

**Vysoká škola zdravotnická, o. p. s.**  
**Praha 5**

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U NEMOCNÉHO  
S FRAKTUROU PROXIMÁLNÍHO HUMERU**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**MARIE SANDHOLCOVÁ**

**Praha 2013**

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s., PRAHA 5

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U NEMOCNÉHO  
S FRAKTUROU PROXIMÁLNÍHO HUMERU**

Bakalářská práce

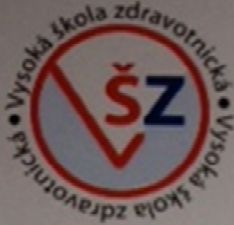
MARIE SANDHOLCOVÁ

Stupeň kvalifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Ivana Jahodová

Praha 2013



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.  
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Sandholcová Marie  
3. C VS

**Schválení tématu bakalářské práce**

Na základě Vaší žádosti ze dne 5. 10. 2012 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelská péče u nemocného s frakturou proximálního humeru

*Nursing Care of Patient with Proximal Humerus Fracture*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Ivana Jahodová

V Praze dne: 31. 10. 2012

prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.  
rektor

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím, aby moje bakalářská práce byla půjčována ke studijním účelům a byla citována dle platných norem.

V Praze dne 29. 3. 2013

.....

vlastnoruční podpis

## **PODĚKOVÁNÍ**

Děkuji PhDr. Ivaně Jahodové za odborné vedení bakalářské práce.

Děkuji zdravotnickému personálu a pacientce za podněty a materiálové podklady k práci.

## **ABSTRAKT**

SANDHOLCOVÁ, Marie. *Ošetrovatelská péče u nemocného s frakturou proximálního humeru*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Ivana Jahodová. Praha. 2013. 65 s.

Hlavním tématem bakalářské práce je přiblížit problematiku pádů seniorů a následně popsat ošetrovatelskou péči u nemocného s frakturou proximálního humeru. Práce je koncipována jako teoreticko – praktická. Část teoretická zahrnuje stručnou charakteristiku stárnutí a problematiku pádů seniorů. Odborné poznatky o fraktuře proximálního humeru, její anatomie, patofyziologie, klinický obraz, vyšetřovací metody, terapie, komplikace a prognóza. Praktickou část tvoří ošetrovatelský proces dle modelu V. Hendersonové. V této části práce je popisován průběh hospitalizace pacientky s frakturou proximálního humeru na úrazovém oddělení. Je zpracována ošetrovatelská anamnéza, ošetrovatelské diagnózy, plán ošetrovatelské péče , realizace a celkové zhodnocení.

Klíčová slova

Fraktury. Humerus. Ošetrovatelská péče. Pády. Stáří.

## **ABSTRACT**

SANDHOLCOVÁ, Marie. *Nursing Care of Patients with Proximal Humerus Fracture*. Nursing College. o.p.s. Degree: Bachelor (Bc.). Tutort: PhDr. Ivana Jahodová. Prague. 2013. 65 pages.

The main purpose of the thesis is to describe the fall of seniors and nursing care for a patient with a fracture of the proximal humerus. The thesis contains a theoretical – practical part. The theoretical part includes a brief description about the issues of aging and fall. The thesis also describes fracture proximal humerus, its anatomy, pathophysiology, clinical presentation, diagnostic methods, treatment, complications, and prognosis. The practical part consists of the nursing process according to the model V. Henderson. This part of the thesis describes hospitalization of patients with a fracture of the proximal humerus at the trauma department. The thesis also contains preparation for nursing history, nursing diagnosis, nursing care plan, implementation and overall evaluation.

Key words

Ageing. Falling. Fracture. Humerus. Nursing Care

# OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	9
SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ .....	11
SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK.....	14
ÚVOD.....	15
1 STÁŘÍ A PÁDY .....	16
1.1 Stáří.....	16
1.2 Pády u seniorů.....	16
1.2.1 Identifikace rizikového pacienta.....	17
1.2.2 Primární prevence.....	17
1.2.3 Edukace .....	18
2 FRAKTURA PROXIMÁLNÍHO HUMERU.....	19
2.1 Anatomie horní končetiny.....	20
2.1.1 Pletenec horní končetiny .....	20
2.1.2 Humerus .....	20
2.1.3 Ramenní kloub.....	21
2.2 Patofyziologie .....	22
2.3 Klinický obraz.....	22
2.4 Vyšetřovací metody .....	23
2.5 Terapie .....	24
2.5.1 Konzervativní terapie .....	24
2.5.2 Operační terapie.....	24
2.6 Komplikace a prognóza .....	25
3 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE .....	26
3.1 Bezprostřední předoperační příprava.....	26
3.2 Průběh operace.....	26
3.3 Pooperační péče .....	27
3.4 Ošetřovatelský proces při převazování operačních ran .....	28
3.5 Fixace horní končetiny po operaci.....	28
3.6 Rehabilitace.....	29
4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S FRAKTUROU PROXIMÁLNÍHO HUMERU .....	31
4.1 Základní údaje o pacientce“ .....	31



4.2	Lékařská anamnéza .....	32
4.3	Lékařská ordinace .....	34
4.4	Terapie .....	35
4.5	Celkový nález.....	36
4.6	Ošetrovatelská anamnéza dle modelu Virginie Hendersonové .....	37
4.7	Ošetrovatelské diagnózy .....	43
4.7.1	Aktuální ošetrovatelské diagnózy.....	43
4.7.2	Potencionální ošetrovatelské diagnózy.....	49
4.8	Zhodnocení ošetrovatelské péče .....	51
5	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	52
	ZÁVĚR .....	53
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ .....	54
	SEZNAM PŘÍLOH.....	56

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

**2x/D** – dvakrát denně

**9/IND** – dieta číslo 9 (diabetická) / individuální – mletá

**A – p projekce** – předozadní projekce

**ADL test** – test běžných denních činností člověka

**amp.** – ampule

**BMI** – Body Mass Index (ukazatel tělesné hmotnosti)

**cm** – centimetr

**CT** – počítačová tomografie

**D** – dech

**DKK** – dolní končetiny

**HK** – horní končetina

**HMR** – humulín krátkodobě působící

**i. m.** - intra muskulárně (do svalu)

**i. v.** – intra venózně (do žíly)

**IM** – Infarkt Myokardu

**inj.** – injekční forma

**kg** – kilogram

**LHK** – levá horní končetina

**mg** – miligram

**ml** – mililitr

**NANDA** – North American Association for Nursing Diagnosis International

**op.** – operace

**P** – puls

**p. o.** – per os (ústý)

**p. p.** – podle potřeby

**P+V** – příjem a výdej tekutin

**PAD** – perorální antidiabetika

**PM** – poslední menstruace

**PMK** – permanentní močový katétr

**PŽK** – periferní žilní kanyla

**RČ** – rodné číslo

**RD** – redonův drén

**RHC** – rehabilitace

**RTG** – Rentgen

**RZS** – rychlá záchranná služba

**s. c.** – sub kutání (pod kůží)

**St. p.** – stav po

**Tbl.** – tableta

**TK** – krevní tlak

**TT** – tělesná teplota

**UPT** – umělé přerušení těhotenství

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

**Adaptace** – přizpůsobení

**Akromion** – výčnělek lopatky

**Analgetika** – léky proti bolesti

**Anatomicum** – anatomické

**Antihypertenziva** – léky proti vysokému krevnímu tlaku

**Antikoagulancia** – léky proti srážlivosti krve

**Anxiolytika** – léky potlačující úzkosti

**Arteria axilaris** – tepna podpažní

**Arteria cervicalis transversa** – krční tepna

**Arteria radialis** – tepna vřetení

**Ascites** – výpotek

**Biceps** – dvouhlavý sval

**Brachialis** – pažní

**Caput humeri** – hlavice kosti pažní

**Collum** – krček

**Desaultův obvaz** - obvaz užívaný k znehybnění ramenního kloubu a paže

**Diabetes Mellitus** – úplavice cukrová

**Diaphysis** – část dlouhé kosti

**Distalis** – dolní část

**Diuretika** – léky navozující močení

**Edematozní** – oteklý

**Edukace** – poučení

**Endoprotéza** – náhrada poškozeného kloubu

**Epiphysis proximalis** – proximální konec

**Erythrocyty** – červené krvinky

**Fascies articularis** – tvář kloubu

**Fixace** – znehybnění

**Flexe** – ohnutí

**Fraktura** – zlomenina

**Glenoidalis** – kloubní

**Hematokrit** – podíl hustoty buněčných částí krve a krevní plazmy

**Hemoglobin** – červené krvinky

**Humerus** – kost pažní

**Hypertenze** – vysoký krevní tlak

**Hypnotika** – léky navozující spánek

**Hysterektomie** – odstranění dělohy

**Imobilizace** – krátkodobé nebo dlouhodobé znehybnění

**Implantát** – orgán nebo jeho část přenesená do organismu

**Intervence** – zprostředkování

**Involuční** – přirozeně stárnoucí

**Izokorický** – stejné velikosti

**Karotidy** – krkavice ( jsou hlavním zdrojem okysličené krve pro mozek)

**Kaudálně** – koncový

**Kognitivní** – poznávací

**Kraniálně** – směřující k lebce

**Kraniokaudálně** – směrem shora dolů

**Krepitace** – praskání ( např. v kloubech )

**Latero vertebrálně** – stranově obratlový

**Leukocyty** – bíle krvinky

**Ligamentum coracohumerale** – vaz mezi processus coracoideus a humerem, zesiluje na přední straně pouzdro ramenního kloubu

**Luxace** – vykloubení, vymknutí

**Menarche** – je označována první menstruace a prvotní začátky menstruačního cyklu

**Morbidita** – je odborný pojem, jímž označujeme nemocnost nebo chorobnost u lidí

**Morfologie** – je část mnoha věd zabývající se tvary, tvarosloví

**Mortalita** – úmrtnost, demografický ukazatel počtu úmrtí v poměru k počtu obyvatel

**Musculus deltoideus** – deltový sval, nachází se na horní končetině

**Myom** – nezhoubný nádor

**Nervus axillaris** – podpažní nerv

**Nervus suprascapularis** – ( C4 – C6 ) horní lopatkový nerv, nerv z brachiálního plexu.

**Ontogeneze** – je proces, kterým prochází jedinec od splynutí pohlavních buněk až po dospělost

**Osteoporóza** – je metabolická kostní choroba, projevující se řídnutím kostní tkáně

**Palpace** – vyšetření pohmatem

**Parasympatolytika** – léky tlumící činnost parasympatického systému ( acetylcholinu )

**Periost** – okostice, vazivový obal kryjící povrch kostí

**Peristaltika** – rytmické smršťování svalstva trávicího ústrojí

**Primární** – prvotní, hlavní, základní

**Proximální** – blíže k trupu, hlavě

**Sedativa** – léky navozující zklidnění

**Trombocyty** – krevní destičky

**Tuberculum majus** – malý sval oblý

**Turgor** – v lékařství pro rozpínání tkání či orgánů způsobené jinak než osmotickým tlakem

## **SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK**

Tabulka 1 Základní údaje o pacientce .....	31
Tabulka 2 Chronická terapie pacientky .....	33
Tabulka 3 Výsledek krevního vyšetření .....	34
Tabulka 4 Nemocniční terapie pacientky .....	35

## ÚVOD

Nemoc a pobyt v nemocnici jistě nepatří k těm nejpříjemnějším zážitkům v životě každého z nás. Ještě horším zážitkem pro nemocného člověka je pobyt ve zdravotnickém zařízení kvůli zranění způsobené pádem.

