

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálněpedagogických studií

Diplomová práce

Alena Tušlová

Využití terapií orofaciální oblasti v logopedické praxi u dětí v raném věku

Olomouc 2017

Vedoucí práce: doc. Mgr. Kateřina Vitásková, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím literatury a zdrojů uvedených v seznamu použité literatury.

V Olomouci dne 20. 6. 2017

Alena Tušlová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala své vedoucí diplomové práce doc. Mgr. Kateřině Vitáskové, Ph.D. za cenné rady a podněty, které mi poskytla během zpracování práce. Velké poděkování věnuji také Mgr. Barboře Červenkové za ochotu, se kterou se ujala odborné konzultace mé práce, a za čas, který mi věnovala.

V neposlední řadě děkuji také všem, kteří se mnou spolupracovali na vytvoření praktické části práce.

Úvod.....	7
I Teoretická část	8
1. Anatomie a fyziologie orofaciální oblasti s ohledem na specifika raného věku	8
1.1. Prenatální vývoj orofaciální oblasti.....	8
1.2. Anatomie vybraných struktur orofaciální oblasti	10
1.3. Rozdíly v anatomii orofaciální oblasti mezi dětmi a dospělými	14
1.4. Fyziologie sání.....	16
1.5. Fyziologie polykání	18
1.6. Koordinace sání – polykání – dýchání	19
1.7. Orální reflexy.....	20
1.7.1. Hledací reflex	20
1.7.2. Dávicí reflex	21
1.7.3. Kašlací reflex.....	21
1.7.4. Kousací reflex.....	21
1.7.5. Babkin reflex	21
1.7.6. Transversální jazykový reflex	22
1.7.7. Reflex protruze jazyka.....	22
2. Orálně motorické dovednosti	23
2.1. Orálně motorické dovednosti při příjmu potravy	23
2.1.1. Narození a období kolem 3. měsíce	25
2.1.2. Období kolem 6. měsíce	26
2.1.3. Období kolem 9. měsíce	26
2.1.4. Období kolem 12. měsíce	27
2.1.5. Období kolem 15. měsíce	27
2.1.6. Období kolem 18. měsíce	28
2.1.7. Období kolem 24. měsíce	28
2.1.8. Období kolem 36. měsíce	28
2.2. Vztah příjmu potravy a řeči	29

2.3.	Vztah příjmu potravy a motoriky	30
2.3.1.	Narození a období kolem 3. měsíce	31
2.3.2.	Období kolem 6. měsíce	32
2.3.3.	Období kolem 9. měsíce	32
2.3.4.	Období kolem 12. měsíce	32
2.3.5.	Období 12. až 24. měsíce	32
2.3.6.	Období 24. až 36. měsíce	32
2.4.	Faktory ovlivňující rozvoj orálně motorických dovedností	33
2.4.1.	Vybrané strukturální změny orofaciální soustavy	33
2.4.2.	Senzorické vnímání a orální senzitivita	36
2.4.3.	Svalový tonus	40
3.	Logopedická intervence v raném věku ve vztahu k orofaciální oblasti	43
3.1.	Raná logopedická intervence	43
3.2.	Poruchy orofaciální oblasti	44
3.2.1.	Poruchy příjmu potravy a polykání	45
3.2.2.	Vývojové motorické poruchy	46
3.2.3.	Orofaciální myofunkční poruchy	47
4.	Terapie orofaciální oblasti	48
4.1.	Vojtova reflexní lokomoce	50
4.2.	Bobath koncept	51
4.3.	Neurofunkční reorganizace – Padovan	52
4.4.	Synergická reflexní terapie	52
4.5.	Bazální stimulace	52
4.6.	Orální a orofaciální stimulace dle Adelaidy Fabianové	54
4.7.	Terapie orální pozice	57
4.8.	Orálně motorická intervence Debry Beckman	58
4.9.	Orofaciální regulační terapie Castillo Moralese	58
4.10.	Rehabilitace orofaciální oblasti – Debra C. Gangale	60

4.11. Míčková facilitace	61
4.12. Metoda dle Roodové.....	61
4.13. Senzorická integrace.....	62
4.14. Myofunkční terapie	62
II. Praktická část.....	64
5. Případová studie	64
5.1. Výběr a charakteristika klienta.....	64
5.2. Metody sběru dat	64
5.3. Případová studie	65
6. Dotazníkové šetření	70
6.1. Výběr a charakteristika respondentů	70
6.2. Charakteristika dotazníkového šetření	70
6.3. Průběh dotazníkového šetření.....	71
6.4. Analýza výsledků dotazníkového šetření	71
6.5. Závěr a limity dotazníkového šetření	86
Závěr	88
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	89
SEZNAM ZKRATEK.....	99
SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ A GRAFŮ	100
SEZNAM PŘÍLOH.....	102

Úvod

U dětí s opožděním v psychomotorickém vývoji, poruchami centrální nervové soustavy nebo strukturálními změnami v oblasti obličeje a úst se mohou v raném věku manifestovat obtíže s příjmem potravy a polykáním, na které mohou později navazovat problémy v realizaci řeči. Logopedickou intervencí zaměřenou na rozvoj hybnosti orofaciální soustavy, na ovlivnění svalového tonu, orální senzitivity a další oblasti, můžeme docílit úpravy příjmu potravy, polykání a podpořit řečový vývoj. Za tímto účelem lze využít tzv. terapie orofaciální oblasti. Zajištění logopedické péče již v raném věku může pozitivně ovlivnit vývoj dítěte a zabránit fixaci nežádoucích kompenzačních mechanismů.

S ohledem na nedostatek české literatury a názory odborníků (např. Klenková, 2002; Bytešníková, 2015) můžeme usuzovat, že oblast rané intervence zaměřená na rozvoj orálně motorických pohybů při příjmu potravy, práci se svalovým napětím či senzitivitou není v naší logopedické praxi příliš rozšířená. Cílem diplomové práce je tedy teoretická i praktická analýza této problematiky. Byla bych také ráda, kdyby práce posloužila logopedické veřejnosti jako zdroj informací týkající se terapií poruch orofaciální soustavy.

První část práce pojednává o fyziologické stavbě a funkci orofaciálního systému, zabývá se intaktním vývojem orálně motorických pohybů, jehož dosažení může být cílem terapie. Dále jsou specifikovány faktory ovlivňující vývoj orálně motorických pohybů. Třetí kapitola vymezuje aspekty rané logopedické intervence a pojednává o poruchách orofaciální oblasti. Ve čtvrté kapitole byly popsány jednotlivé terapeutické systémy.

V rámci praktické části práce byla zpracována případová studie, která ilustruje použití terapií orofaciální oblasti v logopedické praxi u dítěte raného věku. Dále bylo realizováno dotazníkové šetření mezi logopedy, zaměřené na poskytování rané logopedické intervence a využívání terapií orofaciální soustavy v logopedické praxi.

I Teoretická část

Cílem teoretické části práce byla analýza problematiky poruch orofaciální oblasti v raném věku, souvislost s rozvojem příjmu potravy, polykáním, řečí a analýza terapeutických systémů, které lze u těchto poruch využít s ohledem na raný věk.

1. Anatomie a fyziologie orofaciální oblasti s ohledem na specifika raného věku

Orofaciální komplex definuje Morales (2006, s. 25) jako „*orgánový systém, který je tvořen spojením různých anatomicko-fyziologických prvků a který slouží k tomu, aby se rozvíjely následující funkce nebo k nim přispívaly: příjem potravy, mimika, dýchání, fonace.*“ Funkce orofaciální (ORF) oblasti je velice komplexní a mimo příjem potravy a řeč se podílí i na pohybu celého těla.

Pojem orofaciální vysvětluje Velký lékařský slovník (2017) jako „*týkající se obličeje a krku.*“ Kosterní a svalová soustava orofaciální oblasti, tedy obličeje, ústní dutiny, hrtanu, hltanu, jícnu a krku, se zapojuje při orálních reflexech, dýchání, příjmu potravy, senzitivním vnímání, mimice a artikulaci (Kondraciuk et al, 2014). Kent (2015) dále uvádí, že kraniofaciální oblast a svalstvo obličeje se podílí na kousání, žvýkání, polykání a dýchání. Dle jeho slov „*se jedná o rozdílné aktivity, do kterých se různým způsobem zapojují stejné svalové skupiny.*“ Odhalení abnormálního vývoje nebo funkce orofaciální oblasti je důležitou součástí logopedické intervence (Kondraciuk et al, 2014).

