

A3 – intertrochanterické

B – extraartikulární zlomeniny krčku

B1 – subkapitální s lehkou dislokací

B2 – transcervikální

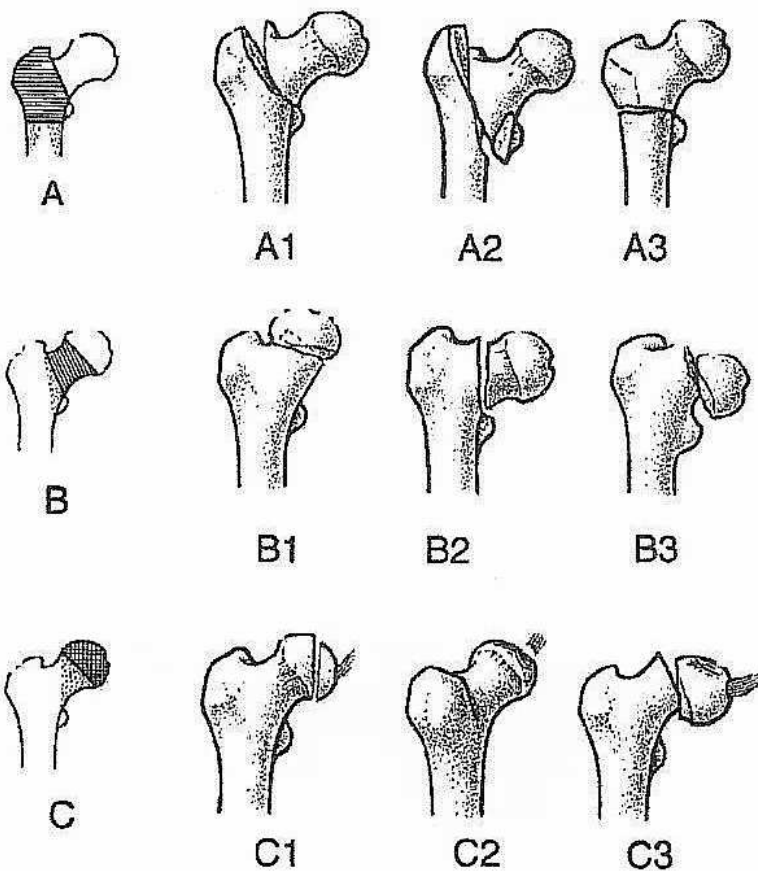
B3 – subkapitální dislokované, nezaklíněné

