

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Natálie Nájemníková

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ergoterapie B0915P360009

Natálie Nájemníková

**VÝZNAM ERGOTERAPIE V SYSTÉMU PÉČE O DĚTI
S CENTRÁLNÍ KOORDINAČNÍ PORUCHOU**

Bakalářská práce

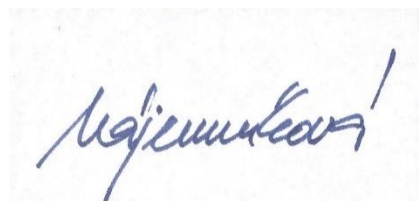
Vedoucí práce: PhDr. Ilona Zahradnická

PLZEŇ 2022

Čestné prohlášení

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

V Plzni dne 29. 3. 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Kajimulova!', written on a light-colored background.

.....

vlastnoruční podpis

Abstrakt

Příjmení a jméno: Nájemníková Natálie

Katedra: Katedra rehabilitačních oborů

Název práce: Význam ergoterapie v systému péče o děti s centrální koordinační poruchou

Vedoucí práce: PhDr. Ilona Zahradnická

Počet stran – číslované: 80

Počet stran – nečíslované: 11

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 53

Klíčová slova: centrální koordinační porucha, psychomotorický vývoj, ergoterapie, Bobath koncept, handling

Souhrn:

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou centrální koordinační poruchy (CKP) u dětí. Nejčastěji se jedná o děti v kojeneckém věku, které jsou v rehabilitační péči. V teoretické části je definována CKP, její výskyt, diagnostika a stupně postižení. V následující kapitole je popsán psychomotorický vývoj dítěte v prvním roce života a zároveň je kladen důraz na správný handling v souvislosti s dítětem. Jsou zde zmíněny zásady handlingu, polohování dítěte i manipulace v rámci běžných denních aktivit. V neposlední řadě je zmíněna ergoterapeutická intervence a role ergoterapeuta v této problematice. Praktická část je zpracována pomocí dotazníkového šetření a je zaměřena na vývojová stádia dítěte a informovanost respondentů v oblasti handlingu a to zejména při polohování a manipulaci s dítětem v rámci běžných denních činností. Výsledky práce poukazují na to, že rodiče jsou sice dostatečně informováni v této problematice, ale hlavním problémem je zdroj, odkud informace čerpají, což pak může mít vliv na kvalitu provedení samotné manipulace. Dalším problémem je edukace ze strany zdravotnického personálu, s kterou také řada respondentů nebyla spokojena, jelikož neproběhla a nikdo jim neposkytl ani základní edukaci, a to ani v porodnici.

Abstract

Surname and name: Nájemníková Natálie

Department: Department of Rehabilitation Sciences

Title of thesis: The importance of occupational therapy in the care system for children with developmental coordination disorder

Consultant: PhDr. Ilona Zahradnická

Number of pages – numbered: 80

Number of pages – unnumbered: 11

Number of appendices: 2

Number of literature items used: 53

Keywords: central coordination disorder, psychomotor development, occupational therapy, Bobath concept, handling

Summary:

This bachelor thesis deals with the issue of central coordination disorder (CCD) in children. These are most often children in infancy who are in care. The theoretical part defines CCD, its occurrence, diagnosis and degrees of disability. The following chapter describes the psychomotor development of a child up to one year of age and at the same time emphasizes the correct handling in connection with the child. The principles of handling, positioning the child and manipulation within normal daily activities are mentioned here. Last but not least the occupational therapy intervention and the role of the occupational therapist in this issue are mentioned. The practical part is processed using a questionnaire survey and is focused on the developmental stages of the child and the awareness of respondents in the field of handling, especially in positioning and manipulating with the child during activities of daily living. The results of the bachelor's thesis show that although parents are sufficiently informed in this area, the main problem is the source from which they gain information, which can affect the quality of the manipulation itself. Another problem is the education by the medical staff, with which many respondents were also

dissatisfied, as it did not take place and no one provided them with even basic education, not even in the maternity hospital.

Předmluva

S centrální koordinační poruchou se nejčastěji setkáváme u dětí v kojeneckém věku, které představují odchylky ve vývoji. Dítě, které má centrální koordinační poruchu, nereaguje adekvátně na podněty z okolí, z důvodu, že jeho centrální nervová soustava není schopna odpovídající motoriky. Neznamená to ale opoždění v úrovni vývoje pohybových schopností, tj. motorickou retardaci, týká se pouze blokády posturálního vývoje. Na CKP může mít vliv i nevhodná manipulace s dítětem a následkem může v pozdějším věku dojít k zafixování špatných pohybových vzorců při držení těla a při motorickém projevu dítěte. Zabránit rozvoji dalších patologií je vhodné zahájením včasné rehabilitace, jelikož porucha motoriky je léčitelná. Cílem této práce je prostřednictvím dotazníkového šetření zjistit informovanost respondentů v oblasti manipulace s dítětem, kdo respondenty v této oblasti edukoval nebo zda docházeli na rehabilitaci z důvodu opožděného psychomotorického vývoje. Práce také poukazuje na milníky ve vývoji v prvním roce života dítěte a na důležitost manipulace s dítětem, která je často opomíjena.

Poděkování

Děkuji PhDr. Iloně Zahradnické za odborné vedení práce a poskytování cenných rad pro bakalářskou práci. Dále děkuji všem respondentům, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření pro mou praktickou část bakalářské práce.

OBSAH

SEZNAM GRAFŮ.....	11
SEZNAM OBRÁZKŮ	12
SEZNAM TABULEK.....	13
SEZNAM ZKRATEK.....	14
ÚVOD	16
TEORETICKÁ ČÁST	18
1 CENTRÁLNÍ KOORDINAČNÍ PORUCHA	18
1.1 Výskyt centrální koordinační poruchy.....	19
1.2 Diagnostika centrální koordinační poruchy	19
1.2.1 Posturální aktivita	20
1.2.2 Posturální reaktivita	20
1.2.3 Primitivní reflexy.....	24
1.3 Stupně postižení centrální koordinační poruchy	25
1.3.1 I. stupeň CKP	25
1.3.2 II. stupeň CKP	25
1.3.3 III. stupeň CKP	25
1.3.4 IV. stupeň CKP.....	25
2 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE	26
2.1 Novorozenec.....	27
2.2 Čtyři týdny.....	29
2.3 Šest týdnů	29
2.4 Osm týdnů	30
2.5 Tři měsíce.....	31
2.6 Čtyři měsíce.....	32
2.7 Pátý měsíc	32
2.8 Šestý měsíc	33
2.9 Sedmý měsíc.....	33
2.10 Osmý měsíc.....	34
2.11 Devátý měsíc.....	35
2.12 Desátý měsíc	35
2.13 Jedenáctý měsíc.....	36
2.14 Dvanáctý měsíc	36
3 ERGOTERAPIE U DĚTÍ S CENTRÁLNÍ KOORDINAČNÍ PORUCHOU	37
3.1 Ergoterapeutická intervence	38
3.2 Bobath koncept.....	39

3.3	Handling	40
3.3.1	Význam správného handlingu s dítětem	41
3.3.2	Zásady handlingu	41
3.3.3	Polohování dítěte	42
3.3.4	Manipulace s dítětem v rámci běžných denních aktivit	43
	PRAKTICKÁ ČÁST	46
4	CÍL A ÚKOLY PRÁCE	46
4.1	Cíl práce	46
4.2	Úkoly práce	46
5	HYPOTÉZY	47
6	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU	48
7	METODIKA PRÁCE	49
8	ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	50
	DISKUZE	74
	ZÁVĚR	79
	SEZNAM LITERATURY	81
	SEZNAM PŘÍLOH	87
	PŘÍLOHY	88
	Příloha č. 1 – Dotazník	88

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Pojem „handling“	50
Graf 2: Informace o manipulaci s dítětem.....	51
Graf 3: Rehabilitace	52
Graf 4: Věk dítěte – rehabilitace.....	53
Graf 5: Manipulace s dítětem	54
Graf 6: Edukace	55
Graf 7: Poloha na břichu	56
Graf 8: Poloha na břichu během dne.....	57
Graf 9: Predilekce hlavičky	58
Graf 10: Ukládání dítěte	59
Graf 11: Zvedání dítěte do 3 měsíců věku	60
Graf 12: Pokládání dítěte do 3 měsíců věku.....	62
Graf 13: Koupání	63
Graf 14: Polohy pro chování, nošení dítěte	64
Graf 15: Pomůcky k nošení dítěte.....	65
Graf 16: Pomůcky k nošení dítěte – nosítko, šátek.....	66
Graf 17: První vzpřímení.....	67
Graf 18: Posazování	68
Graf 19: Lezení	69
Graf 20: Stoj	70
Graf 21: Příkrmy u dítěte	71
Graf 22: Poloha pro příkrmy	72
Graf 23: Kurz manipulace s dítětem	73

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Polohové reakce podle Vojty.....	23
---	----

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Fyziologické období výskytu primitivních reflexů	24
Tabulka 2: Pojem „handling“	50
Tabulka 3: Informace o manipulaci s dítětem	51
Tabulka 4: Rehabilitace.....	52
Tabulka 5: Věk dítěte – rehabilitace	53
Tabulka 6: Manipulace s dítětem.....	54
Tabulka 7: Edukace.....	55
Tabulka 8: Poloha na břiše	56
Tabulka 9: Poloha na břiše během dne	57
Tabulka 10: Predilekce hlavičky	58
Tabulka 11: Ukládání dítěte	59
Tabulka 12: Zvedání dítěte do 3 měsíců věku	60
Tabulka 13: Pokládání dítěte do 3 měsíců věku	61
Tabulka 14: Koupání.....	63
Tabulka 15: Polohy pro chování, nošení dítěte	64
Tabulka 16: Pomůcky k nošení dítěte	65
Tabulka 17: Pomůcky k nošení dítěte – nosítka, šátek	66
Tabulka 18: První vzpřímení	67
Tabulka 19: Posazování	68
Tabulka 20: Lezení	69
Tabulka 21: Stoj.....	70
Tabulka 22: Příkrmy u dítěte	71
Tabulka 23: Poloha pro příkrmy.....	72
Tabulka 24: Kurz manipulace s dítětem.....	73

SEZNAM ZKRATEK

ABD	abdukce
ADD	addukce
ADL	„Activities of daily living“ – aktivity všedního dne
aj.	a jiné
AOTA.....	„American Occupational Therapy Association“ – Americká asociace ergoterapeutů
apod.	a podobně
atd.	a tak dále
ATŠR	asymetrické tonické šijové reflexy
CKP	centrální koordinační porucha
CNS	centrální nervová soustava
COTEC.....	„Council of Occupational Therapists for European Countries“ – Rada ergoterapeutů pro evropské země
CT	„computed tomography“ – počítačová tomografie
č.	číslo
ČAE.....	Česká asociace ergoterapeutů
DF	dorzální flexe
DK.....	dolní končetina
DKK	dolní končetiny
DMO	dětská mozková obrna
EV	everze
EXT	extenze
FL	flexe
HK.....	horní končetina
HKK	horní končetiny
JM	jemná motorika
KP	kompenzační pomůcky

m. „musculus“ – sval

MCD..... „Minor coordination dysfunction“ – lehká mozková
dysfunkce (LMD)

MEF mediální epicondyl femuru

MEH..... mediální epicondyl humeru

mm. „musculi“ – svaly

MRI magnetická rezonance

např. například

NDT „Neurodevelopmental Treatment“ – neurovývojová terapie;
Bobath koncept

PMV psychomotorický vývoj

SIDS „Sudden infant death syndrome“ – Syndrom náhlého úmrtí
kojenců

tj. to jest

tzn. to znamená

VAS..... vertebrogenní algický syndrom

VR..... vnitřní rotace

VRL..... Vojtova reflexní lokomoce

WHO „World Health Organization“ - světová zdravotnická
organizace

ZR zevní rotace

ÚVOD

Tématem bakalářské práce je význam ergoterapie v systému péče o děti s centrální koordinační poruchou. Centrální koordinační poruchu popsal prof. Václav Vojta a jedná se o odchylku v psychomotorickém vývoji, která se nejčastěji vyskytuje u dětí v kojeneckém věku. Ve chvíli, kdy dojde při polohových reakcích k odchylce pohybových vzorců a držení těla od normálních vzorců, jsou polohové reakce hodnoceny jako abnormální a lze tuto poruchu rozdělit na čtyři stupně postižení (Kolář et al., 2009).

Tato práce se zabývá zejména I. a II. stupněm neboli velmi lehkou a lehkou CKP, na kterou může mít vliv i nevhodná manipulace s dítětem, která je často opomíjena buď z hlediska rodičů dítěte, kteří nejsou dostatečně informováni či edukováni nebo z hlediska zdravotnického personálu, který neposkytne dostatečné informace k této problematice.

Problematika centrální koordinační poruchy je podstatná zejména pro budoucí život dítěte a pokud není diagnostikována včas, dochází postupem věku ke špatnému pohybovému stereotypu, který ovlivňuje postavení skeletu a tím pádem vzniká při jakékoliv sportovní činnosti neadekvátní zapojení svalů, zejména zapojení více svalů, než by bylo za běžných okolností potřeba. (Nováková et al., 2011). Podstatné ale je neopomenout tyto příznaky již od narození a zahájit včas rehabilitaci z důvodu rozvoje další patologie a snížení důsledků postižení (Kolář et al., 2009).

V teoretické části bakalářské práce je popsána definice centrální koordinační poruchy, její výskyt, diagnostika i stupně postižení. Dále je popsán psychomotorický vývoj dítěte v prvním roce života a jsou zmíněny i vývojové milníky v tomto věku. V poslední kapitole je kladen velký důraz na handling neboli manipulaci s dítětem, která se využívá v rámci celého dne během běžných denních činností, do kterých patří např. zvedání a pokládání dítěte, oblékání, svlékání, kojení, krmení, koupání, chování a nošení dítěte. Z tohoto hlediska je podstatné, jak je manipulace prováděna, jelikož právě manipulací ovlivňuje rodič vývoj dítěte. Jsou zde proto uvedeny základní důležité informace, týkající se zásad handlingu, polohování a manipulace s dítětem. Dále je v teoretické části objasněna role ergoterapeuta a ergoterapeutické intervence u dětí s CKP a je zde také zmíněn Bobath koncept čili terapeutický přístup fungující na neurologickém podkladě, s kterým souvisí již zmíněný handling.

Cílem praktické části bakalářské práce je zjistit informovanost rodičů v oblasti handlingu a to zejména při polohování a manipulaci s dítětem v rámci běžných denních činností, tj. kdo respondenty v této oblasti edukoval, kde čerpali informace nebo zda docházeli na rehabilitaci z důvodu opožděného psychomotorického vývoje. Dále také poukazuje na milníky ve vývoji v prvním roce života dítěte, zejména na důležitost polohování a manipulace dítěte, která je často opomíjena. Z tohoto důvodu si práce klade za cíl oslovit širší veřejnost a zvýšit tak povědomí o této problematice, což je hlavní důvod pro vybrání daného tématu bakalářské práce.

TEORETICKÁ ČÁST

1 CENTRÁLNÍ KOORDINAČNÍ PORUCHA

Centrální koordinační porucha aneb CKP je klinická jednotka, kterou popsal prof. Václav Vojta a setkáváme se s ní u dětí, a to zejména v kojeneckém věku. Jedná se o děti představující vznik abnormalit při polohových reakcí a spontánním motorickém chování. Centrální koordinační poruchu lze, dle stupně postižení rozlišit, na velmi lehkou, lehkou, středně těžkou a těžkou. Je-li ale diagnostikována CKP, nejedná se vždy o postižení centrální nervové soustavy (CNS), nejčastěji jde o dětskou mozkovou obrnu (DMO), která se vyskytuje v menších procentech u této poruchy. Přesto je velice podstatné včasné zahájení rehabilitace z důvodu rozvoje další patologie a snížení důsledků postižení (Kolář et al., 2009).

„U dětí s CKP se vychází z toho, že genetický program řízení motoriky existuje, ale přístup k centrálním spojením, a tedy i ke svalům, je k dispozici jen částečně nebo vůbec ne. Jako následek nastává chybné řízení a vykojení motoriky.“ (Falta, 2014, s. 152). To znamená, že dítě, které má centrální koordinační poruchu, není schopno adekvátně reagovat na podněty z okolí, na které běžné dítě aktivně reaguje a o které má zájem, a to z důvodu, že jeho centrální nervová soustava není schopna odpovídající motoriky. Je důležité zmínit, že náhradní motorika neznamena opoždění v úrovni vývoje pohybových schopností, tj. motorickou retardaci, ale týká se blokády posturálního vývoje. V tomto případě je velice podstatné zahájit terapii včas, jelikož porucha motoriky je obvykle jen funkční, a proto úspěšně léčitelná (Falta, 2014).

Jestliže není CKP diagnostikována včas, dochází postupem věku ke špatnému pohybovému stereotypu, který ovlivňuje postavení skeletu a tím pádem vzniká při jakékoliv sportovní činnosti neadekvátní zapojení svalů, zejména zapojení více svalů, než by bylo za běžných okolností potřeba. V praxi to znamená, že mladí sportovci mají větší riziko podlehnout svalovému poranění (Nováková et al., 2011).

Je důležité zmínit, že centrální koordinační porucha není pojem pro jasnou klinickou diagnózu, je to pouze odborný pojem pro poruchu hybnosti, jejíž příčinu musíme vždy objasnit zvlášť. Vždy je ale nutné CKP vnímat jako více či méně výrazný poplašný signál (Hohendahl, 2016).

1.1 Výskyt centrální koordinační poruchy

Centrální koordinační poruchu definujeme jako odchylku v motorickém vývoji, která se vyskytuje u kojenců až do období vertikalizace. V okamžiku, kdy odchylky zůstávají do období předškolního věku, jedná se o lehkou mozkovou dysfunkci (LMD), v angličtině jako minor coordination dysfunction (MCD). Děti s MCD jsou popisovány jako děti nešikovné, jelikož obtížně nebo pomaleji vykonávají zadané úkoly, mají opožděné reakce a problémy s vybavováním a ukládáním informací, to vše má vliv na motorické schopnosti dítěte (Kolář et al., 2009).

Harris (2015) uvádí, že porucha koordinace může mít vliv na zpoždění motorických milníků ve vývoji dítěte, a proto dítě, které je popsáno jako „nemotorné“ má potíže s jemnou motorikou (JM), která narušuje aktivity každodenního života, v angličtině používaný termín activities of daily living (ADL). V Kanadě postihuje porucha koordinace okolo 5-6 % dětí, což je více než 400 000 dětí.

1.2 Diagnostika centrální koordinační poruchy

Diagnostika centrální koordinační poruchy je u dětí a dospívajících prováděna praktickým lékařem pomocí screeningu. Lékař se zabývá odchylkou od psychomotorického vývoje dítěte a při jakémkoliv postižení CNS následně doporučuje další vyšetření dětským neurologem. Dětský neurolog určuje stupeň postižení CKP dle neurologického vyšetření. Používá další pomocné metody, mezi které patří: neurofyziologická vyšetření, cílený metabolický screening, sonografie nebo jiná zobrazovací vyšetření – magnetická rezonance (MRI), počítačová tomografie (CT), apod. (Kolář, 2001). Při včasném zahájení rehabilitace by bylo vhodné, aby pediatr nechal dítě vyšetřit nejen neurologem, ale i rehabilitačním lékařem. Jelikož se dítě dostane na terapii nejčastěji kolem 6. měsíce věku, často i později a výjimečně před 3. měsícem věku dítěte (Falta, 2014).

V diagnostice CKP hodnotíme: posturální aktivitu, posturální reaktivitu, dynamiku primitivní reflexologie a svalový tonus. Svalový tonus je ale závislý na bdělosti dítěte a v prvních týdnech života se mění i během dne, tudíž je jeho výpovědní hodnota omezena (Vojta, 1993). Hodnocení držení těla, primitivních reflexů, posturálních reakcí a svalového tonu je nedílnou součástí neurologického vyšetření v prvním roce života u kojence (Zafeiriou, 2004).

1.2.1 Posturální aktivita

„Hodnotíme posturální aktivitu z hlediska kvantity (co dítě dovede) a kvality (jakým způsobem).“ (Falta, 2014, s. 153)

U posturální aktivity se zabýváme hodnocením: opory, držení těla a celkově opěrné motoriky, tj. vzpřimovací a antigravitační reflexy. Dále hodnotíme cílenou motoriku, jako je například cílený kvalitní úchop, tj. cílené fázičké hybnosti (Kolář et al., 2009).

Posturální aktivita je přesně kineziologicky definována. Můžeme tedy určit rozdíl mezi pohybovým stavem zdravého dítěte a stavem postiženého dítěte. Zaměřujeme se nejen na odchylky psychomotorického vývoje dítěte, ale nesmíme opomenout především kvalitu motorické aktivity dítěte. U dětí s lehčím stupněm CKP dochází právě k odchylkám v kvalitě posturální aktivity (Kolář et al., 2009).

Posturální aktivity vyšetřujeme střídavě v poloze na zádech a v poloze na břiše. Je důležité dávat dítě na břicho už od narození a to nejlépe 7- 8x denně při přebalování či před koupáním. (Falta, 2014).

Poloha na břišku je důležitá pro kvalitní první vzpřímení dítěte, které je ve třech měsících věku. Model prvního vzpřímení se opakuje do vertikalizace dítěte a ve chvíli, kdy dítě není schopno kvalitního prvního vzpřímení, může vznikat patologie do dospělého věku, kdy je možný vznik vertebrogenního algického syndromu (VAS), tj. bolest v oblasti páteře.

1.2.2 Posturální reaktivita

Vyšetření posturální reaktivity probíhá u dítěte pomocí polohových reakcí a o podává nám důležité informace o automatickém řízení držení těla (Kolářová, Hánová, 2007). Vyšetřujeme je zpravidla do prvního roku života dítěte (Kraus, 2005). Polohové reakce popsal a přesně definoval jejich výsledky ve vztahu k věku dítěte prof. Václav Vojta. Pouze jedna polohová zkouška je pojmenována po něm a sice Vojtovo boční sklopení, ostatní polohové reakce byly v minulosti známé. Polohové testy odhalí pohybové postižení a společně s vyšetřením primitivních reflexů můžeme přijít na velikost ohrožení (Vojta, 1993).

„Při provokované změně polohy se u dítěte vyskytují pohybové reakce celého těla. Odpovědi jsou zákonité a závislé na zralosti CNS. Polohové reakce mají zřetelný kineziologický obsah, tj. obsah s viditelnou svalovou funkcí. Polohová reakce odpovídá stupni vývoje posturální aktivity.“ (Kraus, 2005, s. 101)

1.2.2.1 Polohové reakce

Polohové reakce můžeme chápat už ze samotného termínu tzn. poloha (poloha těla) a reakce (odpověď na jinou polohu těla, kterou provede vyšetřující) (Orth, 2009). Každá polohová reakce má rozdílný zdroj přenosu informací, tj. aferentace. Aferentace může být propioceptivní, vestibulární, exteroceptivní, interoceptivní apod. (Skaličková-Kováčiková, 2017). U 70 % dětí v novorozeneckém věku je aferentace vytvořena optimálně, a proto odchylky jsou potvrzením, že je posturální reaktivita porušena (Vojta, 1993).

Vhodným drážděním CNS v souvislosti s věkem dítěte a jeho zralostí CNS, provokujeme pohybové odpovědi v každé polohové reakci (Skaličková-Kováčiková, 2017).

V kojeneckém věku se u polohových reakcí využívá tzv. screening. Ve chvíli, kdy jsou pohybové vzorce u polohových reakcí v pořádku, lze předpokládat, že se dítě bude i senzomotoricky dobře vyvíjet. Centrální koordinační porucha se projeví ve chvíli, kdy dojde při polohových reakcích k odchylce pohybových vzorců a držení těla od normálních vzorců. V tomto případě jsou polohové reakce hodnoceny jako abnormální. Dle abnormálních polohových reakcí lze rozdělit stupeň postižení CKP (Orth, 2009).

- 1-3 abnormální polohové reakce: velmi lehká CKP
- 4-5 abnormálních polohových reakcí: lehká CKP
- 6-7 abnormálních polohových reakcí: středně těžká CKP
- 7 abnormálních polohových reakcí a závažné poruchy svalového tonu: těžká CKP (Urban et al., 2015).

Rozděluje 7 typů polohových reakcí, probíhající od období novorozeneckého po období vertikalizace (Vojta, 1993). Vojta mírně upravil šest již známých posturálních reakcí a společně s novou, kterou poprvé popsal, je použil jako soubor sedmi položek, které by mohly sloužit jako motorický screeningový test (Zafeiriou, 2004).

Polohové reakce se jmenují následovně: Trakční zkouška, Landauova reakce, Axilární závěs, Vojtovo boční sklopení, Horizontální závěs podle Collisové, Vertikální závěs podle Collisové, Vertikální závěs podle Peipera a Isberta.

1. Trakční zkouška – Dítě v poloze na zádech zvedneme tahem za předloktí, přičemž náš prst vložíme do dlaně dítěte a tím vyvoláme reflexní úchop, nesmíme však dráždit hřbet ruky. Hlava dítěte musí být ve středním postavení a nohy leží volně, bez doteku

vyšetřujícího. Přitahujeme dítě nejvýše do 45 stupňů a pozorujeme reakci hlavy, trupu a končetin (Skaličková-Kováčiková, 2017).

