



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

**Manipulace a handling novorozence pro správný
psychomotorický vývoj**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program:

Fyzioterapie

Autor: Anna Hyšková

Vedoucí práce: Mgr. Eliška Nováková

České Budějovice 2023

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „*Manipulace a handling novorozence pro správný psychomotorický vývoj*“ jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 8. 8. 2023

.....

Hyšková Anna

Poděkování

Ráda bych vyjádřila nesmírnou vděčnost paní magistře Elišce Novákové za odborné konzultace, pomoc při podání žádosti o provedení výzkumu, odborný dohled při vstupních a výstupních kontrolách, a především za její trpělivost a vstřícnost během tvorby této práce. Ze srdce ráda bych chtěla vyjádřit poděkování neonatologickému oddělení v nemocnici České Budějovice a.s., kde jsem mohla oslovovat rodiče a provádět vstupní vyšetření. Dále bych chtěla poděkovat zejména rodičům novorozenců, kteří se na mém výzkumu podíleli až do konce, a díky nim tak mohla vzniknout tato práce.

Poděkování patří i mé rodině a nejbližším, kteří mi byli oporou nejenom během tvorby této práce, ale po celou dobu studia. Děkuji svým rodičům za umožnění studovat na vysoké škole a za jejich veškerou podporu během celého studia. Bez pomoci mé rodiny bych nemohla dělat povolání svých snů.

Ráda bych poděkovala i mé spolužačce Štěpánce Kocábkové, se kterou jsme se vzájemně povzbuzovaly, společně se učily a byly tu pro sebe v i nejtěžších chvílích studia po celé 3 roky.

Manipulace a handling novorozence pro správný psychomotorický vývoj

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá manipulací a handlingem novorozence pro správný psychomotorický vývoj.

Řeší, jaký vliv má manipulace a handling na vývoj novorozence, jak by měli rodiče provádět správný handling a manipulaci s novorozencem. Jsou zde diskutovány nejčastější chyby rodičů při manipulaci a handlingu.

V teoretické části je definován novorozenec a jeho psychomotorický vývoj. Jsou popsány obecné zásady handlingu a manipulace včetně jejich správné a nesprávné formy. Je zde uveden i handling s pomůckami.

Praktická část se skládá z polostrukturovaného rozhovoru a praktického zaškolení včetně zhodnocení předvedených výkonů rodičů. Výzkumný vzorek tvořilo 17 rodičů s 12 novorozenci. Rodiče byli zaškoleni na správnost a kvalitu úchopu, plynulost, kvalitu a bezpečnost přehmatů. Manipulace a handling obsahovaly: zvedání a pokládání novorozence, nastavení polohy na odříhnutí, nošení v bočním a vyvýšeném klubíčku, nošení v poloze tygríka a klubíčka, polohování na břicho, polohování na spánek a způsob přebalování. Na výstupní kontrole po uplynutí 5 až 8 týdnů byly zhodnoceny zaškolené úkony s dítětem a bylo provedeno zhodnocení vývoje predilekčního držení hlavy dítěte.

Tato práce upozorňuje na nejčastější chyby rodičů při handlingu a manipulaci s novorozencem. Lze ji tedy využít pro eliminaci těchto chyb jak pro laickou veřejnost především rodiče, tak i pro odbornou veřejnost například pro školitele v předporodních kurzech. Práci lze též využít jako námět ke zpracování podrobnější studie k danému tématu a připravit tak rozsáhlejší školící materiály pro výuku v předporodních kurzech.

Klíčová slova

nejčastější chyby; manipulace; handling; novorozenec; instruktážní příručka; edukace

Handling and holding a newborn for proper psychomotor development

Abstract

This bachelor thesis deals with how to handle and hold a newborn to ensure the baby's proper psychomotor development.

It addresses the influence of the way of handling and holding a newborn on the baby's development and how parents should handle and hold their newborn properly. It explores the most frequent mistakes parents make when handling and holding a newborn.

The theoretical part defines the term "newborn" and their "psychomotor development". It includes a description of general handling and holding guidelines, including proper and improper methods. Handling with equipment is also covered in this section.

The practical part consists of a semi-structured interview and practical training and includes an assessment of the parents' performance. The research sample included 17 parents and 12 newborns. The parents were trained in how to correctly hold their baby, focusing on the smoothness, quality and safety of holding. Handling and holding included: lifting and lowering a newborn, position for burping, carrying on the side and up curled up in a ball, the "tiger in the tree" position and curled-up position, prone position, sleeping position and method of changing the diaper. During the final inspection after 5 to 8 weeks the trained methods were evaluated, and the development of the baby's predilection head posture was assessed.

The thesis highlights the most common mistakes parents make when handling and holding a newborn. It can therefore be used to eliminate the mistakes both by the public, mainly parents, and by professionals, e.g. by prenatal course instructors. The thesis can also be used as a basis for a more detailed study on the topic and for compiling more extensive training materials for prenatal course education.

Key words

most common mistakes; holding; handling; newborn; instruction manual; education

Obsah

1	Úvod	9
2	Teoretická část	11
2.1	Novorozenecké období.....	11
2.2	Psychomotorický vývoj.....	12
2.2.1	Primitivní reflexy v novorozeneckém věku.....	13
2.3	Co je to handling novorozence?	15
2.3.1	Výhody správné manipulace a handlingu	15
2.3.2	Nevýhody a rizika nesprávné manipulace a handlingu.....	16
2.4	Obecné zásady hadlingu.....	16
2.5	Správný handling a manipulace s novorozencem	17
2.5.1	Historie.....	17
2.5.2	Zvedání a pokládání novorozence	19
2.5.3	Přebalování	20
2.5.4	Polohy na odříhnutí.....	21
2.5.5	Nošení novorozence.....	21
2.5.5.1	Tygřík	21
2.5.5.2	Klubíčko	22
2.5.5.3	Boční klubíčko.....	22
2.5.5.4	Vyvýšené klubíčko	22
2.5.5.5	Vertikální poloha	23
2.5.5.6	Klokánek.....	23
2.5.5.7	Poloha dítěte na paži.....	23
2.6	Pomůcky.....	23
2.6.1	Pomůcky na handling.....	24
2.6.1.1	Nosítko	24
2.6.1.2	Šátek	25

2.6.2	Pomůcky pro odpočinek	25
2.6.3	Pomůcky pro polohování na spánek	26
3	Výzkumné otázky a cíle práce	27
3.1	Výzkumné otázky.....	27
3.2	Cíle práce	27
4	Metodika výzkumu	28
4.1	Výzkumný vzorek	28
4.2	Metody sběru dat.....	28
5	Výsledky.....	29
5.1	Vyhodnocení dotazníkového šetření	29
5.1.1	Účast na předporodním kurzu.....	30
5.1.2	Informace o zásadách správné manipulace.....	30
5.1.3	Jistota rodičů při manipulaci s novorozencem.....	32
5.1.4	Zjištění obav rodičů při manipulaci s novorozencem	33
5.1.5	Orientace v problematice	34
5.1.6	Schopnost a ochota rodiče polohovat novorozence na břicho	34
5.1.7	Přínos edukačního materiálu a praktických ukázek.....	35
5.1.8	Používání pomůcek při handlingu a spokojenost s nimi.....	36
5.2	Pozorování manipulace a handlingu	37
5.2.1	Kazuistika 1	37
5.2.2	Kazuistika 2	38
5.2.3	Kazuistika 3	39
5.2.4	Kazuistika 4	40
5.2.5	Kazuistika 5	41
5.2.6	Kazuistika 6	42
5.2.7	Kazuistika 7	43
5.2.8	Kazuistika 8	44

5.2.9	Kazuistika 9	45
5.2.10	Kazuistika 10	46
5.2.11	Kazuistika 11	47
5.2.12	Kazuistika 12	47
5.3	Chyby v manipulaci a handlingu.....	48
5.3.1	Chyby v manipulaci	48
5.3.2	Chyby v handlingu.....	50
6	Diskuse	53
7	Závěr	57
8	Seznam zdrojů.....	58
9	Přílohy	64
10	Seznam grafů.....	68
11	Brožurka nejenom pro rodiče.....	69

1 Úvod

Téma „Manipulace a handling novorozence pro správný psychomotorický vývoj“ jsem si vybrala z několika důvodů. Mým hlavním zájmem je dětská fyzioterapie, která mě fascinovala ještě před oficiálním studiem fyzioterapie. Zlomovým momentem pro tento můj zájem byla účast na hipoterapii, kde jsem pomáhala v roli asistenta vodiče koně. Tato terapie byla prováděna pro sedmiměsíční dítě, u kterého byla později diagnostikována středně těžká mentální retardace. Tato hipoterapie byla u dítěte zahájena z důvodu opožděného psychomotorického vývoje. Dále bych chtěla zaměřit část své profesní kariéry do oblasti práce s novorozenci.

V teoretické části jsou vysvětleny základní pojmy a uvedení do problematiky manipulace a handlingu novorozence. Je zde definován pojem novorozenec a jeho psychomotorický vývoj. Dále je vysvětlen pojem handling a jeho celkové výhody i rizika. Jsou zde popsány obecné zásady handlingu a manipulace, kdy za hlavní doporučení lze považovat respektování individuálního vývoje dítěte. Znamená to, že dítě nepřivádíme dlouhodobě do pozic, do kterých se na své úrovni nedokáže dostat samo, neboť by to mohlo mít vážné důsledky pro jeho správný psychomotorický vývoj. Následuje podkapitola o správných a nesprávných formách manipulace a handlingu včetně jejích historického vývoje. V závěru této teoretické části je uveden i handling s pomůckami.

Vlastní výzkum proběhl v období od února 2023 do května 2023, kdy byli oslovení rodiče na neonatologickém oddělení s nabídkou teoretického a praktického zaškolení v oblasti manipulace a handlingu novorozence s podmínkou podepsání informovaného souhlasu, který mě oprávnil k využití poznatků s interakcí s rodiči pro zpracování praktické části této práce. Praktická část se skládá z vyhodnocení polostrukturovaného rozhovoru a popisu praktického zaškolení včetně zhodnocení předvedených výkonů rodičů. Výzkumný vzorek tvořilo 17 rodičů s 12 novorozenci. Rodiče byli zaškoleni na správnost a kvalitu úchopu, plynulost, kvalitu a bezpečnost přehmatů. Manipulace a handling obsahovaly: zvedání a pokládání novorozence, nastavení polohy na odříhnutí, nošení v bočním a vyvýšeném klubičku, nošení v poloze tygříka a klubička, polohování na břicho, polohování na spánek a způsob přebalování. Na výstupní kontrole po uplynutí 5 až 8 týdnů byly zhodnoceny zaškolené úkony s dítětem a byl posouzen vývoj predilekčního držení hlavy dítěte.

V závěrečné části je ukázáno, že ani odborná veřejnost nemá jednotný názor na manipulaci a handling novorozence. Dále tato práce analyzuje nejčastější chyby rodičů při handlingu a manipulaci s novorozencem, jak byly zjištěny při pozorování rodičů na vstupní a výstupní kontrole. Do přílohy této práce byla zahrnuta příručka obsahující správnou manipulaci a handling včetně zaznamenání nejčastějších chyb, a lze ji tak využít pro eliminaci těchto chyb jak pro laickou veřejnost především rodiče, tak i pro odbornou veřejnost například pro školitele v předporodních kurzech. Práci lze též využít jako námět ke zpracování podrobnější studie k danému tématu, a připravit tak rozsáhlejší školící materiály pro výuku v předporodních kurzech.

2 Teoretická část

2.1 Novorozenecké období

Za novorozenecké období se považuje prvních 28 dní života dítěte. Fyziologický novorozenec je narozen v rozmezí 38. až 42. týdne gestačního věku a jeho hmotnost je alespoň 2500 g. Srdeční akce u novorozenců je okolo 120 tepů za minutu a neměla by být pomalejší než 90 tepů za minutu a přesáhnout hodnotu 160 tepů za minutu. Dýchání novorozence by mělo být bez pískavého zvuku, klidné, v rozmezí 40-60 dechů za minutu (Gregora, Velemínský, 2013).

Podle autorů Hájka (2014) a Gregora, Velemínského (2013) je pokožka novorozence růžová a bývá pokrytá vrstvou bělavého mazu. Do druhého až třetího dne můžeme pozorovat zarudnutí kůže se skvrnami. Tyto projevy mizí po nástupu novorozenecké žloutenky. V oblasti na zádech a zejména pak v zátylku se může vyskytovat lanugo. Jedná se o jemné a krátké chloupky na těle novorozence. Z kožních derivátů můžeme u novorozenců pozorovat i jemné vlásky a nehty nepřesahující konce prstů.

Hlava novorozence mívá neobvyklý tvar z důvodu chrupavčitých okrajů a nesrostlých lebečních švů. Zralost novorozenců se určuje podle vyvinutí genitálu, pevnosti a pružnosti chrupavky ušního boltce, proporcionality těla a zvrásněné kůže na chodidlech (Gregora, Velemínský, 2013). Hrudník novorozence je z důvodu vodorovněji postavených žeber více klenutý. U novorozenců se může vyskytnout zduření prsní žlázy i s kapkami mléka. Příčinou tohoto jevu je reakce na přítomnost matčiných hormonů, které se dostávají do těla novorozence skrz mateřské mléko (Rennie, Robertson, 2012).

Do kategorie patologického novorozence řadíme nedonošeného, který je narozený před dokončeným 37. týdnem gestačního věku nebo s nízkou porodní váhou, kdy porodní hmotnost je nižší než 2500 gramů. Za patologický stav u novorozence považujeme i vrozený rozštěp, sepsi nebo ventilační nestabilitu (Papile et al., 1983).

Ke zhodnocení zdravotního stavu novorozence se používá Apgar skóre, které se provádí ihned po porodu a následně po 5 a 10 minutách. Hodnotí se srdeční frekvence, dýchání, vzhled a barva kůže, svalový tonus se spontánní aktivitou a reakce na podráždění. Škála má celkově od 0 do 10 bodů, kdy se za normu považuje skóre 8 až 10 bodů. Další hodnocení zahrnuje novorozenecký screening, monitorování růstu a vývoje, krevní testy na vrozené vady (Korver, Smith et al., 2017).

2.2 Psychomotorický vývoj

Vývoj opěrné motoriky u novorozence je postupný. V první fázi pozorujeme holokinetické stádium hybnosti. Jedná se o nekoordinovaný pohyb všema čtyřma končetinami (Kiedroňová, 2005).

Kolář (2009) a Kačírková, Rybová (2022) se shodují, že novorozenec svírá a rozevírá ruce v pěst bez křečovitého zatnutí. U novorozence si můžeme povšimnout asymetrického držení v poloze na břiše i na zádech. Jedná se o upřednostňování jedné strany, kdy novorozenec otáčí hlavičku více na jednu stranu. Za patologii považujeme stav, kdy novorozenec nedokáže otočit hlavu na druhou stranu, a to i v případě, kdy jiv dané pozici nedokáže udržet.

Kolář (2009) uvádí, že novorozenec v poloze na břiše nemá diferenciované jednotlivé opěrné body. Tělo novorozence je proto v kontaktu s podložkou od tváře až po pupík. Novorozenec v poloze na břiše střídavě natahuje a posouvá horní i dolní končetiny, které většinu času bývají ve flekčním (skrčeném) držení. V poloze na břiše se novorozenec učí novým dovednostem. Mezi ně patří zvedání hlavy nad podložku a otáčení hlavy na obě strany, což je prevence proti plagiocefalii. Díky tomu si novorozenec posiluje svaly podél krční páteře, ramenního kloubu a zádové i trupové svalstvo (Majnemer, Barr, 2005). Uvádí se, že poloha na břiše je důležitá pro zlepšení dýchání a podporuje rozvoj hrubých motorických dovedností a koordinací (Kaplan, Coulter et al., 2005). V šestém týdnu se dítě dokáže zapřít o zápěstí a lehce tak nadzvednout hlavu nad podložku. Podnětem pro tento jev je optická zvědavost. V poloze na zádech novorozenec ještě neumí pohybovat odděleně hlavou a dolními i horními končetinami. Těžiště je v oblasti hlavy, a proto je novorozenec na rovném povrchu nestabilní. Ruce a nohy novorozence jsou blízko u těla a ramena směřují dopředu. Paty se dotýkají podložky a lýtka jsou mírně zakřivená do tvaru srpku. Chodidla se opírají více o vnější hranou a novorozenec střídavě kope nohama. Způsobem, kdy je jedna noha pokrčená a druhá natažená (Hartz et al., 2019).

Od 10. dne po porodu novorozenec reaguje na zvuky, a to zejména rozhozením paží a pláčem, jedná se o tzv. Moroův reflex, který je vyvolaný úlekem (Kiedroňová, 2005).

Podle Koláře (2009) je novorozenec záhy po narození schopný krátkého optického kontaktu, ale nikoliv optické fixace. Pro správný psychomotorický vývoj je zrak klíčový. Novorozenec vnímá světlo, které je motivací k otáčení hlavy. Tento poznatek můžeme

aplikovat v případě, kdy dítě neotáčí hlavu na obě strany. Při zakrytí části zorného pole u novorozence dojde ke světelnému stimulu, který by měl podnítit otočení hlavy za světlem (Kačírková, Rybová, 2022).

2.2.1 *Primitivní reflexy v novorozeneckém věku*

Během fáze, kdy je centrální nervový systém novorozence v procesu vývoje, lze u novorozence sledovat tzv. primitivní reflexy. Jedná se o motorické reakce, jež jsou řízeny na úrovni míchy a mozkového kmene. Nejedná se o záměrné reakce na podnět, ale o reflexní odpovědi na daný podnět. Přítomnost primitivních reflexů je fyziologická jen do určitého období pro každý reflex zvlášť. Následně musí daný reflex vymizet. U dětí s patologickým vývojem mohou primitivní reflexy přetrvávat déle než obvykle. Při hodnocení primitivních reflexů posuzujeme intenzitu reakce na daný podnět, následně dobu trvání, a především jejich vybavitelnost (Kolář, 2020).

U novorozence jsou přítomny následující reflexy:

- Hledací reflex pomáhá novorozenci s hledáním prsu matky. Výbavným se stává po pohlázení tváře novorozence, který svoji hlavu otočí ve směru stimulace. Fyziologicky má být reflex přítomný od 0–3. měsíce (Kiedroňová, 2005).
- Sací reflex je nezbytný pro příjem potravy pro celé novorozenecké a kojenecké období. Při podráždění intraaortálního prostoru novorozenec začne sát. Výbavnost tohoto reflexu má být od 0–3. měsíce (Seidl, 2015).
- Moroův reflex, také nazývaný úlekový, má funkci ochrany novorozence. Je vyvolán v případě, kdy dojde ke změně polohy hlavy vůči trupu, prudkému pohybu, náhlému hluku, či ztratí pevnou oporu. Reakcí je extenze s abdukci horních končetin (Seidl, 2015).
- Úchopový reflex horních končetin je reflex, který byl důležitý pro přežití. Jeho původ je z dob raných fází evoluce, kdy se novorozenec potřeboval udržet na těle matky, aby zůstal v bezpečí. V dnešní době není úchopový reflex nezbytný pro přežití. Hraje ale důležitou roli pro rozvoj motorických schopností. Novorozenec reaguje na taktilní (dotykový) podnět na ulnární (malíkové) straně dlaně flexí (ohnutím) druhého až pátého prstu od 0–3. měsíce (Guzzetta et al., 2010).
- Babkinův reflex je výbavný v případě, kdy novorozenci v poloze na zádech zatlačíme do dlaně. Jeho reakcí je otevření úst a natočení hlavy směrem k podnětu.

Přítomnost reflexu je od 0–4. měsíce, tento reflex pomáhá dítěti s přísátím k matčinu prsu (Guzzetta et al., 2010).

- Reflex plazení je klíčový pro novorozence při posunu po matčině těle za účelem potravy. Je přítomný od 0–2. měsíce. Výbavnost je nejlépe pozorovatelná na těle matky hned po porodu, kdy se novorozenec v poloze na břiše posouvá po jejím těle. Novorozenec se odráží a zapírá o chodidlo, dokud se nedostane k prsu matky (Moore, Anderson et al., 2007).
- Polykací reflex je přítomný od narození. Jeho vývoj probíhá postupně až do 6 měsíců. Postupem času začíná dítě koordinovat posouvání potravy v dutině ústní s dýcháním a polykáním. U novorozence je polykací reflex výbavný pouze na kořeni jazyka. Z toho důvodu není novorozenec schopen potravu spolknout nebo vyzvracet v případě, kdy potrava zůstane na špičce nebo na těle jazyka (Lau, 2015).
- Babinského reflex známý jako úchopový reflex dolních končetin, je jednímV prvním případě zatlačíme na chodidlo v oblasti pod metatarzofalangeálními klouby, dítě reaguje v podobě flexí a addukcí všech prstců. Ve druhém případě dráždíme chodidlo od paty po malíkové hraně až pod palec. Odpovědí na toto dráždění bude extenze a abdukce všech prstců (Korver, Smith et al., 2017). Babinský reflex je přítomen od narození až do okamžiku, kdy se dítě začne stavět na chodidla (Stack, Stokes, 2012). V některé literatuře se můžeme dočíst, že zmíněný reflex trvá do 9. měsíce (Zafeiriou, 2004).
- Akustickofaciální reflex je přítomný až od 10. dne po narození a nevyhasíná. Vybavitelný je tlesknutím nebo ránou vedle ucha novorozence. Odpověď je podle intenzity podnětu různá, a to od mrknutí až po záškub (Kiedroňová, 2005).
- Asymetrický tonický šíjový reflex je výbavný v případě, kdy provedeme pasivní izolovaný pohyb hlavy k jedné straně. Reakcí je extenze horní i dolní končetiny na obličejové straně a flexe na opačné straně těla. Fyziologicky je přítomný od 0-6. měsíců (Kolář, 2009).
- Vzpěrný reflex můžeme vybavit v případě, že novorozence držíme pod pažemi a postavíme ho pozvolna na chodidla. Novorozenec je schopný se vzepřít nohama silně do podložky, kdy dochází zároveň k extenzi dolních končetin, trupu i hlavy (Kučerovská, Hanáková, et al., 2013).