1.1. Prenatální vývoj orofaciální oblasti

Struktury obličeje se začínají vyvíjet ve 4. týdnu prenatálního období z branchiálního aparátu. Na konci 4. týdne jsou viditelné 4 branchiální oblouky. Z těch se dále vyvíjí krk, obličej, hrtan, hltan a svalová soustava hlavy a krku (Arvedson a Brodsky, 1993). Struktury obličeje se tvoří převážně z 1. branchiálního oblouku kolem primitivní ústní jamky označované jako stomodea s počátkem v 5. týdnu embryonálního vývoje. Na okraji ústní jamky leží mandibulární a maxilární výběžky a výběžek frontonasální. Z frontonasálního výběžku se vyděluje processus nasalis lateralis a medialis, tedy laterální a mediální nosní valy. Z laterálních výběžků se vytváří nosní křídla (Malínský, 1998; Vacek, 1992). Nosní dutina je od ústní dutiny oddělena primárním patrem a oronasální membránou, která zaniká ve 38. - 40. týdnu (Vacek, 1992). Pokud by se tak nestalo, nebylo by možné, aby novorozenec

sál, dýchal a polykal současně (Arvedson a Brodsky, 1993). Maxilární výběžek roste mediálně a srůstá s processus nasalis medialis. Tím se tvoří philtrum horního rtu, přední část horní čelisti a primární patro. V 5. týdnu se zvětšují i mandibulární výběžky směrem ke střední rovině a vytváří tak dolní čelist a dolní ret (Malínský, 1998). Na konci 5. týdne je vyvinut základ ušních boltců. Mezi 5. a 12. týdnem se dále vyvíjí tvrdé patro. Patrové výběžky se spojují posteriorním směrem ve střední linii. Ossifikace tvrdého patra je ukončena v 9. týdnu a tvorba měkkého patra ve 12. týdnu embryonálního vývoje (Arvedson a Brodsky, 1993). Z 1. a 2. branchiálního oblouku se dále tvoří svalovina tváří a rtů.

Ve stejném období, kdy dochází k formování ústní jamky, se formuje i základ očí. Ty jsou zpočátku uloženy po stranách hlavy, následně se však přesunují na stranu ventrální. Počátek vývoje jazyka je ve 4. týdnu vývoje. Hrot a hřbet jazyka se vytváří splnutím částí tuberculum impar a laterálních lingválních hrbolů, které přerostou přes tuberculum impar. Kořen jazyka se formuje splnutím hrbolku copula a hypobrychniálního hrbolku. Ke spojení přední a zadní části jazyka dochází v oblasti sulcus terminalis linguae (Vacek, 1992).

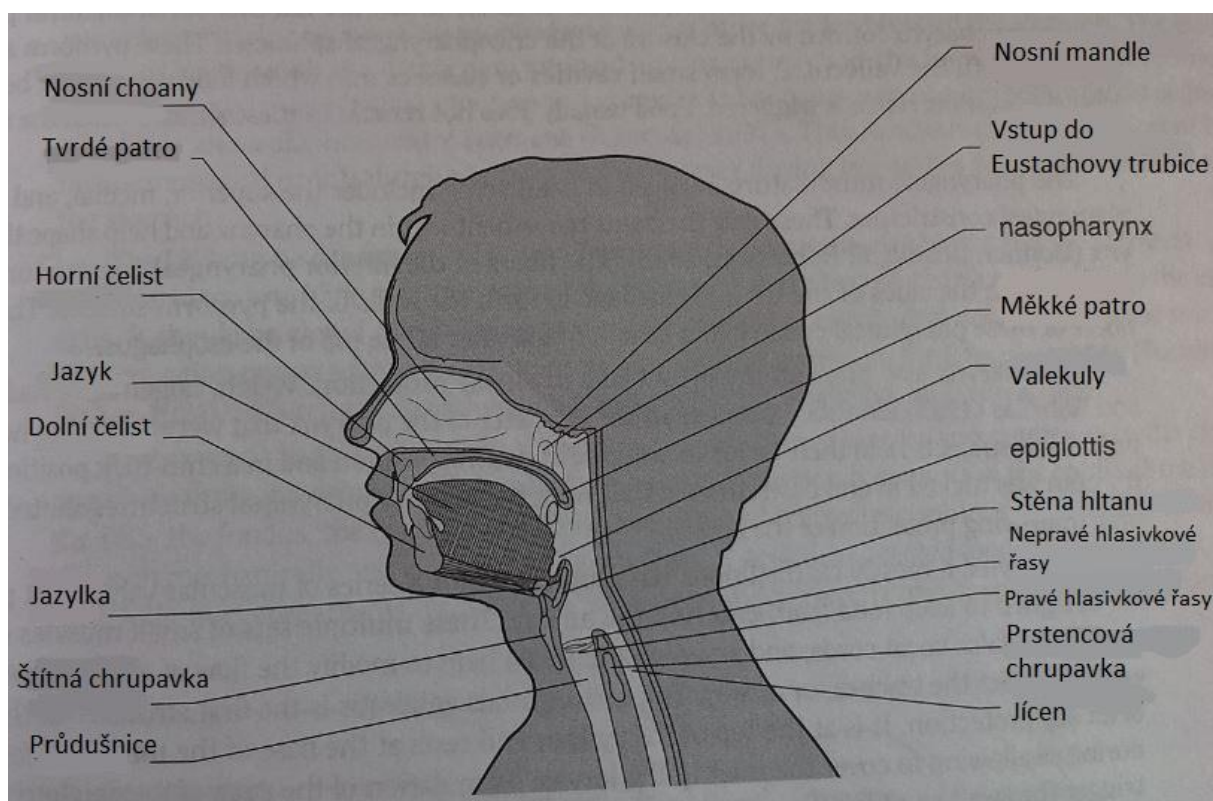
V období 10. a 11. týdne vývoje plodu je možné pozorovat první pohyby hltanu při polykání (Humphrey in Arvedson a Brodsky, 1993). Ve stejnou dobu se objevuje i počáteční sání. Pravé sání však začíná až v 18. týdnu prenatalního vývoje a je charakterizované předozadními pohyby jazyka, které nepřekračují linii rtů (Morris a Klein in Arvedson a Brodsky, 1993). Bosma uvádí, že ve 34. týdnu je polykání a sání natolik vyvinuté, že by mohlo při předčasném porodu dítěti zajistit dostatečnou výživu (Arvedson a Brodsky, 1993).

S rozvojem nervových spojení mozku v prenatalním období se vyvíjí i smyslové vnímání. Zpočátku se jedná o pouhé náznaky, které se postupně zdokonalují a dále rozvíjí po narození. Dle Fabiánové (2014) je možné již ve 3. týdnu prenatalního vývoje pozorovat náznak úchopu, který souvisí se somatickým vnímáním. Ve 3. měsíci již může plod pohybovat horními a dolními končetinami. Tyto pohyby však nejsou záměrné. Podráždění určité části se projeví jako reakce celého somatického systému. Fabiánová (2014, s. 11) uvádí příklad: „*Při podráždění ústního koutku dojde k flexi celého těla.*“ Záměrných pohybů a přesunů je dítě schopno ve 4 měsíci intrauterinního vývoje, dochází tak k rozvoji vestibulárního systému. Rozvoj sluchového vnímání je značný v období 6. měsíce. Plod je v tuto dobu již schopný rozpoznat zvuky lidského hlasu, pohyby reaguje na příjemnou a nepříjemnou hudbu (Fabiánová, 2014).

1.2. Anatomie vybraných struktur orofaciální oblasti

Jak již bylo vymezeno výše, orofaciální oblast označuje struktury obličeje a krku (obrázek 1). Mezi funkce ORF soustavy můžeme zařadit příjem a zpracování potravy, senzorké vnímání, tvorbu hlasu, mimiku, úpravu vdechovaného vzduchu, polykání, rezonanci a artikulaci. „*Za optimálních podmínek se všechny součásti orofaciálního systému vzájemně ovlivňují a spolupracují mezi sebou.*“ (Klepáček a Mazánek et al, 2001, s. 17)

Kostěný základ obličeje tvoří obličejová část lebky. Mezi struktury dutiny ústní patří horní a dolní čelist, tvrdé a měkké patro, jazyk, rty, zuby, tváře, uvula, patrové oblouky a alveoly. Dutina ústní a její části tvoří artikulaci ústrojí, zároveň se podílí na zpracování potravy a polykání. Pro příjem potravy je dále důležitý hltan, kterým potrava prochází a putuje přes jícen do žaludku. Na tvorbě řeči se podílí také ústrojí respirační (hrtan, trachea, průdušky, plíce), ústrojí fonační (hrtan, hlasivkové ústrojí) a prostory rezonančních dutin. Hybnost ORF oblasti umožňuje svalová soustava (obrázek 2). Řízení pohybů a senzitivní vnímání zajišťují hlavové nervy.



Obrázek 1 Orofaciální oblast (Morris a Klein, 2000 – upraveno)

Horní čelist a tvrdé patro

Horní čelist se řadí mezi nepohyblivý artikulační orgán. Tvar horní čelisti podmiňuje stavbu obličeje, podílí se na stavbě očníce, nosní dutiny a tvrdého patra. Horní čelist tvoří tělo a 4 výběžky. Patrové výběžky obou stran čelisti srůstají ve střední rovině (sutura palatina transversa) a také vzadu s kostí patrovou (sutura palatina transversa). Společně vytváří tvrdé patro. Tvrdé patro odděluje ústní dutinu od dutiny nosní. Premaxilla, nebo-li mezičelist, tvoří přední část horní čelisti, ze které vyrůstají řezáky. Zuby jsou uloženy v obloukovém alveolárním výběžku (Klepáček a Mazánek et al, 2001). Tvrdé patro se tvaruje jazykem ve fetálním období prenatálního vývoje (Wilson-Clay a Hoover, 2013).

