

UNIVERZITA HREDEC KRÁLOVÉ
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky a logopedie

Rehabilitační péče u dětí s dysfunkcí v orofaciální oblasti

Diplomová práce

Autor: Bc. et Bc. Šárka Kodřousková
Studijní program: B7506 Speciální pedagogika
Studijní obor: Speciální pedagogika – logopedie
Vedoucí práce: doc. PaedDr. Karel Neubauer, Ph.D.
Oponent: Mgr. Tereza Koliášová, Ph.D.

Hradec Králové

2018



Zadání diplomové práce

Autor: Bc. Šárka Kod'ousková

Studium: P16P0179

Studijní program: N7506 Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika - logopedie

Název diplomové práce: **Rehabilitační péče u dětí s dysfunkcí v orofaciální oblasti**

Název diplomové práce AJ: Rehabilitative care for children with orofacial dysfunctions

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Diplomová práce je zaměřena na problematiku dětí s dysfunkcí v orofaciální oblasti a problémy s příjmem potravy. Teoretická část se věnuje metodám a přístupům k rehabilitační péči o děti s dysfunkcí orofaciální oblasti se zaměřením na logopedickou intervenci. Součástí je také seznámení s anatomii této oblasti, fyziologií polykání, etiologií dysfunkcí v orofaciální oblasti v tomto věku. V praktické části jsou pomocí kvalitativního šetření sestaveny případové studie dětí s dysfunkcí v orofaciální oblasti a sestaven návrh terapeutického plánu logopedické intervence pro tyto děti. Cílem práce je kvalitativní analýza současných užívaných prostředků terapie v oblasti orofaciálních dysfunkcí a dysfagie u dětí.

DOBIAS, S. Klinicko-logopedická intervencia neurogénnej orofaryngeálnej dysfágie. In: NEUBAUER, K. a DOBIAS, S. Neurogenně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfagie. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014, 348s. ISBN 978-80-7435-518-9. DRŠATA, Jakub a VIKTOR CHROBOK. Foniatrie - hlas. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2011, 321 s. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-80-7311-116-8. KLENKOVÁ, J. a kol. Terapie v logopedii. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007, 116 s. ISBN 978-80-210-4463-0. KOLÁŘ, P. Rehabilitace v klinické praxi. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1. PFEIFFER, Jan. Neurologie v rehabilitaci: pro studium a praxi. Praha: Grada, 2007, 351 s. ISBN 978-80-247-1135-5. ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. a kol. Klinická logopedie. 2. vyd. Praha: Portál, 2007, 615 s. ISBN 978-80-7367-340-6. ŠLAPÁK, I. Dětská otorinolaryngologie. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2013, 333 s. ISBN 978-80-204-2900-1. TEDLA, M. a kol. Poruchy polykání. 1. vyd. Editor Viktor Chrobok. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009, 312 s. ISBN 978-807-3111-052. TROJAN, S. a kol. Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka. 3. vyd. Praha: Grada, 2005, 237 s. ISBN 80-247-1296-2.

Garantující pracoviště: Katedra speciální pedagogiky,
Pedagogická fakulta

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Karel Neubauer, Ph.D.

Oponent: Mgr. Tereza Koliášová, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 12.12.2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala pod vedením vedoucího samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne 26. března 2018

Bc. et Bc. Šárka Koďousková

Poděkování

Ráda bych poděkovala svému vedoucímu práce doc. PaedDr. Karlu Neubauerovi, Ph.D. za odborné vedení a připomínky k mé diplomové práci. Také bych ráda vyjádřila svůj dík všem pracovníkům Dětského rehabilitačního stacionáře v Hradci Králové, kteří se mi vždy ochotně věnovali a tím umožnili vzniknout této práci.

Bibliografický záznam

KOĐOUSKOVÁ, Šárka. Rehabilitační péče u dětí s dysfunkcí v orofaciální oblasti. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2018. 132 s. Diplomová práce.

Anotace

Diplomová práce se věnuje problematice rehabilitační péče u dětí s dysfunkcí v orofaciální oblasti. V teoretické části se práce zabývá anatomií v orofaciální oblasti, fyziologickým polykáním, symptomy dysfunkce orofaciální oblasti, etologií a diagnostikou dysfunkcí v této oblasti. V závěru teoretické části se práce věnuje možnostem terapie dysfunkcí orofaciální oblasti a příjmu potravy u jedinců s těmito obtížemi. V praktické části je realizováno výzkumné šetření pomocí případových. Případové studie se zabývají případy třech dětí, kteří mají dysfunkci orofaciální oblasti. Jedná se o případy s různou etiologií a různou symptomatologií obtíží. První je případ dívky s opožděným psychomotorickým vývojem v důsledku genetické vady s nástupem po sedmém měsíci života. Druhý je případ chlapce s myoklonickou epilepsií, v jejímž důsledku se u chlapce projevil centrální hypotonický syndrom. Poslední je případ chlapce s genetickou vadou na prvním chromozomu a tím způsobeného psychomotorického opoždění, centrálním hypotonickým syndromem a sekundárně vzniklou epilepsií. Studie se zaměřují na rehabilitační a logopedickou péči u těchto dětí. Následuje návrh terapeutického plánu logopedické intervence pro tyto děti. V závěru praktické části je prezentace výsledků výzkumného šetření a zhodnocení naplnění cílů práce.

Klíčová slova: rehabilitace, rehabilitační péče, dysfunkce, orofaciální oblast,

Bibliographic Citation

KOŘOUSKOVÁ, Šárka. Rehabilitative care for children with orofacial dysfunctions. Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2018. 132 pp. Diploma thesis.

Annotation

The diploma thesis focuses on the issue of rehabilitative care for children with dysfunction in the orofacial area. The theoretical aspects of the research are concerned with the anatomy of the orofacial area, the physiology of swallowing, and the symptoms, etiology and diagnostics of dysfunctions. The conclusion of the theoretical section discusses possible therapies for dysfunctions in orofacial area and feeding options for affected individuals. The practical portion considers three cases studies of children who have orofacial dysfunction. The cases have different etiology and varying symptomatology of impairment. The first is the case of a girl with delayed psychomotor development as a consequence of a genetic disorder with the onset of symptoms seven months after birth. The second case is of a boy with myoclonic epilepsy who, as a result, developed hypotonia and has had problems with feeding from the third day of life to the present. The last case is of a boy with a genetic defect in the first chromosome which has caused psychomotor delays, central hypotonic syndrome and secondary epilepsy. The study is focused on rehabilitative and speech therapies used for the care of these children. Following is a proposal for a therapeutic intervention using speech therapy for these children. The practical portion is concluded with a discussion of the results obtained throughout the research and an evaluation of the fulfillment of the thesis goals.

Key words: rehabilitation, rehabilitation care, dysfunction, orofacial area

Obsah

Úvod	8
1 Psychomotorický vývoj dítěte	10
2 Anatomie orofaciální oblasti	12
2.1 Anatomie orgánů orofaciální oblasti.....	12
2.2 Skelet.....	14
2.3 Svaly v orofaciální oblasti	15
2.4 Nervový systém orofaciální oblasti	17
2.4.1 Orální reflexy	18
3 Fyziologie příjmu potravy v dětském věku	20
3.1 Fyziologie sání.....	20
3.1.1 Mechanismus sání z prsu	20
3.1.2 Mechanismus sání z lahve	20
3.2 Fyziologie polykání	21
3.2.1 Fyziologie polykání v dětském věku	21
3.3 Fyziologický mechanismus žvýkání.....	22
3.4 Vliv příjmu potravy na vývoj orofaciálního systému	22
4 Dysfunkce orofaciální oblasti	25
4.1 Etiologie dysfunkce orofaciální oblasti	26
4.2 Epidemiologie.....	28
4.3 Diagnostika dysfunkce orofaciální oblasti.....	28
4.3.1 Základní klinické vyšetření.....	31
4.3.2 Specializované vyšetření polykacího aktu.....	32
4.3.3 Další vyšetřovací metody.....	33

4.4	Prognóza	35
4.5	Důsledky orofaciální dysfunkce	36
4.6	Výživa jedince s dysfagií	36
4.7	Rehabilitace při dysfunkci orofaciální oblasti.	38
5	Praktická část	52
5.1	Charakteristika průběhu výzkumného šetření a výzkumného vzorku	52
5.2	Vymezení cílů praktické části	52
5.3	Charakteristika výzkumné metody	53
5.4	Případové studie	54
5.4.1	Popis případu č. 1	57
	Pozorování	73
	Návrh terapeutického plánu logopedické intervence	74
5.4.2	Popis případu č. 2	76
	Pozorování	95
	Návrh terapeutického plánu logopedické intervence	96
5.4.3	Popis případu č. 3	98
	Pozorování	120
	Návrh terapeutického plánu logopedické intervence	121
5.4.4	Shrnutí kazuistik	123
5.5	Zhodnocení naplnění cílů	124
	Závěr	126
	Seznam použitých zdrojů	128
	Seznam použitých zkratk	

Úvod

„Deficity v orofaciální oblasti a v jejich důsledku i postižení specificky lidského projevu – mluvené řeči – patří k nejkomplicovanějším a nejobtížněji korigovatelným narušením komunikační schopnosti“ (Škodová, 2004, s. 8).

S terapií orofaciální dysfunkce jsem se setkala v osobním životě, kdy jsem se jako matka hypotonického dítěte potýkala s těžkostmi navození správného sání a příjmu potravy. Při psaní bakalářské práce jsem se utvrdila v nutnosti věnovat se tomuto tématu, neboť orofaciální stimulace je stále ze stran mnoha odborníků považována pouze za doplňkovou terapii, kterou provádí ergoterapeut. Klinický logoped není považován za nezbytného odborníka, který by měl být součástí terapeutického týmu. Příjem potravy patří mezi základní potřeby člověka, a proto je třeba u osob s dysfunkcí orofaciální oblasti nalézt vhodnou formu příjmu tekutin a potravy vzhledem k jeho obtížím. Důležité je podporovat vývoj a získání nových dovedností při příjmu potravy a tekutin, a tím zvyšovat nezávislost a sebeobslužnost osoby.

Tato diplomová práce se zabývá rehabilitační intervencí u dětí s dysfunkcí orofaciální oblasti. Práce navazuje na bakalářskou práci *Orofaciální stimulace při poruchách polykání v prvním roce života*, ve které byly vypracovány případové studie tří dětí s poruchou polykání. V této práci se vracím ke dvěma dětem, kterým jsem se již věnovala v bakalářské práci a věnuji se zde jednomu dalšímu neméně komplikovanému případu. Zaměřuji se na kompletní rehabilitační péči těchto dětí se zvýšenou pozorností na intervenci věnující se dysfunkci orofaciální oblasti a řeči. Celková rehabilitační péče má efekt na mimiku, řeč, úpravu dysfagie a celkový psycho-somaticko-sociální stav nemocného.

Cílem práce je kvalitativní analýza současných užívaných prostředků komplexní rehabilitační intervence v oblasti orofaciální dysfunkce a dysfagie u dětí a sestavení vhodného terapeutického plánu logopedické intervence pro děti, jejichž kazuistiky jsou zpracovány v praktické části. Teoretická část vychází z analýzy současných pramenů věnujících se problematice dysfunkce orofaciální oblasti. Teoretická část se věnuje psychomotorickému vývoji dítěte od narození do předškolního věku, následuje seznámení s anatomíí orofaciální oblasti, fyziologií polykání. Na závěr je obsáhlá kapitola

věnující se dysfunkci orofaciálního systému, její symptomatologií, diagnostikou, a především pak terapiím, které jsou využívány při dysfunkci orofaciální oblasti a jsou konkrétně využívány v terapii dětí, kterým se věnuje praktická část.

V praktické části je realizován kvalitativní výzkum, jsou vypracovány tři komplexní případové studie, které vznikly souhrnnou analýzou lékařských zpráv a pozorování. Případové studie ukazují nezbytnost rehabilitační péče u dětí s dysfunkcí orofaciální oblasti. Závěrem každé kazuistické studie je představen návrh logopedické intervence pro každé dítě.

Smyslem práce je upozornit na problematiku dysfunkcí orofaciální oblasti a problémy s příjmem potravy u dětí.

1 Psychomotorický vývoj dítěte

Práce se zabývá dítětem od narození do předškolního věku, proto je v následující kapitole popsán psychomotorický vývoj dítěte od narození do předškolního věku.

Novorozenecké období

Novorozenecké období trvá od okamžiku narození do 28. dne. Jedná se o období adaptace na mimoděložní podmínky a přizpůsobení se podmínkám nového prostředí. Dítě začíná dýchat, probíhá přestavba jeho krevního systému, vzniká potřeba udržet si tělesnou teplotu, objevují se funkce trávicí a exkreční. Je to nejrizikovější období lidského života s největší mortalitou (Lébl, 2007 a Zahálková, 1994). Fyziologický novorozenec je vybaven reflexy potřebnými pro přežití. Nejdůležitější jsou pátrací a sací reflexy, které umožňují příjem potravy (Lébl a Krásničanová, 2007).

Kojenecké období

Jedná se o období, které trvá jedenáct měsíců. Od 29. dne života do dne prvních narozenin. Je to období největšího somatického, neuropsychického a motorického vývoje, který vrcholí prvním samostatným krokem a prvním smysluplným slovem kolem jednoho roku (Lebl, Krásničanová, 2007).

Na začátku tohoto období dítě pouze leží a s okolím se dorozumívá neartikulovanými zvuky, přibližně kolem druhého měsíce se objevuje první cílený úsměv. Na konci kojeneckého věku již většina dětí dokáže samostatně chodit, osvojuje si první slova, osvojuje si jejich význam, pro komunikaci s okolím využívá také gestikulaci a ukazování. V sociálních vztazích preferuje blízké osoby, z cizích osob se dostavuje pocit nejistoty, strachu. V tomto období si dítě vytváří citovou vazbu k nejdůležitějším lidem ve svém okolí. Pokud je tato vazba z nějakého důvodu oslabena nebo zcela chybí, může do značné míry u jedince zapříčinit problémy v navazování pozdějších sociálních vztahů (Doňková, 2010).

Batolecí období

Toto období trvá od jednoho roku do tří let dítěte. V tomto období se rozvíjí hlavně oblast jemné i hrubé motoriky a řeč. Charakteristické získáváním nezávislosti na matce ve smyslu mobility a sebeobsluhy. Na konci období dítě ovládá asi na 700 slov, jeho

typickou otázkou je "Proč?" a "Co je to?" Významnou roli zaujímá pro dítě hra, která má řadu funkcí: sociální, odpočinkovou, poznávací apod. Na základě pozorování dítěte při hře je možno usuzovat na některé jeho charakterové vlastnosti, úroveň jeho kognitivního vývoje atd. Zdokonalují se i některé psychické funkce dítěte. Nejprve zvládá jen několik kroků v prostoru, zastaví se, opět se rozejde a nepotřebuje se přidržovat za ruce dospělého. Od 15 měsíců se chůze zdokonaluje, objevuje se počátek běhu, který se postupně zdokonaluje. Ve 21 měsících zvládá terénní nerovnosti, umí překročit práh. Po schodech leze nejprve po čtyřech, v 18 měsících chodí do schodů za ruku, ve jednadvaceti měsících jde bez držení, přisunuje k sobě nohy. Ve dvou a půl letech střídá nohy při chůzi do schodů, ve třech letech při chůzi ze schodů. Ve třech letech zvládá jízdu na tříkolce. V jemné motorice se uvolňuje úchop. V jednom roce na sebe staví dvě kostky v roce a půl tři, kolem dvou let je začíná stavět i za sebe. Ve třech letech navléká korálky. Kresba je nejprve pouze náhodné čmárání. V roce a půl snaha o nápodobu čáry bez zřetele na směr. Ve dvou letech nápodoba kruhového tahu. Ve třech letech kresba kruhu dle předlohy, kreslí svislé a vodorovné čáry, objevují se hlavonožci (Vágnerová, 2000).

Předškolní období

Předškolní období začíná ve třech letech a končí nástupem dítěte do školy. Dítě je schopno uvažovat o předmětech a událostech v symbolických pojmech – hry s fantazijním prvkem, kdy dítě např. symbolicky "vaří" v kyblíčku na písku. Ve vnímání času zpočátku dítě neodlišuje předmět a jeho pojmenování – pojmenuje to, co vidí, pokud někdo pojmenuje něco nepřítomného, dítě se ptá "kde je?", nakonec ale oddělí slovo od toho, co slovo zastupuje, a uvědomí si možnost přemýšlet a hovořit o něčem nepřítomném, minulém nebo budoucím. Uvažuje v celostních pojmech, které vznikají na základě vystižení podstatných podrobností. Rozvíjí se jemná i hrubá motorika, dítě je samostatné v sebeobslužných činnostech. V psychické oblasti dochází ke značnému rozvoji poznávacích procesů, tedy k rozvoji myšlení, vnímání, pozornosti, paměti, emocí a řeči. V sociální sféře je pro toto období typické odpoutání se od absolutní závislosti na rodičích, dítě má potřebu kontaktu se svými vrstevníky, vytváří si nové vztahy, v nichž zažívá a řeší nové situace (Doňková, 2010).

2 Anatomie orofaciální oblasti

Anatomie orofaciální oblasti se skládá z několika částí, které tvoří celek a jsou schopny harmonicky fungovat a spolupracovat, podílí se na ventilaci, příjmu potravy, mimice a řeči. Na fungování orofaciální soustavy se podílí základní tři anatomické celky: svalstvo, hlavové nervy a endoskelet.

2.1 Anatomie orgánů orofaciální oblasti

Ústní dutina

Polykání začíná v dutině ústní. Na přípravě a transportu sousta se podílí rty, zuby, alveoly, jazyk, tvrdé i měkké patro, tváře, dolní čelist, spodina ústní dutiny, patrové oblouky a slinné žlázy (Tedla, 2009).

Tedla (2009) a Ondrová, Florianová (2013) popisují jednotlivé části dutiny ústní takto:

- *Rty* – ohraničují ústní dutinu a vytvářejí retní uzávěr, který je důležitý při příjmu potravy. Z vnější strany jsou pokryté kůží, která neobsahuje pigment.
- *Předsíň dutiny ústní* – je prostor mezi rty a tváří.
- *Zuby* – mechanicky zpracovávají tuhou potravu.
- *Alveoly* – zubní lůžka jsou pokryta sliznicí nazývanou gingiva (dásně).
- *Jazyk* – se dělí na kořen, tělo, špičku a laterální okraje. Na jazyku se nalézají chuťové pohárky s chemoreceptory. Je tvořen převážně ze svalových vláken. Jazyk je aktivní při řeči a při ústní fázi polykání.
- *Tvrdé patro a měkké patro* – dohromady tvoří strop ústní dutiny. Měkké patro se přikládá k zadní straně hltanu a tím vytváří nosní uzávěr. Uprostřed měkkého patra se nachází volný výběžek zvaný čípek.
- *Tváře* – ohraničují ústní dutinu.
- *Dolní čelist (mandibula)* - je ovládána žvýkacími svaly, které umožňují pohyby čelisti, kombinace těchto pohybů zabezpečuje žvýkání.
- *Hltanová úžina* – tvoří přechod mezi ústní dutinou a hltanem.

- *Slinné žlázy* – produkují tekutinu, která zvlhčuje sliznice v ústní dutině, napomáhá při polykání, zabraňuje vzniku zubního kazu a částečně neutralizuje gastroezofageální reflux. Rozlišujeme tři velké párové, malé nepárové a přídatné slinné žlázy, kterých je asi sedm set.

Hltan (farynx)

Po dutině ústní se sousto přesouvá do hltanu. Hltan je svalová trubice, která začíná na zadní části ústní i nosní dutiny, komunikuje s hrtanem a přechází do jícnu. Dělí se na tři prostory: nazofarynx, orofarynx a hypofarynx (Tedla, 2009).

- *Nazofarynx* (nosohltn) - je nosní část hltanu. Ústí sem Eustachova trubice, která spojuje nosohltn se středouším. Při polknutí se ústí rozšiřuje a tím dochází k ventilaci středouší.
- *Orofarynx* – ústní část hltanu měří asi 6 cm, v zadní části jde o pokračování nosohltnu.
- *Hypofarynx* – prostor od horního okraje epiglottis až po Killianův svěrač (počátek jícnu) v přední stěně je hrtanový vchod, který je ohraničen epiglottis. Z obou stran se nacházejí slizniční výchlípky, které se při polknutí rozevírají a přecházejí v jícn (Ondrová, Florianová, 2013 a Tedla, 2009).

Hrtan (larynx)

Hrtan je tvořen kostrou, vazivovými membránami a hrtanovými svaly. Hrtan je vazivovou membránou přivěšen na jazyku. U novorozenců je hrtan malý, relativně široký a je uložen vysoko. U dospělého člověka měří průměrně 5 cm u žen a 7 cm u mužů (Máchalová, Forstová, 2013). Za základní funkce hrtanu považujeme dýchání, fonaci a ochranu dolních cest dýchacích před aspirací. Aspiraci zabraňuje epiglottis (příklopka hrtanová), která uzavírá dýchací cesty při polykání (Tedla, 2009).

Jícen

Jícen je svalová trubice, která začíná na konci hltanu a končí vývodem do žaludku. Jícen je uložen v hrudní dutině a je 25-28 cm dlouhý. Slouží pro transport potravy

do nižších částí trávicího traktu (Tedla, 2009). Vchod do jícnu a jeho vyústění do žaludku jsou reflexně ovládány mechanismy, které je při polknutí sousta otvírají. „*Jícen dělíme na část krční, hrudní a břišní. Mezi hrudní a břišní částí leží bránice, kterou jícen prochází*“ (Fryčková, 2013, s.211).

Rozdíly v anatomii hltanu a hrtanu mezi dětmi a dospělými

U novorozenců a malých dětí jsou v porovnání s dospělými rozdílné anatomické poměry v orofaciální oblasti. Tyto poměry se postupně mění s růstem a přibližují se tak dospělému jedinci (Hanzelová, Chmelová, 2009).

Přehled rozdílů:

- Ústní dutina a dolní čelist jsou malé.
- Sací tukové polštářky ve tvářích zabezpečují dostatečnou stabilitu v průběhu sání. V tomto období ještě není čelistní kloub dostatečně stabilní, a tak je přítomnost tukových polštářků potřebná, aby se při sání tekutiny vyvinul přiměřeně velký tlak.
- Jazyk je relativně velký, dotýká se patra a vyplňuje téměř celou dutinu ústní. Jeho pohyblivost je omezená na předozadní směr.
- Tvrdé patro je u novorozenců krátké a relativně ploché.
- Eustachova trubice je uložena horizontálněji a ústí při hranici s měkkým patrem.
- Jazyk a hrtan jsou lokalizované výš. Hrtanová příklopka a vchod do hrtanu se nachází těsně pod kořenem jazyka (Hanzelová, Chmelová, 2009).

2.2 Skelet

Morales (2006) chápe lebku, jako nehybný prvek, který se opírá o páteř. Na tomto nehybném prvku se nacházejí mobilní části jako mandibula či jazyk, které mění svoji pozici a přizpůsobují se postavením pohybům lebky. Dolní čelist se spodinou lebeční spojuje temporomandibulární kloub. Dolní čelist poskytuje stabilitu při pohybu rtu a jazyka a je velmi důležitá při realizaci řeči. Temporomandibulární kloub je velmi často používán, během dne dochází až 1800x k jeho otevření, svým pohybem zvětšuje

a zmenšuje čelistní úhel. Má důležitou úlohu při příjmu potravy, mluvení aj. Jako jediný kloub v těle vykonává dva druhy pohybů: rotační a translační. Pohyb čelisti je uskutečňován vpřed (protruze), vzad (retruze), do stran (laterární pohyby) pokles (deprese) a elevace (zdvih) (Dylevský, 1995).

2.3 Svaly v orofaciální oblasti

Následující podkapitola je zaměřená na svaly v orofaciální oblasti. Svalstvo orofaciální oblasti je tvořeno příčně pruhovanou svalovinou. Jedná se o svalovinu, která převážně začíná a upíná se ke kostře, je ovládána vůlí.

Přehled svalstva v orofaciální oblasti podle Moralese (2006):

- I. *Mimické svalstvo*
 - a) Svalstvo v oblasti lebeční klenby
 - b) Svalstvo v oblasti oční štěrbin
 - c) Svalstvo v oblasti nosu
 - d) Svalstvo v oblasti ústního otvoru
- II. *Žvýkácí svaly*
- III. *Svalstvo jazyky*
 - a) *Nadjazylkové svaly*
 - b) *Podjazylkové svaly*
- IV. *Svalstvo jazyka*
 - a) *Vnitřní svaly jazyka*
 - b) *Vnější svaly jazyka*
- V. *Svalstvo měkkého patra*
- VI. *Svalstvo hltanu*
 - a) *Vnější svalstvo hltanu*
 - b) *Vnitřní svalstvo hltanu*
- VII. *Svalstvo pro pohyb hlavy*
 - a) *Rotační svalstvo*
 - b) *Flexní svalstvo*
 - c) *Lateroflexní svalstvo*
 - d) *Extenzivní svalstvo*

Mimické svalstvo jde od lebečních kostí do kůže v obličeji. Při smrštění pohybují kůží a ovlivňují výraz obličeje. Mimické svaly se nacházejí převážně v podkoží, mají za úkol ovládat otvory hlavy – mohou je otevřít, uzavřít, roztáhnout, nebo měnit jejich tvar. Změnou tvaru štěrbin vznikají posuny kůže, které mění výraz obličeje. Tyto svaly mají také nezbytnou úlohu při expresivní složce řeči jako součást mluvidel. Všechny mimické svaly inervuje VII. nerv (Dylevský, 1995).

Pro příjem potravy jsou z mimických svalů využívány svaly v oblasti ústního otvoru, které zajišťují pohyby rtů. Z těchto svalů je pro příjem potravy nejdůležitější *m. buccinator* (sval tvářový) a *platysma* (Morales, 2006). *Musculus buccinator* přitlačuje tváře k zubům a tím zabezpečuje, aby potrava neklesla do ústní předsíně. Rozšiřuje ústní štěrbinu při smíchu nebo pláči. *Platysma* je pomocný sval při otevírání čelisti (Malínský, Malínská, Michalíková, 2005).

Při příjmu potravy je důležitý tzv. tvářový mechanismus, svalový řetězec, na kterém spolupracují tři svaly: *m. orbicularis oris* (kruhový sval ústní), *m. buccinator* (sval tvářový), *m. constrictor pharyngis superior* (horní sval hltanu). Při žvýkání je zapotřebí napětí v celém svalovém řetězci. Tvářový mechanismus má také velký význam při polykání. Odpovídá za sevření rtů a zajišťuje správné posouvání sousta v ústní dutině.

Svaly nadjazykové a podjazykové řídí především pohyby a fixaci jazyčky. Na první fázi polykání se významně podílí *m. mylohyoideus* (jazykočelistní sval), který tvoří dno ústní dutiny a tlačí jazyk silně proti patru. Na otevření čelistního úhlu pracuje *m. geniohyoideus*. Z podjazykových svalů je důležitý především *m. thyrohyoideus*, který zvedá hrtan.

Jazykové svaly zajišťují pohyby jazyka, které jsou nedílnou součástí procesu zpracování potravy. *Musculus longitudinalis superior* zvedá hrot jazyka dozadu a nahoru, *m. longitudinalis inferior* zkracuje jazyk a zvedá hrot dozadu a nahoru, *m. transversus linguae* jazyk zužuje, *m. geniohyoideus* táhne kořen jazyka dopředu a přitahuje jazyk k spodině ústní, *m. hyoglossus* vtahuje jazyk dozadu a dolů, *m. palatoglossus* táhne jazyk dozadu a do stran, *m. styloglossus* táhne jazyk dozadu a vzhůru.

Při fyziologickém polykání má svoji důležitou funkci měkké patro a jeho pohyby, které zajišťují svaly: *m. tensor veli palatini*, který napíná a zvedá patro, *m. levator veli palatini* posouvá patro dozadu a nahoru, čímž se uzavírá nosohltan, *m. uvulae*, který

zkracuje čípek a posouvá ho dozadu, *m. palatoglossus* zdvihá kořen jazyka a tím zužuje hltanovou úžinu, *m. palatopharyngeus* patří mezi zdvihače hltanu.

Další důležitou roli hrají i svaly hltanu: *m. constrictor pharyngis superior* slouží jako uzávěr nosohltanu při polykání, *m. constrictor pharyngis medius* pracuje jako hltanový zvedáč, *m. constrictor pharyngis inferior* dolní hltanový svěrač, *m. stylopharyngeus* zužuje a zvedá horní část hltanu, *m. palatopharyngeus* zvedá hltan a zužuje hltanovou úžinu, *m. salpingopharyngeus* zvedá hltan (Morales, 2006).

2.4 Nervový systém orofaciální oblasti

Orgány hlavy a krku jsou inervovány hlavovými nervy. Těchto nervů je 12 a označují se římskými číslicemi. Kromě I. a II. nervu, které náleží centrálnímu nervovému systému, představuje systém hlavových nervů část periferního systému, která je odpovědná za senzitivní a motorickou inervaci svalů úst, hltanu a hrtanu, a navíc autonomně inervují i rozsáhlé oblasti hrudníku a břicha (Love, Webb, 2009 a Bareš, 2012).

Jedná se o nervy:

- I. Nervus olfactorius - nerv čichový
- II. Nervus opticus - nerv zrakový
- III. Nervus oculomotorius - nerv okohybný
- IV. Nervus trochlearis - nerv kladkový
- V. Nervus trigeminus - nerv trojklanný
- VI. Nervus abducens - nerv odtahující
- VII. Nervus facialis - nerv lící
- VIII. Nervus vestibulocochlearis - nerv sluchově-rovnovážný
- IX. Nervus glossopharyngeus - nerv jazykohltanový
- X. Nervus vagus - nerv bludný (bloudivý)
- XI. Nervus accessorius - nerv přídatný
- XII. Nervus hypoglossus - nerv podjazykový

(Malínský, Malínská, Michalíková, 2005).

Na aktu polykání se podílí šest hlavových nervů: V, VII, IX, X, XI, XII. Následující popis těchto nervů je zpracovaný podle autorek Dobias (2014) a Kaulfussová (2007).

- *n. trigeminus* – senzorycky inervuje čítí v obličejí, zubů, dásní a sliznici nosu a ústní dutiny. Motoricky inervuje žvýkáčí svaly, je zodpovědný za pohyby čelisti, měkkého patra a hrtanu. Vegetativně inervuje slinné žlázy;
- *n. facialis* - senzorycky inervuje chuť v prvních dvou třetinách jazyka. Motoricky inervuje všechny mimické svaly, svalstvo spodní a zadní části jazyka. Vegetativně inervuje slinné žlázy;
- *n. glossopharyngeus* – senzorycky inervuje hltan, sliznici měkkého patra a kořen jazyka. Motoricky inervuje svalstvo hltanu a stimuluje sekreci slinění;
- *n. vagus* – senzorycky inervuje sliznici hltanu a hrtanu, epiglottis, srdce, trávicí trubici, žaludek a ledviny. Motoricky inervuje srdce, svalstvo měkkého patra, uvulu, hrtan, hltan, jícen a průdušnice. Vegetativně zabezpečuje dávívý reflex;
- *n. accessorius* – doprovází faryngální větev bloudivého nervu až k uvule, motoricky inervuje trapézový sval a *m. sternocleido mastoideus* (zdvihač hlavy, patří mezi svalstvo pro pohyb hlavy);
- *n. hypoglossus* – motoricky inervuje svalstvo jazyka a svaly jazylky;

2.4.1 Orální reflexy

„Reflex je funkční jednotkou nervové soustavy. Je to zákonitá odpověď organismu na dráždění čidel, zprostředkovávaná nervstvem“ (Trojan, Votava, 2005, s. 13). Anatomickým podkladem reflexu je reflexní oblouk, který je složen z receptoru, dostředivé dráhy, centra reflexu, odstředivé dráhy a efektoru. Reflexy jsou různě složité a rozsáhlé podle složitosti centra reflexu (Bareš, 2012).

U dětí v raném věku se při psychomotorickém opoždění pozorují také nepřítomné nebo naopak dlouhotrvající orální reflexy, jejich přítomnost a síla je důležitým ukazatelem neurologického vývinu a funkce (Fábianová, 2014).

Orální reflexy se dělí na adaptivní a ochranné. Orální reflexy – adaptivní jsou důležité pro příjem potravy. Orální reflexy – ochranné slouží k ochraně dýchacích cest

a jícnu během jídla. Mezi ochranné reflexy patří kašlací reflex a dávivý reflex, jehož spouštěcí místo je zprvu na středu jazyka a postupně se přesouvá na kořen, v sedmém měsíci oslabuje (Uhrová, online, 2015).

Adaptivní reflexy:

- *hledací reflex* – je přítomen od 32. týdne prenatálního života, zesiluje kolem termínu porodu a mizí okolo 3. až 4. měsíce, nejpozději do 6. měsíce (Uhrová, online, 2015, a Vacuška, 2007);
- *sací reflex* - „*Výživu v kojeneckém věku zajišťuje sací reflex*“ (Pfeiffer, 2005). O schopnosti dítěte sát se přesvědčíme vložení jeho pěstičky do jeho úst. Následně sledujeme pohyby čelisti a uší při polykání. Sací reflex je výbavný do 6. měsíce (Fendrychová, Vacuška, 2007);
- *hledací reflex jazyka* – je výbavný od 28. týdne po celý život, vyvoláme ho taktilní stimulací laterálního okraje jazyka;
- *polykací reflex* – výbavný po celý život;
- *fázický kousací reflex* – je přítomen od 28. týdne a mizí kolem 3. až 5. měsíce, u některých forem dětské mozkové obrny přetrvává po celý život;
- *labiální reflex* – poklepem na štěrbinu mezi rty vyvoláme našpulení rtů, výbavný do roka (Fábianová, 2014).

3 Fyziologie příjmu potravy v dětském věku

Nezbytné je také seznámení s fyziologií sání a polykání a fyziologickým mechanismem žvýkání. Informace o správné fyziologii zmíněných činností jsou velmi zásadní při korekci poruch těchto funkcí. Příjem potravy patří k základním lidským potřebám, tu často komplikují nebo znemožňují různě problémy. To může způsobovat nedostatečný stav výživy, což může ovlivňovat celkový stav člověka a v nejhorších případech dojít i k jeho úmrtí. Centrum polykání se nachází v mozkovém kmeni (Mandysová, 2016).

3.1 Fyziologie sání

Schopnost sání se vyvíjí již v prenatálním období. Dítě je schopno sát už ve třetím měsíci prenatálního života. To je možné i pozorovat. Pokud se plodu podaří vložit palec do úst je vyvolána reakce sání. To je způsobeno tím, že již ve třetím měsíci je nervosvalový systém do určitého stupně vyvinut. Jedná se o první svalová vřeténka a koncové nervosvalové ploténky motorického nervu, které se vyvíjí ve svalech obličeje a dýchacích cest. To souvisí s mechanismy sání, polykání a dýchání, jež jsou potřebné pro přežití novorozence.

3.1.1 Mechanismus sání z prsu

Čelist je mírně pootevřená, prsní bradavka je v ústech dítěte. Rty se formují do tvaru písmene C a přisávají se na prsní dvorec, čímž uzavírají ústní otvor. Zvyšuje se napětí ve svalech *m. orbicularis oris* a *m. buccinators*. Jazyk je pod bradavkou a vysouvá se dopředu a ven. Poté jazyk táhne bradavku směrem dozadu a nahoru, tím přitlačí bradavku na tvrdé patro. To spolu s aktivitou tvářového mechanismu vytvoří v ústech podtlak, který vyvolá sání. Jazyk pak vytlačené mléko posouvá dozadu a dolů do hltanu.

3.1.2 Mechanismus sání z lahve

Čelist je mírně pootevřená, dudlík od láhve s mlékem se nachází v ústech. Rty jsou formovány do písmene O, svírají krček dudlíku a tím uzavírají ústní dutinu. Špička

dudlíku by se měla nacházet na přechodu mezi měkkým a tvrdým patrem. Čelist se zdvihá a dudlík je stlačován alveolami seshora a jazykem zezdola. To tlačí část obsahu dudlíku do úst. Jazyk mléko posouvá dozadu a dolů do hltanu (Morales, 2006).

3.2 Fyziologie polykání

K polykání neboli deglutaci je zapotřebí přesná koordinace mnoha svalů. Tyto děje jsou řízeny z polykacího centra, které je umístěno blízko jader IX a X hlavového nervu. Polykání se dělí podle místa, kde se nachází sousto, na ústní, hltanovou a jícnovou fázi (Trojan, 1996).

Průběh polykání

Polykání je založeno na složitém ději, kterého se účastní struktury dutiny ústní, jazyka, hltanu, hrtanu, jícnu a slinné žlázy. V orální fázi je přijatá potrava je žvýkáním rozmělněna a pohyby jazyka smíchána se slinami. Délka orální – přípravné fáze je individuální. Následuje orální – transportní fáze, kdy vytvořené sousto (bolus) je jazykem posouváno do hltanu, tato fáze trvá méně než jednu sekundu. Vše je ovládané vůlí, následné reakce jsou reflexní a nelze je řídit. Dotyk sousta na kořenu jazyka a mechanoreceptorů na konci měkkého patra vyvolá polykací reflex a začíná autonomní vůlí neovlivnitelná faryngeální fáze (Trojan, 1996 a Mandysová, 2016). Tím se reflexně uzavírá nosní dutina, dochází ke zdvižení a přimknutí zadního okraje měkkého patra na zadní stěnu hltanu. Průchod hltanem je velmi rychlý, je zastaveno dýchání. Dýchací cesty se uzavřou hrtanovou záklopkou a otevírá se jícnový svěrač. Peristaltické vlny dopraví jícnem bolus až do žaludku. Pro uskutečnění polknutí není nezbytná přítomnost bolusu v ústech (Silbernagl, 2004 a Mandysová, 2016).

3.2.1 Fyziologie polykání v dětském věku

Specifické anatomické uspořádání orofaciální oblasti u novorozenců umožňuje souběžně dýchání, sání a polykání. Kombinace velkého jazyka v malé ústní dutině a vysoké postavení hrtanu s epiglottis, která se dotýká měkkého patra a vyčnívá do nosohltanu, umožňuje novorozenci dýchat přes nos a současně polykat. Jedná se o nejjednodušší a nejefektivnější způsob dýchání. Při dýchání přes ústa je totiž

potřebné vyvinout velkou svalovou sílu na oddělení jazyka od patra, otevřít ústa a udržet toto postavení i během nádechu. Zhruba do čtvrtého měsíce se měkké patro a hrtanová příklopka při polykání nachází v těsné blízkosti. Současně s vysokým postavením hrtanu a těsnou blízkostí hrtanové příklopky a kořenu jazyka je tak zabezpečena dostatečná ochrana dýchacích orgánů před aspirací potravy. Hrtan se růstem dostává do nižší pozice, prodlužuje se, začíná se zvětšovat a ochrannou funkci postupně přebírají zralejší mechanismy uzávěru hrtanu (Hanzelová, Chmelová, 2009).

