

KARLOVA UNIVERZITA V PRAZE

**3. lékařská fakulta
Bakalářské prezenční studium**

Hana Beránková

**Psychomotorický vývoj dítěte do 1 roku života
Psychomotor development of a child up to its first year**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
v oboru fyzioterapie a léčebná rehabilitace

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Petra Bártlová

Praha (2007/2008)

Jméno a příjmení autora: Hana Beránková
Studijní program: Fyzioterapie
Bakalářský studijní obor: Specializace ve zdravotnictví
Název bakalářské práce: Psychomotorický vývoj dítěte do 1 roku života

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Petra Bártlová
Pracoviště vedoucího práce: R- Centrum
Náves J. Štulíka 12
252 45 Zvole u Prahy

Rok obhajoby bakalářské práce: 2008

SOUHRN

Psychomotorický vývoj dítěte do 1 roku života

V práci je hodnocen psychomotorický vývoj dítěte do 1 roku života. Obecně jsou popsána vývojová stádia motoriky, principy vývojového gradientu a dělení vývoje z hlediska časového. Podrobně jsou popsány jednotlivé měsíce vývoje hrubé i jemné motoriky. Dále jsou uvedeny neurologické vyšetřovací techniky u kojence. Zmíněná je patologie a terapie. Závěr práce tvoří praktické sledování 4 dětí po dobu 4 měsíců.

Klíčová slova: psychomotorický vývoj, neurologické vyšetření kojence, Vojtův princip

SUMMARY

Psychomotor development of a child up to its first year

This thesis is focused on a psychomotor development of a child until the first year of its life. Firstly, it maintains a general description of evolutionary stages of motions and gestures, principles of an evolutionary gradient and a division of

development in a perspective of time. Secondly, it depicts a thorough description of month components of a development of “rough” and “soft” motions and gestures. Thirdly, neurological examinational methods of nurslings are introduced as well as a brief introduction into pathology and therapy. Finally, the author draws attention to practical observations of 4 individuals during the period of 4 months.

Keywords: psychomotor development, neurological examination of a nursling, “Vojta’s” principle

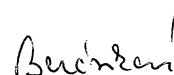
Poděkování patří především maminkám dětiček, které jsem navštěvovala, za jejich spolupráci a ochotu najít si pro sledování psychomotorického vývoje čas. Také děkuji dětské lékařce MUDr. Pavle Zdechovské, která mi doporučila děti v místě mého bydliště a fyzioterapeutce Lucii Železné, u které probíhala rehabilitace.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 23. 5. 2008

Hana Beránková



OBSAH

ÚVOD.....	8
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	9
1. PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ.....	10
1.1 POSTNATÁLNÍ VÝVOJOVÁ STÁDIA MOTORIKY.....	10
1.1.1 HOLOKINETICKÉ STÁDIUM HYBNOSTI.....	10
1.1.2 MONOKINETICKÉ STÁDIUM HYBNOSTI.....	10
1.1.3 DROMOKINETICKÉ STÁDIUM HYBNOSTI.....	10
1.1.4 KRATIKINETICKÉ STÁDIUM HYBNOSTI.....	10
1.2 PRINCIP VÝVOJOVÉHO GRADIENTU.....	11
1.2.1 KEFALOKAUDÁLNÍ SMĚR.....	11
1.2.2 PROXIMODISTÁLNÍ SMĚR.....	11
1.2.3 ULNORADIÁLNÍ SMĚR.....	11
1.3 VÝVOJOVÉ PRINCIPY.....	11
1.3.1 PRINCIP STRÍDAVÉHO PROLÍNÁNÍ.....	11
1.3.2 PRINCIP FUNKČNÍ ASYMETRIE.....	11
1.3.3 PRINCIP INDIVIDUALIZACE.....	11
1.3.4 PRINCIP AUTOREGULACE.....	12
1.4 PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ A JEHO DĚLENÍ Z HLEDISKA ČASOVÉHO.....	12
2. PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ MĚSÍC PO MĚSÍCI.....	13
2.1 1. MĚSÍC.....	13
2.2 2. MĚSÍC.....	14
2.3 3. MĚSÍC.....	14
2.4 4. MĚSÍC.....	15
2.5 5. MĚSÍC.....	15
2.6 6. MĚSÍC.....	16
2.7 7. MĚSÍC.....	17
2.8 8. MĚSÍC.....	17
2.9 9. MĚSÍC.....	18
2.10 10. MĚSÍC.....	19
2.11 11. MĚSÍC.....	19

2.12 12. MĚSÍC.....	20
3. NEUROLOGICKÉ VYŠETŘENÍ U KOJENCE.....	22
3.1 ČÁSTI VYŠETŘENÍ.....	22
3.1.1 ANAMNÉZA.....	22
3.1.2 PEDIATRICKÉ VYŠETŘENÍ.....	22
3.1.3 NEUROLOGICKÉ VYŠETŘENÍ.....	22
3.1.4 VÝVOJOVÉ VYŠETŘENÍ.....	22
3.1.5 ZÁVĚR Z VYŠETŘENÍ.....	27
4. MOŽNOSTI TERAPIE.....	28
4.1 VOJTOVA METODA.....	28
II. PRAKTICKÁ ČÁST.....	30
5. POZOROVÁNÍ DĚTÍ.....	31
5.1 CÍL, VÝBĚR DĚTÍ, MÍSTO POZOROVÁNÍ.....	31
6. KAZUISTIKY DĚTÍ.....	32
6.1 KAZUISTIKA SAŠA.....	32
6.2 KAZUISTIKA KATEŘINKA	35
6.3 KAZUISTIKA KLÁRKA.....	39
6.4 KAZUISTIKA DANEČEK.....	43
ZÁVĚR.....	47
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	48
SEZNAM ZKRATEK.....	49
SEZNAM PŘÍLOH.....	49

ÚVOD

Psychomotorický vývoj dítěte do 1 roku.

Co bylo mým impulzem k psaní tohoto tématu?

Popravdě řečeno, přednáška Mgr. Petry Bártlové. Popsala nám důkladně důležité mezníky vývoje fyziologického kojence, jeho principy a zákonitosti. Seznámila nás s vyšetřením a s možnostmi terapie dle Vojtova principu. Vše doplnila praktickou částí, kdy jsme si prohlíželi dětské fotky a vžili se na čas do období dětství při shlédnutí krátkého videa, nakonec jsme se zúčastnili vyšetření živého miminka. A to už jsem věděla, že praktická část sledování vývoje dětí mi bude přinášet potěšení.

Než jsem nastoupila na 3. lékařskou fakultu, pracovala jsem jako au-pair v Německu. Starala jsem se nejen o pětiletého Enrica, ale poznala i spoustu jeho kamarádů. Díky nim jsem prožívala radosti i starosti, které k výchově a péči o děti patří. Naplňovali každý můj den a já jsem si uvědomila, jaké je to velké štěstí, když máte kolem sebe tolik zdravých a čiperných dětí.

Psychomotorický vývoj dítěte je velice důležité období. Co by mělo umět dítě v jednotlivých měsících? Co je důležité při sledování vývoje? Jak poznám, že se dítě vyvíjí špatným směrem? Jaké existují vyšetřovací metody? A jaké jsou možnosti terapie? To jsou hlavní otázky, na které jsem si chtěla odpovědět při psaní této práce.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. Psychomotorický vývoj

Z názvu je patrné, že vývoj motoriky je úzce spjat s psychologickým vývojem. Již od nejranějšího období jsou formovány základní rysy typu budoucího charakteru lidského jedince. Je tedy na místě sledování věnovat patřičnou důležitost.

