

Na tuto stranu bude přidáno razítko.

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B5345

Lucie Pauli

Studijní obor: Fyzioterapie 5342R004

**SLEDOVÁNÍ NEGATIVNÍCH A POZITIVNÍCH ÚČINKŮ
HANDLINGU U KOJENCE**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Petra Obytová

PLZEŇ 2020

Na tuto a následující stranu bude vloženo zadání.

Čestné prohlášení:

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

V Plzni dne

.....

vlastnoruční podpis

ABSTRAKT

Příjmení a jméno: Pauli Lucie

Katedra: Katedra rehabilitačních oborů

Název práce: Sledování negativních a pozitivních účinků handlingu u kojence

Vedoucí práce: Mgr. Petra Obytová

Počet stran – číslované: 62

Počet stran – nečíslované: 54

Počet příloh: 10

Počet titulů použité literatury: 32

Klíčová slova: handling, manipulace, kojeneček, psychomotorický vývoj, predilekce

Souhrn:

Tato bakalářská práce je zaměřena na handling a jeho účinky na děti kojeneckého věku. Členěna je do dvou částí, a to na část teoretickou a praktickou. Hlavním cílem této práce bylo zjistit, zdali správná či špatná manipulace (handling) s dítětem ovlivňuje jeho psychomotorický vývoj. V teoretické části je nastíněna problematika psychomotorického vývoje dítěte, jsou zde shromážděny, definovány a popsány zásady, jak by se s dítětem mělo správně manipulovat, dále možnosti vyšetření a fyzioterapie dětí. Praktická část je zpracována kombinací dotazníku a tří kazuistických šetření dětí, které byly sledovány ve věku od dvou do šesti měsíců. K výsledkům výzkumu jsou přiloženy fotografie dětí, grafy a tabulky.

ABSTRACT

Surname and name: Pauli Lucie

Department: Department of rehabilitation fields

Title of thesis: Monitoring of the negative and positive effects of handling on the infants

Consultant: Mgr. Petra Obytová

Number of pages – numbered: 62

Number of pages – unnumbered: 54

Number of appendixes: 10

Number of literature items used: 32

Key words: handling, manipulation, infant, psychomotor development, predilection

Summary:

This bachelor thesis is focused on handling and its effects on infant children. It is divided into two parts, the theoretical and the practical. The main goal of this work was to find out whether correct or incorrect handling with a child affects its psychomotor development. The theoretical part outlines the issue of psychomotor development of the child, there are collected, defined and described the principles of how to handle the child properly, as well as the possibilities of examination and physiotherapy of children. The practical part is elaborated by a combination of a questionnaire and three casuistic investigations of children, who were monitored at the age of two to six months. The research results are accompanied by photographs of children, graphs and tables.

PŘEDMLUVA

Když jsem si ve druhém ročníku měla vybrat téma své bakalářské práce, mojí podmínkou byl výběr takového tématu, o kterém jsem věděla, že mě bude bavit, zajímat a že mi bude užitečné do budoucna. Vzhledem k tomu, že mám velmi ráda děti, ráda s nimi trávím čas a vím, že bych se v budoucnu chtěla věnovat dětské rehabilitaci, byla volba víceméně jasná.

Další z důvodů byl i ten, že v dnešní době sociálních sítí každou chvíli vídám fotky malých dětí, které jsou v naprosto nepřirozených polohách vzhledem k jejich věku. A to jen pro hezkou fotku nebo pro placenou reklamu. Přijde mi, že maminky jsou málo informované o tom, jak by měly se svými dětmi manipulovat a čím dál více podléhají marketingovým tahům. Zůstává mi rozum stát nad tím, jak je možné, že se na internetu prodávají sedátka, která jsou určena pro děti již od tří měsíců a rodiče takovéto věci ochotně kupují, aniž by věděli, že by si dítě mělo nejprve sednout samo. Proto bych také chtěla touto prací uvést věci na pravou míru a vyvést co nejvíce rodičů z omylu, aby mohli předcházet nesprávnému psychomotorickému vývoji svého dítěte v co největší míře.

Poděkování:

Děkuji Mgr. Petře Obytové za odborné vedení práce, lidský přístup, poskytování rad a materiálních podkladů.

Obsah

SEZNAM ZKRATEK	12
SEZNAM TABULEK	13
SEZNAM GRAFŮ	14
SEZNAM OBRÁZKŮ	15
ÚVOD.....	17
TEORETICKÁ ČÁST	18
1 HANDLING.....	18
1.1 Význam pojmu a význam správné manipulace	18
1.2 Obecné zásady	18
1.3 Přetáčení dítěte.....	18
1.4 Zvedání a pokládání dítěte	19
1.5 Chování dítěte	19
1.6 Předávání dítěte.....	20
1.7 Krmení a kojení	20
1.8 Polohování dítěte	21
1.8.1 Spánek.....	21
1.8.2 Poloha na břicho.....	21
2 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE V PRVNÍM ROCE ŽIVOTA.....	22
2.1 Čím je ovlivněn vývoj dítěte.....	22
2.2 Období prvního měsíce - novorozenec (1. – 4. týden).....	22
2.2.1 Supinace.....	22
2.2.2 Pronace	23
2.3 Období druhého měsíce (5. – 8. týden).....	23
2.3.1 Supinace.....	23
2.3.2 Pronace	24
2.4 Období třetího měsíce (9. – 12. týden)	24
2.4.1 Supinace.....	24

2.4.2	Pronace	24
2.5	Období čtvrtého měsíce (13. – 16. týden).....	25
2.5.1	Supinace.....	25
2.5.2	Pronace	25
2.6	Období pátého měsíce (17. – 20. týden)	26
2.6.1	Supinace.....	26
2.6.2	Pronace	26
2.7	Období šestého měsíce (21. – 24. týden).....	27
2.7.1	Supinace.....	27
2.7.2	Pronace	27
2.8	Třetí trimenom (7. – 9. měsíc)	27
2.9	Čtvrtý trimenom (10. – 12. měsíc).....	28
3	DIAGNOSTIKA PSYCHOMOTORICKÉHO VÝVOJE	29
3.1	Posturální aktivita	29
3.2	Primitivní reflexologie.....	29
3.3	Posturální reaktivita	30
4	NEJČASTĚJŠÍ PATOLOGIE SOUVISEJÍCÍ S PSYCHOMOTORICKÝM VÝVOJEM.....	31
4.1	Plagiocefalie.....	31
4.2	Patologická predilekce	31
4.3	Centrální koordinační porucha.....	32
4.4	Psychomotorická retardace z důvodu špatně zvoleného handlingu.....	32
4.4.1	Jednostranná manipulace a nesprávné polohování	32
4.4.2	Pasivní sed	33
4.4.3	Vodění za ruce	33
4.4.4	Nevhodné pomůcky	33
4.5	Dětská mozková obrna.....	34

5	TERAPIE VHODNÉ K ODSTRANĚNÍ ODCHYLEK OD SPRÁVNÉHO PSYCHOMOTORICKÉHO VÝVOJE	35
5.1	Respirační handling	35
5.2	Vojtova reflexní lokomoce	35
5.3	Bobath koncept	36
	PRAKTICKÁ ČÁST	38
6	CÍL A ÚKOLY PRÁCE.....	38
7	HYPOTÉZY.....	39
8	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU A METODY VÝZKUMU	40
9	KAZUISTIKY.....	41
9.1	Kazuistika č. 1.....	41
9.1.1	Anamnéza	41
9.1.2	1. návštěva - vstupní vyšetření – 10. 9. 2019.....	42
9.1.3	2. návštěva – 12. 11. 2019	44
9.1.4	3. návštěva - výstupní vyšetření – 16. 1. 2020.....	46
9.2	Kazuistika č. 2.....	49
9.2.1	Anamnéza	49
9.2.2	1. návštěva - vstupní vyšetření – 18. 11. 2019.....	50
9.2.3	2. návštěva – 17. 1. 2020	52
9.2.4	3. návštěva - výstupní vyšetření – 8. 3. 2020.....	53
9.3	Kazuistika č. 3.....	56
9.3.1	Anamnéza	56
9.3.2	1. návštěva - vstupní vyšetření – 25. 10. 2019.....	57
9.3.3	2. návštěva – 24. 12. 2019	59
9.3.4	3. návštěva - výstupní vyšetření – 20. 2. 2020.....	60
10	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....	63
10.1	Otázka č. 1	63
10.2	Otázka č. 2	63

10.3	Otázka č. 3	64
10.4	Otázka č. 4	65
10.5	Otázka č. 5	65
10.6	Otázka č. 6	66
10.7	Otázka č. 7	67
10.8	Otázka č. 8	67
10.9	Otázka č. 9	68
10.10	Otázka č. 10	69
11	VÝSLEDKY	70
11.1	Výsledky k hypotéze č. 1	70
11.2	Výsledky k hypotéze č. 2	72
11.3	Výsledky k hypotéze č. 3	74
12	DISKUZE	76
12.1	Diskuze k hypotéze č. 1	76
12.2	Diskuze k hypotéze č. 2	77
12.3	Diskuze k hypotéze č. 3	78
	ZÁVĚR	79
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	81
	SEZNAM PŘÍLOH	85
	PŘÍLOHY	86

SEZNAM ZKRATEK

ABD – abdukce

ADD – addukce

CKP – centrální koordinační porucha

CNS – centrální nervová soustava

DF – dorzální flexe

DK – dolní končetina

DKK – dolní končetiny

DMO – dětská mozková obrna

EX – extenze

FL – flexe

HK – horní končetina

HKK – horní končetiny

PF – palmární flexe

PRO – pronace

RO – reflexní otáčení

RP – reflexní plazení

TT – týden těhotenství

tzv. – takzvaný

UD – ulnární dukce

VR – vnitřní rotace

VRL – Vojtova reflexní lokomoce

ZR – zevní rotace

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Vyšetření primitivní reflexologie proband 1 (2 měsíce)	43
Tabulka 2 Vyšetření polohových reakcí proband 1 (2 měsíce).....	43
Tabulka 3 Vyšetření primitivní reflexologie proband 1 (6 měsíců + 6 dní).....	46
Tabulka 4 Vyšetření polohových reakcí proband 1 (6 měsíců + 6 dní)	47
Tabulka 5 Vyšetření primitivní reflexologie proband 2 (2 měsíce + 7 dní).....	51
Tabulka 6 Vyšetření polohových reakcí proband 2 (2 měsíce + 7 dní).....	51
Tabulka 7 Vyšetření primitivní reflexologie proband 2 (5 měsíců + 26 dní).....	54
Tabulka 8 Vyšetření polohových reakcí proband 2 (5 měsíců + 26 dní)	54
Tabulka 9 Vyšetření primitivní reflexologie proband 3 (2 měsíce + 7 dní).....	57
Tabulka 10 Vyšetření polohových reakcí proband 3 (2 měsíce + 7 dní).....	58
Tabulka 11 Vyšetření primitivní reflexologie proband 3 (6 měsíců + 2 dny).....	60
Tabulka 12 Vyšetření polohových reakcí proband 3 (6 měsíců + 2 dny).....	61
Tabulka 13 Vyhodnocení otázky č. 1	63
Tabulka 14 Vyhodnocení otázky č. 2	63
Tabulka 15 Vyhodnocení otázky č. 3	64
Tabulka 16 Vyhodnocení otázky č. 4	65
Tabulka 17 Vyhodnocení otázky č. 5	65
Tabulka 18 Vyhodnocení otázky č. 6	66
Tabulka 19 Vyhodnocení otázky č. 7	67
Tabulka 20 Vyhodnocení otázky č. 8	67
Tabulka 21 Vyhodnocení otázky č. 9	68
Tabulka 22 Vyhodnocení otázky č. 10	69
Tabulka 23 Vstupní vyšetření proband 1 a 3.....	70
Tabulka 24 Výstupní vyšetření proband 1 a 3.....	71
Tabulka 25 Vstupní vyšetření proband 2.....	72
Tabulka 26 Výstupní vyšetření proband 2.....	72

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Grafické vyhodnocení otázky č. 1	63
Graf 2 Grafické vyhodnocení otázky č. 2	64
Graf 3 Grafické vyhodnocení otázky č. 3	64
Graf 4 Grafické vyhodnocení otázky č. 4	65
Graf 5 Grafické vyhodnocení otázky č. 5	66
Graf 6 Grafické vyhodnocení otázky č. 6	66
Graf 7 Grafické vyhodnocení otázky č. 7	67
Graf 8 Grafické vyhodnocení otázky č. 8	68
Graf 9 Grafické vyhodnocení otázky č. 9	69
Graf 10 Grafické vyhodnocení otázky č. 10	69

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Úchop při zvedání dítěte	86
Obrázek 2 Zvedání „nabalením“	86
Obrázek 3 Poloha „vyvýšené klubičko“	87
Obrázek 4 Poloha „boční klubičko“	87
Obrázek 5 Postup přehmatů při změně polohy z „vyvýšeného klubička“ do polohy na předloktí	87
Obrázek 6 Novorozenec na zádech	88
Obrázek 7 Novorozenec na bříše	88
Obrázek 8 Šermíř v 6 týdnech	88
Obrázek 9 První vzpřímení ve 3 měsících.....	89
Obrázek 10 Poloha na zádech ve 3 měsících	89
Obrázek 11 Generalizovaný úchop ve 4 měsících	89
Obrázek 12 Úchop ze střední roviny v 5 měsících	90
Obrázek 13 Ulnární úchop v poloze na bříše ve 4, 5 měsících	90
Obrázek 14 Kontakt ruka – noha v 6 měsících	90
Obrázek 15 Druhé vzpřímení v 6 měsících	91
Obrázek 16 Šikmý sed v 7, 5 měsících	91
Obrázek 17 Úchop v poloze na čtyřech ve 3. trimenomu	91
Obrázek 18 Primitivní reflexologie část 1	92
Obrázek 19 Primitivní reflexologie část 2	93
Obrázek 20 Trakční test.....	94
Obrázek 21 Jednotlivé fáze trakčního testu	94
Obrázek 22 Landauova reakce	95
Obrázek 23 Jednotlivé fáze Landauovy reakce	95
Obrázek 24 Axilární vis.....	96
Obrázek 25 Jednotlivé fáze axilárního visu.....	96
Obrázek 26 Vojtovo boční sklopení	97
Obrázek 27 Jednotlivé fáze Vojtova bočního sklopení	97
Obrázek 28 Horizontální závěs dle Collisové	98
Obrázek 29 Jednotlivé fáze horizontálního závěsu dle Collisové	98
Obrázek 30 Reakce dle Peipera a Isberta	99
Obrázek 31 Jednotlivé fáze reakce dle Peipera a Isberta.....	99

Obrázek 32 Vertikální závěs dle Collisové	100
Obrázek 33 Jednotlivé fáze vertikálního závěsu dle Collisové	100
Obrázek 34 Plagiocefalie.....	101
Obrázek 35 Kraniální remodelační ortéza	101
Obrázek 36 Rozlišení fyziologické a patologické predilekce	101
Obrázek 37 Pravostranná predilekce	102
Obrázek 38 Centrální koordinační porucha.....	102
Obrázek 39 Respirační handling.....	103
Obrázek 40 Výchozí poloha a spoušťové zóny reflexního plazení	103
Obrázek 41 Výchozí poloha a spoušťová zóna 1. fáze reflexního otáčení.....	103
Obrázek 42 Výchozí poloha a spoušťové zóny 2. fáze reflexního otáčení	104
Obrázek 43 Základní nastavení polohy pro aktivační systém 1. pozice.....	104
Obrázek 44 Vertikalizace v aktivačním systému 1. – 6. pozice.....	105
Obrázek 45 Terapie prostřednictvím Bobath konceptu.....	105
Obrázek 46 Proband 1 – supinace (2 měsíce).....	106
Obrázek 47 Proband 1 – pronace (2 měsíce).....	106
Obrázek 48 Proband 1 – supinace (4 měsíce + 2 dny)	107
Obrázek 49 Proband 1 – pronace (4 měsíce + 2 dny).....	107
Obrázek 50 Proband 1 – supinace (6 měsíců + 6 dní).....	108
Obrázek 51 Proband 1 – pronace (6 měsíců + 6 dní)	108
Obrázek 52 Proband 2 – supinace (2 měsíce + 7 dní)	109
Obrázek 53 Proband 2 – pronace - plagiocefalie (2 měsíce + 7 dní).....	109
Obrázek 54 Proband 2 – supinace (4 měsíce + 6 dní)	110
Obrázek 55 Proband 2 – pronace (4 měsíce + 6 dní)	110
Obrázek 56 Proband 2 – supinace (5 měsíců + 26 dní).....	111
Obrázek 57 Proband 2 – pronace (5 měsíců + 26 dní)	111
Obrázek 58 Proband 3 – supinace (2 měsíce + 7 dní)	112
Obrázek 59 Proband 3 – pronace (2 měsíce + 7 dní)	112
Obrázek 60 Proband 3 – supinace (4 měsíce + 6 dní)	113
Obrázek 61 Proband 3 – pronace (4 měsíce + 6 dní)	113
Obrázek 62 Proband 3 – supinace (6 měsíců + 2 dny)	114
Obrázek 63 Proband 3 – pronace (6 měsíců + 2 dny)	114
Obrázek 64 Dotazník.....	115
Obrázek 65 Informovaný souhlas.....	116

ÚVOD

Novorozenecký a kojenecký handling je způsob, jakým by mělo být zacházeno a manipulováno s dítětem během běžných denních činností. (Bogossian, 2015) Člověk, který s dítětem během dne manipuluje, by tak měl působit nejen na smysly dítěte, ale i na pohybovou soustavu a psychomotorický vývoj. (Raineiki, a další, 2014)

Handling tvoří nejen velmi důležitou součást dětské fyzioterapie, ale je nenahraditelnou součástí péče o dítě. Je třeba na tuto problematiku klást velký důraz a provádět ji správně, protože s dítětem je manipulováno velmi často v průběhu celého dne a pokud je manipulace prováděna špatně, hlavně během prvního roku života, může způsobit poruchu psychomotorického vývoje, poruchy spánku, denní ospalost a dokonce i psychická onemocnění. (Maki, a další, 2017)

Faktem ale je, že správná manipulace není nic těžkého a navíc nic časově náročného, jako třeba cvičení Vojtovy metody. Rodiče se s handlingem setkávají při jakékoliv aktivitě s dítětem, ať už se jedná o oblékání, svlékání, koupání, krmení a jakékoliv jiné denní aktivity, a že jich není málo. Proto je psychomotorický vývoj manipulací ovlivněn v tak velké míře, ačkoliv se to nemusí na první pohled zdát. (Glaus, 2011)

Navíc raný věk hraje rozhodující roli v řízení vývoje nezralého mozku v normálních nebo patologických směrech. Negativní zkušenosti v této době jsou velmi silně spojeny se zvýšenou zranitelností vůči stresorům a ohroženým fyzickým a duševním zdravím později v životě. (Allen, 2016)

I přes to všechno ale mnoho rodičů v dnešní době nepovažuje správnou manipulaci za důležitou a na rehabilitačních klinikách tak přibývají dětská pacienta, kterým se psychomotorický vývoj zastavil nejčastěji někdy během prvního roku života. (Walz, 2018)

Proto je tato práce zaměřena na výzkum, zdali má správně prováděný handling pozitivní vliv na psychomotorický vývoj dítěte, a naopak jestli děti, se kterými rodiče manipulovali špatně, mají nějaký problém.

TEORETICKÁ ČÁST

1 HANDLING

1.1 Význam pojmu a význam správné manipulace

Handling v překladu znamená manipulace, zacházení s dítětem. Je prováděn po celý den v rámci běžných denních činností (zvedání, chování, krmení, koupání, převlékání), kdykoliv dochází ke kontaktu s dítětem. Do budoucna má vliv na celkový vývoj, a to hlavně na správné zapojení a posílení ventrálního a dorsálního svalstva, které je-li zapojováno správně, zajistí nejen zdravé postavení páteře, ale i správný proces vzpřimování a dobré fungování vnitřních orgánů. Správná a smysluplná manipulace je neméně důležitá i pro souhru mozkových hemisfér a rozvoj koordinace pohybů a rovnováhy. Ovlivňuje i psychický a rozumový vývoj. (Kiedroňová, 2005)

1.2 Obecné zásady

Správná manipulace má několik zásad. Hlavním pravidlem je, že veškeré polohy a předávání dítěte musí být v souladu s jeho psychomotorickou vyspělostí. U dětí do čtvrtého měsíce věku je fixována jednou rukou hlavička pod temenem, aby nedocházelo k jejímu pasivnímu záklonu, a druhou rukou je provedena fixace pod zadečkem. Ve chvíli, kdy dítě dokáže hlavu udržet samo, toto pravidlo odpadá a jsou používány techniky s využitím širokého úchopu kolem hrudníku. Dítě by se při jakékoliv manipulaci mělo cítit v bezpečí, teple, klidu a mělo by cítit jistotu, proto je s ním zacházeno vždy jemně a pomalu. Je nutné naučit se s dítětem manipulovat levou i pravou rukou, tedy na obě strany, aby vpravo i vlevo byla stejná zátěž a podněty byly nabízeny z obou stran stejně. Nesmí docházet k utiskování končetin a omezování dýchání. Neméně důležité je vyvarovat se přehnaně rychlým a rytmickým pohybům, protože tím dochází ke dráždění nervového systému a k neschopnosti relaxovat. Tyto zásady by se měli naučit všichni ti, kteří s dítětem přijdou do kontaktu a mají v plánu s ním jakkoliv manipulovat. (Kiedroňová, 2005)

1.3 Přetáčení dítěte

Otáčet se ze zad na břicho dítě začíná přibližně v šestém až sedmém měsíci. (Skaličková-Kováčiková, 2017) Do této doby je nezbytná pomoc matky s tím, že u dětí po čtvrtém měsíci věku se dá očekávat částečná aktivní spolupráce. Dítě do čtvrtého

měsíce věku je ale při přetáčení zcela pasivní. Je nutné dodržovat, aby dítě bylo přetáčeno střídavě na obě strany. Důležité je stabilizovat jednou rukou tělo a hlavu, aby nedocházelo k extenzi (EX). Po přetočení ale není nutné dítě upravovat do správné polohy, je naopak lepší nechat jej, ať se snaží srovnat samo. (Kiedroňová, 2005)

Na bok se dítě začíná přetáčet samo díky tomu, že vleže na zádech umí zvednout nohy nad podložku a sáhnout si na kolena. Toto by mělo zvládnout v pátém měsíci. (Skaličková-Kováčiková, 2017) Má – li se dítě přetočit ze zad na břicho, stačí, aby bylo stimulováno k sáhnutí si na kolena a poté obrácení na bok. Pomoci je možno lehkým tlakem na pánev směrem k rameni a poté dokončit přetočení. (Kiedroňová, 2005)

1.4 Zvedání a pokládání dítěte

Před tím, než dojde k samotnému zvedání je dobré s dítětem navázat zrakovou či verbální komunikaci. Při zvedání dítěte je nutné dávat pozor na to, aby nedocházelo k EX hlavy a trupu. Toho lze dosáhnout podepřením zad dítěte předloktím. Hlavu tak lze snadno udržet rukou v ose (Příloha 1; Obrázek 1). Dítě by se mělo cítit v bezpečí a neměl by být vytvářen tlak na krční oblast, protože tím dochází ke dráždění šíjových svalů a opět k EX hlavy. I zde je důležité zvedat dítě jednou přes levou a podruhé přes pravou stranu. (Kiedroňová, 2005)

Je možné využít i zvedání „nabalením“, které je dobré pro stimulaci otáčení (Příloha 1; Obrázek 2). Další výhodou této techniky je i možnost snazšího vyndání dítěte z hůře přístupného místa, například z autosedačky. (Kiedroňová, 2005)

1.5 Chování dítěte

Pro nejmenší děti je nejvhodnější chování ve „vyvýšeném klubíčku“ nebo v „bočním klubíčku“, protože se v těchto polohách cítí bezpečně, mají pocit jistoty, tepla a jsou stabilní. Ve „vyvýšeném klubíčku“ je nutné dávat pozor, aby se dítě nedostávalo do sedu, neboť svislá poloha je pro děti v takto nízkém věku velmi zatěžující. Dítě by mělo být v polosedu, mělo by mít opřenou hlavu pod klíční kostí matky a nohy uvolněně před sebou (Příloha 1; Obrázek 3). Poloha „vyvýšeného klubíčka“ je vhodná k odříhnutí nebo pro dobrý výhled do okolí. (Kiedroňová, 2005)

„Boční klubíčko“ je naopak spíše relaxační poloha, je vhodná k navázání sociálního kontaktu nebo k uklidnění při pláči. Je nutno dávat pozor na to, aby předloktí matky pod hlavou bylo vysoce zdviženo kvůli případné EX hlavy. Zároveň by měly být

podpírány záda a dolní končetiny (DKK) dítěte, které jsou v lehké FL (Příloha 1; Obrázek 4). (Kiedroňová, 2005)

Je-li potřeba mít jednu ruku volnou, je vhodné využít pozici, kdy dítě leží na předloktí obličejem směrem dolů. Do této polohy je nejsnazší dítě dostat z „vyvýšeného klubička“. V této poloze má dítě zadek níže než hlavu, ale hlava není zakloněna (Příloha 1; Obrázek 5). Kromě toho, že je tato poloha pro dítě velmi prospěšná z hlediska posílení dorsální muskulatury, je také velmi praktickou polohou k umývání zadečku, k odříhnutí, k masírování břicha a pro podporu rozumového vývoje, protože v této poloze může být dítěti nabízena druhou rukou hračka. (Kiedroňová, 2005)