Od narození až do puberty se mění anatomické uspořádání v orofaciální oblasti. Tyto strukturální změny přímo ovlivňují fyziologii polykacího reflexu. Za klíčové období ve vývoji horní části polykacího a dýchacího traktu je považováno období mezi čtvrtým a šestým měsícem. V tomto období neuromuskulární vývoj a změny v anatomii umožňují změnu nosového dýchání na částečné dýchání přes ústa. Polykání ovlivňuje růst dolní čelisti a celé tváře, a to současně s redukováním tukových polštářků způsobuje zvětšení prostoru v dutině ústní a zlepšuje pohyblivost jazyka všemi směry. Zároveň se zvyšuje aktivita lícních svalů při jídle. Zvětšují se také hrtanové chrupavky a dochází k prodlužování a růstu hrtanu, který se postupně vzdaluje od kořene jazyka (Hanzelová, Chmelová, 2009).

3.3 Fyziologický mechanismus žvýkání

Žvýkání se dělí do čtyřech fází. První je fáze přibližování, jedná se o způsob, jakým se potravina dostane k ústům. Následuje fáze uchopení, kdy mandibula klesne a vytvoří se úhel dostatečný pro uchopení potravy. Třetí fáze je fáze incizní, kdy pokleslá mandibula se vrací do předchozí polohy a zvedá se. Poslední fáze je triturační (rozměňovací), ve které je potravina aktivitou jazyka, tvářového mechanismu a pohyby mandibuly v kontaktu se žvýkacími plochami zubů rozmělněna. V této fázi se rozmělněná potravina smíchá se slinami a vytvoří se bolus (Morales, 2006).

3.4 Vliv příjmu potravy na vývoj orofaciálního systému

V prvních měsících života dítěte je výživa zajištěna sáním mateřského mléka. Příjem potravy je reflexního charakteru a uskutečňuje se prostřednictvím adaptivních reflexů (hledací, labiální, sací a polykací). Přejdem na potravu kašovitě a později pak

pevné konzistence dochází k aktivaci svalových skupin, které jsou nezbytné pro fyziologický vývoj úst a tvorbu artikulované řeči (Vacuška, 2012).

V průběhu kojení cvičí dítě jazyk a polykání směrem k tvrdému patru a tím příznivě ovlivňuje vývoj patra a čelistí. Také je aktivováno svalstvo rtů a jazyka, což je předpokladem pro vytvoření správného retního uzávěru a správnou artikulaci (Kittel, 1999).

Primární vzorec pohybu člověka během perorálního příjmu, je sání. Pokud jsou přítomny dysfunkce v orální motorické kontrole je nepříznivě ovlivněna výživa dítěte, a to někdy až do takové míry, že je nezbytné krmit dítě jiným způsobem. Během svého vývoje získává dítě nové orálně motorické zkušenosti a dovednosti. S nárůstem síly, pohyblivosti a ovládním rtů, tváří, čelistí a jazyka dochází k zvládnutí přijímání stravy různorodé struktury a konzistence. Často se stává, že u dítěte, které má mírné postižení a jeho výživa je dostatečná, se objeví problémy až v době přechodu na jinou konzistenci stravy (Beckman, online [b.r.]).

Beckman uvádí jaké orální dovednosti musí dítě zvládat při přechodu od prsu nebo láhve k brčku: dostatečná síla potřebná k sevření rtů okolo brčka, zaokrouhlení rtů, schopnost vytvořit podtlak pro vtažení tekutiny do úst, zvednutí jazyka k tvrdému patru, koordinace sání, polykání a dýchání. Pro přechod od prsu nebo lahve k hrnku musí dítě podle Beckman: mít kontrolu nad hlavou a krkem pro extenzi a flexi, být schopno zaokrouhlit rty, mít dostatečnou vnitřní stabilitu čelistí, podtlak pro vtažení sousta do úst, zvednutí jazyka k tvrdému patru, ovládnání tekutého sousta, koordinace sání, polykání a dýchání.

Jak dítě zraje, rozvíjí se nové orální motorické dovednosti. Vzhledem k větší síle, rozmanitosti a kontrole rtů, tváří, čelistí a jazyka toleruje větší množství struktur a konzistence jídla. Pokud člověk ztratil dovednosti kvůli nemoci nebo zranění, musí být sledovány specifické orální motorické vzory, aby bylo možné poskytnout vhodné struktury a konzistence potravin. Jak se zlepšují dovednosti, příjem stravy lze systematicky obnovit. Je nutné si uvědomit, že vložíme-li člověku jídlo do úst neznamená, že daný jednatel automaticky použije vhodné vzorce pro daný druh potravy (Beckman, online [b.r.]).

Stejně jako Beckmann i Morales (2006) upozorňuje, že složení potravy v prvním roce života má velký význam pro vznik a zrání vhodných pohybových vzorců úst.

Nejprve přijímá kojeneček tekutou stravu, poté přechází k polotekuté, polotuhé, a nakonec kolem dvanáctého měsíce se učí žvýkat tuhou stravu. Zkušenosti s tuhou stravou umožňují zdokonalování pohybu rtů, jazyka, patra a hltanu při žvýkání a polykání. Kdyby dítě po prvním roce života přijímalo stravu pouze kašovitou, nedocházelo by k zapojování jednotlivých svalů v obličeji a ústech, to by mělo neblahý vliv na vývoj jeho orofaciální oblasti.

Beckman uvádí, jak jsou potřebné orálně motorické dovednosti pro příjem různých struktur potravy:

- Kašovitá: svěření rtů a čelisti.
- Mletá: pohyb čelisti nahoru a dolů a pohyby jazyka.
- Krájená: pohyby jazyka do stran a vertikální a horizontální pohyb čelisti s dostatečnou silou k rozmělnění sousta.
- Normální tuhá strava: rotační pohyb čelisti a dostatečná síla k rozmělnění tuhých kusů potravy.

4 Dysfunkce orofaciální oblasti

Orofaciální oblast zajišťuje primárně funkci příjmu potravy, podílí se na dýchání a koordinovanou souhrou činnosti svalů umožňuje vyjadřování se artikulovanou řečí (Janovcová, 2007). Důležitým termínem, který s dysfunkcí orofaciální soustavy souvisí je myofunkční porucha. Za myofunkční poruchu lze považovat poruchu svalové funkce. Dle Kittel (1999) si pod pojmem myofunkční porucha v první řadě představíme obtíže v polykání u osob ve všech věkových kategoriích, nepoť při polykání, tedy příjmu potravy, je nezbytná koordinace svalů jazyka, ale také napětí a vyvážená funkčnost svalů obličeje a čelisti. Také je nezbytné neopomenout, že při obtížích s příjmem potravy se objevují též dystonie a dysfunkce zbytku těla.

„Pro orofaciální dysfunkci jsou typická otevřená ústa a vyplazený jazyk, což je způsobeno poruchou svalové koordinace v oblasti úst a obličeje“ (Vojta, 2010, s. XVIII).

Podle Kittel (1999) se dysfunkce orofaciální oblasti může projevovat mnoha způsoby. Rty jsou v klidové pozici otevřeny, nebo se zapojují při polykání a jsou těsně sevřeny. Může se také objevit nevyrovnaný svalový tonus rtů. Jazyk je v klidové poloze špatně uložený, je přítomen nevyrovnaný svalový tonus jazyka. Může se také objevovat nevyrovnaný tonus svalstva brady. Mimika je často nevýrazná, výraz obličeje působí ospale. Žvýkácké svaly nemají správný tonus a sílu a čelist visí směrem dolů, při žvýkání pak často chybí rotační pohyby čelisti, které jsou nahrazeny kousavými pohyby s pootevřenými rty.

Mohou být také přítomny anomálie zubů a čelisti. V tomto případě se může jednat o vysoké patro, na které působí vlivy jako funkčně ortodontické poškození svalových funkcí. Jazyk nemůže působit svou silou na patro, jestliže v klidu ani při polykání nemá možnost dotknout se patra. V důsledku toho zůstává čelist úzká a vzniká tím vysoké patro. Zkřížený skus vzniká pak v důsledku úzké horní čelisti. Otevřená čelist může vznikat, pokud jazyk tlačí při polykání dopředu nebo do stran a může tak působením své síly pohybovat zuby.

Dále je zde také celková tělesná problematika. Jak už bylo poznamenáno, paralelně nacházíme souvislosti mezi nevyrovnaností orofaciálního svalstva a celkovou stránkou jednotlivce. Hlava je velice často držena k jedné straně, a i celkové držení těla je chybné. Objevují se funkční poruchy dýchání řeči a hlasu. Kittel (1999) uvádí také

doprovodné příznaky poruch orofaciálního systému, kdy dle jejího pozorování je součástí těžkých myofunkčních poruch částečně také vnitřní nevyrovnanost pacientů, poruchy koncentrace, často chybí oční kontakt, problémy jsou přítomny také v koordinaci oko – ruka, a to především při zkříženém pohybu.

Mezi závažné poruchy orofaciální oblasti patří také dysfagie, která s sebou nese spoustu dalších symptomů jako jsou: porucha polykání slin, tekutin, tuhé stravy různé konsistence, nebo léků. Může vzniknout narušením mechaniky polykacího aktu při neurologických a gastrologických problémech. Dysfagii lze dělit podle místa, kde dochází k poruše na: *orofaryngeální* pokud je problém v ústní dutině nebo hltanu a *ezofageální* pokud je problém v jícnu. Dysfagie může vést k aspiraci, dehydrataci či podvýživě (Tedla 2009).

Příznaky dysfagie: neschopnost polknout, potíže s kontrolou jídla v ústech a vypadávání jídla z úst, zbytky potravy v ústech po polknutí, nutnost zapíjet tužší sousta, prodloužená doba stravování, neschopnost přijímat některé typy konzistence stravy, bolestivé polykání, pocit uvízlého sousta v krku, nezvládnutí slinotoku, kašel až dávení před polknutím, během jídla nebo po jídle, zvracení, návrat jídla zpět do hltanu, úst nebo nosu, zvýšený tlak na hrudníku po jídle nebo chraptivý „vlhký“ hlas, případně zalití očí slzami, úbytek na váze, zápal plic (Roubíčková, online, 2015).

4.1 Etiologie dysfunkce orofaciální oblasti

V případě dysfunkce orofaciální oblasti je vždy nutné si uvědomit, že určit její příčinu je nanejvýš obtížné. Vždy je potřeba uvažovat o souboru příčin, které jsou spolu pevně svázány a následně se promítají také do její diagnostiky a terapie. Zároveň je potřeba poukázat na těsnou provázanost příčin a jejich důsledků, které jsou ze zdravotního hlediska někdy banální, jindy velmi závažné.

Kejklíčková (2011) uvádí, že se může jednat o vývojové anomálie v anatomii orofaciální oblasti, onemocnění slinných žláz, posttraumatické a pooperační deformace, obrny svalstva, změny na krční páteři, zánětlivá, neurologická onemocnění a onkologická onemocnění v oblasti hlavy a krku, psychosomatická onemocnění, vedlejší účinky medikamentózní léčby.

Další autoři (Fabiánová 2014, Kittel 1999) uvádějí:

- Perinatální poškození novorozence;
- Přetrvávání embryonálního sacího reflexu a způsobu polykání;
- Chyby ve způsobu výživy dítěte (špatný způsob kojení, špatný výběr lahve, špatné zavádění různých konzistencí stravy,...);
- Dědičnost;
- Neurologické, svalové, strukturální a jiné abnormality;
- Nesprávná aplikace ortodontického aparátu;
- Zlovyky (dlouhodobé užívání dudlíku, dumlání palce apod.);
- Nefunkčnost nosního dýchání (hypertrofie krční nebo nosní mandle);
- Přirostlá jazyková uzdička.

(ASHA, online [b.r.]) uvádí také alergie, které vedou k dlouhodobým obtížím v dýcháním nosem. Morales (2006) uvádí, že nejčastěji lze nalézt patologie orofaciální oblasti u Downova syndromu, u cerebrálních paréz, a při faciálních parézách.

Funkce orofaciální soustavy jsou fyziologicky aktivní již krátce po porodu. Pokud nejsou dostatečně rozvinuté nebo jsou oslabené, může být právě orální oblast varovným diagnostickým příznakem pro možnou pozdější poruchu hrubé motoriky. U kojence s centrální poruchou hybnosti jsou narušeny nejen rytmické sací a polykací pohyby, ale také vytvoření hlasu, v dutině ústní se projevuje hyper nebo hyposenzibilita (Klenková 2007).

Pokud mluvíme o dysfagii Neubauer a Neubauerová (2011) dělí její příčiny takto:

Psychogenně podmíněné dysfagie:

- bez primární organické příčiny, doprovázející psychózy, neurózy, fobické stavy.

Organicky podmíněné dysfagie:

- neurogenně či strukturálně podmíněné dysfagie
 - strukturálně podmíněné dysfagie – stavy po operacích a traumatech orofaciální oblasti
 - neurogenně podmíněné dysfagie
 - stavy po cévních mozkových onemocněních;

- stavy po traumatech centrální nervové soustavy;
- stavy po traumatech inervace orofaciální oblasti;
- degenerativní a zánětlivá onemocnění centrální nervové soustavy;

V dalším dělení příčin dysfagie Kaulfussová (2007) zmiňuje nádorová a zánětlivá onemocnění, neurologická a kardio – vaskulární onemocnění, nemoci jícnu, a jiná psychosomatická onemocnění, či vedlejší účinky medikamentózní léčby.

V dětském věku jsou dysfunkce orofaciální oblasti nejčastěji způsobeny neurologickými poruchami, vrozenými vývojovými vadami, chronickým onemocněním, gastrointestinálními, respiračními nebo psychickými chorobami. Správné polykání a krmení je možné jen při dostatečné neurologické zralosti novorozence a správné funkci více fyziologických systémů. Příčinou může být také nízká porodní váha, strukturální abnormality, medikace způsobující letargii nebo snížený apetit, senzorické deficity ale i problém v interakci rodič-dítě. (Hanzelová, Chmelová 2009).

4.2 Epidemiologie

Podle statistik WHO trpí asi 5 % populace nějakou formou dysfagických obtíží (Roubíčková, online, 2015). Pětadvacet až pětadvacet procent typicky se vyvíjejících dětí má problémy s příjmem potravy. U dětí s vývojovými poruchami je četnost až 80 %. Aktuálně stoupá četnost orofaciální dysfunkcí v kojeneckém věku, což můžeme připsat úspěchům neonatologických center při zachraňování předčasně narozených dětí s nízkou porodní váhou (Borek, 2007).

4.3 Diagnostika dysfunkce orofaciální oblasti

Na diagnostice by se v rámci interdisciplinárního týmu měli podílet: pediatr, otorinolaryngolog, ortodontista, foniatr, rehabilitační lékař a logoped.

Dysfunkce může být způsobena funkční nebo strukturální abnormalitou v oblasti ústní dutiny, hltanu, hrtanu, jícnu, popřípadě i žaludku. Proto je v rámci diagnostiky po základním klinickém vyšetření potřebné vyšetřit i každou z těchto oblastí. Je také nutné neopomenout mozek a nervový systém (Tedla, Gross, 2009).

Diagnostiku provádí lékařský tým, který určuje i diagnózu (Kejklíčková, 2001). Společně s lékařským týmem se diagnostiky účastní i klinický logoped, který se podílí na stanovení rehabilitační strategie. Diagnostika umožňuje objasnění vzniku poruchy a stanovení jejího typu a následné zacílení vhodné terapie (Neubauer, Neubauerová 2001).

MUDr. Černý (2012) uvádí dysfagiologický tým, který by se měl podílet na diagnostice a terapii poruch polykání, v němž by měl být zastoupen: klinický logoped, otorinolaryngolog, zdravotní sestra, nutriční specialista- dietolog, dále pak neurolog, radiolog, gastroenterolog a případně i další odbornosti. Z následujícího textu vyplývá, že na hodnocení dysfunkce orofaciální oblasti se může také podílet ortodontista.

Při diagnostice rozlišujeme subjektivní a objektivní metody posuzování pacienta. Obecně je diagnostika zahájena pomocí subjektivních metod a následuje objektivní vyšetření (Mandysová, 2016).

Diagnostika dysfunkce orofaciální oblasti v současnosti probíhá již v prenatálním stádiu. Metody prenatální diagnostiky umožňují diagnostikovat rozštěpové vady, malformace, deformace, neurologické syndromy, chromozomální aberace.

Po narození lze u dítěte sledovat pohyby úst a jazyka. Orální funkce jsou znakem zralého dítěte a hned po narození by měly být fyziologické. Již v době poporodní adaptace lze pozorovat některé symptomy, které signalizují riziko nesprávného vývoje orofaciální oblasti.

Po narození je dítě vyšetřeno. Při vyšetření se sledují anatomické odchylky, obtíže v adaptaci dítěte na mimoděložní podmínky. Ke klinickému hodnocení stavu novorozence se používá skóre podle Apgarové (stupnice od 0-10), podle které se hodnotí srdeční frekvence, dýchání, svalový tonus, reakce na podrážení, barva kůže. Lze také sledovat hlasový projev dítěte, k normálnímu pláči dítě potřebuje nepoškozenou správně fungující CNS (Fendrychová, 2012).

U fyziologických novorozenců je plně rozvinuté polykání a sání. Můžeme se o tom přesvědčit záhy po porodu při přiložení dítěte k prsu matky. U nedonošených novorozenců mohou být sání a polykání nevyvinuté či oslabené. Podle Fendrychové (2012) se při vyšetření novorozence se posuzuje velikost dolní čelisti, celistvost horního rtu, čelisti, tvrdého a měkkého patra. Nervový systém je u novorozenců vyšetřen

orientačně a v indikovaných případech je přizván neurolog, který provede neurologické vyšetření a stav dítěte posoudí.

U starších dětí se pak diagnostika mimo jiné provádí sběrem anamnestických údajů. Zde se vyšetřující dotazuje na:

- *výživu dítěte v raném věku*: zda a jak dlouho bylo dítě kojeno, jestli bylo přikrmované z lahve, jaké v tom případě byly použité savičky, zda dítě přišlo do kontaktu s dudlíkem a případně o jaký druh šidítka se jednalo;
- *výživu dítěte ve starším věku*: kdy začala dítěti matka podávat příkrmy, zda bylo přikrmováno lahví nebo lžičkou, zda a kdy byla dítěti podávána polotekutá a následně tuhá strava, zda má dítě problém se zpracováním tužší potravy, jestli se při žvýkání či polykání objevují obtíže;
- *zlozvyky*: dumlání palce, skřípání zuby, mlaskání, olizování a kousání do rtů;

Dále se při diagnostice sleduje:

- *stav ústní dutiny*: ortodontické anomálie, zhodnocení patrové klenby, a stav artikulačních orgánů;
- *respirace*: zda dítě dýchá nosem či ústy a jaký typ dýchání u dítěte převládá;
- *fonace*: zaměřujeme se také na fonaci, která může být narušena v důsledku nekvalitního dýchání;
- *artikulace*: provádí se artikulační test hlásek a sleduje se také na fyziologickou nosovost;
- *orientačně se vyšetří vývoj řeči*;
- *deglutinace*: dítě má polknout a sleduje se, jak probíhá polykací akt;
- *další zdravotní komplikace*: chronické rýmy, alergie, otitidy, problémy se zrakem (Jandová, 2014, [Kurz: Myofunkční poruchy z pohledu dysfunkce jazyka – logopedická diagnostika a terapie] in Říha 2015).

K vyšetření lze orientačně použít například *Test izolovaných orálních pohybů*, *Test orálně motorických sekvencí*, které vytvořili Lapinte a Wertz (1990). *Vyšetření aktivní mimické motoriky* vytvořený Kwintem (1982). Tyto testy však nejsou přímo určené k diagnostice dysfunkcí orofaciální oblasti.

K diagnostice dysfunkcí orofaciální oblasti lze využít testy, které uvádí slovenská klinická logopedka Julia Papcová. Jedná se o čtyři testy (Papcová, 2000):

- Test velikosti jazyka;
- Test jazykové uzdičky;
- Test tvrdého patra;
- Test embryonálního polykání.

4.3.1 Základní klinické vyšetření

Jako základní klinické vyšetření Tedla a Gross (2009) označují: anamnézu, vyšetření orální motoriky a vyšetření orální kontroly a polykání. Vyšetření má probíhat v klidu. Pacient musí být při vyšetření při vědomí, schopný samostatně vzpřímeně sedět, nesmí být pod vlivem myorelaxačně působících léků. Základní klinické vyšetření spolu se screeningem poruchy polykání je prvním vyšetřením pacienta s poruchou polykání. Součástí základního vyšetření je také vyšetření ORL se zaměřením na ústní dutinu, hltan, hrtan a krk. Výsledky základního klinického vyšetření rozhodují o případném dalším vyšetření.

Anamnéza – jejím cílem je získání informací o příznacích, době trvání a charakteru problému. Je třeba zjistit způsob přijímání potravy v minulosti a zjišťují se i choroby a stavy spojené s vyšším rizikem poruch polykání. Sledují se také rozdíly v hmotnosti pacienta. Důležité jsou rovněž údaje související s poruchami tvorby hlasu, poruchami fatických funkcí, dysartrií, abnormálním kašlem, případné změny hlasu po polknutí.

Vyšetření orální motoriky - má být přizpůsobeno problému s polykáním, sleduje se:

- symetrie tváře v pohybu i v klidu;
- uzávěr rtů při polykání – pomocí nafouknutí tváří, při oslabeném závěru je možné pozorovat únik vzduchu;
- otevření úst – sleduje rozsah pohybů v kloubu dolní čelisti, zuby, tonus jazyka a jeho samovolné pohyby v klidném stavu;
- motorika jazyka – posuzuje se, zda není atrofický, nebo zda není přítomna jednostranná slabost. Síla jazyka se vyšetří tlačení hrotu jazyka proti špátli.

Dále se vyšetřuje tlak jazyka oproti špátli ze strany. Rozsah pohybů jazyka je také možno posoudit vyplazením jazyka směrem k nosu a k oběma koutkům;

- stav ústní sliznice a zvládání slinotoku;
- vyšetření měkkého patra – jeho schopnost zvednout se a symetrie tohoto pohybu;
- citlivost tváře – při zavřených očích se zlehka dotýkáme rtů, tváří a brady;
- citlivost jazyka – při zavřených očích se lehce dotýkáme jazyka pomocí špátle na každé straně a hrotu jazyka;

Vyšetření orální kontroly a polykání

Nepřímé posouzení orální kontroly a polykání – schopnost kontroly bolusu se může nepřímo zjistit pomocí lízátko ve tvaru kuličky umístěném v ústní dutině. Tyčinka lízátko slouží jako vizuální kontrola pohybu ústní dutiny.

Podání bolusu potravy – test se vykonává ve vzpřímené poloze vsedě, pacient musí být bdělý, vyšetřuje se polykání bolusu různé konzistence, polknutí tekutin je náročnější na koordinaci než polknutí tuhého sousta.

Test polknutí sousta vody – může orientačně prokázat možnou aspiraci. Byl vyvinut pro pacienty s náhlou mozkovou příhodou. Pacientovi se podá malý doušek vody. Test je považován za pozitivní při přítomnosti alespoň dvou ze šesti sledovaných příznaků (kašel po polknutí, změna hlasu po polknutí, dávivý reflex, dysfonie, dysartrie, abnormální volní kašel). V případě, že nejsou prokázány patologie, je možné přejít na hustší konzistenci typu puding a následně tuhých látek.

4.3.2 Specializované vyšetření polykacího aktu

Bunová a Tedla (2009) mezi specializované vyšetření polykacího aktu řadí: Videofluoroskopii (VFSS), Videoendoskopii (FEES), Videoendoskopické vyšetření polykacího aktu s vyšetřením citlivosti (FEESST), Transnazální ezofagoskopii. První dvě z těchto vyšetření jsou indikována při podezření na aspiraci.

Videofluoroskopie – jedná se o radiologické vyšetření průběhu polykání, při kterém se zachycuje radiologický videozáznam polknutí. Sleduje se dynamický proces polknutí, při kterém se pacientovi dá sousto určitého množství potravy různé konzistence spolu s rentgenovou kontrastní látkou. VFSS je diagnostická i terapeutická metoda. Diagnostika se zaměřuje na identifikaci poruchy polykání. Terapie následuje po diagnostice. Testují

se nejvhodnější konzistence a objem jídla, posturální techniky a kompenzační strategie zaměřené na optimalizaci polykání.

Videoendoskopie – jedná se o funkční vyšetření polykání. Při tomto vyšetření se přes nos a nosohltan do ústní části hltanu nad epiglottis zavádí flexibilní videoendoskop. Sledují se anatomické poměry v nosní dutině, hltanu, hrtanu. Sleduje se funkce jednotlivých orgánů při polknutí „na sucho“ či při fonaci. Následuje polknutí různého množství a typu potravy nabarvené potravinářskou barvou pro lepší vizuální kontrolu při vyšetření. Stejně jako VFFS i FEES má terapeutický význam, protože pomáhá určit vhodné kompenzační techniky.

Videoendoskopické vyšetření polykacího aktu s vyšetřením citlivosti – FEESST je vyšetření polykání, které hodnotí transport sousta, hrtanové reflexy a ochranu dolních dýchacích cest. Vyšetření se provádí tak, že se tlakem vzduchu určité intenzity podráždí sliznice okolo hlasivkových řas, čímž se vyvolá abdukce hlasivek. Vyvolání laryngálního reflexu, který je důležitým ochranným mechanismem před aspirací, poskytuje důležité informace na posouzení bezpečnosti deglutinance. Vyšetření se provádí před FEES, nad jehož rámec zjišťuje přítomnost a stupeň sensorické poruchy. Test se vykonává pomocí zařízení připojeného na videoendoskop používaný při FEES. Toto zařízení generuje nárazy vzduchu a pomocí flexibilního endoskopu je přivádí do vyšetřované oblasti.

Transnazální ezofagoskopie

Transnazální ezofagoskopie je poměrně nová diagnostická metoda vhodná pro screeningové vyšetření jícnu. Využívá se jako alternativa rigidní ezofagoskopie v celkové anestézii nebo flexibilní endoskopie v neuroleptanalgézi. Vyšetření se provádí na lačno v lokální anestézii, kdy se endoskop zavádí do oblasti orohypofaryngu.

4.3.3 Další vyšetřovací metody

Vaňatka a kol. (2009) uvádějí další vyšetřovací metody:

Radiologické vyšetřovací metody

- Rentgenové metody (nativní rentgenové snímky, faryngoezofagografie);
- CT vyšetření;
- MRI vyšetření (MRI-fluorskopie);

- Ultrazvuk – toto vyšetření bývá preferováno hlavně u dětí, především při diagnostice gastroezofageálního refluxu;
- Scintigrafie – radioizotopové vyšetření, při němž se hodnotí rozložení podaného radioizotopu v trávicí trubici;

Gastroenterologické vyšetřovací metody

- Gastrezofageální endoskopie;
- Speciální endoskopické metody (chromodiagnostika, zvětšovací endoskopie, kapslová endoskopie, endoskopická ultrasonografie);
- Měření pH jícnu;
- Ezofageální manometrie.

Laryngeální elektromyografie

Laryngeální elektromyografie je doplňková vyšetřovací metoda, která se uplatňuje při diferenciální diagnostice různých poruch hrtanu a poruch hlasu. Tato metoda je založena na snímání elektrických potenciálů ze svalů hrtanu.

Schéma diagnostiky u pacientu (Mandysová, 2016)

Nejprve je proveden screening, pokud je výsledek negativní je nastavena normální dieta, pokud je výsledek pozitivní je třeba pokračovat ve vyšetření polykání. Detailní fyzikální vyšetření provádí klinický logoped, popřípadě je polykání vyšetřeno zobrazovacími metodami proškoleným otorinolaryngologem nebo rentgenologem ve spolupráci s klinickým logopedem. Dále je třeba nastavit terapeutické kompenzační rýmové opatření klinickým logopedem.

Role jednotlivých členů dysfagiologického týmu při diagnostice

Klinický logoped: koordinuje dysfagiologický tým, provádí klinické vyšetření polykání u pacientů s pozitivním výsledkem screeningového vyšetření. Jedná se o detailní vyšetření pacienta, které zahrnuje nepřímé vyšetření polykání a přímé vyšetření polykání, na základě vyšetření doporučuje další postup, spolupracuje s lékařem při dalších vyšetřeních, doporučuje vhodný dietní postup ve spolupráci s nutričními terapeuty a další terapeutická opatření, poskytuje doporučení a informace pacientovi nebo jeho rodině.

Všeobecná sestra: provádí screening dysfagie, spolu s dalším ošetrovatelským personálem se podílí na podávání jídla, je zodpovědná za dodržování doporučené

konzistence stravy a tekutin, podávání léků, orální hygienu, odsávání sekretu a dodržování obecných zásad pro bezpečné polykání a stravování, dohlíží na dodržování specifických terapeutických opatření podle pokynů klinického logopeda, sleduje příjem potravy pacientem, všímá si změny stavu, sleduje tělesnou hmotnost.

Lékař: provádí komplexní klinické vyšetření: u pacientů s neurogenní dysfagií se provádí komplexní neurologické vyšetření, u pacientů se strukturální se provádí komplexní otorinolaryngologické vyšetření. Při nejasné etiologii závisí spektrum vyšetření na ošetřujícím lékaři.

Fyzioterapeut: pomáhá s nastavením optimální polohy pacienta pro bezpečný příjem stravy, fyzioterapeut provádí dechovou rehabilitaci podle potřeby.

Ergoterapeut: učí nové techniky krmení, pomáhá polohovat horní končetiny, vybrat adekvátní pomůcky (Mandysová, 2016).

Při diagnostice se sleduje také salivace, která prochází určitými vývojovými stadii. V prvním až třetím měsíci je dítě v takzvané supinační poloze, při které nedochází ke zvýšenému slinění. V šestém měsíci začíná dítě sedět a při autotaktilní stimulaci dochází ke slinění, které nemusí být pod kontrolu a dítě více sliní. V devátém měsíci dochází k nácviu nových motorických pohybů, při kterém již dítě nesliní, výjimkou je jen prořezávání se nových zubů, které je svázané s mírným či výrazným sliněním. V 15. měsíci je zvýšené slinění přítomno jen při jemných motorických aktivitách. V 18. a 19. měsíci je zvýšené slinění na ústupu a je přítomno jenom ojediněle v době zvýšené koncentrace při hře. Od dvou let je hypersalivace přítomna jen ojediněle při spánku (Fábianova, 2014).

4.4 Prognóza

Prognóza závisí na mnoha faktorech ovlivňujících terapii, jsou to: délka a typ onemocnění, věk pacienta apod. Pokud se jedná o poruchy vrozené vlivem těžšího poškození CNS nebo vzniklé v raném dětství, je nutné stimulovat orofaciální hybnost a polykání od narození. Dostatečná hybnost svalstva v orofaciální oblasti úzce souvisí i s rozvojem mluvené řeči. Pokud se nepodaří dosáhnout dostatečné hybnosti příslušných svalů při krmení, nebude docíleno ani adekvátní hybnosti mluvidel při rozvoji řeči (Kaulfussová, 2007).

4.5 Důsledky orofaciální dysfunkce

Roubíčková (online, 2015) uvádí, že důsledky dysfagie mohou být velmi vážné, jedná se o nepřibývání nebo úbytek na váze, dehydrataci, časté záněty průdušek a plic, sepse. Jako nejzávažnější komplikaci označuje aspiraci, která může přímo ohrozit život pacienta.

Mandysová (2016) hovoří o třech komplikacích dysfagie, a to o malnutrici a dehydrataci, narušené bezpečnosti polykání, a riziku udušení, které může vzniknout uzavřením hrtanového vchodu cizím tělesem.

Dysfagie u dětí může vést k recidivujícím respiračním infekcím, podvýživě, ztrátě hmotnosti, dehydrataci a nebezpečným respiračním poruchám jako je apnoe s bradykardií. Děti s dysfagií mají větší riziko úmrtí v důsledku syndromu náhlého úmrtí novorozence a jsou ohrožené nedostatečným zásobením organismu kyslíkem (Hanzelová, Chmelová, 2009).

Tedla (2009) nahlíží na důsledky poruch polykání i z jiného hlediska. Zabývá se jejími socioekonomickými aspekty, protože poruchy polykání výrazně ovlivňují život pacientů, kteří se často dostávají do sociální izolace, protože nejsou schopni společného stravování s rodinou či přáteli. Často se stává, že pacienti s dysfagií trpí depresemi z důvodu narušení zaběhnutého životního rytmu. Ekonomický dopad dysfagie není možné přesně určit. Je ale zřejmé, že finanční nároky spojené s léčbou dysfagického pacienta nejsou zanedbatelné a to jak pro pacienta a jeho rodinu, tak i pro systém veřejného zdravotnictví.

4.6 Výživa jedince s dysfagií

Cílem každé léčby poruch polykání je navození, popřípadě obnova perorálního příjmu při současném udržení adekvátní výživy hydratace a bezpečného polykání. Důležité je zhodnotit, kdy je vhodné pacienta vyživovat perorálně a kdy je třeba zavést sondu. Další formou vyživování jedince je parentální výživa, která spočívá v podávání výživných roztoků přímo do krevního řečiště. Tato výživa je indikována při nedostatečném příjmu perorálně (Grofová, Satinský, 2009). Při příjmu stravy může pomoci i změna polohy těla a hlavy, naklonění hlavy dopředu či do strany. Univerzální konzistencí stravy je kašovitá řidší hmota. Je nutné dát pozor na často doporučované, ale

nevhodné snahy o splavování váznoucího jídla tekutinou, je zde zvýšené riziko vdechnutí tekutiny (Neubauer, 2011). Při určování způsobu sycení musíme zohlednit věk dítěte. U kojenců se volí lahve se savičkou, u starších pak raději lžička (Janovcová, 2007).

Faktory ovlivňující perorální příjem

Perorální příjem může být ovlivněn celou řadou faktorů. Jedná se o typ stravy, její konzistenci a další faktory jako je chuť, čich, ztížené otevírání úst, porucha kousání, poruchy pohyblivosti jazyka.

Alternativní způsoby výživy kojence

Jedná se o metody nahrazující kojení v době, kdy to není možné. Mezi alternativní metody patří: krmení lžičkou, kapátkem nebo stříkačkou, krmení po prstu, krmení z kádinky či hrnečku. Není vhodné dítě dokrmovat z lahve, protože pozdější kojení by mohlo být neúspěšné. Sání z lahve a prsu mají rozdílnou techniku. Pro dítě je velmi matoucí učit se sát dvěma způsoby. Jelikož je sání z lahve snazší, dítě ho brzy začne upřednostňovat.

Krmení lžičkou – při krmení lžičkou je nutné dítě držet ve svislé poloze, lžičku s mlékem přiložit ke rtům a vyčkat, až začne dítě rty provádět sací pohyby. Potom lžičku naklonit, aby mohlo mléko ze lžičky vytéct.

Krmení kapátkem – dítě musí být ve svislé poloze. Bradu jemně stlačíme směrem k hrudníku, poté vkládáme kapátko či stříkačku do úst a pomalu vstříkáme mléko, to nesmí do úst pouze stékat. Dítě musí spolupracovat a aktivně táhnout.

Krmení po prstu – dítě je nutné držet ve svislé poloze obličejem proti sobě. Ukazovák mu vsuneme do úst po polovinu druhého článku tak, aby bylo obráceno k patru, kde je sací bod. Stimulací tohoto bodu začne dítě pohybovat jazykem. K prstu je nezbytné přiložit stříkačku.

Krmení z kádinky nebo hrnečku – dítě je ve svislé poloze, ruce má zajištěné. Nakloněnou kádinkou se dotkneme jeho rtů, na to dítě zareaguje vysunutím jazyka a jeho stočením do kornoutku (Kantorová, 2007).

V případě, že děti v raném věku bez problémů jedí třeba i jiným mechanismem a stále přibývají na váze, nejsou nijak nápadné. V dalším vývoji pak ale může nastat stav,

kdy kvůli nevhodné formě užívání orálních funkcí, děti nevydávají zvuky, zpracování potravy se nezlepšuje a dítěti ve třech letech zůstávají orální funkce na vývojovém stupni novorozence. Těmto dětem pak zůstávají zbytky potravy v ústech, mají problémy s nadměrným slinotokem, nevytvářejí retní uzávěr. S terapií je potřeba začít co nejdříve, neboť čím později se začíná s nápravou, tím větší problém je dosáhnout úspěchu (Janovcová, 2007).

Sycení při použití vhodných pomůcek a technik by se mělo co nejvíce přiblížit fyziologickému vzoru a být co nejefektivnější. Je také třeba naučit rodiče, jak dítě správně držet, aby nedělalo nesprávné pohyby, snadněji přijímalo potravu a správně dýchalo. Potrava, která je směřována dítěti do úst, musí být v jeho zorném poli. Při dlouhodobém podávání kašovitě stravy dochází k poruchám čítí. Při přecházení z mixované potravy na pevnou je nutné, aby dítě potravu akceptovalo a mělo alespoň částečně vyvinuté kousání (Janovcová, 2007).

4.7 Rehabilitace při dysfunkci orofaciální oblasti.

Rehabilitaci Švestková (2017) definuje jako obnovu nezávislého a plnohodnotného tělesného a duševního života osob po úrazu, nemoci, nebo zmírnění trvalých následků nemoci nebo úrazu. Cílem rehabilitace je co nejvíce minimalizovat přímé důsledky trvalého nebo dlouhodobého zdravotního postižení a optimálně se přiblížit fyziologické normě (individuálnímu stavu před úrazem či onemocněním). U dětí se pak porovnává jejich funkční stav s fyziologickou normou dětí stejného věku.

Ze všech medicínských specializací má k rehabilitaci nejužší vztah neurologie, jelikož nejčastěji potřebují rehabilitaci neurologičtí pacienti. Rehabilitace řeší především funkční problémy a následky poškození a chorob (Pfeiffer, 2007).

Vhodná forma terapie se vždy používá dle místa, způsobu a příčiny obtíží. V terapii se využívají různé kompenzační a terapeutické strategie. Dle Tedly (2009) je terapie možná několika způsoby, a to úpravou potravy, rehabilitací, chirurgickou léčbou nebo protetikou. Kolář (2009) zmiňuje, že významnou roli při nápravě motoriky zaujímá i ovlivňování sensorických funkcí, a také upozorňuje na význam polohování. K orofaciální terapii tedy patří mobilizační techniky ovlivňující hrudní a krční páteř.

Stimulace orofaciální oblasti se většinou provádí před jídlem nebo logopedickou (ergoterapeutickou) intervencí. Tato stimulace se vždy liší podle terapie, která se provádí, cílem je vždy dosažení aktivity v ústech. Děti s narušenou orální hybností mají problémy se slinotokem, nevytvářejí retný a zubní uzávěr a zůstávají jim zbytky potravy v ústech (Janovcová, 2007).

Vzhledem k zaměření práce a obsáhlosti tématu se tato podkapitola bude blíže věnovat pouze terapiím, které jsou zmiňované v praktické části této práce. A to především techniky označující se jako orofaciální stimulace. Orofaciální stimulací rozumíme soubor technik, které napomáhají ke zlepšování svalového tonu v obličeji a funkčnosti celé orofaciální oblasti. Jde především o stimulaci mimických svalů a svalů dutiny ústní. Cílem těchto metod je stimulovat a posílit hybnost rtů, jazyka, měkkého patra, hltanu. „*Orofaciální terapie je prováděna fyzioterapeuty, logopedy a ergoterapeuty*“ (Kolář, 2009, s. 320).