V psychomotorickém vývoji dítěte do dvanácti měsíců je třeba zdůraznit význam lokomoce. **Lokomoce = pud.** Dítě potřebuje podnět ke svým motorickým projevům. Psychika tedy pohání motoriku a zrak.

Vývoj podléhá určitým zákonitostem, které musíme brát v úvahu při hodnocení.

1.1 Postnatální vývojová stádia motoriky

Vývoj motoriky probíhá ve 4 stádiích:

1.1.1 holokinetické stádium hybnosti (období prvních 2 měsíců)

stádium je odvozeno z řeckého slova **holos** = celý

v tomto období vidíme u dítěte nekoordinovaný pohyb všech čtyř končetin

1.1.2 monokinetické stádium hybnosti (období od konce 2. – 5. měsíce)

stádium je odvozeno z řeckého slova **monos** = jediný

kojenec dokáže pohybovat samostatně jednotlivými končetinami, pohyby ještě nejsou přesné a cílené

1.1.3 dromokinetické stádium hybnosti (období od konce 5. měsíce – 1 roku)

stádium je odvozeno z řeckého slova **dromos** = cesta

pohyby dítěte již mají správný směr, jsou přesné a cílené

1.1.4 kratikinetické stádium hybnosti (období od konce 1. roku až dále)

stádium je odvozeno z řeckého slova **kratein = zvládnout**
v pohybových schopnostech se zdokonalujeme do 25. roku,
kratikineticke stádium pak trvá celý život

1.2 Princip vývojového gradientu

Vývoj kojenecké motoriky je založen na principu vývojového gradientu. Znamená to, že jednotlivé části těla postupně ovládá podle tělesného růstu. Rozlišujeme 3 směry vývoje:

1.2.1 kefalokaudální směr = kraniokaudální

dítě začíná postupně ovládat tělo od hlavy k patě, nejdříve tedy ovládá šíjové svalstvo – zvedá hlavičku, pak svalstvo osové – nejprve vyrovnává krční a později bederní páteř, následuje lezení a postavování na nohy

1.2.2 proximodistální směr

tím je vyjádřeno, že pohyby začínají nejprve v pletencích, později přecházejí na akrální části těla (zápěstí a prsty, chodidla)

1.2.3 ulnoradiální směr

vývoj probíhá od reflektorického úchopu po špetku

1.3 Vývojové principy

1.3.1 princip střídavého prolínání

prolíná se flekční a extenční stádium vývoje

1.3.2 princip funkční asymetrie

střídají se symetrické a asymetrické pohyby

1.3.3 princip individualizace

každé dítě má jiné tempo vývoje

1.3.4 princip autoregulace

dítě si samo určuje „co, kdy, jak“ (to se týká motorických dovedností ale i spánku, hladu apod.)

1.4 Psychomotorický vývoj a jeho dělení z hlediska časového

Psychomotorický vývoj začíná již intrauterině, je spjat s vývojem CNS. Postnatální období je děleno do období 4 trimenonů. 1. trimenon (0. – 3. měsíc), 2. trimenon (4. – 6. měsíc), 3. trimenon (7. – 9. měsíc) a 4. trimenon (10. – 12. měsíc).

Psychomotorický vývoj dítěte lze popsat přehledně podle jednotlivých trimenonů. Já jsem se rozhodla pro popis jednotlivých měsíců. Při provádění mé praktické části jsem potřebovala vycházet z toho, co by měl fyziologický kojenec v určitém měsíci umět. V mnohém mi to tedy pomohlo.

2. Psychomotorický vývoj měsíc po měsíci

2.1 1.měsíc

V poloze na zádech je nestabilní. Nemá těžiště. Jedná se o úložnou plochu. Zaujímá flekční asymetrické držení, páteř není v ose těla. Podložky se dotýká hlavou, celým trupem a patami. Přítomna je poloha šermíře, která patří do tonických šíjových reflexů. Poloha hlavy ovlivňuje polohu trupu a končetin. Pokud je hlava rotována doprava, uvidíme extendované pravostranné a flektované levostranné končetiny. Hlavičkou umí otáčet na obě strany. Ruce jsou v pěst, palec je uvnitř pěstičky, vidíme pronační postavení rukou.

V tomto období není přítomna svalová synergie.

V poloze na bříšku má novorozenec taktéž asymetrické držení. Zaujímá tzv. flekční držení. DKK jsou flektovány pod trupem či u trupu, loket je ve flexi, rameno v ADD a protrakci. Pánev je také ve flekčním postavení, nachází se výše než hlavička. V kontaktu s podložkou jsou všechny části těla. U novorozence je tonus fyziologicky vyšší. Ruce jsou v pěst, může je už otevřít.

Je také důležité sledovat, jak je na tom novorozenec se zrakem. Přítomen je fyziologický divergentní strabismus, světlo ho přiměje k otočení hlavičky, registruje jen větší předměty v krátké vzdálenosti v úhlu 45 – 60 stupňů, není schopen akomodace. Fixuje jedním či druhým okem, fixace je tedy mononukleární.

V tomto období již lze diagnostikovat CKP. U dítěte s CKP můžeme sledovat svalovou hypotonii, hypertonii, predilekci hlavičky.

2.2 2.měsíc

Flekční držení ustupuje, držení těla se stává symetrickým, svalový tonus se snižuje a blíží se k normě. V poloze na zádech sledují postavení kyčlí. V 6. týdnu by měla být abdukce mezi kyčelními klouby co nejpřesněji 90 st.. DKK zdvihá krátce nad podložku.

V poloze na bříšku je schopno na krátkou chvíli zvednout hlavičku ve střední rovině. Opírá se o předloktí, jeho distální část. DKK jsou v zevní rotaci v kloubech kyčelních. Palec ruky již není v pěsti, je v addukci.

Pomalou nastupuje binokulární zraková fixace.

Ve 4. týdnu se začíná smát a je přítomen zrakový kontakt.

2.3 3. měsíc

V poloze na zádech má stabilní polohu, hlava je v prodloužení těla. Těžiště jde směrem kraniokaudálním. Není vidět šermíř. DKK jsou proti gravitaci, nezajímají ho. Ruka je úplně volná, dává si ji do středu svého zorného pole, hračky uchopuje malíkovou hranou v supinačním postavení a ochutnává je. Začíná souhra **ruka – ruka, ruka – pusa**.

V poloze na bříšku je stabilní. Těžiště je v oblasti pupku a jde níže. Zaujímá polohu pasení hříbátek. Hlavičku udrží delší dobu asi 45 – 50 stupňů nad podložkou, nachází se tedy vně opěrné báze. S hlavičkou volně otáčí. Je důležité si všimnout postavení hlavičky, měla by být v prodloužení trupu. Opírá se o lokty, přičemž flexe v kloubu loketním je 90 stupňů. Fixuje se pomocí stehen. Pánevní není ve flekčním držení. DKK zaujímají polohu volné extenze, je přítomna zevní rotace a abdukce v kyčelních kloubech. Pěstičky nejsou přítomné, ruce jsou pootvřené či otevřené.