Pády jsou podle dostupné literatury nejvíce ohroženi senioři starší 65 let. Pády pro seniory znamenají nejrizikovější mimořádnou událost komplikující jejich hospitalizaci. Tato zvýšená rizikovost je způsobena narušením fyzické a psychické kondice. Oproti mladým lidem je léčba seniorů složitější a delší, přičemž většinou přináší horší výsledky a vyšší náklady.

Důsledkem pádu může být nejen morbidita a mortalita, ale i snížení kvality života. Důsledek pádu hraje velmi často zásadní roli při rozhodování o dalším osudu seniora. Často se stává, že senior vlivem následků pádu neodchází ze zdravotnického zařízení domů, ale je překládán do různých léčeben dlouhodobě nemocných, ústavů sociální péče a v menšině případů je propuštěn do domácí péče.

Téma bakalářské práce jsme zvolili z důvodů přibývajících pádů seniorů. Domníváme se, že těchto pacientů stále více přibývá, a není tomuto tématu věnováno dostatek pozornosti.

Naším prvním cílem absolventské práce je seznámení s problematikou zlomeniny proximální části humeru a prostudování odborné literatury.

Druhým cílem je vytvořit plán ošetřovatelské péče a sestavit ošetřovatelské diagnózy u pacientky se zlomeninou proximální části humeru.

Bakalářská práce bude sloužit jako zdroj informací studentům zdravotnických oborů.



# 1 STÁŘÍ A PÁDY

## 1.1 Stáří

Stářím označujeme pozdní fáze ontogeneze. Jde o projev involučních změn probíhajících s různou rychlostí a variabilitou v závislosti na genetických predispozicích. Tato variabilita je ovlivňována zevními i vnitřními faktory jako je například vliv prostředí, vliv životního stylu a zdravotního stavu jedince. Morfologické a funkční projevy určují vzhled stárnoucího člověka. Někdy je i podle těchto známek obtížné věk jedince rozpoznat. Obvykle se proto stáří člení na kalendářní stáří, sociální stáří a biologické stáří ( KALVACH, 2004 ).

Pacienti – senioři vyžadují intenzivní ošetrovatelskou péči, protože hůře snášejí změnu prostředí, jsou nesoběstační, mnohdy ztratí smysl života. Cítí se nepotřební. Z tohoto důvodu vyžaduje ošetrování starých lidí trpělivost, zkušenost a znalost specifik seniorů ( KALVACH, 2004 ).

U pacientů seniorů je nutné přihlídnout na všechny změny v organizmu při úvaze nad únosností diagnostických a léčebných metod, s ohledem na každého klienta. Je nutné též přihlídnout, jak diagnostické a terapeutické postupy ovlivní délku či kvalitu života, a také jak zvýší soběstačnost nemocného. Každý člověk musí mít právo rozhodovat o svém zdraví a životě. Někdy je nutné do rozhodování zapojit i rodinné příslušníky ( KALVACH, 2004 ).

## 1.2 Pády u seniorů

Pád je změna tělesné polohy, která končí kontaktem těla se zemí. Může být doprovázen poruchou vědomí i poraněním ( TOPINKOVÁ, 2005 ).

Pád je stav, kdy pacient neplánovaně klesne k podlaze. Pád sám o sobě není nemoc, ale je symptomem, který by měl vést nejen k podrobnému vyšetření nemocného, ale i k zhodnocení rizika zevního prostředí ( MORRIS, 2007 ).

Vzestup pádů zaznamenáváme s věkem. Nejčastěji se pády vyskytují ve věku mezi 70 až 80 lety. U třetiny pádů jde o pády opakované, jen asi čtvrtinu pádů registrují zdravotníci, lékaře navštíví senioři většinou jen v případě zranění ( KALVACH, 1999 ).

Z důvodu zlomenin a imobilizace seniora jsou pády vážnou příčinou sekundární morbiditidy. Jedním z hlavních mechanismů pádu je snížení schopnosti rychlé adaptace na měnící se a ztížené podmínky chůze, jako je například chůze na nerovném povrchu nebo chůze po schodech ( RŮŽIČKA, 2005 ).

### **1.2.1 Identifikace rizikového pacienta**

Vhodně použité hodnocení rizikových faktorů pádu je cennou součástí anamnézy staršího křehkého seniora a přispěje k prevenci pádů. Vypočítání rizik pádu je požadováno u každého nového klienta při přijetí do zdravotnického zařízení, dále při změně zdravotního stavu, po pádu a dále v pravidelných intervalech dle zvyklostí zdravotnického zařízení. K položkám v testech hodnotících rizika pádů patří například dezorientace, demence, deprese, věk nad 65 let, pád v anamnéze, prvních 24 hodin hospitalizace, poruchy zraku nebo sluchu, užívání diuretik, sedativ, hypnotik, snížená soběstačnost (testy ADL, IADL), schopnost spolupráce (Test kognitivních funkcí), náhlá změna zdravotního stavu, bolest, zahájení používání kompenzačních pomůcek, zahájení rehabilitace a zahájení nebo změna medikace ( TOŠNEROVÁ ).

### **1.2.2 Primární prevence**

Primární prevence je intervence snižující riziko vzniku pádu. K primární prevenci patří například edukace klienta, pravidelná fyzická aktivita, udržení rozsahu kloubní a svalové pohyblivosti a zdravá životospráva ( KLÁN, 2003 ).

### **1.2.3 Edukace**

V rámci prevence pádů je nutné poučit pacienta o možných bezpečnostních opatřeních při pobytu ve zdravotnickém zařízení a upravit kolem klienta prostředí v nemocnici i doma. Vzhledem k častým poruchám kognitivních funkcí u seniorů je nutná edukace i rodinných příslušníků, přátel či jiných blízkých osob. Edukace je zaměřena na předejití vzniku pádu. V rámci primární prevence pádů je nezbytné poučit pacienta o bezpečnostních opatřeních, kterých by měl provést ve své domácnosti. Doporučuje se zlepšení pohybové aktivity a celková úprava životosprávy. Je nutná úprava prostředí, jako je například dostatečné osvětlení schodiště, dostupnost telefonu atd. ( STAROŠTÍKOVÁ, 2006 ).

## 2 FRAKTURA PROXIMÁLNÍHO HUMERU

Zlomeniny horního konce pažní kosti představují široké spektrum různě závažných poranění, na jejichž léčbu existuje řada názorů a řada technik ošetření. V této práci budeme popisovat zlomeninu proximálního humeru u pacientky, která si tento úraz přivodila pádem.

Typickou zlomeninou humeru je fraktura jeho chirurgického krčku, vznikají většinou nepřímým mechanismem a postihují často starší pacienty. Léčení nebývá snadné a někdy zanechává trvalé funkční omezení ramene. Zlomenina je převážně tříštivá. Často se také setkáváme s luxacemi, nebo přímou frakturu krčku humeru.

Zlomeniny humeru se obecně projevují otokem, bolestivostí, deformací paže, krepitací úlomků, eventuálně poraněním nervově cévního svazku.

V 80% zlomenin proximálního konce humeru se dá léčit konzervativně – provedením repozice a naložením Desaultova obvazu, nebo ortézy a zbylých 20% je indikováno k operaci. Jedná se především o hrubě dislokované a luxační zlomeniny. Do spektra možnosti ošetření patří závislost na typu zlomeniny miniosteosyntéza (Kirschnerovy dráty, šrouby, cerkláž), dlahová osteosyntéza, nitrodřeňové hřebování.

U pacientů po operaci v oblasti ramene a pažní kosti bývá často indikováno, aby sestra uměla správně s ortézami manipulovat a mohla tak edukovat jak pacienta, tak jeho rodinu.

## 2.1 Anatomie horní končetiny

Horní končetinou se v lidské anatomii odkazuje na to, co běžně známe jako paže, to znamená oblast od ramene až po konečky prstů. Zahrnuje celou končetinu, proto není synonymem pojmu paže.

### 2.1.1 Pletenec horní končetiny

Pletenec horní končetiny je tvořen dvěma kostmi. Kostí klíční ( *clavicula* ) a lopatkou ( *scapula* ). Pletenec připojuje končetinu k trupu. Klíční kost je kloubně spojena s hrudní kostí a s lopatkou, lopatka je k trupu připojena svaly. Lopatku tvoří nadpažkový výběžek, který je kloubně spojen s klíční kostí. Dále kostí hákovou, hřebenem na zadní straně lopatky a jamkou ramenního kloubu (*ELIŠKOVÁ, 2006*).

### 2.1.2 Humerus

Humerus je typická dlouhá kost, na níž rozeznáváme epiphysis proximalis, diaphysis a epiphysis distalis. Proximální konec kosti tvoří hlavička ( *caput humeri* ), jež nese kulovitou kloubní plochu, která má rozsah zhruba 1/3 povrchu koule.

Osa kloubní plochy na hlavičce svírá s dlouhou osou kosti úhel asi 130 st., tzv. kapitolofyzární úhel. Po okraji kloubní plochy je drsná čára, což je místo úponu kloubního pouzdra. Tato čára určuje tzv. *collum anatomicum humeri*. Těsně distálně od *collum anatomicum* leží u dětí střechovitě zalomená růstová chrupavka a na lateroventální straně kosti je mohutné *tuberculum majus*, od něj ventrálně menší hrbolek (*tuberculum minus*). Oba hrboleky slouží k úponu svalů. Mezi oběma hrboleky, je na proximálním konci humeru hladký kraniokaudálně probíhající žlábek, zvaný *sulcus intertubercularis*, v němž probíhá šlacha dlouhé hlavy bicepsu.

Jak velký, tak malý hrbolek pokračují na diafýzu humeru ve formě dobře ohraničených hran. Mezi těmito hranami pokračuje žlábek pro šlachu dlouhé hlavy bicepsu. Oba hrboleky i obě hrany jsou úponová místa pro svaly. Pod oběma hrboleky je humerus zúžen v *collum chirurgicum humeri* (*PETROVICKÝ, 2001*).

### 2.1.3 Ramenní kloub

Je největší kloub horní končetiny a současně je to kloub s největším rozsahem pohybů v celém těle.

Kloubní plochy ramenního kloubu tvoří fascies articularis na caput humeri, dále lopatky. Hlavice tvoří zhruba 30-40% povrchu koule a je tedy mnohem větší, než plocha kloubní jamky. Jamka je rovněž součástí povrchu koule. Nepoměr mezi velikostí kloubní plochy na hlavici a v jamce kloubu je částečně vyrovnán existencí vazivově chrupavčitého lemu, jenž je v ramenním kloubu dobře vytvořen.

Hlavice humeru nese na kloubní ploše hyalinní kloubní chrupavku. Obvod kloubní plochy je hruškovitý, kraniálně užší, kaudálně širší. Má jen asi  $\frac{1}{4}$  až  $\frac{1}{3}$  rozměru hlavice, takže při každém postavení artikulujících kostí se většina humeru opírá jen o měkké tkáně.

Jako pevný pružný val obklopuje kloubní jamku. Je to vazivově chrupavčitý prstenec, který zvětšuje a prohlubuje kloubní jamku asi o 30%. Labrum je útvar nitrokloubní, upíná se do periostu kosti navnitř od úponu kloubního pouzdra, takže mezi ním a pouzdrem je štěrbina. Labrum je nejmohutnější ventrálně, kde je tlusté až 6 mm a vysoké až 4 mm. Nejnižší je na dorzálním obvodu jamky. Od kraniálního okraje labra částečně začíná šlacha dlouhé hlavy bicepsu.