2. Landauova reakce – Vyšetřující drží dítě dlaní pod břichem, je důležité zachovat horizontální polohu těla. Hlava dítěte je ve středním postavení a pozorujeme souhru hlavy, osy trupu a úhly horních končetin (HKK) a dolních končetin (DKK) (Skaličková-Kováčiková, 2017).
3. Axilární závěs – Dítě držíme v oblasti trupu a zvedáme do vertikální polohy zády k vyšetřujícímu. Vyšetřující netlačí na m. trapezius a dítě nesmí viset za pletence ramenní. Pozorujeme souhrou DKK (Skaličková-Kováčiková, 2017).
4. Vojtovo boční sklopení – Dítě uchopíme za pas tak, aby malíkové hrany vyšetřujícího spočívaly na pánvi dítěte. Dítě otočíme stranou z vertikální polohy (zády k vyšetřujícímu) do polohy horizontální. Sledujeme reakci hlavně HKK, ale i DKK (Skaličková-Kováčiková, 2017).
5. Horizontální závěs podle Collisové – Dítě uchopíme za paži a stejnostrannou dolní končetinu (DK). Zvedneme ho z polohy na zádech do polohy horizontální a zády k vyšetřujícímu. Pozorujeme přiblížení druhostranných končetin k podložce a postavení hlavy (Vojta, 1993).
6. Vertikální závěs podle Collisové – Dítě uchopíme za jedno koleno a zvedneme ho z polohy na zádech do polohy hlavou dolů. U mladších kojenců uchopíme stehno. Pozorujeme volnou DK (Vojta, 1993).
7. Vertikální závěs podle Peiperta a Isberta – Dítě chytíme za kolena a zvedneme z polohy na zádech do polohy hlavou dolů. Pohyb musíme provést rychle a vyhodnotit reakci ve chvíli zdvižení dítěte, protože pak natahuje HKK. Sledujeme souhru hlavy, trupu a HKK (Vojta, 1993).

Přikládám na další straně ukázkou polohových reakcí podle Vojty pro ujasnění.

Obrázek 1: Polohové reakce podle Vojty

	1. měsíc	2. měsíc	3. měsíc	4. měsíc	5. měsíc	6. měsíc	7. měsíc	8. měsíc	9. měsíc	10. měsíc	11. měsíc	12. měsíc
trakční reakce	1. flekční stádium		1. extenční stádium				2. flekční stádium		2. extenční stádium			
	1. fáze - 0-6 týden		2a. fáze - 7. týd.-3. měsíc		2b. fáze - 4-6. měsíc		3. fáze - 7.-8. měsíc		4. fáze - 9./10.-12. měsíc			
Landauova reakce	1. fáze - 0-6 týden		2. fáze - 7. týd.-3. měsíc		3. fáze - ukončena v 6 měsících							
axilární závěs	1a. fáze - 0-3 měsíce		1b. fáze - 4-7. měsíc				2. fáze - od 8. měsíce					
lepění	1. fáze - 0-10. týden		1. přechod - 11.-20. týd.		2. fáze - 4./5.-7. měsíc		2. přechod - 7./8.-9. měsíc		3. fáze - od 9./10. měsíce			
Vojtovo boční sklopení												
	1a. fáze - 0-6 týden		1b. fáze - 7. týd.-3. měs.		2. fáze - v 6. měsících		3. fáze - od 8./9. měsíce					
horizontální závěs podle Collisové												
	1a. fáze - 0-6 týden		1b. fáze - 7. týd.-3. měs.		2. fáze - 4.-5./6. měsíc		3. fáze - 7.-12. měsíc					
vertikální závěs podle Peiperové a Isbarta												
	1a. fáze - 0-6 týden		1b. fáze - 7. týd.-3. měs.		2. fáze - 4.-5./6. měsíc		3. fáze - 7.-12. měsíc		4. fáze - 9./10.-12./14. měsíc			
vertikální závěs podle Collisové	1. fáze - 0-6 měsíců		2. fáze - od 6./7. měsíce									

Převzato z knihy *Dítě ve Vojtové terapii*, Heidi Orth, s. 62-63, 2009

1.2.3 Primitivní reflexy

Orth (2009, s. 64) označuje primitivní reflexy jako: „*charakteristické odpovědi na určité podněty, které vycházejí z fylogeneticky starších organizačních hierarchií nervového systému a které jsou zpřístupněny centrální nervové soustavě.*“

Primitivní reflexy jsou souborem automatických pohybových vzorců, které začínají již během těhotenství a jsou přítomny i u porodu. Jsou vyvolány specifickými smyslovými podněty (Zafeiriou, 2004). Vznikají v mozgovém kmeni a představují automatické pohyby, o kterých není potřeba přemýšlet. Vyskytují se již u novorozenců a pomáhají dítěti se adaptovat na nové prostředí a také budují motorické a kognitivní dovednosti (Berne, 2006).

Tabulka 1: Fyziologické období výskytu primitivních reflexů

Primitivní reflexy	Fyziologická období výskytu
Babkinův reflex	0-4 týdny
Rooting reflex	0-3 měsíce
Sací reflex	0-3 měsíce
Fenomén očí loutky	0-4 týdny
Chůzový automatismus	0-4 týdny
Extenční reflexy	
Dlaňový extenční reflex	Není k dispozici, patologický
Primitivní vzpěrná reakce DK	0-4 týdny
Suprapubický reflex	0-4 týdny
Zkřížený extenční reflex	0-6 týdnů
Patní reflex	0-4 týdnů
Reflex kořene ruky	Není k dispozici, patologický
Lift reakce	0-4 týdnů
Galantův reflex	0-4 měsíce
Úchopové reflexy	
Úchopový reflex ruky	Až k opěrné a úchopové funkci ruky
Úchopový reflex nohy	Až k opěrné funkci nohy
Jiné	
Akustikofaciální reflex (RAF)	Od 10. dne až do konce života
Optikofaciální reflex (ROF)	Objevuje se po 3. měsíci

Převzato z knihy *Dítě ve Vojtově terapii*, Heidi Orth, s. 65, 2009

1.3 Stupně postižení centrální koordinační poruchy

Podle abnormálních polohových reakcí, které byly popsány v předešlé kapitole, lze rozdělit centrální koordinační poruchu na 4 stupně:

- I. stupeň: velmi lehká CKP
- II. stupeň: lehká CKP
- III. stupeň: středně těžká CKP
- IV. stupeň: těžká CKP

1.3.1 I. stupeň CKP

U velmi lehkého stupně CKP je jedna až tři ze sedmi polohových reakcí neideální. Jsou ovšem zachovány primitivní reflexy a není zde potřeba indikovat Vojtovu reflexní lokomoci (VRL), jelikož vývoj dítěte není ohrožen. Možnost spontánní úpravy je necelých 95 % a možnost úpravy při terapii je stoprocentní (Skaličková-Kováčiková, 2017).

1.3.2 II. stupeň CKP

U lehkého stupně CKP je čtyři až pět ze sedmi polohových reakcí abnormální, proto není ideální vývoj stability a symetrie, což souvisí s následným problémem ve 3 měsících věku dítěte u 1. vzpřímení. U tohoto stupně postižení jsou doporučeny kontroly, které by ideálně měly probíhat v rozmezí 4-6 týdnů.

Primitivní reflexy jsou z jedné čtvrtiny narušeny. Možnost spontánní úpravy je lehce nad 70 %, ale ve 30 % je ohrožen další vývoj bez terapie. Vhodnou terapií docílíme téměř 100% změny (Skaličková-Kováčiková, 2017).

1.3.3 III. stupeň CKP

U středně těžkého stupně CKP je šest až sedm z celkových sedmi polohových reakcí neideální. Ohrožení bez terapie je 60 %, a proto je namístě zahájit VRL. Dynamika reflexů je porušena až z 60 % a možnost spontánní úpravy je přibližně 50 %, při terapii ovšem okolo 95 % (Skaličková-Kováčiková, 2017).

1.3.4 IV. stupeň CKP

U těžkého stupně CKP je všech sedm polohových reakcí abnormální. V této fázi dochází k poruše CNS a k přítomnosti patologických reflexů, tudíž zahájení terapie VRL musí nastat ihned.

Možnost spontánní úpravy je přesně 12,5 % a možnost úpravy při terapii je naneštěstí pouze 45 %. Ohrožení bez terapie až 80 % (Skaličková-Kováčiková, 2017).

2 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE

Psychomotorický vývoj dítěte je v prvním roce života nejdůležitější. Jedná se o termín vyznačující změny v oblasti pohybu, řeči, hrubé a jemné motoriky, změny ve vývoji kognitivních, sociálních a citových schopností dítěte, a to od narození po dospělost (Vacušková et al., 2003). Vyšetřuje ho zejména pediatr, který hodnotí, zda je vývoj dítěte fyziologický nebo zda má odchylky v psychomotorickém vývoji (PMV). V okamžiku, kdy vývoj není ideální, tj. může být opožděný či patologický, je nutné obstarat další vyšetření a zahájit léčbu, která sníží riziko dalších patologických projevů nemoci (Cíbochová, 2004).

Včasné zachycení odchylek v oblasti kognitivních funkcí a motoriky s včasným doporučením dítěte k terapii je zásadní, jelikož se zlepší vývoj a funkce dítěte a lze tak předcházet dalším komplikacím, které narušují normální vývoj (Edwards & Sarwark, 2005).

Psychický vývoj je neoddelitelně propojen s vývojem motorickým tzn. jestliže je narušena psychika dítěte, těžko se vyvíjí jeho motorika. Vývoj motorický má dílčí stupně, kdy stupeň nižší je obsahem stupně vyššího a všechny stupně jsou podmínkou pro začátek chůze (Skaličková-Kováčiková, 2017).

Pohybový vývoj u dětí se hodnotí z vyšetření posturální aktivity, posturální reaktivity, primitivní reflexologie a vyšetření svalového tonu. Vyšetření se provádí opakovaně a v klidu, aby dítě nebylo pod časovým nátlakem a ukázalo co umí. Každé dítě je jiné, a proto by se mělo ke každému přistupovat individuálně (Cíbochová, 2004).

Cíbochová (2004) uvádí 4 stádia, podle kterých se rozděluje vývoj dítěte v prvním roce života:

- I. flekční stádium – od 1. do 6. týdne
- I. extenční stádium – od 7. týdne do začátku 4. měsíce
- II. flekční stádium – od 4. do 7. měsíce (příprava první lokomoce)
- II. extenční stádium – od 8. do 14. měsíce (počátek bipedální lokomoce)

Vojta (1993) uvádí dle Ingrama (1959), že by stádium přípravy první lidské lokomoce mělo být od 4. až do 8. měsíce.

2.1 Novorozenec

Novorozenecké období je dlouhé čtyři týdny a představuje pro dítě plno změn. Jedná se zejména o přechod z bezpečného prostředí, tj. dělohy matky do nového mimoděložního prostředí, na které si musí novorozenec za krátký čas zvyknout. Díky nepodmíněným, vrozeným reflexům, mezi které patří např. reflex sací, hledací, polykací apod. se dítě lépe adaptuje na nové prostředí (Vacušková et al., 2003). Převážná část reflexů zaniká okolo třetího měsíce věku dítěte, některé i později (Šulová, 2004). Vrozené reflexy nejsou cílené a vědomě prováděné, jsou to zcela automatické reakce pro přežití novorozence, které pouze reagují na okolní vlivy. Později jsou řízeny vlastní vůlí a jsou nahrazeny komplexnějším vzorcem chování (Kiedroňová, 2010).

Novorozenec v bdělém aktivním stavu zaujímá asymetrické držení těla a flekční držení končetin (Kolář et al., 2009). Flekční držení končetin a ruce sevřené v pěsti přetrvávají zhruba do čtvrtého týdne věku dítěte (Kiedroňová, 2010). Hlava dítěte směřuje k jedné straně. Jedná se o predilekční držení hlavy, které je fyziologické nejdéle do šestého týdne věku. Není-li dítě schopno v poloze na zádech i na bříšku přetočit hlavu na druhou stranu nebo na střed, vzniká fixovaná predilekce, a to je považováno za rizikový jev (Kolář et al., 2009). Predilekce se pozná zakrytím zorného pole, kdy rukou zabráníme pohledu dítěte k preferované straně. Pakliže dítě otočí hlavu na druhou stranu, predilekce není fixována. Neotočí-li hlavu na druhou stranu, je predilekce fixována a je důležité navštívit lékaře a zahájit rehabilitaci (Skalová, 2012).

Poloha na zádech je pro novorozence nestabilní, nejistá a asymetrická. Jeho hybnost je holokinetická, tzn. hýbe se celým tělem (Skaličková-Kováčiková, 2017). Cíbochová (2004) uvádí, že holokinetické pohyby na HKK jsou pohyby neplynulé, stereotypní, mávavé a na DKK jsou tyto pohyby kopavé. Komárek a Zumrová (2008) zase popisují tyto pohyby jako nekoordinované a trhavé, kdy pohyb nemá přesný cíl a dítě neprovádí izolovaný pohyb končetinami.

V poloze na zádech je hlava novorozence v záklonu, rotaci a úklonu. Trup je nakloněn na stranu, většinou vpravo, tam kam dítě kouká. Osa ramen a pánve není v ose ve frontální rovině, rozbíhají se. Osa pánve je na záhlavní straně posunuta kraniálně a pánev je klopena ventrálně, zatímco osa ramen na straně záhlavní je posunuta směrem kaudálním. Na záhlavní straně je rameno a pánev nad podložkou, naopak na obličejové straně je trup blíže k podložce (Skaličková-Kováčiková, 2017). HKK jsou uloženy ve frontální rovině, paže jsou v extenzi

(EXT), addukci (ADD) a vnitřní rotaci (VR), v loketním kloubu je maximální flexe (FL), předloktí v pronaci a ruce sevřené v pěsti. Kolenní klouby jsou ve FL a VR, úhel mezi stehny je 90 stupňů. Hlezenní kloub je v dorzální flexi (DF) a everzi (EV). Má lehce valgózní postavení paty, calcaneus s talem nejsou v ose.

V poloze na břiše je těžiště na sternu a pupku. Novorozenec nevyužívá žádné opěrné body, pouze úložnou plochu (Kolář et al., 2009). Hlava je rovněž jako v poloze na zádech uložena na podložce v záklonu, rotaci a úklonu. V této pozici je zadeček výše než hlava a pokud chce novorozenec otočit hlavu, roluje po bradě. Na obličejové straně je tělo nad podložkou a na straně záhlaví je naopak tělo blíže k podložce. Osa ramen a pánve se sbíhá na záhlavní straně (Skaličková-Kováčiková, 2017). HKK spočívají na podložce, paže jsou zapažené, tj. v EXT a VR, lokty více nad podložkou, předloktí v pronaci, ruce v pěsti. Na DKK je maximální FL v kolenních kloubech, které spočívají pod bříškem. Mezi stehny je výsledný úhel 90 stupňů. Hlezenní klouby jsou v DF a paty jsou u sebe.

Pro novorozence je typické tzv. primitivní kopání, kdy dochází ke střídání FL a EXT na DKK. Mezi další hybné reakce u novorozenců patří Moro reflex, který souvisí se stabilizací trupu a vyvoláme ho podržením plenky či bouchnutím dveří. Při Moro reflexu dítě zvedne DKK do FL. Po narození dítěte by Moro reflex neměl chybět, avšak po třetím měsíci věku, by měl vymizet (Skaličková-Kováčiková, 2017).

Ince et al. (2019) ve své studii zmiňují, že Moro je přítomen již ve 28. týdnu těhotenství a jeho absence může být nepříznivá pro vývojový výsledek včetně mozkové obrny. Naopak přetrvávání Moro reflexu déle jak čtyři měsíce také představuje velké riziko pro špatný vývoj dítěte.

Hellbrügge (2010) uvádí, že se v novorozeneckém období objevuje reflex, který později vymizí. Týká se pohybu „chůze“ a projevuje se ve chvíli, kdy držíme dítě vzpřímeně. Novorozeně se dotýká podložky a je schopno střídavého pokládání končetin.

Novorozenec má dobře vyvinuté smysly. Nejvíce vyvinutý má sluch a čich. Ihned po narození dítě rozezná hlas matky a preferuje sladkou chuť, která přetrvává i po celý první rok života. Co se týká zraku, tak se dítě otáčí za světlem, vidí jen na krátkou vzdálenost a rozezná pouze velké předměty. Zrak se vyvíjí nejdéle a novorozenec ještě neumí stoprocentně fixovat. Fixace je střídavě jedním či druhým okem a není schopen akomodace oka (Cíbochová, 2004).

2.2 Čtyři týdny

V tomto období se objevuje u padesáti procent dětí optická fixace, díky které se dítě orientuje. Doba, kdy dítě opticky fixuje není dlouhá, ale při kontaktu s matkou se již objevuje první úsměv. Jestliže dítě opticky fixuje začíná se objevovat poloha „šermíře“. Tato poloha je považována za počátek opěrné báze, což je předpokladem pro kterýkoliv izolovaný fázický pohyb (Skaličková-Kováčiková, 2017).

Zvyšuje se svalový tonus, dítě má silnější reflexní úchop a palec má stále schovaný v dlani. V poloze na bříše udrží hlavičku delší dobu než novorozenec (Cíbochová, 2004). Hellbrügge (2010) uvádí, že je dítě schopno zvednout hlavičku pouze na tři sekundy.

V poloze na bříše má dítě oporu o předloktí a hlavičku začíná zvedat proti gravitaci. Celková opora těla se posouvá směrem kaudálním a zmenšila se ventrální flexe pánve a záklon hlavy (Kolář et al., 2009).

V poloze na zádech je dítě stále nestabilní a asymetrické. V kyčelních a kolenních kloubech již není maximální FL, protože se zmenšilo napětí svalů (m. iliopsoas, m. rectus femoris a ischiokrurální svaly). Na HKK došlo k povolení FL v lokti a EXT paže z důvodu zmenšení napětí m. biceps brachii a dlouhé hlavy m. triceps brachii (Skaličková-Kováčiková, 2017).

V prvním měsíci se zlepšují smysly dítěte. Zajímá se více o předměty a je schopno vidět na vzdálenost 30 cm. Preferuje spíše černobílé hračky a nejvíce ho zajímají obličej. Na rozdíl od zraku je sluch již v prvním měsíci plně vyvinut (Borgenicht, 2010).

2.3 Šest týdnů

Během tohoto období se dítě posturálně mění, je schopno ležet na zádech, hlava už není v takovém záklonu, jelikož dochází k zapojení hlubokých flexorů šíje (mm. longi colli et capitis). Objevuje se opora o HKK, vzniká ventrální a dorzální muskulatura trupu, pánev se sklápí dorzálně a povolila maximální FL v kyčelních a kolenních kloubech.

V šestém týdnu má sedmdesát pět procent dětí optickou fixaci, při které lze spatřit aktivitu zevních rotátorů na horní končetině (HK) i DK. Ve chvíli, kdy dítě naváže oční kontakt objeví se již zmíněná poloha šermíře. Polybové schéma šermíře vzniká za aktivní rotací hlavy a optické orientace. Hlava směřuje k jedné straně, trup je na straně obličejové vypouklý a pánev je na čelistní straně posunuta kaudálně, a tedy rotace trupu směřuje

k čelistní straně (Skaličková-Kováčiková, 2017). Na obličejové straně je HK v ramenním kloubu i DK v kyčelním kloubu v ABD a zevní rotaci (ZR), loket v EXT, předloktí v supinaci, ruka otevřena s palcem směřujícím ven z dlaně. Druhostranné končetiny zaujímají flekční nebo semiflekční postavení. Poloha šermíře se často zaměňuje s asymetrickými tonickými šíjovými reflexy (ATŠR) (Kolář et al., 2009).

U ATŠR je vyvolávajícím manévrem pasivní rotace hlavy. Na obličejové straně je v kořenových kloubech VR a ruka je v pěst na rozdíl od polohy šermíře, kde je vidět aktivní model navázaný přes optickou fixaci. Na obličejové straně je v kořenových kloubech ZR a ruka je otevřena a připravena na úchop (Skaličková-Kováčiková, 2017).

2.4 Osm týdnů

V poloze na břicho se dítě v osmi týdnech opírá o distální část předloktí a o pupek. Zvedne hlavu na střed a společně s trupem ji udrží v rovině frontální (Falta, 2014). DKK zvedá lehce nad podložku a mají tendenci jít do ZR. Svalový tonus se normalizuje a celkové držení těla není tak asymetrické. Palec již není uzavřen v dlani (Cíbochová, 2004).

V tomto období se objevuje první úsměv, první zvuky a samohlásky („a“ nebo „e“). Na zvuky reaguje nejen leknutím či mrknutím, ale naslouchá a nehýbe se (Hellbrügge, 2010).

Optická fixace je stoprocentní, a tak má dítě velice bohatou mimiku a snaží se komunikovat. Orientuje se za předmětem a za matkou. Při kontaktu s předmětem ve střední rovině je dítě schopno středního postavení těla ve frontální rovině. Začíná mít hlavu v ose, rotuje symetricky na obě strany, když zaujme střední postavení, srovná se osa ramen a pánve. Schopnost zaujmutí středního postavení je nová, krátká a nezralá dovednost. Mizí predilekční držení hlavy. HKK se dostávají z roviny frontální do roviny sagitální a povoluje flekční držení.

V poloze na zádech dochází k propojení hemisfér při kontaktu prsty-prsty. Dítě si sahá na ruce a spojuje prsty k sobě, což vede k poznávání těla a k tvorbě opěrné báze. Mezi další pohybové projevy patří fyziologická dystonie (Falta, 2014).

Skaličková-Kováčiková (2017) popisuje fyziologickou dystonii jako touhu dítěte po komunikaci se zevním prostředím. Dítě ale není schopno sáhnout po matce rukou, reaguje proto na matku očním kontaktem a celým tělem. Fyziologickou dystonii od patologické dystonie rozeznáme v poloze na břicho, kdy je dítě schopno opory o předloktí a o pupek. Není-

li schopno využít opory nebo je na úrovni novorozence, jedná se o patologický stav. Patologii lze poznat i v poloze na zádech, když nefunguje souhra prsty-prsty.

2.5 Tři měsíce

Ke konci prvního trimenonu je dítě schopno lepší komunikace, více se zajímá o okolí, začíná si broukat a má otevřené dlaně připravené k úchopu. Kromě reflexního úchopu na DKK vyhasíná většina novorozeneckých reflexů a objevuje se reflex optikofaciální. Je zde akomodace oka, s kterou úzce souvisí i konvergence, tzn. že je už dítě v tomto měsíci schopno vidět ostře různě vzdálené předměty a rotovat obě oči směrem dovnitř (Cíbochová, 2004).

Tři měsíce v poloze na břiše představují první oporu, kterou tvoří lokty a symfýza (Kolář et al., 2009). Dítě je schopno se v této poloze napřímít a rotovat izolovaně hlavu asi 30 stupňů na obě strany, izolovaně hýbe očima (30°). Vysune HKK před ramenní kloub, ve kterém je 90 stupňů FL a 30 stupňů ABD, zapěstí je ve středním postavení a prsty volně pohyblivé na podložce. Je-li hlava rotována k jedné straně, dochází k zatížení lokte, což souvisí s počátkem stranové diferenciaci. Osa celé stabilní páteře je ve frontální rovině napříměná. DKK jsou volně extendované za tělem, kolena v lehké semiflexi a hlezna v nulovém postavení (Skaličková-Kováčiková, 2017).

V poloze na zádech zaujímá stabilní polohu, rotuje hlavu na obě strany, pánev je klopena dorzálně, má symetricky postavené končetiny, otevřené dlaně a objevuje se souhra oko-ruka-ústa (Cíbochová, 2004). DKK jsou ve FL 90 stupňů v kyčelním, kolenním i hlezenním kloubu (Falta, 2014).

Dle Koláře (2009) má oporu v oblasti linea nuchae, dolních úhlů lopatek a zevního kvadrantu hýždí. Skaličková-Kováčiková (2017) zase uvádí, že opěrná báze je tvořena kontrahovaným trapézem, spiny lopatek a 12. hrudního obratle.

Období třetího měsíce je milníkem ve vývoji, který představuje mnoho změn a udává, zda byl vývoj ideální nebo zda má dítě odchylky ve vývoji. V případě určitých odchylek je nutné zahájit včas rehabilitaci. Držení těla v tomto období má vliv na následné postavení páteře, pánve, kyčlí a koordinaci těla ve vertikále (Skaličková-Kováčiková, 2017).

2.6 Čtyři měsíce

Čtyřměsíční dítě se projevuje hlasitým smíchem, mění hlas a vyžaduje pozornost. Rotuje hlavu za zdrojem zvuku a matku dokáže rozeznat od jiné osoby. Osahává si ruce a strká je do úst, reaguje na hračky, které uchopí oběma rukama (Cíbochová, 2004). Uchopuje hračku laterálním, ulnárním úchopem ze strany od střední linie. Tento pohyb je proveden izolovaně celou HK spolu se ZR lopatky. Rozsah v laterálním kvadrantu je 60 stupňů. Dítě uchopí hračku jednou rukou, přidá automaticky druhou ruku a hračku dává do úst. DKK zvedá nad podložku, chodidly k sobě a prsty ve FL (tzv. asociovaný úchop) (Skaličková-Kováčiková, 2017).