- Chůzový automatismus neboli reflex chůze je řízený míchou a lze ho vybavit, pokud novorozence uchopíme v podpaží. Jeho plošky nohou se musí dotýkat pevného povrchu a v danou chvíli budeme novorozence naklánět lehce doprava a doleva. Tím dosáhneme reakce ve formě drobných kroků. Tento reflex je přítomný od narození a vyhasíná kolem 6. měsíce. Již od 2. měsíce vybavitelnost slábné (Seidl, 2015).

2.3 Co je to handling novorozence?

Jedná se o specifickou metodu manipulace s tělem novorozence, či kojence, za účelem podpory psychomotorického vývoje a poskytnutí pohodlí. Handling se začal používat ve 20. století a byl popularizován díky odborníkům na vývojovou terapii a fyzioterapeutům (Vleming, Porter et al., 2007).

Manipulace a handling novorozence jsou dva rozdílné přístupy k novorozenci. Manipulace je obecnější termín používaný pro interakci s novorozencem v domácí či lékařské péči. Slouží zejména k zajištění nezbytných potřeb jako je přebalování, krmení, koupání, tak i k zajištění lékařských procedur – například očkování či odběru krve (Sathish et al., 2019).

Naopak handling je specifický koncept využívající postupy a techniky k manipulaci s novorozencem za účelem stimulace senzorického a motorického vývoje novorozence. Cílem handlingu je stimulace rozvoje a podpory přirozeného psychomotorického vývoje (Kolář, 2020).

2.3.1 Výhody správné manipulace a handlingu

Správná manipulace pomáhá novorozencům a kojencům se zlepšením koordinace a posílením svalů. Pohybové hry a cvičení pomáhají stimulovat a rozvíjet rovnováhu u novorozence. Správná manipulace snižuje nepohodlí a stres spojený s každodenními úkony (Jarus, Bart, 2011). Může podpořit i trávení, imunitní systém a spánek. Upevňuje i emoční vztah mezi novorozencem a rodiči, díky fyzickému kontaktu, který umocňuje pocit bezpečí u novorozence (Field, 2010). Dobře provedená manipulace poskytuje rodičům lepší zpětnou vazbu ohledně potřeb novorozence a díky tomu mohou včas reagovat na vysílané signály. Něžné doteky se podílejí na rozvoji jemné motoriky a v neposlední řadě handling poskytuje novorozenci sociální intervenci. Komunikace během manipulace podporuje rozvoj poslechu i řeči (Ardiel, Rankin, 2010)

2.3.2 *Nevýhody a rizika nesprávné manipulace a handlingu*

Jedním z největších rizik je poškození fyzického zdraví novorozence, kdy vlivem špatné manipulace či handlingu může dojít k modřinám, zlomeninám, či vážnějším úrazům. K neméně závažným důsledkům patří vznik problémů s rovnováhou, koordinací, čizhoršení spánku, trávení i celkového zdraví (Korver, Smith et al., 2017). Neuspokojení pocitu bezpečí a pevné citové vazby nebo nedostatek tělesného kontaktu může snižovat schopnost navazovat vztahy v budoucnu. Nesprávný handling a manipulace mohou vyvolávat nelibé pocity u novorozence a špatné držení může být pro novorozence velmi nepohodlné (Hertenstein, 2006). Osvojení technik vyžaduje teoretické i praktické znalosti, které mají určitou časovou náročnost a leckdy je nezbytné podstoupit i odbornou konzultaci, či kurz (Als, McAnulty, 2011).

2.4 **Obecné zásady handlingu**

Díky výzkumům a klinické praxi v oblasti vývojové psychologie a fyzioterapie získáváme nové poznatky o významu správného handlingu novorozence. Handling je již považován za ověřenou metodu podporující vývoj. Tato metoda není určena pouze pro novorozence, nýbrž i pro kojence a batolata (Als, McAnulty, 2011).

První zásadou handlingu je bezpečnost novorozence. Novorozenec by se měl v průběhu manipulace cítit bezpečně, a to nejenom fyzicky, ale i emočně. Fyzická bezpečnost zahrnuje úchop, který je nebolestivý, nedráždivý a zároveň dostatečně pevný s potřebnou oporou hlavy. Důležitá je i emocionální bezpečnost, kterou můžeme zajistit plošnými dotyky, klidným hlasem a plynulým pohybem (Coughlin et al., 2009).

Druhou zásadou je respektování a vnímání aktuálních potřeb novorozence. Důležité je přizpůsobit handling individuálním potřebám a emočnímu stavu. Například při emočním nepohodlí nepoložíme na břicho. Při bolesti břicha využíváme polohu klubička, ke zmírnění napětí břišní stěny (Castro, Benson et al., 2023).

Třetí zásada dbá na plynulost a jemnost při pohybu s novorozencem. Jedná se o prevenci Moroůvova reflexu. Tento způsob manipulace pomáhá snižovat napětí a podporuje motorický i senzitivní vývoj. Nejpřirozenější je tedy respektovat přirozenou polohu novorozence. To zahrnuje používání poloh a pohybů, do kterých se novorozenec dostával již při vývoji v děloze a během porodu. Jedná se o rotační pohyby nebo flexní polohu, která je podobná fetální (Sweeney, Gutierrez, 2002).

Čtvrtá zásada se týká dostatečné edukace. S novorozencem by měli umět správně manipulovat nejenom rodiče, ale i jejich blízcí, ať už se jedná o rodinné příslušníky nebo přátele. Dostatečně edukován ohledně správné manipulace má být i zdravotnický personál (Kiedroňová, 2005).

Pátá zásada je rozmanitost a oboustrannost při manipulaci. Rodiče často preferují dominantní ruku k nošení a manipulaci. Pro správný psychomotorický vývoj by podněty měly přicházet z obou stran rovnoměrně. Je důležité nejenom střídat ruce při chování novorozence, ale i měnit polohy nošení. Čím větší různorodost pohybů a souměrné stimulační budeme poskytovat dítěti do prvního roku, tím lépe podpoříme symetrii ve vývojových polohách (E. Levine a Munsch, 2021).

Šestá zásada je respektování psychomotorického vývoje dítěte. Vhodný handling a manipulaci volíme podle věku dítěte a vyvarujeme se polohám, které dítě ještě samo neovládá. Například do devátého měsíce dítě nenosíme ve svislé poloze a neposazujeme ho. Do třetího měsíce věku udržujeme páteř dítěte v takzvaném „C“ postavení neboli zakulacenou (Kačírková, Rybová, 2022).

2.5 Správný handling a manipulace s novorozencem

2.5.1 Historie

Nošení novorozenců je považováno za biologickou normu, která se vyvíjela již během evoluce. Počátky tohoto přizpůsobení mohou pramenit z doby před 4 miliony let, kdy se objevil bipedalismus neboli chůze po dvou končetinách. U novorozenců se vyvinuly schopnosti přilnout ke vzpřímenému pečovateli, které dnes považujeme za novorozené reflexy. Nošení novorozence mohlo mít vliv i na rozvíjení socializace a osvojování jazyka (Berez et al., 2020).

Sears a Searsová, (2012) se domnívají, že evoluční predispozici k nošení mají všichni lidé, tudíž se nejedná o žádný novodobý trend západní společnosti, ale o nezbytný úkon, který by měl být zajištěn jako primární péče pro novorozence.

V dnešní době roste trh s přístroji na uklidnění novorozenců, ale i přes dostupnost nových vymožeností bychom neměli zapomínat na prosté nošení novorozence. Rodiče by měli být informováni o vlivu nošení. To má uklidňující účinek nejenom pro novorozence, ale

i na jeho rodiče. Dále působí příznivým vlivem i na budoucí kvalitu fyzického a duševního zdraví dítěte (Berecz et al., 2020).

Je prokázáno, že behaviorální synchronie je přítomná i u lidské matky a novorozence. Jedná se o koordinaci reakcí mezi matkou a jejím dítětem. Novorozenci jsou při fyzickém kontaktu klidnější a v případě, že se daná osoba zároveň s nimi pohybuje, může se projevit takzvaná „transportní odezva“. Jedná se o jev, kdy se novorozenec uklidní za pomoci chůze v náruči rodiče, což vyvolává u novorozence pocit bezpečí a ochrany (Cooklin et al., 2013).

Vývoj péče o novorozence má dlouhou historii. První zmínky pochází již z dob antických civilizací. V antickém Egyptě prováděli s novorozenci rituál očištění, a to z důvodu ochrany novorozence (Riggsová, 2006). Ve středověku se izolovala matka s novorozencem po dobu obvykle šesti týdnů, jako ochrana pro novorozence před vnějším světem (Shahar, 1992). Neméně důležité bylo i co nejdříve pokřtění, jako ochrana před zlem (Fildes, 1986). Teprve v raném novověku se objevují první lékařské zmínky o péči o novorozence. Texty pocházející z 16. a 17. století se věnují radám ohledně kojení, hygieny i oblékání novorozenců (Gélis, 1991). V 18. a 19. století se začíná upřednostňovat vazba matka a dítě. S důrazem na tuto vazbu se doporučovalo matkám kojit. Novopečeným matkám se dostává péče v prvních porodnicích (Leavitt, 1986). Až 20. století přineslo velký pokrok v péči o novorozence, tímto důvodem byl větší důraz na vědecký přístup. Rutinní očkování, používání antibiotik a vysoká úroveň hygieny významně ovlivnila kvalitu péče o novorozence (Apple, 1987).

Handling a manipulace s novorozencem se začíná dostávat do popředí až ve 20. století. Jedním z průkopníků jemného zacházení s novorozencem je i francouzský porodník Dr. Frédérick Leboyer, který v roce 1974 publikoval knihu „Pour une naissance sans violence“. Ta byla později přeložena i do českého jazyka, jako: Porod bez násilí. Též byl zastáncem metody bondingu, která spočívá v přiložení novorozence na tělo matky ihned po porodu pro vytvoření jejich vzájemného pouta. K výzkumu a popularizaci správné manipulace s novorozencem přispěla i maďarská pediatrička a psychologka Dr. Emmi Piklerová, která zasvětila svůj život výzkumu motorického vývoje dítěte. Na základě pozorování a zkušeností došla k závěru, že je třeba respektovat individuální vývoj dítěte. Tehdy se ve 30. letech 20. století zrodila myšlenka, že dítě by nemělo být uváděno do poloh a pozic, do kterých se nedokáže dostat samo.

V oblasti handlingu a psychomotorického vývoje novorozence navázali na práci Dr. Leboyera a Dr. Piklerové i další autoři ze zahraničí i z Československa. Anglický psychoanalytik John Bowlby a americká psycholožka Mary Ainsworthová společně pracovali na teorii citové vazby v originále Attachment theory. Hlavním přínosem jsou z této teorie poznatky o vazbě mezi matkou a dítětem a její vliv na kognitivní, emoční i sociální vývoj dítěte. O rozvoj dětského handlingu, správné manipulace a držení novorozence se v Československu zasloužila dětská rehabilitační sestra Eva Kiedroňová se svojí publikací *Něžná náruč rodičů*.

2.5.2 *Zvedání a pokládání novorozence*

Podle Schreierové (2019) je zvedání novorozence jeden z rizikových faktorů, a proto je potřeba poskytnout dostatečnou oporu. Maximální oporu je potřeba zajistit hlavě a trupu, přičemž nedržíme dítě za krční a bederní páteř ani ramenní a kyčelní klouby. Je důležité respektovat, že hlava novorozence musí být výš než zadek (Schreierová, 2019). Zvedání novorozence přes bok je jeden z nejčastějších způsobů. U tohoto způsobu se jednotliví autoři liší ve svém popisu realizace této činnosti.

Obecný popis: Novorozence nejdříve přetočíme na bok, a poté zvedáme zády k nám, kdy novorozenec leží hrudníkem na naší ruce. Ruka pro otočení novorozence na bok, by měla být z boku, dlaň by měla být na úrovni hrudní kosti a palec ruky by měl směřovat ke klíční kosti novorozence. Po přetočení na bok dítě opřeme o předloktí a rukou obejmeme hlavu (Kiedroňová, 2005). Autorky Kačírková, Rybová (2022) se domnívají, že uchopení novorozence by mělo být za spodní žebra a oběma dlaněmi a novorozence bychom si během pohybu měli fixovat o svoje tělo.

Tento způsob zvedání novorozence se změnil v průběhu let. Dříve bylo běžné vzít novorozence za ručičku a otočit ho do pozice na bok a následně zvednout. A to způsobem, že jedna ruka je pod hrudníkem a druhou umístíme za krk. Dnes je již tato metoda zastaralá a považována za potencionálně nebezpečnou, neboť se ukázalo, že může dojít k luxaci ramenního kloubu, decentraci kloubů a přetěžování svalů u novorozence. Dnešní přístup preferuje přetáčení novorozenců za kořenové klouby nebo plošným obejmutím hrudníku, nikoliv za končetiny (Ashey, Ashton, 2010).

Zvedání novorozence s držení pod hlavou a zadkem je způsob, se kterým se rodiče často setkají v nemocnici. U tohoto způsobu je důležité zachovat postavení páteře do písmena

C. První se nadzvedne hlava a poté zadek. Postupně zvedáme dítě až do náruče (Schreierová, 2019). Autorka, dále specifikuje držení dítěte, kdy jedna ruka fixuje pánev, palec je v oblasti třísla a držení hlavy není specifikováno. Kiedroňová (2005) upřesňuje úchop hlavy, a to způsobem vložení dlaně pod temeno hlavy a obejmutí všemi prsty. Na držení pánve má Kiedroňová stejný názor.

Mezi nedoporučované zvedání novorozenců patří zvedání dítěte jednou rukou, kdy hrozí riziko pádu novorozence (NHS, 2018). Dále také není doporučované zvedání širokým úchopem, kdy se hlava novorozence dostává do záklonu a dítě je zvedané pouze za hrudník (Kiedroňová, 2005).

Pro pokládání platí stejná pravidla, jako pro zvedání. Novorozenec by se neměl pokládat rovně, ale mělo by se respektovat postavení páteře do písmena C (Schreierová, 2018). První pokládáme pánev, poté záda a až nakonec hlavu. V případě, že chceme pokládat novorozence přes bok, nejdříve dítě pevně obejmeme okolo hrudníku. Následně se s ním nakloníme nad podložku a oddálíme ho od svého těla. V posledním kroku pomalu pokládáme přes bok dítě na záda, přitom ale držíme hlavu ve své dlani, a nakonec položíme i hlavu (Kiedroňová, 2005).

2.5.3 *Přebalování*

Dříve bylo běžné nadzvedávat dítě při přebalování pleny za obě nohy v oblasti kotníků, tento způsob uvádí i Kiedroňová (2005) ve své publikaci. Dnes se již tento postup nedoporučuje a do z více důvodů. Hrozí luxace kyčlí, zvyšuje se nitrobřišní tlak i tlakv hlavě. A v neposlední řadě hrozí problémy s trávením potravy, a to z důvodu nedostatečné funkce jícnového svěrače. Doporučovanou metodou je přebalování přes bok, kdy dítě za pánev otočíme na bok a s čistou plenou vrátíme do polohy na zádech (Hartz et al., 2019). U metody přebalování přes bok můžeme využít úchop, kdy přizvedneme dítěti dolní končetiny, následně položíme ruku do oblasti pod pupíkem. Malíčkem a palcem obejmeme dolní končetiny v oblasti pod koleny a následně dítě za pomoci ruky pomalu natáčíme na jeden a následně druhý bok a mezitím provádíme hygienu (Kačírková, Rybová 2022).

Šetrnější variantou než zvedání novorozence za kotníky, je zvednout dítě blíž jeho kyčelnímu kloubu, tedy pod koleny či za stehna. Ani tento způsob však není zcela správný, eliminuje ale riziko luxace kyčle (Karp, Harvey, 2015).

2.5.4 Polohy na odříhnutí

Vertikální poloha na odříhnutí u novorozence patří mezi velmi známé polohy. Je používána k pomoci novorozenci zbavit se nadbytečného vzduchu, který se nahromadil v žaludku novorozence během kojení nebo krmení lahví. Rodič drží novorozence ve vzpřímené pozici a podpírá pánev dítěte svými rukama. Hlava dítěte je opřena o rameno rodiče. Ruce dítěte by měly být volně přes rameno rodiče (Kačírková, Rybová 2022).

Poloha na klíně je pro odříhnutí méně známá. Novorozence položíme na břicho, tak aby jeho hlavička byla opřena o stehno (Mayo Clinic, 2020). Pro zlepšení efektu dané pozice můžeme překřížit dolní končetiny v oblasti kotníků a tím zvednou novorozenci mírně hlavu do zvýšené polohy (Kiedroňová, 2005). Znamější je pak poloha tygříka, která se často využívá na odříhnutí a u kojenců i na nošení. Novorozenec leží na předloktí naší ruky a zároveň je fixovaný k našemu tělu za pomoci úchopu pánve (Schreierová, 2018). Pro odříhnutí je možné využít i polohu zvýšeného klubička, která se liší od klubička pouze opřením hlavy novorozence pod klíční kostí, nikoliv v pažní jamce (Kiedroňová, 2005). Možná je i poloha na hrudníku, kde je dobré dbát na sed rodiče v němž musí být zakloněný, aby nedocházelo k extenzi krční páteře u novorozence (Kačírková, Rybová, 2022).

2.5.5 Nošení novorozence

U nošení je důležité držet hlavu v jedné linii s pánví a nechat dolní končetiny novorozence pokrčené v kyčelních kloubech. Dostatečné pokrčení dolních končetin nám zajistí podporu peristaltiky, a to z důvodu povolení břišní stěny, což umožňuje lepší pohyb potravy a pomáhá předcházet zažívacím potížím. Dále tímto způsobem podpoříme i dýchání. U správného držení má dostatek prostoru k pohybu, což umožňuje hluboké a pravidelné dýchání. To je zvláště důležité u novorozenců, jejichž dýchací systém je stále ve vývoji. Při nošení novorozence je důležité držet jej správně, aby se podpořilo jeho zdravý vývoj a pohoda. Novorozence by měli rodiče nosit s hlavou v jedné linii s pánví, což pomáhá udržet správné držení těla a zvyšuje komfort dítěte (Umění fyzioterapie, 2018).

2.5.5.1 Tygřík

Jedná se o polohu, která připomíná ležícího tygra na větvi. Tato poloha je velmi praktická, jelikož máte dítě položené jen na předloktí jedné ruky. Hlavička dítěte je dostatečně

opřená v loketní jamce a zároveň dlaň vaší ruky objímá z vnější strany pánev a kyčelní kloub. Toto uspořádání zajišťuje, že noha miminka zůstává v pokrčené a pohodlné pozici (Kačírková, Rybová, 2022). Špatné provedení polohy vede k extenzi, kdy hlava a pánev dítěte se dostává do záklonu. Chyba může být v úchopu, kdy rodič drží dítě za vnitřní stranu stehna, nebo v případě kdy dítě není dostatečně fixováno k tělu matky, a tudíž se začne naklápět (Kiedroňová, 2005). Tato poloha je skvělá pro odříhnutí, při bolestech břicha (Schreierová, 2018). Má ale i svá úskalí, a to zejména ve fyzické náročnosti pro rodiče u staršího dítěte. A není vhodná pro dlouhé nošení obzvláště u novorozence, a to z důvodu velké fyzické náročnosti, kdy brzy dochází k přetížení paravertebrálních svalů a extenzoru krku (Miller, 2016).

2.5.5.2 *Klubíčko*

Klubíčko je poloha, kdy dítě držíme zády k nám a jeho záda a hlava se opírá o naši hrud'. Rukou držíme pánev dítěte mírně podsazenou, aby páteř byla v C postavení (Schreierová, 2018).

2.5.5.3 *Boční klubíčko*

Jedná se o polohu, kdy dítě leží hlavou na loketní jamce, má zakulacená záda a svým bokem se dotýká hrudníku rodiče (Schreierová, 2018). Jedna ruka rodiče objímá předloktí tělo miminka, případně ruka drží oblast kyčle, tak aby byla v pravém úhlu (Kačírková, Rybová, 2022). Druhá ruka může miminko přidržovat podle Schreierové (2019) v oblasti pánve nebo podle Kiedroňové (2005) v dolní části zad.

Boční klubíčko je jedna z velmi oblíbených pozic u rodičů. Výhodou je pro rodiče nenáročný úchop (Kiedroňová 2005). I přesto se v něm někdy vyskytují chyby. Například příliš zakloněná nebo předkloněná hlava miminka nebo nevhodně podsazená pánev (Kačírková, Rybová, 2022).