Kloubní pouzdro se na lopatce upíná po obvodu jamky. Na humeru se pouzdro upíná na collum anatomicum a mezi oběma hrbolky humeru vybíhá distálněji. Kloubní pouzdro je poměrně slabé, nejslabší je v podpažních partiích. Je dosti volné a při končetině volně visící podle trupu je v dolní polovině složeno v řasy.

Pouzdro je zesíleno vazivovými pruhy, které přímo zesilují jeho fibrozní vrstvu. Mezi jednotlivými fibrózními pruhy jsou naopak místa zeslabená, kde je pouzdro nápadně tenké a při násilných pohybech zranitelné. Na zevní proximální straně je kloubní pouzdro zesíleno tím, že s ním srůstají silné ploché úponové šlachy svalů, přebíhající přes kloub z lopatky na tuberculum majus humeri. Tento vazivový aparát je doplněn ještě šlachou. Soubor šlachových zesílení pouzdra se nazývá rotátorová manžeta.

Přední stranu pouzdra zesiluje ligamentum coracohumerale. Ze spodní strany je kloubní pouzdro zesíleno – lépe řečeno podepřeno – šlachou, jež je od pouzdra oddělena konstantní bursa. Při abdukci se po této burze posunuje zkracující se musculus deltoideus. Tato burza vybíhá až pod akromion. Nad ramenním kloubem je rozepjato silné ligamentum coracoacromiale. Tento mocný vazivový pruh překlenuje kloub shora, z této strany ho mechanicky zajišťuje, ale též omezuje. Při abdukci přes 90° se o fénix humeri opře tuberculum majus a tím je další abdukce ve vlastním kloubu zastavena.

Cévní zásobení ramenního kloubu je bohatě zajištěno z periartikulární sítě, do níž ústí větve z arteria cervicalis transversa. Inervace kloubu je zajištěna větvemi z plexus brachialis. Ke kloubnímu pouzdro jdou větve z nervus suprascapularis a především, z nervus axillaris (*PETROVICKÝ, 2001*).

## **2.2 Patofyziologie**

Humeroskapulární kloub spojuje kulovitou hlavici humeru s mělkou jamkou glenoidu. Vyznačuje se největším rozsahem pohybu ze všech kloubů lidského těla a jeho stabilitu zajišťují kloubní pouzdro, glenohumerální vazy, rotátorová manžeta a deltový sval.

Nejčastějším mechanismem vzniku je pád na nataženou končetinu nebo přímý náraz na rameno. Ke klasifikaci se používá především AO klasifikace:

- ✓ Typ A- extraartikulární zlomeniny s jednou linií lomu (dvoj-fragmentové zlomeniny)-nejčastěji zlomeniny velkého hrbolu nebo chirurgického krčku
- ✓ Typ B- extraartikulární zlomeniny se dvěma lomnými liniemi(tří-fragmentové zlomeniny)-hlavice humeru zůstává celistvá.
- ✓ Typ C- intraartikulární zlomeniny hlavice (čtyř-fragmentové zlomeniny) ( Višňa, 2004 ).

## **2.3 Klinický obraz**

Stanovení diagnózy je poměrně snadné. K místním projevům patří bolestivost, hematom, otok a krepitace během pohybu. Diagnózu potvrdí předozadní RTG snímek, v případě nejasností se doplňuje o sérii tří snímků dle Neera (*Višňa, 2004*).

Klasifikace dle Neera: Na proximálním humeru se rozlišují 4 anatomické zóny.

- A- Hlavice humeru
- B- Velký hrbol
- C- Malý hrbol
- D- Diafýza

Rozhodujícím kritériem této klasifikace je dislokace úlomků a osová úchylka. Prvním typem je dislokace malá. Druhým typem je dvou-úločková zlomenina. Třetím typem tří-úločková zlomenina- dislokovaná. Čtvrtý typ je čtyř-úločkové zlomeniny s výraznou dislokací ( Pokorný, 2002 ).

## 2.4 Vyšetřovací metody

Klinická diagnostika je jen orientační. Vychází ze změny konfigurace ramene, z antalgického držení končetiny a omezeného pohybu. Bývá patrná krepitace úlomků při vyšetření pasivní hybnosti. U štíhlých pacientů je možno při luxačních zlomeninách palpatovat prázdňovou jamku kloubu. Vždy je nutno vyšetřit pulsaci na a. radialis a pátrat po poruchách motorické i senzitivní inervace, protože u těchto zlomenin hrozí poranění n. axillaris, případně plexus brachialis při subklavikulárních dislokacích hlavice.

Rentgenova diagnostika vyžaduje dvě projekce (a-p a transtorakální projekce). Doporučují se ještě speciální projekce na humeroskapulární skloubení.

CT vyšetření u akutních stavů zpravidla není nutné, může být však užitečné při sekundárním řešení komplikací ( Pokorný, 2002 ).



## 2.5 Terapie

### 2.5.1 Konzervativní terapie

Ke konzervativní terapii je indikována většina zlomenin typu A. Nedislokované zlomeniny se imobilizují, u dislokovaných fraktur je proveden pokus o repozici. Repoziční manévr se provádí pohybem obráceným vzhledem k původní osové úchylce, dislokované zlomeniny je třeba zaklínit. Repozice někdy brání interpozitum (např. dlouhá šlacha bicepsu).

Dle typu zlomeniny a stupně stability se volí druh fixace. Nejčastěji se používá Desaultův obvaz, abdukční dlaha, nebo prostý šátkový závěs (*Višňa, 2004*).

### 2.5.2 Operační terapie

K operační léčbě jsou indikovány především zlomeniny typu B a C. Vždy je nutné přihlédnout k míře dislokace, věku pacienta a stupni osteoporózy. U sešlých pacientů se většina zlomenin řeší konzervativně, u mladých pacientů se dislokované zlomeniny operují.

Využívají se různé typy implantátů:

- Proximální humerální hřeb
- Speciální dlaha (nejvýhodnější zamykatelná kompresní dlaha)
- Miniosteosyntéza šrouby a Kirschnerovými dráty

Speciální problematiku představují více úlomkové intraartikulární zlomeniny. U tohoto typu poranění se často vyvíjí avaskulární nekróza hlavice (12-25% případů). V indikovaných případech se proto provádí primární náhrada endoprotézou. Prostá exstirpace hlavice jako trvalé řešení dnes již není indikována.

V pooperačním období se časně začíná s funkční léčbou, aby rameno neztuhlo. Celková doba léčení je průměrně 3 měsíce (*Višňa, 2004*).

## 2.6 Komplikace a prognóza

Nutno přiznat, že v současné době je prognóza u zlomenin proximálního humeru stále nejistá. O konečném výsledku léčení rozhodují důležité faktory.

- ✓ Udržení cévního zásobení hlavice humeru
- ✓ Zajištění funkce rotátorové manžety
- ✓ Dobře vedená rehabilitace a spolupráce pacienta
- ✓ Osteoporóza u starších pacientů může sama o sobě vést k selhání osteosyntézy.

Typické jsou tyto zlomeniny u pacientů nad 60 let, kde jsou často komplikovány výraznou osteoporózou ( Pokorný, 2002 ).

## 3 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

V této kapitole se pokusíme přiblížit průběh ošetrovatelské péče u pacientky se zlomeninou proximálního humeru. Od předoperační přípravy až po rehabilitaci.

### 3.1 Bezprostřední předoperační příprava

Aktivita sestry při bezprostřední přípravě pacienta na operační sál je nejdůležitější provést předoperační poučení a rozhovor o nadcházející operaci. Vhodnou komunikací a slovem zmírňovat obavy z operace. Dále seznámíme nemocného s místem, a kde bude výkon prováděn. Objasníme kdo bude při operaci přítomný. Vysvětlíme průběh přípravy. Nemocného učíme nácvik hlubokého dýchání. Pokud by se nemocnému nestal úraz, ale šel by na plánovanou operaci, nacvičovali bychom cviky a držení horní končetiny, které by se prováděly následný den po operaci. Seznámíme pacienta s tím, že po operaci může očekávat operační ránu krytou obvazem, drén, PMK, pooperační bolesti, intravenózní výživa, končetina bude po operaci v ortéze. Zkontrolujeme všechny údaje anamnézy např. Alergické projevy. Zajistíme podepsání souhlasu s operací a léčbou, podpis musí probíhat za přítomnosti svědka a dále zajistíme přítomnost nejbližší osoby a telefonního čísla na tuto osobu. Nemocnému zkontrolujeme operační pole zdaje bez ochlupení, v případě oholíme operační místo. Zkontrolujeme, zda pacient nepřijímal nic per os., pokud ano, ptáme se, jak dlouhá je to doba od poslední konzumace potravin. Pacient musí být bez šperků, nesmí být nalíčený, měla by být provedena hygiena. Na operační sál jede pacient jen v nemocničním „andělu“, má odloženou zubní protézu, brýle, naslouchadlo, hodinky, šperky, paruky a další. U diabetiků kontrolujeme glykémii a dle lékaře provádíme léčbu. Anesteziolog nemocnému naordinuje premedikaci, která se podává 30 min před odjezdem na op. sál. S dokumentací pacient odjíždí na op. sál (MIKŠOVÁ, 2006).

### 3.2 Průběh operace

Poloha nemocného je buď v leže na zádech, nebo vleže na břiše s paží v abdukci a ohnutím lokti do 90°s podpěrou v loketní jamce. ( DUDA, A SPOL., 2000) .

Sanitář na op. sále připraví pacienta do patřičné polohy. Zdravotní sestra je stále u pacienta a snaží se s ním komunikovat. Anesteziolog je po celou dobu operace

u pacientovi hlavy. Po uvedení nemocného do anestezie, začíná samotná operace. Zdravotní sestra asistuje lékaři a sestře instrumentářce.

Po dobu pobytu nemocného na op. sále je nutno připravit lůžko a pokoj nemocného pro pooperační fázi.

### **3.3 Pooperační péče**

Pooperační fáze začíná po probuzení pacienta z anestezie. V této fázi se všechny funkce organismu postupně vracejí k výchozímu stavu.

V pooperační fázi je ošetrovatelská péče zaměřena na:

1. Zotavení z anestezie, kdy pacient spontánně dýchá a má stabilizovaný krevní oběh. Pacient reaguje na hlasové podněty. Otevírá oči, komunikuje.
2. Sledování kardiovaskulárního stavu kdy měříme TK, P, TT, prokrvení periferií, krvácení.
3. Sledování dýchání – frekvenci, pravidelnost, práce pomocných dýchacích svalů a bránice.
4. Sledování polohy. Pacient zaujímá polohu v leže na zádech se zvýšenou horní částí těla. Kontrolujeme zda pacient netrpí nevolností, dle toho upravujeme polohu na bok zdravé končetiny.
5. Sledujeme rovnováhu v příjmu a výdeji tekutin.
6. Dále kontrolujeme operační ránu, zda pacient netrpí bolestí, psychický stav.

Po zajištění pacienta si zdravotní sestra zkontroluje dokumentaci a zapisuje do ní pooperační stav pacienta. Po dobu 2 hodin měříme pacientovi vitální funkce. Po tuto dobu nesmí přijímat nic per os. Za 2 hodiny smí po douškách popíjet tekutiny, neperlivé. Pacienta v operační den stále kontrolujeme. Při komplikacích ihned voláme lékaře ( MIKŠOVÁ, 2006) .