Dolní čelist a temporomandibulární kloub

Dolní čelist se skládá z vyklenutého těla a 2 ramen. V oblouku dolní čelisti jsou uloženy zuby, vpředu vystupuje bradový výběžek. V průběhu života se dolní čelist mění velikostí i tvarem. Dolní čelist je pohyblivý artikulační orgán. Pohyb je umožněn temporomandibulárním kloubem a žvýkacími svaly. Čelistní klouby jsou 2 na každé straně dolní čelisti a vzájemně se funkčně ovlivňují. Kloub se zapojuje při extrémních pohybech čelisti, běžné pohyby jsou ovládány žvýkacími svaly. V kloubu dochází k pohybu rotačnímu a translačnímu. Kombinací pohybu čelistního kloubu a žvýkacích svalů je umožněna deprese, elevace, protrakce a retrakce dolní čelisti. Při žvýkání se přidává ještě pohyb lateropulze. Žvýkání se realizuje převážně na jedné straně nebo ve většině případů střídavě na obou stranách (Klepáček, Mazánek et al, 2001).

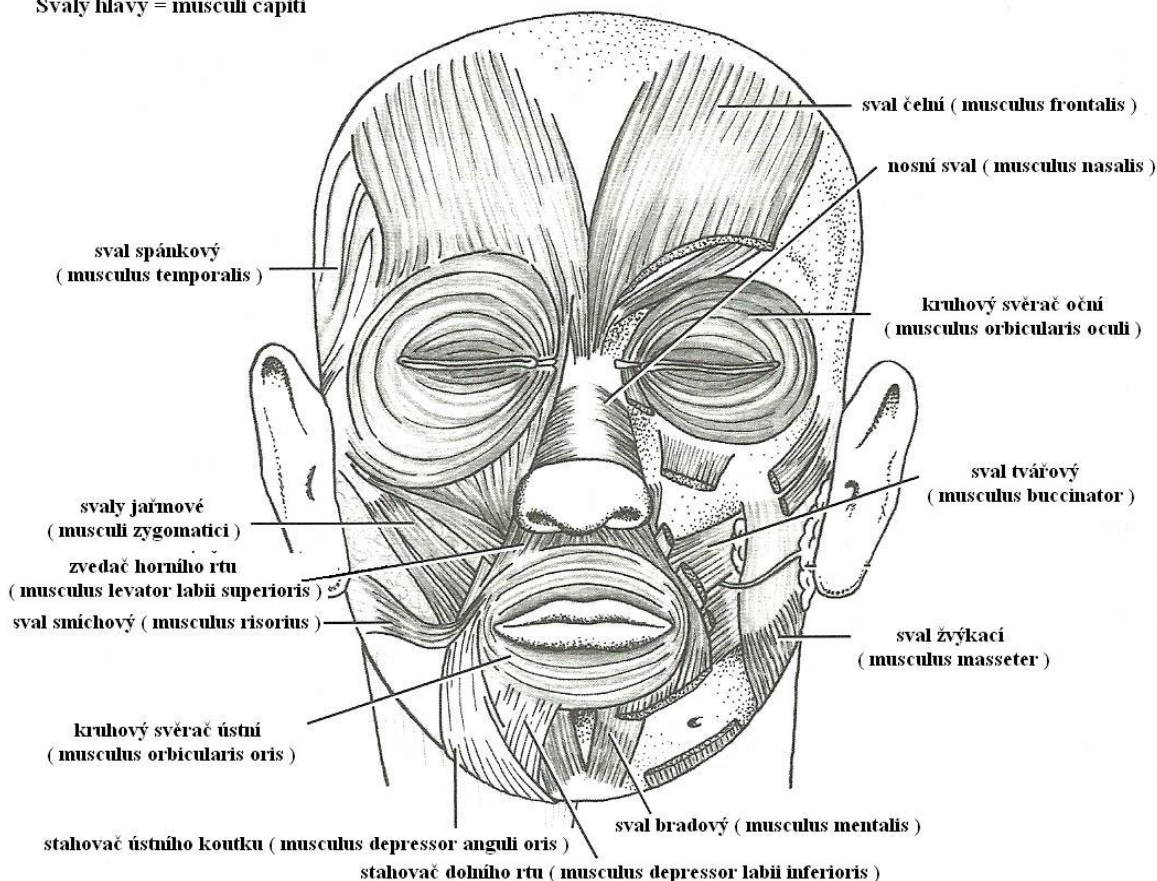
Žvýkání se účastní žvýkací svaly, svaly nadjazykové, podjazykové a mimické. Důležitá je i funkce krčních svalů, které se podílí na stabilizaci hlavy a dolní čelisti. „Komplex svalů zajišťuje nejen vlastní žvýkací akt, ale též klidovou polohu mandibuly a pohyby mandibuly při mluvení.“ (Klepáček a Mazánek et al, 2001, s. 106)

Mimické svaly

Mimické svaly obličeje inervuje nervus (n.) facialis, tedy VII. hlavový nerv. Mezi mimické svalstvo řadíme musculus (m.) occipitofrontalis, který se skládá ze 2 částí, vytváří podélné vrásky na čele a táhne galea aponeurotica směrem dozadu. Svalstvo oční štěrbinu tvoří m. orbicularis oculi, který zužuje a uzavírá oční štěrbinu, a m. corrugator supercilii, vytvářející vrásky mezi obočím. M. procerus a m. nasalis jsou součástí svalstva v oblasti nosu. Svalstvo ústního otvoru tvoří m. orbicularis oris, díky kterému se rty zavírají,

při silnější kontrakci se špulí dopředu. Střední část horního rtu zvedá m. levator labii superioris alaeque nasi, zároveň rozšiřuje nosní chřípí. Zvedání horního rtu provádí také m. levator labii superioris. Koutky úst zvedá m. levator anguli oris, m. zygomaticus major a m. zygomaticus minor. Koutky se do stran roztahují díky m. risorius. M. depressor anguli oris a m. depressor labii inferioris stahují dolní ret směrem dolů. Funkce m. mentalis je vysunovat dolní ret nahoru a směrem dopředu (Morales, 2006).

Svaly hlavy = muscoli capiti



Obrázek 2 Svaly hlavy (První pomoc psychologům, ©2010)

Žvýkací svaly

Žvýkací svaly inervuje V. hlavový nerv nervus trigeminus. M. masseter leží z vnější strany dolní čelisti. Jeho funkcí je zvedat dolní čelist vzhůru, zapojuje se i při pohybu vpřed. Pokud je kontrakce m. masseter pouze na jedné straně, dochází k lateropulznímu pohybu čelisti na stejnou stranu. Elevaci mandibuly zajišťuje také m. temporalis, dále napomáhá protrakci dolní čelisti a provádí i její retrakci. Naproti m. masseter je na vnitřní straně dolní

čelisti umístěn m. pterygoideus medialis. Podílí se na elevaci čelisti, protrakci a lateropulzi k opačné straně, než je kontrakce. Obdobně také m. pterygoideus lateralis provádí lateropulzi k opačné straně, při oboustranné kontrakci umožňuje protrakci čelisti (Morales, 2006).

M. orbicularis oris, m. buccinator a m. constrictor pharyngis superior společně vytváří tvářový mechanismus. Ten je důležitý při sání, žvýkání a polykání. Během sání se m. orbicularis oris uzavírá kolem bradavky nebo savičky, dochází ke kontrakci m. buccinator a vytváří se tak negativní intraorální tlak. Při žvýkání se díky napětí tvářového mechanismu udržuje sousto u předních zubů nebo stoliček tak, aby nezapadlo do ústní předsíně. U nezralého způsobu polykání zajišťuje m. buccinator a m. orbicularis oris stabilitu čelisti. Později udržují během polykání dostatečný retný uzávěr, zvyšují intraorální tlak a udržují sousto ve středu ústní dutiny (Morales, 2006).

Svalstvo jazyky

Nadjazylové svaly se účastní deprese dolní čelisti. Jedná se o m. digastricus, m. geniohyoideus, m. mylohyoideus a m. stylohyoideus. Mezi podjazykové svaly patří m. sternocleidohyoideus, m. omohyoideus, m. sternothyroideus a m. thyrohyoideus fixují jazyku a tím pomáhají depresi čelisti (Klepáček a Mazánek et al, 2001).

Jazyk

Jazyk je tvořen svalovou hmotou a je uložen v dutině ústní. Je důležitý pro žvýkání, polykání, řeči a chuťovém vnímání. Jazyk je rozdělen na 3 základní části - hrot, hřbet, kořen. Povrch jazyka je zbrázděn papilami, většina z nich slouží k vnímání chuti slané, sladké, kyselé a hořké. Ke spodině dutiny ústní je jazyk upevněn podjazykovou uzdičkou. Pro správnou hybnost jazyka musí být podjazyková uzdička dostatečně elastická a dlouhá, nesrostlá s dutinou ústní. Hmota jazyka je tvořena vnitřními svaly, které začínají a končí v jazyce. Jedná se o m. longitudinalis superior, m. longitudinalis inferior, m. transversus linguae. Jejich úkolem je zkracovat, zužovat jazyk a zvedat hrot jazyka. Jazyk tvoří také vnější svaly, které se upínají na další ORF struktury a končí v jazyce. Mezi vnější svaly jazyka řadíme m. genioglossus, m. hyoglossus, m. styloglossus a m. palatoglossus (Klepáček a Mazánek et al, 2001; Morales, 2006; John R, 2014).

