



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta přírodovědně-humanitní
a pedagogická



Možnosti rozvoje komunikace u dětí s dětskou mozkovou obrnou

Bakalářská práce

Studijní program: B7506 – Speciální pedagogika
Studijní obor: 7506R012 – Speciální pedagogika předškolního věku
Autor práce: **Monika Sahulová**
Vedoucí práce: PaedDr. Mária Jancíková



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Monika Sahulová**
Osobní číslo: **P13000058**
Studijní program: **B7506 Speciální pedagogika**
Studijní obor: **Speciální pedagogika předškolního věku**
Název tématu: **Možnosti rozvoje komunikace u dětí s dětskou mozkovou obrnou**
Zadávací katedra: **Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl: Popsat možnost rozvoje komunikace dětí s dětskou mozkovou obrnou.

Požadavky: Formulace teoretických východisek, příprava průzkumu, sběr dat, interpretace, vyhodnocení dat, formulace závěrů.

Metody: Rozovor s rodiči, pozorování.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

- KLENKOVÁ, J., 2000. Možnosti stimulace preverbálních a verbálních schopností vývojově postižených dětí. Brno: Paido. ISBN 80-85931-91-5.
- KRAUS, J., 2005. Dětská mozková obrna. 1. vyd. Praha: Grada. Avicenum. ISBN 80-247-1018-8.
- KUDLÁČEK, M., 2012. Svět dětské mozkové obrny: nahlížení vlastního postižení v průběhu socializace. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0178-6.
- LECHTA, Viktor., 2011. Symptomatické poruchy řeči u dětí. Vyd. 3., dopl. a přeprac. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-977-4.
- MAREŠOVÁ, E., JOUDOVÁ, P., SEVERA, S., 2011. Dětská mozková obrna: možnosti a hranice včasné diagnostiky a terapie. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-703-5.
- OPATŘILOVÁ, D., 2010. Pedagogická intervence v raném a předškolním věku u jedinců s mozkovou obrnou. 2., přeprac. a rozš. vyd. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-5266-6.
- ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I., 2007. Klinická logopedie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-340-6.


Vedoucí bakalářské práce:

PaedDr. Mária Jancíková

Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky

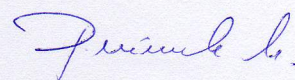
Datum zadání bakalářské práce: **23. dubna 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **29. dubna 2016**



doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.
děkan

L.S.



PaedDr. ICLic. Michal Podzimek, Th.D, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 23. dubna 2015

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

Poděkování

Ráda bych poděkovala za vynikající spolupráci, ochotu a trpělivost při vedení bakalářské práce PaedDr. Márii Jancíkové. Zároveň děkuji i rodičům dětí a dětem samotným, kteří mi ochotně poskytli maximální množství informací a postřehů a Bc. Šárce Kindlové za jazykovou úpravu.

Anotace

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku poruch komunikačních schopností u dětí s DMO a možnosti rozvoje komunikace. Teoretická část je věnována současným poznatkům v této oblasti, rizikovým faktorům, příčinám, formám a možnostem terapie. Podrobně popsán je přirozený rozvoj komunikace u intaktní populace v porovnání s rozvojem řeči u osob s DMO. V praktické části je realizováno kazuistické šetření u čtyř případů, při němž bylo využito Orientačního logopedického vyšetření. Práce se zabývá problematikou komunikace a spoluprací s rodiči dítěte. Šetření čerpá z nabytých zkušeností a osobního kontaktu s jedinci. Cílem bakalářské práce je snaha popsat komunikační schopnosti dítěte s dětskou mozkovou obrnou a následná komparace možností péče o osoby s DMO dnes a v devadesátých letech, která vychází z osobních zkušeností rodičů dětí.

Klíčová slova: dětská mozková obrna, vývojová dysartrie, alternativní a augmentativní komunikace.

Annotation

This Bachelor's Thesis deals with the issue of communication disorder in children with poliomyelitis and options for improvement of their communication performance. This thesis comprises two parts; the current findings in the aforementioned area, the risk factors, the causes, the forms and the potential of therapy are described in the first, theoretical part. A detailed description of natural development of communication in intact individuals in comparison with the speech development in individuals with poliomyelitis is included. In the second, empirical part, a case-based investigation in three individuals using the orientational logopaedic examination is described. The thesis deals with the issue of communication and cooperation with parents as well. The investigation was based on personal contact and experience with affected individuals and their relatives. The aim of this thesis is to describe the communication performance of children with poliomyelitis and to compare the options in care for individuals with poliomyelitis today and in the 1990s, based on personal experience of the parents of the individuals observed during this project.

Keywords: poliomyelitis, developmental dysarthria, alternative and augmentative communication.

OBSAH

Seznam tabulek a obrázků.....	9
ÚVOD	10
TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 Dětská mozková obrna.....	11
1.1 Příčiny vzniku DMO	11
1.2 Klasifikace.....	11
1.3 Klinické příznaky	13
1.4 Léčba	14
1.5 Prognóza.....	15
2 Psychomotorický vývoj zdravých dětí a zvláštnosti vývoje dětí s DMO. 15	
2.1 Období novorozenecké a kojenecké.....	16
2.2 Batole.....	16
2.3 Dítě předškolního věku.....	17
3 Vývoj řeči u zdravých dětí a dětí s DMO	18
3.1 Normální vývoj řeči.....	18
3.2 Přípravná stadia vývoje řeči	18
3.3 Vlastní vývoj řeči	19
3.4 Jazykové roviny v ontogenezi řeči	20
3.5 Vývoj řeči u dětí s DMO	21
3.6 Potenciál rozvoje	23
4 Charakteristika poruch řeči u dětí s DMO- rozdělení typů vývojové dysartrie	24
4.1 Spastická dysartrie (pyramidová).....	24
4.2 Atetoidní dysartrie (extrapyramidová)	24
4.3 Ataktická dysartrie (cerebrální).....	25
4.4 Kortikální dysartrie (korová).....	25
4.5 Smíšená dysartrie.....	25
5 Terapie u dětí s DMO (možnosti rozvoje hybnosti a řeči)	26
5.1 Specifika logopedické péče u dětí s DMO	26
5.2 Další metody logopedické péče u dětí s DMO.....	28
5.3 Alternativní komunikační způsoby.....	28
6 Vhodné metody a pomůcky AAK pro osoby s tělesným postižením.....	29
6.1 Způsoby ovládání pomůcek pro komunikaci	30
PRAKTICKÁ ČÁST.....	33
7 Kazuistika č. 1.....	33
7.1 Osobní anamnéza:	33

7.2	Rodinná anamnéza:	34
7.3	Sociální anamnéza:	35
7.4	Pozorování:	35
7.5	Rozhovor s rodičem.....	35
7.6	Orientační logopedické vyšetření	36
7.7	Závěr.....	41
8	Kazuistika č. 2.....	42
8.1	Osobní anamnéza.....	42
8.2	Rodinná anamnéza.....	43
8.3	Sociální anamnéza	44
8.4	Pozorování	44
8.5	Rozhovor s rodičem.....	44
8.6	Orientační logopedické vyšetření	45
8.7	Závěr.....	49
9	Kazuistika č. 3.....	50
9.1	Osobní anamnéza.....	50
9.2	Rodinná anamnéza.....	51
9.3	Sociální anamnéza	51
9.4	Pozorování	51
9.5	Rozhovor s rodičem.....	52
9.6	Orientační logopedické vyšetření	53
9.7	Závěr.....	56
10	Kazuistika č. 4.....	58
10.1	Osobní anamnéza.....	58
10.2	Rodinná anamnéza.....	58
10.3	Sociální anamnéza:	59
10.4	Pozorování.....	59
10.5	Rozhovor s rodičem.....	59
10.6	Orientační logopedické vyšetření	60
10.7	Závěr.....	64
11	Závěr	65
12	Doporučení pro praxi	67
13	POUŽITÉ ZDROJE.....	70

Seznam tabulek a obrázků

Tab. 1: Rozvoj slovní zásoby vzhledem k věku dítěte	20
Tab. 2: Shrnutí Orientačního logopedického vyšetření případu č. 1	41
Tab. 3: Shrnutí Orientačního logopedického vyšetření případu č. 2	49
Tab. 4: Shrnutí Orientačního logopedického vyšetření případu č. 3	57
Tab. 5: Shrnutí Orientačního logopedického vyšetření případu č. 4	64

ÚVOD

Komunikace je nedílnou součástí každodenního života. Pomocí komunikace může člověk vyjádřit nejen svá přání, aktuální pocity a prožitky, ale také své potřeby. Zejména vyjádření potřeb považujeme u jedinců s jakýmkoli typem postižení za stěžejní a důležitou součást při terapii těchto osob. Jejich handicap může být důvodem komunikační bariéry, kterou je nutné překonat a uspokojit komunikační potřebu jedinců s postižením. V dnešní době je k dispozici mnoho technických i netechnických pomůcek, které nám mohou pomoci bariéry překonávat. Také nejnovější metody logopedické práce usnadňují komunikaci s jedincem.

Práce se bude zabývat možnostmi rozvoje komunikace u dětí s dětskou mozkovou obrnou. Obsah je členěn do dvou hlavních částí (teoretická a empirická). V teoretické části je definován pojem dětská mozková obrna. Dále se zabývá logopedickými problémy a následnou péčí v oblasti komunikace a jejího přirozeného vývoje u jedinců s dětskou mozkovou obrnou v porovnání s intaktními jedinci. V práci je zmíněna i možnost využití alternativní a augmentativní komunikace. V praktické části jsou uvedeny čtyři případové studie. Výzkum byl zaměřen na logopedické problémy dvou jedinců narozených v devadesátých letech a dvou narozených po roce 2000, aby bylo možné provést porovnání úrovně logopedické péče a rozdílů v těchto časových obdobích. Šetření probíhalo pomocí několika metod. K vypracování práce byly použity především tyto metody: orientační logopedické vyšetření, rozhovor s rodičem, kazuistika, pozorování, analýza zdravotnické dokumentace.

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zmapovat logopedické problémy u osob s DMO, následně doporučit možnosti jejich dalšího rozvoje v oblasti komunikace a porovnat pomocí rozhovoru s rodiči služby, péči o tyto osoby dnes a v devadesátých letech.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Dětská mozková obrna

Dětská mozková obrna je postižením centrálního nervového systému v raném vývoji. Nejčastěji se jedná o postižení hybnosti a kombinaci mentálních a smyslových defektů. Velmi důležité je zjistit etiologii této nemoci, která je u každého dítěte individuální. DMO se může objevit v prenatalním, perinatálním i postnatálním období těhotenství, zároveň vzniká do jednoho roku života dítěte.

Postižení mozku a CNS je patrné již v dětství a trvá po celý život. Podle Ošlejškové lze říci, že obraz DMO s věkem dítěte teprve vyzrává do pozdější definitivní formy. Nejčastější formou této nemoci je forma spastická, která se může vyvinout z počáteční hypotonické formy. Konečné deficity a jejich plný rozsah jsou často zřejmé až kolem 3 až 4 roku věku dítěte. (Ošlejšková, 2008). Děti postižené touto nemocí potřebují multioborovou péči.

1.1 Příčiny vzniku DMO

Příčiny vzniku nemoci dělíme podle Kotagala na tři základní skupiny. Uvádíme nejčastější příčiny.

- Prenatální příčiny: chromozomální aberace, fyzikální a toxické vlivy, metabolické poruchy u matky.
- Perinatální příčiny: hypoxicko-ischemická encefalopatie, intrakraniální krvácení, metabolické encefalopatie, bilirubinová encefalopatie.
- Inzulaty v kojeneckém věku: kraniocerebrální trauma, bakteriální meningoencefalitida, virová encefalitida, následky toxických a metabolických encefalopatií.

Etiologie zůstává ve 20 - 30 % případů nejasná. Mezi nejzávažnější rizikové faktory můžeme řadit: mentální retardace matky, porodní váha pod 2001 gramů, porod koncem pánevním, perinatální asfyxie, nízké skóre podle Apgarové (0 - 3) v 5. minutě po porodu.

1.2 Klasifikace

Ke klasifikaci nemoci můžeme přistupovat z několika pohledů. Nejčastěji užívanou klasifikací je z pohledu hybného postižení, která dělí DMO na spastickou

a nespastickou formu. Bobathovi zahrnují do klasifikace tíži postižení. Minearova škála se zaměřuje pouze na zhodnocení míry funkčního defektu. (Ošlejšková 2008, s. 82)

Klasifikace podle typu hybného postižení (Lesný in Kábele, 1988)

Forma spastická

- **Diparetická:** jedná se o postižení dvou párových končetin, většinou dolních. V některých případech sem můžeme zařadit i osoby s postižením jednoho hybného orgánu (monoparéza). K tomuto typu inklinují většinou děti s nedostatečnou porodní hmotností, předčasně narozené, či nedonošené děti. Tato forma DMO může být doprovázena strabismem, psychomotorickou retardací, řečovými defekty s opožděním rozvoje řeči.
- **Hemiparetická:** u této formy je postižena horní a dolní končetina na jedné polovině těla. Horní končetina bývá ohnuta v lokti, dolní končetina je propnuta a jedinec je tak nucen došlapovat na špičku. První známky hemiparézy nemusí být rozpoznatelné v prvních měsících života, rozpoznat je můžeme až ve 3. až 5. měsíci života. Pozorujeme asymetrii v motorické aktivitě dítěte, s chudším projevem na postižené straně. Růst postižených končetin je zpomalen. Tato forma je provázena epilepsií, mentální retardací.
- **Kvadruparetická:** *spastická obrna všech čtyř končetin, kdy jsou převážně postiženy dolní končetiny (pokud vznikla zdvojením formy diparetické) nebo horní končetiny (pokud vznikla zdvojením formy hemiparetické).* (Kábele 1988, s. 13) Do této skupiny můžeme přiřadit i formu triparetickou, kdy dochází k postižení tří končetin a někdy je nazývána jako neúplná kvadruparetická. Je to nejtěžší forma DMO. Celková chudá hybnost, zvýšený svalový tonus, u většiny případů postupně v důsledku strukturálních změn svalů a vazů nelze natáhnout a abdukovat stehna, natáhnout kolena a stoj je možný jen na špičce se zvednutou patou nad podložkou. Tuto formu provází potíže s polykáním a artikulací, zvýrazněný slinový tok, epilepsie, často až těžká mentální retardace.

Forma nespastická

- **Hypotonická:** zpravidla více zřejmá na dolních končetinách. *Později se většinou mění na formu spastickou, či dyskinetickou. Pokud přetrvává, je provázena těžkou mentální retardací. Vyznačuje se sníženým svalovým napětím.* (Kábele 1988, s. 13)

- **Dyskinetická:** dříve byla nazývána formou extrapyramidovou. U této formy nemoci se mohou vyskytovat nepotlačitelné mimovolní pohyby, které doprovázejí každý volní pohyb. Mimovolní pohyby se mohou dělit do několika skupin.

Klasifikace dle Bobathových

Tato klasifikace je preferována především rehabilitačními pracovníky.

Dle kvality posturálního tonu a pohybu se dělí na formu: spastickou, hypotonickou, atetoidní a ataktickou.

Dle distribuce abnormality na: kvadruparézu, diparézu a hemiparézu.

Dle tíže hendikepu na: lehkou, střední a těžkou. (Ošlejšková 2008, s. 83)

Funkční klasifikace Minearova

Tento typ klasifikace DMO se zaměřuje na popis pacientových funkčních schopností. Je přínosný při dlouhodobém sledování a hodnocení efektu terapie ve smyslu zhoršení či zlepšení.

- *Třída 1: Praktické omezení činnosti*
- *Třída 2: Mírné omezení činnosti*
- *Třída 3: Mírné až značné omezení činnosti*
- *Třída 4: Neschopnost vykonávat jakoukoliv užitečnou fyzickou aktivitu.*
(Ošlejšková 2008, s. 83)

1.3 Klinické příznaky

Podle Kotagala dělíme klinické příznaky takto:

Vývojová retardace: obvykle se projevuje tak, že se např. dítě neseďí nebo že jeho motorický vývoj zaostává za mentálním.

Odchylný vývoj hybnosti: abnormity se projevují ve vzpřimování, lokomoci, jemné motorice. U hemiparetické formy se projeví nápadná preference zdravé končetiny. Na břicho se kojeneček s hemiparézou přetáčí přes zasaženou polovinu těla. Kojenci obvykle nelezou po čtyřech, ale válí sudy, či se odstrkují lokty a kolena. Samostatná chůze nastupuje později než u zdravých dětí. Šlachy jsou zkrácené. Časté jsou poruchy polykání, nadměrné slinění, opakované aspirační příhody.

Odchylný svalového tonu: svalové napětí se zvětšuje, pokud dítě držíme ve vzpřímené či částečně vzpřímené poloze. Může se vyskytovat i asymetrický svalový tonus zevních očních svalů, což vede ke strabismu.

Abnormní kinézy a postury: dlouhodobě zvýšený svalový tonus snižuje kloubní mobilitu, dlaně jsou staženy v pěst, při držení dítěte ve svislé poloze se mu kříží nohy s propnutými špičkami.

Reflexologické odchylky: přetrvávají primitivní reflexy, které u zdravých dětí vyhasínají např. Moorouův reflex. Děti s porušeným vyvažovacími a vzpřimovacími reflexy mají problém se udržet v sedě.

Mentální retardace: je nejběžnější kombinací u dětí s DMO. Přibližně třetina dětí je v pásmu střední až těžké mentální retardace, další třetina je v pásmu lehké a zbývající třetina má intelekt intaktní populace. Nejtěžší mentální deficit mají děti s kvadraparetickou formou DMO.

Epilepsie: postihuje přibližně polovinu pacientů s DMO.

Ortopedické komplikace: zkrácení kolenních a Achillových šlach brání chůzi může vyžadovat chirurgický zákrok prodloužení. Případná skolióza může být léčena fixací v korzetu.

1.4 Léčba

Léčba DMO je týmová práce. Není důležitá jen spolupráce pacienta a lékařů, ale také spolupráce rodičů, rehabilitačních pracovníků a pedagogů.

Obtíže příjmu potravy: *u dětí s těžší formou DMO může docházet k dávení či k vyzvracení potravy, což může vyřešit gastrokopická sonda, či vhodnější poloha při krmení. Rodiče mohou při krmení stlačovat horní a odtahovat dolní ret dítěte pomocí ukazováku a prostředního prstu.* (Kotagal 1996, s. 150)

Rehabilitace: je nedílnou součástí léčby DMO, spolupráce rodičů a rehabilitačních pracovníků dodává rodině náležitou emoční podporu. Dítěti je pomocí rehabilitačního nácviku dodáván pocit samostatnosti v realizaci běžných denních aktivit. Existuje celá řada rehabilitačních metodik, které mají za úkol zlepšit senzomotorickou koordinaci a její rozvoj. Do této skupiny léčby zařazujeme i pomůcky např. korzet na zpevnění zad, či dlahy na dolní končetiny.