Po operaci zaujímá pacient polohu dle provedeného výkonu. V našem případě vleže na zádech s mírně podloženou hlavou. Poloha musí zajišťovat volné dýchací cesty, nesmí dojít k útlaku drénu, katétrů. Po stabilizaci stavu je nemocný vertikalizován z důvodu prevence pooperačních komplikací ( například trombembolické komplikace, plicní komplikace ) . Z důvodu prevence trombembolických komplikací má nemocný

na dolních končetinách ( dále jen DKK ) přiložené bandáže z elastického obinadla nebo antitrombotické punčochy. Sestra dává pokyny, jak správně a šetrně vstávat, zajišťuje bezpečnost nemocnému ( VYTEJČKOVÁ, 2011, s 93 ).

### **3.4 Ošetřovatelský proces při převazování operačních ran**

Před začátkem převazu si připravíme převazový vozík k lůžku tak, aby sestra měla dobý přístup k nemocnému a dosáhla dobře na pomůcky. Pokud je to možné zajistíme soukromí pacientovi před jeho odhalením. Obnažíme obvazovanou část, odstraníme obvazy a odlepíme náplast pomocí tamponu s benzinem. Na lůžko k pacientovi si připravíme emitní misku. Vezmeme si pean nebo chirurgickou pinzetu k odstranění základní vrstvy obvazu. Operační ránu dezinfikujeme dezinfekčním roztokem z výše asi 10 cm. Ránu lékař zkontroluje, zda není zarudlá, oteklá, zda se netvoří hematoma, nebo z ní nevytéká krev či sekret. Poté operační ránu sterilně překryjeme a fixujeme. Fixace má za úkol chránit defekt před vniknutím nečistot, udržet speciální obvazový materiál na ploše rány a mnohdy má u pacientů i psychologický účinek. Pokud je převaz zakončen estetickým přiložením obvazu, má pacient pocit, že jeho ošetření proběhlo profesionálně ( MIKŠOVÁ, 2006 ).

### **3.5 Fixace horní končetiny po operaci**

Při zlomeninách kostí a se lékaři rozhodují jakou zvolí léčbu. Zlomená končetina se musí navrátit do fyziologického postavení a tak se po chirurgické úpravě musí znehybnit. Jedná se tedy o repozici a fixaci. Konzervativní léčba spočívá v manuální repozici tahem a protitahem a fixace v přiložení např. elastického obinadla, zinkoklihového obvazu, sádrové dlahy nebo obvazu, použití Kramerovy dlahy a podobně. Operativní léčba spočívá v krvavé repozici a fixaci pomocí různých fixačních prostředků např. osteosyntézy sešroubováním, Kirschnerův drát, dlahové osteosyntézy apod. Po operativní léčbě fixujeme končetinu např. šátkovým závěsem, ortézou apod.

Ortézy jsou pomůcky s různou intenzitou fixace, které tvarově musí odpovídat rozměrům imobilizované části těla. Jejich velkou předností je nízká hmotnost,

prodyšnost a snadná manipulace na rozdíl od sádrového obvazu. Existuje několik druhů ortéz tvarově odpovídajících anatomii fixovaných částí těla. Obvykle jsou vyrobeny z příjemných, prodyšných materiálů, které se snadno udržují.

Nasazení ortézy je jednoduché, postupujeme vždy podle přiloženého návodu. Ortézy přikládáme přímo na tělo. Postup je následující – suché zipy se otevřou, ortéza se přiloží na příslušnou část těla a následně se suché zipy přiměřeně utáhnou.

Máme různé druhy ortéz a to ortézu kolenního kloubu, lokte, ortéza ramenního kloubu, která se používá k fixaci pletence ramenního kloubu a kosti pažní jako náhrada Dessaultova obvazu. Dále jsou bederní ortézy, zápěstní a další ( MIKŠOVÁ, 2006 ).

### 3.6 Rehabilitace

S rehabilitací po úrazech horní končetiny je vhodné začít, jakmile to stav dovolí. Již po operaci či úraze bráníme rozvoji otoku tím, že rameno intenzivně chladíme. V případě bolesti tlumíme nesteroidními antirevmatiky. Rehabilitace je vždy určena v rozsahu dle stanovení lékaře. Ten upřesní způsob a rozsah pohybů, které jsou pro rehabilitaci bezpečné a též určí sílu, kterou je možné cvičit. Rehabilitace po úrazech humeru zahrnuje cvičení celé horní končetiny, včetně loktu, zápěstí a prstu, ale taktéž svalů zádových a cvičení páteře. Žádné cvičení není vhodné provádět přes bolest, neboť vede k reflexním obranným mechanismům organismu, zvýšení bolesti a rozvoji otoku, což může rehabilitaci výrazně prodloužit.

#### Druhy cviků

1. **Tlakové masáže** – tuto masáž je třeba provádět jak v oblasti ramenního kloubu tak paže a loktu. K masáži je vhodné použít molitanový míček, kterým postupnými krouživými pohyby masírujeme celé rameno a paži. Síla masáže by neměla vyvolávat bolest. Cvičíme 2x / Denně.
2. **Cvičení svalové síly deltového svalu** – horní končetinu zvedneme do výšky asi 60° a držíme jip o dobu 10 vteřin, poté povolíme, opakujeme 4 krát.
3. **Cvičení svalové síly zádových svalů** – posadíme se na židly a tlačíme obě ramena dozadu po dobu 10 vteřin. Následuje uvolnění. Opakujeme 3 krát.

4. **Cvičení svalové síly dvouhlavého svalu pažního** – ve fixaci se snažíme přitáhnout předloktí k paži, ale tak, aby nedošlo k pohybu. Napnutí držíme 10 vteřin. Opakujeme 3 krát.
5. **Cvičení svalové síly trojhlavého svalu pažního** – ve fixaci napíná poraněný svaly zadní strany paže, tak jako by chtěl napnout horní končetinu v loktu, ale tento pohyb neprovádí. Napnutí 10 vteřin. Opakujeme 3 krát.
6. **Zvedání ramen** – posadíme se vzpřímeně a zvedneme obě ramena směrem k uším. Při cvičení dýcháme pomalu a zhluboka. Opakujeme 2 krát.
7. **„Lezení“ prsty po zdi** – postavíme se ke zdi čelem a ruku poraněné končetiny opřeme o zeď ve výši, do které jsme schopni končetinu zvednout. Postupně prsty „lezeme“ po stěně směrem vzhůru.
8. **Cvičení vnitřní rotace** – Posadíme se ke stolu, loketní kloub opřeme o desku a paži tlačíme k desce směrem dlaní dolů. Tah držíme 10 vteřin. Opakujeme 3 krát.
9. **Cvičení zevní rotace** – Obdobně jako u přechozího cviku, paži se tentokrát snažíme tlačit hřbetem ruky k desce stolu. Tah držíme 10 vteřin. Opakujeme 3 krát ( Ortopedie – traumatologie.cz, 2011)

## 4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S FRAKTUROU PROXIMÁLNÍHO HUMERU

Za účelem vypracování praktické části bakalářské práce jsem absolvovala klinickou praxi na úrazovém oddělení nejmenované nemocnice, kam byla pacientka přijata akutně pro podezření na zlomeninu horní končetiny. Do nemocnice byla přivezena RZS, kterou jí údajně zavolala sousedka. Při příjmu do nemocnice si pacientka stěžovala na bolesti pravé ruky a hlavy. Údaje pro zhodnocení zdravotnického stavu byly získány ze zdravotnické dokumentace, od zdravotnického personálu, pacientky a její rodiny. Pomocí modelu Teorie základní ošetrovatelské péče od Virginie Hendersonové jsme sestavili ošetrovatelskou anamnézu a na základě zjištěných údajů jsme vytvořili aktuální a potencionální ošetrovatelské diagnózy dle priorit. Navrhli jsme plán ošetrovatelské péče který byl vyhodnocen. U pacientky jsme aplikovali tří denní ošetrovatelskou péči.

### 4.1 Základní údaje o pacientce

Tabulka 1 Základní údaje o pacientce

<b>Jméno a příjmení: T.P.</b>	<b>Pohlaví: žena</b>
<b>Datum narození: 1930</b>	<b>Věk: 83 let</b>
<b>Adresa bydliště: xxx</b>	<b>Adresa příbuzných: xxx</b>
<b>RČ: xxx</b>	<b>Číslo pojišťovny: 111</b>
<b>Vzdělání: Základní</b>	<b>Zaměstnání: důchodkyně</b>
<b>Stav: ovdovělá</b>	<b>Státní příslušnost: ČR</b>
<b>Datum přijetí: 15.1.2013</b>	<b>Typ přijetí: Akutní</b>
<b>Oddělení: Úrazové oddělení</b>	<b>Ošetřující lékař: MUDr. Karel Edelmann</b>



**Medicínská diagnóza hlavní:** Fractura humeri proximalis 1. sin. Dislocata - zlomenina kosti pažní 1. Sin vykloubené

**Medicínské diagnózy vedlejší:** Tržná rána v okolí orbity  
Osteoporóza  
Hypertenze  
Diabetes mellitus  
Stav po hysterektomii pro myom  
Varixy na DKK  
Stav po operaci pupeční kýly

**Nynější onemocnění:** Pacientka P.T. chtěla doma zalévat květiny, když se ohýbala pro konev zamotala se jí hlava a upadla na podlahu na pravé rameno a uhodila se do hlavy. Výhodou bylo, že u ní zrovna byla sousedka a tak paní P.T. pomohla a zavolala RZS (rychlá záchranná služba). Při příjezdu do nemocnice si pacientka nic nepamatuje. Podstoupila RTG a CT vyšetření. Byla zjištěna zlomenina proximálního humeru.

## 4.2 Lékařská anamnéza

### Rodinná anamnéza

**Matka:** zemřela na rakovinu prsu v 71 letech

**Otec:** zemřel v 77 letech na IM

**Sourozenci:** 2 sestry (1 o 4 roky mladší, a 2 o 2 roky starší již nežije)

**Děti:** 2 dcery, zdravý

### Osobní anamnéza:

**Překonané a chronické onemocnění:** hypertenze

diabetička na dietě

varixy na DKK

osteoporóza

**Hospitalizace a operace:** st. p. vaginální hysterektomii,

st. p. operaci pupeční kýly

st. p. operaci varixů

**Úrazy:** 1x pád

**Transfuze:** Ano

**Očkování:** Běžné očkování

## **Léková anamnéza**

**Tabulka 2 Chronická terapie pacientky**

<b>Chronická</b>	<b>Forma</b>	<b>Síla</b>	<b>Dávkování</b>	<b>Skupina</b>
Betaloc	Per os		1-0-1	Antihypertenzivum
Anopyrin	Per os		0-1-0	
Rhefluin	Per os		1-1-0	Diuretikum, Antihypertenzivum
Dormicum	Per os	7,5mg	0-0-1(občas)	Hypnotikum
Neurol	Per os	0,5mg	1-0-0	Anxiolytika

## **Alergologická anamnéza**

**Léky:** 0

**Potraviny:** 0

**Chemické látky:** 0

**Jiné:** 0

## **Abúzy**

**Alkohol:** příležitostně

**Kouření:** 0

**Káva:** Ano 2x/D

**Léky:** 0

## **Gynekologická anamnéza**

**Menarche:** 14

**Cyklus:** pravidelný

**Trvání:** 6 dní

**Intenzita, bolesti:** v normě

**PM:** 50

**UPT:** 0

**Antikoncepce:** 0

**Menopauza:** v 50 letech

**Potíže klimakteria:** neudává

**Samo vyšetřování prsou:** pravidelně provádí

**Poslední gynekologická prohlídka:** neví

### **Sociální anamnéza**

**Stav:** vdova

**Bytové podmínky:** pacientka bydlí sama v panelovém domě, v malém bytě

**Vztahy, role a interakce v rodině:** dobré, děti i vnoučata pacientku pravidelně navštěvují

**Vztahy, role a interakce mimo rodinu:** dobré

**Záliby:** četba, luštění křížovek, sledování televize, procházky

### **Pracovní anamnéza**

**Vzdělání:** základní

**Pracovní zařazení:** pacientka je v důchodu

**Čas odchodu do důchodu:** v 59 letech

**Ekonomické podmínky:** dobré

**Spirituální anamnéza:** pacientka není věřící

## **4.3 Lékařská ordinace**

Při hospitalizaci na úrazovém oddělení pacientka podstoupila několik vyšetření.

