



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

Problematika péče o dítě s *pes equinovarus*
congenitus

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program:
OŠETŘOVATELSTVÍ

Autor: Bc. Kateřina Košnářová

Vedoucí práce: Mgr. Dita Nováková, Ph.D.

České Budějovice 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem „*Problematika péče o dítě s pes equinovarus congenitus*“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 13. 8. 2018

Bc. Kateřina Košnářová

Poděkování

Děkuji vedoucí diplomové práce Mgr. Ditě Novákové, Ph.D., za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce. Děkuji také všem respondentkám, bez jejichž trpělivosti a shovívavosti by nemohla empirická část mé diplomové práce vzniknout.

Problematika péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*

Abstrakt

Tématem diplomové práce je problematika péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*. *Pes equinovarus congenitus* je v současnosti druhou nejčastější vrozenou vývojovou vadou v ortopedii. Teoretická část práce se zabývá charakteristikou této vrozené vývojové vady, její diagnostikou, léčbou a možným rizikem vzniku recidivy. Jedna z podkapitol je věnována zapsanému spolku Achilleus, který je jediným spolkem v České republice sdružující rodiče a děti s *pes equinovarus congenitus*. Pozornost je zaměřena také na sestry a jejich roli v péči o děti s tímto onemocněním. Empirickou část tvoří výzkum, který má tři cíle: první cíl zjišťuje, jaká je znalost rodičů péče o dítě s *pes equinovarus congenitus* v domácím prostředí, druhý cíl hledá odpovědi na otázku, jaká jsou specifika ošetrovatelské péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*, a třetí cíl má za úkol zmapovat, zda sestry plní roli edukátorky v péči o děti s *pes equinovarus congenitus*.

Pro zpracování empirické části byla použita forma kvalitativního výzkumného šetření prováděného metodou polostrukturovaného rozhovoru a technika otevřeného kódování. Rozhovory byly provedeny jak s rodiči dětí s *pes equinovarus congenitus*, tak se sestrami, které hrají důležitou roli edukátorky v péči o tyto děti. Přínosem diplomové práce je na základě získaných dat poskytnout ucelený pohled na problematiku péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*, kdy výsledky diplomové práce budou prezentované odborné veřejnosti.

Z výzkumného šetření vyplynulo, že znalost rodičů o péči o dítě s *pes equinovarus congenitus* v domácím prostředí je na vysoké úrovni a rodiče svým dětem poskytují kvalitní péči. Specifika ošetrovatelské péče o děti s tímto onemocněním spatřujeme především v kvalitní edukaci rodičů, a to z důvodu dlouhodobé léčby probíhající především v domácím prostředí. Šetření dále ukázalo, že sestry v roli edukátorky v této problematice neplní svou úlohu v takovém rozsahu, jaký bychom očekávali.

Klíčová slova

dítě; konzervativní léčba; operační léčba; *pes equinovarus congenitus*; Ponsetiho metoda; recidivy; sestra

Issues of nursing care for Clubfoot Diagnosed Child

Abstract

The area of the care of a Clubfoot (*pes equinovarus congenitus* – *PEC* – Clubfoot) Diagnosed Child is the topic of this Paper. Currently, the *PEC* is the second most frequent congenital deformity within orthopaedics. The theoretical part of this Paper deals with a description of the *PEC*, its diagnostics, cure and a possible risk of relapse. A sub-chapter of the Paper introduces the Achilleus association, which is the only body in the Czech Republic bringing together parents of *PEC* diagnosed children. The Paper also focuses on nurses and their role(s) in the nursing care of *PEC* diagnosed children. The empirical part of this Paper covers a research with the following directions:

- parental knowledge of *PEC* diagnosed children care at home;
- specifications of the nursing care of *PEC* diagnosed children;
- nurses and their educational role (if fulfilled) in the nursing care of *PEC* diagnosed children.

The research presented in the empirical part of the Paper was based on a semi-structured interview and open coding technique. The interviews were conducted with parents of *PEC* diagnosed children and care providing nurses who also play an important educational role in this matter. The benefit of the Paper, based on collected research data, is to provide a complete overview on the problems relating to the care of *PEC* diagnosed children. The outcome is supposed to be also presented to appropriate expert public for further consideration.

The research outcome presents that the level of parental knowledge of the *PEC* diagnosed children care at home is very high and that parents provide their children with a quality care. The Paper describes that specifications of the nursing care of *PEC* diagnosed children are mainly evident in appropriate and consistent education of parents as the homecare is usually a long-term process. Finally, the Paper also shows that nurses in their educational role in the nursing care of *PEC* diagnosed children do not fulfil their tasks to such an extent that is expected.

Keywords

child; conservative treatment; operative treatment; congenital clubfoot deformity; Ponseti method; relapses; nurse

OBSAH

ÚVOD	8
1 SOUČASNÝ STAV	9
1.1 PES EQUINOVARUS CONGENITUS.....	9
1.2 ETIOLOGIE A PATOGENEZE PES EQUINOVARUS CONGENITUS.....	9
1.3 DĚLENÍ A KLASIFIKACE PES EQUINOVARUS CONGENITUS.....	11
1.3.1 Klasifikační systémy	12
1.4 DIAGNOSTIKA PES EQUINOVARUS CONGENITUS	14
1.4.1 Ultrazvuková vyšetření a prenatalní diagnostika.....	14
1.4.2 Diagnostika pes equinovarus congenitus při narození dítěte.....	15
1.4.3 Rentgenové vyšetření u dětí s pes equinovarus congenitus	15
1.5 HISTORIE LÉČBY PES EQUINOVARUS CONGENITUS OD STAROVĚKU DO KONCE 19. STOLETÍ	16
1.6 LÉČBA PES EQUINOVARUS CONGENITUS	18
1.6.1 Konzervativní léčba pes equinovarus congenitus.....	19
1.6.2 Metody konzervativní léčby dle jednotlivých autorů	20
1.6.3 Operační léčba pes equinovarus congenitus	24
1.6.4 Ortoticko – protetická léčba u dětí s pes equinovarus congenitus	25
1.7 REHABILITACE U DĚTÍ S PES EQUINOVARUS CONGENITUS	28
1.7.1 Vojtova reflexní terapie	28
1.7.2 Pasivní manuální korekce.....	29
1.7.3 Senzomotorická stimulace	29
1.7.4 Bobath koncept	29
1.7.5 Míčková facilitace	30
1.7.6 Kinesiotapování.....	30
1.8 RECIDIVA A REZIDUÁLNÍ DEFORMITY U DĚTÍ S PES EQUINOVARUS CONGENITUS	31
1.9 NELÉČENÝ A ZANEDBANÝ PES EQUINOVARUS CONGENITUS	32
1.10 ROLE SESTRY V PÉČI O DÍTĚ S PES EQUINOVARUS CONGENITUS	33
1.11 SPOLEK SDRUŽUJÍCÍ RODIČE A DĚTI S PES EQUINOVARUS CONGENITUS.....	37
2 CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	39
2.1 CÍLE PRÁCE.....	39
2.2 VÝZKUMNÉ OTÁZKY	39
3 OPERACIONALIZACE POJMŮ	40
4 METODOLOGIE	41
4.1 METODY A TECHNIKY SBĚRU DAT.....	41
4.1.1 Použitá metoda výzkumného šetření s rodiči dětí s pes equinovarus congenitus...	41
4.1.2 Použitá metoda výzkumného šetření se sestrami	42
4.2 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU.....	42
4.2.1 Charakteristika výzkumného souboru – rodiče dětí s pes equinovarus congenitus	42
4.2.2 Charakteristika výzkumného souboru – sestry	43
4.3 REALIZACE VÝZKUMU	43
4.3.1 Realizace výzkumu s rodiči dětí s pes equinovarus congenitus	43
4.3.2 Realizace výzkumu se sestrami	44
4.4 POSTUP PŘI ANALÝZE ROZHOVORU	44

5	VÝSLEDKY VÝZKUMU	46
5.1	KATEGORIZACE VÝSLEDKŮ ROZHOVORŮ S RODIČI PEČUJÍCÍMI O DĚTI S PES EQUINOVARUS CONGENITUS	46
5.1.1	<i>Identifikační údaje rodičů a dětí s pes equinovarus congenitus.....</i>	46
5.1.2	<i>Diagnostické informace o dítěti s pes equinovarus congenitus.....</i>	47
5.1.3	<i>Edukace v oblasti péče o děti s pes equinovarus congenitus.....</i>	51
5.1.4	<i>Péče o děti s pes equinovarus congenitus se sádrovou fixací v domácím prostředí59</i>	
5.1.5	<i>Péče o děti s pes equinovarus congenitus s abdukčními dlahami v domácím prostředí</i>	64
5.1.6	<i>Rehabilitační péče u dětí s pes equinovarus congenitus v domácím prostředí.....</i>	70
5.1.7	<i>Pracoviště poskytující péči dětem s pes equinovarus congenitus.....</i>	73
5.1.8	<i>Finanční náklady spojené s péčí o děti s pes equinovarus z pohledu rodičů</i>	76
5.2	KATEGORIZACE VÝSLEDKŮ ROZHOVORŮ SE SESTRAMI PEČUJÍCÍMI O DĚTI S PES EQUINOVARUS CONGENITUS	78
5.2.1	<i>Identifikační údaje sester.....</i>	78
5.2.2	<i>Znalosti sester o vrozené vývojové vadě pes equinovarus congenitus.....</i>	79
5.2.3	<i>Sestra edukátorka v oblasti péče o dítě s pes equinovarus congenitus</i>	83
5.2.4	<i>Zkušenosti sester s poskytováním ošetrovatelské péče u dětí s pes equinovarus congenitus.....</i>	89
6	DISKUSE	91
7	ZÁVĚR.....	109
8	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	111
9	SEZNAM PŘÍLOH	
10	SEZNAM ZKRATEK	
	SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ	
	SEZNAM TABULEK	
	SEZNAM OBRÁZKŮ	

ÚVOD

Základním funkčním principem lidské nohy je přenášet hmotnost těla na podložku a vzpřímená bipední chůze. Noha tedy plní funkci statickou, dynamickou a adaptační. Statická funkce nohy udržuje stabilitu těla v prostoru, nese tíhu celého těla a je oporou vzpřímeného postoje. Tato funkce je zajišťována kostmi nohy, šlachami a vazy. Dynamická funkce nohy umožňuje lokomoci, kterou zajišťují svaly. Adaptační funkce přizpůsobuje nohu nerovnému povrchu a tlumí nárazy při chůzi a běhu. Z hlediska správného držení těla jsou chodidla velmi důležitou oblastí a tvoří základnu, na které spočívá váha celého těla, a správný tvar chodidel má bezprostřední vliv na kvalitu chůze, skoků a běhů.

Deformity nohou tvoří značnou část vrozených vad pohybového ústrojí, které jsou evidentní hned po narození. Jednou z vrozených vývojových vad je *pes equinovarus congenitus*. Tato vada je druhou nejčastější vrozenou vadou dolních končetin. Častěji jsou postiženi chlapi než dívky, a to v poměru 2:1. Není to dlouho, kdy bylo při stanovení této diagnózy doporučováno rodičům přerušit těhotenství. V dnešní době však není *pes equinovarus congenitus* indikací k přerušování těhotenství. Tato vrozená vývojová vada je léčitelná, ale informací o léčbě je stále málo.

K výběru tématu mě přivedla kamarádka a její syn s touto vývojovou vrozenou vadou. Rozhovory na téma léčby této vrozené vady byly velmi zajímavé, a proto jsem se rozhodla zmapovat problematiku péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*.

Cílem diplomové práce je popsat vrozenou vadu *pes equinovarus congenitus*. Dále se zaměříme na diagnostiku a léčbu *pes equinovarus congenitus*. Jedním z našich cílů je také zjistit znalost rodičů péče o dítě s *pes equinovarus congenitus* v domácím prostředí. Dalším naším cílem je zjistit specifika ošetrovatelské péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*, ale také zmapovat, zda sestry plní roli edukátorky v péči o dítě s touto vrozenou deformitou.

1 SOUČASNÝ STAV

Pes equinovarus congenitus se řadí mezi nejčastější vrozenou vývojovou vadu hned po vrozené dysplazii kyčlí. Může se jednat o vadu posturální, kterou lze snadno korigovat konzervativní léčbou, nebo vadu strukturální, která je většinou indikována kromě konzervativní léčby i k léčbě operační. Děti jsou v péči ortopedických lékařů od narození až do dospělosti, a to do doby, dokud nedojde k uzavření růstových chrupavek. Noha roste a jakákoliv změna tvaru nohy je tedy možná. Děti s neléčeným *pes equinovarus congenitus* se nenaučí správně chodit, protože našlapují na vnější stranu nohy, a v těžkých případech je jejich chůze po vnějším kotníku. Jejich chůze je nejistá a rovnováha těla je narušená. Dochází ke ztuhnutí deformity a vlivem zatížení dochází k růstu kostí do špatného tvaru. Tyto změny jsou nevratné a netrpí pouze noha, ale celý pohybový aparát.

V anglo-americké literatuře tuto vrozenou vývojovou vadu nalezneme pod názvem „clubfoot“ nebo „talipes equinovarus“, v německé literatuře pod názvem „Klumpfuß“. Původní český termín „vrozená noha kososvislá“ se neujal, a proto je používán termín „*pes equinovarus congenitus*“. Tato vrozená vývojová deformita nohy je pro svůj typický tvar mezi lidmi také nazývaná koňskou nebo golfovou nohou. Častěji bývají touto vadou postiženi chlapci, a to dvakrát častěji než dívky.

1.1 *Pes equinovarus congenitus*

„Pes equinovarus congenitus (PEC) je složitá deformita nohy, složená ze čtyř hlavních komponent, které mohou v různé míře převažovat. Jsou to ekvinozita v hlezenním kloubu, varozita nohy, způsobená supinací patní kosti, exkavace (vyklenutí střední části nohy) a addukce přednoží.“ (Dungl et al., 2014, s. 945).

1.2 *Etiologie a patogeneze pes equinovarus congenitus*

Etiologie vzniku vady *pes equinovarus congenitus* je stále nejasná. Určitou roli zde hraje multifaktoriální dědičnost; vznik vady je tedy zapříčiněn působením vnitřních a vnějších faktorů nebo jejich kombinací. V případě *pes equinovarus congenitus* jde o polygenní vadu, z čehož vyplývá, že se musí sejít více faktorů, které vznik vady

zapříčiní, neboť vada jako taková není vázána na jeden určitý gen (Stožický, Sýkora, 2015).

Všeobecné riziko, že se sejdou náhodné okolnosti, které vznik vady a narození dítěte s *pes equinovarus congenitus* zapříčiní, je pro celou populaci stejné. Z toho vyplývá, že i pár, který není geneticky zatížený, může mít potomka s touto vrozenou deformitou. Pro děti, u kterých se v rodině vada *pes equinovarus congenitus* nevyskytuje, vychází riziko pravděpodobnosti vady 1 : 350 až 750 živě narozených dětí, takže cca 0,001 % až 0,002 % (Ošťádal et al., 2011). Riziko pro příbuzné 1. stupně (tedy vztah rodiče/děti nebo sourozenec/sourozenec) je 2,9 %. Riziko ve 2. stupni příbuznosti (teta, strýc, prarodiče) je 0,5 % a ve 3. stupni (bratřenci, sestřenice) je to 0,2 %. Pokud se geneticky nezatíženým rodičům narodí dítě s *pes equinovarus congenitus*, je tedy riziko pro dalšího potomka 3 %. Pokud mají oba rodiče vadu *pes equinovarus congenitus*, pak je riziko pro další dítě v rodině zvýšeno na cca 10 – 15 % (Dunl et al., 2014). V případě narození syna je všeobecné riziko této vrozené vady dvakrát vyšší než u děvčat. Přibližně u jedné poloviny postižených jedinců se vyskytuje vada na obou končetinách (Dunl et al., 2014).

Již delší dobu se předpokládá, že za vznikem vady je genetická predispozice, a výzkumy poukazují na mutaci genů PITX1 - TBX4 -HOXC, které hrají důležitou roli při vývoji zadní části nohy. Prakticky se však působení těchto genů nepodílí na vývoji přednoží a to je jedním z možných důvodů, proč nedochází k výskytu této vady na horní končetině (Dobbs, Gurnett, 2017). Dle Ošťádala et al. (2015) bylo vysloveno více teorií pro vznik vady *pes equinovarus congenitus*. Mezi nejstarší z teorií je řazena mechanistická teorie od Hippokrata. V tomto případě je vznik deformity zapříčiněn zástavou vývoje talu při zástavě rotace nohy během intrauterinního vývoje. Další z teorií je teorie neuromuskulárního defektu, kdy dochází k defektu příčně pruhovaného svalstva, a teorie primární kostní dysplazie, kdy jde o vadný tvar talu. Dle Frištákové (2009) se v současné době jako nejlogičtější teorií pro vznik vady *pes equinovarus congenitus* jeví primární dysplazie hlezenní kosti, která vzniká v časně embryonální fázi mezi 4. – 7. týdnem těhotenství.

1.3 Dělení a klasifikace *pes equinovarus congenitus*

Klasifikace *pes equinovarus congenitus* má důležitý význam prognostický i terapeutický. V praxi nebývá rozlišení jednotlivých typů *pes equinovarus congenitus* tak jednoduché a často až neúspěch konzervativní léčby nebo recidiva ukáže na pravou podobu vady. V tomto případě se v závislosti na léčbě může časem klasifikace *pes equinovarus congenitus* a stupeň závažnosti postižení změnit. Ke zhodnocení stupně závažnosti se používají speciální klasifikační systémy (Ošťádal, 2015).

Základní dělení *pes equinovarus congenitus*:

- polohový *pes equinovarus congenitus*;
- rigidní neboli pravý *pes equinovarus congenitus*;
- rezistentní rigidní *pes equinovarus congenitus* jako součást dalších vrozených syndromů nebo při artrogrypóze (Dungl et al., 2014).

Polohový *pes equinovarus congenitus*

Vznik polohového *pes equinovarus congenitus* může zapříčinit celá řada faktorů, jako například oligohydramion, vrozená malformace dělohy a myomy. Nejčastější příčinou vzniku této vady se však jeví nitroděložní útisk (Staheli, 2010). Ošťádal et al. (2015) uvádí, že polohový *pes equinovarus congenitus* se do několika dnů po porodu upraví sám bez konzervativní léčby. Lze ho však velmi dobře manuálně korigovat do fyziologického postavení sádrováním a vhodným cvičením, protože zde nedochází k výraznému zkrácení Achillovy šlachy. U polohového *pes equinovarus congenitus* není přítomna atrofie lýtkového svalstva a pata je normální velikosti (Ošťádal, 2015). Vada se zpravidla upraví do několika týdnů po porodu.

Rozlišení polohového typu od rigidního typu *pes equinovarus congenitus* nelze rozeznat aspekci.

Rigidní neboli pravý *pes equinovarus congenitus*

Vada je způsobena chybným vývojem a postavením talu (kosti hlezenní). Schejbalová (2011) uvádí, že tuto deformitu nelze manuálně korigovat do fyziologického postavení, a zpravidla je indikována kromě intenzivní konzervativní léčby i k léčbě operační, která spočívá v protnutí Achillovy šlachy. U pravého *pes equinovarus congenitus* je výrazně zkrácena Achillova šlacha a struktury na vnitřní straně nohy. Bývá zde přítomna celoživotní atrofie lýtkového svalstva a kratší délka chodidla o jednu až dvě velikosti.

Rezistentní rigidní *pes equinovarus congenitus*

Tento typ *pes equinovarus congenitus* vzniká jako sekundární deformita při jiném onemocnění, jako je např. meningomyelokéla, dětská mozková obrna nebo artrogrypóza (Dungl et al., 2014). Léčba této deformity je složitá a vyžaduje odlišnou taktiku operační léčby (Chomiak et al., 2009).

1.3.1 Klasifikační systémy

Za pomoci speciálních klasifikačních systémů dochází ke zhodnocení stupně závažnosti deformit. Mezi nejvíce používané klasifikace při stanovení stupně závažnosti u vrozené vady *pes equinovarus congenitus* patří Dimeglioova klasifikace a Piraniho skóre.

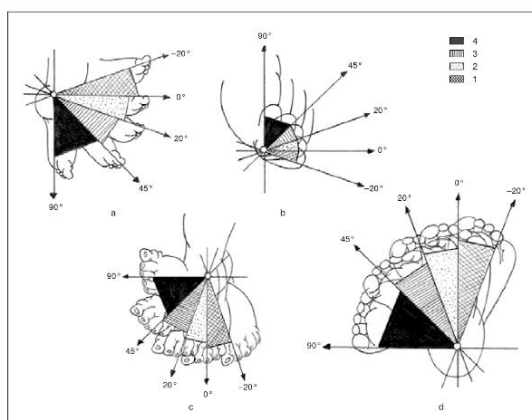
Dimeglioova klasifikace – je jednou z nejvíce uznávaných klasifikací ve světě. Pomocí této 20 bodové klasifikace se zjišťuje závažnost vady (Poul, 2009). Tato klasifikace je založena na měření úhlu deformity goniometrem a na měření možné korekce deformity. Dimeglioova klasifikace dělí equinovarózní deformity do 4 stupňů závažnosti (Tab. 1). Dle Poula (2009) je hodnocena equinozita nohy, horizontální subtalární rotace, addukce přednoží v horizontální rovině, varozita paty, viz Obr. 1. Na Obr. 1 je šrafováním rozlišeno bodové hodnocení 1 – 4 body: a – hodnocení equinozity nohy, b – hodnocení varozity, c – hodnocení derotace v horizontální rovině, d – hodnocení addukce přednoží v horizontální rovině. (Ošťádal, 2015). Výhodou této klasifikace je podrobné klinické zhodnocení vrozené vady *pes equinovarus congenitus*.

Tab. 1 Klasifikace dle Dimeglia

Stupeň závažnosti	Typ deformity	Bodové hodnocení	Verbální vyjádření rigidity	Popis deformity
I. stupeň	benigní deformita	0 až 5 bodů	soft – soft	polohová, flexibilní
II. stupeň	středně závažná deformita	6 až 10 bodů	soft – stiff	korigovatelná, částečně rezistentní
III. stupeň	závažný PEC	11 až 15 bodů	stiff – soft	rezistentní – částečně korigovatelná
IV. stupeň	velmi těžká deformita	16 až 20 bodů	stiff – stiff	těžká pseudo-artrogrypotická

Zdroj: Dungl et al., 2014

Další body jsou přičítány za mediální nebo zadní kožní rýhu, za špatnou svalovou kondici a za kavózní deformitu (Poul, 2012).

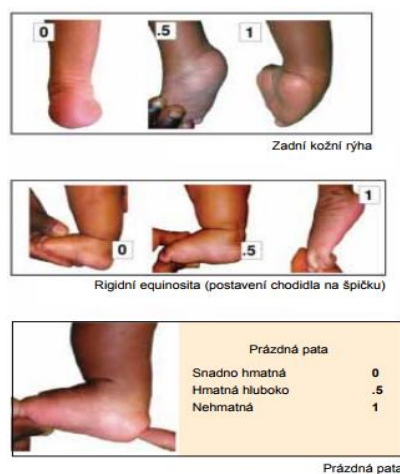


Obr. 1 Klasifikace PEC podle Dimeglia (Ošťádal, 2015)

Piraniho skóre – tento systém hodnocení závažnosti deformity je spolehlivý, rychlý a snadno použitelný (Dyer, Davis, 2006). Pro složku deformity dle závažnosti je používáno hodnocení 0 až ½ bodu až 1 bod. Piraniho skórovací systém se skládá ze dvou podskupin. První podskupinou je MFCS (*midfoot contracture score*) a má tři složky, viz Obr. 2, kde je hodnoceno zakřivení zevního okraje nohy, přítomnost mediální kožní rýhy a prominence talu. Druhá podskupina HFCS (*hindfoot contracture score*), viz Obr. 3, má také tři složky, které hodnotí přítomnost zadní kožní rýhy, equinozitu a její rigiditu, přítomnost paty. Celkové Piraniho skóre (0 – 6 bodů) po sečtení bodů z obou podskupin ukáže na závažnost vady, ale i na možnost recidivy equinovarovární deformity (Gorianov et al., 2010).



Obr. 2 Pirani skóre (Staheli, 2010)



Obr. 3 Pirani skóre (Staheli, 2010)

1.4 Diagnostika pes equinovarus congenitus

V dnešní době je moderní diagnostika, pomáhající odhalit vznik vrozených vývojových vad v těhotenství, založena na prenatalních vyšetřovacích metodách, a také na molekulárních genetických rozbořech. Faldini et al. (2017) uvádí, že včasné odhalení vady *pes equinovarus congenitus* je velmi důležité hlavně v oblasti poradenství rodičů, které je zaměřeno na léčbu této vady hned po narození dítěte. Ačkoliv je ultrasonografie v dnešní době nejspolehlivější metodou prenatalní diagnostiky vedoucí k detekci této vrozené vývojové vady, tak přesnost této metody závisí na několika faktorech, a to zejména na dovednostech lékaře, který provádí ultrazvukové vyšetření, na kvalitě používaného přístroje, použité metodiky a období těhotenství, ve kterém je vyšetření prováděno. Včasná detekce této deformity je důvodem pro pečlivou kontrolu během těhotenství, která zajistí odhalení dalších případných abnormalit. V případě, že jsou zjištěny některé další abnormality, měly by být rodičům nabídnuty invazivní metody prenatalní diagnostiky (Faldini et al., 2017).

1.4.1 Ultrazvuková vyšetření a prenatalní diagnostika

Ultrazvukové vyšetření má v prenatalní diagnostice stěžejní roli. Ultrazvuková vyšetření jsou prováděna u všech těhotných žen, a to nejméně 3 až 4 krát v průběhu celého těhotenství. První ultrazvuk je proveden mezi 4. až 8. týdnem a slouží k potvrzení těhotenství, určení „stáří“ těhotenství a také k výpočtu termínu porodu (Hanáková et al., 2017).

Další vyšetření ultrazvukem je možné podstoupit v rámci takzvaného kombinovaného screeningu v prvním trimestru, a to mezi 11. a 13. týdnem těhotenství. Toto vyšetření se provádí na specializovaném pracovišti a je zaměřeno na zjištění rizika vrozených vývojových vad dítěte. Hanáková et al. (2017) uvádí, že *toto vyšetření není hrazeno z veřejného zdravotního pojištění*, ale je doporučováno ženám, které mají v rodinné anamnéze vývojovou vadu nebo jsou starší 35 let.

Prenatalní diagnostika u ještě nenarozeného dítěte je stále velmi diskutovanou oblastí. Jde o soubor vyšetření, která jsou zaměřena na záchyt těhotných žen se zvýšeným rizikem porodu plodu s vrozenou vývojovou vadou, nebo u žen, kde již byla vrozená vývojová vada u plodu zjištěna (Gregora, Velemínský, 2011).

Základními soubory prenatalní diagnostiky jsou takzvaná screeningová vyšetření, která jsou určena všem těhotným ženám. Mezi standardní screeningová vyšetření řadíme vyšetření krve v 16. týdnu těhotenství a ultrazvuková vyšetření mezi 20. až 30. týdnem těhotenství. V případě pozitivního výsledku screeningového vyšetření následuje vyšetření na genetickém pracovišti k potvrzení vrozené vývojové vady, určení následného postupu a dalších vyšetření (Gregora, Velemínský, 2011). V případě, že je u plodu zjištěna závažná vrozená vývojová vada, mohou se rodiče z genetických důvodů rozhodnout pro legální ukončení těhotenství do 24. týdne těhotenství (Dungl et al., 2014). V dnešní době však *pes equinovarus congenitus* není indikací k přerušení těhotenství (Ošťádal, 2015).

Dle Ošťádala et al. (2015) lze pomocí prenatalního ultrazvukového vyšetření vznik deformity odhalit již od 15. týdne těhotenství, ale ani v případě takto časně zjištěné deformity ultrazvuk nevyovídá nic o charakteru vady, nemusí se tedy hned jednat o rigidní typ *pes equinovarus congenitus*.

1.4.2 Diagnostika *pes equinovarus congenitus* při narození dítěte

V případě, že není vada *pes equinovarus congenitus* stanovena prenatalně, tak je na základě typického tvaru a držení nožek stanovena hned po porodu (Ošťádal, 2015). V případě vrozené vývojové vady *pes equinovarus congenitus* je důležité v diagnostice rozlišit, zda jde o polohový nebo rigidní typ. Základními složkami této vady je equinozita nohy v hlezenním kloubu (špičkové postavení nohy), která je doprovázena zkrácením Achillovy šlachy, varozita paty – vtočení paty dovnitř, addukce přednoží – vtočení předního oddílu nohy. Dle Ošťádala et al. (2015) je již u novorozence s jednostranným *pes equinovarus congenitus* je nápadná hypotrofie lýtky a kratší chodidlo, viz příloha 13 Obr. 4 a Obr. 5. V souvislosti s přítomností *pes equinovarus congenitus* by současně měla být indikována příslušná vyšetření, která vyloučí jiná, zejména neurologická onemocnění.

1.4.3 Rentgenové vyšetření u dětí s *pes equinovarus congenitus*

Rentgenové vyšetření je standardní součástí vyšetření, které slouží k upřesnění léčby u dětí s vrozenou vadou *pes equinovarus congenitus*. Pro stanovení diagnózy však rentgenové vyšetření není nutné, protože vzhled nohy dítěte s *pes equinovarus congenitus* je tak charakteristický, že jej nelze zaměnit s jinou vadou (Ošťádal et al.,

2011). Nezastupitelnou roli má však při neúspěchu konzervativní léčby a při dlouhodobém sledování, kdy lze pomocí rentgenových snímků zhodnotit postiženou nožku dítěte v průběhu léčby a také její konečný stav. Hodnoceny jsou především úhly mezi osami kosti hlezenní a patní. Rentgenové snímky jsou pořizovány v boční a v předozadní projekci. Úspěšnost léčby je posuzována pomocí tzv. talokalkaneárního indexu, který je tvořen součtem obou úhlů (Kolář et al., 2009). Nejefektivnějším snímkem zůstává rentgenový snímek nožek v korigovaném postavení dle Simonse. Rentgenové snímky se u novorozenců zpravidla nepořizují, a to z důvodu teprve začínající osifikace a tím spojené složité interpretace nálezu (Poul, 2012). Důvodem je složité detailní rozeznávání obrysů osifikačních jader a přiřazení jednoznačné osy.

Úkolem sestry je zde vyhotovení žádanky k RTG vyšetření dle přesné ordinace lékaře, aby bylo zamezeno nadměrnému snímkování pacienta. Dalším důležitým úkolem sestry je zajištění dodržování hygienické normy radiační ochrany pro všechny. V případě potřeby asistence rodičů u snímkování dítěte je úkolem sestry zajistit ochranné prostředky – ochranné zástěry k omezení ozáření, pomůcky pro krytí štítné žlázy a gonádové krytí (Poul, 2009).

1.5 Historie léčby *pes equinovarus congenitus* od starověku do konce 19. století

Archeologické studie dokazují, že vrozená vada *pes equinovarus congenitus* je známa po celá staletí a že je možné i bez korekce deformity dosáhnout dospělosti. Mumie a kresby z egyptského chrámu z 12. století před naším letopočtem dokazují, že touto vadou trpěl i egyptský faraón Siptah. Siptah se řadí mezi nejproslulejší z řad nemocných s *pes equinovarus congenitus*. Mumie faraóna Siptaha ukazuje zkrácení levé nohy a hrubou deformitu kotníku, viz příloha 15 Obr. 11. Staří Egypťané tak zřejmě neměli žádnou účinnou léčbu na tuto vrozenou deformitu (Hernigou et al., 2017).

V dobách starověku byly popisy této deformity nohy vzácné a další z nejznámějších popisů se týká řeckého boha Héfaistose, který byl s vrozenou deformovanou vadou ztvárněn na obraze, viz příloha 15 Obr. 12.

I přesto, že bylo v dobách starověku možné dosáhnout dospělosti bez korekce deformity, bylo by mylné se domnívat, že v tomto období pokusy o léčbu *pes equinovarus congenitus* neproběhly. Hippokrates 400 let před naším letopočtem jako první popsal a současně navrhl léčebnou metodu, která se velmi podobá dnešní léčbě

pes equinovarus congenitus konzervativní metodou. Ve svém textu popisuje metodu pro opakovanou manipulaci nohy s následnou aplikací silného obvazu zajišťující korekci. Upozorňoval také na včasné zahájení léčby, která brání vzniku těžší a hůře léčitelné deformity (Hernigou et al., 2017).

O historii léčby *pes equinovarus congenitus* od popisu léčby Hippokratem do konce středověku je známo velmi málo nebo spíše vůbec nic. Léčba byla v rukách ranhojičů, felčarů, šarlatánů a často tato vrozená deformita nohy byla spojována s pověrami a špatným znamením. Ve středověku, ale i v pozdějším období renesance, přetrvával názor, že ke vzniku této deformity dochází vlivem šoku nebo silného dojmu v těhotenství při pohledu na tyto deformity. Zmínky o této vrozené vývojové vadě byly zastoupeny v tomto období malíři, kteří znázorňovali na svých obrazech fyzické deformace. Na skice zobrazení žebráků od Bosche je zachycena i vrozená deformita *pes equinovarus congenitus* (Peltier, 1993).

Hernigou (2013) uvádí, že v renesanční době za jednoho z již skutečných ortopedů byl považován francouzský válečný chirurg a traumatolog **Ambroise Paré (1510 - 1590)**, který ukončil éru vypalování ran vroucím olejem či rozžhaveným železem, zavedl metodiku kompresního obvazu, dokonce propagoval i určitou asepti a snažil se o celkovou anestezii. Ač původem nelékař – ranhojič, stal se nakonec univerzitním profesorem a královským lékařem. Téměř 2000 let po Hippokratovi popsal stejnou techniku léčby *pes equinovarus congenitus*. Jeho léčba byla založena na principech včasné léčby, pomalých úpravách deformity opakovanou jemnou manipulací a v neposlední řadě na dlouhodobém udržování korekce obvazu s následným nošením korekční obuvi, které byl v době rozkvětu kvalitních rytířských brnění právě on konstruktérem, viz příloha 15 Obr. 13 (Hernigou et al., 2017). Byl konstruktérem nejen redresních přístrojů, ale také kvalitních protéz.

Na konci středověku v období renesance, kdy byli pacienti léčeni šarlatány, objevují se v 18. století podrobnější studie týkající se léčby *pes equinovarus congenitus* za přispění známých jmen v lékařství jako Venel a Scarpa. **Jean – André Venel (1740 - 1791)** byl lékař pocházející ze Švýcarska, který je považován za zakladatele ortopedie. Ortopedií se začal zabývat až na základě úspěšné dva roky trvající léčby sedmiletého chlapce, který měl v důsledku poliomyelitidy těžké deformity. Venelova léčba se skládala z teplých koupelí, masáží, manipulace, strečinku a používání „active“ dlahy (Hernigou

et al., 2017). Léčba měla takový úspěch, že Venel v opuštěném klášteře založil první ortopedický ústav na světě. Ústav byl vybaven zařízením pro rehabilitaci, cvičení a obsahoval i dílnu pro výrobu fixačních aparátů (Hugo et al., 2015). Venelovy ortopedické teorie a studie byly zaměřeny na léčbu deformací zejména pomocí strojů a ortotiky vlastního vynálezu. Venelova dlaha „sabot de Venel“ se používala k léčbě *pes equinovarus congenitus* až do začátku 20. století. Kovová dlaha (viz příloha 15 Obr. 15) byla složena ze dvou částí, a to z tyče fixované k lýtku podél vnější dolní části nohy a z desky upevněné na konci tyče, která byla připevněna k chodidlu a tlačila nohu pomalu do požadované pozice. Dlaha je založena na mechanickém principu, tak jako dlaha Dennis Browne.

Antonio Scarpa (1752 – 1832) byl italský lékař, který se zabýval anatomií, chirurgií a později se stal profesorem anatomie v Pavii. Kromě četných anatomických objevů otevřel problematiku ortopedické chirurgie a jako první přesně popsal patologickou anatomii *pes equinovarus congenitus*, tzv. koňskou nohu (Hugo et al., 2015). Ve své knize "Memoria chirurgica sui piedi torti congeniti dei fanciulli e sulla maniera di correggere questa deformita", kterou publikoval v Pavii v roce 1803, popsal metodu léčby *pes equinovarus congenitus*, která byla založena na jemné manipulaci a použití opěrek obsahujících ocelové pružiny, viz příloha 15 Obr. 14. Obrázky zobrazují Scarpovu léčbu *pes equinovarus congenitus*, která byla pro tuto dobu typická (Hernigou et al., 2017).

Na závěr lze říci, že přes vynalézavost lékařů výsledky léčby v této době nebyly uspokojivé, a chirurgové se cítili bezmocní. Někteří z nich věřili, že *pes equinovarus congenitus* nelze nikdy vyléčit a noha se musí amputovat. Chirurgické řešení se tehdy jevilo praktickým řešením (Hernigou et al., 2017).

1.6 Léčba *pes equinovarus congenitus*

Léčba dětí s *pes equinovarus congenitus* má dlouhou historii a bylo popsáno mnoho způsobů její léčby. Názory na léčbu však nejsou ani v dnešní době jednotné a lékaři na svých pracovištích upřednostňují způsoby léčby, jejichž pomocí dosahují nejlepších výsledků v léčbě dětí s touto vrozenou vadou. V zásadě však platí, že zahájení léčby je vždy konzervativní, a v případě neúspěchu se provádí operační korekce. Problémy v motorickém vývoji dítěte s *pes equinovarus congenitus* nastávají

hlavně v období vertikalizace do stoje a při prvních krůčcích, a proto je včasné zahájení léčby důležité. Cílem léčby je dosažení nebolestivé a funkční nohy, ale u těžších deformit bývá dosažení tohoto cíle složité. Trpělivost a spolupráce rodičů je pro úspěšnost léčby důležitá. Léčba dětí s touto vrozenou vývojovou vadou se tedy dělí na konzervativní a operační (Dungl et al., 2014).

1.6.1 Konzervativní léčba *pes equinovarus congenitus*

V zahájení léčby dětí s *pes equinovarus congenitus* konzervativní léčbou se ortopedická veřejnost shoduje, ale v názorech na metody léčení se jejich názory rozcházejí (Chomiak et al., 2009). Podstatou konzervativní léčby je manuální protahování měkkých tkání a přikládání sádrových redresních obvazů v sériích, které vedou k postupné korekci deformity. Způsob přikládání redresních obvazů se liší podle jednotlivých autorů (Ošťádal, 2015). Mezi nejpoužívanější metody je řazena Ponsetiho metoda a funkční francouzská metoda, které jsou založeny na výše uvedeném způsobu. (Cooke et al., 2009)

Konzervativní léčba je dělena do dvou fází:

- *Fáze redresní* – korekční sádrování k postupnému odstranění deformity;
- *Fáze retenční* – sádrování k zajištění dosažené korekce

(Dungl et al., 2014).

Korekční sádrování se u dětí s *pes equinovarus congenitus* zahajuje co nejdříve po jejich narození. Dle Ošťádal et al. (2015) je nejvýhodnějším obdobím pro zahájení léčby věk od narození do tří týdnů, protože měkké tkáně jsou v tomto období vlivem mateřských hormonů poddajnější.

Léčba se zahajuje hospitalizací novorozence s matkou na ortopedickém oddělení, nejdéle do týdne od narození dítěte. Po naložení sádrového obvazu se provádí nenásilná korekce všech složek deformit současně. Postupnou nenásilnou korekcí se tak dosahuje maximálního možného výsledku. Naložení korekčního sádrového obvazu se zpravidla neprovádí v celkové anestézii a ani se nepoužívá analgetická sedace, protože algická reakce dítěte je jediným správným měřítkem míry manipulace. Je zde nebezpečí radikální korekce a rizika ohrožení cévního zásobování nožky dítěte (Ošťádal et al., 2015). Korekce a výměna sádrových obvazů je prováděna lékařem zpočátku v intervalech 48 hodin. Korekční působení sádrového obvazu je omezené a zhruba po

48 hodinách dochází ke změně korekčního obvazu na pouhý retenční. Při výměně sádrového obvazu je důležité dbát na správné umístění korekčních tlaků (Dungl et al., 2014). V případě výměny sádrového obvazu každý druhý den bude redresní fáze trvat asi 3 týdny (Ošťádal et al., 2015). Redresní fáze léčení vyžaduje ze strany lékaře znalost problematiky a zkušenosti s léčením.

Wichsová et al. (2013) uvádí, že *činnost sestry* spočívá nejen v zajištění základního a speciálního instrumentária, ale také v přípravě základních pomůcek a materiálu vzhledem ke konkrétním ošetrovatelským výkonům. V redresní fázi léčby spočívá činnost sestry nejen v přípravě pomůcek k odstranění původního sádrového obvazu a k naložení nového, ale také v komunikaci s rodiči, v jejich edukaci týkající se péče o dítě se sádrovou fixací a dodržování režimu nošení dlah. Dle Novákové (2011) by sestra kromě znalostí specifických výkonů měla umět vytvářet pozitivní klima a svým vstřícným přístupem posilovat důvěru rodičů ve spolupráci. Pro kvalitní edukaci rodičů je ze strany sestry důležitá znalost komunikace. Dle Plevové et al. (2011) komunikace s dítětem a jeho rodiči ze strany sestry vyžaduje nejen profesionální vystupování, ale především hodně trpělivosti, lidskosti, upřímnosti a empatie, ale také schopnost naslouchání. Pro úspěšnou komunikaci s dětmi musí sestra znát zvláštnosti dětského věku a vývojové charakteristiky od narození dítěte až do období adolescence (Plevová et al., 2011).

1.6.2 Metody konzervativní léčby dle jednotlivých autorů

Bylo popsáno více metod konzervativní léčby a to dle jednotlivých autorů. V současné době je však až na výjimky celosvětově používána Ponsetiho metoda.

Ponsetiho metoda

Dle Radlera (2013) je Ponsetiho metoda zlatým standardem v léčbě vrozené vývojové vady *pes equinovarus congenitus*. Navzdory četným článkům z celého světa o výsledcích léčby Ponsetiho metodou se stále objevují zásadní detaily v léčbě touto metodou, které jsou lékařům méně známé nebo o nich pochybují. Ponsetiho metoda je nejen podrobnou metodou manipulace a sádrování, ale také prevence a léčby relapsu. Odborná literatura během posledního desetiletí vyhodnotila mnoho aspektů Ponsetiho metody a poskytla odpovědi na otázky z denní praxe lékařů, s cílem dosáhnout pochopení léčebného režimu a detailů Ponsetiho metody (Radler, 2013).

Ponsetiho metodu v České republice lékaři používají od roku 2005. Jejím základem je speciální manipulace a sádrování postižené nožky co nejdříve po porodu za účelem postupného získání jejího správného postavení zvětšováním abdukce v supinaci. Sádrová fixace je obměňována v 5 – 8 denních intervalech s cílem dosažení 60 stupňů abdukce, viz příloha 14 Obr. 7 až Obr. 10. K dosažení požadované abdukce je zapotřebí zhruba 5 sádrových fixací (Ošřádal et al., 2015). V případě, že nebylo dosaženo této abdukce, pokračuje se v sádrování postižené nožky ve stejných intervalech až do dosažení potřebného výsledku. Dle Chomiaka et al. (2009) je před každým přiložením sádrové fixace provedena nenásilná manipulace v délce 60 vteřin, a to speciálními hmaty, které protahují vazy nožky do žádoucího postavení. Následuje přiložení sádrové fixace v korigovaném postavení. Sádrová fixace je nákládána vždy od prstů až k tříslu (Ošřádal et al., 2015). V další fázi léčby je ve většině případů třeba k překonání equinozity provést prodloužení Achillovy šlachy (tenotomie). Tento malý zákrok je prováděn většinou v krátkodobé inhalační nebo v lokální anestezii (Chomiak et al., 2009). Tenotomie se provádí protnutím Achillovy šlachy kompletně příčně z bodové kožní incize 1,5 cm nad hrbolem patní kosti (Chomiak et al., 2009). Po protnutí Achillovy šlachy je na 3 týdny naložena korekční sádrová fixace v abdukci nohy 60 – 70 stupňů, dorzální flexi a supinaci, viz příloha 14 obr. 10. Dle Poula (2012) se doléčení u Ponsetiho metody provádí v abdukční dlaze snowbordového typu, čili s rámem a kotníčkovými botičkami v zevní rotaci 75 stupňů. Abdukční dlaha by měla umožňovat nastavení rotace botiček proti rámu u zdravé nohy na 45 -50 stupňů, u postižené na 60 – 70 stupňů (Chomiak et al., 2009). Variabilní rozteč je u abdukčních dlah nastavena na šířku ramen dítěte. Po provedení tenotomie je nutné, aby dítě minimálně do věku tří let nosilo abdukční dlahu jako prevenci recidivy. První tři měsíce jsou dlaha nošeny celodenně. V tomto období se dlaha dětem snímají pouze na koupání. Poté se abdukční dlaha ponechávají během denního a nočního spánku tj. v rozsahu 14 až 16 hodin denně do 3 – 4 let věku dítěte (Ošřádal et al., 2011). Abdukční dlaha drží nohy ve správné pozici a brání šlachám v jejich opětovném zkrácení.