Medikamentózní léčba: medikamenty řešíme hlavně epilepsii, dále u některých pacientů podáváme léky na uvolnění spasticity atd.

Výchova: pokud má dítě běžný intaktní intelekt, přistupujeme k jeho výchově jako u zdravého dítěte. Školní prostředí pouze přizpůsobíme jeho motorickému handicapu. V případě, že má dítě snížený intelekt, je potřeba ho zařadit do škol se

speciálními přístupy a pomůckami. V adolescenci poskytujeme pacientům poradenství pro volbu povolání a přiměřený odborný výcvik.

Emoční poruchy: jsou obvyklou reakcí pacientů na motorický handicap, proto je nutný zásah odborníků z odvětví psychologie, psychiatrie či psychoterapie.

Chirurgické výkony: v případě potřeby může docházet k chirurgickému prodloužení šlach, nebo při strabismu k operaci očních svalů.

1.5 Prognóza

Délka života chodících pacientů s lehkým až středním postižením nebývá zkrácena. Pouze třetina z nich je však v dospělosti výdělečně činná. Kolem 50 % dětí s těžkou DMO (převážně spastickou kvadruparézou) umírá do 10 let věku, zbylá polovina do 20 - 25 let, zpravidla na interkurentní infekci nebo noční epileptický status. (Kotagal 1996, s. 151)

2 Psychomotorický vývoj zdravých dětí a zvláštnosti vývoje dětí s DMO

U dětí s DMO je nutná včasná diagnostika, protože nejvíce můžeme ovlivnit psychomotorický vývoj dítěte v jeho raném věku. Je nutné brát v potaz jeho vývojové možnosti a změny. Při vyšetření srovnáváme jedince s DMO s dítětem zdravým. Ne vždy musí souhlasit věk chronologický s vývojovým stadiem, ve kterém se dítě nachází. Vývoj dítěte s postižením postupuje stejně jako u zdravého dítěte, ale je na chybném základě, nebo je pomalejší v důsledku postižení. Rozpoznání vývojové etapy zdravého dítěte a dítěte s postižením, specifika nemoci nám pomáhají najít vhodný způsob léčby, stimulace jak psychických, tak biologických potřeb. (Klenková, 2000)

Člověk prochází ve svém životě několika změnami, které jsou ovlivněny endogenními a exogenními faktory. Endogenní faktory (vnitřní) jsou faktory dědičné či vrozené. Naopak faktory exogenní (vnější) jsou vlivy prostředí, výchovy. U dětí s DMO se k těmto faktorům připojuje ještě hledisko nemoci, které může ztěžovat dítěti běžné žití.

Základy psychického vývoje musíme hledat již v období těhotenství, kdy hovoříme o stadiu prenatalním. Psychomotorický vývoj budeme dále dělit na období od narození do jednoho roku věku, od jednoho roku do tří let, a od tří do šesti let, kde budeme porovnávat dítě zdravé a dítě s DMO, podle Jiřiny Klenkové.

2.1 Období novorozenecké a kojenecké

Prvních 28 dní života dítěte je jeho organismus vystaven změně z chráněného života v matčině břiše do mimoděložního života. Dítě se musí vyrovnat s vnějšími podmínkami, což je zátěž pro nezralý organismus. Dítě je zcela závislé na péči matky. Vývoj CNS ještě není zcela dokončen, plně funkční je prodloužená mícha, která řídí základní životní procesy. Aby se dítě mohlo přizpůsobit změně prostředí, je obdarováno několika základními reflexy (křik, sací, polykací, vyměšovací, úchopový, polohový, hledací, obranný). Tyto reflexy postupně vyhasínají, protože dítě mělo do této doby potřeby hlavně biologické a nyní má dítě kromě biologických potřeb i potřebu smyslových podnětů a sociálních kontaktů.

Kojenecké období je provázeno prudkým rozvojem tělesného a psychického vývoje. Pokračuje hlavně zrání CNS, což dítěti umožňuje zpracování složitějších podnětů. V tomto období dítě rychle roste, přibírá na váze, jeho aktivita, dovednosti a schopnosti se diferencují. Naučí se chápat význam slov přes broukání a žvatlání, později umí říkat první slůvka. Postupně se vyvíjí jeho citový vztah k okolí. (Klenková, 2000)

Vývoj motoriky je vázán na růst a vývin CNS. Pohyby dítěte se stávají řízené a záměrné, učí se postupně sedět, stát, chodit. Rozšiřuje se tak jeho možnost poznávat okolní svět, který poté začíná rozpoznávat i smyslově (hmat, zrak, čich).

2.2 Batole

Toto období zahrnuje rozvoj dítěte od jednoho do tří let. Nervová soustava vyzrává, dítě je postupně jistější v chůzi, ovládá svoje tělo, zvládne i náročnější terén při chůzi, jemná motorika se zlepšuje, hlavně kvůli rozvoji senzomotorické koordinaci, dítě se snaží o zlepšení v sebeobsluze. Emoce u batole se střídají, a bývají často nepřiměřené. Toto období můžeme pojmenovat jako období vzdoru. Dítě vyžaduje citlivý a laskavý přístup rodičů.

U batolat s DMO nejprve poruchu hybnosti nepozorujeme, s výjimkou těžších forem nemoci. Napovědět nám mohou reflexy, které u těchto dětí mohou být změněny, nebo se vůbec neprojevují. Varující je absence křiku, sacího či polykacího reflexu, hlava stočená k jedné straně, ochablost končetin, či naopak nadměrná pohyblivost. Nápadná také může být poloha na bříšku, kdy dítě není schopno pást koníčky, nebo naopak nadměrně zaklání hlavičku s nataženými končetinami, což je důsledek

zvýšeného svalového tonu. Charakter poruchy se začíná projevovat obvykle koncem třetího měsíce života. Děti se dělí na dvě skupiny. První skupina dětí je apatická, ospalá, s chudou hybností, bez reakce na vnější podněty. Druhá skupina je naopak zvýšeně dráždivá, neklidná, často trpící poruchou spánku. Děti s postižením horních i dolních končetin neprojevují zájem o pohyb, leží na zádech s pokrčenýma rukama a dlaněmi v pěst, dolní končetiny jsou napnuté. Hemiparetickou formu rozeznáme podle dlaně v pěst, do které dítě neuchopuje předměty, do polohy na břiše se přetáčí přes postiženou stranu, při stožení je noha na špičce. Zkouškou v závěsu zjišťujeme, že nohy jsou překřížené, což je důsledkem jejich parézy. U dyskinetické formy DMO je dítě ovlivněno mimovolnými pohyby, které doprovází pohyby volní. Jednotlivé příznaky se do jednoho roka věku dítěte fixují a stávají se trvalými. Porucha hybnosti dítěte omezuje v poznávání okolí, v rozvoji senzomotorické inteligence, spontánních aktivit, rozvoji komunikace (poškozena je motorika mluvidel), čímž dochází ke stagnaci v oblasti rozvoje sociálních vztahů. (Klenková, 2000)

2.3 Dítě předškolního věku

Toto období zahrnuje tři až šestileté děti. Oproti předchozímu období se jejich vývoj zpomaluje. Tělo přechází z dřívější baculatosti ke štíhlosti. U dítěte je patrné zlepšování v oblasti motoriky, má jistější, ladnější a koordinovanější pohyby. Jemná motorika se upřesňuje až kolem šestého roku. Oblast inteligence postupuje od myšlení předpojmového k názorovému. Dítě je zvědavější a často používá otázku *proč?* Vnímání smyslové je úzce spojeno s řečí a myšlením. Dítě má schopnost úmyslné pozornosti, používá myšlenkové operace: analýzu, syntézu.

Děti vývojově postižené trpí podnětovou a zkušenostní deprivací, často bývají jejich rozumové schopnosti sníženy v důsledku mentální retardace nebo na základě nedostatku podnětů způsobených malou pohyblivostí dítěte. (Vítková in Klenková 2000, s. 36). Děti s DMO mají slabou koncentraci pozornosti a jsou lehce unavitelné. S čímž souvisí potíže v jednotlivých fázích pozornosti (osvojování, uchovávání, opětovné vybavování). Potíže pozorujeme i v oblasti smyslového vnímání v důsledku poškození analyzátorů, děti špatně rozlišují tvary, barvy, velikost, či počet. *Citové vnímání je infantilní a citové reakce nebyvají adekvátní podnětu. Citový prožitek může u dítěte způsobit ztuhnutí svalů nebo zvýšení mimovolných pohybů.* (Klenková 2000, s. 36) Při posuzování školní zralosti u dětí s DMO je třeba přihlídnout k opožděnému zrání CNS.

3 Vývoj řeči u zdravých dětí a dětí s DMO

3.1 Normální vývoj řeči

Vývoj řeči je dynamický proces. Začíná již v kojeneckém věku, kdy dítě začíná vnímat a rozlišovat zvuky kolem sebe. Kolem 7. - 8. měsíce věku začíná dítě viděné předměty označovat různými zvuky. Následuje schopnost vytvářet dvouslovné vazby mezi slovy (18. - 24. měsíc) a později sděluje své myšlenky v krátkých větách (24. -36. měsíc). Řeč souvisí s abstraktním myšlením, proto se řeč obohacuje o slovesa, přídavná jména a předložky. Rozeznávání symbolů a tvarů předchází schopnosti spojovat grafémy s fonémy, se kterou souvisí čtení. (Kotagal 1996, s. 151)

Rozvoj řeči ovlivňuje několik faktorů: genetické, stimulace prostředí, stav CNS. Levá hemisféra je dominantní u praváků, ale i u většiny leváků. Dekódování řeči je umístěno ve Wernickeho centru. Levá hemisféra se zabývá kontrolou sémantické a fonemické stránky řeči, zatímco pravá vytváří emotivní a prozodické prvky řeči.

Rozdělení vývoje řeči na jednotlivé fáze podle V. Lechty (2002), které je vhodné použít při orientačním posouzení úrovně řeči:

- Období pragmatizace: do konce prvního roku života
- Období sémantizace: první až druhý rok života
- Období lexémizace: druhý až třetí rok života
- Období gramatizace: třetí až čtvrtý rok života
- Období intelektualizace: po čtvrtém roce života (Klenková, 2000)

Názvy fází jsou odvozeny od nejtypičtějších procesů. Znamená to, že v tomto období proces vrcholí.

3.2 Přípravná stadia vývoje řeči

Preverbální projevy: mají užší vazbu na budoucí zvukovou, slovní, mluvenou řeč dítěte. Preverbální projevy postupně zanikají a jsou nahrazeny verbálními projevy. *Některé tyto projevy mohou sloužit jako příprava artikulačního aparátu, projevují se ještě před narozením dítěte (např. nitroděložní kvílení, dumláni palce). I po porodu dítě neustále trénuje artikulační aparát při různých činnostech (sání, žvýkání, polykání). Žvýkání a schopnost mluvení spolu souvisí – dítě se nepokusí verbálně používat čelist, jazyk a rty dříve, než se naučí provádět žvýkací pohyby.* (Klenková 2000, s. 38) Výzkumy potvrzují, že k prvním projevům novorozence patří křik, pomocí něhož

vstupuje do specifické preverbální komunikace. Asi od šestého týdne se začíná charakter křiku měnit, křik dostává citové zbarvení. Dítě jím může vyjadřovat jak libé, tak i nelibé pocity. O hlasových projevech v tomto období hovoříme jako o broukání. S tímto obdobím se pojí i počátek žvatlání. *U dítěte se objevuje větší rozmanitost zvuků, což souvisí s vývojem rezonančních dutin, ústní a hltanové dutiny, při sání i polykacích pohybech, které dítě opakuje i mimo jezení při tvorbě hlasu - pudové žvatlání.* (Sovák in Klenková 2000, s. 39)

Přibližně v šestém až osmém měsíci začíná období napodobujícího žvatlání. Dítě při něm připodobňuje své vlastní zvuky zvukům mateřského jazyka. K napodobování hlásek je potřeba mnoho pokusů - fyziologická echolalie.

V desátém měsíci se dítě naučí řeči porozumět. Nechápe sice obsah slov, ale slyšený zvuk si spojí s viděným předmětem. Velký význam má proto gestikulace a mimika osoby na dítě mluvící. Neverbální projevy: zahrnují zvukové i nezvukové prvky, které nemusí mít vliv na budoucí vývoj dětské řeči. Tyto projevy přetrvávají někdy i celý život.

3.3 Vlastní vývoj řeči

Toto období nastupuje přibližně v prvním roce života dítěte. Charakterizují ho čtyři stadia.

1. Stadium emocionálně volní: dítě tu vyjadřuje svá přání, prosby, pocity. Užívá k vyjádření jednoslovné věty (např. pá = jít ven). Používání prvních slov se prolíná ještě s přetrvávajícím žvatláním, které dítě ještě používá, např. před spaním. Mezi jedním a půl až dvěma roky napodobuje dospělé, samo si opakuje slova, objevuje mluvení jako činnost.
2. Stadium asociačně reprodukční: první slova nabývají pojmenovací funkce. Dítě tak dokáže slova, která slyšelo pro určitý jev, použít pro jev podobný. Mezi druhým a třetím rokem dochází pomocí řeči k dosahování určitých cílů, což se dítěti líbí a snaží se tak více komunikovat s dospělými. Může se objevit i frustrace při neúspěšném pokusu o komunikaci.
3. Stadium logických pojmů: vzniká přibližně ve třetím roce života. Postupně dochází k abstrakci. Označení spjaté s konkrétním jevem se stává všeobecným označením, dostává tedy obsah. V tomto období může docházet vývojovým obtížím v řeči (opakování hlásek, slabik, slov, zářek v řeči apod.).

4. Stadium intelektualizace řeči: formální i obsahová stránka řeči se na přelomu třetího a čtvrtého roku zpřesňuje. Dítě je schopno si zapamatovat více a více slov, konkretizuje se mu obsah slova, gramatických forem a rozšiřuje se mu slovní zásoba. (Klenková, 2000)

3.4 Jazykové roviny v ontogenezi řeči

- Morfologicko-syntaktická rovina: Je pozorovatelná až od jednoho roku věku. Dítě nejprve používá jednoslovné věty. Jednotlivá slova vznikají opakováním slabik (např. mama), později dítě tato slova spojuje (např. mama papá). Z hlediska morfologie dítě nejprve používá podstatná jména, později slovesa a mezitím se objevují i citoslovce. V období mezi druhým a třetím rokem dítě používá přídavná jména, osobní zájmena. Nejpozději začne používat předložky, spojky a číslovky. Po čtvrtém roce už používá všechny slovní druhy. (Klenková, 2000)

Mezi druhým a třetím rokem dítě začne skloňovat, po třetím roce používá množné číslo, poměrně dlouho mu trvá naučit se stupňovat přídavná jména. Ve slovosledu se dítě řídí pro něj důležitým slovem, které řadí na první místo.

- Lexikálně-sémantická rovina: přibližně okolo desátého měsíce začne dítě řeči rozumět. Ve dvanácti měsících dítě používá první slova. Neznamena to, že by dítě začalo používat pouze verbální prostředky řeči. Stále ještě komunikuje pomocí pláče, mimiky, pohledů, gest.

Hypergeneralizace znamená, že dítě v tomto věku chápe první slova všeobecně (Haf haf je vše, co je čtyřnohé a chlupaté), naopak později dochází k hyperdiferenciaci. Jedno slovo podle dítěte označuje jen jednu určitou věc (táta je pouze jeden tatínek).

Nastává období otázek, v jednom roce jsou to otázky: *Kdo je to, Co je to?* Okolo věku tří let je to otázka: *Proč?*

Slovní zásoba se postupně rozvíjí:

Tab. 1: Rozvoj slovní zásoby vzhledem k věku dítěte

Věk	Počet slov
1	5-7
2	200
3	1000
4	1500
5-6	2500-3000

- Foneticko-fonologická rovina: důležitým momentem v ontogenezi řeči je období přechodu z pudového žvatlání na žvatlání napodobující (6. -9. měsíc života).

Výzkumy se rozcházejí v otázce, jak dítě volí hlásky, které vyslovuje nejdříve. Podle A. Schulze dítě nejprve vytváří samohlásky, až později souhlásky a hlásky hrdelní, protože je to tak pro něj jednodušší.

Z pohledu logopeda je důležité znát pořadí fixace hlásek, protože podle tohoto pořadí se postupuje při reedukaci výslovnosti. Vývoj výslovnosti u dítěte ovlivňuje mnoho faktorů: obratnost mluvidel, vytrvalost fonemického sluchu, společenské prostředí dítěte, mluvní vzor, počet stimulů, úroveň intelektu. *Názory na vymezení věku, kdy má být výslovnost bez nedostatků, se liší. Někteří autoři hovoří o čtyřech letech, jiní až o sedmi letech. Dnes se obvykle s logopedickou nápravou řeči začíná v pěti letech.* (Klenková 2000, s. 43)

- Pragmatická rovina: dítě se nesnaží osvojit si řeč jen jako systém znaků a pravidel, ale zároveň si osvojuje schopnost používat různé komunikační vzorce, které aplikuje podle určitých situací. Ve třech letech můžeme pozorovat snahu dítěte, vést rozhovor s dospělými ve svém okolí. Ve čtyřech letech dochází k období regulačnímu, kdy dítě usměrňuje řeč dění ve svém okolí a zároveň je možné chování dítěte řečí řídit.

3.5 Vývoj řeči u dětí s DMO

Děti s DMO tvoří nejnápadnější skupinu mezi dětmi s postižením nejen zjevnými somatickými odchylkami, ale i vážně narušenou komunikační schopností. Špatná komunikační schopnost nesouvisí pouze s narušením motoriky, ale i širokým spektrem dalších projevů DMO, jejich vzájemným propojením a modifikacemi. Postižení řeči se může pohybovat od lehkého narušení artikulace, až po úplnou neschopnost artikulovat.

Více či méně výrazné opoždění v řečovém vývoji je třeba vidět v úzké souvislosti s celkovým motorickým vývojem dítěte, protože pozitivní trend v celkovém motorickém vývoji často způsobí i zmenšení retardace ve vývoji řeči. (Lechta 2002, s. 99) V případě DMO je vliv nemoci velmi markantní, proto si už u kojenců můžeme všimnout potíží s dýcháním, sáním, jejich pláč je málo pronikavý, zcela chybí pudové žvatlání.