Když je dítě starší, je možno využít chování v polosedu. Výhodou pro dítě je rozhled do prostoru. Další možností je chování dítěte čelem k sobě, kdy má dítě široce roztažené nohy kolem trupu matky a ta jej fixuje kolem pasu a pod zadkem. Modifikací je technika držení na boku, kdy matka dítě drží pouze jednou rukou a má jej opřené o její stejnostranný bok. Výhodou je matčina volná levá ruka, kterou může například nabízet hračku. (Kiedroňová, 2005)

1.6 Předávání dítěte

Největší pozor je nutno dávat u dětí do devíti měsíců věku, protože právě v tomto období může snadno dojít k ohrožení vývoje dítěte vlivem nesprávné manipulace. U nejmenších dětí je vhodné předávání v zavinovačce, protože se tak dítě cítí nejbezpečněji. I zde platí to, že by se měl dávat pozor především na záklon hlavy. U starších dětí je lepší, aby si dítě přebrala druhá osoba. V tomto případě je vhodné využití širokého úchopu kolem hrudníku. Postup je pak stejný jako při zvedání a nemusí se tak jistit hlava. (Kiedroňová, 2005)

1.7 Krmení a kojení

Kojení je velice důležité z hlediska navázání kontaktu a citové vazby mezi matkou a dítětem, ale také je ideální kvůli složení, teplotě a čistotě mateřského mléka. Nemůže – li být dítě z nějakého důvodu kojeno, je třeba se pokusit nahradit kojení co nejlepším způsobem, aby dítě nepřišlo o všechny výhody, které kojení přináší. Dítě by mělo být kojeno či krmeno vždy na stejném místě, v klidu a nemělo by se na něj spěchat. Jak už bylo výše zmíněno, je velice důležité zavést si určité rituály. Nejvýhodnější polohou pro kojení či krmení je poloha ve „vyvýšeném klubičku“. Toto platí pro děti do čtvrtého

měsíce věku. Starší děti při podávání příkrmů je možno ukládat do autosedačky. Velká změna přichází, když dítě dosáhne devíti měsíců věku. Vzhledem k tomu, že už je dítě schopno se samo posadit, dává se na krmení do krmicí židle. Stále ale je třeba dbát na to, aby krmení probíhalo v klidu a beze spěchu. Ve věku jednoho roku by dítě při jídle mělo být vedeno k samostatnosti. (Kiedroňová, 2005)

1.8 Polohování dítěte

1.8.1 Spánek

Správné polohování zajišťuje především předcházení vzniku nejrůznějších patologií, nejčastěji predilekci, ale i spokojenost dítěte. Dítě by mělo ležet na vodorovné ploše. Má tak možnost rovnoměrně rozložit těžiště na podložce, volně pohybovat končetinami a nehrozí, že by se dostalo vlivem gravitace do nevhodné pozice, která by mu mohla uškodit. Pokud je dítě ukládáno do postýlky, která je například u zdi, je dobré ho ukládat každý den hlavou na jinou stranu, protože vždy bude na jedné straně něco, co dítě zaujme více než na straně druhé. Nejmenší děti je vhodné na dobu spánku balit do zavinovačky. Tím vzniká těsné prostředí, na které byly zvyklé z dělohy matky. Také je vhodné lehce podkládat střídavě pravou a levou stranu zad. Tím se dá předejít vzniku plagiocefalie. Je nutno dávat pozor na to, aby se dítě vlivem gravitace nepřevalilo na břicho. Neméně důležité je zajištění klidu pro spánek. Spát by dítě mělo stále ve stejné posteli a místnosti. (Kiedroňová, 2005)

1.8.2 Poloha na bříše

Poloha na bříše je velice důležitá pro posílení dorsální muskulatury a slouží tedy jako příprava pro budoucí vzpřimování. Nácvik této polohy by měl být pravidelný a součástí denních rituálů. Nejedná se tedy jen o pobyt na bříše na pevné podložce při volných chvílích, ale i v aktivních polohách v náruči nebo při přebalování či převlékání. Na konci prvního měsíce by mělo dítě během celého dne vydržet v poloze na bříše přibližně jednu hodinu. Tento čas by se měl stále prodlužovat až do šestého měsíce, kdy je dítě schopno přetočit se samo. Je nutno myslet na to, že poloha na bříše není vhodná ke spánku, neboť dítě není pod neustálým dohledem a kdykoliv může vdechnout například zvratky. (Kiedroňová, 2005)

2 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE V PRVNÍM ROCE ŽIVOTA

2.1 Čím je ovlivněn vývoj dítěte

Pro člověka je charakteristické to, že se rodí centrálně i morfologicky nezralý a je tak závislý na péči ostatních. (Nováková, a další, 2015) Největší zastoupení v ovlivnění vývoje dítěte má tedy přístup rodičů. Základem pro optimální vývoj je fungující rodina v klidném prostředí, tolerance a láska jak rodičů k sobě navzájem, tak k dítěti. Samozřejmostí jsou také znalosti rodičů o tom, jaké má jejich potomek potřeby, a jaké jsou zásady při práci s ním. Velmi důležité je, aby dítě mělo od malička nastolený určitý denní režim a rituály, neboť tento soubor opatření napomáhá lepší komunikaci v celé rodině. Pro to, aby byl takový režim nastavený správně a zajišťoval rodinnou pohodu a klid, je třeba myslet na to, že každé dítě je individuální, má jiné nároky a je třeba mu porozumět. (Kiedroňová, 2005)

2.2 Období prvního měsíce - novorozenec (1. – 4. týden)

2.2.1 Supinace

V poloze na zádech je novorozenec nestabilní a celý jeho trup je nakloněn v rovině frontální k čelistní straně. V rovině sagitální je v lordóze. Lopatky jsou postavené kraniálně a v abdukci (ABD), přičemž dolní úhel směřuje laterálně. (Skaličková-Kováčiková, 2017) Nemá žádnou opěrnou bázi, pouze tzv. plochu úložnou. Hlava je otočena na jednu stranu, které se říká predilekční (Příloha 2; Obrázek 6). Toto držení hlavy je fyziologické do šestého týdne, není – li predilekce fixovaná. Fyziologická predilekce znamená, že dítě nemá problém otočit hlavu na druhou stranu, zakryjeme – li mu výhled dlaní. Novorozenec ještě není schopný navázat optický kontakt. Pro dítě v prvních čtyřech týdnech života je typické flekční držení těla, jsou flektovány HKK i DKK. (Kolář, a další, 2012) Paže, které se nachází ve frontální rovině, jsou drženy ve vnitřní rotaci (VR), EX a addukci (ADD), loketní klouby v maximální flexi (FL) a předloktí v pronaci (PRO). Zápěstí v lehké palmární flexi (PF), ulnární dukci (UD). Celá ruka je držena v pěst, přičemž palec je uvnitř dlaně. Pěst ale umí uvolnit. Pánev je v rovině frontální šikmá, kdy záhlavní strana je výše. Kyčelní klouby jsou v ABD 90 stupňů, VR a FL. FL je také v kolenních kloubech, a to 110 – 120 stupňů. Hlezenní kloub je v dorzální flexi (DF) a PRO, prsty v ADD. Ve chvíli, kdy dochází na dolní končetině

(DK) k flekčnímu pohybu, přechází hlezno do DF a prsty do ABD. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

Charakteristickým pohybem pro novorozence je primitivní kopání, kdy střídavě extenduje a flektuje DKK. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

2.2.2 Pronace

V poloze na břicho se těžiště nachází v oblasti processus xiphoideus. Hlava je nastavena v EX, úklonu a rotaci a podle ní je nastaven i celý osový orgán a pánev. Záhlavní strana těla je blíže k podložce než strana čelistní, HKK i DKK jsou ve FL. Pánev je postavena výše než hlava a kyčelní klouby jsou ve FL a v ABD 90 stupňů, přičemž hlavní zatížení je na mediálních kondylech femuru. Bérce jsou nad podložkou a hlezenní klouby v DF. Předloktí je v pronačním postavení a zápěstí by tak mělo být v kontaktu s podložkou na radiální straně. Paže jsou v EX a VR, lokty nad podložkou (Příloha 2; Obrázek 7). Zdravý novorozenec by měl být schopný šroubovitým pohybem otočit hlavu. Při tomto úkonu jsou obě DKK flektované, zatížení je na kolenních kloubech a na distálních koncích předloktí. Hlava by neměla být zakláněna. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

2.3 Období druhého měsíce (5. – 8. týden)

2.3.1 Supinace

Na přelomu tohoto období, tedy ve čtyřech až pěti týdnech dochází k uvolnění flekčního držení těla – povoluje FL v kyčelních, kolenních i loketních kloubech a též EX paží. (Skaličková-Kováčiková, 2017) Uvolňuje se fyziologická predilekce hlavy a mezi čtvrtým a šestým týdnem se u dítěte objevuje krátkodobá optická fixace a přibližně v šesti až sedmi týdnech je dítě schopno fixovat delší dobu například hračku. Spolu s optickou fixací je charakteristickým motorickým modelem pro toto období tzv. poloha šermíře (Příloha 2; Obrázek 8). Do této polohy se kojeneček dostává právě v momentě, kdy fixuje určitý předmět. (Orth, 2009) Jedná se o tzv. motorické vyjádření kontaktu. (Skaličková-Kováčiková, 2017) Hlava je v této poloze otočena na jednu stranu, čelistní horní končetina (HK) se dostává do ABD a zevní rotace (ZR) v ramenním kloubu, v loketním kloubu do EX, předloktí je supinováno a ruka otevřena s palcem vně. (Kolář, a další, 2012) Záhlavní končetiny jsou flektovány nebo semiflektovány, přičemž ramenní pletenec a laterální strana kolenního kloubu jsou lehce nad podložkou a dochází tak

k náklonu na čelistní stranu. Od šestého týdne dochází k aktivaci břišních svalů a dítě je schopno krátkodobě zdvihnout DKK nad podložku. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

V osmi týdnech je kojenec schopen udržet střední postavení těla ve frontální rovině, naváže – li kontakt s předmětem ve střední rovině. Hlavu je schopen rotovat symetricky na obě strany a lopatky jsou posunuty kaudálním směrem. Je možno vidět další motorické vyjádření kontaktu – fyziologickou dystonii, kdy dítě fixuje předmět, který by chtělo uchopit, ale ještě na to nemá motorickou schopnost a není schopné se rozhodnout, kterou rukou by předmět uchopilo, takže předmět chytá očima či celým tělem a dává to najevo mimikou. Horní končetiny (HKK) se dostávají do sagitální roviny a je-li dítě nerušené, zabývá se samo sebou, objevuje svoje ruce a dochází tak ke kontaktu prst – prst. DKK jsou ve FL v kyčelních kloubech a paty v kontaktu s podložkou. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

2.3.2 Pronace

V poloze na břicho začíná hlavu zvedat proti gravitaci a objevuje se opěrná funkce HK. (Kolář, a další, 2012) Opora je provedena o distální části předloktí s volným natažením DK v ZR. Dlaně jsou lehce uzavřeny do pěsti s flektovaným palcem uvnitř. (Cíbochová, 2004) Těžiště je posunuto z processus xiphoideus do oblasti břicha. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

2.4 Období třetího měsíce (9. – 12. týden)

2.4.1 Supinace

Tříměsíční dítě je již symetrické a má v poloze na zádech již stabilní opěrnou bázi a je schopno zvednout DKK do trojflexe nad podložku a udržet je tam (Příloha 2; Obrázek 10). Je přítomen také kontakt ruka – ruka a souhra oko – ruka - ústa. (Skaličková-Kováčiková, 2017) V době, kdy dítě dosáhne tří měsíců věku, dokáže rozeznat matku od ostatních osob a začíná si broukat. (Komárek, a další, 2008)

2.4.2 Pronace

Vleže na břicho je zdokonalena opěrná funkce HKK. Vyskytuje se tzv. první vzpřímení, kdy HKK jsou vysunuty před tělo a opora provedena o lokty, konkrétně o mediální epikondyly humeru. Ramenní klouby jsou ve FL 90 stupňů a ABD 30 stupňů. Zápěstí jsou ve středním postavení, dlaně a prsty rozvinuty. DKK jsou extendované za tělem, hlezna ve středním postavení. Těžiště je posunuto směrem kaudálním do oblasti

symfýzy. Již není přítomna reklinace hlavy v rovině sagitální a ventrální FL pánve se také neobjevuje (Příloha 2; Obrázek 9). Dítě umí izolovaně rotovat hlavu 30 stupňů na každou stranu, přičemž loketní kloub na čelistní straně je více zatížen. (Skaličková-Kováčiková, 2017) Tříměsíční dítě by mělo udržet zdviženou hlavu nejméně jednu minutu. (Hellbrügge, a další, 2010) Zvládne-li dítě takovéto napřímení, je připraveno na období rotace. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

2.5 Období čtvrtého měsíce (13. – 16. týden)

2.5.1 Supinace

V průběhu čtvrtého měsíce se objevuje kontakt ruka – noha, kdy si dítě ležící na zádech dokáže rukou sáhnout na genitál a třísla. Je přítomen i kontakt noha – noha, který je charakterizován dotykem palců mezi sebou. (Kolář, a další, 2012) S tím souvisí i výskyt tzv. asociovaného úchopu, kdy dítě flektuje prsty na nohou. (Skaličková-Kováčiková, 2017) Nohy již umí zvednout vysoko nad podložku. Vleže na zádech si dítě stále prohlíží obě ruce a dává si je do úst. Je tedy přítomný kontakt oko – ruka – ústa. (Cíbochová, 2004) Vzhledem k tomu, že čtyřměsíční kojeneček ještě není schopen uchopit předmět přes střední čáru, objevuje se na HKK úchop laterální, kdy dítě uchopuje hračku z ulnární strany ruky. Překročíme – li střední čáru, dítě ruce vymění a uchopí hračku druhou rukou. Jedná se o pohyb pouze celou HK ze zevně rotovanou lopatkou. Pánev na té straně, na které je prováděn úchop je při tom postavena šikmo. (Skaličková-Kováčiková, 2017) Nabídneme – li dítěti předmět ze střední linie, dítě otevře pusku a flektuje prsty na nohou. Tento úchop se nazývá generalizovaný (Příloha 2; Obrázek 11). (Kolář, a další, 2012)

Dále je možno pozorovat daleko větší projev radosti, konkrétně hlasitý smích s rozhozenými HKK do stran. (Hellbrügge, a další, 2010)

2.5.2 Pronace

Zdravý kojeneček si v tomto věku již nevystačí se statickou polohou, a tak se přestává opírat o lokty a přesouvá HKK i DKK do vzduchu. Lopatky přitáhne k sobě a dlaně nechává otevřené a houpe se na břicho, jako kdyby chtělo plavat. (Hellbrügge, a další, 2010)

2.6 Období pátého měsíce (17. – 20. týden)

2.6.1 Supinace

V poloze na zádech je dítě schopno asymetrického protažení hrudníku, což je důležité pro budoucí otáčení. (Kolář, a další, 2012) Dokáže si rukama sáhnout až na kolena a objevuje se i úchop ze střední linie (Příloha 2; Obrázek 12) a přes ni. Tím dochází k přenesení váhy na protilehlou stranu a k zatížení lopatky, zatímco pánev na straně uchopující končetiny je posunuta kraniálně a DKK jsou zdviženy nad podložku a prsty flektovány (asociovaný úchop). Dítě v tomto věku je schopno dostat se dokonce až do polohy na bok. To je také důkaz, že páteř je schopna rotace v transverzální rovině. Poté, co dítě hračku získá, vrací se zpět do stabilizované polohy a předmět zkoumá. Tento úchop se nazývá radiální. (Skaličková-Kováčiková, 2017) Ve věku pěti měsíců dítě umí rozeznat cizí osoby kolem sebe a rozlišit laskavý či přísný tón řeči či mimiky. (Cíbochová, 2004)

2.6.2 Pronace

V tomto období je prováděn ulnární úchop i v poloze na břiše. Opora je ve tvaru trojúhelníku – loket, spina iliaca anterior superior a kontralaterální epicondylus medialis femoris. (Kolář, a další, 2012) Při úchopu je tedy vysunována DK na té straně, na které je prováděn úchop do FL, ABD a ZR kyčelního kloubu, přičemž FL v obou kloubech je 90 stupňů. Při této opoře se pánev dostává do torze, kdy na straně uchopující je postavena kraniálněji. Páteř rotuje a vyskytuje se tu poprvé použití zkříženého vzoru a diferenciací končetin na opěrné a fyzické (Příloha 2; Obrázek 13). Po té, co hračku uchopí, se vrací zpět. Je-li ale hračka nabízena ze střední linie, dítě se neumí rozhodnout, kterou rukou předmět uchopit, a tak přechází do vzpřímení na semiextendovaných HKK a přenáší těžiště až do oblasti steh. Ruce nemá zcela rozvinuté a opírá se o kořeny dlaní. Poté klesne na břicho a dostává se do již výše popsané polohy a předvádí vzor „plavání“. V tuto chvíli tato poloha značí emocionální přetížení dítěte. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

Ve věku pěti měsíců je možno pozorovat i pasivní převrácení na záda ve chvíli, kdy dítě „plave“ na břiše, rozhoupe se, podepře se jednou rukou a hlavu i hrudník vytočí do strany. Zaujme-li dítě v tenhle moment něco za jeho hlavou, otáčí se tak dlouho až ztratí rovnováhu a převrátí se. Nejedná se ale zatím o aktivní otočení. (Hellbrügge, a další, 2010)

2.7 Období šestého měsíce (21. – 24. týden)

2.7.1 Supinace

V šestém měsíci se dítě začíná otáčet z polohy na zádech na břicho. Provedení ještě ale není dokonalé, neboť dozrává až v sedmém měsíci. Jak již bylo výše zmíněno, dítě je k otočení motivováno úchopem přes střední rovinu. (Kolář, a další, 2012) Horní DK je ve FL a spodní se dostává do EX. Poté, co se dítě přetočí, nachází se v poloze na břiše s oporou o lokty a obě DKK má v EX. (Skaličková-Kováčiková, 2017) Na konci šestého měsíce je také plně vyvinuta úchopová funkce nohou, kdy si dítě uchopí nohy rukama (Příloha 2; Obrázek 14) a strčí si je do úst. Je tedy přítomen kontakt ruka – noha – ústa. (Orth, 2009)

2.7.2 Pronace

V poloze na břiše dítě provádí oporu o kořen ruky. (Kolář, a další, 2012) Je již schopné provést vzpřímení na extendovaných loktech a těžiště se tím pádem posunuje do oblasti distálních stehien. Prsty jsou plně rozvinuty, pánev se dostala do středního postavení. Kyčelní klouby se nachází v nulovém postavení, zatímco kolenní klouby přechází do EX (Příloha 2; Obrázek 15). Typickým motorickým projevem je houpání se na kolenou dopředu a dozadu, přičemž pohyb vzad je vždy větší než vpřed. Nejedná se ale o žádnou přípravu na lezení, tento pohyb dítě provádí ze zvědavosti a se snahou vidět co nejvýše a nejdále. Je to pouze další pohyb, který nikam nevede, stejně jako vzor „plavání“, a neměl by být zdravým dítětem prováděn příliš často a dlouhou dobu. Z této polohy dítě padá zpět na břicho a pivotuje. (Skaličková-Kováčiková, 2017) Je nutno také zmínit, že se objevuje radiální úchop. (Cíbochová, 2004)

2.8 Třetí trimenom (7. – 9. měsíc)

V tomto období se dítě začíná zajímat o prostor nad sebou, tudíž je motivováno k vertikalizaci. (Orth, 2009) Dorsální a ventrální muskulatura jsou v rovnováze a díky tomu se dítě umí kontrolovaně přetočit jak z polohy na břiše do polohy na záda, tak i naopak. Ještě než začíná lézt, je možné v poloze na břiše pozorovat tzv. tulenění, které je schopno provést díky dokonalému provedení opory o lokty. Dítě se opírá, přitáhne trup dopředu za pomoci jedné HK, kterou následně vystřídá druhá končetina. DKK jsou zcela pasivní a taženy za tělem. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

V sedmi a půl měsících se dítě dostává do šikmého sedu, přičemž opora je prováděna o oblast mediálního gluteu a lokte. Následně se začíná opírat o dlaň (Příloha 2; Obrázek 16). Šikmý sed slouží jako přechodná poloha, neboť se přes něj dítě dostává do polohy na čtyřech nebo do sedu. (Kolář, a další, 2012) V sedu by měla být páteř napříměna a pánev rovnoměrně zatížena na tuberech ossis ischii. V polovině třetího trimenomu je dítě schopno uchopit v poloze na čtyřech hračku (Příloha 2; Obrázek 17). Na HK se objevuje tzv. pinzetový úchop s využitím opozice palce. Následné lezení po čtyřech je prováděno ve zkrříženém vzoru. Celé bérce jsou v kontaktu s podložkou, hlezno je v prodloužení bérce a končetiny pravidelně střídány. Prsty na ruce jsou rozvinuty a směřují dopředu. Osa těla se pohybuje do konvexity a konkavity. Na nákrčné straně se objevuje mírná konkavita, na straně druhé konvexita. Ramenní i pánevní osa se na nákrčné straně posouvá kraniálně. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

Ve věku devíti měsíců se dítě začíná z polohy na čtyřech vertikalizovat do kleku a následně do stoje. Nejprve se chytí jednou HK překážky, poté přidá druhou HK. Vzhledem k tomu, že se na kolenou cítí nejistě, nakročí i jednou DK. Následně se přesune do stoje tím, že postaví i tu DK, na které klečelo. V této poloze má „zamčené“ kolenní klouby a udrží se jen díky tomu, že se drží HKK. Zatížení chodidel je převážně na vnitřní straně. Postupně se jednou HK pouští. Dítě ještě není schopno pohybu vpřed, a tak se pohybuje pouze v rovině frontální. Díky vertikální poloze je možný další vývin páteře v rovině sagitální. (Skaličková-Kováčiková, 2017) Vyvíjí se i řeč. Od osmého měsíce začíná zdvojovat slabiky a napodobovat zvuky. V devátém měsíci se pak může objevit první slovo. (Komárek, a další, 2008)

2.9 Čtvrtý trimenom (10. – 12. měsíc)

Na začátku čtvrtého trimenomu se dítě ve stoje stále pohybuje ve frontální rovině. V průběhu jedenáctého měsíce se ale dítě ve stoje začíná otáčet do prostoru. Stále se ale HK drží. (Orth, 2009) Později se pouští a následuje nejistá chůze o široké bazi, kdy dítě často padá do nižších poloh a v žádném případě není schopno samo zastavit kvůli tomu, že má těžiště trupu příliš vepředu oproti těžišti celého těla. K samostatné chůzi dochází až ke konci trimenomu. Dítě se již umí samo zastavit, při chůzi měnit směr i rychlost. To vše zvládá pouze na rovném povrchu. Po nerovném povrchu dítě zvládá chodit okolo 15. měsíce. V tu dobu již můžeme mluvit o samostatné bipedální lokomoci. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

3 DIAGNOSTIKA PSYCHOMOTORICKÉHO VÝVOJE

3.1 Posturální aktivita

V rámci diagnostiky je vyšetřována posturální aktivita, kde jsou hodnoceny vzpřimovací a antigravitační funkce a cílená fyzická hybnost. Neměla by být hodnocena pouze kvantita, ale také kvalita provedení. Posturální aktivita vychází z psychomotorického vývoje (viz předchozí kapitola). (Kolář, a další, 2012)

3.2 Primitivní reflexologie

Vzhledem k tomu, že se dítě rodí centrálně i morfologicky nezralé, je jeho přežití zajišťováno nejen péčí rodičů, ale také vrozenými reflexy. (Nováková, a další, 2015) Vybavitelnost těchto reflexů je časově omezena a každý reflex mizí v určitém období. Jsou rozlišovány následující reflexy:

- Babkinův reflex (pouze do 4. týdne)
- Hledací reflex
- Sací reflex
- Fenomén oční loutky (pouze do 4. týdne)
- Chůzový automatismus (pouze do 4. týdne)
- Primitivní vzpěrná reakce na DKK (pouze do 4. týdne)
- Suprapubický reflex
- Zkřížený extenční reflex
- Patní reflex (pouze do 4. týdne)
- Zdvížná reakce
- Galantův reflex
- Úchopové reflexy na HKK i DKK
- Akustikofaciální reflex
- Asymetrický tonický šíjový reflex
- Tonický labyrintový reflex
- Moroův reflex

(Kolář, a další, 2012)

Způsob vybavení, pohybové odpovědi a doba působení viz Příloha 3; Obrázek 18 –
19.

3.3 Posturální reaktivita

Posturální reaktivita je vyšetřována prostřednictvím tzv. polohových reakcí. Během tohoto vyšetření je hodnocena motorická odpověď, která je vyprovokována změnou polohy těla, ke které při polohové reakci dojde. Ve chvíli, kdy je dítě nastaveno do dané polohy, je sledováno postavení hlavy, trupu a končetin. (Kučerovská, a další, 2013) Je rozlišováno následujících sedm polohových reakcí:

- Trakční test
- Landauova reakce
- Axilární vis
- Vojtovo boční sklopení
- Horizontální závěs dle Collisové
- Reakce dle Peipera a Isberta
- Vertikální závěs dle Collisové

(Kolářová, a další, 2007)

Způsob provedení a reakce na provedené testy viz Příloha 3; Obrázek 20 – 33.

