

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Bakalářská práce

2013

MILENA VOPÁLKOVÁ

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Ošetrovatelská péče u klientů po zlomenině distálního femuru
Bakalářská práce

Autor práce: Milena Vopálková

Studijní program: Ošetrovatelství

Studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. František Dolák Ph.D.

Datum odevzdání práce: 03. 05. 2013

2013

Abstrakt

Název této bakalářské práce je Ošetrovatelská péče u klientů po zlomenině distálního femuru. Sestry se často setkávají na odděleních traumatologie s nejrůznějšími zlomeninami dolních končetin. Vzhledem k prodlužujícímu se věku populace, stoupající oblibě adrenalinových sportů a rozvoji dopravy, lze předpokládat nárůst tohoto závažného poranění a proto je na místě, zabývat se problematikou ošetrovatelské péče u klientů s tímto typem zlomeniny. K poranění distální části femuru dochází náhle a nepředpokládaně, takže klient je nucen řešit zdravotní problém, který sebou nese mnoho změn, jak po stránce zdravotní, psychické, ale i sociální. Je tedy nutné, aby sestra pomohla klientovi celou problematiku poúrazového stavu zvládnout. Zlomeniny distálního femuru se vyskytují ve dvou skupinách současné populace. Jednu skupinu tvoří klienti mladšího věku, kdy zlomenina distálního konce femuru vzniká následkem úrazu s vysokou energií násilí, což jsou ve většině případů dopravní nehody s nárazem na flektované koleno. Druhou populační skupinou jsou zejména senioři, kdy vzniká zlomenina distálního konce femuru následkem nízkoenergetického traumatu v osteoporoticky poškozeném terénu kosti a to bývá ve většině případů jen prostý pád na koleno ve flexi.

Cílem této práce je zmapovat ošetrovatelská specifika a ošetrovatelskou problematiku u klientů po zlomenině distálního femuru z pohledu sester. Výsledky práce sumarizovat a analýzou výzkumného šetření stanovit specifika a možné komplikace v ošetrovatelské péči o tyto klienty. Práce obsahuje dvě základní části, teoretickou a empirickou. Teoretická část se zabývá historickým vývojem ošetrování a léčby těchto zlomenin, anatomii dolní končetiny a příčinami vzniku těchto zlomenin. Dále se zabývá základním rozdělením těchto zlomenin, principy léčby osteosyntézou, edukací, ošetrovatelskou a rehabilitační péčí. Empirická část práce zahrnuje výzkumné šetření, kde byly stanoveny dva cíle, které zmapují problematiku specifík a komplikací v ošetrovatelské péči u klientů po zlomenině distálního femuru. Zajímalo nás, zda mají sestry pracující na traumatologických odděleních přehled o specifikách ošetrovatelské péče u těchto klientů a zda se vyskytují nějaké ošetrovatelské problémy či komplikace, které musí během ošetrovatelského procesu řešit. Na podkladu těchto cílů, jsme si

položili tyto výzkumné otázky: Jaká jsou specifika v ošetrovatelské péči u klientů po zlomenině distálního femuru? S jakým ošetrovatelským problémem se sestry nejčastěji setkávají u klientů po zlomenině distálního femuru? Výzkumné šetření probíhalo kvalitativní formou. Výzkumný soubor tvořilo celkem 10 sester pracujících na odděleních traumatologie. Data byla získána pomocí nestandardizovaného rozhovoru se sestrami a v práci jsou zpracovány do jednotlivých kategorizačních schémat s rozboru jednotlivých podkategorií s citacemi úryvků z rozhovoru se sestrami. Vzhledem k tomu, že byla zjištěna různá specifika a komplikace v předoperačním a pooperačním období ošetrovatelské péče, byla tato specifika a komplikace kategorizačně rozdělena na předoperační a pooperační. Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že specifikem je rozdílnost v ošetrovatelské předoperační péči o klienta po zlomenině distálního femuru, zvláště pokud je provedena stabilizace zlomené části femuru pomocí skeletální trakce či náplast'ové trakce nebo kolenní ortézou. Od těchto imobilizačních intervencí zlomeniny distálního femuru, se odvíjí ošetrovatelské komplikace, které byly zjištěny. Dle dotazovaných sester je ošetrovatelský proces rozdílnější, zvláště v mobilitě postiženého klienta a ošetrovatelské péči. Bylo zjištěno, že pokud má klient přiloženu skeletální extenzi, jsou specifiky ošetrovatelské péče aseptické převazy v oblasti zavedené skeletální trakce do dolní končetiny. V případě náplast'ové trakce, je specifikem pečlivé sledování stavu pokožky dolní končetiny pod náplast'ovou extenzí a současně udržování dolní končetiny ve správné poloze, tahu, ose a rotaci. Dalšími specifiky v ošetrovatelské péči je sledování hybnosti a citlivosti traumatizované dolní končetiny, antidekubitní péče, deficit sebepéče a možné riziko působení pákové síly na distální femur při pohybu v lůžku. Na podkladu studia odborné literatury, jsme do specifík zahrnuli ještě riziko rozvoje Kompartment syndromu a imobilizačního syndromu. Nejčastější komplikace u klientů s extenzí, v případě Kirschnerovy extenze, to je vznik infekce v okolí zavedených pinů a u náplast'ové extenze, porušení integrity kůže na traumatizované dolní končetině, dekubity na patách a v sakrální oblasti, poruchy mikce, defekace a další, které jsou obsaženy v práci. V pooperační ošetrovatelské péči u klientů s naloženou kolenní ortézou, jsou specifiky ošetrovatelské péče sledování hybnosti a citlivosti dolní končetiny, správná manipulace s ortézou, péče o ortézu, riziko působení

pákové síly na oblast osteosyntézy, zvláště při sedu klienta na lůžku se spuštěnými dolními končetinami a cvičení na motodlaze. Z ošetrovatelských komplikací, které byly zjištěny v pooperačním období, je to zejména otok a hematom v místě operační rány, poruchy vyprazdňování moči a stolice, neadekvátní tlumení akutní bolesti, dekubity pod ortézou nebo na patách, dlouhodobější deficit sebeděče klienta z důvodů následků traumatu a další možné komplikace popsané v této práci.

Výstupem práce jsou dvě jednoduché myšlenkové mapy, které jsou součástí příloh této práce. První myšlenková mapa znázorňuje specifika ošetrovatelské péče u klienta po zlomenině distálního femuru a druhá vystihuje nejčastější komplikace a intervence sestry v ošetrovatelské péči u klientů po zlomenině distálního femuru. Výsledky této práce mohou sloužit jako informační materiál pro sestry traumatologických oddělení, ale i pro sestry jiných komplementů jako např.: anesteziologicko-resuscitačního oddělení, jednotky intenzivní péče, oddělení následné péče a léčebny dlouhodobě nemocných. Výsledky této práce lze dále použít také jako podklad pro odborné semináře, konference a přednášky pro sestry.

Abstract

The name of this Bachelor's thesis is "Nursery Care of Patients with Fractured Distal Femur". Traumatology unit nurses often see various fractures of lower limbs. With view to the lengthening of the population's age, increasing popularity of adrenalin sports and development of traffic we can expect an increasing number of this serious type of injury, and therefore it is time to address the issues of nursery care of the clients with this type of fracture. Fracture of the distal part of femur often happens suddenly and unexpectedly and the client has to deal with a health problem, which brings about a lot of changes as regards his/her health, psychic and social situation. It is therefore necessary that a nurse can help the client to manage the issue of posttraumatic state. Distal femur fractures currently occur in two groups of population. The first group contains younger clients with the distal femur fracture originating as a consequence of an injury with a high energy of violence, which most often happens in a traffic accident with an impact on the person's flexed knee. The other population group mainly contains seniors and the distal femur fracture occurs as a consequence of a low-energy trauma in the bone area damaged with osteoporosis; in most cases this is caused by simply falling on a flexed knee.

The purpose of this thesis is to map the nursing specifics and nursing problems experienced by clients with a fractured distal femur from the nurses' point of view. Through an analysis of a research survey we will summarize the thesis outcomes and determine the specifics of possible complications under the nursery care of such clients. Hence, the thesis contains two fundamental parts: theoretical and empirical. The theoretical part deals with the historical development of nursing and care provided as regards these fractures, the anatomy of lower limbs and causes of such fractures. It also addresses the basic classification of such fractures, principles of an osteosynthesis therapy, education, nursing and rehabilitation care. The empirical part includes a research survey with two predetermined goals mapping the specifics and complications within the nursing care of clients with a distal femur fracture. We were interested whether nurses working at traumatology units were aware of the nursing care specifics as regards these clients and whether there were any nursing problems or complications,

which had to be addressed during the nursing procedure. Based on these goals we asked the following research questions: What are the specifics of the nursing care of clients with a fractured distal femur? Which is the most frequent nursing problem experienced by nurses as regards clients with a fractured distal femur? The research survey was executed in a qualitative form. The research group contained 10 nurses working at traumatology units. Data was obtained by means of non-standardized interviews with the nurses, which were elaborated in the particular categorization schemes with analyses of the particular subcategories with quotations of sum parts of the interviews with nurses. With view to the fact that various specifics and complications within the nursing care in the period before and after surgery were ascertained, they were categorized as pre-surgery and post-surgery specifics and complications. The research survey found out that one specific is differing pre-surgery nursing care of the clients with a fractured distal femur, mainly provided that stabilisation of the fractured part is executed by means of a skeletal traction or a patch traction or through a knee brace. The ascertained nursing complications are related to such immobilization interventions. According to the interviewed nurses the nursing procedure is even more diverse, mainly as regards the injured client's mobility and the nursing care. We found out that if a skeletal extension is imposed, aseptic re-bandaging in the area of the imposed skeletal traction on the lower limb represents a specific of nursing care. In case of a patch traction due monitoring of the skin condition under the patch extension and keeping of the lower limb in the correct position, pull, axis and rotation represent the main specifics. Other specifics of the nursing care are monitoring of locomotion and sensitivity of the traumatized lower limb, antidecubitus care, aself-care deficit and a possible risk of the lever action impact on the distal femur when moving on the bed. On the basis of a professional literature review we included in these specifics the risk of development of a Compartment syndrome and an immobilization syndrome. The most frequent complications regarding the clients with extensions are as follows: as concerns the Kirschner extension it is infection of the imposed pins area and as concerns the patch extension damage of the skin intensity on the traumatized lower limb, decubitus on heels and in the sacral area and others, as specified in this thesis. Specifics of the post-

surgery nursing care regarding clients with a knee brace are: monitoring of locomotion and sensitiveness of the lower limb, correct manipulation with the knee brace, care of the locomotion, a risk of the lever action impact on the osteosynthesis area mainly when the client is sitting on the bed with lowered limbs or doing exercise on the motor splint. Nursing complications ascertained during the post-surgery period are mainly an oedema and a haematoma of the surgical wound place, urine and faeces emptying disorders, inadequate relief of acute pain, decubites under the knee brace or on the heels, long-term deficit of the client's self-care due to the traumatic consequences and other possible complications as described in this thesis.

Outcomes of this thesis are two simple mind maps, which are a part of this thesis. The first mind map shows the nursing care specifics as regards a client with a fractured distal femur and the second describes the most frequent complications and interventions of a nurse within the nursing care as regards a client with a fractured distal femur. The outcomes of this thesis can serve as an information material for traumatology unit nurses and also for nurses working in other complements, e.g. anaesthesiology and resuscitation units, intensive care units and follow-up care hospices. The outcomes of this thesis can also be used as a base for professional seminars, conferences and lectures for nurses.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala 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: 03. 05. 2013

.....

podpis studentky

Děkuji Mgr. Františkovi Dolákovi Ph.D. za cenné rady, vynikající spolupráci a vedení, při psaní mé bakalářské práce. Poděkování patří též MUDr. Robertu Fabešovi, za odborné rady v oblasti traumatologie a ortopedie a také všem respondentkám, které jsem oslovila v rámci výzkumného šetření. Touto cestou, bych chtěla zvláště poděkovat své rodině, za trpělivost a podporu při mém studiu.

Obsah

Úvod	13
1. Současný stav	14
1.1 Historie a současnost v ošetřování zlomenin	14
1.2 Anatomie femuru	15
1.2.1 Struktura distálního femuru.....	15
1.2.2 Svaly, nervy a cévní zásobení v oblasti distálního femuru.	15
1.3 Poranění distálního konce femuru	16
1.3.1 Klasifikace zlomenin distálního femuru.....	16
1.3.2 Diagnostika a léčba zlomenin distálního femuru	17
1.3.3 Osteosyntéza.....	18
1.3.4 Hojení kosti	19
1.3.5 Specifické komplikace v operační léčbě distálního femuru	19
1.4 Ošetrovatelská péče u klientů se zlomeninou dolní končetiny	20
1.4.1 Ošetrovatelská předoperační péče	20
1.4.2 Ošetrovatelská pooperační péče	22
1.5 Úloha sestry v rehabilitačním v ošetrovatelství	23
1.5.1 Rehabilitační ošetrovatelství	23
1.5.2 Rehabilitace po zlomeninách.....	24
1.5.3 Kompenzační pomůcky a jejich použití v práci sestry.....	25
1.6 Edukace v práci sestry na traumatologických odděleních	26
1.7 Etické aspekty v práci sestry	27
2. Cíle práce a výzkumné otázky	29
2.1 Cíle práce.....	29
2.2 Výzkumné otázky.....	29
3. Metodika	30
3.1 Metodika výzkumného šetření	30
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	30
4. Výsledky výzkumného šetření	31
4.1 Kategorizace a analýza výsledků	31

5. Diskuze	56
6. Závěr	63
7. Seznam použitých zdrojů	65
8. Klíčová slova	70
9. Přílohy	72
9.1 Seznam příloh.....	72

Seznam zkratek

- AO - klasifikace zlomenin
- CT - počítačová tomografie
- DCS - dynamický kondylární šroub
- DK - dolní končetina (-y)
- DNF - nitrodřeňový hřeb
- EKG - elektrokardiograf
- FF - fyziologické funkce
- GCS - Glasgow Coma scale
- LISS - úhlově stabilní a anatomicky perforované implantáty
- MRI - magnetická rezonance
- P - pulz
- PAD - perorální antidiabetika
- PIN - kovový materiál – drát
- RTG - rentgen
- TT - tělesná teplota
- TK - krevní tlak
- TEN - tromboembolická nemoc
- TEP - totální endoprotéza

Úvod

Tématem této bakalářské práce je problematika ošetrovatelské péče u klienta po zlomenině distálního femuru. Vzhledem k tomu, že narůstá počet zlomenin dolních končetin, je zcela opodstatněné zabývat se problematikou ošetrovatelské péče u klientů s tímto typem zlomeniny. Vzhledem k prodlužujícímu se věku populace, stoupající oblíbenosti adrenalinových sportů a rozvoji dopravy, je možné očekávat nárůst počtu tohoto závažného poranění. K poranění distální části femuru dochází náhle a nepředpokladaně, takže klient je nucen řešit zdravotní problém, který sebou nese mnoho změn, jak po stránce zdravotní, psychické, ale i sociální. Zlomeniny distálního femuru se vyskytují ve dvou skupinách současné populace. Jednu skupinu tvoří klienti mladšího věku, kdy zlomenina distálního konce femuru vzniká následkem úrazu s vysokou energií násilí, což jsou ve většině případů dopravní nehody s nárazem na flektované koleno. Druhou populační skupinou jsou zejména senioři, kdy vzniká zlomenina distálního konce femuru následkem nízkonoenergetického traumatu v osteoporoticky poškozeném terénu kosti a to bývá ve většině případů jen prostý pád na koleno ve flexi. Je tedy nutné, aby sestra pomohla klientovi celou problematiku poúrazového stavu zvládnout. Cílem této práce je zmapovat ošetrovatelská specifika a ošetrovatelskou problematiku u klientů po zlomenině distálního femuru z pohledu sester. Výsledky práce sumarizovat a analýzou výzkumného šetření stanovit specifika a možné komplikace v ošetrovatelské péči o tyto klienty. Teoretické poznatky budou čerpány z odborné literatury v oblasti chirurgie, traumatologie, ortopedie a ošetrovatelství. Empirická data budou získána výzkumným šetřením ze dvou zdravotnických zařízení Jihočeského kraje na odděleních traumatologie, nestandardizovaným rozhovorem se sestrami. Výstupem práce, bude informační manuál, nejen pro sestry z traumatologických pracovišť, ale i ostatních lůžkových oddělení zdravotnických zařízení např. anesteziologicko - resuscitačního oddělení, jednotky intenzivní péče a oddělení následné péče, které se mohou s klienty po zlomenině distálního femuru setkat.

1. Současný stav

1.1 Historie léčby zlomenin

Z historie víme, že ošetřování zlomenin bylo v dávné minulosti zcela primitivní, ale velmi účinné. Mluvíme-li o tehdejší stabilizaci zlomené končetiny, tak mluvíme o přikládání různých materiálů jako fixace. Byly to různé kosti zvířat a úlomky stromů, které primitivně fixovaly zlomeninu. Otevřené zlomeniny končily ve většině případů amputacemi. V minulosti byly zlomeniny distálního femuru léčeny výhradně konzervativně. Při prvních pokusech o osteosyntézu byly používány materiály, jako je slonovina, slitiny stříbra a zlata, testovaly se další nejrůznější typy vnitřních fixačních prostředků (Zeman, 2012). V r. 1775 chirurgové Lapeyode a Sirce v Toulousu začali operovat metodou spojování kostních úlomků pomocí kovového materiálu (Čech, 1982, Bartoníček, 2010).

Oborem, který se zabývá prevencí, diagnostikou a léčením úrazových mechanismem vzniklých poškození měkkých tkání a kostních tkání je traumatologie. Vývoj traumatologie nastal v druhé polovině 19. století v souvislosti se zavedením principů asepse, rozvojem anestezie a zavedením RTG diagnostiky zlomenin. Zlomeniny distálního femuru, se stále ještě koncem šedesátých let dvacátého století řešily pomocí skeletální trakce. Kdy byl pin, zaveden do proximální tibie zlomené končetiny a pomocí druhého pinu, byly ještě přichyceny kondylární fragmenty. Operační terapie byla indikována jen u klientů s otevřenou zlomeninou distálního femuru. Významným mezníkem v oblasti operační léčby zlomenin distálního femuru, bylo založení AO společnosti (Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen) ve švýcarském Bielu v roce 1958. Hlavními zakladateli byli M.E.Müller, M. Allgöwer a H. Willeneger. Byly založeny základní postuláty moderní operační léčby zlomenin, včetně dosud obtížně léčitelných intraartikulárních zlomenin: a) anatomická repozice úlomků, b) absolutně stabilní osteosyntéza, c) zachování cévního zásobení, d) časná mobilizace (Čech, 1982, Dungal, 2005).

1.2 Anatomie femuru

1.2.1 Struktura distálního femuru

Distální konec femuru artikuluje v kolenním kloubu s proximálním koncem tibie a patellou. Anatomická osa diafýzy femuru a tibie spolu svírají úhel 174 stupňů. Femur je největší a nejdelší kost lidského skeletu. U dlouhých kostí rozlišujeme střední část diafýzy, koncové části epifýzy a přechod mezi nimi, nazýváme metafýzou. Kost je tvořena povrchní kostní tkání kompaktní, vnitřní houbovitá část je spongióza. Kloubní konce jsou kryty chrupavkou, kostní povrch tvoří periost. Dutiny mezi trámčinou spongiózy spolu tvoří dřevnou dutinu. Ta je vyplněna kostní dřevinou, kterou dělíme na červenou (krvetočivá), žlutou (tuková tkáň) a šedou (atrofovaná tuková vazivo). Femur se skládá z diafýzy, z proximálního a distálního konce. Diafýza je mírně stočena kolem podélné osy a vyhnuta lehce dopředu. Distální konec femuru, je zakončen dvěma kondyly, mediální a laterální. Kondyly jsou od sebe odděleny zářezem, pouze vpředu je spojuje sedlovitá plocha pro patellu (Bartoníček, 2004).