C – nitrokloubní zlomeniny hlavice

C1 – zlomeniny hlavice /Pipkin/

C2 – zlomeniny s impresí

C3 – se zlomeninou krčku

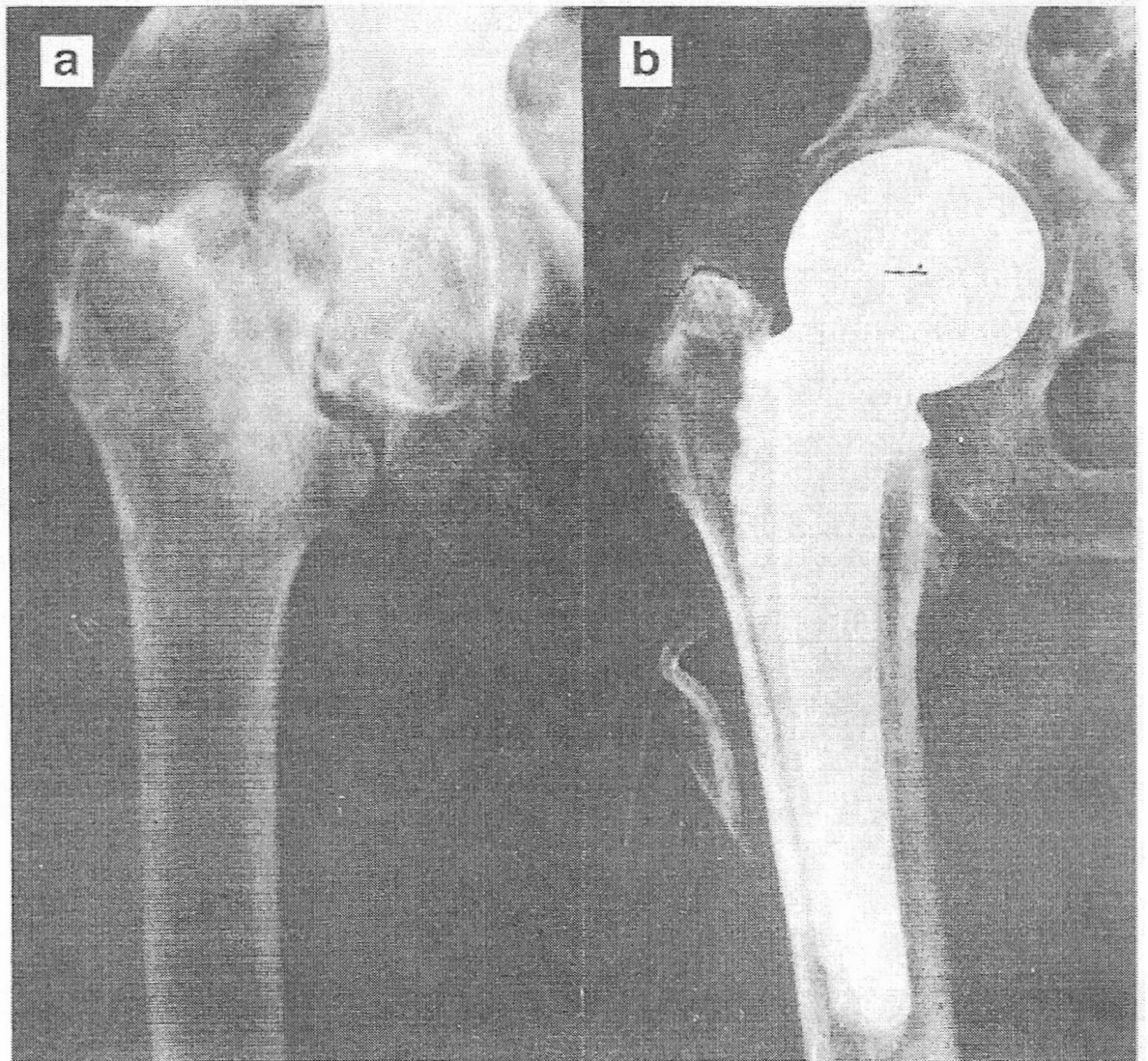


(POKORNÝ, V. a kol. *Traumatologie*. 1. vyd. Praha : Triton, 2002. ISBN 80-7254-277-X)

RTG snímek

a) intrakapsulární dislokovaná zlomenina krčku

b) řešeno cervikokapitální náhradou



Obr. č.6 RTG snímek femuru před operací a po operaci









## Příloha č.4. - Barthelův test

Kazuistika č.1

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

*M.B.*

	Činnost:	Provedení činnosti:	Bodové skóre
01.	Najedení,napití	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
02.	Oblékání	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
03.	Koupání	Samostatně nebo s pomocí	05
		Neprovede	00
04.	Osobní hygiena	Samostatně nebo s pomocí	05
		Neprovede	00
05.	Kontinence moči	Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	05
		Trvale inkontinentní	00
06.	Kontinence stolice	Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	05
		Inkontinentní	00
07.	Použití WC	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
08.	Přesun lůžko-židle	Samostatně bez pomoci	15
		S malou pomocí	10
		Vydrží sedět	05
		Neprovede	00
09.	Chůze po rovině	Samostatně nad 50 metrů	15
		S pomocí 50 metrů	10
		Na vozíku 50 metrů	05
		Neprovede	00
10.	Chůze po schodech	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		neprovede	00

