

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2021

VIKTORIE ŠEFLOVÁ

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ
Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B 5345

Viktorie Šeflová

Studijní obor: Ergoterapie (5342R002)

**VÝZNAM HANDLINGU V ERGOTERAPII U DĚTÍ
S CENTRÁLNÍ KOORDINAČNÍ PORUCHOU**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: PhDr. Ilona Zahradnická

PLZEŇ 2021

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta zdravotnických studií

Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Viktorie ŠEFLOVÁ**
Osobní číslo: **Z17B0126P**
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Ergoterapie**
Téma práce: **Význam handlingu v ergoterapii u dětí s centrální koordinační poruchou.**
Zadávající katedra: **Katedra rehabilitačních oborů**

Zásady pro vypracování

- Zpracovat seznam odborné literatury na vybrané téma
- Stanovit cíl kvalifikační práce
- Zpracovat teoretickou a praktickou část práce dle požadavků FZS
- Popsat metodiku praktické části
- Vypracovat diskuzi a závěr kvalifikační práce
- Dodržet formální úpravu kvalifikační práce dle požadavků FZS
- Dodržet citační normu

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah grafických prací:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Švestková, Olga. *Rehabilitace motoriky člověka, fyziologie a léčebné postupy.* Praha : Grada Publishing, a.s., 2017. 978-80-271-9797-2.

Volemanová, Marja. *Přetřívající primární reflexy, opomíjený faktor problému učení a chování.* Statenice : INVTS s.r.o., 2019. 978-80-907369-0-0.

Orth, Heidi. *Dítě ve Vojtově terapii, příručka pro praxi.* České Budějovice : KOPP nakladatelství, 2012. 978-80-7232-431-6.

Poděbratská, Radana. *Komplexní kineziologický rozbor.* Praha : Grada Publishing a.s., 2018. 978-80-247-2791-2.

Kolář, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi.* Praha : Galén, 2009. 978-80-7262-657-1.

Krivošíková, Mária. *Úvod do ergoterapie.* Praha : Grada Publishing, a.s., 2011. 978-80-247-2699-1.

Vedoucí bakalářské práce:

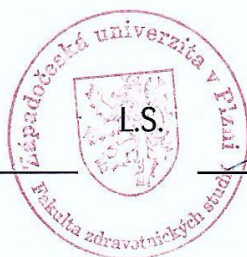
PhDr. Ilona Zahradnická

Katedra rehabilitačních oborů

Datum zadání bakalářské práce: **13. června 2018**

Termín odevzdání bakalářské práce: **31. března 2021**

PhDr. Lukáš Štich, MBA
děkan



Mgr. et Mgr. Václav Beránek
vedoucí katedry

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.



V Plzni dne: 31.03. 2021

.....
vlastnoruční podpis

ABSTRAKT

Příjmení a jméno: Šeflová Viktorie

Katedra: Katedra rehabilitačních oborů

Název práce: Význam handlingu v ergoterapii u dětí s centrální koordinační poruchou.

Vedoucí práce: PhDr. Ilona Zahradnická

Počet stran – číslované: 60

Počet stran – nečíslované: 24

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 47

Klíčová slova: handling, centrální koordinační porucha, ergoterapie, Bobath koncept, neuromotorický vývoj, Vojtova reflexní lokomoce

Vlastní text:

Tato bakalářská práce představuje souhrn poznatků o psychomotorickém vývoji dítěte a možnostech handlingu v oblasti Activities of Daily Living (ADL). Zároveň pojednává o důležitém využití správného handlingu u dětí s centrální koordinační poruchou. V teoretické části jsou shromážděny informace o neuromotorickém vývoji dítěte do jednoho roku života. Dále jsou zde zmíněny způsoby vyšetření u dětí s centrální koordinační poruchou a jejich projevy v oblasti vývoje. V teoretické části jsou dále zmíněny poznatky o způsobu handlingu a nošení dětí. Zahrnuty jsou i možnosti ergoterapeutické intervence v této problematice. Praktická část je zaměřena na zhodnocení vývojových milníků, na základě přetrvávajícího predilekčního postavení hlavy a zároveň zhodnocení informovanosti matek o správném využití handlingu a nošení a jejího praktického využití u těchto dětí.

ABSTRACT

Surname and name: Šeflová Viktorie

Department: Department of Rehabilitation Sciences

Title of thesis: The importance of handling in children with development coordination disorder in occupational therapy.

Consultant: PhDr. Ilona Zahradnická

Number of pages – numbered: 60

Number of pages – unnumbered: 24

Number of appendices: 2

Number of literature items used: 47

Key words: manipulation, Developmental Coordination Disorder, Occupational therapy, Bobath concept, neuromotor development, treatment according to Vojta

Summary:

This bachelor thesis presents a summary of knowledge about the neuromotor development of the child and the possibilities of handling in the field of Activities of Daily Living (ADLs). At the same time, it discusses the importance of handling in children with development coordination disorder. The theoretical part collects information about the neuromotor development of an infant. The theoretical part of this bachelor also mentions knowledge about the way of using handling. The possibilities of occupational therapy intervention in this part are also included. The practical part is focused on the evaluation of developmental milestones, based on the predilection position of the head. It is also about how mothers are informed about the proper use of handling and how they use it in practice for these children.

Poděkování:

Děkuji PhDr. Iloně Zahradnické za odborné vedení práce. Dále děkuji Mgr. Heleně Bultasové Šosové za možnost studentské stáže u dětí s centrální koordinační poruchou. V neposlední řadě děkuji Janě Knězové za konzultace v oblasti handlingu, které mi pomohly při tvorbě edukačního materiálu pro rodiče. Děkuji všem rodičům, kteří se podíleli na vyplňování dotazníků.

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	11
SEZNAM TABULEK.....	12
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	13
SEZNAM GRAFŮ.....	14
ÚVOD.....	15
TEORETICKÁ ČÁST.....	17
1 CENTRÁLNÍ KOORDINAČNÍ PORUCHA.....	17
1.1 Příčiny vzniku centrální koordinační poruchy.....	18
1.2 Incidence centrální koordinační poruchy.....	18
1.3 Diagnostika centrální koordinační poruchy.....	19
1.4 Motorické projevy centrální koordinační poruchy.....	20
2 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE.....	23
2.1 Vývojová stádia dítěte.....	23
2.1.1 Novorozenec.....	23
2.1.2 4.- 6. týden.....	24
2.1.3 8. týden.....	25
2.1.4 3. měsíc.....	25
2.1.5 4,5. měsíc.....	26
2.1.6 5. měsíc.....	27
2.1.7 6. měsíc.....	27
2.1.8 7. - 9. měsíc.....	28
2.1.9 10. - 12. měsíc.....	29
3 HANDLING.....	31
3.1 Význam handlingu.....	32
3.2 Zásady handlingu.....	32
3.2.1 Polohování.....	33
3.2.2 Manipulace s dítětem.....	34
4 ROLE ERGOTERAPEUTA U DĚTÍ S CENTRÁLNÍ KOORDINAČNÍ PORUCHOU.....	38
4.1 Multidisciplinární tým.....	38
4.2 Ergoterapeutická intervence.....	39
4.2.1 Edukace rodiny.....	39
PRAKTICKÁ ČÁST.....	41
5 CÍL A ÚKOLY PRÁCE.....	41
6 HYPOTÉZY.....	42

7	CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU	43
8	METODIKA PRÁCE.....	44
9	VÝSLEDKY DOTAZNÍKU	45
10	DISKUZE.....	68
	ZÁVĚR.....	74
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	75
	SEZNAM PŘÍLOH.....	80
	PŘÍLOHY	81
	Příloha č. 1 – Dotazník	81

SEZNAM ZKRATEK

ABD – abdukce

ADL – „*Activities of daily living*“ – aktivity všedního dne

apod. – a podobně

atd. – a tak dále

EMG – elektromyograf

ET - ergoterapeut

CKP - centrální koordinační porucha

CNS – centrální nervová soustava

č. – číslo

ČPS – Česká pediatrická společnost

DKK – dolní končetiny

DMO – dětská mozková obrna

DKK – dolní končetiny

EXT - extenze

HKK – horní končetiny

Mm. – muscoli

např. – například

PRO – pronace

RHC – rehabilitace

SIDS – „*Sudden infant death syndrome*“ - syndrom náhlého úmrtí dítěte

LMD – lehká mozková dysfunkce

MCD – minor coordination dysfunction

UD – ulnární dukce

WHO – „*World Health Organization*“ - světová zdravotnická organizace

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Predilekce hlavičky	45
Tabulka 2 První vzpřímení	46
Tabulka 3 Kvalita provedení – první vzpřímení	47
Tabulka 4 Otočení na břicho	48
Tabulka 5 Druhé vzpřímení.....	49
Tabulka 6 Šikmý sed	50
Tabulka 7 Kvalita sedu.....	51
Tabulka 8 Lezení	52
Tabulka 9 Kvalita lezení	53
Tabulka 10 Stoj	54
Tabulka 11 Kvalita stoje	55
Tabulka 12 Ukládání do postýlky	56
Tabulka 13 Pomůcky pro polohování	57
Tabulka 14 Pronační poloha.....	58
Tabulka 15 Nošení v šátku	59
Tabulka 16 Průměrná doba nošení v šátku.....	60
Tabulka 17 Nošení v nosítku.....	61
Tabulka 18 Průměrná doba nošení v nosítku	62
Tabulka 19 Poučení o handlingu	63
Tabulka 20 Edukace	64
Tabulka 21 Návštěva rehabilitací	65
Tabulka 22 Polohy nošení	66
Tabulka 23 Způsoby poloh k nošení dítěte	67

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Zdravé dítě	22
Obrázek 2 Dítě s CKP	22

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Predilekce hlavičky	45
Graf 2 První vzpřímení	46
Graf 3 Kvalita provedení – první vzpřímení	47
Graf 4 Otočení na břicho	48
Graf 5 Druhé vzpřímení	49
Graf 6 Šikmý sed	50
Graf 7 Kvalita sedu	51
Graf 8 Lezení	52
Graf 9 Kvalita lezení	53
Graf 10 Stoj	54
Graf 11 Kvalita stoje	55
Graf 12 Ukládání do postýlky	56
Graf 13 Pomůcky pro polohování	57
Graf 14 Pronační poloha	58
Graf 15 Nošení v šátku	59
Graf 16 Průměrná doba nošení v šátku	60
Graf 17 Nošení v nosítku	61
Graf 18 Průměrná doba nošení v nosítku	62
Graf 19 Poučení o handlingu	63
Graf 20 Edukace	64
Graf 21 Návštěva rehabilitací	65
Graf 22 Polohy nošení	66
Graf 23 Způsoby poloh k nošení dítěte	67

ÚVOD

Tématem této bakalářské práce je význam handlingu v ergoterapii u dětí s centrální koordinační poruchou. Handling neboli manipulace s dítětem lze interpretovat jako jakékoliv zacházení s dítětem. Jedná se o nošení, zvedání, pokládání a další úkony, které rodiče s dítětem provází po celý den. Tyto úkony mají svá specifická pravidla, o kterých by měli být rodiče správně edukováni, především jedná-li se o děti se specifickou psychomotorickou odchylkou, jako je CKP a další. (Schreierová, 2018) Handling je indikován u jakéhokoliv dítěte, ať už je zdravě se vyvíjející, a správná manipulace je brána jako možnost eliminovat nežádoucí pohybové stereotypy, nebo u dětí trpících odchylkami ve vývoji hybnosti. Správné provedení u těchto dětí je opodstatněné, neboť zamezuje zvyšování patologie.

U dětí diagnostikovaných CKP se obvykle předpokládá, že se stav samovolně zlepší, pokud se jedná o I. až II. stupeň závažnosti. Přesto se můžeme setkat s opožděným psychomotorickým vývojem. Nejvíce se tak setkáváme s rodiči, jenž se potýkají s opožděným vývojem, nebo zaznamenali opomenutí určité fáze ve vývoji svého dítěte, ať už se jedná o přeskočení fáze lezení, plazení apod. Je tedy podstatné brát v úvahu důležitost vývoje již od narození. Správně provedeným handlingem lze navodit fyziologickou změnu polohy a nepodporovat patologie, které by mohly vést k náhradním pohybovým vzorům. Dolínková důležitost správného vývoje do třetího měsíce věku interpretuje tak, že: *„Při abnormálním chování osového orgánu u staršího dítěte se musí vždy vracet do I. fáze vývoje, neboť bez dokonalé souhry všech svalových skupin, bez správných informací centrální nervové soustavy z opěrných kloubů a z těžiště se nemůže fyziologický pohyb uskutečnit.“* (Dolínková, 2006, s. 18) Poruchy motorického vývoje ovlivňují v pozdějším věku i další funkce, které jsou spojené se socializací dítěte. Mohou to být poruchy učení, řeči, učení se pohybovým dovednostem nebo poruchy jemné motoriky. (Zounková, 2012)

Manipulace s těmito dětmi může být z počátku náročná. Dítě bývá samo o sobě poměrně neklidné, úzkostlivé a častěji plačtivé. Rodiče si tak většinou neví rady, jak se k dítěti správně chovat. (Zounková, 2012) Rodiče by se správnou manipulací měli učit již v období před propuštěním z porodnice, kde je jim podrobně popsáno a vysvětleno, jak dítě ukládat do postýlky. Edukace by měla probíhat i v oblastech, jako je ukládání na břicho, zamezení záklonu hlavičky v jednotlivých polohách a využití pomůcek, které jsou pro vývoj dítěte vhodné. (Vacušková, 2003)

Stěžním cílem této bakalářské práce je poukázat na význam handlingu u dětí s centrální koordinační poruchou I. a II. stupně. V práci jsou popsány způsoby handlingu a polohování a následně je zde popsána dílčí role ergoterapeuta v této oblasti. Handling se dnes dostává do popředí zájmu, ať už u odborníků, tak širší veřejnosti. Tato skutečnost přispěla k výběru tématu bakalářské práce na dané téma.

TEORETICKÁ ČÁST

1 CENTRÁLNÍ KOORDINAČNÍ PORUCHA

Centrální koordinační porucha (CKP) je termín, se kterým se setkáváme u dětí v kojeneckém věku. Jedná se o poruchu, představující určitá rizika pro vznik abnormalit, které se odrážejí v oblasti kvality motorického vývoje. CKP sledujeme už v průběhu prvního roku života dítěte. Míra dysfunkce je individuální. Důležitá je ale včasná diagnostika a následná léčba. Nejsou-li tyto kritéria splněny a dysfunkce je zanedbaná nebo není včas léčena, postupem věku dochází k přizpůsobení se neadekvátnímu pohybovému stereotypu. Takový neadekvátní pohybový stereotyp se stává dominantním při jakémkoliv pohybovém projevu dítěte. Z dlouhodobého hlediska, a především při vývoji dítěte, ovlivňuje CKP postavení skeletu a následně i jeho anatomické dispozice. (Nováková, 2011)

„Jednou z hlavních příčin poruch posturálních funkcí je abnormální motorický vývoj. Nemusí jít o poruchu, kdy se v posturálním vývoji zpožďuje biologický věk oproti věku chronologickému (kvantitativní složka hybnosti)“. (Kolář, 2009, s. 41) V praxi to znamená, že dítě zvládne určité motorické vzorce, jako je otočení hlavy nebo otočení ze zad na břicho, ale provedení daného pohybu není fyziologické. Proto je celkově při motorickém učení důležité, aby byl pohyb zajištěn kvalitně, a to na všech úrovních. Pohyb by měl být ekonomický a podílet by se na něm měly pouze svaly, které jej mechanicky realizují. V takovém případě hovoříme o ideálním posturálním vzoru. (Kolář, 2009)

Základním aspektem pro diagnózu CKP je riziko vzniku patologie. Kojenci s CKP jsou potenciálně ohroženi dětskou mozkovou obrnou (DMO). Pro dítě to neznamená automatický přechod do patologie. O progresu patologického stavu rozhoduje, zda se u dítěte začnou projevovat modely ideálního vývoje. V případě, že nejsou modely ideální, snažíme se je ovlivnit správně nastavenou terapií. Je ovšem důležité si uvědomit, že pokud se to díky plasticitě mozku nepodaří, dojde tak k přechodu z CKP do DMO. (Dyrhonová, 2017)

1.1 Příčiny vzniku centrální koordinační poruchy

Je znám vztah mezi poruchami během fetálního období a různými onemocněními, ať už u dětí, tak u dospělých. V průběhu prenatálního období to může být hypotrofie plodu, a u dětí s nízkou porodní hmotností, u kterých je zároveň intrauterinní podvýživa a hypoxie. Dnes je péče o předčasně narozené děti hlavní součástí výzkumů. V těhotenství jsou ovšem i další příčiny, které mohou mít vliv na nesprávný vývoj dítěte. Jedním z nich je preeklampsie. Systémová hypertenze v těhotenství zvyšuje riziko například DMO u dětí, které jsou narozeny po 32. týdnu těhotenství. Jednou z příčin CKP, která mnohdy může vyústit v DMO, je mnohočetné těhotenství. Riziko u mnohočetného těhotenství je u fetu-fetální transfuze, nebo úmrtí jednoho plodu. V těhotenství mohou být dalšími riziky: nutriční deficit, toxiny nebo kongenitální infekce. (Kraus, 2004)

Příčinou vzniku komplikací u novorozenců jsou bezesporu předčasné porody. Předčasný porod je brán za závažnou těhotenskou komplikaci, která má významné zdravotní důsledky, neboť ze 70 % se podílí na úmrtnosti novorozence. Tento stav ohrožuje novorozence zdravotními komplikacemi. Příčiny jsou, jak již bylo zmíněno, vícečetná těhotenství. Pokud žena prošla již dříve předčasným porodem, nebo jsou to různé chirurgické zákroky na děložním hrdle, bakterie, nízký či vysoký věk matky, případně kouření a drogy. (Feyereisl, 2015)

V postnatálním období je častým důsledkem nezralý novorozenec, který se rodí s nezralými orgány, jejichž funkce ještě nedosahuje potřebné úrovně. Takové orgány jsou pak mnohem více náchylné ke vzniku různých poruch. Riziková je kromě CKP dále i centrální tonusová porucha (CTP), u předškolních a školních dětí dyspraxie. S tím se pak pojí poruchy motorického učení, poruchy rovnováhy, nebo plynulosti či rychlosti pohybu. (Zouňková, 2012)

1.2 Incidence centrální koordinační poruchy

Termín CKP patří výhradně dětem kojeneckého věku. Jsou to odchylky, které dítě vykazuje po dobu vývoje, než dojde k bipedální lokomoci. Většinou tyto odchylky přetrvávají do dalších vývojových stupňů. U dětí v batolecím a předškolním věku mluvíme o lehké mozkové dysfunkci (LMD), neboli minor coordination dysfunction (MCD). Děti s MCD známe také pod výrazem tzv.: nešikovné děti. (Kolář, 2009) MCD je poměrně častá vývojová anomálie, která postihuje stále více dětí, jen v Kanadě tomu odpovídá 5-6 % dětí předškolního věku. Takové číslo může být ve skutečnosti mnohem vyšší, neboť povědomí o této diagnóze má ještě stále málo odborníků. Pouze 23 % pediatriů a 9 % dotazovaných praktických lékařů,

dokázali diagnostikovat MCD, zatímco ostatní z uvedených dotazovaných uvedlo potřebu dalšího vzdělávání v této oblasti a na samotnou diagnostiku by si netroufli. (Harris, 2015)

1.3 Diagnostika centrální koordinační poruchy

Již v předchozích kapitolách bylo zmíněno, jak důležitá je včasná diagnostika. Pro diagnostiku CKP je hojně využíván Vojtův princip. Základními prvky při hodnocení ve Vojtově principu, jsou:

- posouzení polohových reakcí
- posouzení primitivních reflexů
- pohybová analýza spontánní motoriky

Na základě této diagnostiky může terapeut vyvodit, jaký je stav a vývojový věk motoriky dítěte. Dále je možné vyvodit prognózu pro další motorický vývoj dítěte a nastavit tak terapeutický postup. (Orth, 2012)

1.3.1 Polohové reakce

Heidi Orth polohové reakce označuje: „za klíč ke vrozeným hybným programům. Každá polohová reakce sestává ze skupiny cílených podnětů, které dává vyšetřující centrální nervové soustavě k určitým odpovědím“. (Orth, 2012, s. 60) Polohové reakce poskytují informace o tom, na jaké úrovni se centrální nervová soustava (CNS) dítěte momentálně nachází, a zda jsou přítomny patologie.

Principem této metody je vyvolání polohové reakce při změně polohy dítěte. Poloha je předem stanovená a hodnotí se standardizovaným způsobem. Terapeut na základě testování hodnotí zpracování podnětů v CNS. Správnou odpovědí je tak příslušná změna polohy. Pro vyšetření máme k dispozici sedm polohových reakcí, a to: Trakční reakce, Axilární závěs, Landauova reakce, Horizontální závěs dle Collisové, Vojtovo boční sklopení, Vertikální závěs podle Collisové, Vertikální závěs podle Peipera a Isberta.