RTG, CT, Krevní vyšetření.

**Tabulka 3 Výsledek krevního vyšetření**

<b>Laboratorní zkratka</b>	<b>Naměřené hodnoty</b>	<b>Referenční meze</b>
<b>Hemoglobin</b>	<b>115g/l</b>	<b>120 - 160</b>
<b>Erytrocyty</b>	<b>3.89 10<sup>12</sup>/l</b>	<b>3.80 – 5.20</b>
<b>Hematokrit</b>	<b>0.34 l/l</b>	<b>0.35 – 0.47</b>
<b>Hb konc.</b>	<b>339.00 g/l</b>	<b>320.00 – 360.00</b>
<b>Objem ery</b>	<b>87.1 fl</b>	<b>82.0 – 89.0</b>

<b>Leukocyty</b>	<b>24.3 10<sup>9</sup>/l</b>	<b>4.0 – 10.0</b>
<b>Trombocyty</b>	<b>168 10<sup>9</sup>/l</b>	<b>150 - 400</b>

Kritická hodnota leukocytů po operaci pacientky, hlášeno z laboratoře lékaři.

Dále hodnoty srážlivosti krve byli v pořádku. RTG vyšetření viz příloha A.

## 4.4 Terapie

**Tabulka 4 Nemocniční terapie pacientky**

<b>Nemocniční</b>	<b>Forma</b>	<b>Síla</b>	<b>Dávkování</b>	<b>Skupina</b>
Fraxiparine	Inj. (s.c.)	0,3 ml	1-0-0	Antikoagulancia
Tramal	Inj. (i.m.)	50mg	1 amp á 12 hod	Analgetika
Korylan	Per os	10mg	1-1-1	Analgetika
Atropin	Inj. (i.m.)	0,5mg	30 min před op.	Parasympatolytikum

- TK, P, TT 3x denně
- Bilance tekutin po 24 hod
- Klid na lůžku
- RHC – pasivní na lůžku, později aktivní - vertikalizace
- Glykémie 1krát denně – ráno na lačno
- Převaz rány na hlavě v oblasti orbity (levá strana) - ob den

### **Celkový stav pacientky**

**Tělesná hmotnost:** 85 kg

**Výška:** 155 cm

**BMI:** 33,3 = obezita

**TK:** 140/95

**P:** 78'/min

**D:** 15'/min

**TT:** 36,6°C

## 4.5 Celkový nález

Stav při příjmu pacientky. Při vědomí, rozrušená, udává bolesti hlavy a PHK v oblasti ramene.

**Hlava:** lebka normo cefalická, pokleповě bolestivá nad sinusy. Držení hlavy přirozené. Příušní žláza nezvětšená. Víčka edematózní. Tržná ranka v obočí. Vlasy šedivé, řídké.

**Oči:** oční bulby ve středním postavení, pohyblivé. Spojivky růžové. Skléry bílé. Zornice izokorické. Rohovka průhledná.

**Dutina ústní:** rty souměrné, ústní koutky bez známek infekce. Jazyk plazí ve střední čáře, mírně povleklý. Sliznice dutiny ústní růžová. Chrup umělý - zubní protéza horní i dolní. Bez zápachu.

**Uši, nos:** bez výtoku.

**Krk:** krční páteř pohyblivá. Pulsace karotid symetrická. Náplň jugulárních žil nezvýšená. Lymfatické uzliny oboustranně nehmatné. Štítná žláza nezvětšena.

**Hrudník:** tvar pyknický, bez patologického nálezu. Prsy symetrické, bez hmatné rezistence, kůže svaštělá. Lymfatické uzliny nehmatné. Dýchání čisté, sklípkové.

**Srdce:** Srdeční krajina bez vyklenutí. Úder hrotu neviditelný. Srdeční akce pravidelná.

**Břicho:** Měkké, nebolestivé. Ascites nepřítomný. Povrchová i hluboká palpce bez hmatné rezistence. Peristaltika přítomna. Slezina nenaráží. Játra nepřesahují pravý oblouk žeberní.

**Čítí:** přiměřené.

**Periferní pulzace:** Oboustranně hmatné.

**Varixy:** na dolních končetinách v oblasti lýtek, na pohmat bolestivé.

**Kůže:** prokrvená, suchá, turgor snížený.

**Otoky:** Dolní končetiny, oboustranně, v oblasti lýtka a kotníků.

## 4.6 Ošetrovatelská anamnéza dle modelu Virginie Hendersonové

### 1. Dýchání

**Subjektivně:** „Dýchá se mi dobře, při namáhavé chůzi například do schodů, se mi dýchá hůře.“

**Objektivně:** Dýchání spontánní, pravidelné. Frekvence dýchání 15/min. Dýchací šelesty nepřítomné. Typ a hloubka dýchání je normální. Nachlazená není, bez kašle. Pacientka zaujímá polohu v lůžku na zádech v polosedě. Je rozrušená a má obavy co bude dále. Teplota pokoje je 23°C a vlhkost se nedá určit.

**Ošetrovatelský problém:** námahová dušnost, rozrušení, strach

**Použitá měřicí technika:** měření dechové frekvence

**Priorita:** nízká

### 2. Přijímání jídla a pití

**Subjektivně:** „Doma se snažím jíst pravidelně a dodržovat cukrovkářskou dietu. Občas se ale stává, že zapomenu. Jídlo si připravuju tak, abych ho snadno snědla z důvodu zubní protézy. Mám ráda spíše typicky česká jídla. Nemocniční jídlo mi, ale moc nechutná. Nejčastěji piji bylinkové čaje a neperlivou vodu. Občas si dám i sklenku piva“.

**Objektivně:** Pacientka je diabetička na PAD, proto má v nemocnici dietu číslo 9/IND = Diabetickou / mletou. Alergii na potraviny neudává. Stravuje se na pokoji u svého stolku. Při stravování je částečně nesoběstačná z důvodu úrazu. Pacientka je pravák a učí se používat levou ruku při stravování. Strava není ovlivněna kulturními zvyky. Jí 6 x denně. Málo pije, je třeba na ní dohlížet. Kožní turgor je snížený. Vypije asi 1 l tekutin/ 24 hodin. Pacientka dostává infuzní terapii. Sleduje se u ní příjem a výdej tekutin (P+V tekutin).

**Ošetrovatelský problém:** částečná nesoběstačnost, dehydratace, obezita

**Použitá měřicí technika:** P+V tekutin, BMI Index, test kožního turgoru

**Priorita:** střední

### 3. Vylučování

**Subjektivně:** „Na záchod chodím často, neudržím moč. Používám vložky. Na velkou stranu chodím většinou ráno, vše dobře zvládám“.

**Objektivně:** Pacientka má zavedený permanentní močový katetr (PMK), z důvodu klidu na lůžku po operaci. Poté dle rehabilitace (RHB) pacientky a její zotavení se PMK vyndá. V domácím prostředí pacientka používá vložky. Vymočí asi 2 l tekutin denně. Má stolici jednou denně, většinou ráno. Stolice je tuhá, hnědé barvy, bez patologických příměsí. Pocení je fyziologické.

**Ošetrovatelský problém:** inkontinence, riziko infekce z důvodu PMK

**Použitá měřicí technika:** rozhovor s pacientkou

**Priorita:** střední

### 3. Pohyb a udržení žádoucího držení těla při chůzi, sezení, ležení a změně polohy.

**Subjektivně:** „Doma vše zvládám sama, dcery mi pomáhají jen s úklidem. Při chůzi se cítím jistě, jen mě trápí bolest kloubů“.

**Objektivně:** Pacientka má polohovatelné lůžko, může si zvolit polohu která jí vyhovuje. Lůžkoviny jsou čisté a pravidelně převlékané. Pacientka se pohybuje na lůžku, nevyžaduje polohování. Vyžaduje dopomoc při posazování a následně při chůzi. Každý den pacientku navštěvuje rehabilitační sestra a u pacientky je pohyblivost a soběstačnost větší a větší. Paní je velice snaživá. Svalová síla – střední. Končetina se po operaci hojí per prima. Důležité je nezanedbat rehabilitaci, proto pacientku motivujeme k cvičení s končetinou. Důležitá je i jemná motorika s rukou. Před rehabilitací podávány analgetika.

**Ošetrovatelský problém:** bolest kloubů

**Použitá měřicí technika:** zhodnocení rizika pádu, numerická škála bolesti od 0 - 10

**Priorita:** střední

## 5. Odpočinek a spánek

**Subjektivně:** „Doma spím asi 5 nebo 6 hodin/ den. Někdy se v noci budím, tak si vezmu prášek na spaní. Budím se časně ráno a cítím se odpočatá“.

**Objektivně:** V nemocnici pacientka spí dobře, nevyžaduje medikaci na spaní, jen na bolest. Usíná dobře, je po rehabilitaci za celý den unavená. Každý den provádí před spaním hygienu s pomocí ošetrovatelského personálu.

**Ošetrovatelský problém: 0**

**Použitá měřicí technika:** rozhovor s pacientkou

**Priorita:** nízká

## 6. Výběr oblečení, oblékání, svlékání

**Objektivně:** „Oblékám se tak abych se cítila pohodlně, teď s tou rukou to asi ale bude problém“.

**Subjektivně:** Pacientka v této oblasti byla doma plně soběstačná. Z důvodu úrazu horní končetiny (HK) nastal problém, a pacientka potřebuje dopomoc. Doporučili jsme horní díl oděvu volnější. Na oddělení nosí nemocniční košili „anděla“, který je jí velmi pohodlný.

**Ošetrovatelský problém:** částečná nesoběstačnost

**Použitá měřicí technika:** Barthelův test soběstačnosti

**Priorita:** nízká

## 7. Udržování tělesné teploty v rámci normálních hodnot

**Objektivně:** „Je tady příjemné teplo jako mám doma, jen mi vadí v koupelně klimatizace“.

**Subjektivně:** Pacientka je s pokojovou teplotou spokojená. Pacientku měříme jednou denně, je afebrilní.

**Ošetrovatelský problém: 0**

**Použitá měřicí technika:** měření tělesné teploty

**Priorita:** nízká



## 8. Udržování čistoty, úprava těla a ochrana pokožky

**Subjektivně:** „, Nikam nechodím, mé dcery mi pomůžou, když potřebuju, hlavně s pedikúrou “.

**Objektivně:** Pacientka je zvyklá se mýt večer, s hygienou jí dopomáhá ošetrovatelský personál. Z důvodu zranění částečně nesoběstačná. Zubní protézu si čistí po každém jídle. Vlasy si češe sama.

