

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2020

Bc. Kateřina Minxová

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Screening a léčba vrozené dysplazie kyčelního kloubu

Bc. Kateřina Minxová

Diplomová práce

2020

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Kateřina Minxová**
Osobní číslo: **Z17392**
Studijní program: **N5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Ošetrovatelská péče v interních oborech**
Téma práce: **Screening a léčba vrozené dysplazie kyčelního kloubu**
Zadávající katedra: **Katedra ošetrovatelství**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **50 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

DUNGL, Pavel et al. *Ortopedie*. 2. vyd. Praha: Grada, 2014, 1168 s. ISBN 978-80-247-4357-8.
FRYDRYCHOVÁ, M., KASSAIOVÁ, M., JÚZEK R., CHOMIAK, J., A DUNGL, P., 2016. *Vývojová dysplazie kyčelního kloubu*. *Pediatric pro praxi*. 17(3), 141-145 s. ISSN 1803-5264.
GALLO, Jiří. *Ortopedie pro studenty lékařských a zdravotnických fakult*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011, 211 s. ISBN 978-80-244-2486-6.
MUNTAU, Ania. *Pediatric*. 2. vydání. Praha: Grada, 2014, 608 s. ISBN 978-80-247-4588-6.
SOSNA, Antonín, Pavel VAVŘÍK, Martin KRBEC, David Pokorný a kol. *Základy ortopedie*. 1. vyd. Praha: Triton, 2001, 175 s. ISBN 80-7254-202-8.

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Marie Holubová, Ph.D.**
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2017**

Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2020**

L.S.

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.
děkanka

PhDr. Kateřina Horáčková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 3. dubna 2020

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 14.5.2020

Bc. Kateřina Minxová

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala Mgr. Marii Holubové, Ph.D. za její odborné vedení a cenné rady při vypracování diplomové práce.

Poděkování také patří celému kolektivu ortopedické kliniky a respondentům, kteří se zúčastnili výzkumu.

ANOTACE

Diplomová práce je věnována screeningu a léčbě vrozené dysplazie kyčelního kloubu. Teoretická část se zabývá charakteristikou vrozené dysplazie kyčelního kloubu, diagnostikou, léčbou, rehabilitací onemocnění a také ošetrovatelskou péčí o děti s onemocněním kyčelní dysplazií. Výzkumná část práce se zabývá hodnocením informovanosti respondentů o screeningu a léčbě vrozené dysplazie kyčelního kloubu. Dále se věnuje komplexní deskripci lékařské a ošetrovatelské péče o pacienty léčené prostřednictvím trakce. Praktickým výstupem práce, je edukační materiál pro rodiče.

KLÍČOVÁ SLOVA

Kyčelní kloub, vrozená dysplazie kyčelní, screening, léčba, ošetrovatelská péče.

TITLE

Screening and treatment of congenital hip joint dysplasia.

ANNOTATION

The diploma thesis is devoted to the screening and treatment of congenital hip dysplasia. The theoretical part deals with the characteristics of congenital hip dysplasia, diagnostics, treatment, rehabilitation and also nursing care for children with hip dysplasia. The research part deals with the evaluation of the respondents' awareness of screening and treatment of congenital hip dysplasia. It also deals with a comprehensive description of medical and nursing care for patients treated by traction. The output of this work is educational material for parents.

KEYWORDS

Hip joint, congenital hip dysplasia, screening, treatment, nursing care.

OBSAH

Úvod	12
CÍLE PRÁCE	14
I TEORETICKÁ ČÁST.....	15
1 Anatomie kyčelního kloubu.....	15
1.1 Cévní zásobení.....	16
1.2 Růst a vývoj kyčelního kloubu.....	16
2 Problematika vrozené dysplazie kyčelního kloubu	17
2.1 Historie onemocnění.....	17
2.2 Etiologie	18
2.3 Epidemiologie	18
2.4 Prevence	18
3 Vyšetřovací metody.....	19
3.1 Klinické vyšetření.....	19
3.2 Sonografické vyšetření.....	20
3.3 Rentgenové vyšetření.....	21
3.4 Magnetická rezonance a tomografické vyšetření	23
4 Léčba	24
4.1 Konzervativní léčba	24
4.1.1 Léčba pomocí ortotických pomůcek.....	24
4.1.2 Léčba prostřednictvím trakce	26
4.2 Operační léčba.....	27
4.2.1 Otevřená repozice	28
4.3 Komplikace léčby.....	28
5 Rehabilitace.....	29
5.1 Vojtova reflexní lokomoce.....	29
5.1.1 Reflexní otáčení	30
5.1.2 Reflexní plazení	30
6 Ošetrovatelská péče	31
6.1 Ošetrovatelská péče o děti s vývojovou dysplazií kyčelního kloubu	31
6.2 Komunikace sestry s dětským pacientem	33
7 Edukace.....	34

8 Ošetrovatelský proces v pediatrii	36
8.1 Posouzení potřeb dle ošetrovatelského modelu Virginie Henderson	36
II VÝZKUMNÁ ČÁST	38
9 Výzkumné otázky	38
10 Metodika výzkumu	38
11 Presentace a interpretace výsledků dotazníkového šetření	41
12 Kazuistiky	53
12.1 Kazuistika č. 1	53
12.2 Kazuistika č. 2	65
DISKUZE	73
ZÁVĚR	82
SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ	84
Seznam příloh	91
Příloha A: Dotazník	92
Příloha B: Informovaný souhlas rodičů	96
Příloha C: Edukační plán	97
Příloha D: Edukační materiál pro rodiče	98

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 Věk dítěte.....	41
Obrázek 2 Počet vyšetření kyčlí ortopedem	42
Obrázek 3 První informace o screeningu	42
Obrázek 4 Způsob, jakým respondenti získali informace	43
Obrázek 5 Znalost vyšetření, která jsou součástí screeningu kyčlí.....	44
Obrázek 6 Srozumitelnost informací.....	45
Obrázek 7 Zhodnocení znalostí o screeningu kyčlí	46
Obrázek 8 Věk respondentů.....	46
Obrázek 9 Počet porodů	47
Obrázek 10 Nejvyšší dosažené vzdělání	47
Obrázek 11 Druh abdukční pomůcky.....	48
Obrázek 12 Věk dítěte spojený s nasazením abdukční pomůcky	48
Obrázek 13 Doba nasazení abdukční pomůcky	49
Obrázek 14 Specifické obtíže s nasazením abdukční pomůcky	50
Obrázek 15 Problémy respondentů v souvislosti s používáním abdukční pomůcky	51
Obrázek 16 Informovanost respondenti o léčbě kyčelní dysplazie.....	52
Obrázek 17 Horizontální trakce	57
Obrázek 18 Vertikální trakce	58
Obrázek 19 Sádrová spika	61
Obrázek 20 Pavlíkovy třmeny	62
Obrázek 21 Vertikální trakce	68
Tabulka 1 Znalost pojmu vývojová dysplazie kyčelního kloubu	41
Tabulka 2 Znalost principu abdukční pomůcky.....	43
Tabulka 3 Poskytnutí edukačních pomůcek	44
Tabulka 4 Možnost pokládat dotazy v případě nejasností.....	45
Tabulka 5 Ukázka nasazování abdukční pomůcky	49
Tabulka 6 Obtíže s nasazováním abdukční pomůcky	50
Tabulka 7 Znalost dalšího průběhu léčby.....	51

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

a.	Arteria
aa.	Arteriae
atd.	A tak dále
°C	Stupeň Celsia
CT	Výpočetní tomografie
g	Gramy
GCS	Glasgow coma scale
g.t	Gestační týden
gtt.	Kapka
m.	Musculus
ml	Mililitr
mm	Milimetr
mg	Miligram
např.	Například
p.o.	Per os
p.r.	Per rectum
prof.	Profesor
př.n.l.	Před našim letopočtem
RTG	Rentgenové vyšetření
s	Sekunda
tzv.	Tak zvaně
UZ	Ultrasonografie

Úvod

Vývojová kyčelní dysplazie je spojité spektrum morfologických a funkčních poruch kyčelního kloubu od volnější kyčle přes různé stupně sublucací až po vysokou luxaci kyčelního kloubu (Gallo a kol., 2011, s. 52).

Jedná se o jednu z nejčastějších příčin vývojového poškození kyčelního kloubu, vyskytuje se zhruba u 3 – 5 procent novorozenců (Levitová, Hošková, 2016, s. 74). Porucha vývoje se objevuje u všech částí kyčelního kloubu – proximálního femuru, acetabula i kloubního pouzdra. Morfologické odchylky a poruchy funkce jsou charakterizovány během jednotlivých fází individuálního růstu kyčelního kloubu (Frydrychová a kol., 2016, s. 141).

Mezi základní vyšetřovací metody kyčelní dysplazie patří klinické vyšetření, sonografické vyšetření dle Grafovy klasifikace a rentgenové vyšetření dětských kyčlí (Dungl, 2014, s. 665). Dysplazii kyčelního kloubu lze rozdělit do tří základních stupňů, kterými jsou polohová instabilita, sublucace a luxace (Schneiderová, 2014, s. 254).

Na vzniku onemocnění se podílí vlivy hormonální, genetické, mechanické a rasové (Dungl, 2014, s. 651 - 652). Prenatální mechanismy, které mohou ovlivňovat vznik dysplazie kyčlí jsou například poloha plodu v děloze či nedostatek prostoru. Dále může mít vliv poloha plodu během porodu a v neposlední řadě postnatální polohování (Dungl, 2014, s. 651 - 652). Výskyt dysplazie je až 5krát častější u dívek (Muntau, 2014, s. 557).

Prostřednictvím systému trojího síta, který byl v České republice zaveden v 60 letech 20 století se výskyt dysplazie kyčelního kloubu podstatně snížil (Dungl, 2014, s. 652). Jedná se o vyšetření ortopedem po narození dítěte, v šestém týdnu věku a ve třech měsících (Repko, 2012, s. 152 – 153). Provádí se vyšetření klinické, sonografické a v případě nejasností rentgenové (Frydrychová a kol., 2016, s.143).

Daná problematika a její léčba má dlouhou historii, která je spojována s významnými jmény, jako Frejka, Pavlík, Hanousek nebo Zahradníček, kteří se na poli ortopedie stali světoznámými odborníky (Frydrychová et al., 2016, s. 141 - 142). Léčba je indikována dle konkrétního nálezu a vážnosti stavu, od přikládání abdukčních pomůcek, trakční léčbu až po operační řešení. Pokud je vrozená dysplazie kyčelního kloubu včas diagnostikována a lékařem je zvolen vhodný způsob léčby u více než 90-ti procent pacientů vede k úplné funkční a anatomické úpravě stavu (Muntau, 2014, s. 557).

Ošetrovatelská péče o děti vyžaduje důslednou a vysoce kvalitní péči, mimo jiné i z důvodu jejich zranitelnosti. Poskytovaná ošetrovatelská péče o dítě musí být komplexní, zahrnuje péči o jednotlivce napříč široké škále vývojových fází a také péči o rodinu (Bagnasco, 2019, s. 921 – 923).

CÍLE PRÁCE

Hlavní cíl: Zmapovat problematiku vrozené dysplazie kyčelního kloubu a vytvořit praktický výstup práce.

Dílčí cíle:

1. Zjistit informovanost rodičů o screeningu a léčbě vrozené dysplazie kyčelního kloubu.
2. Zmapovat komplexní lékařskou a ošetrovatelskou péči o pacienty léčené prostřednictvím trakce.
3. Vytvořit pro rodiče krátký edukační materiál o onemocnění vrozená dysplazie kyčelního kloubu a edukační plán péče o dítě se sádrovou spikou

I TEORETICKÁ ČÁST

V první kapitole teoretické části diplomové práce je stručně charakterizována anatomie kyčelního kloubu. Druhá kapitola se již věnuje vrozené dysplazii kyčelního kloubu, kde je zmíněna historie onemocnění, etiologie, epidemiologie a prevence. Navazující oddíly představují vyšetřovací metody, léčbu a rehabilitaci. Poslední dvě kapitoly jsou cílené na ošetrovatelskou péči a edukaci související s vrozenou dysplazií kyčelního kloubu. Vyšetřovací metody a způsoby léčby se nemění a platí již řadu let. Z tohoto důvodu byly informace čerpány mimo jiné i ze starších zdrojů.

1 Anatomie kyčelního kloubu

Kloub je definován, jako pohyblivé, dotykové spojení dvou či více kostí jejichž kontaktní plochy jsou potaženy chrupavkou. Mezi kloubními kostmi je kloubní dutina a konce kostí jsou spojeny kloubním pouzdem (Dylevský, 2009a, s. 91). Kyčelní kloub (articulatio coxae), je omezený kloub s kulovitou strukturou, který připojuje dolní končetinu ke kostem pánevním (Dylevský, 2009b, s.138). Kloubní plochu acetabula tvoří pouze poloměsíčitá plocha (facies lunata), která je potažena hyalinní chrupavkou. Horní okraj je nejsilnější částí acetabula a v klinické praxi se nazývá stříška. Sklon a velikost stříšky má význam pro stabilizaci hlavice stehenní kosti. Acetabulum je nakloněno zevně dolů a dopředu (Dylevský, 2009a, s. 164). Mezi krčkem a tělem stehenní kosti se nachází dva chocholíky, které se nazývají trochanter minor et major a upínají se na ně svaly kyčelního kloubu. Tyto svaly jsou na rozdíl od svalů horní končetiny mohutnější, jelikož se během vývoje musely přizpůsobit bipedální lokomoci. Pohyby v kyčelním kloubu umožňují svaly, které dělíme na dvě skupiny, a to přední a zadní. Mezi svaly přední patří musculus iliopsoas, který je flexorem kyčelního kloubu. V zadní skupině se nachází převážně extenzory a rotátory, například svaly hýžděové (Fiala a kol., 2015, s. 61). Kloubní pouzdro je velmi silné, je zesíleno třemi ligamenty, ta jsou též významná pro pohyb a stabilizaci těla. Od kyčelní kosti jde femur ligamentum iliofemorale, od stydké kosti ligamentum pubofemorale a od sedací kosti ligamentum ischiofemorale. Uvnitř kloubu je uloženo ligamentum capitis femoris. Kloub je vyživován z arteria iliaca externa a interna a je inervován z pleteně lumbosacralis, kde jsou mezi hlavní nervy zařazeny nervus ischiadicus, nervus femoralis a nervus obturatorius (Dylevský, 2011, s. 88). Pohyblivost kloubu je určena úpravou artikulujících kostí, mohutností a průběhem vazů pouzdra (Dylevský, 2009, s. 184). Kyčelní kloub umožňuje rozsah pohybu ve všech rovinách, je možné provádět flexi 0 – 130

stupňů, extenzi 0 – 30 stupňů, abdukci 0 – 40 stupňů, addukci 0 - 30 stupňů, vnější rotaci 0 - 45 stupňů a vnitřní rotaci 0 - 35 stupňů (Hudák, Kachlík, 2013, s. 83).

1.1 Cévní zásobení

Klouby jsou hojně zásobeny krevními cévami, které v okolí kloubu tvoří síť. Větvě arterií, které se dostávají ke kloubu zásobují obvykle trojí struktury. Jedna větev je směřována k epifýzám stýkajících se kostí, další větev ke kloubnímu pouzdru a třetí větev k synoviální membráně (Čihák, 2011, s. 96). Cévní zásobení kyčelního kloubu je zajištěno z periartikulární cévní sítě. Acetabulum zásobují převážně větve z a. glutea superior et inferior, a. obturatoria, a. circumflexa femoris medialis a. pudenda interna a dále menší větve z a. iliaca externa, z a. femoralis a z a. profunda femoris. Do druhé části sítě kolem baze krčku femuru vstupují zejména větve z aa. circumflexae femoris, medialis a lateralis, z aa. Gluteae superior a inferior a z hlubokého řečiště stehna. Kloubní pouzdro je vyživováno z cév acetabulárních, z distální partie pouzdra a z a. circumflexa femoris medialis a lateralis. Nejchudší na prokrvení jsou ligamenty zesílené partie pouzdra. Proximální konec kosti stehenní je zásoben ze tří zdrojů, kterými jsou cévy ligamentum teres, ascendentní větev a. nutritia femoris a cévy z extrakapsulárního arteriálního okruhu (Dungl, 2014, s. 655).

1.2 Růst a vývoj kyčelního kloubu

Kyčelní kloub se začíná vyvíjet mezi 3. až 6. týdnem intrauterinního života. Vyvíjí se antetorze krčku, kdy od počáteční retrotorze se od 3. měsíce intrauterinního života blíží k nule. Dále směrem k narození roste. Koncem 1. roku života je kolem 40 stupňů. Snižuje se poté každé dva roky o 2 stupně. V deseti letech tvoří 24 stupňů. Kolodiazární úhel činí při narození dítěte 150 stupňů a částečně se snižuje za tři roky o dva stupně. Variabilní je anteverze acetabula. Od 3. do 10. měsíce se objevuje osifikace jádra stehenní kosti. Kolem 13. až 14. roku života dítěte zaniká Y-chrupavka a chrupavka velkého trochanteru (Koudela, 2003, s. 240 - 241). Správně vyvinutá kyčel má při narození hemisférickou jamku, kterou tvoří hyalinní chrupavka, na jejíž okraj po obvodu nasedá přirostlé labrum trojúhelníkového průřezu, které zvětšuje kapacitu acetabula. Chrupavka jamky je součástí Y chrupavky, na povrchu přiléhá ke kosti kyčelní, stydké a sedací. Fungující jako hemisférická růstová ploténka. Periacetabulární poškození způsobuje růstovou poruchu, jako i poškození labra (Dungl, 2005, s. 808). Spousta vědců klade důraz na důležitost svalové aktivity a embryonálního pohybu dolních končetin pro fyziologický skeletální růst a vývoj. Žádný z nich však nepopisuje názorné mechanické odůvodnění. Bylo sledováno, že dynamický pohyb je důležitý pro tvorbu jamky kloubu

a statická síla přispívá k udržení kloubní jamky již jednou vytvořené. Možnost, že pohyb kontroluje formaci kloubu však zůstává nedokázána (Novotná, 2008, s. 184 – 193).

2 Problematika vrozené dysplazie kyčelního kloubu

Vývojová dysplazie kyčle je spojitě spektrum morfologických a funkčních poruch kyčelního kloubu, od volnější kyčle přes různé stupně subluxací až po vysokou luxaci kyčelního kloubu. Výskyt této nemoci je v České republice poměrně častý (Gallo a kol., 2011, s. 52 - 53). Dysplazie je porucha všech součástí kloubu (Dunzl, 2014, s. 645). Dlouhodobě je zavedené vyhledávání této vady v trojím sítu vyšetření. Provádí se vyšetření ortopedem po narození dítěte, v šestém týdnu věku a ve třech měsících. Včasný záchyt onemocnění umožňuje časnou léčbu, zkrácení její doby i snížení počtu případů řešených operačně (Repko, 2012, s. 152 – 153). Dysplazie kyčelního kloubu představuje patologické změny, které lze rozdělit do tří stupňů. První stupeň označujeme, jako polohovou instabilitu. Druhý stupeň je subluxace a třetí stupeň luxace (Schneiderová, 2014, s. 254). V České republice je při porodnosti 80 - 90 tisíc novorozenců ročně, diagnostikována vývojová dysplazie kyčelního kloubu zhruba u 2500 novorozenců, v různých stupních (Kassaiová et al., 2015, s. 3). I lehké neléčené formy dysplazie totiž mohou vést v dospělosti k trvalému poškození kyčelního kloubu a vzniku artrózy (Levitová, Hošková, 2016, s. 74).

2.1 Historie onemocnění

Vrozená dysplazie kyčelního kloubu je známá již od dob Hippokratových kolem roku 400 př. n. l., Hippokrates se domníval, že jde o traumatické vykloubení (Dunzl, 2014, s. 645). Zvolil léčbu prostřednictvím volného balení. V 19. století se onemocněním začalo zabývat mnoho významných autorů, jako například Pravas, který onemocnění pojmenoval, jako vrozenou vadu kyčelní. Velký význam měla také česká ortopedická škola. Odborníci, jako Frejka, Zahradníček, Pavlík, Pavlanský a další, jsou odbornou ortopedickou veřejností uznáváni dodnes. Bedřich Frejka v roce 1938 zavedl do praxe abdukční pomůcku, která se pod názvem Frejkova peřinka užívá též dodnes. Pavlík zavedl, jako jeden ze způsobů léčby třmeny, které napomáhají k zakloubení kyčle. Zahradníček byl výborným operátorem a profesor Pavlanský v druhé polovině 20. století uvedl do praxe distrakční metodu pomocí sádrové dlahy (Koudela, 2003, s. 239 - 240).

2.2 Etiologie

V etiologii se prolínají vlivy hormonální, genetické, mechanické a rasové. Ligamentózní laxita je po narození podmíněna hormonálně a způsobena mateřským relaxinem a estrogenem, vede k perinatální nestabilitě kloubu (Dungl, 2014, s. 651 - 652). Vliv má též familiární hyperlaxita přenášená autozomálně dominantně (Frydrychová a kol., 2016, s. 141). Geneticky je podmíněna řada faktorů, stav dělohy, hormonální výbava či stabilita vlastního kyčelního kloubu. Mezi prenatální mechanické vlivy můžeme zařadit polohu plodu v děloze, nedostatek prostoru, který může být způsoben pevnou břišní stěnou u prvorodiček, nebo také sníženým množstvím plodové vody. Dalším faktorem může být poloha plodu během porodu. Fyziologická poloha je koncem pánevním, u polohy nožkami a řitní se výskyt dysplazie zvyšuje. Postnatální vliv má polohování a způsob balení dítěte po porodu, systém pevného balení omezující volnost pohybů vzhledem k napodobení podmínek v děloze může dítě lépe uspat, ale nevhodný způsob zvyšuje riziko výskytu dysplazie (Mahan, Kasser, 2008, s.177 - 178). Výskyt dysplazie se udává zhruba na 3 procenta novorozenců, u dívek je tato dysplazie 5krát častější (Muntau, 2014, s. 557). Levé kyčle jsou postiženy u 60 procent dětí, pravé u 20 procent. Levé kyčle jsou častěji zasaženy z důvodu addukce proti lumbosakrální páteři matky v nejběžnější nitroděložní poloze (Storer, Skaggs, 2006, s. 1310 - 1316).

2.3 Epidemiologie

Ve výskytu vrozené dysplazie kyčelního kloubu jsou výrazné rozdíly, které vznikají na základě geografické polohy a etnické příslušnosti. Mezi státy s endemickým výskytem řadíme Japonsko, státy střední a východní Evropy, indiány kmene Navajo, Laponce. Údaje o výskytu onemocnění se v literatuře dost různí a ani metodika sběru dat není jednotná. Jistotou však je lokální význam této diagnózy. Díky zavedení systému trojího síta v 60 letech 20 století se výskyt těchto případů v České republice výrazně snížil (Dungl, 2014, s. 652).

2.4 Prevence

Cílem správného vývoje kyčlí neboli prevence dysplazie je, aby osifikace jamky a hlavice se uskutečnila v přiměřené době a došlo k zamezení všem škodlivým deformacím (Hartz a kol., 2019, s. 74). Je nutné, aby již při první manipulaci s novorozencem nedocházelo k mechanismům a pohybům pro kyčelní kloub škodlivým. Nevhodná je násilná extenze kyčlí pro dlouhotrvající flexi, např. při měření délky těla, při balení novorozence v plné pasivní extenzi dolních končetin v kyčlích (Frydrychová a kol., 2016, s. 141). Během přebalování dítěte nastává při nadzvednutí nohou nepatřičný tah ve svalech. Také časté pokládání dítěte na břicho

může vzhledem k protaženým nohám vytahovat kyčelní kloub z jamky. Naopak pozitivní vliv má lezení dítěte, během kterého dochází k podpoře hlubokého umístění hlavice v jamce kyčelního kloubu, a to díky aktivitě velkého svalu hýžd'ového (Hartz a kol., 2019, s.74).

3 Vyšetřovací metody

K metodám využívaným v diagnostice vrozené dysplazie kyčelního kloubu patří vyšetření klinické, sonografické a rentgenové (Frydrychová a kol., 2016, s. 142). V první etapě je novorozenec vyšetřován v porodnici v prvním týdnu po narození (Gallo, 2011, s. 53). Provádí se klinické a sonografické vyšetření (Schneiderová, 2014, s. 254). Druhá etapa vyšetřování probíhá v 6. týdnu života dítěte (Gallo, 2011, s. 53). Zahrnuje vyšetření klinické a ultrazvukové, které probíhá v ortopedické ambulanci. Třetí vyšetření se provádí ve 12. – 16. týdnu po narození dítěte, jde opět o vyšetření klinické, sonografické a dojde-li k diagnostickým nejasnostem také rentgenové (Schneiderová, 2014, s. 254). Stále častěji se využívá CT vyšetření k hodnocení dysplazie a sledování vývoje stavu u starších pacientů. Také magnetická rezonance pomalu získává své místo (Kotlářský et. al., 2015, s. 886 – 901). Důvodem je vymezení struktur měkkých tkání bez ionizujícího záření (Taljanovic et al., 2019, s. 300). Magnetická rezonance s použitím kontrastu může být v budoucnu užitečná také pro hodnocení perfúze femorální hlavy, po redukci a fixaci (Kotlářský et. al., 2015, s. 886 – 901).

3.1 Klinické vyšetření

Pečlivé a systematické klinické vyšetření je i přes dostupnost dalších vyšetřovacích metod stále potřebné k získání úplného klinického obrazu (Tréguier, 2011, s. 629 – 633). Samotnému klinickému vyšetření předchází sběr anamnestických dat (Frydrychová a kol., 2016, s. 142). V anamnéze je zjišťován především průběh těhotenství, stav matky během těhotenství, virózy, úrazy, pátrá se po výskytu vrozených vad v rodině (Schneiderová, 2014, s. 254). Poté následuje samotné klinické vyšetření, během kterého je pečlivě sledována morfologie pánevní a gluteální krajiny, asymetrie kožních řas na stehnech, asymetrie gluteálních rýh, genitálu, asymetrie délky končetin (Frydrychová a kol., 2016, s. 142). Dále je vyšetřován rozsah pohybů v jednotlivých kyčelních kloubech, a to omezení abdukce, nebo naopak příliš volný pohyb (Schneiderová, 2014, s. 254). Klinické vyšetření se provádí u dítěte ležícího na zádech na pevné podložce. Dítě by mělo být klidné a relaxované. Na správné zhodnocení nálezu má významný vliv mimo jiné zkušenost vyšetřujícího lékaře a jeho cit i pro drobnou odchylku od normálu (Dungl, 2014, s. 665). Stabilita je posuzována podle Barlowova a Ortolaniho testu. V průběhu provádění Barlowova testu je kyčel flektována do 60 stupňů, stehno je obejmuto dlaní tak,

že palec je na vnitřní straně kolena a stehna, prsty jsou na zevní straně stehna a dosahují k velkému trochanteru. Tlakem na stehno v podélné ose při mírné vnitřní rotaci a addukci nastane u nestabilní kyčle „vyklouznutí“ hlavice přes zadní hranu acetabula. Plynule na tento manévru navazuje Ortolaniho test, který je reпозиční. Převedením kyčle do abdukce a zevní rotace dojde k reпозиci hlavice do acetabula. Pohyb je prováděn mírným tlakem prstů na velký trochanter. Pokud trvá dislokace kyčle déle než čtyři týdny, nacházíme zpravidla asymetrii v rozsahu pohybu z důvodu kontraktury měkkých tkání. Mezi příznaky dislokace patří omezená abdukce a extenze v kyčelním kloubu. Další příznak dislokace hlavice je Bettmannovo znamení, které je hodnoceno během flexe kyčlí i kolen. V případě dislokace je na postižené straně kolínko níže (Frydrychová a kol., 2016, s. 142).

V případě navenek zrotované a abdukované kyčle dojde při pasivním pohybu k mírnému klapavému zvuku, který se nazývá luxační fenomén. Objevuje se v prvních dnech až týdnech života dítěte (Hermann, 2010, s. 94).

Klinické vyšetření v kojeneckém věku je nedílnou součástí screeningového vyšetření kyčelního kloubu v období mezi 6. – 9. týdnem a není možné jej nahradit ultrazvukem. Klinicky je v prvé řadě sledováno asymetrické či symetrické omezení abdukce. Po 4. – 6. týdnu věku dítěte dojde při dislokaci ke vzniku svalové addukční kontraktury. Addukční kontraktura omezuje abdukci a fixuje kyčelní kloub v dislokované poloze, tudíž Barlowův i Ortolaniho manévry bývají zpravidla u bdělého dítěte nevybavné. Omezená abdukce v tomto věku tvoří nejspolehlivější příznak dislokace (Chomiak, Frydrychová, Dungal, 2017, s. 165).

