

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav porodní asistence

PETRA HUBÁČKOVÁ

VÝVOJ DÍTĚTE DO JEDNOHO ROKU

Bakalářská práce

Vedoucí práce: MUDr. Barbara Tesařová

Olomouc 2011

Prohlašuji, že jsem práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a souhlasím s jejím eventuálním zveřejněním v tištěné nebo elektronické podobě.

V Zlíně dne 1. 5. 2011

.....

Podpis

Poděkování

Děkuji MUDr. Barbaře Tesařové za cenné rady, nápady a připomínky při zpracování mé práce. Bc. Kateřině Francové za poskytnutí fotografií z alba Nekky klubu. Děkuji i své mamince za inspiraci při psaní této práce, podporu a neméně za její zkušenosti z oboru péče o dítě. Nakonec děkuji své rodině a přátelům za podporu a pochopení v průběhu studia.

OBSAH

ÚVOD.....	6
1 ROZDĚLENÍ DĚTSKÉHO VĚKU.....	7
2 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE	8
3 NEUROLOGICKÉ VYŠETŘENÍ KOJENCE.....	9
3.1 Anamnéza	9
3.2 Pediatrické vyšetření	9
3.3 Vývojové vyšetření.....	10
3.3.1 Posturální aktivita	10
3.3.2 Posturální reaktivita.....	10
3.3.3 Primitivní reflexologie.....	11
4 NOVOROZENEC.....	13
4.1 Vývoj hrubé motoriky	13
4.2 Vývoj jemné motoriky.....	13
4.3 Vývoj zraku, sluchu a řeči	13
4.4 Psychosociální vývoj	13
4.5 Sledování novorozence v rámci preventivní péče.....	14
4.6 Potřeby a péče o novorozence	15
5 KOJENEC V PRVNÍM TRIMENONU DO 3. MĚSÍCE VĚKU	17
5.1 Vývoj hrubé motoriky	17
5.2 Vývoj jemné motoriky.....	17
5.3 Vývoj zraku, sluchu a řeči	17
5.4 Psychosociální vývoj	17
5.5 Potřeby a péče o dítě v tomto období	18
5.6 Nejčastější odchylky.....	18
5.6.1 Rotace hlavičky častěji k jedné straně	18
5.6.2 Nestabilita, přepadávání na stranu.....	18
5.6.3 Nemožnost vytáhnout ruku do opory.....	19
5.6.4 Asymetrie trupu a rukou.....	19
5.6.5 Vývojové syndromy v dětském věku	20
5.6.5.1 Centrální hypotonický syndrom.....	20
5.6.5.2 Hypertonický syndrom.....	21
5.6.5.3 Cerebrální syndrom	21
5.6.5.4 Extrapramidový syndrom.....	21
6 KOJENEC VE DRUHÉM TRIMENONU DO 6. MĚSÍCE VĚKU	23

6.1	Vývoj hrubé motoriky	23
6.2	Vývoj jemné motoriky.....	23
6.3	Vývoj zraku, sluchu a řeči	23
6.4	Psychosociální vývoj	24
6.5	Potřeby a péče o dítě v tomto období	24
7	KOJENEC VE TŘETÍM TRIMENONU DO 9. MĚSÍCE VĚKU	25
7.1	Vývoj hrubé motoriky	25
7.2	Vývoj jemné motoriky.....	25
7.3	Vývoj zraku, sluchu a řeči	26
7.4	Psychosociální vývoj	26
7.5	Potřeby a péče o dítě v tomto období	26
8	KOJENEC VE ČTVRTÉM TRIMENONU DO 12. MĚSÍCE VĚKU	27
8.1	Vývoj hrubé motoriky	27
8.2	Vývoj jemné motoriky.....	27
8.3	Vývoj zraku, sluchu a řeči	27
8.4	Psychosociální vývoj	27
8.5	Potřeby a péče o dítě v tomto období	27
9	PODPORA ROZVOJE JEDNOTLIVÝCH DOVEDNOSTÍ	29
	ZÁVĚR	31
	ANOTACE	32
	ANNOTATION	33
	SEZNAM CITOVANÉ LITERATURY	34
	SEZNAM ČERPANÉ LITERATURY	35
	SEZNAM PŘÍLOH	36
	PŘÍLOHA Č. 1	37
	PŘÍLOHA Č. 2	42
	PŘÍLOHA Č. 3	44

ÚVOD

„Pohyb je mostem do světa věcí a jazyk je mostem do světa lidí.“ (M.Cipro)

Pro tuto bakalářskou práci jsem zvolila téma Vývoj dítěte do jednoho roku, neboť první rok života dítěte je považován za nejdůležitější období pro získání základních pohybových vzorců. Rozvoj řeči i pohybu souvisí se zdravotním stavem a vnitřní motivací dítěte, která je stimulována především dobře rozvinutými smyslovými orgány. Na velkých pohybech celého těla je závislá jemná motorika, také mezi obratností ruky a rozvojem řeči je přímá souvislost. Vývoj a učení řeči i pohybu bude podstatně složitější u dětí s poruchou centrální nervové soustavy, vidění i slyšení. Ani u zdravého dítěte nemůžeme očekávat, že se jednotlivé dovednosti budou vyvíjet vždy zcela správně.

Vzhledem k rozsáhlosti dané problematiky je práce zaměřena zejména na novorozenecké období, možnosti vyšetření a diagnostiky nejčastějších odchylek motorického vývoje. Práce by mohla být přínosná pro studentky a sestry pečující o novorozence.

Cílem předkládané práce je zjistit a co nejkomplexněji popsat dovednosti kojence v jednotlivých trimenonech, jeho potřeby a možnosti péče. Při ukončení každého třetího měsíce věku, neboli trimenonu, dochází v dovednostech dítěte k poměrně zásadnímu kvalitativnímu skoku, a to jak v oblasti pohybového vývoje (hrubé motoriky), tak i z hlediska práce ruky (jemné motoriky) a řeči, která je obrazem celkového vývoje dítěte.

Kapitola Podpora rozvoje jednotlivých dovedností nabízí informace, jak vhodně a přiměřeně stimulovat dítě, to znamená jakým způsobem je správně podněcovat k podpoře vývoje smyslových orgánů, motorických dovedností, psychického a sociálního vývoje.

Zvolenými prostředky pro získávání potřebných informací byla odborná literatura (knihy a časopisy), internetové stránky a účast na semináři týkající se této problematiky.

Také jsem několikrát navštívila Nekky baby club ve Zlíně, ve kterém pomáhají rodičům učit své děti objevovat svět na suchu i ve vodě. Provozují poradnu psychomotorického vývoje dítěte, plavání dětí od 6 týdnů do 6 let, laktační poradnu, masáže dětí a v neposlední řadě připravují nastávající maminky k porodu.

1 ROZDĚLENÍ DĚTSKÉHO VĚKU

V současné době vnímáme vliv prostředí jako faktor, který spoluovlivňuje vývoj jedince, ovšem v kontextu jeho genetických vloh, zejména jeho temperamentu a kognitivních schopností, a to v celém neurobiologickém rozměru osobnosti.

Prvních 28 dnů života je označováno jako období novorozenecké, neboli adaptační. „Ihned v prvních hodinách po narození probíhá složitá adaptace novorozence na nové podmínky. Tato adaptace zahrnuje změny oběhové, dechové, trávicí, schopnost udržení tělesné teploty, iontové a vodní rovnováhy. U rizikových novorozenců je poporodní adaptace odlišná, prodloužená.“ (Volf, Volfová. *Pediatric* 1., s. 18) Fyziologický novorozenec je vybaven soustavou reflexů, potřebných pro přežití.

Poté následuje do dvanácti měsíců věku dítěte období kojenecké, charakteristické velmi rychlým tělesným a duševním vývojem. V kojeneckém období funkčně dozrává nervový systém. Rozvíjí se motorika– kojeneček postupně mění polohu, učí se lézt, sedět a chodit. Začíná rozumět řeči, vyslovovat jednotlivé slabiky i slova, růst mléčného chrupu. „Freud nazývá první rok života orálním stádiem, protože dítě uspokojuje mnoho svých potřeb prostřednictvím úst. Mahler označuje tuto fázi za stádium symbiózy s matkou. Za normálních okolností matka uspokojuje všechny potřeby dítěte (týrané, zanedbávané děti...).“ (Hrodek, Vavřinec et al. *Pediatric* s. 2 – 3)

Za období batolecí je považováno období od jednoho roku do tří let věku dítěte. Dítě v tomto věku zdokonaluje chůzi a začíná zkoumat okolí, tato počínající nezávislost přináší s sebou spoustu výchovných problémů. Největší pokrok zaznamenává řeč a myšlení. „Freud nazývá toto období análním stádiem, protože kontrola defekace je hlavním úkolem, který má dítě dokonale zvládnout.“ (Hrodek, Vavřinec et al. *Pediatric*, s. 5 – 6) Nejde však jen o vyprazdňování, ale o nácvik základů sociálního chování.