Ve 3. měsíci nastupuje svalová kokontrakce agonistů a antagonistů.

O tzv. CKP poruchu se jedná, pokud dítě nezvládá pasení hříbátek ve 3. měsíci, s tolerancí plus minus 2 týdny. Také děti s mentální retardací nemůžou dosáhnout schopností tříměsíčního dítěte.

2.4 4. měsíc

Poloha na zádech je stabilní. Sledují posun těžiště směrem kraniálním, až mezi lopatky. DKK jdou k břichu, palce chodidel se dotýkají. Sahá si na kolena. Dolními končetinami si také pomáhá při uchopování pití a hraček. Hračky uchopuje ve svém kvadrantu, při úchopu střídá obě ruce, hračky začíná uchopovat radiálně. Ruce si dává do úst. Rozvíjí se souhra **oko – ruka – ústa**.

Začíná se přetáčet ze zad na břicho.

V poloze na bříšku sledují HKK. Opora je o dlaně s nataženými lokty. Těžiště je v oblasti symfýzy a opora je o stehna. Při uchopování hračky se přenáší na loket.

Mezi 4.-5. měsícem nastává stranová diference končetin, v poloze na zádech uchopuje hračku přes střední linii, v poloze na bříšku se objevuje vzor opory o jeden loket.

2.5 5. měsíc

V poloze na zádech se těžiště posunuje směrem kraniálním až mezi lopatky. DKK se o sebe dotýkají celými chodidly. V polovině pátého měsíce se o sebe dotýkají pouze mediální hrany chodidel. Pokračuje v otáčení ze zad na břicho. Při otáčení dochází k rotaci hlavy, dostává se na bok, horní svrchní končetina vede pohyb a svrchní dolní končetina nakračuje. Hračky začíná uchopovat radiálně. V polovině pátého měsíce si musí umět vzít hračku přes střední linii.

V poloze na břicho se opěrnými body stávají loket, spina iliaca anterior a mediální kondyl kolenního kloubu. Při hraní s hračkami se stěhuje těžiště na loket jedné strany a druhou ruku uvolňuje k úchopu.

Začíná odlišovat cizí osoby.

2.6 6. měsíc

Těžiště se v poloze na zádech posunuje směrem kraniálním až k lopatkám. Těžiště umí přemístit laterálně. Otáčí se ze zádiček na břicho a umí se otočit i zpátky na záda. Při otáčení je hlava v prodloužení těla, akra chodidel se nedotýkají. Krátce se udrží v pasivním sedu. Může se z polohy na boku dostat do šikmého sedu, ale v této poloze je ještě nestabilní. Uchopuje si kolínka a palce DKK dává do pusy. V tomto období je maximální zevní rotace v kyčelních kloubech, která už se nikdy jindy neobjeví. Bere si předměty přes střední linii. Přendává si hračky z ruky do ruky a dává si je do úst. Palec se zapojuje do úchopu, dostává se do opozice

V poloze na bříšku se umí vzepřít o HKK. Lokty jsou v extenzi a dlaně jsou otevřené. Opět sledují postavení hlavičky, musí být v prodloužení trupu. Těžiště je v oblasti stehen a symfýzy. DKK jsou v mírné abdukci v kyčelním kloubu a semiflexi v kloubu kolenním.

Přítomny jsou první slabiky.

V období druhého trimenonu se mohou objevit první známky **spastického syndromu**, který dělíme na spastickou hemiparézu, kvadruparézu a paraparézu. Rozvíjí se atetotický syndrom, který patří mezi extrapyramidové poruchy, mozečkový syndrom. Můžeme se setkat i se smíšenými obrazy těchto poruch.

2.7 7. měsíc

Začíná vstup do vertikály. Pro správný vstup do vertikály je důležitý předpoklad dobře prožitého tříměsíčního vzoru. Začíná koordinace **ruka – noha – ústa – oko**.

Otáčí se z břicha na záda a zpátky na břicho přes bok druhý. Poloha na boku je jistá.

Můžeme vidět lezení. Střídá horní a dolní končetiny. Jedná se o tzv. zkřížený vzor. Dáváme si pozor na nezralé lezení, u kterého vidíme pohyb v pánvi, dorzální flexi v chodidlech a vnitřní rotaci v kyčelních kloubech. Pohyb v pánvi lze chvíli tolerovat, ale později by měly být aktivní jen DKK.

Dostává se do polohy na čtyři. Opora je o celou ruku, která je rozevřená, trup je v ose, kolena jsou lehce vytočena ven. Akra DKK jsou úplně volná, nesmí být přítomna dorzální flexe.

Lezení, sed a stoj se většinou objevuje až v 8. měsíci. V 7. měsíci se spíše v poloze na čtyřech jen pohupuje.

2.8 8. měsíc

Během dne je v poloze na zádech minimálně. Přetáčí se okamžitě na břicho.

V poloze na čtyřech se houpe a později začíná lézt. Lezení probíhá ve zkříženém vzoru a mělo by být zralé. Opora je o celou ruku, která je rozevřená, kolena jsou lehce vytočena ven, akra DKK jsou úplně volná a lezení je bez souhybu pánve.

Posadí se sám přes šikmý sed. Do šikmého sedu se dostane z lehu na boku nebo z polohy na čtyřech.

Staví se za pomoci nakročení DK. S přidržením u ohrádky se udrží ve stoji. Zada by měla být rovná.

Chytá předmět nad hlavou, což vyžaduje flexi ramene přes 120 st. Úchop se přesunuje ke špičkám prstů. Palec a ukazováček se při úchopu diferencuje. Vidíme tedy nůžkový úchop. V tomto věku si dítě hraje tak, že dvěma kostkami tluče o sebe navzájem. Udrží láhev.

Vyslovuje tá – ta, bá – ba. Umí napodobovat zvuky a gesta. Řeči začíná rozumět.

Je tu strach z neznámých lidí. vzdaluje se na krátkou dobu od matky, probíhá první separace. Když matku nevidí, nastupuje strach a úzkost.

Stoj, sed a lezení nastupují ve stejnou dobu a nezáleží na pořadí.

2.9 9. měsíc

Probíhá období druhé extenze.

Dítě v poloze na zádech dlouho nezůstává, otáčí se na břicho, dostane se do polohy na čtyři. Sed je s oporou o HKK. Ve zdravém sedu má dítě DKK natažené, záda jsou rovná. Neměli bychom dítě posazovat, pokud to samo nedokáže. Do sedu se dostává přes polohu na čtyřech tím, že těžiště přesune dozadu nebo přes šikmý sed, z břicha. Může se posadit i ze stoje, ale to je nestabilní. Posazování z polohy na zádech je nejvyzrálejší způsob. Správně leze, bez výše uváděných chyb. Umí se postavit u nábytku. Nakročuje jednou DK, nakročení by mělo probíhat o celou plosku nohy. O stěnu se opírá celými dlaněmi. Mluvíme o kvadrupedální chůzi.

Ideální je, aby dítě co nejdéle lezlo z důvodu centrace femuru do fossa acetabuli. Chodítka nejsou doporučena, dítě se pak odráží o špičky.

V úchopu se zapojuje palec a ukazovák, palec je v opozici. Jedná se o tzv. spodní klešťový úchop.

Slabiky zdvojuje a objevuje se první slovo. Zapojuje se do hry, na výzvu je schopno provést např. pá – pá či paci – paci.

