

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

**EDUKAČNÍ PROCES U DĚTÍ S FRAKTUROU DOLNÍ
KONČETINY**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

KLÁRA CHLUPOVÁ, DiS.

Praha 2017

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

**EDUKAČNÍ PROCES U DĚTÍ S FRAKTUROU DOLNÍ
KONČETINY**

Bakalářská práce

KLÁRA CHLUPOVÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: doc. PhDr. Anna Mazalánová, PhD., MPH

Praha 2017



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

Chlupová Klára
3. C VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 30. 10. 2016 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Edukační proces u dětí s frakturou dolní končetiny

Educational Process of Children with Lower Limb Fractures

Vedoucí bakalářské práce: doc. PhDr. Anna Mazalánová, PhD.

V Praze dne: 1. 11. 2016


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 19. 03. 2017

.....

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala všem, kteří byli nápomocni při tvorbě mé bakalářské práce a kteří mě při její tvorbě podporovali. Ráda bych také poděkovala vedoucí práce doc. PhDr. Anna Mazalánová, PhD., MPH za poskytnutí odborných rad, ochotu a věcné připomínky během zpracování této práce. Dále bych ráda poděkovala všem zaměstnancům Dětské kliniky chirurgie, ortopedie a traumatologie v Brně, bez jejichž podpory by práce nemohla vzniknout.

ABSTRAKT

CHLUPOVÁ, Klára. *Edukační proces u dětí s frakturou dolní končetiny*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: doc. PhDr.

Anna Mazalánová, PhD., MPH. Praha. 2017. 54 s.

Téma bakalářské práce je edukační proces u dětí s frakturou dolní končetiny. Práce je složena z teoretické a praktické části. Teoretická část objasňuje základní pojmy zlomenin dolní končetiny. Je zaměřena na příčinu, diagnostiku a léčbu dětských zlomenin. Do této kapitoly jsou také zahrnuty následky dětských zlomenin a prevence úrazů. Dále pojednává o edukaci, edukaci pacienta, edukaci rodiny pacienta a součástí je také edukace v multikulturním ošetřovatelství. Téma edukace bylo stanoveno po vstupním testu, který obsahoval 10 otázek pro pacienta s frakturou dolní končetiny a jeho rodiny. Na jeho podstatě byly formulovány čtyři edukační jednotky. Zhodnocení výsledků edukace bylo založeno na stejném testu, který byl použit na počátku. Cílem edukace bylo naučit pacientku a rodinu základní péči o vysokou sádrou dlahu, polohování a prevence dekubitů. Důležitou částí edukace se stala i dietní opatření. Součástí práce je také informační leták obsahující základní péči o vysokou sádrou dlahu, správné polohování, prevence dekubitů a dietní režim při vysoké sádrou dlaze.

Klíčová slova

Fraktura dolní končetiny. Zlomenina dolní končetiny. Edukace. Dětský pacient.

ABSTRACT

CHLUPOVÁ, Klára. *Educational Process of Children with Lower Limb Fractures*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: doc. PhDr. Anna Mazalánová, PhD., MPH. Prague. 2017. 54 p.

The theme of this thesis is the educational process of children with lower limb fracture. It consists of a theoretical and a practical part. The theoretical part defines basic concepts of lower limb fractures. It is focused on cause, diagnosis and treatment of children's fractures. Consequences of children's fractures and the prevention of injuries are also included. Furthermore, it deals with education, patient's education, education of patient's family and it also includes education in multicultural nursing care. The theme of this thesis was set after an entry test which contained 10 questions for a patient with lower limb fracture and his family. Four educational units were set on the basis of the test. The evaluation of education results was based on the same test which was used at the beginning. The aim of education was to teach the patient and her family a basic care of a high plaster splint, positioning and decubital ulcers prevention. Diabetic precautions also become an important part of education. An information leaflet is also a part of the thesis. It includes the pieces of information about basic care of a high plaster splint, appropriate positioning, decubital ulcers prevention and diet regime when having a high plaster splint.

Key words:

Fracture of Lower Limb. Break of Lower Limb. Education. Child patient.

OBSAH

ÚVOD.....	11
1 ZLOMENINY KONČETIN.....	14
1.1 KLASIFIKACE PORANĚNÍ.....	14
1.2 TYPICKY DĚTSKÉ ZLOMENINY.....	15
2 ETIOLOGIE.....	17
2.1 PORODNÍ ZLOMENINY.....	17
2.2 ZLOMENINY U SYNDROMU ZNEUŽÍVANÉHO A ZANEDBÁVANÉHO DÍTĚTE.....	18
2.3 PATOLOGICKÉ ZLOMENINY	18
2.4 ZLOMENINY Z ÚNAVY	19
2.5 ZLOMENINY PŘI SDRUŽENÉM TRAUMATU A POLYTRAUMATU.....	20
3 DIAGNOSTIKA.....	21
3.1 INDIKACE K CT VYŠETŘENÍ	22
3.2 INDIKACE K MR VYŠETŘENÍ	22
3.3 INDIKACE K USG VYŠETŘENÍ.....	23
4 TERAPIE	24
4.1 OBVAZOVÁ TECHNIKA	24
4.2 TRAKČNÍ LÉČBA	25
4.3 OPERAČNÍ LÉČBA	26
4.4 NÁSLEDKY DĚTSKÝCH ZLOMENIN	27
4.5 PREVENCE ÚRAZŮ.....	27
5 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U DÍTĚTE SE SÁDROVOU SPIKOU.....	29
5.1 VYSOKÝ SÁDROVÝ OBVAZ KYČLE JEDNOSTRANNÝ (VYSOKÁ SPIKA KYČLE)	29
6 EDUKACE.....	33

6.1	EDUKAČNÍ PROCES	33
6.2	EDUKACE NEMOCNÉHO DÍTĚTE	34
6.3	EDUKACE RODINY PACIENTA.....	35
6.4	EDUKACE MULTIKULTURNÍHO PACIENTA	36
7	EDUKAČNÍ PROCES.....	38
7.1	CELKOVÉ ZHODNOCENÍ EDUKAČNÍCH JEDNOTEK.....	57
8	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	58
	ZÁVĚR	60
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	62
	PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AO klasifikace	klasifikace dle Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen
BMI	index tělesné hmotnosti
CAN	child abuse and neglect syndrome
CT	výpočetní tomografie
ČČK	Český červený kříž
D	dech
DM	diabetes mellitus
JKC	juvenilní kostní cysta
LDK	levá dolní končetina
MR	magnetická rezonance
OI	osteogenesis imperfecta
P	pulz
PMV	psychomotorický vývoj
RTG	rentgen
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
TK	tlak krve
TT	tělesná teplota
USG	sonografické vyšetření
ZF	zevní fixátor
WHO	Světová zdravotnická organizace

(VOKURKA, 2015)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Ad axim - s angulací

Ad latus - do strany

Ad longitudinem cum contractione seu distractione - v dlouhé ose kosti se zkratem nebo prodloužením

Ad peripheriam - rotační dislokace

Asymetrický - nesouměrný

Diafýza - střední část dlouhé kosti mezi metafyzárními

Dislokovaná zlomenina - zlomenina s posunutím úlomků

Dispenzarizace - včasné aktivní (preventivní) vyhledávání a léčení osob potřebujících soustavnou preventivní nebo léčebnou péči, vyšetřování

Epifýza - koncová část dlouhé kosti

Externí - vnější

Femur - kost stehenní

Humerus - kost pažní

Impaktované zlomeniny - vpáčené zlomeniny

Invertovaný - změněný

Kolotaxe - prodlužování

Kominutivní zlomeniny - tříštivé zlomeniny

Krepitace - třaskání

Latentní - neprojevený

Malunion - zhojení v nesprávném postavení

Metafýza - část dlouhé kosti na přechodu její okrajové části epifýzy a diafýzy

Osteogenesis imperfecta - onemocnění, jehož základem je křehkost kostí

Pseudoartróza - pakloub, nezhojená zlomenina

Rachitida - křivice

Rigidně - ztuhlost

Sádrová spika - vysoká sádrová dlaha

Stella dorsi - hvězdicový ob vaz zad

Subperiostální - zlomeniny typu vrbového proutku

Torus zlomeniny - kompresivní zlomeniny

(VOKURKA, 2015), (KOLEKTIV AUTORŮ, 2007)

ÚVOD

Úrazy (synonymum lékařsky *trauma*) jsou těžká poranění organismu, většinou vznikají náhle a příčina bývá vnějšího charakteru, mohou mít trvalé následky, a proto lze prevencí úrazů snižovat dodržováním bezpečnostních předpisů a zásad.

Zlomená končetina bývá velmi bolestivým a nepříjemným zraněním u všech věkových kategorií. Léčba je většinou zdlouhavá a člověku naruší denní rituál běžného života, náhle je indisponován v pohybu a obyčejné úkony mu najednou činí problémy, jako je samozřejmé zavazování tkaniček, chůze, chůze po schodech, cestování a jiné. O to náročnější pro rodinu je zlomenina končetiny u dětí, naruší se chod rodiny, musí se přizpůsobit v mnoha ohledech, leckdy přispěchají na pomoc prarodiče a nejbližší příbuzní rodiny. Děti zranění prožívají mnohem více a celý průběh léčení je odlišný od léčení ostatních věkových kategorií.

Cílem teoretické části práce je přiblížit celistvý pohled na problematiku zlomenin dolní končetiny. Práce uvádí čtenáře do problematiky zlomenin, příčiny zlomenin, diagnostiku zlomenin, možnosti léčby, prevenci úrazů a následky u zlomenin v dětském věku. Nadále je zde popisován pojem edukace a edukační proces. Malá část práce se věnuje i zásadám multikulturního ošetřovatelství.

Cílem praktické části práce je vytvořit edukační proces, edukační plán a následně jej uskutečnit. Základem je poskytnout pacientovi informace o dané problematice a rozšířit vědomosti. Doufáme, že díky nově nabytým informacím se pacient bude sám aktivně podílet na léčbě, a tím se urychlí celý proces terapie.

Informace uváděné v této bakalářské práci mohou sloužit jako studijní materiál zdravotnickým pracovníkům při edukaci pacientů, kterým se stal úraz dolní končetiny. Součástí práce je i vytvoření letáku, který může sloužit jako názorná ukázka, jež obsahuje základní informace o onemocnění a slouží hlavně pro dětské pacienty a jejich doprovody.

Vstupní literatura

1. HAVRÁNEK, P. a kol., 2013. *Dětské zlomeniny*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-983-1.
2. HAVRÁNEK, P., PEŠL, T. a M. ČEPELÍK, a kol., 2014. *Klasifikace dětských zlomenin*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-143-8.
3. JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-2171-2.
4. KRŠKA, Z. a kol., 2011. *Techniky a technologie v chirurgických oborech*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-3815-4.
5. ZEMAN, M. a Z. KRŠKA a kol., 2011. *Chirurgická propedeutika*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-3770-6.

Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborných publikací, které byly následně použity pro tvorbu bakalářské práce s názvem Edukační proces u dětí s frakturou dolní končetiny, proběhlo v časovém období říjen 2016 až březen 2017. Pro vyhledávání byly použity elektronické databáze, například: Katalog Medvik (knihovny Medvik) a Theses (databáze vysokoškolských kvalifikačních prací).

Klíčová slova byla stanovena v českém jazyce: edukace, fraktura dolní končetiny, dětský pacient, zlomenina dolní končetiny.

Předpoklady kladené na dohledané texty byly: téma odpovídající stanoveným cílům bakalářské práce, odbornost publikací, jazyk český, slovenský či anglický a časové období bylo vymezeno od roku 2007 až po současnost.

Kritéria pro vyřazení byla stanovena: obsahová nekompatibilita se stanovenými cíli práce nebo duplicitní nález publikace.

Pro tvorbu bakalářské práce bylo využito celkem informačních zdrojů 26, z toho 19 knih, 1 vysokoškolská práce, 1 článek v časopise, 5 elektronických zdrojů z let 2006 až 2017. Z elektronických zdrojů byly využity v práci 2 v anglickém jazyce z roku 2016. V této práci je přesáhnuta doporučená hranice stáří deseti let. Tyto zdroje byly využity, neboť informace v nich použité jsou stále platné a byly shledány jako přínosné pro tuto práci.

1 ZLOMENINY KONČETIN

Zlomenina (fraktura), je způsobena úrazem, při kterém dochází k porušení kontinuity kosti vlivem působení velkého tlaku. Zlomená kost může závažně poranit měkké tkáně, cévy a nervy. Zlomeniny dělíme podle poranění měkkých tkání nad úlomky, přičemž jsou specifikovány jako zavřené a otevřené. Dále se zaměřujeme na vzniknutí zlomeniny v chorobné nebo normální kostní tkáni a jsou nazývány jako patologické nebo traumatické. Zlomeniny mohou vzniknout jednorázovým úrazem, tedy čistě urazové, nebo opakovanými mikrotraumaty vzniklé ze stresu nebo únavy (HAVRÁNEK a kol. 2014), (DYLEVSKÝ, 2009).

U dětí se zaměřujeme také na úrazy vzniklé úrazovým dějem, pojmenované jako úrazové, nebo neúrazovým při týrání dítěte, a jsou to tedy zlomeniny neúrazové při syndromu týraného a zanedbávaného dítěte (syndrom CAN - child abuse and neglect syndrome). Zlomeniny můžeme rozdělit i podle směru dislokace úlomků zlomeniny na zlomeniny s dislokací ad latus (do strany), ad axim (s angulací), ad longitudinem cum contractione seu distractione (v dlouhé ose kosti se zkratem nebo prodloužením), ad peripheriam (rotační dislokace). Zlomeniny dělíme podle průběhu linie lomu zlomeniny: podélné, příčné, šikmé, spirální, vpáčené (impaktované), tříštivé (kominutivní). Posledním dělením zlomenin vyskytujících se pouze u dětí, které jsou charakteristické pro rostoucí kost dětského věku, jsou torus zlomeniny a zlomeniny z ohnutí (HAVRÁNEK a kol. 2014), (NAŇKA, ELIŠKOVÁ, 2015).

1.1 KLASIFIKACE PORANĚNÍ

Nejprve se zaměřujeme na poranění kostí, zde je základem AO klasifikace, jejímž výsledkem je čtyřmístný kód (anatomická oblast - poraněný segment A, B, C - povaha zlomeniny - vážnost postižení), u diafyzárních poranění je v první řadě prioritní obnovit délku, osu kosti a poté vyloučit rotační dislokaci, u epifyzárních zlomenin je nejdůležitějším požadavkem obnovit anatomický tvar kloubní plochy. Poté se zaměříme na stav měkkých tkání, které předem stanoví tendenci k hojení. Řídíme se podle klasifikace zavřených zlomenin dle Tscherneho a klasifikace otevřených

zlomenin dle Gustilla a Tschernohe. Také zjišťujeme případné riziko infekce a řídíme se podle klasifikace otevřených zlomenin dle Gustilla a Tschernohe (KRŠKA, 2011).

