

Diplomová práce

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra tělesné výchovy a sportu

Vliv plavání na tělesný rozvoj dítěte v kojeneckém věku

Diplomová práce

(magisterská)

Autor: Lenka Mašková, učitelství pro střední školy biologie-tělesná výchova

Vedoucí práce: doc.PaedDr.Emil Řepka, CSc.

České Budějovice duben 2007

Bibliografická identifikace

Název diplomové práce: Vliv plavání na tělesný rozvoj dítěte v kojeneckém věku u vybraných skupin dětí v Českých Budějovicích

Pracoviště: Katedra tělesné výchovy a sportu, Pedagogická fakulta Jihočeské Univerzity

Autor: Lenka Mašková

Studijní obor: Učitelství pro střední školy Bi-Tv

Vedoucí práce: doc.PaedDr.Emil Řepka, CSc.

Rok obhajoby: 2007

Anotace:

Práce se zabývá problematikou kojeneckého plavání a zjišťuje, do jaké míry tato pohybová aktivita ovlivňuje pohybový vývoj dítěte. V teoretické části je popsána historie kojeneckého plavání, psychomotorický vývoj dítěte, který je pro tuto činnost klíčový, a charakteristika odvětví kojeneckého plavání. Navazuje část experimentální objasňující jak základní metodiku kojeneckého plavání, tak počáteční vyšetření všech zúčastněných dětí ve věku tří měsíců dle Vojtovy metody. Přiložený videozáznam nastiňuje další část experimentu, kterou je plavání ve vaně a následné plavání dětí v bazénu. Po devíti měsících se probandi podrobili závěrečné prohlídce opět pomocí Vojtovy metody. Porovnání zjištěných skutečností mezi kontrolní a experimentální skupinou dětí ukazují tabulky zpracované neparametrickou statistickou metodou. Literatura uvádí, že plavání kojenců pomáhá odstranit různé nedostatky a vady v držení těla. Tato práce zjišťuje, zda tomu tak skutečně je.

Klíčová slova:

Kojenecké plavání, psychomotorický vývoj dítěte, Vojtova metoda, manipulace s dítětem, abeceda potápění

Name of diploma work: The influence of swimming on physical development of infants in selected groups of children in Ceske Budejovice

Workplace: Department of Physical Exercises and Sport, Faculty of Pedagogy, University of South Bohemia

Author: Lenka Mašková

Study combination: Secondary Schools Teaching, Biology – Physical Exercises

Advisor: doc.PaedDr.Emil Řepka, CSc.

Year: 2007

Annotation:

The work deals with questions of infant swimming and determines how this motion activity influences motion development of child. The theoretical part describes the history of infant swimming, child's psychomotor development which is significant for this activity and the characteristics of the field of infant swimming. The experimental part follows with a clarification of both elementary methodics and initial examination of all participating children aged three months in accordance with Vojta's method. Enclosed video recording shows next part of the experiment – swimming in tub and swimming in pool. After nine months all children were examined in accordance with Vojta's method again. The comparison of the experimental and control groups is shown in charts processed with non-parametrical statistical method. Literature states that swimming helps remove various imperfections and abnormalities in body posture. This work determines whether it is true.

Keywords:

Infant swimming, psychomotor development of child, Vojta's method, manipulation with child, diving alphabet.

Prohlášení:

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

25.3.2007

Lenka Mašková

Poděkování:

Děkuji doc.PaedDr.Emilu Řepkovi, CSc. za pomoc při zpracování závěrečné písemné práce. Dále pracovníci Českobudějovické nemocnice oddělení fyzioterapie paní Daně Plhoňové, která nám pomohla se vstupním vyšetřením všech dětí a v neposlední řadě děkuji rodičům těchto dětí, kteří byli ochotni propůjčit své ratolesti pro experimentální práci.

OBSAH

1	Teoretická východiska	9
1.1	Úvod.....	9
1.2	Metodologie práce.....	10
1.2.1	Cíl práce.....	10
1.2.2	Úkoly práce.....	10
1.2.3	Hypotéza práce	10
1.2.4	Metodika	10
1.3	Historie plavání kojenců.....	12
1.3.1	Vývoj ve světě	12
1.3.2	Vývoj u nás	14
1.4	Odpůrci kojeneckého plavání	17
1.5	Význam plavání v kojeneckém věku	19
1.6	Psychomotorický vývoj dítěte	20
1.6.1	Odchytky psychomotorického vývoje (patologické jevy).....	25
1.7	Všeobecné poznatky o prvním roce života dítěte.....	26
1.7.1	Vztah rodič-dítě	26
1.7.2	Význam prvního roku v životě člověka.....	27
1.7.3	Vývoj dítěte.....	27
1.7.4	Vývojové možnosti a jejich využití	27
1.7.5	Psychické potřeby kojence a význam jejich uspokojení.....	28
1.7.6	Komunikace	32
1.7.7	Pohyb na suchu i ve vodě	33
2	Experimentální část	36
2.1	Vojtova metoda.....	36
2.1.1	Průběh vyšetření	40
2.1.2	CKP – Centrální koordinační porucha.....	46
2.1.3	Terapeutický systém	47
2.2	Kontrolní a experimentální skupina.....	49
2.3	Metodika plavání kojenců	50

2.3.1	Hlavní zásady.....	50
2.3.2	Nácvik základní manipulace s dítětem na suchu	51
2.3.3	Průběh lekcí plavání ve vaně	54
2.3.4	Průběh lekcí plavání v bazénu	60
2.3.5	Otužování.....	64
2.3.5.1	Význam otužování	65
3	Diskuse a výsledky.....	66
4	Závěr.....	71

Bibliografický seznam

Příloha1

1 Teoretická východiska

1.1 Úvod

Je tomu téměř pět let, co se věnuji práci s dětmi. Konkrétně jako instruktorka plavání kojenců, batolat a dětí předškolního věku v Českých Budějovicích. Téměř každý den jsem ve styku s dětmi ve věku tří měsíců až tří let. Při své práci se nevyhnu různým otázkám rodičů, které pochopitelně zajímá vše, co se týká jejich dítěte. Velmi častou otázkou je, ...k čemu to plavání vlastně je?...pomůže pohyb ve vodě mému dítěti ve vývoji?...bude méně nemocné?...naučí se brzy plavat? Tyto a mnohé další otázky mě přivedli na myšlenku ověřit vše praxí.

Tím se dostáváme ke zrodu naší diplomové práce, která porovnává dvě skupiny dětí stejného věku. Rozdíl mezi nimi je ten, že jedna skupina dětí, označená jako experimentální, se podrobila souvislému kurzu plavání. Druhá skupina slouží jako kontrolní vzorek pro srovnání výsledků výzkumu.

Z dostupné literatury je zřejmé, že plavání jako pohybová aktivita pozitivně ovlivňuje zdravý vývoj člověka. Otázkou však zůstává, do jaké míry plavání ovlivní vývoj dítěte v kojeneckém věku. Odpovědí by měla být tato diplomová práce.

Při uskutečňování projektu jsem se snažila využít poznatky jak z literatury, tak ze své několikaleté praxe v oboru plavání s nejmenšími dětmi.

Po celkové charakteristice této problematiky a stručné historii je pozornost věnována především metodice plavání kojenců, podle které probíhal celý projekt. Experimentální skupina navštěvovala kurz plavání s nejmenšími dětmi od svých třech měsíců do jednoho roku věku pod mým vedením. Vycházeli jsme z přesvědčení, že vlivem plavání, tedy použitím správné metodiky, docílíme rozdílu v pohybových projevech kojenců mezi kontrolní a experimentální skupinou. V závěru diplomové práce je ukázáno, že naše tvrzení se nepotvrdilo, výsledky jsou statisticky nevýznamné.

Doufám, že tato práce bude přínosem jak pro laickou veřejnost, tak pro odborníky, kteří se zabývají podobnou tematikou. Nejvíce je však tato práce určena těm, kteří se chtějí něco dozvědět o fenoménu kojeneckého plavání a dopřát tuto pohybovou aktivitu svému dítěti.

1.2 Metodologie práce

1.2.1 Cíl práce

Cílem diplomové práce je zjistit významnost pohybové aktivity, konkrétně plavání, pro harmonický rozvoj dítěte. Zaměřili jsme se na věkovou skupinu kojenců.

1.2.2 Úkoly práce

1. Prostudovat dostupnou literaturu
2. Shromáždit dostatečný počet probandů stejného věku
3. Provést výchozí vyšetření všech zúčastněných dětí
4. Ucelit metodiku plavání kojenců v domácím prostředí a následně v bazénu
5. Uskutečnit speciální plavání s experimentální skupinou
6. Porovnat výsledky kontrolní a experimentální skupiny
7. Vyhodnotit a sepsat závěr projektu

1.2.3 Hypotéza práce

Hypotéza H1: Po absolvování kurzu plavání budou členové experimentální skupiny koordinačně zdatnější, stabilnější v držení těla a celkově pohyblivější než děti ve skupině kontrolní.

1.2.4 Metodika

„Řada údajů, se kterými se v praxi setkáváme, je hodnocena kvalitativně, to znamená, že hodnoty znaků nelze měřit, ale pouze čítat frekvenci jejich výskytu“ (Kovář, Blahuš, 1971, 43).

Diplomová práce má charakter kvalitativního výzkumu, který se provádí nejčastěji jako intenzivní a dlouhodobý kontakt s terénem nebo životní situací (Hendl, 1999).

Pro náš projekt byly vybráni kojenci ve věku tří měsíců. Protože jde o práci s malými dětmi, nebylo jednoduché shromáždit dostatečný počet dětí náhodně. Bylo by téměř nemožné oslovit namátkové rodiny a požádat je o spolupráci. Proto jsem zvolila výběr konkrétní a to tak, že jsem požádala rodiče dětí odpovídajícího věku, kteří ke mně byli v té době přihlášení na kurz plavání. Přesto, ne všichni byli ochotni se experimentu

zúčastnit. Výsledkem tedy bylo shromáždění sedmi dětí ve věku tří měsíců do experimentální skupiny.

Naplnit skupinu kontrolní stejným počtem dětí bylo mnohem náročnější. Opět jsem požádala o spolupráci rodiny v mém okolí, které nechtěli s dítětem plavat a jejich věk byl vhodný pro naši práci. Celkový počet probandů v kontrolní skupině je tedy šest.

Nemyslím si, že jsem tímto netradičním výběrem mohla ovlivnit výsledky experimentu. Kvalitativní výzkum zdůrazňuje kontextualismus v souvislosti se snahou pochopit jevy v jejich kontextu. Je nerozlučně spjat s jiným tématem-holismem, který chce pochopit jevy v jejich úplnosti(Hendl, 1999). Základní předpoklad spočívá také v tom, že událostem můžeme porozumět jen tehdy, když je situujeme do širšího sociálního kontextu.

Pro sběr dat byla použita jedna ze základních metod kvalitativního výzkumu a tou je pozorování. Konkrétně se jedná o pozorování systematické(Hendl,1999), neboť probíhalo podle předem určeného předpisu a tím je v našem případě Vojtova metoda.

Na počátku celého experimentu se obě skupiny podrobily speciální prohlídce v Krajské nemocnici v Českých Budějovicích na oddělení fyzioterapie. Vyšetření bylo provedeno ve 3. měsíci věku dětí Vojtovou metodou. Údaje o každém dítěti byly zaznamenány fyzioterapeutickou pracovnící, která vyšetření prováděla.

Následovala práce s experimentální skupinou. Nejprve plavání ve vaně v domácím prostředí dítěte do půl roku věku, vždy jedenkrát týdně. V některých případech však okolnosti (nemoc, očkování, rodinné důvody) nedovolovaly plavat každý týden. Dále navazoval kurz ve speciálním bazénu v Hrdějovicích u Českých Budějovic, který nese název Baby club Chobotnička. Zde děti plavaly také jednou v týdně, již však ve společnosti ostatních účastníků kurzu plavání, do svého jednoho roku věku. Pak však nepřerušily lekce plavání, pouze následovala druhá, závěrečná prohlídka, která se shoduje se vstupním vyšetřením v nemocnici v Českých Budějovicích, a tím byl experiment ukončen. Druhé prohlídky se samozřejmě zúčastnila i kontrolní skupina, která plavání nepodstoupila. „Plavací“ děti pokračují dál s pohybovou aktivitou ve vodě, ale to už naše práce dál nesleduje.

1.3 Historie plavání kojenců

1.3.1 Vývoj ve světě

„Podnětem k plavání kojenců byly zřejmě pokusy Mumforda z roku 1897, Watsona z roku 1919, práce McGrawové z roku 1934, práce Meyerhofera a jiných“ (Hoch, 1991, 39). Mumford, který se zabýval studiem motorické ontogeneze, označil spontánní pohyby novorozenců prováděné na suchu v poloze na břiše jako pohyby plavecké. Další výzkumníci sledovali na rozdíl od Mumforda pohyby novorozenců ve vodě. Tyto pohyby se jeví jako rytmické a podobaly se plavání. Proto se začalo mluvit o postnatálních plaveckých pohybech (Hoch, 1991). Postnatální plavecký reflex, který popsali výše uvedení výzkumníci, je z plaveckého hlediska však nepoužitelný. Nazvali jej plaveckým nikoli proto, že kojenci pomocí něho dokáží plavat, ale proto, že struktura tohoto pohybu připomíná plavecké pohyby (Hoch 1991).

Když pomineme tyto ojedinělé zmínky z historických pramenů, pak vývoj zájmu o chování dítěte ve vodě můžeme ještě v první polovině 20. století spojit pouze s jednotlivými experimentátory a ojedinělými pokusy. Šlo např. o odbornou nebo rodičovskou zvědavost, kam až je možné vysledovat podobnost v chování ve vodě mezi lidským mládětem a jinými mláďaty savců, jak je to s přirozenou reflexní výbavou novorozence a kojence v souvislosti s vodou. Velmi často se v těchto případech projevoval zájem výzkumníka s jeho vlastním rodičovstvím (Čechovská, 2002).

Tento zvýšený zájem o plavání s nejmenšími dětmi se výrazněji projevil až ve druhé polovině 20. století. Pro toto období je charakteristická experimentace jednotlivců různě kvalifikovaných, s různou motivací např. rodiče, lékaři, plavečtí odborníci. Tato fáze sbírání co nejširších zkušeností s „plaváním“ nejmenších dětí proběhla jak v Evropě, tak i v USA, Japonsku a Austrálii (Čechovská, 2002)

Velkou roli v propagaci „kojeneckého plavání“ sehrála mezinárodní plavecká federace FINA, která tuto problematiku přijala za svou a doporučila „plavání“ s malými dětmi jako vhodný prostředek efektivní pohybové výchovy. Zdravotní výbory národních federací plavání začaly organizovat širokou popularizaci významu a metodiky „kojeneckého plavání“ ve svých zemích. Tento impulz vedl ke vzniku mnoha center „kojeneckého plavání“ o také k podpoře státu v poskytování služeb tohoto charakteru. Začíná se objevovat i odborná činnost, která se zabývá otázkami např.

adaptace dětského organismu na specifické zatěžování a také možnosti využití těchto ranných pohybových aktivit pro rehabilitační účely. Vytvořily se tak tři oblasti „kojeneckého plavání“:(Čechovská, 2002).

- plavecké aktivity směřující do prožitkové sféry, tedy převážně pro zdravé děti
- oblast využití „kojeneckého plavání“jako rehabilitačního prostředku - oblast dnešního zdravotního plavání
- oblast dalšího výzkumu se specifickým zaměřením

Mnohé plavecké školy nebo nově vzniklá specializovaná pracoviště pro „kojenecké plavání“, nejčastěji pod názvem kluby, zahájily činnost již na komerční bázi, která měla svá specializovaná zaměření:

- spíše na prožitky dětí a rodičů ve vodě
- spíše na plaveckou stránku, se snahou budovat plavecké dovednosti, dominuje důslednost ve vedení dítěte, ale se zachováním hravých činností
- na zajištění bezpečnosti dětí při kontaktu s vodou, na rozvoji sebezáchovných reflexů u dětí
- na všeobecně podněcující vliv vodního prostředí na dítě, na poskytování dalších programů (masáže ve vodě, pasivní cvičení apod.)

Výzkumná činnost se dále orientovala na sběr dat o vlivu „plavání“ na možnosti a hranice adaptability na vodní prostředí obecně, na přizpůsobení dětského organismu na fyzickou zátěž ve vodě.

Výzkumníci se zabývali rozvojem prvotní motoriky ve vodě, problematikou možnosti využití „kojeneckého plavání“ jako prostředku v oblasti rehabilitace novorozenců, kojenců a batolat a stále více ovlivňovali představy o tom, jak vhodně, s jakou intenzitou a v jakých podmínkách realizovat rané plavání.

V padesátých letech se začalo zabývat plaváním kojenců několik odborníků z USA. Příkladem zvláštní filozofie je činnost I.B. Čarkovského. V r.1962 začal v tehdejší SSSR cvičit ve vodě svou 14denní předčasně narozenou dcerku. Jeho výzkumná teorie zaměřená na akceleraci somatického (tělesného), motorického (pohybového) i psychického vývoje dítěte prostřednictvím zatěžování kojenců ve vodě významně ovlivnila názor pediatriů v tehdejší Československu. Jeho experimentace s podněcováním tělesného vývoje dítěte od samého počátku po narození pomocí „plavání“ totiž ukazují možnost urychlovat (akcelarovat) přirozený vývoj dítěte. Takové pokusy však mají vlastní filozofii, kterou v žádném případě nelze přijmout. Odporují nejen výzkumné, ale i lidské etice. Proto se proti výraznému předbírání fyziologickému vývoji postavilo zcela oprávněně mnoho odborníků z řad pediatriů, neurologů, ortopedů i psychologů (Čechovská, 2002).

1.3.2 Vývoj u nás

Vývoj „kojeneckého plavání“ se z počátku odehrával především v domácích podmínkách. V roce 1940 informovala Národní politika o pokusech několika vědců, kteří vhodili větší počet dětí ve věku od 11 dnů do 2 a půl let do hluboké vody a sledovali, zda umějí plavat. V roce 1966 se objevila v časopise Svět v obrazech zmínka o pokusech s plaváním půlročního chlapce, kterého vedl jeho dědeček. Chlapec se pohyboval i pod vodou (Čechovská, 2002).

