



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

**Ošetrovatelská péče u dětí se zlomeninami
v předškolním věku**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program:

OŠETŘOVATELSTVÍ

Autor: Magda Kubínová

Vedoucí práce: Mgr. Alena Machová

České Budějovice 2019

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „Ošetrovatelská péče u dětí se zlomeninami v předškolním věku“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů 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 elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích 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 bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

.....

Magda Kubínová

Poděkování

Ráda bych poděkovala paní Mgr. Aleně Machové, vedoucí mé bakalářské práce, za odborné vedení, cenné rady a trpělivost při psaní této bakalářské práce.

Ošetrovatelská péče u dětí se zlomeninami v předškolním věku

Abstrakt

Bakalářská práce s názvem: „Ošetrovatelská péče u dětí se zlomeninami v předškolním věku“ se zabývá problematikou ošetrovatelské péče o děti v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí a zvládním hospitalizace na dětském lůžkovém oddělení.

Problematika dětských zlomenin je stále aktuálním tématem. Ošetrovatelská péče u těchto dětí má svá specifika oproti jiným hospitalizovaným dětem. Tato bakalářská práce je především o specifikách ošetrovatelské péče, možných komplikacích a zvládní hospitalizace na dětském oddělení.

První cíl byl zaměřen na specifika ošetrovatelské péče u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku. Druhým cílem bylo zjistit, jak dítě se zlomeninami dlouhých kostí zvládá hospitalizaci na dětském oddělení.

K těmto cílům jsme si stanovili tři výzkumné otázky. První výzkumná otázka se zabývá specifiky ošetrovatelské péče u těchto dětí. Druhá výzkumná otázka je zaměřena na možné komplikace, které mohou nastat z ošetrovatelského hlediska. Třetí otázka zjišťuje, jaký přínos má hospitalizace dítěte se zlomeninami v předškolním věku s rodiči.

K vypracování bakalářské práce bylo využito kvalitativního výzkumného šetření za pomoci polostrukturovaných rozhovorů s všeobecnými sestrami a rodiči hospitalizovaných dětí na dětském lůžkovém oddělení. Výzkumný soubor tvořilo devět sester a osm rodičů.

Tato práce by měla sloužit k seznámení s problematikou dětských zlomenin a k následnému odstranění komplikací, které mohou v péči o tyto děti nastat. Zjistili jsme, že mezi nejčastější komplikace u těchto dětí patří kožní defekty a zhojení kostí v nesprávném postavení. Dále jsme zjistili, že rozdíl v ošetrovatelské péči u těchto dětí je oproti jiným hospitalizovaným dětem především v oblasti imobilizace bolesti a délce hospitalizace.

Klíčová slova: dítě, zlomenina, hospitalizace, ošetrovatelská péče

Nursing Care for Fractures in Pre-school Children

Abstract

The thesis titled “Nursing care for preschool aged children with bone fractures” deals with the issue of nursing care for preschool aged children with long bones fractures. Furthermore it deals with the hospitalisation management in a children’s ward.

The issue of child bone fractures is still an up-to-date topic. The nursing care of these children has its own specifics as compared to other hospitalised children. This thesis is mostly focused on the specifics of the nursing care, potential complications, and hospitalisation management in a children’s ward.

The first objective was focused on the specifics of nursing care for preschool aged children with long bone fractures. The second objective was to find out, how a child, who has suffered a long bone fracture, handles hospitalisation in a children’s ward.

Three research questions were set in connection with the above-mentioned objectives. The first research question deals with the specifics of care for these children. The second research question is focused on potential complications, which may arise from the nursing point of view. The third research question is set to find out, what are the benefits of hospitalising a preschool child, who has suffered fractures, together with the parents.

In order to elaborate this thesis a qualitative research was taken advantage of with the use of semi-structured interviews with general nurses, and with the parents of hospitalized children in a children’s ward. The research sample consisted of nine nurses and eight parents.

This thesis should be utilized for familiarization with the issue of child bone fractures, and the subsequent elimination of complications that may arise while taking care of these children. We have found out that the most common complications, these children face, are skin defects, and bones healing in the wrong position. Furthermore, we have found that the difference in nursing care for these children, compared to other hospitalised children, is predominantly in the area of immobilization, pain, and duration of hospitalisation.

Key words: child, fracture, hospitalisation, nursing care

Obsah

Úvod.....	2
1 Současný stav	3
1.1 Charakteristika vývojového období předškolní věk.....	3
1.2 Anatomie a stavba dětské kosti	4
1.3 Rozdělení kostí u dětí.....	5
1.4 Zlomeniny u dětí	6
1.4.1 Rozdělení zlomenin u dětí	7
1.4.2 Nejčastější zlomeniny u dětí	8
1.4.3 Příčiny dětských zlomenin.....	10
1.4.4 Prevence zlomenin	11
1.4.5 Diagnostika zlomenin u dětí	12
1.4.6 Léčba zlomenin u dětí.....	13
1.4.7 Ošetřovatelský proces u dětí se zlomeninami.....	15
1.4.8 Příprava dětského pacienta na náročné vyšetření	17
1.4.9 Úloha sestry při přikládání sádrového obvazu.....	18
1.4.10 Úloha sestry v péči o dětského pacienta se zlomeninami řešenými chirurgickou cestou	18
2 Cíle práce a výzkumné otázky.....	20
2.1 Cíle práce	20
2.2 Výzkumné otázky.....	20
3 Metodika.....	21
3.1 Metodika výzkumu.....	21
3.2 Charakteristika zkoumaného vzorku.....	21
4 Výsledky výzkumu.....	22
4.1 Kategorizované výsledky z rozhovorů s všeobecnými sestrami.....	22
4.1.1 Hospitalizace dítěte v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí.....	22

4.1.2	Nejčastější zlomeniny a jejich délka hospitalizace.....	25
4.1.3	Komplikace	27
4.1.4	Specifika ošetrovatelské péče u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku	30
4.2	Kategorizované výsledky z rozhovorů s rodiči dětí.....	34
4.2.1	Zvládání hospitalizace	34
4.2.2	Přínos hospitalizace dítěte s rodičem.....	38
5	Diskuze.....	41
6	Závěr.....	46
7	Seznam použité literatury	48
8	Seznam příloh.....	52
9	Seznam obrázků.....	53
10	Seznam zkratk	54

Úvod

Již na střední zdravotnické škole mě téma zlomenin jak u dětí, tak u dospělých velice zajímalo. Zvolila jsem si téma bakalářské práce Ošetrovatelská péče u dětí se zlomeninami v předškolním věku, protože mám hodně sourozenců právě v předškolním věku, takže mě tato problematika zajímala i soukromě. Myslím si, že problematika dětských zlomenin je stále aktuální, protože je málo literatury o ošetrovatelské péči o tyto děti a jejich specifikách.

Při poskytování ošetrovatelské péče musí sestra zohledňovat nejdůležitější potřeby, které se těchto dětí týkají. Musí dbát především na bolest dětského pacienta a kontrolu postižené končetiny. Děti v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí se léčí především konzervativním způsobem. Léčba se ale odvíjí od typu a místa zlomeniny. Nejčastěji jsou tyto děti hospitalizované spolu se svými rodiči.

Tato bakalářská práce se věnuje ošetrovatelské péči u nejčastějších zlomenin dětí v předškolním věku. Ošetrovatelská péče u těchto dětí má svá specifika oproti jiným hospitalizovaným dětem. Mezi ně patří především pravidelná kontrola bolesti, omezený pohyb a kontrola postižené končetiny pro předcházení komplikací. Při kontrole musí sestra hodnotit barvu, teplotu, citlivost, hybnost a celkový vzhled pokožky. Každá všeobecná sestra pracující na dětském oddělení by měla znát specifika ošetrovatelské péče o tyto děti se zlomeninami dlouhých kostí.

Výzkumná část práce je zaměřena především na specifika ošetrovatelské péče, zvládnutí hospitalizace a na nejčastěji se vyskytující komplikace u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku. Zabývá se základními potřebami těchto dětí a nejčastějšími komplikacemi, které mohou z ošetrovatelského hlediska nastat. Mezi nejčastěji se vyskytující komplikace patří zhojení kostí v nesprávném postavení a různé kožní defekty. Proto je důležitá pravidelná kontrola postižené končetiny. Důležité u těchto dětí je také pravidelně kontrolovat a vyhodnocovat jejich bolest. S hodnocením bolesti sestrám pomáhají především rodiče hospitalizovaných dětí. Myslím si, že přítomnost rodičů při hospitalizaci dítěte v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí je tak velmi podstatná jak pro děti, tak pro sestry. Děti v přítomnosti svých rodičů mnohdy lépe spolupracují a komunikují s ošetrojícím personálem a cítí se více v bezpečí v cizím nemocničním prostředí. Rodiče jim mohou být oporou při různých vyšetřeních.

1 Současný stav

1.1 Charakteristika vývojového období předškolní věk

Předškolní věk trvá od 3 do 6–7 let, tedy od ukončení batolecího období do doby obvyklého nástupu dítěte do základní školy (Vágnerová, 2012). Toto období končí nástupem do základní školy po dosažení školní zralosti, což je určitý stupeň tělesného i duševního vývoje, který je důležitý pro zvládnutí požadavků základní školy (Klíma et al., 2016). Konec tohoto období je dán nejen fyzickým věkem, ale především sociálně, a to nástupem do školy (Vágnerová, 2012). Předškolní období je charakterizováno výrazným rozvojem druhé signální soustavy, vývojem řeči a chápáním abstraktních pojmů (Klíma et al., 2016).

V tomto období se dítě připravuje na svůj budoucí život ve společnosti, a musí tak přijmout určitý řád chování k různým lidem. Mělo by se naučit spolupracovat, a to hlavně se svými vrstevníky (Vágnerová, 2012). Dochází k vytváření mezilidských vztahů nejen v rodině, ale i v kolektivu se svými vrstevníky (Klíma et al., 2016). Dítě v tomto období neumí myslet logicky, a jeho myšlení tudíž není přesné. V předškolním věku je typickým znakem myšlení útržkovitost, nepropojenost a nekoordinovanost. Dítě v tomto období přisuzuje neživým věcem vlastnosti živých, lépe tak světu rozumí. Umí již rozlišit živé od neživého, ale ještě může od neživých objektů očekávat projevy a vlastnosti živých bytostí (Vágnerová, 2012). V tomto období jsou velmi důležité hry, kdy dítě začíná její pravidla respektovat a hrát si společně v kolektivech. Důležité jsou především hry na role, imaginární hry a hry konstruktivní, kdy dítě něco tvoří (Sedlářová et al., 2008).

Motorický vývoj dítěte předškolního věku můžeme chápat jako stálé zdokonalování, větší hbitost a lepší koordinaci a eleganci pohybů. Čtyřleté dítě tedy umí už dobře utíkat a seběhnout ze schodů, skákat, lézt po žebříku, stát na jedné noze a umí také už házet míč způsobem dospělých. Umí samostatně jíst a oblékat se, i když někdy ještě potřebuje menší dopomoc (Langmeier, Krejčíková, 2006). V tomto období dětského věku je velké riziko úrazů, ke kterým může dojít při hrách nebo také například při jízdě na kole (Klíma et al., 2016).

Během tohoto období dochází také k vývoji řeči. U tříletého dítěte je výslovnost ještě poměrně nedokonalá, ale během čtvrtého a pátého roku se u většiny dětí zdokonalí. Dítě rádo povídá, a to i samo sobě. Začíná si také osvojovat barvy a základy počítání. Myšlení dítěte v tomto období se dostává z úrovně symbolické na úroveň názorového myšlení.

Nejvýznamnějším prostředím v předškolním období je prostředí rodinné, které dítěti zajišťuje primární socializaci (Langmeier, Krejčíková, 2006). V tomto období dochází k pokrokům v sociálním chování a osamostatňování se. Dítě tak dosahuje prvního kroku nezávislosti na rodičích (Sedlářová et al., 2008). Langmeier a Krejčíková (2006) uvádí, že socializační proces zahrnuje tři vývojové aspekty, a sice vývoj sociální reaktivity, vývoj sociálních kontrol a hodnotových orientací a osvojení sociálních rolí. Vývoj sociální reaktivity je vývoj emočních vztahů k lidem z bližšího či vzdálenějšího okolí. Vývojem sociálních kontrol a hodnotových orientací můžeme rozumět vývoj norem, vytvářené dítětem na základě příkazů a zákazů dospělých, které poté přijímá za své. Dále pak osvojení sociálních rolí je osvojení vzorců chování a postojů, které členové společnosti od dítěte očekávají. Například u dítěte předškolního věku je již vyžadováno plnění určitých rolí doma a v kolektivu ostatních dětí (Langmeier, Krejčíková, 2006).

1.2 Anatomie a stavba dětské kosti

Kost je bílá tvrdá tkáň, která plní podpůrnou a ochrannou funkci (Čihák, 2011). Vývoj lidské kosti probíhá nepřetržitě od narození až po dospělost. Dětské kosti se mění na dospělé z hlediska tvaru a velikosti. Kostí u dětí jsou obklopeny silným periostem. S růstem dítěte dochází k osifikaci kostí (Meng, Untaroiu, 2018). Anatomie a fyziologie kostí u dětí se vyvíjí v průběhu let a postupně přebírá formu dospělého člověka. Dětská anatomie kostí se od dospělé velmi liší a lékaři tuto skutečnost nesmí opomíjet (Figaji, 2017). Vývoj kosti je kontinuální proces. Vytvořením chrupavčitého základu kosti vzniká předpoklad pro další vývojové rozlišení kosti jako orgánu. Tento chrupavčitý model kosti vytváří základ té budoucí. Procesem osifikace vznikají kosti z vazivového či chrupavčitého základu. Nejprve se začíná tvořit primární kost, která je poté nahrazena kostí sekundární. Výsledkem primární osifikace je vznik vláknité kosti a tím končí primární osifikace (Dylevský, 2014).

Kost se skládá z buněk a mezibuněčné hmoty. Mezibuněčná hmota obsahuje složku ústrojnou a složku neústrojnou, která zajišťuje tvrdost a pevnost kosti. Kost vzniká činností buněk zvaných osteoblasty. Tyto buňky produkují základní hmotu kosti a dále se mění v osteocyty. Osteocyty se aktivně podílejí na procesu, při němž dochází k uvolňování minerálií ze základní hmoty kosti a zúčastňují se tak důležité regulace vápníku v tělních tekutinách (Čihák, 2011). Kost dítěte obsahuje daleko více chrupavky a vaziva oproti kosti dospělého jedince. Proto je dětská kost pružnější než kost dospělého

člověka. Se stoupajícím věkem dochází k úbytku chrupavčité složky v kosti a přibývá složka kostěná. Tím se také mění i vlastnosti kostí, kdy dochází k vymizení pružnosti a přibývá pevnost (Pavelka, 2009).

Všechny kosti bez ohledu na jejich tvar jsou tvořeny kostní tkání, která je dvojího typu. První je kostní tkáň hutná (substantia compacta) a dále kostní trámčina (substantia spongiosa). Povrch kostí tvoří zpravidla substantia compacta a uvnitř kostí je substantia spongiosa. Dutiny uvnitř kostí jsou vyplněny kostní dřeví, jež může být různého typu, a sice červená, žlutá a šedá. V červené kostní dřeví probíhá krevní tvorba. Z červené dřevě vzniká dřeví žlutá, ve které postupně krevní tvorba ustupuje. Před narozením je ve všech dutinách dlouhých kostí červená kostní dřeví a kolem dvacátého roku života je již ve většině dřevních dutin dlouhých kostí dřeví žlutá. Šedá kostní dřeví poté vzniká z dřevě žluté ztrátou tuku a je typická již pro pozdní věk (Čihák, 2011). Na kosti rozeznáváme diafýzu, což je střední část dlouhých kostí, ta se dále periferně rozšiřuje v metafýzu. Na koncích kostí jsou chrupavčité epifýzy a apofýzy. Epifýza nese kloubní plochu, kterou kryje hyalinní chrupavka. Apofýzy slouží jako místo úponu svalů a vazů a jsou uloženy mimokloubně (Havránek et al., 2013). „*Vlastní epifýzy lze také rozdělovat podle jejich vztahu k úponu kloubního pouzdra na intraartikulární a extraartikulární*“ (Havránek et al., 2013, s. 5). Toto rozdělení je podle toho, zda jsou cévy uloženy nitrokloubní, nebo jsou mimo kloubní pouzdro (Havránek et al., 2013).

Vazivový obal, který kryje povrch kosti, se nazývá okostice neboli periost. Periost se skládá ze dvou vrstev. Zevní vrstva, zvaná fibrosní, se skládá z hustého vaziva se snopci vláken, které jsou uloženy podélně. Hlubší vrstva, kambiová, je složena z více vazivových buněk, nepravidelně uspořádaných vláken a četných cév, které pronikají z okostice do kosti (Čihák, 2011).

1.3 Rozdělení kostí u dětí

Dětské kosti můžeme rozdělit podle jejich tvaru na kosti krátké, dlouhé a nepravidelné. Mezi krátké kosti patří karpální a tarzální kosti. Do dlouhých kostí řadíme například humerus, radius, femur, tibií, fibulu a ulnu a mezi kosti nepravidelného tvaru patří kosti lebky a obratle (Havránek et al., 2013). Dlouhé kosti mají tělo a charakteristicky odlišené kloubní konce. Krátké kosti jsou nepravidelného tvaru a mají také nepravidelné kloubní plochy různého tvaru. Dále máme kosti, které se všem předchozím tvarům vymykají, a ty se nazývají kosti nepravidelné (Čihák, 2011). Kostí

plní v organismu pět základních funkcí. První funkcí je vytváření podpůrného a ochranného systému, dále poskytují plochy pro úpon svalů a umožňují tak přesnější pohyb. Dále jsou to hematogenní orgány, které zabezpečují minerální homeostázu organismu a jsou také energetickým rezervoárem (Dylevský, 2012).

U každé kosti probíhá modelace a remodelace. Modelace kosti, jinak také tvarová výstavba kosti, je dočasný proces, kdy je v průběhu morfogeneze kost modelována. Remodelace kosti neboli tvarová přestavba je trvalý proces. Tento proces probíhá ve stále se opakujících sekvencích, a sice aktivace kostního povrchu a resorpce kosti a formování nové kosti (Dylevský, 2014). V embryonálním období získává kost již svůj základní tvar. Tento tvar je pak během prenatálního i postnatálního růstového období remodelován a domodelován. Při remodelaci kostí závisí především na mechanických momentech, které na kosti působí. Přestavbu vnitřní struktury způsobuje tlak na kost a tah, způsobený přímou zátěží, nebo tahem a tlakem svalů a šlach. Kost je velmi pevná a ke zmenšování pevnosti dochází až během stáří (Čihák, 2011).