Orofaciální regulační terapie

Orofaciální regulační terapii (ORT) vyvinul argentinský neurolog prof. Castillo Morales. Jedná se o fyzioterapeutickou reflexní metodiku, která se specializuje na oblast úst a obličeje. Cílem této terapie je rozvoj svalového tonu a aktivizaci svalových skupin v této oblasti (Mlčáková, 2014). Metoda byla původně využívána pouze u klientů s Downovým syndromem, postupně se však začala využívat i u dalších diagnóz se sníženým svalovým napětím. Klienti, u nichž se tato metoda využívá, jsou děti i dospělí s problémy se sáním, žvýkáním a polykáním (Morales, 2006).

Základem terapie je interdisciplinární přístup odborníků (neurologa, fyzioterapeuta, logopeda, foniatra, očního lékaře, speciálního pedagoga a čelistního ortopeda). Při terapii je samozřejmostí velmi úzká spolupráce s rodiči (Morales, 2006).

Terapie vychází ze tří základních oblastí: stavba a mechanismus temporomandibulárního (čelistního) kloubu, kontrola polohy hlavy a čelistního kloubu a manuální techniky užívané v terapii (Mlčáková, 2014).

Pro zahájení účinné terapie se předpokládá terapeutova znalost anatomie a mechanismus čelistního kloubu. Při terapii je třeba dosažení správného držení těla a hlavy pacienta na tomto přímo závisí postavení jazyčky, mandibuly a jazyka. Cílem je, aby si pacient osvojil aktivní vzpřímení trupu a hlavy (Morales, 2006).

Orofaciální regulační terapie používá stimulaci různých sensorických systémů. Při jednotlivých cvičeních se používají tyto techniky: dotyk, lechtání, tah, tlak. Tyto techniky stimulují motorické body v obličeji. Jsou to reakční zóny, u kterých lze pomocí taktilních a proprioreceptivních stimulací vyvolat motorické odpovědi svalů. Tyto body jsou na nose, nosních křídlech, víčku, rtech, bradě a na ústním dnu. Pro zesílení stimulace lze přidat všechny typy sensorických vjemů. Techniky se při jednotlivých cvičeních různě kombinují (Morales, 2006).

Stimulace sání podle ORT:

Při stimulování sání se facilituje (zesílení reflexu nebo jiné nervové aktivity) podle jednotlivých fází pohybů mechanismu sání. Dítě nejprve položíme do vhodné polohy. V případě, že má terapeut dítě na klíně, je nutné mu podepřít hlavu v týlní oblasti.

- Prsteník a malíček položíme na přední část ústního dna;
- Palec a prostředník položíme z boku na tváře;
- Nejprve prostředníkem tlačíme a vibrujeme tvářemi. Tím se aktivuje mechanismus tvářových svalů;
- Prsty na ústním dnu tlačí a vibrují směrem nahoru, tím se zavírají ústa;
- Poté zavedeme poslední článek ukazováku do úst dítěte. Tlačíme kaudálně ventrálním směrem a následně prst vytáhneme z úst;
- Cvičení ukončujeme hlazením ústního dna, čímž se aktivuje *muskulus mylohyoideus* (jazykočelistní sval), který vyvolá polknutí;
- Celý postup se opakuje před krmením třikrát až čtyřikrát (Morales, 2006).

Nácvik polykání

Pro nácvik polykání je výchozí poloha v lehu na zádech s mírně pokrčenými nohama v kolenou. Terapeut stojí za hlavou pacienta a vykonává flekční, extenční, laterální a rotační pohyby k uvolnění krčního a šíjového svalstva. Při maximálním možném protažení šíje vyzve terapeut pacienta, aby polknul. Pokud pacient sám nepolkne, vyvoláme polknutí tím, že ho polechtáme na ústním dně s lehkým tlakem a vibrací v dorzálně – kraniálním směru. Tímto způsobem je možné vyvolat polknutí také u kojenců nebo velmi těžce mentálně postižených. U malých dětí je možné podpořit polknutí kápnutím chutné tekutiny na hrot jazyka (Morales, 2006).

V orofaciální regulační terapii se setkáváme také s různými pomůckami, které pomáhají při nácviku polykání, např. otevřený elastický aparát, jehož vložení do úst zvedne jazyk do vyšší polohy a tím se zjednoduší navození fyziologického polykání. Dalším je ústní destička, která stimuluje postavení jazyka, poskytuje mu podnět k rozvíjení funkčnosti a ovlivňuje i vývoj ústní motoriky (Morales, 2006).

Bobath koncept

Koncept manželů Bobathových neboli neurovývojová terapie je terapeutická rehabilitační metoda, která je určena pro osoby s poškozením CNS. Tato terapie patří mezi jeden z nejvyužívanějších terapeutických postupů. Tento koncept lze aplikovat u kojenců, starších dětí i dospělých pacientů (Chmelová 2005). „*Je to živý koncept, který sa neustále mení v dôsledku pozorovania reakcií dieťaťa počas terapie*“ (Fábianová, 2014, s. 45). „*Jde o celkový neurofyziologický podklad pohybové reedukace v širším slova smyslu*“ (Pferiffer, 2007, s. 255).

Bobath koncept je širokospektrální, interdisciplinární, terapeutický a rehabilitační přístup, vytvořený pro osoby s vrozenou nebo získanou poruchou motoriky. Metodika správného držení a cvičení dítěte v různých polohách bez odezvy patologické svalové aktivity. Důraz se klade na interdisciplinární ranou péči o dítě ze strany rodiče, fyzioterapeuta, logopeda a ergoterapeuta (Fábianová, 2014).

Koncept vychází z předpokladu, že určitými cílenými formami cvičení lze získat nebo znovu dosáhnout pohyblivosti. Cvičení se skládá ze systematického přísunu podnětů, kterého se zpočátku dosahuje pouze pasivním pohybem dítěte i tehdy, když dítě samo neprovádí žádný pohyb, vnímá změnu svalového napětí, kontrakce a souhru jednotlivých svalů. Díky těmto pocitům se vytváří nové struktury (dráhy) v mozku, za jejichž pomoci lze dítě uvést do polohy, ze které bude moci aktivně provádět nové pohyby (Chmelová, 2005).

U Bobath konceptu se nejedná o metodu, která by nabízela sadu cviků, ale jde spíše o filosofii, pomocí které by měl terapeut nahlížet na pacienta jako na celek. Takzvaný problémově koncipovaný přístup učí terapeuta, jak nahlížet na problémy pacienta. Specifickým rysem tohoto konceptu je individuální vyšetření pacienta, plánování a využití terapie (Chmelová, 2005).

Nezbytným rysem je týmový přístup, na kterém by se měli aktivně podílet rodiče, logoped – analyzuje kvalitu posturálního tonu pohybových vzorů během aktivit jako je příjem potravy, pití, řeč, nonverbální komunikace. Dále řeší, jak tonus ovlivňuje orální motoriku, dýchání a další aspekty komunikace. Ergoterapeut – analyzuje posturální tonus a pohybové vzory, koordinaci ruka – oko. Také analyzuje a snaží se příznivě ovlivnit každodenní aktivity a fyzioterapeut. Důležité je, aby logopedická, ergoterapeutická a fyzioterapeutická intervence byla zahájena co nejdříve, ve spolupráci s rodinou dítěte (Chmelová, 2005). Základem terapie dítěte je zohledňování základních ontogenetických vývojových stádií (Fábianová, 2014).

Důležité pojmy pro metodu manželů Bobathových:

- *Handling* – technika držení a zacházení s dítětem, učí jak manipulovat s dítětem v různých polohách, kde se dítěte dotýkat a kde ponechat volnost pohybu.
- *Placing* – terapeut vede pohyb, u kterého by mělo dojít k automatické kontrole všech fází pohybu.
- *Guiding* – způsob vedení pohybu terapeutem ke konkrétní funkci.
- *Bridging* – aktivace pánve, trupu a dolních končetin v antispastickém postavení.
- *Reflexní útlum* – aplikuje se při tlumení abnormálních pohybových vzorů.
- *Tapping* – různé formy přerušovaného dotýkání a tlakového dráždění jak povrchových, tak i hloubkových receptorů (Pfeifer 2005, Chmelová 2005, Fábianová, 2014).

Nejčastěji využívané prvky:

Handling

Jedná se o oporu či nápomoc vedení pohybů, při které se pacientovi dostává pouze tolik dopomoci, kolik je třeba, aby pacient byl za pohyb sám odpovědný. Léčba je zaměřena zejména na zvládnutí potřebných úkonů každodenního života, a to co nejsprávněji a nejsnadněji. Terapeut se při léčbě snaží cíleným handlingem dovést dítě ke schopnosti převzít aktivní kontrolu nad svým pohybem. V rámci handlingu se kombinují facilitační, inhibiční a stimulační techniky. Intervence, která přímo nesouvisí s konkrétní dovedností (funkcí) není efektivní. Zásadou metody je motivace pacienta k maximální spolupráci. Podobně je k účasti na rehabilitaci vedena i rodina a celé okolí pacienta.

Pokud je to možné, je tedy pacient rehabilitován prakticky celých 24 hodin denně ve svém přirozeném prostředí (Chmelová, 2005).

Inhibice a facilitace

Tyto dva pojmy jsou Bobathovými označovány za přímé protiklady. K inhibici i facilitaci terapeut používá tzv. klíčové body kontroly, tedy určité části těla, z nichž lze nejsnadněji a neúčinněji redukovat spasticitu (zvýšené svalové napětí) a současně facilitovat správný pohyb. Se stejným cílem používá i některé polohy, jako například pronace, supinace, sed, stoj, atd. Facilitaci můžeme chápat jako usnadnění, inhibici jako utlumení (Chmelová, 2005).

„V logopedické intervenci lze pomocí Bobath konceptu usnadnit příjem potravy a nápojů, normalizovat dýchání, podpořit fonaci, tvorbu hlasu, verbální a nonverbální komunikaci“ (Janovcová, 2007, s. 40).

Bobath koncept se také zaměřuje na orální oblast s cílem tlumení patologických orálních reflexů, stimulací chybějících reflexů a normalizací senzitivity v ústní dutině. Věnuje se také příjmu potravy a korekci dysfagických potíží (Chmelová, 2005).

V Bobathově konceptu jsou ke stimulaci úst doporučovány různé zubní kartáčky. Ústa také mohou být stimulována prstem. Je možné také využívat chuťové stimulační prostředky uvnitř úst. Při vsunutí potraviny do úst jazyk usiluje o přiblížení se k cizímu objektu a tím se dosahuje jeho spontánních pohybů.

Je nutné uvolnit zvýšené napětí mimických svalů, a naopak u hypotonie nutné posílení svalového tonu. Celou tuto oblast lze stimulovat tappingem nebo tlakem.

Bazální stimulace

Jedná se o koncept, který vytvořil speciální pedagog prof. dr. Andreas Fröhlich, který pracoval s dětmi, které se narodily s těžkým kombinovaným postižením, jak tělesným, tak intelektovým (Friedlová, 2007).

Tento koncept podporuje v základní rovině lidské vnímání. Vnímání, komunikace a pohyb jsou ve velmi úzkém vztahu a vzájemně se ovlivňují. Správně zaměřenou stimulací je možné povzbuzovat mozkovou činnost. Tím je podpořena hybnost, vnímání a komunikace klientů. Jde tedy o koncept, který je stimulační, interakční, komunikační a vývoj podporující. Zaměřuje se na všechny oblasti lidských potřeb a zohledňuje věk a stav klienta. Klient je vnímán jako rovnocenný partner, který má vlastní historii,

je individuální osobností s vlastními schopnostmi, psychikou. Koncept bere v potaz momentální stav klienta, který může v danou chvíli vyžadovat jinou komunikaci s okolím (Friedlová, 2007).

Protože se schopnost vnímat rozvíjí již v embryonální fázi vývoje, bazální stimulace respektuje její vývojové stupně, které jsou u každého klienta jiné. Od osmého týdne těhotenství se u embrya začíná vyvíjet somatické vnímání, poté se vyvíjí vnímání vibrací a v šestnáctém týdnu těhotenství se u plodu vyvíjí vnímání vestibulární. Následně se rozvíjí vnímání taktilně – haptické a orální, které souvisí s vnímáním somatickým (Friedlová, 2007).

Základní prvky bazální stimulace dle Friedlové (2007), Vítkové (2014) a Fábianové (2014). Mezi hlavní prvky bazální stimulace patří somatická, vestibulární a vibrační stimulace, o dalších se v literatuře hovoří jako o nadstavbových.

Somatická stimulace – zprostředkovatelem somatického vnímání je kůže. Tato stimulace zprostředkovává člověku vjemy z vlastního těla a stimuluje vnímání tělesného schématu. Vnímáním vlastního těla jsme schopni uvědomění o okolním světě a následné komunikaci s ním. Při somatické stimulaci se využívají techniky: somatická stimulace tělesného schématu, stimulace a podpora dýchání, polohování, pomoc při pohybu nebo úpravě polohy.

Vestibulární stimulace – tato stimulace se využívá při podpoře rovnovážného ústrojí, zlepšení vnímání pohybu či zlepšení prostorové orientace u lidí, kteří jsou pohybově omezeni. Ti na rozdíl od zdravých osob získávají velice málo podnětů. Vestibulární stimulací se dá poskytnout informace o postavení v prostoru, zmírnit závrať z rotačního pohybu, snížit svalové napětí, připravit organismus na pohyb, udržet pohyb endolymfy ve vestibulárním aparátu. „V zásadě se jedná o pomalé kolibavé pohyby podél a napříč osou těla, zvláště ale pohyby na terapeutickém válci nebo velkém míči, které se mohou stát uvolněným tancováním podle hudby“ (Vítková, 2014, s. 367–368).

Vibrační stimulace – cílem je stimulovat kožní čidla (receptory) umožňující vnímání vibrací a čidla hluboké citlivosti, která se nacházejí ve šlachách, svalech a ve vazivovém aparátu kostí a kloubů. Vibrační metoda se využívá hlavně u lidí s hlubokou mentální retardací nebo u těch, kteří ji využívají jako přípravu k vnímání pohybu a následné vertikalizaci či mobilizaci. K terapii se využívají vibrující předměty, vibrující lehátka aj. Tyto předměty se přikládají do okolí kloubů na končetinách.

Optická a auditivní stimulace – zrak a sluch jsou smysly, které jsou nejčastěji využívány k poznávání okolí a navázání komunikace. Při optické stimulaci je třeba využít změny polohy, i při nepatrném pohybu se mění zorné pole. Při auditivní stimulaci lze využít vše, co produkuje zvuk.

Olfaktorická stimulace: vůně a pachy jsou důležité např. pro vybavení si vzpomínek nebo při výběru potravy. Mohou být spojeny s ročními obdobími, pozitivními či negativními zkušenostmi. Olfaktorická stimulace je úzce spojena s orální.

Taktilně haptická stimulace – vnímání dotyku tlaku, chladu, tepla a vibrací, pomocí různých předmětů, které pacientovi vkládáme do rukou.

Orální stimulace – dítě z počátku vnímá svět prostřednictvím úst. U klientů s hlubokou mentální retardací ústa slouží k podpoření vnímání a následné komunikaci. S vnímáním je spojen také svalový tonus. Je-li klientovo vědomí zastřené, pohyby jazyka nejsou časté, dolní čelist klesá a z úst vytékají sliny. Před samotnou stimulací je třeba zjistit stav ústní dutiny a rtů. Dobré je vědět, jakému jídlu či nápojům dává klient přednost. Důležité je umožnit klientovi takovou polohu, která mu je příjemná. Nikdy se nekombinují více jak tři chutě a nikdy se do úst nevniká násilně. Když pacient neotevívá ústa, pak se využívá čichový podnět, jemné masáže rtů nebo doteky na hlavě aj. Je vhodné využít molitanové štětičky či cucací váčky (požívatina zabalená do mulu). „*Cílem orální stimulace je zprostředkovat pacientovi vjemy ze svých úst a stimulovat tím vnímání*“ (Friedlová 2007, s. 120).

Vojtova metoda reflexní lokomoce

Tato metoda představuje funkční celostní přístup k diagnostikování a terapii poruch motoriky u dětí i dospělých.

Jedná se o terapeutický postup, který vyvinul doktor Vojta v padesátých letech minulého století. Ve své technice zachází do úplného začátku novorozeneckého věku, zpracoval kineziologii tohoto období při nastartování hybných vzorů (Pfeiffer, 2007). Základem Vojtovy terapie je tzv. reflexní lokomoce, to znamená, že určitými podněty lze vyvolat motorické aktivity, jejichž důsledkem je pohyb těla vpřed. Tato metoda vysílá podněty do mozku a tím aktivuje "vrozené pohybové vzory". Ty se projevují jako koordinované pohyby trupu a končetin (Orth, 2011). Profesor Vojta vycházel z představy

o základních hybných vzorech, které jsou naprogramovány geneticky v centrální nervové soustavě každého jedince (Zounková, Šafářová 2009).

Stimulace neuronálních struktur probíhá v předem daných výchozích polohách určitými podněty a stimulačními místy. Kombinace polohových podnětů, tlakových podnětů a doby stimulace poskytuje v terapii podnět pro CNS, který za normálních podmínek vede ke spouštění požadovaného hybného programu (Vojta a Peters, 2010).

Podkladem terapie je vývojová kineziologie. Vývojové etapy (stabilní poloha na zádech, vzpřímení v poloze na břiše, otáčení, šikmý sed, vzpřímený sed, lezení stoj a chůze) se hodnotí nejenom v jejich konečné podobě, ale také v jejich vývoji (Zounková, Šafářová 2009).

Rozhodujícím faktorem pro stabilizaci centrálních spojení je dávkování terapie. U kojence jsou nutné zpravidla 4 terapeutické jednotky denně s odstupem minimálně dvou hodin. První jednotka by měla být vždy namáhavější než následující. Délka terapeutické jednotky je závislá na věku, onemocnění, individuální senzibilitě pacienta a zatíženosti. U novorozenců a předčasně narozených stačí 1-2 minuty, u kojence do čtyř týdnů 5-6 minut, u kojence staršího čtyř týdnů 10-12 minut. Jelikož se cvičí několikrát denně, je nutné, aby s malými dětmi cvičili rodiče, kteří jsou nejprve proškoleni fyzioterapeutem (Orth, 2011).

K reflexní lokomoci patří tři hybné vzorce, které se týkají celého těla, jsou to: reflexní plazení, reflexní otáčení a první pozice (poloha na čtyřech, na holeních a předloktích). Tyto vzorce se od sebe výrazně liší, nelze je zaměnit. Rozdíl je v různých výchozích polohách a rozdílném zapojení končetin, páteře, hrudního koše a pánve.

Pohybové děje reflexní lokomoce jsou stále stejné a lze je kdykoliv vyvolat. Ke třem základním polohám (na břiše, zádech a boku) existuje více než třicet variací. Jedná se o různé kombinace aktivačních zón, kterých je na těle celkem deset, odporům proti vznikajícím pohybům a jemných změn tlaku a nastavení končetin ve výchozí poloze. Po terapii zůstává program pohybového vzoru v mozku po určitou dobu aktivní. Pokud se tedy cvičení opakuje vícekrát denně, vydrží možnost spontánního využití aktivovaných vzorů často celý den a následně může pacient dosáhnout trvalého zlepšení držení těla a vnímání (Orth, 2011).

U dětí, které mají problémy s motorikou v orofaciální oblasti, dochází k problémům se žvýkáním, nedostatečným retním uzávěrem a hypersalivací.

Vojta (1993) uvádí, že asi 10 % atetoických dětí (neschopnost udržet svaly v jedné pozici) ve věku do dvou let při pokusu o krmení lžičkou nebo dudlíkem vytlačí jazyk ven a sevře ústa. Krmení je u takovýchto dětí velmi náročné, neboť je u nich porušena koordinace žvýkání a polykání. Podle Vojty (1993) je žvýkání závislé na vývoji lokomoce. Je třeba dosáhnout určité úrovně koordinace, aby bylo možné používat jemnou motoriku orofaciální oblasti.

Účinky Vojtovy metody:

Vojtova metoda pomáhá u nejrůznějších diagnóz, jako je cerebrální paréza, skolióza, dysplazie luxace kyčelních kloubů a dalších. Velice zřetelná pozitivní změna je především u rozvinutých cerebrálních pohybových poruch. Účinky Vojtovy terapie se u pacienta projevují v následujících oblastech: *kosterní svalstvo* (páteř se napřimuje, rotuje a je funkční či pohyblivější, hlava se pohybuje volněji, dochází k centraci kloubů, čímž dochází k eliminaci vadného držení), *oblast obličeje a úst* (usnadňují se sací, polykací a žvýkací pohyby, koordinují se pohyby očí, zesiluje se hlasový projev, usnadňuje se nástup řeči a zlepšuje se výslovnost), *dechové funkce* (rozšíření hrudního koše a prohloubení a ustálení dýchání), *vegetativní nervový systém* (zlepšení rytmu spánku a bdění, lepší prokrvení kůže a aktivace regulační funkce střev a močového měchýře), *vnímání* (lepší orientace v prostoru, lepší reakce k udržení rovnováhy, zřetelnější vnímání vlastního těla, trvalejší a flexibilnější schopnost koncentrace), *psychika* (pacient je vyrovnanější, spokojenější a dokáže snášet vyšší emoční zátěž) (Mezinárodní Vojtova společnost).

Principy a zásady Vojtovy metody:

Vojtova metoda primárně neučí (nenacvičuje, netrénuje) normální pohybové děje, terapie je prováděna reflexním způsobem (bez volního úsilí pacienta). Vojtova metoda vysílá podněty do mozku a tím aktivuje přirozené a vrozené schopnosti pacienta. Reflexní lokomocí dochází k celkové změně držení těla. Reflexní lokomoci a její pohybové procesy lze vybavit u každého jedince nezávisle na jeho věku, důležitá je při terapii přesnost provádění, intenzita a frekvence (Zouňková, Šafářová 2009).

Míčkování

Jedná se o účinnou pomocnou fyzioterapeutickou facilitační metodu, vytvořenou českou fyzioterapeutkou Zdeňkou Jebavou původně pro léčbu dětí s astmatem. Jde o míčkovou facilitaci, kdy se malými molitanovými míčky masíruje určitá část těla, a to buďto koulením nebo vtíráním. Tato technika využívá komprese a následné relaxace určitého úseku těla. Reflexní cestou dochází ke zlepšení činností vnitřních orgánů, poklesu napětí svalstva a povzbuzení imunitního systému (Fyziozlom, online, 2015).

Kineziotaping

Kineziotaping byl vyvinut japonským chiropraktikem Kanzo Kasem v 70. letech 20. století. Ten se snažil přijít na metodu, která by podporovala hojení poraněných tkání, a přitom neomezovala pohyby fascií, průtok krve, lymfy a rozsah pohybu kloubu. Tato metoda se vyznačuje užíváním elastických pásek, lepených na tělo. Terapeutické využití této metody vychází z obecně platných principů neurofyzologie (Kobrová, Válka, 2012).

Rehabilitace orofaciální oblasti – Debra Gangale

Svůj přístup k rehabilitaci orofaciální oblasti popisuje Debra Gangale ve své knize jako „*obsáhlý seznam intervencí a cvičení, který vám poskytne široký výběr metod, díky kterým byste měli být schopni vyhovět potřebám pacienta*“ (Gangale, 2004 s. 9.). V knize jsou také postupy diagnostiky obtíží v orofaciální oblasti, informace pro sestavení terapeutického plánu. Cvičení popsaná v knize jsou zaměřena na zlepšení polykání, fonace, srozumitelnosti řeči a artikulace. Podle Gangale (2004) mohou být terapeutická cvičení prospěšná dětem i dospělým s problémy v orofaciální oblasti.

Terapie podle Gangle obsahuje cvičení na držení těla, protahování, ovládání slinotoku, stimulační cvičení, cvičení krku a ramen, měkkého patra, tváří, čelistí rtů, jazyka, hlasová cvičení a další.

„Využíváním těchto technik a prostředků spolu se stimulací při krmení lžičkou, se handicapovanému jedinci otevírá možnost snadněji přijímat potravu (...) lze konstatovat, že příjem potravy orální funkce posiluje. Osvojení každé z fází příjmu potravy nebo nápojů je předpokladem pro fyziologický vývoj řeči. Orální funkce tedy umožňují přijímat potravu, a naopak příjem potravy trénuje orální funkce“ (Janovcová, 2007, s. 47). Léčba pomocí stimulace slouží ke zlepšení motorických a kognitivních

funkcí. Terapeutická cvičení jsou podle slov autorky prospěšná všem jedincům s poruchami v orofaciální oblasti. Prvky této rehabilitace pomáhají k navození správného svalového tonu, stimulují ochablé svalové tkáně, zvyšují účelné využití svalstva pro polykání, artikulaci a mluvení.

Léčebná tělesná výchova – Kinezioterapie

Kinezioterapie je jednou z hlavních léčebných metod v rehabilitaci. Klade si za cíl dosáhnout správného nebo potřebného provedení pohybu, jako předpokladu pro realizaci motorických činností běžného života. Léčebná tělesná výchova využívá koncepty upravené pohybové aktivity za účelem prevence a znovuobnovení, úpravy nebo zlepšení funkcí organismu. Mezi prvky patří aktivní a pasivní pohyby, respirační fyzioterapie, cvičení s pomůckami a na nářadí nebo kondiční cvičení. Tyto postupy se často kombinují s manuální medicínou a fyzikální terapií.

Léčebná tělesná výchova na neurofyziologickém podkladě: metody a koncepty spadající pod toto označení využívají neurofyziologických principů. Jedná se o složitější postupy než u analytických cvičení. Fyzioterapie tohoto typu pracuje se svalovou koaktivací v potřebných svalových souhrách. Vychází především z psychomotorického vývoje (Bobath, Vojta, senzomotorické stimulace, ...) (Kolář, 2009 a Fyzioklinika, online [b.r.]).

Mechanoterapie

Jedná se o součást fyzikální terapie, využívá mechanické energie. Mechanoterapii lze dělit na manuální a přístrojovou. K procedurám mechanoterapie řadíme: přístrojové zdroje podtlaku, přetlaku, trakce, vibrací, přístroje vykonávající pasivní pohyby a polohování, ultrazvukovou terapii, a terapii rázovou (tlakovou) vlnou (Kolář 2009).

Cvičení na velkém míči

Tuto pomůcku zmiňuje ve své publikaci Kolář (2009). Míč ve své terapii využili již Bobathovi. Cvičební systémy při použití míče vypracovalo mnoho autorů. Jedním z nejznámějších je funkční pohybová gymnastika podle Susan Klein–Voglebachové. Na míč dítě můžeme posadit, položit nebo se o něj opřít. Míčem lze provádět nácvik rovnovážných a vzpřimovacích reakcí. Má tři charakteristické vlastnosti, labilní plochu,

pružnost, a velikost. Labilní plocha umožňuje ve styku s cvičicím posun míče a tím vznikající labilitu a vyvolání automatických rovnovážných reakcí. Pružnost pak umožňuje hopsání, skákání a pružení a zároveň tlumí případné nárazy, které by se mohly na cvičící osobu přenášet. Svalstvo pracuje automaticky, při cvičení dochází ke korekcím chybného nastavení pohybových segmentů, a to nezávisle na naší vůli. Centrální nervová soustava má schopnost chyby vyhledávat a opravovat. Jsou vypracovány řady cviků v různých polohách a jejich variacích s cílem zlepšit stabilizaci páteře, ovlivnit pohyblivost páteře a ostatních segmentů, ostatní odlehčit páteř a mobilizovat ji. Výhodou míče je možnost jeho využití pro autoterapii. Lze jej použít u všech věkových kategorií a jako senzomotorická pomůcka se podílí na aktivizaci specifických senzitivních a motorických oblastí CNS a neustále podněcuje řídicí soustavu k aktivitě a ideálnější korekcí motorického programu (Kolář, 2009).

Balneologie

Balneologie je lékařský obor využívající přírodní léčivé zdroje, které jsou vázány na určité místo. Zkoumá jejich účinky na lidský organismus a zabývá se lázeňskými léčebnými metodami. Za léčivé zdroje považujeme přírodní minerální vody, zřidelní plyn, peloidy a klima. Užívá se v oblasti primární a sekundární prevence i terapii akutních nemocí a vrozených vad. Balneologické procedury jsou využívány pro zachování zdraví, prevenci nemocí, k udržení nebo posílení kondice (u sportovců, u nemocných osob po operacích, po traumatu atd.), dále pro obnovu a zlepšení funkce imunity a pro diagnostiku a léčbu psychosomatických poruch (Kála a Vařeka, 2009).

Ergoterapie

Ergoterapie je samostatný léčebný obor. Svou podstatou a principy navazuje na fyzioterapii. Ergoterapie využívá specifické diagnostické a léčebné metody, postupy a činnosti při léčbě jedinců každého věku, kteří jsou trvale nebo dočasně fyzicky, psychicky, smyslově nebo mentálně postižení. Cílem je dosažení a zachování maximální soběstačnosti a nezávislosti jedince při běžných denních, pracovních a zájmových činnostech. Primárním zájmem je umožnit pacientům provádět činnosti, které považují za důležité, a proto potřebné pro svůj život a přispět tak zachování odpovídající kvalitě

života a k plnému zapojení do společnosti. Ergoterapie má velmi široké uplatnění nejen v různých zdravotních oborech, ale stále častěji i v sociálních službách (Schönová, 2009).

Česká asociace ergoterapeutů ergoterapii charakterizuje takto: *„Ergoterapie je profese, která prostřednictvím smysluplného zaměstnávání usiluje o zachování a využívání schopností jedince potřebných pro zvládnutí běžných denních, pracovních, zájmových a rekreačních činností u osob jakéhokoliv věku s různým typem postižení. Podporuje maximálně možnou participaci jedince v běžném životě, přičemž respektuje plně jeho osobnost a možnosti. Pro podporu participace jedince využívá specifické metody a techniky, nácvik konkrétních dovedností, poradenství či přizpůsobení prostředí. Navíc používá pojem zaměstnávání (occupation) místo činností a rozšiřuje ho na veškeré činnosti, které člověk vykonává v průběhu života a které vnímá jako součást své identity“* (ČAE, online [b.r.]).

Myofunkční terapie podle Anity Kittel

Cílem myofunkční terapie je náprava a úprava porušených svalových funkcí orofaciálního systému k fyziologickému fungování. Terapie je vhodná pro zlepšení mimiky a úpravy orální fáze polykání. Myofunkční terapie klade důraz na kompenzaci průvodních symptomů, jako je chybné držení těla, stranová asymetrie těla, chybné koordinace oko – ruka – ústa, neschopnost fixovat, oslabení bránice, změna psychiky. Samotná myofunkční terapie se zaměřuje na cvičení mimiky rtů, procvičování jazyka (pro ovlivnění patologického tonu a funkce). Součástí jsou brániční rehabilitace, posturální terapie zaměřená na optimální držení těla a koordinaci břišního a osového svalstva. Na toto cvičení poté navazuje terapie, zaměřená na postiženou funkci, a to nácvik sání, polykání, popřípadě řeči (Rehabilitační lékařství, 2010).

5 Praktická část

5.1 Charakteristika průběhu výzkumného šetření a výzkumného vzorku

Praktická část diplomové práce má za cíl analyzovat v současnosti v praxi využívané metody při rehabilitaci dětí s dysfunkcí v orofaciální oblasti a sestavení návrhu vhodného terapeutického plánu logopedické intervence. Dle Gavory (2000) je cílem kvalitativního výzkumu porozumět lidem a událostem v jejich životě. Pro účely kvalitativního výzkumu byly vymezeny tři výzkumné otázky:

- I. Jaké metody orofaciální stimulace a celkové rehabilitační péče jsou v terapii u dětí s dysfunkcí orofaciální využívány?
- II. Které metody orofaciální stimulace a celkové rehabilitační péče jsou v terapii dětí s dysfunkcí orofaciální oblasti využívány nejčastěji?
- III. Jaké jsou vhodné metody logopedické intervence u dětí s dysfunkcí orofaciální oblasti?

5.2 Vymezení cílů praktické části

Prvním krokem výzkumu bylo stanovení výzkumných otázek. Poté byla zvolena metoda kvalitativního výzkumu, která bude využita pro výzkumné šetření, jedná se o případovou studii.

Při své praxi v Dětském denním rehabilitačním stacionáři navázala autorka kontakt s ergoterapeutkou Barborou Palečkovou, se kterou se domluvila na možnosti zpracování případových studií dvou dětí, které jsou klienty stacionáře. Případové studie těchto dětí byly zpracovány do bakalářské práce. Pro vypracování diplomové práce autorka znovu kontaktovala ergoterapeutku, se kterou se domluvila o možnosti pokračování sledování péče o tyto dvě děti a možnosti sestavení další případové studie u dalšího pacienta stacionáře. Následně byly vypracovány případové studie. Obsahem těchto studií jsou obtíže a péče o tyto děti od narození doposud. Studie byly sestavovány analýzou lékařských zpráv, které byly k dispozici ve stacionáři a pozorováním dětí na oddělení a při ergoterapii, fyzioterapii a logopedické terapii. U všech dětí byla při terapii využita orofaciální stimulace. První je případ dívky s opožděným psychomotorickým vývojem v důsledku genetické vady. Druhý je případ chlapce s myoklonickou epilepsií,

v jejímž důsledku se u něho projevil centrální hypotonický syndrom. Chlapec má problémy se sycením od třetího dne života až doposud. Poslední je případ čtyřletého chlapce s genetickou vadou, kvůli které se u něj projevilo velmi těžké psychomotorické opoždění. Chlapec je doposud krmen pouze mixovanou stravou. Všechny tyto děti byly léčeny v Dětském denním rehabilitačním stacionáři. Po sestavení všech případových studií následovala analýza a zhodnocení všech získaných dat.

5.3 Charakteristika výzkumné metody

Výzkumné šetření bylo vzhledem k tématu a cílům diplomové práce realizováno formou kvalitativního výzkumu. Konkrétně formou vypracování třech případových studií. Hendl (2005, s. 50) uvádí, že kvalitativní výzkum je: „*Proces hledání porozumění založený na různých metodologických tradicích zkoumání daného sociálního nebo lidského problému.*“

Případová studie

Případová studie neboli kazuistika vychází z latinského slova *causus*, což znamená případ. Využívá se především v medicíně a příbuzných oborech. Jedná se o detailní popis jednoho určitého případu, případně několika málo případů se sebou souvisejících. „*Popis jednoho nebo dvou pacientů se stejnými nebo podobnými problémy*“ (Mihál, s. 149). Jde o zaznamenání složitosti případu a celkový popis jeho vztahů. Jedná se o uspořádání všech faktů, které jsou nám k případu známy a jejich následná analýza. „*Předpokládá se, že důkladným prozkoumáním jednoho případu lépe porozumíme jiným podobným případům*“ (Hendl, 2005, s. 104). Je zaměřena na hledání příčin, které vedly ke vzniku problému (Hendl, 2005; Sedláček, 2007; Mihál, 2003). Účelem kazuistiky je pak podle Mihála (2003) uvést novou představu o případu nebo potvrdit předchozí nález. Sedláček (2007) uvádí, že případová studie patří k základním výzkumným designům v pedagogických vědách.

Při vypracovávání kazuistiky se zaměřujeme na studium všech dostupných materiálů, na rodinnou a osobní anamnézu, které nám mohou vypovědět mnoho o možných příčinách problémů (Sedláček, 2007). Kazuistika obsahuje uvedení do případu, tj. charakteristiku současných obtíží, rodinnou a osobní anamnézu. Dále

by pak měla kazuistika obsahovat také současný stav posuzované osoby a její problémy (počátek a vývoj obtíží, diagnostické údaje získané při rozhovoru s osobou, vlastní pozorování a relevantní data ze školy a od rodičů). Následovat by měla analýza případu, která by měla obsahovat předpokládané či doložené příčiny problémů, souvislosti mezi zjištěnými daty a jejich interpretace. V poslední části následuje návrh intervence, popřípadě popis již provedených intervencí a návrh možných řešení situace (Hendl, 2005, Sedláček, 2007). Případová studie může dát studentům za úkol posoudit charakter a chování účastníků situace, navrhnout řešení podle teoretického aparátu, určit které faktory a zdroje jsou nezbytné pro navržené řešení, a snažit se navrhnout více alternativních řešení pro danou situaci (Nelson 1996).

5.4 Případové studie

Zařízení, ve kterých probíhala rehabilitační péče o děti z případových studií.

Dětský denní rehabilitační stacionář

Dětský stacionář byl založen v roce 1988. Jedná se o nestátní zdravotnické zařízení, které funguje jako příspěvková organizace Magistrátu města Hradec Králové. Dětský denní rehabilitační stacionář zajišťuje komplexní poradenskou činnost a rehabilitační péči o děti s poruchami hybnosti, opožděným psychomotorickým vývojem a dětským autismem. Tyto činnosti zajišťuje po stránce léčebné, preventivní, psychologické, speciálně pedagogické a sociální, a to formou ambulantní a denního pobytu. Provozní doba pro docházející děti je každý všední den od 7:00 do 15:30. Kapacita stacionáře je třicet šest dětí – dvě oddělení po osmnácti dětech. V rámci stacionáře bylo založeno sdružení Heřmánek dětem, které sdružuje rodiče a děti DDRS. Zajišťuje akce pro děti a členy sdružení. Součástí DDRS je snoezelen, což je speciální místnost určená k poskytnutí pozitivně naladěného podnětného prostředí.

Poskytovaná péče:

- poradna pro rizikové novorozence a děti;
- péče: fyzioterapeuta, ergoterapeuta, psychologa, klinického logopeda, speciálně pedagogická;
- sociální poradenství;
- senzomotorická stimulace ve snoezelenu;

- konziliární vyšetření dětským neurologem (MUDr. Kuncová) ortopedem (MUDr. Vejs) a rehabilitačním lékařem (MUDr. Popper);
- spolupráce s odborníky ze speciálních center.

(DDRS, online, 2015)

Hamzová odborná léčebna pro děti a dospělé Luže Košumberk

Hamzova odborná léčebna je rehabilitační ústav, který poskytuje následnou léčebnou rehabilitační péči lůžkovou i ambulantní, a to pro děti a dospělé z celé České republiky. Poskytuje jak cílenou rehabilitaci pacientů po cévní mozkové příhodě, tak léčbu dětských a dospělých pacientů po míšním poškození.

Léčebna byla založena již v roce 1901 prof. MUDr. Františkem Hamzou. Byla ve své době první léčebný ústav pro tuberkulózní a skrofulózní děti ve střední Evropě. Léčba je poskytována ve vzájemné spolupráci všech pracovníků léčebny. Pobyt probíhá dle stanoveného léčebného plánu při dodržování podmínek, které jsou stanoveny v Domácím řádu oddělení. Každý den probíhá lékařská vizita a jednou za 14 dní primářská vizita. V sobotu, v neděli a ve svátek je dohled lékaře zajištěn 2x denně formou ústavní služby.

Indikovaná rehabilitační léčba u dětí: dětské mozkové obrny a další neurologické afekce nervosvalového aparátu, včetně poúrazových a pooperačních stavů. Léčba stavů po cévních, zánětlivých či jiných onemocněních nervového systému, včetně stavů poúrazových a pooperačních, spinální rehabilitační jednotka. Přicházejí sem děti s nemocemi pohybového ústrojí, a to například s vrozenými či získanými afekcemi kyčelního kloubu, skoliózou a jinými vadami páteře, vrozenými a získanými vadami a stavy poúrazovými a pooperačními ortopedického typu. Léčí se zde stavy po chronických a těžkých onemocněních a dlouhodobé poruchy hybného aparátu primárního i sekundárního. Také se zde pracuje s chronickými dermo-respiračními onemocněními dětského věku mimo pylové alergie. Indikuje se léčba obezity a kondiční léčba dětí celkově oslabených a tělesně neprospívajících.