3.2 Sonografické vyšetření

Sonografické vyšetření kyčelního kloubu je přínosné zejména v prvních šesti měsících věku dítěte, jelikož zobrazuje neosifikované součásti kyčelního kloubu. Hraniční věk pro platné vyšetření je věková hranice dvanáct měsíců, poté dochází k znemožnění zhodnocení obrazu přítomností osifikované epifyzy proximálního femuru (Chomiak et al., 2017, s. 165). Při včasném záchytu a brzké terapii je u více než 90-ti procent pacientů výsledkem úplná funkční i anatomická úprava stavu (Muntau, 2014, s. 558).

Hlavní sonografickou metodou je metoda Grafova, která nálezy rozděluje do čtyř hlavních skupin I až IV (Dungal, 2014, s. 661 – 662). Standardní vyšetření Grafovou metodou velmi dobře zobrazuje kostní, chrupavčité a vazivové struktury novorozeneckého kyčelního kloubu. Při použití lineární sondy a při dodržení správné techniky vyšetření umožňuje zobrazení

standardních orientačních bodů a přesné měření jejich vztahu. Vyšetření je nebolestivé, dle současných znalostí neškodné, opakovatelné a dokumentovatelné. Díky měření stanovených úhlů zobrazených struktur umožňuje morfologickou klasifikaci nálezu (Kolb a kol., 2016, s. 91-92). Zobrazená vrstva musí obsahovat tři anatomické body, kterými jsou dolní okraj kyčelní kosti v místě spojení s Y-chrupavkou, laterální okraj kostěné stříšky a labrum acetabulare. Reinhard Graf vychází z konstrukce tří pomocných linií. Jedná se o linii kostěné stříšky vycházející z dolního okraje kyčelní kosti, těsně nad Y-chrupavkou a procházející laterálním okrajem kostěné stříšky. Dále pak o základní linii, která vychází z bodu Z, což je proximální vrchol chrupavčitého okraje stříšky, který má na průřezu tvar trojúhelníku. Tato linie je rovnoběžná s linií pomocnou, procházející mediálním okrajem kontury kyčelní kosti. Třetí je linie chrupavčité stříšky, která tvoří spojnici okraje kostěné stříšky se středem labra. Základní linie a linie kostěné stříšky vytváří úhel alfa. Základní linie s linií chrupavčité stříšky tvoří úhel beta. Zjistí-li se patologie, je nutné před zahájením terapie zvážit další okolnosti a rizikové faktory. Mezi rizikové faktory řadíme rodinnou anamnézu a porod koncem pánevním. Rozhodnuto o terapii musí být nejpozději do šestého měsíce věku dítěte (Poul, 2009, s. 190 – 191).

3.3 Rentgenové vyšetření

Rentgenové snímky tvoří základní a úvodní zobrazovací metodu při vyšetřování skeletu. Je to především z důvodu bezproblémové dostupnosti, nízké ceny a poměrně nízké radiační zátěže. Během snímkování můžeme odhalit tvarové odchylky kostí a kloubů, změnu hutnosti kosti a dále v klinické praxi různá poranění a degenerativní změny kloubů (Gallo a kol., 2011, s. 28).

Radiologické vyšetření u novorozenců má svůj význam až po prvních čtyřech týdnech, do té doby nejsou potřebné kostěné struktury zcela vyvinuty. Během tohoto období je k potvrzení sonografického nálezu využívána decentrace projekce dle Andrea a Von Rosena, při jejímž průběhu jsou kyčle drženy v abdukci 45 stupňů a v maximální vnitřní rotaci. Pokud se jedná o dislokaci kyčle, osa femuru neprotíná acetabulum (Chomiak, Frydrychová, Dungal, 2017, s. 166).

Rentgenové vyšetření se provádí při jakékoli nejasnosti, nebo v případě rozporu klinického a ultrazvukového vyšetření. Při zhotovování snímku se dbá na důsledné krytí gonád (Schneiderová, 2014 s. 254). Základ tvoří předozadní snímek obou kyčlí, respektive celé pánve, dle potřeby ho doplňují další projekce (Frydrychová a kol., 2016, s. 143). Standardně se dělají

sagitální projekce, jelikož bočné snímky z důvodu sumace postrádají smysl. Je možné také doplnit šikmé snímky, to však záleží na indikaci klinického lékaře (Vomáčka, Nekula a Kozák, 2012, s. 37). Rentgenové vyšetření se provádí při natažených dolních končetinách, které se nachází v neutrální rotaci. K hodnocení slouží stanovení úhlů a pomocných linií. Základní linií je Hilgenreinerova linie, která prochází Y-chrupavkou. Dále máme Perkinsovu linii, která tvoří kolmici na Hilgenreinerovu linii vedenou zevním okrajem stříšky. Na fyziologickém nálezu tvoří mediální okraj metafýzy femuru tzv. zobák, který se nachází ve vnitřním dolním kvadrantu vymezeném oběma liniemi. Dalšími liniemi jsou Shentonova cervikoobturatorní a linie mediálního okraje krčku, která přechází do dolního okraje vodorovného raménka kosti stydké. Úhel stříšky (AC úhel) se využívá pro zhodnocení nálezu, případně acetabulární dysplazie. Fyziologická hodnota je přibližně do 25 stupňů (Poul, 2009, s. 190 – 191). Důležitá je také Calvé-Hlavinkova linie, která je pomocná linie používaná k potvrzení správné centrace kyčelního kloubu (Narayanan a kol., 2014, s. 478-484).

Dle rentgenového nálezu dělíme dysplazii kyčelního kloubu do několika skupin, kterými jsou dysplazie, subluxace, marginální luxace a luxace (Frydrychová a kol., 2016, s. 143). Interpretace rentgenového nálezu bývá mnohdy obtížná (Hehlmann, 2010, s. 94). Rentgenové kontroly jsou také zásadní ambulantní metoda, jak sledovat vývoj kyčelního kloubu v období po dosažení jednoho roku života. To se týká dětí, které absolvovaly léčbu kyčelní dysplazie a jsou dále sledovány pomocí klinického a rentgenologického vyšetření (Frydrychová a kol., 2016, s. 143).

Na základě rentgenového nálezu je doporučeno u preluxace abdukční balení, u subluxace Frejkova peřinka, nebo Pavlíkovy třmeny, u luxace je nutná hospitalizace s následnou distrakční léčbou, případně operace pokud je distrakční léčba neúčinná (Schneiderová, 2014, s. 254).

Kontrastní arthrografie je diagnostická metoda, během které dochází k aplikaci kontrastní látky do kloubu (Dungl, 2014, s. 45). Tato metoda umožňuje zobrazení i měkkých struktur kyčle. Využívá se u luxovaných kyčlí po distrakční léčbě, u nichž je kyčel stále instabilní. V tomto případě je podezření na obstrukci acetabula. Metoda využívá kontrastní látky, která při úplné obstrukci nepronikne do dna acetabula, nebo pouze úzkým pruhem a je viditelné, že hlavice na dno nedosáhne (Poul, 2009, s. 193 - 194). Arthrografie kyčle přesně zobrazí také tvar hlavice, chrupavčitého limbu a tvar kloubní dutiny s možnou měkkou překážkou v kloubu (Dungl, 2014, s. 45). Použitelné přístupy jsou kraniální, ventrální, mediální, laterální a kaudální.

Jehla s mandrémem je vedena kolmo do hloubky, projde pouzdrém a narazí na hlavici. Do kloubu je aplikováno 3 – 5 ml vodného roztoku jodové kontrastní látky a následně probíhá snímkování. Při hodnocení patologického artogramu je pozornost zaměřena především na změnu tvaru hlavice, její postavení v jamce, tvar a uložení horního i dolního limbu, velikosti a rozsahu mediální lakuny kontrastní látky a konstrikci pouzdra (Dungl, 2005, s. 817 – 818). V dnešní době je kontrastní rentgenové vyšetření z části zastoupeno jinými metodami, jako je například magnetická rezonance (Gallo a kol., 2011, s. 29 – 30).

3.4 Magnetická rezonance a tomografické vyšetření

Hlavní výhodou magnetické rezonance je absence ionizujícího záření a velmi dobré schopnosti zobrazit měkké tkáně, zejména labrum, okraj acetabula, chrupavčité struktury. Magnetická rezonance má i svoje nevýhody, jako jsou vysoké náklady a v některých případech potřebná sedace nebo anestezie k zabránění degradace pohybu obrazů (Grissom et al., 2008, 791 – 801).

CT vyšetření pracuje na podobném principu, jako RTG snímek, získáváme však příčné řezy bez sumace struktur a tkání. Metoda je využívána v případech, kdy je RTG vyšetření neúčinné a objevují se diagnostické rozpaky. Často je pomocí CT vyšetření hodnocen stav kloubních ploch, dislokace kostních fragmentů. Počítačové zpracování zajišťuje mimo jiné také vytvoření trojrozměrného modelu kosti či kloubu, které je možné sledovat z libovolného směru. Zásadní nevýhodou je vysoká radiační zátěž (Gallo, 2011, s. 30) Pomocí CT vyšetření lze zjistit stupeň dysplazie, především jakoukoliv deformitu zadního aspektu acetabula. Normální acetabulum je specifickým svým hladce zaobleným tvarem s dobře definovaným zadním okrajem, naopak u dysplazie kyčle je zadní acetabulum narovnáno a zadní okraj není dobře definován. U kyčelní dysplazie je také mnohdy viditelné zhušťování tuku ve středním acetabulu. V případech, kdy je nezbytná pánevní osteotomie se CT vyšetření využívá k plánování rekonstrukce. Především může chirurg specifikovat umístění a velikost acetabulárního deficitu a následně vhodně lokalizovat umístění kostního štěpu. U pacientů s dysplazií kyčelního kloubu je nejčastěji zvolena Pembertonova nebo Salterova osteotomie. Skenování zpravidla probíhá při předepsané tloušťce, nejčastěji o průřezech tloušťky 1 mm, nicméně se to může lišit podle použitého systému (Grissom et al., 2008, 791 – 801).

4 Léčba

Léčba vrozené dysplazie kyčelního kloubu prošla dlouhým vývojem. Významný vliv mělo zavedení sonografického vyšetření. Došlo k racionalizaci léčení, včasnému začátku léčby a snazší kontrole kyčlí během terapie. Než začneme léčit, je nezbytné si položit základní čtyři otázky. Zda je třeba léčit? Máme správně interpretovaný klinický, sonografický, rentgenový náález? Jaký způsob konzervativní léčby je vhodný? V případě, kdy jde o operační řešení, zůstává otázkou, zda máme dost zkušeností s touto náročnou operací (Dungl, 2014, s. 670)? Léčbu dysplazie kyčelního kloubu je potřeba zahájit co nejdříve, nejlépe ihned po zjištění nějaké patologie, nejpozději však do 6. týdnů věku dítěte. Dle Grafovy klasifikace u nálezu IIa – IIb je žádoucí sledovat vývoj stavu, v případě nálezu IIc je ortopedem předepsáno nošení abdukčních kalhotek. Stejně je tomu v případech decentrované nebo luxované kyčle, jelikož není z důvodu vysokého rizika nekrózy hlavice vhodné zvolit okamžitou repozici. U III a IV typu jsou na tři týdny indikovány abdukční kalhotky, poté následuje kontrolní vyšetření. Dojde-li u hlavice kyčelní kosti k repozici, jedná se o tzv. benigní dysplazii. V případě maligní formy, kde nedojde k repozici hlavice je ordinována léčba pomocí trakce s následující sádrovou fixací. Pokud ani tato léčba není úspěšná, je nutné zvolit operační repozici s fixací sádrou (Muntau, 2014, s. 557).

4.1 Konzervativní léčba

V České republice má konzervativní léčba vývojové dysplazie kyčelního kloubu velkou tradici. Léčba je zahájena ihned, po zjištění jakékoliv asymetrie (Sosna, 2001, s. 56). Základem této terapie je pasivní cvičení, protahování zkrácených struktur, trakce a sádrování. Mírnější deformity jsou napraveny rychle (Dungl, 2014, s. 808). Matka provádí nenásilní krouživé pohyby v kyčelních kloubech, masíruje adduktory, aby se uvolnilo jejich napětí (Sosna, 2001, s. 56). Cílem terapie vývojové dysplazie kyčelního kloubu je udržet hlavičku kloubu správně zcentrovanou v jamce a zajistit její dostatečné zakrytí acetabulem v průběhu celého vývoje kyčelního kloubu (Gallo, 2011, s. 56). I u nejtěžších stupňů dysplazie při časně diagnóze začínáme vždy konzervativní léčbou. Teprve při selhání ambulantní konzervativní léčby je doporučována distrakční léčba. Pokud ani trakční metody nevedou k úspěchu spočívajícího v repozice kloubu, následuje léčba operační (Dungl, 2014, s. 664).

4.1.1 Léčba pomocí ortotických pomůcek

Prosté abdukční balení je způsob naložení plen dítěti, kdy měkké pleny vyplní prostor mezi jeho stehny. Spočívá v zakládání pleny tak, aby byla zajištěna flexe v kyčelním kloubu

a kolenou se současnou abdukci. Používají se dvě až tři pleny, které se dávají na široko (Schneiderová, 2014, s.254). Abdukční balení dnes již není hodnoceno, jako léčebná pomůcka (Gallo, 2011, s. 57). Kyčelní dysplazie vyžaduje léčbu abdukční pomůckou, a to adekvátní k závažnosti nálezu. Z tohoto důvodu Frydrychová považuje používání preventivního širokého balení za absolutní a neodůvodněné. Pokazuje také na fakt, že použití neodůvodněného preventivního širokého balení novorozence zpomaluje jeho psychomotorický vývoj (Frydrychová a kol., 2016, s. 144).

Frejkova peřinka se používá u sublaxací (Schneiderová, 2014, s. 254). Není vhodné aplikovat peřinku u plně luxované kyčle. Hrozí vznik ischemické post luxační nekrózy hlavice femuru. Peřinka se snímá pouze na přebalování a koupání (Poul, 2009, s. 192). Je nezbytné zvolit vhodnou velikost pomůcky, kterou zjistíme změřením vzdálenosti kolínek dítěte při flexi a abdukci v kyčlích (Frydrychová a kol., 2016, s. 144).

Pavlíkovy třmeny jsou pomůckou, jejíž principem je limitovat pohyb kyčelního kloubu mezi zónou stabilní a bezpečnou, do maximální abdukce 70 stupňů a ve flexi mezi 90 a 100 stupni. Správně přiložená abdukční pomůcka by dítěti neměla umožnit extenzi a addukci kyčlí. Využívají se u sublaxací (Schneiderová, 2014, s. 254) a během doléčování stavů po luxaci kyčelních kloubů (Gallo, 2011, s. 57). Nasazení provede sestra a lékař poté zkontroluje. Třmeny se sundávají pouze při provádění hygieny. Pacienti dochází po třech týdnech na kontroly a třmeny jsou postupně upravovány (Poul, 2009, s. 195). Ortotická pomůcka je tvořena třemi díly, kterými jsou část na tělo, část na levou dolní končetinu a část na pravou dolní končetinu. Jednotlivé díly jsou propojeny třmeny pojmenovanými podle jejich umístění. Pomůcka se dítěti nasazuje v supinační poloze, jako první je dán pás okolo hrudníku končící těsně pod linií prsních bradavek. Ramenní popruhy vedou přes lopatky, kolem ramen až na přední stranu těla, kde se upevňují přezkami. Končetinové části se centrují pásy na suchý zip. Proximální pás je umístěn přímo nad fossa poplitea, distální fixujeme přibližně centimetr nad kotníkem. Přední řemínek se využívá nejen ke spojení jednotlivých dílů, ale zejména k nastavení flekčního úhlu 90 – 110 stupňů v kyčelním kloubu. Posteriovní řemínek se nasazuje v pronačním postavení a jeho funkcí je eliminace addukčních pohybů. Po kompletním nasazení řemíneků se provádí již v supinační poloze kontrolní test rozsahů pohyblivosti. Addukce by měla být omezena na 0 stupňů a maximální abdukce dosažena pasivně vahou končetin dítěte (Bowen, Kotzias-Neto, 2006, s. 163).

4.1.2 Léčba prostřednictvím trakce

U těžkých forem kyčelní dysplazie, nebo vykloubení kyčelního kloubu je dítě léčeno pomocí tzv. distrakčního režimu (Levitová, Hošková, 2016, s. 74). Trakční léčba luxovaných a decentrovaných kloubů je prováděna za hospitalizace (Gallo, 2011, s. 57). Před samotnou hospitalizací je provedeno kompletní fyzikální vyšetření. Posuzuje se celkový tělesný stav dítěte, jeho chování, tonus, pravidelné dýchání a akce srdeční, hodnotí se proporcionalita částí těla, stav výživy a kůže. Vyšetřuje se hlavička, hrudník a břicho, končetiny, probíhá orientační neurologické vyšetření a další specifická vyšetření dle věku a stavu dítěte (Sedlářová a kol., 2008, s. 32 – 40). Cílem distrakční léčby je zakloubení luxované kyčle (Gallo, 2011, s. 57). Pokud nelze kyčel snadno reponovat, lze přistoupit k použití extenze. Dle nynějších průzkumů volí extenzi při léčbě decentrovaných kyčlí 95 procent dětských ortopedů. Metod extenze je známo mnoho, například skeletální extenze, náplast'ová extenze s flexí 45 – 90 stupňů a abdukci kyčlí 20 – 70 stupňů, rámová extenze a další. Nejčastějším používaným typem je však náplast'ová extenze, která se aplikuje při trakci (Dungl a kol., 2014, s. 673).

Léčba pomocí trakce je indikována v kterémkoliv věku, pokud je kyčel luxována a irreponibilní. Trakce je prováděna pomocí náplast'ových pruhů, které jsou podélně nalepené na natažené dolní končetině a tah je veden přes kladky (Poul, 2009, s. 195). Zásadní je užívat pouze polohy, při kterých není riziko neprokrvení hlavičky. Rozsah těchto poloh nazýváme bezpečnou zónou. Flexe kyčlí je v rozsahu 90 – 120 stupňů a abdukce 50 – 70 stupňů. Repozice mnohdy nastává až za 6 - 8 týdnů (Koudela, 2003, s. 249). Zakloubení se projeví typickým zvukovým fenoménem a úpravou postavení postižené končetiny (Ferko a kol., 2015, s. 438). Distrakční léčba probíhá ve dvoufázovém režimu. Prvních čtrnáct dní působí horizontální trakce, se snahou obnovit Shentonovu linii. Ve druhé fázi jsou kyčle v ostroúhlé flexi a působí vertikální trakce. V této fázi začíná abdukce kyčlí na 10 stupních a končí zpravidla na 70 stupních. Matka má povoleno dítě sundat z trakce na jednu hodinu denně, v rámci pravidelné hygieny (Burian et al., 2010, s. 371 – 377). Celkem trvá distrakce šest týdnů a na jejím konci je nutné ověření repozice pomocí artrografie (Frydrychová a kol., 2016, s. 143). Pokud jde o normální artrografický nález, zatéká kontrastní látka kolem laterokaudálně protaženého hrotnatého labra do recessus articularis superior, na první pohled tento obraz připomíná trn růže (Burian et al., 2010, s. 371 – 377). Pokud dojde k ověření repozice a není přítomna repoziční překážka, je dítěti nasazena kyčelní oboustranná spika ve flexi 90–100 stupňů a abdukci 50–70 stupňů, kterou má dítě přiloženou následujících šest týdnů. Dojde-li během artrografie k odhalení repoziční překážky, nebo repozice nedosáhne bezpečnou zónu, je nezbytné provést

otevřenou repozici s odstraněním repoziční překážky, plastikou kloubního pouzdra a případně i derotační osteotomií proximálního femuru. To v situaci, kdy je příčinou nereponibilní kyčle právě patologická antevertze (Frydrychová a kol., 2016, s. 144 - 145).

Zásadní výhoda trakční terapie lpí ve skutečnosti, že se jedná o bezpečnou a neinvazivní metodu, směřující k uvolnění ztuhlých struktur v okolí kyčelního kloubu. Postupným uvolňováním dochází k nenásilné repozici hlavice do acetabula a tím ke snížení rizika vzniku avaskulární nekrózy. Metoda léčby se různí a závisí na zkušenostech pracoviště (Burian et al., 2010, s. 477)

4.2 Operační léčba

Operační léčba je indikovaná v případě, kdy se nepodaří zreponovat hlavici zpět do jamky kyčelního kloubu (Levitová, Hošková, 2015, s. 75). Před operačním zákrokem je nutné artrografické vyšetření, díky kterému můžeme vidět změny kloubního pouzdra, měkkých struktur kloubu, tvar a velikost hlavice (Sosna, 2001, s. 57). Provede se také předoperační bezpečnostní procedura, jejím hlavním cílem je ověření správného výkonu, správné lokalizace, zajištění dostupnosti kompletní dokumentace, výsledků vyšetření a ověření, zda je k dispozici veškeré potřebné vybavení (Joint Commission International, 2008, s. 53).

Operační léčbu je možné rozdělit na periacetabulární osteotomie, Salterovu osteotomii, redirekční osteotomii pánve a osteotomii femuru. Periacetabulární osteotomie mohou změnit rozsah zakrytí hlavice a tím dosáhnout zlepšení biomechanických poměrů kyčelního kloubu. Nejznámější je Salterova osteotomie, která je indikovaná u dětí do 6 let věku. Acetabulum je během Salterovy osteotomie nakláněno rovinou svého vchodu dopředu, do boku a dolů. Po dosažení vhodného postavení jsou k jeho udržení využívány Kirschnerovy dráty. U adolescentů a mladších dospělých je reziduální dysplazie acetabula řešena pomocí redirekční osteotomie pánve. Méně náročnou metodou, zejména z pohledu technického provedení je vzhledem k pánevním osteotomiím operace stříšky. Pomocí štěpu, který je zasazený supraacetabulárně může pomoci ve zlepšení stability kloubu. V neposlední řadě je využívána, jako operační metoda osteotomie femuru, která je prováděna samostatně, nebo v kombinaci s pánevní osteotomií. Hlavním cílem je zlepšení biomechaniky kyčle a centrace kloubu. Osteotomie se rozdělují dle směru působící korekce na varizační, valgizační, derotativní, flekční a extenční osteotomie (Gallo, 2011, s. 58 – 59).

4.2.1 Otevřená repozice

Pro otevřenou, nebo jinak nazývanou krvavou repozici existují tři hlavní indikace, které jsou závislé na věku dítěte. V kterémkoliv věku je indikována otevřená repozice v případě neúspěšné zavřené léčby. Jedná se o případy, kdy se nekrvavá repozice nezdaří po extenzi, kdy iniciální interpozice měkkých tkání neustoupí v průběhu čtyř týdnů i přes polohování hlavice femuru do vstupu acetabula a situace, kdy stabilní zóna přesáhne zónu bezpečnou. Druhou skupinou jsou děti starší jednoho roku, u kterých jde o primární indikaci. V těchto případech uzavřenou repozici ani nezkoušíme aplikovat. Třetí skupinu tvoří nezdařené předchozí otevřené repozice. Pokud je krvavá repozice provedená v prvním roce věku dítěte, přikládá se oboustranná sádrová spika ve fyziologické poloze, tudíž ve flexi minimálně 90 stupňů a s abdukci 45 stupňů na dobu minimálně šest týdnů, po sundání jsou nasazeny Pavlíkovy třmeny na další dva až tři měsíce. U dětí ve druhém roce života je otevřená repozice kromě neúspěchu uzavřené, primárně prováděna u ilických luxací. V třetím roce života je zvolena u všech luxací, uzavřené repozice se již vůbec nevyužívá. Po šestém roce života je doporučeno krvavou repozici zvolit pouze u jednostranné luxace (Dungl, 2014, s. 674 – 675). Při otevřené repozici je provedeno zakloubení, sutura a poté sádrová fixace. V případě velké anteverze se využívá subtrochanterická osteotomie s abreviací a fixací dlahou a šrouby. Po 18. měsíci je nutné k operaci přidat i pánevní osteotomii. Důvodem je neschopnost mělkého acetabula udržet hlavici (Schneiderová, 2014, s.255). Otevřená repozice sebou nese nebezpečí vzniku aseptické nekrózy hlavice femuru, celosvětově je přípustné riziko 10 procent, které odpovídá i našim zkušenostem. Reziduální dysplazie acetabula po zavřené či otevřené repozici zhruba u 25 procent dětí si žádá pánevní osteotomii. Obvyklá indikace je osteotomie dle Saltera ještě v předškolním věku (Frydrychová a kol., 2016, s.145).

4.3 Komplikace léčby

Nejtěžší komplikací léčby vývojové dysplazie kyčelního kloubu je avaskulární nekróza hlavice femuru. Vznik souvisí s polohou dolních končetin při sádrování po repozici. Je nezbytné dodržovat bezpečnou zónu a neprovádět extrémní vnitřní rotaci. Rozvoj nekrózy je pravděpodobný, pokud se do jednoho roku od repozice neobjeví osifikační jádro hlavice, pokud jsou přítomny abnormality již vytvořené hlavice, nebo došlo k ztluštění krčku femuru. Avaskulární nekrózu můžeme rozdělit na čtyři typy dle rozsahu postižení. Typ jedna má velmi dobrou prognózu, postižena je pouze hlavice a krček je intaktní. Typ dva se vyznačuje postižením laterální části subkapitální fýzy, dojde ke vzniku obrazu coxa valga subcapitata. Řešením je femorální varizační osteotomie a velký trochanter musí být poté transportován

kaudálně. Třetí typ se vyznačuje poruchou celé subkapitální fýzy, rezultuje krátký krček a přerůst velkého trochanteru. Jediným léčebným zákrokem je rekonstrukce proximálního femuru. Čtvrtý typ má zasaženou subkapitální fýzu na mediálním okraji. Léčebným zákrokem je v tomto případě osteotomie (Poul, 2009, s. 203 - 204).

Další komplikací vyskytující se u vývojové dysplazie kyčelního kloubu je residuální dysplazie. Po provedení úspěšné repozici se acetabulum postupně pod tlakem proximálního femuru remodeluje. Pozvolna dochází k prohlubování jamky a zmírnění náklonu stříšky acetabula. Vytvoření dostatečného krytí hlavice však nemusí znamenat úspěšnou léčbu. Jelikož nejzásadnější vývoj kyčelního kloubu probíhá do osmnáctého měsíce věku dítěte, bývá později již nutné přistoupit k operační terapii. U dětí starších čtyř let je za neuspokojivý acetabulární vývoj považováno rozšíření kloubního prostoru o více než 6 procent, což také vede ke vzniku residuální dysplazie. Residuální dysplazie se na snímcích kyčelního kloubu projeví šikmým sklonem stříšky, ztrátou konkávního tvaru jamky, nebo rupturou labra (Herring, 2013, s. 522 - 523).

5 Rehabilitace

Rehabilitace tvoří nedílnou součást léčby vrozené dysplazie kyčelního kloubu (Kolář et al., 2009, s. 492 - 493). Mnoho rodičů však neví, že role fyzioterapeuta při zotavování z této poruchy je stejně důležitá, jako role lékaře (Rata, 2013, 729). Vhodné je její zařazení do léčebného procesu ihned po stanovení diagnózy. Základ tvoří správná manipulace s dítětem. Nezbytné je stále dodržovat centrované postavení v kyčelním kloubu, což znamená flexi, abdukci a zevní rotaci v kloubu. Fyzioterapeut by měl rodiče zaučit ve správné manipulaci s dítětem a zdůraznit, že addukční poloha způsobuje zhoršení deformit a může zapříčinit až luxaci postižené kyčle. K odstranění addukční kontraktury je vhodné zvolit techniky měkkých tkání, kterými jsou tzv. míčkování, nebo také jemné masáže adduktorů. Se stejným záměrem je možné využít trakci kyčelního kloubu s pasivními pohyby ve směru omezení hybnosti. V případě stabilního a centrovaného kyčelního kloubu je možné využít mírný tlak do kloubu. Podstatnou část rehabilitace tvoří také Vojtova reflexní lokomoce (Kolář et al., 2009, s. 492 - 493).