Výhodou polohových reakcí je především možnost využití u novorozence. Dostáváme tak informaci o koordinaci CNS. Motorické vzorce, které vyvoláme, vždy odpovídají vývojové úrovni dítěte. Tento princip nám ukáže možné patologie včas, neboť není třeba čekat, až se projeví další hybné vzorce. (Orth, 2012)

1.3.2 Primitivní reflexy

Primitivní reflexy chápeme jako soubor určitých pohybových modelů, které se objevují již v nitroděložním vývoji dítěte. Výskyt primitivních reflexů hraje důležitou roli při vývoji a především při funkci CNS. Primitivní reflexy mají význam při narození dítěte. Dítě nemá ještě plně rozvinuté mozkové struktury, nedokáže pohyby ovládat samo. K tomu mu dopomáhají různé reflexní pohybové reakce. (Volemanová, 2019)

Dle Koláře jsou reflexy: „*vnímány jako základní jednotky překryté komplexem koordinované hybnosti. Zráním centrálního nervového systému dochází k jejich inhibici.*“ (Kolář, 2009, s. 34)

Většina primitivních reflexů by měla vymizet zhruba do tří, až tří a půl měsíce věku dítěte. Pokud ovšem přetrvávají po 12 měsíci, zásadně zasahují do vývoje. V závažné formě přetrvávání primitivních reflexů může naznačovat DMO. V méně závažné formě se později mohou projevovat poruchy učení. Vidíme-li u dítěte odchylky v psychomotorickém vývoji, je zřejmé, že primitivní reflexy přetrvávají. (Volemanová, 2019)

1.3.3 Pohybová analýza spontánní motoriky

Pohybovou analýzu spontánní motoriky využívá lékař nebo terapeut k posouzení vývojového stavu dítěte. Spontánní motoriku chápeme jako soubor spontánních pohybů. Pohyby jsou na základě vlastního podnětu. Příkladem může být dítě, které si oblíbí hračku. K jejímu získání, využije veškeré své motorické schopnosti. Leze po čtyřech směrem k hračce nebo se snaží hračku uchopit.

Na základě pozorování si může terapeut všimnout, zda má dítě dostatek motivace, zájmu a představitosti. Tento aspekt dále poukazuje na duševní vývoj dítěte. Mimo jiné terapeut hodnotí analýzu pohybu, držení trupu a pohyby hlavy a končetin. Pohybová analýza spontánní motoriky pomůže ke stanovení postupu terapie a cíle. (Orth, 2012)

1.4 Motorické projevy centrální koordinační poruchy

CKP lze rozdělit do čtyř skupin. Motorické projevy se liší na základě míry postižení.

1.4.1 1. a 2. stupeň CKP

První stupeň CKP je znázorňován jako velmi lehká forma a druhý stupeň jako lehká forma. Oba stupně mají velmi příznivou prognózu, neboť se očekává spontánní úprava klinického

nálezu, a to i bez terapie. Ve výsledku to ale neznamená, že daný stav nechává terapeut být. Je velmi důležité, aby probíhaly častější kontroly, které jsou v rozmezí 3-4 týdnů.

V případě, že si u dítěte všimneme asymetrie, která trvá i po šestém týdnu, je nutností zahájit včasnou terapii. Pokud není dítě schopné otočit hlavu na obě strany, dojde tak ke zkrácení mm. scaleni. V důsledku může vzniknout skolióza obličeje.

1.4.2 3. stupeň CKP

Třetí stupeň CKP je znázorňován jako středně těžký stupeň. V tomto případě je vždy vhodná indikace k terapii. Středně těžká forma CKP u většiny dětí nevytváří významné kvantitativní odchylky při vývoji hrubé motoriky, ale velmi ovlivňuje kvalitu provedeného pohybu.

U dítěte s tímto stupněm si můžeme všimnout nekvalitní opory o HKK ve třech měsících. Dále s tím související záklon hlavy a poruchu napřímění hrudní páteře. Výjimkou není ani antevertze pánve, spolu s vnitřní rotací v kyčelních kloubech.

Na základě nekvalitního vzpřímení sledujeme u dítěte nemožnost projít další fází, kterou je šikmý sed v 7,5 měsících. S tím pak souvisí omezení kvality pohybu ve vertikální poloze. Dítěti tak může značně stěžovat schopnost stoje, či lokomoce. Včasná terapie u tohoto stupně, lze z 95 % spontánně upravit klinický nález. Bez terapie je míra zlepšení pouze 50 %.

1.4.3 4. stupeň CKP:

Děti se čtvrtým stupněm mají už razantně porušenou spontánní motoriku. Porucha je kvantitativní, ale i kvalitativní. Dítě si vytváří náhradní modely při pohybu. Mohou se u něj projevovat dystonické ataky. Výrazně je porušena opora o HKK, to je typické pro tento stupeň CKP.

U dítěte se dále projevují patologické odpovědi při vyšetření polohových reakcí. Mohou se projevovat patologické reflexy a hypertonus, nebo hypotonus.

Čtvrtý stupeň je nejzávažnější a je u něj vysoká pravděpodobnost, že vejde do klinického obrazu DMO. (Dyrhonová, 2017)

Obrázek 1 Zdravé dítě



Zdroj: Kolář, 2009

Obrázek 2 Dítě s CKP



Zdroj: Kolář, 2009

2 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE

Psychomotorický vývoj se týká změn v oblastech kognitivních, emočních a sociálních schopností dítěte již od počátku narození, až po dospívání. Vyskytuje se tedy v různých oblastech, a díky široké škále teorií je pochopení komplexního vývoje dítěte náročným úkolem. Psychomotorický vývoj zahrnuje mimo již zmíněného, také vývoj smyslových funkcí, hrubou a jemnou motoriku a s tím spojený vývoj řeči. Každý z modelů se snaží interpretovat počátky lidského chování. Žádná z jednotlivých teorií nedokáže plně vysvětlit všechny aspekty vývoje dítěte, nicméně však mohou přispět důležitým dílem do skládačky této problematiky.

Znalosti typického vývoje dítěte, teorií a modelů, je pro klinickou praxi nad míru užitečná. Tyto znalosti vedou k rozpoznání vývojových poruch a mimo jiné i k rozklíčování určitých způsobů, jak k nim lze přistupovat a léčit je. (Vacušková, 2003)

2.1 Vývojová stádia dítěte

2.1.1 Novorozenec

Novorozenec v poloze na zádech má nejprve flekční postavení. Flekční pozice je součástí 1. flekční fáze, která postupně v průběhu prvního trimenonu ustupuje. Pohyby jsou u novorozence v globálních reflexních vzorcích. Tyto pohyby ještě neumí novorozenec řídit.

V poloze na zádech je nestabilní, je to z toho důvodu, že není plně vytvořena báze. Novorozenec nedokáže hlavu udržet uprostřed, to je důvod, proč leží otočen vždy na jednu stranu. Hlava je tak ještě v úklonu a záklonu. Toto postavení hlavy označujeme jako predilekční držení, které je fyziologické přibližně do šestého týdne. Těžiště těla je stále posunuté kaudálně. (Burgath, 2015) Celý trup je nakloněn k jedné straně. Vidět můžeme, že se dítě na obličejové straně dotýká podložky, zatímco na té záhlavní je rameno i pánev nad podložkou. Páteř je v kyfotickém postavení. Ruka je držena ve flekčním postavení v oblasti prstů spolu s ulnární duktí. Flektované je i zápěstí a palec schován v ruce. Flekční držení na horní končetině je i v lokti, to je v držení pronáčním (PRO). Rameno je u novorozence ještě v protrakci a vnitřní rotaci (VR). Obě lopatky jsou v postavením abdukčním (ABD) a směřují kraniálně. (Kolář, 2009)

Co se týká pletence pánevního, ten je sklopen ventrálně. Novorozenec má postavení kyčelních kloubů v 90° abdukci, vnitřní flexi a vnitřní rotaci. Flekční je také držení kolenních kloubů. Toto držení je zhruba 110-120°. Noha je v plantární flexi.

V poloze na břicho je postavení hlavy u novorozence v extenzi (EXT), spolu s úklonem a rotací. Hlava je položena níže, než pánev. Trup se dotýká podložky v místě processus xiphoideus. Horní končetiny se dotýkají podložky v oblasti zápěstí na radiální straně. Lokty se podložky přímo nedotýkají, ale jsou lehce nad ní. Na břicho by měl být novorozenec schopen otočení hlavy na druhou stranu. Hlava zůstává ve stejném postavení, při pohybu je pak dítě v kontaktu s podložkou v oblasti nosu a jen lehce se jí dotýká. Tento pohyb zvládá na obě strany. Mezi další charakteristické pohyby u novorozence patří primitivní kopání. Na zádech se projevuje Moorův reflex. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

Hellbrügge ve své knize zmiňuje, že: „*novorozenec už reaguje na silné světelné a zvukové podměty. Mračí čelo, mrká, odpovídá takzvanou úlekovou reakcí s rozhozením rukou nebo začne dokonce plakat. Už přítomnost jedné ze čtyř popsaných reakcí stačí, abychom se přesvědčili, že dítě může vnímat smyslovými orgány silné světlo nebo zvuky.*“ (Hellbrügge, 2010, s. 34)

2.1.2 4.- 6. týden

Ve čtyřech týdnech je u dítěte znatelné povolání v kyčelních a kolenních kloubech. Je to způsobené snížením svalového napětí u m. rectus femoris, m. iliopsoas a ischiokrurálních svalů. Na horních končetinách pak snížily své napětí m. biceps brachii a m. triceps brachii capitis longus. Důsledkem je opět povolání maximální FLX, a to v loketních kloubech a EXT paže. Ať už v poloze na břicho nebo na zádech, můžeme vidět menší záklon hlavy. Zhruba 50 % dětí je schopno optické fixace, především se známou osobou. Tento kontakt není sice dlouhý, ale dítě je schopno reagovat úsměvem. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

V tomto období je opora těla přenášena směrem kaudálním. Zřejmé je povolání anteflexe pánve, ale i zvednutí hlavy nad podložku. Dítě je schopné v poloze na břicho opory o obě horní končetiny (HKK). Důležitým mezníkem ve vývoji dítěte je predilekční postavení hlavy, které postupně mizí. V šestém týdnu nastupuje poloha šermíře. Na straně fixace pohledu se horní končetina natáhne, ramenní kloub se dostává do vnější rotace a abdukce. Ruka již není pevně sevřena v pěst a palec už není v dlani. Na téže straně je dolní končetina (DK) natažena. Na odvrácené straně je horní končetina v semiflekčním postavení, ruka je stále v pěst. Dolní končetina je lehce flektovaná. (Orth, 2012)

Kromě polohy šermíře je důležité zmínit vymizení primitivních reflexů. Nastává svalová koaktivace a mimo jiné, jak zmiňuje Kolář: „*objevuje se posturální aktivita fyzických*

svalů. Do stabilizačních funkcí zajišťujících držení těla se zapojují svaly nebo jejich části, které jsou fylogeneticky mladší.“ (Kolář, 2009, s. 98)

2.1.3 8. týden

Tělo osmitýdenního dítěte v poloze na zádech je ve středním postavení. Zatížení těla se postupně přesunulo kraniálním směrem. Obě lopatky jsou v této poloze zatíženy stejně, a dítě je využívá v opoře o podložku. HKK jsou v ABD ve zhruba 80°, nebo se dostávají do ADD. Předloktí je ve FLX. Důležitým mezníkem je především posun HKK do sagitální roviny. Znamená to, že dítě se nedotýká HKK podložky, ale HKK mu mírně směřují dopředu. Tento mezník ve vývoji poukazuje na další schopnost osmitýdenního dítěte, kterým je kontakt prsty – prsty. Dítě je na samém počátku poznávání tělesného schématu, a ačkoliv tuto činnost ukončí vždy, když je vyrušeno zevním vjemem, stále častěji se k ní opět vrací. Dítě je na tomto základě blíže k vytvoření opěrné báze. DKK jsou ve FLX v oblasti kyčelních a kolenních kloubů. Paty se dotýkají podložky. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

V osmi týdnech je dítě schopno optické fixace. Obvyčně tak může reagovat na matku, přičemž odpovědí je snaha dosáhnout, nebo uchopit. Dítě se tak snaží uchopit celým tělem, napíná HKK a DKK, tento jev nazýváme fyziologickou dystonií. Ta je způsobena tím, že dítě ještě není schopné izolovaného pohybu HKK. (Vojta, 1993)

2.1.4 3. měsíc

Konec prvního trimenomu je příznačný rozvinutou opěrnou bází na zádech. Dítě je více schopné optické fixace a zároveň pohybu HKK s cílem uchopit předmět. Protože dítě zvládá být v poloze na zádech stabilnější, optická fixace je delší. Se schopností optické fixace se dále rozvinula schopnost dítěte pohybovat očima na obě strany, a to do 30°. (Orth, 2012)

V poloze na břiše je dítě schopno vysunout obě paže. HKK v oblasti ramenního kloubu dosahují do 90°. HKK jsou rovněž v ABD do 30°. Prsty by měly být volně pohyblivé a zápěstí ve střední rovině. DKK jsou zároveň ve vnitřní a vnější rotaci, lehce extendované směřují za tělem. Lehkou FLX zaujímají bérce, avšak hlezna jsou v nulovém postavení. Reklince hlavy není již patrná a spolu s ní vymizela i ventrální FLX pánve. Opěrná báze je v oblastech mediálního epikondylu humeru a symfýzy. Nazýváme ji tzv.: trojúhelníkovou oporou. V poloze na zádech je dítě schopné zvednout DKK nad podložku a chvíli je v této poloze udržet. Na DKK vidíme antagonistické zapojení zevních rotátorů a adduktorů. Dítě dosáhne pravého úhlu mezi stehny a břichem a stehny a bérce. Dorzální postavení pánve je výsledkem aktivitou

břišních svalů, dochází ke svalovému propojení mezi lopatkou a pánví. Skaličková-Kováčiková charakterizuje období třetího měsíce, jako období které: „*nás informuje o tom, zda vývoj, který doposud probíhal, je ideální, nebo zda má nějaké odchylky. Dítě, které v tomto období nevytvořilo symetrickou oporu o lokty, signalizuje ohrožení v motorice.*“ (Skaličková-Kováčiková, 2017, s. 22)

Pokud dítěti vložíme do rukou hračku, pevně ji uchopí a snaží se ji vložit do úst. Hračku sleduje převážně pohybem očí, ale někdy za ní otočí hlavu. Vzniká zároveň sociální úsměv, který trvá zhruba do šestého měsíce. Dítě reaguje na známé, ale i cizí tváře úsměvem. Tento úsměv je typický, pro lidské chování v sociálním kontaktu. Dítě na konci prvního trimestru zvládá i hlasový projev, který připomíná chrčení s hláskami: ek-che, nebo e-rrch. (Hellbrügge, 2010)

2.1.5 4-5. měsíc

Čtyřměsíční dítě má zcela vytvořenou koordinaci noha-noha. Nohy se vzájemně dotýkají prsty a vzniká tak asociovaný úchop DKK. Dítě je v poloze na zádech schopné dosáhnout si na úroveň třísel. (Kolář, 2009)

Stejně tak v poloze na zádech dítě reaguje na nabízenou hračku tím, že jí uchopí. Hračku vždy uchopuje stranou od středové linie. Pokud bychom vedli hračku ke středové linii, dítě okamžitě vede ruku za hračkou. V případě že středovou linii překročíme, dítě vymění ruce a uchopí hračku druhou rukou. Poprvé se objevuje laterální úchop, ruka je v unární dukci (UD). Jedná se o první izolovaný pohyb HKK, ve které hraje klíčovou roli zevní rotace lopatky. Laterální úchop je spojen s rozvojem stereognozie v oblasti hypothenaru. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

V poloze na břiše se rovněž opěrná báze mění, a nyní má trojúhelníkový tvar. Opora je v oblasti lopatky, spina iliaca anterior na ipsilaterální straně a na straně kontralaterální v oblasti epicondylus medialis femoris. Hlava a HK jsou drženy proti gravitaci. Při uchopování hračky v poloze na břiše můžeme poprvé uvidět zkřížený vzor. (Kolář, 2009)

V tomto období je častější, že si dítě hraje s ručičkami a zkoumá je. Mnohem více si všímá hraček a má větší snahu jich docílit. Hračky si častěji dává do úst. Tato činnost bude provázet dítě po dobu dalších měsíců. Není to ovšem náhodná forma, ale vědomý pohyb. Sociální chování se stále prohlubuje. Pokud se na dítě smějí rodiče nebo sourozenci, dítě

mnohem hlasitěji projevuje svou radost. Do zhruba prvního roku života tento projev dosahuje maxima. Nově vznikají hlásky: vv, ss, nebo ff. (Hellbrügge, 2010)

2.1.6 5. měsíc

V 5 měsících se změni tendence dosáhnout až do oblasti přes středovou linii. Zatímco ještě na počátku druhého trimenomu dosáhlo dítě pohybem paže do 60°, nyní se rozsah pohybu zvětšil. Tento pohyb má za následek, že je dítě schopno uchopující paží zvětšit rozsah pohybu, tím pádem se uchopující HK odlehčí v oblasti lopatky, a naopak protilehlá lopatka se zatíží. V tomto schématu se již změnila opěrná báze. Nyní má tvar trojúhelníku. Zatížení je v oblasti lopatky, ipsilaterálně pánev a oblast bederní krajiny. V okamžiku, kdy dítě dosáhne hračky, se s ní vrací do polohy, která je pro něj stabilní, aby si s hračkou mohlo pohrát. K tomu je ovšem důležité izolované PRO a SUP. Dítě si vkládá hračku z jedné ruky do druhé a zároveň vše pozoruje. DKK směřují neustále nad podložku a obě se vzájemně dotýkají, prsty jsou ve FLX. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

Percepční schopnosti se u dítěte pátého měsíce věku mění. Nyní už nehraje kůže rozhodující roli ve vnímání, ale jsou to optické a mnohem více akustické vjemy. Dítě je tak schopné poznat z hlasu a intonace matky, kdy na něj mluví přísněji. Výrazný vývoj, co se týká tvorby hlásek není, přesto však jsou některé děti schopny vytvořit kombinace z těch, které se už naučily. (Hellbrügge, 2010)

2.1.7 6. měsíc

V šestém měsíci věku dochází k druhému vzpřímení. Vzpřimování vzniká opět v poloze na břicho, jako ve třetím měsíci a nově se dítě opírá o dlaně a lokty jsou v EXT. Opěrná báze má tvar obdélníku. Tato poloha nám dává informaci o tom, že se schopností držet roztažené prsty, se začíná rozvíjet propriorecepce, která je důležitá pro vnímání vlastního těla v prostoru. Pokud jsou ruce zcela otevřené, je to známka rozvinuté páteře v celé své délce. Dalším vývojovým krokem je přetáčení ze zad na břicho. K tomu, aby došlo k přetočení je důležité propojení mozkových hemisfér kalozním tělesem. Pokud chceme, aby se dítě otočilo, musíme mu v blízkosti nechat hračku, která vzbudí jeho zvědavost. Proces celého přetočení na břicho začíná očním kontaktem. Nejprve se hlava otočí na stranu, poté následuje přesahující ruka. Hlava se zvedá nad podložku a zároveň se nakloní dopředu ve směru otáčení. Pánev se na kontralaterální straně vytáhne nahoru a dítě se tak přetočí na břicho. Postupem času, a na základě tréninku se pohyb zdokonalí a dítě bude schopné proces otáčení zastavit. (Hartz, 2019)

Období šestého měsíce umožňuje dítěti uchopit hračku, bez třepotání s přesným zacílením. Palec je v opozici proti všem prstům. Úchop je radiální a dítě je schopné uchopit přes střed těla. Předmět nově umí přendat z jedné ruky do druhé. V sociálním chování je zřejmé, že dítě rozeznává neznámé tváře od známých. Poznat to můžeme v okamžiku, kdy se na známou tvář usmívá, zatímco k cizím se chová zdrženlivě. Kromě sociálního chování, pokročil hlasový projev. Do hry se tak dostaly slabiky. ge-ge, nebo da-da. (Hellbrügge, 2010)

2.1.8 7.-9. měsíc

Období 7.-9. měsíce nazýváme třetím trimenonem ve vývoji dítěte. Tento trimenon je specifický zájmem dítěte o lokomoci ve vertikální poloze. Nastává dokončení přetočení ze zad na břicho, jenž dítě připraví na postupné lezení po čtyřech. Dítě bude nadále využívat přetočení z břicha na záda, důvodem je snaha uchopenou hračku lépe prozkoumat. Ze stejného důvodu bude dále využívat sed. (Skaličková-Kováčiková, 2017) Dítě je v tomto trimenonu zvědavé na prostor, který se nachází nad jeho hlavou. K samotnému pohybu využívá hybné vzorce, které mu pomohou docílit stěžejní polohy. V 7. měsíci je přechod z opory na rukou dále na kolena. Tato dovednost většinou dítě přiměje k pohybu, při kterých přesouvá váhu mezi rukama a dolními končetinami. Tato fáze hybného vzorce je dočasná a měla by vymizet po 2-3 týdnech. (Orth, 2012)

Období třetího trimenonu je významné především pro lokomoci. Prvotně dítě využívá pohyby v horizontále, zatímco se později začíná napřimovat do vertikály. Pro dítě je stěžejní dovednost rotace trupu spojená s disociací ramenního a pánevního pletence. Je to základ pro mnoho dovedností, které se časem dítě naučí např.: plazení, lezení po čtyřech, vstávání, sedání a chůze. Dítě tyto pohyby zvládne pouze za předpokladu, že je schopno při pohybu otáčet trupem a zároveň ho udržet stabilním. V poloze na břiše se vyvíjí schopnost opory o jednu HK. Objevuje se tzv. pivotování, které se vyznačuje pohybem obou rukou doprava a doleva, zatímco pánev zůstává ležet na podložce. Sed jako takový se projevuje několika způsoby. Možností je, že si sedne do tzv. šikmého sedu z polohy na čtyřech nebo přímo dozadu. Sed vyžaduje rotaci trupu, a není vhodné dítě pasivně posazovat. Sed zvládne až tehdy, pokud zvládne chůzi po čtyřech. Pokud dítě budeme posazovat pasivně, bude mu chybět důležitý článek v jeho vývoji a učení, v důsledku pak musí vynaložit úsilí, aby se ze sedu dostalo do jiných poloh. Postupně je dosaženo podélného sedu. DKK se dostávají do EXT, přičemž trup není ještě zcela napřímen, proto zpočátku můžeme vidět zřetelnou kyfózu bederní páteře. (Burgath, 2016)