V období 3. trimenonu je z patologie zřetelný **hypertonický syndrom s hybnou poruchou, hypotonický syndrom**, jako častější v rámci hypotonického obrazu se rozvíjí **atetosa** a méně častá je **vrozená mozečková ataxie**. Vyhraněný obraz v tomto období **má spastická infantlní diparesa a spastická infantlní hemiparesa**.

2.10 10. měsíc

Chodí podél nábytku.

Zdokonaluje se v zapojování palce do úchopu. Učí se uchopování drobných předmětů. S pomocí matky se dokáže napít z hrnku.

Uposlechne na výzvy podej hračku. Postupně se učí dětským hříčkám. Při oblékání začíná pomáhat.

2.11 11. měsíc

Jedna ruka již ztrácí funkci opěrné činnosti. S širokou bází stojí samostatně. U některých dětí se začínají objevovat první samostatné krůčky s širokou bází. Chůze probíhá na celých chodidlech a je stabilní. Umí vylézt na schod či plochu, která je asi 20 cm vysoká.

Jemná motorika pomalu začíná převažovat nad lokomocí. Ukáže nám tzv. pinzetový úchop, kterému se také říká vrchní klešťový. Drobné předměty uchopuje špičkou ukazováčku a pomocí palce, který je v opozici.

Velice dobře umí vyvažovat rovnováhu v sedu. Leze dopředu i dozadu.

Slova, které vyslovuje, začínají mít svůj smysl.

2.12 12. měsíc

Dítě v tomto věku neudržíme v klidu. Jednou leze po schodech, pak ho musíme sundávat z nábytku. Sed je na rozdíl od 3. trimestru, kdy jsme viděli bederní kyfózu, rovný. V prostoru se zkouší stavět bez opory a pozorujeme první samostatné krůčky. Chůze je ještě nezralá. HKK slouží k vyrovnání rovnováhy, při nakročení dolní končetiny nedochází ke švihů, v kyčelním a kolenním kloubu provede flexi. Chůze je na plných chodidlech, ale nevidíme souhyby končetin. Chůze je nestabilní, pády jsou časté.

Dřep zvládá tak, že těžiště se nachází na patách a zevních okrajích nohou. Provádí ho na plných chodidlech. O patologický nález se jedná tehdy, pokud nezvládá, nebo ho provádí na špičkách.

Ve stoji si také všimáme, zda nedochází k abnormální hyperlordóze v bederní oblasti. V sedu nesmí docházet ke kyfóze bederní.

Obratně začíná manipulovat drobnými předměty, dává kuličky do hrníčku. Oporná funkce horní končetiny se definitivně mění na úchopovou. Jí se lžičkou.

Používá více smysluplných slov.

Chůze se nejčastěji objevuje ve 12. měsících. Při ideálním vývoji nastupuje v 9. měsíci a 3 týdnech. Dítě by mělo začít chodit nejpozději do 18. měsíce, ale musí být správný a poslušný motorický vývoj.

Jednotlivé syndromy se stávají stále zřetelnější. Vidíme odlišnosti, které jsou typické pro konkrétní typ poškození. Dále se zdůrazňuje **spastický syndrom**

**diparetický a kvadruparetický, hemihypogenese, atetotický syndrom,
mozečková ataxie a atonická diplegie.**

3. Neurologické vyšetřovací techniky u kojence

3.1 Části vyšetření

3.1.1 Anamnéza

Osobní anamnéza je zaměřována na průběh prenatálního období, porod a poporodní stav. Zaznamenávají se komplikace psychomotorického vývoje a okolnosti, které mohly tyto poruchy vyvolat, údaje o předchozích onemocněních, úrazech, očkování a hospitalizacích. V nynějších onemocněních jsou zaznamenávány současné problémy u dítěte. Důležitý je záznam prvního příznaku svalové inkoordinace.

3.1.2 Pediatrické vyšetření

Vyšetření pomáhá diagnostikovat neurologické onemocnění či sekundární původ neurologických příznaků. Vyšetřuje se turgor, kolorit kůže a interní stav jedince.

3.1.3 Neurologické vyšetření

Vyšetření je prováděno v poloze na zádech. Využívají se spontánní pohyby dítěte a navození hry.

3.1.4 Vývojové vyšetření

Vyšetřují kvalitativní a kvantitativní věk dítěte. Důležité je, aby rozdíl těchto věků nebyl veliký.

U polohových reakcí se sleduje vzájemná poloha hlavy, trupu a končetin. Výslednou posturu ovlivňuje zrak, sluch, propio-, extero- a interorecepce.

Užívají se polohové testy dle Vlacha a Vojty. Ve své práci se budu držet dle konceptu Vojty.

Poloha na zádech

Sledována je spontánní, pasivní a provokovaná hybnost. Na parézu může upozornit asymetrie ve spontánní hybnosti. U obrn z postižení periferního motoneuronu bývá nízká spontánní hybnost. Aby se zabránilo vlivu asymetrických šijových reflexů, je důležité mít hlavu dítěte ve střední čáře. U pasivního vyšetření se zaznamenává rozsah omezení hybnosti ve stupních. Při provokované hybnosti se vyšetřují tonické a fázické reflexy, mozkové nervy, pyramidové jevy, meningeální jevy apod. Zkoušejí se příznaky hypotonie, jedná se o příznak šály a kružítka.

Vývojové reflexy:

název reflexu	doba působení reflexu	charakteristika reflexu
hledací	vyhasíná po 6. měsíci	taktilní stimulace v dolní polovině obličeje vyvolá rotaci hlavy, která má přiblížit stimul k ústům
sací	výbavný do 6. měsíce	lze vyvolat stimulací intraorálně – dudlíkem či rukou dítěte
optikofaciální	výbavný od 4. měsíce	náhlé přiblížení ruky před oči dítěte vyvolá sevření očních víček

reflexní úchop ruky	mizí během 3.-6.měsíce s nástupem aktivního úchopu	Taktilní stimulace dlaně provokuje flexi 2.-5. prstu
reflexní úchop nohy	mizí do jednoho roku s nástupem chůze	taktilní stimulace plosky vede k flexi všech prstců
reflex dlaňočelistní	mizí do 5.-6. měsíce	stlačení dlaně vede k otevření úst a stočení hlavy směrem ke stimulu
patní	fyziologicky pozitivní v 1. a 2. trimenonu	Poklep na patu ve směru bérce při semiflektované dolní končetině v kyčelním a kolenním kloubu vyvolá extenzi končetiny v protisměru
plantární	výskyt do konce 1. roku	Stimulace malíkového okraje planty vyvolá dorzální flexi prstců
asymetrické tonické šijové reflexy	první trimenon	Pasivní rotace hlavy k jedné straně se současným přidržením ramna strany druhé vyvolá extenzi končetin na straně obličejové a flexi na straně záhlavní

Závěs v podpaží-axiální vis

Ze závěsu pod bříškem převedeme dítě do vertikální polohy, držíme ho za trup. V počátcích psychomotorického vývoje jsou DKK v semiextendovaném postavení. V 2. a 3. trimenonu se přitahují k bříšku. Od 9. měsíce se uvolňují a směřují k podložce.

Spasticitu poznáme tak, že DKK včetně špiček se propínají, případně kříží.

