

Západočeská univerzita v Plzni
Pedagogická fakulta
Katedra tělesné a sportovní výchovy

**Vliv pohybové aktivity na psychomotorický vývoj
dítěte v prvním a druhém trimenonu**
Diplomová práce

Bc. Sedláková Dagmar

Učitelství pro 2. stupeň základní školy
Tělesná výchova - výchova ke zdraví

Vedoucí práce: Mgr. Věra Knappová, Ph. D.

Plzeň 2015

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni 14. dubna 2015

.....
vlastnoruční podpis

Děkuji Mgr. Věře Knappové, Ph. D., vedoucí mé diplomové práce za cenné rady, věcné metodické připomínky, které mi v průběhu psaní poskytla, za vstřícnost, ochotu a především za trpělivost, kterou se mnou měla. Mé velké díky patří i Mgr. Lence Sosnovcové, která mi byla po celou dobu nápomocna a podělila se se mnou o její zkušenosti z oblasti psychomotorického vývoje dítěte. Dále bych chtěla poděkovat všem rodičům, především maminkám, které mě nechaly fotit je a jejich ratolesti během cvičení, ale také rodičům Denisky a Tomáška za vstřícnost a ochotu věnovat mi svůj čas a pomoci mi tak při tvorbě diplomové práce.

OBSAH

ÚVOD	2
1 CÍLE A ÚKOLY	3
1.1 CÍLE.....	3
1.2 ÚKOLY	3
2 TEORETICKÁ ČÁST	4
2.1 DIAGNOSTIKA ODCHYLEK A PORUCH PSYCHOMOTORICKÉHO VÝVOJE DÍTĚTE	4
2.1.1 Psychomotorický vývoj dítěte v prvním a druhém trimestru.....	4
2.1.2 Polohové reakce	12
2.1.3 Primitivní reflexy.....	15
2.2 NEJČASTĚJŠÍ ODCHYLKY DÍTĚTE OD IDEÁLNÍHO PSYCHOMOTORICKÉHO VÝVOJE.....	15
2.2.1 Změny svalového tonu	15
2.2.2 Pes equinovarus congenitus	16
2.2.3 Vrozená dysplázie kyčelní.....	16
2.3 DOPORUČENÁ CVIČENÍ PRO JEDNOTLIVÁ VÝVOJOVÁ STÁDIA DÍTĚTE.....	16
2.4 MANIPULACE S DĚTMI	21
2.4.1 Cvičení matek spojené s různými polohami dítěte.....	21
3 PRAKTICKÁ ČÁST.....	25
3.1 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ PROBANDA 1	25
3.1.1 Poloha na zádech.....	25
3.1.2 Poloha na břiše	32
3.2 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ PROBANDA 2	39
3.2.1 Poloha na zádech.....	39
3.2.2 Poloha na břiše	50
3.3 CVIČENÍ MATEK A MIMINEK	61
3.3.1 Squaty	61
3.3.2 Výpady vpřed.....	62
3.3.3 „Zkracovačky“	63
3.3.4 Vzpažování předním obloukem.....	64
3.3.5 Unožování dolní končetiny	65
3.3.6 Bridging.....	66
3.3.7 Úklony.....	67
3.4 DOTAZNÍKOVÁ STUDIE	68
3.4.1 Hypotéza.....	68
3.4.2 Realizace dotazníkové studie	68
ZÁVĚR.....	74
RESUMÉ	76
SUMMARY	77
SEZNAM LITERATURY	78
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ	79
PŘÍLOHY	I

Úvod

Ke zpracování diplomové práce „Vliv pohybové aktivity na psychomotorický vývoj dítěte v prvním a druhém trimenonu“ jsem se rozhodla, protože jsem chtěla rozšířit své vědomosti a navázat tak na svou bakalářskou práci „Psychomotorický vývoj dětí v průběhu prvního roku života“ (2013).

Je velmi důležité, abychom se dětem během jejich vývoje věnovali a dali jim dobrý základ pro budoucí život. Pohybovou aktivitou u dítěte dosáhneme pozitivních výsledků jak v oblasti fyzické, tak i psychické a sociální. Chybně naučené pohybové vzorce v prvním roce života způsobí vrstvení patologií a výrazně negativně ovlivní kvalitu života. Proto je velice důležitá včasná detekce a následná intervence.

V mé práci se dozvíte, jaká cvičení a hry jsou pro děti vhodná, v jakém věku dítěte, co u dítěte procvičujeme, čemu dítě učíme, čemu se vyvarovat. Součástí diplomové práce je monitoring dvou dětí během prvních dvou trimenonů. Sledované děti porovnávám s ideálním psychomotorickým vývojem a v případě potřeby navrhuji vhodná cvičení ke zlepšení jejich vývoje. Veškerá sledování a cvičení jsou doplněna o fotodokumentaci. Na závěr diplomové práce nabízím cviky pro matky, během kterých zapojují i své ratolesti. Poslední kapitolou je dotazníková studie zabývající se účinkem cvičení na dítě. Optimální psychomotorický vývoj v dětství je důležitým startovním blokem. Během prvního roku si vytváříme pevné základy pro navazující pohybové schopnosti a dovednosti. Dolínková ve své knize uvádí, že téměř 30% dětí trpí funkčními nedostatky v držení těla (2012). Příčina je v mnoha faktorech. Důležité však je, že rodiče mohou sehrát velkou roli v prevenci nebo odstranění negativních funkčních změn. Mohou tak pozitivně ovlivnit budoucí kvalitu života svých dětí.

1 CÍLE A ÚKOLY

1.1 CÍLE

Cílem mé diplomové práce je vytvořit ucelený přehled psychomotorického vývoje dítěte spolu s návrhem vhodných cviků a pohybových aktivit pro jednotlivá vývojová období dítěte od 6. týdne věku dítěte do konce druhého trimenonu.

1.2 ÚKOLY

- charakteristika psychomotorického vývoje dítěte během prvního a druhého trimenonu, včetně fotodokumentace a fyzioterapeutického návrhu cvičení
- vytvoření uceleného přehledu pohybových aktivit a cvičení pro děti v prvním a druhém trimenonu, včetně fotodokumentace
- vytvoření zásobníku cviků pro matky využívající ke cvičení své děti
- získání a zpracování dat z intervence na cvičení s dětmi uskutečněné ve Sportcentru Koloseum Plzeň
- zpracování dotazníkových dat

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 DIAGNOSTIKA ODCHYLEK A PORUCH PSYCHOMOTORICKÉHO VÝVOJE DÍTĚTE

Odchytky psychomotorického vývoje diagnostikujeme na základě tří metod“ monitoring psychomotorického vývoje, polohové reakce a primitivní reflexy.

První metoda, která se používá pro diagnostiku odchylek od „ideálního“ psychomotorického vývoje, je sledování a hodnocení posturálního vývoje a spontánní motorické aktivity dítěte. Sledujeme a hodnotíme vzpřimovací a antigravitační funkce neboli opěrnou motoriku. Dále se zaměřujeme na pozorování cílené fyzické hybnosti dítěte. Psychomotorický vývoj je přesně popsán a definován. Pro lepší orientaci a přehlednost je vývoj rozdělen do čtyř trimenonů. Do jednoho trimenonu spadají tři měsíce. Nejdůležitějším obdobím vývoje psychomotoriky je právě první rok života dítěte, ve kterém se z ležícího novorozence stává chodící batole.

2.1.1 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE V PRVNÍM A DRUHÉM TRIMENONU

V této kapitole popíšeme dovednosti a schopnosti získané během jednotlivých trimenonů a rozdělíme jednotlivé trimenony na určitá hraniční časová období, která jsou stěžejní pro vývoj dítěte. Zvláště se věnujeme rozboru polohy dítěte na břiše a zádech (Orth, 2012).

Fyziologický novorozenec

Novorozenec je charakterizován porodní váhou okolo 3,3 do 3,7 kilogramů a velikostí okolo 50cm. V prvních minutách po porodu se u každého novorozence zjišťuje Apgar scóre. Apgar scóre určuje adaptaci novorozence na nové prostředí. Zjišťují se srdeční frekvence, barva kůže, dýchání, odpověď na podráždění a svalové napětí a to v první, páté a desáté minutě po porodu. Pokud jsou jednotlivé body v hodnotící tabulce v normální funkci, hodnotí se dvěma body. Pokud však funkci u novorozence nenacházíme, hodnotíme ji nulou (Roztočil, 2001).

Během prvních dnů po porodu dochází u novorozence k váhovému úbytku způsobenému náročnou adaptací na nové vnější podmínky. Fyziologický úbytek na váze by neměl přesáhnout 10% porodní váhy (Roztočil, 2001).

U novorozence jsou vyvinuté primitivní reflexy, které jsou ukazatelem zralosti novorozence. Reaguje jimi na všechny vnější podněty. Jsou necílené a nevědomé. Primitivní reflexy můžeme rozdělit do dvou skupin a to na reflexy obživné a reflexy obranné. Mezi reflexy obranné patří například hledací a sací reflex. Do druhé skupiny

primitivních vrozených reflexů, do skupiny reflexů obranných, patří úchopový reflex, Babinského reflex, akustikofaciální reflex, fenomén oční loutky, vrozený reflex dolních končetin, chůzový mechanismus a Moroův reflex. Je nutné podotknout, že výše zmiňované reflexy v zásadě u dítěte necvičíme. Do třetího měsíce věku dítěte samy deznívají a jsou nahrazeny volní motorikou (Kolář & al., 2012).

Zralý novorozenec má vyvinuté koordinované sání a polykání. Pokud je dítě kojeno, vynaloží větší práci a snahu pro sání mateřského mléka z matčina prsu. Podílí se na něm svaly celého těla, proto je novorozenec po jídle vyčerpaný. U novorozenců, kteří nejsou kojeni a dostávají umělou stravu od narození, není sání pomocí dudlíku z lahve tolik namáhavé a únavné jako při sání z prsu (Kiedroňová, 2010).

Během prvního trimenonu, což je během prvních tří měsíců dítěte, probíhá začátek motorické diferenciacce. Dítě se cíleně učí používat vlastní tělo a zároveň si fixuje důležité motorické vzorce tvořící pevný základ pro další pohybové vzory naučené během života. Proto je důležité si zdůraznit význam správného psychomotorického vývoje dítěte (Orth, 2012).

Poloha na zádech

Pro dítě do pátého až šestého měsíce věku je převládající poloha na zádech. V této poloze má dostačující a motivující přehled o okolí. Sleduje dění kolem sebe a navazuje sociální kontakt. V této poloze posiluje svaly krku, ventrální části trupu a pletence ramenního (Kiedroňová, 2010).

Poloha na zádech u novorozence je nestabilní, ačkoli leží na pevné podložce. Leží v asymetrické poloze s pokrčenými horními i dolními končetinami. Hlavičku má otočenou k jedné straně a na téže straně se nachází i těžiště těla. Převažuje-li u novorozence otočení hlavičky k jedné straně, jedná se o tzv. „predilekční“ postavení hlavy. Pokud není novorozenec schopen otočit hlavu na druhou stranu, mluvíme o fixované predilekci. Fixovaná predilekce je patologický jev, který vyžaduje intervenci odborníka. Ruce má sevřené v pěst s palcem v dlani (Kolář & al., 2012). U novorozence přetrvávají primitivní reflexy. Všechny pohyby jsou holokinetické, což jsou celotělové pohyby jako odpověď na vnější podněty. Je schopen krátkodobé fixace předmětu očima (Kiedroňová, 2010).

Okolo čtvrtého až šestého týdne dítě zaujímá polohu šermíře. Držení těla a končetin se mění s měnící se pozicí hlavy. Tzv. „čelistní“ končetiny horní a dolní končetina na straně,

kde je obličej.) jsou extendované (horní končetina je zevně rotována v ramenním kloubu) a tzv. „záhlavní“ končetiny (Horní a dolní končetina na straně za hlavou.) flektované. Dítě fixuje očima předmět a následuje jej otočením hlavy. Tím se vždy změní i postavení končetin (Kolář & al., 2012).

Během druhého měsíce dítě zaujímá i osově souměrnou polohu. Hlava je v prodloužení páteře, ruce jsou volné a vzájemně se dotýkají. Dítě poznává předměty „ochutnáváním“. V tomto období se začíná utvářet jemná motorika rukou. Dlaň je uvolněná, palec není svírán v pěsti (Kiedroňová, 2010). Významnou patologií druhého měsíce věku dítěte je fenomén luku. V afektu se dítě může prohýbat, zaklánět a rozhazovat končetinami. V tomto případě je důležité, abychom dodržovali správnou manipulaci s dítětem, zejména nosit dítě ve vyvýšeném a bočním klubíčku a v poloze na tygřika (Kiedroňová, 2004).

Ve třetím měsíci věku dítěte již nejsou patrné žádné primitivní reflexy a tím pádem se formuje mozková kůra a volní motorika dítěte. Dítě leží v symetrii, je stabilní. Horními a dolními končetinami pohybuje, aniž by se nechalo vyvést z rovnovážné polohy. Ruce jsou volně. Dolní končetiny jsou ve všech kloubech flektovány do pravého úhlu. Paty stále zůstávají na podložce, jen na krátko se zvedají z podložky do prostoru. Svaly na dorzální a ventrální straně mezi sebou kooperují a tím je celá páteř zcela napříměna (Kolář & al., 2012). Předměty kolem sebe sleduje pohybem očí a hlavy bez souhybu trupu a končetin. Jestli ve třetím měsíci věku není dítě symetrické a neumí se uvolnit, měli bychom hledat důvody proč. Může se jednat o nesprávnou manipulaci s dítětem. Tím je myšlena asymetrická manipulace. Dalším důvodem může být i svalová hypertonie a hypotonie. Důležité je ve všech případech opět dodržovat správnou manipulaci s dítětem. Upřednostňujeme nošení v různých variantách klubíčka, polohu tygřika a klokánka (Kiedroňová, 2010).

Na konci prvního trimenonu se z úložné plochy stává opěrná plocha. Opěrná plocha je od lopatek po pánev. Dítě je schopno supinace a pronace předloktí- obrací hračku, prohlíží si ji (Kolář & al., 2012).

Čtyřměsíční dítě zvedá dolní končetiny nad podložku s dlouho výdrží. V kyčelním, kolenním a hlezenním kloubu je úhel 90° a abdukce v kyčelním kloubu by měla být také 90° (Kolář & al., 2012). Předpokladem pro zvedání dolních končetin nad podložku je dostatečně silná břišní muskulatura. Pokud je slabá, dítě není schopno zvednout dolní

končetiny. Měli bychom s dítětem trénovat cvičení typu „Houpačka zadečku“, či si jej pokládat na stehna, aby dolní končetiny neměly oporu, hlavičku podpíráme. Důležitou součástí cvičení je i samotné nošení dítěte. Ačkoli se nošení nezdá být cvičením, dítě v pozici na koníčka nebo klokánka nutíme zapojovat břišní a zádové svaly (Kiedroňová, 2010). Dalšími dovednostmi dítěte ve čtyřech měsících je dotyk stehem rukama. Zvedá ruce za hračkou. Pokud bychom nabídli dítěti hračku ve středu osy těla, nebude vědět, jakou rukou hračku uchopit (Orth, 2012).

V pátém měsíci věku dítěte je flexe v kyčelních kloubech natolik velká, že dítě si sáhne na kolena. Břišní svaly jsou posílené, dítě zvedá pánev nad podložku. Sahá si na stehna a kolena. Předměty uchopuje jednou rukou i přes střed těla, nazýváme jej křížový úchop. Tento jev nám říká, že mozkové hemisféry mezi sebou spolupracují. Dolní končetiny vždy uchopují současně předmět s horními končetinami. Dovednost uchopení hračky na druhostranné polovině těla můžeme stimulovat pomocí hračky (Kolář & al., 2012). Dítě se dostane až do polohy na bok a přes tuto polohu na břicho. Hlídáme si, aby dítě nezaklábalo hlavičku. V pozici na boku dítě chvíli necháme, aby zvedlo hlavu a proběhlo u něj boční vzpřímení. Pokud by dítě na boku hlavu nechtělo zvednout, můžeme zatlačit pánev směrem do podložky a tím nastimulujeme vzpřímení. V poloze leh na břicho dítěti neupravujeme horní končetiny do vhodné polohy, necháme je, aby se s tím samo vypořádalo. Otáčení trénujeme na obě strany. Důležité je, aby si dítě nakročilo svrchní dolní končetinou, natáhlo spodní dolní končetinu a vzpřínilo se na spodním rameni (Kiedroňová, 2010).

Cvičením můžeme dítěti pomoci zvládnout otáčení ze zad na břicho. Cvičení „medvídek“ spočívá ve spojení prvé horní a dolní končetiny a levé horní a dolní končetiny. Spolu s optickým kontaktem hračky a nastimulováním dítěte pomalu pokládáme dítě na jeden bok a následně i na druhý přes výchozí polohu. Další metodou, jak pomoci dítěti naučit se otočit na bok, či břicho, je pomoci mu nakročit svrchní dolní končetinu a natáhnout spodní. Otáčení ze zad na břicho můžeme s dítětem nacvičovat pomocí overballu. Další cvik, kterým můžeme pomoci dítěti k samostatnému otáčení, je nastimulovat overballem dítě ke zvednutí dolních končetin a horních končetin. Overball přemísťujeme z levé na pravou stranu. U všech cvičení si dáváme pozor na záklon hlavy. Lépe je cvičení provádět pomaleji, aby si dítě co nejvíce zafixovalo probíhající pohyb. Učí se koordinaci pohybů, orientaci v prostoru a posiluje posturální svalstvo (Kiedroňová, 2010).