1.2 TYPICKY DĚTSKÉ ZLOMENINY

Havránek (2013, s. 18) uvádí, že: *dětské zlomeniny je možné popisovat podle patologicko-anatomických a patofyziologických kritérií, ale zde uvádíme takové typy zlomenin, které je možné pozorovat pouze na dětském skeletu následkem jeho specifických vlastností.*

Obecně zlomeniny dělíme podle určitých kritérií:

- Nejprve se zaměřujeme na poranění měkkých tkání nad úlomky, tedy zlomeniny zavřené a otevřené, a jsou klasifikovány podle Tschernohe nebo Gustilla a Andersona.
- Pokud vzniknou v normální kostní tkáni, jsou to čistě traumatické zlomeniny, zlomeniny patologické vznikají v chorobné kostní tkáni.
- Pokud vznikají jednorázovým úrazem, jsou to zlomeniny čistě úrazové, a nebo opakovanými mikrotraumaty, jsou to zlomeniny z únavy, stresové.
- Pokud vzniknou úrazovým nebo neúrazovým dějem při týrání dítěte (syndrom CAN), nazýváme je zlomeninami úrazovými a zlomeninami neúrazovými.
- Podle směru dislokace úlomků zlomeniny je dělíme na zlomeniny s dislokací ad latus, ad axim, ad peripheriam, cum contractione seu distractone.
- Podle průběhu linie lomu zlomeniny klasifikujeme na podélné, příčné, šikmé, spirální, vpáčené, tříštivé (HAVRÁNEK 2013).

K danému schématu lze připojit několik typů zlomenin, které se vyskytují pouze v dětském věku a u dospělých nikoliv, nazývají se torus zlomeniny, zlomeniny z ohnutí, zlomeniny typu vrbového proutku, rukávovité, skořepinové zlomeniny, poranění růstové chrupavky a fyzární trauma (HAVRÁNEK, 2013).

Nejobvyklejší zlomeninou u dětí je kompresivní subperiostální torus zlomenina, u které rozlišujeme dvě formy: klasickou externí a invertovanou, nebo-li vpáčenou.

Častý výskyt je na metafyzární kosti a zcela nejčastěji na distální metafýze radia, oproti tomu výskyt na metakarpech I. metatarzu, distálním humeru, femuru a dalších je menší. Klasická forma je vyznačena externím prstencem nahnuté kortikalis, většinou asymetricky, nestejně po celém obvodu (HAVRÁNEK, 2013).

Ke zlomenině z ohnutí dojde tehdy, kdy se kost úrazovým násilím ohne za hranici své elasticity do přetrvávající plastické deformity. Zlomenina je zrádná, protože nebývá patrná linie lomu, i přesto že každá dlouhá kost má specifické fyziologické prohnutí, lze někdy velmi obtížně určit, zda se jedná o zlomeninu z ohnutí nebo ještě normální tvar. U malých dětí se nejčastěji vyskytuje na ulně a fibule, kde doprovází zlomeniny radia (HAVRÁNEK, 2013).

Zlomenina typu vrbového proutku je neúplnou a axiálně dislokovanou zlomeninou. Její typický výskyt je na diafýze předloketních kostí, fibule a jiných (HAVRÁNEK, 2013).

Další typickou zlomeninou u dětí je rukávovitá zlomenina. Jedná se o úrazové odtržení kloubní nebo epifyzární chrupavky z kosti ležící pod ní. Nejčastěji se s danou zlomeninou setkáváme na patele (HAVRÁNEK, 2013).

Růstové chrupavky jsou nejslabším místem dětského skeletu. Fýza je nejméně odolná v hypertrofické zóně a to ve vrstvě degenerace a provizorní kalcifikace, a proto nejčastěji dochází k oddělení epifýzy v této vrstvě (HAVRÁNEK, 2013).

2 ETIOLOGIE

Každý úraz je způsoben nějakou příčinou. Událost, při které dochází ke vzniku úrazu, se nazývá úrazovým dějem (ZEMAN, 2011, s. 316) . Hlavními vlivy odpovědnými za úraz bývají příčiny mechanické, chemické, fyzikální, biologické nebo jejich kombinace. Obvyklé je dělení úrazů podle příčiny (Novákova klasifikace), do této tabulky lze zařadit prakticky všechny úrazy přicházející k ošetření. Významným faktorem při vzniku a průběhu úrazů je stav celkového organismu v době poškození. Úraz je také ovlivňován kondicí pacienta, jako např. únavou, přepracováním, požitím různých léků, alkoholu či vyčerpáním (ZEMAN, 2011), (NORDQVIST, 2016).

2.1 PORODNÍ ZLOMENINY

Havránek (2013) uvádí, že porodní zlomeniny nejsou nyní tak časté, dříve se tato poranění vyskytovala více. Novorozenecké zlomeniny mají různorodou příčinu vzniku. *Mohou vzniknout již in utero úrazem matky před porodem (autonehody s bezpečnostním pásem), mohou být ovlivněny systémovým onemocněním (osteogenesis imperfecta, rachitida), zánětem (lues), nebo hormonální poruchou. Většina jich ale vzniká čistě traumatickým mechanismem v průběhu porodu. Ke zlomeninám disponují nepravidelné polohy, jako konec pánevní a příčná poloha, extrakce plodu kleštěmi, ale může k nim dojít i během porodu fyziologického, například u velkého plodu nebo malé pánve matky. Perinatální zlomeniny vznikají také při porodu císařským řezem (HAVRÁNEK, 2013, s. 54).*

Další příčinou může být nízká porodní hmotnost, proto těmto dětem musíme věnovat velkou pozornost. Zlomeniny se u nich objevují leckdy až několik týdnů po porodu. Tyto zlomeniny bývají patologické na podkladě deficitu vitamínu D, kalcia a fosforu, zvláště po déle trvající úplné parenterální výživě. (HAVRÁNEK, 2013)

2.2 ZLOMENINY U SYNDROMU ZNEUŽÍVANÉHO A ZANEDBÁVANÉHO DÍTĚTE

U syndromu zneužívaného a zanedbávaného dítěte je vysoký výskyt zlomenin. Nejčastěji týrané děti jsou ve věku do 18 měsíců. Existuje podezření, že u dětí, které ještě nechodí, může být zlomenina femuru až v 80% způsobena zneužitím. Při různých studiích byla srovnávána skupina 500 týraných dětí do 4 let věku se skupinou 985 dětí stejně starých, které utrpěly zlomeniny úrazovým mechanismem. Bylo zjištěno, že u týraných dětí do 18 měsíců věku je na rozdíl od netýraných dětí riziko zlomeniny žeber 23,7 krát větší, zlomeniny bérce 12,8 krát větší, humeru 2,3 krát větší a femuru 1,8 krát větší riziko (HAVRÁNEK, 2013).

2.3 PATOLOGICKÉ ZLOMENINY

Havránek (2013) popisuje, že patologická zlomenina má vznik v chorobně oslabené kosti. Kostní nádory primární i sekundární jsou v dětském věku relativně vzácné, ovšem kost může být porušena úrazem při řadě vrozených, systémových i lokálních nenádorových onemocnění. Jedním z nejčastějších případů patologických stavů jsou zlomeniny na podkladě juvenilní kostní cysty. Juvenilní kostní cysta (JKC) je vyplněná čirou tekutinou, je to benigní dutinová léze, rozdělujeme ji na aktivní nebo latentní a postihuje metafyzární a metadiáfyzární oblast dlouhých kostí. Nejčastější místo výskytu v 40 – 80 % se nachází v proximálním humeru a femuru. Etiologie je nejasná. Projevuje se patologickou zlomeninou již při menším traumatu. Ke spontánnímu zhojení cysty zlomeninou dochází asi v 10 – 15 % případů. Optimálním postupem je konzervativní léčba a hlavně záleží na místě výskytu zlomeniny. V historii léčby patologické zlomeniny v JKC bylo navrženo již mnoho postupů s různým úspěchem. Protože žádná z metod nevede k rychlému vyléčení, jsou hledány další cesty léčby. Poslední a nejnadějnější postup spočívá v alogenních náhražkách spongiózní kosti ve formě granulí, pasty nebo injektabilního preparátu (HAVRÁNEK, 2013).

Osteogenesis imperfecta a metafyzární fibrózní defekt jsou další dvě onemocnění z mnoha dalších četných osteopatií, se kterými se dětský traumatolog setkává poměrně často. Osteogenesis imperfecta (OI) je onemocnění vedoucí ke zvýšené lomivosti kostí,

přičemž nejčastějším místem patologické zlomeniny je femur, tibie a humerus. Patologické zlomeniny jsou léčeny imobilizací a všeobecně je hojení zlomenin u postižených dětí rychlejší než ve zdravé kosti. U OI se v poslední době stále více prosazuje operační léčba zlomenin. Mnohočetné zlomeniny hlavně nosných kostí dolních končetin přispívají k výrazným deformitám hlavně u postižených dětí. Ortopedové se pokoušejí deformity léčit vícečetnými osteotomiemi a nitrodřeňovou fixací hřebenem. Metafyzární fibrózní defekt je podobný nádoru a je to nejčastější léze rostoucího skeletu, ovšem zlomeniny v ložisku fibrózní léze jsou výjimečné a vyskytují se častěji u chlapců než dívek mezi 6 - 14 rokem života. Hojí se dobře konzervativní léčbou, ale ložisko se většinou nevyhojí. Probíhají diskuze o preventivním chirurgickém ošetření klidového, náhodně nalezeného ložiska u velkých lézí, zaujímajících více než polovinu šíře kosti. Někteří ortopedi provádí chirurgické opatření, pouze pokud má dítě v místě fibromu bolesti. U menších ložisek často dochází ke spontánnímu zhojení do několika let. Dispenzarizace a RTG kontroly se doporučují u dětí s metafyzárním fibrózním defektem (HAVRÁNEK, 2013).

2.4 ZLOMENINY Z ÚNAVY

Havránek (2013) popisuje, že zlomeniny z únavy jsou tvořeny opakovanými menšími traumaty a dlouhodobým přetížením skeletu. U dětského rostoucího skeletu můžeme rozlišit dvě velké skupiny poranění z únavy: metafyzární a diafyzární zlomeniny z únavy a fyzární poranění z únavy. Metafyzární a diafyzární zlomeniny z únavy vznikají u dětské rostoucí kosti, přičemž kost je dynamický model, který se přizpůsobuje změnám zátěže. Kvůli tomu abnormální zátěž nebo mnohokrát opakovaná (ale normální) zátěž leckdy vede k vývoji zlomeniny z únavy. Poměr nově vzniklých případů únavových zlomenin narůstá s věkem. Nejobjevovanějšími postiženými kostmi jsou proximální třetina tibie, distální polovina fibuly, metatarzy, žebra, pánev, femur a humerus. Havránek (2013, s. 66) udává, že: *my jsme pozorovali časté stresové zlomeniny tibie u dětí rehabilitujících po polytraumatu po dlouhodobém odlehčení*. Dítě si stěžuje na dlouho trvající bolesti bez anamnézy úrazu. Můžeme pozorovat otoky a pálení v místě postižení. Má nefyziologické postavení končetiny, odlehčuje ji, ale hybnost je zachována. RTG snímky bývají dlouho negativní, svalek se objevuje až po 2 - 3 týdnech po začátku potíží.

Havránek (2013) popisuje, že do fyzárního poranění z únavy nejčastěji zařazujeme chorobu Osgood-Schlatter, která se nejčastěji vyskytuje u fotbalistů, basketbalistů, běžců, kdy dojde k opakovanému přetížení úponů ligamentum patellae k mikrotraumatům nad apofyzárním jádrem, zvětšování a fragmentaci jádra, dráždění a chronické bolesti. Léčba bývá u metadyafyzárních i fyzárních únavových lézí konzervativní. V mnoha případech je dostatečná úprava pohybového režimu a to vynechání sportovních aktivit na 3 - 4 týdny u lehčích případů, u závažnějších i na několik měsíců. U těžce projevovaných příznaků lze krátkodobě imobilizovat končetinu ortézou a aplikovat protizánětlivé gely a masti. (HAVRÁNEK, 2013)

2.5 ZLOMENINY PŘI SDRUŽENÉM TRAUMATU A POLYTRAUMATU

Havránek (2013) uvádí, že příčinou mnohočetných poranění jsou nejčastěji vysokoenergetické úrazy, v první řadě dopravní úrazy, pády z výšky a úrazy cyklistů. Dospělé poranění se zcela liší od dětského, liší se i typ poranění, který se mění s věkem rostoucího dítěte. Wadelova triáda je toho typickým příkladem, kdy jsou diagnostikována mnohočetná poranění vznikající při poražení dítěte osobním automobilem. *Při nárazu auta do malého dítěte způsobí nárazník zlomeninu femuru, kapota vozu poranění hrudníku a po odmrštění do několikametrové vzdálenosti padá poraněný na hlavu. Větší dítě mívá častěji zraněný bérec nebo koleno, pánev a krční páteř* (HAVRÁNEK, 2013, s. 68). Úrazovým násilím vysoké energie při přímém působení vzniká například poranění pánevního kruhu. Typ poranění záleží na směru úrazového násilí, kdy typ odpovídá směru a existují tři základní typy působení úrazového násilí: předozadní komprese způsobující zevní rotaci, boční komprese způsobující vnitřní rotaci a vertikální střížný mechanismus. Zlomeniny acetabula jsou způsobeny přenosem násilí přes hlavici femuru, přičemž typ a lokalizace poranění závisí na postavení hlavice v kloubu, směru a velikosti úrazového násilí. Dalším faktorem udávajícím typ a lokalizaci poranění je kvalita skeletu a předúrazové anatomické poměry. Při mohutnějším tlaku je poraněn nejen skelet, ale i měkké tkáně (cévní a nervové struktury a parenchymatózní orgány), (DŽUPA, 2013), (ŠEDIVÁ, 2015).

3 DIAGNOSTIKA

Počáteční vyšetření zahrnuje anamnézu, inspekci, lehkou palpaci místa a klinický obraz. Klinický obraz obsahuje jisté a nejisté příznaky zlomenin (MEDLINEPLUS, 2016).

Nejisté příznaky zlomenin:

- Volná tekutina v kloubu - zasahuje-li zlomenina do kloubu
- Hemotorax
- Bolest

Jisté příznaky zlomenin:

- Poškození funkce
- Deformita
- Patologická pohyblivost
- Krepitace (MEDLINEPLUS, 2016)

Dalším nejdůležitějším a také prvotním postupem při vyšetřování traumatických stavů je stále nativní RTG snímek, který je mnohdy diagnostický. Tento postup platí u zlomenin všech typů i stáří. V současné době se v traumatologii běžně využívá vyšetření CT nebo i vyšetření MR. CT vyšetření se využívá v diagnostice okultních zlomenin, MR je naopak variantní metodou. MR je tedy druhá volba po RTG snímcích a je využívána u dětí a mladistvých v diferenciální diagnostice únavových zlomenin, primárních kostních nádorů, popřípadě osteomyelitidy. Pokud jsou poraněny měkké tkáně, tak v první řadě je vyšetření ultrasonografické, které kvalitně zobrazí měkké tkáně a chrupavky, a proto má své místo v diagnostice poranění velkých kloubů dětí s dosud neosifikovaným skeletem. Ultrasonografické vyšetření nevyžaduje žádnou přípravu pacienta a jedná se o dostupné a velmi spolehlivé vyšetření bez radiační zátěže. Jelikož neosifikovaný skelet na RTG snímku nevidíme, musela by se při podezření na jeho poranění udělat artrografie příslušného kloubu nebo přímá

MR arthrografie. Obě uvedené vyšetřovací metody ovšem vyžadují celkovou anestezii a jsou vyšetřením semiinvasivním. U dětí se přímá CT arthrografie neprosadila pro velkou radiační zátěž. V současných postupech v traumatologii scintigrafie již není prakticky využívána (HAVRÁNEK, 2013).