1.2.2 Svaly, nervy a cévní zásobení distálního femuru

V oblasti distálního konce femuru se upíná řada svalů. Jediným extenzorem kolenního kloubu je m. quadriceps femoris, který se skládá ze čtyř hlav. Extenční aparát dále zahrnuje kromě m. quadriceps femoris, česku a lig. patellae. Mezi extenzory kolenního kloubu jsou řazeny tzv. Hamstringy. Jedná se o m. biceps femoris, m. semimembranosus a m. semitendinosus, inervované z n. ischiadicus. Dále sem patří m. gracilis, jenž je inervován z n. obturatorius a m. sartorius, inervovaný z n. femoralis. Součástí femoropatelního skloubení jsou také svaly bérce, m. gastrocnemius, m. popliteus, jež jsou inervovány z n. tibiális. Mohutné svaly v oblasti distálního femuru, bývají příčinou charakteristických kostních deformit u zlomenin. Cévní zásobení diafýzy dlouhé kosti zajišťuje systém a.a z v nutricia s anastomozujícími periostálními a metafyzárními cévami (Dungl, 2005).

Distální konec femuru, je zásoben hlavními tepnami, především a. genus descendens, aa. genus superiores, které zásobují přední a postranní části distální epifýzy femuru. Větev a. genus media vstupuje do center obou kondylů. Kolem kloubních

okrajů je pleteň circulus vasculosum Hunteri. Na mediální straně stehna leží v. saphena magna. Nervy v oblasti distálního femuru jsou n. peroneus communis, n. tibialis (n. ischiadicus), n. saphenus (n. femoralis) (Bartoníček, 2004).

1.3 Poranění distálního femuru

Zlomeniny distálního femuru lze dle mechanismu traumatu rozdělit na dvě skupiny. Zlomeniny vniklé působením vysoké energie, do této skupiny lze řadit populaci v produktivním věku, kdy trauma vzniká ve většině případů při dopravních nehodách, nárazem na koleno ve flexi. Tyto zlomeniny bývají monotraumatické, ale často i součástí polytraumat nebo sdružených poranění (Drábková, 2002).

Druhou skupinu tvoří starší populace, kdy k poranění distálního femuru dochází při nízké energii, ve většině případů torzí nebo pádem na flektované koleno v osteoporoticky změněném skeletu kosti. Jedná se někdy i o patologické zlomeniny distální části femuru či periprotetické zlomeniny (stav po TEP kolene), kdy dojde k poruše kosti v okolí totální endoprotézy kolene (viz příloha 1-2). Vzhledem k stárnutí populace, je pravděpodobné, že bude těchto zlomenin přibývat. V operační léčbě dominuje stabilizace kostního skeletu osteosyntézou.

(Koudelka, 2002, Dungal, 2005, Tomáš, 2010).

Úrazy představují celospolečenský závažný problém, jak po stránce zdravotní, ekonomické, ale i sociální. Různorodost úrazů je ovlivněna věkem. Nehody a úrazy jsou do značné míry výsledkem interakce člověka s prostředím s podílem jednání a chování člověka. Důležitou úlohu zde hraje prevence (Vrublová, 2011).

1.3.1 Klasifikace zlomenin distálního femuru

„Tyto zlomeniny dělí AO klasifikace na zlomeniny extrakapsulární-suprakondylycké (typ A) a na zlomeniny intrakapsulární-intraartikulární s odlomením jednoho kondylu (typ B) a s odlomením obou kondylů (typ C), kdy žádný kondyl nesouvisí s diafýzou“ (Pokorný, 2002, s. 192). Principem klasifikace je trichotomická struktura dělení, dle morfologických charakteristik zlomenin. První údaj vyjadřuje kost, druhý označuje segment kosti. Na dalším místě je údaj typu zlomeniny (A-C). Dále je každý údaj

členěn na skupiny (1-3) a každá skupina ještě dále na podskupiny (1-3). S vyšším číslem narůstá závažnost zlomeniny (viz příloha 3). Z pohledu poranění měkkých tkání a kožního krytu se dělí zlomeniny na otevřené a zavřené. Otevřené zlomeniny se značí písmenem O (open) a zavřené písmenem C (closed) (Pokorný, 2002).

1.3.2 Diagnostika a léčba zlomenin distálního femuru

Do obecné diagnostiky zlomenin patří: a) anamnéza – objasní mechanismus a okolnosti úrazu, zahrnuje dále pracovní, sociální, gynekologickou, alergickou a farmakologickou anamnézu b) klinické vyšetření c) zobrazovací metody: skiografie, která zahrnuje dvě projekce: předozadní a bočnou; CT, která je indikovaná zvláště u tříštivých a komplikovaných zlomenin a MRI, indikovaná při podezření na poranění měkkých tkání d) laboratorní vyšetření biologického materiálu.

Mezi objektivní známky zlomeniny dlouhé kosti patří patologická poloha či hybnost, deformace, krepitace, u otevřených zlomenin viditelný kostní úlomek, možný zkratek poraněné končetiny, bolest končetiny při tlaku či tahu v ose kosti, otok, hematom v místě poranění končetiny a porucha funkce končetiny. Kloubní poranění mohou být provázena nestabilitou (Valenta, 2007, Slezáková, 2010).

Terapie se odvíjí od závažnosti zlomeniny. Základní terapeutické postupy se řídí dle AO klasifikace zlomenin. V léčbě zlomenin distálního femuru dominuje operační léčba. Základem operační léčby intraartikulárních zlomenin distálního femuru je anatomická repozice s obnovením kloubní kongruence a absolutně stabilní osteosyntéza, která umožňuje časně zahájení rehabilitace. U extraartikulárních zlomenin distálního femuru je nezbytně nutné obnovit osu, délku a rotaci končetiny, poté následuje relativně stabilní osteosyntéza. Urgentní operační řešení vyžadují situace, kdy jsou poškozeny cévní struktury, nejčastěji a. poplitea a a. femoralis. V případě, že klient není schopen podstoupit operační léčbu z interních či jiných důvodů, využívá se léčby konservativní. Ta spočívá v naložení skeletální trakce (Kirschnerova extenze), která zajistí obnovení osy, délky a rotace zlomené končetiny. Pomocí nemocničního lůžka či použití Braunovy dlahy je napolohována dolní končetina do cca 20 st. flexe. Klient, je takto upoután na lůžko 3 - 8 týdnů, poté je přiložena sádrová fixace. Zaklíněné suprakondylické

zlomeniny se fixují 20 st. ortézou nebo vysokou sádrovou fixací. Ta musí být naložena ve 20 st. flexi, lehké zevní rotaci a valgozitě, aby nedošlo k dislokaci úlomků (Krettek, 2008).

K operační léčbě jsou používány nejrůznější implantáty, jejich použití a volba záleží na druhu zlomeniny a rozhodnutí zkušeného traumatologa či ortopeda. Na trhu jsou k dispozici tyto materiály k provedení osteosyntézy: šrouby, úhlová kondylární dlahy (viz příloha 4), dynamický kondylární šroub (DCS), úhlově stabilní a anatomicky preformované implantáty (LISS), nitrodřeňové hřeby. O odstranění osteosyntézy rozhoduje operátor na podkladě několika ukazatelů např. kontinuity zhojené kosti, RTG snímků a funkčnosti osteosyntézy (Dungl, 2005).

Terapie u otevřených zlomenin spočívá v zavedení zevního fixátoru. Osteosyntéza zevní fixací zaručuje stabilizaci fragmentů vnější konstrukcí se zavedením minimálního množství kovového materiálu do tkání (Dungl, 2005, Krettek, 2008).

1.3.3 Osteosyntéza

„Osteosyntéza je spojení kostních úlomků kovovými dlahami, šrouby, hřeby, fixátory“ (Slezáková at el., 2010, s. 17). Rozvoj osteosyntézy nastal koncem devatenáctého století. Hlavními propagátory byly William Arbuthnot Lane, James Edwin Thompson a Albin Lambotte (viz příloha 5), který roku 1890 v Bruselu provedl suturu kosti drátem a použil název „osteosynthesis“. Prováděl nejrůznější pokusy s kovovými materiály nejrůznějších druhů a tvarů. Od použití šroubů, dlah a pásků, po nitrodřeňovou fixaci. Dalším významným propagátorem byl Danis, úspěch zaznamenala jeho kompresní dlahy, která umožňovala spojit kostní úlomky kompresí. Dále zhotovil tahové (spongiózní) šrouby s velkoplošným závitem, které v kosti nepůsobily nekrózu. Téměř souběžně s principy kompresní dlahy je oznámena Küntschem nová metoda - nitrodřeňové hřebování (viz příloha 6). Na základě poznatků vzniká v r. 1958 ve Švýcarsku pracovní skupina 15 chirurgů a ortopedů, tzv. Arbeitsgemeinschaft für die Osteosynthese zkr. AO, která měla prověřit dosavadní poznatky a způsoby léčby osteosyntézou. Skupina AO prověřuje metody osteosyntézy v laboratoři pro experimentální chirurgii v Davosu. Na podkladu ověřených poznatků, vznikala nová

instrumentária a soupravy kovových implantátů, umožňující dokonalé provedení osteosyntéz. V Čechách byl hlavním propagátorem osteosyntézy O. Čech, který se zasadil o využívání AO principů při operační léčbě zlomenin v Čechách. Ve spolupráci s Poldi Kladno, se podílel na vývoji řady ortopedických a traumatologických implantátů (Čech,1982,Pokorný,2002).

1.3.4 Hojení zlomenin

Hojení kosti je závislé na dobrém cévním zásobení, které zajišťují periostální, endosteální cévy a cévy Haverských kanálků. Dle převahy druhu cévního zásobení, mluvíme o periostálním nebo endosteálním svalku. Kostní hojení rozlišujeme primární a sekundární. Primární hojení probíhá propojením osteonů, kde dochází k cévnímu zásobení přes Haverské kanálky a tak dochází k obnově kontinuity kosti. Pro správné primární hojení je velmi důležitý těsný kontakt a komprese fragmentů (úlomků) kosti. V případě sekundárního hojení kosti jde o hojení svalkem, které prochází několika fázemi: a) zánětlivá fáze, kdy hematoma je infiltrován makrofágy a neutrofilly, nekrotická tkáň je pohlcena granulocyty a monocyty b) reparační fáze, kdy je hematoma nahrazován svalkem obsahující, fibroblasty, endotelové buňky chondroblasty a později osteoblasty c) remodelační fáze, kdy dochází remineralizaci kosti (Pokorný, 2002, Višňa, 2004).

1.3.5 Specifické komplikace v operační léčbě distálního femuru

V souvislosti s operační léčbou zlomenin distálního konce femuru se může objevit řada komplikací, nespecifických i specifických. Mezi nespecifické komplikace patří poruchy hojení, infekce, TEN, hematoma v operační ráně, ztráta citlivosti atd. Závažnou komplikací je rozvoj pkloubu, který je v oblasti distálního femuru obtížně řešitelným problémem (Džupa, 2012).

Další možnou komplikací mohou být různé valgózní a varózní deformity, rotační deformity a zkraty končetiny, posttraumatická gonarthróza. Nejčastější komplikací osteosyntézy zlomenin distálního konce femuru, je selhání implantátu (uvolnění). A v neposlední řadě, to může být omezený rozsah pohybu v kolenní (Krettek, 2008).

1.4 Ošetrovatelská péče u klientů se zlomeninou dolní končetiny

Ošetrovatelská péče o klienta po zlomenině dolní končetiny je velmi náročná. Klient se stává závislým na okolí a sestra pomáhá klientovi tuto náročnou životní situaci zvládnout. Úkolem sestry je vyhledat, diagnostikovat a odstranit problémy v lidských potřebách. Ošetrovatelskou problematiku pomáhá diagnostikovat mezinárodní seskupení ošetrovatelských diagnóz: (NANDA - International -Nort American Association for Nursing Diagnosis International, Severoamerická asociace pro mezinárodní ošetrovatelskou diagnostiku), kdy jednotlivé potřeby klienta spadají do jednotlivých domén. Pro podrobnější diagnostiku jsou dále členěny do tříd. Jelikož se v našem případě jedná o nesoběstačného klienta, bude ošetrovatelská diagnostika značně rozsáhlá (Marečková, 2006).

1.4.1 Ošetrovatelská předoperační péče

Důsledná předoperační příprava může předcházet peroperačním a pooperačním komplikacím. Předoperační příprava se dělí: a) dlouhodobou, b) krátkodobou, c) bezprostřední, d) urgentní. Dlouhodobá předoperační příprava se týká plánovaných operačních výkonů, na které lze klienta s časovým odstupem připravit v ambulantních ordinacích. Krátkodobá předoperační příprava je časově vymezena na 24 hodin před samotným výkonem, která zahrnuje komplexní předoperační interní vyšetření včetně EKG, RTG srdce a plic, kompletní odběry biologického materiálu zahrnující i specifika daného operačního výkonu např. objednání krevní transfuze, zavedení permanentního močového katétru, intravenózní kanyly. Péče o přiložené kompenzační pomůcky: sádrové dlahy a ortézy, péče o ránu v případě Kirsch. extenze a jiná specifika. Hygienickou péči, hydrataci, péči o vylučovací systém klienta, dostatečné lačnění a vyprázdnění před výkonem, dostatečný spánek a odpočinek před výkonem, péče o komfort klienta, tlumení bolesti, příprava operačního pole, anesteziologické vyšetření, souhlas s operačním výkonem, souhlas s anestezií a v neposlední řadě psychická příprava klienta. Bezprostřední předoperační příprava je omezena malý časový úsek před výkonem, odběr biologického materiálu, odstranění šperků, snímatelných zubních náhrad, vyprázdnění klienta či zavedení permanentního močového katétru, bandáž

končetin a podání premedikace dle ordinace anesteziologa. Urgentní předoperační příprava se zaměřuje na nezbytně nutné úkony před operačním výkonem, jako jsou odběry biologického materiálu, odstranění hrubé nečistoty z těla klienta, sejmutí zubních náhrad, příprava operačního pole, lačnění, popřípadě odsátí žaludečního obsahu, zavedení permanentního močového katétru, intravenózní kanyly a jiné výkony dle ordinace lékaře. Mezi speciální přípravu na operační výkon, patří také příprava klienta diabetika, u kterého je v předoperačním, peroperačním a pooperačním období sledována glykémie. V den operace klient užívá jen medikamenty ordinované anesteziologem (Slezáková, 2010).

Klient se zlomeninou dolní končetiny je přivezen RZP na traumatologickou ambulanci, kde je prvotně ošetřen. Poté je hospitalizován na traumatologickém oddělení. Ve většině případů je klient značně omezen v pohybu a má silnou bolest. Klient má imobilizovanou dolní končetinu, různými druhy fixace, ortézou (příloha 7-8), náplast'ovou či Kirsch. trakcí. Úkolem sestry, je sledovat periferní prokrvení imobilizované končetiny, otok končetiny, známky parestézie a infekce (v případě trakce), vitální funkce, teplotu končetiny, stav vědomí dle GSC skóre, zajistit elevaci končetiny, led na postiženou končetinu a v neposlední řadě, zajistit úlevu od bolesti (Slezáková, 2010).

Bolest lze hodnotit jak objektivně tak subjektivně. Bolest monitorujeme dle nejrozšířenější numerické vizuální analogové stupnice (VAS), dle které klient hodnotí intenzitu bolesti na úsečce, na níž z druhé strany jsou číslice od 0-10, přičemž 0 odpovídá žádné bolesti a číslo deset je bolest maximální. Od VAS 3, by měla sestra klientovi bolest mírnit. Bolest lze mírnit fyzikálními metodami např. chladem, imobilizací, klidovým režimem a v neposlední řadě analgetiky. Monitorování klienta po úrazu dolní končetiny je velmi důležité, z důvodů rozpoznání dalších poúrazových komplikací. V rámci ošetrovatelské péče je důležité zhodnotit celkový stav klienta a stanovit ošetrovatelské priority. Je na místě, zhodnotit míru soběstačnosti v běžných denních činnostech, jako je hygienická péče, stravování, vyprazdňování a pohybový režim (Slezáková, 2010).

1.4.2 Ošetrovatelská pooperační péče

Po operačním výkonu zůstává klient na jednotce intenzivní péče, kde je monitorován jeho celkový stav, dokud nemá zcela stabilizované životní funkce, jedná se o tzv. dospávací pokoje, které jsou součástí operačního traktu. Do základní pooperační ošetrovatelské péče spadá sledování vědomí dle GCS skóre, sledování fyziologických funkcí v pravidelných intervalech dle anesteziologa, ale zpravidla 3krát po 20 minutách a 2 krát po 30 minutách. Pooperační monitoraci fyziologických funkcí ukončuje lékař dle stavu klienta. Současně se sleduje operační rána: krvácení z operační rány, plnění a funkčnost odsavných drénů (viz příloha 9), krytí operační rány, barva kůže a sliznic, známky infekce v operační ráně a invazivních vstupů, vyprazdňování moči. Nedílnou součástí je hygienická péče o pokožku a dutinu ústní, sledování odchodu plynů a stolice, hydrataci klienta (podávání infuzní terapie dle ordinace lékaře, sledování příznaků jako jsou: nauzea, vomitus (zvracení), nepříjemné pocity klienta atd.), pečuje se o pokožku klienta, je nutné promazávat predilekční místa, provádět polohování klienta v lůžku, pokud je to možné. Předchází se riziku vzniku tromboembolické nemoci, přikládáním elastických obinadel na dolní končetiny, dle ordinace se podávají antikoagulantia subkutánně z předplněných injekčních stříkaček např. Fragmin inj., Clexane inj. a jiné. Sestra pečuje o operační ránu za aseptických pravidel (viz příloha 9). Klient je lékařem či rehabilitačním pracovníkem edukován o pasivním cvičení na lůžku a dechové rehabilitaci (Slezáková, 2010).

Velmi významným ukazatelem pro sestru, je bolest klienta. Tlumení bolesti v pooperačním období je jednou z priorit sestry. Akutní bolest je rizikovým faktorem pro rozvoj bolesti chronické. Pooperační bolest sebou nese také psychické aspekty, které se mohou projevit rozmrzelostí klienta, strachem a úzkostí, které mohou vést k nespavosti a zápornému vztahu k ošetřujícímu personálu (Bejšovec, 2009).

Zvláštní péče je věnována imobilizované končetině. Klient má končetinu imobilizovanou fixací. Sestra sleduje prokrvení končetiny, funkčnost fixace a barvu akrálních částí končetiny. V pooperačním období hraje velmi výraznou roli rehabilitace, kryoterapie a elevace operované končetiny. Je sledován otok operované končetiny, v případě nárůstu otoku a poruchy citlivosti končetiny se ihned informuje lékař. Je nutná

úprava obvazu či fixace, aby nedošlo k porušení periferních nervů. Klient po operačním výkonu je do značné míry nesoběstačný a není schopen zvládat denní činnosti. Sestra hodnotí stav klienta dle hodnotového systému Barthelové testu, nutričního scieningu, hodnocení rizika pádu a dle Northonové riziko porušení integrity kůže. V případě negativních hodnocení je ošetrovatelská péče zaměřena na snížení rizik vzniku komplikací, kterými je klient ohrožen. Klient od sestry očekává podporu, ochotu, jistotu a zájem (Slezáková, 2010).

Je nutné pohlížet na klienta z holistického hlediska a poskytovat komplexní ošetrovatelskou péči prostřednictvím ošetrovatelského procesu. Potřeby klienta lze rozdělit na biologické, psychické, sociální a duchovní. V praxi se tyto úrovně potřeb vzájemně prolínají. Pro poskytování kvalitní ošetrovatelské péče je nezbytné, aby sestra měla teoretické a praktické znalosti, týkající se potřeb klienta a tak mohla plánovat kvalitní ošetrovatelskou péči prostřednictvím ošetrovatelského procesu. Ošetrovatelský proces je systematická, racionální a cyklická metoda poskytování ošetrovatelské péče jedinci, rodině či komunitě, ve všech typech zdravotního prostředí za neustálého přehodnocování péče na základě aktuálního stavu (Plevová, 2011, Sikorová, 2010, Trachtová, 1999).