„Předškolní věk je období od tří do šesti let, dítě v tomto období vnímá svět převážně egocentricky, ve vztahu k vlastním přáním a potřebám. Rozvíjí se psychika a řeč dítěte, zvyšuje se slovní zásoba, objevuje se u něho smysl pro kolektiv. Ke konci tohoto období začne výměna dočasného chrupu. Freud popisuje toto období jako oidipovskou fázi, neboť dominuje vazba na rodiče opačného pohlaví. Po šestém roce tyto projevy ustupují a posiluje se vazba na rodiče téhož pohlaví.“ (Hrodek, Vavřinec et al. *Pediatric* s. 7)

2 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE

„Psychomotorický vývoj dítěte se týká pohybového vývoje celého těla, neboli hrubé motoriky a rozvoje dovedností rukou. Také se týká jemné motoriky, která souvisí s rozumovým vývojem a rozvojem smyslů jako je zrak, sluch, řeč, čich a hmat. Psychomotorický vývoj probíhá v přímém souladu s postupným rozvojem rovnováhy, orientačních dovedností, koordinace pohybů i síly svalů celého těla.

Každá maminka může zkontrolovat, jak se vyvíjí její miminko. Téměř 50 % všech narozených dětí se od kojeneckého věku vyvíjí pohybově nesprávně. Tato problematika se odráží ve vyšším počtu vadných držení zad, odstátých lopatek i v bolesti zad a hlavy již u dětí předškolního věku.

Nejnovější studie ukazují, že nesprávný vývoj svalů v kojeneckém věku je důvodem potíží pohybového aparátu v pozdějším věku. Každý pozná např. u dítěte předškolního věku i u dospělého, že stojí nebo sedí se shrbenými zády nebo má nožičky do „X“. Dispozice pro toto vadné držení jsou vidět již na kojenci, jen v tomto věku není příliš známo, jak mezi laickou tak i odbornou veřejností, co je „ideální“ a co neideální pohyb.

Pro správný pohybový vývoj kojence je důležité v době bdění pokládání miminka na bříško. Pro mnoho miminek je ale tato poloha nepříjemná a nepohodlná. Nevydrží v ní dlouho, mohou být nestabilní, přepadávat na druhou stranu a pláčou. To, že se v poloze na břiše tyto pohybové odchylky objevují a děťátko pláče více než v poloze na zádech, je jasným impulzem k tomu, že něco není v pořádku. V pořádku nejsou spoje mezi svaly a nervovými buňkami, které mají všechny svaly zapínat pro pohyb miminka. Ne vždy fungují všechna tato spojení správně a dítě vykazuje odchylky ve svém pohybu.

V případě, jakmile maminky najdou nějaké odchylky, je možné to začít ihned řešit pomocí speciálního cvičení. Díky tomuto cvičení lze „vytrénovat“ ty nervové buňky, které v danou chvíli nedostatečně zapojují příslušné svaly do pohybu. Vzhledem k tomu, že se mozkové spoje a spoje mozku se svaly právě vytvářejí, je cílené cvičení velmi účinné a má trvalý efekt. V kojeneckém období je tedy nejúčinnější zlepšovat pohybové stereotypy dětského tělíčka.

(Online: Dostupné na WWW:<http://www.huggiesclub.cz/script05/fyzioterapeutclanky.asp>)

3 NEUROLOGICKÉ VYŠETŘENÍ KOJENCE

„Funkční vývoj dítěte se na rozdíl od anatomického manifestuje ve zdánlivých skocích, tzv. uzlových bodech. Existují již intrauterinně, základním uzlovým bodem je porod. Radikální změny prostředí si u dítěte vyžádají rychlé vytvoření nových interneurálních spojení. Pokud je CNS pro porod připravena, to znamená, pokud jsou příslušné dráhy již-preformovány, proběhne fixace nových reflexů na rozdíl od dětí nedonošených obvykle bez komplikací.

Během prvních dnů života dítěte se upravují vegetativní funkce, dochází ke stabilizaci glykemie a hladiny glukokortikoidů, takže neurologický nález lze objektivněji hodnotit až třetí, pátý den života.“ (Komárek, Zumrová. Dětská neurologie, s. 9 – 10)

„V průběhu prvního roku života dochází k dalšímu morfologickému a funkčnímu vývoji CNS. Morfologickou stránku charakterizuje postupná myelinizace a arborizace nervových drah. Při narození je myelinizována sotva třetina nervových vláken. K myelinizaci ostatních dochází v dalších osmnácti měsících, někdy až kolem pátého roku. Nejpozději dozrávají dráhy mozečkové a asociační dráhy v nefrontálních oblastech. Z hlediska neurologického je nejdostupnější hodnotit vývoj dítěte metodou sledování vývoje motorického.“(Komárek, Zumrová. Dětská neurologie, s. 10 – 11)

3.1 Anamnéza

„Při odebrání anamnézy se podrobně ptáme na rodinnou zátěž, protože údaje o širším příbuzenstvu mohou napovědět směr dalšího vyšetřování. Osobní anamnéza zahrnuje průběh prenatálního období, porodu, stav po něm. Je nutné podrobně zaznamenat data psychomotorického vývoje, eventuálně údaje o stagnaci či regresi a okolnosti, které tyto poruchy ve vývoji vyvolaly.“(Komárek, Zumrová. Dětská neurologie, s. 11 – 12)

3.2 Pediatrické vyšetření

„Vyšetření pediatrické je nezbytnou základní orientací o celkovém stavu dítěte. Orientační vyšetření turgoru a koloritu kůže, stavu srdce, plic, břicha, ledvin, mízních uzlin atd. může pomoci vyloučit sekundantu neurologických příznaků nebo naopak napomoci v diagnostice neurologického onemocnění.“(Komárek, Zumrová. Dětská neurologie, s. 12)

3.3 Vývojové vyšetření

„Vývojovým vyšetřením určíme jednak vývoj dítěte, který se může od kalendářního věku výrazně lišit, jednak doplníme již získané znalosti z předchozího vyšetření o ložiskovém neurologickém nález, hybné a tonusové poruše. Při vyšetřování polohových reakcí sledujeme vzájemnou polohu hlavy, trupu a končetin vyvolanou celou řadou aferentních a eferentních vlivů. Na výsledné postuře se podílí vliv zraku, sluchu, propriorecepce, exterocepce i interorecepce. Nejčastějšími vyšetřovacími schémata jsou v současnosti polohové testy dle Vlacha a dle Vojty.“(Komárek, Zumrová. Dětská neurologie, s. 12)

„Screening zaměřený na neuromotorický vývoj je základním předpokladem včasného záchytu dětí s centrálním postižením. Děti, které vykazují abnormální modely při spontánním motorickém chování a při polohových reakcích jsou zahrnuty do klinické jednotky s názvem centrální koordinační porucha (CKP). Podle stupně postižení rozděluje CKP na velmi lehkou, lehkou, středně těžkou a těžkou. Včasná diagnostika CKP a zahájení reflexní terapie je zásadní, abychom jednak zabránili rozvoji další patologie a jednak, abychom v případě vývoje centrální léze co nejvíce minimalizovali důsledky postižení. Hodnocení odchylek od fyziologického vývoje provádíme hodnocením posturální aktivity, reaktivity a primitivní reflexologie.“(Kolář et al. Rehabilitace v klinické praxi, s. 95) Vývojové vyšetření může provádět, dětský neurolog, zaškolený pediatr a vyškolený dětský fyzioterapeut.

3.3.1 Posturální aktivita

„Při hodnocení posturální aktivity se zaměřujeme na hodnocení vzpřimovacích a antigravitačních funkcí, cílené fáziké hybnosti, vývoj posturální aktivity je přesně kineziologicky definován. Při vyšetřování se nezaměřujeme pouze na odchylku od chronologického vývoje, ale svou pozornost zaměřujeme také na kvalitu prováděné pohybové aktivity. U dětí s lehčím stupněm centrálního postižení nemusí docházet k opoždění posturální aktivity, ale odchylky spatřujeme v její kvalitě. Dítě například zvedá hlavičku při hyperextenzi krční páteře a horní končetiny nezajišťují dostatečnou oporu trupu.“(Kolář et al. Rehabilitace v klinické praxi, s. 95 – 96)

3.3.2 Posturální reaktivita

„Při provokované změně polohy se u dítěte objevují zákonité pohybové reakce celého těla. Odpovědi jsou konstantně se opakující a závislé na zralosti CNS. Polohové reak-

ce mají zřetelný kineziologický obsah. Polohová reakce odpovídá stupni vývoje posturální aktivity. Při vyšetření využíváme konvenčně sedm polohových reakcí. Vzhledem ke stupňující se zátěži dítěte při vyšetření, provádíme polohové reakce v tomto pořadí.