Vývoj dětské kosti je charakterizován kombinací tří vývojových procesů. Prvním procesem je růst délky, hmotnosti a objemu kostí. Dalším je modelace kostí a posledním je remodelace kostí (Dylevský, 2014). Růst je nedílnou součástí vývoje dítěte. Hlavním mechanismem tohoto procesu je množení buněk, zvětšování buněk a také ukládání materiálu do mezibuněčných prostor. Za přítomnosti daných hormonů je růst kostí spontánní, naproti tomu růst šlach a svalů závisí na růstu kostí. V prvních měsících po narození dítěte je rychlost růstu velmi vysoká a postupně se snižuje, v pubertě poté opět nabírá na rychlosti (Čihák, 2011).

1.4 Zlomeniny u dětí

Nejčastějším závažným dětským úrazem jsou právě zlomeniny. Zlomenina je vždy náhlý stav, který mění zdravotní stav, aktivity a také plány, a to nejen samotného dítěte, ale celé rodiny. Často mívá znatelné ekonomické i organizační dopady v rodině. Mezi tyto dopady lze zařadit absenci rodičů v zaměstnání, absenci dítěte ve škole či školce, zrušení dovolené a další (Havránek et al., 2013). Zlomeniny řadíme mezi nejčastější onemocnění u dětí. Epidemiologické studie dokazují, že do devatenáctého roku života přibližně jedna třetina dětí utrpí alespoň jednou zlomeninu (Šumník, Souček, 2015). Pro dětský věk jsou typické některé zlomeniny, které se u dospělých nevyskytují. Naopak u dětí bývá výjimkou například zlomenina krčku kosti stehenní (Skotáková et al., 2012).

Obraz zlomenin u dětí je různý. Může se jednat o pouhé fisury až po otevřené či tříštivé zlomeniny kostí. Zlomeniny bývají často v kombinaci ještě s dalším postižením měkkých tkání, svalů, vaziva či kůže (Šnajdauf et al., 2002). Zlomeniny u dětí se liší od zlomenin dospělých, jelikož u dětí jsou kosti pevnější a pružnější. Dětské zlomeniny se hojí většinou mnohem rychleji než zlomeniny u dospělých. Dětské kosti mají totiž vynikající remodelační schopnost (Skotáková et al., 2012). Tyto rozdíly spočívají v rozdílech anatomie, fyziologie a patofyziologie dítěte a dospělého jedince. Dle patofyziologického obrazu je poté indikována vhodná léčba tak, aby došlo k co nejrychlejšímu a nejefektivnějšímu zhojení bez následků. Dětská kost je také více odolná vůči různému násilí. To je dáno poměrem organické a anorganické kostní hmoty a také rychlými přestavbovými změnami skeletu, které závisí na zátěži a daných podmínkách vývoje skeletu. Můžeme tak odhalit zlomeniny, které jsou typické pouze pro dětský věk. Jedná se tak například o tzv. zlomeniny vrbového proutku (Šnajdauf et al., 2002).

1.4.1 Rozdělení zlomenin u dětí

Dětské zlomeniny lze rozdělit do několika skupin. Havránek a kol. uvádí rozdělení dětských zlomenin do sedmi skupin (Havránek et al., 2014):

1. Podle poranění měkkých tkání nad úlomky:

- a) Zavřené;
- b) Otevřené.

2. Podle toho, zda vzniknou v normální, či chorobné kostní tkáni:

- a) Traumatické;
- b) Patologické.

3. Zlomeniny vzniklé buďto jednorázovým úrazem, nebo opakovanými mikrotraumaty:

- a) Čistě úrazové;
- b) Z únavy, stresové.

4. Zlomeniny vzniklé úrazovým dějem, nebo dějem neúrazovým při týrání dítěte (tzv. syndrom CAN, což znamená child abuse and neglect syndrome):

- a) Úrazové;
- b) Neúrazové při syndromu týraného a zanedbávaného dítěte.

5. Podle dislokace kostních úlomků:

- a) S dislokací do strany;
- b) S angulací;
- c) S dislokací v dlouhé ose kosti se zkratem či prodloužením;
- d) Rotační dislokace.

6. Podle průběhu lomné linie:

- a) Podélná;
- b) Příčná;
- c) Šikmá;
- d) Spirální;
- e) Vpáčená;
- f) Tříštivá.

7. Zlomeniny charakteristické pro rostoucí kost v dětském věku, které se v dospělosti nevyskytují:

- a) Torus zlomeniny;
- b) Zlomeniny z ohnutí;
- c) Zlomeniny typu vrbového proutku pod anglickým názvem „greenstick“;
- d) Rukávovité, skořepinové;
- e) Poranění růstové chrupavky, fyzární úrazy.

1.4.2 Nejčastější zlomeniny u dětí

Existuje několik typů dětských zlomenin. Mezi nejčastější zlomeniny dětského věku můžeme zařadit zlomeniny, které jsou označovány jako zlomeniny vrbového proutku (Pavelka, 2009). Zlomenina vrbového proutku je neúplná, axiálně dislokovaná. Nejčastěji k těmto zlomeninám dochází na diafýze předloketních kostí, fibule a dalších (Havránek et al., 2013). Zlomeniny v oblasti předloktí patří k nejčastějším typům zlomenin u dětí (Herren et al., 2015). Zlomeninu vrbového proutku můžeme přirovnat ke zlomenému vrbovému proutku, který se po zlomení navrátí do své původní polohy (Pavelka, 2009). Zlomeniny vrbového proutku se též nazývají „subperiostální zlomeniny“ (Skotáková et

al., 2012). Tato zlomenina bývá těžko prokazatelná, jelikož jsou oba konce zlomené kosti spojeny okosticí a bez zvýšené námahy dokáže končetina plnit běžné úkony (Pavelka, 2009). Po zlomeninách předloktí a kosti stehenní je třetí nejčastější zlomeninou dlouhých kostí u dětí zlomenina tibie (Patel, 2018).

Další zlomeninou v dětském věku je zlomenina klíční kosti. Nejčastější příčinou těchto zlomenin bývají pády z kola nebo pády při různých pohybových aktivitách či sportech, kdy dítě dopadne na nataženou končetinu. Tato zlomenina bývá velmi bolestivá a oproti zdravé straně je postižená strana značně zdeformovaná. U těchto zlomenin dochází většinou ke správnému zhojení bez následků, kdy se případné nerovnosti při hojení růstem samy vyrovnají. Ke zhojení těchto zlomenin dochází zhruba za měsíc, kdy platí, že čím je dítě mladší, tím rychleji dochází ke zhojení. Ke zlomení klíční kosti může dojít také při porodu. Poté dochází ke zhojení během několika dní (Pavelka, 2009).

Podle Skotákové et al. (2012) jsou častými zlomeninami v dětském věku epifyzeolýzy. Jedná se o zlomeniny v oblasti růstové zóny. Tyto zlomeniny se vyskytují častěji u chlapců, jelikož u dívek epifyzární štěrbinu zacházejí dříve než u chlapců. Naproti tomu Havránek et al. uvádí jako typickou dětskou zlomeninu kompresivní subperiostální torus zlomeninu. Anglickým termínem torus je zlomenina označována, jelikož připomíná vyvýšený prsteneček na bázi antického sloupu. K této zlomenině dochází na metafyzárních kostech. U tohoto typu zlomenin na rozdíl od zlomenin typu vrbového proutku nelze dojít k dislokaci.

Jako další typické dětské zlomeniny se uvádí zlomenina z ohnutí, rukávovitá zlomenina a poranění růstové chrupavky neboli fyzární trauma. Ke zlomenině z ohnutí dochází tak, že je kost úrazovým násilím ohnuta za hranici své elasticity. Jelikož nikde není patrná lomná linie, je tato zlomenina velice zrádná. Je tedy velmi obtížné určit, zda se jedná již o zlomeninu z ohnutí nebo ještě fyziologický stav. K této zlomenině nejčastěji dochází u malých dětí na ulně a fibule, kde doprovází zlomeniny tibie. U rukávovitých zlomenin dochází k úrazovému odtržení kloubní chrupavky z kosti, která leží pod ní. Nejčastěji k této zlomenině dochází na patele (Havránek et al., 2013). Skotáková et al. (2012) řadí ještě mezi typické dětské zlomeniny suprakondylické a interkondylické zlomeniny. K těmto zlomeninám dochází v oblasti loketního kloubu a patří mezi nejčastější zlomeniny v této lokalizaci. Kvůli možnému vzniku závažných komplikací, jako je poranění nervové – cévního svazku a vzniku varózní deformity, jsou tyto zlomeniny nebezpečné. V oblasti lokte je podle Dormana et al. (2018) nejčastěji se vyskytující zlomenina, zlomenina mediálního epikondylu. Tyto zlomeniny často vyžadují

operativní léčbu. Nejčastěji se vyskytuje mezi desátým a třináctým rokem dítěte a u chlapců je 4× častější než u dívek. Při minimálních dislokacích je možné volit konzervativní postup (Dorman et al., 2018).

Dále se u dětí vyskytují inkompletní zlomeniny, kam můžeme zařadit subperiostální a únavové zlomeniny. Únavové zlomeniny se nevyskytují pouze v dětském věku, ale i u adolescentů a dospělé populace. K únavové zlomenině může dojít při nadměrném přetěžování zdravých kostí. Tyto zlomeniny se mohou i opakovat. Další příčinou těchto zlomenin mohou být patologické změny kostí, jako jsou například osteoporóza, osteomalacie, radiační terapie a další. U dětí tedy můžeme hovořit o vzácném výskytu zlomenin tohoto původu (Skotáková et al., 2012). Další skupinou jsou zlomeniny článků prstů, jež se podobají zlomeninám vrbového proutku. Zlomený prst bývá bolestivý a oteklý. Může dojít k vychýlení z vlastní osy, přesto dokáže plnit běžné činnosti. Hojení těchto zlomenin bývá rychlé, většinou bez trvalých následků (Pavelka, 2009). Z anglického článku vyplývá, že nejčastější zlomeninou u dětí je zlomenina femuru a druhou nejčastější zlomenina humeru. Dále bylo zjištěno, že častěji dochází ke zlomeninám jedné kosti než k vícečetným zlomeninám (Topor Swartz, 2016).

1.4.3 Příčiny dětských zlomenin

Nejčastější příčinou zlomenin u kojenců a batolat jsou podle Skotákové et al. (2012) pády z jedné úrovně na druhou. U dětí školního věku jsou zlomeniny způsobeny především sportovními aktivitami (Skotáková et al., 2012). Úrazy, jejichž následkem bývají často právě zlomeniny, nevznikají náhodně a lze jim předcházet. Důležitou roli hraje nedostatečný dohled ze strany rodičů dítěte. Mezi další faktory patří zejména věk a pohlaví dítěte. U jednotlivých věkových období jsou charakteristické určité úrazy. Úrazy u chlapců jsou častější a závažnější než u dívek, to platí pro všechna věková období u dětí starších jeden rok. Další příčinou mohou být socioekonomické faktory, které zahrnují i vzdělání rodičů, životní styl, kvalitu bydlení a podobně. Zlomeniny jsou také ovlivněny ročním obdobím a denní dobou. Lze tedy říci, že k mírně vyššímu počtu zlomenin dochází v letních prázdninových měsících. Mezi další příčiny zlomenin můžeme zařadit různé dopravní nehody (Truellová et al., 2014). Podle Broušila (2013) je u předškolních dětí nejčastější příčinou pád z malé výšky. U dětí mladšího školního věku bývá hlavním důvodem zranění při sportu a u starších dětí a adolescentů převažují dopravní nehody (Broušil, 2013).

Další příčinou dětských zlomenin může být nedostatečná mineralizace kostí (Šumník, Souček, 2015). Zlomeniny mohou způsobit také některá genetická, endokrinní nebo systémová onemocnění, která ovlivňují metabolismus kostí. Většina dětí, které mají zlomenou kost, je jinak zdravá a zlomenina je způsobená úrazem. Bylo analyzováno několik rizikových faktorů důležitých pro vznik zlomenin v dětství. Mezi ně patří hustota kostní hmoty, kostní minerální hustota, nízký příjem vápníku, vysoká tělesná hmotnost, nečinnost, poruchy chování a užívání drog (Giuliana, 2010).

U dětí v pubertálním období může být také příčinou jejich chování, které predisponuje ke vzniku zlomenin. Důležitým faktorem je také nižší tělesná výkonnost dnešních dětí, které se spíše soustřeďují na aktivity spojené se sedavým způsobem života. Pakliže jsou vystaveny nutnosti podat nějaký sportovní výkon, který je spojen se zvýšenou aktivitou, riziko pádu s následnou zlomeninou velmi stoupá. Další roli může také mít vysoké BMI dětské populace (Šumník, Souček, 2015). V poslední době byla zaznamenána vyšší incidence zlomenin distálního předloktí u dětí z důvodu vyšší fyzické aktivity a vyšší tělesné hmotnosti (Herren et al., 2015).

1.4.4 Prevence zlomenin

Znalost epidemiologie dětských zlomenin je nezbytná pro rozvoj preventivních strategií. Zlomeniny jsou v dětské věkové skupině extrémně časté a představují hlavní problém veřejného zdraví. Riziko výskytu zlomeniny v dětském věku je u chlapců přibližně 42–64 % a u dívek 27–40 % s výraznými odchylkami v celosvětových odhadech (Giuliana, 2010). Zlomeninám lze předcházet například tak, že dítě novorozeneckého či kojeneckého věku nikdy nenecháme samotné na místě, ze kterého může spadnout, tedy na stole, na gauči, židli a dalších vyvýšených plochách, ze kterých hrozí pád dítěte. Když dítě začne lézt a chodit, je nutné ho stále hlídat a nespouštět ho z očí. Musíme také zabránit tomu, aby dítě mohlo vyšplhat po nábytku, například po otevřených zásuvkách, do nebezpečných výšek. Bezpečí v autě zajistíme dětskými sedačkami, které jsou povinnou výbavou (Šimůnková, 2010). Nezastupitelnou část v prevenci zlomenin hrají i zdravotníci. Sestra by měla rodičům poskytnout dostatek informací, které slouží ke zvýšení bezpečnosti. Dále doporučí vhodnou úpravu domácího prostředí. Mezi tyto preventivní úkony lze například zařadit bezpečné postýlky s možností úpravy výše matrace, protiskluzové povrchy a jiné. Dále sestra doporučí používání ochranných pomůcek při sportu, jako je helma a různé chrániče (Sedlářová et al., 2008).

V dnešní době stále vzrůstá efekt trvalých účinků užívání vitamínu D v raném životě na pozdější zdraví kostí. Vitamin D hraje významnou roli v růstu a rozvoji kostí. Jeho výrazný nedostatek může vést k metabolickému onemocnění kostí a zlomeninám. Tyto poznatky naznačují, že expozice vitamínem D v raném životě má účinky, které mohou mít vliv na aktuální nárůst kostní hmoty a ovlivňují následnou ztrátu kostní hmoty, rozvoj osteoporózy a riziko zlomenin. Nedostatek vitamínu D v raném věku může mít nepříznivý vliv na zdraví rostoucích kostí. Po jeho užívání jsou podstatně silnější a lépe schopné účinně reagovat na mechanickou stimulaci (Moon et al., 2014). Podle Šumníka a Součka (2015) význam vápníku a vitamínu D nehraje ale v prevenci vzniku fraktur tak důležitou roli, jako dlouhodobě zvýšená fyzická aktivita. Vhodné sporty a dostatek fyzické aktivity patří mezi nejdůležitější doporučení při prevenci zlomenin. Vhodnými sporty jsou ty, při kterých dochází k maximální přirozené deformaci kostí. Mezi ně můžeme zařadit například kopanou, basketbal či běh (Šumník, Souček, 2015).

1.4.5 Diagnostika zlomenin u dětí

Při vyšetřování dětí nemusíme vždy přesně dodržovat doporučený postup. Spíše bychom měli volit individuální přístup tak, abychom si u dítěte zachovali důvěru a spolupráci co nejdéle. Důležité je dbát na příjemnou atmosféru, klidný hlas a přátelský postup. Vhodné jsou také hračky, které dítě během vyšetřování zaujmou (Klíma a kol., 2016). Před vlastním fyzikálním vyšetřením nesmíme zapomenout na podrobnou anamnézu, ze které pak vycházíme při dalších diagnostických, terapeutických a ošetrovatelských postupech. U dětí je nejčastějším zdrojem doprovázející osoba, kterou je nejčastěji matka dítěte. Správně odebraná anamnéza je mnohdy hodnotnější než řady dalších vyšetření. Součástí jejího správného odběru musí být i rodinná, osobní, alergologická a sociální. V anamnéze nynějšího onemocnění získáváme informace a hlavní příznak, který pacienta přivádí k lékaři. Zajímá nás také začátek obtíží, jejich popis, podávaná léčba a další (Sedlářová et al., 2008).

Zobrazovací metody dnešní doby umožňují diagnostikovat i takové zlomeniny, o kterých se předpokládalo, že k nim u dětí nedochází. Patří k nim například poranění menisků a vazů kolenního kloubu (Skotáková et al., 2012). Při vyšetřování zlomenin se nejčastěji využívá nativní RTG snímky (Havránek et al., 2013). U dětí je však riziko z expozice rentgenových paprsků až desetkrát vyšší než u dospělých. Proto je důležité nosit ochranné pomůcky, například různé typy zástěr. Dále je důležitá ochrana krku

a genitálu před rentgenovými paprsky. U malých dětí je možná přítomnost zdravotníka při udržení polohy pro nezbytně nutnou dobu pro RTG snímek (Herren et al., 2015). Dále se běžně využívá vyšetření výpočetní tomografií – CT (Havránek et al., 2013). Při CT vyšetření dochází k velké radiální zátěži, tudíž je nutné zvážit indikaci k tomuto vyšetření (Skotáková et al., 2012). V některých případech se také může využít vyšetření magnetickou rezonancí – MR. CT se využívá při diagnostice okulárních traumat (Havránek et al., 2013). „*Magnetická rezonance je metodou druhé volby po skiagramech, u dětí a mladistvých v diferenciální diagnostice únavových zlomenin, primárních kostních nádorů, popřípadě osteomyelitidy*“ (Havránek et al., 2013, s. 28). Při poranění měkkých tkání se využívá ultrasonografické vyšetření – USG a vyšetření MR. V diagnostice poranění velkých kloubů dětí, které dosud nemají osifikovaný skelet, se využívá USG, které kvalitně tyto tkáně a chrupavky zobrazí. Toto vyšetření nepotřebuje žádnou specifickou přípravu pacienta a je dostupné a spolehlivé a bez radiální zátěže (Havránek et al., 2013). Při vyšetření ultrazvukem musí být přímý kontakt mezi přístrojem a vyšetřovaným místem, tudíž může být vyšetření pro některé děti bolestivé i bez použití většího tlaku. Používání ultrazvukového gelu tak může být příjemné, jelikož ochlazuje místo zlomeniny. Toto vyšetření je vhodné u zlomenin distálního předloktí (Herren et al., 2015). Ultrazvuk může z části nahradit skiagramy při sledování hojení zlomenin dětských dlouhých kostí (Skotáková et al., 2012). Scintigrafie se dnes v traumatologii již téměř nevyužívá (Havránek et al., 2013).