Plazení a lezení je význačné pro toto období. Plazení je druhým pohybem vpřed, prvním bylo přetočení ze zad na břicho. Schopnost dostat se z jednoho konce místnosti na druhý je dovedností, kterou zdravé dítě využívá. Tento hybný vzor se vyvinul z opory o jedno předloktí, které jsme mohli vidět už v období 4,5 měsíce. Celý pohyb začíná v symetrické opoře o předloktí, kdy předsune jedno předloktí, opře se a tělo posune. Těžiště těla se přesouvá k opěrnému bodu, kterým je loket. DKK nejsou nijak zapojeny, a dítě je za sebou spíše volně táhne. Ideálním vzorem plazení je střídání paží při pohybu dopředu. Při lezení je důležitá opora o rozevřenou ruce. Na začátku je fáze lezení neobratná, což je možné poznat podle zvedání bérce a chodidel nad podložku. Tato fáze by neměla překročit více jak dva týdny. Následně bychom měli vidět bérce i chodidla na podložce. Fáze lezení bývá u dítěte většinou tři měsíce. (Hartz, 2019)

Již v počátku třetího trimenonu je dítě schopno cíleně uchopit předmět, a to současně oběma rukama. Pokud si ho chce blíže prohlédnout, v obou rukách ho přetáčí. Předmět už nepadá z rukou tolik, jako v předešlých měsících, ale pokud spadne, snaží se ho najít. Zhruba kolem 9. měsíce věku nechává padat předměty na zem cíleně a často si tak hraje. V tomto měsíci by mělo být schopné vyndat předměty z nádoby, lépe totiž rozumí prostoru. Dítě chápe mnohem přesněji významy: nahoru, dolů, vzadu, dovnitř apod. Mění se sociální chování. Zlepšuje se rozeznávání cizích lidí, které se projevuje odstupem a strachem. Bedlivě je schopno pozorovat dospělé při činnostech a zajímá se o svůj obraz v zrcadle. (Hellbrügge, 2010)

2.1.9 10.-12. měsíc

Desetiměsíční dítě pokračuje v procvičování dovedností z předchozích měsíců. HKK spolu s jemnou motorikou se zlepšují. Při pokusu o novou jemnou motoriku se dítě často vrací do nižších a pro něj stabilnějších poloh. V okamžiku, kdy stojí a drží se, se u něj zvyšuje míra otáčení trupu. Častěji můžeme vidět, že se u nábytku drží jen jednou rukou. To vidíme mezi 11.–12. měsícem. Zvýšená kontrola svalstva DKK umožňuje dítěti sklonit se, když stojí u nábytku. Při spouštění používá posun váhy a udržuje rovnováhu tím, že drží opět jednu ruku na nábytku. Pokud je podporován oběma HKK, kráčí desetiměsíční dítě dopředu, přičemž má kyčelní klouby v menší ABD, v EXT a pánev rotovanou. Stabilita dolního trupu, činnost DKK a mobilita vychází z bezpečné podpory, kterou by HKK měly splňovat. Pokud není zabezpečení dostatečné, vzor chůze bude nezralý. (Bly, 2011)

Lezení je stále využíváno, a to zejména když je dítě motivováno hračkou, kterou chce dosáhnout a chce se k ní dostat rychle. Z polohy na čtyřech je nově poloha medvěda. Postaví

ruce a chodidla na zem a zvedne kolena. Tato pozice mu pomůže dostat se do stoje přímo. Další možností, díky které se dostane do stoje, je přes klek na jednom kolenu. Burgath stání a chůzi popisuje, jako: *“ještě dlouho primitivní, spojené s častým ventrálním překlápěním pánve, rozkročenou chůzí a fyziologickým vbočením chodidla. Stabilita stojné nohy a koordinované napřimování kyčle jsou ještě nespolehlivé.”* (Burgath, 2016, s. 41)

Pinzetový úchop je začátkem jemné motoriky koordinace prstů. V deseti měsících ho dítě zvládne spolu se souhrou obou rukou, např. dítě bouchá dvěma kostkami o sebe. V 11 měsících je vyvinut klešťový úchop. Zatímco v předešlých měsících zvládalo dobře shazovat předměty na zem, nyní je už odhazuje. Gestikulace se vyvíjí mnohem více. Dítě napodobuje mávání, reaguje na matku, a ukazuje, jak je veliký, nebo hraje hru paci-paci. V tomto trimenonu očekáváme, že dítě bude jíst samo rukama a pít ze šálku. Na konci 12. měsíce věku podá předměty do ruky. Hlasové projevy se vyvinuly a dítě zvládne říct: haf-haf, ga-ga apod. (Hellbrügge, 2010)

3 HANDLING

Handling, jako součástí konceptu manželů Bobathových, je ve Velké Británii a v Evropě již 60 let mezinárodním přístupem, který využívá mnoho terapeutů ve své praxi. Základní postup v Bobath konceptu zahrnuje vyšetření lékařské a terapeutické. Mezi hlavními cíli terapie je inhibice spasticity a patologických posturálních, či hybných vzorů. Dalším cílem je facilitace správné fyziologické postury. S tím dále úzce spojena facilitace pohybů, které vedou klienta k funkčním činnostem. Velký význam má i změna senzoryckých vjemů, jejímž výsledkem je zlepšení ve vnímání polohy a pohybu. Obecně se dá říct, že hlavním cílem je podpořit motorický vývoj a v neposlední řadě zabránit deformitám. (Kolář, 2009)

Bobath koncept se využívá při každodenních všedních činnostech (ADL). Klienti jsou tak vybízeni k procvičování činností doma a se svými terapeuty. Klient jako takový je vnímán holisticky a terapie se tak netýká pouze jeho smyslového, percepčního či adaptivního chování, ale i motorického vývoje. Přístup v Bobath konceptu je multidisciplinární, a na léčbě se podílejí odborníci z celých řad profesí. (Mayston, 2008)

„Handling je soubor manuálních technik, při kterých musí terapeut okamžitě analyzovat reakce dítěte na zvolený pohyb a transportovat jeho volní aktivitu do nové pohybové dovednosti.“ (Marešová, 2011, s. 78-79) Klient získá správnou senzomotorickou zkušenost. Techniky využívané v handlingu jsou cílené a jejich zaměření by mělo usnadnit dítěti uskutečnit pohyb. Správné zvolení inhibičních, facilitačních a stimulačních prvků, vede k dosažení konkrétní funkční činnosti. Cílem terapeuta je dosáhnout u klienta samostatného provedení pohybu v co možná nejsprávnějším pohybovém vzoru. Dopomoci, které se klientovi dostává, je vždy jen tolik, kolik je nezbytně nutné. Cíl terapie vede vždy k funkci. Handling lze využít při všech ADL, a to v průběhu celého dne. Při handlingu je zároveň možné využívat různých pomůcek. Doplňkem pro terapii tak může být např.: válec, klíny, lavičky či míče. Je však důležité myslet na to, aby pomůcky příliš nezasahovaly do terapie a plnily skutečně funkci, kterou chceme. Klient by měl dostat jen tolik opory, kolik je skutečně nutné. Více opory zamezuje vlastní aktivitě. V handlingu, rovněž jako v celém Bobath konceptu platí multidisciplinární zapojení, přičemž neméně důležitou roli hrají rodiče. Rodič je do celé terapie zapojen. Jsou mu vysvětleny jednotlivé úkony, neboť je to právě on, kdo bude dávat dítěti během dne největší prostor pro nácvik. (Marešová, 2011)

3.1 Význam handlingu

Handling terapeut vyžívá při ADL, a to po celý den. Zabývá se tím, jak dítě správně zvedat ze země nebo z kočárku, či postýlky. Další aktivitou je správné pokládání dítěte a jeho optimální nošení. Mimo zmíněné má handling důležitou roli v oblasti oblékání, přebalování a nezaměnitelnou roli i při kojení a polohování. Pokud znají rodiče zásady správného handlingu, budou umět uklidnit své dítě při pláči, nebo mu dopomoci k odříhnutí. Pomocí doteku dítě vnímá svět kolem sebe. Již v předchozích kapitolách bylo zmíněné, že právě dotykem vnímá svět dítě z počátku mnohem intenzivněji, než za pomoci jiných smyslů. Dítě se díky pohybům, které s ním rodič provádí, učí vzorce pro další vývoj. (Schreierová, 2018)

Pokud bude rodič se svým dítětem správně zacházet, a totéž platí i o vhodných podmínkách, které dítěti nabízí, může výrazně pozitivně ovlivnit jeho psychomotorický vývoj. Správné zacházení s sebou nese pozitiva, která rodič pocítí na celkovém motorickém projevu dítěte. Posílení zádového i břišního svalstva, bude mít dále vliv na kvalitní funkci interních orgánů.

Handling je významný obzvláště u dítěte, které je ohroženo možným rozvojem CKP, nebo u takového dítěte, které je už na počátku ohroženo možným rozvojem odchylek. Nesprávná manipulace by mohla jeho situaci negativně ovlivnit. Potíže, které si dítě nese od novorozeneckého období dále mohou vyústit v lehké mozkové dysfunkce, v období předškolního věku nedokonalou hrubou a jemnou motorikou, nesoustředěností, odchylkami v chování apod. (Kiedroňová, 2005)

3.2 Zásady handlingu

Při využívání handlingu v ADL musí rodiče myslet na zásady, kterými by se měli řídit po celou dobu. Jedním ze zásadních pravidel je především manipulace s miminkem, která by neměla být rychlá ani trhavá. Na nesprávně provedený pohyb, dítě většinou reaguje zvýšeným svalovým napětím, může projevovat úzkost nebo strach. Dítě při nesmyslných pohybech ztrácí smysl pro orientaci. Takové pohyby musí být eliminovány, například způsobem pomalého otáčení dítěte přes bok, poté pomalu přes hýždě. Fixace by měla být v oblastech: hlava, hrudník, záda a pánev. Pokud by byla fixace nevhodná, průběh pohybu je narušen. Podpora klesá v průběhu věku. Po prvním vzpřímení již není třeba takové fixace v oblasti hlavy. Kontaktní plocha dítěte by měla být co největší, dítě dostává oporu o rodiče a díky tomu může odložit

svou váhu. Polohy je důležité střídat, ale vždy je nutností respektovat individualitu dítěte a také jeho vývojový stupeň. (Schreierová, 2018)

Další zásady správného užití handlingu jsou:

- Dítě do devátého měsíce věku neposazujeme a nenosíme ve svislé poloze. Kontrolujeme nežádoucí záklon hlavy i těla.
- Nejmenším dětem měníme polohu tak, že jednou rukou fixujeme pod temenem hlavy a druhou pod hýžděmi. Jen výjimečně při zvedání používáme techniku přehmatu z širokého držení kolem hrudníku za pomoci vlastního těla.
- U dětí po čtvrtém měsíci naopak využíváme techniku přehmatu z širokého držení kolem hrudníku způsobem tzv. nabalení.
- Při manipulaci dbáme na střídání obou rukou, neboť do jednoho roku se hybnost obou HKK u dítěte vyvíjí stejně obrátně. Až po prvním roce života začne dítě upřednostňovat jen jednu HK. Podměty by k dítěti měly chodit z obou stran.
- Naučit se zásady správného handlingu by měli všichni, kteří budou s dítětem zacházet. To znamená nejen širší rodina, ale i lékař a zdravotnický personál obecně.
- Pokud se ne vždy podaří handling udělat správně, je důležité snahu nevzdat. Dítě tedy raději položit a pokusit se ho zvednout znovu a lépe. (Kiedroňová, 2005)

3.2.1 Polohování

Polohování dítěte do postýlky má svá značná pravidla. Pokládání dítěte by mělo být po 24 hodinách vždy na opačnou stranu. Kiedroňová pokládání dítěte popisuje takto, protože: „*své okolí dítě může sledovat prozatím pouze otočením hlavičky v poloze na zádech nebo na břiše, kterému se postupně učí. Vždy se pak najde něco, co dítě kolem postýlky zaujme (barevná tapeta, obrázek, pohyb rodiče, televize atd.) a dítě tímto směrem neustále hlavičku stáčí.*“ (Kiedroňová, 2005, s 80-81) Proto je důležité strany střídat. V době spánku je na rodičích, aby dítěti poskytly pohodlí, ale i teplo a pocit bezpečí. Vhodné je dítě zabalit do péřové peřinky a položit na bok. Pokud ukládá rodič dítě do postele, když je najedené, vhodná poloha je na levý bok. Dítě, které již nepotřebuje při spánku peřinu, podložíme záda po temeno a břicho v poloze na boku, a to za pomoci dvou fixačních válečků. (Kiedroňová, 2005)

Zároveň je v polohování dítěte podstatné myslet na polohu na břiše. Je indikováno pokládat dítě na břicho již od novorozeneckého období. U kojenců se pak doporučuje využívat polohu na břiše, a to v rozložení během celého dne. Pokud je dítě převážně v poloze na zádech,

hrozí mu plagiocefalie. Poloha na břicho by měla být vždy za kontroly rodičů. (Hewitt, 2019) Není doporučeno využívat polohu na břicho v období spánku. Důvodem je možný výskyt syndromu náhlého úmrtí novorozence, jehož hlavní příčinou je právě nesprávná poloha při spánku. Aby se snížilo riziko syndromu náhlého úmrtí kojenců, mělo by být rodičům doporučeno ukládat kojence ke spánku na záda. Mezi další doporučení patří použití pevného povrchu na spaní, a vyhnout se spaní s měkkými předměty. (Adams, 2009)

3.2.2 Manipulace s dítětem

Manipulace s dítětem v oblastech ADL je důležitá už z psychologického hlediska. V začátcích, kdy matka s kojencem prožívá veškeré aktivity, se vytváří symbiotický vztah mezi matkou a dítětem. Vágnerová tento vztah a roli matky popisuje takto: *“ Matka je vnímána jako součást vlastní osoby. Mnohé aktivity jsou harmonizovány tak, že jsou prožívány jako společné (např. krmení nebo koupání). Vytvoření symbiotické vazby s matkou mu v počátečním období usnadňuje adaptaci na svět a představuje základ budoucího pocitu jistoty, který je předpokladem ochoty k jeho poznávání a k postupnému osamostatňování. “* (Vágnerová, 2019, s 112)

Všední denní činnosti můžeme rozdělit do následujících bodů:

- zvedání a pokládání dítěte - bdělé či spící
- držení a nošení dítěte
- přebalování a hygiena
- koupání
- přetáčení dítěte a předávání mezi osobami
- polohy dítěte při kojení, nebo krmení a následně polohy k odříhnutí
- polohy ke zklidnění

Zvedání a pokládání dítěte

Při zvedání novorozence, či dítěte do třetího měsíce věku je třeba dbát na správnou fixaci v oblasti hlavy a trupu. Samotné zvedání lze provést, buď bokem k podložce, nebo nabalením na sebe. Pokud zvolíme první variantu, dítě zvedáme přes bok, poté přes os sacrum. V případě druhé varianty je zásadní fixovat hlavu i pánev. Nejprve zvedneme hlavu, která by se měla dotýkat sterna, předloktím fixujeme záda i bok. Záda tak zůstanou ve tvaru C. Pro pokládání platí stejný postup, který je prováděn opačně. Hlavním pravidlem je nepokládat první

hlavu, mohl by dojít ke spuštění Moorova reflexu, neboť může mít dítě pocit, že padá. U dětí, které jsou starší tří měsíců využíváme stejných postupů, bez fixace hlavy. (Schreierová, 2018)

Držení a nošení dítěte

Technika správného chování a nošení dítěte by neměla být převážně ve svislé poloze. Vhodné je boční klubičko, které splňuje pocit stability, bezpečí a jistoty. Držení může být i ve vyvýšeném klubičku, do kterého je dítě možné zvednout např. přes nabalení. Využití vyvýšeného klubička je možné v případě chce-li si dítě odříhnout, nebo sledovat okolí. Mezi matkami jsou oblíbené polohy pro dítě: tygřík nebo klokánek. Poloha tygřík se nejlépe provádí z vyvýšeného klubička. Dítě tak zůstává opřené o HK matky, přetočeno na břicho může tak lépe sledovat okolí. Klokánek je oproti tomu využíván spíše ojediněle a na krátkou chvíli. (Kiedroňová, 2005)

Přebalování a hygiena

Přebalování lze přes polohu klokánka. Klokánka je možné využít k mytí rukou a obličeje. V oblasti přebalování a hygieny lze použít taktéž polohy jezdce. Dítě je fixováno mezi DKK, HK matky směřuje až k bradě dítěte. Druhou HK je dítě fixováno ze strany pro podporu a jistotu. Hlava dítěte je opřena o rameno a celkově je v předklonu. (Kiedroňová, 2005)

Při přebalování by se neměly zvedat DKK nad podložku, neboť se tím zvyšuje tlak v břicho i v hlavě. Dále hrozí luxace kyčlí. Proces přebalování je vhodný přes bok. Špinavá plena je nahrazena čistou, přičemž dítě je stále otočené na boku. (Schreierová, 2018)

Koupání

Koupel je možno provádět v kyblíku, ale i ve velké vaně. Samotná manipulace už je pro rodiče náročnější. Ve schoulené poloze nemá dítě takovou svobodu, jakou by mělo mít a objevují se u něj úlekové reakce, lépe reaguje na větší prostor s možností být v kontaktu s matkou. Vhodné je využívat polohu „zajíčka“ nebo „židličky“. (Kiedroňová, 2012)

Přetáčení dítěte a předávání mezi osobami

V okamžiku, kdy je dítě předáváno mezi osobami, je důležité si stanovit základní pravidlo. Ten, komu je dítě předáváno, by měl trpělivě čekat a nenapínat ruce před sebe, vyvaruje se tak nešikovnému předávání. Pokud s dítětem pečující osoba sedí, je na místě postup obrátit, a osoba, která ho přijímá, se naopak aktivně podílí, aby se sedící s dítětem nemusela zvedat. (Schreierová, 2018) Předávání dítěte je možné aplikovat jak v peřince, tak bez peřinky. Způsob předávání s peřinkou je nejjednodušší. Bez peřinky jsou vhodné využít polohy klubička

a zajička. Tyto polohy na sebe navazují. Z klubička je dítě fixováno v oblasti hlavy a druhou HK v oblasti pánve mezi DKK dítěte. Dítě je podáváno směrem zády k druhé osobě, která ho uchopí opět do pozice klubička. Dítě lze taktéž přebírat i ze strany. Jedná-li se o dítě do třetího měsíce věku, nejvhodnější možnou variantou je předávání nabalením. V náručí rodiče je dítě přetočeno na bok až do pozice klokánka, z níž pak následuje pozice vyvýšeného klubička. (Kiedroňová, 2005)

Kojení, krmení a polohy k odříhnutí

Kojení je doporučováno světovou zdravotnickou organizací (WHO), neboť se jedná o optimální zdroj výživy pro kojence. Kojení se doporučuje minimálně po dobu šesti měsíců. Optimální je ovšem dodržovat ho po dobu jednoho roku dítěte. Přestože moderní doba přinesla v určité míře oddělení matky a dítěte bezprostředně po porodu, jsou tyto první okamžiky pro zajištění účinného kojení nejzásadnější. (Karimi, 2019) Aby bylo kojení účinné, je podstatné dítěti dodat pocit bezpečí a jistoty. Dítě by mělo být dobře podepíráno. Vhodná je poloha na boku, která zajišťuje optimální oporu. Hlava a krk by měly být v jedné rovině, a nemělo by docházet k EXT nebo FLX krční páteře. Nos by měl směřovat k bradavce. Při dodržování těchto zásad dosáhne dítě vhodného uchopení prsní bradavky s dostatečným množstvím prsní tkáně a během kojení zůstane prisáté. Tím vznikne i správný vzor sání (rychlé sání vystřídá pomalejší s pauzami). (Ingram, 2015) Vhodnými polohami k odříhnutí jsou: vyvýšené klubičko, poloha přes rameno, tygřík, nebo samotné položení dítěte v postýlce na bok. (Kiedroňová, 2005)

Polohy ke zklidnění

Do 3. měsíce věku se od dítěte očekává jen minimum známek kontaktu. Dítě ještě nedokáže svému okolí věnovat úsměv, takže působí nepřítomně. Přestože ještě nerozumí slovům, je pro něj zásadní fyzický kontakt, neboť se jedná o jeden z nejvíce intenzivních způsobů komunikace. Podstatou je klidný handlingu. Dbát by měli rodiče na to, aby nezvyšovali negativní emoce hrubým zacházením, které dítě vnímá velmi intenzivně. (Montgomery, 2019)

Dítě ležící na zádech zklidníme FLX DKK, HKK položíme vedle těla. Svou ruku položíme na stenum a druhou pod hlavu. Tento princip navozuje u dítěte pocit bezpečí, který mu dávala děloha v prenatálním období, jelikož je prostor ohraničený. V poloze na břicho je známkou hypertonu EXT hlavy, a poloha těla v tzv. „luku“. Zároveň se jedná o polohu, kdy vážne opora o předloktí. Tento stav je třeba u dítěte nepodporovat, a v případě stálého propínání do již zmíněné polohy přetočit dítě na záda a zklidnit výše uvedeným způsobem. Pokud se

u dítěte projevuje nelibost sevřením pěstí důsledkem reflexního tonického úchopu, pěst pohlazením na dorzu ruky uvolníme. (Dortová, 2019)