Do počátku 70.let se v tisku zprávy o „plavání“ s kojenci vyskytovaly jen ojediněle. Někteří významní odborníci upozorňovali na možnosti „plavání“ s malými dětmi, ale odborné publikace k této problematice nebyly k dispozici. Snad jen V. Příhoda ve své monografii s názvem Ontogeneze lidské psychiky se na mnoha místech svého díla zmiňuje o kontaktu novorozence a kojence s vodou, např. „.....teplá lázeň je jednou z nejprvnějších intenzivních uspokojení novorozence, na této skutečnosti je možno demonstrovat těsné spojení fyziologických reakcí s psychologickými v tomto věku.“

Významně se však prosazovalo zahájení základní plavecké výuky v předškolním věku a uplatňovala se organizační metoda známá z pohybové výchovy nasuchu jako cvičení rodičů s dětmi, ve vodě pod názvem Plavání dětí s rodiči. Pomocí této formy skupinové výuky se stále více posouvala plavecká výuka do nižších věkových kategorií,

až k dětem ve věku 2 až 3 let. Podporou pro počínající plavecké aktivity byly práce pana Kocha, který se zabýval pohybovou výchovou kojence a batolete a zdůrazňoval důležitost péče o rozvoj dítěte.

Na počátku 70.let začal „plavat“ se svou několikátýdenní dcerou V.Březina, který spolupracoval s doc. J.Štěpničkou. Tento experiment spadl do výzkumu ontogeneze lidské motoriky na UK FTVS a sledoval tzv. postnatální plavecký reflex a možnosti jeho dalšího rozvoje v plaveckou motoriku(Čechovská, 2002).

Dlouhodobě a systematicky se věnoval rozvoji plavání nejmenších dětí doc.M.Hoch. počáteční studie s předškolní populací a s batolaty se týkaly adaptability na vodní prostředí, úrovně a poruch adaptace i procesu motorického učení. Význam práce doc. Hochy spočíval i v mezinárodním měřítku ve sledování spontánní motoriky uplatňované dětmi ve vodě. Ve svém dlouhodobém výzkumu sledoval hlavně vývoj prvotní motoriky ve vodě od prvních týdnů života dítěte do věku pěti let. Právě z jeho studií, srovnáním spontánního, jakoby vrozeného primitivního plavání se žádoucími plaveckými pohyby, vyplynuly závěry určující míru rizikovosti podpory prvotních pohybů dětí ve vodě pro pozdější utváření techniky správného plaveckého záběrového pohybu. Doc. Hoch byl se svou argumentací ve prospěch raného plavání mnoho let osamocen.Proti němu stáli především lékaři. V zahraničí byla přirozená spolupráce a podpora mezi lékaři, plaveckými odborníky, tělovýchovnými a sportovními pedagogy. U nás tyto vazby však nefungovaly. Jedinou iniciativu udržovala Katedra plavání Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy v Praze (dnes Katedra plaveckých sportů)(Čechovská, 2002).

Přesto, že byl o „kojenecké plavání“ veliký zájem, především ze strany rodičů, začalo se s potížemi provozovat teprve koncem 80. let. Plavání probíhalo formou skupinové výuky rodičů s dětmi. Pro tuto činnost však nebyly vytvořeny zvláštní podmínky, didaktika napodobovala plavání s předškoláky a často šlo jen o společné organizované koupání nebo hry rodičů s dětmi. O tuto aktivity byl velký zájem, který naznačoval, že něco takového v oblasti plavání chybělo.

Pro rozvoj plavání s nejmenšími dětmi byl velmi podstatný přelom 80.-90. let. Na UK FTVS byl zaznamenán nárůst odborných a diplomových prací s tematikou didaktiky plavání nejmenších dětí.

Obrovským přínosem pro „kojenecké plavání“ byl v této době vznik dvou baby klubů -v Praze Juklík a v Třinci Kenny, které i v současnosti podstatně ovlivňují úroveň plavání nejmenších dětí v celé České Republice. Po roce 1989 se obě pracoviště

akreditovala a začala připravovat speciálně vzdělané instruktory „kojeneckého plavání“. Díky tomu vznikají další střediska věnující se problematice plavání buď soukromě nebo pod záštitou plaveckých škol. V roce 1996 vznikla, zásluhou paní dr. J. Hochové (Baby klub Juklík) a paní E. Kiedroňovou (Baby klub Kenny), Aliance přátel plavání kojenců a malých dětí jako občanské sdružení. Tato organizace poskytuje jiným baby klubům, kteří jsou členy Aliance, odborné přednášky, nové poznatky a zkušenosti z oblasti plavání obecně. Ne všechny baby kluby jsou v současné době členy (Čechovská, 2002).

Současnost „kojeneckého plavání“ můžeme charakterizovat jako etapu, kdy již není zcela nutná plošná propagace významu, obsahu a organizace tohoto plavání, ani argumentace pro klady a zápory spojené s problematikou „kojeneckého plavání“. V podstatě plavání s nejmenšími dětmi vstoupilo do všeobecného podvědomí a řada rodičů má již osobní zkušenosti, které dokáže zprostředkovat jiným zájemcům.

Děti, které by mohly zkušenosti a dovednosti z „kojeneckého plavání“ dobře využít pro svou pozdější výuku plavecké techniky nebo které by plavání potřebovaly ze zdravotního hlediska, často nemají možnost se do něj z různých důvodů zapojit. Značnou roli stále sehraává nedostatečné podvědomí lékařů o možnostech raného plavání, ale nejvíce se uplatňuje finanční náročnost.

Zatím tedy můžeme hovořit o zapojených jednotlivcích nebo malých skupinách s individuálními programy. Systémové řešení přes oblast medicíny zatím u nás chybí.

1.4 Odpůrci kojeneckého plavání

Na počátku rozvoje kojeneckého plavání se u nás názory na tuto vodní pohybovou aktivitu různily (Šulcová, 2000). Odborná veřejnost se rozdělila do dvou skupin. První skupina, zastoupena převážně pedagogy a psychology, přivítala kojenecké plavání jako vhodnou pohybovou aktivitu pro nejmenší děti. Ve druhé skupině převažovali lékaři, kteří se vyjadřovali k plavání kojenců většinou negativně.

Nyní si uvedeme několik názorů lékařů, kteří se vyjadřovali k této problematice. Materiál je použit z bakalářské práce Jitky Šulcové z roku 2000.

V roce 1989 se Doc.MUDr.J.Javůrek pro časopis Mladý svět vyjádřil ve smyslu, že když vložíme kojence do vody, jeho pohyby nemají nic společného s plaváním, ale dítě se brání před utonutím. Podle Javůrka bude pro tyto děti obtížné naučit se v pozdějším věku plaveckým pohybům. Závěrem zdůraznil, že experimentování s dětmi je týrání a plavání může kojence poškodit.

Mnozí lékaři se obávají práce s kojenci ve vodě nekvalifikovanými osobami. Jedním z nich je MUDr. I.Malá, která svůj názor vyslovila na mezinárodní konferenci „Plavání“ kojenců a batolat.

Velmi zajímavý je také názor pana MUDr.M.Kučery, který tvrdí, že pokud se kojeneček správně vyvíjí, nepotřebuje pohybovou stimulaci v podobě kojeneckého plavání. Zdůrazňuje, že mnohem podstatnější je pohybová aktivita na suchu, která zajišťuje správnou osifikaci kostí a utváří správný tvar kloubů. Podle pana Kučery je plavání s kojenci pouze jedna z forem cílené aktivity matky a dítěte, a proto by se nemělo zapomínat na další pohybové hry na suchu. Kojenecké plavání by se nemělo stát jedinou pohybovou aktivitou rodičů a jejich dětí.

Podle pani Kiedroňové (1991), pramení záporný názor na kojenecké plavání většinou z neznalosti. Odpůrci prostě nevědí, o čem jde. Mají většinou strach z nepřiměřeného zaměstnání dětí, z přetěžování dětského organismu a z případného poškození vývoje. Ze zkušenosti lze říct, že většina odpůrců kojeneckého plavání, pokud se nechala přesvědčit a přijala možnost tuto činnost vzhlednout na vlastní oči, vidět jak se děti ve vodě cítí a projevují radost z pohybu, své záporné či odmítavé postoje změnila.

V závěru své bakalářské práce Jitka Šulcová uvádí, že většina lékařů, které v této souvislosti oslovila, považuje plavání za vhodný doplněk pohybové činnosti kojenců

a batolat. Plavání s nejmenšími dětmi je podle lékařů nejen přínosem v komunikaci mezi matkou (otcem) a dítětem, ale také obohatí prožitkovou sféru dítěte.

Samozřejmě jakákoliv činnost s dítětem může uškodit, není-li prováděna správně a s mírou. Pokud se rodiče rozhodnou věnovat kojeneckému plavání, je důležité je přesvědčit, aby pohybové začátky ve vodě svých dětí svěřili do rukou zkušených proškolených instruktorů.

Nároky na profesionálního instruktora popisuje PaedDr. Jana Hochová. Pokud má mít tato činnost pozitivní vliv na pozdější nácvik základní plavecké lokomoce, je velmi důležité, aby instruktor zvládal základy z metodiky a didaktiky plavání, znal techniku jednotlivých plaveckých způsobů a znal fyzikální zákonitosti vody. Dále je zapotřebí zvládnout základy pediatrie a to hlavně psychomotorický vývoj dítěte a v neposlední řadě i pedagogiku. Dobrý instruktor musí zvládat také komunikaci a jednání s lidmi(Čechovská, 1998).

1.5 Význam plavání v kojeneckém věku

Nejdůležitější při plavání s kojenci je výchova k aktivnímu pohybu, která učí dítě pociťovat tělesný pohyb jako nepostradatelný pro zdravý vývoj lidského organismu. Ze zdravotního hlediska příznivě ovlivňuje srdečně cévní systém, dýchací systém, zlepšuje peristaltiku střev a také dítě otužuje. Děti v závislosti na plavání lépe jí i spí a celkově prospívají. Pohyb ve vodě napomáhá k odstranění různých nedostatků a vad držení těla(Lewin, 1982).

Kojenci mají pro plavání zvláštní dispozice(Hoch, 1991). Z mateřského lůna si přinášejí na svět pasivní adaptaci na vodní prostředí. Za předpokladu, že je voda dostatečně teplá a novorozenec není omezován v dýchání, nepůsobí na něj pobyt ve vodním prostředí rušivě. Naopak, ve vodě se mu líbí a pohyb v ní mu činí potěšení.

Plaváním, cvičením, otužováním získává dítě nejen z hlediska zdravotního, ale i výchovného. Tím, že se učí vyrovnávat s nepříznivými podmínkami a překonávat je, rozvíjí se u něho vůle, vytrvalost a upevňuje se kázeň. K brzkému seznamování s vodou nás vedou i jiné důvody než zdravotní či výchovné. Jde také o záchranu života dítěte před utonutím. Děti dříve poznají vliv vody, získají pro ni cit, celkově zesílí. Je tedy předpoklad, že se naučí dříve a lépe plavat(Skripta pro rekvalifikační kurz, 2002).

Naučit kojence plavat v pravém slova smyslu není cílem „kojeneckého plavání“, jak si někteří myslí. Naučit děti do 12 měsíců plavat je snad možné, ale jistě by to znamenalo mnohem náročnější metodický postup a značné, jistě nebezpečné zásahy do přirozeného vývoje dětského organismu. Dítě do jednoho roku není schopno dosáhnout dokonalého plaveckého pohybu a pokud jde o vytrvalost, nemůžeme od ročního dítěte mnoho očekávat(Skripta pro rekvalifikační kurz, 2002).

1.6 Psychomotorický vývoj dítěte

Každý instruktor plavání kojenců a batolat musí znát a respektovat posloupnosti rozvoje smyslových funkcí v hrubé a jemné motorice dítěte. Především proto, aby do lekce zařazoval prvky, jejichž náročnost je úměrná věku dítěte, dále proto, aby dokázal odhadnout případné odchylky psychomotorického vývoje a doporučil matce lékařské vyšetření dítěte.

Psychomotorický vývoj se do 1 roku věku rozděluje na čtyři tříměsíční období – trimenony (Havlíčková, 1998). Novorozeneckému období předchází vývoj plodu v matčině těle. Začíná oplodněním vajíčka a končí porodem dítěte, toto období se nazývá nitroděložní (prenatální) a dělíme jej na:

- embryonální - od oplození do konce 3. měsíce nitroděložního života
- fetální - od 4. měsíce do 10. měsíce nitro života

Na období nitroděložní navazuje relativně dlouhé období růstu a vývoje jedince, tzv. postnatální období. Pro potřeby pedagogické i klinické praxe bývá rozděleno do věkových kategorií :

- období novorozenecké – prvních 28 dní života
- období kojenecké – do konce 1. roku života dítěte (členěno na 4 trimenony)
- období batolivé – do konce 3. roku dítěte
- období předškolní – do konce 6. roku dítěte
- období školní – členěno na mladší a starší školní věk
- období adolescence – kolem 18. roku věku jedince
- další období patří do kategorie dospělosti (Havlíčková, 1998)

I. TRIMENON (1. - 3. MĚSÍC)

Průměrná hmotnost novorozence se většinou pohybuje mezi 3 300 až 3 700g a velikost těla mezi 48 až 52 cm. V prvních dnech po narození fyziologická hmotnost

dítěte ubyde asi o 10% porodní hmotnosti. Dítě ji však získá zpět během několika dnů. Další váhové přírůstky se pohybují okolo 200g za týden (Kiedroňová, 2005).

1. měsíc

Po narození je dítěte v poloze na zádech schouleno podobně jako v děloze, říkáme tomu flekční držení (Kiedroňová, 2005), což znamená, že na pažích i nohou je vnitřní rotace. Ramínka jsou nahrbená, ručičky svírá v pěst, palec je v dlani. Dítě má velmi silný uchopovací reflex. Hlavička je pootočená k jedné straně. V poloze na bříšku na okamžik nadzvedne hlavičku, ale ještě nevzpřimuje šíji. Typické je asymetrické šíjové reflexní držení neboli postavení šermíře. To znamená, že kam je otočená hlavička, paže na téže straně je natažená a povolena (Skripta pro rekvalifikační kurz 2002). Objevuje se první, ale neuvědomělý úsměv, oči se pohybují za zvukem. Dítě odpovídá na podněty pohyby hlavou, ústy i tělem. Postupně rozeznává hlas matky a vydává první zvuky.

2.měsíc

Skrčená poloha dítěte je již přerušena částečným natažením. Dochází k uvolnění pěstí s palcem v držení mimo dlaň. V poloze na bříšku je hlava i zadeček ve stejné výši. V tomto věku se již dítě vědomě usmívá na nejbližší osobu. V řeči se objevují první hlásky.

3.měsíc

Konec prvního trimenonu je charakterizován přechodem v cílenou motoriku (Havlíčková, 1998). Dítě zvládá první vzpřímení, kdy se opírá o předloktí a pánev a už dobře udrží hlavu, říkáme, že „pase koníčky“ (Špaňhelová, 2003). V poloze na zádech se více pohybuje a může se začít přetáčet ze strany na stranu. Celková rovnováha je stabilnější. Předměty sleduje nejen zrakem, ale i pohybem hlavy. Pěst je již uvolněná. Nabízenou hračku dítě uchopí, ale neumí ji cíleně pustit. Hraje si s vlastními prsty, to označujeme jako souhra ruka-ruka, a strká si je do pusy souhra oko-ruka-ústa (Havlíčková, 1998). Při sociálním kontaktu se dokáže hlasitě smát a vydává samohlásky a souhlásky. S člověkem už si dokáže „vyprávět“. V tomto období je důležitý stereotyp a rituál, zvláště pro citlivé děti. Při větším množství podnětů můžeme dítě přesytit (Kiedroňová, 1991). Rodiče už mohou rozlišit jeho projevy spokojenosti a nespokojenosti.

II. TRIMENON (3.-6. MĚSÍC)

4.měsíc

Dítě se obrací z boku na bok. Přitahujeme-li ho do sedu za ruce, zvedá hlavičku i hrudník. Dítě rádo sedí například v autosedačce, ale neposazujeme ho, protože na to ještě není zralé, zádové svaly nejsou dostatečně silné. Při postavení na nožičky se podlamují. Opět dítě nepostavujeme a nesnažíme se urychlit jeho vývoj nucením do chůze. Mohli bychom mu velice ublížit. Postaví se samo, až nastane správný čas v jeho motorickém vývoji. V období čtvrtého měsíce potřebuje dítě prostor. Nejvhodnější je dát jej v pokoji na zem na teplou podložku či deku, aby mělo možnost poznávat a objevovat okolí. Děti, které tráví většinu času v postýlce nebo ohrádce nejsou v tomto věku tak čiperné a pohyblivé, protože jejich prostor je omezen. Maminka dítě tímto způsobem sice chrání a má jej pod kontrolou a nemusí se mu tolik věnovat, ale pro jeho další vývoj je toto omezování prostoru velkým minusem. Dítě pohybuje rukama i nohama najednou. Nabízené předměty si prohlédne a hned strčí do pusy. Rozezná známá místa a předměty. Sleduje druhého člověka a vyžaduje od něho kontakt. Otáčí se i za vzdálenějším zvukem a stále více zvuky vydává. V tomto období se dělá 1. sluchová zkouška (Skripta pro rekvalifikační kurz, 2002).

5.měsíc

Z polohy na zádech zvedá hlavičku a obrací se na bok i na břicho. V poloze na bříšku se pevně opírá a těžiště má na pánvi nebo až na stehýnkách. Při postavení na nožičky se odráží, ale stále ho ještě často nepostavujeme ani neposazujeme-musí se posadit přes polohu na bříšku. Hračku drží celou rukou, palec je odtažený. Začíná cíleně uchopovat hračku, chytne ji a podrží. Dítě si hraje samo, málo pláče, víská si a brouká. Cítí se příslušníkem rodiny. Poznává, kdy se maminka zlobí. Začíná se projevat stydlivost. V tomto věku bychom měli dítě hodně chválit.

6.měsíc

Pro toto období je naprosto typické druhé vzpřímení, kdy těžiště je na stehnech a opírá se o dlaně (Špaňhelová, 2003). Z polohy na zádech se stále častěji otáčí na bříško a tam se mu také více líbí. Některé děti se už dokáží převrátit i zpět na záda. Hlavu již dobře zvedá. Při posazení vydrží chvíli sedět, ale ještě stále neposazujeme. Při postavení na nožičkách pěruje. Objevuje se souhra ruka-koleno (Skripta pro

rekvalifikační kurz, 2002). Při úchopu se už objevuje „pinzetový úchop“, tedy palec proti prstům (Havlíčková, 1998). Dítě již samo udrží kojeneckou láhev. Při sociálním kontaktu usiluje o větší pozornost. Může se začít bát cizích lidí a naopak známé osoby již dobře pozná. Rádo se dívá do zrcadla a umí se na sebe smát. Začíná vyslovovat první slabiky.