1.4.6 Léčba zlomenin u dětí

Cílem léčby dětských zlomenin je navrácení funkce a normální úrovně aktivity co nejrychleji a pokud možno s minimálním psychickým i fyzickým utrpením. Při léčbě zlomenin je nutné zvážit řadu faktorů, a sice věk a váhu dítěte, konfigurace zlomeniny, zkušenost ošetřujícího lékaře a dostupnost léčby (Khoriaty et al., 2016). Diagnosticko-terapeutické postupy jsou u dětí zcela odlišné od dospělých. Poraněné dítě je třeba léčit v přátelském prostředí, které je mu přizbůsobené (Havránek et al., 2013).

Dětský pacient je z psychologického hlediska velmi náročný. Většina dětí totiž reaguje na skeletální poranění poměrně bouřlivě a při ošetřování je vyžadována určitá míra analgezie a sedace (Havránek et al., 2013). Většina dětských zlomenin je obecně léčena imobilizací. Délku imobilizace určuje kromě typu zlomeniny také věk pacienta

(Wahba, Cheung, 2018). U novorozenců je to dva až tři týdny, u větších dětí čtyři až šest týdnů a u dospívajících osm až dvanáct týdnů (Patel et al., 2018).

Některé zlomeniny mohou vyžadovat léčbu chirurgickou (Wahba, Cheung, 2018). Zlomeninu je nutné po dobu imobilizace sádrovým obvazem sledovat, zda nedochází k otoku či k poranění měkkých tkání. Doba trvání léčby zlomenin se mění podle věku dítěte (Patel et al., 2018). Havránek et al. (2013) uvádí, že základní prostředek k fixaci valné většiny zlomenin je v současné době sádrový obvaz. Někde se používá nepodložený a jinde podložený obvaz. U dětí však upřednostňujeme podložený sádrový obvaz. Fixační obvazy ze syntetických pryskyřic a měkkých hmot jsou vhodným prostředkem k imobilizaci, ale nelze je použít u všech zlomenin. U zlomenin, které je nutné reponovat, preferujeme klasické sádrové dlahy. Další možností je plastová fixace, kterou volíme u některých nedislokovaných zlomenin skeletu ruky a předloktí. Často je vyžadována také fixace ortézou. Je lehká a můžeme ji kdykoliv sejmout a kůži pod ní ošetřit. Fixace zlomeniny ortézou bývá často samotnými dětmi sejmuta, proto někteří lékaři tento způsob fixace u dětí odmítají. Ostatními fixačními obvazy, které se používají při léčbě dětských zlomenin, jsou například Stella dorsi, Desaultův obvaz, sádrová spika femuru, Velpeauův obvaz a další.

Trakční metody patří ke konzervativní léčbě zlomenin u dětí. Rozlišujeme náplast'ové kožní trakce, skeletální trakce a trakční obvazy. Dříve se náplast'ové kožní trakce využívaly při léčbě zlomenin femuru a humeru. Při zlomenině humeru se používala Dunlopova kožní trakce a u zlomenin femuru Bryantova, Russellova, Bardenheuerova a Zahradníčkova trakce. Dnes se celosvětově využívá Bryantova vertikální kožní trakce při léčbě diafyzárních zlomenin femuru u dětí do dvou let věku. Hojně uplatnění má také Russellova šikmá trakce, která se využívá u zlomenin femuru starších dětí. Ostatní metody byly vyřazeny chirurgickými postupy. Také skeletální trakce se dříve používaly častěji než dnes. Běžnou metodou při léčbě suprakondylické zlomeniny humeru byla Baumannova skeletální trakce. Další metodou byla Kirschnerova trakce s podkovou při léčbě zlomenin femuru a tibie. V současné době se skeletální trakce využívá k dočasné stabilizaci zlomenin u pacientů, kteří jsou neschopni akutního výkonu, například z důvodu velkého otoku, polytrauma či ztráty měkkých tkání. Mnohdy je také v kombinaci s jiným způsobem imobilizace. Často bývá metoda skeletální fixace kombinována se sádrovým fixačním obvazem. Trakční obvazy jsou v současné době spíše minulostí (Havránek et al., 2013).

S výjimkou absolutní indikace k operativní léčbě by se vždy měla brát v potaz léčba konzervativní. U operační léčby zlomenin u dětí jsou absolutní indikace, relativní indikace a indikace individuální. V současné době se většina osteosyntéz u dětských pacientů provádí miniinvazivní cestou. Osteosyntéza dětských zlomenin může být doplněná sádrovým fixačním obvazem (Havránek et al., 2013). Dětské zlomeniny léčené operativně zahrnují operační techniky, jako jsou například Kirschnerovy dráty, flexibilní intramedulární hřeby a rigidní intramedulární dlahy a hřeby a jiné (Patel et al., 2018). Kirschnerovy dráty se používají nejčastěji. Používají se k definitivní fixaci mnoha zlomenin, k dočasné stabilizaci úlomků během operace a k nitrodřeňové osteosyntéze některých zlomenin. Tyto dráty jsou z oceli nebo titanu. Druhým nejčastěji používaným implantátem v léčbě dětských zlomenin jsou Prévotovy elastické hřeby. Slouží k elastickému stabilnímu nitrodřeňovému hřebování. Dalšími používanými implantáty při osteosyntéze dětských zlomenin jsou například šroubené Kirschnerovy dráty, jednotlivé šrouby, dlahy, nitrodřeňové zajištěné hřeby, zevní fixátory, biologicky vstřebatelné materiály a další (Havránek et al., 2013).

Zlomeniny femuru v dětství a dospívání jsou častá poranění vyžadující operační léčbu a hospitalizaci. Oproti neoperativní léčbě, jako je například trakce, se počet operativně léčených zlomenin femuru u dětí zvýšil, zejména u věkové kategorie 5–9 let. U polytraumatizovaných dětí nebo u dětí s otevřenou zlomeninou má externí fixace stále své výhody. Volba vhodného implantátu je závislá na věku dítěte, souvisejících úrazech, charakteristice zlomenin a v neposlední řadě na jeho hmotnosti. Proto se používají různé implantáty pro různé věkové kategorie dětí. I u pacientů se správnými postupy mohou nastat různé komplikace, například selhání implantátu, infekce nebo problémy s hojením pooperační rány. To může vést k dalším potřebám ošetrovatelské péče a ve vzácných případech i k dlouhodobému postižení dítěte (Kruppa et al., 2017).

1.4.7 Ošetrovatelský proces u dětí se zlomeninami

V současné době existuje mnoho definic ošetrovatelského procesu. *„Jejich společným jmenovatelem je systémový komplexní výkon ošetrovatelské činnosti s důrazem co nejvíce přihlížet k individuálním potřebám ošetřovaného, řešit jeho problémy a předcházet jim“* (Tóthová et al., 2014, s. 16). V České republice používáme v ošetrovatelské praxi pětifázový ošetrovatelský proces. Jednotlivé fáze tohoto procesu jsou zhodnocení, diagnostika, plánování, realizace a vyhodnocení (Tóthová et al., 2014).

U dětského pacienta je vyžadován individuální přístup ze strany personálu. Do celého procesu je nutné zařadit i rodiče dítěte či jeho doprovod (Sedlářová et al., 2008).

V první fázi sestra sbírá informace a hodnotí zdravotní stav pacienta (Tóthová et al., 2014). Sestra již při prvním kontaktu s dětským pacientem a jeho doprovodem sbírá potřebné informace o zdravotním stavu dítěte. Správně odebraná ošetřovatelská anamnéza je významným východiskem pro péči hospitalizovaného dětského pacienta (Sedlářová et al., 2008).

Poté co sestra zjistí dostatek informací při posuzování dítěte, provede jejich analýzu a stanoví si ošetřovatelské diagnózy. Rozlišují se existující a možné problémy (Sedlářová et al., 2008). U dětí se zlomeninami se můžeme setkat s mnoha ošetřovatelskými diagnózami. Mezi potencionální problémy můžeme zařadit například 00113 – riziko nesouměrného růstu v souvislosti s neefektivně se hojící zlomeninou, 00155 – riziko pádů v souvislosti se zlomenou dolní končetinou, 00004 – riziko infekce v souvislosti s operační ránou, 00011 – riziko zácpy v souvislosti se sníženým pohybem, 00058 – riziko oslabení vazby rodičů a dítěte a další. K aktuálním problémům u dětí se zlomeninami patří 00132 – akutní bolest v souvislosti se zlomenou kostí, 00046 – porušená kožní integrita v souvislosti s otevřenou zlomeninou, 00148 – strach v souvislosti s operačním výkonem, 00146 – úzkost v souvislosti s jiným prostředím, 00095 – porušený spánek v souvislosti s bolestí a jiné ošetřovatelské diagnózy (Herdman, Kamitsuru, 2015).

Sestra si dále musí naplánovat cíle a kritéria důležitá v péči o dětského pacienta. Poté co si sestra naplánuje intervence, začne je realizovat. Jedním z ošetřovatelských problémů u hospitalizovaných dětí se zlomeninou je bolest. Při sledování a hodnocení bolesti u dítěte si sestra musí všimnout změn v chování či jakýchkoliv jiných fyziologických změn nebo také změn v laboratorních ukazatelích (Sedlářová et al., 2008). Sestra musí pozorně naslouchat, zajistit opatření proti bolesti dříve, než se bolest zesílí, využívat různé metody na zvládnutí bolesti, podávat analgetika podle ordinace lékaře a další (Mikšová et al., 2006). Největší význam hodnocení bolesti má sebehodnocení. U dětí kolem tří až čtyř let lze použít sebehodnocení za pomoci obrázků s obličejí. Větší děti zvládnou bolest očíslovat na dané stupnici. Existují také různé analogové škály, kde se míra bolesti určuje vzdáleností od levého okraje nebo barevná analogová škála, kde začínáme od žluté po červenou barvu, která představuje největší bolest (Sedlářová et al., 2008).

Dalším ošetřovatelským problémem je strach. Zdrojem strachu u hospitalizovaných dětí se zlomeninou bývá cizí prostředí, neznámí lidé a hlavně také výkony související

s danou zlomeninou (Mazalová, 2014). Největším stresorem u dětských pacientů podle Sedlářové et al. (2008) bývá neznámá situace a aplikace léků injekčně. Proto je důležité před každým výkonem dítěti řádně vysvětlit, co ho čeká, dát najevo, že víme o jeho strachu, a uklidnit ho, že je normální mít strach (Sedlářová et al., 2008).

1.4.8 Příprava dětského pacienta na náročné vyšetření

Před chystaným zákrokem je nutné edukovat dětského pacienta a jeho rodiče (Sedlářová et al., 2008). „*Příprava nemůže zcela zbavit dítě strachu a úzkosti. Jejím hlavním úkolem je pomoci pacientovi hledat jeho vlastní vnitřní síly, díky kterým ohrožující situaci zvládne, a posilovat jeho sebevědomí*“ (Sedlářová et al., 2008, s. 160). Dítěti neříkáme, že to nebude bolet, když se jedná o výkon, který může dítě pociťovat jako bolestivý. Je důležité dítě informovat o tom, co může pociťovat. Veškeré informace o zákroku by měl podávat pouze zdravotnický personál, nikoli rodiče. Informace o výkonu by měly být přiměřené věku dítěte a jeho zkušenostem. Před vyšetřením je nutné předem informovat rodiče dítěte a poté jim vysvětlit následný postup (Víchová, 2013). Podle Plevové a Slowik (2010) je při přípravě dětí a rodičů na vyšetření důležité řídit se několika důležitými body. Je důležité zjistit, kolik informací o daném zákroku dítě má, čeho se obává, informovat ho o tom, co se bude dít, jak dlouho bude zákrok trvat a co se bude dít po výkonu. Dále je také velmi důležité informovat dítě o tom, že to může bolet a sdělit, kdo ho bude při zákroku doprovázet. Musíme také vysvětlit praktickou část zákroku nejen dítěti, ale také rodičům.

Příprava dítěte na rentgenové vyšetření by měla obsahovat především poučení dítěte, co se bude dít a jak vše bude probíhat. Nesmíme však zapomínat také na edukaci rodičů dítěte. Po důsledném poučení následuje samotné rentgenové snímkování, kdy je nutné, aby dítě setrvalo po určitou dobu ve specifické poloze. Jelikož malé děti bývají v nemocničním prostředí vystrašené, je velice důležité vysvětlit jim předem průběh vyšetření a všechny jeho okolnosti. Sestra při vysvětlování může rentgenový přístroj přirovnat například k robotovi nebo velké kameře, která dítěti vyfotí ruku či nohu zevnitř (Herren et al., 2015). Důležité je vyhranit si dostatek času na otázky dítěte a jeho rodičů. Měli bychom vybrat vhodné místo pro edukaci dítěte a rodičů. Nejvhodnějším místem je takové, které zajistí dostatek klidu a soukromí (Plevová, Slowik, 2010).

1.4.9 Úloha sestry při přikládání sádrového obvazu

Nejčastějším řešením dětských zlomenin bývá přiložení sádrového obvazu. Nejprve je nutné poučit dětského pacienta. Dítě by mělo znát důvod přiložení sádrového obvazu, délku přiložení, omezení z něj vyplývající, poučení o možných komplikacích a také způsob, jakým by se mělo dítě k obvazu chovat (Páral, 2008). K vytvoření sádrového obvazu sestra potřebuje sádrová obinadla, mulové obinadlo, obvazovou vatou, umyvadélko na namočení sádrových obinadel, vodu, gumovou podložku, ochrannou zástěru, nůžky a emitní misky (Vytejková et al., 2015).

Sestra dítě posadí či položí na lehátko. Aby se předešlo zašpinění oblečení pacienta, chrání oděv gumovou podložkou (Vytejková et al., 2015). Obvazovanou končetinu je nutné od začátku držet v cílovém postavení, nejlépe v postavení fyziologickém, pokud to není vyžadováno jinak (Páral, 2008). Na zlomenou končetinu poté dá mulové obinadlo a obvazovou vatou. Aby nedošlo k poranění kůže sádrovým obvazem, je nutné, aby podkladový materiál přesahoval sádro asi o dva až tři centimetry. Sestra poté ponoří sádrové obinadlo do vody o teplotě kolem dvaceti stupňů Celsia. Když z vody přestanou vycházet bublinky, sestra vyjme obinadlo z vody a lehkým stlačením od okrajů do středu, vymačká přebytečnou vodu. Obvaz nanáší kruhovými otočkami na zraněnou končetinu (Vytejková et al., 2015). Ještě před tím je nutné z obvazované končetiny sundat veškeré ozdoby, jako jsou náramky, prsteny a další. Důležitá je také prevence a léčba bolesti. Dítě, které netrpí bolestí, spolupracuje podstatně lépe (Páral, 2008).

Nesmíme zapomínat na edukaci pacienta, související s přiložením sádrového obvazu a vznikem možných komplikací. Dítě a jeho doprovod musí lékař a sestra poučit o možných příznacích, které se mohou objevit a jež je nutné je řešit. Mezi tyto příznaky patří neustupující bolest, otok končetiny, změna barvy a teplota končetiny, porucha citlivosti a pohyblivosti, odřeniny kůže v oblasti sádrového obvazu a horečka (Vytejková et al., 2015).

1.4.10 Úloha sestry v péči o dětského pacienta se zlomeninami řešenými chirurgickou cestou

Hodnocení stavu dítěte se liší dle typu a naléhavosti výkonu. Podle toho je pak nutné přizpůsobit podání celkové anestezie (Málek et al., 2011). Operační výkony u dětí dělíme podle naléhavosti, velikosti a rozsahu výkonu. Podle naléhavosti je můžeme rozdělit na výkony plánované, akutní, urgentní a z vitální indikace. Chirurgické výkony je možné dle

rozsahu a velikosti dělit na malé, střední a velké. Samotná chirurgická indikace ovlivňuje předoperační vyšetření dítěte (Vojtíšek, 2016). Z hlediska anesteziologického dělíme dětské pacienty dle ASA klasifikace a také dle operačních rizik. Dělení dle ASA klasifikace je 1 až 5. Jednička znamená zdravý pacient bez patologického nálezu. Dvojka je pacient s lehkým systémovým onemocněním, trojka s těžkým nebo hůře kontrolovatelným systémovým onemocněním, které ale neohrožuje dítě trvale na životě. Čtyři znamená pacient s těžkým systémovým onemocněním, které ho trvale ohrožuje na životě a pět je moribundní pacient, který by bez operace nepřežil 24 hodin. U urgentních výkonů je ještě ASA klasifikace doplněna o písmeno E jako Emergency. Dělení podle operačního rizika je 1 až 5, tedy od velmi nízkého rizika po vysoké riziko (Fedora et al., 2012).

Anesteziologické vyšetření u dětí se příliš neliší od anesteziologického vyšetření u dospělých. Mezi předoperační vyšetření patří například vyšetření krevního obrazu, biochemické vyšetření, vyšetření moči, koagulační testy a zjištění krevní skupiny dítěte (Málek et al., 2011). Dále je nutné, aby dítě před operací lačnilo. Sestra by měla oznámení lačnění a restrikti tekutin přizpůsobit věku dítěte. Do předoperačního vyšetření patří také neodmyslitelně analgezie. Je nutné vyhodnocení aktuální bolesti a poté jí přizpůsobit analgetický režim (Vojtíšek, 2016). Aby mohla sestra společně s rodiči dítěti účinně pomoci, měla by znát různé strategie zvládnání strachu a bolesti (Sedlářová et al., 2008).