Šestiměsíční dítě se již zcela samostatně otáčí ze zad na břicho. Na břicho tráví většinu času, protože je pro něj atraktivnější, může více prozkoumávat své okolí. V poloze na břicho dítě odpočívá, relaxuje a spí. Dosáhne si na nohy a strká si je do úst. Palec je v opozici. Hračky si předává z ruky do ruky. Během sedmého měsíce si dítě osvojuje přetáčení z břicha na záda (Orth, 2012).

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Pánev- anteverzní postavení Hlava- reklinace, úklon ke konkavitě páteře		Úložná plocha	Optická fixace na 20 cm Primitivní reflexy	
5.-7. týden	Poloha šermíře		Úložná plocha	Delší fixace předmětu očima Mizí primitivní reflexy	
8. týden	Symetrická Stabilní		Úložná plocha	Ruka- ruka Ruka- ústa Spojení rukou před tělem	
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní Pánev- dorzální flexe DKK- semiflexe do 90°, abdukce HKK- střední postavení		Opěrná plocha	Sleduje předmět očima bez souhybu trupu Oko- ruka- ústa Zvedá horní i dolní končetiny nad podložku	
16. týden	Symetrická Stabilní Pánev- dorzální flexe DKK- semiflexe do 90°, abdukce HKK- střední postavení		Opěrná plocha	Sleduje předmět ležící na straně Laterální úchop hračky Dotyk palců nohou Ruka- stehno	
4- 4,5 měsíce	DKK- zvětšená flexe v kyčelních a kolenních kloubech		Opěrná plocha	Laterální úchop hračky na stejné straně ruky Dotyk palců a vnitřních stran chodidel	
4,5- 6. měsíců			Opěrná plocha	Radiální úchop přes středovou linii těla Zvedá pánev nad podložku Ruka- koleno Ruka- ruka Vzájemný dotyk celých chodidel Poloha na boku- boční vzpřímení Reflexní otáčení ze zad na břicho Hra s hračkou	
Konec 6. měsíce			Opěrná plocha	Poloha na boku Reflexní otáčení (ze zad na břicho) Ruka- bérce	

Tab. 1 Psychomotorický vývoj v poloze na zádech (Orth, Kiedroňová, Kolář)

Poloha na břicho

Do polohy na břicho bychom měli dítě dávat od jeho narození. Důležité je postupně zvyšovat dobu strávenou v této poloze a snažit se o co největší zapojení dítěte. Dítě

posiluje svaly v oblasti krku, pletenců ramenních, celého trupu a pletenců kyčelních. Rozvíjí svou koordinaci a rovnováhu. Poloha na břiše je výchozí polohou pro plazení, lezení, sed, stoj a chůzi (Kiedroňová, 2010).

U novorozence jsou v převaze flexory celého těla nad extenzory, což znamená flekční držení horních i dolních končetin. Hlavu je schopen otočit ze strany na stranu. Na poloze hlavy závisí držení celého těla. Pokud máme hlavu otočenou na jednu stranu, celé tělo zaujme asymetrické postavení. Novorozenec se neopírá o končetiny, jen o velkou část trupu (Kolář & al., 2012). Při pokládání novorozence na břicho se doporučuje nechat jej nahého. Mohlo by docházet k prohýbání páteře následkem zvýšení pánve kvůli dětské pleně. V dospělosti se tato nepatrná chyba může projevit jako bolesti krční páteře a hlavy, či zvětšená hrudní kyfóza (Kiedroňová, 2010).

Ve dvou měsících věku dítěte se posouvá těžiště distálně do oblasti pupku. Horní končetiny se posouvají kraniálně. Ruce jsou stále v pěst. Dítě zvedá hlavu a navazuje zrakový kontakt. Na konci druhého měsíce se usmívá. Zvedá hlavu v symetrii těla (Kolář & al., 2012).

Zapojení svalů důležitých pro správné vzpřimování podpoříme správnou manipulací, zejména pozicemi klokánek a tygřík (Kiedroňová, 2010).

Tříměsíční dítě zvládá první vzpřímení. První vzpřímení (laicky pasení koníčků nebo hříbátek) se vyznačuje oporou o mediální strany loktů a sponu stydkou. Hlava by měla být v prodloužení páteře. Celé tělo je v symetrii. Postavení horních končetin by mělo být v pravém úhlu s trupem a současně by měl být pravý úhel v loktech. Dolní končetiny jsou volně položeny na podložce. Ruce se postupně rozvolňují. Z úložné plochy se stanou pouze opěrné body. Dítě je v poloze stabilní (Kolář & al., 2012). Dáváme si pozor zejména na nabízenou zrakovou motivaci z výšky. Tato příčina má za následek záklon hlavy a trupu. Pokud dítě během třetího měsíce nemůže nalézt opěrné body, nabízíme mu správnou výchozí polohu a striktně dodržujeme zásady správné manipulace. Korigujeme polohu horních končetin. Zprvu začínáme sklopením pánve k podložce a nadzvednutím hrudníku dítěte. Jestliže není dítě schopné najít správnou polohu horních končetin pro oporu, držíme dítěti pokrčené horní končetiny blíže u trupu, předloktí tiskneme dítěti do podložky. Tyto podpůrné prvky aplikujeme při hře s dítětem, jsou nenásilné. Další možností stimulace prvního vzpřímení u dítěte je cvičení na gymballu. Dítě položíme na gymball na břicho. Fixujeme pánev, kterou mírným tlakem tiskneme

do míče. S gymbalem pohybujeme dopředu a zpět, do stran a kroužíme. Cvičení je důležité, aby si dítě uvědomilo, kde má své opěrné body. Vychylováním různými směry musí dítě reagovat změnou těžiště těla. Na konci třetího měsíce by dítě mělo zvládat sebejistě první vzpřímení (Kiedroňová, 2010).

Ve čtyřech měsících věku se posouvá těžiště dítěte kaudálněji. Opírá se o kořen dlaně, horní končetiny má lehce ohnuté v loktech. Hlava je v prodloužení páteře. Stěžejní a hlavní dovedností dítěte, kterou si osvojuje právě v tomto měsíci, je zkřížený vzor. Zkřížený vzor je dovednost, kdy je dítě schopno v poloze na břiše uvolnit jednu horní končetinu pro uchopení hračky. Aby dovednost bylo schopné provést, musí přemístit těžiště těla a veškerou oporu přenést na druhý loket, stejnostranný kyčelní kloub a levostranné koleno pokrčené dolní končetiny (Orth, 2012). Zapojení správných svalových skupin podpoříme nošením dítěte v pozicích klokánek a koníček. Upouštíme od pozice tygříka, která pro dítě není kontraindikací, pouze dítěti nepřináší pozitivní účinek (Kiedroňová, 2010).

Těžiště u pětíměsíčního dítěte se posouvá ještě více kaudálně až do oblasti stehen. Horní končetiny jsou úplně nataženy nebo lehce pokrčeny. Opírá se o celé dlaně s rozevřenými prsty. K úchopu hračky nabízené ze strany používá zkřížený vzor úchopu. Pokud hračku nabídneme ze středu těla, můžeme vidět dva typy vzpřímení. Prvním je již zmíněný zkřížený vzor a druhým typem vzor plavání. Název je podle pozice, kterou dítě zaujme, připomíná plavající dítě. Horní i dolní končetiny jsou nad podložkou a ruce drží v rozpažení (Kolář & al., 2012). Děti, které hračku ze středu těla uchopují oběma rukama a zároveň se opírají o obě předloktí, mají slabé zádové a břišní svaly. Zároveň u nich pozorujeme prohnutí v zádech, záklon hlavy a anteverzní postavení pánve. Pro posílení a podporu správného vzpřimování můžeme opět využít gymball. Cvičení je podobné jako u předchozího měsíce s tím rozdílem, že dítěti nabízíme oporu tlačáním horní části stehen do míče. Dítě by po chvíli mělo samo využít opory o natažené horní končetiny. Ke cvičení využíváme i vlastního těla. Dítě si položíme kolmo na stehna tak, aby mělo horní i dolní končetiny mimo naše stehna a dosáhlo na podložku. Posturální svaly lze podpořit i cvičením na overballu a samozřejmě správnými zásadami manipulace s dítětem. Preferujeme pozice klokánek a koníček. Dítě pokládáme na podložku do polohy na břicho (Kiedroňová, 2010).

Do polohy na břicho se dítě během šestého měsíce dostává samo z polohy na zádech. Dítě by mělo zvládat druhé vzpřímení. Druhé vzpřímení je dovednost, při níž

se dítě opírá o stehna a úplně povolené dlaně natažených horních končetin (Kolář & al., 2012). Protože si dítě fixuje v této poloze pomocné dýchací svaly (což jsou mm. pectorales, m.subclavius, m. sternocleidomastoideus), převažuje nádech do hrudníku. Hrudní dýchání pozitivně ovlivňuje rozvoj řeči. Aby bylo dítě schopné druhého vzpřímení, musí být dostatečně silné svaly břišní, zádové a svaly krku. O správné funkci a zapojování svalů se můžeme sami přesvědčit položením dítěte na břicho. Všimáme si zapojení zádových svalů do písmene „v“. Pokud nebude mít dítě dostatečně silné svaly břicha, bude se opírat o sponu stydkou či pupek, bude se prohýbat v zádech a zvedat dolní končetiny. Další patologie může být i elevace a protrakce ramen. Pro další vývoj a rozvoj dítěte je důležité, aby zvládalo kvalitně první a druhé vzpřímení (Kiedroňová, 2010). Nevládá-li dítě vyjmenované dovednosti, měli bychom vyhledat pediatra a požádat jej o doporučení na fyzioterapii.

Na konci šestého měsíce se dítě učí tzv. „pivotovat“ kolem svislé osy těla. Pivotováním posiluje svaly horních končetin a učí se střídavé opory a uvolnění paží, které následně využije při plazení a lezení (Orth, 2012).

Poloha na břiše						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Flekční držení končetin Pánev výš než hlava		Úložná plocha		Zvedne hlavu nad podložku a otočí hlavu (cca 5s)	
8. týden	Symetrická Stabilní Lokty a pánev na podložce		Opěrné body - předloktí, břicho		Drží hlavu nad podložkou v ose těla	
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní		Opěrné body – mediální strana loktů, spona stydká		1. vzpřímení	
4- 4,5 měsíce	Symetrická Stabilní		Opěrné body		zkřížený vzor (opora o loket a protilehlé koleno)	
5. měsíc	Symetrická Stabilní		Opěrné body – kořen dlaní nebo celé dlaně, stehna		Vzor plavání Hra s hračkou před tělem	
6. měsíc	Symetrická Stabilní		Opěrné body		2. vzpřímení Pivotování Otáčení ze zad na břicho	

Tab. 2 Psychomotorický vývoj v poloze na břiše (Orth, Kiedroňová, Kolář)

2.1.2 POLOHOVÉ REAKCE

Další metodou, kterou využíváme při diagnostice poruch psychomotorického vývoje, jsou polohové reakce. Uvedeme-li dítě do určité polohy, odpovědí bude změna držení těla dítěte. Podle intenzity odpovědi určujeme stupeň vyzrálosti posturální aktivity. V praxi používáme sedm polohových reakcí: trakční zkouška, Landauova reakce, axilární vis, Vojtova sklopná reakce, horizontální závěs podle Collisové, reakce podle Peipera a Isberta a vertikální závěs podle Collisové (Kolář & al., 2012).

Je nutné podotknout, že zmíněné polohové reakce by měl provádět pouze vyškolený odborník- lékař či fyzioterapeut. Jsou to pouze testovací cviky, rozhodně je nevyužíváme k pravidelnému procvičování.

Trakční zkouška

Trakční zkoušku provádíme u dítěte v poloze na zádech tahem za distální konec předloktí. Dítě zvedáme pouze do šikmé polohy, nikdy neprovádíme až do sedu. Do šestého týdne věku dítěte visí hlava vzad. Dolní končetiny jsou pokrčené a v kyčelních kloubech je abdukce. Od sedmého týdne až do konce druhého trimenonu je brada přitažená k hrudníku. Dítě má flektované dolní končetiny u břicha a můžeme cítit, že se dítě za ruce lehce přitahuje. Mezi sedmým a devátým měsícem se dítě přitahuje větší silou a dolní končetiny jsou v tzv. "semiflexi". Do čtrnáctého měsíce věku dítěte hlava zůstává při trakční zkoušce v ose těla. Dolní končetiny jsou již zcela nataženy a abdukovány (Orth, 2012).

Landauova reakce

U Landauovy reakce držíme dítě pod břichem rozvinutou dlaní. Snažíme se dítě udržet v horizontální rovině. Mezi prvním a šestým týdnem věku je poloha pánve pod horizontálou. Celé tělo je ve flekčním držení. Od sedmého týdne do třetího měsíce již u dítěte vidíme extenzi šíje až do oblasti střední hrudní páteře. Horní i dolní končetiny jsou stále v mírné flexi a pánve je pod horizontálou. Čtyřměsíční až šestiměsíční dítě reaguje na Landauovu zkoušku semiflexí dolních končetin do pravých úhlů, extenzí páteře do lumbální části páteře. Vrcholem posturální reakce je extenze celé páteře a volně natažené horní i dolní končetiny v osmém měsíci věku dítěte (Kolář & al., 2012).

Axilární vis

Provedení axilárního visu spočívá v držení dítěte v oblasti trupu zády k nám. Snažíme se, aby se naše malíky dotýkaly hřebenů kostí kyčelních. Sledujeme posturální reakci na dolních končetinách. Tříměsíční dítě drží dolní končetiny v 90° semiflexi. Od čtvrtého do sedmého měsíce dítě aktivně flektuje dolní končetiny k břichu do maximálního rozsahu. Od osmého měsíce jsou u dítěte vidět volně extendované dolní končetiny (Orth, 2012).

Vojtova sklopná reakce

Čtvrtou polohovou reakcí je Vojtova sklopná reakce. Z axilárního visu dítě přesuneme do horizontální polohy. Všimáme si posturálních reakcí na všech končetinách, rozhodující jsou pro nás však končetiny na svrchní části těla. Do desátého týdne pozorujeme na horních končetinách Moroův reflex. Svrchní dolní končetina je v semiflexi s pronací chodidla. Dolní končetina je v extenzi, současně je noha v supinaci a dorziflexi. Do dvacátého týdne postupně ustupuje Moroova reakce na horních končetinách. Svrchní i spodní dolní končetina je semiflektována. V šestém měsíci jsou horní i dolní končetiny ve volné flexi a dlaně jsou otevřené. Na konci devátého měsíce jsou horní končetiny v mírném předpažení. V rameni je vnitřní rotace. Dolní končetiny jsou v přednožení. Ukončením čtrnáctého měsíce jsou svrchní končetiny v zevní rotaci, abdukcii a extenzi. Celá páteř je napříměna a je rovnoběžná s horizontální rovinou. Spodní horní končetina je přitažena k tělu a v rameni je zároveň zevní rotace. Na spodní dolní končetině vidíme flexi spolu s abdukcí (Kolář & al., 2012).

Horizontální závěs dle Collisové

Dalším polohovým testem je horizontální závěs dle Collisové. Dítě uchopíme za svrchní horní a dolní končetinu do horizontály nad podložku do takové výšky, aby se dítě nemohlo dotknout upaženou horní končetinou podložky. Sledujeme reakci hlavy a zbylých volných končetin. Do čtvrtého až šestého týdne věku je u dítěte během této zkoušky pozorován Moroův reflex, který postupně vyhasíná. Ve třetím měsíci je volná horní končetina ve volné flexi se supinačním postavením předloktí. Hlava již nevisí dolů, dítě ji již aktivně vzpřimuje. Do konce šestého měsíce by měla u dítěte probíhat během závěsu pronace předloktí, dorzální flexe zápěstí a uvolnění ruky z pěsti. Dolní končetina směřuje kolenem k podložce a je ve všech kloubech flektována. Během desátého měsíce věku by se mělo dítě opírat o rozvolněnou dlaň o podložku. Na dolní končetině se rozvíjí

opěrná funkce. Flexe s abdukci v kyčelním kloubu je zachována, v kolenním kloubu se zvětšuje extenze (Kolář & al., 2012).

Vertikální závěs podle Peipera a Isberta

Chytíme-li dítě nad kolena a zvedneme-li jej z podložky do svislé polohy, provádíme polohovou reakci podle Peipera a Isberta. Během testu sledujeme polohu trupu, hlavy a horních končetin. Vždy by měly být u dítěte rozevřené ruce. Zhruba do šestého týdne je jako u jiných zkoušek opět patrný Moroův reflex. Do ukončeného třetího měsíce by hlava měla být v reklinaci, lumbální část páteře ve flexi a abdukce v ramenních kloubech. Šestiměsíční dítě reaguje na polohovou reakci abdukci v ramenních kloubech větší než 135° a symetrickou extenzí páteře. Ruce jsou zcela otevřené. V devátém měsíci horní končetiny vzpažují a od devátého měsíce dále se snaží dítě přitáhnout a chytit se terapeuta (Kolář & al., 2012).