Měkké patro

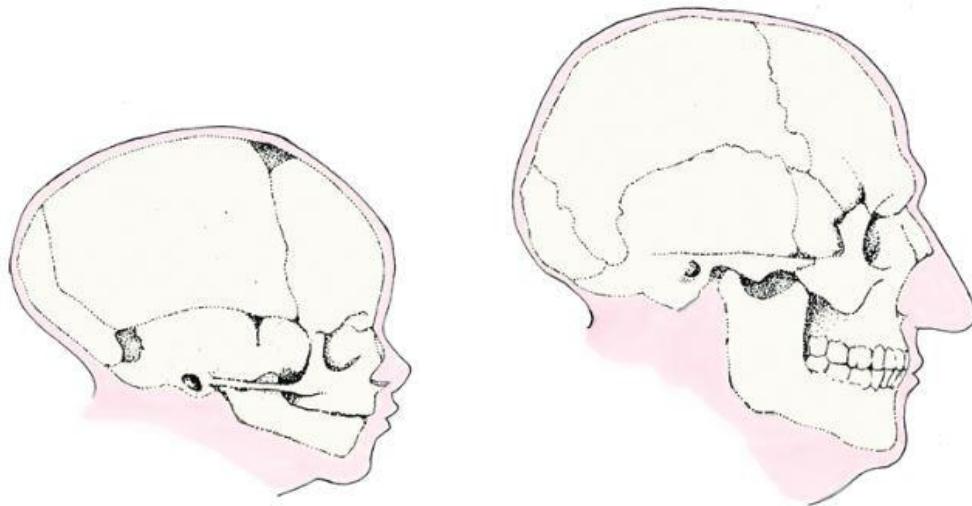
Měkké patro je tvořeno svaly a pokryto sliznicí. Odděluje nosní dutinu od nosohltanu. Sliznice na straně dutiny ústní přechází z tvrdého patra na měkké patro. Strana patra v nosní dutině je kryta nosní sliznicí. Měkké patro tvoří příčně pruhované svaly – m. palatoglossus, který stahuje patro k jazyku, m. palatopharyngeus vtahující patro do hltanu a směrem dolů, m. levator veli palatini, který zvedá patro vzhůru a šikmo vpřed, m. tensor veli palatini, napínající měkké patro, m. uvulae, zkracující patro (Klepáček a Mazánek et al, 2001).

Svaly hltanu

Na polykání se podílí svalstvo hltanu, které je inervováno IX. a X. hlavovým nervem. Mezi vnější svaly hltanu patří m. constrictor pharyngis superior, m. constrictor pharyngis medius, m. constrictor pharyngis inferior. Vnitřní svaly hltanu jsou m. stylopharyngeus, m. palatopharyngeus, m. salpingopharyngeus (Klepáček a Mazánek et al, 2001).

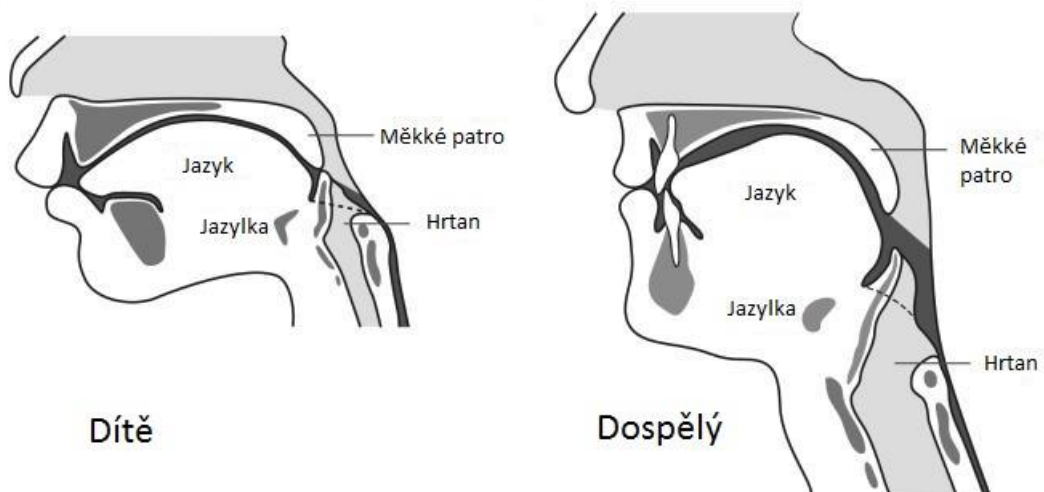
1.3. Rozdíly v anatomii orofaciální oblasti mezi dětmi a dospělými

Orofaciální oblast se vytváří v prenatálním období, postnatálně dále roste a rozvíjí se jednotlivé funkce. Smyslové orgány pro zrak, sluch, čich a vestibulární systém jsou strukturálně téměř vyvinuté už z období prenatálního vývoje, funkčně dozrávají po narození (Sperber, Guttman, Sperber, 2010). Čihák (2011, s. 219) uvádí, že „*lebka novorozence ukazuje ve srovnání s lebkou dospělého míru růstových a tvarových znaků.*“ Anatomické změny jsou výrazné hlavně v 1. roce života dítěte. Některé strukturální změny probíhají až do období adolescence (Morris a Klein, 2000). Mozková část lebky je u novorozenců výrazně větší než zbylé části těla. Kostí lebky (obrázek 3), které tvoří podklad obličeje, jsou u novorozence malé a nízké, což je způsobeno zatím nedostatečně rozvinutými žvýkacími svaly (Sperber, Guttman, Sperber, 2010). Tvar lebky novorozence je pětiúhelníkový, více protažený v předozadním směru. Lebeční kosti při porodu nejsou zcela osifikované a srostlé, jsou rozděleny švy a fontanelami. To umožňuje přizpůsobit tvar hlavičky pro průchod porodními cestami. Posteriošní fontanela umístěná mezi sagitálním a lambdovým švem srůstá do 3. měsíce věku dítěte. Mezi frontálním, věncovým a sagitálním švem leží anterišní fontanela, která srůstá ve 2. roce života dítěte. Posteriošní a anterišní fontanelu lze na hlavičce dítěte nahmatat, ostatní jsou nehmatné. Lze podle nich při porodu určit orientaci plodu. Novorozenec prozatím nemá vytvořeny vedlejší nosní dutiny. Jeho dolní čelist je nízká a široká, ve středu spojena vazivem, které do 1. roku života osifikuje (Čihák, 2011).



Obrázek 3 Rozdíl lebky novorozence a dospělého (Sperber, Guttman, Sperber, 2010)

Hrtan je u novorozence a kojence v krku umístěn výše (obrázek 4). Měkké patro a epiglottis jsou velmi blízko u sebe. S věkem se hrtan zvětšuje do délky i šířky, do 3 let roste nejrychleji (Jakubíková, 2012). Díky vysoké poloze hrtanu dýchá novorozenec nosem. Při poklesu hrtanu dojde ke zvětšení oropharyngu, a tím dochází k rozvoji ústního dýchání (Kwong, 2015). Eustachova trubice vede horizontálně ze středního ucha do nasopharyngu. Horizontální poloha přispívá k vyššímu výskytu infekcí uší (Arvedson a Brodsky, 1993; Morris a Klein, 2000).



Obrázek 4 Umístění hrtanu u dítěte a dospělého (Kwong, © 2015 - upraveno)

Orální dutina dětí je z velké části vyplněna jazykem. Jazyk je umístěn více anteriorně než u dospělých a vyplňuje celou ústní dutinu. Kontakt jazyka s orální dutinou přináší dítěti

první senzorio-motorické informace. Novorozenci a kojenci mají ve tvářích sací polštářky, které zmenšují ústní dutinu a pomáhají stabilizovat tváře. U novorozence chybí stabilita v temporomandibulárním kloubu. Polštářky jsou tvořeny tukovou tkání vrůstající do musculus masseter. Spontánně zanikají mezi 4. a 6. měsícem života dítěte. Děti mají dále menší dolní čelist, jazyk se tedy může zdát v ústech příliš velký (Arvedson a Brodsky, 1993; Morris a Klein, 2000).

Prostor ústní dutiny se zvětšuje, jak roste dolní čelist směrem dolů a dopředu, mizí sací polštářky a hlava získává tvar a rozměry dospělého člověka. Jazyk tak získává více prostoru a rozvíjí se jeho pohyblivost. Zvyšuje se kontrola ovládání pohybů dolní čelisti, čímž se zvyšuje stabilita temporomandibulárního kloubu. Pohyblivost se zvyšuje i u rtů a tváří (Morris a Klein, 2000).