1.5 Úloha sestry v rehabilitačním ošetrovatelství

1.5.1 Rehabilitační ošetrovatelství

V roce 1969 byla definována WHO rehabilitace jako „*Kombinované a koordinované využití lékařských, sociálních, výchovných a pracovních prostředků pro výcvik nebo znovuzískání co možná nejvyššího stupně funkční schopnosti*“ (Kolář, 2009, s. 2). V roce 1981 byla tato definice WHO rozšířena: „*Rehabilitace obsahuje všechny prostředky směřující ke zmenšení tlaku, který působí dysabilita, následný handicap, a usiluje o společenské začlenění postiženého*“ (Kolář, 2009, s. 2).

Úkolem rehabilitačního ošetrovatelství je v co největší míře zabránit vzniku sekundárního poškození, podpora uzdravení klienta a předcházení komplikací (kontraktury, osifikace, dekubity atd.). V péči o klienta po zlomenině se podílí rehabilitační pracovník, který využívá léčebné postupy k zlepšení svalového tonu,

svalové slabosti a poruch koordinace. Hlavními terapeutickými prostředky v rehabilitačním ošetřovatelství je polohování, postupná mobilizace a vertikalizace klienta. Úlohou sestry je spolupracovat s rehabilitačním pracovníkem, podílet se na cílené rehabilitaci, vertikalizaci a mobilizaci klienta. Sestra nejčastěji v rámci rehabilitace polohuje klienta v lůžku, přispívá tak k odlehčení predilekčních míst a předchází vzniku dekubitů. Aniž by si sestry mnohdy uvědomovaly, že s klientem vlastně rehabilitují, vykonávají tyto činnosti každodenně. Tím, že dochází k pravidelné změně polohy klienta, zvláště u imobilních klientů ve 2 - 3hodinových intervalech, předchází se kontrakturám, deformitám na končetinách a zlepšuje se prokrvení jednotlivých částí těla (Kolář, 2009).

1.5.2 Rehabilitace po zlomeninách distálního femuru

Rehabilitace u patelofemorálního skloubení je pomocí fyzioterapie. V prvních dnech po operaci je indikována rehabilitace v lůžku, kdy klient provádí protahování svalů dolních končetin tzv. isometrické cviky. Dle platných norem vyhlášky 98/2012 Sb. „O zdravotní dokumentaci“, je součástí zdravotnické dokumentace rehabilitační záznam. (Česko, 2012). Z rehabilitačního záznamu je dle ordinace lékaře patrné, jaké má rehabilitační pracovník použít intervence v rehabilitaci klienta. Úkolem sestry je pomocí kryoterapie a analgetik zmírnit otok a bolest.

Rehabilitace by měla být co nejméně bolestivá, ale účinná. V následujících dnech začíná rehabilitační pracovník s vertikalizací klienta, posazením s končetinami z lůžka, přičemž dbá na to, aby operovaná končetina nebyla zatížena pákovou silou (viz příloha 10), při vstávání z lůžka a přetěžována při chůzi o berlích, tzv. chůze bez došlapu. Klient, má ve většině případů nasazenou kolenní ortézu ve 20 stupňové flexi. Kolenní ortéza se obvykle nenasazuje u mladých klientů, kde je předpoklad dobré funkce skeletu, svalů nohy a výborná spolupráce klienta. To určuje operatér. Rehabilitace je zaměřena na udržení rozsahu pohybu v ostatních částech končetiny, redukci otoku a tlumení bolesti (Browner, Levine, Jupiter, et al, 2008).

Sestra pečuje o čistotu a funkčnost kolenní ortézy, sleduje krytí operační rány, zda neprosakuje při rehabilitaci a následně pečuje o zhojenou pooperační jizvu. Sestra by

měla vědět, jak s kolenní ortézou pracovat, jak klientovi objednat správnou velikost kolenní ortézy a znát základní principy využití této kompenzační pomůcky v praxi. Kolenní ortézy jsou vyrobeny z polyuretanového materiálu, dle výrobce jsou některé složeny z nastavitelných částí, které umožňují upravovat obvod pomocí rozpojení suchých zipů. Vykrojení ortézy musí být v oblasti čéšky kolene. Kolenní ortézy jsou vyztuženy kovovým materiálem. Kolenní ortézy jsou univerzální pro pravou i levou končetinu. Velikost se určuje dle výšky postavy. Po zhojení kosti je dovoleno postupné plné zatěžování operované končetiny. U imobilizovaných zlomenin se po zhojení kosti odstraňuje vnitřní fixace a nastupuje intenzivní rehabilitace, která má za cíl uvolnit postfixačně omezený pohyb končetiny. O odstranění vnější a vnitřní fixace rozhoduje ošetřující lékař. Mezi pooperační rehabilitační postupy patří zejména vodoléčba, elektroléčba, ultrazvuk a manuální lymfodrenáž, která je indikována k odstranění otoku končetiny (Dyrhonová, 2009).

1.5.3 Kompenzační pomůcky a jejich využití v práci sestry

Rehabilitační pomůcky, které kompenzují klientovo postižení, mohou předepisovat pouze odborní lékaři např. neurolog, ortoped, chirurg, rehabilitační lékař a ortopedický protetik. Kompenzační pomůcku navrhuje i fyzioterapeut. Kompenzační pomůcka musí být správně upravena, jinak může klientovi spíše uškodit, nežli prospět. Tento problém se týká zvláště podpažních berlí. Pokud jsou podpažní berle špatně výškově nastavené, dochází k útlaku nervově-cévního svazku v oblasti axily. Proto musí být podpažní berle nastaveny tak, že opěrka berle je 3cm pod vrcholem axily. Francouzské hole musí být nastaveny tak, aby flexe v loketním kloubu byla menší než 30 stupňů. Nad touto hranicí, dochází k nadměrnému zatěžování svalů horní končetiny (Kálal, 2009).

Obor, který je součástí ortopedické protetiky, zabývající se konstrukcí, indikací a aplikací ortéz, se nazývá Ortotika. Ortéza je vnější aplikovaná pomůcka, využívaná k modifikaci funkčních nebo strukturálních charakteristik nervového, skeletálního a svalového systému. Správně zvolená ortéza, by měla klientovi poskytovat dostatečný komfort, nezpůsobovat sekundární problémy, jako jsou otlaky, hematomy, porušení kožního krytu nebo způsobovat bolest. Kontraindikací k naložení ortézy může být:

insuficience venózního systému, nestabilní obvod končetin (edémy), stav pokožky, intolerance konstantního tlaku na pokožku, nespolupráce klienta a jiné (Krawczyk, 2009).

Velmi důležitou kompenzační pomůckou je chodítka, které využívají při prvních pooperačních krůčcích senioři. Po zvládnutí chůze s oporou v chodítku, nacvičují s rehabilitačním pracovníkem chůzi o podpažních berlích či francouzských holích. Často sestry klientům opakují způsob chůze o berlích. Sestra doprovází klienta na toaletu, a proto je nutné, aby zvládala zásady pohybového režimu klientů po zlomenině dolní končetiny, způsob chůze s kompenzačními pomůckami a účinně tak předcházela pádu klienta. Mezi důležité pomůcky v pooperačním období patří také madla, zvláště na toaletách, protiskluzové podložky a sedátka v koupelnách. Při pohybu v lůžku hraje podstatnou roli hrazda. V pooperačním období v mobilizaci patelofemorálního skloubení hraje důležitou roli motodlaha (viz příloha 11), která při pomalém stupňování ohybu kolene, zajistí opětovnou funkci kolenního kloubu. Rehabilitační cvičení na motodlaze ordinuje lékař, dle rozsahu operačního výkonu a rekonvalescence klienta. Používání kompenzačních pomůcek umožňuje klientům návrat do plnohodnotného života (Kálal, 2009).

1.6 Edukace v práci sestry na traumatologických pracovištích

Edukace, z latinského slova *educio, educare*, znamená vést vpřed, vychovávat.

„*Je to proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech*“ (Juřeníková, 2010, s. 9). V tomto procesu jsou čtyři determinanty (dle Průchy): a) edukanti - subjekty učení a vzdělávání - v tomto případě klienti, pacienti, sestry....b) edukátoři - sestry, lékaři, zdravotničtí pracovníci c) edukační konstrukty - standardy, zákony, edukační materiály.... d) edukační prostředí - v tomto případě je to nemocniční prostředí - pokoj klienta, sesterna, vyšetřovna, ambulance. Edukační činnost by měla být součástí komplexní zdravotní péče o klienty, ve všech zdravotnických zařízeních (Juřeníková, 2010).

Sestra při výkonu své profese, provádí velké množství činností související se zdravím klienta. Kromě ošetrovatelské péče, zastává funkci pedagoga, který klienta učí, jaký režim je potřeba pro úspěšnou rekonvalescenci, jaké kompenzační pomůcky by měl klient používat, proč užívat ten či onen lék, proč má zaujímat určitou polohu, čeho se vyvarovat a jiné. Pokud sestra edukaci provádí, provede záznam do ošetrovatelské dokumentace. Edukační záznam je součástí zdravotnické dokumentace dle vyhlášky 98/2012 Sb. (Česko, 2012).

Mělo by být zřejmé, kdo edukaci dává a kdo ji přijímá, zda klient porozuměl edukaci, je-li schopen sám získané informace dále reprodukovat a získané dovednosti prakticky využít. V ošetrovatelské praxi sestra využívá několik didaktických zásad: vysvětlování od jednoduchého ke složitějšímu, názorné předvedení, opakování činnosti a zpětná vazba. Neopomenutelnou součástí je motivování klienta, získání klienta ke spolupráci a individuální přístup (Rozsypalová, 2003).

Vzhledem k tomu, že sestra pečuje i o klienty seniory, je nutné, aby zvládala základní komunikační techniky, přizpůsobené individuálním požadavkům komunikujícím subjektům, v tomto případě seniorům. Sestra, při edukaci přihlíží k několika možným bariérám, jako jsou kognitivní, fyzické a psychosociální změny ve stáří (Pokorná, 2010).

1.7 Etické aspekty v práci sestry

V práci sestry je nezbytné dodržování etického kodexu. Zde, jsou zakotveny základní pilíře etických zásad sester a pracovníků pracujících ve zdravotnictví. Sestra je povinna vykonávat co nejkvalitnější ošetrovatelskou péči, celoživotně se vzdělávat a poskytovat ošetrovatelskou péči na co možná nejvyšší úrovni. Svým chováním a vystupováním působit na klienta pozitivně, jednat slušně a ohleduplně, s ohledem na individualitu každého člověka. Při komunikaci s pacientem by měla být sestra co nejvíce empatická a vzhledem k tomu, že působí jako prostředník mezi pacientem a lékařem, je opodstatněné zdůraznit její roli. Vztah, lékař - pacient – sestra, by měl být ve vzájemném souladu. Sestry by měli vhodným chováním, komunikací a

vystupováním podpořit důvěru pacienta k lékaři, pozitivně reprezentovat sami sebe a zdravotnické zařízení (Plevová, 2011).

2. Cíle práce a výzkumné otázky

2.1 Cíle práce

Cíl 1: Zjistit specifika ošetrovatelské péče u klientů po zlomenině distálního femuru.

Cíl 2: Zjistit, s jakými ošetrovatelskými problémy se sestry nejčastěji setkávají u klientů po zlomenině distálního femuru.

2.2 Výzkumné otázky

VO 1: Jaká jsou specifika ošetrovatelské péče o klienta po zlomenině distálního femuru?

VO 2: S jakým ošetrovatelským problémem se sestry nejčastěji setkávají u klientů po zlomenině distálního femuru?

3. Metodika

3.1 Metodika výzkumného šetření

Výzkumné šetření bylo provedeno ve dvou zdravotnických zařízeních Jihočeského kraje, v nemocnici Jindřichův Hradec a.s. a nemocnici České Budějovice a.s. s písemným souhlasem obou zařízení (viz přílohy 12 a 13). Pro výzkumnou část této práce, byla použita kvalitativní metoda výzkumu. Data byla získána formou nestandardizovaného rozhovoru se sestrami traumatologických pracovišť výše jmenovaných nemocnic. Rozhovor byl anonymní a respondentkám – sestrám, bylo položeno 8 otázek, které byly v průběhu rozhovoru rozvinuty a doplněny o další otázky k danému tématu (viz příloha 14). Rozhovory byly zaznamenávány písemně a se souhlasem respondentů nahrávány na nahrávací zařízení. Rozhovory se sestrami probíhaly jednotlivě v uzavřeném prostředí, nejčastěji na společenské místnosti sester na oddělení traumatologie. Nejprve bylo provedeno ověřené kódování, kdy byly označeny a podkategorizovány základní pojmy. Získané informace jsou v práci zpracovány do kategorizačních souborů, dle zachycených faktů a poznatků s výběrem citací z rozhovorů se sestrami. Výzkumné šetření bylo provedeno v období od 08.02.2013 do 10.03.2013.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor byl tvořen záměrným výběrem 10 sester pracujících na traumatologických odděleních.

4. Výsledky výzkumného šetření

4.1 Kategorizace a analýza výsledků

Tabulka 1

Kategorie - Vzdělání respondentek/ sester

Respondentky/sestry	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Podkategorie										
a. střední zdravotnické	-	+	-	-	-	+	+	+	-	+
b. vyšší odborné – Dis.	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
c. vysokoškolské Bc.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
d. vysokoškolské Mgr.	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-

S = sestra/ respondentka, + respondentka o tématu hovořila, - respondentka o tématu nehovořila

Tabulka 2

Kategorie - Délka praxe sester v oboru traumatologie

Respondentky/sestry	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Podkategorie										
a. do 1 roku	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
b. do 5 let	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-
c. do 10 let	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
d. do 20 let	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+

S = sestra/ respondentka, + respondentka o tématu hovořila, - respondentka o tématu nehovořila

Tabulka 3**Kategorie - Výskyt zlomeniny distálního femuru v populaci dle sester**

Respondentky/sestry	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Podkategorie										
a. výskyt za rok	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+
b. Nárůst	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+
c. Mladší populace	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+
d. Starší populace	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-
e. Okolnosti úrazu	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+

S = sestra/ respondentka, + respondentka o tématu hovořila, - respondentka o tématu nehovořila

3. Výskyt zlomenin distálního femuru dle sester*a. Výskyt zlomenin distálního femuru*

Všechny sestry se setkaly s klientem se zlomeninou distálního femuru, ale jen některé sledují četnost nebo nárůst těchto zlomenin. „Klientů se zlomeninou distálního femuru ošetříme okolo 40 za rok“ (S2). „Přiznám se, že přesný počet klientů se zlomeninou distálního femuru za rok nevím, ale máme tady klienty s touto zlomeninou často“ (S3). „Ano sleduji, že jsou tu tyto zlomeniny často, tak 30 za rok“ (S10). Některé sestry výskyt těchto zlomenin nesledují. „Nesleduji četnost ani nárůst zlomenin distálního femuru, považuji to v kompetenci lékařů“ (S5).

b. Nárůst zlomenin distálního femuru

Polovina sester odpověděla, že se domnívá, že dochází k nárůstu těchto zlomenin. „Předpokládám, že bude těchto úrazů přibývat, populace je velmi aktivní i v seniorském věku“ (S10). „Ano, máme těchto zlomenin dost a počet dle mého názoru narůstá“ (S2). Některé sestry nárůst nesledují nebo se touto otázkou nezabývají. „Nárůst nesleduji“ (S5). „Nevím, nepřemýšlela jsem o tom“ (S4).

c. Výskyt u mladších klientů.

Čtyři sestry ze sedmi uvedly, že jde o mladší klienty i starší, že je to různé. Z toho, ale tři sestry uvádějí, že převládá počet mladších klientů.

„Poslední dobou jde o mladší klienty, u starších klientů jsou to ve většině zlomeniny proximálního femuru nebo krčku kosti stehenní“ (S7). Je jednoznačné, že jde o mladší klienty“ (S5). Některé odpovědi se lišily: „Není to jednoznačné, jde o mladší i starší klienty“ (S8). „U mladších klientů jde o úrazy s vysokou energií, to jsou autonehody a těch přibývá, u starších jde o prostý pád, jak kdy“ (S9).

d. Výskyt u starších klientů

Odpovědělo na tento dotaz celkem sedm sester, ale čtyři sestry ze sedmi poukázaly na to, že jde většinou o starší věkové skupiny, jedna uvedla, že jsou to zásadně starší klienti, u kterých šlo o pád na flektované koleno. *„Je to zajímavé, ale dochází k nárůstu těchto zlomenin u starších klientů, protože se prodlužuje věk populace a aktivity seniorů jsou rozmanitější než dříve, nejde už jen o prosté pády“ (S2). „Ve většině případů jsou to pády seniorů na ledě, nebo na ulici“ (S1). Tři sestry nedokázaly jednoznačně odpovědět, prý je to různé.*

e. Okolnosti úrazu

Na okolnosti úrazu se klientů dotazuje osm sester z deseti. Dle sester, tak naváží důvěryhodný vztah s klientem. *„Úvodní rozhovor s klientem prozradí, jak k úrazu došlo, jaké má klient potíže a potřeby. Považuji okolnosti úrazu za důležité“ (S6). „Vždy se ptám klienta, jak se mu to stalo, je to zajímavé, ve většině případů jde o prostý pád na koleno. Klienta při úvodním rozhovoru uklidní, když může o svém neštěstí vyprávět“ (S10). „Ptám se na okolnosti úrazu jen občas, když mám čas, pomůže mi to navázat kontakt s klientem“ (S8). „Okolnosti úrazu zjišťuji hned při prvním kontaktu s klientem, je to důležité. Vím na co zaměřit, co pohlídat a tak. Ptám se, jestli se při pádu neudeřili do hlavy a podobně. Okolnosti úrazu jsou pro mne zásadní“ (S7). „Okolnosti úrazu jsou někdy opravdu zajímavé, ale pomohou sestřám při zjišťování anamnézy a celkového stavu klienta a také odhalí při příjmu rizikové faktory*

v ošetrovatelské péči, na které se mohou blíže zaměřit“ (S1). Něktérým sestráám stačí jen dokumentace, neptají se na okolnosti úrazu, jen když chce vědět třeba podrobnosti, nebo s klientem potřebuje navázat kontakt. „Na okolnosti úrazu se ptám klienta jen někdy, většinou si to přečtu v dokumentaci“ (S5).

