



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Studies

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Bakalářská práce

**Problematika ošetrovatelské péče u pacientů se
zlomeninou pažní kosti**

Vypracovala: Hana Jordánová
Vedoucí práce: Mgr. Ivana Vachtová

České Budějovice 2014

ABSTRAKT – Problematika ošetrovatelské péče u pacientů se zlomeninou pažní kosti

Základní teoretická východiska: Kost je orgán, který tvoří základní stavební jednotku kostry. Pažní kost – humerus je dlouhou kostí (1). Zlomenina je porušení kontinuity kosti (11). Zlomeniny pažní kosti vznikají nejčastěji úderem nebo při pádu (15). Léčba zlomenin humeru se postupně vyvíjí nejen díky možnostem materiálu, ale také pokrokem techniky ve zdravotnictví (20).

Cíle práce: Cílem bakalářské práce bylo v kvalitativním výzkumu zjistit, zda mají sestry teoretické vědomosti a znalosti v ošetrování o pacienty se zlomeninou pažní kosti. K tomuto cíli byla stanovena výzkumná otázka: Mají sestry znalosti a vědomosti o péči pacienta se zlomeninou humeru? Dále bylo šetřeno, jaké pacient se zlomeninou humeru, preferuje v době hospitalizace potřeby a zjistit jeho deficit se péčí. K těmto cílům byly stanoveny výzkumné otázky: Jaká je míra deficitu v sebeobslužných činnostech při zlomeninách humeru? Které potřeby pacienti uspokojují přednostně při zlomeninách humeru? Kvantitativní výzkum u pacientů zjistil závislost vzniku zlomeniny pažní kosti s ohledem na věk, zájmovou nebo volnočasovou činnost. Podklady k těmto údajům byly získány sběrem dat z dokumentace pacientů. Výzkumné otázky byly stanoveny tyto: Jaký je výskyt zlomenin humeru v závislosti na věku? Jaký je výskyt zlomenin humeru v závislosti na zájmových činnostech? Jaký je výskyt zlomenin humeru v závislosti nespportovních nebo jiných volnočasových činnostech?

Metodika: Empirická část bakalářské práce byla vypracována na základě smíšeného výzkumného šetření. Kvantitativní výzkumné šetření bylo provedeno pomocí sběru dat z dokumentace pacientů se zlomeninou pažní kosti v Traumacentru České Budějovice, a.s. Kvantitativní výzkum byl statisticky zpracován. Celkem bylo ve výzkumu zahrnuto 152 respondentů. Kvalitativní šetření bylo provedeno pomocí polostrukturovaných rozhovorů, kterého se účastnily všeobecné sestry pracující v Traumacentru Nemocnice České Budějovice, a.s. a pacienti zde hospitalizováni se zlomeninou pažní kosti. Rozhovor obsahoval předem připravené otázky. Všichni respondenti souhlasili, že jejich odpovědi budou zaznamenávány na nahrávací zařízení. Výzkumný soubor tvořilo

šest pacientů a šest všeobecných sester. Sběr dat proběhl v období květen 2013 až červen 2014. Výzkumné šetření bylo provedeno po předchozím souhlasu s hlavní sestrou nemocnice Mgr. Monikou Kyselovou MBA a vrchní sestrou Mgr. Marií Procházkovou.

Výsledky: Zpracování výsledků výzkumného šetření proběhlo nejdříve transkripcí rozhovorů s pacienty a sestrami. Poté byly zpracovány kategorizace výsledků. Z výsledků výzkumného šetření u sester vznikly následující kategorie: Péče o pacienta před operací, Péče o pacienta po operaci, Specifika při převazu, Faktory rehabilitace, Komplikace a příznaky. V kategorii péče o pacienta před operací se pět z šesti sester zaměřuje na bolest, citlivost a prokrvení. Po operaci naopak sledují všechny sestry krytí a bolest. U kategorie komplikace nejčastěji uváděly infekci, poškození nervus radialis a kompartment syndrom. U komplikace infekce byl jako příznak nejčastěji uveden rubor a calor a to všemi sestrami. U poškození nervus radialis všechny sestry uvedly, že může dojít k funkčním změnám končetiny. U kompartment syndromu všech šest sester sleduje bolest a ischemii jako příznak. V kategorii specifika při převazu by všechny sestry jednaly při převazování sterilně a kontrolovaly vzhled rány. Jako faktory rehabilitace v této kategorii se zmínilo pět sester o vlivu infekce, bolesti a velikosti zranění.

U pacientů vznikly tyto kategorie: Sebeobslužné činnosti - oblékání, Sebeobslužné činnosti – denní činnosti a pohyb na lůžku, Sebeobslužné činnosti – hygiena, toaleta, Sebeobslužné činnosti – stravování, Preferované potřeby. V kategorii oblékání si čtyři pacienti zvládnou obléknout tepláky. S komplikacemi zvládnou P3 a P4 obléknout triko přičemž zbytek pacientů triko nezvládá. Kategorie denní činnosti jsou velice individuální a pacienti udávají různé potíže jako je chůze (P2) nebo psaní (P4). Pohyb na lůžku činí problém všem kromě P1. Kategorie hygiena a toaleta. Zde zvládne nejvíce pacientů čištění zubů a to čtyři ze šesti. Nejvíce komplikací dělá sprchování a to čtyřem pacientům přičemž dva ji vůbec nezvládnou. Ohledně kategorie stravování, tak zde pacienti uváděli jako komplikované krájení jídla a to P5 a P6 přičemž zbytek krájení vůbec nezvládá. Žádný z pacientů si nezvládne donést podnos s jídlem. Kategorie preferované potřeby odkrývá, že polovina pacientů nepokládá za důležitou finanční

stránku. Naopak všech šest pacientů považuje za důležitý vztah s rodinou. V sebeobslužných činnostech by si pět pacientů přálo zvládat hygienu a stravování.

V kvantitativní části díky sběru dat z dokumentace pacientů vznikly tyto grafy: Percentální podíl pacientů, Věkový průměr, Věkové kategorie, Percentální podíl věkových kategorií, Percentální závislost vzniku úrazu na činnosti. Pro větší přehlednost byly doplněny o tabulky: Věkové kategorie a Percentální podíl věkových kategorií. Jako percentální podíl bylo zjištěno, že 68 % pacientů tvoří ženy a to ve věkovém průměru 58 let. Tyto údaje činí u mužů 32 % a 54 let. Nejčastěji je úraz zastoupen s ohledem na věkovou kategorii u žen v 66 – 70 letech a to v 9,21 %. U mužů to je v 61 – 65 a to v 4,61 %. Úraz v rámci zájmové činnosti se častěji stává u mužů v 8,55 % a u žen je častější volnočasová činnost v 64,47 %.

Závěr: Z výsledků výzkumného šetření vyplývá, že sestry mají dostatek vědomostí a znalostí. V každé kategorii však zůstává prostor pro další rozšíření jejich znalostí. Pacienti se nejvíce potýkají s deficitem sebeobslužných činností a to ve všech oblastech a právě tuto oblast v době hospitalizace preferují i s rodinou stránkou. V kvalitativním výzkumu je zřejmé, že ženy jsou dvakrát častěji hospitalizovány se zlomeninou pažní kosti.

Klíčová slova: zlomenina, pažní kost, ošetřování, sebeobslužné činnosti, deficit, zájmová činnost, volnočasová činnost, preferované potřeby, vědomosti sester

ABSTRACT – The issue of Nursing Care for the Patients with fractured Humerus.

Primary theoretical basis: The bone is an organ, which forms essential structural unit of the skeleton. The humerus is a long bone (1). The fracture is infragment of bone continuity (11). The fractures of humerus are mostly results of hit or fall (15). The cure of humerus fractures are developing not only because of material options, but also thanks to medical technology development. (20).

Purpose of the work: Main purpose of this bachelor work was to find out through quantitative research, if nurses have theoretical knowledge in the nursing care of the patients with fractured humerus. To this goal was defined research question: Do nurses have knowledge about nursing care for patients with fracture of humerus? Related investigation was about patients, with humerus fracture, preference needs during the time of hospitalization, according to his self-care deficit. To this goals were defined research questions: How big is the deficit rate in self-care with humerus fracture? Which patient's needs are on the first place during humerus fracture? Quantitative research with patients revealed connection between humerus fracture and age of the patient, as well as with hobby or leisure activity. Research materials were gained through data collection from patient's documentation. Research questions were defined subsequently: How high is appearance of humerus fracture according to age? How high is appearance of humerus fracture according to hobby? How high is appearance of humerus fracture according to unsports or other leisure activities?

Methodics: Empirical part of bachelor work was written on mixed research basis. Quantitative research was realized using data collection from Traumacentrum České Budějovice, a.s. patient's documentation. Quantitative research was statistically processed. Research included 152 patient respondents. Qualitative research was realized using half structured interviews, on which participated nurses from Traumacentrum Nemocnice České Budějovice, a.s. and patients with humerus fracture here hospitalized. Interview contained in advance prepared questions. Each respondent agreed on answer voice recording. The research group consisted of six patients and six nurses. Data collection took place since May 2013 to June 2014.

Research was investigated after previous approval of hospital head nurse Mgr. Monikou Kyselovou MBA and supreme nurse Mgr. Marií Procházkovou.

Results: Research results process was first done by using transcription of interviews with patients and nurses. Subsequently were processed results categorised. From nurse research results came out following categories: Preoperative patient care, Post-operative patient care, Rebandage specifics, Rehabilitation factors, Complications and symptoms. In preoperative patient care five of six nurses focus on pain, sensitiveness, and perfusion. In post-operative on the other hand all nurses observe coverage and pain. In complication category were mostly recorded infections, nervus radialis harm and compartment syndrome. The most often registered symptom in infection was rubor and calor by all nurses. By nervus radialis harm all nurses recorded possibility of limb functional changes. During compartment syndrome each one of six nurses monitors pain and ischemia as a symptom. In rebandage specifics category would all nurses act sterile and control appearance of the wound. As rehabilitation factors in this category five nurses mentioned as effect of infection, pain and size of the wound.

By patients came out following categories: Self-care activities- dressing, Self-care activities- day routine, Motions on the bed Self-care activities- hygiene, toilet, Self-care activities- eating, Preferred needs. In category dressing four patients can handle to put on sweatpants. With complications can patients P3 and P4 put on T-shirt however rest of the patients can't. Day routine category is highly individual and patients record various of complications, such as walking (P2) or writing (P4). Motions on the bed makes problem to everyone except P1. Category hygiene and toilet. In this category most of the patients can handle cleaning teeth, orderly four of six. The most complications are with taking a shower, four patients and two can't take a shower by themselves at all. Regarding category of eating, here patients recorded complications with cutting meal. P5 and P6, rest of patients couldn't handle cutting meals at all. Any patient can't hold the food tray. Preferred needs category reveals, that half of the patients don't see financial aspect as important thing. Conversely all six patients values family relationships. In Self-care activities would five patients wished to manage hygiene and eating. In quantitative part of work thanks to data collection formed these

graphs: Percentage participation of patients, Average age, Age categories, Percentage participation of age categories, Percentage influence of activity on injury formation For better orientation were were graphs supplemented by tables: Age categories and Percentage participation of age categories. As percentage participation was found out that 68% of patients are women in average age of 58 years. These data by men are 32% and 54 years. The injury is mostly appeared considering age in women category in the age of 66-70, in 9,21%. In men category in the age of 61-65, in 4,61%. Hobby injury appeared more in men category 8,55%, in women category are more frequent leisure activity injuries, 64,47% .

Conclusion: From research result we can say the nurses have great knowledge. However in all categories are knowledge gaps leaving space for knowledge supplement. Patients mostly fumble with self-care activities deficit in all spheres, this category and family relationships are most preferred categories. In qualitative research is obvious that women are twice more hospitalized with humerus fracture.

Key words: fracture, humerus, treatment, self-care activities, deficit, hobby, leisure activities, preferred needs, nurses' knowledge

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 11. 8. 2014

.....

Hana Jordánová

Poděkování

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování paní Mgr. Ivaně Vachtové za cenné rady a odbornost při vedení mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat hlavní sestře Nemocnice České Budějovice Mgr. Monice Kyselové, MBA za povolení výzkumu k bakalářské práci a respondentům za ochotu a čas věnovaný při rozhovorech. Také děkuji své rodině, která mi byla oporou během celé doby studia.

OBSAH

ÚVOD	13
1 SOUČASNÝ STAV	14
1.1 Anatomie kostí.....	14
1.1.1 Dělení kostí	14
1.2 Horní končetina a pletenec horní končetiny	15
1.2.1 Kloubní spojení kostí a pletence horní končetiny.....	16
1.2.2 Svaly horní končetiny	16
1.3 Zlomeniny pažní kosti	17
1.3.1 Klasifikace zlomenin	18
1.3.2 Diagnostika zlomenin	19
1.3.2.1 Konzervativní léčba zlomeniny pažní kosti	19
1.3.2.2 Operační léčba zlomeniny pažní kosti	20
1.3.2.2.1 Předoperační příprava.....	21
1.4 Ošetrovatelská péče o pacienty se zlomeninou pažní kosti.....	22
1.4.1 Pooperační analgezie	24
1.4.2 Rehabilitační péče	25
1.4.3 Komplikace	26
2 CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	28
2.1 Cíle práce.....	28
2.2 Výzkumné otázky	28
3 METODIKA	29
3.1 Použité metody	29
3.2 Charakteristika výzkumného souboru	29
4 VÝSLEDKY	30

4.1 Kategorizace dat z polostrukturovaných rozhovorů s pacienty.....	30
4.1.1 Kategorie 1: Sebeobslužné činnosti – oblékání	30
4.1.2 Kategorie 2: Sebeobslužné činnosti – denní činnosti a pohyb na lůžku.....	31
4.1.3 Kategorie 3: Sebeobslužné činnosti – hygiena, toaleta.....	32
4.1.4 Kategorie 4: Sebeobslužné činnosti – stravování	33
4.1.5 Kategorie 5: Preferované potřeby	34
4.2 Kategorizace dat z polostrukturovaných rozhovorů se sestrami	36
4.2.1 Kategorie 1: Péče o pacienta před operací.....	36
4.2.2 Kategorie 2: Péče o pacienta po operaci.....	37
4.2.3 Kategorie 3: Komplikace a příznaky	38
4.2.4 Kategorie 4: Specifika při převazu	40
4.2.5 Kategorie 5: Faktory rehabilitace	42
4.3 Kvantitativní šetření - Vznik zlomeniny na věku a činnosti	43
5 DISKUZE	47
6 ZÁVĚR.....	54
7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	56
8 PŘÍLOHY	61
8.1 Seznam příloh.....	61

Seznam použitých zkratk

RTG: Rentgen

HK: horní končetina

m.: musculus

AO: Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen

CT: Počítačová tomografie

MR: Magnetická rezonance

TEN: Tromboembolická nemoc

DK: dolní končetina

TT: tělesná teplota

TK: tlak krevní

P: puls

ATB: Antibiotikum

D: dech

EKG: Elektrokardiograf

JIP: Jednotka intenzivní péče

VAS: Vizuální analogová škála

RHB: rehabilitace

ÚVOD

S ošetřováním pacienta se zlomeninou pažní kosti se mohou v traumacentrech setkat všechny sestry. Proto je nutné, aby uměl zdravotnický personál poskytovat dostatečně kvalifikovanou a odbornou péči a znal rizika a komplikace, které mohou nastat. Ke každé zlomenině tohoto typu musí být individuálně volený přístup, tak jako ošetřovatelská péče. Je důležité si uvědomit, že tento úraz se může stát komukoliv z nás.

Kvalitní nemocniční péče je soubor činností, kterou vykonává zdravotnický personál za účelem léčby pacienta, a proto by jejich odbornost měla být na prvním místě, protože deficitní stavy jsou u pacientů se zlomeninou pažní kosti velké. Jejich sebeobsluha je velice omezena a jsou téměř závislí na pomoci ostatních a to především všeobecných sester.

Problematika ošetřovatelské péče se týká především komplikací, které mohou nastat, ale také díky individualitě každého zranění a zraněného. Díky rychlým dopravním prostředkům, koníčkům a rostoucímu věku populace dochází častěji k úrazům, ke kterým patří i zlomenina humeru. Proto by sestry měly vědět jak o tyto hospitalizované pečovat. Vědět na co se zaměřit a jak se starat o pacienty v rámci různých fází hospitalizace.

Výzkumná práce by měla přispět k teoretickému podkladu této problematiky a také nahlédnout a pochopit v čem jsou pacienti nejvíce omezeni a co naopak upřednostňují. Také je tato práce doplněna o kvantitativní část, která nám osvětluje jaké pohlaví je pro tuto zlomeninu rizikovější a v rámci jakých činností se tento úraz stává. Výzkum byl proveden se souhlasem hlavní sestry Nemocnice České Budějovice, a.s., Mgr. Monikou Kyselovou, MBA.

1 SOUČASNÝ STAV

Zlomeniny pažní kosti jsou zlomeninou, která v sobě nese spousty problematiky ohledně ošetřování. Nejen svoji individualitou, ale i mnohými doprovodnými komplikacemi.

1.1 Anatomie kosti

Kost je orgán, který tvoří základní stavební jednotku kostry. Je to pojivová tkáň, vyznačující se svojí tvrdostí a bílou barvou. Specializuje se na ochrannou a podpůrnou funkci. Skládá se z buněk a mezibuněčné hmoty.

Kost je složena kostními buňkami – osteocyty, fibrilami a mezibuněčnou hmotou. Osteocyty aktivně uvolňují minerály ze základní hmoty a tímto procesem vyrovnávají hladinu vápníku v tělních tekutinách. Mezibuněčná hmota je složena z ústrojné a neústrojné složky. Neústrojná složka dává kostem pevnost. Složka ústrojná- ossein do určité míry zátěže propůjčuje kostem jejich ohebnost. Ve stáří ubývají obě složky. Proto jsou kosti křehčí, řidnou - osteoporóza (1, 2, 3).

Tkáň kostí jsou tvořeny v nepravidelné lamelární vrstvičky. Podle toho se rozlišuje kost primární - fibrilární nebo sekundární - lamelární. Kost je tvořena na etapy. Nejprve se tvoří kost primární a poté je nahrazena kostí sekundární. Ta se vyskytuje v dospělosti, například v lokaci úponů svalů a vazů na kost nebo tam kde se hojí zlomenina. V sekundárních kostech se nachází mezibuněčná hmota a osteocyty, které jsou uspořádány do vrstev nazývány Haversovy systémy. Stočené lamely tvoří sloupky a v každém je prostor pro Haversův kanálek, kterým prochází cévy a tepny (1, 3).

1.1.1 Dělení kostí

Základním stavebním článkem kostry je kost. Ta je složena z 80 % kompaktní, která umožňuje mechanické vlastnosti a z 20 % spongiózní, díky ní dochází k uskutečnění se v kosti látkové výměny a přestavbě. Kostí dělíme dle tvaru na krátké, dlouhé a ploché. Liší se od sebe tvarem, funkčním zabudováním, vývojem, růstem či cévním zásobením (2, 3, 4).

Kosti končetin spadají do skupiny dlouhých kostí, tak jako kost klíční a žebra. Jejich tělo je dlouhé - diafýza. Na povrchu je tvořeno tlustou vrstvou na sebe naléhajících lamel - kompakta. Pod ní se nachází trámčitá houbovitá kost- spongiosa. Konce dlouhých kostí se nazývají epifýzy a mají plochu povleklou kloubní chrupavkou. Mezi diafýzou a epifýzou je růstová štěrbina, která zajišťuje růst do délky až do puberty. Jde vidět na RTG snímcích. Poté je nahrazena kostí - metafýzou na kterou naléhá diafýza a epifýza. V tomto místě do kosti vstupují metafyzární tepny. Okostice - periost je silná vazivová blána. Nachází se na povrchu kostního pláště. Zajišťuje mechanickou ochranu kosti, je mezičlánkem pro úpony svalů, zdrojem zásobení kosti cévami, ale i nervovým zásobením, které je v periostu nejbohatší, díky četnému zakončení sensitivních nervů.

Ploché kosti jsou tvořeny lamelami zevními a vnitřními. Mezi těmito dvěma vrstvami je tenká vrstva spongiosy vyplněna krvetvornou dřevinou. Podílí se například na stavbě pletenců horních a dolních končetin. Tvoří velkou plochu, na kterou se váží velké svaly (2, 3).