Ve čtyřech a půl měsících na zádech uchopuje hračku již přes střed, což značí prvopočátek radiálního úchopu. Uchopí hračku a vrátí se s ní do stabilní polohy na zádech, aby si s hračkou pohrálo oběma rukama. Schopnost pohrát si s hračkou znamená schopnost izolované supinace a pronace předloktí. Opěrná báze je v oblasti zatížené lopatky, lopaty pánevní a bederní krajiny a při úchopu hračky je lopata kosti kyčelní na straně uchopující HKK odlehčena (Skaličková-Kováčiková, 2017).

V poloze na břiše se ve snaze uchopit hračku opírá o jeden loket a na straně uchopující HK vysune DK. V opěrná bázi je mediální epicondyl humeru (MEH) a pánev na opírající se straně a koleno na straně uchopující. Zvětšil se rozsah uchopující paže na 120 stupňů. Na straně uchopující paže je kyčelní a kolenní kloub ve FL 90 stupňů a na straně opírající se paže je DK semiextendována. V této opoře dochází poprvé k rotaci pánve, a to značí zkřížený vzor, tzn. počátek kontralaterálního vzoru a stranové diferenciacce (Skaličková-Kováčiková, 2017).

2.7 Pátý měsíc

Pětiměsíční dítě strhává pozornost na sebe, poznává obličej, řeč i gesta a odlišuje cizí osoby. Uchopí přes střední linii a přendává si hračky oběma rukama za pomoci zrakové kontroly. Začíná se otáčet z polohy na záda do polohy na bok (Cíbochová, 2004).

Na břiše si hraje s hračkami, kdy opěrnými body jsou loket, spina iliaca anterior jedné strany a mediální epicondyl femuru (MEF) opačné strany. Začíná se objevovat radiální úchop ruky a s tím souvisí i dokončení stereognozie na ruce. Dítě si sahá na kolena, začíná zvedat pánev od podložky a objevuje se koordinace noha-noha, kdy se dotýká hran plosek (Kolář et al., 2009).

Falta (2014) popisuje oporu v poloze na břicho o natažené HKK, ale pouze o kořen ruky, protože ještě nemá zcela flektované prsty a o přední část stehen. V této opoře se může dostat do polohy „plavání“, tj. „letadlo“, kdy dítě spadne na břicho, rozhodí paže a extenduje DKK.

2.8 Šestý měsíc

V šestém měsíci se dítě otáčí ze zad na břicho, a právě díky úchopu přes střední linii je zahájena otočka. Opěrné končetiny jsou na jedné a tytéž straně a končetiny náročné jsou na straně druhé, tedy ipsilaterálně. V souvislosti s nárokem se zapojují dva šikmé břišní řetězce, které způsobují torzi pánve na straně opěrné horní končetiny a rotaci horního trupu společně se vzpřímením na rameni (Kolář et al., 2009). Při otáčení se objevuje nový pohyb, kdy doposud byla hlava vzpřimována proti gravitaci v sagitální rovině a nyní je hlava nesena proti gravitaci v rovině frontální (Skaličková-Kováčiková, 2017).

Na zádech dítě zvedá pánev od podložky a objevuje se koordinace ruka-noha, kdy si dítě sahá na nohy, uchopuje palce a nohy se dotýkají obou plosek. Opora je v oblasti dolní části lopatek (Kolář et al., 2009).

Koncem druhého trimenonu je opora na břicho o rozvinuté ruce a kolena a při úchopu také o ruce, distální část stehna a koleno na druhé straně (Kolář et al., 2009). Na břicho má dítě lepší koordinaci, je aktivní, snaží se uchopit hračku (Skaličková-Kováčiková, 2017). Hraje si s chrastítkem, hračku si přeloží z jedné ruky do druhé a vše si dává do úst. Používá radiální úchop a je zde náznak opozice palce. Točí se kolem vlastní osy pomocí horních a dolních končetin („pivotuje“). Vyskytuje se nový reflex, a to reflex střemhlavý. Když dítě přiblížíme k podložce, je schopno natáhnout ruce, aby nedošlo k pádu na hlavu (Cíbochová, 2004).

Půlroční dítě začíná žvatlat a vydávat známé slabiky jako například „ge-ge-ge“ nebo „da-da-da“ apod. Pozoruje obličej a na známé osoby a obličej matky reaguje úsměvem, na rozdíl od cizích, na které reaguje otažitě. Má velice dobrý sluch, zaujme ho i slabší tichý zvuk a rozezná směr zdroje zvuku bez zrakové kontroly (Hellbrügge, 2010).

2.9 Sedmý měsíc

Stejně jako v šestém měsíci dítě pivotuje a pohrává si s nohama. Zdokonaluje se otočka, kdy se otáčí přes oba boky do polohy na břicho a může i válet sudy. Objevuje se plazení, které slouží pouze jako přechodné stádium, nejdříve se plazí dozadu a až poté

dopředu. V polovině sedmého měsíce se dostává do šikmého sedu, který je nestabilní (Cíbochová, 2004).

Šikmý sed nastává ve chvíli, kdy je dítě schopno zastavit otočku na boku. Období šikmého sedu je spojeno s pinzetovým úchopem v radiální dukci. Hlava je nesena proti gravitaci v rovině frontální, HK vzpřimuje trup na rozvinuté ruce a s trupem svírá úhel 90 stupňů. Opora je v této pozici o opírající se HK s otevřenou dlaní a o zevní stranu stehna. Spodní DK v šikmém sedu svírá úhel 90 stupňů v kyčli a v kolenu a svrchní HK je schopna elevace až 135 stupňů. U šikmého sedu je úplně poprvé rotabilita celé páteře v rovině transverzální, která směřuje do vertikály (Skaličková-Kováčiková, 2017).

Začátkem třetího trimenonu uchopuje dítě cíleně hračku. K úchopu využívá obě ruce a hračku dokáže na chvíli udržet a také otáčet. Když hračka vypadne, otáčí se a hledá ji. Pokud je hračka na dosah ruky, znovu si ji vezme a pohraje si s ní. Stejně jako v šestém měsíci žvatlá, ale zdokonaluje se v používání hlásek, které následně spojí do slabik. Také poprvé mění tón a hlasitost a mezi novou dovednost patří první sociální hra „kukuk“, na kterou dítě reaguje úsměvem (Hellbrügge, 2010).

2.10 Osmý měsíc

V osmém měsíci uchopuje zejména prsty než celou dlaní. Používá k úchopu hlavně ukazováček a palec a zvládne sebrat drobné předměty ze země. Jedná se o tzv. prstový radiální úchop či úchop nůžkový. Udrží v ruce láhev a umí samostatně držet rohlík, který strká do pusy (Cíbochová, 2004).

Zajímá se více o dění v jeho okolí, než o obličej jako tomu bylo doposavad. Zaujatě pozoruje svůj obraz v zrcadle, směje se na sebe a také ho zajímá, co maminka dělá, jak např. kreslí nebo vaří. Začíná poprvé šeptat a zároveň sám sebe poslouchá (Hellbrügge, 2010). Používá zdvojené slabiky („má-ma“, „tá-ta“, atd.) a napodobuje zvuky i gesta. Když slyší svoje jméno tak se otočí (Cíbochová, 2004).

Začíná se samostatně posazovat přes šikmý sed, který slouží nejen k úchopu ale také jako přechodná pozice do polohy na čtyřech nebo do vzpřímeného sedu. Vzpřímený sed umožní dítěti uchopit hračku v cca 100stupňové FL v ramenním kloubu, později i více. Jedná se tak o počátek vertikalizace do stoje (Kolář et al., 2009).

Ze šikmého sedu se do napřímení dostane přes zevní kondyl femuru a následně se v poloze na čtyřech opírá o obě rozvinuté ruce a obě kolena. Tato poloha slouží k lezení a

potom k bipedální chůzi (Skaličková-Kováčiková, 2017). Lezení po čtyřech umožňuje dítěti novou dovednost a sice pohybu dopředu a nahoru. Když si chce pohrát s hračkou, zastaví se v poloze na čtyřech a posadí se zpět do šikmého sedu (Orth, 2009).

2.11 Devátý měsíc

V tomto měsíci si dítě samostatně sedne a je v sedu stabilnější. Do sedu se dostane mnoha způsoby a lze rozlišit různé druhy sedů např. sed šikmý, přímý, překážkový, sed na patách apod. Díky větší stabilitě jsou HKK volnější a neslouží pouze jako opěrné. Uchopuje drobné předměty tzv. klešťovým úchopem, cíleně vytahuje hračky a předměty z nádobek a vědomě pustí předměty z ruky. Umí udělat např. „paci-paci“, „papá“ a poprvé může vyslovit slovo, které dává význam (Cíbochová, 2004).

Lezení je již v devátém měsíci jistější. Dítě se opírá se dlaně, kolena a nártý a je schopno zkříženého pohybu. Většina dětí leze, ale jsou i výjimky, kdy dítě při lezení využívá náhradní model např. „šoupáním“ po zadečku nebo „odstrkáváním“ pomocí stejnostranné horní končetiny a druhostranné odstrkující dolní končetiny. Některé děti nejdříve stojí a až poté lezou nebo nelezou vůbec (Cíbochová, 2004).

Falta (2014) uvádí, že lezení je nezbytné pro správný motorický vývoj dítěte a ve chvíli, kdy dítě využívá jiný způsob lezení nebo neleze, jedná se o projev centrální koordinační poruchy. Některé studie však uvádí, že není nutné, aby dítě lezlo.

Dítě se s pomocí opory začíná z polohy na čtyřech a následně vzpřímeného kleku postavovat. Přidrží se oběma rukama nábytku a nakročí si DK přes tzv. „rytíře“ do stoje. Bez opory ještě samostatně stoj nezvládne (Cíbochová, 2004).

2.12 Desátý měsíc

Začátkem čtvrtého trimenonu pokračuje dítě ve vertikalizaci do stoje a typické je obcházení nábytku, kdy se oběma rukama drží nábytku a našlapuje na chodidla (Cíbochová, 2004). Při nášlapu na DK zatíží nejdříve laterální stranu a potom mediální, což má vliv pro svaly příčné klenby (Falta 2014). Při frontální chůzi jsou HKK vysunuty do roviny sagitální, zatímco DKK jsou v rovině frontální. Je zde důležitý střídavý pohyb ABD a ADD dolních končetin (Skaličková-Kováčiková, 2017).

Dítě se zdokonaluje v předchozích dovednostech, na požádání podá předmět, ale nechce ho pustit z ruky. Začíná více rozumět a při oblékání pomáhá zvednout ruce nebo

nohy (Cíbochová, 2004). Tluče dvěma hračkami o sebe, umí napodobit gesta, upoutává pozornost na sebe. Vnímá, když ho rodič pochválí a má z pochvaly radost, a proto činnost, při které byl pochválen, opakuje. Je schopno odlišit mámu od táty (Hellbrügge, 2010).

2.13 Jedenáctý měsíc

V tomto měsíci začíná být stoj stabilnější, dítě stojí o širší bázi a postupem času se báze zužuje. Opora je na celé plošce nohy a na horních končetinách stačí k opoře pouze jedna ruka. Při chůzi stále obchází nábytek jako tomu bylo doposud, ale je stabilnější a dokáže vylézt i na vyšší plochu. Některé děti začínají samy chodit. Uchopuje drobné předměty, vkládá kostky dovnitř hrníčku, na pokyn podá oblíbenou hračku a dokáže říct poprvé slovo, které dává smysl (Cíbochová, 2004). Když dítěti schováme hračku před očima, začne ji hledat. Při uchopování dominuje „klešťový úchop“, při kterém se ohne palec i ukazovák nebo alespoň ukazovák, a tak vytvoří kleště pro úchop těch nejmenších předmětů.

Jedenáctiměsíční dítě začíná být více soběstačné, dokáže se najíst rukama, učí se pít z flašky, kterou si sám drží a při oblékání nastavuje a zvedá končetiny. Reaguje na oslovení a rozumí zákaz, ale přesto ho porušuje. Aktivně používá zdvojené slabiky (Hellbrügge, 2010).

2.14 Dvanáctý měsíc

V tomto období je ukončen vývoj sedu i lezení na čtyřech, jelikož dítě leze a vzpřimuje se do stoje, slouží dítěti lezení pouze ke hře. Uchopí hračku a cíleně ji podá matce, dokáže přesunout i drobný předmět do úzkého otvoru. Má rádo „hru na honěnou“ a začíná říkat první „dětská slova“ jako např. „haf-haf“ (pes) aj. Porozumí jednoduchým větám nebo pokynům, ale často, když se vyruší nebo dříve, než pokyn splní, tak ho zapomene (Hellbrügge, 2010). Reaguje na svoje jméno a chce se aktivně zapojit do hry např. s míčem. Začíná jíst lžičkou a tím pádem je nenávratně funkce horních končetin změněna z opěrné na úchopovou.

Roční dítě je schopné samostatně stát v prostoru, lézt po schodech i na nábytek a objevují se první kroky v prostoru. V tomto období je chůze ještě nestabilní a nezralá, HKK jsou v ABD a FL a mají balanční funkci. Při chůzi chybí synkinézy končetin. DKK jsou při nároku ve FL v kyčli a kolena a chodidla směřují k sobě, nášlap je na celé chodidlo. Chůze je nestabilní a dítě častěji padá. V sedu je dítě vzpřímené bez kyfózy zad, pokud se vyskytuje,

jedná se o patologii. Neměla by se objevovat ani hyperlordóza bederní páteře ve stoji nebo dřep na špičkách, jelikož zdravé dítě zvládne dřep se zatížením na patách (Cíbochová, 2004).

3 ERGOTERAPIE U DĚTÍ S CENTRÁLNÍ KOORDINAČNÍ PORUCHOU

Ergoterapie je profese, která pomáhá lidem všech věkových skupin s různým typem postižení navrátit se do běžného života, a to pomocí smysluplných aktivit. Snaží se o soběstačnost jedince v rámci každodenních činností, a to s ohledem na jeho možnosti a schopnosti (ČAE, 2022). Dle světové zdravotnické organizace (WHO) má až 15 % populace zdravotní postižení a problém právě s vykonáváním běžných denních činností (ADL) (Reyes, 2016). Do ADL patří: osobní hygiena, oblékání, svlékání, příprava jídla, sebe sycení, užívání léků, přesuny, péče o členy rodiny a domácnost apod. Ergoterapeut se proto zaměřuje na samotného pacienta a jeho cíle, na začlenění do kolektivu, návrat do školy či zaměstnání, řeší případné bariéry, ale v neposlední řadě se zabývá i prostředím ve kterém pacient žije, tj. případnou úpravou prostředí nebo doporučuje kompenzační pomůcky (KP) (AOTA, 2022). Umožňuje žít smysluplný život všem i s jakýmkoliv omezením a má pozitivní vliv na celkové zdraví a pohodu (COTEC, 2022).

Krivošíková (2011, s. 19) uvádí, že mezi hlavní cíle ergoterapie patří: *„rozvíjet, zlepšovat, podporovat nebo udržet normální funkční výkon jedince v průběhu celého jeho života.“*

Ergoterapie u dětí se obdobně jako u jiné věkové kategorie zaměřuje na ADL, je ovšem více specializována na rozvíjení osobní nezávislosti, aktivní zapojení do hry nebo aktivit ve volném čase. Ve chvíli, kdy se dítě nemůže nějaké hry účastnit, protože mu to jeho zdraví nebo postižení neumožní, může docházet k nízkému sebevědomí nebo špatnému zapojení do kolektivu. Z tohoto důvodu vybírá ergoterapeut aktivitu dle schopností daného jedince a s ohledem na jeho postižení. Ergoterapeut hodnotí i prostředí, ve kterém si dítě hraje nebo nehraje. Pakliže si dítě nehraje, je důležité zjistit, jaký má k tomu důvod. Zda si nehraje z důvodu neideálního prostředí, neadekvátně zvolené hračky či špatně zaujaté poloze (Novak, 2019).

3.1 Ergoterapeutická intervence

Ergoterapeutická intervence byla dříve zaměřena spíše na nápravu nedostatků dítěte. Momentálně se zaměřuje na zlepšení funkce a výkonu dítěte a také na rodinu. Společným cílem ergoterapeuta ve spolupráci s rodičem, je využít vhodnou intervenci, která bude splňovat reálné cíle a potenciál dítěte pro jeho zlepšení (Novak, 2019). Je nezbytně nutné spolupracovat a komunikovat s rodiči dítěte, popřípadě je i zapojit do terapie a také využít hru v rámci terapie (Alba, 2015).

Ergoterapeut u kojenců v rámci intervence sleduje i rodinu a zapojení kojence do každodenních činností, do kterých patří hra, spánek, odpočinek, sociální činnost jedince i smysluplné zapojení do ADL. Dále řeší úpravy prostředí k lepšímu zapojení do aktivit nebo celkové přizpůsobení aktivity tak, aby si dítě dokázalo hrát samostatně nebo s přáteli (AOTA, 2014).

Vacková (2020, s. 795) uvádí, že: *„aby byla ergoterapeutická intervence vhodně přizpůsobena individuálním potřebám dané osoby s disabilitou, je důležité posouzení soběstačnosti. Interakce osoba-činnost-prostředí je ústřední triádou ergoterapie, přičemž aktivity a zaměstnávání jsou cílem a zároveň terapeutickým prostředkem“*.

Při ergoterapeutické intervenci u kojence je třeba dbát na určité faktory. Mezi nedůležitější patří tyto: jaké mohou mít mezilidské vztahy vliv na kojence, jak na sebe vzájemně působí s rodiči, jaké elementy se vyskytují v přirozeném prostředí kojence a v neposlední řadě jaké jsou možnosti adaptace zmíněných elementů pro kojence, aby odpovídaly na jeho speciální potřeby.

V rámci cíle intervence je vhodné efektivně přizpůsobit prostředí, ve kterém se kojeneček nachází a určit tak ideální ergoterapeutické cíle. V souvislosti s určeným ergoterapeutickým cílem, navazuje další cíl, do kterého patří podpoření vývojových schopností kojence. Oblasti, ve kterých je možné využít zmíněné adaptace, znějí následovně: ovládnutí motorických dovedností, sociálně-emoční vývoj a nabytí vývojových dovedností.

Samotný ergoterapeutický plán může obsahovat využití hry a herních strategií, při nichž je kladen důraz na udržení pozornosti. Kromě pozornosti je v terapii celkově brán ohled na kognitivní komponentu. Zároveň ergoterapeut může využívat manipulaci s dítětem, která je založená na principech vývojové kineziologie. Za aktivní účasti matky může

manipulace pomoci při kojení nebo polohování, pokud u dítěte přetrvává predilekční držení hlavičky (Gorga, 1989).

U dětí s CKP se v rámci intervence jedná o co největší podporu dítěte v rámci psychomotorického vývoje se zaměřením na soběstačnost, řeč, herní strategii, smyslové vnímání apod. (Votava, 2003).

3.2 Bobath koncept

Bobath koncept je terapeutický přístup fungující na neurologickém podkladě, který vznikl již ve 40. letech 20. století a poté byl ještě několik let zdokonalován. Autory jsou manželé Karl a Berta Bobathovi. Berta působila jako fyzioterapeutka v Londýně a Karl jako pediatr a neurolog. Společně emigrovali z Německa a usídlili se ve Velké Británii. Podstatou konceptu je důkladné vyšetření pacienta, které spočívá v pozorování funkčních schopností, a to zejména z hlediska kvality provedení dané aktivity. Terapeut sleduje, co pacient zvládne samostatně, co s dopomocí a co nezvládne vůbec. Sleduje také, jak je pohyb vykonán nebo z jakého důvodu dítě pohyb neudělá. Kontroluje i ostatní deficity, než jen pohybové např. zda dítě dobře slyší, vidí, zda má problém s jídelm nebo funkcí ruky, protože všechny tyto deficity jsou ve spojitosti s posturálním tonem a přítomnými koordinačními vzory. Následně je po celém vyšetření vytvořena terapie, která je zaměřena na konkrétního pacienta, kde se určuje hlavní problém a terapeutický cíl (Marešová, 2011).

Koncept je využíván pro potlačení abnormálních vzorů pohybu a cílem je normalizace svalového tonu, inhibice spasticity, inhibice primitivních a abnormálních reflexů a podpora motorického vývoje (Veličković & Perat, 2005). Je také zaměřen na potlačení patologických vzorů pohybu z důvodu postižení CNS a k podpoře normálního motorického vzoru, což následně umožňuje lepší zapojení do běžných aktivit v životě (Kim et. al., 2001).

Mayston (2008) uvádí, že terapie by měla být zaměřena na aktivity všedních denních činností a pro vykonání těchto aktivit musí být normalizován svalový tonus pacienta, kterého dosáhneme např. pomocí facilitačních technik. V celém konceptu je kladen důraz na spolupráci celého týmu odborníků, tj. multidisciplinárního týmu.

Bobath koncept je původně pod tímto názvem častěji uváděn v Německu, celosvětově se však využívá název „Neurodevelopmental Treatment“ (NDT). Tento koncept probíhá během celého dne, tj. po dobu 24 hodin (Becker, 2015). Účastní se ho nejen ergoterapeut ale každý, kdo je v kontaktu s pacientem. Je zaměřen vždy na aktuální problém daného pacienta

a do obecných cílů terapie ještě patří porozumění senzomotorického vjemu, které má vliv na lepší vnímání polohy a pohybu a dále také prevence proti deformitám (Kolář et al., 2009).

Marešová (2011, s. 81) v souvislosti s tímto konceptem popisuje že: „*nejdůležitějším pojmem konceptu Bobathových je tzv. handling a použití jeho jednotlivých technik.*“

3.3 Handling

Pojem handling lze definovat jako manipulaci s jedincem, při které je důležitá motivace s cílem aktivní hybnosti dítěte. Při handlingu se využívají různé podněty např. dotyk, zvuk nebo barevné prostředí, které působí kladně na motivaci dítěte (Kolář et al., 2009).

Marešová (2011, s. 81-82) uvádí, že: „*handling je soubor manuálních technik, při kterých musí terapeut okamžitě analyzovat reakce dítěte na zvolený pohyb a transponovat jeho volní aktivitu do nové pohybové dovednosti.*“ Pacient tak získá senzomotorickou zkušenost a terapeut se snaží ve správný čas korigovat dítě v určité poloze a pomoc mu tak k pohybu. Cílem terapeuta není, aby za pacienta pohyb vykonal, ale naopak, aby pacient zvládl provést pohyb samostatně a kvalitně. Pomocí správně zvolených inhibičních, facilitačních a stimulačních technik ovlivní terapeut konkrétní funkční činnost, a právě optimální funkce je cílem celé terapie (Marešová, 2011).

V handlingu terapeut využívá tzv. „*klíčových bodů kontroly*“ (jako je hlava, ramena, lokty, kyčle, kolena a kotníky), díky kterým lze ovlivnit svalový tonus, držení těla, aktivitu jedince nebo facilitovat správné pohybové vzory (Pagnussat et. al., 2015). Cílem této techniky je, aby dítě provedlo aktivitu samostatně a mělo pod kontrolou vlastní tělo (Kolář et al., 2009).

Mayston (2000) uvádí, že samotný handling ale neovlivní spasticitu, pouze umožní lepší aktivitu svalů.

V rámci handlingu jsou využívány kompenzační pomůcky pro kvalitnější pohyb, mezi které patří např. klíny, válce, míče, různé balanční plochy, lokomoční pomůcky apod. (Zounková & Smolíková, 2012). Tyto pomůcky mají dítěti poskytnout oporu, ale pouze takovou, kterou potřebuje, aby zůstalo v poloze aktivní (Marešová, 2011). Terapie je vhodná pro všechny věkové kategorie od novorozenců po dospělé. Handling je zapojen zejména do ADL, tj. polohování, zvedání, mytí, krmení, oblékání, svlékání aj. Jestliže se na terapeutickém handlingu podílí celý multidisciplinární tým společně s rodinou, je

předpokladem pohyb s normalizovaným svalovým tonem. Stejně fungují i pohybové vzory, které když se opakují, zlepši se motorické chování (Zounková & Smolíková, 2012).

Jedná se o proces motorického učení budovaného na principu vytvoření zpětné vazby (feedback) a tzv. dopředné vazby (feedforward) jako přípravy pro pohyb a pro posturu“. (Kolář et al., 2009)

3.3.1 Význam správného handlingu s dítětem

Jak bylo již výše zmíněno, pojem handling je chápán jako manipulace či zacházení s dítětem. Je využíván po celý den, kdy se matka věnuje dítěti, tedy v rámci běžných denních činností, mezi které patří např. zvedání a pokládání dítěte, oblékání, svlékání, kojení, krmení, koupání, chování a nošení dítěte (Kiedroňová 2005). Všechny tyto úkony dělá rodič každý den a v přepočtu je to cca 350 – 700x za jeden den. Proto je důležité, jak je manipulace prováděna, jelikož právě manipulací ovlivňuje rodič vývoj dítěte (Kiedroňová 2010).

Správná manipulace s dítětem je důležitá zejména pro psychomotorický vývoj dítěte a má velký dopad na dobré zapojení a posílení ventrálního a dorsálního svalstva, které přináší zdravé postavení páteře, správné fungování vnitřních orgánů a má vliv i na vzpřimování dítěte. Následně se podílí na rozvoji rovnováhy, orientaci dítěte a souhry mozkových hemisfér (Kiedroňová 2005).