Rehabilitační plán se skládá z individuální a skupinové LTV, plavání, cvičení v rehabilitačním bazénu, parafínu, fyzikální terapie, mechanoterapie, Nordic walkingu, EEG biofeedbacku, stabilografické plošiny, repetitivně magnetické stimulace, ... Speciální léčbu a služby zajišťuje klinický logoped, klinický psycholog, protetické oddělení, hipoterapie (Hamzova léčebna, online [b.r.]).

Státní léčebné lázně Jánské Lázně

V tomto zařízení jsou léčeny nemoci pohybového aparátu, včetně stavů po úrazech a operacích, nervová a nervosvalová onemocnění, obrny a roztroušená skleróza. Janské Lázně také poskytují léčbu nemocí dýchacího ústrojí jako je astma a léčbu stavů po operacích dýchacích cest. Dále jsou zde léčeny poruchy látkové výměny a žláz s vnitřní sekrecí a stavy po ukončené léčbě různých typů onkologických onemocnění. Kromě lázeňské péče je v lázních poskytována lůžková rehabilitační péče v rámci Odborného léčebného ústavu. Cílem rehabilitace je obnovit maximální funkční zdatnost klienta. Délka pobytu se přizpůsobuje zdravotnímu stavu pacienta. Státní léčebné lázně Janské Lázně poskytují mnoho různých typů léčby a rehabilitací pro dospělé i děti

Dětská léčebna Vesna v Janských Lázních se specializuje na léčení dětí a dorostu do osmnácti let s ortopedickými a nervovými onemocněními, včetně dětské mozkové obrny, obrn způsobených poruchou centrálního nebo periferního nervového systému, svalových dystrofií, po úrazech a ortopedických operacích. Léčíme také stavy po onkologické léčbě, poruchy látkové výměny a žláz s vnitřní sekrecí, včetně léčby obezity. Výborných výsledků dosahujeme též v léčbě nemocí dýchacího ústrojí jako je astma, alergie či stavů po operacích dýchacích cest.

Mezi poskytované rehabilitační programy patří LTV, skupinová chůze, a další doplňkové služby, jako je dechová gymnastika, logopedie, polohování, posilování, rotoped, šlapačky, elektrický chodník, motomed a motodlahy. Dále zařízení nabízí balneoterapii (perličkové koupele, skotské stříky atd.), fyzikální terapii (laser, magnetoterapie, zábaly, parafín atd.) a ergoterapii. (Jánské Lázně, online [b.r.]).

Pro vytvoření případových studií bylo využito lékařských zpráv z Dětského denního rehabilitačního stacionáře, komunikace s ošetřujícími osobami a vlastním pozorováním. Jména dětí byla z důvodu zachování anonymity pozměněna.

5.4.1 Popis případu č. 1

Jméno: Alena C.

Narození: 9/2014

Pohlaví: ženské

V šesti měsících odeslána praktickou lékařkou pro lehce opožděný psychomotorický vývoj a atypické pohyby hlavou ze strany na stranu, které matka pozorovala asi od třetího až čtvrtého měsíce několikrát denně, do Dětského denního rehabilitačního stacionáře (DDRS).

Osobní anamnéza: Dítě z prvního těhotenství. První čtyři měsíce těhotenství matka trpěla silnou nevolností a zvracením. Porod v termínu císařským řezem pro polohu koncem pánevním. Nekříšena. Slabá novorozenecká žloutenka. Poporodní průběh bez komplikací. Očkována dle směrnic bez komplikací.

Rodinná anamnéza: Otec i matka zdraví. Prarodiče z obou stran zdraví.

Vlastní diagnóza:

- Opožděný psychomotorický vývoj
- Genetická stigmatizace – etiologie nebyla provedenými vyšetřeními objasněna
- Epilepsie – stav klinicky kompenzovaný
- Hypermetropie a astigmatismus oboustranně

První vyšetření v DDRS:

4/2015 Stáří 7 m a 3 dny: Dítě pase koníčky, uchopí hračku. V poloze na břiše je nízko, opírá se o předloktí. Hlava v záklonu. Má tendence k propínání dolních končetin.

Objektivně: Geneticky stigmatizované dítě: nízko nasedající ušní boltce, gotické patro, příčná rýha na obou rukách, propnuté palce na obou dolních končetinách. Dítě v poloze na zádech drží hlavu se středním postavením, aktivně jí otočí. Hračku si uchopí správně. Při trakčním testu aktivně přitáhne hlavičku. Polohové reakce na úrovni prvního trimeonu. Svalový tonus oslaben, bez lateralizace.

Doporučení: relaxační polohy, při chování nedovolit záklon hlavy. V poloze na břiše fixovat zadeček. Zahájení rehabilitace dle Vojty. *Ergoterapie:* zklidnění ve snoezelenu, handling, smyslová stimulace.

Další odborná vyšetření

Neurologie

Neurologie 5/2015: dívka 9 měsíců. Atypické pohyby hlavy ustoupily. Pase koničky, nepřetáčí se, slabiky zatím nespojuje. Na horních končetinách svalový tonus přiměřený, hračku uchopí správně, přendá ji z jedné ručičky do druhé. Na dolních končetinách svalový tonus snížený. Při posazování hlava mírně za trupem. Závěr z tohoto vyšetření: nápadné čelní hrboly, zvýšená žilní kresba na hlavě, širší kořen nosu, centrální hypotonický syndrom bez jasné lateralizace.

UZ mozku 6/2015: postranní komory nerozšířeny, normální šíře III. a IV. komory. Mozkovou tkáň již nelze spolehlivě posoudit, limitováno velikostí fontanely.

Neurologie 2/2016: dívka 18 měsíců. Od 15 měsíců leze, staví se na čtyři, postaví se s oporou, nechodí. Slova neopakuje. Umí dětské hříčky, části těla neukáže, ráda si prohlíží knížky. Na dolních končetinách snížený svalový tonus. Na bříšku se dostane do kleku a leze.

Neurologie 4/2016: dívka 21 měsíců. Chůze s oporou, pro postavení nakročí. Napodobuje zvuky zvířat. Ukazuje části těla. Čistotu neudrží. Nechává se nakrmit.

Neurologie 4/2016 hospitalizace FNHK: v poslední době sledovány stavy zahledění s protáčením očí. EEG s projevy generalizované epileptické aktivity, zahájena terapie medikamenty, magnetická rezonance mozku s normálním nálezem.

7/2016 – dívka prodělala febrilní křeče¹

¹ *Febrilní záchvaty* (febrilní křeče) vznikají u malých dětí nejčastěji v prvních dvou letech života, nejpozději však do 5 let. Jejich výskyt je vázán na vzestup teploty v rámci běžných horečnatých onemocnění. Charakterizují se ztrátou vědomí, stočení očí vzhůru, asymetrické kónické či tonicko – klonické křeče. Záchvaty trvají několik minut. Existuje riziko přechodu febrilních křečí v epilepsii, a proto je vhodné zahájení antiepileptické medikace minimálně u komplikovaných záchvatů (Brázdil, 2012).

Neurologie 9/2016: dvouletá dívka. Od 23 měsíců samostatně chodí, chůze není stabilní, ale při chůzi nepadá. Doporučení: při teplotě diazepam, neočkovat, pokračovat v rehabilitaci, logopedické péči a ergoterapii.

Neurologie 3/2017: dívka se vrátila z lázní, zlepšení chůze je jistější a stabilnější. Zlepšila se i komunikace – lépe rozumí.

Neurologie 11/2017: Dívka tři roky dva měsíce na pobytu v DDRS. Používá asi dvacet smysluplných slov, rozumí vcelku dobře. Přiřadí barvy a tvary. Přebaluje panenku. Chůze je jistější. Nají se sama, pomáhá při oblékání a svlékání. Stavby areaktivity rodiče nepozorují. Má ortopedickou obuv, ortézy již nemá. Chůze o lehce širší bazi, lehce nejistá, vbočená kolena a kotníky. Neobratný běh. Řeč – vydává spíše neartikulované zvuky.

Neurologie 1/2018: holčička se v poslední době mírně zhoršila v motorice, občas zavravorá, má tendenci k pádu, ale nepadne. Jasně záchvaty nemá.

Genetické vyšetření

9/2016: Dvouletá dívka. Chůze o široké bazi, proporcionální eutrofická postava, kůže čistá, na čele rozšíření podkožní žíly do tvaru písmene V. Snížený svalový tonus. Prominující čelní hrboly, obličej symetrický, oční štěrby krátké – zešíkmené, jasně modré duhovky, široký kořen a hřbet nosu, převislá špička nosu. Filtrum (oblast mezi rty a nosem) širší, patro celistvé. Ve střední části zúžený ušní boltec, nízko nasedající, dobře modelovaný. Krk a hrudník symetrický bez deformit, břicho a páteř bez nápadností. Končetiny proporciální, neúplné příčné rýhy v dlaních. Hypermobilní klouby na rukou. Na nohách překřížený první prst přes druhý.

Výsledky vyšetření: abnormální, ženský profil. Nalezena duplikace nejasného významu na 18. chromozomu. Fenotyp suspektní z geneticky determinovaného syndromu bez přesného zařazení, molekulárně syntetická analýza nepotvrdila zvažovaný Teacher – Collinsův syndrom. Karyotyp obou rodičů v normě. Detekována de-novo vzniklá balancovaná robertsonská translokace mezi chromozomy 13 a 14, která s klinickým obrazem pravděpodobně nesouvisí, vyšetření DNA prokázala tuto

translokaci také u zdravého otce, proto je tato duplikace považována za vzácnou familiární benigní variantu bez vztahu na fenotyp.

Otorinolaryngologické vyšetření:

Vyšetření sluchu Pro-sluch 5/2016: pro opožděný vývoj řeči, doporučení vyšetření sluchu. Oboustranně nevybavné OAE.

Vyšetření sluchu ORL FNHK 4/2017: dle matky novorozenecký screening jednostranně nevybaven. Nyní TEOAE: oboustranně nevybavné, suspektně porucha sluchu, pravděpodobně mírná, doporučení zopakovat OAE + AABR. Další obtíže: deviace nosního septa.

Vyšetření sluchu ORL FNHK 6/2017: dle matky slyší normálně (reaguje na zvuky dle očekávání), TV si hlasitěji nepouští. Řeč se ve třech letech začíná rozvíjet, doposud ovládá aktivně cca 10 slov, porozumění je lepší. Dnes: OAE i AABR nevybavné, nález zevní a otoskopický na zvukovodu i bubínkách normální. Závěr: Narušený vývoj řeči, suspektně epileptogenní etiologie s deklarovanou psychomotorickou retardací, genetická stigmatizace. Není trvalá sluchová porucha, sluch však doposud jasně neverifikován.

Ortopedie a Protetika

Ortopedie 3/2017: doporučení pro navštívení protetiky, aktuálně nosí ortézy a speciálně upravenou obuv.

Protetika 10/2017: plochonoží, pokles podélné klenby při zátěži, pasivně lze korigovat: doporučení loďkové vložky pro podporu klenby.

Oční

Oční FNHK 10/2017: hypermetropie a astigmatismus oboustranně, doporučení trvalé nošení brýlí.

Rehabilitace

Rehabilitační vyšetření 1/2017: pod vedením maminky spolupracuje, chůze o širší bazi, již s přechodem pata špička, s vyvažovacím postavením horních končetin. Chůzi po

schodech zvládá nahoru i dolů s oporou, lokomoční stadium 7 - bepedijní lokomoce, nižší kvalita držení těla. A. je klidná, usmívá se, bere spontánně hračky a po chvíli je odkládá.

Speciálně pedagogické vyšetření

Speciálně pedagogické vyšetření 11/2017: drobná dívka s dobrým sociálním kontaktem. Má ráda kontakt, komunikuje ukazováním, nyní nácvik VOKS, zatím bez větších pokroků. V možné míře spolupracuje, je však rozptýlená koncentrace s potřebou neustále motivace. Pomalejší tempo, při jednotlivých činnostech nespěchá.

- *Jemná motorika:* neobratná, chybí špetkový úchop, drobné předměty sbírá hrabavým úchopem, korálky nenavléká ale snaží se – netrefuje se do dírek, potřebuje plnou dopomoc, při nastavení bužírky korálky navlékne, ale dál neposune, nechápe princip. Samostatně vkládá kolíčky do desky, preferuje pravou ruku, navléká kroužky na tyčku – používá pravou i levou ruku.
- *Grafomotorika:* čárá samostatně s viditelným zájmem, hlavonožce nenakreslí, čárá i kruhovitě, nenapodobí čárku ani kroužek, úchop tužky je dlaňový, pevné zápěstí přítlak je přiměřený, preferuje pravou ruku.
- *Sociální dovednosti:* v sebeobsluze potřebuje dopomoc, v oblékání plná dopomoc, hygienu neudrží, na nočník je nezralá, při stravování potřebuje částečnou dopomoc, pije z hrnečku. Hru nevyhledává, pokud si hraje je hra paralelní, s dětmi moc nekopíruje, dobrá adaptace na nové prostředí a situace.
- *Zrak:* barvy nepoznává a nepřetřazuje, vybere známý obrázek, stejný z řady nevybere.

Psychologické vyšetření

Psychologické vyšetření 8/2017: děvče 2 roky a 11 měsíců, od března letošního roku je na oddělení velkých dětí. Kontaktní děvče, bere za ruku, usmívá se, do činnosti s dětmi se nezapojuje. Mentální úroveň je na 17 měsících. Staví věž z 5 kostek. Reaguje na pokyn, splní dva pokyny s panenkou. Orientuje se v tělesném schématu, na panence ukáže 6 částí těla. Řeč na úrovni 7 měsíců, porozumění na úrovni 19 měsíců. Motorika odpovídá 15–16 měsícům, samostatná chůze, chůze do schodů a ze schodů s dopomocí, neběhá. Sociální chování: samostatně jí čistě, pije z lahvičky se savičkou, nosí pleny.

Terapie před nástupem na denní pobyt v DDRS

Fyzioterapie 4/2015: v měsíci dubnu se uskutečnila celkem čtyřikrát. Rehabilitace dle Vojty. Nejprve probíhal nácvik první pozice, následně reflexního otáčení. Na konci dubna lepší opora o horní končetiny. Holčička je aktivnější.

Ergoterapie 4/2015: v dubnu proběhla dvakrát. Cílená stimulace ve snoezelenu. Sycení bez problémů, stále kojena. Začínají s pyrém. Ukázky stimulace správného handlingu dítěte a stimulace otáčení.

Fyzioterapie 5–6/2015: pokračuje rehabilitace dle Vojty, v tomto období proběhla čtyřikrát. Cvičí první pozici a reflexní otáčení. Začíná se přetáčet na obě strany. V poloze na břiše rotuje dokola. Aktivně sahá po hračkách ke konci června snaha o plazení.

Ergoterapie 5–6/2015: v tom to období proběhla ergoterapie třikrát. Cílená stimulace ve snoezelenu. Začíná se aktivně přetáčet na obě strany. Stimulace úchopu hračky přes střední linii. V poloze na břiše se opírá o předloktí. Stravu vyžaduje pouze mixovanou – ukázaná možnost podpory orofaciální oblasti. Masáže obličeje před sycením.

Ergoterapie 7–8/2015: v červenci a srpnu proběhla ergoterapie čtyřikrát. Dívka se aktivně přetáčí na obě strany. Plazí se za hračkou nakročením levé nohy a přísunem horními končetinami. V srpnu se začíná houpat na kolínkách a začíná zkoušet šikmý sed. Zlepšení jemné motoriky při hře s hračkou. Orofaciální stimulace obličeje – sestava pro zlepšení retního uzávěru, stimulace patra a jazyka, podpora polykání.

Fyzioterapie 8/2015: v srpnu proběhla rehabilitace dvakrát. Pokračuje rehabilitace dle Vojty. Cvičí první pozici a reflexní otáčení. Proběhl nácvik reflexního plazení. V rehabilitaci až do doby nástupu na denní pobyt pauza.

Ergoterapie 9/2015: dívka stále vyžaduje mixovanou stravu, problém i s pitím, vytéká jí voda z úst. Většinu času má otevřenou pusku s jazykem venku.

10. 9. 2015 - Cílená stimulace ve snoezelenu. Konzultace s maminkou. Orofaciální stimulace – sestava pro zlepšení retního uzávěru, stimulace patra a jazyka. Dívka dnes plačtivější, do úst si nechce nechat sáhnout. Na obličeji vydrží dotyk jen

chvilku. Mamince předán návod, zatím se zaměřit na zvykání si na pozici a dotyk na obličej.

23. 9. 2015 - Cílená konzultace s maminkou ohledně krmení – správná pozice (stabilní sed s podepřenými zády a nožičkami, lžičku mělkou přikládat na spodní ret, aby mohla dívka lehce a aktivněji stáhnout jídlo ze lžičky, vedení čelisti ke kousání). Orofaciální stimulace v oblasti úst, podpora retního uzávěru, dále konzultace ohledně vhodných hraček a možností rozvoje hry.

Od října 2015 dítě nastupuje k dennímu pobytu do rehabilitačního stacionáře. Zde každodenní rehabilitace. Jednou týdně logopedická intervence – rozvoj řečových schopností. Dvakrát v týdnu ergoterapie.

Stav dítěte v jednom roce, před nástupem k dennímu pobytu: Pohybuje se plazením pomocí pravého lokte a levého kolene. Dostane se na čtyři a houpe se na kolínkách, neleze. Sama se posadí. Zvládá klešťový úchop. Nemluví, ale slyší dobře, umí dětské hříčky. Emoce vyjadřuje diferencovaně pláč, výskání, úsměv, kterým nešetří. Hypotonické mimické svalstvo, ústa jsou převážně otevřená, není hypersalivace. Dívka je objednána na genetiku. Na horních končetinách tonus snížen, na dolních končetinách tonus nižší. Při posazování hlava v prodloužení v trupu až mírně před trupem. Přetáčí se spontánně na obě strany. Na bříšku opora o předloktí. Závěr: hypotonie, polohové reakce bez asymetrie. Psychomotorický vývoj na úrovni III. trimeonu. Mentální retardace ve všech vývojových oblastech s nerovnoměrným opožděním.

Pravidelná terapie v rámci pobytu v DDRS

Pravidelní logopedická péče jednou týdně. Ergoterapie každý druhý den. Rehabilitace každý den. Skupinová léčebná tělesná výchova. Rozvoj hrubé a jemné motoriky. Muzikoterapie arteterapie. Jednou měsíční canisterapie. Návčik věcí denní potřeby, sebeobsluha, oblékání, krmení. Pobyt na zahradě vybavené rehabilitačními pomůckami k rozvoji hrubé motoriky.

Ergoterapie 10-12/2015: v rámci Ergoterapie chodí do snoezelenu. Dívka má stále vyplazený jazyk a otevřenou pusou – orofaciální stimulace obličeje. Snaha o zlepšení

retního uzávěru. Toleruje stravu s menšími kousky. Stimulace patra a jazyka. Nácvik pití z hrnečku cintá, na oddělení má lahvičku se savičkou.

Logopedie 10-12/2015: v rámci logopedické péče se intervence zaměřovala na rytmizaci, učení slovních hříček (jak jsi veliká, paci paci, pápá), a zvuky zvířat. Zvládá orientaci na těle před zrcadlem, ukazuje na části těla, ráda se prohlíží v zrcadle.

Fyzioterapie 10-12/2015: nadále probíhá rehabilitace dle Vojty. Cvičí první pozici a reflexní plazení. Cvičení zvládá dobře. V poloze na břiše se opírá o dlaně. Posadí se, ke konci roku začíná lézt.

Ergoterapie 1-3/2016: nadále probíhá orofaciální stimulace s cílem podpory mimického svalstva. Nadále má stále otevřená ústa s vyplazeným jazykem. Toleruje i větší kusy stravy, snaží se o samostatné krmení. Zlepšení pití z hrnečku, nadále pití vycintává, ale ne tolik jako dříve, na oddělení i doma stále pije lahvičkou ze savičky. V rámci terapie ve snoezelenu snaha podpořit rozvoj hrubé motoriky, jemné motoriky a kognitivních funkcí.

Logopedie 1-3/2016: A zvládá dvě slovní hříčky, rytmizace se příliš nedaří, porozumění na úrovni slov, pojmenuje několik zvířat, nadále rozvíjíme porozumění a snažíme se o tvorbu řeči, což se zatím příliš nedaří.

Fyzioterapie 1-3/2016: V sedu horší stabilita v důsledků oslabených končetin i svalů v oblasti trupu. Staví se s oporou. Je přítomna dyskoordinace dýchání, zapojena dechová cvičení. Nadále pokračuje cvičení Vojtovou metodou.

Stav 2/2016 (17 měsíců): Leze po čtyřech, staví se v postýlce, lehce pochoduje do stran. Sama se posadí. Sluch v pořádku, rozumí známým povelům. Genetické vyšetření pro Trecher-Collinsův syndrom, ale zatím neuzavřeno. Zraková vada korigována brýlemi.

Psychologické vyšetření 2/2016: Adaptivní chování na úrovni 5. měsíce. Hledá spadlou lžičku, zvedá obrácený hrníček za ouško. Obratně zvedne kostku a pouští. Do obrázku plácá, rozezvučí zvonek, má zájem o podrobnosti. Reakce na zrcadlo nevýrazná. Hrubá motorika na úrovni 9 měsíce. Vleže na zádech se přes šikmý sed posadí, obratně se otočí na břicho a plynule přejde na čtyři, zvládá poměrně rychle lézt. Začíná stát u nábytku, při vstávání nakročí. Překládá předmět z ruky do ruky. Jemná motorika

na úrovni 9. - 10. měsíce. Kostky uchopuje celou rukou s opozicí palce, úchop ještě tenzní, neschopná cílení. Nezralá vizuomotorická koordinace. Drobné předměty uchopí nepřesným pinzetovým úchopem, občas si pomáhá třetím někdy i dalším prstem. Provázek uchopí nepřesným nůžkovým úchopem. Obrátí stránku v knížce. Řeč na úrovni 6. měsíce. Vokalizace náznaková, více spíše neartikulovaná produkce, slabiky nejsou. Produkce k vyjádření pocitů libé/nelibé (kňourání, hučení). Otáčí hlavu za zvukem a hledá zdroj zvuku. Ukazuje celou rukou, nepoužívá ukazovák. Sociální chování na úrovni 6. - 9. měsíce. Žvýká a kouše. Je již více aktivní i v sahání po hračkách mimo dosah. Umí sociální hříčky. Nerozvinutá neverbální komunikace a imitace gest. Plenky celodenně. Zvládne kousat stravu, jíst sousta, sama se nenají, obtížně přijímá ze lžičky, kouše, nestahuje jazykem, potrava vytéká koutky úst. Pije z lahvičky.

Závěr: Faciálně stigmatizovaná dívka, jejíž psychomotorický vývoj probíhá ve všech pozorovaných vývojových oblastech s nerovnoměrným opožděním. Jedná se nyní o psychomotorickou retardaci lehkého (motorika) až středního typu (mentální schopnosti). Výrazná emoční labilita, zvýšená afektivní dráždivost a pohotovost k emočně nestabilní reaktivitě.

Ergoterapie 4-6/2016: v rámci terapie pokračuji v provádění orofaciální stimulace – ústa v klidové pozici stále pootevřena, dýchá ústy. A. se aktivně snaží samostatně krmit lžičkou, činnost zvládá s částečnou dopomocí. Zkousat zvládne i tužší stravu. Rodiče pořídili novou lahvičku na pití s plochým jazýčkem, A. s ní pije bez vytékání tekutiny z úst. V rámci terapie ve snoezelenu snaha podpořit rozvoj hrubé motoriky, jemné motoriky a kognitivních funkcí. A. se po místnosti pohybuje lezením. Nejraději využívá ke hraní W sed, ale po vyzvání („srovnej nožičky“) – srovná nožky do překážkového sedu, nebo je obě natáhne vpřed. Při herních aktivitách jako vkládání, vyndávání, sbírání – používá obě horní končetiny – častěji se zdá, že preferuje pravou ruku, zvládá štipcový úchop, ale u drobnějších předmětů využívá úchop spíše hrabivý.

Logopedie 4-6/2016: A. začíná používat v komunikaci s maminkou znaky, podporujeme znakování jako možnou formu komunikace. Nadále podporujeme porozumění řeči, které je stále na úrovni slov a lehčích pokynů. Podporujeme alespoň jednoslabičné pojmenování, víceslabičné se nedaří.

Fyzioterapie 4-6/2016: podpora stabilního sedu na balančním míči, stimulace chodidel míčky, podpora správného stavení se u židličky přes rytíře. Nadále cvičí pomocí Vojtovy metody.

Ergoterapie 7-9/2016: v rámci terapie pokračuje stále v orofaciální stimulaci, ústa jsou v klidové pozici stále pootevřená. Dívka se aktivně snaží zapojit při krmení jak polévky, tak druhého jídla, obojí zvládá s částečnou dopomocí. Při pití z lahvičky pije bez vytékání z úst. V rámci terapie zkusíme pití s hrnečku, při němž plazí jazyk, pití bez vytékání tekutiny z úst se v tom to případě stále nedaří. V rámci terapie v snoezelenu se snažíme o rozvoj hrubé i jemné motoriky, A. se zde pohybuje lezením, ráda si hraje s válcem, o který se při lezení opírá. V srpnu se začíná pohybovat samostatnou chůzí v prostoru nejprve s častými pády v důsledku zhoršené stability.

Logopedie 7-9/2016: v rámci logopedické intervence s byla s dívkou prováděna rytmizace, podle fotek pojmenovávání rodiny, které pojmenovává jednoslabičně. Podpora slovní zásoby pro rozumění, dorozumívá se ukazováním, sama začíná zapojovat znaky, které se naučila s maminkou v rámci programu baby sing.

Fyzioterapie 7-9/2016: stimulace chodidel masážními míčky, podpora správného vstávání přes rytíře. Pro podporu stability sedu využívám balanční plochy. Začíná chodit samostatně v prostoru.

Ergoterapie 10-12/2016: orofaciální stimulace podpora pití z hrnečku, rozvoj jemné motoriky, ráda si kreslí, kresba bezobsažné čmárání tužku drží dlaňovým úchopem.

Logopedie 10-12/2016: v rámci exprese řeči nebyl zaznamenán žádný posun, podporujeme neverbální komunikaci znaky podle fotek pojmenovávání rodiny, které pojmenovává jednoslabičně. Podpora slovní zásoby pro rozumění.

Fyzioterapie 10-12/2016: ukončeno cvičení dle Vojty, dívka ji v poslední době snášela velmi špatně, nyní cviky dle metodiky Bobathových, cvičení na balančních podložkách pro zlepšení stability, a lepší držení těla, zapojení léčebné tělesné výchovy, stimulace plosek nohou pomocí míčků.

Pobyt v lázních Jánské lázně 1-2/2017: věk 29 měsíců

Vstupní vyšetření: Zpoždění dosažení předpokládaného fyziologického vývojového stádia, neurčená porucha psychického vývoje. Přijata pro centrální hypotonický syndrom, lehkou psychomotorického retardaci, pyramidová iritace na dolních končetinách AFO ortézy

Objektivně: chodí kolébavě, plosky ve valgosním postavení. Abdukce kolenou a kyčlí. Chůze kolébavá o široké bazi. Porucha držení trupu, při chůzi záklon v páteři ke korekci těžiště, porucha stabilizace trupu, chodit začala ve 23 měsících.

Vstupní logopedické vyšetření: při vyšetření se spontánně příliš neprojevovala, ale je patrná snaha při komunikaci, dle maminky, co potřebuje ukáže nebo k tomu dovede. Slovní zásoba: aktivní slovní zásoba opožděná, používá asi 15 až 20 onomatopoií, pojmenuje základní zvířátka a osoby v okolí. Pasivní stavební zásoba, v širší normě výběr z obrázků i reálných předmětů se dařilo. S předměty adekvátní činnost. Motorika mluvidel: nepředvádí plazení jazyka ani jiné pohyby jazyka. Dechová koordinace je v normě. Obtíže se soustředěním během vyšetření. Řeč: patrné opoždění řečového vývoje. Plán: procvičování motoriky mluvidel, fonace vokálů, rozvoj aktivní slovní zásoby, práce s obrázky a reálnými předměty. Logopedická terapie dvakrát týdně.

Závěr: Zlepšení motoriky mluvidel, pohyby jazyka do stran, olíznutí spodního rtu s náznakem nafouknutí tváří a špulení úst. Částečně se dařila fonace vokálu dle obrázku, záleželo na aktuálním naladění dívky. Zlepšení aktivní slovní zásoby se nedařilo. Dařila se však práce s obrázky a reálnými předměty, v průběhu pobytu postupně docházelo k výraznému zlepšení spolupráce.

Psychologické vyšetření: bezproblémová adaptace na nové prostředí. Snadno navázala sociální kontakt, nebojí se, spontánní zájem o hračky. Nevydrží si však hrát v delším intervalu. Prohledává a diferencuje, dle funkce manipuluje, v náznaku experimentuje, ke spolupráci musela být vyzvána, obtížně se koncentrovala. Pozornost snadno odklonitelná vedlejšími podněty, při důsledném vedením a rychlém střídání činností 20 min. vydrží. Verbálně se projevuje málo pouze slabikami či onomatopoií. Dle matky pojmenuje zvířátka a blízké osoby. Komunikace nonverbální ukazování: často se obracela k matce, ukazovala jí hračky nebo jí žádala o sdílení pozornosti. pravidelný oční kontakt. S kostkami si nechtěla hrát. Zapojovala obě horní končetiny, preference pravé ruky, tužku držela špatně. Největší zájem měla o knihy, prohlížela si a listovala v nich, ukazovala

obrázky a vyhledávala pojmenované. Interakce matka dcera je kvalitní. Jemná motorika na úrovni 13 až 15 měsíců, stejně tak hrubá motorika, adaptivita na úrovni 14 až 15 měsíců, řeč 12 až 15 měsíců, expresivní na úrovni 15 měsíců, sociální chování na úrovni 12 až 15 měsíců. Závěrem psychomotorický rozvoji nerovnoměrně retardovaný. S výraznějším oslabením expresivní složky řeči. Lehké až středně těžké vývojové opoždění. V chování vyšší míra aktivity sdružená s oslabením a výkyvy pozornosti.

DDRS

Ergoterapie 3/2017 S A. v rámci terapie pracujeme na rozvoji hrubé a jemné motoriky, kognitivních funkcí a sebeobsluhy. Ve spolupráci s logopedkou jsme zahájily nácvik komunikačních dovedností pomocí obrázkového systému VOKS, momentálně je u první lekce.

Logopedie 3/2017: v rámci logopedie jsme v březnu začaly pracovat s VOKS, A. dobře chápe princip komunikace. S porozuměním podává kartičky, které jí jsou řečeny. Nadále podporujeme komunikaci i znaky. Podpora orální praxe.

Fyzioterapie 3/2017: cvičení dle metodiky Bobathových, stimulace chodidel masážními míčky, balanční cvičení na míči pro zlepšení stability, využití balančních podložek pro lepší stabilitu. Léčebná tělesná výchova dle neurovývojové řady.

Ergoterapie 4-6/2017: s A. v rámci terapie pracujeme na rozvoji hrubé a jemné motoriky, kognitivních fcí a sebeobsluhy především oblékání, krmení již zvládá samostatně bez větších obtíží, z hrnečku se daří pít bez vytékání tekutiny z úst. Bohužel se nedaří přesvědčit rodiče o nahrazení lahvičky za hrneček. Ve spolupráci s logopedkou jsme zahájily nácvik komunikačních dovedností pomocí obrázkového systému VOKS.

Logopedie 4-6/2017: Logopedická intervence se i nadále zaměřuje na podporu komunikace. Dívka zvládá asi 20 zvuků zvířat, pojmenuje maminku slabikou „ma“, orientace na těle se daří. Snaha rozvoje lepšího porozumění. Nadále pokračujeme v zavádění systému VOKS ve spolupráci s rodinou. Dívka chápe princip výměny řečeného obrázku za sladkost, momentálně začínáme využívat komunikační tabulku.

Fyzioterapie 4-6/2017: cvičení dle neurovývojové řady, cvičení na balančních podložkách pro zlepšení stability, chůze ze schodů a do schodů, stimulace nohou pomocí masážních míčků.

Ergoterapie 7-9/2017: v rámci terapie pracujeme na rozvoji jemné a hrubé motoriky, kognitivních funkcí a sebeobsluže, svlékání zvládne s dopomocí, při oblékání je třeba vedený pohyb, při jídle se snaží krmít lžičkou, jí normální tuhou stravu. Při kreslení využívá pravou ruku, spíše čará. Snažíme se diferenciaci barev, která se zatím nedaří. Nadále spolupracuji s logopedkou při komunikaci s VOKS.

Logopedie 7-9/2017: Logopedická intervence se nadále zaměřuje na využití VOKS pro komunikaci, A. se učí diferencovat a hledat patřičný obrázek, to se poměrně daří. Nadále podporujeme také komunikaci znaky, kterou zvládá asi 40 znaků a dobře se domluví s maminkou. Při snaze o fonaci říká pouze jednu slabiku, kterou ze sebe vyráží.

Fyzioterapie 7-9/2017: cvičení dle metodiky Bobathových, stimulace chodidel masážními míčky, facilitace fyziologické postury, cvičení na gymnastickém míči.

Ergoterapie 10-12/2017: v rámci terapie pracujeme na rozvoji jemné a hrubé motoriky, kognitivních funkcí a sebeobsluže, momentálně se zaměřujeme na oblékání, svlékání už zvládá s pouze mírnou dopomocí, při oblékání je stále nutné vedení pohybu. Při jídle se krmí sama, čistě, pije z hrnečku. Vkládá tvary do otvorů stylem pokus omyl, některé známější zvládá bez předchozího zkoušení. Barvy nediferencuje.

Logopedie 10-12/2017: Logopedická intervence se nadále zaměřuje na využití VOKS pro komunikaci a se učí tvořit věty, což se s dopomocí, popřípadě upozorněním daří. V knize má fotky jednotlivých členů rodiny, některých osob ze stacionáře, také obrázky věci. Při snaze o komunikaci hlasem souhlas projevuje slabikou ha. Pojmenuje jednoslabičně většinu rodiny, občas se daří Mára, Táta, Bába, slova ale tvoří velmi těžce a slabiky vyráží.

Fyzioterapie 10-12/2017: využití balančních podložek pro lepší stabilitu. Léčebná tělesná výchova dle neurovývojové řady. Stimulace chodidel masážními míčky, využití gymnastického míče, cvičení podle Bobath metodiky.

Ergoterapie 1-2/2018: v rámci terapie pracujeme na rozvoji jemné a hrubé motoriky, kognitivních funkcí a sebeobsluže, momentálně se zaměřujeme na oblékání. U ponožek je důležité navést společně v pohybu přes patu, dále pak zvládne sama, ale musí mít ručku nastavenou pro úchop. Kalhoty se snaží ve stoji stáhnout přes zadek, nutná jen mírná dopomoc, dále pak pokračuje v sedě, dopomoc nutná jen při stahování přes paty. U trička potřebuje jen dopomoc s návodem vysunutí jedné horní končetiny z rukávu,

dále pak přes hlavu a druhou ruku stáhne sama. Brýle si sundá samostatně. Při oblékání je nutný vedený pohyb. Při oblékání trička se snaží dopomoci nasunutím ruky do rukávů. V rámci jemné motoriky uchopuje drobné předměty štipcovým úchopem, cíleně je vloží do otvoru. Při kresebném projevu spíše čárá, ale zvládne klubíčko, jednotlivé body i čáru, snaží se napodobit vzor. Barvičky zatím nerozpozná, nepojmenuje ani nepřihadí. Daří se přiřazování obrázků domácích zvířátek na podložku se stejnými obrázky.

Logopedie 1-2/2018: s dívkou jsme se zaměřili na rozvoj komunikace pomocí znaků, které se začala učit doma, nadále pracujeme s VOKS, na tvoření vět. Snažíme se rozvíjet porozumění i expresivní stránku řeči.

Fyzioterapie 1-2/2018: cviky pro podporu stability, zapojení balančních prvků, gymnastického míče, facilitace fyziologické postury těla, podpora samostatné chůze ze schodů a do schodů.

Aktuální stav (2/2018) dle vyšetření

Vyšetření ergoterapeutem 2/2018: Psychomotorická retardace, opožděný vývoj řeči, epilepsie (kompenzovaná). V rámci terapie jsme se soustředili na rozvoj hrubá motoriky, jemné motoriky kognitivních funkcí a sebeobsluhy. Ve spolupráci s logopedkou jsme zahájily nácvik výměnného obrázkové obrázkového komunikačního systému (VOKS). Momentálně jsme již delší dobu ve fázi nácviku stavby věty typu já chci na komunikační řádek. Zkoušíme zařadit rozlišní barev – žlutá x červená. Zatím se moc nedaří. Výkon je nekonzistentní. Někdy se daří lépe, jindy se zdá, že bez nápovědy neví co má dělat. Postupem času se ukazuje, že se A. lépe zapojuje při využití znaku do věty. S maminkou dohodnuto vytvoření znakové knížky (která by se měla postupně rozšiřovat), aby všichni v okolí využívali jednotných znaků a nebyl zmatek. VOKS knížku dle potřeby rozšíříme o obrázky, které využívá v běžném životě a bude se využívat spíše “doplňkově“ jako komunikační sešit.

V rámci sebeobslužných aktivit jako je svlékání – oblékání potřebuje dopomoc dospělé osoby. Svleknout zvládne boty samostatně, ponožky s lehkou pomocí přes patu při zpocené nožce, triko s vedeným pohybem a doprovodným komentářem, u kalhot dopomoc sesunutím přes zadek, zbytek už zvládne sama. Při oblékání vedený pohyb a slovní vedení, samostatně zvládne obout boty, někdy je ještě nutná dopomoc.

Při grafomotorice uchopuje tužku do hrstičky pravé ruky, nechá se převést do držení špetkou, po chvílce ale zpět sklouzává do hrstičky. Zatím kreslí motanice, rovný tah napodobí. Při manipulaci s drobnými předměty nemá problém, zvládá štipec, špetku, zacílí i do menšího otvoru.

Barvičky již zvládne přiřadit, ale zatím nepojmenuje, ani na slovní vyzvání neukáže. Zvířátka v knížce pozná, ukáže prstem, najde i jednotlivé zvíře ve shluku. Snaží se napodobit zvuky zvířat bů, chrrr, ga. Vkládačky při větším počtu kousků řeší metodou pokus – omyl. Trefí se již ve větším počtu pokusů než dříve. Úkol dokončí.

Spolupráce dívky záleží na jejím momentálním rozpoložení. Občas se objevuje odmítání nabízené činnosti, nebo se začíná schovávat za své ručky, pod stolek. Někdy se objevilo delší zakoukání. To v poslední době nepozoruji. Sociální kontakt se snaží navazovat aktivně, dorozumívá se i pomocí ukazování, slovně spíše jednoslabičně.