Tabulka 4

Kategorie - Ošetrovatelské intervence v předoperačním období

Respondentky/sestry	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Podkategorie										
a. Fyziologické funkce	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-
b. Sledování hybnosti a citlivosti DK	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+
c. Akutní bolest	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
d. Kompartment syndrom	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
e. Kryoterapie	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+
f. Vyprazdňování	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
g. Funkčnost fixace	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-
h. Prevence dekubitů	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+
ch. Prevence pádu	+	-	-	+	-	+	+	+	+	-
i. Infekce	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-
j. Deficit sebepéče	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
k. Péče psychiku	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-
l. Nechutenství	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-
m. Hydratace	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
n. Polohování DK	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
o. Signalizace	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+

S = sestra/ respondentka, + respondentka o tématu hovořila, - respondentka o tématu nehovořila

4. Ošetrovatelské intervence v předoperačním období

a. Fyziologické funkce

Sedm sester shodně odpovědělo, že prioritou je sledování fyziologických funkcí a stavu vědomí. Tři sestry o tématu vůbec nehovořily. „*Ve většině případů je to sledování fyziologických funkcí*“ (S1). „*Vždy, když přijmeme klienta po úrazu, sledujeme všechny fyziologické funkce, protože se mohou vyskytnout další komplikace jako je třeba porucha vědomí, bolest hlavy a jiné*“ (S9). „*Samozřejmě, že sleduji celkový stav klienta, ale fyziologické funkce měřím jen dle ordinace lékaře a při příjmu klienta na oddělení*“ (S7).

b. Sledování hybnosti a citlivosti DK

Většina sester sleduje hybnost a citlivost poraněné končetiny, jen dvě sestry se o této intervenci nezmínily. S3 uvedla, že v předoperačním období se zaměřuje na ošetrovatelské diagnózy v oblasti zhoršené pohyblivosti klienta, akutní bolest, péči o pokožku, sledování periferie na dolní končetině s přiloženou kolenní ortézou. „*Periferii na poraněné končetině sleduji v časových intervalech, je tu velké riziko poranění nervů a následné paréze končetiny*“ (S10). „*Jelikož je dolní končetina imobilizovaná, hrozí zde útlak nervů, kontroluji končetinu, vždy když jdu ke klientovi, ptám se na brnění prstů a zda ortéza netlačí*“ (S9).

c. Akutní bolest

V této podkategorii všechny sestry odpověděly, že tlumení bolesti provádějí vždy. Hodnocení je dle hodnotící škály VAS, přičemž sestry hodnotí reakci na podaná analgetika dle způsobu podání. Ošetrovatelskou diagnózu „akutní bolest“ mají otevřenou všichni klienti, je otevřena i v pooperačním období, protože bolest přetrvává i pooperačně a zvláště při rehabilitaci klienta. V případě, že nelze bolest utlumit, vždy kontaktují lékaře. Z odpovědí sester je zřejmé, že mají naordinováno dost analgetik od lékařů. Sestry nejčastěji uvedly dvojkombinaci analgetik, jako jsou např. Dipidolor inj. a Dolmina inj.. S těmito analgetiky mají sestry dobré zkušenosti. Ale podávají se i jiná analgetika, dle zvyklostí oddělení. „*Sleduji u klientů hlavně akutní bolest, každý klient*“

zvládá bolest jinak“ (S5). „U klientů se snažím dát poraněnou končetinu do zvýšené polohy, zaledovat a podat dostatek analgetik. Souhrn těchto ošetřovatelských intervencí považuji za velmi důležitou a mám vyzkoušeno, že se klientovi od bolesti uleví dříve“ (S10). „Myslím si, že v tlumení bolesti hraje velmi důležitou roli i psychické rozpoložení klienta, který je po úrazu velmi stresován. Je důležité pomáhat klientovi bolest zvládat i jinými prostředky než jen analgetiky. Někdy pomůže při zvládání bolesti také klidný rozhovor s klientem, ledování končetiny, úprava fixace a polohy poraněné končetiny a vysvětlení, proč to tak bolí“ (S6).

Dle odpovědí sester, je ošetřovatelská diagnóza „ Akutní bolest“, nejpoužívanější otevřenou ošetřovatelskou diagnózou v dokumentaci ošetřovatelské péče u všech klientů po traumatu DK.

d. Kompartment syndrom

Kompartment syndrom a jeho riziko při poranění distálního femuru zmínily v rozhovorech pouze dvě sestry. „Sleduji projevy kompartment syndromu, protože je to jeden z hrozících problémů u úrazů dolních končetin“ (S5). „Jelikož mají klienti znehybněnou končetinu, která je po traumatu, je tu možnost pro vznik kompartment syndromu“ (S6). Ostatní respondenky toto riziko nezmínily.

e. Kryoterapie

Z rozhovorů vyplynulo, že šest sester z deseti využívá aktivně kryoterapii. Dle sester je to účinný prostředek k tlumení bolesti a otoku. Sestry přikládají led na ortézu, jedna sestra uvedla, že ledování je nejúčinnější, když mírně uvolní ortézu a vsune led na bandáž pod ortézou. „Aby bylo ledování co nejúčinnější, vsunu gelový sáček s ledem pod ortézu v obalu a znovu upravím ortézu, aby netlačila“ (S7). „ Led přikládám, ale považuji ledování přes ortézu za méně účinné“ (S6). „Kryoterapii ordinuje lékař v časových intervalech, přikládám led na oblast zlomené části dolní končetiny, většinou na ortézu“ (S10).

f. Vyprazdňování

Na toto téma odpověděly dvě sestry z deseti. Již v předoperačním období řešily problém s vyprazdňováním moči. „ *Stává se, že se klienti následkem traumatu nemohou vymocit do podložní mísy, pak zavádíme permanentní močový katétr, protože z důvodu deficitu sebekpěče nejsou schopni dojít na toaletu. Nebo mají klidový režim* “ (S4).

„ *Zvláště u starších klientů zavádíme močový katétr, klienti nejsou schopni z důvodu imobility jakéhokoliv pohybu mimo lůžko a do močové lahve nebo podložní mísy se ze stresu nemohou vyprázdnit. Také si klienti stěžují na nestandardní prostředí, které jim vyprazdňování na pokoji s ostatními klienty znesnadňuje* “ (S8). Osm sester z deseti, tuto zásadní problematiku v předoperačním období nezmiňovalo.

g. Funkčnost fixace

Při rozhovorech sestry uvádějí, že záleží na způsobu fixace zlomené distální části femuru. Ve většině případů sestry uvedly, že mají klienti dle ordinace lékaře přiloženou kolenní ortézu. Avšak u některých klientů bývá přiložena náplast'ová extenze nebo Kirschnerova extenze. Jak uvádějí sestry, klienti v těchto případech jsou kontraindikováni k okamžitému operačnímu řešení zlomeniny. Sestry zmiňovaly např. dekompenzaci Diabetes mellitus, či jiné přidružené choroby. V souvislosti s přiloženou kolenní ortézou sestry odpověděly: „ *Ortéz, dlah a jiných pomůcek máme dostatek. Velkým pomocníkem v péči o tyto klienty je polohovatelné lůžko, hrazda nebo tyč. Klient může lépe spolupracovat při hygieně a lépe se nadzvedává nebo polohuje na boky. Ošetrovatelská péče je zaměřena na prevenci dekubitů a otlaků pod ortézou* (S1).

„ *Vždy, když klientovi lékař přiloží kolenní ortézu, edukuji klienta, jak o ortézu pečovat a jak s ní zacházet při hygieně a podobně* “ (S9).

V souvislosti s příkládáním Kirschnerovy extenze odpověděla (S6) „ *Kirschnerovu extenzi nepřikládáme nikdy u klientů s periprotetickou zlomeninou (stav po operaci totální endoprotézy kolenního kloubu). Náplast'ovou ano. Ve většině případů jde o klienty neschopné okamžitě odoperovat. V souvislosti s Kirschnerovou extenzí pečují o vstupní rány v okolí tuberozit tibie, kde hrozí riziko infekce* “. *U náplast'ové extenze sledují stav pokožky v oblasti tahu za končetinu a celkovou funkčnost. Velká pozornost*

je věnována prevenci dekubitů, zvláště v oblasti pat na dolní končetině. Co nejčastěji promazávám, jsou hýždě a paty“. Respondentka (S6), ještě uvedla: *„Sleduji stav pokožky pod ortézou, kde velmi často vznikají otlaky, zvláště v oblasti nad Achillovou šlachou a na vnitřní straně stehen, kde tlačí kovové části ortézy“* (S6).

Další respondentka uvedla: *„Kolenní ortézu je třeba při hygieně upravit, sundávám ji klientům při hygieně na lůžku, kdy kontroluji stav pokožky pod obinadlem. Pokožku promazáváme a sledujeme, jestli nejsou otlaky od železných částí ortézy. Pokud klienta ortéza někde tlačí, vypodložíme místo vatou a informujeme lékaře, který upraví ortézu tak, aby netlačila na tkáň. U náplastové trakce sledujeme, zda nedošlo ke stržení kůže, otlaku na patách klienta a zda je zachována funkčnost trakce“* (S3).

h. Prevence dekubitů

Z rozhovorů se sestrami je zřejmé, že péče o pokožku je důležitá pro většinu sester. Osm sester z deseti, ji v rozhovoru označily jako jeden z pilířů ošetrovatelské péče, protože ve většině případů jde o imobilní klienty, kde předpoklad vzniku dekubitů je vysoký. *„Považuji za přirozené pečovat o pokožku klienta, když je imobilní, promazávám zvláště hýždě, paty, kde vznikají dekubity nejčastěji. Využívám i pomůcek jako jsou kolečka nebo válečky pod paty. Nepostradatelným pomocníkem je lůžko. Sleduji stav pokožky pod ortézou, když někde tlačí, informuji lékaře a postižené místo vypodložím vatou“* (S10). *„Podkládáme paty kolečky z molitanu, nebo, dáme končetinu do molitanového korytka, promazáváme co nejčastěji predilekční místa klienta, polohujeme na boky, někdy použijeme i antidekubitní matraci“* (S1). *„Komplikací jsou dekubity. Snažíme se předcházet dekubitům používáním antidekubitních matrací, polohováním lůžka, používáním kosmetiky na pokožku, pravidelným polohováním klienta, ale přes veškerou snahu, se někdy této komplikaci nezabrání. Další komplikace mohou být rozmanité v souvislosti s věkem, chronickým onemocněním a rozsahem operačního výkonu klienta“*(S3).

ch. Prevence pádu

Zjišťování rizika pádu sestry provádějí při odebrání ošetrovatelské anamnézy. Jak bylo zjištěno, šest sester z deseti označí klienta v riziku pádu okamžitě, protože jeho následkem k úrazu došlo. „ *Klienty v riziku pádu označujeme červeným identifikačním páskem dle standardu naší nemocnice, každý zdravotnický pracovník hned ví, že je třeba klienta doprovázet a zohlednit možnost pádu klienta*“ (S7). „*Pokud mi vyjde klient v riziku pádu, udělám záznam do ošetrovatelské dokumentace a otevřu diagnózu - riziko pádu. Poté upravím prostředí klienta tak, aby k pádu nedošlo, doprovázím klienta na toaletu*“ (S4). Čtyři sestry se o riziku pádu klienta nezmínily, i když si uvědomují, dle podkategorie Deficitu sebepéče, že jde o klienty, kteří potřebují pomoc při denních činnostech.

i. Infekce

Riziko infekce bylo zmíněno při rozhovorech v předoperační ošetrovatelské péči celkem šesti sestrami. Hovořily zejména o riziku infekce v okolí zavedených pinů v dolní končetině u Kirschnerovy extenze a zavedeného intravenózního vstupu. Některé sestry poukázaly na riziko infekce při zavedeném močovém katétru a aplikaci intramuskulárních a subkutánních injekcí. „*Pokud mají extenzi, což už pomalu mizí, tak pečujeme zvláště o ránu v místě K. drátu a intravenózního vstupu*“ (S4). „*Všichni klienti mají zaveden intravenózní vstup, takže hrozí riziko infekce zvláště tam*“ (S5). „*Riziko vzniku infekce přetrvává až do pooperačního období, kdy může vzniknout infekce v operační ráně sekundárně, v intravenózním vstupu a v močových cestách, třeba z nesterilně zavedeného močového katétru*“ (S7). „*Infekce je vždy nepříjemnou komplikací v poskytování zdravotní péče, je nutné se jí vyvarovat, pokud to jde. Proto je nutné dodržovat základní principy asepse, zvláště v chirurgických oborech!*“ (S2).

j. Deficit sebepéče

Ošetrovatelskou diagnózu „deficit sebepéče“ otevírá v ošetrovatelské dokumentaci dle průzkumu devět sester z deseti. Na podkladě imobilizace klienta, což vyplynulo z rozhovorů se sestrami. „*Deficit sebepéče, je jednou z ošetrovatelských diagnóz, které*

vystihují komplexní ošetrovatelskou péči, kterou je nutné poskytnou klientovi s úrazem dolní končetiny. Klient se sám nevyprázdí, nenají, neobslouží. Někteří klienti to nesou špatně, že jsou najednou nuceni se spoléhat na někoho jiného a nejsou schopni se o sebe postarat“(S2). „Deficit sebepéče, předpokládám mají všichni klienti, co vím, třeba jen bolest, jim nedovoluje provést základní činnosti“(S10). „ Klienti s úrazy dolních končetin mají tuto ošetrovatelskou diagnózu otevřenu vždy. Jelikož se jedná v traumatologii o úrazy dolních končetin velmi často, vím, že péče o tyto klienty je fyzicky náročná“(S7). „Ošetrovatelskou diagnózu „deficit sebepéče“, mají klienti otevřenou vždy a stále“ (S4).

k. Péče psychiku klienta

Při rozhovorech se sestrami bylo zjištěno, že psychickou stránku klientů řešily jen dvě sestry z deseti. Uváděly, že úraz je sám o sobě velkou změnou v dosavadním životním stylu a nadělá klientům spoustu problémů. Jak v psychické, fyzické, tak i sociální oblasti. „ Jako problém vidím psychické rozpoložení klienta po úrazu. Mnohdy klienti nechtějí spolupracovat, jsou naštvaní na celý svět. Myslím, že úkolem sestry je takovéto situace umět zvládat a klienta podpořit v naději“(S3). „Klienti po úrazech mají emoční nestabilitu, někdy bývají až agresivní i toto je úkolem sestry zvládnout. Mne pacient při překládání na lůžko poškrábal, nezvládl stresovou situaci, měl velkou bolest a takto zareagoval. Je opravdu někdy těžké, respektovat klienta a jeho potřeby“(S6).

l. Nechutenství

Nechutenství klientů uvedly dvě sestry z deseti. Při dotazu proč si myslí, že to tak je, mi sestra odpověděla: „Předpokládám, že klienti trpí nechutenstvím následkem úrazu a změny prostředí, pokud se co nejdříve nechutenství nezlepší, kontaktuji nutričního terapeuta“(S9). „Často se stává, že klienti trpí nechutenstvím, což po úrazu není ojedinělé“ (S5).

m. Hydratace

Oblast hydratace zmínily tři sestry z deseti. „*Riziko dehydratace hrozí v souvislosti s přípravou na operační výkon*“ (S5). „*Než se k nám klienti dostanou, stráví taky někdy několik hodin čekáním na pomoc, pak jsou často dehydratováni*“ (S10). „*Někdy bývají klienti dehydratováni v dalším pooperačním období, protože si myslí, když dostávají infuze, že již nemusí pít. Já se snažím klientům vysvětlit, že pitný režim je velmi důležitý v léčebném režimu, rekonvalescenci a rehabilitaci*“ (S6).

n. Elevace dolních končetin

Dle dotazovaných sester polohování dolní končetiny provádí ve většině případů pomocí napolohování nemocničního lůžka zhruba do 20 stupňové flexe. Pět sester z deseti považuje tuto polohu za úlevovou. „*Polohuji lůžko, zvláště pokud má klient zavedenou Kirschnerovu nebo náplastovou extenzi, tady se bez napolohování lůžka neobejdeme. Braunovu dlahu nepoužíváme*“ (S10). „*Fyziologická poloha zlomené končetiny je jednou ze zásad správné péče o zlomeninu*“ (S9). „*Elevaci končetiny provádím pomocí lůžka, pomůže klientovi mírnit bolest a otok končetiny*“ (S6).

o. Signalizace

Při rozhovoru s dotazovanými sestrami, pouze tři zmínily důležitost dostupnosti signalizačního zařízení. „*Po uložení klienta na lůžko dávám k ruce klienta signalizační zařízení. Je nutné, aby měl možnost přivolat si kdykoli sestru*“ (S10). „*Signalizační zařízení je samozřejmostí, to snad ví každá sestra*“ (S8).

Tabulka 5**Kategorie - Ošetrovatelské intervence v pooperačním období**

Respondentky/sestry	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Podkategorie										
a. Sledování fyziologických funkcí	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
b. Péče o ránu a odsavné drény	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
c. Monitor. hybnosti a citlivosti DK	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
d. Monitorace bolesti	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
e. Vyprazdňování	+	-	-	+	-	-	+	+	+	+
f. Antidekubitní péče	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
g. Infekce	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+
h. Spánek a hygiena	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
ch. Deficit péče	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+

S = sestra/ respondentka, + respondentka o tématu hovořila, - respondentka o tématu nehovořila

5. Ošetrovatelské intervence v pooperačním období

a. Sledování fyziologických funkcí

b. Péče o ránu a odsavné drény

c. Monitorace hybnosti a citlivosti DK

d. Monitorace bolesti

U těchto čtyř podkategorií, se všechny sestry naprosto shodly a odpovídaly shodně. Proto jsou tyto podkategorie sumarizovány. Po operaci jsou klienti přeloženi na jednotku intenzivní péče, nebo jsou monitorováni na dospávacím pokoji, vše se odvíjí dle zdravotního stavu klienta a rozhodnutí lékařů. Při nekomplikovaném operačním výkonu jsou z dospávacího pokoje převezeni na standardní jednotku oddělení traumatologie. Všechny sestry dle výzkumného šetření se shodly, že nejčastěji jsou pooperačně monitorovány fyziologické funkce, stav vědomí, hybnost a citlivost dolních končetin (zvláště operované končetiny) a akutní bolest. Tlumení akutní bolesti je nejčastější ošetrovatelská intervence. Ve všech odpovědích se sestry dále shodly na

sledování operační rány, zda nekrvácí, zda jsou funkční odsavné redonovy drény a nedochází ke zvýšeným krevním ztrátám. „Sleduji u klientů hlavně akutní bolest, prokrvení končetiny, funkčnost redových drénů, otok končetiny a fyziologické funkce“(S5). „Z ošetrovatelských diagnóz, které u těchto klientů nejčastěji vyskytují v pooperačním období, sestra uvedla: akutní bolest a riziko krvácivých projevů“ (S6). „Ve většině případů je to sledování fyziologických funkcí, akutní bolest, sledování periferie traumatizované končetiny a péče o ránu“ (S1). „Po operaci je klient monitorován na dospávacím pokoji, při zhoršení stavu je přeložen na jednotku intenzivní péče. Vidím pooperační ošetrovatelskou péči shodnou, s jinými operačními výkony v traumatologii, vždy pečujeme o ránu, funkčnost odvodných drénů, sledujeme prokrvení končetiny, otok, otlaky, dekubity, změny na kůži, riziko infekce v operační ráně a v okolí intravenózního vstupu, protože klienti dostávají ve většině případů antibiotika intravenózně. Akutní bolest, která se hůře zvládá v prvních hodinách po výkonu, zvláště když měli klienti celkovou anestezii, řešíme důsledným sledováním reakce klienta na podávání analgetik a v případě nutnosti ihned řešíme s lékařem“ (S1).

e. Vyprazdňování

K pooperačnímu vyprazdňování se v rozhovorech vyjadřovalo šest sester, kdy všechny zmiňovaly poruchy močení ve smyslu pooperační retence. V souvislosti s poruchou vyprazdňování stolice sestry uvedly, že klienti nejčastěji trpí zácpou. Ve většině případů z důvodu imobilizace a diskomfortu při vyprazdňování stolice na lůžku. „V pozdějším pooperačním období řeším nejčastěji poruchu vyprazdňování stolice. Edukuji klienta o nutnosti dodržování pitného režimu. Zácpu řešíme klyzmatem, glycerinovými čípkami, hořkou solí nebo Ricinovým olejem“ (S1). „Nejčastěji řeším poruchu vyprazdňování moči pooperačně, důvodem je retence nebo rezidum v močovém měchýři“ (S7). „Velmi často zavádím močové katetry klientkám po operaci, nemohou se vymočit a mají bolesti v podbřišku. Když klienti začnou chodit, tak močový katétr odstraňujeme. Poruchu vyprazdňování stolice, má někdy až polovina klientů po operaci“ (S10).

f. Antidekubitní péče

Devět respondentek z deseti odpovědělo, že antidekubitní péče je zvláště v pooperačním období velmi důležitá. Klienti jsou z důvodu akutní bolesti a imobilizace upoutáni na lůžko. Antidekubitní péči provádí sestry dle odpovědi shodně, každé 2-3 hodiny. *„Promazávám predilekční místa mastmi a kafrovým gelem, zvláště hýždě, paty a lokty, polohuji klienty na bok, pokud vydrží na boku, je to pro klienta prospěšné. Někdy se setkávám také s neochotou klientů spolupracovat při polohování“* (S10). *„Snažíme předcházet dekubitům používáním antidekubitních matrací, polohováním lůžka, kosmetikou na pokožku a pravidelným polohováním, ale někdy přes veškerou péči se dekubit udělá“* (S3).

g. Infekce

Sedm sester z deseti uvedlo, že dbá o okolí intravenózního vstupu a okolí operační rány. *„Aseptickými postupy při převazování operační rány se snažíme zabránit vzniku infekce a dalším možným infekčním komplikacím, které by mohly nastat“* (S7). Některé sestry však připouští, že někdy se infekce objeví, jak v operační ráně, tak v okolí intravenózního vstupu.

h. Spánek a hygiena

Tyto dvě podkategorie byly sumarizovány, protože se k nim vyjádřily jen dvě z deseti sester. *„Někdy se vyskytnou problémy, jako je porucha spánku a někdy i zmatenost klienta. Klientům při zvracení podáváme medikamenty dle ordinace, doporučujeme chladný čaj po lžičkách. Při nespavosti lékař ordinuje hypnotika“* (S3). *„Se spánkem mají klienti někdy po operaci problém, řešíme to hypnotiky. Hygienickou péči provádí sanitární sestry ve spolupráci se sestrami dvakrát denně. Pokud je třeba, tak i častěji“* (S2).

ch. Deficit sebepéče

Jak bylo zjištěno, již v předoperačním období sestry otvírají ošetrovatelskou diagnózu „Deficit sebepéče“. Dle sester, je tato ošetrovatelská diagnóza otevřena po

celou dobu hospitalizace klientů. „Deficit péče je pro klienta nová situace, kterou musí zvládnou i psychicky. Ten, kdo byl do doby před úrazem zcela samostatný, nese svoji neschopnost se o sebe postarat těžce“(S8). „Deficit sebepéče předpokládám, mají všichni klienti, co vím, třeba jen bolest, jim nedovoluje provést základní činnosti v soběstačnosti“(S10).