Po operaci sestra sleduje celkový stav dítěte, sleduje také fyziologické funkce, jako jsou krevní tlak, pulz, tělesná teplota, dech a je nutné monitorovat i bolest. Sestra podává analgetika podle ordinace lékaře, obvykle Paralen. Dále je důležité sledovat operační ránu a v neposlední řadě je nutné zajistit dostatek klidu (Fedora et al., 2012). Mezi nejčastější problémy v pooperační péči u dětí patří hypotermie, nauzea, zvracení, bolest a strach.

Bolest můžeme poznat v důsledku fyziologických změn, kdy má dítě hypertenzi, tachykardii a může zahrnovat i nauzeu a zvracení. V rámci strachu spojeného s probuzením v cizím prostředí by měla být povolena přítomnost rodičů dítěte (Barash et al., 2015).

2 Cíle práce a výzkumné otázky

2.1 Cíle práce

Cíl 1: Zjistit specifika ošetrovatelské péče u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku.

Cíl 2: Zjistit, jak dítě se zlomeninami dlouhých kostí zvládá hospitalizaci na dětském oddělení.

2.2 Výzkumné otázky

1. Jaká jsou specifika v ošetrovatelské péči u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku?

2. Jaké mohou nastat komplikace z ošetrovatelského hlediska u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku?

3. Jaký přínos má hospitalizace dítěte se zlomeninami v předškolním věku s rodiči?

3 Metodika

3.1 Metodika výzkumu

První částí bakalářské práce je část teoretická. Tato část byla zpracována na podkladě odborných knih, časopisů, článků a databází. Druhou částí práce je část výzkumná. V této části byl proveden kvalitativní výzkum.

Kvalitativní výzkumná část byla prováděna formou hloubkových rozhovorů se sestrami na dětském oddělení a s rodiči hospitalizovaných dětí se zlomeninou dlouhých kostí. Sestry byly s tématem rozhovoru dopředu obeznámeny. Tento rozhovor byl založen na teoretických vědomostech a zkušenostech sester a rodičů, především matek, o problematice zlomenin dlouhých kostí u dětí předškolního věku. Výběr sester byl záměrný a kritériem bylo, aby sestry pracovaly na dětském lůžkovém oddělení, kde bývají hospitalizované děti v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí. Rozhovor obsahoval 15 otevřených otázek pro sestry (příloha 1) a 13 otevřených otázek pro rodiče (příloha 2). Odpovědi sester i rodičů byly zaznamenávány písemně a poté přepsány do programu Microsoft Word. Následné kódování a kategorizace byla provedena metodou tužky a papíru. Odpovědi rozhovorů byly kódovány různými barvami a následně zařazeny do jednotlivých kategorií.

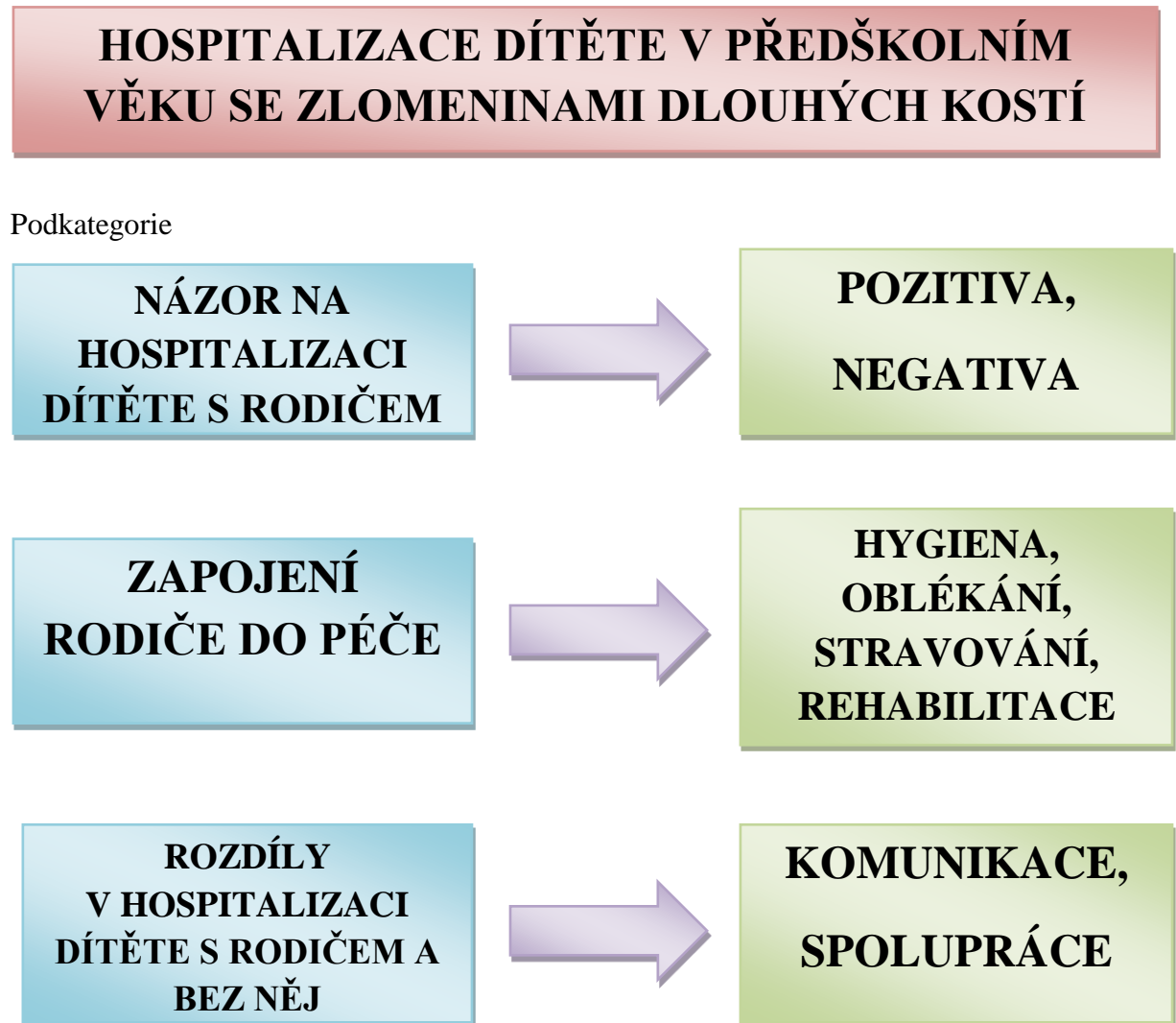
3.2 Charakteristika zkoumaného vzorku

Jako výzkumný soubor výzkumné části bakalářské práce byly zvoleny sestry pracující na dětském oddělení ve vybrané nemocnici Jihočeského kraje a rodiče hospitalizovaných dětí v předškolním věku se zlomeninou dlouhých kostí. Všichni probandi pocházeli z Jihočeského kraje. Nejdříve byla kontaktována e-mailem hlavní sestra vybrané nemocnice, ta poté odkázala na staničnickou sestru dětského oddělení této nemocnice. Bylo osloveno 9 sester ve věku od 27 do 51 let, průměrný věk je 36 let. Délka jejich praxe celkem je od 3 do 32 let, z toho délka praxe na dětském oddělení od 3 do 25 let. Vzdělání sester je od středoškolského přes specializace po vysokoškolské s titulem Mgr. Všechny sestry s výzkumem souhlasily. Poté bylo osloveno 10 rodičů, z toho 8 s výzkumem souhlasilo a 2 nesouhlasili z různých důvodů. Věk dětí se pohyboval od 3 do 5 let a většinou se jednalo o chlapce se zlomeninami předloktí, lokte, radia, ulny a tibie. Léčba byla u všech případů konzervativní. Šetření bylo prováděno od února do dubna 2019.

4 Výsledky výzkumu

4.1 Kategorizované výsledky z rozhovorů s všeobecnými sestrami

4.1.1 Hospitalizace dítěte v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí



Obrázek 1: Kategorie Hospitalizace dítěte v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Na základě odpovědí sester z dětského lůžkového oddělení byla vytvořena kategorie hospitalizace dítěte v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí. Veškeré odpovědi sester byly podrobeny analýze dat, podle kterých vznikla tato kategorie. K této kategorii byly vytvořeny tři podkategorie, a sice názor na hospitalizaci dítěte s rodičem,

zapojení rodiče do péče a rozdílů v hospitalizaci dítěte s rodičem a bez něj. Do jednotlivých podkategorií byly zakódovány výrazy, které odpovídají nejčastějším odpovědím sester. Všechna analyzovaná data jsou shrnuta ve schématu 1.

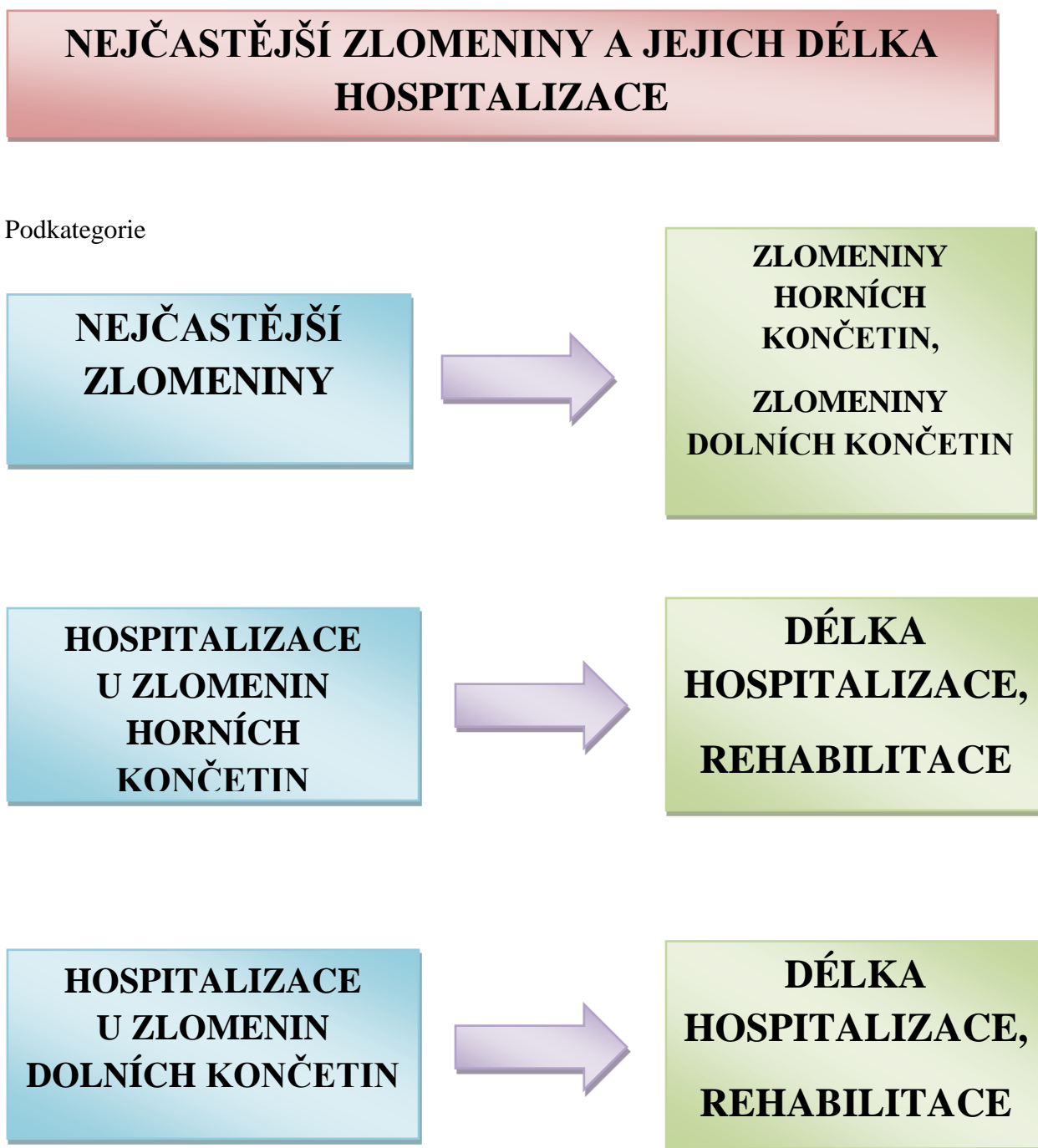
Z rozhovorů jednoznačně vyplynulo, že se sestry ve většině shodují na tom, že u hospitalizovaných dětí v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí je lepší i hospitalizace rodiče. S1 uvádí: „*Doprovod při hospitalizaci dětí je vhodný a žádoucí ze všech stran.*“ S2, S4 a S5 se shodují na názoru, že dítě hospitalizované s rodičem lépe spolupracuje a komunikuje. S6 je toho názoru, že u tak malých dětí by vždy měl být hospitalizovaný jeden z rodičů a dodává: „*U těch starších už to tolik nevádí, ty jsou už samostatnější, a přece jenom si lépe zvykají.*“ S7 udává, že by s dítětem v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí měl být rodič nebo někdo blízký hospitalizovaný vždy, když je to možné z jakýchkoliv rodinných důvodů. S2, S5 a S9 se shodují ještě na tom, že dítěti bez rodiče není tolik smutno a není plačtivé. S8 si myslí, že je pro takovéto dítě rozhodně lepší hospitalizace s rodičem, ale záleží i na povaze samotného dítěte. Dodává ještě, že většina dětí se bojí samotného nemocničního prostředí a zpravidla hospitalizaci nesnáší moc dobře, pokud jsou v nemocnici samotné. Naproti tomu ale uvádí, že ne vždy je lepší hospitalizace dítěte právě s rodičem a říká: „*Některé děti více vyvádí a jsou hysteričtější právě v přítomnosti svých rodičů. A naopak když jsou bez nich, tak při daném výkonu více spolupracují. Ale samozřejmě je to u každého dítěte individuální.*“ S8 dále dodává: „*Chápu také, že některé maminky toho mají moc, mají k tomu ještě další děti, a i když by chtěly, tak nemohou být se svým nemocným dítětem hospitalizované.*“ S9 dodala: „*Dítě je tak mnohem klidnější, když má u sebe někoho, koho zná. Lépe s námi komunikuje a spolupracuje.*“ S8 se ještě zmiňuje, že když je dítě v neznámém nemocničním prostředí, vytržené z prostředí svých blízkých, do toho ho ještě něco bolí, je vhodné, aby s ním byl i jeden z rodičů.

Všechny dotazované sestry se shodují na tom, že rodiče jsou do péče zapojováni v oblasti hygieny a stravování. S1, S2, S3, S5, S6, S7 a S9 dodávají, že rodiče jsou zapojováni také do rehabilitace a s tím spojeným i nácvikem sebeobsluhy. S1 a S3 udávají ještě polohování. S2, S3, S4, S5 a S9 uvádí, že si rodiče s dětmi hrají různé hry, čtou pohádky nebo pohádky sledují. S2 uvádí: „*Rodiče dětí se snažíme zapojovat do péče co nejvíce.*“ S5, S6 a S8 se shodují na zapojení do péče také v oblasti oblékání. S5 reagovala slovy: „*Rodiče se snažíme do péče zapojovat co nejvíce, většinou to ale není potřeba, oni sami se většinou dobře zapojují.*“ S8 udává, že: „*Když jsou rodiče hospitalizované*

s dítětem, jsou přítomni u každého vyšetření dítěte. Děti jsou raději, když všechny činnosti provádí s rodičem, nebo je u nich přítomen alespoň rodinný příslušník.“

Z odpovědí sester zřetelně vyplynulo, že rozdíl v ošetrovatelské péči u těchto dětí je značný, a všechny sestry se shodly, že je lepší hospitalizace dítěte s rodičem. S1, S2, S4 a S7 se shodly na tom, že je s nimi mnohem snazší komunikace. S4, S5 a S6 se společně shodují na tom, že dítě hospitalizované s rodičem má mnohem menší strach. S1 na otázku, jaký je rozdíl v ošetrovatelské péči u těchto dětí při hospitalizaci s rodičem a bez něj odpověděla slovy: *„Dítě lépe spolupracuje se zdravotnickým personálem a lépe tak zvládá stresovou situaci.“* S2, S4, S5, S6 a S9 jsou toho názoru, že když je dítě hospitalizované s rodičem, tak mu není smutno a není tolik plačtivé. S3 řekla: *„Rodič je vždy oporou pro dítě a je mu stále k dispozici.“* S7 řekla: *„Je to velký rozdíl. Když je dítě v blízkosti rodiče, tak se cítí bezpečně a vše tak lépe zvládá. Komunikace s ním je pro nás tak mnohem snazší. Rodiče jsou pro své dítě oporou i při různých vyšetřeních.“* S2, S3, S4, S5, S6, S7 a S9 se shodují na názoru, že když je dítě hospitalizované bez rodiče, tak se mu stýská, často pláče a hospitalizaci celkově snáší hůře. S4 a S5 dodaly, že děti hospitalizované bez rodiče jsou také méně komunikativní a je s nimi celkově horší spolupráce. S8 řekla, že když je s dítětem hospitalizován rodič, provádí většinou dopomoc při hygieně, krmení a ostatních činnostech. Poté dodala: *„Je třeba ale rodiče poučit, jak s dítětem zacházet, aby mu například při hygieně neublížil. Ze začátku je dobré rodiči předvést, jak je třeba co provádět, případně na něj ze začátku dohlédnout. Také u některých ošetrovatelských výkonů, jako například zavádění periferního žilního katetru, pokud je třeba, je výhoda mít rodiče, který například uklidní dítě, nebo přidrží ručičku. Ale i v tomto případě záleží na tom, jaké dítě je. Někdy děti více spolupracují, když jsou bez rodičů při daném výkonu.“* S9 reagovala slovy: *Rodič je pro dítě velkou oporou, dítě ví, že ho rodič v ničem nenechá samotné. Dítě bez rodiče je více neklidné, stýská se mu, pláče, odmítá ošetření a může odmítat i jídlo.“*

4.1.2 Nejčastější zlomeniny a jejich délka hospitalizace



Obrázek 2: Kategorie Nejčastější zlomeniny a jejich délka hospitalizace

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Kategorie zlomeniny a jejich délka hospitalizace byla zaměřena na to, jaké jsou nejčastější zlomeniny u dětí v předškolním věku a jaká je u nich průměrná délka hospitalizace. Všechny poznatky dotazovaných sester byly podrobeny analýze dat, ze kterých byla vytvořena tato kategorie. Kategorie byla rozdělena do tří podkategorií, a sice

