

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta tělesné výchovy a sportu

Katedra zdravotní tělesné výchovy a tělovýchovného lékařství

**Ucelená rehabilitace u předškolních dětí s dětskou  
mozkovou obrnou v dětském stacionáři**

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce  
**PhDr. Jitka Vařeková**

Zpracovala  
**Adéla Machačová**

Odborná konzultantka  
**MUDr. Veronika Dostálová**

Srpen 2006

## **Abstrakt**

### **Název práce**

Ucelená rehabilitace u předškolních dětí s dětskou mozkovou obrnou v dětském stacionáři.  
Complex rehabilitation of pre-school children with cerebral palsy in social welfare institution.

### **Cíl práce**

Sledovala se důležitost jednotlivých složek ucelené rehabilitace /URHB/ u tří klientů s dětskou mozkovou obrnou /DMO/ v předškolním věku v dětském stacionáři. Vedle URHB bylo zařazeno i sledování zájmových aktivit a sledování vývoje testu kvality života.

### **Metoda**

Tři klienti dětského stacionáře v předškolním věku byli sledováni pomocí kvalitativního šetření tj. metodami rozhovoru a pozorování. Tyto metody se použily k vypracování závěrů, které hodnotí funkčnost URHB ve stacionáři.

### **Vědecké otázky**

1. Jaké jsou úkoly URHB u DMO v předškolním věku?
2. Které složky URHB se uplatňují u DMO v předškolním věku?
3. Ovlivňuje URHB kvalitu života dítěte s DMO?

### **Výsledky**

Na základě závěrů jednotlivých kazuistik bylo zjištěno:

1. Úkolem URHB v předškolním věku u dětí s DMO je optimálně podpořit jednotlivé složky psychomotorického vývoje (sem patří např. lokomoce, jemná motorika, posturální systém, dýchání, řeč, kognitivní rozvoj, psychická pohoda), přičemž složky psychomotorického vývoje se u dětí s DMO rozvíjí nerovnoměrně.
2. Jednotlivé složky URHB působící na dítě v dětském stacionáři (Demosthenes) jsou logopedie, psychologie, ergoterapie, fyzioterapie, speciální pedagogika a péče neurologa. Jejich úkolem je maximálně pozitivně působit na výchovu a vývoj dítěte s DMO v předškolním věku. Zjistili jsme, že dítě s DMO potřebuje tyto všechny složky URHB působící spolu a včas, aby se celkově rozvíjelo, ale jejich hierarchie je velmi individuální.
3. URHB bez pochyb kvalitu života dětí s DMO zvyšuje, ale je nutné její dlouhodobé působení. I krátkodobá nemoc často posune výsledky složek URHB zpět.

### **Klíčová slova**

Dětská mozková obrna, ucelená rehabilitace, multidisciplinární tým, ergoterapie, logopedie, fyzioterapie, psychologie, speciální pedagogika.

Touto cestou bych chtěla poděkovat PhDr. Jitce Vařkové za odborné vedení práce, praktické rady a za cenné metodické připomínky a podnětné návrhy, které mi poskytla při zpracování práce. Dále také děkuji MUDr. Veronice Dostálové za praktické rady, které byly důležité pro dokončení práce.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a v seznamu pramenů literatury uvedla veškeré informační zdroje, které jsem použila.

V Praze dne 29.8...... 2006

Adéla Macháčová

*Adéla Macháčová*

Svoluji k zapůjčení své bakalářské práce ke studijním účelům. Prosím, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovatelů, kteří musejí pramen převzaté literatury řádně citovat.

---

Jméno a příjmení:

Číslo občanského průkazu:

Datum vypůjčení:

Poznámka:

---

## OBSAH

1. Úvod.....	1
2. Teoretická část.....	3
2.1 Dětská mozková obrna.....	3
2.1.1 Charakteristika onemocnění.....	3
2.1.2 Diagnostika dětí s dětskou mozkovou obrnou.....	4
2.1.3 Formy dětské mozkové obrny.....	6
2.1.4 Poruchy sdružené s dětskou mozkovou obrnou.....	8
2.2 Charakteristika předškoláka s dětskou mozkovou obrnou.....	10
2.3 Ucelená rehabilitace v předškolním věku dítěte s dětskou mozkovou obrnou.....	12
2.3.1 Charakteristika a historie ucelené rehabilitace.....	12
2.3.2 Zásady a vymezení.....	13
2.3.3 Složky ucelené rehabilitace.....	13
3. Cíle, úkoly práce a vědecké otázky.....	25
4. Praktická část.....	27
4.1 Kazuistika I. – Petr.....	27
4.1.1 Anamnéza.....	28
4.1.2 Složky ucelené rehabilitace.....	28
4.1.3 Test kvality života.....	32
4.1.4 Stanovení závěrů a doporučení.....	33
4.2 Kazuistika II. – Jakub.....	34
4.2.1 Anamnéza.....	34
4.2.2 Složky ucelené rehabilitace.....	35
4.2.3 Test kvality života.....	38
4.2.4 Stanovení závěrů a doporučení.....	39
4.3 Kazuistika III. – Vojtěch.....	39
4.3.1 Anamnéza.....	40
4.3.2 Složky ucelené rehabilitace.....	40
4.3.3 Test kvality života.....	45
4.3.4 Stanovení závěrů a doporučení.....	45
5. Výsledková část.....	47
6. Diskuze.....	49
7. Závěr.....	52

8. Seznam použitých zdrojů .....	53
9. Seznam příloh.....	55

# 1. Úvod

Člověk je bytost složitá. Již nejslavnější řecký lékař hlásal léčení „celého člověka“ a nejen jeho nemoci. Všechny nemoci a jejich příznaky se potlačí dříve, věnuje-li se péče psychice člověka, ale i stranám ostatním např. sociální apod. Celostní přístup vyžadují všechny stavy, i odřenina se lépe hojí „pofouká-li“ jí maminka. U některých stavů je systém ucelenosti obzvláště důležitý. Jsou to převážně stavy, kde cíle jsou dlouhodobé a poruchy postihují různé systémy. Dětská mozková obrna /DMO/ je jednou z nich. Toto onemocnění je trvalé a vyžaduje často celoživotní péči. Léčba DMO spočívá v řešení problémů různých systémů. Ucelená rehabilitace je nový trend nabízející celkový přístup k onemocnění.

Pospíšilová (2004) definuje URHB jako včasné, plynulé a koordinované úsilí o co nejrychlejší a co nejširší zapojení občanů se zdravotním postižením do všech obvyklých aktivit života společnosti s využitím léčebných, sociálních, pedagogických a pracovních prostředků. Vychází tak z definice Světové zdravotnické organizace /WHO/ a ukazuje na tento nejnovější světový trend. Je již běžné vnímat rehabilitaci jako ucelený interdisciplinární systém, na němž participuje multidisciplinární tým odborníků, a to nejen z řad zdravotníků. Rehabilitace je tedy aktuálně již mnohem častěji vnímaná jako multidisciplinární dynamický proces, který není závislý jen na medicínských oborech, ale výrazně zasahuje i do oblastí pedagogiky, psychologie, sociální práce atd. (Jankovský, 2006).

Příklady postižení vyžadující URHB mohou být stavy po postižení centrálního nervového systému /CNS/ jako úrazy, krvácení, nádory. Dále závažná postižení pohybového systému (vrozené vady, amputace), závažná vnitřní onemocnění (např. cystická fibróza, onemocnění krve) a to jak v dětském tak dospělém věku. Cílem URHB je vždy nabídnout co nejucelenější řešení problému (stránky psychické, fyzické, sociální atd.) URHB může být poskytována buď v rámci jednoho zařízení či v koordinovaném systému více zařízení. I přes problémy ve zdravotnictví a školství se tato zařízení rozšiřují.

URHB u dětí s DMO má za cíl maximálně podpořit vývoj a co nejvíce ho přiblížit k vývoji fyziologickému. Jednotlivé složky URHB se prolínají a působí celkově. V zařízeních pro předškolní děti s DMO, tj. ve speciálních mateřských školách nebo ve stacionářích se řeší problémy ve vývoji dítěte. Vedle toho se pracuje i s rodinou, která má možnost důležité spolupráce a má velkou podporu ze strany terapeutů.

V praktické části vycházíme z prostředí dětského stacionáře v sanatoriu Demosthenes. Sanatorium Demosthenes v Ústí nad Labem se svým denním stacionářem je jedním z míst, kde se uplatňuje systém URHB. Péče je zde zaměřena převážně na různě postižené děti předškolního věku formou denního stacionáře. Vedle těchto služeb zabezpečuje ranou péči, speciální centrum a ordinační specializace pro klienty celého ústeckého kraje.

Sama zde nyní pracuji jako fyzioterapeut, proto čerpám veškeré praktické informace právě z ústeckého stacionáře. I z tohoto důvodu se v práci zaměřujeme hlavně na předškolní věk dětí s DMO, kterých je ve stacionáři většina.

Předškolní věk je u dítěte s DMO velmi důležité období. Již je často plně zvládnuta otázka diagnostiky, tj. určení formy DMO, a je vytvořena určitá vize vývoje do budoucna. Neustále se pracuje na dalším motorickém vývoji, který vedle fyzioterapie ovlivňují i případné sportovní a jiné aktivity, které by měli být dítěti nabídnuty. Dítě je dle možností rozvíjeno po stránce jemné motoriky, řeči, dbá se i na emoční pohodu. Ve stacionáři se děti připravují na další stupeň vzdělání. Odborníci URHB se snaží plně kompenzovat vše, co by dítěti bránilo v poruše pozornosti a vnímání. Příkladem je úprava v léčbě epilepsie, která vyžaduje dlouhodobé úsilí. Tým odborníků spolupracuje na vizitách a odborných poradách, kde se rozhoduje o dalších postupech v péči, případně o nutnosti vyšetření mimo zařízení. O dalším zařazení dítěte tak nerozhoduje jeden názor, ale týmové posouzení různých možností následné výchovy a vzdělání. „Absolventi“ stacionáře pak mají možnost navštěvovat sanatorium ambulantně a neustále se tak pracuje na dalším zlepšení.

Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část má za úkol podat základní informace o problematice DMO a přiblížit URHB a její jednotlivé složky.

V praktické části představujeme práci týmu odborníků s konkrétními klienty. Vytyčujeme jejich hlavní problémy a jejich řešení. Sledujeme, které složky URHB se u nich uplatňují nejvíce, zda se uplatňují všechny a také jak URHB ovlivňuje kvalitu života ve zvládnutí denních činností.



## 2. Teoretická část

Tato část má za úkol přiblížit problém dětské mozkové obrny, její příčiny, klinický obraz, formy DMO a sdružené komplikace charakteristické pro toto onemocnění. Seznamuje i se základy diagnostiky DMO, která ovlivňuje celou další speciální péči o dítě a prognózu onemocnění.

Jedna samostatná kapitola se zde zabývá problematikou předškoláka s DMO, ukazuje na rozdíly mezi intaktními a postiženými dětmi. Poslední, třetí kapitola představuje ucelenou rehabilitaci a její složky působící na předškolní dítě s DMO.

### 2.1 Dětská mozková obrna

Dětská mozková obrna, tuto diagnózu má více než polovina tělesně postižených dětí. Vzniká jako následek neprogresivního defektu nebo léze nezralého mozku. Poškození vzniklé v prenatálním nebo postnatálním období se dále vyvíjí.

#### 2.1.1 Charakteristika onemocnění

Anglický ortoped William John Little popsal v roce 1859 nemoc, někdy ještě po něm nazývanou, projevující se především poruchou hybnosti. Jedním z prvních označení byla „perinatální encefalopatie“, ale tento název byl nyní vymezen pouze pro poruchy mozku, jež vznikly v době od porodu do deseti dnů po narození. Dnes se používá výhradně termínu dětská mozková obrna, který se i s ustálenou zkratkou DMO u nás vžil.

Ve světě existovalo zprvu dvojí názvosloví. Názvosloví anglosaské, jež razilo název „cerebral palsy“, mozková obrna, eventuálně „infantile cerebral palsy“ – dětská mozková obrna, a názvosloví francouzské, jež nazývalo tyto stavy „encéphalopathies infantiles“ – dětskými encefalopatiemi. Tohoto názvu se přidržovala též literatura ruská, později sovětská detskyj encefalit (Kraus, 2005).

Dětská mozková obrna /DMO/, patří mezi nejčastější vývojová onemocnění postihující centrální nervový systém /CNS/. Jedná se o postižení chronické, celoživotní.

DMO je definována jako dlouhodobé neprogresivní onemocnění, způsobené postižením mozku. Termín „dlouhodobé neprogresivní“ by měl být doplněn o formulaci „ale nikoli neměnné postižení hybnosti“ ([www.dmoinfo.cz](http://www.dmoinfo.cz)).

Postižení mozku vzniká před i během porodu, ale i na základě různých okolností do 1. roku. Uvádí se i vznik v prvních letech života (Kraus, 2005). Dle postižení se vyvíjí

poruchy různých oblastí: kognitivních schopností, hybnosti, zraku, sluchu, způsobu chování. Dítě s DMO může trpět epileptickými záchvaty, nebo jen může mít epileptické ložisko diagnostikované na elektroencefalografu /EEG/. DMO je také někdy příčinou mentální retardace, která však není pravidlem (Kraus, 2005; Komárek, 2002).

Dětskou mozkovou obrnu mohou způsobit různí činitelé. Dělíme je na předporodní čili prenatální, na porodní čili perinatální, a konečně na poporodní čili postnatální. Všechny patří mezi tzv. rizikové faktory, tj. takové, o nichž je známo, že mohou dítě nějakým způsobem poškodit. Mezi rizikové faktory patří hypertenze v těhotenství, zvyšuje riziko u novorozenců rozených před 32. týdnem. Rizika zvyšují i mnohočetná těhotenství např. u dvojčat se zvyšuje na 9:1000 a u trojčat na 30:1000.

Předčasný porod je faktor nejpevněji spojený s DMO. Kolem 10–20 % dětí narozených předčasným porodem má DMO. Další rizikové faktory jako např. infekce, působení toxinů, alkoholu je nutné také nepřehlédnout (Janda, Kraus, 1987).

Údaje o počtu postižených se značně liší. Udává se, že u nás máme nejméně 16 000 až 20 000 postižených dětí, z nichž asi 8000 potřebuje soustavnou rehabilitační péči. Podle posledních populačních studií ve Švédsku má incidenci 2 na 1000 živě narozených dětí. Přetrvává trend se závislostí na gestačním věku, živě narozené děti s porodní hmotností pod 2500 g tvoří 50 % případů DMO (Vojta, 1995).

### **2.1.2 Diagnostika dětí s dětskou mozkovou obrnou**

Včasná diagnostika DMO podporuje indikaci rané péče o postižené děti a také znamená dřívější zahájení rehabilitace. Tento postup může zmírnit funkční následky a předcházet komplikacím. Raná diagnostika není snadným úkolem. Spolehlivá identifikace DMO ve velmi raném věku je extrémně obtížná. Neurologické příznaky pozorované během prvních měsíců po narození nemají dostatečnou specifickou určit spolehlivě prognózu.

Diagnostický postup začíná včasnou identifikací rizikových dětí. Vychází z anamnestických údajů tj. rodinná zátěž, průběh těhotenství a porodu. Následuje objektivní vyšetření pediatrem a případně i dětským neurologem (Janda, Kraus, 1987).

Vzhledem k plastičnosti CNS se na základě symptomů nedá stoprocentně odhadnout tíže příštího hybného postižení. Standardní objektivní neurologické vyšetření selhává v predikci rizika vývoje a závažnosti DMO v raném věku. To je důvod pro doplnění vývojového vyšetření. Pomocí sekundární prevence se předchází komplikacím v důsledku pozdní

diagnostiky nebo nesprávně vedeného léčebného postupu. V České republice se v sekundární prevenci používají dvě základní formy vyšetření novorozenců a kojenců. K včasnému rozpoznání ohrožených dětí slouží screening psychomotorického vývoje dle Vlacha. Toto vyšetření provádí pediatr u všech dětí. Druhým je screening posturálního vývoje podle Vojty sloužící k vyšetření dětí s rizikem a s podezřením na opožděný psychomotorický vývoj. Tento typ vyšetření provádí dětský neurolog nebo fyzioterapeut na základě doporučení pediatra (Kraus, 2005; Komárek, 2002).

V praxi je zavedeno kontrolovat dítě v jednoměsíčních intervalech a sledovat tak případné změny ve zdravotním stavu. Vojta (1993) nazývá tento způsob „diagnosis under increasing suspicion“ tj. diagnóza s rostoucím podezřením.

Časné příznaky DMO se projeví zpravidla před 3. měsícem věku a bývají to většinou rodiče, kteří první pojmu podezření, že se jejich dítě v pohybových dovednostech nevyvíjí normálně. Děti s DMO se velmi často opoždí v dosahování normálních vývojových milníků, jako je přetáčení, sezení, lezení, stoj a chůze nebo i smích. Bývá to označováno jako vývojové opoždění.

Některé postižené děti mají abnormální svalový tonus. Snížený svalový tonus se označuje jako hypotonie; dítě dělá ochablý nebo uvolněný dojem. Zvýšené svalové napětí se označuje hypertonie; dítě je toporné, neohebné, tuhé. V některých případech je dítě zpočátku hypotonické a později, po prvních 2–3 měsících života, se jeho svalové napětí mění do hypertonie. Nemocné děti mohou mít neobvyklou posturu nebo zřetelně upřednostňují jednu polovinu svého těla ([www.dmoinfo.cz](http://www.dmoinfo.cz)).