Léčba *pes equinovarus congenitus* je v dnešní době velmi dobře propracována a dosahuje velmi dobrých výsledků, ale tato deformita má tendenci k recidivě. Nošení abdukčních dlah je tedy nezbytnou součástí léčby Ponsetiho metodou a slouží k udržení dosažené korekce. Staheli (2010) uvádí, že bez následného dodržování programu nošení dlah dochází ke vzniku recidivy u více než 80 % případů. V případě recidivy se dle

Ponsetiho protokolu doporučuje opětovné redresní sádrování a tenotomie Achillovy šlachy (Chomiak et al., 2009). Důležitou a nezastupitelnou roli zde mají rodiče dítěte, na které tak přechází zodpovědnost za udržení korekce nošením dlahy. Edukace rodičů sestrou je v této fázi léčby nesmírně důležitá a měla by být zaměřena na schopnost správné aplikace dlahy a dodržování režimu jejího nošení. Důležité je i praktické ověření schopnosti rodičů dlahu správně nasadit. Výsledkem léčby Ponsetiho metodou jsou nohy silné, pružné a nebolestivé, takové, aby umožňovaly normální život.

Péče o dítě se sádrovým obvazem v domácím prostředí:

Staheli (2010) uvádí, že kontrola krevního oběhu v nožičce dítěte se provádí každou hodinu prvních 6 hodin, a potom se provádí kontrola nožiček 4 krát denně. Ke kontrole prokrvení se používá metoda takzvaného „bělení“, kdy při jemném zmáčknutí prstíček dojde k jejich zbělení a k opětovnému rychlému zružovění. Důležité je sledování vzdálenosti mezi špičkami prstíček a koncem sádry a v případě pocitu, že prstíčky vypadají, jako když se stahují zpět do sádry, je nutná kontrola sádrové fixace lékařem. Sádrové fixace je nutno udržovat suché a čisté. Znečištění sádrové fixace lze předcházet častou výměnou plen. V případě, že sádrová fixace ještě není suchá a tvrdá, je nutno nožičku jemně vypodložit např. polštářkem (Staheli, 2010). V poloze dítěte na zádech je vhodné umístění polštářku pod sádrovou fixaci tak, aby pata přesahovala těsně za polštář, a zamezilo se tak riziku vzniku otlaku. Vyčuhující vatové vypodložení se neodstraňuje, protože brání poškození pokožky.

Staheli (2010) dále upozorňuje na nutnost vyhledání lékaře v případě špatného prokrvení v nožičce dítěte, při sklouznutí sádrové fixace a při jakémkoliv zápachu vycházejícího zevnitř sádrové fixace. Lékaře je nutno vyhledat i v případě, že dítě má horečku nad 38,5°C bez vysvětlitelné příčiny, např. nachlazení, nebo v případě, že je pokožka dítěte při okraji sádry podrážděná, červená nebo vykazuje známky infekce (Staheli, 2010).

Nošení abdukčních dlah u dětí v domácím prostředí:

Staheli (2010) uvádí, že nejdůležitějším bodem pro dosažení úspěchů v léčbě je dodržování programu nošení dlah. Z nošení dlah je vhodné udělat zvyk, který se stane součástí denního režimu dítěte. Při nošení dlah se doporučuje používat hladké bavlněné ponožky, které pokrývají nožku dítěte po celé délce dlah. I zde je kladen důraz na kontrolu prstů na nožce dítěte, kdy žádný z prstů by neměl být ohnutý dolů (Staheli,

2010). Dlahu musí být správně nasazena a pata musí být v dlaze nadoraz. Důležité je správné utáhnutí pásky kolem kotníku, který zajišťuje správné usazení paty. Kladen je zde důraz na následnou kontrolu správného umístění paty, protože zarudnutí a vznik puchýřů na zadní straně paty ukazuje, že bota při nošení byla málo utažená. U dítěte, které je klidné, se doporučuje nejdříve nasazovat dlahu na horší nohu, ale u kopajícího neklidného dítěte se naopak dlahu nejdříve nasazuje na lepší nohu, protože dítě má potom tendenci vkopnout nohu do druhé boty (Staheli, 2010).

Bandážování

Jednou z dalších metod konzervativní léčby dětí *spes equinovarus congenitus* je bandážování. Tento způsob léčby je vhodný pro dobře korigovatelné nožky a je využíván pro lehké deformity zařazené ve skupině Dimeglio I. Deformity jsou v tomto případě léčeny jen cvičením a vyvazováním nožek flanelovými obvazy dle Frejky (Poul, 2009). Některá zdravotnická zařízení tuto metodu s oblibou využívají. I zde záleží na preferenci jednotlivých lékařů a zkušenostech, které s danou metodou mají.

Funkční francouzská metoda

Základem této metody je každodenní manipulace s dítětem *spes equinovarus congenitus* vyškoleným fyzioterapeutem po dobu 30 minut. Zkušení fyzioterapeuti provádějí protahování zkrácených struktur a následně taping. Každodenní manipulace fyzioterapeutem se provádí přibližně 2 měsíce, poté se po dobu 6 měsíců dochází na manipulace 3 krát týdně. Následuje zavedení nočního režimu nošení dlah po dobu 2 – 3 let. Manipulační přístup v kombinaci s fyzioterapií udržuje měkké tkáně nohy poddajné. Tato metoda byla obohacena o kontinuální pasivní cvičení ve speciální motorové dlaze (Ošťádal et al., 2015). Pasivní cvičení v motorové dlaze v délce 6 až 8 hodin následuje po pasivní manipulaci fyzioterapeutem a tapingu. Využití speciálních motodlah snížilo potřebu provedení operačních zákroků a úspěšnost této metody se zvýšila z 68 % na 88 % (Anand, Sala, 2008). Správně vedená léčba je v tomto případě závislá na manipulačních dovednostech fyzioterapeuta a na denních návštěvách zdravotnického zařízení, a proto z tohoto důvodu rodiče dětí *spes equinovarus congenitus* raději volí Ponsetiho metodu (Richards et al., 2008). Úspěšnost léčby se i v tomto případě odvíjí od přístupu rodičů k dodržování režimu nošení abdukčních dlah, ale také na správném způsobu protahování svalů a tapingu.

Kiteho metoda

Dle Ošťádala et al. (2017) byl Kite nejznámějším protagonistou konzervativního léčení a jeho léčba trvala 6 měsíců. Princip jeho léčby spočíval v postupné korekci jednotlivých komponent. Kite vždy začínal nejdříve s addukcí přednoží, následovala korekce varozity paty a v poslední fázi korekce odstraňoval equinozitu. Postup korekce byl striktně dodržován, a pokud nebyla předchozí fáze korekce dokončena, tak další fázi korekce nikdy nedovolil zahájit (Ošťádal, 2017). Tato metoda léčby *pes equinovarus congenitus* byla velmi pracná a nedosáhla tak dobrých výsledků jako Ponsetiho metoda.

1.6.3 Operační léčba pes equinovarus congenitus

Dle Poula (2009) se k operační léčbě dětí s *pes equinovarus congenitus* přistupuje v případech nesprávné aplikace Ponsetiho metody, v případech, kdy konzervativní léčba nebyla zahájena včas, ale i v případech přetrvávajícího *pes equinovarus congenitus* při dostatečně dlouho a správně vedené konzervativní léčbě. Operační řešení je pak možností, jak upravit postavení přednoží a orientaci chodidla pro normální chůzi. Dle Ošťádala (2015) se v literatuře názory na volbu operačního řešení liší. Na základě využití Ponsetiho metody v léčbě, došlo k výraznému poklesu operačních výkonů u dětí s *pes equinovarus congenitus* (Ošťádal, 2017).

Operační výkony lze rozdělit podle operované struktury do tří skupin:

- *operace na měkkých částech;*
- *operace na kostěných strukturách;*
- *kompletní výkony.*

Operace na měkkých částech

Operační výkony na měkkých částech jsou základními výkony pro kojenecký, batolecí a předškolní věk. Operační výkony jsou zaměřeny na šlachy, vazy a kloubní pouzdra. Provádějí se u dětí s přetrvávajícím patologickým postavením zadní nohy, a to ve věku od tří do šesti měsíců. Nejčastěji jde o zadní uvolnění a prodloužení Achillovy šlachy. Dungal et al. (2009) uvádí, že zadní uvolnění se provádí u dětí s *pes equinovarus congenitus* u kterých se daří nohu korigovat Ponsetiho metodou a přetrvává pouze equinozita, a to i přes provedení tenotomie Achillovy šlachy v závěru Ponsetiho sekvence (Dungal et al., 2009). Mezi operační výkony na měkkých částech se řadí také transpozice šlach, která se provádí pro dosažení dynamické rovnováhy mezi svaly.

Operace na skeletu

Dle Schneiderové (2014) se k operačním zákrokům na skeletu přistupuje nejdříve po třetím roce věku dítěte. Nejčastěji se tyto operace provádějí kolem 6. roku věku dítěte. Pro nápravu varozity se provádí osteotomie patní kosti. Náprava addukce přednoží je prováděna osteotomií přednoží a artrodéza se provádí u dětí starších dvanácti let, a to nejlépe po 15. roce věku. Pellar (2015) uvádí, že trojí subtalární artrodéza se provádí jako definitivní řešení reziduálních deformit *pes equinovarus congenitus* po předcházející léčbě. U operací na kostěných strukturách je rizikem přerušení jejich vývoje.

Kompletní výkony

V případě kompletních výkonů se řeší všechny poruchy nohy najednou. Dle Kamínka et al. (2003) jde o radikální uvolnění zkrácených struktur a odstranění všech stávajících vadných souvztažností kostí jedinou operací. Operace podle McKaye a operace dle Turca patří ve světě mezi nejrozšířenější. Zmiňované operace vyžadují určitou zralost nohy a dostatečnou velikost chodidla. Z tohoto důvodu bývají operace prováděny později, nejlépe u dětí ve věku 8 – 12 měsíců (Dungl et al., 2009).

Činnost sestry při operačních výkonech spočívá dle Wichsové et al. (2013) v přípravě pacienta a v poskytnutí specifické perioperační péče, a to vzhledem ke konkrétním operačním nebo miniinvazivním výkonům a postupům. Příprava pacienta spočívá v provedení bezpečnostní kontroly, v zajištění a fixaci pacienta na operačním stole. Mezi další činnosti sestry v přípravě pacienta patří dezinfekce operačního pole a zarouškování pacienta ve spolupráci s lékařem. Úkolem sestry je také dle Wichsové et al. (2013) instrumentovat u operačních nebo miniinvazivních výkonů a vést zdravotnickou dokumentaci pro specifickou perioperační péči.

1.6.4 Ortoticko–protetická léčba u dětí s pes equinovarus congenitus

Cílem ortoticko–protetické léčby u dětí s *pes equinovarus congenitus* je dosažení funkčního postavení a udržení léčbou dosažené korekce pomocí dynamických korekčních ortéz. Ortézy jsou pomůcky, které jsou zhotoveny na základě přesně definovaného funkčního požadavku. V našem případě jde tedy o ortézy zajišťující korekční působení – redres do určitého funkčního postavení a o ortézy s retenčním efektem, které slouží k udržení docíleného funkčního postavení. Ortézy mohou být

zhotoveny individuálně podle potřeb dítěte, nebo to mohou být ortézy sériově vyráběné (Mařík, 2017).

Sestra na základě pokynů ortopeda vyhotoví poukaz a poskytne rodičům, ve spolupráci s lékařem, potřebné informace k problematice abdukčních dlah. Kromě odebrání měrných podkladů pro správné objednání dlahy je úkolem sestry předvést aplikaci dlahy na nožky dítěte a prakticky ověřit schopnost rodičů dlahy správně aplikovat. Typ dlahy je zvolen na základě celkového zdravotního stavu dítěte, požadavků na funkci pomůcky, a důvodu indikace. Pomůcky jsou zhotoveny na základě sádrových odlitků nohy s *pes equinovarus congenitus* nebo na základě odebraných měrných podkladů. Tyto pomůcky jsou plně hrazeny zdravotními pojišťovnami. Nárok na novou ortézu má dítě jednou za šest měsíců. Nutné je schválení poukazu revizním lékařem pojišťovny. Dle Maříka (2017) je ortotická léčba účinná při jejím včasném zahájení.

Druhy abdukčních dlah

Redresní dlahy pomáhají udržet dosaženou korekci nohy. Drží nohy ve správné pozici a brání opětovnému zkrácení Achillovy šlachy. Jejich správné používání brání vzniku recidivy, a jsou tak nedílnou součástí léčby Ponsetiho metodou, ale i dalších léčebných protokolů. Průměrná doba nošení dlah je do čtyř let věku dítěte (Dungl et al., 2014).

Dlahy Dennis Brown

Tyto abdukční dlahy ovlivňují a korigují vadné postavení nohy a jsou vyráběny sériově. Jde o pevné kožené botičky, většinou pevně spojené s tyčí. I přes horší manipulaci jsou pro některé děti pohodlnější variantou, viz příloha 16 Obr. 16.

Dlahy Johna Mitchella

Dlahy Johna Mitchella (Ponseti brace) jsou určeny ke konzervativní léčbě *pes equinovarus congenitus* nebo ke konzervativnímu doléčení po některých korekcích této vrozené deformity. Skládají se z bot vyrobených z velmi jemné kůže a ze silikonové výstelky (Staheli, 2010). Díky silikonové výstelce je bota pohodlná, a botu lze z tyče lehce odejmout, což usnadňuje manipulaci s dítětem a její snadné užívání. Dlahy Johna Mitchella jsou vyráběny sériově a jsou objednávány protetikou z Velké Británie na základě poukazu vydaného ortopedickým lékařem a uvedené velikosti chodidel dítěte. Objednat lze kompletní dlahy nebo pouze náhradní botičky k dlahám, viz příloha 16 Obr. 17.

ADM dlaha – novinka, vhodná pro děti od čtyř let. Dlaha není spojena tyčí, skládá se ze sandálku a lýtkové části. Mechanismus pomocí pružin vytváří aktivní tlak, který nohu vytáčí do správného postavení. ADM dlaha existuje i v denní variantě, kdy je lýtková část dlaha připevněna na tenisku, viz příloha 16 Obr. 18 a Obr. 19.

AFO/KAFO ortézy

Tyto ortézy jsou vyráběny individuálně, na základě sádrového odlitku nožičky. Jedná se o plastová korýtka, která nejsou ničím spojena, a některé děti je snáší mnohem lépe.

KAFO ortéza zajišťuje polohování chodidla, stabilizaci kolenního a hlezenního kloubu (Kočová et al., 2017). Dosahují až do poloviny stehýnka dítěte a nožičky jsou ohnuty v koleně. Při nutnosti výrazněji dynamicky ovlivnit addukci přednoží je ortéza doplněna o korekční tahy a redresní peloty dle indikace lékaře. Pásky na suché zipy jsou uchyceny do plastů a na patičce je provrtána dírka, aby bylo vidět, jak sedí patička. Nevýhodou je zde zalomení nožky a nutnost dalších odlitků vždy, když dítě povyroste, protože ortézy pak již nesedí, viz příloha 16 Obr. 20.

AFO ortéza je vyráběna stejně jako **KAFO ortéza**, jen jde o kotníkovou ortézu, zajišťující stabilizaci hlezna, a je tedy kratší, viz příloha 16 Obr. 21. Kolář et al. (2009) ve své knize uvádí, že tato polohová ortéza se u dětí s *pes equinovarus congenitus* osvědčila k chůzi v pooperačním období.

Ortopedická obuv

Ošťádal (2017) uvádí, že správně vyléčená deformita nevyžaduje nošení ortopedické obuvi. Problém nastává u dětí s pravým jednostranným *pes equinovarus congenitus* a důvodem je kratší chodidlo až o 1,5 cm oproti zdravé nožce. Na základě poukazu vypsaneho ortopedem mají děti 3 x ročně nárok na dětskou zdravotní obuv. Tato speciální obuv je určena právě dětem, kterým sériově vyráběná obuv nevyhovuje tvarem, šířkou nebo délkou. Pořízení obuvi je s doplatkem, ale boty jsou zhotoveny individuálně, na základě měření pro každou nohu zvlášť. Zdravotní pojišťovny přispívají částkou 1000 Kč každé 4 měsíce. Poukaz na obuv musí být nejdříve schválen revizním lékařem. Dungal et al. (2014) uvádí, že antivarózní obuv s individuální vložkou je dětem předepisována nejméně do třech let věku dítěte.

1.7 Rehabilitace u dětí s *pes equinovarus congenitus*

Kolář (2009) uvádí, že s intenzivním korekčním cvičením je nutné začít hned po narození dítěte s touto vrozenou deformitou. Rehabilitace má také nezbytnou vazbu na protetickou a ortotickou péči. Je nedílnou součástí doléčení dětí s *pes equinovarus congenitus* a jejím úkolem je navrácení funkčnosti nohy dítěte (Ošťádal, 2015). Stanovení standardních schémat rehabilitační péče je složité vzhledem k nejednotné klasifikaci postižení (Nordin et al., 2002). Názory na rozsah a využití jednotlivých metod rehabilitační péče se liší v závislosti na zkušenostech daného ortopedického lékaře a lékaře pro děti a dorost. Rehabilitační péče je poskytovávána individuálně v závislosti na věku a zdravotním stavu dítěte. Jednou z doporučovaných metod je aplikace Vojtovy reflexní terapie. Názory na výsledky využití Vojtovy reflexní terapie u dětí s *pes equinovarus congenitus* jsou však rozporuplné. Využití Vojtovy reflexní terapie bývá úspěšné u dětí s polohovým *pes equinovarus congenitus* (Kolář, 2009). Kromě níže zmíněných rehabilitačních metod je dětem s touto vrozenou deformitou doporučována chůze na bosu, také chůze v různorodém terénu, např. v písku, po oblázcích, po mechu, po šikmých plochách nebo chůze do kopce.

1.7.1 Vojtova reflexní terapie

Vojtova reflexní terapie se v současné době jeví jako nejlepší pohybová léčba u dětí, které aktivně nespolupracují. Určena je dětem v novorozeneckém, kojeneckém a částečně i v batolecím věku, ale využití našla i u dospělých pacientů, například se skoliózou, s vadným držením těla a po operaci plotének. Tato metoda je velmi důmyslná a je zaměřena především na děti s dětskou mozkovou obrnou. Užitečná je i v případě některých ortopedických vad, které jsou způsobeny špatným svalovým tahem, a patří mezi ně i vrozená vývojová deformita *pes equinovarus congenitus* (Trojan et al., 2005). Klouček (2005) uvádí, že Vojtovu metodu lze využít k rehabilitaci i v období nošení sádrové fixace u dětí s touto vrozenou deformitou. Zatímco pasivní manuální korekce vyžaduje volnou dolní končetinu, tak při Vojtově metodě lze cvičit i v sádrové fixaci s využitím stimulace zón vzdálených místu postižení, k zapojení svalových skupin na postižené noze (Klouček, 2005). Dle Kloučka (2005) je Vojtovou metodou pozitivně ovlivněna trofika postižené končetiny a zkrácení chodidla nebude tak výrazné. V období po operaci dojde rychleji ke zlepšení prokrvení a citlivosti končetiny.

1.7.2 Pasivní manuální korekce

U dětí s vrozenou vývojovou vadou *pes equinovarus congenitus* se s pasivním manuálním korekčním cvičením začíná hned po jejich narození. V prvních dnech po porodu je pasivní manuální korekce prováděna zkušeným fyzioterapeutem, který následně provede proškolení a instruktáž rodičů ve správném provádění cviků zajišťujících korekci jednotlivých složek deformity a protahování Achillovy šlachy (Kolář et al., 2009). Dle Braunera (2007) je nutné provádět cvičení 5 – 6 x denně. S pasivním cvičením nožky a stimulací svalové aktivity vedoucí k dosažení svalové rovnováhy poté pokračují rodiče v domácím prostředí.

1.7.3 Senzomotorická stimulace

Rehabilitační metoda senzomotorické stimulace je vhodná pro děti od 6 let a důvodem je potřeba aktivní spolupráce dítěte. Tato metoda patří mezi metody založené na neurofyziologickém podkladě. Jejím cílem je dosažení svalové aktivity vedoucí k odstranění svalové nerovnováhy a k odstranění špatných pohybových stereotypů. Dalším cílem této metody je stabilizace správného držení těla ve stoji, při chůzi i vsedě. Základem této metody je nácvik tzv. malé nohy a korigovaný stoj, dále pak stoj na jedné noze (Levitová, Hošková, 2015). Nejdříve je nácvik tzv. malé nohy prováděn pasivně, poté aktivně s dopomocí a nakonec aktivně (Janda, Vávrová, 1992). Náročnost cvičení je zvyšována postupně, cvičí se nejdříve na pevné podložce, po zvládnutí cvičení se přechází na labilní plochy. Použití cvičebních pomůcek je nutno přizpůsobit věku dítěte a jeho schopnostem. Při cvičení se nejčastěji využívají pomůcky, jako například balanční míče, pěnové podložky, minitrampolíny, kulové i válcové úseče (Kočová et al., 2017).

1.7.4 Bobath koncept

Tato metoda je vhodná u dětí, které již trochu spolupracují. Pro úspěšnou terapii je nutné navázání kontaktu s dítětem, ale důležitá je také jeho hravost. Posuzována je aktivita dítěte, jeho chování a také způsob pohybu. Tato terapie je zaměřena na podporu motorického vývoje dítěte, regulaci tonusu při jeho poruše a také na odstranění patologického vzoru.

„Teoretickým základem konceptu je mechanismus centrální posturální kontroly. Obsahuje řadu dynamických posturálních reakcí, které sledují společný cíl: udržet

rovnováhu a přizpůsobit posturu před pohybem, během pohybu a po jeho dokončení. Jedná se o automatické reakce (vzpřimovací, rovnovážné, obranné), které se u dítěte postupně vyvíjejí a slouží ke koordinaci pohybů a kontrole postury ve vztahu k okolí.“ (Kolář et al., 2009, s. 310)

1.7.5 Míčková facilitace

Metoda míčkové facilitace je mezinárodně uznávanou fyzioterapeutickou metodou, která je v rehabilitačních centrech hodně využívána. Autorkou této metody je známá česká fyzioterapeutka Zdena Jebavá. Ve fyzioterapii se tato metoda používá pro snížení svalového napětí a k redukci lymfatického otoku. Své uplatnění našla také v případech vrozených nebo získaných vad chodidel, ale také v péči o pooperační jizvu. Metodou míčkování dochází k protahování a relaxaci svalů, které mají tendenci se zkracovat. Míčkování se provádí měkkým molitanovým míčkem, a to koulením, odvalováním míčku dlaní, prsty a zápěstím s přehmaty, dále vytíráním, kdy je míček sunut po pokožce jako u gumování (Jebavá, 1993). U masáží plosek chodidel se osvědčil, kromě molitanového míčku, také speciální gumový míček s oblými bodlinkami, tzv. ježek. V případě masáže ježkem se provádí pouze technika koulení. Při pravidelné masáži za využití obou míčků dochází k posílení klenby plosky a aktivaci krátkých svalů na chodidlech. V pooperační péči o jizvu se provádí míčky tlaková masáž jizvy, která brání jejímu zbytnění. Jizva se tak celkově lépe hojí a zůstává měkká a pružná. Tuto metodu lze využít již od kojeneckého věku a je dětmi velmi oblíbená, neboť děti míčkování vnímají jako příjemné mazlení s rodičem (Sikorová, 2011).

1.7.6 Kinesiotapovaní

Kinesiotaping u dětí s *pes equinovarus congenitus* je využíván jako doplňková terapie, viz příloha 17 Obr. 22. Kobrová, Válka (2017) uvádějí, že správnou aplikací tejpů na postiženou oblast dochází k aktivaci reflexní odpovědi organismu, jehož cílem je odstranění patologických změn a návrat k funkčnímu stavu pohybového aparátu.

„Kinezio-tejpy se používají na odbourávání bolesti ve svalech, kloubech, na zlepšení funkce svalů, šlach a kloubů. Podporují krevní a mízní oběh a mají blahodárný vliv na hojení svalových ruptur. Kinezio-tejpy stabilizují klouby, zlepšují stav pooperačních jizev a napomáhají ke zlepšení stavu po parézách. Je prokázáno, že nalepením kinezio-tejpů na kůži se stimulují proprioreceptory, a tím dochází k uvolnění kůže od

podkoží, podkoží od fascie a vznikne lepší prostor k uvolnění svalů.“ (Flandera, 2010, s. 81)

Při využití tejpování u dětí je však důležité respektovat odlišnosti jednotlivých etap dětského vývoje a tejpování přizpůsobit aktuálnímu věku dítěte. Dětem ve věku do jednoho roku je doporučováno ponechání tejpů na poloviční dobu, než je tomu u dospělých jedinců. Důležité je sledování reakce dítěte na tejpování. Při aplikaci tejpů u dětí je potřeba mít na vědomí, že dětská pokožka je méně odolná vůči vnějším vlivům, je snadno zranitelná, a proto kromě pečlivého vyšetření kůže je důležité provést u dětí „test kožní senzitivity“ za účelem snížení rizika vzniku nežádoucích kožních reakcí (Kobrová, Válka, 2017).

Kobrová a Válka (2017) uvádějí, že test kožní senzitivity by měl být proveden 3 dny před vlastním tejpováním, a to přiložením testovacího tejpů o velikosti 5x5cm na dobu 12 až 24 hodin v oblasti břicha nebo na volární straně předloktí. Rodiče jsou poučeni nejen o sledování případné kožní reakce, jako je vyrážka, zarudnutí, svědění, ale také o vhodném způsobu šetrného odstranění tejpů z pokožky dítěte.

Tejpy jsou pásky vyrobené z bavlny, s podobnými elastickými vlastnostmi jako má kůže, a proto na kůži velmi dobře přilnou. Jsou v dnešní době velmi oblíbené hlavně pro jejich elasticitu, která nelimituje v pohybu a umožňuje ošetřeným svalům aktivně pracovat (Doležalová, Pětivlas, 2011). Účelem tejpování u dětí s *pes equinovarus congenitus* je dosáhnout v kombinaci s ortotickou léčbou optimálního alignmentu nohy.

1.8 Recidiva a reziduální deformity u dětí s *pes equinovarus congenitus*

Pes equinovarus congenitus je vrozená vada, která je v průběhu léčby často doprovázena recidivou a vznikem reziduálních deformit, které nereagují na zavedené léčebné postupy (Adamec, 2015). Ke vzniku recidivy může dojít po ukončení konzervativní i operační léčby, a proto je důležitá pravidelná kontrola nohou dítěte až do doby dosažení kostní zralosti, kdy se výsledek léčby stává definitivním.

Nejčastější příčinou vzniku recidivy se jeví nedodržování léčebného režimu a nejvyšší výskyt vzniku recidiv byl zaznamenán právě v období nošení abdukčních ortéz. Z toho vyplývá, že úroveň rodičovské výchovy je jedním z rizikových faktorů v léčbě *pes equinovarus congenitus* (Dobbs, Garnett, 2009). Pokud dojde ke vzniku recidivy u dětí,

kteřé dodrŕžují program nošení dlah, pak v tomto pŕípadě je pŕíčinou bazální svalová nerovnováha vedoucí ke ztuhlosti a recidivě (Staheli, 2010). Pravděpodobnost recidivy stoupá s rostoucí dobou od ukončení konzervativní léčby. Objevit se tak může u dětí úspěšně léčených ve věku 6 až 8 let, a to až v 65 % pŕípadů. Výskyt recidivy vzhledem k věku je uváděn nejčastěji do 2 let věku dítěte a zbytek tvoŕí recidivy u dětí do 6 let věku (Cooke, 2008).

Reziduální addukce a supinace pŕednoŕí je nejčastější zbytkovou deformitou po léčbě *pes equinovarus congenitus* a vyskytuje se až u 95 % pŕípadů. Dítě v tomto pŕípadě chodí špičkami dovnitř, což způsobuje nemalý problém s poŕízením vhodné obuvi, která je pŕi chůzi sešlapávána. Léčba je operační a její rozsah se stanovuje na základě důkladného rentgenologického a klinického vyšetření dítěte (Pellar, 2015).

Reziduální varozita zadní části nohy je závažnou reziduální deformitou po léčbě *pes equinovarus congenitus*. V tomto pŕípadě chodí dítě po zevní hraně patní kosti a dochází k pŕetížení zevní části nohy. Léčba je operační a její rozsah je stanoven na základě velikosti zbytkové vady, věku dítěte a pŕítomnosti patologických změn na skeletu (Pellar, 2015).

Reziduální kavózní deformita nohy po léčbě *pes equinovarus congenitus* se vyskytuje u pŕípadů nedostatečného provedení plantárního uvolnění. Na noze je zvyrazněna podélná klenba a vysoký nárt. Dochází zde ke vzniku drápovité deformity prstů nebo k pŕetížení hlaviček metatarzů a následné tvorbě bolestivých otlaků pod hlavičkami metatarzů. Chůze v běžné obuvi bývá problematická. Léčba je operační a určení flexibility vady je pro stanovení správného operačního postupu důležité (Pellar, 2015).

Dle Pellara (2015) k odhalení *reziduální equinozity hlezna* dochází v období prvních krůčků dítěte. Chůze dítěte je po špičkách a bez došlapu na patu. Důvodem je zkrácení Achillovy šlachy a omezená extenze v hlezenním kloubu. Léčba bývá ve většině pŕípadů konzervativní za pomoci rehabilitačních metod, popŕípadě pŕíkládáním abdukčních ortéz.

1.9 Neléčený a zanedbaný *pes equinovarus congenitus*

V pŕípadě neléčeného *pes equinovarus congenitus* do doby vertikalizace dítěte může dojít k závažným funkčním poruchám nohy, které jsou doprovázené bolestmi. Neléčení

pacienti s *pes equinovarus congenitus* našlapují na vnější hranu nohy nebo v horších případech chodí po vnějším kotníku. U dětí s takto zanedbanou deformitou je chůze na větší vzdálenost problematická, dochází ke vzniku otlaků a k riziku vzniku komplikací zapříčiněných infekcí, které mohou vést až k amputaci postižené končetiny. V důsledku zatížení je následně deformován skelet nohy, v jehož důsledku může docházet k rozvoji časných artrózy v kloubech. Špatný stereotyp chůze má vliv i na celkové držení těla a může tak docházet ke změnám v postavení pánve, trupu a hlavy. Nošení konfekční obuvi je v těchto případech nemožné (Pellar, 2015).

Léčba zanedbané deformity *pes equinovarus congenitus* je jedním z nejsložitějších problémů v dětské ortopedii. Na rozdíl od rozvojových zemí s nízkou úrovní zdravotní péče se zanedbaný nebo špatně léčený *pes equinovarus congenitus* u nás vyskytuje ojediněle. Zpravidla jde o děti ze špatných sociálních poměrů, kde hlavním důvodem zanedbání léčby je nespolupráce rodičů s lékaři (Pellar, 2015). Důležitou roli zde hraje opakovaná edukace rodičů o závažnosti onemocnění, o nutnosti dodržování léčby a pravidelných návštěvách lékaře. V oblasti edukace zde kromě lékařů působí sestry nejen z ortopedických ambulancí, ale i sestry z ordinací praktického lékaře pro děti a dorost a komunitní sestry.

Dle Pellara (2015) léčba takto zanedbané deformity u dětí je vždy operační. Jejím cílem je dosažení plantigrádního postavení nohy a s tím spojené možnosti nosit běžnou konfekční obuv. Je důležité si uvědomit, že ani po úspěšné operační léčbě noha dítěte nebude mít fyziologický tvar, pohyb bude omezený a doprovázený určitým stupněm bolesti.

1.10 Role sestry v péči o dítě s *pes equinovarus congenitus*

Sestra v péči o dítě s *pes equinovarus congenitus* svým profesionálním působením nezastává pouze jednu roli, vždy se jedná o více rolí. Sestry svými rolmi ovlivňují změny nejen ve společnosti, ale i v systému zdravotní péče. Sestra zastává role v následujících oblastech: ošetrovatelsko – pečovatelské, výchovné, expresivní, instrumentální, podpory a výchovy ke zdraví, poradenství, organizace a administrativy (Bártlová, 2005). Dle Špirudové (2015) se v současnosti setkáváme s rolí sestry ošetrovatelky, edukátorky, manažerky, komunikátorky, nositelky změn, advokátky, týmové hráčky, mentorky, výzkumnice a poradkyně.

Sestra ošetrovatelka

Poskytuje pacientům ošetrovatelskou péči metodou ošetrovatelského procesu se zaměřením na uspokojování jejich potřeb. Poskytována je v souladu s holistickým chápáním jedince, jeho rodiny, komunity a s ohledem na jejich zdraví. V péči o dítě s *pes equinovarus congenitus* je úlohou sestry navázání kontaktu s dítětem s touto vrozenou deformitou, ale také s rodiči, kteří dítě doprovázejí. Navázání důvěrného vztahu s dítětem a jeho rodiči je velmi důležité a pomáhá vytvořit kladný postoj a dostatečnou motivaci dítěte k léčbě (Sedlářová et al., 2008). V případě hospitalizace rodičů s dětmi s *pes equinovarus congenitus* je úkolem sestry pomoci zvládnout psychickou zátěž, které jsou rodiče dětí vystaveni, a umožnit jim aktivně se podílet na péči o své dítě po celou dobu hospitalizace. Dle Sedlářové et al. (2008) je pro posílení důvěry rodičů ve zdravotnický personál nutné přijmout rodiče jako své rovnocenné partnery a poskytovat jim ucelené a srozumitelné informace týkající se ošetrovatelské péče o jejich dítě.

Sestra edukátorka

Podílí se na utváření a formování zodpovědného chování jedince v zájmu podpory jeho zdraví nebo jeho obnovy. Na edukaci jako součást kvalifikované péče je v moderním ošetrovatelství kladen velký důraz (Sedlářová et al., 2008). Role sestry edukátorky je v našem případě zaměřena nejvíce na rodiče dětí s *pes equinovarus congenitus* a také na prevenci vzniku recidivy. Dle Sedlářové et al. (2008) nesmí být edukace dětí a jejich rodičů jednorázovým poučením, ale musí se prolínat celým obdobím hospitalizace. Jde zde o dlouhodobý proces, který má zásadní význam při přijetí dítěte do nemocnice, před každým vyšetřením či léčebným zákrokem a samozřejmě před propuštěním dítěte do domácí péče. Edukace rodičů u dětí s *pes equinovarus congenitus* by měla být zaměřena na nemoc jako takovou, na její diagnostiku, léčbu, na dodržování léčebného režimu a především na komplikace, ke kterým může v důsledku léčby tohoto onemocnění docházet. Sedlářová et al. (2008) uvádí, že je důležité, aby se sestra v roli edukátorky průběžně informovala, zda děti i jejich rodiče rozumějí všem informacím, které jim lékař a sestra podali. Rodičům dětí je také nutno dát prostor pro zodpovězení jejich otázek, které se dotýkají péče o jejich děti s touto vrozenou vadou. Důležitou roli zde hraje také edukace spojená s praktickým nácvikem v péči o dítě s *pes equinovarus congenitus*, a to zejména v oblasti správné aplikace abdukčních dlah. Před propuštěním ze zdravotnického zařízení by lékař i sestra měli shrnout informace, jak v péči o dítě

v domácím prostředí pokračovat. V případě nutnosti domluvit termín další kontroly na oddělení nebo u dalších specialistů. Vhodné je i předání kontaktu na rodičovské podpůrné skupiny (Sedlářová et al., 2008). Pro kvalitní edukaci musí mít sestra edukátorka předpoklady, které zahrnují nejen odborné znalosti, ale také dovednosti pedagogické a psychologické. Dle Sikorové (2012) musí mít sestra edukátorka schopnost řešit problémy, být samostatná, kreativní, a také musí mít vedle organizačních schopností i schopnosti diagnostické a prezentační.

Sestra manažerka

Sestra v této roli působí v řízení a organizaci na různých úrovních. Důležitou roli hrají především na odděleních, protože řídí ošetrovatelský proces. V případě, že se sestra s touto rolí neztotožní, může být následkem nekoordinovaná a neefektivní péče. Jejím hlavním úkolem je zajištění co nejkvalitnější péče o pacienty při minimálních nákladech na zdravotnické zařízení. Odpovědnost je kladena na sestru manažerku i v oblasti výběru personálu, který musí být schopen na základě svých znalostí a dovedností poskytovat kvalitní a bezpečnou péči (Škrála, Škrlová, 2008). Dle Venglářové et al. (2011) k bezproblémovému chodu oddělení při optimálním personálním obsazení pracoviště napomáhá sestra manažerka také ke vzájemné komunikaci mezi vedením a spolupracovníky. Jejím úkolem je rovněž naslouchat požadavkům svých spolupracovníků, ale také je spravedlivě hodnotit. Důležité je též delegování úkolů na schopné a kvalifikované osoby.

Sestra advokátka

Sestra v této roli zaměřuje svoji pozornost na pacienta především v oblasti jeho práv. Jejím úkolem je pomoci pacientovi objasnit a vysvětlit mu jeho práva nebo ho zastupovat v případě, že on toho sám není schopen. Sestra se v tomto případě stává mluvčím pacienta, jeho obhájcem, a to v případě, kdy pacient není schopen saturovat si své potřeby. Je důležité nejen zabránit ztrátě pacientovy důvěry, ale také zamezit poškození pacienta, které může vést až k žalobám na péči (Špirudová, Králová, 2016). Role sestry advokátky vyžaduje vysokou úroveň profesionality ze stran sester, ale také znalost právních norem a cit pro spravedlnost. V případě péče o děti s *pes equinovarus congenitus* je role sestry advokátky zaměřena především na pomoc rodičům dětí s touto vrozenou vadou. Sestra v tomto případě dohlíží na správné předepisování poukazů a dodržování limitů v oblasti ortotické péče, tak aby byla zajištěna co nejlepší kvalita života dítěte.

Sestra nositelka změn

Vlivem neustále probíhajících vývojových změn v ošetrovatelství, by sestra v této roli měla být hnací silou v ošetrovatelském procesu. Jejím úkolem je v péči o děti s *pes equinovarus congenitus* sledování nových trendů, například v oblasti ortotiky, s cílem jejich uvádění do praxe.

Sestra mentorka

Tato role vyžaduje ze strany sestry adekvátní klinickou a pedagogickou způsobilost. Sestra mentorka je odpovědná za klinický dohled nad studenty ošetrovatelství a pomáhá jim zvládnout profesní role sester. Dle Špirudové (2015) sestra mentorka přiděluje v rámci klinické praxe pacienty studentům s ohledem na jejich znalosti, schopnosti a dovednosti. Znalosti studentů si sestra mentorka ověřuje, aby se zamezilo poškození pacienta. V závěru klinické praxe provádí sestra mentorka individuální zhodnocení studenta a jeho péče o pacienta se sdělením konkrétních nedostatků (Špirudová, 2015). V péči o dítě s *pes equinovarus congenitus* si mohou studenti ošetrovatelství pod dohledem sestry mentorky nejen rozšířit své znalosti v oblasti léčby této vrozené vývojové vady, ale zdokonalit své schopnosti v oblasti péče o dítě, v komunikaci s dětmi a jejich rodiči. Další nezastupitelnou roli má sestra mentorka v adaptačním procesu sestry při nástupu na novou pracovní pozici, a to v odborném zaškolení nové sestry přímo na oddělení.

Sestra výzkumnice

Tato role je v naší společnosti velmi aktuální. Sestry výzkumnice shromažďují data, vypracovávají odborné studie a fungují také jako konzultantky při sdílení a předávání poznatků získaných z těchto výzkumných šetření (Kolektiv autorů, 2008). Pro roli sestry výzkumnice je důležité vzdělání sester, jejich možnosti a potenciál. Na základě svých znalostí a zkušeností z praxe sestra aplikuje získané informace a pomáhá ve vytváření nových ošetrovatelských postupů.

Sestra týmová hráčka

V této roli je sestra členem zdravotnického týmu, který poskytuje pacientovi nepřetržitou ošetrovatelskou péči. Týmová sestra musí mít schopnost spolupráce s ostatními členy týmu, ale také schopnost předávat ostatním členům týmu informace o pacientech. Ve zdravotnickém týmu je důležitá vzájemná spolupráce sestry a lékaře, protože ve zdravotnickém týmu každý z nich zastupuje určité role. Týmová spolupráce

také zajišťuje pronikání informací nejen mezi jednotlivými pracovišti, ale také mezi zdravotnickými zařízeními (Vévoda et al., 2013).

Sestra komunikátorka

Úkolem sestry v této roli je pomocí efektivní komunikace navazovat mezilidské vztahy. Dle Kapounové (2007) nelze bez komunikace poskytovat kvalitní ošetrovatelskou péči. Základem pro kvalitní komunikaci mezi sestrou a pacientem je potřeba chtít komunikovat, umět komunikovat a mít možnost komunikovat. V případě komunikace s dětmi je nutné přizpůsobit způsob komunikace věku, psychické zralosti a zdravotnímu stavu dítěte (Sedlářová et al., 2008). V komunikaci sestra může uplatnit styl symetrický, který zdůrazňuje rovnost mezi sestrou a pacientem. V případě péče o děti s *pes equinovarus congenitus* probíhá převážná část komunikace mezi sestrou a rodiči dětí s touto deformitou, a to na stejné verbální i neverbální úrovni. Komunikace je vedena na bázi přátelství, s úsměvem a nabídkou pomoci (Zacharová, 2016). Druhým způsobem komunikace, který může sestra v péči o pacienty uplatnit, je způsob asymetrický. Dle Zacharové (2016) vstupuje do komunikace vztahová nerovnost. Sestra je v komunikaci kritičtější, aktivnější a převládají zde příkazy, zákazy, rady a doporučení.

Sestra poradkyně

Úkolem sestry v této roli je poradenství, které reaguje na individuální situaci pacienta a jeho rodiny. Nemoc ovlivňuje nejen život pacienta, ale i celé jeho rodiny. Sestra poradkyně v péči o dítě s *pes equinovarus congenitus* může rodičům dítěte poradit například v sociální oblasti nebo předat kontakt na rodičovský spolek, který sdružuje rodiče dětí s tímto onemocněním.

1.11 Spolek sdružující rodiče a děti s *pes equinovarus congenitus*

Skupiny rodičů dětí s určitým onemocněním mají svou nezastupitelnou a významnou funkci zejména v oblasti sdílení prožitků. Občanské sdružení Achilleus v České republice působí od roku 2009. V roce 2015 proběhla transformace na Achilleus z.s. Hlavním cílem toho spolku je poskytnout rodičům dětí s *pes equinovarus congenitus* ucelené, ověřené a přehledné informace o tom, jak léčba probíhá, co bude následovat a co mají od svého lékaře očekávat.

Na základě potřeb rodičů spolek Achilleus zřídil půjčovnu ortopedických dlah, které jsou členům spolku Achilleus v případě jejich potřeby bezplatně zapůjčeny. Dlahy si

mohou zapůjčit i nečlenové spolku za malý poplatek. K zapůjčení jsou pouze dlahy sériově vyráběné, dlahy individuálně zhotovené, např. KAFO dlahy, nelze u jiných dětí použít. Použité ortopedické dlahy spolku Achilleus zasílají rodiče dětí, které dlahy již nevyužijí a které by jinak vyhodili. Půjčovna dlah je tak dobrým řešením v případě, že dítě ze starých dlah vyroste rychleji, než vznikne nárok na pořízení nové dlahy, při poškození dlahy a její následné reklamaci, nebo v případě nespokojenosti rodičů s nevhodnou nebo nesedící dlahou. Spolek Achilleus nemyslí pouze na své členy, ale část věnovaných použitých ortopedických dlah také posílala do Ugandy v rámci mezinárodního charitativního projektu na podporu léčby Ponsetiho metodou v zemích třetího světa.

Spolek Achilleus pořádá každoroční setkání rodičů a přátel dětí s *pes equinvarus congenitus*. Zde mají rodiče možnost sdílet informace, zkušenosti a rady v oblasti péče o dítě s *pes equinvarus congenitus* také s odborníky zabývající problematikou této vrozené vady.

V dnešní moderní době sociálních sítí byla na Facebooku založena stránka Achilleus a také uzavřená skupina Pes equinvarus, která k dnešnímu dni registruje 746 rodičů dětí s *pes equinvarus congenitus*. Nespornou výhodou této skupiny je otevřená komunikace a předávání zkušeností mezi samotnými rodiči. Rodiče tak snadným způsobem získávají odpovědi na otázky, na které neznají odpověď a které je v daném okamžiku trápí.