3.1 INDIKACE K CT VYŠETŘENÍ

Indikace k CT vyšetření traumatických stavů skeletu má zásadní význam při poranění pánve, jelikož na nativních skiagramech nemusí být rozsah poranění patrný (HAVRÁNEK, 2013). Chmelová (2009, s. 27) píše, že: *CT určí skutečný rozsah a morfologii zlomeniny, detekuje okulní zlomeniny a jednoznačně zobrazí struktury zadního segmentu pánve včetně rozsahu poranění vazivového aparátu a velikosti hematomu. U zlomenin acetabula navíc přesně zobrazí devastaci kloubní plochy a přítomnost volných fragmentů v kloubu.*

Výhodou u CT vyšetření pánve je, že se s pacientem nemusí manipulovat. Po úplném ukončení vyšetření pacienta je možné udělat rekonstrukce v libovolných rovinách a v trojrozměrném zobrazení a s výsledným obrazem tedy libovolně otáčet (HAVRÁNEK, 2013).

Při poranění kolenního kloubu nebo bérce, kdy máme podezření na komplikovanou zlomeninu, se také používá CT vyšetření. Doporučuje se u všech separací epifýz distálního konce femuru vyšetření CT nebo MR k přesnému posouzení dislokace, kdy nativní snímky u těchto poranění jsou nedostačující. CT vyšetření používáme i u dalších poranění, jako jsou poranění ramenního, loketního nebo kyčelního kloubu. Svůj význam také předstává v diagnostice při poranění páteře a hlavy. Kontraindikace CT vyšetření u dětí prakticky neexistují (HAVRÁNEK, 2013).

3.2 INDIKACE K MR VYŠETŘENÍ

MR vyšetření se hojně využívá při vyšetření kyčelního kloubu, pokud je podezření na rozvoj posttraumatické nekrózy hlavice femuru. Při poranění kolenního

kloubu MR ozřejmí všechny poškozené struktury kolenního kloubu: kostěné, chrupavčité, měkké tkáně, ligamenta, menisky a je také vhodné u okultních traumat. MR vyšetření je také využíváno u poranění hlezna a nohy, kdy jsou diagnostikovány okultní zlomeniny, osteochondrální léze včetně poranění šlach i Achillovy, u které je možné rozlišit parciální nebo kompletní rupturu. Při poranění páteře je nutná kombinace nativních snímků, CT a MR vyšetření pro zhodnocení intraspinálních struktur. Ramenní kloub se vyšetřuje MR u dětí výjimečně. K indikacím patří poranění rotátorové manžety, labra a různé typy instability ramenního kloubu (HAVRÁNEK, 2013).

3.3 INDIKACE K USG VYŠETŘENÍ

USG vyšetření využíváme při poranění kyčelního kloubu, používá se k detekci výpotku v kyčelním kloubu nebo skluzu hlavice stehenní kosti. U kolenního kloubu je indikace USG vyšetření u dětí při detekci výpotku v kolenním kloubu nebo průkaz popliteálních cyst. Dále se využívá k vyšetření lokteního i ramenního kloubu (HAVRÁNEK, 2013).

4 TERAPIE

Léčebná terapie se liší dle typu a místa poranění a také se může prolínat. Základem úspěšné léčby je dokonalá repozice úlomků, dostatečně dlouhá imobilizace a odpovídající rehabilitace pacienta. Léčbu rozdělujeme na konzervativní - neoperační a chirurgickou - operační (HAVRÁNEK, 2013).

4.1 OBVAZOVÁ TECHNIKA

Základní prostředek k fixaci u naprosté většiny zlomenin je dodnes sádrový obvaz. Existují dvě možnosti, jedna používá nepodložený a druhá podložený obvaz. U dětí se jednoznačně přikláníme k podložení sádrového obvazu. Podkládáme sádrový obvaz tenkou vrstvou vaty vedenou cirkulárně kolem končetiny, kterou přichycujeme obinadlem, a teprve poté přikládáme sádrové dlahy. Až po odeznění edému, tedy po několika dnech, dotáčíme cirkulární sádrový obvaz. Nepodložené sádry děti špatně snášejí, často si stěžují na tlak obvazu a mohou se vytvářet dekubity. Následující snímání nepodložené sádrové dlahy vibrační pilou bývá pro děti nepříjemným zážitkem. Ovšem někteří odborníci jsou zastánci nepodložené sádry, argumentují faktem, že v podloženém obvazu dochází snadno k dislokaci úlomků (HAVRÁNEK, 2013).

Dodnes se hojně užívá možnost korigovat osu zlomené dlouhé kosti klínováním sádrového obvazu. Dříve se používaly dvě metody: buď vyříznutím klínu v sádrovém obvazu na straně hrotu úhlu angulované kosti, nebo naříznutím sádrového obvazu na konkávní straně úhlu axiální dislokace, rozevřením sádry a vložením klínu. U nás je hojněji využívaná metoda druhá, tedy naříznutí sádry na vnitřní straně úhlu a vložení dřevěného klínku, a proto se již vyrábí komerčně místo dřevěného klínku plastová vložka, mělká a se zarážkami, aby nezpůsobovala otlaky měkkých částí. Klínování sádrového obvazu je užíváno u zlomenin bérce, ale méně u zlomenin předloketních kostí (HAVRÁNEK, 2013).

Moderní fixační obvazy z měkkých hmot nebo syntetických pryskyřic jsou výborným prostředkem k imobilizaci, ovšem nejsou vhodné pro každou zlomeninu.

Nedoporučují se z několika důvodů: nejsou zcela hrazeny pojišťovnou, není to dokonalá fixace jako sádrová a zvláště u pacientů, které je nutné reponovat, se spíše preferují klasické sádrové dlahy, dále opakované namáčení ve slané vodě může vést k dráždění kůže, svědění, shrnování podložní syntetické vaty s možnými otlaky a kožními reakcemi (HAVRÁNEK, 2013).

V léčbě dětských zlomenin jsou ostatní fixační obvazy většinou příslušné k určité lokalizaci fraktur. Jedná se například o stellu dorsi, Desaultův obvaz, sádrovou spiku femuru apod. Někdy lze obvazy nahradit ortézami, ovšem nezajistí dokonalou fixaci, fixují méně rigidně, proto pokud je nutná lepší imobilizace, jsou používány dosud klasické obvazy (HAVRÁNEK, 2013).

4.2 TRAKČNÍ LÉČBA

Trakční léčba patří ke konzervativní léčbě a rozlišují se: náplastové kožní trakce, skeletální trakce, trakční obvazy.

Havránek (2013, s. 38) píše, že: *Náplastové kožní trakce měly dříve široké použití v léčbě zlomenin femuru a humeru. Používala se Dunlopova kožní trakce v léčbě suprakondylické zlomeniny humeru, Bryantova, Russellova, Bardenheuerova a Zahradníčkova trakce u zlomenin femuru. V současné době se celosvětově stále užívá Brantova vertikální kožní trakce v léčbě diafyzárních zlomenin femuru u dětí do 2 let věku, v Severní Americe má dosud hojně uplatnění Russellova šikmá trakce u zlomenin femuru starších dětí. Ostatní metody byly vytlačeny chirurgickými postupy.*

Skeletální trakce byly dříve také využívány mnohem častěji než dnes. Často využívaná metoda byla Baumannova skeletální trakce za olekranon ulny při léčbě suprakondylické zlomeniny humeru. Při zlomeninách femuru a tibie je používána Kirschnerova trakce s podkovou. Skeletální trakce je užívána podobně jako u dospělých, hlavně k dočasné stabilizaci zlomenin u pacientů neschopných akutního výkonu (polytrauma, velký otok, ztráta měkkých tkání). V současné době se použití skeletální trakce značně zúžilo i z ekonomických a sociálních důvodů. Dlouhodobá hospitalizace je nákladná a většinou rodina nesouhlasí s dlouhým pobytem dítěte v nemocnici, než je nezbytně nutné. Velmi často je skeletální trakce kombinována s jinou metodou imobilizace. Zlomenina femuru je léčena 3 týdny, kdy pacient

je zavěšen na skeletální trakci, poté se naloží sádrová spika a dítě je propuštěno do domácí péče (HAVRÁNEK, 2013).

Trakční obvazy metodou tíhové sádry nebo abdukčních dlah u zlomenin proximálního humeru postupně vymizely a již nejsou používány. Ovšem velmi běžná je terapie stelly dorsi u zlomenin klíčku, která je také trakčním obvazem. Delbetovy kruhy v dětském věku nejsou používány (HAVRÁNEK, 2013).

4.3 OPERAČNÍ LÉČBA

Dětské zlomeniny jsou léčeny spíše konzervativně. Indikace k operační léčbě u primární terapeutické léčby je vždy zvážena a prvně diskutujeme o konzervativní léčbě. Operace dětských zlomenin rozdělujeme do tří skupin: prakticky absolutní indikace, dále relativní indikace a individuální indikace. Do absolutních indikací řadíme dislokované epifyzární zlomeniny III. a IV. typu podle Saltera a Harrise, dislokované zlomeniny krčku femuru, rozsáhlé otevřené zlomeniny, zlomeniny s poraněním tepny a poruchou periferní cirkulace. Do relativních indikací patří například: dislokované suprakondylické zlomeniny humeru, dislokované ireponibilní zlomeniny, selhání konzervativní léčby zlomenin a mnoho dalších. Individuální indikace se posuzují velmi přísně a individuálně. Řadíme mezi ně například dislokované sériové zlomeniny metakarpů a metatarzů, hrubě dislokované separace v laterální fýze klíčku nebo nestabilní Monteggiaovy zlomeniny (HAVRÁNEK, 2013). V případě operační léčby zlomenin femoru, hlavně diafýzy a distální metafýzy se používá ZF (zevní fixace), jedná se o chirurgickou metodu používanou zejména ke stabilizaci kostí a měkkých tkání. ZF je indikována v případě stabilizace závažných tříštivých nebo otevřených zlomenin, stabilizace infikovaných nezhojených zlomenin, počáteční stabilizace kostí a měkkých tkání u polytraumatických pacientů. Dále pak v případech korekce délkových rozdílů končetin za pomoci kolotaxe, korekce osových i rotačních deformit jak vrozených, tak získaných (SAUEROVÁ, MALÁ, 2013).

4.4 NÁSLEDKY DĚTSKÝCH ZLOMENIN

Jeden z následků zlomenin může být zhojení v nevyhovujícím postavení (malunion). Ovšem převážně jsou léčeny konzervativním postupem, a tak se velmi často nehojí v anatomickém postavení, hojí se tedy v dislokaci. Všeobecně se nejlépe remodelují dislokace ke straně, hůře a neúplně dislokace k ose a zkrat kosti vůbec se neremodeluje dislokace rotační. Podstatnými faktory zahrnutými při ovlivňování remodelační schopnosti kosti jsou věk dítěte, vzdálenost zlomeniny od kloubu a orientace dislokace vzhledem k ose pohybu přilehlého kloubu. Remodelace je rychlejší a účinnější, pokud je poraněné dítě mladší, zlomenina blíže ke kloubu a dislokace v ose pohybu přilehlého kloubu.

Dalším následkem dětských zlomenin může být opožděné hojení, nezhojení zlomeniny, pseudoartróza, pakloub. Kvůli dobré hojivosti dětských zlomenin bývá vznik pakloubu vzácný. Opožděné hojení formulujeme jako hojení, které trvá delší dobu, než za kterou se průměrně zlomenina zhojí vzhledem k věku dítěte. Pakloub je označení pro zlomeninu v dospělém věku, která není zhojena do 6 měsíců od úrazu. U většiny dětí ale není vhodné vyčkávat až 6 měsíců do zhojení zlomeniny, při jasném nepostupujícím hojení je vhodné zasáhnout dříve (HAVRÁNEK, 2013).

4.5 PREVENCE ÚRAZŮ

Protože zpravidla známe příčiny úrazů, mohlo by se zdát, že prevence jejich vzniku bude všední záležitostí. Ovšem realita se liší. Etiologií většiny úrazů je subjektivní faktor, tedy člověk. Příčiny úrazů dospělé populace a dětských pacientů se zcela liší. U dospělých se často jedná o úrazy v průmyslu, příčinou jsou pády ze žebříku či z nedostatečně zajištěných lešení. Stejný podíl má na vznik úrazů nevhodný oděv, obuv, nenošení ochranných pomůcek a další. Častá jsou také poranění elektrickým proudem, popálení žhavými materiály nebo poleptání. Příčin vzniku úrazů je mnoho a odpovědnost za bezpečnost a ochranu zdraví při práci, dopravě atd. má každý občan (ZEMAN, 2011).

Úrazy u dětí jsou vážným problémem. Průměrně je dětská úrazovost o třetinu vyšší než u dospělých. V souvislosti s věkovou kategorií můžeme dětské úrazy rozdělit následovně:

1. **perinatální a novorozenecké období** - zlomeniny končetin, vnitřní krvácení, udušení zvratky nebo peřinkou
2. **kojenecký věk** - pády z kočárků, stolu, postele, vdechnutí cizích těles
3. **batolecí věk** - pády z výšek, těžké popáleniny, pády na ostré předměty, vdechnutí cizích těles, požití léků, vypití žiravých tekutin, opaření vroucí vodou
4. **předškolní věk** - pády do skleněných výplní dveří apod.
5. **školní věk** - nejčastěji dopravní úrazy, úrazy spojené s manipulací s výbušninami a sportovní úrazy (ZEMAN, 2011).

Prevence úrazovosti spočívá v otázkách výchovně propagačních, kde zásadní úlohu musí sehrát rodina, dále výchovné působení na školách všech stupňů a společenské organizace, především ČČK. Důležité jsou také masové komunikační prostředky (tisk, televize, film), (ZEMAN, 2011).

5 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U DÍTĚTE SE SÁDROVOU SPIKOU

Sedlářová (2008, s. 18) uvádí, že: *Pediatrický pacient vždy vyžaduje individuální přístup zdravotnického personálu.* Organizovaný a systematický přístup k dítěti a jeho doprovodu umožňuje metoda ošetřovatelského procesu. Pro dobré uplatnění v praxi je nutná znalost zákonitostí vývoje dítěte. Metoda ošetřovatelského procesu nám dává dostatečný prostor pro propojení přístupu k dítěti i rodičům a poskytuje nám tak dokonalé poznání, analyzování a uspokojování potřeb dítěte (SEDLÁŘOVÁ, 2008).

5.1 VYSOKÝ SÁDROVÝ OBVAZ KYČLE JEDNOSTRANNÝ (VYSOKÁ SPIKA KYČLE)

Vysoký sádrový obvaz kyčle bývá indikován u některých zlomenin kyčelní kosti, dále po stavech po operaci kyčelního kloubu, při artrodézách, zánětlivých onemocněních kyčelního kloubu a podobně (PÁRAL, 2008).