1.4. Fyziologie sání

Prvním způsobem příjmu potravy u člověka je sání. Červenková (2017) uvádí, že „do 4 až 6 měsíců věku se děti v našich zeměpisných šířkách obvykle kojí nebo přijímají mléčné formule z láhve se savičkou.“ Ministerstvo zdravotnictví České republiky (2013) doporučuje v souladu s doporučením Světové zdravotnické organizace plné kojení dítěte do 6. měsíce. V některých případech nemusí mít dítě dostatek sil nebo funkčních dovedností, aby sálo z prsu. V takových případech se zavádí se náhradní mléčná výživa.

Dle Morris a Klein (1987 in Arvedson a Brodsky, 1993) existují dva vývojové způsoby sání (obrázek 5). Raný způsob sání¹ je charakteristický anteriorně-posteriorními pohyby jazyka. Pohyby zepředu dozadu jsou doplněné rytmickým otevíráním a zavíráním čelisti, čímž dochází k vytlačování tekutiny zespodu proti tvrdému patru do úst dítěte. Při pohybu dopředu jazyk nepřekračuje linii rtů, pohyb dozadu je výraznější (Arvedson a Brodsky, 1993). Mléko stéká na zadní část jazyka, která ho posouvá do hltanu (Morales, 2006). Tento typ sání je dle Moralese (2006) charakteristický pro sání z prsu. Rty při něm tvoří tvar písmene C a jsou volně přiloženy na rozhraní prsního dvorce a bradavky.

Druhý typ sání² se objevuje mezi 6. a 9. měsícem věku dítěte (Arvedson a Brodsky, 1993). Morales (2006) spojuje tento typ sání s příjmem potravy z láhve. Jazyk provádí pohyby zespoda nahoru a opačně, dolní čelist je méně aktivní a provádí pouze malé vertikální

¹ Raný způsob sání je v angličtině označován jako suckling.

² Vyspělejší způsob sání označuje anglický termín sucking.

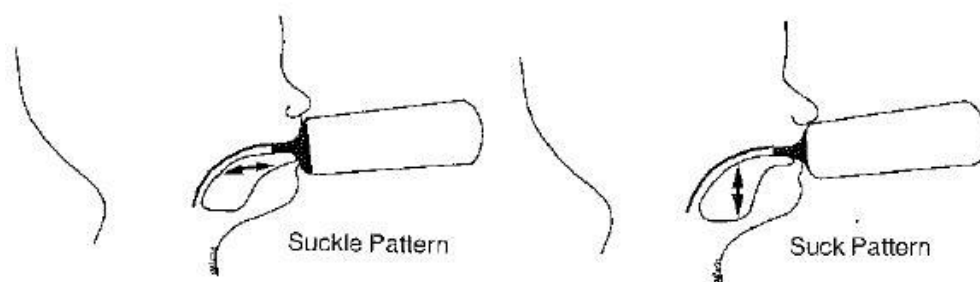
pohyby (Morris a Klein, 2000). Rty v tomto případě tvoří tvar písmene O. Dudlík láhve je umístěn až na rozhraní tvrdého a měkkého patra (Morales, 2006).

Při sání se vystřídají dvě fáze a to fáze nutritivního a nenutritivního sání. Ve fázi nutritivního sání dochází k uvolňování tekutiny do úst dítěte. Sací pohyby se opakují rychle a plynule, za každým nasátím se u novorozence spouští polykací reflex. Tato fáze trvá tak dlouho, dokud je dítě hladové, nebo dokud mléko nedojde. Fáze nenutritivního sání je fáze, kdy nedochází k příjmu potravy. Pohyby jsou pomalé s častými přestávkami k odpočinku. Nenutritivní sání se objevuje na počátku krmení, mezi fázemi nutritivního sání a na konci krmení (Wilson-Clay a Hoover, 2013; Kotlen Nagin, 2016).

Sání je považováno za částečně reflexivní děj. Arvedson a Brodsky (1993) popisují, že podráždíme-li prstem, bradavkou, savičkou hrot jazyka dítěte, vyvoláme rané sací pohyby. Hladový novorozenec si do úst vkládá pěstičky, čímž si tento reflex stimuluje (Sedlářová, 2008). Do 4. měsíce je sání reflexní děj, poté je nahrazen volním sáním (Eco Baby Steps, 2011). Návykové sání rtů, prstů, hraček apod. v pozdějším věku může vést k artikulačním obtížím a problémům se skusem (Kondraciuk, 2014). Za řízení reflexních sacích pohybů je zodpovědný V. hlavový nerv (Komárek a Zumrová, 2008).

Morris a Klein (1987 in Arvedson a Brodsky, 1993) doporučují při krmení, tedy i při sání udržovat polohu těla dítěte ve flexi, která je charakteristická pro prenatální vývoj a novorozenecké období. Toto doporučení je nutné dodržovat vždy, pokud krmíme dítě, jehož motorika je oslabená, narušená nebo je narušen svalový tonus.

Vývoj pohybů při sání je dále velmi důležitý pro příjem potravy ze lžičky (Arvedson a Brodsky, 1993). Sání a s ním spojené vertikální pohyby dolní čelisti opakovaně stimulují mozkovou kůru a následně se rozvíjí v pohyby kousací (Iriki, Nozaki a Nakamura, 1988 in Miller, 1999).



Obrázek 5 Typy sání – raný a vyspělý (Arvedson a Brodsky, 1993)

1.5. Fyziologie polykání

Fabiánová (2014, s. 31) definuje polykání „jako posun potravy z úst do žaludku.“ Proces polykání probíhá ve 4 fázích – orální přípravná, orální transportní, faryngeální a ezofageální fáze (Dobiáš, 2014). Dvořák (2011) vymezuje polykání jako „složitý, vůlí neovlivnitelný reflex řízený z prodloužené míchy.“ Reflexní řízení se ale týká pouze fáze faryngeální a ezofageální. Orální fáze jsou aktivní, vědomé, vůlí ovlivnitelné. Reflexní polykání se objevuje již ve 14. týdnu prenatalního období. Je řízeno 2 hlavovými nervy a to IX. a X. (Lukáš a Žák, 2007). Polykací reflex s věkem nezaniká.

Úkolem přípravné orální fáze je formování bolusu. Akt polykání začíná příjmem potravy do úst. Pokud je potrava tuhá, dochází v ústech k rozmělnění, potrava se mísí se slinami. První 2/3 jazyka vnímají chuť, konzistenci, tvar potravy. V ústech se vytvoří bolus díky aktivitě mimických, žvýkací svalů a svaloviny jazyka. Sousto se nahromadí ve žlábkku uprostřed jazyka. Přípravná fáze může trvat různě dlouhou dobu v závislosti na konzistenci potravy, kvalitě sousta, výkonnosti žvýkacích pohybů (Love a Webb, 2009; Dobiáš, 2014).

Na fázi přípravnou navazuje fáze transportní. Ta začíná vytvořením pevného retného závěru. Přední část jazyka se zvedá nahoru k alveolám, kořen klesá dolů a díky pohybům jazyka se posunuje bolus směrem do hltanu. Současně se měkké patro zvedá a přimyká se k zadní stěně hltanu. Brání tak vniknutí sousta do nosní dutiny. Směrem vzhůru se posunuje i jazyka a hrtan. Transportní fáze by měla být krátká, měla by trvat max. 1 sekundu (Morales, 2006; Love a Webb, 2009; Dobiáš, 2014).

Spuštěním polykacího reflexu nastupuje fáze faryngeální. Polykací reflex je spuštěn podrážděním patrových oblouků a zadní stěny hltanu soustem. Reflexivně je měkkým patrem uzavřena nosní dutina. Dýchací cesty se uzavírají sklopením epiglottis a sevřením hlasivkové štěrbin. Dochází ke krátké zástavě dechu. V případě porušení této fáze může dojít k aspiraci do dýchacích cest (Morales, 2006; Love a Webb, 2009; Dobiáš, 2014).

Ezofageální fáze polykání je nejdélší, u dospělých trvá 8 - 20 sekund, u dětí je kratší, a to 4 - 8 sekund. Bolus vstupuje do jícnu a díky peristaltickým pohybům je posunován do žaludku. Dolní jícnový svěrač brání vniknutí žaludečních šťáv do jícnu – refluxu (Morales, 2006; Love a Webb, 2009; Dobiáš, 2014).

Polykání se zdokonaluje od narození. Ve 2 letech by mělo mít dítě stejný polykací vzorec jako dospělí. Do 6 měsíce souvisí polykání s raným způsobem sáním. Polykací reflex

se spouští při pohybu jazyka dozadu při sání. Novorozenec polyká pokaždé, jakmile se sacím pohybem dostane tekutina do úst. S rozvojem pohybů jazyka nahoru a dolů při sání se mění i způsob polykání, to se může spouštět protruzí jazyka³. Závěr rtů je slabý, tekutina uniká z úst. Postupně dochází ke stabilizaci dolní čelisti a dozrává schopnost elevace hrotu jazyka. Dítě staré 1 rok polyká tekutiny se sevřenými rty, polykání s protruzí jazyka je však u tekutin stále přítomné. Při konzumaci polotuhé stravy však polyká dítě ve 12 měsících se zvednutým hrotem jazyka. Dvouleté dítě již polyká všechny konzistence potravy se zvednutým hrotem jazyka k alveolám, retný uzávěr je pevnější. Později se učí polknout část sousta, přičemž zbytek potravy zůstává v ústech (Morris a Klein, 2000).