Nápadnosti oromotoriky dětí s DMO podle Grundermanna:

- *Zaostávání orálních reflexů*
- *Hyper nebo hyposenzibilita v ústní oblasti*

- *Neschopnost realizovat při pití rytmické, sací a polykací pohyby*
- *Těžké narušení polykacích pohybů*
- *Narušená koordinace sanice, rtů, jazyka při polykání a žvýkání*
- *Nápadné tvoření hlasu při vitálních funkcích (např. křik, pláč, smích, abnormálně vysoký a ostrý hlas, nebo jakési fňukání bez patřičné síly). (Lechta 2000, s. 100)*

Podle některých autorů se u dětí neobjevuje žvatlání, broukání vůbec. Pokud se objeví, tak až v prvním roce života, kdy ostatní děti už používají první slůvka.

Vývoj řeči je omezený, nebo opožděný, což je závislé na postižení motorických drah, celkovém tělesném stavu, úrovni IQ a prostředí. Často ani nenacházíme souvislost mezi celkovým klinickým stavem a stavem řeči. (Románek in Lechta 2002, s. 100) Zpomalený, nebo narušený vývoj řeči může být také způsoben deprivací z časté hospitalizace dítěte.

Jazykové roviny u dětí s DMO

- **Lexikálně-sémantická rovina:** U dětí s DMO je patrná deprivace získávání poznatků z prostředí. Např. dítě s hyperkinetickou formou DMO nedokáže současně předmět uchopit a pozorovat, těžká srozumitelnost řeči dítěte mu brání získávat poznatky pomocí otázek. (Románek in Lechta, 2002)

Pasivní porozumění řeči se vyvíjí úspěšně, avšak když je vzájemné podmiňování vnější a vnitřní řeči přibližně ve čtvrtém roce života, křivka porozumění řeči začíná stagnovat. Tvorba pojmů je ochuzena z důvodu nemožnosti používat všechny smysly. Pojmy mohou být nepřesné, protože děti získávají poznatky např. pouze z obrázků. Chybí jim tedy souvislost mezi vyobrazením jevu a jeho skutečnou podobou. Lesný dokonce hovoří o případech, kdy děti nedokáží rozšiřovat slovní zásobu a jejich slovní zásoba i řeč zůstává pojmově na úrovni pětiletého dítěte.

- **Morfologicko-syntaktická rovina:** gramatická stránka řeči je postižena hlavně v případech, kdy se k DMO přidružuje mentální retardace. *Podle Lesného mají některé děti potíže s tvorbou vět, a proto hovoří v krátkých a holých větách, jedná se o telegramaticky stručnou řeč.* (Lesný in Lechta 2002, s. 102)

U dětí s pyramidovou poruchou v důsledku překonávání zvýšené spasticity, zůstává řeč na úrovni jednoslovných vět. U dětí s hyperkinetickou formou DMO se řeč ve větách objevuje až ve 3-4 letech.

Zaostávání ve vývoji gramatické stránky řeči je tu zřejmě součástí celkově retardovaného vývoje řeči a na rozdíl např. od dětí s mentální retardací – vzácně se vyskytuje samostatně.

- Foneticko-fonologická rovina: Vyslovování hlásek je motorickým aktem, proto se narušení motoriky musí na vývoji výslovnosti projevit. Vývoj výslovnosti je u dětí s DMO tedy obvyklý. Kábele upozorňuje, že dítě s DMO se nedokáže správně naučit vytvářet hlásky, protože mu v tom brání spasticita, nebo mimovolní pohyby. Dítě se naučí artikulovat jednotlivé hlásky, případně slabiky a krátká slova, ale nedokáže je spojovat do plynulých vět. (Kábele, 1986) Obtížná je také asociace mezi zvuky a jejich zdroji, protože dítě se z důvodu poruchy hybnosti nemůže za zvukem otáčet.
- Pragmatická rovina: *U dětí s DMO existuje výrazný komunikační záměr, jehož realizace však naráží na vážnou komunikační bariéru v podobě omezené motoriky a oromotoriky.* (Lechta 2002, s. 103) U některých matek může být tak narušen vzájemný vztah s dítětem, protože matka nevidí zpětnou vazbu od dítěte.

3.6 Potenciál rozvoje

Vzhledem ke druhu nemoci a rozmanitosti symptomů je rozvoj řeči u těchto dětí velmi zredukovaný.

- Možnosti experimentace: V některých případech dítě nedokáže přibližovat předmět k ústům. Přitom vkládání předmětů do úst, sání tvoří senzomotorické předpoklady pro tvorbu zvuků. Podobně jako děti hyperkinetické nedokáží zároveň předmět pozorovat a uchopit. *Mezi další retardační vlivy na vývoj řeči, způsobené postižením hybnosti, respektive chyběním patřičných reflexů jsou: chybějící koordinace zraku a hmatu (uchopování), chybějící ústní (oboustranný) závěr, anomální motorika jazyka.* (Beckerová in Lechta 2002, s. 104).

Zaostání v této oblasti se ještě více ukazuje, když intaktní děti začínají chodit. Mohou si předměty, které je zajímají, nebo jsou pro ně přitažlivé přiblížit tím, že si pro ně jdou. Děti s DMO jsou v hybnosti částečně, či zcela omezeny a leckdy si o předmět, o který by měli zájem, nedokáží říct, z důvodu potíží při tvorbě řeči.

- Možnosti stimulace: V důsledku toho, že okolí dítěti často díky špatné artikulaci nerozumí, přestává mít zájem s dítětem komunikovat úplně. U rodičů se v důsledku postižení dítěte mohou objevovat negativní tendence ve stylu výchovy a stimulace řeči. Jedná se o odmítavý, nebo naopak hyperprotektivní přístup k dítěti.
- Možnosti imitace: děti s DMO nemohou napodobovat viděné pohyby artikulačního aparátu na rozdíl od dětí intaktních. Každý pokus o napodobení určitého zvuku je nedokonalý, z důvodu nedostatečných kinestetických zkušeností a každý takový pohyb může celkově narušit motoriku.

4 Charakteristika poruch řeči u dětí s DMO- rozdělení typů vývojové dysartrie

4.1 Spastická dysartrie (pyramidová)

Způsobuje ji porucha v mozkové kůře. Obvykle provází spastickou formu DMO. Vyznačuje se tím, že dýchání je mělké, rychlé, s častými nádechy uprostřed slov a vět. Dochází k celkovému narušení dechové ekonomie. Hloubku nádechu může snižovat i zvýšený tonus svalstva hrudníku a břicha. (Šáchová in Kraus 2005, s. 245)

Hlas je tlačенý, tvořený zvýšenou námahou, často tichý, výše posazený. Kvůli poruše inervace hlasivkových vazů mohou být hlasové počátky při započetí mluvení tvrdé. Snížená pohyblivost orofaciálního svalstva (jazyk, rty) může ovlivňovat artikulaci.

V důsledku křečovitých, pomalých artikulačních pohybů mohou některé hlásky splývat. Celkově tak můžeme hovořit o zpomaleném tempu řeči. Řeč je nerytmická, těžkopádná, monotónní atd.

4.2 Atetoidní dysartrie (extrapyramidová)

Provází nejčastěji dyskinetické formy DMO, ale lze ji diagnostikovat i u pacientů s Parkinsonovou chorobou.

Vzhledem k tomu, že u pacientů dochází k nekontrolovaným pohybům, je jejich dýchání nekontrolované, mělké a výrazně narušující řeč. Je narušeno hrudní dýchání. Při nádechu se hrudník stahuje (paradoxní dýchání). (Šáchová in Kraus 2005, s. 246)

Řeč je nesrozumitelná, nezřetelná, rušena neplynulými a nekontrolovanými pohyby mluvidel (jazyk, rty, dolní čelist). Některé hlásky znějí slabě, jiné mohou být tvrdě vyraženy. Pacienti často nedoříkávají slova do konce, vynechávají hlásky i celé slabiky. Díky poruše dýchání dokáží říct na jeden nádech jen jednu slabiku slova. Paradoxně při větší soustředěnosti a úsilí se mohou projevy zhoršovat. Pokud pacientovi poskytneme stabilní symetrickou tělesnou oporu, řeč se zlepšuje.

4.3 Ataktická dysartrie (cerebrální)

Je způsobena poškozením mozečku a jeho drah. Jako získanou dysartrii ji můžeme pozorovat u osob po nádorovém onemocnění CNS, nebo u osob s roztroušenou sklerózou. Dýchání je mělké a vydechovaný proud je silný a nepravidelný, což negativně ovlivňuje řeč.

Hlas se často může jevit jako mečivý, je nestabilní a monotónní. Hlásky i slova mohou splývat. Artikulace je nepřesná, charakteristická neobratností mluvidel a nepřesnostmi v koordinaci jejich pohybů. Řeč se vyznačuje četnými pauzami a zárazy, pacient může prodlužovat pauzy, některé slabiky jsou artikulovány s přílišným důrazem. Pacientovu řeč můžeme přirovnat k řeči opilého člověka.

4.4 Kortikální dysartrie (korová)

Následek poruchy pyramidových buněk v mozkové kůře. Řeč je neplynulá, má spastický charakter. K řeči se mohou přidávat mlaskavé zvuky. Pacientovi vyvstává problém při tvorbě víceslabičných slov, složitých slovních spojení.

4.5 Smíšená dysartrie

Vzniká kombinací všech výše uvedených forem vývojové dysartrie. Často smíšenou dysartrii můžeme pozorovat u pacientů s rozsáhlým poškozením CNS nebo degenerativním onemocněním CNS. (Šáchová in Kraus 2005, s. 247)

Komplexní logopedické vyšetření dítěte s vývojovou dysartrií se zaměřuje na:

- **Celkový dojem z dítěte** (úroveň hrubé motoriky, jemné motoriky, schopnost spolupráce, koncentrace, vztah k rodičům, míra potřebné motivace)
- **Přidružená postižení** (smyslové vady, mentální retardace)
- **Příjem potravy** (pevná či tekutá strava, pomůcky užívané při krmení, schopnost polykání, poloha při krmení)

- **Orofaciální vyšetření** (vyšetření motoriky mluvidel, obličejového svalstva, citlivost na obličejí a v dutině ústní, přítomnost orálních reflexů)
- **Ovládání slinotoku**
- **Vyšetření respirace** (v klidu, v pohybu, při krmení, při mluvně)
- **Vyšetření fonace** (síla, výška, barva, způsob tvoření hlasu)
- **Vyšetření rezonance**
- **Vyšetření artikulace**
- **Vyšetření rozumění řeči**
- **Vyšetření obsahové stránky řeči** (způsob komunikace dítěte, slovní zásoba, stavba věty)
- **Vyšetření modulačních faktorů mluvené řeči** (přízvuk, intonace, tempo, pauzy v řeči, hlasitost)
- **Čtení, grafomotorika, zpěv, recitace**
- **Rozhovor s rodiči o komunikaci dítěte**
(Šáchová in Kraus 2005, s. 248)

5 Terapie u dětí s DMO (možnosti rozvoje hybnosti a řeči)

Jak už bylo výše uvedeno, děti s DMO potřebují komplexní péči, která zahrnuje oblast logopedickou, rehabilitační, pedagogickou, psychologickou, lékařskou. Odstranění komunikačních schopností je velmi důležité hlavně z hlediska pozdějšího pozitivního ovlivnění společenské integrace dítěte.

Terapie dysartrie probíhá v souvislosti s podporou dalších dílčích oblastí lidského vývoje. Dítě by mělo být schopno se rovnoprávně účastnit komunikačního procesu.

U nás v praxi jsou užívány zásady, které vypracoval v dětské neurologii I. Lesný a na něj ve speciální pedagogice navázal F. Kábele.

5.1 Specifika logopedické péče u dětí s DMO

- Předpokladem úspěchu je včasný začátek nácviku, jako u většiny chorob a postižení. U DMO je doporučováno začít již v jednom roce života. Jedná se o nacvičování funkce sání, polykání, žvýkání.
- Zásada vývojovosti se projevuje v postupném nácviku řeči v pořadí analogickém vývoji řeči u zdravých dětí. Nejprve nácvik primární motoriky mluvidel, později následuje samotné vyvozování hlásky, která se automatizuje a fixuje. Primární

motoriku můžeme stimulovat pomocí masáží, pasivním cvičením, později až aktivním nácvikem. (Kábele in Lechta 2002, s. 115)

- Zásada reflexnosti představuje podle Kábeleho využívání pozitivního vlivu statokinetických reflexů. U dětí s DMO to znamená uplatňování tzv. reflexně inhibiční polohy (pokud dítě při pokusu o řeč napíná končetiny, nebo krk, snažíme se o opačné držení jeho těla- natažené končetiny krčíme, hlavu dáme do předklonu) V těchto polohách lze pak uplatňovat některá logopedická cvičení.

Systém inhibování patologických reflexních mechanismů v této oblasti vypracovali manželé Bobathovi. Tento systém obsahuje metodu obsahující prvky fyzioterapie, ergoterapie a logopedie. Jde o týmovou spolupráci odborníků a rodiny. Terapeutický postup spočívá v inhibici vývojově nižších patologických reflexů a současně facilitaci žádoucích pohybových vzorů. (Kraus, 2005)

Na metodiku Bobathových navázal Václav Vojta. Jeho metoda obsahuje dva základní pohybové prvky: reflexní plazení a reflexní otáčení. Podle V. Vojty určitý podnět vyvolává řadu reakcí, které jsou základem pro vývoj napřimování. Na rozdíl od jiných metod nepracuje přímo s orofaciální oblastí. Prostřednictvím reflexního plazení a otáčení stimuluje dýchání a orofaciální motoriku.

- Zásada rytmizace se uplatňuje hlavně při přípravných artikulačních a dechových cvičeních (vdech a výdech, hláska a slovo se opakují v určitém rytmu).
- Zásada komplexnosti obsahuje požadavek mutisenzorického působení. Je výhodné spojovat nácvik artikulace se čtením písmen, odezíráním artikulačních pohybů v zrcadle atd.
- Zásada kolektivnosti: Kábele u dětí s DMO doporučuje čtyřčlenné skupiny.
- Zásada individuálního přístupu. Zde se uplatňuje požadavek individuální reflexivně inhibiční polohy, ale i individuálního tempa řeči a pohybu při logopedickém cvičení.
- Pomůcky: je vhodné do místnosti na cvičení umístit nízké židličky, matrace, žíněnky pro reflexně-inhibiční polohy. U dětí s DMO často využíváme pomůcek pasivní korekce: sondy, lopatky. Pro stimulaci artikulačních orgánů lze využít např. sladký sirup, který po nanesení na rty dítě olizuje, a tím rozvíjí pohyb jazyka. Podobné je to se sladkou karamelou. Při velmi těžkých případech využíváme metody alternativní a augmentativní komunikace, viz kapitola 6.

- Zásada minimální akce platí u dětí s DMO dvojnásobně. Podle Kábeleho by dítě mělo logopedická cvičení uskutečňovat bez většího úsilí, aby se předešlo zvýšení spasticity nebo dyskineze.

5.2 Další metody logopedické péče u dětí s DMO

Kromě výše uvedené metody Bobathových a V. Vojty se v logopedické péči o pacienty s DMO uplatňují ještě další metody.

- Metodika Kabatova: *je velmi náročná na spolupráci, a proto ji u dětí s DMO využíváme až ve vyšším věku. Je založena na pohybových diagonálích, z nichž se skládá otáčení a plazení, využívá odporu proti požadovanému pohybu.* (Kraus 2005, s. 249)
- Neuromotorická regulační terapie prof. Castillo-Moralese: *zaměřuje se přímo na orofaciální oblast a celkový rozvoj hybnosti dítěte. Pracuje s tahem, tlakem a vibrací a využívá tzv. motorických bodů, které aktivují příslušené svalové skupiny. Metoda není v ČR rozšířena.* (Kraus 2005, s. 249) *Autor vychází z předpokladu, že nervová soustava má do třetího roku života velkou plasticitu, proto je právě v této době vhodné pozitivně ji ovlivňovat* (Klenková 2000, s. 63)
- Myofunkční terapie podle A. Kittelové: *je určena pro odstranění poruch polykání u nejrůznějších postižení dětí, mladistvých i dospělých. Jde o rozvoj hybnosti jazyka, rtů, ale i komplexního rozvoje celého těla. Jedná se o modifikaci metodiky klasické myofunkční terapie D. Garlinera.* (Klenková 2000, s. 62)
- Terapie Petoho: *Maďarský lékař vypracoval metodiku, která se odvozuje z logopedie. Jde o práci jednotlivce, nebo skupiny dětí, při níž jsou využívány pomůcky jako např. stoličky, židle, kroužky, hůlky. U této metody jsou zapojováni do procesu i rodiče dětí. Špatně využitelná je tato metoda v raném věku, protože je u ní potřeba, aby dítě pracovalo pomocí své vůle pouze za doprovodu slovních pokynů.*

5.3 Alternativní komunikační způsoby

Alternativní a augmentativní komunikace není oborem s dlouholetou tradicí. V České Republice se začala objevovat až po roce 1989. Do té doby byli lidé slyšící, ale nemluvící považováni za těžce mentálně postižené a byli zbavováni možnosti se

vzdělávat. Komunikace s nimi byla spíše intuitivní, nikoli podložena na odborných podkladech. Za průkopnici AAK v ČR je považována Lucie Laudová, která se po seznámení s AAK v zahraničí rozhodla v roce 1994 založit Sdružení pro alternativní a augmentativní komunikaci.

Definice AAK se mohou velmi různit. Millar a Scott píše, že augmentativní komunikace představuje jakoukoliv metodu dorozumívání, která rozšiřuje obvyklé způsoby řeči a psaní, pokud jsou tyto funkce postiženy. (Šarounová, 2014) Augmentativní komunikace pomáhá rozšiřovat a podporovat již existující, ale pro běžné dorozumívání nedostatečné komunikační schopnosti. Alternativní komunikační systém je používán jako úplná náhrada mluvené řeči. Metody AAK je možné různě kombinovat a užívat jich více současně. Dále je vhodné využívat všechny dostupné komunikační schopnosti člověka. Další důležitou zmínkou je, že AAK je obvykle pojímána jako podpora pro slyšící uživatele. Americká asociace pro řeč, jazyk a sluch jasně vymezuje, že potenciálními uživateli AAK jsou lidé, u nichž sluchová vada není primární příčinou komunikační poruchy. Může se zdát, že při rozhodnutí rodičů či odborníků pro AAK se rozvoj mluvené řeči dítěte zcela zastaví či zpomalí. Často jsou metody AAK doporučovány dětem, u kterých je komunikační schopnost těžce narušená a pro každodenní užívání nefunkční. Zkušenosti z praxe však hovoří v prospěch AAK. Mnohými výzkumy je dokázáno, že AAK má pozitivní vliv i na rozvoj mluvené řeči. Podpora metodami alternativní a augmentativní komunikace se obvykle užívá pro děti i dospělé s těžkými komunikačními poruchami na podkladě různých diagnóz, nejčastěji dětské mozkové obrny, poruchy autistického spektra, mentálního postižení, kombinovaného postižení, cévní mozkové příhody, úrazů mozku atd. (Šarounová, 2014) Mohou ji využívat lidé bez ohledu na výši intelektu.