2.5.5.4 *Vyvýšené klubíčko*

Jedná se o modifikaci bočního klubíčka, kde místo opření hlavy o loketní jamku opřeme dítěti hlavu v oblasti pod klíční kostí. Ruka objímá celé tělo dítěte až k oblasti vzdálenějšího kyčelního kloubu. Druhá ruka může lehce podpírat pánev dítěte. U této polohy musíme dbát, aby hlava a pánev miminka zůstaly v jedné rovině. Tato poloha je vhodná jen na odříhnutí nikoliv na dlouhé nošení dítěte (Kiedroňová, 2005).

Tato poloha umožňuje dítěti pozorovat okolí bez nutnosti otáčení hlavy a zkreslení osy těla. Nabízí dítěti pocit bezpečí, jistoty a tepla, a zároveň umožňuje těsný kontakt s matkou (Staples, 2012).

Je důležité si uvědomit, že mnoho chyb se vyskytuje, když rodič nemá dostatečnou sílu v ruce, která by měla sloužit jako opora. Častou kompenzací je přiblížení paže k tělu, což ale může vést k tomu, že dítě je příliš stlačeno. To narušuje polohu dítěte v polosedě, dítě se dostává více do sedu a nohy má vysoko u brady. To vede k větší zátěži páteře a vyššímu tlaku na břicho (Kiedroňová, 2005).

2.5.5.5 Vertikální poloha

Vertikální poloha je poloha, kdy je miminko čelem k rodiči a jedna ruka fixuje pánev dítěte. Druhá ruka může dítě jistit v oblasti zad nebo přidržovat hlavu dítěte (Schreierová, 2018).

2.5.5.6 Klokánek

Dítě je drženo zády k rodiči a opírá se o jeho hrudník. Jedna ruka fixuje miminko v oblasti hrudníku a druhá ruka přidržuje pánev či dolní končetiny dítěte. Nutné je, aby hlava a pánev zůstaly v jedné rovině (Kačírková, Rybová, 2022). Novorozenec by měl být v poloze klokánka ve vertikále a zády k rodiči. Důležité je, aby byla záda dítěte podporována po celé jejich délce. Kolena by měla být vyšší než zadek dítěte a kolenní klouby by vůdčí kyčelním kloubům měly mít pravý úhel (Hartz et al., 2019).

2.5.5.7 Poloha dítěte na paži

Poloha dítěte na paži je poloha, kdy dítě leží pánví opřenou o hrudník rodiče. Tělo dítěte je podepřené jednou nebo oběma předloktími a hlava spočívá ve dlaních rodiče (Schreierová, 2018). Tato poloha je vhodná spíše pro odpočinek s dítětem, nikoliv na běžné nošení, a to z důvodu velké fyzické náročnosti pro rodiče (Kiedroňová, 2005).

2.6 Pomůcky

V dnešní době je na trhu velké množství různorodých pomůcek, které mohou rodičům pomoci nebo mohou zvýšit komfort při péči o novorozence. V této kapitole se budeme zabírat 3 podkategoriemi pomůcek, z nichž první jsou pomůcky na handling, dále

pomůcky pro odpočinek dítěte a poslední kategorie se bude věnovat pomůckám na polohování dítěte na spánek.

2.6.1 *Pomůcky na handling*

Tyto pomůcky se využívají pro nošení dítěte, a i přes různé modifikace jsou dva základní typy, a to je nosítko a šátek. U obou pomůcek je důležité dbát na kvalitu a vhodnost dané pomůcky vzhledem k věku dítěte. Výběrem pomůcky v obchodě to zdaleka nekončí, a to z důvodu nutnosti správné nastavení pomůcky pro rodiče, a hlavně pro dítě. Nošení dětí je spekulované téma, stojí zde dvě strany s opačným názorem ohledně vhodnosti pro psychomotorický vývoj dítěte (Hartz et al., 2019).

2.6.1.1 *Nosítka*

Vhodné nosítka by měla splňovat následující kritéria (Sears a Searsová, 2012):

- Bezpečnost
- Správná ergonomie polohy dítěte
- Pohodlný materiál
- Nezpevněná záda nosítka

Nosítka pro novorozence musí být nastavena tak, aby pánev dítěte byla dostatečně podložena a tlak z nosítka směřoval do celé páteře, nikoliv jen do pánve. Kolínka dítěte se musí nacházet výš než jeho pupík. Nosítka by měla být v dolní části tak široká, aby končila v kolenní jamce nikoliv až na bérce (Kačírková, Rybová, 2022). Dítě by mělo být opřeno do nosítka celou plochou zad a horní lem by neměl končit v oblasti krční páteře či zakrývat tvář dítěte, ale končit v oblasti týlu zhruba ve středu ušního boltce (Hartz et al., 2019).

Nosítka jsou u rodičů oblíbená, a to hlavně pro jejich snadnější a rychlejší použití, kdy není potřeba učit se různé druhy úvazů jako u šátku. Další nespornou výhodou je výšková a váhová nastavitelnost nosítka díky které může být nosítka využívána pro dítě do vyššího věku, než je tomu u šátku. Některá nosítka dokonce umožňují i možnost nosit dítě nejenom čelem k sobě, ale i zády (Schreierová, 2019).

Mezi hlavní nevýhody patří, že nosítka nejsou úplně vhodná pro novorozence a mladší děti, kdy je těžší správně podpat miminku pánev a poskytnout dítěti dostatečnou oporu hlavy. Další nevýhodou je neúplná přizpůsobivost materiálu a tvaru, které mohou vyvolávat

nelibé pocity u dítěte a vytvářet otlaky na těle rodiče (Hartz et al., 2019). V neposlední řadě je potřeba zmínit, že nosítka neposkytují tak blízký fyzický kontakt jako šátky. To může zapříčiňovat zhoršenou termoregulaci a dítě se může rychleji přehřívat, než je tomu u bavlněného šátku (Šátek pro všechny případy, 2022).

2.6.1.2 Šátek

Na trhu najdeme nepřeberné množství šátků, které se od sebe liší nejenom délkou, gramáží, materiálem, ale i svojí kvalitou. Vždy je proto důležité vybírat šátek pro konkrétní dítě, a to podle jeho věku a hmotnosti. Důležitý je nejenom výběr šátku, ale i druh a způsob úvazu (Hartz et al., 2019). Pro novorozence jsou vhodné typy úvazu kříž s kapsou uvnitř, kříž s kapsou ven nebo úvaz, kdy je miminko v poloze bočního kloubíčka (Schreierová, 2018). Po navázání šátku je nutné zkontrolovat symetričnost šátku, dále musí být šátek pečlivě dotažen, aby se předešlo chybným polohám. Mezi tyto polohy patří úklon trupu do strany, záklon hlavy, asymetrická poloha kyčelních kloubů u úvazu čelem k rodiči a nedostatečná opora zad, kdy je dítě odkloněno od trupu rodiče anebo se posune v úvazu příliš dolů (Kačírková, Rybová, 2022).

Šátek má výhodu velké variability, a proto často bývá oblíbenou pomůckou u rodičů. Výhodou je i materiál, který často bývá bavlněný a umožňuje teplotní komfort rodiče i dítěte. Mezi hlavní nevýhody patří složitost úvazu a technika vyndávání a zandávání dítěte do šátku. U nošení dítěte v šátku je těžší vyvarovat se chybám, a to i z důvodu, že se šátek musí pokaždé navazovat znovu, na rozdíl od nosítka (Hartz et al., 2019).

2.6.2 Pomůcky pro odpočinek

Jedná se o pomůcky, které se používají při bdělém stavu dítěte a většinou mají za úkol uklidnit či zabavit dítě. Mezi takové pomůcky řadíme lehátka, kolébky, houpátka, závěsné hamaky. Tyto pomůcky není dobré nadužívat, a to hned z několika důvodů. Dětem tak poskytujeme vnější stimuly, a to bez jejich snahy. Například z lehátka má dítě dobrý výhled na okolí bez toho, aby muselo vyvíjet fyzickou námahu a trénovat zapojení svalů. Krátkodobé použití kolébek, houpátek a hamak může mít dobrý vliv, a to zejména na statokinetické ústrojí a pomáhá tak rozvíjet psychomotorický vývoj dítěte (Schreierová, 2018).

Tyto pomůcky využívají rodiče z důvodu jejich praktičnosti a bezpečnosti, kdy mohou vykonávat jinou činnost a zároveň mít dítě na dohled bez nutnosti držet ho v náruči

(Altmann a kol., 2019). Nevýhody těchto pomůcek působí hlavně na psychomotorický vývoj dítěte, kdy pomůcky neposkytují dostatečnou interakci a můžou omezit fyzický vývoj dítěte a jeho motorické dovednosti. Nepodněcují totiž k zapojení svalových souher, které jsou nezbytné pro průběh správného vývoje (Schreierová, 2018).

2.6.3 *Pomůcky pro polohování na spánek*

Jednou z hlavních prevencí plagiocefalie je polohování dítěte. Toho využívají i prodejci a na trhu se objevuje spousta pomůcek, které mají tomuto problému předcházet (Umění fyzioterapie, 2018). Mezi základní pomůcky pro polohování patří polohovací válec, fixační válečky, klíny a hnízdečka či peřinky (Kiedroňová, 2005). Mezi novodobější pomůcky řádíme dětské kojenecké polštářky, antirefluxní polštář, dětský ergonomický polštář na spaní a různé fixační podložky.

Polohování novorozence je důležité zejména na poloboky. Můžeme využít polohovací válec, klín či fixační válečky, ale bohatě nám může posloužit i deka, kterou podepřeme dítě na poloboku v oblasti ramenního kloubu až po pánev. Pro spaní na boku je lepší využít nějakou pomůcku, abychom dítě dostatečně zafixovali. Hnízdečka a peřinky můžeme využít v případě, kdy je dítě více dráždivé, tím, že mu ohraničíme prostor vyvoláme v něm pocit bezpečí. Nevhodné je ale nadužívání těchto pomůcek, jelikož dítě nemá možnost volně pohybovat končetinami, a tudíž se nemůže posouvat v psychomotorickém vývoji (Kiedroňová, 2005).

Polštářky proti plagiocefalii, jedná se o výrobky, které působí pouze preventivně, a to jenom když je dítě v poloze na zádech. Nevýhodou těchto polštářků je vyvýšená poloha hlavy u dítěte a zároveň nenahrazují pravidelné polohování dítěte (Balvan, et al., 2002)

Antirefluxní polštář má klínovitý tvar a dítě leží s mírně zvednutou hlavou. Tato poloha není optimální, neboť dítě leží v nakloněné rovině, která není vhodná pro páteř dítěte (Leung, Hon, 2019). Místo toho lze dítě po jídle polohovat na levý bok, zmírníme četnost refluxu díky anatomickému tvaru žaludku. V případě že by došlo k blinkání zamezíme polohou na boku aspiraci (Kiedroňová, 2005). Ergonomický polštář a fixační podložky jsou pro novorozence nevhodné, neumožňují volný pohyb, často je hlava ve vyvýšené pozici a jsou příliš měkké, kdy dítě nemá pevnou oporu, kterou potřebuje při zapojování břišních svalů (Leung, Hon, 2019).

3 Výzkumné otázky a cíle práce

3.1 Výzkumné otázky

Jakých chyb se nejčastěji dopouští rodiče při manipulaci s novorozencem?

Jak by měl vypadat správný handling a manipulace v podání rodičů u novorozence?

Jakým způsobem ovlivňuje handling a manipulace správný psychomotorický vývoj?

3.2 Cíle práce

Popsat nejčastější chyby, kterých se dopouští rodiče při manipulaci s novorozencem.

Instruktáž rodičů ve správném handlingu a manipulaci s novorozencem.

Popsat vliv vhodného handlingu a manipulace na správný psychomotorický vývoj.

4 Metodika výzkumu

V rámci praktické části bakalářské práce jsem prováděla kvalitativní výzkum. K tomuto účelu jsem využila polostrukturované rozhovory a pozorování v nemocničním, ambulantním i domácím prostředí. V této kapitole je popsán výběr výzkumného vzorku. Zpracování výsledků spočívalo ve vyhodnocení dotazníkového šetření a v porovnání výkonů rodičů před vstupním zaučením v manipulaci a handlingu s novorozencem a následného výkonu u výstupní kontroly v oblasti manipulace a handlingu s novorozencem.

Data byla sbíraná na neonatologickém oddělení v nemocnici České Budějovice, a.s. Souhlas s provedením výzkumu udělila hlavní sestra podpisem formuláře „Žádost o provedení výzkumu“. Tento dokument je dostupný k nahlédnutí u autorky práce.

4.1 Výzkumný vzorek

Vstupní zaučení v oblasti manipulace a handlingu s novorozencem absolvovalo celkem 24 rodičů, z toho 19 žen a 5 mužů. U vstupní manipulace jsem se setkala s 18 novorozenci. U 12 z nich byla přítomna pouze matka a u zbylých 6 byli přítomni oba rodiče. Výzkumný vzorek splňoval následující kritéria.

Jednalo se o matku, či rodiče, jejichž dítě bylo prvorozené. Novorozenec byl podle definice fyziologický a porod byl přirozený neboli vaginální. Dalším kritériem byl informovaný souhlas, který je též dostupný k nahlédnutí. Posledním kritériem ke splnění pro zařazení do výzkumu byla spolupráce při zaučení a následná kontrola manipulace a handlingu s novorozencem. Díky tomuto kritériu mohlo být zařazeno do výzkumu pouze 17 rodičů s 12 novorozenci.

4.2 Metody sběru dat

Ke sběru dat byly použity dvě metody: polostrukturovaný rozhovor a pozorování rodičů při manipulaci a handlingu s novorozencem. Postup sběru dat byl následovný. První sběr dat proběhl již na neonatologickém oddělení, kde byl veden rozhovor nad pěti předem vybranými otázkami z polostrukturovaného rozhovoru a to 1 až 5 (Vizte přílohu, otázka 1-5). Otázkami jsem mapovala orientaci rodičů v problematice a jejich dosavadní znalosti v oblasti handlingu a manipulace s novorozencem. Následovalo zaučení v oblasti správné manipulace a handlingu (Vizte přílohu), kde proběhlo již první pozorování zručnosti a

manipulačních dovedností rodičů. Časová náročnost první části byla od 25 do 45 minut, podle množství dotazů a počtu osob.

Druhá část sběru dat probíhala po 5 až 8 týdnech, podle časových a zdravotních okolností. Výstupní kontroly probíhaly v ambulantním, nebo v domácím prostředí, a to v závislosti na preferenci rodičů. Byl podepsán souhlas, který umožňuje provádění výstupních kontrol v ambulantním zařízení Rehab. Jako první byl veden rozhovor s využitím otázek z polostrukturovaného rozhovoru, a to konkrétně od otázky 6 po otázku 10. Následovala výstupní kontrola v oblasti handlingu a manipulace s novorozencem. Předmětem hodnocení byla správnost a kvalita úchopu, plynulost, kvalita a bezpečnost přehmatů. Kontrolované pozice byly: zvedání a pokládání novorozence, poloha na odříhnutí, nošení v bočním a vyvýšeném klubičku, nošení v poloze tygříka a klubička, polohování na břicho, polohování na spánek, způsob přebalování, a v neposlední řadě zhodnocení vývoje predilekčního držení hlavy. Tato část byla časově náročnější. V ambulantním prostředí se pohybovala od 30 do 45 minut. V domácím prostředí trvala od 40 do 60 minut.

Nad rámec hodnocení a zaučení základního handlingu a manipulace vyvstaly následující otázky. Dotazy směřovaly na vhodný výběr pomůcek pro novorozence, správnou manipulaci v kojeneckém období, možnosti řešení břišní diastázy, umístění předmětů a hraček pro cílenou motivaci, která dopomáhá k rozvoji psychomotoriky. Zmíněná témata byla prodiskutována a v případě správné manipulace u kojence i ukázána. Bylo poskytnuto doporučení na vhodnou literaturu, či doporučení k návštěvě dětské fyzioterapeutky, či jiných odborníků. Rozsah intervence byl od 20 do 35 minut.

5 Výsledky

5.1 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Pro přehlednost výsledků z polostrukturovaného rozhovoru jsem využila koláčové nebo sloupčové grafy. V dotazníku bylo více typů otázek. U prvního typu bylo možné odpovědět ano, nebo ne. Další typ byl zaměřen na konkrétní odpověď. V dotazníku byly i otázky složené z více podotázek. Žádná z otázek neměla výběr z možností, u některých otázek bylo pouze omezení, že rodiče mohli uvést jen jednu odpověď. Byly podávány ústně a rodiče předem otázky neznali. Otázky polostrukturovaného rozhovoru zjišťovaly následující informace:

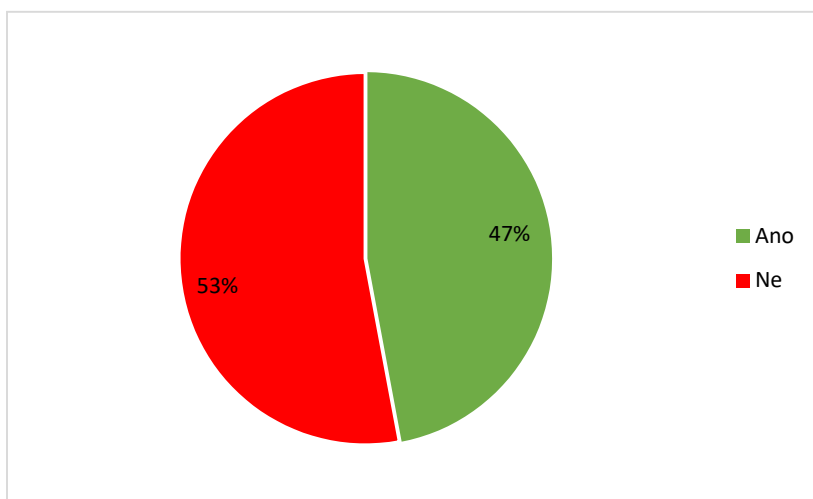
- zdroje, ze kterých rodiče čerpali základní informace ohledně správné manipulace s novorozencem,
- orientace rodičů v problematice,
- pocit jistoty rodiče při manipulaci s novorozencem,
- zjištění těch činností s novorozencem, ze kterých má rodič obavu,
- schopnost / ochota rodiče polohovat novorozence na břicho,
- přínos edukačního materiálu a praktických ukázek,
- používání pomůcek při handlingu a spokojenost s nimi.

5.1.1 Účast na předporodním kurzu

První otázka se zabírala návštěvou předporodního kurzu, který obsahoval i správnou manipulaci s novorozencem. K prezentování výsledků jsem zvolila koláčový graf s procenty. Dotazovaných bylo 17 rodičů a 53 % z nich se nezúčastnilo předporodního kurzu. Zbýlých 47 % navštívilo předporodní kurz vedený nemocnicí.

Navštívil/a jste nějaký předporodní kurz se zaměřením na správnou manipulaci s novorozencem?

Graf 1: Účast na předporodním kurzu



5.1.2 Informace o zásadách správné manipulace

Druhá otázka měla 3 podotázky, jedna z podotázek se zaměřovala na to, zda si rodiče zjišťovali nějaké zásady ohledně manipulace s novorozencem. Další z podotázek se soustředila na zdroje, ze kterých se rodiče rozhodli čerpat. A poslední otázka se týkala srozumitelnosti daných informací.

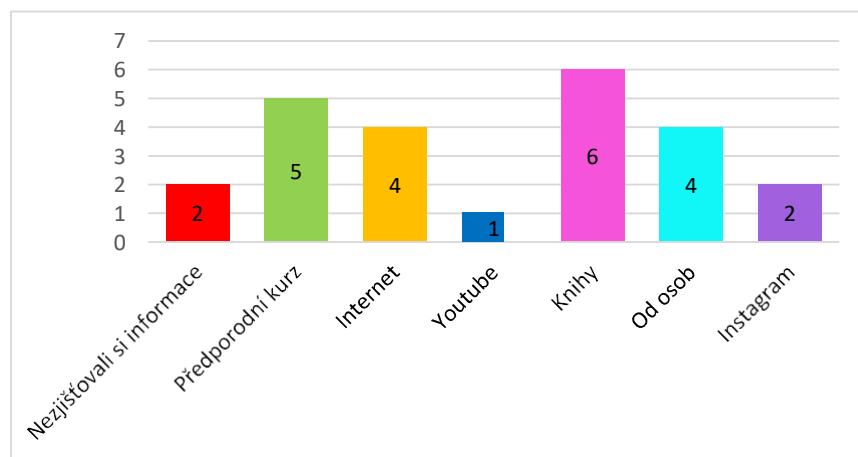
Z grafu vyplývá, že pouze 2 rodiče se rozhodli nezjišťovat informace o správné manipulaci s novorozencem. Zbýlých 15 rodičů uvedlo 1 až 3 varianty. Nejčastěji čerpali rodiče z knižních zdrojů. V 6 případech vycházeli z knihy: Pohybový vývoj dítěte dále pak z knihy S láskou a respektem ze které čerpali 3 rodiče. Knihu Něžná náruč uvedli další 2 z rodičů. A knihy: Baby lexikon, Handling a nošení dětí s rozumem a láskou v hrsti a Nejlepší kniha o miminku byly zmíněny v dotazníku každá 1 rodičem.