Psychologické vyšetření 2/2018: Milé, kontaktní, faciálně stigmatizované děvče ve věku 3 roky 5 měsíců, jejíž aktuální PM vývoj nadále probíhá s nerovnoměrným opožděním ve prospěch složky mentální oproti složce motorické, s výjimkou řečového vývoje. Motorické předpoklady se pohybují na úrovni cca 20-21 měsíců. Aktuálně plněné neverbální položky mentální škály odpovídají cca 26 měsícům. Řeč je oproti neverbálním schopnostem slabší – expresivní složka orientačně odpovídá cca 12 měsícům (od minulého psychologického vyšetření zaznamenán drobný vývojový progres) – řeč je však namáhavá, dívka ze sebe slabiky vyráží. Porozumění je na vyšší úrovni. Patrná je snaha o neverbální komunikaci (znakování). Nadále probíhá nácvik VOKS. Děvče je spolupracující a se zájmem. Sociální reaktivita je zdatná. Doporučení: Sledování dalšího PM vývoje. Přetrvává doporučení realizovat komplexní foniatrické vyšetření, následně dodat zprávu do DDRS. Nadále podpůrná logopedická stimulace k rozvoji řeči – VOKS, příp. znakování (s maminkou v rámci konzultací probrána možnost baby signs). Výhledově (od příštího školního roku) přestup do speciální MŠ (rodičům předávám kontakty). Všestranná stimulace psychomotorického vývoje pro věk 24-30 (36) měsíců.

Komplexní logopedické vyšetření 2/2018:

Motorický vývoj:

- Hrubá motorika: méně obratná.

- Jemná motorika: rukou: méně obratná, potíže uchopovat malé předměty a vkládat je do otvorů.
- Grafomotorika: úchop chybný, pěst, tlak lehký, úroveň kresby neodpovídá věku – čmáranice.
- Orální motorika: jazyk – plazí středem, laterální pohyby cíleně nezvládá, elevace jen spontánně, nenapodobí, tváře – mimika – hypomimická, MP – nafukování tváří – nezvládá, rty- nezvládá protruzi, foukání – do větrníku foukne, ale jen lehce přes zuby, dentice bez nápadností, v poslední době plazí jazyk, olizuje si dolní ret.
- Lateralita: ještě nevyhraněná, ruce střídá.
- Dýchání: ústy, objevuje se dyskoordinace v dýchání. Vždy nádech, zadržení dechu a prudší výdech

Dovednosti:

- Barvy: nediferencuje
- Básnička, písnička: neumí

Vyšetření řeči:

Lexikálně – sémantická rovina:

- slovní zásoba: neodpovídá věku, chudá, obsahuje pouze málo několik málo citoslovců. Rodinu donedávna popisovala pouze první slabikou MA, TA, BA. Při vyslovování slov mi přijde jakoby vyšší fonační tlak na začátku promluvy (dnes se ale objevilo plynulejší MAMA, BÁBA, TÁTA), popíše citoslovci domácí zvířata – vše ale s výraznou těžkostí.
- porozumění řeči: rozumí jednoduchým pokynům, na otázku Co jí králík, ukáže na mrkev, na pokyn ukáže svou skříňku. S dívkou praktikujeme metodu AAK – VOKS a s maminkou začala dívka znakovat.

Morfologicko-syntaktická rovina: Není rozvinuta, věty netvoří.

Pragmatická rovina:

- Spontánnost: nemluví, pouze ukazuje, souhlas dá najevo zvukem HA. Začíná se objevovat náznak otázky - řekne Máma a ukáže na dveře – čímž se chce zeptat, zda maminka přijde.

Fonologicko – fonetická rovina:

- Sluchové vnímání na velmi nízké úrovni, nenapodobí stejný rytmus.
- Řeč: téměř nulová, spontánně pouze neartikulované zvuky, či velmi těžkopádné slabiky, atrikulační neobratnost.
- Hlas: tvoří nepřirozeně.
- Artikulace: Mnohočetně narušena výslovnost většiny hlásek i bilabiál, které bývají interdentalní.

Spolupráce během vyšetření: Spolupracuje dle aktuální nálady, většinou stydlivá, před cizími lidmi se příliš neprojevuje, reakce jsou spíše pasivní, koncentrace pozornosti je nízká.

Závěr z vyšetření: Dívka s diagnózou opožděného psychomotorického vývoje s výrazným opožděným vývojem řeči omezeným, spíše symptomatického charakteru. Narušení je patrné ve všech jazykových rovinách a také ve všech oblastech motoriky. Dívka má velmi chudou slovní zásobu obsahující do 20 slov. Užívá převážně pouze citoslovce a jednoduchá slova členů rodiny. Pasivní slovník je na lepší úrovni, i když vzhledem k věku také chudý. Porozumění řeči je omezeno jen na jednoduché pokyny. Složitějším, novým a kombinovaným pokynům nerozumí.

Pozorování

Sledování proběhlo v lednu 2018.

Oddělení velkých dětí: A. přichází na oddělení velkých dětí v 8 hod. Má dobrou náladu, rozhlíží se po oddělení, usmívá se. Sestrami je odkázána hrát si na koberec mezi ostatní děti. Na koberci si hraje se zvířátky, pozornost udrží jen chvíli. Po chvíli se zvedá a odchází pro krabici s jinými hračkami. Sestry jí to však zakazují a odkazují ji zpátky mezi děti hrát si se zvířátky. Projevuje nelibost, pláče. Po chvíli se uklidní a začne si znovu hrát se zvířátky. Pozornost však dlouho neudrží, začne se procházet po místnosti, rozhlíží se. Přijde za mnou, prohlíží si mne. Usmívá se na oslovení a na výzvu ke komunikaci nereaguje. Po chvíli odchází. Ostatní děti na oddělení nevyhledává, hraje si spíše paralelně. Pohledově je přítomna stále lehká hypotonie svalů tváře, které jsou ochablé, pusa je jen velmi mírně pootevřená. Při obědu se krmí sama, polévku i druhé jídlo jí lžící, u druhého jídla zvládá běžné kousky bez obtíží, pije z hrnečku. Stále nosí pleny.

Logopedická terapie: s A. logopedka nejprve dělá rytmizaci pomocí bubínků a zvukových hraček, na to reaguje úsměvem a snaží se rytmizovat a bouchat do bubínku. Následně přechází ke komunikační knize VOKS. Nejprve pracuje s kartou se zvířátky, na pokyn ukáže většinu zvířátek, pojmenuje je onomatopoi. Z karty se členy rodiny všechny pojmenuje, baba, mama, táta, děda, Pepa, občas první slabiku vyráží a před vyslovením je patrná tenze. Nakonec se pokouší o tvorbu vět, což se příliš nedaří. Dále navléká s dopomocí korále z „navlékej a nečekej. Na provázek, který je logopedkou držen, navlékne korálek, neposune ho dál. Nakonec jí logopedka provádí jemnou bodovou a tahovou orofaciální stimulaci.

Ergoterapie: probíhá ve snoezelenu, A. je viditelně spokojená už při vyzvání ergoterapeutkou k odchodu do snoezelenu. Ve snoezelenu si nejprve hraje se světelnými vlákny. Poté je vyzvána ergoterapeutkou ke svléknutí trička, což s dopomocí vyndání jedné ruky zvládne, následují kalhoty, u kterých také potřebuje mírnou dopomoc při stahování přes paty, stejně tak u ponožek činí obtíže stahování přes paty. Při oblékání potřebuje dopomoc a končetiny do oblečení navést. Dále vkládá plastové mince a různé menší předměty do krabičky s otvorem. Nakonec si jde odpočinout na vodní lůžko, na kterém se povaluje a převaluje, viditelně jí to velmi baví.

Fyzioterapie: Přichází do místnosti usměvavá, nejprve je vybídnuta ke svléknutí. Fyzioterapeutka jí musí naznačit vysvléknutím jednoho rukávu, abych pochopila, co má dělat. Poté si již tričko bez obtíží sundá, u kalhot a ponožek má problémy s přetažením přes paty, je třeba jí dopomoci. Cvičí ve spodním prádle. Začínají balančním cvičením na polovičním balančním míči. Cvičení je doplněno básničkami, hned když slyší básničku, ví, co má dělat. Následně se staví na stoličku, s dopomocí střídá nožky. Poté trénuje u stoličky vzpřimování do stoje s nárokem nohy, to je také doplněno básničkou. Nakonec jí fyzioterapeutka masážním míčkem masíruje plosky nohou.

Návrh terapeutického plánu logopedické intervence

Terapie by měla být zaměřena na rozvoj komunikace a snahu nalézt funkční způsob komunikace. Je nezbytné dívku dovyšetřit u foniatra. Stanovit poruchu sluchu a zajistit dívku případnými kompenzačními pomůckami.

V rámci terapie je vhodné pracovat na rozvoji spolupráce při plnění úkolů. Při práci prodlužovat pozornost, při řízené činnosti častějším střídáním aktivit, motivovat dívku k činnosti, povzbuzovat její důvěru a ochotu spolupracovat. Zapojit se do její hry a rozvíjet ji. Při práci eliminovat rušivé elementy, dbát na dokončování úlohy. Za splněné úkoly odměňovat pochvalou, oblíbenou dobrotou nebo činností.

Nacvičovat záměrné napodobování mimiky obličeje (nafouknout tváře, vypláznout jazyk), jednoduchých pohybů ve spojení se slovem, pohybů při říkankách, jednoduchých sociálně imitačních hříček (schovávaná, Vařila myšička, ...). Je vhodné komentovat probíhající činnosti, ukazovat a pojmenovávat předměty. Napodobovat činnosti, při kterých vzniká zvuk („pššš“ s prstem před pusou, indiánský pokřik, mlasknutí jako při polibku).

V terapii využívat říkanky a rytmizace. Zapojit hru se zvukovými hračkami, rozvíjet sluchového vnímání. Věnovat se sluchové diferenciaci, ze dvou předmětů vybrat ten, jehož zvuk slyšela (hra „Co slyšíš?“), vytváření rytmu nástroji. Nápodoba zvuků zvířat. Trénovat akustickou pozornost – reagovat na zastavení hudby (ukončení činnosti).

Orofaciální cvičení pro posílení obličejových svalů. Dechová cvičení – bublifuk, větrník, píšťala. Nácvič vyvozování hlásek – hravou formou (řeč zvířat, hra na indiány), onomatopoea – zvířecí zvuky (bů, mé), komunikace pomocí obrázků – požádat o hračku, užívání gest při rozhovoru – sestavení knihy znaků, které využívají doma. Nácvič „Chceš? Ano nebo ne?“. Rozvoj gest, slov a používání VOKS k funkční komunikaci – umět požádat předmětem/piktogramem o věc, kterou chce.

Rozvoj pasivní slovní zásoby a porozumění řeči. Vyhledávání předmětů na slovní pokyn „Dej mi ...!“ + gesto natažené ruky. Podpora mluvního apetitu – ukazování známých osob na fotografiích, obrázků v knížkách. Základní pokyny a požadavky podporovat gesty (stůj, pojď sem, ahoj).

Diferenciace barev s různými pomůckami, spojení s názvem barvy. Umisťování složitých tvarů do výřezů. Skládání jednoduchých puzzle. Práce s tříděním podobných předmětů (různé druhy kostek atd.). Snaha o vnímání detailů, doplňování chybějící části obrázku. Stavění různých staveb z kostek s dospělou osobou. Řazení jednoduchých posloupností (známé činnosti: zuby, záchod, kopání do brány, 3 obrázky). Nácvič kooperativní hry s dětmi a dospělými (stavba komínů z kostek, stavění staveb z lega, posílání autíčka).

5.4.2 Popis případu č. 2

Při sestavování této kazuistiky bylo využito zpráv, které jsou dostupné rehabilitačnímu stacionáři, proto informace o hospitalizaci, vyšetřeních, a především pak o orofaciální stimulaci a rehabilitaci v měsících před začátkem docházení do DDRS nejsou kompletní a slouží k vytvoření představy o chlapcově stavu a před zahájením léčby v DDRS. Chlapcova diagnóza je myoklonická epilepsie. Ambler (2006) ji označuje jako „*těžké onemocnění, začíná v dětství nebo pubertě. Jde o kombinaci epileptických záchvatů, myoklonii a progredující demenci*“ (s. 236). „*Myoklonie jsou krátce trvající rychlé mimovolné svalové kontrakce. Nepravidelné nebo rytmické, které se obvykle opakují ve stejných svalových skupinách a mají pohybový efekt*“ (s. 38) Komárek a Zumrová (2008) označují toto onemocnění jako časnou myoklonickou encefalopatii.

Jméno: Adam E.

Narození: 12/2013

Pohlaví: Mužské

Diagnóza:

- Myoklonická epilepsie
- Centrální hypotonický syndrom

Rodinná anamnéza:

- Matka zdráva.
- Otec zdrav.
- Prarodiče od obou rodičů zdravý.
- Sestra: *2005, zdráva.
- Nevlastní sestra (z otcova prvního manželství) 24 let, zdráva.

Průběh těhotenství a porodu: Gravidita z umělého oplodnění, screeningy negativní, amniocentéza z věkové indikace v normě. Porod spontánní ve 36+6 t.t., plodová voda odtekla 7,5 hod před porodem, po porodu hypotonický, prodloužená poporodní adaptace. Porodní váha 3270 g: Délka 50 cm. Apgar skóre: 8-8-10.

První čtyři dny života: První den ošetřován v inkubátoru, kojen + dokrmován umělou výživou. Od druhého dne u matky na pokoji, později nastupuje laktace, huře sál. Třetí den pil 15 ml a byl dokrmován umělým mlékem do 30 ml. Čtvrtý den probíhal stále

váhový úbytek. Nakořil se 10 ml a byl dokrmován 20 ml; následně už pouze dokrmován 30 ml. Odpoledne spavý, apatický, nechtěl se přisávat k prsu, ani ze stříkačky. Sestra pozoruje zrudnutí s následným tonickým propnutím těla do oblouku a poté promodrání. Matka udává, že občasné zrudnutí pozoruje už od začátku péče. Uložen do kuvézy. Saturace 95-98 %, dobře prokrvený, křeče nepozorovány. Ve večerních hodinách pozorován 2x pokles saturace k 75 % s rychlou spontánní úpravou, podruhé k 60 %, dýchal, prošedlý, křeče neměl. Úprava po taktilní stimulaci a krátkém podání kyslíku. Doporučen převoz na JIP pro rizikové novorozence.

Stav při přijetí na JIP: Dýchá spontánně, bez dyspnoe (namáhavé ztížené dýchání) a potřeby oxygenoterapie (kyslíková terapie), dobře prokrvený. Hydratace v normě, svalový tonus snížený, nereaguje bolestivě. Orientační neurologický náález: spavý, apatický bez křečí. Sací reflex oslabený, špatně vybavitelný, při sondování žaludku k odebrání vzorku reagoval tonickým propnutím těla.

Vyšetření:

- *UZ mozku* 8. den bez jednoznačně vyjádřeného patologického nálezu, bez známek intrakraniálního edému nebo krvácení. Po dvou týdnech shodný náález.
- *EEG* 8. den těžce abnormální, obraz svědčící o myoklonické epilepsii. Po třech týdnech náález skoro totožný. Zahájena léčba antiepileptiky s dobrým efektem.
- *Oční vyšetření:* oboustranně náález v normě.
- *Vyšetření sluchu:* OAE oboustranně výbavné.

Neurologické vyšetření před propuštěním (45. den):

Čilý, na jídlo se hlásí každé 3 hodiny, kojen i 100 ml, popřípadě dokrmen savičkou, jídlo toleruje, dobře prospívá. Krátce zafixuje pohledem. Svalový tonus hraniční, spontánní hybnost bez lateralizace. Svalová hypotonie. V polohových reakcích odpovídá I. trimeonu, ještě mírně pasivní.

Závěr: Časná epilepsie novorozeneckého věku, dle charakteristiky záchvatů odpovídající časně myoklonické epilepsii. Ustupující centrální hypotonický syndrom. Neideální odpovědi v polohových reakcích. Doporučení: šetrná rehabilitace, polohování, klubičkování, orofaciální stimulace.

Z dalších zpráv vyplývá, že do třech týdnů dítěte byla vyloučena infekce, MRI mozku bez jednoznačné patologie, EEG stále patologická křivka. V třech týdnech života zvýšená frekvence záchvatů s EEG obrazem svědčícím o epileptické encefalopatii odpovídající myoklonické epilepsii. Přechodně podána další antiepileptika, stav se výrazně zlepšil až po nasazení topiramátu (další antiepileptika) - vymizení záchvatů a ústup svalové hypotonie. Kontrolní UZ s obrazem post hypoxických změn. OAE oboustranně výbavné.

Další odborná vyšetření

Neurologie

Neurologie 4/2015: s matkou rehabilitují, na rehabilitaci docházejí do FNHK. Deset měsíců bez záchvatů. Na zádech otáčí hlavu, sleduje, pozoruje, brouká, výská. Přitáhne se do sedu. Přetáčí se na břicho s nakročením. Opírá se o lokty, hlava nad úroveň hrudníku, pánev na podložce. Psychomotorický vývoj na úrovni druhého trimeonu.

Neurologie 10/2015: pokračují v rehabilitaci. Chlapec je spokojený, řeč se žvatláním. Strava mixovaná, neumí kousat, rohlík nesní, křupky odkládá, krměn lžičkou, láhev s pitím musí být podávána k ústům. Začíná podsouvat kolínka na 4, ale nejde, do sedu se dostane přes bok, v sedu méně stabilní s pádem. Objektivně: hojná vokalizace, se zájmem prohlíží okolí, usmívá se, hraje si s ručkami, manipulaci s hračkou s příkládáním k ústům. Na zádech se chytne za palečky, v poloze na břichu pase a pivotuje. Posouvá se dozadu. Vzpřímený stoj na ploškách. Osová a končetinová hypotonie. Psychomotorický vývoj na úrovni druhého trimeonu.

Neurologie 7/2016: chlapec je čilý, potíže s polykáním stravy, malé kousky nepravidelně toleruje, strava je mixována, pije ze savičky, zkouší kalíšek. Hračky do rukou bere, krátce si je prohlídne, pak pouští. Vokalizuje slabiky. Rád se mazlí, přítulí, udrží oční kontakt. U opory postává, podklesává v kolenou, vlaje, centrální hypotonický syndrom zvolna odeznívající, vyklenuté břicho ve stoji. Z lehu se aktivně přetočí na břicho, jde do pozice na 4 a odtud do vzpřímeného kleku, předvede krátce lezení ve vzpřímeném kleku. O opory nárkok a jde do stoje. Dochází na 2 hod do DDRS, kde probíhá adaptace, která je k obtížná. Je v péči Mgr. Kejíkové, a na rehabilitaci chodí do

FNHK. EEG hodnocení záznamu obtížné, pokud lze hodnotit je abnormální. Závěr: centrální hypotonický syndrom, vývoj probíhající nerovnoměrné, nyní probíhající 4. a 5. trimeon s dominující osovou, méně končetinovou hypotonií v hrubé motorice.

Neurologie 5/2017: hodně rozkolísaná pozornost, často střídá aktivity, zaujetí hrou je spíše malé, vezme hračku do ruky a odhodí, alespoň jednou za den je zaujat nějakou věcí, kterou je schopen prohlížet a předávat z ruky do ruky alespoň 10 min. V noci spí dobře, lehce procitne asi dvakrát až třikrát za noc. Strava je mixovaná. Dochází do DDRS, celodenní pobyt. Chlapec ve stacionáři nechce spát. Samostatnou chůzi, která je méně jistá, střídá kvalitní chůzi a chůzi s podklesáváním v kolenou. Bez verbálního kontaktu, vokalizuje. V oční péči, brýlové korekce pro strabismus, brýle odmítá, vydrží je nosit jen několik minut. Chlapec u opory postává, při chůzi střídá kvalitní chůzi s nekvalitní. Vyklenuté břicho ve stoje. Závěr: centrální hypotonický syndrom, vývoj probíhající nerovnoměrné, nyní probíhající 4. a 5. trimeon s dominující osovou, méně končetinovou hypotonií v hrubé motorice.

Neurologie 12/2017: čilý při pobytu v lázních prodělal generalizovaný tonický záchvat v trvání 4 minuty, poté spavý, spal asi šest hodin, pak již bez obtíží. Rád hází a shazuje věci, sám si nehraje, spokojený při vzájemné hře. Vokalizuje cílené slovo „NE“, žvatlá. Při pobytu v lázních kontaktována logopedka, hodně začal kousat, nežvýká, nabízeny potraviny obalené v gáze. Zkouší mačkat tlačítka prstíkem. Na nožky používá ortézy pro plochonoží. V oční péči – brýlová korekce je mírná. Závěr: centrální hypotonický syndrom. Vývoj probíhající nerovnoměrné nyní probíhající 4. a 5. trimeon s dominující osovou, méně končetinovou

Rehabilitační lékař

Rehabilitační vyšetření FNHK 1/2015: od června bez epileptických záchvatů, zajištěn antiepileptiky. Objektivně: chlapec kontaktní, uchopuje hračky, vkládá je do úst, přendává z ruky do ruky, sociální kontakt vcelku kvalitní. Nenapodobuje dětské hříčky, občas zdvojuje slabiky. Otáčí se ze zad na břicho přes oba boky, doleva v kvalitním provedení, doprava z opožděným nárokem a s hlavičkou reklinaci. V pozici na břichu zatím převažuje nižší úroveň vzpřímení. Neplazí se, nepivotuje. Je přítomna koordinace ruka – noha – ústa. Závěr: dominuje především osová hypotonie, kvantitou

hrubé motoriky na úrovni konce druhého trimeonu, kvalita behaviorálně sociální, odpovídá počátku druhé poloviny třetího trimeonu. Trvá nutnost podnětů v pohybové terapii, handling k podpoře vzpřimovacích mechanismů. Vzhledem ke kompenzaci epilepsie je možné kombinovat s metodikou podle Vojty. Centrální hypotonický syndrom, vývoj probíhající nerovnoměrně.

Rehabilitační vyšetření FN HK 5/2015: kontrola ve věku 17 měsíců v péči dětské neurologie FNHK. Chlapec je veselý, směje se, žvatlá, má zájem o hračky, které předává z ruky do ruky a vkládá je do úst. Mírná salivace, dentice prořezává, pohyb jazykem pouze předozadním směrem, je přítomna hypotonie obličejových svalů. Výrazná osová hypotonie. Do sedu se přitáhne. Sycení pouze kašovitou stravou na lžici. Závěr: hrubá motorika odpovídá počátku třetího trimeonu a na této úrovni i sociální a behaviorální chování. V popředí je také problematika oromotorická, která vyžaduje specializovanou Bobath terapeutickou péči, eventuálně péči neurologopedickou.

Rehabilitační vyšetření FNHK 12/2015: kontrola po pobytu v lázních. Zlepšila se posturální stabilita, mírně jemná motorika, kvalita hrubé motoriky zůstává na úrovni lokomočního stádia dvě – otáčení. Zkouší válet sudy, posouvá se po zedečku. Objektivně: chlapec v dobré náladě se sociálním úsměvem, předvádí interaktivní vokalizaci, pokynům nevyhoví, dětské říčky nenapodobuje, hračky uchopuje, začíná si je prohlížet, předá z ruky do ruky, tluče s nimi do podložky, odhodí hračku a dívá se za ní. Sám se z láhve nenapije. V popředí je centrální hypotonie s omezením vzpřimovacích a lokomočních dovedností. Neplazí se, někdy zachyceno podsouvání kolének. Závěr: centrální hypotonický syndrom. Kvalita hrubé a jemné motoriky na úrovni třetího trimeonu. Doporučuji pokračovat v rehabilitaci v rehabilitačním stacionáři. Terapii možné doplnit hippoterapií, která je pro psychomotorický vývoj podnětná.

Rehabilitační vyšetření DDRS 1/2016: v rehabilitačním programu dosaženo zvládnutí šikmého sedu. Na podzim 2015 byl jeden měsíc v Janských Lázních. Od ledna 2016 je pobytové dítě v DDRS. Začal si hrát a pohlížet hračky v sedě. Zatím neleze. Spí většinou klidně. Zatím stále na plenách. Komunikace: brouká si slabiky, předměty a osoby nepojmenovává. Nadále mixovaná strava, nemá se ke kousání, musí být krměn. Poslední epileptický záchvat asi před rokem a půl. Častěji nestoná, občasné infekce

horních cest dýchacích. Objektivně: bez známek hypotonie, trakční test v pořádku. Končetiny bez paréz, fixace lopatek v pořádku. Otáčení na břicho je symetrické do obou stran. Posazuje se přes šikmý sed, který je vcelku dobře stabilizován, přes horní končetinu se za dopomoci vytáhne do stoje, který je labilní v pánvi i kolenou. Doporučení: Pokračovat v rehabilitační léčbě. Rehabilitace lokomoce, funkce plazení / lezení, vertikalizační funkce, klek. Do stoje se dostávat přes nakročení. Ergoterapie: snoezelen, pravolevá stimulace, audiovizuální stimuly dle možností chlapce, orofaciální stimulace, na oddělení zvuková a zraková stimulace.

Rehabilitační vyšetření DDRS 12/2016: Téměř tříletý chlapec v péči stacionáře pro závažné neurologické postižení, které významně ovlivňuje psychomotorický vývoj chlapce, jak v oblasti hrubé a jemné motoriky, tak i ve sféře sociálně-behaviorální. Zatím nedošlo k autoregulaci vyměšování a zůstává stále v plenách. Hypersalivace s poruchou příjmu potravy. Opožděný vývoj řeči.

Rehabilitační vyšetření DDRS 5/2017: Kontrola chlapce ve věku 3 roky a 4 měsíce. Chlapec samostatně chodící v prostoru. Nyní zhotoveny AFO ortézy. Chůze o širší bazi, ještě s vyvažovacím postavením horních končetin. V obuvi s ortézami je chůze jistější. Po většině nižší svalový tonus a kloubní hypermobilita. Závěr: Chlapec s mentálním postižením při proběhlém onemocnění i časnou myoklonickou epilepsií dosáhl lokomočního stádia 7 - bipedická lokomoce, s odchylkami, které svědčí pro nižší posturální stabilitu v rámci centrálního hypotonického syndromu. Lokomoční jistota zlepšená AFO ortézami. Trvá rovněž postižení oromotoriky, nezpracuje tuhá sousta. Je přítomna hypersalivace. Komunikační dovednosti se nerozvíjejí. Potřeby signalizuje pouze pláčem eventuálně úsměvem.

Rehabilitační vyšetření DDRS 11/2017: Kontrola po absolvování pobytu v Hamzově léčebně. Při pobytu prodělal komplikovaný epileptický záchvat, který byl asi čtyřminutový. Po podání Diazepamu záchvat ustoupil. Objektivně samostatně chodící. Na končetinách nyní taping a nevhodné AFO ortézy. Centrální mírná hypotonie, lehká kloubně vazivová hypermobilita s akcentem na horních končetinách. Hypersalivace druhého stupně. Porucha zpracování potravy – tvorba bolusu při zpracování tuhých soust, odkousne, ale nerozkouše. Nedaří se zatím přechod z láhve na hrneček při pití tekutin,

současný hrníček nevyhovuje, lepší by byl s upraveným hrdlem ve tvaru násosky. Verbální komunikace není rozvinutá, pouze vokalizuje broukáním, výskáním, někdy žvatlá. Neukazuje, neodkazuje. Svá přání vyjadřuje pláčem, vztekáním. Závěr: psychomotorická retardace při proběhlé epilepsii, dosáhl lokomočního stádia 7 (samostatná bipední lokomoce). Je přítomen centrální hypotonický syndrom lehkého stupně. Dolní končetiny jsou zajištěny tejpou a AFO ortézami, které jsou v současnosti nevhodné. Doporučení: v rámci pobytu dominantní terapie je ergoterapeutická péče s podporou rozvoje vnímání, tréninkem základních prvků soběstačnosti a základů neurologické péče pro zlepšení zpracování a příjmu potravy. Doporučuji úpravu ortéz a pro pití zvolit hrneček s násoskou. Kinezioterapie na neurofyziologickém podkladě, udržení optimální posturality balančním cvičením.

Oční

Oční vyšetření 2/2015: dítě vyšetřeno v rámci screeningového vyšetření refrakčních vad. Naměřená refrakce nesvědčí pro riziko vzniku tupozrakosti, reflexy centrovány, bez refrakční vady.

Ortopedie

Ortopedie 1/2017: chlapec nespolupracující na výzvu, chůze nestabilní s pády, oboustranně neurození plochonoží. Doporučení: bez jakéhokoli omezení, doporučí ortézy. Momentem prozatím není indikace k jakékoli operační stabilizaci nohou, která je však vzhledem k typickému nálezu při základní diagnóze v budoucnu vysoce pravděpodobná.

Metabolické vyšetření

Metabolické vyšetření VFN 2/2014 a 4/2016: Vývoj jde dopředu. Metabolická vyšetření negativní, momentálně není indikace dalšího šetření.

Psychologické vyšetření

Psychologické vyšetření 3/2016: Výkon v mentální škále: aktuálně odpovídá významnému podprůměru vývojové úrovni zhruba 6. až 8. měsíců. Výkon v motorické škále: odpovídá pásmu významného podprůměru, odpovídá zhruba úrovni 6. až 7. měsíců.

Adaptivní chování: kostku uchopí s prodlevou, drží ji celou dlaní, je schopen držet v každé ruce jednu kostku. Kostky nepřemísťuje, pouští, předává z ruky do ruky, dává kroužek do úst. Hledá spadlý předmět. Pozoruje předměty ve vertikální a horizontální linii, pozorování pozvolna zaměřeno na okolí, aktivně se však nenatahuje po předmětech.

Hrubá motorika: Ve stoji propíná nohy, váhu neudrží. Otočí se ze zad na břicho, je náznak plazení, aktuálně je sám nepohyblivý. Z polohy na zádech se posadí do šikmého sedu.

Jemná motorika: kostku uchopuje dlaní, s částečnou opozicí palce. Drobné předměty přihrabuje, neobratně uchopí provázek, úchop tužky je nezralý, drží ji za vzdálenější konec, cucá. Uchopený předmět pouští nebo vkládá do úst.

Řeč: v domácím prostředí duplikace slabik dada, baba, tata, v zařízení spíše žvatlání krby, grgrrr, jednoduché lokalizace, hlasitý smích, pláč. Živá sociální interakční mimika.

Sociální chování: rozumí jedné dětské sociální hříčce, na pokyn nepředvede, po bezprostřední demonstraci náznakově napodobí. Sdílení pozornosti zatím není – nezájem o knížky, obrázky nesleduje, není používání gest. Spolupracuje při hře bubu-baf se směje. Má obtíže se zpracováním stravy na kousky, dlouhodobě dostává mixovanou stravu, potíže s kousáním. Ke zklidnění má dudlík. Nosí plenky.

Závěr: drobný chlapec ve věku 3 roky a 4 měsíce. Aktuální psychomotorický vývoj dítěte je výrazně opoždění ve všech posuzovaných vývojových oblastech, přičemž mentální schopnosti jsou na úrovni 6 až 8 měsíců, motorické 6 až 7 měsíců jedná se o psychomotorickou retardaci těžšího stupně.

Doporučení: stimulace pro mentální věk do 8 měsíců, zejména podněcování snahy uchopit krátce manipulovat, vše hrou, interaktivně, chlapec má silnou potřebu sociálního kontaktu. Rozvoj všech smyslových modalit střídání hraček, akustických, vizuálních, taktilních. Pozor na přetížení podněty, vždy jeden podnět, nechat čas na zpracování získaných informací. Nezahajovat nácvik na nočník, chlapec není zralý, aktuálně má stále potřeby dítěte mladšího než jeden rok. Respektovat vlastní tempo chlapce, nespěchat.

Psychologické vyšetření 12/2016: emočně klidný, motoricky snaživě aktivní. Aktuální psychomotorický vývoj dítěte je výrazně opožděn, ve všech posuzovaných bývá více oblastech ve prospěch motoriky, přičemž mentální schopnosti jsou na úrovni 6 měsíců, motorické dovednosti 12 měsíců, ovšem nestabilní, samostatný pohyb je stále zvýšeně rizikový, kvalitativně výrazně narušený. Jedná se aktuálně o psychomotorickou

retardaci těžšího stupně. Doporučení: simulace pro mentální věk 6 až 9 měsíců, zejména podněcování snahy uchopit a manipulovat s hračkou. Rozvoj všech smyslových modalit. Prostředávání hraček akustických, vizuálních, taktilních. Pozor na přetížení podněty, vždy jen jeden, nechat čas na zpracování získaných informací. Nezahajovat nácvik na nočník, chlapec není zralý, aktuálně má stále potřeby dítěte mladšího jeden rok. Respektovat vlastní tempo chlapečka ve všem, co dělá. Potřebuje neustálý dohled dospělé osoby, hrozí riziko pádu a možná zranění.

Psychologické vyšetření 3/2017: výkon v mentální škále: aktuálně odpovídá významnému podprůměru, vývojově na úrovni 6 měsíců. Výkon v motorické škále: odpovídá pásmu významného podprůměru zhruba 11 měsícům.

Adaptivní chování: sahá po kostce, koordinace oko – ruka při sahání není, bouchá hračkou, má zájem o podrobnosti, záměrně zvoní zvonkem.

Hrubá motorika: samostatně chodí s výrazně nestabilní koordinací pohybu. Sedá si ze stoje – žuchne. Stojí sám. Postaví se bez pomoci. Ne bobečku nesedí. Míč nehodí.

Jemná motorika: přetrvávající dlaňový úchop kostky, s palcem v částečné opozici, obratně zvedne kostku, paletku přehrabuje, nepřesné zacílení, neuchopí.

Řeč: Vokalizace základní. Výrazně hlasité výskání jako nejfrekventovanější projev. Otáčí se za zdrojem zvuku. Reaguje na NE a zvýšený hlas. Dětskou hříčku na požádání nepředvede.

Sociální chování: sociální kontakt bez kvalitní ho očního kontaktu, váhavý sociální úsměv, zájem o sociální dění. Není potřeba tělesného kontaktu, nejraději je naopak v pohybu. Pohybuje se kolem dětí, kontakty s nimi nenavazuje. Je zcela závislý na péči druhých osob – krměn, přebalován, strojen, svlékán. Přetrvává potřeba nepřetržitého dohledu dospělé osoby – motorika chlapce je riziková, hrozí pád a zranění, navíc rozumově nevyhodnotí případné nebezpečí.

Závěr: emočně klidný spokojený, motoricky čilý chlapeček. Aktuální psychomotorický vývoj dítěte výrazně opožděný ve všech posuzovaných vývojových oblastech ve prospěch motoriky, přičemž mentální schopnosti jsou na úrovni 5 až 6 měsíců motorické dovednosti 11 až 12 měsíců. Hlavním znakem motoriky je nestabilita a celkové narušení kvality pohybu, riziko pádu a úrazu u hoča vzhledem k typu onemocnění značné.

Výsledek odpovídá významně podprůměrnému výkonu a těžké mentální retardaci. Od minulého vyšetření bez vývojového progresu.

Doporučení: nadále pokračovat v denním pobytu ve stacionáři, vzhledem k nálezům nelze uvažovat o přechodu na oddělení starších dětí. Všestranná stimulace zaměřená na úchopy hraček a předmětů, rozvoj sociálních dovedností závorka, dětské hříčky, rytmizace, interakce. Jednoduché podněty, nezahlcovat. Nezahajovat nácvik na nočník chlapec není zralý.

Terapie před nástupem na denní pobyt v DDRS:

Rehabilitace před nástupem do DDRS ve FNHK: Vojtova reflexní lokomoce, reflexní otáčení, první pozice a reflexní plazení. Bobath koncept, facilitace zvednutí hlavičky. Stimulace orofaciální oblasti se zaměřením na stranové pohyby jazyka.

Ergoterapie 7–8/2014: v tom to období proběhla ergoterapie třikrát. Cílená stimulace ve snoezelenu. Kvůli chlapcově epilepsii jsou vypnuty světelné podněty. Stimulace pro zvednutí hlavičky a vytažení ručiček před sebe. Zprvu pouze zvedá hlavu nad podložku. Na konci srpna již pase koničky a opírá se o předloktí. Je stále kojený s dokrmy.

Rehabilitace 8/2014: v srpnu proběhla rehabilitace dvakrát. Kontrola cviků první pozice, reflexní plazení a reflexní otáčení, zacvičen ve FN. Při trakčním testu hlava padá dozadu, pro zvýšenou salivaci a podporu polykání aktivace reflexních bodů z akupresurních technik.

Ergoterapie 9-10 2014: v tomto období proběhla ergoterapie čtyřikrát. Cílená stimulace ve snoezelenu. Je kojen a dobře zvládá i mixovanou stravu. Orofaciální stimulace patra a jazyka. Ukázána pozice prstů matky pro podporu bradičky pro stimulaci polykání. Matka poučena o správném polohování, lžička mělká. Ukázána stimulace správného dýchání podle konceptu bazální stimulace.

Rehabilitace 9-10 2014: v tom to období proběhla rehabilitace třikrát. Kontrola cviků první pozice, reflexní plazení a reflexní otáčení. Při trakčním testu hlava mírně za tělem. Pro hypersalivaci a podporu polykání aktivace reflexních bodů z akupresurních technik.

Ergoterapie 11–12 2014: v tomto období proběhla ergoterapie třikrát. Cílená stimulace ve snoezelenu, míčkování. Zkoušejí přidávat kousky, ale nechce kousat. Maminka zaškolená v orofaciální stimulaci pro podporu kousání. Doporučeno vyzkoušet cucací váčky. Na konci prosince se chlapec sám překulí ze zad na břicho. Opora o natažené horní končetiny, vydrží chvíli. Hračku uchopí a manipuluje s ní. Zvládne vleže na břiše zvednout zadek, při stimulaci do kleku nespokojen.

Rehabilitace 11–12 2014: v tomto období proběhla rehabilitace dvakrát. Kontrola cviků první pozice, reflexní plazení a reflexní otáčení. Při trakčním testu hlava v prodloužení zad. Pro zvýšenou salivaci a podporu polykání aktivace reflexních bodů z akupresurních technik.

Ergoterapie 1-3/2015: v tomto období proběhla ergoterapie čtyřikrát. Cílená stimulace ve snoezelenu. Míčkování. Strava stále mixovaná, snaží se zavádět kousky, které momentálně netoleruje, protože nekousá. Orofaciální stimulace tahová i bodová. Mamince doporučeno zakoupit lepší láhev na pití.

Fyzioterapie 1-3/2015: doporučená terapie dle Vojty, kontrola cviků první pozice, reflexní plazení a reflexní otáčení. Aktivní cvičení pro šikmý sed.

Ergoterapie 4-6/2015: v tomto období proběhla ergoterapie třikrát. Stimulace ve snoezelenu - sám se překulí ze zad na břicho, opora o extendované horní končetiny před tělem, vydrží chvíli, hračku uchopí, manipuluje s ní, ruce rozevřeny, zvládne vleže na břiše zvednout zadek nad podložku a kousek se posunout, při stimulaci do kleku je nespokojen. Stále kojen a i nadále dostává mixovanou stravu, kousky stále netoleruje, křupky zahazuje. Orofaciální stimulace. Maminka má v plánu zakoupit novou flašku na pití s brčkem.

Fyzioterapie 4-6/2015: doporučená terapie dle Vojty, kontrola cviků první pozice, reflexní plazení a reflexní otáčení. Stimulace přes šikmý sed z Bobath konceptu, reflexní body pro pokání a snížení salivace, nechce kousat.

Ergoterapie 7-9/2015: v tomto období proběhla ergoterapie dvakrát. Cílená stimulace ve snoezelenu. Orofaciální stimulace, bazální stimulace. Matce znovu ukázána správná poloha prstů pro stimulaci polykání a kousání.