5.1 Vojtova reflexní lokomoce

Vojtova reflexní lokomoce je stále metoda, která má v oblasti fyzioterapie své nezastupitelné místo. Jedná se o diagnosticko - terapeutický koncept, který byl sestaven českým neurologem prof. Václavem Vojtou. Pomocí reflexních vzorů dochází k obnově fyziologických pohybových

vzorců. Aktivací těchto vzorců působí svaly na kloub statickým i dynamickým tlakem a tahem, který podporuje správnou centraci hlavice v jamce. Stavebním kamenem této metody jsou tři pohybové komplexy, reflexní plazení, reflexní otáčení a proces vzpřimování (Kolář et al., 2009, s. 266). K provádění Vojtovy metody je nezbytná dobrá znalost celé novorozenecké a batolecí kineziologie. Fyzioterapeut vyškolený pro Vojtovu metodu musí mít dostatečné znalosti o tom, kdy se která skupina svalů má kontrahovat (Švestková a kol., 2017, s. 261). Při využití této terapie u pacienta s dysplazií kyčelního kloubu se procvičuje zejména reflexní otáčení a reflexní plazení modifikované pro optimální centraci (Kolář et al., 2009, s. 493).

5.1.1 Reflexní otáčení

Reflexní otáčení se zahajuje v poloze na zádech, pokračuje přes polohu na boku a končí v lezení po čtyřech. První fáze začíná drážděním hrudní zóny v mezižeberním prostoru, výsledkem je otočení do polohy na boku. Dochází k reakcím, jako např. např. přímění páteře, opoře o plochu zad, přípravě horních končetin pro opěrnou funkci, nadzvednutí horních končetin nad podložku a koordinované aktivaci břišních svalů. Výchozí poloha je na zádech, hlava vytočená k jedné straně a končetiny leží volně podél těla na podložce. Druhá fáze reflexního otáčení obsahuje pohybové procesy, které se vyskytují i ve spontánním otáčení, lezení a chůzi do strany. Horní a dolní končetiny jsou na spodní straně oporou pro tělo., posunují ho vzhůru a dopředu. Dochází k opření horních a dolních končetin na spodní straně podložky a fázickému pohybu v před do flexe končetin na straně svrchní. V průběhu otáčení dochází k např. přímění páteře a hlava je držena v poloze na boku proti gravitaci (Kolář et al., 2009, s. 269 - 271). Hlava je pootočená přibližně o 30 stupňů tak, že tuber frontale naléhá na podložku (Vojta, 2010, s. 34).

5.1.2 Reflexní plazení

Výchozí poloha je na břiše s hlavou rotovanou na stranu. Vyvolaný pohybový vzor probíhá v tzv. zkříženém vzoru ve směru oporných končetin, v průběhu kterého se současně pohybuje pravá dolní, levá horní končetina a obráceně. Hlava a krční páteř tvoří cílový a výkonný orgán (Kračmar, 2016, s. 137). Tělo je opřeno o jednu dolní končetinu a protilehlou paži. Trup je nadlehčen nad podložku a připraven k pohybu v před. Při pohybu zůstává hlava v prodloužené ose páteře, tím posiluje svaly celého těla a vzniká předpoklad pro vzpřimovací proces. Dochází zejména k aktivaci mechanismů, které jsou nezbytné k opoře, úchopu, vzpřimění a chůzi (Kolář et al., 2009, s. 266 - 267).

6 Ošetrovatelská péče

Ošetrovatelská péče je praktická činnost, na jejíž realizaci je zapotřebí spolupráce celého ošetrovatelského týmu, jehož jádro tvoří sestra (Mukšnáblová, 2014, s. 90). Dětská sestra má v oblasti pediatrie své nezastupitelné místo. Podílí se dle možností svých kompetencí na komplexní péči o dítě ve všech zdravotnických zařízeních. Dětská sestra realizuje a zodpovídá za kompletní ošetrovatelskou péči v pediatrii. Úzce spolupracuje s rodinou a snaží se ji zapojit do procesu prevence a léčby dítěte. Jen tak je možné dokonale rozpoznat, analyzovat a uspokojit potřeby dítěte. Pediatrický pacient vyžaduje individuální přístup přizpůsoben jeho věku a úrovni vývoje. Základem jsou dobré znalosti všeobecné sestry v oblasti vývojových fází dítěte. Během prvního kontaktu s dětským pacientem sestra zahajuje sběr dat, ověřování a třídění údajů o zdravotním stavu dítěte. Využívá metodu pozorování, rozhovor, případně fyzikální vyšetření. Nutné je však ponechat dítěti i jeho rodičům potřebný čas pro alespoň částečnou adaptaci na nové, neznámé prostředí (Sedlářová a kol., 2008, s. 16 - 19).

6.1 Ošetrovatelská péče o děti s vývojovou dysplazií kyčelního kloubu

Všeobecná sestra v průběhu komplexní péče o dítě pozoruje možné klinické známky kyčelní dysplazie, zejména symetrii a délku dolních končetin, symetrii hýždí, kožních záhybů a také limitaci abdukce v kyčli. Především v období hospitalizace dítěte na oddělení jsou sestry oproti lékařům v delším a intenzivnějším kontaktu s dětským pacientem, mohou si tak všimnout klinických známek kyčelní dysplazie, nebo nesprávného způsobu balení novorozence. Nezastupitelné místo má mimo jiné edukace matek, kdy správným postupem balení a zavazování dochází k prevenci rozvoje kyčelní dysplazie a výskytu následných komplikací. V České republice je klinické vyšetření prováděno lékařem. Konečná diagnóza je též určena lékařem pomocí klinického vyšetření a zobrazovacích metod. V péči o starší děti se sestra zaměřuje především na postavení těla a chůzi, případně různé deformity v oblasti kyčlí a dolních končetin. Asistuje lékaři při jednotlivých posturálních testech (Hart, Albright et al., 2006, s. 100 - 109).

V České republice je role sestry zejména pomocná, jak při klinickém vyšetření, kdy novorozence svléká a připravuje, tak při ultrazvukovém vyšetření, kdy dítě polohuje. Novorozenec absolvuje tři po sobě jdoucí vyšetření a role sestry začíná v období přípravy na ně (Hart, Albright et al., 2006, s. 100). Nutné je přichystat dokumentaci pro plynulý průběh vyšetřování ortopedem, s důrazem na předcházení omylům v identifikaci dětí. Sestra poté

dle místních zvyklostí odváží děti do místnosti s ultrazvukovým přístrojem či na vyšetřovnu, nebo je na klinické vyšetření ortopedem připravuje u matky na pokoji. Důležitý je stav okolního prostředí, především teplota. Po svléknutí dítěte sestra věnuje pozornost péči o hygienu, očistí dítě od případného znečištění močí či stolicí. Následně je pokládá na připravenou manipulační plochu, nejčastěji to bývá přebalovací podložka, na které dítě polohuje dle potřeb při vyšetření. Pokud je novorozenec neklidný, tiší jej jemným fyzickým a slovním kontaktem. Po provedení vyšetření dítě případně přebalí a ukládá jej bezpečným způsobem před jeho odnesením zpět matce (Hart, Albright et al., 2006, s. 100 - 109).

Jeden z hlavních aspektů, na které musí sestry neustále myslet je bolest. Malé děti vnímají bolest silněji než starší, tolerance se zvyšuje s věkem. Děti mnohdy neumějí vyjádřit a specifikovat bolest, i přesto ji vyjadřují a je nutné vědět, jak příznaky interpretovat. Příkladem může být pláč, bolestivý výraz, nebo zatnuté pěsti. Děti nemusí říct, že je něco bolí mimo jiné i z obavy z bolestivého podání analgetika. Případně také nemusejí mít potřebu bolest popisovat nebo uvádět (Plevová, Slowik, |2010, s. 148).

U batolat a předškolních dětí je snaha odvrátit pozornost od bolestivé situace pomocí hraček, vykládání pohádek, nebo například počítání (Plevová, 2010, s. 166). Přes usilovně probíhající výzkumy neexistuje dodnes obecně přijímaný nástroj pro hodnocení bolesti u dětí. Používané postupy obsahují samohodnocení dítětem, pozorování změn v chování či změn fyziologických funkcí a laboratorních parametrů. Existují také škály k hodnocení bolesti. Například škála bolesti pro děti do jednoho roku, která hodnotí výraz obličeje, pláč, typ dýchání, paže, nohy, stav vědomí, akci srdeční a saturaci. Pokud je součet vyšší, než tři body znamená to bolest. Zkratka klasifikace je NIPS z anglického názvu Neonatal/Infant Pain Scale (Kalousová a kol., 2008, s. 7 – 11).

Pediatrické oddělení je sestaveno tak, aby uspokojovalo potřeby dětí a jejich rodičů. Děti mají příležitosti ke hře, odpočinku a vzdělávání, přizpůsobené jejich věku a zdravotnímu stavu. Pacienti také obvykle mohou nosit své vlastní oblečení. Dále je přizpůsoben systém bezpečnostních opatření, v rámci předcházení úrazů a mimo jiné umožněn rooming – in s rodiči (Slezáková a kol., 2010, s. 11).

Ošetřovatelský personál se také zaměřuje na navázání kontaktu a spolupráce s rodinou. Cílem je zapojit rodinu do celého procesu léčení, preventivní a výchovné péče (Sedlářová a kol., 2008, s. 16). Při kontaktu s dětským pacientem se zdravotnický personál musí řídit chartou práv hospitalizovaných dětí (Zacharová, 2007, s. 97).

V případě léčby pomocí trakčního režimu a následné sádrové spiky je zapotřebí sledovat obnažené končetiny a kůži distálně od fixace. Všíáme si případných otoků, cyanózy, prochlazení, necitlivosti, bolesti nebo pálení. Hrozí riziko ischemie způsobené útlakem, nebo nedostatečným prokrvením končetin. Dále jsou zapotřebí sledovat nonverbální projevy bolesti, u větších dětí se ptát, zda necítí bolest. Bolest trvalejšího charakteru, zpravidla několika dní může být příznakem kompartment syndromu (Leifer, 2004, s. 384). Kůži v oblasti stehenních objímek je nutné pravidelně kontrolovat a pomazávat. Dále je podstatné kontrolovat svalové napětí v oblasti třísla, či přítomnost otoku v okolí kyčelního kloubu (Sosna, 2001, s. 58). Důležitá je též zvýšená hygiena, zvláště po přiložení sádrové spiky, aby nedošlo k jejímu znehodnocení (Poul et al., 2009, s. 195).

6.2 Komunikace sestry s dětským pacientem

Zásadním předpokladem úspěšné komunikace sestry s dětským pacientem je znalost vývojových období od novorozence až po období adolescence. Vzájemná komunikace je podmíněná zdravotním stavem, charakterem a typem onemocnění, intenzitou klinických příznaků a psychickým stavem dítěte (Plevová, Slowik, 2010, s. 76). O všem diskutujeme společně, stáváme se společnými partnery, kteří mají však jasně vymezené kompetence. Dítě z komunikace nikdy nevynecháváme, nemluvíme s druhými o něm, ale sním (Venglářová, Mahrová, 2006, s. 80). Dítě není na komunikaci nikdy příliš malé. Již v novorozeneckém věku je připraveno na sociální interakci, reaguje na lidský hlas, zvládne napodobovat nejjednodušší mimické výrazy, také rozlišuje příjemný či nepříjemný dotek. Dítě opravdu brzy pochopí, že křikem si přivolá pomoc, dostane potřebnou péči, přebalení, nakrmení, pochování. Přibližně od třetího měsíce se také začíná objevovat sociální úsměv. V kojeneckém věku je navázání kontaktu podobné, jako u novorozence. Naklánět se k dítěti tak, aby nám dobře vidělo do obličeje, mluvit klidně, něžně, využívat především neverbální komunikaci. V batolecím věku začínáme užívat oslovení dítěte, na které je zvyklé. V komunikaci užíváme stručná a jasná sdělení. Důležité je, aby mělo dítě u sebe známe hračky, můžeme sním komunikovat i přes ně. Vyvarujeme se direktivnímu chování, na které dítě většinou reaguje vzdorem, může to být způsobeno i stresem, který prožívá. V předškolním věku děti oceňují partnerský přístup. Jednáme přímo s dítětem, nikoliv s jeho doprovodem, snažíme se udržet oční kontakt, pokud je ze strany dítěte tolerován (Plevová, Slowik, 2010, s. 76 – 78).

S dítětem si domluvíme jasná pravidla vyšetření, aby mělo pocit kontroly po celou dobu průběhu. Nikdy dítěti nelžeme, nalomená důvěra se velmi těžko obnovuje, již nám nebude věřit

a je možné, že ani jiným zdravotnickým pracovníkům. V období školního věku lze s dětmi již poměrně dobře verbálně komunikovat, nicméně ještě v převážné většině dodržujeme dětský slovník. K vysvětlení pojmů, nebo procedur je možné také využít kreativní způsoby, například kresbu. Je nutné respektovat jeho osobnost, stejně tak tolerovat, když s námi komunikovat nechce, obvyklým obdobím je pubertální věk (Plevová, Slowik, 2010, s. 78 – 80). Podstatná v tuto chvíli může být také motivace ke komunikaci, ať už kognitivní, což je potřeba sdělit, vyjádřit se, tak zjišťovací, sebekotvrzovací či adaptační (Plevová a kol., 2019, s. 14). Dospívající dítě je vhodné vyslechnout a na vybudování vztahu mezi ním a zdravotníkem nechat dostatek času. Dospívajícího oslovujeme jménem, vykáme a používáme správné odborné výrazy, nutné je však ujištění, že nám rozumí (Plevová, Slowik, 2010, s. 80).

7 Edukace

Pojem edukace je možné definovat, jako proces systematického ovlivňování chování a jednání jedince se záměrem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech. Edukační proces je konání jednotlivců, nebo skupiny lidí, během kterého dochází k učení záměrnému či nezáměrnému. Edukační procesy provází lidstvo po celý život, od prenatálního vývoje až po smrt (Juřeníková, 2010, s. 9 -10). V edukaci hrají hlavní roli dva pojmy. Edukátor, což je vychovatel, učitel a edukant, což může být pacient, v našem případě rodinný příslušník. Společně tvoří edukační proces (Dušová a kol., 2019, s. 11 -12). Edukace je zprostředkována osobním jednáním sestry nebo pomocí pomůcek, jako jsou tiskoviny, obrázky (Vondráček, Wirthová a Pavlicová, 2011, s. 29).

Každý zdravotník, který provádí edukaci musí přesně vědět, jaké změny ať už v oblasti vědomostí, dovedností, postojů či návyků chce u edukanta dosáhnout (Juřeníková, 2010, s. 27). Existují základní fáze edukačního procesu, kterými jsou edukační posouzení, diagnostika, plánování, realizace a hodnocení (Dušová, 2019, s. 15). Cíle dělíme na krátkodobé a dlouhodobé, dále pak na nižší a vyšší. Správně stanovený cíl splňuje základní podmínky, kterými jsou přiměřenost, jednoznačnost a kontrolovatelnost, vnitřní konzistentnost a komplexnost. Pro jednotlivé oblasti existují taxonomie cílů, které napomáhají správně formulovat cíle (Juřeníková, 2010, s. 27 - 28). Jedná se o klasifikaci cílů a podtrnutí hierarchického charakteru klasifikace (Kuberová, 2010, s. 37). Taxonomie cílů dělíme na kognitivní, afektivní a psychomotorické. Nejužívanější klasifikací kognitivních cílů je klasifikace dle Blouma, autor rozděluje cíle do šesti kategorií a dalších subkategorií. Mezi šest základních kognitivních cílů řadíme zapamatování, porozumění, aplikaci, analýzu,

syntézu a hodnotící posouzení. Další skupina cílů, je tvořena cíli afektivními a je zaměřena zejména na utváření postojů, hodnot, názorů a přesvědčení. Podle Krathwohlova taxonomii dělíme na oblast přijímání, reagování, oceňování hodnoty, integrování hodnot, začlenění systému hodnot do charakterové struktury. Třetí skupinu cílů tvoří cíle psychomotorické, při jejich dosažení si jedinec osvojí motorické zručnosti a návyky. Dle Davea taxonomii dělíme na imitaci, praktické cvičení, zpřesňování, koordinaci, automatizaci. Specifikovanému cíli je zapotřebí přizpůsobit výběr metod, forem a obsahu edukace. V procesu edukace se většinou jednotlivé kategorie prolínají (Juřeníková, 2010, s. 27 - 30). Edukaci přijímáme, jako součást ošetrovatelské péče, je plánovaná, organizovaná a přizpůsobuje se individuálním nárokům edukanta (Mlýnková, 2010, s. 26).

Pojem edukační metoda lze vysvětlit, jako cílevědomé a promyšlené působení edukátora, který aktivizuje edukanta v jeho učení směrem, který vede k naplnění cíle učení. Metody je možné rozdělit na teoretické, praktické a teoreticko – praktické. Mezi teoretické metody řadíme přednášku, cvičení či seminář. Praktická metoda je například instruktáž, asistování, rotace práce, exkurze, jako teoreticko – praktická metoda může být zvolena diskuzní metoda, programová metoda, projektové metody. Plán edukace by měl být sestaven v písemné podobě, vycházet z edukačních potřeb edukanta a být vložen v jeho dokumentaci (Juřeníková, 2010, s. 37 - 52).

Mezi edukační metody, které sestra nejvíce využívá patří vysvětlování, během kterého se snaží objasnit nějakou příčinu a její souvislosti tak, aby byla pochopena podstata vysvětlovaného problému. Používá se při žádných předchozích zkušenostech či vědomostech dané osoby. Je potřebné postupovat logicky, jasně, systematicky, srozumitelně a objasňovat fakta a souvislosti Další hojně využívanou edukační metodou je rozhovor, který je součástí práce zdravotnického pracovníka ve spolupráci s pacientem. Předpokladem jsou dobré komunikační schopnosti a dovednosti. Jde o plánovanou komunikaci, kdy cílem je rozebrat pacientovy problémy a potřeby (Svěráková, 2012, s. 38 - 47).

Role sestry v rámci edukačního procesu je orientována především na edukaci matek o správném způsobu balení a zavinování dítěte, zvolením vhodného postupu tak dochází k prevenci rozvoje kyčelní dysplazie a výskytu následných komplikací (Hart, Albright et al., 2006, s. 100 - 109). V případě přiložení sádrové spiky v rámci léčebného procesu dítěte, sestra učí matku správně přikládat jednorázové pleny. Nutné je zdůraznění časté výměny plen a zvýšené péče o hygienu. Důležité je udržovat sádru v čistotě, aby nedošlo k jejímu znehodnocení. Nezbytné

je také poučení a zacvičení matky ve vhodném polohování dítěte, konkrétně zvýšené poloze, kontrole zádiček a sakrální krajiny s ohledem na otlaky (Poul, 2009, s. 195).

8 Ošetrovatelský proces v pediatrii

Metoda ošetrovatelského procesu je prostředkem umožňujícím zdravotnickému personálu organizovaný, systematický a komplexní přístup k dětskému pacientovi i jeho doprovodu. Pomáhá rozpoznat, analyzovat a uspokojovat individuální potřeby dítěte. Základními kroky k realizaci ošetrovatelského procesu je posouzení dětského pacienta, shromažďování údajů, systematický sběr údajů o dítěti, ošetrovatelská diagnostika, plánování ošetrovatelské péče, její realizace a hodnocení (Sedlářová a kol., 2008, s. 18 – 19). Ošetrovatelský proces je série vzájemně propojených činností, které se provádí ve prospěch klienta (Mlýnková, 2010, s. 30). Veškeré získané informace a péče, která je realizována musí být zdokumentována. Z důvodu přehlednosti a rychlé orientace je zapotřebí, aby dokumentace byla přehledná a jednotná v rámci daného zdravotnického zařízení. Vždy musí být na první pohled jasné, kdo údaje zaznamenal, případně opravil. V rámci péče o dětské pacienty nesmí zdravotnický personál zapomínat brát v potaz vývojové hledisko. Příkladem může být u kojence nezvládnutí samostatné hygieny, které ovšem nebereme, jako omezení soběstačnosti. Základ ošetrovatelské dokumentace tvoří ošetrovatelská anamnéza, plán ošetrovatelské péče, denní ošetrovatelský záznam, ošetrovatelská překládová zpráva. Ostatní dokumentace může být například záznam sledování bolesti, edukační záznam, nutriční protokol, anesteziologický záznam a další (Sedlářová a kol., 2008, s. 20).

8.1 Posouzení potřeb dle ošetrovatelského modelu Virginie Henderson

Hlavní koncepce teorie spočívá v tom, že každý jedinec je tvořen čtyřmi základními oblastmi, kterými jsou biologická, psychologická, sociální a duchovní oblast. Tyto oblasti, jsou souhrnem čtrnácti základních potřeb, mezi které patří normální dýchání, příjem potravy a tekutin, vylučování, pohyb, spánek a odpočinek, oblečení, oblékání a svlékání, udržování tělesné teploty, udržování upravenosti a čistoty těla, odstranění rizik z okolí, zabezpečení vhodného prostředí, celková komunikace s okolím, vyjádření svých tužeb a přání, emocí a názorů, vyznání náboženské, smysluplná práce, hra, učení, zvědavost a nové poznání, které přispívá k normálnímu vývoji. Uvedené potřeby jsou ovlivněné individualitou každého jedince a jsou uspokojovány různými způsoby (Pavlíková, 2017, s. 43).

Teoretická část se zabývala problematikou kyčelní dysplazie, vyšetřovacími metodami a léčbou. Závěr teoretické části byl zaměřen na ošetrovatelskou péči o děti s kyčelní dysplazií

a edukaci rodičů. Léčba vrozené dysplazie kyčelního kloubu je náročná a zdlouhavá, jak pro dítě, tak i pro rodiče. Proto byla výzkumná část věnována dostatečné informovanosti rodičů a následné léčbě dítěte.

II VÝZKUMNÁ ČÁST

9 Výzkumné otázky

1. Jsou rodiče dostatečně informovaní o screeningu a případné léčbě vrozené dysplazie kyčelního kloubu?
2. Jaký je hlavní zdroj získávání informací o screeningu a případné léčbě vrozené dysplazie kyčelního kloubu?
3. V jakém věku je nejčastěji indikováno nošení abdukčních pomůcek?
4. Provází rodiče v souvislosti s přikládáním abdukčních pomůcek nějaké komplikace?
5. Jaká specifika má ošetrovatelské péče u dítěte léčeného prostřednictvím trakce?

10 Metodika výzkumu

Pro účely zpracování výzkumné části práce byly vybrány dvě metody – dotazníkové šetření a vypracování kazuistik u hospitalizovaných pacientů.

Primární výzkumnou metodou bylo studium ošetrovatelské a lékařské dokumentace, pozorování samotného procesu léčby trakčním režimem.

Nejvyužívanější výzkumnou metodou sběru dat je dotazník, zprostředkovává nepřímé získávání empirických informací. Tato metoda je založena na získávání informací pomocí předem připravených a cílených otázek. Nedílnou součástí dotazníku je úvod, který by měl obsahovat účel výzkumu, zaručení anonymity, jednoduché instrukce k vyplnění a kontakt na autora dotazníku. Nejdůležitější část dotazníku je samotný soubor otázek (Plevová a kolektiv, 2011, s. 226). Dotazník byl tvořen z 22 otázek zaměřených především na informovanost respondentů o vývojové dysplazii kyčelního kloubu. Použit byl nestandardizovaný dotazník vlastní tvorby.

Výzkumné prostředí

Výzkum probíhal na ortopedickém oddělení, na jeho standardní lůžkové části a na ambulanci. Část výzkumu probíhala na dětském oddělení. Jednalo se o nemocnice fakultního a krajského typu. Místní personál poskytuje komplexní péči pacientům se všemi ortopedickými onemocněními dětského a dorostového věku.

Způsob získávání dat

Dotazníkové šetření probíhalo v období od prosince roku 2019 do března roku 2020. Pro realizaci dotazníkového šetření byl zapotřebí souhlas náměstkyně ředitele pro nelékařský zdravotnický personál (na základě žádosti o provedení výzkumu). Z důvodu dodržení stylistické a logické správnosti jednotlivých otázek bylo provedeno pilotní šetření. Pilotáž byla provedena na ortopedické ambulanci na začátku prosince 2019. Zkušební dotazník vyplnilo celkem 10 respondentů. Po provedení pilotáže, nebylo třeba dalších úprav. Dotazníky vyplněné během pilotního šetření nejsou zahrnuty v celkových výsledcích. Dotazníky byly respondentům distribuovány v tištěné formě a byly vyplňovány zcela anonymně. Ke každému dotazníku byla přidělena obálka, která byla následně respondentem, či všeobecnou sestrou vložena do speciálně určeného boxu. Sběr dat proběhl za pomoci sester, pracujících v dané ambulanci, které dohlížely na vyplňování dotazníků. V daném časovém období bylo nashromážděno celkem 60 relevantních dotazníků.

Sběr dat potřebných k zpracování kazuistik probíhal od listopadu 2019 do března 2020. Pro realizaci zpracování kazuistik byl zapotřebí souhlas náměstkyně ředitele pro nelékařský zdravotnický personál (na základě žádosti o provedení výzkumu) a souhlas s fotodokumentací, který byl respondentům předložen v tištěné formě k podpisu. Součástí bylo studium ošetrovatelské a lékařské dokumentace, pozorování průběhu léčby vývojové dysplazie kyčelního kloubu pomocí trakčního režimu a dále pak abdukčních pomůcek. Výsledky byly dále zpracovány chronologicky dle průběhu léčby. Ke každému pacientovi jsou přiřazeny důležité informace o vývoji stavu, způsobu léčby a výsledcích jednotlivých vyšetření. Pro úplnost zdokumentování vývoje stavu byla pořízena fotodokumentace z lůžkového oddělení a ambulance.

Pro úplnost informací, byly kazuistiky doplněny polostrukturovaným rozhovorem se zákonnými zástupci hospitalizovaných pacientů. Rozhovory byly realizovány v listopadu 2019. V průběhu polostrukturovaného rozhovoru bylo položeno sedm, předem připravených otázek.

Soubor respondentů

Do výzkumu bylo zapojeno celkem 60 respondentů, kteří obdrželi dotazník k vyplnění během návštěvy ortopedické ambulance, jejímž důvodem bylo vyšetření kyčlí jejich dítěte. Dále byli zapojeni 2 hospitalizovaní pacienti, u kterých byla diagnostikována vývojová dysplazie kyčelního kloubu s následnou trakční léčbou. Jelikož se jednalo o dětské pacienty, souhlasy

a další potřebné informace byly získány od jejich zákonných zástupců. Polostrukturovaný rozhovor byl též veden se zákonnými zástupci hospitalizovaných pacientů.

Způsob vyhodnocení dat

Pro vyhodnocení dotazníku byly použity kvantitativní metody. Získaná data byla vyhodnocena s využitím programu Microsoft Office Excel 2016. Výsledky každé otázky jsou zpracovány v grafické a současně v písemné formě. V rámci kazuistiky byly potřeby dítěte posouzeny dle ošetrovatelského modelu Virginie Henderson.

V následujících kapitolách jsou nejdříve prezentovány výsledky z dotazníkového šetření a poté jsou představeny vypracované kazuistiky.

11 Prezentace a interpretace výsledků dotazníkového šetření

Výsledky výzkumu jsou interpretovány grafickou formou. Popis výsledků je uveden ve formě – počet odpovědí (procento z celku).

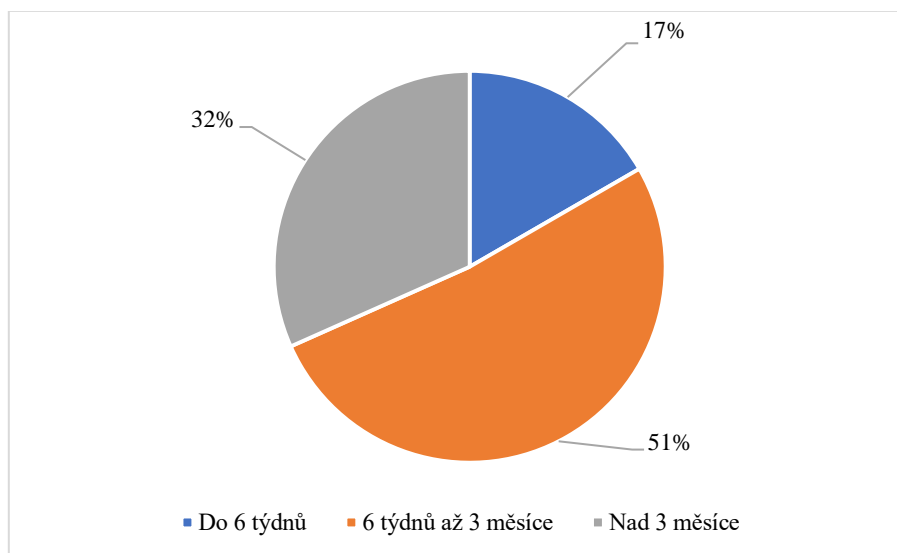
Otázka č. 1 - Znáte význam pojmu vývojová dysplazie kyčelního kloubu?