3.3.2 Zásady handlingu

Jedna z nejdůležitějších zásad handlingu je manipulace s dítětem v rámci jeho PMV tzn. u novorozence a menších dětí je podstatné při jakémkoliv přesunu podržet jednou rukou hlavičku a druhou rukou zadeček. Hlavička nesmí být v záklonu, protože dítě ji samostatně není schopno udržet. Naopak dítě po čtvrtém měsíci, je možné zvedat úchopem kolem hrudníku. U novorozence je po narození potřeba zajistit pocit bezpečí, jistoty, tepla a klidu, stejně jako tomu bylo po celou dobu u matky v děloze (Kiedroňová 2005). Od prvního dne je nutné pokládat dítě do polohy na břicho, nesmí však v této poloze spát (Cíbochová, 2004).

Samotná manipulace s dítětem je prováděna pomalu a něžně, aby nedošlo k vyvolání úlekové reakce. Rodič dítě zvedá střídavě z obou stran a stejně tak ostatní podněty např. hračky jsou dítěti nabízeny na obě strany (Kiedroňová 2005). Do osmi týdnů je potřeba sledovat hlavičku dítěte a polohovat na oba boky proto, aby nedošlo k predilekci hlavičky k jedné straně (Cíbochová, 2004).

Je dobré se vyhnout rychlému a prudkému pohybu při chování nebo kolébání, jelikož může dojít k podráždění nervového systému a dítě si poté samo vynucuje rychlé houpání, bez kterého jinak neusne. Dochází pak k situacím, kdy se rodiče urputně snaží dítě uspat a jezdí venku po nerovnostech nebo autem několik hodin, a to z důvodu, aby si dítě odpočinulo a usnulo. Lze však změnit určitou techniku manipulace s dítětem, ale chce to čas, trpělivost a zvyk nejen dítěte, ale i rodiče. V neposlední řadě je podstatné, aby rodiče neposazovali a nenosili dítě ve svislé poloze dříve, jak v devátém měsíci (Kiedroňová 2005). Dítě by si mělo umět sednout samostatně. Do rovného sedu se dostane až poté, kdy je schopno provést šikmý sed nebo ideálně až když je schopno lézt po čtyřech. Dříve není na rovný sed připravené a jestliže rodič bude dítě posazovat předčasně, hrozí riziko do budoucna, kdy mohou nastat minimálně problémy v oblasti páteře (Skalová, 2012). Manipulace s dítětem by měla být správná, a to jak ze strany rodičů, tak i všech ostatních, kteří jsou v kontaktu s dítětem (Kiedroňová 2005).

3.3.3 Polohování dítěte

Při polohování v postýlce, zejména v době bdění dítěte, je kladen důraz na střídání stran. Dítě v poloze na bříšku i na zádech začíná otáčet hlavičku za podněty, které ho zajímají např. pohyb rodiče, světlo, zvuk apod. a ve chvíli, kdy se bude polohovat na obě strany, nedojde ke komplikacím. Při spaní je vhodné dítě zabalit do péřové peřinky, která zajišťuje pocit bezpečí, tepla, pohodlí a klidu (Kiedroňová 2005).

Zároveň je dobré polohovat dítě na bříško, aby došlo k posílení zádového svalstva a také k nácviku vzpřimování. Poloha na bříšku je pro dítě důležitá stejně jako poloha na zádech (Skalová, 2012). Čas strávený v poloze na bříšku má vliv i na následný rozumový vývoj, rovnováhu i koordinaci pohybů. Poloha na bříšku se provádí během dne při přebalování, bdění, ale také při manipulaci s dítětem v poloze „tygříka“, „na srdíčku“ nebo na míči. Nelze však v této poloze nechat dítě spát. Dříve v této poloze docházelo k náhlému umírání novorozenců a kojenců (Kiedroňová 2005). Syndrom náhlého úmrtí kojenců z anglického názvu „Sudden infant death syndrome“ (SIDS) se vyskytl v 70. a 80. letech 20. století a jednalo se o náhlé, neočekávané a nevysvětlitelné úmrtí zdravého dítěte (Dwyer, 2009). Z tohoto důvodu je vhodnější, aby dítě spalo v poloze na zádech, a to bez podložení hlavy a na pevné podložce. V poloze na břicho má být dítě kontrolováno rodiči, i když je vzhůru (Adams, 2015).

Knězová (2020) popisuje polohu na bříšku jako důležitou pro vývoj dítěte, ale zdůrazňuje, že v prvních měsících po narození je hlava těžká a dítě ji ještě není schopno udržet, a proto je dobré pokládat na bříško až ve chvíli, kdy je dítě připravené. Zdravý novorozenec může být v poloze na bříšku pouze pod dohledem rodiče. Předčasné polohování může však způsobit prohnutí v bedrech, vystrčení zadečku a zapojení či přetěžování jiných svalů, než je potřeba.

3.3.4 Manipulace s dítětem v rámci běžných denních aktivit

3.3.4.1 Zvedání dítěte

U dítěte do čtyř měsíců se provádí zvedání z podložky pomocí tzv. „nabalení“. Jedna ruka chytí hrudník dítěte tak, že prsty směřují pod paži dítěte a palec ke klíční kosti. Matka si tak nabalí dítě na bok k jedné straně a pomocí druhé ruky chytí hlavičku a obrátí dítě přes bok na bříško. Při obrátu jde matka do předklonu a nabalí si dítě na sebe. Poté ho zvedne obličejem dolů a z této pozice se napřímí. U starších dětí se manipulace pomocí nabalení provádí obdobně, jen se nemusí fixovat hlavička.

Druhou možností zvedání je přes pozici „zajíčka“ a to mírným tahem za ruku, kdy si současně matka vsune druhou ruku pod záda dítěte a uchopí hlavičku. Hlava nesmí být v záklonu, ale musí být v ose s tělem. Dítě se tak dostane na předloktí matky, která drží hlavičku a druhou rukou zadeček.

Nevhodnou pozicí pro zvedání v tomto období je chycení za krček se současným přitahením za ruku dítěte nebo úchopem kolem hrudníku (Kiedroňová 2005).

3.3.4.2 Pokládání dítěte

Při pokládání dítěte je opět důležité vyvarovat se záklonu hlavičky, stejně jako tomu bylo při zvedání. Nejdříve se proto pokládá na podložku zadeček, poté trup a nakonec hlavička. Rodič ruku vytahuje opatrně zpoza záhlaví. Jak již bylo výše zmíněno, je v tomto období zcela nevhodné dítě zvedat úchopem kolem hrudníku, protože dochází k záklonu hlavičky (Kiedroňová 2005).

3.3.4.3 Chování a nošení dítěte

U chování a nošení dětí v tomto období je nejvhodnější poloha tzv. „klubíčka“. Existují klubíčka dvě a to „vyvýšené klubíčko“, kdy je dítě drženo v náručí zády k matce, jedna ruka drží dítě pod kolena a druhá ruka přidržuje zadeček. Hlava dítěte spočívá pod klíční kostí matky, tělo je v ose hlavy a končetiny jsou před tělem dítěte. Druhou variantou

je „boční klubičko“, kdy matka drží dítě na předloktí jedné ruky tak, že hlavička je uložena v loketní jamce a druhou rukou přidržuje zadeček nebo ji má volnou. V této poloze má dítě zakulacená záda. Obě tyto polohy dodávají dítěti pocit bezpečí a pohodlí.

Další vhodnou polohou je „tygřík“, kdy dítě leží na předloktí matky a kouká směrem dolů, matka přidržuje zadeček. Tato poloha je ideální nejen pro chování a nošení, ale také pro odříhnutí nebo pro posílení zádového svalstva dítěte.

Naopak nevhodnou pozicí je svislá poloha, ač se může zdát jako sympatická, kontaktní, dítě v ní působí spokojeně, pro páteř je však zcela nepříjemná. Další nevhodnou polohou je chování dítěte na předloktí se záklonem nebo rotací hlavy a těla (Kiedroňová 2005).

3.3.4.4 Předávání a přebírání dítěte

Při předávání i přebírání dítěte platí stejné zásady jako při zvedání nebo pokládání, tj. držení hlavičky jednou rukou a pod zadečkem druhou rukou. Dítě lze přebírat přímo z náruče, ze strany nebo nabalením, ideálně do pozice klubička a nejlépe zabalené v peřince, protože cítí pocit jistoty, i když není s matkou (Kiedroňová 2005).

3.3.4.5 Přebalování a mytí dítěte

Při přebalování je klíčové zvedat obě nožičky současně, aby se zadeček zvedl nad podložku. Přebalování probíhá v poloze na zádech, ale lze využít i pozici „klokánka“, kdy je matka v menším předklonu a drží dítě jednou rukou za hrudník, přičemž ruka dítěte je na předloktí matky. Tato pozice slouží u menších i starších dětí k mytí zadečku či obličej (Kiedroňová 2005).

3.3.4.6 Kojení a odříhnutí dítěte

Kojení je pro dítě nejpřirozenějším způsobem potravy pro přežití a celkové zdraví. Světová zdravotnická organizace (WHO) doporučuje kojení ihned po narození dítěte, jelikož kontakt kůže matky a dítěte má vliv na délku prvního kojení (Karimi, 2019). Při kojení se dítě musí cítit v bezpečí a musí být v dobré pozici, aby se kvalitně najedlo. Když kojení nebude kvalitní, dítě bude nespokojené a matka nebude mít dostatek mléka. Mezi ideální polohu patří poloha bříškem k matce. Matka drží dítě pevně a klidně, nejlépe v peřince a ideálně se opře tak, aby zajistila pohodlí i pro sebe. Peřinka slouží při kojení k lepšímu držení těla i hlavičky, dítě se tak soustředí pouze na sání. Výhodná je i poloha vleže nebo pomocí „křížového úchopu“ pro pocit jistoty (Kiedroňová 2005).

Poté, co je dítě nakrmeno si potřebuje odříhnout, protože při každém jídle polyká i vzduch, který může způsobit pocity plynatosti, zvracení nebo také pocit plného břicha. Všechny tyto pocity jsou falešné a dítě si potřebuje pouze odříhnout (Borgenicht, 2010). Mezi ideální polohy k odříhnutí dítěte patří: vyvýšené klubičko, tygřík, poloha přes rameno, poloha na srdíčku nebo na boku (Kiedroňová 2005).

3.3.4.7 Koupání

Při koupání je důležité manipulovat s dítětem opatrně a pomalu. Nejlepší je navázat oční kontakt a mluvit na dítě, aby bylo klidnější a nedošlo k úlekové reakci nebo záklonu. Samotné koupání může být pro některé děti nepříjemné, a proto je dobré si vše připravit včas. Zprvu může matka dítě vložit do vody s plenkou ve schoulené pozici a poté plenu odstranit (Kiedroňová 2005). Koupání může probíhat ve vaničce, velké vaně nebo kyblíku, a to v poloze „zajíčka“ nebo „židličky“. Vhodnější je však pro dítě větší prostor, kde může navázat lepší kontakt s matkou a spíše tak nedojde k úlekové reakci jako ve stísněném prostoru (Kiedroňová, 2012).

Skalová (2012) popisuje, že ač se mnozí autoři přiklánějí ke koupání v kyblíku, protože má miminku připomínat matčinu dělohu, je však pro malé děti nevhodné, protože kyblík takový pocit nenahradí a může způsobit jen problémy. Hlavním důvodem je páteř, která je po narození rovná a postupem času se zakřivuje, nejlépe ale při zvedání hlavy nebo opíráním se o ruce, ne však v sedu, ve kterém se dítě nachází, když je koupáno v kyblíku. Pro dítě toto předčasné posazování může způsobit špatný vývoj páteře.

PRAKTICKÁ ČÁST

4 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

4.1 Cíl práce

Cílem praktické části bakalářské práce je zjistit informovanost rodičů v oblasti handlingu a to zejména při polohování a manipulaci s dítětem v rámci běžných denních činností.

Dílčím cílem je vytvoření manuálu pro vysvětlení terapeutického handlingu do 6 měsíců věku dítěte, který by mohl posloužit jako edukační materiál rodičům, zejména rodičům dětí s centrální koordinační poruchou I. či II. stupně, nebo studentům jako výukový materiál, který by byl dostupný na výukovém portálu MEFANET.

4.2 Úkoly práce

1. Načerpání teoretických a praktických znalostí týkajících se problematiky centrální koordinační poruchy a následně pak dosažení znalostí v oblasti správného polohování a manipulace s dítětem.
2. Stanovení výzkumných předpokladů.
3. Vybrání vhodného sledovaného vzorku a provedení dotazníkového šetření.
4. Analyzování výsledků dotazníkového šetření.
5. Zhotovení edukačního manuálu pro rodiče zabývající se správným terapeutickým handlingem do 6 měsíců věku dítěte.

5 HYPOTÉZY

1. Předpokládám, že nadpoloviční většina rodičů nečerpá informace na téma handling u dětí z odborné literatury.
2. Předpokládám, že nadpoloviční většina rodičů dochází s dítětem na rehabilitaci z důvodu opožděného psychomotorického vývoje.
3. Předpokládám, že nadpoloviční většina rodičů dodržuje zásady správného polohování a manipulace s dítětem.

6 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

V rámci dotazníkového šetření byl vybrán soubor složený z rodičů, kteří mají dítě starší jednoho roku, aby mohli zodpovědět na všechny otázky v dotazníku. Dotazník byl rozdělen na tři části, přičemž třetí část dotazníku se zabývala milníky ve vývoji dítěte během prvního roku života, tudíž podmínka pro vyplnění dotazníku byla jeden rok dítěte. Zároveň se jednalo o děti, které měly centrální koordinační poruchu I. či II. stupně, nebo vykazovaly během prvního roku života opoždění či odchylky v psychomotorickém vývoji, případně jim byla doporučena rehabilitace. Na dotazník odpovědělo 181 respondentů, ale výsledná data byla zhodnocena z celkového počtu 172 respondentů, jelikož 9 dotazníků nebylo možné pro tento výzkum vyhodnotit. Dotazník respondenti vyplnili elektronicky a v nadpoloviční většině otázek mohli vhodnou odpověď navrhnout prostřednictvím odpovědi „jiná“, kde napsali vlastní názor.

7 METODIKA PRÁCE

V praktické části bakalářské práce byla využita metodika dotazníkového šetření. Dotazník byl v rámci kvantitativního výzkumu zvolen z důvodu oslovení většího počtu respondentů. Cílem dotazníkového šetření bylo zjistit informovanost rodičů v oblasti handlingu a to zejména při polohování a manipulaci s dítětem v rámci běžných denních činností.

Dotazník byl rozeslán na sociální síť facebook, konkrétně do dvou skupin s názvem „Psychomotorický vývoj dítěte“ a třetí skupiny „Vojtova metoda“. Dále bylo 10 dotazníků rozesláno maminkám prostřednictvím e-mailů, které docházely na rehabilitaci v Třemošné, od kterých jsem si osobně vzala kontakt. Na dotazník odpovědělo 181 respondentů, ale výsledná data byla zhodnocena z celkového počtu 172 respondentů, jelikož 9 dotazníků nebylo možné pro tento výzkum vyhodnotit.

Dotazník byl rozdělen na tři části. První a druhá část dotazníku se zaměřovala na handling a informovanost na téma manipulace s dítětem a třetí část se zabývala milníky v psychomotorickém vývoji dítěte během prvního roku života. V dotazníku bylo celkem 22 otázek, přičemž 7 otázek bylo uzavřených, pouze pro výběr z možností „ano“ či „ne“, 2 otázky byly zcela otevřené s možností vlastní odpovědi respondenta. Ze zbylých 13 otázek volili respondenti možnost z předem stanovených odpovědí nebo mohli vhodnou odpověď navrhnout prostřednictvím odpovědi „jiná“.

Celý dotazník byl zaměřen na subjektivní hodnocení ze strany rodičů a pro jeho vyhodnocení byly využity tabulky a grafy, kde jsou názorně vyhodnoceny odpovědi, které zobrazují, jak počet odpovídajících, tak procentuální zastoupení. Celé znění dotazníku je uvedeno v příloze č. 1.

8 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

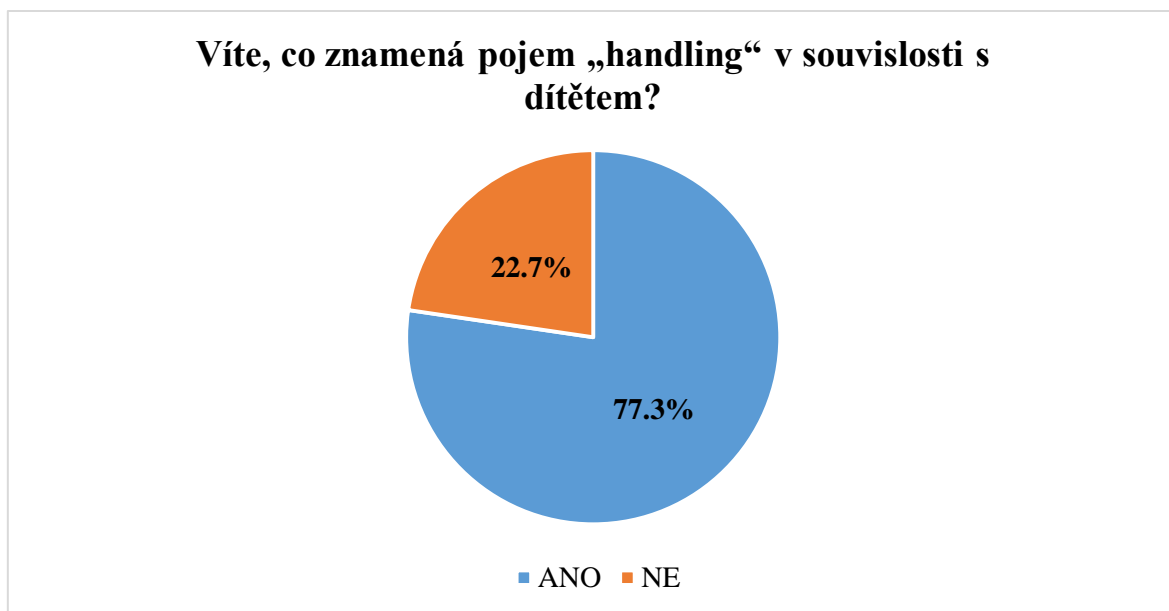
Otázka č. 1: Víte, co znamená pojem „handling“ v souvislosti s dítětem?

Tabulka 2: Pojem „handling“

Odpo věď	Poč et odp ovědí	Procentuá lní vyjád ření
ANO	133	77,3 %
NE	39	22,7 %

Zdroj: vlastní

Graf 1: Pojem „handling“



Zdroj: vlastní

Cílem první otázky bylo zjistit, kolik respondentů zná pojem „handling“ v souvislosti s dítětem. Otázka je uzavřená a respondenti volili pouze ze dvou možností. Z celkového počtu 172 respondentů potvrdilo až 77,3 % dotazovaných, že se s tímto pojmem setkali, a tudíž vědí co znamená „handling“ v kontextu s dítětem. Pouze 22,7 % dotazovaných uvedlo variantu „Ne“ a s tímto pojmem se neseťkali.

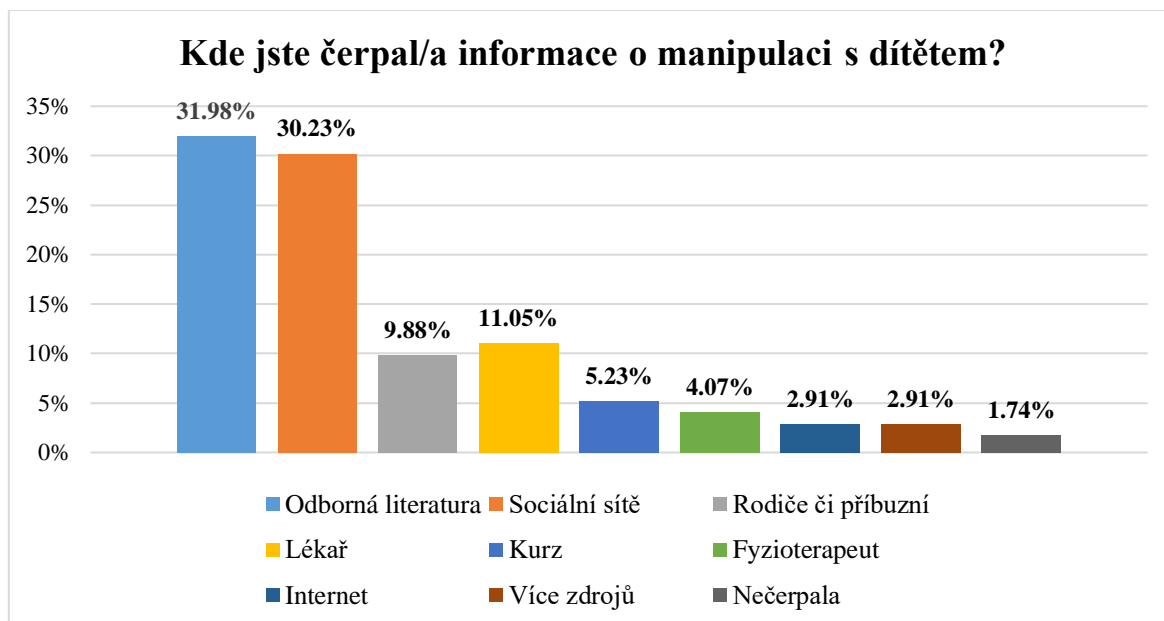
Otázka č. 2: Kde jste čerpal/a informace o manipulaci s dítětem?

Tabulka 3: Informace o manipulaci s dítětem

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
Odborná literatura	55	31,98 %
Sociální sítě (skupiny na facebooku, apod.)	52	30,23 %
Rodiče či příbuzní	17	9,88 %
Lékař	19	11,05 %
Kurz (Evy Kiedroňové, Vandy Schreirové)	9	5,23 %
Fyzioterapeut	7	4,07 %
Internet	5	2,91 %
Více zdrojů (kurz, lékař, sociální sítě)	5	2,91 %
Nečerpala	3	1,74 %

Zdroj: vlastní

Graf 2: Informace o manipulaci s dítětem



Zdroj: vlastní

Tato otázka měla zjistit, odkud rodiče čerpají informace na téma manipulace s dítětem. Otázka je složena ze 4 předem stanovených odpovědí a poslední možnosti „jiná“, která je formou otevřené otázky. Z celkového počtu 172 respondentů uvedlo 31,98 % jako primární zdroj informací odbornou literaturu a až 30,23 % sociální sítě, mezi které patří např. facebookové skupiny. Na toto téma se informují rodiče v 9,88 % od svých rodičů či příbuzných, ale pouze 11,05 % dotazovaných čerpalo informace od lékaře, 5,23 % z kurzu Evy Kiedroňové či Vandy Schreirové, které se zabývají správnou manipulací s dítětem a 4,07 % od fyzioterapeuta. Stejně procentuální zastoupení, které tvoří 2,91 %, čerpalo

informace z internetu nebo využilo více zdrojů najednou. Zbýlých 1,75 % odpovídajících nečerpali informace z žádného zdroje.

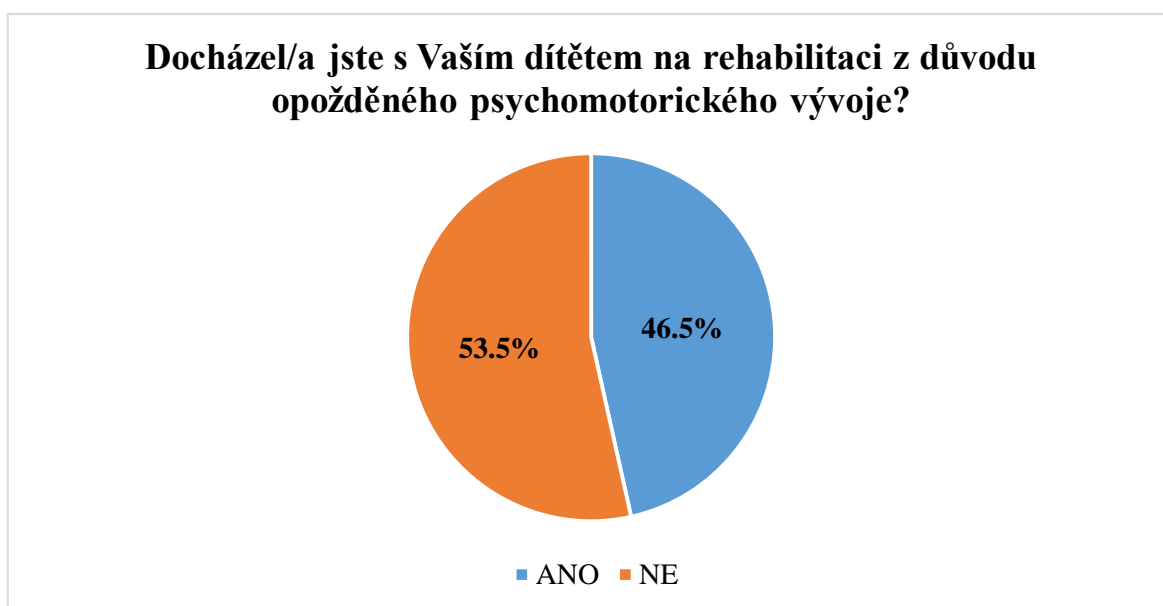
Otázka č. 3: **Docházel/a jste s Vaším dítětem na rehabilitaci z důvodu opožděného psychomotorického vývoje?**

Tabulka 4: *Rehabilitace*

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
ANO	80	46,5 %
NE	92	53,5 %

Zdroj: vlastní

Graf 3: *Rehabilitace*



Zdroj: vlastní

Otázka č. 3 se zabývala tím, zda rodiče docházeli s dítětem na rehabilitaci z důvodu opožděného psychomotorického vývoje. Na tuto otázku až 46,5 % odpovědělo kladně a na rehabilitaci docházeli. Ostatní respondenti s dětmi na rehabilitaci nedocházeli.