Fyzioterapie 7-9/2015: v letních měsících pro velké teplo probíhá fyzioterapie ve snoezelenu. Kontrola cviků první pozice, reflexní plazení a reflexní otáčení. Přetáčí se na břicho přes obě strany. Stimulace pře šikmý sed z Bobath konceptu. Orofaciální stimulace.

Ergoterapie 10-11/2015: stimulace ve snoezelenu. Orofaciální stimulace – A. lépe polyká, přetrvává problém s kousáním. Sám se posadí - v poloze je stabilní, při nabízení hračky uchopí, raději větší hračky, schovanou hračku zatím nehledá, při sedu na patičkách s oporou o horní končetiny uchopuje nad podložku levou rukou, vestibulární stimulace na vodním lůžku, zraková stimulace, A. si již více brouká.

Fyzioterapie 10-11/2015: doporučená terapie dle Vojty, kontrola terapie. Sám si sedne do šikmého sedu, převážně je v sedu a podsouvá kolínka. Dostává se i na 4. Orofaciální stimulace.

Jánské Lázně Dětská léčebna Vesna 11. 11. – 14. 12. 2015

Procedury: klimatoterapie, masáž klasická částečná, vířivá koupel, perlička, individuální fyzioterapie, plavání, ergoterapie individuální.

Průměrný počet procedur za pobyt: 3,44 / den

Průběh: na pobyt adaptován dobře, procedury toleroval dobře. Během pobytu respirační infekce horních dýchacích cest, léčba symptomaticky. Individuální fyzioterapie byla zaměřena na Vojtovu metodu – první pozice, reflexní plazení, reflexní otáčení, šikmé sedy, balanční cvičení, facilitace z periferie, odrazy. Celková kondice se zlepšila, stejně tak postura. Kvalitnější propojení horního a dolního trupu, opory a horní končetiny jsou stabilnější. Matka zacvičená, spolupráce je velmi dobrá.

Doporučení: pokračovat nadále v léčebně tělesné výchově dle zácviku, navázat na ambulantním rehabilitačním pracovišti, eventuálně je indikována hippoterapie.

Stav při přijetí na denní pobyt (1/2016): Dítě přijato pro centrální hypotonický syndrom v ambulantním programu, dosaženo symetrického přetáčení na obě strany. Na břicho leží s oporou o natažené horní končetiny. V poloze na zádech se chytá za nohy. Sahá po hračkách, se kterými si poté hraje. Brouká si, slabiky zatím nespojuje. Chlapec si sedne přes šikmý sed. Houpe se na kolínkách, neleze, neplazí se. Přes horní končetiny

se s dopomocí vytáhne do stoje. V pánvi labilní. Už cca rok bez záchvatu. Chlapec momentálně přijímá potravu s malými kousky, stále je ale spíše převaluje, pocucává a nakonec spolkne. Chlapec neumí pít z hrnečku, takže mu jsou tekutiny podávány lžičkou, nebo z lahvičky se savičkou.

Pravidelná terapie v rámci pobytu v DDRS

Pravidelná logopedická péče jednou týdně od 4/2017. Ergoterapie každý druhý den. Rehabilitace každý den. Skupinová léčebná tělesná výchova. Rozvoj hrubé a jemné motoriky. Muzikoterapie jednou týdně, jednou měsíční canisterapie.

Ergoterapie 1-3/2016: v rámci ergoterapie navštěvuje snoezelen. Prostředí zná již z předchozích ambulantních návštěv. V rámci terapie orofaciální stimulace – jak bodová, tak tahová – kratší verze stimulace v oblasti úst je prováděna před každým jídlem pro podporu motoriky úst při žvýkání kousků potravy (sestry jsou zaškoleny). A. přijímá malé kousky, stále je ale spíše převaluje, pocucává a nakonec spolkne. Stimulace kousání při jídle. Z důvodu kompenzované epilepsie snoezelen bez rychlých světelných změn nebo blikajících podnětů.

Fyzioterapie 1-3/2016: rehabilitace podle Vojtovy metody, stimulace lezení, dostane se na čtyři, šikmého sedu, klečení, využívání válců. Léčebná tělesná výchova dle neurovývojové řady. Cvičení podle Bobath konceptu.

Ergoterapie 4-6/2016: orofaciální stimulace, celotělová masáž dle bazální stimulace. Ve snoezelenu je spokojený, z hraček má raději ty větší, nebo světelná vlákna, tyčky – úchop zatím hrabavý, koordinace oko – ruka – ústa, hračku uchopí nad horizontálou i ve stimulaci do kleku. Celkově je spíše pasivnější, do aktivit se musí pobízet – má rád pozici v sedě, má tendence se s přitažením dostat do stoje a hopsat. Jinak je veselý, usměvavý, jen při OFS se občas zlobí. Z důvodu kompenzované epilepsie snoezelen bez rychlých světelných změn nebo blikajících podnětů

Fyzioterapie 4-6/2016: rehabilitace podle Vojtovy metody, stimulace lezení, dostane se na čtyři, šikmého sedu, klečení, využívání válců. léčebná tělesná výchova dle neurovývojové řady. Cvičení na balančních podložkách. Masáže chodidel.

Ergoterapie 7-9/2016: A. navštěvuje v rámci terapie snoezelen. Terapie se soustředí na vnímání tělesného schéma, rozvoj hrubé a jemné motoriky a stimulaci zraku, celotělovou masáž dle konceptu bazální stimulace. Práce také dle prvků z Bobath konceptu, orofaciální stimulace obličeje tahová a bodová. Stimulace podle systému bazální stimulace.

Fyzioterapie 7-9/2016: rehabilitace dle Vojotvy metody. Léčebná tělesná výchova dle neurovývojové řady, cvičení dle metodiky Bobathových, podpora vzpřimování, podpora šikmého sedu, vydrží v kleku. V kleku vydrží a houpe se na kolenou. Cvičení na balančních podložkách. Masáže chodidel.

Jánské Lázně Dětská léčebna Vesna 5. 9. 2016–30. 10. 2016

Procedury: motoped s doprovodem, klimatoterapie, masáž klasická částečná, vířivá koupel, perlička, individuální fyzioterapie, plavání v malém bazénku, individuální ergoterapie.

Průměrný počet procedur za pobyt: 3,41 / den

Průběh: na pobyt adaptován dobře, procedury toleroval dobře. Během pobytu měl rýmu, jinak bez komplikací. Individuální fyzioterapie zaměřena na balanci, senzomotorická stimulace, první prvky z reflexní lokomoce dle profesora Vojty, facilitace z periferie. Celkově se kondice zlepšila, zpevněn posturálně, kvalitnější aktivace horní části páteře, při cvičeních na labilních plochách je stabilněji, chůze koordinovanější, vytrvalejší.

Doporučení: pokračovat nadále v léčebně tělesné výchově dle zácviku, navázat na ambulantní rehabilitační pracoviště.

DDRS 10/2016–9/2017

Ergoterapie 10-12/2016: navštěvuje snoezelen, celotělová masáž, masáž obličeje podle principů bazální stimulace, salivace ovlivňována tejpem. Terapie zaměřena na podporu vnímání tělesného schématu. Zajímají ho světelné hračky.

Fyzioterapie 10-12/2016: cvičení podle Vojty, zapojujeme prvky Bobath konceptu, podpora vzpřimování a lezení, v terapii využíváme balanční podložky pro zlepšení posturální stability a velký míč.

Ergoterapie 1-3/2017: povzbuzující masáž a orofaciální stimulace dle konceptu bazální stimulace. Stále zvýšená salivace, je mu lepen tejp, který výrazně snižuje zvýšení slinotoku a zlepšuje celkový komfort,

Fyzioterapie 1-3/2017: léčebná tělesná výchova podle neurovývojové řady. V terapii využívám především Bobath koncept, Vojtovu metodu nyní necivčíme. Cvičení na balančních plochách a velkém míči pro zlepšení posturální stability.

Ergoterapie 4-6/2017: navštěvuje snoezelen. Povzbuzující masáž a orofaciální stimulace dle konceptu bazální stimulace. Na ovlivnění salivace momentálně lepen tejp. V místnosti se pohybuje ležením nebo chůzí. Při pohybu na čtyřech mu nedělá větší problém zdolat vodní postel. Samostatně zvládne přepnout světla na světelném panelu. V rámci podpory sebeobsluhy – nácvik komentovaného asistovaného svlékání – oblékání. Terapie zaměřena na vnímání tělesného schématu a rozvoj jemné motoriky.

Fyzioterapie 4-6/2017: cvičíme podle Bobath konceptu, léčebná tělesná výchova dle neurovývojové řady, nadále se snažíme o zlepšování posturální stability na labilních podložkách a velkém míči, navíc se snažíme o zlepšování chůze do a ze schodů s oporou i bez.

Logopedie 4-6/2017: s A. začínáme s logopedií, doposud probíhala orofaciální stimulace při ergoterapii, zkrácená orofaciální stimulace před každým jídlem na oddělení. Při terapii se snažíme o rytmizaci, a slovní hříčky. Na hudbu reaguje radostným výskáním a tancováním. Slovní hříčky se nedaří, pouze před zrcadlem zopakuje indiány.

Ergoterapie 7-9/2017: v rámci ergoterapie chodíme do snoezelenu, zajímají ho světelný sloup a světelné provazy, sám si přepíná světla, zaměřujeme se na rozvoj jemné motoriky, vnímání tělesného schématu. V rámci podpory sebeobsluhy pokračujeme v komentovaném svlékání a oblékání.

Fyzioterapie 7-9/2017: cvičení dle Bobath konceptu, léčebná tělesná výchova dle neurovývojové řady. Podpora chůze ze schodů a do schodů, s oporou i bez opory. Znovu zařazena Vojtova metoda reflexní lokomoce.

Logopedie 7-9/2017: snaha o navázání zájmu o komunikaci, pozitivně reaguje na hudbu, a zvuky. Dále se věnujeme slovním hříčkám, občas se podaří náznak „paci- paci“.

Orofaciální stimulace. Podpora kousání pomocí žvýkacích trubíček, u kterých se poměrně hezky daří okusování.

Lázně Hamzova odborná léčebna Luže Košumberk 5. 10. – 11. 11. 2017

První pobyt v Hamzově léčebně. Hospitalizace pro centrální hypotonický syndrom, nerovně probíhající vývoj, myoklonické křeče. Rehabilitace započata v denním stacionáři. Ortopedické pomůcky: vložky do obuvi.

Rehabilitační vyšetření ze dne 5. 10. 2017: spolupráce je obtížná, pokynům nevyhoví, čistotu neudrží, jazyk nepláží, nekontrolované pohyby horních končetin, nabídnutý předmět do ruky nevezme, až po chvíli dle vlastního zájmu, úchop spíše drápovitý. Chůze nejlépe s oporou za jednu ruku, břicho vyklenuté, podklesávající kolena. Instabilita hlezání kloubů. Závěr: centrální hypotonický syndrom, nerovnoměrný psychomotorický vývoj. Akutálně odpovídá asi pátému trimesonmu s omezením hrubé a jemné motoriky.

Kineziologické vyšetření ze dne 6. 10. 2017: lokomoční stádium dle Vojty 6 - 7. samostatná chůze, stupně motorického vývoje zvládá s výraznou latencí, nedokonalé a některé již odeznívají. Sedi nejraději v tureckém sedu, v poloze není příliš stabilní. Polohu na 4 a lezení již odmítá. Staví se u pevné opory i v prostoru, stoj je nestabilní o široké bazi, nestabilní kotníky. Chůze dysbalanční. Předměty uchopuje a manipuluje s nimi. Preferuje pravostranné končetiny. V sebeobsluze je plně závislý. Vydává zvuky, nelibost vyjádří.

Pediatrické vyšetření ze dne 6. 10. 2017: pediatrický nález až na základní diagnózu v mezích normy.

Logopedické vyšetření: spontánně se chlapec spravuje žvatláním, které se dle matky objevilo před nedávnem. Již kolem roku žvatlal, ale tehdy vymizelo. Cílená komunikace zatím není možná. Při potřebě a bolesti si neukáže, co ho trápí, co chce. Chlapec neukazuje na pokyn ani dle potřeby. Rodiče již zkoušeli komunikaci pomocí znaků, obrázků, ale žádný z těchto systémů se neosvědčil. Je snaha také o výběr z reálných předmětů podle zájmu či pokynů, který se nedaří. Během vyšetření bylo také zkoušeno, ale výběr se nedařil. A. dává najevo radost úsměvem a nelibost pláčem. Při vyšetření byla snaha o opakování pohybu mluvidel, vyplázl jazyk, další pohyby se nedařily.

S přidržení nosního chřípí foukal do flétničky, kolem které stáhl rty. Dle maminky se objevuje zvýšená salivace, která však kolísá. Jsou edukováni v orofaciálních simulacích, které provádějí oni i ve stacionáři. Dříve navštěvoval Mgr. Kejíkovou, která rodiče edukovala v orofaciálních simulacích, nácvik pití z hrnečku, nácvik kousání. A. přijímá mixovanou stravu, dle maminky zvládne zpracovat stravu namačkanou. Kousání nacvičují pomocí kukuřičných křupek, kdy křupku zkousne a dále příliš nekouše. Pije s hrnečku s pítkem nebo z lahvičky s dudlíkem.

Výstupní logopedické vyšetření: v průběhu rehabilitačního pobytu byla realizována pravidelná logopedická sezení třikrát týdně. V rámci terapií bylo nacvičeno pití z brčka pomocí pipety, dále bylo nacvičováno laterální kousání v gáze, kterému se chlapec také nebránil, po vložení sousta na stoličky byla patrná snaha rozkousání stravy. Došlo ke zlepšení hybnosti mluvidel při zpracování potravy. Snaha byla také v procvičování motoriky mluvidel a dechové koordinace. Koncem pobytu se dařilo fouknout do píšťalky bez přidržení nosního chřípí, také se dařilo plazení jazyka středem.

Komplexní rehabilitační léčba: léčebná tělesná výchova na neurofyziologickém podkladě, plavání v bazénu, celková perličková koupel + zábal, masáž klasická a předzahřátí šíje, hippoterapie, mechanoterapie, logopedie, nácvik kousání, a orofaciální masáže.

Průběh pobytu: za pobytu měl epileptický záchvat – krátce trvající porucha vědomí, záškuby horních končetin.

Závěrečné vyšetření: Rehabilitační program absolvován dle plánu, procedury vyhovovaly, spolupráce při cvičení s matkou aktivní, s dítětem dle aktuálního stavu. V průběhu pobytu částečně posíleno oslabené svalstvo trupu a pohybová koordinace. Zmírněna svalová dysbalance. V průběhu pobytu se podařilo sestavit cvičební jednotku pro domácí péči. Rehabilitace byla zaměřena na léčebnou tělesnou výchovu ke zmírnění svalové dysbalance, prvky facilitační, dle Hermachové, vzpřimovací a rovnovážné reakce dle Bobath konceptu, stimulace- propriocepce. Doporučení: pravidelná rehabilitace podle návodu.

DDRS 11/2017- 2/2018

Ergoterapie 11-12/2017: vrátil se z lázní, maminka udává, že se lépe daří omezovat dudlík, ale přesto ještě na noc či zklidnění nechávají, opětovně vyzkoušeli kousací váčky (začal lépe reagovat, už jen nesaje) a možnost stimulace kousání s pomocí nasunutí kousku mezi stoličky, nejlépe se nácvik daří s hořickými trubičkami. V lázních ukázán speciální hrneček s brčkem, ve kterém se tekutina nevrací zpět a stačí jen maličko nasát, aby dítě dosáhlo úspěchu. V prvním okamžiku musí tekutinu do celého prostoru brčka nasát dospělý, vyzkoušena žvýkací čelistní trubička ve tvaru T, na kterou reaguje lépe, než na kousací hračky. Pokračuje v nácviku pití z hrnečku, začíná lépe ukusovat, např. chleba, drobné kousky jako rýže, těstoviny, stále nezpracuje, kucká, slinění se objevuje v intervalech někdy více, jindy méně, tejp momentálně nelepíme.

Fyzioterapie 11-12/2017: cvičení zaměřené na zlepšení koordinace a stabilitu těla, cviky dle konceptu Bobathových. Léčebná tělesná výchova dle neurovývojové řady, kineziotejipin hlezeních kloubů.

Logopedie 11-12/2017: Nadále se snažíme o motivaci ryzmizací a zvukovými podněty. Stejně tak nácvik dětských hříček, moc se nedaří stále zvládá pouze indiány. Provádím orofaciální stimulaci a masáž obličeje. Nacvík pití z brčka. Rozvoj jemné motoriky, uchopování různých předmětů.

Ergoterapie 1-2/2018: komplexní stimulace dle konceptu bazální stimulace, masáže celého děla, masáž obličeje, orofaciální stimulace, podpora kousání, podpora jemné motoriky. V rámci rozvoje samostatnosti komentované svlékání a oblékání.

Fyzioterapie 1-2/2018: zaměřujeme se na zlepšení stability těla cviky vybrané z Bobath konceptu. Pro zlepšování stability také využívány labilní podložky, velký gymnastický míč. Dále pokračujeme ve zlepšování koordinace a chůze do schodů.

Logopedie 1-2/2017: snaha o motivaci ke komunikaci, rytmizace, slovní hříčky, líbí se mu obraz v zrcadle, komentuji a pomocí prstů ukazujeme jednotlivé části obličeje. Pojmenování zvířat se stále nedaří. Orofaciální stimulace, podpora kousání pomocí žvýkacích trubiček.

Aktuální stav 2/2018

Psychologické vyšetření 2/2018 výkon v mentální škále: aktuálně odpovídá významně podprůměrnému výkon, vývojově odpovídá 6 měsícům.

Adaptivní chování: Obratně zvedne kostku, uchopí i druhou kostku druhou rukou, třetí se brát nepokouší, do hrnečku kostky nevkládá. Spadlou lžičku nehledá. Manipuluje se zvonkem, má zájem o podobnosti. Výkon v motorické škále: aktuálně odpovídá významně podprůměrnému výkonu, vývojově odpovídá 11 měsícům.

Hrubá motorika: nestabilní samostatná chůze, chlapec poklesává v kolenou, vrávorá „vlaje“. Samostatně se postaví. Do schodů a ze schodů jde s oporou o zábradlí.

Jemná motorika: kostky uchopuje konečky prstu s částečnou opozicí palce. Snaha o uchopení peletky hrabivě – nepodaří se. Tužku spontánně neuchopuje, po vložení do ruky spontánně nečará. V knize otočí jednu stránku.

Sociální chování: Stravování – krměn rozmačkanou stravou, pije ze speciálního hrnečku, nosí pleny, při hře nespolupracuje, na svůj obraz v zrcadle se krátce podívá, usměje se, vokalizuje. Děti na oddělení nevyhledává, nekontaktuje je. Přetrvává potřeba zvýšeného dohledu dospělého – riziková motorika, zároveň chlapec nevyhodnotí případné nebezpečí.

Závěr: motoricky aktivní, čilý hoch ve věku 4 roky a dva měsíce. Aktuální psychomotorický vývoj dítěte probíhá s nerovnoměrným opožděním ve prospěch složky motorické. V oblasti motoriky je nyní na úrovni 11 měsíců, v oblasti mentálních schopností se pohybuje na úrovni 6 měsíců. Obraz je stabilní, patrné jsou mírné pokroky. Výkon ve vývojových stádiích nyní odpovídá pásmu významného podprůměru, výsledek odpovídá těžké mentální retardaci. Motorika chlapce riziková – chůze je nestabilní, velké riziko pádu a úrazu, zároveň hoch rozumově nevyhodnotí případné nebezpečí.

Doporučení: Nadále pokračovat v denním pobytu ve stacionáři s rehabilitací na oddělení mladších dětí. Všestranná stimulace psychomotorického vývoje pro věk 6 až 9 měsíců. Nezahajovat nácvik na nočník, chlapec není zralý.

Rehabilitační vyšetření DDRS 2/2018: A. se zlepšuje především po lokomotorické stránce, je jistější při chůzi, dovede poskakovat, při hudbě zatancuje, schody zvládá střídavě. Zvládne přesuny ze stoje do dřepu či sedu. Postaví se. Chůze rozevlátá. Při otočce někdy zakolísá, ale nepadá, frekvenční skřípání zuby. Nerozvíjí se zatím

konstruktivní hra. Explorace je letmá. Spíše předmět osahá a zahodí. Dobře reaguje na zvukové hračky, které pouští a radostně tancuje. Pomalu se zlepšuje oční kontakt, ale vizuálně prostorová kontrola zatím nenastupuje.

Pozorování

Sledování proběhlo v lednu 2018

Oddělení malých dětí: A. je na oddělení od 8 hodin. Má bryndáček, který mu je pravidelně během dopoledne měněn. Také má nasazeny brýle, které si během dopoledne několikrát sundá, vždy mu jsou po několika minutách znovu nandány. Nejprve je usazen ve speciální židličce, ze které nemůže odejít. Má před sebou šustivé knížky, ty si prohlíží a po chvíli odhazuje. Sestry mu během dopoledne podávají různé hračky, většinou si je chvíli prohlíží a zahodí. Nejvíce se mu líbí hračky, které vydávají nějaký zvuk. Pokud před sebou nemá hračky, rozhlíží se po oddělení a nijak víc se neprojevuje, ne pláče. Na oslovení nereaguje, zájem o komunikaci není. Oční kontakt udržuje pouze chvíli. Svačinu má mixovanou, tou ho krmím. Svačinu sní bez větších obtíží, tempo je polykání. Je potřeba hlídat, aby mističku nebo lahev s pitím nezahodil. Po svačině ho sestry pouští ze židle. Chodí vrávoravě po oddělení, ostatních dětí si nevšímá, je třeba ho hlídat, aby o nějaké nezakopl, poměrně rychle jde k oknu, ze kterého se kouká ven. Na parapetu najde hasičské autíčko, to si se zaujetím dlouze prohlíží a mačká knoflíky, které vydávají zvuky. Při obědě je krmen mixovanou stravou s malými kousky, se kterými má lehčí obtíže, trvá poměrně dlouho, než je v pusince zpracuje, kousá jenom málo, nakonec vše ale sní bez větších obtíží.

Logopedická terapie: A. nejprve sedí před zrcadlem a se zájmem se prohlíží. Následně po logopedce opakuje, přikládá ruku k ústům a vokalizuje ááá (indiáni), na jiné dětské hříčky nereaguje, poté pomocí bubínku a zpívání rytmitizují, A. se zvuky líbí, pohupuje se na židličce „tancuje“. Sám do bubínku nebouchá, pouze mává s činelem. Na obrázky zvířátek nereaguje ani si je neprohlíží. Nakonec mu logopedka provádí orofaciální stimulaci tahovou a bodovou na omezení zvýšeného slinotoku.

Ergoterapie: probíhá ve snoezelenu, kde si prohlíží světelná vlákna, a světelný sloupec, poté mu ergoterapeutka provádí orofaciální stimulaci, která se mu, již moc nelíbí, následně mu masíruje nožičky. A. se pohybuje po snoezelenu chůzí, na vodním

lůžku se převaluje. Hračky ho moc nezajímají, pokud ano vybere si větší. Popřípadě již známé zvukové, které si z řady nabízených vybírá jako první.

Fyzioterapie: při fyzioterapii jsou aplikovány tejpky na dolní končetiny, a na bradu – pro snížení salivace. Poté na balančním míči provádí balanční cvičení, A. se to ale příliš nelíbí a po chvíli začne plakat. Trvá dlouho., než se v náručí fyzioterapeutky uklidní, Nakonec je mu provedena masáž chodidel masážními míčky.

Návrh terapeutického plánu logopedické intervence

Terapie by se měla zaměřovat na komplexní rozvoj celé osobnosti. Aktuálně jeho mentální věk odpovídá 6-9 měsícům, stejně tak vývoj řeči. Pře terapii je důležité vybrat vhodný materiál, který ho zaujme. Kvůli malé pozornosti často střídat předkládané činnosti, používat zástupné předměty, fotografie a názorná gesta. Každou účast na řízené aktivitě odměňovat (oblíbenou dobrotou – na fyzioterapii dostává želé bonbon, který kousá); hledat způsoby, jakými by bylo možné A. motivovat.

Do terapie je vhodné zařadit procvičování mluvidel: sání, pití brčkem, foukání do flétny (nejprve se stlačeným nosním chřípím, až se začne dařit i bez stlačení, a následně zapojit foukání do peříčka nebo papírové kuličky), vyplazování jazyka, cenění zubů, nafukování tváří. Stimulace orofaciální oblasti pomocí masáží, stimulace zubním kartáčkem. Zapojení kousátek, kousacích bloků, kousání potravin v gáze.

V rámci terapie zařadit napodobování jednoduchých pohybů (mávání, tleskání), dotýkání se částí těla nápodobou, napodobování pohybu u krátké říkanky s gesty (Paci paci, ...), napodobení tleskání, klepání (Orffovy nástroje). Napodobování mimiky (vypláznout jazyk, nafouknout tváře, ...) vhodné je zapojit i zrcadlo, neboť se v něm rád prohlíží. Snaha o nápodobu jednoduché činnosti (ťukat kladívkem, *cinkat lžičkou*, *krmít panenku*), doprovázet jakoukoliv činnost jednoduchým zvukomalebným citoslovcem (dupání, „dupy, dup“, tleskání „tlesk, tlesk“, zvonění „cink, cink“, troubení auta „tůtů“, „papa“ při loučení, apod.) Napodobovat činnosti, při kterých zvuk sami tvoříme („pššš“ s prstem před pusou, indiánský pokřik, mlasknutí jako při polibku, „blmlblmlm“ jako čert). Seznamovat A. s nejrůznějšími zvuky při běžných denních činnostech. Při tvoření zvuku vizualizovat, co zvuk tvoří (ukázat předmět, který zvuk tvoří). Zpívat, procvičovat říkanky, dávat jednoduché srozumitelné pokyny.

Hledání předmětu, (utěrkou přikrýt oblíbenou hračku, nejprve zvukovou, která ho zaujme – „Kde je ...?“ - čekat, až ji najde). Párování předmětů, oblíbených obrázků (obrázky z pohádek, předměty, s kterými má zkušenost). S pomocí druhé osoby a naváděním jeho ruky k činnosti, ukládat předměty do nádoby, vytahování předmětů z nádoby/pytlíku, umísťování geometrických tvarů do příslušných výřezů. Úchop kostek a ťukání s nimi o sebe, pokládání kostek na sebe, nácvik úchopů – zvedání drobnějších předmětů a vkládání do nádoby s širším hrdlem (do misky), navlékání kroužku na trn. Učit A. jednoduchým účelovým úkonům (spuštění zvukové hračky, rozsvítit světlo, pustit vodu ve spojení s jednoduchým a zřetelným povelom), přitahovat oblíbenou hračku za provázek, skládání kostek na sebe a bourání komínů. Nácvik reakce na jednoduché slovní pokyny (za účasti dvou dospělých osob – jedna dává pokyn, druhá pomáhá dítěti pokyn plnit). Rozvoj a prohlubování sdílené pozornosti – při interakci – hře, pozdravení, nácvik neverbálního ANO – NE: opět vybrat předmět hodně motivující, na otázku „Chceš? ano nebo ne?“ opět pomoci zezadu, fyzickým vedením dítěti zakývat hlavou, totéž s předmětem, který určitě nebude chtít. Podpora vokalizace samohlásek.

Nácvik hry v klidném prostředí (postavit koleje nebo silnici a projet po ní mašinkou, autíčkem). Při nežádoucím chování používat důrazné „NE!“ spolu s mimikou. Nácvik pozdravení: gesto + oční kontakt + verbalizace "pápá", rozvíjet spolupráci s druhou osobou – podávání/ukládání předmětů na slovní pokyn plus gesto natažené ruky.

5.4.3 Popis případu č. 3

Při sestavování této kazuistiky bylo využito zpráv, které jsou dostupné v DDRS, proto informace o hospitalizaci, vyšetřeních a rehabilitaci v době před začátkem docházení do nejsou kompletní a slouží k vytvoření představy o chlapcově stavu před zahájením léčby v DDRS. Chlapcovi hlavní diagnózy jsou:

Syndrom terminální delecce dlouhého raménka 1. chromozomu, karyotyp 46, XY, del (1) (q43ter). Do klinického obrazu tohoto syndromu patří ageneze kalózního tělesa, záchvatové stavy, opožděný psychomotorický vývoj, malformace uší a hypospadie, dále je popisována faciální stigmatizace, psychomotorická retardace variabilní tíže, malý vzrůst, poruchy příjmu potravy a rozvoje řeči, hypotonie a srdeční vady, rozštěp patra, syndrom se vyznačuje variabilní expresivitou a inkompletní penetrací některých rysů (Lékařská zpráva z FN Motol).

Corpus callosum (CC) je největší a nejdůležitější mozkové spojení, je největším a nejlépe organizovaným traktem bílé hmoty mozkové v lidském mozku. Spojuje pravé a levé čelní, temenní a okcipitální laloky hemisfér, a tím umožňuje přenos vzruchů z jedné hemisféry do druhé a součinnost obou hemisfér. Předpokládá se, že CC hraje významnou roli v lateralizaci mozku v období dětství. Studie rovněž ukazují, že CC se aktivně podílí na pohybu očí. Informace o očních svalech a sítnici se shromažďují v této struktuře, a posílají do příslušné oblasti mozku, kde jsou zpracovány. I když tuto informaci zpracovávají obě hemisféry, corpus callosum zajišťuje, že tok informací mezi oběma hemisférami je rychlý a přesný. Ageneze corpus callosum je stav, při kterém se prenatálně nevyvine, nebo se vyvine jen částečně a zůstává trvalým rysem jedince. Typ poruchy, která absencí CC vznikne, závisí na specifických okolnostech vývoje mozku (*Corpus callosum*, online [b.r.]).

Kortikální poškození zraku (CVI) jedná se o onemocnění mozku. Příčinou je poškození center zraku v mozku. Ty zodpovídají za zpracování a začleňování informací získávaných prostřednictvím zraku. CVI může být trvalé i dočasné a projevuje se těžkým zrakovým postižením až slepotou. Nejčastější příčinou CVI je hypoxické a anoxické poškození mozku, infekce a poranění mozku, vývojové vady mozku a progresivní onemocnění. Většina dětí s CVI má další neurologické obtíže – DMO, epilepsii, hydrocefalus (Raná péče, online, 2015)

Jméno: Šimon M.

Narození: 1/2014

Pohlaví: mužské

Osobní anamnéza: Dítě z třetího spontánního těhotenství. Ve 32. týdnu zjištěny dvě cévy v pupečníku. Porod v 41. týdnu těhotenství. Apgar skóre 10/10/10. Zakalená plodová voda. Dle matky již od narození menší spontánní hybnost, kvůli obtížím při sání mu bylo v deseti dnech přestříhnuto frenulum linguae breve (jazyková uzdička), od té doby kojen a příkrmován. Ve třech měsících pozorováno stáčení očí v sloup, odeslán na neurologii. Ultrasonografické vyšetření nebylo možné uskutečnit, kvůli malé fontanelle bylo zobrazení nepřehledné. Následně byla provedena magnetická rezonance mozku, která prokázala kompletní agenese corpus callosum se suspektní anomálií kortexu, pravděpodobná ložiska polymikrogyrie (abnormální počet úzkých závitů mozku). Doplňeno genetické vyšetření, které prokázalo Syndrom terminální delecce dlouhých ramen prvního chromozomu. V březnu 2015 se objevily epileptické záchvaty (kompenzováno medikací), a v dubnu 2015 při respirační infekci febrilní křeče.

Rodinná anamnéza:

- Otec (1982) i matka (1983) zdraví.
- Matka matky arteriální hypertenze, otec matky zdrav bez neurologické zátěže. Matka otce zemřela v 56 na Diabetes mellitus – inzulinová pumpa, otec otce zdrav, bez neurologické zátěže.
- Sestra (2011) zdráva.

Vlastní diagnózy:

- Syndrom terminální delecce dlouhého raménka 1. chromozomu
- Kompletní agenese corpus callosum se suspektní anomálií kortexu
- Sekundární epilepsie (poslední záchvat 2015)
- Mikrocefalie
- Opoždění psychomotorického vývoje
- Defekt síňového septa – Foramen ovále apertum
- Retence varlat

- Hypospadie – vrožený rozštěp močové trubice
- Kortikální zraková vada
- Atopický exém
- Porucha přijímání potravy

Sociální pracovnice 9/2015: Dítě přijato na denní pobyt pro syndrom agenese corpus callosum a terminální delecce dlouhého raménka prvního chromozomu s opožděným psychomotorickým vývojem se suspektní kortikální poruchou zraku, recentně s projevy sekundární epilepsie.

Hospitalizace

- Březen 2014 – Dětská klinika FNHK, pro MRI mozku na doporučení neurologa.
- Březen 2015 – Dětská klinika FNHK, stav po dvou epiparoxysmech, EEG – intermitentní hemisferiální rozdíl, bez hlubších abnormalit.
- Duben 2015 - Dětská klinika FNHK, křeče při pneumonii.
- Červen 2015 – FN Motol, konziliární vyšetření a observace na žádost matky. Doplněno EEG vyšetření abnormálním záznam s difúzní převahou pomalých frekvencí. Doplněno rehabilitační konzilium. Doporučeno pokračovat v rehabilitaci aktivní stimulace ve vývojové řadě dle Bobath konceptu, ergoterapie, bazální stimulace, orofaciální stimulace. Rehabilitace v rámci hospitalizace v rehabilitačním zařízení Luže Košumberk, evidentně Jánské lázně.
- Červen 2015 – Dětská klinika FNHK křeče při febrilním respiračním infektu.
- Únor 2016- Dětská klinika FNHK, hospitalizace pro febrilní respirační infekt s febriliemi nad 40 stupňů.
- Květen 2017- Oddělení dětské chirurgie a traumatologie FNHK – příjem k operaci oboustranné retence varlat. Doporučení po propuštění: Úprava fyzioterapie vzhledem ke stavu dítěte.

Další odborná vyšetření

Rehabilitační lékař

Rehabilitační lékař 4/2015: první vyšetření ve věku 15 měsíců chlapečka s vrozenou vývojovou vadou centrální nervové soustavy, syndrom agenese corpus callosum s polymikrogryi (abnormální počet úzkých závitů mozku) vpravo. Terminální delece dlouhého raménka prvního chromozomu. Nyní stav po dvou epiparoxysmech (9.3. 2015). Komplikovaný záchvat s klony pravostranných končetin a levostranné generalizované klony. Nedávno proběhla hospitalizace pro febrilní infekci s nekomplikovanými febrilními křečemi. Neočkován. Rehabilitace Vojtovou metodou ve fakultní nemocnici byla ukončena vzhledem k epileptickým projevům, přechod na baby Bobath koncept. Raná péče zajištěna. *Objektivně:* centrální hypotonie, při příchodu uložen v supinační poloze z odpaženými horními končetinami. Na podložce houká, výská, sporná vokalizace ve slabikách. Zafixuje jsou přítomny známky sledování, nabízenou hračku uchopí, mává s ní, tluče o podložku. Koordinace ruka – ústa pouze u pravé horní končetiny. Koordinace ruka – ruka vytvořená, spojuje prsty. Na zvukové podněty reaguje, otočí se zvukem. Aktivně nemění polohu na bok. Při uložení do pronační polohy je aktivované vzpřímení hlavičky. Asymetrie opory o horní končetiny, vlevo se opírá o předloktí a vpravo spíše distálně předloktí. Doporučení: K pohybové terapii multisenzorickou stimulaci s využitím snoezelenu a edukace maminky ve facilitaci senzorické interakce. Pohybová terapie zajištěna ve fakultní nemocnici.

Rehabilitační lékař 10/2015: Vyšetřen v doprovodu maminky, dnes absolvovali již endokrinologické vyšetření. V minulém týdnu proběhla konzultace s neurologopedem (Mgr. Kejíková) z důvodu narušení zpracování potravy.

Objektivně: centrální hypotonie, chudý zrakový kontakt. Krátkodobě fixuje obličej a nabízenou barevně výraznou hračku. Při zvukové podpoře je zřetelně aktivnější ve snaze o zachycení nabízené hračky. Zdá se mi, že je aktivnější levá horní končetina, zde využívá i zrakovou kontrolu, vpravo spíše dosah ve směru zvukového podnětu. Zřetelně libá reakce na razantnějším taktilní podněty, především ty, které kopírují tělesné schéma. Je spokojený, při chování to doprovází neartikulovanou vokalizací.

Z polohy na zádech se přetáčí na boky (flekční vzor) dle maminky umí i dotočení na břicho přes levou stranu, zde dnes nepředvádí. Při uvedení do polohy na břicho pase koničky s oporou horní končetiny. Zvedne se. Po chvíli však dává pláčem najevo nespokojenost. Zklidní se zavedením podpory na hrudníčku. Lépe se poté opře o předloktí. K nabízené hračce ruku nevysune.

Závěr: centrální hypotonický syndrom s dosaženým lokomočním stádiem 1-2, je jen velmi pomalý progres psychomotorického vývoje, který je významně limitován zrakovým postižením (chybí optická motivace) a poruchou strukturálně corpus callosum (syndrom oddělených hemisfér).

Doporučení: Pokračovat v intenzivní multisenzorické stimulaci a budováním náhradních strategií. Auditivní a taktilně haptická stimulace. Pokračovat v rozvoji zrakového vnímání. Fyzioterapeutickou podporou zlepšovat posturální kontrolu. Aktivace stojem při využití polohovacích pomůcek, válce či overballu. Facilitace axiální osy tapingem. Zkusit krmení v židliče pro zlepšení orálně motorické kontroly, orofaciální stimulace, individuální ergoterapie.

Rehabilitační lékař 8/2017: Kontrola po návratu z lázní s konzultací vybavení Š. dalšími kompenzačními pomůckami. V Rehabilitačním ústavu Košumberk zhotovena polohovací ortéza na pravou dolní končetinu, která se přikládá na spaní a do kočárku. Ortéza je vyhovující, ale chlapec negativně reaguje při jejím nasazování, ale po přiložení se uklidní.

Výraznější kvantitativní posun posturálně lokomočních schopností nezaznamenávám. Zůstává v úrovni překulování. Šikmý sed na levém boku s využitím pravé horní končetiny k manipulační aktivitě, která je na úrovni základní exporadce, hračku ohmatává, posouvá, někdy má tendence přiložit věc k ústům. Dosah a úchop se spornou zrakovou kontrolou. Ke zlepšení došlo u kontroly hlavy vůči trupu. Kontroluje horní trup v podporovaném sedu. Po navedení do vysokého kleku se zajištěním pánve se bez opory v sedu neudrží. Není přítomna lokomoce pomocí plazení, či lezení. Bez schopnosti verbalizace přetrvává hypersalivace, své přání a potřeby signalizuje především pláčem, křikem, někdy adversivní motorikou. Na dolní končetině tonizace achillovy šlachy s akcentem vlevo, ale pasivně lze lehce postavení v PEQ zkorigovat. Během korekce se nevybavuje klonus či pseudoklonus.

Závěr: Zůstává úroveň lokomočního stádia 1-2. Komunikačně na úrovni neartikulované vokalizace, chybí koordinace oko – ruka. Je přítomna těžká zraková vada včetně kortikální poruchy zraku.

Doporučuji: zhotovení vertikalizačního stojanu. Pro stoj bude nutná ortéza i na levou dolní končetinu. U nás pokračovat v nastaveném terapeutickém programu, multisenzorické stimulaci, prvky bazální stimulace, facilitace koordinace oko – ruka. V dohledné době bude mít korekci brýlemi. Přikládat a polohovat polohovací dlahu na denní spánek. Kinezioterapie, prevence kontraktur stimulovat do polohy na čtyřech.