Sádrová spika je určitá kombinace vysokého sádrového obvazu dolní končetiny a sádrového obvazu kyčle. Horní hranice začíná na trupu, kdy začíná dolní polovinou hrudníku (pod prsními bradavkami), tato část má hranice od symfýzy vpředu a křížové kosti vzadu, dále obepíná část pánve a břicha, kde pokračuje dolů po přední, zevní a zadní straně stehna. Obvaz začíná na vnitřní části stehna pod tříselem vpředu a v oblasti gluteální rýhy vzadu, který vede na dolní končetinu k základním článkům prstů nohy (prsty zůstávají volné), kde končí dolní hranice obvazu. Podklad pod sádru se používá obvazová vata nebo syntetická vata a je upevněna širokým hydrofilním obinadlem, která se může popřípadě překrýt krepovým papírem. Základ obvazu je tvořen třemi dlahami, jejichž délku je potřeba u každého pacienta předem změřit. Po dotočení sádry se povrch obvazu musí domodelovat, okraje se upraví nůžkami a konec podkladového materiálu se přetáhne přes okraje obvazu, které se zaoblí. Obvaz je přikládán na dobu 3 – 8 týdnů, podle typu zlomeniny (PÁRAL, 2008).

Základní ošetrovatelská péče

Všeobecná sestra plní během ošetrovatelské péče u dítěte se sádrou fixací několik rolí, především osobu poskytující ošetrovatelskou péči. Hlavním posláním této práce je poskytnout pacientovi se sádrou fixací ošetrovatelskou péči v době pooperační péče a zlepšit jeho bio-psycho-sociální pohodu. Náplní práce je poskytnout podporu, empatii, získat si jeho důvěru a pomoci v situacích, které sám nezvládne.

Polohování

Polohování pacienta je jednou z nejdůležitějších úkonů u pacienta se sádrou spikou. Jedná se o systematická, přesná pravidla a určité časové změny. Polohování musí být častější, čím je riziko vzniku dekubitů vyšší. Časový plán polohování dodržujeme ve dne i v noci, nejlépe po dvou hodinách za pomoci kompenzačních pomůcek, které ulehčují manipulaci a navozují a udržují správnou pozici segentu. Jakmile při určitém intervalu se budou objevovat příznaky vznikajícího dekubitu nebo dalších dekubitů, je nutné interval mezi změnami polohy zkrátit. Polohování je jedno ze základních a nejúčinnějších prostředků proti vzniku dekubitů. Má také velmi významný vliv na celkové léčbě a fungování organismu jako celku. Používáme více typů polohování podle zamerění jako je např. antalgické, pacient ji zaujímá v akutním stadiu a slouží ke snížení bolesti. Tato poloha většinou není fyziologická a dlouhé trvání by mohlo mít špatný vliv na vývoj sekundárních změn na pohybovém aparátu. Dále preventivní polohování, jedná se o funkční polohování například pro prevenci špatného postavení v kloubech nebo svalového zkrácení. Poslední korekční až hyperkorekční polohování uskutečneme tam, kde přetrvává omezený pohyb, zkrácení svalů nebo deformita a tím upravujeme nefyziologické postavení. Pacient se sádrou spikou může zaujímat určité polohy jako například vleže na zádech, kdy odlehčuje a uvolňuje hrudní koš, záda a pánev. Leh na břicho je další možností u pacienta se sádrou spikou, slouží k odlehčení zad, prodýchání zadních částí plic a zlepšení peristaltiky. Při špatném polohování pacienta jsou nejčastější projevy ztuhlost, omezení rozsahu pohybu, omezení svalové reakce (SMÍLKOVÁ, 2008).

Prevence dekubitů

Dekubit (dekubitální vřed), nebo-li proleženina, jsou to defekty kůže a podkožních struktur, které se vyvíjí stálým tlakem na určitou část kůže. Pokud nedochází k redistribuci kůže, může nastat ischémie a poškození tkání, a proto můžeme za zásadní příčinu vzniku dekubitů považovat právě imobilitu. Vyskytují se právě zejména u dlouhodobě ležících a imobilních pacientů s celkově zhoršeným zdravotním stavem. Nejpodstatnější prevencí dekubitů je včasné polohování pacienta. Důležitou součástí je redukce vlhkosti, která spočívá v pravidelné a správné hygieně, sledování pokožky pacienta s používáním vhodných kosmetických přípravků. Zlepšení stavu pacienta také závisí na podávání vhodných nutričních doplňků, ale pouze v případech, kdy pacient nekonzumuje dostatečné množství potravy. Ke zlepšení celkového stavu pacienta přispívá i odstranění či zmírnění bolesti a včasná mobilizace pacienta (HARTMANN-RICO, 2016).

5 stupňů proleženin:

- **1. stupeň** – ohraničené zarudnutí (překrvení) kůže se zblednutím. Nedochází k poruše mikrocirkulace a tento stupeň stadia je při včasném léčebném zásahu reverzibilní
- **2. stupeň** – neblednoucí překrvení povrchové poškození epidermis, které vypadá jako puchýř nebo mělký kráter (kůže je zarudlá a lehce vystouplá), ale neproniká do subcutis
- **3. stupeň** – zvrátnění kůže, hluboký kráter s možnými podminovanými okraji. Postupuje všemi vrstvami kůže, případně až na rozhraní subkutánní fascie
- **4. stupeň** – vřed prostoupen do podkoží, který zasahuje svaly a šlachy, které jsou oteklé
- **5. stupeň** – nekróza svalu, přičemž dochází k jeho destrukci a k destrukci tkání až na kost (HARTMANN-RICO, 2016).
-

Stravování

Nedílnou součástí léčby v sádrové spice je nutnost dodržování dietních opatření. Pacienti v sádrové spice jsou imobilizovaní, tudíž motilita tlustého střeva je nižší a špatné stravovací návyky mohou vést k nadýmání až zácpě. Úprava jídelníčku patří mezi základní doporučení při léčbě. Na začátku musíme vyloučit nesprávné stravovací návyky, které zácpu způsobují nebo ji zhoršují. U menších dětí se musí podílet na správné životosprávě mnohdy i celá rodina. V první řadě by bylo dobré dodržovat pitný režim, který se odvíjí od hmotnosti, fyzické aktivity a teploty prostředí. Vhodné množství tekutin se pohybuje okolo 35ml/kg/den. Při sestavování jídelníčku je nezbytné dbát na dostatečný příjem vlákniny, která slouží jako přírodní projímadlo. Nedílnou součástí prevence nadýmání je jídla nehltat, ale naopak jednotlivá sousta pořádně rozžvýkat a hlavně jíst v klidu. Naopak při velkém množství jídla sádrová spika tlačí na břicho a způsobuje pacientům nevolnosti. Pacientům se doporučují menší dávky, ale častěji za den. Jedna z hlavních zásad správného stravování je jíst menší porce, ale častěji. Velmi důležité je, aby jídla neobsahovala stabilizátory, barviva a konzervanty (SCHMIDOVÁ, 2013).

6 EDUKACE

Označení edukace je původem z latinského slova *educare*, které má význam vést vpřed, vychovávat. Juřeníková (2010, s. 9) pojem edukace definuje jako: *proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech.*

Pojem edukace má dva základní pojmy: výchova a vzdělávání jedince, oba dva termíny nelze od sebe oddělit a navzájem se prolínají, ovšem nejsou v současné terminologii jednoznačně vymezeny (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Důležitý význam v edukaci má přechod z nadřazeného přístupu k pacientovi spíše ve vzájemnou spolupráci mezi lékařem a pacientem. Pokud se zvyšuje podíl pacienta na vlastní léčbě, zvyšuje se i potřeba informovanosti pacienta. Pacient má právo na poskytnutí informací vzhledem k věku, jestli chce znát informace o svém zdravotním stavu, příčiny nemoci a možnosti léčby nemůže mu je lékař zatajit. Edukace pacienta zlepšuje úspěšnost léčby, zmenšuje počet dní v rekonvalescenci, a tím jsou snižovány i náklady na jeho léčbu (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

6.1 EDUKAČNÍ PROCES

Juřeníková (2010, s. 10): *Edukační proces je činnost lidí, při které dochází k učení, a to buď záměrně (intencionálně), nebo nezáměrně (incidentálně). Edukační procesy probíhají od prenatálního života až do smrti.*

Edukant: v edukačním procesu popisujeme edukanta jako subjekt učení bez rozdílu věku a prostředí. Zdravý a nebo nemocný klient bývá nejčastěji subjektem učení ve zdravotnickém prostředí. Je to individuální osobnost, která je charakterizována svými fyzickými, afektivními a kognitivními vlastnostmi. Edukant je také ovlivňován etnickou příslušností, vírou, sociálním prostředím, ve kterém jedinec žije. Edukátor: je to aktér edukační aktivity. Ve zdravotnictví je to nejčastěji lékař, zdravotní sestra, fyzioterapeut, nutriční terapeut atd. Edukační konstrukty: jsou to plány, zákony, předpisy, edukační standardy, které často ovlivňují kvalitu edukačního procesu.

Edukační prostředí: je určité místo, kde se edukace odehrává. Charakter edukačního prostředí je ovlivněn ergonomickými podmínkami, i jako například osvětlení, barva, zvuk, prostor, nábytek a celková atmosféra edukace. Edukační standard: je to určitá norma, kterou se řídíme, a tudíž udržujeme požadovanou kvalitu edukace. Není předem plánovaná (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Pro edukační proces je nezbytná pečlivá příprava, protože usnadní práci sestry a také motivuje pacienta. Samotný edukační proces je tvořen z pěti hlavních fází. V první fázi procesu se zabýváme posouzením pacienta, přičemž hodnotíme zejména připravenost a ochotu pacienta učit se, motivace k učení, názory na hodnotu zdraví, společensko-ekonomické faktory, věk pacienta a také úroveň vzdělání pacienta. V druhé fázi stanovujeme edukační diagnózy, je podstatné vědět, zda bude edukován pacient s nově diagnostikovaným onemocněním, nebo pacient, který se opakovaně dopouští chyb v léčebném režimu. Máme různé typy edukace. Základní spočívá v edukaci nově diagnostikovaného pacienta, který vůbec není obeznámen o problematice onemocnění. Komplexní se zabývá určitými edukačními kurzy pro určité diagnózy, kdy je pacient postižen celoživotně. Dalším typem je reedukace, která je pokračující, rozvíjející a napravující. Aktualizuje a navazuje na předcházející znalosti pacienta třeba vzhledem k měnícím se podmínkám. Třetí fáze se zabývá plánováním edukace a určením tématu. Je důležité si stanovit priority v edukaci od klíčových témat po ty méně důležité a k tomu vytvořit vhodné edukační metody. Časový harmonogram celé edukace musí být předem naplánovaný a vhodné pomůcky k edukaci jsou předem stanoveny. Ve čtvrté fázi se věnujeme vlastní realizaci edukace a v poslední fázi edukace vyhodnocujeme výsledky. K ověření účinnosti edukace můžeme využít následující metody, jako například písemný test znalostí, kladení kontrolních otázek, provedení konkrétního ošetrovatelského výkonu. Lze to také vyhodnotit objektivními ukazateli, jako například laboratorní výsledky (snížení hladiny cholesterolu po úpravě jídelníčku), snížená tělesná hmotnost, zlepšení pohyblivosti po pravidelné fyzioterapii (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

6.2 EDUKACE NEMOCNÉHO DÍTĚTE

Při komunikaci s nemocným dítětem je nezbytné znát vývojová stádia dítěte a jejich specifika pro úspěšnou komunikaci a tedy i edukaci dítěte. Pokud nahlížíme

na komunikaci z vývojového hlediska, nemůžeme ji zcela vytrhnout z kontextu. Je nutné zohledňovat tělesný vývoj (růst a motorické dovednosti), smyslový vývoj - sluchové a zrakové vnímání, kognitivní vývoj (změny v myšlenkových procesech, jazykové schopnosti, paměť), sociální vývoj (sebepojetí, pohlavní identita a vývoj mezilidských vztahů), (PLEVOVÁ a kol. 2010).

Poul (2009, s. 369) udává v knize, že: *U dětského pacienta je nutné zdůraznit komunikaci s rodinou jako objektem, tedy rodinou a nemocným dítětem, nikoliv jako komunikaci s pacientem a jeho blízkými, jak je to v případě dospělých pacientů.*

V období nemoci jsou děti obzvláště citlivé. Všeobecná sestra, hned po rodičích, je pro dítě nejbližší kontaktní osobou a ta, co zůstává klidná a ví si rady. Komunikace s dítětem má své zásady, kterými je nezbytné se řídit. Jako první ze zásad je, že dítěti nelžeme, trpělivě vysvětlujeme vše s přihlédnutím ke zralosti dítěte. Používáme jednoduchá slova bez odborných výrazů a říkáme krátké srozumitelné věty. Dohlížíme na to, aby dítě vědělo, že nezůstane osamoceno. Dítě vždy připravujeme na bolest a nikdy netvrdíme opak. Při komunikaci můžeme využívat hračky, obrázky i knihy. Pokud máme možnost spolupráce s rodiči, zapojíme je do celého procesu. O všem mluvíme společně a stáváme se partnery s jasně vymezenými kompetencemi, hlavně dítě z komunikace nevynecháváme, naopak mluvíme s ním a ne o něm (VENGLÁŘOVÁ a kol. 2006), (PLEVOVÁ a kol. 2010).

6.3 EDUKACE RODINY PACIENTA

Plevová (2010, s. 56) popisuje: *Jak dítě prožívá svoji nemoc, je výrazně ovlivňováno i výchovnými postoji v rodině. Dobré vztahy v rodině jsou předpokladem k uzdravování.*

Pro další a lepší vývoj nemoci dítěte je velmi podstatný výchovný postoj rodičů, ale i vztahy všech členů rodiny a stabilní domácí prostředí. Především u menších dětí je pro dítě nejdůležitější matka. Stále opakované a zřetelné informace jsou pro pacienta a jeho rodinu základní potřebou. Pokud se lidé lépe v situaci orientují a rozumí ji, tím lépe se na ni mohou připravit a následně ji vyřešit. Při komunikaci s rodinou myslíme na to, že jde o laiky a nepoužíváme terminologii. V průběhu rozhovoru zjišťujeme, zda

mluvíme srozumitelně, a případně nabízíme další nové informace. Mnoho lidí potřebuje o problému hovořit a ujišťovat se, že vše správně pochopili. Mluvíme-li však o určitém onemocnění, léčebném postupu či léčivu, musíme používat správné výrazy. Rodiče by měli umět správně pojmenovat, jaké onemocnění jejich dítě prodělalo. Velmi užitečné je poskytnout rodině informace v písemné formě, vhodná je například brožura (brožura ale nesmí nahradit komunikaci se zdravotníky, pouze ji zkvalitnit). Každý člen zdravotnického týmu má své kompetence, které musí znát a umět použít, a proto ví, jaké informace může rodině podat. Měli bychom se vyvarovat podávání neúplných nebo rozdílných informací. Je důležité si uvědomovat, že dobrá spolupráce s rodinou je důležitým předpokladem pro naplňování Úmluvy o právech dítěte a Charty práv dětí v nemocnici (PLEVOVÁ, 2010).

6.4 EDUKACE MULTIKULTURNÍHO PACIENTA

Kutnohorská (2013, s. 9) píše, že: Ošetřování je morální umění a morálka je součástí širšího kulturního kontextu. Ošetřování je kultura. Součástí osobnostní výbavy sestry a každého zdravotníka by měly být multukulturní kompetence, ty jsou benefitem v osobnostní výbavě, který získáme systematickým studiem kultur.