1.2 Horní končetina a pletenec horní končetiny

Horní končetina se skládá z pletence horní končetiny a kostry volné horní končetiny. Pletenec je složen z lopatky a klíční kosti. V ramenním kloubu pak pokračuje kostí pažní. Ramenní kloub je význačný svým největším rozsahem a nejvolnějším skloubením v těle. Kostra volné horní končetiny obsahuje kost pažní, kosti předloktí a kosti ruky (5, 6).

Klíční kost je dlouhá a lehce esovitě prohnutá. Její délka je okolo 12 – 16 centimetrů a spojuje hrudní kost s výběžkem lopatky- acromion. Lopatka je plochá kost, tvaru trojúhelníku. Rozlišují se u ní tři okraje: horní, vnitřní a zevní. Její hřbetní plocha je rozdělena napříč hřebenem, který odděluje jámu podhřebenovou a nadhřebenovou a následně vybíhá ve výběžek - acromion. Pažní kost – humerus je dlouhou kostí. Rozlišujeme na ní hlavici se dvěma hrbolky – tuberculum majus a tuberculum minus. Mezi hladkou artikulační plochou hlavice a hrbolky je anatomický krček pažní kosti. Distální konec pažní kosti vybíhá ve dvě části, kterými jsou mediálně ležící kladka a

laterálně uložená hlavička pažní kosti. Za mediálním hrbolkem najdeme žlábek pro uložení nervu loketního. V tomto místě je nerv velice zranitelný (4, 5, 7).

1.2.1 Kloubní spojení kostí a pletence horní končetiny

Rameno je složeno celkem ze čtyř kloubů: akromioklavikulárního, sternoklavikulárního, glenohumerálního a tzv. thorakoskapulárního. Thorakoskapulární kloub je tvořen lopatkou, která je uložena k hrudnímu koši. Glenohumerálního – ramenní kloub je mezi hlavicí pažní kosti a mělkou kloubní jamkou na lopatce. Je kloubem kulovitým, které je silné a prostorné, ale zároveň nestabilní (3, 5, 8, 9).

HK je ke kostře trupu připojena pomocí kloubu sternoklavikulárního a akromioklavikulárního. Sternoklavikulární kloub je kloubem složeným. Spojuje klíční a pažní kost. Toto spojení je velmi pevné, ale jeho rozsah je značně omezený. Vyklobení je vzácné. Akromioklavikulární kloub je též kloubem složeným. Spojuje akromiální výběžek lopatky se zevním koncem klíční kosti. Mezi kloubní plochy je vsunut discus articularis. Sternoklavikulární a akromioklavikulární klouby spolu s kostmi a lopatkou tvoří pletenec HK. Veškeré pohyby jsou synchronizovány. Proto je nutné je chápat jako celek (3, 5, 7).

Kloub loketní – articulatio cubiti je kloub složený. Stýkají se zde tři kosti a vytvářejí tři klouby. První je kloub kladkový. Tvoří ho hlavice dolního konce humeru a jamka ulny. Druhý je kloub kulovitý, který je mezi hlavičkou pažní kosti a jamkou kosti vřetenní. Třetí je kloub kolový. Nachází se mezi hlavičkou radia a poloměsíčitou jamkou loketní kosti (3, 5).

1.2.2 Svaly horní končetiny

Svalová tkáň příčně pruhovaného svalstva kosterního, je složena ze svalových vláken vzniklých spojením svalových buněk. Svalové vlákno je složeno z myofibril – kontraktálních vláken, které obsahují mimo jiné kontraktální bílkoviny, do kterých se sval při kontrakci zasouvá (1, 3).

Svaly ramenní – muscoli humeri začínají na kostech lopatkového pletence a končí

upnutím na kost pažní. Těmito svaly jsou: deltový sval – musculus deltoideus, sval podlopatkový – m. subscapularis, sval nadhřebenový – m. supraspinatus, sval podhřebenový – m. infraspinatus. Sval oblý velký a malý – m. teres major et minor.

Svaly paže – muscoli brachii. Tyto svaly tvoří přední a zadní plochy paže. Přičemž svaly přední plochy paže jsou flexory a zadní plochy paže extenzory. Přední plocha paže je tvořena dvojhlavým pažním svalem – m. biceps brachii, hákovým svalem – m. coracobrachialis, hlubokým pažním svalem – m. brachialis.

Zadní plocha paže je tvořena svalem loketním – m. anconeus, trojhlavým svalem pažním – m. triceps brachii. Ten je složen ze tří hlav. Jeho pevná šlacha se upíná na výběžek kosti loketní, kde mezi boční a střední hlavou je kanálek, který zde vytváří probíhající nervus radialis (7, 9, 10).

1.3 Zlomeniny pažní kosti

Zlomenina je porušení kontinuity kosti. Dochází při ní k působení síly, která překračuje pružnost a pevnost dané kosti. Tyto síly mohou být kompresní, ohybové, avulzní, torzní a střížné. Zlomeniny rozeznáváme traumatické, patologické a únavové. U traumatických zlomenin dochází k poškození zevní tkáně násilím, čímž se odlišují od patologických, kde dojde ke zranění díky malému traumatu. Únavové zlomeniny mají poškozenou tkáň vlivem dlouhodobého přetěžování.

Zlomeniny jsou úplné, kde je linie lomu mezi úlomky, neúplné zde dochází pouze k nalomení a s dislokací charakteristické posunem úlomků (11, 12, 13).

Hlavní příčinou u těchto zlomenin je působení zevního násilí. K překonání elastických schopností se uplatňují tři druhy násilí: tlak, tah a posun nebo jejich zkombinování.

U zlomenin dochází k porušení kožního krytu, a při velkém násilí i k otevřeným zlomeninám. Podle stupně poškození měkkých tkání rozlišujeme: 1. bodové poškození kůže kostním fragmentem, 2. poškození kůže a podkoží zevním násilím se zhmožděním svaloviny, 3. rozsáhlé poškození kůže a svalstva, které se nejčastěji nachází u zlomenin tříštivých, často provázané s poškozením cévních a nervových kmenů (11, 12, 14).

Zlomeniny podle mechanismu vzniku rozlišujeme na kompresivní, zde působí násilí v ose kosti. Vyskytuje se u hlavic dlouhých kostí. Impresivní vznikají působením síly na malý okrsek kosti, který je vtlačován. Tahové vznikají tahem svalů a šlach většinou v místě úponu. Typickým příkladem je odlomení tuberculum majus humeri. Poslední jsou ohybové zlomeniny, při nichž působí posunové síly, což je takzvaný zásuvkový systém.

Zlomeniny v průběhu lomné linie jsou víceúlomkové, příčné, šikmé, spirální, tříštivé. Dále dle počtu úlomků na dvou-, tří-, čtyř- a víceúlomkové. Poté na dislokované a nedislokované. Přičemž posun úlomků může být rotační, z osy, do strany a do délky kde může docházet i ke zkrácení či prodloužení. Zlomeniny s ohledem na lokalizaci jsou diafyzární, metafyzární a epifyzární (11, 13, 14).

Zlomeniny pažní kosti vznikají nejčastěji úderem nebo při pádu. Při zavřené zlomenině může dojít ke krevní ztrátě do 500 mililitrů krve a v případě otevřené zlomenině jsou ztráty o 500 - 1000 mililitrů větší, záleží však na rozsahu poranění měkkých tkání.

Toto poranění se nevyhýbá žádné věkové kategorii. Při poranění může dojít k linii lomu v proximální části pažní kosti, v místě chirurgického krčku. Někdy je doprovázena i s odlomením velkého či malého hrbolu. Nebo může dojít ke zlomeninám diafýzy a distální části pažní kosti (12, 15, 16).

1.3.1 Klasifikace zlomenin

Účelem této klasifikace je zlomeninu zařadit podle typu, lokalizace a závažnosti. Tato schémata následně umožňují porovnání výskytu jednotlivých zlomenin a výsledků jejich léčení. Nejvíce používaná klasifikace je AO nebo také známá jako systém CCF („Comprehensive Classification of Fractures“). Typ konkrétní zlomeniny je vyjádřený kódem, který je složen z číslic a písmen. Toto kódování vychází z rentgenologického vyšetření. V základní podobě je tento kód čtyřmístný. První číslice znázorňuje postiženou kost. Druhá číslice udává postiženou rovinu (1 – proximální oblast, 2 – diafýza, 3 – distální konec). Tudiž první dva kódy nám určují místo zlomeniny. Třetí pozice obsahuje písmeno A, B nebo C. U kloubního konce udává rozsah postižení

kloubní plochy a u diafýzy zase počet fragmentů. Čtvrté místo je obsazeno opět číselně a to 1 – 3. Tento údaj nám specifikuje typ poranění. Třetí a čtvrtý kód tedy určují typ zlomeniny, přičemž je klasifikováno od méně závažného až po závažné a to A - C a od 1 do 3. Pokud je potřeba přesnější klasifikace, je možno doplnit toto hodnocení o pátou pozici, která je číselně vyjádřena 1 – 3. Toto číslo charakterizuje jednotlivé podtypy zlomenin (11, 17).

1.3.2 Diagnostika zlomenin

Každé vyšetření zraněného s podezřením na zlomeninu je zaměřeno na odebrání anamnestických údajů s čímž je provázán i mechanismus poranění. Poté následuje inspekce s následnou palpací mimo předpokládané místo zlomeniny. Musí být brán zřetel i na možnost dalších poranění. Při lokálním vyšetření se zjišťují příznaky zlomenin jisté a nejisté. Jisté známky jsou deformace končetiny, krepitace úlomků, patologická pohyblivost, která je především u dlouhých kostí. Známky nejisté jsou bolest, otok a funkční poruchy. Rentgenologické vyšetření je prvotním vyšetřením zlomeniny.

„Snímkování provádíme nejméně ve dvou rovinách na sebe kolmých se zobrazením obou kloubů sousedících se zlomeninou“ (14, str. 368).

Dále může být využito CT, MR nebo v případě nutnosti angiografie, která se využívá při podezření na poranění tepen (11, 13, 14).

1.3.2.1 Konzervativní léčba zlomeniny pažní kosti

Pokud se člověku stal úraz. Kupříkladu horní končetiny, tak se klient dostává do nemocničního zařízení na příjmovou ambulanci traumatologie. Zde provádí odborný lékař vyšetření klienta. Odebírá anamnézu, provádí fyzikální vyšetření, zjišťuje mechanismus, ordinuje vyšetření pro specifikaci úrazu, například RTG vyšetření. Rozhoduje, zda bude klient hospitalizován nebo se léčit ambulantně. A také dle typu a lokalizace zlomeniny pažní kosti stanovuje, zda bude léčba konzervativní nebo operační (16, 18, 19).

Ke konzervativní léčbě se přistupuje u zlomenin, které jsou nedislokované či mají lehkou dislokaci. Pokud se rozhodne lékař léčit konzervativně, tak je u pacienta stanovena fixace. Dle ordinace například v podobě Desaultova obvazu, abdukční ortézy či závěsu horní končetiny. Pokud se jedná o zlomeninu diafýzy humeru, je důležité myslet na nervově – cévní svazek, který je v blízkosti této zlomeniny. Jedná se především o nervus radialis a arteria brachialis. Jako každá zlomenina, tak i zlomeniny humeru jsou ohroženy hematomy, bolestí, ale také edémem měkkých tkání. Je třeba brát v potaz pacienty se špatným zdravotním stavem či starší osoby. Zde se konzultuje stav s odbornými lékaři. U těchto osob se může volit konzervativní léčba i u poranění, které jsou běžně indikovány k operacím, protože invazivní léčba by mohla jejich celkový stav spíše zhoršit. Jedná se například o osoby s osteoporózou, srdečním onemocněním nebo onkologicky nemocné.

Práce sestry na úrazových jednotkách patří k těm těžším. Zde více než jindy by mělo platit propojení s multidisciplinárním týmem (20, 21).

1.3.2.2 Operační léčba zlomeniny pažní kosti

K operačnímu řešení jsou doporučeny všechny zlomeniny, kde jsou fragmenty nepříznivě dislokovány, zlomenina je tříštivá a také pokud je porušen kontakt hlavice pažní kosti vůči jamce kloubní. Pokud by se tento stav neoperoval nebo by se operační ošetření odkládalo, hrozí zde riziko poruchy pohybového aparátu, které později může člověka omezovat díky bolestivosti a porušené funkci horní končetiny. Operační metody k fixaci zlomeniny se provádí například pomocí Kirschnerových drátů, Enderových hřebů či jiných typů hřebů jako je například Hackethal což jsou hřeby s očkem, ale také pomocí tahových šroubů, dlah nebo zevních fixátorů, které se uplatňují u otevřených zlomenin (20, 22).

Mezi samostatnou operační techniku, která je svým způsobem provedením nejjednodušší je stabilní nitrodřeňová osteosyntéza, která se využívá u nekomplikovaných zlomenin, kde je cílem stabilizovat zlomeninu a pomoci k zhojení kostních úlomků. Další technikou je aloplastika, která je využita pokud není možná

fixace fragmentů pomocí osteosyntézy, u posttraumatických destrukcí, starších osob s porózou skeletu nebo tam kde nejsou zachovány alespoň tři čtvrtiny hlavice pažní kosti (23, 24).

1.3.2.2.1 Předoperační příprava

Sestra má za úkol připravit pacienta k operačnímu výkonu ať je výkon plánovaný, urgentní nebo z vitální indikace. Důležitá je psychická příprava a informovanost nemocného což zajišťuje multidisciplinární tým na oddělení.

Dělí se na dlouhodobou předoperační přípravu - 14 dní před operací. Krátkodobou předoperační přípravu - 24 hodin před operací a nakonec na bezprostřední předoperační přípravu, která se odehrává v rozmezí kolem dvou hodin před samotným výkonem.

Dlouhodobá předoperační příprava obsahuje základní, ale i specifická interní vyšetření pro daného klienta. Neměly by být starší více jak dva týdny. U krátkodobé předoperační přípravy lékař seznámí klienta s operací, poté následuje podpis informovaného souhlasu s operačním výkonem. Sestra odebírá ošetrovatelskou anamnézu, poučí klienta o důležitosti hygieny před zákrokem. Především se dbá na stav vlasů, odlíčení nehtů, použití kosmetických výrobků a dezinfekci pupku. Klient musí být srozuměn o lačnění šest až osm hodin před výkonem. Také po tuto dobu nesmí kouřit. U některých operací je indikováno vyprázdnění tlustého střeva. Pokud je ordinováno lékařem prevence TEN, tak sestra podává miniheparinizaci. Dále také provádí odběr biologického materiálu, podání léků a večerních hypnotik, úschovu cenností a protetických pomůcek. Přípravu operačního pole – očištění, oholení. Kontrolu celkové hygieny. V době bezprostřední předoperační přípravy se kontroluje dokumentace klienta, nenakrémovaná pokožka, vyjmuta zubní protéza, kontaktní čočky či jiné protetické pomůcky, lačnění a vyprázdnění. Sundané piercingy a šperky. Jako prevence TEN se provedou bandáže obou DK. Pokud je chirurgem vyžadováno zavedení žilního katétru, permanentního močového katétru, žaludeční sondy, miniheparinizace, změření fyziologických funkcí (TT, TK, P), sestra plní tyto výkony dle ordinace a provede záznam do dokumentace. Před odvozem na sál sestra zajistí, aby se klient převlékl do operačního prádla a měl sundané spodní prádlo. Dle ordinace

anesteziologa podá premedikaci. Někdy je také ordinována ATB profylaxe.

V případě neodkladných operačních výkonů záleží na spolupráci chirurgů a anesteziologů. Při vitálně nebo absolutně indikovaných výkonech se omezí příprava jen na to nejnnutnější což je odběr biologického materiálu na STATIM, zajištění žilního vstupu, vyjmutí snímacích náhrad z dutiny ústní, úschova cenností, odstranění hrubých nečistot, příprava operačního pole, zavedení permanentního močového katétru, bandáže dolních končetin, aplikace premedikace dle ordinace anesteziologa a popřípadě zavedení žaludeční sondy. Při těchto operacích hrozí daleko více komplikací. Mezi nejzávažnější patří hypovolémie a riziko aspirace do plic. Zvláštní příprava je u klientů s přidruženými chorobami. Jako jsou například kardiaci, diabetici, lidé dialyzovaní či s onemocněním plic (12, 13, 14).

1.4 Ošetrovatelská péče o pacienty se zlomeninou pažní kosti

Pokud je léčba operační nebo konzervativní závisí na mnoha faktorech, které ovlivňují léčebný proces. Při každé zlomenině dochází k menším či větším traumatům kůže, měkkých tkání, svalů, cév nebo nervů. Tyto všechny okolnosti ovlivňují dobu léčení, možné komplikace, nástup rehabilitace a tudíž i konečný výsledek nebo také následek (20).

Pokud se stav pacienta řešil operativně, tak po operačním výkonu je minimálně dvě hodiny na pooperačním pokoji, kde mu jsou monitorovány životně důležité funkce (saturace, TK, P, D) v intervalech dle rozpisu anesteziologa. Pokud je jeho celkový stav horší, tak je přeložen z pooperačního pokoje nebo rovnou z operačního sálu na jednotku intenzivní péče. Dále se u pacienta dle ordinace lékaře například sleduje příjem tekutin a výdej moči, měření TT, pokyny pro aplikaci analgetik, hypnotik, ATB, infúzních roztoků, pokyny k ošetření rány, drénů, pooperačních laboratorních výsledků, RTG vyšetření, křivky EKG a další. Pokud je klient bez komplikací, tak je z pooperačního pokoje přeložen na lůžkové oddělení. Pacienta si vždy přebírá sestra příslušného oddělení a na JIP i za spolupráce lékaře.

Na lůžkovém oddělení je důležité po operačním výkonu dbát na zvýšený a pravidelný dohled sestry po zbytek operačního dne a následující noci. Sestra kontroluje

vědomí, TK, P, D, vyprazdňování měchýře, odvod z drénů, katétrů, kontrolu obvazů, bolestivost, přičemž nesmí opomenout kompartment syndrom a plní pooperační ordinace. Nemocný je většinou uložen na zádech, ale může být zvolen i mírný polosed. Důležité je dbát na ventilaci plic a časté polohování. Předcházíme tím prevenci dekubitů a TEN. Pokud to stav nemocného dovolí, tak je možné 1. pooperační den se s dopomocí posazovat a vstávat z lůžka.

Operační rány se převazují dle ordinace lékaře nebo dle potřeby. Převaz je veden vždy za aseptických podmínek. Prvním důvodem pro převaz bývá nutnost odstranění drénů což je obvykle po 24 – 48 hodinách. Pokud se zavedený drén ponechá, tak péče spočívá v pravidelné dezinfekci kůže okolo vstupu drénu. Ten se následně kryje sterilním mulovým krytím. Sleduje se uchycení drénu šicím materiálem ke kůži, stav kůže v okolí a množství odvedených tělních tekutin. Všechny údaje a hodnoty se řádně zapisují. Pokud byl voperován zevní fixátor, tak se okolí šroubů dezinfikuje jedenkrát denně například roztokem Betadine či jiným vhodným dezinfekčním přípravkem. Tyto šrouby také překrýváme nasucho sterilním mulovým krytím nastřiženým do tzv. „kalhotek“ a ty následně připevníme obinadlem ke končetině. Výhodou zevního fixátoru je že umožňuje dobré ošetřování měkkých tkání v místě poranění, ale hrozí zde větší riziko vstupu infekce. Po plném zhojení kostí se fixátor odstraní. Jeho délka ponechání je určena především pevností srůstu zlomené kosti. Nevýhodou zevního fixátoru je diskomfort pacienta. Je omezen při samoobslužných činnostech, jako je oblékání, hygiena, stravování, ale i při odpočívání a spánku samotném.

Pacient, který utrpěl zlomeninu pažní kosti, je značně omezen v sebezpečí. Ať už je léčba vedena konzervativně či operativně, je důležité dbát na omezení při každodenních činnostech. Sestra musí v takovém případě pomoci při vstávání z lůžka, hygieně, vyprazdňování, výživě a vhodné je dispozičně řešit prostředí pacientova pokoje, aby bylo bezpečné a vyhovující v rámci jeho fixace horní končetiny. Sestra nesmí opomenout na spolupráci s rodinou a blízkými příslušníky nemocného (14, 22, 25, 26).