4 ROLE ERGOTERAPEUTA U DĚTÍ S CENTRÁLNÍ KOORDINAČNÍ PORUCHOU

Ergoterapie je jedinou profesí, která pomáhá jedincům po celý život dělat činnosti, které chtějí a zároveň potřebují. Ve svých terapiích jsou využívány metody nácviku v oblasti ADL. Ergoterapeuti tak umožňují lidem všech věkových skupin žít život na plno. (AOTA, 2021)

Mezi stěžejní cíle ergoterapeuta je bezesporu rozvíjení a podpora zdraví jedince. V této oblasti je podstatné vnímat subjektivní potřeby klienta a zároveň vycházet z požadavků jeho nejbližšího okolí. Krivošíková zmiňuje, že hlavním cílem ergoterapie je: „zabránit vzniku dysfunkce, napravovat nebo minimalizovat jeho dysfunkční výkon v průběhu celého jeho života.“ (Krivošíková, 2011, s. 19) Ve výsledku se ergoterapeut uplatňuje u specifického vyšetření jedince nebo doporučení alternativních způsobů při činnostech v ADL. Mimo jiné doporučuje technické nebo kompenzační pomůcky. (Krivošíková, 2011)

Ergoterapeut (ET) u dětí podporuje zapojení a účast na rolích v oblastech každodenního života. Mezi dětské role patří rozvíjení osobní nezávislosti, zvyšování produktivity a účast v oblastech hry, seberozvoje a volného času. Neschopnost účastnit se kvůli nemoci, disabilitě, nebo nedostatku dovedností může způsobit sníženou sebeúctu, sociální izolaci a následně i sociální vyloučení. Postupy ergoterapeutů se po čase změnily. Intervence, které byly dříve založeny na disabilitě na úrovni tělesných struktur a funkcí (známé jako intervence „zdola nahoru“) zaměřené na nápravu deficitů, vystřídal takové, které se zaměřují na zlepšování výkonu a funkční aktivity (intervence „shora dolů“). Významným aspektem v rehabilitaci je i spolupráce s rodiči při poskytování terapie zakotvené v každodenním životě. (Novak, 2019)

4.1 Multidisciplinární tým

Práce v týmu je pro jednotlivé profese stěžejním. Podle Madara (2004) by měl správný tým obsahovat nejméně pět odborníků a nejvíce osm. V okamžiku, kdy je potřeba konzultace s konkrétním odborníkem, je výhodné mít zastoupení jednotlivých profesí. Neboť dle Madara je: „pohled odjinud důležitý a dává možnost nahlédnout na problém z jiného úhlu – z pozice klienta.“ (Madar, 2004, s. 105) U nás se skládá rehabilitační tým z: lékaře, ergoterapeuta, fyzioterapeuta, ortotika-protetika, zdravotní sestry, klinického psychologa, logopeda, speciálního pedagoga a sociálního pracovníka. Hlavním cílem rehabilitace u dětí s CKP je podpora dítěte v jeho psychomotorickém vývoji. Jedná se tak o vývoj ve všech oblastech, jako je: hybnost, řeč, smyslové vnímání, herní dovednosti, soběstačnost apod. Důležitou součástí

rehabilitace je, mimo již zmíněné, také vybavení určitými pomůckami a jejich doporučení. Tuto specifickou úlohu zaujímá v týmu ergoterapeut. (Votava, 2003)

Prostředky, které ergoterapeut ve své praxi využívá, lze rozdělit do tří skupin:

- Diagnostické – odhalení disability, či rizika jejího vzniku pomocí vyšetření.
- Preventivní – za pomoci terapeutického plánu přispět k prevenci vzniku disability.
- Terapeutické – stanovení cíle terapeutického plánu na základě ergoterapeutického hodnocení. (Votava, 2003)

4.2 Ergoterapeutická intervence

ET při své práci s kojenci a batolaty, zvažuje následující body:

1. Jak se kojeneček učí prostřednictvím lidských vztahů. Jaká je jeho interakce s rodiči.
2. Jaké konkrétní prvky z prostředí jsou k dispozici.
3. Jak lze tyto prvky adaptovat, aby reagovaly na specifické potřeby dítěte.

Cílem intervence je, co nejlépe přizpůsobit prostředí a vyhodnotit efektivitu požadavků na kojence tak, aby odpovídaly jeho schopnostem. Dále je to posílení vývojových schopností dítěte. Tento adaptivní způsob se nepoužívá samostatně, ale je integrován do jiných oblastí. Mezi tyto oblasti patří: ovládání motorických schopností, sociálně-emoční vývoj a získávání vývojových dovedností.

Samotná strategie léčby zahrnuje použití hry, herních materiálů a klade důraz na pozornost. Celkově se do terapie zahrnuje i kognitivní složka a význam je kladen na Piagetovu teorii učení. Dále ET využívá manipulaci s dítětem na principech vývojové kineziologie a pomáhá za účasti matky s kojením a v případě přetrvávajícího predilekčního držení hlavičky i s polohováním. (Gorga, 1989)

4.2.1 Edukace rodiny

Edukační činnost je ve výsledku stejně podstatná, jako terapie samotná. Edukace a přímá účast rodičů na terapiích ukazují na pozitivní dopad ve všech oblastech rozvoje u dítěte s vývojovým opožděním. Proto se navrhuje, aby ergoterapeut usiloval o včasnou intervenci, nebo možnost diskuze s rodiči a odborníky, to pak vede ke zlepšení znalosti rodičů a větší informovanosti. (Lin, 2018) Důležitost zapojení rodičů do intervence u dětí byla vždy uznávána ze strany ergoterapeutů. Současné trendy v poskytování ergoterapie u dětských klientů směřují k zaměření na rodinu, a součástí tohoto přístupu je spolupráce rodič-terapeut. (Hanna, 2002)

Ergoterapeut poskytuje domácí služby pro kojence a batolata s rizikem opožděného vývoje, přičemž využívá domácího prostředí a konzultací vedených s rodiči. Edukuje rodinu v oblasti adaptace prostoru pro dítě a pomůcek, které jsou vhodné pro jeho vývoj a které naopak nevhodné. (Pierce, 2009)

PRAKTICKÁ ČÁST

5 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

Cílem této bakalářské práce je přiblížit význam handlingu u dětí s centrální koordinační poruchou I. až II. stupně z pohledu ergoterapeuta.

Pro dosažení cíle je nutné splnit tyto body:

1. Načerpání teoretických a praktických znalostí, týkajících se problematiky centrální koordinační poruchy, a následně pak dosažení znalostí v oblasti správné manipulace s dítětem.
2. Vybrání vhodného sledovaného vzorku.
3. Zhotovení edukačního materiálu pro rodiče, jenž by měl být souhrnem současných metod, a zároveň by bylo možné jej předat ženám po propuštění z nemocnice do domácího prostředí.

Tyto výsledky budou uceleny v závěru práce a budou porovnány s výzkumnými hypotézami.

6 HYPOTÉZY

1. Předpokládám, že predilekční postavení hlavy u dětí s CKP ovlivňuje kvantitativně i kvalitativně psychomotorický vývoj.
2. Předpokládám, že nadpoloviční většina rodičů nebude dbát na doporučené polohování dítěte.
3. Předpokládám, že nadpoloviční většina rodičů bude dělat chyby v oblasti handlingu.

7 CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU

Pro dotazníkové šetření byl vybrán soubor, který se skládal z rodičů, jejichž dítě dovršilo jednoho roku života. Podmínkou pro vhodné vyplnění dotazníku byla věková hranice jeden rok, a to z důvodu sestavení dotazníkových otázek, které se zabývaly klíčovými vývojovými milníky do 12. měsíce věku dítěte. Zároveň se jednalo o děti, které měly doporučené rehabilitace.

Výzkumný vzorek byl složen z dětí, u nichž se během vývoje nevyskytly razantní odchylky v psychomotorickém vývoji. Přesto se u nich objevily odchylky korespondující s diagnózou centrální koordinační porucha I., nebo II. stupně. Z celkového počtu dotazovaných se jednalo z 62 % o dívky, a ve zbylých 38 % chlapce.

V případě, že si respondenti nebyli jisti zněním otázek, či něčemu v dotazníku nerozuměli, byl jim předán osobní kontakt, a tím dána možnost vést konzultace. Tuto možnost většina ocenila, a dotazník byl vyplňován online formou a zároveň konzultován telefonicky. Ke každé z odpovědí se respondenti individuálně rozepsali ohledně svých zkušeností v případě, že k dané otázce chtěli něco doplnit.

8 METODIKA PRÁCE

V rámci výzkumu byla použita metodika dotazníkového šetření. Dotazník byl vybrán z důvodu možnosti kontaktovat větší počet respondentů v rámci České republiky, a získat tak data o informovanosti rodičů v oblasti handlingu a polohování.

Výzkum pro tuto bakalářskou práci byl kvantitativní. Na dotazník zodpovědělo 118 respondentů, přičemž výsledná data byla možná vyhodnotit ze 100 dotazníků. Zbýlých 18 odpovědí bylo vyřazeno, neboť nekooperovaly a nebylo možné je kvalitně zhodnotit.

Otázky byly otevřené a uzavřené s možností vlastního vyjádření respondenta. Dotazník byl rozdělen na tři části. První část dotazníku se dotazovala na psychomotorický vývoj dítěte, zbylé dvě části se zabývaly handlingem a polohováním. Celý dotazník byl zaměřen na subjektivní hodnocení ze strany rodičů.

Pro vyhodnocení dotazníku byly využity tabulky a názorné grafy, které zobrazují procentuální zastoupení u daných odpovědí. Celé znění dotazníku je uvedeno v příloze č. 1.

9 VÝSLEDKY DOTAZNÍKU

Otázka č. 1: Do kolika týdnů/měsíců se u vašeho dítěte vyskytovala predilekce hlavičky?

Tabulka 1 Predilekce hlavičky

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
8 týdnů	28	28 %
3 měsíce	43	43 %
4 – 5 měsíce	15	15 %
6 měsíce	14	14 %

Graf 1 Predilekce hlavičky



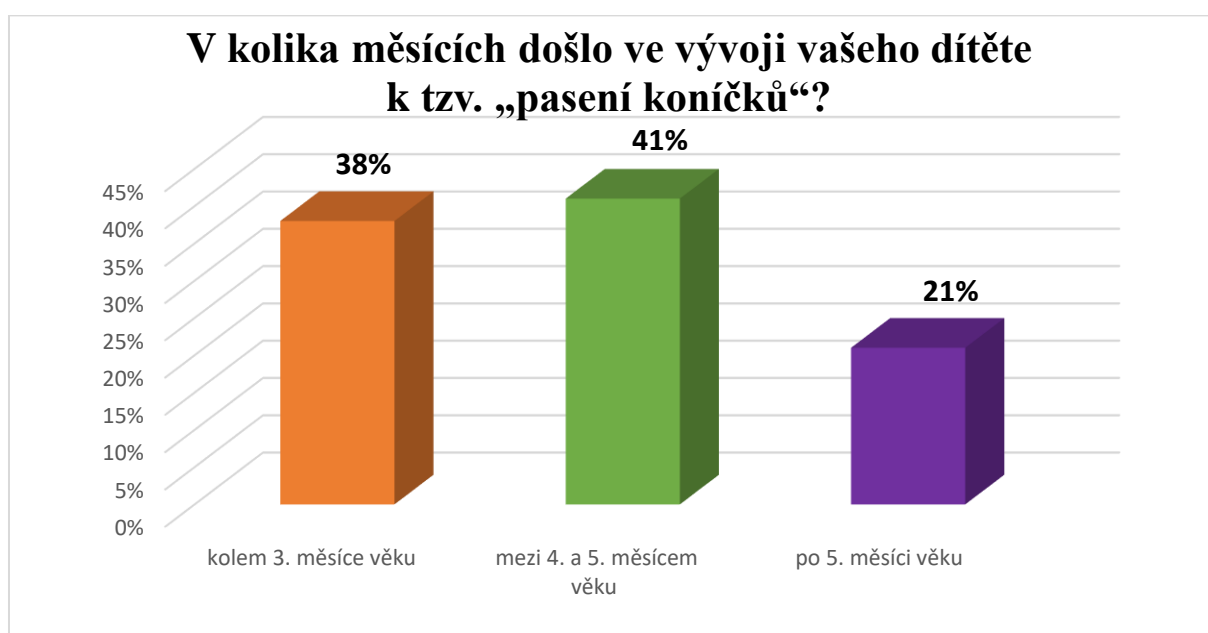
Predilekční postavení hlavičky přetrvávalo nejčastěji u dětí do 3. měsíce věku, takto odpovědělo celkem 43 %. Pozdější měsíce výskytu přetrvávající predilekce zaznamenalo, či na ní bylo upozorněno 15 % respondentů v období mezi 4. – 5. měsícem věku dítěte. V šestém měsíci 14 % dotazovaných.

Otázka č. 2: V kolika měsících došlo ve vývoji vašeho dítěte k tzv. „pasení koníčků“?
 Z následujících možností vyberte, jak „pasení koníčků“ u Vašeho dítěte vypadalo.

Tabulka 2 První vzpřímení

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
kolem 3. měsíce věku	38	38 %
mezi 4. a 5. měsícem věku	41	41 %
po 5. měsíci věku	21	21 %

Graf 2 První vzpřímení



„Pasení koníčků“, neboli první vzpřímení probíhalo u 38 % z dotazovaných ve 3. měsících věku. Větší část respondentů ale tuto fázi zaznamenala u svého dítěte až kolem 4.-5. měsíce věku, kdy takto zodpovědělo 41 % a po 5. měsíci věku pak 21 %. Ve druhé otázce měli rodiče, mimo měsíc prvního vzpřímení, popsat i jeho kvalitu, kterou vybírali na základě předem stanovených odpovědí.

Z následujících možností vyberte, jak „pasení koníčků“ u vašeho dítěte vypadalo.

Tabulka 3 Kvalita provedení – první vzpřímení

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
Dítě bylo opřené o celé předloktí, včetně loktů. Hlava směřovala lehce nahoru, nebyla v záklonu. Mělo pootevřené až otevřené dlaně. Úhel v loktech byl přibližně 90°. Dolní končetiny volně natažené a spíše směřovaly od sebe.	44	44 %
Hlava byla v záklonu a ukloněná k jedné straně. Dítě nebylo opřené o celé horní končetiny, ani o lokty (byly převážně natažené). Stále udržovalo pěstičky. Dolní končetiny byly lehce pokrčené.	56	56 %

Rozšířená otázka č. 2 poukazuje na kvalitu provedení daného pohybového vzorce na základě subjektivního hodnocení rodiče. Výsledek zahrnuje fyziologické a nefyziologické držení ve třech měsících v poloze na břiše. O tom, jaké držení je správné nebyli rodiče předem informováni, aby nebyly odpovědi zkresleny. Fyziologické držení, tedy variantu první, zvolilo 44 % respondentů. Zbýlých 56 % zaznamenalo u svého dítěte nefyziologické držení při prvním vzpřímení.

Graf 3 Kvalita provedení – první vzpřímení

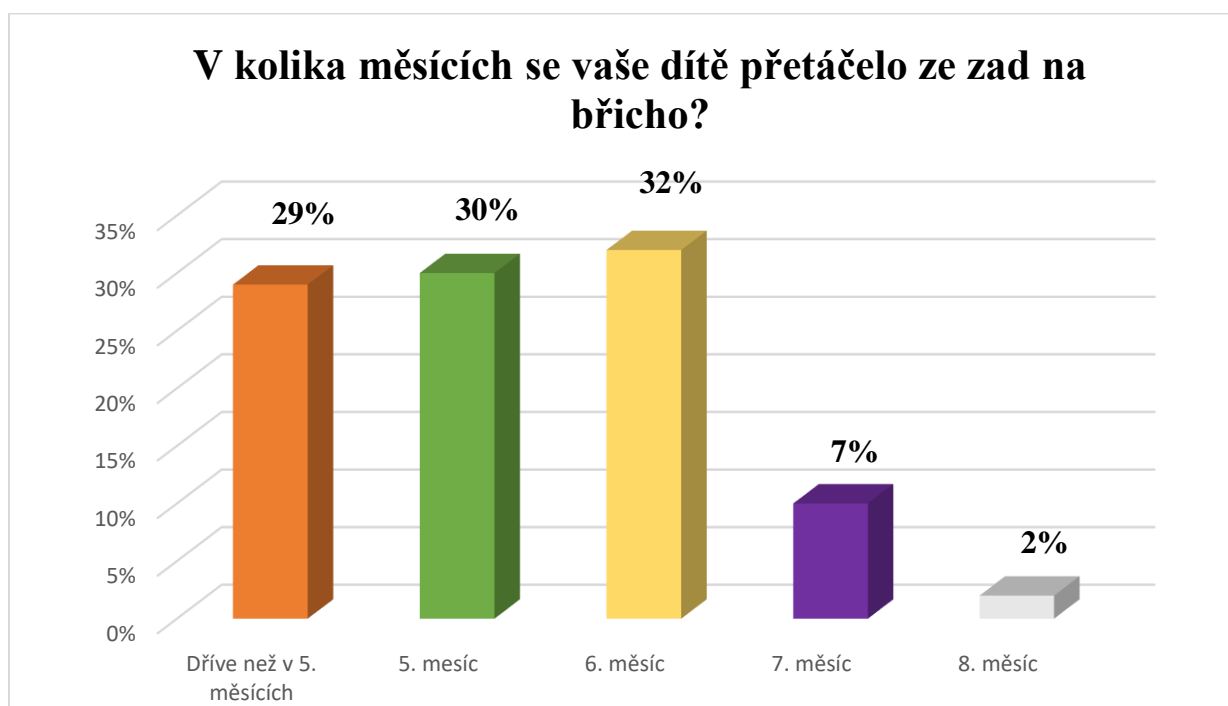


Otázka č. 3: V kolika měsících se vaše dítě přetáčelo ze zad na břicho?

Tabulka 4 Otočení na břicho

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
Dříve než v 5. měsících	29	29 %
5. měsíc	30	30 %
6. měsíc	32	32 %
7. měsíc	7	7 %
8. měsíc	2	2 %

Graf 4 Otočení na břicho



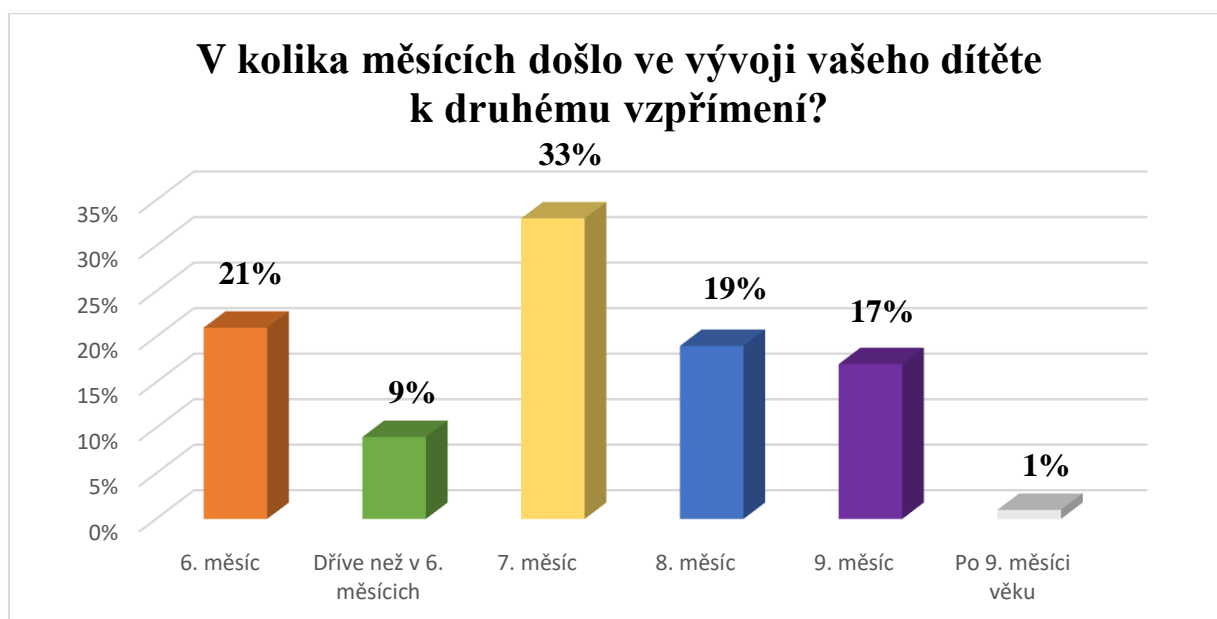
Na otázku č. 3 odpovědělo 29 % respondentů tak, že jejich dítě zvládalo přetočení se ze zad na břicho již před pátým měsícem věku, tedy dříve, než se běžně očekává. Značí to, že děti nebyly plně stabilní a daný pohyb nemohly provést fyziologicky. U matek, které odpověděly, že se jejich dítě otočilo před pátým měsícem, se zhruba u 9 % z nich objevilo, že první celou otočku jejich dítě zvládlo dokonce už ve čtyřech měsících. Dalších 30 % respondentů vyplnilo kolonku u 5. měsíce věku. U 32 % respondentů bylo odpovědí 6. měsíc věku. V sedmém měsíci věku dítěte se řádně otočilo 7 % dětí a 2 % dětí v 8. měsíci.

Otázka č. 4: V kolika měsících došlo ve vývoji vašeho dítěte k druhému vzpřímení?