Tabulka 6

Kategorie - Specifika v ošetrovatelské péči u klientů po zlomenině distálního femuru

Respondentky/sestry	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Podkategorie										
a. Manipulace s kolenní ortézou	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
b. Vysoké riziko dekubitu	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
c. Péče o extenze	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
d. Sledování periferie DK	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
e. Riziko pákové síly a tlaku na DK	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+
f. Edukace klienta s ortézou a cvičení na motodlaze	+	+	+	-	-	-	+	-	-	+

S = sestra/ respondentka, + respondentka o tématu hovořila, - respondentka o tématu nehovořila

6. Specifika v ošetrovatelské péči u klientů po zlomenině distálního femuru

a. Manipulace s ortézou

c. Péče o extenze

Vzhledem k tomu, že sestry na tyto dvě podkategorie odpovídaly naprosto shodně a zmiňovaly shodná specifika, došlo k sumarizaci podkategorie a. a c..

Kolenní ortéza je kompenzační pomůcka, kterou má pooperačně přiloženou většina klientů se zlomeninou distální části femuru. Stabilizuje patelofemorální skloubení a zaručuje pevnou fixaci operované končetiny, proti nežádoucímu pohybu. „Vidím specifikum v tom, že je potřeba pečovat o kolenní ortézu a umět snít pracovat. Je nutné, aby klientovi dobře seděla a nikde netlačila, nevytvořili se klientovi pod ortézou otoky či

puchýře. Pokud mají extenzi, což už pomalu mizí, tak pečujeme zvláště o ránu v místě K. drátu a predilekční místa“(S1). „Jako specifikum u zlomenin distálního femuru sestra uvedla ošetrovatelský proces, který je rozdílný pokud má klient extenzi nebo jen přiloženou kolenní ortézu. U K. extenze specifikum vidí v ošetřování rány u vstupu K. drátu a péči o paty klienta, kde je největší riziko otlaku a poté i dekubitu. Klient se stává zcela závislým na ošetrovatelské péči sester. Kdežto pokud má klient jen kolenní ortézu, je jeho mobilita omezena méně a může více spolupracovat, polohovat se v lůžku na boky a tím se snižuje riziko dekubitů“(S2). „V případě, že klient není schopen momentálně operačního výkonu, má zavedenou K. extenzi nebo náplastovou extenzi, to je specifikum“(S5). „Každý výrobce má jiný druh ortéz, sestra musí umět manipulovat s každou ortézou. Umět ji upravit tak, aby klientovi vyhovovala a nezpůsobovala otlaky či jiné komplikace“(S10). „U náplastové trakce sledujeme, zda nedošlo ke stržení kůže, otlaku na patách klienta a zda je zachována funkčnost trakce“(S9).

b. Vysoké riziko dekubitu

Dle rozhovorů se sestrami bylo zjištěno, že přiložená ortéza představuje vysoké riziko vzniku dekubitu na dolní končetině. „Kolenní ortézu je třeba při hygieně upravit, sundávám ji klientům při hygieně na lůžku, kdy kontroluji stav pokožky pod obinadlem. Pokožku promazáváme a sledujeme, jestli nejsou otlaky od železných částí ortézy. Pokud klienta ortéza někde tlačí, vypodložíme místo vatou a informujeme lékaře, který upraví ortézu tak, aby netlačila na tkáň“(S3).

„Musíme sledovat stav pokožky pod ortézou, zda nejsou otlaky od kovových částí ortézy“(S10). „Také to jsou otlaky z ortéz, které někdy vzniknou v oblasti achillovy šlachy nebo na vnitřní straně stehna. Pacienti tlak často nevnímají, je nutné stav kůže pod ortézou kontrolovat. Pacienti ortézu vnímají jako něco co jim svírá nohu a ve většině případů si myslí, že to nepohodlí a tlak k tomu patří. Při dysfunkci ortézy informujeme lékaře, někdy stačí jen ortézu vypodložit vatou, povolit nebo upravit. Sledujeme prokrvení dolní končetiny, otok, otlaky a funkčnost ortézy. Považují ledování, přes ortézu za značně neúčinné“(S6).

d. Sledování periferie DK

O této podkategorii mluvilo celkem devět sester z deseti. Sledují citlivost a hybnost operované končetiny dle ordinace lékaře. *„Kontrola hybnosti a cití operované končetiny je v zvláště v prvních pooperačních dnech velmi důležitá“* (S10). *„Každého klienta edukuji o důležitosti spolupráce při sledování periferie operované končetiny, v případě změny ihned informuji lékaře“* (S7).

e. Riziko působení pákové síly a tlaku na operovanou DK

Páková síla, působící na femur zmínily čtyři sestry z deseti. Některé si takto působící sílu uvědomují, ale neví, jak se nazývá. Některé sestry byly touto otázkou zaskočeny a nevěděly, že nějaké síly na distální část femuru při pohybu působí. *„Při vstávání klienta z lůžka, musíme dbát na polohu končetiny, aby nedošlo k nevhodnému pohybu v kolenním kloubu, a tak nevznikla komplikace v operační ráně“*(S3). *„Jako specifikum bych uvedla to, že u těchto klientů hrozí pórázové komplikace a je nutné sledovat celkový stav, dbát na polohu zlomené končetiny, protože by mohlo dojít k poškození nervů a cév při nesprávné manipulaci s končetinou.“* *„Po odstranění redonů začíná vertikalizace pacienta posazováním s končetinami z lůžka. Tady si pacienti stěžují na bolest v místě operační rány, kdy tlačí okraj lůžka na stehenní kost“* (S6). *„Ano, pákovou či ohybovou sílu si uvědomuji, zvláště při vstávání z lůžka s klientem“* (S10). *„Nevím, jak se to jmenuje, ale klienti si často stěžují, že je to bolí nejvíce při vstávání z lůžka nebo při sedu na lůžku se spuštěnými končetinami“* (S7).

f. Edukace klienta s ortézou a cvičení na motodlaze

Nasazení kolenní ortézy znamená pro klienta určité omezení v pohyblivosti a samostatnosti v denních činnostech. Sestry uváděly, že edukují klienta ohledně manipulace s ortézou. *„Klienta edukuji o péči o kolenní ortézu, jak se s ní dá manipulovat a názorně mu ukáži, jak a kde se povoluje a utahuje. Klient začíná dechovým cvičením a poté následuje isometrické cvičení, procvičování svalů, cvičení na motodlaze a vertikalizace, vždy dle ordinace lékaře, je to specifické, někdo cvičí na motodlaze, někdo ne“*(S10). *„První informace o nutnosti kolenní ortézy získává klient*

od lékaře. Poté rehabilitačního pracovníka. Jen pokud je to o víkendu, podáváme informace my“(S7). „Edukuji klienta, jak zacházet s ortézou pokud jde o hygienu a péči o ortézu, kdy ji může sundat, určuje lékař“(S1).

Tabulka 7

Kategorie - Komplikace v ošetrovatelské péči u klientů po zlomenině distálního femuru

Respondenky/sestry	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Podkategorie										
a. Krvácení	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
b. Infekce	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
c. Ztráta citlivosti DK	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+
d. Dekubity	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+
e. Otok, hematom	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
f. Nedodržení léčebného režimu	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-
g. Vyprazdňování	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+
h. Nezvládnutí akutní bolesti	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-
ch. Tromboembolické komplikace	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+

S = sestra/ respondentka, + respondentka o tématu hovořila, - respondentka o tématu nehovořila

7. Komplikace v ošetrovatelské péči u klientů po zlomenině distálního femuru

a. Krvácení

b. Infekce

V této podkategorii byly sumarizovány podkategorie krvácení a infekce. Dle sester, dochází zejména v pooperačním období ke komplikacím krvácení a infektu. Tyto komplikace považují sestry za stěžejní. Dle sester, jde nejčastěji o komplikace krvácení z operační rány a zvýšeným ztrátám do redonů. „Nejčastěji se setkávám, zvýšeným krvácením v okolí operační rány, převaz rány se provádí dle zvyklostí druhý pooperační den nebo dle ordinace lékaře při prosáknutí rány, také sleduji ztráty do redonových drénů, které jsou někdy tak značné, že podáváme krevní deriváty“(S1).

Vidím pooperační ošetrovatelskou péči shodnou, s jinými operačními výkony v traumatologii, vždy pečujeme o ránu, sledujeme projevy infekce v operační ráně a v okolí intravenózního vstupu, protože klienti dostávají ve většině případů antibiotickou profylaxi, i přes veškerou aseptickou péči, se někdy infekce objeví“(S3). „Sleduji u klientů, výtok z operační rány, krvácení z rány, funkčnost redonů a invazivní vstupy“(S4). Tyto dvě komplikace, uvedl sto procentní počet respondentek.

c. Ztráta citlivosti DK

Sestry standardně sledují prokrvení dolní končetiny. Nejprve dle ordinace anesteziologa, poté dle ordinace ošetřujícího lékaře. Jen dvě sestry z deseti o komplikaci poruchy citlivosti dolní končetiny nehovořily. *„Důsledně kontroluji prokrvení a citlivost dolních končetin, zvláště v několika prvních hodinách po operačním výkonu. Klienti jsou po spinální anestezii a dolní končetiny dlouho necítí. Kontrola citlivosti probíhá i v pozdějším období po výkonu. Myslím, že zde je největší riziko komplikací v podobě dekubitů, otlaků a poruchy cití, protože klient pooperačně na několik hodin necítí bolest, z důvodu spinální anestezie“(S10).*

d. Dekubity

Sedm sester z deseti považují dekubit za významnou komplikaci v ošetrovatelské péči. Antidekubitní pomůcky jsou standardním vybavením každého oddělení. Dle několika sester mají pomůcek k antidekubitární péči dostatek. Za významné sestry považují moderní kosmetické preparáty, které pečují o pokožku klienta a dokáží udržet optimální vlhkost pokožky. Za rizikové predilekční místa označily tři sestry ze sedmi zvláště okolí achilovy šlachy a vnitřní stranu stehen, kde dochází k tření pokožky s povrchem ortézy, která je přiložena na postižené končetině. Dále uvedlo sedm sester standardní predilekční místa jako je sakrum, paty, lokty a další. Ošetrovatelská péče je zaměřena na prevenci dekubitů, otlaků z ortézy. *„Podkládáme paty kolečky z molitanu, nebo je dáme do molitanového korytka, promazáváme co nejčastěji predilekční místa klienta, polohujeme na boky, antidekubitní matrace máme, je problematické polohování lůžka klienta, musíme prokázat velkou fyzickou sílu, abychom lůžko napolohovaly.*

Ortéz, dlah a jiných pomůcek máme dostatek“ (S1). „Další komplikací jsou dekubity. Snažíme se předcházet dekubitům používáním antidekubitních matrací, polohováním lůžka, používáním kosmetiky na pokožku, pravidelným polohováním klienta, ale přes veškerou snahu, se někdy této komplikaci nezabrání. Další komplikace mohou být rozmanité v souvislosti s věkem, chronickým onemocněním a rozsahem operačního výkonu klienta“ (S3). „Snažíme se zabránit otoku ledováním a elevací končetiny, otlakům, úpravou ortézy, vypodložením vaty mezi ortézu a končetinu klienta, každý den kontrolujeme stav končetiny, elastický obvaz, jestli neprosáklo krytí a upravujeme ortézu, přikládáme led v intervalech, hematom ošetříme mastí. Podkládáme paty klienta kolečky z molitanu a napolohujeme lůžko klienta“ (S2).

e. Otok, hematom

V souvislosti s operační ránou sestry uváděly jako jednu z nejčastějších komplikací otok a hematom v místě operační rány. Tuto komplikaci uvedlo devět respondentek z deseti. Otok zlomené končetiny narůstá v prvních hodinách po úrazu, po několika dnech otok opadá a zdůrazňuje se na pokožce klienta úrazem vzniklé podkožní krvácení, tedy hematom. Z ošetřovatelského hlediska je dle sester důležité pečovat o končetinu tak, aby otok a hematom co nejdříve opadl. Sestry nejčastěji uváděly z ošetřovatelských intervencí elevaci DK, kryoterapii a úlevovou polohu. Sestry zdůrazňovaly problém hlavně v přikládání ledu. Jedna sestra považuje kryoterapii přes ortézu za neúčinnou. „Hematomy ošetřujeme většinou heparoidovou mastí. Mám dobré zkušenosti také s polysanovou mastí. Napolohuji lůžko tak, aby byly končetiny ve zvýšené poloze“ (S10). „Otok a hematom jsou častější komplikace. Intervenuji elevací, ledováním a mastmi na hematomy. Klientovi nabízím častěji analgetika“ (S9). „Otok a hematom je bolestivý podnět, při polohování, hygieně nebo vertikalizaci. Některé klientky, zvláště mladšího věku, považují operační ránu a hematom v okolí rány za porušený obraz těla a někdy je to dost trápí“ (S7).

f. Nedodržení léčebného režimu

Nedodržování léčebného režimu se dle sester týká zvláště starších klientů, kdy senioři nejsou schopni či nemohou spolupracovat. Ve většině odpovědí sester, bylo nepochopení klientů seniorů: dodržování doporučeného způsobu chůze o kompenzačních pomůckách, nutnost polohování, došlap plné váhy na operovanou končetinu a nedodržování klidového režimu. Sestry uváděly, že spolu s ostatním ošetřujícím personálem se snaží vše klientům opakovat. „ *Pro seniory je opravdu velmi těžké zvládnou poúrazovou rehabilitaci či denní činnosti a dbát na to, aby při chůzi nezatěžovali operovanou končetinu*“ (S7).

g. Vyprazdňování

Jednou z dalších komplikací, které sestry nejčastěji v rozhovoru uváděly, jsou poruchy vyprazdňování moči a stolice. Jednou ze základních lidských potřeb, kterou je klient nucen v prvních hodinách po úrazu, nebo operaci, vykonat na lůžku. Důvodem poruchy močení a defekace, jsou dle sester, imobilizace, stud a nevhodné prostředí. „*Vidím komplikaci v nemožnosti klienta se po operaci vymočit. Poté zavádíme močové katétry a řešíme pooperační komplikace dle ordinace lékařů. V pozdějším pooperačním období řeším nejčastěji poruchu vyprazdňování stolice. To je nejčastější komplikace! Edukuji klienta o nutnosti dodržování pitného režimu, poté dostává medikaci dle ordinace lékaře. Dle lékaře. Snaha je klienta co nejdříve vertikalizovat, aby se pokud možno vyprázdnil co nejdříve a pohodlně na toaletě*“(S1). „ *Poruchu vyprazdňování řešíme poměrně často, kontaktujeme nutričního terapeuta, edukujeme klienta o nutnosti dodržování pitného režimu, podporujeme funkčnost zaživačích ústrojí polohováním a vertikalizací klienta co nejdříve po operaci*“ (S10).

h. Nezvládnutí akutní bolesti

Jako velký problém nebo komplikaci sestry uvedly nedostatečné tlumení akutní bolesti. Sestry uvedly, že si všimají celkových projevů bolesti, změnami TK, P, TT, dechové frekvence, grimas klienta, polohy a celkové reakce klienta. Dle sester mají dostatek analgetik k tlumení bolesti, ale i přes to, se někdy stane, že bolest nelze potlačit

úplně. „Mezi další problém řadím akutní bolest, kterou hodnotíme dle VAS škály. Klienti mají kombinaci dvou analgetik. Po aplikaci analgetik, zvláště opiátového typu, bývá u klientů problém s udržení normotenze“ (S1). „U klientů je velmi důležité zvládnout akutní bolest, imobilizovat končetinu, kontrolovat periferii na zlomené končetině, sledovat vědomí a celkový stav klienta, nikdy nelze vyloučit další komplikace“. „Akutní bolest hodnotí dle VAS škály a podávají medikamenty neopiátového typu, pokud nezaberou, podávají se opiáty. Akutní bolest monitoruje pooperačně každé 2 hodiny, ale dotazujeme se i častěji, klient má možnost o analgetika požádat prostřednictvím signalizačního zařízení“ (S2). „Akutní bolest, která se hůře zvládá v prvních hodinách po výkonu, zvláště když měli klienti celkovou anestezii, řešíme důsledným sledováním reakce klienta na podávání analgetik a v případě nutnosti ihned řešíme s lékařem“(S3). „Za největší problematiku považují nedostatek tlumení bolesti, každý klient zvládá bolest jinak“(S5).

ch. Tromboembolické a jiné komplikace

Dle sester u všech klientů probíhá tromboembolická profylaxe, jak formou nízkomolekulárních preparátů, tak později vysokomolekulárních preparátů. Za účinnou profylaxi tromboembolických komplikací, sestry považují antikoagulační léčbu, bandáž DK a včasnou mobilizaci. I při dodržování těchto prioritních intervencí, se tromboembolické komplikace někdy objeví. „U těchto klientů je vysoké riziko tromboembolické nemoci“ (S1). „Jednou ze závažných a častých komplikací je trombóza, která se objeví u klientů během prvních čtrnácti dnů po operačním výkonu. Je to pro klienta náročné i po psychické stránce, musí dodržovat klidový režim a je opět, zcela závislý na ošetřujícím personálu“ (S10). „Mnohdy si klienti ani neuvědomuje, že pouhá imobilizace může komplikaci způsobit nebo podpořit. Klient občas nechápe, proč musí co nejdříve po operaci chodit“(S9). Jen jedna sestra z deseti, tromboembolické komplikace nezmínila.