Sledování lokomočních stádií /LS/ se osvědčilo po mnoho let jako nejvhodnější k určování prognózy i jako dokumentace sledování vývoje u nemocných s DMO. Usnadňuje odpovědět na otázky rodičů, kdy bude dítě schopno chodit nebo zda vůbec bude někdy chodit apod. Posouzení motorického stavu se opírá o základní kineziologické principy posturálního vývoje. Kraus (2005) definuje deset lokomočních stádií /LS0-LS9/ dle Vojty takto:

- LS0 – dítě apedální – nemůže se pohybovat vpřed pomocí rukou či nohou. Není schopno realizovat žádný kontakt (motoricky) otočením nebo úchopem předmětu.
- LS1 – dítě je stále ještě apedální, neumí se pohybovat vpřed, ale umí se otočit k předmětu, aby se ho dotklo nebo ho uchopilo. Stádium 1 je přiděleno dítěti na úrovni 3. – 4. měsíce vývojového věku z důvodu lepší diferenciací vývojové úrovně.

- LS2 – dítě stále apedální, v pronační pozici umí dítě užít paže jako opěrného orgánu. Zkouší přiblížit se k předmětu, ale neumí se pohybovat vpřed pomocí horních a dolních končetin. Ruce používá k úchopu. Odpovídá konci 4. a začátku 5. měsíce.
- LS3 – umí se plazit – je to skutečně lokomoce, dítě se spontánně pohybuje po místnosti z vlastní iniciativy. Stádium 3 je ekvivalentní s normálním vývojem na úrovni 7. – 8. měsíce.
- LS4 – dítě umí provádět „hopsání“ – poskoky po kolenou a rukách. Není schopno vychylovat těžiště cyklicky z osy na stranu. Opora na horních končetinách je abnormální a je tvořena o zápěstí či pěst. Toto „hopsání“ není tvořeno zkříženými vzory jako při lezení, je homologické. Tento typ lokomoce v normálním vývoji neexistuje. Jestliže dítě nemůže včas dosáhnout lezení, brzy se zcela vzdá lokomoce. Podle odhadu je tento stupeň nadřazen plazení se a je tedy ekvivalentní pro 9. měsíc.
- LS5 – lezení – první lidská ontogenetická lokomoce. Tento moment je plně začleněn, když dítě s DMO umí lézt přes celý byt z vlastní motivace. Globální vzor je zkříženým vzorem a opora by měla být uskutečněna na otevřených dlaních. Později každé lezoucí dítě může počítat s vertikalizací. Ve srovnání s normálním vývojem dítěte dosahuje 11. měsíce věku.
- LS6 – dítě se umí vytáhnout do stoje pomocí horních končetin, udrží se postaveno. Je schopno pohybovat se pomocí horních končetin nejprve do strany (ve frontální rovině – je to kvadrupedální lokomoce ve vertikále). Později jde vpřed s oporou o jednu horní končetinu v rovině sagitální. Tato lokomoce s oporou je ve zkříženém vzorci a paže jsou do ní zavzaty – kvadrupedální lokomoce ve vertikále. (Dolní končetiny jako opěrný i nakračující orgán – vlastní motivace.)
- LS7 – dítě chodí nezávisle, samostatně – dokonce mimo byt.
- LS8 – dítě umí stát na jedné noze 3 sekundy. Toto musí začít ze stabilní stojné pozice. Odpovídá normálnímu vývoji 3. roku.
- LS9 – dítě vydrží stát na jedné noze více než 3 sekundy – a to na obou stranách. Podle normálního vývoje odpovídá 4 rokům života.

### 2.1.3 Formy dětské mozkové obrny

Formu DMO můžeme často s jistotou stanovit na základě klinických příznaků až okolo 3–4 roka života dítěte. Změny nastávají především v muskuloskeletární oblasti. Největší změny ve svalovém tonu a pohybových funkcí jsou zaznamenány v kojeneckém období. To je jeden

z důvodů proč vyčkat se stanovením formy DMO na 3–4 rok života dítěte. U některých případech se v tomto období teprve určí diagnóza či dojde k jejímu upřesnění (Kraus, 2005; Vojta, 1995).

Podle části mozku, která je poškozena, a stupni poškození se postupně, během prvních třech let života, vyvine vlastní porucha hybnosti, která má několik forem (Vojta, 1993).

**Spastická forma DMO.** Postihuje asi 70–80 % nemocných s DMO. Jejich svaly jsou v postižených partiích ztuhlé a trvale stažené (spastické).

Patří sem spastická diparéza (postižené jsou obě dolní končetiny), spastická hemiparéza (postižené jsou končetiny na jedné polovině těla), spastická triparéza (postižené jsou obě dolní a jedna horní končetina) nebo spastická kvadruparéza (postižené jsou všechny čtyři končetiny). Míra postižení může být různě odstupňována.

Hemiparetická forma je forma nejčastější. Postižené jsou jednostranné končetiny, většinou je horní končetina /HK/ postižena více. HK je přitažena k trupu, pokrčena v lokti, předloktí je otočeno hřbetní stranou vzhůru /pronace předloktí/, ruka je ohnuta směrem do dlaně a uchýlena k malíkové straně, palec v dlani a prsty pokrčeny. Hybnost HK je omezena v pohybech proti svému držení. Dolní končetina /DK/ je volná v kyčelním kloubu, převažuje zde extenční držení a equinus /vbočení/ nohy, je rotována dovnitř a dítě zatěžuje více špičku. Postižené končetiny jsou slabší a kratší ve srovnání s druhostrannými.

Hemiparézu lze jen velmi vzácně diagnostikovat u novorozenců (10 %). K manifestaci dochází většinou mezi 4. – 5. měsícem, kdy se zjistí jednostranné pokusy o úchop. Často je diagnóza pozdní ve věku 10. – 12. měsíců, kdy při stožení přenáší těžiště na zdravou stranu.

Dítě může být postiženo i oboustrannou hemiparetickou formou, zde je nesymetrické postižení končetin jednotlivých stran. Toto postižení vzniká na základě dvou ložisek v mozku a může se zaplést za kvadruparetickou formu (Janda, Kraus, 1987).

Diparetická forma je charakteristická symetrickým postižením dolních končetin /DKK/. Často se postižení končetin vyvine ale v asymetrické postižení. DKK jsou slabší a méně vyvinuté v poměru k trupu. Spasticita a následně svalové zkrácení má za následek vadné držení DKK i pánve. Svalové zkrácení vzniká v oblasti ohýbačů /flexorů/ kyčlí, flexorů kolen a na lýtkových svalech. Pánev je překlopena dopředu /anteverzce/, hýžd'ová krajina vystupuje, kolena jsou držena dovnitř. Dítě zatěžuje více špičky. Dvě třetiny dětí s tímto typem DMO se rodí před 36. týdnem gestačního věku.

Kvadruparetická forma je postižení všech končetin. Jde o nejtěžší formu DMO. DKK jsou postiženy jako u diparetické formy. Držení a hybnost HKK je stejné jako u popsané hemiparézy. Zřetelnější nález je na HKK než na DKK. Tvoří asi 5 % případů DMO. Tyto děti jsou zcela závislé na pomoci. Tato forma může být často spojena s příznaky složky dyskinetiké (mimovolní).

Ke kvadruparetické formě se přiřazuje i forma triparetická, postižení tří končetin, která se vyskytuje zřídka a bývá považována za neúplnou formu kvadruplegickou (Kábele, 1988; Kraus, 2005).

**Athetoidní nebo těž dyskinetická forma DMO.** Tato forma je charakterizovaná mimovolními pomalými krouživými pohyby. Tyto abnormální pohyby postihují obvykle ruce, nohy, případně celé horní nebo dolní končetiny. V některých případech je postiženo svalstvo tváře a jazyka což vede ke grimasování, žmoulavým pohybům úst, mlaskání apod. Abnormální pohyby se nezřídka zvyrazňují při emočním stresu a naopak mizí ve spánku. Nemocní mohou mít problémy se svalovou koordinací potřebnou pro mluvení, což se označuje jako dysarthrie. Athetoidní forma DMO postihuje asi 10–20 % nemocných.

**Ataktická forma DMO.** Tato vzácná forma postihuje především vnímání rovnováhy a tzv. hlubokou citlivost (propriocepci). Postižení mají často špatnou pohybovou koordinaci, jejich chůze je nestabilní, o široké bázi, chodidla pokládají nezvykle daleko od sebe. Problémy nastávají při pokusu o rychlý a přesný pohyb, jako je např. psaní nebo zapínání knoflíků na oděvu. Nemocní mohou mít také takzvaný intenční tremor, třes objevující se při volné hybnosti; například když se postižený snaží uchopit knihu, ruka, kterou pro ni natahuje, se mu při tom roztřepe a třes se zvyrazňuje, jak se ruka přibližuje k předmětu. Ataktickou formu má asi 5–10 % nemocných s DMO.

Kromě těchto forem uvádí literatura ještě poměrně velkou skupinu tzv. nevyhraněných syndromů, mezi které zařazuje tzv. malé mozkové postižení s následným psychomotorickým neklidem, neobratností a dalšími příznaky uváděnými pod syndromem lehké mozkové dysfunkce /LMD/ (Kábele, 1988).

#### **2.1.4 Poruchy sdružené s dětskou mozkovou obrnou**

Tyto poruchy jsou s ohledem na sociální důsledky jedny z nejzávažnějších.

**Mentální retardace** /MR/ není chorobou, ale spíše trvalým stavem, pro který je charakteristické celkové snížení intelektových schopností, které je vrozené resp. vzniká v průběhu vývoje jedince. Obvykle je doprovázena poruchami adaptace, tedy nižší schopností orientovat se v daném prostředí. Vývoj je opožděný a trvale zaostává. Tento jedinec má pak omezené možnosti vzdělání a sociální přizpůsobivosti. Dle Mezinárodní klasifikace nemocí se MR dělí na lehkou (IQ 50–69), středně těžkou (IQ 35–49), těžkou (IQ 20–34) a hlubokou (IQ pod 20). Závažné mentální postižení provází hlavně formu kvadruparetickou. Nejmenší procento s postiženým intelektem je u dyskinetické a hemiparetické formy. Přibližně třetina dětí s DMO má mentální dispozice odpovídající pásmu střední a těžké mentální retardace, další třetina pak pásmu lehké mentální retardace a poslední třetina vykazuje širě normálu (Janovský, 2006).

Forma DMO do určité míry určuje pravděpodobnost vzniku **epilepsie**. Kvadruparetická a hemiparetická forma se kombinují s epilepsií mnohem častěji, to je zapříčiněno kortikálními abnormalitami. Opakem je ataktická forma, u které je epilepsie velmi vzácná. Záchvaty různého typu postihují asi 50 % dětí s DMO. Asi 80 % epilepsií je možné kompenzovat vhodnou terapií. Epilepsie někdy může být hlavní překážkou při zapojení člověka s postižením do aktivního života. U dětí se projevují epileptické záchvaty v různém věku různým způsobem. Jsou závislé na ontogenetickém věku tj. na zralosti mozku. Převažují záchvaty myoklonické různé intenzity a lokalizace. U školních dětí se často objevují tzv. absence tj. zahledění. Typický je výskyt v sériích. Podle základní klasifikace lze rozdělit záchvaty na parciální, které mají původ v ohraničené části mozku a generalizované, kdy epileptická aktivita zahrnuje obě hemisféry (Janovský, 2006; Kábele, 1988).

Negativní důsledky na socializaci dítěte s DMO mohou mít také **poruchy sluchu** a řeči. Poruchy sluchu se vyskytují hlavně u dyskinetické formy. Projeví se to zejména ve výchovně vzdělávací činnosti, dochází k deformaci řeči. Vždy je nutné provést vyšetření a zjistit, zda není porucha tvorby a porozumění řeči (dysfázie) způsobena hypakuzí (nedoslýchavostí).

Nejčastější **porucha řeči** u DMO tzv. dysartrie souvisí také s poruchou hybnosti, která postihuje svalstvo jednotlivých mluvních orgánů, a tím i jednotlivé složky mluvního projevu tj. dýchání, fonaci, artikulaci i celkovou plynulost a koordinaci mluvního projevu. Vývojová dysartrie je dynamický vývojový proces, během kterého vznikají nekonstantní i trvalé poruchy ve vývoji řečových schopností v závislosti na zrání CNS. Příznaky dysartrie závisí

ve velké míře na lokalizaci a rozsahu léze v CNS. Typy dysartrií do značné míry korespondují s názvy jednotlivých forem DMO. Spastický typ vývojové dysartrie je charakteristický poruchou rytmu mluvy a činností rtů a jazyka. Řeč je tvořena křečovitě a tvrdě s zvýšenou nosovostí. Tato řeč je způsobená spasticitou mluvidel. U atetoidního typu je artikulace narušená žmoulavými – atetoidními pohyby jazyka, některé hlasivky jsou silně vyraženy, jiné vyznívají slabě a nezřetelně (Vojta, 1993; Lechta, 2005).

Jedním z hlavních problémů u dětí s DMO je **spasticita** končetinových svalů. Spasticita znesnadňuje dosažení vertikalizace a navození normálního vzorce chůze. Následkem zvýšené spasticity některých svalů vzniká zkrácení určitých struktur. Mezi nejčastějšími můžeme jmenovat Achillovu šlachu a podkolení šlachy, zkrácení brání chůzi a v určitém stupni je nutný operační výkon /prelongace tj. prodloužení/. Svalové zkrácení vzniká i na ohýbačích /flexorech/ kyčlí a na vnitřní straně stehen /adduktorech/. Vlivem těchto kontrahovaných svalů může vzniknout až deformace kyčelních kloubů. Objevit se může též skolióza (vychýlení páteře do strany), která vzniká na podkladě asymetrické kontrakce svalů zad.

## **2.2 Charakteristika předškoláka s dětskou mozkovou obrnou**

Intaktní dítě předškolního věku má již natolik složitou slovní zásobu, že je schopno hovořit o významu slov. Dítě mezi 3–4 rokem ovládá 1000–1500 slov, mezi 4–5 rokem se slovní zásoba značně rozšiřuje. Čtyřleté i pětileté děti jsou schopny pochopit i dvoustupňový až třístupňový příkaz jako např.: „Posbírej si hračky, dej je do krabice a přiklop víkem.“ Děti již rozumí opakům a často používají otázky. Důležitým tématem je pro ně otázka autority, protože jsou v období, kdy hledají vlastní potěšení a jsou citlivé na projevy vnějšího řízení, což může vést i k tomu, že často odmítají. Významná je v tomto věku představitost a děti také ocení humor, i když ne vždy porozumí vtipům a ne vždy se jim vtip povede. Některé děti si ještě pořád vymýšlejí fantastické příběhy.

Kolem čtvrtého roku se výrazně vyhraňuje lateralita (souhra párového orgánu oko – ruka). Dominantní ruka se uplatňuje především ve složitějších úkonech, které jsou náročné na koordinaci a přesnost (problémy nastávají zejména u dětí, které mají dominantní horní končetinu postiženou). Neustálou činností a pohybem je motorika budována a zdokonalována. V tomto období by mělo dítě zvládnout práci s nůžkami, házet a chytat míč, kreslit a malovat. Ve čtyřech letech staví bránu z pěti kostek a v pěti letech schody. Pro toto období je důležitá správná volba hraček a stavebnic. Další činností, která je závislá na manuální zručnosti je kresba. Ta se rozvíjí velmi rychle po stránce obsahové i formální.



Jakmile děti začnou chodit do školy, oblast jejich zkušenosti se rozšíří a po určité době pro ně může být těžké vyrovnat se se všemi změnami. To může vyústit až v problematické chování, např. aroganci a fyzickou agresivitu.

Nejen první dny, ale několik počátečních roků života je nezbytné poskytovat dítěti podpůrné i rozvíjející činnosti a vytvořit prostor, kde by mohlo naplnit své rozvojové předpoklady. Hodnotu dětství ovlivňuje míra naplnění potřeb a rozvojových předpokladů vzhledem ke kvalitě podpůrné formativní činnosti (Hobdayová, Olliverová, 2000).

Děti s DMO, tedy s organickým poškozením centrálního nervového systému /CNS/, jsou v těchto oblastech deprivovány, a to jak podnětově, tak zpravidla i sociálně. Tyto děti mívají proto množství potíží a poruch. Typické jsou obtíže v oblasti percepce (vnímání) a diferenciací, např. barvy, tvaru, množství, velikosti, atp. Dále je narušena sluchová diferenciací a obtížně vizuálně chápou vztahy. Velmi časté jsou zjevné problémy ve sluchové analýze a syntéze. Patrný je též deficit v pravolevé orientaci a vůbec při orientaci v prostoru. Tyto děti dále velmi obtížně koncentrují pozornost, což se negativně odráží na úrovni jejich paměti. Typický je deficit v motorickém vývoji, retardována (po obsahové i technické stránce) je grafomotorika, obtíže jsou ve vizuomotorické koordinaci. Typické poruchy řeči (zejména dysartrie) mají pak za následek ještě problémy v sociálním kontaktu, s čímž přirozeně souvisí také poruchy emocionálního vývoje dítěte. Prožívání a jednání těchto dětí má pak velmi často ve školním věku infantilní ráz. Možný deficit v mentálních dispozicích těchto dětí vychází z jejich mentální úrovně viz mentální retardace (Janovský, 2006).