Bočná poloha dle Vojty

Ze závěsu z podpaží sklopíme dítě na bok do polohy horizontální na jednu i druhou stranu. Opět sledujeme hlavu, trup a DKK. K nakročení svrchní dolní končetiny dochází v 1. trimenonu., symetricky flektované DKK jsou kolem 6. měsíce. Na konci 10. měsíce vidíme již svrchní DKK semiextendovanou.

Horizontální závěs dle Collisové

Dítě chytíme za akra stejnostranných končetin a sledujeme volné končetiny při přiblížení dítěte k podložce. Volná HK začíná respektovat podložku na konci 1. trimenonu, volná DK na konci 2. trimenonu.

Vertikální závěs dle Collisové

Dítě uchopíme nejdříve za pravou, poté za levou kyčel. Sledujeme odpověď druhé volné končetiny. K flexi v kyčli, koleně a nártu dochází do 7. měsíce, po 7. měsíci je testovaná DK již extendovaná v koleni.

Závěs dle Peiperta- Isberta

Dítě leží na zádech. Uchopíme ho za kyčle a zvedneme rychle od podložky. Všimáme si reakce hlavy, trupu a HK. V 1. trimenonu můžeme ještě vidět objímavou fázi z Moorova reflexu a flexi pánve, od 8. měsíce vidíme extenzi šíje, trupu i pánve, HKK jsou vzpaženy k podložce, ruce jsou otevřené.

Vertikalizace

Sledujeme dítě při stoji. Mladší děti pasivně postavujeme na podložku, u starších hodnotíme kromě stoje i způsob postavování. Reflexní stoj a chůzový mechanismus vymizí do 3. měsíce. Na přelomu 2.-3. trimenonu nastupuje aktivní stoj, u opory se dítě začíná stavět v 9. měsíci, v roce začíná samostatně chodit.

Úleková reakce

Zahrnuje reakci Moroovu, kterou můžeme vybavit jen do konce 1. trimenonu u zdravého dítěte.

3.1.5 Závěr z vyšetření

Uvádí se syndromologický souhrn (prvotně bývá nacházena CKP, diagnostikovat lze s určitostí až později) a zhodnocení vývojového věku, aniž bychom se ohlíželi na kalendářní věk.

4. Možnosti terapie

U poruch psychomotorického vývoje je nejčastěji využívána Vojtova metoda. Je důležité, aby se s ní začalo co nejdříve.

4.1 Vojtova metoda

Doc. MUDr. Václav Vojta (12. 7. 1917 – 12. 9. 2000) byl dětským neurologem, který na základě pozorování vypracoval v padesátých letech **terapeutický koncept**. Zaměřil se především na děti s infantilní cereberální parézou. Vyzkoušel, že u těchto dětí, na základě určité manipulace, dochází ke změnám ve svalových souhrách. Byly pravidelné a automatické. Během manipulace-stimulace se objevily i vegetativní změny (např. zčervenání kůže, změna krevního tlaku). Jako výsledek opakovaných a pravidelných manipulací se objevily globální změny v držení těla. Od šedesátých let se tato metoda používala v tehdejší Československu pod názvem reflexní lokomoce.

Metoda reflexní lokomoce (nebo-li Vojtův princip) se do dnešní doby výrazně propracovala a zdokonalila. Je využívána nejen u dětí s **CIP**, ale i u jiných **neurologických a ortopedických postižení, včetně dospělých**. U dospělých se využívá především terapie transverzálních lézí míšních, roztroušené sklerózy mozkomíšní.

Vojta vypracoval i **koncept diagnostický**, pomocí něhož dokážeme odhalit vrozené vady, ale i drobné odchylky od správného vývoje dítěte v novorozeneckém a kojeneckém věku.

Hlavním centrem propagace Vojtovy metody v České republice je zařízení **L-Corpus v Olomouci**.

Podstata reflexní lokomoce

Cílem terapie je **obnovit vrozené fyziologické pohybové vzory**. Ty mohly být ztraceny v důsledku traumatu nebo blokovány postižením mozku v časném dětství. Motorické funkce se snaží aktivovat pomocí reflexních vzorů. V příslušné reflexní poloze se pak na přesně definované zóny aplikují manuální stimuly, které vyvolají změny držení nebo pohybu. Využívány jsou 2

základní vzory: **relexní otáčení a reflexní plazení**. Zóny, na které jsou aplikovány stimuly se nazývají **zóny spouštěvé**. Celkem jich je 20. Rozdělují se na hlavní a vedlejší a trupové. Simulace aplikovaná v jedné zóně vyvolá celý reflexní vzor. Hybné vzory jsou dle Jandovy představy programovány geneticky v CNS každého jedince. Klíčová neurofyziologická podstata Vojtovy metody však není dosud ojasněna.

Cíle Vojtovy metody

- nastolení fyziologických pohybů
- aktivace svalů ve fyziologických pohybových vzorech či řetězcích
- globální změna v držení těla
- ovlivnění vegetativních funkcí a dýchání (zejména u nedonošenců)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5. POZOROVÁNÍ DĚTÍ

5.1 Cíl, výběr dětí, místo pozorování

Cíl

Mým cílem bylo sledování psychomotorického vývoje dětí do jednoho roku a jeho důležitých mezníků. Zaměřit jsem se chtěla především na vývoj fyziologický. Zajímaly mne však i možné odchylky, proto jsem si vybrala také děti, docházející na rehabilitaci.

Výběr dětí

Vybrala jsem si 4 děti. 2 z nich jsou dle lékařky Pavly Zdechovské zdravé. Další 2 děti docházeli na rehabilitaci do nemocnice Královské Vinohrady. Stav vyžadující rehabilitaci bylo u jednoho predilekce hlavičky, svalová dysbalance a u druhého dítěte lehká CKP.

Místo pozorování

3 děti jsem navštěvovala v jejich domácím prostředí. Jedno jsem pak pravidelně sledovala při rehabilitacích v nemocnici Královské Vinohrady.

6. Kazuistiky dětí

6.1 kazuistika Saša

Saša P.

narozena: 20. 6. 2007

1. dítě z 1. těhotenství, porod v 42. týdnu, přirozený bez komplikací, slabý novorozenecký icterus, porodní váha – 3380 g, porodní délka – 50 cm, plně kojena do 6. měsíce, poté příkrmována, matka – vrozená skolióza

návštěva u Mudr. Aleše Doležala 23. 7. 2007

stav vyžadující rhb. – **predilekce hlavičky, svalová dysbalance**. Saša dochází na rhb. do Vinohradské nemocnice od 23. 7. 2007 návštěvy probíhají v domácím prostředí dítěte

1. návštěva 15. 11. 2007

poloha na zádech

stabilní, zrakový kontakt v pořádku, leží v ose, hlavičkou volně otáčí na obě strany, již nepreferuje pravou stranu, těžiště se posunuje kraniálním směrem až k lopatkám, hračku uchopuje v protilehlém. kvadrantu, stehna DKK přitahuje k břichu, rukama uchopuje palce u DKK, mírný rozestup břišních svalů

přetáčí se ze zad na břicho

zda diferenciac HKK a DKK proběhla v pořádku jsem nedokázala posoudit, vzhledem k tomu, že to byla teprve má má první návštěva

poloha na bříšku

poloha stabilní, těžiště je v oblasti symfýzy, zrakový kontakt v pořádku, DKK v mírné ABD v kyčelním kloubu a semiflexi v kloubu kolenním, zvládá kvalitní provedení polohy pasení hřbátů, začíná se vzpřimovat na extendovaných HKK, ruce opřeny o proximální část dlaně, prsty HKK v lehké flexi, již je opěrná fáze o loket, spina iliaca anterior a mediální kondyl kol.kloubu

Saša je živé miminko, často se otáčí ze zad na bříško. Maminka tvrdí, že po cvičení dle Vojty je miminko aktivnější, nepreferuje při otáčení pravý bok. Bez přítomnosti maminky brečí. Brouká si.