Druhý nejčtenější zdroj informací byl předporodní kurz, 5 rodičů ho považuje za přínosný zdroj informací v zásadách manipulace s novorozencem. O třetí pozici se dělí internetové stránky s radami od osob, kdy oba zmíněné zdroje uvedli 4 rodiče. Rodiče, kteří čerpali z internetových zdrojů, uvedli, že se jednalo o navštívení 10 webů, které blíže nespécifikovali. Na informace se rodiče doptávali i kamarádek, a to hned ve 2 případech. V 1 případě se jednalo o matku i kamarádky a v 1 případě šlo o porodní asistentku. Instagram k získávání informací využili 2 rodiče. Konkrétně se jednalo o profily: Fyziomáma, Fyzio Kristý, deník_porodníbaby a jsem_dula.

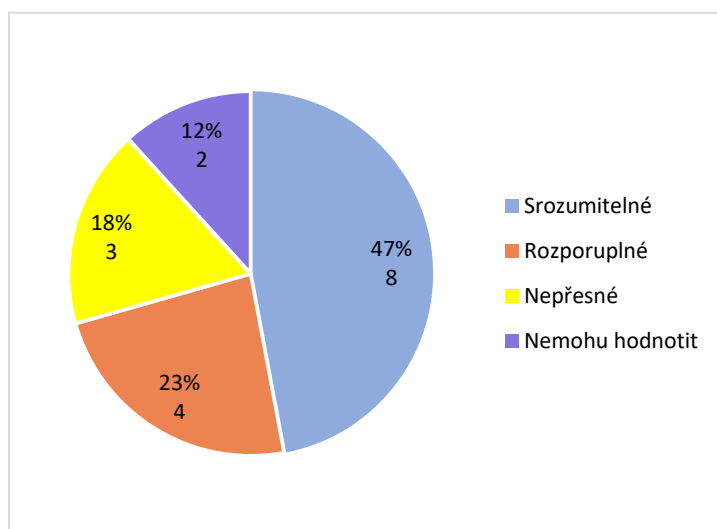
Poslední podotázka se týkala srozumitelnosti, na kterou jsem se ptala všech respondentů. Informace z výše uvedených zdrojů za srozumitelné považovalo 8 rodičů, za rozporuplné považovali 4 rodiče. Dostupné informace 3 rodiče považují za nepřesné a 2 rodiče nemohou hodnotit.

Zajišťoval/a jste si nějaké zásady ohledně správné manipulace s novorozencem? Pokud Ano, o jaké zdroje se jednalo? (internetové zdroje, knižní, od zdravotnického personálu, či zkušenosti od okolí) Byla daná informace pro Vás srozumitelná?

Graf 2: Zdroje informací



Graf 3: Srozumitelnost informací



5.1.3 Jistota rodičů při manipulaci s novorozencem

Otázka 3 a 8 se týkaly subjektivní jistoty rodičů při manipulaci a handlingu novorozencem. Otázka 3 byla položena v úvodním rozhovoru v porodnici. Na rozdíl od otázky 8, na kterou jsem se ptala až na začátku výstupní kontroly. Mezi pokládáním otázek je tedy časový odstup 5 až 8 týdnů. Odpovědi jsou koncipované ve formě škály. Tato škála je inspirovaná Bakerovou škálou bolesti, která má 10 stupňů.

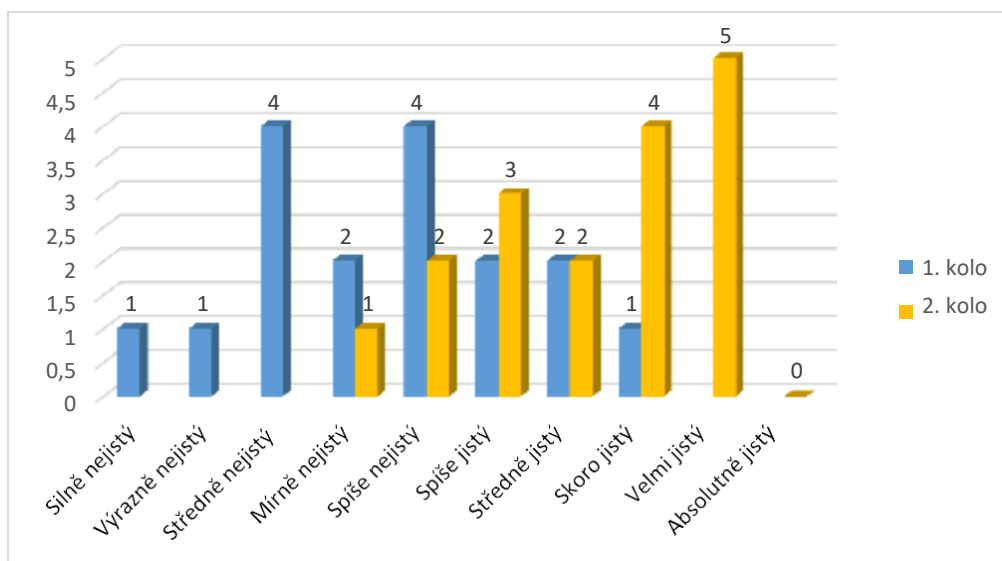
V prvním dotazování se nejvíce rodičů v oblasti manipulace a handlingu cítilo středně nejistých (4 rodiče), spíše nejistých (4 rodiče). Stupeň silně nejistý uvedl v dotazníku pouze 1 rodič a stejně tak i 1 rodič byl výrazně nejistý. Mírnou nejistotu pocítovali 2 rodiče. Pouze 5 rodičů si připadalo v manipulaci s novorozencem více jistých než nejistých. Konkrétně 2 rodiče uvedli stupeň spíše jistý, další 2 rodiče si již byli středně jistí a pouze 1 rodič udal, že si je skoro jistý.

Druhé dotazování vykazovalo nárůst jistoty rodičů při manipulaci s novorozencem. Rodiče nejčastěji uváděli, že jsou si v manipulaci velmi jistí, a to konkrétně 5 rodičů. Do kategorie skoro jistý se v druhém kole zařadili 4 rodiče. V kategorii středně jistý zůstali 2 rodiče, jako v předchozím kole. Spíše jistí v manipulaci jsou si 3 rodiče. V kategorii spíše nejistý zůstali 2 rodiče a mírně nejistý zůstal jen 1 z rodičů.

Jak jste si jistý/á v manipulaci a handlingu novorozence?

Jste si ohledně manipulace a handlingu u novorozence, již jistější?

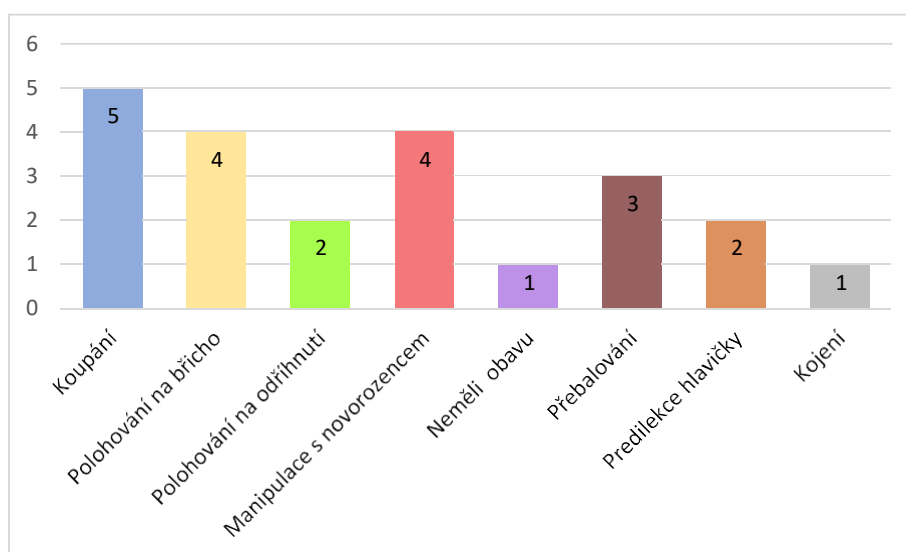
Graf 4: Míra jistoty



5.1.4 Zjištění obav rodičů při manipulaci s novorozencem

Čtvrtá otázka je zaměřená na obavu rodičů při manipulaci s novorozencem. Otázka nebyla omezená, tudíž rodič mohl vybrat více jak jednu odpověď. Celkem 5 rodičů se shoduje, že mají obavu z koupání. Obavu ohledně polohování novorozence zmínili 4 rodiče a 4 rodiče mají obavy při manipulaci s novorozencem. Nejistotu u přebalování vyjádřili 3 rodiče. Starost ohledně predilekce hlavičky znepokojovala 2 rodiče. S odříhnutím měli starosti 2 rodiče a s kojením 1 rodič. Pouze 1 z rodičů nepociťoval obavu při manipulaci a handlingu s novorozencem.

Graf 5: Obavy rodičů

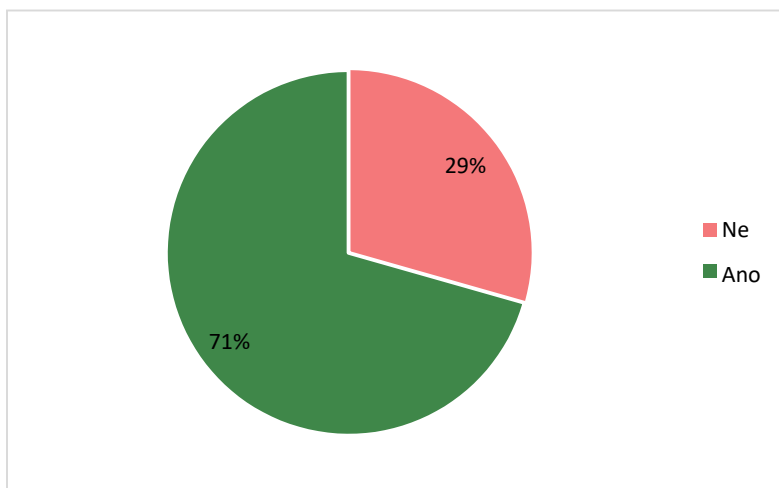


5.1.5 Orientace v problematice

Tato otázka se týká přehledu rodičů v oblasti psychomotorického vývoje, a to konkrétně znalosti, že špatné zacházení může mít nepříznivý vliv na vývoj novorozence. Na danou otázku bylo možné odpovědět pouze ano, nebo ne. Z grafu nám vyplývá, že 71 % rodičů má povědomí o špatném vlivu nesprávné manipulace a handlingu na vývoj novorozence. Zbýlých 29 % rodičů vypovědělo, že toto povědomí o zmíněné problematice nemá.

Víte o tom, že nevhodná manipulace a handling novorozence může mít nepříznivý vliv na psychomotorický vývoj dítěte?

Graf 6: Přehled o nepříznivém vlivu

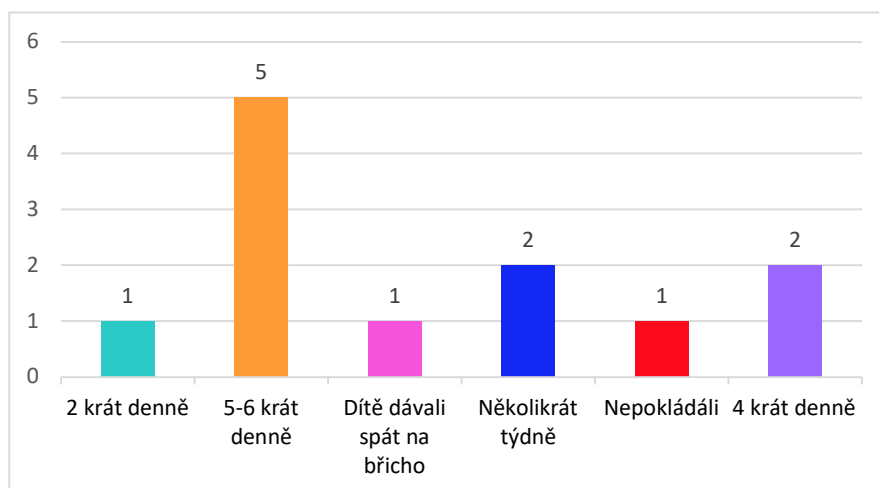


5.1.6 Schopnost a ochota rodiče polohovat novorozence na břicho

Šestá otázka zkoumá praktickou činnost rodičů. Jedná se o četnost polohování novorozence na břicho během časového úseku. Celkem se jednalo o 12 novorozenců. Pět novorozenců bylo polohováno 5 až 6krát denně na břicho. Další 2 novorozenci byli polohováni 4krát denně a 1 novorozenec byl polohován 2krát denně. Několikrát týdně byli polohováni na břicho 2 novorozenci. Na břiše spal 1 z novorozenců a 1 novorozenec nebyl pokládán na břicho vůbec.

Jak často polohujete novorozence na břicho?

Graf 7: Četnost polohování na břicho



5.1.7 Přínos edukačního materiálu a praktických ukázek

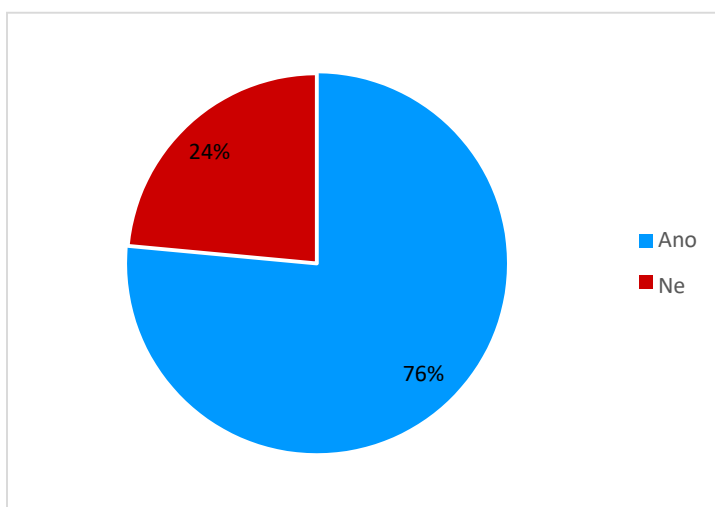
Sedmá otázka se dotazuje na přínos a užitečnost teoretických podkladů a na praktický zácvik v oblasti manipulace a handlingu. Má dvě podčásti. První část ohledně přínosu se nechá zodpovědět pouze ano, nebo ne. Druhá podčást slouží ke konkretizaci kladů a záporů poskytnuté edukace.

V první části bylo dotazováno všech 17 rodičů, z nichž 76 % uvedlo, že to pro ně mělo nějaký přínos, a 24 % bylo opačného názoru.

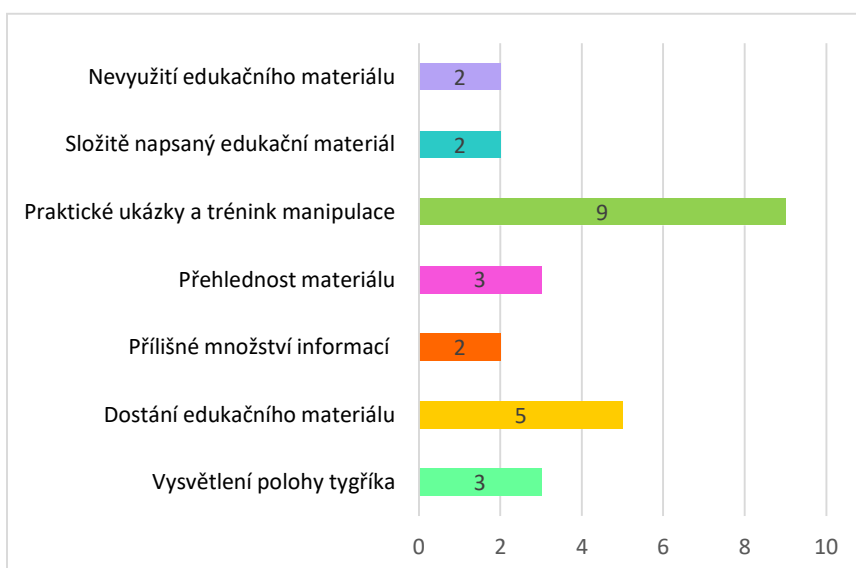
Ve druhé části mohli rodiče popsat vlastními slovy bez omezení jejich názor na poskytnutý materiál a celkový přínos zaučení. Nejvíce rodičů, a to 9, bylo spokojeno s praktickými ukázkami a tréninkem manipulace. Celkem 5 rodičů ocenilo, že dostali edukační materiály. Přehlednost materiálů se líbila 3 rodičům. Na rozdíl od nich se 2 rodičům nelíbilo, jak byl edukační materiál napsaný, považovali ho za složitý. Podle 2 rodičů byl edukační materiál příliš obsáhlý. Teoretické vysvětlení polohy tygríka ocenili 3 rodiče. A 2 rodiče edukační materiál vůbec nevyužili, z nichž 1 rodič ho ztratil.

Byli pro Vás poskytnuté informace ohledně manipulace a handlingu novorozence užitečné?

Graf 8: Přínos edukace



Graf 9: Hodnocení edukace



5.1.8 Používání pomůcek při handlingu a spokojenost s nimi

Devátá a desátá otázka má společné téma, které je o pomůckách při handlingu. Jedna z otázek se zabývá tím, zda rodič již vyzkoušel nějakou pomůcku nebo ne, či se na to chystá. A součástí této otázky je i dotaz, o jakou pomůcku se jednalo.

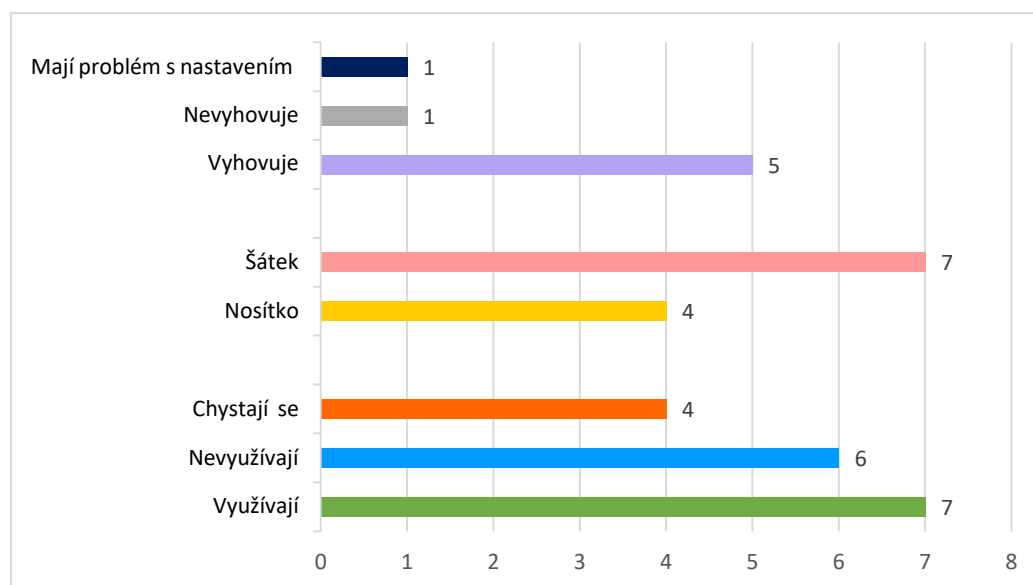
Pomůcku vyzkoušelo 7 rodičů a 4 z rodičů uvedli, že to mají v plánu. O vyzkoušení pomůcky při handlingu nejevilo zájem 6 rodičů. Všech 7 rodičů zkoušelo novorozence nosit v šátku a 4 z nich zkoušeli novorozence nosit v nosítku.

Desátá otázka hodnotí spokojenost s pomůckou. Ze 7 rodičů 5 daný způsob handlingu s pomůckou vyhovoval. U 1 rodiče jsem se setkala s problémem s nastavením, které zabraňovalo využití pomůcky. Jeden rodič uvedl, že mu handling s pomůckou nevyhovuje.

Jaké jste vyzkoušel/a pomůcky při handlingu?

Je nějaká pomůcka, která Vám vyhovuje či nevyhovuje?

Graf 10: Používání pomůcek



5.2 Pozorování manipulace a handlingu

5.2.1 Kazuistika 1

Kdo: Matka

Zúčastnila se kurzu: Ano

Zjišťovala si informace: Ano

Měla přehled o problematice: Ano

Pozorování v průběhu zaškolování:

- Jistota: Matka zvedá novorozence nejistě.
- Manipulace: Při přebalování využívala metodu zvedání za kotníky. Novorozence na odříhnutí polohovala do vertikální pozice přes vlastní rameno.

- Handling: Dodržuje zásadu, kdy je hlava výš než pánev, má problém s držením do tvaru C. U polohy tygříka je velmi nejistá, totéž platí i o zvedání způsobem přes boční navalení.