Předškolní vzdělávání se organizuje pro děti ve věku zpravidla od tří do šesti let (§ 50 zákona č. 258/2000 Sb.). Denní stacionář je určen pro děti předškolního věku k diagnostice a terapii poruch a je určen i pro děti, které potřebují individuální přístup ([www.logoped.cz](http://www.logoped.cz)).

Docházka do speciální mateřské školy pro postižené, nebo do denního stacionáře představuje nesmírně důležitou a nezastupitelnou etapu v rámci komplexní péče, resp. uceleného systému rehabilitace dítěte s DMO. Pokud se v rámci této docházky podaří dobře koordinovat propojení péče edukační a sociální s péčí terapeutickou a zdravotní, což ovšem předpokládá existenci funkčního a dobře kooperujícího interdisciplinárního týmu odborníků (včetně zapojení rodičů dítěte), pak to přináší žádoucí efekt. Komplexní posouzení reálných možností dítěte před nástupem plnění povinné školní docházky je důležitým prvním krokem

v procesu školské edukace, jejíž úspěch významně ovlivní budoucí kvalitu života každého dítěte postiženého nejen DMO (Hobdayová, Olliverová, 2000).

Péče o dítě ve speciálních mateřských školách či v denních stacionářích předpokládá dokonalou znalost a respektování potřeb dítěte, jeho schopností a možností. Speciální pedagog zajišťuje dětem ve třídě diferenciovaný, individuální přístup, který umožňuje rozvoj a uspokojení každého jedince. Tak jako v běžné mateřské škole je i ve speciálních zařízeních hlavní činností hra. Pomocí hry lze vyrovnávat vývojové nedostatky a rozdíly, zajišťovat kompenzaci a reedukaci vad a v první řadě uspokojovat dítě citově. Hra je mimo jiné i výborným diagnostickým prostředkem (Hadraba, 1988; Kollárová, 2001).

## **2.3 Ucelená rehabilitace v předškolním věku dítěte s dětskou mozkovou obrnou**

### **2.3.1 Charakteristika a historie ucelené rehabilitace**

Novolatinský pojem „rehabilitace“ byl zaveden v 19. století. Světová zdravotnická organizace /WHO/ definovala již v roce 1969 rehabilitaci jako „kombinované a koordinované použití léčebných, sociálních, výchovných a pracovních prostředků pro výcvik a znovu výcvik jedince k nejvyšší možné funkční schopnosti“. V roce 1981 pak došlo k následujícímu rozšíření definice rehabilitace: „rehabilitace obsahuje všechny prostředky směřující ke zmenšení tlaku, který působí disabilita a následný handicap, a usiluje o společenské začlenění postiženého“.

Konečně roku 1994 je rehabilitace definována jako „proces, který osobám s disabilitou pomáhá rozvinout nebo posílit fyzické, mentální a sociální dovednosti“ (Jankovský, 2006).

Pojem URHB je pojetí rehabilitace, které již není chápáno jako výhradně zdravotnická aktivita, ale jako interdisciplinární obor. Tradičně vnímaný pojem rehabilitace byl nahrazen dnešní fyzioterapií a ergoterapií. Za synonymum k termínu ucelená rehabilitace je považována rehabilitace komprehensivní. Kombinace různých postupů a úsilí o zvládnutí jak nemoci, tak následků je definicí komplexní péče. Komplexní péče kombinuje pouze zdravotnické postupy a je často s pojmem ucelené rehabilitace zaměňována (Votava, 2003).

Cílem rehabilitace v dětství je podporovat přirozený vývoj a přiblížit ho i u postiženého dítěte vývoji jeho zdravých vrstevníků, případně dosáhnout zcela fyziologického vývoje. Proto bylo navrženo používat u dětí místo termínu rehabilitace pojem habitace ten se ale neujal (Votava, 2003). Habitace z latinského „habitus“, schopný (Lexicon medium, 1988).

### **2.3.2 Zásady a vymezení**

Rehabilitační centra se liší od nemocniční rehabilitace svým personálním obsazením např. mohou zaměstnávat i speciálního pedagoga apod. Klasická rehabilitační centra nejsou plně vhodná pro dětskou klientelu. Dítě se nejlépe vyvíjí v přirozeném prostředí domova a rehabilitační centra nemohou zajistit systematickou výchovu a vzdělání dětí předškolního a školního věku. Rehabilitace dětí má odlišné cíle a prostředky než u dospělých. Dítě s DMO je nutné sledovat specialisty na raný věk, který je z hlediska dalšího vývoje dítěte s rizikovou anamnézou zásadní (Janovský, 2006).

Nejen pro děti s DMO, ale pro děti i s jinými vývojovými poruchami se ve vyspělých zemích budují specifická centra. Tato centra zajišťují komplexní diagnostiku a terapii. V České Republice je příkladem Dětské centrum Arpida v Českých Budějovicích, nebo konečně již zmiňovaný, Demosthenes – centrum komplexní péče v Ústí nad Labem. Centra nabízejí URHB rodinám s dětmi od narození po nástup do školy. Propojení léčebné, pedagogické a sociální rehabilitace. Centra jsou otevřena také zdravým dětem, tak se vytváří podmínky pro tzv. obrácenou integraci.

Léčebná rehabilitace je v návrhu zákona chápána jako soubor včasných diagnostických a terapeutických opatření za účelem stabilizace či zlepšení zdravotního stavu. Patří sem diagnostika lékařem, fyzioterapeutem, ergoterapeutem, klinickým psychologem a klinickým logopedem (Pospíšilová, 2004).

Léčebná rehabilitace, jako významná složka ucelené rehabilitace, je podle Jesenského (1995) zaměřena jednak na odstranění postižení a funkčních poruch a dále na eliminaci následků zdravotního postižení.

### **2.3.3 Složky ucelené rehabilitace**

V dalších podkapitolách představujeme složky ucelené rehabilitace, které nejvíce ovlivňují rozvoj dítěte s DMO v předškolním věku. Vycházíme z modelu denních stacionářů, kde jsou nejen speciální pedagogové, paní učitelky a zdravotní sestry, ale i další odborníci jako např. ergoterapeut a fyzioterapeut. V neposlední řadě je zde přítomen, nebo alespoň pravidelně dochází, dětský neurolog. Příkladem takového dětského zařízení pro děti nejen s DMO je sanatorium Demosthenes v Ústí nad Labem viz výše. Z tohoto zařízení čerpáme veškeré praktické informace.

### 2.3.3.1 Ergoterapie

Literatura uvádí mnoho definic ergoterapie. S ohledem na dětskou problematiku Janovský (2005) definuje ergoterapii jako léčbu smysluplnou činností, u malých dětí jako léčbu pomocí zejména hravých aktivit. Snahou ergoterapie je rozvinout nebo obnovit činnost blokovanou organickým poškozením využitím zbytkových organických schopností, ty podporovat a rozvíjet.

Tuto metodu indikuje lékař, neboť jde o velmi efektivní léčebnou činnost, určenou osobám s nejrůznějšími formami postižení. Klientovi je na základě ergodiagnostického vyšetření vypracován individuální léčebný program, který respektuje jeho zdravotní stav, typ a stupeň postižení (Jankovský, 2006).

Ergoterapie má dítěti i rodině sloužit psychoterapeuticky, posilovat sebedůvěru a aktivní postoj k životu. Rodiče při aktivní terapii svého dítěte nemohou stát stranou jako nezúčastnění pozorovatelé. Mají projevit dítěti účinnou lásku. Jejich začlenění do ergoterapeutického úsilí je pak důležité nejen pro dítě, ale i pro ně samé. Aktivní činností se rodiče často zbavují pocitu bezmocnosti, pocitu životní prohry a deprese.

Při ergoterapeutické práci s dětmi se nelze omezit jen na postižený orgán, ale je nutné mít na mysli celý organismus. Ergoterapie směřuje k dosažení určité sociálně důležité dovednosti, výkonu. Stimuluje nefungující část organismu a současně i hledá náhradní pomoc u zdravých orgánů, případně i s využitím umělých pomůcek a technických opatření (Hitnausová, Hitnaus, 1999).

Metody dětské ergoterapie respektují specifika vývoje a vycházejí z psychologie dítěte. Varují se donucování dítěte, opírají se o jeho zájem a aktivní spolupráci. Základní metodou je hra.

- **Stimulace reflexních pohybů orálních.** Rodičům dětí s DMO se doporučuje podporovat vývojové orální aktivity, jež dítě samo od sebe dělá. Hledá-li dítě ústy, cucá-li vše, co se dotkne jeho úst, je to známka, že postižení mozku neovlivnilo tak důležité orgány jako jsou jazyk a ústa. Orální motoriku povzbuzujeme k činnosti přirozenými předměty, umožňujeme sání a žvýkání zdravotně nezávadných předmětů např. šidítka, chlebové kůrky, gumové hadičky, tužší tavený sýr. Předměty můžeme i chuťově „navonit“ např. potřít medem nebo čokoládou a umístit na různá místa v ústech. Potíže při sání si často

neuvědomujeme jako předzvěst ještě větších potíží v pozdějším věku při osvojování řeči a správné výslovnosti.

- **Rozvíjení jemné motoriky, pohybů manipulačních a sebeobslužných.** Rozvoj motoriky ruky má mimořádný význam pro sociální život dítěte. Bude mu sloužit k obsluze a bude předpokladem pro uplatnění v pracovní činnosti. Ruce je obtížnější nahradit než nohy. Aby ruce mohly sloužit k uvedeným účelům, musí zvládnout celou sérii dovedností, jež dítěti nejsou vrozeny, ale jsou výsledkem učení. Nejdůležitější funkcí ruky je úchop, který se u dítěte rozvíjí postupně. Příkladem rozvoje sebeobslužných činností v dětské ergoterapii jsou panely s botami, klikou, telefony. Pro nácvik oblékání je to velké množství hraček se zipy, patentky, knoflíky. Na rozvoj jemné motoriky se využívá i práce s papírem např. mačkání a trhání. Nemůžeme opomenout ani kreslení, většinou jde spíše o čmárání, které využíváme k uvolnění zápěstí. Opět zde jsou na místě kompenzační pomůcky, které nahrazují stoprocentní úchop.
- **Stimulace k zaujetí vzpřímené polohy.** Podporování posturálního reflexu je neodmyslitelnou součástí ergoterapeutické péče. U dětí s DMO je tento vývoj brzděn, omezen až zcela blokován. Dítě potřebuje pomoci ke vzpřímení hlavy a osvobození rukou. Činíme tak podporováním aktivit vyžadující zvedání hlavy, trupu, vzpřimování s oporou. Dítěti za naší pomoci umožňujeme postupné zaujetí vertikální polohy a prožití pocitů z této polohy. Musíme však respektovat stupeň nervového postižení dítěte a stav jeho kostry a svalstva. Při zvedání a posazování dítěte je nutné přihlížet k abnormalitám svalového napětí, které provází DMO. U dětí s DMO přihlížíme k únavě a polohy těla střídáme. Vertikalizaci jedince zjednoduší použití kompenzačních pomůcek, speciální židličky, chodítka apod.

### 2.3.3.2 Fyzioterapie

Fyzioterapie je obor zdravotnické činnosti zaměřený na prevenci, diagnostiku a terapii poruch pohybového systému. Prostřednictvím pohybu a dalších fyzioterapeutických prostředků cíleně ovlivňuje funkce i ostatních systémů včetně funkcí psychických (Votava, 2003).

V případě DMO je nutné upozornit hlavně na reflexní motoriku. V rámci reflexní motoriky se využívá reflexů, které vyvolávají stah ochrnutých svalů nebo tento stah podporují, tedy facilitují. Vedle facilitace se v praxi využívá inhibice, což je útlum svalů, které jsou ve zvýšeném napětí. Těchto vlastností lidského těla využívá **Vojtova metoda** reflexní lokomoce. Základem Vojtovy metody jsou dva pohybové prvky – reflexní plazení a reflexní otáčení.

Jedná se o aktivaci CNS, jež vychází z vrozeného programu CNS, který je u dítěte s DMO blokováno. Správnou aplikací modelů reflexního plazení a otáčení lze tyto modely „uložit“ v CNS a potlačit tak patologicky změněnou hybnost. Modely reflexního plazení a otáčení jsou stimulovány z periferie. Aktivací jsou hlavně výchozí poloha a spouštěvé zóny. Poloha těla a pohyb se tedy provokují reflexně, tzn. bez vědomé účasti dítěte (Vojta, 1995).

Fyzioterapeut u DMO využívá i sedmi polohových reakcí pro vývojovou diagnostiku a navazuje tak na lékařskou diagnostiku. U zdravého dítěte odpovídají fáze polohových reakcí příslušným stupňům vývoje lokomoce. Včasná diagnostika umožní zahájení včasné fyzioterapie. Radikální snížení incidence DMO (spastických forem a atetózy) asi o dvě třetiny je doslova revoluční. Neurofyziologickým podkladem tak výrazné redukce incidence DMO při časně indikaci terapie je zjevně velmi vysoká plasticita mozku ve věku do 5 měsíců (Vojta, 1993).

Správné využití Vojtovy metody vyžaduje správné provedení a pravidelné opakování. Proto je důležité zapojení rodiče, lépe obou rodičů. Náplní práce fyzioterapeuta je nejen samotné provedení výkonu na cvičebně, ale především dokonalé poučení rodičů a kontrola domácího cvičení. Fyzioterapeut s rodičem vzájemně vybírají vhodné modifikace cvičení a diskutují o reakcích dítěte na cvičení. Tato zpětná vazba nesmírně pomáhá pokrokům v motorice dítěte.

Jednou z dalších nejznámějších technik je **metoda manželů Bobathových**. Tato metoda se označuje také jako neurovývojová. Vychází ze znalostí abnormálních vzorů motorického vývoje pozorovaných u dětí s DMO. Cílem metody je inhibovat tyto abnormální vzory a pomocí znalosti normálních vývojových vzorů podporovat normální hybnost. V poslední době tato metoda zdůraznila integraci léčby u každodenní činnosti. Děti motivujeme ke cvičení vhodnými pomůckami, používáme cvičení na velkém míči, zapojujeme rodiče (Kraus, 2005).

Bobath koncept, jak se jinak tato metoda nazývá, nenabízí terapeutovi sadu cviků, ale jde spíše o filozofii, která nahlíží na pacienta jako celek. Terapeut se učí vidět problémy analyzovat je, řešit je, přičemž terapeutické techniky (stimulační, facilitační, inhibiční) jsou pouhými nástroji v jeho rukou. Využití této metody je možné aplikovat u malých kojenců, starších dětí, ale i dospělých s DMO.

Vyšetření dítěte s DMO terapeut provádí pouhým pozorováním, při kterém si neustále klade otázky proč a jak je konkrétní funkce prováděna. Důraz klade i na vyšetření všech kompenzačních strategií, jejichž použitím dítě dosahuje funkčního cíle. Při terapii se terapeut

snaží působit tzv. handlingem. Berta Bobathová říká: „lечение je handling a handling je лечение“ (Kraus, 2005). Terapeut při léčbě nevede klienta pasivně, ale snaží se o to, aby dítě mělo aktivní kontrolu nad svým pohybem, a tím mohlo získat co nejsprávnější zkušenost o konkrétní situaci. Terapie připravuje dítě na běžné dovednosti, jako jsou oblékání, krmení, pití, chůze, psaní.

Bobath koncept vyžaduje týmový přístup. Není jen náplní fyzioterapeuta, ale i např. ergoterapeuta a logopeda. Logoped využívá Bobath koncept pro rozvoj orofaciální motoriky.

### 2.3.3.3 Psychologie

Psychologie, klinická psychologie (psychologie prováděná atestovaným psychologem) je výzkum, popis, diagnostická a terapeutická práce s psychikou jedince z hlediska normy a patologie. Diagnostika probíhá v rovině vývojové, osobnostní, v rovině rodinného systému. Psychoterapie probíhá individuálně, skupinově či formou rodinné terapie. Psychologie se zabývá též psychologickými aspekty somatických onemocnění. Zvlášť se odděluje školská psychologie (Pospíšilová, Sudková, 2004).

V praxi dochází k prolínání psychologie s pedagogikou.

V péči o nemocné dítě s DMO se často psycholog dostává do situace, kdy musí, spolu s dalšími odborníky, rodinu i dítě připravit na perspektivu trvalého omezení životních možností dítěte v podobě invalidity nebo duševní méněcennosti. V určitých případech je nutné dítě i rodinu psychologicky vést, psychoterapie tedy není jen záležitostí dítěte ale i jeho okolí.

Psychoterapie má tři hlavní obecné cíle:

- naučit se žít s nemocí nebo odstranit příznaky nemoci
- pomoci člověku rozhodnout se a nést plně odpovědnost za své rozhodnutí (a to i rodiči)
- pomoci najít, co se skrývá za daným příznakem, najít řešení na zmírnění příznaků

U dítěte předškolního věku je nezbytné dodržovat přiměřené požadavky, u dítěte s DMO se musí, nejen v tomto věku, přihlížet také k postižení. Dále je nutné zvyšovat schopnost vyrovnat se s poněkud větší psychickou zátěží a trénovat tak psychickou odolnost. Důležitá je také správná míra zlepšování sebevědomí, která ve svých důsledcích vede ke snadnějšímu zvládnutí životní situace.

Rodiče, ostatní členové rodiny i celý okruh kolem dítěte s DMO by si měli uvědomovat, že patří do systému výchovné péče. Každý ve svém postavení vytváří psychickou atmosféru a do jisté míry také normu chování v různých situacích nemocného dítěte. Každý by měl proto jednat bez rozpaků a nejistoty i bez křečovitého nepřesvědčivého povzbuzování (Janovský, 2006).