1. Trakční reakce
2. Landauova reakce
3. Axilární vis
4. Vojtova sklopná reakce
5. Horizontální závěs podle Collisové
6. Reakce podle Pieper-Isbert
7. Vertikální závěs podle Collisové“

(Kolář et al. Rehabilitace v klinické praxi, s. 105)

„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). 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.

Každá polohová reakce má jiný provokační manévr, který představuje přesně danou proprioceptivní, exteroceptivní a interoceptivní aferenci. Hovoříme o mnohačetné aferenci, která představuje adekvátní podráždění CNS. (Online: Dostupné na WWW:<http://www.rl-corpus.cz/>)

3.3.3 Primitivní reflexologie

„Při nezralosti vyšších center CNS je možné vybavit motorické reakce-reflexy integrované na nižší úrovni řízení. Vybavitelnost primitivních reflexů je možná do časově vymezeného období. Za patologické situace je jejich výbavnost prolongovaná.

Zjistíme-li perzistenci nebo blokádu primitivních reflexů v souvislosti s absolutním zjištěním abnormálních dílčích modelů v polohových testech, ze kterých se nedá určit posturální věk dítěte, pak se jistě jedná o motorickou patologii.

Zjistíme-li perzistenci primitivních reflexů, která odpovídá retardovanému posturálnímu věku a současně zjistíme normální dílčí vzory v polohových testech, které odpovídají retardaci posturálního věku vyššího jak 3 měsíce ve vztahu ke kalendářnímu věku,

můžeme předpokládat, že se jedná o mentální postižení.“ (Kiedroňová. Rozvíjej se, děťátko)

4 NOVOROZENEK

4.1 Vývoj hrubé motoriky

„V bdělém aktivním stavu je u dítěte asymetrické držení těla. V poloze na břiše je uložen na xiphoideu, zatížen na straně záhlavní, dokáže otočit hlavu. Neexistuje žádná opěrná báze, ale jen jakási úložná poloha. Převažuje flexe, hlava je níž než pánev a vzájemné postavení stehů vůči sobě je v úhlu 90°.

V poloze na zádech je pozitivní abdukční úhel kyčlí, pozorujeme holokinetický pohyb nohou (primitivní kopání) a konvexní oblouk na straně obličeje. Hlava je otočená k jedné straně. Hovoříme o predilekčním držení hlavy. Toto držení je fyziologické do 6. týdne, ale nesmí být fixované.“ (Kolář et al. Rehabilitace v klinické praxi, s. 96 – 97)

4.2 Vývoj jemné motoriky

„Horní končetiny jsou flektované, nejsou schopné opěrné funkce. Na ruce je flexe prstů, ulnární dukce, flexe zápěstí a palec je uzavřen v ruce.“ (Kolář et al. Rehabilitace v klinické praxi, s. 97)

4.3 Vývoj zraku, sluchu a řeči

„Dítě ještě není schopné optické fixace, ale musí být schopné navázat optický kontakt. Při provokovaném otáčení hlavy nemění dítě pouze polohu hlavy, ale otáčí za světlem spolu s hlavou i celé tělo. Izolovaný pohyb očí vzniká později.“ (Kolář. Rehabilitace v klinické praxi, s. 96), „Na hlas maminky reaguje tím, že zpozorní a utlumí hybnost. Hlasovým projevem novorozence je pláč, který je signálem vyjadřujícím nespokojenost, či bolest. Postupně vnímáme různé druhy pláče, které pozorný rodič dokáže rozlišit.“ (Kiedroňová. Rozvíjej se, děťátko, s. 297 – 298)

4.4 Psychosociální vývoj

„U zdravého dítěte z hlediska rozumového vývoje očekáváme, že dítě bude schopno se adaptovat na nové životní podmínky. Novorozenec dosud nemá denní režim. Do mozku ale ukládá veškeré informace spojené s péčí o něj.“ (Kiedroňová. Rozvíjej se, děťátko)

4.5 Sledování novorozence v rámci preventivní péče

„Zvýšenou pravděpodobnost odchylek od norem neuropsychického vývoje a rozvoje hybných či koordinačních poruch signalizuje míra závažnosti perinatálního rizika v anamnéze.

Za vážné perinatální riziko považujeme nízkou porodní hmotnost do 2000 g, předčasný termín narození do 36. týdne a hypotrofii plodu. Na bezprostředně zhoršenou poporodní adaptaci upozorňují nižší hodnoty score podle Apgarové, za závažné považujeme ohodnocení 7 a nižší v třetím časovém limitu. Těžce mohou ohrozit dítě následky porodního traumatizmu, vrozené vývojové vady, neurologická patologie. Traumatické parézy nervových plexů i jednotlivých periferních nervů vyžadují včasné zahájení rehabilitace.

Závažné následky může mít asfyktický syndrom (soubor vztahů mezi poruchou CNS a poruchou dýchání). Časným asfyktickým syndromem rozumíme před nebo během porodu vzniklou poruchu zásobování vnitřního prostředí novorozence kyslíkem („asfyxie plodu“) s primárním poškozením nervové soustavy a sekundárně rozvinutou pneumopatií a dalšími patologiemi. Pozdní asfyktický syndrom, způsobený prvotním selháním adaptačních mechanismů plic (převážně u nedonošenců), vede k rozvratu metabolismu a druhotnému poškození CNS.“ (Nečasová a kol. Vybrané kapitoly dětského lékařství a ošetrovatelské péče o děti a dorost – II. Díl, s. 18 – 19)

„Různou míru závažnosti nese s sebou:

- klešťový porod
- císařský řez (snížena reaktivita plodu narkózou)
- protahovaný porod (hypoxie narůstá se čtvercem času)
- předčasný porod (pod 38. týden gravidity zvýšená fragilita cév)
- přenášený plod (narůstající kyslíková tíseň)
- hyperbilirubinémie
- dvojčata (s hypoxií druhého plodu)
- porod koncem pánevním (s větší pravděpodobností porodního traumatizmu a 2 – 3x větší úmrtností)

Za potenciální ohrožení novorozence s nekomplikovaným postnatálním obdobím je třeba brát rizikové faktory v prenatální anamnéze.

Různý stupeň ohrožení pro vývoj dítěte může znamenat:

- infekční onemocnění matky, gestosa, diabetes (jako příčina kongenitálních malformací, rozštěpů v důsledku ketoacidózy)
- obezita, nefropatie a kardiopatie matky, léky

U dětí bez perinatálního rizika (eventuelně s rizikem, které nám není známo) nižší pravděpodobnost výskytu postižení však nevylučuje rozvoj závažné hybné a koordinační poruchy. Tato zkušenost nás vede k požadavku pečlivého sledování všech novorozenců.

Nejzávažnější postižení CNS, ohrožující život novorozence, se projeví:

- poruchami vegetativních funkcí (dechu, pulzu)
- nepřítomností reflexů obživných (sací, polykací)
- chyběním Moroova reflexu
- poruchami chování (neklid, apatie, spavost až koma, křeče)
- změnami svalového napětí

Postižení CNS, neohrožující novorozence bezprostředně na životě, se později projeví vznikem hybných poruch.“ (Nečasová a kol. Vybrané kapitoly dětského lékařství a ošetrovatelské péče o děti a dorost – II. Díl, s. 19 – 20)

4.6 Potřeby a péče o novorozence

„Jestliže chceme dítě cíleně a všestranně rozvíjet, pak je v první fázi nutné pochopit jeho přirozené potřeby, které vyplývají z podmínek, jež mělo k dispozici v nitroděložním životě. Podmínky v děloze:

- stálý kontakt s matkou, vnímání rytmických zvuků srdce, hlasu, dechu
- omezený, měkký prostor s konstantní teplotou
- poloha dítěte v klubíčku
- temné prostředí, s průnikem zlomku světla
- tlumené zvuky z venku

Zpočátku je velmi důležité, aby o dítě co nejvíce pečovala matka, často jej chovala a nabízela polohu na svém hrudníku. Dítě po narození nosíme a ukládáme ke spánku pevně zabalené v péřové peřince a schoulené do klubíčka. Peřinka i poloha mu nabízí dostatečný pocit polohové jistoty, bezpečí a tepla. Zpočátku nevystavujeme dítě ostrému světlu a zbytečně silným zvukům.