1.6. Koordinace sání – polykání – dýchání

Správná koordinace sání, polykání a dýchání je pro efektivní příjem potravy nezbytná a u běžně vyvíjejícího se dítěte je tato schopnost přítomná již při narození. Nesprávná koordinace se projevuje dávením a kašlem (Morris a Klein, 2000), jelikož dochází k aspiraci tekutin či jídla do dýchacích cest.

V odborné literatuře se často dočteme informaci, že díky vysoké poloze hrtanu zvládá novorozenec současně dýchat a polykat. Weber, Woolridge a Baum (1986, in Morris a Klein, 2000) však uvádí, že dokonce i novorozenec při polykání zastavuje dýchání.

Novorozenec při sání z prsu nebo láhve provádí sání, polykání a dýchání v poměru 1:1:1. Během polknutí dochází ke krátké zástavě dechu. Ve 3 měsících vykoná dítě až 20 sací pohybů koordinovaných s polykáním. Pokud je hladové, pauzy pro dýchání se vyskytují zřídka. V 6 měsících při pití z láhve nebo při kojení pije v dlouhých sekvencích a pauzy zařazuje jenom pro odpočinek nebo odříhnutí. Při přechodu na příjem tekutin z hrnečku může mít dítě zpočátku v koordinaci problém. Není připraveno na velký a rychlý průtok hrnečku. Polykání tak není přesné a může dojít k aspiraci nebo únikům tekutiny z úst. 9 měsíční dítě umí sát z hrnečku v kratších sekvencích po 3 sacích pohybech, poté následuje pauza pro nádech. Koordinace se dále zlepšuje díky zvyšující se stabilitě těla a ORF orgánů. V 15 měsících je koordinace sání, polykání a dýchání při příjmu tekutin na dobré úrovni (Morris a Klein, 2000).

³ V angličtině tongue thrust swallow

1.7. Orální reflexy

Vrozené reflexy pomáhají udržet dítě po narození při životě. Přítomnost orálních reflexů pomáhá při příjmu potravy a jsou důležité pro vývoj řeči. „*Reflexy jsou formou přirozeného cvičení, které připravuje řečové orgány na přesnou artikulaci a ovlivňuje svalový tonus v obličeji.*“ (Kondraciuk et al, 2014) Reflexy jsou výbavné převážně v novorozeneckém období, později některé zanikají, jiné se mění a rozvíjejí (Sedlářová, 2008). Fungování orálních reflexů může být negativně ovlivněno předčasným narozením dítěte, vrozenými abnormalitami, zraněními nebo onemocněními (Wilson-Clay a Hoover, 2013). Fabiánová (2014, s. 64) uvádí, že „*při psychomotorickém opoždění pozorujeme nepřítomné, nebo dlouhotrvající orální reflexy.*“ Nevýbavnost reflexů a hlavně jejich přetrvávání po 6. měsíci věku může mít dopad na vývoj pohybů ORF oblasti, což může negativně ovlivnit příjem potravy a následně na řeč. Wilson-Clay a Hoover (2013) řadí mezi základní orální reflexy hledací reflex, reflex polykací, sací, kašlací a dávicí. Například Fabiánová (2014) dělí reflexy na adaptivní, kam lze zařadit reflex hledací, sací, kousací, polykací, transverzální jazykový reflex, reflex rtů, Babkin reflex a naso-mento-labiální reflex. Další reflexy označuje jako protektivní a řadí sem kašlací a dávicí reflex. Arvedson a Brodsky (1993) vydělují reflexy, které souvisí s polykáním, a to dávicí reflex, fázický kousací reflex, transverzální jazykový reflex, reflex protruze jazyka a hledací reflex. Reflex sací a polykací neoznačují za plně reflexivní.

1.7.1. Hledací reflex

Hledací reflex je přítomný od 28. týdne prenatálního období (Sedlářová, 2008). Arvedson a Brodsky (1993) uvádí přítomnost tohoto reflexu od 32. týdne a Fabiánová (2014) až od 34. týdne gestačního věku. Podrážděním tváře se vyvolá hledací reflex a dítě se natáčí na stranu dotyku. Otočením hlavy hledá prsní bradavku a očekává příchod potravy. Reflex se objevuje jak ve spánku, tak v bdělém stavu (Leifer, 2004). Vyvolání reflexu je řízeno II. a XI. hlavovým nervem (Komárek, Zumrová, 2008). Stejně jako v otázce vzniku tohoto reflexu se autoři neshodují ani v otázce jeho zániku. Vymizení reflexu se udává v období od 2. do 6. měsíce věku dítěte (Fabiánová, 2014, Leifer, 2004, Arvedson a Brodsky, 1993). V případě, že hledací reflex je u dítěte slabý, nebo zcela chybí, můžeme uvažovat o snížené vnímavosti dítěte na taktilní podněty. U hypersenzitivních dětí je reflex naopak příliš snadno vyvolatelný (Wilson-Clay a Hoover, 2013).

Fabiánová (2014, s. 64) spojuje hledací reflex s tzv. hledacím reflexem jazyka. „*Jedná se o otevření úst s vyplazeným jazykem při rotaci hlavy ke straně dotyku za účelem přiblížení si předmětu k ústům (příprava na sání).*“ Stejně tak Masgutowa a Masgutow (2012 in Kondraciuk et al, 2014) odlišují od hledacího reflexu tzv. rooting reflex⁴. Při rooting reflexu dítě špulí ústa a vytváří jazykem žlábek. Zpočátku se tyto pohyby objevují při sání z prsu či láhve, později při pití ze slámky nebo při foukání. U dětí s hypotonií je rooting reflex méně aktivní a hůře rozpoznatelný, ve výjimečných případech velmi těžkých forem hypotonie nemusí být výbavný.

1.7.2. Dávicí reflex

Dávicí reflex je jedním z obranných reflexů, který chrání trávicí trakt. U dospělých se spouští stimulací kořene jazyka nebo zadní stěny hltanu (Fabiánová, 2014.) U dětí je však dávicí reflex vybavitelný více vpředu. Do 3. měsíce vyvoláme dávicí reflex stimulací první třetiny jazyka, poté se posunuje posteriorně na zadní třetinu jazyka (Overland a Merkel-Walsh, 2013). Dávicí reflex může být u některých dětí hypersenzitivní, pro ty může být příjem potravy nepříjemný (Wilson-Clay a Hoover, 2013). K redukci hypersenzitivity v ústech lze použít desenzibilizaci (Fabiánová, 2014), sekundárně tak ovlivníme hyperaktivní dávicí reflex. Dávicí reflex je přítomný po celý život.

1.7.3. Kašlací reflex

Kašlací reflex chrání dýchací cesty. Může být i signálem poruch polykání a aspirací do dýchacích cest, pokud se kašel objevuje během jídla. Kašel může indikovat i přítomnost refluxu. Je spojen s činností X. hlavového nervu (Wilson-Clay a Hoover, 2013). Kašlací reflex také přetrvává celý život.

1.7.4. Kousací reflex

Jedná se o rytmické otevírání a zavírání čelisti, které se objevuje při stimulaci dásní (Arvedson a Brodsky, 1993). Mezi 3. a 5. měsícem se z reflexního kousání vyvíjí fázické kousání (Fabiánová, 2014).

1.7.5. Babkin reflex

Tlakem do dlaní dítěte dojde k otevření úst a přitažení hlavy směrem k hrudníku. Je důležitý pro rozvoj koordinace ruka - oko (Masgutowa a Masgutow, 2004 in Kondraciuk et al, 2014). Reflex je výbavný do 5. měsíce (Fabiánová, 2014).

⁴ V anglicky psané literatuře termín „rooting reflex“ označuje hledací reflex i hledací reflex jazyka.

1.7.6. Transversální jazykový reflex

Při podráždění nebo chuťové stimulaci na laterální straně jazyka se jazyk pohybuje směrem k podnětu (Fabiánová, 2014). Reflex se mezi 6. ž 8. měsícem mění na volní lateralizaci jazyka při rozvoji žvýkání (Morris a Klein, 2000).

1.7.7. Reflex protruze jazyka

Při aktivaci tohoto reflexu se jazyk vysunuje mezi rty. Dosáhneme ho stimulací rtů nebo jazyka. (Fabiánová, 2014)

2. Orálně motorické dovednosti

Orálně motorické dovednosti se týkají pohybových vzorců rtů, jazyka, dolní čelisti a tváří, které se účastní procesů příjmu tekutin, potravy, exprese v obličejí a řeči. Zhodnocení intaktních, případně abnormálních vzorců pohybu slouží k odhalení oblastí, na které je potřeba zaměřit terapii (Beckman Oral Motor, ©1998-2017). Následující kapitola popisuje fyziologický vývoj orálně motorických dovedností.