Česká republika je cílovým státem pro řadu migrujícího obyvatelstva, které je potencionálním příjemcem zdravotní péče, a proto by měla být naše republika připravená na to, že i zde se budou potkávat lidé různého původu, rasy, náboženství, morálky a lidé s odlišnými názory na naplňování jejich života. Od všech zdravotníků se očekává vzdělání pro praxi v multikulturním ošetřovatelství, kde uplatní své morální kompetence ke správnému morálnímu postoji k pacientům. Sestra poskytující péči pacientům z různých kultur by měla mít patřičné znalosti z oblasti multikulturního/transkulturního ošetřovatelství, měla by být vnímavá, mít pochopení, měla by mít vysokou komunikační kulturu, protože komunikace může leckdy pomoci, ale i ublížit. Součástí kulturních zvyků, tradic a rituálů jsou bariéry v komunikaci, tabu v komunikaci, různost v náboženském vyznání, různé životní styly, odlišné stravovací návyky, atd. (KUTNOHORSKÁ, 2013).

Důležité v multikulturním ošetřovatelství je znát způsob, jakým lidé mluví i kde mají vliv hodnoty nebo normy určité kultury. V románské kultuře je skákání do řeči tolerováno, lidé mluví a současně i poslouchají (KUTNOHORSKÁ, 2013).

Fáze kulturního šoku

Kutnohorská (2013, s. 74) uvádí, že: *Obergova studie kulturního šoku z roku 1954 uvádí čtyři odlišné fáze emocionálních reakcí spojených s pobytem v jiné kulturní společnosti:*

fáze „medových týdnů“ (honeymoon) nebo také „turistická fáze“: důraz je položen na počáteční euforické reakce: okouzlení, fascinace, nadšení.

fáze krize (crisis): náhlý obrat charakterizovaný pocity nepřiměřenosti, frustrace, úzkosti a hněvu.

fáze zotavení (recovery): zahrnující odhodlanost a kulturní učení.

fáze přizpůsobení (adjustment): odráží potěšení z fungujících schopností v nových životních podmínkách.

Proces přizpůsobování se podmínkám v hostitelské zemi je vyobrazen křivkou ve tvaru „U“. Při líčení prožitků po návratu domů je uplatňováno dvojité „U“. Uváděná křivka sděluje výše uvedené fáze, viz příloha D.

7 EDUKAČNÍ PROCES

KAZUISTIKA

Dne 19. 11. 2016 ve 14:00 byla přivezena RZP 3 letá pacientka pro úraz - pád z houpačky. Na ambulanci provedeno fyzikální vyšetření lékařem a následně odeslána k RTG vyšetření LDK + k celkovému došetření proveden kontrolní RTG hlavy. Dle RTG stanovena diagnóza fractura diafýzy femuru l. sin. dislokovaná a dítě hospitalizováno na oddělení dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie. Vzhledem k věku dítěte přijata matka jako doprovod.

Na oddělení je pacientka při vědomí. Fyziologické funkce při příjmu TK: 110/ 60mmHg, P110/min., TT: 36,8°C, D: 16/min. Určena dieta č. 13 - strava větších dětí.

Ošetřujícím lékařem byla provedena základní klinická vyšetření celkové úrazového stavu: fyzikální vyšetření - pohled, pohmat, poslech a poklep.

Lékařem bylo indikováno zavěšení na náplast'ovou extenzi. Po 7 dnech proběhla konzultace matky s lékařem o případné reponaci do stabilní pozice. 26. 11. 2016 pacientka po reponaci fractury femuru a nyní má nasazenou sádrovou spíku.

1. FÁZE - POSOUZENÍ

Jméno: M.S.

Pohlaví: žena

Věk: 3 roky

Bydliště: Brno

Rasa: europoidní

Etnikum: romské

Vzdělání: prozatím žádné

ANAMNÉZA

Nynější onemocnění: fractura diafýzy femuru, dislokovaná

Osobní anamnéza: dítě z 2. fyziologické gravidity jako chtěné dítě, porod v termínu, samotný porod bezproblémový, kojena celkem 8 měsíců. PMV: první slova kolem 2. roku, samostatná chůze od 9. mměsíc. Hygiena: pleny do 2,5 let. Výživa: strava menších dětí. Nemoci a dispenzarizace: Pacientka neprodělala žádná vážnější onemocnění, ani neutrpěla žádné vážnější úrazy. Očkování dle kalendáře.

Alergická anamnéza: alergie neuguje.

Abúzy: neuguje.

Farmakologická anamnéza: žádné léky neužívala

Základní údaje:

Tělesný stav	Pacientka má mírnou nadváhu
Mentální úroveň	Odpovídá věku dítěte
Komunikace	Přiměřená, dítě se stydí
Zrak, sluch	Fyziologický
Řečový projev	Odpovídá věku dítěte
Paměť	Přiměřená věku dítěte
Motivace	Postrádá, není motivována od matky
Pozornost	Těžko udržitelná
Typové vlastnosti	Neposouzeny
Vnímavost	Dobrá
Pohotovost	Přiměřená věku
Nálada	Dobrá
Sebevědomí	Středně vysoké

Charakter	Impulzivní, těžká domluva s dítětem i matkou
Poruchy myšlení	Vzhledem k věku v pořádku

POSOUZENÍ FYZICKÉHO STAVU, ZDRAVOTNÍCH PROBLÉMŮ A EDUKAČNÍCH POTŘEB

Posouzení dle 13 domén NANDA taxonomie II, posouzení ze dne: 27. 11. 2016

1. Podpora zdraví: Hospitalizace je pro pacientku novou situací, nikdy nebyla hospitalizována v nemocnici. Pacientka má strach z nových věcí. Pacientka je v nemocnici s doprovodem matky, která je s ní u lůžka 24 hodin denně.

Ošetrovatelský problém: Neefektivní udržování zdraví

Priorita: Střední

2. Výživa: Pacientce byla nasazena sádrová spika, proto je nyní imobilizovaná na lůžku, a z toho důvodu má sníženou fyzickou aktivitu. Pacientka by měla dodržovat zdravou životosprávu a konzumovat lehčí, nenadýmavá jídla. Pacientka zdravou životosprávu nedodržovala před hospitalizací v nemocnici. Matka má nyní lepší tendenci k dodržování dietního režimu.

Ošetrovatelský problém: Snaha zlepšit výživu

Priorita: Nízká

3. Vylučování a výměna: Z důvodů nasazení sádrové spiky pacientka má opět nasazený dětské pleny. Jelikož pacientka před úrazem chodila na WC, je možné riziko vzniku těžkého návratu v běžných hygienických úkonech.

Ošetrovatelský problém: Riziko dysfunkční gastrointestinální motility

Priorita: Střední

4. Aktivita, odpočinek: Pacientka je velmi živé dítě, a proto velmi těžce snáší imobilitu. Pacientka má nasazenou sádrovou spiku a po dobu 6 týdnů se z ní stane ležící pacient, proto je možné se obávat těžkého návratu do běžného života. Pacientka chodí pozdě spát a poté je ráno těžce probuditelná.

Ošetrovatelský problém: Snaha zlepšit spánek

Priorita: Nízká

5. Percepce, kognice: Pacientka je při vědomí, Glasgow coma scale při příjmu s výsledkem 15, orientován přiměřeně věku. Někdy je roztržitá.

Ošetrovatelský problém: Neporozumění informacím

Priorita: Střední

6. Sebepercepce : Pacientka vzhledem k věku nemá žádné větší problémy s postojem k sobě samému. Udává, že by chtěla být zdravá a jít domů.

Ošetrovatelský problém: Snaha zvýšit naději

Priorita: Nízká

7. Vztahy mezi rolemi: Pacientka žije s matkou, otcem a starším bratrem v panelovém bytě. Otec je nezaměstnaný a hledá si novou práci. Převážná odpovědnost za chod domácnosti spadá na matku. Pacientka má širokou rodinu, která ji pravidelně navštěvuje.

Ošetrovatelský problém: Zhoršená sociální interakce

Priorita: Nízká

8. Sexualita: Nehodnoceno

Ošetrovatelský problém: Nenalezen

Priorita: Nízká

9. Zvládání/tolerance zátěže: Pacientka nikdy nebyla hospitalizovaná v nemocnici, pouze pravidelné lékařské prohlídky u praktického lékaře. Nemocniční prostředí je pro ni nové, chybí jí rodina. Pacientka má strach, že ji to bude bolet.

Ošetrovatelský problém: Snaha zlepšit zvládání v rodině

Priorita: Střední

10. Životní principy: Přeje si být zase zdravá. Ráda by se brzy vrátila domů a hrála si s kamarády.

Ošetrovatelský problém: Nenalezen

Priorita: Nízká

11. Bezpečnost, ochrana: Pacientka má strach z nových věcí, cítí se nejistě, ale je hospitalizovaná s matkou, která se jí stává oporou. Pacientka má druhý den nasazenou sádrovou spiku, která je pro ni nepřirozená. Necítí se v ní dobře.

Ošetrovatelský problém: Riziko dekubitů

Priorita: Střední

12. Komfort: Pacientce byla nasazena sádrová spika, při které je horší dodržovat samoobsluhu a dodržování hygienických návyků, jako je koupel, čištění zubů a jiné. Necítí se dobře a udává bolesti.

Ošetrovatelský problém: Akutní bolest

Priorita: Střední

13. Růst a vývoj: Pacientka přerušila návaznost se svým obvyklým (běžným prostředím) - domov, početná rodina.

Ošetrovatelský problém: Riziko opožděného vývoje

Priorita: Střední

Profil rodiny

Pacientka žije s matkou, jejími rodiči, otcem a synem v panelovém bytě. Matka i otec momentálně nezaměstnaní. Rodina je závislá na sociálních dávkách od státu. Matka je zdravá, otec prodělal před 2 roky lehčí infarkt. V rodině se vyskytuje hypertenze, DM.

Zdroje pomoci a podpory rodiny, sociálně – ekonomický stav

Rodinu finančně podporují sociální dávky a pomáhají jim matčiny rodiče. Sociální zázemí a finanční situace je dostačující.

Životní styl, kultura, náboženství, hodnoty, postoje

Matka dítěte nijak zvlášť nedbá o zdravou výživu. Dítě jí pravidelně, až nadměrné množství. Dítě má mírnou nadváhu. Váha: 17kg, Výška: 85cm. BMI: 23,5. Pitný režim je dostatečný. Spát chodí okolo půl jedenácté hodiny večer a ráno není probuditelná a dospává to společně s matkou dopoledne. Aktivně žádný sport neprovozuje.

Kultura: Rodina se pravidelně společně setkává s ostatními členy rodiny a pořádají taneční a zpívací večery.

Náboženství: Rodina jsou formální katolíci.

Hodnota: Životní hodnota je pro matku i dítě rodina.

Postoj k nemoci: Mají strach, bez své rodiny se cítí osamocení.

Adekvátnost a neadekvátnost rodinných funkcí

Největší oporou pro dítě je rodina, ale momentálně matka. Je zde značná fixace na matku. Matka je úzkostná, o dítě se velice bojí, neustále jej hlídá a kontroluje. Pro dítě bylo velmi těžké podstupovat léčbu na vertikální trakci, kdy byla imobilizována a v nekomfortní poloze, obzvláště v batolecím věku je to pro děti nejhorší adaptace na tuto situaci. Nyní má sádrovou spiku, pořád se necítí komfortně.

Porozumění současné situace rodinou

Matka je informována o stavu dcery, souhlasí s hospitalizací a léčbou, ale nejsou nápomocní při dodržování léčebného režimu a zvláště pak při dodržování dietního režimu. Sama udává, že má velký strach o dceru a je jí nepříjemné velké odloučení od rodiny i přesto, že je často navštěvuje široké příbuzenstvo.

V rámci první fáze edukačního procesu jsme se snažili zhodnotit vědomosti pacienta a jeho matky, jejich schopnosti a možnosti. Pro tento účel byl vytvořen vstupní test pro matku o deseti otázkách s možností odpovědí ANO/NE. Dítě dostalo ke zhodnocení stavu obrázky a názorné pomůcky - hračky, které sloužily k vyhodnocení jeho pocitů, vědomostí a znalostí.

2. FÁZE - DIAGNOSTIKA

Stanovení edukačních diagnóz dle knihy ošetrovatelské diagnózy: definice a klasifikace NANDA - International 2015 – 2017 a jejich uspořádání podle priority ke dni 27. 11. 2016.

Název + kód: Neefektivní periferní tkáňová perfuze (00204)

Doména 4. Aktivita/odpočinek

Třída 4. Kardiovaskulární/pulmonální reakce

Definice: Snížení krevního průtoku na periférii (k okrajovým částem těla), které může vést k oslabení zdraví

Určující znaky:

- Slabý pulz periferní
- Změny na kůži a kožních adnexách (např. barva, elasticita, ochlupení, vlhkost, změny na nehtech, citlivost, teplota)
- Otok
- Bolest končetin
- Změny motorických funkcí
- Související faktory
- Nedostatečné znalosti o negativních faktorech (např. kouření, sedavý způsob života, trauma, obezita, příjem soli, imobilita).

Název + kód: Riziko dysfunkční gastrointestinální motility (00197)

Doména: Vylučování a výměna

Třída: Funkce gastrointestinálního systému

Definice: Náhylnost ke zvýšení, snížení, neefektivní nebo chybějící peristaltické aktivitě v rámci gastrointestinálního traktu, která může vést k oslabení zdraví.

Rizikové faktory

- Imobilita
- Změna stravovacích návyků (např. druhy jídla, časy stravování)
- Úzkost
- Stresory
- Farmaka

Název + kód: Riziko dekubitů (00249)

Doména: Bezpečnost/ochrana

Třída: Tělesné poškození

Definice: Náchylnost k lokalizovanému poranění kůže nebo podkožních tkání obvykle v místech kostních výčnělků v důsledku tlaku či tlaku v kombinaci se smykáním (NPUAP 2007).

Rizikové faktory:

- DÍTĚ: skóre škály Q Bradenové ≤ 16 (viz příloha C)
- Snížená mobilita
- Delší čas nehybnosti na tvrdém povrchu
- Farmaka
- Tlak na kostní výčnělky
- Fyzická imobilizace
- Nedostatečné znalosti pečovatele o prevenci dekubitů

3. FÁZE – PLÁNOVÁNÍ

Podle priorit: na základě vyhodnocení vstupního testu jsme si stanovili priority edukačního procesu:

- edukace o onemocnění
- edukace o léčbě v sádrové spici
- edukace o nutnosti kontroly perierí
- edukace o prevenci dekubitů
- edukace o správné výživě

Podle struktury: čtyři edukační jednotky

Záměr edukace:

- osvojit si zásady o denním režimu na oddělení
- seznámit se s prevencí dekubitů
- naučit se polohovat pacienta v sádrové spici
- dbát na zásady kontroly periférií
- dodržovat dietní opatření
- dodržovat léčebný režim
- dbát na správnou životosprávu

Podle cílů:

Kognitivní – matka dítěte na základě svých možností nabyla správné vědomosti o sádrové spici a bude pravidelně kontrolovat periferie. Matka nabyla vědomosti o prevenci dekubitů. Matka zná dietní omezení a stravovací návyky pro pacienta se sádrovou spikou.

Afektivní – matka je ochotna se zapojit do edukačního procesu. Matka se staví k edukaci zodpovědně. Matka i pacientka se aktivně zapojují do edukačního procesu. Matka si uvědomuje důležitost faktu být informován, je schopna akceptovat nové věci a řídit se jimi.