Fyzioterapie

Fyzioterapie 9/2017: V posledních 5 měsících sleduji výrazné zlepšení po psychické stránce, je pozitivně laděn, velmi dobře reaguje na nastavení do vyšších poloh. Sám se dostane na 4 a do šikmého sedu, po nastavení a přímé dopomoci se drží ve vzpřímeném kleku, kde je velmi spokojený. Po nastavení a při opoře na horní končetině je schopen a vydrží s pomocí ve stoji. Pravá noha je více zatížená na malíkové straně a levá dolní končetina je v hyperextenzi v kolenním kloubu. Ve stoji je rád a líbí se mu to. Ve všech vyšších polohách jde do záklonů, je-li zabrána, vydrží.

Kardiologie

Kardiologie 11/2017: Od posledních vyšetření u nás prospívá, bez komplikací, rodiče obtíže nepozorují. Nemocnost: Vážněji nebyl nemocný, stav po operaci retence varlat v květnu 2017. Očkování dokončeno. EKG normální, defekt síňového septa reziduálně hemodynamicky nevýznamný, zkrat na úrovni foramen ovale. Nezvětšené pravostranné oddíly. Srdeční normální strukturální nález včetně velkých cév, normální rozměry a funkce srdeční. Doporučení: z kardiologického hlediska běžná životospráva s ohledem na věk a stav.

Neurologické vyšetření FNHK

Neurologie říjen 2015: Věk 21 měsíců. Čipernější, doma již terapeutické polohovací zařízení, ve kterém odpoledne tráví intermitentně, je spokojenější, shazuje hračky, kostičky se stolečku na zem, zkouší brát neohrabaní krabičku do ruky a prohlíží. Doma také vytvořeno zákoutí se světly, blyštivými hračkami či předměty, kde je spokojený. Bouchá do předmětu nebo do něj kope končetinou. Dopoledne zařazen na

dětské oddělení rehabilitačního stacionáře, s fyzioterapií. Začíná projevovat nelibost na situaci či polohu. Bez záchvatů, několikrát zastižena febrilní špička, bylo podáno antipyretikum + Diazepam, bez komplikací, bez záchvatů. Zvládnul přetočení na břicho, polohu nemá moc rád, vyžaduje přetočení zpět, nyní v průběhu letních měsíců toto maminka tolik nepozorovala, nadále problematické krmení. Převažuje mléčná strava Nutrilon + mixovaná strava. Někdy toleruje velmi malé kousky. První lžičky sní vždycky s chutí, dále pak pasivně. Doporučení: Nadále rehabilitovat, podnětové stimulační. Dále komplexní péče – centrum očních vad, středisko rané péče, rehabilitace, chirurgie.

Neurologie duben 2016 Záchvaty se neopakují, při febriliích zajištěn Diazepam. Zahájeno očkování hexavakcinou, bez komplikací pod dohledem očkovacího centra. V listopadu 2015 absolvoval rehabilitační pobyt v lázních – začal lépe zapojovat ručičky – bere lépe hračky, v pozici na kleku ručičky nechá na podložce, nedělá letadélko. Dochází do DDRS. EEG vyšetření: záznam – abnormální pozadí je vzhledem k věku zpomalené s dobrou organizací. Jiné změny nenalezeny.

Psychologické vyšetření

Psychologické vyšetření FNHK 6/2015: Vyšetření probíhá v přítomnosti matky. Š. se adaptuje bez projevu úzkosti, je klidný, na oslovení jména ani jinou snahu získat pozornost nereaguje, sociální interakce neprobíhá. Reaguje na nové prostředí, ale zjevně neexploruje okolí. Matka ho drží na klíně, nejvíc mu vyhovuje poloha na zádech, naopak nelibě nese polohu na břiše, vokálně vyjadřuje nelibost. Sám po předmětu nesáhne, pokud je umístěný do ruky, drží ho, s předměty vydávající při pohybu zvuk usilovně a vytrvale mává.

Mentální vývoj: komunikuje křikem diferencovaně podle určité potřeby, na oslovení nereaguje. Doma má hračky, se zavěšenými hračkami si začne hrát hned, s novými hračkami ne. Záměrně chrastí rachtátkem. Hledí na předmět, ale sám po něm nesáhne, neuchopí, musí se mu do ruky podat. Udrží ho, na pokyn matky začne s předmětem vydávajícím zvuk záměrně hýbat a bouchat s ním. Preferuje nové podněty, sleduje a otáčí hlavičku za předmětem zájmu. Není žádné záměrné cílení, pohyby rukou nekontroluje zrakem. Brouká, na oslovení nereaguje.

Jemná motorika: na pravou stranu je schopnější, pokroky jdou lépe a rychleji. Uchopí tužku celou rukou, otáčí zápěstím.

Hrubá motorika: krátce sedí s oporou, otáčí hlavu, držení hlavy je lehce nestabilní. Doma používají lehátko, kde je v polosedu. Častá je poloha v lehu na zádech, sám se neotočí. Vleže na břichu zvedne hlavu a vzepré se v loktech. Udrží hlavičku ve ventrálním závěsu.

Samostatnost: kojený byl do 13 měsíců, stále přijímá pouze tekutou stravu s obtížemi, jednu lžičku i na třikrát. Má stále pleny, potřebu nedá najevo.

Výkon v mentální i motorické škále aktuálně odpovídá významně podprůměrnému výkonu. Vývojově v obou škálách odpovídá asi 3 měsícům.

Závěr: chlapec v batolecím věku se závažným neurologickým nálezem. Mentální a motorický vývoj aktuálně odpovídá pásmu významně podprůměrného výkonu a pásmu těžké mentální retardace. Chlapec je zcela závislý a vyžaduje úplnou a trvalou vnější péči. Rodina se o něho velmi dobře stará, citově bohatě saturuje, zajišťuje mu specifickou stimulaci vývoje a spolupracuje s řadou institucí.

Psychologické vyšetření DDRS 4/2016: Osobní anamnéza (z rozhovoru s matkou): Plně kojen do 6 měsíců, poté příkrmy. Do současné doby má však problémy s jídlem, chlapec nekouše, nutná mixovaná strava. Často bouchá hlavou, nohama do země – pohyby jako v houpačce. Asi od 3 měsíců se v noci nebudil. Nyní má problémy se spánkem, v noci nespí i 3 hod. Přes den usne jen asi na 30 min. Má rád mazlení, při pochodování a zpívání dochází k jeho zklidněním. Často je na dece v houpačce nebo mini-roomu (malý snoezelen). Má rád světelné hračky a hračky se zvukovým efektem. Řekne si o pochování křikem. Křikem vyjadřuje nelibost, touhu po jiné hračce či houpačce. Pokud s ním matka točí v náručí, či ho lechtá, zachechtá se. Znamé a neznámé osoby diferencuje. Od mala u něj matka pozoruje skřípání zuby.

Objektivně: Š. Je drobnější chlapec milého vzhledu. Na denní pobyt do DDRS dochází od září 2015. Zde se zdárně adaptoval, odluku od pečovatelů zvládá. Zpočátku se na oddělení nezdál příliš spokojený, po návratu z lázní (únor/březen) sestřičky pozorují zlepšení. Stejně tak i co se týče jídla, personál stacionáře vnímá zlepšení. Chlapec předměty uchopuje. Reaguje v rovině libé a nelibé. Pokud se mu něco nelíbí, pláče. Častým projevem je výskání, pištění. Š. se na nové prostředí adaptuje bez projevu úzkosti

či jiných nápadnosti. Po přenesení do pracovny si chlapec nové místo prohlíží, sám se přetáčí na břicho a rozhlíží se kolem. Zpočátku je spíše tišší, v závěru vyšetření již vokalizuje více. Při mém přiblížení se k chlapci a mém povídání je patrné zpozornění, chlapec naváže oční kontakt, zafixuje. Reakci na oslovení aktuálně nepozorují. V rámci vyšetření je motoricky čilý, hýbe rukama, ruce si spojí, má je chvíli v pěstí. Po většinu času však spíše rozevřené, kope nohama. O nabízené podněty jeví zájem. Spontánně sahá pravou rukou po kroužku, pokud mu je pravá ruka držena a kroužek se dotkne levé ruky, použije i tuto. Po některých předmětech i hned rukama nesahá, pokud se však předmět dotkne chlapcovy ruky, následně ji použije, po předmětu sáhne, někdy uchopí. Zdá se, že uchopování předmětů a jejich samostatná fixace jde chlapci lépe v poloze vleže – nabízený předmět uchopí, vezme, pozorují souhru oko – ruka. Pokud je v sedě na klíně, po předmětech moc nesahá, koordinaci oko – ruka nepozorují. Při uchopení hračky chlapec předmět pozoruje, prohlíží, často se následně pokouší o rozezvučení hračky. Pokud předmět zvuk vydává, již ho nepozoruje, pouze jím chrástí, cinká a podobně. Předmět si dokáže přendat z ruky do ruky. Rozevření ruky pro získání předmětu aktuálně obtížnější. Občas pozorovány pohybové stereotypie – kroucení hlavou zleva doprava nebo pohyb nožičkami a hlavou jako při houpání. Dle matčina sdělení je příjem stravy odmala problematický. Chlapec nekouše, doma i na oddělení je krmen mixovanou stravou. Pokud je krmen z lahvičky, je to pro něj snazší.

Výkon motorické škály aktuálně odpovídá významně podprůměrnému výkonu, vývojový odpovídá asi 4 až 5 měsícům. Hlavičku drží ve střední poloze, přetáčí na obě strany. Vertikální poloha – hlavu drží zpříma, občas jde až do záklonu, při pohybu drží hlavičku zpříma, udrží hlavu v rovnováze. V dorzálním i ventrálním závěsu hlavičku udrží. Pomáhá při přitahování do sedu. Pokouší se zvednout dosedu. V poloze na břichu zvedne hlavu nad podložku, udrž ji, pokládá s volní kontrolou. O ruce se vzpírá, přináší váhu na pažích. Otočí se ze zad na břicho na obě strany. Tužku uchopí celou rukou, otáčí se zápěstím.

Závěr: Drobný chlapec milého vzezření ve věku dva roky a tři měsíce. Aktuální psychomotorický vývoj probíhá v rovnoměrném opoždění všech vývojových oblastí. Mentální a motorické schopnosti aktuálně odpovídají pásmu významně podprůměrného výkonu. Jedná se o chlapce s těžkou psychomotorickou retardací. Pokrok v motorice, kutálení se. Dítě je plně závislé na stimulaci a péči dospělých. Péče rodiny je příkladná.

Doporučení:

- Nadále fyzioterapie, stimulace ve snoezelenu – pomocí vizuálních podnětů aktivovat pohyby hlavy a rukou. Rozvoj zapojením všech smyslových modalit, především pak taktilně nabízet hračky různých materiálů a podobně.
- Nadále docházka na oddělení malých dětí, zde je vhodný poslech klidné hudby, hračky zavěšené nad hlavou, vkládání hraček do rukou, pohybové hračky - pozorování, světelné hračky, ukazování obrázku v knížce, kreslení obrázku dospělým – pozorování, světelné hračky, zařazování sociálních dětských her–, „Paci – paci“ „kuk“ apod. Vhodné je dopřávat chlapci sociální kontakt, mluvit na něj povídat si s ním.

Psychologické vyšetření DDRS 4/2017: Chlapec je v současnosti motoricky čilý, aktivní, na oddělení se pohybuje překulováním se, častá je též poloha na boku nebo na břiše s oporou o natažené končetiny. Spontánně se z lehu na zádech zvedá do šikmého sedu, chvíli v této poloze setrvává, občas se z lehu na břiše dostane přes pokrčené nohy do polohy na čtyři. Chlapec nyní, dle informací sestřiček, projevuje větší zájem o podněty z okolí. Nadále jsou pozorovány reakce v rovině libé a nelibé. Pokud je spokojen, směje se, pokud se mu něco nelíbí, prohýbá se, vzteká se. Často je nyní na oddělení hlasitý, hekává. Občas dává oči v sloup. Co se týče sebeobsluhy, nadále nosí plenky a diskomfort neregistruje. Je krmen mixovanou stravou. Činnosti spjaté s přebalováním či krmením jsou nyní velkou zátěží. Chlapec u těchto aktivit povětšinou pláče, vzteká se, je v nepohodě až napětí, jednu nebo obě ruce přikládá k obličeji a hýbe jimi nahoru dolů. Pláč a nepohoda většinou chvíli po ukončení krmení nebo přebalování ustanou. Doma se, dle matky, chlapec zklidní dudlíkem. Jak dále sděluje, Š. nemá rád ani převlékání či svlékání, bývá v nepohodě, nyní je to však lepší než dříve. Dle informací od sestřiček Š. nemá rád změny, přesuny (výše uvedenými projevy nepohody reaguje například na přemístění do autosedačky, na uvázání bryndáček na krk nebo na přinesení talíře s jídlem). Zde, v rámci psychologického vyšetření jsou zaznamenávány projevy nelibosti pláčem po přemístění chlapce ze sedačky na koberec, po pochování v náručí je patrné zklidnění, na koberci se následně pohybuje bez známek nepohody. Současné psychologické vyšetření rozděleno do více dnů, realizováno bylo v pracovně psychologa

na koberci a v autosedačce nebo u stolu na klíně vyšetřující nebo ergoterapeuta také. Po příchodu do pracovny se zdá, že se Š. rozhlíží po místnosti, nejeví se v nepohodě a na nové prostředí se adaptuje poměrně rychle. Občas předměty fixuje zrakem, občas ne. Zdá se, že lépe předměty fixuje na pravé straně. Předměty občas sleduje, někdy si je i prohlíží, povětšinou však s nimi manipuluje bez účasti zraku, sahá po nich oběma rukama nejprve jednou a pak druhou. Ruce jsou v pohybu, chlapec si je spojuje, překládá předmět z ruky do ruky a podobně. O nové, nabízené podněty zájem povětšinou jeví. Pokud se mu předmět hodně líbí, dychtivě se po něm natahuje, zároveň u toho vokalizuje. Nohy zvedá, kope jimi. Reakci na oslovení aktuálně nepozorují. Místy pozorují pohybové stereotypie – v pozici na břicho kýve hlavou dopředu a dozadu. V sedačce se dokáže rozhoupat, dle sester na oddělení je schopen se takto „bavit“ téměř celý den.

Pravidelně dochází do Centra Lira k zrakovému terapeutovi, momentálně zde trénují přechod z 3D na 2D, do budoucna možnost alternativní komunikace. V rámci DDRS taktéž zkoušeno, úspěch prozatím spíše náhodný.

Výkon v mentální škále – aktuálně plněné položky odpovídají asi 5 až 6 měsícům, pouze ojedinele splněna položka vyšší úrovně.

Výkon motorické škále – aktuálně plněné položky odpovídají asi 4 až 6 měsícům.

Závěr: chlapec drobného vzrůstu ve věku 3 roky a 4 měsíce. Psychomotorický vývoj probíhá s rovnoměrným opožděním. Aktuálně podané výkony jsou determinovány postižením motoriky jemné, hrubé, orální a centrální zrakovou vadou. Plněné položky mentální škály odpovídají asi 5 až 6 měsícům. Plněné položky škály motorické odpovídají asi 4 až 6 měsícům. Jedná se o hochu s těžkou psychomotorickou retardací. Od minulého psychologického vyšetření zaznamenány drobné pokroky a zlepšení, chlapec projevuje větší zájem o podněty z okolí, zároveň je motoricky čilý, aktivní, pohybuje se překulováním a zvládá šikmý sed. Vzhledem k chronologickému věku a vrstevnické skupině je dítě plně závislé na péči dospělé osoby. Chlapec vyžaduje neustálou pomoc a péči ve všech oblastech života. Péče rodiny je vzorná. Domácí prostředí je podnětné.

Doporučení: nadále docházka do DDRS na oddělení malých dětí, zde i v domácím prostředí všestranná stimulace psychomotorického vývoje, dopřávat chlapci sociální kontakt, povídat si s ním, ukazovat mu obrázky v knížce a podobně. Vhodné je zařazovat sociální hříčky. Nabízet mu opticky zajímavé hračky s výraznou konturou. Pokračování v nácviku přechodu z 3D na 2D pro potřeby alternativní komunikace. Nadále fyzioterapie

a ergoterapie (stimulace ve Sonezelenu), rozvoj zapojením všech smyslových modalit. Pokračování v docházce ke zrakovému terapeutovi do Centra Lira.

Lázně Hamzova odborná léčebna Luže Košumberk

Chlapec pravidelně jezdí na rehabilitační pobyty do Hamzovy odborné léčebny Luže Košumberk. Opakovaný pobyt v lázních pro těžkou psychomotorickou retardaci. Vyšetření na metabolické vady v širší normě rehabilitace. Rehabilitace: od 5 měsíců do 14 měsíců Vojtova metoda reflexní lokomoce, poté Bobath koncept. Intenzivní ambulantní rehabilitace v DDRS. Od září 2015 nastupuje na denní pobyt do DDRS.

Pravidelná rehabilitace v rámci hospitalizace v DDRS a v rámci pobytu v lázních.

Pravidelní logopedická péče jednou týdně. Ergoterapie každý druhý den. Rehabilitace každý den. Skupinová léčebná tělesná výchova. Rozvoj hrubé a jemné motoriky. Muzikoterapie jednou týdně. Jednou měsíční canisterapie.

DDRS 9–11/2015:

Ergoterapie DDRS 9–11/2015: stimulace ve snoezelenu – zraková stimulace, ruka uvolněna, místy se objevila pěst, hračku uchopí po vložení, manipuluje s ní. Stimulace otočky ze zad na břicho - nutná stimulace vrchní horní končetiny, jinak zapomíná. Vestibulární stimulace na vodním lůžku - byl spokojený. Maminka efukována stimulací ježečkem, probrána možnost podpory sycení - informace o vhodné poloze, výběr lžičky, možnost vedení čelisti při kousání, vyzkoušeno krmení a pití.

Fyzioterapie DDRS 9-11/2015: léčebná tělesná výchova dle neuro vývojové řady, cvičení dle metodiky Bobathových, stimulace míčky, podpora otáčení na bok a vzpřimování v poloze na břiše.

Lázně: 10. 11. -21. 12. 2015

První pobyt v Hamzově léčebně. Hospitalizace pro těžkou psychomotorickou retardaci, úroveň druhého trimeonu, koordinační a tonoregulační poruchy

Rehabilitační vyšetření ze dne 10. 11. 2015: Naváže sporný optický kontakt, krátce ale pravidelně sleduje hračku, chybí cílený úchop hračky, chybí kontakt oko – ruka – ústa. Na zádech spojí ruce před sebou, přetočí se na levý bok s ohnutím dolních končetin. Na břicho se opírá o předloktí. Neudrží se v sedu ani v kleku, nechodí, neleze, neplazí se, při trakci hlava v úrovni ramen. Snížen svalový tonus osově i na končetině hraniční je nižší vzrůst (3. percentil).

Kineziologické vyšetření ze dne 11. 11. 2015: Dítě leží v supinaci, honí končetina v novorozeneckém držení, ruce v pěst, hlava lehce rotovaná k levé straně – predeklinace se zploštělým záhlavím levé strany. Dosedu si nepřitahuje, přetočen na břicho se neopře o horní končetiny. Při fixaci loktů je schopen extendovat asymetricky šíji s rotací k levé straně – bez centrace ramen. Neplazí se, horní končetiny nezvedá, jsou volně položené v abdukci. Jemná motorika není vytvořena, nejsou vytvořeny ani žádné souhry: oko – ruka – ústa, ruka – ruka. Je úplně závislý na druhé osobě. Očima snad fixuje. Tonus: hypotonie svalů trupu a končetin, na horních končetinách snad akrálně známky spasticity. Čistotu neudrží, spolupráce není možná, na zvukové podněty nereaguje.

Krátkodobý fyzioterapeutický plán péče: individuální léčebná tělesná výchova dle Bobath konceptu. Vzpřimovací reakce v nejnižších polohách s užitím klíčových bodů opory. Facilitace držení hlavičky v prostoru, nácvik bočního sedu, míčková facilitace. Nácvik handlingu při manipulaci s dítětem, orofaciální stimulace

Pediatrické vyšetření 10. 11. 2015: Až na základní diagnózu, pediatrický nález v mezích normy.

Logopedické vyšetření 15. 11. 2015: Chlapec jeden rok 10 měsíců přijat k prvnímu rehabilitačnímu pobytu. Š. od září 2015 navštěvuje denní stacionář v Hradci Králové. Logopedii v místě bydliště zatím nemají zahájenou. Maminka byla v rámci rané péče edukována v orofaciální stimulaci a nácviku pití a krmení. Dle maminky je chlapec vývojově na úrovni 4 až 6 měsíců. Chlapec během vyšetření ležel u matky v náručí. Sporadicky se objevilo broukání. Žvatlání se zatím neobjevuje. Částečně schopen fixovat zrakem. Cílené procvičování motoriky mluvidel či dechová koordinace zatím není možné. U Š. je patrná výrazná hypersalivace. Orofaciální stimulace maminka provádí nepravidelně. Chlapec pije z lahvičky s dudlíkem, případně po jednotlivých lžičkách. Přijímá mixovanou stravu. Stahování sousta ze lžičky se nedaří. Byla snaha o nacvičování kousání, které se zatím nedařilo. Diagnóza: Řeč ve vývoji – patrné opoždění řečového

vývoje. Závěr: Indikovaná logopedická péče. Individuální plán logopedické péče: snaha o nácvik pití s brčkem, nácvik pití z hrnečku, nácvik laterálního kousání v gáze, edukace maminky v orofaciální stimulaci (masáž obličeje z konceptu bazální stimulace, míčkování obličeje molitanovým míčkem, bodová terapie okolí u úst podle Bobath konceptu, ledování, štětečkování), edukace maminky ve stimulaci ústní dutiny a vysvětlení nezbytnosti pravidelné stimulace.

Kompletní rehabilitační léčba při pobytu: léčebná tělesná výchova na neurofyziologickém podkladě v malém bazénu, celková perličková koupel s plenami, masáž klasická a předehtátí, hipoterapie, mechanoterapie, míčkový bazén, ergoterapie, dvakrát týdně logopedie.

Závěr: U Š. došlo během pobytu k významnému zlepšení vzpřimovacích reakcí, ovládnutí hlavy v prostoru a celkové pohybové apetence. Individuální terapie byla prováděna dle Bobath konceptu v nižších polohách využitím klíčových bodů opory v kořenových kloubech, cvičení na válci, stimulace propriocepce, taktilní stimulace plosek dolních končetin, nácvik přetáčení. Matka byla v terapii zacvičena. Doporučení: Pravidelná rehabilitace podle návodu.

DDRS 1-6/2016:

Ergoterapie DDRS 1-6/2016: stimulace ve snoezelenu, začíná více vískat, objevují se více i změny ve výrazu obličeje - spokojený, překvapený, rozmrzelý. Povzbuzující bazální stimulace, orofaciální - masáž obličeje vydrží, ale při jiných stimulech, např. štěteček je vidět, že to Š. není moc příjemné - je zde zvýšená citlivost pro určité předměty, při vkládání hraček do úst ho vjem zaujme na chvíli, pak se začne uhýbat, sám se nakulí na bok, již lépe uchopuje hračku, přes střed stále nejde, nechá se, ale navést pasivně. Začal reagovat při hře - přehození pleny přes obličej - zdálo se, že se cíleně snaží sundat z obličeje, aby viděl světelný podnět z projektoru, sluchová stimulace pomocí ozvučených hraček.

Fyzioterapie DDRS 1-6/2016: léčebná tělesná výchova dle neurovývojové řady, cvičení dle metodiky Bobathových, podpora vzpřimování v poloze na břicho, snaha o posílení horních končetin.

Lázně: 3. 5. – 31. 5. 2016

Opakovaný pobyt v lázních pro těžkou psychomotorickou retardaci.

Aktuální vývojová jemné motoriky odpovídá zhruba úrovni 4. a 6. měsíců, řeč, adaptibilita a sociální chování odpovídá 6. až 7. měsícům. Závěr: psychomotorický vývoj probíhá výrazně zbrzděným tempem, sumárně odpovídá pásmu těžké vývojové retardace. Aktuální mentální projevy a výkony jsou determinovány postižením jemné, hrubé i orální motoriky, centrální poruchou zraku a odpovídají v oblasti motorické druhému trimeonu vývojového věku. V oblasti mentální počátku třetího trimeonu. Doporučuji pokračovat v systému komplexní rehabilitace.

Komplexní rehabilitační léčba: léčebná tělesná výchova na neurofyziologickém podkladě. Tělesná výchova v bazénu od 9.5, po ústupu respirační infekce. Celková perličková koupel + zabal, masáž + klasické předehtátí, záda, horní i dolní končetiny, hipoterapie, ergoterapie.

Závěr: Průběh pobytu bez komplikací, lehčí infekce horních cest dýchacích. Rehabilitační program absolvován dle plánu, procedury vyhovovaly. Spolupráce podle aktuálního stavu dítěte. S mírnou dopomocí se lépe přetáčí ze zad na břicho, přes pravý bok a lépe toleruje polohu na břichu, intenzivnější překulování. Došlo ke zlepšení vzpřimovacích reakcí z horních končetin. Ovládání hlavy v prostoru pevnější. Reakce na zrakové podněty stále nekonstantní – místy krátce fixuje ve střední rovině, horizontálně ani vertikálně nesleduje. Reakce na zvukové podněty je více zřetelná. S dlouhou latencí za zvukem častěji otočí hlavičku. Není vytvořena souhra oko – ruka – ústa. Přetrvává hypotonie svalů trupu a končetin. Na horních i dolních končetinách, akrálně známky spasticity. Individuální rehabilitace byla prováděna podle Bobath konceptu. Matka je v rehabilitaci zacvičena. Doporučení pravidelná rehabilitace podle návodu.

DDRS 7-11/2016:

Ergoterapie DDRS 7-11/2016: Stimulace ve snoezelenu, zraková, auditivní a taktilní, orofaciální stimulace, masáž obličeje. Lépe snáší stimulaci štětečkem a dalšími předměty. Lépe reaguje také na intraorální stimulaci. Stimulace jemné a hrubé motoriky.

Fyzioterapie DDRS 7-11/2016: léčebná tělesná výchova dle neurovývojové řady, cvičení dle metodiky Bobathových, podpora otáčení na bok a vzpřimování v poloze na břiše, využívání válců a míče, podpora kleku a výdrže v sedu.

Logopedie DDRS 7-11/2016: Se Š. jsme začali s logopedií v září 2016. Š. má rád zvuky, proto často využíváme hudební nástroje a rytmizaci, při které se Š. uklidní a tváří se spokojeně. Snažíme se o nácvik dětských hříček, objevuje se náznak pohybu ruček k sobě při pokynu paci-paci. Dále provádím Orofaciální stimulaci a masáž obličeje. Doporučuji toto činit před každým krmením na oddělení.

Lázně: 15. 11. - 21. 12. 2016

Opakovaný pobyt v lázních pro těžkou psychomotorickou retardaci.

Cíle rehabilitace: opakovaný zácvik doprovodu, sociálně – adaptivní stimulace. Cvičení ke zlepšení hybného vývoje.

Rehabilitační vyšetření ze dne 15.11.: Chlapec při vyšetření neklidný, deformace hlavy, občas naváže zrakový kontakt. Krátce a nepravidelně sleduje hračku, cílený úchop zvukové hračky, chybí kontakt oko – ruka – ústa. Na zádech spojí ruce před sebou, přetočí se na levý bok s flexi dolních končetin. Preferoval polohu na zádech, na bříšku asymetrická extenze šíje, opora o flektované horní končetiny, překulováním měnil polohu v prostoru. Jemná motorika – kooperace horních končetin ve středové rovině, náznak tleskání. Po hračce natáhl pravou horní končetinu, uchopil ji bez zrakové kontroly, po mírné stimulaci uchopil do levé horní končetiny. Snaha donést hračku k ústům. Není vytvořená souhra oko – ruka – ústa. Neudrží se v sedu ani v kleku, neleze, neplazí se. Při trakci hlava v úrovni ramene se do sedu samostatně nepřítáhne. Snížen svalový tonus osově i na končetinách. Hybnost nosných kloubů přiměřená. Dle matky chlapec pozitivně reaguje na muzikoterapii.

Pediatrické vyšetření ze dne 15. 11.: závěr až na základní diagnózu pediatrických nálezů v mezích normy.

Komplexní logopedické vyšetření ze dne 17. 11.: chlapec ve věku dva roky a 10 měsíců přijat k opakovanému rehabilitačnímu pobytu. Od posledního pobytu stav bez výrazných změn, zahájeno očkování hexavakcinou – bez komplikací. Logopedická péče poskytovaná v rámci pobytu v rehabilitačním stacionáři v Hradci Králové. Jednou týdně probíhá individuální muzikoterapie. Ke konzultaci dysfagických obtíží jsou v kontaktu s magistrou Kejíkovou. V září 2016 absolvoval vyšetření v poradně pro poruchy polykání ve Fakultní nemocnici Hradec Králové. Dle maminky vyšetření

neprokázalo aspiraci a nejsou žádné limity v příjmu per os. Chlapec vyšetřen na klíně maminky v pracovně logopeda a následně na pokoji.

Expresivní složka řeči převážně na bázi broukání. Libost a nelibost dá najevo emotivně zabarveným vokálním projevem. Částečně používá přirozená gesta, například dle maminky odmítá naznačení rukou. Do dětských říček se nezapojí vokálně ani pohybem. Veden maminkou správně alespoň pasivními pohyby. Porozumění – výběr předmětů či obrázků se nezdařilo ani zrakovou fixací, dle maminky se občas daří zaměřením zrakové pozornosti na požadovanou kartičku s fotografií hračky jako jeden z postupů kroků k metodě VOKS.

Orofaciální motorika: klidová poloha – patrná hypotonie orofaciální oblasti, nekompletní bilabiální uzávěr, hypersalivace, dle maminky diagnostikované gotické patro. Cílené pohyby zatím nelze vyšetřit.

Dechová koordinace: cílené foukání zatím nelze, foukací pomůcku rty neobemkne. Dysfagické obtíže: příjem tekutin z láhve se savičkou. Chlapec lahvičku nechopuje, po vložení savičky do úst nenastupuje aktivní obemknutí rty a aktivní sání. Strava je převážně mixovaná s ponecháním drobných měkkých kousků k podpoře žvýkání. Zkouší také vkládání namočených malých kousků pečiva do úst, problém s ulpíváním na gotickém patře. Pozoruji chlapce při příjmu snídaně po vložení kousku pečiva do úst, následují infantilní pohyby jazyka bez laterálních posunů, strava ulpívá na patře, chlapec je neklidný a plačtivý. Zpracování sousta ve velmi pomalém tempu, při vložení mixované stravy do úst patrné opět infantilní pohyby jazyka s posuvem stravy částečně z dutiny ústní ven. Chlapec neobemkne lžičku rty. Maminka poučena o vhodném postupu krmení, neotírat stravu ze lžičky o horní zuby ale stlačit lžičkou střed jazyka a přiblížit čelist.

Řeč – ve vývoji, patrné opoždění řečového vývoje, je indikovaná logopedická terapie, individuální plán logopedické péče:

- Reedukace doprovodu v oblasti orofaciální stimulací (míčkování obličeje dle Jebavé, masáž od orofaciální oblasti v konceptu bazální simulace, stimulace okolí úst dle Bobath konceptu, intraorální masáže aj.)
- Stimulace retního uzávěru – práce s foukadly a brčkem
- Snaha o stimulaci porozumění – obrázku reálného předmětu aj
- Snaha o stimulace exprese – onomatopoeie, vokály
- Terapeutické sezení jednou týdně

Psychologická diagnostika kognice 12. 12. 2016: Od minulého vyšetření (květen 2016) došlo k mírnému zlepšení, chlapec se více zajímá o dění kolem sebe, zapojuje horní končetiny do manipulace s předměty. Sumárně přetrvává vývojová úroveň na obdobné výši.

Motorika: imobilní, přetočí se ze zad na břicho a naopak, v poloze na břiše pase koně, natáhne se po hračce, překulováním měnil polohu v prostoru. Nabízenou hračku se snažil uchopit, kooperace rukou ve středové poloze. Jemná motorika neobratná, uchop dlaňový, snaha ozvučení hračky.

Komunikace: verbální projev ve fázi broukání, zřetelně dává najevo libost a nelibost. Porozumění sporné, pokynům nevyhověl. Ve stacionáři probíhá nácvik alternativní komunikace VOKS – při snaze o výběr pohledem ze dvou obrázků během vyšetření úspěch spíše náhodný. Reakce na oslovení slabá. Hypersalivace.

Adaptivita: Přendal si hrneček z levé ruky do pravé, za šňůrku si přitáhl hračku, pozoroval předměty ve svém okolí, snažil se je uchopit, s knihou manipuloval.

Sociální chování: oční kontakt slabý, nezachyceno sdílení pozornosti. Matka ví, jakou aktivitou chlapce rozesmát. Sám si strhne plenu z obličeje.

Sebeobsluha: Krměn lžičkou, strava převážně mixovaná, tekutiny přijímá z láhve se savičkou, kterou neuchopí. Celodenně na plenách, dyskomfort po vyprázdnění nehlásí. Ve všech denních činnostech je kompletně závislý na asistenci druhé osoby. Interakce matky dítěte intenzivní, vyladěná. Matka je motivována maximálně podporovat vývoj syna.

Aktuální vývojová úroveň: Hrubá a jemná motorika odpovídá 4 až 6 měsícům. Řeč adaptivita a sociální chování odpovídají 6 až 7 měsícům.

Komplexní rehabilitační léčba: léčebná tělesná výchova na neurofyziologickém podkladě, malý bazén – celková perličková koupel + zabal, masáž + klasické předehtání – záda, končetiny, hipoterapie, léčebná tělesná výchova, indikován míčkový bazén. logopedická péče – otázka nácviku kousání a ochrana před skřípáním zuby dvakrát týdně, individuální ergoterapie.

Závěr: absolvován opakovaný pobyt v doprovodu. Rehabilitační program absolvován dle plánu, procedury vyhovovaly. Přechodně vysazena vodoléčba pro respirační onemocnění. Lépe se přetáčí ze zad na bříško, přes pravý bok, lépe toleruje polohu na bříšku. Intenzivnější překulování. Došlo ke zlepšení vzpřimovacích reakcí

z horních končetin, ovládní hlavy v prostoru je pevnější. Komunikace neverbální nonverbální – ve fázi broukání, porozumění je sporné, pokynům nevyhoví. Hypersalivace zmírněna, lepší pasivní spolupráce. Přetrvává hypotonie svalu trupu a končetin, akrálně známky spasticky, pacient setrvává ve druhém stadiu dle lokomočních stádií podle Vojty.

Doporučení pro rehabilitaci: facilitace plosky nohy, nácvik vzpřimovacích reakcí, míčková facilitace, prvky z konceptu Bobath, cvičení s velkým míčem, stimulace kleku a šikmého sedu.

DDRS 1-6/2017:

Ergoterapie DDRS 1-6/2017: Š. navštěvuje v rámci terapie snoezelen. Soustředíme se na podporu vnímání tělesného schéma, rozvoj hrubé a jemné motoriky a stimulaci zraku, celotělovou masáž dle konceptu bazální stimulace. Práce také dle prvků z Bobath. konceptu, orofaciální stimulace obličeje tahová a bodová + stimulace dutiny ústní a nácvik pro stabilitu čelisti při kousání kartáčkem mini. Š. je při sání z lahvičky spokojený, občas až tak urputný, že se až objevuje třes v oblasti ručiček. Poslední dobou se syčení na oddělení zlepšuje. Ve spolupráci se zrakovou poradnou Centra Lyra jsme zahájili nácvik zrakového rozlišování 3D předmětů a 2D obrázků. Budeme sledovat, jak Š. reaguje, zda se mu rozlišování daří či nikoli.

Fyzioterapie DDRS 1-6/2017: léčebná tělesná výchova dle neuro vývojové řady, cvičení dle metodiky Bobathových, stimulace míčky, podpora vzpřimování. Občas se mu daří šikmý sed, to podporujeme, dále podpora kleku.

Logopedie DDRS 1-6/2017: Zahájili jsme nácvik zrakového rozlišování 3D předmětů a 2D obrázků. Zatím jsme ve fázi zkoušení. Nadále se snažíme o motivaci rytmizací a zvukovými podněty. Stejně tak nácvik dětských hříček, stále v je v dobrém rozpoložení, náznak dávání rukou k sobě při výzvě paci paci. Provádím orofaciální stimulaci a masáž obličeje.

Lázně: 27. 6. – 25. 7. 2017

Opakovaný pobyt v lázních pro těžkou psychomotorického retardaci

Od poslední hospitalizace: Pokračování intenzivní ambulantní rehabilitace s mírným zlepšením stavu od minulého. Zahájeno očkování hexavakcinou – bez komplikací, pod dohledem očkovacího centra. Dle matky začal více zapojovat horní

končetiny, bere hračky do rukou. Pomůcky: polohovací stolička Squingless od Otto Bocku, rehabilitační kočárek, vyhlídkově vertikalizační stojan.

Cíl hospitalizace: opakovaný zácvik doprovodu, sociálně – adaptivní stimulace. Cvičení pro zlepšení psychomotorického vývoje.

Vyšetření ze dne 27.6.: Š. naváže občas zrakový kontakt, krátce a nepravidelně sleduje hračku. Zvukovou hračku cíleně uchopí, spontánně po hráčce občas sahá. Chybí kontakt oko – ruka – ústa. V poloze na zádech před sebou spojí ruce, přetočí se na levý bok a s flexi v dolní končetině. Preferuje polohu na zádech. Na břišku asymetrická extenze šíje, podpora o ohnuté horní končetiny. Polohu v prostoru mění překulováním. Jemná motorika – kooperace horní končetiny ve středové rovině, náznak tleskání. Po hráčce natáhl pravou horní končetinu, uchopil ji bez zrakové kontroly, po mírné stimulaci uchopil i do levé horní končetiny. Snaha donést hračku k ústům. Není vytvořená souhra ruka – oko – ústa. Neudrží se v sedu ani v kleku, neleze, neplazí se. Při trakci hlava v úrovni ramene do sedu se samostatně nepřitáhne. Snížen svalový tonus osově i na končetinách. Hybnost nosných kloubů přiměřená. Achillovy šlachy tonizované až s lehkými zkraty, hůře protažitelné. Dle matky chlapec pozitivně reaguje na muzikoterapii.

Pediatrické vyšetření 27. 6. 2017: Peristaltické jevy – negativní stolice spíše zácpovitá. Jinak kromě základní diagnózy pediatrické vyšetření v mezích normy.

Kontrolní kineziologické vyšetření: Chlapec během pobytu bolest neudával objektivně. Spolupráce s chlapcem velmi obtížná. Plačtivý, terapii odmítá, rehabilitační postupy: během pobytu prováděno cvičení v rámci Bobath konceptu s použitím válce, optických vláken, polohování do vertikální polohy s oporou a míči, chlapec pokračuje se cvičením ve stacionáři. Zhotovena dlouhá polohovací dlaha na pravou dolní končetinu pro udržení protažitelnosti šlachy a ovlivnění vzniku deformity.