*50 bodů*

#### Hodnocení stupně závislosti

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

**Barthelův test základních všedních činností.**  
/ADL-activity daily living)

	Činnost:	Provedení činnosti:	Bodové skóre
01.	Najedení, napití	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
02.	Oblékání	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
03.	Koupání	Samostatně nebo s pomocí	05
		Neprovede	00
04.	Osobní hygiena	Samostatně nebo s pomocí	05
		Neprovede	00
05.	Kontinence moči	Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	05
		Trvale inkontinentní	00
06.	Kontinence stolice	Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	05
		Inkontinentní	00
07.	Použití WC	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
08.	Přesun lůžko-židle	Samostatně bez pomoci	15
		S malou pomocí	10
		Vydrží sedět	05
		Neprovede	00
09.	Chůze po rovině	Samostatně nad 50 metrů	15
		S pomocí 50 metrů	10
		Na vozíku 50 metrů	05
		Neprovede	00
10.	Chůze po schodech	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		neprovede	00

45 bodů?

**Hodnocení stupně závislosti**

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

**Barthelův test základních všedních činností.**  
/ADL-activity daily living)

	<b>Činnost:</b>	<b>Provedení činnosti:</b>	<b>Bodové skóre</b>
<b>01. Najedení, napití</b>		Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
<b>02. Oblékání</b>		Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
<b>03. Koupání</b>		Samostatně nebo s pomocí	05
		Neprovede	00
<b>04. Osobní hygiena</b>		Samostatně nebo s pomocí	05
		Neprovede	00
<b>05. Kontinence moči</b>		Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	05
		Trvale inkontinentní	00
<b>06. Kontinence stolice</b>		Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	05
		Inkontinentní	00
<b>07. Použití WC</b>		Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
<b>08. Přesun lůžko-židle</b>		Samostatně bez pomoci	15
		S malou pomocí	10
		Vydrží sedět	05
		Neprovede	00
<b>09. Chůze po rovině</b>		Samostatně nad 50 metrů	15
		S pomocí 50 metrů	10
		Na vozíku 50 metrů	05
		Neprovede	00
<b>10. Chůze po schodech</b>		Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		neprovede	00

**Hodnocení stupně závislosti**

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

## Příloha č.5. - Rozšířená stupnice Northonové

### Kazuistika č.1

#### Rozšířená stupnice Nortonové ( 1975)

vyhodnocením počtu bodů na podkladě posouzení fyzického stavu, vědomí, aktivity, pohyblivosti či inkontinence lze určit možnost vzniku dekubitů.

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Další nemoci	Tělesný stav	Stav vědomí	Pohyblivost	Inkontinence	Aktivita
úplná	4 do 10	4 normální	4 žádné	4 dobrý	4 dobrý	4 úplná	4 není	4 chodí
malá	3 do 30	3 alergie	* 3	3 zhoršený	3 apatický	3 částečně omezená	3 občas	3 doprovod
částečná	2 do 60	2 vlhká	2	2 špatný	2 zmatený	2 velmi omezená	2 převážně močová	2 sedačka
žádná	1 60+	1 suchá	1	1 velmi špatný	1 bezvědomí	1 žádná	1 stolice i moč	1 upoután na lůžko

\* diabetus mellitus, febris, anémie, kachexie, onemocnění cév, obezita, karcinom atd. podle stupně závažnosti  
3 – 1 bod

**Zvýšené riziko vzniku dekubitů je u pacienta, který dosáhne méně než 25 bodů (čím méně bodů, tím vyšší riziko!)**

### Kazuistika č.2

#### Rozšířená stupnice Nortonové ( 1975)

vyhodnocením počtu bodů na podkladě posouzení fyzického stavu, vědomí, aktivity, pohyblivosti či inkontinence lze určit možnost vzniku dekubitů.