2 CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

2.1 Cíle práce

- Cíl 1: Zjistit znalosti rodičů o péči o dítě s *pes equinovarus congenitus* v domácím prostředí.
- Cíl 2: Zjistit specifika ošetrovatelské péče o děti s *pes equinovarus congenitus*.
- Cíl 3: Zmapovat, zda sestry plní roli edukátorky v péči o děti s *pes equinovarus congenitus*.

2.2 Výzkumné otázky

V návaznosti na stanovené cíle byly stanoveny čtyři výzkumné otázky:

- Výzkumná otázka č. 1: Jakou péči potřebují děti s *pes equinovarus congenitus* v domácím prostředí?
- Výzkumná otázka č. 2: Která pracoviště se podílejí na poskytování zdravotní péče u dětí s *pes equinovarus congenitus*?
- Výzkumná otázka č. 3: S jakými problémy se nejčastěji setkávají rodiče v péči o děti s *pes equinovarus congenitus*?
- Výzkumná otázka č. 4: Jak jsou rodiče edukováni sestrou o způsobu péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*?

3 OPERACIONALIZACE POJMŮ

V této kapitole jsme definovali pojmy, které jsou použity v cílech a výzkumných otázkách naší práce.

Ošetrovatelská péče – je praktická činnost, které se účastní celý ošetrovatelský tým. Ošetrovatelská péče musí být komplexní, všestranná a holistická, aby dosáhla uspokojení všech potřeb dítěte ve vztahu ke zdraví i nemoci. Smyslem ošetrovatelské péče je cílené vyhledávání informací o dítěti a sestavení individuální ošetrovatelské péče (Mukšnáblová, 2014).

Léčba – je soubor opatření prováděných s cílem ovlivnit průběh onemocnění. Cílem léčby je odstranění, nebo zmírnění projevů onemocnění či jiné poruchy zdraví. Léčba může být kauzální, symptomatická nebo paliativní, nebo podle metody postupu lze léčbu dělit na konzervativní, chirurgickou, rehabilitační, farmakologickou, psychologickou (Hugo et al., 2015).

Pes equinovarus congenitus – „*Pes equinovarus congenitus (PEC) je složitá deformita nohy, složená ze čtyř hlavních komponent, které mohou v různé míře převažovat. Jsou to ekvinozita v hlezenním kloubu, varozita nohy, způsobená supinací patní kosti, exkavace (vyklenutí střední části nohy) a addukce přednoží.*“ (Dungl et al., 2014, s. 945)

Dítě – „*Dítětem se rozumí osoba mladší osmnácti let, pokud trestní zákon nestanoví jinak.*“ (Vantuch, 2011, s. 415).

Edukace – „*Výchova, rovněž ve smyslu e. pacientů s určitou (zejm. chronickou) chorobou. Umožňuje zvýšení péče o vlastní zdravotní stav a průběh choroby.*“ (Kašáková et al., 2015, s. 92)

4 METODOLOGIE

4.1 *Metody a techniky sběru dat*

Ke zpracování problematiky diplomové práce byla využita celá řada zdrojů, jako odborné knihy, odborné lékařské časopisy; využity byly také databázové zahraniční časopisy. Pro zpracování empirické části diplomové práce byla zvolena, na základě stanovených cílů, metoda kvalitativního šetření, a to z důvodu hlubšího průzkumu do námi zvolené problematiky péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*. Bártlová et al. (2008) uvádí, že polostrukturovaný rozhovor je jakousi přechodnou variantou mezi volným a strukturovaným rozhovorem. Pro naše výzkumné šetření se nám polostrukturovaný rozhovor jevil jako nejvhodnější technika sběru dat, a to z důvodu flexibility a možnosti reagovat na respondenta a jeho osobnostní specifika. Sedláková (2014) ve své knize uvádí, že polostrukturovaný rozhovor se často označuje jako rozhovor s návodem, ve kterém může tazatel v závislosti na průběhu rozhovoru upravit nebo doplnit další otázky. Primární, tedy předem připravené otázky, a otázky sekundární – sondážní vznikající při rozhovoru nám umožnily jít do hloubky tématu, ale zároveň nám umožnily držet se námi stanovených osnov, které se vztahovaly k námi stanoveným cílům a k definovaným výzkumným otázkám (Kutnohorská, 2009). Jeví se nám zde i možnost většího zobecnění a následné aplikace poznatků na širší část populace.

4.1.1 *Použitá metoda výzkumného šetření s rodiči dětí s pes equinovarus congenitus*

Pro získání informací od rodičů dětí s *pes equinovarus congenitus* potřebných pro naše výzkumné šetření byla zvolena kvalitativní metoda výzkumu a sběr dat byl proveden technikou polostrukturovaného rozhovoru. Otázky se v rozhovoru dotýkaly oblastí, které jsme si předem vytyčili, a zároveň zde byl dán prostor respondentovi pro vyjádření k dané problematice péče o děti s *pes equinovarus congenitus*, viz Příloha 1. Oblasti otázek byly zaměřeny nejen na diagnostiku této vrozené deformity, míru edukace sester z pohledu rodičů, domácí péči o dítě s *pes equinovarus congenitus*, ale také na zařízení, která poskytují ošetrovatelskou péči dětem s touto deformitou. Rozhovor byl zaměřen i na oblast financí, na možnou finanční zátěž rodiny, ke které

může docházet v souvislosti s léčbou dítěte s touto vrozenou vývojovou vadou. Součástí rozhovoru bylo také získání základních údajů o respondentovi.

4.1.2 Použitá metoda výzkumného šetření se sestrami

Pro výzkumné šetření se sestrami pečujícími o děti s *pes equinovarus congenitus* byla použita stejná výzkumná metoda a technika sběru dat jako u rodičů pečujících o děti s *pes equinovarus congenitus*. Polostrukturovaný rozhovor se nám jevil i v tomto případě nejlepší možností pro získání potřebných informací od sester. I v případě tohoto výzkumného souboru byly předem stanoveny oblasti s otázkami, které nám umožnily zmapovat problematiku péče o děti s *pes equinovarus congenitus* z pohledu sester. Oblasti otázek byly zaměřeny na znalosti sester o této vrozené vývojové deformitě a na rizika spojená s léčbou, viz Příloha 2. Další z oblastí byla zaměřena na edukaci rodičů pečujících o děti s touto diagnózou a na osobní zkušenosti s ošetrovatelskou péčí o děti s touto vrozenou deformitou. I zde byly součástí rozhovoru základní údaje o respondentovi.

4.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořily sestry pracující na novorozeneckém, dětském a ortopedickém oddělení, ale také rodiče dětí s *pes equinovarus congenitus*.

4.2.1 Charakteristika výzkumného souboru – rodiče dětí s *pes equinovarus congenitus*

Důvodem, proč jsme pro výzkumné šetření zvolili rodiče dětí s *pes equinovarus congenitus* a ne samotné děti s touto vrozenou vadou, je časový průběh léčby, který je nejjintenzivnější v období od narození do šesti let věku dítěte. V začátku výzkumného šetření byla oslovena jedna respondentka z řad rodičů dětí s *pes equinovarus congenitus*. Pro vytipování dalších respondentů byla využita metoda snowball. O účast na výzkumném šetření bylo požádáno 17 respondentů, z toho se výzkumného šetření zúčastnilo 17 respondentů. Při výzkumném šetření jsme využili metodu záměrného výběru, přičemž podmínkou byla doba trvání léčby dítěte s *pes equinovarus congenitus* v minimální délce dvou měsíců. Respondentům bylo přiřazeno označení R a číslo dle pořadí, ve kterém byl proveden rozhovor s respondentem.

4.2.2 Charakteristika výzkumného souboru – sestry

Ke stanovení diagnózy dochází často až při porodu dítěte a sestry z novorozeneckého oddělení jako první poskytují po porodu ošetrovatelskou péči všem dětem, a to i dětem s *pes equinovarus congenitus*. Sestry by tak měly mít základní informace o této vrozené deformitě a její léčbě. Dětem s touto vrozenou deformitou je poskytována nejen pediatrická péče, ale tyto děti přecházejí okamžitě i do péče ortopedického lékaře. Na ošetrovatelské péči dětí s *pes equinovarus congenitus* se následně kromě dětských sester podílí i ortopedické sestry. Pro výzkumné šetření jsme tedy zvolili sestry z novorozeneckých, dětských a ortopedických oddělení. Byl to výběr záměrný a podmínkou byl výkon praxe na námi vybraných odděleních v délce minimálně jeden rok. O účast ve výzkumném šetření byly požádány 4 sestry z novorozeneckého oddělení, 2 sestry z dětského oddělení a 7 ortopedických sester. Osloveny byly sestry ze dvou zdravotnických zařízení Jihočeského kraje, a to na základě písemného souhlasu vedení zdravotnických zařízení s provedením výzkumného šetření. Pro zachování anonymity bylo jednotlivým respondentkám přiřazeno označení S a číslo dle pořadí provedení rozhovoru. Věkové rozmezí sester bylo 21 až 50 let.

4.3 Realizace výzkumu

Výzkum byl realizován v období únor až květen 2018, přičemž důvodem byla časová náročnost na provedení polostrukturovaných rozhovorů jak s rodiči dětí s *pes equinovarus congenitus*, tak se sestrami z námi vybraných zdravotnických zařízení.

4.3.1 Realizace výzkumu s rodiči dětí s *pes equinovarus congenitus*

Naše výzkumné šetření bylo zahájeno s respondentkou, která splňovala naši podmínku v trvání léčby dítěte s *pes equinovarus congenitus* delším než dva měsíce. Poté jsme postupovali metodou snowball a došlo k oslovení dalších vytipovaných respondentů, kteří splňovali naši podmínku a souhlasili s účastí ve výzkumném šetření. Na základě e-mailové korespondence nebo telefonního kontaktu byla domluvena schůzka dle časových možností respondentů. Výběr prostředí pro provedení rozhovoru byl ponechán respondentům. S některými respondenty byl proveden rozhovor telefonicky z důvodu velké dojezdové vzdálenosti od místa trvalého pobytu výzkumníka. Respondenti byli před zahájením polostrukturovaného rozhovoru seznámeni s cílem našeho šetření, s možností odmítnutí odpovědí na otázky a pokračování v rozhovoru, ale také se

zajištěním práva anonymity. Námi osloveným respondentům nebyl způsob záznamu rozhovoru na diktafon příjemný, a proto vždy byla zvolena možnost záznamu na záznamový arch. Výzkumné šetření s rodiči dětí s *pes equinovarus congenitus* probíhalo v období od února do května 2018. Cílem tohoto výzkumného šetření bylo zjištění míry znalostí rodičů týkajících se péče o dítě s touto vrozenou deformitou v domácím prostředí, zmapování specifik péče o tyto děti a také zjištění, jak vnímají rodiče sestru v roli edukátorky v péči o dítě s *pes equinovarus congenitus*.

4.3.2 Realizace výzkumu se sestrami

Zahájení výzkumného šetření ve zdravotnických zařízeních proběhlo až na základě oficiálně schválené žádosti o provedení výzkumného šetření. Z důvodu ochrany osobních údajů jsou tyto žádosti o provedení výzkumného šetření uloženy u výzkumníka. Výzkumná šetření ve zdravotnických zařízeních probíhala v období únor – květen 2018. Před zahájením výzkumného šetření byla hlavní sestra, vrchní sestry i sestry námi vybraného zařízení seznámeny s tématem a cíli diplomové práce. Součástí seznámení bylo ujištění o zaručení anonymity a možnosti odmítnutí účasti ve výzkumném šetření. Z důvodu provedení výzkumného šetření na pracovištích sester, nebyly rozhovory nahrávány, ale pečlivě zapisovány do záznamových archů. Cílem tohoto výzkumného šetření bylo získání co nejvíce informací o specifické péči o dítě s *pes equinovarus congenitus*, o znalostech léčby této vrozené deformity a míry provádění následné edukace rodičů v oblasti péče o dítě s touto diagnózou.

4.4 Postup při analýze rozhovoru

Pro analýzu polostrukturovaného rozhovoru byla u obou výzkumných souborů použita metoda otevřeného kódování. Otevřené kódování je kvalitativní metodou analýzy textu. V metodě zakotvené teorie je otevřené kódování analytickým procesem, při kterém dochází k identifikaci a rozvíjení pojmů ve smyslu jejich vlastností a dimenzí (Kutnohorská, 2009). Dále Kutnohorská (2009) uvádí, že otevřené kódování tvoří část analýzy, kdy pomocí pečlivého studia údajů dochází ke kategorizaci a označování pojmů. Údaje jsou během otevřeného kódování rozebrány na samostatné části a pečlivě prostudovány. Zjišťovány jsou rozdíly a podobnosti mezi zjištěnými údaji. Výsledkem otevřeného kódování by měl být seznam kategorií a pojmů, vztažený k analyzovanému textu (Flick, 2014). Otevřené kódování bylo provedeno metodou tužka a papír, jde tedy

o tzv. kódování v ruce (Švaříček, Šed'ová et al., 2014). Na základě použití otevřeného kódování jsme si vzniklé kategorie vypsali na samostatný záznamový arch, tak abychom mohli s jednotlivými kategoriemi dále pracovat, porovnávat je a hledat vzájemné souvislosti. Pro další zpracování námi získaných údajů jsme využili techniku navazující na otevřené kódování a to techniku „vyložení karet“. *„Výzkumník vezme kategorizovaný seznam kódů, kategorie vzniklé skrze otevřené kódování uspořádá do nějakého obrazce či linky a na základě tohoto uspořádání sestaví text tak, že je vlastně převyprávěním obsahu jednotlivých kategorií.“* (Švaříček, Šed'ová, 2007, s. 226).

5 VÝSLEDKY VÝZKUMU

V následující části diplomové práce prezentujeme výsledky výzkumu získané rozhovory s respondenty.

5.1 Kategorizace výsledků rozhovorů s rodiči pečujícími o děti s *pes equinvarus congenitus*

5.1.1 Identifikační údaje rodičů a dětí s *pes equinvarus congenitus*

Tab. 2 Identifikační údaje rodičů a dětí s PEC

Respondent	Věk	Nejvyšší dosažené vzdělání	Bydliště	Pohlaví dítěte	Současný věk dítěte s PEC
R1	36	VŠ	Středočeský kraj	chlapec	7 let
R2	29	VŠ	Jihomoravský kraj	chlapec	8 měsíců
R3	39	SŠ maturita	Středočeský kraj	dívka	3 roky
R4	24	SŠ maturita	Středočeský kraj	chlapec	15 měsíců
R5	33	VŠ	Pardubický kraj	chlapec	6 let
R6	30	VŠ	Kraj Vysočina	chlapec	2,5 roku
R7	26	VŠ	Královéhradecký kraj	chlapec	6 měsíců
R8	37	VŠ	Královéhradecký kraj	chlapec	6 let
R9	40	VŠ	Praha	chlapec	7 let
R10	32	VŠ	Praha	dívka	3 měsíce
R11	37	SŠ maturita	Zlínský kraj	chlapec	18 měsíců
R12	26	SŠ maturita	Moravskoslezský kraj	chlapec	18 měsíců
R13	36	VŠ	Itálie	chlapec	16 měsíců
R14	29	Vyšší odb. vzdělání	Praha	dívka	10 měsíců

Respondent	Věk	Nejvyšší dosažené vzdělání	Bydliště	Pohlaví dítěte	Současný věk dítěte s PEC
R15	37	SŠ	Kraj Vysočina	chlapec	3 roky
R16	40	SŠ maturita	Praha	chlapec	6 měsíců
R17	33	VŠ	Jihomoravský kraj	chlapec	8 měsíců

R – respondent

Zdroj: vlastní

5.1.2 Diagnostické informace o dítěti s *pes equinovarus congenitus*

Schéma 1 Diagnostické informace o dítěti s *pes equinovarus congenitus* (Příloha 3)

Tato kategorie obsahuje diagnostické informace o dítěti s *pes equinovarus congenitus*. Kategorie byla dále rozdělena na několik dalších podkategorií, které se zaměřují na výskyt této vrozené vady v závislosti na pohlaví dítěte, dále na rozsah a typ vady PEC, na diagnostiku této vady a její výskyt v závislosti na příbuzenském vztahu.

V podkategorii **Pohlaví dítěte s PEC** je zmapován výskyt této vrozené vady v závislosti na pohlaví dítěte. Z rozhovorů s respondentkami nám vyplynulo, že vrozená vývojová vada *pes equinovarus congenitus* se častěji vyskytuje u chlapců. Respondentka R3 v rozhovoru uvedla: „Mám dvojčátka, kluka a holčičku. Lékařka byla velmi překvapena, že u mých dvojčátek se tato vada objevila právě u holčičky, protože se prý objevuje spíše u chlapců.“

Z analýzy rozhovorů nám vyplynulo, že pouze tři respondentky (R3, R10, R14) uvedly výskyt této vady u holčiček.

Podkategorie **Rozsah a typ vady** je zaměřena na zjištění rozsahu vady *pes equinovarus congenitus* a jejího typu. Z analýzy rozhovorů vyplynulo, že u dětí jde častěji o vadu oboustrannou a rigidní. Oboustranný *pes equinovarus congenitus* uvedlo 11 respondentek, zatímco jednostranný *pes equinovarus congenitus* uvedlo 6 respondentek. Co se týká typu vrozené vady *pes equinovarus congenitus*, tak znalosti respondentek byly různé. Některé respondentky kromě znalosti rozsahu vady nevěděly, o jaký typ vady se u jejich dětí jedná, a naopak některé z respondentek dokonce uvedly

i stupeň postižení. Respondentky R6 a R17 v rozhovoru uvádějí: „*Vadu má syn oboustrannou, rigidní a stupeň stiff-stiff.*“. Respondentka R16 uvedla: „*Vada je oboustranná, rigidní a 4. stupeň.*“ Polohový typ uvedla v rozhovoru respondentka R7: „*Synovi byla po porodu diagnostikována jednostranná vada, diagnostikována jako polohová, soft-stiff, středně závažná.*“ Další z respondentek R10 v rozhovoru sdělila: „*Dcera má oboustranný PEC. Jaký typ a stupeň, vlastně dodnes nevím, ale myslím si, že jde spíše o polohový pes equinovarus congenitus, přičemž levá noha je více rigidní.*“

Z analýzy rozhovorů nám vyplynulo, že orientace respondentek v klasifikaci onemocnění *pes equinovarus congenitus* není vůbec jednoduchá.

V podkategorii **Diagnostika PEC** jsme se zaměřili na zjištění, kdy byla tato vada u dětí s *pes equinovarus congenitus* odhalena. Z analýzy rozhovorů nám vyplynulo, že tato vrozená vada byla pomocí prenatalní diagnostiky zjištěna u 11 respondentek. Zbývajících 6 respondentek uvedlo, že vada *pes equinovarus congenitus* byla u jejich dětí odhalena až po porodu. Respondentka R2 nám sdělila, že podezření na výskyt vrozené vady lékař vyřkl v 16. týdnu těhotenství a diagnóza *pes equinovarus congenitus* byla potvrzena ve 21. týdnu těhotenství; dále v rozhovoru uvádí: „*Lékař nám s manželem nabídl možnost přerušení těhotenství, ale také nás ujistil, že tato vada je léčitelná.*“ Respondentka R2 v rozhovoru dále uvádí, že si s manželem druhé dítě moc přáli a i přes problémy s krvácením v prvním trimestru (těhotenství) přerušení těhotenství nepřicházelo v úvahu. Obdobně v rozhovoru uvádí respondentka R3: „*Diagnóza pes equinovarus congenitus byla potvrzena ve 22. týdnu těhotenství u jednoho z dvojčat, a to u holčičky. Lékařka nám s manželem na genetickém vyšetření nabídla možnost redukce, ale tu jsme odmítli.*“ Respondentka R3 dále vzpomíná: „*Celou dobu v těhotenství jsem se utěšovala tím, že vada může být jen polohová, ale když se dcera narodila, tak lékař potvrdil rigidní typ vady.*“ Všechny respondentky, u kterých byl výskyt této vrozené vady odhalen prenatalně, se shodují, že jejich další průběh těhotenství to nijak zvlášť psychicky neovlivnilo, a že naopak díky prenatalní diagnostice byly lépe připravené na léčbu svého dítěte. To potvrzuje respondentka R9, která nám v rozhovoru sdělila: „*Stanovení diagnózy nijak mé těhotenství neovlivnilo. Jen jsem si nastudovala Ponsetiho protokol a snažila se připravit na život po porodu.*“ Prenatální diagnostiku vnímá respondentka R13 jako výbornou věc a uvádí: „*Měla jsem možnost připravit se, trochu se informovat a věděla jsem, co nás čeká. Měla jsem trochu strach z toho, co se bude dít, ale neuvědomila jsem si to až do krajností. Kdybych dnes*

věděla, co věe mŭže PEC znamenat, tak bych asi tak klidnĀ nebyla.“ Takě respondentka R4 sdělila, Źe diagnŕza *pes equinovarus congenitus* byla potvrzena ve 20. tŭdnu těhotenstvĭ na genetickěm vyĚetřěnĭ a uvĀdĭ: *„Dĭky odhalenĭ vady v těhotenstvĭ jsem nebyla pŕi narozenĭ syna pŕekvapenĀ. Hodně jsme si o vadě pŕeĉetli, ale nakonec se lěĉba vyvĭjela jinak, neŹ jsme si naĉetli.*“ Mezi dalĚĭ respondentky, kterě vnĭmajĭ stanovenĭ vrozeně vady *pes equinovarus congenitus* jĭŹ v těhotenstvĭ pozitivně, patŕĭ i respondentka R16, kterĀ uvĀdĭ: *„U nĀs byla tato vada odhalena na screeningu ve II. trimestru těhotenstvĭ. Byla jsem rĀda za zjiĚtěnĭ vady jĭŹ v těhotenstvĭ, mohla jsem se lěpe pŕipravit, naĉerpat informace a takě koupit vhodnŭ koĉĀrek.*“ Jednoznaĉně pozitivně vnĭmĀ prenatalnĭ diagnostiku jako moŹnost lepĚĭ pŕipravenosti na lěĉbu respondentka R17 a uvĀdĭ: *„Tato vŭvojovĀ vada nĀm byla zjiĚtěna ve 21. tŭdnu těhotenstvĭ na druhěm velkěm ultrazvukověm screeningu. Na ultrazvuku jen řekli, Źe je tam tato vada a Źe se to rozcvĭĭ. Dostali jsme kontakt na ortopeda, kterŭ nĀm řekl, Źe se uvidĭ aŹ po porodu dle stavu noŹiĉek. Měla jsem tak ĉas si na internetu dohledat informace o těto vadě, jejĭ lěĉbě a pŕedevĚĭm se na to psychicky pŕipravit. Jsem za to vděĉnĀ, protože kdyby na mě sĀdrovĀnĭ a dalĚĭ informace někdo vychrlil po porodu v Źestinedělĭ, asi bych se zblĀznila. Takhle jsem s tĭm uŹ poĉĭtala a měla poměrně hodně nastudovĀno. Věděla jsem, co nĀs ĉekĀ.*“ Respondentka R14 vĚak uvĀdĭ: *„Podezřěnĭ bylo vysloveno jĭŹ během I. trimestru a potvrzeně ve 21. tŭdnu těhotenstvĭ. Vĉasně zjiĚtěnĭ vady vnĭmĀm pozitivně jen z ĉĀsti, protože jĭstě zkuĚenosti jsou nepŕenositelně a na některě se pŕipravit dopŕedu nelze. Těhotenstvĭ bylo vĭce stresujĭcĭ. ŤĭrĚĭ rodině jsme nic neřekli, jelikoŹ by apelovali na pŕeruĚenĭ těhotenstvĭ.*“ DalĚĭ skupinu tvoŕĭ respondentky, u jejichŹ dětĭ byla vrozenĀ vŭvojovĀ vada *pes equinovarus congenitus* diagnostikovĀna po porodu. Respondentka R11 nĀm v rozhovoru řekla: *„Vada PEC byla diagnostikovĀna aŹ po porodu, dĭtě bylo celou dobu koncem pĀnevnĭm a na ultrazvuku neĚlo nic vidět. V pŕĭpadě odhalenĭ vady jeĚtě v těhotenstvĭ bych byla rozhodně lěpe pŕipravena na lěĉbu dĭtěte.*“ Svŭj nĀzor sděluje v rozhovoru i respondentka R7: *„Prenatalnĭ diagnostiku vnĭmĀm pozitivně. NĀm byla vada diagnostikovĀna aŹ po porodu. Myslĭm, Źe odhalenĭ vady v těhotenstvĭ by nĀm pomohlo se lěpe pŕipravit a zaĉĭt s lěĉbou dŕĭve.*“ Respondentka R10 v rozhovoru uvĀdĭ: *„Dozvěděli jsme se o těto vrozeně vadě aŹ po porodu. Na ultrazvuku v pŕŭběhu těhotenstvĭ nebylo nic patrně. Pokud by tato vada byla zjiĚtěna uŹ v těhotenstvĭ, tak bych byla urĉitě lěpe pŕipravena. Takhle to byl pŕĭliĚ velkŭ Źok. Ztratili jsme hodně ĉasu, jelikoŹ jsme nevěděli o lěĉbě vŭbec nic a spolěhali na porodnĭcĭ doporuĉěněho*

ortopeda, který si na nás udělal čas až měsíc po porodu a vůbec neléčí dle Ponsetiho.“ O své zkušenosti se s námi podělila i respondentka R12, která uvádí: „*Podezření na vadu pes equinovarus congenitus bylo vysloveno dětskou lékařkou hned po narození syna. Několikrát jsme navštívili různé ortopedy a vždy byla odpověď, že se to časem spraví samo. Diagnostika a následná léčba začala až v 7 měsících dítěte. Prenatální diagnostiku vnímám velmi pozitivně. U již narozeného syna jsme bohužel potřebné informace o této vadě neměli a vzhledem k tomu, že je důležité s léčbou začít hned po porodu, byly by pro nás přínosem. Ted', při druhém těhotenství, již víme, že je u syna také pravděpodobnost vzniku této vady, a mohli jsme se již domluvit s lékaři, jak po porodu postupovat.*“

Výsledná analýza rozhorů nám ukazuje, jak důležitou a nezastupitelnou roli hraje prenatální diagnostika ve včasném odhalení vrozených vývojových vad u dětí. Dává také možnost rodičům získat potřebné informace o konkrétní vrozené vývojové vadě a její léčbě.

V podkategorii **Výskyt vady** jsme se zaměřili na zjištění možného výskytu vady *pes equinovarus congenitus* v rodinách dětí s touto vrozenou vývojovou vadou. Tato vrozená vývojová vada se vyskytla u tří rodičů dětí s *pes equinovarus congenitus* (R1, R7, R14). Respondentka R1 v rozhovoru uvádí: „*Otec syna má diagnostikován jednostranný PEC a to také na pravé noze.*“ Respondentka R7 a R14 shodně uvádějí: „*Tato vada se u nás v rodině vyskytuje, a to u otce dítě.*“ Tři respondentky R11, R15, R16 uvedly v rozhovoru výskyt vady v příbuzenském vztahu. Respondentka R11 uvádí: „*Ano, tato vada se v naší rodině vyskytla, ale ne v přímém rodu. Vadu PEC měla sestřenice mého manžela.*“ Obdobně uvádí v rozhovoru respondentka R15: „*Tato vada se vyskytla u sestřenice ze strany manžela.*“ Výskyt vady v příbuzenském vztahu potvrzuje také respondentka R16: „*Ano, tato vada se vyskytla z otcovy strany, a to u jeho matky, otce i bratra.*“ Zbýlých 11 respondentek výskyt této vrozené vývojové vady v rodině nepotvrdily. Respondentka R10 uvádí: „*V mojí rodině, a ani v rodině ze strany mého manžela se tato vada nikdy nevyskytla.*“

Z analýzy rozhovorů s respondentkami nám vyplynulo, že i pár, který není geneticky zatížený, může mít potomka s vrozenou vývojovou vadou *pes equinovarus congenitus*.

5.1.3 Edukace v oblasti péče o děti s *pes equinovarus congenitus*

Schéma 2 Edukace rodičů v oblasti péče o děti s *pes equinovarus congenitus* (Příloha 4)

Tato kategorie byla vytvořena za účelem zmapování oblasti týkající se edukace rodičů, kteří pečují o dítě s *pes equinovarus congenitus*. Kategorie byla dále rozdělena na několik dalších podkategorií, které se zaměřují na zdroje informací, odkud rodiče čerpali potřebné informace k vrozené vývojově vadě *pes equinovarus congenitus*, k léčbě a péči o jejich děti s touto vrozenou vadou, dále na rozsah edukace sestrou v péči o děti s *pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací a s abdukčními dlahami. Další podkategorie je zaměřena na míru edukace sestrou v oblasti péče o dítě, které bylo přijato k hospitalizaci z důvodu provedení operačního zákroku.

V podkategorii **Zdroje informací** nás zajímalo, kdo poskytl rodičům prvotní informace o vrozené vývojové vadě *pes equinovarus congenitus* a její léčbě, popřípadě z jakých jiných zdrojů potřebné informace o této vadě a její léčbě rodiče čerpali. Respondentky (R1, R2, R3, R4, R5, R11, R12, R14, R15, R17) uvádějí lékaře jako zdroj prvotních informací, ale také často uvádějí, že informace byly pouze základní a nedošlo k potřebnému nasycení informacemi. Respondentka R11 v rozhovoru sděluje: „*Prvotní informace nám podal lékař dětské JIP pro předčasně narozené děti. Další informace nám podal ortoped, ale jeho informace byly strohé; bližší informace jsem si přečetla na internetu.*“ Z rozhovoru s respondenkou R14 vyplynulo, že prvotní informace poskytl lékař na screeningovém vyšetření, ale podrobnější informace získala od ředitelky spolku Achilleus z.s. Zdroje informací se nám tak v rozhovorech hodně prolínají. Nicméně 15 respondentek shodně označilo internet jako nejčastější zdroj informací. Respondentka R1 v rozhovoru říká: „*Vzhledem ke stejnému onemocnění otce jsme o této vadě věděli a zevrubné informace jsme dostali již při prvo-trimestrálním vyšetření v Genetice Plzeň. Hlavním zdrojem informací o této nemoci a léčbě byl pro nás internet.*“ Respondentka R2 v rozhovoru sdělila, že základní informace o této vrozené vadě a léčbě jim podal lékař při stanovení diagnózy v těhotenství, a dále v rozhovoru upřesňuje: „*Hodně aktivní byl v získávání informací o léčbě hlavně manžel. Informace hledal na internetu, já byla ráda, že si mohu zbytek těhotenství v klidu užít s vědomím, že je vada léčitelná.*“ Podobně uvedla v rozhovoru respondentka R3: „*Informace od lékaře byly opravdu základní, takže další informace jsem hledala na internetu, nicméně*

jsem stále doufala v polohovou vadu.“ Respondentka R7 v rozhovoru uvádí: *„Kromě základní diagnózy mi vlastně nepodal informace nikdo, vše jsem musela dohledat na internetu.“* Podobné zkušenosti má respondentka R6, která uvedla: *„Zdrojem informací byl stále a pouze internet, kde jsem se dostala zejména na stránky Achilleus a následně do jejich FB skupiny.“* Dalším, nejčastěji uváděným zdrojem informací je zapsaný spolek Achilleus; v rozhovoru ho uvedlo 15 respondentek. Respondentka R2 v rozhovoru uvedla, že dalším zdrojem informací byl spolek Achilleus, na který její manžel narazil právě při hledání informací na internetu. Respondentka R4 řekla: *„Na spolek Achilleus mě upozornila jedna maminka z internetového diskusního fóra, kde jsem vznesla dotaz na léčbu této vady.“* Podobně uvádí respondentka R7: *„Zdrojem informací pro mě byly stránky Achilleus, stránky o Ponsetiho metodě a FB skupina Pes equinovarus.“* Za hlavní zdroj informací považuje spolek Achilleus a internet také respondentka R8, která dále uvádí, že lékař na porodním oddělení jí sdělil: *„Je zdravý, až na tu nohu, ale to už víte...“* – nevěděli jsme. Dále z rozhovoru s respondentkou R8 vyplynulo, že následovala informace od lékaře: *„Je to vývojová vada, ale spravíme to.“* Z tohoto důvodu uvádí respondentka R8 jako hlavní zdroj informací zejména spolek Achilleus a diskusní fóra na internetu. Jako zdroj prvotních informací uvádí spolek Achilleus respondentka R9: *„Asi Achilleus a potom Google. Dále odkazy na Ponsetiho a jeho práci.“* Podobně jako předešlé respondentky i respondentka R10 o zdroji informací sděluje: *„Bohužel, internet... a na něm díky bohu za stránky spolku Achilleus. V porodnici od lékařky oddělení IMP byly informace velmi stručné, nebyla to její specifikace, chápu. První ortoped nám k tomu neřekl vůbec nic.“* Respondentka R16 uvádí jako zdroj informací pouze spolek Achilleus a stránky spolku. Pouze dvě respondentky (R3, R12) uvedly kromě lékaře jako zdroj informací sestry. Respondentka R3 v rozhovoru řekla, že s edukací byla na novorozeneckém oddělení IMP velmi spokojená, hodně informací jí o této vrozené vadě a její léčbě podala fyzioterapeutka. Podobně uvádí v rozhovoru respondentka R12: *„První obecné informace jsem se dozvěděla od dětské lékařky a také od rehabilitační sestry.“*

Z analýzy rozhovorů v této podkategorii nám vyplynulo, že informace o vrozené vadě *pes equinovarus congenitus* a její léčbě, podané respondentkám lékařem, byly často pouze základní a nebyly dostačující. Potvrzuje to v rozhovoru i respondentka R17: *„Vidím tu malou informovanost samotných zdravotníků, a to již v porodnici. Sama jako porodní asistentka pracuji několik let na porodním sále, několik dětí s PEC se tam již*

narodilo, ale vždy se říkalo, že se to rozcvičí. Ani nám po narození syna nikdo o sádrování v porodnici nic neříkal, o tom jsem věděla sama dopředu z internetu a následně nám to potvrdil ortoped. Chápu, že jsou to porodníci a neonatologové, a ne ortopedi. Nemohou tedy mít znalosti úplně podrobné ve všem, ale myslím, že tohle není tak ojedinělá diagnóza. Vždyť jen v průběhu našeho sádrování jsem se setkala v nemocnici s dalšími dvěma maminkami s dětmi s PEC, co se narodily na mém bývalém pracovišti. Byly to tedy 3 děti s PEC narozené v průběhu jednoho měsíce na jednom pracovišti.“ Respondentky tak hledaly i jiné zdroje informací, přičemž nejčastějším zdrojem informací byl u našich respondentek internet.

Podkategorie **Edukace sestrou v péči o dítě s PEC se sádrovou fixací a s abdukčními dlahami** nám ukázala, do jaké míry plní sestra svoji roli edukátorky v oblasti péče o děti *s pes equinovarus congenitus* z pohledu rodičů. Dostačující rozsah informací mělo 11 respondentek (R2, R3, R4, R5, R6, R10, R12, R14, R15, R16, R17). V rozhovoru respondentka R2 uvádí, že informace ohledně péče o nožičky se sádrovou fixací podala sestra v ortopedické ambulanci. Respondentka R2 prý byla upozorněna na všechna možná rizika, ke kterým může dojít u sádrových fixací, a v rozhovoru uvádí: *„Sestřička mi doporučila nožky dítěte se sádrami vyfotit, abych měla porovnání, pokud bych měla pocit, že se prstíky stahují do sádry. Dále mě upozornila na riziko zachycení a namotání mých dlouhých vlasů na prstíky syna.“* Kromě péče o sádrovou fixaci, podkládání nožek, byla respondentka edukována i v oblasti provádění hygieny u syna otíráním žínkou. Sestra prý také edukovala o správném nošení chlapečka, aby nedocházelo ke vzniku otoků, a že miminko by nemělo být nošeno se sádrami ve svislé poloze. Edukace byla provedena i při přechodu na abdukční dlahy KAFO dlahy. Respondentka R3 v rozhovoru sdělila, že při prvním sádrování byla s dcerou přijata k hospitalizaci na oddělení dětské ortopedie. Dále respondentka R3 uvádí: *„Dostala jsem veškeré informace a nemohu si na jejich nedostatek stěžovat.“* V oblasti edukace byla respondentka R3 sestrou poučena o sledování nožiček, prokrvení prstíků, sledování barvy končetiny a upozorněna na zvýšenou plačtivost. Sestra také respondentce R3 ukázala, kde je případně možné přistříhnout podložení v okolí sádrové fixace v případě znečištění stolicí. Respondentka R4 v rozhovoru uvedla, že při prvním sádrování informace ohledně péče o nožičky se sádrovou fixací podala sestra, že byla upozorněna na kontrolu prstíků, jejich prokrvení, a dále uvádí: *„Byla jsem také upozorněna na správné nošení syna se sádrami, hlavně ho nenosit s nožičkama ve svislé poloze.“*

Kromě péče o sádrovou fixaci, byla respondentka R4 edukována o provádění hygieny otíráním žínkou. Edukace byla provedena i při přechodu na abdukční JM dlahy. K edukaci v oblasti nošení dlah respondentka R4 doplňuje: „*Jak nasazovat JM dlahy, nám neukazovala sestra, ale paní z protetiky. Bohužel jí to také moc nešlo, takže jsme na to s manželem museli přijít sami.*“ Další respondentka R12 v rozhovoru uvádí: „*Sestra nás poučila o nutnosti podkládání nohou, kontrole hybnosti prstů a předcházení otokům, také o dalších komplikacích a jejich případném řešení. Měli na nás dostatek času a zodpověděli všechny dotazy.*“ Dostatečnou edukaci v rozhovoru zmiňuje i respondentka R17 a dodává: „*Měla jsem vše načtené dopředu, takže jsem věděla, že po sundání sádry a před dalším sádrováním mám trvat na tom, že můžu malému nohu umýt a pořádně protřít. Nevím, jak by to bylo, kdybych toto nevěděla dopředu. Někdy to na sádrovně byl docela šrumelec a musela jsem si na tom opravdu trvat. Na první sádrování jsem měla všechno s sebou, dopředu nám nikdo nic neřekl, jak to bude probíhat. Dopředu jsem si to přečetla na internetu a sestřička na prvním sádrování mi to v podstatě jen zopakovala.*“ K oblasti edukace sestrou se nám vyjádřila i respondentka R15: „*Sestřička mi řekla pár informací, jako že nesmíme namočit sádry a syna otírat pouze navlhčenou žínkou. Nic nám však neřekla o tom, že nemáme nosit syna s nožičkami ve svislé poloze kvůli otokům.*“ Z rozhovoru s respondentkou R15 dále vyplynulo, že po přechodu na specializované pracoviště se míra edukace zlepšila, a dotazovaná uvádí: „*Po přechodu do nemocnice v Praze jsem dostala maximum informací a nemůžu si vůbec stěžovat.*“ Podobné zkušenosti jako respondentka R15 v rozhovoru uvádí respondentka R10: „*Jak pečovat o pokožku a jakým způsobem provádět hygienu, jsme se napoprvé nedozvěděli. Ohledně této problematiky jsme si na to museli přijít sami. Po přechodu Na Bulovku byla edukace ve všech směrech perfektní. U sádríček jsem byla poučena o případných komplikacích a jejich řešení. U dlah mne nikdo na případná rizika či komplikace ani neupozorňoval, pominu-li to, že mohou vznikat otlaky z nošení botiček.*“ K edukaci v oblasti péče o dítě se sádrovou fixací a dlahami se nám vyjádřila i respondentka R9: „*Co se týká péče o pokožku u syna, nebo provádění hygieny, si nevzpomínám, zda by nás někdo poučil. O komplikacích po sádrování, jako jsou třeba otoky, potom sledování barvy nožičky, jsem byla poučena na lůžkovém oddělení. Dlahy jsme pak dostali na ambulanci, kde s námi, podle mého, sestra nikdy nemluvila. Rozsah informací byl u sáder dostačující. U dlah jsme dostali instruktáž spíš od paní v protetice, ale s nošením dlah jsme problémy neměli, takže jsme to zvládli tak nějak intuitivně.*“ Za nedostatečnou označily edukaci sestrou tyto

respondentky: R7, R8, R11, R13. Respondentka R7 v rozhovoru uvedla, že o péči o pokožku nebyla sestrou nijak zvlášť poučena. Podobně to popsala i v oblasti péče o dítě se sádrovou fixací a uvádí: „Musela jsem se na způsob provádění hygieny u syna zeptat. Sestra mi sdělila, že nemáme syna koupat a pouze ho otírat vlhkým hadříkem. Pokud jde o sádry, nám sestra řekla, že máme dávat pozor, zda noha neatéká či nemodrá. Podání informací bylo srozumitelné, ale pro nás nedostačující.“ Nespokojena s mírou edukace byla také respondentka R8, která uvedla: „V souvislosti s touto vadou nám bylo doporučeno pokožku pouze mazat po sundání sáder. Dále nám sestra pověděla o zákazu koupání a řekla, že je možno pouze otírat žínkou. Bylo nám řečeno nepoužívat látkové pleny, protože je zde riziko poničení sáder. U sáder jsme byli poučeni o hlídání promodrávání prstů u nohy, nohy dávat do zvýšené polohy. Bohužel u jednostranné vady mi zcela chyběla informace o polohování či jiných možnostech, abychom se vyvarovali stáčení k jedné straně, což nás neminulo. Rehabilitační péči po sundání sáder nám doporučil až pediatr, který má naštěstí zkušenosti s pes equinovarus congenitus. Před nasazením dlah mi chyběla zdánlivě hloupá informace o tom, že ponožky se vzorem nebo obrázky nejsou vhodné, protože vytvářejí otlaky. Nedokázali mi pouze odpovědět na otázku preventivního nošení širokého balení kvůli kyčlím, kdy jsme měli ve zprávě z vyšetření – široké balení: Dodnes netuším, jak bych miminku s dlahami ještě dávala široké balení. Edukace byla srozumitelná, ale pro mne nedostatečná. Chyběly informace o polohování dítěte a manipulaci s ním.“ Jako nulový uvedla rozsah edukace respondentka R13: „Jediné co nám řekli, je to, že noha musí být podložena. Co se týká komplikací, tak u sáder nám je řekli, ale u dlah nám o případných komplikacích nikdo neřekl.“ Nedostatečnou edukaci uvádí také respondentka R11: „V péči o pokožku nám bylo doporučeno mazání a masáž, jinak v oblasti sáder a nošení dlah bylo podání informací nedostatečné, více jsem si nastudovala na internetu.“ Naše první respondentka R1 v rozhovoru řekla: „U žádné z četných návštěv nehrála sestra aktivní roli, ani v případě vyšetření, a ani v případě podávání informací v oblasti péče o syna se sádrami nebo při nošení dlah. Sestrou jsme byli poučeni jen v porodnici, a to jak pečovat o nožičku, než se syn dostane do péče ortopeda. Dále jsme již nikdy neměli bližší kontakt s ortopedickou sestrou ohledně péče o syna. Veškeré informace jsme získali od lékaře.“

Z analýzy rozhovorů v této podkategorii nám vyplynulo, že i když převážná část respondentek uvedla edukaci sestrou jako dostačující, je v této oblasti stále co

zlepšovat. Míra edukace se odvíjí nejen od zkušeností sester v péči o děti s touto vrozenou vadou, ale také od samotného přístupu sester, jejich aktivity, a toho, jak vnímají svoji roli edukátorky.