Rehabilitace 26. 11. 2007 – otáčí se na obě strany, retroflexe hlavičky, RP1 a RO2 třikrát denně

2. návštěva 5. 12. 2007

poloha na zádech

stabilní, zrakový kontakt v pořádku, leží v ose, těžiště v oblasti lopatek, uchopuje si palce u nohou, kolínka DKK, stehna DKK maximálně přitažena k bříšku, hračky uchopuje přes střední linii, dává si je z ruky do ruky a do úst, těžiště umí přemístit laterálně

přetáčí se velice živě ze zad na bříško a zpět

poloha na bříšku

těžiště je v oblasti symfýzy, fixuje v oblasti stehen, na zádech je patrné řasení, DKK v mírné ABD v kyčelním kloubu a v semiflexi v kloubu kolenním, umí se vzepřít o HKK s lokty v neúplné extenzi, občas jsou ještě flektované prsty u HKK, po většinu času jsou jinak dlaně otevřené

3. návštěva 8. 1. 2008

poloha na zádech

stabilní, zrakový kontakt v pořádku, těžiště v oblasti lopatek, DKK v max.
ZR v kyčelním kloubu, hraje si s DKK

poloha na boku je jistá

otáčí se ze zad na břicho a zpět na záda

válí sudy, hlavička je při otáčení v prodloužen trupu, akra DKK se nedotýkají

poloha na břichu

vzpírá se o HKK, lokty jsou v extenzi, dlaně jsou otevřené, hlava je v optimálním držení, DKK v mírné ABD v kyčelním kloubu a v semiflexi v kloubu kolenním

rehabilitace 9. 1. 2008 – otáčí se na obě strany, válí sudy, náznak šikmého sedu, RO1 jednou denně

4. návštěva 8. 2. 2008

poloha na zádech

stabilní, zrakový kontakt v pořádku, na zádech si hraje s DKK, ruce dává do úst

poloha na boku je jistá

dostává se do polohy šikmého sedu, který je stabilní

poloha na břichu

pivotuje, dělá tzv. letadlo, válí sudy, hračky uchopuje radiálně

plazí se ve zkříženém vzoru bez souhybu pánve, plantární flexe v chodidlech, ZR v kyčelních kloubech

do polohy na čtyřech se ještě nedostane

5. návštěva 29. 4 2008

v 9. měsíci se Saša poprvé postavila, nyní chodí úkrokem kolem nábytku, našlapuje na plná chodidla, sama se posadí, záda má rovná. Do sedu se dostala přes klek, drobné předměty uchopuje palcem a ukazováčkem, jedná se o spodní klešťový úchop, vyslovuje táta, máma, bába, začíná spolupracovat při oblékání, od 25. 4 přestala být kojena

závěr sledování

celý psychomotorický vývoj dítěte se posunul do fyziologie

6.2 kazuistika Kateřinka

Kateřina M.

narozena 23. 5. 2007

1.dítě z 1.těhotenství, porod v 42. týdnu, porod přirozený s komplikacemi, Kateřinka se nadechla plodové vody a byla cca 2 týdny na JIP, ze začátku připojena na dýchací přístroj, který vodu odsál ,abgar – 4 – 7 – 7, icterus negativní, porodní váha – 3440g, porodní délka – 51 cm, od ukončeného 6. měsíce příkrmy

návštěva u Mudr. Aleše Doležala 15. 10. 2007

kyčle v pořádku, ale široké balení

stav vyžadující rehabilitaci – **lehká CKP, prakticky bez retardace**

doporučení – LTV reflexní lokomoce dle Vojty, 15 sezení po 45 min.

Kateřinka dochází na rehabilitaci do Vinohradské nemocnice od 15. 9. 2007, kde probíhá také sledování

V 6. měsíci provedeno RTG vyšetření u dětského ortopeda. Zjištěn špatný úhel stříšky pravého kyčelního kloubu (kontrola v 6. týdnu i ve 3. měsíci byla v pořádku). Doporučil 3 měsíce nosit třmínky.

Na základě doporučení dětské lékařky proběhla návštěva jiného ortopeda. Vyšetřena ultrazvukem, kyčle jsou v pořádku, symetrické, pouze kratší stříšky. To by prý mělo být genetického podkladu a třmínky nepomůžou.

1. návštěva 29. 11. 2007

poloha na zádech

stabilní, zrakový kontakt v pořádku, těžiště se posunuje směrem kraniálním až k lopatkám, uchopuje si palce u nohou, vázne ABD a ZR v pravé DK, pravá DK má tendenci držení ve VR, nepřibližuje ji k bříšku tak často jako levou DK, při přiblížení pravé DK si pomáhá přiblížením levé DK, pravá DK zůstává častěji viset – je natažená od bříška, u pravé DK vázne i extenze kolene, dítě se chovalo nestandardně z důvodu předchozího vyšetření u ortopeda, možná přítomna bolestivá aference, v předchozích návštěvách patologie nebyla sledována, hračky uchopuje přes střední linii, začíná uchopovat radiálně, přendává z ruky do ruky a dává je do úst, patrná je diastáza břišní

poloha na bříšku

stabilní, vzepře se o HKK s lokty v extenzi, dlaně jsou otevřené, hlavička je ve správném držení, těžiště je krásně v oblasti stehen a symfýzy, DKK v mírné ABD v kyčelním kloubu a semiflexi v kloubu kolenním

cvičí RO1,RO2, RP1 třikrát denně

2. návštěva 6. 12. 2007

poloha na zádech

stabilní, zrakový kontakt v pořádku, pravá DK se zlepšuje, více ji přibližuje k bříšku a obě DKK jsou k bříšku symetricky přitaženy, ZR v kyčlích přibližně 45 st., mírné zlepšení diastázy břišní

poloha na bříšku

nález téměř shodný s návštěvou ze dne 29. 11. 2007, zdokonaluje se v poloze

další návštěva opožděna z důvodu nemoci fyzioterapeutky a poté i nemoci maminky

v průběhu terapie cvičila RO1, RO2, RP1

3. návštěva 22. 1. 2008

Kateřinka se za tu dobu, co jsme se neviděly opravdu moc zlepšila.

poloha na zádech

stabilní, vidíme symetričnost obou DKK, zlepšená je diastáza břišní, bříško se stimulací zpevnilo

poloha na břišku

stabilní, těžiště je v oblasti stehen a symfýzy, opírá se o HKK natažené v loketních kloubech, dlaně otevřené, hlavička ve správné poloze, DKK v mírné ABD v kyčelním kloubu a semiflexi v kloubu kolenním, hybnost symetrická

maminka sděluje, že umí lézt dozadu a z břiška se dostane na kolínka podtažením DKK

cvičí RO1 dle možností aspoň jednou denně, měkké techniky dle Hermachové na svalový tonus zad a DKK

4. návštěva 27. 2. 2008

Kateřinka se otáčí přes obě strany, plazí se po rukách, dostává se na kolínka, náznak šikmého sedu, hází hračkami

Kateřinka nemusí docházet na rehabilitaci, je zdravá. Má se dostavit na kontrolu, až bude delší dobu lézt.