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Další nemoci	Tělesný stav	Stav vědomí	Pohyblivost	Inkontinence	Aktivita
úplná	4 do 10	4 normální	4 žádné	4 dobrý	4 dobrý	4 úplná	4 není	4 chodí
malá	3 do 30	3 alergie	* 3	3 zhoršený	3 apatický	3 částečně omezená	3 občas	3 doprovod
částečná	2 do 60	2 vlhká	2	2 špatný	2 zmatený	2 velmi omezená	2 převážně močová	2 sedačka
žádná	1 60+	1 suchá	1	1 velmi špatný	1 bezvědomí	1 žádná	1 stolice i moč	1 upoután na lůžko

\* diabetus mellitus, febris, anémie, kachexie, onemocnění cév, obezita, karcinom atd. podle stupně závažnosti  
3 – 1 bod

**Zvýšené riziko vzniku dekubitů je u pacienta, který dosáhne méně než 25 bodů (čím méně bodů, tím vyšší riziko!)**

Kazuistika č.3

**Rozšířená stupnice Nortonové ( 1975)**

vyhodnocením počtu bodů na podkladě posouzení fyzického stavu, vědomí, aktivity, pohyblivosti či inkontinence lze určit možnost vzniku dekubitů.

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Další nemoci	Tělesný stav	Stav vědomí	Pohyblivost	Inkontinence	Aktivita
úplná	4 do 10	4 normální	4 žádné	4 dobrý	4 dobrý	4 úplná	4 není	4 chodí
malá	3 do 30	3 alergie	* 3	3 zhoršený	3 apatický	3 částečně omezená	3 občas	3 doprovod
částečná	2 do 60	2 vlhká	2	2 špatný	2 zmatený	2 velmi omezená	2 převážně močová	2 sedačka
žádná	1 60+	1 suchá	1	1 velmi špatný	1 bezvědomí	1 žádná	1 stolice i moč	1 upoután na lůžko

\* diabetes mellitus, febris, anémie, kachexie, onemocnění cév, obezita, karcinom atd. podle stupně závažnosti  
3 – 1 bod

**Zvýšené riziko vzniku dekubitů je u pacienta, který dosáhne méně než 25 bodů (čím méně bodů, tím vyšší riziko!)**

## Příloha č.6. - Úroveň soběstačnosti dle Gordonové

kategorie	hodnocení
0	plně soběstačný
1	je třeba pomocných prostředků
2	je třeba asistenci a dohledu
3	je třeba asistenci a dohledu a pomocných prostředků
4	závislý, na péči se nepodílí

(MAREČKOVÁ J.; JAROŠOVÁ D. *NANDA domény v posouzení a diagnostické fázi ošetrovatelského procesu*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita, 2005. ISBN 80-7368-030-0.)



## Příloha č.7. - Mapa péče

Den hospitalizace		1. den	2. den	3. den
Pooperační den		před operací	0. operační den (JIP)	1. pooperační den (JIP)
Vyšetřovací metody		Fyzikální vyšetření,	RTG po operaci	
		RTG obou kyčelních kloubů	Krevní obraz	Krevní obraz
		Interní vyšetření	Biochemické vyšetření	Biochemické vyšetření
		anesteziologické vyšetření, souhlas pacienta s výkonem		
Fyziologické funkce (TK,P,SPO2,TT)		2x denně	Monitorace fyziologických funkcí	3x denně
Farmakoterapie	infuze		1000 ml Ringerfundin 1000 ml Plasmalyte	1000 ml Ringerfundin 1000 ml Plasmalyte
	transfuze		Hemoglobin pod 90 g/l, při zjištěných protilátkách pod 80g/l	Hemoglobin pod 90 g/l, při zjištěných protilátkách pod 80g/l
	ATB		profylakticky ATB (bolusová dávka na operačním sále)	
	analgetika	podle potřeby	podle potřeby	podle potřeby
	ostatní	chronická medikace večerní premedikace	ranní premedikace	chronická medikace led
Invazivní vstupy		PŽK	PŽK	PŽK
		PMK	PMK	PMK
			RD	RD
Operační rána, převaz			Sterilní krytí, RD	Sterilní krytí, RD odvádí, bez převazu
Prevence TEN			Clexane s.c. bandáže DK	Clexane s.c. bandáže DK
Výživa		dieta č. 3, 9	nic per os, po operaci O/S	dieta č. 3, 9
P+V tekutin	příjem Per Os	1500 ml	500 ml	1500 ml
	příjem i.v		2000 ml	1000 ml
	výdej	1000 ml	2000 ml	2000 ml
RHB	polohování	Léčebná imobilizace	Antiluxační režim (pacient nesmí provést vnitřní rotaci kyčle), klín mezi dolní končetiny, nekřížit dolní končetiny	Antiluxační režim (pacient nesmí provést vnitřní rotaci kyčle), klín mezi dolní končetiny, nekřížit dolní končetiny, při sedu kolena s okrajem lůžka
	nácvik chůze			Izometrická a dechová cvičení, sed na lůžku
Hygiena		Na lůžku s dopomocí	Na lůžku s dopomocí	Na lůžku s dopomocí
Vyprazdňování				
		PMK	PMK	PMK
		Na lůžku	Na lůžku	Na lůžku
Riziko dekubitů (Norton)		24 bodů	24 bodů	26 bodů
VAS		7	5-7	5-7
Hodnocení soběstačnosti (Barthel)		30 bodů	30 bodů	40 bodů