Dále je v práci uvedeno jen několik metod, které jsou především vhodné pro děti s DMO a jiným především tělesným postižením.

6 Vhodné metody a pomůcky AAK pro osoby s tělesným postižením

U osob s tělesným postižením je důležité, aby byli při komunikaci správně polohováni (nejvhodnější sezení, opěrky, správná opora hlavy, úhel sedu, fixace pánve atd.). Ovládání technických pomůcek je nutné přizpůsobit na míru osobě, která je

využívá. Výběr pomůcky by měl být konzultován s odborníkem, který ji posoudí z hlediska vhodnosti ke komunikaci, fyzických možností a limitů daného uživatele.

6.1 Způsoby ovládání pomůcek pro komunikaci

Nejpřirozenější a nejjednodušší je metoda přímého výběru, kdy uživatel přímo ukazuje prstem na jednotlivé pomůcky (fotografie, obrázky, symboly, písmena atd.). Pokud uživatel ukazuje pěstmi, je třeba, aby byla položka dostatečně velká. Další metodou, jak může klient provádět výběr, je pomocí hlavového ukazovátka. Lidé s lehčí formou tělesného postižení mohou manipulovat s kartičkami, které lepí na větný proužek. Manipulace s kartičkami ale nemusí být vždy vhodná, protože může některým osobám činit přílišnou fyzickou námahu.

Pomocí osobám s těžkým tělesným postižením mohou alternativní metody ovládání netechnických pomůcek, mezi něž řadíme:

- Metoda skenování: jedná se o postupné ukazování na položky v komunikační tabulce, které provádí komunikační partner. Užívá se u klientů, kteří nejsou schopni pohybovat rukou, nebo je to pro ně příliš namáhavé.

Metodu skenování je možno rozdělit do tří skupin.

1. Jednocestné skenování: komunikační partner ukazuje postupně jednotlivé položky a uživatel ho upozorní u vybrané položky domluveným signálem. (Šarounová 2014, s. 94)
 2. Dvoucestné skenování: komunikační partner ukazuje nejprve na jednotlivé řádky, uživatel ho zastaví u příslušné řádky a komunikační partner v ní pak označuje jednotlivé symboly, dokud si nevybere. Tato metoda se užívá obzvláště u tabulek, které jsou složitější a mají na jedné stránce více položek, proto by bylo jednocestné skenování příliš zdlouhavé.
 3. Vícecestné skenování: je o něco složitější, než výše uvedené metody skenování. Např. stránka je rozdělena do čtyř bloků, po označení bloku se skenují řádky a ve výběru řádků pak jednotlivé položky, dokud nedojde k finálnímu výběru.
- Metoda kódování: Tuto metodu používají nejen osoby s postižením, ale může být výhodná i pro osoby intaktní. V praxi se uplatňuje tak, že je např. možné kódovat pod určitou klávesu telefonu telefonní čísla známých osob. V AAK

můžeme použít barvy, písmena, číslice, které v tomto případě zaujímají místo kódu, který označuje jednu z možností.

- Označování výběru cíleným pohledem: tuto metodu nazýváme v cizím jazyce eye-gaze, či eye-pointing. Je vhodná především pro osoby s těžkým tělesným postižením, protože je pro ně jednodušší. Upřeným pohledem vyberou danou položku. Položek na komunikační tabulce proto musí být jen tolik, aby mohl komunikační partner rozpoznat, kam se uživatel dívá. Obvykle je to možné u šesti položek, tedy na formátu A4 3x2 pole. Tuto metodu můžeme kombinovat s metodou předchozí.
- E-tran – pomůcka pro výběr cíleným pohledem: jedná se o svisle umístěnou tabulku, která má uprostřed otvor, tak aby uživatel a komunikační partner na sebe viděli. Po obvodu tabulky jsou umístěné fotografie, symboly, či písmena. Komunikační partner může pomocí otvoru lépe sledovat, kam uživatel upírá svůj pohled. I tato metoda umožňuje kombinaci s metodou kódování.

E-tran se dá využít i v elektronické podobě. Příkladem je komunikační pomůcka Megabee. Komunikace probíhá tak, že uživatel se podívá na místo na tabulce a mrkne. *Komunikační partner potvrdí výběr tím, že řekne příslušnou barvu označeného bloku, zmáčkne barevně odpovídající tlačítko, které se rozsvítí. Uživatel se podívá na blok, který má stejnou barvu jako písmeno, které si vybral v prvním bloku, komunikační partner zmáčkne barevně odpovídající tlačítko. Písmeno se objeví na obrazovce.* (Šarounová 2014, s. 98)

Následující metody umožňují uživateli ovládnutí technických pomůcek a počítače.

Existují možnosti přídatných zařízení k počítači, které usnadňují uživatelům s tělesným postižením ovládnutí počítače. Jedná se o zařízení s přizpůsobeným přímým přístupem. Uživatel je tedy ovládá rukou, případně jinou částí těla (např. velkoplošné klávesnice, dotykové obrazovky, trackbally, hlavové ukazovátko). Tímto způsobem může uživatel komunikovat pomocí počítače, bez užití speciálního softwaru. Druhý případ – speciální zařízení (spínače, kamera pro ovládnutí počítače očima) pracuje žadoucím způsobem pouze za využití speciálního softwaru.

- Software s využitím skenování: Speciální software zajistí, že při přeskokování barevného rámečku po jednotlivých políčkách výběru, může uživatel mrknutím, či jemným stisknutím tlačítka uskutečnit výběr. Software umožňuje seskupování a kódování a skenování rámečků, které se pak děje v blocích.

- Zvukové skenování: někdy nazýváno v českém jazyce jako zvuková zpětná vazba nebo zvuková narážka je funkce, kterou nabízí řada komunikačních programů a aplikací nejen pro počítače, ale i tablety. Je vhodná pro uživatele, kteří nemohou využít metodu přímého výběru, nebo jiné metody. Uživatelé se zrakovou vadou mohou tuto metodu také přivítat, protože jim může činit problém rychle reagovat na pohybující se kurzor po obrazovce a včas označit výběr. Tato metoda je založena na syntetickém hlase, který čte postupně názvy jednotlivých okének, když uživatel uslyší název nebo popis buňky, kterou chce vybrat, stiskne spínač. Dětská mozková obrna bývá často spojena se zrakovou vadou, proto je tato pomůcka právě pro pacienty s DMO vhodná.
- Alternativní ovládání iPadů: podobně jako u počítačů, je možné i u tabletů a iPadů využít mnoho možností, jak je alternativně ovládat.

PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část bakalářské práce zahrnuje čtyři případové studie. Výzkum je zaměřen na sběr informací o každém pacientovi s DMO, každý je zároveň vyšetřen pomocí Orientačního logopedického vyšetření. Rozhovor s rodičem zjišťuje možnosti péče o pacienty s DMO narozených po roce 2000 a v devadesátých letech.

Předpokládáme, že z důvodu prvotní diagnózy, bude mít každý z pacientů řečovou vadu, nebo problém v nějaké z oblastí tvorby řeči. Zároveň usuzujeme, že péče o jedince s tímto druhem postižení je u narozených po roce 2000 lepší než u narozených v devadesátých letech. V závěru práce je doporučení několika dnes dostupných možností rozvoje komunikace i celkového zlepšení zdravotního stavu pro jedince s DMO.

7 Kazuistika č. 1

7.1 Osobní anamnéza:

Jméno: K. R.

Věk: 22. 4. 2009

Škola: ZŠ a MŠ SPECIÁLNÍ TRNOVASKÁ 3 roky a nyní přípravná třída (Krupka)

Těhotenství: Těhotenství v pořádku, v šestém měsíci otoky, hypertenze, nárůst hmotnosti 10 kg za měsíc, halucinace, zvracení a vyvolaný porod. Těhotenství bylo plánované, na miminko se matka těšila. Matka má vrozenou vadu srážlivosti krve, regulováno pomocí medikace (Varfarin, Fraxiparin, Letrox, Zodac).

Porod: Porod uměle vyvolán, kvůli zdravotním komplikacím matky. Císařský řez pod narkózou, plod nedonošen. Probuzena po delší době, vzhledem ke komplikacím při porodu a bezprostředně před ním. Několikatýdenní pobyt na jednotce intenzivní péče. Embolie placenty.

Novorozenecké období: 960g a 34 cm, pokles na 830g, vývod z důvodu nevyvinutého řitního otvoru, netolerance stravy, nevyvinutý otvor na odvod mozkomíšního moku- krvácení do mozku, shunt. V podstatě nekojen- umělá strava pro nedonošené děti. 6 měsíců v nemocnici. 2011 zanořování stomie. Často nemocný, časté pobyty v nemocnici - meningitida.

Další neuropsychický vývoj: zvedání hlavy ve 2,5 letech, posazování ve 2,5 letech, sed, stání s oporou je podmíněno operací levé nožní klenby (2015 v květnu), bez opory zatím nestojí, první zub vyrostl běžném období, snaha o sebeobsluhu, pije z hrnečku, sám se svléká, hraje si sám, dudlík neměl vůbec, pleny má dodnes, řekne si, někdy se trefí, někdy ne, spí dobře, nespí přes poledne, usne sám, nepreferuje hračky v posteli, má vodníčka, který povídá pohádky, zuby- zuby v pořádku, jako všechny děti, sám se snaží čistit poctivě, nejí sladkosti, nepije sladké pití, má rád okurky, zeleninu, hlasové problémy **první slovo-pá- pro slovo pryč, první věta- Mám mámu a tátu, první říkadlo- pozná melodii písničky krávy, krávy jak si povídáte (baba baba). Zajímá ho hudba, otázky co a proč: ptá se, proč nemůže, nechápe proč.**

Prodělaná vážnější onemocnění, operace, úrazy: Hydrocefalus, shunt, plastika řitního otvoru- předtím vývod, několikrát po meningitidě výměna shuntu, operace nohy z důvodu zborcené levé nožní klenba, Forma DMO hemiparetická levostranná, těžká mentální retardace, krátkozrakost- pět dioptrií- levé oko, strabismus.

Okolnosti před nástupem do školy: Miluje MŠ, děti, rád se stýká s ostatními, rád děti hladí. Dobře adaptibilní i na lázně, cvičení, rehabilitace, ambulantně navštěvuje i lázně v Teplicích, nemá problém s adaptací na jakékoli prostředí. Z cizích lidí nemá strach, ba naopak.

Školní docházka: odklad povinné školní docházky navštěvuje přípravnou třídu. Z důvodu častých onemocnění, lázeňských pobytů a návštěv lékařů má ve škole i v MŠ časté absence.

Osobnost dítěte: charakterové vlastnosti, zájmy- hudba, vztah k autoritám-dobry , vrstevníkům: miluje vrstevníky.

7.2 Rodinná anamnéza:

Otec: Jméno: M. R, věk: 38 let, vzdělání: středoškolské s maturitou, zaměstnán jako dělník, nemá žádná dlouhodobá onemocnění ani vážná zranění, povahou klidný, svědomitý a flegmatický.

Matka: Jméno: L. R., věk: 40 let, vzdělání: středoškolské s maturitou, zaměstnání: částečný invalidní důchod, péče o dítě v domácnosti, onemocnění: špatná srážlivost krve, onemocnění štítné žlázy, vysoký tlak, prodělaná embolie plic, alergie na lepek, ořechy, užívá léky na alergii.

Prarodiče: Dítě má možnost se s prarodiči stýkat denně, velice pozitivně na ně reaguje a je s nimi rád i bez přítomnosti matky.

7.3 Sociální anamnéza:

Hmotné poměry v rodině: dítě nemá vlastní pokoj- spí s rodiči, ale v obývacím pokoji má svůj kout- místo pro hraní, pro rehabilitaci a velké množství hraček, bezbariérovost- dům bezbariérový není, ale byt ano, nenachází se tu prahy, úzké uličky, překážky ve volném pohybu syna. Kompenzační pomůcky- speciální autosedačka, na míru vyrobená sedačka- na práci, zvládne i sedět v klasické židličce, speciální kočárek- pětibodový pás, v řešení je chodítko umožňující pozdější samostatný pohyb dítěte.

7.4 Pozorování:

Jemná motorika: hrneček drží, lžička, špatný úchop tužky, snaží se sbírat drobečky. Hrubá motorika: pohybuje se pomocí nohou a zadečku- šoupáním po zemi, míč hází za sebe, pošle autíčko, pokud se soustředí i správným směrem, manipuluje s hračkami spíše jako mladší děti, roztočí káču. Celková osobnost dítěte- zvědavost, aktivnost, zájem o okolí, někdy se vzteká- což souvisí s věkem, pozitivní naladění, vztah k okolí je velmi pozitivní, preference dítěte pozorujeme v hudbě, motivace ke cvičení je velká, cvičí rád a baví ho to.

7.5 Rozhovor s rodičem

- Kdy jste se o onemocnění svého dítěte dozvěděla? (od koho)

Okamžitě po porodu, spousta problémů.

- Myslíte si, že jste byla dostatečně informována o této nemoci od lékařů, nebo jste byla odkázána na vlastní iniciativu?

Informovanost malá vzhledem k mému stavu po porodu, později dobrá.

- Věděla jste o této nemoci ještě předtím, než se Vás osobně dotkla?

Znala jsem tento pojem, neměla jsem však osobní zkušenost.

- Jaká byla v době zjištění nemoci u Vašeho dítěte celková informovanost?

Informovanost dobrá, ale prognóza nebyla jistá.

- Myslíte si, že Vám byla dostatečně vysvětlena péče o takovéto dítě a byly Vám nabídnuty možnosti léčby?

Doslova ne, ale během půl roku po narození, perforace žaludku, zkoušela jsem péči na novorozeneckém oddělení, výměna stomie, péče- hygiena, lékaři i sestry sledovaly, jak o dítě pečují z hlediska odbornosti. V Motole se mi

rozšířily obzory o stomii, pomůcky apod. prof. Škába- operace místo v Motole v Ústí nad Labem, ale kvůli prodloužené stabilizaci, problém.

- Jaké byly možnosti péče v době narození dítěte a jak se liší od dnešních? Využila jste nějaké?

Extrémní pokrok asi ne. Spíše o matku v těhotenství- genetické testy a rizika. Poučení se z případů jako jsme my. Chápu lékaře jako odborníky.

- Jaké specialisty se svým dítětem navštěvujete?

Neurochirurgie, neurologie, protetika, proktologie, oční, chirurgie, ergoterapie-doma neúspěšná, v Praze velké zlepšení, nyní jsme spokojeni, logopedie, rehabilitace.

- Jaké byly možnosti využití kompenzačních pomůcek v době narození dítěte a dnes? Případně je složité tyto pomůcky získat, žádat o ně?

Nemáme potíže získávat od pojišťovny, od úřadů příspěvky. Maximálně jsem spokojena- lázně si hradíme sami, chodítka. Boty a příspěvky nám byly bez problému uhrazeny. Kočárek byl s příspěvkem. Jsme spokojeni v Klimkovicích u Ostravy, kde je podle nás nadstandartní péče.

- Navštěvuje dítě ordinaci klinické logopedie, či logopedický kroužek při škole, mateřské škole?

V Ústí nad Labem, Pečivová- logopedie Kryštůvka baví. Zlepšuje se, rozlišování barev, 4x do roka. Poslední pokrok byl- zvládnout několik slov vedle sebe. Problém je, že někdy po meningitidě zapomíná. Největší skok. Nespal po obdělě kvůli nedostatečnému klidu na dovolené v Chorvatsku, pak rychle usínal sám, začínal jmenovat zvířata, zkouší písničky. Zkoušení nutripudinků, které mají také velice pozitivní vliv na syna.

- Využívá Vaše dítě možnost alternativní či augmentativní komunikace? Pokud ne, znáte alespoň tyto pojmy a víte, jak tato komunikace funguje?

Nevyužíváme.

7.6 Orientační logopedické vyšetření

Orientační sluchová zkouška

Jejím cílem je zjistit, zda dítě dobře slyší, resp. potvrdit nebo vyloučit sluchovou vadu. Předpokladem artikulace je dobrý sluch. (Tomická 2004, s. 11)

Průběh zkoušky: Vzhledem k sníženému intelektu dítěte musela autorka přizpůsobit tuto zkoušku potřebám dítěte. Ve vzdálenosti cca 5 metrů byla šeptána slova, dítěti známá a byla sledována mimika, případně reakce dítěte. Dítě sedělo k autorce zády. Zkouška proběhla v rodinném prostředí, volena byla slova, která dítě zná (máma, táta, kočička, pejsek, hračky, auto).

Závěr: Dítě velmi dobře reagovalo jak na šeptané, tak i na mluvené slovo, z čehož autorka usuzuje, že dítě dobře slyší.

Z výpovědi matky vyplynulo, že i z její zkušenosti se jeví dítě jako velmi dobře slyšící.

Použité pomůcky: záznamový arch pro vyšetření sluchu

Orientační vyšetření mluvidel

Cílem této zkoušky je zjistit případné orgánové změny na mluvidlech- tedy potvrdit či vyloučit orgánové postižení. (Tomická 2004, s. 12)

Závěr: Obličej je zprvu souměrný, nevykazuje žádné nesouměrnosti, ale po bližším zaměření pozorujeme nesouměrnost očí z důvodu strabismu dítěte. Dítě udrží ústa zavřená v klidové poloze, ale často při hře, nebo při soustředění se na určitý podnět ústa otevírá. Jazyk se z ústní dutiny nevysouvá, spodní ret není zbytnělý. Skus dítěte nešlo z důvodu nespolupráce dítěte posoudit, stejně jako stav klenutí patra a jazykovou uzdičku. Stav dentice je dobrý, v normě. Matka s dítětem navštěvuje dentistu pravidelně a dítě nemá kazy ani rovnátka.

Při jídle se dítě ušpiní, když se snaží jíst samo. Nadměrný slinotok pozorujeme nejen při jídle, ale i při hře, nebo v klidové poloze. Motorika jazyka je v normě, dítě je zvyklé na jazyková cvičení.

Orientační zkouška dýchání

Cílem této zkoušky je zjistit, jaká je dechová ekonomie dítěte, který typ dýchání převládá a jaká je síla výdechového proudu. (Tomická 2004, s. 14)

Průběh vyšetření: Toto vyšetření probíhalo po celou dobu setkání a zároveň autorka konzultovala s matkou.