III. TRIMENON (7.-9. MĚSÍC)

7.měsíc

V poloze na zádech se mu už nelíbí, zato na bříšku se pevně opírá a zvedá hlavu i hrudník. Dokáže se vzepřít na jedné ruce a druhou se natahuje pro hračku. Tato dovednost se však často objevuje dříve než v sedmém měsíci. Objevuje se náznak plazení, kdy nožičky vtahuje pod břicho. Palec u nohy si strká do pusy, což se u některých dětí opět objevuje dříve. Předmět už uchopí prsty a přesně. Začíná pít z hrnečku, ťuká do stolu. V této době je vhodné učit jíst ze lžičky. Dítě má také velikou snahu samostatného krmení. Doporučuje se v tom dítě podpořit a přes značný nepořádek, který způsobí ho nechat do jídla sahat svou lžičkou. Pro dítě je to nová zkušenost a opět ho to rozvíjí. Dítě radostně poznává členy rodiny a zdokonalilo řeč na dvojitě slabiky mama, tata, baba.

8.měsíc

Dítě upřednostňuje polohu na bříšku, naklekává, až se přes polosed, kdy se jednou ručičkou ještě přidrží země, nakonec posadí. V sedu jsou záda vzpřímená a nohy většinou natažené. V tomto věku začínají děti lézt. Hračky odhazuje do prostoru a kouká za nimi, v prostoru se už orientuje. Pije ze šálku a jí lžící. Dítě začíná projevovat svou osobnost. Reaguje na zřetelné „ne“ a zákaz se snaží obejít. Poznává známé hry a často vše napodobuje. V tomto období se provádí 2.sluchová zkouška (Skripta pro rekvalifikační kurz, 2002). Objevuje se přirozená osmiměsíční úzkost, kdy je dítě výrazněji vázané na matku.

9.měsíc

Na konci třetího trimenonu dítě bezpečně sedí a lezením se pohybuje. U mnohých dětí začíná i I. vertikalizace, kdy se kojeneček vytahuje podél nábytku

a poměrně pevně stojí. Při jemné motorice si rádo prohlíží obrázkové knížky a ukazuje. Palec je v úplné opozici, takže dítě zvládne úchop hračky palcem a ukazovákem, což označujeme jako pinzetový úchop (Havlíčková, 1998). Má rádo hračky vydávající zvuk a miluje vyndávání předmětů z krabic. Svá přání si prosazuje nátlakem. Zvyká si na denní režim, mává na rozloučenou, učí se „paci-paci“. Pro sebe si žvatlá, umí šeptat a napodobuje mimiku druhé osoby. Vnímá rytmus i melodii.

IV. TRIMENON (10.-12. MESÍC)

10.měsíc

Z polohy na bříšku se posadí, výborně leze, vstává, chodí kolem nábytku a drží se rukama, což označujeme jako kvadrupedální chůzi (Skripta pro rekvalifikační kurz, 2002). Rádo přendává hračky sem a tam, baví ho například vyhazování nádobí z šuplíku. Nejráději si hraje na schovávanou. Dokonale rozliší pochvalu a pokárání. Největším trestem je pro něj ztráta matčiny náklonnosti. Silně odmítá cizí lidi.

11.měsíc

Velmi rychle leze, po čtyřech vyleze schod. Chodí za obě či jednu ruku, ale není dobré na to dítě zvykat, protože se pak matka či otec stávají otrokem a dítě stále vyžaduje vodění po bytě za ruce. Samozřejmě, že někdy to zařadíme pro zpestření dne či pro hru. Přestává dávat vše do úst a hračky úmyslně odhazuje. Mezi palec a ukazovák již uchopí velmi malé a jemné předměty. Bezmezně miluje své rodiče. Rozumí významu mnoha slov. Dítě se rádo mazlí a vyhledává ochranu.

12.měsíc

Dítě samo a bezpečně stojí a již se pokouší udělat pár samostatných kroků. Drobné předměty bere stále přesněji palcem a ukazovákem. Udrží tužku a udělá s ní čáru. Soustředěně si hraje, ukazuje na předměty a části těla. Zná své jméno, má už smysl pro humor. Je schopno vyjádřit se 1-2 smysluplnými slovy. Rádo poslouchá hudbu. Pyšně reaguje na chválu a chválenou činnost opakuje.

Toto byl stručný přehled toho, co dítě zvládá v určitém období svého vývoje. Velmi důležité je mít na paměti, že každé dítě je jiné a jeho vývoj je různě rychlý v porovnání s jiným dítětem stejného věku. Děti bychom neměli příliš srovnávat

s ostatními, nepanikařit, když dítě v daném věku ještě nedělá to, co knihy popisují a už vůbec nesmíme dítě nutit k dovednostem, na které ještě není zralé, a které oproti jiným dětem zatím neumí. Každý z nás jsme přece individualita, a proto je pochopitelné, že vývoj každého dítěte je prostě jiný a jinak rychlý. Na druhou stranu je psychomotorický vývoj dítěte jakýmsi přehledem toho, by mělo dítě v daném věku umět a některé dovednosti jsou pro určitý měsíc naprosto typické. Pokud tyto především motorické dovednosti dítě nezvládá ani po určité časové toleranci, není úplně vše v pořádku. Tato oblast již spadá do kompetence lékařů a fyzioterapeutů.

1.6.1 Odchytky psychomotorického vývoje (patologické jevy)

Jasnou známkou patologie je novorozenecké chování u dítěte, které je starší tři měsíců. To znamená - flexní držení těla, záklon hlavy, ruce pevně v pěst i v klidné situaci, trup není v rovině, je patrná asymetrie, která se projeví placatou hlavičkou na jedné straně. Ve 3.měsíci není opora o lokty v poloze na bříšku, dítě vůbec neudrží hlavičku a má ji stále zabořenou do podložky. Tato neschopnost dítěte bývá často spojena s tím, že matka nedávala dítě od narození vůbec do této polohy a dítě má slabé zádové svaly, čímž nemá šanci se udržet. V tomto případě se nejedná o poruchu psychomotorického vývoje a stav se dá napravit častým trénováním polohy na bříšku. Pokud dítě ve třetím měsíci nedokáže v poloze na zádech odlepit nohy od podložky, přičemž kolena zůstávají u sebe, může se opět jednat o patologický stav. Další nedostatkem je, když u šesti měsíčního dítěte není rozvinuto hrudní dýchání a v poloze na bříšku se opírá o pěst (prsty by měly být roztažené) a hlava je v nadměrném záklonu. V 8.- 9. měsíci místo lezení hopká-současně přitahuje obě nohy a ruce dává vpřed, nedokáže sedět a nataženýma nohama –sedí mezi patami. Dále v 10. měsíci se nepokouší vstát a do 18.měsíce nezvládá samostatnou chůzi(Skripta pro rekvalifikační kurz, 2002; Havlíčková, 1998).

Tyto některé hlavní příklady odchylek v psychomotorickém vývoji je nutno ovládat ve všech profesích, kde se pracuje s malými dětmi a v případě odhalení okamžitě doporučit rodičům, aby se poradili s odborníkem. Bohužel ne všichni rodiče si dají říci a řeknou: “Však on to dožene...“, ale jsou věci, které dítě bez odborné pomoci prostě nedožene.

Hybnou poruchu testujeme na základě znalostí o reflexním držení těla normálního dítěte v jednotlivých fázích vývoje. Každý hybný projev jedince se děje na podkladě určité posturální reaktivity – reflexologie (Skripta pro rekvalifikační kurz, 2002). Nastavíme-li dítě do určité polohy, vybavíme odpovídající vzorec hybné odpovědi, spočívající v reflexním držení těla (přizpůsobení hlavy, trupu i končetin v dané poloze). Podle typu odpovědi soudíme na normální nebo změněnou koordinační schopnost organismu na úrovni CNS. Opakovaný nebo trvalý výskyt abnormalit znamená podezření na patologický podklad. Z tohoto poznatku vycházíme při vyšetřování dítěte podle Dr.Vojty. Nutno podotknout, že tato vyšetření provádí pouze lékař či fyzioterapeut.

1.7 Všeobecné poznatky o prvním roce života dítěte

„Ať už přistupujeme k jakémukoli zpeřtění výchovy kojence, je nutné se předem alespoň ve zkratce seznámit s všeobecnými poznatky o prvním roce života dítěte“ (Kiedroňová, 1991, 15)

1.7.1 Vztah rodič-dítě

Na příchod dítěte na svět se vždy těší matka i otec. Ani jeden z nich však k němu nemá vztah vrozený (Kiedroňová, 1991). Ten se vytváří až fyzickou blízkostí, péčí o dítě, mazlením, přiměřeným zaměstnáním atd.

Vytváření vazby začíná již při porodu. Někteří odborníci věří, že několik prvních minut a hodin po narození je období, které je pro vznik náklonnosti mezi dítětem a rodiči nejdůležitější. Matka již v porodnici dítě kojí, přebaluje, koupe, také chová, laská, hladí a něžně s ním mluví. Učí se mu porozumět, a tak již po několika dnech má pocit, že zná každý jeho projev a nadevše jej miluje. V matce se probudí mateřské pudy a dítě se cítí spokojeně a bezpečně.

U mužů je to o něco komplikovanější, protože čerstvé miminko jim zatím mnoho neříká. Většinou jsou na dítě připraveni o něco méně než matka, ale při troše citu také brzy pocítí touhu po kontaktu s děťátkem. Pro vytvoření citové vazby v rodině je toto vzájemné propojení velmi důležité, neboť výchova citlivé a úzkostlivé matky se vhodně doplňuje s odvážnějším a občas riskujícím otcem.

1.7.2 Význam prvního roku v životě člověka

Poslední dobou se stále častěji hovoří o tom, že s výchovou dítěte se nezačíná až v době, kdy už aktivně komunikuje a vnímá okolí, ale již od narození, a dokonce ještě v době těhotenství.

Již J. A. Komenský řekl: "Na dobrém začátku záleží všechno." (Kiedroňová, 1991). Nejranější věk je jakousi kritickou fází vývoje dítěte, neboť právě v prvním roce života se většinou rozhoduje o celkovém zaměření jeho dalšího vývoje. Výchova je samozřejmě velmi náročná, nejen na dostatek znalostí, zkušeností a dovedností, ale také na trpělivost a čas. Týká se nejen psychologického a pedagogického vedení dítěte, ale také tělesných cvičení a otužování podporujících odolnost dítěte proti nemocem a jeho dobré prospívání. Je však nesmírně důležité přistupovat k dítěti přiměřeně, rozvážně a citlivě.

1.7.3 Vývoj dítěte

Pro vývoj je typické, že se dítě stále lépe přizpůsobuje okolí a dokonaleji na ně reaguje. Výzkumy ukazují, že v dítěti jsou skryté vývojové možnosti, které při působení vhodných podnětů vývoj organismu ovlivňují. Pokud nebudeme působit správnými podněty v určitém období raného dětství, postupně zmizí. Na vývoji dítěte se tedy velmi podílí rané učení a raná zkušenost, které spolu úzce souvisí (Kiedroňová, 1991).

Učení novorozence probíhá bez předchozích zkušeností. Dítě se musí nejdříve naučit používat své tělo a smyslové orgány, pomocí kterých se pak postupně učí přizpůsobovat a orientovat se ve zcela novém prostředí. Na základě prvních zkušeností, kterých dítě nabývá velmi pomalu a obtížně, jak v oblasti citové, rozumové i volní, získává snadněji zkušenosti další. Právě na prvních zkušenostech závisí, jaké dítě bude, jeho znalosti, schopnosti, zájmy a postoje.

Pozdější zkušenosti na dítě již takový vliv nemají. Učení v pozdějším věku je proto tím snazší a rychlejší, čím více zkušeností v určitém směru dítě získalo.

1.7.4 Vývojové možnosti a jejich využití

Vše čemu se dítě naučí v raném dětství, je předstupněm k dalšímu vývoji. Brzy po narození se nabízí mimo jiné vývojová možnost pohybu s dítětem ve vodě.

Voda jej nadlehčuje a umožňuje vykonávat jakýkoliv pohyb, který odpovídá jeho povaze a momentální náladě. Pohybem ve vodě získává nové zkušenosti – tělíčko je lehčí než na pevné podložce, aktivními pohyby se posouvá vpřed, klouže po hladině a při doteku vody s obličejem časem zatají dech. V tomto období je kojenec velmi vnímavý, vytváří si základ pro kladný vztah k vodě, kterého lze později využít pro výuku klasického plavání. Dítě nezískává zkušenosti jen tak nahodile, ale na základě již dříve nabytých. Postupně přechází od nejjednodušších a méně náročných aktivit k činnostem náročnějším a složitějším. Uvedeme si příklad. Roční dítě skočí do vody, zatají dech, nenapije se a s úsměvem na tváři se vynoří. Tuto dovednost se dítě nenaučilo nejednou, ale postupně na základě mnoha zkušeností. Je to výsledek náročné práce až několika měsíců. Začíná pouhým seznamováním s působením vody při klidné splývavé poloze dítěte na hladině a pokračuje stále složitějšími aktivitami. Posloupnost, důsledný a trpělivý postup jsou nutné k tomu, aby využití určité vývojové možnosti vedlo k nějaké dovednosti.

Výsledkem mnohdy nebývá samotné nabytí nové dovednosti, ale také rychlost jejího získání v porovnání s dětmi, kterým vhodné podněty k jejímu získání nebyly dány. Rychlost však není cílem. Naopak, rodiče, kteří mají tendenci získání určité dovednosti urychlit, často nutí děti k činnostem, pro které nejsou zralé, a tím je přetěžují a ve vývoji často poškozují. Z této zkušenosti odvozujeme důležité zásady tolerance. Děti k činnostem nikdy nenutíme, ale lákáme, poskytujeme jim k nim možnosti a příležitosti, a to v době, kdy je kojenec v optimálním tělesném i psychickém stavu (zdravý, vyspalý, nasycený, není mu zima a nachází se ve známém prostředí).

1.7.5 Psychické potřeby kojence a význam jejich uspokojení

Je mnoho rodin, které se při výchově svých dětí soustředí především na dokonalé uspokojení základních biologických potřeb a hmotné zabezpečení dítěte. Jenže dítě mnohem více než drahé hračky potřebuje lásku, něhu a vhodné zaměstnání, které odstraňuje nudu a uspokojuje jeho psychické potřeby, bez kterých by se nemohlo dobře vyvíjet. Některé si nyní uvedeme a objasníme, jak souvisejí s pohybem ve vodě (Kiedroňová, 1991).

1. Potřeba „cítit se dobře“

S touto potřebou se novorozenec potýká ihned po narození, protože doposud bylo dítě v teplém těle matky ponořeno do plodové vody, téměř ve stavu bez tíže, bez přístupu ostrého světla, nenuceno přijímat a trávit potravu ani dýchat. Po porodu se však musí co nejrychleji vyrovnat se všemi změnami. Jednou z možností, jak dítěti v prvních dnech jeho života usnadnit adaptaci na nové podmínky a prostředí, je ponořit jeho tělíčko do vody teplé 36-38 °C v místnosti tlumeně osvětlené. Umožníme-li dítěti pomocí vhodného držení pod hlavičkou klidně splývat po hladině v poloze na zádech a tiše si s ním povídáme, je to pro něj stav, v němž se cítí dobře a mnohdy ve vodě i usne.

2. Adaptace na vnější svět a potřeba seznamovat se s ním

Novorozenec neumí vědomě používat své tělo a nechápe ani význam signálů vycházejících z jeho těla (vyměšování, potřeba hladu) i z vnějšího světa. Aby vše poznal, je důležité ho se vším postupně seznamovat a aktivovat jej. Hlavním nástrojem k aktivnímu poznání světa jsou ruce, proto je aktivujeme co nejdříve. Nadlehčování vodou usnadňuje pohyb a podněcuje dítě k větší aktivitě.

3. Potřeba milovat a být milován

Již v předchozí části jsme se dozvěděli, že citové vazby rodičů a dětí si musejí obě strany vzájemně vypěstovat. U dítěte se tento pocit dostaví daleko později, protože zatím není dostatečně vyvinuto. Pohyb ve vodě napomáhá k upevnění citové vazby mezi rodičem a dítětem. Rodiče z počátku k této činnosti přistupují z rozumu, chtějí, aby bylo dítě ve vodě spokojené a aby díky této aktivitě lépe prospívalo. Velmi brzy se však naučí potřebám a projevům dítěte rozumět. S postupným seznamováním s vodou v přítomnosti jednoho z rodičů časem dítě pozná, že bez nich je voda nebezpečná.

4. Potřeba vytváření svazku s jinými osobami

Pro dítě je mnohem těžší seznámit se s člověkem než s předmětem, přesto je jeho život ale daleko více závislý právě na okolních lidech. Dítě se cítí bezpečně v náruči matky v cizím prostředí než doma v náruči neznámého člověka. Nejsilněji je dítě poutáno k osobě, která uspokojuje jeho biologické potřeby (krmí jej a přebaluje), ale hlavně potřeby psychické (hraje si s ním, kdo jej má rád a zajímavě ho zaměstnává).

Je-li v rodině vše v pořádku, dostává se dítě kolem 8. měsíce věku do období, kdy se doslova bojí cizích lidí. S matkou nebo otcem se dítě ve vodě cítí bezpečně, tato aktivita je pro něj zajímavá, příjemná a dítě se cítí spokojeně. Rodič je pro dítě takovou jistotou, že právě kolem 8. měsíce odmítá pobyt ve vodě s jinou osobou, pláče, vzpírá se. S rodičem je spokojené, uvolněné, aktivní a šťastné.

5. Potřeba pocitu bezpečí a jistoty, mít své místo ve světě

Dítě se cítí bezpečně a jisté jedině v prostředí a mezi lidmi, na které je zvyklé, kteří se o něj starají a mají je rádi. Každou změnu vnímá dítě daleko citlivěji než dospělý člověk. Reaguje změnou nálady, nechutenstvím, poruchami spánku, větší náchylností k onemocnění a klesá rychlost psychického vývoje. Ani matka nepůsobí na dítě vrozeným pocitem jistoty. Tento postoj si musí teprve vybudovat.