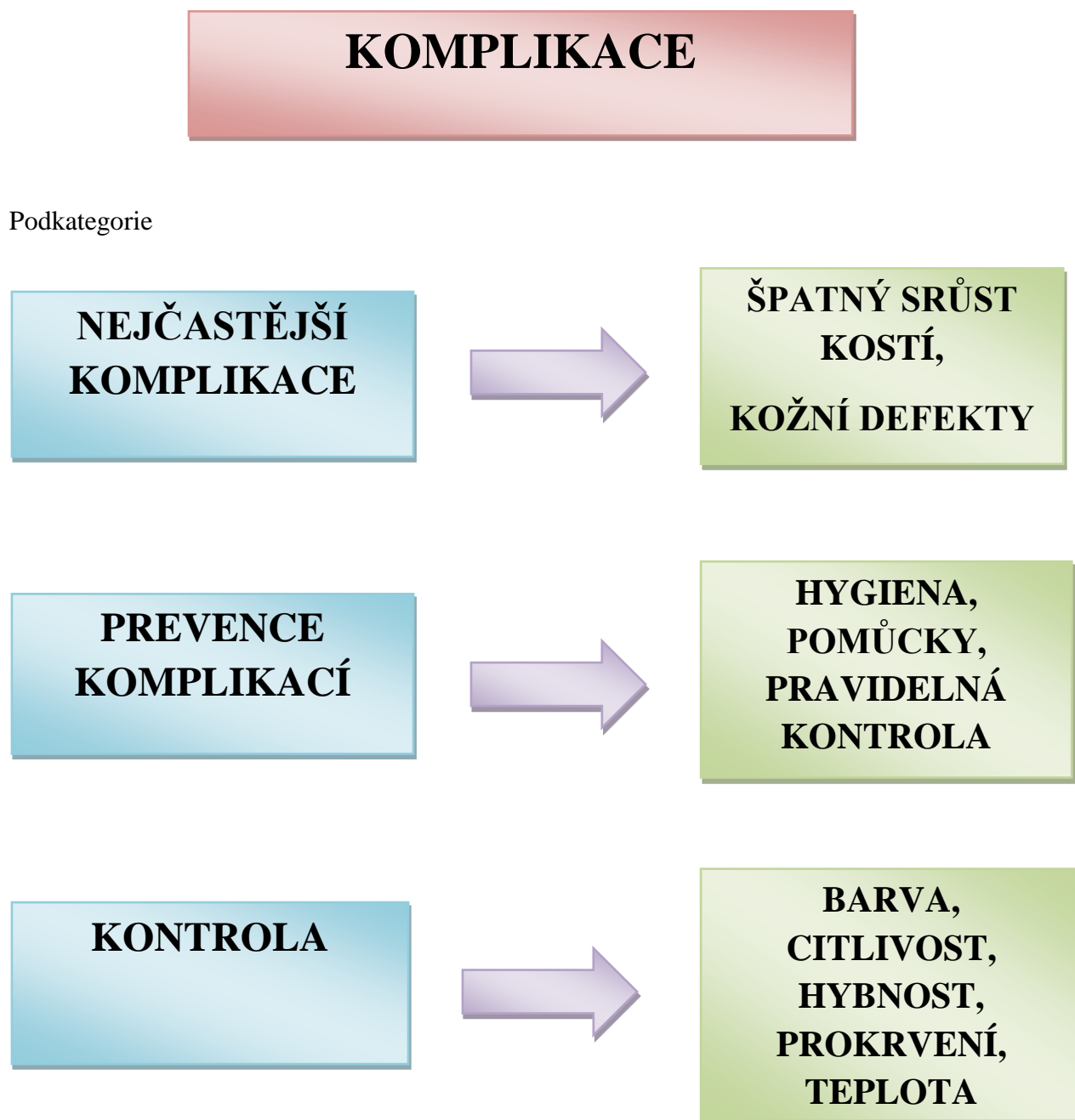
nejčastější zlomeniny, průměrná délka hospitalizace u zlomenin horních končetin a průměrná délka hospitalizace u zlomenin dolních končetin. Jednotlivé podkategorie tvoří zakódované výrazy, které odpovídají nejčastějším odpovědím sester. Vše je shrnuto ve schématu 2.

S1, S3, S4, S6 a S7 se shodují, že nejčastějšími zlomeninami u dětí v předškolním věku jsou zlomeniny horní končetiny. S8 uvádí také jako nejčastější zlomeniny horní končetiny, ale dodává ještě, že ke zlomeninám dochází hlavně v důsledku sportu. S2 odpověděla: „*Nejčastější zlomeninou v předškolním věku je asi zlomenina předloktí či lokte.*“ S5 se shoduje s názorem S2 a doplňuje ještě zlomeniny ulny a radia. S9 reagovala slovy: „*Častější jsou zlomeniny horních končetin, hlavně zlomeniny lokte a radia. Poté jsou zlomeniny dolních končetin. Záleží ale na věku dítěte a okolnostech, jakým ke zlomenině došlo.*“

Všechny sestry se shodují na tom, že hospitalizace dítěte v předškolním věku se zlomeninou horních končetin trvá v rámci pár dní. Oproti tomu u zlomenin dolních končetin je hospitalizace značně delší, a to v rozmezí několika týdnů. S3, S6 a S7 říkají, že u zlomenin horních končetin trvá hospitalizace většinou 1 až 2 dny, pokud nedojde k žádným komplikacím. S1 udává u zlomenin horních končetin interval od 1 do 3 dnů a S9 dokonce až 4 dny. S8 odpověděla: „*Délka hospitalizace je individuální u každého dítěte. Záleží na léčbě a také na různých komplikacích, které mohou nastat.*“ Všechny dotazované sestry se dále shodují na tom, že u zlomenin dolních končetin je hospitalizace značně delší, a to v rámci několika týdnů. S1, S3 a S8 udávají, že hospitalizace u těchto dětí se zlomeninami dolních končetin může trvat až 6 týdnů. S9 odpověděla: „*U zlomenin dolní končetiny bývá hospitalizace delší. Je to zase individuální, ale je to většinou v rozmezí 3 až 6 týdnů.*“ Tři až šest týdnů udává také S5 a dodává: „*Dětičky se zlomeninami kostí dolních končetin tady tráví mnohem více času.*“ S4 odpověděla: „*Když je tu hospitalizované dítě v předškolním věku se zlomeninou kosti na dolní končetině, je to individuální podle toho, jaký je průběh léčby, ale většinou to je delší doba v rámci několika týdnů.*“ S1, S2, S3, S4 a S6 mají společný názor, že s rehabilitací se ve většině případů začíná již druhý den od zlomeniny. S5 je stejného názoru, ale ještě dodává, že s rehabilitací dítě začíná již druhý den, pokud to dovolí zdravotní stav dítěte. S7 reaguje slovy: „*S rehabilitací se začíná co nejdřív. Je to samozřejmě individuální podle stavu dítěte a typu zlomeniny.*“ S8 řekla že: „*Rehabilitace jako taková začíná po skončení sádrového obvazu. Ale i před tím je důležité zapojit dítě do pohybu, který mu jeho stav umožňuje.*“ S9 je podobného názoru jako S8 a tvrdí, že: „*Rehabilitace začíná hlavně po*

sundání případné sádry. Rehabilitovat dítě začíná ale i před tím, co nejdřív, většinou již druhý den od zlomeniny.“

4.1.3 Komplikace



Obrázek 3: Kategorie Komplikace

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Kategorie komplikace je zaměřena na to, jaké jsou nejčastější komplikace u dětí v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí, dále na prevenci komplikací,

prevenci kožních defektů a kontrolu. Veškeré znalosti dotazovaných sester byly podrobeny analýze dat, na jejímž základě tato kategorie vznikla. Kategorie je rozdělena na tři jednotlivé podkategorie. K jednotlivým podkategoriím jsou přiřazena klíčová slova, která jsou v textu kódována.

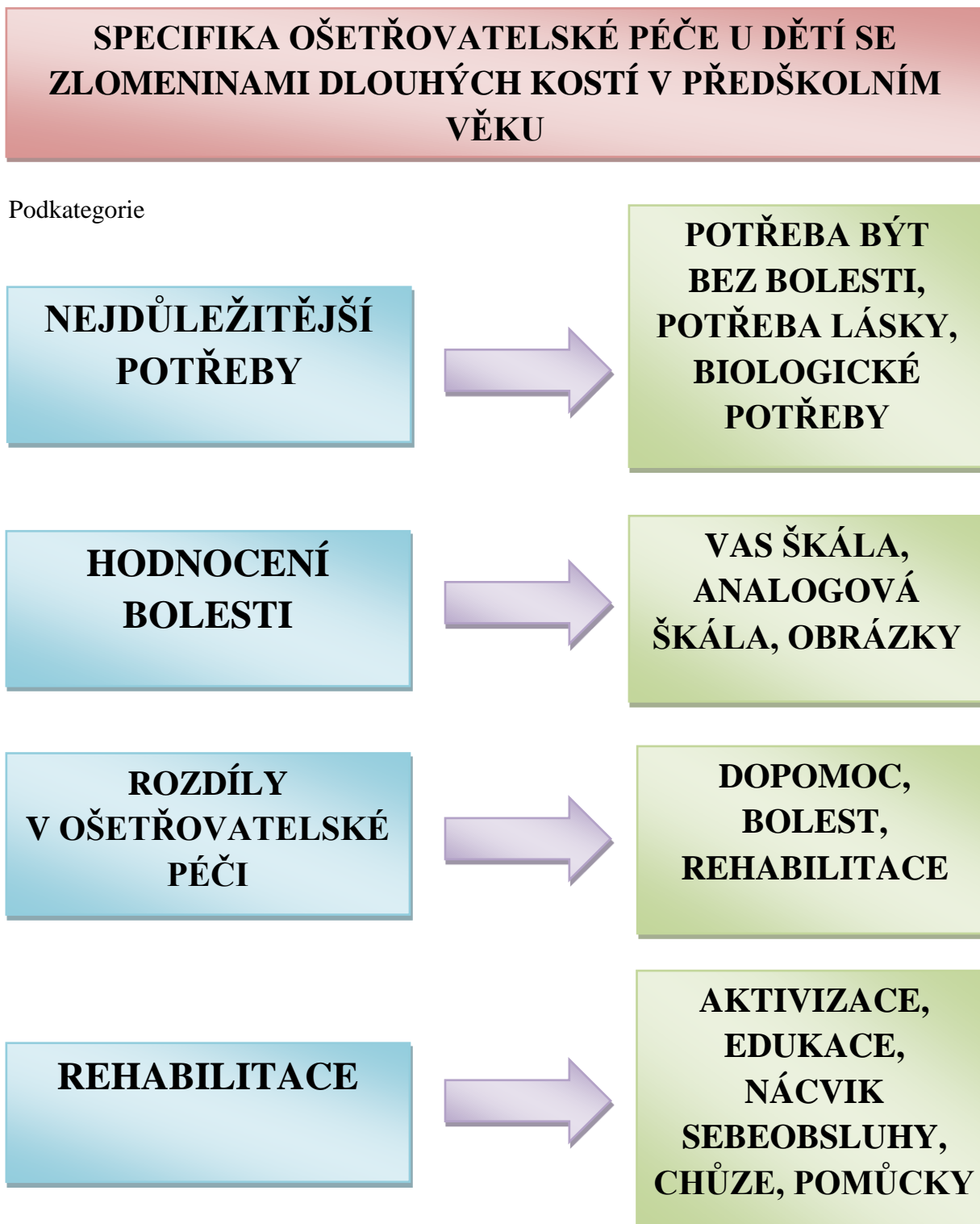
Dotazované sestry se většinou shodly na nejčastějších komplikacích u zlomenin dlouhých kostí u dětí v předškolním věku. S3, S4, S7 a S8 mezi nejčastější komplikace zařazují vznik kožních defektů a zhojení kostí ve špatném postavení. S1 se domnívá, že nejčastěji u těchto dětí dochází ke vzniku kožních defektů, oproti tomu S6 tvrdí, že: *„Nejčastější komplikací je zhojení kostí ve špatném postavení, kdy následuje operace.“* S5 na otázku, jaké jsou nejčastější komplikace u dětí předškolního věku se zlomeninou dlouhých kostí, odpověděla takto: *„Jednou z komplikací je zhojení kostí ve špatném postavení. Další možnou komplikací jsou různé kožní defekty a vyrážky. Může dojít také ke špatnému prokrvení postižené končetiny, když je moc utáhlá sádra. Kvůli tomu je důležité pravidelně postiženou končetinu kontrolovat.“* S9 kromě špatného srůstu kostí a kožních problémů ještě navíc uvádí, jako další možnou komplikaci infekci u otevřených zlomenin.

Z rozhovorů vyplynulo, že sestry mají všeobecné znalosti o komplikacích a o jejich prevenci. Každá dotazovaná sestra uvedla několik preventivních opatření a ve většině případů se shodly na pravidelné kontrole postižené končetiny, vhodných pomůckách, důsledné hygieně a promazáváním ochrannými krémy. S2 udává, že: *„Kožním defektům předcházíme pravidelnou kontrolou postižené končetiny, důkladnou hygienou a ochrannými krémy.“* Shoduje se tak s většinou. S4 všechna již zmíněná preventivní opatření doplnila ještě o polohování. S3 dodává: *„Na zhojení ve špatném postavení nemáme vliv.“* Naproti tomu S6 si o tom myslí toto: *„Abychom zabránili vzniku špatného zhojení kostí, to závisí především na dobře zhotovené sádře a co nejméně s postiženou končetinou hýbat, hlavně v prvních dnech.“* S8 se vyjádřila takto: *„Komplikacím se dá zabránit především pravidelným kontrolováním postižené končetiny. Jinak na špatný srůst kostí vliv nemáme. Co se týče kožních defektů, tak je důležitá hygiena a dostatečné promazávání ochrannými krémy. Dále je nutné používat vhodné pomůcky.“* S9 jako jediná udává, že je možné provádět kontrolní rentgen za účelem zjištění správného srůstu kostí. Jako prevenci přímo kožních defektů sestry uvádějí hlavně kontrolu končetiny, důkladnou hygienu, promazávání a vhodné antidekubitní pomůcky. S8 ještě doplňuje: *„Kožním defektům se zabraňuje dostatečným vypodložením sádrového obvazu. Nebo*

například na konci sádrového obvazu, kde hrany jsou ve styku s kůží, tak více podložit, aby hrany neřezaly.“ S1 uvádí ještě jako důležitou dostatečnou hydrataci dítěte.

Na otázku, jakým způsobem kontroluje postiženou končetinu, S1 odpovídá: *„Kontroluje se hybnost a prokrvení prstů, vzhled a barva pokožky.*“ S2 udává stejné odpovědi a doplňuje ještě teplotu končetiny. Stejně odpovědi má i S3. S4 odpověděla takto: *„Postiženou končetinu kontrolujeme pohledem, kdy hodnotíme barvu čili prokrvení, vzhled končetiny, tedy různé defekty nebo deformace končetiny a pohmatem, kdy hodnotíme teplotu končetiny a její citlivost.*“ Odpověď S5 vypadala následovně: *„Postiženou končetinu kontrolujeme pravidelně. Kontroluje se hybnost, prokrvení, barva, teplota, citlivost, různé kožní defekty, polohování a bolest.*“ S6 kontroluje u končetiny vše již výše zmíněné, jako je hybnost, prokrvení, barvu, teplotu a citlivost, k tomu ještě dodává: *„To se musí kontrolovat vždy s druhou zdravou končetinou.*“ S7 popisuje kontrolu postižené končetiny následovně: *„Postiženou končetinu kontrolujeme vizuálně, kde hodnotíme barvu, hybnost a pohmatem, kdy hodnotíme teplotu a citlivost končetiny.*“ Podle S8 se kontroluje především barva, teplota, prokrvení a citlivost. Poté S8 uvedla: *„Při kontrole by se ale dítě na kontrolovanou končetinu nemělo dívat, aby nebylo vyšetření citlivosti zkreslené.*“ S9 sleduje také vznik případného otoku či hematomu a celkový vzhled pokožky.

4.1.4 *Specifika ošetrovatelské péče u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku*



Obrázek 4: Kategorie Specifika ošetrovatelské péče u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Kategorie specifika ošetrovatelské péče u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku je zaměřena na nejčastější potřeby u těchto dětí, rehabilitaci, hodnocení bolesti a rozdíly v ošetrovatelské péči oproti jiným hospitalizovaným dětem. Všechny odpovědi sester byly důkladně podrobeny analýze dat, ze kterých je vytvořena tato kategorie. Tato kategorie je rozdělena na čtyři podkategorie – nejdůležitější potřeby, hodnocení bolesti, rozdíl v ošetrovatelské péči oproti jiným hospitalizovaným dětem a rehabilitace. Jednotlivé podkategorie tvoří zakódované výrazy, které odpovídají nejčastějším odpovědím sester. Vše je shrnuto ve schématu 4.