Vertikální závěs dle Collisové

Poslední polohovou zkouškou je vertikální závěs podle Collisové. Dítě uchopíme za koleno jedné dolní končetiny a zvedneme jej z polohy na zádech nad podložku do svislé polohy. Sledujeme reakci na volné dolní končetině. Do konce šestého měsíce je dolní končetina v semiflexi vlivem zemské gravitace. Od sedmého měsíce postupně nastupuje extenze v kolenním kloubu (Orth, 2012).

2.1.3 PRIMITIVNÍ REFLEXY

Primitivní reflexy jsou řízeny ze spinální a kmenové úrovně. Jsou vybavitelné pouze do přesně daného časového období. Vybavitelnost primitivních reflexů po hraničním období poukazuje na patologii centrální nervové soustavy. Známe 20 primitivních reflexů. Některé primitivní reflexy zanikají již během prvního měsíce života dítěte, jiné přetrvávají a mohou být vybavitelné až do jednoho roku (Kolář & al., 2012).

akustikofaciální reflex	od 10. dne
hledací reflex	do 3. měsíce
sací reflex	do 4. měsíce
reflexní úchop na horních končetinách	do 4. měsíce
reflexní úchop na dolních končetinách	do 12. měsíce
Moro reakce	do 4. měsíce
chůzový reflex	do 3. měsíce

Obrázek 1 Přehled primitivních reflexů (Solen: *Psychomotorický vývoj v prvním roce života*. MUDr. Renata Cíbochová. *Pediatric pro praxi*, 6/2004 Praha.)

2.2 NEJČASTĚJŠÍ ODCHYLKY DÍTĚTE OD IDEÁLNÍHO PSYCHOMOTORICKÉHO VÝVOJE

2.2.1 ZMĚNY SVALOVÉHO TONU

hypertonus

Hypertonus je označení pro zvýšený svalový tonus nebo hypertonickou poruchu. U novorozenců a kojenců vzniká na podkladě poškození centrální nervové soustavy, čímž myslíme hypoxicko - ischemickou encefalopatii, krvácení do centrální nervové soustavy a periventrikulární leukomalácií. Hypertonická porucha se objevuje i u dětí, které mají vrozené vývojové vady anebo infekce centrální nervové soustavy, či metabolické poruchy. Pro děti trpící hypertonickou poruchou je společným znakem držení těla - dítě se prohýbá do luku, odborně říkáme opistotonus; ruce v pěst, nádechové postavení hrudníku, záklon hlavy s predilekčním postavením. V poloze na břicho se dítěti nelíbí, protože není schopné opřít se o předloktí - zvětšuje záklon hlavy, je nestabilní. Dítě s hypertonickou poruchou je neklidné, často pláče a probouzí se v noci. Nechce být chován v klubíčku (Kolář & al., 2012).

hypotonus

Hypotonus znamená snížené svalové napětí.

2.2.2 PES EQUINOVARUS CONGENITUS

Pes equinovarus congenitus patří do vrozených vývojových vad hlezna a přednoží. Na první pohled je rozpoznatelná. Tato vývojová vada postihuje dvakrát častěji chlapce než dívky. V polovině případů je oboustranná. Noha je v plantární flexi, addukci a supinaci. Typická je zkrácená Achillova šlacha, hypertrofie lýtkového svalu a varózní postavení patní kosti. Pes equinovarus congenitus se dělí na rigidní a polohový typ. U rigidního typu nelze pasivně srovnat nohu do fyziologického postavení. U polohového je možná korekce bez operačního řešení (Kolář & al., 2012).

2.2.3 VROZENÁ DYSPLÁZIE KYČELNÍ

Vrozená dysplázie kyčelní je způsobena nevhodnou polohou dítěte během těhotenství nebo omezením pohybu dítěte těsně po narození. Dysplázie kyčelní zahrnuje širokou škálu anatomických odchylek, které mají za následek dysfunkci kyčelního kloubu, decentraci a instabilitu. Do třetího týdne od narození se u každého dítěte provádí základní vyšetření kyčelního kloubu. Další následuje mezi šestým a osmým týdnem a dvanáctým a čtrnáctým týdnem věku dítěte. Během vyšetření se sleduje rozsah abdukce, stranová symetrie polohy a rozsahu kyčelních kloubů a mimo jiné i svalové napětí okolního svalstva. Dále se provádí ultrazvukové vyšetření ortopedem, který zjišťuje, do jaké míry je vyvinuté acetabulum, neboli jamka kyčelní (Kolář & al., 2012).

2.3 DOPORUČENÁ CVIČENÍ PRO JEDNOTLIVÁ VÝVOJOVÁ STÁDIA DÍTĚTE


S pravidelným cvičením můžeme začít již během prvního měsíce věku dítěte. Měli bychom dodržovat u dítěte denní režim. Proto bychom měli i cvičení s dítětem opakovat pravidelně ve stejnou denní dobu, ideálně pak před ranní a večerní hygienou. Pro zdravé dítě je dostačující jedna sada cvičení denně. Dodržujme určité zásady, které jsou pro pohodlí dítěte nezbytné, například vyvětraná místnost s teplotou kolem 25°C. Pro lepší stimulaci se doporučuje dítě na cvičení vysvléknout a položit jej na jemu příjemnou podložku. Celé cvičení je lépe doprovázet říkankami a básničkami, které dítě dostatečně zabaví a z cvičení se stává zábavná hra. Zpočátku by délka cvičení neměla přesáhnout 5 minut. Vše upravujeme podle věku dítěte. Čím starší je dítě, tím déle můžeme cvičit. Samozřejmě zde hrají roli i jiní činitelé - aktuální naladění dítěte, nachlazení, nemoc,


psychický stav. Cílem cvičení není naučit dítě novým dovednostem, ale zlepšit a upevnit jeho normální psychomotorický vývoj (Dolínková, 2012).

U každého cvičení je důležité dítěti nabízet správné podněty. Vždy bychom jej měli motivovat ke správnému pohybu optickým podnětem. Pokud se dítě vzteká a upadá do afektu, cvičení přeručíme, neboť bychom opět vyvolávali nesprávné pohybové vzorce.

Věk dítěte	Cvičení	Správné provedení	Poznámka	Funkce cvičení
1. měsíc	<i>Protažení dolních končetin</i>	Krouživé pohyby v kyčelním kloubu; semiflexe dolní končetiny a s následnou extenzí; semiflexe obou dolních končetin s následnou extenzí	Vztyčenými ukazováčky ruky fixuje kolenní klouby dítěte; pohyby provádíme pomalu do krajních poloh	Zvýšený přísun sensorických informací ze svalů, kloubů a kůže
	<i>Protikolické opatření</i>	Flektovanými dolními končetinami provádíme kroužky v pánvi ve směru hodinových ručiček		Prevence koliky
	<i>Protažení horních končetin</i>	Vzpažování; upažování; addukce horních končetin se střídáním svrchní horní končetiny „Řezu dříví na polínka“		Zvýšený přísun sensorických informací ze svalů, kloubů a kůže
	<i>„Kovej, kovářičku“</i>	Dítě leží na zádech a jeho paty dáváme k sobě		Propriocepce, svalová koordinace, sensorické informace
	<i>Masáž</i>	Jemné doteky po celém těle se zaměřením na ruce, nohy a záda	Pomalé, jemné pohyby	Zvýšený příjem sensorických informací
2. měsíc	<i>Žabička na gymballu</i>	Vychylování do stran; vpřed a	Fixace za lokty, 1 loket	Svalová koordinace,

		vzad; krouživé pohyby oběma směry	a kontralaterální kolenní kloub, za obě kolena; pomalé vychylování	rovnováha, ovládání těla v prostoru, propriocepce, vzpřímení hlavy, návčik otáčení hlavy
	<p><i>Bubnování do míče</i></p>  <p>Obrázek 2</p>		Fixace za zápěstí, bubnujeme spolu s dítětem	Vzpřímení hlavy, zvýšený příjem senzorických informací
	<i>Na zádech na gymballu</i>	Vychylování do stran; vpřed a vzad; krouživé pohyby oběma směry	Fixace podhmatem za stehna, vyvíjíme malý tlak do kyčelních kloubů (tlak pod pravým úhlem do míče), pomalé pohyby vedené míč do krajních poloh	Svalová koordinace, rovnováha, ovládání těla v prostoru, otáčení hlavy
	<i>Hry ve stoje</i> („kolo, kolo mlýnský; kalamajka; pozdrav se s kamarádem; bublifuk; „berany, berany...“)	Polohy dítěte- tygřík, vyvýšené klubičko, bočné klubičko	Pomalé pohyby	Socializace, zvýšený příjem senzorických informací, ovládání těla v prostoru, svalová koordinace
	<i>Hry s padákem</i> („Foukej, větríčku; Kolo mlýnský“) Přílohy (Obr. 53, 55, 56)	Polohy dítěte- tygřík, vyvýšené klubičko, bočné klubičko, leh na zádech	Pomalé otáčení se s plachtou	Socializace, zvýšený příjem senzorických informací
3. měsíc	<i>Křížení</i>	Dítě leží na zádech, držíme jej za zápěstí a kontralaterální hlezenní kloub	Pomalý pohyb vedený až do dotyku ruky a nohy	Propojení a spojení informací kontralaterálních končetin a mozkových hemisfér,

				propriocepce, zvýšení příjmu sensorických informací
	<p><i>Medvídek</i></p>  <p>Obrázek 3</p>	Dítě leží na zádech, současně držíme homolaterální ruku a nohu dítěte mezi našimi prsty	Pomalý pohyb vedený ze strany na stranu až do polohy na boku (lze využít overball)	Zvýšení příjmu sensorických funkcí, přetáčení na bok
	„Éro letí“	Poloha tygřík	Pomalý pohyb vedený do vzpažení našich horních končetin	Socializace, koordinace těla v prostoru, vzpřímení hlavy, posilování šíjového svalstva
	„Bububu“ Přílohy (Obr. 54)	Dítě leží na zádech na podložce	Plenku na obličejí dítěti nejprve necháme a pomalu ji stahujeme	Zvýšený příjem sensorických funkcí
	„Paci, paci, pacičky“	Dítě leží na zádech na podložce, uchopíme zápěstí	Tleskáme	Zvýšený příjem sensorických funkcí, svalová koordinace, propriocepce
4. měsíc	<i>Vzpřimování hlavy na gymballu</i> Přílohy (Obr. 51, 52)	Fixace podhmatem za zadní stranu stehen, mírný tlak do jamek kyčelního kloubu	Pomalý pohyb vedoucí směrem k nám	Zvýšený příjem sensorických funkcí, svalová koordinace, práce s těžištěm těla, zvýšená propriocepce, posilování šíjových a břišních svalů
	<i>Přetáčení z lehu na zádech na gymballu</i>	Dítě leží na zádech, fixace za kolenní klouby flektovaných dolních končetin	Vyvíjíme tlak do míče před spodní koleno dítěte, vrchní táhneme směrem vzhůř	Nácvik přetáčení, svalová koordinace, orientace těla v prostoru, posilování břišního svalstva, přesun těžiště

	<i>Přetáčení přes plenku</i>	Dítě leží na dětské pleně na zádech	Chytíme cípy plenky na levé straně, taháme za cípy na pravou stranu a tím přetáčíme dítě na bok (na břicho); pomalý pohyb; necháme dítě se v poloze zorientovat	Nácvik přetáčení, svalová koordinace, přesun těžiště, zvýšená propriocepce
5. měsíc	<i>Vzpřímení z pleťenců ramenních</i>	Dítě na břicho na gymballu, fixace za kolena semiflektovaných dolních končetin	Pomalé vychylování do stran, vpřed a vzad vyprovokujeme vzpřímení na natažených horních končetinách	Přesun těžiště, svalová koordinace, posílení svalstva pleťenců ramenních
				
	Obrázek 4			
	<i>Chytání hračky</i>	Dítě na břicho na gymballu, fixace za kolena semiflektovaných dolních končetin	Pomalým pohybem vpřed vyprovokujeme vzpřímení se na horních končetinách, uchopení hračky položené na podložce před gymbalem	Úchop hračky, svalová koordinace, zvýšená propriocepce
<i>Zvedání dolních končetin</i>	Sedíme na gymballu, stehna máme přitisknutá k sobě, dítě si položíme na naše stehna na	Dolní končetiny má mimo naše stehna, vyprovokujeme semiflexi dolních	Svalová koordinace, přesun těžiště, orientace těla v prostoru, posílení břišních svalů	

		záda hlavou k nám	končetin	
6. měsíc	<i>Otáčení na gymballu</i>	Dítě máme položené na zádech, imitujeme otočení na břicho	Fixace za kolenní klouby, za pánev a trup	Svalová koordinace, přesun těžiště, orientace těla v prostoru, posílení svalstva trupu
	<i>Otočky</i>	Sedíme na podložce, dítě si položíme na záda na naše stehna	Chytíme jej za stehna a zvedneme nahoru, dáme pusku a opět pomalu spustíme na stehna tentokrát na břicho obličejem od nás	Orientace těla v prostoru, svalová koordinace, posílení svalstva trupu, zvýšený příjem senzoričkových funkcí

2.4 MANIPULACE S DĚTMI

2.4.1 CVIČENÍ MATEK SPOJENÉ S RŮZNÝMI POLOHAMI DÍTĚTE

Pod pojmem manipulace se skrývá každodenní nošení a chování dítěte, úchop dítěte při různých činnostech, zacházení s dítětem při koupání, přebalování a krmení, ale také ukládání dítěte ke spánku (jeho polohování). Zásady správné manipulace jsou důležité zejména proto, že dítěti dopřejeme pocit bezpečí, klidu a pohodlí. Při každé manipulaci s dítětem bychom měli postupovat pomalu a vyvarovat se prudkým pohybům. Dítě uchopujeme s co největším citem. Snažíme se, abychom se nedotýkali oblasti krku, nezakláněli dítěti hlavu a nevyvíjeli tlak na páteř příliš svislou polohou a oporou o hýždě. V prvních měsících života dítěte jsou vhodné polohy: „boční klubíčko, vyvýšené klubíčko, tygřík, hnízdečko“, které zajišťují schoulenou polohu dítěte imitující polohu dítěte během nitroděložního vývoje (Kiedroňová, 2004).

Cvičení pro matky je velmi důležité. Je třeba posílit svalstvo celého těla, které ochablo následkem těhotenství a šestinedělí. Níže uvádím druhy cviků využitelné při různých polohách dítěte. Ačkoliv se zdá, že dítě v poloze pouze držíme, není tomu tak. Dítě samo musí překonávat gravitační sílu. Změnou polohy, do které dítě uvedeme při průběhu cviku, posiluje více svalových partií než by tomu bylo v základní klidové

poloze. U všech pro matky navržených cviků lze využívat cvičebních pomůcek, například overball, theraband, posilovací gumičky, činky a jiné.

„BOČNÍ KLUBÍČKO“



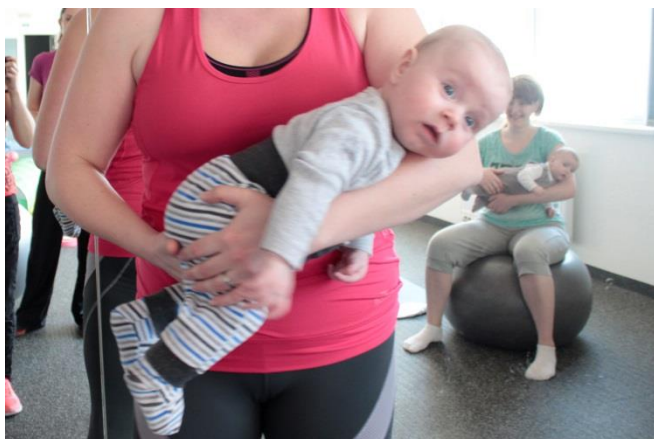
Obrázek 5

Boční klubíčko je ideální pro děti od narození. Důležité je, abychom v této poloze měli vysoko zdvižený loket, kterým bráníme záklonu hlavičky. Horní končetiny dítěte jsou uloženy před tělem. Dítě držíme v symetrii s osou těla a držíme jej přiměřeně

sbalené. Ve správně provedeném klubíčku se dítě cítí spokojeně, uvolněně a příjemně (Kiedroňová, 2004).

Cvičení s dítětem v „bočním klubíčku“

- squaty
- výpady vpřed/ stranou
- houpání dítěte ze strany na stranu na místě/ při chůzi
- unožování dolní končetinou
- zanožování dolní končetinou
- gymball: houpání na míči, kroužení pánví na míči, squaty s výdrží nahoře



Obrázek 6

„TYGŘÍK“

V této poloze máme dítě položené na svém předloktí. Obličej dítěte směřuje dolů do podložky. Zároveň fixujeme rukou zadní stranu stehna, čímž vedeme pánev do retroverze - podsazení pánve (zamezíme prohnutí páteře).