4 NEJČASTĚJŠÍ PATOLOGIE SOUVISEJÍCÍ S PSYCHOMOTORICKÝM VÝVOJEM

4.1 Plagiocefalie

Deformace lebky jsou dnes diagnostikovány zhruba u 45% novorozenců. Plagiocefalus je asymetrické zploštění hlavy. Můžeme jej dále rozdělit na synostotický a polohový, kdy první zmíněný je způsoben abnormálním vývojem švů. Polohový plagiocefalus, jak už název napovídá, je způsoben působením vnějších sil na nevyvinutou lebku. Dnes je možné se nejčastěji setkat se zadním polohovým plagiocefalem. (Binkiewicz-Glińska, 2016)

Častý výskyt této vady je s největší pravděpodobností způsoben neustálým pokládáním novorozenců a kojenců do supinační polohy během spánku. Příčinou ale také může být vícečetné těhotenství, protrahovaný porod, pohlaví dítěte či toricollis. (Lipina, a další, 2012) Důsledkem asymetrického zploštění hlavy bývá prominence čela a posun ucha směrem dopředu na straně zadního zploštění, zploštění čela na straně opačné a asymetrické postavení obličeje. Později může docházet k abnormálnímu vývoji řeči či intelektu a ovlivnění zorného pole. (Binkiewicz-Glińska, 2016)

Léčba polohových deformací lebky probíhá prostřednictvím kraniálních remodelačních ortéz (Příloha 4; Obrázek 35), přičemž léčba musí být zahájena v rozmezí 4,5 a 14 měsíců věku a to z důvodu, že u dětí mladších 4,5 měsíců se může očekávat spontánní úprava, naopak u dětí starších 14 měsíců léčba nebývá efektivní kvůli minimálnímu růstu lebky. Samotná léčba by neměla být delší než 18 měsíců. (Lipina, a další, 2012)

4.2 Patologická predilekce

Jedná se o jednu z nejčastějších vad v kojeneckém věku. Je nutno rozlišovat predilekci fyziologickou a patologickou. Fyziologická predilekce, která by se měla vyskytovat nejdéle do šestého týdne věku, je stav, kdy je dítětem upřednostňována jedna strana. V případě, že mu je zakryt zdroj světla, je schopno hlavu bez problému otočit minimálně do střední roviny. Pokud hlavu neotočí, jedná se o fixovanou neboli patologickou predilekci a o asymetrický vývoj dítěte (Příloha 4; Obrázek 36). (Rubešová, 2016)

Hlava se nachází v reklinaci, lateroflexi a rotaci a toto postavení se promítá i do držení celého těla. Vliv bude mít také na celkový vývoj, kdy strana, která je dítětem preferována se bude vyvíjet rychleji. Zde dříve vyhasnou primitivní reflexy, dříve se objeví úchop a opora zde bude také daleko lepší. Tato strana bude více zatížena, tudíž dříve nebo později vznikne asymetrie, která dále povede ke skolióze nebo vadnému držení těla. (Langová, 2020)

Příčin vzniku je mnoho, nejčastěji se však jedná o komplikace při porodu, předčasné narození, ale také nesprávný handling, konkrétně nestřídání poloh, jednostrannou manipulaci a stimulaci dítěte. (Labusová, 2008)

4.3 Centrální koordinační porucha

Centrální koordinační porucha (CKP) je posturální porucha, kde hlavní příčinou je abnormální psychomotorický vývoj. Projevuje se nesprávným řízením těla, které může být způsobeno poruchou centrální nervové soustavy (CNS), ale také nesprávnou manipulací s dítětem v útlém věku. (Komárek, a další, 2003)

CKP je dělena na čtyři stupně v závislosti na kvantitě neideálních motorických vzorů. Z toho 95% je tvořeno poruchami prvního a druhého stupně, u kterých není nutná terapie, neboť je zde velmi vysoká pravděpodobnost spontánní úpravy. I přes to je ale třeba vývoj hlídat. Ve zbylých 5 % se jedná o poruchy třetího a čtvrtého stupně, kdy je terapie nutností. (Skaličková-Kováčiková, 2017)

Mezi nejčastěji nekvalitně prováděné motorické vzory patří první vzpřímení ve třech měsících, kdy není dokonale provedena opora o HKK (ADD HKK, nedostatečná opora o předloktí, ramena v protrakci, lopatky v elevaci). Dalším častým problémem je výskyt predilekčního držení po šestém týdnu života, otáčení přes extenční vzor s anteverzním postavením pánve a další. V případě, že nedojde k terapii, dojde k zafixování těchto poruch a tím k ovlivňování dalšího vývoje. (Kolář, a další, 2012)

4.4 Psychomotorická retardace z důvodu špatně zvoleného handlingu

4.4.1 Jednostranná manipulace a nesprávné polohování

S dítětem by mělo být manipulováno jak z pravé tak z levé strany. V útlém věku dítěte je nesymetrická manipulace nejčastější chybou rodičů. Matka ve většině případů upřednostňuje svojí dominantní končetinu a dítě je tak zvedáno, otáčeno z jedné strany.

Tím dostává i jednostranné podněty a důsledkem je nejčastěji patologická predilekce. (Kiedroňová, 2005)

Stejně důležité je i správné polohování dítěte, které je podrobněji popsáno v kapitole č. 1.

4.4.2 Pasivní sed

Dříve bylo pasivní posazování dětí na denním pořádku, nicméně dnes už je dokázáno, že pasivní sed je nejčastější příčinou nesprávného psychomotorického vývoje a zničených zad v dospělosti. Dnes je aktivní sed v psychomotorickém vývoji považován za nejvyšší metu, které dítě dosáhne. To znamená, že nejdříve dítě leze a stojí, a až poté je schopno si samo sednout díky tomu, že právě lezením je posílena dorzální muskulatura. Je-li dítěti ale ukázán sed dříve, ztrácí motivaci lézt, a proto tuto fázi často úplně přeskočí. (Dostál, 2019)

4.4.3 Vodění za ruce

Zdravému dítěti trvá několik měsíců, než se od prvního stoje rozejde jistým krokem do prostoru. To ale rodiče často nechápou a myslí si, že můžou tento proces urychlit voděním dětí za ruce. V tu chvíli se ale nejedná o chůzi, ale o reflexní pohyb nohama, kdy je dítě zavěšeno rukama za osobu, která jej vede. To ale opět vede k zastavení psychomotorického vývoje a tím pádem i ke zpomalení nástupu chůze. (Dostál, 2019)

4.4.4 Nevhodné pomůcky

V současné době patří mezi velmi časté pomůcky různé šátky a nosítka. Jedná se sice o praktickou pomůcku pro matku, nicméně pro dítě už představuje určitá rizika. Nošení uvázaného dítěte na hrudníku matky má samozřejmě své výhody. Jedná se o těsný kontakt dítěte s matkou, zvýšenou sekreci oxytocinu matky nebo například prevenci plagiocefalie. Dítě má také pocit, jakoby se pohupovalo v děloze. Nicméně nepříznivý dopad může mít opět na psychomotorický vývoj, zvláště když matka neumí dítě uvázat správně. Nošení není vhodné pro správný vývin kyčelních kloubů. Nošením také dochází k předčasné vertikalizaci, což může mít za následek pozdější deformity páteře nebo poruchu svalového napětí. Nevýhodou je také to, že dítě je většinou uvázané čelem k matce, tudíž tato poloha ho nijak nerozvíjí, protože nemá výhled do okolí. (Ryba, a další, 2012)

4.5 Dětská mozková obrna

Dětská mozková obrna (DMO) byla poprvé popsána v roce 1859 londýnským lékařem Johnem Littleem. Proto byla původně nazývána morbus Little. (Kolář, a další, 2012) Dnes je možné setkat se s názvy infantilní cerebrální paréza, mozková obrna, raná mozková obrna. Jedná se o skupinu symptomů, které se projevují poruchou hybnosti. DMO se obzvláště ve velmi nízkém věku projevuje zpomaleným či nesprávným psychomotorickým vývojem. Příčinou je poškození mozku v prenatálním, perinatálním či postnatálním období. (Volf, a další, 2000) Velmi často bývá spojena se smyslovými poruchami, mentálním postižením a epilepsií. (Klíma, a další, 2016)

Diagnostika probíhá prostřednictvím sledování spontánní hybnosti, posturální aktivity, reakcí na polohové testy dle Vojty a vyšetřením primitivní reflexologie. Děti, u kterých jsou objeveny abnormality, jsou zařazeny do klinické jednotky CKP. To ale ještě neznamená, že se porucha rozvine v DMO. (Komárek, a další, 2008) Dále jsou prováděna další vyšetření dětským neurologem, kdy je stanoven stupeň závažnosti CKP. Diagnózu pak potvrdí speciální neurologické vyšetření, jako jsou magnetická rezonance nebo počítačová tomografie. Prognóza onemocnění z velké části závisí na formě DMO. (Kolář, 2001)

Jsou popisovány tři základní formy DMO:

- Spastická
- Dyskineticko – dystonická
- Mozečková

Spastická forma je nejčastější, tvoří asi 60% všech DMO. Dle lokalizace léze se dělí na spastickou diparézu, spastickou hemiparézu a spastickou kvadruparézu. (Komárek, a další, 2008) Dyskineticko – dystonická forma se objevuje ve 20% postižených s DMO. Tato forma je dále dělena na hyperkinetickou a dystonickou formu. Hyperkinetická forma se projevuje abnormálními opakujícími se pohyby. Nejčastěji to jsou atetóza a chorea. Projevem dystonické formy jsou abnormální změny svalového napětí. (Kolář, a další, 2012) Nejméně častá je mozečková forma. Hlavním příznakem je centrální hypotonie a opoždění lokomočního vývoje. (Komárek, a další, 2008) Další poruchy se objevují postupně v závislosti na zranění CNS. Jedná se především o dysmetrii, intenční třes, ataxii trupu, asynergii a adiadochokinezi. (Kolář, a další, 2012)

5 TERAPIE VHODNÉ K ODSTRANĚNÍ ODCHYLEK OD SPRÁVNÉHO PSYCHOMOTORICKÉHO VÝVOJE

5.1 Respirační handling

Respirační handling je fyzioterapeutická metoda, která byla během 90. let založena ve Fakultní nemocnici v Motole. Využívaná je nejvíce u dětí v novorozeneckém, kojeneckém a batolecím věku, využití je ale možné i u starších dětí. Jedná se o léčebnou metodu chronických respiračních onemocnění, také ale může sloužit jako prevence vzniku patologií v pohybovém vývoji dítěte. (Dyrhonová, a další, 2017)

Terapie by neměla být nucená, dítě by při ní nemělo plakat a usilovně vydechovat. Cílem je dítě zklidnit a navodit správný dechový stereotyp prostřednictvím vzájemných dotyků, úchopů a manipulací dítěte. Právě manipulace je upravena tak, aby bylo možné provádět terapii během běžných denních činností. (Smolíková, a další, 2010)

5.2 Vojtova reflexní lokomoce

Vojtova reflexní lokomoce (VRL), někdy nazývána také Vojtova metoda je fyzioterapeutický koncept, který byl objeven v 50. letech 20. století dětským neurologem Václavem Vojtou. (Kolář, a další, 2012) VRL pracuje s globálními motorickými modely, které má každý člověk vrozené a jsou k dispozici po celý život. Tyto modely a jejich spontánní zapojení jsou při poruchách CNS omezeny a pomocí VRL je možno je v různých výchozích polohách aktivovat a znovuobnovit prostřednictvím tzv. spouštěvých zón (Příloha 5; Obrázek 40 – 42). Tyto modely vychází z ontogeneze a jedná se o reflexní plazení, reflexní otáčení a proces vzpřimování. (Vojta, a další, 2010)

Mezi hlavní indikace patří poruchy motorického vývoje – infantilní cerebrální paréza, degenerativní neurologická onemocnění, CKP, stavy po poranění mozku či míchy. Dále také poškození periferních nervů a ortopedické poruchy jako jsou skolióza, dysplazie, pes equinovarus a další. Absolutní kontraindikace VRL neexistuje, přesto ale použití této metody není vhodné po očkování (3 – 4 dny po), u epilepsie, akutní virózy či infektu, metastazujících zhoubných nádorů, zánětlivých onemocnění. (Kolář, a další, 2012)

5.3 Bobath koncept

Jedná se o koncept, který byl objeven ve 40. letech 20. století manželským párem Bertou a Karlem Bobathovými. Hlavním cílem této metody je odstranění poruch centrální posturální kontroly, mezi které patří:

- Abnormální posturální tonus – spasticita, hypotonie
- Abnormální reciproční interakce svalů – patologické kokontrakce
- Snížená různorodost posturálních a pohybových vzorů
- Přítomnost asociovaných reakcí – nežádoucí synchronní pohyby (Kolář, a další, 2012)

Klade se velký důraz na udržování rovnováhy před pohybem, během něj, ale i po jeho dokončení. Terapie je založena na ovlivnění spasticity, inhibici patologických posturálních a hybných vzorů, facilitaci fyziologické postury a pohybu vedoucího k funkčním činnostem, změně sensorického vjemu pro zlepšení vnímání polohy a pohybu, podpoře motorického vývoje a prevenci kontraktur a deformit. (Kolář, a další, 2012)

V rámci terapie je využívána facilitace správných pohybových vzorů a zároveň inhibice spasticity. Terapie je prováděna prostřednictvím tzv. handlingu, který je zde chápáný jako způsob cvičení a manipulace s dítětem. Dítě je tak při cvičení korigováno a získává správný sensorický vjem při správně prováděném pohybu. Cílem této metody je, aby si neustálým opakováním správného pohybu dítě vybudovalo schopnost provést určitý pohyb správně a samostatně bez korekce. (Kolář, a další, 2012)

Neméně důležité je využívání technik propioceptivní a taktilní stimulace. Cílem je zvýšení posturálního tonu a vytvoření souhry mezi agonisty, antagonisty a synergisty. Jsou využívány následující speciální stimulační techniky:

- Nesení váhy – prostřednictvím tlaku a odporu
- Placing – automatická adaptace svalů na posturální změnu
- Tapping – propioceptivní a exteroceptivní stimulace těla taktilními podněty (potřásání, hlazení, tlak, klepání) (Kolář, a další, 2012)

Indikace jsou podobné jako u VRL – centrální poruchy hybnosti, CMP, roztroušená skleróza a další. Velmi důležitá je při léčbě práce v týmu, kdy hlavními členy

jsou dítě a jeho rodiče. Efekt terapie závisí především na dodržování pravidel terapeutického handlingu mezi rodiči a ostatními terapeuty (pediatr, logoped, fyzioterapeut, ergoterapeut). (Kolář, a další, 2012)

PRAKTICKÁ ČÁST

6 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

Cílem této práce bude pomocí dlouhodobého pozorování zjistit, zdali správná či špatná manipulace (handling) s dítětem ovlivňuje jeho psychomotorický vývoj, a zdali jsou matky o této problematice dostatečně informovány. Dalším úkolem bude přinést komplexní pohled na handling kojenců za účelem předcházení jejich nesprávnému psychomotorickému vývoji a pozorovat a popsat posuny v jejich projevech.

Pro dosažení cíle je nutno splnit následující body:

1. Načerpání teoretických znalostí z různých zdrojů o psychomotorickém vývoji dětí a o zásadách správné manipulace.
2. Vybrání sledovaného souboru a zjištění charakteristických znaků této skupiny.
3. Uvědomit si a nastudovat vhodné metody testování a pozorování pro potvrzení či vyvrácení mých hypotéz.
4. Nastudovat si, co je nutné vyšetřit a následně sestavit terapeutický plán na jednotlivá setkání s probandy.

7 HYPOTÉZY

Předpokládám, že:

1. Správná manipulace povede ke správnému psychomotorickému vývoji kojence za předpokladu, že se dítě narodilo zdravé.
2. V případě, že se dítě nenarodilo zdravé, může správná manipulace redukovat vzniklý deficit.
3. Matky nejsou dostatečně informovány o psychomotorickém vývoji a správné manipulaci s dítětem. Při manipulaci se řídí převážně instinktem.

8 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU A METODY VÝZKUMU

Praktická část této bakalářské práce byla uskutečněna prostřednictvím dvou sledovaných souborů. První z nich tvořili tři probandi v kojeneckém věku, které jsem sehnala v okruhu svých přátel. Tento soubor byl složen ze dvou dívek a jednoho chlapce, kteří v době začátku výzkumu nebyli starší než 9 týdnů.

Setkání s probandy probíhalo v domácím prostředí v odpoledních hodinách pod dohledem jejich rodičů a trvalo přibližně 60 minut. Na prvním setkání byla odebrána nepřímá anamnéza probanda. Při vstupním a výstupním vyšetření bylo provedeno i vyšetření reflexů a posturální reaktivity. Výsledky pak byly zpracovány do tabulek v programu Microsoft Excel 2010. Při každém setkání byli rodiče dotazováni, jaké používají pomůcky a byl hodnocen psychomotorický vývoj a celkové projevy probanda prostřednictvím hry. Následně byli rodiče poučeni o tom, jak provádět handling správným způsobem. V případě, že proband již měl nějakou poruchu (např. predilekční držení hlavy), byli rodiče poučeni o tom, jak s dítětem manipulovat s ohledem na defekt, co změnit a jak přispět prostřednictvím handlingu ke zlepšení problému.

S každým probandem jsem měla tři setkání během prvních šesti měsíců života a pokaždé jsem kontrolovala handling, sledovala pokroky a hodnotila, zdali vývoj probíhá tak, jak má. Každý případ jsem zpracovala prostřednictvím kazuistik.

Veškeré fotografie byly pořízeny mobilním telefonem značky Apple. Informovaný souhlas rodičů probandů se spoluprací na této bakalářské práci a použitím fotodokumentace pouze pro potřeby této práce je uložen u autora práce.

Třetí hypotéza byla ověřována prostřednictvím druhého sledovaného souboru. Sestavila jsem dotazník o deseti otázkách s uzavřenými odpověďmi týkajících se manipulace s dětmi (Příloha 9; Obrázek 64), který jsem rozšířila prostřednictvím sociální sítě Facebook mezi matky, které jsou momentálně na mateřské dovolené. Tento dotazník vyplnilo 80 lidí v průběhu tří měsíců.

9 KAZUISTIKY

9.1 Kazuistika č. 1

9.1.1 Anamnéza

Osobní anamnéza

Pohlaví: ženské

Věk: 2 měsíce

Početí a průběh těhotenství: Počata přirozeně, jednalo se o matčino první těhotenství, které probíhalo bez komplikací

Porod: Spontánní porod proběhl ve 39 + 2 týdnu těhotenství (TT) přirozenou cestou, záhlavím, bez komplikací

Porodní hmotnost: 4 120 g

Porodní délka: 51 cm

Apgar skóre: 9 – 10 – 10

Výživa: Od narození krmena umělou stravou, kojení od porodu nešlo

Vyšetření kyčlí: Ia

Rodinná anamnéza

Matka: Ročnicka narození 1995 (24 let), zdravotní sestra, prodělala běžné dětské nemoci, ABUSUS neguje, zdráva

Otec: Ročnicka narození 1991 (28 let), řidič, prodělal běžné dětské nemoci, ABUSUS – jedna káva denně, zdrav

Sociální anamnéza

Po porodu byla s matkou hospitalizována čtyři dny v porodnici, nyní bydlí v rodinném domě spolu s oběma rodiči, otec je od pondělí do čtvrtka mimo domov z pracovních důvodů

Farmakologická anamnéza

Neguje

9.1.2 1. návštěva - vstupní vyšetření – 10. 9. 2019

Věk: 2 měsíce

Vyšetření posturální aktivity a spontánní hybnosti

Supinace: Proband je klidný, hledí před sebe, občas přetočí hlavu na pravou i na levou stranu. Tělo je již schopný udržet ve střední čáře, je symetrický a značně ubylo flekčního držení (Příloha 6; Obrázek 46). HKK neustále pohybuje i do sagitální roviny. Ruce jsou uzavřené v pěsti, palec je ale venku. Nejsou již uzavřené pevně, občas pěst rozevře. Kontakt prst - prst zatím není přítomen. DKK má opřené patami o podložku a občas je na krátkou dobu zvedne přibližně o pět centimetrů nahoru či s nimi kope. Je schopen na krátkou dobu fixovat předmět je-li mu nabízen z laterální strany přibližně ve vzdálenosti 40 centimetrů od hlavy. Ve chvíli, kdy vedeme předmět přes střední čáru, přestává fixovat. Již je přítomen úsměv. V této poloze lze pozorovat i postavení šermíře, kdy při hledění vpravo má pravou HK v ABD v ramenním kloubu přibližně 90 stupňů a ZR. Loketní kloub má v EX. Levou HK má u těla flektovanou v loketním kloubu. DKK má obě v semiflexi. Při dotyku v dolní polovině obličeje (hledací reflex) neprovádí žádnou reakci. Na zvukový podnět (akustikofaciální reflex) reaguje mrknutím.

Pronace: Tělo je již v jedné rovině, zadeček je níže než hlava. Hlavu má položenou na jedné či druhé straně, s větší námahou ji dokáže zvednout a otočit na druhou stranu. V poloze na břicho nemá DKK flektované pod sebou, ale má je téměř natažené. HKK má flektované vedle hlavy. Ruce drží ve volných pěstičkách s palcem vně. Můžeme vidět i snahu o první vzpřímení, kdy se opírá o distální předloktí a zvedá hlavu na přibližně pět až deset vteřin. Pěsti v této poloze ještě nemá rozevřené (Příloha 6; Obrázek 47). DKK má natažené a v ZR. V poloze na břicho už se mu tolik nelíbí, při snaze o první vzpřímení je podrážděný a po chvíli začíná plakat.

Primitivní reflexologie

Tabulka 1 Vyšetření primitivní reflexologie proband 1 (2 měsíce)

Reflex	Výbavnost
Babkinův	Negativní
Hledací	Negativní
Sací	Pozitivní
Fenomén oční loutky	Negativní
Suprapubický	Negativní
Patní	Negativní
Galantův	Pozitivní
Moorův	Pozitivní
Úchopový HK	Pozitivní
Úchopový DK	Pozitivní
Akustikofaciální	Pozitivní

Zdroj: vlastní

Polohové reakce

Tabulka 2 Vyšetření polohových reakcí proband 1 (2 měsíce)

Zkouška	Reakce
Trakční zkouška	Hlava v reklinaci visí dozadu, není přítomno výrazné zapojení flexorů krku, DKK jsou v semiflexi
Landauova reakce	Trup, hlava a pánev jsou v horizontále, HKK v semiflexi, stejně tak DKK
Axilární vis	DKK jsou v semiflexi, dítě je pasivní

Zdroj: vlastní

Doporučení

Matka měla již před narozením dítěte z velké části nastudovaný handling a zásady správné manipulace. Její názory se mi zdály rozumné a ve většině jsem s ní souhlasila.

Dítě umí zvedat i pokládat správným způsobem, v chování si nebyla jistá, jestli jej provádí správně. Od narození dítě chovala pouze v poloze „vyvýšeného klubička“ a v poloze „bočního klubička“. Nikdy dítě nechovala na předloktí v poloze na břicho, neboť měla strach. V poloze na břicho trávilo dítě čas pouze ve volných chvílích na gauči.

Během první návštěvy jsem matce vysvětlila důležitost rituálů, a upřesnila jsem jí zásady handlingu, konkrétně správné chování a také přesunutí dítěte na předloktí. Nejdříve probíhal nácvik s panenkou, potom s dítětem. Strach byl odbourán a matka přislíbila, že si zkusí na tuto polohu zvyknout. Dále jsem matku upozornila na to, že je třeba střídat obě strany a naučit handling celou rodinu, vzhledem k tomu, že se nikdo další této návštěvy neúčastnil. Dále mi matka předvedla, jak dítě přetáčí. Provedení bylo správné. Jako negativum shledávám to, že má dítě postýlku v ložnici v rohu u stěny, tudíž jsem doporučila, aby pravidelně střídali strany, kvůli vzniku predilekce, a to nejen v této postýlce, ale také v obývací, kde často tráví volný čas u televize. Dále jsem vysvětlila, že je vhodné krmit dítě v poloze „vyvýšeného klubička“ a stále na stejném místě, za stejných podmínek. Z pomůcek matka používá kojící polštář a nově na hraní hrazičku. Poučila jsem tedy matku o tom, že hrazička by měla být postavena v úrovni pánve dítěte, aby nemělo tendenci zaklánět hlavu a posilovalo ventrální muskulaturu. Do postýlky dítě polohuje na boky pomocí zavinovačky a odsuzuje jakákoliv nosítka nebo šátky. Kočár má dostatečně velký s hlubokou korbou, dítě v něm má tedy dost místa a rovný povrch. Ke koupání využívají přenosnou vaničku.

9.1.3 2. návštěva – 12. 11. 2019

Věk: 4 měsíce + 2 dny

Vyšetření posturální aktivity a spontánní hybnosti – 2. návštěva

Supinace: Proband je velmi aktivní, stále hýbe HKK i DKK. Neustále si strká do pusy jednu nebo druhou ruku, nikdy ale obě najednou. Dotkneme – li se hračkou ruky v laterálním kvadrantu, hračku si převezme. Tento úchop je ale velmi nekvalitní, pokud se nedotkneme, hračku není schopen uchopit. Když si hračku převezme, dává ji ihned do pusy. Druhou ruku ale nepřidá. Chvillemi můžeme pozorovat asociovaný úchop na DKK nebo dotyk palců (Příloha 6; Obrázek 48). Je-li proband nerušený, sahá si HKK na stehna. DK také často dává vysoko nad podložku bez dotyku aker navzájem. V této poloze je spokojený, každou chvíli si brouká, směje se. Předmět již zvládne fixovat i přes střední

čáru. Vnímá i zvukové podněty, protože neustále hledí ven z okna, kde probíhají na lešení stavební práce.