Při manipulaci s dítětem se vyhýbáme rychlé změně polohy, jednostrannému nošení, záklonům hlavy, dráždění šije a svislým polohám. Nabízíme vhodné polohy při zvedání – v „zajíčkovi“, nošení – v „klubíčku“ a v „tygříkovi“. (Příloha)

Pro správný pohybový vývoj je důležité novorozence pravidelně rozbalit a vyjmout z peřinky k aktivnímu pohybu na pevnější podložce jak v poloze na zádech, tak v poloze na bříšku.“ (Kiedroňová. Rozvíjej se děťátko, s. 165 – 167)

Ideální výživou novorozence je mateřské mléko.

Dobře zadaptované dítě má pak podstatně větší šanci lépe nastartovat zdárný psychomotorický vývoj.

5 KOJENEC V PRVNÍM TRIMENONU DO 3. MĚSÍCE VĚKU

5.1 Vývoj hrubé motoriky

„Dítě začíná zvedat hlavu oproti gravitaci. V poloze na břiše se hlava zvedne mimo opěrnou bázi a předloktí se opře o podložku. Opора těla se začíná přenášet kaudálním směrem k symfýze a anteflexe pánve povoluje. Tato změna držení těla přichází automaticky, je závislá na mentálním vývoji a je součástí motorické ontogeneze. Na konci prvního trimenonu je dokončena první opora. Opěrnou bázi v poloze na břiše tvoří loket-loket-symfýza.

V poloze na zádech je dítě schopno aktivně zvednout dolní končetiny nad podložku. Mizí predilekční postavení hlavy. Opěrnou bázi tvoří linea nuchae, úroveň dolních úhlů lopatek a zevní kvadrant hýžděových svalů.“ (Kolář et al. Rehabilitace v klinické praxi, s. 97 – 98)

5.2 Vývoj jemné motoriky

„Objevuje se zde generalizovaný úchop, při snaze uchopit předmět dítěte otevře pusinku a zavře pěstičky na nohou. Úchopový reflex se již téměř neobjevuje, postupně začíná uchopovat z laterální strany. Postupně rozevívá ruce (kromě stresu) a dlaně jsou v kontaktu s hrudníčkem.“ (Kolář et al. Rehabilitace v klinické praxi, s. 99)

5.3 Vývoj zraku, sluchu a řeči

Kolem 2. měsíce dokáže dítě navázat fixní optický kontakt, který je doprovázen prvním sociálním úsměvem. Začíná pozorně sledovat oči a pohybující se ústa. Ve 3. měsíci začíná sledovat objekty s otáčením hlavy všemi směry. Pozorně odezírá z úst. Sleduje hrazdičku, kolotoč a hračky, které jsou v pohybu.

Dítě reaguje na hlasitý zvuk úlekem. V přítomnosti příjemného hlasu maminky se zklidní a ztiší svou hybnost. Ve 3. měsíci vnímá zvuk chrastítka či hudebních hraček. Hlasité zvuky jej ruší ze spánku.

Experimentuje s hlasem, objevuje se houkání a radostné broukání.

5.4 Psychosociální vývoj

Začíná si uvědomovat příčiny a následky a dokáže se přizpůsobit pravidelnému dennímu režimu a rituálům. Kontaktuje a fixuje obličej, pozoruje oči i ústa dospělého. Děťátko pozná maminku a živou mimikou je schopno vyjádřit aktuální postoj k pečující oso-

bě. Objevuje se první sociální úsměv, kterým se snaží nás motivovat, abychom o něj jevíli zájem. Dítě také reaguje na škádlivky.

5.5 Potřeby a péče o dítě v tomto období

„Aby se dítě mohlo pohybovat v plném rozsahu svých možností, mělo by být co nejčastěji svlečené pouze do pleny nebo velmi pohodlně oblečené. V poloze na zádech motivujeme dítě ke zvedání nožiček a rukou k nejrůznějším hračkám. Do polohy na břicho by dítě v tomto období mělo být dáváno pravidelně v době bdění.“ (Kiedroňová. Rozvíjej se děťátko, s. 171), „Z hlediska manipulace doporučujeme zvedat dítě nabalením, nosit v klubičku bočním nebo předním a přidat úchop do klopánka. Je velmi důležité komunikovat s dítětem formou vzájemného dialogu, při kterém dodržujeme pravidla dvousměrné komunikace. Když mluví rodič, dítě sleduje naše mluvidla.“ (Kiedroňová. Rozvíjej se děťátko, s. 301)

Škádlivky, písničky, motivují děti ke zvedání nohou, ruček, vnímání doteků a prohlubují vzájemné porozumění.

5.6 Nejčastější odchylky

5.6.1 Rotace hlavičky častěji k jedné straně

„Jakmile u dítěte přetrvává rotace k jedné straně, stává se ruka na straně, kam se dítě nedívá méně používaná, méně obratná a slabší. Pokud se rotace hlavičky neupraví, bude horní končetina v dospělosti náchylná na přetížení a bolest.“

Preference jedné strany (rotace hlavy k jedné straně) je normální do 4. týdne života. V případě, že přetrvává ještě ve druhém měsíci, nemusí polohování hlavičky stačit a je vhodné svaly, které otáčí hlavičku na druhou stranu, posílit cíleným cvičením.“ (Online: Dostupné na WWW: <http://www.huggiesclub.cz/script05/fyzioterapeut-clanky.asp>)

5.6.2 Nestabilita, přepadávání na stranu

„Nestabilita na břišku bývá způsobena převahou určitých svalových skupin nebo převahou svalů na jedné polovině těla. Podporuje oslabení šikmých břišních svalů v důležitém propojení na svaly v oblasti lopatek a kyčlí. V případě, že do 3. měsíce nedosáhne dítě symetrie v opření a nebude stabilní jak na břišku, tak na zádech, může mít v předškolním nebo školním věku např. kulatá záda nebo skoliotické držení páteře.“

Pokud se během 2. nebo 3. měsíce dokáže točit z břicha na záda nebo obráceně je to důkaz přepadávání a nestability. Cílené otočení z břicha na záda by mělo přijít až v 8. měsíci a předcházet by mu měla v 6. měsíci cílená otáčka ze zad na břicho.“ (Online: Dostupné na WWW:<http://www.huggiesclub.cz/script05/fyzioterapeut-clanky.asp>)

5.6.3 Nemožnost vytáhnout ruku do opory

„Nemožnost vytáhnout ruce do opory vypovídá o špatné práci svalů v okolí lopatek v souhře s břišními svaly. Již v 8. měsíci to může být příčina toho, že dítě neleze po čtyřech, místo pohybu vpřed couvá nebo má v sedu kulatá záda s odstávajícími lopatkami.

Pokud dítě nedokáže vytáhnout ruce z polohy podél těla nahoru k hlavě do opření, neumí použít určité svaly k pohybu. V tomto případě je chybou pomáhat dítěti tak, že mu při každém položení na břicho dáme ruce hned do opření (pasení koníčků). Dítě si pak nemá možnost pohybu ruky zkoušet. Pokud tento problém zůstává ještě v průběhu 2. měsíce života, je vhodné začít pod dohledem fyzioterapeuta cíleně cvičit.“ (Online: Dostupné na WWW:<http://www.huggiesclub.cz/script05/fyzioterapeut-clanky.asp>)

5.6.4 Asymetrie trupu a rukou

„Ve třetím měsíci života by dítě mělo být schopno zaujmout naprosto symetrické držení trupu a končetin. Asymetrie těla a zešíkvení pánve ve třetím měsíci života je předpokladem pro preferenci jedné strany těla, která se může projevit ve vývoji kojence např. tím, že se bude raději točit ze zad na břicho přes jednu stranu, raději bude uchopovat hračku jednou rukou, bude se plazit přes jednu ruku nebo při vstávání bude nakračovat jednou nohou atd. Toto vše zesiluje a podporuje nerovnoměrnou práci svalů a následně skoliotické držení páteře.