1.4.1 Pooperační analgezie

Bolest je nepříjemný sensorický, emoční a mentální pocit, který je spojen s doprovodnými psychickými a vegetativními reakcemi. Je to subjektivní prožitek, tudíž musíme pacientovi bolest věřit. Tento varovný signál v sobě nese i pozitivní informaci, zvláště pokud se jedná o akutní formu, protože nám signalizuje především fyziologické pochody. Samotná operace je pro tělo velkou zátěží a i před ní samotnou je nutné se věnovat pacientům, které ovládá strach, úzkost a bolest. Jejich duševní stránka je ovlivněna a je na zdravotnickém personálu poskytnout dostatek informací a zodpovědět otázky a obavy nejen před operací, ale i po ní (27, 28, 29).

Před a po operaci je důležitá farmakoterapie. Využívají se neopioidní analgetika a opioidy se k nim přidávají podle míry bolesti. Nejčastější aplikace těchto léků je intravenózní a intramuskulární cestou. Tyto farmaka jsou ordinována anesteziologem nebo chirurgem. Akutní bolest trvá několik hodin až dnů. Pokud člověk tuto bolest potlačí, může dojít až k chronifikaci. Faktory, které ovlivňující pooperační bolest jsou zejména trvání a místo operačního zákroku, rozsah incize, ale také fyzický a psychický stav pacienta. Dále se proti bolesti jak před, tak i po operaci využívá kryoterapie, úlevová poloha či zvýšená poloha postižené končetiny.

Sestra sleduje mimiku pacienta, která nám mnohé prozradí, polohu klienta, hydrataci a pečuje o nemocného po stránce biopsychosociální. Dále podává analgetika a plní ordinace lékařů. Bolest sestra hodnotí dle VAS a zaznamenává do dokumentace. VAS by měla být na standardním lůžkovém oddělení měřena a zaznamenávána sestrou daného oddělení každé tři hodiny. Přičemž by neměla být vyšší než tři (ve škále 0-10). Následky nedostatečného tišení bolesti oddaluje nejen zahájení rehabilitace, ale také řadu orgánových systémů a funkcí. A to například snížení obranyschopnosti organismu, poruchy spánku, deprese což má za příčinu zpomalení psychického i fyzického zotavování.

Před zákrokem a to již v době předoperačního vyšetření je nutné informovat pacienty o možnosti pooperační analgezie a jejich spolupráce při tišení bolesti a to například v informovanosti personálu při bolestech či práce s VAS. Dostatek informací, haptický kontakt a empatický přístup před a po operaci je základem kvalitní somatické i

psychické přípravy klienta, protože nedostatek informací vede k nejistotě, která může zapříčinit stupňující se bolest. Ve velké míře lze sestřám svěřit péči o pooperační bolest. Přičemž v této spolupráci anesteziologové vypracovávají protokoly léčby bolesti, dohlížejí a konzultují (29, 30, 31). „Bez spolupráce s operatéry a bez spolupráce se sestrami daného oddělení léčba akutní bolesti nefunguje“ (31, *prof. MUDr. Pavel Ševčík, CSc., MUDr. Ivo Křikava*).

1.4.2 Rehabilitační péče

Rehabilitace se zahajuje dle zvolené metody léčby. Časná RHB je často volena u operačního řešení a to již druhý den po operačním zákroku. RHB je odborně vedená a dlouhodobá. Spadá do multidisciplinárního týmu na traumatologickém oddělení. Cílem RHB je mobilizace pacienta a nácvik běžných denních činností. Veškeré cvičení závisí na zdravotním stavu, spolupráci a rozsahu poranění. RHB je aktivní nebo pasivní cvičení. Cílem je posílení svalových skupin a jejich koordinace. Zvládnutí správných pohybových stereotypů. Zlepšení průtoku krve a mobilizace kloubů. Je důležité zvolit vhodnou míru zátěže. Pokud by došlo k předčasnému zatížení, mohlo by dojít k poruše hojení kosti. Při cvičení by nemělo docházet k bolesti v místě zlomeniny, protože to signalizuje již zmíněné přetížení. Nejprve se provádí pasivní rehabilitace zraněné končetiny. K tomuto cvičení se mohou využít motorové dlahy. Dále se může vyvěšovat končetina z lůžka při poloze na břicho, ale to jen u zlomeniny kloubní hlavice. Aktivní rehabilitace je zahájena podle doporučení operátora a individuálně dle nemocného. U pacienta se zevním fixátorem se rehabilitace neprovádí. Cvičení by mělo probíhat alespoň rok od operace, protože nástup funkce a rozsahu pohybu kloubu zvláště ramenního je velice pozvolná. Pokud by nedošlo u pacienta ke cvičení, došlo by k ochabnutí svalů a zpomalení žilního návratu, které má za následek poruchu cirkulace a vznik otoků (22, 24, 25, 32).

Všeobecná sestra dbá na imobilizaci končetin a kloubů po rehabilitaci. Příkládá správně ortézy, které jsou v dnešní době vyráběny z lehkých materiálů, snadno se příkládají a svou konstrukcí umožňují různý rozsah pohybu, který je limitován podle určení lékaře. Nejčastěji se příkládají ortézy ramenního kloubu, ramenní bandáže a

ortézy pažní kosti. Informuje pacienta o možnosti užívání analgetik před a po rehabilitaci a sleduje VAS bolesti (33).

Je nutné myslet a neopomíjet motivaci pacienta. Pokud máme pacienta, který s námi spolupracuje a je motivován, tak přispívá ke zkrácení doby hospitalizace, urychlení návratu sebezpečí a navrácení se zpět do běžného života. Během hospitalizace a i po propuštění domů je nutná spolupráce s rodinou, agenturou domácí péče, fyzioterapií, kontrolními traumatologickými ambulancemi a sociální péčí (34, 35, 36).

1.4.3 Komplikace

Komplikacemi ke kterým během léčebného procesu může dojít, se dělí na časné a pozdní. Při zlomeninách mohou vznikat průvodní poranění. Například měkkých tkání, které jsou v blízkosti zranění. Přičemž neexistuje zlomenina, která by tímto jevem nebyla poškozena. V první řadě vzniká díky násilím, které na zlomeninu působí a následně kostními úlomky při nedostatečné imobilizaci. U zavřených zlomenin hodnotíme rozsah poranění měkkých tkání dle Tscherného a u otevřených zlomenin podle Gustill a Andersona kde se navíc klasifikuje i poranění kostí s cévním a nervovým svazkem (14, 17).

Poraněny mohou být svalové tkáně. Kde může dojít k hematomům až po těžkou dilaceraci – potrhání tkání. Tento stupeň poškození je v úměře s dalším průběhem hojení, ale především s konečným funkčním výsledkem. Může dojít i k přímému poškození cévní stěny úlomky kostí přičemž mohou způsobit natržení, roztržení, zhmoždění či kompresi. Nepřímá poranění cév mohou vzniknout například při distenzi – roztažení čímž způsobují cévní spasmus, který následně vede k ischemii dané lokace. Vážné následky mohou mít zranění, kde není přítomna komunikace s ránou navenek, tyto poranění mohou uniknout naší pozornosti, a tudíž dochází k závažným následkům (14, 18).

Mezi další komplikace patří úplné omezení hybnosti lokte, infekce, kdy se v rámci léčby ordinují antibiotika. Pokud je rána otevřená nebo je zaveden zevní fixátor, tak se při vzniku prvotních známek infekce, což je zarudlá kůže v okolí vstupu šroubů

informuje lékař a ten naordinuje další postup léčby, nejčastěji se odebírají stěry z operační rány, aby byla léčba antibiotiky časná a cílená. Také může nastat zhojení ve špatném postavení. Dochází i k utvoření pakloubu. Další komplikací je omezený rozsah pohybu a to z důvodu velkého rozsahu poranění nebo špatné rehabilitace. Také může klienta popřípadě ohrožovat kompartment syndrom. U kompartment syndromu dochází k vzestupu tkáňového tlaku a v uzavřeném prostoru se zhoršuje mikrocirkulace krve a tím výživa měkkých tkání. Prevence kompartment syndromu spočívá v elevaci končetiny, kryoterapii, uvolnění obvazů a kožní sutury. Pokud příznaky nepolevují, tak v neposlední řadě se přistupuje k léčbě v podobě fasciotomie. V tomto případě se rána převazuje dle ordinace lékaře. Dbá se při převazech na aseptických podmínkách a zabránění vstupu infekce. Celkově se hodnotí rána a hojení. V pozdních komplikacích může dojít i ke zlomení implantovaných dlah či šroubů, kdy se následně přistupuje k reoperaci (20, 22).

2 CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

2.1 Cíle práce

Cíl 1: Zmapovat, zda mají sestry znalosti a vědomosti o péči pacientů se zlomeninou humeru

Cíl 2: Zjistit míru deficitu sebezpečí při zlomeninách humeru

Cíl 3: Zjistit potřeby, které pacient upřednostňuje v uspokojování při poranění horní končetiny

Cíl 4: Zjistit závislost vzniku zlomenin humeru na vybraných proměnných

2.2 Výzkumné otázky

VO 1: Mají sestry znalosti a vědomosti o péči pacienta se zlomeninou humeru?

VO 2: Jaká je míra deficitu v sebeobslužných činnostech při zlomeninách humeru?

VO 3: Které potřeby pacienti uspokojují přednostně při zlomeninách humeru?

VO 4: Jaký je výskyt zlomenin humeru v závislosti na věku?

VO 5: Jaký je výskyt zlomenin humeru v závislosti na zájmových činnostech?

VO 6: Jaký je výskyt zlomenin humeru v závislosti nespportovních nebo jiných volnočasových činnostech?

3 METODIKA

3.1 Použité metody

Empirická část bakalářské práce byla provedena pomocí smíšeného výzkumného šetření. V kvalitativní části byla zvolena technika sběru dat u sester a pacientů pomocí individuálních polostrukturovaných rozhovorů. Pro tyto rozhovory byla vytvořena schémata předem připravených otázek, na které respondenti (sestry, pacienti) měli pravdivě odpovídat. U pacientů bylo zvoleno 12 otázek a u sester osm otázek. Rozhovory byly určeny pro sestry pracující v Traumacentru Nemocnice České Budějovice, a.s. a pacienti zde hospitalizováni. Respondenti byli ujištěni, že zůstane zachována jejich anonymita a výsledky výzkumného šetření budou použity pouze pro účely této bakalářské práce. Hlavním tématem u sester byla ošetrovatelská péče o pacienty se zlomeninou humeru a u pacientů se rozhovor zaměřoval na deficit v sebeobsluze a preferované potřeby. U rozhovorů sester a pacientů byla provedena transkripce a byly vytvořeny kategorie. Všichni respondenti byli velmi ochotní. V kvantitativní části byl proveden sběr dat z dokumentace pacientů se zlomeninou pažní kosti, kteří byli hospitalizováni v Traumacentru Nemocnice České Budějovice, a.s. Tyto údaje byly statisticky zpracovány. Zaměřením bylo zjistit při jakých činnostech a v jakém věku tento úraz vzniká.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumné šetření probíhalo v červnu 2014. Výzkumný soubor tvořilo šest pacientů a šest sester. Kvantitativní sběr dat proběhl od května 2013 do května 2014.

4 VÝSLEDKY

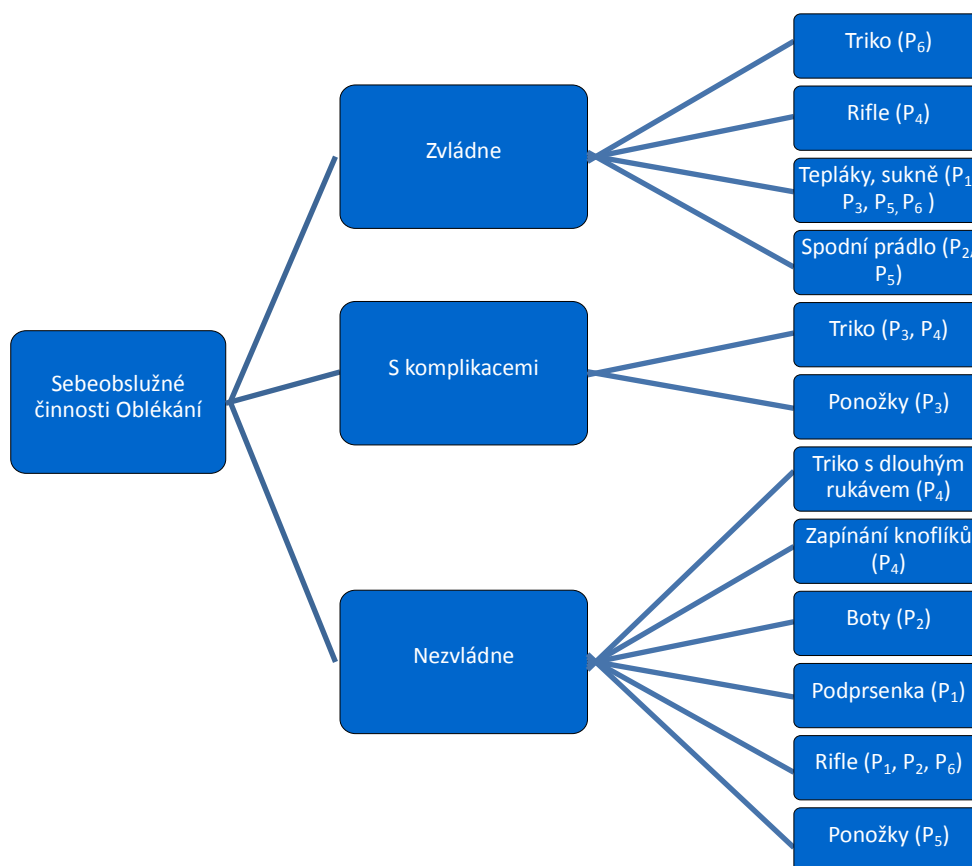
Součástí vyhodnocování kvantitativního šetření této práce byla transkripce rozhovorů a provedena kategorizace dat. Data pak byla skládána do nových kategorizačních schémat a vyjádřena diagramy.

4.1 Kategorizace dat z polostrukturovaných rozhovorů s pacienty

4.1.1 Kategorie 1: Sebeobslužné činnosti – oblékání

V oblasti sebeobslužných činností a to z pohledu oblékání uvedlo nejvíce pacientů (čtyři ze šesti), že si zvládají obléknout tepláky či sukni (P1, P3, P5, P6). Přičemž P6 specifikoval, že tepláky musí mít gumu v pase. Tři uvedli, že zvládnou i spodní prádlo (P2, P5, P6). P6 řekl: „*Ted' je ale teplo, tak nosím jen trenky a to triko už taky zvládnou.*“ Takže problémy s oblékáním trika nemá P6 což uvedl jako jediný pacient. Co se týče oblékání riflí, tak to zvládne jen pacient P4, který uvedl, že rifle se mu oblékají normálně. Oblékání s komplikacemi činilo problém dvou pacientům a to v oblékání trika (P3, P4) přičemž P3 navíc uvedl, komplikované oblékání i ponožek. Pacienti uvedli, že nezvládnou obléknout rifle (P1, P2, P6). P1 jako žena uvedla, že nezvládne obléknout podprsenku. Problematickým je i oblékání trika, které vůbec nezvládne polovina pacientů (P1, P2, P5). Ponožky nezvládne obléknout P5. Boty neobuje P2, který uvádí zhoršenou pohyblivost už před úrazem díky své obezitě. Knoflíky si nezvládne zapnout P6. Který řekl, že na to špatně vidí. Triko s dlouhým rukávem si neobleče P4.

Diagram 1

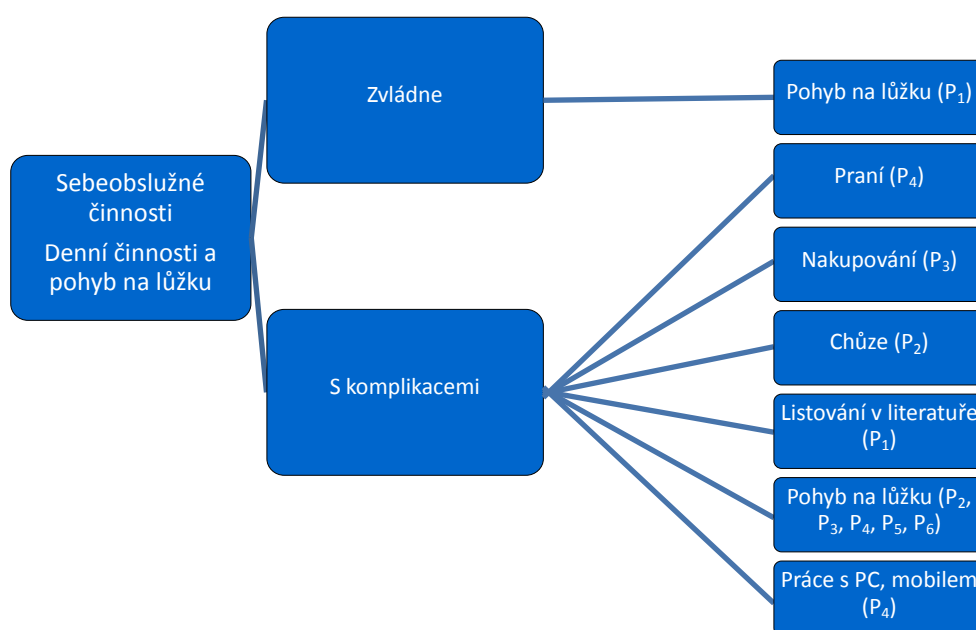


4.1.2 Kategorie 2: Sebeobslužné činnosti – denní činnosti a pohyb na lůžku

K dalším sebeobslužným činnostem patří pohyb na lůžku a denní činnosti. Pět ze šesti pacientů uvedlo, že jim činí pohyb na lůžku s komplikacemi (P2, P3, P4, P5, P6). Jedinému pacientovi (P1) nečiní tento pohyb žádný problém. Pacientu P4 dělá problém psaní, jelikož má zraněnou dominantní ruku a na to se navazuje problém s ovládáním počítače především myši a dotykového telefonu. P1 se zmínila o problému listování v knize, která se jí když hledá, určitou kapitolu někdy zavře. P2 se zmínil o problému s chůzí. Přesněji uvedl: „*Když chodím, tak vlastně se nemůžu chytnout zábradlí a byl bych jistější s tou rovnováhou.*” Jako posledním uvedeným problémem bylo nakupování. P3 při rozhovoru sdělil, že vše se mu dělá hůře a déle to trvá a

k nakupování uvedl: „Třeba když si jdu nakoupit do obchodu, tak mi to musí dát vše do sáčku. Jinak bych to neunesl.“