2.1. Orálně motorické dovednosti při příjmu potravy

Orálně motorické (OM) dovednosti jsou souborem schopností nutným mimo jiné pro příjem potravy a polykání. Vyvíjí se společně s vývojem dítěte. OM dovednosti jsou podmíněny stavbou a funkcí svalové soustavy ORF oblasti (Lau, 2016). Bosma (1986 in Arvedson a Brodsky, 1993) považuje za základ vývoje OM dovedností zrání centrální nervové soustavy. Vývoj je dále závislý na textuře a konzistenci potravy (Infant Nutrition and Feeding, 2009). Synchronizace a přesná funkce OM dovedností ovlivňuje sání, polykání, dýchání, chrání dítě před aspirací a minimalizuje energii vydanou na příjem potravy (Lau, 2016). OM dovednosti spojené s příjmem a zpracováním potravy mají značnou souvislost s vývojem řeči. U dětí, u kterých byly zjištěny problémy s příjmem potravy, existuje riziko vzniku řečových obtíží a problémů v rané interakci (Törölä et al, 2011). Tempo vývoje je individuální. Dítě zpočátku přijímá stravu tekutou, později s rozvojem OM dovedností přechází na pevnou stravu. Illingworth a Lister (1964, in Arvedson a Brodsky, 1993) uvažují o senzitivním období pro přechod na tuhou stravu. Pozdější přechod na pevnou stravu je výrazně ztížen, a tím ovlivněn i vývoj OM dovedností, pokud není v senzitivním období nabídnuta dítěti pevná strava. Tento postup je nutný dodržet i u dětí s opožděním ve vývoji. Senzitivní období se u nich však objevuje později s ohledem na to, jak velké vývojové opoždění je u nich přítomné. Běžně se senzitivní období objevuje kolem 6. měsíce věku optimálně se vyvíjejícího dítěte. Ranou intervencí je možné omezit nevhodné OM pohybové vzorce dříve, než se zafixují (Arvedson a Brodsky, 1993). Příjem potravy různých textur a s tím i vývoj OM dovedností při příjmu potravy by měl být dokončen ve 3 letech u optimálně se vyvíjejícího dítěte (Arvedson a Brodsky, 1993). Bahr (2010) uvádí, že dítě by již ve 2 letech mělo dosáhnout plného rozvoje dovedností pro příjem potravy a polykání. Do popředí poté vystupuje rozvoj řečových, jazykových a komunikačních dovedností.

Věk	Pohyb jazyka
Do 3. – 4. měsíce	Předožadní pohyby
Od 4. – 6. měsíce	Pohyby nahoru-dolů
Od 7. měsíce	Nedokonalé laterální pohyby, pohyby ze středu do stran
Od 12. měsíce	Laterálně dokonalé pohyby ze strany na stranu
Od 18. měsíce	Rotační pohyby

Tabulka 1 Vývoj pohybů jazyka (Fabiánová, 2014)

Věk	Pohyb rtů
Do 6. měsíce	Sání
Od 6. měsíce	Lehká interpozice dopředu-dozadu
Od 9. měsíce	Souběžná aktivita rtů a čelisti
12. měsíc	Rty aktivní při kousání
15. měsíc	Roztažení ústních koutků
18. měsíc	Žvýkání se zavřenými ústy, unikají sliny
24. měsíc	Žvýkání se zavřenými rty bez salivace

Tabulka 2 Vývoj pohybů rtů (Fabiánová, 2014)

Věk	Pohyb dolní čelisti
5. měsíc	Rytmické pohyby nahoru-dolů, obvykle po stimulaci dásní v oblasti stoliček
6. měsíc	Rytmické otvírání a zavírání čelisti – méně reflexivní než fázické kousání
6. měsíc	Vertikální pohyby čelisti společně s vertikálními pohyby jazyka. Liší se mezi sebou rozdílnou délkou trvání a šířku otevření čelisti.
6. – 7. měsíc	Čelist se pohybuje dolů a do strany, pohyb nepřekračuje střední linii. Souvisí s pohyby jazyka ze středu do strany a opačně.
9. měsíc	Kombinují se vertikální pohyby s diagonálními.
15. měsíc	Pohyb je stále kombinací vertikálních a diagonálních pohybů, je ale lépe koordinován.
Mezi 2 a 3 rokem	Pohyb z jedné strany na druhou bez pauzy ve střední linii.

Tabulka 3 Vývoj pohybů čelisti (Morris a Klein, 2000, Beckman Oral Motor, ©1998-2017)

2.1.1. *Narození a období kolem 3. měsíce*

OM dovednosti se začínají vyvíjet, aby zajistily přežití dítěte a byla uspokojena základní fyziologická potřeba příjmu potravy (Arvedson a Brodsky, 1993). Novorozenci pomáhá při příjmu a zpracování potravy řada reflexů. Důležitá je koordinace sání – polykání – dýchání, dávicí reflex, hledací reflex, reflex protruze jazyka, kousací reflex a transversální jazykový reflex. První dovedností související s příjmem potravy je raný způsob sání tzv. suckling (Rogers a Arvedson, 2005 in Törölä et al, 2011).

Tělo novorozence udržuje pozici flexe, což umožňuje dostatečný závěr rtů. Jazyk vykonává při sání předozadní pohyby, stabilita čelisti je udržována sacími polštářky. Dítě polyká tekutiny, ale pevné objekty jsou vytlačovány z úst. Od 3. měsíce se stává z procesu sání více volní akt než reflexivní. Po 1. měsíci se rozvíjí extenze těla a pohyby proti gravitaci, snižuje se míra flekčních pohybových vzorců. Rovnováha těchto dvou sil se vyvíjí a zpočátku tak může docházet k úniku tekutin z úst při sání (Morris a Klein, 2000; Infant Nutrition and

Feeding, 2009). Sací pohyby nejsou disociované, to znamená, že rty, jazyk, dolní čelist a sací polštářky ve tvářích pracují současně (Overland a Merkel-Walsh, 2013).

2.1.2. Období kolem 6. měsíce

Mezi 4. a 6. měsícem se rozvíjí schopnost přijímat potravu ze lžice. Dítěti začíná být podávána strava mixovaná nebo ve formě pyré. Díky vkládání různých předmětů do úst se dávicí reflex stává méně senzitivní a je posunut směrem vzad, tím je umožněna tolerance lžice v ústech. Redukují se předozadní pohyby jazyka při sání a převažují vertikální pohyby. Dochází tedy k postupné změně z raného způsobu sání na vyspělejší. Proces však není náhlý, mezi 6. - 12. měsícem jsou přítomné oba způsoby sání. Pohyby jazyka a rtů jsou více kontrolované, chybí stabilita dolní čelisti. Mezi 6. – 7. měsícem se dítě učí rozpoznat sousto zrakem a otevřít ústa, když se přibližuje lžice. Horní ret se učí pohybovat dopředu a dolů, aby dokázal stáhnout potravu ze lžice. Polykání je spuštěno protruzí jazyka. Anteriorním pohybem jazyka může být potravu vytlačena ven z úst nebo ze lžice. V 5. měsíci dítě více kontroluje pohyb dolní čelisti nahoru a dolů při fázickém kousání a kolem 6. měsíce se při zpracování potravy rozvíjí tzv. munching se stereotypními pohyby⁵, čelist a jazyk se pohybují vertikálně. Dítěti mohou být nabízeny měkké křupky stimulující kousání. Kousání může přecházet v sací pohyby. Později se dolní čelist pohybuje nestereotypními vertikálními pohyby. Mezi 6. - 8. měsícem získává dítě schopnost kontrolovat laterální reflex jazyka. Tato schopnost je spojena se schopností realizovat motorický pohyb otáčení se ze zad na břicho a opačně. Laterální pohyby se objevují, pokud je jídlo umístěno do oblasti budoucích stoliček. Jazyk posunuje sousto ze středu do stran a později ze stran do středu. Pokud se jazyk pohybuje laterálně, čelist vykonává diagonálně rotační pohyby. Tekutiny může dítě přijímat po malých doušcích z hrnečku, který drží jiná osoba. Tekutina může vytékat z úst, kvůli nedostatečně silnému závěru rtů. Zpočátku se používají láhve s regulovaným průtokem, aby nedocházelo k aspiraci tekutin. V 6. měsíci jsou rty při krmení z láhve aktivnější, při krmení ze lžice sejmou rty potravu nedisociovaným pohybem směrem dolů. Mezi 5. a 9. měsícem začíná růst mléčný chrup (Morris a Klein, 2000; Infant Nutrition and Feeding, 2009; Overland a Merkel-Walsh, 2013).