Přece však za jistých okolností přináší tělo matky dítěti pocit bezpečí a jistoty ihned po narození. Položí-li si je na svůj obnažený hrudník, slyší známy zvuk, tlukot srdce. První pocity jistoty se upevňují také přikládáním k prsu při kojení, a to ihned po narození. Stejně tak společný pobyt rodiče s dítětem ve vodě je oběma velmi příjemný. Společnou koupel je možno provádět místo klasického koupání doma ve vaně v době, kdy se nám dítě z neznámých důvodů jeví nespokojené. Je vhodné použít v koupelně tlumené osvětlení a voda ve vaně by měla mít přiměřenou teplotu. Matka k sobě dítě vine, pokládá si je na hrudník, popřípadě ve vaně i kojí a tiše si s ním povídá. Nespokojené dítě se pak většinou uklidní.

6. Potřeba všestranného rozvoje

K zajištění všestranného rozvoje dítěte je nutné poskytnout mu kvalitní podněty a příležitosti všeho druhu. Jedná se o svalovou koordinaci, jak hrubou motoriku (přetáčení, lezení, stání, chůzi...), tak i jemnou motoriku (od prostých projevů práce rukou, až k pohybům složitějším). Dále jde o rozvoj řečových dovedností, emočních vlastností, paměťových a myšlenkových schopností.

Je však důležité vědět, že „plavání“ a otužování dětí jsou jen zpestřující doplňky výchovy zařazené do denního režimu. Pro dítě mají sice veliký význam, ale bez cíleného rozvíjení ostatních stránek by všestranný rozvoj nebyl možný. Každou volnou chvíli je třeba využít k všestrannému rozvoji dítěte, protože naučené a známé situace a dovednosti může dítě použít a na jejich základě získává další.

7. Potřeba svobodně a volně se projevovat

Již na novorozenci je vidět, že je spokojenější a živější, může-li se volně pohybovat. Umozníme mu to jak vhodným oblečením, popřípadě svlečením do naha, tak uzpůsobením prostoru kolem něj. Do jeho aktivit zasahujeme co nejméně, ale neměli bychom je zaměňovat s neukázněností, kdy si dítě dělá, co chce. K sebeovládání vedeme dítě již od útlého věku a voda nám k tomu opět vhodně pomůže. Pokud ponoříme kojence do příjemně teplé vody, může se volně pohybovat, protože voda jej nadlehčuje a pohyb dítěti zjednoduší. Jde-li už o staršího kojence, můžeme výběr činnosti ve vodě nechat z části na něm, ale musíme dbát na bezpečnost a tlumit projevy neposlušnosti.

8. Potřeba aktivního působení na svět

Dítě se seznamuje se světem díky aktivní činnosti, pokusů a omylů. Hlavní aktivační prostředek je hra. Nadlehčení vodou podněcuje dítě k aktivnímu pohybu, kope a cáká. Velice brzo zjistí, že tyto pohyby mu umožňují klouzání po hladině, líbí se mu to, a proto pohyby opakuje.

9. Potřeba úspěchu

Již od nejtělejšího věku dítěte je nutné podpořit jeho rodící se sebedůvěru a sebejistotu, a to především pochvalou při aktivní činnosti. Aby dítě mělo vůbec možnost úspěchu dosáhnout, je důležité zaměstnávat je přiměřeně. Úspěchem se učí, ověřuje si své schopnosti a síly v překonávání překážek, získává důvěru v sebe sama. Společný pohyb ve vodě zahrnuje mnoho možností k uspokojení této potřeby.

Musím říci, že projevy dětí související s touto potřebou jsou ve vodě velice lehce a obře pozorovatelné. Děti jsou na sebe často doslova pyšné, že něco zvládly lépe než dříve.

10. Potřeba mít vzory

Již koncem prvního roku věku začíná dítě jasně sledovat, rozpoznávat a napodobovat lidi kolem sebe. Především ty, kteří jsou mu nejbližší. Zhruba v šestém měsíci věku kojence je možné jeho chování ovlivnit vlastními reakcemi. Dítě pozná na tváři svého rodiče, zda má radost nebo se na něj zlobí. Ve vodě lze této schopnosti využít k usměrnění reakcí plavajícího kojence na nějaký nezdár. Reaguje-li však matka úzkostlivě, precitlivěle a vystrašeně, reakce dítěte je horší a stále pláče. Pokud ale matka

zachová klid a rozvahu a dokonce s úsměvem odpoutá pozornost dítěte k jiné činnosti, dítě se mnohem snadněji s nezdarem vyrovná.

1.7.6 Komunikace

„V období preverbální komunikace dochází u kojenců k rychlému vývoji řeči: od orientace za lidským hlasem k chápání významu slov, od spontánního pláče k intenční komunikaci, od náhodných hlasových projevů vznikajících při dýchání k artikulaci hlásek a od nejranějších interakcí s okolím k symbolickému znázorňování smysluplných činností, předmětů a osob“ (Ditrichová et al., 2004, 121).

U půlročního dítěte už rozeznáme při pláči první souhlásku v podobě m-m-m... a zároveň delší samohláskové zvuky a-a-a..., u-u-u..., o-o-o... (Skripta pro rekvalifikační kurz, 2002). Tehdy také dítě začíná reagovat na rostoucí počet tichých, ba tichounkých zvuků, a to zcela jednoznačným způsobem: otáčí se zřetelně vpravo či vlevo za zdrojem zvuku buď hlavičkou, nebo celým tělem a pátravým výrazem ve tváři. V této době je také zapotřebí povšimnout si, jestli dítě v tomto smyslu skutečně reaguje, zda se často a pravidelně otáčí za tichým oslovením a jinými jemnými zvuky. Je to celkem bezpečná známka, že jeho sluch je v pořádku. Dalším důležitým potvrzením dobrého sluchu dítěte je porozumění řeči, které se objevuje kolem devátého měsíce (Špaňhelová, 2003). Vývoj sluchu je od začátku s rozvojem řeči spojen nerozlučně.

Kolem sedmého měsíce začíná dítě žvatlat slabiky ga-ba-ma-ka..., které v devíti měsících většinou už zdvojuje, ale ani ma-ma a ta-ta nemají ještě žádný význam, ač rodiče bývají rádi, že dítě už je oslovuje. Také často takové spojení před ním opakují, dítě zase opakuje po nich, protože mu to dělá radost. A tím se dostáváme ke skutečnému vývoji řeči i k počátku nejprostších dětských her.

Udělej paci-paci-, volají rodiče na svého potomka, a hned mu předvádějí, jak má tleskat ručičkami, a on tleská, raduje se z odezvy tohoto jednoduchého pohybu, udělej pá-pá-, chce se na něm při odchodu, a zároveň zamáváme. Velice brzy pak stačí jen slovní výzva, aniž bychom požadovaný úkon sami předváděli, a dítě vesele plácá, vesele mává, dávajíc nám tak najevo, že našim slovním požadavkům rozumělo.

Tehdy už také ta-ta, ma-ma, ba-ba mají svůj význam, dítě už první dvojslabičná slova spojuje s určitou osobou, i když na začátku se docela klidně splete, ale nešť, nesmíme být příliš ješitní, zavoláme na dítě jménem a ono se otočí, to teprve začíná ta správná mezilidská komunikace- a hned zkusíme, jak dělá pejsek?- přece haf, a auto,

auto dělá tú-tú, a takhle to opakujeme desetkrát až stokrát, až se to v dítěti ujme. Pak jmenujeme ostatní věci a živé tvory. Kolem dvanácti měsíců už většina dětí zvládne kromě mámy a táty i další smysluplná slova jako- dej!- a -bác!nebo ham, to samozřejmě jednak podle letory a podle toho, co před ním nejčastěji říkáme. Měli bychom si na svou řeč dávat větší pozor, nebo dítě pochytí i slovíčka méně vhodná.

A pak to jde většinou velice rychle, skutečně bujný oř je mluva naše, jak píše básník, ta druhá chuť opakovat nová a nová slova, některá ovšem nezvládá v původním provedení, takže si je lehce upraví k vlastnímu obrazu, a z toho je ten neopakovatelný a rodičům i prarodičům tak milý dětský žargon, ve kterém se Karkulka mění v Kulkalku a z velblouda je velom, ale oni tomu přece rozumí, tak jaképak starosti.

Pokud by se dítě v roce nesnažilo opakovat zvuky nebo slova, kdybychom z něho nevymámili ani paci-paci, ani pá-pá, kdyby se dokonce neotočilo na tiché zavolání, pak bychom ovšem neměli otálet s odborným vyšetřením sluchu, které je dostupné a samozřejmé.

Nejdůležitější je na dítě od samého počátku stále a stále mluvit, pořád si s ním už od novorozeneckého období povídat. Spolu se zpěvem a rytmičkami není lepší způsob, jak naučit z úst mateřských a jim na roveň postaveným jazyku mateřskému.

1.7.7 Pohyb na suchu i ve vodě

Člověk je během svého života neustále nucen přizpůsobovat se vnějšímu prostředí. Čím lépe je připraven fyzicky i psychicky, tím lépe zvládá životní situace. Vytvoření návyku na aktivní odpočinek má pro člověka velký význam. Jedním z nejdůležitějších a oblíbených sportů je právě plavání. Pohyb ve vodě mají rádi nejen dospělí, ale také děti, v hravé formě kojenci i novorozenci. Je zcela známo, že plavání příznivě působí na celý pohybový aparát. Má také velký význam pro výchovu k hygienickým návykům, pro otužování a upevnění zdraví. Umění plavat přináší jak dětem, tak dospělým pocit bezpečí ve vodě a často je i prostředkem k záchraně života.

Jednou ze základních potřeb novorozence je co nejvíce se volně pohybovat. Pokud dítě pohybem strádá, zejména v nejranějším věku, může to brzdit a poškozovat jeho motorický a psychický vývoj. Zdravý novorozenec se pohybuje, aniž by si to uvědomoval. Těmito spontánními pohyby se v podstatě dorozumívá s okolím a zároveň se seznamuje se svým tělem.

Je na rodičích, aby působením vhodných podnětů využili všech vrozených reflexů dítěte, později reflexů podmíněných a posléze aktivit, které jsou řízené vůlí. Čím více podnětů k aktivnímu pohybu dítěti poskytneme, tím rychleji se bude učit a vyvíjet na základě získaných zkušeností.

Voda je pro novorozence samozřejmě přirozeným prostředím, neboť v době před narozením se vyvíjel a pohyboval ve vodě plodové. Aktivita novorozence ve vodě je odrazem jeho spokojenosti a je stejná, jako kdybychom ji ve stejnou dobu vyvolali jiným vrozeným nesespecifickým podnětem (svlečením dítěte do naha na podložce v příjemně teplém prostředí).

Smyslem „kojeneckého plavání“ je tedy vytvoření podmínek k pohybovým projevům kojence, podněcování a rozvoj těchto projevů, a to pohybovou aktivitou příjemnou. Pokud jsou dodrženy podmínky spojené s péčí o dítě tohoto věku, je zajištěna hygiena a biologické potřeby dítěte, stane se pohybová aktivita u zdravého kojence něčím, co přináší dítěti i rodičům bohatý prožitek a napomáhá dítěti se optimálně rozvíjet.

Přiměřená stimulace dítěte podporuje jeho rozvoj jak pohybový, psychický, tak i sociální. Je velmi důležité zásobovat dítě přiměřenými podněty, abychom dítě nezahltili a ono pak není schopno se s velkým počtem nových podnětů a situací vypořádat.

U zdravých dětí, které se vyvíjí optimálně, se v „plavání“ preferuje především hra a utužení vztahů rodičů s dětmi spojených s příjemnou činností ve vodě. Někteří rodiče však touží vidět výsledky vlastních dětí okamžitě, chtějí, aby jejich dítě předběhlo své vrstevníky, ale neuvědomují si, že takovým přístupem ke „kojeneckému plavání“ svému dítěti spíše škodí. Děti zcela jistě v plavání dosahují velkých pokroků a změn, ale adekvátně svému věku a potřebují na to dostatek času.

Smyslem „plavání“ může také být podněcování pomaleji se rozvíjejících dětí tak, aby i ony dosáhly optimálního rozvoje svých možností ve vztahu s normou psychomotorického vývoje daného věku (Kiedroňová, 2005).

Pro rodiče je „plavání“ možností setkávat se s lidmi v podobné životní situaci, konzultovat rodičovské nejistoty nebo naopak sdílet podobné příjemné zážitky. Baby kluby často nabízejí i poradenství v různých oblastech péče o dítě. V poslední době byl zaznamenán nárůst zájmu o plavání s nejmenšími dětmi také z řad otců. Podle sociologů se v tomto smyslu naplňuje představa, že v dobře fungující rodině se o nadstandard v péči a o volný čas celé rodiny stará otec. Tato skutečnost přináší naději, že se

pohybové aktivity obecně stanou trvalejší součástí životního stylu všech členů rodiny a budou dítě do budoucna pozitivně ovlivňovat. O plavání se oprávněně tvrdí, že patří mezi pohybové aktivity s nejvyšší zdravotní účinností a celoživotně může sloužit jako prostředek podpory zdraví.

2 Experimentální část

2.1 Vojtova metoda

Vojtovou metodou se nazývá celý „Aktivační systém CNS“, který obsahuje tři základní složky (<http://www.vojtovaspolecnost.cz>) :

1. Vývojová kineziologie
2. Diagnostika
3. Terapie

Prostřednictvím terapie Vojtovou metodou - tzv. reflexní lokomocí, je možné vracet do funkce svaly, které člověk při svém pohybu nedokáže vědomě používat. Reflexní lokomoce aktivuje oslabené a nepoužívané svaly a umožňuje souhru protilehlých svalových skupin. Využívá k tomu vrozeného pohybového programu CNS, který je při poruše funkce blokován. Aktivace se provádí v modelech reflexní otáčení a reflexní plazení, drážděním spouštěcích zón a není při ní žádoucí vědomá spolupráce pacienta, vybavuje se z podvědomí. Oslovuje svalové skupiny a jejich řazení tak, aby nedocházelo k sekundárním změnám a nabízí CNS nové, kineziologicky správné pohybové uspořádání. Jedinečná je v tom, že se s léčbou pohybového systému (při včasné diagnostice) může začít již v novorozeneckém období.

U dětí se terapii pod odborným vedením fyzioterapeuta učí rodiče a doma ji několikrát denně provádějí. Délka jedné cvičební jednotky se pohybuje kolem pěti až dvaceti minut, záleží na věku dítěte.

Indikace k aktivaci reflexní lokomoce

- ICP (=infantilní cerebrální paréza) - je též známá pod zkratkou DMO (=dětská mozková obrna), což je nesprávně neboť nejde o úplnou obrnu
- CKP (=centrální koordinační porucha)
- dysplazie kyčelní
- stav po CMP - mozkové mrtvici
- roztroušená skleróza

- pouřazové stavy, včetně stavu po úrazu páteře a míchy
- rozřtěp páteře
- fixované asymetrické držení hlavy (=tortikolis)
- periferní parézy
- jiná neurologická onemocnění
- syndrom zmrzlého ramene (periartritida)
- artrogrypoza
- pes equinovarus congenitus
- skolióza
- vadné držení řtla dětí i dospělých
- vertebrogenní obtíže - bolesti, blokády
- bolesti hlavy - způsobené řpatným postavením krční páteře

1. Vývojová kineziologie

Ontogeneze

Ontogenetický vývoj motoriky člověka je geneticky determinován, probíhá zcela automaticky a je pokračováním vývoje nitroděložního "Hnacím motorem" motorické ontogeneze je motivace dítěte (ideomotorika)(<http://www.rl-corporus.cz>). Za předpokladu motivace dítěte se tedy automaticky objevují jisté svalové souhry, schopnosti dítěte se motoricky projevit a něco dosáhnout. Vyzrívání CNS (ontogeneze motoriky) je charakterizováno vývojovými stupni. Každý vývojový stupeň je obsažen ve vyšším vývojovém stupni, což dokazuje kineziologická analýza těchto globálních motorických vzorů.

Vývojová kineziologie se zabývá motorickým vývojem dítěte a dává nám jasná pravidla k rozpoznání ideální hybnosti dítěte. Seznamuje nás nejen s přesným architektonickým vyjádřením každého motorického vývojového stupně, ale zabývá se hlavně kineziologickým obsahem každého motorického vývojového vzoru, který je charakteristický pro určitý věk dítěte. Tak postupně zjiřřujeme, jak vznikají svalové souhry a jak tyto svalové souhry spolu souvisí. Jsme pak schopni odpovědět na otázku, na jakém kvalitativně vývojovém stupni se dítě nachází. Průběh ontogenetického vývoje nebudeme podrobně popisovat, neboť vše důležité je obsaženo v kapitole Psychomotorický vývoj.

Ontogenetický vývoj je dokončen samostatnou bipedální sociální lokomocí, to je schopností dítěte z vlastního popudu někam si dojít(<http://www.rl-corporus.cz>).

Za samostatnou chůzi nepovažujeme první kroky dítěte, které dítě vykoná většinou pro radost rodičů.

V ideálním motorickém vývoji dítěte se objeví samostatný stoj dříve než první kroky dítěte. Volný sed, lezení po čtyřech a vertikalizace se objevuje následně po šikmém sedu a pořadí použití těchto vzorů závisí na motivaci dítěte.

2. Diagnostika

Vojtova diagnostika zahrnuje v první řadě vývojovou kineziologii, sedm polohových reakcí a dynamiku primitivních reflexů(<http://www.rl-corporus.cz>). Řemeslná znalost polohových reakcí konfrontována s vyšetřením posturální aktivity a primitivní reflexologie vytváří cestu k vývojové diagnóze.

Včasná diagnostika hybné poruchy u dítěte v jeho ranném věku spočívá ve vyhodnocení tří parametrů:

1. je nutné správně ohodnotit úroveň ontogeneze motoriky, posturální aktivity
2. dítě je vyšetřeno reflexologicky
3. je vyšetřena posturální reaktivita prostřednictvím polohových testů

Včasná diagnostika hybné poruchy dítěte je nesmírně důležitá vzhledem k jeho dalšímu motorickému vývoji. Při správném ohodnocení ohrožení motorického vývoje může být okamžitě zahájena rehabilitační léčba.

Je obecně známo, že plasticita CNS je v ranném věku dítěte největší. Pokud dítě začíná kontaktovat se svým okolím a nemá k dispozici normální motoriku, pak zcela automaticky použije náhradní motorické projevy. V tomto okamžiku se začíná viditelně objevovat motorické postižení dítěte, které rozpozná většinou i laik. Je velké nebezpečí, že se tato náhradní motorika začne častým používáním fixovat a znemožní definitivně nástup normální motoriky. První náhradní motorické modely tak může zkušený diagnostik prostřednictvím analýzy motorické spontánní hybnosti pozorovat nejpozději v 6 týdnech věku dítěte, kdy již 75 % dětí kontaktuje a usmívá se.