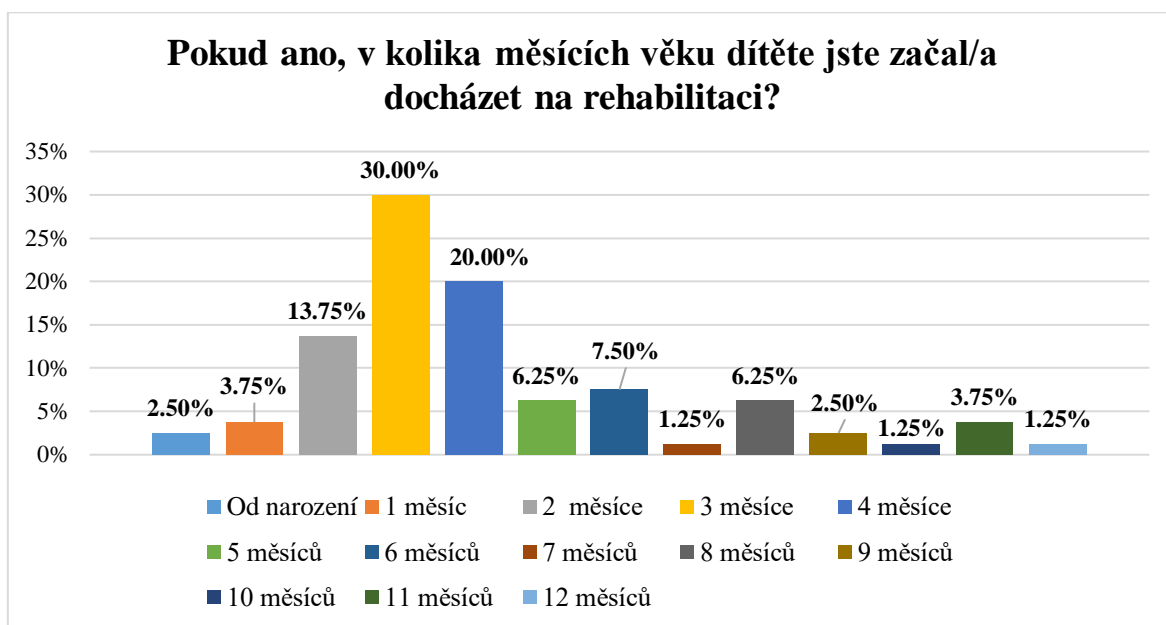
Otázka č. 4: Pokud ano, v kolika měsících věku dítěte jste začal/a docházet na rehabilitaci?

Tabulka 5: Věk dítěte – rehabilitace

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
Od narození	2	2,50 %
1 měsíc	3	3,75 %
2 měsíce	11	13,75 %
3 měsíce	24	30,00 %
4 měsíce	16	20,00 %
5 měsíců	5	6,25 %
6 měsíců	6	7,50 %
7 měsíců	1	1,25 %
8 měsíců	5	6,25 %
9 měsíců	2	2,50 %
10 měsíců	1	1,25 %
11 měsíců	3	3,75 %
12 měsíců	1	1,25 %

Zdroj: vlastní

Graf 4: Věk dítěte – rehabilitace



Zdroj: vlastní

Otázka č. 4 navazuje na předchozí otázku s č. 3, kdy z celkové počtu 172 respondentů docházelo na rehabilitaci s dítětem 80, tj. 46,5 % dotazovaných, a to z důvodu opožděného psychomotorického vývoje. Cílem této otázky bylo zjistit, v kolika měsících věku dítěte začali rodiče docházet na rehabilitaci. Tato otázka je otevřená a z grafu je patrné, že 13,75 % docházelo s dítětem již ve 2. měsíci věku. Ovšem největší zastoupení, tedy 50 %

respondentů docházelo s dítětem na rehabilitaci ve 3. a 4. měsíci věku. Jsou zde i respondenti, kteří uvedli, že na rehabilitaci začali docházet již od narození nebo také až po 4. měsíci věku.

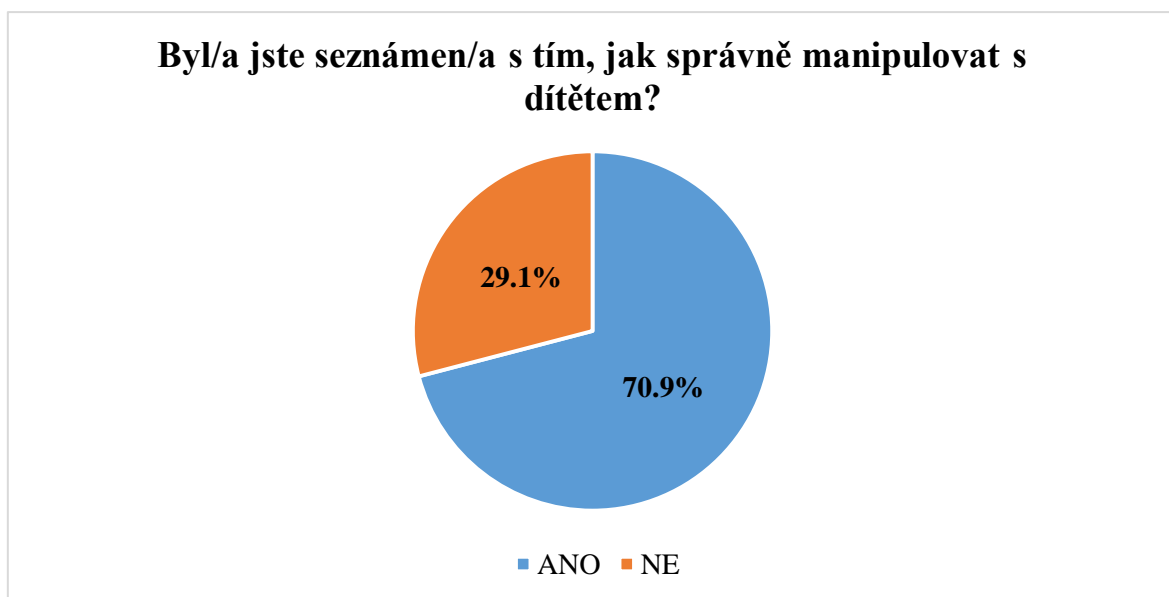
Otázka č. 5: **Byl/a jste seznámen/a s tím, jak správně manipulovat s dítětem?**

Tabulka 6: Manipulace s dítětem

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
ANO	122	70,9 %
NE	50	29,1 %

Zdroj: vlastní

Graf 5: Manipulace s dítětem



Zdroj: vlastní

V otázce s č. 5 vybírali respondenti pouze ze dvou možností. 70,9 % z nich odpovědělo, že byli seznámeni, jak správně manipulovat s dítětem. Ostatních 29,1 % je opačného názoru.

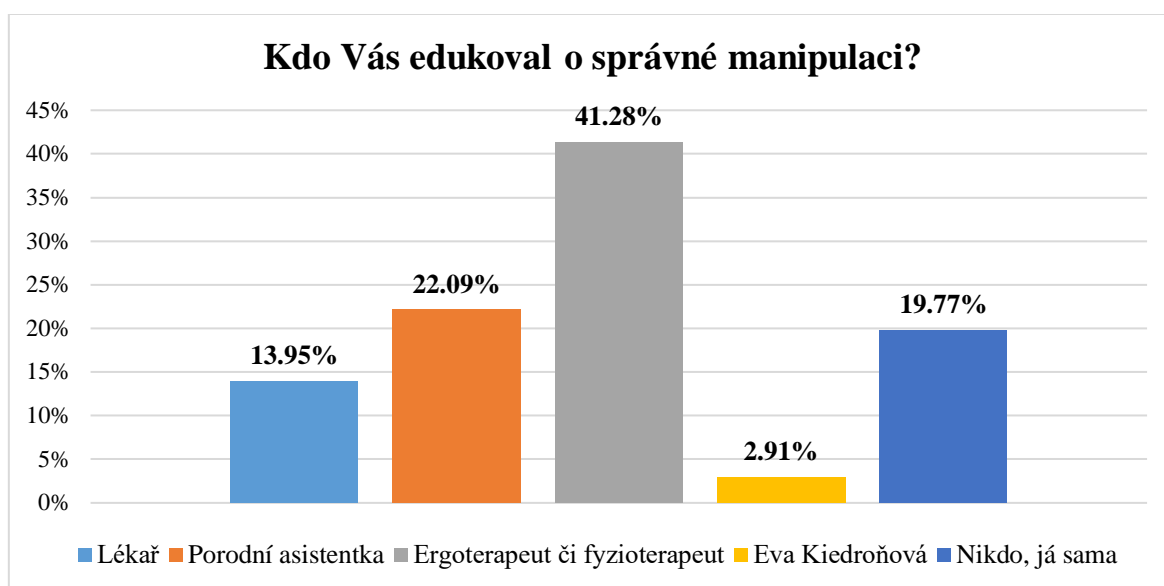
Otázka č. 6: Kdo Vás edukoval o správné manipulaci?

Tabulka 7: Edukace

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
Lékař	24	13,95 %
Porodní asistentka	38	22,09 %
Ergoterapeut či fyzioterapeut	71	41,28 %
Eva Kiedroňová	5	2,91 %
Nikdo, já sama	34	19,77 %

Zdroj: vlastní

Graf 6: Edukace



Zdroj: vlastní

Šestá otázka má za cíl zjistit, kdo rodiče edukoval o správné manipulaci. V 13,95 % edukoval rodiče lékař a u dalších 22,09 % to byla porodní asistentka. Až 41,28 % respondentů se shodlo, že je edukoval ergoterapeut či fyzioterapeut. Dalších 19,77 % uvedlo v odpovědi „jiná“, že je bohužel nikdo neinformoval a ani needukoval v oblasti manipulace s dítětem, a to ani v porodnici. Z tohoto procentuálního zastoupení napsalo 10 ze 34 respondentů, že v podstatě všichni, a pravděpodobně i personál, považovali manipulaci s dítětem jako samozřejmost, a proto si maminky hledaly veškeré informace samy na internetu nebo z kurzu. Dokonce 1 respondentka uvedla, že se teprve ve 12 měsících věku dítěte dozvěděla, že celou dobu se synem manipulovala špatně a na základě této zkušenosti odpověděla, že by bylo vhodné, aby se kladl větší důraz na vzdělávání maminek v tomto

směru. V možnosti „jiná“ uvedlo zbylých 2,91 %, že je edukovala Eva Kiedroňová, která se zabývá správnou manipulací s dítětem.

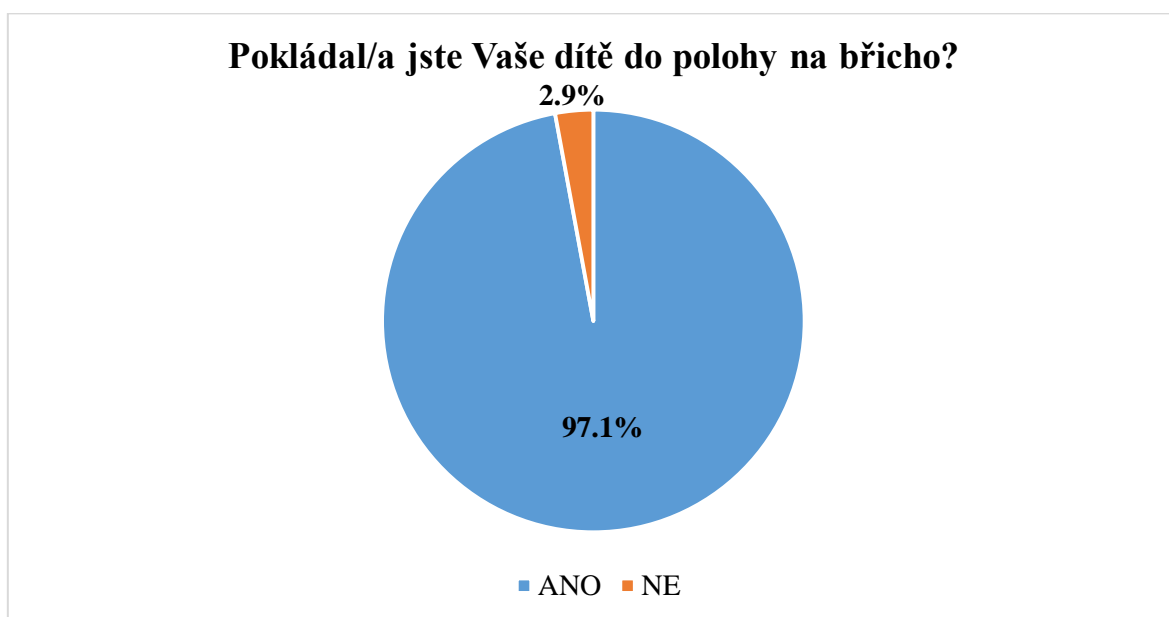
Otázka č. 7: **Pokládal/a jste Vaše dítě do polohy na břicho?**

Tabulka 8: *Poloha na břichu*

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
ANO	167	97,1 %
NE	5	2,9 %

Zdroj: vlastní

Graf 7: *Poloha na břichu*



Zdroj: vlastní

V otázce polohování dítěte na břicho, zodpovědělo kladně 167 dotazovaných. Z grafu je znatelné, že většina respondentů, konkrétně 97,1 % pokládalo dítě na břicho a pouze 2,9 % jsou opačného názoru.

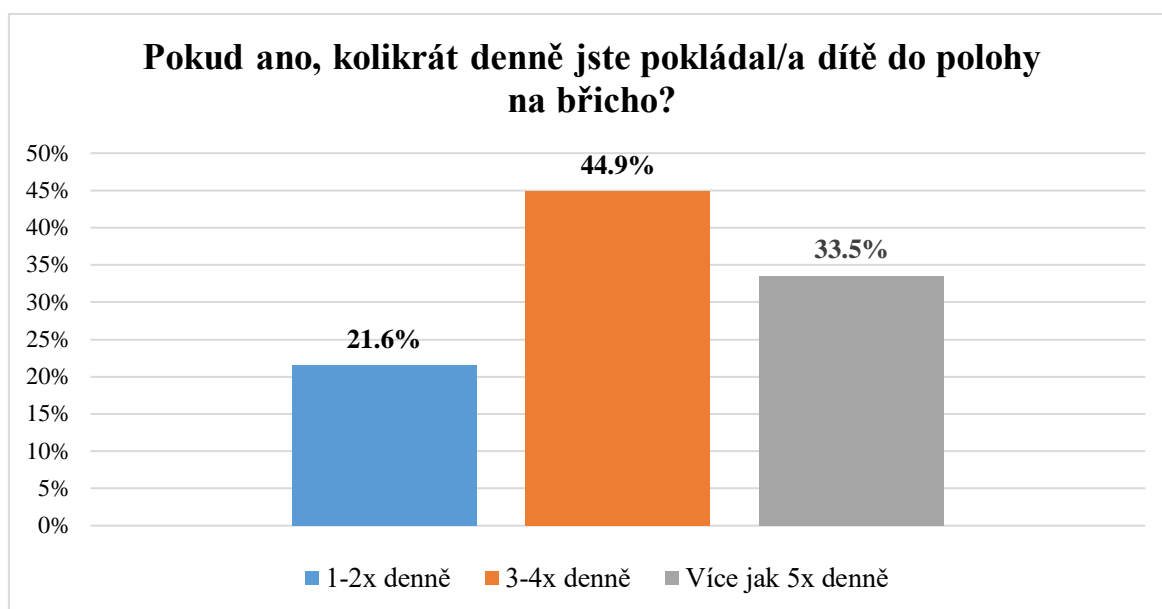
Otázka č. 8: **Pokud ano, kolikrát denně jste pokládala/a dítě do polohy na břicho?**

Tabulka 9: Poloha na břichu během dne

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
1 - 2x denně	36	21,6 %
3 - 4x denně	75	44,9 %
Více jak 5x denně	56	33,5 %

Zdroj: vlastní

Graf 8: Poloha na břichu během dne



Zdroj: vlastní

Otázka č. 8 navazuje na předchozí otázku, kdy 97,1 % reagovalo kladně na pokládání dítěte do polohy na břicho a cílem je zjistit, kolikrát denně bylo dítě v této poloze. Otázka je složena ze 3 předem stanovených odpovědí. 21,6 % dotazovaných pokládalo dítě během dne pouze 1 – 2x. 44,9 % 3 – 4x denně a 33,5 % více jak 5x denně. Respondenti poznamenali, že nejčastěji do polohy na břicho pokládali dítě při přebalování, bdění, před jídlem nebo po koupání při mazání těla, ale pouze při stálém dozoru.

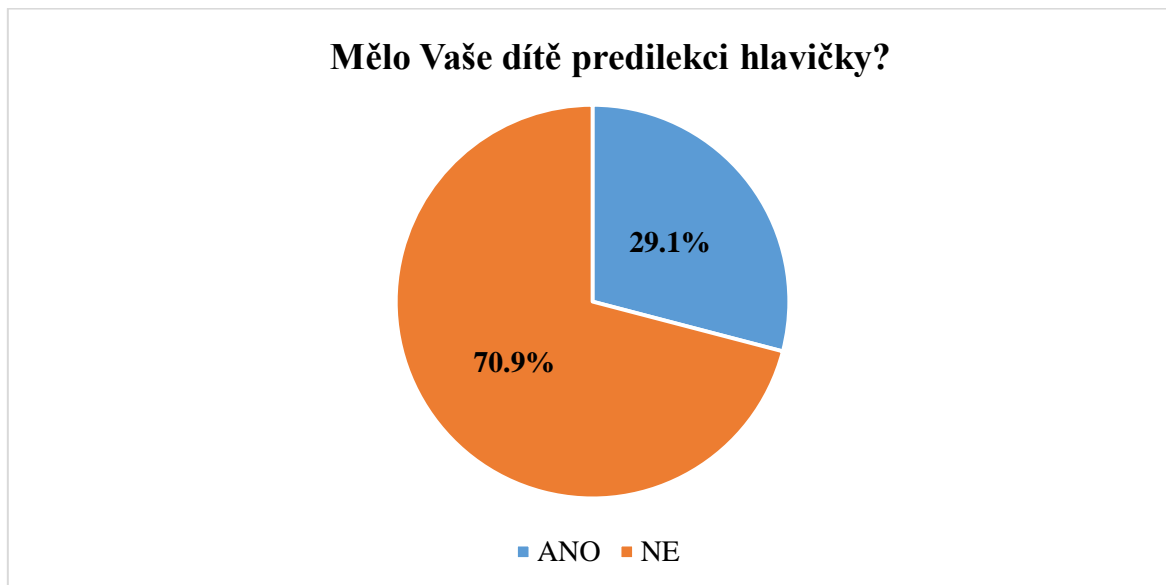
Otázka č. 9: **Mělo Vaše dítě predilekci hlavičky?**

Tabulka 10: *Predilekce hlavičky*

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
ANO	50	29,1 %
NE	122	70,9 %

Zdroj: vlastní

Graf 9: *Predilekce hlavičky*



Zdroj: vlastní

Cílem této otázky bylo zjistit, zda má dítě predilekci hlavičky. Variantu „Ano“ zaškrtnulo ve formuláři 50 respondentů, což odpovídá 29,1 % ze všech odpovídajících. Dalších 122 respondentů, konkrétně 70,9 %, si vybralo možnost „Ne“, tudíž nesouhlasí s tím, že by jejich dítě mělo predilekci hlavičky.

Otázka č. 10: Na jakou stranu jste ukládal/a Vaše dítě v poloze na boku ke spánku?

Tabulka 11: Ukládání dítěte

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
Spíše na pravou	15	8,72 %
Spíše na levou	8	4,65 %
Střídavě na obě strany	131	76,16 %
Na žádný bok, pouze na záda	13	7,56 %
Na žádný bok, pouze na břicho	5	2,91 %

Zdroj: vlastní

Graf 10: Ukládání dítěte



Zdroj: vlastní

Položením polouzavřené otázky s č. 10 jsem si kladla za cíl zjistit, na jakou stranu rodiče ukládali dítě v poloze na boku ke spánku. Nejvíce odpovídajících, konkrétně 76,16 % pokládalo dítě střídavě na obě strany. Dalších 8,72 % spíše na pravou stranu a 4,65 % spíše na levou stranu. Ostatní respondenti měli možnost odpovědět prostřednictvím odpovědi „jiná“. 7,56 % využili tuto možnost a uvedli, že neukládají dítě na žádný bok, pouze na záda. Jedna respondentka uvedla, že neměla tušení o ukládání dítěte na bok a myslela si, že se na bok ukládá až v pozdějším věku. Druhá respondentka uvedla, že ji bylo i od pediatra doporučeno pokládat dítě pouze do polohy na záda, že pouze tato poloha je pro dítě bezpečná, nikoliv na bok. Ostatních 11 odpovídajících potvrdilo, že dítě spalo pouze na zádech, na boku až ve chvíli, kdy se začalo samostatně otáčet na bok. Dalších 2,91 %, kteří nevybrali ani jednu z předpřipravených odpovědí, napsali do odpovědi „jiná“, že neukládají

dítě na žádný bok, pouze na břicho. Jedna respondentka napsala, že v jiné poloze, než na břiše její dítě nemohlo usnout.

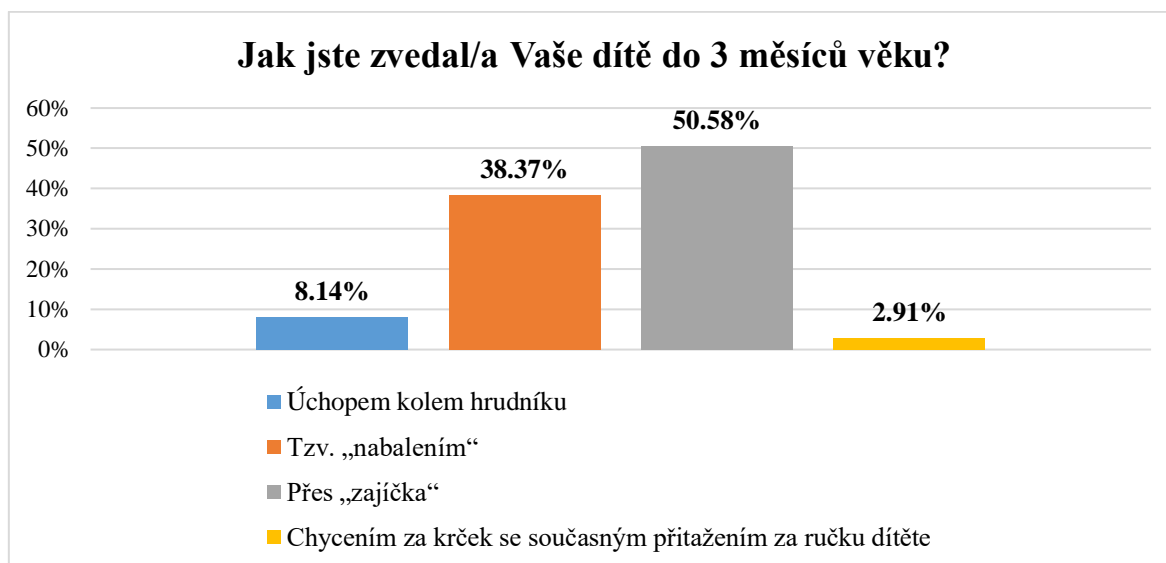
Otázka č. 11: **Jak jste zvedal/a Vaše dítě do 3 měsíců věku?**

Tabulka 12: Zvedání dítěte do 3 měsíců věku

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
Úchopem kolem hrudníku	14	8,14 %
Tzv. „nabalením“ (kdy si matka/otec nabalí dítě na bok k jedné straně a pomocí druhé ruky chytí hlavičku a obrátí dítě přes bok na bříško. Při obratu jde matka/otec do předklonu a nabalí si dítě na sebe. Poté ho zvedne obličejem dolů a z této pozice se napřímí.)	66	38,37 %
Přes „zajíčka“ (mírným tahem za ručku, kdy si současně matka/otec vsune druhou ruku pod záda dítěte a uchopí hlavičku. Hlava nesmí být v záklonu, ale musí být v ose s tělem. Dítě se tak dostane na předloktí matky/otce, která/ý drží hlavičku a druhou ruku zadeček.)	87	50,58 %
Chycením za krček se současným přitažením za ručku dítěte	5	2,91 %

Zdroj: vlastní

Graf 11: Zvedání dítěte do 3 měsíců věku



Zdroj: vlastní

V rámci teoretické části bakalářské práce byly popsány zásady, jak správně zvedat dítě do 3 měsíců věku, a proto jsem tuto otázku položila i respondentům s cílem zjistit, zda zvedání dítěte probíhalo správně. Respondenti měli možnost zvolit jednu z předvyplněných odpovědí, podle jejich uvážení. Většina dotazovaných, tedy 50,58 %, zvolili odpověď zvedání přes „zajíčka“. Druhá nejčastější odpověď byla zvedání tzv. „nabalením“, kterou zvolilo 38,37 % odpovídajících. Obě možnosti jsou správné a pouze 8,14 % zvedalo dítě do 3 měsíců věku úchopem kolem hrudníku, což je do 3 měsíců zcela nevhodné, protože dochází k záklonu hlavy. Stejně nevhodné je zvedání dítěte do 3 měsíců chycením za krček se současným přitažením za ruku dítěte, ale tuto odpověď vybralo pouze 2,91 %.