Tabulka 1 Znalost pojmu vývojová dysplazie kyčelního kloubu

Znalost pojmu	Četnost respondentů dle odpovědí	
Ano	31	52 %
Ne	29	48 %
Celkem	60	100 %

První otázka zjišťovala, zda respondenti znají význam pojmu vývojová dysplazie kyčelního kloubu. Otázka byla uzavřená. Větší část dotázaných, přesně 52 % odpovědělo ano, zbylých 48 % odpovědělo ne.

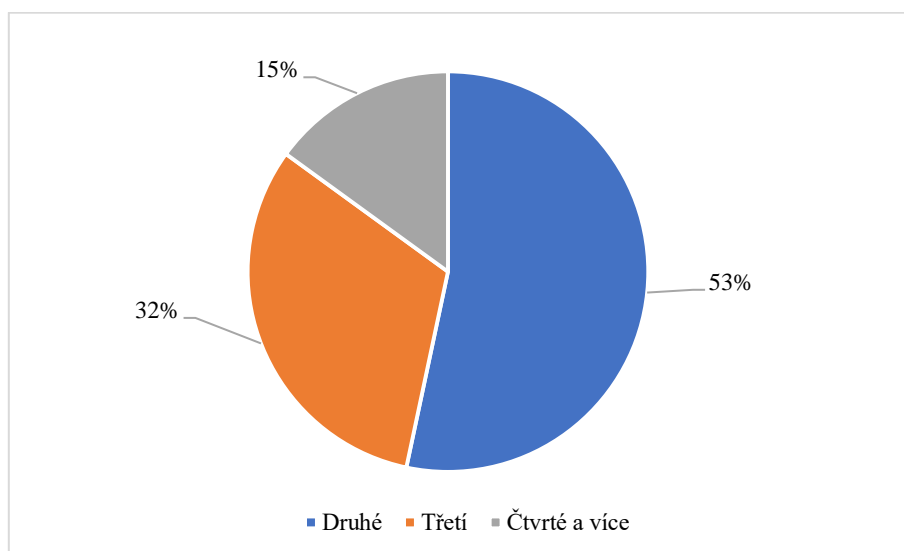
Otázka č. 2 – Jaký je věk vašeho dítěte?



Obrázek 1 Věk dítěte

Druhá otázka byla zaměřena na věk dítěte. Respondenti si mohli vybrat ze tří možností. Celkem 51% respondentů odpovědělo, že věk jejich dítěte se pohybuje v rozmezí 6 týdnů až 3 měsíce, 32% tázaných uvedlo nad 3 měsíce a zbylých 17% má dítě mladší 6 týdnů.

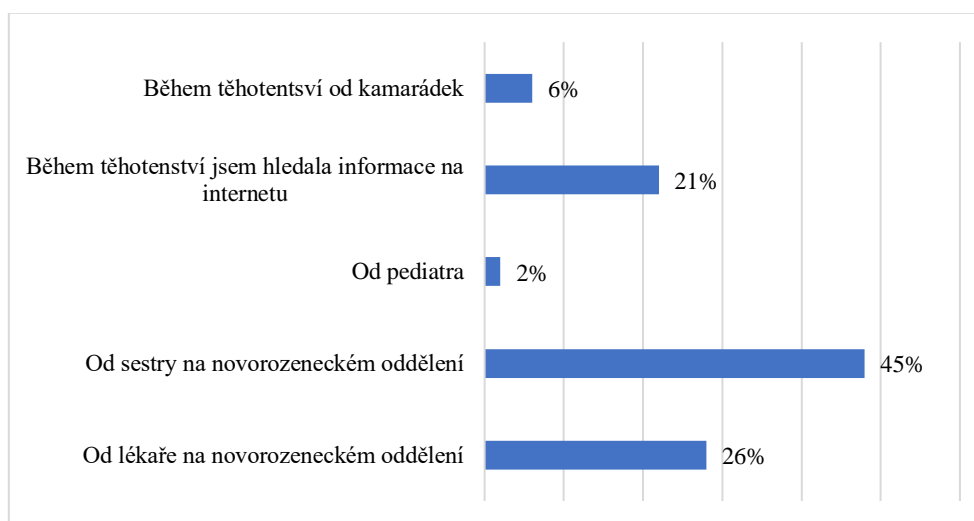
Otázka č. 3 - Kolikáté vyšetření kyčlí jste dnes se svým dítětem absolvovala?



Obrázek 2 Počet vyšetření kyčlí ortopedem

Třetí otázka zmapovala, kolikáté vyšetření kyčlí respondenti se svým dítětem absolvovali. Přesně 53% dotázaných vybralo odpověď druhé vyšetření, 32% respondentů třetí vyšetření kyčlí a zbylých 15% zvolilo možnost čtyři a více.

Otázka č. 4 - Prosím uveďte, kdy jste se o screeningu kyčlí poprvé dozvěděla?

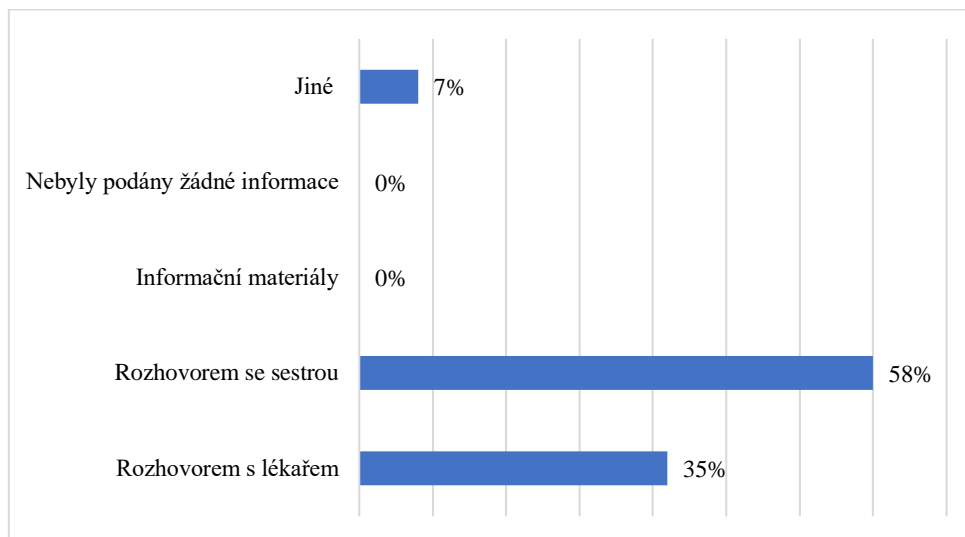


Obrázek 3 První informace o screeningu

Otázka zjišťovala, kdy se respondenti poprvé dozvěděli o screeningu kyčlí, otázka byla otevřená. Nejvíce respondentů, konkrétně 45% získalo první informace od sester na novorozeneckém oddělení, dále pak 26% od lékařů též na novorozeneckém oddělení. Přesně 21% dotázaných hledalo během těhotenství informace na internetu a 6% se o screeningu

dozvědělo od kamarádek. Jedna respondentka, což tvoří 2% uvedla, že získání informace od pediatra.

Otázka č. 5 - Jakou formou jste získala nejvíce informací?



Obrázek 4 Způsob, jakým respondenti získali informace

Tato otázka odhalovala, jakou formou respondenti získávají nejvíce informací. Měli na výběr ze čtyř možností, případně mohli uvést jinou variantu. Více než polovina, přesně 58% respondentů uvedlo, že nejvíce informací získali rozhovorem s všeobecnou sestrou, dále 35% rozhovorem s lékařem. Konkrétně 7% zvolilo možnost jiné a z toho dvě respondentky uvedly, jako hlavní zdroj informací zkušenosti kamarádek a jedna dotázaná změnila internetové zdroje. Možnost informační materiály nevybrala žádná z dotázaných, stejně tak variantu, o neposkytnutí žádných informací.

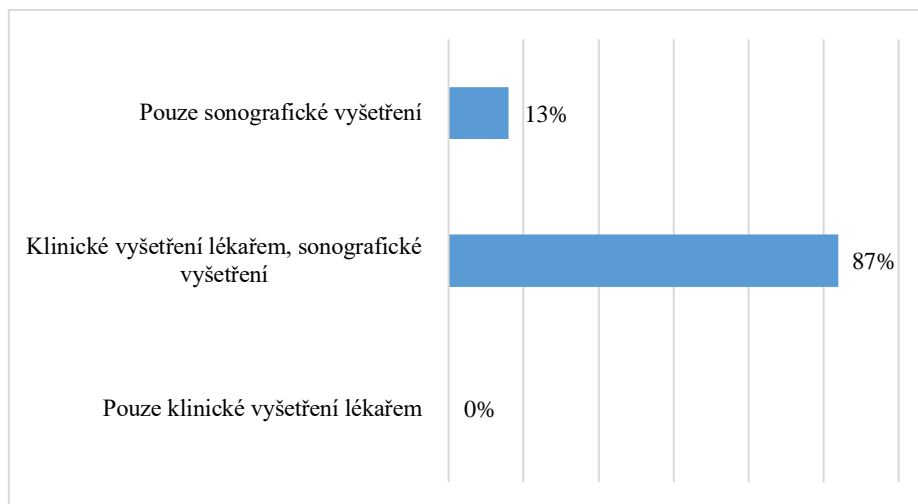
Otázka č. 6 - Víte, jaký je princip abdukční pomůcky?

Tabulka 2 Znalost principu abdukční pomůcky

Znalost principu abdukční pomůcky	Āetnost respondentů dle odpovědi	
	Ano	35
Ne	25	42 %
Celkem	60	100 %

Otázka číslo šest odkrývala, zda respondenti znají princip používá abdukční pomůcky. Otázka byla uzavřená a nabízela možnosti „ano“ a „ne“. Více než polovina dotázaných, tedy 58% vybrala možnost ano a zbylých 42% ne.

Otázka č. 7 - Vyberte vyšetření, které je standardně součástí screeningu vývojové dysplazie kyčlí.



Obrázek 5 Znalost vyšetření, která jsou součástí screeningu kyčlí

Otázka zjišťovala, zda respondenti vědí, které vyšetření je standardně součástí screeningu vývojové dysplazie kyčlí. Respondenti měli na výběr ze tří možností. Převážná většina, přesně 87 % uvedla, že do standardního vyšetření screeningu vývojové dysplazie kyčelního kloubu patří klinické vyšetření lékařem a sonografické vyšetření, což je správně. Dále 13 % respondentů zvolilo možnost pouze sonografické vyšetření a pouze klinické vyšetření lékařem nezvolil žádný z respondentů.

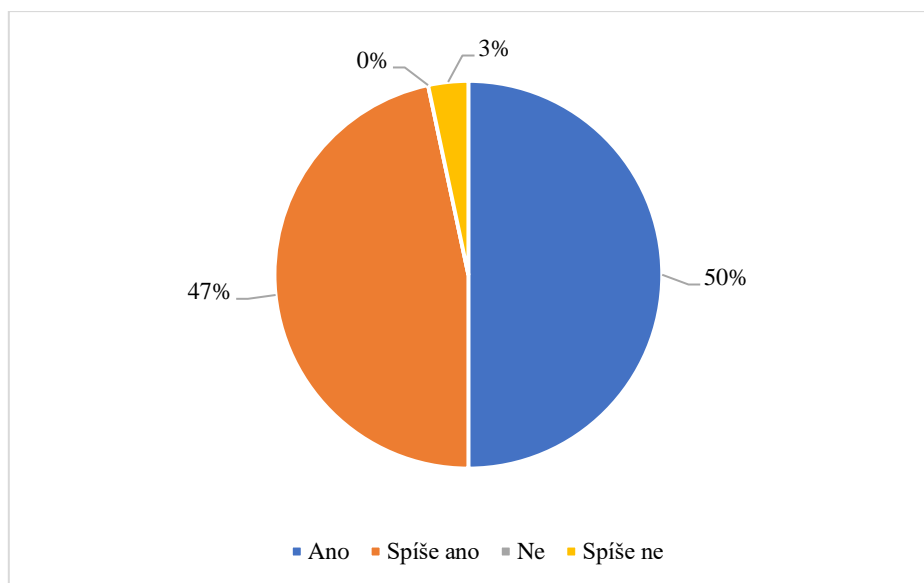
Otázka č. 8 - Byly Vám poskytnuty na ambulanci od zdravotnického personálu brožury, letáky či jakékoliv edukační pomůcky o screeningu či léčbě vývojové dysplazie kyčlí?

Tabulka 3 Poskytnutí edukačních pomůcek

Poskytnutí edukačních pomůcek	Četnost respondentů dle odpovědi	
	Četnost	Podíl (%)
Ano	0	0 %
Ne	60	100 %
Celkem	60	100 %

Otázka odhalovala, zda respondentům byly poskytnuty na ambulanci brožury, letáky zaměřené na screening či léčbu vývojové dysplazie kyčlí. Otázka byla uzavřená a nabízela pouze možnosti „ano“ a „ne“. Všichni dotázaní, tedy 100 % respondentů odpovědělo, že jim na ambulanci žádné letáky ani brožury poskytnuty nebyly.

Otázka č. 9 - Byly Vám srozumitelné veškeré informace, které Vám poskytl zdravotnický personál?



Obrázek 6 Srozumitelnost informací

Otázka odhalovala, zda byly respondentům všechny informace podané zdravotnickým personálem srozumitelné. Celkem 50 % dotázaných uvedlo, že ano a přesně 47 % spíše ano. Dále pak 3 % respondentů informacím spíše nerozuměli. Možnost „ne“, nezvolil žádný z respondentů.

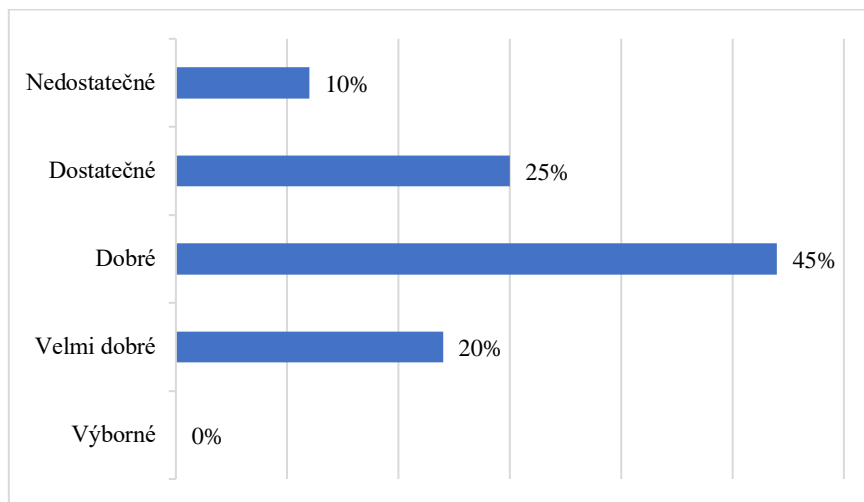
Otázka č. 10 - Pokud jste něčemu nerozuměla, měla jste možnost se na cokoliv zeptat?

Tabulka 4 Možnost pokládat dotazy v případě nejasností

Možnost pokládat dotazy	Četnost respondentů dle odpovědi	
Ano	56	93 %
Ne	4	7 %
Celkem	60	100 %

Otázka zjišťovala, zda se respondenti měli možnost na cokoliv, čemu nerozuměli doptat. Většina respondentů, konkrétně 93% odpovědělo ano a pouze 7% ne.

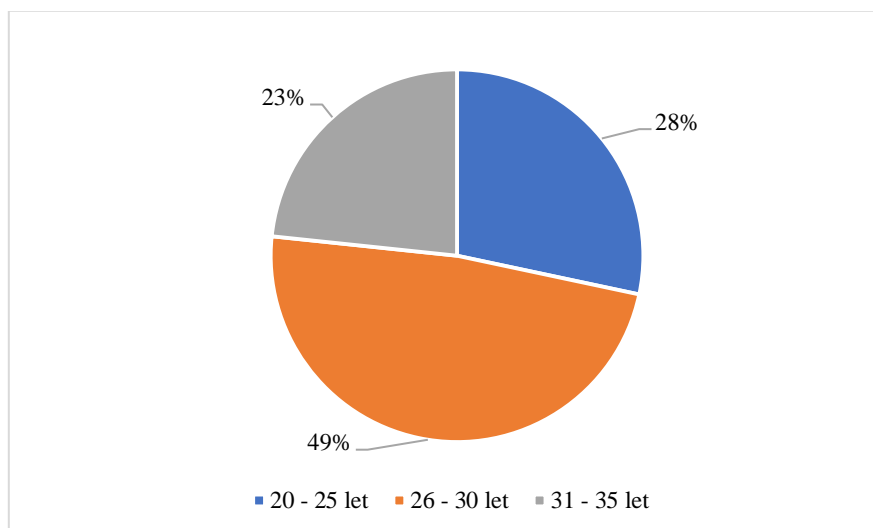
Otázka č. 11 - Jak byste celkově hodnotila Vaše znalosti o screeningu kyčlí?



Obrázek 7 Zhodnocení znalostí o screeningu kyčlí

Otázka číslo jedenáct měla zmapovat úroveň znalostí respondentů o screeningu. Celkem 45% dotázaných hodnotí svoje znalosti, jako dobré, dále 25%, jako dostatečné. Méně respondentů, konkrétně 20% zhodnotilo svoje znalosti o screeningu kyčlí, jako velmi dobré a naopak 10% tázaných, jako nedostatečné. Možnost výborné ne zvolil nikdo z dotázaných.

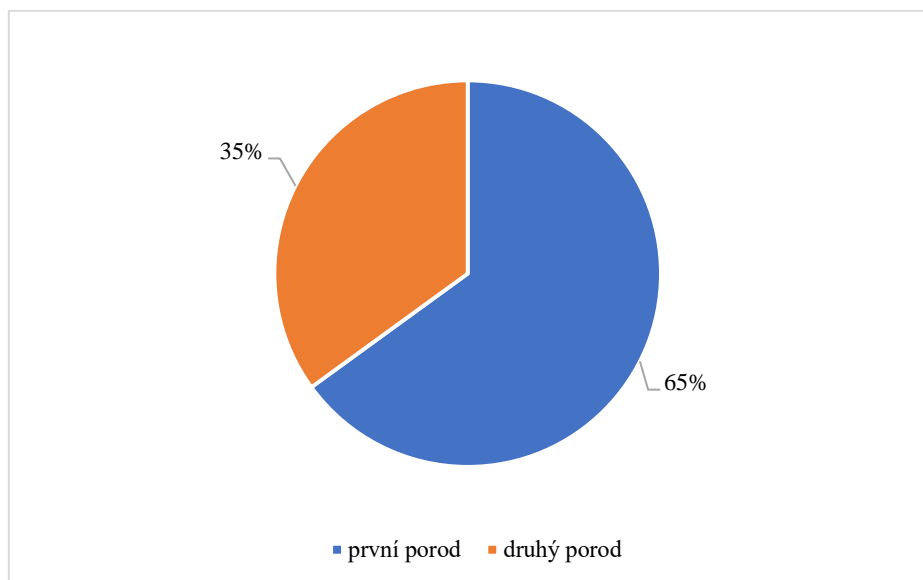
Otázka č. 12 - Prosím uveďte, kolik je Vám let.....



Obrázek 8 Věk respondentů

Otázka se zaměřovala na věk respondentů a byla otevřená. Nejvíce dotázaných, celkem 49% uvedlo věk 26 – 29 let, dále 28 % spadalo do kategorie 20 – 29 let a zbylých 23% bylo ve věku 31 – 35 let.

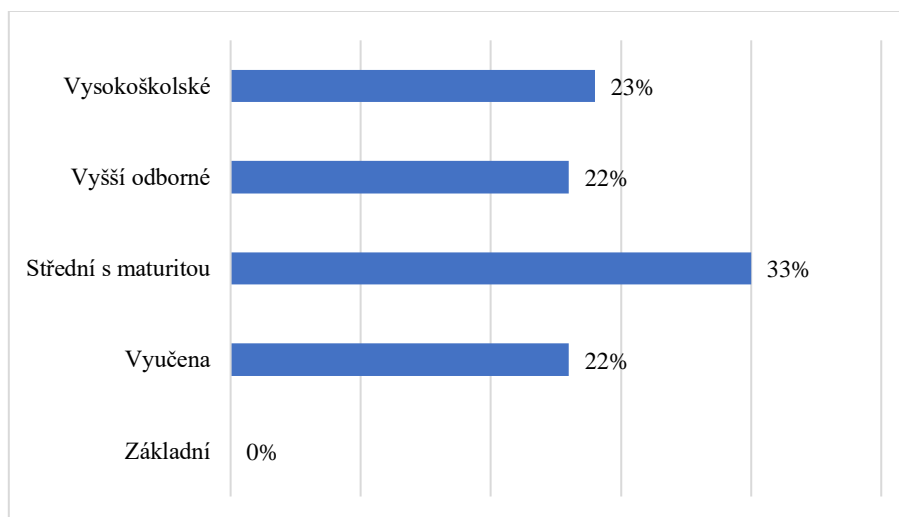
Otázka č. 13 - Prosím uveďte počet porodů.....



Obrázek 9 Počet porodů

Otázka číslo třináct zjišťovala počet porodů u jednotlivých respondentek. Více dotázaných, přesně 65% uvedlo, že jsou prvorodičky a zbylých 35% druhorodičky.

Otázka č. 14 - Nejvyšší dosažené vzdělání?



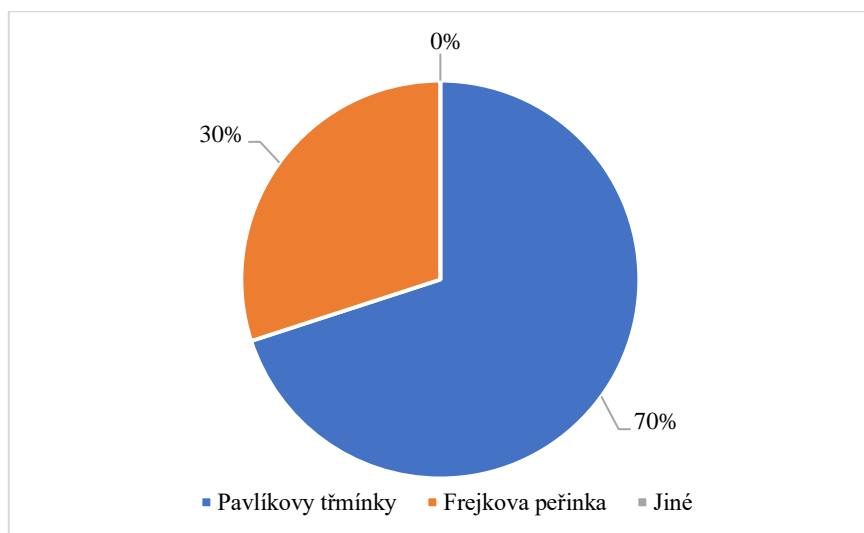
Obrázek 10 Nejvyšší dosažené vzdělání

Otázka byla zaměřena na úroveň nejvyššího dosaženého vzdělání respondentů. Nejvíce tázaných, to je 33% uvedlo, jako nejvyšší dosažené vzdělání střední s maturitou,

dále pak 23% vysokoškolské vzdělání. O něco méně, tedy 22% uvedlo vyučen a stejný počet respondentů vyšší odborné vzdělání. Možnost základní vzdělání neuvedl žádný z respondentů.

Na další otázky odpovídali respondenti, jejichž dětem byla diagnostikována vývojová dysplazie kyčelního kloubu, z původního počtu 60 respondentů jich dále odpovídalo 30.

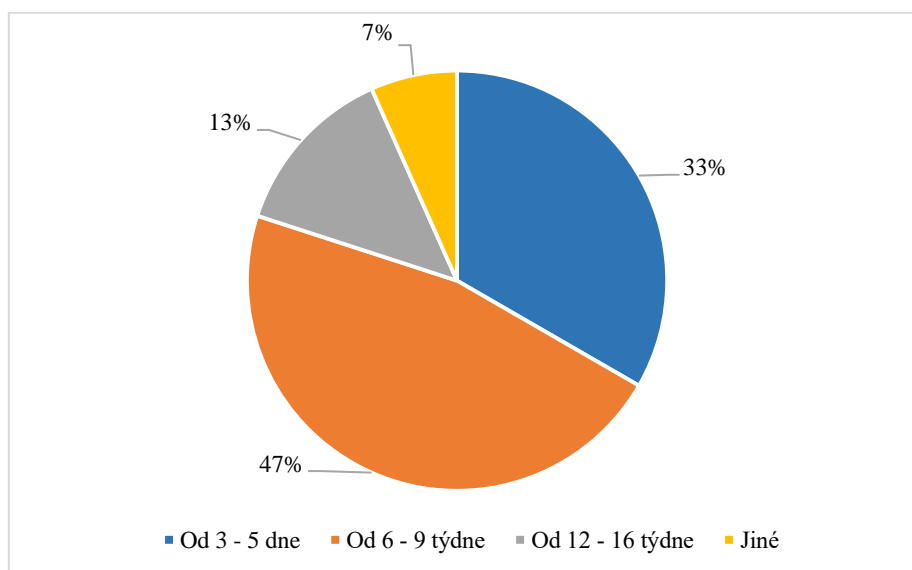
Otázka č. 15 - Jakou pomůcku Vaše dítě používá?



Obrázek 11 Druh abdukční pomůcky

Otázka odkrývala, jakou abdukční pomůcku děti respondentů nejčastěji používají. Velká část respondentů, přesně 70% používá Pavlíkovy třmeny, zbylých 30% Frejkovu peřinku a možnost jiné nevybral nikdo z tázaných.

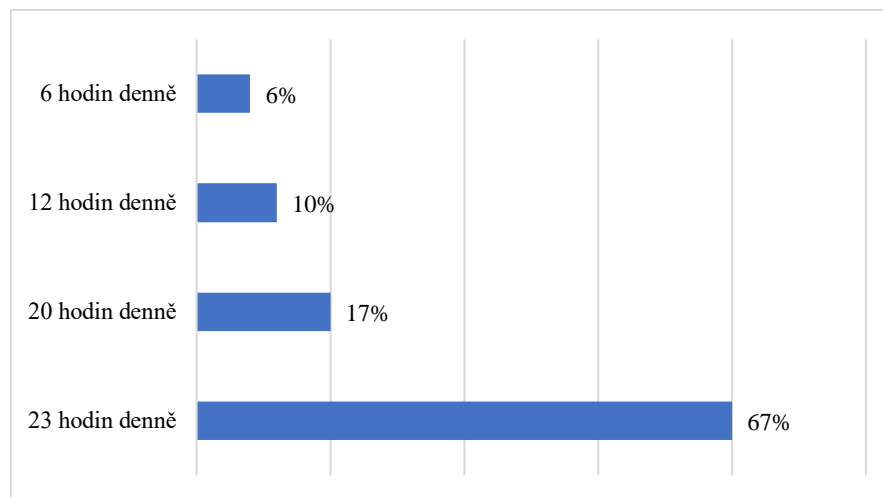
Otázka č. 16 - Od kolika dní / týdnů věku dítěte abdukční pomůcku používáte?



Obrázek 12 Věk dítěte spojený s nasazením abdukční pomůcky

Otázka číslo šestnáct zmapovala, od kolika dní/týdnů věku děti tázaných respondentů abdukční pomůcku používají. Nejvíce respondentů uvedlo od 6 – 9 týdnů, a to 47%, dále pak 3 – 5 dne přesně 33%. Celkem 13% respondentů vybralo možnost od 12 – 16 týdnů a 7% respondentů zvolilo možnost „jiné“.

Otázka č. 17 - Kolik hodin denně dítě abdukční pomůcku nosí?



Obrázek 13 Doba nasazení abdukční pomůcky

Otázka zjišťovala, kolik hodin denně dítě abdukční pomůcku nosí. Otázka byla otevřená, respondenti mohli uvést libovolnou odpověď. Více než polovina respondentů, přesně 67% uvedla 23 hodin denně, dále pak 17% 20 hodin denně, 10% 12 hodin denně a zbylých 6% abdukční pomůcku nosí 6 hodin denně.

Otázka č. 18 - Bylo Vám ukázáno, jak třmeny/peřinku nasazovat?