Pronace: V poloze na břicho je též aktivní, nesetrvává již ve statické poloze. Neumí kvalitně provést první vzpřímení, nemá dokonalou oporu o lokty, těžiště má v úrovni břicha a hlavu v reklinaci. Ve statické poloze nesetrvává dlouho, ihned dává HKK do vzduchu (Příloha 6; Obrázek 49). Chvillemi můžeme pozorovat i nedokonalou oporu o akra se zvednutými lokty kousek nad podložku. DKK také pohybuje, často flektuje jednu nebo druhou jako kdyby chtěl udělat oporu, která se vyskytuje při laterálním úchopu na břicho.

Doporučení

Během druhé návštěvy jsem opět zkontrolovala, zdali matka prováděla handling správně. Vůbec s dítětem nevyužívá polohu na břicho na předloktí, protože tvrdí, že dítě v této poloze neustále pláče a že ho již nemůže unést. Na pevné podložce nemá problém na břicho vydržet. Dítě stále využívá na hraní hrazdičku, která je umístěna správně v úrovni pánve. Zdůraznila jsem, že je důležité z této úrovně s dítětem i komunikovat a hrát si. Vzhledem k tomu, že už je dítě schopno aktivněji spolupracovat jsem matce ukázala nový způsob zvedání, pokládání, chování a otáčení dítěte. Konkrétně jsem ukázala otáčení s diferenciací DKK. Také jsem matku naučila zvedání „nabalením“ a pokládání přes bok. Při zvedání „nabalením“ se mi ale zdálo, že má dítě tendenci prohýbat záda a zaklánět hlavu během otáčení na břicho, proto jsem usoudila, že je dobré i zde diferencovat končetiny, popřípadě dítěti nabízet při otáčení hračku přes střední rovinu, aby k záklonu hlavy nedocházelo. Dítě se pak neprohýbalo. Dále jsem matce poradila, aby využívala otáčení na boky i během převlékání. Vzhledem k tomu, že by toto prohýbání při přetáčení mohlo souviset s nedokonalým prvním vzpřímením, jsem matce poradila ještě cvik v poloze na břicho. Konkrétně cvik v poloze prvního vzpřímení, kdy matka fixuje a tlačí lokty dítěte do podložky a zároveň vyvíjí tlak na pánev. Dítě by si tak mělo uvědomit správnou oporu a těžiště, nemělo by tak docházet k reklinaci hlavy a měly by být posíleny hluboké flexory krku. Dítě by se tím pádem mělo správně naučit první vzpřímení a mělo by se do budoucna předejít dalším komplikacím jako například nesprávnému otáčení nebo kyfotickému sedu.

9.1.4 3. návštěva - výstupní vyšetření – 16. 1. 2020

Věk: 6 měsíců + 6 dní

Vyšetření posturální aktivity a spontánní hybnosti

Supinace: Při mém příchodu proband leží klidně a bedlivě sleduje okolí (Příloha 6; Obrázek 50). Po chvíli začíná zvedat DKK vysoko nad zem, přibližně do 90 stupňové FL v kyčelních kloubech. Dává chodidla k sobě a velmi často si sahá na kolena. Umí uchopit předmět laterálním úchopem. Hračku si předává z ruky do ruky a strká do pusy. Neustále se zajímá o hračky vedle sebe a přetáčí se na břicho. V případě, že probandovi není nabízena hračka přes střední rovinu, není otáčení dokonalé, protože dochází k záklonu hlavy a HK nechává za tělem. Pokud ale je motivován hračkou, otočí se na břicho tak jak má. Úchop přes střed ale není dokonalý.

Pronace: V pronační poloze je klidnější, snaží se o druhé vzpřímení, které ale ještě není kvalitní. Nedokáže plně extendovat loketní klouby a těžiště má v úrovni břicha (Příloha 6; Obrázek 51). V této poloze buď zůstává a sleduje okolí nebo sahá po hračkách v laterálním kvadrantu. Velmi často pivotuje. Když uchopuje hračku, flektuje také stejnostrannou DK.

Primitivní reflexologie

Tabulka 3 Vyšetření primitivní reflexologie proband 1 (6 měsíců + 6 dní)

Reflex	Výbavnost
Babkinův	Negativní
Hledací	Negativní
Sací	Negativní
Fenomén oční loutky	Negativní
Suprapubický	Negativní
Patní	Negativní
Galantův	Negativní
Moorův	Negativní
Úchopový HK	Negativní
Úchopový DK	Pozitivní
Akustikofaciální	Pozitivní

Zdroj: vlastní

Polohové reakce

Tabulka 4 Vyšetření polohových reakcí proband 1 (6 měsíců + 6 dní)

Zkouška	Reakce
Trakční zkouška	Hlava přitažena na úroveň linie trupu, viditelné zapojení ventrální muskulatury, DKK jsou v 90 stupňové FL v kyčelních i kolenních kloubech, hlezna v nulovém postavení
Landauova reakce	Trup v EX, dolní i HKK volně visí dolů
Axilární vis	DKK jsou v 90 stupňové FL v kyčelních kloubech, v semiflexi v kolenních kloubech

Zdroj: vlastní

Doporučení

Opět jsem zkontrolovala provádění handlingu. Využívají pouze zvedání „nabalením“ tak, jak jsem ukazovala minule. Dítě krmí ve vajíčku, mají již koupenu židličku, do které ho matka chtěla začít dávat. Vysvětlila jsem jí, jaká to s sebou nese rizika, pokud dítě vloží do židličky v době, dokud nebude samo sedět. Stále využívají hrazdičku, je umístěna správně v oblasti pánve. Usoudila jsem, že je důležité trénovat úchop přes střed, aby se docílilo zlepšení stereotypu při otáčení na břicho. V poloze na břiše jsem matce ukázala také jeden cvik, konkrétně trénink opory o HKK, pomocí podložení hrudníku dítěte, a to buď válcem nebo DK matky. Vzhledem k tomu, že se jednalo o poslední setkání jsem matku zaedukovala i do budoucna. Konkrétně jsem jí znovu zdůraznila ať dítě neposazuje a nedává do poloh, do kterých se samo nedostane a také ať dítě nevodí za ruce až se bude snažit o první kroky.

Celkové zhodnocení

Probanda jsem měla možnost sledovat v rozmezí dvou až šesti měsíců a během této doby proběhly tři návštěvy. S matkou se mi velmi dobře spolupracovalo, snažila se nastudovat si vše potřebné už před porodem a v době našich setkání si brala moje rady k srdci a snažila se jimi řídit. Měla zájem se zapojit do cvičení a chtěla vidět cviky nové.

Mezi setkáními mě dokonce několikrát kontaktovala a ujišťovala se, zdali provádí manipulaci správně. Občas jsem měla pocit, že si dělá zbytečné starosti a že hledá nedostatky, které vůbec neexistují.

U probanda jsem nenarazila na nijak zvlášť výraznou patologii. Na prvním setkání odpovídal vývojový věk probanda věku skutečnému jak kvantitativně, tak kvalitativně. Při druhé návštěvě jsem zpozorovala mírné opoždění a tendenci k patologickému otáčení, tudíž vývojový věk neodpovídal kvalitativně. To se ale podařilo vyřešit a při posledním setkání už jsem žádný výrazný problém nepozorovala. Rozhodně je nezbytné dodržovat správné zásady manipulace i nadále.

9.2 Kazuistika č. 2

9.2.1 Anamnéza

Osobní anamnéza

Pohlaví: mužské

Věk: 2 měsíce + 7 dní

Početí a průběh těhotenství: Počat přirozeně, jednalo se o matčino první těhotenství, které bylo rizikové (abnormální nález při amniocentéze)

Porod: Spontánní porod proběhl ve 39 + 0 TT přirozenou cestou, záhlavím, po porodu byl kříšen, matka měla zelenou plodovou vodu

Porodní hmotnost: 3320 g

Porodní délka: 50 cm

Apgar skóre: 6 – 10 – 10

Výživa: První dva dny kojen, pak problémy, přechod na umělou stravu

Vyšetření kyčlí: Ia

Rodinná anamnéza

Matka: Ročnicka narození 1990 (29 let), květinářka, prodělala běžné dětské nemoci, ABUSUS dvě kávy denně, zdráva

Otec: Ročnicka narození 1988 (31 let), podnikatel, prodělal běžné dětské nemoci, ABUSUS jedna káva denně, zdrav

Sociální anamnéza

Po porodu byl s matkou hospitalizován 5 dní v nemocnici, nyní bydlí v rodinném domě spolu s oběma rodiči

Farmakologická anamnéza

Neguje

9.2.2 1. návštěva - vstupní vyšetření – 18. 11. 2019

Věk: 2 měsíce + 7 dní

Vyšetření posturální aktivity a spontánní hybnosti

Supinace: Proband je neklidný, pláče. Hledí doprava, hlavu nepřetáčí ani do střední roviny a to ani při zakrytí výhledu rukou. Na první pohled je zde vidět fixované predilekční držení. Na pravé straně krku jsou vidět opruzeniny a při pasivní rotaci hlavy je znatelný zvýšený tonus krčních svalů. Pravé rameno má výše než levé. Je asymetrický a ani na chvíli nedosahuje střední čáry. HKK občas pohybuje ve frontální rovině. Ruce má uzavřené v pěsti s palcem venku. Chvillemi je rozevívá. Polohu šermíře neukazuje, nezajímá ho žádná hračka a spíše pláče nebo usíná (Příloha 7; Obrázek 52). DKK má v semiflexi v kolenních kloubech a buď opřené patami o podložku, nebo je zvedá poměrně vysoko do vzduchu. Při dotyku v levé dolní polovině obličeje (hledací reflex) neprovádí žádnou reakci, při dotyku vpravo reaguje otočením hlavy. Na zvukový podnět (akustikofaciální reflex) reaguje mrknutím.

Pronace: V této poloze přestává plakat. Spontánní motorika na břicho je ale velmi chudá a dlouho v této poloze nevydrží. HKK má flektované vedle hlavy a ruce drží ve volných pěstičkách s palcem vně. Hlavu drží v reklinaci, opět hledí pouze doprava a hlavu nepřetáčí. Občas se jí pouze snaží zvednout, to se mu ale nedaří. Oporu při tom provádí o distální předloktí. Při pohledu z boku můžeme vidět, že má poměrně výraznou plagiocefalii hlavy na pravé straně záhlaví (Příloha 7; Obrázek 53). DKK má volně natažené a v ZR. Těžiště se nachází v oblasti pupku.

Primitivní reflexologie

Tabulka 5 Vyšetření primitivní reflexologie proband 2 (2 měsíce + 7 dní)

Reflex	Výbavnost lat. sin.	Výbavnost lat. dx.
Babkinův	Negativní	Negativní
Hledací	Negativní	Pozitivní
Sací	Pozitivní	Pozitivní
Fenomén oční loutky	Negativní	Negativní
Suprapubický	Negativní	Negativní
Patní	Negativní	Negativní
Galantův	Pozitivní	Pozitivní
Moorův	Pozitivní	
Úchopový HK	Pozitivní	Negativní
Úchopový DK	Pozitivní	Pozitivní
Akustikofaciální	Pozitivní	Pozitivní

Zdroj: vlastní

Polohové reakce

Tabulka 6 Vyšetření polohových reakcí proband 2 (2 měsíce + 7 dní)

Zkouška	Reakce
Trakční zkouška	Hlava v reklinaci visí dozadu, není přítomno žádné zapojení flexorů krku, DKK jsou ve FL
Landauova reakce	Trup ve FL, HKK v semiflexi, stejně tak DKK
Axilární vis	DKK jsou v semiflexi, dítě je pasivní

Zdroj: vlastní

Doporučení

Na první návštěvě jsem matce vysvětlila důležitost rituálů a vysvětlila jsem jí zásady handlingu. Co se týče zvedání, chování, pokládání a přetáčení má matka handling poměrně dobře nastudovaný. Dítě umí zvedat i pokládat správným způsobem. Chování provádí v poloze „vyvýšeného“ i „bočního“ klubička a v poloze na předloktí také. Usoudila jsem ale, že poloha na předloktí zde není vhodná, protože dítě je ve velkém hypertonu a neustále se zaklání. Proto jsme tuto polohu vyřadili.

Co shledávám jako velký problém je to, že má dítě postýlku v ložnici u bílé zdi a matka ho nijak nepolohuje, tudíž dítě spí stále na zádech s hlavou rotovanou doprava. Když je vzhůru, hledí opět doprava směrem do místnosti, protože na bílé zdi není nic, co by ho zaujalo. Vysvětlila jsem matce, že v této chvíli je velmi důležité dítě dávat do postýlky obráceně, aby se otáčelo hlavou na druhou stranu v případě, že ho zaujme něco v místnosti. Dále jsem ukázala, jak dítě polohovat na bok pomocí dlouhého plyšového hada, kterého mělo v postýlce. Vysvětlila jsem, že vzhledem k tomu, že dítě má již fixovanou predilekci, je důležité mu nejen protahovat pravý m. trapezius, ale také k němu přistupovat a hrát si s ním převážně z levé strany, aby bylo motivováno otáčet hlavu doleva.

Ke konci jsem matce ještě řekla, aby při krmení držela dítě v poloze „bočního klubička“. Pomůcky, jako například hrazičku zatím nevyužívají, přislíbili, že budou používat plyšového hada na polohování. Kočár má dostatečně velký s hlubokou korbou, dítě v něm má tedy dost místa a rovný povrch.

9.2.3 2. návštěva – 17. 1. 2020

Věk: 4 měsíce + 6 dní

Vyšetření posturální aktivity a spontánní hybnosti

Supinace: Proband leží klidně, rozhlíží se kolem sebe. Hlavu přetáčí aktivně na obě strany, je schopen dosáhnout symetrie a fixovat předmět (Příloha 7; Obrázek 54). Laterální úchop levou HK není žádný, pravou HK ještě není dokonalý, hračku si převezme pouze v případě, dotkne se jí se předmětem jeho ruky. Když předmět uchopí, strká si ho jednou rukou do pusy. Je přítomen kontakt ruka – ruka. DKK má buď opřené patami o podložku nebo s nimi kope, chvílemi je dokonce zvedne vysoko do vzduchu a sahá si DKK až na kolenní klouby.

Pronace: V poloze na břicho je spokojený, hlavu zvedne a provádí oporu o mediální epikondyly humeru. Těžiště má v oblasti pupku a při pohledu zezadu je vidět, že lehce přepadává na pravou stranu. Pravé rameno má lehce výše. Ruce má v pěst a DKK volně položeny (Příloha 7; Obrázek 55). Předmět z laterálního kvadrantu zatím není schopen uchopit.

Doporučení

Během druhé návštěvy jsem opět zkontrolovala, zdali matka prováděla handling správně. Matka dítě nejvíce chová v poloze „bočního klubička“, strany se snaží střídat. Nově využívají na hraní hračky, která je ale umístěna poměrně blízko hlavy probanda a ten má tak tendenci zaklánět hlavu. Proto jsme umístění upravili a matce jsem vysvětlila důvod. Také jsem matce předvedla nový způsob zvedání, pokládání, chování a otáčení dítěte. Konkrétně zvedání „nabalením“ pro stimulaci otáčení a pokládání přes bok. Zpočátku jsme museli techniku zvedání nacvičit na panence, matka se ale takto manipulovat naučila během 10 minut. Také jsem matce poradila, aby využívala otáčení na boky i během převlékání. Ukázala jsem, z jakého místa je dobré dítěti nabízet hračku. V době, kdy je proband v pronační poloze jsem doporučila, aby matka tlačila levý loket probanda do podložky a upravila mu tak oporu vzhledem k tomu, že proband v této poloze přepadává na pravou stranu.

9.2.4 3. návštěva - výstupní vyšetření – 8. 3. 2020

Věk: 5 měsíců + 26 dní

Vyšetření posturální aktivity a spontánní hybnosti

Supinace: Proband leží klidně na koberci na zemi, v obou rukách drží hračku, hledí na ni a strká si ji do úst pomocí obou rukou (Příloha 7; Obrázek 56). Hlavu přetáčí aktivně na obě strany a umí oboustranně laterální úchop. Preferuje spíše úchop přes střední rovinu s následnou otočkou na břicho. V případě že mu je nabídnuta hračka z jeho pravé strany, vede k ní levou ruku a přetáčí se na břicho. To samé i na druhou stranu. Přetočení přes levý bok mu jde rychleji a lépe, přes pravý bok mu trvá déle a musí k tomu vynaložit více síly. Je-li v supinační poloze, má DKK buď opřené o podlahu nebo je zvedá vysoko do vzduchu. Občas s nimi kope.

Pronace: Na první pohled je vidět, že v pronační poloze je spokojenější. Po přetočení na břicho ihned uchopuje hračku laterálním úchopem a strká si ji do úst. Při tom

flektuje stejnostrannou DK v kolenním kloubu. Umí to tak pravou i levou rukou. Snaží se také o druhé vzpřímení. Ještě ale není dokonalé, protože nedokáže plně extendovat loketní klouby a prsty na rukou má ve FL. Těžiště má v oblasti symfýzy (Příloha 7; Obrázek 57). V této poloze nevydrží dlouho a po chvíli začíná pivotovat.

Primitivní reflexologie

Tabulka 7 Vyšetření primitivní reflexologie proband 2 (5 měsíců + 26 dní)

Reflex	Výbavnost lat. sin.	Výbavnost lat. dx.
Babkinův	Negativní	Negativní
Hledací	Negativní	Negativní
Sací	Negativní	Negativní
Fenomén oční loutky	Negativní	Negativní
Suprapubický	Negativní	Negativní
Patní	Negativní	Negativní
Galantův	Negativní	Negativní
Moorův	Negativní	
Úchopový HK	Negativní	Negativní
Úchopový DK	Pozitivní	Pozitivní
Akustikofaciální	Pozitivní	Pozitivní

Zdroj: vlastní

Polohové reakce

Tabulka 8 Vyšetření polohových reakcí proband 2 (5 měsíců + 26 dní)

Zkouška	Reakce
Trakční zkouška	Brada přitažena k trupu, viditelné zapojení ventrální muskulatury, DKK jsou v 90 stupňové FL v kyčelních i kolenních kloubech, hlezna v nulovém postavení
Landauova reakce	Trup v EX, dolní i HK volně visí dolů
Axilární vis	DKK jsou v 90 stupňové FL v kyčelních kloubech, v semiflexi v kolenních kloubech

Zdroj: vlastní

Doporučení

Na poslední návštěvě jsem zkontrolovala způsob manipulace. Matka využívá pouze zvedání „nabalením“ a to hlavně přes pravý bok dítěte. Dítě krmí ve vajíčku. Stále využívají hrazdičku, která je umístěna vhodně. Doporučila jsem matce, aby i nadále otáčela dítě převážně přes pravý bok a aby mu v poloze na břicho nabízela hračky hlavně z levé strany. I zde jsem matce ukázala jak v poloze na břicho trénovat oporu o HKK pomocí podložení hrudníku dítěte buď válcem nebo DK matky. Na závěr jsem matku varovala před možnými chybami v manipulaci, kterých by se mohla dopustit v budoucnu. Vysvětlila jsem, jaká hrozí rizika v případě, že dítě předčasně pasivně posadí nebo ho bude vodit za ruce až bude začínat chodit.

Celkové zhodnocení

Probanda jsem měla možnost sledovat přibližně pět měsíců a za tu dobu jsem zpozorovala velký pokrok. Velké zlepšení přisuzuji příznivé spolupráci s matkou. Svoji neznalost ohledně handlingu hodně rychle dohnala, veškeré moje rady si brala k srdci a řídila se jimi celou dobu. Měla zájem se zapojit do cvičení, chtěla vidět nové cviky a v průběhu pěti měsíců mě průběžně sama od sebe informovala o pokrocích.

U probanda jsme řešili hlavně jeho predilekci hlavičky doprava. Na prvním setkání byla predilekce velmi výrazná, lišila se i výbavnost reflexů vpravo a vlevo. Jeho vývojový věk neodpovídal skutečnému kvantitativně ani kvalitativně. Při druhé návštěvě bylo vidět zlepšení, proband ale neuměl uchopit předmět levou rukou a v poloze na břicho byl nestabilní a přepadával na pravou stranu. Při posledním setkání již používal obě HKK pro úchop hračky a zvládal se otáčet na obě strany. Jediné, co se nám nepodařilo doposud zlepšit je, plagiocefalie. Určitě je nezbytné i nadále dodržovat zásady správné manipulace.

9.3 Kazuistika č. 3

9.3.1 Anamnéza

Osobní anamnéza

Pohlaví: ženské

Věk: 2 měsíce + 7 dní

Početí a průběh těhotenství: Počata přirozeně, jednalo se o matčino první těhotenství, které probíhalo bez komplikací

Porod: Spontánní porod proběhl ve 36 + 3 TT přirozenou cestou, záhlavím, bez komplikací

Porodní hmotnost: 3320 g

Porodní délka: 52 cm

Apgar skóre: 10 – 10 – 10

Výživa: Od narození stále kojena

Vyšetření kyčlí: Ia

Rodinná anamnéza

Matka: Ročnicka narození 1994 (25 let), zdravotní sestra, prodělala běžné dětské nemoci, ABUSUS nejuje, zdráva

Otec: Ročnicko narození 1991 (28 let), ekonom, prodělal běžné dětské nemoci, ABUSUS – dvě kávy denně, zdrav

Sociální anamnéza

Po porodu byla s matkou hospitalizována 4 dny v porodnici, nyní bydlí v bytě 3 + 1 s oběma rodiči

Farmakologická anamnéza

Neguje

9.3.2 1. návštěva - vstupní vyšetření – 25. 10. 2019

Věk: 2 měsíce + 7 dní

Vyšetření posturální aktivity a spontánní hybnosti

Supinace: Proband leží klidně v hnízdečku, usmívá se na mě. I po vyndání z hnízdečka je v dobrém rozpoložení. Hledí před sebe, ruce rozhazuje na obě strany, občas si obě strká do pusy (Příloha 8; Obrázek 58). Tělo je schopno udržet ve střední čáře. DKK má opřené patami o podložku, chvílemi je zvedá vysoko do vzduchu. Ruce má dané ve volných pěstičkách, které rozevívá. Je přítomen kontakt prst – prst. Umí již velmi dobře fixovat hračku a nemá problém rotovat hlavu na obě strany. Předmět fixuje z laterální strany i ze střední linie. Při vedení předmětu zprava doleva a zpátky fixuje celou dobu. V případě, že je předmět držen na jednom místě, dostává se do polohy šermíře. Úsměv je již přítomen.

Pronace: V poloze na břicho je proband neklidný a nelíbí se mu tam. DKK má volně natažené, v ZR. HKK má flektované vedle hlavy. Ruce drží v pěst, kterou nerozevívá. Hlavu má položenou na levé straně a snaží se ji zvednout, což se mu nedaří. Tím pádem hlavu nedokáže přetočit na stranu druhou a začíná plakat (Příloha 8; Obrázek 59).

Primitivní reflexologie

Tabulka 9 Vyšetření primitivní reflexologie proband 3 (2 měsíce + 7 dní)

Reflex	Výbavnost
Babkinův	Negativní
Hledací	Pozitivní
Sací	Pozitivní
Fenomén oční loutky	Negativní
Suprapubický	Negativní
Patní	Negativní
Galantův	Pozitivní
Moorův	Pozitivní
Úchopový HK	Pozitivní
Úchopový DK	Pozitivní
Akustikofaciální	Pozitivní

Zdroj: vlastní

Polohové reakce

Tabulka 10 Vyšetření polohových reakcí proband 3 (2 měsíce + 7 dní)

Zkouška	Reakce
Trakční zkouška	Hlava v reklinaci visí dozadu, je přítomno lehké zapojení flexorů krku, DKK jsou v semiflexi
Landauova reakce	Trup, hlava a pánev jsou v horizontále, HKK v semiflexi, stejně tak DKK
Axilární vis	DKK jsou v semiflexi, dítě je pasivní

Zdroj: vlastní

Doporučení

Handling matka nikdy nijak nestudovala, říká, že se do teď řídila instinktem a selským rozumem. Dítě zvedá i pokládá správně, chová ho ale pouze v „bočním klubičku“. Dítě nikdy nechovala na předloktí v poloze na břicho, protože tvrdí, že se dítěti na břicho nelíbí ani když je na podložce. Proto i tam tráví velmi málo času a je spíše v poloze na zádech. Při spánku dítě polohuje na boky.

Během první návštěvy jsem matce také vysvětlila význam dodržování rituálů a naučila jsem jí, jak správně dítě zvedat, chovat, pokládat, přetáčet a přendávat si ho z jedné polohy do druhé. Nejdříve jsem vše vysvětlila a ukázala na panence, pak jsem předvedla s dítětem a nakonec si matka zkusila vše sama. Zdůraznila jsem, aby manipulaci prováděla oboustranně a poučila o této problematice i celou rodinu. Dále jsem vysvětlila, že je velmi důležité, aby dítě trávilo daleko více času v poloze na břicho. I v tomto případě vidím problém v tom, že má dítě postýlku v ložnici u bílé stěny, tudíž jsem opět doporučila střídání stran jako prevenci vzniku predilekce a polohování na boky. Matka dítě kojí v poloze „vyvýšeného klubička“, ujistila jsem ji tedy, že je to správně. Z pomůcek využívá hnízdečko, kojící polštář a mají v plánu pořídit hrazičku. Proto jsem vysvětlila, že je důležité umístit ji do úrovně pánve dítěte kvůli posílení ventrální muskulatury. Zdůraznila jsem, že stejné pravidlo platí i pro povídání si s dítětem. Matka také uvažuje o zakoupení šátku nebo nosítka. Řekla jsem jí tedy svůj názor na tyto

pomůcky a jaké to má výhody a nevýhody. Kočár má dostatečně velký s hlubokou korbou.