Závěr: Dýchání shledává autorka bez patologie, dítě dýchá nosem, vydechuje ústy či nosem. Při tvorbě slov, či slabik občas přidechuje ústy, protože se snaží a soustředí na tuto činnost. V tomto případě je dech slyšitelný. Výdechový proud je silný, z logopedického cvičení je dítě zvyklé foukat po stole kousek vaty a posouvat ho, dokud

nespadne. Při spánku má zavřená ústa, dýchá pravidelně nosem. Dítě však často trpí rýmou, při které je dýchání velmi zhoršeno, protože rýmy bývají silné.

Orientační zkouška motoriky mluvidel

Cílem této zkoušky je zjistit pohyblivost všech částí mluvidel podílejících se na artikulaci hlásek. (Tomická 2004, str. 15)

Průběh zkoušky: Dítě lépe spolupracuje na pokyny matky, proto úkoly tlumočí matka. Dítě má na klíně otočené k sobě čelem. Dítě našpulí rty jako kapřík, vyplazuje jazyk pouze ven, nehýbe s ním do stran, tváře na povel nenaťukuje, na povel se usměje, ale nezamračí se.

Závěr: Zkouška je velmi složitě hodnotitelná, protože dítě kvůli svému mentálnímu handicapu spíše nerozumí pokynům, než aby motoriku mluvidel nezvládlo, proto autorka dítě spíše po celou dobu sledovala, než aby tato zkouška probíhala samostatně. Procvičování motoriky mluvidel je však na denním pořádku dítěte, proto usuzujeme, že se minimálně alespoň udržuje, či vyvíjí pozitivním směrem.

Orientační zkouška artikulační obratnosti

Cílem zkoušky je zjistit artikulační obratnost dítěte, zvláště objevují li se v řeči přesmyky slabik, vypouštění hlásek, směšování hlásek atd. (Tomická 2004, s. 17)

Průběh zkoušky: Dítě díky nízké úrovni intelektu není schopno zcela vše na povel opakovat. Rádo však opakuje slova po matce, která zná, i některé slabiky.

Jako příklad autorka uvádí: ba ba, ma ma, ta ta, kul ka (matka dítě nazývá šikulka, on však opakuje jen poslední dvě slabiky), mam, au to

Závěr: Dítě užívá spíše jen slabiky, umí jednoduchá dvojslabičná slova, ale jen ta, která zná. Jednoslabičná slova se objevují pouze v citoslovcích (Jak dělá kočička? Jak dělá pejsek?)

Použité pomůcky: obrázková kniha

Orientační vyšetření fonemického sluchu

Cílem této zkoušky je zjistit, zda je u dítěte dostatečně rozvinutá fonemická diferenciací hlásek, zda již dítě rozlišuje správně jednotlivé hlásky a je tedy schopno rozlišit správné a nesprávné znění hlásky. (Tomická 2004, s. 18)

Průběh zkoušky: Rozvoj fonemického sluchu je úzce související s vyráností CNS, proto autorka tuto zkoušku dítěti přizpůsobila. Rozlišování přírodních zvuků dítěte zvládá. Napodobuje několik (cca 20) zvuků zvířátek. Umí napodobit vítr, dešť.

Dítě nerytmizuje slova na slabiky, nerozliší slova s odlišným fonémem, neurčí první ani poslední hlásku ve větě.

Závěr: Dítě není připraveno z hlediska akustických center na výuku čtení a psaní, protože jeho fonemický sluch není dostatečně vyvinut z důvodu nevyzrállosti CNS.

Použité pomůcky: obrázková kniha

Orientační vyšetření výslovnosti

Cílem vyšetření je zjistit, které hlásky dítě nevyslovuje vůbec, které hlásky nahrazuje jinou hláskou a které hlásky vyslovuje vadně. Výslovnost všech hlásek sledujeme vždy na začátku, uprostřed a na konci slova. Obsah slov musí dítě znát, vybírejte přiměřeně věku (Tomická 2004, s. 21)

Závěr: Z malé slovní zásoby dítěte autorka nemohla usuzovat na výslovnost dítěte. Podle autorky není záměrem vyřešit výslovnost, nýbrž slovní zásobu dítěte.

Orientační vyšetření slovní zásoby

Cílem zkoušky je zjistit, zda slovní zásoba odpovídá věku. (Tomická 2004, s. 23)

Průběh zkoušky: Matka synovi předfíkává zvířátka a syn napodobuje zvuky těchto zvířat. Také v knize pozná zvíře a napodobí jeho zvuk. Nedokáže určit nadřazený pojem.

Závěr: Slovní zásoba odpovídá mentálnímu věku dítěte, ale neodpovídá biologickému, což souvisí s diagnózou. Z počtu přibližně třiceti slov autorka usuzuje na hluboké postižení vývoje řeči a opoždění v řeči cca 4 až 5 let.

Použité pomůcky: obrázková kniha

Orientační zkouška řečového projevu

Cílem zkoušky je zjistit, jaký je řečový projev dítěte z pohledu roviny foneticko-fonologické, lexikálně-sémantické, morfologicko syntaktické, pragmatické. (Tomická 2004, s. 25)

Průběh zkoušky: Ke zkoušce používáme obrázkovou knížku, kde je dítě schopno rozeznat zvířata a nazývá je příslušnými zvuky.

Závěr: Z důvodu diagnózy výše uvedené plyne, že dítě nemá dostatečný řečový projev. Pokud něco chce, dožaduje se toho na matce pomocí ukazování, či jednoslabičných zvuků. Běžnou řeč aktivně nevyužívá, pouze pokud něco chce, nebo pokud je vyzváno, aby něco zopakovalo.

Použité pomůcky: obrázková kniha

Orientační zkouška verbální sluchové paměti

Jde o zkoušku, která zjišťuje úroveň krátkodobé sluchové paměti na slovní podněty. (Tomická 2004, s. 27)

Průběh zkoušky: Autorka pustí dítěti z CD přehrávače část dětské písničky, kterou dítě dobře zná. Jedinec je schopný dále reprodukovat písničku, ale pouze intonačně a rytmicky, nikoli slovy. Tuto zkoušku zvládne u pěti pro něj známých písniček, většinou pohádkových hitů.

Závěr: Dítě nemá verbální sluchovou paměť, ale spíše paměť na rytmiku a melodii skladby. Zároveň však pozná jen pro něj známé skladby, které je schopen reprodukovat.

Použité pomůcky: CD přehrávač

Orientační zkouška zrakové percepce

Cílem této zkoušky je zjistit, jak je rozvinutá schopnost zrakového vnímání k věku dítěte. (Tomická 2004, s. 28)

Průběh zkoušky: Dítě vkládá tvary do krychle s otvory (zvládne to pouze s dopomocí a otvory na příslušné tvary spíše vybírá náhodně), skládání puzzle vzhledem k mentální úrovni, dítě nezvládá, vyhledávání stejných tvarů také ne, barvy se učí rozlišovat teprve měsíc, ale bez většího úspěchu.

Závěr: Zraková percepce je u dítěte nedostačující vzhledem k jeho biologickému věku. Avšak jedinec rád pracuje a zkoušky ho většinou bavily. Nedostatečnost ve zrakovém rozlišování přiřazujeme k jeho prvotní diagnóze DMO a těžké mentální retardaci.

Použité pomůcky: Hrací sada tvarů a krychle, do které se tvary vkládají, hračky dítěti známé.

Orientační zkouška laterality

Prostřednictvím této zkoušky lze zjistit, kterému z párových orgánů dává dítě přednost. (Tomická 2004, s. 29)

Průběh zkoušky: Zkoušku autorka u dítěte neprováděla z důvodu hemiparetické DMO, ze které vyplývá, že dítě přednostně používá nezasazenou polovinu těla (pravou). Po konzultaci s matkou zjišťujeme, že při dlouhodobé rehabilitaci levé strany těla se dítě velmi zřídka snažilo upřednostňovat stranu levou, ovšem bez dlouhodobého zafixování a využívání v praxi.

Závěr: Dítě z důvodu své diagnózy, se jeví jako pravák se souhlasnou lateralitou, avšak patologický, protože není zcela jisté, že by dítě bylo pravák, kdyby nemělo levostrannou hemiparézu.

7.7 Závěr

Tab. 2: Shrnutí Orientačního logopedického vyšetření případu č. 1

Rodinná a osobní anamnéza	<i>Přítomnost DMO jako prvotní diagnózy</i>
Orientační sluchová zkouška	<i>Subjektivně neodhalila sluchovou vadu</i>
Orientační vyšetření mluvidel	<i>Mluvidla v pořádku, problém s motorikou jazyka, nadměrné slinění.</i>
Orientační zkouška dýchání	<i>Bez nálezu, častá onemocnění dých. ústrojí.</i>
Orientační zkouška motoriky mluvidel	<i>Zkouška neproběhla v plném rozsahu</i>
Orientační zkouška artikulační obratnosti	<i>Užívá jednoslabičná či dvouslabičná slova, artikulace je neobratná</i>
Orientační zkouška fonemického sluchu	<i>Nevyvrálost CNS- nedostatečnost fonemického sluchu</i>
Orientační vyšetření výslovnosti	<i>Vzhledem k malé slovní zásobě nelze posuzovat výslovnost dítěte</i>
Orientační vyšetření slovní zásoby	<i>Používá pouze jednoslabičná, či dvojslabičná slova. Slovní zásoba je vzhledem k věku nedostatečná.</i>
Orientační zkouška řečového projevu	<i>Dítě řeč nepotřebuje ke komunikaci, pouze opakuje slova, nebo výjimečně pokud se něčeho dožaduje.</i>
Orientační zkouška verbální sluchové paměti	<i>Dítě má smysl pro rytmus a hudbu, slova písniček však neopakuje, pouze je napodobuje.</i>
Orientační zkouška zrakové percepce	<i>Zraková percepce je vzhledem k mentálnímu handicapu neodpovídající věku</i>
Orientační zkouška laterality	<i>Z důvodu levostranné hemiparézy je dítě patologický pravák.</i>

Z vyšetření je patrné, že tento případ řadíme do kategorie symptomatických poruch řeči. Nízká úroveň jazyka a řeči je totiž vázána na prvotní diagnózu, tedy DMO. S celkovým motorickým vývojem dítěte souvisí opoždění v řečovém vývoji, potíže s dýcháním a sáním v brzkém věku. Opožďuje se broukání, žvatlání a první slova se objevují až kolem druhého roku. Dítě nepoužívá řeč pragmaticky, nepociťuje potřebu komunikovat s okolím pomocí slov. Pozorujeme značné opoždění v oblasti jemné

i hrubé motoriky. Vyšetření sluchu je subjektivně bez nálezu. V oblasti mluvidel pozorujeme hypotonii- jazyk je vysunut z dutiny ústní, retní uzávěr je povolen. Tato skutečnost ovlivňuje i čistotu při stravování. Dítě nedokáže jíst bez zašpinění. Dýchání dítěte je slyšitelné, pokud má otevřená ústa. Jinak dýchá se zavřenými ústy. Častá onemocnění dýchací soustavy zhoršuje dýchání. Motorika mluvidel je těžko hodnotitelná, protože dítě z důvodu mentálního handicapu těžko spolupracuje. Patrná je však nedostatečná pohyblivost jazyka. Artikulaci a výslovnost jedince nelze posuzovat, protože dítě používá maximálně jednoslabičná, nebo dvojslabičná slova. V případě těchto pacientů se spíše snažíme o rozvoj slovní zásoby, než o korekci artikulace. Fonematický sluch jedince neodpovídá věku dítěte z důvodu nevyzrálости CNS. Slovní zásoba neodpovídá věku. Zároveň dítě nepoužívá řeč jako prostředek komunikace, spíše slova opakuje, nebo výjimečně je využívá při dožadování se pozornosti. Verbální sluchová paměť je dobrá spíše v oblasti rytmiky, či melodie, ne však co se týče slov jako takových. Dítě reprodukuje několik známých rytmů, či melodií, ale beze slov, nebo se slova snaží napodobovat. V oblasti zrakové percepce je nutná dopomoc dítěti při řešení úkolu, neodpovídá věku, např. ve svém věku ještě nerozlišuje tvary, nebo barvy. Dítě je patologický pravák, což usuzujeme z levostranné hemiparézy.

Dítě však pochází z podnětného prostředí, které velice dobře stimuluje jeho budoucí vývoj. Je pozitivně naladěno, má kladný postoj k vrstevníkům a k ostatním, ale i k činnostem (rehabilitace, hra, učení). Rodiče mu věnují veškerý volný čas, navštěvují lázně, různé typy odborníků, lékaře respektují a dodržují jejich pokyny. V oblasti řeči jsou dítěti správným řečovým vzorem. A v oblasti péče o dítě s DMO jsou dle našeho názoru příkladem pro ostatní rodiče.

8 Kazuistika č. 2

8.1 Osobní anamnéza

Jméno: M. L.

Datum narození: 28.7.1992

Škola: MŠ Spirála- soukromá mateřská škola pro děti s postižením, ZŠ klasická Kokonín- přizpůsobené podmínky pro vozíčkáře, SŠ obchodní akademie, odkázána na pomoc spolužáků, VŠ TUL studium nedokončeno, VOŠ- mezinárodního obchodu ukončeno DIS, zahraniční obchod, VŠ kombinované studium METROPOLITNÍ UNIVERZITA- mezinárodní vztahy a evropská studia.

Těhotenství: po několika potratech, rizikové těhotenství, dlouhá hospitalizace, na dítě se matka těšila, medikace- pravděpodobně léčena na těhotenský diabetes.

Porod: narozena ve 32. týdnu v sedmém měsíci císařským řezem, nedostatek kyslíku, plod nedonošen.

Novorozenecké období: porodní míry 45 cm a 2100 g, byla kojena, v inkubátoru, novorozenecká žloutenka.

Další neuropsychický vývoj: zvedání hlavy: o měsíc později než běžné děti, sezení kolem 10. měsíce, fáze lezení byla nahrazena přitahováním rukama na břicho, z důvodu postižení dolních končetin, lezení jako takové až ve 3 letech v lázních, stání s oporou- bez problému, strach z berlí, bez opory nechodí, samostatnost v sebeobsluze- neoblékne si boty, sama se nají, napije, jídlo si připraví, výskyt zlovyků- upovídáná, vztahovačná, ráda má poslední slovo, dudlík-asi ano, pleny-nejspíše jako běžné děti, **první slovo- máma, první říkadlo- naučila se z paměti článek ze slabikáře, halí belí koně v zelí.**

Prodělaná vážnější onemocnění, operace, úrazy: v 6 letech povolení třísel, operace lýtkových svalů, 2012 operace zápěstí. DMO- triparéza.

Okolnosti před nástupem do školy: jesle nenavštěvovala, na prostředí MŠ i ZŠ se dobře adaptovala.

Školní docházka: do školy šla v běžném čase, na doporučení pedagogicko-psychologické poradny.

Osobnost jedince: upovídáná, vztahovačná, ráda má poslední slovo, cítí se jako intaktní, nemá ráda ústupky, nebo protekci z důvodů postižení.

8.2 Rodinná anamnéza

Otec: Jméno: M. L., věk: 54 let, vzdělání: výuční list, zaměstnání: opravář zemědělských strojů, léčí se s vysokým tlakem, měl operovaný žlučník.

Matka: Jméno: M. L., věk: 50 let, vzdělání: středoškolské, zaměstnání: pečuje o dceru v domácnosti.

Prarodiče: Dívka prarodiče navštěvuje, má s nimi dobrý vztah.

Sourozenci: Starší bratr.

8.3 Sociální anamnéza

Hmotné poměry v rodině: v domě je k dispozici plošina, ale byt a okolí nejsou bezbariérové, dívka má vlastní pokoj, kompenzační pomůcky: vozík mechanický, schodišťová plošina, v koupelně madla.

8.4 Pozorování

Jemná motorika: nají se, napije, jemná práce s myší na pc dělá problém, házení míčem v pořádku, chytání hůře. Levá ruka zasažena- jemná motorika nemožná. Hrubá motorika: pohyb jen za pomoci invalidního vozíku, nebo s plnou oporou.

Celková osobnost dítěte, vztah k okolí: pesimistická, ale přátelská a snaží se pomoci přátelům. Zájem: hudba, filmy, divadla-koncerty, četba, focení- černobílé snímky, pasivně sport, šachy...

8.5 Rozhovor s rodičem

- Kdy jste se o onemocnění svého dítěte dozvěděla? (od koho)

Od neurologa, zhruba když byly dceři 3 měsíce.

- Myslíte si, že jste byla dostatečně informována o této nemoci od lékařů, nebo jste byla odkázána na vlastní iniciativu?

Od lékařů bylo málo informací – spíše základy a různé věci jsem se dozvíдалa tzv. za pochodu, více jsem se dozvěděla, až když jsme byly s dcerou v lázních (dceři byly 3 roky).

- Věděla jste o této nemoci ještě předtím, než se Vás osobně dotkla?

Ne.

- Jaká byla v době zjištění nemoci u Vašeho dítěte celková informovanost?

Myslím, že informovanost nebyla velká a spoustu informací se ke mně dostalo postupně časem.

- Myslíte si, že Vám byla dostatečně vysvětlena péče o takovéto dítě a byly Vám nabídnuty možnosti léčby?

Vysvětlení se mi mnoho nedostalo, byla mi vysvětlena rehabilitační cvičení, která jsem s dcerou vykonávala 3-4x denně a dojížděly jsme na rehabilitaci.

- Jaké byly možnosti péče v době narození dítěte a jak se liší od dnešních? Využila jste nějaké?

Viz výše.

- Jaké speciality se svým dítětem navštěvujete?

Neurolog, ortoped, oftalmolog.

- Jaké byly možnosti využití kompenzačních pomůcek v době narození dítěte a dnes? Případně je složité tyto pomůcky získat, žádat o ně?

Možnosti využití kompenzačních pomůcek jsou nyní určitě větší. Myslím si, že jich je v současné době na trhu poměrně dost a vcelku široký výběr. Dřív nebyla téměř žádná možnost výběru.

Pokud jsem o nějakou žádala, nebyl problém.

- Navštěvuje dítě ordinaci klinické logopedie, či logopedický kroužek při škole, mateřské škole?

Ne.

- Využívá Vaše dítě možnost alternativní či augmentativní komunikace? Pokud ne, znáte alespoň tyto pojmy a víte, jak tato komunikace funguje?

Nevyužívá, s komunikací není problém. Pojmy jsem neznala, jejich význam jsem si našla na internetu.

8.6 Orientační logopedické vyšetření

Orientační sluchová zkouška

Jejím cílem je zjistit, zda dítě dobře slyší, resp. potvrdit nebo vyloučit sluchovou vadu. Předpokladem artikulace je dobrý sluch. (Tomická 2004, s. 11)

Průběh vyšetření: vyšetření probíhalo v klidné místnosti, byla čtena slova hlasitě i šeptem.