Některé potřebné výchovné principy:

- působí-li více vlivů, je třeba jejich účinky uhlídat
- je dobře se předem dohodnout na jednotném způsobu reagování, informování a počínání si ve vzniklých situacích
- jeden z rodičů by měl být uznáván jako rozhodující a odpovědný za tuto jednotu

Tato trojce – stimulace, umožňování činnosti a reakce výchovného prostředí na ni, má obecně platný význam na duševní vývoj dítěte (Lehkovský, 1988).

#### **2.3.3.4 Pedagogika**

Pedagogika, pedagogická rehabilitace je záměrné působení pedagogicko psychologickými prostředky ve smyslu reedukace, tedy úsilí o obnovení normálního stavu. Zahrnuje speciální výchovu a vzdělání. U získaných postižení odbourává odchylky, a u vrozených onemocnění (sem řadíme DMO) se snaží přiblížit jedince k normě. V tomto procesu jsou využívány speciální metody, prostředky a postupy, a to podle druhu a stupně postižení.

Pedagogická rehabilitace je doménou speciální pedagogiky, která se dle zaměření dělí na tzv. pedie. V denních pobytech speciální pedagog pracuje s dětmi, nejen s diagnózou DMO, a plní místo paní učitelky v běžné mateřské škole, nebo pracuje vedle běžné paní učitelky. V týmu odborníků má nezastupitelné místo, jelikož vedle rodičů tráví s dítětem nejvíce času. Speciální pedagog vhodným působením na dítě ovlivňuje jeho hrubou motoriku, jemnou motoriku, řeč, ale i sociální a citovou oblast. Jako prostředek diagnostiky využívá speciální pedagog např. hry či kresby. Zde je nutno poukázat na důležitost spolupráce s dalšími odborníky např. s ergoterapeutem se zaměřuje na dodržení správné polohy při pracovních činnostech, logoped doporučuje postupy procvičování řeči, fyzioterapeut doporučuje vhodné pohybové aktivity (Hruška, 1995).



Některé pedagogické intervence:

- metodika výtvarných aktivit, grafomotorika: U dětí s DMO se nesetkáváme jen s postižením ruky, ale tyto děti mají sníženou schopnost koncentrace pozornosti a bývají snadno unavitelné. Proto cvičení provádíme v kratších intervalech a je vhodné pravidelně střídat různé činnosti, vhodně motivujeme popěvkem či říkankou. Dbáme na správné držení těla, a to i na vozíku, při činnosti a správného držení tužky. Pro rozvoj grafomotoriky provádíme pravidelná cvičení horních končetin a rozvíjíme koordinaci zraku a ruky.
- jemná motorika: U DMO se nejhůře daří izolovat jemnou motoriku prstů. Dokonce i u diparetické formy, kdy je motorika rukou většinou zachována, se při tvoření pohybových návyků projevuje ztuhlost v držení těla a nepotlačitelné pohyby tváře, jazyka a rtů. U dětí s hemiparetickou formou bývají zesílené bezděčné pohyby nedominantní horní končetiny. Abychom správně těmto pohybům předcházeli, je nutné provádět řadu cvičení pro posílení izolovaných pohybů, např. uhladit zmuchlaný list papíru, posunování roztažených dlaní po stole současně s rozvíjením pohybů v prstech. Neméně důležitý je i nácvik pozice palce proti jednotlivým prstům, což je významné pro nácvik úchopu psacího náčiní. Dalším cvičením je např. skládání, lisování a překládání papíru, přemotávání z klubka na klubko, navlékání korálků apod.
- hrubá motorika: Diagnostika je pro speciálního pedagoga důležitá především z důvodu fyzického zatěžování a případného polohování dítěte. Učitel by měl umět rozpoznat a pojmenovat pohyby a schopnosti dítěte z hlediska pohybů účelných a mimovolných. Je zde určitě namístě i konzultace s dalšími odborníky viz výše. V předškolním a pak i školním věku je individualita dítěte tak velká, že je nutný individuální přístup k jedincům s ohledem na možnosti vyplývající z jeho zdravotního stavu. Neúspěchy v motorických aktivitách prožívá dítě mnohem hůře než neúspěchy v kognitivních oblastech (Opatřilová, 2003).

### 2.3.3.5 Logopedie

Logopedie, klinická logopedie (logopedie prováděná atestovaným logopedem) je zdravotnický obor zabývající se fyziologií a patologií komunikace, tj. rozvojem řeči, výzkumem, diagnostikou, terapií, prevencí a profylaxí (Škodová, Jedlička, 2003). Na rozdíl od logopedie školské, která se zabývá výchovou a vzděláním osob s poruchami komunikace. Podle potřeby spolupracuje klinická logopedie s obory lékařskými (např.: foniatric, neurologie) a nelékařskými (psychologií a pedagogikou).

Děti s DMO mají vedle běžných dětských poruch řeči nejčastěji vývojovou dysatrii. U DMO s dysartrií se v praxi nevyužívá jen přímé logopedické péče. Je zde nutná spolupráce týmu ucelené rehabilitace v souladu s požadavky somatické léčby (Lechta, 2005). Celkově se působí různými prostředky na snížení svalové spasticity. Např. ve fyzioterapii se využívá již zmíněný Bobath koncept a Vojtova metoda. Metodika Bobathových používá stanovené inhibiční polohy fyzioterapeutem a rozvíjí orofaciální motoriku, tzv. ústní terapií pro stimulaci příjmu potravy a polykání. Vojtova metoda vede k uvolnění spasticity či tlumení mimovolných pohybů fyzioterapeutem, a také zvyšuje stimulaci orofaciální motoriky a dýchání během cvičení.

Stimulace spontánních motorických řečových schopností zahrnuje:

- oční kontakt – jako základní předpoklad pro rozvoj napodobování a rozumění pokynům a komunikačních situací
- rozvoj napodobování motorických činností jako předpoklad rozvoje imitace artikulačních pohybů
- využití masáží mluvidel – časté je užití kruhových masáží mluvidel, nejlépe ve spojení s citoslovečnými obsahovými zvuky
- přechod od pasivních masáží k aktivnímu napodobování artikulačních pohybů se zrakovou, sluchovou a taktilní zpětnou vazbou
- rozlišování zvukově podobných slov, tj. stimulace fonemického sluchu
- využití všech forem motivace dítěte k aktivní komunikaci, včetně využití počítačových programů se zpětnou sluchovou a zrakovou vazbou

#### **2.3.3.6 Neurologie**

Dítě s DMO je v péči dětského neurologa. Často vedle fyzioterapeuta neurolog první diagnostikuje DMO viz 2.1.2.

Dětské neurologové ve spolupráci s fyzioterapeuty a rehabilitačními lékaři sledují efektivnost léčby a rozhodují o modifikaci péče. V prvním roce života dítěte jsou kontroly vhodné po 3 měsících, ve druhém roce po 6 měsících, a dále přibližně po roce.

V případě alarmujících příznaků (např. poruchy vědomí, křeče, kontraktury) je nutná kontrola ihned.

V ordinaci neurologa se pravidelně natáčí elektroencefalograf /EEG/ a v případě nálezu epilepsie se indikují vhodná antiepileptika viz 2.1.4. Často není jednoduché zvolit optimální

lék a vhodné volbě předchází několik „pokusů“, které vyžadují spolupráci týmu a neustálé sledování dítěte doma i mimo domov.

### **2.3.3.7 Pohybové a jiné aktivity**

Podle Bělkové (1994) pomáhá tělesná aktivita formovat osobnost člověka, řeší jeho všestranný harmonický rozvoj nejen zprostředkováním přiměřené pohybové aktivity, ale ovlivňuje též jeho psychické a morální vlastnosti.

I u postiženého dítěte je nezbytné podporovat aktivní styl života. Vedlejšími aktivitami obohacujeme dětskou osobnost, necháváme alespoň na chvíli zapomenout na pocit odlišnosti. Není nezbytné, aby dítě sportovalo závodně, navštěvovalo sportovní klub a mělo výsledky. Mnohem důležitější je pocit pohody a zábavy spojený s danou činností. V předškolním věku vedeme dítě k běžným aktivitám tohoto věku a pomáháme mu překonávat bariéry, které mu činí běžnou hru komplikovanější.

**Hipoterapie** se nejvíce uplatňuje v období, kdy cvičení dle Vojtovy metody začíná být komplikované (fyzicky i psychicky náročné), pokud nebyla zařazena již dříve. Tato metoda je vhodným doplňkem fyzioterapie v jakémkoliv věku dítěte. Působí zde vlivy fyzické, psychické a sociální. Využívá se prvků nespecifických (vliv tepla zvířete, taktilní podněty, podpůrné a obranné reakce aj.) a specifických, které jsou podmíněny působením koně a jeho kroku, který je jedinečný a ničím nenahraditelný. Hřbet koně vytváří balanční plochu, produkující pohybové impulzy shodné se vzorem bipedální lokomoce (pohybu po dvou dolních končetinách). V pasivní poloze dítěte na koni dochází k zapojování posturálního svalstva trupu, vyrovnávání rovnováhy, ke střídání izotonické a izometrické kontrakce ve svalech. Pohyb koně má také vliv na snížení svalového tonu adduktorů kyčelních kloubů, který je jedním z komplikací u DMO.

Indikace k hipoterapii posuzuje odborný lékař (neurolog, rehabilitační lékař). Prakticky hipoterapii vede a provádí speciálně vyškolený fyzioterapeut. Za přípravu koně je odpovědný speciálně vyškolený hipolog, který vybírá vhodného koně s ohledem k potřebám dítěte s DMO (Jankovský, 2006). Pro maximální využití přímého kontaktu koně nesedláme a s ohledem na počasí dítě minimálně oblékáme (pro zvýšení „pocitu“ koně).

Dle míry postižení dítěte volíme správnou polohu na hřbetu koně. Nejužívanější polohou pro těžké postižení je leh na břicho a postupně zkusíme dítě vertikalizovat s podporou o lokty do sedu. Důležité je, aby klient každou polohu dobře zvládal a pokud je natolik zdatný, že bez jakýchkoliv problémů provede aktivní sed na koni, můžeme zvolit i některá cvičení. Klademe

důraz na správné držení těla – podsazení pánve, stažení břišní stěny, rozložení ramen a přitažení lopatek. Při vlastní rehabilitaci cvičíme pomalu s důrazem na přesnost provedení cviků, které se provádí tahem. Zdůrazňuje se nutnost uvědomit si cvik jako celek i jeho jednotlivé fáze důležitá je i součinnost souhry dýchacích pohybů.

Na koně děti chodí rády a vůbec jim nepříjde, že vlastně cvičí (Hadraba, 1988). Matka potom může při cvičení využít i psychologický efekt dohody něco za něco, respektive ježdění na koni za cvičení. V praxi se tento postup velmi osvědčil. Dítěti také může jízda na koni zvýšit sebevědomí, prožívá pocit překonání sama sebe.

**Canisterapie** je terapie, která využívá pozitivního působení psa na zdraví člověka, přičemž pojem zdraví je zde myšlen přesně podle definice Mezinárodní zdravotní organizace tj. stav celkové tělesné, psychické, sociální pohody (Jankovský, 2006). U dětí canisterapie zvyšuje komunikační dovednosti, pohybové schopnosti a citové zrání. Dále je možné tímto způsobem zbavit děti kynofobie (strach ze psa), případně odstranit agresivní projevy nejen vůči zvířatům, ale i mezi dětmi navzájem.

Konkrétní oblasti, ve kterých se využívá působení psa:

- oblast motorická – rozvoj hrubé i jemné motoriky – lezení, chůze se psem, česání, hlazení, polohování, kreslení, modelování apod.
- oblast řečová – rozvoj aktivní i pasivní slovní zásoby, alternativní formy komunikace tj. zpívání, povídání o pejskovi, čtení příběhů s následným přeřikáním, ukazování obrázků apod.
- oblast sociálně emoční – rozvoj sociálních vztahů ve skupině, odbourávání strachu ze psů, začlenění do kolektivu, nácvik spolupráce tj. střídání při česání, vodění, společné povídání, společná péče o psa, soutěže
- oblast kognitivní – rozvoj vnímání tj. uvědomění si, že v místnosti je pes, ukazování jednotlivých částí těla psa, určování barev, délky srsti, popisování co zrovna pejsek dělá, sledování jak pracuje a jak poslouchá

Tyto oblasti se v praxi prolínají, nelze je od sebe oddělit.

**Plavání** a jiný pohyb ve vodě podporuje správný motorický vývoj. V předškolním věku (celkově u začátečníků) patří mezi úkoly plaveckého výcviku nácvik správného dýchání a nácvik splývání.

U dětí s DMO je téměř nezbytný individuální přístup instruktora (či rodiče). Plavání umožňuje dětem s DMO samostatný pohyb, který často v běžné lokomoci chybí. Výcvik se začíná navykáním na „pocit“ vody. Používají se k tomu relaxační cvičení ve vodě, kdy určité polohy a pohyby vedou k tzv. vyvlátí spastických (dyskinetických) končetin. Důležitá je i optimální teplota vody, která by měla být okolo 28 °C, aby se nezvyšovala spasticita končetin.

Ve chvíli kdy je dítě navyklé na prostředí bazénu a teplotu vody je možné začít se samotným nácvikem plavání. Často se začíná s nácvikem modifikovaného znaku na zádech, jelikož je lépe zvládnuta problematika dýchání. K nácviku modifikace znaku se používají tzv. protipohybová cvičení HKK, která usnadňují pochopení pohybů paží před samotným plaváním. Při zvládnutí problematiky splývání instruktor jemně fixuje hlavu dítěte a kontroluje a opravuje pohyby v HKK. Dítě zabírá z maximální elevace v HKK do připažení a paže se vrací do splývání cestou nejmenšího odporu – dlaněmi vzhůru podél těla. Jsou-li HKK spastické, dítě často používá více jednu HK a nedrží tak směr dráhy.

Pohyby na DKK jsou omezeny na pouhé kopání vycházející z kyčlí, je-li tento pohyb kontrapohybem k pohybu v HKK vynechává se a DKK se nechají jen volně „vyvlát“.

Plavání je u dítěte s DMO dobrým doplňkem k fyzioterapii, ale existují i sportovní kluby, které provozují plavání dětí s DMO na závodní úrovni. Příkladem je u nás nejznámější instituce zbývající se plaváním zdravotně postižených, občanské sdružení KontaktbB ([www.kontaktbB.cz](http://www.kontaktbB.cz)).

**Kolo, koloběžka, tříkolka** tyto pohybové aktivity jsou typické pro předškolní věk. U dítěte s DMO samozřejmě záleží na typu a závažnosti postižení. Úspěšné je jejich použití u hemiparetických forem a lehčích diparetických forem. Nácvik jízdy vyžaduje více času a trpělivosti, ale přináší dítěti další rozvoj jeho motorických schopností a působí jako další část jeho celkové rehabilitace.

U hemiparetické formy je často těžký nácvik střídání dolních končetin na kole či tříkolce, záleží i na stupni omezení hybnosti v hlezeném i kolením kloubu. Mohou se použít speciální pásy držící nohu na pedálu. Pokud dítě zvládne jízdu, posiluje tak postiženou dolní končetinu. U kola je nezbytné použít stabilizační pomocná kolečka, jelikož dítě má větší problémy s celkovou stabilitou. Zvládne-li jízdu bez pomocných koleček (toto můžeme očekávat jen u velmi lehkých forem DMO) je to známkou zvládnutí problematiky porušené rovnováhy.

Výbornou pomůckou pro nácvik celkové stability a pro posilování dolních končetin je jízda na koloběžce u hemiparetických forem. Dítě si často vybírá svoji silnější dolní končetinu jako končetinu stojnou a posiluje tak odražením postiženou dolní končetinu. Vhodné je, v rámci hry, zapojit střídání dolních končetin v těchto úkolech a vycvičovat tak i stojnou stabilizační funkci ve slabší dolní končetině.

U diparetických forem používáme nejčastěji kola či tříkolky. Dítěti dává tento pohyb často větší pohybové možnosti než jeho vlastní chůze, proto děti tento pohyb rádi vyhledávají. Tříkolka je využívána i u kvadraparetické formy DMO dovoří-li to stupeň spasticity, pro bezpečnost je důležité zvládnout problematiku úchopu řídítek či fixovat ruce k řídítkům, často se využívá i fixace pánve či celého trupu.

### 3. Cíle, úkoly práce a vědecké otázky

#### *Cíle práce*

Cílem práce bylo vypracování tří kazuistik na základě kvalitativního šetření (pozorováním a rozhovorem), které sledovaly důležitost jednotlivých složek URHB u klientů s DMO předškolního věku v dětském stacionáři Demosthenes. Pro doplnění složek URHB se sledovaly i zájmové aktivity dětí. Šetření probíhalo šest měsíců a během pěti měsíců z tohoto času se sledoval i vývoj v kvalitě života.

#### *Úkoly práce*

1. studium a zpracování odborné literatury s problematikou URHB a DMO
2. sběr anamnestických dat, práce s rodinou klienta
3. půlroční pozorování práce multidisciplinárního týmu s klienty s DMO předškolního věku, rozhovory s odborníky
4. práce s klienty v jejich volnočasových aktivitách
5. analýzou získaných informací zpracovat závěrečné doporučení odborníků
6. odpovědět na vědecké otázky

#### *Metody výzkumu*

Při výzkumu jsme použili kvalitativní šetření, tedy způsob výzkumu, kdy výzkumník je přímým participantem děje a osobně jej reflektuje – není nezávislý, ale naopak účastný ([www.vysokeskoly.cz](http://www.vysokeskoly.cz)).