5. návštěva 23. 4. 2008

leze ve zkříženém vzoru, akra jsou v plantární flexi, v kyčlích je ZR, vidíme rotaci pánve, leze po vnitřních hranách kolen, sedí mezi DKK, záda jsou rovná

závěr sledování

celý psychomotorický vývoj dítěte se upravil do fyziologie

6.3 kazuistika Klárka

Klárka T.

narozena 9. 9. 2007

1. dítě z prvního těhotenství, porod ve 38. týdnu, průběh porodu byl přirozený s komplikacemi, měla pupeční šňůru kolem krku, přítomna novorozenecká žloutenka, porodní váha 2800g, 47 cm, od 8. měsíce plně kojena, únor 2008 nachlazení, abgar maminka neví

1. návštěva 1. 12. 2007

poloha na zádech

stabilní, zrakový kontakt v pořádku, DKK drží proti gravitaci, v kyčlích ZR přibližně 45 st., hlavičkou hůře otáčí na pravou stranu, šermíř, těžiště jde směrem kranialním, patrná diastáza břišní, dlaně jsou v pěstičce, palec není v dlani, je v ABD

poloha na bříšku

nestabilní, DKK v mírné ABD v kyčelním kloubu a semiflexi v kloubu kolenním, pánev – patrná mírná flexe, hlavičkou neotáčí na pravou stranu, vždy, když jí maminka otočí, Klárka si ji vrátí na stranu levou, hlavičku při pozorování nezvedla, během návštěvy se nevzepřela na ručičky, tázala jsem se maminky, zda pase koníčky a vzepře se trochu na ručičky a odpověděla mi, že se nevzepře, HKK při těle s flexí v lokti

nejeví velký zájem o hračky, jinak je upovídaná holčička a reaguje na lidi i okolí

2. návštěva 6. 1. 2008

zkoušela jsem zrakovou úlekovou reakci – negativní

návštěva dětské lékařky 11. 1. 2008

Klárka dle názoru lékařky má zrak v pořádku.

3. návštěva 13. 1. 2008

poloha na zádech

stabilní, tělo v ose, volně otáčí hlavičkou na obě strany, rozhlíží se do stran, posun těžiště směrem kraniálním až mezi lopatky, DKK dává k břichu, flexe v kyčli přes 90 st., v kolenním kloubu také kolem 90. st., ZR v kyčelních kloubech přibližně 45. st., DKK se dotýkají vnitřními hranami chodidel, diastáza břišní, občas ještě přítomny pěstičky, jinak dlaně uvolněné, o hračky nejeví velký zájem, po uchopení si je dává do úst, drží je oběma rukama, uchopuje je ve svém kvadrantu

ze zad na břicho se ještě neotáčí

poloha na břichu

nestabilní, vzpírá se na HKK, opora je o loket, extenze v lokti ještě není přítomna, ruce jsou volné, v poloze na břichu občas přítomny pěstičky, hlavička v prodloužení trupu, těžiště je nad pupkem, pánev ve výrazném flekčním postavení, DKK v mírné ZR v kloubu kyčelním a semiflexi v kloubu kolenním, v této poloze Klárka není spokojená

4. návštěva 16. 2. 2008

poloha na zádech

poloha je stabilní, zrakový kontakt v pořádku, těžiště se posunuje směrem kraniálním až mezi lopatky, DKK přitahuje symetricky k bříšku, dotýkají se celými chodidly, hračky si bere přes střední linii, dává si je do úst, úchop je ještě ulnární dlaňový, sahá si na kolínka, diastáza břišní

ze zad na břicho se ještě neotáčí

poloha na bříšku

nestabilní, zrakový kontakt v pořádku, těžiště nad pupkem, krátce se vzepře na HKK s extenzí v lokti, vzpřímení není velké, při vzpírání občas přítomny pěstičky, více na pravé HK, palec v ABD, flekční postavení pánve, patrné je řasení na zádech, DKK v mírné ZR v kloubu kyčelním a semiflexi v kloubu kolenním, Klárka již vydrží v této poloze déle, než tomu bylo u návštěvy ze dne 13. 1., stále je však spokojenější na zádech

5. návštěva 25. 3. 2008

poloha na zádech

poloha je stabilní, zrakový kontakt v pořádku, těžiště se posouvá směrem kraniálním až mezi lopatky, je zde maximální ZR v kyčelních kloubech, flexe v kolenních kloubech je přibližně 90 st., akra DKK se dotýkají celými chodidly, mírná diastáza břišní, DKK dává do úst

poloha na bříše

stabilní, zrakový kontakt v pořádku, těžiště je v oblasti pupku, ramena jsou v mírné protrakci, vzepře se o HKK, lokty jsou v mírné flexi, ruce jsou volné, patrné je řasení na zádech, pánev zaujímá flekční postavení, DKK jsou v ABD, ZR, semiflexe v kolenních kloubech

sama se ze zádiček na břicho neotáčí, jen s pomocí

hračky si bere přes střední linii, radiálně

zeleninové příkrmy má již týden

6. návštěva 20. 4. 2008

poloha na zádech

stabilní, zrakový kontakt v pořádku, těžiště se posunuje směrem kraniálním až mezi lopatky, hraje si s DKK, sahá si na prsty u nohou, v kyčlích flexe, ZR, ABD

poloha na břišku

stabilní, těžiště je pod pupkem, vzepře se o HKK extendované v loketních kloubech, dlaně jsou volné, hlavička je ve správném postavení, ramena jsou v mírné protrakci, patrné je řasení na zádech, při pohybu je pánev ve flekčním postavení, DKK v ZR v kyčelních kloubech a semiflexe v kloubech kolenních

pivotuje

závěr sledování

po konzultaci s vedoucím práce se domnívám, že je u Klárky přítomna diparetická forma, doporučena rehabilitace

6.4 kazuistika Daneček

Daniel J.

narozen 5. 10. 2007

3.dítě, porod v 36. týdnu, proběhl bez komplikací císařským řezem, přítomen novorozenecký icterus, porodní váha – 2840 g, porodní délka – 47 cm, stále kojen bez příkrmů, potrat žádný

1. návštěva 2. 12. 2007

poloha na zádech

poloha stabilní, zrakový kontakt v pořádku, DKK zvedá krátce nad podložku, poloha je ještě asymetrická, hlavičku je schopen na krátkou chvíli srovnat do střední roviny, činí mu to ale velké problémy vzhledem k velikosti hlavičky, přítomen šermíř, vidím zřetelnou diastázu břišní, dlaně otevřené, palec není v dlani, Daneček se na mě neusmál, ale maminka tvrdí, že se usmívá a hlavičkou otáčí na obě strany

poloha na bříšku

stabilní, zrakový kontakt v pořádku, krátce zdvihne hlavičku ve střední rovině, snaží se opírat o předloktí, DKK jsou ve volném natažení, zevní rotace v kyčlích není skoro vůbec patrná, přibližně 5 až 10 st., v této poloze má dlaně převážně v pěstičkách, palec v ADD