Behaviorální – matka polohuje pacienta a kontroluje periferie, matka dbá o prevenci dekubitů. Pacientka dopomáhá při polohování a akceptuje léčebný režim. Pacientka je nápomocna při dodržování dietních opatření

Podle místa realizace: v nemocničním prostředí, v prostorách oddělení dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie, nutno zabezpečit intimitu, klid a dostatek

času.

Podle času: edukační proces byl realizován po dobu čtyř dnů v odpoledních i dopoledních hodinách, také dle rozpoložení a čilosti pacienta. První jednotka edukace o sádrové spici se uskutečnila nultý operační den. Edukace o polohování a prevenci dekubitů probíhala druhý den po operaci. Edukace matky a dítěte o dietním režimu a správné životosprávě proběhla třetí den v odpoledních hodinách a následující den v dopoledních hodinách probíhalo ověřování a případné zopakování informací prostřednictvím edukačních otázek pro matku a formou hry pro pacienta.

Podle výběru: výklad, rozhovor, vstupní a výstupní test, diskuze, názorná ukázka.

Edukační pomůcky: brožura - informační leták, edukační hra, písemné pomůcky
- tužka a papír, plyšový medvěd

Podle formy: Individuální.

Typ edukace: Základní

Struktura edukace

- 1. edukační jednotka:** Péče o sádrovou spiku.
- 2. edukační jednotka:** Polohování pacienta a základní informace o proleženinách. Polohování a prevence dekubitů.
- 3. edukační jednotka:** Dietní režim a stravovací návyky u pacienta se sádrovou spikou.
- 4. edukační jednotka:** Preventivní opatření, srozumitelnost informací.

Časový harmonogram edukace

- 1. edukační jednotka:** 26. 11. 2016 od 13:30 do 14:00 (30 min).

2. edukační jednotka: 27. 11. 2016 od 14:00 do 14:50 (50 minut).

3. edukační jednotka: 28. 11. 2016 od 14:00 do 14:45 (45 minut).

4. edukační jednotka: 29. 11. 2016 od 9:00 do 09:40 (40 minut).

4. FÁZE – REALIZACE

1. edukační jednotka

Téma edukace: Péče o sádrou spiku

Místo edukace: Oddělení dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie

Časový harmonogram: 26. 11. 2016 od 13:30 do 14:00 (30 minut)

Cíl:

Kognitivní – Matka pacientky nabyla vědomostí a dovedností v péči o sádrou spiku. Matka kontroluje pacientovi periferie. Matka je poučena o nutnosti dosychání sádrové spiky nultý operační den

Afektivní – Matka pacientky se zájímá o získání nových vědomostí a dovedností se sádrou spikou

Behaviorální – Matka pacientky chápe péči o sádrou spiku

Forma: Individuální

Prostředí: Nemocniční

Edukační metody: Vysvětlování, instruktáž o dosychání sádrové spiky a nutnosti kontroly periferií, zodpovězení otázek pacientky, diskuze

Edukační pomůcky: Písemné pomůcky – tužka a papír, obrázky, odborné brožury, pacientova sádrou spika.

Realizace 1. edukační jednotky

Motivační fáze: (5 minut)

Pozdravení, představení a obeznámení matky a pacientky s nynější situací, navození vhodného edukačního prostředí a příjemné prostředí, vysvětlit matce pacientky s nutností edukace a podpořit k aktivní spolupráci.

Expoziční fáze: (15 minut)

Edukace matky a pacientky. Matka je edukována o nasazení sádrové spiky pacientce na dobu 3 týdnů. Nultý operační den je důležité nechat sádrovou spiku dosychat, a proto sádru nezakrýváme příkrývkou, ale necháme volně odkrytou. S pacientem prozatím nepohybujeme, nepolohujeme z důvodu mokré sádrové spiky a možného zlomení sádry. Polohování a prevence dekubitů bude objasněna v následující edukační jednotce. Matka pacientky je edukována o správné hygieně a možném nasazení plen. Matku pacientky edukujeme o možných úpravách, pokud by pacientce sádrová spika nevyhovovala, řezala ji do kůže, tlačila apod. Matce je důrazně vysvětleno, že pod sádrovou spiku nesmí nic dávat, podstrkovat, ani samovolně si ji upravovat bez ošetřujícího personálu.

Fixační fáze: (5 minut) Shrnutí a zopakování základních informací v péči o sádrovou spiku.

Hodnotící fáze: (5 minut) Matka pacientky chápe, jak správně ošetřovat pacienta se sádrovou spikou.

Kontrolní otázky pro pacientku:

Je možné zakrýt pacientku peřinou?

Zhodnocení edukační jednotky

Edukace proběhla v pořádku. Matka pacientky jevila zájem o nové informace v péči o sádrovou spiku. Čas edukace byl dostatečný pro základní informace. Další informace si osvojí další dny během pobytu v nemocnici.

2. edukační jednotka

Téma edukace: Polohování pacienta a základní informace o proleženinách

Místo edukace:

Oddělení dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie

Časový harmonogram: 27. 11. 2016 od 14:00 do 14:50 (50 minut).

Cíl:

Kognitivní – matka pacientky nabyla nových vědomostí v oblasti polohování pacienta se sádrovou spikou. Pacientka získala nové informace o prevenci dekubitů

Afektivní – matka pacientky má zájem o nové informace. Snaží se pochopit nutnost polohování pacienta

Behaviorální – Matka dokáže polohovat pacienta každé 2 hodiny

Forma: Individuální

Prostředí: Nemocniční

Edukační metody: Vysvětlování, instruktáž a názorná praktická ukázka správného polohování, zodpovězení otázek pacientky, diskuze

Edukační pomůcky: Písemné pomůcky – tužka a papír, obrázky, odborné brožury, notebook

Realizace 2. edukační jednotky

Motivační fáze: (5 minut) Přivítání matky a pacientky, navodit vhodné edukační prostředí, vysvětlit pacientce nutnost edukace o polohování a prevenci proleženin

Expoziční fáze: (30 minut)

Polohování

Má značný význam v ošetrovatelské péči a jedná se o uložení pacienta do zdravých či prospěšných poloh s dopomocí dalších pomůcek, které přispívají k léčbě pacienta. Polohování pacienta má velký vliv na přecházení vzniku komplikací ze špatné polohy.

Cíle polohování u pacienta se sádrovou spikou:

- Eliminace bolesti
- Prevence deformit
- Prevence dekubitů

- Zlepšení oběhových funkcí

Pomůcky

Polohovací lůžka, speciální pomůcky všech tvarů a velikostí z molitanu, polohovací sáčky s pískem, klíny, válce, pološťáře, peřina a jiné.

Zásady polohování

První zásadou při polohování pacienta je, aby poloha byla ve všech segmentech pohodlná a nebolestivá. Důležité je na pacienta mluvit a hlásit změnu polohy. Při polohování je nutnost kontroly oblastí s náchylností k dekubitům. Změny provádíme přes den nejdéle po 2 hodinách, v noci po 3 hodinách. Pokud to vyžaduje pacient, tak i častěji. Danou polohu kontrolujeme a dle potřeby upravujeme. Pacienta, který je při vědomí, nutíme k aktivní účasti na polohování. Pacienta, který má mobilní horní končetiny, uvádíme do polohy tak, aby se mohl sám obsloužit - napít se, podat si určitý předmět ze stolu.

Proleženiny

Proleženina nebo-li také dekubit. Jedná se o závažné poškození kůže a podkožních tkání. Hlavní příčinou je stlačení měkkých tkání mezi kostí a tvrdou podložkou (v našem případě sádrou), kdy dochází k nedostatečnému prokrvování. Pokožka a svaly nejsou dostatečně vyživovány z nedostatku kyslíku a postupně tak odumírají. Mohou vzniknout náhle během 30 minut. Proleženiny poté způsobují bolest a jsou rizikem infekce a rozdělujeme je podle stupně postižení tkáně.

Fixační fáze: (10 minut) shrnutí a zopakování informací o polohování pacienta a prevenci dekubitů, zopakování jednotlivých kroků.

Hodnotící fáze: (5 minut) dialog probíhal ke zhodnocení zpětné vazby, matka pacientky ukázala správné polohování pacientky.

Kontrolní otázky pro pacientku:

Víte, jaké můžete použít pomůcky při polohování pacienta?

Zhodnocení edukační jednotky

Cíle, které jsme si stanovili v této edukační jednotce, byly splněny. Matka pacientky odpovídala na kontrolní otázky dostatečně a prokázala základní vědomosti v polohování pacienta. Matka pochopila důležitost polohování pacienta a je si vědoma fatálních následků u proleženin. S matkou a aktivní účasti pacientky jsme provedly správné polohování. Edukační jednotka probíhala v rozsahu 50 minut.

3. edukační jednotka

Téma edukace: Dietní režim a stravovací návyky u pacienta se sádrovou spikou

Místo edukace: na oddělení, u lůžka pacientky

Časový harmonogram: 28. 11. 2016 od 14:00 do 14:45 (45 minut)

Cíl:

Kognitivní – Matka pacientky nabyla vědomosti o dietním omezení a stravovacích návycích. Zná zásady správného stravování

Afektivní – Matka pacientky jeví aktivní zájem o získání nových vědomostí. Klade otázky a je spokojená s nově získanými poznatky

Forma: Individuální

Prostředí: Nemocniční

Edukační metody: Vysvětlování, dialog, zodpovězení otázek pacientky, diskuze

Edukační pomůcky: Odborná literatura, brožury, notebook, písemné pomůcky – tužka a papír

Realizace 3. edukační jednotky

Motivační fáze: (5 minut) Pozdravení, vhodné edukační prostředí a vytvoření příjemné atmosféry, vysvětlit pacientce nezbytnost edukace a podpořit matku i pacientku k aktivní spolupráci

Expoziční fáze: (30 minut)

Stravování

Nedílnou součástí léčby v sádrové spici je nutnost dodržovat dietní opatření. Pacienti v sádrové spici jsou imobilizováni, tudíž motilita tlustého střeva je nižší a špatné stravovací návyky mohou vést k nadýmání až zácpě. Úprava jídelníčku patří mezi základní doporučení při léčbě. Na začátku musíme vyloučit nesprávné stravovací návyky, které zácpu způsobují nebo ji zhoršují. V první řadě by bylo dobré dodržovat pitný režim, který se odvíjí od hmotnosti, fyzické aktivity a teploty prostředí. Vhodné množství tekutin se pohybuje okolo 35ml/kg/den. Při sestavování jídelníčku je nezbytné dbát na dostatečný příjem vlákniny, která slouží jako přírodní projímadlo. Naopak při velkém množství jídla sádrová spika tlačí na břicho a způsobuje pacientům nevolnosti. Pacientům se doporučují menší dávky, ale častěji za den

Zásady správného stravování u pacienta se sádrovou spikou

- Menší porce, ale častější
- Konzumace co nejvíce čerstvých potravin
- Konzumace jídel bez stabilizátorů, barviv a konzervantů
- Pití dostatku tekutin
- Vhodné potraviny
- Zelenina - mrkev, celer, petržel, hlávkový salát, ledový salát, špenát, rajče, cuketa, patison, dýně, červená řepa, čínské zelí, brokolice, květák
- Obiloviny - krupice, strouhanka, jáhly, pohanka, kroupy, ovesné vločky bez slupek a dostatečně povařené
- Příkrmy - brambory, rýže, těstoviny, noky, kuskus
- Ovoce - banán, pomeranč, grep, mandarinka, meruňky, broskve, hrozny
- Mléčné výrobky, jogurty, kefíry

Nevhodné potraviny

- Luštěniny
- Zelenina - brokolice, zelí, kapusta, květák

- Sladké ovoce - hroznové víno, švestky
- Kynuté potraviny
- Sycené nápoje
- Velké množství solí
- Smažená jídla a mastné pokrmy

Fixační fáze: (5 minut) Shrnutí a zopakování všech důležitých informací. Zopakování dietního omezení a stravovacích návyků. Zdůraznění jednotlivých zásad správného stravování u pacienta s onemocněním astma bronchiale

Hodnotící fáze: (5 minut) Při diskusi probíhalo zhodnocení zpětné vazby, byly pokládány kontrolní otázky pacientce a ověřování si správnosti odpovědí

Kontrolní otázky pro pacientku:

Víte, jaké potraviny jsou nadýmavé?

Zhodnocení edukační jednotky

Cíle edukační jednotky byly splněny. Matka pacientky byla dotazována kontrolními otázkami. Je schopna rozeznat vhodné a nevhodné potraviny. Zná zásady správného stravování a chápe důležitost správné výživy. Odpovědi byly dostačující. V průběhu edukace projevovala pacientka zájem o nové informace

4. edukační jednotka

Téma edukace: Preventivní opatření, srozumitelnost informací

Místo edukace: U lůžka pacientky, oddělení dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie

Časový harmonogram: 29. 11. 2016 od 9:00 do 9:40 (40 minut)

Cíl:

Kognitivní – Matka pacientky získala nové vědomosti o sádrové spice. Matka pacientky se orientuje v tom, které potraviny jsou vhodné a nevhodné

Afektivní – matka pacientky projevuje zájem o nové informace

Forma: Individuální

Prostředí: Nemocniční

Edukační metody: Vysvětlování, dialog, zodpovězení otázek pacientky, diskuze

Edukační pomůcky: Odborná literatura, brožury, notebook, písemné pomůcky – tužka a papír

Realizace 4. edukační jednotky

Motivační fáze: (5 minut) Pozdravení, vytvoření příjemného edukačního prostředí a atmosféry, vysvětlit matce pacientky nutnost v dodržování léčebného režimu

Expoziční fáze: (25 minut)

Prevence

Nebo-li také předcházení, zabránění nemoci, je to souhrn činností, které mají za cíl přecházení nějakému nežádoucímu jevu, jako například nemocem, nehodám neúspěchu, konfliktům a jiným jevům. Prevence má vést k trvale udržitelnému rozvoji lidstva a života.

Typy prevence

Primární prevence - zkoumá předpoklady, podmínky a příčiny jevů a hledá způsoby jak jim zabránit

Sekundární prevence - jejím cílem je příslušné jevy včas zachytit a bránit jejich prohlubování a šíření. Cílovou jednotkou jsou ohrožené skupiny a sociálně slabí jedinci

Terciální prevence - základem je zabránění v opakování, například onemocnění. Cílovou jednotkou jsou osoby vyléčené

Fixační fáze: (5 minut) Osvojení si termínu prevence, zopakování informací

Hodnotící fáze: (5 minut) Dialog, matka pacientky dostala ke zodpovězení kontrolní otázky a došlo ke zhodnocení správnosti odpovědi

Kontrolní otázky pro pacientku:

Cílem prevence je?