9.3.3 2. návštěva – 24. 12. 2019

Věk: 4 měsíce + 6 dní

Vyšetření posturální aktivity a spontánní hybnosti – 2. návštěva

Supinace: Při mém příchodu se proband nachází na zemi a hraje si s hrazičkou. Po přendání na přebalovací pult hledí kolem sebe a hýbe HKK i DKK (Příloha 8; Obrázek 60). Neustále si HKK sahá na dudlík. Umí fixovat předmět vedený z pravé i z levé strany přes střední rovinu. Z laterálního kvadrantu si hračku umí převzít pravou i levou HK. Po uchopení předmětu se dostává do střední roviny a drží jej oběma rukama. Pokud nemá hračku, sahá si HKK do oblasti stehen. DKK často zvedá vysoko nad podložku a dotýká se palci. Proband je spokojený, brouká si a směje se.

Pronace: V poloze na břiše je také aktivní, setrvává ve statické poloze a kouká na televizi nebo sleduje psa, který běhá po obývacím pokoji. Oporu provádí o mediální epikondyly humeru, pěsti má zavřené. Těžiště se nachází v oblasti pupku. DKK často lehce flektuje v kolenních kloubech a zvedá nad podložku (Příloha 8; Obrázek 61). Hračku zatím neuchopí.

Doporučení

Na počátku druhé návštěvy jsem opět zkontrolovala, zdali matka prováděla handling správně. Zjistila jsem, že využívají správně všechny polohy, které jsem jim ukázala při prvním setkání. Nově využívají hrazičku, která je umístěna správně, přesto jsem matku upozornila, aby umístění hrazičky hlídala. Matce jsem též ukázala způsob zvedání „nabalením“ a jak dítě pokládat, chovat a otáčet. Vzhledem k tomu, že proband má stále nedokonalé první vzpřímení jsem ukázala cvik v této poloze s fixací a tlačáním loktů dítěte do podložky se současným vyvíjením tlaku na pánev. Dítě by si tak mělo uvědomit správnou oporu a rozvinout dlaně. Jako další pomůcky využívají stále hnízdečko a kojící polštář.

9.3.4 3. návštěva - výstupní vyšetření – 20. 2. 2020

Věk: 6 měsíců + 2 dny

Vyšetření posturální aktivity a spontánní hybnosti

Supinace: Při mém příchodu se proband nachází v postýlce a akorát se probouzí z odpoledního spánku. Po přendání na pohovku hledí před sebe a směje se (Příloha 8; Obrázek 62). Podávanou hračku si ihned přebírá a strká do pusy. Umí si ji přendat z ruky do ruky. DKK zvedá nad podložku, chodidla má u sebe. Po chvíli hračku pouští a uchopuje rukami obě své nohy. Nabízím – li hračku z laterálního kvadrantu, uchopuje ji přes střed radiálním úchopem a přetáčí se na břicho. Toto umí na obě strany stejně.

Pronace: V pronační poloze se mu líbí stejně jako v supinační. Nejprve setrvává v poloze prvního vzpřímení a sleduje okolí (Příloha 8; Obrázek 63). Ve chvíli kdy je před probanda položena hračka, uchopuje ji. Po chvíli se dostává do polohy druhého vzpřímení, které vypadá velmi hezky, ale ještě není úplně kvalitní – nemá rozvinutá akra. Lokty má natažené, těžiště je v oblasti symfýzy. V této poloze neví co dál, takže po chvíli začíná pivotovat.

Primitivní reflexologie

Tabulka 11 Vyšetření primitivní reflexologie proband 3 (6 měsíců + 2 dny)

Reflex	Výbavnost
Babkinův	Negativní
Hledací	Negativní
Sací	Negativní
Fenomén oční loutky	Negativní
Suprapubický	Negativní
Patní	Negativní
Galantův	Negativní
Moorův	Negativní
Úchopový HK	Negativní
Úchopový DK	Pozitivní
Akustikofaciální	Pozitivní

Zdroj: vlastní

Polohové reakce

Tabulka 12 Vyšetření polohových reakcí proband 3 (6 měsíců + 2 dny)

Zkouška	Reakce
Trakční zkouška	Brada přitažena k trupu, viditelné zapojení ventrální muskulatury, DKK jsou v 90 stupňové FL v kyčelních i kolenních kloubech, hlezna v nulovém postavení
Landauova reakce	Trup v EX, dolní i HK volně visí dolů
Axilární vis	DKK jsou v 90 stupňové FL v kyčelních kloubech, v semiflexi v kolenních kloubech

Zdroj: vlastní

Doporučení

Opět jsem zkontrolovala způsob manipulace. Vše bylo v pořádku, matka využívá zvedání „nabalením“ přes levý i pravý bok. Občas využívá i „boční klubíčko“ pro uklidnění, takto dítě chová jen na své pravé ruce. Dítě je stále kojeno, jako pomůcka jim i nadále slouží kojící polštář. Na hraní má dítě stále hrazičku, která je umístěna správně. Doporučila jsem matce, aby i nadále využívala způsob zvedání jako doposud. Ukázala jsem matce způsob jak trénovat oporu o HKK s pomocí její vlastní DK a na závěr jsem matku varovala před možnými chybami v manipulaci, kterých by se mohla dopustit v budoucnu. Vysvětlila jsem, jaká hrozí rizika v případě, že dítě předčasně pasivně posadí nebo ho bude vodit za ruce až bude začínat chodit.

Celkové zhodnocení

Probanda jsem měla možnost sledovat přibližně po dobu čtyř měsíců a během této doby proběhly stejně jako u předchozích tří návštěvy. S matkou se mi velmi dobře spolupracovalo. Vždy jí trvalo trochu déle naučit se nové techniky, ale vždy zachovala klidnou hlavu a vše dohnala. Bylo vidět, že jí moje rady zajímají a snažila se jimi řídit. Během uplynulých čtyř měsíců mě celkem asi třikrát kontaktovala a posílala fotky nejrůznějších pokroků.

U probanda jsem nenarazila na žádnou výraznou patologii. Na prvním setkání odpovídal vývojový věk probanda kalendářnímu věku jak kvantitativně, tak kvalitativně. Stejně tomu tak bylo i na druhé návštěvě a na třetí návštěvě vývojový věk odpovídal šesti a půl měsícům, zatímco kalendářní věk byl šest měsíců a dva dny.

10 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

10.1 Otázka č. 1

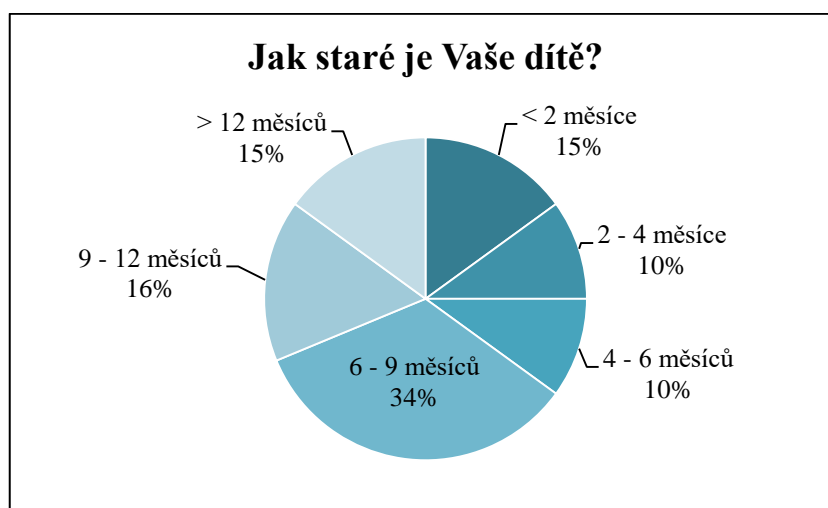
Jak staré je Vaše dítě?

Tabulka 13 Vyhodnocení otázky č. 1

Odpověď	Počet	Procentuální vyjádření
< 2 měsíce	12	15%
2 - 4 měsíce	8	10%
4 - 6 měsíců	8	10%
6 - 9 měsíců	27	34%
9 - 12 měsíců	13	16%
> 12 měsíců	12	15%

Zdroj: vlastní

Graf 1 Grafické vyhodnocení otázky č. 1



Zdroj: vlastní

10.2 Otázka č. 2

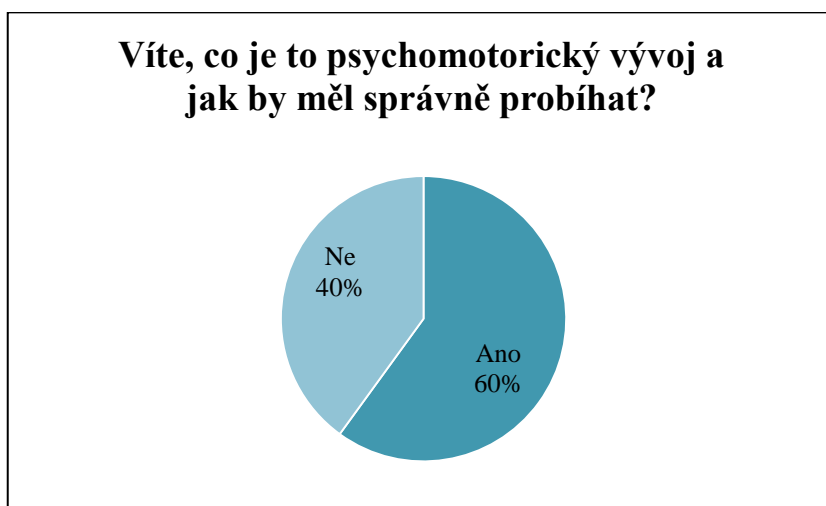
Víte, co je to psychomotorický vývoj a jak by měl správně probíhat?

Tabulka 14 Vyhodnocení otázky č. 2

Odpověď	Počet	Procentuální vyjádření
Ano	48	60%
Ne	32	40%

Zdroj: vlastní

Graf 2 Grafické vyhodnocení otázky č. 2



Zdroj: vlastní

10.3 Otázka č. 3

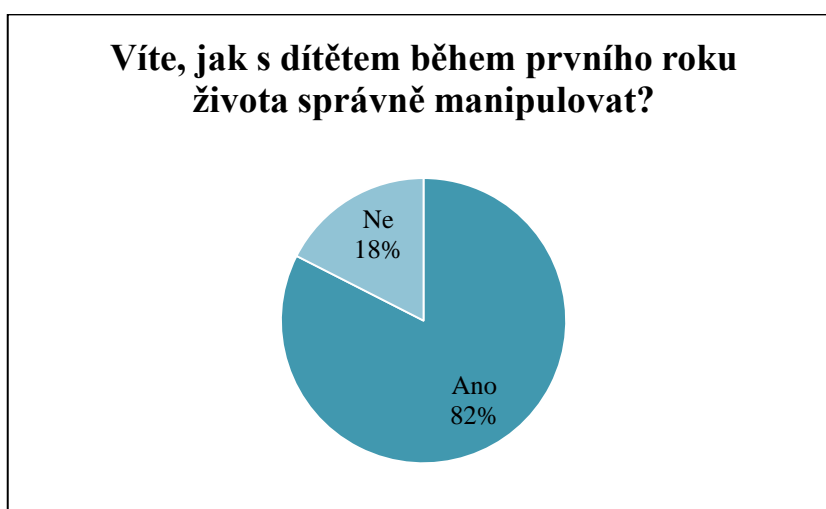
Víte, jak s dítětem během prvního roku života správně manipulovat?

Tabulka 15 Vyhodnocení otázky č. 3

Odpověď	Počet	Procentuální vyjádření
Ano	66	82%
Ne	14	18%

Zdroj: vlastní

Graf 3 Grafické vyhodnocení otázky č. 3



Zdroj: vlastní

10.4 Otázka č. 4

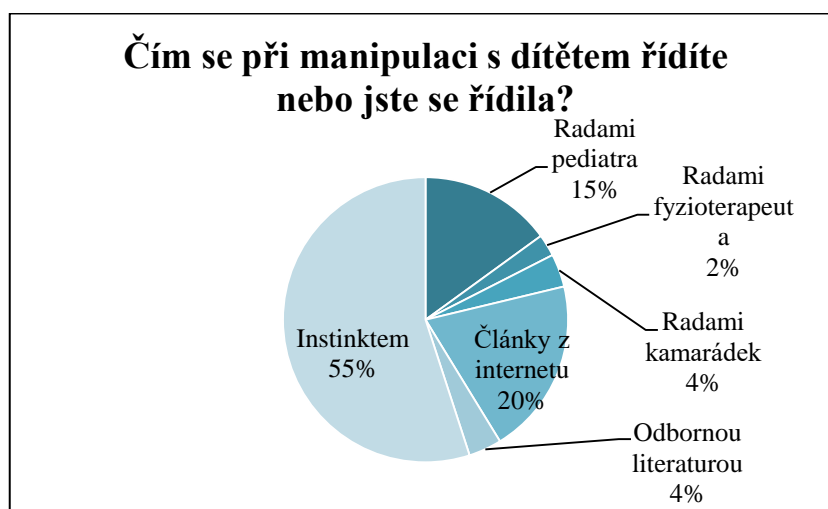
Čím se při manipulaci s dítětem řídíte nebo jste se řídila?

Tabulka 16 Vyhodnocení otázky č. 4

Odpověď	Počet	Procentuální vyjádření
Radami pediatra	12	15%
Radami fyzioterapeuta	2	2 %
Radami kamarádek	3	4 %
Články z internetu	16	20%
Odbornou literaturou	3	4 %
Instinktem	44	55%

Zdroj: vlastní

Graf 4 Grafické vyhodnocení otázky č. 4



Zdroj: vlastní

10.5 Otázka č. 5

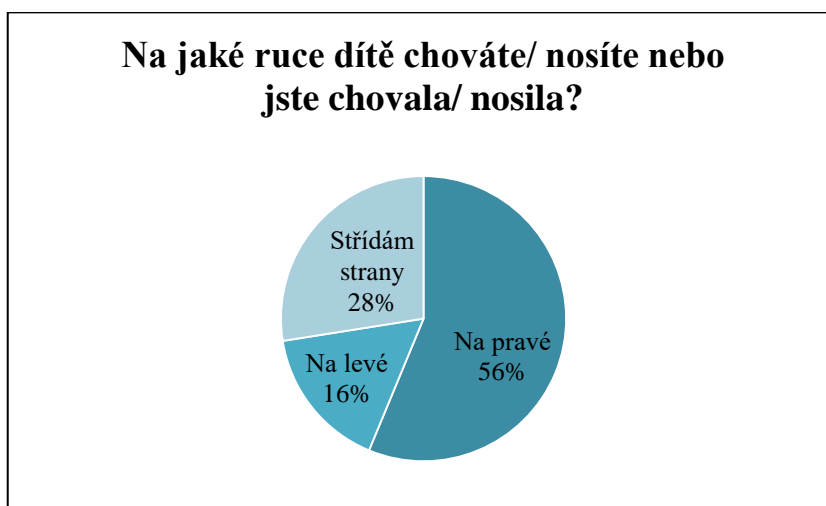
Na jaké ruce dítě chováte/ nosíte nebo jste chovala/ nosila?

Tabulka 17 Vyhodnocení otázky č. 5

Odpověď	Počet	Procentuální vyjádření
Na pravé	45	56%
Na levé	13	16%
Střídám strany	22	28%

Zdroj: vlastní

Graf 5 Grafické vyhodnocení otázky č. 5



Zdroj: vlastní

10.6 Otázka č. 6

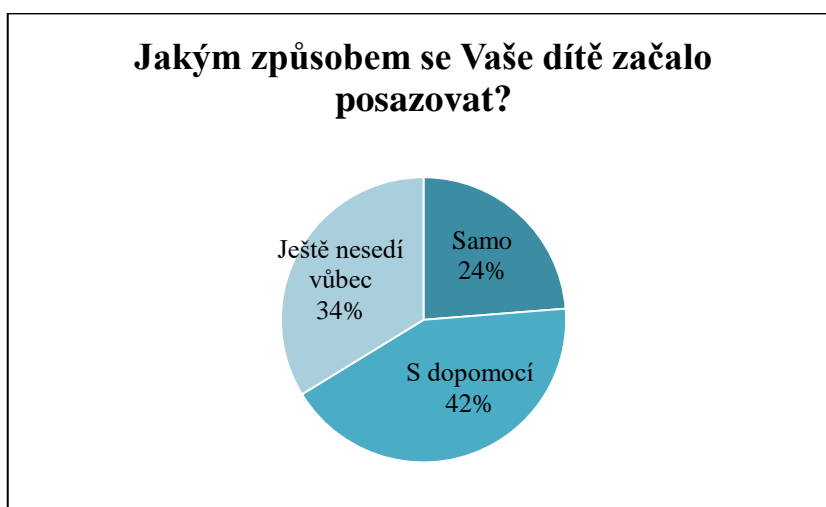
Jakým způsobem se Vaše dítě začalo posazovat?

Tabulka 18 Vyhodnocení otázky č. 6

Odpověď	Počet	Procentuální vyjádření
Samo	19	24%
S dopomocí	34	42%
Ještě nesedí vůbec	27	34%

Zdroj: vlastní

Graf 6 Grafické vyhodnocení otázky č. 6



Zdroj: vlastní

10.7 Otázka č. 7

Leze nebo lezlo Vaše dítě?

Tabulka 19 Vyhodnocení otázky č. 7

Odpověď	Počet	Procentuální vyjádření
Ano	21	26%
Ne	59	74%

Zdroj: vlastní

Graf 7 Grafické vyhodnocení otázky č. 7



Zdroj: vlastní

10.8 Otázka č. 8

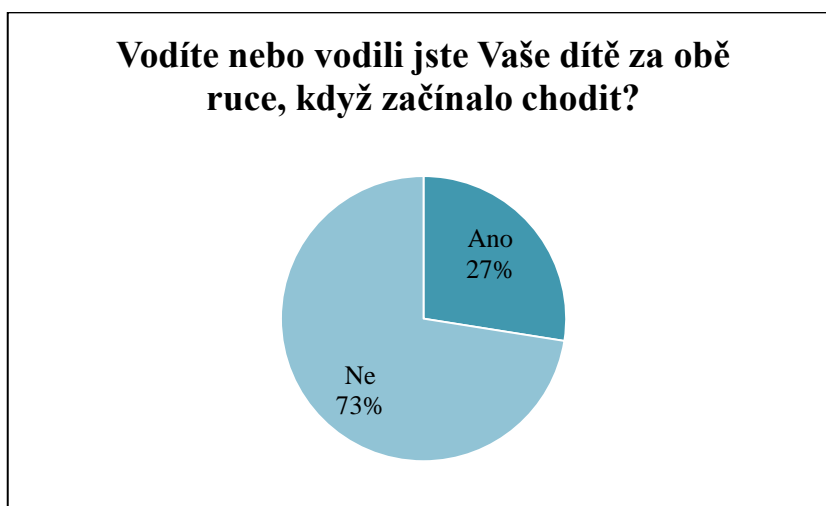
Vodíte nebo vodili jste Vaše dítě za obě ruce, když začínalo chodit?

Tabulka 20 Vyhodnocení otázky č. 8

Odpověď	Počet	Procentuální vyjádření
Ano	22	27%
Ne	58	73%

Zdroj: vlastní

Graf 8 Grafické vyhodnocení otázky č. 8



Zdroj: vlastní

10.9 Otázka č. 9

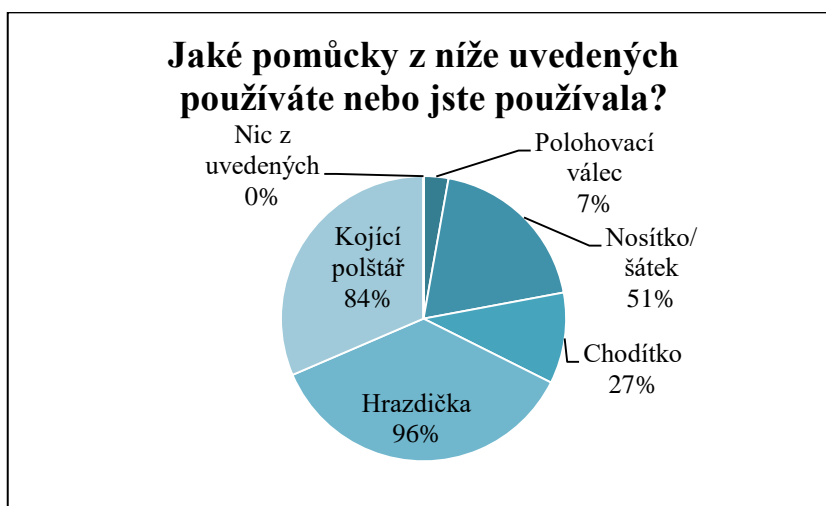
Jaké pomůcky z níže uvedených používáte nebo jste používala?

Tabulka 21 Vyhodnocení otázky č. 9

Odpověď	Počet	Procentuální vyjádření
Polohovací válec	6	7 %
Nosítko/ šátek	41	51%
Chodítko	22	27%
Hrazdička	77	96%
Kojící polštář	67	84%
Nic z uvedených	0	0 %

Zdroj: vlastní

Graf 9 Grafické vyhodnocení otázky č. 9



Zdroj: vlastní

10.10 Otázka č. 10

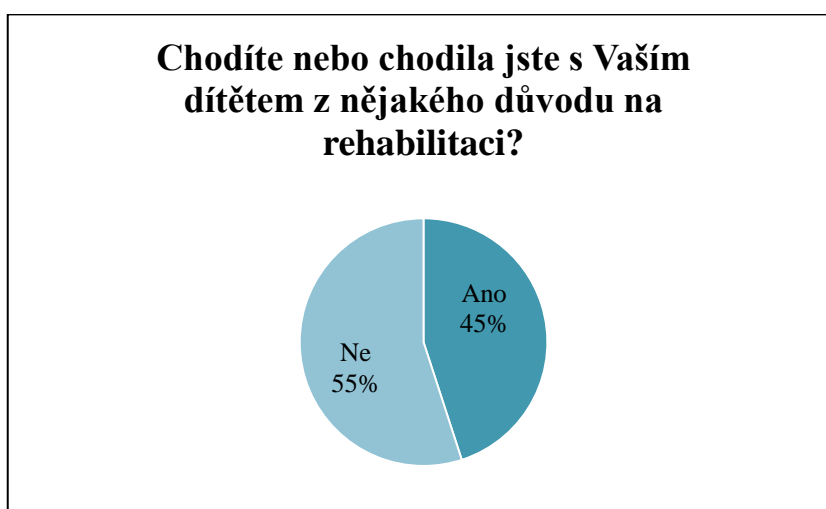
Chodíte nebo chodila jste s Vaším dítětem z nějakého důvodu na rehabilitaci?

Tabulka 22 Vyhodnocení otázky č. 10

Odpověď	Počet	Procentuální vyjádření
Ano	36	45%
Ne	44	55%

Zdroj: vlastní

Graf 10 Grafické vyhodnocení otázky č. 10



Zdroj: vlastní

11 VÝSLEDKY

11.1 Výsledky k hypotéze č. 1

„Správná manipulace povede ke správnému psychomotorickému vývoji kojence za předpokladu, že se dítě narodilo zdravé.“

Tabulka 23 Vstupní vyšetření proband 1 a 3

Proband	Kalendářní věk	Vývojový věk	Kvantitativní vyšetření
Proband 1	2 měsíce	2 měsíce	Supinace: dosáhne symetrie, přetočí hlavu na obě strany, HKK do sagitální roviny, krátké zvednutí DKK nad podložku, nedokonalá optická fixace, šermíř
			Pronace: opora o distální předloktí a pupek
Proband 3	2 měsíce + 7 dní	2 měsíce	Supinace: dosáhne symetrie, přetočí hlavu na obě strany, kontakt prsty - prsty, krátké zvednutí DKK nad podložku, optická fixace, šermíř
			Pronace: opora o distální předloktí a pupek, nestabilita

Zdroj: vlastní

Tabulka 24 Výstupní vyšetření proband 1 a 3

Proband	Kalendářní věk	Vývojový věk	Kvantitativní vyšetření
Proband 1	6 měsíců + 6 dní	6 měsíců	Supinace: dotyk chodidel, kontakt ruka - koleno, laterální úchop, nedokonalý radiální úchop, nedokonalé otočení na břicho
			Pronace: nedokonalé druhé vzpřímení, těžiště v úrovni břicha, pivotování, laterální úchop
Proband 3	6 měsíců + 2 dny	6,5 měsíce	Supinace: dotyk chodidel, kontakt ruka - oko - noha, laterální úchop, radiální úchop, otočení na břicho
			Pronace: nedokonalé druhé vzpřímení, těžiště v úrovni symfýzy, pivotování, laterální úchop

Zdroj: vlastní

Probandi 1 a 3 se narodili zdraví. Oba dva udělali v rozmezí čtyř měsíců pokrok a nenarazila jsem u ani jednoho na žádné velké odchylky, což přisuzuji právě správně zvolené manipulaci již od prvního setkání. V případě, že se nějaká drobná odchylka vyskytla, manipulaci jsme přizpůsobili a do příštího setkání došlo k úpravě. Již od počátku se jejich vývojový a kalendářní věk shodovaly a to se po celou dobu sledování téměř nezměnilo. Pouze proband 3 se ve svém kalendářním věku 6 měsíců dostává na vývojový věk 6,5 měsíců.