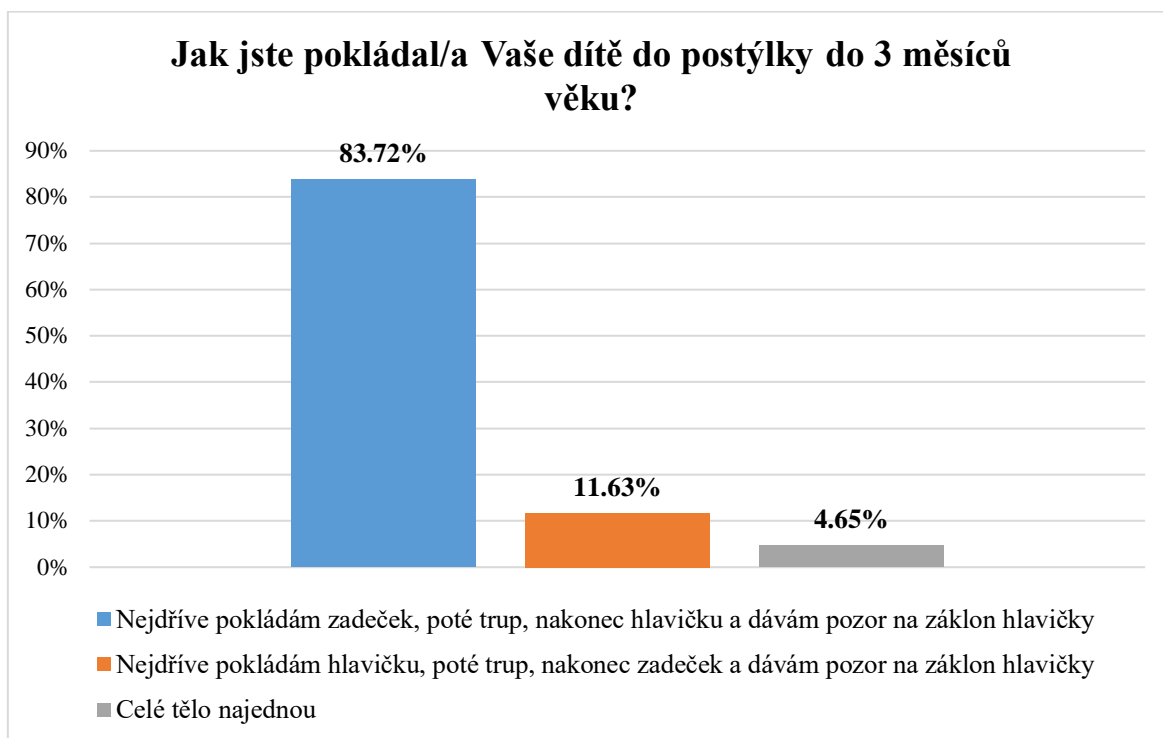
Otázka č. 12: **Jak jste pokládala/a Vaše dítě do postýlky do 3 měsíců věku?**

Tabulka 13: Pokládání dítěte do 3 měsíců věku

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
Nejdříve pokládám zadeček, poté trup, nakonec hlavičku a dávám pozor na záklon hlavičky	144	83,72 %
Nejdříve pokládám hlavičku, poté trup, nakonec zadeček a dávám pozor na záklon hlavičky	20	11,63 %
Celé tělo najednou	8	4,65 %

Zdroj: vlastní

Graf 12: Pokládání dítěte do 3 měsíců věku



Zdroj: vlastní

Dvanáctá otázka se zabývala pokládáním dítěte do postýlky do 3 měsíců věku. Respondenti měli možnost výběru ze dvou možností, přičemž nejvíce odpovídajících se shodlo, že pokládá nejdříve zadeček, poté trup, nakonec hlavičku dítěte a dává pozor na záklon hlavičky. Tuto možnost zvolila převážná většina, konkrétně 83,72 % a je to správná odpověď, která byla i v teoretické části podrobněji popsána. Druhou možnost odpovědi, kdy nejdříve pokládám hlavičku, poté trup, nakonec zadeček a dávám pozor na záklon hlavičky, vybralo 11,63 %. Na první pohled se druhá možnost může zdát podobná jako první možnost, ale tento princip pokládání do postýlky v tomto věku není vhodný. Dále mohli dotazovaní využít možnost odpovědi „jiná“, kterou zvolilo pouze 4,65 % a uvedli, že ukládali do postýlky celé tělo dítěte najednou.

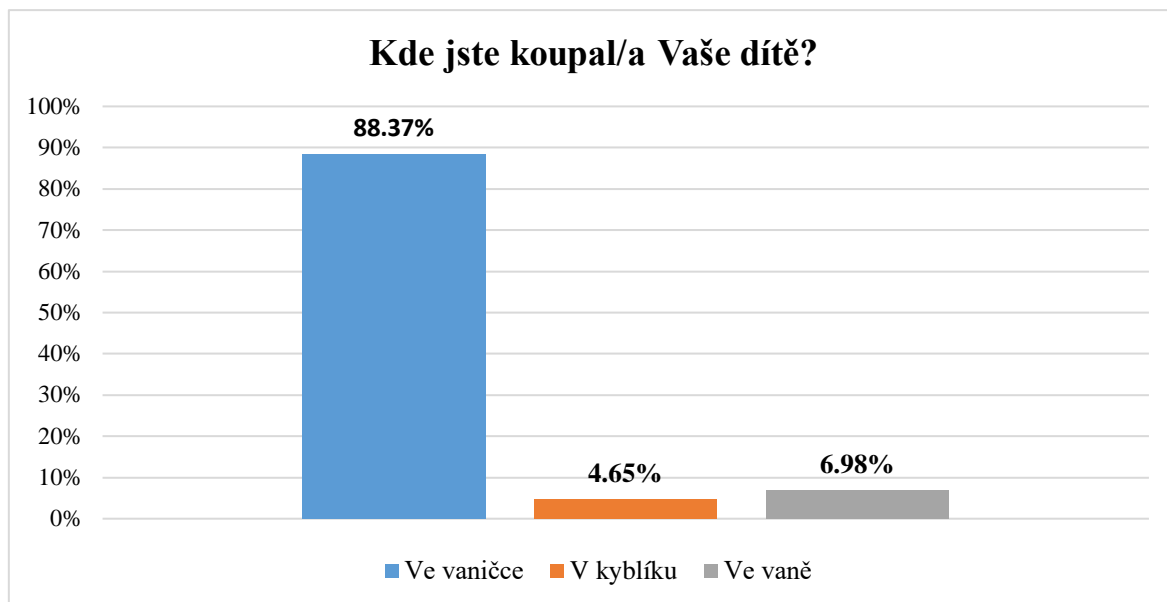
Otázka č. 13: Kde jste koupal/a Vaše dítě?

Tabulka 14: Koupání

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
Ve vaničce	152	88,37 %
V kyblíku	8	4,65 %
Ve vaně	12	6,98 %

Zdroj: vlastní

Graf 13: Koupání



Zdroj: vlastní

Otázka č. 13 byla pouze orientační pro zjištění, zda respondenti posazují dítě předčasně. V kyblíku je dítě v podstatě posazené, schoulené, kolmo k zemi, což je nevhodné pro vývoj páteře. V tomto případě odpovědělo pouze 4,65 % dotazovaných a převážná většina, tj. 88,37 % koupe dítě ve vaničce. Zbýlých 6,98 % koupe dítě ve velké vaně buď na lehátku, nebo společně s rodičem.

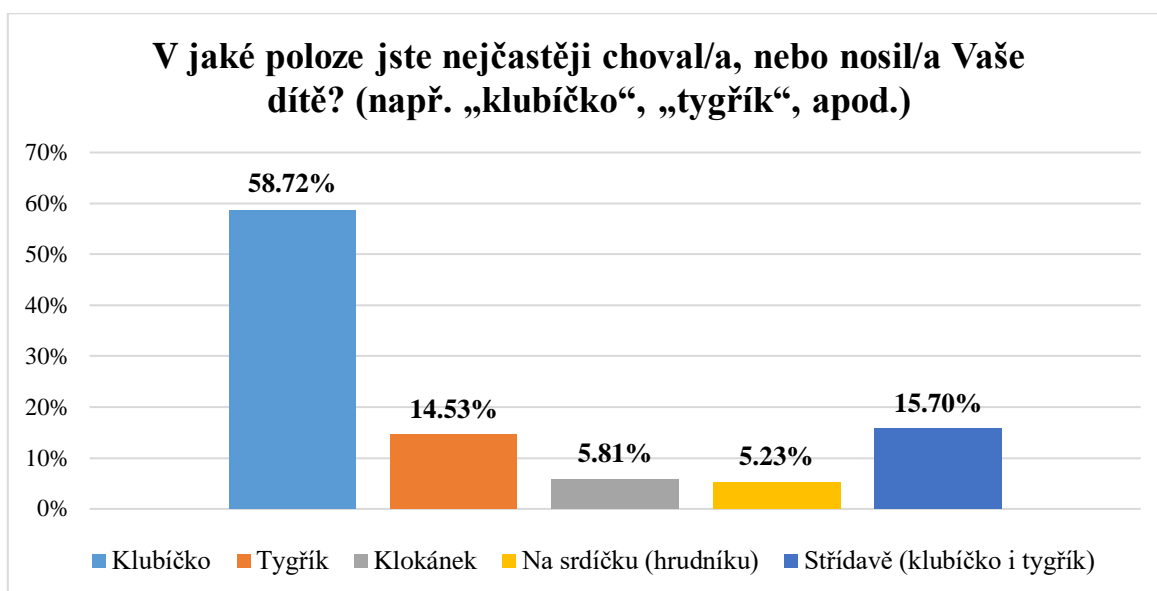
Otázka č. 14: V jaké poloze jste nejčastěji choval/a, nebo nosil/a Vaše dítě? (např. „klubíčko“, „tygřík“, apod.)

Tabulka 15: Polohy pro chování, nošení dítěte

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
Klubíčko	101	58,72 %
Tygřík	25	14,53 %
Klokánek	10	5,81 %
Na srdíčku (hrudníku)	9	5,23 %
Střídavě (klubíčko i tygřík)	27	15,70 %

Zdroj: vlastní

Graf 14: Polohy pro chování, nošení dítěte



Zdroj: vlastní

Tato otázka byla otevřená a respondenti zde mohli vypsát nejčastěji využívané polohy pro chování nebo nošení dítěte. Nejčastěji využívanou polohou je „klubíčko“ a to v 58,72 %. Druhou nejoblíbenější polohou je „tygřík“, kterou uvedlo 14,53 % dotazovaných. Mezi další využívané polohy patří „klokánek“, kterou napsalo 5,81 % a dále poloha „na srdíčku“, na kterou odpovědělo 5,23 % respondentů. Zbýlých 15,70 % střídalo nejčastěji polohu „klubíčka“ a „tygříka“.

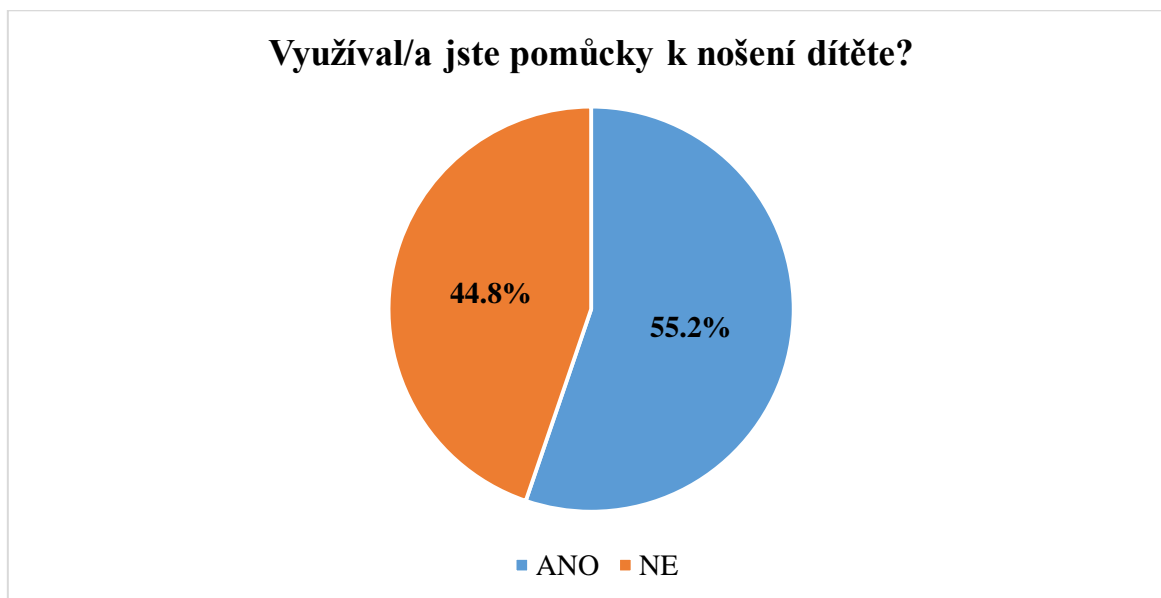
Otázka č. 15: **Využíval/a jste pomůcky k nošení dítěte?**

Tabulka 16: *Pomůcky k nošení dítěte*

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
ANO	95	55,2 %
NE	77	44,8 %

Zdroj: vlastní

Graf 15: *Pomůcky k nošení dítěte*



Zdroj: vlastní

Celkem 55,2 % z dotazovaných odpovědělo, že využívají pomůcky k nošení dítěte, a proto v další otázce měli možnost vypsát, které konkrétně využívají. 44,8 % respondentů vybralo možnost, která nepotvrzuje používání těchto pomůcek. Jelikož je následující otázka směřována přímo na vypsání pomůcek, které rodičům slouží k nošení dítěte, měla tato položka charakter filtrační otázky a vyřadila tak v otázce č. 16 již zmíněných 44,8 %, tj. 77 respondentů.

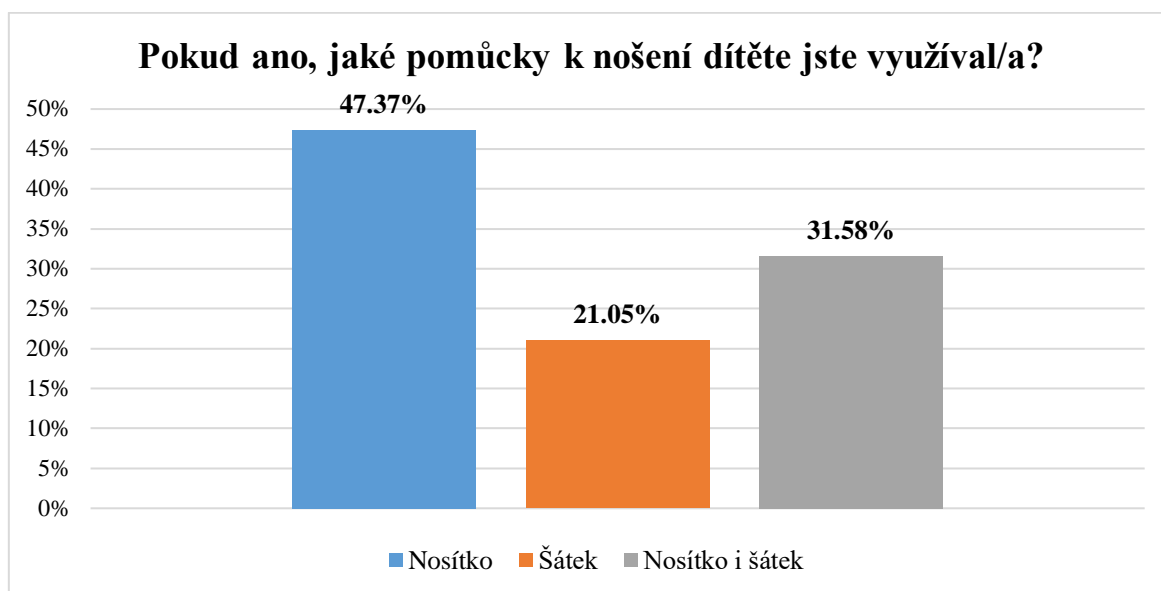
Otázka č. 16: **Pokud ano, jaké pomůcky k nošení dítěte jste využíval/a?**

Tabulka 17: Pomůcky k nošení dítěte – nosítko, šátek

Odpo věď	Poč et odp ověd í	Procentuální vyjád ření
Nosít ko	45	47,37 %
Šátek	20	21,05 %
Nosít ko i šátek	30	31,58 %

Zdroj: vlastní

Graf 16: Pomůcky k nošení dítěte – nosít ko, šátek



Zdroj: vlastní

Otázka č. 16 navazuje na předchozí otázku s č. 15, kdy na základě předchozí filtrační otázky z celkové počtu 172 respondentů odpovědělo 55,2 %, konkrétně 95 respondentů kladně a využívají tak pomůcky k nošení dítěte. Tato otázka je otevřená a odpovídající mají možnost odpovědět samostatně. Cílem je zjistit, jaké pomůcky k nošení dítěte rodiče využívají. Nejoblíbenější pomůckou je nosítko, které využívá 47,37 % dotazovaných. Z těchto 45,37 %, tedy 45 dotazovaných odpovědělo 20 rodičů, jaké konkrétní nosítko využívali. Ergonomické nosítko „Manduca“, které je nastavitelné a lze v něm nosit novorozence, batole i větší děti, zmínilo 7 ze 45 dotazovaných. Dalších 5 respondentů používalo nosítko „MoniLu“, 3 respondenti novorozenecké nosítko „Fidella FlowClick“, 2 respondenti nosítko „kokon“. Mezi další nosítka, které zmínili odpovídající jednotlivě patřilo ergonomické látkové nosítko „Moyo“, nosítko „KiBi“, nosítko „Be Lenka“. Z celkového procentuálního zastoupení potvrdilo 15 respondentů, že nosítko využívali pouze 1 - 2x týdně na maximálně 30-60 minut pro uspávání dítěte nebo při vaření. Druhá nejoblíbenější pomůcka, ve které rodiče nosí dítě je šátek a tuto variantu napsalo 21,05 %,

což je 20 respondentů a z nich pouze 4 blíže specifikovali, že používali šátek „Ring Sling“. Zbylých 31,58 % čili 30 respondentů střídalo nosítko a šátek.

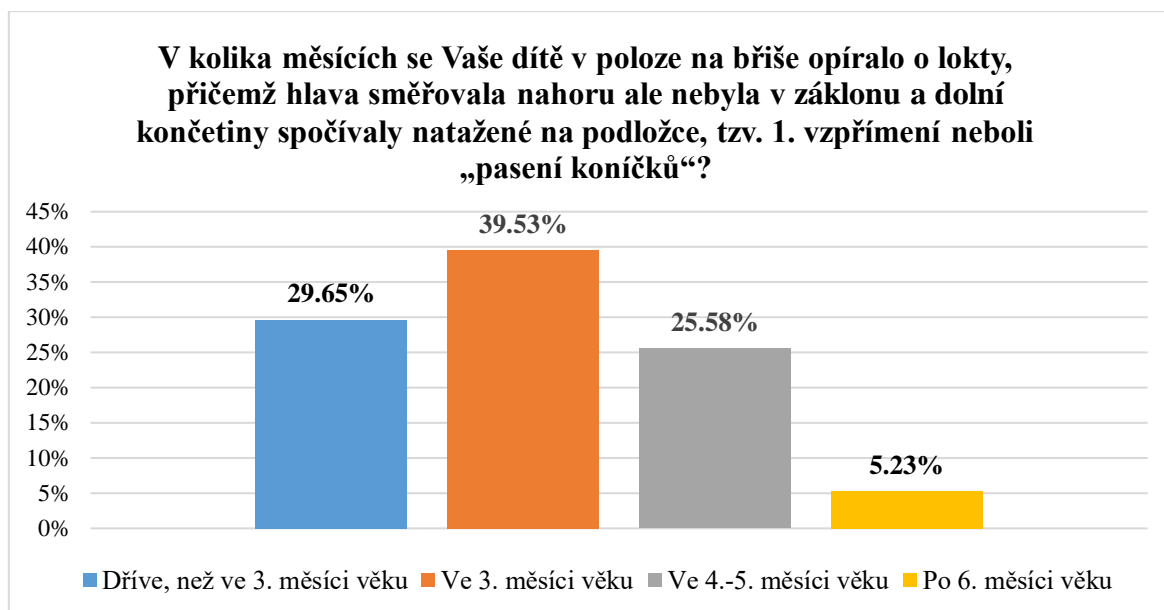
Otázka 17: V kolika měsících se Vaše dítě v poloze na břicho opíralo o lokty, přičemž hlava směřovala nahoru ale nebyla v záklonu a dolní končetiny spočívaly natažené na podložce, tzv. 1. vzpřímení neboli „pasení koníčku“?

Tabulka 18: První vzpřímení

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
Dříve, než ve 3. měsíci věku	51	29,65 %
Ve 3. měsíci věku	68	39,53 %
Ve 4.–5. měsíci věku	44	25,58 %
Po 6. měsíci věku	9	5,23 %

Zdroj: vlastní

Graf 17: První vzpřímení



Zdroj: vlastní

První vzpřímení neboli „pasení koníčku“ bylo v rámci teoretické části bakalářské práce vysvětleno podrobněji a je popisováno jako milník ve vývoji. Tento milník představuje hodně změn, které určují ideální vývoj nebo udávají, zda má dítě určité odchylky ve vývoji. První vzpřímení je typické pro 3. měsíc věku dítěte a z grafu je viditelné, že takto odpovědělo 39,53 % respondentů. Otázka byla uzavřená a odpovídající měli možnost výběru ze 4 předem stanovených odpovědí. Druhé největší procentuální zastoupení, konkrétně 29,65 % zvolilo odpověď dříve, než ve 3. měsíci věku, což vypovídá o tom, že pokud dítě skutečně „pase koníčky“ nebylo toto provedení kvalitní a rodič nebyl seznámen, jak by mělo fyziologické

provedení vypadat. Dalších 25,58 % vybralo možnost prvního vzpřímení ve 4.-5. měsíci a zbylých 5,23 % až po 6. měsíci věku, kdy již v mnoha případech dochází ke 2. vzpřímení. V tomto případě je nutné zahájit včas rehabilitaci, jelikož držení těla v tomto období má vliv na následné postavení páteře, pánve, kyčlí a koordinaci těla ve vertikále.

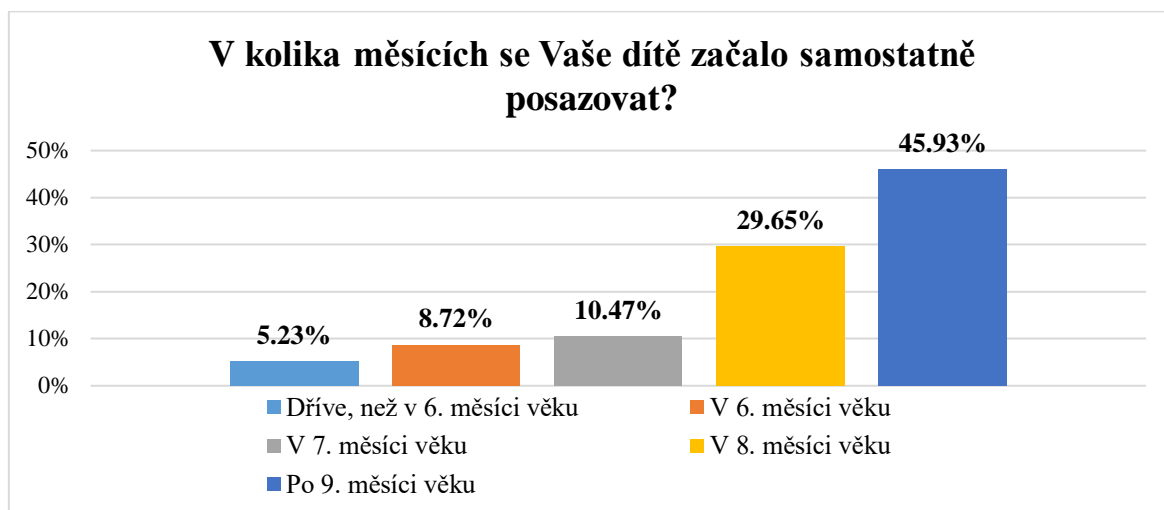
Otázka č. 18: **V kolika měsících se Vaše dítě začalo samostatně posazovat?**

Tabulka 19: Posazování

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
Dříve, než v 6. měsíci věku	9	5,23 %
V 6. měsíci věku	15	8,72 %
V 7. měsíci věku	18	10,47 %
V 8. měsíci věku	51	29,65 %
Po 9. měsíci věku	79	45,93 %

Zdroj: vlastní

Graf 18: Posazování



Zdroj: vlastní

Otázka č. 18 měla za cíl zmapovat v kolika měsících věku se začalo dítě samostatně posazovat. Dotazovaní měli v této uzavřené otázce na výběr celkem pět alternativ, z kterých měli vybrat pouze jednu. 45,93 % se v dotazníkovém šetření shodlo, že se dítě začalo posazovat až po 9. měsíci věku, 29,65 % v 8. měsíci věku a dalších 10,47 % zvolilo 7. měsíc věku dítěte. Ostatních 8,72 % vybralo možnost 6. měsíce věku a 5,23 % odpovědělo, že se dítě začalo samostatně posazovat dříve, než v 6. měsíci věku. V teoretické části bakalářské práce je popsáno, že prvopočátek šikmého sedu je v 7. - 8. měsíci věku, kdy se dítě začíná samostatně posazovat přes šikmý sed. Šikmý sed slouží k úchopu a také jako přechodná pozice do polohy na čtyřech nebo do vzpřímeného sedu. V 9. měsíci a později, si dítě samostatně sedne a je v sedu stabilnější. Do sedu se dostane mnoha způsoby a lze rozlišit

různé druhy sedů např. sed šikmý, přímý, překážkový, sed na patách apod. Každé dítě je individuální a potřebuje svůj čas. Ve chvíli, kdy se začne samo posazovat a lézt, tak teprve poté je vhodné posadit dítě do židličky k jídlu apod., protože dříve není připravené na sezení.