Výzkumné podklady byly získány během půlročního pracovního pobytu autorky v zařízení Demosthenes.

Při práci s klienty jsme k získávání informací použili metody rozhovor a pozorování.

- Rozhovor je oblíbená metoda. Základem rozhovoru jsou srozumitelné a promyšlené otázky, tato metoda je pomalá a náročná a vyžaduje důkladnou přípravu předem. Důležité je věnovat pozornost záznamu a dalšímu zpracování údajů, které může být obtížné.
- Pozorování se týká vnějších jevů, je nejčastější, může být přímé nebo zprostředkované. U přímého se sám pozorovatel účastní, zprostředkovaným pozorováním je např. kamera – výhodou je dlouhodobost a podrobná analýza ([www.vysokeskoly.cz](http://www.vysokeskoly.cz)).

Zaměřili jsme se na týmovou práci a rozebrali a srovnali její jednotlivé složky. V závěru kazuistik jsou jednotlivá doporučení multidisciplinárního týmu, poukazujeme na možnosti jejich propojení a na důležitost uceleného řešení jednotlivých problémů.

Použili jsme také testovou baterii Testu kvality života, který byl vytvořen k potřebám této práce. V denních stacionářích se používají podobné varianty testování. Vycházeli jsme z testů ve Vyšetřovacích metodách hybného systému (Šíbllová, Hlinecká, Kačírková 1997) určeným pedagogům, rehabilitačním pracovníkům a studentům. Vedle samostatnosti a soběstačnosti v základních denních činnostech tyto testy sledují zdravotní stav klienta (a jeho vliv na ostatní položky testu), integraci klienta a jeho spokojenost. Test byl přizpůsoben ke sledování předškoláka s DMO.

Kvalita života je dána úrovní tělesné a duševní činnosti a pracovní výkonnosti a úrovní tělesné, duševní a sociální pohody ([www.slovník-cizich-slov](http://www.slovník-cizich-slov), Kohoutek, 2005).

#### ***Vědecké otázky***

1. Jaké jsou úkoly URHB u DMO v předškolním věku?
2. Které složky URHB se uplatňují u DMO v předškolním věku?
3. Ovlivňuje URHB kvalitu života dítěte s DMO?



## 4. Praktická část

Sledovaná práce s klienty probíhala v období od prosince 2005 do května 2006. Vybrali jsme tři klienty různých forem DMO (hemiparetickou, diparetickou a dyskinetickou), jeden klient byl ve věku 4 let a dva klienti ve věku 7 let. Sledování probíhalo v prostředí denního stacionáře Demosthenes v Ústí nad Labem, kde sama nyní pracuji.

Problémy jsem rozebírala v rozhovoru s odborníky i s rodiči dětí. Účastnila jsem se odborných porad.

U jednoho sedmiletého klienta jsem sledovala průběh canisterapie, u čtyřletého klienta pokroky při jízdě na koloběžce a tříkolce, a u posledního sedmiletého jsem se aktivně účastnila plaveckého výcviku.

V průběhu pěti měsíců bylo zaznamenáno sledování kvality života. Vybrané oblasti sledování jsme přizpůsobili věku.

### 4.1 Kazuistika I. – Petr

Sedmiletý Petr narozen 1998. Petr navštěvuje denní stacionář od čtyř let. Byl zařazen do třídy s kombinovaným postižením. Dochází pravidelně, jen každé léto chybí pro dlouhodobou lázeňskou léčbu. Ve stacionáři je v péči psychologa, logopeda, ergoterapeuta, fyzioterapeuta a speciálního pedagoga. Nyní se řeší otázka jeho dalšího umístění, již tento školní rok (2005/2006) měl první odklad školní docházky.

Petr žije jen s matkou, jako jedináček je také vychováván. Matka je vedena psychologem určovat Petrovi přesné hranice, ale toto vedení má značné mezery. Jako další element zasahující do výchovy je babička, která také není schopná vést dítě k disciplíně. Petr není usměrnitelný, má obtíže spolupracovat ve skupině a často se projevuje nevhodným až neadekvátním chováním. Pod vedením ve stacionáři se sledují změny k lepšímu, ale při přerušení docházky opět nastává prolaps.

Petr užívá léky na epilepsii a často bývá unavený či nepřírozeně aktivní.

Petr je vzhledem ke svému postižení značně omezen motoricky. Je schopný chůze i běhu, ale pohyb je neobratný a často padá. Problémy má i v jemné motorice a to hlavně pro dyskinetické projevy na HKK.

Vnímání Petra je omezeno, nosí brýle a naslouchadla.

### **aktuální diagnózy:**

- DMO – diparetická forma, dyskinetické projevy na končetinách
- sluchová vada – percepční nedoslýchavost
- kongenitální katarakta
- epilepsie

### **léky:**

- antiepileptika

### **nosí brýle a ortopedickou obuv**

#### **4.1.1 Anamnéza**

##### Rodinná anamnéza:

Matka S. (1962) vyučená, částečný invalidní důchod (diabetes, kardiomyopatie). Otec A. (1958) vyučen, invalidní důchod (epilepsie), exitus 2005. Bez sourozenců. Vliv babičky ze strany matky, bydlící ve stejném městě.

##### Osobní anamnéza:

Chlapeček narozen ze druhého těhotenství IVF (in vitro fertilisation – asistovaná reprodukce), porod ve 36. týdnu císařským řezem. Předčasný porod z důvodu insuficience placenty. Porodní hmotnost 1600 g míra 42 cm, Apgar skóre 5–8–8. Od pátého dne časté apnoické pauzy. Opožděný psychomotorický vývoj: od narození svalová hypotonie, sed v roce, stavěl se v roce a půl, chůze po druhém roce – diparetická. Vývoj řeči – první slova v jednom roce, věty ve třech letech. Tříkrát aplikace botulotoxinu.

Od čtyř let korekce sluchadly (diagnostikována percepční nedoslýchavost). V péči logopeda od ledna 2002, v denním stacionáři od října 2003.

Operace vrozené katarakty ve věku tří let (voperovány umělé čočky), nyní nosí brýle.

#### **4.1.2 Složky ucelené rehabilitace**

##### **4.1.2.1 Klinická psychologie**

Působení psychologa u Petra probíhá formou vyšetření (následně vedení matky a pedagogů ve stacionáři) a skupinové terapie.

Poprvé psychologické vyšetření v červenci 2003 (4,5 roku) zde diagnostikováno opoždění cca o 1,5 roku. Petr byl úzkostný, vyžadoval přítomnost matky. Koncentrace

pozornosti byla přibližně 15 minut. Po roce ve stacionáři Petr spolupracuje, o vyšetření má zájem, ale pozornost je stále odklonitelná nutno stále motivovat. Petr je upovídaný, často se směje, někdy i neadekvátně.

Září 2005 – zařazen do programu skupinové terapie (v září 2004 ještě tuto terapii nezvládal), nyní opět obtížně zvládnutelný, není schopen sledovat průběh dění ve skupině, vyžaduje individuální vedení. Projevuje se neadekvátním smíchem a stálým vyrušováním okolí.

Prosinec 2005 – vyšetření: kontakt navazuje dobře, sedí u stolu a spolupracuje. Na úkoly se snaží soustředit, chce uspět a úkoly ukončuje. Je rád chválen. Splní tři příkazy ve správném pořadí, rozumí pojům stejný – jiný. Dovede odpovědět na otázku. Nyní bez neadekvátních reakcí. Dosud neschopen práce ve skupině. Intelektový výkon odpovídá věku 4 let. Oslabená koncentrace pozornosti vždy po delší nemoci a přerušení pravidelného režimu.

Duben 2006 – vyšetření: zpočátku pláče odmítá vyšetření, pak spolupracuje, hovoří k tématům v souvětích, od posledního vyšetření mírná stagnace až regrese ve výkonu, objevuje se emoční labilita a tendence manipulovat s okolím. Sebepoškozuje se, je agresivní k okolí a jiné neadekvátní projevy (vyvolává si zvracení, plive po okolí, svléká se na vycházce).

**Doporučení:** první třída praktické ZŠ, ve školní práci klást důraz na individuální přístup, postupně začleňovat do kolektivu, při selhání dodatečný odklad školní docházky o jeden rok. Konziliární vyšetření pedopsychiatrem vzhledem k neadekvátním projevům v chování.

#### 4.1.2.2 Klinická logopedie

Kontrolní vyšetření logopedem Petr absolvuje každý půl rok. Logoped instruuje matku k domácímu cvičení a konzultuje problém se speciálním pedagogem. Spolupráce je obtížná pro snížení koncentrace při práci.

Prosinec 2005 – vyšetření: po chvíli se rozhovoří, řeč obtížně srozumitelná, výslovnost neobratná, občas se objevuje echolálie. Slovní zásoba chudá, nesprávné gramatické vazby, nedokončuje věty (šeptá), pomalé tempo řeči. Doporučení obohacování slovní zásoby, fixace nových pojmů, neustálé používání sluchadel.

Květen 2006 – porozumění základním pojmům téměř v normě, porozumění logickým vazbám již méně, aktivní slovník neustále opožděn, vyjadřuje se hlavně v holých větách výjimečně použije souvětí, plynulost řeči již neporušena.

**Doporučení:** Neustále nutnost reedukace sluchu a řeči. Obohacování slovní zásoby, zpřesňování větné vazby. Metodou reedukace je hlavně aktivní cílená hra (popis obrázků, vyprávění). Vhodně motivovat během terapie. Nutné řešit nezvyklé projevy chování.

#### 4.1.2.3 Ergoterapie

Konzultace s ergoterapeutem probíhá jednou za půl roku, není-li aktuálně nezbytná. Dle doporučení ergoterapeuta se pracuje doma i ve stacionáři.

Diparetická chůze, semiflekční držení HKK, vážnou souhyby DKK a HKK. V terénu pohyb bez kompenzačních pomůcek. Schody zvládá s přidržením o zábradlí, střídá DKK. Běh možný méně koordinovaný. Na HKK úchop možný s opozicí palce, kvalita úchopu je horší. Dokáže volně pustit. Kvalitu práce narušují dyskinetické projevy na HKK, které ovlivňují zacílení. Kooperativní činnost rukou celkem fixovaná, účelná. V grafomatorice ví jak zacházet s pastelkou. Kvalita kresby po obsahové stránce chudá, schématická.

V běžných denních činnostech samostatný s malou asistencí. Dokáže se samostatně najíst, začal obratněji zacházet s přístrojem, sám se napije čistě z hrníčku. Hygiena zvládnuta. V oblékání je potřeba dopomoc při manipulaci s knoflíky, zipy a tkaničkami.

**Doporučení:** Procvičovat aktivní hybnost HKK, nácvik hrubého úchopu při běžných činnostech. Při každé činnosti dbát na kvalitu postury. Zlepšovat grafomotorické dovednosti.

#### 4.1.2.4 Fyzioterapie

Cvičení s fyzioterapeutem absolvuje Petr dvakrát až třikrát týdně. Jedenkrát týdně probíhá návštěva s matkou. Vyšetření fyzioterapeutem probíhá každé tři měsíce.

Objektivní vyšetření: trup větší v poměru k DKK, ve stoji velké titubace, asymetrické zatížení DKK (více zatěžuje LDK). Na PDK zatížení na špičce, rekurvace kolene, vnitřní rotace v kyčelním kloubu. Na LDK pes planus, semiflexe v koleni. Zvýrazněná antevertze pánve, zešíkmená pánev, posun trupu vlevo, předsunutě držení trupu. Protrakce ramen, semiflekční a pronační držení v loketních kloubech. Chybí fixace dolních žeberních oblouků. Stoj na jedné DK do tří sekund zvládne, lepší je LDK. Chůze nestabilní samostatná tj. lokomoční stádium 7.

**Doporučení:** Vířivá koupel, uvolňování hypertonických struktur, aktivace hypotonických struktur. Při cvičení se nyní více uplatnilo aktivní cvičení s nutnou spoluprací a vhodnou motivací. U Petra Vojtovu metodu nelze použít vzhledem k velké negaci a agresi.

#### **4.1.2.5 Denní pobyt**

V denním pobytu probíhá pravidelné hodnocení speciálním pedagogem, z rozhovoru z dubna 2006:

Petr je po nemoci. Každé přerušení docházky vyvolává zhoršení naučených dovedností. Rozumová úroveň je nevyrovnaná, někdy se musí pokyn opakovat, aby porozuměl. Pod vedením úkol dokončí, samostatně toho není schopen. Každá změna ho ruší a vede k nesoustředěnosti. Sebeobsahu zvládne s dopomocí, jí sám, pomalu a často nečistě. Začal používat příbor, ale vzhledem ke zhoršení jí opět lžící. Upřednostňuje pravou ruku. Do her se zapojuje po výzvě, pravidla ale nedodrží. Opět nezvládá kresbu postavy, dříve již zvládal. Přiřadí obrázky, složí dějové obrázky, pojmenuje barvy, orientuje se v čase, zná dny v týdnu. Rád je chválen.

Při všech činnostech se objevují neadekvátní reakce např. nepřiměřený smích, plivání po zemi, strhávání sluchadel, štípe a kouše se do rukou. Nyní stagnace ve vývoji a zhoršení sociálního chování.

#### **4.1.2.6 Neurologie**

Chlapec je v péči neurologie mimo sanatorium Demosthenes. Pravidelně se natáčí EEG a sleduje se vliv antiepileptické léčby. Dětský neurolog ve stacionáři je ve spojení s Petrovým neurologem a plně spolupracují.

Chlapec trpí epileptickými projevy ve formě zázrů, terapeuti pracující s Petrem jsou instruováni tyto projevy sledovat.

#### **4.1.2.7 Canisterapie**

Ve stacionáři probíhá canisterapie jednou do týdne jako skupinová terapie. Dětem je vyprávěn příběh o pejskovi, během kterého ho hladí, čuchají k němu a někdy ho používají jako příjemný polštář. Jednotlivě mu házejí míček k aportu. Nakonec mu každý dává odměnu (granule) a zpívají mu písničku.

U Petra byly sledovány reakce v chování při terapii během šesti měsíců. Petr začal s canisterapií koncem listopadu 2005.

Leden 2006 – Petr se psa bojí, jen občas si ho rychle pohladí, nedívá se mu do očí, drží se na okraji skupiny, mimo terapii o psu skoro nemluví.

Únor 2006 – občas o psu něco řekne i mimo terapii, zdá se, že se těší na jeho přítomnost, již začíná házet aport.

Používá WC bez obtíží, zpočátku zapomínal na mytí rukou, nyní je tato činnost zautomatizována.

Při jídle používá lžici, již jedl i příborem, ale neměl dostatek trpělivosti – jedl nečistě. Chutná-li mu, jí poměrně rychle a i čistě. Nemá-li zájem o jídlo, jí nečistě.

Petr trpí často záněty horních cest dýchacích. Chybí-li déle v denním pobytu odráží se to v integraci a následně i jeho spokojenosti.

Petr lépe zvládá individuální přístup.

#### **4.1.4 Stanovení závěrů a doporučení**

Závěry byly stanoveny po rozhovoru s jednotlivými odborníky a přítomností autorky na odborné poradě. Vycházelo se i z možností řešení problémů do budoucna. Řešili jsme hlavní úkoly dané úvodem kazuistiky.

Doporučení týmu odborníků obsahuje sledování antiepileptické léčby tj. doporučena je další kontrola u neurologa. Dále je chlapec poslán na vyšetření k pedopsychiatrovi a případně bude proveden následný diagnostický pobyt. Nejlépe ještě před zahájením školní docházky. Doporučuje se zaškolení v první třídě ZŠ praktické v místě bydliště. Při výuce je nutný důraz na individuální vedení a postupné začlenění do kolektivu. V případě selhání ve škole je možný další tj. poslední odklad školní docházky.

Ambulantně Petr bude pokračovat v návštěvách fyzioterapeuta, psychologa a dle potřeby i logopeda a ergoterapeuta. Fyzioterapie a psychologie jsou složky URHB, které Petrův stav nejvíce potřebuje. Nutné je vedení matky psychologem. Logoped i ergoterapeut budou důležití pro Petra během školní docházky.

Jako nejdůležitější se jeví otázka působení rodiny na Petra. Matka bude s Petrem pravidelně navštěvovat psychologa v sanatoriu Demosthenes, Petr bude mít stále možnost navštěvovat lekce canisterapie a pracovat tak ve známé skupině. Vedle toho se bude sledovat začlenění do nového kolektivu ZŠ praktické. Psycholog bude v kontaktu s budoucí třídní učitelkou.

Další důležitou složkou URHB je fyzioterapie. Petr bude absolvovat cvičení dvakrát týdně. Fyzioterapie se zaměří na další možný rozvoj motoriky a celkové kondice chlapce. Vhodná je i konzultace u ortopeda, který může zvážit případné operativní řešení projevů spasticity na DKK.

## 4.2 Kazuistika II. – Jakub

Čtyřletý Jakub narozený 2001. Jakub navštěvuje denní stacionář od září 2005. Od března 2005 do září 2005 byl krátce v péči ranné péče. Stacionář navštěvuje pravidelně. Je v pravidelné péči logopeda, fyzioterapeuta a ergoterapeuta. Probíhají konzultace i s psychologem.

Po motorické stránce je dítě schopno chůze i běhu, má drobné problémy s rovnováhou. Největší obtíže jsou v jemné motorice, ale Jakub je učenlivý a většinu věcí dokáže udělat jednou HK. Problematická je srozumitelnost jeho řeči, řekne vše, ale cizí člověk mu nerozumí. Obsah mluvy neodpovídá věku dítěte. Jakub doma sleduje nevhodné filmy a zná hrdiny nepřiměřené jeho věku.