Tabulka 8**Kategorie - Spolupráce s rehabilitačním pracovníkem v komplexní ošetrovatelské péči o klienta se zlomeninou distálního femuru**

Respondentky/sestry	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Podkategorie										
a. Edukace klienta RHB pracovníkem	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
b. Edukace klienta sestrou	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
c. Komunikace sestry s RHB pracovníkem a spolupráce týmu	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
d. Edukace sestry služebně starší sestrou	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+
e. Nahlížení do rehabilitační karty	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+

S = sestra/ respondentka, + respondentka o tématu hovořila, - respondentka o tématu nehovořila

8. Spolupráce s rehabilitačním pracovníkem v komplexní ošetrovatelské péči o klienta se zlomeninou distálního femuru*a. Edukace klienta rehabilitačním pracovníkem*

Z výzkumného šetření vyplývá, že rehabilitační pracovnice pravidelně dochází na oddělení traumatologie a s klienty denně cvičí. Na toto téma hovořily všechny respondentky. Vždy pozitivně. „Rehabilitační pracovnice rehabilitují s klienty na lůžku, provádí dechovou rehabilitaci, isometrické cvičení končetin. Druhý pooperační den, jsou klientům odstraněny redony a začínají rehabilitovat. Spolupráci s rehabilitačním pracovníkem bych uvedla jako solidní“ (S2). „Klienti začínají rehabilitovat již v den operace. Začíná se dechovým cvičením a poté následuje isometrické cvičení, procvičování svalů, cvičení na motodlaze a vertikalizme“ (S5). „Po odstranění radonů začíná vertikalizme pacienta posazováním s končetinami z lůžka“ (S6).

b. Edukace klienta sestrou

Dle výzkumného šetření, bylo zjištěno, že devět sester z deseti edukuje klienta o rehabilitaci, pohybovém režimu a kompenzačních pomůckách. Z rozhovoru vyplynulo, že sestry edukují klienty zvláště o víkendech a svátcích. „Dle možností rehabilitujeme s klienty sami, zvláště ve dnech pracovního volna, posazujeme je v lůžku, doprovázíme na toaletu, nacvičujeme mobilitu a soběstačnost“ (S2). „Samozřejmě, že edukuji klienta o rehabilitaci a mobilizaci, přece není možné, aby klient celé svátky ležel a nechodil“ (S10). „Vždy o víkendu, když tady nejsou rehabilitační, tak s pacienty chodíme my, musíme klientovi vysvětlit, jak se chodí o berlich a jak se posadit k jídlu a hygieně“ (S7).

c. Komunikace sestry s rehabilitačním pracovníkem a spolupráce týmu

Z výzkumného šetření je zřejmé, že předávání informací o mobilitě klienta si zdravotničtí pracovníci předávají jak písemně, tak ústně. Dle zavedení oddělení. Rehabilitační karta je součástí tištěné dokumentace a je vedena také v elektronické podobě. „Komunikujeme s rehabilitačním pracovníkem během dne na oddělení a pozorováním sledujeme pokroky klientů“ (S4). „Informace o klientovi předává rehabilitační pracovníce sestře ústně. Spolupráce s rehabilitačními zařízeními a odděleními následné péče je vynikající“ (S1). „Spolupráci s rehabilitačním týmem hodnotím výborně, předáváme si informace osobně. Vždy mi rehabilitační řekne, co klient zvládá a my klienta podpoříme v mobilitě tak, že ho doprovodíme na toaletu, do sprchy a podobně. Spolupracujeme s LDN a ODN v naší nemocnici, kde probíhá následná péče o klienty po operaci. Podstatnou roli v rekonvalescenci hraje rodina, která klienta podporuje a pomáhá nám klienta vrátit co nejdříve do běžného života“ (S10). „Spolupracujeme s rehabilitačním oddělením a oddělením následné péče. Schopné klienty po propuštění předáváme do péče obvodního lékaře. Potřebné informace má klient v propouštěcí zprávě“ (S5).

d. Edukace sestry služebně starší sestrou z oddělení

Dle šetření si sestry předávají zkušenosti o způsobu mobilizace a rehabilitace klientů mezi sebou, kdy služebně starší sestra edukuje služebně mladší kolegyni o dopomoci klientovi při chůzi, polohování a vstávání z lůžka. „Edukujeme jedna druhou, a získáváme zkušenosti a rady od starších sester z oddělení, jak s klienty manipulovat, chodit v chodítku nebo o berlích, jak pečovat o klienta s ortézou“ (S1). „Dle možností rehabilitují s klienty sestry sami, zvláště ve dnech pracovního volna, posazujeme je v lůžku, doprovázíme na toaletu, nacvičujeme mobilitu a soběstačnost“ (S2). „Jak s klienty manipulovat v lůžku, jak vstávat z lůžka mi ukázaly starší sestry, naučila jsem se to od nich“ (S10).

e. Nahlížení sester do rehabilitační dokumentace

Rehabilitační dokumentace je součástí zdravotnické dokumentace. Osm sester z deseti uvedlo, že nahlíží do rehabilitačního záznamu jen občas, když si potřebují ověřit, co klient zvládá a jaké jsou jeho pokroky v rehabilitaci. Sestry dle zjištění nejvíce zajímá, kolik stupňů cvičí klient na motodlaze. Ve většině případů, informace sestry získávají osobním rozhovorem s rehabilitačním pracovníkem, nebo z dokumentace klienta. Některým sestrám stačí informace ústně, do dokumentace nenahlíží: „Informace o klientovi předává rehabilitační pracovnice sestře ústně“ (S3). „Do rehabilitační karty nenahlížím, informace mám od kolegyně při předávání služby“ (S4). Jiné sestry nahlíží do dokumentace, jak uvedly, chtějí mít přehled o postupu rehabilitace. „Ano nahlížím do rehabilitační karty o noční službě, zvláště pokud je problém s mobilitou klienta“ (S7). „Nahlížím do dokumentace, jen když chci vědět, kolik cvičí klient na motodlaze, ostatní vím od rehabilitační nebo od sester“ (S10).

5. Diskuze

Zlomeniny distálního femuru patří mezi závažná poranění, která zanechávají často trvalé následky. Vlivem rozvoji dopravy, adrenalinových sportů přibývá zlomenin na podkladě působení vysoké energie násilí, často jsou součástí mnohočetného poranění nebo polytraumatu. Na druhé straně také narůstá počet zlomenin vzniklých působením nízké energie násilí v terénu osteoporotické kosti. Vzhledem k tomu, že narůstá počet implantovaných endoprotéz kolenního kloubu, lze očekávat stoupající výskyt i periprotetických zlomenin.

Toto vše, se stává významným sociálním a ekonomickým problémem. Na mezinárodní úrovni probíhá diskuse, jak tomuto trendu zabránit. Jednou z možných variant je začít spolupracovat na mezinárodní úrovni a primární prevencí snižovat možné příčiny dopravních nehod, při kterých vznikají polytraumata s možným poraněním distálního femuru a zapracovat na primární prevenci osteoporózy, která je nejčastější příčinou nízkoenergetických a periprotetických zlomenin distálního femuru.

Novým začátkem může být kampaň „Dekáda kostí a kloubů 2000 – 2010“. Dle profesora Dugla (2013), má tato aktivita 5 hlavních cílových oblastí. *„Tvoří je osteoporóza, kloubní onemocnění, těžké úrazy končetin, spinální onemocnění a postižení dětí. Hlavním úkolem Dekády je zvýšit kvalitu života u osob s muskuloskeletálním onemocněním, a to v globálním měřítku. Strategie, jak toho docílit, jsou podobné – zvyšováním odborné i laické pozornosti na tuto problematiku, upozorňováním na rostoucí zátěž muskuloskeletálních onemocnění na celkovou ekonomiku společnosti, stimulovat pacienty k větší spoluúčasti na jejich vlastním zdraví, zavést smysluplnou finančně efektivní prevenci a léčení a rovněž motivovat výzkum k další práci na tomto poli“* (Dungl, 2013).

Sestry, jako plnohodnotní členové multidisciplinárního zdravotnického týmu, pomáhají klientům tuto náročnou životní situaci zvládnout. Poskytují klientům komplexní ošetrovatelskou péči. Cílem této práce, bylo zjistit specifika a komplikace v ošetrovatelské péči u klientů po zlomenině distálního femuru, které se nejčastěji vyskytují a zda jim umí sestry účinně předcházet. V ošetrovatelské péči je třeba se zaměřit na specifické problémy, které přináší poúrazový stav klienta.

Z analýzy našich výsledků vyplývá, že sestry mají různá dosažená vzdělání a délku praxe na traumatologickém oddělení. Souhrnně, lze říci, že do jisté míry dosažené vzdělání a hlavně délka praxe souvisejí s informovaností sester v oboru traumatologie. Sestry se dále vzdělávají na odborných seminářích a konferencích v oblasti traumatologie a ortopedie.

V kategorii výskytu tohoto poranění (viz schéma 3), více jak polovina sester uvedla, že se vyskytuje stále častěji. Z výpovědí sester je také zřetelné, že dochází k nárůstu těchto zlomenin. Jak je uvedeno v úvodu této práce, tyto úrazy vnikají nejčastěji u mladších klientů na podkladu následků dopravních nehod a u seniorů následkem pádu, kteří mají osteoporoticky změněný skelet kostí (Dungl, 2013). Dle sester v schématu 3 je znázorněno, že traumatem je postižena jak mladší, tak i starší populace. Z dostupné literatury, která se touto problematikou zabývá, byly názory sester potvrzeny (Džupa, 2012). Dle prof. Dungla (2013), který na svých internetových stránkách uvádí rozbor kampaně „*Dekáda kostí a kloubů 2000-2010*“, hovoří o nutnosti primární prevence, aby k nárůstu těchto traumat rapidně nepřibývalo, je nutné zabývat se otázkami primární prevence v oblasti osteoporózy a dopravně - preventivních opatření. Poukázáno bylo i na ekonomické a sociální dopady tohoto poranění na populaci a stát. Tato problematika je řešena na mezinárodní úrovni uznávanými odborníky v oboru traumatologie a ortopedie.

Okolnosti úrazu a výskyt u klientů mladšího či staršího věku jsou pro sestry důležité v oblasti sociální stránky klienta. U mladších klientů tento úraz přináší dlouhodobější pracovní neschopnost a tím možné snížení sociální úrovně. U starších klientů přináší tento úraz ohrožení života samotného, zvláště pokud má senior další přidružené choroby. Další otázkou, kterou sestry nejčastěji řeší, je sociální zázemí klientů, které hraje dle sester významnou roli v následné rekonvalescenci. Bylo zjištěno, že sestry spolupracují s odděleními následné péče, kde dochází k doléčení klientů a ucelené následné rekonvalescenci, zvláště v případě, pokud žije klient sám a nemá osobu blízkou, která by o něj v rekonvalescenci pečovala.

Další kategorizačním oddílem byly předoperační intervence sester v ošetrovatelské péči o klienta po zlomenině distálního femuru (viz tabulka 4). V této kategorii, je

mnoho podkategorií, které sestry nejčastěji uváděly. V této kategorii, více jak polovina sester uvedla, že sleduje FF a považuje tuto intervenci za samozřejmou. V podkategorii o sledování hybnosti a citlivosti DK, se jen dvě sestry nezmínily. Dle Krettka (2003), je velmi důležité sledování periferie poškozené končetiny, z důvodů poškození periferního zásobování dolní končetiny a tím hrozícího nevratného postižení DK. Akutní bolest byla zmíněna všemi respondentkami v ošetrovatelské púrazové péči, je nezbytné bolest adekvátně tlumit, protože jak uvádí Bejšovec ve své kapitole o měření bolesti v knize „Pooperační bolest“ (Málek, Ševčík, 2009), že dlouho trvající akutní bolest je rizikovým faktorem pro rozvoj bolesti chronické. Další podkategorii, byl Kompartment syndrom, o kterém mluvily v předoperační ošetrovatelské péči jen dvě sestry. Ačkoli dle Slezákové (2010), je Kompartment syndrom jeden z rizikových faktorů, které mohou u púrazových stavů nastat. Stejného názoru je Kolář (2009), který uvádí, že Kompartment syndrom je rizikovým faktorem v púrazových stavech a je nutné mu předcházet elevací dolní končetiny a ledováním. O významu kryoterapie hovořilo jen šest sester z deseti. Přičemž, dle Koláře (2009) je kryoterapie velmi významná hlavně u akutních púrazových a pooperačních stavů.

K problematice vyprazdňování klientů v předoperační ošetrovatelské péči se vyjádřily také jen dvě respondentky, přestože se v traumatologii dolní končetiny jedná o nesoběstačného klienta, který potřebuje dopomoc při všech potřebách, tedy i při vyprazdňování. Šest sester z deseti považuje funkčnost fixace za důležitou a pomocí dotazů na klienty se informují, zda fixace netlačí na tkáň a pohledem kontrolují stav pokožky pod fixací. Neopomenutelným specifíkem, je též v péči o klienta po zlomenině distálního femuru, možnost předoperační stabilizace zlomené části femuru pomocí skeletální trakce či náplastové trakce nebo ortézy. Dle sester je ošetrovatelský proces rozdílnější, zvláště v mobilitě, ošetrovatelské péči o okolí invazivního vstupu do kosti a pohybu klienta v lůžku. K prevenci dekubitů se během výzkumného šetření vyjádřila nadpoloviční většina sester. Považují riziko vzniku dekubitů za prioritní v ošetrovatelské péči. Také Slezáková (2010) tvrdí, že je riziko vzniku dekubitu jak v předoperačním tak pooperačním období vysoké. Uvádí, že je třeba dbát na polohování a péči o predilekční místa možného vzniku dekubitních komplikací. Jedním z

prioritních specifík, které jsme zjistili, je vysoké riziko dekubitů a otlaků pod ortézou. Prevenci pádu v předoperačním období zmínilo šest sester z deseti. Hovořily o zjišťování rizika pádu při příjmu klienta v ošetřovatelské anamnéze. Při více jak 3 bodech vniká riziko pádu a sestry podnikají intervence k zabránění pádu klienta. Dle dotazů, bylo zjištěno, že sestry nejčastěji odstraní z okolí lůžka klienta rizikové faktory, umístí osobní věci klienta tak, aby na ně dosáhl, doprovází klienta na toaletu atd.. Jak píše Vrublová (2011), je úraz následkem střetnutí člověka s prostředím s podílem jednání a chování člověka. Dalším podkategorizačním oddílem bylo riziko infekce. Sestry si dle šetření uvědomují rizika infekce a provádějí ošetřovatelské výkony asepticky. Deficit sebeděže, který zmínilo devět sester z deseti je u klientů s poraněním dolní končetiny předpokládán, sestry otevírají v ošetřovatelské dokumentaci tuto ošetřovatelskou diagnózu nejčastěji spolu s akutní bolestí. Nejméně sester zmínilo, péči o psychickou stránku klienta, což bylo překvapivé. Ve své publikaci „ Ošetřovatelství II“ Plevová (2011), uvádí důležitost empatického chování sestry, aktivní naslouchání, které umožňuje vnímat potřeby postiženého klienta, pomoci mu jeho životní situaci zvládnout. Klient má strach a úzkost. Je na sestře, aby pomohla klientovi tyto dva aspekty, které přináší úraz nebo trauma, co nejvíce zmírnit. Vrublová (2011) píše, že jde nejčastěji o psychické, ekonomické a sociální důsledky úrazu. Zde hraje významnou roli rodina nemocného. Na základě mého osobního šetření, každé zdravotnické zařízení disponuje kontakty na sociální pracovníky, odborníky na posttraumatické stavy klientů, nemocniční kaplany a spolupracuje se zástupci jednotlivých církví, které pomáhají klientům tuto náročnou životní situaci zvládnout. V menší míře, byly zmíněny respondentkami intervence při nechutenství a dehydrataci klienta, v souvislosti s přípravou na operační výkon. Sestry tuto problematiku řeší kontaktováním nutričního terapeuta, edukací klienta o nutnosti dodržování pitného režimu a informováním lékaře. Polohování postižené DK zmínilo v rozhovorech celkem šest sester, zmiňovaly úlevovou polohu končetiny, elevaci a vynucenou polohu dolní končetiny při skeletální trakci.

V tabulce 5, jsou podkategorizovány ošetřovatelské intervence, které sestry vykonávají v pooperačním období u klientů se zlomeninou distálního femuru.

V práci došlo k sumarizaci několika podkategorií v tabulce 5, o kterých hovořily všechny respondentky ve výzkumném šetření shodně. Je to sledování FF, péče o ránu a drény, monitorace periferie postižené DK a akutní bolest. Další dvě podkategorie – deficit sebepečce a antidekubitní péče, jsou pro sestry prioritními ošetrovatelskými diagnózami v péči o klienty po úrazu DK. I zde, v pooperační péči sestry hovořily o asepti při ošetřování operační rány a invazivních vstupů, poruchách vyprazdňování, zejména vyprazdňování stolice. Většina sester vidí souvislost problematiky vyprazdňování s imobilizací klienta v prvních dnech po operačním výkonu. Velmi překvapivé bylo, že sestry velmi málo intervenují v oblasti spánku a odpočinku klienta. Dle dvou sester, které jako jediné zmínily spánek, intervenují jen hypnotiky, které dle ordinace lékaře podají klientovi, když nemůže spát.

V kategorii specifík ošetrovatelské péče u těchto klientů vyobrazené v schématu 6, jsem sestrám položila otázku působení tlaků a sil na distální femur z prostředí, tedy působení pákové síly. V souvislosti s vyprazdňováním, je rizikovým faktorem páková síla, která působí na zlomenou část femuru při sedu s nohama spuštěnými z lůžka a na podložní míse. Schéma rizika působení pákové síly a rizikové pohybové aktivity pro vznik této síly, je znázorněno v příloze 10. Dle Krettka 2008, který se podrobně zabývá problematikou distálního femuru, existují rizikové faktory, které působí na distální femur během vertikalizace a rehabilitace, je nutné se jim vyvarovat. Zbytečné zatěžování v oblasti osteosyntézy, je rizikovým faktorem pro selhání implantátu (Krettek, 2008).

Pracuji na traumatologickém oddělení více jak deset let, zamyslela jsem se nad problematikou působení tlaků a sil prostředí, které mohou negativně působit na poraněnou část kosti s osteosyntézou. Zajímalo, mne, zda si tento problém uvědomují i jiné sestry, když s klienty vstávají z lůžka nebo dávají klientovi podložní mísu. Někteřým tento výraz nic neříkal, jiné si tuto sílu, která působí na femur při pohybu neuvědomují. Tři sestry ví, jak páková síla může souviset s péčí o klienta po zlomenině dlouhé kosti. Jedna sestra, si tento jev uvědomovala, ale, nevěděla, jak se nazývá. V souvislosti s pohybem klienta je velmi důležitá edukace klienta. Z výzkumného šetření vyplývá, že sestry také v pooperačním období edukují klienty v souvislosti

s přiloženou fixací – ortézou. Zejména v ohledu hygienické péče. Dalším ze specifík v pooperačním období, sestry uvedly cvičení na motodlaze. Dle sester je využití motodlahy v rekonvalescenci klientů individuální, dle operačního výkonu a doporučení ošetřujícího lékaře.

V tabulce označené číslem 7, kategorie komplikací v ošetrovatelské péči u klientů po zlomenině distálního femuru, jsme zahrnuli podkategorie, které sestry nejčastěji uváděly. Bylo zjištěno, že největším problémem je krvácení z operační rány nebo do odsavných drénů. Dále dle sester je největší komplikací infekce v operační ráně a následný rozpad operační rány, tromboembolické komplikace, porucha citlivosti periferie na DK, otok a hematom v místě operační rány. Těmto komplikacím se sestry snaží zabránit důsledným sledováním stavu klienta, dodržováním hygienicko-epidemiologického režimu, kryoterapií, elevací DK, včasnou vertikalizací a spoluprací při rehabilitaci a rekonvalescenci klienta. Tyto výsledky šetření jsou v souladu s tvrzením Džupy (2012) a Krettka (2008), kteří uvádějí shodné komplikace v pooperační péči. Několik sester zmínilo poruchy vyprazdňování stolice a moči, zvláště v pooperačním období, neadekvátní tlumení akutní bolesti a dekubity. Dle Slezákové (2010), jsou tlumení bolesti a péče o dekubity hlavními ošetrovatelskými intervencemi.