Během prvních třech měsíců se vytváří u dítěte schopnost udržet symetrii trupu. Jde o jakýsi základ pro veškeré držení a pohyb těla, na kterém se dítě dále pohybuje. Pokud tento základ není správně vytvořen, blokuje ve vývoji další složitější pohyby. Dítě je následně oproti vrstevníkům v motorickém vývoji pomalejší a v některých schopnostech zůstává. (Online: Dostupné na WWW:<http://www.huggiesclub.cz/script05/fyzioterapeut-clanky.asp>)

5.6.5 Vývojové syndromy v dětském věku

„V dětské neurologii existuje oblast vývojových tonusových a hybných syndromů, které jsou odrazem dozrávání centrálního nervového systému. Abnormální svalový tonus a nedokonalá pohybová koordinace se manifestuje v důsledku uvolnění vývojově nižších reflexů spinálních a vestibulárních. Jedná se o čtyři základní syndromy:

- Hypotonický
- Hypertonický
- Cerebrální
- Extrapramidový

Mohou v sebe postupně přecházet a vzájemně se překrývat. U patologického novorozence či malého kojence nacházíme buď syndrom hypotonický, nebo hypertonický. V tomto období nelze odlišit jiné syndromy, ty se začínají manifestovat až s rozvojem volní hybnosti.

Svalový tonus je reflexně udržované napětí svalů a má velký význam pro koordinaci pohybu. Na jeho regulaci se podílí všechny regulační okruhy motorického systému. Hodnocení svalového tonu je zčásti subjektivní a záleží na zkušenosti lékaře a jeho schopnosti porovnat nález u dítěte s normou vzhledem k danému věku.“(Komárek, Zumrová. Dětská neurologie, s.19)

5.6.5.1 Centrální hypotonický syndrom

„Je to syndrom typický pro dětský věk, zřídka kdy přetrvává do dospělosti. Projevem je snížený svalový tonus, zvýšeně výbavné šlacho-svalové reflexy, pozitivní pyramidové jevy.“ (Komárek, Zumrová. Dětská neurologie, s. 20) „Hypotonii je možné také určit z posturální stability a reaktivity. Sval se nedostatečně zapojuje do stabilizace postury a tím se mění držení těla a zatížení kloubů. Jakákoliv hypotonie se vždy projeví v postuře“. (Kolář et al., Rehabilitace v klinické praxi, s. 65).

„Postupně s dozráváním centrálního nervového systému může přejít do spastického, extrapiramidového, nebo nejčastěji syndromu cerebrálního.“ (Komárek, Zumrová. Dětská neurologie, s.19)

5.6.5.2 Hypertonický syndrom

„Svalový hypertonus je poměrně častý příznak u nemocných a nedonošených novorozenců a má negativní dopad na psychomotorický, emoční a sociální vývoj dítěte.

Příčiny hypertonické poruchy jsou v prvním roce života u dítěte pestré. U donošených novorozenců vzniká nejčastěji na podkladě hypoxicko-ischemické encefalopatie, u nedonošených novorozenců je to krvácení do centrálního nervového systému, popřípadě komplikované posthemoragickým hydrocefalem, nebo periventrikulární leukomalacií.

Podle lokalizace léze v centrálním nervovém systému můžeme rozlišit kvadruspas-ticitu, spastickou hemiparézu, nebo spastickou paraparézu.

Hypertonie u novorozence vychází z oblasti šíje a krční páteře, ramena jsou vytaže-ná směrem k hlavičce, dítě svírá ruce v pěst, nožky jsou v extenzi. Hrudník je v inspiračním postavení, dítě často povrchově dýchá. K těmto projevům se mnohdy připo-juje i hyperexcitabilita, neboli zvýšená dráždivost, plačtivost, neklid dítěte a poruchy příjmu potravy.

Předpokladem úspěšného přístupu k dítěti s hypertonií je správná diagnóza a léčba vyvolávající příčiny. Terapii nelze vtěsnat do jedné ucelené metodiky platící na všechny děti stejně, je nutné využít techniky, které tlumí celkově nejen motorický systém, ale i psy-chiku, a techniky pracující s tělesným schématem – správné polohování, krmení, dýchání, masáže. Čím je dítě neklidnější, tím má vyšší svalové napětí a povrchněji dýchá, je tedy nutné zvolit vhodný přístup k dítěti a do celkové koncepce péče aktivně zaškolit rodi-če.“(Online: Dostupné na WWW: <http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2009/05/08.pdf>)

5.6.5.3 Cerebrální syndrom

„V prvním trimenonu vývoj tohoto syndromu neodhalíme. Příznaky bývají zpočát-ku nespecifické, kromě výrazné hypotonie s výbavnými šlachovými reflexy, přítomnosti konvergentního strabismu a přetrvávání Moroova reflexu může tento syndrom pouze sig-nalizovat.“ (Komárek, Zumrová. Dětská neurologie, s.21)

5.6.5.4 Extrapiramidový syndrom

„Pro dětský věk je typický syndrom atetotický. První známky budoucí atetózy mů-žeme pozorovat již kolem druhého měsíce věku. Děti mají výraznou úlekovou reakci a

tendenci k opistotonu s dystonickými projevy na končetinách. Musíme pátrat i po poruše sluchu, která bývá často s těmito projevy spojena.“(Komárek, Zumrová. Dětská neurologie, s.21)

6 KOJENEC VE DRUHÉM TRIMENONU DO 6.MĚSÍCE VĚKU

6.1 Vývoj hrubé motoriky

„Mezi čtvrtým a pátým měsícem se u dítěte v poloze na bříšku objevuje model zkříženého vzoru. Jedná se o oporu o jeden loket (mediální epikondyl humeru) současně dochází ukontralaterálně dolní končetiny k nakročení v úhlu 90°, volná horní končetina sahá po hračce, vně opěrné báze je hlava. V poloze na zádech je možné asymetrické protažení hrudníku.

Mezi pátým a šestým měsícem je dokončen vývoj otáčení ze zad na břicho. Otáčení je vázáno na úchop přes střední rovinu. Uchopující končetina je na straně nakročené dolní končetiny.

V poloze na břiše se zatížení stěhuje ze symfýzy dále na stehna. Dítě se vzpřimuje na extendované horní končetiny, zpočátku jsou ruce opřeny o proximální část dlaně až zápěstí, (prsty lehce ve flexi, lehká vnitřní rotace ramen), dále pak se přesouvá opora o rozvinuté dlaně (není flexe prstů), hlava je vně opěrné báze.“ (Kolář et al. Rehabilitace v klinické praxi, s. 99 – 101)

6.2 Vývoj jemné motoriky

„Ve čtvrtém měsíci mizí úchopový reflex a objevuje se úchop z laterální strany. Při snaze o uchopení předmětu ze střední roviny vzniká generalizovaný úchop, jedná se o reakci celým tělem, dítě otvírá ústa a na nohou zavírá prstíky. V poloze na zádech si osahává třísla.

Pětiměsíční dítě již uchopuje předměty v poloze na břiše, v poloze na zádech začíná uchopovat hračku přes střední rovinu a osahává si kolena.

Souhru ruka, noha a předávání hračky z jedné ruky do druhé v poloze na zádech i na bříšku pozorujeme u šestiměsíčního dítěte.“ (Kolář et al. Rehabilitace v klinické praxi, s. 101)

6.3 Vývoj zraku, sluchu a řeči

Z hlediska postupného vývoje sluchu očekáváme, že se kolem 4. měsíce otočí za zvukem. V tomto období dítě sleduje ruce nad obličejem, hraje si s nimi, otáčí oči ve směru předmětu bez souhybu hlavičky.

V pátém měsíci dítě reaguje na tón hlasu, dokáže se hlasitě a od srdce smát, vydává hlásky.

V šestém měsíci dozrává orofaciální oblast, což je předpoklad pro žvýkání a následně i řeč, objevuje se zdvojování slabiky – egu, aga.

6.4 Psychosociální vývoj

V období mezi 4. a 6. měsícem dítě vnímá matku jako jedinečnou bytost, ještě nechápe, že existuje, když ji nevidí. U matky hledá ochranu, cítí se u ní jistě a začíná mít k cizím lidem odstup.

6.5 Potřeby a péče o dítě v tomto období

„Bude-li mít dítě pravidelně příležitost rozvíjet své dovednosti v poloze na zádech i na bříšku v dostatečně velkém prostoru a s vhodnou motivací, pak má velkou šanci, že se jeho vývoj bude ubírat správně, v souladu s jeho přirozenými možnostmi psychomotorického vývoje.

Vzhledem k nedokončenému vzpřimování, nejsou ještě posíleny svaly podél páteře a neudrží tak její správné postavení v případě svislého nošení v náruči, posazování a stavění dítěte. Stačí si uvědomit jaký je poměr hlavy dítěte k jeho tělíčku na rozdíl od poměru hlava-tělo dospělého, aby bylo zřejmé, o kolik více je váhou hlavy zatížena páteř dítěte.

Vhodné polohy při zvedání – „nabalením“, k nošení – v „klokánkovi“.