Diagram 2

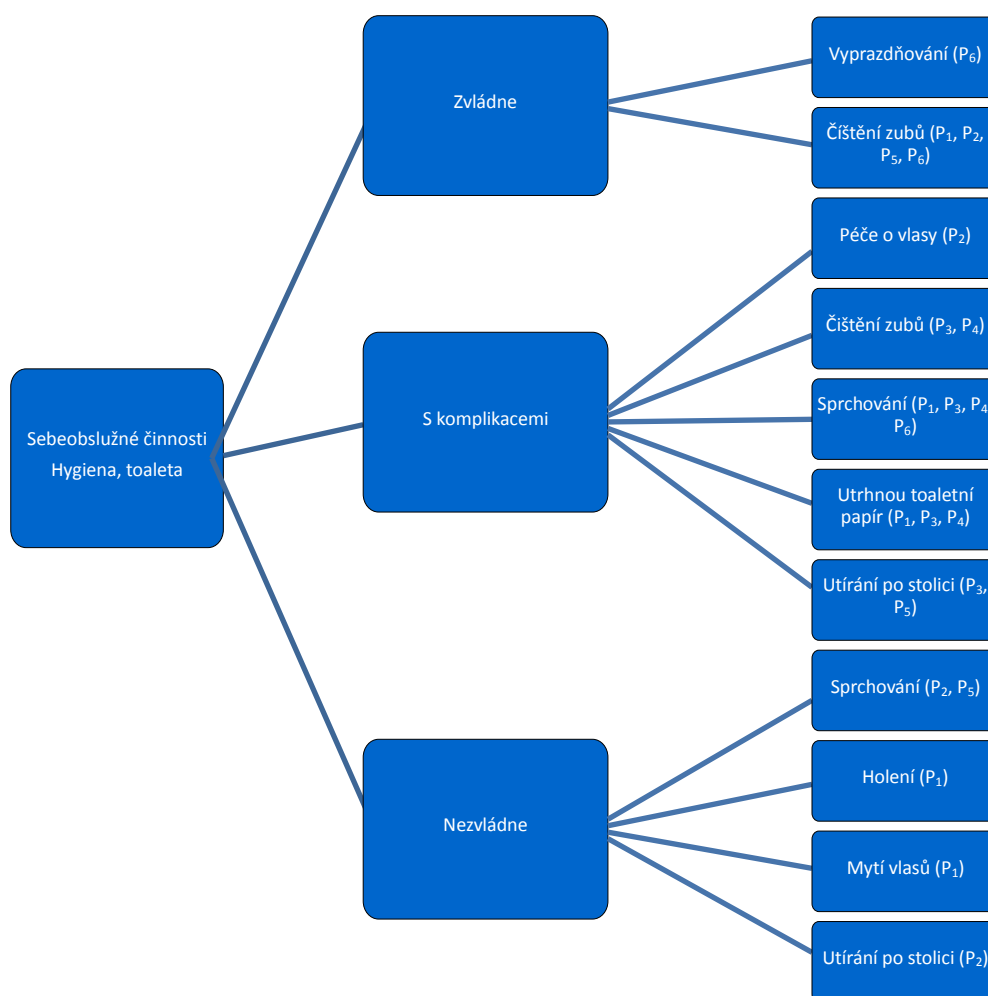


4.1.3 Kategorie 3: Sebeobslužné činnosti – hygiena, toaleta

V této kategorii si zvládnou pacienti (P1, P2, P5, P6) sami vyčistit zuby a vyprazdňování zvládá sám jen pacient P6. S komplikace pacienti uvádějí oblast sprchování a to P1, P3, P4 a P6. Nejčastěji udávají problémy se sprchováním a utíráním zad (P1, P3, P6). P4 má problémy s otevíráním mýdla a zároveň odložením sprchové hlavice. Vyčištění zubů dělá problém dvěma ze šesti pacientů (P3, P4), kterým se lepí pasta na zubní kartáček a ten se díky své nestabilitě převrací. U P2 je potřeba dopomoci s péčí o vlasy při mytí, ale sám si je už rozčeše. Při vyprazdňování potřebuji někdy pomoci s utržením toaletního papíru dva ze šesti pacientů (P3, P4). Po stolici potřebují pomoc s vytíráním P3 a P5. Přičemž P5 řekl: „Když se otáčím, abych se utřel, tak mě v tom někdy zabolí. Takže potřebuji pomoc asi jak kdy.“ Pacienti, kteří nezvládnou, sprchování jsou P2 a P5. A to respondent P5 kvůli operační ráně, na kterou dává pozor a

také protože ho ruka bolí. Utírání po stolici nezvládne P2 kvůli své váze, která ho omezuje. Holení a mytí vlasů nezvládne pacientka P1. Potřebuje pomoc s holením podpaží a ohledně vlasů uvedla: „*Vlasy mám dlouhý a s těma potřebuju pomoct. Umýt i rozčesat.*“

Diagram 3

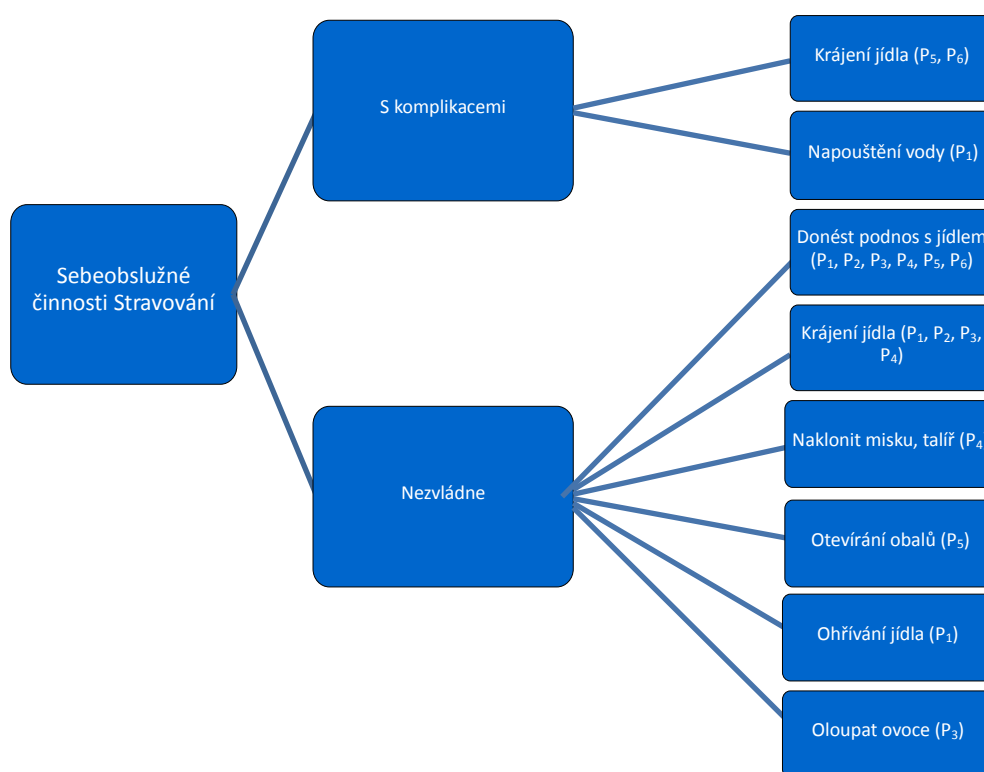


4.1.4 Kategorie 4: Sebeobslužné činnosti – stravování

Všech šest pacientů shodně uvedlo, že si nezvládnou donést podnos s jídlem na stůl (P1, P2, P3, P4, P5, P6). Také krájení jídla nezvládnou čtyři ze šesti respondentů

(P1, P2, P3, P4). Nejčastěji uvádějí problém s masem. P1 navíc uvedla, že si nezvládne ohřát jídlo. P3 potřebuje pomoci s oloupaním ovoce. S nakloněním misky má problém P4, který řekl: „*Polévku nedojím celou, protože si nemůžu naklonit misku.*“ Pacient P5 má problémy s otvíráním některých obalů na sušenky. Naopak s komplikacemi pacienti uvedli, že zvládnou krájení jídla a to P5, P6. Navíc respondentka P1 uvedla komplikace s napouštěním vody do sklenice. Přesněji to definovala: „*No a vypustím hodně vody, než si napustím pití.*“

Diagram 4

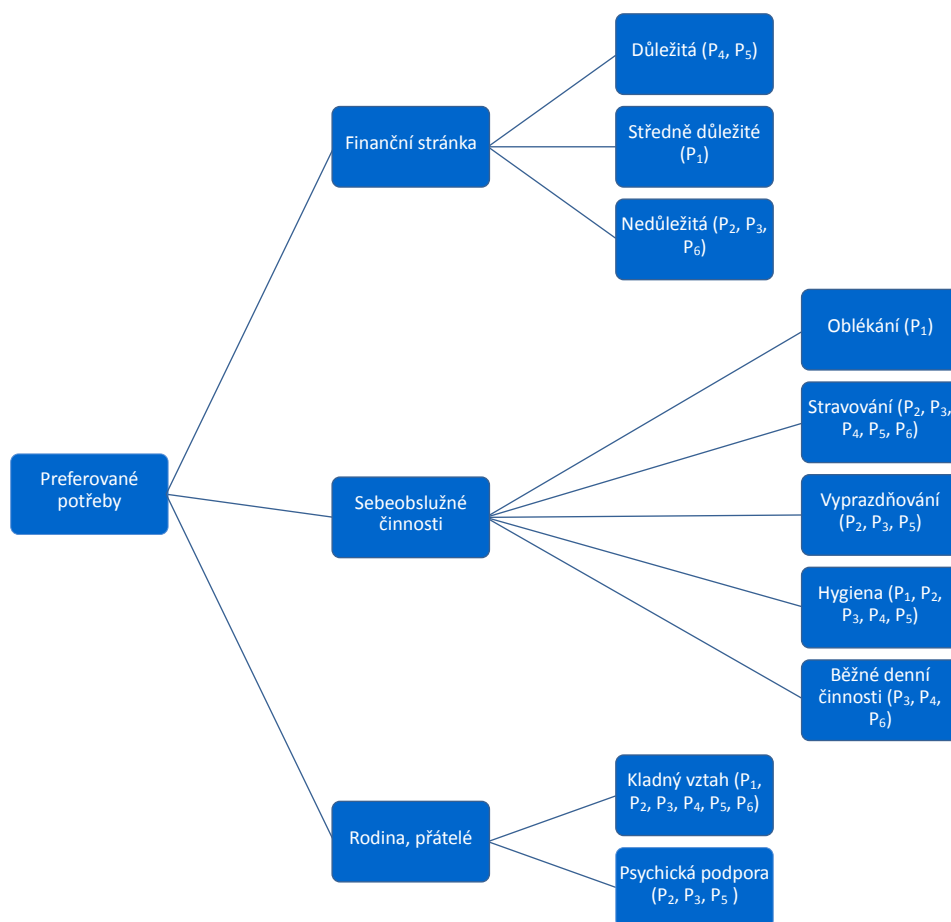


4.1.5 Kategorie 5: Preferované potřeby

Respondenti u otázky jak vnímají vztahy s rodinou a přáteli během své hospitalizace, tak všichni odpověděli, že kladně (P1, P2, P3, P4, P5, P6). Za psychickou

podporu uvedli čtyři ze šesti respondentů své blízké (P1, P2, P3, P5). P5 uvedl, že mu rodina při spoustě věcí pomáhá. A rád se s nimi. Pacient P3 uvedl: „*Je důležité mít dobré vztahy. Rodina vám právě v těchto chvílích dodává optimismus a zastoupí ve vašich činnostech.*“ V sebeobslužných činnostech pacienti preferují, v největší míře, aby byli schopni sami se obsloužit ohledně hygieny (P1, P2, P3, P4, P5) a soběstačnosti ve stravování (P2, P3, P4, P5, P6). Pacient P2 uvedl ohledně stravování: „*Já se nemůžu pořádně najíst, tak jak bych chtěl. Pořád jen tou jednou rukou.*“ Jako preferovanou potřebu uváděli běžné denní činnosti (P3, P4, P6). Respondent P3 při rozhovoru řekl: „*Nezvládám to, že mám tu ruku teď a nemůžu si vše obstarat sám... Pořád někoho prosit.*“ Přičemž P6 nejvíce trápí absence jedné ruky v důsledku nošení běžných věcí během dne a to, že musí jít někdy dvakrát. Respondenti dále uvedli jako důležité být soběstačný při vyprazdňování (P2, P3, P5). Soběstačnost v oblasti oblékání uvádějí dva pacienti z celkového počtu dotazovaných pacientů za důležité (P1, P5). Pacientka P1 při rozhovoru řekla: „*Nezvládnou si obléct tričko, takže když jsem sama a nemám u sebe někoho, tak se prostě neobleču. To je pro mě nejhorší*“ Poslední oblastí je finanční stránka. Důraz ji nepřikládají respondenti P2, P3, P6 jelikož uvádějí, že jsou v důchodu. Tudíž to jejich finanční stránku neovlivní. Větší důležitost tomu přikládá pacientka P1, která před úrazem pracovala, ale její manžel je zaměstnaný, takže bez příjmu nezůstanou. Za velice důležitou považují finanční stránku P4 a P5. Přičemž P4 uvádí: „*No vnímám to, protože jsem člen rodiny, který vydělává větší částku do rodinné kasy. Snad mi bude brzy vyplacena pojistka. Na nějakou dobu se musíme uskromnit, protože návrat do práce bude nějakou dobu trvat.*“ P5 si zase při rozhovoru stěžoval, že pracovat nemůže, ale zároveň si pohrával s myšlenkou, že si půjčí peníze od rodiny.

Diagram 5



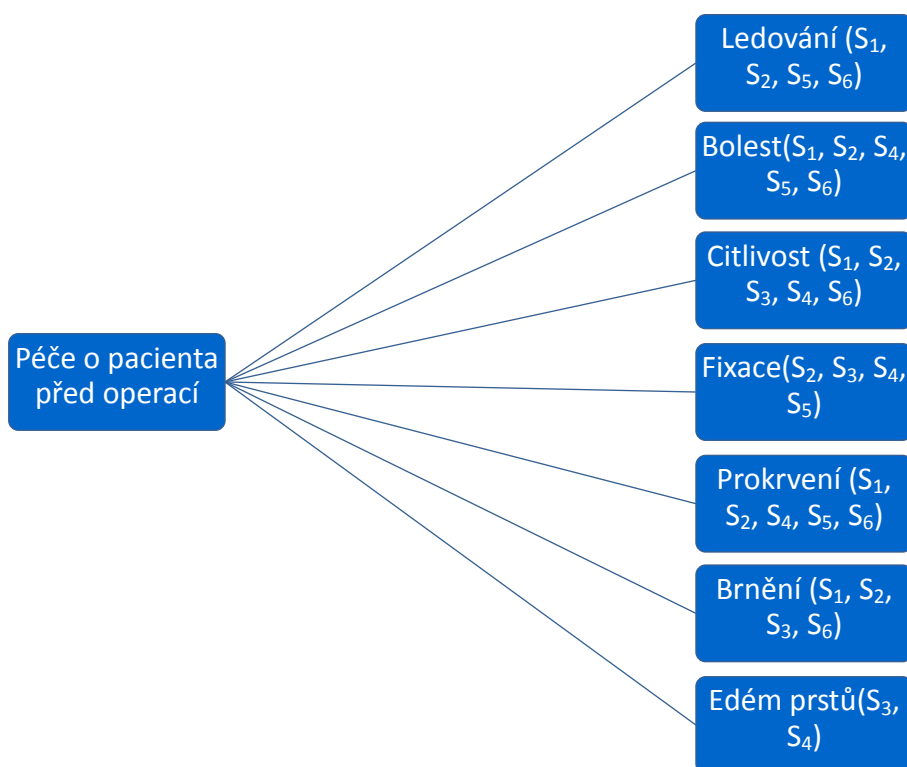
4.2 Kategorizace dat z polostrukturovaných rozhovorů se sestrami

4.2.1 Kategorie 1: Péče o pacienta před operací

Sestry uváděly velice totožné odpovědi. Čtyři z šesti sester uvedly, že by ledovaly, fixovaly a hlídaly brnění na poraněné končetině. Nejvíce sester (pět z šesti) se shodlo na péči před operací zaměřenou na bolest (S1, S2, S4, S5, S6), citlivost (S1, S2, S3, S4, S6) a prokrvení končetiny (S1, S2, S4, S5, S6). S2 navíc v rozhovoru uvedla: „Pokud by se mi něco nezdálo, tak to hned řeknu lékaři“. Nejméně sester by hlídalo

edém prstů a to jen S3 a S4. S3 navíc zmínila psychickou stránku pacienta. Přičemž by se zaměřila i na kontaktování rodiny.

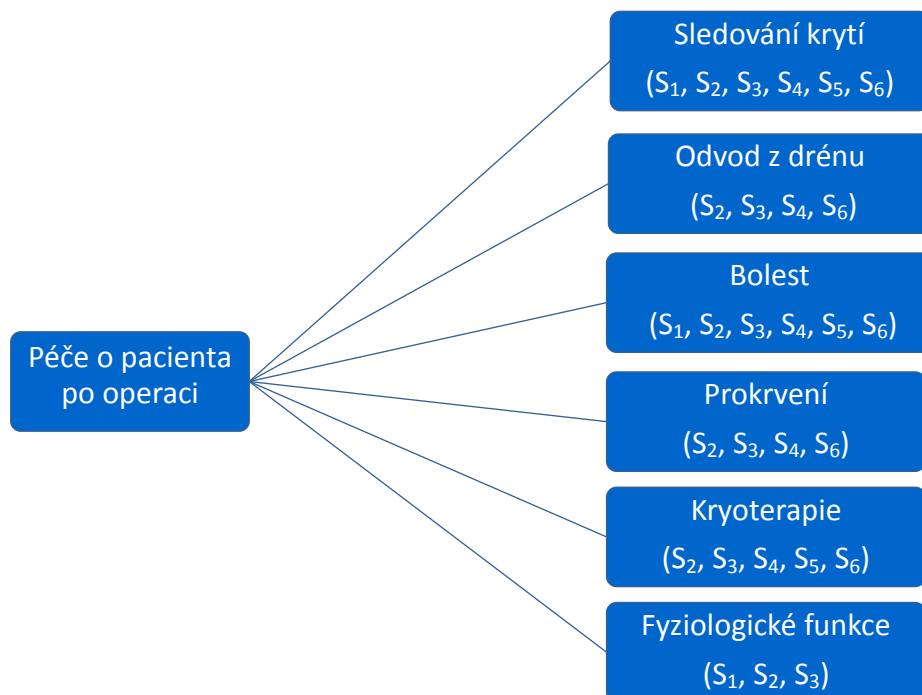
Diagram 6



4.2.2 Kategorie 2: Péče o pacienta po operaci

Tato kategorie nám odkrývá, na co se sestry zaměřují v rámci péče po operaci u pacienta se zlomeninou humeru. Všechny šest sester by sledovalo krytí, a zda má pacient bolesti. Čtyři ze šesti sester by sledovalo odvod z drénu a také prokrvení končetiny. Kryoterapii by provádělo pět sester, pouze S1 by neledovala. Fyziologické funkce by hlídala polovina sester (S1, S2, S3). S1 konkretizovala měření TK, puls a saturaci a S3 upřesnila, že měří fyziologické funkce dle ordinace.

Diagram 7



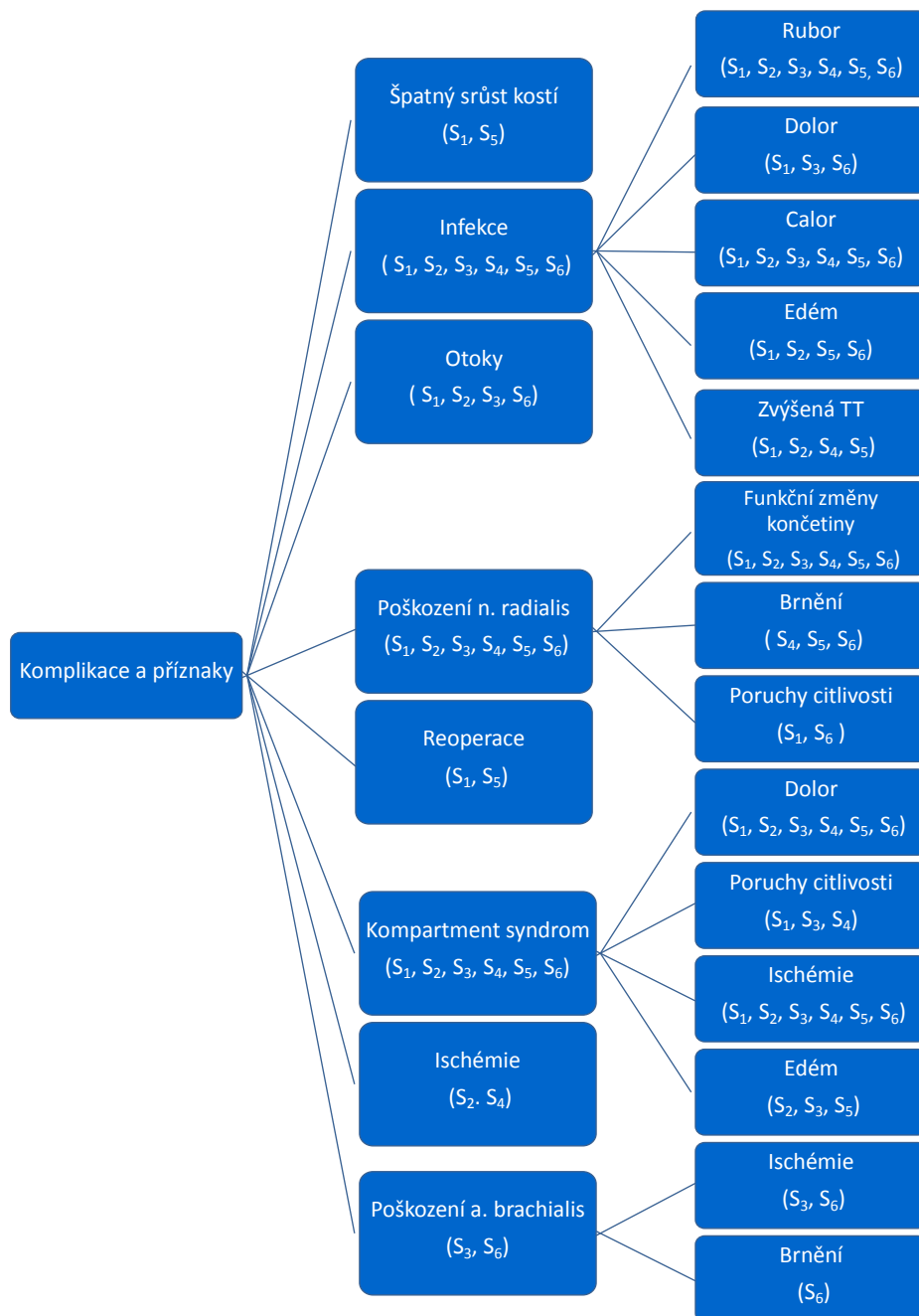
4.2.3 Kategorie 3: Komplikace a příznaky

Na otázku, jaké komplikace jsou u těchto pacientů největší hrozbou, shodně všech šest sester uvedlo, že je to infekce, poškození nervus radialis a kompartment syndrom. S6 navíc v rozhovoru řekla, že kompartment syndromu se obává nejvíce. Další nejčastější odpovědí čtyř z šesti sester uvedlo jako komplikaci otoky (S1, S2, S3, S6). Pouze dvě sestry se zmínily i o špatném srůstu kostí (S1, S5) a sestra S1 uvedla: „*Může dojít ke špatnému srůstu kostí a následné reoperaci.*“ přičemž i S5 navrhla reoperaci díky tomuto stavu. Také byla uváděna ischemie jako komplikace u poraněné končetiny. Tu uvedly dvě sestry (S2 a S4). Jako poslední komplikací bylo zmíněno poškození arterie brachialis sestrami S3, S6.