**Ošetrovatelský problém:** částečná nesoběstačnost

**Použitá měřicí technika:** Barthelův test soběstatečnosti

**Priorita:** nízká

## 9. Odstraňování rizik z okolí, ochrana před násilím, nákazou

**Subjektivně:** „Mám strach co se mnou bude dále, jak se o sebe postarám“

**Objektivně:** Pacientka při vědomí, lehce rozrušená z toho co bude dále. Doma doposud vše zvládala, již bude ale potřebovat péči o ní samu. Její dcery se o ní postarají, jsou v kontaktu a mají dobré rodinné vztahy.

**Ošetrovatelský problém:** strach

**Použitá měřicí technika:** rozhovor s pacientkou

**Priorita:** nízká

## 10. Komunikace, odpovídání na potřeby, pocity

**Subjektivně:** „Myslím, že jsem komunikativní a mám ráda společnost. Se sousedkou se navštěvujeme každý den. Dcery za mnou také chodí “.

**Objektivně:** Pacientka si velice ráda povídá, má ráda společnost a je vděčná, že má na pokoji další dvě spolupacientky. Na pacientku musíme mluvit trochu hlasitěji. Potíže s orientací nemá. V nemocnici se cítí dobře a v bezpečí.

**Ošetrovatelský problém:** 0

**Použitá měřicí technika:** rozhovor s pacientkou

**Priorita:** nízká

## 11. Vyznání náboženské víry, přijímání dobra a zla

**Subjektivně:** „, Jsem věřící, každý den se modlím. Do kostela chodím ale jen 2 krát do roka, a to na Vánoce a Velikonoce v doprovodu svých dcer. Všechno zlé je k něčemu dobré“.

**Objektivně:** Pacientka má dobré vztahy s rodinou.

**Ošetrovatelský problém:** 0

**Použitá měřicí technika:** Rozhovor s pacientkou

**Priorita:** nízká

## 12. Práce a produktivní činnost

**Subjektivně:** „, Doma pořád něco dělám, ale nejraději se starám o kytky“.

**Objektivně:** Pacientka má ráda hlavně ruční práce jako je pletení a háčkování. Ze všeho nejraději se ale stará o své květiny. Má jich doma prý asi 30. Mrzí ji, že se teď nebude moci pracím věnovat. Dále ráda čte a sleduje televizi. Při hospitalizaci v nemocnici nejlépe odpočívá při četbě knihy a sledování televize.

**Ošetrovatelský problém:** částečná nesoběstačnost

**Použitá měřicí technika:** komunikace s pacientkou, Barthelův test soběstačnosti

**Priorita:** nízká

## 13. Odpočinkové aktivity

**Subjektivně:** „, Tady se cítím dobře, jsem spokojená, ale doma je doma“.

**Objektivně:** Pacientka se v nemocnici cítí dobře. Příbuzní ji chodí pravidelně navštěvovat. Ráda mluví o vnoučatech, které jí dělají jenom radost.

**Ošetrovatelský problém:** 0

**Použitá měřicí technika:** Barthelův test soběstačnosti, komunikace s pacientkou

**Priorita:** nízká

## 14. Učení

**Subjektivně:** „Nevím“

**Objektivně:** Pacientka má základní vzdělání, její paměť je dobrá. Orientuje se. Je informována o svém zdravotním stavu a jeho následné léčbě. Dobře si uvědomuje, co vše bude muset udělat pro své uzdravení.

**Ošetrovatelský problém:** 0

**Použitá měřicí technika:** Orientační paměťový test MMSE

**Priorita:** nízká

### Situační analýza

83 letá pacientka akutně přijata pro bolesti horní končetiny a následně zjištěna zlomenina proximálního humeru. Pacientka byla přijata na úrazové oddělení, kde podstoupila operaci.

Úraz se jí stal v domácím prostředí, když chtěla zalévat květiny. Zatočila se jí hlava a upadla na zem. Uhodila se do hlavy a spadla na rameno. Při příjezdu do nemocnice pacientka jevila známky zmatenosti a byla rozrušená. Lékař pacientce vše vysvětlil a sestry pacientku obstarali. Ta se poté uklidnila. Na ambulanci byla pacientce provedena krevní vyšetření, RTG a CT vyšetření. Dle výsledku pacientka podstoupila operaci.

## 4.7 Ošetrovatelské diagnózy

Ošetrovatelské diagnózy jsou stanovené od 1 do 3 dne hospitalizace pacientky a dále sestavené dle „Kapesního průvodce zdravotní sestry“.

### 4.7.1 Aktuální ošetrovatelské diagnózy

- 1. Bolest, akutní** z důvodu úrazu levé horní končetiny, projevující se výrazem bolesti v obličeji a zvýšeným krevním tlakem.
- 2. Tkáňová integrita porušená**, z důvodu operační rány a zavedení Redonova drénu.
- 3. Péče o sebe sama nedostatečná**, při příjmu potravy, mytí, osobní hygieně, oblékání a vyprazdňování, v důsledku znehybnění LHK po operaci.
- 4. Strach**, z nedostatku znalostí z onemocnění, projevující se ústředností a zvýšeného napětí pacientky ( DOENGES, 2001) .

Aktuální diagnóza číslo 1

**Bolest, akutní** z důvodu úrazu levé horní končetiny, projevující se výrazem bolesti v obličeji a zvýšeným krevním tlakem.

**Priorita:** střední

**Cíl krátkodobý :** Zmírnění a zvládnutí bolesti u pacientky během hospitalizace.

**Cíl dlouhodobý:** Pacientka bude bez bolesti, nebo bude mít pouze mírné bolesti.

**Interval hodnocení :** Každý den po dobu hospitalizace.

**Výsledná kritéria:**

- Pacientka sdělí, zda bolest ustoupila po podání analgetik, dle ordinace lékaře
- Fyziologické funkce jsou v normě – do 1 hodiny

**Plán intervencí :**

- Proved' důkladné posouzení bolesti ( jak velká je bolest a jakého je charakteru)
- Posuzuj pacientky reakce na bolest ( kdy se bolesti objevují, neverbální projevy pacientky)
- Sleduj základní fyziologické parametry, při kterých pacientka vykazuje bolesti
- Najdi způsob jak pacientce zmírnit bolesti
- Pobízej pacientku k vyjádření bolestí, následně zhodnoť dle stupnice
- Pečuj o pohodlí pacientky, zajisti klidné prostředí
- Podávej analgetika pacientce

**Realizace z prvního až třetího dne hospitalizace:**

Pacientka byla po operaci přivezena na úrazové oddělení, kde jsem se o ni starala. Po operaci bylo nutné pacientku monitorovat a podávat analgetika. Končetina byla zavěšena v ortéze, která umožňovala dobrou fixaci. Pacientka v prvních hodinách po operaci pociťovala velkou bolest, kterou jsem tlumila analgetiky dle ordinace lékaře. Později bolest ustupovala. Druhý hospitalizační den u pacientky probíhal v průběžném podávání analgetik. Operovaná končetina pacientku stále bolela. S končetinou jsme začali rehabilitovat, rehabilitační sestra naučila pacientku, jak si má cvičit s prsty a s dopomocí zdravotní sestry uvolňovat ortézu. Po uvolnění ortézy pacientka cvičila končetinou flexi lokte. Po rehabilitaci pacientka vyžadovala léky proti bolesti. Třetí hospitalizační den bylo na pacientce vidět zlepšení, bolesti pomalu ustupovali a pacientka nepotřebovala již tak časté podávání analgetik. Při každém podání analgetik jsem pacientce kontrolovala její fyziologické funkce.

**Hodnocení:**

U pacientky byl krátkodobý cíl částečně splněn. Úleva od bolesti se u pacientky dostavila.

Aktuální diagnóza číslo 2

**Tkáňová integrita porušená**, z důvodu operační rány a zavedení Redonova drénu.

**Priorita:** střední

**Cíl krátkodobý:** Pacientka zná důvod zavedení Redonova drénu – do 2 hodin

**Cíl dlouhodobý:** U pacientky nevznikne riziko vzniku infekce v souvislosti s operační ránou a zavedením Redonova drénů

**Interval hodnocení:** Každý den, při převazu operační rány

**Plán intervencí:**

- Pacientku informuj o operační ráně – do 2 hodin – sestra
- Pacientku informuj o možném prosáknutí obvazu – do 2 hodin - sestra
- Pacientku informuj o zavedení drénu – do 2 hodin – sestra
- Kontroluj odpady z drénu – stále – sestra
- Pečuj o operační ránu a okolí drénu, prováděj převazy – denně – sestra
- Všiměj si změn na kůži a v okolí operační rány a Redonova drénu – denně – sestra
- Vše zaznamenávej do ošetrovatelské dokumentace – denně - sestra

**Realizace z prvního až třetího dne hospitalizace:**

U pacientky jsem pravidelně kontrolovala operační ránu. Dále sledovala funkčnost a odpady z RD. Při převazech jsem postupovala přísně asepticky a všímala si okolí kůže. Vše jsem zaznamenávala do ošetrovatelské dokumentace.

**Hodnocení:**

U pacientky se neobjevili žádné známky infekce. Tento cíl byl splněn. Druhý den po operaci byl RD odstraněn. Operační rána je klidná.

Aktuální diagnóza číslo 3

**Péče o sebe sama nedostatečná**, mytí, osobní hygieně, oblékání a vyprazdňování, v důsledku znehybnění LHK po operaci.

**Priorita:** střední

**Cíl krátkodobí:** Pacientka se aktivně zapojuje do sebedpěče již do 2 dnů po operaci

**Cíl dlouhodobí:** Pacientka je zcela soběstačná ve všech oblastech sebedpěče již do 7 dnů po operaci

**Výsledná kritéria:**

- U pacientky se skoré Barthel bude zvyšovat – každý den
- Pacientka se stará o své potřeby již - do 2 dnů

**Interval hodnocení:** Každý den

**Plán intervencí:**

- Vysvětlí pacientce, proč je v den operace důležitý klid na lůžku – ihned po příjezdu z operačního sálu na oddělení - sestra
- Signalizační zařízení umístí na dosah pacientky, ke zdravé horní končetině – ihned po příjezdu z operačního sálu na oddělení – sestra
- Monitoruj fyziologické funkce a saturaci – po příjezdu z op. sálu po dobu 2 hodin, poté dle potřeby a ordinace lékaře – sestra
- Informuj pacientku že nesmí nic přijímat ústy po dobu 2 hodin po operaci – ihned – sestra
- Zjistí stupeň poruchy soběstačnosti pacientky – dle Barthelova testu základních všedních činností – sestra
- Prováděj výměnu ložního prádla – dle potřeby – ošetřovatelka / sestra

**Realizace z prvního až třetího dne hospitalizace:**

Po příjezdu pacientky z operačního sálu jsem ji informovala, že musí dodržovat klid na lůžku. Informovala jsem jí o signalizačním zařízení, o měření fyziologických funkcí po dobu dvou hodin. Dále jsem jí informovala o tom, že nesmí pít, nejdříve až za 2 hodiny po sále. Ptala jsem se pacientky na bolesti,

kontrolovala prosáknutí obvazu. Sledovala jsem odpady z drénu, příjem a výdej tekutina funkčnost PMK. Pacientku jsem uklidnila, že se nemusí bát o pomočení, z důvodu zavedení PMK, kde je moč odváděna do sběrného sáčku. 0. pooperační den byla výživa pacientce podávána i.v. a po odeznění anestezie mohla pít tekutiny. V dalších dnech pacientka dostávala postupně již příslušnou dietu. Hygiena 1. den po operaci, proběhla již v koupelně s dopomocí zdravotní sestry. Pacientka se snažila spolupracovat. V dalších dnech se pacientka v této oblasti stávala soběstačnou. V oblasti oblékání pacientka byla po operaci nesoběstačná. Nejlépe jí vyhovuje nemocniční košile – „anděl“ ve své jednoduchosti oblékání. V následujících dnech se pacientka v této oblasti stala částečně soběstačnou. Oblast vyprazdňování měla pacientka po operaci zcela bezstarostnou, z důvodu zavedení PMK. 3 den po operaci, když se pacientka zdála být v této oblasti soběstačná se PMK odstranil. U pacientky se po odstranění sledovalo první fyziologické močení.