Dítěti nenabízíme sedavé polohy a rozhledy z lehačky, autosedačky, či dokonce ze sedu s opřením o polštáře. Děti pak nejsou motivované k vlastnímu snažení a aktivitě, neboť v sedačce jsou uspokojené. Uspokojivou polohu si vynucují pláčem a milující rodiče neznalí zákonitostí vývoje velmi brzy pochopí jejich žádost o posazení. A tak dochází ke zvýšené aktivitě rodičů a snížené aktivitě dětí.“ (Kiedroňová. Rozvíjej se děťátko, s. 226)

7 KOJENEC VE TŘETÍM TRIMENONU DO 9.MĚSÍCE VĚKU

7.1 Vývoj hrubé motoriky

„U dítěte v sedmém měsíci života se objevuje první lokomoce z polohy na břiše. Dítě se dostává do polohy na čtyřech. Na končetinách probíhá vzpřímení a nárok. Lokomoční přechod do polohy na čtyřech vychází z polohy, kterou dítě používá v 6. měsíci k úchopu, to je z opory o dlaň, mediální kondyl kolena a přední stranu stehna druhostranné dolní končetiny. Vzpřimovací (opěrné) a nakročené končetiny jsou umístěny kontralaterálně. V poloze na břiše pivotuje, otáčí se na natažených rukou a na pupku dokola za hračkou.

Ve věku 7,5 měsíců můžeme u dětí vidět první pohyb vpřed a to je plížení (tulenění), jedná se o tah střídavě jednou a druhou horní končetinou, dolní končetiny se neúčastní, břicho je na podložce. Pomocí šikmého sedu, s oporou nejprve přes loket, pak na rozvinutou dlaň, se vzpřimuje trup do vertikály.

Osmiměsíční dítě diferencovaně zaujímá polohu na čtyřech. Ze šikmého sedu odstrčením se nebo z polohy na čtyřech přes šikmý sed se dostává do volného sedu. Začíná kvadrupedální chůze v horizontále.

Devítiměsíční dítě by mělo mít zvládnuté koordinované a symetrické lezení po kólinkách, vertikalizace nakročením do vzpřímeného stoje, stoj s větším zatížením vnitřních hran a kvadrupedální chůze ve vertikále ve frontální rovině (chůze stranou podle nábytku), zkřížený vzor (nejprve se drží okraje nábytku, postýlky, pak stačí opření dlaněmi o stěnu).“ (Kolář et al. Rehabilitace v klinické praxi, s. 103)

7.2 Vývoj jemné motoriky

„Sedmiměsíční dítě v poloze na zádech dává prsty dolních končetin do pusy, zvládne si hrát se dvěma hračkami.

Mezi sedmým a osmým měsícem dítě tluče hračkami o sebe a později dokáže jednu z hraček upustit a vzít si třetí. Objevuje se úchop tříprstkový, který postupně přechází do pinzetového. Pinzetový úchop se vyznačuje palcem v opozici proti prstům.“ (Kolář et al. Rehabilitace v klinické praxi, s. 103)

7.3 Vývoj zraku, sluchu a řeči

„V tomto období si dítě začíná všimnout drobných detailů na hračkách, všimá si jednoduchých obrázků. Z hlediska vývoje sluchu je dokončeno zrání nervů spojujících ucho s mozkem, dítě je schopno zorientovat se v prostoru a najít zdroj zvuku. V řeči se objevuje zvukové opakování slabik (bababa, gogogog...) – echolálie.“ (Kolář et al. Rehabilitace v klinické praxi, s. 103)

7.4 Psychosociální vývoj

„Dítě začíná rozlišovat vnější svět, má strach z neznámého. Prožívá osmiměsíční úzkosti, dítě odmítá cizí náruč, mnohdy i pohled na cizího člověka a lpí na matce. Koncem třetího trimestru je schopné napodobovat gesta a grimasy.“ (Kolář et al. Rehabilitace v klinické praxi, s. 103)

7.5 Potřeby a péče o dítě v tomto období

„Ideální je, když dítěti vytvoříme prostor a možnosti hodně lézt a při lezení různě experimentovat s vlastním pohybem.“ (Kiedroňová. Rozvíjej se děťátko, s. 246) „Dítě neustále sledujeme a vše mu vysvětlujeme. V případě potřeby mu dopomáháme a ukazujeme způsob, jak si má počínat v situaci, ve které přecenilo své síly i možnosti. V jeho snažení je doprovázíme, usměřňujeme a radíme mu, co a jak má dělat. Velmi pečlivě rozlišujeme, co opravdu nesmí a kam ho opravdu nepustíme, nebo co je pouze obtížné a při neopatrnosti nebezpečné.“ (Kiedroňová. Rozvíjej se děťátko, s. 250) K nošení dítěte můžeme využít polohu „opičky“. Při hře používáme hračky zvukové, pohybové, z různých materiálů. Dítě nestavíme na nohy a nevodíme za ruce. Nepoužíváme chodítka, vodítka ani hopsadla.

8 KOJENEC VE ČTVRTÉM TRIMENONU DO 12.MĚSÍCE VĚKU

8.1 Vývoj hrubé motoriky

Ve věku deseti měsíců se začíná postavovat přes vzor „rytíře“ a obcházet nábytek do strany. Leze všemi směry a umí slézt pozpátku z vyvýšené plochy. V jedenácti měsících se dítě začíná orientovat v místnosti, zkouší první krok do volného prostoru, většinou mezi nábytkem. Koncem prvního roku zvládne první kroky dopředu (bez souhybu horních končetin) a samostatný stoj, v podstatě jde o zastavení se v chůzi.

8.2 Vývoj jemné motoriky

V deseti měsících dítě uchopuje předměty do špetky palcem, ukazovákem a prostředníkem. Umí vkládat kostky do kbelíčku a kutálet míč. Zvládá si taky hrát se třemi hračkami – jednu do každé ruky, po nabídnutí třetí hračky jednu odloží a vezme si nabízenou. U jedenáctiměsíčního dítěte pozorujeme pinzetový úchop, který se postupně změní na klešťový – úchop mezi špičkou palce a ukazováčkem.

8.3 Vývoj zraku, sluchu a řeči

V období třetího trimenonu nejdříve dítě zdvojuje slabiky – baba, tata a postupně začíná používat první smysluplná slova (ham, báb, bum, ...). Reaguje na jednoduché pokyny a plní drobné úkoly.

8.4 Psychosociální vývoj

Z hlediska postupného rozumového vývoje u zdravého a dobře dospívajícího dítěte očekáváme, že kolem 10. měsíce bude imitovat gesta, rádo se učit jednoduché škádlivky nebo znakovou řeč. Na výzvu ukazuje předměty (hodiny, květinu, židli, ...), jeví zájem o knihy a je ochotné na požádání podat hračku.

8.5 Potřeby a péče o dítě v tomto období

“V prvním roce života je nutné, aby se dítě rozvíjelo ve všech pohybech a dovednostech symetricky. Teprve po prvním roce se začne postupně vyhraňovat.

V tomto věku potřebují mít děti dostatek příležitosti k samostatnému pohybu, zkoumání prostoru a objevování hloubky. Chůzi nemá smysl nacvičovat vedením za ruce, jakmile dítě dostatečně posílí svaly, nacvičí rovnovážné a orientační dovednosti, zvýší se

jeho sebevědomí a fyzická připravenost k osamostatnění chůze.“ (Kiedroňová. Rozvíjej se děťátko, s. 252 – 253)

Jemnou motoriku v tomto období nejlépe procvičujeme prostřednictvím samostatného krmení dítěte. Vkládání a odhazování předmětů chápeme jako rozvoj orientace v prostoru. Tato zkušenost podněcuje nejen rozvoj jemné motoriky, ale také rozumový vývoj.

Ke hře používáme kostky, kelímky, míčky, vkládací hračky, které je vhodné uložit do nejrůznějších krabic a košíků.

9 PODPORA ROZVOJE JEDNOTLIVÝCH DOVEDNOSTÍ

Rozvoj sluchu u zdravého dítěte podpoříme tím, že dítěti vytvoříme klidné prostředí, bez vysokých a pisklavých tónů, bez šišlání, bez hlasité hudby či televize, bez křiku a bouchání. Budeme na ně mluvit klidně, srozumitelně, můžeme občas šeptat, zpívat mu nebo pouštět jednoduché dětské písničky. Velký vliv na rozvoj sluchu má rytmus, který můžeme podpořit rytmickým zpěvem s doprovodným kolébáním v náruči či tanečkem v rytmu písničky. Při veškerých hrách a komunikaci s dítětem se snažíme současně o vzájemný zrakový kontakt.