Tabulka 5 Druhé vzpřímení

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
6. měsíc	21	21 %
Dříve než v 6. měsících	9	9 %
7. měsíc	33	33 %
8. měsíc	19	19 %
9. měsíc	17	17 %
Po 9. měsíci věku	1	1 %

Graf 5 Druhé vzpřímení



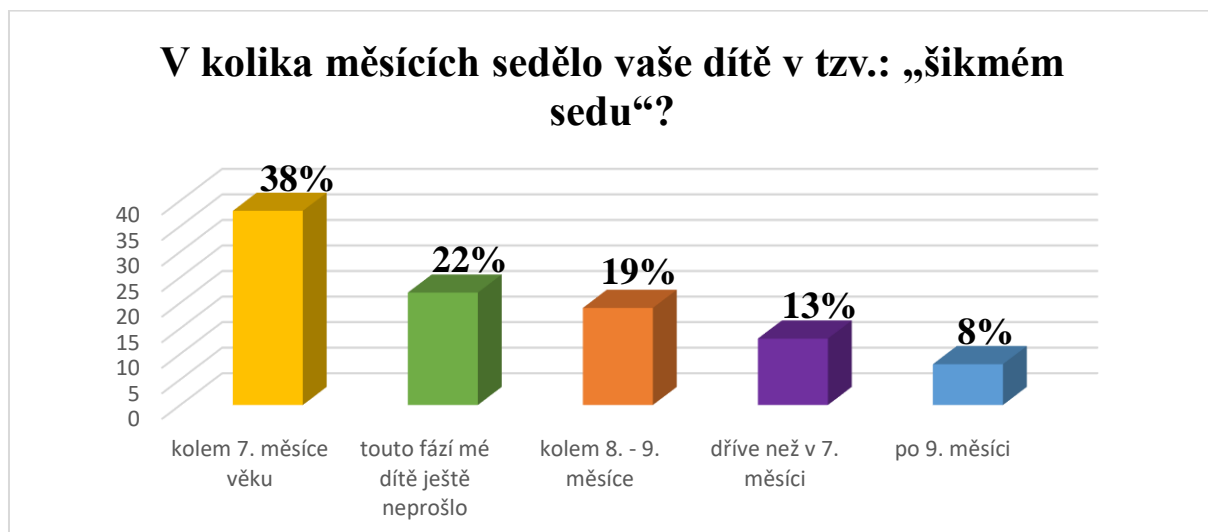
Čtvrtá otázka, zabývající se druhým vzpřímením, byla u 21 % respondentů zaznamenána v období 6. měsíce věku. Mezi 5.-6. měsícem věku, tedy v období, kdy se tato vývojová fáze udává jako předčasná, uvedlo 9 % matek. Později, a to v 7. měsíci věku dítěte, si všimlo druhého vzpřímení celkem 33 % respondentů, což značí největší procentuální zastoupení. Dále v 8. měsíci došlo ke druhému vzpřímení u 19 %, 9. měsíc 17 % a po 9. měsíci u jednoho z respondentů.

Otázka č. 5: V kolika měsících sedělo vaše dítě v tzv.: „šikmém sedu“?

Tabulka 6 Šikmý sed

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
kolem 7. měsíce věku	38	38 %
touto fází mé dítě ještě neprošlo	22	22 %
později kolem 8. - 9. měsíce	19	19 %
dříve než v 7. měsíci	13	13 %
po 9. měsíci	8	8 %

Graf 6 Šikmý sed



Fází šikmého sedu prošlo celkem 72 % dětí z dotazovaných. Nejčastěji proběhla tato fáze kolem sedmého měsíce věku, odpovědělo tak 38 % respondentů. Druhou nejčastější odpovědí v dotazníku bylo ovšem „touto fází mé dítě ještě neprošlo“. Takto odpovědělo 22 % respondentů. Kolem 8. – 9. měsíce věku bylo v šikmém sedu 19 % dětí. Co se týká dřívějšího sezení v šikmém sedu, a to před sedmým měsícem, zaznamenalo 13 % dotazovaných. Ve výsledku jejich dítě sedělo už kolem šestého měsíce věku, dříve, než v šestém měsíci to nebylo u nikoho charakteristické. Po 9. měsíci věku sedělo v šikmém sedu 8 % dětí.

Otázka č. 6: **Popište, jaká byla kvalita prostého sedu u vašeho dítěte?**

Tabulka 7 Kvalita sedu

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
Dítě sedělo/sedí s nataženými dolními končetinami a s rovnými zády	38	38 %
Dítě sedělo/sedí s nataženými dolními končetinami a s ohnutými zády	26	26 %
Dítě sedělo/sedí převážně mezi kolena (tzv. „W sed“)	15	15 %
Dítě sedělo/sedí především v šikmém sedu	13	13 %
Dítě sedělo/sedí nakloněné k jedné straně	5	5 %
touto fází mé dítě ještě neprošlo	3	3 %

Graf 7 Kvalita sedu



Otázka č. 8 se zabývá kvalitou provedení daného pohybu. Optimální vzor sedu zaznamenalo u svého dítěte 38 % dotazovaných. Dalších 26 z celkových 100 dotazovaných si u svého dítěte ovšem všimli nefyziologického sedu, a to sedu s ohnutými zády. Takzvaný „W sed“ se objevoval u 15 z dotazovaných. Co se týká tohoto sedu, byl nejčastějším u těchto dětí

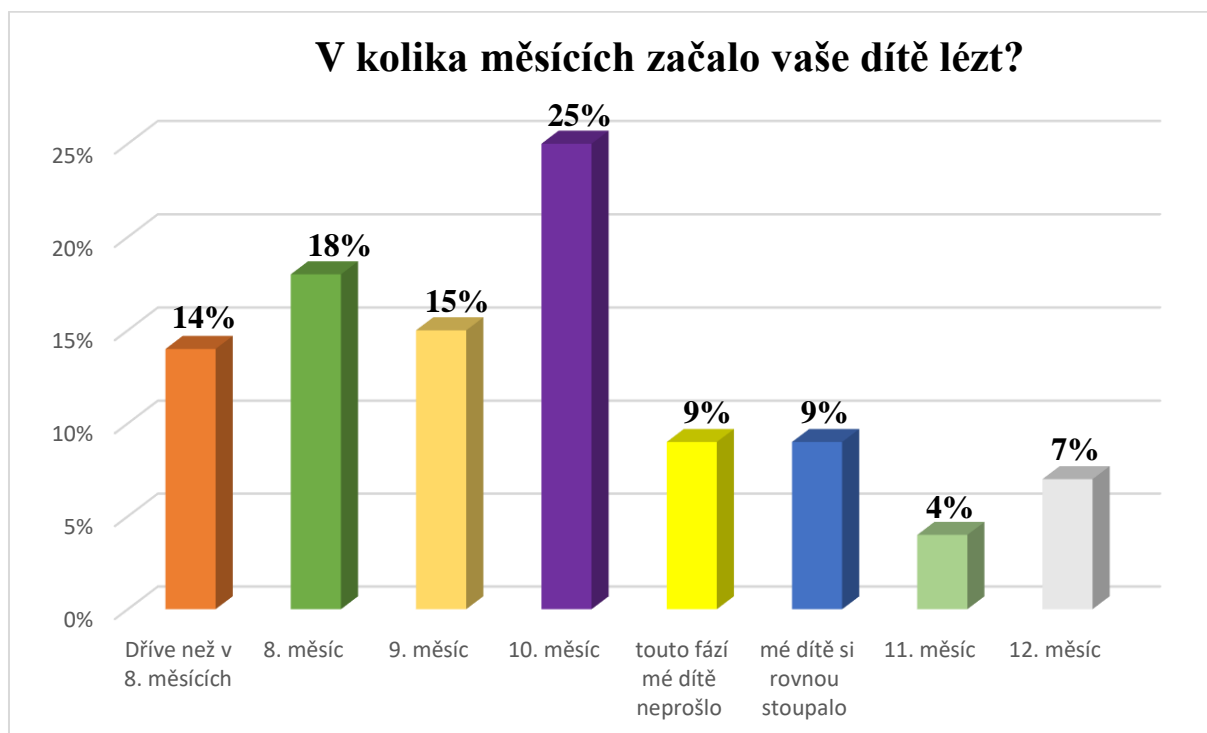
a většinou ho využívaly v průběhu celého dne. Šikmý sed byl u 13 % z dotazovaných. Děti, které seděly nakloněné k jedné straně, byly 5 %. Z celkového počtu touto fází neprošly 3 % dětí. Jejich matky uvedly, že jejich dítě si nikdy pořádně nesedalo a spíše využívalo pohyb vpřed.

Otázka č. 7: V kolika měsících začalo vaše dítě lézt?

Tabulka 8 Lezení

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
Dříve, než v 8. měsících	14	14 %
8. měsíc	18	18 %
9. měsíc	15	15 %
10. měsíc	25	25 %
touto fází mé dítě ještě neprošlo	9	9 %
mé dítě si rovnou stoupalo	9	9 %
11. měsíc	4	4 %
12. měsíc	7	7 %

Graf 8 Lezení



Fází lezení neprošlo 18 % dětí, buď z důvodu předčasného stoupání, nebo tuto fází ve vývoji úplně vynechaly. Z poloviny byla důvodem předčasná vertikalizace. U dětí z druhé poloviny to bylo úplné přeskočení fáze. Do 10. měsíce věku 72 % dětí prošlo fází lezení. V 8.

měsíc 18 % dětí, v 9. měsíci 15 % dětí a v 10. měsíci 25 %. Později se fáze lezení objevila u 11 % dětí, přičemž 4 % prošly fází lezení v 11. měsíci a 7 % ve 12. měsíci. Matky, jejichž děti započaly lezení v 11 měsících, dále poznamenaly, že lezení jako takové trvalo pouze pár týdnů a vystřídala je okamžitá bipedální lokomoce u nábytku. Následující otázka je opět zaměřená na kvalitu pohybu.

Otázka č. 8: **Z uvedených možností vyberte, jaké bylo u vašeho dítěte lezení?**

Tabulka 9 Kvalita lezení

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
Prsty a ruce směřovaly k sobě. Dítě bylo v zádech prohnuté. Hlavička zakloněná a brada směřovala nahoru. Nožičky směřovaly lehce nad podložku.	53	53 %
Prsty a ruce směřovaly dopředu. Záda a trup byly rovné a hlavička směřovala dopředu. Nožičky na podložce.	29	29 %
touto fází mé dítě neprošlo	18	18 %

Graf 9 Kvalita lezení



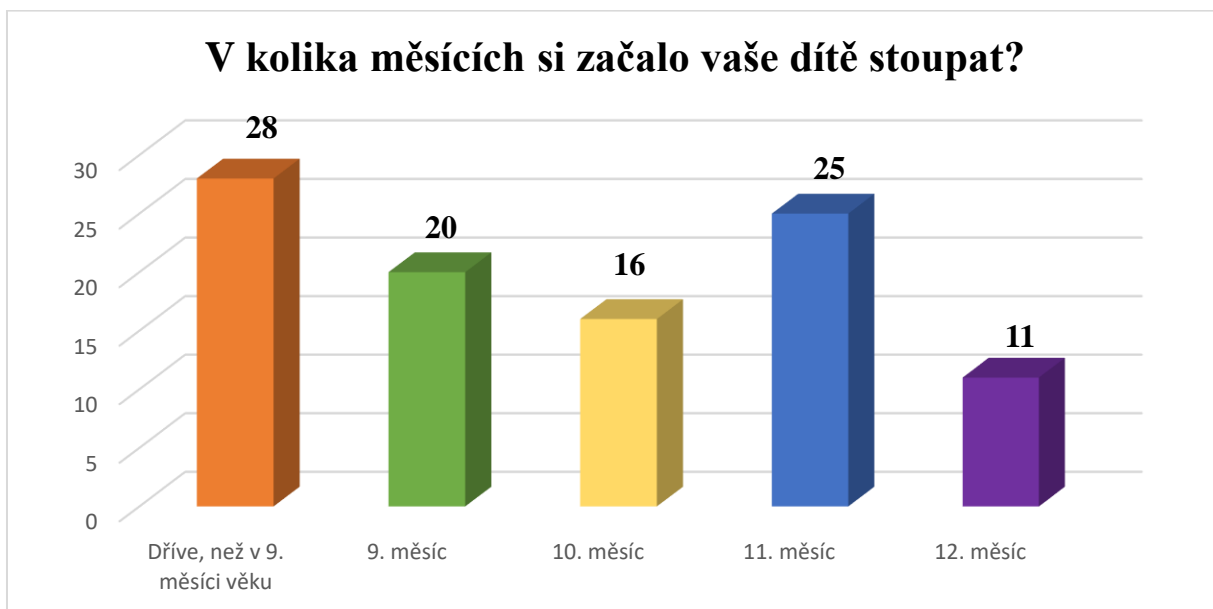
Kvalitou bylo lezení u 53 % nefyziologické. Fyziologické lezení zaznamenalo u svého dítěte celkem 29 % respondentů, tedy takové, kdy jsou prsty a ruce směrem dopředu. Záda a trup rovné a hlava směřující dopředu. Nožičky se dotýkají podložky. 18 % dětí touto fází neprošlo vůbec. Matky u nich zaznamenaly včasnou vertikalizaci.

Otázka č. 9: V kolika měsících si začalo vaše dítě stoupat?

Tabulka 10 Stoj

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
Dříve, než v 9. měsíci věku	28	28 %
9. měsíc	20	20 %
10. měsíc	16	16 %
11. měsíc	25	25 %
12. měsíc	11	11 %

Graf 10 Stoj



První snahy o stoj zaznamenalo 28 % respondentů u dítěte do 9. měsíce věku. V 9. měsíci si stoupalo 20 % dětí, a pozdější snahy o stoj v 10. měsíci byl zaznamenán u 16 %. Druhým největším zastoupením, co se týká prvního stoje, bylo v 11. měsících. Takto odpovědělo 25 % dotazovaných. 12. měsíc ve stoji bylo 11 %.

Otázka č. 10: **Z uvedených možností vyberte, jaké bylo u vašeho dítěte stoupání?**

Tabulka 11 Kvalita stoje

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
Stoupalo si převážně na špičky	51	51 %
Stoupalo si na celá chodidla	38	38 %
Stoupalo si na vnitřní stranu chodidla	12	12 %

Graf 11 Kvalita stoje



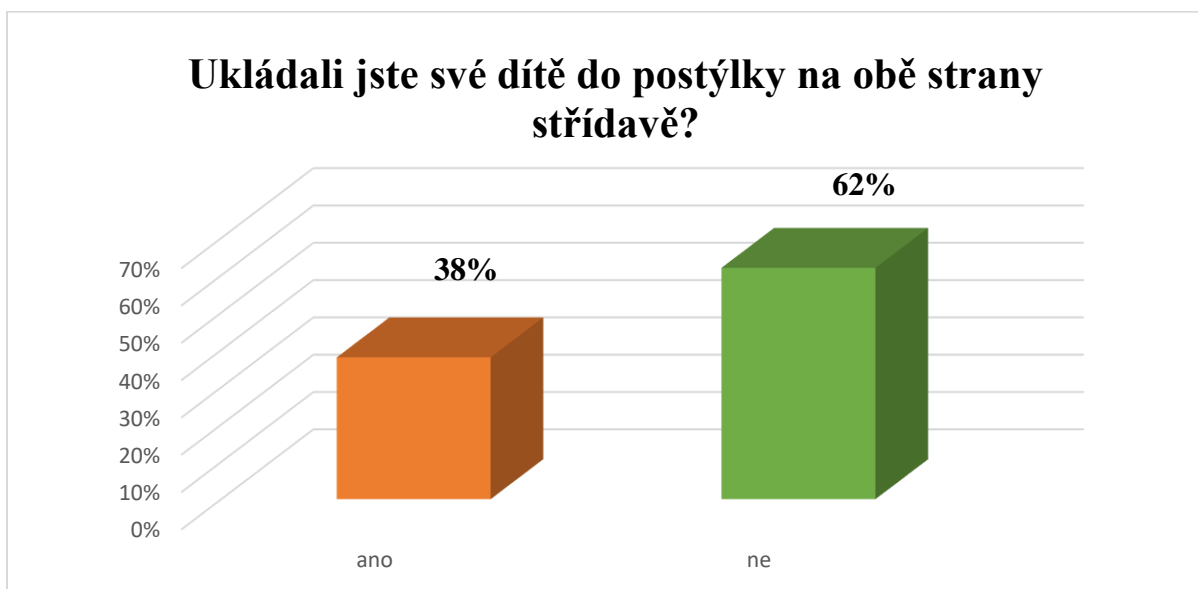
Zhruba polovina respondentů u svého dítěte zaznamenala stoj, převážně na špičkách, ať už se jednalo o stoj samostatný nebo stoj u nábytku. Děti, které si stoupalo fyziologicky, bylo znatelně méně, a to 38 %. Zbýlých 12 % z dotazovaných uvedlo, že si jejich dítě stoupalo spíše na vnitřní stranu chodidla, přestože zaznamenali tuto odpověď, často k ní dopsali, že druhou nejčastější variantou bylo u jejich dítěte i stání na špičkách.

Otázka č. 11: Ukládali jste své dítě do postýlky na obě strany střídavě?

Tabulka 12 Ukládání do postýlky

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
ANO	38	38 %
NE	62	62 %

Graf 12 Ukládání do postýlky



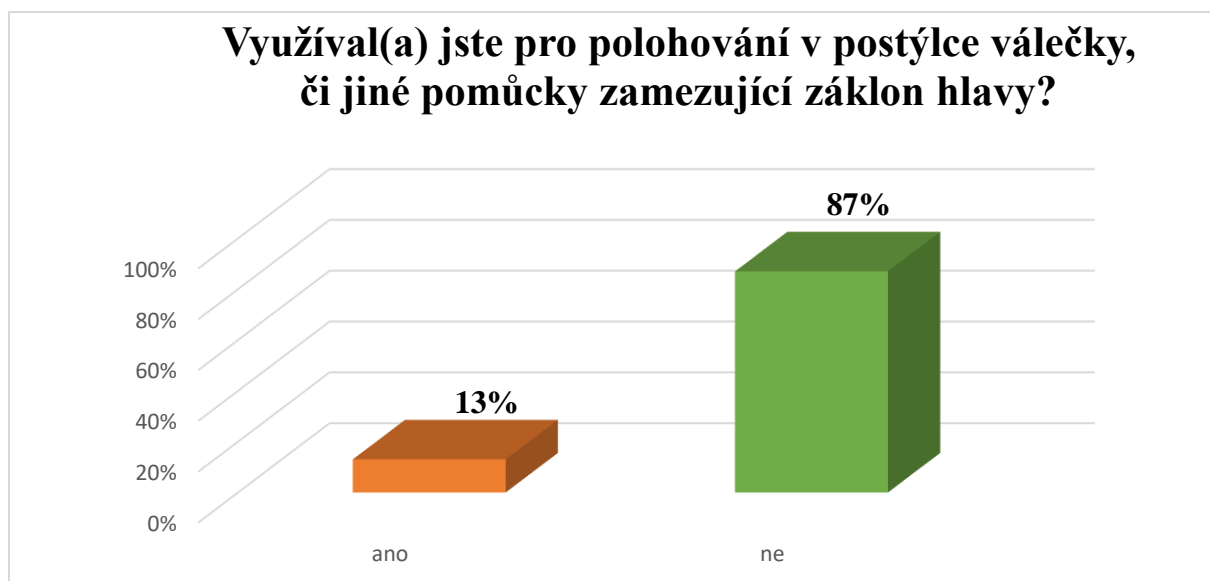
Otázka č. 12 se zabývala tím, zda rodiče ukládali své dítě na obě strany, čímž tak zajistili příchod k dítěti vždy z obou stran, pokud se jejich postýlka vyskytovala v místnosti spíše u zdi a bylo možné k ní chodit pouze z jedné strany. Kladně zodpovědělo 38 % respondentů s tím, že dále uvedli doporučení, které se k nim dostalo. Polohovat na obě strany začali většinou vždy, když je na to někdo upozornil. Zbýlých 62 % matek ukládalo své dítě pouze na jednu stranu.

Otázka č. 12: **Využíval(a) jste pro polohování v postýlce válečky, či jiné pomůcky zamezující záklon hlavy?**

Tabulka 13 Pomůcky pro polohování

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
ANO	13	13 %
NE	87	87 %

Graf 13 Pomůcky pro polohování



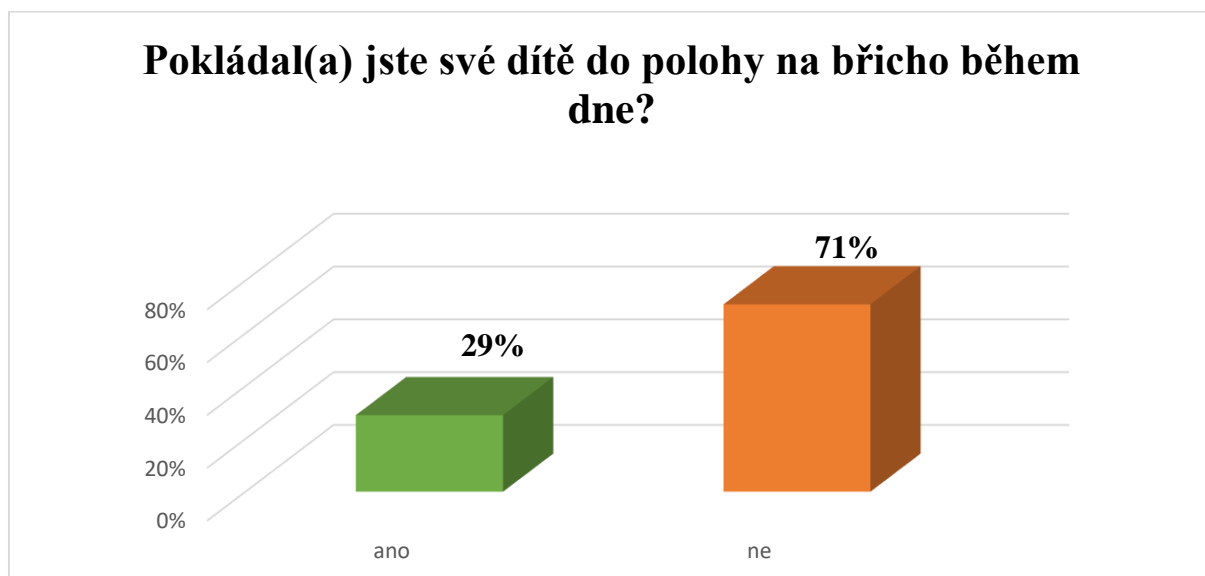
V otázce o využití polohovacích pomůcek, jako jsou doporučované válečky apod., zodpovědělo kladně 13 % matek. Většina pro polohování u svých dětí nevyužívala žádné pomůcky, neboť své dítě dále pokládaly především na záda. Tyto matky se zmínily, že v okamžiku upozornění na možné rozvíjení plagiocefalie, zakoupily polštářek tvarovaný pro možné zmírnění plagiocefalie. Dítě pak na spánek opět položily do supinační polohy. Z 87 % matek uvedlo 29 %, že nepoužívaly ani tyto polštářky.