Zhodnocení edukační jednotky

Cíle uvedené v edukační jednotce byly dosaženy. Matka pacientky správně odpovídala na uvedené kontrolní otázky. Matka pacientky zná zásady léčby v sádrové spici. Zná dietní opatření při léčbě. Je schopna rozřadit vhodné a nevhodné potraviny při léčbě v sádrové spici. Její odpovědi byly správné. Matka pacientky se snažila získávat nové informace

7.1 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ EDUKAČNÍCH JEDNOTEK

Edukace proběhla ve čtyřech edukačních jednotkách. První jednotka, která informovala pacientku a matku v péči o vysokou sádrovou dlahu proběhla nultý operační den. Z důvodu nízkého věku dítěte a ne pochopení všem informacím, byla po většinu času informována matka. Pacientka byla informována o vysoké sádrové dlaze s přihlédnutím na věk. Matka plně chápala nutnost dodržovat všechna opatření v péči o sádrovou spiku. Matka jevila zájem o nové informace. Druhá edukační jednotka byla věnována polohování pacienta a poučení o prevenci dekubitů. Matka i pacientka se aktivně podílely na správném polohování a matka odpovídala na kladené kontrolní otázky dostatečně. Třetí edukační jednotka byla věnována správné životosprávě při vysoké sádrové dlaze. Správnou životosprávu doma doposud nedodržovaly, pacientka má mírnou nadváhu. Matka byla informována o nutnosti dodržovat dietní opatření. Matka i pacientka byly edukovány o vhodných a nevhodných potravinách u pacienta s vysokou sádrovou dlahou. Matce i pacientce byly kladeny kontrolní otázky, odpovědi byly dostačující. Poslední, čtvrtá fáze edukace se zabývala prevencí a jejími typy. V této fázi byly zopakovány všeskeré informace v péči o vysokou sádrovou dlahu. Matka i pacientka jevily zájem o nové informace.

8 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Při psaní bakalářské práce byly procházeny různé zdroje literatury, byla objevena malá část dokumentů, která se věnuje edukaci pacienta se sádrovou fixací. Na druhou stranu dokumentů týkajících se dekubitů, polohování a ostatních skutečností souvisejících se sádrovou spikou je dostatečné množství. Odborné dokumenty určené pro edukaci pacienta se sádrovou spikou nebyly objeveny. Je mnoho článků na internetových stránkách, kdy si maminky předávají rady ohledně péče o sádrovou, hygienu a jiné praktické rady. Je mnoho prací zabývajících se obvazovou technikou, ale ne samotnou péčí o ně.

Skrze teoretické zdroje, sloužící k vytvoření této práce byl zjištěn problém, že u fraktury femuru léčba záleží na mnoha faktorech, například na typu zlomeniny, věku dítěte a spolupráci pacienta a rodiny s doktorem tudíž je velmi těžké stanovit jak přesně bude léčba probíhat a připravit nato rodiče.

Reklamní předměty v péči o sádrovou spiku nebyly nalezeny a tudíž rodiče často odcházejí domů informovaní, ale ne dostatečně. Nemohou nebo nemají možnost si informace ověřit, upevnit a získat lepší manipulaci se sádrovou. Edukační materiál tudíž bude mít další využití při práci s rodinou a pacienty.

Doporučení pro rodinné příslušníky

- Rodina by měla být nápomocna
- Rodina by měla udržovat psychickou pohodu
- Rodina by měla podporovat pacienta v dodržování léčebného režimu
- Rodina pacienta by měla být správně edukována v péči o sádrovou spiku a o dalších nezbytnostech s ní spojených.

Doporučení pro dětského pacienta

- Pacient by měl dodržovat stanovený léčebný režim
- Pacient by měl mít vždy po ruce svoje osobní věci
- Pacient by měl umět říct si o pomoc
- Pacient by měl umět říci, zda mu vyhovuje pozice ve které se nachází
- Pacient by měl umět lokalizovat místo bolesti
- Je důležité, aby se podílel na dodržování dietního opatření
- Je důležité, aby byl nápomocen při polohování

Doporučení pro všeobecné sestry

- Všeobecná sestra by měla znát správnou péči o sádrovou spiku
- Úkolem všeobecné sestry je zajistit bio-psycho-sociální potřeby jednotlivce
- Všeobecná sestra by měla umět získat důvěru pacienta a poskytnout mu vždy oporu, když to potřebuje
- Všeobecná sestra by měla znát správné polohování pacienta se sádrovou spikou
- Všeobecná sestra by měla umět dbát na prevenci proleženin
- Všeobecná sestra by měla umět edukovat pacienta a rodinu
- Je vhodné, aby měla stále zájem o nové informace v této problematice a navštěvovala školení a semináře.

ZÁVĚR

Cílem úvodní části práce bylo přiblížit celistvý pohled na problematiku zlomenin dolní končetiny. Praktická část shrnovala základní informace o zlomeninách dolní končetiny, možnosti léčby, příčiny zlomenin, diagnostiku. Tato část obsahuje prevenci úrazu a následky jejich zlomenin. Další část práce se věnuje edukaci, edukačnímu procesu a edukaci pacienta se sádrovou fixací. Tato kapitola se věnuje tomu, co by měl pacient i rodina o svém aktuálním stavu znát.

Cílem praktické části práce bylo realizovat vlastní edukaci pacienta se sádrovou fixací. Při zahájení spolupráce byl zjištěn fakt, že vzhledem k věku dítěte byla převážně edukována rodina pacienta. Při zahájení spolupráce byl zjištěn výrazný nedostatek informací u osloveného pacienta a jeho rodiny. Proto byly sestaveny 4 edukační jednotky. První jednotka spočívala v seznámení pacienta se sádrovou fixací, tato jednotka byla začleněna z důvodu čerstvého naložení sádry. Vzhledem k tomu, že pacient ji měl nulový operační den, byl edukován o základních specifikách po naložení sádry a její nutnosti při léčbě. Vědomosti rodiny pacienta byly velmi omezené z důvodu prvotního setkání se sádrovou fixací. Postupně byl pacient edukován o dalších postupech při sádrové fixaci. Rodina pacienta pak byla edukována o polohování, prevenci dekubitů a dodržování správné životosprávy, které mají podpůrný vliv na efekt léčby. Pro zopakování a ověření nově získaných vědomostí jsme se věnovali ve čtvrté edukační jednotce. Rodině byla ukázán a předán informační leták v péči o sádrovou fixaci.

Edukace pacienta je velmi důležitou součástí při léčbě se sádrovou fixací. Správně edukovaný pacient a rodina podporuje svým chováním efekt léčby, chápe význam péče o sádro a ví proč je nezbytné se jim věnovat. Není správné přecházet dětské pacienty, kteří jsou alespoň z části schopni se edukace účastnit a porozumět jí. Zajisté vždy bereme ohled na věk, intelekt a schopnosti dítěte.

Tato práce může sloužit jako edukační materiál pro sestry. Mohou zde nabýt nové informace o nemoci, které čerpají z odborné literatury. Práce může sloužit jako návod o tom, na co se zaměřit při edukaci pacienta. Součástí práce je informační leták,

který se věnuje péči o vysokou sádrovou fixaci (sádrovou spiku). Rodina si díky letáku může zopakovat a upevnit informace, které získala z edukačního procesu. Mnohdy dostanou mnoho nových informací, které nejsou schopni všechny pochytit najednou a navíc nemocniční prostředí pro ně může být nové a vyčerpávající a proto je informační leták vhodnou pomůckou.

Cíle, které byly stanoveny v úvodu bakalářské práce, se podařilo splnit a jsou považovány za splněné.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ANON, 2016. *Fractures* [online]. U.S. National Library of Medicine. [cit. 2017-02-02].

Dostupné z: <https://medlineplus.gov/fractures.html>.

DYLEVSKÝ, I., 2009. *Funkční anatomie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-3240-4.

DŽUPA, V., T. PAVELKA, S. TALLER, a kol., 2013. *Léčba zlomenin pánve a acetabula*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-982-4.

HARTMANN-RICO, 2016. *Imobilita jako základní příčina vzniku dekubitů: Rady a tipy pro prevenci a léčbu ran* [online]. Ošetřování ran [cit. 2017-02-02]. Dostupné z: <http://www.lecbarany.cz/clanky/imobilita-jako-zakladni-pricina-vzniku-dekubitu>.

HAVRÁNEK, P. a kol., 2013. *Dětské zlomeniny*. 2. vyd. Praha: Galén. ISBN 978 80 7262-983-1.

HAVRÁNEK, P., T. PEŠL a M. ČEPELÍK, a kol., 2014. *Klasifikace dětských zlomenin*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-143-8.

CHMELOVÁ, J., V. DŽUPA, T. PAVELKA, M. RYŠAVÝ, V. BÁČA, J. VAVREČKA, OTČENÁŠEK, M., a R. GRILL 2009. *Diagnostika zlomenin pánve a acetabula*. 1. Vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-621-2.

JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-2171-2.

KOLEKTIV AUTORŮ, 2007. *Výkladový ošetrovatelský slovník*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN: 978-80-247-2240-5.

KUTNOHORSKÁ, J., 2013. *Multikulturní ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978 -80-247-4413-1.

KRŠKA, Z. a kol., 2011. *Techniky a technologie v chirurgických oborech*. 1. vyd. celosvětově. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-3815-4.

LUCKEROVÁ, L. a kol., 2014. *Ošetrovatelská péče o pacienta v traumatologii*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-569-3.

NAŇKA, O. a M. ELIŠKOVÁ, 2015. *Přehled anatomie*. 3. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-206-0.

NANDA INTERNATIONAL, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy: definice & klasifikace: 2015-2017 = Nursing diagnoses: definitions and classification: 2015-2017*. 10. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-9009-6 (ePub).

NORDQVIST, CH., 2016. *Fractures: Causes, Symptoms and Diagnosis*. [online]. Medical News Today [cit. 2017-02-02] Dostupné z: <http://www.medicalnewstoday.com/articles/315565.php>.

PLEVOVÁ, I. a R. SLOWIK, 2010. *Komunikace s dětským pacientem*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-2968-8.

POUL, J. a kol., 2009. *Dětská ortopedie*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978- 80-7262-622-9.

SAUEROVÁ, M. a M. MALÁ, 2013 *Péče o děti se zevním fixátorem*. In: Florence. 17 - 20. [cit. 11-12-2016] ISSN 1801-464X.

SEDLÁŘOVÁ, P. a kol., 2008. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-1613-8.

SVĚŘÁKOVÁ, M., 2012. *Edukační činnost sestry. Úvod do problematiky*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-845-2.

ŠEDIVÁ, K., 2015. *Léčebně - rehabilitační plán a postup po traumatech na dolních končetinách* [online]. Brno: Masarykova univerzita., Lékařská fakulta, Bakalářská práce [cit. 02-02-2017]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/411232/lf_b/Bakalarska_prace.pdf.

SCHMIDOVÁ, S., 2013. *Jak bojovat s nafouklým bříškem* [online] Viviente - výživová poradna [cit. 2017-03-02]. Dostupné z: <http://www.viviente.cz/jak-bojovat-s-nafouklym-briskem/>.

SÍMLKOVÁ, M., N. DRAHORÁDOVÁ, L. ZÍTKOVÁ a H. PLACHÁ, 2008 *Polohování* [online]. Oddělení rehabilitace a revmatologie Nemocnice na Homolce, Praha [cit. 2017-02-02]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra-priloha/polohovani-prevence-i-lecba-383394>.

VENGLÁŘOVÁ, M. a G. MAHROVÁ, 2006. *Komunikace pro zdravotní sestry*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 80-247-1262-8.

VOKURKA, M. a J. HUGO a kol., 2015. *Velký lékařský slovník*. 10. Vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-456-2.

ZEMAN, M., Z. KRŠKA a kol., 2011. *Chirurgická propedeutika*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-3770-6.

PŘÍLOHY

Příloha A – Žádost o povolení sběru dat pro účely bakalářské práce	I
Příloha B – Rešerše	II
Příloha C – Bradenovo-Bergstromovo skóre hodnocení rizika vzniku dekubitů	III
Příloha D – Fáze kulturního šoku - křivka popisovaná jako dvojité „U“	IV
Příloha E – Vstupní a výstupní test matky pacienta i s odpověďmi	V
Příloha F – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů	VI
Příloha G – Informační leták	VII
Příloha H – Ukázka informovaného souhlasu pro zákonného zástupce edukanta	VIII

Příloha A – Žádost o povolení sběru dat pro účely bakalářské práce



FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO
Jihlavská 20, 625 00 Brno
tel: 532 231 111

ODBOR ORGANIZAČNÍCH, PRÁVNÍCH
VĚCÍ A PERSONALISTIKY (OOPVP)
Vedoucí útvaru:
JUDr. Alena Tobiašová, MBA
tel.: 532 232 108, fax: 532 232 293
e-mail: tobiasova.alena@fnbrno.cz

ŽÁDOST O SBĚR DAT/POSKYTNUTÍ INFORMACE PRO STUDIJNÍ ÚČELY v souvislosti se závěrečnou diplomovou (odbornou) prací studentů škol

Vyplňuje žadatel:

Jméno a příjmení žadatele: Klára Chlupová

Datum narození: 23. 7. 1993 Telefon: 721023877 E-mail: klarachlupova@seznam.cz

Adresa trvalého bydliště: Na Pískách 3, Blansko, 67801

Přesný název školy/fakulty: Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. v Praze 5

Obor studia: Všeobecná sestra

Forma studia: kombinovaná

Téma závěrečné práce: Edukační proces u dětí s frakturou dolní končetiny

Účel žádosti:

- sběr dat/zjišťování informací pro zpracování diplomové/bakalářské práce
 sběr dat/zjišťování informací pro zpracování seminární/odborné práce
 sběr dat/zjišťování informací pro jiný účel: (uveďte):

Žadatel je zaměstnancem/rodinným příslušníkem zaměstnance FN Brno:

- ANO Pracoviště/Jméno zaměstnance FN Brno: Klinika dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie - Klára Chlupová
 NE
(informace slouží k posouzení žádosti v případě dotazníkové akce – benefit pro zaměstnance FN Brno a rodinné příslušníky)

Požadavek na (zaškrtněte):

V případě, že žadatel potřebuje získat informaci o počtech vyšetření/ošetření a **předem má souhlas konkrétního pracoviště**, že tato data mu budou poskytnuta vedením tohoto pracoviště bez nutnosti jeho nahlášení do zdravotnické dokumentace pacientů, **vyplní oddíl „Ostatní – statistická data“**. Jinak vyplní oddíl „Nahlášení do zdr. dokumentace“.

- Dotazníková akce** pro pacienty FN Brno pro zaměstnance FN Brno

Počet respondentů, kteří budou vyplňovat dotazník:

Termín, kdy proběhne vyplnění dotazníků: od: do:

Pracoviště, kde bude dotazníková akce probíhat:

K vyplněné žádosti je nutno doložit vzor vašeho dotazníku!

- Nahlášení do zdravotnické dokumentace**

Předpokládaný počet kusů zdravotnické dokumentace, do které bude žadatel nahlížet: 1

Termín, ve kterém bude žadatel nahlížet do zdravotnické dokumentace: od 1.11.2016 do 1.4.2017

Pracoviště, ze kterého/ kterých bude zdravotnická dokumentace pacientů: Dětská nemocnice, Černopolní, 9

Přesná specifikace co bude žadatel vyhledávat ve zdravotnické dokumentaci: diagnózy, ošetřovatelské postupy

- Ostatní**

kazuistika – počet:

vedení rozhovoru s pacientem FN Brno – počet pacientů: 1 z kterého pracoviště: Klinika dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie

vedení rozhovoru se zaměstnancem FN Brno – počet zaměstnanců: povolání:
z kterého pracoviště:

5-292/16/6

- statistická data – informace o počtech např. zdravotnických výkonů, vyšetření, určité agendy (např. porodnost), přístrojích
 jiné (specifikujte):

Za které období budou data zjišťována: od 1. 11. 2016 do 1.4. 2017

Kdy proběhne sběr dat žadatelem: od 1. 11. 2016 do 1.4. 2017

Pracoviště, kde bude sběr dat probíhat: Klinika dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie.