Tabulka 5 Ukázka nasazování abdukční pomůcky

Ukázka nasazování třmenů/peřinky	Četnost respondentů dle odpovědí	
	Ano	21
Ne	9	30 %
Celkem	30	100 %

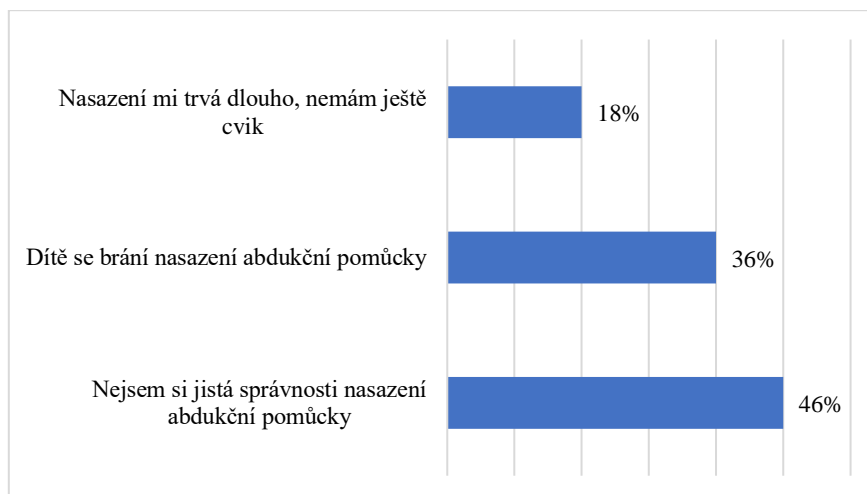
Otázka odhalovala, zda bylo respondentům ukázáno, jak třmeny/peřinku nasazovat. Otázka byla uzavřená a nabízela možnosti „ano“ a „ne“. Více než polovina respondentů, přesně 70% odpovědělo ano a zbylých 30% ne.

Otázka č. 19 - Činí Vám nasazování Pavlíkových třmínků/abdukční peřinky potíže?

Tabulka 6 Obtíže s nasazováním abdukční pomůcky

Potíže s nasazováním třmenů/abdukční peřinky	Četnost respondentů dle odpovědi	
Ano	11	37 %
Ne	19	63 %
Celkem	30	100 %

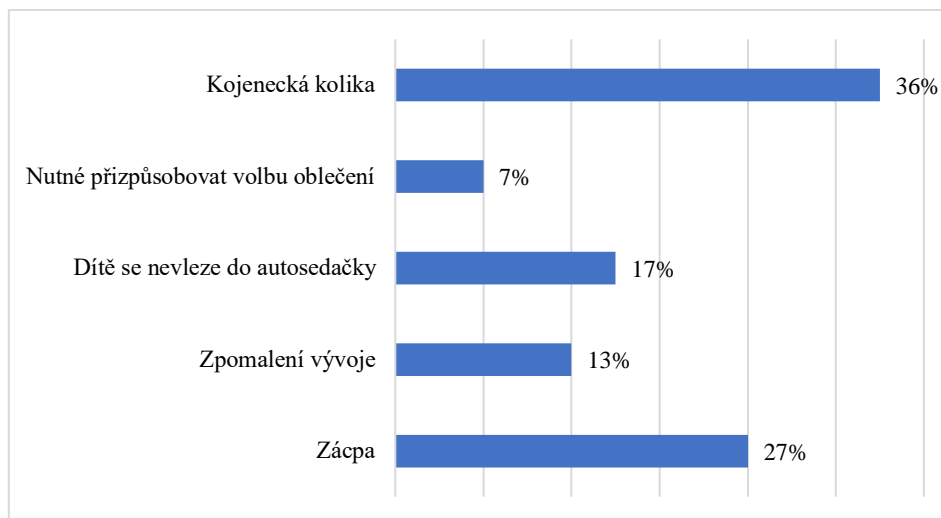
Otázka se zaměřovala na obtíže respondentů při nasazování Pavlíkových třmínků/abdukční peřinky. Otázka byla polouzavřená. Celkem 60% respondentů uvedlo, že s nasazením abdukční pomůcky nemá potíže a přesně 37% ano.



Obrázek 14 Specifické obtíže s nasazením abdukční pomůcky

V případě, že respondenti uvedli výskyt obtíží s nasazováním abdukční pomůcky (což bylo přesně 37% oslovených), měli uvést konkrétní příklad. Z jedenácti dotázaných, kteří obtíže s nasazením pomůcky mají, si přesně 46% není jisto správností nasazení. Dále pak 36% respondentů má problém s tím, že dítě se nasazení abdukční pomůcky brání a 18% odpovídajících nemá potřebný cvik a nasazení pomůcky jim dlouho trvá.

Otázka č. 20 - Prosím uveďte, co považujete v souvislosti s používáním Pavlíkových třmenů/abdukční peřinky za největší problém?



Obrázek 15 Problémy respondentů v souvislosti s používáním abdukční pomůcky

Otázka zmapovala problémy respondentů v souvislosti s používáním Pavlíkových třmenů/abdukční peřinky. Otázka byla zcela otevřená. Celkem 36% respondentů, jako největší problém uvedlo kojeneckou koliku, dále 27% dotázaných napsalo potíže se zácpou dítěte. Přesně 17% odpovídajících vidí, jako velký problém, že se jejich dítě s abdukční pomůckou neveze do autosedačky. Méně, a to 17 % respondentů má starosti se zpomalením vývoje jejich dítěte. Nejméně, tedy 7% dotázaných má potíže s výběrem vhodného oblečení vzhledem k používání abdukční pomůcky.

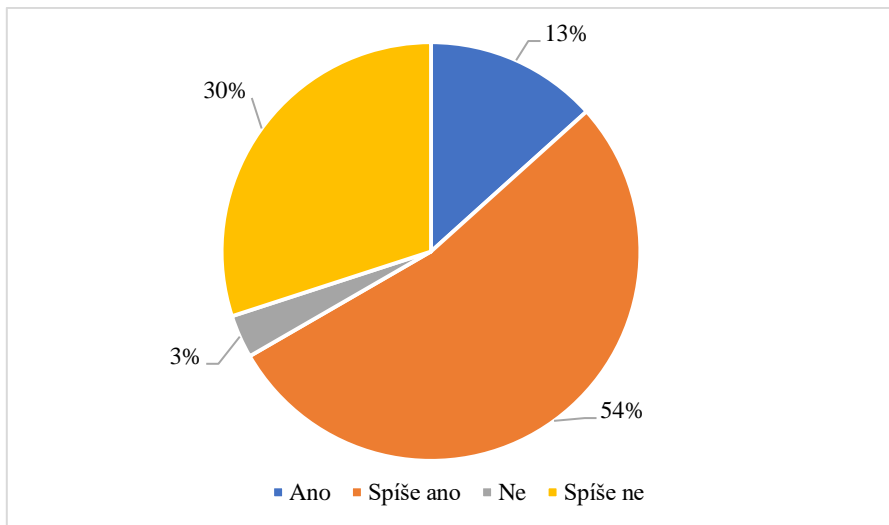
Otázka č. 21 - Máte představu, jak bude léčba dále probíhat?

Tabulka 7 Znalost dalšího průběhu léčby

Znalost průběhu léčby	Četnost respondentů dle odpovědí	
Ano	19	63 %
Ne	11	37 %
Celkem	30	100 %

Otázka zjišťovala, zda respondenti mají představu, jak bude léčba jejich dítěte dále probíhat. Více než polovina, konkrétně 63% dotázaných uvedlo, že představu, jak bude léčba dále probíhat má a celkem 37% ne

Otázka č. 22 - Myslíte, že Vám bylo ohledně léčby vývojové dysplazie kyčlí vše dostatečně vysvětleno?



Obrázek 16 Informovanost respondentů o léčbě kyčelní dysplazie

Otázka se zabývala tím, zda bylo respondentům ohledně léčby vývojové dysplazie kyčlí vše dostatečně vysvětleno. Otázka byla uzavřená a skládala se ze čtyř možností. Nejvíce dotázaných vybralo variantu spíše ano, přesně 54%, dále pak 30% spíše ne. Méně, tedy 13% zvolilo možnost ano a pouze 3% respondentů uvedlo, že jim vše ohledně léčby vývojové dysplazie kyčlí vysvětleno nebylo.

12 Kazuistiky

Tato kapitola je zaměřena na zpracování dvou kazuistik u pacientů s onemocněním vývojová dysplazie kyčelního kloubu léčených prostřednictvím trakce. Kazuistiky jsou doplněny doprovodnou fotodokumentací znázorňující proces léčby. Fotodokumentace je seřazena chronologicky.

12.1 Kazuistika č. 1

Dívka je narozena v říjnu 2019 a hospitalizace probíhala od listopadu do prosince 2019.

Anamnéza

Matka je narozena v roce 1986 a trpí chronickou hepatitidou B. Otec je narozen v roce 1986, má v anamnéze Gilbertovu chorobu a tumor varle, v současnosti po operaci. Bratr je narozen v roce 2016 a je zdrav.

Osobní anamnéza: Dítě je z druhé fyziologické gravidity, spontánní koncepce, porod byl v termínu 38+6 g.t. proveden císařským řezem z důvodu dřívější faktury pánve matky. Poporodní adaptace byla v normě, ikterus neonati se nevyskytl, nález na kyčlích byl Ib vpravo a IIIB vlevo, matka trpí chronickou hepatitidou B – pasivní a aktivní imunizace v porodnici, v 6 - ti týdnech nutné podat Hexavakcynyl, vakcinace proběhla bez komplikací.

Porodní hmotnost dívky byla 3240 g a délka 48 cm. Příjem stravy je bez obtíží, dívka je plně kojena. Nevyskytují se žádné alergie. Dle posouzení psychomotorického vývoje je stav fyziologický. Dívka do současné doby neprodělala žádná onemocnění, úrazy, operace ani hospitalizace. Z hlediska sociální anamnézy žije společně s oběma rodiči a bratrem.

Léky: užívá Vigantol 1 gtt. per os 1x denně

Ortopedická vložka

V rámci vyšetření byla zjišťována rodinná anamnéza, která byla shledána negativní. Porod proběhl císařským řezem. Sonografické vyšetření bylo hodnoceno dle Grafovy klasifikace, výsledkem byl nález dexter Ib, u kterého bylo doporučeno sledovat vývoj stavu a sinister IIIB, kde lékař doporučil široké balení a případně následující distrakční léčbu.

Klinické vyšetření: Nález Bettman sinister – byl proveden Bettmanův test, během provádění testu musí být kolenní i kyčelní kloub ve flexi a lékař se zaměřuje na výšku kolen. Na straně dislokace je kolínko níže. Nález Barlow sinister - Barlowův manévr bývá zpravidla u bdělého dítěte nevýbavný, omezená abdukce tvoří příznak dislokace.

Lékařem bylo doporučeno široké balení 3 pleny a kontrola ve 3 týdnech ve spádové ortopedické ambulanci.

Ambulantní nález

Ambulantnímu vyšetření dítěte byli současně přítomni oba rodiče. Cílená anamnéza, včetně nynějšího onemocnění, kterou doporučilo odesílající pracoviště byla zaměřena na prevenci kyčlí s plánovanou kontrolou ve 3 týdnech v ortopedické ambulanci. Na porodnici byl zjištěn nález na kyčlích Ib vpravo a IIIB vlevo s nestabilitou levé kyčle a luxací kyčle. Dále bylo uvedeno, že dítě prospívá dobře. Dodatečně byla ještě konzultována stranová rodinná anamnéza, kdy byla zjištěna dysplazie kyčlí u prarodiny.

Lékařem bylo provedeno klinické vyšetření kyčlí a zjištěny následující nálezy - Bettmann vlevo pozitivní, Ortolani + Barlow vlevo pozitivní, bez svalové kontraktury. Ortolaniho test slouží k detekci nestability kyčle, mezi příznaky dislokace patří omezená abdukace a extenze v kyčelním kloubu. Součástí ambulantního nálezu bylo také ultrazvukové vyšetření hodnocené dle Grafovy klasifikace s nálezem Ib vpravo - úhel alfa byl u stříšek v pořádku, úhel beta zatím větší, stříšky se jeví mírně nezralé. Dále nález na levé kyčli byl dle Grafovy klasifikace zhodnocen, jako IV – což je dle Grafy označení pro luxovanou kyčel. V souladu s vážností diagnózy bylo provedeno rentgenové vyšetření, pomocí kterého bylo zjištěno na levé kyčli porušení Shentonovy i Calve-Hlavinkovy linie a postavení AC úhlu vpravo 33 stupňů. Na základě rentgenového vyšetření je nález zhodnocen, jako subluxe.

Lékařem bylo i nadále ponecháno široké balení a nález byl indikován k distrační léčbě. Lékař v závěrečném zhodnocení uvedl, že jde o vývojovou dysplazii kyčelního kloubu bilaterálně, s luxací kyčle vlevo a indikací k distrační léčbě. V rámci nemocnice byl domluven příjem na dětské oddělení k trakční léčbě. Rodičům bylo vše vysvětleno a o dalším postupu byli poučeni.

Vstupní vyšetření na lůžku s hlavičkou

Na dětském oddělení byla k plánované trakční léčbě přijata 29 denní dívka, z důvodu luxace kyčle vlevo. Na porodnici byl zjištěn nález na kyčlích Ib vpravo, IIIB vlevo a lékařem bylo doporučeno široké balení. Nadále však nález přetrvává, vlevo je diagnostikována luxace kyčle, která byla potvrzena i rentgenovým vyšetřením. Dále je lékařem doporučena léčba prostřednictvím trakce. Jinak je dívka bez klinických obtíží a dobře prospívá. Subjektivně z důvodu věku nelze stav hodnotit, ale neprojevují se u ní žádné známky bolesti.

Objektivně je dívka bez alterace celkového stavu, probuzena a eutrofická. Tělesná teplota v pořádku, dívka je afebrilní. Hydratace je také v pořádku, příjem tekutin má dívka dostatečný. Lékařem bylo hodnoceno i prokrvení, které je fyziologické, dívka nejeví žádné příznaky

cyanózy. Kapilární návrat je menší než 2s a baby GCS má 15 bodů. Lékař provedl celkové vyšetření, postupoval od hlavy, kde nejsou přítomny žádné patologie, oči, uši a nos je bez sekrece, bulby jsou volné a pohyblivé, zornice izokorické, fotoreakce je správná. Dutina ústní byla shledána čistá, hrdlo klidné, sliznice vlhké, tonsily bez povlaku, krk správné konfigurace, šíje volně pohyblivá, krční lymfatické uzliny nezvětšené. Akce srdeční je pravidelná, 2 ohraničené ozvy a šelest není slyšet. Dýchání čisté, sklípkové, bez vedlejších fenoménů. Lékař prohmatá břicho, které je měkké, prohmatné, nebolestivé, bez známek peritoneálního dráždění. Játra jsou na pohmat nezvětšena. Třísla jsou pevná, bez rezistence a genitál klidný. Končetiny bez patologického nálezu, klouby klidné, neoteklé a plně hybné. Kůže klidná, bez otoků či exantému. Meningeální známky jsou negativní. Psychomotorický vývoj odpovídá věku, orientační neurologický nález v normě, reflexy symetrické. Hmotnost dítěte je při příjmu 3780 g a délka 48 cm. Obvod hlavy byl naměřen 36 cm a obvod hrudníku 35 cm.

Závěrečná diagnóza při přijetí dívky k hospitalizaci je vývojová dysplazie kyčlí oboustranně – vpravo Ib, vlevo IV – luxace doporučena k trakční léčbě. Plán péče je naložení trakční léčby ortopedem, observace, monitorace, symptomatická terapie a očkování v 6 týdnech (hepatitida B).

Ordinace a lékařský dekurz

Dívka byla přijata plánovaně k trakční léčbě pro luxaci kyčle vlevo. Na porodnici byl shledán nález na kyčlích Ib vpravo, IIIb vlevo, lékařem doporučeno široké balení, nález stále přetrvává. Vlevo je diagnostikována luxace kyčle, která byla potvrzena i RTG. První den hospitalizace byla naložena náplast'ová fixace na obě dolní končetiny a zahájena horizontální trakce. Na každou dolní končetinu bylo zavěšeno závaží o hmotnosti 500 g. Subjektivně nelze léčbu pro věk hodnotit, ale neprojevují se žádné známky bolesti. Dle objektivního hodnocení je dívka bez alterace celkového stavu, eutrofická, afebrilní, hydratace i prokrvení jsou v pořádku. Hlava bez patologie, oči, uši, nos bez sekrece. Dutina ústní je čistá, hrdlo klidné, tonsily bez povlaku, krční lymfatické uzliny nezvětšeny. Akce srdeční je pravidelná má 2 ohraničené ozvy a šelest není slyšet. Dýchání je čisté, sklípkové, nevyskytují se žádné vedlejší fenomény. Břicho v pořádku, měkké, prohmatné, nebolestivé, bez známek peritoneálního dráždění. Játra jsou na pohmat nezvětšena. Třísla pevná, bez rezistence a genitál klidný. Končetiny bez patologického nálezu, klouby klidné, neoteklé, plně hybné. Kůže klidná, bez otoků či exantému. Nejsou přítomny žádné invazivní vstupy a hygienický režim je standardní. Příjem stravy je vzhledem k věku dítěte zajištěn kojením ad labitum.

Závěrečná diagnóza zní vývojová dysplazie kyčlí oboustranně – vpravo Ib, vlevo IV – luxace. Následující plán péče spočívá v observaci, monitoraci, symptomatické terapii a očkování v 6-ti týdnech. Další ordinace jsou sledovat celkový stav, otoky a prokrvení dolních končetin, monitorace bolesti.

Medikace: Při bolesti zhodnocené dle klasifikace NIPS se součtem 3 a více bodů aplikace Paracetamolu 100mg čípek, ½ čípku p.r. á 6 hod. Vigantol gtt. 1 kapka p.o. 1x denně.

Průběh hospitalizace

Příjem na oddělení

Na dětské oddělení byla přijata dívka s vývojovou dysplazií kyčelního kloubu. Příchod na oddělení proběhl v dopoledních hodinách v doprovodu obou rodičů. Cílem hospitalizace je plánovaná trakční léčba. Dívka s matkou byly uloženy na samostatný pokoj. Sestra seznámila rodiče dívky s domácím řádem a chartou práv dětí. Dále je poučila o sběru informací, prostřednictvím pozorování a fyzikálních vyšetření. V rámci svých povinností sestra sepsala ošetřovatelskou anamnézu a poté zajistila podpisy u všech informovaných souhlasů. Po krátké adaptaci na nové prostředí byli rodiče seznámeni s průběhem hospitalizace. Sestra zhodnotila celkový stav dívky, která je afebrilní a klidná. Příjem stravy je vzhledem k věku zajištěn kojením, matka kojí bez obtíží a pravidelně, dívka se na kojení hlásí. Nejsou přítomny žádné zažívací obtíže. Močení je spontánní do jednorázových plen a stolice je kašovitá bez příměsí, několikrát za den. Po celkovém zhodnocení stavu dítěte a přiměřené adaptaci rodičů a jejich seznámení s výkonem, byla zahájena trakční léčba. Nejprve byly přiloženy náplast'ové extenze na obě dolní končetiny. Pruhy náplasti sestra nalepila na natažené dolní končetiny a kolem kotníků byl přiložen molitan, který brání vzniku dekubitů. Kolem stehů byl nalepen proužek náplasti tak, aby nedošlo k zaškrcení. Nakonec byly obě dolní končetiny obvázány elastickým obinadlem. Na šňůru, která vede z destičky u plosky nohy bylo připevněno závaží o hmotnosti 500 g, která je určena lékařem. Dítě bylo uloženo do postýlky a tah veden přes kladky. Prvních 14. dní je tah náplast'ové extenze horizontální. Po celou dobu je nutné sledovat její funkčnost, kontrolovat prokrvení periferie, přítomnost otoků, barvu a stav kůže a v neposlední řadě správnou polohu dítěte v postýlce. Denně se snímají elastická obinadla, a pokud vznikne kožní defekt, je nutné ho ošetřit, pravidelně sledovat a podle potřeby převazovat. Po přiložení trakce proběhla kontrola její funkčnosti, vše pořádku. Dále sestra zhodnotila stav obou dolních končetin, které jsou prokrvené a teplé, dívka hýbe prsty bez jakýchkoliv obtíží. Matka byla dále poučena o trakčním režimu a byl jí poskytnut prostor pro jakékoliv otázky.



Obrázek 17 Horizontální trakce

1. Den hospitalizace

Dívka je afebrilní, nemá žádné obtíže a distrační léčbu zvládá dobře. Spala celou noc, budila se pravidelně pouze na krmení. Dolní končetiny má prokrvené, bez viditelného otoku. Proběhla pravidelná kontrola trakce, která je funkční. Sestra dodržuje pravidelné sledování bolesti, dívka je momentálně bez bolestivých projevů. Matka je v ošetrovatelské péči aktivní, za dopomoci sester péči dobře zvládá, snaží si osvojit potřebné techniky a způsoby ošetřování. Sestra zaznamenává vylučování stolice, která byla 5x za 24 hodin.

2. Den hospitalizace

Dívka je afebrilní, bez zjevných obtíží, distrační léčbu zvládá bez komplikací. Dolní končetiny jsou prokrvené, na pravé končetině byl ráno pozorován mírný otok, večer však již bez otoku. Dívka je bez patrných bolestivých projevů. Vyprazdňování probíhá do pleny, stolice byla 5krát za den. Matka kojí pravidelně 8krát za 24 hodin. Matka ošetrovatelskou péči již zvládá sama, bez pomoci zdravotnického personálu.

3. - 13. Den hospitalizace

Léčba probíhá bez komplikací a dívka celý průběh léčby zvládá dobře. Dívka je afebrilní, dýchání má čisté s pravidelnou frekvencí. Náplast'ové extenze jsou funkční, kůže na dolních končetinách je bez defektu, prokrvení je v pořádku, občas se vyskytuje mírný otok nártů bez progresu. Matka kojí pravidelně 8krát denně, bez komplikací. Vylučování je v pořádku,

močení probíhá zpravidla 5 – 7 krát denně, dívka močí spontánně a stolice je vylučována 3 – 5krát za den, bez bolestivých projevů. Matka veškerou ošetrovatelskou péči provádí sama, ošetrovatelský personál oslovuje jen v případě nejasností. Manžel a rodina je často na oddělení navštěvují, jsou matce velkou oporou.

14. Den hospitalizace

Do levého vastus lateralis byla aplikována Hexavakcína, další vakcinace je plánovaná za měsíc. Dívka byla po výkonu sledována, neobjevily se známky lokální ani celkové reakce.

15. Den hospitalizace

Dnes provedeno kontrolní rentgenové vyšetření a změna polohy. Vertikalizace trakce byla zahájena s dolními končetinami u sebe. Závaží na každou dolní končetinu bylo dáno dle ordinace lékaře o hmotnosti 600 g. Dívka trakční léčbu toleruje dobře, obě dolní končetiny má prokrveny až do periferie, jsou však viditelné diskrétní stacionární otoky v oblasti nártů. Bez jiných klinických obtíží, prospívá. Matka spolupracuje s ošetrovatelským týmem a za podpory rodiny situaci zvládá velmi dobře.



Obrázek 18 Vertikální trakce

16. – 19. Den hospitalizace

Léčba probíhá dle plánu, za pravidelné kontroly zdravotnických pracovníků. Dívka je afebrilní, dýchání má čisté s pravidelnou frekvencí. Náplast'ové fixace jsou funkční, kůže na dolních končetinách je bez defektu, prokrvení v pořádku a momentálně bez otoků. Bolest je hodnocena dle klasifikace NIPS, dívka je bez bolestivých projevů. Dle ordinace lékaře byla provedena změna polohy, dolní končetiny byly abdukovány o 10°.

20. Den hospitalizace

Proběhlo ortopedické konzilium s následnou úpravou trakce, dále stále přetrvává observace a monitorace, v případě potřeby symptomatická terapie. Dívka je dnes plačtivá a kroutí se, z tohoto důvodu sestra provedla vyourkování stolice. Plyny odchází a dívka poté klidně usíná. Lékařem byl naordinován Sab simplex gtt. 15 kapek per os dle potřeby ke krmení.

21. Den hospitalizace

Provedena změna polohy dolních končetin, ty byly abdukovány o 10°.

22. – 25. Den hospitalizace

Dívka distrakční léčbu toleruje dobře, nevyskytují se žádné obtíže. Dolní končetiny jsou prokrveny a bez viditelných otoků.

26. Den hospitalizace

Náplast'ová extenze na levé dolní končetině byla porušena, z tohoto důvodu je přiložena nová náplast'ová extenze. Byla provedena kontrola kůže na končetinách, současně upozorován mírný otlak, však bez porušení celistvosti kůže. Končetiny byly ošetřeny a promazány ochranným krémem. Proběhla změna polohy dolních končetin, abdukce zvýšena o 10°. Proběhlo zhodnocení celkového tělesného stavu a nebyly shledány žádné další obtíže.

27. – 30. Den hospitalizace

Nová poloha se dívce nelíbí je plačtivá. Matka i ošetrovatelský personál se snaží dítě utěšit a najít vhodnou zábavu, úspěšně.

31. Den hospitalizace

Opět probíhá změna polohy dolních končetin, které jsou abdukovány o dalších 10°. Dolní končetiny jsou prokrveny, bez viditelných otoků a otlaků. Probíhá kontrola náplast'ová extenze, obinadla jsou v pořádku, postavení dolních končetin také, vše bez komplikací.

32. – 35. Den hospitalizace

Dívka novou polohu již dobře toleruje a je klidná. Po celou noc spala, budila se pouze na pravidelné krmení. Dolní končetiny jsou prokrveny a náplast'ové extenze je funkční. Celkový stav dítěte je dobrý, prospívá. Matka kompletní péči o dítě zvládá sama, zdravotnický personál se jí snaží ve všech směrech podporovat.

36. Den hospitalizace

Dle ordinace lékaře byla provedena změna polohy, dolní končetiny jsou abdukovány o 10°, změna polohy proběhla bez komplikací. Dívka je klidná a léčbu toleruje, nejsou patrné žádné komplikace.

37. - 39. Den hospitalizace

Dívka je afebrilní, oběhově i ventilačně stabilní. Trakce byla zkontrolována, je stále funkční, obinadla jsou správně namotána a dolní končetiny jsou drženy ve správném postavení. Dolní končetiny jsou prokrveny a není na nich patrný žádný defekt ani otok. Sestra s matkou v průběhu dne komunikuje, odpovídá na položené otázky, snaží se jí pomáhat a povzbuzovat.

40. - 44. Den hospitalizace

Proběhla změna polohy dolních končetin, ty jsou abdukovány o 10°. Sestra zkontrolovala stav kůže dolních končetiny, která je bez defektů a obě končetiny promazala ochranným krémem, poté byly znovu namotány bandáže a dítě zavěšeno na trakci. Proběhla kontrola náplast'ové extenze, ta je v pořádku a funkční.

45. Den hospitalizace

Proveden předoperační bezpečnostní proces, operačním týmem nebyla shledána žádná neshoda. Hlavním cílem procesu, je ověření správného výkonu, správné lokalizace, zajištění dostupnosti kompletní dokumentace, výsledků vyšetření a ověření, zda je k dispozici veškeré potřebné vybavení.

46. Den hospitalizace

Distrakční léčba byla ukončena, došlo k odstranění náplast'ové extenze a matka provedla celkovou koupel dítěte. Dívka byla indikována k artrografii levého kyčelního kloubu, a následnému přiložení sádrové spiky. V klidné celkové anestezii je nejprve vyšetřována pravá kyčel stabilní bez luxačního repositionního fenoménu. Poté je levá kyčel v abdukci a flexi reponována, při addukci dochází k luxaci, luxační repositionní fenomén je slabý, poté je za sterilních podmínek aplikována jehlou kontrastní látku Visipaque 3 ml, vykresluje se kontura hlavice. Průběh je kontrolován pod rentgenovým zesilovačem. V abdukci a flexi je kyčel reponována, i když AC úhel je velmi strmý (40 stupňů), přerůst hlavice, je přítomno znamení trnu růže. Postavení je uspokojivé pro naložení retenční sádrové spiky, která je za asistence sestry zhotovena na sádrovém stolku. Pravá kyčel je v dobrém postavení a centrována tudíž artrografie zde není provedena. Poté je dívka opět převezena na pokoj. Probíhá edukace matky o správném polohování dítěte a přikládání plen. Nutné je časté přebalování a zvýšená hygienická péče v oblasti genitálu. Důležité je udržování sádrové spiky v čistotě, aby nedošlo k jejímu znečištění a znehodnocení. Sádrová spika je ponechána šest

týdnů. Po celou dobu je nutné sledovat její těsnost, zda nikde dítě netlačí, sledovat prokrvení dolních končetin, barvu a teplotu kůže, případně přítomnost otoků na končetinách a všechny negativní změny okamžitě hlásit lékaři.