Náhradní motorika se v prvním trimenonu plně rozvine a v druhém trimenonu se u inteligentního dítěte začne fixovat. Začínat odstraňovat hybnou poruchu ve třetím trimenonu může být u vážnější hybné poruchy již příliš pozdě a že porucha bude mít

daleko větší následky, než by měla při zahájení terapie v prvním trimenonu. Odhalení pohybové poruchy ve čtvrtém trimenonu nebo dokonce ve věku jednoho roku dítěte nese s sebou velké následky. Dítě, které by při včasné zahájené terapii mohlo být bez problémů a nebo s minimálními problémy, zůstává trvale postiženo. Výsledek rehabilitační léčby je tedy nesmírně závislý na včasnosti zahájení terapie.

Diagnostický problém představuje i nenápadná hybná porucha. Dítě se hrubě motoricky vyvíjí tzv. "docela dobře" a ujde tak pozornosti jak rodičů, tak i odborníků a objeví se až při vertikalizaci dítěte. Dítě pak stojí na špičkách, eventuálně na jedné špičce a jsou pozorovatelné i další odchylky od normy, které vyžadují rehabilitační léčbu. Toto dítě, pokud by bylo včas diagnostikováno a správně léčeno, by bylo zcela bez motorických obtíží. Včasnou diagnostikou a cílenou motorickou léčbu lze hybnou poruchu dítěte minimalizovat.

Vyšetření reflexů

Seznam nejčastěji vyšetřovaných reflexů

- ATŠR
- Rossolimo
- Klonus
- Vzpor horních končetin
- Reflex kořene ruky
- Babkin reflex
- Fenomén očí loutky
- Rooting reflex
- Sací reflex
- Orofaciální reflex
- Akustikofaciální reflex
- Glabární reflex
- Vzpor dolních končetin
- Magnetická reakce
- Chůzový automatismus
- Suprapubický reflex
- Zkřížený extenční reflex
- Patičkový reflex
- Tonický úchopový reflex horních končetin
- Tonický úchopový reflex dolních končetin
- Mooro reflex
- Galantův reflex
- Adduktorový zkřížený reflex
- Plantární reflex
- Šlachookosticové reflexy
- Lift reakce horizontální

V naší práci se vzhledem k věku dětí vyšetřovaly jen některé z uvedených reflexů.

2.1.1 Průběh vyšetření

Vyšetření posturální reaktivity – použité polohové testy

- Vojtovo boční sklopení
- Trakční zkouška
- Landauova zkouška
- Collisové horizontála

Polohových reakcí je sedm a používáme je k odhalení stupně posturální zralosti CNS. Polohové reakce sestavil a výsledek jejich vyšetření kvantifikoval prof. Dr. Václav Vojta. Některé reakce již byly dříve známé, avšak V. Vojta přesně definoval jejich odpovědi v závislosti na věku dítěte. Jen jedna polohová zkouška je původní a také nese jméno autora (Vojtovo boční sklopení). Prostřednictvím polohových reakcí je možné odečíst od provokovaných reakcí eventuelní neideální reakce, které nás informují o možné pohybové poruše. Polohové testy mají výpovědní hodnotu jen jako celek, mohou odhalit přítomnost hybného postižení a spolu s vyšetřením reflexů pak lze hybné postižení kvantifikovat a v procentech odhadnout velikost ohrožení (Vojta, 1993).

Každá polohová reakce má jiný provokační manévr, který představuje přesně danou propioceptivní, exteroceptivní a interoceptivní aferenci. Hovoříme o mnohačetné aferenci, která představuje adekvátní podráždění CNS. Že se jedná o adekvátní podráždění, a že tímto podrážděním lze vstoupit do geneticky determinovaného lidského motorického programu, dokazuje to, že motorické odpovědi jsou vždy stejné. V případě neadekvátního podráždění by tomu tak nebylo.

Působí zde tedy spolu aference propioceptivní, exteroceptivní, interoceptivní, také vestibulární a v neposlední řadě zde hrají roli i telereceptory. Největší zdroj aference představuje páteř. Dá se říci, že každá zkouška představuje jiný zdroj aference.

Z kineziologických odpovědí můžeme usuzovat na vývojový věk, tzn. na stádium motorické ontogeneze, ve kterém se dítě momentálně nachází. Počet dílčích modelů všech polohových testů je 38 a korespondují se spontánní hybností dítěte. Před provedením manévru je nutné uvolnit pěstičky dítěte. Každý manévr musí být

proveden jistě, rychle a plynule. Aby nebylo poškozeno svalstvo a klouby končetin, pokud manévr zkoušky předpisuje tah za končetiny, je nutné stiskem svalstva daného segmentu rukou vyšetřujícího tonizovat svaly příslušného segmentu. Hodnotíme první reakci, hodnocení musí být provedeno nejpozději do dvou sekund. K tomu, aby polohové reakce měly výpovědní hodnotu, je nutné provést vždy všech sedm polohových reakcí. Zjistíme-li odchylky, můžeme říci, že automatické řízení polohy těla je porušeno. Odchylky jsou přítomny většinou při onemocnění CNS. Abnormální modely se vyznačují z kineziologického hlediska stereotypií. Abnormální modely lze zjistit v případě poruchy CNS už i u novorozence.

Faktu, že se v některé zkoušce objevil abnormální model a v jiné ne, rozumíme tak, že normální model je přístupný, ale ne z této konkrétní aference. CNS však tímto modelem disponuje a může ho uplatňovat. Je proto nutné zahájit léčbu, aby konkrétní ideální model byl přístupný ve všech situacích.

Vojtovo boční sklopení

Provedení

Dítě uchopíme za pas tak, aby se naše ulnární hrany dotýkaly pánve dítěte a palce, aby nedráždily jeho záda. Před provedením sklopení je nutné otevřít dítěti pasivně ruce. Z vertikální polohy pak dítě rychle překloupíme stranou do horizontální polohy na obě strany. Sledujeme reakce všech končetin. Důležitější výpovědní hodnotu však mají svrchní končetiny (<http://www.rl-corpus.cz/diagnostika>).

1. fáze: do 10 týdnů (2,5 měsíce)

Na horních končetinách vidíme Moro reakci (i objímací fáze). Spodní horní končetina má pohyb Moro menší. Sledujeme více svrchní horní končetinu. Svrchní dolní končetina se flektuje, v hlezenním kloubu se objeví DF a vějíř prstů (u žádné zkoušky se tento model neobjeví). Na spodní dolní končetině se objeví extenční držení se supinací hlezenního kloubu.

1. přechodná fáze: 11-20 týden (do 5. měsíců)

Horní končetiny mají abdukci paží, na rukách abdukci prstů. Tato reakce trvá celých 10 týdnů. Obě dolní končetiny jdou do flekčního postavení, hlezenní kloub v nulovém postavení a ve středním postavení. Nulové a střední postavení se objeví

poprvé v trakční zkoušce, zde se objeví hned vzápětí. Můžeme zde pozorovat asociované pohyby v zápěstí a v hlezenním kloubu, je to stejné v provokovaném i ve spontánním chování.

2. fáze: 16. týden (začátek 5. a konec 7. měsíce)

Horní i dolní končetiny jsou ve volné flexi. Hlezna jsou bilatt ve středním postavení až do supinace, stejně jako ve spontánní hybnosti. Flekční synergie dolních končetin je plně vyvinuta.

2. přechodná fáze: od 6,5 měsíce do konce 8. měsíce

Horní i dolní končetiny ve volné extenzi pomalu přechází před tělo. Hlezenní kloub je v nulovém a středním postavení. Postavení končetin odpovídá spontánní hybnosti. Dítě v tomto věku je schopno jak horní tak i dolní končetiny současně vysunout do sagitální roviny při zaujmutí polohy na čtyřech.

3. fáze: od konce 7. měsíce do konce 12. měsíce

Mizí flekční držení těla. Na konci tohoto období vidíme odpažení a odnožení do 90° abdukce svrchních končetin. Trup je horizontálně napřímen. Horní končetina zaujímá k trupu velikost úhlu 90°, stejný pohyb vidíme v šikmém sedu a v boční chůzi ve čtvrtém trimenonu. Odnožení dolní končetiny s pravouhle nastaveným hlezem představuje ve spontánním chování stoj dolní končetině ve vertikále. Dítě, které na tento provokační manévr reaguje těmito dílčími modely, určitě koordinovaně leze po čtyřech a staví se nakročením do vertikály. Sledujeme také postavení trupu, které ve výše popsané fázi má být v horizontále. Pokud ve vyšším věku vidíme konkavitu trupu směrem k dole uloženým končetinám, pak to představuje oslabenou polovinu trupu té spodní strany, která předvádí konkavitu.

Trakční zkouška

Provedení

Dítě uchopíme za distální část předloktí, náš prst vsuneme do dlaně dítěte z ulnární strany tak, abychom vyvolali reflexní úchop, dbáme na to, aby hlava byla ve středním postavení a dolní končetiny se nedotýkali vyšetřujícího. Rovněž dbáme nato, abychom nedráždili dorzum ruky. Pomalu přitáhneme dítě do šikmé polohy, maximálně do 45°. Sledujeme reakci hlavy, trupu a končetin(<http://www.rl-corporus.cz/diagnostika>).

1. fáze: 0 – 6 týdnů

Hlava visí dozadu, je v reklinaci. Horní končetiny se nepřitahují. Dolní končetiny se nacházejí v inertní flexi. Z tohoto držení se však zde vyvíjí rychle flekční synergie.

2a fáze: 7-12 týdnů (3.měsíce)

Hlava je držena v prodloužení trupu. Trup je napřímen a horní končetiny se přitahují. Dolní končetiny zaujímají flekční synergi a mají ve všech kloubech flexi do 90° stupňů, hlezna jsou v nulovém a středním postavení.

2b fáze: 4-6. měsíc

Hlava se přitahuje až na hrudník, trup jde do flexe. Dolní končetiny zaujímají flekční synergi až k bříšku, prsty nohou mají kontakt.

3. fáze: 7-12 měsíc (včetně)

Hlava jde do flexe jen velmi lehce a trup se opět napřimuje. Horní končetiny se přitahují. Dolní končetiny jdou lehce nad podložku v semiextenzi v kolenou a v lehké abdukcii a flexi v kyčlích. Tato reakce na dolních končetinách představuje vstup do třetího trimenonu. Dítě se aktivně přitahuje a má poprvé zatížen zadeček.

4. fáze: 10-12 měsíců (včetně)

Hlava je v linii s horní polovinou těla a trup má flekční pohyb jen v oblasti LS přechodu. Horní končetiny se lehce přitahují a dolní končetiny zůstávají ležet na podložce v lehké abdukcii a semiextenzi v kolenou. Dítě zatíží při přitahování se do sedu až paty.

Landauova zkouška

Při této zkoušce je velmi důležité, aby dítě bylo v klidu a neplakalo, protože výsledná reakce by nebyla objektivní.

Provedení

Dítě držíme pod bříškem na dlani a zachováváme přísně horizontální polohu těla. Hlava musí být ve středním postavení. Sledujeme hlavu, osy trupu a úhly horních a dolních končetin(<http://www.rl-corporus.cz/diagnostika>).

1. fáze: 0-6 týdnů

Hlava i pánev jsou pod horizontálou, trup je ve flexi. Trup a hlava jsou v rovině frontální ve středním postavení, nejsou ukloněny. Horní končetiny jsou lehce ve flexi, prsty lehce do pěstičky. Dolní končetiny zaujímají inertní flexi, je to stejné jako v trakční zkoušce, kde však toto držení z polohy na zádech trvá pouze 6 týdnů.

2. fáze: 7-12 týdnů

Hlava i šíje jsou symetricky napnuté (napříměny) v horizontální rovině až do oblasti mezi lopatkami. V rovině frontální jsou ve střední rovině. Horní končetiny jsou lehce ve flexi, prsty lehce do pěstičky. Pánev je stále pod horizontálou. Dolní končetiny zaujímají stále inertní flexi.

3. fáze: 4.-6. měsíc (včetně)

Osový orgán je rozvinut až do LS přechodu, tzn. že hlava i pánev jsou drženy v horizontální rovině. Ve frontální rovině jsou ve středním postavení. Horní končetiny jsou drženy volně ve flexi a dlaně jsou uvolněny. Dolní končetiny jsou drženy v pravouhlém postavení.

4. fáze: na přelomu 8. a 9. měsíce (vstup do 3. trimenonu)

V tomto období se dítě snaží vysoko hlavu zvedat a je proto nutné jemně přidržet hlavu za temeno v rovině horizontální tak, aby nebyla v záklonu. Tím zmizí i hyperextenze celého trupu a teprve nyní můžeme hodnotit celé držení těla. Celý osový orgán je v rovině frontální ve středním postavení a jasně vidíme rozvinutí celého

osového orgánu i v rovině sagitální. Na horních končetinách mizí flekční držení a objeví se volná extenze. Na dolních končetinách mizí flekční držení a objeví se volná extenze.

Collisové horizontála

Provedení

Z polohy na zádech dítě uchopíme za stejnostranné končetiny, stiskem naší dlaně tonizujeme svalstvo pletenců a pak zvedneme nad podložku do takové výšky, která představuje délku horní končetiny dítěte. Sledujeme postavení volných (tzn. dole uložených) končetin. Rovněž postavení hlavy má svou výpovědní hodnotu (<http://www.rl-corporus.cz/diagnostika>).

1a fáze: 0-6 týdnů

Na horní končetině vidíme Moro pohyb (včetně objímací fáze). Dolní končetina je flektována v kyčli a koleni do 90°. Hlezo zaujímá nulové a střední postavení. V kyčelním kloubu je vždy addukce. (Toto flekční držení nemůžeme proto považovat za inertní, protože zde vidíme addukci.)

1b fáze: 7-12 týdnů (3 měsíce)

Na horní končetině v 7. a 8. týden vidíme abdukční pohyb paže do 90° a rozevření ruky, loket je v extenzi. Horní končetina tak jde kolmo k podložce. Je to velmi objektivní reakce k určení posturálního vývojového věku. Do konce 3. měsíce pak sledujeme na horní končetině flexi v lokti, střední postavení až supinaci předloktí a lehce pěstičku. Teprve z tohoto držení se může na začátku čtvrtého měsíce vyvinout pronace a dále ve vývoji opora o dlaň. Na dolní končetině vidíme stejnou reakci jako v 1a. fázi. Stále je v kyčli addukce a flexe 90°. Hlava je v této fázi již držena proti vlastní váze a není tedy přítomna konvexita trupu ke svrchní straně.

2. fáze: 3.-6. měsíc

Horní končetina má flekční držení v lokti, předloktí se točí do pronace (od konce 3. měsíce, začátkem 4. měsíce) a je přítomna jasná dorzální flexe zápěstí. Z tohoto držení pak může teprve otevřít ruku a připravit se na oporu. Pronační pohyb znamená,

že toto dítě určitě disponuje diferenciací funkcí horních končetin a má tedy zajištěnou oporu na loktech a symfýze. V polovině druhého trimenonu dítě pouští horní končetinu k podložce. Začátek opory horní končetiny o podložku vidíme nejprve přes malíkovou hranu, později přes druhý paprsek a s ukončeným 6. měsícem se dítě opře o celou rozvinutou dlaň s velmi lehkou flexí v lokti. V oblasti zápěstí je přítomna dorzální flexe s radiální dukcí. Na dolní končetině vidíme stále flekční držení. Koleno začíná směřovat pomalu směrem k podložce a zdánlivě se tak mění addukční úhel na abdukční. Koleno však směřuje k podložce ne změnou addukce na abdukci, ale přetočením celého trupu ventrální stranou k podložce.

3. fáze: 7. (8.) –12. měsíc

Horní končetina se opírá o rozvinutou dlaň. Dolní končetina má flekční úhel v kyčli stále 90°, a koleno směřuje více k podložce. V osmém měsíci je dolní končetina nasměrována svým stehnem téměř kolmo k podložce a v koleni se objevuje více extenze. Nyní se hlezno přetáčí do pronace a míří k podložce. V osmém měsíci se opře o podložku malíkovou hranou.

2.1.2 CKP – Centrální koordinační porucha

CKP vyjadřuje kvantitativně aktuální stav lability CNS ve vztahu k labilnímu stavu vnitřního zapojení nejrůznějších koordinačních, popřípadě regulačních okruhů. Neznamená to tedy v žádném případě přechodné stádium k patologii, je to labilní stav, tzn. že ho lze změnit. Jsme tak informováni o biologickém věku dítěte (<http://www.rl-corporus.cz>).

CKP se rozděluje do čtyř skupin, z toho první dvě jsou indikovány ke kontrole po 3 - 4 týdnech a další dvě jsou indikovány k rehabilitační léčbě ihned.

Pokud dítě vykazuje konstantní asymetrii, je to důvod k zahájení rehabilitace ihned. Je-li při vyšetření dítě neklidné, můžeme počítat s tím, že počet neideálních reakcí se zvětší o jednu nebo maximálně o dvě reakce. Tzn., že například velmi lehká CKP se změní na lehkou CKP. U CKP 3. a 4. stupně jsou procenta možnosti spontánní úpravy a ohrožení dalšího vývoje odhadnuta podle prvních dvou skupin, kde nejsou indikovány děti ihned k rehabilitaci, ale jen ke kontrole. U CKP 3. a 4. stupně je indikace k rehabilitaci okamžitá a nelze nechat děti bez pohybové léčby.

2.1.3 Terapeutický systém

Pokud je lékařem či fyzioterapeutem doporučena rehabilitační léčba dítěte, přichází na řadu terapeutický systém.

Terapeutický systém V. Vojty zahrnuje tři modely(<http://www.rl-corporus.cz>):

- model, který se aktivuje na břiše se nazývá reflexní plazení
- model aktivovaný z polohy na zádech se nazývá reflexní otáčení
- model, aktivovaný z polohy na obou kolenou se nazývá 1.pozice

Všechny modely jsou umělé a obsahují dílčí modely ontogeneze dítěte. Ani reflexní plazení, ani reflexní otáčení a 1. pozice se jako globální modely v motorické ontogenezi nevyskytují. Všechny terapeutické modely mají své nezastupitelné místo v terapii a nelze je vzájemně nahradit. Aktivací těchto globálních vzorů neučíme pacienta plazit nebo otáčet, ale jednotlivé aktivované modely představují stavební kameny pro bipedální lokomoci. Dílčí modely reflexního plazení, reflexního otáčení nebo 1.pozice vidíme v ontogenezi již od narození a jejich přítomnost vede ke zrealizování sociální bipedální lokomoce.