Je důležité psychologické vedení rodičů a rady od speciálního pedagoga pro domácí péči.

Zpočátku byl Jakub v denním pobytu negativistický a odmítavý. Nyní reaguje lépe ale, občas se negativismus vyskytne. Má rád děti a vyhledává je.

### aktuální diagnózy:

- DMO – pravostranná hemiparéza s výraznějším postižením PHK
- opožděný řečový vývoj – dysartrie
- epileptické ložisko

### bez léků a kompenzačních pomůcek

#### 4.2.1 Anamnéza

Rodinná anamnéza: Jakub žije v úplné rodině. Matka V. (1972) zdravá kuřačka, vyučená. Otec F. (1971) epilepsie, základní vzdělání. Oba rodiče jsou zaměstnaní. Bez sourozenců. Přistěhování z Moravy v roce 2004.

Osobní anamnéza: Dítě z první rizikové gravidity (matka měla těžkou práci). Porod v termínu císařským řezem, dítě po porodu asi dvě minuty bez kyslíku. Kojen dva měsíce, sál dobře. Dle matky psychomotorický vývoj v normě, chodit začal v jednom roce. Asi ve čtrnácti měsících si matka všimla, že méně používá PHK. Na neurologii pak diagnostikována pravostranná hemiparéza. Návštěva fyzioterapie, ale matka s dítětem necvičila (velký negativismus).

Nynější anamnéza: V denním stacionáři dobře kooperuje. Matka vidí zlepšení od doby přijetí. Snížen negativismus. Neustále potřebná péče logopeda. Samostatný v pohybových aktivitách.

## 4.2.2 Složky ucelené rehabilitace

### 4.2.2.1 Klinická logopedie

Vyšetření logopedem probíhá každé tři měsíce. Matka je vedena a instruována.

Z rozhovoru s logopedem z ledna 2006:

Oční kontakt naváže. Obsah řeči a slovní zásoba vzhledem k věku chudá, postupně ale narůstá. Spontánní projev větný, aktivně užívá jedno až dvouslovné věty. Řeč obtížně srozumitelná, dysgramatická. Výslovnost výrazně neobratná, málo diferencovaná. Vážně porozumění jednoduchým pokynům. Orientační sluchová zkouška odpovídá normě. Časté projevy negativismu a vzdorovitého chování.

V terapii nutné podporovat oční kontakt, rozvíjet aktivní a pasivní slovní zásobu, rozvíjet motoriku (hrubou i jemnou) ale i motoriku mluvidel. Dále nutný rozvoj sluchové a zrakové percepce. Vhodné i provádět dechová a fonační cvičení.

Z rozhovoru s logopedem z dubna 2006:

Velký rozvoj v aktivní i pasivní slovní zásobě. Řeč více srozumitelná. Výslovnost výraznější. Používá krátká souvětí. V denním pobytu zvládne zazpívat jednoduchou píseň.

Okolí mu začíná lépe rozumět. Zmírnění negativismu.

**Doporučení:** Neustále nutná stimulace slovní zásoby. Vhodný nácvik nových říkanek a písní. Vedení rodiny psychologem popř. i konzultace se speciálním pedagogem.

### 4.2.2.2 Klinická psychologie

Psycholog pracuje s Jakubem i rodinou velmi často. Nutnost stanovení hranic a jejich důsledné dodržování jak doma tak mimo domov.

Z rozhovoru duben 2006:

Zpočátku pobytu Jakuba ve stacionáři dítě velmi živé, často negativistické. Pobíhal od jedné hračky k druhé a odmítal je uklízet. Na stanovení hranic a důsledné vedení ve třídě reagoval dobře. Při návštěvě v ambulanci nejprve vzdoroval. Dále pak spolupráce příznivá, vyžaduje účast matky. Často ulpívá na předešlém úkolu. Výkony jsou velmi nevyrovnané, pozornost snadno odklonitelná, snadná unavitelnost. Projevy hyperaktivity jsou částečně zvládnutelné důsledným vedením.

Největších deficitů dosahuje slovní zásoba. Poznává jednotlivé části těla, splní jednoduché příkazy. Chápe význam pojmů velký-malý, nikoliv větší-menší. Obrázek ze dvou částí složí. Hovoří často o zlodějích, vrazích a hrdinech z filmů pro dospělé.



**Doporučení:** Matka vedena edukativně se zaměřením na efektivnější rodičovské vedení, nutnost stanovení hranic. Vždy zvážit vhodnost programu v televizi. Předcházet projevům negativismu odvedením pozornosti. Pracovat s vhodnými aktivitami podporující rozvoj intelektu, který se nachází v pásmu širší normy. Vhodná návštěva ergoterapie v doprovodu rodičů.

#### 4.2.2.3 Ergoterapie

U ergoterapie je důležitá spolupráce s fyzioterapií. Návštěva ergoterapie s matkou i fyzioterapeutem je jednou do měsíce.

Pozorování při terapii a rozhovor s terapeutem v květnu 2006.

Lokomoce samostatná, jen ojediněle došlapuje na špičku PDK. Zvládá nerovnoměrnost terénu samostatně, chůze do schodů i ze schodů bez komplikací, občas se přidrží zábradlí. Na PHK výrazné flekční držení způsobené spasticitou středně těžkého stupně. Omezena elevace ramene, extenze a supinace lokte a pohyb akra. Na akru omezen pohyb v zápěstí a v prstech, zde se zdá postižení nejvýraznější. Úchop omezený s mírnou opozicí palce, svede úchop špetkou. PHK zapojuje jen do hrubých pohybů. Jemná motorika je velmi neobratná, korálky nenavlékne, knoflíky třídí velmi pomalu. Je veden k zapojování PHK při zaběhlých a zvládnutých činnostech. Kvalita hry je ovlivněna zhoršenou kooperací HKK. V grafomotorice zvládne nakreslit kruhy a svislé a vodorovné čáry. Pastelku drží prsty volně v LHK (počátky správného držení).

V denních činnostech se s malou pomocí svlékne, oblékne si jen tepláky. Snaží se zavázat si obuv. Nesvede zapnutí zipu, ale zvládne rozepnutí. Rozepne i knoflíky. Hygiena samostatná, návyky upevněny. Zkouší jíst příborem.

**Doporučení:** Nutné neustálé vedení ke kooperativní činnosti obou HKK. Fyzioterapií zlepšovat hybnost v PHK, podporovat nutnost pohybu v PHK. Procvičování grafomotorických činností. Vhodné jednoduché manipulační hry (puzzle) a panely s nácvikem denních činností.

#### 4.2.2.4 Fyzioterapie

U Jakuba probíhá cvičení několikrát týdně, je-li nutná konzultace, je přizvána matka.

Z pozorování:

Ve stoji je patrná asymetrie držení trupu v důsledku pravostranné hemiparézy. Větší postižení je na PHK. Mírně odstáté lopatky (více vpravo) a mírný předsun hlavy. Zatěžuje LDK. Ve stoji i při chůzi pckládá celá chodidla. Stoj na jedné DK je vlevo v normě-na více

než tři sekundy, vpravo jen podobu jedné sekundy. Svalová konfigurace celkově dobrá, hypertrofie lýtek bilaterálně. PHK neustále ve vnitřní rotaci a addukci v rameni, v lokti semiflekční a pronační držení, akrom ve flekčním držení. Toto držení se při činnosti zhoršuje. Při chůzi je patrná špatná koordinace končetin, chybí souhyb. Při jemné motorice používá PHK jen při připomenutí.

Zlepšena spolupráce s dítětem. Pozitivně se vyvíjí celkové držení těla.

**Závěr:** Pravidelná fyzioterapie probíhá jen ve stacionáři, matka cvičení nezvládá. Využívá se Vojtovy metody, Bobath konceptu, vířivých lázní. Podporuje se i vědomá aktivita PHK, osvědčilo se pracovat s velkým míčem. Určitým druhem terapie je i jízda na koloběžce a tříkolce, kterou se Jakub naučil ve stacionáři a může ji provozovat s rodinou.

#### 4.2.2.5 Denní pobyt

Poslední hodnocení speciálním pedagogem (rozhovor duben 2006).

Jakub není konfliktní. Děti ho mají rády. Hra je zatím manipulační, hraje si paralelně vedle dětí. Je nesoustředěný, odbíhá od jedné věci ke druhé. Postavil komín, ale konstruktivní hry nevyhledává.

Zatím neprojevil vlastní tvořivost ani fantazii.

Sebeobslužné návyky přiměřené, vzhledem k postižení pravé HK. Snaží se oblékat a obouvat sám. Při stolování je samostatný, jí příborem. V menším prostoru jako je třída se orientuje dobře. Manipulace s míčem obouruč není dobrá, výborně kope do míče. Chůze do schodů i ze schodů je správná, je rychlý a nebojí se. Vyjadřování stále nesrozumitelné, ale od prosince více hovoří. Rád zpívá a snaží se i tančit. Zapamatoval si i text některých písní. Nejistě pojmenuje základní barvy a přiřadí je, doplňkové zatím nezná. Nejistě třídí podle tvarů a velikostí. PHK používá minimálně, zvládá vše LHK. Úchop kresebného náčiní je téměř dobrý, v grafomotorice se rozvíjí.

#### 4.2.2.6 Neurologie

Jakub je v péči dětské neurologie v sanatoriu Demosthenes. Během pobytu ve stacionáři je pravidelně sledován a vyšetřován lékařem. Na magnetické rezonanci je patrný výrazný postischemický defekt v temporální oblasti. Na EEG je epileptické ložisko, které je nutné v budoucnu sledovat. Jakub je bez epileptických projevů, ale je nutné stálé sledování změn v chování.

#### 4.2.2.7 Jízda na tříkolce a koloběžce

Jakub byl zpočátku velmi živý až hyperaktivní. Měl zájem o pohybovou činnost, proto se v rámci pobytu v denním stacionáři učil na tříkolce a koloběžce. Jízdu na tříkolce trénoval s fyzioterapeutem. Bylo těžké naučit ho zapojovat PDK, ale i to nakonec zvládl. Při jízdě je nutné, aby neměl příliš pevnou obuv, ale obuv, která dovolí pohyb v hlezením kloubu. Problém mu dělal i úchop řídítka PHK. Řídítka byla obalena speciální páskou, tak se zvětšil jejich obvod a spastická ruka zvládla pevný úchop. Jakub preferuje jízdu na koloběžce. Jako stojnou končetinu si přirozeně vybral PDK a LDK je tak končetinou odrazovou. Formou hry je dobré střídat tyto funkce u končetin. Jízda, kdy stojná končetina je levá, mu jde obtížněji, ale viditelně se rovnováha při jízdě zlepšila. Celkově se vyzoroval větší klid při pobytu venku. Zlepšila se celkově stabilita při pohybových činnostech.

#### 4.2.3 Test kvality života

V hodnocení jsme použili shodnou tabulku viz kazuistika I.

Tabulka 2

měsíc	leden	únor	březen	duben	květen
oblékání	xx	xx	xx	xx	xx
kontinence, WC	xxxxx	xxxxx	xx	xxxxx	xxxxx
jídlo	xxx	xxx	xxx	xxx	xxxx
zdraví	xxxxx	xxxxx	xx	xxxxx	xxxxx
spokojenost	xxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
integrace	xxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx

V oblékání je snaživý, zlepšuje se, ale vzhledem k postižení PHK neustále potřebuje pomoc např. u zipů, knoflíků, ponožek.

Na WC chodí sám, ruce si myje. V březnu byl nastydýl a několikrát se počůral.

Jí rád, čistě. Dobře používá lžici. Zlepšuje se i v použití příborů.

Spokojenost a integrace v kolektivu bez obtíží.

#### **4.2.4 Stanovení závěrů a doporučení**

Péče ve stacionáři plně indikovaná. Největší deficit je ve slovní zásobě a výslovnosti. Vážně jemná motorika a grafomotorika. Dobře rozvinuto je zrakové vnímání a paměť. Je nutné neustále předcházet negativismu, který se v posledních dnech objevuje jen vzácně. Neustálá stimulace ke kreativní činnosti pomáhá proti zvýšené patologické aktivitě.

Rodina instruována k vedení a rozvíjení osobnosti. Byly doporučeny vhodné hry, knihy a dětské televizní programy. Matka pomáhá rozvoji aktivní a pasivní slovní zásoby a vede Jakuba k rozvoji v grafomotorice. Při běžných denních činnostech je nutné kooperativní zapojení obou HKK.

Jakub dobře reaguje při pohybových aktivitách ve stacionáři. Tým proto doporučuje návštěvu skupinového cvičení rodičů s dětmi. Tato aktivita prohloubí vztah matka-dítě a povede k dalšímu rozvoji v pohybu, Jakub také pozná nový kolektiv. V průběhu dalšího školního roku může Jakub absolvovat speciální plavecký výcvik, který je plně indikovaný.

Následující školní rok bude Jakub zařazen do jiné třídy ve stacionáři, která svým složením bude podporovat více jeho další rozvoj. Neustále tak bude v péči logopeda, ergoterapeuta, fyzioterapeuta a speciálního pedagoga a případně i psychologa.

#### **4.3 Kazuistika III. – Vojtěch**

Sedmiletý Vojtěch narozen 1999. Navštěvuje stacionář od září 2005 po přistěhování z jižních Čech. V zařízení je v péči neurologa, psychologa, ergoterapeuta, logopeda.

Chlapec má značné problémy s hrubou motorikou, s rovnováhou – často padá a má dyskinetické projevy na končetinách. Při rozrušení grimasuje.

Občas je mírně a krátce negativistický, potřebuje motivaci – často říká „nechci“. Nevyhledává skupinu dětí. Problémy s koncentrací mu neumožňují dokončit úkol.

Při činnosti má Vojtěch infantilní projevy. Mluví v agramatismech, má chudou slovní zásobu.

Ve volném čase se Vojtěch věnuje plavání a s rodinou podniká výlety na speciálním jízdním kole.

Matka si přeje v budoucnu se pokusit o docházku do základní školy.

#### **aktuální diagnózy:**

- dětská mozková obrna – dyskinetické forma
- anartrie, dysartrie
- strabismus

**bez léků, chůze s francouzskými berlemi (jen občas u komplikovaného terénu), nosí brýle**

#### **4.3.1 Anamnéza**

Rodinná anamnéza: Matka MUDr. B. (1969), nyní na mateřské dovolené s mladším sourozencem. Otec ing. P. (1968) ředitel s. r. o. firmy. Bratr K. (2004) dle matky normální psychomotorický vývoj.

Osobní anamnéza: Narodil se z první gravidity ve 37. týdnu. Porodní hmotnost 2200 g, míra 48 cm. Pupeční šňůra kolem krku, křížen nebyl. Icterus měl sedm dní, v inkubátoru byl pět dní. Celkově opožděný psychomotorický vývoj, ve třech letech diagnostikována DMO dyskinetická forma.

Nynější anamnéza: V péči URHB Demosthena. V péči oftalmologa – strabismus, korekce brýlemi. Nedoslýchavost lehkého stupně. Dále sledován na ortopedii. Jedenkrát ročně lázeňská léčba (Velké Losiny).

#### **4.3.2 Složky ucelené rehabilitace**

##### **4.3.2.1 Klinická logopedie**

Vojtěch je v pravidelné logopedické péči v sanatoriu Demosthenes. Terapie probíhá jednou týdně, matka provádí péči v domácím prostředí.

Pozorování terapie a rozhovor s terapeutem:

Dítě mluví v krátkých větách s agramatismy. Slovní zásoba je vzhledem k věku slabá. Delší slovo či věta jsou poznamenány nedostatečným výdechovým proudem. Značná neobratnost motoriky orofaciální oblasti (jazyk neobratný, rty nešpulí). Nutné neustále opakovat zadání a krokově vést k plnění úkolů. V prostoru se bezpečně neorientuje (nahore, dole).

**Doporučení:** dechová a fonační cvičení, trénink orofaciální motoriky (i v rámci fyzioterapie – Bobath koncept), rozvíjení pasivní a aktivní slovní zásoby formou hry, stimulace hrubé i jemné motoriky a grafomotoriky.

#### 4.3.2.2 Klinická psychologie

Vojtěch je sledován psychologem v rámci denního pobytu, individuální vyšetření a kontakt s matkou je jen dle potřeby.

Z rozhovoru s psychologem:

Chlapec potřebuje pevné vedení, pak reaguje dobře. Ve skupině dětí je spíše pasivní, dokáže manipulovat s jednou hračkou dlouhou dobu. Kontakt navazuje dobře. V nové situaci je nejistý, projevují se únikové tendence. Na úkoly se snaží soustředit, ale pozornost je snadno odklonitelná. Projevují se infantilní projevy, často používá zdrobněliny. Intelektové schopnosti a slovní zásoba odpovídají věkové úrovni čtyř let.

**Doporučení:** odklad povinné školní docházky o 1 rok, nástup do přípravného ročníku s asistentem. Odbourávání infantilních projevů. Usměrnovat pozornost, motivovat a povzbuzovat k činnosti.

#### 4.3.2.3 Ergoterapie

Vojtěch spolu s matkou navštěvuje ergoterapeuta ve stacionáři dle potřeby, vždy se konzultují problémy vycházející z postižení a hledá se jejich řešení. Nejvíce se řešily problémy v mobilitě, ale i jemné motorice a grafomotorice.