Pro ověření znalostí sester byla také položena otázka, jaké jsou příznaky komplikací, které uváděly. U komplikace infekce, na které se shodly, všechny sestry uvedlo jako příznak rubor a calor všech šest sester (S1, S2, S3, S4, S5, S6). Jako další

příznak infekce byl uveden edém (S1, S2, S5, S6), dále bolest a to sestrami S1, S3, S6. Jako posledním řečeným příznakem čtyři ze šesti sester byla zvýšená teplota (S1, S2, S4, S5). Další shodnou komplikací bylo riziko poškození nervus radialis. Zde uváděly sestry celkem tři příznaky. Prvním byla funkční změna končetiny, kterou uvedlo všech šest sester. S1 konkrétně uvedla: „*Poškození nervu se projevuje ochablostí končetiny, špatné extenzi prstů či zápěstí.*“ S2, S3 a S4 řekly, že pacient nedá či nesevře pevně ruku v pěst a nemá takovou sílu v dlani. S5 uvedla jako příznak omezenou pohyblivost zraněné končetiny. Druhým příznakem u poškození nervus radialis bylo brnění. To uvedly tři z šesti sester a to S4, S5, S6. Jako poruchu citlivosti uvedly pouze sestry S1 a S6. Další komplikací byl uveden kompartment syndrom, a jak řekla S6 je to pro ni největší hrozba. Bolest a ischémii jako doprovodný příznak této komplikace uvedlo všech šest sester. S1, S2, S3, S4 a S5 v rozhovoru uvedly, že na bolest nereagují analgetika, přičemž S4 ještě doplnila, že: „*...bolest je větší při svalovém napnutí*“ s čímž souhlasí i S2. Dále sestry uvedly jako další příznak poruchu citlivosti, o které se zmínily S1, S3, S4. Posledním uvedeným je edém, o kterém hovořily S2, S3, S5. Všechny navíc dodaly, že to je zapříčiněno tlakem, který uvnitř tkání stoupá. Komplikaci poškození arterie brachialis uvedly pouze dvě sestry (S3, S6). Příznakem dle S3 a S6 je ischémie a S6 navíc ještě uvedla brnění.

Diagram 8

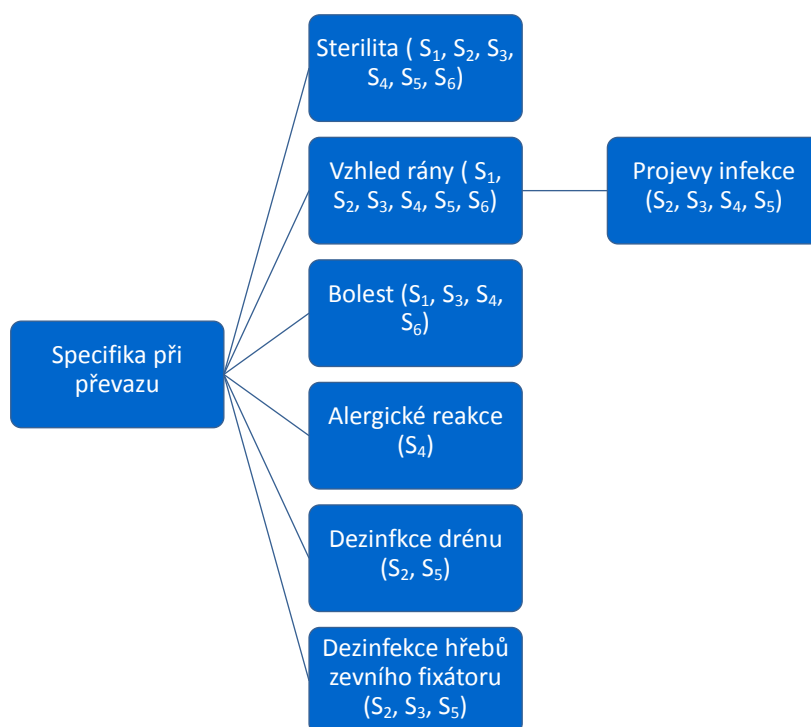


4.2.4 Kategorie 4: Specifika při převazu

V otázce na co dbají při převazování operační rány humeru, shodně odpověděly všechny sestry, že především na sterilitu při převazování a také si všímají celkového

vzhledu rány. Přičemž čtyři sestry ještě rozvinuly svoji odpověď v oblasti vzhledu rány, že pozorují známky infekce (S2, S3, S4, S5). Čtyři z šesti sester řekly, že si všímají u pacienta projevy bolesti (S1, S3, S4, S6), přičemž sestra S6 uvedla, že si všímá i mimiky: „...sleduji mimiku pacienta a verbální projev bolesti při převazování...“ Sestry S2, S3, S5 se zmínily o zevním fixátoru a jeho specifikách při převazování. Všechny se zmínily o nutnosti krýt sterilně každý vstup hřebu zvlášť a ránu překrýt obinadlem. S5 se zmínila i o tom, že je nutné toto provádět každý den: „Pokud je zevní fixátor, tak dezinfekce vstupu každý den, sterilně kryjeme kalhotkama a obinadlem zavážeme.“ Při položení této otázky se S2 a S5 také zmínily o nutnosti dezinfekci drénu. Obě sestry uvedly, že se dezinfikuje místo vstupu drénu. Posledním uváděným specifikem sestrou S4 byla možnost vzniku alergické reakce. „Taky pozorují bolest a alergické projevy na použité dezinfekční prostředky.“

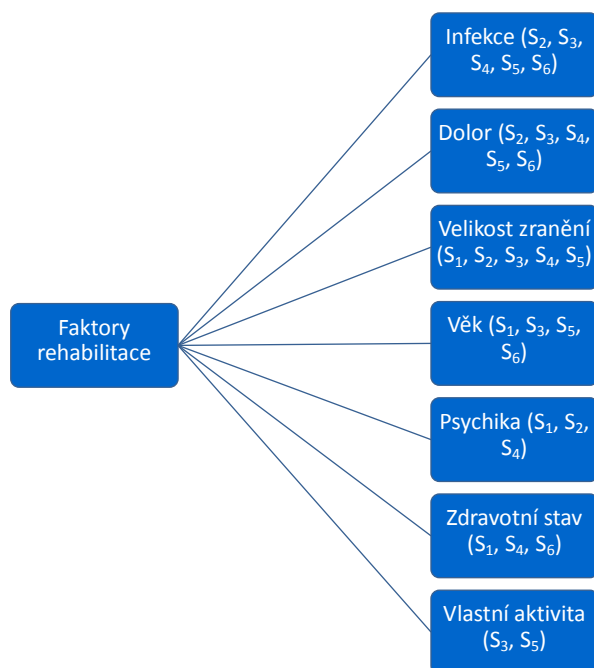
Diagram 9



4.2.5 Kategorie 5: Faktory rehabilitace

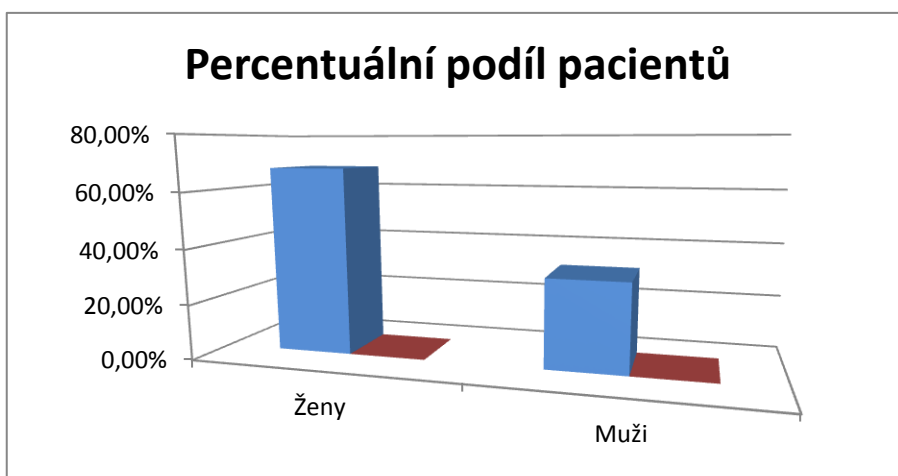
Tato otázka byla zaměřena na to, jakými faktory může být rehabilitace ovlivněna. Pět ze šesti sester uvedlo infekci a bolest. Na tom se shodly kromě S1 všechny respondentky. Přičemž S3 použila jako jediné slovní vyjádření „*práh bolesti*.“ S1 naopak uvedla se sestrami S2, S3, S4, S5, že důležitým faktorem je velikost poranění. Věk může ovlivnit podle S1, S3, S5, S6 rehabilitaci. Psychiku považují za důležitou sestry S1, S2, S4, ale fyzický stav už jen S1, S4, S6. Jako posledním uvedeným faktorem je vlastní aktivita, kterou uvedly dvě sestry ze šesti a to S3, S5. Sestra S3 uvedla: „*Tak hlavně tím jak je pacient aktivní. Někdo si sám během dne cvičí a někdo opravdu jen s fyzioterapeutkou....*“ S5 se zmínila o vlastní aktivitě slovy jak moc je pacient líný či zapálený pro rehabilitaci.

Diagram 10



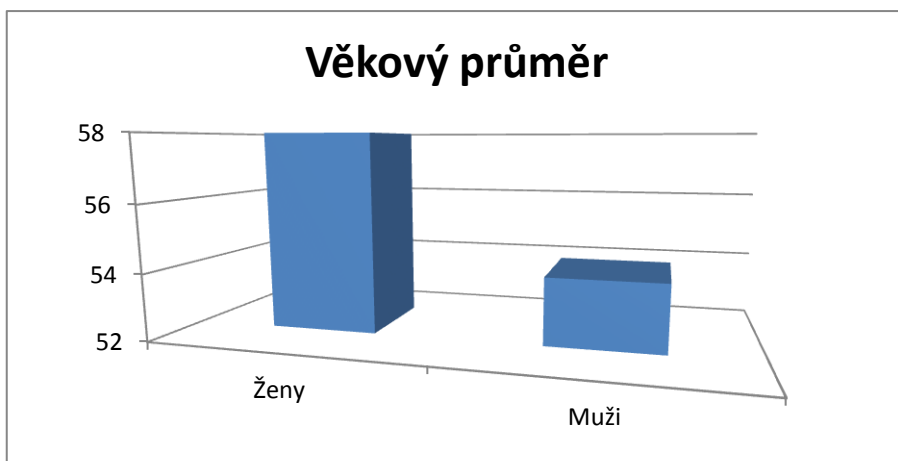
4.3 Kvantitativní šetření - Vznik zlomeniny na věku a činnosti

Graf 1 Percentuální podíl pacientů



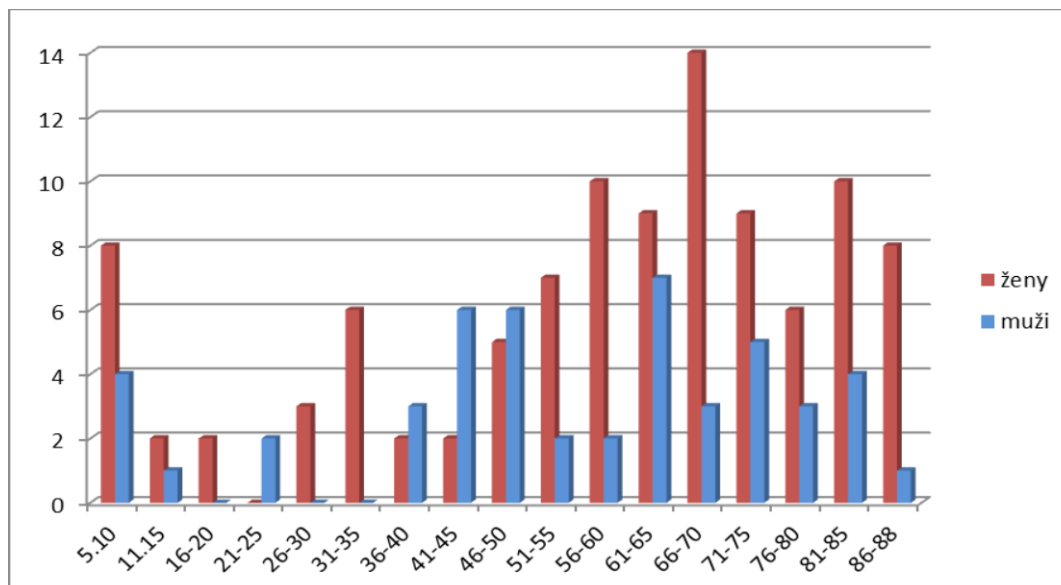
Celkem bylo 103 (68 %) žen a 49 (32 %) mužů z celkového počtu 152 (100 %) pacientů. U žen dochází až k dvakrát vyššímu výskytu zlomeniny humeru než u mužů.

Graf 2 Věkový průměr



Průměrný věk při zlomenině humeru je u žen 58 let a u mužů 54 let. Rozdíl mezi pohlavími činí čtyři roky, přičemž ženám se stává tento úraz později.

Graf 3 Věkové kategorie

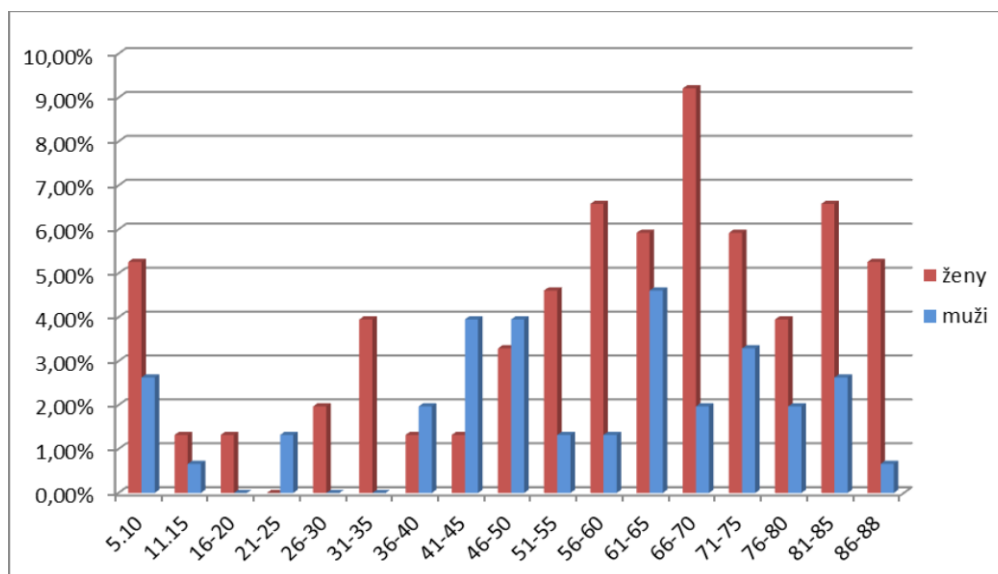


Pro větší přehlednost je uvedena tabulka 1: Věkové kategorie.

Tabulka 1: Věkové kategorie

Věk	Ženy	Muži
5-10	8	4
11-15	2	1
16-20	2	0
21-25	0	2
26-30	3	0
31-35	6	0
36-40	2	3
41-45	2	6
46-50	5	6
51-55	7	2
56-60	10	2
61-65	9	7
66-70	14	3
71-75	9	5
76-80	6	3
81-85	10	4
86-88	8	1

Graf 4 Percentuální podíl věkových kategorií



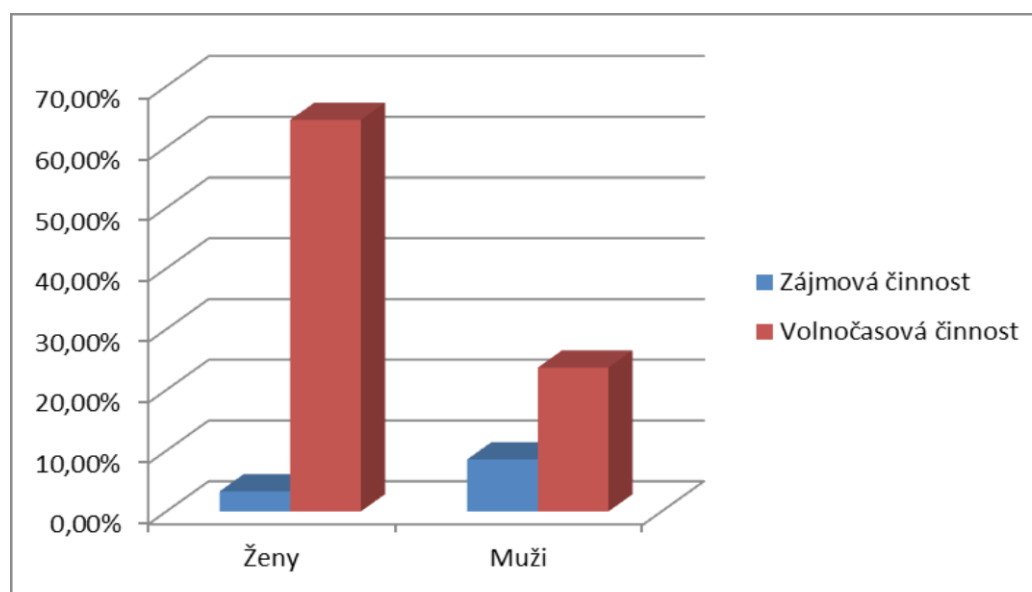
Pro větší přehlednost uvedena tabulka 2: Percentuální podíl věkových kategorií.