Podkategorie **Edukace sestrou v péči o dítě s PEC přijaté k operačnímu zákroku** nám zmapovala, do jaké míry plní sestra svoji roli edukátorky v oblasti péče o dítě s *pes equinovarus congenitus* přijaté k hospitalizaci za účelem provedení operačního zákroku z pohledu rodičů. S edukací sestrou bylo spokojeno 10 respondentek (R2, R3, R5, R8, R9, R10, R14, R15, R16, R17). Tyto respondentky uvedly, že rozsah informací o způsobu provedení zákroku v oblasti anestezie a následné péče o jejich děti po zákroku byl dostačující. V rozhovoru respondentka R7 vzpomíná: „*Tenotomie byla provedena u syna ve třech měsících. V nemocnici jsem ohledně zákroku a narkózy dostala dostačující informace.*“ Spokojená byla i respondentka R9, která uvádí: „*Informace o posledním kojení před operací jsme dostali, následná péče byla v podstatě stejná jako předtím s dlahami, takže si na nějakou speciální instruktáž o speciální péči nepamatuji.*“ Velmi spokojená byla s edukací sester respondentka R10 a v rozhovoru uvedla: „*Tenotomie probíhala Na Bulovce a z mé strany panovala spokojenost. Jen bych možná jako úzkostný rodič uvítala detailnější informace o průběhu operačního zákroku ve smyslu, kdo tam bude mé dítě držet, v jaké poloze zákrok probíhá, jakým způsobem, a zda se děti utěšují. Prostě reakce vyděšeného a úzkostného rodiče, který musí své robátko pustit z dohledu.*“ Dvě respondentky (R1, R7) uvedly, že při hospitalizaci obdržely pouze základní informace. Respondentka R1 nám obdobně jako respondentka R7 v rozhovoru sdělila své zkušenosti s hospitalizací: „*Se synem jsem byla přijata k provedení tenotomie. Sestry se o nás dobře staraly a dostala jsem základní informace k péči o syna po daném zákroku.*“ S edukací nebyly spokojeny tři respondentky (R6, R11, R13), které označují podání informací za nedostatečné. Například respondentka R11 v rozhovoru uvedla: „*Edukace byla z mého pohledu nedostatečná, podali informace pouze k zákroku.*“ Další respondentka, R6, v rozhovoru sdělila: „*Operace byla provedena v lokální anestezii, takže těch informací ani moc potřeba nebylo. Hodně jsem měla načteno díky skupině na FB Pes equinovarus. Pokud bych tyto informace neměla, tak by byly potom informace od personálu nedostatečné.*“ Respondentky R4 a R12 se v rozhovoru svěřily, že zkušenosti s hospitalizací nemají, protože u jejich dětí nebyl

operační zákrok proveden. Respondentka R4 v rozhovoru upřesnila, že plánovaná tenotomie byla odložena z důvodu virového onemocnění syna.

Výsledná analýza rozhovorů v oblasti edukace sestrou v péči o dítě s *pes equinovarus congenitus* přijaté k operačnímu zákroku nám ukázala, že i když převážná část respondentek uvedla edukaci sestrou jako dostačující, je i v této oblasti nutné s rodiči dětí více hovořit nejen o samotném zákroku, ale hlavně o péči o dítě před a po provedení operačního zákroku. Hodnocení míry edukace z pohledu rodičů je velmi složité a odvíjí se od očekávání rodičů na podané množství informací od zdravotnického personálu.

Poslední podkategorie s názvem **Edukační materiál** by nám měla pomoci zmapovat, zda byl rodičům dětí s touto vrozenou vývojovou vadou v průběhu těhotenství, po porodu nebo v průběhu léčby nabídnut lékařem nebo sestrou edukační materiál, který by rodičům pomohl orientovat se v problematice léčby vrozené vývojové vady *pes equinovarus congenitus* a popřípadě by obsahoval upozornění na možná rizika, komplikace, ke kterým může v průběhu léčby docházet. Z analýzy rozhovorů nám vyplynulo, že edukační materiál obdržela pouze jedna respondentka, R5, která uvádí: *„Edukační materiál jsem obdržela pouze před operačním výkonem. Určitě bych uvítala více edukačního materiálu, jak ohledně vady, tak následné péče, hlavně rehabilitace. Určitě je fajn vědět o této vadě co nejvíce dopředu a na vše se připravit, proto si myslím, že pokud je tato vada diagnostikována ještě v těhotenství, měl by mít určitý edukační materiál i gynekolog nebo alespoň vědět, na co odkázat. Edukační materiál by měl být určitě i v porodnicích nebo na ortopediích. Já pracuji na novorozeneckém oddělení a dobře vidím, jak maminky hltají informace, které jim poskytnu, pokud se jim narodí dítě s touto vadou, a dám jim do ruky brožurku od spolku Achilles se základními informacemi a odkazy. Co já bych za to tenkrát dala!“* Ostatních 16 respondentek v rozhovorech uvádí, že jim edukační materiál nebyl nikým nabídnut, ale pouze 5 respondentek (R1, R2, R10, R12, R13) ve svých rozhovorech uvádí, že by edukační materiál pro ně přínosem nebyl, protože měly dostatek informací. Respondentka R2 v rozhovoru uvádí, že edukační materiál jí nebyl nabídnut žádný a díky informovanosti manžela nedostatek informací nepocítovala. Dále respondentka R12 v rozhovoru upřesňuje: *„Edukační materiál jsem neobdržela, ale řekli nám vše, co jsme v danou chvíli potřebovali vědět. Hned na začátku nám vysvětlili i celý postup léčby a možné komplikace. Materiál nám tedy nechyběl.“* Obdobně v rozhovoru uvádí

respondentka R13: „*Nikdo nám žádný edukační materiál nenabídl, ale v té době už jsem přečetla kde co, a tak jsem ani neměla potřebu se po tom pít.*“ Respondentkám R1 a R10 také nebyl žádný edukační materiál nabídnut, ale řekly, že měly představu, co je čeká, a spoustu věcí ohledně léčby již věděly. Jiného názoru bylo zbylých 10 respondentek, které odpověděly, že edukační materiál neobdržely a že by byl pro ně určitě přínosem. Respondentka R7 v rozhovoru uvádí: „*Ocenila bych jakékoliv podrobnější informace o způsobu léčby, její úspěšnosti a dalších alternativách léčby.*“ Respondentka R6 sděluje: „*Edukační materiál jsme žádný nedostali. Přínosem by určitě byl a měl by se týkat informací ohledně operace (před a po), ale samozřejmě u celkové anestézie je těch informací potřeba více.*“ Edukační materiál by byl přínosem také pro respondentku R8, která uvádí: „*Ocenila bych upozornění na rizika spojená s psychomotorickým vývojem, nošením sáder a dlah, tedy spíše, jak jim předcházet.*“ Respondentka R11 by ocenila edukační materiál zaměřený na léčebné postupy, na délku léčby, na péči o nožičky s *pes equinovarus congenitus* a rehabilitaci u dětí s touto vrozenou vadou. Další naše respondentka, R14, říká: „*Neobdržela jsem žádný tištěný materiál. Byl by pro mě velkým přínosem v oblasti, jak se bude postupovat dále v léčbě, jak by dál měly nožky vypadat. Třeba bych v něm našla odpovědi na spoustu otázek, které v tu dobu vyvstaly.*“ Respondentka R16 by také edukační materiál velmi ocenila, v rozhovoru uvedla, že by měl být zaměřen na péči o dítě a případné komplikace. Poslední respondentka z této skupiny, R17, v rozhovoru sděluje: „*Myslím, že v porodnici by měli mít pro rodiče nějakou informační brožuru, aby v případě, že se dítě s PEC narodí, mohli rodičům podat adekvátní informace nebo případně doporučení, kam se obrátit. Žádný edukační materiál jsem nedostala, a určitě bych ho uvítala. Existuje přímo brožura Ponseti, tu by dle mého názoru měli rodičům dávat, protože jsou tam veškeré informace. A třeba bych uvítala i doporučení na Achillea jako zdroj dalších a užitečných informací.*“

Z analýzy rozhovorů v této podkategorii se ukázalo, že edukační materiál v oblasti péče o děti s vrozenou vadou *pes equinovarus congenitus* by rodiče dětí s touto vrozenou vadou velmi ocenili, a to zejména v průběhu těhotenství nebo hned po narození dítěte s touto vrozenou vývojovou vadou.

5.1.4 Péče o děti s *pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací v domácím prostředí

Schéma 3 – Péče o děti s *pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací v domácím prostředí (Příloha 5)

Výzkumné šetření se zaměřilo také na problematiku péče o dítě s *pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací v domácím prostředí. Sádrová fixace bývá dětem s touto vrozenou vadou nasazována co nejdříve po jejich narození a úlohou rodičů je zajištění komplexní péče o své děti. Byla tedy vytvořena kategorie za účelem zmapování oblasti péče o dítě s *pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací v domácím prostředí. Kategorie byla dále rozdělena na několik dalších podkategorií, které se zaměřují na způsob provádění hygieny a péči o pokožku u dítěte se sádrovou fixací, na kontrolu nožiček dětí sádrovou fixací, na problémy u dětí se sádrovou fixací a také na manipulaci s nimi.

V podkategorii **Hygiena** nás zajímalo, jakým způsobem rodiče u svých dětí s *pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací provádějí celkovou hygienu. Skoro všechny respondentky v rozhovorech uvedly jako způsob provádění hygieny otírání dítěte vlhkou žínkou. Například respondentka R6 v rozhovoru říká: „*Pouze jsme otírali žínkami a prostor mezi prsty na nohou jsme čistili špejlí na čištění uší.*“ Podobně v rozhovoru uvádí i respondentka R8: „*Koupání vyloučeno, mytí pouze žínkou na podložce.*“ Naše další respondentka R10 provádění hygieny u své dcery popisuje takto: „*Vedle přebalováku jsem měla vodu s miskou, nastříhaný Perlan a dceru jsem takto umývala při každém přebalení a i večer před spaním. Navlhčeným hadříkem jsem dceři též umývala prsty u nohou, ale myslím, že jsem jí tím způsobila spíše zapaření prostoru mezi prstíky. Už bych to rozhodně nedělala na denní bázi.*“ Respondentky R1, R3, R7 a R12 ve svých rozhovorech navíc zmínily koupání dítěte s dopomocí partnera, viz příloha 13 Obr. 6. Respondentka R1 obdobně jako R7 v rozhovoru uvedla: „*Jelikož jsme nechtěli dítě ošidit o příjemné koupání, tak jsme koupali vždy ve dvou, a to tak, že jsme fixovanou nohu zabalili do igelitu a drželi ji nad hladinou. Běžná denní péče probíhala otíráním žínkou.*“ Z rozhovoru s respondentkou R3 vyplynulo, že hygienu u dcery prováděla otíráním navlhčeným ubrouskem nebo za pomoci manžela, který držel nožičky, aby nedošlo k namočení sádrových fixací, a dceru ve vaničce s malým množstvím vody omývala. Respondentky ve svých rozhovorech také zmiňovaly

možnost celkové koupele a omytí nožky dítě při výměně sádrových fixací. Respondentky R1, R5, R9 a R17 v rozhovoru uvedly: „*Při každém přesádrování nám bylo umožněno nožičku umýt a nakrémovat.*“ Umožnění celkové koupele dítěte při výměně sádrových fixací zmiňuje v rozhovoru obdobně jako respondentka R3 i respondentka R6: „*Jednou týdně jsme v nemocnici po sundání sáder syna vykoupali.*“ Celková koupel dítěte nebo omytí nožičky nebývá sestrou vždy nabídnuta. Svoji zkušenost popisuje obdobně jako respondentka R17 i respondentka R2: „*Musela jsem při každém přesádrování důsledně trvat na tom, že chci synovi umýt a promazat nožky. Byla bych ráda, kdyby se tato nabídka stala samozřejmostí a sestřičky ji nabízely automaticky.*“ Naopak respondentka R4 v rozhovoru uvádí: „*Při výměně sáder v Motole nebylo možné syna vykoupat, protože tam k tomu nebyly podmínky.*“

Z analýzy této podkategorie nám vyplynulo, že oblast hygienické péče u dětí s *pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací je rodiči velmi dobře zvládnána. Rodiče nezapomínají při omývání nožiček u výměny sáder na důkladné čištění prostoru mezi prstíky. Naopak nás překvapila absence možnosti provedení celkové koupele dítěte nebo alespoň důkladného omytí nožky dítěte před naložením nové sádrové fixace ze stran některých zdravotnických zařízení.

Podkategorie **Péče o pokožku** se zaměřila na péči rodičů o dětskou pokožku, která je vlivem sádrových fixací u dětí s touto vrozenou vadou zatěžována. Námi oslovené respondentky nejčastěji v péči o pokožku zmiňují její důsledné promazávání. Pouze respondentky R4 a R12 zmiňují v rozhovoru, že v péči o pokožku používaly i pudr. V rozhovoru respondentka R4 uvedla: „*Kolem stehýnek jsem používala dětský pudr.*“ Dětský pudr používala k péči o pokožku i respondentka R12 a říká: „*Promazávali jsme krémem a před každým sádrováním jsme ještě nožičky zasypali pudrem.*“ Dále respondentka R12 v rozhovoru uvádí: „*Kvůli velké pohyblivosti jsme také často krémem promazávali okolí třísel, aby ho tam rozdrolená sádra neodírala.*“ Jak již bylo zmíněno, tak respondentky nejčastěji nožičky promazávaly po jejich omytí při výměně sádrových fixací. Například respondentka R5 v rozhovoru uvedla: „*Nožky jsme mezi sádrami promazávali a masírovali.*“ Více o péči o pokožku zmiňuje respondentka R6: „*Nejnáročnější je to určitě v místě, kde končí sádry téměř u kyčlí. Často na nich skončila stolice, která se dostala pod sádru, bylo tedy nutné vše očistit a případně oblepit. Po každém sundání sádry následovalo koupání. Potom jsem nožičky natřela mastným krémem, nejčastěji bambuckým máslem a masírovala je zhruba 30 minut,*

dokud jsme nešli na nové sádrování.“. Také respondentka R7 nám péči o pokožku popisuje: „ Při výměnách sáder jsme promazávali kalciovou masťou.“ Respondentky R9, R10, R14 a R15 při výměnách sádrových fixací používaly k promazání pokožky kojenecký olej. Respondentka R17 v rozhovoru uvedla: „Sledovala jsem okraj sádry na stehýnku, aby nepoškrábala a nedráždila kůži. Já jsem okraj vypodkládala cellonou a kůži mazala bepanthenem. Mezi sádrováním jsem nožky pořádně umyla a protřela.“

Respondentky se v rozhovorech shodují, že k poškození pokožky v důsledku sádrových fixací často nedocházelo a že tento problém spíše řešily při nošení abdukčních dlah. K celkové péči o pokožku dětí respondentky používaly dětskou kosmetiku.

V podkategorii **Kontrola nožiček se sádrovou fixací** nás zajímalo, co vše rodiče u dětí *s pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací sledovali. Všechny respondentky v rozhovoru shodně uvedly, že jejich pozornost po naložení sádrové fixace u dětí s touto vrozenou vadou se zaměřila na kontrolu prokrvení prstíků a jejich polohy. Pouze některé respondentky v rozhovoru uvedly, že sledovaly barvu a teplotu končetiny, pokožku v okolí sádry, možný vznik otoků a zvýšenou plačtivost u dětí. Respondentka R5 v rozhovoru sdělila: „Kontrolovala jsem prokrvení prstů, zda nejsou oteklé, aby se neschovaly do sádry, a také pevnost sádry.“ Podobně v rozhovoru kontrolu nožiček popisuje respondentka R6: „Prokrvení a barvu prstů jsme sledovali stále, zejména v prvních dvou dnech po nové sádrě. Jednou jsme museli na povolení sádry, nohy začaly otékat. Jinak plačtivost zvýšená nebyla, syn sádry dobře snášel.“ Také respondentka R7 v rozhovoru uvedla, že kromě kontroly prokrvení prstíků a jejich polohy sledovala, zda nožička neotéká, zda nedochází ke vzniku otlaků a odřenin. Obdobně nám v rozhovoru sdělila i respondentka R9: „Sledovali jsme zvláště u prvních sáder otoky a případné modráni, taky teplotu nožiček.“ Podrobněji v rozhovoru oblast sledování nožiček se sádrovou fixací popisuje R10: „Sledovala jsem prokrvení, zabarvení a studenost prstíků. Též jsem k nim pravidelně čichala, zda neucítím zápach žmolků z prostoru mezi prstíky. Jelikož měla dcera dvě sádry delší dobu, tak jsem sledovala i to, zda jí horní část sádry příliš neškrťte stehno. To samé jsem kontrolovala i po tenotomii.“ Respondentka R13 v rozhovoru uvádí: „Sledovala jsem prokrvení prstíků, polohu prstů, zda nedochází k sjíždění sádry, a plačtivost. Náš malý byl extrémně hodné dítě a u špatně zhotovených sáder brečel.“ Respondentka R14 kromě prokrvení prstíků, barvy končetiny a zvýšené plačtivosti sledovala, zda nedochází

k otoku stehýnek, vzniku zapařenin, otlaků, dále sledovala změnu nálady, únavu a snahu o zvedání nožiček.

Analýza této podkategorie nám ukazuje, že rodiče dětí s *pes equinovarus congenitus* mají velmi dobré znalosti v oblasti kontroly nožiček se sádrovou fixací.

Oblast kontroly nožiček se sádrovou fixací je nesmírně důležitá. Následující podkategorie s názvem **Problémy u dětí s PEC se sádrovou fixací** nám pomohla zmapovat, zda může docházet v této fázi léčby ke vzniku komplikací. Celkem 10 respondentek v rozhovoru sdělilo, že u dětí s *pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací nedošlo ke vzniku komplikací a že děti sádrové fixace relativně dobře snášely. Například respondentka R8 v rozhovoru uvádí: *„Se sádrami se syn rychle sžil, poslední sádry byly úplně roztřepené, jak s nimi kopal o sebe. Používali jsme takové úpletové roury k tlumení zvuku, když bouchal sádrami o sebe, a také proti destrukci sáder.“* Respondentky R3, R4, R6 a R15 v rozhovoru uvedly, že byly nuceny vyhledat lékaře, protože došlo u dětí se sádrovou fixací ke vzniku komplikací, a proto sádra musela být následně povolena. Respondentka R3 v rozhovoru vzpomíná: *„Na uvolnění sádry jsem musela s dcerou asi třikrát, sádra ji tlačila a dcera měla až krvavé podlitiny a hodně plakala.“* Obdobnou zkušenost měla i respondentka R4, která v rozhovoru uvedla, že u nožiček se sádrovou fixací došlo k jejímu zařezávání a muselo dojít k jejímu povolení. Otoky a následné povolení sádrové fixace v rozhovoru zmínila respondentka R6, ale dodává: *„Syn sádry snášel dobře, skoro bych řekla, že je měl rád, tůkal s nimi o sebe.“* V období nošení sádrové fixace po tenotomii byla také nucena vyhledat lékaře respondentka R15 a v rozhovoru řekla: *„Syn hodně plakal a bylo vidět, že má nožičky hodně oteklé, tak jsme s manželem radši vyrazili na kontrolu k lékaři. Tam synovi sádry nařizli a povolili.“* Respondentky R5, R12 a R13 v rozhovorech vzpomínají, že v období nošení sádrové fixace docházelo u jejich dětí k narušení spánku. Respondentka R12 sdělila: *„Syn měl po naložení sáder problém s usínáním. Do té doby usínal v klidu sám v postýlce, poté usnul jedině v náručí po několika desítkách minut.“* Na problémy s usínáním vzpomíná v rozhovoru respondentka R5: *„Syna jsem nosila při problémech s usínáním v šátku uvázaném tak, aby ležel v horizontální poloze. Byl to úvaz s překřížením na zádech, aby byla váha rovnoměrně rozložena.“* Poslední respondentkou, která zmiňuje v rozhovoru narušený spánek, je respondentka R13 a problém popisuje takto: *„Náš syn byl extrémně hodné dítě a u špatně zhotovených sáder brečel a budil se co 15 minut.“* Problém s vyprazdňováním v období nošení

sádrových fixací zmiňuje v rozhovoru respondentka R10: „*Myslím si, že kvůli sádrám a následné snížené pohyblivosti měla a stále má dcera potíže s trávicím systémem. Problémem je zácpa, stolice odejde pravidelně až po devíti dnech.*“

Z analýzy rozhovorů v této podkategorii nám vyplynulo, že děti s *pes equinovarus congenitus* sádrové fixace dobře snášejí, ale špatně naložená sádrová fixace a omezená pohyblivost může dětem způsobit zdravotní komplikace.

Manipulace s dítětem se sádrovou fixací je poslední podkategorie, na kterou se u dětí s *pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací zaměříme. Skoro všechny námi oslovené respondenky v rozhovoru sdělily, že nožičky se sádrovou fixací podkládaly. Výjimkou byla respondentka R7, která v rozhovoru uvádí: „*Nožku jsme nikdy nepodkládali, jen jsme se snažili nechovat syna ve vzpřímené pozici.*“ Ostatní respondenky podkládaly nožky se sádrovou fixací polštářky nebo dnes velmi oblíbeným kojícím polštářem, ze kterého nožky se sádrami nesklouzávají. Tuto zkušenost nám nepřímou potvrzuje respondentka R13, která podkládání nožiček popisuje takto: „*Nám se osvědčilo podkládat nožky v posteli dlouhou srolovanou osuškou. Až později jsem přišla na to, že stejnou, ne-li lepší službu nám udělá kojící polštář.*“ Například respondentka R10 v rozhovoru uvádí: „*Podkládala jsem nožky tak, že dcera spala v hnízdečku, které jsem jen obrátila. Spala tedy vlastně v nohách a sádřičky měla položené na okraji hnízdečka. Jinak jsem ještě podkládala sádřičky složenou dekou a někdy velkým plyšákem. Myslím si, že na nošení dítěte se sádrami si musí každá maminka přijít sama.*“ Také respondentka R11 se s námi podělila o své zkušenosti a uvádí: „*Velmi se nám osvědčil polštářek podkova plněný mikrokuličkami. Doma jsme ho dříve využívali jako podhlavník. Následně jsme ho začali využívat k podkládání sádry a polohování miminka. Sádry jsme měli v zimě a sádra velmi dlouho usychala. Pro urychlení schnutí jsme využívali elektrickou podušku. Miminko se nenastydlo a sádra byla rychleji suchá.*“ Respondentky R2, R4, R6, R7, R16 a R17 v rozhovoru kladly důraz na správné nošení dítěte se sádrovou fixací. Respondenky R2 a R4 v rozhovoru shodně vypověděly, že dávaly pozor, aby nikdo jejich dítě nenosil s nožičkami ve svislé poloze. Důvodem bylo možné riziko vzniku otoků. Respondentka R6 v rozhovoru uvádí: „*Nošení jedině v horizontální poloze, bylo nutné na to upozorňovat ostatní, kteří nevěděli, že musí být nohy výš než srdíčko.*“ Potřebu polohování v rozhovoru zmínily pouze respondenky R1 a R11. Svě zkušenosti popisuje respondentka R1 takto: „*Protože*

má syn jednostranný PEC, tak jsme doma často polohovali pomocí polštářků, aby nedošlo k jednostrannému zatěžování.“

Vyhodnocení této podkategorie nám potvrzuje, že rodiče mají dostatečné znalosti v péči o dítě s *pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací, které důsledně uplatňují.

5.1.5 Péče o děti s *pes equinovarus congenitus* s abdukčními dlahami v domácím prostředí

Schéma 4 – Péče o děti s *pes equinovarus congenitus* (PEC) s abdukčními dlahami v domácím prostředí (Příloha 6)

V kategorii **Péče o dítě s *pes equinovarus congenitus* (PEC) při nošení abdukčních dlah v domácím prostředí** se naše výzkumné šetření zaměřilo na problémy, ke kterým při nošení abdukčních dlah může docházet. Dále je zaměřeno na dodržování režimu nošení dlah a na typy používaných dlah u dětí s touto vrozenou vývojovou vadou. V našem případě se tedy jedná o ortézy zajišťující korekční působení do určitého funkčního postavení a o ortézy s retenčním efektem, které slouží k udržení docíleného funkčního postavení. Ortézy mohou být zhotoveny individuálně podle potřeb dítěte nebo to mohou být ortézy sériově vyráběné. Originál Ponsetiho protokol dlahování je takový, že první 3 měsíce se dlahy mají nosit non-stop. Poté se přikládají dětem na noční i denní spaní – tedy 16-ti hodinový protokol nošení. Na noční spaní je Ponseti doporučuje do 4 let věku dítěte. Pokud dítě dlahy toleruje a nejsou problémy, například s velikostí dlah, tak není na škodu, když se dlahy nosí metodou "čím častěji, tím líp".

Podkategorie **Problémy u dětí s PEC při nošení dlah** nám pomohla zmapovat, s jakými problémy se rodiče v péči o děti s *pes equinovarus congenitus* potýkali při nošení abdukčních dlah a jakým způsobem je řešili. Bezproblémové nošení abdukčních dlah uvedlo v rozhovorech 9 respondentek (R3, R5, R6, R8, R9, R12, R13, R15, R16). Respondentka R6 v rozhovoru uvedla: „*Syn snáší dlahy velice dobře. Ví, že jsou to boty na spaní, bere to úplně automaticky. Párkrát se stalo, že si je sám donesl a chtěl tím říct, že chce jít spát. Má je rád a nikdy se jejich nasazování nebránil.*“ Podobnou zkušenost má také respondentka R3, která období nošení dlah popisuje takto: „*Dceři nasazujeme dlahy automaticky, je to takový rituál a při nasazování máme svoji vymyšlenou říkanku. Dcera je na dlahy zvyklá. Dokonce se s dlahami otočí a leze s nimi po podlaze, tedy když se vzbudí dřív než já a nestihneme*

dlahy sundat.“ Problémy neudává ani respondentka R5 a přidává i svoji radu: „*Dlahy syn snášel docela dobře a začal je bojkotovat kolem 4. roku, když začal vnímat, že je mladší bráška nemá. Určitě je dobré sehnat si vhodné oblečení a mít něčím řádně obloženou postýlku, aby se zabránilo ranám a oprýskání postýlky. Nám se osvědčil spací pytel.*“ Větší problémy s nošením dlah neudává ani respondentka R15, ale v rozhovoru dodává: „*Dlahy, které byly tak dlouho objednané a na které jsme tak dlouho čekali, nám byly velmi brzo malé. Pomohla nám paní doktorka, jejíž soukromou ordinaci navštěvujeme zapůjčením větším JM dlah, které jí tam zanechala maminka, která je již nepotřebovala. Syn dlahy snášel docela dobře a nyní je nosíme jen na noční spaní.*“ Dlouhá čekací doba na dlahy byla jedním z nejčastěji uváděných problémů, na který si respondentky stěžovaly. Obdobný problém byla nucena řešit i respondentka R4 a v rozhovoru zmiňuje: „*Synovi rychle rostla noha a dlahy nám byly brzo malé. Čekací doba 6 měsíců je hodně dlouhá. Nezbyvalo nám nic jiného, než si větší dlahy zapůjčit z Achillea.*“ Respondentka R6 v rozhovoru uvedla, že dlouho trvalo schválení poukazu revizním lékařem a dlahy obdrželi až po 2 měsících od vypsání poukazu. Velký problém respondentka R2 viděla po sundání sáder a skoro měsíční prodlevě, než došlo k nasazení KAFO dlah, a uvádí: „*Syn si musel na nošení dlah zvykat a nebylo to jednoduché, hodně jsme bojovali, často plakal.*“ Obtížné zvykání na dlahy je tak dalším z problémů, kterým musí rodiče dětí s *pes equinovarus congenitus* čelit. Dlouhé čekací doby na dlahy mají za následek obtížné zvykání na abdukční dlahy, které se u dětí projevují velkým pláčem nebo vztekem. Respondentka R4 obdobně jako respondentka R7 v rozhovoru uvedla: „*Při nasazování dlah se syn s námi hodně pere a kope.*“ Problémy s pláčem v rozhovoru uvedla respondentka R10 a blíže popisuje: „*Problémy jsou při nasazování, ale postupně odeznívají. Už jsme se to s dcerou trochu naučily a máme různé vychytávky, jak zabránit rozvinutí intenzivního pláče. Jinak s nošením dlah dcera problémy nemá. Všimla jsem si však, že se dcera se sádrami naučila pást krásně koníčky, a teď s dlahami není schopna ani zvednout hlavu. Je jak přejetá žabička a učí se to od začátku.*“ O svoje zkušenosti se s námi podělila také respondentka R14: „*Dosud problémy nebyly, ale nyní se snížením doby dlahování je dcera raději bez nich a začíná chvilkový boj při nasazování dlah a pláč.*“ Obdobně v rozhovoru uvádí respondentka R1: „*Měla jsem štěstí, syn na dlahy reagoval dobře až do doby, kdy nám byly v jeho necelých třech letech doktorem odebrány. Během půl roku nastala recidiva a při následném naložení dlah už byl s nošením JM dlah problém. Syn si už zpětně na JM dlahy nemohl zvyknout. Byli jsme nuceni přejít na noční ADM dlahu*

a od té doby jsou problémy s nošením jen sporadické, hlavně při větší fyzické námaze.“ Tím se dostáváme k dalšímu problému, ke kterému může docházet u dětí s *pes equinovarus congenitus* v období nošení dlah, a tím jsou dlahy, které dětem nevyhovují. Špatnou zkušenost s dlahami popisuje respondentka R2: *„Po třech měsících nošení dlah došlo k poškození silikonové výstelky v patě KAFO dlahy. Dlahy jsem reklamovala, ale pojišťovna reklamaci neuznala. Nezbyvalo, než si zapůjčit JM dlahy z Achillea. Musím říct, že korýtka nám vůbec nevyhovovala. Teď budeme žádat o nové JM dlahy.“* Zkušenosti s dlahami nám v rozhovoru respondentka R9 popisuje takto: *„Na Mitchellovy dlahy jsme nepřivykli, vytahoval špičky z pásků ven. Jako jedni z mála jsme upřednostňovali Dennis-Brownovy dlahy, a tak jsme na ty největší museli asi 3 týdny čekat, protože je pro nás museli vyrobit. Zautomatizovali jsme nasazování dlah, jako čištění zubů. Nediskutovali jsme. Paradoxně tkaničky u dlah Dennis-Brown, které byly ze začátku největším problémem, jsme později velmi ocenili.“* Nevyhovující dlahy potrápily i syna respondentky R11 a ta v rozhovoru uvádí: *„Jako druhé jsme dostali dlahy laminátové, dělané na míru. Tyto botičky byly vyšší a vzhledem k materiálu se v nich dítě nemohlo vůbec hnout. Syn proplakal mnoho nocí a nikdy nevydržel s těmito dlahami spát až do rána. Po 14 dnech nevyspání jsme si zapůjčili Mitchelliho dlahy a najednou bylo vše zase v pořádku.“* Z rozhovoru s touto maminkou nám vyplynul další problém, kterým je narušený spánek. Narušený spánek v rozhovoru kromě respondentky R11 uvedly respondentky R12 a R17. Blíže popisuje respondentka R12: *„Jediným problémem pro nás bylo, že jsme syna museli v 8 měsících přemístit z dětské postýlky do velké „dospělácké“ postele. V dětské postýlce se vždy dlahami zasekl a pak plakal a nechtěl v ní dále spát.“* O své zkušenosti s narušeným spánkem se podělila i respondentka R17, která uvedla: *„Jinak syn se párkrát za noc probudí a zapláče, protože se dle mého názoru nemůže otočit, jak by chtěl, pohladím, pomůžu změnit polohu, podložím případně polštářkem dlahy a spí dál.“* Nevyhovující dlahy potrápily i syna respondentky R17, která v rozhovoru uvádí: *„Byla nám dělána plastová korýtka na míru dle sádrového odlitku nožek, ale bohužel vůbec neseseděla. Dle mého názoru byly moc velké, malý se z nich neustále vyzouval, když jsem pásky podložila, boty už nevyzul, ale stejně pata neseseděla tak, jak měla, a v botě lítala. Právě proto se podráždila pata a z toho pak vznikla rána. Navíc, vnitřní materiál není dle mne úplně nejvhodnější, strašně se v tom malému potila noha, za celý den měl nožku po vyzutí úplně mokrou. Bylo tomu tak i v zimě i s tenkými ponožkami. I po reklamaci dlahy stejně neseseděly, ale mezitím jsme půjčili z Achillea JM dlahy a u těch jsme již zůstali. Právě respondentka*

R17 v rozhovoru zmiňuje problém s vyprazdňováním a uvádí: „*Dlahy jsme sundávali na chvíli ráno a večer. Ráno proto, že míval bolení břicha, potřeboval se prokopat a vykadit.*“ Posledním zmiňovaným problémem v této podkategorii je poškození pokožky, ke kterému v důsledku nošení abdukčních dlah dochází. V rozhovorech zmínily problém s poškozením pokožky u dětí s *pes equinovarus congenitus* v důsledku nošení dlah respondentky R1, R2, R6, R15 a R17. Nejčastěji respondenky v rozhovorech zmiňují otlaky a hematomy. Jedna z respondentek však uvádí i vznik dekubitu. O své zkušenosti se s námi podělila respondentka R6: „*Když jsme s dlahami začínali, tak jsme měli otlaky se sedřenou kůží, ale bez mokvání. Samo se to zahojilo, pokožka si na ten tlak zvykla.*“ Obdobné bylo sdělení respondentky R2: „*U nožiček se sádrovou fixací se problémy s pokožkou nevyskytly; problém nastal až při nošení KAFO dlah. Na ošetření otlaků z KAFO dlah jsem používala Hemagel.*“ Zajímavé bylo i sdělení respondentky R15: „*Při nošení dlah se synovi občas tvořily otlaky a modřinky od zapínání na botičkách dlah. Občas jsme proto prohodili botičky, tak aby bylo zapínání na druhé straně nožiček. Jinak syn dlahy snášel docela dobře a nyní je nosíme jen na noční spaní.*“ Dekubit byla nucena řešit respondentka R17 a v rozhovoru uvádí: „*V důsledku nošení dlah jsem léčila dekubit na patě zdravé nožky. Používala jsem Inadine krytí, Atrauman Ag a Hemagel a 14 dní jsem nedávala dlahy. S nimi se nedařilo ránu na patičce zhojit. Preventivně podkládám pásky botiček buď kouskem molitanu, nebo smotanou cellonou. A v režimu nošení dlah 23 hod. jsem preventivně už zhojenou patu lepila náplastí s poduškou.*“ Poslední respondenkou, která uvádí poškození pokožky v důsledku nošení dlah, je respondentka R1, která v rozhovoru popisuje: „*První půl rok jsme nosili AFO dlahy vyrobené v Plzeňské protetice. U těchto dlah docházelo často ke vzniku otlaků.*“

Podkategorie **Dodržování režimu nošení dlah** nám umožnila zmapovat, zda rodiče u dětí s *pes equinovarus congenitus* pečlivě dodržují režim nošení dlah, stanovený lékařem. Z analýzy rozhovorů nám vyplynulo, že všechny respondenky režim nošení abdukčních dlah u svých dětí s touto vrozenou vadou striktně dodržují. Výjimkou jsou respondenky R1, R3 a R9, které i přes ukončení režimu nošení dlah lékařem stále dlahují, a nás proto zajímal důvod, který je vedl k režimu v nošení dlah nadále pokračovat. Respondentka R3 v rozhovoru uvádí: „*I když nám lékař ukončil režim nošení dlah, tak je na noční spaní dceři stejně nasazujeme. Máme velký strach z recidivy, ke které prý nejčastěji dochází ve věku od 3 let. Asi bych si hodně vyčítala,*

kdyby dcera musela podstoupit nové sádrování a tenotomii.“ Strach z recidivy měla i respondentka R9, která v rozhovoru popisuje: *„Dlahy už nenosíme, nosili jsme je ale do 3 let denně, do 4 let skoro denně, do cca 5 let obden. Dodržovali jsme režim a dlahy se snažili nosit co nejdéle i po tom, co nám lékař naznačil, že bychom je už mohli sundat.*“ Poslední respondentka R1 nám v rozhovoru sděluje: *„Režim nošení dlah nám lékař ukončil ve dvou a půl roce věku syna. Během půl roku nastala recidiva a při následném naložení dlah si syn na původní dlahy už nemohl zvyknout, a tak jsme byli nuceni přejít na jiné dlahy. Dlahy nosíme v režimu nočního spánku. Lékař již nošení nevyžaduje, ale nosíme je i přes to nadále.*“ Jak bylo již uvedeno, tak zbylé respondentky režim nošení dlah u svých dětí s touto vrozenou vadou striktně dodržují. Například respondentka R12 v rozhovoru uvádí: *„Ted' už máme dlahy jen na noční spaní, v našem případě od cca 20:00 až do 8:00 hod. Nasazujeme dlahy pravidelně, pouze výjimečně, když byl syn nemocný nebo mu rostly čtyři zuby najednou, tak jsme je nedávali, ale vždy maximálně pár dní a v té době jsme intenzivněji cvičili a protahovali nožky přes den.*“ Také respondentka R10 nám v rozhovoru popsala režim nošení dlah: *„Máme dlahy druhý týden, tudíž jedeme v režimu slovy pana doktora „noste dlahy víceméně bez ustání“. Sundávám je dcerce jen na koupání a hned je zase nasazuji. Je tedy bez nich cca 20 minut. Nechala bych jí tu hodinu, ale po sundání botek a koupání ty nožky vždy hodně napuchnou a nasazování botek zpět se pak nese ve velkém pláči.*“

Analýza rozhovorů nám ukázala, že rodiče dětí s *pes equinvarus congenitus* jsou v dodržování režimu nošení dlah opravdu důslední a dětem uleví v nošení dlah jen výjimečně. Respondentka R17 blíže popisuje: *„Dlahy nosíme dle ordinace lékaře. První 3 měsíce 23 hod, a pak na noc na spaní. Režim nošení dlah dodržujeme. Ve 23 hodinovém režimu jsme dlahy sundávali na chvíli ráno a večer. Ráno proto, že míval bolení břicha, potřeboval se prokopat, a také jsme s nohou cvičili. Večer jsme sundávali dlahy kvůli hygieně a cvičení. Výjimkou bylo 14 dní hojení dekubitu a asi dva dny, kdy měl špatnou reakci na očkování. Syn měl horečky, zvracel a byl hodně plačtivý.*“

Z výzkumného šetření nám vyplynulo, že správný výběr abdukčních dlah je pro děti s *pes equinvarus congenitus* nesmírně důležitý. Následně byla vytvořena podkategorie **Používané typy abdukčních dlah u dětí s PEC** a jejím cílem bylo zjištění, s jakými typy dlah se v průběhu léčby rodiče dětí s *pes equinvarus congenitus* setkali.

Analýzou této podkategorie bylo zjištěno, že všechny respondentky mají zkušenost s abdukčními dlahami Johna Mitchella. Tyto dlahy patří k dlahám, které jsou v dnešní době v léčbě dětí s touto vrozenou vývojovou vadou nejčastěji používané. Tyto dlahy jsou rodiči velmi oblíbené, zejména pro snadnější manipulaci s nimi. Odepínací tyčka z botiček usnadňuje rodičům manipulaci s dětmi, a to například při přebalování nebo oblékání dětí. Respondentka R1 nám v rozhovoru uvedla: *„Z AFO dlah jsme přešli na JM dlahy britského výrobce, jež byly mnohem komfortnější jak pro syna, tak i pro nás rodiče.“* Kromě dlah Johna Mitchella se respondentky (R1, R2, R11, R17) v rozhovorech zmínily o KAFO a AFO dlahách. Tyto dlahy jsou vyráběné na míru, a ne všem dětem vyhovují, je to hodně individuální. Například respondentka R11 v rozhovoru uvedla: *„Jako druhé dlahy jsme dostali laminátové botičky dělané na míru. Tyto botičky byly vyšší a vzhledem k materiálu se v nich dítě nemohlo vůbec hnout. Syn proplakal mnoho nocí a nikdy nevydržel s těmito dlahami spát až do rána.“* Respondentky u těchto individuálně vyráběných dlah také zmiňují jejich poškození a následné reklamace. Reklamaci například řešila respondentka R2, která uvádí: *„Po třech měsících nošení dlah došlo k poškození silikonové výstelky v patě KAFO dlahy. Dlahy jsem reklamovala, ale pojišťovna reklamaci neuznala.“* Obdobnou zkušenost má také respondentka R1: *„AFO dlahy nám nejdříve praskly v místě kovové rozpěry a podruhé se nám vyrvaly v místě nýtu.“* Nespokojenost s tímto typem dlah nám popisuje také respondentka R17: *„Plastová korýtka na míru dle sádrového odlitku nožek ale bohužel vůbec neseseděla. Dle mého názoru byly moc velké, malý se z nich neustále vyzouval, když jsem pásky podložila, boty už nevyzul, ale stejně pata neseseděla, jak měla, a v botě lítala. Právě proto se podráždila pata a z toho pak vznikla rána. Navíc, vnitřní materiál není dle mne úplně nejvhodnější, strašně se v tom malému potila noha. I po reklamaci dlahy stejně neseseděly.“* Dlahu ADM v rozhovoru zmínila pouze respondentka R1. Z rozhovoru vyplynulo, že dlaha byla zakoupena z důvodu problematického návratu k dlahám Johna Mitchella. Dlaha ADM není spojena tyčí, skládá se ze sandálku a lýtkové části. Mechanismus pomocí pružin vytváří aktivní tlak, který nohu vytáčí do správného postavení. Respondentka R1 blíže uvádí: *„ADM dlahu nosí syn pouze na noc. Problémy jsou sporadické, hlavně při větší fyzické námaze. Občas se objevují otlaky v místě pásků, a to hlavně v místě horního nártu.“* Dalším typem dlah, které v rozhovorech zmínily respondentky, jsou dlahy Dennis Brown. Jde o pevné kožené botičky spojené tyčí, které se dají polohovat. I přes horší manipulaci jsou pro některé děti pohodlnější variantou. To nám v rozhovoru potvrdila respondentka

R9: „*Jako jedni z mála jsme upřednostňovali Dennis-Brownovy dlahy, a tak jsme na ty největší museli asi 3 týdny čekat, protože je pro nás museli vyrobit. Na Mitchellovy dlahy jsme nepřivykli, syn vytahoval špičky z pásků ven.*“ K vyzouvání z botiček u dlah Johna Mitchella může docházet v důsledku nevyhovující velikosti botiček nebo je také častou příčinou recidiva, tj. návrat deformity. Velmi zajímavý byl poznatek respondentky R13, která nyní žije s rodinou v Itálii, a léčba syna s *pes equinvarus congenitus* probíhá tam. Respondentka R13 v rozhovoru uvádí: „*Problém s dlahami naštěstí nemáme. Testujeme v Itálii novou verzi Ponsetiho dlah, tzv. IOWA brace. Tyto dlahy nejsou zatím v České republice k dispozici.*“ Z tohoto poznatku vyplývá, že výzkum stále probíhá i v oblasti ortotiky.

5.1.6 Rehabilitační péče u dětí s *pes equinvarus congenitus* v domácím prostředí

Schéma 5 – Rehabilitační péče u dětí s *pes equinvarus congenitus* (Příloha 7)

Rehabilitace je nedílnou součástí doléčení dětí s *pes equinvarus congenitus* a jejím úkolem je navrácení funkčnosti nohy dítěte. Výzkumné šetření se tedy zaměřilo také na problematiku rehabilitační péče o dítě s *pes equinvarus congenitus* v domácím prostředí. Tato kategorie se dělí na podkategorie, které nám pomohly zmapovat, jakým způsobem rodiče dětí s touto vrozenou vadu provádějí rehabilitační cvičení v domácím prostředí, zda využívají rehabilitační pomůcky a zda i v této fázi léčby se rodiče dětí s *pes equinvarus congenitus* setkávali s problémy.