Z pozorování a odborné porady:

V chůzi je nejistý občas používá francouzské berle, má ortopedickou obuv. Preferuje sed do W kleku (viz příloha). V úchopech je kvantitativně i kvalitativně lepší levá ruka. Zhoršená dynamika pohybů prstů i dynamika úchopu. V grafomotorice používá LHK, ale při jídle používá PHK, lžičku uchopuje v pěst. V grafomotorice pracuje metodou obkreslování, časté ulpívání na jednom místě, problémy s orientací na papíře.

**Doporučení:** nácvik přesunů, nácvik správného kleku (polohování klínem bránícím W kleku), nácvik správných pohybových stereotypů. Úprava domácího prostředí tj. umístění předmětů denní potřeby do optimální výše 150 cm. Kresba na velké plochy. Samostatné oblékání oděvů na horní polovině těla.

#### 4.3.2.4 Fyzioterapie

Ve stacionáři absoluuje cvičení několikrát týdně. Spolupráce je omezená chutí, nutná motivace. Výborná spolupráce s rodinou.

Z pozorování:

Chlapec od dětství cvičil dle Vojtovy metody. Dnes se postupně přechází i na aktivní kondiční cvičení. Důležitá je podpora rovnováhy a stability, proto se používá terapie na nestabilních plochách, velkém míči, využívá se overballu (malý měkký nafukovací míč).

Stoj o široké bázi, zatěžuje více LDK, valgozita kotníků, rekurvace kolen. Stoj na jedné DK zvládá jen s přidržením, lépe na LDK. Při chůzi vážnou souhyby HKK, aktivní i pasivní hybnost horší na PHK. Geneticky dobrá svalová výbava, mírný hypertonus. Celkově změněné stereotypy s častými dyskinetickými projevy.

**Závěr:** Vojtěch je rodiči veden ke sportu (pláně, kolo), který přispívá k jeho celkové kondici. V samotné fyzioterapii se hlavně využívá reflexních metod na snížení svalové spasticity a cvičení na podporu rovnováhy viz výše.

#### **4.3.2.5 Denní pobyt**

Po rozhovoru se speciálním pedagogem:

Vojtěch je ve třídě spíše pozorovatel, s dětmi si tolik nehraje, nejeví o společnost zájem. V poslední době se tento nezájem mírně potlačil, nutná vhodná motivace. Má velmi slabou koncentraci pozornosti, odvádí pozornost otázkami. Při grafomotorice je nápadné, že na pravé straně pracuje PHK, na levé LHK. Lateralita není vyhraněna. Matka s ním pracuje svědomitě. Má sešit s domácími úlohami.

Při cvičení špatná koordinace pohybů a částečně i pohodlnost. Občas obrací stránky v časopise bez zájmu o obsah.

#### **4.3.2.6 Neurologie**

Z dokumentace:

Chlapec je v péči dětské neurologie v sanatoriu Demosthenes. Lékařským vyšetřením jsou pravidelně sledovány dyskinetické projevy, stav rovnováhy, zvýšené reflexy.

Lékař sleduje i grimasování v závislosti na rozrušení.

Na EEG nebyly nalezeny známky epilepsie.

#### **4.3.2.7 Plavání**

Vojtěch absolvuje plavecký individuální výcvik jednou až dvakrát týdně. S plaváním a pobytem ve vodě začal v únoru 2006. Strach z vody překonal (hlavně z hloubky), ale stále není schopen samostatného pobytu ve vodě. Výuková jednotka trvá 30 až 45 minut dle únavy.

Využívá se nadlehčovacího límce na uvolnění hlavy. Vzhledem k postižení se využívá hlavně modifikace znaku.

Popisujeme prvních deset lekcí Vojtěcha v bazénu.

1. lekce – seznámení s prostředím bazénu, pobyt v mělčině spojený s hrou na mělčině, první nácvik splývání na zádech, hry podporující nácvik dýchání (klade se důraz na dokonalý výdech nosem i ústy), relaxační cvičení ve vodě.

Chlapec potřebuje dopomoc při chůzi v mělčině, zvládá lokomoci po čtyřech. Do vody vstupuje bez obav, nevadí mu stříkání vody do obličeje. Splývání na zádech se bojí, na hladinu se nepoloží bez nadlehčovací desky. Dokonale se neuvolní a nezvládá tak relaxační cvičení. Po výcviku jsou končetiny méně spastické, jde bez problémů svojí standardní chůzí, ale je unavený.

2. lekce – pokračování v seznamování s vodou – relaxační cvičení, nácvik splývání a dýchání do vody.

Na známé činnosti na mělčině reaguje Vojtěch dobře, nebojí se, má radost z vody. Nevadí mu ani velké stříkání vody do obličeje, ale obličej se bojí ponořit. Při splývání na zádech se objevuje strach, který stupňuje dyskinetické pohyby končetin. Ke konci výcviku začíná důvěřovat instruktorovi a pokládá se na hladinu. Po výcviku je mírně unavený, ale působí spokojeně. Relaxační cvičení ve vodě zvládá až na konci lekce.

3. lekce – opět nácvik dýchání do vody, splývání na zádech s pohyby v HKK, orientace ve vodě, nácvik sedu na okraji bazénu.

Z počátku má chlapec strach jít do bazénu, proto nacvičujeme sed u bazénu s pohyby v DKK. Na mělčině opakujeme jednoduché hry. Při splývání na zádech zpočátku dyskinetické projevy. Pak dyskineze ustávají a chlapec zvládá problematiku splývání, přidáváme i protipohyby v HKK. Splývání zvládá bez nadlehčovací desky, jen používáme nadlehčovací límec. Neustále je nutné hlídat spojení HKK při splývání (dotek ukazováky – známka správného splývání).

4. lekce – nácvik splývání na zádech s pohyby v HKK i DKK, orientace při pohybu.

Vojtěch se na plavání těší, je bez projevů strachu. Splývání na zádech již bez počátečních dyskinez. Nácvik pohybů v HKK a DKK, nejdříve samostatně pak i současně. Problémy souhry HKK a DKK, zapomíná kopat při práci HKK. Nutná asistence tj. manipulace za odlehčovací límec. Učí se pochopit směr pohybu při práci jedné HK. Po lekci působí bez únavy, svaly jsou uvolněné dyskinezi mírné.

5. lekce – po čtrnáctidenní nemoci, se opět zabýváme problematikou splývání na zádech s orientací v bazénu při pohybu HKK – nácvik obrátky.



Chlapec se na plavání těší, ale vzhledem k delší pauze vstupuje do bazénu s obavami. Splývání s odlehčovacím límcem zvládá. Začíná chápat řízení směru pomocí pohybu HKK. Pohyb HKK je plynulý bez dyskinez. Vzhledem k únavě je lekce předčasně ukončena (asi 30 minut).

6. lekce – neustálý nácvik orientace v bazénu při plavání na zádech, nácvik modifikace znakového stylu při pohybu obou HKK.

Vojtěch je bez strachu a únavy. Plavání na zádech zvládá samostatně s občasným nasměrováním za odlehčovací límec. Mírné problémy má se změnou směru na konci bazénu – nutná asistence. Po lekci je jen mírně unavený.

7. lekce – plně zvládnut problém modifikovaného znakového stylu se záběrem oběma HKK, nácvik střídavého záběru HKK.

Splývání a plavání s odlehčovacím límcem bez obtíží, nutná asistence při obrátce. Při střídání HKK v záběru problémy s LHK (slabší HK). Lepší se v kvantitě výkonu. Po plavání se cítí dobře, nechce z vody.

8. lekce – kondiční plavání modifikací znaku s odlehčovacím límcem, záběr oběma HKK i střídavě.

Chlapec uplaval 250 m. Vždy po 50 m vyžadoval pauzu. V pauzách nácvik dýchání pod vodu i s potopením celé hlavy.

9. lekce – opět po nemoci (10 dnů), kondiční plavání.

Vojta působí unaveně, vyžaduje pauzy po 25 m, ale technika stylu je dobrá. Celkem uplaval 175 m.

10. lekce – kondiční plavání, potápění s brýlemi pro puk v mělčině.

Vojta uplaval dvakrát 100 m. V delší mezipauze hry na mělčině – lovení předmětů. Mírně se prodlužuje výdrž pod vodou. Únava přiměřená výkonu.

**Závěr:** chlapec zvládl během tří měsíců zcela problematiku splývání na zádech a orientaci v bazénu, s drobnou asistencí ve vodě uplave až 200 m, sám bez asistence s odlehčovacím límcem uplave 50 m. V budoucnu se bude nacvičovat samostatná obrátka a změna směru v bazénu; dále je nutné zlepšit výdech do vody. Po zvládnutí problematiky dýchání se může začít se splýváním na břiše a s nácviky protipohybů v poloze na břiše. Na místo límce bude používat neoprenový pás, který umožňuje správnou polohu hlavy ve splývavé poloze.

### 4.3.3 Test kvality života

V hodnocení jsme použili shodnou tabulku viz kazuistiky I. a II.

**Tabulka 3**

měsíc	leden	únor	březen	duben	květen
oblékání	xx	xx	xx	xxx	xxxx
kontinence, WC	xxx	xxx	xxx	xxx	xxxx
jídlo	xxx	xxx	xxx	xxx	xxxx
zdraví	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxx	xxxxx
spokojenost	xxxx	xxxxx	xxxx	xxx	xxxxx
integrace	xx	xxx	xx	xxx	xxxx

Obléká a svléká se pomalým tempem, ale jen s neustálou motivací a asistencí dospělého. Zlepšil se v oblékání horní poloviny těla po konzultaci s ergoterapeutem.

Na WC si dojde samostatně, nutné připomenutí mytí rukou. Má-li dostatečně koncentrovanou pozornost a chuť, v posledních dnech si ruce myje bez vyzvání.

Při jídle používá PHK, jí lžící. Polévku a omáčky jí občas nečistě.

Snížená spokojenost je spojena se sníženou zdravotní kondicí.

Zpočátku děti nevyhledával, později integrace vylepšena, zájem o děti okolí se v posledním měsíci zvyšuje.

### 4.3.4 Stanovení závěrů a doporučení

Na základě týmového posouzení se rodině doporučuje nástup Vojtěcha do přípravného ročníku v místě bydliště. Nezbytnou podmínkou je přítomnost osobního asistenta ve třídě. Rodina nadále bude spolupracovat s ambulancí logopedie, fyzioterapie a v případě potřeby i psychologie.

Logoped ukazuje na nezbytnost dechových cvičení, určitým tréninkem může být i nácvik dýchání při plavání. Je potřeba zvyšovat slovní zásobu a opravovat agramatismy. Matka spolupracuje dobře a je neustále krokově vedena v metodice logopedie.

Ve fyzioterapii se bude pokračovat v reflexním cvičení (Vojtova metoda, Bobath koncept – orofaciální motorika). Cvičení na podporu rovnováhy a na podporu stabilnější chůze se budou stupňovat.

Je nutné neustále chlapce přiměřeně motivovat k činnosti. Jako vhodný k motivaci se zdá být sport (kolo, plavání, turistika), který rodina aktivně provozuje. Důležité je také odbourání infantilních projevů, rozlišit dialog s Vojtěchem a jeho mladším sourozencem.

Do budoucna pečlivě zvážit možnost docházky do ZŠ. Před rozhodnutím podstoupit vyšetření psychologem a speciálním pedagogem.

## 5. Výsledková část

### *Jaké jsou úkoly URHB u DMO v předškolním věku?*

Dítě předškolního věku navštěvuje mateřskou školu či tráví čas jen v rodině. V předškolním věku se u dětí předpokládá osvojení znalostí a dovedností, které ve škole budou tvořit základ pro další učivo. Vedle znalostí a dovedností je předškolák veden ke zlepšení v otázce koncentrace pozornosti, procvičuje se paměť a zlepšuje se samostatnost.

U dětí s DMO se v předškolní péči přihlíží k mnoha okolnostem. Dětský stacionář s funkčním systémem URHB dítě sleduje po všech stránkách psychomotorického vývoje a specifickým působením se snaží o jeho optimální podporu.

Nerovnoměrný vývoj dítěte s DMO vyžaduje individuální přístup. Jednotlivé složky URHB spolupracují na maximální podpoře a přiblížení k fyziologickému vývoji jedince.

Úkolem URHB v předškolním věku je potvrdit (vyvrátit či upřesnit) diagnózu dítěte. Dále odborníci sledují komplikace omezující další vývoj a konzultují problémy s jinými odborníky (i mimo zařízení) např. projevy epilepsie, oční vady. Jednotlivé složky podporují složky vývoje dítěte (hrubou motoriku, jemnou motoriku, řeč, psychickou pohodu), spolupracují mezi sebou a sjednocují přístup k dítěti. Rodině URHB (její odborníci) doporučuje další zařazení dítěte a radí v další celkové péči o dítě (např. sportovní vyžití dítěte).

### *Které složky URHB se uplatňují u DMO v předškolním věku?*

DMO nemá jednotný klinický obraz. Dítě postižené DMO se vyvíjí nerovnoměrně. Některé dítě potřebuje více rozvinout svou motoriku, jiné potřebuje podpořit řeč.

Jednotlivé složky URHB působící na dítě v denním stacionáři jsou logopedie, psychologie, ergoterapie, fyzioterapie, speciální pedagogika a péče neurologa.

V systému URHB v předškolním věku se uplatňují všechny tyto složky. Jejich potřeba je ale velmi individuální. Např. potřebuje-li dítě hlavně podpořit svou motoriku navštěvuje fyzioterapeuta (ten spolupracuje s ergoterapeutem a speciálním pedagogem). Psycholog, logoped i neurolog vyšetří dítě při přijetí do pobytu ve stacionáři a doporučí další péči či jen konzultaci. Takto se zlepšuje otázka diagnostiky a odhalují se další problémy související (i nesouvisející) s diagnózou DMO.

Dítě potřebuje všechny tyto složky pro přesnou a včasnou diagnostiku. Čím dříve je dítě s DMO hodnoceno systémem URHB, tím rychleji se najde individuální řešení podporující jeho maximální rozvoj.

### ***Ovlivňuje URHB kvalitu života dítěte s DMO?***

V zařízeních s URHB je maximálně podpořen vývoj kvality života dítěte s DMO. Dítě navštěvující dětský stacionář vyrůstá se svojí rodinou, není z důvodů postižení zařazeno do ústavní péče. Život v přirozeném prostředí velice pozitivně ovlivňuje kvalitu života. Odborníci jsou schopni odhadnout možnosti dítěte (v samostatnosti, ve vzdělání) a dle toho vedou rodinu a doporučují další možnosti vzdělání a výchovy. Dítě není stresováno nepřiměřenými požadavky, ale je přiměřeně motivováno k vývoji.

Dle našeho testu kvality života jsme zjistili, že jednotlivé položky sledované v pětiměsíčním období měly pozitivní vývojový trend. Jelikož však i menší zdravotní zatížení vedlo k zpětnému posunu, bylo by nutné sledování dlouhodobé (nejlépe celého pobytu ve stacionáři), které by celkově hodnotilo rozvoj dítěte (jeho kvality života) v předškolním období.

Byla patrná i souvislost zdraví a spokojenosti. Je-li dítě mimo svou standardní zdravotní kondici, je nespokojené, dochází k zesílení jeho problémů (např. se zvýrazňuje spastické držení). Objeví se menší „výkonnost“ v již dobře zvládaných situacích vyžadujících samostatnost. Po nemoci je proto nutné opakovat zvládnuté situace a rychle dítě adaptovat na prostředí stacionáře a úkoly URHB.

## 6. Diskuze

*Porovnáním potřeb dětí s DMO s ostatními klienty dětského stacionáře (sanatoria Demosthenes) jsme zdůraznili specifika URHB u DMO. Další diagnózy dětských klientů v sanatoriu jsou myopatie, smyslové vady, autismus, mentální postižení.*

DMO je, v porovnání s ostatními diagnózami, onemocnění, které využívá velmi často celý systém URHB nabízený ve stacionářích. Ne všichni klienti musí být zapojeni do péče všech složek URHB, ale DMO vyžaduje alespoň sledování ve všech těchto oblastech.

U ostatních diagnóz se také uplatňuje celistvost URHB, ale některé její složky mohou být zcela vynechány (jiné jsou upřednostňovány a často jsou více specifické).

Dětský klient s **myopatií** bez poruchy řeči potřebuje především fyzioterapii a ergoterapii, nepotřebuje péči logopedie (nejde-li o poslední stádia nemoci s poruchou dýchacího systému).

Děti se **smyslovými vadami** (slepotu, hluchota) vyžadují více specifický systém tvořený vlastní komunikací (Braillovo písmo, znaková řeč apod.). Naopak zde není nezbytně nutná péče fyzioterapie po celé dětství (často se používá v kojeneckém věku, není to pravidlem).

U **autistů** je nutné vytvoření komunikačních kanálů (např. komunikace prostřednictvím obrázků či fotografií), které využívá krokového vedení k dosažení často základních dovedností (jídlo, WC). Neuplatní se zde klasická fyzioterapie či ergoterapie využívající aktivní spolupráci.

**Mentálně postižené** děti (např. Downův syndrom) nepotřebují psychologii k řešení svých komplexů vzniklých uvědoměním si svého postižení. Nejde-li o kombinované postižení, často postačí běžné pohybové aktivity vedené speciálním pedagogem a není nutná fyzioterapie.