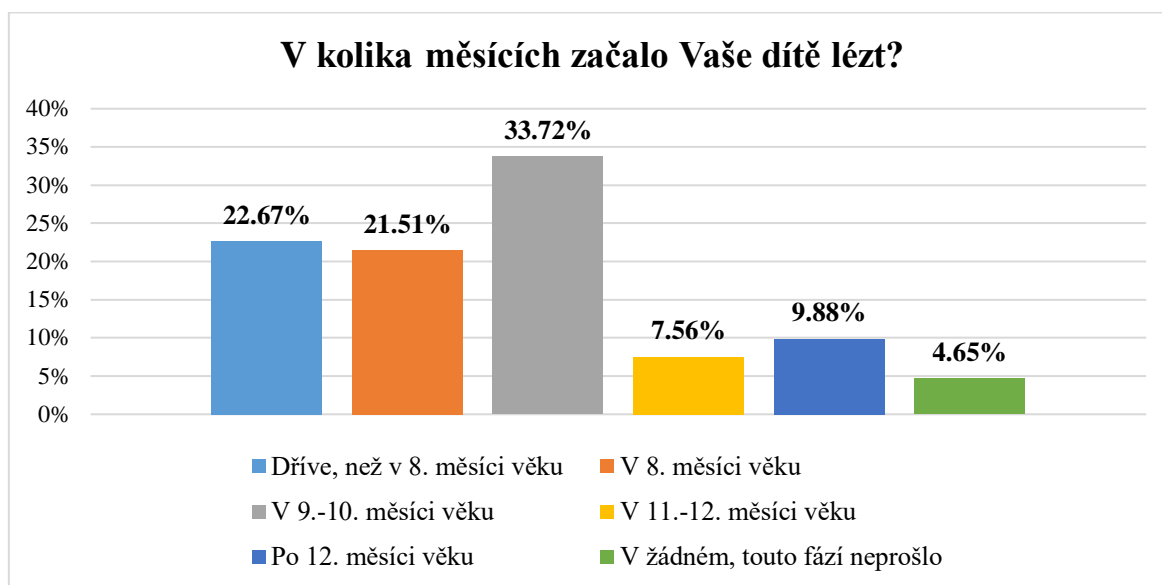
Otázka č. 19: **V kolika měsících začalo Vaše dítě lézt?**

Tabulka 20: Lezení

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
Dříve, než v 8. měsíci věku	39	22,67 %
V 8. měsíci věku	37	21,51 %
V 9. - 10. měsíci věku	58	33,72 %
V 11.-12. měsíci věku	13	7,56 %
Po 12. měsíci věku	17	9,88 %
V žádném, touto fází neprošlo	8	4,65 %

Zdroj: vlastní

Graf 19: Lezení



Zdroj: vlastní

Cílem této otázky bylo zjistit v kolika měsících začalo dítě lézt. Otázka byla rozdělena na 6 předem sestavených odpovědí, z kterých respondenti měli vybrat jednu možnost. U 22,67 % dotazovaných začalo dítě lézt dříve než v 8. měsíci věku a u 21,51 % právě v 8. měsíci věku. Největší zastoupení s 33,72 % respondenty byla možnost v 9.-10. měsíci věku. Dalších 7,56 % volilo odpověď v 11.-12. měsíci věku a 9,88 % až po 12. měsíci věku. V teoretické části bylo zmíněno, že lezení po čtyřech pro dítě představuje novou dovednost, a to pohybu dopředu a nahoru. Do lezení se dítě dostane z polohy na čtyři, které bylo popsáno u 8. měsíce věku dítěte. V 9. měsíci je pro dítě lezení jistější, opírá se o dlaně,

kolena a nártý a je schopno zkříženého pohybu. Většina dětí leze ale vyskytují se výjimky, kdy dítě využívá při lezení náhradní model např. „šoupáním“ po zadečku nebo „odstrkáváním“ pomocí stejnostranné horní končetiny a druhostranné odstrkující dolní končetiny. Některé děti nejdříve stojí a až poté lezou nebo nelezou vůbec. I v tomto výzkumu byla poslední možnost odpovědi, že dítě fázi lezení neprošlo, a tudíž nelezlo v žádném měsíci. Tuto variantu zvolilo 4,65 %, což odpovídá 8 z 172 respondentů. Někteří autoři uvádí, že je lezení nezbytné pro správný motorický vývoj dítěte a další studie však uvádí, že není nutné, aby dítě lezlo.

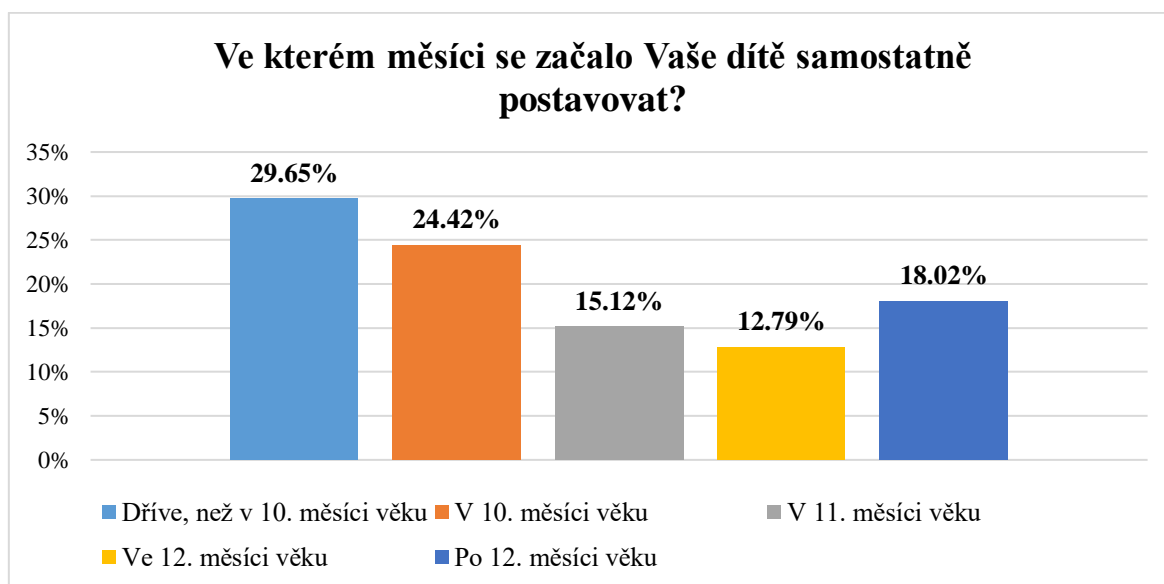
Otázka č. 20: **Ve kterém měsíci se začalo Vaše dítě samostatně postavovat?**

Tabulka 21: *Stoj*

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
Dříve, než v 10. měsíci věku	51	29,65 %
V 10. měsíci věku	42	24,42 %
V 11. měsíci věku	26	15,12 %
Ve 12. měsíci věku	22	12,79 %
Po 12. měsíci věku	31	18,02 %

Zdroj: vlastní

Graf 20: *Stoj*



Zdroj: vlastní

Dvacátá otázka si klade za cíl zjistit, ve kterém měsíci se začalo dítě samostatně postavovat. Největší zastoupení mezi odpovídajícími byla možnost první, a to dříve, než v 10. měsíci věku s 29,65 %. Na druhém místě s 24,42 % byla odpověď v 10. měsíci věku.

Dalších 15,12 % potvrdilo, že se dítě začalo samostatně posazovat v 11. měsíci věku a 12,79 % uvedlo 12. měsíc věku. Poslední možnost, po 12. měsíci věku, volilo 18,02 % dotazovaných. Tato otázka je opět velice individuální. Stoj je zpočátku nestabilní, dítě potřebuje oporu o horní končetiny, celá chodidla by měla být na podložce a noha by měla být zatížena na 3 bodech (1. a 5. metatarz a pata). Tato otázka byla spíše orientačního rázu s cílem zjistit, kdy se začalo dítě samostatně postavovat, nikoliv, zda byl stoj kvalitně provedený nebo kdy proběhla frontální či samostatná chůze v prostoru.

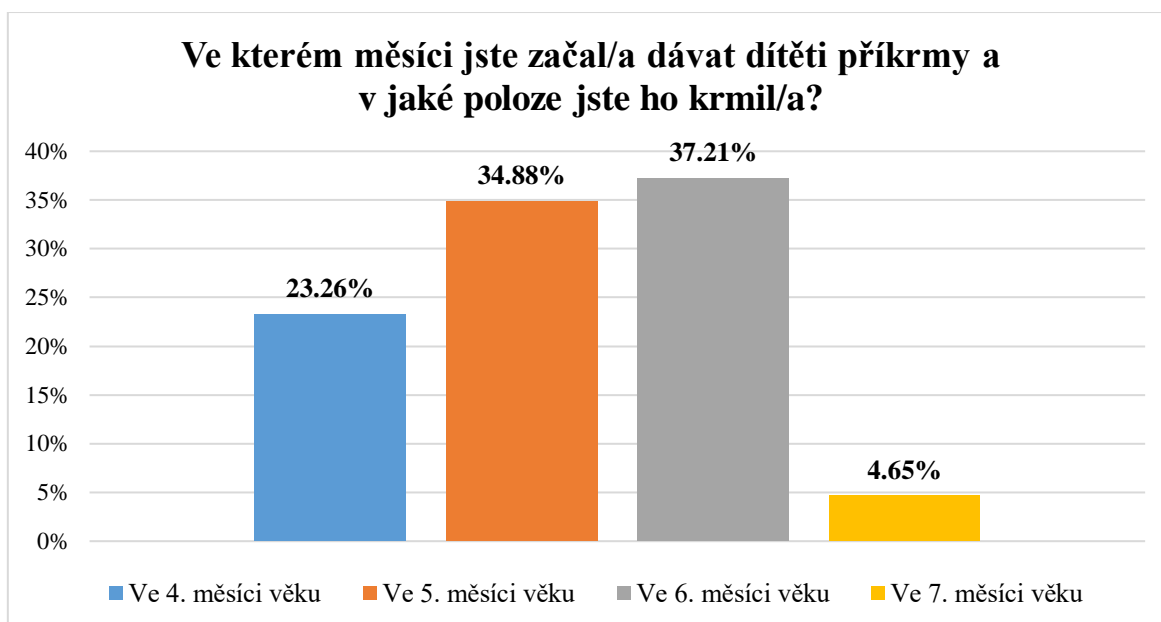
Otázka č. 21: **Ve kterém měsíci jste začal/a dávat dítěti příkrmy a v jaké poloze jste ho krmil/a?**

Tabulka 22: Příkrmy u dítěte

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
Ve 4. měsíci věku	40	23,26 %
V 5. měsíci věku	60	34,88 %
V 6. měsíci věku	64	37,21 %
V 7. měsíci věku	8	4,65 %

Zdroj: vlastní

Graf 21: Příkrmy u dítěte



Zdroj: vlastní

Otázka č. 21 zjišťuje, ve kterém měsíci začali respondenti dávat dítěti příkrmy a v jaké poloze bylo dítě krmeno. Tato otázka je otevřená a vyžadovala určité zamyšlení a více času na vyplnění. Pro přehlednost je rozdělena na dvě tabulky a dva grafy. Na první položku odpovědělo již zmíněných 172 respondentů a z toho 37,21 % vybralo možnost v 6. měsíci

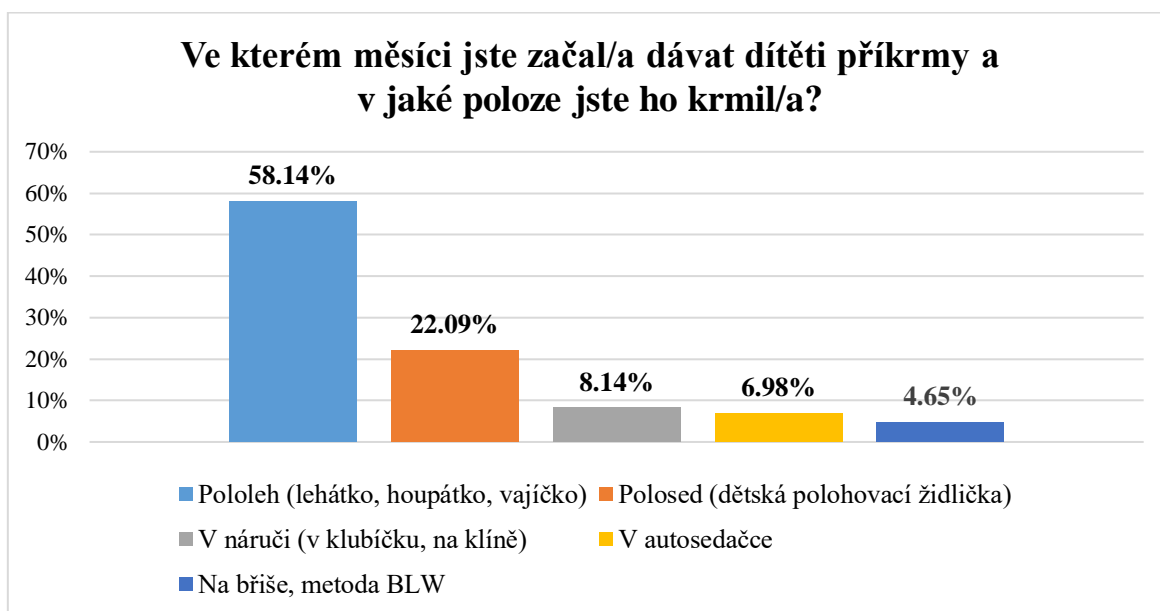
věku a 34,88 % v 5. měsíci věku. Dalších 23,26 % začalo dávat dítěti příkrmy ve 4. měsíci věku a 4,65 % v 7. měsíci věku. Světová zdravotnická organizace (WHO) doporučuje příkrmy od ukončeného 6. měsíce věku, je ovšem možné začít i dříve. Otázka je pouze orientační a slouží pro navazující podotázku, která zjišťuje, v jaké poloze bylo dítě krmeno a zda nedocházelo k předčasnému posazování ze strany rodičů.

Tabulka 23: Poloha pro příkrmy

Odpoď	Počet odpovďí	Procentuální vyjádření
Pololeh (lehátko, houpátko, vajíčko)	100	58,14 %
Polosed (dětská polohovací židlička)	38	22,09 %
V náruči (v klubičku, na klíně)	14	8,14 %
V autosedačce	12	6,98 %
Na bříše, metoda BLW	8	4,65 %

Zdroj: vlastní

Graf 22: Poloha pro příkrmy



Zdroj: vlastní

Rozšířená otázka č. 21 zjišťovala v jaké poloze bylo dítě krmeno. Největší zastoupení mezi respondenty byla poloha v pololehu, kterou napsalo 58,14 % dotazovaných, kdy rodič nejčastěji krmil dítě v lehátku, houpátku či vajíčku. Další oblíbenou pozicí pro krmení s 22,09 % byl polosed v dětské polohovací židličce. 8,14 % odpovídajících reagovalo, že krmilo dítě na klíně, nebo v náruči v „klubičku“ a 6,98 % zvolilo na krmení autosedačku. Zbylých 4,65 % volilo polohu na bříše pomocí metody „BLW“ (Baby Led Weaning). Tato metoda se zaměřuje na to, aby dítě nebylo krmeno nikým, ale jedlo samo již odmala. Dítě jí

samostatně rukama, má možnost si jídlo osahat a vybrat si, co bude jíst a kdy jíst začne. Některé publikace uvádí, že je to obdobné jako s motorickým vývojem, kdy je každé dítě jedinečné a začíná sedět, lézt či stát až ve chvíli, kdy je na to připravené a má dostatek času.

Otázka č. 22: **Navštěvoval/a jste kurz určený pro rodiče, který byl zaměřený na manipulaci s dítětem?**

Tabulka 24: Kurz manipulace s dítětem

Odpověď	Počet odpovědí	Procentuální vyjádření
ANO	18	10,5 %
NE	154	89,5 %

Zdroj: vlastní

Graf 23: Kurz manipulace s dítětem



Zdroj: vlastní

V poslední otázce jsem si kladla za cíl zjistit, zda respondenti navštěvovali kurz určený pro rodiče, který byl zaměřen na manipulaci s dítětem. Z grafu je patrné, že pouze 10,5 % dotazovaných na kurz docházelo, což odpovídá pouze 18 z celkově již zmíněných 172 respondentů. Většina respondentů, konkrétně 89,5 %, odpověděla záporně a na žádný kurz zabývající se manipulací s dítětem nedocházelo.

DISKUZE

Cílem této bakalářské práce bylo zjistit informovanost rodičů v oblasti handlingu a to zejména při polohování a manipulaci s dítětem v rámci běžných denních činností. Dílčím cílem bylo vytvořit manuál zabývající se terapeutickým handlingem do 6 měsíců věku dítěte, který by mohl posloužit rodičům, zejména rodičům dětí s centrální koordinační poruchou I. či II. stupně, nebo studentům jako výukový materiál, který by byl dostupný na výukovém portálu MEFANET. Manuál je vložen do bakalářské práce jako samostatný dokument. Pro tuto bakalářskou práci byly stanoveny celkem 3 hypotézy.

Hypotéza č. 1: Předpokládám, že nadpoloviční většina rodičů nečerpá informace na téma handling u dětí z odborné literatury.

Tato hypotéza byla určena z důvodu zjištění informovanosti rodičů na téma „handling“ u dětí. Vlastní výzkum poukazuje nejprve na samotný pojem „handling“ v souvislosti s dítětem, na který z celkového počtu 172 respondentů odpověděla většina rodičů, konkrétně 77,3 % kladně a pouze 22,7 % dotazovaných bylo opačného názoru. Autorka Kališová (2021) ve svém výzkumu „Pozitivní handling jako základ správného psychomotorického vývoje“ uvádí, že z celkových 100 respondentů, pouze 30 % zná pojem „handling“ a zbylých 70 % odpovídajících tento pojem neslyšelo. Vlastní výzkum má optimističtější výsledky, což poukazuje na to, že většina rodičů se s pojmem „handling“ setkala a je pouze otázkou, jak dobře tento pojem respondenti znají a zda využívají handling u svých dětí.

V rámci této hypotézy bylo cílem zjistit, jaký byl primární zdroj informací na téma manipulace s dítětem. Výsledky ukazují, že pouze 31,98 % využilo jako primární zdroj informací odbornou literaturu, ale podobné procentuální zastoupení, které tvoří až 30,23 % využívá sociální sítě, mezi které patří např. facebookové skupiny. Z dotazníkového šetření tedy vyplývá, že rodiče informovaní jsou, jelikož pouze 1,75 % odpovídajících nečerpalo informace z žádného zdroje. Ovšem je důležité zmínit, že jako druhotný zdroj informací s podobným procentuálním zastoupením měly i sociální sítě, které neposkytují validní informace na tak zásadní problematiku na úkor odborné literatury. Pouze 11,05 % dotazovaných čerpalo informace od lékaře, 9,88 % dá na rady svých rodičů či příbuzných, 5,23 % čerpalo informace z kurzu Evy Kiedroňové či Vandy Schreirové, které se zabývají správnou manipulací s dítětem a 4,07 % od fyzioterapeuta. Stejně procentuální zastoupení, které tvoří 2,91 %, čerpalo informace z internetu nebo využilo více zdrojů najednou.

Autorka Kohoutová v roce 2012 dělala výzkum s názvem „Informovanost matek v péči o fyziologické novorozence“ a ve svém výzkumu tvrdí, že z celkového počtu 58 respondentů, kdy ale byla možnost zvolení více odpovědí, získávalo 31,67 % informace z odborné literatury, 38,33 % z internetu a 27,50 % od rodičů dětí, do kterých patří samozřejmě rodiče či přátelé, kteří již děti mají. Zbýlých 2,50 % uvedlo jinou možnost odpovědi, do které patřila informovanost z kurzu nebo od dudy. V porovnání s tímto výzkumem je zastoupení informovanosti z odborné literatury obdobné.

Kiedroňová (2005) také potvrzuje, že ačkoliv jsou zdravotnická zařízení a současně i širší veřejnost více obeznána v této problematice, stále je důležité postupy v rámci manipulace s dítětem provádět správně, a to je největší problém, který ještě nějakou dobu potrvá.

Výslednou hypotézu lze na základě dotazníkového šetření potvrdit.

Hypotéza č. 2: Předpokládám, že nadpoloviční většina rodičů dochází s dítětem na rehabilitaci z důvodu opožděného psychomotorického vývoje.

Druhá hypotéza si kladla za cíl zjistit, zda dochází rodiče s dítětem na rehabilitaci z důvodu opožděného psychomotorického vývoje, kdy se právě může jednat o centrální koordinační poruchu I. nebo II. stupně. Ve vlastním výzkumu zodpovědělo 80 ze 172 respondentů, že na rehabilitaci docházelo, což tvoří 46,5 %. Zbýlých 53,5 % čili 92 dotazovaných na rehabilitaci nedocházelo. V 13,75 % se odpovídající shodli, že začali navštěvovat rehabilitaci již ve 2. měsíci věku. Ovšem největší zastoupení, tedy 50 % respondentů docházelo s dítětem na rehabilitaci ve 3. a 4. měsíci. Jsou zde i rodiče, kteří uvedli, že na rehabilitaci začali docházet již od narození nebo také až po 4. měsíci věku. Odpovědi jsou blíže popsány v praktické části.

Edwards & Sarwark (2005) ve své studii „Infant and Child Motor Development“ popisují, že 12 až 16 % amerických dětí kojeneckého věku je opožděno v psychomotorickém vývoji, a právě včasné zachycení odchylek v oblasti motoriky nebo kognitivních funkcí s včasným doporučením dítěte k terapii je zásadní, jelikož díky rehabilitaci se zlepší vývoj a funkce dítěte a také lze předejít dalším komplikacím, které narušují normální vývoj. Vlastní výzkum má sice negativnější výsledky, ale je otázkou, jak velký počet respondentů porovnávající výzkum sledoval, pravděpodobně se jednalo o větší počet.

Dále autoři studie uvádí, že důležitým aspektem pro zjištění opožděného psychomotorického vývoje je znalost vývojových milníků dítěte, protože tehdy jsou odchylky viditelnější. (Edwards & Sarwark, 2005) Vlastní výzkum poukazuje na vývojové milníky v otázce č. 17–19. Jednalo se především o první vzpřímení, posazování, lezení a stoj. Konkrétně na otázku prvního vzpřímení, které je typické pro 3. měsíc věku dítěte, odpovědělo 39,53 % respondentů. Ostatní respondenti potvrdili, že se u jejich dětí objevilo první vzpřímení až po 4. měsíci věku nebo dokonce v 6. měsíci věku, kdy již v mnoha případech dochází ke 2. vzpřímení.

V tomto případě lze potvrdit vlastní výzkum se zahraniční studií, která zmiňuje, že odchylky od psychomotorického vývoje jsou viditelnější u vývojových milníků, proto je jejich znalost důležitá. Nicméně je dobré mít na paměti, že jednotlivými milníky neprojde každé dítě ve stejném věku. Některé děti se mohou například postavovat již v 10 měsících, zatímco ostatní až po 12 měsíci, což i vlastní dotazníkové šetření potvrzuje, ale podstatou je, že oba jsou stále považováni za normální. (Edwards & Sarwark, 2005)

Výslednou hypotézu lze na základě dotazníkového šetření vyvrátit, protože nadpoloviční většina rodičů nedocházela s dítětem na rehabilitaci z důvodu opožděného psychomotorického vývoje.

Hypotéza č. 3: Předpokládám, že nadpoloviční většina rodičů dodržuje zásady správného polohování a manipulace s dítětem.

Poslední hypotéza je zaměřena na polohování a manipulaci s dítětem a klade si za cíl zjistit, zda nadpoloviční většina rodičů dodržuje zásady správného polohování a manipulace s dítětem. Vlastní výzkum se zabýval nejdříve problematikou predilekce hlavičky. Cílem otázky bylo zjistit, zda se u dětí projevila již zmíněná predilekce. Variantu „Ne“ zaškrtnulo ve formuláři 122 respondentů, konkrétně 70,9 %. Zbýlých 50 respondentů, což odpovídá 29,1 % ze všech dotazovaných, vybralo možnost „Ano“. V tomto případě je nutné zahájit rehabilitaci a případně edukovat v oblasti správné manipulace s dítětem, neboť k predilekci může docházet právě vlivem nevhodné manipulace.