„**Sociální vývoj** podpoříme tím, že dítěti vytvoříme nejdříve stabilní denní režim s uspokojováním jeho potřeb a nabídneme vzorové podmínky, komunikaci i mezilidské vztahy v nejbližší rodině. Poté je postupně seznamujeme s dalšími lidmi, činnostmi i prostředím.“ (Kiedroňová. Rozvíjej se děťátko)

„Dítěti ukazujeme, popisujeme, komentujeme a upozorňujeme je na vše, co může vidět a co nás obklopuje. Ukazujeme si nejdříve jednoduché monografické obrázky, později složitější a nakonec společně čteme knížku s texty i obrázky. Doporučujeme všimnout si, jestli má dítě dobrý **zrak**. K tomu nám pomůže jednoduchý přehled zrakových dovedností, které můžeme u dítěte očekávat v jednotlivých měsících.“ (Kiedroňová. Rozvíjej se děťátko)

Podpora správného **psychomotorického vývoje** v první řadě spočívá ve správné a symetrické manipulaci s dítětem, která by měla být vždy klidná, citlivá, v souladu s jeho potřebami a psychomotorickou vyspělostí. S dítětem totiž manipulujeme neustále v průběhu celého dne. Zvedání, nošení a pokládání dítěte proto můžeme považovat doslova za procvičování. Na kvalitě manipulace pak záleží dopad této stimulace.

Kvalitu vývoje dítěte dále ovlivňují podmínky k odpočinku a ke spánku. Ty by měly dítěti nabídnout rovnováhu a pocit jistoty, bezpečí i tepla, kterou dítě získá v péřové peřince. Nejmenší dítě prospí většinu dne. Podmínky ke spánku ovlivní, jestli bude mít možnost rozložit své těžiště naprosto rovnoměrně nebo je bude muset stále aktivně vyvažovat a zda se bude cítit natolik bezpečně a pohodlně, že si skutečně dosyta odpočine a načerpá novou sílu a chuť k dalšímu aktivnímu rozvoji.

A do třetice jsou to pravidelné možnosti a kvalitní podmínky k aktivnímu pohybu v poloze na zádech i v poloze na břišku, a to na tenké měkké podložce s pevným podkladem, v co nejvolnějším oblečení, nejlépe v nahotě. Pokud bude dítě v době bdění často

lenošit v autosedačce, baby vaku nebo loktuši, pak nebude mít příležitost pravidelně posilovat svaly, potřebné ke kvalitnímu vzpřímení do vertikály. Tyto možnosti má pouze při pravidelném pohybu v poloze na zádech, kdy může sledovat okolí, otáčet hlavičku, zvedat ruce a nohy nad podložku, střídavě s polohou na břišku, ve které může hledat opěrné body ke zvednutí hlavičky a později tělíčka i pánve nad podložku. Polohu na břišku nabízíme dítěti vždy jen v bdělém stavu, ke spánku se tato poloha v prvních měsících života nedoporučuje.

„Při cíleném podněcování rozvoje **jemné motoriky** ze strany rodiče je důležité dbát na zásadu, že dítě musí být drženo v takové poloze, aby mělo oběma rukama shodnou příležitost se daného předmětu dotýkat, a také, aby se mělo možnost na své ruce dívat. Ke stimulaci jemné motoriky dítě pokládáme na záda a na bříško nebo je držíme v náručí.“ (Kiedroňová. Rozvíjej se děťátko)

„Pro úspěšné **rozvíjení jazyka a řeči** má totiž mimořádný význam obratnost přirozeně vedoucí ruky řízené z dominantní hemisféry, ve které má své sídlo rovněž jediné centrum pro řeč. Proto také, dojde-li ať již úmyslně či neúmyslně k potlačení dominantní ruky ve prospěch rozvoje ruky řízené podřízenou hemisférou, má to svůj nepříznivý odraz ve vývoji řeči dítěte. Artikulační obratnost, koordinace a spolupráce mluvidel (rtů, patra, dachu, tváří i jazyka) a ovládnutí řečové funkce je tak složitá, namáhavá, křehká a zranitelná, že pod tíhou neadekvátního přetížení podřízené hemisféry může snadno dojít k zadržení nebo zablokování vývoje řeči. Pokud se má možnost funkce řeči a jazyka soustavně rozvíjet, pak kladně rozvíjí pozornost, verbální paměť i verbální myšlení, a tím usnadňuje následné vzdělávání a umožňuje společenské soužití dítěte v rodině i společnosti.“ (Kiedroňová. Rozvíjej se děťátko)

„Cílem výchovného působení rodičů na **rozumový vývoj** dítěte je všestranný a harmonický rozvoj osobnosti, všech schopností, dovedností, vědomostí i návyků dítěte, ale také poznávacích procesů, pozornosti, paměti a řeči. Pozorování předmětů, lidí, zvířat, rostlin, vztahů, prostředí, situací a všeho, co se kolem dítěte odehrává, působí na jeho rozvoj vnímání, pozornost, paměť, ale také na aktivní i pasivní řeč spojenou se správnou dramatickostí a slohovým stylem. (Kiedroňová. Rozvíjej se děťátko)

ZÁVĚR

Dítě je v prvních letech zcela závislé na osobách, které o něj pečují. Ve zdraví i v nemoci je bezbranným objektem láskyplné či nedbalé péče, přiměřených i nedostatečných znalostí své rodiny a okolí.

Diagnostika psychomotorických odchylek vychází ze znalostí norem vývoje zdravého dítěte. Včasné odhalení drobné abnormality může zřetelně ovlivnit míru patologických projevů rozvíjející se nemoci.

Jenom dokonalá znalost vývoje jemné, hrubé motoriky, rozvoje jednotlivých smyslových orgánů a řeči může sestře i osobám pečujícím o dítě včas signalizovat podezření na rozvíjející se patologii. Včasná rehabilitace především v prvních měsících života může podstatně ovlivnit kvalitu života v budoucnu.

Práce může být přínosná všem sestrám a studentkám pečujícím o novorozence a kojence, neboť srozumitelným způsobem shrnuje poznatky potřebné k pochopení zákonitostí psychomotorického vývoje zdravého dítěte, zabývá se také vyšetřením dítěte a nejčastějšími odchylkami motorického vývoje.

ANOTACE

Příjmení a jméno autora: HubáčkováPetra

Instituce: Ústav porodní asistence FZV UP Olomouci

Název práce: Vývoj dítěte do jednoho roku

Vedoucí práce: MUDr. Barbara Tesařová

Počet stran: 43

Počet příloh: 3

Rok obhajoby: 2011

Klíčová slova: novorozenec, kojenec, psychomotorický vývoj, trimenon, stimulace

Práce je zaměřena zejména na novorozenecké a kojenecké období, neboť první rok života dítěte je považován za nejdůležitější pro získání základních pohybových vzorců. Cílem předkládané práce je zjistit a co nejkomplexněji popsat dovednosti z oblasti jemné a hrubé motoriky, zraku, sluchu, řeči a psychosociální vývoj v jednotlivých trimenonech. Zabývá se neurologickým vyšetřením, sledováním dítěte a nejčastějšími odchylkami. V kapitole „Podpora rozvoje jednotlivých dovedností“ jsou obsažené informace, jak vhodně a přiměřeně stimulovat dítě, to znamená jakým způsobem je správně podněcovat k rozvoji psychomotorického vývoje. Práce je určena studentkám a sestrám pečujícím zejména o děti do jednoho roku věku.

ANNOTATION

Name of author: Petra Hubáčková

Institution: Midwifery institute on FZV UP Olomouc

Name of thesis leader: MUDr. Barbara Tesařová

Number of pages: 44

Number of enclosures: 3

Year of exams: 2011

Key words: newborn, infant, psychomotor development, trimester, stimulation

Characteristics: thesis topic is „Infant development in first year“

The thesis focuses mainly on newborn and infant period because the first year of child's life is considered as most important part for gaining basic movements patterns. Objective of this thesis is to determine and comprehensively describe skills in fields of fine motoric, gross motoric, eyesight, hearing, speaking, and psychosocial development in particular trimesters. Thesis deals with neurological examination, infant observation and most frequent deviations. Chapter 9 - Support the development of individual skills – contains information how to appropriately and adequately stimulate infant, which means what way to stimulate psychomotor development is the right one. Thesis is addressed to students and nurses who takes care of infants till one year of age.