Podkategorie **Rehabilitace u dětí s PEC** nám ukázala, jaké metody a způsoby rehabilitačního cvičení rodiče v péči o své děti s *pes equinvarus congenitus* v domácím prostředí provádějí. Z rozhovorů s respondentkami vyplynulo, že nejčastěji se u svých dětí s touto vrozenou vadou zaměřují na masírování chodidel a pooperačních jizev. Protahování Achillovy šlachy a lýtkového svalu je pak druhým nejčastějším způsobem cvičení, které respondentky ve svých rozhovorech zmiňují. Rehabilitační cvičení respondentka R17 popisuje takto: „*Prováděli jsme protahování nožky s PEC, masírování a jinak spíše usměrňování, aby neupřednostňoval jednu stranu. Také jsme se zaměřili na podporu ve vývoji – motivace k přetáčení, naklekávání, posilování šikmých břišních svalů, posílení a zapojování svalů PEC nožky.*“ Velmi oblíbená je u dětí s vadou *pes equinvarus congenitus* také chůze na boso. Například respondentka R6 v rozhovoru uvádí: „*Cvičíme, resp. pouze lechtáme malíkovou stranu chodidla a protahujeme Achillovku dvakrát denně před nasazením dlah, ačkoliv si nejsem jistá,*

zda to není málo. Jinak v podstatě celé léto nenosíme boty, chodíme venku po trávě, štěrku, kamení a písku bosi, což si myslím, že je úplně tou nejlepší rehabilitací.“

Vojtovu metodu zmínilo v rozhovoru 8 respondentek. Respondentka R2 v rozhovoru uvedla, že se synem cvičila Vojtovou metodu až po sundání sádrové fixace a cvičí ji dodnes. Dochází jedenkrát měsíčně na kontrolu, nedávno jim fyzioterapeutka doplnila cvičení Vojtovou metodou o další cvik. Vojtovu metodu si velmi chválila respondentka R3, která uvedla: *„Vojtovku cvičíme hlavně na uvolnění těla a nedáme na ni dopustit. Jinak děti běhají od jara do podzimu bosi.“* Podobně rehabilitační cvičení u syna v rozhovoru popisuje R7: *„Každý večer před nasazováním dlah mu protáhnu Achillovku, lehce nožku promasíruji. Jinak s ním cvičíme Vojtovku, která pomáhá nožce, ale máme ji zejména kvůli opožděnému motorickému vývoji, ke kterému došlo následkem nošení sáder a dlah.“* Také respondentka R5 se s námi podělila o zkušenosti s rehabilitační péčí u syna: *„Cvičili jsme Vojtovu metodu, různé cviky na posílení lýtkového svalu, dále to bylo protahování a chůze na boso po různých materiálech, tejpování a reflexní terapie.“* Jak často a v jakém rozsahu provádí rehabilitaci, nám blíže popsala R8: *„Pro jednostranný vývoj jsme cvičili Vojtovou metodu třikrát denně, k tomu jsme od 3 měsíců do 1 roku věku syna protahovali nožku. Od jednoho roku již jen protahujeme Achillovu šlachy, cvičíme cviky na protažení a stoj na jedné noze dodnes a synovi je 6 let.“* Tejpování je jednou z dalších oblíbených rehabilitačních metod dnešní doby a v rozhovoru tuto metodu zmínily 4 respondentky. Respondentka R4 uvádí: *„Před prvním sádrováním jsme u syna zkusili použít tejpy, ale zbytečně, protože tejpy nožičky neudržely.“* Dobrou zkušenost s tejpováním má respondentka R1, která uvedla, že tejpy u syna používá velmi často, a v rozhovoru řekla: *„Když syn hodně sportuje, tejpy mu pomáhají od bolesti.“* Aktivní pohyb nám v rozhovoru uvedly 4 respondentky (R1, R3, R9 a R15) a dle jejich názoru je to ta nejlepší forma rehabilitačního cvičení. Způsoby rehabilitační péče u dětí s *pes equinovarus congenitus* se nám v rozhovorech hodně prolínají a jejich využití ovlivňuje nejen věk dítěte, ale také zkušenosti dětských lékařů nebo lékařů specialistů. Respondentka R10 v rozhovoru uvádí: *„Tím, že první ortoped si nás objednal až měsíc po narození dcery, tak jsme měly cviky od fyzioterapeutky z porodnice. Šlo o protahovací cviky obou nožek v chodidlech.“* Rehabilitační cvičení u svého dítěte neuvádí respondentka R9, která blíže sděluje: *„Při neurologickém vyšetření, kam jsem syna vzala, když v jednom roce ještě ani neležel po čtyřech, mi lékařka rehabilitační cvičení nedoporučila. Rehabilitaci a Vojtovku popsala jako stresující pro matku i dítě. Ráda jsem ji uposlechla. Syn od*

4 let lyžuje, hraje fotbal, jezdí na skateboardu, dobře plave, skáče a bruslí. Je mi jasné, že například u jednostranných PEC může být situace jiná.“ Doporučení k rehabilitaci od lékaře postrádala respondentka R17, která se v rozhovoru svěřila: *„I když nám od začátku všichni říkali, jak děti s PEC mají opožděný psychomotorický vývoj, tak nás nikdo nikam neposlal. Za fyzioterapeutem jsme začali chodit soukromě, protože když ležel na bříšku, stácel se jakoby k jedné straně, kde měl sádru.“*

Z analýzy této podkategorie nám vyplynulo, že rodiče dětí s *pes equinovarus congenitus* se svými dětmi v domácím prostředí poctivě cvičí a že jsou si vědomi, jak je rehabilitační cvičení pro dosažení a udržení pružné silné nohy důležité.

Další podkategorie s názvem **Rehabilitační pomůcky** nám ukázala, zda a jaké pomůcky rodiče ke cvičení s dětmi s *pes equinovarus congenitus* v domácím prostředí využívají. U větších dětí jsou vhodně zvolené pomůcky zárukou, že cvičení se stane pro děti zábavnou hrou. V rozhovorech zmínilo používání rehabilitačních pomůcek celkem 8 respondentek. Respondentka R1 v rozhovoru uvedla: *„Koupili jsme ribstoly, po kterých syn leze, a tak si nevědomky protahuje Achillovu šlachu. Velmi oblíbenou je také trampolína. Jinak při osobní hygieně používáme podložku Dorsi Ramp, která je určena k protahování Achillovy šlachy a lýtkového svalu.“* V rozhovoru s respondentkou R3 vyplynulo, že děti běhají od jara do podzimu bosy. Mají doma trampolínu a jsou stále v pohybu, takže jinou rehabilitaci díky dobré hybnosti nepotřebují. Rehabilitační pomůcky, jako je balanční podložka, klín na protahování a overball, zmínila v rozhovoru respondentka R5. Velmi oblíbenou pomůckou je u syna respondentky R7 i houpací míč, což je univerzální míč, který lze využít na houpání, skákání nebo sezení, a má vliv na motoriku dítěte. Kromě chůze po různých povrchích, jako jsou kamínky a písek, si pochvaluje respondentka R8 nafukovací podsedák, na kterém její syn balancuje. Respondentka R12 v rozhovoru uvedla: *„Ke cvičení doma používáme senzomotorický koberec, tejpky a různé masážní pomůcky.“* Například respondentka R4 z rehabilitačních pomůcek používá k masírování chodidel a Achillovy šlachy tzv. „ježka“ a v rozhovoru uvádí: *„Masáž chodidel ježkem není synovi příjemná, ale dobře snáší masáž ježkem v oblasti Achillovy šlachy a lýtek.“* Respondentky R4 a R14 uvádějí jako oblíbenou pomůcku ke cvičení masážní míčky.

Poslední podkategorii z oblasti rehabilitační péče u dětí s *pes equinovarus congenitus* má název **Problémy spojené s rehabilitační péčí u dětí s PEC**. Zajímalo nás, zda se

rodiče při provádění rehabilitačního cvičení potýkali s nějakými problémy. Celkem 8 respondentek v rozhovoru vypovědělo, že cvičení v domácím prostředí probíhalo naprosto bez problémů. Plačtivost při prováděném cvičení uvedly 3 respondentky (R4, R7, R8). V rozhovoru respondentka R4 sdělila: „*Vojtovu metodu jsme necvičili kvůli nožičkám, ale protože syn zapojoval více jednu stranu těla. Syn u „Vojtovky“ hodně brečel.*“ Podobnou zkušenost popisuje i respondentka R5: „*Následkem Vojtovy metody je syn trochu roztěkanější, v noci se budí a je plačtivější.*“ Také poslední respondentka v rozhovoru uvádí: „*Syn u Vojtovy metody plakal.*“ Nespolupráci dítěte při cvičení popisuje respondentka R15: „*Syn má hodně pohybu a při cvičení s nožičkami je hodně netrpělivý. Nelíbí se mu to a cvičení se brání.*“ Časovou náročnost na provádění rehabilitačního cvičení uvedla v rozhovoru respondentka R5: „*Problémem je časová náročnost, člověk musí cvičení obměňovat, jinak to dítě nebaví.*“

5.1.7 Pracoviště poskytující péči dětem s *pes equinovarus congenitus*

Schéma 6 – Pracoviště poskytující péči dětem s *pes equinovarus congenitus* (Příloha 8)

Kategorie **Pracoviště poskytující péči dětem s *pes equinovarus congenitus* (PEC)** byla vytvořena za účelem zmapování pracovišť, která se na péči o děti s touto vrozenou vadou podílejí.

Z analýzy rozhovorů nám z podkategorie **Ortopedická pracoviště** vyplynulo, že převážná část dětí s *pes equinovarus congenitus* bývá od počátku léčena ve fakultních či krajských nemocnicích nebo na specializovaných ortopedických pracovištích. Rodiče dětí s *pes equinovarus congenitus* jsou s péčí na těchto pracovištích velmi spokojeni a díky včasné prenatální diagnostice mají dostatek času zvolit si lékaře a zdravotnické zařízení dle vlastního uvážení. V oblastních nemocnicích bývají děti s touto vrozenou vadou léčeny pouze ojedinele. Léčbu v oblastní nemocnici v rozhovoru zmínily pouze 4 respondentky (R2, R10, R12, R15). Převážně jde o respondentky, u jejichž dětí byla stanovena diagnóza *pes equinovarus congenitus* až po porodu. Výjimkou byla respondentka R2, u které bylo stanovení diagnózy prenatálně a v rozhovoru uvádí: „*Rodila jsem v oblastní nemocnici a s ortopedickou lékařkou jsem byla velmi nespokojena. Velmi necitlivě zacházela s nožičkami mého syna. Naštěstí jsem si v těhotenství zjistila ortopedického lékaře, který se léčbou této vady zabývá, a přešla jsem se synem do jeho péče. Navštěvujeme tedy kromě ortopedické ambulance v nemocnici také jeho soukromou ordinaci.*“ Ostatní respondentky, jak již bylo

zmíněno, se o vadě *pes equinovarus congenitus* u svých dětí dozvěděly až po porodu. Respondentka R10 v rozhovoru uvádí: „Nevěděli jsme o léčbě vůbec nic a spoléhali na porodnicí doporučeného ortopeda, který si na nás udělal čas až měsíc po porodu a který vůbec neléčí dle Ponsetiho. Ztratili jsme hodně času. Další péče už probíhala na oddělení dětské ortopedie Na Bulovce, kam jsme přešli po devíti dnech „péče“ u předcházejícího ortopeda. Edukace a péče Na Bulovce byla perfektní.“ Obdobnou zkušenost má i respondentka R12: „Podezření dětskou lékařkou na vadu *pes equinovarus congenitus* bylo víceméně vysloveno hned po narození. Několikrát jsme navštívili různé ortopedy v místě bydliště a vždy byla odpověď, že se to časem správi samo. Diagnostika a následná léčba začala tedy až v 7. měsíci dítěte, kdy jsme navštívili dětskou ortopedii Na Bulovce. Jsme stále v jejich péči.“ Také respondentka R15 zmiňuje zlepšení péče o syna při přechodu na specializované pracoviště: „Po přechodu na specializované pracoviště v Praze jsem dostala maximum informací a nemůžu si na péči vůbec stěžovat. Bylo mi řečeno, že paní doktorka z ortopedie v místě mého trvalého bydliště se snažila sádrovat dobře, ale že to nebylo ideální. Špatně bylo i to, že v sádrách nebyly vidět prstíky. Nyní již docházíme pouze na kontroly do soukromé ortopedické ordinace. Paní doktorka je moc hodná a hlavně empatická. Máme to k ní blíže než do ortopedické ambulance v Praze, kde jsme podstupovali léčbu.“ Soukromé ortopedické ordinace jsou tak další oblastí, která nám z analýzy rozhovorů vyplynula. Návštěvy soukromých ortopedických ordinací v rozhovorech zmínilo celkem 6 respondentek (R1, R2, R5, R6, R13, R15). Například respondentka R6 v rozhovoru řekla: „Po ukončení sádrování jsme přešli do soukromé ambulance k ortopedovi z Bulovky. V nemocnici nás nechtěl dál léčit.“ Zajímavý je poznatek respondentky R13, nyní žijící v Itálii, jejíž syn s touto vrozenou vývojovou vadou je v péči italských lékařů. Respondentka R13 v rozhovoru uvádí: „Léčba byla provedena ve státním zařízení, ale je to 300 km od domova, takže nyní jezdíme na kontroly k soukromému lékaři, tedy když je zde v místě, protože jinak cestuje po celé Itálii.“

Další podkategorie **Rehabilitace** nám mapuje, jaká zařízení rodiče u dětí s *pes equinovarus congenitus* preferují k rehabilitační péči. Návštěvy rehabilitačních středisek uvedlo v rozhovoru celkem 9 respondentek (R1, R2, R4, R5, R7, R8, R11, R12, R14). Například respondentka R1 v rozhovoru uvádí: „Se synem navštěvuji Rehabilitační nemocnici v Berouně. Rehabilitace je prováděna dle aktuálního zdravotního stavu syna. V období klidu se snažíme chodit ke specialistovi dvakrát měsíčně. V období spurtu

a zhoršení situace minimálně jedenkrát týdně. Nejčastěji se při odborných rehabilitačních cvičeních využívá převážně technika míčkování, posilování a protahování.“ Do rehabilitačního zařízení jedenkrát měsíčně dochází se synem také respondentka R2 a v rozhovoru říká: *„Stále cvičíme Vojtovu metodu a nedávno nám fyzioterapeutka doplnila cvičení Vojtovou metodou o další cvik.“* Další respondentka R5 v rozhovoru popisuje: *„Hodně cvičíme doma, ale docházíme dvakrát ročně na rehabilitaci do orlickoústecké nemocnice a také na rehabilitaci do Letohradu.“* Respondentky R1, R8 a R14 v rozhovorech kromě rehabilitačního cvičení zmínily u svých dětí s touto vrozenou deformitou využití rehabilitačního plavání. Soukromou fyzioterapii uvedly v rozhovoru respondentky R14 a R17. Respondentka R17 blíže popisuje: *„I když nám od začátku všichni říkali, jak děti s PEC mají opožděný psychomotorický vývoj, tak nikdy nás nikdo nikam neposlal. Za fyzioterapeutem jsme začali chodit sami soukromě, protože když ležel na bříšku, stácel se jakoby k té straně, kde měl sádru. Jinak ve vývoji je ve všem spíše napřed. K fyzioterapeutovi chodíme stále, ale spíše pro kontrolu, jak se vše vyvíjí, a abychom věděli, na co si případně dávat pozor, jak ho podpořit ve správném vývoji. Jinak Vojtovku necvičíme.“* Návštěvu rehabilitačních zařízení neuvádí v rozhovorech respondentky R6, R9, R13, R15 a R16. Důvody jsou různé a například respondentka R9 v rozhovoru sděluje: *„Při neurologickém vyšetření, kam jsem syna vzala, když v jednom roce ještě ani nelezl po čtyřech, mi lékařka rehabilitační cvičení nedoporučila.“* Respondentky R6, R10, R15 a R16 v rozhovorech shodně uvedly, že s dětmi cvičí pouze doma a zaměřují se především na protahování Achillovy šlachy a na jemnou masáž plosky.

Poslední podkategorie má název **Lázeňská péče**. Z výzkumného šetření nám vyplynulo, že rodiče dětí s touto vrozenou vývojovou vadou mají povědomost o možnosti využití lázeňské péče u svých dětí. Lázeňskou léčbu v rozhovorech však žádá ze 17 respondentek u svých dětí s *pes equinovarus congenitus* neudává. O lázních uvažuje respondentka R12 a R14. Respondentka R14 uvedla: *„Zatím jsme lázně nevyužili, ale v budoucnu je jistě využijeme.“* Respondentka R2 v rozhovoru uvádí: *„Bylo mi řečeno, že lázně pro děti do tří let nemají cenu.“* Více nám k tomuto tématu v rozhovoru sdělila respondentka R1: *„V lázních jsme ještě nebyli. Dle lékaře by nám tento typ péče v tuto chvíli nebyl přínosem. Co vím, tak lázně se doporučují spíš větším dětem, které už trochu spolupracují, a pro ty menší jsou spíš vhodnější různá zařízení zaměřená na cvičení. Myslím si, že některá z maminek vzpomínala Dětskou léčebnu pohybových*

poruch Boskovice, kde s dětmi hodně cvičí, a byla s ní velmi spokojená. Jinak maminky jezdí rády se svými dětmi s PEC do Jánských lázní a do lázní v Košumberku.“

Výběr lázní je z pohledu rodičů, kteří pečují o děti s *pes equinovarus congenitus* velmi individuální. Záleží nejen na věku dítěte a jeho zdravotním stavu, ale také na možnostech rodičů.

5.1.8 Finanční náklady spojené s péčí o děti s *pes equinovarus* z pohledu rodičů

Schéma 7 – Finanční náklady spojené s péčí o děti s *pes equinovarus congenitus* (Příloha 9)

Kategorie **Finanční náklady spojené s péčí o děti s *pes equinovarus congenitus* (PEC)** nám ve výzkumném šetření pomohla zmapovat, zda péče o dítě s touto vrozenou vývojovou zasahuje i do finanční oblasti rodičů. Byly vytvořeny podkategorie, které nám nabízejí pohled na finanční náklady, které rodiče na péči u svých dětí, trpících vadou *pes equinovarus congenitus*, vynakládají. Ve výzkumném šetření jsme se také zaměřili na rodiče a jejich využití možnosti úhrady některých nákladů zdravotními pojišťovnami.

V rozhovorech nám 13 respondentek uvedlo, že léčba jejich dítěte s *pes equinovarus congenitus* je pro rodinu finančně zatěžující. Respondentka R1 nám blíže sdělila: „*Již od narození je zde potřeba specifického oblečení a v případě nákupu bot je finanční náročnost značná. Nákup obuvi je opravdu problém. Zatím se nám daří udržet obuv v jedné velikosti s využitím vložek do boty s PEC nohou. Chodidlo nohy s PEC je už o 1,5 cm kratší, takže do budoucna budeme omezeni na boty ve dvou velikostech. Dále jsou zde nároky na nákup různých rehabilitačních pomůcek a návštěv specialistů. V neposlední řadě, v případě recidivy a neuznání nároku na pomůcku ze strany lékaře či pojišťovny, je to nákup ortopedických pomůcek, jako antivarázní obuv či nákup ortéz z vlastních prostředků.*“ Velké náklady spojené s nákupem obuvi uvádí v rozhovoru respondentka R8: „*Do financí hodně zasahuje nákup kvalitní obuvi dvou různých velikostí bot. Rozdíl na chodidlech mezi zdravou nohou a nohou s PEC je 1,5 cm. Buď to řešíme nákupem párů dvou velikostí bot, nebo v našich velikostech ještě spáruje obuv značky Santé dvě různé velikosti za příplatek cca 150 Kč. Co se týká dětské zdravotní obuvi, tak tu jsme konzultovali s pediatrem. Pediatr nám vydal poukaz, na protetice vše změřili a pak nám vydali boty sice velikostně přesně uzpůsobené, ale na obou botičkách*

s velmi výraznou, napevno všitou, vložkou pro podporu klenby.“ Respondentka R2 v rozhovoru uvedla, že zatím ještě nemusí problém s nošením obuvi řešit, protože syn zatím nechodí, ale přesto byla nucena nakoupit nové oblečení, především overaly, které mají rozepínání v rozkroku a tepláčky. Dále respondentka R2 doplňuje: *„Nový kočárek jsme nekupovali, ale protože syn neměl v korbičce kvůli dlahám pohodlí, tak jsme přešli, v jeho pěti měsících, na sporták.“* Podobně uvedla v rozhovoru i respondentka R7: *„Museli jsme koupit specifické oblečení, jako celorozpínací overaly bez tápek, také širší kočárek, autosedačku a mantinely do postýlky kvůli zasekávání dlah.“* Oblast financí nám také blíže popisuje respondentka R6: *„Náročnější bylo určitě dojíždění při sádrování. Máme to do Prahy 200 km. Na cesty do Prahy si manžel musí brát volno v práci a je to na celý den. Návštěva soukromé ambulance je finančně náročná, platíme 800 Kč za 2 minuty trvající návštěvu.“* Finanční zátěž a zkušenosti se zdravotními pojišťovnami uvedly respondentky R5, R6, R12 a R17. Respondentka R12 nám v rozhovoru uvedla: *„Finančně náročnější období bylo, když jsme jezdili každý týden na sádrování. Jsme z Karvinska, ale léčíme se v Praze. Jezdil se mnou i manžel, takže to byly výdaje za vlak, plus si musel brát dovolenou. Navíc na první kontrolu jsme jeli v pondělí, ale sádrovalo se až další den, takže jsme museli řešit i ubytování. Zdravotní pojišťovny sice proplácejí cestovní náklady, ale pouze v případě, že danou vadu není možné léčit v okolí bydliště, a to nám bohužel neuznali. Jinak jsme nic speciálního kupovat nemuseli.“* Obdobně jako respondentka R12 uvádí v rozhovoru i respondentka R5: *„Určitě člověk musí něco pořizovat jinak a navíc, než kdyby byl syn zdravý. Nejnáročnější byly asi první dva měsíce. Každý týden jedna cesta do Hradce Králové a druhý den domů a pak nákup oblečení. Jinak s proplacením pomůcek jsme neměli problém.“* O své zkušenosti se s námi podělila také respondentka R17: *„Největší finanční zátěží je pro nás především návštěva fyzioterapeuta, který je soukromý, a péči tedy hradíme sami. Jezdíme po 14 dnech až 3 týdnech. To jsou asi částky největší. Jinak dlahy jsou hrazeny pojišťovnou, tam doplatky nejsou. Ale jelikož nám ty dlahy neseděly a na další poukaz máme nárok za půl roku, tak jsme si půjčovali dlahy z Achillea – tady jsou náklady za členský příspěvek, poštovné. Na půjčených dlahách jsme nechávali vyměnit u ševce pásky, protože už byly dost jeté, a nedokázala jsem boty pořádně utáhnout. Toto ovšem nepovažuji za zatěžující, jsem nesmírně Achilleu vděčná za to, že JM dlahy vůbec máme. Jen kdybychom je měli hned od začátku. Nikdo nám o existenci JM dlah neřekl, nebo že mám sama možnost si jít, do jaké chci protetiky, a objednat je. Bylo mi doporučeno, přesně kam mám jít, a tam nám vyrobili dlahy plastové. Nemusela*

bych potom půjčování JM dlah a výměnu pásků řešit. Syn by měl své, nové.“ O možnosti proplacení cestovních náhrad od zdravotní pojišťovny neměla ponětí respondentka R15 a v oblasti financí uvádí: „Synovi kupuji kromě zdravotní obuvi i běžnou obuv. Důvodem jsou vysoké finanční náklady na zdravotní obuv. Jinak jsem byla nucena koupit nový kočárek, protože se syn do kočárku zakoupeného před porodem s dlahami nevešel. Jinak na všechny kontroly u lékaře si manžel musel vzít paragraf nebo dovolenou.“ V oblasti financí také respondentka R15 zmínila dobrovolný příspěvek na dlahy v celkové částce 4000 Kč: „Tento příspěvek jsme museli uhradit, abychom dlahy vůbec dostali. Nakonec se spolek Achilleus zasloužil o zrušení tohoto příspěvku na dlahy.“ Na dotaz, zda respondentka R15 využila, možnost příspěvku od pojišťovny k úhradě cestovních náhrad, respondentka odpověděla: „Vůbec nevím, že by nám pojišťovna na léčbu syna něčím přispěla, škoda.“ Zajímavý poznatek máme od respondentky R13, nyní žijící v Itálii, která nám k oblasti financí uvedla: „Vzhledem k tomu, že jsme o PEC u syna už věděli před porodem, tak jsme nakupovali s rozmyslem. Snad jen autosedačka (vajíčko) byla brzy malá, ale tu bychom koupili dřív či později i tak. Za soukromé kontroly platíme, ale zde v Itálii, mají děti po dobu nošení dlah nárok na přechodnou invaliditu, k čemuž se váže penze, a z toho platíme ostatní potřeby.“ Respondentky R3, R4, R9, R11, R16 nemají pocit, že by je léčba jejich dětí s *pes equinovarus congenitus* finančně zatěžovala. Například respondentky R3 a R4 shodně vypověděly, že si cesty nechávají proplácet. Respondentka R4 doplňuje: „Cesty si necháváme proplácet pojišťovnou. Jediné, co pojišťovna neproplácí, jsou cesty na povolení sáder.“

5.2 Kategorizace výsledků rozhovorů se sestrami pečujícími o děti s *pes equinovarus congenitus*

5.2.1 Identifikační údaje sester

Tab. 3 Identifikační údaje sester

Respondent sestra	Věk	Pracoviště	Délka praxe na oddělení	Nejvyšší dosažené vzdělání
S1	28	Novorozenecké odd.	1 rok	vysokoškolské
S2	25	Novorozenecké odd.	3 roky	vysokoškolské
S3	40	Dětské odd.	15 let	vysokoškolské
S4	50	Ortopedické odd.	10 let	vyšší odborné

S5	29	Ortopedické odd.	8 let	středoškolské
S6	32	Ortopedické odd.	12 let	středoškolské
S7	23	Dětské odd.	1 rok	vysokoškolské
S8	24	Ortopedické odd.	3 roky	vyšší odborné
S9	21	Ortopedické odd.	2 roky	vyšší odborné
S10	40	Ortopedické odd.	16 let	vysokoškolské
S11	42	Ortopedické odd.	26 let	středoškolské
S12	26	Novorozenecké odd.	2 roky	vysokoškolské
S13	25	Novorozenecké odd.	1,5 roku	vysokoškolské

S – sestra

Zdroj: vlastní

5.2.2 Znalosti sester o vrozené vývojové vadě *pes equinovarus congenitus*

Schéma 8 – Znalosti sester o vrozené vývojové vadě *pes equinovarus congenitus* (Příloha 10)

Kategorie **Znalosti sester o *pes equinovarus congenitus* (PEC)** nám pomohla zmapovat míru znalostí sester o této vrozené vývojové vadě. Tato kategorie se dále dělí na podkategorie zaměřující se na znalosti sester v oblasti klinického obrazu *pes equinovarus congenitus*, na diagnostiku a léčbu této vrozené vývojové vady. Dále zde mapujeme znalost sester v oblasti rizik, ke kterým může docházet v průběhu léčby této vrozené vývojové deformity. Poslední podkategorie nám pak ukazuje, zda mají sestry povědomí o existenci zapsaného spolku Achilleus, který sdružuje rodiče dětí s *pes equinovarus congenitus*.

Podkategorie **Klinický obraz PEC** nám ukazuje míru znalostí sester o klinickém obrazu vrozené vývojové vady *pes equinovarus congenitus*. Pro naše respondentky bylo docela složité popsat typické znaky ukazující na tuto vrozenou vývojovou vadu. V rozhovorech nám respondentky nejčastěji u vady *pes equinovarus congenitus* zmiňují, že chodidlo je vtočené dovnitř, také je zde varozita paty a patologické postavení chodidla. Respondentky S4, S5, S6, S8, S9 a S11 v rozhovorech pouze uvedly, že se jedná o komplexní deformitu chodidla. Respondentka S2 v rozhovoru k této oblasti uvádí: „Myslím si, že mezi typické znaky patří atypické postavení nohou, zkrácení Achillovy šlachy a vnitřní rotace nohy.“ Obdobně uvedla také respondentka S7: „Jedná se o patologické postavení dolní končetiny, například vtočené chodidlo.“

O své znalosti se s námi podělila také respondentka S3: „*Jde o špatné nefyziologické postavení chodidel, které spočívá v ohnutí v kloubu a vbočení chodidel dovnitř. Vada může být jednostranná nebo na obou dolních končetinách.*“ Klinický obraz vady *pes equinovarus congenitus* v rozhovoru popisuje i respondentka S10: „*Noha je vtočená dovnitř, pata je vybočená ven a přednoží dovnitř.*“ Respondetka S12 uvádí: „*Je zde charakteristický pokles špičky nohy, pata se stáčí dovnitř, je tu flexe v hlezenním kloubu s addukcí.*“ Respondentka S13 obdobně jako respondentka S1 popisuje znaky této vady takto: „*Pata je při pohledu zezadu vtočená dovnitř, je zde pokles špičky nohy plantárně.*“

Oblast diagnostiky vrozené vývojové vady *pes equinovarus congenitus* nám zmapovala podkategorie s názvem **Diagnostika PEC**.

Kromě respondentky S9, která v rozhovoru uvedla, že nemá znalosti o vrozené vadě *pes equinovarus congenitus*, nám všechny respondentky v rozhovorech shodně sdělily, že tuto vadu lze diagnostikovat prenatálně ultrazvukovým vyšetřením a následně po porodu pohledem. Jako další diagnostickou metodu respondentky uvedly rentgenové vyšetření a také ultrazvukové vyšetření postižené dolní končetiny. Například respondentka S3 v rozhovoru uvádí: „*Myslím, že toto onemocnění lze diagnostikovat pomocí RTG snímku. Určitě lze diagnostikovat už prenatálně ultrazvukovým vyšetřením a sledováním postavení nohy a také je chybné postavení nohy vidět hned po porodu.*“ Obdobně uvedla v rozhovoru respondentka S3: „*Vadu lze zjistit již v prenatálním období pomocí ultrazvukového vyšetření nebo až po porodu, když vidíme špatné postavení chodidel prokázané RTG vyšetřením nebo ultrazvukovým vyšetřením dolních končetin.*“ Respondentky S12 a S13 v rozhovorech uvedly diagnostiku vady *pes equinovarus congenitus* prenatálním ultrazvukovým vyšetřením a pohledem po porodu. Pouze rentgenové vyšetření zmínila respondentka S10.

V podkategorii **Léčba PEC** nám analýza rozhovorů se sestrami ukázala míru znalostí o léčbě vrozené vývojové vady *pes equinovarus congenitus*.

Pouze jedna z našich respondentek S9 uvedla, že nemá žádné znalosti v oblasti léčby této deformity. Ostatní respondentky shodně rozdělily léčbu vady *pes equinovarus congenitus* na konzervativní a operační. Rehabilitační péči, která je nedílnou součástí léčby *pes equinovarus congenitus* pak v rozhovoru zmínilo pouze 6 respondentek. Svě znalosti nám v rozhovoru popsala respondentka S3: „*S léčbou se začíná co nejdříve*

a spočívá v naložení vysoké sádrové fixace nad kolena na postižené nožičce. Pomocí sádry se postavení chodidel nenásilně koriguje. Sádrová fixace se pravidelně vyměňuje cca po 5 –7 dnech a tak dlouho, než dojde ke správné korekci chodidel. Po dosažení správného postavení se začnou používat plastové dlahy, které sahají také až nad koleno. Léčba je dlouhodobá se současnou rehabilitací. Pokud nelze korekci postavení dolních končetin dosáhnout konzervativně, je nutné operační řešení. U minimálních forem deformit stačí jen rehabilitační cvičení.“ Respondentky S1, S7, S8, S11 a S12 v rozhovoru uvedly, že jejich znalosti jsou minimální a okrajové, ale přesto dokázaly správně rozdělit léčbu na konzervativní se zmínkami o sádrování s následným dlahováním pomocí abdukčních dlah, a dále léčbu operační se zmínkami o tenotomii. Respondentka S2 nám v oblasti znalosti léčby *pes equinovarus congenitus* uvedla: „Znalosti o léčbě mám asi jen do té míry, že se s ní setkávám na svém pracovišti. U nás na IMP probíhá léčba formou rehabilitace a cvičením, ve kterém rehabilitační sestra postupně zaučuje rodiče. Co vím, tak léčba probíhá ve formě sádrování a aplikace dlah, popřípadě operativně.“ O své znalosti se s námi podělila i S13, která v rozhovoru uvedla: „Léčba je časná v prvních dnech po porodu. Provádí se sádrování nožiček s deformitou, které se několikrát opakuje, následně děti nosí dlahy a poté se přistupuje i k operační terapii.“ Respondentky S4, S5, S6 a S10 v rozhovorech také potvrdily své znalosti v oblasti léčby *pes equinovarus congenitus*. Respondentka S10 v rozhovoru dodává: „Každé oddělení se přiklání k vyzkoušeným a osvědčeným léčebným postupům.“

Podkategorie **Znalost rizik spojených s léčbou s PEC** nám pomohla zmapovat, zda sestry mají znalosti o rizicích, ke kterým může v jednotlivých fázích léčby u dětí s *pes equinovarus congenitus* docházet.

Z výsledného šetření nám vyplynulo, že všechny naše respondentky mají znalosti v oblasti možných rizik spojených s léčbou u dětí s touto vrozenou vývojovou vadou. U dětí se sádrovou fixací naše respondentky nejčastěji uváděly riziko poruchy prokrvení dolních končetin, riziko porušení kožní integrity a riziko nesprávného provedení sádrové fixace. Respondentka S3 v rozhovoru uvádí: „U dětí se sádrami je riziko vzniku dekubitů, otlaků a riziko útlaku cév, čili špatného prokrvení končetin. Dalším rizikem je špatně naložená sádrová fixace, ale také fixace volná nebo prasklá. Rizikem je i těsná fixace a bolestivost.“ Obdobně uvedly v rozhovorech respondentky S5, S6: „Rizikem je v této fázi léčby špatné prokrvení končetin, otlaky, svalová atrofie a natěsnání prstů.“

O své znalosti se s námi podělily i respondentky S10 a S11, které shodně uvádí: „*Rizikem u dětí se sádrovou fixací je vznik dekubitů, otlaků, zaškrcení periférie, sklouznutí fixace a také špatná adaptace.*“ Znalosti v této oblasti mají také respondentky S12 a S13. Respondentka S12 uvádí: „*Rizikem je špatné prokrvení nožiček a podchlazení dítěte, protože při čerstvém naložení je sádra hodně studená. Jinak je rizikem špatná aplikace sádry a poškozená integrita kůže.*“ Podobně uvedla S13: „*Je zde riziko poškození kožní integrity, možnost vzniku hematomu a špatného prokrvení nožiček.*“ Respondentka S2 nám v rozhovoru doplnila: „*Je zde také kromě rizik, které jsem již uvedla, i riziko recidivy, pokud nedochází k doléčení dětí pomocí abdukčních dlah.*“ Mezi rizika u dětí s *pes equinovarus congenitus* při nošení abdukčních dlah naše respondentky nejčastěji řadily, podobně jako u sádrových fixací, riziko poruchy kožní integrity a poruchy prokrvení. Dále respondentky zmínily riziko nesprávného nasazení abdukčních dlah a riziko nedodržování režimu nošení dlah. Respondentky S1, S2 a S4 uvedly rizika vzniku otlaků a poruchy prokrvení končetin. Více v rozhovoru sdělila respondentka S3: „*Největší riziko v této fázi léčby vidím vznik dekubitů, otlaků a špatného prokrvení prstů na nožičce. Další riziko vidím v nedodržení režimu nošení dlah, což může vést až k recidivě.*“ Respondentky S6 a S7 vidí velké riziko v nesprávném nasazení dlah, tudíž jejich nefunkčnosti, a s tím související riziko poruchy kožní integrity. O své znalosti se s námi podělila také respondentka S12, která nám sdělila: „*Riziko vidím ve špatné aplikaci dlahy a tím pádem minimálního ovlivnění vady. Rizikem může být i nedokonalá hygiena vedoucí až k poruše integrity kůže.*“ Respondentka S13 v rozhovoru uvádí: „*Rizikem je rodiči nedodržovaný režim nošení dlah. Děti je potom nechtějí nosit a může dojít k recidivě.*“

Poslední oblastí, na kterou se v oblasti rizik zaměříme, je oblast spojená s operační léčbou. Všechny respondentky v oblasti operační léčby u dětí s *pes equinovarus congenitus* shodně uvedly riziko vzniku infekce a riziko neúspěšně provedeného zákroku. Respondentka S2 nám v rozhovoru sdělila: „*Asi bych jako jedno z rizik viděla neúspěšné výsledky operace a nutnost další operace při recidivě. Asi je zde i riziko vzniku jizev po proběhlých operacích.*“ O své znalosti se s námi podělila i respondentka S3, která uvedla: „*Je zde riziko krvácení, vznik otlaků, infekce rány a bolestivost.*“ Respondentky S4, S5 a S6 shodně uvádějí riziko infekce a riziko recidivy. Respondentka S6 v rozhovoru doplňuje: „*Recidiva je opravdu velkým rizikem. V dospělosti jsou po operačním řešení nohy slabé, tuhé a bolestivé. Jinak jsou rizika*

společná pro jakékoliv operační řešení.“ Také respondentka S10 vidí velké riziko ve špatném výsledku operace a doplňuje, že v pozdějším věku je pak nutná korekce v obuvi. K této problematice se vyjádřila také respondentka S7: „*Rizikem je špatná reponace, krvácení, infekce operační rány, útlak cév a dekubity v souvislosti se sádrovou.*“

Poslední podkategorie v kategorii mapující znalosti sester o *pes equinovarus congenitus* je **Znalost Achilleus z. s.** Tento spolek je jediným spolkem v České republice, který sdružuje rodiče a děti s touto vrozenou vývojovou vadou.

Z analýzy rozhovorů nám vyplynulo, že převážná část respondentek nemá žádné povědomí o existenci tohoto spolku. Například S1 uvedla: „*Tak o takovém spolku jsem nikdy neslyšela.*“ Obdobně vypověděla i respondentka S2: „*O žádné takové organizaci nevím a upřímně ani netuším, jaká organizace se touto problematikou zabývá.*“ O existenci spolku měly vědomost pouze dvě respondentky, a to S3 a S12. Respondentka S3 v rozhovoru uvádí: „*Znám jenom Achilleus, jinou organizaci nebo sdružení neznám.*“ Obdobně uvedla respondentka S12, která nám sdělila: „*Já znám jen Achilleus, o žádném jiném spolku jsem nikdy neslyšela.*“

5.2.3 Sestra edukátorka v oblasti péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*

Schéma 9 – Sestra edukátorka v oblasti péče o dítě s *pes equinovarus congenitus* (Příloha 11)

Analýza kategorie **Edukace rodičů sestrou v oblasti péče o děti *pes equinovarus congenitus* (PEC)** nám pomohla zmapovat činnost sestry v roli edukátorky u dětí s touto vrozenou vývojovou deformitou. V této kategorii se zaměříme na sestry a na jejich edukaci rodičů v oblasti péči o děti s *pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací a s abdukčními dlahami; dále se zaměříme na edukaci rodičů spojenou s praktickým nácvikem. Poslední oblast je zaměřena na zjištění, zda sestry mají k dispozici didaktický materiál o této vrozené vývojové vadě, a pokud ne, tak zda by tento didaktický materiál byl pro ně přínosem. Výzkumné šetření se také zaměřilo na to, jak sestry vnímají svoji roli edukátorky v péči o děti s *pes equinovarus congenitus*.

V podkategorii **Zaměření edukace na péči rodičů o děti s PEC se sádrovou fixací** jsme zjišťovali, jakým způsobem respondentky edukují rodiče v oblasti péče o děti s *pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací. Pouze jedna respondentka, S2, uvedla, že

neví, jakým způsobem by rodiče dětí s PEC se sádrovou fixací edukovala. V rozhovoru S2 řekla: „*Edukaci rodičů k této vrozené vadě u nás provádí lékař. Sádrová fixace se u nás na oddělení neprovádí, takže nedokážu říci.*“ Zbýlých 12 respondentek edukaci rodičů u dětí s PEC se sádrovou fixací zaměřují především na způsob provádění hygieny, na péči o sádrovou fixaci a také na péči o pokožku dětí. Například S3 v rozhovoru uvádí: „*Určitě je důležité edukovat rodiče, jakým způsobem u dětí provádět hygienu, aby nedošlo k poškození sáder. Ideální je dítě omývat navlhčenou žínkou a dětskou pokožku pak ošetřit běžnou dětskou kosmetikou.*“ Respondentky S4, S5 a S6 v rozhovoru shodně uvádějí, že edukaci především zaměřují na péči o sádrovou fixaci: „*Hlavně rodičům říkáme, že je důležité udržovat sádry suché a čisté. Děti tedy rozhodně nekoupat, ale pouze otírat. Dále klademe důraz na dostatečné proschnutí sádry. Rodiče pak poučíme, že pokud by došlo ke sklouznutí sádry z nožičky, tak musí neprodleně přijít na nové sádrování.*“ Respondentka S7 klade především důraz na oblast hygieny a popisuje: „*Edukaci bych určitě zaměřila na způsob provádění hygieny otíráním navlhčenou žínkou, aby nedošlo k namočení sáder. Důležitá je edukace i v oblasti péče o pokožku dítěte, tak aby nedošlo k jejímu poškození, a dále bych se zaměřila na sledování prokrvení dolní končetiny se sádrovou.*“ Další z oblastí, kterou našich 12 respondentek v rozhovorech zmiňuje, je edukace zaměřená na kontrolu nožiček se sádrovou fixací a upozornění rodičů na vznik možných komplikací a jejich řešení. Respondentky v rozhovorech kladou důraz především na kontrolu prokrvení nožiček se sádrovou fixací, na sledování prstíků a jejich polohy. Upozorňují také na sledování barvy a teploty končetiny a kladou důraz i na kontrolu, zda nedochází ke vzniku otoků u nožiček se sádrami. Respondentky S8, S9, S10 a S11 se kromě péče o sádrovou fixaci zaměřují v edukaci i na oblast vzniku možných komplikací. Shodně uvedly, že rodiče edukují o způsobu kontroly správného prokrvení nožiček, aby nedošlo k poruše periferie. Jako další možná rizika spojená se sádrovou fixací uvedly vznik dekubitu a otlaků. Například S10 v rozhovoru uvádí: „*Rodiče vždy poučím, co mají u dítěte se sádrovou fixací sledovat. Kladu důraz převážně na oblast prokrvení nožiček, na sledování prstíků, jejich barvu, teplotu a polohu, tak aby se nestahovaly zpět do sádry. Pokud by došlo ke sklouznutí sádry nebo jejímu prasknutí, tak vždy zdůrazním, že je potřeba přijít na nové sádrování, a připomínám, že je dobré nožičky se sádrami podkládat například polštářkem. Docházet může i ke vzniku otoků. Potom je možné, že je sádra moc těsná, a je potřeba, aby rodiče přišli na její povolení.*“ Další oblastí, kterou uvedly pouze respondentky S3, S12 a S13 je oblast zaměřená na sledování

celkového stavu dítěte. Respondentky v rozhovoru shodně uvedly, že změna v chování dítěte může naznačit, že naložení sádrové fixace nebylo provedeno správně. Respondentka S3 nám v rozhovoru sdělila: „*V edukaci rodičů se zaměřím na sledování prokrvení, cítí, teplotu prstů dolní končetiny se sádrou, na sledování bolestivosti a neklidu dítěte. To vše by mohlo znamenat útlak cév nebo vznik dekubitu, otlaku. Upozorním rodiče i na další možné komplikace, jako je prasklá sádrová fixace, její sklouznutí nebo její přílišná těsnost. V případě pochybností doporučím okamžitou návštěvu ortopedické ambulance.*“ Svě zkušenosti popsaly v rozhovoru i respondentky S12 a S13. Respondentka S12 uvádí: „*Důležité je hlídat prokrvení a teplotu prstů na nožičce. Zaměřit se také na celkový stav miminka. Pokud by hodně plakalo, je vhodné navštívit ortopedického lékaře, zda není nutné sádrou povolit. Vidím zde riziko špatného prokrvení nožičky, podchlazení dítěte, špatně naložené sádrové dlahy a poškození integrity kůže.*“ Respondentka S13 nám v rozhovoru sděluje: „*Rodiče poučím, že je důležité hlídat prokrvení prstíků, také barvu a teplotu končetiny se sádrou. Upozorním rodiče, že je důležité sledovat i chování dítěte, zda nepláče více než obvykle, zda není neklidné, protože v této fázi léčby může dojít ke vzniku komplikací. Je zde riziko porušení kožní integrity, možnost vzniku hematomů a poruchy prokrvení. Radím rodičům, aby v případě pochybností raději vyhledali lékaře a nechali nožičky se sádrovou fixací zkontrolovat.*“ Poslední oblastí edukace, kterou respondentky v rozhovorech zmiňují, je oblast polohování a manipulace s dítětem s *pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací. Tuto oblast zmínily v rozhovoru pouze 3 respondentky (S1, S3, S7). Respondentka S3 v rozhovoru uvádí: „*Správné polohování je velmi důležité hlavně u dětí s jednostranným *pes equinovarus congenitus*. Vždy rodiče upozorňuji, že děti se pak často otáčejí pouze na jednu stranu, což není pro jejich další vývoj žádoucí.*“ Respondentky kromě polohování v rozhovorech také zmiňují edukaci o správném nošení dětí s touto vrozenou vadou v době, kdy děti mají na nožičkách sádrovou fixaci. Respondentka S7 nám v rozhovoru sdělila: „*Z mého pohledu je také kromě polohování dětí vhodné upozornit rodiče také na správné nošení dětí v době, kdy mají na nožičkách sádry. Nožičky se sádrou by děti neměly mít ve svislé poloze, protože může docházet ke vzniku otoků. Hodně také doporučuji podkládat nožičky se sádrymi polštářkem.*“ Pouze jedna respondentka S2 uvedla, že neví, jakým způsobem by rodiče dětí s PEC s abdukčními dlahami edukovala.