Cílené psychologické vyšetření 24. 5. 2017: Chlapec 3 roky a 4 měsíce na opakovaném pobytu s doprovodem. Nález od minulého vyšetření (listopad 2016): stav bez výraznějších změn. Posílena aktivita horní končetiny. Psychomotorické tempo pomalé, chlapec byl klidný až pasivní.

Motorika: imobilní, provede otočku z polohy na zádech na břicho. Dostane se do šikmého sedu, přemísťuje se překulováním. Jemná motorika je neobratná, úchop je dlaňový, náznak opozice palce. O nabízenou hračku nejevil zájem, nefixoval

zrakem – poté s ji sám vzal z klína, předával si ji z jedné ruky do druhé, po krátké manipulaci hračku odhodil a podíval se, kam padá. Pokud mu byl nabídnut mobil, natáhl po něm ruku.

Komunikace: verbální projev ve fázi žvatlání, zřetelně dává najevo libost a nelibost. Porozumění je sporné, jednoduchým pokynům nevyhověl. Reakce na oslovení je slabá. Přetrvává hypersalivace.

Adaptivita: přendává hračku z jedné ruky do druhé, přiblíží si ji pomocí provázku. Ozvučuje hračky.

Sociální chování: oční kontakt je slabý, nezachyceno sdílení pozornosti. Na stimulaci reaguje smíchem.

Sebeobsluha: Je krmen mletou stravou, jí v pomalém tempu. Pije z láhve se savičkou, v posledních dnech se daří nácviku úchopu flašky pravou rukou. Plenován, potřebuju na WC nevyjádří. Ve všech činnostech kompletně závislý na péči druhé osoby. Interakce matky dítěte vyladěná, efektivní. Matka se chlapci empaticky věnuje, je motivovaná podporovat jeho vývoj.

Aktuální dosažená úroveň: hrubá motorika a jemná motorika odpovídá druhému trimeonu. Řeč, adaptivita a sociální chování odpovídají počátku třetího trimeonu.

Závěr vyšetření: psychomotorický vývoj probíhá výrazně zbrzděným tempem, sumárně odpovídá pásmu těžké mentální retardace. Aktuální projevy a výkony jsou determinovány postižením jemné, hrubé i orální motoriky, centrální poruchou zraku a odpovídají druhému až třetímu trimeonu. Doporučuji pokračovat v systému komplexní rehabilitace, péče rodiny je vzorná.

Komplexní rehabilitační léčba: léčebná tělesná výchova nově na neurofyziologickém podkladě. Bazén malý, celková perličková koupel + zabal, masáž předehtátí zad, končetin, hipoterapie, mechanoterapie – moped, pokud zvládne. O logopedickou terapii nemají dle babičky zájem.

Závěrečné vyšetření 24. 7. 2017: Absolvoval léčebný pobyt v doprovodu matky pro těžkou psychomotorickou retardaci na základně genetická stigmatizace. Subjektivně v pořádku, doprovod bez připomínek. Stolice méně tuhá ale jedenkrát za 3 až 4 dny. Úprava stravy, po konzultaci s nutričním terapeutem vydán švestkový kompot a jedno balení projímadla. Přetrvává významná salivace, je krmen mixovanou stravou. Objektivně: stav bez podstatnějších změn. Dle matky začal lépe zapojovat horní

končetiny, bere hračky do rukou. Reakce na zrakové podněty je nekonstantní, reakce na zvukové podněty více zřetelná, reakce na oslovení je sporná. Mírné zlepšení lokomočně. Posadí se do šikmého sedu s oporou o dlaně, provede otočku na břicho a zpět, jinak je vložen v rehabilitačním kočárku, v interiéru používá rehabilitační židli. Spolupráce s chlapcem dle aktuálního stavu. Převážně plačtivý, terapii odmítá. Zhotovena polohovací dlahy na spastickou pravou dolní končetinu, pro udržení protažitelnosti Achillovy šlachy ke zmírnění deformity.

Doporučení: Pokračovat v rehabilitaci podle instruktáže, kontrola u praktického lékaře pro děti a dorost, předání zprávy, kontroly u specialistů dle diagnóz, trvalá medikace stejná, aplikace zhotovených protetických pomůcek. Opakovaný pobyt vhodný dle kapacity oddělení.

DDRS 8-12/2017:

Ergoterapie DDRS 8-12/2017: Š. navštěvuje v rámci terapie snoezelen. Soustředíme se na podporu vnímání tělesného schéma, rozvoj hrubé a jemné motoriky a stimulaci zraku. Provádím celotělovou masáž dle konceptu bazální stimulace. Práce také dle prvků z Bobath. konceptu, orofaciální stimulace obličeje tahová a bodová + stimulace dutiny ústní. Už reaguje mnohem lépe na dotek v oblasti úst. Stále ještě dle konzultace s maminkou přetrvává dyskomfort při polykání tužšího mixu jak zde, tak v domácím prostředí. Pokud je konzistence úplně tekutá, je proces bez problémů, pokud je tužší objevuje se problém v podobě polykání jako při angíně. Vždy je potřeba jídlo zahájit dostatečným množstvím tekutiny i v průběhu ho prokládat. Pro správné krmení je potřeba zaujmout správnou pozici s podloženým trupem a hlavou ve zvýšené pozici, snažit se dítěti dopřát dostatek času, využít spíše umělou než kovovou lžici, krmit správným způsobem, neotírat stravu o horní patro. Nadále se snažíme o rozlišování 3D předmětu a 2D obrázku. Š. reaguje spíše nahodile, při dobré náladě a celkově dobrém rozpoložení se výběr částečně daří.

Fyzioterapie DDRS 8-12/2017: léčebná tělesná výchova dle neuro vývojové řady, cvičení dle metodiky Bobathových, podpora otáčení na bok a vzpřimování, podpora šikmého sedu a podpora výdrží v kleku, to se už daří hezky. V kleku vydrží a houpe se na kolenou.

Logopedie *DDRS 8-12/2017*: Nadále se snažíme o motivaci rytmizací a zvukovými podněty. Stejně tak nácvik dětských hříček. Zdá se mi, že občas reaguje na jméno a zafixuje se na osobu, která jméno řekla. Provádím orofaciální stimulaci a masáž obličeje. Stále se snažíme o nácvik rozlišování 3D a 2D obrázků pro možnou alternativní komunikaci.

DDRS 1-2/2018:

Ergoterapie DDRS 1-2/2018: Š. navštěvuje v rámci terapie snoezelen, zde autidivní, taktilní a vestibulární stimulace. Soustředíme se na podporu vnímání tělesného schéma, rozvoj hrubé a jemné motoriky a stimulaci zraku. Provádím celotělovou masáž dle konceptu bazální stimulace. Š. již drží lahvičku při krmení, krmení je mixovanou stravou. Dále pak na ovlivnění salivace momentálně lepím tejp, který poměrně dobře snáší.

Fyzioterapie DDRS 1-2/2018: léčebná tělesná výchova dle neuro vývojové řady, cvičení dle metodiky Bobathových, podpora vzpřimování ve vertikalizačním stojanu na oddělení, to snáší velmi dobře. Ve vzpřímené poloze se mu líbí. Nadále stimulace výdrže v kleku. Využití válců či gymnastického míče.

Logopedie DDRS 1-2/2018: V rámci logopedie provádím Orofaciální stimulaci, v dutině ústní, v současné době jí již poměrně dobře toleruje. Reakce na jméno se mi zdá být spornější než v loňském roce. V rámci terapie využívám hudební nástroje, zapojuji rytmizaci. Nadále stimulace dětských hříček.

Pozorování

Pozorování proběhlo v lednu 2018

Oddělení malých dětí: Š. je na oddělení od 7 hodin. Nejprve je uložen v autosedačce – vajíčko, které rozhoupává a tím se pohybuje po místnosti. Pokud narazí na překážku a sedačka se nedá rozhoupat, pláče. Má nasazené brýle, sestry mu dávají kontrastní hračky a šustivou knihu, tu přendává z ruky do ruky a za chvíli jí zahodí, při opětovném vrácení knihy jí zahodí znovu, když dostane jinou hračku, zkouší s ní vydávat zvuky. Kontrastní hračky si krátce prohlíží a zahodí. V průběhu dopoledne je několikrát vyndán ze sedačky na koberec. Na koberci válí sudy, v poloze na bříšku nevydrží, v té poloze se mu nelíbí, v poloze na zádech si hraje s předloženými hračkami stejně jako ve

vajíčku. Průběžně byl také během dopoledne dán do vertikalizačního stojanu, ve kterém byl spokojený. Na ostatní děti na oddělení nijak nereaguje. Po znovu uložení do vajíčka je spokojený, okamžitě ho rozhoupává. Svačinu dostává mixovanou, je krmen lžičkou, často mu je mezi jednotlivými sousty nabízeno pití. Stejně se stravuje i při obědě.

Logopedická terapie: nejprve se snaží o výběr podaného předmětu, fixace na obrázek se daří tak z poloviny, následně logopedka zpívá písničky a bouchá do rytmu do bubínku, to se Š. líbí a spokojeně při tom výská. Následně mu je prováděna orofaciální stimulace intra orální, která se mu příliš nelíbí, po chvíli začne plakat, a je třeba jej uklidnit v náručí. Následně je provedena orofaciální masáž obličeje, která už mu nevadí. Nakonec znovu logopedka zpívá, Š. ji při tom, „doprovází“ na činely.

Ergoterapie: probíhá ve snoezelenu, nejprve je Š. provedena celotělová masáž podle konceptu bazální stimulace. Poté orofaciální stimulace tahová i bodová. Následně nalepen tejp na omezení zvýšené salivace. Š. se po snoezelenu rozhlíží, zajímají ho světelné válce a světelné pruhy. Na vodním lůžku se mu nelíbí, není schopen se na něm pohybovat, po zbytku místnosti se pohybuje válením sudů. Nabízené hračky ho zde příliš nezajímají.

Fyzioterapie: na fyzioterapii je podpora kleku na čtyřech, sám se převalí na břicho, přes bok se dostane do šikmého sedu, pomocí stimulace se dostane na čtyři, houpe se na čtyřech, podsouvá kolínka.

Návrh terapeutického plánu logopedické intervence

Terapie by měla být zaměřená na komplexní rozvoj osobnosti a věnovat se nejen orofaciální stimulaci a rozvoji komunikace, ale také ve spolupráci s Ranou péčí rozvoji zrakového vnímání. Vzhledem k tomu, že Š. dobře toleruje pobyt a polohu ve vertikalizačním stojanu, je vhodné s ním pracovat v této poloze. Při výběru pomůcky je důležité zamyslet se nad tím, zda ho daná věc zaujme. Preferuje zvukové a barevně výrazné hračky. Při práci často střídá předkládané činnosti a vzhledem k lehké unavitelnosti je prokládat relaxací. Používat zástupné předměty. Zraková stimulace: využívání dalších pomůcek pro zrakovou stimulaci dle doporučení rané péče.

Napodobování jednoduchých pohybů (mávání, tleskání), napodobování pohybu u krátké říkanky s gesty (Paci paci, ...), napodobení tleskání, pleskání, klepání (Orffovy

nástroje), napodobování. Snaha o napodobování jednoduché činnosti (túkat kladívkem, cinkat lžičkou, ...).

Doprovázet jakoukoliv činnost jednoduchým zvukomalebným citoslovcem (tleskání „tlesk, tlesk“, zvonění „cink, cink“, troubení auta „tútů“, „papa“ při loučení, ...). Napodobovat činnosti, při kterých zvuk samy tvoříme („pššš“ s prstem před pusou, indiánský pokřik, mlasknutí jako při polibku, „blmlblmlm“ jako čert).

Úchop kostek a tůukání s nimi o sebe, pokládání kostek na sebe. nácvik úchopů – zvedání drobnějších předmětů a vkládání do nádoby s širším hrdlem (do misky). Přitahovat oblíbenou hračku za provázek. S pomocí dospělého a vedení rukou Š. skládání kostek na sebe a bourání komínů, navlékání kroužků na trn.

Nácvik reakce na jednoduché slovní pokyny (za účasti dvou dospělých osob, jedna dává pokyn, druhá pomáhá dítěti pokyn plnit). Rozvíjet a prohlubovat sdílení pozornosti prohlížením knížek, obrázků, ideálně kontrastních. Veškerou činnost komentujeme. Nácvik neverbálního ANO – NE: opět vybrat předmět hodně motivující, na otázku „Chceš? ano nebo ne?“ opět pomoci zezadu, fyzickým vedením dítěti zakývat hlavu, totéž s předmětem, který určitě nebude chtít nácvik pozdravení: gesto + oční kontakt + verbalizace "pápá".

Reakce na přítomný zvuk a vykonání určité činnosti (např. vhození kostky do misky). Přiřazení známých zvuků (např. zvuky zvířat). Podpora vokalizace samohlásek (aaaaa, eeeee, iiiiiii, ooooo, uuuuuu), rozvíjet zapojování onomatopoií, rozvíjet porozumění, zapojování citoslovcí (např. zvuky zvířat).

Oromotorika: procvičování mluvidel: sání, pití brčkem, foukání do píšťalky, peříčka nebo papírové kuličky; vyplazování jazyka, cenění zubů, ... Stimulace orofaciální oblasti (masáže, hračky s výstupky, stimulace zubním kartáčkem, apod.). Intraorální stimulace. Využití kousadel pro podporu kousání a žvýkání.

5.4.4 Shrnutí kazuistik

V práci byly zpracovány tři případové studie. Případy měly různou etiologii vzniků obtíží a různé projevy dysfunkcí orofaciálního systému. Ve všech případech se jedná o pacienty Dětského denního rehabilitačního stacionáře v Hradci Králové. U všech dětí byly využity metody orofaciální stimulace podle Moralese, orofaciální stimulace z Bobath konceptu a Bazální stimulace, také Míčkování a u dvou dětí byl použit kineziotapig. Vzhledem k tomu, že všechny děti měly problém s celkovou hybností těla, byla u nich indikována, alespoň po nějakou dobu, terapie Vojtovou metodou reflexní lokomoce, která mimo jiné aktivuje i polykání a také terapie podle Bobath konceptu. Všechny tyto děti také pravidelně jezdí do lázní, kde se se jejich po intenzivní rehabilitaci lepší. V rámci léčby v lázních byla u všech dětí indikována léčebná tělesná výchova podle neurovývojové řady.

U dívky z prvního případu se s intervencí dysfunkcí orofaciálního systému původně začínalo z důvodu ochablých svalů obličeje a neschopnosti kousat. Ačkoli se situace se sycením zlepšila a holčička mohla přejít na tuhou stravu, přetrvávala stále otevřená ústa s jazykem natlačeným na spodní ret. To zapříčiňovalo neschopnost zavřít ústa a neustálé vytékání tekutin a potravy z úst. I toto se podařilo u dívky odstranit. Aktuálně má jen lehce ochablé obličejové svaly, a hledá se vhodná forma funkční komunikace, neboť dívka se verbálně vyjadřuje minimálně. Není jasné, zda má dívka sluchovou poruchu, foniatrické vyšetření proběhlo s nejistým závěrem. Fyzioterapie se zaměřuje na zlepšení posturální stability.

U chlapce z druhého případu se začínalo s intervencí ze stejného důvodu jako v prvním případě. I přes intenzivní rehabilitační péči se stav chlapce příliš nelepší a přetrvává nutnost mixované stravy. Momentálně se díky pomůckám začíná lépe kousání, stravu přijímá mixovanou s menšími kousky nebo namačkanou. Nárázově se u něj objevuje zvýšená salivace, která se úspěšně daří snižovat lepením tejpů pod bradu. Pravidelně mu je v rámci ergoterapie a logopedie prováděna orofaciální stimulace. Fyzioterapie se zaměřuje na zlepšení posturální stability.

U posledního případu, se intervencí začínalo se stejného důvodu. Chlapci byla již v novorozeneckém období upravena jazyková uzdička, protože měl obtíže se sáním. Stejně jako u druhého případu se i přes intenzivní rehabilitační péči se stav chlapce příliš

nelepší a přetrvává nutnost podávat mixovanou stravu. I u tohoto chlapce je výrazně zvýšen slinotok, nicméně nalepený tejp nesnáší dobře, proto mu není aplikován. Pravidelně mu je v rámci ergoterapie a logopedie prováděna orofaciální stimulace, v rámci těchto terapií se hledá také vhodný komunikační prostředek. Chlapcův stav je navíc zhoršen i těžkou zrakovou vadou. Fyzioterapie se zaměřuje na vzpřimování.

Všechny děti nejprve na terapii docházely ambulantně, a to především na fyzioterapii a ergoterapii. Chlapci předtím docházeli ambulantně na rehabilitační kliniku do FNHK. Následně byly všechny přijaty na denní pobyt, kde pravidelně každý den probíhá fyzioterapie, dvakrát týdně ergoterapie, jednou týdně logopedie. Dále zde probíhají také doplňkové terapie, kterých se děti účastní, a to jednou týdně muzikoterapie a jednou měsíčně canisterapie.

U všech dětí byly tedy využity stejné postupy rehabilitace a orofaciální stimulace. U dívky navíc v rámci logopedie probíhá i terapie zaměřená na rozvoj řeči. Snaha o komunikaci pomocí VOKS a využívání znaků v komunikaci. Všechny děti alespoň nějaký časový úsek rehabilitovaly Vojtovou metodou reflexní lokomoce. Vzhledem k tomu, že u této metody je kontraindikací nekompensovaná epilepsie, u chlapce ze třetího případu bylo od metody upuštěno dříve než u ostatních. Také probíhala terapie dle Bobath konceptu, léčebná tělesná výchova dle neurovývojové řady, bazální stimulace, orofaciální stimulace. Denní dětský rehabilitační stacionář poskytuje pro své pacienty komplexní rehabilitační péči.

5.5 Zhodnocení naplnění cílů

V diplomové práci byly stanoveny tři výzkumné otázky. První z nich zněla: Jaké metody orofaciální stimulace a celkové rehabilitační péče jsou v terapii u dětí s dysfunkcí orofaciální využívány? Tuto otázku se podařilo zodpovědět. V případě orofaciální stimulace a zlepšování orofaciální hybnosti se prolínalo několik metod současně, které byly aplikovány dle individuálních potřeb dítěte. Orofaciální stimulace jako takové jsou v terapii využívány jako soubor technik, které vhodně ovlivňují orální motoriku, nejedná se o jednotlivé části konceptů zvlášť. Z toho lze předpokládat, že se pracuje také podle principů z knihy Rehabilitace orofaciální oblasti od Debry Gangle, neboť se jedná o publikaci, která, jak už z názvu vyplývá, se detailně zabývá problematikou rehabilitace

orofaciální oblasti. A především se komplexně věnuje orofaciální oblasti jako jedna z mála odborných knih. Také se využívají techniky jako míčkování nebo kineziotaping. U dětí se využívají také metody zaměřené na celkový rozvoj těla jako Vojtova metoda, Bobath koncept. Všechny tyto děti také pravidelně jezdí do lázní, kde se se jejich po intenzivní rehabilitaci lepší.

Druhá výzkumná otázka se dotazovala: Které metody orofaciální stimulace a celkové rehabilitační péče jsou v terapii dětí s dysfunkcí orofaciální oblasti využívány nejčastěji? Tato otázka byla také zodpovězena v rámci případových studií. Nejčastější terapie u dětí byly Vojtova metoda reflexní lokomoce, Bobath koncept, které byly využívány u všech dětí. Stejně tak prvky orofaciální stimulace z Bobath konceptu, Orofaciální stimulace z konceptu bazální stimulace.

Třetí výzkumná otázka byla položena takto: Jaké jsou vhodné metody logopedické intervence u dětí s dysfunkcí orofaciální oblasti? Za vhodné metody mohou být považovány všechny zmiňované, které u dětí fungovaly, které tolerují a s jejichž pomocí je jejich stav lepší. Vhodné metody intervence jsou vždy u každého dítěte individuální, v těchto případech se jako vhodné metody využívaly prvky Bobath konceptu, Bazální stimulace, a orofaciální stimulace dle Moralese. U chlapce z druhého případu velmi pozitivně jeho stav ovlivňuje tejp, který výrazně snižuje jeho salivaci.

Cíle diplomové práce byly stanoveny následující: analyzovat v současnosti v praxi využívané metody při rehabilitaci dětí s dysfunkcí v orofaciální oblasti a sestavit návrh vhodného terapeutického plánu logopedické intervence. Tyto cíle diplomové práce byly naplněny: Odpověďmi na výzkumné otázky a sestavením individuálního terapeutického plánu logopedické intervence pro každé dítě.

Závěr

Dysfunkcím v orofaciálním systému, se věnuje celá řada odborníků. Pokud má dítě obtíže v orofaciální oblasti je velmi pravděpodobné, že tyto obtíže, zvláště pak pokud se jedná o těžké poruchy, koexistují s jiným postižením dítěte. Tato diplomová práce se věnuje třem dětem s dysfunkcí v orofaciální oblasti. Všechny tyto děti měly přidružené postižení celého těla, opožděný psychomotorický vývoj. Těmto dětem se na pracovišti, do kterého dochází, věnuje tým odborníků: fyzioterapeut, ergoterapeut, logoped, lékaři a sestry. Všechny tyto osoby se snaží svým působením ovlivňovat stav dětí k fyziologickému vývoji.

Diplomová práce je zaměřena na rehabilitační péči u dětí s dysfunkcí v orofaciální oblasti. Práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. První čtyři kapitoly jsou zaměřeny na teoretické poznatky. Tyto poznatky byly zpracovány pomocí analýzy odborné literatury, zabývající se dětmi s anatomii orofaciálního systému a dysfunkcí v orofaciální oblasti. V další části práce bylo provedeno výzkumné šetření kvalitativního charakteru, které bylo uskutečněno pomocí případových studií, které byly vytvořeny analýzou lékařských zpráv a pozorováním dětí. Na konci každé studie byl sestaven plán terapeutické intervence individuálně pro každé dítě.

Úvodní kapitola práce se zabývá vývojem dítěte od narození do předškolního období, kapitola je rozdělena do čtyř částí věnuje se novorozeneckému, kojeneckému, batolecímu a předškolnímu období, u každého období jsou zmíněny nejdůležitější mezníky ve vývoji dítěte. Druhá kapitola se zabývá anatomii orofaciální oblasti, popisem nejdůležitějších částí, které se aktivně podílejí na příjmu potravy a to orgánů, svalů a nervů. Třetí kapitola je věnována fyziologii polykání a sání. Čtvrtá kapitola se věnuje dysfunkci orofaciální oblasti a její symptomatologii, etiologii, diagnostice, výživě jedince s dysfagií. Závěr této kapitoly je věnován terapii dysfunkce orofaciální oblasti, a to především metodám, které jsou zmíněny v praktické části této práce.

V praktické části této práce je provedeno kvalitativní výzkumné šetření, které bylo provedeno pomocí tří kazuistických studií. V případových studiích jsou popsány tři případy dětí s dysfunkcí v orofaciální oblasti, s různými problémy příjmu potravy, různou etiologií této poruchy a odlišnou dobou nástupu obtíží. Případy byly vytvořeny na základě

lékařských zpráv ze zdravotnického zařízení v Hradci Králové. Ke každému z těchto případů byl sestaven návrh terapeutického plánu logopedické intervence.

První studie se zabývá dívkou s opožděným psychomotorickým vývojem. Druhá studie je případ chlapce s centrálním hypotonickým syndromem a myoklonickou epilepsií, který má problémy s kousáním a je krmen pouze kašovitou stravou. Poslední je případ chlapce s genetickým syndromem. Chlapec má obtíže se sycením, a senzitivitou v ústní dutině, je sycen kašovitou stravou.

Závěrem lze konstatovat, že cíle práce byly naplněny. Byly popsány metody, které se využívají v terapii dysfunkce orofaciálního systému a bylo zjištěno, které metody se využívají nejčastěji a byly sestaveny návrhy terapeutického plánu logopedické intervence. Ve všech případech byla u dětí zahájena logopedická péče později než péče ergoterapeutická a fyzioterapeutická. Tuto skutečnost vnímám jako problém, který se, bohužel, jak bylo představeno v bakalářské práci autorky Orofaciální stimulace při poruchách polykání v prvním roce života, se objevuje ve více pracovištích v České republice. Tuto skutečnost vnímám velmi negativně a domnívám se, že by bylo vhodné se dále věnovat stávající situaci logopedické péče o děti s obtížemi ve stravování v České republice.

Seznam použitých zdrojů

Bibliografické zdroje:

- AMBLER, Z. *Základy neurologie* Vyd. 6., Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-433-4.
- BRÁZDIL, M. *Epilepsie* In: TYRLÍKOVÁ, I. a BAREŠ, M. *Neurologie pro nelékařské obory*. Vyd. 2., rozš. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. ISBN 978-80-7013-540-2.
- ČERNÝ, M. *Poruchy polykání* In: NEUBAUER, K. a KALIBA, M. *Komunikace a handicap: sborník textů z mezinárodní vědecké konference: 6. - 7. 9. 2011, Hradec Králové* / editor Karel Neubauer, Martin Kaliba. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012, 491s. ISBN: 978-80-7435-161-7.
- DOBIAS, S. *Klinicko-logopedická intervencia neurogénnej orofaryngeálnej dysfágie*. In: NEUBAUER, K. a DOBIAS, S. *Neurogenně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfágie*. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014, 348s. ISBN 978-80-7435-518-9.
- DOŇKOVÁ, O., NOVOTNÝ, J. S., *Vývojová psychologie pro sociální pedagogy*. Vyd. Brno: Institut mezioborových studií, 2010, 145 s.
- FÁBIANOVÁ, A. *Orofaciální a bazální stimulácia*. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2014, 158 stran. ISBN 978-80-7311-145-8.
- FENDRYCHOVÁ J. *První ošetření novorozence na porodním sále*. In: FENDRYCHOVÁ, J. a BOREK, I. a kol. *Intenzivní péče o novorozence*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007, 403 s. ISBN 978-80-7013-447-4.
- FRIEDLOVÁ, K. *Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 168 s. ISBN 978-80-247-1314-4.
- FRYČKOVÁ, A. *Jícen* In: ŠLAPÁK, I. *Dětská otorinolaryngologie*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2013, 333 s. ISBN 978-80-204-2900-1.
- GAVORA, P. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000, 207 s. ISBN 80-85931-79-6.
- GROFOVÁ, Z. A SATINSKÝ, I. *Výživa u poruch polykání*. In: TEDLA, M. a kol. *Poruchy polykání*. 1. vyd. Editor Viktor Chrobok. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009, 312 s. ISBN 978-807-3111-052.
- HANZELOVÁ, J. a CHMELOVÁ, I. *Poruchy polykání a sání v novorozenecké a dětském věku*. In: TEDLA, M. a kol. *Poruchy polykání*. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009, 312 s. ISBN 978-807-3111-052.
- HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. 1. vyd. Praha: Portál, 2005, 407 s. ISBN 80-7367-040-2.
- CHMELOVÁ, I. *Bobath koncept a DMO*. In: KRAUS, J. *Dětská mozková obrna*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 344 s. ISBN 80-247-1018-8.
- JANOVCOVÁ, Z. *Bobath koncept v logopedii*. In: KLENKOVÁ, J. *Terapie v logopedii*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007, 116 s. ISBN 978-80-210-4463-0.
- KÁLA, J. a VAŘEKA, I. *Balneologie* In: KOLÁŘ, P. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-657-1.
- KANTOROVÁ, B. *Výživa novorozenců*. In: FENDRYCHOVÁ, J. a BOREK, I. a kol. *Intenzivní péče o novorozence*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007, 403 s. ISBN 978-80-7013-447-4.

- KAULFUSSOVÁ, J. Dysfagie: *Poruchy polykání a příjmu potravy*. In: ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. a kol. *Klinická logopedie*. 2. vyd. Praha: Portál, 2007, 615 s. ISBN 978-80-7367-340-6.
- KEJKLÍČKOVÁ, I. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011, 128 s. ISBN 978-80-247-2835-3.
- KITTEL, A. *Myofunkční terapie*. Praha: Grada, 1999. ISBN 8071696196.
- KOBROVÁ, J. a VÁLKA, R. *Terapeutické využití kinesiotaipu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4294-6.
- KOĐOUSKOVÁ, Š. Orofaciální stimulace při poruchách polykání v prvním roce života. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2016. 86 s. Bakalářská práce.
- KOLÁŘ, P. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.
- KOMÁREK, V. a ZUMROVÁ, A. *Dětská neurologie: vybrané kapitoly*. 2. vyd. Praha: Galén, 2008, 195 s. ISBN 978-80-7262-492-8.
- LEBL, J. a KRÁSNÍČANOVÁ, H. *Vývoj lidského jedince od narození do dospělosti*. In: LEBL, J., PROVAZNÍK, K. a HEJCMANOVÁ L. *Preklinická pediatrie*. 2. přeprac. vyd. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-438-6.
- LEBL, J., PROVAZNÍK, K. a HEJCMANOVÁ L. *Preklinická pediatrie*. 2. přeprac. vyd. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-438-6.
- MÁCHALOVÁ, M. a FORSTOVÁ, G. *Hrtan a průdušnice*. In: ŠLAPÁK, I. *Dětská otorinolaryngologie*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2013, 333 s. ISBN 978-80-204-2900-1.
- MALÍNSKÝ, J., MALÍNSKÁ, J. a MICHALÍKOVÁ, Z. *Morfologie orofaciálního systému pro studenty zubního lékařství*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005, 201 s. ISBN 80-244-1062-1.
- MANDYSOVÁ, P. a ŠKVRŇÁKOVÁ, J. *Diagnostika poruch polykání z pohledu sestry*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0158-0.
- MIOVSKÝ, M. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 332 s. ISBN 80-247-1362-4.
- MLČÁKOVÁ, R. *Terapie orofaciální oblasti*. In: MÜLLER, O. *Terapie ve speciální pedagogice*. 2. vyd. Praha: Grada, 2014, 508 s. ISBN 978-80-247-4172-7.
- MORALES, C. R. *Orofaciální regulační terapie: metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje*. 1. vyd. Praha: Portál. 2006. 183 s. ISBN 80-7367-105-0.
- NEUBAUER, K. a NEUBAUEROVÁ, L. *Dysfagie a logopedická intervence*. In: VOJTKO, T. *Speciální pedagogika: teorie a praxe oboru v 21. století: příspěvky ke 100. výročí I. sjezdu pro péči o slabomyslné a školství pomocné v Praze 1909*. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2011, 278 s. ISBN: 978-80-7435-132-7.
- NEUBAUER, K. *Terapie dysartrie*. In: LECHTA, V. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. 2. vyd. Praha: Portál, 2011, 386 s. ISBN 978-80-7367-901-9.
- ONROVÁ, M. a FLORIANOVÁ, L. *Dutina ústní a hltan*. In: ŠLAPÁK, I. *Dětská otorinolaryngologie*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2013, 333 s. ISBN 978-80-204-2900-1.
- ORTH, H. *Das Kind in der Vojta-Therapie Ein Begleitbuch für die Praxis*. 2. Aufl. München: Urban & Fischer in Elsevier, 2011. ISBN 9783437469411.
- PAVLŮ, D. *Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody I: koncepty a metody spočívající převážně na neurofyziologické bázi*. 2. vyd. Brno: CERM, 2003. ISBN 80-7204-312-9.

- PFEIFFER, J. *Léčebná rehabilitace dětí s poruchou centrálního motoneuronu*. In: TROJAN, S. a kol. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. 3. vyd. Praha: Grada, 2005, 237 s. ISBN 80-247-1296-2.
- PFEIFFER, J. *Neurologie v rehabilitaci: pro studium a praxi*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1135-5.
- SEDLÁČEK, M. *Případová studie*. IN: ŠVARŤÍČEK, R. a ŠEĐOVÁ, K. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007, 377 s. ISBN 978-80-7367-313-0.
- SCHÖNOVÁ, V. Ergoterapie In: KOLÁŘ, P. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-657-1.
- SCHREIER, B. Fyzikální terapie In: KOLÁŘ, P. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-657-1.
- SILBERNAGL, S. a DESPOPOULOS, A. *Atlas fyziologie člověka*. 6. vyd. Praha: Grada, 2004, 435 s. ISBN 80-247-0630-6.
- ŠKODOVÁ, E. Předmluva. In: *Rehabilitace orofaciální oblasti*. Praha: Grada, 2004. ISBN 8024705346.
- ŠVARŤÍČEK, R. a ŠEĐOVÁ, K. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007, 377 s. ISBN 978-80-7367-313-0.
- ŠVESTKOVÁ, O. ANGEROVÁ, Y. DRUGA, R. PFEIFFER, J. a VOTAVA, J. *Rehabilitace motoriky člověka: fyziologie a léčebné postupy*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0084-2.
- TEDLA, M. a BUNOVA, B. *Špecializované vyšetrenie hltacieho aktu*. In: TEDLA, M. *Poruchy polykání*. 1. vyd. Editor Viktor Chrobok. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009, 312 s. ISBN 978-807-3111-052.
- TEDLA, M. a GROSS, R. *Základné klinické vyšetrenie prehltania*. In: TEDLA, M. *Poruchy polykání*. 1. vyd. Editor Viktor Chrobok. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009, 312 s. ISBN 978-807-3111-052.
- TEDLA, M. a kol. *Poruchy polykání*. 1. vyd. Editor Viktor Chrobok. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009, 312 s. ISBN 978-807-3111-052.
- TROJAN, S. a kol. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. 3. vyd. Praha: Grada, 2005, 237 s. ISBN 80-247-1296-2.
- TROJAN, S. *Lékařská fyziologie*. Praha: Grada, 1996, 489 s. ISBN 80-7169-311-1.
- VACUŠKA M. *Neurologické vyšetření novorozence*. In: FENDRYCHOVÁ, J. a BOREK, I. a kol. *Intenzivní péče o novorozence*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007, 403 s. ISBN 978-80-7013-447-4.
- VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál s.r.o., 2000. ISBN 80-7178-308.
- VAŇATKA, R., URBAN, O., VÍTEK, P., a EHLER, E. *Dalšie vyšetrovacie metódy*. In: TEDLA, M. *Poruchy polykání*. 1. vyd. Editor Viktor Chrobok. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009, 312 s. ISBN 978-807-3111-052.
- VÍTKOVÁ, M. *Bazální stimulace*. In: MÜLLER, O. *Terapie ve speciální pedagogice*. 2. vyd. Praha: Grada, 2014, 508 s. ISBN 978-80-247-4172-7.
- VOJTA, V. PETERS A., *Vojtův princip*. Praha: 2010, 1. vyd. ISBN 978-80-247-2710-3
- VOJTA, V. *Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku. Včasná diagnóza a terapie*. Praha: Grada, 1993. ISBN 80-85424-98-3.

ZAHÁLKOVÁ, M. *Pediatric pro speciální pedagogy*, Brno: Masarykova univerzita, 1994. ISBN 80-210-1008-8.

ZOUNKOVÁ, I. a ŠAFÁŘOVÁ. *Vybraní fyzioterapeutické koncepty* KOLÁŘ, P. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, c2009.

ISBN 978-80-7262-657-1.

Internetová zdroje:

BECKMAN, D. Transition Skills. *Beckman oral motor* [online]. [cit. 2018-01-12]. Dostupné z: <http://www.beckmanoralmotor.com/transition-skills.php>

Česká Asociace Ergoterapeutů [online]. [cit. 2018-02-28].

Dostupné z: <http://www.ergoterapie.cz/Home.aspx>

DDRSHK. *Dětský denní rehabilitační stacionář: Hradec Králové* [online].

Hradec Králové: DDRSHK, 2016 [cit. 2016-02-12]. Dostupné z:

<http://ddrshk.cz/>

Hamzova léčebna Luže Košumberk [online]. [cit. 2018-01-28]. Dostupné z:

<http://www.hamzova-lecebna.cz>

Míčkování. In: *Fyziozlom* [online]. Fyziozlom s.r.o., 2013 [cit. 2016-02-23].

Dostupné z: <http://www.fyziozlom.cz/mickovani>

Orofacial Myofunctional Disorders. *ASHA: American speech - language - hearing association* [online]. [cit. 2018-01-28]. Dostupné z:

<https://www.asha.org/public/speech/disorders/OMD/>

RANÁ PÉČE: Kortikální zraková vada. *Raná péče* [online]. [cit. 2018-01-15].

Dostupné z: <http://www.ranapece.cz/wp-content/uploads/CVI.pdf>

ROUBÍČKOVÁ, J. *Dysfagie – poruchy polykání*. In: *Asociace klinických logopedů ČR* [online]. 2015 [cit. 2015-03-26]. Dostupné z: <http://www.klinickalogopedie.cz/index.php?pg=verejnost--co-je-to--dysfagie>

Státní léčebné lázně Jánské Lázně [online]. [cit. 2018-01-28]. Dostupné z:

<https://www.janskelazne.com>

ŠKRAMPALOVÁ, T. *Léčebná tělesná výchova*. *Fyzioklinika* [online]. [cit. 2018-01-15]. Dostupné z:

<https://fyzioklinika.cz/clanky-o-zdravi/lecebna-telesna-vychova-ltv>

UHROVÁ, S. *Orofaciální stimulace*. Fakultní nemocnice Brno [online]. 2015

[cit. 2015-06-15]. Dostupné z: www.fnbrno.cz/u-uhrova-silvie-orofac-stimulace/f903

Další zdroje:

JANDOVÁ, Z. [Kurz] *Myofunkční poruchy z pohledu dysfunkce jazyka – logopedická diagnostika a terapie*, Brno, duben 2014. In: ŘÍHA, I. *Myofunkční porucha u dětí*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy. 2015.

Diplomová práce

KONEČNÝ, P. a R. VYSOKÝ. *Rehabilitace orofaciální oblasti při centrální paréze lícního nervu* P. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2010, **17**(3), s. 123–126. ISSN 1805-4552.

MEZINÁRODNÍ VOJTOVA SPOLEČNOST. *Vojtova terapie v dětském věku, Informace pro rodiče a všechny zájemce*. Olomouc: RL-Corpus, s. r. o. 5. Vydání

- MIHÁL, V. *Proč a jak psát kazuistiku? Pediatie pro praxi*. Solen, 2003, 4(3), s. 149-151.
- NELSON, E. 1996. Producing and using case material for research and teaching: A workshop for partners in know-how transfer projects. In: *Journal of European Industrial Training* 20(8), 22–30.
- PAPCOVÁ, J.: *Možnosti spolupráce klinického logopéda a čelistního ortopéda*. In: *Efeta*, 2000, roč. X, č. 2 a 4, ISSN 1335-1397.

Seznam použitých zkratek

- AABR – zaznamenání sluchových evokovaných potenciálů mozkového kmene
- AAK – alternativní a augmentativní komunikace
- AFO – ortéza s opřením o holenní kost je indikována při oslabení dorzálních extenzorů chodidla, nestabilitě hlezenního kloubu.
- ASHA – Americká asociace řeči sluchu a jazyka
- CC – Corpus callosum
- CNS – centrální nervová soustava
- CVI – kortikální zraková vada
- DDRS – Denní dětský rehabilitační stacionář
- EEG – elektroencefalografie
- FEES – videoendoskopie
- FEESST – videoendoskopické vyšetření polykacího aktu s vyšetřením citlivosti
- FNHK – Fakultní nemocnice Hradec Králové
- JIP – jednotka intenzivní péče
- m. – musculus (latinsky sval)
- MRI – magnetická rezonance
- n. – nervus (latinsky nerv)
- OAE – otoakustické emise
- ORL – otorinolaryngologie
- UZ – ultrazvuk
- VFSS – videofluoroskopie
- VOKS – výměnný obrázkový komunikační systém