Přesná specifikace co bude žadatel zjišťovat: diagnózy, ošetřovatelské postupy

Fakultní nemocnice Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno

Budete FN Brno uvádět jako „zdroj dat“ ve své práci?: ANO NE

Poučení: Žadatel bere na vědomí, získaná data mohou být použita pouze pro účel uvedený v této žádosti. Další nakládání s daty bez souhlasu FN Brno pro jiný účel je považováno za neoprávněné.

Žadatel souhlasí se zpracováním jeho osobních údajů v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, v platném znění pro účely této žádosti. Zavazuje se zachovat mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat/informací. V případě, že žadatel uvádí FN Brno jako „zdroj informací“, je jeho povinností předložit zpracované výsledky ke schválení příslušnému vedoucímu zaměstnanci přímo podřízenému řediteli FN Brno, který žádost o sběr dat/poskytnutí informace ve FN Brno povolil. Prezentace výsledků s uvedením jména Fakultní nemocnice Brno je možná pouze s jeho souhlasem.

Vyplněnou žádost odešlete do FN Brno:

a) **elektronicky** (bez vašeho podpisu, který je nahrazen tím, že odesíláte žádost ze své e-mailové adresy) na adresu: Kostovova.Jarmila@fnbrno.cz

b) nebo **v listinné formě** (s vaším podpisem na žádosti) na adresu:

Fakultní nemocnice Brno
Oddělení organizace řízení – Jarmila Kostovová
Jihlavská 20,
625 00 Brno

Datum: 14. 2. 2017 Podpis:

Vyplňuje a potvrzuje FN Brno:

Odbor organizačních, právních věcí a personalistiky - Oddělení organizace řízení:

Zaevidováno na OOR dne: 14. 02. 2017 pod číslem: 2017/21470/FN BRNO - 1213

Vyjádření vedoucího zaměstnance příslušného útvaru, kde bude probíhat sběr dat/informací:

souhlas/nesouhlas - útvar: K.D.CHOT.

Vedoucími zaměstnanci v přímé podřízenosti ředitele FN Brno postoupeno dne 20. 02. 2017

Žadatel je zaměstnancem FN Brno od: 3. 10. 2011 útvaru: K.D.CHOT. na pozici: V. VEJŘINA kardiol.

Žadatel je rodinným příslušníkem zaměstnance FN Brno:

V Brně dne 20. 02. 2017

referent/vedoucí OOR

Fakultní nemocnice Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno

Odbor organizačních, právních věcí a personalistiky - Oddělení organizace řízení:

V případě placené služby dle Ceníku EO č. 45/2013-09.5:

- souhlas žadatele s placenou službou nesouhlas žadatele s placenou službou, požadavek na storno žádosti ze strany žadatele

Způsob platby: na pokladně FN Brno fakturou na účet FN Brno

Částka připsána na účet FN Brno dne:

Žádost uzavřena dne: 21. 02. 2017

podpis vedoucího/referenta OOR

Fakultní nemocnice Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno

EDUKAČNÍ PROCES U DĚTÍ S FRAKTUROU DOLNÍ KONČETINY

Chlupová Klára

Jazykové vymezení: čeština, slovenština, angličtina

Klíčová slova: fraktura dolní končetiny, zlomenina dolní končetiny, edukace, dětský pacient

Časové vymezení: 2007 - současnost

Druhy dokumentů:

Počet záznamů: 38 (knihy - 17, vysokoškolské prameny - 3, ostatní - 18)

Použitý citační styl: Harvardský, ČSN 690-2:2011(česká verze mezinárodních norem pro tvorbu citací tradičních a elektronických dokumentů)

Základní prameny:

- katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)
- Jednotná informační brána (www.jib.cz)
- Souborný katalog ČR (<http://sigma.nkp.cz>)
- Databáze vysokoškolských prací (www.theses.cz)
- Online katalog NCO NZO

Příloha C - Bradenovo-Bergstromovo skóre hodnocení rizika vzniku dekubitů

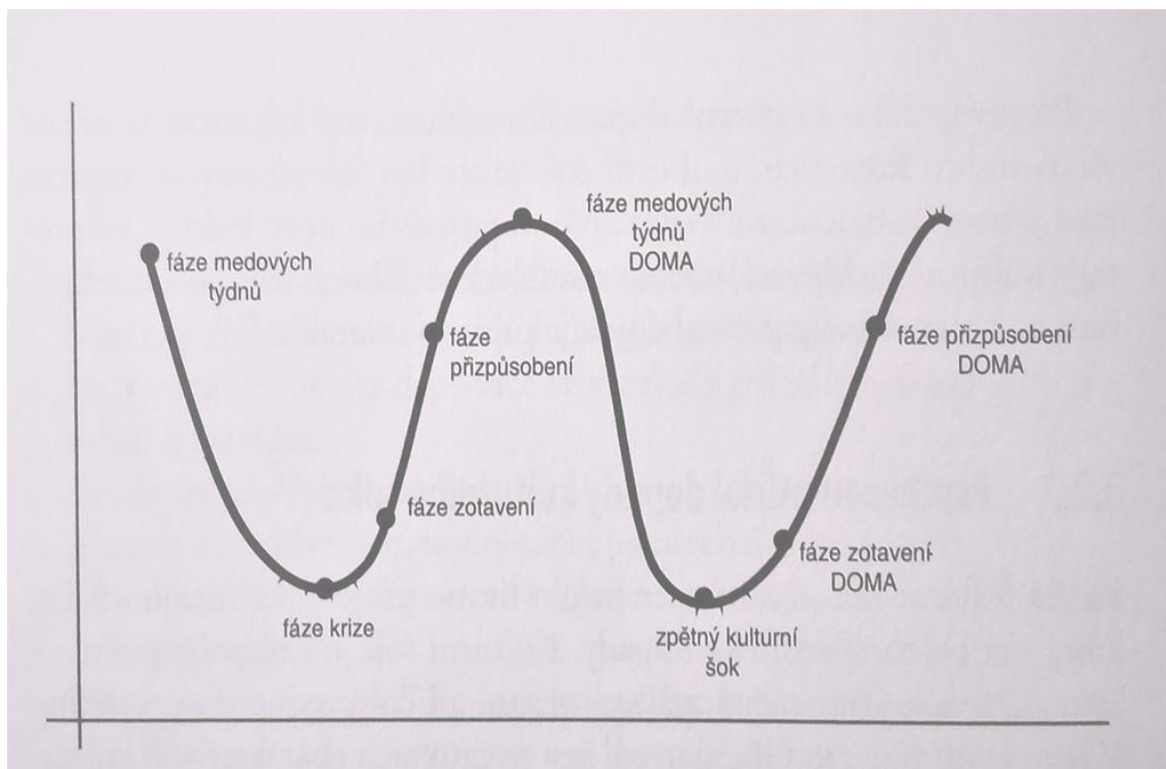
Sledovaná veličina /stupeň				
Citlivost	Vymizelá	Velmi omezená	Mírně snížená	Normální
Vlhkost	Neustále	Často	Občas	Zřídka
Aktivita	Upoután na lůžko	Neschopen chůze	Chodí zřídka	Chodí pravidelně
Mobilita	Imobilní	Velmi omezená	Lehce omezená	Bez omezení
Výživa	Velmi špatná	Slabší	Adekvátní	Výborná
Tření a stříh	Změna polohy s plnou asistencí	Neschopen chůze, minimální pomoc při změně polohy	Chodí zřídka, pohyb na lůžku bez dopomocí	chodí
Skóre	1	2	3	4

Hodnocení:

Riziko vývoje dekubitu narůstá s klesajícím skóre.

15 – 16	Nízké riziko
12 – 14	Mírné riziko
Méně než 12	Vysoké riziko

Příloha D - Fáze kulturního šoku - křivka popisovaná jako dvojitě „U“



Zdroj: Kutnohorská, 2013, s.75

Vstupní test

Prosím Vás o vyplnění následujících deseti otázek, které mě budou informovat o tom, jaké máte znalosti o onemocnění Vaší dcery. Vyplněný test bude sloužit jako podklad pro mou bakalářskou práci.

- 1. Už jste byla někdy s dcerou hospitalizovaná v dětské nemocnici?**
✓ NE
- 2. Víte, co zahrnuje léčba?**
✓ ANO
- 3. Snažíte se dbát o zdravou stravu?**
✓ NE
- 4. Jste informovaná o tom, jak dbát o prevenci proleženin?**
✓ NE
- 5. Víte, jak správně polohovat pacienta?**
✓ NE
- 6. Znáte nějaké informace o sádrové spice?**
✓ NE
- 7. Víte, jaká budete dodržovat preventivní opatření?**
✓ NE
- 8. Víte, co musíte sledovat na končetinách, pokud má pacient sádrovou spiku?**
✓ NE
- 9. Víte, jak dlouho bude Vaše dcera mít naloženou sádrovou spiku?**
✓ ANO
- 10. Myslíte si, že budete doma zvládat léčebný režim po propuštění z nemocnice?**
✓ ANO

Děkuji za vyplnění otázek

Klára Chlupová – studentka Vysoké školy zdravotnické, o. p. s., obor všeobecná sestra

Výstupní test

11. Už jste byla někdy s dcerou hospitalizovaná v dětské nemocnici?
✓ ANO
12. Víte, co zahrnuje léčba?
✓ ANO
13. Snažíte se dbát o zdravou stravu?
✓ ANO
14. Jste informovaná o tom, jak dbát o prevenci proleženin?
✓ ANO
15. Víte, jak správně polohovat pacienta?
✓ ANO
16. Znáte nějaké informace o sádrové spici?
✓ ANO
17. Víte, jaká budete dodržovat preventivní opatření?
✓ ANO
18. Víte, co musíte sledovat na končetinách, pokud má pacient sádrovou spiku?
✓ ANO
19. Víte, jak dlouho bude Vaše dcera mít naloženou sádrovou spiku?
✓ ANO
20. Myslíte si, že budete doma zvládat léčebný režim po propuštění z nemocnice?
✓ ANO

Děkuji za vyplnění otázek

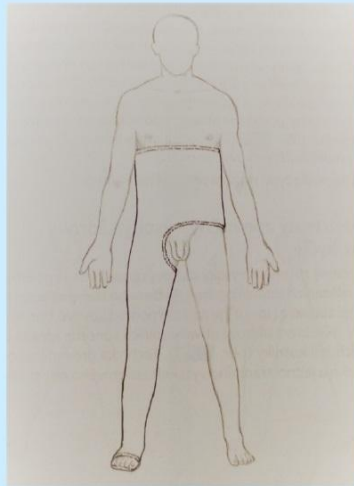
Klára Chlupová – studentka Vysoké školy zdravotnické, o. p. s., obor všeobecná sestra

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem
v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne

.....
Jméno a příjmení studenta



Zdroj: PÁRAL (2008), s. 179



VYSOKÁ SÁDROVÁ DLAHA

SÁDROVÁ SPIKA

- Po naložení sádry je důležité ji nechat dosychat a proto sádru nezakrýváme přikrývkou, ale necháme dosychat volně odkrytou.
- S pacientem prozatím nepohybujem, nepolohujem z důvodu mokré sádrové spiky a možného zlomení sádry.
- Je nutné dodržovat zásady každodenní hygieny.
- Je možnost úprav, pokud by pacientce sádrová spika nevyhovovala, řezala ji do kůže, tlačila apod.

1

PROLEŽENINY

- Proleženina nebo-li také dekubit. Jedná se o závažné poškození kůže a podkožních tkání. Hlavní příčinou je stlačení měkkých tkání mezi kostí a tvrdou podložkou (v našem případě sádrou), kdy dochází k nedostatečnému prokrvování. Pokožka a svaly nejsou dostatečně vyživovány z nedostatku kyslíku a postupně tak odumírají. Mohou vzniknout náhle během 30 minut. Proleženiny poté způsobují bolest a jsou rizikem infekce a rozdělujeme je podle stupně postižení tkáně.

STRAVOVÁNÍ

- Nedílnou součástí léčby v sádrové spici je nutnost dodržovat dietní opatření. Pacienti v sádrové spici jsou imobilizováni, tudíž motilita tlustého střeva je nižší a špatné stravovací návyky mohou vést k nadýmání až zácpě. Úprava jídelníčku patří mezi základní doporučení při léčbě.

Zásady správného stravování u pacienta se sádrovou spikou

- Menší porce, ale častější
- Konzumace co nejvíce čerstvých potravin
- Konzumace jídel bez stabilizátorů, barviv a konzervantů
- Vypijte dostatek tekutin

Zdroj: (HARTMANN-RICO, 2016).

VHODNÉ POTRAVINY:

- Mléčné výrobky, kefir, jogurty
- Ovoce - banán, pomeranč, grep
- Obiloviny - jáhly, pohanka, ovesné vločky
- Zelenina - zelí, brokolice, rajče, salát, špenát, mrkev, celer
- Příkrmy - rýže, těstoviny, noky

NEVHODNÉ POTRAVINY:

- Luštěniny
- Zelenina - brokolice, zelí, kapusta, květák
- Sladké ovoce - hroznové víno, švestky
- Kynuté potraviny
- Sycené nápoje
- Velké množství solí
- Smažená jídla a mastné pokrmy

Zdroj: (SCHMIDOVÁ, 2013).

POLOHOVÁNÍ

Má značný význam v ošetrovatelské péči a jedná se o uložení pacienta do zdravých či prospěšných poloh s dopomocí dalších pomůcek, které přispívají k léčbě pacienta. Polohování pacienta má velký vliv na přecházení vzniku komplikací ze špatné polohy.

- Poloha musí být pohodlná a nebolestivá.
- Na pacienta mluvit a hlásit mu změnu
- Přes den provádíme změny po 2 hodinách v noci po 3 hodinách (také dle potřeb pacienta)
- Zvolenou polohu kontrolujeme a dle potřeby upravujeme
- Pacienta, který je při vědomí nutíme k aktivní účasti na polohování
- Pacienta, který má mobilní horní končetiny uvádíme do polohy tak, aby se mohl sám obsloužit - napít se, podat si určitý předmět ze stolu.

Cíle polohování

- Eliminace bolesti
- Prevence deformit
- Prevence dekubitů
- Zlepšení oběhových funkcí

ZDROJ: (Smilková, 2008)



POLOHOVACÍ

POMŮCKY:

- Polohovací lůžka
- Speciální pomůcky všech tvarů a velikostí
- Polohovací podložky z - molitanů
- Klíny
- Peřiny, polštáře

Informovaný souhlas

Informovaný souhlas je spojen s vypracováním bakalářské práce na téma: Edukační proces u dětí s frakturou dolní končetiny.

Žádám Vás o souhlas s účastí Vašeho dítěte jako edukanta na projektu mé bakalářské práce.

Zavazuji se, že:

S veškerými informacemi bude zacházeno v souladu se Zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.

Edukant zůstane anonymní – budou odstraněny veškeré identifikující údaje. Na edukanta nebude vyvíjen žádný nátlak. Účast je dobrovolná, edukant či jeho zákonný zástupce může spolupráci kdykoli ukončit.

Souhlasím/nesouhlasím* se zapojením mého dítěte
do projektu bakalářské práce s názvem: Edukační proces u dětí s frakturou dolní končetiny, realizovaného studentkou Vysoké školy zdravotnické, o. p. s. Klárou Chlupovou na Klinice dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie.

* nehodící se škrtněte

.....

podpis zákonného zástupce