Otázka č. 13: Pokládal(a) jste své dítě do polohy na břicho během dne?

Tabulka 14 Pronační poloha

Odpoověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
ANO	29	29 %
NE	71	71 %

Graf 14 Pronační poloha



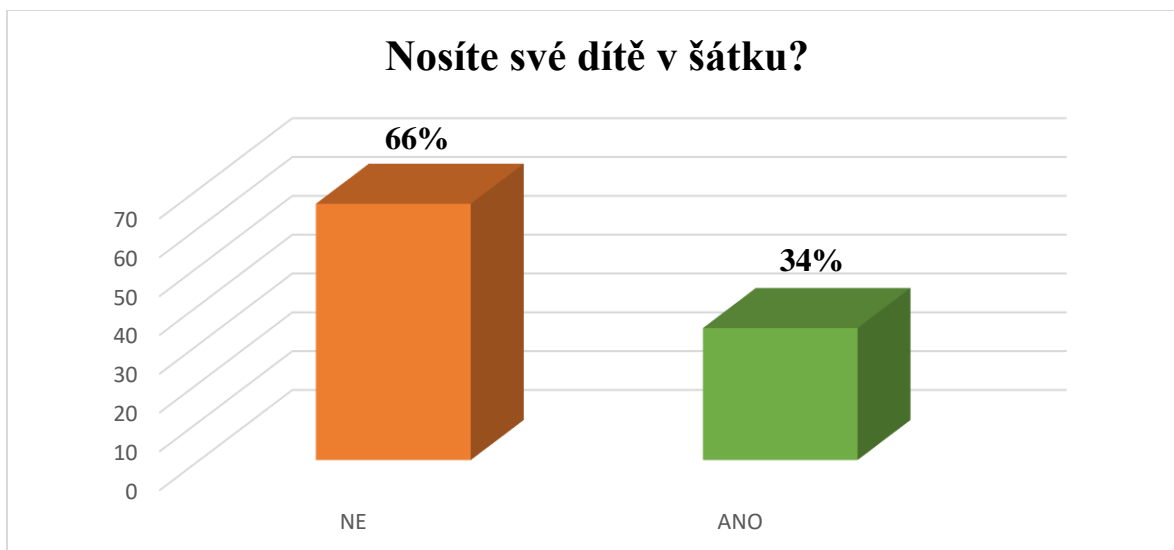
Do pronační polohy pokládalo své dítě během dne 29 % respondentů. V otázce nebylo blíže specifikované, zda jsou myšleny novorozenci, či už starší děti, nicméně matky uvedly, že pronační poloha se jejím dětem nelíbila, a často se tak projevovaly podrážděně, až pláčivě. Ve výsledku tedy polohu na břicho nevyužívaly ani často v dalších měsících vývoje, například při hře. Ze 71 % dotazovaných 18 % uvedlo, že si jejich dítě pro zkoumání předmětu vybíralo vždy polohu v leže na zádech, nebo později v sedě, nebo mnohem častěji v náručí dospělé osoby. Dalších 21 % matek uvedlo, že v okamžiku, kdy se jejich dítě dostalo k hračce, ihned se dostávalo do, pro něj výhodnější polohy, tedy do sedu apod. Je třeba zmínit, že respondentky ze skupiny, které zaškrtnly „ne“ dále rozepsaly, že poloha na břicho byla u jejich dětí optimální až kolem 3. až 4. měsíce života. V tomto měsíci na pronační polohu z jejich pohledu reagovaly mnohem lépe.

Otázka č. 14: Nosíte své dítě v šátku?

Tabulka 15 Nošení v šátku

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
ANO	34	34 %
NE	66	66 %

Graf 15 Nošení v šátku



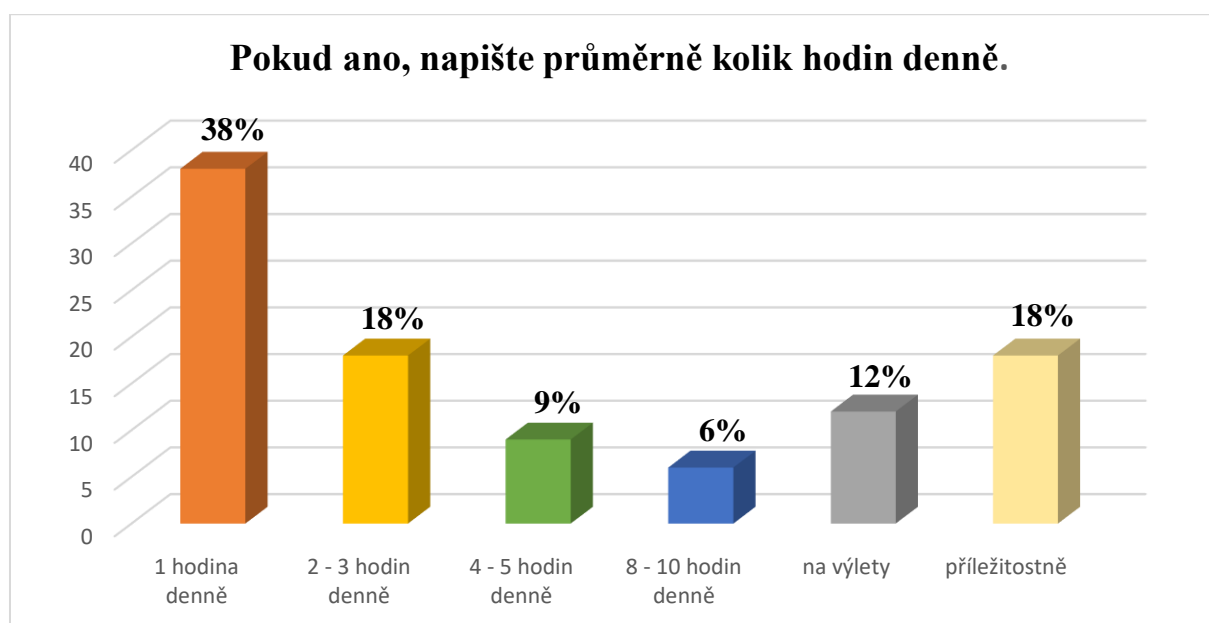
Šátkování je používáno u 34 % respondentů. Zhruba 66 % matek šátkování nevyužívá. Důvodem, proč nešátkují, je častější využití nosítka. Šátek je pro mnoho matek složitý, hlavně z důvodu uvazování.

Otázka č. 15: Pokud ano, napište průměrně kolik hodin denně.

Tabulka 16 Průměrná doba nošení v šátku

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
1 hodina denně	13	38 %
2-3 hodiny denně	6	18 %
4-5 hodin denně	3	9 %
8-10 hodin denně	2	6 %
Na výlety	4	12 %
Příležitostně	6	18 %

Graf 16 Průměrná doba nošení v šátku



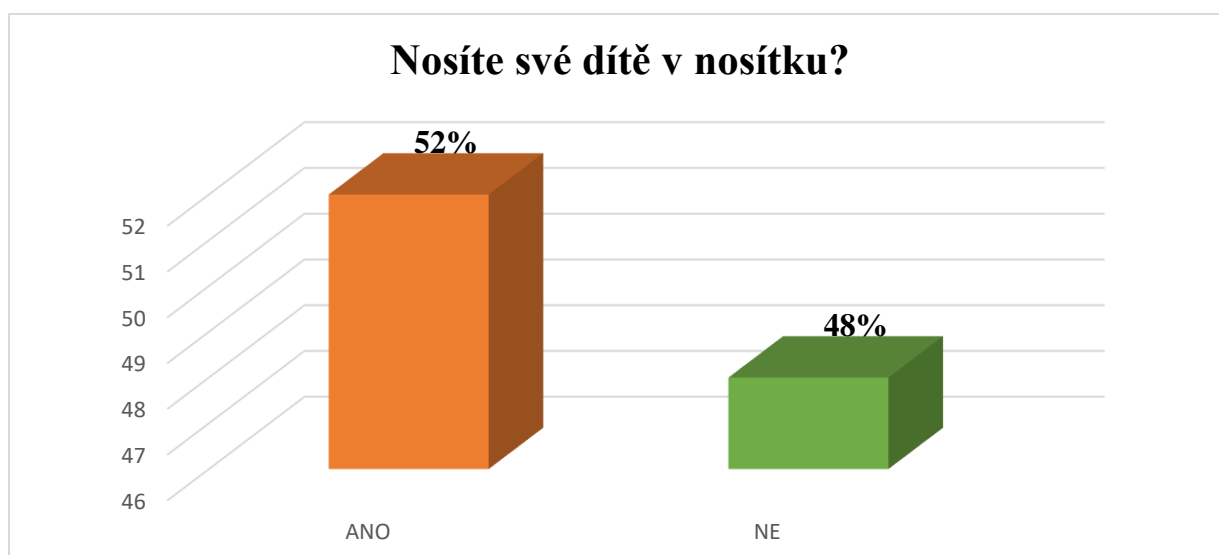
Průměrná denní doba nošení dítěte v šátku se u matek lišila. Největším procentuálním zastoupením byla doba nošení v šátku zhruba 1 hodinu, takto zaznamenalo 38 % matek. Dalších 18 % matek zodpovědělo, že své dítě nosí maximálně 2-3 hodiny denně. Stejný počet matek šátkuje příležitostně. Většina z dotazovaných matek, které nosí příležitostně, jej využívá pouze párkrát do měsíce. Jen v případě, kdy jdou s dítětem na kratší procházku, nebo na nákup. Z dotazovaných 12 % využívá šátkování na výlety. Respondenti dále zaznamenali, že je jejich dítě v šátku po celý den, pokud jdou na výlet. Nejvíce 8-10 hodin denně zaznamenalo 6 % dotazovaných. Svě dítě tak nosí při vaření, úklidu, nákupech a v období odpočinku svého, nebo odpočinku dítěte.

Otázka č. 16: Nosíte své dítě v nosítku?

Tabulka 17 Nošení v nosítku

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
ANO	52	52 %
NE	48	48 %

Graf 17 Nošení v nosítku



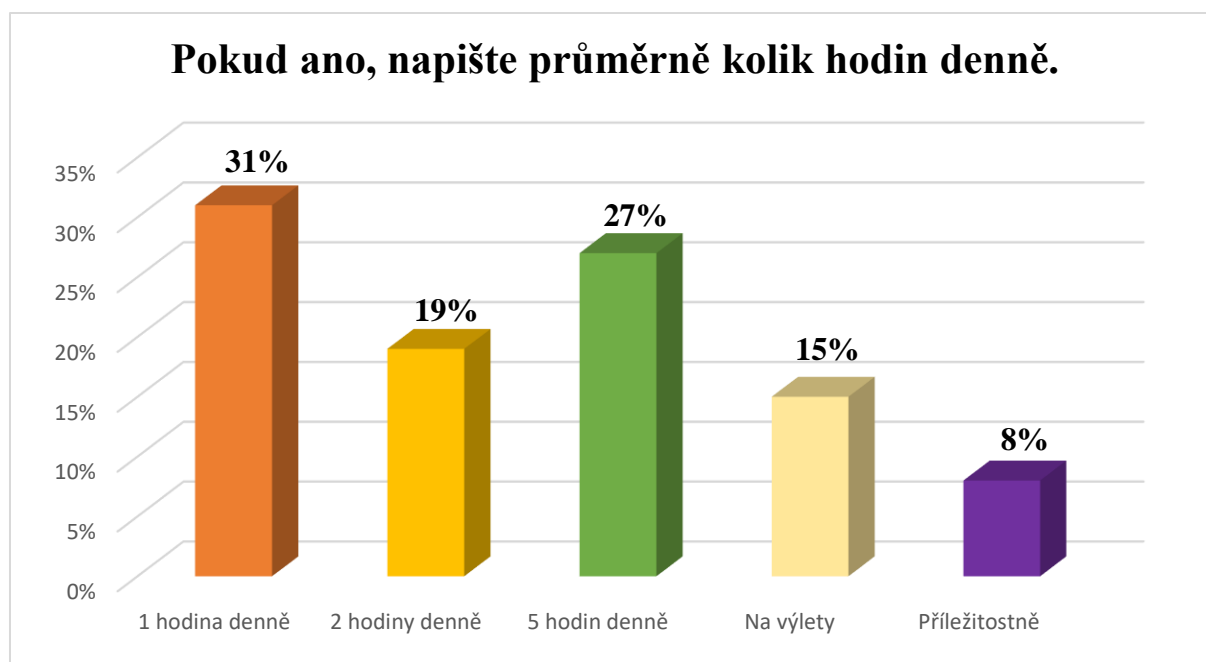
Dle dotazníku jsou nosítka využívána u více respondentů, než je tomu u šátku. Nosítka mají pro matky snadnější využití, neboť se aplikují rychleji. Matky se vyjádřily, že nosítka nemusí dlouze zavazovat a upevňovat. Hodí se jim k použití více, protože mají i větší pocit bezpečí svého dítěte. Celkem 52 % dotazovaných využívá nosítko a 48 % nosítka nevyužívají. Respondenti, kteří odpověděli „ne“ o nosítku přemýšleli, ale nakonec nezakoupili. Nosítka se jim nezdála pro dítě optimální, co se týká vhodné polohy pro dítě.

Otázka č. 17: Pokud ano, napište průměrně kolik hodin denně.

Tabulka 18 Průměrná doba nošení v nosítku

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
1 hodina denně	16	31 %
2 hodiny denně	10	19 %
5 hodin denně	14	27 %
Na výlety	8	15 %
Příležitostně	4	8 %

Graf 18 Průměrná doba nošení v nosítku



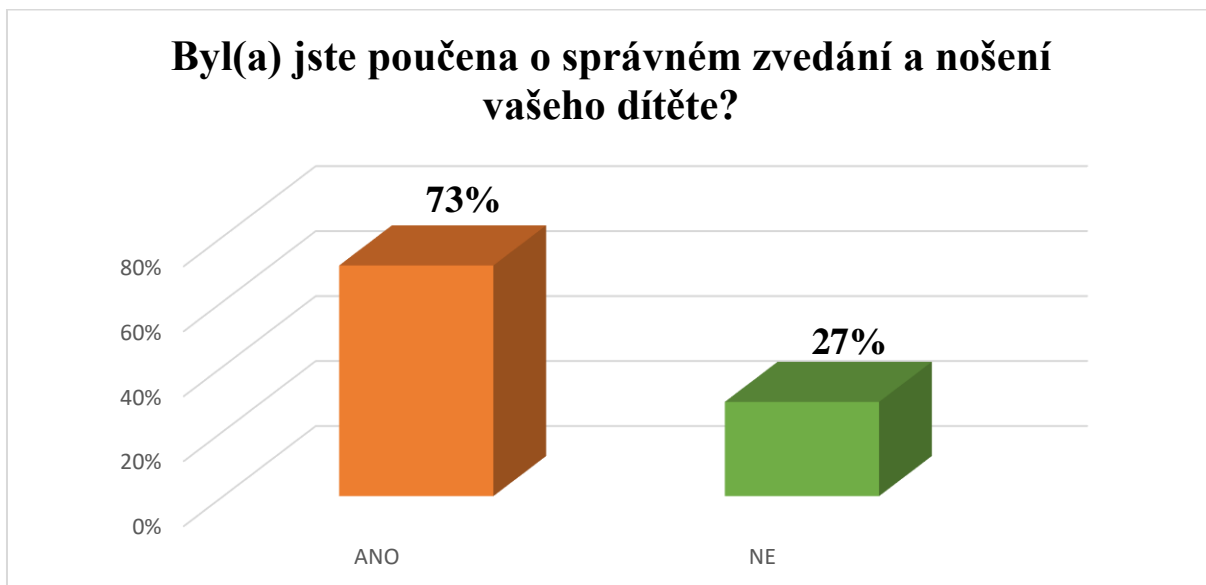
Nejčastěji jsou dle dotazníku nošeny v nosítku 1 hodinu denně. Takto zodpovědělo 31 % dotazovaných. Čas, který stráví dítě v nosítku je v případě nákupu, nebo procházek. Ve výsledku pak 27 % nosí v nosítku kolem 5 hodin denně. Nosítka jsou u těchto matek využívána v průběhu celého dne. Jedná se o cesty k lékaři, nebo nákupy, či návštěvy apod. Dalším důvodem využití je názor, že dítě lépe usne při kolébové chůzi, než když je v kočárku. Na třetím místě je nošení v nosítku 2 hodiny denně. Odpovědělo tak 19 % z dotazovaných. Nejedná se ovšem o nošení, které je po celou dobu. Matky si tuto dobu častěji rozdělují. Využití nosítka na výlety je bezesporu oblíbené. Dalších 15 % dotazovaných má své dítě v nosítku po dobu celého dne. S nastávajícím trendem cestování jsou některé děti v nosítku celý den, každý víkend. Mnohdy i několik dní v kuse. Příležitostné nošení bylo zaznamenáno u 8 % matek. Znamená to, že nosítka jsou použita jen 2-3 x měsíčně.

Otázka č. 18: **Byl(a) jste poučena o správném zvedání a nošení vašeho dítěte?**

Tabulka 19 Poučení o handlingu

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
ANO	73	73 %
NE	27	27 %

Graf 19 Poučení o handlingu

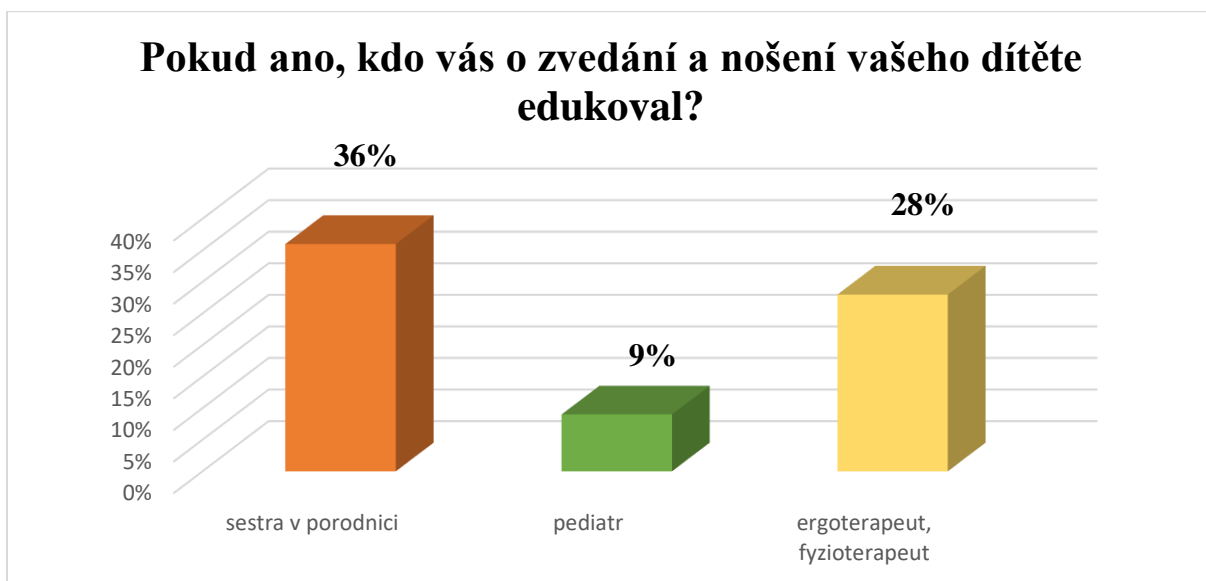


Otázka č. 19: Pokud ano, kdo vás o zvedání a nošení vašeho dítěte edukoval?