Tabulka 2: Percentuální podíl věkových kategorií

Věk	Ženy	Muži
5-10	5,26 %	2,63 %
11-15	1,32 %	0,66 %
16-20	1,32 %	0 %
21-25	0 %	1,32 %
26-30	1,97 %	0 %
31-35	3,95 %	0 %
36-40	1,32 %	1,97 %
41-45	1,32 %	3,95 %
46-50	3,29 %	3,95 %
51-55	4,61 %	1,32 %
56-60	6,58 %	1,32 %
61-65	5,92 %	4,61 %
66-70	9,21 %	1,97 %
71-75	5,92 %	3,29 %
76-80	3,95 %	1,97 %
81-85	6,58 %	2,63 %
86-88	5,26 %	0,66 %

U žen dochází nejčastěji ke zlomenině pažní kosti ve věku od 66 do 70 let (9, 21 %) a poté kolem 56 - 60 (6, 58 %) a 81 – 85 (6, 58 %) let. U mužů je tento výskyt největší od 61 do 65 let (4, 61 %) a poté v 41 – 45 (3, 95 %) a 46 – 50 (3, 95 %) let. Ke zlomeninám dochází dříve u mužů a to o 1-9 let přičemž i v dalších nižších věkových kategoriích jsou muži frekventovanější než ženy. Úraz se celkově stává ženám v pozdějším věku.

Graf 5 Percentuální závislost vzniku úrazu na činnosti



Z celkového počtu 152 (100 %) pacientů se úraz v rámci zájmové činnosti stal ženám v pěti (3,29 %) a mužům ve 13 (8,55 %) případech. V rámci volnočasové činnosti se úraz stal ženám v 98 (64,48 %) a mužům v 36 (23,68 %) případech. Úraz v zájmové činnosti činí 18 (11,84 %) a ve volnočasové činnosti 134 (88,15 %) případů u obou pohlaví.

5 DISKUZE

Výzkumné šetření bakalářské práce bylo výzkumem smíšeným. V kvalitativní části se zabývalo otázkami znalostí a vědomostí sester o problematice ošetrovatelské péče o pacienty se zlomeninou pažní kosti. V současnosti je v Nemocnici České Budějovice, a.s. péče o pacienty se zlomeninou této kosti směřována do Traumacentra, kde je poskytována veškerá ošetrovatelská a rehabilitační péče. Péče o tyto pacienty má svá specifika a klade tak velké požadavky na znalosti sester v dané oblasti. Dále se zaobíralo pacienty se zlomeninou pažní kosti, kteří byli hospitalizováni v Traumacentru České Budějovice. Výzkumné šetření se zaměřilo, v jaké míře mají pacienti deficit sebeobslužných činností a jaké potřeby uspokojují přednostně. Posledním zkoumaným cílem byla kvantitativní část. Zde bylo cílem zjistit, jaká je závislost zlomenin pažní kosti s ohledem k věku nebo s provozovanou činností.

Analýza kvalitativního výzkumného šetření byla provedena na základě polostrukturovaných rozhovorů se šesti sestrami a šesti pacienty. Sestry pracují v Traumacentru Nemocnice České Budějovice a.s. Pacienti s úrazem pažní kosti zahrnuti ve výzkumu, byli hospitalizováni v Traumacentru Nemocnice České Budějovice, a.s. Kvantitativní údaje z dokumentace byly sbírány v období od května 2013 do května 2014 z oddělení Úrazové chirurgie. Cílem bylo zmapovat znalosti sester v péči o pacienta se zlomeninou humeru. K tomuto cíli byla stanovena výzkumná otázka: *Mají sestry znalosti a vědomosti o péči pacienta se zlomeninou humeru?* U pacientů bylo cílem zjistit míru deficitu a preferované sebeobslužné činnosti. K tomuto cíli byly stanoveny dvě výzkumné otázky: *Jaká je míra deficitu v sebeobslužných činnostech při zlomeninách humeru? Které potřeby pacienti uspokojují přednostně při zlomeninách humeru?* K tomuto šetření byly použity polostrukturované rozhovory. Cílem kvantitativního výzkumu bylo zjistit závislost zlomeniny humeru vzhledem k prováděné aktivitě a s ohledem k věku. Cílem bylo zjistit: *Jaký je výskyt zlomenin humeru v závislosti na věku? Jaký je výskyt zlomenin humeru v závislosti na zájmových činnostech? Jaký je výskyt zlomenin humeru v závislosti nespportovních nebo jiných volnočasových činnostech?* K tomuto šetření byl využit sběr dat.

Zlomenina pažní kosti je svým výskytem častá v nemocničním zařízení. Staví pacienta do svízelné situace kvůli funkčním změnám, na které jsou navázány sebeobslužné činnosti, ale také pacienty omezuje po stránce ekonomické a psychické. Z hlediska sestry je důležité umět poskytnout odbornou ošetrovatelskou péči. Proto je nutné, aby měly sestry dostatek znalostí o této problematice. Práce sestry v Traumacentru je zaměřena na široké spektrum ošetrovatelských činností. První kategorie u sester se jmenovala: Péče o pacienta před operací. Otázka tedy zněla: Jak pečujete o pacienta před operací se zlomeninou humeru? Dle výsledků z rozhovorů se většina sester shodla, že budou hlídat bolest, citlivost a prokrvení. Čtyři z šesti sester dbá na ledování, pozorují brnění, ale důležitá je i fixace neboli znehybnění končetiny před operací, přičemž tento fakt uvádí i Valenta (13). Sestry S3 a S4 by hlídaly i edém prstů. Přičemž sestra S3 navíc zmínila i psychickou stránku, na kterou poukazuje i Slezáková (12).

Dále byli v druhé kategorii zjišťovány znalosti sester v péči o pacienta po operaci. Otázka zněla: Jak pečujete o pacienta po operaci zlomeniny humeru? Všechny sestry se shodly, že sledují krytí a bolest. Odvod z drénu a prokrvení by sledovaly jen čtyři sestry. Slezáková (12) uvádí téže poznatky. Kryoterapii by provádělo pět sester kromě sestry S1, ale jen tři by měřily fyziologické funkce. Navíc připomínají, že měří tyto funkce až po ordinaci lékařem. Proto se dá přičítat tato informace k tomu, že odpověděla pouze polovina sester. Tímto jsem se tedy dozvěděla, že sestry mají znalosti v péči o pacienta před operací a tyto informace korespondují s literaturou.

Jelikož sestry umí pečovat o pacienta před a po operačním zákroku, zajímalo mě, zda znají i komplikace a příznaky, které mohou nastat. V této kategorii byla položena sestrám otázka: Jaké komplikace jsou největší hrozbou u těchto pacientů během hospitalizace? Všechny sestry uvedly, že hrozbou je infekce, poškození nervus radialis a kompartment syndrom. Přičemž sestra S6 v rozhovoru řekla, že kompartment syndromu se obává nejvíce. Edém uvedly čtyři sestry a Bukáčková s Matejkovou (20) ve své publikaci na něj též upozorňují. Jako komplikaci uvádí Valenta (13) infekci, kompartment syndrom a zhojení v nesprávném postavení. O špatném srůstu kostí a reoperaci hovořily sestry S1 a S5. Bukáčková s Matejkovou (20) také uvádějí, že je

nutné myslet na cévní svazek a tím možnost poranění arteria brachialis. Toto riziko uvedly pouze sestry S3 a S6. Řešením by mohla být školení právě o těchto rizicích. Pro ověření znalostí sester byla také položena otázka, zda znají příznaky těchto komplikací: Jaké jsou jejich příznaky? Jako příznakem infekce uvedlo všech šest sester rubor a calor. Čtyři respondentky zmínily edém a zvýšenou teplotu a tři sestry bolest. Z těchto výsledků vyplývá, že sestry mají některé nedostatky v oblasti projevů komplikací při zlomenině humeru. Bolest je nutné hlídat a neopomíjet ji, jak uvádí Zeman (14). Valenta (13) se zmiňuje, že u poškození nervus radialis dochází k poruchám motoriky. Tyto příznaky uvedlo všech šest sester. Také tři sestry dodaly brnění končetiny a dvě uvedly, že také dochází k poruchám citlivosti. U kompartment syndromu dochází k vzestupu tkáňového tlaku Bukáčková, Matejková (20) a tento fakt uvedlo všech šest sester. Díky tomu dochází podle všech sester k bolestem a ischemii končetiny. Sestra S5 a S2 v rozhovoru řekly, že na bolest nereagují analgetika, o tomto tématu se také zmiňují v dostupné literatuře a potvrzují neúčinnost analgetik. Tři sestry také uvedly jako příznak kompartment syndromu poruchu citlivosti a edém. Podle uvedených informací z rozhovorů se sestrami s porovnáním informací z literatury je zřejmé, že sestry mají teoretické znalosti v péči o tyto pacienty. Jsou si vědomy komplikací a dokážou je včas rozpoznat.

Kategorie specifika při převazu byla sestavena pomocí otázky: Na co dbáte při převazu operační rány humeru? Valenta (13) za primární považuje sledování vzhledu rány, infekci a bolest. Vzhled rány sledují všechny sestry, ale v této návaznosti už jen čtyři sestry uvedly, že pozorují známky infekce. Bolest sledují pouze čtyři sestry, je to alarmující výsledek, protože sledování bolesti by se mělo stát automaticky hlídanou činností u všech sester nejen při převazech, ale i v celkové péči u hospitalizovaného pacienta. Taliánová (22) poukazuje, na nutnost každodenní toalety zevního fixátoru což zmínila přímo konkrétně sestra S5, ale také sestra S2 a S3 ví o nutnosti převazu. Zajímavostí bylo, že sestra S4 uvedla, že hlídá, zda nedochází k alergickým projevům na dezinfekční prostředek. Sledování alergických reakcí na dezinfekční prostředky je velice často opomíjeno. Pokud dojdou k shrnutí této kategorie, tak až na nízký počet

sester, které hlídají u pacientů bolest, (nebo jim to přijde až tak samozřejmé, že tuto informaci nesdělují?) tak sestry uvádí správné poznatky, co se týče převazování.

Poslední kategorie byla zaměřena na rehabilitaci a sestry odpovídaly na otázku: Čím je ovlivněna rehabilitace? Většina sester poukázaly na souvislost s infekcí, bolestí a velikostí poranění. Čtyřem sestrám se zdá důležitý věk. Třem zdravotní stav a psychika. I Kolář (33) se o psychice jako faktoru rehabilitace zmiňuje. Dvě sestry také řekly, že je důležitá vlastní aktivita pacienta, jeho zapálení pro cvičení nebo naopak lenost, kterou řeší i Šamanková (35) z pohledu osobnosti na rehabilitaci.

Druhou částí kvantitativního výzkumu byl polostrukturovaný rozhovor s pacienty se zlomeninou humeru. První kategorie byla zaměřena na sebeobslužnou činnost – oblékání. Otázka pro pacienty tedy zněla: Jak se oblékáte? Odpovědi byly rozděleny do tří skupin podle toho zda pacient určitou věc zvládne, nezvládne nebo se potýká s komplikacemi. Ve skupině zvládne, se nejvíce pacientů vyslovilo, že si zvládnout obléknout volné oblečení jako jsou tepláky či sukni a to čtyři z šesti pacientů. Tři pacienti zvládnou spodní prádlo a jen po jednom pacientu zvládne triko a rifle. S komplikacemi se potýká jeden pacient při oblékání ponožek a dva při oblékání trika. Jinak zbytek odpovědí spadá do skupiny, co pacienti nezvládnou. V největší mře to je oblékání trika a riflí což je u třech pacientů. Jinak po jednom pacientovi odpověděli, že nezvládnou obléknout rifle, triko s dlouhým rukávem nebo zapínání knoflíků. Jedna pacientka nezvládne obléknout podprsenku a uvedla, že je pro ni tento pocit v rámci oblékání nejhorší a právě o těchto svízelných situacích se zabývá i Zacharová (34). Proto je důležitá pomoc zdravotnického personálu v tomto směru.

Další kategorií sebeobslužných činností jsou denní činnosti a pohyb na lůžku. Otázky byly pacientům položeny tyto: Na kolik zvládáte běžné denní činnosti? Jak moc jste schopni pohybu na lůžku a mimo něj? V této kategorii neuvedl žádný pacient, že by něco nezvládl. Vždy to bylo s určitými komplikacemi a nejčastěji to byl pohyb na lůžku, který uvedlo až pět pacientů. Největší potíže měli s polohou. Zlomená končetina je velice omezovala v pohybu. Také důležitým je, že pacient P2 měl problémy s chůzí, protože se nemohl ze schodů držet zábradlí. Pokud se člověk zamyslí, tak i každodenní činnosti jsou pro tento úraz velice omezující a i pouhá chůze může činit potíže, tak jako

obyčejný nákup nebo listování v knize a to jen z důvodu absence jedné ruky. V rámci nemoci se člověk musí vyrovnat s momentálními překážkami a to vše klade nároky v první řadě na psychiku, jak publikuje Slezáková (12). Jen jediný pacient odpověděl do skupiny, že zvládne pohyb na lůžku. Což vypovídá, o čem jsem se zmiňovala výše. Toto zranění je opravdu limitující.

Další kategorií opět v sebeobslužných činnostech je hygiena a toaleta. Otázkami: Jak jste soběstačný při hygieně? Jak moc jste soběstačný při vyprazdňování? Bylo zjištěno, že většina pacientů zvládá jen čištění zubů a to čtyři z šesti a jen jeden pacient nepotřebuje pomoci při vyprazdňování. Jinak komplikace jim dělá nejvíce sprchování, trhání toaletního papíru nebo utírání po stolicí a to vše navazuje na absenci jedné ruky. Dva pacienti vůbec nezvládnou sprchování a často se zmiňují o pomoci při mytí a česání vlasů. Jen si zkusme na chvíli představit život z plného zdraví bez jedné ruky. Každá činnost je překážkou. Pacienti mohou být časem deprivováni, na co upozorňuje Šamánková (35). V této oblasti jsou přímo závislí na pomoci zdravotníků.

Dalšími zaměřenými oblastmi byla sebeobslužnost v rámci stravování. Otázkou: V jaké míře zvládáte stravování? Dle výsledků bylo dosaženo závěru, že tato oblast je jednoznačná, co se týče odpovědi pacientů v rámci sebeobslužných činností. Všichni pacienti si nedokáží donést podnos s jídlem na stůl, čtyři z šesti nezvládnou krájení a zmiňují se pro zdravého jedince i o tak automatických věcech, že nezvládnou oloupat ovoce, ohřát jídlo nebo otevřít obaly od potravin. Toto jsou každodenní činnosti, nad kterými se zdravý člověk ani nepozastaví. Sestra a blízké okolí pacienta by si veškerá omezení měla uvědomit. Tyto potřeby jsou potřebami základními, jak píše Zacharová (34) a Šamánková (35), ale ovlivňují i osobnostní vlastnosti nemocného a zasahují do jeho soukromí.

Jako poslední kategorii byly zvoleny preferované potřeby pacientů. Tato kategorie byla rozdělena do skupin: finanční stránka, sebeobslužné činnosti a rodina s přáteli. V rámci sebeobslužných činností, pacienti nejvíce preferovaly potřeby jako je zvládnout sám hygienu a stravování což chybí pěti z šesti pacientů. Polovině pacientů vadí, že nezvládají sami vyprazdňování a běžné denní činnosti, které byly uváděny například chůze, nakupování, psaní. Jedné třetině vadí, že se neobléknou bez dopomoci ostatních.

V rámci finanční stránky během hospitalizace vyšlo najevo, že tři pacienti finance neřeší, protože jsou v důchodu. Jen pacient P6 se obával, aby nedostal po propuštění do domácí léčby na recept drahé léky. Pacientka 1 nebude sice teď chodit do práce, ale žije s manželem, který příjem má. Tudíž finanční stránku významněji neřeší. Za důležitou považují finanční stránku dva pacienti. Pacient P4 si je vědom, že vydělává větší část, ale spoléhá na vyplacení pojistky a zároveň si je vědom do určité doby omezení. Pacient P5 dokonce řekl, že si půjčí kvůli momentální absenci nejspíše peníze od rodiny. Stačí jeden úraz ze dne na den a člověk změní své priority. Problémy, co řešili, před úrazem se mění na potřeby, které jsou aktuální dneškem, které se přizpůsobují situaci. Tento úraz zahání lidi do situací velice komplikovaných. Řeší rodinu, psychickou, ale i ekonomickou stránku. Zasahuje do všech oblastí života. Právě rodina a přátelé dokáží tuto situaci alespoň trochu zpříjemnit. Právě dobré vztahy považují za důležité všichni pacienti a plnou psychickou podporu dostávají čtyři pacienti. O důležitosti vztahů s rodinami píše i Šamánková (35) a Zacharová (34).

Třetí částí výzkumu je výzkum kvantitativní. Ten nám nastiňuje v období od května 2013 do května 2014 jaká je závislost vzniku zlomenin humeru na věku nebo na zájmových či volnočasových činnostech jedinců. V období tohoto jednoho roku bylo zmapováno, že všech hospitalizovaných pacientů se zlomeninou pažní kosti je 68 % žen a jen 32 % mužů. Tudíž ženám se stává tento úraz až dvakrát častěji. Průměrný věk při úrazu u žen je 58 let a u mužů 54 let. Dle mého názoru hraje fakt, avšak nemusí být jediný, že ohledně počtu hospitalizovaných žen je vyšší pravděpodobnost úrazu vlivem osteoporózy zvláště ve vyšším věku než u mužů. O této souvislosti se zmiňuje i Dylevský (2).

Průměrný věk úrazu žen a mužů je skoro totožný, ale nejčastěji se úraz stává ženám v období 56-60 let (6,58 %), 66-70 let (9,21 %) a 81-85 let (6,58 %). Přičemž mužům se úraz stává nejčastěji ve věku 41-45 let (3,95 %), 46-50 let (3,95 %), 61-65 let (4,61 %). Takže tyto pohlaví se ani v jedné věkové kategorii nestýkají. Mužům se stává úraz dříve a to už začátkem 41. roku a ženám až od 56 let, což je věkový rozdíl 15 let. Tento jev nám vysvětluje úvahu již zmíněné zátěže osteoporózy u žen.

U mužů se dá dřívější věk úrazu vysvětlit vlivem zájmových a volnočasových činností. S ohledem na zájmovou činnost se stal úraz mužům až v 8,55 % avšak u žen jen v 3,29 %. Ve volnočasových činnostech dochází k zranění u žen až v 64,47 % a u mužů jen v 23,68 %. Proto přichází otázka, mají snad muži rizikovější, fyzicky náročnější či více adrenalinové koníčky než ženy? Riskují snad muži více? Jsou ženy opatrnější? To jen těžko můžeme odhadnout. Pokud spojíme věk pacientů, vliv činností na úraz a genetické dispozice, tak nám většina výzkumu dává s podporou literatury logické souvislosti.

Z výsledků výzkumného šetření vyplývá, že sestry svými odpověďmi prokázaly své vědomosti týkající se péče o tyto pacienty. V některých oblastech však zůstává prostor pro další rozšíření jejich vědomostí. V oblasti výzkumného šetření u pacientů došlo k zjištění, že deficit sebeobslužných činností se týká všech zmiňovaných oblastí a na to navazují preferované činnosti pacientů, kterým právě deficit v sebeobsluze velice vadí. Také považují za důležité vztahy s rodinou. V této situaci je důležitá práce sester a potřeba pomoci při úkonech těchto pacientů. Z pohledu kvantitativního šetření vyplývá, že ženy jsou díky své genetické dispozici náchylnější k úrazům, ale nejde opomenout fakt, že žen je dvakrát více hospitalizovaných a zda za to může jen osteoporóza, avšak u mužů dochází k zlomenině pažní kosti v důsledku jejich zájmových činností.

6 ZÁVĚR

Tématem bakalářské práce je problematika ošetrovatelské péče o pacienty se zlomeninou pažní kosti. Cílem této práce bylo zjistit, zda mají sestry znalosti v péči o takto zraněné a také jaké mají pacienti s touto zlomeninou deficity v sebeobslužných činnostech a jaké potřeby preferují. V kvantitativní části se zkoumala závislost vzniku zlomeniny humeru na věku a činnosti pacienta.

Empirická část bakalářské práce byla provedena pomocí smíšeného šetření, kdy byla v kvalitativní části zvolena technika sběru dat pomocí polostrukturovaných rozhovorů jak s pacienty, tak sestrami. Rozhovory obsahovaly předem připravené otázky. Poté se provedla transkripce odpovědí a následně byly vytvořeny kategorizace, z nichž vznikly kategorie. Sběr dat v kvantitativním výzkumném šetření probíhal od května 2013 do května 2014. Tyto údaje byly statisticky zpracovány a výsledky promítnuty do grafů a tabulek.