Závěr: Ve vzdálenosti 5 metrů dívka slyší dobře, jak hluboké, tak vysoké tony, šeptem i hlasitou řečí.

Orientační vyšetření mluvidel

Cílem této zkoušky je zjistit případné orgánové změny na mluvidlech- tedy potvrdit či vyloučit orgánové postižení. (Tomická 2004, s. 12)

Průběh vyšetření: obličej je souměrný, koutky rtů jsou souměrné, semknutí v pořádku, případné povolení retního uzávěru v klidové poloze nepozorujeme, jazyk se

z dutiny ústní nevysouvá, zbytnělost spodního rtu nepozorujeme, skus je v pořádku, stav dentice- zuby v pořádku, jazyk- v normě, klenutí patra- v pořádku, uzdička- v normě, způsob polykání potravy a tekutin při jídle - vše zvládne bez zašpinění.

Závěr: mluvidla shledává autorka bez patologie.

Orientační zkouška dýchání

Cílem této zkoušky je zjistit, jaká je dechová ekonomie dítěte, který typ dýchání převládá a jaká je síla výdechového proudu. (Tomická 2004, s. 14)

Průběh vyšetření: vyšetření neprobíhalo samostatně, ale po celou dobu logopedického vyšetření.

Závěr: dýchání není povrchové, výdechový proud je silný, při běžné mluvě pozorujeme přidechnutí, občasně pauzy a dodýchnutí, které řeč přerušují.

Orientační zkouška motoriky mluvidel

Cílem této zkoušky je zjistit pohyblivost všech částí mluvidel podílejících se na artikulaci hlásek. (Tomická 2004, str. 15)

Průběh vyšetření: Dívka reaguje na pokyny udávané autorkou.

Závěr: Rty- úsměv nahoru a dolů- bez patologie, vycení zuby s oddálenými rty, přetažení horního rtu přes horní řezáky spodního přes spodní řezáky neúplné, oddálení zubů o 1-2cm, našpulení rtů jako kapřík v pořádku, našpulení do kroužku neúplné, Jazyk- vysouvat umí, problém je s vypláznutím jazyka na levou stranu, olíznout rty dokáže. Tváře-nafouknout na několik vteřin bez problému, nafouknout a vytlačit prstem- vše v pořádku.

Orientační zkouška artikulační obratnosti

Cílem zkoušky je zjistit artikulační obratnost dítěte, zvláště objevují li se v řeči přesmyky slabik, vypouštění hlásek, směšování hlásek atd. (Tomická 2004, s. 17)

Průběh vyšetření: Dívka opakuje slova předčítaná autorkou.

Závěr: Artikulace bez nálezu. V rychlosti opakování pozorujeme přestávky na přidechnutí vzduchu, takže slabiky jsou trhané. Shledáváme, že dívka nemá kromě fluence artikulační obtíže.

Orientační vyšetření fonemického sluchu

Cílem této zkoušky je zjistit, zda je u dítěte dostatečně rozvinutá fonemická diferenciací hlásek, zda již dítě rozlišuje správně jednotlivé hlásky a je tedy schopno rozlišit správné a nesprávné znění hlásky. (Tomická 2004, s. 18)

Průběh vyšetření: Vzhledem k tomu, že dívka má intelekt v pásmu intaktní populace, nemusela být zkouška nijak přizpůsobena. Dle skript dívka odpovídala na otázky. Rozlišovala přírodní zvuky, rytmizovala na slabiky, poznala podobnost i rozdílnost slov, první i poslední hlásku ve větě.

Závěr: fonemický sluch je vyvinutý dostatečně. Dívka nemá v žádném z bodů vyšetření problém.

Orientační vyšetření výslovnosti

Cílem vyšetření je zjistit, které hlásky dítě nevyslovuje vůbec, které hlásky nahrazuje jinou hláskou a které hlásky vyslovuje vadně. Výslovnost všech hlásek sledujeme vždy na začátku, uprostřed a na konci slova. Obsah slov musí dítě znát, vybírejte přiměřeně věku (Tomická 2004, s. 21)

Průběh vyšetření: Dívka opakuje slova čtená autorkou.

Závěr: U dívky nepozorujeme problém ve vyslovování hlásek. Bez problému vysloví jakoukoli hlásku bez nahrazování a vadného tvoření. Nález je tedy bez patologie.

Orientační vyšetření slovní zásoby

Cílem zkoušky je zjistit, zda slovní zásoba odpovídá věku. (Tomická 2004, s. 23)

Průběh vyšetření: Vyšetření probíhalo po celou dobu logopedického vyšetření.

Závěr: Dívka vzhledem ke studiu vysoké školy a dosavadního vzdělání má slovní zásobu přiměřenou k věku. Neshledáváme nesrovnalost ani nedostatečnost.

Orientační zkouška řečového projevu

Cílem zkoušky je zjistit, jaký je řečový projev dítěte z pohledu roviny foneticko-fonologické, lexikálně-sémantické, morfologicko syntaktické, pragmatické. (Tomická 2004, s. 25)

Průběh vyšetření: Dívka volně vypráví na téma, které si sama zvolila. Metoda popisu obrázku nebyla využita, zkouška jazykového citu proběhla určováním rodů podstatných jmen. Tvořivá hra a dramatizace příběhu byla vzhledem k věku a imobilitě z vyšetření vyřazena.

Závěr: Řečový projev je bez nálezů.

Orientační zkouška verbální sluchové paměti

Jde o zkoušku, která zjišťuje úroveň krátkodobé sluchové paměti na slovní podněty. (Tomická 2004, s. 27)

Průběh vyšetření: Autorka postupuje podle skript. Dívka reprodukuje texty písni, které má ráda (některé i zahraniční). Dokáže bez problému hrát slovní kopanou jak na poslední slabiku, tak poslední písmeno.

Závěr: Dívka nemá problém se sluchovou pamětí. Studium jí nedělá problém, právě díky vynikající paměti. Zkouška je tedy bez nálezu.

Orientační zkouška zrakové percepce

Cílem této zkoušky je zjistit, jak je rozvinutá schopnost zrakového vnímání k věku dítěte. (Tomická 2004, s. 28)

Průběh vyšetření: Dívka rozpoznávala tzv. magické obrazy (viz příloha) vzhledem k jejímu věku autorka volila spíše tento postup.

Závěr: Dívka i přes krátkozrakost, která je redukována brýlemi, dokáže velmi dobře pracovat zrakem. Tuto oblast neshledáváme problémovou.

Orientační zkouška laterality

Prostřednictvím této zkoušky lze zjistit, kterému z párových orgánů dává dítě přednost. (Tomická 2004, s. 29)

Průběh vyšetření: Z důvodu triparetické formy DMO vyšetření autorka neprováděla. Není zcela jasné, zda by dívka využívala více levou ruku, kdyby ji neměla zasaženou spasmem.

Závěr: Dívka z důvodu prvotní diagnózy využívá pravou ruku přednostně, i přes operaci levého zápěstí, kdy se spasmus v této oblasti uvolnil.

8.7 Závěr

Tab. 3: Shrnutí Orientačního logopedického vyšetření případu č. 2

Rodinná a osobní anamnéza	<i>Přítomnost DMO jako prvotní diagnózy</i>
Orientační sluchová zkouška	<i>Subjektivně neodhalila sluchovou vadu</i>
Orientační vyšetření mluvidel	<i>Mluvidla v pořádku, problém s motorikou jazyka, nadměrné slinění.</i>
Orientační zkouška dýchání	<i>Dech užívaný při řečovém projevu není plynulý, řeč je přerušována častějšími nádechy a výdechy v křeči.</i>
Orientační zkouška motoriky mluvidel	<i>Motorika není zcela bezchybná, ale podle autorky dostačující s přihlédnutím k prvotní diagnóze.</i>
Orientační zkouška artikulační obratnosti	<i>Artikulace není plynulá, je přerušována nádechy a výdechy.</i>
Orientační zkouška fonemického sluchu	<i>Vyšetření fonemického sluchu je bez nálezu.</i>
Orientační vyšetření výslovnost	<i>Nález bez patologie.</i>
Orientační vyšetření slovní zásoby	<i>Slovní zásoba je vzhledem k inteligenci v pásmu intaktní populace dostatečná, v určitých oblastech nadprůměrná.</i>
Orientační zkouška řečového projevu	<i>Řečový projev je v normě.</i>
Orientační zkouška verbální sluchové paměti	<i>Bez nálezu.</i>
Orientační zkouška zrakové percepce	<i>Zraková percepce je dostačující, v některých ohledech nadprůměrná.</i>
Orientační zkouška laterality	<i>Z důvodu triparetického postižení končetin je dívka patologický pravák.</i>

Z vyšetření je patrné, že případ řadíme do kategorie symptomatických poruch řeči, protože řečový vývoj dívky je pevně spojen s její prvotní diagnózou, tedy DMO. Intelkt dívky není zasažen, proto zkoušky mohly probíhat v plném rozsahu, bez problému s porozuměním úkolům. Sluchová zkouška je bez nálezu, z výpovědi dívky dokonce zjišťujeme, že dívka má pocit, že tělesné postižení je kompenzováno právě vynikajícím sluchem. Vyšetřením motoriky mluvidel shledáváme až na nadměrné slinění při tvorbě slov, či menší obratnosti jazyka za úspěšné. Dýchání je bez patologie, dívka má v klidové poloze ústa zavřená, spí se zavřenými ústy. Dýchání však ovlivňuje řečový projev dívky, který je neplynulý a působí trhaně. Dívka často dodechuje uprostřed slov i vět, proto řeč v oblasti artikulace není plynulá. Fonemický sluch není zasažen a vzhledem k inteligenci nepozorujeme problém v žádné z oblastí zkoušky. Výslovnost hlásek je bezchybná. Slovní zásoba je přiměřená věku, v oblastech

týkajících se studia dívky často nadprůměrná. Řečový projev je bez nálezu. Dívka se při hovoru drží tématu, věcně a výstižně reaguje na otázky, orientuje se v čase i prostoru příběhu. Verbální sluchová paměť je bez nálezu. Dívka ji často trénuje právě na škole, kterou studuje, protože je nucena ji aktivně využívat každý den. Zrakovou percepci nepovažujeme za problematickou. Triparetické postižení těla určuje laterality dívky. Dívka je patologický pravák, protože není zcela jisté, zda by preferovala pravou ruku, kdyby neměla levou zasaženou parézou.

Dívka pochází z podnětného prostředí, které kladně ovlivňuje soužití dívky s handicapem. Prostor domova není zcela bezbariérové, ale dívku více neomezuje v samostatném pohybu. Atmosféra domova je také pozitivní, což kladně působí na psychiku dívky. Rodiče dceru podporují ve studiu a dalším pracovním uplatnění, což hodnotíme kladně. Prognóza tohoto případu je dobrá.

9 Kazuistika č. 3

9.1 Osobní anamnéza

Jméno: V. V.

Věk: 2.12.1991

Škola: TUL- filologie českého jazyka a literatury

Těhotenství: eklampsie- důvod ukončení těhotenství, celou dobu sledována kvůli tlaku a moči, těhotenství bylo plánované.

Porod: císařský řez, vyvolávaný porod – matka upadla do klinické smrti, plod nedonošen, zřejmě 1 minuta bez kyslíku.

Novorozenecké období: Narodena 28. týden, 1. z dvojčat. Porodní míry: 1060 g, 40 cm, nekojena- umělá strava pro nedonošené děti.

Další neuropsychický vývoj: stání s oporou s berlemi v pěti letech, bez opory- nechodí, první zub- v běžném věku, samostatnost v sebeobsluze-dodnes je třeba pomoci – příprava oblečení, jídla. Sama pouze chodí po bytě. Dudlík-ano, pleny- jako intaktní děti, spánek-velmi neklidná, stav dentice kontrolován odborníkem. První slovo-, první věta, první říkadlo- ve čtyřech letech uměla několik říkanek z oblíbené knížky.

Prodělaná vážnější onemocnění, operace, úrazy: Operace oka- 1 rok, Operace aduktorů-4 roky, 9 let operace nožní klenby, šlachy ve stehně, následně operace druhé klenby, ve 14 letech- korzet kvůli skolioze, v 18 letech operace ruky kvůli úchopu. 3x

otřes mozku-nácvik chůze, zlomená noha. Navštěvuje očního a ortopeda, neurologa. Krátkozrakost, tupozrakost-pravé oko. Triparetická forma DMO.

Okolnosti před nástupem do školy: návštěva jeslí, mateřské školy-5 let, stacionář v místě bydliště, adaptace na změnu prostředí-rehabilitace individuální přístup, při odchodu z MŠ psychické problémy- strach z osamocení, z toho že ve školce zůstane, že si ji matka nevyzvedne. Pomohl psycholog.

Školní docházka: odklad povinné školní docházky-ano, třída se sníženým počtem žáků, soukromá, přístup individuální, práce ve skupinách (na způsob Montessori pedagogiky) Dívka má pocit, že byla přiřazována k pomalejším dětem přesto, že intelektuálně nezaostávala. Druhý stupeň absolvován na běžné škole. Počáteční problém a SPC s předpokládaným zařazením do Jedličkova ústavu, s čímž Veronika nesouhlasila. Gymnázium Jablonec nad Nisou- bez problémů. Nyní dojíždí na TUL a využívá možnost osobní asistence.

9.2 Rodinná anamnéza

Otec: Jméno: J. V., věk: 44 let, vzdělání: odborné učiliště, povolání: lakýrník aut. S otcem se nestýká, proto neví, zda má nějaká onemocnění.

Matka: Jméno: I.V., věk: 43 let, vzdělání: střední s maturitou, povolání: pečuje o dceru v domácnosti. Netrpí na žádná dlouhodobá onemocnění.

Prarodiče: s prarodiči se stýká sporadicky.

Sourozenci: bratr (z dvojčat)

9.3 Sociální anamnéza

Hmotné poměry v rodině: Dívka má svůj pokoj, dům je bezbariérový, využívá kompenzační pomůcky- vozík, berle, madla na WC a v koupelně, chůze s berlemi je bezproblémová v bytě.

9.4 Pozorování

Jemná motorika: háčkuje, tužku udrží- píše pomaleji, stříhá, ale ne dokonale. Hrubá motorika: nemá sílu, ale na krátkou vzdálenost míč zacílí. Celková osobnost dítěte: je nedůvěřivá, sebereflexivní, skromná, nemá ráda netoleranci, nenechá se zmanipulovat, nerada se stýká s ostatními osobami s postižením. Cítí se na půl cesty

mezi postiženými a zdravými. Je realistická, přátelsky naladěná. O prázdninách- letní tábor (Asociace rodičů a přátel zdravotně postižených dětí).

9.5 Rozhovor s rodičem

- Kdy jste se o onemocnění svého dítěte dozvěděla? (od koho)

V nemocnici od rehabilitační sestry, asi v jednom roce dítěte.

- Myslíte si, že jste byla dostatečně informována o této nemoci od lékařů, nebo jste byla odkázána na vlastní iniciativu?

Lékaři řekli jen to nejnnutnější a musela jsem se sama zeptat, nejvíce informací jsem získala v lázních.

- Věděla jste o této nemoci ještě předtím, než se Vás osobně dotkla?

Věděla jsem, že existuje, ale nezajímala jsem se o to.

- Jaká byla v době zjištění nemoci u Vašeho dítěte celková informovanost?

Ne moc dobrá, dětského neurologa jsem se musela sama zeptat, zda je dítě opravdu nemocné.

- Myslíte si, že Vám byla dostatečně vysvětlena péče o takovéto dítě a byly Vám nabídnuty možnosti léčby?

Viz mé předchozí odpovědi. Ale neurologie nemá takové možnosti, aby mohla poskytnout léčbu, jen rehabilitaci a kontroly na neurologii. Od kamarádky jsem se dozvěděla, že jezdí na ortopedii do FN Motola. Začala jsem tam s dcerou jezdit také, tam jí pomohli nejvíc.

- Jaké byly možnosti péče v době narození dítěte a jak se liší od dnešních? Využila jste nějaké?

Dnes se s malými dětmi cvičí od malička, jinak fungovaly také stacionáře, kam dcera chodila.

- Jaké specialisty se svým dítětem navštěvujete?

Neurologa a ortopeda.

- Jaké byly možnosti využití kompenzačních pomůcek v době narození dítěte a dnes? Případně je složité tyto pomůcky získat, žádat o ně?

V devadesátých letech bylo možné získat, o cokoliv se žádalo. Dnes je to složitější a kontrolované.

- Navštěvuje dítě ordinaci klinické logopedie, či logopedický kroužek při škole, mateřské škole?

V předškolním období jsem s dcerou na logopedii chodila, ale dětem s DMO se nevěnovala téměř pozornost, např. co se týče uvolňování mluvidel apod.

- Využívá Vaše dítě možnost alternativní či augmentativní komunikace? Pokud ne, znáte alespoň tyto pojmy a víte, jak tato komunikace funguje?

Neznám, a ani to nebylo potřeba.

9.6 Orientační logopedické vyšetření

Orientační sluchová zkouška

Jejím cílem je zjistit, zda dítě dobře slyší, resp. potvrdit nebo vyloučit sluchovou vadu. Předpokladem artikulace je dobrý sluch. (Tomická 2004, s. 11)

Průběh vyšetření: vyšetření probíhalo v klidné místnosti, byla čtena slova hlasitě i šeptem.

Závěr: Ve vzdálenosti 5 metrů dívka slyší dobře, jak hluboké, tak vysoké tony, šeptem i hlasitou řečí.

Orientační vyšetření mluvidel

Cílem této zkoušky je zjistit případné orgánové změny na mluvidlech- tedy potvrdit, či vyloučit orgánové postižení. (Tomická 2004, s. 12)

Průběh vyšetření: obličej je souměrný, až na jedno oko, protože dívka trpí strabismem. Koutky rtů jsou souměrné, semknutí v pořádku, případné povolení retního uzávěru v klidové poloze nepozorujeme, jazyk se z dutiny ústní nevysouvá, je však méně pohyblivý, zbytnělost spodního rtu pozorujeme velmi mírně, skus je v pořádku, stav dentice- zuby v pořádku, jazyk- v normě, klenutí patra- v pořádku, uzdička- v normě, způsob polykání potravy a tekutin při jídle- na jídlo i pití se musí soustředit, jinak se ušpiní, problém jí dělá polykání léků. Dále můžeme pozorovat mírně nadměrné slinění.

Závěr: autorka shledává, že obličej je z větší části souměrný, dívka místy nadměrně sliní, má problém s udržení čistoty při jídle.