Další oblastí výzkumného šetření byla spolupráce s rehabilitačním pracovníkem (viz schéma 8). Z výzkumného šetření vyplývá, že spolupráce probíhá na profesionální úrovni. Sestry s rehabilitačním pracovníkem komunikují a předávají si informace o každém klientovi individuálně. Bylo zjištěno, že sestry disponují značnými informacemi o pohybovém režimu a vertikalizaci klienta po tomto úrazu. Informace o vertikalizaci a způsobu chůze s klientem, si předávají ze starší sestry na mladší, která edukuje ukázkou a praktickým nacvičováním, nebo od rehabilitačního pracovníka. Do rehabilitační dokumentace, která je řádně vedena a je součástí komplexní zdravotnické dokumentace o klientovi, sestry ve většině a dle potřeby nahlíží. Jak již bylo zmíněno v této práci, informace o klientovi si předává fyzioterapeut se sestrou ústně. Dle dotazovaných sester je spolupráce s rehabilitačním pracovníkem velmi dobrá, což potvrzuje i bakalářská práce Nachtmanové (2012), která uvádí, že bez vzájemné spolupráce sestry a fyzioterapeuta, by nikdy nebylo možné poskytovat kvalitní

rehabilitační a ošetrovatelskou péči u klientů s traumatem skeletu. Myslím si, že je nutné více zapracovat v oblasti psychické stránky klienta a pomoci mu tuto náročnou životní situaci zvládnout. Shrnutím všech poznatků výzkumného šetření, lze říci, že sestry poskytují dostupnou a kvalitní ošetrovatelskou péči klientům po zlomenině distálního femuru.

Cílem všech sester je znovunavrácení klienta do plnohodnotného života a prostřednictvím ošetrovatelského procesu, tohoto cíle dosáhnout (Plevová, 2011).

V ošetrovatelské péči je důležitým mottem: „*Zachovej úctu k pacientovi a respektuj lidskou důstojnost*“.

6. Závěr

Tato práce mapuje specifika a komplikace v ošetrovatelské péči, která sebou přináší poranění distální části femuru. Vzhledem k tomu, že toto poranění se vyskytuje v mladší, tak i starší populaci, je ošetrovatelská péče o tyto klienty velmi rozsáhlá a v souvislosti s věkem klienta, také určuje směr potřeb a intervencí sester v ošetrovatelské péči. Je jednoznačné, že toto poranění má vliv na klienta z několika aspektů. Klient je nucen řešit otázku fyzického zdraví, sociální důsledky vzniklého poranění, následnou rekonvalescenci a navrácení do plnohodnotného života. V těchto aspektech jsou sestry významným článkem multidisciplinárního týmu, který o tyto klienty pečuje a pomáhá jim tuto náročnou situaci zvládnout.

Stanovili jsme si dva cíle: Cíl 1. Zjistit specifika v ošetrovatelské péči u klientů po zlomenině distálního femuru. Cíl 2. Zjistit, s jakými ošetrovatelskými problémy se sestry nejčastěji setkávají u klientů po zlomenině distálního femuru. Na základě těchto cílů, jsme si stanovili základní výzkumné otázky: VO 1: Jaká jsou specifika v ošetrovatelské péči u klientů po zlomenině distálního femuru? VO 2: S jakým ošetrovatelským problémem se sestry nejčastěji setkávají u klientů po zlomenině distálního femuru?

Bylo zjištěno, že specifikem je rozdílnost v ošetrovatelské předoperační péči o klienta po zlomenině distálního femuru, zvláště pokud je provedena stabilizace zlomené části femuru pomocí skeletální trakce či náplast'ové trakce nebo kolenní ortézou. Dle sester je ošetrovatelský proces rozdílnější, zvláště v mobilitě, ošetrovatelské péči o okolí invazivního vstupu do kosti a pohybu klienta v lůžku. Výzkumným šetřením bylo zjištěno, pokud má klient přiloženu skeletální či náplast'ovou trakci, jsou specifiky ošetrovatelské péče aseptické převazy v oblasti zavedených kovových drátů do dolní končetiny, péče o pokožku imobilizované DK, udržování dolní končetiny ve správné poloze, tahu, ose a rotaci a riziko působení pákové síly. Dalšími specifiky jsou: sledování hybnosti a citlivosti dolní končetiny, antidekubitní péče a deficit sebepéče. Na podkladě studia odborné literatury, lze do specifik zahrnout ještě riziko rozvoje Kompartment syndromu a imobilizačního syndromu. Nejčastější komplikace u klientů s extenzí, v případě Kirschnerovy extenze, to je vznik infekce v okolí zavedených pinů

a u náplast'ové extenze, porušení integrity kůže na dolní končetině, dekubity na patách a v sakrální oblasti, poruchy vyprazdňování moči a stolice. V pooperační ošetrovatelské péči u klientů s naloženou kolenní ortézou jsou specifiky ošetrovatelské péče sledování hybnosti a citlivosti dolní končetiny, péče o ortézu, riziko působení pákové síly, zvláště při sedu klienta na lůžku se spuštěnými dolními končetinami, kdy působí páková síla na oblast osteosyntézy a cvičení na motodlaze. Z komplikací to jsou krvácení z operační rány, tromboembolické komplikace, porucha hybnosti a citlivosti operované končetiny, otok a hematom v místě operační rány, poruchy vyprazdňování moči a stolice, neadekvátní tlumení akutní bolesti a dekubity pod ortézou nebo na patách. Cíle, které byly na počátku této práce stanoveny, byly splněny a jsou zmapovány v jednoduchých myšlenkových mapách (viz přílohy 15, 16), které jsou součástí příloh této práce a mohou sloužit jako edukační materiál pro sestry i jiných komplementů zdravotnických zařízení. Na základě zjištěných poznatků, jsem přesvědčena, že i sestry mohou primární prevencí významně přispívat ke snížení tohoto poranění, a to v oblasti působení v domácí péči a domovech pro seniory. Edukovat klienty o snížení rizikových faktorů pádu v domácím prostředí a tím snížit výskyt tohoto závažného poranění zvláště u starší populace.

7. Seznam použitých zdrojů

BARTONÍČEK, J.: Moderní léčby zlomenin 3. část. *Mladá fronta Zdravotnické noviny ZDN*, 2010, 31/32 [online].[2012-12-05]. Dostupné z:

<http://zdravi.e15.cz/clanek/mlada-fronta-zdravotnicke-noviny-zdn/historie-moderni-lecby-zlomenin-3-cast-453741>

BARTONÍČEK, J.: Moderní léčby zlomenin 4. část. *Mladá fronta Zdravotnické noviny ZDN*, 2010, č. 33-34 [online. 2012-12-05].

Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/mlada-fronta-zdravotnicke-noviny-zdn/historie-moderni-lecby-zlomenin-4-cast-453741>

BARTONÍČEK, J., HEŘT, J.: *Základy klinické anatomie pohybového aparátu*. Praha: Maxdorf, 2004. 256 s. ISBN 80-7345-017-8

BEJŠOVEC, D., GABRHELÍK, T.: Měření bolesti, diagnostika bolesti. In: MÁLEK, J., ŠEVČÍK, P. a kolektiv: *Léčba pooperační bolesti*. Praha: Mladá fronta a.s.. 2009. 22-25 s. ISBN 978-80-204-1981-1

BRUCE D. BROWNER, MD, MS, FACS, ALAN M. LEVINE, MD, JESSE B. JUPITER, MD, PETER G. TRAFTON, MD, FACS and CHRISTIAN KRETTEK, MD, FRACS, FRCSED: *Skeletal Trauma, 4th Edition*. Saunders, 2008. ISBN – 10:1416022201, ISBN – 13: 9781416022206

ČECH, O. et al.: *Stabilní osteosyntéza v traumatologii a ortopedii*. 2. přepracované vydání. Praha: Avicenum, 1982. 307s. ISBN není

ČESKO, Vyhláška 98/2012 Sb. ze dne 22. března 2012 o zdravotnické dokumentaci. In: *Sbírka zákonů České republiky 2012, Zákon č. 372/2011 Sb. dle § 120 o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování*, částka 39, 1666 – 1685 s.

Dostupné také z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/zdravotni-sluzby_6102_1786_11.html [online].[2013-04-23]

DRÁBKOVÁ, J.: *Polytrauma v intenzivní medicíně*. Praha: Grada, Avicenum, 2002. 307 s. ISBN 80-247-0419-6

DUNGL, P. et al.: *Ortopedie*. Praha: Grada, 2005. 1273 s. ISBN 80-247-0550-8

DUNGL,P.: Dekáda kostí a kloubů 2000-2010. In: *Dungl estránky* [online].[cit. 2013-04-03] Dostupné z: <http://www.dungl.estranky.cz/clanky/clanky/dekada-kosti-a-kloubu-2000---2010.html>

DYRHONOVÁ, O.: Traumatologie pohybového aparátu. In: KOLÁŘ, P. et al.: *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. 435-440 s. ISBN978-80-7262-657-1

JUŘENÍKOVÁ, P.: *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010. 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2

KÁLAL, J.: Rehabilitační pomůcky. In: KOLÁŘ, P. et al.: *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha. Galén, 2009. 536 s. ISBN978-80-7262-657-1

KOLÁŘ, P. et al.: *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN978-80-7262-657-1

KOUDELKA, K. et al.: *Ortopedická traumatologie*. Praha, naklad. Karolinum UK Praha, 2002. 147 s. ISBN 80-246-0392-6

KRAWCZYK, P.: Ortoptika. Ortézy dolní končetiny. In: KOLÁŘ, P. et al.: *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. 516-524 s. ISBN: 978-80-7262-657-1

KRETTEK, C., HELVET, D.L.,: Fractures of the distal femur. In: BROWNER B.D, JUPITER J.B., LEVINE A.M., TRAFTON P.G.: *Skeletal trauma – Basic science, Management and Reconstruction* 3rd. ed., WB Saunders, Philadelphia, Pennsylvania. Vol.1., 2008. section 5, chapter 53, 2073 - 2131 s. ISBN 13: 978-1416022206, ISBN-10: 1416022201

MAREČKOVÁ, J.: *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vydání, Praha: Grada, 2006. 264 s. ISBN 80-247-1399-3

MATĚJKA, J.: Traumatologie pohybového systému. In: VALENTA, J., et al.: *Základy chirurgie*. Druhé, doplněné a přepracované vydání, Praha, Galén, 2007. 74-79, 83-86 s. ISBN 978-80-7262-403-4

NACHTMANOVÁ, L. *Spolupráce sester a fyzioterapeuta v traumatologii*. České Budějovice, 2012, Bakalářská práce. Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, Katedra ošetrovatelství a porodní asistence. Vedoucí bakalářské práce Mgr. František Dolák Ph.D.

ORTEX spol. s.r.o.: *Dlaha kolenního kloubu fixační s flexí 20°*, ORTEX 05- obrázek ortézy.[online].[2013-04-22].

Dostupné z: <http://www.ortexzlin.cz/en/skupina.aspx?skupina=8>

PLEVOVÁ I. a kolektiv: *Ošetrovatelství I*. Praha: Grada, 2011. 288 s. ISBN 978-80-247-3557-3

PLEVOVÁ I. a kolektiv: *Ošetrovatelství II*. Praha: Grada, 2011. 224 s. ISBN 978-80-247-3558-0

POKORNÁ, A.: *Komunikace se seniory*. Praha: Grada, 2010. 160s. ISBN 978-80-247-3271-8

POKORNÝ, V. a kol.: *Traumatologie*. Praha: Triton, 2002. 307s. ISBN 80-7254-277-X

ROZSYPALOVÁ, M., ČECHOVÁ, V., MELLANOVÁ, A.: *Sestra v úloze pedagoga*.
In: *Psychologie a pedagogika I*. Praha: Informatorium, spol. s.r.o., 2003. 181 s.
ISBN 80-7333-014-8

SIKOROVÁ, L.: *Uspokojení potřeb*. In.: PLEVOVÁ, I. a kol.: *Ošetřovatelství II*. Praha:
Grada, 2011. 96-98 s. ISBN 978-80-247-3558-0

SIKOROVÁ, L.: *Potřeby v ošetřovatelství*. In: PLEVOVÁ, I. a kol.: *Ošetřovatelství II*.
Praha: Grada, 2011. 103-104 s. ISBN 978-80-247-3558-0

SLEZÁKOVÁ, L. et al.: *Ošetřovatelství v chirurgii I*. Praha, Grada, 2010. 264+4.
ISBN 978-80-247-3129-2

TOMÁŠ, T. et al.: *Periprotetická zlomenina distálního femuru - klasifikace a terapie*. In:
ACTA CHIRURGIAE ORTHOPAEDICAE ET TRAUMATOLOGIAE ČECHOSL.
Původní práce. I. Ortopedická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně. 77, 2010,
194 – 202 s. ISSN 0001-5415

VALENTA, J. et al.: *Základy chirurgie*. Druhé, doplněné a přepracované vydání, Praha,
Galén, 2007. 277s. ISBN 978-80-7262-403-4

VALENTA, J. a MATĚJKA, J.: *Traumatologie*. In: VALENTA, J., et al.: *Základy
chirurgie*. 2 přepracované a doplněné vydání, Praha, Galén 2007. 74 s.
ISBN 978-80-7262-403-4

VIŠŇA, P., HOCH, J. a kolektiv.: *Traumatologie dospělých. Učebnice pro lékařské
fakulty*. 1. vydání, Praha: Maxdorf, 2004. 154 s. ISBN 80-7345-034-8

VRUBLOVÁ, Y.: Prevence úrazů. In: PLEVOVÁ, I. a kolektiv: *Ošetřovatelství II*.
Praha: Grada, 2011. 191 s. ISBN 978-80-247-3559

ZEMAN, M.: Dějiny traumatologie na I. chirurgické klinice v Praze. *Rozhledy
v chirurgii*. Odborný časopis české chirurgické společnosti. Česká lékařská společnost J.
E. Purkyně, 2012. roč. 91, č. 5. 276-281 s. ISSN 0035-9351

8. Klíčová slova

distální femur, ošetrovatelská péče, sestra, rehabilitace, zlomenina

8. Klíčová slova (Key words)

distal femur, nursing care, nurse, rehabilitation, fracture

9. Přílohy

9.1 Seznam příloh

- Příloha 1 Periprotetické zlomeniny distálního femuru
- Příloha 2 Operační řešení periprotetických zlomenin
- Příloha 3 AO klasifikace zlomenin distálního femuru
- Příloha 4 Osteosyntéza zlomeniny distální části femuru kondylární dlahou
- Příloha 5 Propagátoři osteosyntézy
- Příloha 6 Nitrodřeňové hřebování
- Příloha 7 Dlahy kolenního kloubu fixační s flexí 20°
- Příloha 8 Přiložená 20 stupňová ortéza na klientovi
- Příloha 9 Převaz operační rány
- Příloha 10 Myšlenková mapa – Schéma rizika vzniku pákové síly při pohybu u klientů se zlomeninou distálního femuru
- Příloha 11 Kolenní motodlaha
- Příloha 12 Souhlas s výzkumným šetřením v nemocnici Jindřichův Hradec
- Příloha 13 Souhlas s výzkumným šetřením v nemocnici České Budějovice
- Příloha 14 Sled otázek nestandardizovaného rozhovoru při výzkumném šetření se sestrami
- Příloha 15 Myšlenková mapa – Specifika v ošetrovatelské péči u klienta po zlomenině distálního femuru
- Příloha 16 Myšlenková mapa – Komplikace v ošetrovatelské péči u klienta po zlomenině distálního femuru

Příloha 1 Příklady periprotetických zlomenin distálního femuru



Obr. 8. Zlomenina typu IIc s lomnou linií nad úrovní endoprotézy



Obr. 9. Zlomenina typu IIId – tříštvivá, oba kondyly odloučeny od endoprotézy, kostní defekt



Obr. 10. Zlomenina typu III při uvolněné totální náhradě kolenního kloubu

Tab. 3. Neerova klasifikace suprakondylických periprotetických zlomenin

Typ I	Nedislokované zlomeniny (< 5 mm dislokace a/nebo angulace); stabilní
Typ II	Dislokace > 1 cm
A	Diáfýza femuru dislokována mediálně
B	Diáfýza femuru dislokována laterálně
Typ III	Dislokované a kominutivní; nestabilní

Zdroj: TOMÁŠ. T. et al.: Periprotetická zlomenina distálního femuru - klasifikace a terapie. In: *ACTA CHIRURGIAE ORTHOPAEDICAE ET TRAUMATOLOGIAE ČECHOSL.* Původní práce. I. Ortopedická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně. 77, 2010, 194 – 202 s. ISSN 0001-5415

Příloha 2 Operační řešení periprotetických zlomenin



a|b|c
d|e|f

Obr. 7 a, b, c, d, e, f. Zlomenina typu IIb s tříštivou zónou v oblasti mediálního kondylu (a); kondylární dlaha zavedená z laterální strany nenachází oporu v kombinativní mediální zóně (b, c); po přidání cementové plombičky dočasně zajištěna stabilita montáže (d); po čtyřech letech selhání se zlomeninou dlaha (e) řešena revizní náhradou s femorálním dílkem přemostujícím místo zlomeniny a kortikospongiózní šňepy vyplňujícími defekt (f)

Zdroj: TOMÁŠ. T. et al.: Periprotetická zlomenina distálního femuru - klasifikace a terapie. In: *ACTA CHIRURGIAE ORTHOPAEDICAE ET TRAUMATOLOGIAE ČECHOSL.* Původní práce. I. Ortopedická klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně. 77, 2010, 194 – 202 s. ISSN 0001-5415

Příloha 3 AO klasifikace zlomenin distálního femuru

A – extraartikulární zlomeniny

A1 – jednoduché

A2 – metafyzální s klínem

A3 – metafyzální komplexní /víceúlomkové/

B – částečně nitrokloubní

B1 – laterální kondyl. sagitální lom

B2 – mediální kondyl

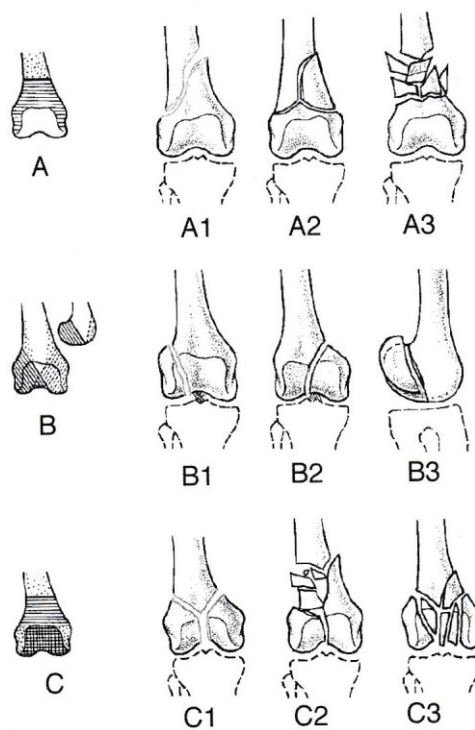
B3 – frontální linie lomu

C kompletní intraartikulární

C1 – jednoduchá intraartikulární i metafyzální

C2 – jednoduchá intraartikulární, víceúlomková metafyzální

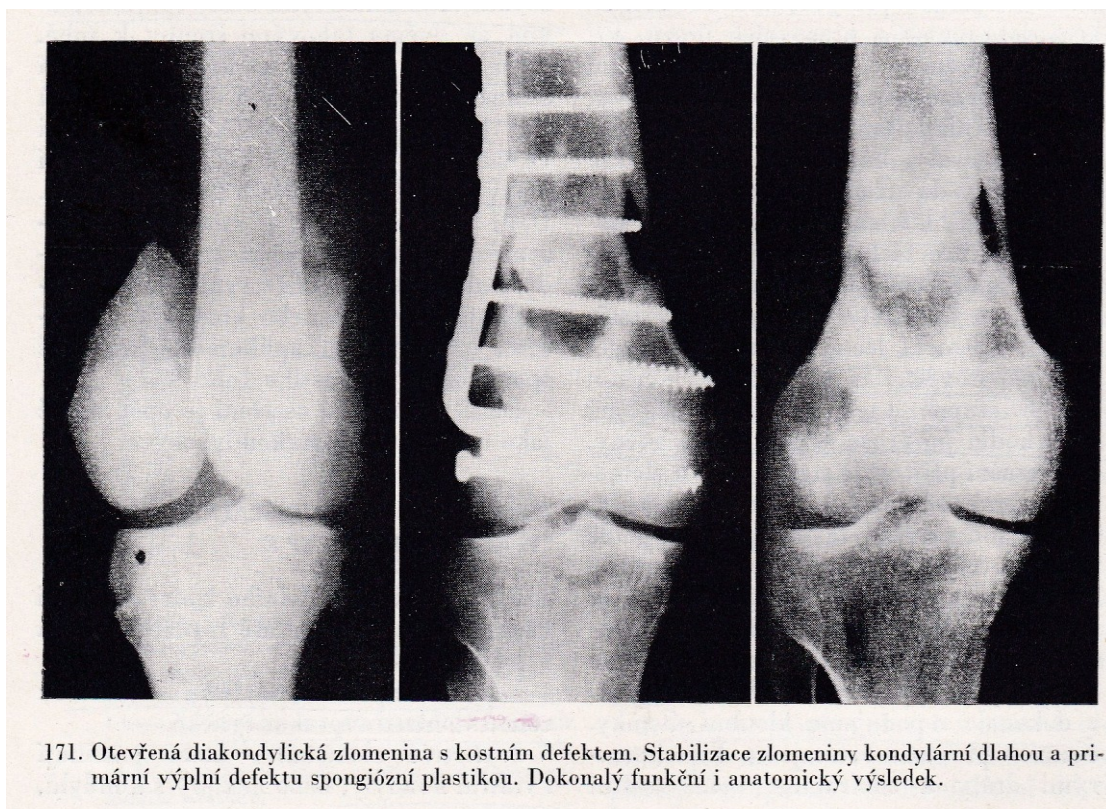
C3 – intraartikulární víceúlomková



Zdroj: POKORNÝ, V., et al.: *Traumatologie*. Praha: Triton, 2002. 307s.