Obrázek 19 Sádrová spika

47. Den hospitalizace

Dívka je afebrilní, oběhově a ventilačně stabilní, bez komplikací. Je provedena kontrola sádrová spiky, zda nikde netlačí a plně vyhovuje. Také je zhotoven kontrolní rentgenový snímek kyčelního kloubu. Matka je poté lékařem informována o dalším léčebném postupu a jsou propuštěny do domácí péče. Dále je naplánovaná kontrola na ortopedické ambulanci.

Ambulantní nález první polovina ledna

Vyšetření jsou přítomni oba rodiče. Probíhá léčba luxace kyčle vlevo a dysplazie IIIa vpravo, po trakčním režimu a artrografii. Nyní je nasazena sádrová spika, ta vyhovuje a nejsou přítomny žádné komplikace. Periferie končetin jsou bez otoků a dobře prokrveny.

Doporučení: Pokračovat v zavedeném režimu, sundání spiky je naplánováno na konec ledna na dětském oddělení v analgosedaci dormicem, bez hospitalizace dítěte.

Ambulantní nález na konci ledna

Vyšetření jsou přítomni oba rodiče. Probíhá léčba luxace kyčle vlevo a dysplazie IIIa vpravo, po trakčním režimu a artrografii. Důvod dnešní kontroly je sejmutí sádrové spiky.

Sádrová spika byla sejmuta, postavení dolních končetin po sejmutí spiky je správné a kůže na obou dolních končetinách bez defektu, pouze s mírným otlakem. Kyčelní kloub vpravo je bez patologického nálezu. U levého kyčelního kloubu dochází při pohybu k drobnému přeskočení při 50 – 60 stupňové abdukci, nejedná se však o klasický luxační neboli repositionální fenomén.

V rámci další léčby byly nasazeny Pavlíkovy třmeny a nastavena abdukce 80 stupňů, flexe 90 – 100 stupňů. Poté byl proveden rentgen kyčlí s Pavlíkovými třmeny, bilaterálně je bez známek decentrace, vpravo je okraj stříšky s přechodem a vlevo minimální lateralizace.

Doporučení: Pavlíkovy třmeny snímat 1x denně na koupání, jinak bez zvláštní terapie. Kontrola nasazení Pavlíkových třmenů je plánována v první polovině února.

Ambulantní nález v polovině února

Nyní probíhá léčba luxace kyčle vlevo a dysplazie IIIa vpravo, po léčbě trakčním režimem a artrografií a následném nasazení sádrové spiky. Sádrová spika byla sejmuta a byly nasazeny Pavlíkovy třmeny. Důvodem dnešního vyšetření je kontrola správnosti nasazení a léčby Pavlíkovými třmeny. Postavení třmenů je správné, abdukce je nastavena 75 stupňů a flexe 90 – 100 stupňů.

Doporučení: Pavlíkovy třmeny snímat 1x denně na koupání, kontrola třmenů a eventuální úprava za 6 týdnů, kontrolní rentgenové vyšetření bez Pavlíkových třmenů je plánováno přibližně za 3 měsíce.



Obrázek 20 Pavlíkovy třmeny

Rozhovor s matkou dítěte

Rozhovor probíhal na dětském oddělení, kde byla matka s dcerou hospitalizována.

- 1) Víte, proč je Vaše dítě na trakci? Ano, úplná luxace kyčle dle diagnózy.
- 2) Myslíte, že Vám bylo ohledně trakčního režimu vše dostatečně vysvětleno?
Myslím, že ano.
- 3) Víte, na koho se můžete obrátit v případě dotazů? Na pana primáře.
- 4) Víte, jak přivolat ošetrovatelský personál? Mám tu zvonek, ale nevyžívám.
- 5) Při provádění, kterých úkonů potřebujete asistenci druhé osoby?
Veškerou péči provádím sama, nepotřebuji dopomoc.
- 6) Víte, co je při léčbě dítěte v trakčním režimu zakázané? Mohu dceru uvolnit z distrakčního režimu pouze na hodinu denně. Ostatní hygienu během dne provádím žínkou. Ani na kojení nemůže být vytahována. Nesmím dítě otáčet na bok.
- 7) Myslíte si, že by se dala zvládnout léčba v domácím prostředí?
Myslím si, že po dostatečném vysvětlení, názorné ukázce a při vhodném domácím prostředí ano.

Posouzení dle ošetrovatelského modelu Virginie Henderson:

1. Normální dýchání

Subjektivně: nelze posoudit.

Objektivně: dýchání je pravidelné, čisté a sklípkové, bez vedlejších fenoménů, bez viditelné dušnosti a cyanózy.

2. Příjem potravy a tekutin

Subjektivně: nelze posoudit.

Objektivně: dítě je plně kojeno 7 – 8krát denně, matka techniku kojení zvládá. Dítě prospívá, je spokojené, kožní turgor fyziologický.

3. Vylučování

Subjektivně: nelze hodnotit.

Objektivně: moč je čirá, přiměřené množství za 24 hodin a stolice je pravidelná 3 – 4krát denně bez patologických příměsí.

4. Pohyb

Subjektivně: při změně polohy distrakční léčby dítě občas reaguje celkovým neklidem a pláčem, v tomto případě má velký význam přítomnost matky, která dítě uklidní.

Objektivně: pohyb je ovlivněn trakční léčbou, dítě leží na zádech a pohyb dolních končetin je omezen. Prvních 14. dní je tah dolních končetin horizontální, poté nastává vertikalizace. Následuje léčba pomocí sádrové spiky a po jejím sundání jsou nasazeny Pavlíkovy třmeny.

5. Spánek a odpočinek

Subjektivně: dítě se jeví přes den spokojené ale pro věk nelze příliš hodnotit.

Objektivně: Dívka vnímá omezení pohybu, občas hůře usíná. Dále bez komplikací, spí celou noc, budí se na krmení.

6. Oblečení, oblékání, svlékání

Subjektivně: nelze hodnotit.

Objektivně: Vhodné oblečení, průběh oblékání i svlékání je limitován trakční léčbou.

7. Udržování tělesné teploty

Subjektivně: nelze hodnotit.

Objektivně: tělesná teplota nepřekračuje fyziologické hodnoty.

8. Udržování upravenosti a čistoty těla

Subjektivně: dítě je čisté a upravené.

Objektivně: celková koupel je prováděna na lůžku každý den pomocí žínky. Matka zajišťuje osobní hygienu sama. Kůže je pravidelně ošetřena ochranným krémem.

9. Odstranění rizik z okolí, zabezpečení vhodného prostředí

Subjektivně: Dívka se cítí bezpečně v přítomnosti matky, je klidná a spokojená.

Objektivně: dívka je hospitalizována společně s matkou na samostatném pokoji. Matka je edukována o manipulaci s lůžkem, použití postranic v prevenci pádu, správné koupeli dítěte. Verbalizuje pochopení a ústně prokazuje dovednost. Písemný doklad o edukaci je součástí zdravotnické dokumentace.

10. Celková komunikace s okolím, vyjádření svých tužeb a přání, emocí a názorů

Subjektivně: nelze hodnotit.

Objektivně: psychomotorický vývoj je fyziologický, dívka navazuje kontakt nejen s matkou, ale i okolním. Svým chováním (pláčem), vyžaduje uspokojování základních potřeb.

11. Vyznání náboženské

Subjektivně: nelze hodnotit.

Objektivně: rodiče dítěte jsou bez náboženského vyznání.

12. Smysluplná práce

Vzhledem k věku dítěte nelze hodnotit.

13. Hra

Objektivně: dítě pozoruje podněty z okolí a zapojuje smysly pomocí hry s chrastítkem.

14. Učení, zvědavost, nové poznání, které přispívá k normálnímu vývoji

Objektivně: psychomotorický vývoj je mírně opožděn.

12.2 Kazuistika č. 2

Dívka je narozena v listopadu 2019 a hospitalizace proběhla v období od listopadu do prosince 2019.

Anamnéza

Matka je narozena v roce 1990 a otec je narozen v roce 1987, oba jsou zdraví.

Osobní anamnéza: Dívka je z první fyziologické gravidity, spontánní koncepce. Gravidita proběhla bez obtíží a porod byl v termínu, císařský řez pro konec pánevní. Dispensárně je dívka sledována pouze na ortopedii. Poporodní adaptace byla v normě, ikterus neonati se nevyskytl. Diagnostikován nález na kyčlích, reponibilní luxace dexter a ireponibilní luxace sinister.

Porodní hmotnost byla 3060 g a porodní délka 48 cm. Příjem stravy bez obtíží, dívka je plně kojena. Nevyskytují se žádné alergie. Dle posouzení stavu psychomotorického vývoje je vše v pořádku. Dívka do současné doby neprodělala žádná onemocnění, úrazy, operace ani hospitalizace. Z hlediska sociální anamnézy žije společně s rodiči.

Léky: užívá Vigantol 1 gtt. per os 1x denně a Kanavit 20 mg – každé úterý 1 gtt ráno

Ortopedická vložka

V rámci vyšetření byla zjišťována rodinná anamnéza, která byla shledána negativní. Porod proběhl císařským řezem. Sonografické vyšetření bylo hodnoceno dle Grafovy klasifikace, výsledkem byl nález dexter IV a sinister IV. Lékařem bylo doporučeno široké balení 3 pleny a naplánováno další vyšetření za týden v ortopedické ambulanci.

Ambulantní nález

Ambulantnímu vyšetření dítěte byli současně přítomni oba rodiče. Cílená anamnéza, včetně nynějšího onemocnění, kterou doporučilo odesílající pracoviště byla luxace obou kyčlí, naložení abdukčního balení a po domluvě další vyšetření na ortopedické ambulanci za týden. Dále bylo uvedeno, že dívka jinak prospívá dobře.

Lékařem bylo provedeno klinické vyšetření kyčlí a zjištěny následující nálezy – vpravo reponibilní luxace, vlevo se jeví hlavice decentrována, bez reпозиčního šelestu z předního přístupu není patrná. Součástí ambulantního nálezu bylo také ultrazvukové vyšetření s nálezem luxace levé kyčle. V souladu s vážností diagnózy bylo provedeno rentgenové vyšetření 2krát, s nálezem luxované levé kyčle.

Lékařem bylo i nadále ponecháno široké balení a nález byl indikován k distrakční léčbě. Lékař v závěrečném zhodnocení uvedl, že jde o jednostrannou vývojovou dysplazii kyčelního kloubu, s luxací kyčle vlevo a indikací k distrakční léčbě. Nález byl indikován k distrakční léčbě s následnou artrografií kyčelního kloubu, nekrvavou repozicí a eventuálně sádrrou. Dle doporučení byl domluven příjem na dětské oddělení k léčbě vertikální trakcí. Rodiče byli o situaci informováni a o dalším postupu poučeni.

Vstupní vyšetření na lůžku s hlavičkou

Dívka byla přijata plánovaně k vertikální trakci, pro luxaci kyčle vlevo, na porodnici zjištěna oboustranná luxace kyčlí doporučeno široké balení, nyní luxace kyčle vlevo potvrzena, která byla potvrzena i rentgenovým vyšetřením. Doporučena léčba prostřednictvím trakce. Jinak je dívka bez klinických obtíží a prospívá.

Subjektivní obtíže nelze pro věk hodnotit, však bez známek bolesti. Dle objektivního hodnocení je dívka bez alterace celkového stavu, eutrofická, afebrilní. Hydratace i prokrvení správné, bez příznaků cyanozy. Dýchání je fyziologické a bez přítomnosti dušnosti. Kapilární návrat menší než 2s a baby GCS 15 bodů. Lékař provedl celkové vyšetření, postupoval od hlavy, kde nejsou přítomny žádné patologie, velikost fontanely v niveau, oči, uši a nos bez sekrece, bulby volně pohyblivé, zornice izokorické, fotoreakce je správná. Dutina ústní byla shledána čistá, hrdlo klidné, sliznice vlhké, tonsily bez povlaku, krk správné konfigurace, síje volně pohyblivá a krční lymfatické uzliny nezvětšené. Akce srdeční je pravidelná, 2 ohraničené ozvy a šelest není slyšet. Dýchání čisté, sklípkové, bez vedlejších fenoménů. Lékař prohmatával břicho, které je měkké, prohmatné, nebolestivé, bez známek peritoneálního dráždění. Játra jsou na pohmat nezvětšena. Třísla pevná, bez rezistence a genitál klidný. Končetiny bez patologického nálezu, klouby klidné, neoteklé, plně hybné. Kůže klidná, bez otoků či exantému. Meningeální známky jsou negativní. Psychomotorický vývoj odpovídá věku, orientační neurologický nález v normě, reflexy symetrické. Hmotnost dítěte 3190 g a délka 50 cm.

Závěrečná diagnóza lékaře při přijetí je vývojová dysplazie kyčelního kloubu jednostranná, vlevo luxace kyčle. Plán léčby spočívá v indikaci vertikální trakce, s následnou artrografií kyčelního kloubu, nekrvavou repozicí a eventuálně sádrrou.

Ordinace a lékařský dekurz

Dívka byla přijata plánovaně k vertikální trakci, z důvodu luxace kyčle vlevo. Na porodnici byla zjištěna oboustranná luxace kyčlí a doporučeno široké balení. Nyní, je diagnostikována luxace kyčle vlevo potvrzena i rentgenovým vyšetřením. První den hospitalizace byla naložena náplast'ová fixace na obě dolní končetiny a zahájena vertikální trakce, na každou dolní končetinu bylo zavěšeno závaží o hmotnosti 500 g.

Subjektivně stav nelze z důvodu věku hodnotit, nejsou však patrné žádné známky bolesti.

Dle objektivního hodnocení je dívka bez alterace celkového stavu, eutrofická, afebrilní, hydratace i prokrvení jsou v pořádku. Hlava bez patologie, oči, uši a nos bez sekrece. Dutina ústní je čistá, hrdlo klidné, tonsily bez povlaku a krční lymfatické uzliny nezvětšeny. Akce srdeční je pravidelná má 2 ohraničené ozvy a šelest není slyšet. Dýchání je čisté, sklípkové, nevyskytují se žádné vedlejší fenomény. Břicho v pořádku, měkké, prohmatné, nebolestivé, bez známek peritoneálního dráždění. Játra jsou na pohmat nezvětšena. Třísla pevná, bez rezistence a genitál klidný. Končetiny bez patologického nálezu, klouby klidné, neoteklé, plně hybné. Kůže klidná, bez otoků či exantému. Nejsou přítomny žádné invazivní vstupy a hygienický režim je standardní. Příjem stravy je vzhledem k věku dítěte zajištěn kojením ad labitum.

Závěrečná diagnóza je vývojová dysplazie kyčlí jednostranná – luxace vlevo. Plán péče je observace, monitorace, symptomatická terapie. Další ordinace zní sledovat celkový stav, otoky a prokrvení dolních končetin

Medikace: Vigantol gtt. 1 kapka p.o. 1x denně a Kanavit 20 mg – každé úterý 1 gtt ráno

Průběh hospitalizace

Příjem na oddělení

Na dětské oddělení byla přijata dívka s vývojovou dysplazií kyčelního kloubu. Příchod na oddělení byl v ranních hodinách v doprovodu obou rodičů k plánované vertikální trakci. Sestra seznámila rodiče dívky s chodem oddělení, ukázala jim sociální zařízení a zavedla je jejich samostatný pokoj. Po krátké adaptaci je sestra seznámila s domácím řádem a chartou práv hospitalizovaných dětí, sběrem informací, pozorováním a fyzikálním vyšetřením. Poté sestra dle svých kompetencí seznámila rodiče s průběhem hospitalizace. Dále zhodnotila celkový stav dívky, která je afebrilní a klidná. Příjem stravy je vzhledem k věku zajištěn kojením, matka kojí bez obtíží a pravidelně. Nejsou přítomny žádné zažívací obtíže. Močení je spontánní do jednorázových plen a stolice je kašovitá bez příměsí, několikrát za den. Po celkovém zhodnocení stavu dítěte a přiměřené adaptaci rodičů a jejich seznámení s výkonem, mohlo být přistoupeno k zahájení trakční léčby. Byla přiložena náplast'ové extenze na obě dolní končetiny. Pruhy náplasti byly nalepeny na natažené dolní končetiny a kolem kotníků byla přiložena vata, která brání vzniku dekubitů. Kolem stehien sestra nalepila proužek náplasti tak, aby nedošlo k zaškrcení. Nakonec byly obě dolní končetiny obvázány elastickým obinadlem. Na šňůru, která vede z destičky u plosky nohy bylo připevněno závaží o hmotnosti 500 g, která je určena lékařem. Vertikální trakce byla zahájena s dolními končetinami u sebe.

Po celou dobu trakční léčby je nutné sledovat její funkčnost, kontrolovat prokrvení periferie, přítomnost otoků, barvu a stav kůže, správnou polohu dítěte v postýlce. Denně se snímají elastická obinadla, a pokud vznikne kožní defekt, je nutné ho ošetřit a pravidelně sledovat a podle potřeby převazovat. Po zahájení trakční léčby byla provedena kontrola její funkčnosti a kontrola dolních končetin. Matka byla poučena o trakčním režimu a byl vymezen prostor pro jakékoliv otázky.



Obrázek 21 Vertikální trakce

1. Den hospitalizace

Dívka je afebrilní, nemá žádné obtíží a distrakční léčbu zvládá dobře. Během dne je dívka více plačtivá. Dolní končetiny má prokrvené, bez viditelného otoku. Proběhla pravidelná kontrola trakce, která je funkční, postavení dolních končetin je v pořádku. Matka je v ošetrovatelské péči méně aktivní, má obavy a většinu ošetrovatelské péče provádí sestra. Ta se snaží matce názorně ukázat, jak o dítě pečovat a pomáhá jí osvojit si potřebné techniky a způsoby ošetřování. Sestra zaznamenává do ošetrovatelské dokumentace vyprazdňování stolice, to proběhlo 6krát za 24 hodin, stolice byla kašovitá a bez příměsí.

2. Den hospitalizace

Dívka je afebrilní a bez zjevných obtíží, distrakční léčbu zvládá bez větších komplikací a pláče již méně. Sestra pravidelně kontroluje dolní končetiny, které jsou prokrvené a teplé. Dívka je bez patrných bolestivých projevů. Vyprazdňování probíhá do pleny, stolice byla 4krát za den. Matka kojí pravidelně 7krát za 24 hodin. Matka je rozrušená a plačtivá, ošetrovatelský personál se jí snaží uklidnit a podpořit.

3. - 12. Den hospitalizace

Léčba probíhá bez komplikací, dívka průběh léčby zvládá poměrně dobře. Dívka je afebrilní, dýchání má čisté s pravidelnou frekvencí. Náplast'ové extenze jsou funkční, kůže na dolních končetinách je bez defektu a prokrvení je v pořádku. Dle ordinace lékaře každé 2 – 3 dny je provedena změna polohy, dolní končetiny vždy abdukovány o 10°. Matka kojí pravidelně 8krát denně a dítě se na kojení hlásí. Vylučování je v pořádku, močení probíhá zpravidla 5 – 7 krát denně, dívka močí spontánně a stolice je vylučována 3 – 5krát za den, bez bolestivých projevů. Matka ošetrovatelskou péči provádí již částečně sama, v případě potřeby asistuje sestra. Situaci zvládá lépe, je klidnější a méně plačtivá, především díky podpoře rodiny a ošetrovatelského týmu.

13. Den hospitalizace

Zahájena příprava na artrografii, bylo provedeno interní a anesteziologické vyšetření, vše v pořádku. Sestra za aseptických podmínek zavedla flexilu, bez komplikací. Matka byla poučena o režimu před celkovou anestezií. Poslední kojení je možné v 16 hodin, poté je dítěti podána infuze glukózy s minerály.

14. Den hospitalizace

Distrakční léčba byla ukončena, došlo k odstranění náplast'ové extenze a matka provedla celkovou koupel dítěte. Dívka je dnes lačná. Flexila je zavedena druhý den, sestra provádí kontrolu funkčnosti a okolí flexily, bez známek infekce. Dívka byla indikována k artrografii levého kyčelního kloubu v celkové anestezii. Nejprve bylo aplikováno 5 ml ředěné jodové kontrastní látky, poté byla provedena nekrvavá repozice a následné přiložení sádrové dvojspiky. Hlavice femuru je hladká a sférická. Repoziční šelest je přítomen, retence mělčí, istmus zúžen, centrace správná v abdukcii 80 stupňů a semiflexi, ve větší flexi hlavice směřuje distálně. Bez jasné repoziční překážky a okraj stříšky je zaoblen.

15. Den hospitalizace

Dívka je afebrilní, oběhově a ventilačně stabilní, bez komplikací. Flexila vytažena a místo přelepeno. Provedena úprava sádrová spiky, plně vyhovuje a periferie jsou teplé, prokrvené. Také je zhotoven kontrolní rentgenový snímek kyčelního kloubu. Poté probíhá edukace matky o správném polohování dítěte a přikládání plen. Nutné je časté přebalování a zvýšení hygienické péče v oblasti genitálu. Důležité je udržování sádrové spiky v čistotě, aby nedošlo k jejímu znečištění a znehodnocení. Sádrová spika je ponechána čtyři týdny, po celou dobu je nutné sledovat její těsnost, zda nikde dítě netlačí, sledovat prokrvení dolních končetin, barvu a teplotu kůže a všechny negativní změny okamžitě hlásit lékaři. Matka je poté lékařem informována o dalším léčebném postupu a jsou propuštěny do domácí péče. Začátkem ledna

je plánován příjem na dětské oddělení, pediatrické předoperační vyšetření má mít matka sebou, v případě potíží dříve.

Ambulantní nález první polovina ledna

K vyšetření se s dítětem současně dostavili oba rodiče. Momentálně probíhá léčba luxace kyčle vlevo, po trakčním režimu a artrografii. Nyní je nasazena sádrová spika, která vyhovuje a nejsou přítomny žádné komplikace. Pohledem je patrné dobré prokrvení periferie. Důvod dnešní kontroly je kontrolní RTG a přesádrování. V rámci léčebného postupu byla sejmuta sádrová spika a proveden kontrolní RTG. Dle vyšetření je postavení dolních končetin po sejmutí sádrové spiky v pořádku, byly přiloženy sádrové kalhotky na 4 týdny.

Doporučení: Sádrové kalhotky ponechat 4 týdny, jinak bez zvláštní terapie. Poté kontrola na ortopedické ambulanci.

Ambulantní nález začátkem února

Probíhá léčba luxace kyčle vlevo, po trakčním režimu a artrografii, léčbou prostřednictvím sádrové spiky, která byla sejmuta při ambulantní kontrole v první polovině a nasazeny na 4 týdny sádrové kalhotky. V rámci dnešní kontroly bylo provedeno sejmutí kalhotek a nasazení Pavlíkových třmenů. Po sejmutí sádrových kalhotek bylo postavení dolních končetin v pořádku, následně byly nasazeny Pavlíkovy třmeny.

Doporučení: Kontrola Pavlíkových třmenů a eventuální úprava naplánována za 6 týdnů, kontrolní rentgenové vyšetření bez Pavlíkových třmenů plánována přibližně za 3 měsíce.

Rozhovor s matkou dítěte

- 1) Víte, proč je Vaše dítě na trakci? V porodnici po screeningu kyčlí mi lékař řekl, že má luxované kyčle. Kloubní jamku nemá a nožku má mimo, proto se nevyvinula jamka. Přeposlal nás k dalšímu ortopedovi. Nechali jsme si s manželem udělat ještě druhý posudek, ale oba dva lékaři se shodli na trakci, následovala hospitalizace.
- 2) Myslíte, že Vám bylo ohledně trakčního režimu vše dostatečně vysvětleno?
Myslím, že ano. Navíc mi tu pomáhají sestřičky.
- 3) Víte, na koho se můžete obrátit v případě dotazů? Každý den tu máme vizitu včetně víkendů.
- 4) Víte, jak přivolat ošetrovatelský personál? Jsou tu na víc místech zvonky na přivolání sestry.

- 5) Při provádění, kterých úkonů potřebujete asistenci druhé osoby? Na začátku my sestra pomáhala s kompletním mytím, teď se snažím zapojovat. Mám problém s kojením, velmi špatně se mi dostává do postýlky, nahýbá se.
- 6) Víte, co je při léčbě dítěte v trakčním režimu zakázané? Zakázané věci mi neříkali, ale byla jsem hodně rozrušená, možná jsem je jen zapoměla.
- 7) Myslíte si, že by se dala zvládnout léčba v domácím prostředí? Nechtěla bych být od začátku doma, podle mého názoru je lepší být těch 14 dní tady v nemocnici.

Posouzení dle ošetřovatelského modelu Virginie Henderson:

1. Normální dýchání

Subjektivně: nelze posoudit.

Objektivně: dýchání je pravidelné, čisté a sklípkové, bez vedlejších fenoménů, bez viditelné dušnosti a cyanózy.

2. Příjem potravy a tekutin

Subjektivně: nelze posoudit.

Objektivně: dítě je plně kojeno 7 – 8krát denně, matka techniku kojení zvládá, ale má obtíže kvůli špatnému přístupu do postýlky v průběhu vertikální trakce. Dítě prospívá, je spokojené, kožní turgor fyziologický.

3. Vylučování

Subjektivně: nelze hodnotit.

Objektivně: moč je čirá, přiměřené množství za 24 hodin a stolice je pravidelná 4krát denně bez patologických příměsí.

4. Pohyb

Subjektivně: při změně polohy distrakční léčby dítě občas reaguje celkovým neklidem a pláčem, v tomto případě má velký význam přítomnost matky, která dítě uklidní.

Objektivně: pohyb je ovlivněn trakční léčbou, dítě leží na zádech a pohyb dolních končetin je omezen. Po dobu 14 dnů je tah dolních končetin vertikální. Následuje léčba pomocí sádrové spiky a po jejím sundání jsou nasazeny Pavlíkovy třmeny.

5. Spánek a odpočinek

Subjektivně: dítě se jeví přes den spokojené, ale pro věk nelze hodnotit.

Objektivně: Dívka vnímá omezení pohybu, občas pláče a usíná až z vyčerpání.

Dále bez komplikací, spí celou noc, budí se na krmení.

6. Oblečení, oblékání, svlékání

Subjektivně: nelze hodnotit.

Objektivně: Vhodné oblečení, průběh oblékání i svlékání je limitován trakční léčbou.

7. Udržování tělesné teploty

Subjektivně: nelze hodnotit.

Objektivně: tělesná teplota nepřekračuje fyziologické hodnoty.

8. Udržování upravenosti a čistoty těla

Subjektivně: dítě je čisté a upravené.

Objektivně: celková koupel je prováděna na lůžku každý den pomocí žíňky. Matka zajišťuje osobní hygienu sama. Kůže je pravidelně ošetřena ochranným krémem. Celková koupel pátý a dvanáctý den hospitalizace.

9. Odstranění rizik z okolí, zabezpečení vhodného prostředí

Subjektivně: Dívka se cítí bezpečně v přítomnosti matky, je klidná a spokojená.

Objektivně: dívka je hospitalizována společně s matkou na samostatném pokoji. Matka je edukována o manipulaci s lůžkem, použití postranic v prevenci pádu, správné koupeli dítěte. Verbalizuje pochopení a ústně prokazuje dovednost. Písemný doklad o edukaci je součástí zdravotnické dokumentace.

10. Celková komunikace s okolím, vyjádření svých tužeb a přání, emocí a názorů

Subjektivně: nelze hodnotit.

Objektivně: psychomotorický vývoj je fyziologický, dívka navazuje kontakt nejen s matkou, ale i okolním. Svým chováním (pláčem), vyžaduje uspokojování základních potřeb.

11. Vyznání náboženské

Subjektivně: nelze hodnotit.

Objektivně: rodiče dítěte jsou bez náboženského vyznání.

12. Smysluplná práce

Vzhledem k věku dítěte nelze hodnotit.

13. Hra

Objektivně: dítě pozoruje podněty z okolí a zapojuje smysly pomocí hry s chrastítkem.

14. Učení, zvědavost, nové poznání, které přispívá k normálnímu vývoji

Objektivně: psychomotorický vývoj je mírně opožděn

DISKUZE

Diplomová práce je zaměřena na screening a léčbu vrozené dysplazie kyčelního kloubu. Hlavním cílem práce bylo zmapovat problematiku onemocnění vrozená dysplazie kyčelního kloubu. Cílem dotazníkového šetření bylo zjištění informovanosti rodičů o screeningu a léčbě vrozené dysplazie kyčelního kloubu. Těchto cílů bylo dosaženo jednak realizací dotazníkového šetření, a jednak zpracováním kazuistik u pacientů s dysplazií kyčlí léčených prostřednictvím trakčního režimu. Cílem zpracovaných kazuistik byla komplexní deskripce lékařské a ošetrovatelské péče o pacienty s onemocněním vrozená dysplazie kyčelního kloubu léčené prostřednictvím trakce. Praktickým výstupem práce je edukační plán péče o dítě se sádrou spikou a krátký edukační materiál o onemocnění vrozená dysplazie kyčelního kloubu.