Pokud nám nestačí jedna ruka, pomůžeme si druhostrannou rukou, kterou položíme na kost křížovou.

Poloha je pro dítě velmi stimulující a podporuje jeho psychomotorický vývoj. V tygříkovi posiluje dítě krční a zádové svalstvo, které je důležité pro první vzpřímení. Zároveň může z vyšší polohy snáze sledovat okolí (Kiedroňová, 2004).

Cvičení s dítětem v poloze „ tygřík“

- squaty
- výpady vpřed/ stranou
- gymball : houpání na míči, posilování hýžd'ových svalů ve výpadu bokem k míči, přeskoky na míči

„HNÍZDEČKO“

Hlavu dítěte máme položenou na středu hrudníku. Rukama držíme dolní končetiny (zezadu na stehnech nebo v oblasti kolen). Celou délkou našeho předloktí dítě fixujeme



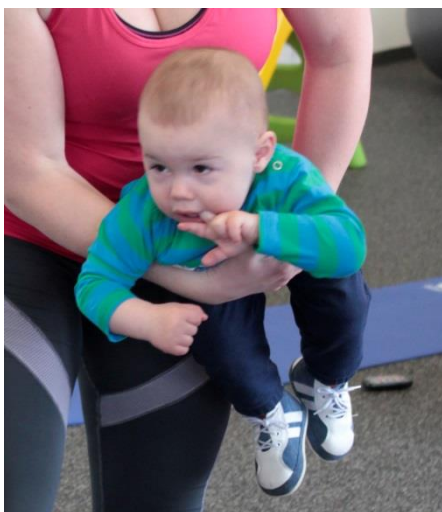
Obrázek 7

v symetrické poloze. V poloze se dítě cítí bezpečně, je pro něj pohodlná a pozitivně ovlivňuje jeho psychomotorický vývoj (Kiedroňová, 2004).

Cvičení s dítětem v „ hnízdečku“

- squaty
- výpady vpřed/ stranou
- unožování dolní končetinou
- zanožování dolní končetinou
- gymball : houpání na míči, zkracovačky, kroužení pánví na míči,

houpání na míči, přednožování spojené s izometrickou kontrakcí m. quadriceps femoris

„KLOKÁNEK“

Obrázek 8

V této poloze držíme dítě za hrudník levou nebo pravou rukou obličejem od nás. Druhou rukou podpíráme dítě pod zadkem nebo si jej můžeme opřít o naše břicho a uvolnit si tak ruku pro práci. Snažíme se, abychom neprohýbali dítě v zádech a nevyvíjeli tak tlak na páteř. Předpokladem pro nošení dítěte v klokánkovi je, že udrží hlavu ve svislé poloze. Doporučený věk pro nošení dítěte v poloze klokánek je od čtvrtého měsíce věku (Kiedroňová, 2004).

Cvičení v „klokánkovi“

- houpání dítěte vpřed a vzad „včelička“
- výpady vpřed/ vzad
- unožování dolní končetinou
- zanožování dolní končetinou
- posilování břišního svalstva
- úklony trupu
- vzpažování
- předpažování

3 PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ PROBANDA 1

3.1.1 POLOHA NA ZÁDECH

Dítě D se narodilo 16. 3. 2014. Od šestého týdne do konce pátého měsíce věku dítě nosilo Frejkovu peřinku. Pediatrem nebylo doporučeno k žádnému typu rehabilitace.

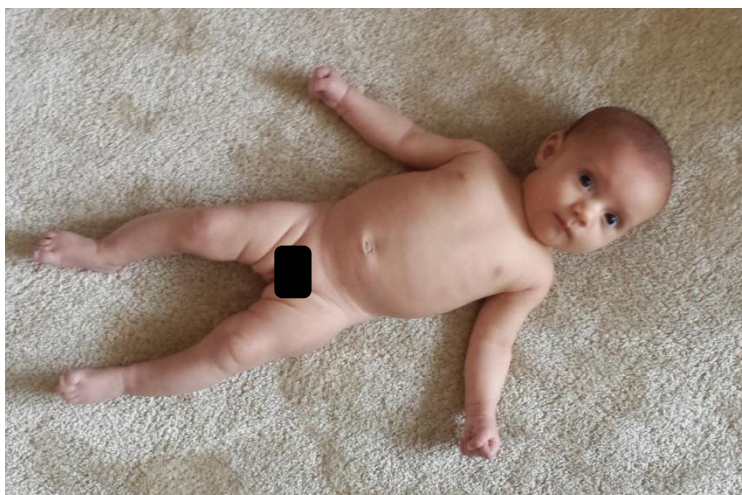


Obrázek 9

1.týden

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Pánev- anteverzní postavení Hlava- reklinace, úklon ke konkavitě páteře	Ano Ano Ano Ano	Úložná plocha- Ano	Optická fixace na 20 cm Primitivní reflexy	Ano Ano

Flekční držení horních a dolních končetin - fyziologické.



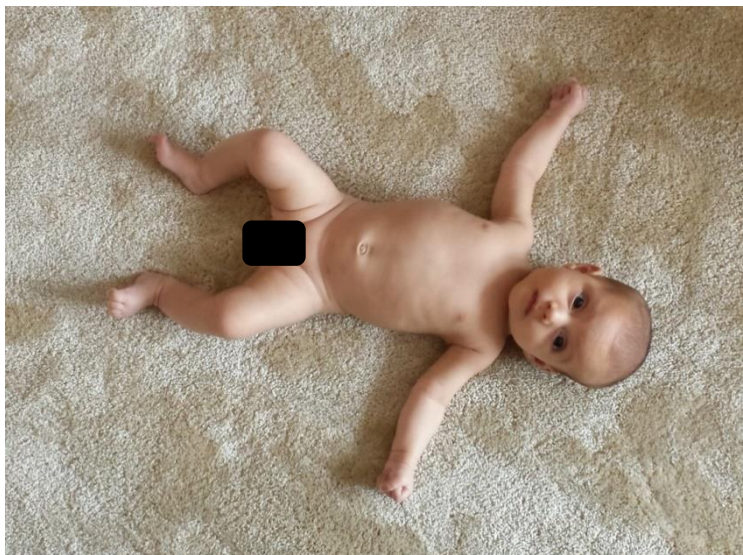
Obrázek 10

10. týden

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Pánev- anteverzní postavení Hlava- reklinace, úklon ke konkavitě páteře		Úložná plocha	Optická fixace na 20 cm Primitivní reflexy	Ano Ne
5.-7. týden	Poloha šermíře		Úložná plocha	Delší fixace předmětu očima Mizí primitivní reflexy	Ano Ano
8. týden	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Úložná plocha	Ruka- ruka Ruka- ústa Spojení rukou před tělem	Ano Ano Ano
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní Pánev- dorzální flexe DKK- semiflexe do 90°, abdukce HKK- střední postavení			Sleduje předmět očima bez souhybu trupu Oko- ruka- ústa Zvedá horní i dolní končetiny nad podložku	

Ruce drží stále v pěst. Palec je venku z dlaně. Mírný úklon a rotace hlavy nejsou fixované.

Rotace hlavy za podněty.



Obrázek 11

12. týden

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Pánev- antevertzní postavení Hlava- reklinace, úklon ke konkavitě páteře			Optická fixace na 20 cm Primitivní reflexy Ruce v pěst	Ano Ne Ano
5.-7. týden	Poloha šermíře			Delší fixace předmětu očíma Mizí primitivní reflexy	Ano Ano
8. týden	Symetrická Stabilní	Ano Ano		Ruka- ruka Ruka- ústa Spojení rukou před tělem	Ano Ano Ano
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní Pánev- dorzální flexe DKK- semiflexe do 90°, abdukce HKK- střední postavení	Ano Ano Ano Ano	Opěrné body	Sleduje předmět očima bez souhybu trupu Okno- ruka- ústa Zvedá horní i dolní končetiny nad podložku	Ano Ano Ano

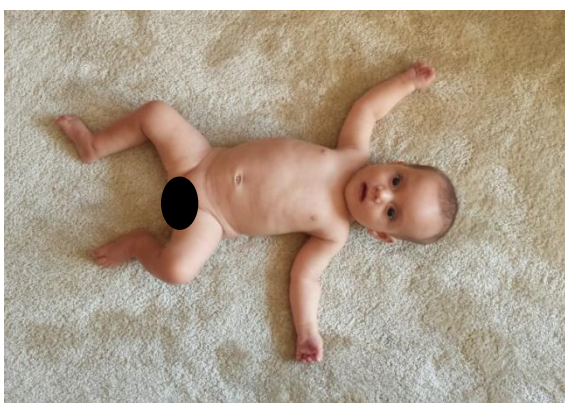


Obrázek 12

16. týden

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
16. týden	Symetrická Stabilní Pánevní- dorzální flexe DKK- semiflexe do 90°, abdukce HKK- střední postavení	Ano Ano Ano Ano Ano	Opěrná plocha	Sleduje předmět ležící na straně Laterální úchop hračky Dotyk palců nohou Ruka- stehno	Ano Ano Ano Ano

Ruce volné. Zapojení břišních svalů při zvedání dolních končetin. Bez diastázy.



18. týdnů (4,5 měsíce)

Bez diastázy. Ruce volné. Horními i dolními končetinami kope. Sleduje hračky, uchopuje je.

Obrázek 13

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní Pánev- dorzální flexe DKK- semiflexe do 90°, abdukce HKK- střední postavení		Opěrná plocha	Sleduje předmět očima bez souhybu trupu Oko- ruka- ústa Zvedá horní i dolní končetiny nad podložku	
16. týden	Symetrická Stabilní Pánev- dorzální flexe DKK- semiflexe do 90°, abdukce HKK- střední postavení	Ano Ano Ano Ano Ano	Opěrná plocha	Sleduje předmět ležící na straně Laterální úchop hračky na stejné straně Dotyk palců nohou Ruka- stehno	Ano Ano Ano Ano
4- 4,5 měsíce	DKK- zvětšená flexe v kyčelních a kolenních kloubech	Ano	Opěrná plocha	Laterální úchop hračky na stejné straně ruky Dotyk palců a vnitřních stran chodidel	Ano Ano



Obrázek 14

5 měsíců

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
4,5- 6. měsíců	DKK- zvětšená flexe v kyčelních a kolenních kloubech	Ano	Opěrná plocha	Radiální úchop přes středovou linii těla Zvedá pánev nad podložku Ruka- koleno Ruka- ruka Vzájemný dotyk celých chodidel Poloha na boku- boční vzpřímení Reflexní otáčení ze zad na břicho Hra s hračkou Laterální úchop hračky na stejné straně ruky Dotyk palců a vnitřních stran chodidel	Ano Ano Ano Ano Ne Ne Ano Ano Ano

Brouká si.



Obrázek 15

5,5 měsíce

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
16. týden	Symetrická Stabilní Pánev- dorzální flexe DKK- semiflexe do 90°, abdukce HKK- střední postavení	Ano Ano Ano Ano Ano	Opěrná plocha	Sleduje předmět ležící na straně Laterální úchop hračky Dotyk palců nohou Ruka- stehno	Ano Ano Ano Ano
4,5- 6. měsíců	DKK- zvětšená flexe v kyčelních a kolenních kloubech	Ano	Opěrná plocha	Radiální úchop přes středovou linii těla Zvedá pánev nad podložku Ruka- koleno Ruka- ruka Vzájemný dotyk celých chodidel Poloha na boku- boční vzpřímení Reflexní otáčení ze zad na břicho Hra s hračkou Laterální úchop hračky na stejné straně ruky Dotyk palců a vnitřních stran chodidel	Ano Ano Ano Ano Ano Ano Ano Ano Ano

3.1.2 POLOHA NA BŘÍŠE



Obrázek 16

3 týdny

Poloha na břiše						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Flekční držení končetin Pánev výš než hlava	Ano Ano Ano Ano	Úložná plocha	Ano	Zvedne hlavu nad podložku a otočí hlavu (cca 5s)	Ano
8. týden	Symetrická Stabilní Lokty a pánev na podložce		Opěrné body - předloktí, břicho		Drží hlavu nad podložkou v ose těla	

Ruce v pěst. Zvednutí hlavy jen na pár sekund.



Obrázek 17

10. týden

Poloha na břiše						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Flekční držení končetin Pánev výš než hlava		Úložná plocha	Ne	Zvedne hlavu nad podložku a otočí hlavu (cca 5s)	
8. týden	Symetrická Stabilní Lokty a pánev na podložce	Ano Ano Ano	Opěrné body - předloktí, břicho	Ano	Drží hlavu nad podložkou v ose těla	Ano
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní		Opěrné body – mediální strana loktů, spona stydká		1.vzpřímení	

Prohnutí páteře v thoracolumbálním přechodu. Lokty za osou ramen. Ostrý úhel v loktech.



Obrázek 18

12. týden

Poloha na břiše						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Flekční držení končetin Pánev výš než hlava		Úložná plocha		Zvedne hlavu nad podložku a otočí hlavu (cca 5s)	
8. týden	Symetrická Stabilní Lokty a pánev na podložce	Ano Ano Ano	Opěrné body - předloktí, břicho	Ano	Drží hlavu nad podložkou v ose těla	Ano
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body – mediální strana loktů, spona stydká	Ne	1. vzpřímení	Ne

Těžiště v oblasti pupku. Lokty za osou ramen a u těla. Záklon hlavy. Úklon celého těla vlevo. Nekvalitní 1. vzpřímení.

Doporučená cvičení pro korekci 1. vzpřímení:

- správná manipulace- poloha „klokánek“, „tygřík“, varianty klubíčka
- poloha na břiše s nabídnutím výhodnější opory o předloktí na podložce
- poloha na břiše s fixací pánve na podložce
- podkládání hrudníku dítěte na podložce
- žabička na míči s držením za lokty, za obě kolena nebo pánve
- vzpřimování se na gymballu s fixací přes loketní kloub
- fyzioterapie (Vojtova terapie, Bobath koncept).



Obrázek 19

16. týden

Poloha na břiše						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
8. týden	Symetrická Stabilní Lokty a pánev na podložce	Ano Ano Ano	Opěrné body - předloktí, břicho	Ano- pupek	Drží hlavu nad podložkou v ose těla	
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body – mediální strana loktů, spona stydka	Ano- mediální strana předloktí	1.vzpřímení	Ano
4- 4,5 měsíce	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body	Ano- pupek, mediální strana předloktí	zkřížený vzor (opora o loket a protilehlé koleno)	Náznak nakročení levou nohou
5. měsíc	Symetrická Stabilní		Opěrné body – kořen dlaní nebo celé dlaně, stehna		Vzor plavání Hra s hračkou před tělem	

Opora o pupek, těžiště kraniálně. Prohnutí v thoracolumbální oblasti. Rotace hlavy za předmětem. Záklon hlavy. Slabá ventrální muskulatura.

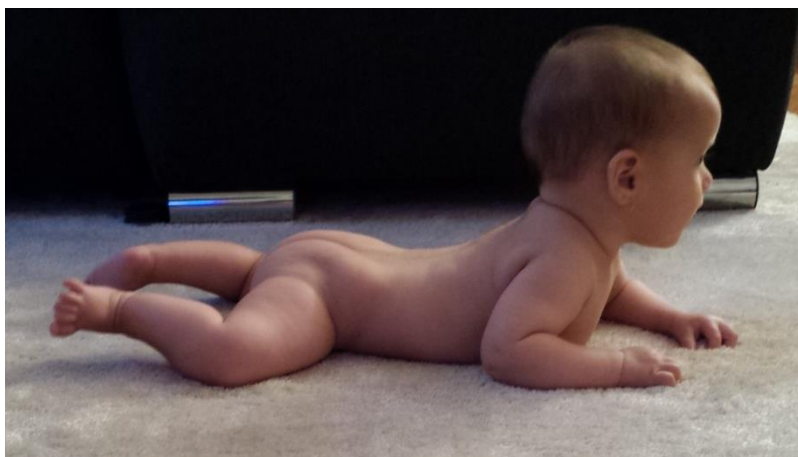


Obrázek 20

18. týden (4,5 měsíce)

Polo ha na břiše						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body – mediální strana loktů, spona stydká	Ano- mediální strana předloktí, pupek	1.vzpřímení	Ano- nekvalitní
4- 4,5 měsí ce	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body	Ano- mediální strana předloktí, pupek, mediální strana stehen	zkřížený vzor (opora o loket a protilehlé koleno)	Ne

Zkřížený vzor - nakročení levé dolní končetiny, opora o koleno, uvolnění levé horní končetiny. Záklon hlavy. Prohnutá záda. Hlava v ose těla. Rotace hlavy izolovaná bez souhybu trupu. Lokty před osou ramen. Slabá ventrální muskulatura.



Obrázek 21

5,5 měsíce

Poloha na břiše						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body – mediální strana loktů, spona stydka	Ano	1. vzpřímení	Ano- nekvalitní
4- 4,5 měsíce	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body	Ano	zkřížený vzor (opora o loket a protilehlé koleno)	
5. měsíc	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body – kořen dlaní nebo celé dlaně, stehna	Opora o distální část předloktí až kořene dlaní a o pupek	Vzor plavání Hra s hračkou před tělem	Ano Ano
6. měsíc	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body		2. vzpřímení Pivotování Otáčení ze zad na břicho	Ano Ano Ano

Hlava v mírném záklonu. Prohnutá záda v bederní oblasti - nekvalitní funkce břišní muskulatury. Lokty před osou ramen, ruce volné.