Všechny dotazované sestry se shodly, že jednou z nejdůležitějších potřeb u těchto dětí je potřeba být bez bolesti. S8 reagovala takto: „*U dětí se zlomeninami, pokud je zlomenina nebolí, tak mají stejné potřeby, jako ostatní zdravé děti. Chtějí si hrát, být aktivní. Takže je důležité jim zajistit co nejvíce běžných aktivit, na které jsou zvyklé, aby se necítily úplně vyřazené z jejich dosavadního života.*“ S2, S5, S6 a S7 jsou toho názoru, že je u těchto dětí důležitá potřeba lásky a blízké osoby. S1 jako další potřeby uvedla pohodlí a čistotu lůžka, pravidelné polohování a zabránění vzniku komplikací. Také dodala: „*Samozřejmě nesmíme zapomínat na všechny biologické potřeby a také na různé hry.*“ S3 je tohoto názoru: „*Důležité je, co nejpohodlnější polohování, udržení lůžka v čistotě a zabránění vzniku kožního poškození. Důležitá je také podpora rodiny a příjemnější pobytu hrou, pohádkou a dalšími činnostmi.*“ S4 na nejdůležitější potřeby hospitalizovaného dítěte v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí pohlíží takto: „*Stejně jako u ostatních hospitalizovaných dětí, jsou to všechny základní potřeby, jako je jídlo, pití, spánek, hygiena, ale děti se zlomeninami v těchto oblastech potřebují pomoc. Jelikož zlomeniny kostí bývají bolestivé, je u těchto dětí také důležitá potřeba být bez bolesti. Proto musíme bolest často kontrolovat a reagovat na požadavky dítěte či jeho doprovodu.*“ Podle S5 je důležité pohlížet i na strach, který je většinou potlačován přítomností rodičů. S6 ještě všechny již zmíněné potřeby doplnila o spánek. Dodala: „*Spánek je mnohem lepší, když je s dítětem hospitalizovaný právě jeden z rodičů.*“

Z výzkumu bylo zjištěno, že ve většině případů pomáhají při hodnocení bolesti u těchto dětí jejich rodiče. Všechny dotazované sestry se shodly na tom, že bolest je nutné kontrolovat pravidelně, každá však uvádí jiné intervaly mezi jejími hodnoceními. S2 uvádí interval mezi kontrolováním bolesti 6 hodin, oproti tomu S3 udává minimálně 12 hodin. S8 udává, že bolest kontroluje dvakrát za svou směnu. S9 odpověděla: „*Bolest kontroloji minimálně třikrát denně. Ovšem vše podle potřeby konkrétního dítěte. Ptáme se na bolest při každé návštěvě pokoje.*“ Ostatní sestry se shodly, že bolest kontrolují

několikrát za svou směnu, ale přesné intervaly neuvedly. S2 pro hodnocení bolesti používá u malých dětí různé obrázky a škály. S4 reagovala takto: „*Pro hodnocení bolesti u takto malých dětí využíváme různé analogové škály pro děti, které jsou formou různých obrázků a smajlíků.*“ S6 se vyjádřila následovně: „*S hodnocením bolesti nám nejlépe pomůžou právě rodiče, kterým se děti snáze svěřjí, nebo to samotní rodiče na svém dítěti poznají podle mimiky či pláče.*“ S7 využívá pro hodnocení bolesti u těchto dětí různé obrázky a analogové škály pro děti, v tom se shoduje se S2. S8 na otázku, jak hodnotíte bolest dítěte, odpověděla následovně: „*Bolest hodnotíme podle VAS škály. U předškolních dětí většinou ještě pomocí obrázků obličejíků.*“

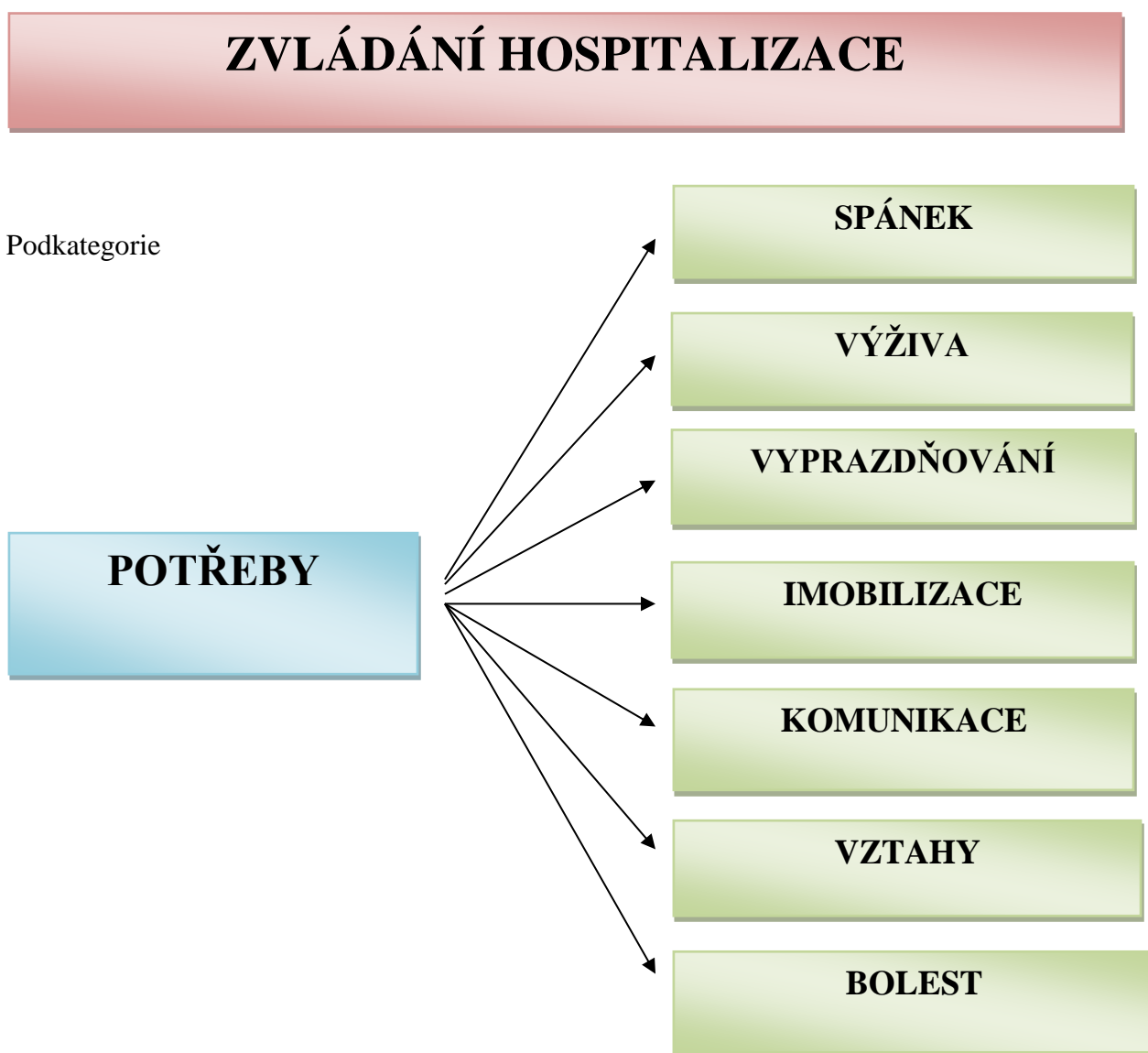
Všechny dotazované sestry se shodují na tom, že rozdíl v ošetrovatelské péči u těchto dětí, oproti jiným hospitalizovaným dětem spočívá hlavně v dopomoci s běžnými činnostmi a nácvikem sebeobsluhy. Podle S1 je rozdíl také v tom, že děti se zlomeninami dolních končetin tráví v nemocnici mnohem více času než ostatní hospitalizované děti. V tom se shoduje ještě se S3. S2 se vyjádřila takto: „*U těchto dětí se zlomeninami musíme hlídat hlavně bolest, je to samozřejmě důležité i u jiných hospitalizovaných dětí, ale záleží, s čím tu jsou. U dětí s anorexií třeba bolest nehraje takovou roli, jako u dětí se zlomeninami, a ještě když jsou to děti v předškolním věku.*“ S4 je také toho názoru, že kromě dopomoci s běžnými denními činnostmi je důležité kontrolovat postiženou končetinu. S5 říká, že je důležité také polohování a vhodné antidekubitní pomůcky. Názor S6 je tento: „*U dětí se zlomeninami v předškolním věku oproti jiným dětem je určitě značný rozdíl v sebeobsluze a mobilizaci.*“ S8 si myslí, že: „*V ošetrovatelské péči není moc rozdíl oproti jiným nemocným dětem. Možná jen pokud mají zlomené horní končetiny, tak dopomoc při stravování, hygieně, oblékání.*“

Všechny dotazované sestry se shodly na tom, že aktivizace dítěte probíhá v rámci rehabilitace, kterou provádí rehabilitační pracovníci. U zlomenin horních končetin se jedná především o nácvik sebeobsluhy druhou zdravou končetinou a u zlomenin dolních končetin především o nácvik chůze o berlíčkách. Všechny sestry kromě S7, S8 a S9 se shodují na tom, že s rehabilitací se ve většině případů začíná již druhý den. S5 ještě doplnila: „*S rehabilitací začínají většinou druhý den po úrazu, když to dovolí zdravotní stav a nejsou žádné komplikace.*“ S7 se vyjádřila takto: „*S rehabilitací se začíná co nejdřív. Je to samozřejmě individuální podle stavu dítěte a typu zlomeniny.*“ S8 je tohoto názoru: „*Rehabilitace jako taková začíná po skončení sádrového obvazu. Ale i předtím je důležité zapojit dítě do pohybu, který mu jeho zdravotní stav umožňuje.*“ S9 se shoduje se S8, že rehabilitace začíná především po sundání sádry, ale i před tím je důležité dítě

aktivizovat. S9 ještě doplnila: „*Při zlomeninách dolních končetin dostávají děti berličky, pokud jsou schopny s nimi chodit. Rodiče musí být důkladně poučeni, aby mohli s dětmi také cvičit.*“

4.2 Kategorizované výsledky z rozhovorů s rodiči dětí

4.2.1 Zvládání hospitalizace



Obrázek 5: Kategorie Zvládání hospitalizace

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Kategorie zvládání hospitalizace je zaměřena na nejčastější potřeby hospitalizovaných dětí v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí, z pohledu rodičů. Všechny odpovědi byly podrobeny analýze dat, na jejímž základě byla tato kategorie vytvořena. Dále byla rozdělena na podkategorii potřeby, do které zařazujeme jednotlivé potřeby těchto dětí. Vše je shrnuto ve schématu 5.

Pouze R6 uvádí, že dítě zvládá hospitalizaci ohledně spánku velmi dobře. Ostatní se shodují na tom, že se jejich děti v noci budí nejčastěji z důvodu bolesti, pak také z cizího prostředí či hluku z chodby. R1 uvedl, že se dítě budí, ale neví, jestli je to z důvodu bolesti, sádry nebo tím, že nespí doma. R2 řekl, že se dítě budilo často pouze první noc z důvodu bolesti a další den byl již spánek bez problémů. R3 se vyjádřil takto: „*Občas se budí, ale podle mě je to tím, jak nespí ve vlastním. Taký je tu občas v noci šrum z chodby a světlo.*“ R4, R7 a R8 se shodují, že se jejich dítě budilo pouze první dny, poté už spánek byl v pořádku. R5 uvádí, že se dítě budí z důvodu nepřítomnosti matky a z důvodu imobilizace.

Ohledně výživy u R1, R2, R3, R4, R5 a R6 žádný problém nebyl. R3 o svém dítěti říká, že je to velký jedlík a většinou vše bez problémů sní, ale nesmí to být rajčata, která jediná nejí. R7 reagoval takto: „*S jídlem to není žádná sláva. Je hodně vybíravá, tak toho tady moc nesní. Vždycky si dá aspoň polévky, ty miluje, ale hlavnímu jídlu moc nedá.*“ Ještě doplňuje, že má dcera radši sladké. R8 se vyjádřil následovně: „*Nemá moc chut' k jídlu, takže toho moc nesní.*“

Všichni rodiče kromě R2 se shodli na tom, že ohledně vyprazdňování se žádný problém nevyskytl. R2 odpověděl takto: „*Tady zatím na velké nebyl. Doma chodí pravidelně každý den, tady nebyl už dva dny. Podle mě je to cizím prostředím.*“ R1 uvedl, že dítě chodí pravidelně každý den stejně jako doposud doma.

Z odpovědí jednoznačně vyplývá, že u všech dětí byla jedním z největších problémů právě imobilizace. R1 se domnívá, že je to dítěti velmi nepříjemné, vadí mu to a často se v noci kvůli tomu budí. R2 řekl, že to dítě hodně obtěžuje, hlavně v noci. Dodal: „*Je to zatím čerstvé, tak to bude chvíli trvat, než si zvykne. Ještě neví, jak s tím pořádně manipulovat.*“ R3 uvedl: „*Je pravák, takže teď vše musí dělat levou a zatím mu to moc nejde, ale myslím si, že si rychle zvykne. Nic jiného mu ani nezbyde.*“ R4 na otázku, jak dítě zvládá hospitalizaci ohledně imobilizace, odpověděl takto: „*To je trochu horší. Hlavně ten první dne s tou rukou chtěl hýbat a hrát si. Moc to nejdřív nechápal.*“ R5 se zmínil, že se dítě v noci často budí právě z důvodu, že nemůže s rukou hýbat a celkově ho to obtěžuje. R6 se vyjádřil následovně: „*Je to pro ni nepříjemné, ale díky různým pomůckám a přístupu personálu zde, je to snadnější.*“ Podle R7 je to pro dítě velké omezení a musí si na to zvyknout. Řekl: „*Snažím se jí to vysvětlit, jak jen to jde, že se nožička zahojí a pak už zase bude chodit jako dřív.*“ R8 se shoduje s většinou, že je to pro dítě velmi nepříjemné a zvládá to hůře a ještě dodává: „*Na většinu vyšetření ji vozíme nebo ji přenáším v náručí.*“

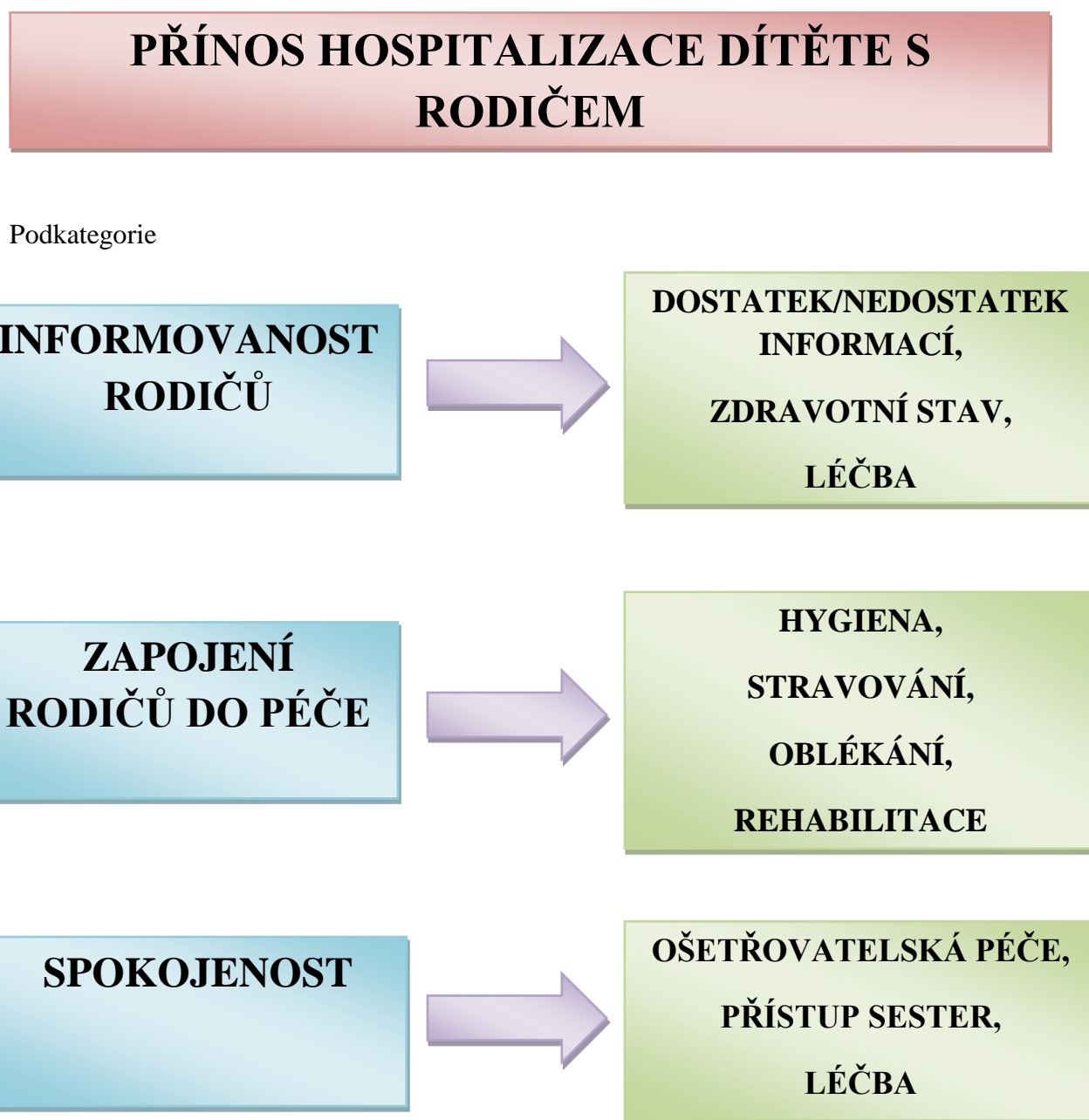
U R3, R4, R5 a R6 děti ohledně komunikace problém nemají. R3 o svém dítěti říká, že je hodně upovídané, má rád společnost a rád si povídá se sestřičkami. R4 uvedl, že komunikace mu jde ze všeho nejlíp, někdy až moc. Dodal: „*Je rád středem pozornosti a nedělá mu problém povídat si s někým cizím.*“ Podobně se o svém dítěti vyjádřili R5 a R6. R1 odpověděl takto: „*S komunikací je to horší. Je to takový stydlín, tak není moc výřečný. Když se ho pan doktor, nebo sestry zeptají, tak spíš jen přikyvuje. Doma takhle potichu není.*“ R2 se o svém dítěti vyjádřil, že to není žádný řečník, ale když se ho pan doktor nebo sestry na něco zeptají, tak na vše odpoví. R7 na otázku, jak dítě zvládá hospitalizaci ohledně komunikace, odpověděl takto: „*Moc toho teda nenapovídá, co se týče komunikace s cizími lidmi. Doma to je úplně o něčem jiném, to neví, kdy přestat. Když se jí sestry nebo pan doktor na něco zeptají, tak spíš jen kouká a čeká, až odpovím za ni.*“ R8 řekl: „*S komunikací se mnou nebo manželkou problém nemá, ale s doktorem ano, má z nich strach a stydí se. To samé je i u sester a ostatního personálu tady v nemocnici.*“

Většina rodičů se shodla na tom, že co se týče vztahů a stesku po domově, tak se převážné části dětí alespoň trochu po někom stýská, ale když je s nimi hospitalizován právě jeden z rodičů, je to mnohem lepší. R1 řekl, že je synovi smutno po tatínkovi a po jeho morčeti, které dostal k narozeninám. Dále ještě dodal: „*Sám by to tu nezvládl, je na mě závislý.*“ R2 uvedl, že se dítě těší na tatínka, sestru a pejska. R3 reagoval takto: „*Má ještě staršího brášku a doma si furt hrají a jsou pořád spolu, tak se mu po něm dost stýská a stejně tak po tatínkovi.*“ R4 uvedl, že se dítěti také stýská, ale na druhou stranu je občas rád, že s ním zrovna není sestra a může tak mít všechno pro sebe. R5 se o svém dítěti vyjádřil takto: „*Jelikož má doma ještě dvě o rok starší sestry, dvojčata, tak si myslím, že je celkem rád, že si od nich chvíli odpočine. Ale samozřejmě, že se mu taky stýská. Každý den se na ně ptá. Hlavně se mu stýská po mamince, která musí být doma s holkama.*“ R6 řekl, že se dítěti stýská trošku, ale v přítomnosti matky je to mnohem lepší. R7 uvedl, že se dceři stýská po tatínkovi, babičce a psíkovi. R8 se vyjádřil takto: „*Nemá problém, maminka a prarodiče za ní chodí pravidelně na návštěvy. S maminkou si každý den několikrát voláme.*“

Z rozhovorů jednoznačně vyplývá, že bolest je největším problémem u těchto dětí. R1 o svém dítěti řekl, že se v noci často kvůli bolesti budí a občas poříkává i přes den. R2 uvedl, že se budil v noci kvůli bolesti ze začátku. Řekl: „*Bylo to na něm i vidět. Dneska už je to o dost lepší, je mnohem veselejší a tolik si už nestěžuje.*“ R3 uvedl, že ho to bolí, jak je to čerstvé a dodal: „*Obzvlášť při pohybu se tak ušklíbne, tak vidím, že ho to*

zrovna zbolelo. Ale jinak furt něco děláme, čteme si pohádky, nebo na ně koukáme na notebooku nebo si různě hrajeme, tak se tím odreaguje.“ R4, R6 a R7 se shodují na tom, že bolest byla pouze v prvních dnech, pak už to bylo dobré. R5 se vyjádřil následovně: „Takhle ze začátku ho to určitě trochu bolí, jak už jsem říkal, v noci se kvůli tomu budí. Ale přes den je to lepší, to hrajeme různé hry nebo koukáme na televizi, tak na to ani není čas myslet.“ R8 řekl: „Zvládá to pouze se slabými prášky proti bolesti.“

4.2.2 Přínos hospitalizace dítěte s rodičem



Obrázek 6: Kategorie Přínos hospitalizace dítěte s rodičem

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Na základě jednotlivých odpovědí rodičů hospitalizovaných dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku byla vytvořena kategorie přínos hospitalizace dítěte s rodičem. Veškeré odpovědi rodičů byly podrobeny analýze dat, podle kterých tato kategorie vznikla. Byly v ní vytvořeny tři podkategorie, a to informovanost rodičů,

zapojení rodičů do péče a spokojenost. Jednotlivé podkategorie tvoří zakódované výrazy, které odpovídají nejčastějším odpovědím rodičů. Vše je shrnuto ve schématu 6.