11.2 Výsledky k hypotéze č. 2

„V případě, že se dítě nenarodilo zdravé, může správná manipulace redukovat vzniklý deficit.“

Tabulka 25 Vstupní vyšetření proband 2

Proband	Kalendářní věk	Vývojový věk	Kvantitativní vyšetření
Proband 2	2 měsíce + 7 dní	1 měsíc + 2 týdny	Supinace: nedosáhne symetrie, nepřetočí hlavu na obě strany, fixovaná predilekce doprava, zvýšený tonus krčních svalů, pravé rameno výše, HKK pouze ve frontální rovině, krátké zvednutí DKK nad podložku
			Pronace: reklinace hlavy, hlavu nepatrně zvedne, nepřetočí, opora o distální předloktí a pupek

Zdroj: vlastní

Tabulka 26 Výstupní vyšetření proband 2

Proband	Kalendářní věk	Vývojový věk	Kvantitativní vyšetření
Proband 2	5 měsíců + 26 dní	6 měsíců	Supinace: kontakt oko - ruka - ústa, laterální úchop oboustranně, radiální úchop oboustranně, dokonalé otočení na břicho přes levý bok, nedokonalé otočení na břicho přes pravý bok, zvednutí DKK nad podložku
			Pronace: laterální úchop oboustranně, nedokonalé druhé vzpřímení, těžiště v úrovni symfýzy, pivotování

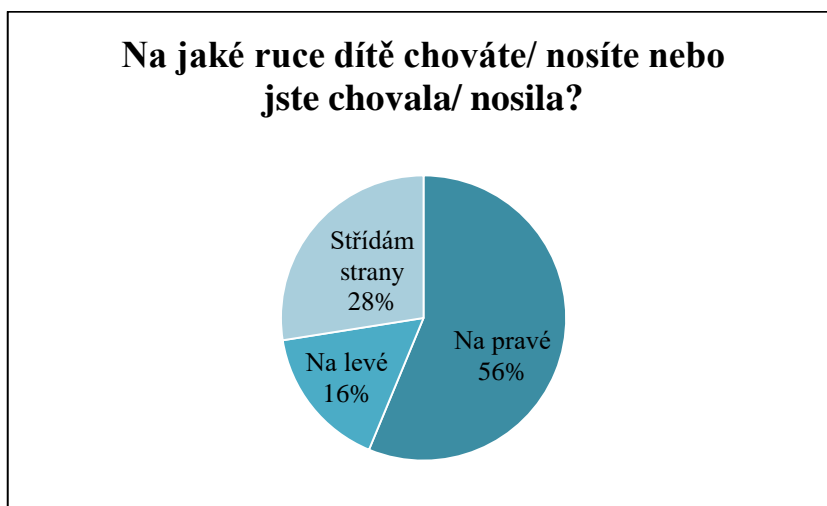
Zdroj: vlastní

Proband 2 je z matčina prvního těhotenství, které bylo rizikové kvůli abnormálnímu nálezu při aminocentéze. Porod sice proběhl spontánně a záhlavím, proband ale musel být kříšen a jeho Apgar skóre činilo 6 – 10 – 10. Matka měla zelenou plodovou vodu. Od narození měl predilekci hlavičky, kvůli které vznikla i poměrně výrazná plagiocefalie. Při prvním setkání byl jeho kalendářní věk 2 měsíce + 7 dní, kvalitativně ale odpovídal šestitýdennímu kojenci. To se ale povedlo prostřednictvím správně zvolené manipulace upravit a při výstupním vyšetření kdy jeho kalendářní věk byl 5 měsíců + 26 dní kvalitativně odpovídal šestiměsíčnímu kojenci.

11.3 Výsledky k hypotéze č. 3

„Matky nejsou dostatečně informovány o psychomotorickém vývoji a správné manipulaci s dítětem. Při manipulaci se řídí převážně instinktem.“

Graf 5 Grafické vyhodnocení otázky č. 5



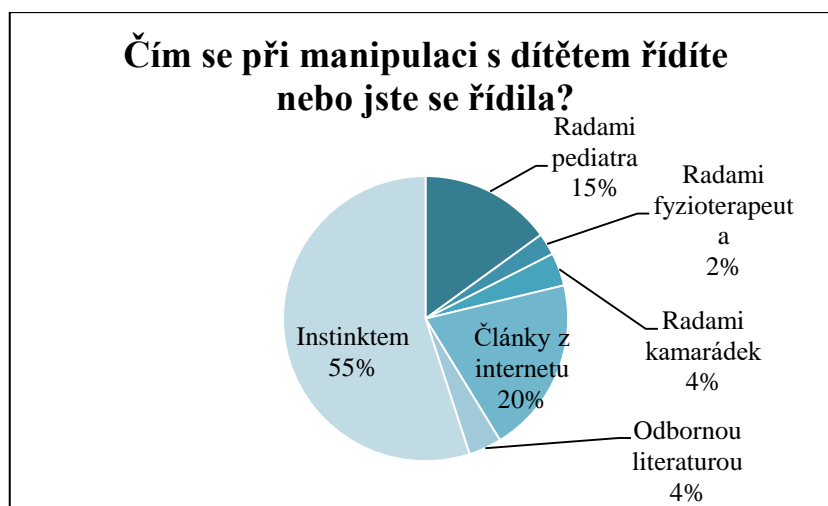
Zdroj: vlastní

Graf 6 Grafické vyhodnocení otázky č. 6



Zdroj: vlastní

Graf 4 Grafické vyhodnocení otázky č. 4



Zdroj: vlastní

Jak je patrné z výše uvedených grafů, matky neznají zásady správné manipulace. 72% matek manipuluje s dětmi jednostranně a pouze 28% matek strany při manipulaci střídá. Vypovídající je i graf analyzující výsledky otázky č. 6. To, že by se děti neměly pasivně umisťovat do poloh, kterých nejsou schopni dosáhnout sami, a které nejsou v souladu s jejich psychomotorickou vyspělostí, je velice důležitá zásada handlingu. Přesto 42% matek děti uvádí do pasivního sedu. Z grafu analyzujícího výsledky otázky č. 4 je patrné, že většina matek, 55%, se při manipulaci řídí instinktem.

12 DISKUZE

12.1 Diskuze k hypotéze č. 1

„Správná manipulace povede ke správnému psychomotorickému vývoji kojence za předpokladu, že se dítě narodilo zdravé.“

První hypotéza předpokládala u od narození zdravých dětí správný psychomotorický vývoj za předpokladu, že s nimi bude správně manipulováno. Na základě pozorování dvou takových respondentů (probandi 1 a 3) se dá říci, že hypotézu lze potvrdit. Výsledky z těchto kazuistických šetření jsou znázorněny v tabulkách č. 21 a 22.

Správná manipulace je v této bakalářské práci z velké části inspirována dílem „Něžná náruč rodičů“, jejíž autorkou je Eva Kiedroňová. Vzhledem k tomu, že se v České republice jedná v podstatě o jediný ucelený text na toto téma, byla jím z velké části inspirována první kapitola teoretické části, která nese název „Handling“. Můj poznatek je takový, že manipuluje – li se tímto stylem se zdravými dětmi jako byli tito dva probandi, nenastane žádný problém a řekla bych, že polohy uvedené v této knize se dají bez problémů využívat. To se ale nedá tvrdit u manipulace s dětmi, které mají nějakou poruchu.

Jako velký problém vidím to, že díky internetu a nespočtu skupin na sociální síti Facebook, které si matky nejčastěji vytvoří sami pro sdílení zkušeností s ostatními, mají tendenci porovnávat své děti s ostatními i přes to, že jejich děti nemají sebemenší problém. Byla jsem svědkem toho, že mi matka jednoho z respondentů ukazovala video, jak pětiměsíční dítě samostatně sedí. Toto video našla právě v takovéto skupině a ihned začala propadat panice, že její dítě je opožděné. Následně koupila krmící židli své dceři, které bylo také pět měsíců. Smutná skutečnost je, že velmi často skončí děti na rehabilitaci právě kvůli svým rodičům.

12.2 Diskuze k hypotéze č. 2

„V případě, že se dítě nenarodilo zdravé, může správná manipulace redukovat vzniklý deficit.“

Druhá hypotéza předpokládala redukci deficitu, který má dítě již od narození, za předpokladu, že s ním bude správně manipulováno. Tato hypotéza lze potvrdit na základě pozorování probanda 2. Výsledky z tohoto kazuistického šetření jsou znázorněny v tabulkách č. 23 a 24. Pozitivní efekt terapie zde přisuzuji nejen správně zvolenému handlingu a aktivnímu přístupu matky k terapii, ale také brzkému zahájení terapie. I profesor Pavel Kolář uvádí, že nejefektivněji je možné odchytku korigovat, je-li terapie zahájena do čtvrtého měsíce věku dítěte. Poté už může být redukce deficitu komplikovanější, neboť z funkční vady se stává strukturální. (Kolář, a další, 2012)

U probanda 2 byla též využívána manipulace podle konceptu „Něžná náruč rodičů“, zde jsem ale narazila na techniky, které nejsou, pro ne zcela zdravé dítě, vhodné. Jedná se například o polohu, kdy dítě leží na matčině předloktí v pronační poloze. Dle mého názoru je tato poloha nevhodná pro hypertonické děti, neboť ještě více podporuje záklon hlavy a dítě není schopné relaxovat. Eva Kiedroňová ale uvádí, že se jedná o výbornou polohu k chování, nošení, odříhnutí či podporu rozumového vývoje. (Kiedroňová, 2005) Obecně vhodnější se mi ale zdá manipulace dle Bobath konceptu, která se v mnoha aspektech liší. Problém vidím v tom, že koncept „Něžná náruč rodičů“ je jediné ucelené a na internetu volně přístupné dílo pro rodiče.

12.3 Diskuze k hypotéze č. 3

„Matky nejsou dostatečně informovány o psychomotorickém vývoji a správné manipulaci s dítětem. Při manipulaci se řídí převážně instinktem.“

Tuto hypotézu jsem se snažila potvrdit pomocí dotazníkového šetření. Výsledek je takový, že hypotézu potvrdit lze, což se dalo očekávat. Zarážející je ale fakt, že dle grafu č. 3 si 82% matek myslí, že ví, jak s dítětem během prvního roku života správně manipulovat. Odpovědi na další otázky ale nasvědčují opaku, neboť pouze 28% matek využívá oboustrannou manipulaci (graf č. 5), 42% matek dítě pasivně posadí (graf č. 6), 27% matek vodí dítě při chůzi za obě ruce (graf č. 8), nosítko používá 51% matek a dítě do chodítka umísťuje 27% matek (graf č. 9). Tato čísla se mi zdají poměrně vysoká a můžou být důvodem, proč dle grafu č. 10, 45% matek chodí nebo chodilo se svým dítětem na rehabilitaci. Jak uvádí Eva Kiedroňová, nevhodnou manipulací rodiče nevědomky přispívají ke vzniku patologií u svých dětí, nejčastěji se jedná o hypertonus nebo predilekční držení hlavy. (Kiedroňová, 2005) Kolář také uvádí, že u téměř 30 % dětí nedozraje držení páteře do optimálního statického nastavení a u těchto dětí následně vidíme poruchy v držení (vadné držení těla). (Kolář, 2002)

Tuto skutečnost bych přisuzovala špatné informovanosti. Je poměrně alarmující, že pouze 15% matek se při manipulaci řídí radami pediatra a po odborné literatuře sáhnou jen 4 % (graf č. 4). Zde se mi potvrdila má domněnka, že problematika týkající se správné manipulace s dětmi je stále zanedbávána jak na neonatologických odděleních, tak u pediatrů. Dle mého názoru by se rodiče měli věnovat studiu manipulace již během těhotenství. Tím ale opět narážíme na nedostatek literatury v České republice ohledně tohoto tématu.

ZÁVĚR

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit, zdali má správně či špatně zvolená manipulace s kojencem vliv na jeho psychomotorický vývoj, a objasnit, co si pod termínem „handling“ či „manipulace“ konkrétně představít. Mnoho lidí si pod těmito termíny představuje pouze způsob zvedání či chování dítěte, málokdo si ale uvědomuje, že se jedná o zacházení s dítětem během všech denních aktivit, a že taková manipulace se vlastně provádí po dobu celého dne, kdykoliv člověk přichází s dítětem do kontaktu.

Toto téma bylo v dřívější době velice zanedbáváno a dalo by se říci, že díky tomu jsou dnes rehabilitační ordinace plné lidí s vertebroalgickým syndromem či vadným držetím těla. V dnešní době už je známo, že špatně zvolený handling může působit problémy tohoto typu, přesto ale na něj není kladen dostatečný důraz. Velký problém představují neodborné a nepravdivé články na internetu a především marketingový tah výrobců pomůcek pro děti. Internetové obchody jsou plné vymožeností určených kojencům, které jsou nevhodné. Příkladem mohou být sedátka, u kterých bývá napsáno, že jsou určené pro děti od pěti měsíců věku, což je samozřejmě nesmysl. Proto je tato práce věnována převážně matkám, které si po přečtení mnoha článků s různými názory neví rady s tím, jaká manipulace je vlastně správná a co z těch všech informací vyvodit za výsledek.

V teoretické části lze najít souhrn hlavních zásad manipulace s dítětem při nejčastějších denních činnostech, jako je například zvedání, chování, krmení, správné polohování. Jsou zde popsány hlavní aspekty psychomotorického vývoje dítěte od narození do jednoho roku života a způsob diagnostiky odchylek. V dalších kapitolách jsou popsány nejčastější patologie a nastíněny možnosti terapie.

Větší část bakalářské práce tvoří část praktická, která byla zpracována formou tří kazuistických šetření a dotazníku, který poukazuje na informovanost rodičů ohledně manipulace s dětmi. Pomocí kazuistik bylo zjištěno, že první i druhou hypotézu lze přijmout, neboť ze sledování vyplývá, že způsob manipulace má opravdu vliv na psychomotorický vývoj dítěte. Prostřednictvím dotazníku, který vyplnilo 80 respondentů, bylo potvrzeno, že znalosti matek ohledně handlingu nejsou dostatečné. Na základě toho faktu lze přijmout i hypotézu č. 3. Zarážející je ale fakt, že tyto matky jsou přesvědčeny o

opaku a myslí si, že s dítětem manipulují správně. Proto považuji za velmi důležité šířit správné informace například prostřednictvím této bakalářské práce mezi laickou veřejnost.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ALLEN, Shannon. Childhood Trauma: A Comprehensive Review of Effects, Assessments, and Treatments. *rchgate.net* [online]. Arizona, 2016 [cit. 2019-05-18]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/311125520_Childhood_Trauma_A_Comprehensive_Review_of_Effects_Assessments_and_Treatments. Arizona State University.

BINKIEWICZ-GLIŃSKA, Anna. Early diagnosis and treatment of children with skull deformations. The challenge of modern medicine. *Developmental Period Medicine* [online]. 2016, 20(4), 289-295 [cit. 2019-05-18]. Dostupné z: <http://medwiekurozwoj.pl/articles/2016-4-5.pdf>

BOGOSSIAN, Trícia. Importance of physiotherapy/nursing multidisciplinary integration about update newborn position in the neonatal intensive care unit. *Fisioterapia em Movimento* [online]. 2015, 28(3) [cit. 2019-05-08]. ISSN 1980-5918. Dostupné z: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502015000300437

CÍBOCHOVÁ, Renata. Psychomotorický vývoj dítěte v prvním roce života. *Pediatric pro praxi*. 2004, (6), 291-297. ISSN 1213-0494.

DOSTÁL, Ctibor. *Nejčastější chyby rodičů v průběhu pohybového vývoje dětí do 1 roku* [online]. In: . 2019 [cit. 2020-02-10]. Dostupné z: <https://www.poliklinikaprosek.cz/stranka-nejcastejsi-chyby-rodicu-v%20prubehu-pohyboveho-vyvoje-deti-do-1%20roku-61>.

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

GLAUS, Anita. Elemente von Infant Handling. In: *www.relaxedbaby.ch* [online]. 2011 [cit. 2019-05-10]. Dostupné z: http://www.relaxedbaby.ch/files/Babymassage-Infant_Handling.pdf

HELLBRÜGGE, Theodor, ŠOLTÉS, Ladislav, ARCHALOUSOVÁ Alexandra a ILENČÍKOVÁ, Denisa. *Prvních 365 dní v životě dítěte*. 1. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3457-6.

KIEDROŇOVÁ, Eva. *Něžná náruč rodičů*. 1. Praha: Grada Publishing, a. s., 2005. ISBN 80-247-1210-5.

KLÍMA, Jiří, a další. *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. Praha: Grada Publishing, a. s., 2016. ISBN 978-80-247-5014-9.

KOLÁŘ, Pavel a další. *Rehabilitace v klinické praxi*. 2. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-657-1.

KOLÁŘ, Pavel. Význam posturální aktivity pro včasný záchyt pacientů s dětskou mozkovou obrnou. *Pediatric pro praxi*. 2001, (4), 190-194. ISSN 1213-0494.

KOLÁŘ, Pavel. Vadné držení těla z pohledu posturální ontogeneze. *Pediatric pro praxi*. 2002, (3), 106-109. ISSN 1213-0494.

KOLÁŘOVÁ, Jaroslava a HÁNOVÁ, Petra. Včasná diagnostika hybných poruch kojenců v prvním trimestru prvního roku života. *Pediatric pro praxi*. 2007, 8(5), 264-267. ISSN 1213-0494.

KOMÁREK, Vladimír a ZUMROVÁ, Alena. *Dětská neurologie*. 2. Praha: Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-492-8.

KOMÁREK, Vladimír, CÍBOCHOVÁ, Renata a ZOUNKOVÁ, Irena. Ošetřování a pohybový režim dětí s centrální koordinační poruchou hybnosti. In: www.szu.cz [online]. Praha, 2003 [cit. 2020-09-20]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/czsp/edice/plne_znani/Osetrovani_porucha_hybn.pdf

KUČEROVSKÁ, Marie, HANÁKOVÁ, Petra a OŠLEJŠKOVÁ, Hana. Vývojové vyšetření novorozence. *Pediatric pro praxi*. 2013, 14(4), 231-234. ISSN 1213-0494.

LABUSOVÁ, Eva. Asymetrie dětské hlavy. *Rodiče*. 2008, (11).

LANGOVÁ, Marie. www.rehabilitace-uhrineves.cz [online]. Praha: ELPEKO spol. s r.o., 2020 [cit. 2020-01-10]. Dostupné z: <https://www.rehabilitace-uhrineves.cz/provozni-informace/clanky-pro-verejnost/predilekce>

LIPINA, Radim, ROSICKÝ, Jiří a GOLOVÁ, Štěpánka. Léčba polohového plagiocefalu pomocí kraniální remodelační ortézy. *Pediatric pro praxi*. 2012, 13(1), 36-39. ISSN 1213-0494.

MAKI, Maria Takahashi, SBAMPATO, Kelly Cristina, ORSI, Calado, TSUNEMI, Mirian Harumi, HALLINAN, Márcia Padrella, PINHEIRO, Eliana Moreira, FERREIRA, Ariane, AVELAR, Machado. The effects of handling on the sleep of preterm infants. *Acta Paul Enferm* [online]. 2017, 30(5), 489-496 [cit. 2019-05-10]. Dostupné z: http://www.scielo.br/pdf/ape/v30n5/en_0103-2100-ape-30-05-0489.pdf

NOVÁKOVÁ, Tereza, ČECHOVSKÁ, Irena, PATHYOVÁ, Michaela, OBYTOVÁ, Petra. *Předpoklady primární plavecké gramotnosti v raném věku*. 1. Praha: Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-2859-2.

ORTH, Heidi. *Dítě ve Vojtově terapii*. 1. České Budějovice: Kopp, 2009. ISBN 978-80-7232-378-4.

RAINEKI, Charlis, LUCION, Aldo, WEINBERG, Joanne. *Neonatal Handling: An Overview of the Positive and Negative Effects* [online]. In: . 2014 [cit. 2019-04-10]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4833452/>

RUBEŠOVÁ, Jitka. *Poloha hlavičky miminka* [online]. In: . 2016 [cit. 2019-09-11]. Dostupné z: <https://www.klubmaminek.cz/cs/clanek/847/poloha-hlavicky-miminka>

RYBA, Luděk, ADAMOVÁ, Věra, JANDA, Jan. Šátkování (nošení dětí v šátku) – 1. část. *Pediatric pro praxi*. 2012, 13(2), 135-137. ISSN 1213-0494.

SKALIČKOVÁ-KOVÁČIKOVÁ, Věra. *Diagnostika a fyzioterapie hybných poruch dle Vojty*. 1. Olomouc: RL-CORPUS, 2017. ISBN 978-80-270-2292-2.

SMOLÍKOVÁ, Libuše, MÁČEK, Miloš. *Respirační fyzioterapie a plicní rehabilitace*. 1. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2010. ISBN 978-80-7013-527-3.

VOJTA, Václav, PETERS, Annegret. *Das Vojta-Prinzip : Muskelspiele in Reflexfortbewegung und motorischer Ontogenese*. 3. Heidelberg: Springer, 2007. ISBN 978-3-540-46509-6.

VOJTA, Václav, PETERS, Annegret. *Vojtův princip : svalové souhry v reflexní lokomoci a motorické ontogenezi*. 1. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2710-3.

VOLF, Vladimír, VOLFOVÁ, Hana. *Pediatric pro střední zdravotnické školy*. 2. Praha: Informatorium, 2000. ISBN 80-86073-62-9.

WALZ, Johanna. *European Standards of Care for Newborn Health* [online]. In: . 2018 [cit. 2019-04-15]. Dostupné z: https://www.efcn.org/wp-content/uploads/2018/11/2018_11_16_ESCNH_Report_final.pdf

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Handling

Příloha 2 Psychomotorický vývoj

Příloha 3 Diagnostika psychomotorického vývoje

Příloha 4 Nejčastější patologie související s psychomotorickým vývojem

Příloha 5 Terapie vhodné k odstranění odchylek od psychomotorického vývoje

Příloha 6 Kazuistika č. 1

Příloha 7 Kazuistika č. 2

Příloha 8 Kazuistika č. 3

Příloha 9 Dotazník

Příloha 10 Informovaný souhlas

PŘÍLOHY

Příloha 1 Handling

Obrázek 1 Úchop při zvedání dítěte



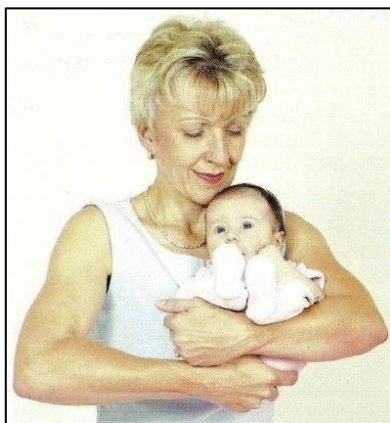
Zdroj: Kiedroňová, 2005

Obrázek 2 Zvedání „nabalením“



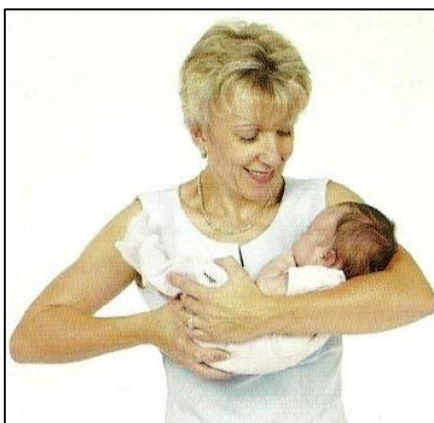
Zdroj: Kiedroňová, 2005

Obrázek 3 Poloha „vyvýšené klubíčko“



Zdroj: Kiedroňová, 2005

Obrázek 4 Poloha „boční klubíčko“



Zdroj: Kiedroňová, 2005

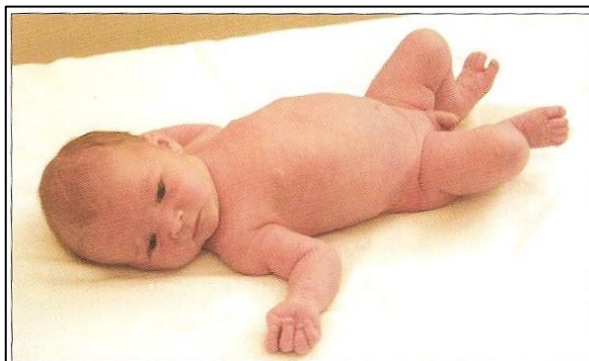
Obrázek 5 Postup přehmatů při změně polohy z „vyvýšeného klubíčka“ do polohy na předloktí