Doporučené cvičení:

- správná manipulace- poloha „klokánek“, „tygřík“, varianty klubíčka
- poloha na břiše s nabídnutím výhodnější opory o předloktí na podložce
- poloha na břiše s fixací pánve na podložce
- podkládání hrudníku dítěte na podložce

- žabička na míči s držením za lokty, za obě kolena nebo pánev
- fyzioterapie (Vojtova terapie, Bobath koncept)
- vzpřímení z pletenců ramenních na míči s fixací flektovaných dolních končetin
- položení dítěte přes naše stehna
- leh na břicho na overballu s fixací stehen
- poloha na boku na gymballu s fixací za kolenní klouby (boční vzpřímení)
- cvičení zaměřené na posílení břišní muskulatury- položit dítě na naše stehna hlavou do klína, dolní končetiny dítěte mimo naše stehna.

3.2 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ PROBANDA 2

Dítě T se narodilo 15. 10. 2014, 4 týdny před termínem. Porodní váha byla 2650g a délka 48cm. Apgar scóre 10, 10, 10. Dítě strávilo 5 dní v inkubátoru a po týdnu v nemocnici byl s matkou propuštěn.

Matka cvičí s dítětem každý den po ranní hygieně a před večerní hygienou od druhého měsíce věku dítěte T. Na skupinové cvičení chodí od čtvrtého měsíce věku T pravidelně jednou týdně.

3.2.1 POLOHA NA ZÁDECH



Obrázek 22

1. den

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Pánev- antevertzní postavení Hlava- reklinace, úklon ke konkavitě páteře	Ano Ano Ano Ne	Úložná plocha	Optická fixace na 20 cm Primitivní reflexy	Ano Ano



Obrázek 23

1. týden

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Pánev- antevertzní postavení Hlava- reklinace, úklon ke konkavitě páteře	Ano Ano Ano Ano	Úložná plocha	Optická fixace na 20 cm Primitivní reflexy	Ano Ano

Přetrvává flekční držení.

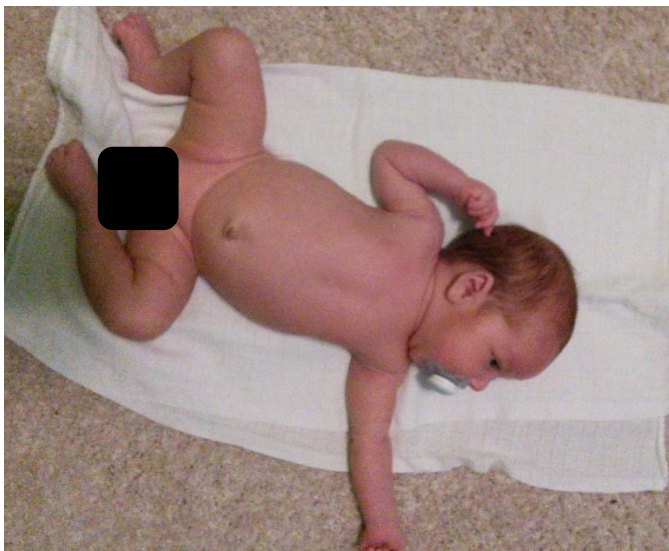


Obrázek 24

5 týdnů

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Pánev- anteverzní postavení Hlava- reklinace, úklon ke konkavitě páteře	Ano Ano Ano Ano	Úložná plocha	Optická fixace na 20 cm Primitivní reflexy	Ano Ano
5.-7. týden	Poloha šermíře	Ne	Úložná plocha	Delší fixace předmětu očima Mizí primitivní reflexy	Ano Ano

Flekční držení končetin. Ruce v pěst.



Obrázek 25

7 týdnů

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Pánevní- anteverzní postavení Hlava- reklinace, úklon ke konkavitě páteře	Ano Ano Ano Ano	Úložná plocha	Optická fixace na 20 cm Primitivní reflexy	Ano Ano
5.-7. týden	Poloha šermíře	Ano - strany střídá, méně otočení hlavy na levou stranu	Úložná plocha	Delší fixace předmětu očima Mizí primitivní reflexy	Ano Ano

Při zabrání pohledu otočí hlavu vlevo a podle hlavy se přizpůsobí i celé tělo. Ruce v pěst. Palce v dlani.

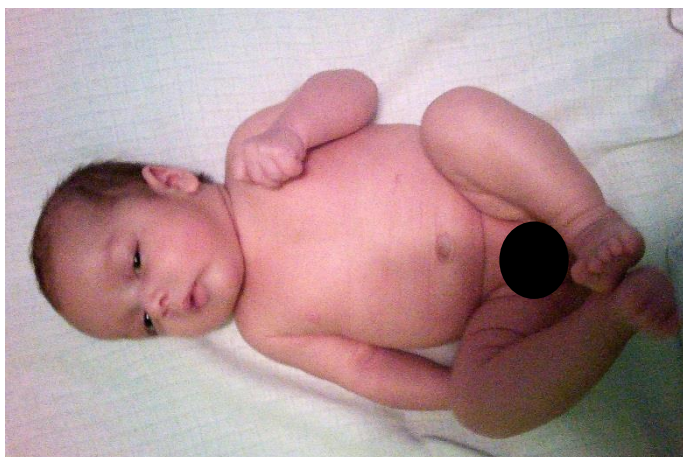


Obrázek 26

8 týdnů

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Pánev- antevertzní postavení Hlava- reklinace, úklon ke konkavitě páteře		Úložná plocha	Optická fixace na 20 cm Primitivní reflexy	
5.-7. týden	Poloha šermíře		Úložná plocha- ano	Delší fixace předmětu očima Mizí primitivní reflexy	Ano Ano
8. týden	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Úložná plocha- ano	Ruka- ruka Ruka- ústa Spojení rukou před tělem	Ano Ano Ano

Pupeční kýla.



Obrázek 27

11 týdnů

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
8. týden	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Úložná plocha	Ruka- ruka Ruka- ústa Spojení rukou před tělem	Ano Ano Ano
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní Pánev- dorzální flexe DKK- semiflexe do 90°, abdukce HKK- střední postavení	Ano Ano Ano Ano Ano	Opěrná plocha	Sleduje předmět očima bez souhybu trupu Oko- ruka- ústa Zvedá horní i dolní končetiny nad podložku	Ano Ne Ano

Psychomotorický vývoj dítěte odpovídá v poloze na břicho jeho stáří. Bouchá do hraček na hrazdičce. Kope do nich. Brouká si, povídá si s hračkami. Navazuje sociální kontakt. Směje se. Sleduje své okolí. Ruce volné. Palec venku z dlaně. Snaží se zvedat hlavu z podložky.

Doporučená cvičení:

- nabízení hračky ze všech stran.

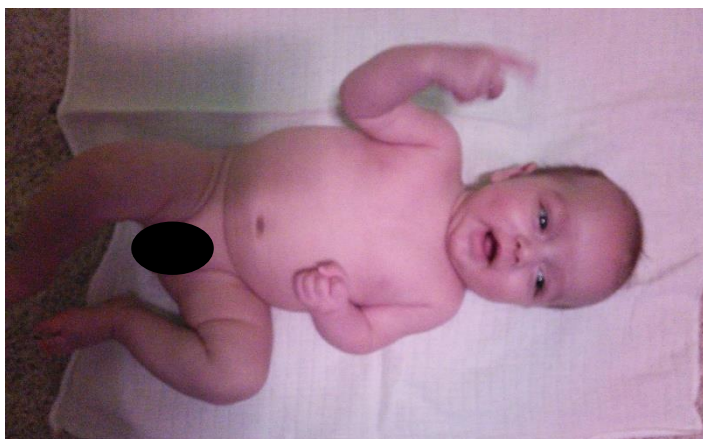


Obrázek 28

14 týdnů

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
5. - 7. týden	Poloha šermíře		Úložná plocha	Delší fixace předmětu očíma Mizí primitivní reflexy	
8. týden	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Úložná plocha	Ruka- ruka Ruka- ústa Spojení rukou před tělem	Ano Ano Ano
12. - 15. týden	Symetrická Stabilní Pánev- dorzální flexe DKK- semiflexe do 90°, abdukce HKK- střední postavení	Ano Ano Ano Ano Ano	Opěrná plocha	Sleduje předmět očima bez souhybu trupu Okó- ruka- ústa Zvedá horní i dolní končetiny nad podložku	Ano Ne Ano

Spojí ruce před tělem. Dolní končetiny zvedá vysoko nad podložku. Ochutnává - strká si hračky do pusy. Inklinuje k rotaci hlavy doleva. Více nabízí hračky a přistupovat k dítěti z pravé strany.

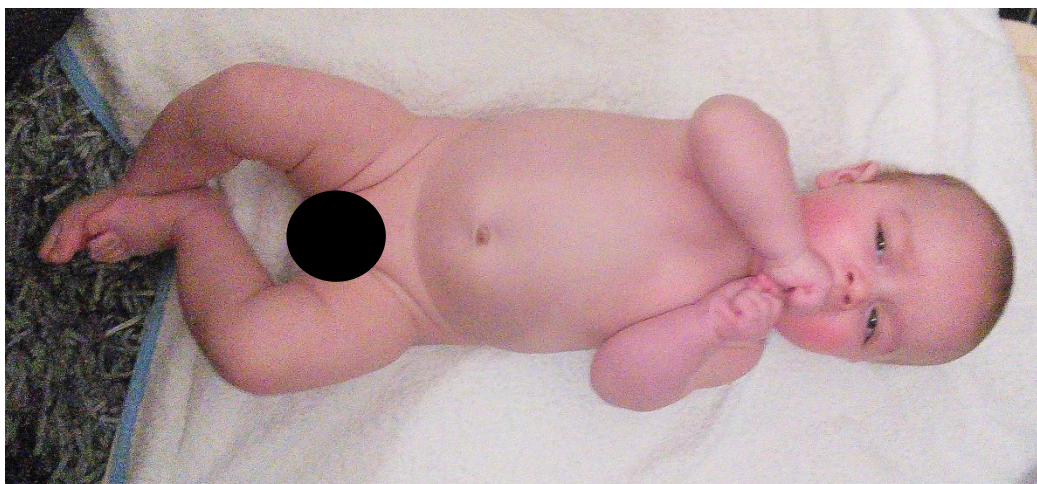


Obrázek 29

16 týdnů

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní Pánev- dorzální flexe DKK- semiflexe do 90°, abdukce HKK- střední postavení	Ano Ano Ano Ano Ano	Opěrná plocha	Sleduje předmět očima bez souhybu trupu Ok- ruka- ústa Zvedá horní i dolní končetiny nad podložku	Ano Ano Ano
16. týden	Symetrická Stabilní Pánev- dorzální flexe DKK- semiflexe do 90°, abdukce HKK- střední postavení	Ano Ano Ano Ano Ano	Opěrná plocha	Sleduje předmět ležící na straně Laterální úchop hračky Dotyk palců nohou Ruka- stehno	Ano Ano Ano Ano
4- 4,5 měsíce	DKK- zvětšená flexe v kyčelních a kolenních kloubech	Ano	Opěrná plocha	Laterální úchop hračky na stejné straně ruky Dotyk palců a vnitřních stran chodidel	Ne Ano

Mírná predilekce vpravo - nefixované. Dítě si hraje samo s hračkami. Brouká si. Povídá.
Několikrát se otočil na bok.



Obrázek 30

4,5 měsíce

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní Pánevní- dorzální flexe DKK- semiflexe do 90°, abdukce HKK- střední postavení	Ano Ano Ano Ano	Opěrná plocha	Sleduje předmět očima bez souhybu trupu Oko- ruka- ústa Zvedá horní i dolní končetiny nad podložku	Ano Ano Ano
16. týden	Symetrická Stabilní Pánevní- dorzální flexe DKK- semiflexe do 90°, abdukce HKK- střední postavení	Ano Ano Ano Ano	Opěrná plocha	Sleduje předmět ležící na straně Laterální úchop hračky Dotyk palců nohou Ruka- stehno	Ano Ano Ano Ano
4- 4,5 měsíce	DKK- zvětšená flexe v kyčelních a kolenních kloubech	Ano	Opěrná plocha	Laterální úchop hračky na stejné straně ruky Dotyk palců a vnitřních stran chodidel	Ano Ano

Uchopuje hračku a přendává si ji z ruky do ruky -> ruka - ruka. Supinace a pronace předloktí s hračkou. Radiální úchop přes středovou linii těla (dovednost 6. měsíc). Ruka - koleno. Přetáčí se na bok a s malou pomocí se přetočí na břicho. Brouká si. Ochutnává hračky -> ruka - ústa. Vyžaduje pozornost rodičů.

Cvičení ho baví. Vyžaduje ho.



Obrázek 31

5 měsíců

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
4,5- 6. měsíců	DKK- zvětšená flexe v kyčelních a kolenních kloubech	Ano	Opěrná plocha	Radiální úchop přes středovou linii těla Zvedá pánev nad podložku Ruka- koleno Ruka- ruka Vzájemný dotyk celých chodidel Poloha na boku- boční vzpřímení Reflexní otáčení ze zad na břicho Hra s hračkou Laterální úchop hračky na stejné straně ruky Dotyk palců a vnitřních stran chodidel	Ano Ano Ano Ano Ano Ano Ano Ano Ano

Otáčení ze zad na břicho zvládá zcela sám. Brouká si.



Obrázek 32

5, 5 měsíce

Poloha na zádech					
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
4,5- 6. měsíců	DKK- zvětšená flexe v kyčelních a kolenních kloubech	Ano	Opěrná plocha	Radiální úchop přes středovou linii těla Zvedá pánev nad podložku Ruka- koleno Ruka- ruka Vzájemný dotyk celých chodidel Poloha na boku- boční vzpřímení Reflexní otáčení ze zad na břicho Hra s hračkou Laterální úchop hračky na stejné straně ruky Dotyk palců a vnitřních stran chodidel	Ano Ano Ano Ano Ano Ano Ano Ano Ano

3.2.2 POLOHA NA BŘÍŠE



Obrázek 33

1.den

Poloha na bříše						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Flekční držení končetin Pánev výš než hlava	Ano Ano Ano Ano	Úložná plocha	Ano	Zvedne hlavu nad podložku a otočí hlavu (cca 5s)	Ne

Upřednostňuje rotaci hlavy vlevo - nefixované.

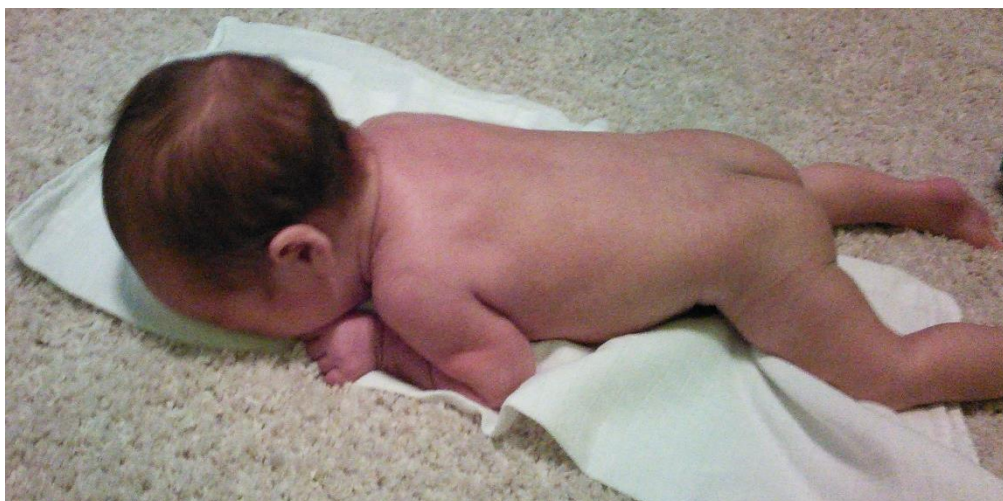


Obrázek 34

5 týdnů

Poloha na břicho						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/ NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/ NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Flekční držení končetin Pánev výš než hlava	Ano Ano Ano Ano	Úložná plocha	Ano	Zvedne hlavu nad podložku a otočí hlavu (cca 5s)	Ano
8. týden	Symetrická Stabilní Lokty a pánev na podložce	Ne Ne Ne	Opěrné body - předloktí, břicho	Ne	Drží hlavu nad podložkou v ose těla	Ne

Hlavu nad podložkou udrží na zhruba 5 až 10 sekund.