### **Hodnocení:**

V této stanovené diagnóze hodnotím několik oblastí, ve kterých byla pacientka nesoběstačná.. V den výkonu nebyla schopna provést základní potřeby člověka. 1. den po operaci, byla již vertikalizována, a s dopomocí byla schopna provést hygienu a obléci se. Následující dny již dobře spolupracovala a stávala se částečně soběstačnou. Po odstranění PMK, pacientka močí spontánně. Lůžko měla vždy čisté a upravené. Skoré Barthel se zvýšilo na 65 bodů. Ošetřovatelský plán byl u pacientky částečně splněn.

Aktuální diagnóza číslo 4

**Strach**, z nedostatku znalostí z onemocnění, projevující se ustaraností a zvýšeného napětí pacientky.

**Priorita:** nízká

**Cíl krátkodobý:** Pacientka má informace o svém onemocnění – po operaci – do 2 hodin.

**Cíl dlouhodobý:** U pacientky dojde k vymizení strachu a starostí.



**Interval hodnocení:** Každý den po dobu hospitalizace.

**Výsledná kritéria:**

- U pacientky vymizí pocit strachu
- Informovanost pacientky, pocit bezpečí

**Plán intervencí:**

- Posuďte stupeň strachu a reálnost hrozby pociťované pacientkou
- Posuďte dynamiku rodiny, příbuzných
- Pomozte pacientce zvládnout strach, poradit si se situací
- Naslouchejte pacientce, aktivně naslouchejte jejím obavám
- Uznejte normálnost strachu, bolesti a dovoluť nemocné volně vyjádřit své pocity
- Povzbuzuj pacientku ke kontaktu se spolu pacientkami, kteří úspěšně prošli podobnou strachuplnou situací.
- Naučte pacientku relaxačním technikám

**Realizace z prvního až třetího dne hospitalizace:**

První den byla pacientka velice rozrušená a následně po operaci měla strach. Projevovalo se to na ní tím, že málo komunikovala a následkem pooperačních bolestí se snažila pospávat. Druhý hospitalizační den byla pacientka více sdílná a vyžadovala komunikaci s lékařem a častou pozornost sestřiček.

Lékař při vizitě pacientku informoval o jejím poranění a následné péči.

Pacientka, se poté zdála být klidnější. Každý den měla pacientka návštěvu svých dcer, dělalo jí to velmi dobře. Pacientka byla na pokoji z dalšíma dvěma spolu pacientkami, se kterými si poté dobře rozuměla. Jako relaxaci ráda sledovala televizi a četla si.

**Hodnocení:**

Na začátku se zdálo, že cíl nebude splněn, ale u pacientky strach částečně vymizel. Má 2 dcery, které se o ní dobře starají. Cíl byl splněn.

#### 4.7.2 Potencionální ošetrovatelské diagnózy

**1. Infekce, riziko vzniku** z důvodu zavedení permanentního močového katetru ( dále jen PMK ) v důsledku částečné nesoběstačnosti po operaci.

**2. Infekce, riziko vzniku** z důvodu zavedení periferní žilní kanyly (dále jen PŽK ) (DOENGES, 2001 ).

Potenciální diagnóza číslo 1

**Infekce, riziko vzniku** z důvodu zavedení permanentního močového katetru ( dále jen PMK ) v důsledku částečné nesoběstačnosti po operaci.

**Priorita :** nízká

**Cíl krátkodobý:** Pacientka zná důvod zavedení PMK – do 1 hod

**Cíl dlouhodobý:** U pacientky nedojde ke vzniku infekce během zavedení PMK a ani po jeho odstranění.

**Interval hodnocení :** Každý den hospitalizace do doby zavedení PMK.

**Plán intervencí:**

- Pečuj o PMK, kontroluj jeho průchodnost – denně – sestra
- Hodnoť vzhled moči, příměsí, barvu, zápach – denně – sestra
- Zajisti hygienickou péči o oblast genitálu, u soběstačného pacienta dohlédni na pravidelné dodržování hygieny – denně – sestra
- Sleduj známky uroinfekce – stále – sestra
- Sleduj bilanci tekutin – denně, dle ordinace lékaře – sestra
- Dbej na správné umístění sběrného sáčku na moč – vždy – sestra
- Pravidelně vyprazdňuj moč ze sběrného sáčku – dle potřeby – sestra
- Výměna sběrného sáčku - dle zvyklosti oddělení – sestra

### **Realizace z prvního až třetího dne hospitalizace:**

Pacientka má po operačním výkonu zavedený PMK. Sledovala sem příjem a výdej tekutin dle ordinace lékaře po 6 hodinách a zapisovala jsem to do ošetřovatelské dokumentace. Dále jsem kontrolovala průchodnost cévky, barvu a příměsi v moči. Péči o PMK jsem prováděla vždy při ranní hygieně. Pacientka měla naordinované infuze. 2 hodiny po operaci, směla již pacientka pít. Každý den se u pacientky prováděli krevní odběry, z důvodu sledování zánětlivých parametrů. PMK měla pacientka zavedenou po dobu tří dnů. Další den se plánovala PMK vyndat. Pacientka se zdála být v oblasti vyprazdňování soběstačná.

### **Hodnocení:**

Cíl byl splněn. U pacientky se neobjevily žádné známky infekce způsobené zavedením PMK. Močový katetr odváděl čistou moč, pacientka nejevila žádné známky obtíží.

Potencionální diagnóza číslo 2

**Infekce, riziko vzniku** z důvodu zavedení periferní žilní kanyly

**Priorita:** nízká

**Cíl krátkodobý:** Pacientka zná důvod zavedení PŽK – do 1 hod.

**Cíl dlouhodobý:** U pacientky nedojde ke vzniku infekce během její hospitalizace.

**Interval hodnocení:** Každý den po dobu hospitalizace.

### **Plán intervencí:**

- Sleduj okolí a místo vpichu PŽK - sestra
- Pátrej po projevech infekce – nepřetržitě – sestra
- Informuj pacientku o možných komplikacích – do 1 hodiny – sestra
- Postupuj při převazu, manipulaci a aplikaci léků s PŽK přísně asepticky – vždy – sestra

- Sleduj funkčnost a dobu zavedení PŽK - neustále – sestra
- Při počátečních známkách infekce, odstraň hned PŽK a informuj o tom lékaře – ihned – sestra

### **Realizace z prvního až třetího dne hospitalizace:**

Pacientce byl zaveden PŽK již při přijetí na ambulanci. Po příjezdu na oddělení pacientka již byla napojená na infuze z důvodu hydratace před operací. PŽK byla zavedena na PHK. Po operaci jsem pacientce do PŽK podávala léky proti bolesti. Před každým napojením infuze, nebo podání léku jsem vstup odezinfikovala Cutaseptem F. Infuzní set jsem pravidelně měnila. Když se bolest zklidnila a pacientka byla plně při vědomí, byla poučena o možném riziku infekce.

Pacientce jsem pravidelně místo vpichu kanyly kontrolovala. Převoz se provádí dle zvyklosti oddělení, a to každý den ráno. Výměna kanyly se zde provádí po 72 hodinách. Pacientce jsem dále každý den měřila TT.

Kanyla byla plně funkční a pacientka snášela podávané léky a infuze dobře.

### **Hodnocení:**

U pacientky se neobjevili žádné známky infekce. Místo vpichu je klidné, není zarudlé a nejsou ani přítomné známky infekce. Cíl byl splněn.“

## **4.8 Zhodnocení ošetrovatelské péče**

Paní T. P. Byla po dobu 5 dnů hospitalizována na úrazovém oddělení, po operaci zlomeniny proximálního humeru. Během hospitalizace pacientka spolupracovala, zajímala se o svůj zdravotní stav. Na začátku hospitalizace neměla pacientka dostatek informací o svém onemocnění. První den po operaci, se informace pacientce od lékaře dostaly. V průběhu hospitalizace si zdrav. personál získal důvěru pacientky, která je pro pobyt v nemocnici velice důležitá. Pacientka si uvědomovala její onemocnění a s tím i fakt o částečné nesoběstačnosti v základních potřebách člověka. Má ale dvě dcery, které se o ní postarají. Rodinný vztah mají velice dobrý. Psychická podpora se pacientce dostává.

## 5 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

### Doporučení pro pacienta:

- pravidelně rehabilitovat s nemocnou končetinou
- nosit končetinu v ortéze po dobu, kterou lékař stanoví
- první týdny spát na rovném lůžku
- nenoste zvlášť těžká břemena
- nezapomeňte na pravidelné kontroly u lékaře
- při jakémkoliv problému navštivte lékaře
- opatrně s léky proti bolesti – hrozí jejich závislost
- starat se o pooperační jizvu
- dodržovat pitný režim
- správná životospráva

### Doporučení pro rodinu / příbuzné:

- podporovat nemocného při zotavování, rehabilitaci
- snažit se pomoci nemocnému vyrovnat se s důsledky po operaci
- mít trpělivost s nemocným
- snažit se aby se nemocný cítil v bezpečí
- snažit se aby nemocný nepociťoval strach

### Doporučení pro sestru:

- získat důvěru v pacientovi, správný přístup komunikace
- poskytovat pacientovi a rodině dostatek informací
- důkladná edukace pacienta
- empatický přístup k pacientovi
- umožnění návštěv
- nahlížet na pacienty holisticky
- dále se vzdělávat v oblasti ošetrovatelské péče

## ZÁVĚR

V této bakalářské práci na téma: „Ošetrovatelská péče u nemocného s frakturou proximálního humeru“, jsme v teoretické části nejprve popsali problematičnost pádů u seniorů a celkově o úrazu, fraktuře humeru. Dále uvádíme anatomii celé paže a samotného humeru. Popisujeme problematiku úrazů, kde jsme se zaměřili na zlomeniny v oblasti proximálního části humeru, jejich diagnostiku a terapii.

Zlomeniny proximálního konce humeru tvoří 4 – 5 % všech zlomenin. Incidence odpovídá 17,1 na 100 tis. osob za rok. Poměr mužů a žen je 1:3. Typickým výskytem těchto zlomenin je 5. – 7. dekáda u žen. Léčebná strategie záleží na celé řadě faktorů, jako jsou typ zlomeniny, kvalita skeletu, rozsah poranění měkkých tkání v oblasti proximálního humeru, věk, schopnosti aktivní spolupráce a přidružená onemocnění pacienta. (osteoporózy. [http://www.achot.cz/dwnld/0803\\_212.pdf](http://www.achot.cz/dwnld/0803_212.pdf))

Naším druhým cílem bylo, vytvořit ošetrovatelský proces u pacientky, dle modelu „teorie základní ošetrovatelské péče“ V. Hendersonové. Vytvořili jsem ošetrovatelské diagnózy a sestavili dle Nanda Taxonomie I. Po vytvoření ošetrovatelského plánu jsme naplánovali intervence, které následně zrealizovali. Hodnocení dosažených cílů jsme prováděli průběžně po celou dobu odborné praxe a hospitalizace pacientky.