Zdroj: Kiedroňová, 2005

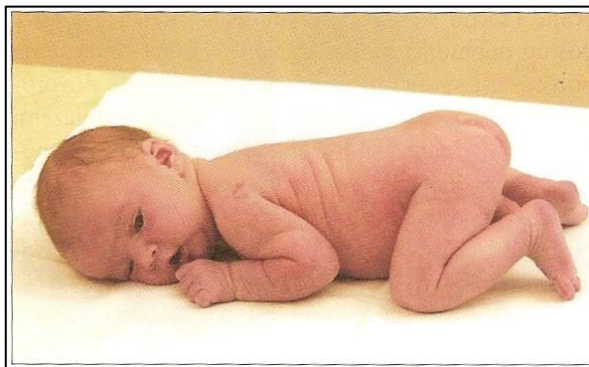
Příloha 2 Psychomotorický vývoj

Obrázek 6 Novorozenec na zádech



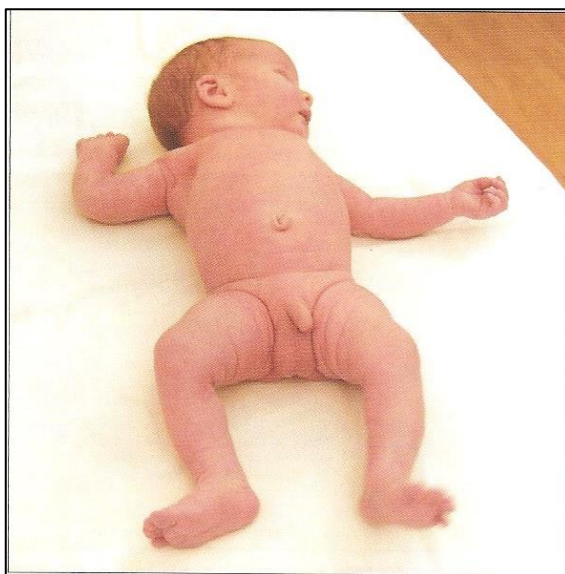
Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 7 Novorozenec na břiše



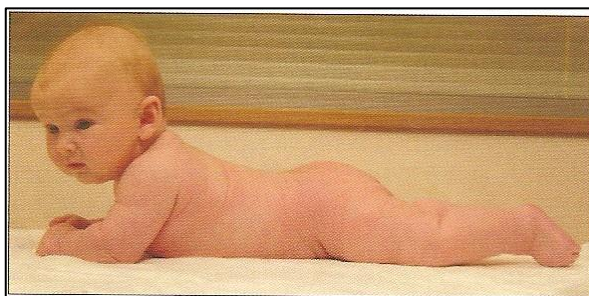
Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 8 Šermíř v 6 týdnech



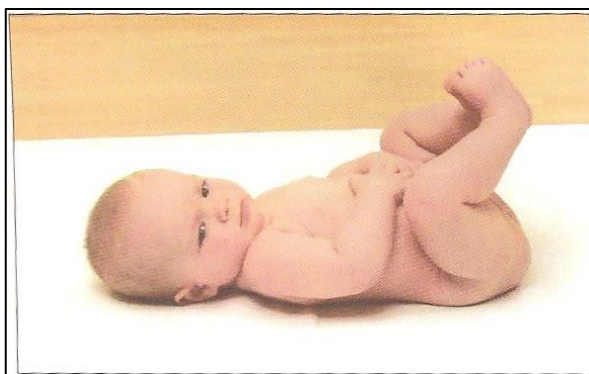
Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 9 První vzpřímení ve 3 měsících



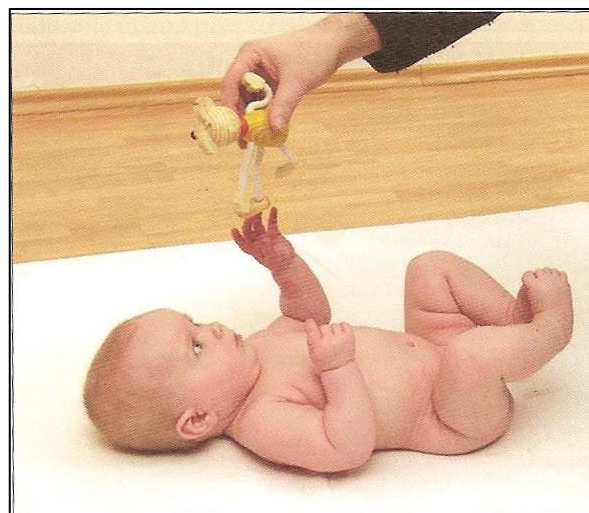
Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 10 Poloha na zádech ve 3 měsících



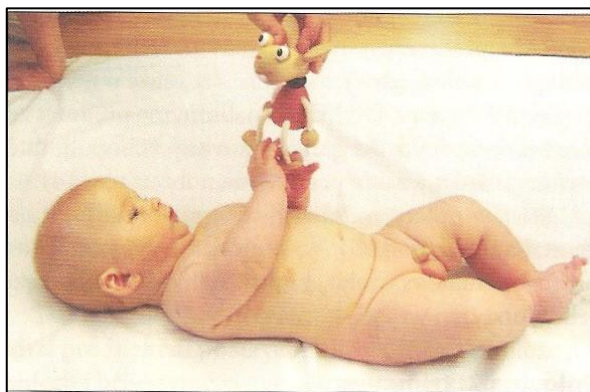
Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 11 Generalizovaný úchop ve 4 měsících



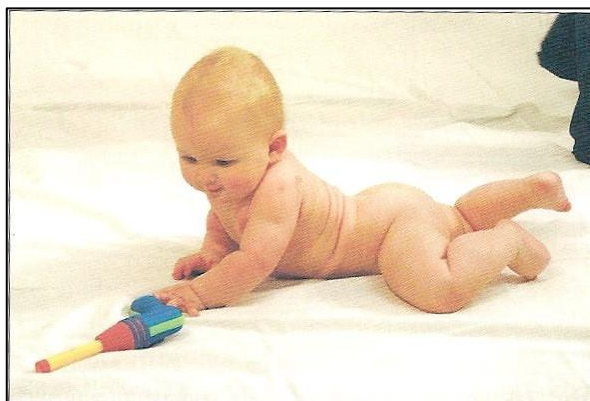
Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 12 Úchop ze střední roviny v 5 měsících



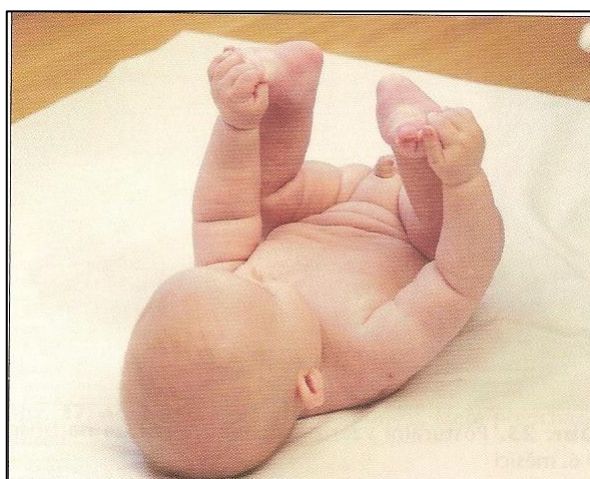
Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 13 Ulnární úchop v poloze na břiše ve 4, 5 měsících



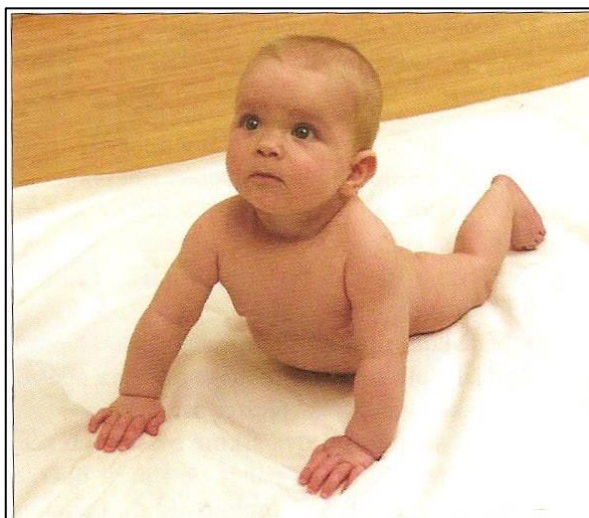
Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 14 Kontakt ruka – noha v 6 měsících



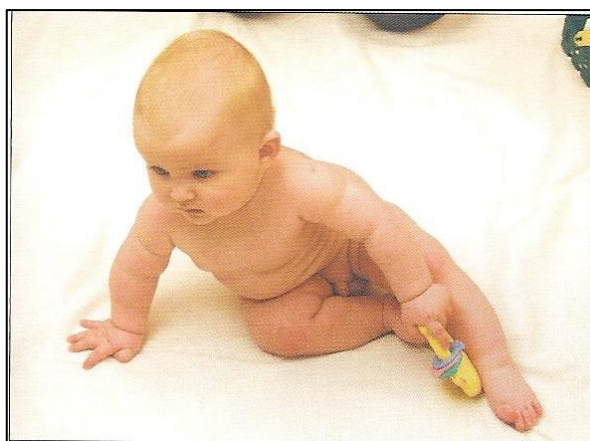
Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 15 Druhé vzpřímení v 6 měsících



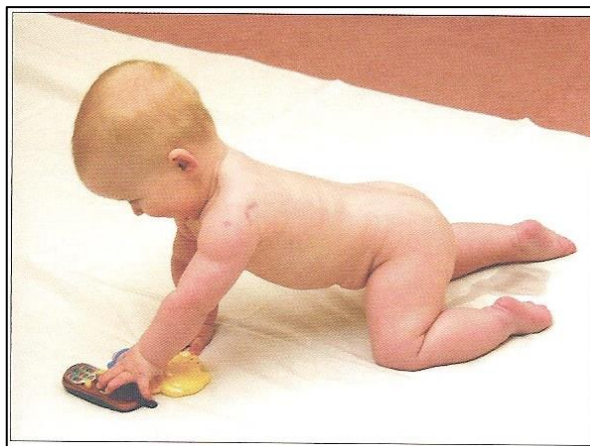
Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 16 Šikmý sed v 7, 5 měsících



Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 17 Úchop v poloze na čtyřech ve 3. trimenonu



Zdroj: Kolář, a další, 2012

Příloha 3 Diagnostika psychomotorického vývoje

Obrázek 18 Primitivní reflexologie část 1

Primitivní reflexy (časné pohybové vzory)				
Reflex		Stimulus	Pohybová odpověď	Doba působení
Babkinův reflex (dlaňočetelní reflex)		Tlak do dlaně	Otevření úst a otočení hlavy směrem ke stimulu	0–4. týden (5. měsíc)
Rooting reflex (hledací reflex)		Taktilní dotek v dolní polovině obličeje, na bradě, u koutku úst	Rotace hlavy směrem ke stimulu, otevření úst	0–3. měsíc (3. trimenon)
Sací reflex		Taktilní, intraorálně dudlíkem či rukou dítěte	Sání	0–3. měsíc (3. trimenon)
Fenomén očí loutky		Pomalé pasivní otáčení hlavy doprava a doleva	Pohyb očí proti směru otáčení, opačná deviace bulbů	0–4. týden
Chůzový automatismus		Vertikální držení trupu dítěte. Naklání trupu do stran a lehce dopředu se současným tlakem planty nohy do pevné, hladké a chladné podložky	Reciproční flexe a extenze dolních končetin – »stepping«	0–4. týden (po 3. měsíci)
Primitivní vzpěrná reakce (positive support)	HK	Vertikální držení, pasivní přenesení váhy na horní končetiny	Extenční vzpěření na horních končetinách	Při nálezu svědčí vždy pro patologii
	DK	Vertikální držení, pasivní postavení dítěte na chodidla	Vzpěření na dolních končetinách	0–4. týden (po 3. měsíci)
Suprapubický reflex		Leh na zádech (supinace), mírný tlak na symfýzu stydké kosti	Semiflexe nebo extenze, addukce, vnitřní rotace v kyčelních kloubech, extenze v koleni, plantární flexe v hlezenních kloubech, ekvinózní držení nohou, vějířovitá extenze prstů	0–6. týden (po 3. měsíci)
Zkřížený extenční reflex		Leh na zádech, pasivní flexe v kyčelním a kolenním kloubu jedné dolní končetiny	Druhá dolní končetina: semiflexe nebo extenze, vnitřní rotace, addukce v kyčelním kloubu, extenze v koleni, plantární flexe nohy, vějířovité postavení prstů	0–6. týden (po 3. měsíci)
Patní reflex		Poklep na patu ve směru bérce při semiflektované dolní končetině v kyčelním a kolenním kloubu	Fázická extenze končetiny v protisměru (»vykopnutí«)	0–4. týden (po 3. měsíci)
Reflex kořene ruky		Poklep na kořen dlaně ve směru předloktí při semiflektované horní končetině v ramenním a loketním kloubu	Fázická extenze končetiny v protisměru	Již v novorozeneckém stadiu vždy patologický
Zdvízná reakce (lift reaction)		Závěs v podpaží. Pohyb trupu směrem nahoru a dolů	Inertní flexe dolních končetin	0–4. měsíc (pokud se v 1. trimenonu objeví tonická extenze dolních končetin, jedná se vždy o patologii)
Galantův reflex		Horizontální ventrální závěs. Taktilní podráždění (poškrábání prstem) přísně paravertebrálně podél obratlových trnových výběžků od dolního pólu lopatky kaudálním směrem k lumbosakrálnímu přechodu	Vybočení dolní části trupu konkavitou ke straně stimulace	0–4. měsíc (3. trimenon)
Úchopové reflexy	Ruka	Taktilní stimulace dlaně ze strany ulnární	Flexe 2.–5. prstu	0–3. měsíc: na ulnární straně ruky mizí s vývojem opěrné a uchopové funkce ruky, na radiální straně vyhasíná do 6. měsíce*
	Noha	Noha ve středním postavení, lehký tlak na bříška pod metatarzofalangeálními klouby	Flexe všech prstů	0–9 měsíců s vývojem opěrné a uchopové funkce nohy vyhasíná**

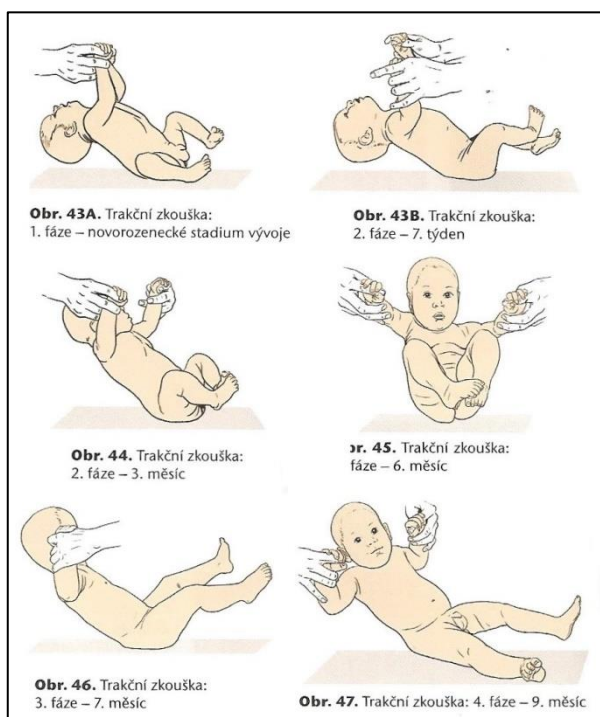
Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 19 Primitivní reflexologie část 2

Primitivní reflexy (časné pohybové vzory)			
Reflex	Stimulus	Pohybová odpověď	Doba působení
RAF (reflex akustikofaciální)	Tlesknutí či třesk vedle ucha novorozence a kojence z obou stran	Podle síly podnětu mrknutí či záškub celým tělem	Od 10. dne až do konce života
ROF (reflex optikofaciální)	Rychlé přiblížení vyšetřujícího z dálky před obličej kojence	Mrknutí, »ochranné« sevření víček	Začíná po 3. měsíci
Asymetrický tonický šijový reflex	Pasivně provedený izolovaný rotační pohyb hlavy k jedné straně	Extenze končetin na straně obličejové, flexe končetin na straně záhlavní Na čelistní straně: abdukce a zevní rotace lopatky, extenze v lokti, extenze dolní končetiny. Na záhlavní straně: flexe končetin	0–6. měsíc
Symetrický tonický šijový reflex	Pasivně provedená flexe nebo extenze šíje	Flexe šíje: flexe horních končetin a extenze dolních končetin Extenze šíje: extenze horních končetin a flexe dolních končetin	4.–12. měsíc
Tonický labyrintový reflex, poloha supinační, pronační	Supinační poloha	Extenze šíje, trupu a končetin	0–6. měsíc, 0–4. měsíc
	Pronační poloha	Flexe šíje, trupu a končetin	
Moroův reflex	Náhla změna polohy hlavy vzhledem k trupu	Extenze a abdukce HK, rychle následující flexe a addukce, u DK proběhne po krátké latenci flexe	0–3. měsíc

Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 20 Trakční test



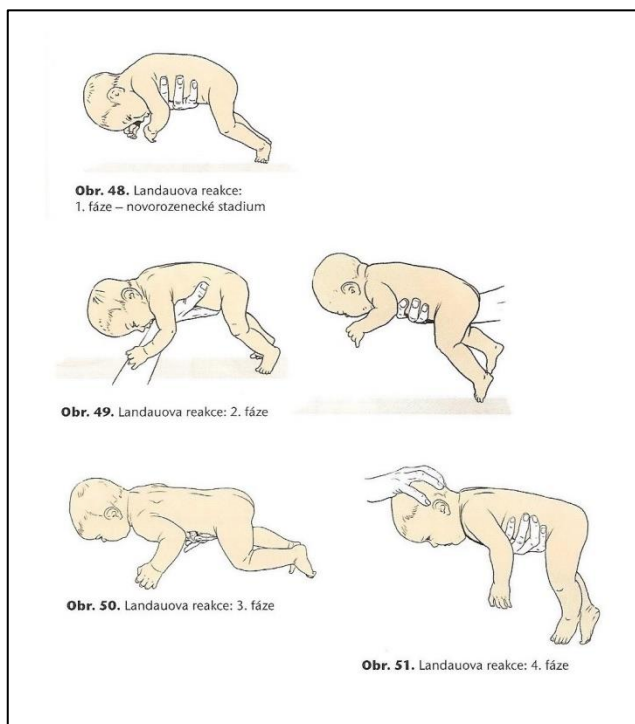
Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 21 Jednotlivé fáze trakčního testu

<p>1. Trakční zkouška Provedení: z polohy na zádech posazujeme dítě tak, aby distální část předloktí byla ve šikmé poloze (asi 45°).</p> <p>1. fáze: 1.–6. týden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hlava visí dozadu, nejsou aktivovány flexory krku (obr. 43A); • perinatální období – dolní končetiny jsou flektovány a jsou v mírné abdukci; • druhá polovina novorozenecké fáze – dolní končetiny jsou v semiflekčním držení. Z tohoto držení se vyvíjí flekční synergie, která vrcholí na konci 2. trimenonu. <p>2. fáze: 7. týden až konec 2. trimenonu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anteflexe hlavy s flexí trupu a DK – flekční synergie, ve všech kloubech je 90°, hlezna zaujímají nulu a střední postavení; • 3. měsíc – přitážení hlavy na úroveň linie trupu; • konec 2. trimenonu – brada je přitážena k trupu, stehna jsou ve flexi u břicha, dítě se jen lehce přitahuje horními končetinami (obr. 43B až 45). <p>3. fáze: 7.–9. měsíc</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ustupuje flekční synergie (šije, trupu, dolní končetiny), nastává větší přitážení horními končetinami a opření o hýždě. Ustupuje-li flexe v kolenních kloubech, znamená to projev vertikalizace (obr. 46). <p>4. fáze: 9.–14. měsíc</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dítě se přitahuje, hlava zůstává v linii trupu, dolní končetiny jsou abdukovány a extendovány a spočívají na podložce. Flexe trupu probíhá v lumbosakrálním přechodu (obr. 47).
--

Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 22 Landauova reakce



Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 23 Jednotlivé fáze Landauovy reakce

2. Landauova reakce
Provedení: dítě držíme v závěsu plochou dlaní pod břichem v přísně horizontální poloze. Dítě by mělo být klidné a neplačící, aby bylo vyhodnocení objektivní.

1. fáze: 1.–6. týden

- Hlava i pánev je mírně skloněna pod horizontálu, trup, horní končetiny v mírné flexi, dolní v inertní flexi.

Tato fáze je ve spontánním projevu charakteristická tím, že je dítě uloženo na sternu, aktivně se neopírá (obr. 48).

2. fáze: 7. týden až 3. měsíc

- Vyvíjí se symetrická extenze šíje do úrovně střední hrudní páteře, nesmí jít o reklinaci;
- u končetin přetrvává držení v mírném flexním postavení a oblast pánve spočívá pod horizontálou.

Ve spontánní motorice pozorujeme dítě vleže na břiše, na konci této fáze je opora o lokty (obr. 49).

3. fáze: 4.–6. měsíc

- Extenze se objevuje až do lumbální oblasti, dolní končetiny jsou flektovány v pravouhlém postavení, paže volně flektovány v loktech.

Spontánní hybností, která koresponduje s touto fází (zejména v období 6. měsíce), je opora o dlaně vleže na břiše (obr. 50).

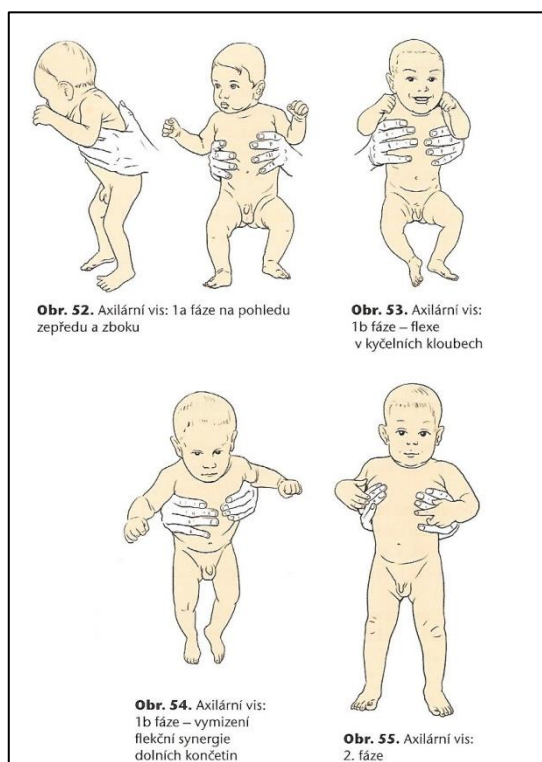
4. fáze: 8. měsíc

- Šíje a trup jsou extendovány;
- horní i dolní končetiny se dostávají do volného extenčního postavení.

Ve spontánní motorice se dítě projevuje stojem s oporou (obr. 51).

Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 24 Axilární vis



Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 25 Jednotlivé fáze axilárního visu

3. Axilární vis

Provedení: dítě chytíme za oblast trupu tak, aby se malíkové hrany rukou dotýkaly lopaty kosti kyčelní, a zvedneme dítě zády k nám do prostoru. Prsty nesmí dráždit paravertebrální svaly ani m. trapezius. Sleduje se reakce dolních končetin.

1a. fáze: 0–3. měsíc

- Dolní končetiny jsou v inertní flexi (obr. 52). Ve spontánním projevu na počátku této fáze dítě dokáže měnit flekční a extenční držení DK, ke konci této fáze (ve 3. měsíci) udrží vleže na zádech 90° flexi v kyčelních, kolenních a hlezenních kloubech.

1b. fáze: 4.–7. měsíc

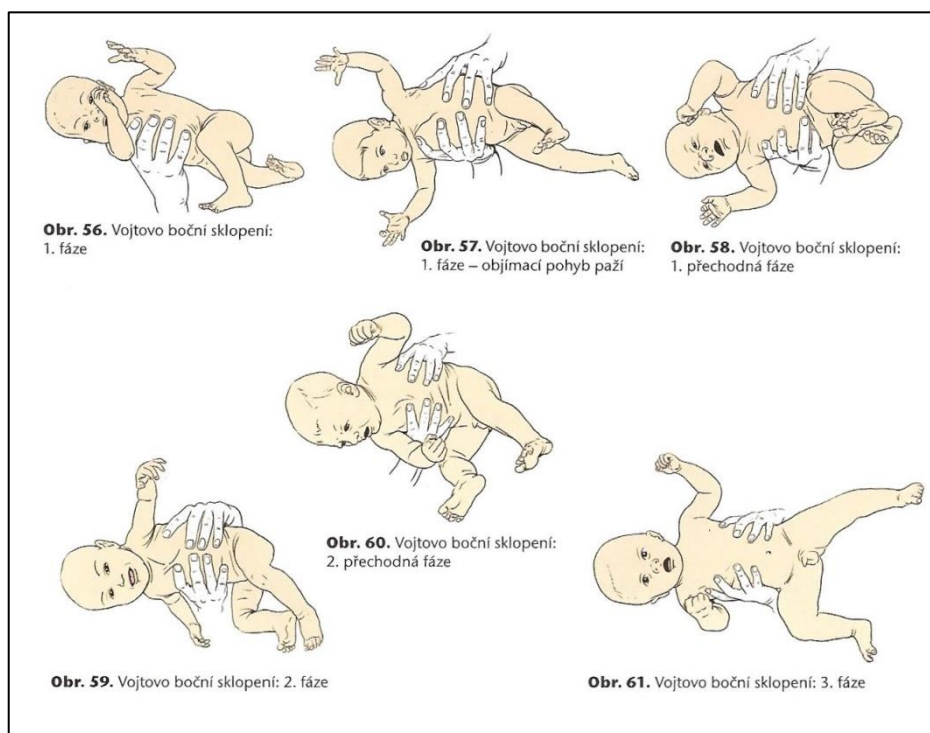
- Na dolních končetinách se objeví aktivní flexe ve směru k břichu, která představuje vstup do 2. trimenonu (obr. 53);
- do 4. měsíce vidíme flexi v kyčlích do 90°, do 7. měsíce vidíme v kyčlích maximální flexi. V 8. měsíci tato flekční synergie mizí (obr. 54).
Ve spontánní motorice této situaci odpovídá maximální flexe v kyčelních kloubech, kdy si dítě dává palce na nohou do úst.