Tabulka 20 Edukace

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
Sestra v porodnici	36	49 %
Pediatr	9	12 %
Ergoterapeut, fyzioterapeut	28	39 %

Graf 20 Edukace

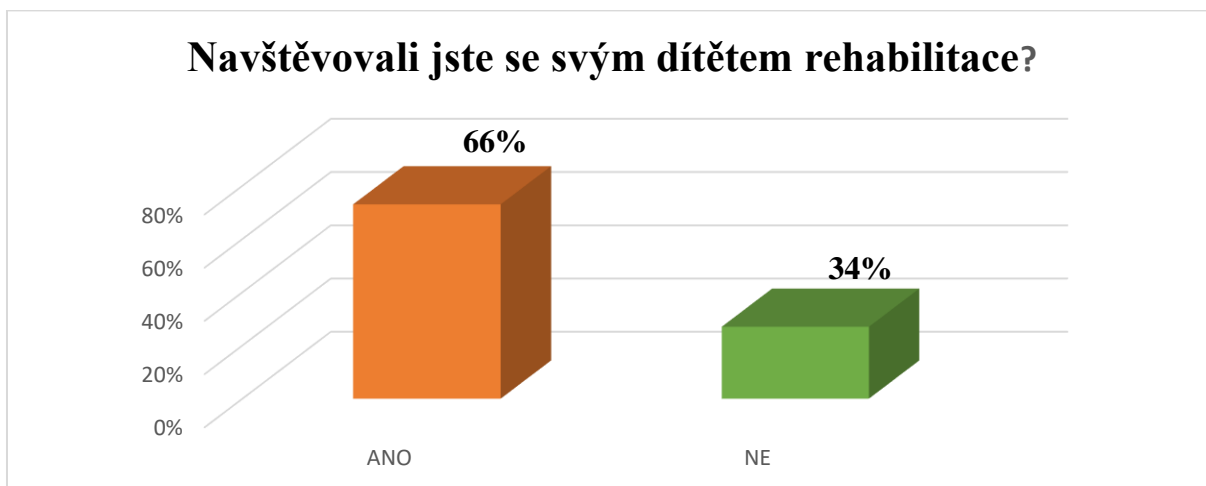


Otázka č. 20: Navštěvovali jste se svým dítětem rehabilitace?

Tabulka 21 Návštěva rehabilitací

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
ANO	66	63 %
NE	34	34 %

Graf 21 Návštěva rehabilitací



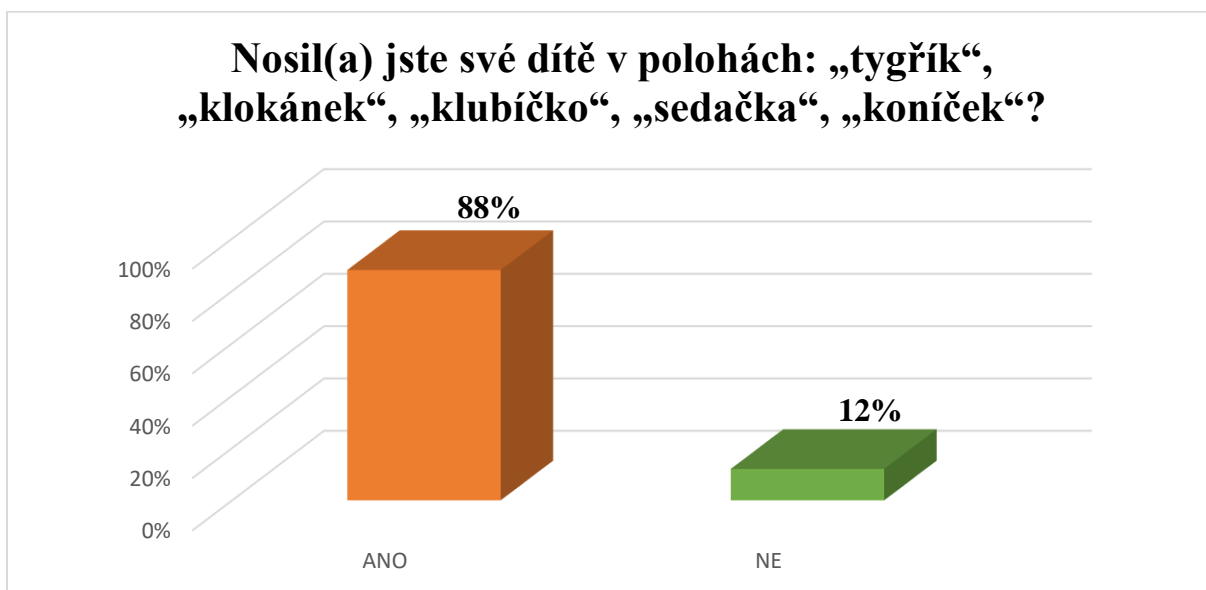
Ve výsledku navštěvovalo rehabilitaci 66 % z dotazovaných. Jednalo se ovšem o krátké konzultace, a pro návštěvu rehabilitací neměli dle svého uvážení stěžejní důvod. Konzultace s odborníky vedli okrajově a mnohdy nepravidelně. Zbýlých 34 % se na rehabilitace nedostavily ani přes doporučení, které se jim dostalo.

Otázka č. 21: Nosil(a) jste své dítě v polohách: „tygřík“, „klokánek“, „klubíčko“, „sedačka“, „koníček“?

Tabulka 22 Polohy nošení

Odpověď	Počet Respondentů	Procentuální vyjádření
ANO	88	88 %
NE	12	12 %

Graf 22 Polohy nošení



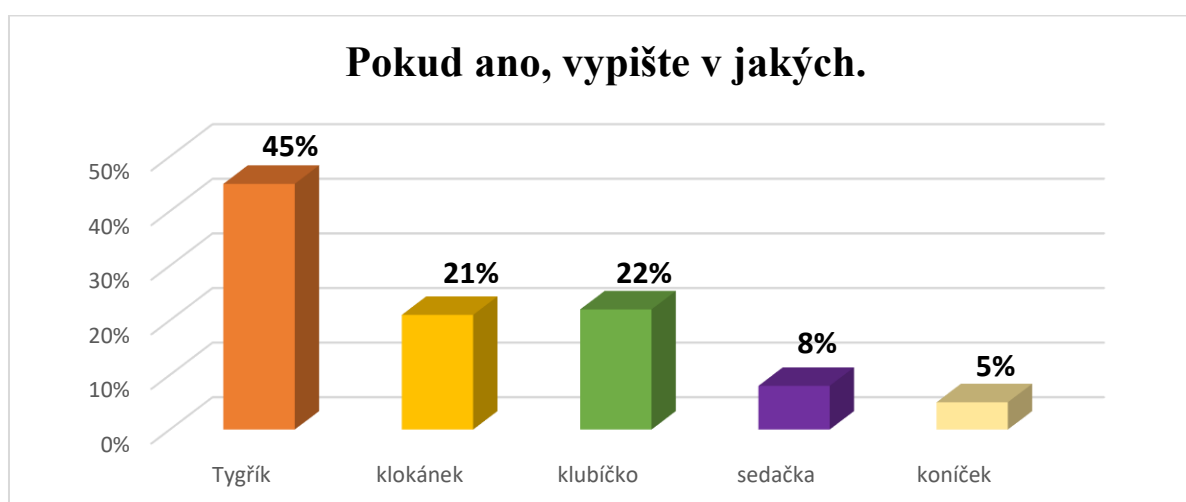
Ve výsledku z otázky č. 23 vychází, že v polohách: „tygřík“, „klokánek“, „klubíčko“, „sedačka“, „koníček“ celkem 88 % odpovědělo, že uvedené polohy využívají.

Otázka č. 22: **Pokud ano, vypište v jakých.**

Tabulka 23 Způsoby poloh k nošení dítěte

Odpověď	Počet respondentů	Procentuální vyjádření
tygřík	82	45 %
klokánek	38	21 %
klubíčko	41	22 %
sedačka	14	8 %
koníček	9	5 %

Graf 23 Způsoby poloh k nošení dítěte



V otázce č. 24 bylo možné zaškrtnout více odpovědí. Odpovědí bylo celkem 184, většina matek zaznamenala více poloh, ve kterých nosí své dítě. Nejčastější polohou, ve které matky nosí své dítě, je „tygřík“. Takto odpovědělo 45 % z dotazovaných. Druhou nejoblíbenější odpovědí bylo „klubíčko“, které zaznamenalo 22 % respondentů. „Klokánek“ byl třetím nejčastějším způsobem nošení dítěte, a to z 21 %. Nejmenší zastoupení měla „sedačka“ s 8 % dotazovaných a „koníček“, který má 5 %. Pouze 6 % ze 100 dotazovaných neuvvedlo žádnou z těchto poloh. Tyto ženy uvedly, že v oblasti nošení dítěte se zaměřují na intuitivní způsoby.

10 DISKUZE

Cílem této bakalářské práce bylo přiblížit význam handlingu u dětí s centrální koordinační poruchou I. až II. stupně z pohledu ergoterapeuta.

Potvrzení či vyvrácení hypotéz bylo provedeno na základě dotazníkového šetření a jeho vyhodnocením.

Hypotéza č. 1: Předpokládám, že predilekční postavení hlavy u dětí s CKP ovlivňuje kvantitativně i kvalitativně nastávající psychomotorický vývoj.

U dětí s CKP lehkého stupně se nesetkáváme pouze s poruchou kvantity, ale odchylky, které spatřujeme na kvalitě daného pohybu. Na RHC se dítě dle Falta (2014) dostává ve věku 4-6 měsíců, a to z důvodu opožděného vzpřímování. Takové dítě v poloze na břicho nezaujme správnou oporu, je prohnuté v trupu, nestabilní a s hlavou v reklinaci. Taková typická odchylka se projevuje v období prvního vzpřímení. U dítěte lze sledovat ADD HKK, chybná opora o předloktí, protrakční postavení ramen a elevace lopatek. Krční páteř je pak v EXT postavení a pánev udržována v anteverzi. (Kolář, 2009)

Kordestani (2006) vytvořil rozšířený výzkum, hodnotící kvantitativní psychomotorický vývoj u těchto dětí. Účelem studie bylo zjistit, zda bude prokázáno psychomotorické opoždění. Tento výzkum se zaměřil i na kognitivní složku, ta však nezaznamenala žádné výrazné odchylky od zdravé populace. Výzkum byl složen ze 110 dětí perspektivně sledovaných a retrospektivně hodnocených. Každé z dětí bylo hodnoceno na základě bodovacího systému Bayley Scales of Infant Development-II. Výsledky u jednotlivých dětí se zařadily do čtyř skupin dle vývoje, a to: zrychlený, normální, mírný nebo silně zpožděný. Index skóre psychomotorického vývoje vykazoval, že žádný z kojenců nebyl ve vývoji zrychlen, 74 % vykazovalo normální vývoj, 19 % mírné opoždění a 7 % výrazné opoždění. Ve srovnání s výsledkem studie, níže uvedené, jsou výsledky optimističtější.

Vlastní výzkum poukazuje na odchylky v kvantitativním vývoji dítěte s CKP velmi podobně. Ať už se jedná o období prvního vzpřímení, kterým prošly děti opožděně v 62 % případů, tak v dalších vývojových milnících, které na nedostatky ve 3. měsících navazují. Je důležité zmínit i vysoké číslo opožděného 2. vzpřímení, které ve výsledku udává 79 % dotazovaných. Další vývojové fáze taktéž zaznamenaly opožděný vývoj. Přetáčení se u 32 % dětí vyskytovalo v normě v 6. měsíci. Následně šikmý sed typický pro 7,5 měsíce, se vyskytoval pouze u 38 % dětí. Odchylky lze dle výzkumu zaznamenat ale i v oblasti kvality pohybu.

Urban (2015) ve své studii hodnotí symetrii postoje a pohybových vzorců s využitím znalostí o průběhu normálního a abnormálního vývoje. Tento výzkum poukazuje na kvalitní provedení pohybu. Hodnoceny byly děti ve třech úrovních. První byla hodnocena hlava, dále pletence ramenní a HKK. Druhá úroveň zahrnovala trup a třetí pánev a DKK. V závislosti na věku kojenců v době stanovení diagnózy, byly děti vyšetřovány v poloze na břicho, na zádech, na boku, v sedě, na všech čtyřech a ve stoje. V každé studii byly hodnoceny rozdíly v pohybových vzorcích levé a pravé strany. Jednotlivé pozice byly vyjádřeny pomocí skóre podle principu: čím vyšší skóre, tím intenzivnější asymetrie. Výsledné hodnocení bylo u 33 dětí z 82,5 % správný vzor polohy v sedě, zbytek byl mírně asymetrický, přičemž kontrolní skupina složená ze 14 dětí přibližně ze 70 % byla hodnocena 2 body, tedy mírnou úrovní asymetrie, 25 % dětí vyšší úrovní asymetrie a zbylých 5 % hodnoceno jako podstatná úroveň asymetrie. Důležitým hodnocením ve výzkumu bylo bezesporu hodnocení stoje, který u 90 % vykazoval výraznou asymetrii. Ve výsledku této studie se projevil zásadní problém u 80 % dětí, které nebyly schopny položit hlavu symetricky, což má vliv na kvalitu pohybového vzorce dítěte v průběhu prvního roku života.

Vlastní výzkum byl zaměřen na hodnocení kvalitativní složky psychomotorického vývoje dítěte do jednoho roku. Otázky 1.-11. byly hodnoceny na základě důležitých vývojových milnicích. Otázky týkající se kvality provedení daného pohybu, jako je první vzpřímení, uvedlo celkem 56 % dotazovaných abnormální provedení daného pohybu. Vlivem nedostatečně kvalitně provedené fáze prvního vzpřímení, se dalo očekávat nefyziologické provedení v dalších dílčích vývojových milnicích, a to v průběhu celého jednoho roka.

Výsledky dotazující se na kvalitu prostého sedu ukazují, že u 62 % neproběhla fyziologicky. Ať už se jednalo o sed s nataženými DKK ale ohnutými zády, nebo přetrvávala stále častěji tendence k „w sedu“. Fáze plazení procházela u dětí opět velmi individuálně. Důvodů proč děti určitými vývojovými milníky neprošly, je několik. Většinou se tak jednalo o přeskočení dané fáze. Rodiče nenavštěvovali s dítětem rehabilitace po dobu jednoho roku ve většině případech, a tak nebylo možné je na danou situaci upozornit. Někdy svou účast na terapiích ukončili v okamžiku, kdy ze svého pohledu uviděli u dítěte zlepšení.

Kvalita lezení byla z výsledků dotazníku alarmující. Více jak polovina, tedy 53 % žen uvedlo, že jejich dítě mělo tuto fázi neoptimální vzor lezení. Uvedly tak i na základě, že jejich dítě mělo výraznou reklinaci hlavy a anteverzi pánve, na což je upozorňoval lékař, či ergoterapeut, nebo fyzioterapeut. Poslední otázky v oblasti psychomotorického vývoje uvádí stoj a jeho kvalitu. Stoj probíhal u dětí v normálním věkovém rozmezí, kvalitativně se ale lišil.

Zhruba 51 % dotazovaných si všimla častého stoje na špičky, nejmenším procentuálním zastoupením, tedy 12 % byl stoj na vnitřní straně chodidla. Lze tedy uvážit že celkem 63 % dětí procházelo stojem nekvalitním. Není ovšem možné zjistit, zda tyto způsoby stoje u dětí přetrvávaly během celého dne, nicméně z pohledu rodiče, daný způsob provedení pohybu využívalo dítě při každém svém pokusu a kdykoliv ho v dané fázi zastihli.

Výslednou hypotézu lze na základě dotazníkového šetření potvrdit.

Hypotéza č. 2: Předpokládám, že nadpoloviční většina rodičů nebude dbát na doporučené polohování dítěte.

Na základě včasného zjištění predilekce hlavy, by měl být rodič správně edukován. V případě výskytu přetrvávající predilekce, je matkám doporučeno, aby dítě kvalitně polohovaly. Dále aby matky zajistily, co nejvíce podnětů, přicházejících z jeho nepreferované strany. Matka by tak měla měnit stranu na kterou pokládá dítě, změnit výhled, zdroj světla, nebo rozestavení hraček. (Bialocerowski, 2008). V dnešní době je stále častější pokládat dítě na záda. V případě jedná-li se o spánek a noční uložení dítěte je to pochopitelné, ba dokonce doporučované, aby se předešlo syndromu náhlého úmrtí (SIDS). V letech 1992 až 1999 byla představena kanadská kampaň: „Zpět do spánku“ ve snaze omezit SIDS. Kampaň byla dobře přijata a výskyt SIDS klesl. Poloha ke spánku na zádech vzrostla z 27 % v roce 1994, na 74 % v roce 2009. Nezamyšleným důsledkem této kampaně byl nárůst deformační plagiocefalie, o čemž svědčí nárůst počtu doporučení na fyzioterapii a ergoterapii. Roční doporučení neustále roste od roku 2002 je z 50 doporučení ročně 307. Tento údaj je znám k roku 2014. (Wittmeier, 2017)

Kojence je doporučeno umisťovat do polohy na břicho během dne, za dozoru rodiče, aby byl zajištěn vhodný vývoj, a zároveň byly potlačeny účinky spojené s tím, že tráví delší dobu v poloze na zádech. Tyto aspekty je nutné brát v úvahu i přes to, že se chování kojenců na břicho může často projevovat pláčem a nespokojeností. (Kadey, 2012)

Z dotazníkového šetření vyplývá, že ze 100 respondentů, pokládá během dne své dítě na břicho pouze 29 %. Nelze tak hodnotit na základě toho, že by rodiče nebyli dostatečně informováni o podstatě lehu na břicho. Matky se často zmiňovaly, že důvodem, proč polohu na břicho u svého dítěte nepreferují, je negativní reakce dítěte. Protože je reakcí dítěte pláč a vztek, je tato poloha u matek méně oblíbená, přestože je doporučována. Pro predilekční postavení hlavičky u malého dítěte je matkám doporučena i možnost polohování v postýlce, a to za pomoci malých polohovacích válečků na bok. Tento princip pro eliminaci záklonu hlavičky

využívalo u svého dítěte celkem 13 % z dotazovaných. Zbýlých 87 % ukládaly své dítě do polohy na zádech. K poloze na zádech využívaly ve většině případech polštářky, které jsou specializované pro děti s plagiocefalií. Tato varianta by ovšem u matek neměla být prioritou. Největším procentuálním zastoupením v oblasti polohování dítěte měly matky v otázce č. 12. V té bylo zjištěno, že pokládání dítěte na obě strany uvedlo celkem 38 % žen. Tato metoda zabránění predilekčnímu postavení hlavy, byla pro ně nejlépe používána.

Hypotézu č. 2 je na základě výpovědí z dotazníkového šetření potvrdit. Většina respondentů nedbá zásadám správného polohování, ačkoliv o nich byla poučena.

Hypotéza č. 3: Předpokládám, že nadpoloviční většina rodičů bude dělat chyby v oblasti handligu.

Berez (2020) bere nošení dítěte na těle rodiče jako jednu ze základních norem pro péči o kojence, vzhledem k tomu, že se u kojenců vyvinula potřeba sdílet prostor s rodičem. Takovouto vzájemnou adaptaci je možné datovat 4 miliony let zpátky, se vznikem bipedální lokomoce, která vylučuje horizontální polohu dítěte. Princip nošení dítěte má za následek sociální interakci u dítěte a mimo jiné pocit bezpečí. Česká Pediatriká Společnost (ČPS) uvádí: „*Nošení dětí v šátku či závěsu tedy nemá sloužit k cílené podpoře psychomotorického vývoje, ale je to pouze jedna z forem praktického transportu kojenců i malých dětí, který podporuje těsný vztah matka-dítě či dítě-otec, ale v psychickém a pohybovém vývoji nemůže nahradit rozvoj spontánních pohybových funkcí.*“ (ČPS, 2018)

Pozice kojenců v každodenním životě, zejména ve vztahu k aktivním svalům krku a zad, může ovlivnit vývoj páteře a dosažení motorických milníků. Siddicky (2020) ve své experimentální studii z Boise State University zmiňuje vliv pozic u dítěte na jeho psychomotorický vývoj. Do výzkumu bylo zařazeno 22 dětí ve věku 2–6 měsíců. Dětem byla měřena svalová aktivita pomocí elektromyografie (EMG), a to v následujících polohách: lež na břiše, lež na zádech, držení v náručí, nošení v nosítku a zapnuté v autosedačce. V závěru byl vypočítán EMG signál a čas, kdy byly svaly aktivní. Kojenci vykazovaly nejvyšší svalovou aktivitu v lehu na břiše a držení v náručí a nejnižší svalovou aktivitu v autosedačce. Z toho vyplývá, že správné nošení dětí v náručí může být prospěšné pro vývoj svalů krku, zatímco delší doba strávená v nevhodných polohách, nebo autosedačkách, či jiných zařízeních, naopak škodlivá pro vývoj páteře.