Podkategorie **Zaměření edukace na péči rodičů o děti s PEC s abdukčními dlahami** nám zmapovala, jakým způsobem edukují sestry rodiče dětí s *pes equinvarus congenitus* ve fázi nošení abdukčních dlah. Z analýzy rozhovorů s respondentkami nám vyplynulo, že respondentky S3, S7, S8, S9 a S12 ve své edukaci kladou především důraz na správné nasazení abdukčních dlah. Respondentka S3 v rozhovoru uvádí: „*Je důležité edukaci zaměřit na správné nasazení dlah, tak aby byla dodržena správná korekce nožiček.*“ Obdobně uvedla v rozhovoru i respondentka R7: „*Určitě je potřeba zaměřit edukaci na správné nasazení dlah, ale také na dodržování léčebného režimu, a tím myslím dodržování časových rozmezí nošení dlah.*“ Tímto se dostáváme do další oblasti edukace, kterou respondentky v rozhovorech zmiňují, a to je důsledné dodržování režimu nošení abdukčních dlah. Režim nošení abdukčních dlah uvedlo v rozhovoru 7 respondentek. Například respondentka R5 zmínila: „*Hodně apelujeme na rodiče, aby dodržování režimu nošení dlah důsledně dodržovali. Varujeme, že nedodržování režimu nošení dlah vede k recidivě. Chápu, že je to pro rodiče složité, a také, že je to psychicky náročné hlavně v období zvykání, ale snažíme se jim vysvětlit, že si jejich děti časem zvyknou. Já vždy říkám hlavně nepolevit!*“ Obdobně uvedla respondentka S6 a doplňuje: „*Je důležité rodiče upozornit, aby byla pata v dlaze vždy na doraz, a také, že do dlah je nutné dávat bavlněné ponožky.*“ Dodržování režimu nošení dlah při edukaci zmínila i S12: „*Určitě je důležité rodičům vysvětlit, proč je důležité dodržet režim nošení dlah stanovený lékařem. Jinak sundávat dlahy pouze výjimečně a z neodkladných důvodů a myslím tím třeba koupel nebo cvičení s nožičkami. Jinak důraz kladu na dodržování hygieny a péči o pokožku. Rizikem špatné aplikace dlahy je potom minimální ovlivnění vady.*“ Další oblastí, která nám z výzkumného šetření v rámci analýzy vyplynula, je oblast péče o pokožku a prevence vzniku otlaků, dekubitů, ale také oblast sledování správného prokrvení nožiček. Tuto oblast zmínilo v rozhovorech 9 respondentek (S1, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S12). Tato oblast je úzce spojena s oblastí správného nasazování dlah. Špatně nasazená abdukční dlaha je velkým rizikem pro narušení kožní integrity u dětí s *pes equinvarus congenitus*. Riziko vzniku otlaků, dekubitů a poruchy prokrvení nožiček nám blíže popsala S3: „*Pokud není dlaha dobře nasazená, nožička v dlaze nesedí a dochází k poškození pokožky nejčastěji v oblasti patiček a může dojít až ke vzniku dekubitu. Otlaky vznikají v důsledku pevného utažení prostředního pásku u dlah. Utažení je však důležité kvůli správnému usazení patičky. Kůže na nožičce si na tlak pásku postupně zvykne. Jinak maminkám radím, že mohou pásek vypodložit například vatovým*

tamponkem, a doporučuji po koupeli nožičky promazat krémem.“ O tom, že může docházet ke vzniku otlaků a dekubitů, se zmínily i respondentky S8 a S9, které v rozhovoru uvedly, že k poškození pokožky může docházet špatným nasazením dlah, ale také zmiňují, že problémem mohou být samotné dlahy, které nemusí dětem vyhovovat. Respondentka S6 nám k edukaci v této oblasti doplňuje: *„Maminky upozorňují na nutnost kvalitních ponožek do dlah. Doporučuji bavlněné ponožky. Dobré je po koupeli před nasazením dlah nožičky promasírovat a třeba i namazat krémem.“*

Podkategorie **Edukace rodičů spojená s praktickým nácvikem** nám pomohla zmapovat, v jaké fázi léčby by naše respondentky spojily edukaci s praktickým nácvikem.

Z analýzy rozhovorů nám vyplynulo, že až na respondentky S1 a S8, které uvádějí v rozhovoru, že neví, ve které fázi léčby by využily edukaci s praktickým nácvikem, převážná část respondentek by edukaci s praktickým nácvikem zaměřila především na správné nasazení abdukčních dlah. Více uvádí S5: *„Určitě bych s rodiči vyzkoušela správné nasazení abdukčních dlah, kde je důležité, aby byla patička nadoraz. V praxi však často první ukázkou správného nasazení dlah provádí zaměstnanec protetiky. U nás se pak nasazení dlahy ukazuje v případě, že rodiče si neví rady a mají s nasazováním problémy.“* Praktický nácvik by v rámci edukace provedly respondentky S2, S3, S9, S10, S11, a to při zahájení léčby. Respondentka S3 nám v rozhovoru uvedla: *„Edukaci s praktickým nácvikem bych zaměřila hned zpočátku při naložení sádrové fixace, když se tedy bude maminka na to cítit, a to hlavně co se týče hygienické péče a ošetřování kůže, či sledování prokrvení. Potom bych určitě s maminkou v rámci edukace prakticky vyzkoušela správné nasazení dlah.“* O svoji zkušenost se s námi podělila i S2: *„K těmto dětem dochází rehabilitační sestra, která zaučuje matku ve cvičení a rehabilitaci, kterou by poté matka měla několikrát denně provádět. Často bývám při této rehabilitaci přítomná a mám poté možnost matku kontrolovat v prováděné rehabilitaci na začátku a v průběhu léčby.“* Z rozhovorů s respondentkami nám vyplynulo, že další oblastí edukace pro praktický nácvik je oblast celkové péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*. Například S7 v rozhovoru uvedla: *„Edukaci s praktickým nácvikem bych určitě zaměřila na správné nasazování abdukčních dlah, ale také od narození na celkovou péči o dítě.“* Také respondentka S2 doplňuje: *„Tak jako u všech maminek, i tady matku učíme celkové péči o dítě. V péči o dítě s touto*

vadou upozorňuji hlavně na opatrnou manipulaci a na zvýšenou pozornost při přenášení dítěte z postýlky na přebalovací pult.“

Na potřebu didaktického materiálu o vrozené vývojové vadě *pes equinovarus congenitus* na námi vybraných pracovištích se zaměřuje podkategorie **Didaktický materiál**.

Analýza rozhovorů nám ukázala, že na novorozeneckém, dětském a ortopedickém oddělení námi vybraných zdravotnických zařízení se žádný didaktický materiál k této vrozené vývojové vadě nenachází. Didaktický materiál, který by byl přínosem nejen pro rodiče dětí s *pes equinovarus congenitus*, ale i pro ošetřovatelský personál, by na pracovišti uvítala pouze respondentka S3, která v rozhovoru uvedla: *„Didaktický materiál by byl určitě přínosem jak pro rodiče, tak i pro ošetřující personál.“* Ostatní respondentky shodně uvedly, že didaktický materiál by měl být určen především rodičům dětí s touto vrozenou vývojovou vadou. Například respondentka S2 v rozhovoru uvádí: *„Myslím, že rodiče by určitě nějaký informační materiál k této vadě ocenili, aby věděli další průběh onemocnění, léčbu, rizika. Měl by být určen pro rodiče.“* Respondentky z ortopedických oddělení S4, S5 a S6 v odpovědích shodně uvedly: *„Nám by didaktický materiál moc přínosem nebyl. Určitě by měl být určen rodičům. Tento materiál by měl být hlavně na dětském oddělení, kde bývají děti hospitalizovány.“* Svůj poznatek nám sdělila i respondentka S10: *„Informační materiál by měl být určitě na ortopedických ambulancích a měl by být určen rodičům.“* O svůj názor se s námi podělily respondentky S12 a S13 z novorozeneckého oddělení. Respondentka S12 v rozhovoru říká: *„Žádný didaktický materiál u nás na oddělení nemáme. Myslím si, že by byl přínosem hlavně pro maminky, které bývají dost vyděšené, když mají jejich děti sádry, a ještě slyší o operaci.“* Respondentka S13 v rozhovoru uvedla: *„Žádný materiál k této vadě u nás nemáme. Měl by být určen rodičům, jelikož se diagnózu dozví hned v porodnici, při vyšetření kyčlí ortopedem.“* Potřebu didaktického materiálu neuvádí respondentka S7 a S10. Respondentka S10 nám k tomu sdělila: *„Informační materiály na oddělení nemáme. Na konzultaci k nám dochází ortoped a konzultace s ortopedem hodnotíme jako dostatečné.“*

Poslední podkategorie má název **Vnímání role sestry edukátorky u dětí s *pes equinovarus congenitus* (PEC)**. Tato podkategorie nám pomohla zmapovat, jak sestry vnímají svoji roli edukátorky v péči o děti s touto vrozenou deformitou. Převážná část

oslovených respondentek vnímá svoji roli edukátorky jako běžnou součást své práce. Více nám v rozhovoru sdělila respondentka S3: „*Roli edukátorky vnímám jako běžnou součást péče o dítě. Někdy je hodně náročná vzhledem k neinformovanosti rodičů a vzhledem k dlouhodobé léčbě.*“ Jako velmi přínosnou roli edukátorky vnímá S7 a v rozhovoru uvádí: „*Roli sestry edukátorky vnímám jako velmi přínosnou a nesmírně důležitou. Sestra s matkou a dítětem tráví nejvíce času, a tak má nejvíce možností pro kvalitní edukaci.*“ Obdobně roli edukátorky popsala S13: „*Tato role je u nás sester moc důležitá, hlavně v prvních dnech po porodu. Pro maminku je vše nové a má se toho spoustu naučit a péče o dítě, které má tuto vadu, je pro maminku ještě o něco více stresující. Je potřeba tu pro maminku být, podpořit ji a podat jí maximální množství informací, které v danou dobu maminka potřebuje. Co se týká samotné vady PEC, tak u nás vždy o průběhu léčby edukuje lékař.*“ O svoji zkušenost se s námi podělila i respondentka S10: „*Roli edukátorky u dětí s touto vadou moc dobře nevnímám, důvodem je málo času na edukaci. Rodiče často získávají nedostatečné informace a stran ošetrovatelské péče rodiče moc nevědí.*“ Respondentka S12 vnímá svoji roli edukátorky u dětí s *pes equinovarus congenitus* jako výjimečnou a uvádí: „*U nás na oddělení není tato vada tak častá. Většinou edukuje sám lékař, ale jsme mamince po celou dobu hospitalizace k dispozici.*“

5.2.4 Zkušenosti sester s poskytováním ošetrovatelské péče u dětí s *pes equinovarus congenitus*

Schéma 10 – Zkušenosti sester s poskytováním ošetrovatelské péče u dětí s *pes equinovarus congenitus* (Příloha 12)

Kategorie **Zkušenosti sester s poskytováním ošetrovatelské péče u dětí s *pes equinovarus congenitus* (PEC)** nám pomohla zmapovat především zkušenosti respondentek s péčí o děti s touto vrozenou vývojovou vadou. Z výzkumného šetření nám vyplynulo, že respondentky, pracující v menších nemocnicích, se s dětmi s vrozenou vývojovou vadou *pes equinovarus congenitus* setkávají, ale pouze výjimečně, tudíž jsou jejich zkušenosti ojedinělé. Z této kategorie byly naším šetřením vytvořeny dvě podkategorie s názvem **Zkušenosti s ošetrovatelskou péčí u dítěte s PEC** a **Bez zkušeností s ošetrovatelskou péčí u dětí s PEC**.

Z analýzy rozhovorů v podkategorii **Zkušenosti s ošetrovatelskou péčí u dítěte s PEC** vyplývá, že vícečetné zkušenosti s péčí o děti s *pes equinovarus congenitus* mají

respondentky S3, S4, S6 a S10. Respondentka S3 v rozhovoru uvádí: „*S péčí o děti s touto vrozenou vývojovou mám bohaté zkušenosti. Kolik dětí to bylo, už asi nespočítám, ale bylo jich určitě více než 15.*“ Vícečetné zkušeností mají respondentky pracující na ortopedických odděleních, které shodně uvedly: „*S dětmi s pes equinovarus congenitus se u nás setkáváme docela často. Nejčastěji při naložení a výměnách sádrové fixace, ale také při přijetí k chirurgickému zákroku.*“ Respondetka S4 v rozhovoru uvádí: „*Nevím jistě, ale bylo to asi 10 dětí, možná i víc.*“ Ojedinělé zkušenosti pak v rozhovorech zmiňují respondentky S2, S11, S12 a S13 pracující v oblastních nemocnicích, ale i sestry na vyšších pracovištích, které ojedinělé zkušenosti zdůvodňují krátkou délkou praxe v rozmezí 1 až 3 roky. Neznalost ošetrovatelské péče o dítě s *pes equinovarus congenitus* uvedlo v rozhovorech 5 respondentek (S1, S5, S7, S8 a S9). Respondentky v rozhovorech nejčastěji sdělily, že na odděleních pracují relativně krátkou dobu a s dítětem s touto vrozenou vývojovou vadou se zatím neseťkaly. Například respondentky S1 a S8 v rozhovoru shodně uvedly: „*Jsem na oddělení jen krátce a zatím jsem se s dítětem s touto vadou neseťkala, tak s péčí nemám vůbec žádnou zkušenost.*“

6 DISKUSE

Tématem této diplomové práce je problematika péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*. Tato práce je rozdělena na dvě části, a to na část teoretickou, která nabízí pohled na léčbu této vrozené deformity nejen z historického hlediska, ale mapuje také současný stav léčby tohoto onemocnění. Druhou částí práce je část empirická, která zahrnuje výzkumné šetření nejen s rodiči, kteří pečují o děti s *pes equinovarus congenitus*, ale také se sestrami, které mají důležitou roli především v oblasti edukace v péči o děti s touto vrozenou deformitou.

Na samotném počátku zpracování diplomové práce jsme si stanovili tři výzkumné cíle a čtyři výzkumné otázky. V první výzkumné otázce jsme si dali za úkol zjištění, jakou péči potřebují děti s *pes equinovarus congenitus* v domácím prostředí. Druhá výzkumná otázka se zabývala zjištěním, jaká pracoviště se podílejí na poskytování zdravotní péče u dětí s *pes equinovarus congenitus*. Třetí výzkumná otázka nám měla pomoci zmapovat, s jakými problémy se rodiče v péči o děti s touto vrozenou deformitou nejčastěji setkávají. Ve výzkumné otázce číslo čtyři jsme hledali odpověď na otázku, jak jsou rodiče edukováni sestrou o způsobu péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*. Pro výzkumné šetření byly zvoleny dva výzkumné soubory. První výzkumný soubor byl tvořen rodiči dětí, kteří pečují o děti s *pes equinovarus congenitus*; druhý soubor tvořily sestry námi záměrně vybraných pracovišť. U obou výzkumných souborů byla použita kvalitativní metoda výzkumu a technika sběru dat pomocí polostrukturovaného rozhovoru.

Výzkumného šetření s rodiči dětí s *pes equinovarus congenitus* se zúčastnilo celkem 17 rodičů. Byli jsme velmi mile překvapeni zájmem o účast ve výzkumném šetření ze stran rodičů. Rodiče byli v komunikaci velice vstřícní a ochotně se s námi podělili o své znalosti a zkušenosti týkající se problematiky péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*. Ne vždy však bylo možné osobní setkání pro provedení rozhovoru. Důvodem byla velká dojezdová vzdálenost za rodiči dětí s touto deformitou, a proto některé z rozhovorů byly provedeny telefonicky. Pro výzkumné šetření s druhým výzkumným souborem, sestrami, byly vybrány dvě nemocnice z Jihočeského kraje. Na výzkumném šetření se podílelo 7 ortopedických sester, 4 sestry z novorozeneckého oddělení a 2 sestry z dětského oddělení. Rozhovory probíhaly přímo na pracovištích sester. Před zahájením

výzkumu byly nutné souhlasy hlavních sester námi vybraných nemocnic s provedením výzkumného šetření. Velmi si vážíme sester, za jejich vstřícnost a ochotu popovídat si s námi o tématu péče o děti s *pes equinovarus congenitus*.

Téma považujeme za velmi zajímavé a stále aktuální vzhledem k tomu, že jak uvádí ve své knize Hourová et al. (2015), jde o druhou nejčastější vadu pohybového ústrojí. Hourová et al. (2015) také píše, že přesná příčina vzniku je nejasná a že familiární výskyt je u 25 % případů a dvakrát častěji se vyskytuje u chlapců. Tyto poznatky nám nepřímo potvrzují výzkumné šetření. Z analýzy rozhovorů nám vyplynulo, že pouze tři respondentky uvedly výskyt této vady u holčiček. Tvrzení, že výskyt vady je častější u chlapců nám v rozhovoru nepřímo potvrzuje i respondentka R3: „*Mám dvojčátka, kluka a holčičku. Lékařka byla velmi překvapena, že z mých dvojčátek se tato vada objevila právě u holčičky, protože se prý objevuje spíše u chlapců.*“ Dungl et al. (2014) uvádí, že přibližně u jedné poloviny postižených jedinců se vyskytuje vada na obou končetinách. Oboustrannou vadu u svých dětí v našem výzkumném šetření zmínila převážná část našich respondentek. Stožický a Sýkora (2015) ve své knize uvádějí, že v případě *pes equinovarus congenitus* jde o polygenní vadu, z čehož vyplývá, že se musí sejít více faktorů, které vznik této vady zapříčiní, neboť vada jako taková není vázaná na jeden určitý gen. Familiární výskyt této vrozené vady převážná část respondentek z našeho výzkumného souboru nepotvrdila. V rozhovoru například respondentka R10 uvádí: „*V mojí rodině a ani v rodině ze strany mého manžela se tato vada nikdy nevyskytla.*“ Z analýzy rozhovorů s respondentkami nám vyplynulo, že i pár, který není geneticky zatížený, může mít potomka s vrozenou vývojovou vadou *pes equinovarus congenitus*.

Ve výzkumné otázce č. 1 jsme zjišťovali, jakou péči potřebují děti s *pes equinovarus congenitus* v domácím prostředí. Dle Ošťádal (2015) je nejvýhodnějším obdobím pro zahájení léčby věk od narození do 3 týdnů, protože měkké tkáně jsou v tomto období vlivem mateřských hormonů poddajnější. Děti s touto vrozenou vývojovou vadou jsou v péči ortopedických lékařů od narození až do dospělosti, a to až do doby, dokud nedojde k uzavření růstových chrupavek. Výzkumné šetření ukázalo, že péče o děti s *pes equinovarus congenitus* je dlouhodobá a léčba dětí s touto vrozenou deformitou probíhá převážně v domácím prostředí. Tudíž je na rodiče kladena velká odpovědnost za dodržování léčebného režimu. Péče rodičů je zaměřena nejen na samotnou léčbu deformity, ale také celkový zdravý vývoj dítěte. Dochází zde k ovlivnění života dětí

s touto vrozenou deformitou, ale i jejich rodičů, a to ve všech bio-psycho-sociálních aspektech života. Z výzkumného šetření vyplynulo, že už samotné stanovení diagnózy ovlivnilo fungování rodinného života některých z respondentek. Ve své knize Vágnerová (2007) píše, že samotné rodičovství vyžaduje určitou změnu života, která je o to těžší, pokud se u jejich dítěte vyskytne nějaký zdravotní problém. Respondentka R14 v rozhovoru uvádí: „*Podezření bylo vysloveno již během I. trimestru a potvrzené ve 21. týdnu těhotenství. Včasné zjištění vady vnímám pozitivně jen z části, protože jisté zkušenosti jsou nepřenositelné a na některé se připravit dopředu nelze. Těhotenství bylo více stresující. Širší rodině jsme nic neřekli, jelikož by apelovali na přerušení těhotenství.*“ Své zkušenosti popsala i respondentka R10: „*Dozvěděli jsme se o této vrozené vadě až po porodu. Na ultrazvuku v průběhu těhotenství nebylo nic patrné. Pokud by tato vada byla zjištěna už v těhotenství, tak bych byla určitě lépe připravena. Takhle to byl příliš velký šok.*“ Potřebu psychické podpory rodičů dětí s *pes equinvarus congenitus* pocítuje respondentka S13, která v rozhovoru uvedla: „*Pro maminku je vše nové a má se toho spoustu naučit. Péče o dítě, které má tuto vadu, je pro maminku ještě o něco více stresující. Je důležité tu pro maminku být, podpořit ji a podat jí maximální množství informací, které v danou dobu potřebuje.*“

Celou oblast péče o dítě s touto vrozenou deformitou v domácím prostředí nám zmapovaly kategorie Péče o dítě s PEC se sádrovou fixací (Schéma 3), Péče o dítě s PEC při nošení abdukčních dlah (Schéma 4), Rehabilitační péče u dětí s PEC (Schéma 5) a také kategorie Finanční náklady spojené s péčí o děti s PEC (Schéma 6).

Oblast péče o děti s *pes equinvarus congenitus* se sádrovou fixací se nám podařilo zmapovat v kategorii Péče o dítě s PEC se sádrovou fixací. Výzkumné šetření ukázalo, že rodiče pečlivě dodržují režimová opatření, která jsou spojena s naložením sádrové fixace u dětí s touto vrozenou deformitou. V oblasti péče o děti se sádrovou fixací jsme se nejdříve zaměřily na oblast hygieny. Všechny respondentky udávají způsob provádění hygieny u svých dětí otíráním navlhčenou žínkou. Respondentky R1, R3, R7 a R12 uvádějí koupání dítěte v malém množství vody s dopomocí partnera. Respondentka R7 v rozhovoru uvedla: „*Jelikož jsme nechtěli dítě osidit o příjemné koupání, tak jsme koupali vždy ve dvou, a to tak, že jsme fixovanou nohu zabalili do igelitu a drželi ji nad hladinou. Běžná denní péče probíhala otíráním dítěte žínkou.*“ Analýza rozhovorů nám také ukázala, že možnost omytí nožky nebo celková koupel v čase po sejmutí sádrové fixace a před naložením nové sádrové fixace není ze stran

zdravotnického personálu vždy nabídnuta. Svoji zkušenost popsala respondentka R2: „Musela jsem při každém přesádrování důsledně trvat na tom, že chci synovi umýt a promazat nožky. Byla bych ráda, kdyby se tato nabídka stala samozřejmostí a sestřičky ji nabízely automaticky.“ Zastáváme stejný názor jako respondentka R2, že by možnost omytí nožiček před dalším sádrováním měla být zdravotnickým personálem nabízena automaticky. Potřebu důkladného omytí nožiček dětí po sejmutí sádrové fixace a jejich promazání zmiňuje ve své knize Staheli (2010). V péči o pokožku, která je vlivem sádrování zatěžována, námi oslovené respondentky nejčastěji zmiňují její důsledné promazávání. Pouze respondentky R4 a R12 v rozhovoru zmiňují, že kromě krému k promazávání pokožky používaly i pudr. V rozhovoru respondentka R4 uvedla: „Kolem stehýnek jsem používala dětský pudr.“ Více o péči o pokožku uvádí respondentka R6: „Nejnáročnější je to určitě v místě, kde končí sádry téměř u kyčlí. Často na nich skončila stolice, která se dostala pod sádru, bylo tedy nutné vše očistit a případně oblepit. Po každém sundání sádry následovalo koupání. Potom jsem nožičky natřela mastným krémem, nejčastěji bambuckým máslem a masírovala je zhruba 30 minut, dokud jsme nešli na nové sádrování.“ Staheli (2010) uvádí, že sádrový obvaz je nutno udržovat suchý, čistý a znečištění sádrového obvazu lze předcházet častou výměnou plen. Dále je důležitá kontrola nožiček se sádrovou fixací v domácím prostředí. Rodiče jsou poučeni o provádění kontroly krevního oběhu v nožičce dítěte v prvních šesti hodinách každou hodinu, a potom se kontrola provádí 4 krát denně. Kontrola se provádí metodou takzvaného „bělení“, kdy při jemném zmáčknutí prstíků dojde k jejich zbělení a k opětovnému rychlému zružování (Staheli, 2010). Všechny naše respondentky uvedly, že jejich pozornost byla zaměřena nejen na sledování prokrvení prstíků, ale že také sledovaly postavení prstíků, zda nedochází k jejich stahování do sádry. Dále některé respondentky věnovaly pozornost kontrole pokožky v okolí sáder, možnému vzniku otoků, zvýšené plačtivosti a změnám nálad. Respondentka R10 uvedla: „Sledovala jsem prokrvení, zabarvení a studenost prstíků. Též jsem k nim pravidelně čichala, zda neucítím zápach žmolků z prostoru mezi prstíky. Jelikož měla dcera dvě sádry delší dobu, tak jsem sledovala i to, zda jí horní část sádry příliš neškrtí stehno.“ Naše výzkumné šetření se také zaměřilo na znalosti rodičů v oblasti správné manipulace s dítětem se sádrovou fixací. S výjimkou jedné respondentky, všechny respondentky nožičky se sádrovou fixací podkládaly. Respondentka R11 se s námi podělila o své zkušenosti: „Velmi se nám osvědčil polštářek podkova plněný mikrokuličkami. Doma jsme ho dříve využívali jako

podhlavník. Následně jsme ho začali využívat k podkládání sádry a polohování miminka. Sádry jsme měli v zimě a sádra velmi dlouho usychala. Pro urychlení schnutí jsme využívali elektrickou podušku. Miminko se nenastydlo a sádra byla rychleji suchá.“ Způsob polohování popsala i respondentka R10: „Podkládala jsem nožky tak, že dcera spala v hnízdečku, které jsem jen obrátila. Spala tedy vlastně v nohách a sádričky měla položené na okraji hnízdečka. Jinak jsem ještě podkládala sádričky složenou dekou a někdy velkým plyšákem. Myslím si, že na nošení dítěte se sádrami si musí každá maminka přijít sama.“ Správné nošení a polohování dětí se sádrovou fixací zmínily pouze některé z respondentek. Polohování v rozhovoru zmínily pouze respondentky R1 a R11. Respondentka R1 uvádí: „Protože má syn jednostranný PEC, tak jsme doma často polohovali pomocí polštářků, aby nedošlo k jednostrannému zatěžování.“ Způsob správného nošení dětí se sádrovou fixací objasnila respondentka R6: „Nošení jedině v horizontální poloze, bylo nutné na to upozorňovat ostatní, kteří nevěděli, že musí být nohy výš než srdíčko.“

Nejčastější příčinou vzniku recidivy se jeví nedodržování léčebného režimu, a nejvyšší výskyt vzniku recidiv byl zaznamenán právě v období nošení abdukčních ortéz. Staheli (2010) uvádí, že bez následného dodržování programu nošení dlah dochází ke vzniku recidivy u více než 80 % případů. Dobbs a Garnett (2009) uvádějí, že úroveň rodičovské výchovy je jedním z rizikových faktorů v léčbě *pes equinovarus congenitus*. Jak nám však ukázalo výzkumné šetření, tak rodiče dětí s touto vrozenou deformitou režim nošení abdukčních dlah pečlivě dodržují a dokonce pokračují s dlahováním i přes ukončení režimu nošení dlah lékařem. Například respondentka R3 v rozhovoru uvádí: „I když nám lékař ukončil režim nošení dlah, tak je na noční spaní dceři stejně nasazujeme. Máme velký strach z recidivy, ke které prý nejčastěji dochází ve věku od 3 let. Asi bych si hodně vyčítala, kdyby dcera musela podstoupit nové sádrování a tenotomii.“ Mezi nejvíce používané dlahy se řadí abdukční dlahy Johna Mitchella. Tyto dlahy jsou rodiči velmi oblíbené zejména pro snadnější manipulaci s nimi. Odepínací tyčka z botiček usnadňuje rodičům manipulaci s dětmi, a to například při přebalování nebo oblékání dětí.

Kategorie Rehabilitační péče u dětí s PEC, mapuje oblast rehabilitační péče u dětí s *pes equinovarus congenitus*. Ošťádal (2015) uvádí, že rehabilitační cvičení je nedílnou součástí doléčení dětí s *pes equinovarus congenitus* a jejím úkolem je navrácení funkčnosti nohy dítěte. Z výzkumného šetření s respondentkami nám

vyplývalo, že rodiče s dětmi s touto vrozenou deformitou poctivě cvičí. Nejčastěji se u svých dětí zaměřují na protahování Achillovy šlachy, masírování chodidel a posilování lýtkového svalu. Oblíbená je u našich respondentek Vojtova metoda a tejpování, které je dle Kobrové a Válka (2017) využíváno jako doplňková terapie. Aktivní pohyb a chůzi na boso pak považují některé respondentky za tu nejlepší rehabilitaci. Například respondentka R6 v rozhovoru uvádí: *„Cvičíme, resp. pouze lechtáme malíkovou stranu chodidla a protahujeme Achillovku dvakrát denně před nasazením dlah, ačkoliv si nejsem jistá, zda to není málo. Jinak v podstatě celé léto nenosíme boty, chodíme venku po trávě, štěrku, kamení a písku bosi, což si myslím, že je úplně tou nejlepší rehabilitací.“* Nordin et al. (2002) uvádí, že stanovení standardních schémat rehabilitační péče je složité vzhledem k nejednotné klasifikaci postižení. Názory na využití Vojtovy metody u dětí s *pes equinovarus congenitus* jsou různé. Trojan et al. (2005) uvádí, že Vojtova metoda je užitečná i v případě některých ortopedických vad, které jsou způsobeny špatným svalovým tahem a patří mezi ně i vrozená vývojová deformita *pes equinovarus congenitus*. Svůj názor uvedla respondentka R9: *„Při neurologickém vyšetření, kam jsem syna vzala, když v jednom roce ještě ani neležel po čtyřech, mi lékařka rehabilitační cvičení nedoporučila. Rehabilitaci a Vojtovku popsala jako stresující pro matku i dítě. Ráda jsem ji uposlechla. Syn od 4 let lyžuje, hraje fotbal, jezdí na skateboardu, dobře plave, skáče a bruslí. Je mi jasné, že například u jednostranných PEC může být situace jiná.“* Názory na rozsah a využití jednotlivých metod rehabilitační péče se liší v závislosti na zkušenostech lékařů. Vojtova reflexní terapie se v současné době jeví jako nejlepší pohybová léčba u dětí, které aktivně nespolupracují, v rozhovorech ji zmínilo osm respondentek. Jak často a v jakém rozsahu provádí rehabilitaci, nám blíže popsala i respondentka R8: *„Pro jednostranný vývoj jsme cvičili Vojtovou metodu třikrát denně, k tomu jsme od 3 měsíců do 1 roku věku syna protahovali nožku. Od jednoho roku již jen protahujeme Achillovu šlachu, cvičíme cviky na protažení a stoj na jedné noze dodnes a synovi je 6 let.“* Výzkumné šetření nám také poukázalo na nutnost provázané péče mezi ortopedickým lékařem a lékařem pro děti a dorost. Doporučení k rehabilitaci od lékaře například postrádala respondentka R17, která v rozhovoru uvádí: *„I když nám od začátku všichni říkali, jak děti s PEC mají opožděný psychomotorický vývoj, tak nás nikdo nikam neposlal. Za fyzioterapeutem jsme začali chodit soukromě, protože když ležel na břišku, stácel se jakoby k jedné straně, kde měl sádru.“* Zde vidíme, že péče o dítě s *pes equinovarus congenitus* musí být komplexní a zaměřená na celkový zdravý

vývoj dítěte. Rodiče dětí při své rehabilitaci používají různé rehabilitační pomůcky, jako například masážní míčky, senzomotorické koberce a trampolíny.

Poslední kategorie Finanční náklady spojené s péčí o děti s PEC, nám pomohla zmapovat, zda je péče o děti s *pes equinovarus congenitus* spojená s finanční zátěží rodičů. Převážná část respondentek finanční zátěž potvrdila, a nejčastěji uvádí vynaložené finance spojené s nákupem vhodného oblečení, nového kočárku, s cestovními náklady k výměně sádrových fixací a s poplatky za návštěvu soukromých ordinací. Finanční zátěž představuje i nákup obuvi a to hlavně u dětí s jednostranným *pes equinovarus congenitus*. Například respondentka R8 uvádí: *„Do financí hodně zasahuje nákup kvalitní obuvi dvou různých velikostí bot. Rozdíl na chodidlech mezi zdravou nohou a nohou s PEC je 1,5 cm. Bud' to řešíme nákupem párů dvou velikostí bot, nebo v našich velikostech ještě spárjuje obuv značky Santé dvě různé velikosti za příplatek cca 150 Kč. Co se týká dětské zdravotní obuvi, tak tu jsme konzultovali s pediatrem. Pediatr nám vydal poukaz, na protetice vše změřili a pak nám vydali boty sice velikostně přesně uzpůsobené, ale na obou botičkách s velmi výraznou, napevno všitou, vložkou pro podporu klenby.“* Z teoretické části víme, že pořízení dětské zdravotní obuvi je s doplatkem a zdravotní pojišťovny přispívají částkou 1000 Kč každé 4 měsíce. Blíže nám oblast vynaložených financí popsala respondentka R6: *„Náročnější bylo určitě dojíždění při sádrování. Máme to do Prahy 200 km. Na cesty do Prahy si manžel musí brát volno v práci a je to na celý den. Návštěva soukromé ambulance je finančně náročná, platíme 800 Kč za 2 minuty trvající návštěvu.“* Výzkumné šetření nám potvrdilo, že léčba dětí s touto vrozenou deformitou zasahuje do ekonomické oblasti rodičů. Víme, že zdravotní pojišťovny se snaží rodičům v oblasti financí ulevit, ale ne vždy rodiče vědí, jaké náhrady mohou od zdravotních pojišťoven žádat. Častým problémem je i neproplacení cestovních náhrad pojišťovnou. To nám v rozhovoru potvrdila i respondentka R12: *„Finančně náročnější období bylo, když jsme jezdili každý týden na sádrování. Jsme z Karvinska, ale léčíme se v Praze. Jezdil se mnou i manžel, takže to byly výdaje za vlak, plus si musel brát dovolenou. Navíc na první kontrolu jsme jeli v pondělí, ale sádrovalo se až další den, takže jsme museli řešit i ubytování. Zdravotní pojišťovny sice proplácejí cestovní náklady, ale pouze v případě, že danou vadu není možné léčit v okolí bydliště, a to nám bohužel neuznali.“* Myslíme si, že tento problém je nutné řešit s lékařem pro děti a dorost. Pokud pediatr správně zdůvodní nutnost návštěvy vyššího odborného pracoviště z důvodu výměny sádrové

fixace nebo odborné konzultace, neměl by se problém v proplacení cestovních náhrad ze stran zdravotní pojišťoven vyskytnout. Zajímavý poznatek máme od respondentky R13 nyní žijící v Itálii, která nám k oblasti financí uvedla: „Vzhledem k tomu, že jsme o PEC u syna už věděli před porodem, tak jsme nakupovali s rozmyslem. Snad jen autosedačka (vajíčko) byla brzy malá, ale tu bychom koupili dřív či později i tak. Za soukromé kontroly platíme, ale zde v Itálii, mají děti po dobu nošení dlah nárok na přechodnou invaliditu, k čemuž se váže penze, a z toho platíme ostatní potřeby.“

Ve výzkumné otázce č. 2 jsme zjišťovali, která pracoviště se podílejí na poskytování zdravotní péče u dětí s *pes equinovarus congenitus*. Díky včasné prenatální diagnostice mají rodiče dětí dostatek času zvolit si lékaře a zdravotnické zařízení dle vlastního uvážení. Z výzkumného šetření vyplynulo, že převážná část dětí s touto vrozenou vývojovou vadou bývá od počátku léčena na vyšších pracovištích. Vyšším pracovištěm jsou myšlena krajská či fakultní nemocnice a specializovaná ortopedická pracoviště. Rodiče dětí s *pes equinovarus congenitus* jsou s péčí na těchto vyšších pracovištích velmi spokojeni. Z analýzy rozhovorů nám vyplynulo, že v oblastních nemocnicích je léčba dětem s tímto onemocněním poskytována pouze ojediněle. Zpravidla jde o děti, u nichž byla vada *pes equinovarus congenitus* diagnostikována po porodu. Tento poznatek vyplynul i z výzkumného šetření s respondentkami z řad sester. Zjistili jsme, že v oblastních nemocnicích se sestry s péčí o dítě s *pes equinovarus congenitus* setkávají výjimečně, a proto jsou jejich zkušenosti spíše ojedinělé. Naproti tomu sestry z nemocnic krajského typu mají mnohočetné zkušenosti s péčí o děti s touto vrozenou deformitou. Například respondentka S3 v rozhovoru uvedla: „S péčí o děti s touto vrozenou vývojovou deformitou mám bohaté zkušenosti. Kolik dětí to bylo, už asi nespočítám, ale bylo jich určitě více než 15.“

Z výzkumného šetření také vyplynulo, že Ponsetiho metoda sádrování stále ještě není úplným standardem v léčbě této vrozené vady v České republice, i když dle Ošťádala (2015) je celosvětově uznávanou metodou, která je v České republice používána od roku 2005. Například respondentka R10 v rozhovoru uvádí: „Nevěděli jsme o léčbě vůbec nic a spoléhali na porodnicí doporučeného ortopeda, který si na nás udělal čas až měsíc po porodu a vůbec neléčí dle Ponsetiho. Ztratili jsme hodně času. Další péče už probíhala na oddělení dětské ortopedie Na Bulovce, kam jsme přešli po devíti dnech „péče“ u předcházejícího ortopeda. Edukace a péče Na Bulovce byla perfektní.“ Nesprávně vedená léčba zbytečně prodlužuje dobu léčby a je zde riziko nutnosti

provedení složitějšího operačního zákroku než pouze provedení tenotomie. Respondentka S10 z řad sester v rozhovoru dodává: „*Každé oddělení se přiklání k vyzkoušeným a osvědčeným léčebným postupům.*“ Myslíme si, že v případě pochybností ze stran rodičů o správně vedené léčbě je naprosto v pořádku, když rodiče dětí s *pes equinovarus congenitus* změni během léčby lékaře, nebo požádají o konzultaci jiného lékaře nebo specialistu. Oboustranná důvěra ve vztahu lékař – pacient je pro úspěšnou léčbu nesmírně důležitá. Návštěvy soukromých ordinací v rozhovorech zmínilo 6 respondentek. Například respondentka R6 v rozhovoru uvádí: „*Po ukončení sádrování jsme přešli do soukromé ambulance k ortopedovi z Bulovky. V nemocnici nás nechtěl dál léčit.*“ Návštěvy soukromých ortopedických ordinací jsou i přes finanční náročnost častou volbou pro rodiče dětí s *pes equinovarus congenitus*. Z rozhovorů s respondentkami vyplývá, že impulsem k návštěvě soukromé ortopedické ordinace jiného lékaře je především potřeba ujištění, zda léčba jejich dětí s touto vrozenou deformitou je vedena správně. Není to však jediný důvod; dalším důvodem bývá nedostatečná komunikace lékaře s rodiči dětí. Rodiče dětí s *pes equinovarus congenitus*, kteří jsou často pod velkým psychickým tlakem, tak postrádají potřebný prostor pro odpovědi na své otázky, ale také empatii ze strany lékaře s ujištěním, že léčba jejich dětí probíhá úspěšně. Například respondentka R15 uvedla: „*Nyní již docházíme pouze na kontroly do soukromé ortopedické ordinace. Paní doktorka je moc hodná a hlavně empatická.*“

K rehabilitační péči o své děti s *pes equinovarus congenitus* našich 9 respondentek preferuje rehabilitační střediska. Respondentka R1 v rozhovoru uvedla: „*Se synem navštěvují Rehabilitační nemocnici v Berouně. Rehabilitace je prováděna dle aktuálního zdravotního stavu syna. V období klidu se snažíme chodit ke specialistovi dvakrát měsíčně. V období spurtu a zhoršení situace minimálně jedenkrát týdně. Nejčastěji se při odborných rehabilitačních cvičeních využívá převážně technika míčkování, posilování a protahování.*“ Dvě respondentky R14 a R17 z našeho souboru uvádějí využití služeb soukromé fyzioterapie. Respondentka R17 nám sdělila: „*I když nám od začátku všichni říkali, jak děti s PEC mají opožděný psychomotorický vývoj, tak nikdy nás nikdo nikam neposlal. Za fyzioterapeutem jsme začali chodit sami soukromě, protože když ležel na bříšku, stácel se jakoby k té straně, kde měl sádku. Jinak ve vývoji je ve všem spíše napřed. K fyzioterapeutovi chodíme stále, ale spíše pro kontrolu, jak se vše vyvíjí, a abychom věděli, na co si případně dávat pozor, jak ho podpořit ve*

správném vývoji.“ U této respondentky z našeho pohledu vidíme nutnost větší provázanosti péče mezi ortopedickým lékařem a lékařem pro děti a dorost.

Lázeňské zařízení je dalším pracovištěm podílejícím se na péči u dětí s *pes equinovarus congenitus*. Z výzkumného šetření nám vyplynulo, že rodiče dětí s touto vrozenou vývojovou vadou mají povědomí o možnosti využití lázeňské péče u svých dětí. Zkušenost s lázeňskou léčbou však u svých dětí s *pes equinovarus congenitus* žádná z respondentek neudává. Respondentka R1 nám sdělila: *„V lázních jsme ještě se synem nebyli. Dle lékaře by nám tento typ péče v tuto chvíli nebyl přínosem. Co vím, tak lázně se doporučují spíš větším dětem, které už trochu spolupracují, a pro ty menší jsou spíš vhodnější různá zařízení zaměřená na cvičení.*“ Využití lázeňské péče je z pohledu rodičů, kteří pečují o děti s *pes equinovarus congenitus* velmi individuální. Záleží nejen na věku dítěte a jeho zdravotním stavu, ale také na možnostech rodičů. Dle Kukly (2016) bývá praktický lékař pro děti a dorost znalý rodinných poměrů u dětí s touto vrozenou deformitou a volí svá doporučení k preventivní, léčebné a rehabilitační péči s ohledem na rodinnou situaci.

Třetí výzkumná otázka se zaměřila na problémy, se kterými se nejčastěji setkávají rodiče v péči o své děti s *pes equinovarus congenitus*. Problémy v péči o dítě s touto vrozenou deformitou v domácím prostředí nám zmapovaly podkategorie Problémy u dětí s PEC se sádrovou fixací (Schéma 3), podkategorie Problémy u dětí s PEC při nošení dlah (Schéma 4) a podkategorie Problémy spojené s rehabilitační péčí u dětí s PEC (Schéma 5).

Z analýzy rozhovorů s rodiči dětí s touto vrozenou deformitou vyplývá, že děti sádrové fixace snášejí velmi dobře a k problémům v této fázi léčby dochází pouze sporadicky. Více než polovina našich respondentek z řad rodičů uvedla, že období nošení sádrových fixací u jejich dětí proběhlo bez problémů. V rozhovoru to potvrzuje respondentka R8: *„Se sádrami se syn rychle šzil, poslední sádry byly úplně roztřepené, jak s nimi kopal o sebe. Používali jsme takové úpletové roury k tlumení zvuku, když bouchal sádrami o sebe, a také proti destrukci sáder.*“ Zbylé respondentky v rozhovorech nejčastěji zmiňují problém s příliš těsnou sádrovou fixací, projevující se otoky nožiček a pláčem dítěte. Vyhledat lékaře kvůli otokům nožiček byla nucena například respondentka R15, která v rozhovoru sdělila: *„Syn hodně plakal a bylo vidět, že má nožičky hodně oteklé, tak jsme s manželem radši vyrazili na kontrolu k lékaři. Tam synovi sádry nařízli*

a povolili.“ Objevil se zde také problém s narušeným spánkem a problém s vyprazdňováním. Narušený spánek u svých dětí v období nošení sádrové fixace uvádějí respondentky R7, R12 a R13. Například respondentka R12 uvedla: „*Syn měl po naložení sáder problém s usínáním. Do té doby usínal v klidu sám v postýlce, poté usnul jedině v náručí po několika desítkách minut.*“ Problémy s vyprazdňováním uvedla v rozhovoru pouze respondentka R10: „*Myslím si, že kvůli sádrám a následné snížené pohyblivosti měla a stále má dcera potíže s trávicím systémem. Problémem je zácpa, stolice odejde pravidelně až po devíti dnech.*“. Z výzkumného šetření vyplynulo, že k poškození pokožky u dětí se sádrovou fixací zpravidla nedochází. Na základě prvních zkušeností s léčbou Ponsetiho metodou Chomiak et al. (2009) uvádí, že lokální kožní komplikace a poruchy prokrvení nožiček vedoucí k přerušení léčby nezaznamenali.