Z rozhovorů vyplynulo, že většinou byli rodiče řádně informováni o zdravotním stavu a léčbě svého dítěte. R1 na otázku, jak byl informován o zdravotním stavu svého dítěte, odpověděl takto: *„Informoval mě lékař. Nemám žádné negativní poznatky. Na všechny nejasnosti mi odpověděl.“* Podobně odpovídá také o informování ohledně léčby. Všichni dotazovaní rodiče se shodli na tom, že byli informováni dostatečně a vše ohledně zdravotního stavu a léčby jejich dítěte jim bylo podrobně vysvětleno. R2 ještě doplnil, že když něčemu nerozuměla, tak se ptala a na vše jí bylo odpovězeno. R3 řekl, že všechny nejasnosti pan doktor vysvětlil. R4 reagovala takto: *„Vždy jsem byla se vším informována včas a vše mi bylo vysvětleno. Jsem spokojena s přístupem sester i lékařů.“* Žádné výhrady neuvedl ani R5, který reagoval následovně: *„Pan doktor mi sdělil všechny podrobnosti. Vše jsem pochopil a na případné nejasnosti mi pan doktor odpověděl.“* R6 a R7 se také shodly na tom, že byly informovány dostatečně a srozumitelně. R8 řekl: *„Hned po skončení vyšetření na pohotovosti mi byly sděleny všechny podrobnosti o zranění mého dítěte. O postupu léčby jsem byl také informován hned po dokončení vyšetření.“*

Všichni rodiče kromě jednoho se shodli, že je sestry zapojují do péče o své dítě dostatečně a v mnoha oblastech. R7 vyjádřil ale svou nespokojenost se sestrami. Řekl: *„Se sestrami je to už horší. Moc sem za den ani nechodí, jen třeba o vizitách, nebo když sem musí. Musím se jich sama ptát, co a jak mám, nebo nemám dělat. Pomáhám dceři při jídle, oblékání, mytí, nebo si čteme pohádky a hraje různé hry.“* Ostatní rodiče uvedli, že byli zapojováni do péče. R1 uvedl, že do péče byl zapojen dostatečně a sestry vždy vše vysvětlily a se vším pomohly. Ráno byl zapojován do ranní hygieny, oblékání, krmení a do různých činností během dne. R2, R3 a R4 se shodují, že byly zapojovány do péče o své dítě v oblasti hygieny, oblékání a stravování. R2 ještě doplnil cvičení a R4 různé herní činnosti. Hygienu, oblékání, stravování a hry uvedl i R5 a ještě dodal: *„Učíme se zvládat vše druhou zdravou rukou. Jelikož je levák a má zlomenou právě levou ruku, je to trošku oříšek, ale určitě si rychle zvykne.“* R6 se vyjádřil takto: *„Když to bylo možné, vždy jsem byla se svojí dcerou u vyšetření a mohla jsem ji mít u sebe. Jinak dceři pomáhám se vším, s čím pomoc potřebuje.“*

Z jednotlivých rozhovorů vyplynulo, že většina rodičů byla s ošetrovatelskou péčí a přístupem sester spokojena. Pouze R7 spokojen nebyl. R1 byl spokojen velmi jak s ošetrovatelskou péčí, tak s přístupem sester. O sestrách uvedl, že se často chodí ptát,

zda něco nepotřebují a se vším pomůžou a poradí. R2 uvedl, že když potřebuje, sestry pomůžou, ale musí si o to říkat. Vyjádřil se takto: *„Když potřebuji s něčím pomoci, tak mi sestry pomůžou. Ale musím si o to říkat, není to tak, že by se chodily ptát. To by mohlo být lepší. Jinak jsem byla spokojena, sestry jsou tu milé.“* R3 je s péčí a přístupem sester velmi spokojen stejně jako R4, R5 a R6. R4 dodal, že takovýto přístup by měl být všude. R6 zase vychválil milý a profesionální přístup sestřiček. R8 byl také s léčbou, ošetrovatelskou péčí i přístupem sestřiček velice spokojený. Uvedl také: *„Sestry jsou naprosto profesionální a vše řeší na jedničku.“* Oproti tomu R7 uvedl: *„Se sestrami moc spokojená nejsem. Mohlo by to být lepší. Na druhou stranu by to mohlo být i horší, takže si nechci stěžovat. Víím, že tu toho mají na práci dost, takže to chápu.“*

5 Diskuze

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelská péče u dětí se zlomeninami v předškolním věku. Tato bakalářská práce se věnuje ošetrovatelské péči u nejčastějších zlomenin dětí v předškolním věku. Práce se zaměřuje na specifika ošetrovatelské péče a nejčastější komplikace. Dále se zajímá o to, jak dítě zvládá hospitalizaci na lůžkovém dětském oddělení a jaký přínos má hospitalizace dítěte s rodičem. Pro práci byly stanoveny dva cíle. První z nich bylo zjistit specifika ošetrovatelské péče u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku. K tomuto cíli byly stanoveny výzkumné otázky, a sice jaká jsou specifika v ošetrovatelské péči u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku a jaké komplikace mohou nastat z ošetrovatelského hlediska u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku. Druhým cílem bylo zjistit, jak dítě se zlomeninami dlouhých kostí zvládá hospitalizaci na dětském oddělení. K tomuto cíli byla stanovena výzkumná otázka, jaký přínos má hospitalizace dítěte se zlomeninami v předškolním věku s rodiči. Pro získání informací byla využita forma kvalitativního výzkumného šetření za pomoci polostrukturovaného rozhovoru se všeobecnými sestrami a rodiči hospitalizovaných dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku. Polostrukturovaný rozhovor byl veden s 9 všeobecnými sestrami, které pracují na dětském lůžkovém oddělení. Otázky položené sestrám zjišťovaly, jaká jsou specifika ošetrovatelské péče, nejčastější komplikace a jak probíhá aktivizace hospitalizovaných dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku. Také jsme prováděli rozhovory s rodiči dětí, kde jsme zjišťovali, jak dítě zvládá hospitalizaci a jaký přínos má hospitalizace dítěte s rodičem.

První výzkumná otázka se týká specifík ošetrovatelské péče u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku. U specifík ošetrovatelské péče jsme se zaměřili především na nejdůležitější potřeby a rozdílů v ošetrovatelské péči u hospitalizovaných dětí se zlomeninami v předškolním věku oproti jiným hospitalizovaným dětem. Všechny dotazované sestry se shodly, že jednou z nejdůležitějších potřeb u těchto dětí je potřeba být bez bolesti. S odpověďmi sester souhlasí i Sedlářová et al. (2008) ve své knize, podle které je jedním z ošetrovatelských problémů u hospitalizovaných dětí se zlomeninami právě bolest. Na tomto tvrzení se shodli i všichni dotazovaní rodiče, kteří taktéž uvedli bolest jako jeden z největších problémů u svých dětí. Většina rodičů uvedla, že bolest dítě trápí nejvíce v nočních hodinách. Proto je důležitá pravidelná kontrola a hodnocení bolesti jak přes den, tak v noci. Většina sester uvedla, že s hodnocením bolesti u těchto

děti jim pomáhají především jejich rodiče. Sedlářová et al. (2008) ve své knize tvrdí, že bolest u malých dětí lze hodnotit pomocí obrázků s obličejí. Tomuto názoru odpovídají i výpovědi sester č. 4 a 8. Sestra č. 4 při rozhovoru uvedla: „*Pro hodnocení bolesti u takto malých dětí využíváme různé analogové škály pro děti, které jsou formou různých obrázků a smajlíků.*“ Sestra č. 8 uvedla toto: „*Bolest hodnotíme podle VAS škály. U předškolních dětí většinou ještě pomocí obrázků obličejíků.*“ Mazalová (2014) ve svém článku uvádí, že jedním z největších ošetrovatelských problémů u hospitalizovaných dětí je strach z cizího prostředí, neznámých lidí a z různých výkonů, které souvisí s danou zlomeninou. Shoduje se tak i s názorem sestry č. 5, která ve svém rozhovoru uvedla, že strach je právě přítomností rodičů oslaben či eliminován. Sestry č. 2, 5, 6 a 7 jsou toho názoru, že u těchto dětí je důležitá také potřeba lásky a blízké osoby. Podle mého názoru je to pro hospitalizované dítě jednou z nejdůležitějších potřeb. Dítě se v blízkosti rodiče cítí v cizím nemocničním prostředí mnohem bezpečněji a mnohdy i snáze spolupracuje s ošetřujícím personálem. Jako další důležité oblasti u hospitalizovaných dětí v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí, které bychom neměli opomíjet, uvedly sestry, polohování a s tím spojené i pohodlí a čistota lůžka, různé hry a ostatní biologické potřeby, se kterými potřebují děti dopomoc. Z jednotlivých rozhovorů jsme zjistili, že nejčastěji se vyskytující zlomeninou byly zlomeniny předloktí, lokte a tibie. S tím se shoduje i Havránek et al. (2013) ve své knize, kde uvádí jako nejčastější zlomeniny u malých dětí zlomeniny předloketních kostí a fibuly. Jelikož z osmi dotazovaných rodičů uvedlo 5 rodičů chlapce, lze usuzovat, že častěji se se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku potýkají právě chlapci. S tímto názorem se shoduje Skotáková et al. (2012), která ve své literatuře uvádí, že zlomeniny se vyskytují více u chlapců než u dívek.

Všechny dotazované sestry vidí jako největší rozdíl v ošetrovatelské péči u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku oproti jiným hospitalizovaným dětem, hlavně v dopomoci s běžnými činnostmi a nácvikem sebeobsluhy. Podle sestry č. 1 je rozdíl také v tom, že děti se zlomeninami dolních končetin tráví v nemocničním prostředí více času než většina jiných hospitalizovaných dětí. Podle mě je rozdíl hlavně v tom, o jakou zlomeninu se jedná. Od toho se pak odráží i veškerá péče o dané dítě. Nejdůležitější roli hraje dopomoc s veškerými činnostmi, které dítě se zlomeninami samo nezvládne. Například u zlomenin horních končetin, dopomoc při stravování, hygieně či oblékání. Je to také hlavně o individualitě jednotlivých dětí. Důležitou rolí je také to, zda je dítě hospitalizované samo nebo s rodinným příslušníkem. Jinak se ztotožňuji s názorem sestry

č. 2, která ve svém rozhovoru řekla: „*U těchto dětí se zlomeninami musíme hlídat hlavně bolest, je to samozřejmě důležité i u jiných hospitalizovaných dětí, ale záleží, s čím tu jsou. U dětí s anorexií třeba bolest nehraje takovou roli, jako u dětí se zlomeninami, a ještě když jsou to děti v předškolním věku.*“

Druhá výzkumná otázka se zabývá tím, jaké mohou nastat komplikace z ošetrovatelského hlediska u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku. Zaměřili jsme se na to, jaké jsou nejčastější komplikace u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku, na prevenci a kontrolu. Z odpovědí dotazovaných sester a rodičů jsme zjistili, že nejčastější jsou u těchto dětí úzné kožní defekty a srůst kostí ve špatném postavení. Dungal et al. (2014) se ve své knize zmiňuje o mnoha možných komplikacích, jako jsou například kompartment syndrom, tuková embolie, algoneurodystrofie, infekční komplikace, prodloužení hojení, paklouby a zhojení v neanatomickém postavení. Většina dotazovaných sester se s Dunglešm shodují na zhojení kostí ve špatném postavení a sestra č. 9 také v infekčních komplikacích. Sestry č. 3, 4, 7 a 8 mezi nejčastější zlomeniny zařadily také vznik kožních defektů. Sestra č. 1 uvedla, že kožní defekty jsou nejčastější komplikací u těchto dětí, oproti tomu sestra č. 6 tvrdí že: „*Nejčastější komplikací je zhojení kostí ve špatném postavení, kdy následuje operace.*“ Se vznikem jakýchkoliv komplikací souvisí také následné prodloužení hospitalizace dětského pacienta. Dle mého názoru, co se komplikací týče, závisí opět na typu zlomeniny a individuality dítěte. Souvisí s tím také průběh léčby, a jak to dítě celkově snáší. V neposlední řadě je důležitá pravidelná kontrola postižené končetiny.

Důležité je těmto komplikacím co nejvíce předcházet. Každá dotazovaná sestra uvedla několik preventivních opatření. Ve většině případů se sestry shodly na pravidelné kontrole postižené končetiny, vhodných pomůckách, důsledné hygieně a promazáváním končetiny ochrannými krémy. Sestra č. 3 dodala: „*Na zhojení ve špatném postavení nemáme vliv.*“ Tomuto tvrzení však oponuje sestra č. 9, která uvedla, že za účelem zjištění správného srůstu kostí se provádí kontrolní rentgen. Rentgenové kontroly pro riziko dislokace kostních úlomků uvádí také ve své knize Schneiderová (2014). Sestra č. 6 je tohoto názoru: „*Abychom zabránili vzniku špatného zhojení kostí, to závisí především na dobře zhotovené sádře a co nejméně s postiženou končetinou hýbat, hlavně v prvních dnech.*“

Pro předcházení uvedených komplikací je jedním z nejdůležitějších úkolů právě kontrola postižené končetiny. Dotazované sestry se většinou shodly, že u postižené končetiny je důležité sledovat hybnost, prokrvení, barvu, teplotu a citlivost. Sestra č. 6

ještě dodala, že se vše musí kontrolovat spolu s druhou zdravou končetinou. Podle sestry č. 8 se kontroluje především barva, teplota, prokrvení a citlivost. Poté uvedla, že: „*Při kontrole by se dítě na kontrolovanou končetinu nemělo dívat, aby nebylo vyšetření citlivosti zkreslené.*“ Sestra č. 9 sleduje při kontrole končetin vznik případného otoku či hematomu a celkový vzhled pokožky. Myslím si, že je důležité kontrolovat postiženou končetinu ve všech směrech. Končetina by se měla kontrolovat jak pohledem, tak pohmatem. U pohmatu kontrolujeme teplotu končetiny, citlivost a případné krepitace kostních úlomků. Při vyšetření končetiny pohledem, kontrolujeme prokrvení, tedy barvu končetiny, hybnost, otok a různé defekty na kůži. Určitě by se nemělo zapomínat na kontrolu rentgenem pro případné zjištění neanatomického srůstu kostí. Spolu s kontrolou končetiny, bychom měli sledovat také reakce dítěte. Může mít například hodně utažený sádrový obvaz.

Jedním z cílů bylo zjistit, jak dítě se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku zvládá hospitalizaci na dětském oddělení. Ohledně zvládání hospitalizace jsme se zaměřili na nejčastější potřeby u těchto dětí hospitalizovaných na dětském oddělení, z pohledu jejich rodičů. Bylo zjištěno, že většinu těchto dětí trápí nejvíce bolest, a to hlavně v prvních dnech od zlomeniny. Všichni dotazovaní rodiče se shodli na tom, že se jejich dítě v prvních dnech budilo právě kvůli bolesti. Bolest, jako jeden z ošetřovatelských problémů u hospitalizovaných dětí se zlomeninou, uvádí i Sedlářová et al. (2008) ve své knize. Dále uváděli, že se děti často budily také z důvodu imobilizace, cizího prostředí, hluku či světla z chodby. Ohledně výživy většinou žádný problém zaznamenaný nebyl. Jedna maminka zmínila, že její dítě moc nejí ani doma, takže s hospitalizací dítěte to nijak nesouviselo. R8 řekl, že jeho dítě teď nemá moc chuť k jídlu, právě z důvodu zlomeniny. Dále se většina dotazovaných probandů, až na jednoho, shodla na tom, že ohledně vyprazdňování také nebyly žádné znatelné problémy. R2 udával problém ohledně této potřeby a vyjádřil se takto: *Tady zatím na velké nebyl. Doma chodí pravidelně každý den, tady nebyl už dva dny. Podle mě je to cizím prostředím.*“ Kromě bolesti uvedli probandi, jako další z největších problémů imobilizací. Většina dětí to celkově hůře snášelo a obtěžovalo je to především v noci, kdy je to budilo ze spaní. R2 se vyjádřil následovně: „*Je to zatím čerstvé, tak to bude chvíli trvat, než si zvykne. Ještě neví, jak s tím manipulovat.*“ R6 o imobilizaci svého dítěte řekl toto: *Je to pro ni nepříjemné, ale díky různým pomůckám a přístupu personálu zde, je to snadnější.*“ Dále jsme se ve výzkumu zabývali zvládáním hospitalizace dítěte ohledně komunikace. Z jednotlivých odpovědí rodičů vyplynulo, že některé děti s komunikací mají problém

právě v nemocničním prostředí. Například R7 uvedl: „*Moc toho teda nenapovídá, co se týče komunikace s cizími lidmi. Doma to je úplně o něčem jiném, to naopak neví, kdy přestat. Když se jí sestry nebo pan doktor na něco zeptají, tak spíš jen kouká a čeká, až odpovím za ni.*“ R8 také uvedl, že jeho dítě nemá problém s komunikací s ním či s někým, koho zná, ale z doktorů a sester má strach a stydí se před nimi. Ostatním dětem zase naopak komunikace problém nedělá, jelikož jsou rády středem pozornosti, a nemají tak žádný problém v komunikaci se zdravotnickým personálem. Například R4 o dítěte uvedla: „*Komunikace mu jde ze všeho nejlíp. Je rád středem pozornosti a nedělá mu problém povídat si s někým cizím.*“ Myslím si, že co se týká zvládnutí hospitalizace u těchto dětí, záleží především na individualitě dětských pacientů a také na tom, jestli jsou s dětmi hospitalizovaní i jejich rodiče.