Terapeutický reflexní systém lokomoce představuje nabídku zkříženého vzoru a aktivaci dílčích modelů, které jsou obsaženy v lidské vertikále. Tyto dílčí modely jsou aktivovány nezávisle na vědomí člověka. Prostřednictvím výchozí polohy a kombinací aktivačních zón budíme na spinální úrovni motorické generátory (central hattern generators), které podléhají vyšším etážním vlivům, až na nejvyšší úrovni kůry mozkové. Zde se vytvořený model pak ve spontánní hybnosti v případě potřeby částečně nebo globálně zapne - neboli použije. Protože se jedná o základní motorický program (ukončené vertikálním držením těla a sociální bipedální lokomocí), je možné říci, že Vojtova metoda poskytuje motoricky postiženému jedinci základní motorický program, bez kterého není možné rozvinout funkce další, tzv. nastavbové motorické funkce, které se tvoří procesem učení (řeč, psaní, sportovní úkon apod.). To vše nezávisle na vůli pacienta a vědomě chtěném pohybu.

Základním prvkem rehabilitace hybné poruchy vůbec je aferentní signalizace. Vojtovou metodou lze touto aferencí vstoupit do základního geneticky daného motorického programu. V CNS je tato informace zpracovaná, uložená a integrovaná do eferentní cesty. Tento výstup z CNS můžeme klinicky hodnotit jako kvalitativní

vyjádření motoriky. Spontánní motorika, vyšetření polohovými testy nebo reflexy je pak pro nás kontrolou a informací, jak kvalitní aferenci jsme při terapii vytvořili.

Každá poloha, každá terapie jsou zdrojem aference. Aference drážděním proprioreceptorů je pro terapii nejvýhodnější, protože tyto receptory prakticky neznají adaptaci. Při terapii se uplatňuje i další aference (z interoreceptorů, exteroceptorů), avšak nehraje tak výraznou roli, jako proprioreceptory. Nejvíce proprioreceptorů je obsaženo v autochtonní muskulatuře. Je tedy jasné, že aference z oblasti osového orgánu bude při terapii rozhodující. Pokud si dokážeme obecně představit, že každá poloha i každý pohyb (spontánní i pasivní) je zdrojem aference, je snadné pochopit, že náhradní motorika je také zdrojem aference. Jejím vlivem se hybná porucha zesiluje. Rovněž nevhodná terapie je zdrojem nežádoucí aference. Pozor také na nežádoucí aferenci při terapii takzvané Vojtovou metodou terapeutů, kteří neprošli řádným školením.

První náhradní motorický model z pohledu ontogeneze vzniká při prvním kontaktu, a to je nejpozději ve věku šesti týdnů (viz kap. diagnostika). Náhradní model hlásí blokádu ideální hybnosti, hlásí motorickou poruchu, která v tuto chvíli může být jen funkční. Pokud tato funkční blokáda není odstraněna, náhradní motorika se stává zdrojem nežádoucí aference a náhradní modely jsou zavzaty do spontánní hybnosti dítěte. Z funkční poruchy se tak může vytvořit porucha strukturální. Terapie je nejúspěšnější pokud je zahájena před vznikem náhradních modelů. Než vzniká kontakt dítěte s okolím, hledáme v terapii jen poškozené eferentní spoje, protože se ještě neuplatňuje spontánní motorika v náhradních modelech. Až kontakt dítěte produkuje spontánní motoriku v náhradních modelech, pak v terapii přistupuje problém aferentních drah. Aference je vlivem náhradní motoriky poškozená a stává se tak zdrojem předpokladu fixování náhradních modelů.

Reflexní otáčení (RO)

Reflexní otáčení je terapeutický vzor z terapeutického systému Vojtovy metody, je to model, jehož analogii vidíme ve spontánní motorice (<http://www.rl-corpus.cz>).

Rozdíly mezi reflexním otáčením a spontánním otočením:

RO jsme schopni vybavit celé najednou, tzn., i když se ve spontánním pohybu tento komplex nevyskytuje, ať již z důvodu věku (pod 6 měsíců) nebo z důvodu blokády motorického vývoje (CP).

Reflexní otáčení začíná na konci kaudálním (osa pánevní), spontánní otáčení na konci kraniálním (osa ramen)

RO končí v poloze na čtyřech, spontánní otáčení končí v poloze na loktech a symfýze.

Reflexní plazení (RP)

Reflexní plazení, jak jsme již výše uvedli je globální terapeutický model, který se jako takový v lidské ontogeneze nevyskytuje. Jinými slovy, ideální vývoj dítěte neobsahuje plazení po loktech s odrazem od paty a s oporou na kolena na kontralaterální straně. Kineziologická analýza tohoto terapeutického globálního modelu však dokazuje, že jeho jednotlivé dílčí modely jsou identické s dílčími modely lidské ontogeneze(<http://www.rl-corporis.cz>).

2.2 Kontrolní a experimentální skupina

Celého projektu se zúčastnilo 13 probandů ve věku 3. měsíců. Z toho 7 dětí tvoří skupinu experimentální, která se podrobila speciálnímu kurzu plavání. K porovnání slouží skupina kontrolní, která obsahuje 6 dětí.

Na počátku celé práce se všechny děti podrobily vyšetření dle Vojtovy metody pod vedením fyzioterapeutky. Na základě zjištěné diagnózy jsme rozdělili děti na úplně zdravé a na děti s ohrožením na vadné držení těla, u kterých byla zjištěna lehká nebo středně těžká CKP.

Ve skupině experimentální bylo diagnostikováno jedno dítě úplně zdravé, dvě děti s lehkou CKP a ve čtyřech případech se jednalo o středně těžkou CKP.

Výsledek počátečního vyšetření kontrolní skupiny byl téměř shodný se skupinou experimentální. Jedno dítě se jeví jako motoricky úplně zdravé, u dvou byla diagnostikována lehká CKP a třech dětí střední CKP.

Po uplynutí doby devíti měsíců, kdy experimentální skupina absolvovala kurz plavání, následovala závěrečná prohlídka u fyzioterapeuta. Zjištěné skutečnosti byly následující. V obou skupinách, jak v experimentální, tak kontrolní došlo k posunu z jednoho zdravého dítěte na tři děti motoricky úplně v pořádku. U ostatních členů jsme diagnostikovali ohrožení na vadné držení těla již bez rozlišení lehké a střední CKP. V experimentální skupině to byly čtyři děti, v kontrolní tři děti.

Pro zpracování výsledků byla použita statistická metoda neparametrická. Konkrétně čtyřpolní tabulky, které jsou v podstatě nejjednodušším případem tabulky kontingentní. Obvykle se při jejich použití jedná o dvě skupiny, které se od sebe nějakým způsobem liší a u nich pak sledujeme, jaké bude jejich číselné rozložení vzhledem k určitému sledovanému faktoru, který má alternativní charakter (Kovář, Blahuš, 1971).

2.3 Metodika plavání kojenců

2.3.1 Hlavní zásady

- instruktorka musí před „plaváním“ s dítětem navázat sociální kontakt, mluví na něj, usmívá se, pokud je dítě klidné a nebojí se, může jej pochovat
- dále je dobré seznámit se, se zdravotním stavem dítěte, s celkovým průběhem porodu (popřípadě s komplikacemi), zjistit jak dítě celkově prospívá, zda s ohledem na jeho věk zvládá to co by přibližně mělo z hlediska psychomotorického vývoje, tímto projevem zájmu o dítě získají rodiče důvěru svěřit své dítě do rukou instruktorky
- rodiče je nutno poučit o tom, jak správně připravit vanu z hygienického hlediska-důkladně umýt, spláchnout horkou vodou, poté napustit téměř plnou, podle velikosti dítěte, které by nemělo dosáhnout na dno, teplota vody pro by se měla pohybovat kolem 37°C, v pozdějším věku se teplota snižuje
- před „plaváním“ by dítě mělo být vyspalé a najedené zhruba půl až hodinu před zahájením lekce
- délka pobytu ve vodě se řídí věkem a náladou dítěte, novorozenec zvládne 3-5 minut (je to velmi individuální), kojeneček 10-15 minut, nikdy se však nesmí překročit hranice 30 minut
- před vložení dítěte do vody si instruktorka, popřípadě rodič, který bude s dítětem plavat umyje ruce až do podpažních jamek, pokud se jedná o společnou koupel rodičů s dítětem, musí se rodič řádně osprchovat

S „plaváním“ se dá začít již v novorozeneckém věku poté, co se dítěti zahojí pupeční jizva. V tomto období je „plavání“ dítěte velmi jednoduché, protože

novorozenec si neumí ještě hrát ani spolupracovat. Pohyb ve vodě je omezen pouze na splývání na hladině s oporou ruky dospělého. Tělíčko se díky své specifické hmotnosti na hladině krásně vznáší.

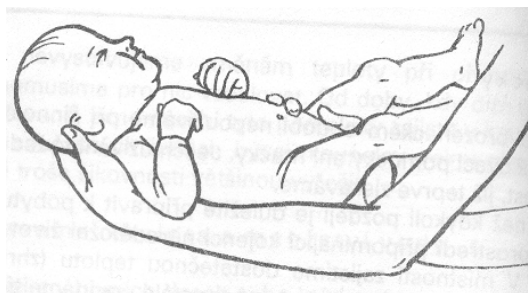
Děti použité pro tuto práci byly však vyššího věku a to kolem tří měsíců, takže vzájemná komunikace už byla výraznější a „plavání“ zábavnější. Od tohoto věku probíhala výuka vždy jedenkrát v týdnu po dobu tří měsíců, čili přibližně do půl roka věku dítěte. Pak se výuka přesunula do Baby clubu Chobotníčka v Hrdějovicích u Českých Budějovic, kde působím jako instruktorka plavání kojenců, batolat a dětí předškolního věku. U nás děti pokračovaly s výukou minimálně další půl rok a mnohé i déle. V následujících řádcích popíši průběh jednotlivých lekcí jak ve vaně v domácím prostředí dítěte, tak v bazénu v kolektivu ostatních dětí.

Před zahájením „plavání“ ve vaně v domácím prostředí dítěte musíme nejdříve rodiče seznámit s manipulací jak ve vodě, tak hlavně na suchu. Ač se to zdá nemožné, tak mnoho rodičů vůbec netuší, jak má své miminko zvedat z podložky, nosit ho a celkově s ním manipulovat v souladu s věkem a vývojovými možnostmi dítěte. Tuto informaci by si matky měly přinést z porodnice, ale současná situace je taková, že v tomto ohledu se maminkám nikdo dostatečně nevěnuje. A pokud sestry naznačí nějakou manipulaci, bývá to velmi rychle, matky si to nezapamatují a doma už jen zkoušejí, jak asi dítě zvedat a nosit. Mnohdy pak používají úchopy, které jsou pro dítě spíše škodlivé.

Na tomto faktu jsem se shodla i s rehabilitační pracovnící, která se na naší práci podílela. Snad se správná manipulace s dětmi do budoucna stane samozřejmostí a doufáme, že i tato práce tomu napomůže. V následujících řádcích popíši alespoň částečně správnou manipulaci na suchu s dítětem.

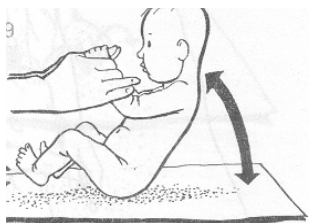
2.3.2 Návuk základní manipulace s dítětem na suchu

Správný úchop při zvedání z podložky, kdy pomocí obou rukou nadzdvihneme hlavičku, předloktím levé ruky podepřeme záda, pravou ruku podsuneme pod zadeček a dítě zvedneme, používáme u novorozence ke krátkému přenášení (Kiedroňová 2005). (Obr.1)



Obr.1 Správné zvedání dítěte z podložky

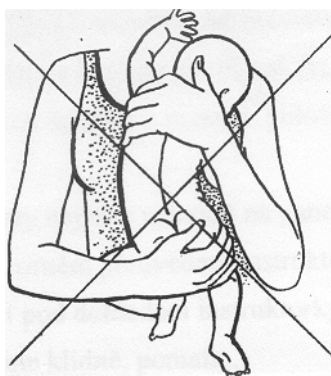
Dítě v období od 6. měsíce do 1 roku můžeme zvedat úchopem kolem hrudníčku. Roční dítě i za ručičky, protože už dobře udrží hlavičku a ta mu nepadá do záklonu. (Obr.2)



Obr.2 Správné zvedání dítěte za ruce

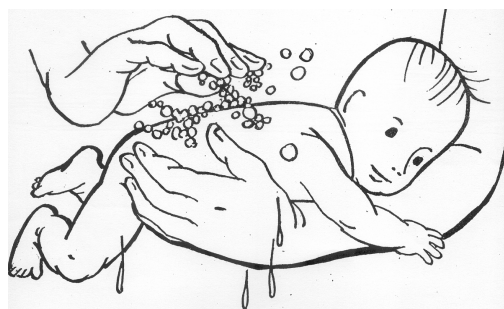
Pokud chceme dítě nést delší dobu, využíváme polohu klubíčka, kdy záda dítěte jsou opřena o náš hrudník, jednou rukou objímáme hrudníček dítěte a druhou podpíráme zadeček. Můžeme samozřejmě použít úchop na jedné ruce, ale vzhledem k věku a váze dítěte je klubíčko vhodnější.

Neměli bychom dítě chovat ve svislé poloze bříškem k sobě, protože se mu prohýbá páteř a v pozdější době se mohou projevit vady v držení těla (Kiedroňová, 2002). (Obr.3)



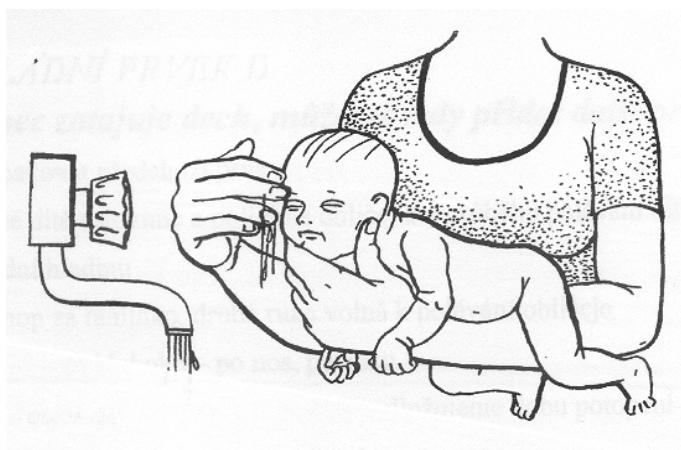
Obr.3 Nevhodné držení dítěte

Pokud potřebujeme dítěti umýt zadeček, uchopíme ho do polohy na bříšku: dítě leží na zádech hlavičkou k nám, levou rukou obejmeme shora pravé stehno dítěte a předloktí přiložíme přes hrudník k levé straně jeho obličeje. Pravou rukou je převalíme do polohy na bříško na naši levou ruku. Druhou ruku máme volnou k puštění vody a mytí zadečku pod tekoucí vodou (Kiedroňová, 1998). (Obr.4)



Obr.4 Poloha pro mytí zadečku

Při mytí obličeje držíme dítě na levé ruce zády k sobě tak, že loket prochází mezi nožičkami a prsty podpírají jeho bradičku. V této poloze lze také nacvičovat signál pro abecedu potápění (Skripta pro rekvalifikační kurz, 2002). (Obr.5)



Obr.5 Poloha pro mytí obličeje

2.3.3 Průběh lekcí plavání ve vaně

1. lekce

Tato lekce je pro dítě spíše adaptační, zvláště pokud ještě nebylo vloženo do velké vany a rodiče používali na koupání jen malou vaničku. Kojenec se musí seznámit s novým prostředím a hlavně s novým člověkem, kterým je instruktorka plavání. Dítě potřebuje patřičný čas na rozkoukání. Délka pobytu ve vodě je pro všechny lekce maximálně 30 minut a to podle nálady dítěte (Skripta pro rekvalifikační kurz, 2002). Ze zkušenosti však mohou říci, že na první lekci zvládne miminko „plavat“ tři až pět minut, maximálně osm. Samozřejmě jsou zdatné děti, které vydrží déle, ale tato doba by se neměla přesahovat, aby dítě nebylo přetažené. Pak by mohlo špatně usínat.

Vana je plná vody, takže tlak, kterým voda působí na malé dětské tělo je značný a dítě se brzo unaví, byť se na počátečních lekcích výrazně nepohybuje. První reakce po vložení dítěte do vody je většinou lehké strnutí dítěte, dlaně má zatažené v pěst. Občas se stane, že miminko začne plakat, protože tato situace je pro něj tak nová, že ji nezvládá vstřebet a brání se pláčem. To se však většinou na dalších lekcích neopakuje ba naopak, dítě si rychle zvyká na nové prostředí a ve vodě se mu začne líbit. Rodiče je nutné poučit o správné manipulaci s dítětem jak na suchu, tak i ve vodě, o správné přípravě vany z hlediska hygienického, o teplotě, která by měla být kolem 38°C (později snižujeme). Dítě by mělo být před plaváním vyspalé a alespoň půl hodiny až hodinu před nasycené.

Do vody vstupujeme v klubíčku, což je pro naše plavání základní poloha, kdy dítě držíme jednou rukou pod hlavičkou a naše předloktí spočívá na páteři dítěte, aby mělo pocit opory, druhá ruka podpírá zadeček, kdy palec ruky je v třísele dítěte. Podpor pod zády uvolníme jen na držení temene hlavičky až poté, kdy je dítě ponořeno do vody až po krk. Instruktorka je vně vany, ale je možné zařazovat i společnou koupel rodičů s dítětem, což má také svoji specifickou manipulaci. Klubíčko zařazujeme i jako odpočinkovou polohu při každém neklidu dítěte. V prvních lekcích má dítě stažené ruce v pěst, což je známka lehké nervozity a strachu z nového prostředí, může i plakat. Většinou však již po chvíli nebo na další lekci ruce uvolní, uklidní se a začne důvěřovat tomu, kdo jej drží.