Do souboru respondentů výzkumné části práce bylo zařazeno 60 respondentů, kterým byl rozdán dotazník. Nejvíce z dotázaných bylo ve věku 26 – 29 let. Dále se účastnili výzkumu 2 pacienti s onemocněním vrozená dysplazie kyčelního kloubu, kteří byli léčeni prostřednictvím trakce. Případové studie těchto 2 pacientů byly popsány ve výše uvedených kazuistikách. Všichni respondenti, kteří se účastnili dotazníkového šetření byli osloveni v ortopedické ambulanci, kam se dostavili se svým dítětem na vyšetření kyčlí. Oba pacienti, kteří se účastnili výzkumu v rámci zpracování kazuistik, byli hospitalizováni na standardním oddělení, ortopedickém a dětském.

V souladu s předem definovaným a výše uvedeným hlavním cílem práce a rovněž v souladu s cílem dotazníkového šetření a kazuistik bylo stanoveno celkem 5 výzkumných otázek, na něž byly hledány odpovědi právě dotazníkovým šetřením a kazuistikami. Odpovědi na jednotlivé výzkumné otázky jsou diskuzní formou uvedeny v následujícím textu.

Výzkumná otázka č. 1 - Jsou rodiče dostatečně informovaní o screeningu a případné léčbě vrozené dysplazie kyčelního kloubu?

První výzkumná otázka zjišťovala, zda jsou rodiče dostatečně informovaní o screeningu a případné léčbě vrozené dysplazie kyčelního kloubu. Odpověď na tuto výzkumnou otázku byla hledána prostřednictvím dotazníkového šetření.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že o něco málo více, než polovina (52 %) respondentů zná pojem vývojová dysplazie kyčelního kloubu. Podobně tomu bylo u další otázky z dotazníkového šetření, která zjišťovala znalost principu abdukčních pomůcek u respondentů. Vzhledem k tomu, že první část dotazníku byla určena pro rodiče dětí zdravých, ale i dětí,

u kterých se vyskytly nějaké komplikace v souvislosti s vývojem kyčlí, můžeme předpokládat, že rodiče zdravých dětí se o onemocnění, která se jich přímo netýká příliš nezajímají. Naopak většina respondentů znala jednotlivá vyšetření, která spadají do standardního vyšetření kyčlí. Přesně polovina respondentů uvedla, že jim informace podávání zdravotnickým personálem byly srozumitelné a většina se přiklání k možnosti, že se v případě nejasností měli možnost na cokoli doptat. Celkově své znalosti o screeningu respondenti hodnotí, jako dobré. Byly však objeveny nedostatky v souvislosti s poskytováním edukačních materiálů. Všichni respondenti (100 %) odpověděli, že žádné edukační materiály na ambulanci neobdrželi. Lze tak konstatovat, že v tomto směru je informovanost respondentů podceňena, jelikož jim nejsou poskytnuty žádné materiály, které by měli možnost si v klidném domácím prostředí prostudovat. Na základě těchto zjištění lze konstatovat, že informovanost rodičů není na špatné úrovni, ale stále je možné na jejím zlepšení pracovat. Zvláště pak na doplnění informací prostřednictvím edukačních materiálů.

Pro srovnání lze využít výzkum Golčiterové (2013), která pomocí dotazníkového šetření zjišťovala informovanost žen v oblasti novorozeneckého screeningu. V rámci kvantitativního výzkumu bylo rozdáno 60 dotazníků těhotným ženám ve třech krajích. V dotazníkovém šetření se mimo jiné dotazovala na znalost pojmu novorozeneckého screeningu a na poruchy, které se novorozeneckým screeninem zjišťují. Dále pak zjišťovala dostatečnost a srozumitelnost získaných informací. Po vyhodnocení otázek z dotazníkového šetření došla k závěru, že informovanost žen v oblasti novorozeneckého screeningu není příliš vysoká (Golčiterová, 2013, s. 38 - 62).

Dále se informovaností rodičů zabývala také Kvasničková (2011) ve své práci zaměřené na problematiku edukace rodičů dětí s onemocněním pohybového aparátu. V empirické části diplomové práce použila kvalitativního šetření k získání a zpracování potřebných informací, které probíhalo od května do června 2011. K dosažení cílů práce a získání odpovědí na výzkumné otázky byla použita metoda dotazování, technikou sběru dat byl strukturovaný rozhovor s předem vytvořenými otevřenými otázkami. První soubor tvořilo šest vybraných rodičů dětí s onemocněním pohybového aparátu včetně onemocnění vrozená dysplazie kyčelního kloubu. Druhým souborem se stalo pět sester pracujících s rodiči nemocných dětí. Pomocí kvalitativního výzkumu došla k závěru, že v rámci procesu komunikace a edukace respondentkám jednoznačně chyběl informačně-edukační materiál. Polovině respondentek chyběla také představa, jak vypadá trakce, sádrová spika a obecně jim nebylo sděleno dostatek informací před zahájením léčby (Kvasničková, 2011, s. 119).

Výzkumná otázka č. 2 - Jaký je hlavní zdroj získávání informací o screeningu a případné léčbě vrozené dysplazie kyčelního kloubu?

Cílem druhé výzkumné otázky bylo zjistit hlavní zdroj získávání informací o screeningu a léčbě vrozené dysplazie kyčelního kloubu. Odpověď na tuto výzkumnou otázku byla též hledána prostřednictvím dotazníkového šetření.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že většina respondentů získala první informace o screeningu a vrozené dysplazii kyčelního kloubu na novorozeneckém oddělení od sester, jak uvedlo přesně 45 % dotázaných. Dále pak celkem 26% respondentů odpovědělo, že první informace jim byly sděleny lékařem, též na novorozeneckém oddělení. Současně také více než polovina dotázaných, přesně 58% uvádí, že získala nejvíce informací rozhovorem právě s všeobecnou sestrou a celkem 35 % respondentů považuje za hlavní zdroj informací rozhovor s lékařem. Z provedeného výzkumu tedy vyplynulo, že stěžejní období pro získávání prvních informací je po porodu, kdy je matka s dítětem hospitalizována na novorozeneckém oddělení a získává informace od zdravotnického personálu. Na základě těchto zjištění lze také konstatovat, že klíčovou osobou pro poskytování informací o screeningu a případné léčbě kyčelní dysplazie je právě všeobecná sestra. Jedním z důvodů může být fakt, že všeobecná sestra je oproti lékařům v intenzivnějším a častějším kontaktu s dětským pacientem a jeho rodiči.

Podrobný přehled zdrojů, kterými byly informace o daném onemocnění dítěte a o péči s ním spojené získávány uvádí v závěru práce Kvasničková (2011). Dle jejich zjištění, byl ve všech případech hlavním zdrojem informací ošetřující personál, konkrétně sestra, lékař a také internet. Tato skutečnost nasvědčuje tomu, že ošetřující personál patří a měl by být nadále prioritním zdrojem v podávání informací. V rámci výzkumného šetření bylo zjištěno, že největší oporou pro respondentky na dětském i ortopedickém oddělení byla vždy sestra a pro čtyři z nich to byli též lékaři. Kvasničková se domnívá, že tato skutečnost může souviset i s tím, že právě sestra nejvíce naslouchá přáním a steskům pacientů, tráví s nimi nejvíce času a je v úzkém kontaktu i s jejich rodinou (Kvasničková, 2011, s. 112 – 113).

Hlavní zdroj získávání informací o novorozeneckém screeningu zjišťovala také Prchlíková (2019), ve své práci s názvem „Edukace matek o screeningovém vyšetření na novorozeneckém oddělení“. Empirická část práce byla zpracována pomocí kvantitativního výzkumu, metodou dotazníkového šetření. Cílovou skupinou byly ženy v šestinedělí, celkem bylo rozdáno 70 dotazníků, z nichž 5 bylo neadekvátně vyplněno, a proto byly z průzkumu vyřazeny.

Výzkum ukázal, že jako nejčastější zdroj informací byl uveden lékař, který ženy informoval o daném vyšetření. Druhou nejčastější odpovědí byla všeobecná sestra. Menší počet respondentů považoval, jako hlavní zdroj informací internet a několik dotázaných uvedlo, že nemělo žádný zdroj informací (Prchlíková, 2019, s. 61).

Výzkumná otázka č. 3 - V jakém věku je nejčastěji indikováno nošení abdukčních pomůcek?

Třetí výzkumná otázka měla za úkol zjistit, v jakém věku je nejčastěji předepsáno nošení abdukčních pomůcek. Odpověď na tuto výzkumnou otázku byla hledána prostřednictvím dotazníkového šetření.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že nejčastěji jsou abdukční pomůcky přikládány od 6 – 9 týdne věku dítěte, jak uvedlo přesně 47 % respondentů. Dále pak 33% respondentů vybralo možnost přikládání abdukčních pomůcek již od 3 – 5 dne věku.

Dle Muntau (2014) léčbu dysplazie kyčelního kloubu je potřeba zahájit co nejdříve, nejlépe ihned po zjištění nějaké patologie, nejpozději však do 6. týdnů věku dítěte (Muntau, 2014, s. 557). Věk 6. týdnů je období, které spadá do druhé etapy vyšetřování v rámci systému trojího síta, který byl v České republice zaveden v 60 letech 20 století (Dungl, 2014, s. 652). Zahrnuje vyšetření klinické a ultrazvukové, které probíhá v ortopedické ambulanci (Schneiderová, 2014, s. 254).

Léčbou vrozené dysplazie kyčelního kloubu se zabývala také Frydrychová a kol. (2016). V přehledovém článku o vývojové dysplazii kyčelního kloubu uvádí, že ultrazvuková diagnostika umožňuje odhalit morfologické poměry kyčelního kloubu již v prvních dnech života. Proto je možné začít s časnou léčbou a docílit centrace kyčelního kloubu konzervativním způsobem. Již po prvním vyšetření je známo, zda se jedná o fyziologický nález, či fyziologicky nezralou kyčel, nebo některý z nálezů dysplazie či decentrace kyčelního kloubu. Fyziologický nález a fyziologická nezralost nevyžadují žádnou léčbu, je možnost kontroly správného vývoje kyčelního kloubu v dalším screeningovém intervalu. Kyčelní dysplazie vyžaduje léčbu abdukční pomůckou, adekvátní k závažnosti nálezu. Na nejlehčí stupně dysplazie je používána k léčení abdukční Frejkova peřinka. U kyčlí tzv. kritických, se značným oploštěním okraje acetabula se dává přednost stabilní pomůcce, kterou jsou Pavlíkovy třmeny (Frydrychová a kol., 2016, s. 143 – 144).

Efektivitou sonografického vyšetřování v prevenci a léčbě vývojové kyčelní dysplazie se zabýval ve své dizertační práci MUDr. Michal Zídka (2019). Do souboru pacientů k hodnocení zařadil osobně léčené a po dobu léčby sonograficky sledované pacienty. Pro hlubší analýzu rozdělil léčené pacienty na dvě podskupiny novorozenců podle doby a místa sběru dat. Záměrně vybral stejně dlouhé pětileté časové úseky v odstupu 10 let, aby bylo možné porovnání obou souborů. Do souboru bylo zařazeno 316 postupně léčených dětí v uvedených časových periodách. První skupina byla vytvořena neselektovaným kontinuálním sběrem dat všech 243 léčených novorozenců, vyšetřených v rámci preventivního screeningu VDK za pětileté období 1994 – 1998. Soubor z ambulantního pracoviště zahrnoval neselektovanou skupinu 73 léčených dětí, diagnostikovaných pro VDK v letech 2004 – 2008. Hodnocení výsledků léčby v sledovaných souborech bylo provedeno retrospektivní analýzou získaných dat. Data byla pak vyhodnocena pomocí popisné statistiky, kategoriální data pak Fischerovým exaktním testem na 5% hladině významnosti, spojité hodnoty intervaly spolehlivosti na 95% hladině. Z výsledků vyplývá, že časněji byla indikována léčba u kyčlí nestabilních, decentrovaných a luxovaných, v průměru byla léčba zahájena ve věku 3,6 týdne od narození, u kyčlí dysplastických (bez nestability) byla léčba započata v průměrném věku 5,8 týdne (Zídka, 2019, s. 16 – 30).

Zahraniční studie, jejíž autorkou je Si Heng Sharon (2019), měla za cíl vyhodnotit na základě výsledků ultrazvukových screeningů vývojové dysplazie kyčlí provedených v různých týdnech života dítěte, kdy lze spolehlivě provést ultrazvukové vyšetření. Ultrazvukové snímky byly vyhodnoceny dle klasifikace Grafa, Harckeho dynamického ultrazvukového screeningu a Terjesenovy metody. Rentgenové snímky byly vyhodnoceny podle acetabulárního indexu a polohy femorální hlavy. Vyhodnocena byla přesnost a korelace mezi nálezy ultrazvuku z různých týdnů života s radiografickými nálezy po 1 roce života. Do studie bylo zařazeno celkem 348 novorozenců, z nichž 92 mělo abnormální ultrazvukové nálezy a 42 mělo abnormální radiografické nálezy po 1 roce. Tato studie byla provedena v souladu s etickými standardy stanovenými výzkumným výborem instituce. Pro 17letou retrospektivní studii bylo získáno vzdání se souhlasu. Do této 17leté retrospektivní studie byli zahrnuti všichni novorozenci, kteří podstoupili ultrazvukové vyšetření před 12. týdnem života, s následným rentgenovým vyšetřením provedeným v 1 roce života. Pacienti s jinými průvodními abnormalitami kyčle byli vyloučeni. Pacienti, kteří byli léčeni před rentgenovými snímky provedenými po 1 roce života, byli rovněž vyloučeni, aby se minimalizoval matoucí faktor účinku léčby. Byly zjištěny významné rozdíly mezi nálezy ultrazvukových screeningových vyšetření provedených před čtvrtým týdnem života (den 21 a dříve) a radiografickými nálezy

po 1 roce života. Na rozdíl od toho nebyly zjištěny žádné významné rozdíly, když byl prováděn ultrazvukový screening mezi čtvrtým a dvanáctým týdnem života. Přesnost ultrazvukového screeningu byla 79,2% nebo vyšší, když byla provedena během nebo po čtvrtém týdnu života. Z výsledků výzkumu vyplývá, že nejčasnější spolehlivé provedení ultrazvukového screeningu na vrozenou dysplazii kyčelního kloubu je během čtvrtého týdne života (Si Heng Sharon Tan a kol., 2019, s. 321 – 326).

Výzkumná otázka č. 4 - Provází rodiče v souvislosti s přikládáním abdukčních pomůcek nějaké komplikace?

Úkolem čtvrté výzkumné otázky bylo zjistit, zda rodiče v souvislosti s přikládáním abdukčních pomůcek provází nějaké komplikace. Odpověď na tuto výzkumnou otázku byla také hledána prostřednictvím dotazníkového šetření.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že častěji jsou dětem přikládány Pavlíkovy třmeny oproti Frejkově peřince. Nejčastěji jsou abdukční pomůcky přikládány od šesti týdnů, jak uvedlo přesně 43 % respondentů. Dále bylo zjištěno, že 67 % dětí nosí abdukční pomůcku po dobu 23 hodin denně. Celkem 70 % respondentů odpovědělo, že jim bylo nasazování abdukční pomůcky ukázáno.

Zásadní otázka byla, zda respondentům působí nasazování abdukčních pomůcek obtíže. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 63 % respondentů nemá problémy s přikládáním abdukční pomůcky a 37 % ano. Jako konkrétní příklady komplikací spojených s přikládáním abdukční pomůcky rodiče uvedli obtíže s nasazováním, jelikož si vůbec nejsou jisti jeho správností. Možná je souvislost s další otázkou, na kterou 30 % respondentů odpovědělo, že jim nasazování abdukční pomůcky nebylo ukázáno. Další komplikace čteněji uváděné v souvislosti s používáním abdukční pomůcky byly výskyt kojenecké koliky a zácpy u jejich dítěte. Z provedeného výzkumu tedy vyplynulo, že rodiče v souvislosti s přikládáním abdukčních pomůcek mohou provázet různé obtíže. Komplikace se mohou objevit, jak při nasazování abdukční pomůcky, tak i v souvislosti s jejím nošením.

Také diplomová práce Marešové (2019) se zabývala snášenlivostí ortopedické pomůcky u dítěte s kyčelní dysplazií. Výzkumnou metodou zvolenou pro zpracování výzkumného šetření práce bylo kvantitativní dotazníkové šetření. Pro sběr dat byl využit vytvořený dotazník vlastní konstrukce, určený pro rodiče, jejichž dětem byla diagnostikována kyčelní dysplazie. Vyplňování dotazníků probíhalo v odborné dětské ortopedické ambulanci, kde přicházejí matky s dětmi s různým stupněm kyčelní dysplazie na vyšetření. Sběr dat probíhal v období měsíce

února až května roku 2019. V rámci výzkumného šetření bylo stanoveno několik hypotéz. Konkrétně druhá hypotéza předpokládala, že přítomnost a snášenlivost ortopedické pomůcky u dítěte s kyčelní dysplazií, je rodiči hodnocená, jako bezproblémová. U této hypotézy v dotazníkovém šetření přispěly k vyhodnocení celkem 2 otázky. Otázka zaměřená na zjištění, jaké ortopedické pomůcky jsou u dětí s kyčelní dysplazií nejvíce používány. A druhá otázka hodnotila již samotnou snášenlivost ortopedické pomůcky. Vyhodnocením otázek Marešová dospěla k závěru, že nejvíce bylo u dotazovaných rodičů a jejich dětí využíváno široké balení, a to u 56 % dětí. Dungal (2005) však ve své knize uvádí, že nepoužívanější pomůckou v léčbě kyčelní dysplazie jsou Pavlíkovy třmeny. Ve výzkumném šetření Marešové se Pavlíkovy třmínky umístily na třetím místě, tedy až za širokým balením a Frejkovou peřinkou. Druhá otázka se zaměřila na zhodnocení snášenlivosti ortopedické pomůcky u dětí. Dotázaní rodiče odpověděli v 59 % případů, že přítomnost a snášenlivost ortopedické pomůcky hodnotí jako bezproblémovou a žádné obtíže nepozorují. Na druhou stranu 14 % rodičů odpovědělo, že jim přítomnost ortopedické pomůcky u dítěte přináší velké obtíže. Dítě je při nošení pomůcky neklidné, plačtivé, vyžaduje stálou pozornost rodičů (Marešová, 2019, s. 83 – 85).

Výzkumná otázka č. 5 – Jaká specifika má ošetrovatelská péče u dítěte léčeného prostřednictvím trakce?

Pátá výzkumná otázka zjišťovala, jaká jsou specifika ošetrovatelské péče u dítěte s trakcí. Odpověď na tuto výzkumnou otázku byla hledána prostřednictvím kazuistik.

Pro takové zjištění je nutné vycházet ze zpracovaných kazuistik. Především ze sledování průběhu trakční léčby hospitalizovaných pacientů a následném přikládání abdukčních pomůcek. Kazuistiky byly zpracovány na souboru 2 pacientů. Přestože se jednalo v případě obou kazuistik o ženské pohlaví, může se objevit onemocnění vrozená dysplazie kyčelního kloubu i u mužského pohlaví. U dívek se však toto onemocnění vyskytuje častěji.

Z výsledků zpracovaných kazuistik vyplývá, že ošetrovatelská péče u dítěte s trakcí má svá specifika, která může rozdělit do několika oblastí.

Nejvíce je trakční léčbou ovlivněna pohybová aktivita, dítě leží na zádech a pohyb dolních končetin je omezen. Dolní končetiny jsou zavěšeny v poloze horizontální či vertikální, je nutné správně nastavit trakci a pravidelná kontrola její funkčnosti. Dále kontrola celkového stavu pokožky, se zaměřením na výskyt případných otlaků. Současně je nutné sledovat fyziologické prokrvení a hybnosti dolních končetin. Matka musí být poučena o možnosti snímat dítě z trakce pouze na jednu hodinu denně. Co se týká oblékání, je nutné jej přizpůsobit, jelikož průběh

oblékání i svlékání je limitován trakční léčbou. Vhodný je spíše volnější oděv, především z prodyšného materiálu, aby se dítě nepotilo. Pravidelné udržování čistoty těla je zprostředkováno na lůžku, pomocí žínky a dalších hygienických potřeb. Zejména v období sundání trakce a nasazení sádrové spiky je nutná zvýšená hygiena v oblasti genitálu a správné přikládání jednorázových plen, aby nedošlo k znehodnocení sádry. Matka by měla být o správném postupu edukována. V rámci kompletní péče o dítě na lůžku je také nutné odstranění rizik z okolí a zabezpečení vhodného prostředí. Matka musí být sestrou poučena o manipulaci s lůžkem a použitím postranic. Edukaci je přijímána, jako součást ošetrovatelské péče a záznam o jejím průběhu je zakládán do dokumentace. V průběhu trakční léčby může dojít k mírnému opoždění psychomotorického vývoje, úkolem sestry je zajistit co možná nejvhodnější prostředí pro fyziologický rozvoj dítěte, s dostatkem podnětů v jeho okolí.

Z výsledků zpracovaných kazuistik je patrné, že ošetrovatelská péče o dítě léčené prostřednictvím trakce má mnoho specifik, která se prolínají v různých oblastech lidských potřeb.

Specifickými ošetrovatelskými postupy v péči o dítě léčené prostřednictvím trakce se zabývala ve své práci Málková (2012). Šetření bylo kvalitativní, v práci byla použita technika rozhovoru s otevřenými otázkami. Výzkumné šetření probíhalo v průběhu března 2012. Šetření bylo rozděleno na dva typy rozhovorů, a to pro rodiče dětí s vývojovou dysplazií kyčelního kloubu a pro ortopedické sestry, které se účastní diagnostiky a léčby vývojové dysplazie kyčelního kloubu. V první části se šetření zúčastnilo 5 sester. Do druhé části šetření bylo zapojeno celkem 5 rodičů dětí s různým stupněm závažnosti vývojové dysplazie, u všech dětí odpovídaly jejich matky. V bakalářské práci byly stanoveny výzkumné otázky týkající se vývojové dysplazie kyčelního kloubu. Odpovědi na tyto otázky měly za cíl tuto ošetrovatelskou péči blíže popsat a určit její specifika. Výsledek šetření bychom mohli rozdělit na okruh týkající se ambulantního provozu a provozu v rámci nemocničního ortopedického oddělení. V rámci ambulantní ošetrovatelské péče byly patrné specifické rysy v přípravě dítěte před vyšetřováním. Velmi významná je edukační role sestry, jak v rámci přípravy k vyšetření, tak v používání ortopedických pomůcek, kterou sestra směřuje k rodičům dítěte. Při používání ortopedických pomůcek byla identifikována specifika pro jednotlivé pomůcky. Při používání širokého balení je specifikem ošetrovatelské péče zvýšená péče o zdraví jemné dětské kůže, předcházení jejího podráždění nebo poranění, dále pak správný způsob balení, složením dvou plen a jejich přiložení. Při používání Frejkovy peřinky a Pavlíkových třmenů jsou specifika obdobná, je kladen důraz na správné používání a nastavení pomůcek, to vše optimálně s praktickou

demonstrací, zvýšená hygienická péče - zábrana znečištění pomůcek stolicí a předcházení podráždění a poranění kůže. V rámci péče za hospitalizace při operační léčbě a léčbě extenzí je specifikem péče důraz na sledování možných komplikací výkonu a jejich přecházení, na léčbu a tlumení bolesti. (Málková, 2012, s. 55 – 58) .

Specifickou ošetrovatelskou péčí o pacienty s vrozenou dysplazií kyčlí zaznamenala také Příhodová (2019). Výzkumné šetření bylo realizováno kvalitativním výzkumem na pracovišti typu fakultní nemocnice. Sběr dat byl proveden metodou polostrukturovaného rozhovoru, v měsících leden až březen 2019. Respondenty se staly 3 všeobecné sestry ze standardního pediatrického oddělení, 2 všeobecné sestry ze standardního ortopedického oddělení nemocnice, 2 všeobecné sestry a 1 staniční sestra ze specializovaného pracoviště kliniky. Specifika ošetrovatelské péče o dítě s vrozenou dysplazií kyčlí po Salterově osteotomii, byly zjišťovány v rámci druhé výzkumné otázky. K zjištění odpovědi bylo použito několik otázek. Otázky se zaměřovala na předoperační péči o dítě a jeho přípravu k Salterově osteotomii. Respondentky uvedly, že se u této problematiky jedná o klasickou předoperační péči, která podle jedné z respondentek zahrnuje mimo jiné i edukaci rodičů, podání antibiotik, lačnění, podání premedikace a dezinfekci operačního pole. Mimo výše zmíněnou předoperační přípravu uvedly tři respondentky také specifickou přípravu, která zahrnuje rehabilitační přípravu. Respondentky také zdůraznily, že mají za úkol postarat se, aby byla správně nastavená trakce – což jsou ošetrovatelské intervence patřící do vysoce specializovaných ošetrovatelských činností. Z výzkumných šetření vyplývá, že ošetrovatelská péče o dítě s vrozenou dysplazií kyčlí po Salterově osteotomii má svá specifika (Příhodová, 2019, s. 37 - 38).

V souvislosti s dotazníkovým šetřením, během kterého bylo zjištěno, že rodičům nebyly v ortopedické ambulanci poskytnuty žádné edukační materiály o vývojové dysplazii kyčelního kloubu, byl vypracován, jako součást diplomové práce edukační materiál. Tento dokument je určen pro rodiče, kteří s dětmi dochází na pravidelné kontroly do ortopedické ambulance. Jeho součástí je charakteristika onemocnění, vyšetřovací metody, léčba a možnosti prevence vývojové dysplazie kyčelního kloubu. Edukační materiál by mohl sloužit, jako zdroj základních informací, který by byl přístupný rodičům v ortopedických ambulancích. Zpracovaný edukační materiál je součástí přílohy diplomové práce.

ZÁVĚR

Hlavním cílem práce bylo zmapovat problematiku onemocnění vrozená dysplazie kyčelního kloubu. Cílem dotazníkového šetření bylo zjištění informovanosti rodičů o screeningu a léčbě vrozené dysplazie kyčelního kloubu. Cílem zpracovaných kazuistik byla komplexní deskripce lékařské a ošetrovatelské péče o pacienty léčené prostřednictvím trakce.

Pro dosažení těchto cílů a jejich naplnění byly vybrány, jak již bylo naznačeno, dvě výzkumné metody, a to kvantitativní výzkum v podobě dotazníkového šetření, a kvalitativní výzkum ve formě kazuistik. Výzkumný soubor tvořilo 60 respondentů v rámci dotazníkového šetření a 2 pacienti léčení prostřednictvím trakce.

Na základě výsledků výzkumné části práce lze prohlásit následující zjištění:

Respondenti získávají nejvíce informací o screeningu kyčlí právě od všeobecné sestry. Jen o něco málo více než polovina dotázaných zná pojem vývojová dysplazie kyčelního kloubu a princip abdukční pomůcky. Většina však zná alespoň základní vyšetření, která jsou součástí screeningu kyčelního kloubu, který musí povinně v České republice absolvovat všechny děti. Informace poskytnuté rodičům od zdravotnického personálu byly dle respondentů spíše srozumitelné a měli možnost se případně na jakékoliv dotazy doptat. Však žádný z respondentů neobdržel leták, brožuru, či jiný edukační materiál, který by si mohl v klidném domácím prostředí prostudovat.

Podstatně vyšší procento respondentů uvedlo, že nasazuje, jako abdukční pomůcku Pavlíkovy třmeny na úkor Frejkovy peřinky. Nejčastěji je přikládána abdukční pomůcka již od 6 týdnů věku dítěte a po dobu 23 hodin denně.

Respondenti uvádí, jako časté problémy v souvislosti s přikládáním abdukční pomůcky jejich dítěti kojeneckou koliku, dále zácpu, potíže v souvislosti s přepravou dítěte, které se mnohdy současně s nasazenou abdukční pomůckou nevrže do autosedačky. Někteří respondenti mají starosti se zpomalením vývoje jejich dítěte.