ISBN 80-7254-277-X. 274 s

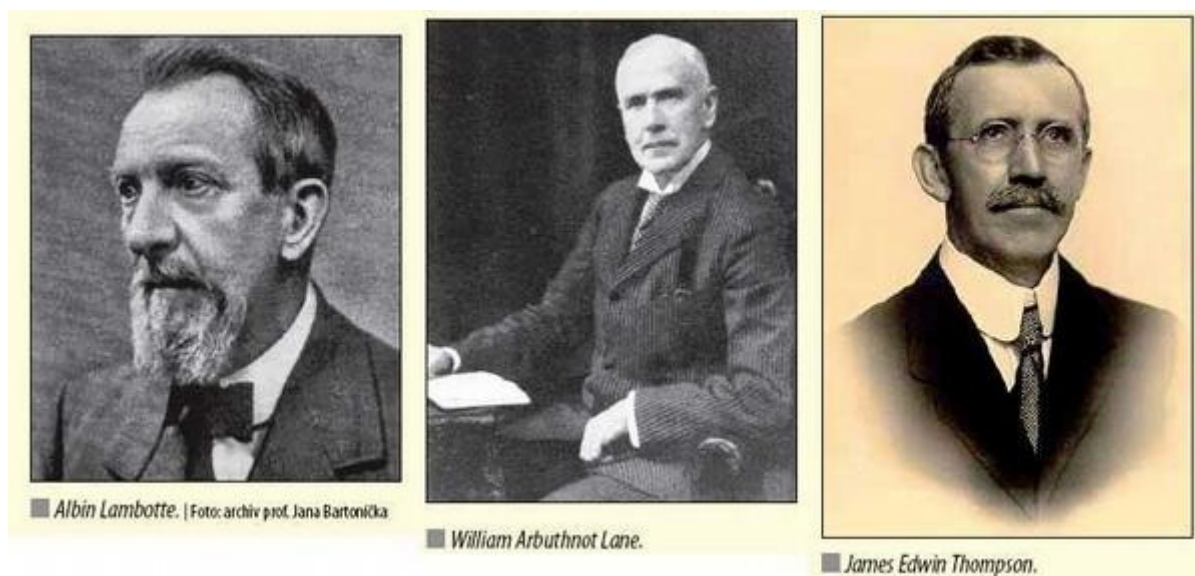
Příloha 4 Osteosyntéza zlomeniny distálního femuru kondylární dlahou



171. Otevřená diakondylická zlomenina s kostním defektem. Stabilizace zlomeniny kondylární dlahou a primární výplň defektu spongiózní plastikou. Dokonalý funkční i anatomický výsledek.

Zdroj: ČECH, O. et al.,: *Stabilní osteosyntéza v traumatologii a ortopedii*. 2. přepracované a doplněné vydání, Praha: Avicenum, 1982. 307 s. 2. přepracované a doplněné vydání. 202 s.

Příloha 5 Propagátoři osteosyntézy

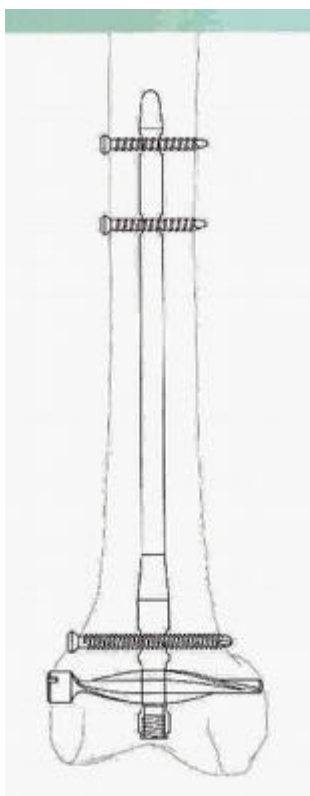


archiv prof. Bartoníčka

Zdroj: Bartoníček, J., 2010, dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/mlada-fronta-zdravotnicke-noviny-zdn/historie-moderni-lecby-zlomenin-4-cast-453741>[online]. [cit. 2012-12-27]

Příloha 6 Nitrodřeňové hřebování

DNF – distální femorální hřeb



Zdroj: ZDN: Léčení dlouhých kostí. *Mladá fronta Zdravotnické noviny*, Příloha lékařské listy, zdraví E 15, 40/2001. 19 s.

Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/archiv/priloha-lekarske-listy/?id=3279>

[online].[2013-04-24]

Příloha 7 Dlahu kolenního kloubu fixační s flexí 20°

Umožňuje fixaci zlomené dolní končetiny ve fyziologické poloze



Zdroj: ORTEX spol. s.r.o.: *Dlahu kolenního kloubu fixační s flexí 20°*, ORTEX 05-
obrázek ortézy.[online].[2013-04-22].

Dostupné z: <http://www.ortexzlin.cz/en/skupina.aspx?skupina=8>

Příloha 8 Přiložená 20 stupňová ortéza na klientovi



Zdroj: Vlastní

63 letá klientka po operaci distálního femuru s přiloženou 20 stupňovou kolenní ortézou v praxi, pořízeno s ústním souhlasem klientky v nemocnici Jindřichův Hradec dne 25. 01. 2013.

Příloha 9 Převaz operační rány

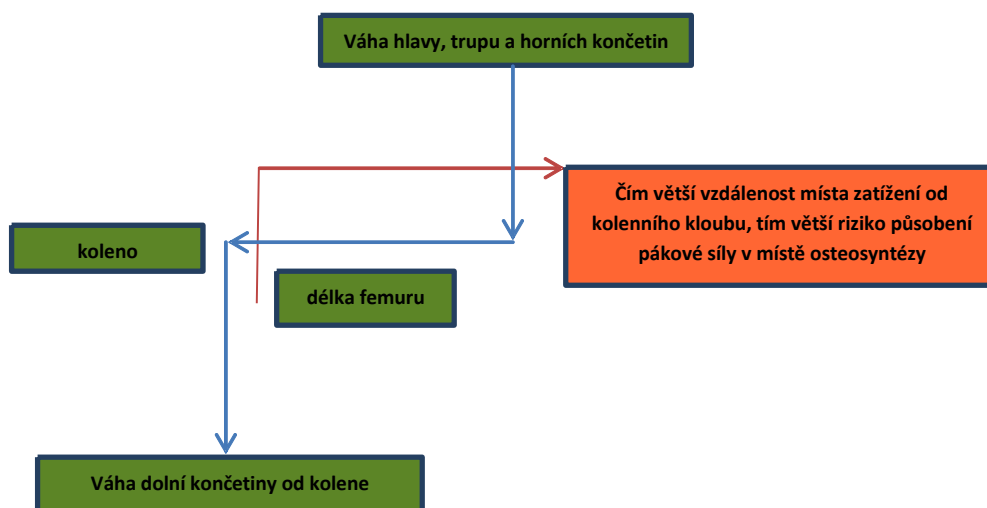


Zdroj: Vlastní

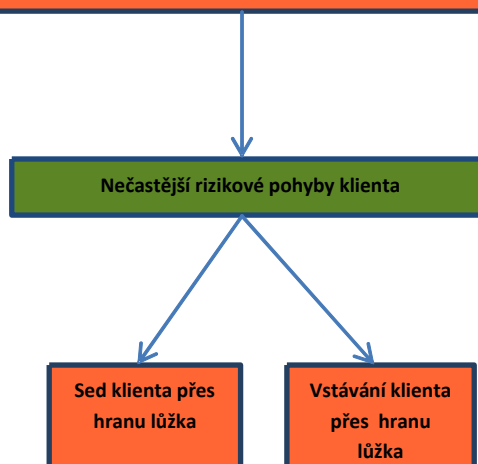
Operační rána 63 leté klientky, převaz operační rány. Pořízeno s ústním souhlasem klientky v nemocnici Jindřichův Hradec dne 25. 01. 2013

Příloha 10 Schéma působení pákové síly

Schéma rizika pákové síly v pohybu u klientů se zlomeninou distálního femuru



Na základě zákona o rovnoramenné páce je potřeba, aby podložení distální části femuru bylo co nejbližší ke kolenu, aby vznikající páková síla byla co nejmenší.



Příloha 11 Kolenní motodlaha



Zdroj: Kinetik Spectra CPM, *Kolenní motodlaha*: Kinetek Spectra CPM- motodlahy-
rehabilitace a lázně-BTL

Dostupné z: [http://www.btl.cz/p/rehabilitace-a-lazne/motodlahy/motodlahy-kinetec/kinetec-spectra-cpm-ga000-873/\[online\].](http://www.btl.cz/p/rehabilitace-a-lazne/motodlahy/motodlahy-kinetec/kinetec-spectra-cpm-ga000-873/[online].)[2013-02-14]

Příloha 12 Souhlas s výzkumným šetřením v nemocnici Jindřichův Hradec a.s.

NEMOCNICE Jindřichův Hradec a.s.
U Nemocnice 380/III
377 01 Jindřichův Hradec
Hlavní sestra NEMOCNICE
Bc. BĚHOUNOVÁ Dana

v Blatce 21.08.2012

Věc: Žádost o umožnění výzkumného šetření k bakalářské práci na Ortopedicko-traumatologickém oddělení v Nemocnici Jindřichův Hradec a.s..

Vážená hlavní sestro, chtěla bych Vás tímto požádat o umožnění praktického výzkumného šetření k mé bakalářské práci na Ortopedicko-traumatologickém oddělení.

Výzkumné šetření bude provedeno metodou kvalitativního výzkumu, pro sběr dat bude využit nestandardizovaný rozhovor s výzkumným vzorkem pěti sester z Ortopedicko-traumatologického oddělení.

Rozhovor se sestrami, bude zaměřen na problematiku ošetrovatelské péče u klientů po zlomenině distálního femuru.

Sběr empirického materiálu bude anonymní a zaznamenáván písemně či pomocí diktafonu, pro co nej přesnější zpracování dat.

Výzkumné šetření plánuji na období říjen, listopad roku 2012.

Děkuji za Vaši vstřícnost.

Milena Vopálková
studentka 3. ročníku bakalářského programu
Všeobecná sestra
na ZŠ JCU v Českých Budějovicích

Souhlasem 19.8.2012

Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.
hlavní sestra
U Nemocnice 380/III
377 01 Jindřichův Hradec
IČ 280 25 157 DIČ CZ28025157
Bc. BĚHOUNOVÁ Dana

Příloha 13 Souhlas s výzkumným šetřením v nemocnici České Budějovice a.s.

NEMOCNICE České Budějovice a.s.
Boženy Němcové 585/54
37001 České Budějovice 7
Hlavní sestra nemocnice
Mgr. Monika Kyselová, MBA

v Blatčejově 24.08.2012

Věc: Žádost o umožnění výzkumného šetření k bakalářské práci na Oddělení úrazové a plastické chirurgie v Nemocnici České Budějovice a.s..

Vážená hlavní sestro, chtěla bych Vás tímto požádat o umožnění praktického výzkumného šetření k mé bakalářské práci na oddělení úrazové a plastické chirurgie ve Vaší nemocnici.

Výzkumné šetření bude provedeno metodou kvalitativního výzkumu, pro sběr dat bude využit nestandardizovaný rozhovor s výzkumným vzorkem pěti sester z oddělení úrazové a plastické chirurgie stanice A.

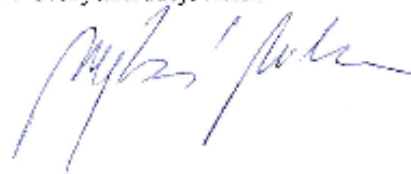
Rozhovor se sestrami, bude zaměřen na problematiku ošetrovatelské péče u klientů po zlomenině distálního femuru.

Sběr empirického materiálu bude anonymní a zaznamenáván písemně či pomocí diktafonu, pro co nejpřesnější zpracování dat.

Výzkumné šetření plánuji na období říjen, listopad roku 2012.

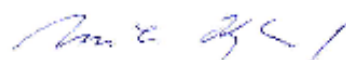
Děkuji za Vaši vstřícnost a ochotu.

Milena Vopálková
studentka 3. ročníku bakalářského programu
Všeobecná sestra
na ZSF ICU v Českých Budějovicích



12.9.2012

Souhlasím s výzkumným šetřením



Nemocnice České Budějovice, a.s.
IČ 260 48 877
21

Mgr. Monika Kyselová, MBA

Příloha 14 Otázky do rozhovoru

Otázky byly během rozhovoru dále rozvinuty o podotázky související s tématem výzkumného šetření.

1) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

2) Jaká je Vaše délka praxe na traumatologickém oddělení?

3) Víte, kolik ošetříte klientů s touto zlomeninou na Vašem pracovišti za rok?

- sledujete nárůst těchto zlomenin?

- u jaké populace?

- ptáte se na příčinu traumatu?

4) Všimla jste si nějakých specifik v ošetrovatelské péči o tyto klienty?

- jak probíhá předoperační ošetrovatelská péče?

- jaké otevíráte ošetrovatelské diagnózy?

- jak probíhá ošetrovatelský proces, jaké jsou intervence a cíle?

- jaké používáte kompenzační pomůcky v péči o tyto klienty?

- jak pečujete o tyto pomůcky?

5) Jak probíhá ošetrovatelská péče u těchto klientů po operačním výkonu?

- na co se zaměřujete v ošetrovatelské péči u těchto klientů?

- co sledujete v pooperačním období u těchto klientů?

6) Všimla jste si v pooperačním období nějakých ošetrovatelských komplikací?

- charakterizujte jaké?

- jak tyto komplikace řešíte?

- myslíte, že jde těmto komplikacím předejít? Jak?

- odrazí se komplikace v ošetrovatelských intervencích a cílech?

- uvědomujete si působení sil a tlaků z prostředí na zlomeninu (Páková síla)? A při jaké činnosti?

7) Myslíte si, že je klient dostatečně informován o použití kompenzačních pomůcek?

- kým je edukován klient a kdy?

- je edukační záznam součástí zdravotnické dokumentace?

- nahlížíte do ní?

- jak získáváte informace o pokrocích v sebeobslužnosti, mobilitě a rehabilitaci klienta?

8) Jak probíhá spolupráce s rehabilitačními pracovníky?

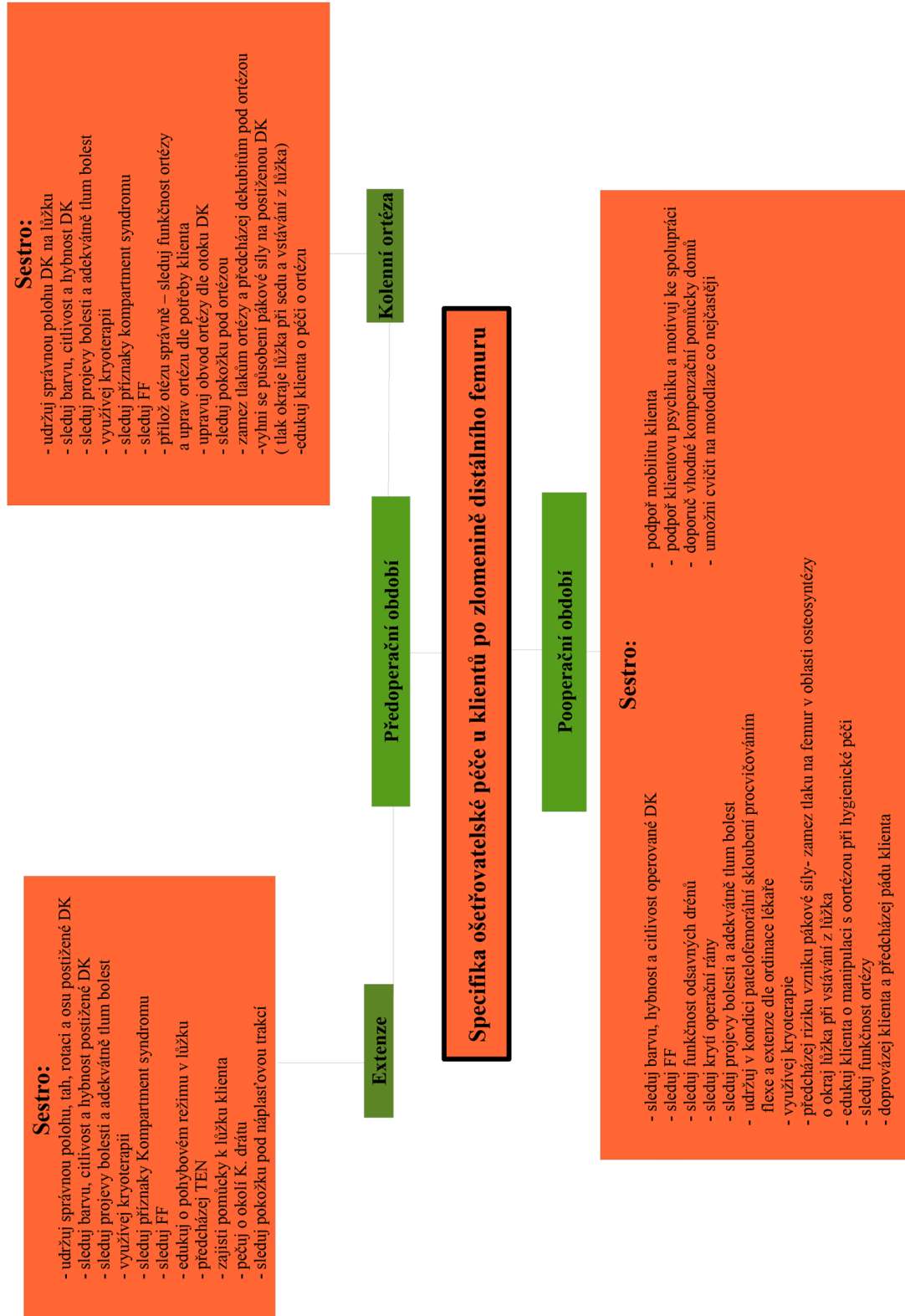
- od koho jste edukovány, jak podporovat mobilitu a sebeobslužnost klienta?

- edukujete klienta o pohybovém režimu i Vy?

- nahlížíte do rehabilitačního záznamu?

- znáte možnosti využití kompenzačních pomůcek, nástrojů a přístrojů jako jsou ortézy, motodlahy, podpažní berle a jiné pomůcky v rehabilitaci klienta na oddělení?

Příloha 15 Myšlenková mapa - Specifika ošetrovatelské péče u klientů po zlomenině distálního femuru



Příloha 16 Myšlenková mapa – Komplikace ošetrovatelské péče u klientů po zlomenině distálního femuru