Dále následuje zádová poloha, kterou se snažíme využívat co nejvíce. Pokud ji dítě odmítá, nenutíme ho násilím, ale pokusíme se ho dát do polohy na zádech aspoň na krátkou dobu a obvést jeho pozornost hračkou, kterou rodič drží nad hlavou dítěte.

Poloha na zádech je vlastně na úchopy těla dítěte stejná jako klubíčko, jen je dítě nataženo na zádech. Voda při této poloze sahá až ke koutkům očí, uši jsou zcela pod vodou.

Přechod mezi klubíčkem a zádovou polohou je tzv. "houpačka". Dítě držíme v klubíčku a opakovaně s ním houpeme mírně do polohy na záda a zpět, ale nedovolíme tělíčku se rozbalit, takže voda se přelévá přes břicho a dítě je stále v klubíčku. Toto houpání je velmi náročné, protože dítě posiluje především břišní svalstvo a získává první zkušenost s výraznější změnou polohy ve vodě. "Houpačka" se musí provádět velmi pomalu, neboť pro dítě je změna polohy těla opravdu namáhavá, potřebuje čas, aby si ji uvědomilo. Pokud prvek provedeme moc rychle, dítě reaguje prudkým roztažením rukou do stran a zpět k tělu, hlasitě dýchá a může reagovat i pláčem.

Tyto tři polohy neustále pomalu opakujeme, aby dítě získalo jistotu a plavání zakončíme vždy klubíčkem, ve kterém se dítě zklidní. Během plavání neustále hlídáme čas, abychom příliš nepřetáhli již zmiňovanou délku první lekce. Dítě svým chováním samo napoví, že už je značně unavené a to tak, že hlavičku výrazně povolí, opře si ji bradou o hrudník a nemá sílu ji udržet ve vzpřímené poloze. Tento znak by měl okamžitě signalizovat ukončení lekce, protože další fází je pláč.

2. lekce

V této lekci zopakujeme prvky z minula, tedy do vany vstupuje dítě v klubíčku, následuje houpačka a zádová poloha. Pokud tyto prvky nedělají dítěti problém a cítí se bezpečně, přidáváme nový prvek, a tím je poloha na břichu. Přechod ze zad na břicho je pro dítě značně náročný, protože dochází k velké prostorové změně a dítě při prvním otočení na břicho reaguje stažením pěstí a lehkým strnutím podobně, jako tomu bylo při prvním vložení do vany. Po chvíli se ale dítě uklidní, ruce povolí a je celkově klidnější.

Při poloze na břichu je velice důležité neustále sledovat obličej dítěte, aby nedošlo k napití, neboť dítě může kdykoli lehce sklonit hlavu do vody. Ruka instruktorky spočívá při této poloze pod hrudníkem dítěte, kdy obě paže plaváčka přesahují přes paži plavající osoby a dítě má tak možnost natahovat se pro hračky či cákat do vody. Pokud ale má dítě ještě slabé krční a zádové svaly a neudrží hlavu

zpříma, pomůžeme mu tak, že jeho bradu podepřeme palcem ruky, na které spočívá tělo dítěte.

V tomto okamžiku má dítě paže lehce podél těla a nemá mnoho prostoru s nimi pohybovat, proto se nechá spíše vozit. Kojenci vydrží v poloze na bříšku jen pár minut, proto se po chvílce vracíme do polohy klubíčko, která je pro dítě odpočinková.

V klubíčku pohoupeme, zahopsáme a podle nálady a síly dítěte můžeme polohu na bříšku opakovat. Pokud je však miminko už unavené, zakončujeme plavání klubíčkem a dítě vyndáme z vody.

3. lekce

Průběh této lekce je shodný s předešlými, pouze v poloze na bříšku začínáme s abecedou potápění, což jsou jednotlivé prvky, které na sebe navazují podle náročnosti a dovedou dítě až k potápění (Kiedroňová, 1991). Prvním prvkem, který zařazujeme je prvek A. Dítě držíme v poloze na bříšku, zřetelně vyslovíme signál, což je jméno dítěte-ááá-žbluňk a po té otřeme obličej dítěte mokrou dlaní od temene hlavy až k bradě. Tento prvek několikrát opakujeme s malými pauzami mezi, můžeme vložit i odpočinek v klubíčku. V této fázi je velmi důležitá spolupráce rodičů, neboť tento signál nacvičují každý den. Já doporučuji ráno u umyvadla, což se dá dobře skombinovat s ranní hygienou, a večer při běžném koupání. Vždy alespoň třikrát za sebou. Čím častěji a správně rodiče trénují, tím dříve jsou pokroky viditelné.

4. lekce

Postup je opět stejný jako v minulých lekcích, tedy pokud dítě spolupracuje a vše je v pořádku. Pouze v abecedě potápění přidáváme další část a to prvek B, kdy z dlaně vylijeme na obličej dítěte více vody a obličej po té opět přetřeme dlaní až k bradě.

5. lekce

Pro dítě jsou již polohy v klubíčku, houpačka, zádová poloha i bříško celkem samozřejmé. Proto se na ně už tolik nesoustředí a sleduje okolí. Výrazněji kope a cáká jak na zádech na hlavně na břiše. Z abecedy potápění vždy postupně zopakujeme předešlé prvky a navážeme další, obtížnější a tím je prvek C, kdy po vylití vody na hlavičku dítěte již obličej neotíráme dlaní. Dítě se s kapkami vody na jeho tváři musí

vypořádat samo. Tento prvek však zařazuje pouze tehdy, pokud předešlé prvky abecedy nedělají dítěti problém.

Pokud je ale ještě nezvládá, nový prvek nepřidáváme, ale pouze opakujeme ty předešlé. V této době už bývá často patrná reakce na vyslovený signál.

Když dítě slyší ááá, začne mrkat nebo dokonce zavře oči a čeká, kdy přijde na jeho obličej voda. V momentě, kdy zavírá oči, vlastně zadržuje dech, což je pro potápění podstatné. pomůcku

Dále zařazujeme nadlehčovací, tzv. podhlavníček. Jsou to dětské rukávky svázané k sobě vhodnou delší tkaničkou, které se v poloze na zádech vkládají dítěti pod hlavičku a tkaničkou se přivazuje kolem hrudníku dítěte. Miminko může samo plavat, voda jej nadnáší, může kopat a cákat. My pouze hlídáme, aby se dítě nějakým prudším pohybem nenapil.

6.lekce

Polohy z minulých lekcí stále opakujeme, ale zvětšujeme jejich rozsah. Například v klubíčku hopsáme intenzivněji, houpačku protáhneme na délku celé vany. V poloze na bříšku přidáme další prvek D, což je polévání z kelímku po vyslovení signálu. Doba plavání se prodlužuje, protože dítěti jsou polohy už dobře známé a déle vydrží. Začínáme zařazovat otužování, se kterým lekci zakončujeme. Provádí se to tak, že se pod hladinu dá sprch, pustí se do ní chladnější voda, ne však ledová a dítě se přibližuje v poloze v klubíčku k chladnějšímu proudu a zase zpět do teplé části vody. Tento proces se několikrát opakuje, nejprve zády napřed, poté nožičkami a opět zády, pak dítě rovnou z chladné vody vyndáme z vany. Při otužování se dítěti posiluje srdce, zrychlí se krevní oběh, což vede k větší celkové odolnosti organismu. Otužováním pak zakončujeme každou následující lekci.

7.lekce

Nejprve zopakujeme úchopy, které jsou již dítěti velmi známe, necháváme jej delší dobu v poloze na bříšku, kde se mu velmi líbí a hraje si s hračkami, většinou jsou to gumové míčky, které se snaží chytit. V této poloze pokračujeme s nácvikem abecedy potápění a to konkrétně prvek D, kterým je polévání z kelímku. Pokud to dítě zvládá, což se projeví tím, že se nelekne, ale naopak proud vody na obličej očekává a při zaslechnutí signálu přivírá oči, které signalizují zadržení dechu při přelití vodou. Může tedy následovat prvek E, potápění s kelímkem. Provádíme tak, že po vyslovení signálu

začneme hlavičku dítěte pozvolna polévat a zhruba v polovině dítě lehce a plynule potopíme. Hned po vynoření ho pochválíme za správné provedení a okamžitě převedeme pozornost k hračkám. Může se stát, že se dítěti ponoření nevydaří a trochu se zakucká. Pak volíme odpočinkovou polohu v klubíčku a snažíme se plaváčka uklidnit.

Pak je nutné potopení znovu opakovat, aby nebyla lekce zakončena nepříjemným zážitkem. Vše zakončujeme opět otužením miminka.

8.lekce

Přibližně v této lekci a v lekcích následujících pomalu přecházíme na úchopy kolem hrudníčku dítěte a odstraňujeme klubíčko, to používáme pouze jako odpočinkovou polohu.

Při držení kolem hrudníku jsou prsty naší ruky roztažené po zádech dítěte a palce drží tělo přibližně pod prsními bradavkami. V žádném případě nesmějí palce směřovat vzhůru a tlačit tak do ramenního kloubu dítěte. V tomto držení může dítěte splývat na zádech. Zpočátku se lehce brání, protože necítí oporu pod temenem hlavy, ale po chvíli se krásně uvolní a často brouká, protože se cítí dobře.

Když je dítě v pohodě, můžeme na zádočnou polohu navázat „houpačkou v páce“, kdy z polohy na zádech tlakem palců lehce přehoupneme dítě do svislé polohy a naopak tlakem malíků položíme miminko zpět na záda. Je důležité, aby byly tyto pohyby prováděny plynule a jakýmsi tahem. Než bodově mačkat dítě v místě, kde nám prsty spočívají. Nesmíme zapomenout, že veškerá manipulace musí být dítěti příjemná a nic ho nesmí bolet. V poloze na bříšku dále procvičujeme potápění. Pokud dítě zvládá potopení s polítkem kelímku, můžeme přistoupit k samotnému potopení. Po vyslovení signálu, lehce zhoupneme dítě pod hladinu. Potápět můžeme během lekce několikrát. Vždy však s menšími rozestupy, aby si dítě odpočinulo a zároveň musíme sledovat, zda má ještě dost sil, abychom ho nepřetáhli. Závěrem je otužení.

9.lekce

K houpačce v páce z minulé lekce můžeme přidat hopsání v úchopu kolem hrudníku, kdy dítě střídavě zvedáme nad hladinu a zpět. Učí se tak vnímat své tělo ve vodě a mimo ni. Někdy to může dítěti činit problémy, postupujeme proto citlivě a zpočátku pomaleji. Všechny úchopy kolem hrudníku dítěte už jsou jakousi průpravou pro lekce v bazénu, kde se hojně používají. Stále zdokonalujeme potápění

a prodlužujeme dobu pobytu plaváčka pod vodou. Podhlavníček už v těchto lekcích téměř nepoužíváme, protože dítě je už na něj dost velké a hlavně začíná prosazovat polohu na břicho, kde má větší prostor pro hraní.

Další pomůckou, kterou přidáváme v posledních lekcích před nástupem do bazénu je plavecká destička. Je ve tvaru medvídka nebo žáby, aby ji děti lépe přijaly. Vkládá se dítěti pod břicho, to si uvědomuje nadlehčení a zvyká si na ni. V bazénu pak většinou jiné pomůcky neodmítá, protože již má zkušenost s destičkou ve vaně. Dítě držíme jednou rukou pod deskou a druhá spočívá na zádech dítěte. Lehce s ním jezdíme přes celou vanu a můžeme přidat i lehké pohupování. Dítě to většinou dobře stimuluje ke kopání a cákání, což podporujeme slovy „kopy kopy“ a „cáky cáky“. Neustále dítě chválíme a mluvíme na něj. Lekci zakončíme klubičkem, aby se dítě zklidnilo a provedeme otužení.

10. a další lekce

U každého dítěte dosáhneme jiného počtu lekcí. Záleží to na tom, kdy dítě začalo plavat, jak bylo nemocné (při nemoci neplaveme) a zda se nevyskytly jiné komplikace, které neumožňovaly plavání (nemoc rodičů nebo instruktorky, dovolená, aj.). Většinou se však k desáté lekci dostaneme a v některých rodinách zvládneme i 15 lekcí. Stále opakujeme houpačku v páce, splývání na zádech, v poloze na bříšku potápíme a můžeme přidat i potopení s upuštěním. Dítě držíme kolem hrudníku v poloze na bříšku, naše dlaně podpírají hrudník. Po vyslovení signálu potopíme dítě a lehce jej upustíme, na okamžik se tak dítě vznáší ve vodě zcela samo. Pak jej opět uchopíme a vytáhneme z vody. Pro tento druh potopení je nutno mít cit, abychom dítě nenechali pod hladinou příliš dlouho. Rodičům proto doporučuji, aby tento manévr přenechali raději zkušenější osobě.

Pokud dítě dovršilo šestého měsíce věku, může po absolvování plavání ve vaně v domácím prostředí nastoupit do kurzu „plavání kojenců, batolat a dětí předškolního věku, který se koná ve speciálních bazénech k tomuto účelu zařízených.

2.3.4 Průběh lekcí plavání v bazénu

Lekce plavání dětí s rodiči v bazénu plynule navazují na plavání v domácím prostředí, které jsme si již popsali v minulé kapitole.

Do těchto lekcí jsou zařazeny děti, které dovršily šestý měsíc věku. Někdy však bereme i děti o něco mladší, kterým půl roku teprve bude. Jedná se hlavně o děti většího věku, dobrého a zdatného vývoje a o děti značně šikovné při plavání ve vaně. „Vana“ jim dodala potřebné dovednosti a zkušenosti pro další vývoj plavání, proto mohou být „plaváčky z vany“ zařazeny do pokročilejších kurzů. Většinou se velice rychle a dobře adaptují v novém prostředí a mezi novými lidmi (ostatní rodiče a děti). Na rozdíl od dětí, které neměli možnost začít s výukou již od útlého věku ve vaně a které své počáteční zkušenosti získávají až v bazénu. Plavání ve vaně je tedy značným přínosem a jakousi přípravou pro další vývoj plaveckých dovedností.

Při adaptování dětí v novém prostředí, konkrétně v bazénu, sehrávají velice důležitou roli rodiče. Záleží totiž na jejich přístupu ke všem okolnostem týkajících se lekcí plavání. Jde hlavně o to, aby na své dítě nekladly přehnaně vysoké nároky vzhledem k jejich věku a předchozím zkušenostem. V praxi se bohužel s takovými rodiči setkáváme často a je na nás (instruktorech plavání), abychom jim vše vysvětlili a uvedli na pravou míru.

Rozdělení lekce

Podle skript pro rekvalifikační kurz pro instruktory plavání kojenců, batolat a dětí předškolního věku, by každá lekce plavání by měla mít tyto tři fáze:

1. rozplavání
2. hlavní fáze
3. vyplavání

1. Rozplavání

Při vstupu do bazénu drží rodič dítě v poloze klubíčka. Z počátku zařazujeme prvky k procvičení převážně zádové polohy a doprovázíme je různými říkadly. Od držení v klubíčku postupně přecházíme v držení kolem hrudníku dítěte, kdy jeho tělo je potopeno pod hladinou po ramena. Tato poloha je pro dítě značně náročná a musí si na ni zvyknout, proto ji zařazujeme až v době, kdy je dítě schopno tuto polohu

bezpečně zvládnout. Postupně v průběhu dalších lekcí přidáváme nové následující prvky:

- Houpačka

Dítě je v klubíčku ponořené po ramínka, pohybujeme s ním z klubíčka na záda a zpět. Tuto polohu zná dítě z plavání ve vaně, takže velice brzo může zařadit houpačku v páce. Dítě leží v poloze na zádech na hladině. V tomto držení zatlačíme dlaněmi tak, aby hlavička zůstala těsně nad hladinou, ale zadeček šel pod hladinu až skoro do sedu. Poté dítě pokládáme zpět do polohy na záda. Houpačka v páce je velmi náročná a posiluje se při ní především trup a břišní svaly dítěte. S ročním dítětem můžeme dělat houpačku za ruce.

- Zvony

Dítě držíme širokým úchopem kolem hrudníčku ve svislé poloze čelem k sobě a nakláníme ho do strany na ouško s přetočením na záda. To samé provádíme i na druhou stranu. U větších dětí přetočení na záda vynecháváme a nakláníme dítě pouze ze strany na stranu. Ponořujeme obličej dítěte až po ústa, časem můžeme potopit až polovinu obličeje.

- Máchání prádla

Dítě držíme oběma rukama kolem hrudníčku obličejem k sobě. Střídavě je pokládáme na břicho a na záda. V poloze na bříšku táhneme dítě rychleji a na zádech naopak co nejpomaleji s protažením na co nejdélší dobu. Zpočátku měníme polohy co nejpomaleji a s přibývajícím věkem dítěte pohyb zrychlujeme. Důležitý je oční kontakt s dítětem. Při překlápění, střídavě z břicha na záda dítě nevytahujeme z vody, ale snažíme se, aby bylo jeho tělo stále co nejvíce ponořeno ve vodě.

- Šroubek

Pohybujeme dítětem nahoru a dolu a zároveň jím otáčíme okolo jeho osy těla doleva a doprava. Doprovázíme říkadlem. Tato hříčka slouží dítěti především k uvědomování si změny prostoru a pocitu změny své hmotnosti nad vodu a ve vodě. Šroubek často používáme pro odreagování od předešlé činnosti.

- Berany, berany duc

Rodiče s dětmi jsou v kroužku, děti drží širokým úchopem kolem hrudníčku a vozí je na bříšku směrem do středu kruhu, přetočí na záda a zvětšují kruh. Polohu na zádech se snažíme protáhnout a děti mohou kopat nohama. Zde je neocenitelný vzájemný kontakt všech dětí účastnících se lekce.

- Lovení rybiček

Široký úchop kolem hrudníčku dítěte zády k sobě. Děti sbírají hračky k této činnosti určené a lepí je na stěnu bazénu. Podle zdatnosti dítěte je možné snižovat úchop směrem na zadeček. Každé snížení úchopu dítěte je pro něj náročnější, rodič proto musí dbát na bezpečnost, aby se dítě zbytečně nenapilo.

- Úchop do hada

Dítě držíme obličejem k sobě v poloze na břiše. Dlaněmi podložíme hrudníček, palce spočívají na krku dítěte, předloktí jsou u sebe, čímž se vytvoří opěrná plocha pro bradu dítěte. Snížíme se na stejnou úroveň dítěte, což umožňuje komunikaci a hlavně kontrolu. Couváme a nataženými pažemi pohybujeme dítětem ze strany na stranu, dráha připomíná písmeno „S“. Doprovázíme říkadlem. Polohu hada je dobré spojit s foukáním do vody (dělat bublinky) nebo aspoň ponořit pusinku dítěte.