Během ošetrovatelské péče se u pacientky projevilo zlepšení. Pacientka se začala zotavovat. Cítila se klidnější a měla pocit bezpečí. Při pravidelné každodenní rehabilitaci s nemocnou končetinou, se pacientka stávala v každodenních potřebách člověka soběstačnou.

Zkušenosti, které jsme získali během této práce bychom rádi využili i v budoucnu.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

1. Internetový odkaz : (osteoporózy. [http://www.achot.cz/dwnld/0803\\_212.pdf](http://www.achot.cz/dwnld/0803_212.pdf))
2. DOEGNES, Marilyn E . a Mary Frances MOORHOUSE, 2001. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. přepr. a rozšíř. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-0242-8
3. DUDA, M., A SPOLUPRACOVNÍCI, 2000. *Práce sestry na operačním sále*. Grada publishing, spol. s. r. o., ISBN 80-7169-642-0
4. ELIŠKOVÁ, M., O., NAŇKA. 2006. *Přehledová anatomie*. Praha: Karolinum, ISBN 80-246-1216-X. s 309.
5. Internetový odkaz - <http://vnl.xf.cz/ose/ose-henderson.php>
6. Internetový odkaz <http://www.ortopedie-traumatologie.cz/Rehabilitace-ramenniho-kloubu>
7. Internetový odkaz - [http://www.vitae.ic.cz/files/hodnoceni\\_rizika\\_padu.pdf](http://www.vitae.ic.cz/files/hodnoceni_rizika_padu.pdf)
8. KALVACH, Z., B. HOŠKOVÁ, 1999. *Státní zdravotní ústav*. ISBN: 80-7071-139-6 (brož.) s.10
9. KALVACH, Z., ZADÁK, Z., JIRÁK, R., ZAVÁZALOVÁ, H., SUCHARDA, P. a kolektiv. 2004. Grada publishing,a.s., ISBN 80-247-0548-6. s. 196
10. KLÁN, J., E. TOPINKOVÁ, 2003. *Pády a jejich rizikové faktory ve stáří*. Česká geriatrická revue, č. 2, s. 41.
11. MIKŠOVÁ, Z., FROŇKOVÁ, M., ZAJÍČKOVÁ, M., 2006. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II*. Vydala Grada Publishing, a. s., ISBN 80-247-1443-4.
12. MORRIS, E. V., ISAACS, B., 2007. *Definice pádů. Prevence pádů ve zdravotnickém zařízení. Cesta k dokonalosti a zvyšování kvality* , s. 21.
13. PACOVSKÝ, V., 1994. *Geriatricke edice medicína a praxe*, Scientia medica Praha, ISBN 80-85526-32-8.
14. PETROVICKÝ, P., A SPOLUPRACOVNÍCI, 2001. *Systematická, topografická a klinická Anatomie, II. pohybový aparát končetin ., s. 11.,13*
15. POKORNÝ, V., A KOLEKTIV., 2002. *Traumatologie*. I vydání Praha Triton. ISBN- s.148, 152, 307.
16. RŮŽIČKA, E., aj. , 2005. *Poruchy chůze a pády*. SANQUIS, č. 37, s. 38.
17. STAROŠTÍKOVÁ, A., 2006. *Úrazy ve stáří*. Sestra č. 7-8, s. 44-45.

18. TOPINKOVÁ, E., 2005. *Geriatric pro praxi*. Nakladatelství Galén. ISBN 80-7262-365-6. s 44.
19. TOŠNEROVÁ, T., *Na pomoc kvalitnímu stáří z hlediska zdravotníka – prevence pádů* [online]. Dostupné na WWW: <<http://www.restrikce.cz/html/prevent.html>>
20. VIŠŇA, P., J., HOCH, A KOLEKTIV.,2004. *Traumatologie dospělých*, Maxdorf. ISBN 80-7345-034-8, s. 38, 39.
21. VYTEJČKOVÁ, R., 2011. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I / Obecná část*. ISBN 978-80-247-3419-4 . s 93.

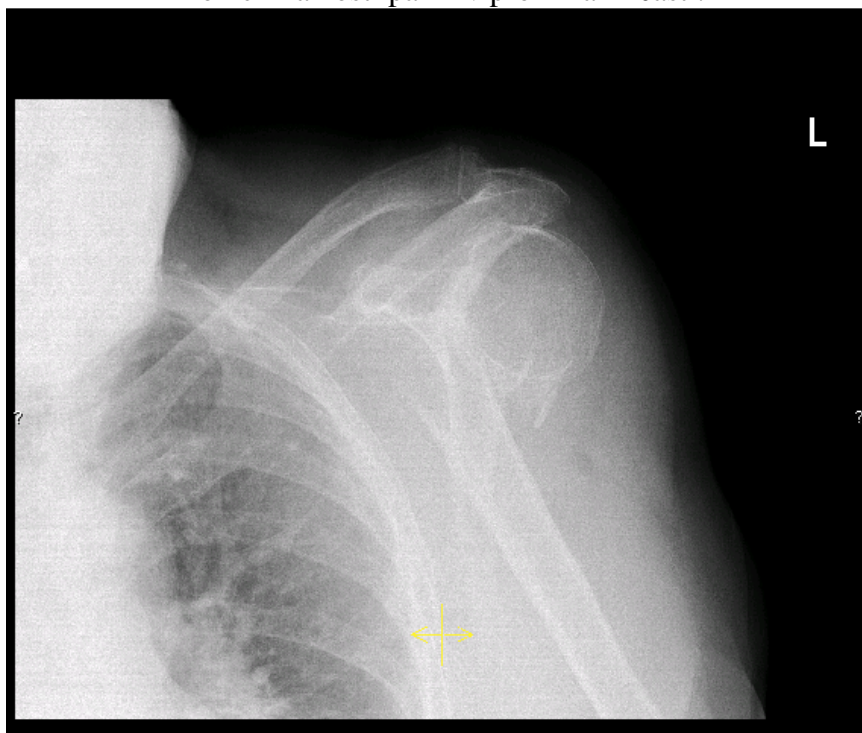


## SEZNAM PŘÍLOH

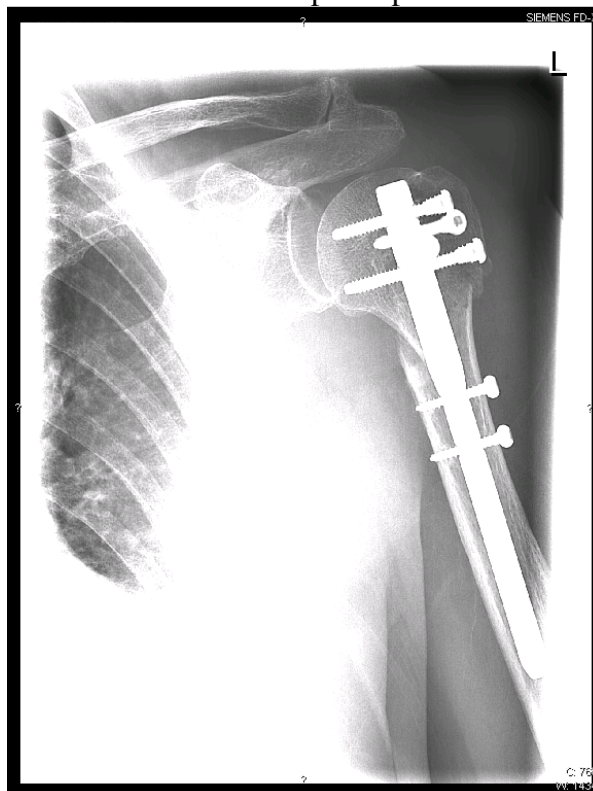
Příloha A – Zlomenina kosti pažní, snímek před operací a po operaci .....	I
Příloha B – Funkční diagnostika (posouzení starého člověka).....	II
Příloha C – Barthelův test základních všedních činností.....	III
Příloha D – Klasifikace hodnoty BMI .....	IV
Příloha E – Hodnocení rizika pádu .....	V

**Příloha A – Zlomenina kosti pažní, snímek před operací a po operaci**

Zlomenina kosti pažní v proximální části.



Snímek RTG před operací.



Snímek RTG po operaci

## **Funkční diagnostika**

### **Samostatnost a závislost-hlavní funkční kritéria posouzení starého člověka.**

Stupně závislostí (podle SZO):

1. Lehká závislost – nemocný vyžaduje podporu v motivaci k denním činnostem a kontrolu jejich samostatného provádění. Potřebné jsou jen občasné dohledy a výpomoc druhé osoby, občasná lékařská pomoc a ošetrovatelská péče.
2. Závislost středního stupně – je nutný pravidelný dohled a soustavná pomoc při provádění některých (ne všech) všedních činností. Pomoc při zajištění základních potřeb jinou osobou.
3. Úplná (těžká) závislost – nemocný vyžaduje trvalý dohled a péči laickou i odbornou (lékařskou, ošetrovatelskou, sociální). Funkční handicap je tak velké, že jej nelze kompenzovat běžnou pomocí. Všechny základní potřeby nebo jejich podstatná část musí být zajišťovány někým jiným. Tito nemocní vyžadují zpravidla trvalou ústavní péči ve vhodných (diferencovaných) zařízeních. ( PACOVSKÝ, 1994 )

## Příloha C – Barthelův test základních všedních činností

### Barthelův test základních všedních činností (ADL – Activities of Daily Living)

Jméno pacienta: T.P. ....

Datum narození pacienta (věk): 83 let. ....

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

Hodnocení stupně závislosti: \*\*

**ADL 4** 0 – 40 bodů vysoce závislý

**ADL 3** 45 – 60 bodů závislost středního stupně

**ADL 2** 65 – 95 bodů lehká závislost

**ADL 1** 96 – 100 bodů nezávislý

\* zaškrtněte jednu z možností

\*\* zaškrtněte stupeň závislosti dle výsledku ( KALVACH, 2004 )

## Příloha D – Klasifikace hodnoty BMI

### Klasifikace hodnoty BMI

Pro klasifikaci vypočtené hodnoty BMI se používá tabulka vytvořená Světovou Zdravotnickou Organizací (WHO).

BMI	klasifikace
< 18,5	podváha
18,5 - 24,99	optimální váha
25 - 29,99	nadváha
30 - 34,99	obezita prvního stupně
35 - 39,99	obezita druhého stupně
> 40	obezita třetího stupně

## Příloha E – Hodnocení rizika pádu

### Hodnocení rizika pádu

- Pohyb
  - 0 - neomezený
  - 2 - používá pomůcky
  - 1 - potřebuje pomoc k pohybu
  - 1 - neschopen přesunu
- Vyprazdňování
  - 0 - nevyžaduje pomoc
  - 1 - nykturie / inkontinence
  - 1 - vyžaduje pomoc
- Medikace
  - 0 - neužívá rizikové léky
  - 1 - Užívá následující léky: diuretika, antiepileptika, antiparkinsonika, antihypertenziva, psychotropní látky, benzodiazepiny
- Smyslové poruchy
  - 0 - žádné
  - 1 - vizuální, smyslový deficit
- Mentální status
  - 0 - orientován
  - 1 - občasná noční dezorientace
  - 1 - dřívější dezorientace / demence
- Věk
  - 0 - 18 až 75 let
  - 1 - nad 75 let
- Pád v anamnéze
  - 1 - ano
- Vyhodnocení:
  - zaškrtneme a sečteme body
  - skóre 3 a vyšší = pacient je ohrožen rizikem pádu

Dostupné na : [http://www.vitae.ic.cz/files/hodnoceni\\_rizika\\_padu.pdf](http://www.vitae.ic.cz/files/hodnoceni_rizika_padu.pdf)