Výstupní kontrola:

- Kdy: Kontrola proběhla po 6 týdnech.
- Matka využívá zavinovačku pro větší pocit jistoty.
- Manipulace: Došlo k posunu v přebalování, kdy matka využívá polohování na boku. Na odříhnutí je novorozenec stále polohován do vertikální polohy.
- Handling: Je nedostatečný v různorodosti nošení novorozence. Proběhla reedukace polohy tygříka. Matka si s polohou neuměla poradit a měla chybný úchop. Úprava proběhla i u bočního klubíčka, kde bylo potřebné změnit úchop dolních končetin.
- Dítě: Je dostatečně polohováno na břicho včetně správné techniky. U miminka přetrvává predilekce hlavičky doprava.
- Pomůcky: Matka nepoužívá další pomůcky při handlingu, ale na spaní dává novorozence do hnízdečka.

5.2.2 *Kazuistika 2*

Kdo: Matka

Zúčastnila se kurzu: Ne

Zjišťovala si informace: Ano

Měla přehled o problematice: Ano

Pozorování v průběhu zaškolování:

- Matka manuálně zručná, rychle si osvojila ukázané pozice.
- Manipulace: U přebalování používá metodu zvedání za stehna. Na odříhnutí dává dítě do vertikální polohy.
- Handling: Matka měla strach dávat dítě do pozice tygříka a ze začátku i v braní novorozence způsobem navalení.

Výstupní kontrola:

- Kdy: Proběhla po 5 týdnech.
- Manipulace: U matky došlo ke zlepšení v manipulaci s dítětem. Matka využívá vhodnější pozici pro odříhnutí, dítě leží v pozici na břiše opřené o hrudník své matky. Přebalování provádí přes boky.
- Handling: Byla potřeba úprava pozice klubíčka, miminko mělo povolené nohy a nedostatečně opřený hrudník. Oba rodiče jsou leváci a preferují nošení na levé ruce. Z tohoto důvodu není handling dostatečně střídáný z obou stran a podněty nepřicházejí symetricky. Do polohy na bříšku je miminko otáčené správně, je ale potřeba zlepšit srovnání v poloze – levá končetina je správně natažená, zatímco pravá je skrčená v nevhodné pozici. Úprava polohování dítěte na spaní, rodičům bylo doporučeno polohovat více na poloboky a na bok, a to zejména na pravou stranu.
- Dítě: Má přetrvávající predilekční držení hlavy doleva. U dítěte byla palpačně zjištěná i mírná břišní diastáza.
- Pomůcky: Matka používá při handlingu šátek, kdy volí úvaz novorozence čelem k sobě s dostatečně podsazenou pávní. S danou pomůckou je spokojená.

5.2.3 *Kazuistika 3*

Kdo: Oba rodiče – Otec a Matka

Zúčastnili se kurzu: Ano, ale správnou manipulaci a handling zameškali z důvodu nemoci.

Zjišťovali si informace: Ano

Měli přehled o problematice: Ano

Pozorování v průběhu zaškolování:

- Jistota: V průběhu zaškolení bylo zřejmé, že oba rodiče jsou velmi nejistí a opatrní při manipulaci a handlingu novorozence. Během zaškolení jsem si ověřila, že rodiče vykazují nedostatky v oblasti manuální zručnosti, a z tohoto důvodu jsem přizpůsobila nácvik manipulace a handlingu.
- Manipulace: Poloha na odříhnutí byla upravena z vertikální polohy na vyvýšené klubíčko. Přebalování bylo držením za stehna.

- Handling: U tréninku jsem se s rodiči zaměřovala na zvedání novorozence pod pánví a hlavou s důrazem na C postavení. Zvedání a pokládání způsobem navalení se i přes opakované zkoušení rodičům nedařilo. Následovala edukace v oblasti přebalování přes bok a přetáčení na břicho. Polohu tygříka jsme z důvodu obav a nejistoty rodičů vynechali po vzájemné domluvě.
- Výstupní kontrola:
- Kdy: Proběhla až v 8 týdnech věku z důvodu nemoci dítěte.
- Rodiče: Při výstupní kontrole jsou rodiče stále více nejistí, než jistí.
- Manipulace: Rodiče využívají přebalování přes bok. Na odříhnutí střídají pozici vyvýšeného klubička a svislé polohy.
- Handling: Rodiče nepolohují dítě na břicho, bylo proto nutné provést reedukaci. Úprava pozic nebyla potřeba, rodiče využívají jen tři polohy a to klubičko, boční klubičko, vyvýšené klubičko. Reedukace proběhla i v nošení ve zmíněných polohách na levé ruce.
- Dítě: Kojenec má predilekční držení hlavy na pravou stranu, je dráždivý a má diastázu.
- Pomůcky: Rodiče využívají šátek i nosítko, které jim vyhovuje více. Při nošení jsem upravila podsazení pánve, které nebylo vhodně nastavené pro kojence.

5.2.4 Kazuistika 4

Kdo: Matka

Zúčastnila se kurzu: Ne

Zjišťovala si informace: Ano

Měla přehled o problematice: Ano

Pozorování v průběhu zaškolování:

- Jistota: Matka je velmi nejistá při manipulaci a handlingu s novorozencem.
- Manipulace: Pro přebalování používá metodu zvedání za kotníky a miminko dává odříhnout do vertikální polohy.
- Handling: Matce dělá problém přetáčet novorozence na břicho.

Výstupní kontrola:

- Kdy: Kontrola proběhla po 7 týdnech, a to z časových důvodů na obou stranách.
- Manipulace: Pro přebalování matka využívá polohování na bok. Na odříhnutí jim vyhovuje poloha kojence na břišku, kdy matka sedí s překříženýma nohama.
- Handling: Byla nutná úprava klubička, kdy spodní ruka byla posunutá více do strany a kojenec neměl hlavu a pánev v jedné ose. Byla provedena reedukace pokládání způsobem navalení, kdy dítě bylo otáčeno ve vzduchu, nikoliv nad podložkou. Do polohy na břiše nebyl kojenec polohován dostatečně. Dále bylo zapotřebí danou pozici na břiše upravit – pravá horní končetina zůstávala v asymetrické skrčené poloze vůči levé.
- Dítě: Kojenec měl predilekční držení hlavy doleva.
- Matka: Byla při kontrole o hodně jistější v manipulaci i handlingu než na začátku.
- Pomůcky: Matka používá šátek v bočním úvazu. Úvaz byl proveden správně, daná pomůcka jí vyhovuje.

5.2.5 Kazuistika 5

Kdo: Matka

Zúčastnila se kurzu: Ano

Zjišťovala si informace: Ano

Měla přehled o problematice: Ano

Pozorování v průběhu zaškolování:

- Jistota: Matka je spíše nejistá při manipulaci a handlingu s novorozencem.
- Manipulace: U přebalování používá metodu zvedání za stehna. Odříhnout miminko nedává.
- Handling: Matce dělá problém zvedání novorozence pod pánví a hlavou, kdy matka nedostatečně drží C postavení páteře. U zvedání novorozence často dochází k záklonu hlavy a dráždění krční páteře.

Výstupní kontrola:

- Kdy: Kontrola proběhla až po 8 týdnech, a to z důvodu odeslání dětskou lékařkou na fyzioterapii do Borovan.
- Matka manipuluje s kojencem již plynule a jistě.
- Manipulace: Reedukace proběhla u zvedání dítěte způsobem navalení, dále u handlingu zvedání pod hlavou a pánví.
- Handling: Úprava byla nutná i v poloze klubíčka, kdy pánev byla vychýlená z osy. Proběhla reedukace polohování na pravý polobok, či bok v pozici určené pro spánek.
- Dítě: Kojenec vykazoval lehkou asymetrii trupu, břišní diastázu a výraznou predilekci hlavy doprava.
- Pomůcky: Matka využívá nosítka, se kterým je spokojená a dítě je v něm usazené ve správné poloze s podsazenou pánví v předním úvaze.

5.2.6 Kazuistika 6

Kdo: Matka

Zúčastnila se kurzu: Ano

Zjišťovala si informace: Ano

Měla přehled o problematice: Ano

Pozorování v průběhu zaškolování:

- Jistota: Matka byla v manipulaci jistá a rychle si osvojovala nové znalosti.
- Manipulace: U přebalování používá metodu přes bok. Odříhnout miminko dává do vertikální polohy.
- Handling: Bylo nutné upravit pozici bočního klubíčka, kde nebyla správně položena hlava novorozence. Polohy matka zvládá bez problémů, dokonce i modifikace klubíčka. Edukace proběhla u polohy tygříka a u zvedání navalením.

Výstupní kontrola:

- Kdy: Kontrola proběhla po 5 týdnech.
- Manipulace: Beze změny.

- Handling: Upravila jsem četnost polohování dítěte na břicho, kdy matka novorozence polohovala nedostatečně. Při zvedání pánve a hlavy dítěte měla matka špatně umístěnou ruku, docházelo tak k dráždění krční páteře a díky tomu i k napřímení dítěte. Proběhla reedukace úchopu a správného držení v zakřivení páteře. Došlo i k úpravě polohy tygříka, matka nedostatečně fixovala kojenci pánev a kyčelní kloub.
- Dítě: U kojence byla patrná břišní diastáza a predilekce doprava.
- Pomůcky: Matka využívala nosítko, které bylo nevhodně nastavené, takže proběhlo přenastavení pro dostatečné podsazení pánve. Mimo nosítko využívala i speciální pomůcku BabyBjörn.

5.2.7 Kazuistika 7

Kdo: Oba rodiče – matka a otec

Zúčastnili se kurzu: Ne

Zjišťovali si informace: Ano

Měli přehled o problematice: Ano

Pozorování v průběhu zaškolování:

- Jistota: Matka i otec jsou si v manipulaci a handlingu s novorozencem jistí.
- Manipulace: U přebalování používají metodu přes bok. Na odříhnutí dává matka dítě do polohy na břicho, a to na své překřížené nohy, když sedí.
- Handling: Bylo potřeba upravit zvedání novorozence pod pánví a hlavou důrazem na C postavení. U pozice klubička bylo nutné srovnání pánve do osy. Oba rodiče byli edukováni ve zvedání novorozence navalením a v poloze tygříka.

Výstupní kontrola:

- Kdy: Proběhla po 6 týdnech.
- Rodiče byli s dítětem odesláni na dětskou fyzioterapii do Borovan z důvodu výrazné asymetrie trupu a predilekce doprava.
- Manipulace: Manipulace s dítětem byla bez výhrad u obou z rodičů.
- Handling: V handlingu proběhla reedukace polohy tygříka a způsobu zvedání a pokládání dítěte navalením. Matka byla s kojencem manipulačně zdatnější

v oblasti handlingu. Proběhla reedukace polohování dítěte na pravý polobok a bok do pozice na spánek. Na asymetrické držení v poloze na břiše bylo doporučeno protahování a fixace pánve. Pro dítě byl doporučen noční spánek v hnízdečku.

- Dítě: U dítěte byla přítomna břišní diastáza, na kterou jsem po domluvě s rodiči aplikovala kineziotejp.
- Pomůcky: Z pomůcek matka využila šátek, ale nebyla si jistá úvazem. Byla proto znovu edukována o správném úvazu pro kojence. Otec doposud žádnou pomůcku na handling nevyzkoušel a o handling s pomůckami nejevil zájem.

5.2.8 Kazuistika 8

Kdo: Matka

Zúčastnila se kurzu: Ne

Zjišťovala si informace: Ano

Měla přehled o problematice: Ne

Pozorování v průběhu zaškolování:

- Jistota: Matka je nejistá v manipulaci a handlingu.
- Manipulace: U přebalování používá držení za kotníky. Odříhnout dává matka dítě do svislé polohy přes rameno.
- Handling: Matce dělá problém zvedání novorozence pod pánví a hlavou, kdy matka nedostatečně drží C postavení páteře. Matka má problém s koordinací při zvedání nabalením, z tohoto důvodu jsme od dané techniky upustily. Při nácviu přetáčení na břicho matka tahá za ruku novorozence. V rámci edukace proběhl nácviu polohy klubíčka, bočního klubíčka, tygříka a přetáčení novorozence na břicho.

Výstupní kontrola:

- Kdy: kontrola proběhla po 7 týdnech.
- Matka je již jistější v manipulaci a handlingu, ale stále přetrvává neplynulost pohybů.
- Manipulace: Kojenec je u přebalování držen za stehna a pro odříhnutí matka využívá vyvýšené klubíčko.

- Handling: Je v rámci schopností matky dobrý, ale byla potřeba reedukace v otáčení dítěte na břicho a v poloze tygříka.
- Pomůcka: Matka zatím žádnou pomůcku pro handling nevyužila, ale po zaučení se chystá využívat šátek.

5.2.9 Kazuistika 9

Kdo: Oba rodiče – matka a otec

Zúčastnili se kurzu: Ano

Zjišťovali si informace: Ano

Měli přehled o problematice: Ano

Pozorování v průběhu zaškolování:

- Jistota: Matka i otec jsou si v manipulaci a handlingu s novorozencem nejistí.
- Manipulace: U přebalování používají metodu zvedání za kolínka. Na odříhnutí dává matka dítě do vertikály přes svoje rameno.
- Handling: Upravili jsme zvedání novorozence s držením pod pánví a hlavou s důrazem na C postavení páteře. Proběhla edukace zvedání novorozence způsobem navalením. Byla nutná úprava polohy klubíčka konkrétně srovnání pánve do osy. Oba rodiče byli zaučeni v poloze tygříka, bočního klubíčka a přetáčení novorozence na břicho.

Výstupní kontrola:

- Kdy: Kontrola proběhla po 5 týdnech.
- Manipulace: Matka se zlepšila ve stylu přebalování dítěte, u otce přetrvával chybný styl, který je stejný jako při vstupní kontrole. Matka polohuje novorozence na odříhnutí do polohy tygříka.
- Handling: Proběhla reedukace způsobu zvedání a pokládání dítěte navalením. Dále bylo potřeba upravit zvedání dítěte přes pánev a hlavu, kdy matka měla chybně umístěnou ruku, což vedlo k dráždění v oblasti krční páteře. Otec byl s kojencem manipulačně zdatnější v oblasti handlingu. Pro oba rodiče proběhla reedukace polohování dítěte na spánek a urovnání dítěte v poloze na břicho, kdy

kojenec neležel symetricky. Dále byla u matky upravena pozice klubíčka, kde pánev byla vybočena z osy těla do levé strany.

- Dítě: Byla zjištěna přítomnost břišní diastázy a predilekce hlavy doprava.
- Pomůcky: Ani jeden z rodičů žádnou pomůcku na handling nevyzkoušel, o využívání pomůcek nejeví zájem.

5.2.10 Kazuistika 10

Kdo: Oba rodiče – matka a matka

Zúčastnily se kurzu: Ne

Zjišťovaly si informace: Ano

Měly přehled o problematice: Ano

Pozorování v průběhu zaškolování:

- Jistota: Matka i matka jsou si v manipulaci a handlingu s novorozencem nejisté.
- Manipulace: U přebalování používají metodu přes bok. Odříhnout dávají matky dítě na břicho přes svoje překřížené nohy v sedě.
- Handling: Upravily jsme polohu klubíčka, kdy bylo nutné srovnat pánev do osy. Obě matky byly edukovány o zvedání novorozence způsobem navalení a opoloze tygříka.

Výstupní kontrola:

- Kdy: Kontrola proběhla po 8 týdnech.
- Manipulace: U obou rodičů probíhala manipulace s dítětem bez výhrad.
- Handling: Proběhla reedukace polohy tygříka a způsobu zvedání a pokládání dítěte navalením. Obě matky byly zdatné v handlingu s kojencem. Proběhla reedukace polohování dítěte na pravý polobok a bok na spánek. Upravily jsme polohu na břicho, kdy dítě nemělo symetricky položené horní končetiny, kdy levá horní končetina byla skrčená pod tělem kojence.
- Dítě: U dítěte byla přítomna břišní diastáza a predilekční držení doprava.
- Pomůcky: Matky vyzkoušely nosítko, ale nebyly si jisté správným nastavením. Byly proto edukovány o správném nastavení nosítka pro kojence.

5.2.11 Kazuistika 11

Kdo: Matka

Zúčastnila se kurzu: Ne

Zjišťovala si informace: Ano

Měla přehled o problematice: Ano

Pozorování v průběhu zaškolování:

- Jistota: Matka zvedá novorozence nejistě.
- Manipulace: Při přebalování využívala metodu zvedání za kotníky. Novorozence na odříhnutí polohovala do vertikální pozice přes vlastní rameno.
- Handling: U polohy tygříka je velmi nejistá, totéž platí i o zvedání způsobem přes boční navalení. Z pokládání novorozence na břicho má matka velký strach, vychází z obavy možnosti náhlého úmrtí novorozence.

Výstupní kontrola:

- Kdy: Kontrola proběhla po 7 týdnech.
- Matka využívá zavinovačku pro větší pocit jistoty.
- Manipulace: Došlo k posunu v přebalování, matka využívá polohování na bok. Na odříhnutí je novorozenec stále polohován do vertikální polohy.
- Handling: Je nedostatečný v různorodosti nošení novorozence. Matka zásadně nosí novorozence jen v bočním klubíčku na levé paži. Dítě není polohováno na břicho a u matky stále převládá strach z dané polohy. Proběhla reedukace polohy tygříka, matka si s polohou neuměla poradit a měla chybný úchop. Úprava proběhla i u nošení v pozici klubíčka a bočního klubíčka.
- Dítě: U miminka přetrvává predilekce hlavičky doleva.
- Pomůcky: Matka nepoužívá pomůcky při handlingu a nejeví zájem o jejich vyzkoušení.

5.2.12 Kazuistika 12

Kdo: Matka

Zúčastnila se kurzu: Ne

Zjišťovala si informace: Ne

Měla přehled o problematice: Ne

Pozorování v průběhu zaškolování:

- Jistota: Matka je jistá v manipulaci a handlingu, ale objevují se zde velké chyby.
- Manipulace: U přebalování používá držení za kotníky. Na odříhnutí dává matka dítě do svislé polohy přes rameno.
- Handling: Dělá jí problém zvedat novorozence v úchopu pod pánví a hlavou. Matka nedostatečně drží C postavení páteře a její ruka dráždí oblast krční páteře. Při přetáčení na břicho tahá matka za ruku novorozence. Edukace proběhla u polohy klubíčka, vyvýšeného klubíčka a tygříka.

Výstupní kontrola:

- Kdy: Kontrola proběhla po 8 týdnech z důvodu složité domluvy s matkou.
- Matka se nesnaží naučit nový handling. Z tohoto důvodu jsem od reedukace nových technik upustila a zaměřila jsem se na opravení dosavadních chyb. V průběhu manipulace i handlingu neustále přetrvává neplynulost pohybů.
- Manipulace: Kojenec je u přebalování držen za kotníky, a proto byla provedena reedukace přebalování. Pro odříhnutí matka využívá svislou polohu.
- Handling: Je v rámci schopností matky dobrý, ale byla potřeba reedukace polohy bočního klubíčka s důrazem na střídání nošení na levé i pravé paži. Na spánek je polohován na břicho.
- Dítě: Kojenec má velkou predilekci doleva a břišní diastázu.
- Pomůcky: Matka zatím žádnou pomůcku pro handling nevyužila, nejeví o pomůcky zájem.

5.3 Chyby v manipulaci a handlingu

5.3.1 Chyby v manipulaci

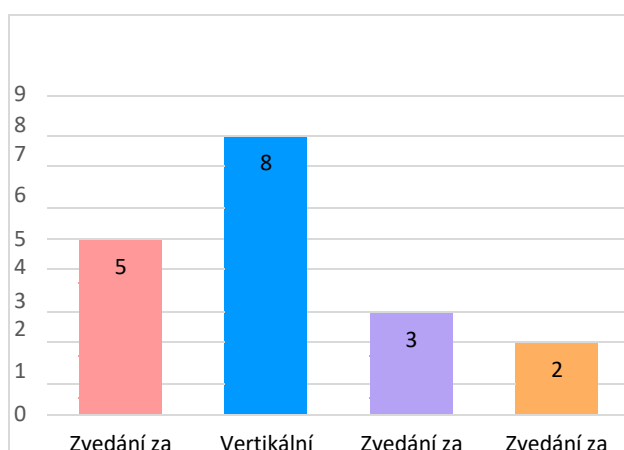
Hodnocení manipulace rodičů s dítětem probíhalo následovně. Jako první jsem si nechala předvést, jakým stylem přebalují dítě. Poté došlo k zaučení správné techniky a odůvodnění negativních vlivů při špatném stylu přebalování a následovala výstupní

kontrola, kde jsem si znovu nechala ukázat, jak rodiče přebalují a v případě potřeby následovala reedukace.

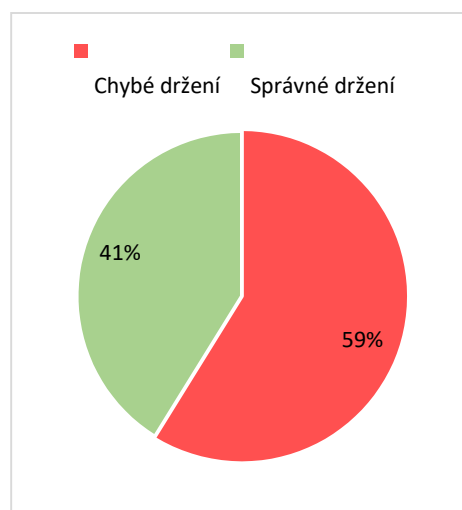
Z výsledků vyplývá, že před zaškolením správné techniky přebalování, a to přes bok, využívalo 10 rodičů nesprávný způsob. Konkrétně 5 rodičů drželo dítě při přebalování za kotníky, 3 rodiče drželi dítě za stehna a 2 rodiče v podkolení. Při výstupní kontrole je vidět zlepšení a to u 7 rodičů z 10. Nesprávný styl přebalování zůstal u 3 rodičů, kdy každý z nich držel dítě v jiné oblasti. Z tohoto výzkumu vyplývá, že 7 rodičů ze 17 rodičů již používalo správný styl přebalování ještě před samotným zaškolením z mé strany. Po zaškolení přebalování mělo správnou techniku 15 rodičů a chybnou 3 rodiče.