Z výzkumného šetření vyplynulo, že sestry mají znalosti v péči o pacienty se zlomeninou humeru. Jsou si vědomy rizik a jejich příznaků. Ví jak pečovat o pacienta například před nebo po operaci. Základní specifika při převazování také většina sester zná a základní faktory ovlivňující rehabilitaci, dokázaly vyjmenovat. Každopádně v každé otázce v rámci odpovědí je vždy co zlepšovat a pilovat. Pacienti jsou v sebeobslužných činnostech velice omezeni a jsou odkázáni na pomoc druhých. Pacientům činí největší problémy oblékání trika, pohyb na lůžku, sprchování, v rámci stravování donést si podnos s jídlem a nakrájet si ho. Nejvíce se však vyslovilo, že by si přáli být soběstační v hygieně a stravování. V kvantitativní části vyšlo, že úraz zlomeniny pažní kosti se vyskytuje až dvakrát častěji u žen než u mužů, kterým se naopak ve srovnání s ženami (58 let) tento úraz stává v nižším věku a to v 54 letech. Dle rozdělení věkových kategorií, tak nejvíce jsou ohroženy ženy ve věku 66 - 70 let a muži v 61 - 65 letech. S ohledem úrazu na prováděnou činnost, tak mužům se stává nejčastěji v 8, 55 % při zájmových aktivitách a ženám v 64, 48 % při volnočasové činnosti.

Vědomosti sester ovlivňují kvalitu ošetrovatelské péče, s kterou je spjat pacient, který má různá omezení. Proto by tato spolupráce měla být samozřejmostí a začíná u

sestry mimo jiné i v jejich vědomostech. Díky odborné a kvalitní péči dochází k zlepšení celého ošetrovatelského a léčebného režimu u pacienta.

Tuto práci bych chtěla zpřístupnit všem studentům, kteří se o tuto problematiku zajímají či budou zajímat. Sestry, které nastupují do Traumacenter bez dřívějších zkušeností, by měly mít možnost do této práce nahlédnout a přiblížit se jaké má pacient s tímto úrazem deficitní stavy.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. R. ČIHÁK. *Anatomie 1*. 3. doplněné vydání. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3817-8.
2. I. DYLEVSKÝ. *Základy anatomie*. Praha: Triton, 2006. ISBN 80-7254-886-7.
3. NAŇKA. ELIŠKOVÁ. *Přehled anatomie*. 2. doplněné vydání. Praha: Galén, 2006. ISBN 978-80-7262-612-0.
4. GRAY, Henry. *Anatomy of the human body*. 20th ed. New York: Bartleby.com, 2000. ISBN 15-873-4102-6.
5. GROSS, Jeffrey M, Joseph FETTO a Elaine Rosen SUPNICK. *Vyšetření pohybového aparátu*. vyd. 2. Praha: Triton, 2005. ISBN 80-725-4720-8.
6. MAJOR, David. Kostra a klouby. *Pacientské listy* [online]. 2009, č. 1 [cit. 2013-12-14]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-pacientske-listy/kostra-a-klouby-447303>
7. DIMON, Theodore. *Anatomie těla v pohybu: základní kurz anatomie kostí, svalů a kloubů*. Hodkovičky [Praha]: Pragma, 2009, 259 s. ISBN 978-80-7349-191-8.
8. DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 532 s. ISBN 978-80-247-3240-4.

9. BARTONÍČEK. HEŘT. *Základy klinické anatomie pohybového aparátu*. Praha: Maxdorf, 2004. ISBN 80-7345-017-8.
10. MERKUNOVÁ, Alena a Miroslav OREL. *Anatomie a fyziologie člověka*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008, 302 s. ISBN 978-802-4715-216.
11. VIŠŇA, Petr a Jiří HOCH. *Traumatologie dospělých: učebnice pro lékařské fakulty*. Praha: Maxdorf, 2004, 157 s. ISBN 80-734-5034-8.
12. SLEZÁKOVÁ ET. AL. *Ošetřovatelství v chirurgii I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 80-247-3129-0.
13. J. VALENTA ET. AL. *Základy chirurgie*. 2. doplněné vydání. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-403-4.
14. ZEMAN, Miroslav a Zdeněk KRŠKA. *Chirurgická propedeutika*. 3. dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 512 s. ISBN 978-802-4737-706.
15. NESTROJIL, Petr. Polytrauma a algoritmy léčení. *Lékařské listy* [online]. 2001, č. 40 [cit. 2013-12-14]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/polytrauma-a-algoritmy-leceni-139334>
16. ŽVÁK, Ivo. *Traumatologie ve schématech a RTG obrazech*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 205 s. ISBN 80-247-1347-0.
17. NESTROJIL, Petr. Léčení zlomenin dlouhých kostí. *Lékařské listy* [online]. 2001, č. 40 [cit. 2013-12-14]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/leceni-zlomenin-dlouhych-kosti-139342>

18. VOKURKA, HUGO. *Praktický slovník medicíny*. 8. doplněné vydání. Praha: Maxdorf, 2007. ISBN 978-80-7345-123-3.
19. MIKŠOVÁ, Zdeňka, Marie FROŇKOVÁ a Marie ZAJÍČKOVÁ. *Kapitoly z ošetrovateľské péče 2*. Aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2006, 171 s. ISBN 80-247-1443-4.
20. Symptomatologie a ošetřování zlomenin pažní kosti. *Sestra* [online]. 2008, č. 12 [cit. 2013-12-28]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/symptomatologie-a-osestrovani-zlomenin-pazni-kosti-398399>
21. Nitrodřeňové hřebování zlomenin. *Lékařské listy* [online]. 2002, č. 30 [cit. 2013-12-28]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/nitrodrenove-hrebovani-zlomenin-146848>
22. Péče o nemocného se zevním fixátorem. *Sestra* [online]. 2005, č. 12 [cit. 2013-12-29]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/pece-o-nemocneho-se-zevnim-fixatorem-284898>
23. Tříštivá dislokovaná zlomenina horního konce pažní kosti je indikována k rychlému definitivnímu ošetření. *Lékařské listy* [online]. 2000, č. 31 [cit. 2013-12-29]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/tristiva-dislokovana-zlomenina-horniho-konce-pazni-kosti-je-indi-128499>
24. Léčba zlomenin horního konce humeru. *Lékařské listy* [online]. 2002, č. 40 [cit. 2013-12-28]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/lecba-zlomenin-horniho-konce-humeru-148554>

25. Ošetrovatelská péče v traumatologii. *Lékařské listy* [online]. 2001, č. 40 [cit. 2013-12-28]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/osetrovatelska-pece-v-traumatologii-139345>
26. VENGLÁŘOVÁ, Martina a Gabriela MAHROVÁ. *Komunikace pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
27. GULÁŠOVÁ, Ivica. *Bolest' ako ošetrovatelský problém*. Martin: Osveta, 2008, 95 s. ISBN 978-80-8063-288-5.
28. Akutní a chronická bolest. *Postgraduální medicína* [online]. 2011, č. 3 [cit. 2014-01-05]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/akutni-a-chronicka-bolest-461329>
29. Péče o pacienta s bolestí na chirurgickém oddělení. *Sestra* [online]. 2006, č. 6 [cit. 2014-01-05]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/pece-o-pacienta-s-bolesti-na-chirurgickem-oddeleni-276195>
30. MIKŠOVÁ, Zdeňka. *Kapitoly z ošetrovatelské péče 1*. Aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2006, 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
31. Pooperační analgezie v České republice: Věnujeme jí dostatečnou pozornost?. *Lékařské listy* [online]. 2010, č. 12 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/pooperacni-analgezie-v-ceske-republice-venuujeme-ji-dostatecnou-pozornost-452596>

32. JANÁČKOVÁ, Laura. *Bolest a její zvládnání*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2007, 192 s. ISBN 978-807-3672-102.
33. KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, 713 s. ISBN 978-807-2626-571.
34. ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 229 s. Sestra. ISBN 978-802-4720-685.
35. ŠAMÁNKOVÁ, Marie. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci aplikované v ošetrovatelském procesu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 134 s. Sestra. ISBN 978-802-4732-237.
36. ZACHAROVÁ, Eva a Jitka ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ. *Základy psychologie pro zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 278 s. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4740-621.

8 PŘÍLOHY

8.1 Seznam příloh

Příloha 1: Otázky k rozhovoru s pacienty

Příloha 2: Otázky k rozhovoru se sestrami

Příloha 3: Transkripce rozhovorů s pacienty

Příloha 4: Transkripce rozhovorů se sestrami

Příloha 1: Otázky k rozhovoru s pacienty

1. Jak se oblékáte?
2. Jak jste soběstačný(á) při hygieně?
3. V jaké míře zvládáte stravování?
4. Jak moc jste soběstačný(á) při vyprazdňování?
5. Na kolik zvládáte běžné denní činnosti?
6. Jak moc jste schopnen(a) pohybu na lůžku a mimo něj
7. Co (jste nezvládla) nezvládáte a (bylo) je to pro vás nejhorší?
8. Jak se s touto situací vyrovnáváte?
9. Co považujete za nejdůležitější v době hospitalizace, co se týče sebeobslužných činností?
10. Jak vnímáte vztahy s blízkými v době hospitalizace?
11. Jak moc vám úraz změnil momentálně finanční stránku v životě?
12. V čem jste potřeboval(a) pomoc personálu?

Zdroj: Vlastní

Příloha 2: Otázky k rozhovoru se sestrami

1. Jak pečujete o pacienta se zlomeninou humeru před operací?
2. Jak pečujete o pacienta po operaci zlomeniny humeru?
3. Jak zvládají pacienti se zlomeninou humeru běžné denní činnosti?
4. Jaké komplikace jsou největší hrozbou u těchto pacientů během hospitalizace?
5. Jaké jsou jejich příznaky?
6. Na co dbáte při převazu operační rány humeru?
7. Čím je ovlivněna rehabilitace?
8. Je péče o pacienty po zlomenině humeru v nějakých ohledech specifická než u jiných zlomenin?

Zdroj: Vlastní

Příloha 3: Transkripce rozhovorů s pacienty

Rozhovor 1

Pacient 1 je žena. Úraz se jí stal jako účastnici nehody dopravního prostředku.

Jak se oblékáte?

„Nedokážu se sama obleknout. Tričko určitě ne a tepláky akorát zvládnou nebo natahovací sukni, protože kalhoty si sama nenatáhnu. Nemůžu nosit podprsenku, tu si nezapnu a mám jen tu sportovní.“

Jak jste soběstačná při hygieně?

„Sprchovat mě musí záda sestry. Vlasy mám dlouhý a s těma potřebuju pomoci. Umýt i rozčesat. Zuby si vyčistím, ale neoholím si podpaží.“

V jaké míře zvládáte stravování?

„Dokážu se sama najíst. Nepoužívám nůž. Jím jenom vidličkou a musí mě to někdo předkrájet, nakrájet a neohřeju si sama jídlo třeba. No a vypustím hodně vody, než si napustím pití.“

Jak moc jste soběstačná při vyprazdňování?

„Dojdu si. Akorát je tam málo místa a toaletní papír mám na straně zraněný ruky, tak se musím otáčet. Zvládnou to, ale je to těžší.“

Na kolik zvládáte běžné denní činnosti?

„Zvládám téměř všechno. Tou zdravou rukou jsem docela soběstačná. Ráda čtu a špatně se mi listuje, než něco najdu. Stává se, že se mi mezitím knížka zavře.“

Jak moc jste schopna pohybu na lůžku a mimo něj?

„No jsem schopna, ale musím ležet na zádech a to je nepříjemný, protože jsem zvyklá spát na břiše.“

Co (jste nezvládla) nezvládáte a (bylo) je to pro vás nejhorší?

„Nezvládnou si obléct tričko, takže když jsem sama a nemám u sebe někoho, tak se prostě neobleču. To je pro mě nejhorší.“

Jak se s touto situací vyrovnáváte?

„Je to trapný, protože musím někomu říkat a je to nepříjemný, protože někdy to je jenom blbý triko.“

Co považujete za nejdůležitější v době hospitalizace, co se týče sebeobslužných činností?

„Pro mě to je hodně důležitý. To je asi nejdůležitější, co je. Ta soběstačnost. Takže vlastně ta hygiena a oblékání.“

Jak vnímáte vztahy s blízkými v době hospitalizace?

„Vztah s rodinou je důležitý, protože se o mě starají, a kdybychom se neměli rádi, tak by to asi těžko šlo.“

Jak moc vám úraz změnil momentálně finanční stránku v životě?

„Tak chodím do práce, ale nějaký peníze teď budu dostávat a manžel vydělává. To se dá zvládnout.“

V čem jste potřebovala pomoc personálu?

„Většinou něco přinést a odnést a třeba led potřebuju a ta hygiena a oblékání.“

Rozhovor 2

Pacient 2 je muž. Úraz se mu stal při pádu v bytě.

Jak se oblékáte?

„Samozřejmě, že špatně. Vlastně jen spodní prádlo. I kalhoty mi dělají problémy, ale já se hůř hýbal už před tou rukou. Nějaký to kilo navíc mám. S botama a trikem mi pomáhají ostatní.“

Jak jste soběstačný při hygieně?

„Sprchují mě sestry nebo rodina když přijde na návštěvu. S vlasama to je horší, ale rozčešu si je sám. Zuby si vyčistím.“

V jaké míře zvládáte stravování?

„Sám se najím, když mě to někdo připraví, ale některý jídla litaj všude, že jo. Protože tou jednou rukou to nejde. Nedonesu si naráz konvici s čajem a hrnkem.“

Jak moc jste soběstačný při vyprazdňování?

„Já se nevytřu. Už předtím to vzhledem k mé váze bylo těžší. Zvoním na sestry, aby mi pomohly.“

Na kolik zvládáte běžné denní činnosti?

„Když chodím, tak vlastně se nemůžu chytnout zábradlí a byl bych jistější s tou rovnováhou. No já se dívám celej den na televizi. Co taky jinýho dělat.“

Jak moc jste schopen pohybu na lůžku a mimo něj?

„Akorát se mi hůř zvedá z leže, ale zvednu se a používám tady ten trojúhelník nad hlavou.“

Co (jste nezvládl) nezvládáte a (bylo) je to pro vás nejhorší?

„Já se nemůžu pořádně najíst, tak jak bych chtěl. Pořád jen tou jednou rukou.“

Jak se s touto situací vyrovnáváte?

„No tak pokud to jde, tak si rád vybírám jídla jako je rýže. Ta se dobře nabírá. Něco co není tekutý nebo se musí jíst příborem.“

Co považujete za nejdůležitější v době hospitalizace, co se týče sebeobslužných činností?

„Důležitá je hygiena a vyprazdňování a to jídlo.“

Jak vnímáte vztahy s blízkými v době hospitalizace?

„No já jsem rád, že mám rodinu, protože návštěvy zkrátí čas v nemocnici. Je to příjemné. Podrží mě.“

Jak moc vám úraz změnil momentálně finanční stránku v životě?

„Já mám už několik let invalidní důchod. On není moc velkej, ale ten mi bude chodit pořád.“

V čem jste potřeboval pomoc personálu?

„S tím jídlem nakrájet, na záchodě a hygienou.“

Rozhovor 3

Pacient 3 je muž. Úraz se mu stal, když jel na kole.

Jak se oblékáte?

„Je to horší. Nosím volné věci, jako jsou tepláky, ty zvládnou. S tílkem potřebuji někdy pomoc a přes něj si přehodím nemocniční župan nebo tady ten vršek od pyžama. Ponožky jdou hůř, ale mám ty teplý, který, jsou volný.“

Jak jste soběstačný při hygieně?

„Teď už to zvládám sám. Jen potřebuji utřít záda. Někdy se mi otáčí kartáček, když na něj dávám pastu a ta se na něj lepí. Takže někdy poprosím pacienty na pokoji.“

V jaké míře zvládáte stravování?

„Najím se lžičkou. Potřebuji nakrájet maso. Neoloupu si ovoce a to jídlo potřebuji dát na stůl.“

Jak moc jste soběstačný při vyprazdňování?

„Já si dojdu. Nejde mě ten papír moc trhat, ale poperu se s tím. No a vytírání se snažím zvládat.“

Na kolik zvládáte běžné denní činnosti?

„Ono se toho v nemocnici moc dělat nedá a moje koníčky jsou zahrada. Jako všechno se mi dělá hůř a déle to trvá. Třeba když si jdu nakoupit do obchodu, tak mi to musí dát vše do sáčku. Jinak bych to neunesl.“

Jak moc jste schopen pohybu na lůžku a mimo něj?

„Nemůžu se tak dobře otočit a než se převážím, tak musím vykopnout ty nohy.“

Co (jste nezvládl) nezvládáte a (bylo) je to pro vás nejhorší?

„Nezvládám to, že mám tu ruku teď a nemůžu si vše obstarat sám. Třeba to loupání ovoce, utřít záda. Pořád někoho prosit.“

Jak se s touto situací vyrovnáváte?

„Nějak jsem se s tím smířil. Každým dnem to je lepší. Prostě prosit o pomoc a umět ji přijmout.“

Co považujete za nejdůležitější v době hospitalizace, co se týče sebeobslužných činností?

„Pomoc v jídle, na záchodě a ve sprše.“

Jak vnímáte vztahy s blízkými v době hospitalizace?

„Je důležité mít dobré vztahy. Rodina vám právě v těchto chvílích dodává optimismus a zastoupí ve vašich činnostech.“

Jak moc vám úraz změnil momentálně finanční stránku v životě?

„Já jsem v důchodu. Práci už neřeším.“

V čem jste potřeboval pomoc personálu?

„Ze začátku se sundáváním a nandáváním ortézy, na WC a ve sprše.“

Rozhovor 4

Pacient 4 je muž. Úraz se mu stal při jízdě na kole.

Jak se oblékáte?

„No hrozně špatně. Kalhoty normálně, ale nemůžu nosit košile a trička s dlouhým rukávem, takže nosím krátký trička a přes to svetr na rozepínání, ale je teď zima takže se to hůře řeší.“

Jak jste soběstačný při hygieně?

„Soběstačný, ale s komplikacemi. Musím odkládat sprchu, abych si otevřel tekuté mýdlo. Je to taková komedie. Mydlení na straně zraněný ruky v podpaží je horší. Zuby si vyčistím, ale pastu si tam dávat je taky horší.“

V jaké míře zvládáte stravování?

„Potřebuji nakrájet jídlo a donést podnos na jídelní stůl. Polévku nedojím celou, protože si nemůžu naklonit misku.“

Jak moc jste soběstačný při vyprazdňování?

„Tak potřebuji pomoc se zapnutím knoflíků a toaletní papír je lepší zavěšen, protože se líp trhá.“

Na kolik zvládáte běžné denní činnosti?

„Nejhorší bylo zvládnout psaní, protože jsem pravák. Ted' píšu jak dítě v první třídě a i na telefonu dotykovém to je horší a i s myší u PC to je těžší.“

Jak moc jste schopen pohybu na lůžku a mimo něj?

„Musím spát na zádech nebo na boku kde nemám zraněnou ruku. Taky při otáčení na bok se někdy shrne peřina a táhne mi na záda a špatně se to opravuje, zakrývá.“

Co (jste nezvládl) nezvládáte a (bylo) je to pro vás nejhorší?

„Nejhorší je se vyrovnat, že mi musí lidi pomáhat s jídlem a hygienou a mám ztrátu soběstačnosti. Taky nemůžu chodit do práce a můj příjem je důležitý. Taky se nějak naučit věci dělat levou rukou.“

Jak se s touto situací vyrovnáváte?

„Zkrátka jsem se to musel naučit tolerovat, ale i přesto mi je to nepříjemné, ale vím, že to je dočasný stav. Finance musíme ještě s manželkou a rodinou dořešit.“

Co považujete za nejdůležitější v době hospitalizace, co se týče sebeobslužných činností?

„Jak jsem říkal, potřebuji dopomoc při umývání, jídle a taky mám problémy s tím psaním. A všechno tohle je důležitý.“

Jak vnímáte vztahy s blízkými v době hospitalizace?

„Přijde mi, že některé známé jsem viděl po delší době, protože jsem v nemocnici. Vnímám více péči rodiny o mě.“

Jak moc vám úraz změnil momentálně finanční stránku v životě?