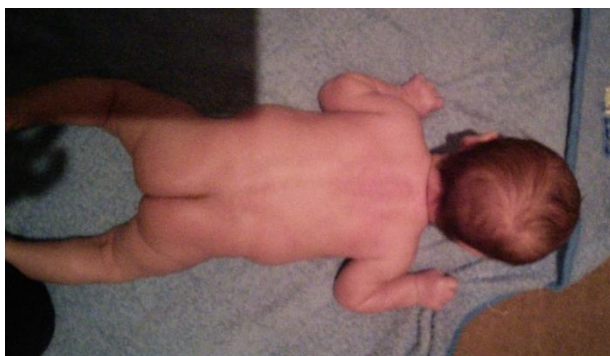


Obrázek 35

7 týdnů

Poloha na břiše						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/ NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/ NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/ NE
0.- 4. týden	Asymetrická Nestabilní Flekční držení končetin Pánev výš než hlava	Ano Ano Ano Ano	Úložná plocha	Ne	Zvedne hlavu nad podložku a otočí hlavu (cca 5s)	Ano- déle
8. týden	Symetrická Stabilní Lokty a pánve na podložce	Ano Ano Ne	Opěrné body - předloktí, břicho, stehna	Ano	Drží hlavu nad podložkou v ose těla	Ano

Hlavu drží nad podložkou delší dobu. Otáčí hlavu za podněty.



Obrázek 36

8 týdnů

Poloha na břicho						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
8. týden	Symetrická Stabilní Lokty a pánev na podložce	Ano Ano Ano	Opěrné body - předloktí, břicho	Ano	Drží hlavu nad podložkou v ose těla	Ano - na 15s Otočí hlavu
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní		Opěrné body – mediální strana loktů, spona stydká		1.vzpřímení	



Obrázek 37

10 týdnů

Poloha na břiše						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
8. týden	Symetrická Stabilní Lokty a pánev na podložce	Ano Ano Ano	Opěrné body - předloktí, břicho	Ano	Drží hlavu nad podložkou v ose těla	Ano, krátce

V poloze na břiše se dítěti nelíbí- brečí a vzteká se. Hlavu nad podložkou drží krátce, několik sekund, zároveň ji zvedne pár centimetrů nad podložku. Pediatr doporučil v poloze na břiše fixovat dítěti pánev. Zároveň u dítěte stanovil zvýšený svalový tonus, neboli hypertonus,



Obrázek 38

12 týdnů

Poloha na břiše						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
8. týden	Symetrická Stabilní Lokty a pánev na podložce	Ano Ano Ano	Opěrné body - předloktí, břicho	Ano	Drží hlavu nad podložkou v ose těla	Ano
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body – mediální strana loktů, spona stydká	Ne	1. vzpřímení	Ne

Dítě zvedá hlavu nad podložku v ose těla. Výdrž několik desítek sekund. Na břiše se dítěti nelíbí, vzteká se a brečí. Rotace hlavy oběma směry. Lokty jsou za osou ramen. Pediatr stanovil, pokud by při další návštěvě dítě nedokonale vzpřimovalo, rehabilitaci Vojtovou metodou. Matka má dítěti nabízet vhodnější polohu rukou pro 1. vzpřímení.

Doporučená cvičení pro korekci 1. vzpřímení:

- správná manipulace- poloha „klokánek“, „tygřík“, varianty klubíčka
- poloha na břiše s nabídnutím výhodnější opory o předloktí na podložce
- poloha na břiše s fixací pánve na podložce
- podkládání hrudníku dítěte na podložce
- žabička na míči s držením za lokty, za obě kolena nebo pánev
- fyzioterapie (Vojtova terapie, Bobath koncept).

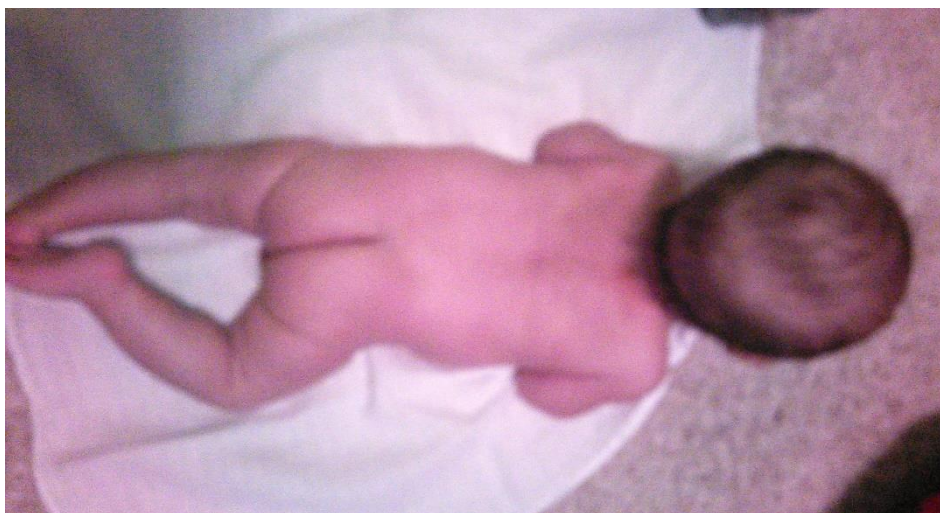


Obrázek 39

14 týdnů

Poloha na břicho						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body – mediální strana loktů, spona stydká	Ano	1.vzpřímení	Ano
4- 4,5 měsíce	Symetrická Stabilní		Opěrné body		zkřížený vzor (opora o loket a protilehlé koleno)	

„Ideální první vzpřímení.“ Pánev s dolními končetinami leží na podložce. Lokty jsou pod rameny. Fixovaná ramena, bez elevace. Fixované lopatky. Úhel mezi hrudníkem a pažemi svírá přibližně 90°, stejně tak úhel v lokti. Pánev sklopená. Hlava v prodloužení páteře bez záklonu. Očima sleduje hračky, otáčí za nimi symetricky hlavu oběma směry. V poloze vydrží dlouho, směje se, nevzteká se. Zajímá se o své okolí. Pozoruje. Brouká si.



Obrázek 40

16 týdnů

Poloha na bříše						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body – mediální strana loktů, spona stydká	Ano	1.vzpřímení	Ano
4- 4,5 měsíce	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body	Ano	zkřížený vzor (opora o loket a protilehlé koleno)	Ne

Vyprovokovaný opistotonus nevhodně nabízenými podněty. Pokud není opistotonus, je dítě v poloze klidné, stabilní, spokojené. Zajímá se o okolí. Brouká si. Je nutné dítěti nabídnout vhodnou polohu horních končetin. Lokty za osou ramen. Mírná predilekce vpravo.



4, 5 měsíce

Těžiště posunutě kaudálně. Vyšší vzpřímení. Bez záklonu hlavy. Bez prohnutí páteře. V poloze na břiše se mu líbí a tráví v ní většinu dne.

Obrázek 41

Poloha na břiše						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
12.- 15. týden	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body – mediální strana loktů, spona stydká	Ano	1.vzpřímení	Ano
4- 4,5 měsíce	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body	Ano	zkřížený vzor (opora o loket a protilehlé koleno)	Ano



Obrázek 42

5 měsíc

Poloha na břiše						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
4- 4,5 měsíce	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body	Ano	zkřížený vzor (opora o loket a protilehlé koleno)	Ano
5. měsíc	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body – kořen dlaní nebo celé dlaně, stehna	Ano	Vzor plavání Hra s hračkou před tělem	Ano Ano
6. měsíc	Symetrická Stabilní		Opěrné body		2. vzpřímení Pivotování Otáčení ze zad na břicho	Ano Ano Ne

U dítěte se objevuje vzor plavání. Pivotování – o 45°doprava. Reflexní otáčení na obě strany symetricky. Stabilní poloha na boku.



Obrázek 43

5, 5 měsíce

Poloha na břiše						
Věk	Poloha Symetrická/asymetrická Stabilní/nestabilní Poloha končetin, pánve, hlavy	Výskyt ANO/NE	Úložná plocha/opěrné body	Výskyt ANO/NE	Schopnosti, dovednosti	Výskyt ANO/NE
4- 4,5 měsíce	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body	Ano	zkřížený vzor (opora o loket a protilehlé koleno)	Ano
5. měsíc	Symetrická Stabilní	Ano Ano	Opěrné body – kořen dlaní nebo celé dlaně, stehna	Ano	Vzor plavání Hra s hračkou před tělem	Ano Ano
6. měsíc	Symetrická Stabilní		Opěrné body		2. vzpřímení Pivotování Otáčení ze zad na břicho	Ano Ano Ne

Hra s hračkou na břiše. Přendává si hračky z ruky do ruky. „Ochutnává“.

3.3 CVIČENÍ MATEK A MIMINEK

3.3.1 SQUATY



Obrázek 44

Svaly, které posilujeme:

svalstvo horních končetin, svalstvo dolních končetin, svaly v oblasti pánve a trupu

Výchozí poloha:

stoj rozkročný, kolena mírně flektovaná, stoj na širší pánve s rozkročením nohou na šířku pánve, nebo širší

Držení dítěte:

přední klubičko

Provedení cviku:

z výchozí polohy provedeme podřep tak, aby úhel v kolenou nebyl menší než 90° (menší zátěž na kolenní klouby). Klademe důraz na aktivaci hlubokého stabilizačního systému. Neprohýbáme

se v zádech, celý trup máme zpevněný. Hlavu držíme v prodloužení páteře.

Chyby:

prohnutí v bedrech

předsun hlavy

protrakce ramen

ohnutí vzad, pohyb kolen příliš vpřed

Tip:

počet provedených dřepů v jedné sérii je libovolný, stejně tak jako počet sérií. Vše se odvíjí od individuální trénovanosti cvičícího.

př.: 4 x 15 podřepů

3.3.2 VÝPADY VPŘED



Obrázek 45

Svaly, které posilujeme:

svalstvo horních končetin, svalstvo dolních končetin, svaly v oblasti pánve a trupu

Výchozí poloha:

stoj rozkročný pravou či levou vpřed s rozkročením nohou na šířku pánve, nebo o něco širší

Držení dítěte:

tygřík

Provedení cviku:

z výchozí polohy provedeme výpad vpřed levou / pravou dolní končetinou a opět se vracíme toutéž

dolní končetinou do výchozího postavení. Pokračujeme pravou / levou (druhostrannou) dolní končetinou. Další variantou může být provedení, během kterého střídáme pravou a levou dolní končetinu a tím jdeme stále vpřed. Toto provedení je ale náročné na prostor. Při problémech s kolenními klouby je vhodnější třetí způsob provedení cviku - výpady provádíme vzad.

Chyby:

koleno před špičkou nohy

prohnutí v bedrech

předsun hlavy

protrakce ramen

Tip:

počet provedených cviků v jedné sérii je libovolný, stejně tak jako počet sérií. Vše se odvíjí od individuální trénovanosti cvičícího.

př.: 4 x 15 výpadů na každou dolní končetinu

3.3.3 „ZKRACOVAČKY“



Obrázek 46

Svaly, které posilujeme:

břišní svalstvo, svaly pánevního dna

Výchozí poloha:

leh pokrčmo mírně roznožný na šířku pánve, aktivace pánevního dna

Držení dítěte:

hnízdečko

Provedení cviku:

v lehu aktivujeme pánevní dno a břišní stěnu. S výdechem se obratel po obratli zvedáme

z podložky přes kulatá záda do polosedu. Pomalu se vracíme stejným způsobem až do lehu.

Snažíme se nezvedat chodidla z podložky. Lehčí variantou tohoto cvičení je podložení si beder overballem, či nižší dosahovaná poloha (varianta s BOSU, viz foto)

Chyby:

rovná záda

zvedání pat z podložky

předsun hlavy

Tip:

počet provedených dřepů v jedné sérii je libovolný, stejně tak jako počet sérií. Vše se odvíjí od individuální trénovanosti cvičícího.

př.: 3 x 12 cviků; 4 x 8 cviků

3.3.4 VZPAŽOVÁNÍ PŘEDNÍM OBLOUKEM



Obrázek 47

Svaly, které posilujeme:

svalstvo pletence ramenního, dvojhlavý sval pažní, trojhlavý sval pažní

Výchozí poloha:

mírný stoj rozkročný

Držení dítěte:

na stranách trupu pod ramenními klouby

Provedení cviku:

Stoj rozkročný na šířku pánve. Dítě uchopíme za hrudník. Předním obloukem vzpažujeme. Horní končetiny máme po celou dobu natažené. Pomalu stejným způsobem vracíme zpět. Lehčí variantou tohoto cviku jsou mírně pokrčené horní končetiny v loketním kloubu.

Chyby:

kulatá záda

elevace ramen

prohnutí v bedrech

Tip:

počet provedených cviků v jedné sérii je libovolný, stejně tak jako počet sérií. Vše se odvíjí od individuální trénovanosti cvičícího.

př.: 3 x 12 cviků; 4 x 8 cviků

3.3.5 UNOŽOVÁNÍ DOLNÍ KONČETINY



Obrázek 48

Svaly, které posilujeme:

břišní svalstvo, svalstvo pletence kyčelního, abduktory a adduktory kyčelního kloubu

Výchozí poloha:

Váha na jedné DK

Držení dítěte:

přední klubíčko, bočné klubíčko, tygřík, klokánek s oporou o hřeben kosti kyčelní

Provedení cviku:

stoj spatný, nataženou dolní končetinou unožujeme.

Dáváme si pozor, aby pata směřovala nahoru (posilujeme malý a střední sval hýžd'ový).

Chyby:

kulatá záda

prohnutí v bedrech

špička během unožení vede pohyb

vychýlení pánve do stran

Tip:

počet provedených cviků v jedné sérii je libovolný, stejně tak jako počet sérií. Vše se odvíjí od individuální trénovanosti cvičícího.

př.: 3 x 12 cviků; 4 x 8 cviků

3.3.6 BRIDGING

Svaly, které posilujeme:

břišní svalstvo, svaly pánevního dna, hýžd'ové svaly, hemstringy

Výchozí poloha:

leh s pokrčenými, mírně rozkročenými dolními končetinami na šířku pánve, horní končetiny podél těla, aktivace pánevního dna

Držení dítěte:

dítě si položíme na hrudník břichem

Provedení cviku:

leh na zádech s pokrčenými dolními končetinami a patami položenými na podložce. Horní končetiny jsou volně podél těla, nebo jimi přidržujeme dítě. Pohyb začínáme aktivací pánevních svalů, podsazením pánve a pomalu přes kulatá záda zvedáme hýždě z podložky.

Chyby:

prohnutí v bedrech

rovná záda během cviku

Tip:

počet provedených cviků v jedné sérii je libovolný, stejně tak jako počet sérií. Vše se odvíjí od individuální trénovanosti cvičícího.

Pod hlavu si můžeme umístit overball. Stejně tak si jej můžeme vložit mezi kolena a zvýšit tak intenzitu a záběr cvičení (posilujeme adduktory kyčelního kloubu).

př.: 3 x 12 cviků; 4 x 8 cviků

3.3.7 ÚKLONY

Svaly, které posilujeme:

šikmé břišní svaly, m. transversus abdominis internus

Výchozí poloha:

mírný stoj rozkročný na šířku pánve

Držení dítěte:

klokánek s oporou o hřeben kosti kyčelní

Provedení cviku:

stoj na šířku pánve, dítě držíme v klokánkovi a máme jej opřené o pravý bok. Úklony budeme provádět doleva. Snažíme se mít během celého cviku aktivované pánevní dno a podsazenou pánev.

Chyby:

prohnutí v bedrech

úklony spojené s předklonem

Tip:

počet provedených cviků v jedné sérii je libovolný, stejně tak jako počet sérií. Vše se odvíjí od individuální trénovanosti cvičícího.

př.: 3 x 12 cviků; 4 x 8 cviků

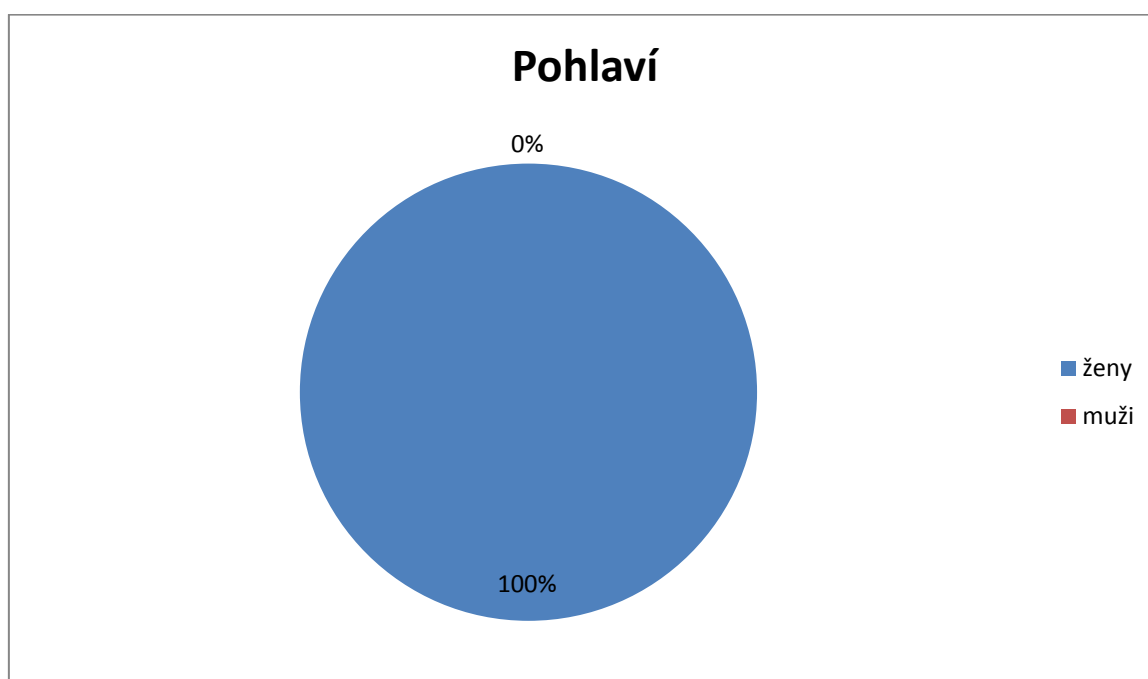
3.4 DOTAZNÍKOVÁ STUDIE

3.4.1 HYPOTÉZA

Dotazníkový průzkum realizuji na skupině rodičů (zejména matek), kteří docházejí na cvičení s dětmi do Sportcentra Koloseum. Věk dotazovaných je mezi 20 - 35lety. Dotazníky rodičům rozdám osobně v tištěné podobě na cvičení. V dotazníku se odpovídá na polostandardizované a standardizované otázky. Následně provedu zpracování a vyhodnocení získaných dat a procentuálně data znázorním pomocí grafů. Dotazníky budou v diplomové práci jako informační a doplňující teorii. Cílem dotazníkové studie je objektivně dokázat pozitivní vliv pohybové aktivity na psychomotorický vývoj dítěte. Zároveň bych chtěla zjistit, kdy matky začínají se svými dětmi cvičit, jestli samy pozorují změny v chování a projevu dítěte.