2. fáze: od 8. měsíce

- Dolní končetiny zaujímají volnou extenzi, hlezenní klouby jsou v nulovém a středním postavení. V této pozici se může dítě »pohoupat« (zkouška pohupu) a sledujeme rovnoměrný rozkmit obou dolních končetin současně stejným směrem (obr. 55).

Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 26 Vojtovo boční sklopení



Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 27 Jednotlivé fáze Vojtova bočního sklopení

4. Vojtova sklopná reakce

Provedení: z vertikálního závěsu zády k vyšetřovanému provedeme rychlé překlopení dítěte do horizontální polohy. Před provedením sklopení je třeba dítěti otevřít pasivně ruce. Sledujeme reakce všech končetin, avšak důležitější výpovědní hodnotu mají končetiny na svrchní straně těla.

Vojtova reakce má pět fází, dvě z nich jsou přechodné.

1. fáze: 1.–10. týden

(obr. 56)

- Obě paže – Moroova reakce, dlaně jsou otevřeny;
- při objímací reakci obou paží je pohyb spodní paže menšího rozsahu (obr. 57);
- svrchní DK – flexe v kyčelním a kolenním kloubu; hlezenní kloub – dorzální flexe; pronace chodidla s vějířovitým roztažením prstů;
- spodní DK – extenze v kyčelním a kolenním kloubu; noha – dorzální flexe, supinace a flexe prstů.

1. přechodná fáze: 11.–20. týden

- Moroova reakce horních končetin ustupuje, paže jsou abdukovány, dlaně otevřeny (obr. 58);
- na konci 1. přechodné fáze jsou paže volně flektovány;
- DK – semiflexe obou končetin v kyčelních i kolenních kloubech, prsty vrchní nohy ztrácejí vějířovité postavení.

2. fáze: konec 5. až 6. měsíc

- Všechny končetiny jsou ve volné flexi (obr. 59);
- dlaně jsou otevřeny;

- DK ztrácejí dřívější diferencované držení;
- nohy – dorzální flexe a abdukce, prsty jsou ve středním postavení nebo flexi.

2. přechodná fáze: 7. měsíc až konec 9. měsíce

- HK – v ramenním kloubu je lehká flexe a mírně naznačena vnitřní rotace, později jde paže do mírného předpažení;
- DK – přednožení, flexe v kyčelním a kolenním kloubu ustupuje. Hlezenní kloub je v nulovém a středním postavení. Nohy a prsty jsou ve středním postavení (obr. 60).

Ve spontánní motorice se na konci této fáze objevuje sed, šikmý sed s oporou o ruku, poloha na čtyřech a přechodové lokomoční fáze mezi těmito polohami. Tím se propojuje ipsilaterální a kontralaterální lokomoční vzor.

3. fáze: konec 9. až 14. měsíc

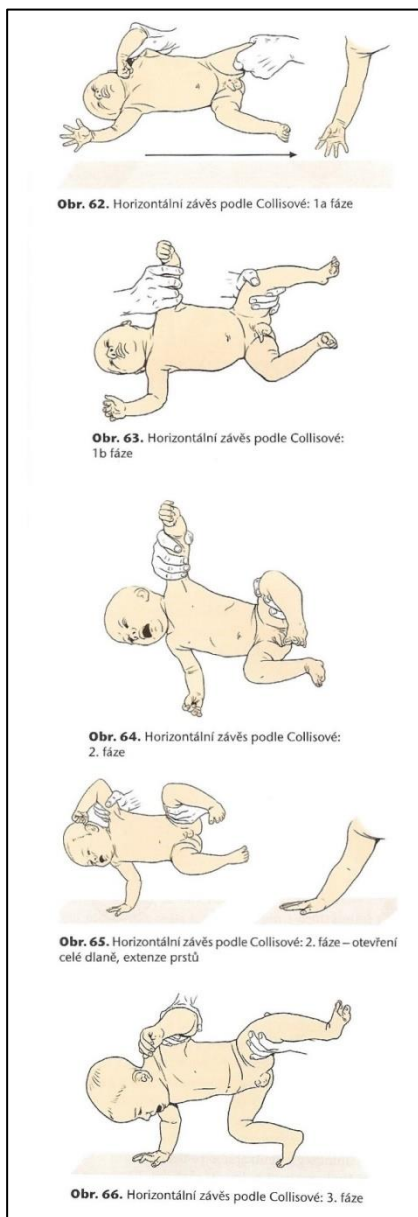
- Obě vrchní končetiny jsou v extenzi, abdukci a zevní rotaci v kořenových kloubech;
- trup je v horizontální poloze a je napřimán. Hlava má tendenci zůstat ve vertikálním postavení, znamená to, že při otočení se uklání proti směru otáčení (to je znak vertikalizace);
- spodní končetiny – dolní končetina je ve flexi a abdukci v kyčelním kloubu a horní končetina v abdukci a zevní rotaci v ramenním kloubu;
- nohy – dorzální flexe (obr. 61).

Ve spontánní motorice tomu odpovídá poloha HK v šikmém sedu a bočním obcházení. Postavení DK s 90° dorzální flexí v hleznu odpovídá funkci DK ve stoji.

Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 28 Horizontální závěs dle

Collisové



Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 29 Jednotlivé fáze

horizontálního závěsu dle Collisové

5. Horizontální závěs podle Collisové

Provedení: dítě zdvihneme za paži a stejnostrannou dolní končetinu do horizontální polohy nad podložku do výšky, která odpovídá délce HK dítěte. Hodnotíme hlavně odpověď volných končetin a hlavy. Reakce má tři základní fáze.

1a. fáze: 0–6. týden

- Horní končetina: prvních 6 týdnů – Moroův reflex (obr. 62);
- dolní končetina – převažuje addukce v kyčelním kloubu a je přítomno 90° flekční držení v kyčelním a kolenním kloubu, hlezno zaujímá nulové a střední postavení.

1b. fáze: 7.–12. týden

- Horní končetina: v 7. a 8. týdnu je odpovědí upažení s otevřenou rukou, do 3. měsíce pak sledujeme přibývající flexi lokte, střední postavení předloktí a naznačenou pěstičku (obr. 63), 3. měsíc – volná horní končetina je volně flektována, je přítomna mírná supinace předloktí;
- dolní končetina reaguje stejně jako v 1a. fázi;
- hlava je držena proti gravitaci.

2. fáze: začátek 4. až konec 6. měsíce

- Horní končetina – na konci 4. měsíce se předloktí otáčí do pronace (obr. 64) a nastává postupné otevírání ruky od ulnární strany s přítomnou dorzální flexí zápěstí; na konci 5. měsíce sledujeme otevření dlaně až do třetího prstu, na konci 6. měsíce je odpovědí otevření celé dlaně a extenze všech prstů (obr. 65).
- dolní končetina je ve flexi ve všech kloubech, koleno začíná pomalu směřovat k podložce a postupně se mění addukční úhel v úhel abdukční. Ve spontánní motorice tomu odpovídá vznik diferenciace horních a dolních končetin, tj. vznik náročné a opěrné funkce končetin.

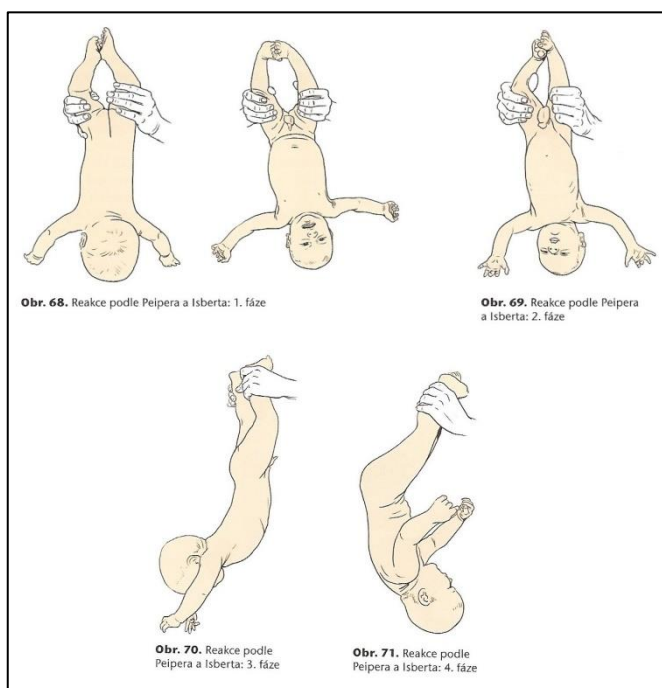
Přítomnost pronace je vždy spojena s dorzální flexí zápěstí a uvolněním pěstí. Opora paže se objevuje v době, kdy vyhasíná úchopový reflex a dítě již provádí radiální úchop.

3. fáze: od začátku 7. do konce 10. měsíce

- Horní končetina se opírá o rozvinutou dlaň.
- Vyvíjí se vzpěrná funkce volné dolní končetiny, přetrvává flexe v kyčli 90° a zvětšuje se podíl extenze v kolenním kloubu (obr. 66). Začíná abdukce v kyčli a koncem 8. měsíce se volná dolní končetina opře o celou plošku (obr. 67).

Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 30 Reakce dle Peipera a Isberta



Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 31 Jednotlivé fáze reakce dle Peipera a Isberta

6. Reakce podle Peipera a Isberta
Provedení: v prvních měsících z polohy na zádech, později z polohy na břiše zvedneme dítě za obě dolní končetiny (v oblasti kolen) hlavou dolů. Hodnotíme reakci horních končetin a trupu. Horní končetiny se ve všech fázích nacházejí ve frontální rovině, ve všech fázích jsou ruce s otevřenými prsty. Pouze polootevřená ruka je projevem neideální motorické reakce.

1. fáze: 1. týden až konec 3. měsíce

- Prvních 6 týdnů – Moroův reflex, druhých 6 týdnů – abdukce paží stranou (90° k podélné ose těla);
- šíje je extendována, hlava v reklinaci (obr. 68);
- dolní segment trupu je ve flexi.

Ve spontánní hybnosti vleže na břiše tomu odpovídá vývoj opory o oba lokty (3. měsíc).

2. fáze: 4.–6. měsíc

- Horní končetina – poloroztažená stranou, paže svírají úhel vůči trupu 135°, dlaně jsou otevřeny, šíje a trup jsou v symetrické extenzi až do thorakolumbálního přechodu, flexe v oblasti pánve je pouze naznačena (obr. 69). Ve spontánní motorice konec této fáze koresponduje s oporou o dlaně.

3. fáze: 7.–9. měsíc

- Paže – vzpažení (až nad 160°);
- dlaně otevřené;
- symetrická extenze hlavy a trupu až k lumbosakrálnímu přechodu (obr. 70). Ve spontánní motorice pozorujeme vývoj polohy v šikmém sedu.

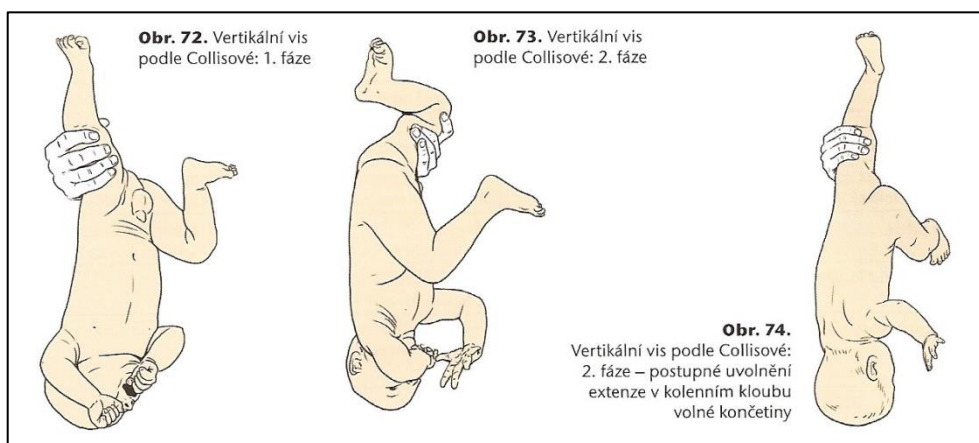
4. fáze: od 9. měsíce

- Dítě se snaží aktivně chytit a přitáhnout k terapeutovi (obr. 71);
- paže se nacházejí ve frontální rovině, odchylky od frontální roviny jsou abnormální.

Těto fázi ve spontánní motorice odpovídá snaha o nárok ze vzprámeného kleku do stoje s oporou o nábytek.

Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 32 Vertikální závěs dle Collisové



Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 33 Jednotlivé fáze vertikálního závěsu dle Collisové

7. Vertikální závěs podle Collisové

Provedení: dítě plynule zvedneme za kolínko hlavou dolů z polohy na zádech. Hodnotíme především odpověď volné dolní končetiny. Volná DK by měla vykonat flekční pohyb.

1. fáze: 1. týden až konec 6. měsíce

- Volně visící dolní končetina – maximální flexe v kyčelním, kolenním a hlezenním kloubu (obr. 72).

2. fáze: od 7. měsíce

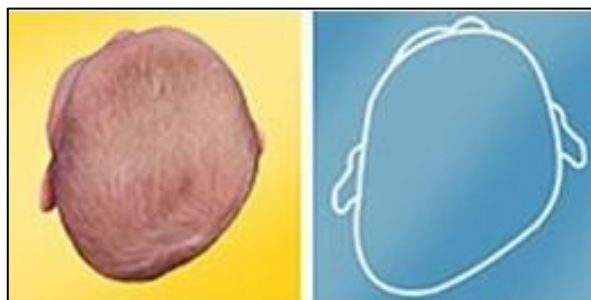
- Dolní končetina – flexe v kyčli, koleno se postupně uvolňuje do větší extenze (obr. 73, 74);
- odpověď horních končetin je obdobná jako u reakce podle Peipera a Isberta.

Ve spontánní motorice dítě došlo do sedu, umí zatížit gluteální oblast, později této reakci odpovídá sed s nataženými dolními končetinami.

Zdroj: Kolář, a další, 2012

Příloha 4 Nejčastější patologie související s psychomotorickým vývojem

Obrázek 34 Plagiocefalie



Zdroj: www.plagiocefalie.cz

Obrázek 35 Kraniální remodelační ortéza



Zdroj: www.plagiocefalie.cz

Obrázek 36 Rozlišení fyziologické a patologické predilekce



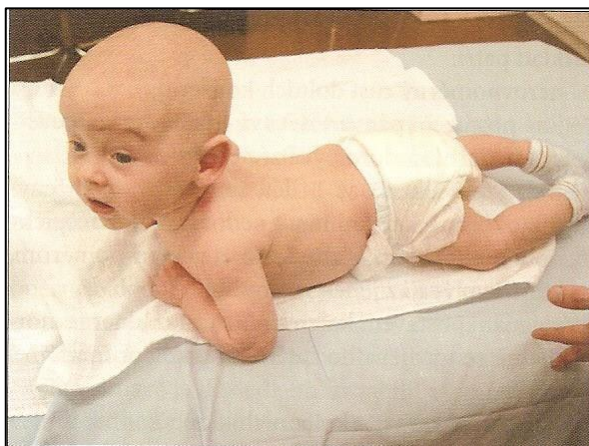
Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 37 Pravostranná predilekce



Zdroj: www.motherclub.cz

Obrázek 38 Centrální koordinační porucha



Zdroj: Kolář, a další, 2012

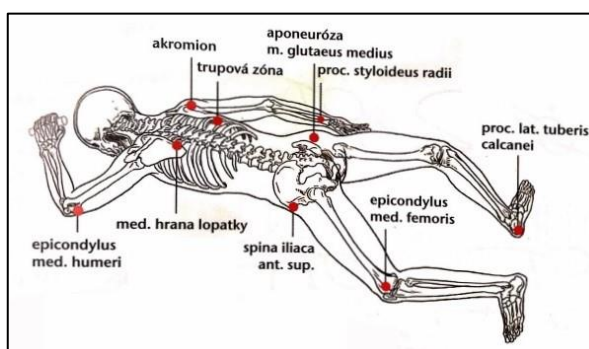
Příloha 5 Terapie vhodné k odstranění odchylek od správného psychomotorického vývoje

Obrázek 39 Respirační handling



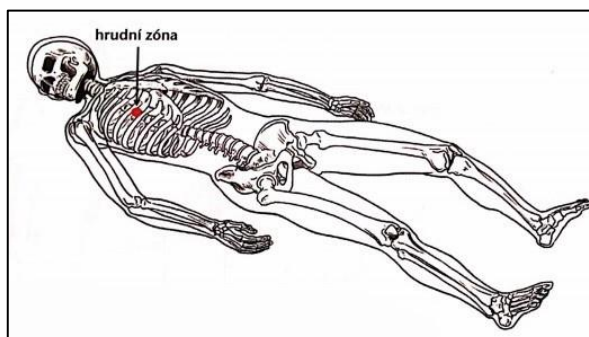
Zdroj: <https://slideplayer.cz/slide/2505147/>

Obrázek 40 Výchozí poloha a spoušťové zóny reflexního plazení



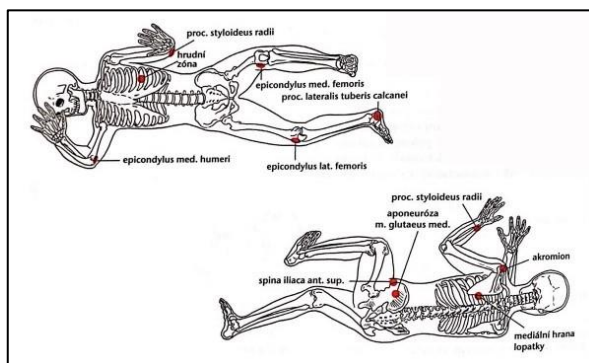
Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 41 Výchozí poloha a spoušťová zóna 1. fáze reflexního otáčení



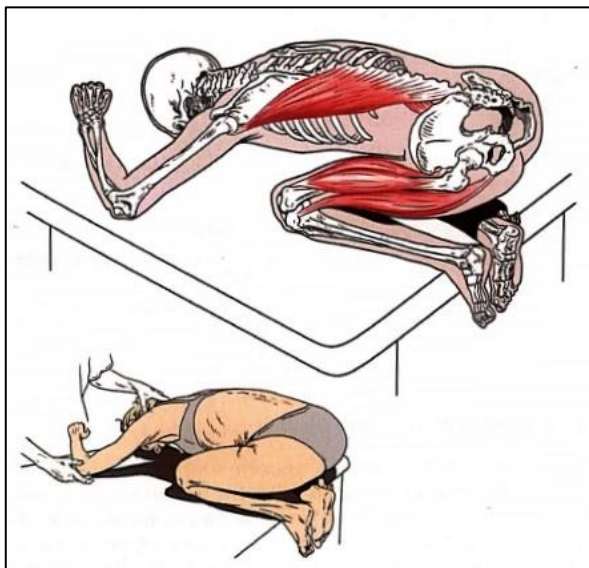
Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 42 Výchozí poloha a spoušťové zóny 2. fáze reflexního otáčení



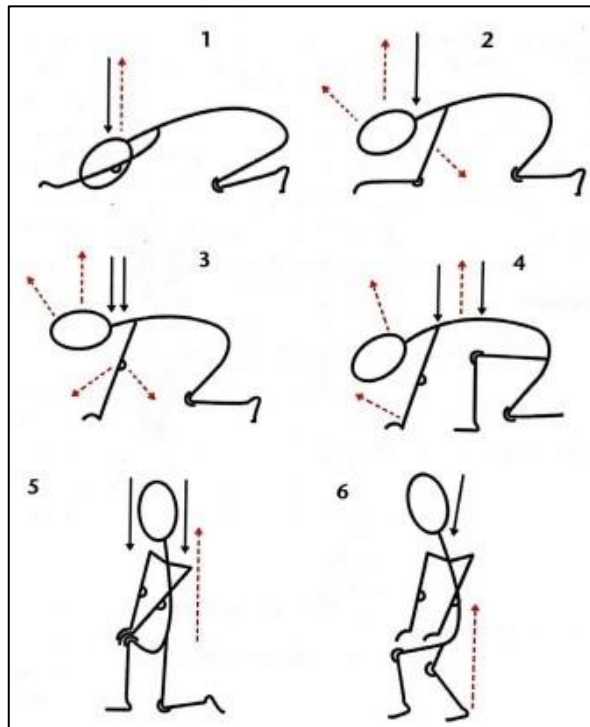
Zdroj: Vojta, a další, 2007

Obrázek 43 Základní nastavení polohy pro aktivační systém 1. pozice



Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 44 Vertikalizace v aktivačním systému 1. – 6. pozice



Zdroj: Kolář, a další, 2012

Obrázek 45 Terapie prostřednictvím Bobath konceptu



Zdroj: www.cadbt.cz

Příloha 6 Kazuistika č. 1

Obrázek 46 Proband 1 – supinace (2 měsíce)



Zdroj: vlastní

Obrázek 47 Proband 1 – pronace (2 měsíce)



Zdroj: vlastní

Obrázek 48 Proband 1 – supinace (4 měsíce + 2 dny)



Zdroj: vlastní

Obrázek 49 Proband 1 – pronace (4 měsíce + 2 dny)



Zdroj: vlastní

Obrázek 50 Proband 1 – supinace (6 měsíců + 6 dní)



Zdroj: vlastní

Obrázek 51 Proband 1 – pronace (6 měsíců + 6 dní)



Zdroj: vlastní

Příloha 7 Kazuistika č. 2

Obrázek 52 Proband 2 – supinace (2 měsíce + 7 dní)



Zdroj: vlastní

Obrázek 53 Proband 2 – pronace - plagiocefalie (2 měsíce + 7 dní)



Zdroj: vlastní

Obrázek 54 Proband 2 – supinace (4 měsíce + 6 dní)



Zdroj: vlastní

Obrázek 55 Proband 2 – pronace (4 měsíce + 6 dní)



Zdroj: vlastní

Obrázek 56 Proband 2 – supinace (5 měsíců + 26 dní)



Zdroj: vlastní

Obrázek 57 Proband 2 – pronace (5 měsíců + 26 dní)



Zdroj: vlastní

Příloha 8 Kazuistika č. 3

Obrázek 58 Proband 3 – supinace (2 měsíce + 7 dní)



Zdroj: vlastní

Obrázek 59 Proband 3 – pronace (2 měsíce + 7 dní)



Zdroj: vlastní

Obrázek 60 Proband 3 – supinace (4 měsíce + 6 dní)



Zdroj: vlastní

Obrázek 61 Proband 3 – pronace (4 měsíce + 6 dní)



Zdroj: vlastní

Obrázek 62 Proband 3 – supinace (6 měsíců + 2 dny)



Zdroj: vlastní

Obrázek 63 Proband 3 – pronace (6 měsíců + 2 dny)



Zdroj: vlastní

Obrázek 64 Dotazník

DOTAZNÍK – manipulace s dětmi

Dobrý den,

jsem studentka fyzioterapie a chtěla bych vás poprosit o věnování několika minut vyplnění následujícího dotazníku. Tento dotazník slouží ke zpracování praktické části mé bakalářské práce.

Děkuji.

1) Jak staré je Vaše dítě?

- a) < 2 měsíce
- b) 2 – 4 měsíce
- c) 4 – 6 měsíců
- d) 6 – 9 měsíců
- e) 9 – 12 měsíců
- f) > 12 měsíců

2) Víte, co je to psychomotorický vývoj a jak by měl správně probíhat?

- a) Ano
- b) Ne

3) Víte, jak s dítětem během prvního roku života správně manipulovat?

- a) Ano
- b) Ne

4) Čím se při manipulaci s dítětem řídíte nebo jste se řídila?

- a) Radami pediatra
- b) Radami fyzioterapeuta
- c) Radami kamarádek
- d) Články z internetu
- e) Odbornou literaturou
- f) Instinktem

5) Na jaké ruce dítě chováte/ nosíte nebo jste chovala/ nosila?

- a) Na pravé
- b) Na levé
- c) Střídám strany

6) Jakým způsobem se Vaše dítě začalo posazovat?

- a) Samo
- b) S dopomocí
- c) Ještě nesedí vůbec

7) Leze nebo lezlo Vaše dítě?

- a) Ano
- b) Ne

8) Vodíte nebo vodili jste Vaše dítě za obě ruce, když začínalo chodit?

- a) Ano
- b) Ne

9) Jaké pomůcky z níže uvedených používáte nebo jste používala?

- a) Polohovací válec
- b) Nosítko/ šátek
- c) Chodítka
- d) Hrazdička
- e) Kojící polštář
- f) Nic z uvedených

10) Chodíte nebo chodila jste s Vaším dítětem z nějakého důvodu na rehabilitaci?

- a) Ano
- b) Ne

Příloha 10 Informovaný souhlas

Obrázek 65 Informovaný souhlas

INFORMOVANÝ SOUHLAS RODIČE

Souhlasím s vyšetřováním a manipulací mého dítěte za účelem vypracování bakalářské práce. Svým podpisem tohoto souhlasu schvaluji použití pouze anonymních údajů mého dítěte výhradně pro bakalářskou práci na téma „Sledování pozitivních a negativních účinků handlingu u kojence“. Tato bakalářská práce bude vypracována Lucií Pauli, studentkou 3. ročníku fyzioterapie Západočeské univerzity v Plzni.

Souhlasíte s fotografováním Vašeho dítěte a s následným použitím fotografií pouze pro účely výše zmíněné bakalářské práce?

Souhlasím

Nesouhlasím

Jméno a příjmení

V

Datum

Podpis

Zdroj: vlastní