„No vnímám to, protože jsem člen rodiny, který vydělává větší částku do rodinné kasy. Snad mi bude brzy vyplacena pojistka. Na nějakou dobu se musíme uskromnit, protože návrat do práce bude nějakou dobu trvat.“

V čem jste potřeboval pomoc personálu?

„V jídle a umývání.“

Rozhovor 5

Pacient 5 je muž. Úraz se mu stal, když jel na kole.

Jak se oblékáte?

„Zvládnou kalhoty od pyžama, trenky a kabátek si jen přehodím. Triko mi moc nejde a ponožky.“

Jak jste soběstačný při hygieně?

„No já se neosprchuji. Musím dávat pozor na ránu a taky ta ruka je čerstvá a pobolívá. Zuby si vyčistím, ale zubní nití to už nezvládnou.“

V jaké míře zvládáte stravování?

„No najím se. Tou levou to jde hůř, ale už jsem se naučil. Musím být kvůli ortéze trochu bokem ke stolu. Pokud je maso měkké, tak ho ukrojím lžící. Taky některý obaly od sušenek nejdou otevřít.“

Jak moc jste soběstačný při vyprazdňování?

„Když se otáčím, abych se utřel, tak mě v tom někdy zabolí. Takže potřebuji pomoc asi jak kdy.“

Na kolik zvládáte běžné denní činnosti?

„No když chci jít ven na procházku, tak musím poprosit, aby mi někdo pomohl oblíct. Jinak tady moc aktivit není.“

Jak moc jste schopen pohybu na lůžku a mimo něj?

„Špatně se mi natřepává polštář, protože si musím vždycky sednout, ale jinak vše zvládnou.“

Co (jste nezvládl) nezvládáte a (bylo) je to pro vás nejhorší?

„Vadí mi, že nezvládám hygienu a oblékání.“

Jak se s touto situací vyrovnáváte?

„Nijak. Musím to vydržet.“

Co považujete za nejdůležitější v době hospitalizace, co se týče sebeobslužných činností?

„Sám se najíst, umýt a dojít si na WC.“

Jak vnímáte vztahy s blízkými v době hospitalizace?

„Rodina mi při spoustě věcí pomáhá, radím se s nimi ohledně mého stavu a často mě navštěvují.“

Jak moc vám úraz změnil momentálně finanční stránku v životě?

„Finanční stránka je důležitá, protože musím vydělávat a teď nemůžu. No musíme to doma nějak vymyslet a třeba si půjčit od rodiny než zase budu moc pracovat.“

V čem jste potřeboval pomoc personálu?

„Asi na záchodě, jídle a mytí. Jo a taky po operaci a s rehabilitací.“

Rozhovor 6

Pacient 6 je muž. Úraz se mu stal díky pádu ze stromu.

Jak se oblékáte?

„Kraťase a kalhoty s gumou v pase to jde, ale zapínací na knoflík už hůře. Taky na to špatně vidím. Teď je ale teplo, tak nosím jen trenky a to triko už taky zvládnu.“

Jak jste soběstačný při hygieně?

„Nezvládám si utřít záda. Jinak zvládnu vše. Sprchu i zuby.“

V jaké míře zvládáte stravování?

„Asi jen potřebuji, aby mi to někdo donesl na tom tácu na stůl a odklopil.“

Jak moc jste soběstačný(á) při vyprazdňování?

„To vše zvládnou.“

Na kolik zvládáte běžné denní činnosti?

„Nic není naplno. Vše je pomalejší. Většinou jen ležím a koukám na zprávy nebo si čtu noviny a to zvládám.“

Jak moc jste schopen pohybu na lůžku a mimo něj?

„Musím pořád ležet na zádech. Někdy se tam mrskám jak ryba na suchu, ale nakonec vše zvládnou.“

Co (jste nezvládl) nezvládáte a (bylo) je to pro vás nejhorší?

„Těžký je myslet, že mám jen jednu ruku. Něco si někam donést a jít třeba dvakrát mě nebaví.“

Jak se s touto situací vyrovnáváte?

„Vezmu si igelitovej sáček, ale manželka mi říkala, že ušije látkovej pytlík na krk, abych měl věci při sobě a měl volný ruce.“

Co považujete za nejdůležitější v době hospitalizace, co se týče sebeobslužných činností?

„No s tím nošení věci během dne mám problém a dát to jídlo na stůl nezvládnou nebo se spíš bojím, že to vysypu.“

Jak vnímáte vztahy s blízkými v době hospitalizace?

„Jsem rád, že mám svoji ženu, která mi krátí čas v nemocnici i s dětmi a vnoučaty.“

Jak moc vám úraz změnil momentálně finanční stránku v životě?

„Já nepracuju, jsem v důchodu. Takže mi ohledně peněz to je jedno. Jen abych nedostal nějaký drahý léky, co bych musel brát.“

V čem jste potřeboval pomoc personálu?

„Jen při tom jídle, ale to jsem už říkal.“

Příloha 4: Transkripce rozhovorů se sestrami

Rozhovor 7

Sestra 1 pracuje 6 let v Traumacentru. Nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské-bakalářské. Délka její praxe je 6 let.

Jak pečujete o pacienta se zlomeninou humeru před operací?

„Pacientům podávám led, sleduji celkový stav nemocného, bolest a citlivost s prokrvením, nebo jestli ruka nebrní. Pacientovi udělám předoperační vyšetření a o všem ho informuji.“

Jak pečujete o pacienta po operaci zlomeniny humeru?

„Sleduji celkový stav nemocného. Měřím TK, P a saturaci. Dále pak operační ránu, zda je krytí prosáklé, krvácení. Při bolesti podávám léky - analgetika dle ordinace lékaře.“

Jak zvládají pacienti se zlomeninou humeru běžné denní činnosti?

„Záleží na tom, zda mají zlomenou dominantní ruku nebo ne, také na věku a jejich celkovém stavu. Nejsou soběstační v hygieně, oblékání, stravování a někteří i v toaletě.“

Jaké komplikace jsou největší hrozbou u těchto pacientů během hospitalizace?

„Může dojít ke špatnému srůstu kostí a následné reoperaci. Dále pak otoky, infekce a poškození nervu a taky kompartment syndrom.“

Jaké jsou jejich příznaky?

„Při infekci je místo rány zarudlé. Pacient si stěžuje na bolest a může mít zvýšenou teplotu. Okolí rány je horké a oteklé. Poškození nervu se projevuje ochablostí končetiny, špatné extenzi prstů či zápěstí a poruchy citlivosti. U kompartment syndromu mají pacienti bolesti, analgetika nezabírají. Je porušená citlivost, ruka je nedokrvená. Špatný srůst je potvrzen RTG snímkem.“

Na co dbáte při převazu operační rány humeru?

„Sleduji ránu jako takovou, dbám na sterilitu. Pozoruji, zda pacient projevuje bolest.“

Čím je ovlivněna rehabilitace?

„ Tak samozřejmě záleží na velikosti zranění. Dále je důležitý celkový stav nemocného a jeho psychika. Myslím, že důležitým faktorem je věk.“

Je péče o pacienty po zlomenině humeru v nějakých ohledech specifická než u jiných zlomenin?

„ Myslím si, že nejvíce záleží na psychickém stavu pacienta. Také je důležité soustředit se na výskyt kompartment syndromu.“

Rozhovor 8

Sestra 2 pracuje v Traumacentru 3 roky. Dosažené vzdělání je Vyšší odborné. Délka její praxe jsou 3 roky.

Jak pečujete o pacienta se zlomeninou humeru před operací?

„Sleduju celkový stav zraněného, jestli se nehorší. Kontroluju zlomeninu a celkově končetinu. Důležitá je fixace. Můžeme i chladit. Pokud by se mi něco nezdálo, tak hned informuji lékaře. Třeba prokrvení, citlivost nebo brnění prstů. Ptám se na bolest No a plním předepsané ordinace.“

Jak pečujete o pacienta po operaci zlomeniny humeru?

„Sleduju ránu nebo spíše krytí a případné prosakování. Odvedené množství z drénu, bolest, prokrvení. No a taky leduju a měřím fyziologické funkce.“

Jak zvládají pacienti se zlomeninou humeru běžné denní činnosti?

„Jsou omezeni v tom, že nemohou druhou končetinu plně využívat. Takže mají problémy především při hygieně, oblékání, krájení jídla a takový ty běžný činnosti, to jim jen dýl trvá. Taky je důležitý, jestli má zlomenou dominantní ruku.“

Jaké komplikace jsou největší hrozbou u těchto pacientů během hospitalizace?

„Jako první mne napadá kompartment syndrom a ischémie a taky otoky. Potom může dojít k poškození nervu radialis a taky infekcím.“

Jaké jsou jejich příznaky?

„U kompartment syndromu dochází k vzestupu tlaku v tkáních a na to navazuje ischémie končetiny a bolesti v ruce, které nereagují na analgetika. Je tam změna díky nedokrevnosti v barvě končetiny a taky edémy prstů a bolest při zatnutí svalů. U nervu radialis, tak tam nedá ruku v pěst a u infekce je místo zarudlé, horké a zduřené. Pacient může mít teplotu a potí se“

Na co dbáte při převazu operační rány humeru?

„Při převazu sleduji ránu, jak se hojí a celkový vzhled. Jestli nejsou patrné známky infekce. Postupuji dle zásad převazu. U redonu dezinfikujeme okolí vstupu drénů a u zevního fixátoru kryjeme každý vstup hřebu a překrýváme obinadlem.“

Čím je ovlivněna rehabilitace?

„U každého pacienta probíhá jinak. Je to závislé na mnoha faktorech, jako je infekce, bolest, velikost zranění, ale také jak je na tom pacient psychicky.“

Je péče o pacienty po zlomenině humeru v nějakých ohledech specifická než u jiných zlomenin?

„Je nutné myslet zde vždy na kompartment syndrom a poškození nervu a tepen. Jelikož se jedná o ruku, tak zasahuje tento úraz i do psychiky.“

Rozhovor 9

Sestra 3 pracuje v Traumacentru 2 roky. Dosažené vzdělání má vysokoškolské-magisterské a délka její praxe jsou 4 roky.

Jak pečujete o pacienta se zlomeninou humeru před operací?

„Informuji ho o veškeré předoperační přípravě a udělám všechny výkony, co se při příjmu a operaci dělají. Zeptám se ho, jestli je kontaktovaná rodina. Chci, aby byl psychicky uklidněn, protože pak se s nemocnými lépe pracuje. Potom hlídám, jak se cítí a musí být co nejvíce v klidu a zlomenina musí být fixovaná. Hlídám taky citlivost, prokrvení a edém prstů s brněním.“

Jak pečujete o pacienta po operaci zlomeniny humeru?

„Pokud se zaměřím jen na humerus, tak měřím dle ordinace fyziologické funkce, hlídám prosakování rány a množství v redonu. Hlavně bolest, a jestli zabírají analgetika. No a taky vzhled končetiny, která se leduje.“

Jak zvládají pacienti se zlomeninou humeru běžné denní činnosti?

„Tak potřebují pomoc. Zvládnou unést o polovinu méně věcí, proto se při tomto zranění musí přemýšlet dopředu, pokud chtějí něco provést. Příklad je, když si jde pacient pro kávu, noviny a pro něco k jídlu. To neunese. Musí to být obtěžující. Běžně nezvládnou v plné míře hygienu, donést si podnos s jídlem, obléct se, někteří nezvládnou sami vyprazdňování.“

Jaké komplikace jsou největší hrozbou u těchto pacientů během hospitalizace?

„Tak jsou to infekce, poškození nervu radialis a tepny brachiální. Pak edémy a kompartment syndrom.“

Jaké jsou jejich příznaky?

„U infekce je rána červená, na pohmat teplejší až horká a doprovázena bolestí. Pokud pacient nesevře pevně ruku v pěst, tak je ten nerv poškozen a jestli je ruka špatně

prokrvená, chladnější, tak je zasažena i tepna brachiální. U kompartment syndromu je omezená hybnost prstů kvůli edému, barva končetiny je bledší. Dochází k poruchám citlivosti. Analgetika nezabírají, takže ty bolesti v ruce mají. Celá ruka je špatně prokrvená a vlastně za vše může tlak v tkáních, který se zvětšuje.“

Na co dbáte při převazu operační rány humeru?

„Především dodržuji sterilitu. Pozorujeme, jestli nedochází k infekci, takže vzhled rány a okolí. Pokud je voperován zevní fixátor, tak také sterilita a vstupy kryjeme a celou ránu obvážeme. Taky si všímám bolesti při převazování.“

Čím je ovlivněna rehabilitace?

„Tak hlavně tím jak je pacient aktivní. Někdo si sám během dne cvičí a někdo opravdu jen s fyzioterapeutkou. No a nejčastěji je to ovlivněno rozsahem poranění, infekcí, která mohla proběhnout, ale také prahem bolesti a stářím.“

Je péče o pacienty po zlomenině humeru v nějakých ohledech specifická než u jiných zlomenin?

„Specifická je kompartment rizikem, taky délkou rekonvalescence a rehabilitace.“

Rozhovor 10

Sestra 4 pracuje v Traumacentru 4 roky. Dosažené vzdělání má Vyšší odborné a délka její praxe je 5 let.

Jak pečujete o pacienta se zlomeninou humeru před operací?

„Tak je tam zvýšený dohled nad pacientem, zraněnou končetinou a celým jeho stavu. Zajímám se o bolest a podle dostupných ordinací od lékaře se snažím aspoň v tomhle ulevit. Taky je klid na lůžku, nehýbat s rukou, sleduji barvu kůže a její citlivost nebo otoky prstů.“

Jak pečujete o pacienta po operaci zlomeniny humeru?

„Pečuji o ně tak, že hlídám ránu a jestli není obvaz prosáklej. Taky kolik je krve a sekretu v redonu. Pomůžu napolohovat pacienta, aby se mu dobře leželo. Paži ledujeme kvůli otokům a pravidelně hlídám prokrvení s bolestí.“

Jak zvládají pacienti se zlomeninou humeru běžné denní činnosti?

„No hůře. Tak asi běžně potřebuji pomoc v hygieně a oblékání, ale to jim říkáme, ať mají volné a lehce natáhnutelné trika s teplákama. Starší při vstávání a krmení.“

Jaké komplikace jsou největší hrozbou u těchto pacientů během hospitalizace?

„Obrna nervu radiálního, ischemie končetiny, kompartment a infekce. To je takový to nejhorší.“

Jaké jsou jejich příznaky?

„Tak u nervu radiálního nemá takovou sílu v dlani a dochází ke špatné extenzi zápěstí, prstů a brnění. Co se týče kompartmentu, tak tam je porucha citlivosti, nepomáhají léky na bolest, které v té končetině má a je tady ischemie, protože stoupá tlak v tkáních. Ruka je nedokrvená a bolest je větší při svalovém napnutí. U infekce je místo horké a zarudnuté a pacient může mít zvýšenou teplotu.“

Na co dbáte při převazu operační rány humeru?

„Dbám na sterilní prostředí, sleduji celkový vzhled a projev infekce. Taky pozoruji bolest a alergické projevy na použité dezinfekční prostředky.“

Čím je ovlivněna rehabilitace?

„Je ovlivněna tím jak se zraněný cítí. Jak fyzicky, tak psychicky, protože pak třeba nechce cvičit nebo může dojít k rehabilitaci později, protože došlo k velkým traumatům v končetině, která můžou způsobovat bolest a taky třeba infekce.“

Je péče o pacienty po zlomenině humeru v nějakých ohledech specifická než u jiných zlomenin?

„Končetina je v sebeobsluze důležitá a výpadek ovlivňuje celkový stav pacienta a taky rehabilitaci. Snažit se být vždy nápomocná a umožnit, aby byl pacient co nejvíce soběstačný například rozložením pokoje.“

Rozhovor 11

Sestra 5 pracuje v Traumacentru 3 roky. Její vzdělání je vysokoškolské- bakalářské. Délka její praxe je 6 let.

Jak pečujete o pacienta se zlomeninou humeru před operací?

„Především kontroluji zraněnou končetinu. Její barvu a leduji. S končetinou se minimálně manipuluje. Taky sleduji pacienta, jak se cítí a jaké má bolesti.“

Jak pečujete o pacienta po operaci zlomeniny humeru?

„Hlídám ránu a otoky předloktí a ruky, ale ty mírníme ledem. Taky bolest, dávat analgetika a dívat se jak vypadá ta končetina.“

Jak zvládají pacienti se zlomeninou humeru běžné denní činnosti?

„Nejsou plně soběstační. Potřebuji naši pomoc při hygieně což je každý den a taky nějaká s oblíkáním a krájením jídla. Nebo otvírání krabiček třeba se saláty, loupání ovoce a otvírání konzerv co jim třeba donese rodina. Tady jsou potřeba ty dvě ruce.“

Jaké komplikace jsou největší hrozbou u těchto pacientů během hospitalizace?

„Hlavně infekce, reoperace třeba z důvodu špatného srůstu kostí a může být i poškozen nerv radialis a kompartment syndrom.“

Jaké jsou jejich příznaky?

„Infekce se projevuje v místě rány zarudnutím, horkostí a edémem. Doprovodným příznakem je i zvýšená teplota. Pokud se jedná o reoperaci, tak špatný srůst kostí se zjistí kontrolním RTG. Pokud nemá sílu v dlani a brní mu ruka, tak by se mohlo jednat o

nerv radialis. Změna barvy končetiny, nedokrevnost, otok prstů a omezená pohyblivost na zraněné ruce, bolest, na kterou nezabírají léky, tak to je kompartment syndrom zapříčiněn zvýšeným tlakem uvnitř v tkáních.“

Na co dbáte při převazu operační rány humeru?

„Pokud je zevní fixátor, tak dezinfekce vstupu každý den, sterilně kryjeme kalhotkama a obinadlem zavážeme. Jestli redon, tak vstupy drénů taky dezinfikujeme. Dodržujeme sterilní postup. Při převazování si hlídáme, jestli nejsou nějaké příznaky infekce. No a zkrátka se díváme na ránu celou.“

Čím je ovlivněna rehabilitace?

„Asi infekcí, bolestí, jak moc byl zraněn, věkem a i zapáleností či leností pacienta.“

Je péče o pacienty po zlomenině humeru v nějakých ohledech specifická než u jiných zlomenin?

„Je tam snížená sebeobsluha, takže je v některých ohledech odkázán na druhé. Doba doléčení je dlouhá a specifická je díky riziku kompartment syndromu.“

Rozhovor 12

Sestra 6 pracuje v Traumacentru 4 roky. Její vzdělání je středoškolské a délka její praxe je 7 let.

Jak pečujete o pacienta se zlomeninou humeru před operací?

„Sleduji bolest, prokrvení, brnění, změny citlivosti a ledujeme.“

Jak pečujete o pacienta po operaci zlomeniny humeru?

„Kontroluji krytí rány, odpad z drénu pokud je zaveden, pravidelně se ptám na bolest a kontroluji prokrvení končetiny a měním led.“

Jak zvládají pacienti se zlomeninou humeru běžné denní činnosti?

„Nejvíce asi jim dělá problém hygiena, utřít se po stolici, krájení jídla a donést ho a třeba zapínání zipů nebo knoflíků.“

Jaké komplikace jsou největší hrozbou u těchto pacientů během hospitalizace?

„Tak nejvíce se obávám kompartment syndromu nebo poškození arterie brachialis s nervus radialis. Taky mohou nastat otoky a infekce.“

Jaké jsou jejich příznaky?

„Tak u kompartment syndromu je bolest v ruce, stoupá tlak v tkáních, projevuje se ischemií, barvou končetiny. Poškození arterie brachialis je nedokrevnost, brnění. U nervus radialis je porucha hybnosti ruky a poruchy citlivosti a brnění. U infekce je bolest, začervenání, zduření a horkost.“

Na co dbáte při převazu operační rány humeru?

„Kontrojuji jak rána vypadá, pohledem kontroluji okolní kůži, stehy, sleduji mimiku pacienta a verbální projev bolesti při převazování a postupuji sterilně.“

Čím je ovlivněna rehabilitace?

„Rehabilitace je u každého individuální a každý postupuje jinak rychle. Posun může být zpomalen bolestí, věkem pacienta, ale také zdravotním stavem před úrazem či komplikací jako je například infekce.“

Je péče o pacienty po zlomenině humeru v nějakých ohledech specifická než u jiných zlomenin?

„Asi rizikem poškození tepen a nervů a kompartment syndromem.“