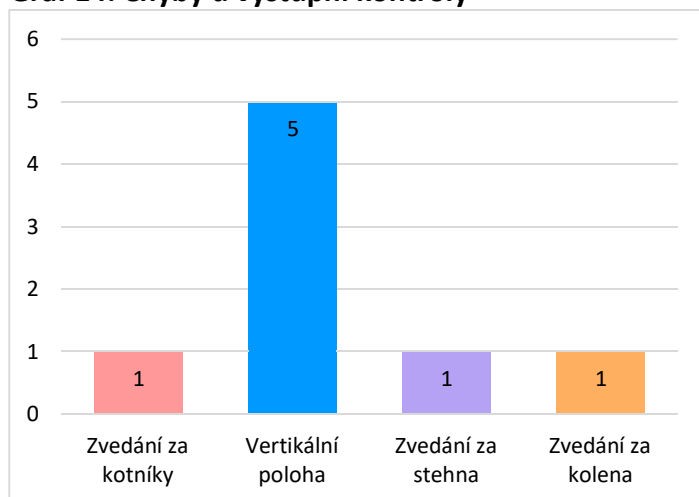
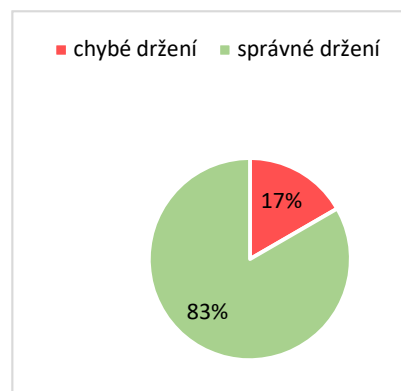
U hodnocení polohy na odříhnutí jsem postupovala následovně. Požádala jsem rodiče, aby mi předvedli způsob, jakým dítě nechávají odříhnout. Následovala debata a návrhy šetrnějších alternativ. U výstupní kontroly jsem se slovně ptala, jakou polohu rodiče používají a v případě, že došlo ke změně, zkontrolovala jsem i novou pozici. U polohy na odříhnutí 4 rodiče uvedli, že dítě nedávají odříhnout. Ze zbylých 13 rodičů 8 polohovalo do vertikální polohy před edukací a 5 rodičů využívalo jinou polohu k odříhnutí. Při výstupní kontrole používalo stále 5 rodičů vertikální polohu pro odříhnutí a 8 rodičů některou ze šetrnějších poloh pro odříhnutí.

Graf 12: Chyby před zaškolením



Graf 11: Chyby při přebalování před zaškolením



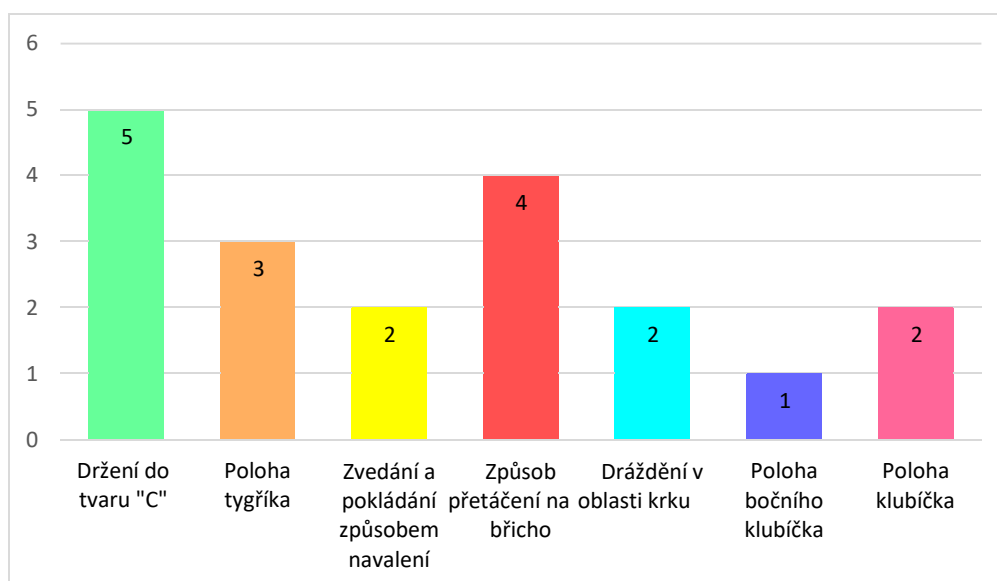
Graf 14: Chyby u výstupní kontroly**Graf 13: Chyby u přebalování u kontroly**

5.3.2 Chyby v handlingu

Při hodnocení handlingu rodičů s jejich miminky jsem postupovala následovně. Nejprve jsem si od rodičů vyžádala ukázkou, jakým způsobem zvedají, pokládají, přetáčí na břicho a nosí své děti. Následně jsem je edukovala o správném handlingu a představila jim možné negativní důsledky, které mohou vyniknout při chybné manipulaci. U některých byla provedena úprava pozic, které již běžně s novorozencem využívali. Po uplynutí 5 až 8 týdnů jsem provedla výstupní kontrolu, během které jsem si opět nechala ukázat zvedání, pokládání, nošení a otáčení miminka na břicho. Pokud bylo potřeba, uskutečnila jsem reedukaci a případně další výuku.

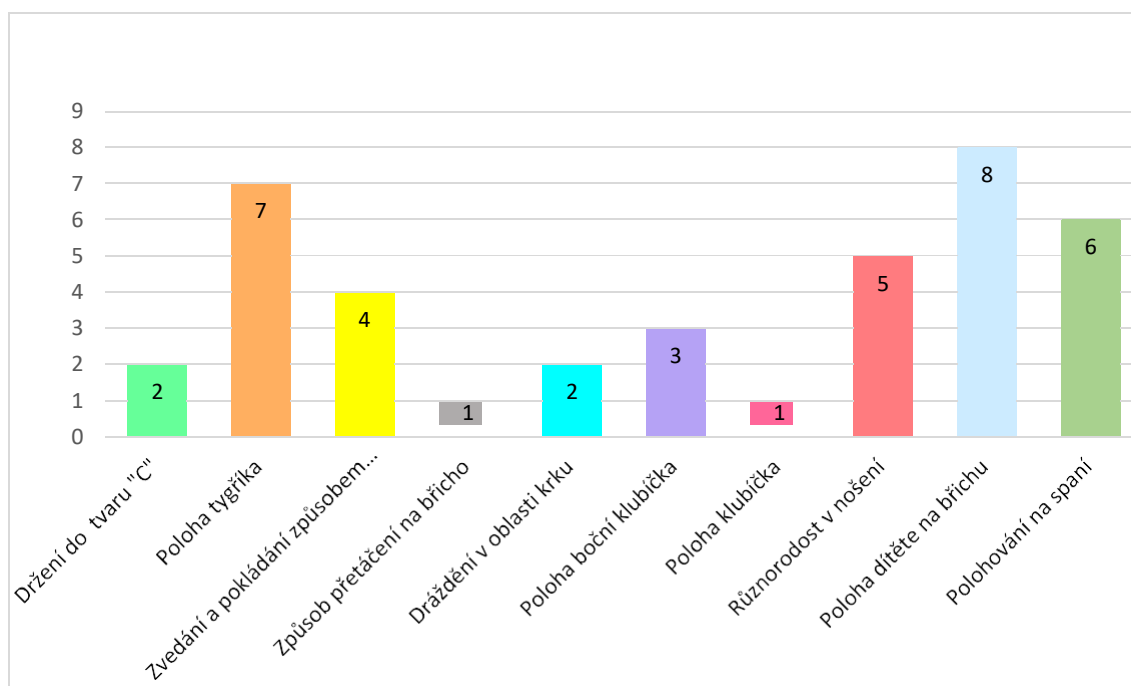
Během zaškolení rodičů jsem u 5 z nich upozorovala chybný způsob zvedání a pokládání novorozence, a to v nedostatečné podsazení pánve. Druhou nejčastější chybou bylo přetáčení na břicho, kdy rodiče otáčeli dítě za ruku nebo ho příliš zvedali nad podložku, či danou pozici vůbec nepoužívali. Dále u 3 rodičů byla upravena pozice tygřík, kdy nebyl dobře proveden úchop dolní končetiny dítěte. V souvislosti se zvedáním a pokládáním dítěte měli 2 rodiče problém s držním, kdy místo dostatečné opory hlavy drželi ruku v oblasti krční páteře. Problém s držním v klubíčku měli 2 rodiče a jen u 1 rodiče jsem upravovala pozici bočního klubíčka. Zvedání a pokládání novorozence způsobem navalení bylo potřeba upravit u 2 rodičů.

Graf 15: Chyby v handlingu při zaškolení



Po 5 až 8 týdnech následovala výstupní kontrola, kdy proti vstupní kontrole bylo hodnocené zvedání, pokládání, přetáčení na břicho a nošení dítěte. Proti vstupní kontrole, kde mělo 5 rodičů problém se zvedáním v poloze C, při výstupní kontrole měli problém jen 2 rodiče. Naopak u polohy tygřika jsem u vstupní kontroly opravovala 3 rodiče, zatímco u výstupní kontroly jich bylo 7. U zvedání a pokládání způsobem navalení jsem opravovala 2 rodiče při vstupní kontrole a 4 rodiče u výstupní kontroly. Pokrok je vidět v přetáčení na břicho, kdy rodiče nesprávně otáčeli dítě na břicho, nebo ho do dané polohy nedávali vůbec. Ke dráždění krku docházelo u 2 rodičů, stejně jako u vstupní. Poloha bočního kloubíčka byla upravena u 3 rodičů, což je o 2 více než u vstupní kontroly. A poloha kloubíčka při vstupní kontrole byla upravena u 2 rodičů a u výstupní kontroly jen u 1 rodiče. Častou chybou, kterou jsem zaznamenala ve výstupní kontrole, je nedostatečná různorodost nošení dětí, která se týkala nejenom množství poloh, ve kterých bylo dítě nošeno, ale hlavně preferování nošení na dominantní ruce rodiče. Nejčastěji bylo potřebné (8 rodičů) pomoci správně srovnat miminko do pozice na bříšku. Často dítě mělo jednu ruku skrčenou pod svým tělem nebo nesymetricky nataženou. Třetí nejčastější chybou bylo nedostatečné polohování dítěte na poloboky a boky.

Graf 16: Chyby v handlingu při výstupní kontrole



6 Diskuse

Teoretické znalosti a praktické zkušenosti v oblasti manipulace a handlingu mohou rodiče získávat jak z předporodních kurzů, tak z knih či jiných zdrojů. Dříve tomu tak nebylo a nastávající rodiče museli spoléhat na rady a zkušenosti předávané mezigeneračně, nebo se museli spolehnout na svoji intuici. Dnes je však množství zdrojů a jejich protichůdná doporučení v oblasti správné manipulace a handlingu pro některé rodiče velmi matoucí a zavádějící (Schreierová, 2018).

Pro příklad uvádím diskusi o vhodnosti polohy na odříhnutí na rameni. Podle Schreierové (2018) není poloha přes rameno pro dítě škodlivá, pokud si rodič dává pozor, aby novorozenec nezakláněl hlavu. Dále argumentuje, že vertikální poloha je pro dítě přirozená a dítě v ní zároveň posiluje. Zastánci opačného názoru tvrdí, že v poloze dochází k velké zátěži na páteř, a to zejména pokud je tato poloha často používána. Velkým rizikem je ztráta zrakové kontroly rodiče, čímž hrozí vyšší riziko dušení novorozence (HealthyChildren.org, 2022).

Ohledně vhodnosti polohy klubička se vedou též diskuse. Argumentace pro tuto polohu jsou založené na podobnosti polohy, kterou dítě zaujímalo v prenatálním vývoji (Karp, Harvey, 2015). Tudiž by tato poloha měla být pro novorozence příjemná a uklidňující. V této poloze je navíc novorozenec v blízkosti srdce rodiče a srdeční tep na něho může mít uklidňující účinky (Hunziker, Barr, 1986).

Oponenti však upozorňují na to, že tato pozice omezuje rotaci pánve, ramenní klouby se dostávají do protrakce, což znamená, že jsou ramena postavena dopředu a mírně nahoru (Kačírková, Rybová, 2022). Pozice klubička byla označena i za rizikovou, zvyšuje riziko rozvoje dysplazie kyčelního kloubu a to v případě, kdy jsou nohy miminka příliš pevně zabalení k tělu (Clarke, 2014). Při nesprávném provedení pozice klubička může být dítěti znesnadněné dýchání, a to z důvodu protrakce ramen v kombinaci s nadměrným C postavení páteře (Graham, Kreutzman, 2005).

Další zásadní rozpor je v tom, zda poloha klubička může brzdit psychomotorický vývoj. První názor spočívá, že do 2. měsíce může být poloha bezpečně používána, ale po 2. měsíci již brzdí psychomotorický vývoj dítěte (Schreierová, 2018). Druhý názor se neopírá o věk, nýbrž o četnost a tvrdí, že pokud je dítě příliš často nebo dlouhopolohováno v pozici klubička, tak může docházet ke zpomalení psychomotorického

vývoje (Sleuwen, 2007). Třetí názor vyhrazuje pouze jednotlivé situace, kdy je možné polohu využít. Jedná se v případě pomoci při vyprázdnění miminka, krátkodobě pro uklidnění a dočasně, kdy miminko v ostatních pozicích je v extenční pozici, než navštívíte dětského fyzioterapeuta. Jinak by v ní dítě nemělo být dlouhodobě nošené, jinak by to mohlo brzdit psychomotorický vývoj (Kačírková, Rybová, 2022).

Diskuse se vedou i nad vhodností držení dítěte ve vertikální poloze. Autorka polohu doporučuje i u novorozence a argumentuje slovy: „*Tím, že je jeho váha odložena na našem těle a je poskytnuta opora částem těla, které miminko ještě neumí udržet, miminku nijak neškodíme.*“ (Schreierová, 2018).

Proti argumenty tvrdí, že tato pozice je pro dítě, které se ještě neposadilo samo, nevhodná, protože hmotnost hlavy tlačí na krček a páteř. Při častém nošení ve svislé pozici může dojít k deformitě páteře. Zároveň je omezena mobilita horních končetin dítěte. Dítě je nuceno udržovat lokty pokrčené kvůli tělu matky a rozvoj jeho jemné motoriky je zpomalený (Kiedroňová, 2005). Nerovnováha při častém držení dítěte ve vertikální poloze nastává přetěžováním paravertebrálních svalů, a naopak nedostatečnému posílení břišních svalů, to se může u miminka projevit i nestabilitou v poloze na břiše (Kačírková, Rybová, 2022).

Výše uvedené protichůdné doporučení v oblasti správné manipulace a handlingu je pro některé rodiče velmi matoucí a zavádějící (Schreierová, 2018). To se potvrdilo i v mém výzkumu, kdy při vstupní kontrole 4 rodiče uvedli, že informace, které se k nim dostaly, byly rozporuplné, další 3 rodiče uvedli, že některé z informací byly nepřesné, hlavně u popisu poloh na nošení. Většina rodičů při vstupní kontrole s novorozencem hodnotila svoji jistotu v manipulaci a handlingu na škále od stupně silně nejistý do stupně spíše nejistý.

Domnívám se, že není důležité množství teoretických znalostí u rodičů, ale hlavně jejich praktická zručnost v oblasti manipulace a handlingu, která přichází až s tréninkem. Kiedroňová (2005), také uvádí, že první týdny je potřeba hlídat veškeré úchopy, a to do doby, než si je rodič osvojí správně. Během pozorování jsem zaznamenala někdy lepší a plynulejší handling v podání otce než u matky. Domnívám se, že to může být z důvodu povolání otců, které byly zaměřené na manuální zručnost. Zajímavé by proto bylo do výzkumu zařadit informaci o věku a povolání rodičů.

Další otázkou zůstává, proč někteří rodiče nepokračovali ve výzkumu. Z původních 24 rodičů s 19 novorozenci pokračovalo pouze 17 rodičů s 12 novorozenci. U dvou z novorozenců byla indikována Vojtova terapie, zde rodiče z časových důvodů odmítli výstupní kontrolu. U zbylých 5 rodičů a jejich novorozenců je důvod neznámý, nepodařilo se ani přes opakované výzvy získat potřebnou odpověď. Mohu se tedy pouze domnívat, co stálo za jejich rozhodnutím.

Rodiče, kteří navštívili nějaký z předporodních kurzů, kde byla probíraná manipulace a handling s novorozencem, by měli mít více znalostí a praktických zkušeností než rodiče, co kurz nenavštívili. Ve výzkum se mi potvrdilo, že rodiče, co se účastnili předporodního kurzu měli povědomí i o špatném vlivu nevhodné manipulace a handlingu na novorozence na rozdíl od rodičů, kteří se předporodního kurzu nezúčastnili. V teoretických znalostech byli lépe připraveni rodiče, co absolvovali nějaký předporodní kurz. To dokazuje i studie provedená Pinguartem a Trubertem, že rodiče jsou předporodním kurzu více připraveni v péči o novorozence i v manipulaci s ním.

Co se týče manipulace a handlingu, rozdíl mezi rodiči, co kurz navštívili, a těmi, co kurz nenavštívili, nebyl tak velký, jaký jsem předpokládala. Na schopnost a správnost manipulace a handlingu mají vliv i další okolnosti nejen absolvování předporodního kurzu. Na základě dodatečných rozhovorů jsem zjistila, že někteří rodiče navštívili předporodní kurz 2 měsíce před porodem, nebo některé části kurzu vynechali, a v jednom případě dochození kurzu přerušil dřívější porod.

I přes dobré teoretické znalosti a praktické zaškolení rodičů některé chyby v manipulaci a handlingu přetrvávaly i při výstupní kontrole. Při rozhovoru byly uvedeny důvody, proč někteří rodiče nepřistoupili na šetrnější manipulaci a handling. U přebalování rodiče argumentují, že způsob zvedání za kotníky a kolena je pro ně pohodlnější a rychlejší než přebalování dítěte přes bok. Rodiče používali výhradně vertikální polohu na odříhnutí, neboť nenašli jiný způsob, který by jim vyhovoval. Nejvíce chyb bylo u polohy tygříka, kdy rodiče buď neuměli dítě do dané polohy dostat, nebo dítě drželi špatně. Tato poloha však není nezbytná a lze ji nahradit vyvýšeným klubíčkem, bočním klubíčkem a dalšími polohami.

Jedna ze závažnějších chyb při handlingu, které se rodiče dopouštěli i při výstupní kontrole, byla nevhodné nebo nedostatečné polohování dítěte.

Je prokázáno, že špatným polohováním nebo při nedostatečném polohování dítěte může vznikat funkční plagiocefalie, což je nemalý funkční, ale i estetický problém (Umění fyzioterapie, 2018). Na různorodost při nošení rodiče často zapomínají a dopouští se tak nemalé chyby. Nerozmanitost nošení může podporovat stranovou preferenci i asymetrický vývoj (Kačírková, Rybová, 2022). U některých rodičů přetrvávali i nevhodné způsoby zvedání a pokládání dítěte, kdy páteř dítěte nebyla dostatečně zakulacena a úchop byl nesprávný v oblasti krku. Při reedukaci u rodičů byla vidět snaha vyvarovat se výše zmíněným chybám. U polohování dítěte na spánek chybělo rodičům dostatečné množství praktických ukázek, při zaučení jsme se omezili pouze na polohu na poloboku. Při nošení dítěte měli rodiče na výběr z mnoha poloh, přesto automaticky používali dominantní končetinu pro oblíbený úchop a nedostatečnost ve střídání poloh si ani neuvědomovali. U rodičů, kteří nebyli příliš manuálně zruční, se objevovalo chybné zvedání a pokládání, rodiče v daném úchopu často váhali a působili celkově nejistým dojmem. Zde by bylo vhodné u těchto rodičů posílit praktickou část školení, případně rozdělit školení do více částí. Jako vhodné se též jeví využití vybraných přirozených reflexů dítěte k odbourání ostychu rodičů při navazování fyzického kontaktu s dítětem, například využití hledacího reflexu, úchopového a Babkinova reflexu.

Po individuální instruktáži rodičů byl hned patrný nárůst jistoty v manipulaci a handlingu. Rodiče si osvojovali nejprve vhodné úchopy na panence a při následném zkoušení s novorozencem již působili jistějším dojmem. Po instruktáži došlo k velkému posunu v držení v C postavení, při zvedání a pokládání dítěte, a ve způsobu otáčení dítěte na břicho. I přes malý počet rodičů, kteří dokončili výzkum, bylo na výstupní kontrole vidět, že došlo k výraznému zlepšení jistoty při manipulaci a handlingu s dítětem. Zejména byly eliminovány chyby u přebalování. Z toho důvodu hodnotím instruktáž rodičů za přínosnou pro rodiče i jejich děti a lze tento přístup obecně doporučit.