Dle Koláře (2009) se o predilekční držení hlavičky jedná ve chvíli, kdy hlava dítěte směřuje k jedné straně a považuje se za fyziologické nejdéle do šestého týdne věku. Není-li dítě schopno v poloze na zádech i na břišku přetočit hlavu na druhou stranu nebo na střed, vzniká fixovaná predilekce, a to je považováno za rizikový jev.

Filisetti (2020) ve své studii s názvem „Positional plagiocephaly from structure to function: Clinical experience of the service of pediatric osteopathy in Italy“ zmiňuje i případnou plagiocefalii hlavičky, která může vzniknout buď prenatálně (v průběhu těhotenství), perinatálně (při porodu) či postnatálně (po porodu). Na postnatální původ může mít vliv manipulace k jedné straně, tj. jednostranné ukládání do postýlky, kojení dítěte na jednu stranu, nebo zvedání dítěte z jedné a též strany atd.

Ovšem i na tyto položky kladl výzkum důraz. Na otázku, která se zabývala polohováním dítěte do polohy na břicho, zodpovědělo kladně 167 dotazovaných, tudíž většina respondentů, konkrétně 97,1 % pokládalo dítě na břicho, přičemž 21,6 % z nich pokládalo dítě během dne pouze 1 - 2x, 44,9 % 3 - 4x denně a 33,5 % více jak 5x denně. Respondenti poznamenali, že nejčastěji do polohy na břicho pokládali dítě při přebalování, bdění, před jídlem nebo po koupání, při mazání těla, ale pouze při stálém dozoru.

Polohování na břicho je dobré k posílení zádového svalstva a také k nácvičku vzpřimování, protože poloha na břichu je pro dítě stejně důležitá, jako poloha na zádech (Skalová, 2012). Nedoporučuje se však, aby v této poloze dítě spalo, protože tak v 80. letech 20. století docházelo k Syndromu náhlého úmrtí kojenců z anglického názvu „Sudden infant death syndrome“ (SIDS). Dwyer (2009) se ve svém výzkumu snaží objasnit, z jakého důvodu k SIDS docházelo, ale potvrzuje, že právě spánek v poloze na břiše, kdy kojeneček nebyl pod dozorem způsobovalo náhle úmrtí kojenců a popisuje, že v Anglii, Austrálii, Norsku a na Novém Zélandu, mohlo přežít řádově až 850 kojenců ročně, kdyby spali v poloze na zádech.

V rámci polohování dítěte v postýlce je třeba dbát i na střídání stran, a proto se vlastní výzkum zabývá nejen otázkou samotné predilekce hlavičky, ale i její zamezení. V položce, jak ukládali rodiče dítě v poloze na boku ke spánku, uvedlo nejvíce odpovídajících, konkrétně 76,16 %, že strany střídají. Dalších 8,72 % respondentů ukládalo dítě spíše na pravou stranu a 4,65 % spíše na levou stranu. Sice převážná většina volila správnou možnost, ale zbylých 23,84 % ukládalo dítě na jednu stranu nebo jen na záda či pouze do polohy na břicho, která byla již zmíněna, jako poloha důležitá pro vývoj, stejně jako poloha na zádech, nikoliv však výhradní pro spánek dítěte. Lze tedy dle vlastního výzkumu usuzovat, že právě těchto 23,84 % dotazovaných, kteří nedbali na správné polohování, zastupuje stejný počet respondentů, jako kladně odpovídající procentuální zastoupení, týkající se dětí s predilekcí hlavičky (29,1 %). Dále je také alarmující, že zcela totožnému procentuálnímu zastoupení,

odpovídá otázka s č. 5, která zjišťuje, že právě 29,1 % respondentů potvrdilo neinformovanost na téma manipulace s dítětem.

Samotnou manipulací se zabývají otázky č. 11-16. Jednalo se zejména o zvedání a pokládání dítěte do 3 měsíců věku, dále o koupání, chování či nošení dítěte. Jsou zde i rodiče, kteří zmínili, že do 3. měsíců věku zvedali dítě kolem hrudníku, ačkoliv je to zcela nevhodný úchop, podporující v tomto období záklon hlavičky nebo koupali dítě v kyblíku, tudíž dítě předčasně posazovali. Na druhou stranu nadpoloviční většina rodičů odpověděla na tyto položky správně a postupovala dle zásad správné manipulace.

Výslednou hypotézu lze na základě dotazníkového šetření potvrdit, jelikož nadpoloviční většina dodržovala zásady správného polohování a manipulace.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývala problematikou centrální koordinační poruchy a jejím významem v ergoterapii. Cílem práce bylo zjistit informovanost rodičů v oblasti handlingu a to zejména při polohování a manipulaci s dítětem v rámci běžných denních činností.

Pro splnění cíle bylo nutné načerpat teoretické znalosti o dané problematice. V české literatuře je omezené množství autorů, kteří se problematikou zabývají. Centrální koordinační poruchu popisuje zejména prof. MUDr. Václav Vojta, DrSc. a prof. PaedDr. Pavel Kolář, Ph.D., obdobné je to i s problematikou týkající se handlingu neboli manipulace s dítětem. Jedna z mála autorek odborných českých publikací je Eva Kiedroňová, která se zabývá manipulací s dítětem a péče o něj, a také o jeho přirozený psychomotorický vývoj do 1 roku. Nicméně je v této oblasti stále co objevovat, přestože je omezený výběr českých zdrojů, a proto byly informace čerpány i ze zahraničních odborných studií.

Práce byla rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části byly uvedeny důležité informace týkající se centrální koordinační poruchy, psychomotorického vývoje dítěte v prvním roce života a také vývojové milníky v tomto věku. Dále zde byly uvedeny možnosti terapie a ergoterapeutické intervence, zásady handlingu a správného polohování či manipulace s dítětem, které by mohly být přínosné pro rodiče dětí, další studenty ergoterapie a samotné terapeuty.

Praktická část byla věnována dotazníkovému šetření, které bylo rozděleno na tři části. První a druhá část dotazníku se zaměřovala na handling a informovanost na téma manipulace s dítětem a třetí část se zabývala milníky v psychomotorickém vývoji dítěte během prvního roku života. V rámci dotazníkového šetření bylo cílem zjistit, zda respondenti vůbec znají pojem „handling“ a následně odkud čerpají informace v této problematice, kdo je případně edukoval a zejména zda dodržují zásady při polohování a manipulaci s dítětem v rámci běžných denních činností. Jednalo se zejména o polohování dítěte do polohy na břicho nebo na bok, dále o zvedání či pokládání dítěte, o polohy nebo pomůcky k chování či nošení dítěte. Vlastní výzkum se zabýval i predilekcí hlavičky a případnou rehabilitací u dětí z důvodu opožděného psychomotorického vývoje. Výzkumné předpoklady byly stanoveny na základě výsledků dotazníkového šetření a byly porovnány v diskuzi s českými i zahraničními výzkumy. Dva předpoklady byly potvrzeny, jeden vyvrácen a cíl práce byl splněn.

Ačkoliv výsledky práce poukazují na to, že rodiče jsou dostatečně informováni v této problematice, hlavním problémem může být zdroj, odkud informace čerpají, což pak může mít vliv na kvalitu provedení samotné manipulace. Dalším problémem je edukace ze strany zdravotnického personálu, s kterou také řada respondentů nebyla spokojena, jelikož neproběhla a nikdo jim neposkytl ani základní edukaci, a to ani v porodnici. Z tohoto důvodu by bylo vhodné, aby se kladl větší důraz na zdravotnický personál, který by se měl více věnovat manipulaci s dítětem a jeho následnému vysvětlení rodičům. Na druhou stranu i rodiče by se v této oblasti měli vzdělávat samostatně, případně zvýšit zájem o kurzy zabývající se manipulací a polohování dítěte.

Výstupem práce bylo proto vytvoření manuálu pro vysvětlení terapeutického handlingu do 6 měsíců věku dítěte, který má posloužit jako edukační materiál rodičům, zejména rodičům dětí s centrální koordinační poruchou I. či II. stupně nebo studentům jako výukový materiál, který by byl dostupný na výukovém portálu MEFANET.

SEZNAM LITERATURY

ADAMS, Stephen M., Chad E. WARD a Karla L. GARCIA. Sudden infant death syndrome. *Am Fam Physician* [online]. 2015, **91**(11), 778-783 [cit. 2022-01-27]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26034855/>

ALBA, Lucy Dall, Marion GRAY, Gary WILLIAMS a Sharon LOWE. Early Intervention in Children (0e6 Years) with a Rare Developmental Disability: The Occupational Therapy Role. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy* [online]. 2014, **24**, 72-80 [cit. 2022-01-29]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.hkjot.2014.12.001>

AOTA. What is occupational therapy?. *American Occupational Therapy Association* [online]. 2022 [cit. 2022-01-25]. Dostupné z: <https://www.aota.org/about-for-the-media/about-occupational-therapy>

AOTA. What is the Role of Occupational Therapy in Early Intervention?. *The American Occupational Therapy Association* [online]. 2014, 1-7 [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: https://www.aota.org/~media/Corporate/Files/Practice/Children/Browse/EI/Role-of-OT_1/Early-Intervention-FAQ.pdf

BECKER, Heidrun a Gabriele ECKHARDT. Kapitel 3 - Bobath-Konzept. *Körperlernen* [online]. 2016, 21-60 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/B978-3-437-45022-8.00003-0>

BERNE, Samuel A. The Primitive Reflexes: Considerations in the Infant. *Optometry & Vision Development* [online]. Santa Fe, 2006, **37**(3), 139-145 [cit. 2021-12-20]. Dostupné z: https://www.aipro.info/wp/wp-content/uploads/2017/08/primitive_reflexes_considerations.pdf

BORGENICHT, Louis a Joe BORGENICHT. *Mimino - návod k obsluze: rady pro první rok údržby a tipy pro řešení problémů*. Ilustroval Paul KEPPLER, ilustroval Jude BUFFUM. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2740-7.

CÍBOCHOVÁ, Renata. Psychomotorický vývoj dítěte v prvním roce života. *Pediatric pro praxi* [online]. Praha: Solen, 2004, **6**, 291-297 [cit. 2021-12-05]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2004/06/07.pdf>

COTEC. *What is OT?: The OT-Europe Definition of Occupational Therapy* [online]. 2022 [cit. 2022-01-25]. Dostupné z: <http://www.oteurope.eu/what-is-ot/>

ČAE. *Co je ergoterapie?* [online]. 2022 [cit. 2022-01-25]. Dostupné z: <http://ergoterapie.cz/co-je-to-ergoterapie/>

DWYER, T. a A.L. PONSONBY. Sudden Infant Death Syndrome and Prone Sleeping Position. *Annals of Epidemiology* [online]. 2009, **19**(4), 245–249 [cit. 2022-01-27]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2009.01.024>

EDWARDS, Sara L. a John F. SARWARK. Infant and Child Motor Development. *Clinical Orthopaedics and Related Research* [online]. 2005, **434**, 33–39 [cit. 2021-12-05]. Dostupné z: doi:10.1097/00003086-200505000-00006

FALTA, Jan. Spolupráce pediatra a rehabilitačního lékaře. *Pediatr. praxi* [online]. Praha: Solen, 2014, **15**(3), 152-156 [cit. 2021-12-03]. Dostupné z: <https://www.pediatriepropraxi.cz/pdfs/ped/2014/03/09.pdf>

FILISSETTI, Monica, Donatella CATTARELLI a Stefano BONOMI. Positional plagiocephaly from structure to function: Clinical experience of the service of pediatric osteopathy in Italy. *Early Human Development* [online]. 2020, **146**, 1-6 [cit. 2022-03-11]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105028>

GORGA, Delia. Occupational Therapy Treatment Practices With Infants in Early Intervention. *The American Journal of Occupational Therapy* [online]. 1989, **43**(11), 731–736 [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <https://doi.org/10.5014/ajot.43.11.731>

HARRIS, Susan R., Elizabeth C.R. MICKELSON a Jill G. ZWICKER. Diagnosis and management of developmental coordination disorder. *CMAJ* [online]. Canada, 2015, **187**(9), 659-665 [cit. 2021-12-05]. Dostupné z: doi:10.1503/cmaj.140994

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

HOHENDAHL, Jörg. Entwicklungstests für Säuglinge und Kleinkinder: Hintergründe und praktische Empfehlungen. *Osteopathische Medizin* [online]. 2016, **17**(4), 10-16 [cit. 2021-12-04]. ISSN 1615-9071. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/S1615-9071\(16\)30081-8](https://doi.org/10.1016/S1615-9071(16)30081-8)

INCE, Deniz Anuk, Ayşe ECEVIT, Metin YILDIZ, Ali Ulas TUGCU, Burak CERAN, Mustafa Agah TEKINDAL, Ozden TURAN a Aylin TARCAN. Evaluation of Moro reflex with an objective method in late preterm and term infants. *Early Human Development* [online]. 2019, **129**, 60-64 [cit. 2021-12-12]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2019.01.009>

INGRAM, T. T. S. Muscle Tone and Posture in Infancy. *Developmental Medicine and Child Neurology* [online]. 1959, **1**(5), 6-15 [cit. 2021-12-04]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1959.tb08066.x>

KALIŠOVÁ, Markéta. Pozitivní handling jako základ správného psychomotorického vývoje [online]. Plzeň, 2021 [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: <https://dspace5.zcu.cz/handle/11025/44801>. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Petra Obytová

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 & Gynecology* [online]. 2019, **58**(1), 1-9 [cit. 2022-01-29]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2018.11.002>

KIEDROŇOVÁ, Eva. *Jak se rodí vodníčci: 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-. Šťastné dítě (Grada). 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. Šťastné dítě (Grada). ISBN 80-247-1210-5.

KIEDROŇOVÁ, Eva. *Rozvíjej se, děťátko--: moderní poznatky o významu správné stimulace kojence v souladu s jeho psychomotorickou vyspělostí*. [Praha]: Grada, 2010. Šťastné dítě (Grada). ISBN 978-80-247-3744-7.

KIM, Mi-Ra, Byoung-Hee LEE a Dae-Sung PARK. Effects of combined Adeli suit and neurodevelopmental treatment in children with spastic cerebral palsy with gross motor function classification system levels I and II. *Hong Kong Physiotherapy Journal* [online]. 2016, **34**, 10-18 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.hkpj.2015.09.036>

KNĚZOVÁ, Jana a Kateřina JURÍKOVÁ. *Nejlepší kniha o miminku...: praktické rady pro rozvoj vašeho dítěte do 1 roku*. Praha: Euromedia Group, 2020. Esence. ISBN 978-80-242-6931-3.

KOHOUTOVÁ, Petra. *Informovanost matek v péči o fyziologické novorozence* [online]. Praha, 2012 [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/46019>. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, 2. lékařská fakulta, Ústav ošetřovatelství. Vedoucí práce PhDr. Šárka Tomová

KOLÁŘ, Pavel. Význam posturální aktivity pro včasný záchyt pacientů s dětskou mozkovou obrnou. *Pediatric pro praxi* [online]. Praha: Solen, 2001, 4, 190-194 [cit. 2021-12-06]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2001/04/08.pdf>

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-657-1.

KOLÁŘOVÁ, Jaroslava a Petra HÁNOVÁ. Včasná diagnostika hybných poruch kojenců v prvním trimenonu prvního roka života. *Pediatric pro praxi* [online]. České Budějovice: Solen, 2007, 8(5), 264–267 [cit. 2021-12-08]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2007/05/03.pdf>

KOMÁREK, Vladimír a Alena ZUMROVÁ. *Dětská neurologie: vybrané kapitoly*. 2. vyd. Praha: Galén, c2008. ISBN 978-80-7262-492-8.

KRAUS, Josef. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1018-8.

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

MAREŠOVÁ, Eva, Pavla JOUDOVÁ a Stanislav SEVERA. *Dětská mozková obrna: možnosti a hranice včasné diagnostiky a terapie*. Praha: Galén, c2011. ISBN 978-80-7262-703-5.

MAYSTON, Margaret. Bobath Concept: Bobath@50: mid-life crisis — What of the future?. *Physiotherapy Research International* [online]. 2008, 13(3), 131-136 [cit. 2022-01-24]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/pri.413>

MAYSTON, Margaret. Motor Learning Now Needs Meaningful Goals. *Physiotherapy* [online]. 2000, **86**(9), 492-493 [cit. 2022-01-24]. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/S0031-9406\(05\)60818-8](https://doi.org/10.1016/S0031-9406(05)60818-8)

NOVAK, Iona a Ingrid HONAN. Effectiveness of paediatric occupational therapy for children with disabilities: A systematic review. *Australian Occupational Therapy Journal* [online]. 2019, **66**(3), 258-273 [cit. 2022-01-29]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12573>

NOVÁKOVÁ, T., K. HOJKOVÁ a L. SATRAPOVÁ. Centrální koordinační porucha – diagnóza nejen pro kojenecký věk. *Rehabilitace a fyzikální lékařství* [online]. Praha, 2011, **18**(4), 193-196 [cit. 2021-12-05]. 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*. České Budějovice: Kopp, 2009. ISBN 978-80-7232-378-4.

PAGNUSSAT, Aline S., C. Grazziotin DOS SANTOS, A.S. SIMON, Rodrigo PY, Alexandre Severo DO PINHO a Mário B. WAGNER. Humeral external rotation handling by using the Bobath concept approach affects trunk extensor muscles electromyography in children with cerebral palsy. *Research in Developmental Disabilities* [online]. 2015, **36**, 134-141 [cit. 2022-01-24]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.09.013>

REYES, Héctor Cardona a Jaime Muñoz ARTEAGA. Multidisciplinary production of interactive environments to support occupational therapies. *Journal of Biomedical Informatics* [online]. Mexico, 2016, **63**, 90-99 [cit. 2022-01-25]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2016.08.002>

SKALIČKOVÁ-KOVÁČIKOVÁ, Věra. *Diagnostika a fyzioterapie hybných poruch dle Vojty*. Olomouc: RL-CORPUS, s.r.o, 2017. ISBN 9788027022922.

SKALOVÁ, Jana. *S láskou ke zdravému pohybu našich dětí: naslouchání jejich dokonalosti*. Ilustroval Dana RAUNEROVÁ. Praha: Krigl, 2012. ISBN 978-80-86912-64-6.

ŠULOVÁ, Lenka. *Raný psychický vývoj dítěte*. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0877-4.

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* [online]. Poland, 2015, **7**(1), 156–162 [cit. 2021-12-07]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1515/bhk-2015-0023>

VACKOVÁ, Jitka. *Sociální práce v systému koordinované rehabilitace: u klientů po získaném poškození mozku (zejména CMP) se zvláštním zřetelem na intervenci z hlediska sociální práce, fyzioterapie, ergoterapie a dalších vybraných profesí*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2434-3.

VACUŠKOVÁ, Miluše, Milan VACUŠKA a Marie RYŠAVÁ. Psychomotorický vývoj dítěte a jeho sledování sestrou. *Pediatric pro praxi* [online]. Brno: Solen, 2003, **1**, 43-45 [cit. 2021-12-05]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2003/01/13.pdf>

VELIČKOVIĆ, T.D. a M.V. PERAT. Basic principles of the neurodevelopmental treatment. *Medicina* [online]. 2005, **41**(1), 112-120 [cit. 2022-01-21]. Dostupné z: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-27144520555&partnerID=40&md5=2300f6e516de85720de1df8f0dc91d9>

VOJTA, Václav. *Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku: Včasná diagnóza a terapie*. Praha: Grada, 1993. ISBN 80-85424-98-3.

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

ZAFEIRIOU, Dimitrios I. Primitive reflexes and postural reactions in the neurodevelopmental examination. *Pediatric Neurology* [online]. 2004, **31**(1), 1-8 [cit. 2021-11-28]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2004.01.012>

ZOUNKOVÁ, Irena a Libuše SMOLÍKOVÁ. Následná ambulantní fyzioterapie nezralých dětí. *Pediatric pro praxi* [online]. Praha: Solen, 2012, **13**(5), 299–303 [cit. 2022-01-24]. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2012/05/04.pdf>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Dotazník

Příloha č. 2 – Manuál – Terapeutický handling do 6 měsíců věku dítěte – vloženo do bakalářské práce jako samostatný dokument

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Natálie Nájemníková a jsem studentkou třetího ročníku oboru ergoterapie na Západočeské univerzitě v Plzni, na fakultě zdravotnických studií. Chtěla bych Vás poprosit o vyplnění dotazníku pro moji bakalářskou práci: „Význam ergoterapie v systému péče o děti s centrální koordinační poruchou.“

Tento dotazník je zcela anonymní a výsledná data slouží pouze pro účely bakalářské práce. Předem děkuji za vyplnění dotazníku.

1. Víte, co znamená pojem „handling“ v souvislosti s dítětem?

- a) ANO
- b) NE

2. Kde jste čerpal/a informace o manipulaci s dítětem?

- a) Odborná literatura
- b) Sociální sítě (skupiny na facebooku, apod.)
- c) Rodiče či příbuzní
- d) Lékař
- e) Jiná odpověď

.....

3. Docházel/a jste s Vaším dítětem na rehabilitaci z důvodu opožděného psychomotorického vývoje?

- a) ANO
- b) NE

4. Pokud ano, v kolika měsících věku dítěte jste začal/a docházet na rehabilitaci?

.....

5. Byl/a jste seznámen/a s tím, jak správně manipulovat s dítětem?

- a) ANO
- b) NE

6. Kdo Vás edukoval o správné manipulaci?

- a) Lékař
- b) Porodní asistentka
- c) Ergoterapeut či fyzioterapeut
- d) Jiná odpověď

.....

7. Pokládal/a jste Vaše dítě do polohy na břicho?

- a) ANO
- b) NE

8. Pokud ano, kolikrát denně jste pokládal/a dítě do polohy na břicho?

- a) 1 - 2x denně
- b) 3 - 4x denně
- c) Více jak 5x denně
- d) Jiná

odpověď.....

9. Mělo Vaše dítě predilekci hlavičky?

- a) ANO
- b) NE

10. Na jakou stranu jste ukládal/a Vaše dítě v poloze na boku ke spánku?

- a) Spíše na pravou
- b) Spíše na levou
- c) Současně na obě strany
- d) Jiná

odpověď.....

11. Jak jste zvedal/a Vaše dítě do 3 měsíců věku?

- a) Úchopem kolem hrudníku
- b) Tzv. „nabalením“ (*kdy si matka/otec nabalí dítě na bok k jedné straně a pomocí druhé ruky chytí hlavičku a obrátí dítě přes bok na břicho. Při obratu jde matka/otec do předklonu a nabalí si dítě na sebe. Poté ho zvedne obličejem dolů a z této pozice se napřímí.*)
- c) Přes „zajíčka“ (*mírným tahem za ručku, kdy si současně matka/otec vsune druhou ruku pod záda dítěte a uchopí hlavičku. Hlava nesmí být v záklonu, ale musí být v ose s tělem. Dítě se tak dostane na předloktí matky/otce, která/ý drží hlavičku a druhou ruku zadeček.*)
- d) Chycením za krček se současným přitažením za ručku dítěte
- e) Jiná

odpověď.....

12. Jak jste pokládala/a Vaše dítě do postýlky do 3 měsíců věku?

- a) Nejdříve pokládám zadeček, poté trup, nakonec hlavičku a dávám pozor na záklon hlavičky
- b) Nejdříve pokládám hlavičku, poté trup, nakonec zadeček a dávám pozor na záklon hlavičky
- c) Jiná
odpověď.....

13. Kde jste koupala/a Vaše dítě?

- a) Ve vaničce
- b) V kyblíku
- c) Jiná
odpověď.....

14. V jaké poloze jste nejčastěji choval/a, nebo nosil/a Vaše dítě? (např. „klubíčko“, „tygřík“, apod.)

.....

15. Využíval/a jste pomůcky k nošení dítěte?

- a) ANO
- b) NE

16. Pokud ano, jaké pomůcky k nošení dítěte jste využíval/a?

.....

17. V kolika měsících se Vaše dítě v poloze na břicho opíralo o lokty, přičemž hlava směřovala nahoru ale nebyla v záklonu a dolní končetiny spočívaly natažené na podložce, tzv. 1. vzpřímení neboli „pasení koníčků“?

- a) Dříve, než ve 3. měsíci věku
- b) Ve 3. měsíci věku
- c) Ve 4.–5. měsíci věku
- d) Po 6. měsíci věku

18. V kolika měsících se Vaše dítě začalo samostatně posazovat?

- a) Dříve, než v 6. měsíci věku
- b) V 6. měsíci věku
- c) V 7. měsíci věku
- d) V 8. měsíci věku
- e) Po 9. měsíci věku

19. V kolika měsících začalo Vaše dítě lézt?

- a) Dříve, než v 8. měsíci věku
- b) V 8. měsíci věku
- c) V 9.-10. měsíci věku
- d) V 11.-12. měsíci věku
- e) Po 12. měsíci věku
- f) V žádném, touto fází mé dítě neprošlo

20. Ve kterém měsíci se začalo Vaše dítě samostatně postavovat?

- a) Dříve, než v 10. měsíci věku
- b) V 10. měsíci věku
- c) V 11. měsíci věku
- d) Ve 12. měsíci věku
- e) Po 12. měsíci věku

21. Ve kterém měsíci jste začal/a dávat dítěti příkrmy a v jaké poloze jste ho krmil/a?

.....

22. Navštěvoval/a jste kurz určený pro rodiče, který byl zaměřený na manipulaci s dítětem?

- a) ANO
- b) NE