Další výzkumná otázka se zabývala přínosem hospitalizace dítěte v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí s rodičem. Z jednotlivých odpovědí sester i rodičů vyplynulo, že hospitalizace u těchto dětí s rodičem je přínosná jak pro personál, tak pro dítě, ale i pro samotné rodiče. Děti se v blízkosti rodičů cítí v cizím nemocničním prostředí mnohem bezpečněji. Rodiče své dítě mohou doprovázet na různá vyšetření a eliminovat tím, tak strach dítěte z daného vyšetření. Ne vždy tomu tak ale je. Podle mého názoru je u některých vyšetření či odborných výkonů lepší, když u dítěte rodič přítomen není. Některé děti jsou v blízkosti svých rodičů hysteričtější a více pláčou. S tímto názorem se shoduje také sestra č. 8, která řekla: „*Některé děti více vyvádí a jsou hysteričtější v přítomnosti svých rodičů, a právě když jsou bez rodičů, tak při daném výkonu více spolupracují. Ale je to samozřejmě u každého dítěte individuální.*“ Myslím si ale, že je rozhodně lepší hospitalizace s rodičem, obzvláště u takto malých dětí. Rodič je tak pro své dítě velikou oporou v situaci, která je pro dítě určitě do značné míry stresující. Dítěti se navíc tolik nestýská po domově.

Došli jsme k závěru, že sestry i rodiče se shodují na tom, že hospitalizace dítěte se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku je přínosná. Rodiče jsou rádi, že mohou být se svými dětmi v takto stresové situaci a že jim mohou být oporou při různých vyšetřeních a výkonech. Z rozhovorů s dotazovanými rodiči jsem došla k závěru, že se o své dítě starají dle pokynů ošetřujícího personálu. Sestry také spíše upřednostňují hospitalizaci s rodiči, jelikož to přináší spoustu výhod jak pro samotné děti, tak pro personál. Sestry jsou s hospitalizací dětí s rodiči spokojené, protože se rodiče o své děti mohou starat po celou dobu pobytu v nemocnici a spolupráce a komunikace s dětmi je mnohdy snazší.

6 Závěr

Tato bakalářská práce se zaměřuje na problematiku ošetrovatelské péče u dětí se zlomeninami v předškolním věku. Cílem bylo zjistit, jaká jsou specifika ošetrovatelské péče u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku a jak tyto děti zvládají hospitalizaci na dětském oddělení.

Ze zjištěných výsledků vyplývá, že děti se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku jsou obvykle hospitalizovány s rodiči. Když se o ně starají převážně rodiče, snášejí hospitalizaci mnohem lépe. Z rozhovorů se sestrami jsme zjistili, že je pro dítě lepší hospitalizace s rodičem či jiným rodinným příslušníkem, protože jsou na ně zvyklé a cítí se v jejich přítomnosti bezpečněji. U specifík ošetrovatelské péče jsme se zaměřili především na nejdůležitější potřeby dětí a na to, jaký je rozdíl v ošetrovatelské péči u hospitalizovaných dětí v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí oproti jiným hospitalizovaným dětem. Z potřeb jsme zjišťovali hlavně bolest, spánek, imobilizaci, výživu, vyprazdňování a komunikaci. Zjistili jsme, že pro většinu těchto dětí je největším ošetrovatelským problémem bolest a imobilizace. Proto je důležité bolest pravidelně kontrolovat a následně správně vyhodnotit. Z výzkumného šetření je patrné, že s hodnocením bolesti sestrám pomáhají především rodiče těchto dětí, jelikož se jim dítě lépe svěřá a poznají to také na chování či mimice obličeje svého dítěte. Až na některé výjimky s výživou a vyprazdňováním žádný problém děti většinou neměly. Ohledně spánku jsme zjistili, že se děti budily převážně z důvodu bolesti, a to hlavně v prvních dnech. S komunikací dětí je to velice individuální. Některým dětem dělá problém komunikace s cizími lidmi, tedy s ošetrojícím personálem, a jiné děti jsou zase rády středem pozornosti a nedělá jim problém komunikovat s někým cizím.

Zjistili jsme, že největší rozdíl v ošetrovatelské péči u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku je oproti jiným hospitalizovaným dětem především v dopomoci s běžnými činnostmi a nácvikem sebeobsluhy druhou zdravou končetinou. Dalším rozdílem je také bolest a délka hospitalizace u zlomenin dolních končetin. Z výzkumného šetření je patrné, že nejčastějšími ošetrovatelskými komplikacemi u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku jsou různé defekty na kůži a srůst kostí v nesprávném postavení. Proto je důležitá pravidelná kontrola postižené končetiny, u které se musí kontrolovat barva, teplota, hybnost, citlivost a celkový vzhled.

Tato práce by měla sloužit k seznámení se s problematikou zlomenin kostí u dětí v předškolním věku a k následnému odstranění chyb, které se mohou v péči o ně vyskytnout.

7 Seznam použité literatury

- 1) BARASH, P. B. et al., 2015. *Klinická anesteziologie*. 6. vydání. Praha: Grada. 816 s. ISBN 978-80-247-9690-1.
- 2) BROUSIL, J., HUNTER, J., 2013. Femoral fractures in children. *Current Opinion in Pediatrics*. 25(1), 52-7.
- 3) ČIHÁK, R., 2011. *Anatomie I*. 3. vydání. Praha: Grada. 552 s. ISBN 978-80-247-3817-8.
- 4) DORMAN, S. L. et al., 2018. Management of medial humeral epicondyle fractures in children: a structured review protocol for a systematic review of the literature and identification of a core outcome set using a Delphi survey. *Trials*. 19(1), 119.
- 5) DUNGL, P., 2014. *Ortopedie*. 2. vydání. Praha: Grada. 1168 s. ISBN 978-80-247-4357-8.
- 6) DYLEVSKÝ, I., 2012. *Dětský pohybový systém*. Olomouc: Poznání. 152 s. ISBN 978-80-87419-18-2.
- 7) DYLEVSKÝ, I., 2014. *Anatomie dítěte – Nipioanatomie. 1. díl*. Praha: ČVÚT. 427 s. ISBN 978-80-01-05094-1.
- 8) FEDORA, M. et al., 2012. *Dětská anesteziologie*. Brno: NCO NZO. 268 s. ISBN 978-80-7013-544-0.
- 9) FIGAJI, A. A., 2017. Anatomical and Physiological Differences between Children and Adults Relevant to Traumatic Brain Injury and the Implications for Clinical Assessment and Care. *Frontiers in Neurology*. 14(8), 685.
- 10) HAVRÁNEK, P. et al., 2013. *Dětské zlomeniny*. 2. vydání. Praha: Galén. 389 s. ISBN 978-80-7262-983-1.
- 11) HAVRÁNEK, P. et al., 2014. *Klasifikace dětských zlomenin*. Praha: Galén. 62 s. ISBN 978-80-7492-143-8.
- 12) HERDMAN, H., KAMITSURU, S., 2015. *Ošetrovatelské diagnózy definice a klasifikace*. 10. vydání. Praha: Grada. 439 s. ISBN 978-80-247-5412-3.
- 13) HERREN, C. et al., 2015. Ultrasound-guided diagnosis of fractures of the distal forearm in children. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*. 101(4), 501–505.

- 14) KHORIATI, A. et al., 2016. The management of paediatric diaphyseal femoral fractures: a modern approach. *Strategies in Trauma and Limb Reconstruction*. 11(2), 87–97.
- 15) KLÍMA, J. et al., 2016. *Pediatric pro nelékařské obory*. Praha: Grada. 328 s. ISBN 978-80-247-5014-9.
- 16) KRUPPA, C. et al., 2017. Complications after operative treatment of femoral shaft fractures in childhood and adolescence. *Orthopedic Reviews*. 9(4), 7493.
- 17) LANGMEIER, J., KREJČÍKOVÁ, D., 2006. *Vývojová psychologie*. 2. vydání. Praha: Grada. 368 s. ISBN 978-80-247-1284-0.
- 18) MAZALOVÁ, L., 2014. Hodnocení projevů strachu u dětí v nemocnici dětskými sestrami. *Pediatr pro praxi*. 15(5), 300–302.
- 19) MÁLEK, J. et al., 2016. *Praktická anesteziologie*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5632-5.
- 20) MENG, Y., UNTAROIU, C. D., 2018. A Review of Pediatric Lower Extremity Data for Pedestrian Numerical Modeling: Injury Epidemiology, Anatomy, Anthropometry, Structural, and Mechanical Properties. *Applied Bionics and Biomechanics* [online]. 11(4), 4–10. [cit. 2019-01-18]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6142772/>
- 21) MIKŠOVÁ, Z. et al., 2006. *Kapitoly z ošetrovatelské péče*. Praha: Grada. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
- 22) MOON, J. R. et al., 2015. Vitamin D and skeletal health in infancy and childhood. *Osteoporosis International*. [online]. 25(12), 2673–2684. [cit. 2018-10-25]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4224585/>
- 23) PATEL, N. K. et al., 2018. Pediatric Tibial Shaft Fractures. *Indian Journal of Orthopaedics*. [online]. 52(5), 522–528. [cit. 2018-11-15]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6142797/>
- 24) PAVELKA, J., 2009. Nejčastější dětské zlomeniny a jejich zvláštnosti. In: *Prálek: Praktické lékařství*. [online]. [cit. 2018-10-29]. Dostupné z: https://www.pralek.cz/detske_zlomeniny
- 25) PÁRAL, J., 2008. *Malý atlas obvazových technik*. Praha: Grada. 240 s. ISBN 978-80-247-2255-9.
- 26) PLEVOVÁ, I., SLOWIK, R., 2010. *Komunikace s dětským pacientem*. Praha: Grada. 256 s. ISBN 978-80-247-2968-8.

- 27) SEDLÁŘOVÁ, P. et al., 2008. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada. 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.
- 28) SCHNEIDEROVÁ, M., 2014. *Perioperační péče*. Praha: Grada. 368 s. ISBN 978-80-247-4414-8.
- 29) SKOTÁKOVÁ, J. et al., 2012. Fraktury dlouhých kostí u dětí. *Česká radiologie*. 66(4), 354–58. ISSN 1210-7883.
- 30) ŠIMŮNKOVÁ, M., 2010. *Náš malý pacient*. Velké Bílovice: TeMi CZ. 240 s. ISBN 978-80-87156-52-0.
- 31) ŠNAJDAUF, J. et al., 2002. *Dětská traumatologie*. Praha: Galén. 180 s. ISBN 80-7262-152-1.
- 32) ŠUMNÍK, Z., SOUČEK, O., 2015. Dítě s recidivujícími frakturami – doporučení pro diagnostiku a terapii. *Pediatric pro praxi*. 16(1), 24–27. ISSN 1213-0494.
- 33) TOPOR SWARTZ, L. et al., 2016. Fractures Among Inpatients in a Pediatric Hospital. *Hospital Pediatrics*. [online]. 6(3), 143–50. [cit. 2018-12-18]. Dostupné z: <https://hosppeds.aappublications.org/content/6/3/143.long>
- 34) TÓTHOVÁ, V. et al., 2014. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace*. 2. aktualizované vydání. Praha: Triton. 226 s. ISBN 978-80-7383-785-9.
- 35) TRUELLOVÁ, I. et al., 2016. *Úrazová prevence u dětí a mladistvých v praxi PLDD*. Praha: Fakultní nemocnice v Motole. 23 s. ISBN 978-80-87347-26-3.
- 36) VALERIO, G. et al., 2010. Pattern of fractures across pediatric age groups: analysis of individual and lifestyle factors. *BMC Public Health*. [online]. 30(10), 656. [cit. 2018-11-16]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2987399/>
- 37) VÁGNEROVÁ, M., 2012. *Vývojová psychologie, dětství a dospívání*. 2. vydání. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2153-1.
- 38) VÍCHOVÁ, J., 2013. Možnosti psychologických intervencí při přípravě dětských pacientů na náročná, stresující vyšetření a léčebné metody. *Česká radiologie*. [online]. 67(4), 249–252. [cit. 2018-12-20]. Dostupné z: http://www.cesradiol.cz/dwnld/CesRad_1304_249_252.pdf
- 39) VOJTÍŠEK, P., 2016. Předoperační příprava u dětí. *Pediatr pro praxi*. [online]. 17(3), 158–162. [cit. 2019-1-25]. Dostupné z: https://www.pediatricpropraxi.cz/artkey/ped-201603-0007_Predoperacni_priprava_u_deti.php
- 40) VYTEJČKOVÁ, R. et al., 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III*. Praha: Grada. 308 s. ISBN 978-80-247-3421-7.

- 41) WAHBA, G., CHEUNG, K., 2018. Pediatric hand injuries: Practical approach for primary care physicians. *Can Fam Physician*. [online]. 64(11), 803–810. [cit. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6234925/>

8 Seznam příloh

Příloha 1: Otázky rozhovoru se sestrami	63
Příloha 2: Otázky rozhovoru s rodiči60.....	65

9 Seznam obrázků

Obrázek 1: Kategorie Hospitalizace dítěte v předškolním věku se zlomeninami dlouhých kostí.....	29
Obrázek 2: Kategorie Nejčastější zlomeniny a jejich délka hospitalizace	32
Obrázek 3: Kategorie Komplikace	34
Obrázek 4: Kategorie Specifika ošetrovatelské péče u dětí se zlomeninami dlouhých kostí v předškolním věku.....	37
Obrázek 5: Kategorie Zvládnutí hospitalizace	41
Obrázek 6: Kategorie Přínos hospitalizace dítěte s rodičem	45

10 Seznam zkratek

ASA klasifikace – American Society of Anesthesiologists, klasifikace anesteziologických rizik

BMI – Body mass index – index tělesné hmotnosti, statistický ukazatel míry podvýživy, normální tělesné hmotnosti, nadváhy či obezity

CT – Computer Tomography, Výpočetní tomografie

MR – Magnetická rezonance

RTG – Rentgenové záření

R – rodič

S – sestra

USG – Ultrasonografické vyšetření

Příloha 1: Otázky rozhovoru se sestrami

Zdroj: Vlastní zpracování

Identifikační údaje:

Délka praxe celkem –

Délka praxe na dětském oddělení –

Věk –

Vzdělání –

Otázky:

1. Jaký je Váš názor na hospitalizaci dítěte v předškolním věku s rodičem?
2. Jakým způsobem zapojujete rodiče při hospitalizaci dítěte se zlomeninou dlouhých kostí na Vašem oddělení?
3. Jaký je podle Vás rozdíl v ošetrovatelské péči u těchto dětí při hospitalizaci s rodičem a bez něj?
4. Která zlomenina je u dětí v předškolním věku podle Vás nejčastější?
5. Jaká je průměrná délka hospitalizace dítěte v předškolním věku se zlomeninou dlouhých kostí? (ruka, noha)
6. Jaké jsou podle Vás nejdůležitější potřeby hospitalizovaného dítěte v předškolním věku se zlomeninou dlouhých kostí?
7. Jaký vidíte rozdíl v ošetrovatelské péči u dítěte se zlomeninou dlouhých kostí oproti jiným hospitalizovaným dětem?
8. Jak aktivizujete dítě v předškolním věku se zlomeninou dlouhých kostí během dne? (ruka, noha)
9. Jaké jsou nejčastější komplikace u dětí předškolního věku se zlomeninou dlouhých kostí?
10. Jakým způsobem zabraňujete vzniku těchto komplikací?
11. Jakým způsobem kontrolujete postiženou končetinu?
12. Jak předcházíte vzniku kožních defektů u těchto dětí?
13. Jak hodnotíte bolest dítěte a jak často?

14. Kdy začínají být tyto děti rehabilitovány?
15. Jakým způsobem zajišťujete pohyb dětí v předškolním věku se zlomeninou dlouhých kostí? (RHB, pomůcky)

Příloha 2: Otázky rozhovoru s rodiči

Zdroj: Vlastní zpracování

Identifikační údaje:

Věk dítěte –

Pohlaví dítěte –

Pohlaví rodiče –

Typ a místo zlomeniny –

Typ léčby –

Otázky:

1. Jak Vaše dítě zvládá hospitalizaci ohledně spánku?
2. Jak Vaše dítě zvládá hospitalizaci ohledně výživy?
3. Jak Vaše dítě zvládá hospitalizaci ohledně vyprazdňování?
4. Jak Vaše dítě zvládá hospitalizaci ohledně imobilizace?
5. Jak Vaše dítě zvládá hospitalizaci ohledně komunikace?
6. Jak Vaše dítě zvládá hospitalizaci ohledně vztahů (sourozenci, rodiče, prarodiče)?
7. Jak Vaše dítě zvládá hospitalizaci ohledně bolesti?
8. V čem je podle Vás lepší hospitalizace dítěte s rodičem nebo bez něj?
9. Jak jste byl/a informován/a o zdravotním stavu Vašeho dítěte?
10. Jak jste byl/a informován/a o léčbě Vašeho dítěte?
11. Jak Vás zapojují sestry do péče o vaše dítě?
12. Jak jste spokojen/a s ošetrovatelskou péčí?

Jak jste spokojen/a s přístupem sester?