Orientační zkouška dýchání

Cílem této zkoušky je zjistit, jaká je dechová ekonomie dítěte, který typ dýchání převládá a jaká je síla výdechového proudu. (Tomická 2004, s. 14)

Průběh vyšetření: vyšetření neprobíhalo samostatně, ale po celou dobu logopedického vyšetření.

Závěr: dýchání je mělké, povrchové, často i slyšitelné. Dokáže říci jen několik slov po sobě jdoucích, při delší větě se musí nadechnout, což přerušuje plynulost řeči. Často se jí v nervozitě stáhne hrdlo a nemůže mluvit vůbec. Zvuk zní nepatrně nosově.

Orientační zkouška motoriky mluvidel

Cílem této zkoušky je zjistit pohyblivost všech částí mluvidel podílejících se na artikulaci hlásek. (Tomická 2004, str. 15)

Průběh vyšetření: Dívka reaguje na pokyny udávané autorkou.

Závěr: Rty- úsměv nahoru a dolů- bez patologie, vycení zuby s oddálenými rty, přetažení horního rtu přes horní řezáky, přetažení spodního přes spodní řezáky- nedokáže, oddálení zubů o 1-2cm, našpulení rtů jako kapřík v pořádku, našpulení do kroužku neúplné, jazyk- vysouvat umí, problém je s celkovou motorikou jazyka. Jazyk se zdá spastický, nedokáže s ním hýbat do stran. Tváře-nafouknout na několik vteřin bez problému, nafouknout a vytlačit prstem- vše v pořádku.

Orientační zkouška artikulační obratnosti

Cílem zkoušky je zjistit artikulační obratnost dítěte, zvláště objevují li se v řeči přesmyky slabik, vypouštění hlásek, směšování hlásek atd. (Tomická 2004, s. 17)

Průběh vyšetření: Dívka opakuje slova předčítaná autorkou.

Závěr: V rychlosti opakování pozorujeme přestávky na nadechnutí vzduchu, takže slabiky jsou trhané. Dále pozorujeme problém v artikulaci některých hlásek, slov a slabik obsahujících R a Ř. Shledáváme, že dívka má drobné artikulační potíže související s dechem a tvorbou výše uvedených hlásek.

Orientační vyšetření fonemického sluchu

Cílem této zkoušky je zjistit, zda je u dítěte dostatečně rozvinutá fonemická diferenciací hlásek, zda již dítě rozlišuje správně jednotlivé hlásky a je tedy schopno rozlišit správné a nesprávné znění hlásky. (Tomická 2004, s. 18)

Průběh vyšetření: Vzhledem k tomu, že dívka má intelekt v pásmu intaktní populace, nemusela být zkouška nijak přizpůsobena. Dle skript dívka odpovídala na otázky. Rozlišovala přírodní zvuky, rytmizovala na slabiky, poznala podobnost i rozdílnost slov, první i poslední hlásku ve větě.

Závěr: Fonemický sluch je vyvinutý dostatečně. Dívka nemá v žádném z bodů vyšetření problém.

Orientační vyšetření výslovnosti

Cílem vyšetření je zjistit, které hlásky dítě nevyslovuje vůbec, které hlásky nahrazuje jinou hláskou a které hlásky vyslovuje vadně. Výslovnost všech hlásek sledujeme vždy na začátku, uprostřed a na konci slova. Obsah slov musí dítě znát, vybírejte přiměřeně věku (Tomická 2004, s. 21)

Průběh vyšetření: Dívka opakuje slova čtená autorkou.

Závěr: Dívka špatně artikuluje hlásku R a Ř. Ve všech třech variantách, avšak v některých slovech, nebo při soustředění se, R a Ř vysloví.

Orientační vyšetření slovní zásoby

Cílem zkoušky je zjistit, zda slovní zásoba odpovídá věku. (Tomická 2004, s. 23)

Průběh vyšetření: Vyšetření probíhalo po celou dobu logopedického vyšetření.

Závěr: Dívka vzhledem ke studiu vysoké školy a dosavadního vzdělání má slovní zásobu přiměřenou k věku. Neshledáváme nesrovnalost ani nedostatečnost.

Orientační zkouška řečového projevu

Cílem zkoušky je zjistit, jaký je řečový projev dítěte z pohledu roviny foneticko-fonologické, lexikálně-sémantické, morfologicko syntaktické, pragmatické. (Tomická 2004, s. 25)

Průběh vyšetření: Dívka volně vypráví na téma, které si sama zvolila. Metoda popisu obrázku nebyla využita, zkouška jazykového citu proběhla určováním rodů podstatných jmen. Tvořivá hra a dramatizace příběhu byla vzhledem k věku z vyšetření vyřazena.

Závěr: Řečový projev je bez nálezu.

Orientační zkouška verbální sluchové paměti

Jde o zkoušku, která zjišťuje úroveň krátkodobé sluchové paměti na slovní podněty. (Tomická 2004, s. 27)

Průběh vyšetření: Autorka postupuje podle skript. Dívka reprodukuje texty písní, které má ráda (některé i zahraniční). Dokáže bez problému hrát slovní kopanou, jak na poslední slabiku, tak poslední písmeno.

Závěr: Dívka nemá problém se sluchovou pamětí. Studium jí nedělá problém, právě díky vynikající paměti. Zkouška je tedy bez nálezu.

Orientační zkouška zrakové percepce

Cílem této zkoušky je zjistit, jak je rozvinutá schopnost zrakového vnímání k věku dítěte. (Tomická 2004, s. 28)

Průběh vyšetření: Dívka rozpoznávala tzv. magické obrazy (viz příloha) vzhledem k věku autorka volila spíše tento postup. Pro prověření zrakové paměti bylo použito pexeso.

Závěr: Dívka i přes strabismus, který je redukován brýlemi, dokáže velmi dobře pracovat zrakem. Tuto oblast neshledáváme problémovou.

Orientační zkouška laterality

Prostřednictvím této zkoušky lze zjistit, kterému z párových orgánů dává dítě přednost. (Tomická 2004, s. 29)

Průběh vyšetření: Z důvodu triparetické formy DMO vyšetření autorka neprováděla. Není zcela jasné, zda by dívka využívala více levou ruku, kdyby ji neměla zasaženou spasmem.

Závěr: Dívka je pravák, ale není jisté, zda by nepreferovala ruku levou. I přes operaci levé ruky stále upřednostňuje a používá ruku pravou na většinu činností.

9.7 Závěr

Z orientačního logopedického vyšetření usuzujeme, že případ lze zařadit do skupiny symptomatických poruch řeči. Intelekt dívky není zasažen, proto zkoušky mohly probíhat v plném rozsahu, bez problému s porozuměním úkolům. Sluchová zkouška je bez nálezu, z výpovědi dívky dokonce zjišťujeme, že dívka má pocit, že tělesné postižení je kompenzováno právě vynikajícím sluchem. Dívka má problémy hlavně v motorice mluvidel, artikulace a dýchání. Její řečový projev může být často tímto zkreslen, protože se v řeči zadržává a někdy i grimasuje, což nebudí dobrý dojem. Po obsahové stránce je řeč bohatá a vzhledem k věku dostačující. Dívka má vynikající fonemický sluch i verbální sluchovou paměť právě z důvodu dobrého tréninku, který jí poskytuje studium vysoké školy. Další problematickou oblastí je výslovnost. Usuzujeme, že vzhledem ke špatné motorice jazyka má dívka problém s výslovností hlásky R a Ř ve všech pozicích ve slově, protože právě uvolněný jazyk umožňuje rozkmitání jeho hřbetu a tvorbu těchto dvou hlásek. Můžeme uvažovat a doporučit korekci této vady článkování řeči u logopeda.

Dívka pochází z podnětného a stimulujícího prostředí, které jí umožňuje rozvoj po všech stránkách života. Je rodinou plně podporována ve studiu, ale i v zájmových aktivitách. Z rodinné anamnézy se dozvídáme, že byt je přizpůsoben bezbariérově a jsou v něm mnohé kompenzační pomůcky. Příklad má dobrou prognózu.

Tab. 4: Shrnutí Orientačního logopedického vyšetření případu č. 3

Rodinná a osobní anamnéza	<i>Přítomnost DMO jako prvotní diagnózy.</i>
Orientační sluchová zkouška	<i>Subjektivně neodhalila sluchovou vadu.</i>
Orientační vyšetření mluvidel	<i>Mluvidla v pořádku, problém s udržení čistoty při jídle. Oči jsou nesouměrné z důvodu oční vady- korekce brýlemi.</i>
Orientační zkouška dýchání	<i>Dýchání je často slyšitelné, povrchné a nepravidelné, při řeči se někdy dech stane překážkou v tvorbě vět-nervozita.</i>
Orientační zkouška motoriky mluvidel	<i>Problém pozorujeme v motorice jazyka, který je neobratný.</i>
Orientační zkouška artikulační obratnosti	<i>Řeč je neplynulá, v nervozitě dokonce nemožná produkce řeči.</i>
Orientační zkouška fonemického sluchu	<i>Fonemický sluch bez nálezu.</i>
Orientační vyšetření výslovnosti	<i>Výslovnost je chybná v hláskách R, Ř ve všech variantách.</i>
Orientační vyšetření slovní zásoby	<i>Slovní zásoba dostačující vzhledem k věku, v některých oblastech nadprůměrná.</i>
Orientační zkouška řečového projevu	<i>Řečový projev bez nálezu.</i>
Orientační zkouška verbální sluchové paměti	<i>Verbální sluchová paměť vzhledem ke studiu dobře trénovaná a na vysoké úrovni.</i>
Orientační zkouška zrakové percepce	<i>Zraková percepce bez patologie i přes přítomnost zrakové vady.</i>
Orientační zkouška laterality	<i>Vzhledem k triparéze je dívka patologický pravák</i>

10 Kazuistika č. 4

10.1 Osobní anamnéza

Jméno: O. A.

Věk: 22. 5. 2001

Škola: ZŠ Mírová, Ústí nad Labem (klasická ZŠ)

Těhotenství: první v pořadí, v pátém měsíci podezření na slepé střevo, 6. měsíc podezření na těhotenský diabetes, krvácení po vyšetření, v 9. měsíci plod větší, kontrakce, příjem k porodu, po dvou dnech zastaven porod. Porod v 41. týdnu.

Porod: Vyvolávaný, běžnou cestou, 62 hodin, komplikace- kyslík, křížení,

Novorozenecké období: 3780g, 52 cm, kojen 2,5 roku

Další neuropsychický vývoj: Do 11. měsíce ležel, otáčel se na jednu stranu v 8. měsíci, sedl si a popolezl v 1 roce, stoj v 15. měsíci, kroky až v 21. měsíci, samostatná chůze po 23. měsíci. Ve dvou letech hrubá motorika na úrovni 16. měsíce. Nestabilní chůze, nášlap na špičku, došlap na plosku nohy, jemná motorika v pořádku, vývoj řeči byl v normě. Do tří let se objevoval dávivý reflex. Samostatnost v sebeobsluze- chyběla mu síla a nedokázal sáhnout si do vzdálenějších míst těla. Zavazování bot s problémem. Dnes bez problému. Mluvil velmi rychle- první slovo- kartáček, netradiční slova používá neustále, což souvisí s vysokou inteligencí dítěte.

Prodělaná vážnější onemocnění, operace, úrazy: Křeč nohou: operace, operace Achillovy paty (2010), DMO- diparéza s kvadrupostizením.

Školní docházka: Až jako předškolák v Demosthenu 1,5 roku, s odkladem. V Demosthenu se mu líbilo. V sedmi letech umístěn do přípravné třídy, bez asistence nedůslednost ze strany učitelky. ZŠ běžná bez asistence. Ačkoli by asistenci podle matky potřeboval.

10.2 Rodinná anamnéza

Otec: Jméno: M. A, věk 41 let, vzdělání vysokoškolské, zaměstnán jako elektroinženýr, netrpí vážnějšími onemocněními, ani neměl v minulosti žádné úrazy.

Matka: Jméno: L. A., věk 41 let, vzdělání vysokoškolské, zaměstnána jako pedagog, trpí onemocněním štítné žlázy.

Prarodiče: v dobrém vztahu, často se navštěvují.

Sourozenci: má dva sourozence, oba mladší.

10.3 Sociální anamnéza:

Hmotné poměry v rodině: Má vlastní pokoj, kde má místo na spaní, volný čas, cvičení i učení. Předchozí bydlení muselo být bezbariérově přizpůsobeno. Nyní se v novém bytě i přes bariéry dokáže chlapec sám pohybovat. Využívá mnoho rehabilitačních pomůcek- např. gymnastický míč.

10.4 Pozorování

Dítě je velmi pozitivní, pozorné, rádo chodí do školy a objevuje nové věci. Se svým postižením je zdá se vyrovnané a pečlivě rehabilituje nejen pod odborným dohledem, ale i samo doma. Z důvodu postižení se chlapec nevěnuje sportovním aktivitám, kromě plavání v rámci rehabilitace. Rád čte a sbírá vláčky, s kamarády se navštěvuje v místě bydliště.

10.5 Rozhovor s rodičem

- Kdy jste se o onemocnění svého dítěte dozvěděla? (od koho)

Laxnost lékařů, v 11. měsíci jsem volala do Prahy. Diagnóza: opoždění vzpřimovacích mechanismů, lázně až od pěti let- lázně jsou velmi dobré, hradí nám je pojišťovna. Jezdíme do Jánských Lázní.

- Myslíte si, že jste byla dostatečně informována o této nemoci od lékařů, nebo jste byla odkázána na vlastní iniciativu?

Určitě ne, odkázána na vlastní iniciativu, uhradila jsem si sama magnetickou rezonanci, kde bylo zjištěno poškození mozku v pohybové části.

- Věděla jste o této nemoci ještě předtím, než se Vás osobně dotkla?

Dříve ne, právě kvůli onemocnění syna jsem šla studovat na vysokou školu, kde jsem ale spíše já předávala osobní zkušenosti ostatním, než abych se dozvěděla něco nového o péči o tyto děti.

- Jaká byla v době zjištění nemoci u Vašeho dítěte celková informovanost?

Žádná, informace nedostatečné, vzájemná pomoc a komunikace s rodinou- v Demosthenu (Středisko rané péče- spolupracuje s rodinou v domácím prostředí, děti nemají fobii z bílých plášťů).

- Myslíte si, že Vám byla dostatečně vysvětlena péče o takovéto dítě a byly Vám nabídnuty možnosti léčby?

Byla jsem nasměrována, lázně- setkání s ostatními matkami, péči nemáme v místě bydliště, spíše v Praze, i operace se konala v Brně, ortopedie v Brně- laboratoř chůze, každý rok nové smínkování. Vše jsme si zajistili sami.

- Jaké byly možnosti péče v době narození dítěte a jak se liší od dnešních? Využila jste nějaké?

Určitě je to lepší, jsou i větší možnosti péče. I lidé si lépe zvykli na osoby s postižením, už se nebojí péče o tyto osoby a nesnaží se je segregovat.

- Jaké specialisty se svým dítětem navštěvujete?

Brno- ortopedie- laboratoř chůze, neurologa, alergologa- už moc ne, ergoterapeuta- rehabilitace hrou, se kterou jsme velmi spokojeni, fyzioterapeuta.

- Jaké byly možnosti využití kompenzačních pomůcek v době narození dítěte a dnes? Případně je složité tyto pomůcky získat, žádat o ně?

Lázně pojišťovna proplácí bez problému, madla- problém, raději si je koupíme sami bez žádání o příspěvek, speciální obuv- 1x obuv 1000kč, vložky do bot jedny- zbytek jsme platili. Nemyslím si, že se situace zlepšuje, spíše naopak.

- Navštěvuje dítě ordinaci klinické logopedie, či logopedický kroužek při škole, mateřské škole?

Logopedie- dyslálie- lehký stupeň motorického typu. Dysfagie- uzdička neustřižena.

- Využívá Vaše dítě možnost alternativní či augmentativní komunikace? Pokud ne, znáte alespoň tyto pojmy a víte, jak tato komunikace funguje?

Ne.

10.6 Orientační logopedické vyšetření

Orientační sluchová zkouška

Jejím cílem je zjistit, zda dítě dobře slyší, resp. potvrdit nebo vyloučit sluchovou vadu. Předpokladem artikulace je dobrý sluch. (Tomická 2004, s. 11)

Průběh vyšetření: vyšetření probíhalo v klidné místnosti, autorka předčítala slova.

Závěr: Ve vzdálenosti 5 metrů chlapec slyší dobře, jak hluboké tak vysoké tony, šeptem i hlasitou řečí.

Orientační vyšetření mluvidel

Cílem této zkoušky je zjistit případné orgánové změny na mluvidlech- tedy potvrdit či vyloučit orgánové postižení. (Tomická 2004, s. 12)

Průběh vyšetření: obličej je souměrný. Koutky rtů jsou souměrné, semknutí v pořádku, případné povolení retního uzávěru v klidové poloze nepozorujeme, jazyk se z dutiny ústní nevysouvá, je však méně pohyblivý, zbytnělost spodního rtu nepozorujeme, skus je v pořádku, stav dentice- zuby v pořádku, jazyk- v normě, klenutí patra- v pořádku, uzdička- neustřižena, způsob polykání potravy a tekutin při jídle- jí bez problému. Dokáže polykat i kousat veškerou stravu. U jídla se neušpiní.

Závěr: Autorka shledává, že obličej je souměrný, chlapec nemá problém s polykáním, ani kousáním stravy i přes diagnostikovanou dysfagii v dětství.

Orientační zkouška dýchání

Cílem této zkoušky je zjistit, jaká je dechová ekonomie dítěte, který typ dýchání převládá a jaká je síla výdechového proudu. (Tomická 2004, s. 14)

Průběh vyšetření: Vyšetření neprobíhalo samostatně, ale po celou dobu logopedického vyšetření.

Závěr: Dýchání shledáváme v pořádku, pouze při delší větě se musí častěji nadechnout, než je běžné. Onemocněními dýchací soustavy příliš netrpí.

Orientační zkouška motoriky mluvidel

Cílem této zkoušky je zjistit pohyblivost všech částí mluvidel podílejících se na artikulaci hlásek. (Tomická 2004, str. 15)

Průběh vyšetření: Chlapec reaguje na pokyny udávané autorkou.

Závěr: Rty- úsměv nahoru a dolů- bez patologie, vycení zuby s oddálenými rty, přetažení horního rtu přes horní řezáky, spodního rtu přes spodní řezáky- nedokáže, oddálení zubů o 1-2cm, našpulení rtů jako kapřík nedokáže, našpulení do kroužku neúplné, jazyk- vysouvat umí, problém je s celkovou motorikou jazyka jak do stran, tak i vertikálně. Tváře-nafouknout na několik vteřin bez problému, nafouknout a vytlačit prstem- vše v pořádku.