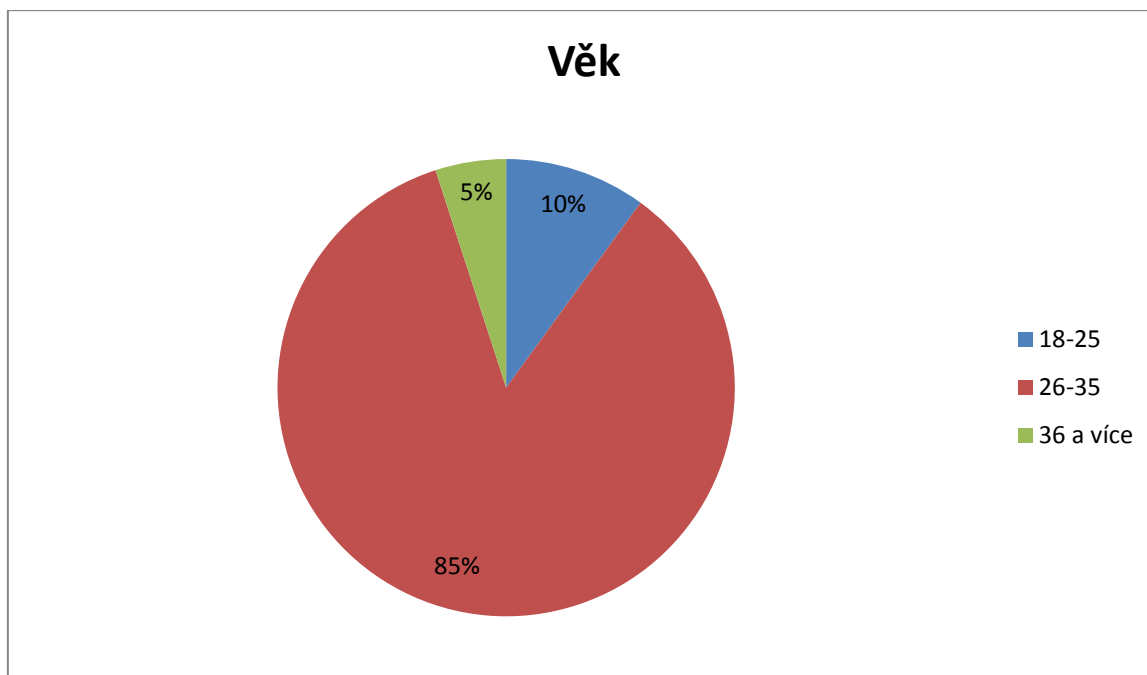
3.4.2 REALIZACE DOTAZNÍKOVÉ STUDIE

Počet respondentů: 20



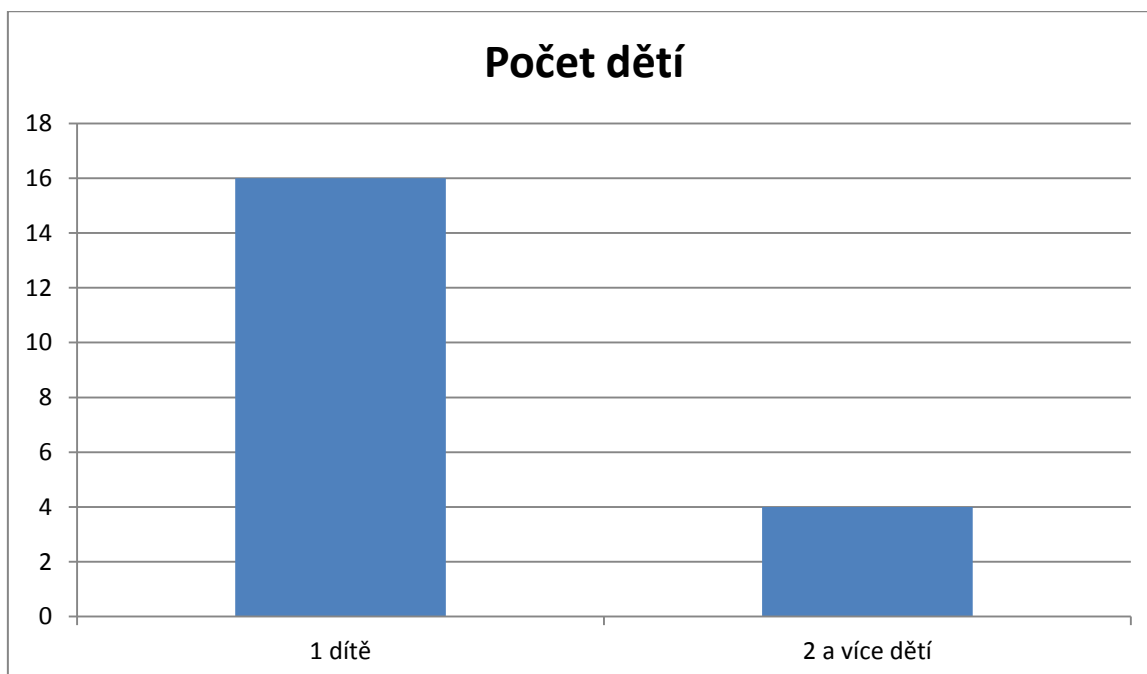
Graf 1

Na základě vyhodnocení grafu je zřejmé, že s dětmi docházejí na cvičení výhradně matky. Určitě musíme brát v potaz, že na mateřské dovolené jsou většinou matky. Cvičení probíhalo v dopoledních hodinách.

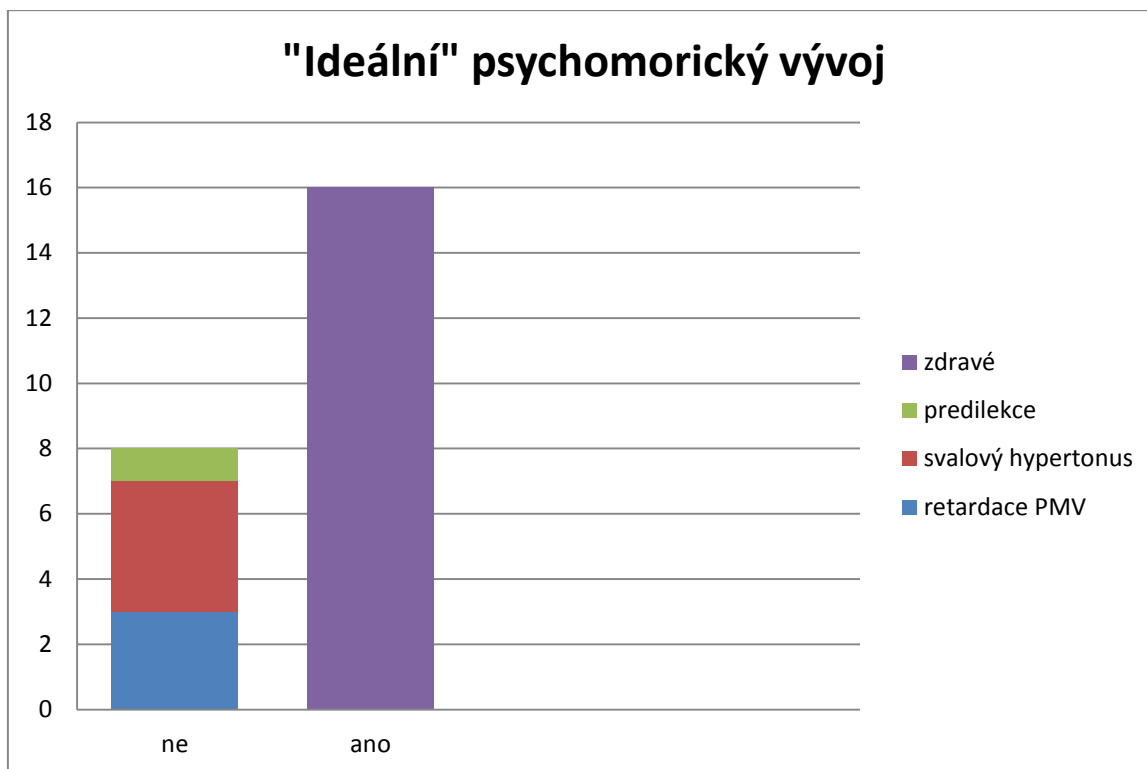


Graf 2

V další otázce jsem se ptala matek, do jakého věkového rozmezí patří. Tři čtvrtiny, což je výše zmíněných 85 %, spadá do věkového rozmezí 26 -35 let. 10 % tvoří matky ve věkové kategorii 18 - 25 let a nejméně zastoupenou je kategorie 36 a více let, která tvoří 5 % matek.

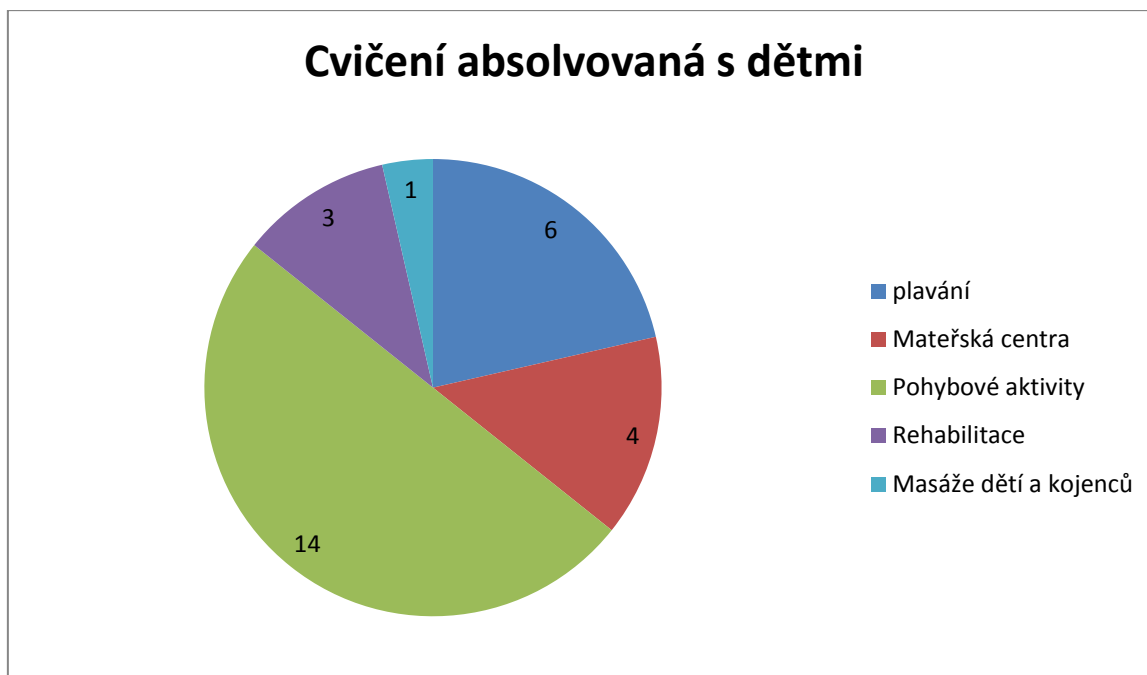


Graf 3



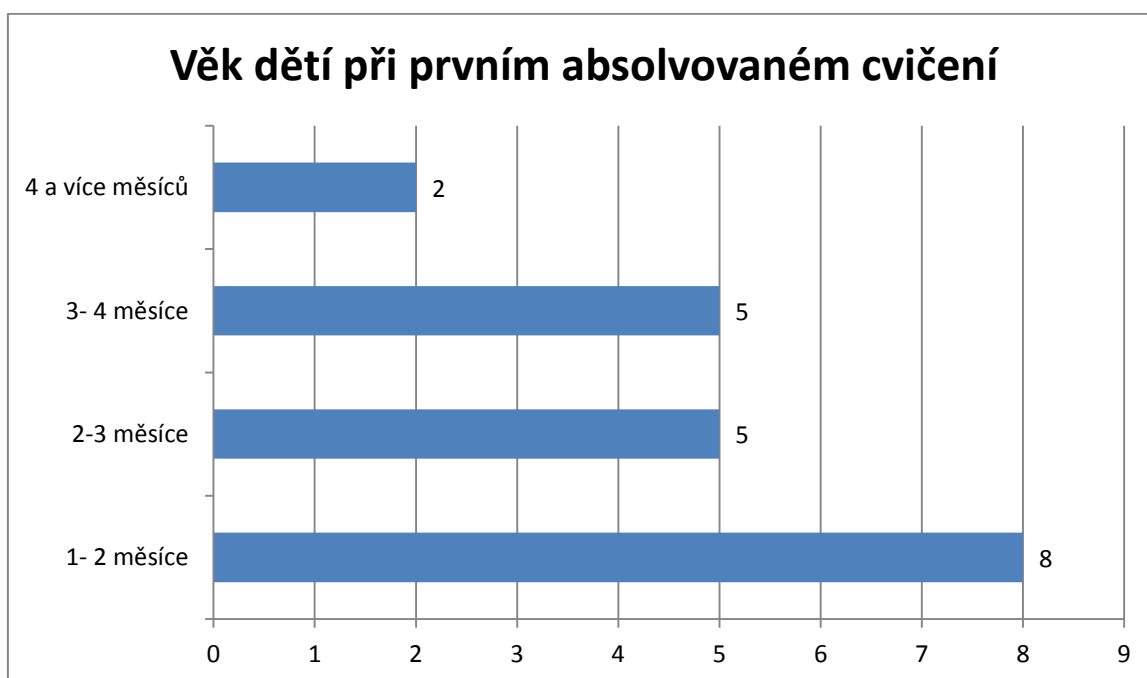
Graf 4

V této otázce jsem zjišťovala, jestli matky chodí na cvičení s dětmi z důvodu zjištění opožděného psychomotorického vývoje u dítěte, nebo z jiných důvodů (matka předpokládá prospěch ze cvičení pro sebe a své dítě, socializace dítěte i matky, získání nových poznatků ohledně výchovy dítěte,...). Z grafu zřetelně vyplývá, že 80 % matek chodí na cvičení z jiných důvodů, než že jejich dítě je psychomotoricky opožděné. Naopak matky odpovídající na tuto otázku záporně (20 %), uváděly i příčiny vzniku - predilekční držení, svalový hypertonus či opožděný psychomotorický vývoj.