Pro rozplavání existuje celá řada dalších poloh. Uvedli jsme si jen některé pro vytvoření představy o této části lekce.

2. Hlavní fáze

Zde zařazujeme pomůcky (pásky, desky, míče, kruhy...), abecedu potápění, orientaci pod vodou a skoky. Podle paní Kiedroňové, jak již bylo zmíněno, je abeceda potápění soubor jednotlivých prvků, které na sebe postupně navazují.

Vždy postupujeme od nejjednoduššího prvku až po složité a náročné aktivity ve vodě. Postup návaznosti prvků si dítě určuje samo podle reakce na předchozí prvek. Každý další prvek je jen o něco náročnější, než předcházející. Podstatou abecedy potápění je vytvoření podmíněného reflexu zatažení dechu před potopením na určitý signál (Čechovská, 2002). Ten musí být krátký a zvučný. Skládá se ze tří slov:

1. oslovení, 2. upozornění „ááá“, 3. žbluňk (hop, šup). Celý signál tedy zní např.: „Martinko-ááá-žbluňk!“ Čím je dítě menší, tím delší ááá musíme vyslovit, protože dítě

si musí uvědomit co bude následovat a připravit se. Oslovení a signál musí znít zvučněji, než při běžném kontaktu (Kiedroňová, 1991).

Abecedu potápění jsme si již podrobně popsaly v metodice plavání ve vaně. V bazénu navazují další dovednosti spojené s potápěním. Nesmíme však zapomenout, že vše se řídí podle dítěte. Neděláme nic, nač není dítě připraveno a do ničeho jej nenutíme.

Velice často zařazujeme potopení bez opory rukou, tedy po vyslovení signálu a zanoření dítěte jej na okamžik lehce upustíme, aby se tělo vznášelo chvilku samostatně a opět jej uchopíme nebo pošleme pod vodu rodiči. Dále můžeme dítě upustit za hračkou, na kterou jsme je předem nalákaly, poté dítě vytáhneme a pokračujeme ve splývavé poloze na bříšku. Musíme pozorně sledovat reakce dítěte pod vodu a podle toho jej včas vytáhnout. Osvědčené je také trénování orientace pod vodu, kdy dítě po zanoření pomalu přetočíme na záda a ve svislé poloze vynoříme z vody.

Podle věku zařazujeme různé formy skoků do vody s následným potopením, lovení různých předmětů, kombinované potápění několika dětí současně nebo rodičů s dětmi, válení sudů do vody, sjíždění po klouzačce a další.

- Plavání s pomůckou

Do hlavní fáze zařazujeme i plavání s pomůckou, neboť jen tak umožníme dítěti samostatný pohyb ve vodě. Pro plavání na bříšku používáme pásek, kroužky, destičku nebo míč, postupně nám pomůcky umožní snižovat úchop. Ročnímu dítěti můžeme nabídnout destičku pod hlavu v poloze na zádech. Využití pomůcek kombinujeme s vhodnou motivací, hrou, říkadly a písničkami.

- Přenesení a předání dítěte nad hladinou

První průpravou na skoky je různé nadhazování a přenesení mezi rodiči a instruktorkou širokým úchopem kolem hrudníčku.

- Přenesení do vody

Dítě ze sedu na okraji bazénu přeneseme do vody, po vyslovení signálu můžeme i lehce zanořit. Po nějaké době dítě skáče ze sedu do vody libovolně. Musí mít ale jistotu, že jej rodič bezpečně chytí. Starší děti pak skákají ze stoje po nohou

i ze dřepu po hlavě. Učíme je, aby při všech skocích zapřely palce o okraj bazénu. Při této činnosti však musíme dbát opět zvýšené opatrnosti.

- Raketka

Dítě zanoříme po ramínka do vody, opřeme si jej o hrudník zády k sobě a uchopíme nad kotníky, palec dáme na lýtka a prsty na holeň. Lehkým přehoupnutím po hladině pošleme dítě druhé osobě, (dítě nevyhazujeme z vody). Raketka je u dětí velmi oblíbená, lze při ni dítě potopit nebo při použití nadlehčovací pomůcky (pásku) jen poslat k rodiči.

Jednotlivé fáze skoku zařazujeme podle věku a zdatnosti dítěte samozřejmě od nejjednoduššího skoku po složitější.

3. Vyplavání

V této fázi jsou prvky nenáročné, relaxační, uvolňovací a vhodně doplněné slovními hříčkami. Na úplný závěr můžeme zařadit otužování(Čechovská, 2002).

- Mašinka

Vozíme děti na velkých deskách, vsedě nebo vleže kolem bazénu a doplníme říkadlem.

- Pejsek

Děti přelézají po stejných deskách a na konci na ně čekají rodiče. Desky se mohou přelézat na břehu směrem do vody nebo přímo ve vodě, což je pro dítě samozřejmě náročnější. Záleží na věku a předchozích dovednostech a zkušenostech dítěte.

Pro vyplavání se používají další hříčky, říkanky a písničky, při kterých si děti odpočinou a uvolní. Jejich výčet není nutný, vždy záleží na výběru instruktorky.

2.3.5 Otužování

V závěru celé lekce otužujeme děti formou hry na zlatou bránu. Instruktorka vytvoří proudem studené vody bránu a rodiče s dětmi pod ní proplavávají. Na závěr rodiče přiblíží dítě k proudu chladné vody nejprve zádíčka, potom břicho. Ne všechny Baby cluby mohou tento způsob otužování využívat. Otužování je proto možné

provádět také ve sprše po ukončení lekce a to tak, že dítě na závěr opláchneme o něco chladnější vodou, ne však ledovou, pouze příjemně vlažnou.

2.3.5.1 Význam otužování

1. **Podráždění pokožky chladnou vodou**

Dojde ke zúžení cév, sníží se výdej tepla a tím je organismus nucen zvýšit tepelnou produkci. Následně se zvýší oběh krve a kůže se prokrví. Důležité je, aby nedošlo k podchlazení, proto je doba pobytu ve vodě závislá na teplotě vody a na stáří dítěte.

2. **Ovlivnění srdečně cévního systému**

Pravidelným pohybem na suchu, ale především ve vodě, dochází k zesílení srdečního svalu a zvětšení srdečních komor. O výborném stavu srdeční svaloviny svědčí to, že u plavajících dětí v kojeneckém věku je počet pulsů za minutu o 10 až 12 menší než u neplavajících dětí (Kiedroňová, 1991).

3. **Prevence před nemocemi**

Díky otužování se dítě lépe přizpůsobuje vnějším, někdy i extrémním podmínkám.

3 Diskuse a výsledky

Tab.1 Výsledky druhého měření u experimentální a kontrolní skupiny

	Počet úplně zdravých dětí	Děti ohrožené na vadné držení těla	celkem
Experimentální skupina (plavající děti)	3	4	7
Kontrolní skupina	3	3	6
celkem	6	7	13

Výslednou testovací hodnotu porovnááme s tabulkovou hodnotou 3,84 stupeň volnosti 1, což je 95 % pravděpodobnost statistické významnosti nebo nevýznamnosti.

$$\chi^2 = 0,066 < 3,84 \Rightarrow * p < 0,05 \Rightarrow \text{statisticky nevýznamné}$$

V našem případě tedy vyvrácíme hypotézu H1.

Tab. 2 Výsledky počátečního a závěrečného vyšetření experimentální skupiny

	1. měření	2. měření	celkem
Skupina 1 Úplně zdravé děti	1	3	4
Skupina 2 Děti s ohrožením na vadné držení těla	6	4	10
celkem	7	7	14

Výslednou testovací hodnotu porovnááme s tabulkovou hodnotou 3,84 stupeň volnosti 1, což je 95 % pravděpodobnost statistické významnosti nebo nevýznamnosti.

$$\chi^2 = 1,9 < 3,84 \Rightarrow * p < 0,05 \Rightarrow \text{statisticky nevýznamné}$$

Tab.3 Výsledek počátečního a závěrečného vyšetření kontrolní skupiny

	1. měření	2. měření	celkem
Skupina 1 Úplně zdravé děti	1	3	4
Skupina 2 Děti s ohrožením na vadné držení těla	5	3	8
celkem	6	6	12

Výslednou testovací hodnotu porovnááme s tabulkovou hodnotou 3,84 stupeň volnosti 1, což je 95 % pravděpodobnost statistické významnosti nebo nevýznamnosti.

$$\chi^2 = 2,5 < 3,84 \Rightarrow * p < 0,05 \Rightarrow \text{statisticky nevýznamné}$$

Děti v obou skupinách vykazovaly při 1. a 2. měření stejné výsledky.

Na počátku experimentu bylo v obou skupinách pouze jedno úplně zdravé dítě. U ostatních byla zjištěna lehká nebo střední CKP, což jsme označili termínem děti ohrožené na vadné držení těla. V experimentální skupině se počet úplně zdravých dětí zvýšil o dvě, u ostatních členů této skupiny se však stav nezměnil, přestože navštěvovali kurz plavání kojenců. Neprokázáli jsme tedy, že plavání s nejmenšími dětmi má pozitivní vliv na motorický vývoj dítěte, protože dle výpočtů jsou hodnoty statisticky nevýznamné. Podle našeho názoru se na závěrečném hodnocení podepsal fakt, že počet použitých dětí nebyl dostatečný. Pokud bychom měli k dispozici několik desítek probandů, závěry by byly jistě lépe prokazatelné. Ale v tom případě bychom musely použít metody výzkumu kvantitativního a nikoli kvalitativního, jak jsme učinili v naší práci. Je také důležité zmínit, že děti v experimentální skupině měly plavat vždy 1krát v týdnu. Ne vždy to však okolnosti dovozovaly. Tato skutečnost mohla také do jisté míry výsledek ovlivnit. Největší vliv měla pravděpodobně délka trvání experimentu. Děti plavaly mezi první a druhou prohlídkou 9 měsíců. Jsme přesvědčeni, že pokud bychom sledovali experimentální skupinu alespoň 1 až 2 roky, došli bychom jistě k výraznějším a pozitivnějším výsledkům.

V kontrolní skupině se počet úplně zdravých dětí zvýšil také z jednoho na tři. Tato náhodná shoda s experimentální skupinou nás trochu překvapila. Očekávali jsme, že stav dětí v kontrolní skupině se vůbec nezmění, tedy že zůstane jedno dítě úplně zdravé a ostatních pět bude ohrožených na vadném držení těla. U dvou případů však došlo k pozitivní motorické změně, přestože nebyly tyto děti zařazené do projektu plavání kojenců. Jedním z vysvětlení zjištěné skutečnosti může být, že CKP u těchto dětí byla velmi slabá a ke zlepšení došlo přirozeným vývojem a růstem dítěte. Někteří odborníci z řad pediatrů tuto skutečnost potvrzují ([www.rl-corporus.cz/diagnostika .htm.](http://www.rl-corporus.cz/diagnostika.htm))

Je ale také možné, že rodiče dvou dětí, u kterých došlo ke zlepšení, navštěvovali s dítětem jinou pohybovou aktivitu, která ovlivnila motorický vývoj dítěte. Možná se mu jen více věnovali a motivovali dítě k aktivnímu pohybu například pomocí hraček nebo jen svou přítomností. Zda motoriku dítěte ovlivnila jiná pohybová aktivita nebylo předmětem zkoumání při naší práci, je to tedy pouhá domněnka. Pokud by se však podobný experiment opakoval, jistě by stálo za to mít tuto možnost ovlivnění na paměti.

Závěrečné vyšetření kontrolní skupiny naznačuje, že plavání s kojenci nemá výrazný vliv na motoriku dítěte, přesto jsme přesvědčeni, že při opakování experimentu s větším počtem účastníků (s použitím metod vyhodnocení dle kvantitativního výzkumu), s větší frekvencí plaveckých lekcí a s celkovou delší dobou trvání projektu,

bychom jednoznačně prokázali pozitivní vliv kojeneckého plavání na motorický vývoj dítěte.

O tomto přesvědčení nás také ujišťuje paní PaedDr.Jana Hochová, která se ve Sborníku ze semináře pořádaného katedrou plaveckých sportů FTVS UK v roce 1998 vyjádřila k vlivu plavání na motorický vývoj a projev dítěte následovně: „Jednou z připomínek pediatrů k nevhodnosti této činnosti je, že děti jsou příliš akcelerovány, a že velice brzy lezou, chodí. V rámci diplomové práce zpracované na FTVS UK pod vedením Dr. Čechovské se v našem centru provádělo sledování dětí z motorického hlediska a porovnávalo se s kontrolní skupinou, která neplavala. Bylo zjištěno, že děti, které plavou jsou opravdu čilejší, obratnější. Ovšem všechny motorické projevy zvládaly v normě. Obě dvě skupiny zvládly pohybové dovednosti v normě (podle lékařských tabulek). Pouze děti, které navštěvovaly plavání, se dostaly na začátek období, které je v tabulce pro danou dovednost uváděno a děti, které neplavaly na konec tohoto období. Přestože sledování bylo prováděno na malé skupince dětí o tom, že nejde o patologicky urychlený vývoj, svědčí pravidelné pozorování dětí, které navštěvují naše centrum, ve spolupráci s naším pediatrem. Výsledky jsou statisticky významné, protože naším centrem projde týdně 800 dětí“.

Konečným výsledkem je tedy fakt, že v našem kvalitativním projektu nebyla potvrzena počáteční hypotéza H1 o pozitivním vlivu kojeneckého plavání na motoriku dítěte. Plavání jako takové je jistě přínosem pro harmonický rozvoj dítěte, což ostatně popisuje mnohá literatura (Lewin, 1982; Kiedroňová, 1991; Hoch, 1991; Čechovská, 2002). Mnozí z těchto autorů ve svých publikacích zdůrazňují, že plavání s nejmenšími dětmi pomáhá odstranit různé nedostatky a vady v držení těla. Naše práce tyto skutečnosti však nepotvrzuje. Autoři se shodují v přesvědčení, že kojenecké plavání má pozitivní vliv na dítě, ale neuvádějí metodiku výzkumu ani způsob statistického vyhodnocení.

4 Závěr

Cílem diplomové práce bylo zjistit významnost pohybové aktivity, konkrétně plavání, na harmonický rozvoj dítěte. I přes to, že byla použita v experimentální části projektu metodika plavání kojenců, kterou popisuje literatura, nevykazují děti v experimentální skupině výrazné zlepšení v motorice oproti členům skupiny kontrolní. Hypotéza H1 se tedy nepotvrdila.

Z osobní zkušenosti, kterou jsem získala při několikaleté práci s nejmenšími dětmi, jsem přesvědčena o tom, že plavání kojenců výrazně ovlivňuje jejich život. Přesto, že jsme v této diplomové práci zjistili, že pozitivní vliv není výrazný, vnímáme plavání s nejmenšími dětmi jako vhodný doplněk jejich sportovního života.

Praxe mi ukázala, že děti, které plavou už od útlého věku, jsou psychicky odolnější, komunikativnější, zvyklé na své vrstevníky, velmi brzo si osvojí základní plavecké dovednosti, které jistě uplatní ve vyšším věku při výuce klasického plavání. Návštěva kurzů plavání s nejmenšími dětmi v neposlední řadě učí dítě sportovním návykům a respektování ostatních členů skupiny. Výrazně se také upevňuje vztah nejen mezi rodiči a dětmi, ale i mezi lektorkou a dítětem.

Pro mě osobně je největší odměnou kromě pokroků, které děti vykazují, šťastný a spokojený úsměv „plaváčka“.

Věřím, že naše diplomová práce přiměje další zájemce o tuto problematiku k opakování experimentu či ověření mých osobních názorů v praxi.

Bibliografický seznam

Čechovská, I. (1998). Sborník ze semináře pořádaného katedrou plaveckých sportů FTVS UK. *Problematika plavání a plaveckých sportů*. Praha: UK

Čechovská, I., Miler T. (2001). *Plavání*. Praha: Grada Publishing

Čechovská, I. (2002). *Plavání dětí s rodiči*. Praha: Grada Publishing

Ditrichová, J., Papoušek, M., Paul, K. a kolektiv (2004). *Chování dítěte raného věku a rodičovská péče*. Praha: Grada Publishing

Frómel, K. (2002). *Kompendium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: UP

Havlíčková, L. (1998). *Biologie dítěte*. Praha: UK

Hendl, J. (1999). *Úvod do kvalitativního výzkumu*. Praha: Karolinum

Hendl, J. (2005). *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál

Hoch, M. (1983). *Plavání. Teorie a didaktika*. Praha: SPN

Hoch, M. (1991). *Učte děti plavat*. Praha: Olympia

Kiedroňová, E. (1991). *Jak se rodí vodníci*. Ostrava: Salvo

Kiedroňová, E. (2005). *Něžná náruč rodičů*. Praha: Grada Publishing

Kovář, R., Blahuš, P. (1971). *Vybrané statistické metody v antropomotorice*. Praha: UK

Lewin, G. (1982). *Slabikář malého plavce*. Praha: Olympia

Matějčíková, M. (2002). „*Kojenecké plavání*“ *Charakteristika současného stavu v České republice a Spojených státech amerických*. Praha: Diplomová práce na FTVS UK

Řepka, E. (2005). *Motivace žáků ve školní tělesné výchově*. České Budějovice: JU

Místní skupina ČČK č. 1 (2002). *Skripta pro rekvalifikační kurz „Instruktor plavání kojenců, batolat a dětí předškolního věku“* Náchod

Špaňhelová, I. (2003). *Dítě. Výchova a vývoj od početí do tří let*. Praha: Grada Publishing

Šulcová, J. (2000). *Fenomén kojeneckého „plaván“ v povědomí lékařské veřejnosti*. Praha: Bakalářská práce na FTVS UK

Vojta, V. (1993). *Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku*. Praha: Grada Publishing

Československá rehabilitační společnost Dr.Vojty. *Vojtova metoda*. [on-line].
© 1998-2002. Dostupné z : <http://www.vojtovaspolecnost.cz/vmetoda.php>. [citováno dne 15.2.2007]

Společnost RL – Corpus s.r.o Olomouc. *Vojtova metoda*. [on-line]. ©2000 – 2003,
poslední aktualizace 29.7.2003. Dostupné z: <http://www.rl-corporus.cz>. [citováno dne 15.2.2007]

- Příloha 1:** Videozáznam - vyšetření dle Vojtovy metody
- plavání v domácím prostředí ve vaně
 - plavání v bazénu