Z kazuistik zaměřených na léčbu prostřednictvím trakčního režimu vyplývá, že jde o léčbu náročnou nejen pro samotné dítě, ale především pro rodiče, kteří ji mnohdy nesou hůře. Čeká je několik týdnů hospitalizace dítěte v souvislosti s vertikální a horizontální trakcí, dle vývoje stavu může následovat operační řešení s následnou sádrovou fixací. Poté nastává období, které vyžaduje poctivé dodržování doporučeného léčebného režimu, který spočívá v přikládání abdukčních pomůcek.

Rodiče celým průběhem provází komplexní zdravotnický tým, který kromě odborné péče poskytuje také podporu a motivuje rodiče ve snaze osvojit si všechna ošetrovatelská specifika, která s daným onemocněním souvisí.

Zásadním požadavkem, plynoucím z výsledků dotazníkového šetření je zlepšení informovanosti, především doplnění informací prostřednictvím edukačních materiálů. I přes uvedené nedostatky je významná skupina respondentů, kteří hodnotí své znalosti, jako dobré. Za účelem odstranění těchto nedostatků a zlepšení informovanosti jsem vytvořila edukační materiál, který je součástí přílohy diplomové práce.

Pro zmírnění obav rodičů z ošetrovatelské péče během léčby vrozené dysplazie kyčelního kloubu, jsem vytvořila edukační plán péče o dítě se sádrovou spikou, který je též součástí přílohy diplomové práce.

Závěrem lze konstatovat, že zpracováním teoretické části, vyhodnocením dotazníkového šetření, zpracováním kazuistik a vytvořením edukačních materiálů bylo dosaženo cílů, které byly vytyčeny v úvodu této práce.

SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

Monografie

- 1) BENEŠ, Milan. *Andragogika*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 176 s. ISBN 978-80-24725880-2.
- 2) BOWEN, J. Richard a Anastacia KOTZIAS-NETO. *Developmental dysplasia of the hip*. Brooklandville. MD: Data Trace Pub., 2006, 324 s. ISBN 1-57400-108-6.
- 3) ČIHÁK, Radomír. *Anatomie I*. 3.upr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 534 s. ISBN 978-80-247-3817-8.
- 4) DUNGL, Pavel et al. *Ortopedie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 1280 s. ISBN 80247-0550-8.
- 5) DUNGL, Pavel et al. *Ortopedie*. 2. vyd. Praha: Grada, 2014, 1168 s. ISBN 978-80-247-4357-8.
- 6) DUŠOVÁ, Bohdana, Martina HERMANNOVÁ, Eva JANÍKOVÁ a Radka SALOŇOVÁ. *Edukace v porodní asistenci*. Praha: Grada, 2019, 144 s. ISBN 978-80-271-0836-7.
- 7) DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. Praha: Grada, 2009a, 532 s. ISBN 978-80-247-3240-4.
- 8) DYLEVSKÝ, Ivan. *Speciální kineziologie*. Praha: Grada, 2009b, 180 s. ISBN 978-80-247-1648-0.
- 9) DYLEVSKÝ, Ivan. *Základy funkční anatomie*. 1.vyd. Olomouc: Poznání, 2011, 332 s. ISBN 978-80-87419-06-9.
- 10) FERKO, Alexander, Zdeněk ŠUBRT a Tomáš DĚDEK. *Chirurgie v kostce*. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2015, 511 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
- 11) FIALA, Pavel, Jiří VALENTA a Lada EBERLOVÁ. *Stručná anatomie člověka*. Praha: Karolinum, 2015, 243 s. ISBN 978-80-246-2693-2.
- 12) GALLO, Jiří. *Ortopedie pro studenty lékařských a zdravotnických fakult*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011, 211 s. ISBN 978-80-244-2486-6.

- 13) HARTZ, Sabine, Ulrike HÖWER a Birgit KIENZLE-MÜLLER. *Miminka v rovnováze: nošení podle poznatků fyzioterapie*. Praha: Iva Gondeková, 2019, 139 s. ISBN 978-80-270-7107-4.
- 14) HEHLMANN, Annemarie. *Hlavní symptomy v medicíně: praktická příručka pro lékaře a studenty*. Praha: Grada, 2010. 450 s. ISBN 978-80-247-2612-0.
- 15) HERRING, A. John. *Tachdjian's pediatric orthopaedics: from the Texas Scottish Rite Hospital for Children*. 5. přeprac. vyd. Dallas: Elsevier Health Sciences, 2013, 1696 s. ISBN 1455737402.
- 16) HUDÁK, Radovan a David KACHLÍK et al. *Memorix anatomie*. 2. vyd. Praha: Triton, 2013, 605 s. ISBN 978-80-7387-712-5.
- 17) Joint Commission International. *Mezinárodní akreditační standardy pro nemocnice*. 3. vyd. Praha: Grada, 2008, 309 s. ISBN 978-80-247-2436-2.
- 18) JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010, 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
- 19) KOLÁŘ, Pavel et al. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009, 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.
- 20) KOUDELA, Karel et al. *Ortopedie*. Praha: Karolinum, 2003, 281 s. ISBN 80-246-0654-2.
- 21) KRAČMAR, Bronislav, Martina CHRÁSTKOVÁ a Radka BAČÁKOVÁ. *Fylogeneze lidské lokomoce*. Praha: Karolinum, 2016, 464 s. ISBN 978-80-246-3379-4.
- 22) KUBEROVÁ, Helena. *Didaktika ošetrovatelství*. Praha: Portál, 2010, 216 s. ISBN 978-80-7367-684-1.
- 23) LEIFER, Gloria. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2004, 988 s. ISBN 80-247-0668-7.
- 24) LEVITOVÁ, Andrea a Blanka HOŠKOVÁ. *Zdravotně-kompenzační cvičení*. Praha: Grada, 2015, 112 s. ISBN 978-80-247-4836-8.
- 25) MATOUŠ, Miloš, Miluše MATOUŠOVÁ a Miroslav KUČERA. *Život s endoprotézou kyčelního kloubu*. Praha: Grada, 2005, 95 s. ISBN 80-247-0886-8.

- 26) Joint Commission International. *Mezinárodní akreditační standardy pro nemocnice*. překlad 3. vyd. Praha: Grada, 2008, 309 s. ISBN 978-80-247-2436-2.
- 27) MLÝNKOVÁ, Jana. *Pečovatelsví: učebnice pro obor sociální péče - pečovatelská činnost*. Praha: Grada, 2010, 315 s. ISBN 978-80-247-3184-1.
- 28) MUKNŠNÁBLOVÁ, Martina. *Péče o dítě s postižením sluchu*. Praha: Grada, 2014, 128 s. ISBN 978-80-247-5034-7.
- 29) MUNTAU, Ania. *Pediatric*. 2. vyd. Praha: Grada, 2014, 608 s. ISBN 978-80247-4588-6.
- 30) PAVLÍKOVÁ, Slavomíra. *Modely ošetrovatel'stva v kočce*. Praha: Grada, 2007, 141 s. ISBN 978-80-247-1918-4.
- 31) PLEVOVÁ, Ilona a kol. *Ošetrovatel'ství I*. Praha: Grada, 2011. 288 s. ISBN 978-80-247-3557-3.
- 32) PLEVOVÁ, Ilona a kol. *Ošetrovatel'ství II*. 2. přeprac. a dopln. vyd. Praha: Grada, 2019, 198 s. ISBN 978-80-271-0889-3.
- 33) PLEVOVÁ, Ilona a Regina SLOWIK. *Komunikace s dětským pacientem*. Praha: Grada, 2010, 256 s. ISBN 978-80-247-2968-8.
- 34) POUL, Jan et al. *Dětská ortopedie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, 401 s. ISBN 978-80-7262-622-9.
- 35) REPKO, Martin a kol. *Perioperační péče o pacienta v ortopedii*. Brno: Národní centrum ošetrovatel'ství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012, 186 s. ISBN: 978-80-7013-549-5.
- 36) SCHNEIDEROVÁ, Michaela. *Perioperační péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 368 s. ISBN 978-80-247-4414-8.
- 37) SEDLÁŘOVÁ, Petra. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada, 2008, 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.
- 38) SCHNEIDEROVÁ, Michaela. *Perioperační péče*. Praha: Grada, 2014, 368 s. ISBN 978-80-247-4414-8.
- 39) SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetrovatel'ství v pediatrii*. Praha: Grada, 2010, 280 s. ISBN 978-80-247-3286-2.

- 40) SOSNA, Antonín, Pavel VAVŘÍK, Martin KRBEČ, David Pokorný a kol. *Základy ortopedie*. 1. vyd. Praha: Triton, 2001, 175 s. ISBN 80-7254-202-8.
- 41) ŠVESTKOVÁ, Olga, Yvona ANGEROVÁ, Rastislav DRUGA, Jan PFEIFFER a Jiří VOTAVA. *Rehabilitace motoriky člověka: fyziologie a léčebné postupy*. Praha: Grada, 2017, 319 s. ISBN 978-80-271-0084-2.
- 42) TALJANOVIC, S. Mihra , Imran M. OMAR, Kevin B. HOOVER a Tyson S. CHADAZ. *Musculoskeletal Imaging Volume 2: Metabolic, Infectious, and Congenital Diseases; Internal Derangement of the Joints; and Arthrography and Ultrasound*. United States of America: Oxford University Press, 2019, 440 s. ISBN 9780190092252.
- 43) VENGLÁŘOVÁ, Martina a Gabriela MAHROVÁ. *Komunikace pro zdravotní sestry*. Praha: Grada, 2006, 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
- 44) VOJTA, Václav. *Vojtu^ov princip: svalové souhry v reflexní lokomoci a motorické ontogenezi*. Vyd. 1. čes. Praha: Grada, 2010, 180 s. ISBN 978-80-247-2710-3.
- 45) VOMÁČKA, Jaroslav, Josef NEKULA a Jiří KOZÁK. *Zobrazovací metody pro radiologické asistenty*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012, 153 s. ISBN 978-80-244-3126-0.
- 46) VONDRÁČEK, Lubomír, Vlasta WITRHOVÁ a Jindra PAVLICOVÁ. *Základy praktické terminologie pro sestry: Příručka pro výuku a praxi*. 1.vyd. Praha: Grada, 2011, 136 s. ISBN 978-80-247-3697-6.
- 47) ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. Praha: Grada, 2007. 229 s. ISBN 978-80-247-2068-5.

Elektronické zdroje

- 48) BAGNASCO, Annamaria et al. *Missed care in children's nursing – An emergent concern*. *Jurnal advanced nursing*. 2019, roč. 75, č. 5, 921 – 923 s. [cit. 2020-02-03]. ISSN 1365-2648. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jan.13965>
- 49) BURIAN, Michal, Pavel DUNGL, Jiří CHOMIAK et al. *Úspěšnost konzervativní léčby vývojové kyčelní dysplazie metodou "over-head trakce"*. *Acta chirurgiae orthopaedicae et*

traumatologiae čechoslovaca. 2010, roč. 77, č. 5, 371-377 s. [cit. 2020-20-2]. ISSN 0001-5415.
Dostupné z: <http://www.achot.cz/detail.php?stat=393>

50) FRYDRYCHOVÁ, Monika, Michaela KASSAIOVÁ, Robert JÚZEK, Jiří CHOMIAK a Pavel DUNGL, *Vývojová dysplazie kyčelního kloubu*. *Pediatric pro praxi*. 2016, roč. 17, č. 3, 141 – 145 s. [cit. 2020-15-3]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2016/03/03.pdf>

51) GRISSOM, Leslie, H.T. HARCKE a Mihir THACKER. *Imaging in the Surgical Management of Developmental Dislocation of the Hip*. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 2008, roč. 466, č. 4, 791-801 s. [cit. 2020-21-1]. ISSN 0009 - 921x. Dostupné z: <https://europepmc.org/article/med/18288547>

52) HART, E. S., M. B., G. N., ALBRIGHT, G.N., REBELLO and B.E., GROTTKAU. *Developmental Dysplasia of the Hip: Nursing Implications and Anticipatory Guidance for Parents*. *Orthopaedic Nursing: March/April -Volume*. 2006, roč. 2, č. 2, 100 – 109 s. [cit. 2020-21-1]. ISSN:0744-6020. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16572026>

53) CHOMIAK, Jiří, Monika FRYDRYCHVÁ a Pavel DUNGL. *Diagnostika vývoje kyčelní dysplazie: Část 1 - od novorozeneckého věku před začátkem chůze*. *Ortopedie: Dvuměsíčník pro ortopedy, traumatology a revmatology*. Praha: Mladá fronta, 2017, roč. 11, č. 4, 164 – 169 s. [cit. 2019-10-12]. ISSN 1802-1727. Dostupné z: https://www.pediatricpropraxi.cz/artkey/ped-201603-0003_Vyvojova_dysplazie_kyčelního_kloubu.php

54) KALOUSOVÁ, Jana, et al. *Bolest u dětí: hodnocení a některé způsoby léčby*. *Pediatric pro praxi*. 2008, roč 9, č. 1, s. 7-11. [cit. 2019-12-11]. ISSN 1213 – 2241. Dostupné z: https://www.pediatricpropraxi.cz/artkey/ped-200801-0002_Bolest_u_deti_hodnoceni_a_nektere_zpusoby_lecby.php

55) KASSAIOVÁ, Michaela et al. *Vývojová dysplazie kyčelního kloubu (DDH) Neonatologické listy*. Praha: Nemocnice na Bulovce, 2015, roč. 21, č. 2, 3 -7. [cit. 2019-10-12]. ISSN 1211-1600. Dostupné z: <https://docplayer.cz/19821942-Neonatologicke-listy-ceska-neonatologicka-spolecnost-nemocnice-na-bulovce-rocnik-21-2015-cislo-2-registracni-cislo-mk-cr-7144-issn-1211-1600.html>

- 56) KOLB, Alexander, Reinhard WINDHAGER a Catharina CHIARI. *Erratum zu: Kongenitale Hüftdysplasie, Screening und Therapie*. Orthopäde. 2016, roč. 45, 91-92 s. [cit. 2019-23-10] ISSN 0026-9298. Dostupné z: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00132-015-3209-6>
- 57) KOTLARSKY, Pavel, Reuben HABER, Victor BILIAK a Mark EIDELMAN. *Developmental dysplasia of the hip: What has changed in the last 20 years?* World J Orthop. 2015, roč. 6, č. 11, 886-901 s. [cit. 2019-11-12]. PMID: 26716085. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26716085>
- 58) MAHAN, Susan, T., James R. KASSER. *Does Swaddling Influence Developmental Dysplasia of the Hip?* Pediatrics. 2008, roč. 121, č. 1, 177-178 s. [cit. 2020-23-2]. ISSN 10984275. Dostupné z: <https://pediatrics.aappublications.org/content/121/1/177>
- 59) NARAYANAN, Unni, Kishore MULPURI, Wudbhav N. SANKAR, Harish HOSALKAR, Charles T. PRICE a Nicholas M.P. CLARKE. *Reliability of a new radiographic classification for developmental dysplasia of the hip*. J Pediatr Orthop. 2014, roč. 35, č. 5, 478-484 s. [cit. 2020-13-2]. ISSN 0271-6798. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4484663/>
- 60) NOVOTNÁ, Jitka et al. *Vliv pohybu dolních končetin na formaci kyčelního kloubu a torzní vývoj femuru*. Kontakt. 2008, roč. 10, č. 1, 184-193 s. ISSN 1212-4117. Dostupné z: <https://www.medvik.cz/bmc/link.do?id=bmc07512021>
- 61) RATA, Marinela. *Early physical therapy intervention in infant hip dysplasia*. Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2013, roč. 76, 729 – 733 s. [cit. 2020-19-2]. ISSN 1877-0428. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813007386>
- 62) Si Heng Sharon Tan, Keng Lin Wong, Andrew Kean Seng Lim, James HoiPo Hui. *The earliest timing of ultrasound in screening for developmental dysplasia of the hips*. Ultrasonography. 2019, roč. 38, č. 4, 321-326 s. [cit. 2020-2-3]. eISSN 2288-5943. Dostupné z: <https://www.e-ultrasonography.org/journal/view.php?number=1061>

63) STORER, K. Stephen a David L. SKAGGS. *Developmental Dysplasia of the Hip*. Am Fam Physician, 2006, 1310-1316 s. [cit. 2019-19-12]. ISSN 1532-0650. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17087424>

64) TRÉGUIER, Catherine et. al. *Irreducible developmental dysplasia of the hip due to acetabular roof cartilage hypertrophy. Diagnostic sonography in 15 hips*. Orthopedics & Traumatology: Surgery & Research, 2011. roč. 97, č. 6, 629 – 633 s. [cit. 2020-6-1]. ISSN 1877-0568. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21924969>

Závěrečné práce

65) GOLČITEROVÁ, Alena. *Informovanost žen v oblasti novorozeneckého screeningu*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2013, 73 s. Bakalářská práce. Vedoucí práce Mgr. Kateřina Žárská.

66) KVASNIČKOVÁ, Simona. *Problematika edukace rodičů dětí s onemocněním pohybového aparátu*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2011, 134 s. Diplomová práce. Vedoucí práce PhDr. Marie Trešlová, Ph.D.

67) MÁLKOVÁ, Veronika. *Ošetrovatelská specifika v péči o děti s vývojovou dysplazií kyčelního kloubu*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2012, 69 s. Bakalářská práce. Vedoucí práce Mgr. Alena Machová.

68) MAREŠOVÁ, Aneta. *Péče o pacienty s kyčelní dysplazií v dětském věku*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2019, 111 s. Diplomová práce. Vedoucí práce MUDr. David Musil, Ph.D.

69) PRCHLÍKOVÁ, Michaela. *Edukace matek o screeningovém vyšetření na novorozeneckém oddělení*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2019, 76 s. Bakalářská práce. Vedoucí práce Mgr. Kateřina Žárská.

70) PŘÍHODOVÁ, Dominika. *Specifická ošetrovatelská péče o pacienta s vrozenou dysplazií kyčlí*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, 2019, 48 s. Bakalářská práce. Vedoucí práce Mgr. Jana Vácová.

71) ZÍDKA, Michal. *Efektivita sonografického vyšetřování v prevenci a léčbě vývojové kyčelní dysplázie*. Praha: Univerzita Karlova 3. lékařská fakulta, 2019, 69 s. Dizertační práce. Školitel: prof. MUDr. Valér Džupa, CSc.

Seznam příloh

Příloha A: Dotazník

Příloha B: Informovaný souhlas rodičů

Příloha C: Edukační plán

Příloha D: Edukační materiál

Příloha A: Dotazník

Vážení rodiče,

Jmenuji se Kateřina Minxová, jsem studentkou Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice, obor ošetřovatelství v interních oborech.

Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění anonymního dotazníku, na jehož základě budu zpracovávat diplomovou práci na téma: „Screening a léčba vrozené dysplazie kyčelního kloubu.“

Souhlasíte-li s navázáním spolupráce, označte odpověď, která nejpřesněji vystihuje Vaši situaci. Výsledky výzkumu budou anonymní a poslouží výhradně k účelu zpracování diplomové práce.

Předem Vám velice děkuji za spolupráci!

- 1) Znáte význam pojmu vývojová dysplazie kyčelního kloubu?
 - a) Ano
 - b) Ne

- 2) Jaký je věk vašeho dítěte?
 - a) Do 6 týdnů
 - b) 6 týdnů až 3 měsíce
 - c) Nad 3 měsíce

- 3) Kolikáté vyšetření kyčlí jste dnes se svým dítětem absolvovala?
 - a) Druhé
 - b) Třetí
 - c) Čtvrté a více

- 4) Prosím uveďte, kdy jste se o screeningu kyčlí poprvé dozvěděla?
.....

- 5) Jakou formou jste získala nejvíce informací?
 - a) Rozhovorem s lékařem
 - b) Rozhovorem se sestrou

- c) Informační materiály, jaké
 - d) Nebyly podány žádné informace
 - e) Jiné (doplňte).....
- 6) Víte, jaký je princip abdukční pomůcky?
- a) Ano
 - b) Ne
- 7) Vyberte vyšetření, které je standardně součástí screeningu vývojové dysplazie kyčlí:
- a) Pouze klinické vyšetření lékařem
 - b) Klinické vyšetření lékařem, sonografické vyšetření
 - c) Pouze sonografické vyšetření
- 8) Byly Vám poskytnuty na ambulanci od zdravotnického personálu brožury, letáky či jakékoliv edukační pomůcky o screeningu či léčbě vývojové dysplazie kyčlí?
- a) Ano
 - b) Ne
- 9) Byly Vám srozumitelné veškeré informace, které Vám poskytnul zdravotnický personál?
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Ne
 - d) Spíše ne
- 10) Pokud jste něčemu nerozuměla, měla jste možnost se na cokoli zeptat?
- a) Ano
 - b) Ne
- 11) Jak byste celkově hodnotila Vaše znalosti o screeningu kyčlí?
- a) Výborné
 - b) Velmi dobré
 - c) Dobré
 - d) Dostatečné

e) Nedostatečné

12) Prosím uveďte, kolik je Vám let.....

13) Prosím uveďte počet porodů

14) Nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) Základní
- b) Vyučen/a
- c) Střední s maturitou
- d) Vyšší odborné
- e) Vysokoškolské

Pokud u vašeho dítěte byla diagnostikována vývojová dysplazie kyčelního kloubu pokračujte dále:

15) Jakou abdukční pomůcku Vaše dítě používá?

- a) Pavlíkovy třmínky
- b) Frejkovu peřinku
- c) Jiné

16) Od kolika dní / týdnů věku dítěte abdukční pomůcku používáte?

- a) Od 3 – 5 dne
- b) Od 6 – 9 týdne
- c) Od 12 – 16 týdne
- d) Jiné

17) Kolik hodin denně dítě abdukční pomůcku nosí?

.....

18) Bylo Vám ukázáno, jak třmeny/peřinku nasazovat?

- a) Ano
- b) Ne

- 19) Činí Vám nasazování Pavlíkových třmíneků/abdukční peřinky potíže?
- a) Ano (uveďte jaké)
 - b) Ne
- 20) Prosím uveďte, co považujete v souvislosti s používáním Pavlíkových třmenů/abdukční peřinky za největší problém?
-
- 21) Máte představu, jak bude léčba dále probíhat?
- a) Ano
 - b) Ne
- 22) Myslíte, že Vám bylo ohledně léčby vývojové dysplazie kyčlí vše dostatečně vysvětleno?
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Ne
 - d) Spíše ne

Příloha B: Informovaný souhlas rodičů

Vážení rodiče, zákonní zástupci,

jmenuji se Kateřina Minxová a jsem studentkou Fakulty zdravotnických studií na Univerzitě Pardubice. V rámci své diplomové práce uskutečňuji výzkumné šetření zaměřené na screening a léčbu vrozené dysplazie kyčelního kloubu. Výzkumné šetření uskutečňuji formou kazuistiky, provázené fotodokumentací. Výzkum je zcela anonymní, na fotografiích nebude zveřejněna tvář Vašeho dítěte, získané informace budou sloužit pro účely zmiňované diplomové práce a publikací.

Souhlasím, aby můj syn/moje dcera, narozen/a byl/byla zařazena do výzkumu v rámci diplomové práce.

V dne

Podpis zákonného zástupce:

Děkuji za Vaši ochotu a spolupráci na výzkumném šetření.

Kateřina Minxová

Příloha C: Edukační plán

Edukační plán						
Účel: Naučit matku pečovat o dítě se sádrovou spikou						
Dlouhodobý cíl: Matka bude schopná pečovat o dítě se sádrovou spikou						
Krátkodobý cíl, další podcíle	Obsah - přehled	Edukační metody	Doba (min.)	Zdroje	Metody hodnocení	Dosažená úroveň
Za pomoci informačního materiálu, matka bude schopna bezchybně říci jaký je postup při péči o dítě se sádrovou spikou a dokáže vyjmenovat možné komplikace. (K)	Postup při péči o dítě se sádrovou spikou a komplikace	Přednáška	10	Brožura Informační leták	Znalostní test	*Úroveň 1 v kognitivní doméně: pamatovat
Za pomoci edukátora, matka bude schopna předvést bezchybně péči o dítě se sádrovou spikou. (P)	Platný postup	Ukázka edukátorem	10	Sádrová spika Jednorázové pleny Hygienické pomůcky Ochranný krém	Zpětná ukázka	**Úroveň 3 v psychomotorické doméně: řízená odezva
Po rozhovoru matky se sestrou, matka bude verbalizovat obavy o správné provádění péče o dítě se sádrovou spikou. (A)	Shrnutí obav	Diskuze	10	Rozhovor	Otázky a odpovědi	***Úroveň 1 v afektivní doméně: přejímání

*Podle revidované Bloomovy taxonomie **Podle taxonomie Simpsonové ***Podle Krathwohla

Příloha D: Edukační materiál pro rodiče

VÝVOJOVÁ DYSPLAZIE KYČELNÍHO KLOUBU

Co to je: Jde o spektrum morfologických a funkčních poruch kyčelního kloubu.

Co způsobuje dysplazii kyčelní:

- vlivy hormonální, genetické, mechanické a rasové
- poloha plodu v děloze, nedostatek prostoru, který může být způsoben pevnou břišní stěnou u prvorodiček, nebo také sníženým množstvím plodové vody
- poloha plodu během porodu
- polohování a způsob balení dítěte po porodu, systém pevného balení omezující volnost pohybu

Vyšetřovací metody:

- 1. Klinické vyšetření** – anamnéza, vyšetření postavení dolních končetin, svalového tonu, pohybu končetin, hloubky adduktorových jamek, asymetrie stehenních a gluteálních rýh, palpace velkého trochanteru
 - Bettmanovo znamení - při 90° flexi v kolenou a kyčlích je koleno na luxované straně níže
 - Ortolaniho příznak – při převádění končetiny do abdukce a flexe dojde k přeskočení a lupnutí, nikdy nedělat násilím
- 2. Sonografické vyšetření** - provádí se pomocí sonogramu, dítě leží na zádech, sonda je umístěna laterálně od kyčelního kloubu, není vyžadována asistence druhé osoby
- 3. Rentgenové vyšetření** - provádí se při jakékoli nejasnosti, nebo v případě rozporu klinického a ultrazvukového vyšetření, základ tvoří předozadní snímek obou kyčlí, respektive celé pánve pomocí rentgenového přístroje

Stupně poškození kyčlí a způsoby léčby:

Preluxace - terapie: Frejkova Peřinka

Subluxace –terapie: Pavlíkovy třmeny



Obrázek 1 Frejkova peřinka



Obrázek 2 Pavlíkovy třmeny

Marginální luxace –terapie: Hospitalizace – distrakce a sádrová spika
či operace

Luxace –terapie: Hospitalizace – distrakce a sádrová spika či operace



Obrázek 3 Distrakce



Obrázek 4 Sádrová spika

Prevence:

Zabránit škodlivým pohybům již při první manipulaci s novorozencem

Nevhodné pohyby :

- násilná extenze kyčlí při dlouhotrvající flexi - při měření délky těla
- balení novorozence v plně pasivní extenzi dolních končetin v kyčlích
- nepatřičný tah ve svalech během přebalování dítěte nadzvednutím nožiček
- časté pokládání dítěte na břicho, protažením nohou může být vytahován kyčelní kloub z jamky

Vhodné pohyby:

- lezení dítěte, dochází k podpoře hlubokého umístění hlavičky v jamce kyčelního kloubu díky aktivitě velkého hýžděového svalu

Tento edukační materiál byl vypracován v rámci diplomové práce na téma: Screening a léčba vrozené dysplazie kyčelního kloubu, Kateřina Minxová, Univerzita Pardubice, 2020.

Zdroj:

DUNGL, P., et al. *Ortopedie*. 1. vydání. Praha : Grada, 2014, 1168 s. ISBN 80-247-0550-8.

GALLO, Jiří. *Ortopedie pro studenty lékařských a zdravotnických fakult*. Olomouc: Univerzita MAHAN, Susan, T., KASSER James, R. *Does Swaddling*

Influence Developmental Dysplasia of the Hip? Pediatrics. 2008, 121 (1), 177-178 s. ISSN 10984275.

Palackého v Olomouci, 2011, 211 s. ISBN 978-80-244-2486-6.

POUL, Jan et al. *Dětská ortopedie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, 401 s. ISBN 978-80-7262-622-9.

FRYDRYCHOVÁ, M., KASSAIOVÁ, M., JÚZEK R., CHOMIAK, J., A DUNGL, P. *Vývojová dysplazie kyčelního kloubu*. *Pediatric pro praxi*. 2016,

17(3), 141 –1 45 s. ISSN 1803-5264.

HARTZ, Sabine, Ulrike HÖWER a Birgit KIENZLE-MÜLLER. *Miminka v rovnováze: nošení podle poznatků fyzioterapie*. Praha:

Iva Gondeková, 2019, 139 s. ISBN 978-80-270-7107-4