2. návštěva 6. 1. 2008

poloha na zádech

stabilní, zrakový kontakt v pořádku, těžiště jde směrem kraniokaudálním, leží v ose, hlavu umí srovnat do střední roviny, ale většinu času je buď na levé či pravé straně, DKK symetricky proti gravitaci, většinu času jsou však položené na podložce, ZR v kyčelním kloubu přibližně 45 st., v kolenním kloubu flexe 90 st., vidím šermíře, dlaně jsou volné, hračky si sám nebere, pozoruje je ve svém kvadrantu, diastáza břišní, ABD v ramenním kloubu je přibližně 90 st., v loketním kloubu flexe 90 st., patrné hyperlordotické držení v oblasti bederní páteře

poloha na břišku

poloha je nestabilní, v poloze na břišku vydrží pár vteřin, pak přepadává přes levý bok na záda, těžiště se nachází nad pupkem, retroflexe hlavičky, opírá se o distální část předloktí, v lokti flexe přibližně 110 st., na DKK chybí ZR v kyčlích, DKK jsou v extenzi v kyčelním i kolenním kloubu

3. návštěva 13. 1. 2008

chtěla jsem se podívat, jak Daneček zvládá polohu na břišku

poloha na zádech

neleží v ose, zrakový kontakt v pořádku, přítomen šermíř, hlavičku chvíli udrží ve středním postavení, během pozorování ji má na straně levé, DKK čile zvedá, nepřitahuje je až k břišku, DKK jsou symetrické, DKK mají tendenci se uchylovat k pravé straně, nesahá si na ně, pánev v šikmém postavení sinistrokaudálním, těžiště se stěhuje kraniokaudálně, hračky si bere, úchop je dlaňový ulnární

poloha na břišku

v poloze na břišku se udrží jen tehdy, když ho přidržím na zadečku, je nestabilní, patrné řasení na zádech, hlavičku udrží, ale občas padá, ramena mírně v protrakci, při poloze na břišku jsou přítomny pěstičky, opírá se jen o $\frac{3}{4}$ celého předloktí, v lokti flexe nad 90 st., těžiště nad pupkem, hlavičkou neotáčí, je více na pravé straně, ZR v kyčelním kloubu maximálně 15 st., flexe v kolenním kloubu do 30 st.

4. návštěva 7. 2. 2008

poloha na zádech

stabilní poloha, posun těžiště směrem kraniálním až mezi lopatky, DKK se přibližují k bříšku, hračku uchopuje ve svém kvadrantu, úchop je ještě ulnární dlaňový, hračky si do úst nedával, na kolínka si během návštěvy nesahal, maminka sdělila, že na kolínka si jinak sahá a hračky do úst dává, místy přítomny pěstičky, více na pravé straně, DKK při úchopu hraček nepomáhají, dotýkají se patami, diastáza břišní, při pasivním sedu se často vzpírá

poloha na bříšku

v této poloze se udrží již delší dobu, přesto se mu v ní nelíbí, je nestabilní a přepadává na levý bok, těžiště v oblasti pupku, dlaně otevřené, místy opět pěstičky, opírá se o celé lokty, mírná ventrální flexe ramen, DKK v ZR v kyčelním kloubu a semiflexi v kloubu kolenním (rozsahy zvětšeny o pár stupňů)

5. návštěva 25. 3. 2008

poloha na zádech

stabilní, zrakový kontakt v pořádku, těžiště nad pupkem, DKK se dotýkají celými chodidly, v kyčlích je ZR přibližně 45 st., semiflexe v kolenních kloubech, prsty DKK si nedává do úst, patrná mírná diastáza břišní, hračky uchopuje přes střední linii

otáčí se přes levý bok – po přetočení zůstává LHK pod bříškem, při otáčení je diferenciací HKK a DKK, DKK jdou dříve než HKK, akra DKK se dotýkají

poloha na bříšku

poloha je stabilní, Danečkovi se již tato poloha líbí, těžiště se nachází nad pupkem, ramena jsou v mírné protrakci, opírá se o distální část předloktí, akra HKK jsou volná, v loketních kloubech je extenze, v kyčelních kloubech flexe, ZR a ABD, bérce nad podložkou, flekční postavení pánve

6. návštěva 19. 4. 2008

poloha na zádech

poloha je stabilní, zrakový kontakt v pořádku, těžiště se posunuje směrem kraniálním až mezi lopatky, otáčí se ze zádiček na bříško a zpět na záda, hlava je v prodloužení těla, akra DKK se nedotýkají, krátce se udrží v pasivním sedu, uchopuje si prsty u nohou, přítomna maximální zevní rotace v kyčelních kloubech, hračky si dává do úst

poloha na bříšku

poloha je stabilní, vzepře se o HKK, lokty nejsou v plné extenzi, občas přítomny pěstičky, hlavička je ve správném postavení, těžiště je v oblasti dolní hrudní páteře, ramena jsou v mírné protrakci, DKK v ZR v kyčelních kloubech a semiflexe v kloubech kolenních

závěr sledování

po konzultaci s vedoucím práce hodnotím jako CKP, rehabilitace by byla taktéž na místě

ZÁVĚR

Velice jsem se obohatila praktickou částí práce.

V počátcích bylo mé oko nezkušené. Při sledování psychomotorického vývoje je velice důležité být pohotový a všímat si detailů jednotlivých etap. S postupujícím časem jsem získala více zkušeností a uměla jsem lépe vývoj popsat. Sepsání dovedností kojence v jednotlivých měsících a jeho praktické sledování mi pomohlo v tom, že si nyní umím představit důležité mezníky ve vývoji.

Samozřejmě je spolupráce s maminkami. Často mohou upozornit na první svalové inkoordinace. Za správné považuji v rámci prevence poučit maminky o principu autoregulace. Jako příklad uvádím, že bychom dítě neměli posazovat v kočárku, pokud se samo neumí ještě posadit. Je také vhodné maminku upozornit na dobu, kdy nazout botičky apod.

Mým cílem bylo sledovat 2 děti zdravé a 2 děti docházející na rehabilitaci. Zjistila jsem, jak přínosná je rehabilitace, a jak dětem pomohla vývoj upravit do fyziologie. Naopak u dětí, které byly lékařkou hodnoceny jako zdravé, se vývoj od fyziologie odchýlil. Je tedy důležité sledovat děti i v rámci prevence.

Myslím si, že nabyté zkušenosti mohou uplatnit nejen u rehabilitace dětí, ale i dospělých.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Materiály z přednášky Mgr. Petry Bártlové

MUDr. Renata Cíbochová: Psychomotorický vývoj dítěte v prvním roce života, *Pediatric pro praxi* 6/2004

Vojta, Václav, Peters, Annegret: Vojtův princip svalové souhry v reflexní lokomoci a motorická ontogeneze, Grada, 1995, Praha

Mudr. Vladimír Volf, Mudr. Hana Volfová: *Pediatric pro střední zdravotnické školy*, vydalo nakladatelství informatorium, spol. s.r.o., Praha 2000

Dittrich, Lehovský, Lesný, Pfeiffer, Vlach, Vojta: *Obecná vývojová neurologie*, Avicenum, zdravotnické nakladatelství 1971

Dagmar Pavlů: *Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody 1*, akademické nakladatelství CERM, s.r.o., Brno 2002

Trojan, Druga, Pfeiffer, Votava: *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*, Grada Publishing, a.s., Praha 2005