Další z oblastí, ve které rodiče často řeší problémy při péči o své děti s PEC, je oblast ortotiky. Bezproblémové nošení abdukčních dlah uvedlo v rozhovorech 9 respondentek. Například respondentka R6 v rozhovoru uvedla: „*Syn snáší dlahy velice dobře. Ví, že jsou to boty na spaní, bere to úplně automaticky. Párkrát se stalo, že si je sám donesl a chtěl tím říct, že chce jít spát. Má je rád a nikdy se jejich nasazování nebránil.*“ I když větší část našich respondentek uvedla, že nošení dlah u jejich dětí s touto vrozenou deformitou je bez velkých problémů, tak z výzkumného šetření vyplynulo, že rodiče se u dětí s *pes equinovarus congenitus* při nošení abdukčních dlah často potýkají s problémy při objednávání dlah, s úpravou dlah individuálně vyráběných, ale také v případech, kdy jsou nuceni abdukční dlahy reklamovat. Velkým problémem jsou i dlouhé čekací doby na nové dlahy nebo vyřízení jejich reklamace. To vše může vést v důsledku nedodržování režimu nošení dlah ke vzniku recidivy. Velký problém nastává také v psychice dětí, které si rychle zvyknou na pohyb bez dlah. To nám v rozhovoru potvrdila respondentka R2: „*Velký problém byl po sundání sáder a skoro měsíční prodlevě, než došlo k nasazení KAFO dlah. Syn si musel na nošení dlah zvykat a nebylo to jednoduché, hodně jsme bojovali, často plakal.*“ Při nasazení dlah po dlouhé prodlevě v jejich nošení začíná opětovné zvykání, které je psychickou zátěží nejen pro děti, ale i samotné rodiče. Dle Staheliho (2010) je však dodržování programu nošení dlah nejdůležitějším bodem pro dosažení úspěchů v léčbě. Z výzkumného šetření s rodiči dětí s *pes equinovarus congenitus* vyplynulo, že abdukční dlahy předepsané lékařem často dětem nevyhovují a jejich nošení je provázáno intenzívním pláčem a narušeným spánkem u dětí s touto vrozenou vývojovou vadou. Nedostatek spánku a následná únava

má za následek také výrazné oslabení psychiky samotných rodičů. Například respondentka R17 v rozhovoru uvádí: „*Jako druhé jsme dostali dlahy laminátové, dělané na míru. Tyto botičky byly vyšší a vzhledem k materiálu se v nich dítě nemohlo vůbec hnout. Syn proplakal mnoho nocí a nikdy nevydržel s těmito dlahami spát až do rána. Po 14 dnech nevyspání jsme si zapůjčili Mitchelliho dlahy a najednou bylo vše zase v pořádku.*“ Myslíme si, že rodiče dětí by tak v oblasti výběru abdukčních dlah velice ocenili vstřícnější přístup lékařů, pokud jde o informace o existujících typech abdukčních dlah, a také bližší informace o jejich výhodách či nevýhodách. Z rozhovorů s rodiči vyplynulo, že lékař ve většině případů preferuje oblíbené dlahy, ale doporučuje i konkrétní protetiku. Rodiče dětí s *pes equinovarus congenitus* tak často nemají ani ponětí o existenci jiných, třeba i vhodnějších, dlah pro jejich dítě s touto vrozenou vývojovou vadou. Například respondentka R17 uvedla: „*Nikdo nám o existenci JM dlah neřekl, nebo že mám sama možnost si jít, do jaké chci protetiky, a objednat je. Bylo mi doporučeno, přesně kam mám jít, a tam nám vyrobili dlahy plastové. Nemusela bych potom půjčování JM dlah a výměnu pásků řešit. Syn by měl své, nové.*“ Protože nárok na nové abdukční dlahy vzniká až po 6 měsících, tak rodičům v tomto případě pomáhá právě spolek Achilleus z.s. zapůjčením vhodných dlah potřebné velikosti. Občas si také rodiče pomocí komunikace přes sociální sítě vypomáhají mezi sebou zapůjčením dlah, ze kterých jejich dítě již vyrostlo nebo si nákup nových abdukčních dlah hradí z vlastních nákladů. Poškození pokožky je dalším z problémů, které jsou nuceni rodiče u dětí s *pes equinovarus congenitus* při nošení abdukčních dlah řešit. Nejčastěji respondenky v rozhovorech zmiňují otlaky a hematomy. Jedna z respondentek však uvádí i vznik dekubitu. Například respondentka R6 řekla: „*Když jsme s dlahami začínali, tak jsme měli otlaky se sedřenou kůží, ale bez mokvání. Samo se to zahojilo, pokožka si na ten tlak zvykla.*“ Vznik dekubitu v období nošení abdukčních dlah uvedla respondentka R17: „*V důsledku nošení dlah jsem léčila dekubit na patě zdravé nožky. Používala jsem Inadine krytí, Atrauman Ag a Hemagel a 14 dní jsem nedávala dlahy. S nimi se nedařilo ránu na patičce zhojit. Preventivně podkládám pásky botiček buď kouskem molitanu, nebo smotanou cellonou. A v režimu nošení dlah 23 hod. jsem preventivně už zhojenou patu lepila náplastí s poduškou.*“ Staheli (2010) uvádí, že dlahy musí být správně nasazena a pata musí být v dlaze nadoraz. Důležité je správné utáhnutí pásky kolem kotníku, který zajišťuje správné usazení paty. Kladen je zde důraz na následnou kontrolu správného umístění paty, protože zarudnutí a vznik puchýřů na zadní straně paty ukazuje, že bota při nošení byla málo utažená.

Z výzkumného šetření s našimi respondentkami vyplynulo, že problémy se v oblasti rehabilitační péče u dětí s *pes equinovarus congenitus* moc často nevyskytují. Plačtivost při prováděném cvičení uvedly 3 respondentky (R4, R7, R8). Například v rozhovoru respondentka R4 sdělila: „*Vojtovu metodu jsme necvičili kvůli nožičkám, ale protože syn zapojoval více jednu stranu těla. Syn u „Vojtovky“ hodně brečel.*“ Nespolupráci dítěte při cvičení popisuje respondentka R15: „*Syn má hodně pohybu a při cvičení s nožičkami je hodně netrpělivý. Nelíbí se mu to a cvičení se brání.*“ Časovou náročnost na provádění rehabilitačního cvičení pak uvedla respondentka R5: „*Problémem je časová náročnost, člověk musí cvičení obměňovat, jinak to dítě nebaví.*“

V poslední době se výrazně změnil postoj lidí a pacientů k jejich zdraví a také výrazně stouply nároky na kvalitu péče poskytované ošetřujícím personálem. Edukace se v některých zdravotnických zařízeních stala dokonce jedním z ukazatelů kvality péče. Rodiče dětských pacientů musejí nejen vědět, jaký výkon jejich děti čeká, ale také je většinou zajímá, jak bude daný zákrok probíhat a jakým způsobem budou rodiče děti zapojeni do pooperační péče o jejich dítě. U všech invazivních výkonů musejí také rodiče podepsat informovaný souhlas. Hodnocení míry edukace z pohledu rodičů je velmi složité a odvíjí se od očekávání rodičů na podané množství informací od zdravotnického personálu. V poslední čtvrté výzkumné otázce jsme se zaměřili na sestry v roli edukátorky v oblasti péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*. Dle Faldiniho et al. (2017) je včasné odhalení vady *pes equinovarus congenitus* velmi důležité hlavně v oblasti poradenství rodičů, které je zaměřeno na léčbu této vady hned po narození dítěte. Kvalitní základní edukace by měla být poskytnuta každému jedinci hned při zjištění diagnózy. V našem případě jsou to rodiče, u jejichž dětí byla diagnostikována vrozená vývojová vada *pes equinovarus congenitus* buď prenatálně, nebo po porodu.

Oblast edukace rodičů v péči o děti s *pes equinovarus congenitus* nám zmapovaly kategorie Edukace rodičů sestrou v oblasti péče o děti s PEC, kategorie (Schéma 9), kategorie Edukace sestrou v oblasti péče o děti s PEC (Schéma 2) a Znalosti sester o PEC (Schéma 8).

Dle Sikorové (2012) pro realizaci kvalitní edukace pacienta musí sestra mít profesní předpoklady, mezi které patří kromě schopnosti komunikace i hluboká znalost problematiky, na kterou je edukace zacílena. Zaměřili jsme se tedy na znalost sester

o vrozené vadě *pes equinovarus congenitus*. Z výzkumného šetření nám vyplynulo, že kromě respondentky S9 mají všechny respondentky z řad sester základní znalosti o klinickém obrazu, diagnostice a léčbě této vrozené deformity. Základní znalost rizik spojených s léčbou tohoto onemocnění v našem výzkumném šetření nakonec potvrdily všechny respondentky.

Výzkumné šetření ukázalo, že rozsah edukace rodičů sestrou není v takovém rozsahu, jaký bychom očekávali. Rozsah a náplň edukace se odvíjí od pracoviště, na kterém naše respondentky pracují, ale také od jejich zkušenosti s péčí o děti s touto vrozenou deformitou. Rozdíl v edukaci při přechodu na vyšší odborné pracoviště uvedla například respondentka R10: *„Jak pečovat o pokožku a jakým způsobem provádět hygienu, jsme se napoprvé nedozvěděli. Ohledně této problematiky jsme si na to museli přijít sami. Po přechodu Na Bulovku byla edukace ve všech směrech perfektní. U sádríček jsem byla poučena o případných komplikacích a jejich řešení. U dlah mne nikdo na případná rizika či komplikace ani neupozorňoval, pominu-li to, že mohou vznikat otlaky z nošení botiček.“*

Neznalost edukace u dětí s touto vrozenou deformitou, jak v oblasti péče o děti se sádrovou fixací, tak při nošení abdukčních dlah, uvedla pouze respondentka S2: *„Edukaci rodičů k této vrozené vadě u nás provádí lékař. Sádrová fixace se u nás na oddělení neprovádí, takže nedokážu říci, jakým způsobem bych edukovala, a to ani u dlah.“* Ostatní respondentky z řad sester se v edukaci správně zaměřily na oblast hygieny u dítěte se sádrovou fixací, na péči o pokožku a sádrovou fixaci, také na sledování prokrvení a teplotu nožiček, na barvu prstíků a vznik případných otoků. Pouze některé respondentky z řad sester uvedly zaměření edukace na sledování bolestivosti projevující se zvýšenou plačtivostí a neklidem dítěte. Rozdíl v edukaci spatřujeme také mezi ortopedickými a dětskými sestrami. Zatímco respondentky z ortopedických ordinací se v edukaci rodičů zaměřují především na péči o sádrovou fixaci a možná rizika spojená s jejím naložením, tak sestry z novorozeneckých a dětských oddělení svoji edukaci navíc zaměřují na sledování celkového stavu dítěte; na manipulaci a polohování dítěte se sádrovou fixací. Respondentky S4, S5 a S6 z řad ortopedických sester v rozhovoru shodně uvádějí, že edukaci především zaměřují na péči o sádrovou fixaci: *„Hlavně rodičům říkáme, že je důležité udržovat sádry suché a čisté. Děti tedy rozhodně nekoupat, ale pouze otírat. Dále klademe důraz na dostatečné proschnutí sádry. Rodiče pak poučíme, že pokud by*

došlo ke sklouznutí sádry z nožičky, tak musí neprodleně přijít na nové sádrování.“

V oblasti edukace sestrou v péči o dítě s *pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací a s abdukčními dlahami našich 11 respondentek z řad rodičů uvedlo, že rozsah informací podaný zdravotnickým personálem byl dostačující. Nedostačující rozsah podaných informací uvedly 4 respondentky a jedna z respondentek se svěřila, že sestra při edukaci nehrála aktivní roli. Respondentka R15, uvádějící rozsah informací jako dostačující, nám v rozhovoru sdělila: *„Sestřička mi řekla pár informací, jako že nesmíme namočit sádru a syna otírat pouze navlhčenou žínkou. Nic nám však neřekla o tom, že nemáme nosit syna s nožičkami ve svislé poloze kvůli otokům.“* Zde nám výzkumné šetření ukázalo, že rozsah edukace ze stran sester nebyl dostačující, chyběla důležitá informace o správné manipulaci a polohování dítě se sádrovou fixací, kterou v rozhovorech uvedly pouze respondentky – dětské sestry (S1, S3, S7). Například respondentka S7 nám v rozhovoru sdělila: *„Z mého pohledu je také kromě polohování dětí vhodné upozornit rodiče také na správné nošení dětí v době, kdy mají na nožičkách sádry. Nožičky se sádrou by děti neměly mít ve svislé poloze, protože může docházet ke vzniku otoků. Hodně také doporučuji podkládat nožičky se sádrami polštářkem.“* Dle Staheliho (2010) je v poloze dítěte na zádech vhodné umístění polštářku pod sádrovou fixaci tak, aby pata přesahovala těsně za polštář, a zamezilo se tak riziku vzniku otlaku.

Nespokojena s mírou edukace byla také respondentka R8, která uvedla: *„V souvislosti s touto vadou nám bylo doporučeno pokožku pouze mazat po sundání sáder. Dále nám sestra pověděla o zákazu koupání a řekla, že je možno pouze otírat žínkou. Bylo nám řečeno nepoužívat látkové pleny, protože je zde riziko poničení sáder. U sáder jsme byli poučeni o hlídání promodrávání prstů u nohy, nohy dávat do zvýšené polohy. Bohužel u jednostranné vady mi zcela chyběla informace o polohování či jiných možnostech, abychom se vyvarovali stáčení k jedné straně, což nás neminulo. Rehabilitační péči po sundání sáder nám doporučil až pediatr, který má naštěstí zkušenosti s *pes equinovarus congenitus*. Před nasazením dlah mi chyběla zdánlivě hloupá informace o tom, že ponožky se vzorem nebo obrázky nejsou vhodné, protože vytvářejí otlaky. Nedokázali mi pouze odpovědět na otázku preventivního nošení širokého balení kvůli kyčlím, kdy jsme měli ve zprávě z vyšetření – široké balení: Dodnes netuším, jak bych miminku s dlahami ještě dávala široké balení. Edukace byla srozumitelná, ale pro mne nedostatečná. Chyběly informace o polohování dítěte a manipulaci s ním.“*

Při péči o děti s *pes equinovarus congenitus* v období nošení abdukčních dlah se respondentky z řad sester zaměřují v edukaci především na péči o pokožku, na sledování prokrvení nožiček, na správné nasazení abdukčních dlah a dodržování režimu jejich nošení. Například respondenka S12 uvedla: „*Určitě je důležité rodičům vysvětlit, proč je důležité dodržet režim nošení dlah stanovený lékařem. Jinak sundávat dlahy pouze výjimečně a z neodkladných důvodů a myslím tím třeba koupel nebo cvičení s nožičkami. Jinak důraz kladu na dodržování hygieny a péči o pokožku. Rizikem špatné aplikace dlahy je potom minimální ovlivnění vady.*“

Ve výzkumném šetření jsme se zaměřili i na provedení edukace sestrou s praktickým nácvikem. Respondentky S1 a S8 nevěděly, do jaké fáze léčby by v rámci edukace praktický výcvik zařadily. Převážná část našich respondentek z řad sester by však v rámci edukace provedla praktický nácvik zaměřený na správné nasazení abdukčních dlah. Například respondenka S5 uvedla: „*Určitě bych s rodiči vyzkoušela správné nasazení abdukčních dlah, kde je důležité, aby byla patička nadoraz. V praxi však často první ukázkou správného nasazení dlah provádí zaměstnanec protetiky. U nás se pak nasazení dlahy ukazuje v případě, že rodiče si nevědí rady a mají s nasazováním problémy.*“ Další oblastí pro edukaci s praktickým nácvikem respondentky vidí při zahájení léčby, v péči o dítě se sádrou fixací a v oblasti rehabilitace. Respondentka S2 v rozhovoru uvádí: „*K těmto dětem dochází rehabilitační sestra, která zaučuje matku ve cvičení a rehabilitaci, kterou by poté matka měla několikrát denně provádět. Často bývám při této rehabilitaci přítomná a mám poté možnost matku kontrolovat v prováděné rehabilitaci na začátku a v průběhu léčby.*“

Z výzkumného šetření nám dále vyplynulo, že z pohledu sester i rodičů by měl být rodičům k dispozici edukační materiál, který by rodičům pomohl orientovat se v oblasti léčby vady *pes equinovarus congenitus*. Respondentka R17 v rozhovoru sděluje: „*Myslím, že v porodnici by měli mít pro rodiče nějakou informační brožuru, aby v případě, že se dítě s PEC narodí, mohli rodičům podat adekvátní informace nebo případně doporučení, kam se obrátit. Žádný edukační materiál jsem nedostala, a určitě bych ho uvítala. Existuje přímo brožura Ponseti; tu by dle mého názoru měli rodičům dávat, protože jsou tam veškeré informace. A třeba bych uvítala i doporučení na Achillea jako zdroj dalších a užitečných informací.*“ Stejný poznatek jsme získali i od sester. Například respondenka S2 v rozhovoru uvádí: „*U nás žádný informační materiál nemáme. Myslím, že rodiče by určitě nějaký informační materiál k této vadě*

ocenili, aby věděli další průběh onemocnění, léčbu, rizika.“ Myslíme si, že v návalu velkého množství informací a emocí je při nadměrné psychické zátěži obtížné orientovat se i v těch nejkvalitnějších materiálech bez pomoci lékaře nebo sester. Pro rodiče dětí je řešením nedostatečné edukace dožadování se dodatečné edukace u lékaře, sester nebo studiem dostupné literatury a časopisů o vadě *pes equinovarus congenitus*. Řešením je také vyměňování si informací, zkušeností a rad ve spolku Achilleus, který sdružuje rodiče dětí s touto vrozenou vadou. Jak již víme z teoretické části diplomové práce, tak zapsaný spolek Achilleus je jediným spolkem v České republice, který sdružuje rodiče a děti s *pes equinovarus congenitus*. Z výzkumného šetření s rodiči dětí s touto vrozenou vadou jsme zjistili, že spolu s internetem je spolek Achilleus nejvíce uváděným zdrojem informací pro rodiče, kteří pečují o děti s touto vrozenou vadou. To potvrzuje v rozhovoru respondentka R2, která o zdroji informací uvedla: „*Bohužel, internet... a na něm díky bohu za stránky spolku Achilleus. V porodnici od lékařky oddělení IMP byly informace velmi stručné, nebyla to její specifikace, chápu. První ortoped nám k tomu neřekl vůbec nic.*“ Výzkumné šetření se sestrami nám ukázalo, že kromě dvou dětských sester nemají sestry o existenci spolku Achilleus žádné povědomí. Například respondentka S2 v rozhovoru uvedla: „*O žádné takové organizaci nevím a upřímně ani netuším, jaká organizace se touto problematikou zabývá.*“

Edukace rodičů o domácí péči u dětí s *pes equinovarus congenitus* se nám jeví jednou z nejdůležitějších oblastí pro zajištění kvalitní péče o jejich děti. Ze stran zdravotnického personálu zde vidíme nejen potřebu prohloubení znalostí v problematice péče o děti s touto vrozenou deformitou, ale také potřebu provádění edukace v širším rozsahu.

Léčba *pes equinovarus congenitus* je zacílena na dosažení plně funkční, silné a nebolestivé nohy. Na rozdíl od rozvojových zemí s nízkou úrovní zdravotní péče se zanedbaný nebo špatně léčený *pes equinovarus congenitus* u nás vyskytuje ojediněle. Dle Pellara (2015) to jsou zpravidla děti ze špatných sociálních poměrů, kde hlavních důvodem zanedbání léčby je nespolupráce rodičů s lékaři. Dle Kukly et al. (2016) rodiče musejí mít o své dítě zájem a kvalitně o něj pečovat. Úkolem rodičů je nejen děti vychovávat, plnit jejich potřeby a požadavky, ale také je chránit před nepříznivými situacemi a naučit je překonávat životní překážky (Kukla et al., 2016). Důležitou roli zde hraje opakovaná edukace rodičů o závažnosti onemocnění, o nutnosti dodržování léčby a pravidelných návštěvách lékaře. Myslíme si, že v oblasti edukace zde kromě

lékařů mají nezastupitelnou roli nejen ortopedické sestry, sestry z dětských a novorozeneckých oddělení, ale i sestry z ordinací praktického lékaře pro děti a dorost a komunitní sestry.

Přínosem diplomové práce je na základě získaných dat poskytnutí uceleného pohledu na problematiku péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*, kdy výsledky diplomové práce budou prezentovány odborné veřejnosti.

Vidíme zde také potřebu informovanosti o vrozené vývojové vadě *pes equinovarus congenitus* i u široké veřejnosti. Velmi nás totiž překvapila také zmínka jedné z respondentek, R14, o nízké informovanosti veřejnosti, která v rozhovoru uvádí: „*Informovanost veřejnosti o PEC je velmi nízká. Na naše dítě se všichni dívají soucitně a někteří lidé se domnívají, že ho dlahami týrá kvůli tomu, aby bylo v budoucnu krásné. Čelila jsem i velice zlým útokům od jiných lidí mířeného k mému dítěti. Tohle se nesmí stát! Je potřeba, aby bylo o PEC slyšet veřejně a nahlas!*“

7 ZÁVĚR

Pro tuto diplomovou práci s názvem „Problematika péče o dítě s *pes equinvarus congenitus*“ byly stanoveny tři cíle, které byly zaměřeny na zjištění znalosti rodičů o péči o děti s *pes equinvarus congenitus* v domácím prostředí, dále na specifika ošetrovatelské péče o děti s touto vrozenou vývojovou deformitou, ale také na zjištění, zda sestry plní roli edukátorky v péči o děti s tímto onemocněním. Naše tři cíle se nám podařilo splnit.

Naším prvním cílem bylo zjištění, jaká je znalost rodičů o péči o dítě s *pes equinvarus congenitus* v domácím prostředí. Z výzkumného šetření vyplynulo, že znalost rodičů o péči o dítě s *pes equinvarus congenitus* v domácím prostředí je na vysoké úrovni a rodiče svým dětem poskytují komplexní kvalitní péči. Rodiče pečující o děti s touto deformitou mají také velmi dobré znalosti v oblasti možných rizik spojených s léčbou. V důsledku dlouhodobé péče, probíhající především v domácím prostředí, je na rodiče dětí s *pes equinvarus congenitus* kladena velká odpovědnost za dodržování léčebného režimu. Výzkumné šetření potvrdilo, že rodiče dětí si uvědomují svůj díl odpovědnosti za dosažení co nejlepších výsledků v léčbě jejich dětí s touto vrozenou deformitou.

Druhý cíl zjišťoval specifika ošetrovatelské péče o děti s *pes equinvarus congenitus*. Z výzkumného šetření vyplynulo, že největším specifikem v péči o děti s touto vrozenou deformitou je kvalitní edukace rodičů ze stran zdravotnického personálu ve všech fázích léčby této vrozené vývojové vady. Právě kvalitní edukace rodičů je zárukou kvalitní péče o jejich děti s *pes equinvarus congenitus* v domácím prostředí.

Třetím cílem bylo zmapovat, zda sestry plní roli edukátorky v péči o děti s *pes equinvarus congenitus*. Výzkumné šetření ukázalo, že sestry v roli edukátorky v této problematice neplní svou roli v takovém rozsahu, jaký bychom očekávali. Výzkumné šetření prokázalo, že sestry mají základní znalosti o onemocnění *pes equinvarus congenitus*, ale v oblasti edukace nehrají vždy aktivní roli. Edukaci rodičů dětí s touto vrozenou vadou lékařem považují za dostatečnou. Sestry by měly nejen prohloubit své znalosti v problematice péče o děti s *pes equinvarus congenitus*, ale také zvýšit svoji aktivitu v roli edukátorky, a zajímat se, zda rodiče, pečující, o své dítě s touto vrozenou vývojovou vadou, mají dostatek informací pro zajištění kvalitní péče.

Přínosem diplomové práce je ucelený pohled na problematiku péče o dítě s *pes equinovarus congenitus*. Věříme, že tato práce a získané informace pomohou nejen k lepší orientaci v problematice péče o děti s touto vrozenou vývojovou vadou, ale v případě zájmu zdravotnických pracovníků i široké veřejnosti prohloubí znalosti v oblasti diagnostiky a léčby vady *pes equinovarus congenitus*. Diplomová práce může též posloužit jako zdroj informací pro rodiče, kterým se narodilo dítě s vadou *pes equinovarus congenitus*.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

ADAMEC, O., 2015. Řešení reziduální deformity a recidivy po léčení *pes equinovarus congenitus*. *Ortopedie*. 9(6), 283-289. ISSN 1802-1727.

ANAND, A., SALA, D., A., 2008. Clubfoot: Etiology and treatment. *Indian Journal of Orthopaedics*. 42(1), 22–28. doi: 10.4103/0019-5413.38576.

BÁRTLOVÁ, S., 2005. *Sociologie medicíny a zdravotnictví*. 6. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. 188 s. ISBN 80-247-1197-4.

BRAUNER, R., 2007. Rehabilitace u *pes equinovarus congenitus*. *Československá pediatrie*. 62(2), 114-115. ISSN 0069-2328.

COOKE, S. J., BALAIN, B., KERIN C. Ch., KIELY N. T., 2008. Clubfoot. *Current Orthopaedics*. 22(2), 139-149. doi: 10.1016/j.cuor.2008.04.002.

DOBBS, M. B., GURNETT, Ch. A., 2009. Update on Clubfoot: Etiology and Treatment. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 467(5), 1146-1153. doi: 10.1007/s11999-009-0734-9.

DOBBS, M. B., GURNETT, Ch. A., 2017. ABJS Nicolas Andry Award: Advancing Personalized Medicine for Clubfoot Through Translational Research. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 475(6), 1716-1725. doi: 10.1007/s11999-009-0734-9.

DOLEŽALOVÁ, R., PĚTIVLAS, T., 2011. *Kinesiotaping pro sportovce*. Praha: Grada. 95 s. ISBN 978-80-247-3636-5.

DUNGL, P. et al., 2014. *Ortopedie*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. 1192 s. ISBN 978-80-247-4357-8.

DYER, P. J., DAVIS, N., 2006. The role of the Pirani scoring system in the management of clubfoot by the Ponseti method. *J Bone Joint Surg Br.*, vol 88-B, 1082-1084. doi: 10.1302/0301-620X.

FALDINI, C., FENGA, D., SANZARELLO, I., NANNI, M., TRAINA F, ROSA, M. A. A., 2017. Prenatal diagnosis of clubfoot: a review of current available methodology. *Folia Medica*. 59(3), 247-253. doi: 10.1515/folmed-2017-0030.

FLANDERA, S., 2010. *Tejpování a kinezió - tejpování*. 3. upr. vyd. Olomouc: Poznání. 130 s. ISBN 978-80-87419-01-4.

FLICK, U., 2014. *An introduction to qualitative research*. 5. issue. Los Angeles: Sage Publications, 616 p. ISBN 978-14-462-6778-3.

FRIŠTÁKOVÁ, M., et al., 2009. Úspěšnost léčby *pes equinovarus congenitus* Ponsetiho metódou. *Pediatrics pre prax*. 10 (4), 208-210. ISSN 1336–8168.

GREGORA, M., VELEMÍNSKÝ ml., M., 2011. *Nová kniha o těhotenství a mateřství*. Praha: Grada. 240 s. ISBN 978-80-247-3081-3.

GORIANOV, V., JUDD, J., UGLOW, M., 2010. „Does the Pirani score predict relapse in clubfoot?“ *J Child Orthop.*, 5, 439-444. doi: 10.1007/s11832-010-0287-1.

HANÁKOVÁ, T., WEBEROVÁ, M., VOLNÁ, P., 2017. *Velká česká kniha o matce a dítěti*. 2. aktual. vyd. Brno: CPress, Albatros Media a.s. 256 s. ISBN 978-80-264-0788-1.

HÁLOVÁ, M., 2012. Ponsetiho terapie u *pes equinovarus congenitus*. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 8(3), 12-13. ISSN 1801-1349.

HERNIGOU, P., 2013. Ambroise Paré's life (1510–1590): part I. *International Orthopaedics*. doi: 10.1007/s00264-013-1797-5.

HERNIGOU, P., HUYS, M., PARIAT, J. et al., 2017. History of clubfoot treatment, part I: From manipulation in antiquity to splint and plaster in Renaissance before tenotomy. *International Orthopaedics*. doi: 10.1007/s00264-017-3487-1.

HOUROVÁ, M., GALAMBOŠOVÁ, V., 2015. *Slovníček pro těhotné*. Praha: Grada. 128 s. ISBN 978-80-247-3666-2.

HUGO, J., VOKURKA, M. et al., 2015. *Velký lékařský slovník*. 10. vyd. Praha: Maxdorf. 1124 s. ISBN 978-80-7345-456-2.

CHOMIAK, J., FRYDRYCHOVÁ, M., OŠŤÁDAL, M., MATĚJÍČEK, M., 2009. Ponsetiho metoda v léčení *pes equinovarus congenitus* - první zkušenosti. *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae czechoslovaca*. 76(3), 194-201. ISSN 0001-5415.

JANDA, V., VÁVROVÁ, M., 1992. Senzomotorická stimulace. Základy metodiky proprioceptivního cvičení. *Rehabilitácia*. 25(3), 14-34. ISSN 0375-0922.

JANDOVÁ, D., 2009. *Balneologie*. Praha: Grada. 404 s. ISBN 978-80-247-2820-9.

JEBAVÁ, Z., 1993. *Míčkování*. 1. vyd. Praha: Adonis. 39 s. ISBN 80-7254-730-5.

KAMÍNEK, P., GALLO, J., DITMAR, R., 2003. *Pes equinovarus congenitus*. Část II Terapie. *Pediatric pro praxi* 4(3), 133-136. ISSN 1803-5264.

KAPOUNOVÁ, G., 2007. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada. 350 s. ISBN 978-80-247-1830-9.

KAŠÁKOVÁ, E., VOKURKA, M., HUGO, J. et al., 2015. *Výkladový slovník pro zdravotní sestry*. Praha: Maxdorf, 431 s. ISBN 978-80-7345-424-1.

KLOUČEK, V., 2005. Využití období sádrové fixace vrozených vad nožek k rehabilitaci. *Rehab. fyz. Lék*. 12(1), 48-50. ISSN 1211-2658.

KOBROVÁ, J., VÁLKA, R., 2017. *Terapeutické využití tejpování*. 1. vyd. Praha: Grada. 152 s. ISBN 978-80-271-0181-8.

KOČOVÁ, H. et al., 2017. *Spinální svalová atrofie v souvislostech*. Praha: Grada. 352 s. ISBN 978-80-247-5705-6.

KOLÁŘ, P. et al., 2009. *Rehabilitace v lékařské praxi*. Praha: Galén. 713 s. ISBN 978-80-726-2657-1.

KOLEKTIV AUTORŮ, 2008. *Sestra a urgentní stavy*. Praha: Grada. 549 s. ISBN 978-80-247-2548-2.

KUKLA, L. et al., 2016. *Sociální a preventivní pediatrie v současném pojetí*. Praha: Grada. 456 s. ISBN 978-80-247-3874-1.

KUTNOHORSKÁ, J., 2009. *Výzkum v ošetřovatelství*. Praha: Grada. 176 s. ISBN 978-80-247-2713-4.

LEVITOVÁ, A., HOŠKOVÁ, B., 2015. *Zdravotně kompenzační cvičení*. 1. vyd. Praha: Grada. 112 s. ISBN 978-80-271-9045-4.

MAŘÍK, I., 2017. Možnosti ortopedické protetiky v komplexní péči o tělesně postižené děti. *VOX pediatrie*. 17(2), 24-33. ISSN 1213-2241.

MUKNŠNÁBLOVÁ, M., 2014. *Péče o dítě s postižením sluchu*. Praha: Grada. 128 s. ISBN 978-80-247-5034-7.

NORDIN, S., AIDURA, M., RAZAK, S., FAISHAM, W., 2002. Controversies in Congenital Clubfoot: Literature Review. *The Malaysian Journal of Medical Sciences*. 9(1), 34-40. ISSN 1394-195X.

NOVÁKOVÁ, I., 2011. *Ošetřovatelství ve vybraných oborech*. 1. vyd. Praha: Grada. 240 s. ISBN 978-80-247-3422-4.

OBEIDAT, M., MUSTAFA, Z., DARWISH, F., 2011. Correlation between foot bimalleolar angle and clinical outcome in surgically treated resistant congenital talipes equinovarus. *Medical and health science journal*. 9(5), 89-100. ISSN 1804-1884.

OŠŤÁDAL, M., CHOMIAK, J., DUNGL, P. et al., 2011. Ponsetiho metoda při léčbě *pes equinovarus congenitus* (PEC). *Neonatologické listy*. 17(2), 3-6. ISSN 1211-1600.

OŠŤÁDAL, M., CHOMIAK, J., DUNGL, P. et al., 2013. Comparison of the short-term and long-term results of the Ponseti method in the treatment of idiopathic *pes equinovarus*. *International orthopaedics*. 37(9), 1821-1825. ISSN 0341-2695.

OŠŤÁDAL, M., CHOMIAK, J., FRYDRYCHOVÁ, M. et al., 2015. *Pes equinovarus* - 10 let léčby Ponsetiho metodou. *Ortopedie*. 9(6), 275-281. ISSN 1802-1727.

OŠŤÁDAL, M., 2015. *Pes equinovarus congenitus: Nové léčebné postupy a patogenetické mechanismy*. Praha. Dizertační práce. 2. lékařská fakulta.

OŠŤÁDAL, M., 2017. *Současný pohled na léčbu a patogenезu pes equinovarus congenitus*. Hradec Králové. Habilitační práce. 1. lékařská fakulta.

PELLAR, D., 2015. *Sledování vývoje anatomických poměrů při moderní léčbě vrozených vad nohy*. Hradec Králové. Disertační práce. Lékařská fakulta.

PELTIER, L., F., 1993. *Orthopedics: A history and iconography*. San Francisco: Published by Norman Publishing. 304 p. ISBN 978-09-3040-517-5.

PLEVOVÁ, I. et al., 2011. *Ošetřovatelství II*. 1. vyd. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-247-3558-0.

POUL, J., 2009. *Dětská ortopedie*. Praha: Galén. 402 s. ISBN 978-80-7262-622-9.

POUL, J., 2012. Výsledky Ponsetiho metody v odstupu 4 až 6 let od začátku terapie. *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae czechoslovaca*. 79(6), 524-528. ISSN 0001-5415.

RADLER, Ch., 2013., The Ponseti method for the treatment of congenital clubfoot: review of the current literature and treatment recommendations. *International Orthopaedics*. 37(9), 1747-1753. doi: 10.1007/s00264-013-2031-1.

RICHARDS, S. et al., 2008. A Comparison of Two Non operative Methods of Idiopathic Clubfoot Correction: The Ponseti Method and the French Functional (Physiotherapy) Method. *J Bone Joint Surg Br*. 90(11), 2313-2321. doi: 10.2106/JBJS.G.01621.

SEDLÁKOVÁ, R., 2014. *Výzkum médií*. 1. vyd. Praha: Grada. 240 s. ISBN 978-80-247-3568-9.

SEDLÁŘOVÁ, P. a kol, 2008. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. 1. vyd. Praha: Grada. 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.

SCHEJBALOVÁ, A., 2008. Ortopedické vady nohy a možnosti terapie. *Postgraduální medicína*. 10(8), 875-879. ISSN 1212-4184.

SCHEJBALOVÁ, A., 2015. *Pes equinovarus congenitus* - dlouhodobé zkušenosti s posteroplantárním releasem. *Ortopedie*. 9(6), 268-273. ISSN 1802-1727.

SCHNEIDEROVÁ, M., 2014. *Perioperační péče*. 1. vyd. Praha: Grada. 368 s. ISBN 978-80-247-4414-8.

SIKOROVÁ, L., 2011. *Potřeby dítěte v ošetrovatelském procesu*. 1. vyd. Praha: Grada. 208 s. ISBN 978-80-247-3593-1.

STAHELI, L., 2010. *Pes equinovarus congenitus: Ponsetiho metoda*. 3. issue. Seattle: Global HELP Organization, 33 p. ISBN 978-1-601-89-076-4.

STOŽICKÝ, F., SÝKORA, J. et al., 2015. *Základy dětského lékařství*. 2. vyd. Praha: Karolinum. 472 s. ISBN 978-80-246-2997-1.

ŠKRLA, P., ŠKRLOVÁ, M., 2008. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. 1. vyd. Praha: Grada. 200 s. ISBN 978- 80-247-2616-8.

ŠPIRUDOVÁ, L., KRÁLOVÁ, J., 2006. Sesterská profesní role „Advokáta pacienta“. *Interní medicína pro praxi*. 12(8), 554 -556. ISSN 1212-7299.

ŠPIRUDOVÁ, L., 2015. *Doprovázení v ošetrovatelství II*. 1. vyd. Praha: Grada. 144 s. ISBN 978-80-247-9965-0.

ŠVAŘÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. et al., 2014. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál. 384 s. ISBN 978-80-262-0644-6.

TROJAN, S., DRUGA, R., PFEIFFER, J., VOTAVA, J., 2005. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. 240 s. ISBN 80-247-1296-2.

VÁGNEROVÁ, M., 2007. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. 1. vyd. Praha: Karolinum. 461 s. ISBN 80-2461-318-2.

VANTUCH, P., 2011. *Trestní zákoník s komentářem*. Olomouc: ANAG. 1367 s. ISBN 978-80-7263-677-8.

VENGLÁŘOVÁ, M. et al., 2011. *Sestry v nouzi*. 1. vyd. Praha: Grada. 192 s. ISBN 978-80-247-3174-2.

VÉVODA, J. et al., 2013. *Motivace sester a pracovní spokojenost ve zdravotnictví*. 1. vyd. Praha: Grada. 160 s. ISBN 978-80-247-4732-3.

WICHSOVÁ J., PŘIKRYL P., POKORNÁ R., BITTNEROVÁ Z., 2013. *Sestry v perioperační péči*. 1. vyd. Praha: Grada. 192 s. ISBN 978-80-247-3754-6.

ZACHAROVÁ, E., 2016. *Komunikace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. 128 s. ISBN 978-80-271-0156-6.

9 SEZNAM PŘÍLOH

- PŘÍLOHA 1** OKRUHY OTÁZEK K ROZHOVORU S RODIČI DĚTÍ S *PES EQUINOVARUS CONGENITUS*
- PŘÍLOHA 2** OKRUHY OTÁZEK K ROZHOVORU SE SESTRAMI
- PŘÍLOHA 3** SCHÉMA 1 DIAGNOSTICKÉ INFORMACE O DÍTĚTI S *PES EQUINOVARUS CONGENITUS*
- PŘÍLOHA 4** SCHÉMA 2 EDUKACE RODIČŮ V OBLASTI PÉČE O DĚTI S *PES EQUINOVARUS CONGENITUS (PEC)*
- PŘÍLOHA 5** SCHÉMA 3 PÉČE O DĚTI S *PES EQUINOVARUS CONGENITUS* SE SÁDROVOU FIXACÍ V DOMÁCÍM PROSTŘEDÍ
- PŘÍLOHA 6** SCHÉMA 4 PÉČE O DĚTI S *PES EQUINOVARUS CONGENITUS (PEC)* S ABDUKČNÍMI DLAHAMÍ V DOMÁCÍM PROSTŘEDÍ
- PŘÍLOHA 7** SCHÉMA 5 REHABILITAČNÍ PÉČE U DĚTÍ S *PES EQUINOVARUS CONGENITUS (PEC)*
- PŘÍLOHA 8** SCHÉMA 6 PRACOVIŠTĚ POSKYTUJÍCÍ PÉČI DĚTEM S *PES EQUINOVARUS CONGENITUS (PEC)*
- PŘÍLOHA 9** SCHÉMA 7 FINANČNÍ NÁKLADY SPOJENÉ S PÉČÍ O DĚTI S *PES EQUINOVARUS CONGENITUS (PEC)*
- PŘÍLOHA 10** SCHÉMA 8 ZNALOSTI SESTER O VROZENÉ VÝVOJOVÉ VADĚ *PES EQUINOVARUS CONGENITUS (PEC)*
- PŘÍLOHA 11** SCHÉMA 9 SESTRA EDUKÁTORKA V OBLASTI PÉČE O DÍTĚ S *PES EQUINOVARUS CONGENITUS (PEC)*
- PŘÍLOHA 12** SCHÉMA 10 ZKUŠENOSTI SESTER S POSKYTOVÁNÍM OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U DĚTÍ S *PES EQUINOVARUS CONGENITUS (PEC)*
- PŘÍLOHA 13** OBRÁZKY VZTAHUJÍCÍ SE K DÍTĚTI S *PES EQUINOVARUS CONGENITUS*
- PŘÍLOHA 14** OBRÁZKY VZTAHUJÍCÍ SE K SÁDROVÁNÍ PONSETIHO METODOU
- PŘÍLOHA 15** OBRÁZKY VZTAHUJÍCÍ SE K HISTORII LÉČBY PEC
- PŘÍLOHA 16** DRUHY ABDUKČNÍCH DLAH
- PŘÍLOHA 17** DOPLŇKOVÁ TERAPIE
- PŘÍLOHA 18** CD – ROZHOVORY S RODIČI DĚTÍ S PEC

Příloha 1 Okruhy otázek k rozhovoru s rodiči dětí s *pes equinovarus congenitus*

Diagnostika PEC

Kdy byla tato vrozená vývojová vada u Vašeho dítěte diagnostikována?

Jaký typ a stupeň postižení? V jakém rozsahu - oboustranná nebo jednostranná?

Vyskytla se tato vada ve Vaší rodině?

Edukace

Kdo Vám poskytl prvotní informace o této vrozené vývojové vadě?

Kdo nebo co bylo zdrojem dalších informací o této vadě a její léčbě?

Byli jste edukováni sestrou o správné péči o dětskou pokožku?

Byli jste edukováni sestrou o způsobu provádění hygieny u dětí se sádrovou fixací?

Byli jste edukováni sestrou o případných komplikacích u sádrových fixací a následného nošení dlah?

Byl rozsah edukace sestrou srozumitelný a pro Vás dostačující?

V případě hospitalizace v nemocničním zařízení za účelem provedení operačního zákroku byla edukace ze strany sestry dostatečná?

Domácí péče

Jakým způsobem provádíte hygienu u dítěte se sádrovou fixací?

Jakým způsobem pečujete o pokožku dítěte, která je vlivem sádrové fixace a dlahování zatěžována?

Jak často a v jakém rozsahu nasazujete dlahy, dodržujete režim stanovený lékařem?

Potýkáte se při nasazování a nošení dlah s nějakými problémy?

Jak Vaše dítě na nasazování a nošení dlah reaguje, objevují se problémy?

Jak často a v jakém rozsahu provádíte rehabilitaci?

Používáte nějaké rehabilitační pomůcky?

Potýkáte se při provádění rehabilitačního cvičení s nějakými problémy?

Jaké používáte metody cvičení a rehabilitace?

Máte problémy s nákupem vhodné obuvi pro Vaše dítě? Jak případné problémy řešíte?

Zařízení poskytující péči dětem PEC

Jaká pracoviště v rámci péče o dítě s PEC navštěvujete?

Využíváte lázeňskou léčbu a jak často?

Respondent

Kolik je Vám let?

Jaké máte nejvyšší dosažené vzdělání?

Jaké je pohlaví a věk Vašeho dítěte s PEC?

Z jakého kraje pocházíte?

Finance

Je pro Vaši rodinu léčba PEC finančně zatěžující?

Pokud ano, můžete oblast vlastního financování péče více upřesnit?

Zdroj: vlastní

Příloha 2 Okruhy otázek k rozhovoru se sestrami

Znalosti o vrozené vývojové vadě *pes equinovarus congenitus*

Jaké máte znalosti o způsobu a průběhu léčby této deformity?

Máte znalosti o diagnostice této vady?

Uměla byste popsat typické znaky pro tuto deformitu?

Znáte organizace nebo spolky věnující se dětem s touto diagnózou v ČR?

Edukace

Na co zaměříte edukaci rodičů dítě s PEC se sádrovou fixací?

Na co zaměříte edukaci rodičů u dítěte s PEC ve fázi používání abdukčních dlah?

V jaké fázi léčby edukaci zaměříte i na praktický nácvik?

Jak vnímáte svoji roli edukátorky v oblasti péče o dítě s PEC?

Rizika

Vyjmenujte možná rizika spojená s aplikací sádrové fixace?

Vyjmenujte možná rizika spojená s aplikací abdukčních dlah?

Vyjmenujte možná rizika spojená s operační léčbou?

Didaktický materiál

Máte na oddělení informační materiál vztahující se k vrozené deformitě PEC?

Pokud ano, komu je určen? Zdravotnickému personálu nebo rodičům dětí s PEC?

Pokud ne, byl by pro vaše oddělení informační materiál přínosem? Komu by měl být určen?

Zkušenosti

Máte osobní zkušenosti s ošetrovatelskou péčí o dítě s PEC?

Pokud ano, tak o kolik dětí s touto diagnózou jste během své praxe na oddělení pečovala?