SEZNAM CITOVANÉ LITERATURY

- [1] HRODEK, O. VAVŘINEC, J. et al. *Pediatric*, str. 735. Praha: Galén, 2002. ISBN: 80-7262-178-5
- [2] KIEDROŇOVÁ, E. *Rozvíjej se, dítěátko*, str. 379. Třinec: Šťastné dítě, 2010. ISBN: 978-80-247-3744-7.
- [3] KOLÁŘ, P., et al. *Rehabilitace v klinické praxi*, str. 697. Praha: Galén, 2009. ISBN: 978-80-7262-657-1
- [4] KOMÁREK, V., ZUMROVÁ, A. *Dětská neurologie*. Vybrané kapitoly, str. 181. Praha: Galén, 2008. ISBN: 978-80-726-2492-8
- [5] NEČASOVÁ, A. a kol. *Vybrané kapitoly dětského lékařství a ošetrovatelské péče o děti a dorost II díl*, str. 245. Brno: ICUPZ 2006. ISBN: 80-7013-223-X
- [6] VOLF, V. VOLFOVÁ, H. *Pediatric I pro 2. Ročník středních zdravotnických škol*, str. 112. Praha: Informatorium 2003. ISBN: 80-733-021-0
- [7] [online]. [cit. 19. leden 2011]. Dostupné na WWW: <http://www.huggiesclub.cz/script05/fyzioterapeut-clanky.asp>
- [8] [online]. [cit. 19. února 2011]. Dostupné na WWW: <http://www.rl-corpus.cz>
- [9] [online]. [cit. 19. února 2011]. Dostupné na WWW: <http://www.nekky.cz/neznaruc>

SEZNAM ČERPANÉ LITERATURY

- [1] KIEDROŇOVÁ, E. *Něžná náruč rodičů*, str. 304. Praha: Grada Publishing, s. r. o. 2004. ISBN: 80-247-1210-5
- [2] ŠIMIČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J. *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2008. ISBN: 80-244-2141-4.
- [3] ŠPAŇHELOVÁ, I. *Dítě – vývoj a výchova od početí do tří let*, str. 97. Praha: Grada Publishing, s. r. o. 2003. ISBN 80-247-0552-4
- [4] TROJAN, S. a kol. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka, druhé přepracované a rozšířené vydání*, str. 219. Praha: Grada Publishing, s. r. o. 2001. ISBN 80-2470-031-4
- [5] ZUKUNFT-HUBER, B. *Cvičení s miminkem. Baby gymnastik*, str. 175. Praha: Grada Publishing, s. r. o. 2007. ISBN 978-80-247-1713-5.

SEZNAM PŘÍLOH

- [1] Příloha č. 1 – obrázky manipulace (vhodná x nevhodná)
- [2] Příloha č. 2 – tabulky – Vývojové vyšetření modifikované dle Vlacha a Vojty
- [3] Příloha č. 3 - kazuistika

PŘÍLOHA Č. 1



Obr. 1 – novorozenec – flekční držení



Obr. 2 – kojeneček ve věku 3 měsíců – vzpřimování na bříšku



Obr. 3 – kojeneček ve věku 4,5 měsíců (zkřížený vzor) a 5 měsíců (boční vzpřímení)



Obr. 4 – kojeneček ve věku 6 měsíců – vzor „plavání“, vzpřímení na břišku



Obr. 5 – kojeneček ve věku 7,5 měsíců – šikmý sed



Obr. 6 – kojeneček ve věku 9 měsíců – lezení, klek



Obr. 7 – doporučená manipulace s kojencem – „klubíčko“, „tygřík“, svislá poloha



Obr. 8 - „klokánek“, „klokánek“, „opička“



Obr. 9 – potřeby novorozence a kojence v prvních třech měsících – ohraničený, měkký prostor



Obr. 10 – polohování na bříšku



Obr. 11 – nevhodné – svislé polohy, záklony hlavičky



Obr. 12 – nevhodné – chodítka, hopsadla



Obr. 13 – nevhodné – předčasné posazování, nácvik chůze

PŘÍLOHA Č. 2

	1 měsíc	2 měsíce	3 měsíce	4 měsíce	5 měsíců	6 měsíců	7 měsíců	8 měsíců	9 měsíců	10 měsíců	11 měsíců	12 měsíců
I. poloha na zádech	 reflexní uchopy	úsměv	 brouká	obrací se za zvukem	sáhá po hračce		hraje si s nohama vyslovuje slabiky	opakuje slabiky	zdvojuje slabiky		jedno smyslu- plné slovo	
II. posazování (trakční test)						 posazeno sedí bez opory			samo se posadí	na výzvu provede pohyb (paci-paci, pá-pá, tik-tak apod.)	shazuje hračky; podává, ev. ukáže, asi pět známých předmětů	
III. poloha na břiše						 převrátí se na bříško	 dělá »letadlo« (pivotuje)	 udrží se v trakaři	 leze po čtyřech		 vyleze na schod	
IV. závěsy závěs pod bříškem (Landau)	hlava: lehce skloněna trup: lehká flexe HK a DK; volná flexe 		šije: sym. extenze až k ramenům trup: sym. extenze až po střední Th HK a DK; volná flexe 		šije: sym. extenze trup: v 6. měs. sym. extenze až k Th-L přechodu DK: v kyčli pravouhlá flexe s lehkou obdukcí 		od 7. měsíce se rozvíjí volná extenze DK					
IV. závěsy boční poloha (Vojta)											svrchní HK a DK; volná extenze a abdukce 	

16

Základy dětské neurologie

Obr. 1 – tabulka – Vývojové vyšetření modifikované dle Vlacha a Vojty

	1 měsíc	2 měsíce	3 měsíce	4 měsíce	5 měsíců	6 měsíců	7 měsíců	8 měsíců	9 měsíců	10 měsíců	11 měsíců	12 měsíců	
IV. závěsy závěs v podpaží				DK: aktivně přitahovány k břichu 				DK: volná ext. s lehkou abdukci v kyčli 					
V. vertikali- zace											chodí kolem nábytku úkroky		
IV. závěsy Collis horizon- tální	volná HK: objímací fáze jako u Moro DK: volná flexe 		volná HK i DK: volná flexe		pronace volného předloktí, vzpor ruky, DK zůstává ve volné flexi 			opěrná funkce nohy i ruky o zevní okraj 					
IV. závěsy Collis vertikální				volná DK: flexe v kyčli, kolenní dorzální flexe nohy									volná DK: flexe v kyčli, volná extenze v kolenní
IV. závěsy Peiper-Isbert	HK: objímací fáze jako u Moro, flexe pánve, extenze šíje 		HK: upažené ruce; otevřené pánve; flexe 		HK: poloviční vzpažení ruky; otevřené šíje a trup; sym. extenze až k Th-L přechodu, flexe pánve povolí 			vzpažení HK s otevřenými rukama, sym. extenze šíje a trupu až k LS přechodu 				od 12. měs. 	
VI. úlekové reakce	Moro I. II. ±	Moro ±	Moro ±	Moro ∅									

Tab. 3. Vývojové vyšetření modifikované dle Vlacha a Vojty

Obr. 2 – tabulka – Vývojové vyšetření modifikované dle Vlacha a Vojty – pokračování

PŘÍLOHA Č. 3

Kazuistika

Novorozenec lehce nezralý, po porodu mírně asfyktický – porodní váha 2100g, míra 48 cm, děvče, porod spontánní, záhlavím v 36týdnu t. g., bez komplikací, pouze protrahovaná druhá doba porodní (55minut).

Apgar score 8,10,10 (barva a dech v první minutě 1, v páté a desáté minutě již zcela zotavena). Bez podpory kyslíku ihned po prohlídce pediatrem předán mamince.

Třetí den po porodu je holčička neklidná, uplakaná, dráždivá na venkovní podněty. Má problém s přisátím.

Maminka je prvorodička, úzkostlivá s dítětem špatně manipuluje, rychle a nešetrně.



Navrhuji mamince:

- změnit manipulaci zvedání v „zajíčkoví“, nebo „nabalením“ (dát pozor na záklony a úchopy za krk),
- nabídnout dítěti dostatek polohové jistoty při spánku (balení do zavinovačky)
- při přebalování, vážení a oblékání (zabalením dítěte do pleny ohraničit prostor)
- při koupání (napustit dostatek vody ve vaničce, dodržet teplotu 37°C, ohraničit plenou prostor)
- při kojení nabídnout dítěti polohovou jistotu, ohraničený prostor a mamince pohodlnou polohu a pomoc při nejistotě



Závěr:

Holčička se 4 den výrazně zklidnila, doporučení mamince pomohlo, v ohraničeném prostoru a při šetrné manipulaci je klidnější, není tak dráždivá a snaží se při častějším přikládání k prsu pít.