Je třeba zmínit, že v laických publikacích pro matky je většina článků věnována správnému kojení a výživě dítěte. Samotná problematika psychomotorického vývoje je zmiňována pouze okrajově. Informace nejsou tak většinou celistvé ani neodpovídají současnému stavu znalostí v této oblasti. (Falta, 2014)

Informace, které mohou matky čerpat v této oblasti jsou u nás velmi omezené. Správnou manipulací se zabývá Kiedroňová, spolu s konceptem a edukačním programem „Něžná náruč rodičů“, ve které edukuje rodiče. Je třeba myslet na to, že Kiedroňová zmiňuje handling u převážně zdravých dětí. Publikace zahrnující handling u dětí s CKP, či dalšími poruchami v oblasti psychomotorického vývoje, jsou k dostání omezeně ze zahraničních zdrojů. Možností, jak předávat znalosti v této oblasti i u dětí s CKP je certifikovaný Bobath kurz, který můžou terapeuti absolvovat a na základě dosažených vědomostí, dále edukovat rodinu. Novější publikací z roku 2018 je kniha: „Handling a nošení dětí“ od Schreierové, která danými informacemi doplňuje publikace o handlingu u nás. Šebelová (2009) ve své studii zmiňuje informovanost matek o motorickém vývoji. Zabývá se několika nešvary, kterých se rodiče ještě stále dopouštějí, a to: vodění dítěte za ruce, posazování, či využívání různých pomůcek, jako jsou chodítka. Šebelová ve výzkumu s 253 matkami zmiňuje, že celkem 87 % matek, jsou dostatečně informované. Výsledky v oblastech posazování apod. ovšem s dostatečnou edukací matek nekoreloval. (Šebelová, 2009)

Výsledek vlastního dotazníkového šetření ukazuje opět vysoký počet edukovaných matek v oblasti handlingu. Většina z dotazovaných u otázky č. 20 a 21 zodpověděla, že byla edukována, či se setkala se zásadami správného handlingu. Celkem 88 % se vyjádřila, že využívá i vhodné polohy pro své dítě, a to: „tygříka“, „klokánka“, „klubíčko“, „sedačku“, „koníčka“. Při bližším zhodnocení otázky č. 24 je ale zřejmé, že nejčastěji využívaná poloha je „tygřík“ a „klubíčko“. Ve výsledku po konzultaci vyplynulo, že dané polohy nebyly prováděny správně. Matky polohy nestřídaly často a spíše si vybraly svou oblíbenou. Většina matek své dítě na polohu „klubíčko“ navykly, neboť ho tímto umístěním pokoušely uklidnit. Děti tak ve většině případech i usínaly. Příliš se nezabývaly tím, zda v dané poloze je dítě kvalitně položené, anebo zda střídají strany. Schreierová se o klubíčku zmiňuje: *„Rozmanitost držení a pochopení potřeb dítěte, kdy chce a nechce odpočívat, vedou ke správnému vývoji. Nenuťte jej tedy být zabalené do klubíčka, pokud v něm nechce být.“* (Schreierová, 2018, s. 106)

Hypotézu č. 3 je možné potvrdit. Vzhledem k tomu, že matky udávaly, že byly v této oblasti informovány, přičemž se ale dopouštěly chyb a ve škále informací vždy vybraly svou

oblíbenou polohu. V oblasti nošení v nosítku, či šátku se jako nejčastější chyba objevovala překročená doporučená doba nošení.

ZÁVĚR

Ve výsledku z dotazníkového šetření plyne, že projevy CKP, jako je přetrvávající predilekční držení hlavy, výrazně ovlivňuje kvalitativně a kvantitativně nastávající psychomotorický vývoj. Pokud dítě prochází danými pohyby nekvalitně, je důležité patologické projevy nepodporovat nesprávnou manipulací. Edukace ze strany odborníků v oblasti handlingu se zdá být u nás dostatečná. Ať už je to ze strany lékařů, či fyzioterapeutů a ergoterapeutů. Jen zřídka bychom se setkali s někým, kdo o zásadách nebyl informován, ať už v bezprostředním období po narození dítěte – tedy v porodnici, nebo na rehabilitačním oddělení. Jako zásadní problém je ovšem celkové provádění handlingu v domácím prostředí. Praktická část této bakalářské práce potvrzuje nesprávné využití handlingu a polohování. Především polohování je u dětí s CKP a přetrvávající predilekci hlavičky klíčové. Přestože je stále polohování na břicho u dítěte bagatelizováno, a matky se ho většinou z důvodu SIDS bojí, jsou na něj stále více upozorňovány. Naleznout rovnováhu mezi užitečným polohováním a zároveň se vyhnout rizikem SIDS, je stále otázkou. Doporučování polohovat dítě na břicho během dne za neustálé kontroly je efektivním východiskem, ačkoliv se ho stále matky svým způsobem obávají.

Handling a polohování by měly být začleněny mezi běžnou péči o dítě. Matky by měly být v této oblasti nejen edukovány, ale zároveň k ní vedeny. Veliký význam vidím v rámci ergoterapeutické intervence. Ergoterapeut by stejně, jako v zahraničí, mohl navštěvovat domácí prostředí a následně vysvětlovat principy správného handlingu a polohování u matek v domácím prostředí. Pro možnosti edukace rodičů je vhodné doporučení literatury, která se tímto tématem zabývá, ačkoliv je jí stále na trhu nedostatek, jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole. Literatura, která je k dostání, způsoby manipulace s dítětem vysvětluje srozumitelně. Některé z publikací jsou rozšířeny o edukační videa, která handling názorně ukazují.

Matkám by mohl v rámci edukační činnosti pomoci materiál se souhrnem poznatků využití správného handlingu a polohování v oblasti ADL, který je výstupem této práce. Edukační materiál, který byl vypracován v rámci bakalářské práce, lze použít do nemocnic, rehabilitačních center, či soukromých klinik. Poznátky v edukačním materiálu, spolu s ergoterapeutickou intervencí mohou matkám pomoci lépe pochopit současné pojetí handlingu a zároveň i jeho podstatnou roli v péči o dítě. Brožura je souhrnem poznatků, které sdružují informace i ze zahraničních zdrojů a zároveň jednoduše uvedené způsoby zřetelně znázorňují.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

AOTA. What is Occupational Therapy?. *American Occupational Therapy Association* [online]. 2021 [cit. 2021-02-07]. Dostupné z: <https://www.aota.org/Conference-Events/OTMonth/what-is-OT.aspx>

ADAMS, Stephen, WARD, Chad a GARCIA, Karla. Sudden infant death syndrome. *PubMed* [online]. 2009 [cit. 2021-02-07]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26034855/>

BERECZ, Bernadett, CYRILLE, Mel, CASSELBRANT, et. al, Carrying human infants – An evolutionary heritage. *Infant Behavior and Development* [online]. 2020. [cit. 2021-02-07]. ISSN 01636383. Dostupné z: <https://doi:10.1016/j.infbeh.2020.101460>

BIALOCERKOWSKI, Andrea E, L VLADUSIC, Sharon a WEI NG, Choong. *Prevalence, risk factors, and natural history of positional plagiocephaly: a systematic review*. 2008, 50(8), 577-586. ISSN 00121622. Dostupné z: <https://doi:10.1111/j.1469-8749.2008.03029.x>

BLY, Lois. *Components of Typical and Atypical Motor Development*. Laguna Beach, CA Neuro-Developmental Treatment Association, 2011. ISBN 9780972461511.

BURGATH, Ina. *Dornova terapie u kojenců a dětí*. Olomouc: Poznání. 2016. ISBN 978-80-87419-48-9.

RYBA, Luděk a JANDA, Jan. Stanovisko České pediatické společnosti k nošení malých dětí v šátku či závěsu – tzv. „šátkování“ - pro a proti. *Nejen pro děti* [online]. 2018 [cit. 2021-02-07]. Dostupné z: <https://www.nejenprodeti.cz/clanky-novinky/stanovisko-ceske-pediaticke-spolecnosti-k-noseni-deti/>

DORTOVÁ, Eva, KNĚZOVÁ, Jana a ROKYTOVÁ, Jitka. Přístup k dětem se svalovou hypertonií v novorozeneckém a kojeneckém věku. *Pediatric pro praxi* [online]. 2009, 10(5), 322-324 [cit. 2021-03-01]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2009/05/08.pdf>

DOLÍNKOVÁ, Iva. *Cvičíme s kojenci a batolaty*. Praha: Portál, 2006. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-736-7072-0.

FALTA, Jan 2014. *Spolupráce pediatra a rehabilitačního lékaře*. *Pediatr. praxi*, 15(3), 152-156

FEYEREISL, Jaroslav a KŘEPELKA, Petr. *Naše dítě: než se narodí... až se narodí*. Praha: Ottovo nakladatelství, 2015. ISBN 978-80-7451-456-2.

GORGA, D. Occupational Therapy Treatment Practices With Infants in Early Intervention. *American Journal of Occupational Therapy*. 1989, 43(11), 731-736. ISSN 0272-9490. Dostupné z: <https://doi.org/10.5014/ajot.43.11.731>

HANNA, Karen, RODGER, Sylvia, MALEKI-SAGHOONI, Nahid a KHADIVZADEH, Talat. Towards family-centred practice in paediatric occupational therapy: A review of the literature on parent-therapist collaboration. *Australian Occupational Therapy Journal*. 2002, 49(1), 14-24. ISSN 00450766. Dostupné z: <https://doi.org/10.1046/j.0045-0766.2001.00273.x>

HARTZ, Sabine, HÖWER, Ulrike a KIENZLE-MÜLLER, Birgit. *Miminka v rovnováze: nošení podle poznatků fyzioterapie*. Praha, 2019. ISBN 978-80-270-7107-4.

HARRIS, Susan R., Elizabeth C.R. MICKELSON a Jill G. ZWICKER. Diagnosis and management of developmental coordination disorder. *Canadian Medical Association Journal*. 2015, 187(9), 659-665. ISSN 0820-3946. Dostupné z: <https://doi.org/10.1503/cmaj.140994>

HELLBRÜGGE, Theodor. *Prvních 365 dní v životě dítěte: psychomotorický vývoj kojence*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3457-6.

HEWITT, Lyndel, STANLEY, Rebecca M., CLIFF, Dylan, OKELY, Anthony D. a JAN, Yih-Kuen. Objective measurement of tummy time in infants (0-6 months): A validation study. *PLOS ONE*. 2019, 14(2), 14-24. ISSN 1932-6203. Dostupné z: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210977>

INGRAM, Jenny, JOHNSON, Debbie, COPELAND, Marion, CHURCHILL, Cathy a TAYLOR, Hazel. The development of a new breast feeding assessment tool and the relationship with breast feeding self-efficacy: A validation study. *Midwifery*. 2015, 31(1), 132-137. ISSN 02666138. Dostupné z: <https://doi:10.1016/j.midw.2014.07.001>

KADEY, Heather J., ROANR S. Henry. EFFECTS OF ACCESS TO A STIMULATING OBJECT ON INFANT BEHAVIOR DURING TUMMY TIME: A commentary on plagiocephaly and development. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 2012, 45(2), 395-399. ISSN 00218855. Dostupné z: <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-395>

KARIMI, Fatemeh Zahra, Ramin SADEGHI, Nahid MALEKI-SAGHOONI a Talat KHADIVZADEH. The effect of mother-infant skin to skin contact on success and duration of first breastfeeding: A systematic review and meta-analysis. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2019, 58(1), 1-9. ISSN 10284559. Dostupné z: <https://doi:10.1016/j.tjog.2018.11.002>

KIEDROŇOVÁ, Eva. *Jak se rodí vodničky: moderní poznatky o významu a způsobu koupání a "plavání" s kojenci doma v dětské vaničce, velké vaně, kyblíku, sprše i při společné koupeli s rodiči*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4667-8.

KIEDROŇOVÁ, Eva. *Něžná náruč rodičů: moderní poznatky o významu správné manipulace s novorozencem a malým dítětem*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1210-5.

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-657-1.

KORDESTANI, Rouzbeh K., Shaurin PATEL, David E. BARD, Robin GURWITCH a Jayesh PANCHAL. Neurodevelopmental Delays in Children with Deformational Plagiocephaly. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2006, 117(1), 207-218. ISSN 0032-1052. Dostupné z: <https://doi:10.1097/01.prs.0000185604.15606.e5>

KRAUS, Josef. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-1018-8.

KRIVOŠÍKOVÁ, Mária. *Úvod do ergoterapie*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2699-1.

LIN, Chien-Lin, Chin-Kai LIN a Jia-Jhen YU. The effectiveness of parent participation in occupational therapy for children with developmental delay. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2018, 14, 623-630. ISSN 1178-2021. Dostupné z: <https://doi:10.2147/NDT.S158688>

MADAR, Jiří. *Řízení kvality ve zdravotnickém zařízení: vážně i nevážně k prosperitě nemocnic a spokojenosti pacientů*. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0585-0.

MAREŠOVÁ, Eva, JOUDOVÁ, Pavla a SEVERA, Stanislav. *Dětská mozková obrna: možnosti a hranice včasné diagnostiky a terapie*. Praha: Galén, 2011. ISBN 978-80-7262-703-5.

MAYSTON, Margaret. Bobath Concept: Bobath@50. *Physiotherapy Research International* [online]. 2008, 13(3), 131-136 [cit. 2020-10-20]. ISSN 13582267. Dostupné z: <https://doi:10.1002/pri.413>

MONTGOMERY, Hedvig a SÆTHER, Eivind. *Návod na šťastné batole*. Praha: Euromedia Group, 2019. ISBN 978-80-7617-928-8.

NOVAK, Iona, Ingrid HONAN a Jill G. ZWICKER. Effectiveness of paediatric occupational therapy for children with disabilities: A systematic review. *Australian Occupational Therapy Journal*. 2019, 66(3), 258-273. ISSN 0045-0766. Dostupné z: <https://doi:10.1111/1440-1630.12573>

NOVÁKOVÁ, Tereza. Centrální koordinační porucha – diagnóza nejen pro kojenecký věk. *ProLékaře* [online]. 2011 [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/rehabilitace-fyzikalni-lekarstvi/2011-4/centralni-koordinacni-porucha-diagnoza-nejen-pro-kojenecky-vek-37248>

ORTH, Heidi. *Dítě ve Vojtově terapii: příručka pro praxi*. 2. upravené vydání. České Budějovice: Kopp, 2012. ISBN 978-80-7232-431-6.

PIERCE, D., V. MUNIER a C. T. MYERS. Informing Early Intervention Through an Occupational Science Description of Infant-Toddler Interactions With Home Space. *American Journal of Occupational Therapy*. 2009, 63(3), 273-287. ISSN 0272-9490. Dostupné z: <https://doi:10.5014/ajot.63.3.273>

SCHREIEROVÁ, Vanda. *Handling a nošení dětí: s rozumem a láskou v hrsti: jak zacházet se svým miminkem a jak ho nosit*. Česko: vydáno vlastním nákladem, 2018. ISBN 978-80-270-3491-8.

SKALIČKOVÁ-KOVÁČIKOVÁ, Věra. *Diagnostika a fyzioterapie hybných poruch dle Vojty*. Olomouc: RL-CORPUS, s.r.o, 2017. ISBN 978-80-270-2292-2.

SMOLÍKOVÁ, Libuše, MÁČEK, Miloš, VLČKOVÁ, Blanka a DYRHONOVÁ, Olga. *Léčebná rehabilitace v pediatrii*. Praha: Raabe, 2017. Rehabilitační a fyzikální terapie. ISBN 978-80-7496-313-1.

SIDDICKY, Safeer F., David B. BUMPASS, Akshay KRISHNAN, Stewart A. TACKETT, Richard E. MCCARTHY a Erin M. MANNEN. Positioning and baby devices impact infant spinal muscle activity: A commentary on plagiocephaly and development. *Journal of Biomechanics*. 2020, 104(2), 395-399. ISSN 00219290. Dostupné z: <https://doi:10.1016/j.jbiomech.2020.109741>

ŠEBELOVÁ, Michaela a NOVÁKOVÁ, Tereza. Informovanost matek o motorickém vývoji dítěte do období dosažení bipedální lokomoce. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2009, 16(1), 39-43.

URBAN, Katarzyna, Zofia IGNASIAK, Krzysztof WRONECKI a Anna SKRZEK. Change in movement patterns asymmetry in infants with central coordination disorder in continuous studies. *Biomedical Human Kinetics*. 2015, 7(1). ISSN 2080-2234. Dostupné z: <https://doi:10.1515/bhk-2015-0023>

VACUŠKOVÁ, Miluše, RYŠAVÁ, Marie a VACUŠKA, Milan. Psychomotorický vývoj dítěte a jeho sledování sestrou. *Pediatric pro praxi* [online]. 2003 [cit. 2020-09-28]. Dostupné z: https://www.pediatricpropraxi.cz/artkey/ped-200301-0013_Psychomotoricky_vyvoj_ditete_a_jeho_sledovani_sestrou.php

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. 2. rozšířené vydání. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2153-1.

VOJTA, Václav. *Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku: Včasná diagnóza a terapie*. Praha: Grada, 1993. ISBN 80-854-2498-3.

VOLEMANOVÁ, Marja. *Přetrvávající primární reflexy: opomíjený faktor problémů učení a chování*. 2. rozšířené vydání. Statenice: INVTS, 2019. ISBN 978-80-907369-0-0.

VOTAVA, Jiří. *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0708-5.

WITTMIEIER, Kristy a Kathy MULDER. *Time to revisit tummy time: A commentary on plagiocephaly and development*. 2017, 22(3), 159-161. ISSN 1205-7088. Dostupné z: <https://doi:10.1093/pch/pxx046>

ZOUNKOVÁ, Irena a SMOLÍKOVÁ, Libuše. 2012. *Následná ambulantní fyzioterapie nezralých dětí*. *Pediatr. praxi*, 13, 299-303

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Dotazník

Příloha č. 2 – Zásady handlingu dětí – vloženo do bakalářské práce jako samostatný dokument

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Dotazník

Tento dotazník je zcela anonymní. Výsledná data souží ke zhotovení praktické části bakalářské práce s názvem: “Význam handlingu v ergoterapii u dětí s centrální koordinační poruchou.”

VĚK DÍTĚTE:

1. Do kolika týdnů/měsíců se u vašeho dítěte vyskytovala predilekce hlavičky?

2. V kolika měsících došlo ve vývoji vašeho dítěte k tzv. „pasení koníčků“? - dítě se v tomto období opírá v poloze na břiše o lokty (orientačně 3 měsíce)

- kolem 3. měsíce věku
- mezi 4. – 5. měsícem věku
- po 5. měsíci věku

Z následujících možností vyberte, jak „pasení koníčků“ u vašeho dítěte vypadalo.

- Dítě bylo opřené o celé předloktí, včetně loktů. Hlava směřovala lehce nahoru, nebyla v záklonu. Mělo pootevřené až otevřené dlaně. Úhel v loktech byl přibližně 90°. Dolní končetiny volně natažené a spíše směřovaly od sebe.
- Hlava byla v záklonu a ukloněná k jedné straně. Dítě nebylo opřené o celé horní končetiny, ani o lokty (byly převážně natažené). Stále udržovalo pěstičky. Dolní končetiny byly lehce pokrčené.

3. V kolika měsících se vaše dítě přetáčelo ze zad na břicho?

- Dříve, než v 5 měsících
- 5. měsíc
- 6. měsíc
- 7. měsíc
- 8. měsíc

4. V kolika měsících došlo ve vývoji vašeho dítěte k druhému vzpřímení? – dítě se opírá o rozevřené dlaně na napjatých loktech a zároveň je opřené o stehna (orientačně 6 měsíců)

- Dříve, než v 6 měsících
- 6. měsíc
- 7. měsíc
- 8. měsíc

- Po 9. měsíci věku
- Po 9. měsíci věku

5. V kolika měsících sedělo vaše dítě v tzv.: „šikmém sedu“? – tento sed je podobný našemu překážkovému, kdy se dítě opírá o jednu horní končetinu (orientačně ho můžeme u dítěte vidět v 7,5 měsíci)

- Kolem 7. měsíce věku
- kolem sedmého měsíce věku
- později kolem 8.-9. měsíce
- po 9. měsíci
- touto fází mé dítě neprošlo

6. Popište, jaká byla kvalita prostého sedu u vašeho dítěte?

- Dítě sedělo/sedí s nataženými dolními končetinami a s rovnými zády
- Dítě sedělo/sedí s nataženými dolními končetinami a s ohnutými zády
- Dítě sedělo/sedí převážně mezi koleny (tzv. „W sed“)
- Dítě sedělo/sedí především v šikmém sedu
- Dítě sedělo/sedí nakloněné k jedné straně
- touto fází mé dítě neprošlo

7. V kolika měsících začalo vaše dítě lézt?

- Dříve, než v 8. měsících
- 8. měsíc
- 9. měsíc
- 10. měsíc
- 11. měsíc
- 12. měsíc
- mé dítě si rovnou stoupá/lo.
- touto fází mé dítě ještě neprošlo

8. Z uvedených možností vyberte, jaké bylo u vašeho dítěte lezení?

- Prsty a ruce směřovaly k sobě. Dítě bylo v zádech prohnuté. Hlavička zakloněná a brada směřovala nahoru. Nožičky směřovaly lehce nad podložku.
- Prsty a ruce směřovaly dopředu. Záda a trup byly rovné a hlavička směřovala dopředu. Nožičky na podložce.
- touto fází mé dítě neprošlo

9. V kolika měsících si začalo vaše dítě stoupat?

- Dříve, než v 9. měsíci věku
- 9. měsíc
- 10. měsíc
- 11. měsíc
- 12. měsíc

10. Z uvedených možností vyberte, jaké bylo u vašeho dítěte stoupání?

- Stoupalo si převážně na špičky
- Stoupalo si na celé chodidlo
- Stoupalo si na vnitřní hranu chodidlo

11. Ukládali jste své dítě do postýlky na obě strany střídavě?

12. Využíval(a) jste pro polohování v postýlce válečky, či jiné pomůcky zamezující záklon hlavy?

13. Pokládal(a) jste své dítě do polohy na břicho během dne?

14. Nosíte své dítě v šátku?

- ANO
- NE

15. Pokud ano, napište průměrně kolik hodin denně.

16. Nosíte své dítě v nosítku?

- ANO
- NE

17. Pokud ano, napište průměrně kolik hodin denně.

18. Byl(a) jste poučena o správném zvedání a nošení vašeho dítěte?

- ANO
- NE

19. Pokud ano, kdo vás o zvedání a nošení vašeho dítěte edukoval?

20. Navštěvovali jste se svým dítětem rehabilitace?

- ANO
- NE

21. Nosil(a) jste své dítě v polohách: „tygřík“, „klokánek“, „klubíčko“, „sedačka“, „koníček“?

- ANO
- NE

22. Pokud ano, vypište v jakých.

DĚKUJI VÁM za Váš čas a ochotu vyplnit tento dotazník