Respondent

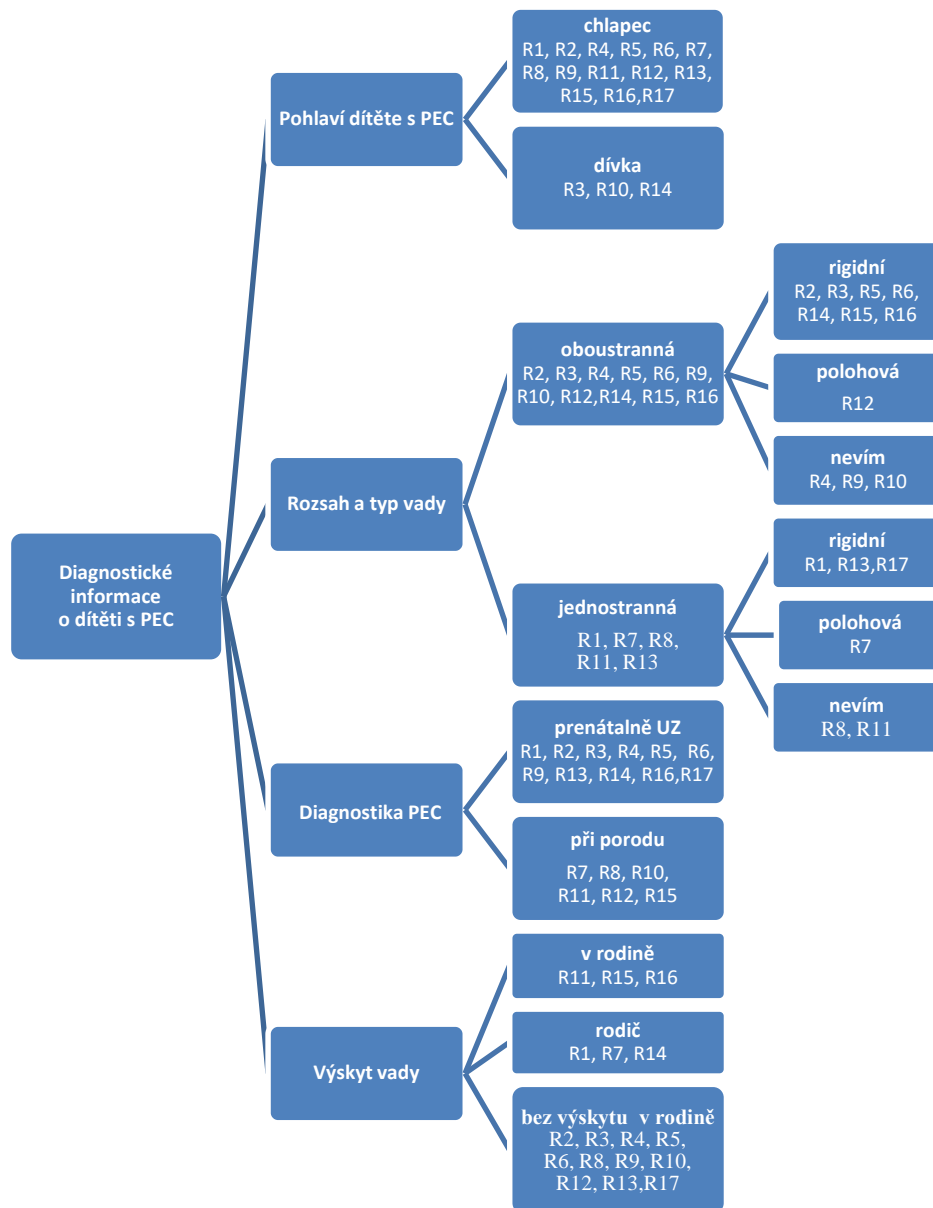
Kolik je Vám let?

Jaké máte nejvýše dosažené vzdělání?

Jaká je Vaše délka praxe na oddělení?

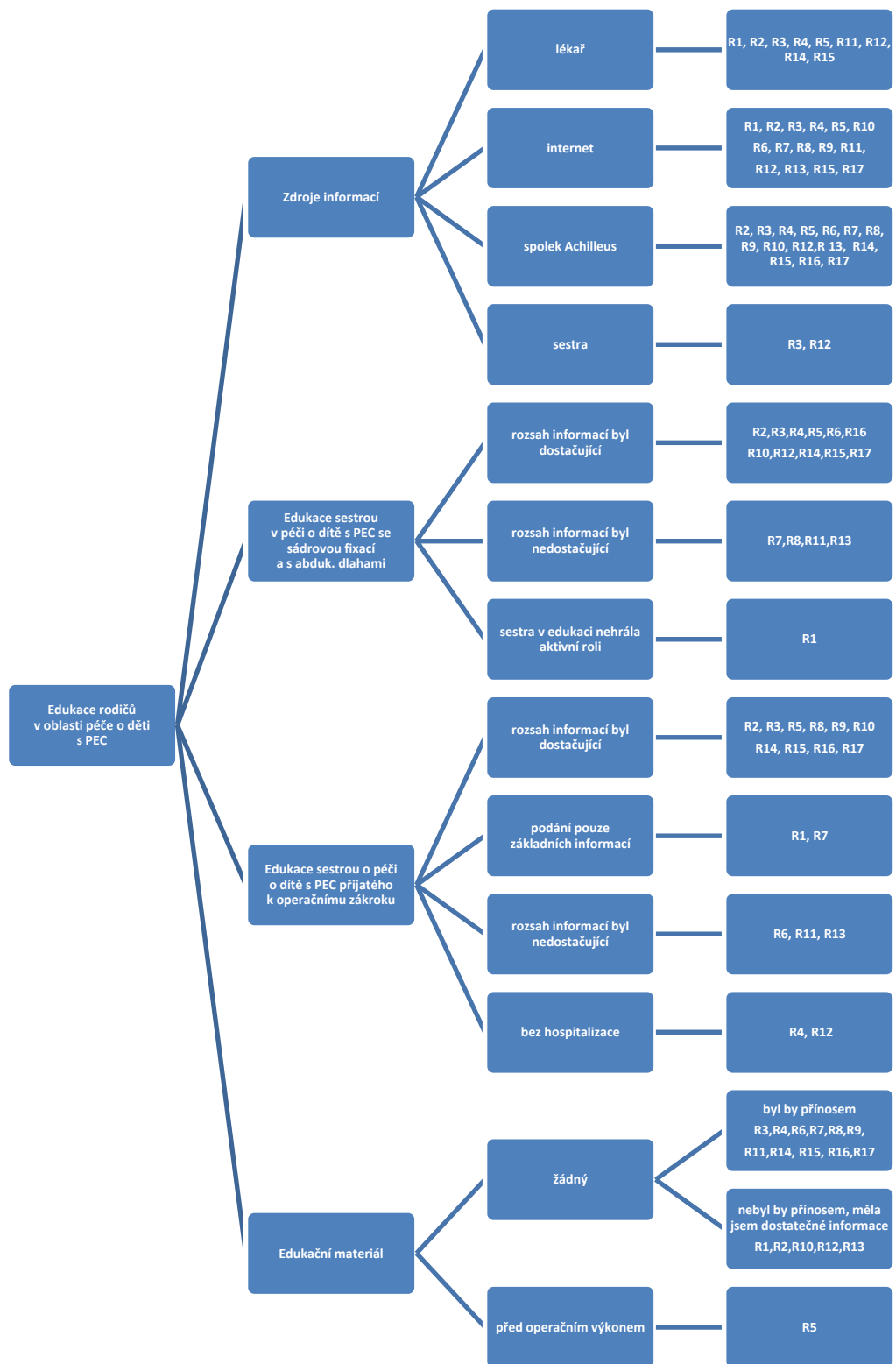
Zdroj: vlastní

Příloha 3 Schéma 1 Diagnostické informace o dítěti s *pes equinovarus congenitus*



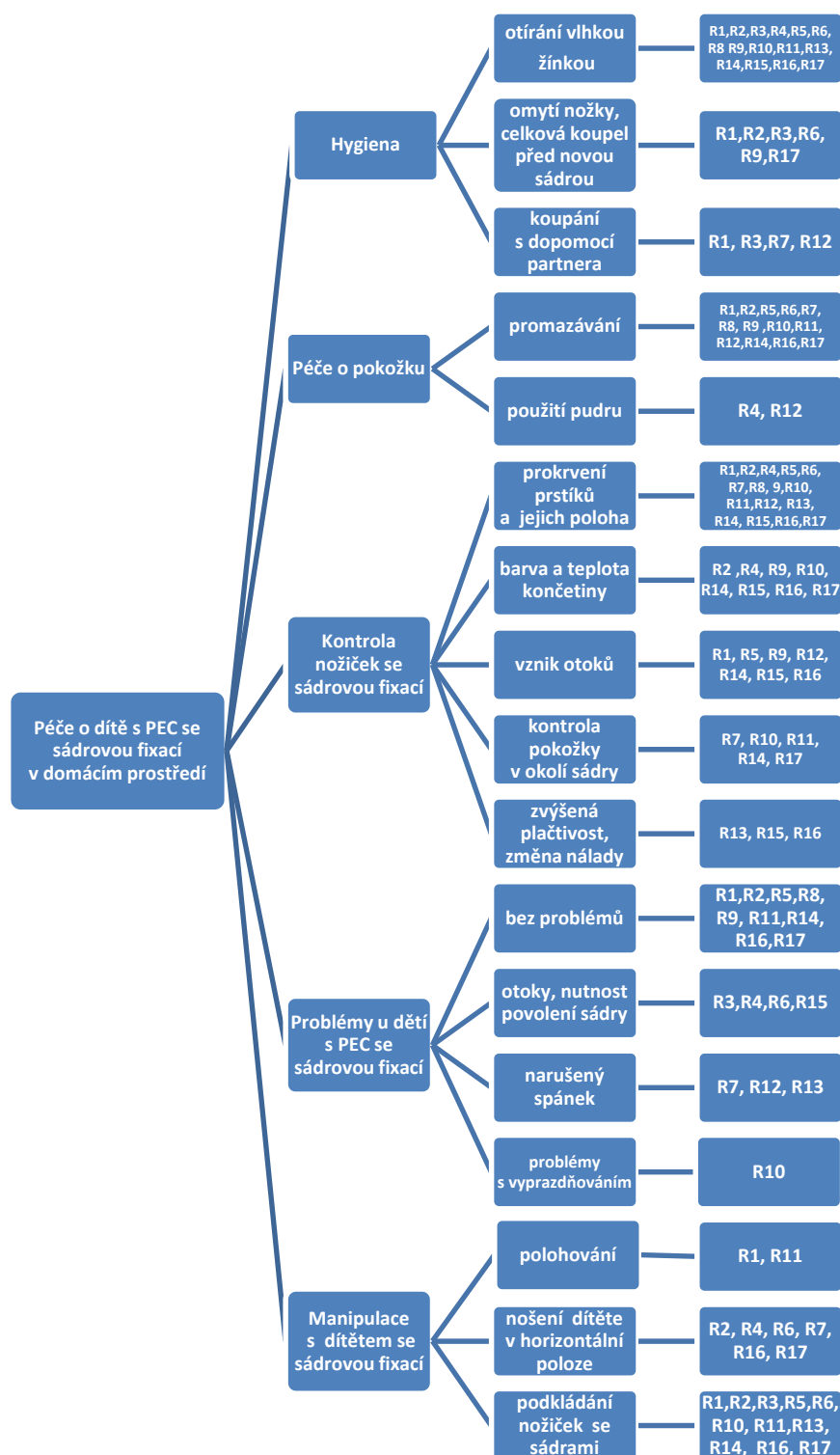
Zdroj: vlastní

Příloha 4 Schéma 2 Edukace rodičů v oblasti péče o děti s *pes equinovarus congenitus (PEC)*



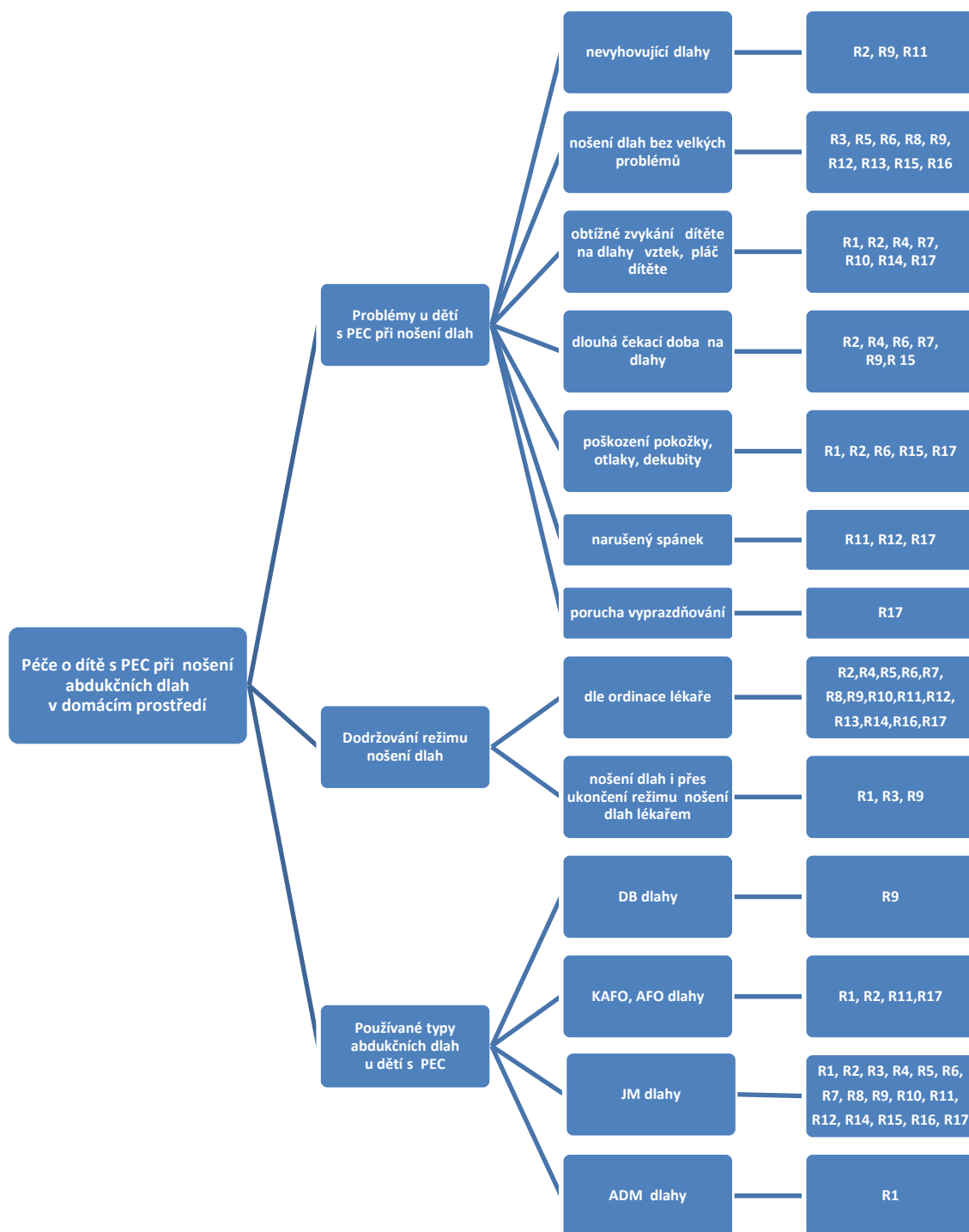
Zdroj: vlastní

Příloha 5 Schéma 3 Péče o děti s *pes equinovarus congenitus* se sádrovou fixací v domácím prostředí



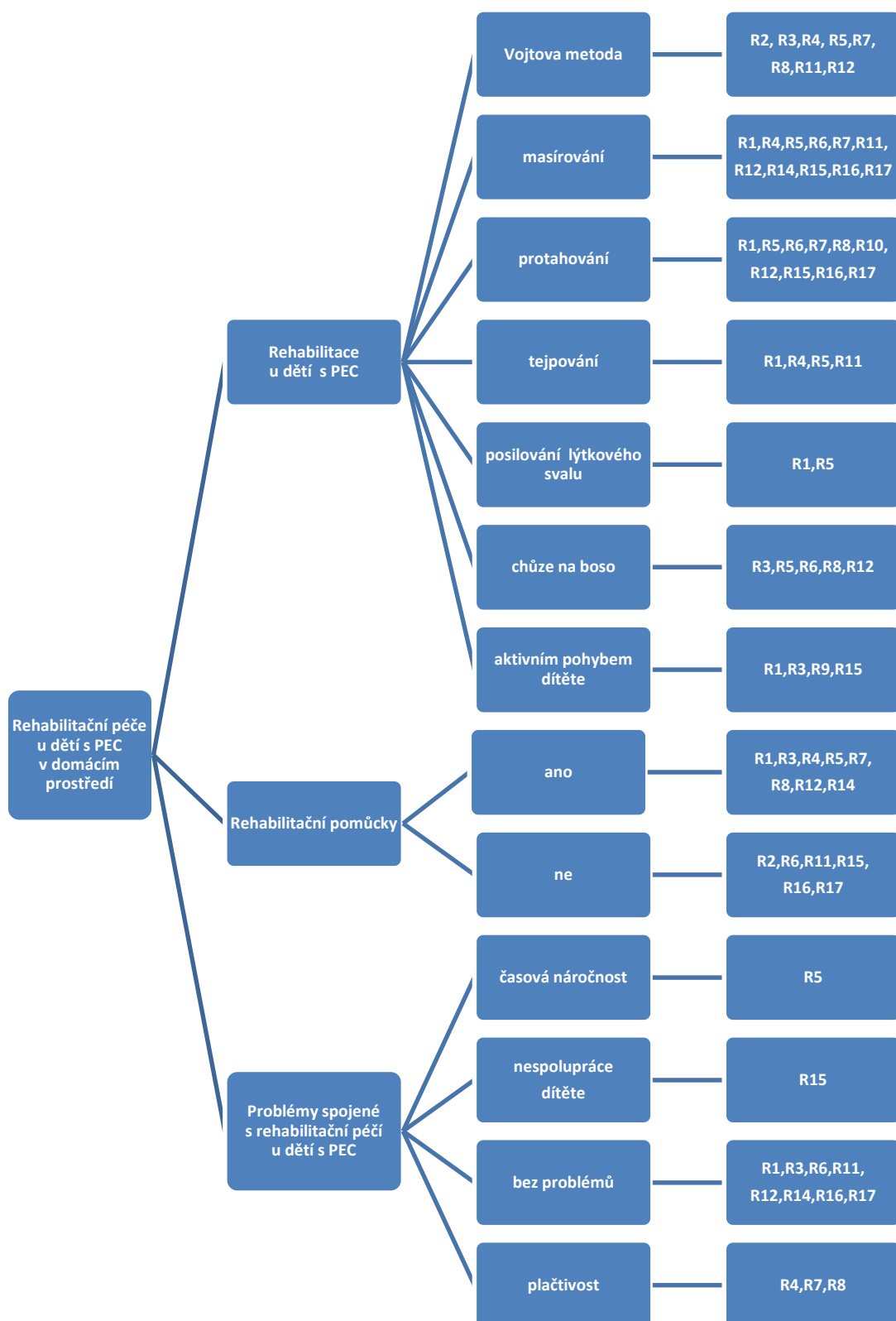
Zdroj: vlastní

Příloha 6 Schéma 4 Péče o děti s *pes equinovarus congenitus* (PEC) s abdukčními dlahami v domácím prostředí



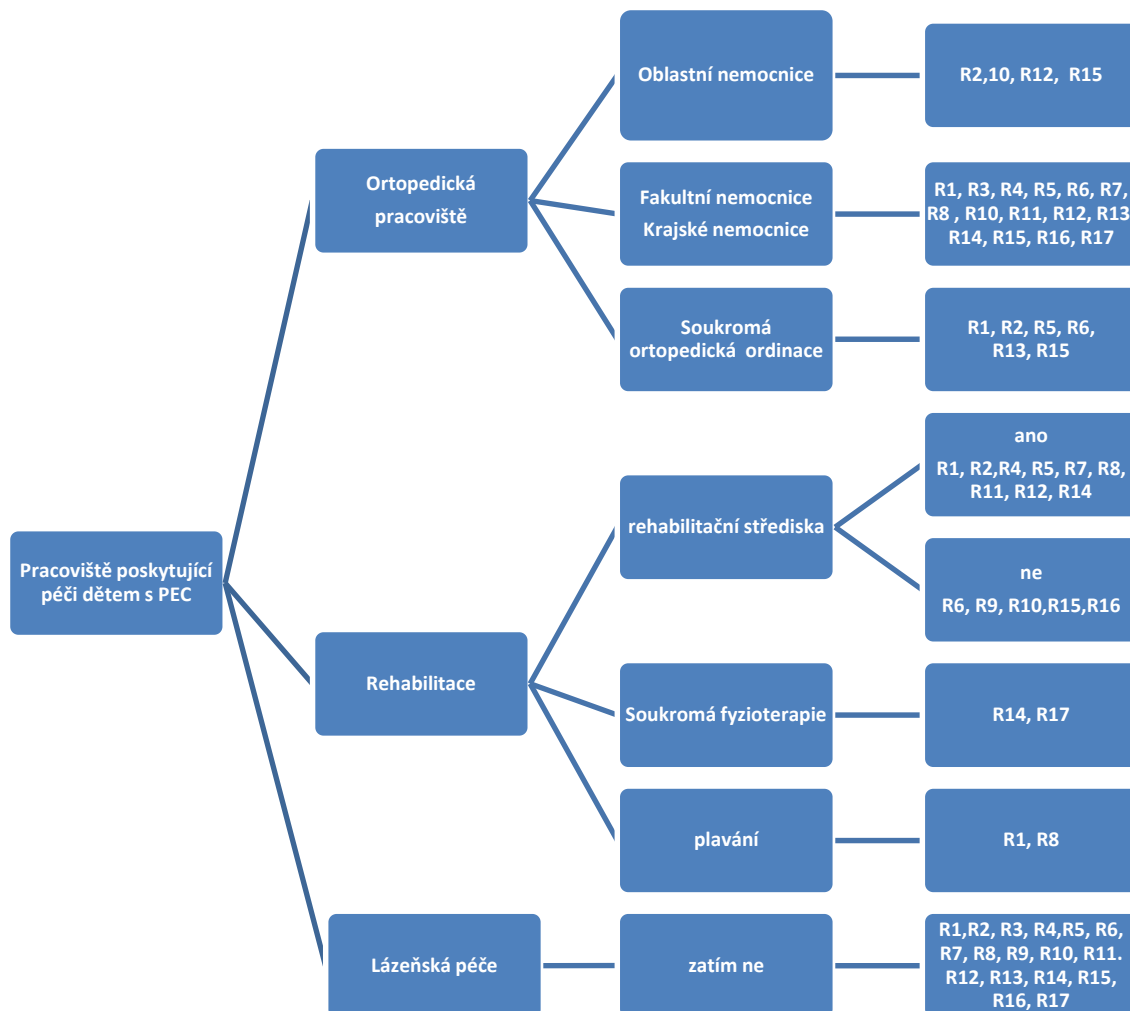
Zdroj: vlastní

Příloha 7 Schéma 5 Rehabilitační péče u dětí s *pes equinovarus* congenitus (PEC)



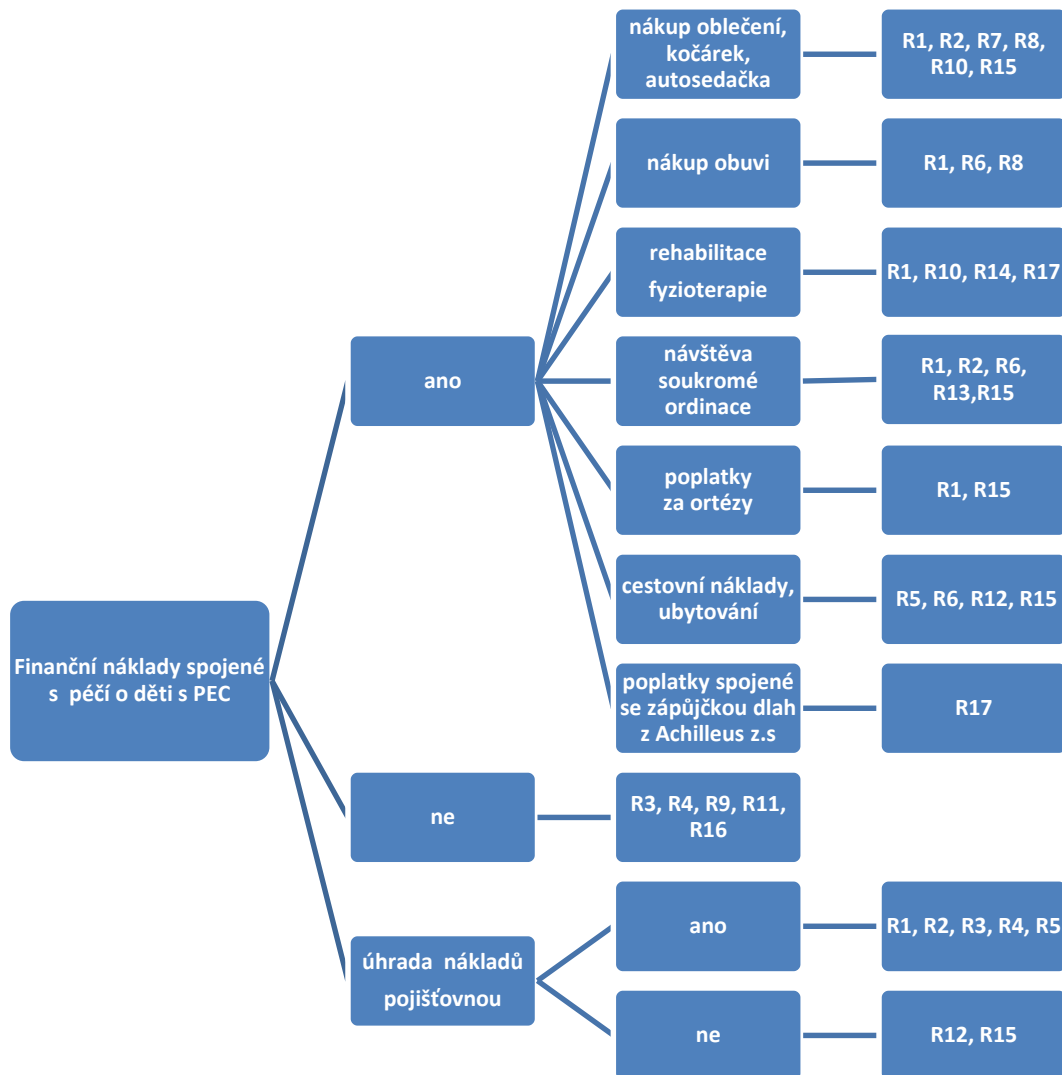
Zdroj: vlastní

Příloha 8 Schéma 6 Pracoviště poskytující péči dětem s *pes equinovarus congenitus* (PEC)



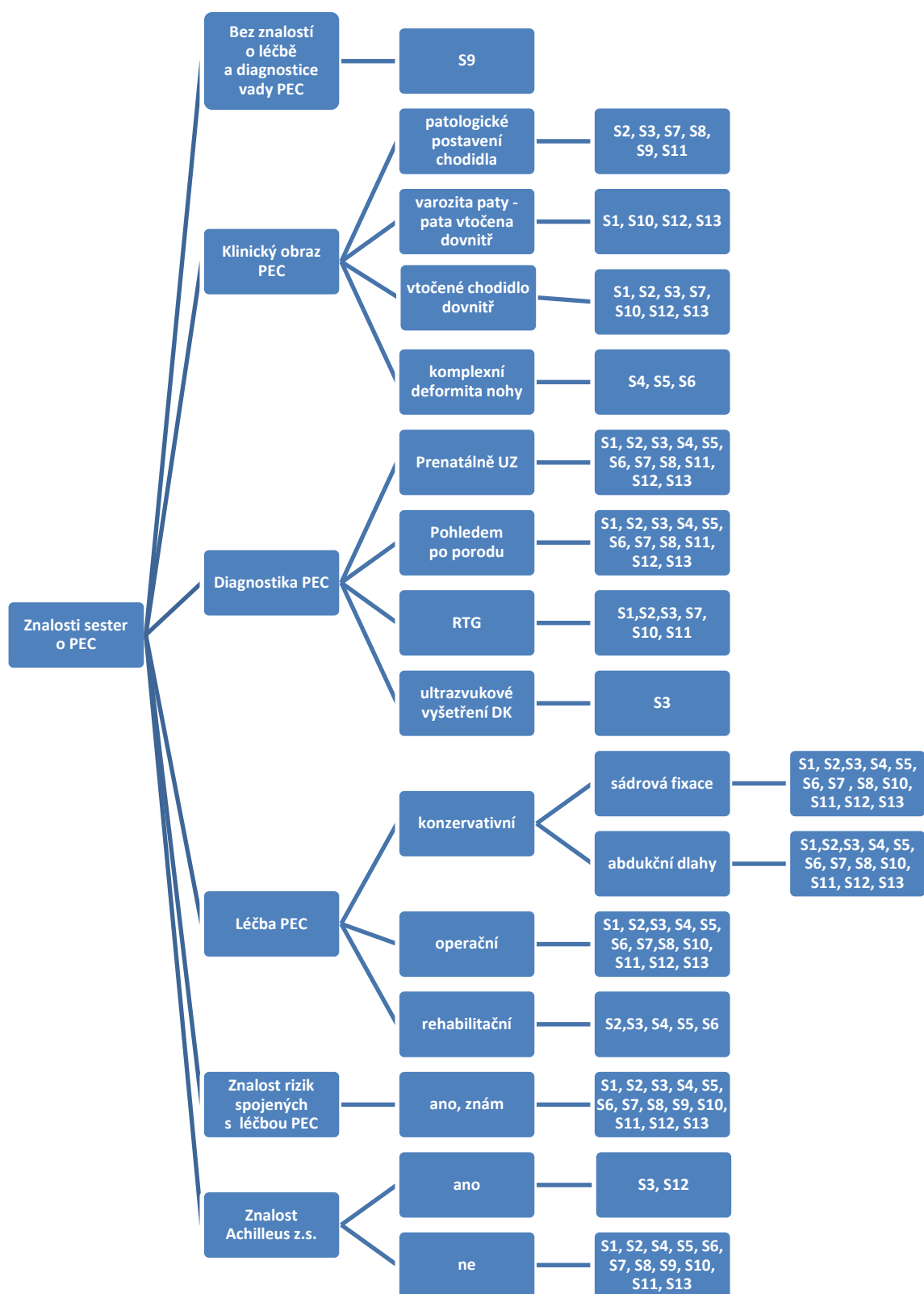
Zdroj: vlastní

Příloha 9 Schéma 7 Finanční náklady spojené s péčí o děti s *pes equinovarus congenitus* (PEC)



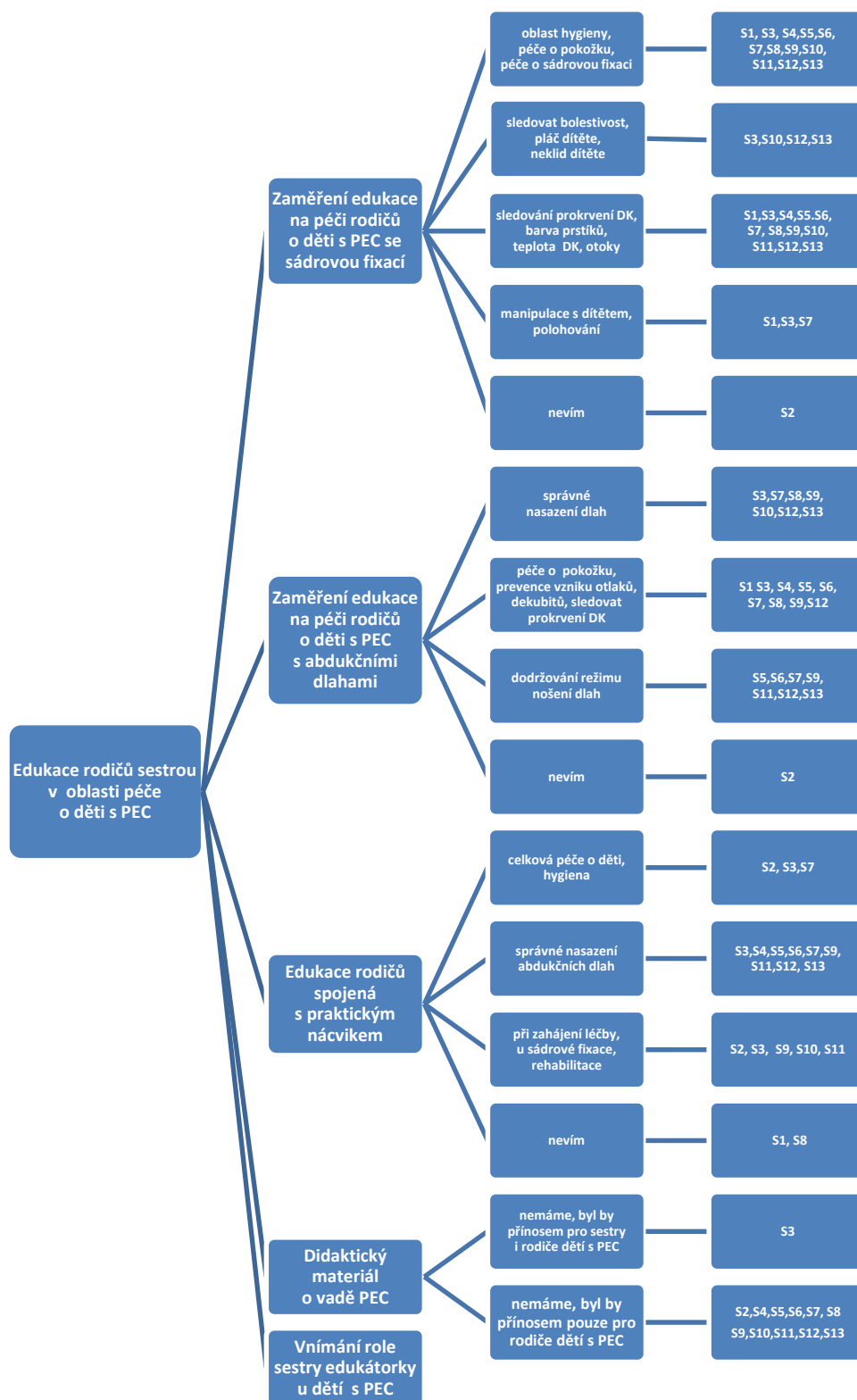
Zdroj: vlastní

Příloha 10 Schéma 8 Znalosti sester o vrozené vývojové vadě *pes equinovarus congenitus* (PEC)



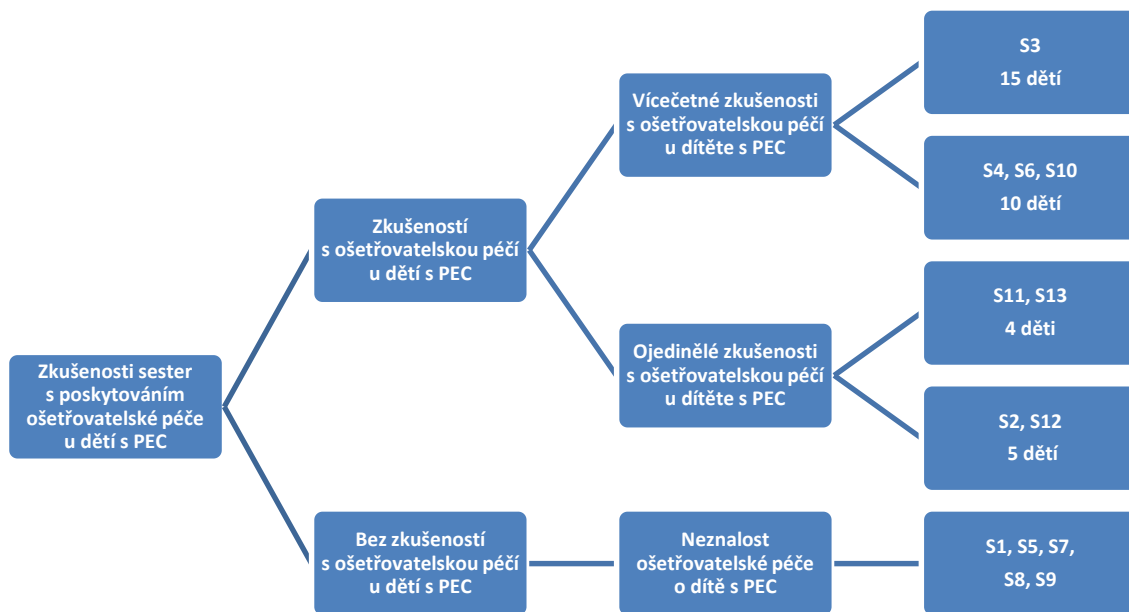
Zdroj: vlastní

Příloha 11 Schéma 9 Sestra edukátorka v oblasti péče o dítě s *pes equinovarus congenitus* (PEC)



Zdroj: vlastní

Příloha 12 Schéma 10 Zkušenosti sester s poskytováním ošetrovatelské péče u dětí s *pes equinovarus congenitus* (PEC)



Zdroj: vlastní

Příloha 13 Obrázky vztahující se k dítěti s *pes equinovarus congenitus*



Obr. 4 Jednostranný PEC

Zdroj: S laskavým svolením autora snímku



Obr. 5 Po ošetření v porodnici

Zdroj: S laskavým svolením autora snímku



Obr. 6 Ukázka koupele dítěte se sádrovou fixací

Zdroj: S laskavým svolením autora snímku

Příloha 14 Obrázky vztahující se k sádrování Ponsetiho metodou



Obr. 7 Série sáder dle Ponsetiho metody

Zdroj: <http://www.ortopedieuhlar.cz/informace-pro-pacienty/pes-equinovarus-congenitus>



Obr. 8 První sádra

Zdroj: S laskavým svolením autora snímku



Obr. 9 Třetí sádra

Zdroj: S laskavým svolením autora snímku



Obr. 10 Sádřová fixace po provedené tenotomii

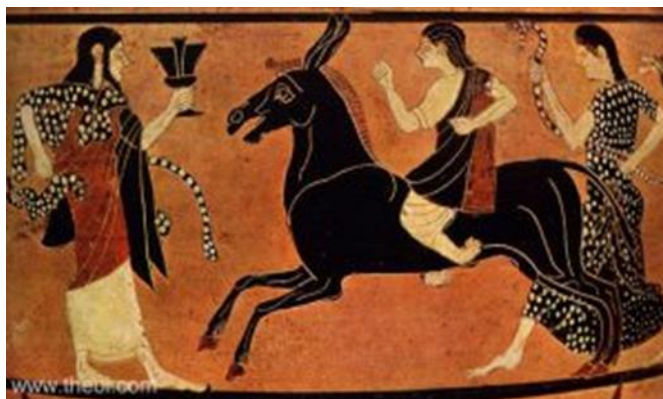
Zdroj: S laskavým svolením autora snímku

Příloha 15 Obrázky vztahující se k historii léčby PEC



Obr. 11 Mumie faraóna Siptaha a jeho deformovaná noha

Zdroj: <http://soignerunpiedbot.com/histoire.htm>



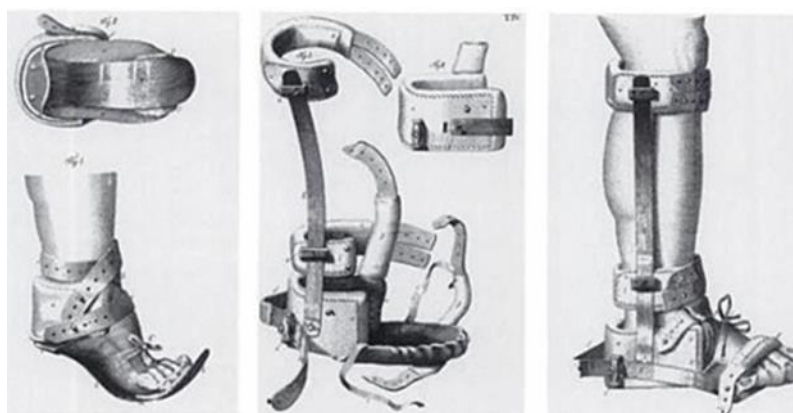
Obr. 12 Kresba deformity Héfaistovi nohy

Zdroj: Hernigou et al., 2017



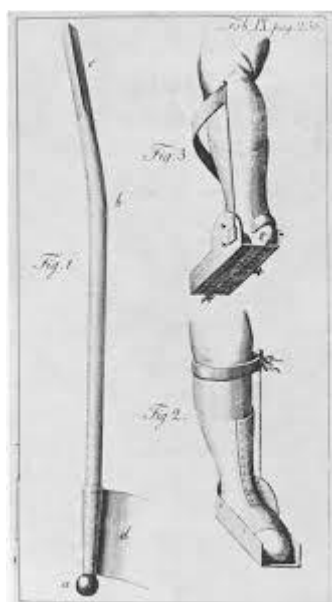
Obr. 13 Kovové boty k udržení korekce – Ambroise Paré

Zdroj: Hernigou et al., 2017



Obr. 14 Korekce dle Scarpa

Zdroj: Hernigou et al., 2017



Obr. 15 Sabot de Venel

Zdroj: Hernigou et al., 2017

Příloha 16 Druhy abdukčních dlah



Obr. 16 Dlaha Dennis Brown

Zdroj: <http://www.ponseti.cz/dlahy/>



Obr. 17 Dlaha Johna Mitchella

Zdroj: <http://www.ponseti.cz/dlahy/>



Obr. 18 ADM dlaha – denní varianta

Zdroj: S laskavým svolením autora snímků



Obr. 19 ADM dlaha

Zdroj: S laskavým svolením autora snímků



Obr. 20 KAFO ortéza



Obr. 21 AFO ortéza

Zdroj: <http://www.proteor.cz/dolni-koncetiny-pro-deti>

Příloha 17 Doplnková terapie



Obr. 22 Tejpování

Zdroj: S laskavým svolením autora snímku

10 SEZNAM ZKRATEK

PEC.....*pes equinovarus congenitus*

(Dunzl et al., 2014)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

artrodéza – chirurgické znehybnění kloubu (Hugo, Vokurka et al., 2015)

artrogrypóza – arthrogryposis multiplex congenita – syndrom mnohočetných kloubních kontraktur (Hugo, Vokurka et al., 2015)

aspekce – vyšetření pohledem, součást fyzikálního vyšetření (Hugo, Vokurka et al., 2015)

dysplázie – porucha vývoje a růstu těla nebo různých orgánů (Hugo, Vokurka et al., 2015)

ekvinozita – v ortopedii označení vad nohy s trvalou plantární flexí (Hugo, Vokurka et al., 2015)

facilitace – zesílení reflexu nebo jiné nervové aktivity v důsledku sečtení několika podnětů (Hugo, Vokurka et al., 2015).

meningomyelokéla – vrozená vada s výhřezem páteřní míchy a mozkových plen při spina bifida (Hugo, Vokurka et al., 2015).

malformace – znetvoření, vrozená úchylka tvaru vzniklá za nitroděložního vývoje zárodku (Hugo, Vokurka et al., 2015).

myom – nezhoubný nádor vzniklý z buněk svalu, zejm. hladkého leiomyom. Může se vyskytovat v orgánech, jejichž stěnu tvoří svalovina, např. v děloze (Hugo, Vokurka et al., 2015).

oligohydramnion – snížené množství plodové vody v amniovém vaku méně než 200 ml v termínu porodu. Vzniká např. při poruše amnia či těžkých vadách močového ústrojí plodu. Může narušit vývoj plodu a patří k rizikovým faktorům porodu (Hugo, Vokurka et al., 2015)

osteotomie – chirurgický řez kosti (Hugo, Vokurka et al., 2015)

poliomyelitida – dětská obrna (Hugo, Vokurka et al., 2015)

subtalární – pod kostí hlezenní (Hugo, Vokurka et al., 2015)

tenotomie – chirurgické přetětí šlachy. Jako druh ortopedického zákroku může např. sloužit k léčbě některých deformit (Hugo, Vokurka et al., 2015)

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Klasifikace dle Dimeglia.....	12
Tab. 2 Identifikační údaje rodičů a dětí s PEC.....	46
Tab. 3 Identifikační údaje sester	78

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Klasifikace PEC podle Dimeglia (Ošťádal, 2015).....	13
Obr. 2 Pirani skóre (Staheli, 2010)	13
Obr. 3 Pirani skóre (Staheli, 2010)	13
Obr. 4 Jednostranný <i>PEC</i>	132
Obr. 5 Po ošetření v porodnici	132
Obr. 6 Ukázka koupele dítěte se sádrovou fixací	132
Obr. 7 Série sáder dle Ponsetiho metody	133
Obr. 8 První sádra	133
Obr. 9 Třetí sádra	133
Obr. 10 Sádrová fixace po provedené tenotomii	134
Obr. 11 Mumie faraóna Siptaha a jeho deformovaná noha	135
Obr. 12 Kresba deformity Héfaistovi nohy.....	135
Obr. 13 Kovové boty k udržení korekce – Ambroise Paré	136
Obr. 14 Korekce dle Scarpa	136
Obr. 15 Sabot de Venel	136
Obr. 16 Dlahá Dennis Brown.....	137
Obr. 17 Dlahá Johna Mitchella	137
Obr. 18 ADM dlahá – denní varianta.....	137
Obr. 19 ADM dlahá	137
Obr. 20 KAFO ortéza.....	138
Obr. 21 AFO ortéza.....	138
Obr. 22 Tejpování	139