7 Závěr

Tato bakalářská práce měla 3 cíle. První cíl byl popsát vliv vhodného handlingu a manipulace na správný psychomotorický vývoj. Tento cíl jsem naplnila v teoretické části, kde jsou popsány výhody a nevýhody manipulace a handlingu. Druhý cíl byl naplněn v praktické části jednalo se o zaučení rodičů ve správné manipulaci a handlingu. Rodiče byli zaškoleni ve zvedání a pokládání novorozence, nastavení polohy na odříhnutí, nošení v bočním a vyvýšeném klubičku, nošení v poloze tygříka a klubička, polohování na břicho, polohování na spánek a způsob přebalování. Pro tento účel vznikl materiál, podle kterého byli rodiče edukováni. Poslední cíl byl zjistit nejčastější chyby rodičů při manipulaci a handlingu. Jednalo se o rozsáhlejší cíl, který je zpracovaný v teoretické i praktické části. V teoretické části jsou popsány správné a špatné pohyby či polohy při manipulaci a handlingu. V praktické části pak proběhlo dotazníkové šetření a vstupní i výstupní pozorování rodičů při manipulaci a handlingu. Následně byla provedena edukace, či reedukace rodičů a výsledky o chybných polohách při vstupním a výstupním pozorování jsou znázorněny v grafické podobě. Pro zlepšení edukace a eliminace chyb byla vytvořena i brožurka s nejčastějšími chybami rodičů.

Přínosem pro rodiče bylo teoretické a praktické školení v manipulaci a handlingu, které dodalo rodičům větší pocit jistoty při těchto činnostech. Krom edukačního materiálu viděli praktické ukázky na panence a poté na vlastním dítěti.

Se zajímavým konceptem edukace v oblasti manipulace a handlingu novorozence jsem se setkala na neonatologickém oddělení v Hradci Králové, kde dětská fyzioterapeutka dochází na oddělení dvakrát za týden a matky jsou zde v jedné místnosti slovně poučené o správné manipulaci a handlingu. Dle mého názoru se jedná o skvělý koncept, který by mohl být rozvinut od slovní edukace o praktický trénink se zapojením obou rodičů. Tato domněnka vychází z mé vlastní zkušenosti, kdy obzvláště nastávající matky si stěžovaly na velké množství informací a nemalé množství poskytnutých doporučení, které do výstupní kontroly zapomněly. Více jak polovina rodičů, kteří navštívili předporodní kurz přiznávají, že do narození dítěte manipulační techniky necvičovali a byli při mém zaškolení rádi za opětovné připomenutí a vyzkoušení technik.

8 Seznam zdrojů

1. ALS, H., MCANULTY, G.B., 2011. The Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) with Kangaroo Mother Care (KMC): Comprehensive Care for Preterm Infants. *Current Women's Health Reviews* [online]. 2011-08-01, 7(3), 288-301 [cit. 2023-05-07]. ISSN 15734048. Dostupné z: doi:10.2174/157340411796355216
2. ALTMANN, T.R., HILL, D.L., SHELOV, P.S., HANNEMANN, R.E., 2019. *Caring for your baby and young child*. 2019 Bantam books trade paperback edition. New York: Bantam Books. ISBN 1984817701.
3. American Academy of Pediatrics. *Burping Your Baby* [online]. HealthyChildren.org, [cit. 12.04.2023]. Dostupné z: <https://www.healthychildren.org/English/ages-stages/baby/feeding-nutrition/Pages/Burping-Your-Baby.aspx>
4. APPLE, R.D., 1987. Mothers and Medicine: A Social History of Infant Feeding, 1890-1950. Rima D. Apple. *Isis* [online]. 80(1), 109-110 [cit. 2023-8-7]. DOI: 10.1086/354946. ISSN 0021-1753. Dostupné z: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/354946>
5. ARDIEL, E.L., RANKIN, C.H., 2010. The importance of touch in development. *Paediatrics & Child Health* [online]. 2010-03-01, 15(3), 153-156 [cit. 2023-05-14]. ISSN 1205-7088. Dostupné z: doi:10.1093/pch/15.3.153
6. BALAN, P., KUSHNERENKO, E., SAHLIN, P., HUOTILAINEN, M., NÄÄTÄNEN, R., HUKKI, 2002. Auditory ERPs Reveal Brain Dysfunction in Infants With Plagiocephaly. *Journal of Craniofacial Surgery* [online]. 13(4), 520-525 [cit. 2023-04-21]. ISSN 1049-2275. Dostupné z: doi:10.1097/00001665-200207000-00008
7. BERECH, B., CYRILLE, M., CASSELBRANT, U., OLEKSAK, S., NORHOLT, H., 2020. Carrying human infants – An evolutionary heritage. *Infant Behavior and Development* [online]. 60 [cit. 2023-05-12]. ISSN 01636383. Dostupné z: doi:10.1016/j.infbeh.2020.101460
8. CLARKE, N.M.P., 2014. Swaddling and hip dysplasia: an orthopaedic perspective. *Archives of Disease in Childhood* [online]. 2013-12-13, 99(1), 5-6 [cit. 2023-07-01]. ISSN 0003-9888. Dostupné z: doi:10.1136/archdischild-2013-304143.
9. COOKLIN, A. R., GIALLO, R., D'ESPOSITO, F., CRAWFORD, S., NICHOLSON, J. M., 2013. COOKLIN, A. R., GIALLO, R., D'ESPOSITO, F., CRAWFORD, S., NICHOLSON, J. M., 2013. Postpartum maternal separation anxiety, overprotective parenting, and children's social-emotional well-being: Longitudinal evidence from an Australian cohort. *Journal of*

Family Psychology [online]. 27(4), 618-628 [cit. 2023-05-17]. ISSN 1939-1293. Dostupné z: doi:10.1037/a0033332

10. COUGHLIN, M., GIBBINS, S., HOATH, S., 2009. Core measures for developmentally supportive care in neonatal intensive care units: theory, precedence and practice. *Journal of Advanced Nursing* [online]. 65(10), 2239-2248 [cit. 2023-05-17]. ISSN 03092402. Dostupné z: doi:10.1111/j.1365-2648.2009.05052.x
11. DE CASTRO, K.N., BENSON, J.D., THOMAS, H., MANUEL, V., MITRA, S., 2023. Feasibility of Implementing a Modified SENSE Program to Increase Positive Sensory Experiences for Preterm Infants in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU): A Pilot Study. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics* [online]. 2023-01-02, 43(1), 109-128 [cit. 2023-06-19]. ISSN 0194-2638. Dostupné z: doi:10.1080/01942638.2022.2104150
12. FIELD, T., 2010. Touch for socioemotional and physical well-being: A review. *Developmental Review* [online]. 30(4), 367-383 [cit. 2023-05-10]. ISSN 02732297. Dostupné z: doi:10.1016/j.dr.2011.01.001
13. FILDES, V.A., 1986. *Breasts, bottles, and babies: a history of infant feeding*. Edinburgh: Edinburgh University Press. ISBN 978-0852244623.
14. GRAHAM, J.M., KREUTZMAN, J., EARL, D., HALBERG, A., SAMAYOA, C., GUO, X., 2005. Deformational brachycephaly in supine-sleeping infants. *The Journal of Pediatrics* [online]. 146(2), 253-257 [cit. 2023-06-14]. ISSN 00223476. Dostupné z: doi:10.1016/j.jpeds.2004.10.017
15. GREGORA, M., VELEMÍNSKÝ, M., 2013. *Čekáme dítětko. 2., aktualiz. vyd.* Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3781-2.
16. GUZZETTA, A., PIZZARDI, A., BELMONTI V., et al., 2010. Hand movements at 3 months predict later hemiplegia in term infants with neonatal cerebral infarction. *Developmental Medicine & Child Neurology* [online]. 52(8), 767-772 [cit. 2023-07-05]. ISSN 00121622. Dostupné z: doi:10.1111/j.1469-8749.2009.03497.x
17. HÁJEK, Z., ČECH, E., MARŠÁL, K., 2014. *Porodnictví. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd.* Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4529-9.
18. HARTZ, S., HÖWER, U., KIENZLE-MÜLLER, B., 2019. *Miminka v rovnováze: nošení podle poznatků fyzioterapie*. Praha: Iva Gondeková. ISBN 978-802-7071-074.

19. HERTENSTEIN, M.J., 2006. Touch: Its Communicative Functions in Infancy. Human Development [online]. 2002-4-1, 45(2), 70-94 [cit. 2023-06-21]. ISSN 0018-716X. Dostupné z: doi:10.1159/000048154
20. JARUS, T., BART, O., RABINOVICH, G., SADEH, A., BLOCH, L., DOLFIN, T., LITMANOVITZ, I., 2011. Effects of prone and supine positions on sleep state and stress responses in preterm infants. Infant Behavior and Development [online]. 34(2), 257-263 [cit. 2023-05-10]. ISSN 01636383. Dostupné z: doi:10.1016/j.infbeh.2010.12.014
21. KAČÍRKOVÁ, M., RYBOVÁ, Z., 2022. Pohybový vývoj dítěte s láskou a respektem: fyzioterapeutky dětem. Praha: Euromedia Group. Esence. ISBN 978-80-242- 8004-2.
22. KAPLAN, S.L., COULTER, C., FETTERS, L., 2013. Physical Therapy Management of Congenital Muscular Torticollis. Pediatric Physical Therapy [online]. 25(4), 348-394 [cit. 2023-07-21]. ISSN 0898-5669. Dostupné z: doi:10.1097/PEP.0b013e3182a778d2
23. KARP, H., 2015. The happiest baby on the block: the new way to calm crying and help your newborn baby sleep longer. Second edition; Bantam Books revised trade paperback edition. New York: Bantam Books. ISBN 9780553393231.
24. KIEDROŇOVÁ, E., 2005. Něžná náruč rodičů: moderní poznatky o významu správné manipulace s novorozencem a malým dítětem. Praha: Grada. Šťastné dítě (Grada). ISBN 80247-1210-5.
25. KOLÁŘ, P., 2009. Rehabilitace v klinické praxi. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262- 657-1.
26. KOLÁŘ, P., 2020. Rehabilitace v klinické praxi. Druhé vydání. Praha: Galén. ISBN 978- 80-7492-500-9.
27. KORVER, A.M.H., SMITH, J.H.R., VAN CAMP, G., SCHLEISS, M.R., BITNER-GLINDZICZ, M.A.K., LUSTIG, L.R., USAMI, S.-I., BOUDEWYNS, A.N., 2017. Congenital hearing loss. Nature Reviews Disease Primers [online]. 2017-12-21, 3(1) [cit. 2023-07-16]. ISSN 2056-676X. Dostupné z: doi:10.1038/nrdp.2016.94
28. KUČEROVÁ, M., HANÁKOVÁ, P., OŠLEJŠKOVÁ, H., 2013. Vývojové vyšetření novorozence. Pediatrie pro praxi. 14(4), s. 231-234. ISSN 1213-0494.
29. LANDRY, S.H., LESLIE, N.A., FLETCHER, J.M., FRANCIS, D.J., 1985. Visual attention skills of premature infants with and without intraventricular hemorrhage. Infant Behavior and Development [online]. 8(3), 309-321 [cit. 2023-05-17]. ISSN 01636383. Dostupné z:

doi:10.1016/0163-6383(85)90020-7

30. LAU, C., 2015. Development of Suck and Swallow Mechanisms in Infants. *Annals of Nutrition and Metabolism* [online]. 2015-7-24, 66(Suppl. 5), 7-14 [cit. 2023-05-19]. ISSN 0250-6807. Dostupné z: doi:10.1159/000381361
31. LEAVITT, J.W., 1986. *Brought to Bed: Childbearing in America, 1750-1950*. Oxford University Press. ISBN 978-0195056907.
32. LEUNG, A.K.C., HON, K.L., 2019. Gastroesophageal reflux in children: an updated review. *Drugs in Context* [online]. 2019-06-17, 8, 1-12 [cit. 2023-07-11]. ISSN 17404398. Dostupné z: doi:10.7573/dic.212591
33. LEVINE, E.L., MUNSCH, J., 2021. *Child development: an active learning approach*. Third edition. Los Angeles: SAGE. ISBN 978-1506377858.
34. LUCAS, A., COLE, T.J., 1990. Breast milk and neonatal necrotising enterocolitis. *The Lancet* [online]. 336(8730-8731), 1519-1523 [cit. 2023-07-11]. ISSN 01406736. Dostupné z: doi:10.1016/0140-6736(90)93304-8
35. MAJNEMER, A., BARR, R. G., 2005. Influence of supine sleep positioning on early motor milestone acquisition. *Developmental Medicine & Child Neurology* [online]. 47(6), 370-376 [cit. 2023-07-27]. ISSN 0012-1622. Dostupné z: doi:10.1017/S0012162205000733
36. Mayo Clinic Staff. (2020). *Infant reflux: Symptoms & causes*. Mayo Clinic. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/infant-acid-reflux/symptoms-causes/syc-20351408>
37. MOORE, E.R., BERGMAN, N., ANDERSON, G C., MEDLEY, N., 2016. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [online]. 2016(11) [cit. 2023-07-03]. ISSN 14651858. Dostupné z: doi:10.1002/14651858.CD003519.pub4
38. PAPILE, L.-A., MUNSICK-BRUNO, G., SCHAEFER, A., 1983. Relationship of cerebral intraventricular hemorrhage and early childhood neurologic handicaps. *The Journal of Pediatrics* [online]. 103(2), 273-277 [cit. 2023-07-27]. ISSN 00223476. Dostupné z: doi:10.1016/S0022-3476(83)80366-7
39. RENNIE, J.M., ROBERTON, N., 2012. *Textbook of Neonatology*. 4th ed. Churchill Livingstone Elsevier, Edinburgh. ISBN 9780702052422.

40. MILLER-REYNOLDS, R.L., 2016. Potential Therapeutic Benefits of Babywearing. *Creative Nursing* [online]. 22(1), 17-23 [cit. 2023-06-27]. ISSN 1078-4535. Dostupné z: doi:10.1891/1078-4535.22.1.17
41. RIGGSOVÁ, C., 2006. Krásný pohřeb v římském Egyptě: Umění, identita a pohřební náboženství. 1. Oxford University Press. ISBN 978-0199276653.
42. SAMUELS, M., WIETESKA, S., 2010. Advanced paediatric life support: a practical approach. Sixth edition. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, ISBN 9781118947647.
43. SATHISH, Y., LEWIS, L.E., NORONHA, J.A., NAYAK, B.S., PAI, M.S., ALTIMIER, L., 2019. Promoting developmental supportive care in preterm infants and families in a level III neonatal intensive care unit (NICU) setting in India. *Nurse Education in Practice* [online]. 40 [cit. 2023-06-04]. ISSN 14715953. Dostupné z: doi:10.1016/j.nepr.2019.08.006
44. SEARS, W., SEARSOVÁ, M., 2012. Kontaktní rodičovství: rozumná cesta k pochopení stapa výchově dětí. Přeložil Magda PĚNČIKOVÁ. Praha: Argo. ISBN 9788025724491.
45. SEIDL, Z., 2015. Neurologie pro studium i praxi. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4752-471.
46. SHAHAR, S., 1992. Childhood in the Middle Ages. 1st Edition. Routledge. ISBN 9781032548753.
47. SCHREIEROVÁ, V., 2018. Handling a nošení dětí: s rozumem a láskou v hrsti: jak zacházet se svým miminkem a jak ho nosit. [Česko]: vydáno vlastním nákladem, 2018. ISBN 978-80-270-3491-8.
48. SCHREIEROVÁ, V., 2019. Tátovi a taky mámě. Brno: CPress. ISBN 978-80-26427-08- 7.
49. STACK, E., STOKES, M., 2012. Physical management for neurological conditions: Physiotherapy essentials. Third edition. Elsevier Churchill Livingstone [United Kingdom] ISBN 946722910.
50. SWEENEY, J.K., GUTIERREZ, T., 2002. Musculoskeletal Implications of Preterm Infant Positioning in the NICU. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing* [online]. 16(1), 58-70 [cit. 2023-07-15]. ISSN 0893-2190. Dostupné z: doi:10.1097/00005237-200206000-00007
51. Umění fyzioterapie: Novorozenec, Kojenec, Batole, 2018. Příbor, (6). ISSN 2464- 6784.

52. VLEEMING, A., PORTER, S., STOECKART, R., MOORE, K., 2007. Movement, Stability & Lumbopelvic Pain: Integration of research and therapy. Churchill Livingstone. ISBN 978-0-443-10178-6.
53. ZAFEIRIOU, D.I., 2004. Primitive reflexes and postural reactions in the neurodevelopmental examination. Pediatric Neurology [online]. 31(1), 1-8 [cit. 2023-05-28]. ISSN 08878994. Dostupné z: doi:10.1016/j.pediatrneurol.2004.01.012

9 Přílohy

Informovaný souhlas

Vážená paní,

obracím se vás s prosbou o spolupráci. Vypracovávám bakalářskou práci na téma: Manipulace a handling novorozence pro správný psychomotorický vývoj. Cílem této práce je zhodnocení znalostí a schopností v oblasti manipulace s novorozencem a vyhodnocení přínosu edukace z pohledu rodičů. Zpracování výsledků proběhne na základě sběru dat z polostrukturovaného rozhovoru a pozorování. Výzkum zahrnuje vyplnění dotazníku, ukázkou manipulace a handlingu novorozence. S časovým odstupem bude následovat kontrola v oblasti správné manipulace a handlingu s novorozencem. A zhodnocení přínosu edukace z Vašeho pohledu. Z účasti na výzkumu pro vás vyplývají tyto výhody: individuální zaškolení v manipulaci a handlingu novorozence, bude Vám z mé strany věnována pozornost a budete mít možnost se na kontrole přeptat na jakékoliv nejasnosti, či dotaz ohledně manipulace a handlingu novorozence, obdržíte edukační materiál.

Prohlášení

Prohlašuji, že souhlasím s účastí na výše uvedeném výzkumu. Student mě informoval o podstatě výzkumu a seznámil mě s cíli, metodami a postupy, které budou při výzkumu používány, stejně jako s výhodami a riziky, které pro mě z účasti na výzkumu vyplývají. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou anonymně zpracovány a použity pro vypracování závěrečné práce studentky Anny Hyškové.

Měla jsem možnost si vše řádně a v klidu promyslet a v dostatečně poskytnutém čase zvážit. Měla jsem možnost se studenta zeptat na vše podstatné a potřebné. Na tyto dotazy jsem dostala jasnou a srozumitelnou odpověď.

Potvrzuji, že беру na vědomí informace uvedené v tomto informovaném souhlasu a souhlasím se zpracováním osobních a citlivých údajů účastníka výzkumu v rozsahu, způsobem a za účelem specifikovaným v tomto informovaném souhlasu.

Podpisem souhlasím s účastí ve výše uvedeném výzkumu

Dne..... Podpis:

Edukační materiál pro rodiče

1. Zvedání miminka

- a. **Nabalení** – miminko natočíme za ramínko nebo za pánev na bok. Celé předloktí podsuneme pod tělíčko a temeno hlavičky položíme do dlaně. Dále přidržíme nožičku a sklouznutím se dostaneme do podélné polohy na chování. (Upozornit na otáčení za ručičku a chytání za krček, krček by neměl naléhat přímo do loketní jamky) Ze začátku možnost chovat v zavinovačce větší pocit jistoty pro nezkušenou matku, ale i okolí.
- b. **Zajíček** – novorozence jednou rukou natočíme za ramínko nebo za pánve na bok. Druhou dlaní obejmeme hlavičku a podsuneme předloktí za záda miminka. Za ramínko vrátíme mimiko do polohy na zádech a volnou rukou podepřeme pánev, tak abychom zároveň mohl palec fixovat miminko mezi nohama. Poté můžeme miminko bezpečně zvednout.

2. **Pokládání miminka** – u pokládání postupujeme opačné než-li tomu bylo u zvedání. Musíme dát pozor na to, aby se nohy, trup a hlava nepokládali zároveň a nedošlo, tak k nechtěnému záklonu hlavičky. Proto nejprve pokládáme nohy, poté pánve a trup a až nakonec hlavičku.

3. **Odříhnutí** – možnost využití pouze zvýšené polohy při chování v bočním klubičku (vyvýšené klubičko) nebo polohy Tygřík, polohu přes rameno na odříhnutí nedoporučujeme, a to z důvodu, že nemáme kontrolu nad případnou aspirací, pokud již polohu využijete nenechávejte v této poloze novorozenec dlouho a nesmí v ní usnout.

4. **Nošení miminka** – novorozence je nejlepší nosit v pozici vyvýšeného nebo bočního klubička oběma rukama. Oba typy klubiček je možné na krátkou chvíli držet jen na jedné ruce, tato varianta je vhodná pouze pro nejmenší miminka do 7 kg. Důležité je nechovat novorozence jen na jednu, ale pravidelně střídát ruce na chování, to platí i na otáčení.