*Naše práce se zabývá URHB v předškolním období. Ostatní období v životě člověka s DMO mají také svá specifika.*

**Kojenecké období** je období, kdy dochází k první možné diagnostice onemocnění. V otázce diagnostiky DMO je nutná i anamnéza dítěte (průběh těhotenství a porodu atd.). Čím je prokázána DMO dříve, tím účinnější je následná péče. Využívá se hlavně fyzioterapie (Vojtova metoda) k maximálně možné podpoře psychomotorického vývoje.

**Batolecí období**, také může být období zjištění diagnózy DMO či jejího upřesnění. I v tomto období se nejvíce uplatňuje fyzioterapie, která má za úkol podporovat psychomotorický vývoj

a dítě dle možností vertikalizovat. Už zde je možné využít péče ergoterapie či logopedie vyžaduje-li to stav.

**Předškolní věk**, období kdy je nutné maximálně podpořit celkový vývoj tj. motoriku, řeč, psychiku atd. V tomto období je dítě schopno maximálně „dohonit“ svoje opoždění (dle svých možností). Je to období výchovy a vzdělání. Zde se uplatní všechny složky URHB poskytované dětskými stacionáři (např. Demosthenes), které vyhovují potřebám dítěte.

**Školní období**, školák s DMO by měl být začleněn do vzdělávacího zařízení, které vyhovuje jeho potřebám. Stále se pracuje na vývoji v jeho motorice, řeči. Často je nutná péče psychologa. Nový kolektiv a nové postavení ve skupině může být zátěží. Také v tomto období se dá uplatnit systém URHB, který může mít ambulantní formu u některých složek (nutná je ovšem stálá komunikace mezi odborníky).

**Adolescent** s DMO často řeší otázku dalšího uplatnění (studium, práce). Nutná je rada sociálního pracovníka a popř. speciálního pedagoga. Také partnerský život je častou tématikou v tomto období. Zde je dobrá rada psychologa vítána. URHB je zde složena i z jiných složek a jejich hierarchie se dle potřeb mění.

**V dospělosti** člověk s DMO řeší převážně svou sociální stránku (asistence, dávky, zaměstnání). Žije s rodinou, s partnerem. Volný čas vyplňuje koníčky, které často začal provádět v mládí. Dle možností navštěvuje lázně.

*V předškolním období může rodina dítěte zvolit dětský stacionář, kde všechny představené složky URHB jsou „pod jednou střechou“. Dítě může, ale i využívat ambulance jednotlivých specializací např. fyzioterapie, logopedie. Vedle toho docházet do běžné mateřské školy (dle míry postižení) nebo být v domácí péči.*

Ucelený systém používaný ve stacionářích pro předškolní věk šetří časem dítěte i celé rodiny. Dítě pobývá ve stacionáři čas, který tráví jeho intaktní vrstevníci v mateřské škole. Rodiče tak nevnímají handicap v pracovním omezení či ve výchově mladších sourozenců. V rámci docházky do stacionáře dítě může absolvovat důležitá vyšetření či terapie, při kterých není nutný doprovod rodičů. Do ambulancí (dle potřeby) dochází po pobytu ve stacionáři s rodiči, kteří jsou vedeni ke spolupráci s týmem. Často je dítě i jeho rodina omezena na společnost v okolí stacionáře (ostatní děti a rodiče, odborníci). Stacionář organizuje i společenské akce (rekondiční pobyty, odpolední akce), které upevňují vztahy mezi dětmi a spřátelují rodiče.

Nebylo-li dítě s DMO začleněno do stacionáře se systémem URHB, je nutné vyhledat veškeré odborné ordinace a dojíždět pravidelně za péčí. Velká důležitost je v dokumentaci

z daných ambulancí, která supluje přímou spoluprací odborníků. Pro rodinu i dítě je často tento systém časově, psychicky i fyzicky náročný.

Navštěvuje-li dítě běžnou mateřskou školu a zvládá-li její systém, je pozitivně posílena jeho vlastní integrace do běžné společnosti (a rozvíjí se i obrácená integrace ve skupině dětí MŠ). Žije-li dítě jen v domácí péči vytváří se často patologicky pevný vztah k rodičům (matce) a dítě neumí komunikovat s vrstevníky.



## 7. Závěr

Zabývali jsme se problematikou DMO hlavně v předškolním věku a URHB u těchto dětí. Představili jsme složky URHB využívané v denních stacionářích pro předškolní děti.

A to jsou logopedie, ergoterapie, psychologie, fyzioterapie, speciální pedagogika a dětská neurologie. Ujistili jsme se, že je velkou výhodou mohou-li tyto složky působit na dítě dohromady. U diagnózy DMO se uplatňují i další obory, které by našly místo přímo jako další složka URHB. Příkladem je medicínský obor – ortopedie. Odborný tým URHB často posílá děti s DMO na konzultace s ortopedem, který řeší nejčastěji následky zvýšené svalové spasticity.

Vedle toho jsme představili i aktivity, které mohou v tomto věku jednotlivé složky URHB pozitivně ovlivnit. Sem jsme zařadili plavání, jízdu na koloběžce a tříkolce, canisterapii a hipoterapii. V neposlední řadě jsme sledovali rozvoj v denních činnostech během pěti měsíců, jako rozvíjející úroveň kvality života.

Na konkrétních kazuistikách tří klientů denního stacionáře Demosthena jsme sledovali důležitost jednotlivých složek URHB. Došli jsme k závěru, že ne každá forma DMO, ale každý jednatel s DMO potřebuje jinou hierarchii jednotlivých složek URHB. U někoho DMO způsobila větší handicap v kvalitě řeči, u jiného je postižena více motorika.

Působení URHB je důležité zahájit včas. Některé složky URHB, jako např. fyzioterapii je nutné zapojit dříve než v předškolním věku. Ale předškolní věk, je období, kdy je nutné zapojit tyto složky dohromady a dát tak prostor jednotlivým odborníkům spolupracovat. Touto spoluprací se v zařízeních denního pobytu dítě připraví na další možné vzdělání a výchovu. Důležité je ovlivnění nejenom klienta, ale i jeho rodiny, která se musí naučit k dítěti správně přistupovat a podporovat jeho maximální rozvoj.

Doporučení odborníků, které jsme získávali hlavně rozhovorem nad danými klienty, vedlo k závěrům, které vyzdvihovaly další postupy v rámci URHB. Jednotlivé složky URHB vedly ke svým, ale i společným závěrům a jejich řešení. Často odborníci přicházejí se stejným doporučením, příkladem je použití Bobath konceptu ve fyzioterapii i logopedii. Často si radí v dalších postupech, např. psycholog vede ostatní terapeuty u negativistického dítěte apod.

U dvou klientů se řešil problém dalšího zařazení do následné školní docházky, zde odborný tým zvažoval vhodnost dalšího zařazení a kontaktoval tamní odborný personál. Vytváří se tak „mosty“ zpětné vazby a URHB se rozšiřuje za hranice jednoho zařízení.

## 8. Seznam použitých zdrojů

- BĚLKOVÁ, T.: *Didaktika plavecké výuky*. Praha, Karolinum 1994. ISBN 382-146-93.
- HADRABA, V.: *Na pomoc rodině s dítětem postiženým dětskou mozkovou obrnou*. Praha, Státní pedagogické nakladatelství 1988.
- HITNAUSOVÁ, M., HITNAUS, L.: *Účast rodičů a pedagogů při ergoterapii dětí se zdravotním postižením*. Praha, Institut pedagogicko-psychologického poradenství 1999.
- HOBDAYOVÁ, A., OLLIEROVÁ, K.: *Tvořivé činnosti pro terapeutickou práci s dětmi*. Praha, Portál 2000. ISBN 80-7178-378-1.
- HRUŠKA, J. a kol.: *Komplexní systém výchovně vzdělávací péče o děti a mladistvé s tělesným postižením*. Praha, Septima 1995. ISBN 80-85801-47-7.
- JANDA, V., KRAUS, J.: *Neurologie pro rehabilitační pracovníky*. Praha, Avicenum 1987. ISBN 08-081-87.
- JANKOVSKÝ, J.: *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením*. Praha, Triton 2006. ISBN 80-7254-730-5.
- KÁBELE, F.: *Rozvíjení hybnosti a řeči dětí s dětskou mozkovou obrnou*. Praha, Státní pedagogické nakladatelství 1988.
- KÁBRT, J., KÁBRT, J.: *Lexicon medicum*. Praha, Avicenum 1988. ISBN 08-063-88.
- KOLLÁRIOVÁ, Z. – PUPALA, B.: *Předškolní a primární pedagogika*. Praha, Portál 2001. ISBN 80-7178-585-7.
- KOMÁREK, V., HADAČ, J.: *Dětská mozková obrna, doporučené postupy pro praktické lékaře*, ČLS JEP 2002.
- KRAUS, J. a kol.: *Dětská mozková obrna*. Praha, Grada 2005. ISBN 80-247-1018-8.
- LEHOVSKÝ, M. a kol.: *Pečujeme o nervově nemocné dítě*. Praha, Avicenum 1988.
- LECHTA, V. a kol.: *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Praha, Portál 2005. ISBN 80-7178-961-5.
- OPATŘILOVÁ, D.: *Pedagogická intervence v ranném a předškolním věku*. Brno, Pedagogická fakulta 2003. ISBN 80-210-3242-1.
- POSPÍŠIOVÁ, L., SUDKOVÁ, J.: *Komplexní péče u dětí v kontextu ucelené rehabilitace*, Vox pediatra (odborný časopis) duben 2004. str. 12-15.
- ŠÍBLOVÁ, H., HLINECKÁ, J., KAČÍRKOVÁ, K.: *Vyšetřovací metody hybného systému*, Praha 1997.
- ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I.: *Klinická logopedie*. Praha, Portál 2003. ISBN 80-7178-801-5.

ŠVAJGL, J.: *Návrh koncepce posilovacího tréninku pro zdravotně postižené osoby s DMO*, Praha 1997, (Diplomová práce FTVS, vedoucí práce Dr. Kolouch).

VOJTA, V.: *Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku*. Praha, Grada 1993.  
ISBN 80-85424-98-3.

VOJTA, V.: *Vojtův princip*. Praha, Avicenum 1995. ISBN 80-7169-004-X.

VOTAVA, J. a kol.: *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. Praha, Karolinum 2003. ISBN 80-210-3242-10.

www – stránky dostupné na internetu (citace 25. března 2006)

[www.dmoinfo.cz](http://www.dmoinfo.cz)

[www.logoped.cz](http://www.logoped.cz)

[www.slovník-cizích-slov.cz](http://www.slovník-cizích-slov.cz)

[www.vysokeskoly.cz](http://www.vysokeskoly.cz)

[www.kontaktbB.cz](http://www.kontaktbB.cz)

## **9. Seznam příloh**

Příloha č. 1 – použité zkratky .....	56
Příloha č. 2 – terminologie cizích slov .....	57
Příloha č. 3 – fotografie .....	59

***Příloha č. 1 – Použité zkratky***

CNS – centrální nervový systém

DMO – dětská mozková obrna

DKK – dolní končetiny

HKK – horní končetiny

IVF – in vitro fertilisation (asistovaná reprodukce)

LDK – levá dolní končetina

LHK – levá horní končetina

LMD – lehká mozková dysfunkce

MR – mentální retardace

MŠ – mateřská škola

PDK – pravá dolní končetina

PHK – pravá horní končetina

URHB – ucelená rehabilitace

WHO – Světová zdravotnická organizace (World health organization)

ZŠ – základní škola

*Příloha č. 2 – Terminologie cizích slov*

- ADAPTACE – přizpůsobení
- ARTIKULACE – tvoření hlásek mluvidly
- BOTULOTOXIN – jed používaný také na snížení svalového napětí
- DIABETES – cukrovka
- DIPARÉZA – částečné ochrnutí dolních končetin
- DYSFÁZIE – porucha schopnosti mluvit
- DYSKINESE – porucha pohybu
- ELEVACE – pohyb nahoru
- EPILEPSIE – záchvatovité křečové stavy s poruchou vědomí
- EXTENZE – natažení
- FLEXE – pokrčení
- FONACE – tvoření a vydávání hlasu
- GRAFOMOTORIKA – úroveň pohybové způsobilosti pro grafický výraz, psaní, kreslení
- HEMIPARÉZA – částečné ochrnutí končetin na jedné straně těla
- HYPAKUSIE – nedoslýchavost
- HYPERTONIE – zvýšené svalové napětí
- HYPOTONIE – snížené svalové napětí
- INTERDISCIPLINÁRNÍ – mezioborový
- KATARAKTA – šedý zákal
- KAZUISTIKA – uvádění jednotlivých případů
- KOGNITIVNÍ – poznávací
- KONGENITÁLNÍ – vrozené
- KORTIKÁLNÍ – týkající se mozkové kůry
- KVADRUPARÉZA – částečné ochrnutí všech čtyř končetin
- LATERALITA – přednostní užívání jednoho z párových orgánů pohybového nebo smyslového ústrojí
- MULTIDISCIPLINÁRNÍ – více oborový
- OROFACIÁLNÍ – týkající se úst a obličeje
- PERCEPČNÍ – vztahující se k vnímání
- POSTURÁLNÍ – týkající se napětí svalstva při chůzi, stojí, sedu
- PES PLANUS – podélně plochá noha
- PRELONGACE – prodloužení
- PRONACE – pohyb předloktí dlaní dolů

PSYCHOMOTORIKA – koordinace vědomého ovládní pohybového ústrojí

SEMIFLEXE – mírné pokrčení

SPASTICITA – zvýšené svalové napětí

SUPINACE – pohyb předloktí dlaní vzhůru

VIZUOMOTORIKA – pohyb očí

*Příloha č. 3 – fotografie*



Obrázek 1 – canisterapie v dětském stacionáři



Obrázek 2 – použití Vojtovy metody u dětí s DMO





Obrázek 3 – použití Vojtovy metody u dětí s DMO



Obrázek 4 – použití Vojtovy metody u dětí s DMO



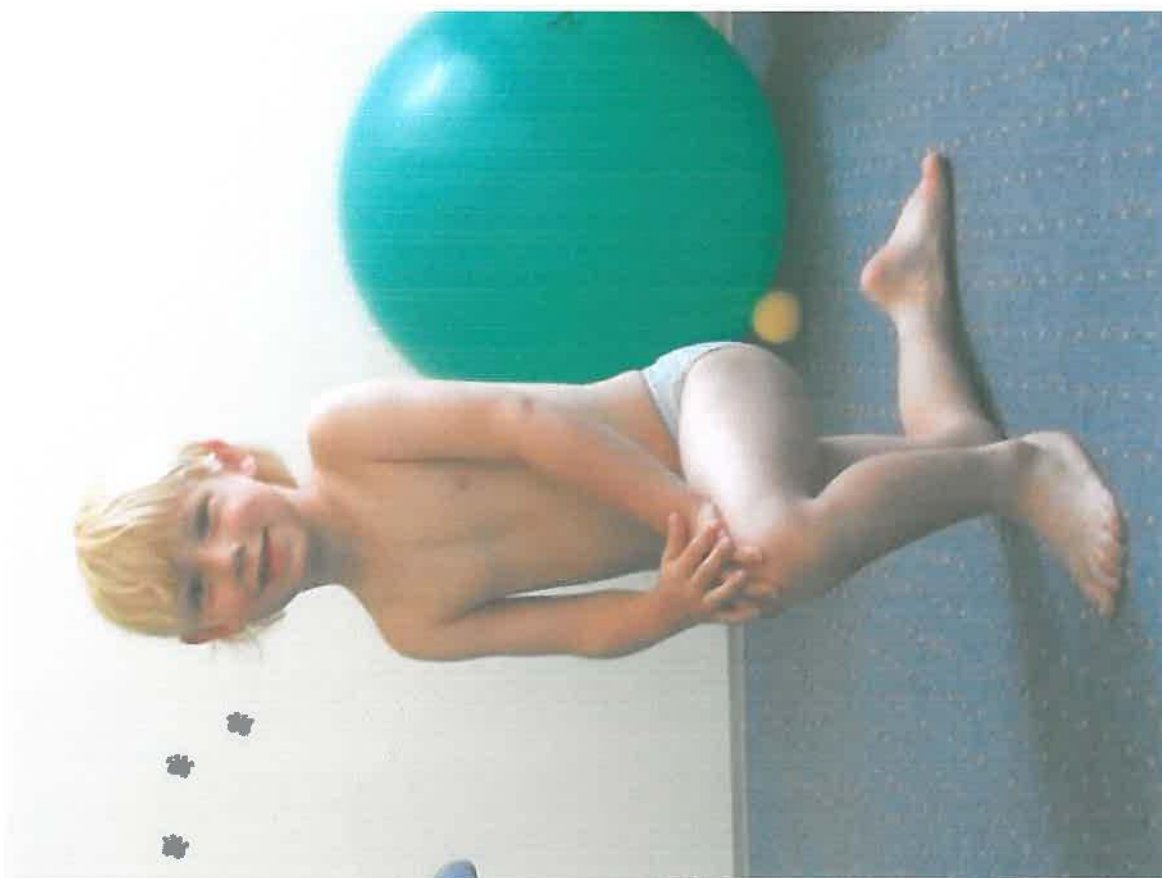
Obrázek 5 – využití relaxační polohy na míči u spastického dítěte s DMO



Obrázek 6 – nesprávný W klek



Obrázek 7 – podložení hýždí válcem jako prevence W kleku



Obrázek 8 – cvik na podporu rovnováhy u hemiparetického dítěte s DMO



Obrázek 9 – modifikace znakového plavání u dítěte s dyskinetickou formou DMO



Obrázek 10 – nácvik jízdy na koloběžce u hemiparetického dítěte s DMO