Den hospitalizace		4. den	5. den	6.- 10. den
Pooperační den		2. pooperační den	3. pooperační den	4. - 9. pooperační den
Vyšetřovací metody		Krevní obraz	Krevní obraz	
		Biochemické vyšetření	Biochemické vyšetření	
Fyziologické funkce (TK,P,SPO2,TT)		3x denně	2x denně	1x denně
Farmakoterapie	infuze			
	transfuze	Hemoglobin pod 90 g/l, při zjištěných protilátkách pod 80g/l	Hemoglobin pod 90 g/l, při zjištěných protilátkách pod 80g/l	
	ATB			
	analgetika	podle potřeby	podle potřeby	podle potřeby
	ostatní	chronická medikace led	chronická medikace led	chronická medikace led
Invazivní vstupy		PŽK	PŽK	
		PMK	PMK ( dle RHB)	
		RD		
Operační rána, převaz		Vytažení RD, ránu kryt sterilními čtverci	Sterilní krytí, převaz podle potřeby	Sterilní krytí, převaz podle potřeby, stehy ex, na ránu tekutý obvaz
Prevence TEN		Clexane s.c. bandáže DK	Clexane s.c. bandáže DK	Clexane s.c. bandáže DK
Výživa		dieta č. 3, 9	dieta č. 3, 9	dieta č. 3, 9
P+V tekutin	příjem Per Os	2000 ml	2000 ml	2000 ml
	příjem i.v			
	výdej	1900 ml	1900 ml	1900 ml
RHB	polohování	Antiluxační režim (pacient nesmí provést vnitřní rotaci kyčle), klín mezi dolní končetiny, nekřížit dolní končetiny, při sedu kolena s okrajem lůžka	Antiluxační režim (pacient nesmí provést vnitřní rotaci kyčle), klín mezi dolní končetiny, nekřížit dolní končetiny, při sedu kolena s okrajem lůžka	Antiluxační režim (pacient nesmí provést vnitřní rotaci kyčle), klín mezi dolní končetiny, nekřížit dolní končetiny, při sedu kolena s okrajem lůžka, mimo lůžko vyšší židle
	nácvik chůze	Izometrická a dechová cvičení, sed na lůžku, stoj u lůžka	Nácvik chůze v chodítku	Nácvik chůze v chodítku, dle stavu pacienta nácvik chůze o podpažních berličích po rovině, v den propuštění nácvik chůze po schodech
Hygiena		Na lůžku s dopomocí	Na lůžku s dopomocí	S dopomocí v koupelně
Vyprazdňování				
		PMK	PMK	WC křeslo
		Na lůžku	WC křeslo	WC s pomocí doprovodu
Riziko dekubitů (Norton)		26 bodů	27 bodů	28 bodů
VAS		5	1	1
Hodnocení soběstačnosti (Barthel)		45 bodů	55 bodů	95/100 bodů