- a. **Boční klubičko** – novorozenec je bokem opřený o náš hrudník, hlavička je položená na naší paži a naše předloktí fixuje druhý bok. Druhá ruka podpírá pod pánví.
- b. **Vyvýšené klubičko** – novorozenec je otočený zády k nám, jeho hlavička se opírá o náš hrudník a přední stranu ramene. Vzdálenější ruka volně přidržuje dlaní zespoda pánev. A ruka blíže k novorozenci podpírá pánev, dokonce můžeme lehce přidržovat oblast třísla na protilehlé straně.
- c. **Klubičko** – okolo 2-3 měsíců nezapomenout rozvolňovat klubičko, tím způsobem, že se povoluje pánev dolů. Zároveň dáváme si pozor, aby nedošlo k opření ruky v bok – tím bychom způsobili vychýlení pánve do C, proto je dobré se kontrolovat v zrcadle a střídát ruce.

5. **Tygřík** – tuto polohu můžete použít na odříhnutí nebo ochod plynů, ale neměla by převažovat. Je totiž vhodný spíše až pro starší děti. V případě, že bychom

novorozence nosili hlavně v poloze Tygřík. Docházelo by k převaze zádového svalstva a v poloze na břiše by novorozenec, pak ukazovalo pozici letadla, či luku.

6. **Polohování na bříško** – je důležité pro psychomotorický vývoj. Proto novorozence otáčíme do dané polohy několikrát za den. Je vhodné dávat na bříško při přebalování, kdy novorozenec nemá plenku. Nedáváme plačícího novorozence do polohy na břiše. A nikdy ho nenecháváme v poloze na bříšku bez dozoru. Otočení zezad na bříško – přitiskneme ruku k boku novorozence přizvedneme zadeček, a poté přetočíme přes ramínko, zatím co se hlavička otáčí zároveň s tělíčkem. Otočení z bříška na záda – přitiskneme ruku k boku novorozence přivedeme zadeček a přes ramínko ho otáčím. Ani v jednom případě nemusíte novorozence zvedat nad podložku. Co pozorujeme u novorozence? Na základě hledacího a sacího reflexu dochází k aktivitě hlavičky, a proto ho v poloze na bříšku ze začátku necháváme 1-2 minutky.
7. **Predilekce hlavičky** do 6-8 týdne je fyziologická, po 8 týdnech mělo by mít rozsah pohybu na obou stranách stejný do 3 měsíců by měla být hlavička v rovině. Novorozenec by mělo mít podmínky z obou stran, je vhodné novorozenec motivovat podmínky i z méně oblíbené strany.
8. **Polohování na spánek** – pro novorozence je vhodné spát na rovné ploše na zádech. Tuto polohu je vhodné kombinovat spánkem na poloboku, kdy novorozence začneme otáčet navalením a celé jeho záda i hlavu podložíme stočeným ručníkem či polohovacím vláčkem. Díky tomu můžeme předejít slehnutí hlavičky.
9. **Přebalování** – pro novorozence je lepší přebalovat přes otáčení na bok. Nevhodná je poloha se zvedáním nožiček za kotníky, u kterého zatěžujeme oblast krku a nevhodným způsobem i kloubní systém. Také dochází k dráždění jícnového svěrače, který není ještě dostatečně posílený. V případě lze použít polohu, kdy miminko nadzvedneme za pánev, či stehýnka než za kotníky, kdy nedochází k tak velkému zatížení kloubního systému.
10. **Omývání zadečku, obličeje** – poloha Klokánek umožňuje dobrou přístupnost a zároveň bezpečnou manipulaci k omývání novorozence. Miminko zachytíme za trup, pomalu otáčíme miminko na bok a hlavičku držíme v dlani a přes bok ho otočíme do polohy Klokánka.
11. **Dotyky** – u miminka se snažíme používat celoplošné dotyky. Psychická pohoda rodičů a pomalá klidná manipulace pomáhá zabránit úlekovým reakcím i vyplavování stresových hormonů.

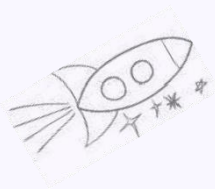
Polostrukturovaný rozhovor

1. Navštívil/a jste nějaký předporodní kurz se zaměřením na správnou manipulaci s novorozencem?
2. Zajišťoval/a jste si nějaké zásady ohledně správné manipulace s novorozencem?

Pokud Ano, o jaké zdroje se jednalo? (internetové zdroje, knižní, od zdravotnického personálu, či zkušenosti od okolí) Byla daná informace pro Vás srozumitelná?
3. Jak jste si jistý/á v manipulaci a handlingu novorozence?
4. Je něco, čeho se obáváte v oblasti manipulace a handlingu u novorozence?
5. Víte o tom, že nevhodná manipulace a handling novorozence může mít nepříznivý vliv na psychomotorický vývoj dítěte?
6. Jak často polohujete novorozence na břicho?
7. Byli pro Vás poskytnuté informace ohledně manipulace a handlingu novorozence užitečné?
8. Jste si ohledně manipulace a handlingu u novorozence, již jistější?
9. Jaké jste vyzkoušel/a pomůcky při handlingu?
10. Je nějaká pomůcka, která Vám vyhovuje či nevyhovuje?

10 Seznam grafů

Graf 1: Účast na předporodním kurzu	30
Graf 2: Zdroje informací.....	31
Graf 3: Srozumitelnost informací	32
Graf 4: Míra jistoty	33
Graf 5: Obavy rodičů	33
Graf 6: Přehled o nepříznivém vlivu.....	34
Graf 7: Četnost polohování na břicho	35
Graf 8: Přínos edukace.....	36
Graf 9: Hodnocení edukace	36
Graf 10: Používání pomůcek	37
Graf 11: Chyby při přebalování před zaškolením	49
Graf 12: Chyby před zaškolením	49
Graf 13: Chyby u přebalování u kontroly	50
Graf 14: Chyby u výstupní kontroly	50
Graf 15: Chyby v handlingu při zaškolení	51
Graf 16: Chyby v handlingu při výstupní kontrole.....	52



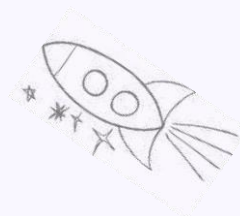
Brožurka nejenom pro rodiče



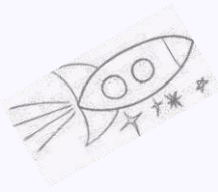
NEJČASTĚJŠÍ CHYBY PŘI MANIPULACI A HANDLINGU NOVOROZENCE



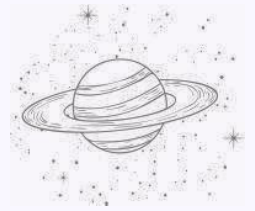
Co je tedy správně?



HYŠKOVÁ ANNA
2023

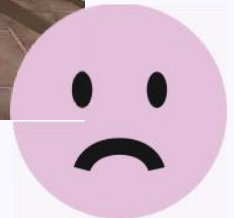
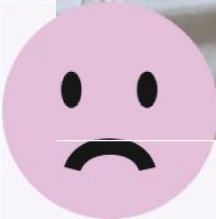


Manipulace

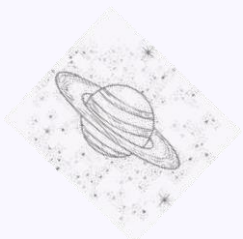


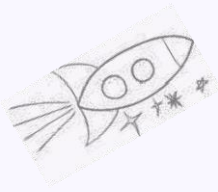
Přebalování

Špatné způsoby

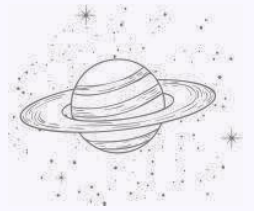


Špatné držení:
Za kotníky
Podkoleny
Za stehna



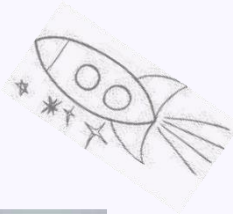


Manipulace

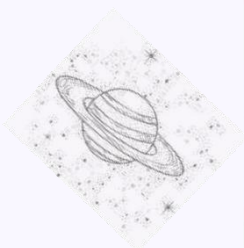
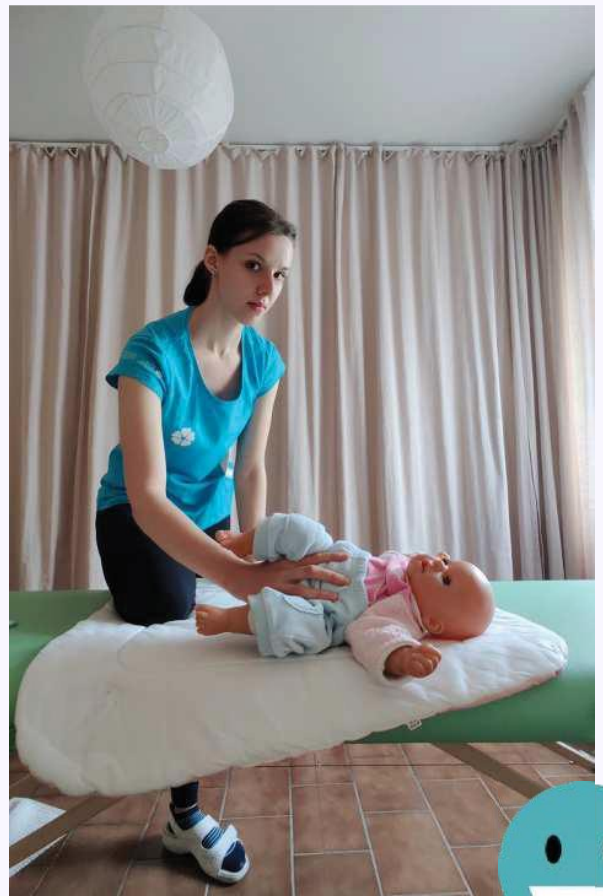


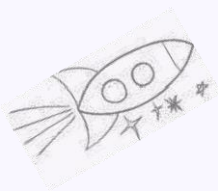
Přebalování

Správný způsob

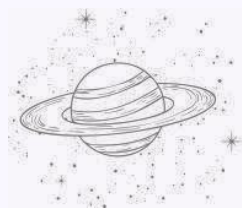


Miminko
nakládáme na
boky.





Manipulace

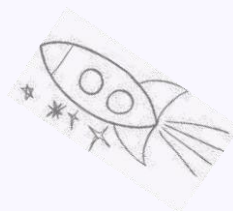


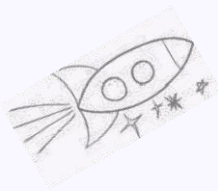
Poloha na odříhnutí

Špatné způsoby

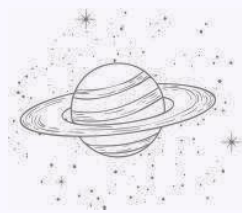


*Špatné držení:
Ve vodorovné pozici
přes rameno.*

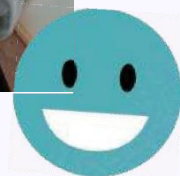




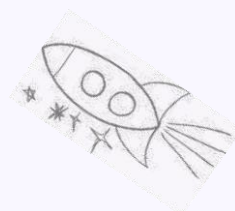
Manipulace



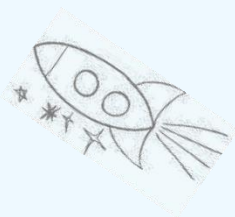
Poloha na odříhnutí
Správné způsoby



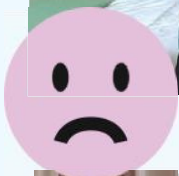
Správné držení:
Vyvýšené klubičko
Poloha na klíně
Tygřík



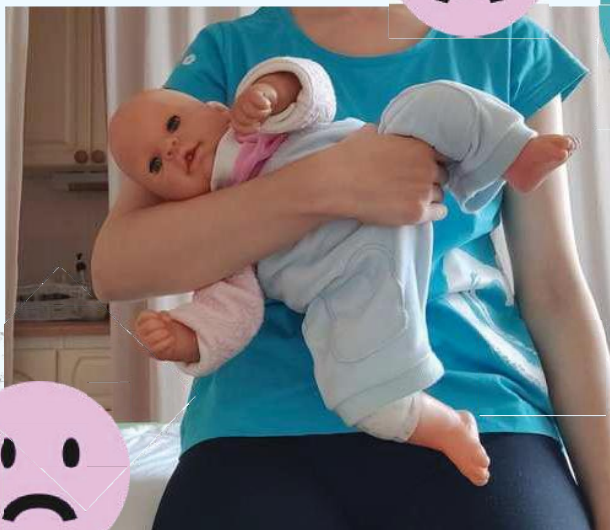
Handling Tygrík

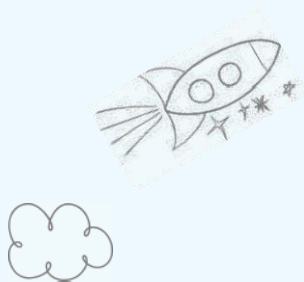


*Špatné držení:
Hlava před nebo za
loketní jamkou.
Kyčel držená zevnitř.*



*Správné držení:
Hlava v oblasti loketní
jamky.
Kyčel držená zvenku.*





Handling



Poloha na bříšku



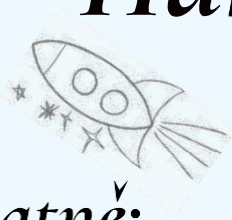
*Špatné držení:
Jedna ruka více
natažena,
druhá pokrčená.
Pánev na šikmo.*



*Správné držení:
Ruce ve stejné poloze
Pánev v rovině.*



Handling

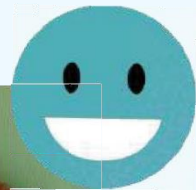


Poloha



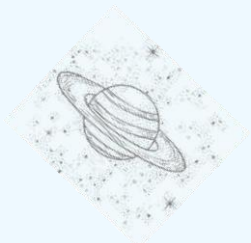
spánek

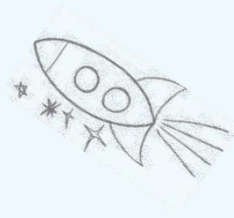
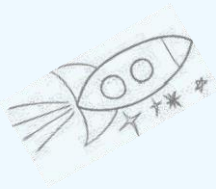
Špatně:
Spánek jen na
zádech.
břiše



Správně: 
Spánek na boku
přes den.

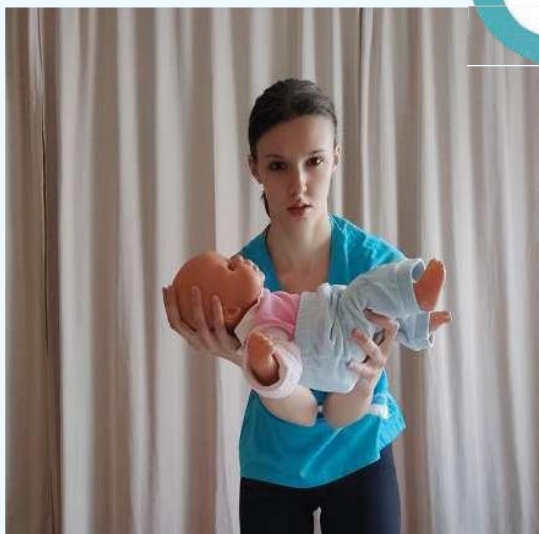
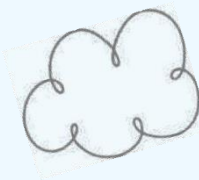
Spánek na poloboku
přes den.
Spánek na zádech
na noc.





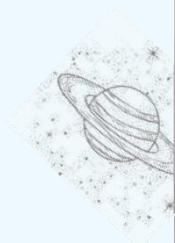
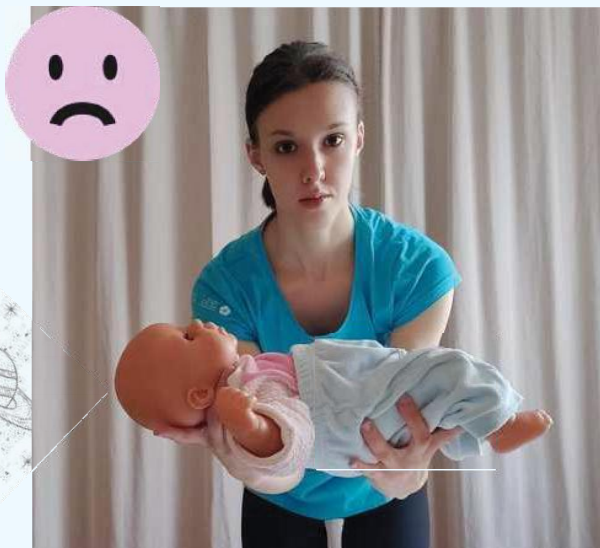
Handling

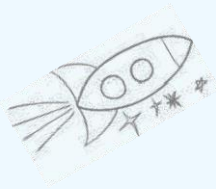
Špatně: Zvedání pokádání
Hlava níž než pánev.
Dráždění krční



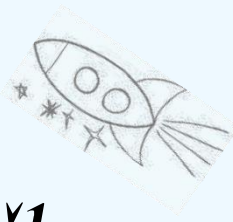
Správně: 
Ruka objímá hlavu.
Pánev je níž než
hlava.

Je zachované "C"
postavení páteře.





Handling



Boční klubíčko

Správně:



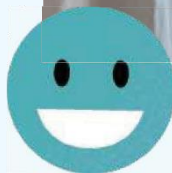
*Hlava naléhá na
loketní jamku.
Pánev je níž než
hlava.*

*Je zachované "C"
postavení páteře.*



Špatně:

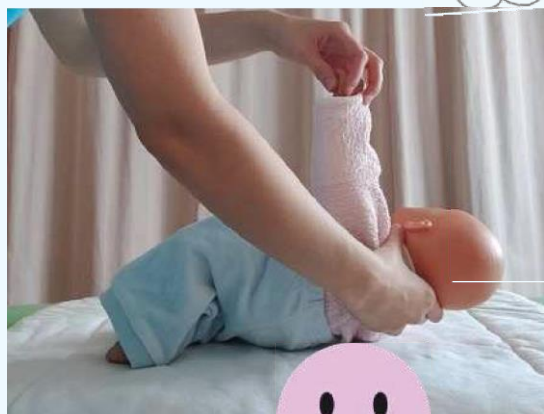
*Hlava a pánev jsou
ve stejné rovině.
Hlava je před nebo
za loketní jamkou.*



Handling

Přetáčení na bříško

Špatně:
Tahání dítěte za ruku.
Úchop v oblasti krku.



Správně: 😊
Otáčení dítěte za ramenní
kloub nebo kyčelní kloub.



Handling

Klokánek X Klubičko



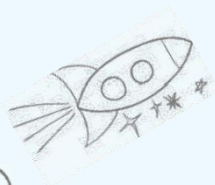
Klokánek:

Můžete ho použít i pro novorozence v případě, že je hlava opřena o naše tělo. Poloha je vhodná i pro starší dítě.

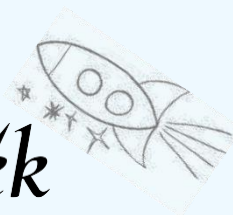
Klubičko:

Je vhodné pro novorozence. Používáme od 2-3 měsíce věku dítěte.

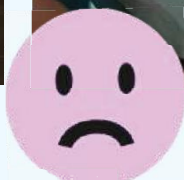
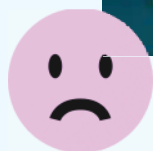




Handling



Klubíčko a Klokáněk

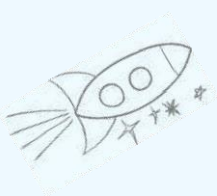
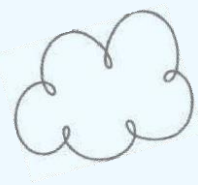


*Špatně:
Povolené dolní
končetiny dítěte.
Hlava není opřena o
tělo rodiče.
Pánev není v ose s
hlavou.*

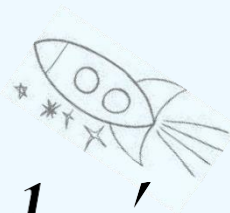
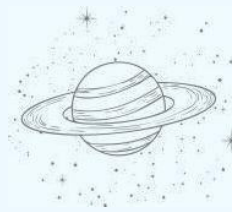


*Správně:
Dítě má dostatečně
podsazenou pánev.
Hlava se opírá o tělo
rodiče.
Pánev a hlava jsou v
jedné ose.*





Handling



Zvedání a pokládání způsobem navalení

1



4



1

2



2

3

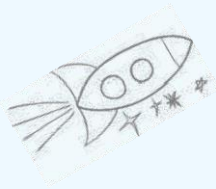


3



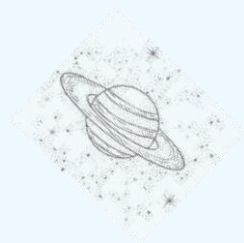
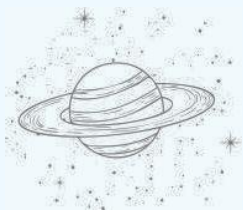
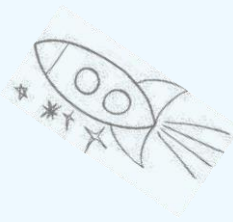
4





Handling

Různorodost nošení



*A nezapomínejte
na různorodost
nošení!*



*Pravidelně
střídejte držení na
levé i pravé ruce.*