Orientační zkouška artikulační obratnosti

Cílem zkoušky je zjistit artikulační obratnost dítěte, zvláště objevují li se v řeči přesmyky slabik, vypouštění hlásek, směšování hlásek atd. (Tomická 2004, s. 17)

Průběh vyšetření: Chlapec opakuje slova předčítaná autorkou.

Závěr: V rychlosti opakování pozorujeme přestávky na nadechnutí vzduchu, takže slabiky jsou trhané. Shledáváme, že chlapec má drobné artikulační potíže související s dechovou ekonomikou a proto řeč při opakování slabik není souvislá.

Orientační vyšetření fonemického sluchu

Cílem této zkoušky je zjistit, zda je u dítěte dostatečně rozvinutá fonemická diferenciací hlásek, zda již dítě rozlišuje správně jednotlivé hlásky a je tedy schopno rozlišit správné a nesprávné znění hlásky. (Tomická 2004, s. 18)

Průběh vyšetření: Vzhledem k tomu, že chlapec má intelekt v pásmu intaktní populace, nemusela být zkouška nijak přizpůsobena. Dle skript chlapec odpovídal na otázky. Rozlišoval přírodní zvuky, rytmizoval na slabiky, poznával podobnost i rozdílnost slov, první i poslední hlásku ve větě.

Závěr: Fonemický sluch je vyvinutý dostatečně. Chlapec nemá v žádném z bodů vyšetření problém.

Orientační vyšetření výslovnosti

Cílem vyšetření je zjistit, které hlásky dítě nevyslovuje vůbec, které hlásky nahrazuje jinou hláskou a které hlásky vyslovuje vadně. Výslovnost všech hlásek sledujeme vždy na začátku, uprostřed a na konci slova. Obsah slov musí dítě znát, vybírejte přiměřeně věku (Tomická 2004, s. 21)

Průběh vyšetření: Chlapec opakuje slova čtená autorkou.

Závěr: V oblasti výslovnosti nepozorujeme žádné potíže. Chlapec všechny hlásky vyslovuje bez problému.

Orientační vyšetření slovní zásoby

Cílem zkoušky je zjistit, zda slovní zásoba odpovídá věku. (Tomická 2004, s. 23)

Průběh vyšetření: Vyšetření probíhalo po celou dobu logopedického vyšetření.

Závěr: Chlapec vzhledem k nezasažené oblasti intelektu a dosavadního vzdělání má slovní zásobu přiměřenou k věku. Zajímá se o fyziku, vlakovou dopravu, proto v těchto oblastech shledáváme jeho slovní zásobu za nadprůměrnou.

Orientační zkouška řečového projevu

Cílem zkoušky je zjistit, jaký je řečový projev dítěte z pohledu roviny foneticko-fonologické, lexikálně-sémantické, morfologicko syntaktické, pragmatické. (Tomická 2004, s. 25)

Průběh vyšetření: Chlapec volně vypráví na téma, které si sám zvolil. Popisuje svůj denní režim se zaměřením na školu. Metoda popisu obrázku nebyla využita,

zkouška jazykového citu proběhla určováním rodů podstatných jmen. Tvořivá hra a dramatinace příběhu byla vzhledem k věku z vyšetření vyřazena.

Závěr: Řečový projev je bez nálezů.

Orientační zkouška verbální sluchové paměti

Jde o zkoušku, která zjišťuje úroveň krátkodobé sluchové paměti na slovní podněty. (Tomická 2004, s. 27)

Průběh vyšetření: Autorka postupuje podle skript. Chlapec dokáže opakovat větu i o šesti a více slovech, bez problému si zapamatuje několik slov po sobě jdoucích ve správném pořadí (Babička jela do Ameriky a vzala si...). Dokáže bez problému hrát slovní kopanou jak na poslední slabiku, tak poslední písmeno.

Závěr: Chlapec nemá problém se sluchovou pamětí. Studium mu nedělá problém, právě díky vynikající paměti. Sám potvrzuje, že k učení mu pomáhá si čtené slovo nahlas opakovat, protože to podporuje lepší zapamatování látky. Zkouška je tedy bez nálezů.

Orientační zkouška zrakové percepce

Cílem této zkoušky je zjistit, jak je rozvinutá schopnost zrakového vnímání k věku dítěte. (Tomická 2004, s. 28)

Průběh vyšetření: Chlapec měl za úkol vyluštit tzv. osmisměrku. Tento postup zvolila autorka vzhledem k věku. Pro prověření zrakové paměti bylo dále využito pexeso.

Závěr: Chlapec dokáže velmi dobře pracovat zrakem. Tuto oblast neshledáváme problémovou.

Orientační zkouška laterality

Prostřednictvím této zkoušky lze zjistit, kterému z párových orgánů dává dítě přednost. (Tomická 2004, s. 29)

Průběh vyšetření: Vzhledem k věku chlapce se autorka zeptala na vyhraněnost ruky přímo jeho. Chlapec je levák, jak sám říká, je to výjimečné. Preferenci levé nohy jsme zjišťovali pomocí míče a míření na malou branku. Preferenci sluchového orgánu autorka nezjišťovala.

Závěr: Chlapec je levák. Se souhlasnou lateralitou, usuzujeme, že vrozený.

10.7 Závěr

Z orientačního logopedického vyšetření vyplývá, že problém u chlapce pozorujeme pouze v oblasti artikulace, která je jen mírně zasažena v plynulosti řeči. Dechová ekonomie dítěte je nedostatečná při delších větách a souvětích, což ale není omezující. Vyšetření výslovnosti je bez nálezu, k čemuž přispívá dobrá motorika mluvidel. Verbální sluchová paměť i fonemický sluch má dítě dobře rozvinutý z důvodu inteligence v pásmu intaktní populace. Z řečového projevu můžeme usuzovat, že je chlapec velmi chytrý a zvědavý, protože v oblastech zájmu má slovní zásobu nadprůměrnou věku. Chlapec je zcela soběstačný, postižení není na první pohled patrné. Jeho osobnost je celkově pozitivní, má přátelskou povahu a postižení si nepřipouští.

Rodinné prostředí je stimuluující. Chlapec má dobré zázemí. Byt je sice bariérový, ale chlapec se v něm bez problému samostatně pohybuje. Má místo i pro každodenní rehabilitaci a velké množství pomůcek. Rodiče svědomitě pečují o syna a snaží se stále zlepšovat jeho psychický i fyzický stav všemi možnými prostředky. Prognóza tohoto případu je bezpochyby dobrá.

Tab. 5: Shrnutí Orientačního logopedického vyšetření případu č. 4

Rodinná a osobní anamnéza	<i>Přítomnost DMO jako prvotní diagnózy.</i>
Orientační sluchová zkouška	<i>Subjektivně neodhalila sluchovou vadu.</i>
Orientační vyšetření mluvidel	<i>Mluvidla v pořádku. Obličej je souměrný, tedy bez nálezu.</i>
Orientační zkouška dýchání	<i>Dýchání je bez patologie, neobjevují se ani nemoci dýchací soustavy.</i>
Orientační zkouška motoriky mluvidel	<i>Motorika mluvidel bez patologie.</i>
Orientační zkouška artikulační obratnosti	<i>Řeč je při delší větě či souvětí přerušena nádechem.</i>
Orientační zkouška fonemického sluchu	<i>Fonemický sluch bez nálezu.</i>
Orientační vyšetření výslovnosti	<i>Výslovnost je bezchybná.</i>
Orientační vyšetření slovní zásoby	<i>Slovní zásoba dostačující vzhledem k věku, v některých oblastech nadprůměrná.</i>
Orientační zkouška řečového projevu	<i>Řečový projev bez nálezu.</i>
Orientační zkouška verbální sluchové paměti	<i>Verbální sluchová paměť vzhledem ke studiu dobře trénovaná a na vysoké úrovni.</i>
Orientační zkouška zrakové percepce	<i>Zraková percepce bez patologie.</i>
Orientační zkouška laterality	<i>Chlapec je levák se souhlasnou lateralitou.</i>

11 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo popsat a zmapovat vývoj řeči u dětí s DMO a možnosti rozvoje komunikace. Popsány byly metody terapie, které je vhodné právě pro rozvoj použít. V empirické části se autorka zabývala čtyřmi případy. Každého pacienta individuálně navštívila, a zjistila pomocí Orientačního logopedického vyšetření Václavy Tomické, kazuistiky a rozhovoru s rodičem potřebné informace. Pacienty rozdělila na dvě skupiny, podle věku, protože dalším z cílů bylo porovnat péči o děti s DMO narozených po roce 2000 a v devadesátých letech. Autorka zvolila kvalitativní výzkum, proto se věnovala pouze čtyřem osobám s touto diagnózou, aby podrobně popsala problematiku každého jedince. Ve výzkumu přistupovala k pacientům individuálně, dle jejich potřeb a možností.

Z výzkumu vyplývá, že osoby vystupující v této práci mají nejčastěji problémy s dechem a dechovou ekonomikou, což souvisí s jejich prvotní diagnózou. Můžeme usuzovat na spastickou dysartrii, která je pro spastické typy mozkových obrn typická. Z důvodu spasticity je dýchání mělké, povrchové, často řeč přerušuje a snížením pohyblivosti orofaciálního svalstva (jazyk, ústa) může být negativně ovlivněna artikulace. Dále můžeme pozorovat rozdíly v možnostech péče a přístupu lékařů. Matky dětí narozených v devadesátých letech se shodují na neinformovanosti od lékařů a na velké časové prodlevě mezi narozením dítěte a zjištěním diagnózy. Často se vyjadřují o vlastní iniciativě, kterou musely v cestě za lepší budoucností dítěte vyvinout. Právě včasnost je při terapii osob s DMO důležitou součástí a je pro všestranný rozvoj dítěte důležitá. Informovanost u matek dětí narozených po roce 2000 je lepší, i když ne stoprocentní. Také možnosti, které jsou dnes a v devadesátých letech se liší.

V dnešní době je péče o jedince s DMO na vysoké úrovni. Nejen, že dítě je obvykle včas diagnostikováno a je mu v případě zájmu rodičů doporučeno množství zařízení a možností, jak dítěti pomoci, ale existují např. i specializované lázeňské pobyty (Klimkovice u Ostavy), různé druhy pracovních terapií (ergoterapie, muzikoterapie, dramaterapie), terapií se zvířaty (hipoterapie, canisterapie, felinoterapie). Rodiče s dětmi mohou navštěvovat střediska rané péče, kde je poskytnuta komplexní terapie (Demosthenes, Ústí nad Labem). Také odborníci v oblasti logopedie se specializují na pomoc při rozvíjení komunikace u těchto pacientů v senzitivních fázích řečového vývoje. Otázkou je, zda se péče o tyto pacienty bude nadále zkvalitňovat, či

bude stagnovat. Rozhodující roli mohou hrát i výzkumy v oblasti DMO. Autorka by chtěla svou prací přispět k osvětě právě v této oblasti speciální pedagogiky.

Neodmyslitelnou součástí pro dobrý všestranný rozvoj dítěte je podnětné stimulační prostředí. V práci se autorka setkala pouze s rodinami, které byly funkční, i když ne všechny byly úplné. Právě láska, podpora a každodenní péče o dítě s postižením může přispět k jeho dobrému fyzickému i psychickému stavu, což vede k lepším výsledkům v léčbě a stimulaci těchto dětí. Dobré zázemí se v rodinách pozná na první dojem a je nutné tyto rodiny obdivovat, protože dovedou pro děti vybudovat klidnou atmosféru a zároveň za ně bojují každý den a překonávají překážky, které se jim staví do cesty.

12 Doporučení pro praxi

V této části práce se autorka zabývá výčtem zajímavých a potřebných institucí a služeb pro pacienty s DMO, které mohou rodiče využít.

Lázně a rehabilitační pobyt

- Sanatoria Klimkovice u Ostravy: poskytují léčebně-rehabilitační péči pro děti i dospělé se zaměřením na onemocnění pohybové soustavy, neurologických a gynekologických obtíží aj. Je zde vybudováno samostatné neurorehabilitační pracoviště, nabízející široké spektrum terapií, které dokáží pozitivně ovlivnit celkový stav klienta s DMO i jiným neurologickým onemocněním. Na základě spolupráce českých i zahraničních odborníků v oblasti neurorehabilitace byla sestavena nabídka komplexních programů pro dospělé a programů pro děti, kombinujících intenzivní pohybovou terapii, klinickou logopedii, trénink kognitivních funkcí a multisenzorickou stimulaci. Tento v ČR ojedinělý komplexní přístup vede k maximalizaci efektu léčby, což dokládají výsledkové studie. (Sanatoria Klimkovice, 2013)

Středisko rané péče: středisko rané péče je v dnešní době prvním ze zařízení, které rodič navštíví a kde je mu poskytnuta komplexní péče o jeho dítě. Výhodou takového střediska je, že odborníci jsou mnohdy ochotní spolupracovat s rodinou nejen na půdě zařízení, ale i doma, v přirozeném prostředí dítěte. Slučují resort zdravotnictví, školství a sociálních věcí.

- Demosthenes Ústí nad Labem: Zabývá se: Včasnou a správnou diagnostikou a adekvátním ošetřením, které sestává z propojených terapií, poradenství a úpravy školního a domácího prostředí. Pacienty/klienty jsou rovněž děti s již jasně stanovenou hlavní diagnózou - zdravotním postižením a procházejí komplexním rehabilitačním programem a upřesňováním diagnostického závěru. Odhalení problému či problémů a identifikace toho hlavního a druhotných obtíží sestávají z: vyšetření stavu psychomotorického vývoje dítěte – zjištění silných a slabých stránek vývoje, neuropsychologického rozboru, snímání podrobných anamnestických dat a nezbytné analýzy závěrů dosavadních vyšetření a ošetření, z rodinné konstelace (např. jednotnost ve výchově, sourozenecké vztahy),

z popisu chování a působení dítěte doma, v jeslích, ve škole (mateřské / základní / střední). (Demosthenes, 2016)

Ergoterapie

- Cílem ergoterapie je umožnit osobám zachovat si maximální soběstačnost v běžných denních činnostech (z anglického originálu *Activities of Daily Living*, ADL) pracovních činnostech a aktivitách volného času. Nácvik činností, v kterých je osoba z důvodu onemocnění, úrazu, vývojové vadě či procesu stárnutí limitována, probíhá v reálných situacích a pokud to je možné i v jejím vlastním prostředí. Ergoterapeut pomáhá řešit praktické otázky související se snížením či ztrátou soběstačnosti v činnostech, které jsou pro člověka nepostradatelné.

(Česká asociace ergoterapeutů, 2016)

Zooterapie: alternativní terapie za pomoci zvířete, která pomáhá rozvíjet kognitivní, tělesnou i řečovou stránku dítěte. V oblasti řeči může přispívat k: orofaciální stimulaci, rozvoji slovní zásoby a aktivní řeči.

- Canisterapie: terapie za pomoci psa
- Hipoterapie: terapie za pomoci koně
- Felinoterapie: terapie za pomoci kočky

Orofaciální regulační terapie: základním pravidlem je, že nejdříve se pracuje s celým tělem, pak až v oblasti obličeje, přičemž vždy je nutné dodržovat správnou polohu těla jedince s postižením.

Na základě navození správné polohy dochází ke správnému dýchání, polykání, příjmu potravy a nácvikem správného dýchání se rozvíjí předřečové centrum a tím i řeč. Všechny tyto složky jsou vzájemně úzce propojeny. (Diakonie českobratrské církve evangelické, 2016)

Vojtova metoda: Reflexní lokomoce je aktivační systém celého těla. Její kineziologické obsahy a svalové souhry jsou obdobou modelů držení těla v motorické ontogenezi. Vedou ke vzpřímené chůzi. Lze je použít v motorické rehabilitaci u pacientů všech věkových kategorií, a to už od kojeneckého věku. Terapii vykonávají v domácím prostředí rodiče, popřípadě rodinní příslušníci nebo osobní asistenti dle instrukcí fyzioterapeuta. (Československá rehabilitační společnost Dr. Vojty, 2016)

Bobath koncept: je interdisciplinární koncept, který je celosvětově užíván v terapii a léčbě DMO, ale i jedinců s jiným hybným postižením. Základním znakem je práce v týmu, kdy všichni odborníci (logoped, fyzioterapeut, ergoterapeut aj.) spolupracují, na jedince pohlížejí stejnými očima a snaží se použít nejvhodnější techniky léčby. (Česká Asociace Bobath terapeutů, 2016)

13 POUŽITÉ ZDROJE

Knižní zdroje:

KÁBELE, František, 1988. *Rozvíjení hybnosti a řeči dětí s dětskou mozkovou obrnou: Určeno pro posl. fak. pedagog.* 1. vyd. Praha: SPN.

KLENKOVÁ, Jiřina, 2000. *Možnosti stimulace preverbálních a verbálních schopností vývojově postižených dětí.* Brno: Paido. ISBN 80-85931-91-5.

KRAUS, Josef, 2005. *Dětská mozková obrna.* 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-1018-8.

KOTAGAL, Suresh, 1996. *Základy dětské neurologie.* Praha: Triton. ISBN 80-85875-06-3.

LECHTA, Viktor, 2002. *Symptomatické poruchy řeči.* Praha: Portál. ISBN 80-7178-572-5.

OŠLEJŠKOVÁ, Hana, 2008. *Vybrané kapitoly z dětské neurologie.* vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně. ISBN 978-80-7013-479-5.

ŠAROUNOVÁ, Jana, 2014. *Metody alternativní a augmentativní komunikace.* vyd. 1. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0716-0.

Internetové zdroje:

Česká Asociace Dětských Bobath Terapeutů: *Bobath koncept* [online]. [vid. 19.2.2016]. Dostupné z: <http://www.cadbt.cz/bobath-koncept>

Česká asociace ergoterapeutů: [online]. [vid. 19.2.2016]. Dostupné z: <http://www.ergoterapie.cz/Page.aspx?PageID=1>

Československá rehabilitační společnost Dr. Vojty: *Vojtova metoda* [online]. [vid. 19.2.2016]. Dostupné z: <http://www.vojtovaspolecnost.cz/cs/vojtova-metoda>

Diakonie českobratrské církve evangelické: *Bucofaciální a orofaciální stimulace* [online]. [vid. 19.2.2016]. Dostupné z: <http://www.specialniskola.eu/vychovne-vzdelavaci-a-terapeuticke-metody/bucofacialni-a-orofacialni-stimulace/>

Demosthenes: *Čím se zabýváme* [online]. [vid. 19.2.2016]. Dostupné z: <http://www.demosthenes.cz/main.php?l=cs&page=1#menu>.

Sanatoria Klimkovice [online]. [vid. 19.2.2016]. Dostupné z: <http://www.sanatoria-klimkovice.cz/www/cz/?sitemap=show>