Graf 5

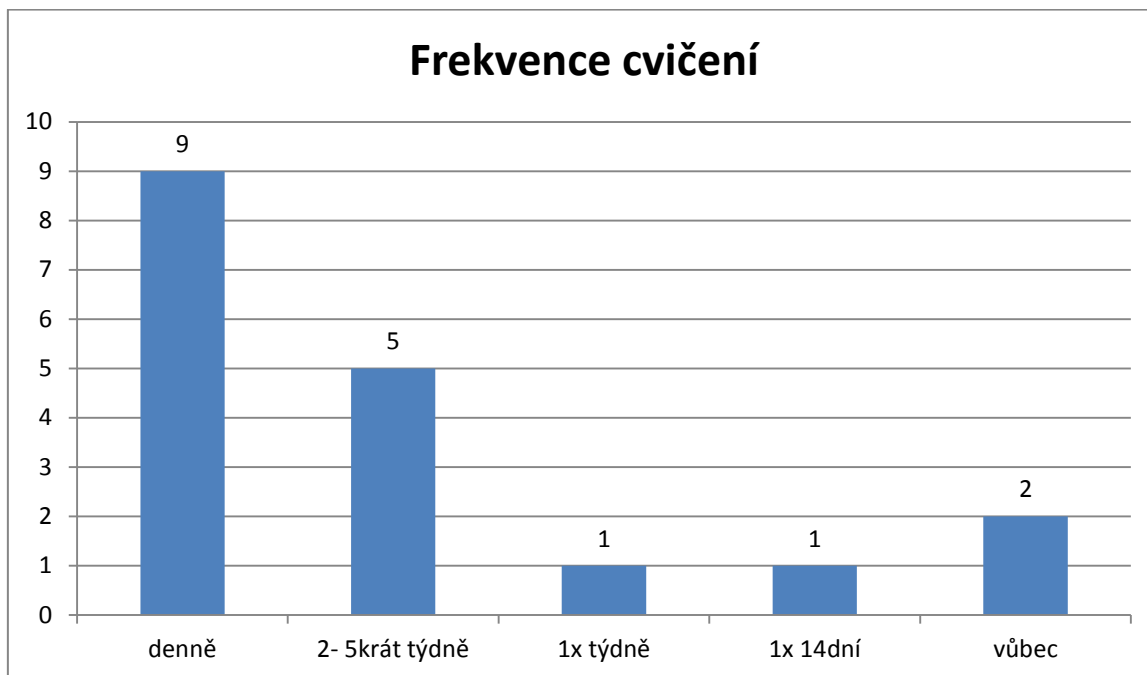
Matky docházejí se svými dětmi i na jiná cvičení vyjma pohybových aktivit. Například uvedly plavání kojenců a batolat, Mateřská centra v Plzni, masáže a rehabilitace.



Graf 6

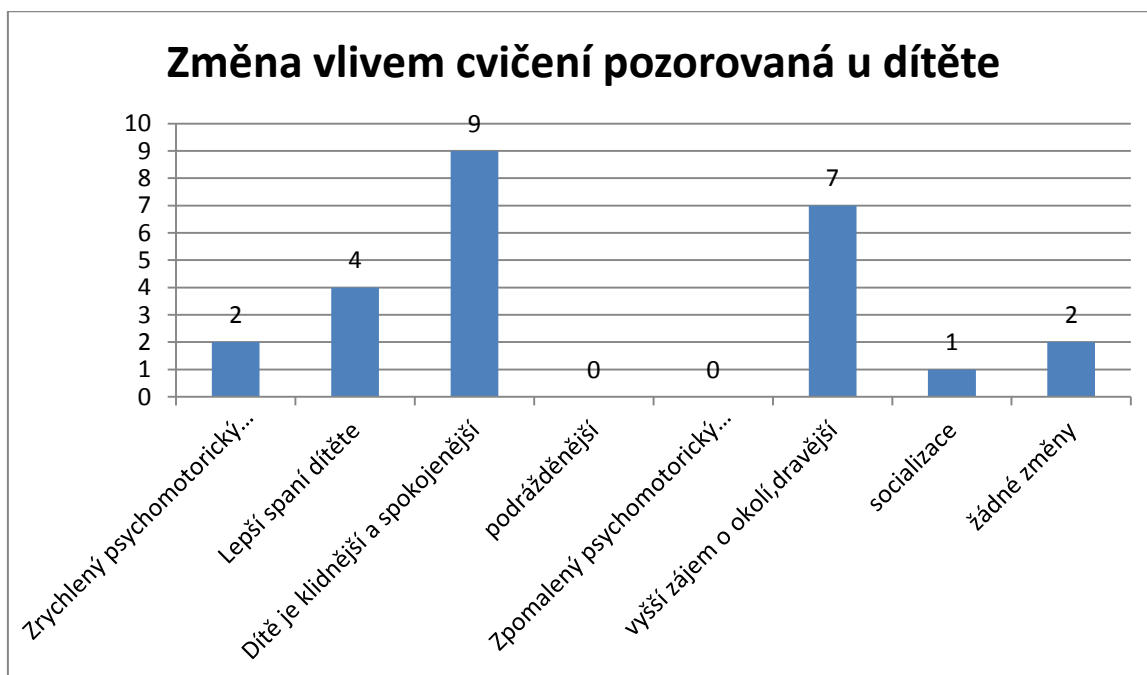
Na cvičení mohou matky docházet od šesti týdnů věku dítěte. 40 % matek začalo docházet na cvičení během prvního a druhého měsíce věku dítěte. Ve druhém měsíci začalo docházet 25 % matek, stejný počet je i ve třetím měsíci. Po čtvrtém měsíci věku dítěte začalo cvičit 10 % dětí. Myslím si, že pozitivním výsledkem je účast více než 60 %

cvičících do třetího měsíce věku dítěte. Během třetího měsíce by dítě mělo zvládnout první vzpřímení, které je stěžejní pro další motorický vývoj.



Graf 7

45 % matek cvičí se svými dětmi denně, většinou po koupání, 25 % cvičí 2 - 5 krát týdně, 5% 1 krát týdně a jednou za 14 dní a 10 % matek necvičí doma se svými dětmi vůbec.



Graf 8

Z grafu vyplývá několik pozitivních zjištění. První poznatek je, že matky nezaznamenaly žádné negativní působení pohybové aktivity na dítě- počítám sem položky „žádné změny, podrážděnější a zpomalený psychomotorický vývoj“. Zadruhé bych chtěla vyzdvihnout fakt, že 9 matek registruje, že je jejich dítě spokojenější a klidnější. 7 matek také potvrdilo tu možnost, že má jejich dítě vlivem cvičení vyšší zájem o okolí.

ZÁVĚR

Racionální pohybová aktivita je pro lidské tělo velice důležitá a je nepostradatelnou součástí našich životů. Vlivem pohybové aktivity dochází v našem organismu k důležitým morfologickým změnám zejména v kardiovaskulární, respirační, pohybové soustavě, ale i v dalších orgánových soustavách lidského těla. Pohyb působí i náš psychický stav – odbourává stres díky uvolňování endorfinů.

Pohybová aktivita u malých dětí je prováděna s dopomocí rodičů, pasivně, či aktivně. S přibývajícím věkem si dítě samo hraje a některé cviky zvládne provádět bez dopomoci („Bubeníček, Chytání hračky z gymballu,...“). Domnívám se, že jakákoliv cvičení prováděná s dětmi, jsou přínosem pro jeho celkový vývoj. Pokud s dětmi cvičíme pravidelně a dodržujeme zásady racionálního cvičení a zohledňujeme potřeby dítěte, pozitivně ovlivňujeme jeho psychomotorický vývoj. Motorický a psychický vývoj dítěte je úzce spjatý a navzájem se prolíná a ovlivňuje.

Jedním z úkolů diplomové práce bylo monitorovat psychomotorický vývoj probandů 1 a 2, v případě nutnosti jim navrhnout vhodná cvičení pro korekci jejich tzv. „neideálního“ vývoje. O obou probandů bylo nedokonalé první vzpřímení. Na základě doporučených cvičení se vzpřimování korigovalo. U probanda 2 byla diagnostikována hypertonická porucha. Vhodnou manipulací byl hypertonus u dítěte zcela odbourán (časté klubíčkování, zamezení prohýbání se, potlačení poloh provokující opistotonus). Ke konci monitoringu probanda 2 (biologický věk 5 měsíců) se dítě projevovalo motoricky jako 6 – ti měsíční.

Vytvořila jsem také tabulku doporučených cviků a pohybových aktivit pro jednotlivá vývojová období až do konce šestého měsíce věku dítěte. V tabulce uvádím kromě názvu cvičení provedení cviku a účinek daného cvičení na psychomotorický vývoj dítěte.

Dalším úkolem diplomové práce bylo vytvořit zásobník cviků pro matky spolu s fotodokumentací. Matky drží své děti v daných polohách, které jsem v práci také popsala, a stimulují tak jejich psychický i motorický vývoj – např.: stabilita, rovnovážné funkce, vzpřimování, zrak, pozornost, mentální úroveň.

Na závěr práce jsem se věnovala dotazníkové studii, díky které jsem chtěla zjistit, jestli sami rodiče pozorují na svých ratolestech jakékoliv změny vlivem pravidelného cvičení. V dotazníkové studii ani jeden rodič nevedl, že by pohybová aktivita negativně

ovlivňovala psychomotorický vývoj jeho dítěte. Pouze dva rodiče nezaznamenali žádné pozorovatelné změny.

Pravidelný režim je pro dítě důležitý. Pokud budeme pravidelně zařazovat do denního režimu i pohybovou aktivitu s dítětem, pozitivně ovlivníme jak jeho fyzický, tak i psychický stav. Během jednotlivých cviků dítěti říkáme básničky a říkanky, abychom upoutali jeho pozornost, ale zároveň rozvíjeli jeho mentalitu a řečové funkce.

RESUMÉ

Cílem mé diplomové práce bylo vytvořit ucelený přehled psychomotorického vývoje dítěte spolu s návrhem vhodných cviků a pohybových aktivit pro jednotlivá vývojová období dítěte od šestého týdne věku dítěte do konce druhého trimenonu. Jednotlivá cvičení jsem doplnila o fotodokumentaci.

V teoretické části jsem ve stručnosti nastínila problematiku diagnostiky psychomotorického vývoje dítěte do konce druhého trimenonu.

V praktické části diplomové práce se věnuji monitoringu psychomotorického vývoje dvou probandů, na základě něhož jsem doporučila vhodná cvičení ke korekci jejich psychomotorického vývoje. V další části teoretického bloku jsem sestavila přehled vybraných cvičení rozdělených podle věku dítěte, kde popisují provedení cviku a fyziologické účinky na dítě. Ve stručnosti jsem se zabývala i vhodnou manipulací s dítětem a sestavila jsem cvičební karty pro rodiče. V poslední části se věnuji dotazníkové studii týkající se tohoto tématu.

SUMMARY

The aim of my thesis is to create a comprehensive overview of psychomotor development of children, along with a draft of appropriate exercises and physical activities for individual development stages of children from six weeks of age until the end of the second trimester. Individual exercises I completed the documentation.

In the theoretical part I briefly outlined the diagnosis of psychomotor development of children by the end of the second trimester.

In the practical part of the thesis is devoted to the monitoring of neurodevelopmental two probands, on the basis of which I have recommended suitable exercises to correct their psychomotor development. In another part of the theoretical block, I conducted a survey of selected exercises broken down by age, where I describe the execution of the exercise and physiological effects on a child. In short, I dealt with the proper handling of child and I compiled workout cards for parents. The last section is devoted to the questionnaire study on this topic.

SEZNAM LITERATURY A ZDROJŮ

1. DOLÍNKOVÁ, Iva. *Cvičíme s kojenci a batolaty*. 123 str., Praha : Portál, 2012. 978-80-7367-379-6.
2. HAŠPLOVÁ, Jana. *Masáže dětí a kojenců*. 102 str., Praha : Portál, 2009. 80-7367-125-5.
3. KIEDROŇOVÁ, Iva. *Rozvíjej se, děťátko...* 384 str. Praha : Grada, 2010. 978-80-247-3744-7.
4. KIEDROŇOVÁ, Iva. *Něžná náruč rodičů*. 299 str., Praha : Grada, 2004. 80-247-1210-5.
5. KOLÁŘ, Pavel a al., et. *Rehabilitace v klinické praxi*. 713 str., Praha : Galén, 2012. 978-80-7262-657-1.
6. ORTH, Heidi. *Dítě ve Vojtově terapii*. 216 str., České Budějovice : Kopp, 2012. 978-80-7232-431.
7. ROZTOČIL, Aleš. *Porodnictví*. 333 str., Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2001. 80-7013-339-2.
8. www.avete-omne.cz [online], [cit. 2015 - 04 - 10], dostupné z <<http://www.avete-omne.cz/>>
9. www.solen.cz [online], [cit. 2015 - 03 - 10], Psychomotorický vývoj v prvním roce života (6/ 2004), dostupné z <<http://www.solen.cz/pdfs/ped/2004/06/07.pdf>>

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

OBRÁZEK 1	15
OBRÁZEK 2	18
OBRÁZEK 3	19
OBRÁZEK 4	20
OBRÁZEK 5	22
OBRÁZEK 6	22
OBRÁZEK 7	23
OBRÁZEK 8	24
OBRÁZEK 9	25
OBRÁZEK 10	26
OBRÁZEK 11	27
OBRÁZEK 12	28
OBRÁZEK 13	29
OBRÁZEK 14	30
OBRÁZEK 15	31
OBRÁZEK 16	32
OBRÁZEK 17	33
OBRÁZEK 18	34
OBRÁZEK 19	35
OBRÁZEK 20	36
OBRÁZEK 21	37
OBRÁZEK 22	39
OBRÁZEK 23	40
OBRÁZEK 24	41
OBRÁZEK 25	42
OBRÁZEK 26	43
OBRÁZEK 27	44
OBRÁZEK 28	45
OBRÁZEK 29	46
OBRÁZEK 30	47
OBRÁZEK 31	48
OBRÁZEK 32	49
OBRÁZEK 33	50
OBRÁZEK 34	51
OBRÁZEK 35	52
OBRÁZEK 36	53
OBRÁZEK 37	54
OBRÁZEK 38	55
OBRÁZEK 39	56
OBRÁZEK 40	57
OBRÁZEK 41	58
OBRÁZEK 42	59
OBRÁZEK 43	60
OBRÁZEK 44	61
OBRÁZEK 45	62
OBRÁZEK 46	63
OBRÁZEK 47	64
OBRÁZEK 48	65
GRAF 1.....	68
GRAF 2.....	69
GRAF 3.....	69
GRAF 4.....	70

GRAF 5.....	71
GRAF 6.....	71
GRAF 7.....	72
GRAF 8.....	72

PŘÍLOHY



Obrázek 49 Balanční plocha



Obrázek 50 Houpání v dece



Obrázek 51 Vzpřímení na horních končetinách na gymballu



Obrázek 52 Houpání ze strany na stranu na gymballu



Obrázek 53 Hry s padákem



Obrázek 54 Cvičení „Bububu“



Obrázek 55 Hry s padákem



Obrázek 56 Hry s padákem – „Foukej, větříčku“



Obrázek 57 Houpání na míči s držním dítěte v hnízdečku



Obrázek 58 Socializace dětí



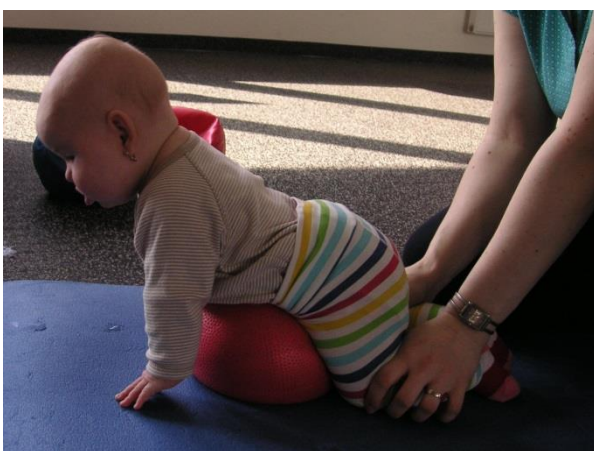
Obrázek 59 Houpání na obráceném bosu



Obrázek 60 Šikmé zkracovačky na gymballu s dítětem v hnízdečku



Obrázek 61 Letadélko



Obrázek 62 Poloha na čtyřech přes overball

Dotazník - Cvičení maminek a miminek:1. Pohlaví

Žena	Muž
------	-----

2. Věk

18-25	26-35	36+
-------	-------	-----

3. Počet dětí

1	2 a více
---	----------

Pokud máte 1 dítě, přejděte na otázku 5.

4. Cvičila jste se starším dítětem? Z jakého důvodu?5. Byla u vašeho dítěte diagnostikována pediatrem odchylka od „ideálního“ psychomotorického vývoje? Pokud ano, jaká?6. Cvičení, které jste absolvoval/a se svým dítětem/děťmi:

- plavání s kojenci
- cvičení v Mateřském centru (Jablíčko, Plzeňské panenky, Barvínek,...)
- masáže dětí a kojenců
- pohybové aktivity (gymbally, overbally, prolézačky,...), př.: Cvičení maminek a miminek
- jiné
(napíšte).....

7. Od kolika měsíců věku dítěte docházíte na cvičení?8. Jak dlouho cvičíte s dítětem? (14 dní, 1 měsíc,...)9. Cvičíte s dítětem pravidelně? Kolikrát za týden/za měsíc? Kolik minut?10. Nastala změna vlivem cvičení ve vývoji vašeho dítěte? Pokud ano, jaká?

- zrychlený psychomotorický vývoj
- lepší spaní (méně se budí, spí déle,...)
-

- klidnější a spokojenější (méně pláče)
- podrážděnější
- zpomalený psychomotorický vývoj (lenivější)
- vyšší zájem o okolí, „dravější“
- jiné.....

11. Jak/kde jste byl/a informován/a o cvičení s dětmi?

12. Jaké další jiné pohybové aktivity pro vaše děti by mohly být více dostupné, respektive jaké by jste uvítaly?

13. Sportoval/a jste nebo sportujete? Jaký druh sportu? (jak dlouho, kolikrát týdně, v jakém věku,...)

Děkuji za vyplnění dotazníku.
Sedláková Dagmar