2.1.3. Období kolem 9. měsíce

V tomto období dítě přechází na stravu mačkanou přijímanou ze lžice. Pije z hrnečku a tekutina z úst vytéká jen občas, může přijímat tekutiny i kojením nebo z láhve. Efektivní je

⁵ Termín munching označuje vertikální pohyb dolní čelisti se současným vertikálním pohybem jazyka.

i příjem tekutin brčkem. Dítěti je představeno jídlo různých struktur a tvarů, čímž se rozvíjí senzomotorické vnímání v ústech. Dítě začíná přejímat kontrolu při krmení a začíná se částečně samo krmit rukama. Při příjmu tekutin, pyré a měkkých soust převažují sací pohyby, jazyk vykonává pohyby nahoru a dolů a zvyšuje se aktivita rtů. Raný způsob sání je stále přítomný při sání z hrnečku s velkým průtokem. Během krmení ze lžice jsou rty aktivní, vykonávají pohyb dopředu, dolů a dovnitř úst. Pokud konzumuje dítě jídlo, které vyžaduje žvýkání, aktivuje se horní ret a udržuje rty v částečném kontaktu. Jídlo může ukusovat s pomocí osoby, která ho krmí. Dásněmi nebo zuby podrží část a čeká, dokud mu pečující osoba kousek neodlomí. Odtrhávat ji může i samo, nebo ji v případě měkké stravy zvládá odkousnout. Jazyk posunuje sousto ze středu úst na stranu a tvářemi ho pomáhá udržet na místě stoliček, kde se žvýkacími pohyby rozmělní. Kombinuje se diagonálně rotační pohyb čelisti s nestereotypním vertikálním pohybem. V 9. měsících dochází k disociaci pohybů jazyka a dolní čelisti při polykání a laterálních pohybech jazyka. Oddělují se pohyby hrotu a hřbetu jazyka a rtů od čelisti (Morris a Klein, 2000; Infant Nutrition and Feeding, 2009; Overland a Merkel-Walsh, 2013).

2.1.4. Období kolem 12. měsíce

Mezi 8. a 11. měsícem začíná dítě experimentovat se lžicí. V 1 roce se dítě pokouší vkládat si lžici s potravou do úst a vyžaduje se krmit samo. Potrava často končí mimo ústa. V této fázi již dítě přechází na stravu mletou nebo jemně nasekanou, měkkou, která se snadno žvýká. Jsou schopni v ústech vydělit kousky, které je potřeba ještě žvýkat a které je možné již polknout. Jazyk přesunuje sousto v ústech ze středu ke straně úst a ze strany opět do středu, aby mohlo být polknuto. Při žvýkání je aktivní horní ret a v případě, že hrozí vypadnutí potravy z úst, udržuje ústa zavřená, také čistí dolní ret pohybem dovnitř úst a pomocí zubů. Hrneček si při pití přidržuje dítě oběma rukama, umí pít ze slámky. Před spaním pijí tekutiny z láhve nebo jsou kojeni. Stabilita čelisti při pití z hrnečku je udržována tlakem na dolní ret nebo koutky rtů. Jazyk se pohybuje vertikálně a při polykání je hrot jazyka zvednut k patru. Čelist vykonává diagonálně rotační pohyby. Dávicí reflex je dále posunut posteriorně k zadní stěně hltanu (Morris a Klein, 2000; Infant Nutrition and Feeding, 2009; Overland a Merkel-Walsh, 2013).

2.1.5. Období kolem 15. měsíce

S rostoucí náročností zpracování potravy dozrává schopnost žvýkání, častěji se zapojují diagonálně rotační pohyby. Od 13. měsíce se dále zlepšuje stabilita dolní čelisti. Tváře a koutky úst pomáhají udržovat sousto na místě stoliček při žvýkání a asistují při posunu

bolusu v ústech. V tomto procesu pomáhá i hrot a laterální stěny jazyk, které jsou již schopny samostatného pohybu. Při žvýkání dokáže dítě někdy udržet ústa zavřená. Tekutiny jsou přijímány sáním z otevřeného hrnečku. V 15 měsících věku dítě stabilizuje dolní čelist zakousnutím se do okraje hrnečku. Jazyk a rty se tak mohou nezávisle pohybovat a elevace jazyka při polykání přestává být závislá na pohybu čelisti (Morris a Klein, 2000; Overland a Merkel-Walsh, 2013).

2.1.6. Období kolem 18. měsíce

Dále se zlepšuje vnitřní stabilita dolní čelisti, prohlubuje se disociace pohybů jazyka, rtů a čelisti. Overland a Merkel Walsh (2013) uvádí, že kousání je kontrolované bez současných pohybů hlavy. Morris a Klein (2000) však ještě v 18 měsících popisují přítomnost pomocných pohybů hlavy při kousání tvrdého sousta. Můžeme pozorovat i souhyby dolních končetin a postavení těla v extenzi. Děti jsou schopni žvýkat se zavřenými ústy, případně žvýkají s otevřenými ústy, aniž by unikaly sliny nebo jídlo. Příjem tekutin je kontrolovaný. Během pití z otevřeného hrnečku stále stabilizují čelist zakousnutím se do jeho okraje, horní ret se však pohybuje směrem dolů do kontaktu s okrajem hrnečku. Polykání probíhá se zavřenými ústy a elevací hrotu jazyka. Eliminuje se protruze jazyka při polykání (Morris a Klein, 2000; Overland a Merkel-Walsh, 2013).

2.1.7. Období kolem 24. měsíce

Dítě jí samostatně a poradí si se všemi druhy jídla a tekutin, které jsou mu předkládány. V závislosti na konzistenci a textuře stravy používá dítě nestereotypní vertikální, diagonálně rotační nebo cirkulačně rotační pohyby čelisti při žvýkání. U většiny textur potravy je však možné pozorovat diagonálně rotační žvýkání. Dále se zvyšuje vnitřní stabilita dolní čelisti při pití tekutin. Elevace a deprese jazyka jsou nezávislé na dolní čelisti. Jazyk při žvýkání překračuje střední linii a dítě si zvládá jazykem očistit rty. Polykání probíhá s jazykem v retrakci (Morris a Klein, 2000; Overland a Merkel-Walsh, 2013).

2.1.8. Období kolem 36. měsíce

OM dovednosti při příjmu potravy jsou v tomto věku zralé. Dítě polyká s hrotem jazyka zvednutým k tvrdému patru. Pohyby čelisti jsou stabilní, při žvýkání cirkulačně rotační. Dále pokračuje vývoj síly a stability v ORF oblasti. Oblast úst se dále mění s ohledem na růst lebky a dentici (Morris a Klein, 2000; Overland a Merkel-Walsh, 2013).

2.2. Vztah příjmu potravy a řeči

Morris (1985, in Morris a Klein, 2000) uvádí, že mezi vývojem pohybů spojených s řečovou produkcí a vývojem pohybů při příjmu potravy existuje vývojová paralela. Dle Fabiánové (2014, s. 32) „*má na samotnou artikulaci vliv způsob příjmu potravy.*“ V případě, že se u dítěte vyskytnou orálně motorické problémy při krmení, lze očekávat, že se stejné problémy budou vyskytovat i při produkci řeči. Pokud zlepšíme hybnost dolní čelisti, jazyka a rtů, můžeme často očekávat i zlepšení v řečové produkci. Počátky řečové produkce odpovídají hře s mluvídky, při které děti kopírují pohyby ORF systému při krmení. Tyto pohyby se kombinují s jednoduchými hrtanovými zvuky a vznikají tak první zvukové projevy dítěte, které přechází ve žvatláni. Zvuková produkce se většinou neobjevuje okamžitě při zvládnutí určité OM dovednosti spojené s krmením, ale pohyby se do řečového projevu zapojují se zpožděním několika týdnů až měsíců (Morris a Klein, 2000). Pokud se u dítěte objevuje opoždění v řeči nebo je řečový repertoár malý, může být příčinou nízká zkušenost ORF oblasti s různými texturami jídla. Návuk příjmu stravy o různých strukturách procvičuje i svaly zodpovědné za řečovou produkci (Leonhardt, 2013). Iuzzini-Seigel, Hogan, Panying a Green (2015) zpracovali longitudinální studii, která sledovala vývoj schopnosti kontrolovat pohyb rtů v závislosti na věku dítěte a vztah vývoje pohybu rtů s vývojem komunikace. Na základě výsledků autoři předpokládají, že se během vývoje minimalizují pohyby úst, které nejsou nutné pro zvukovou produkci a zachovávají a rozvíjejí se ty pohyby, které jsou dále použitelné při řeči.

Morris a Klein (2000) však uvádí i názor, že příjem potravy ústy není plně nezbytný pro vývoj OM pohybů. Podstatný je vývoj senzomotorické kontroly v ústech, tedy objevování okolního světa pomocí úst, hra s končetinami, jejich vkládání do úst a hra s mluvídky. Pokud jsou tyto aktivity dostatečně frekventované, senzomotorická kontrola se stimuluje a řečové pohyby se mohou rozvinout i bez příjmu potravy per os.

Existují studie, které nepotvrzují souvislost raného vývoje OM dovedností s řečovými pohyby v pozdějším věku. Love a Webb (2009, s. 329) říkají, že rané vyšetření OM aktivit, účastnících se žvýkání a polykání, může odhalit riziko narušení motorického potenciálu svalů, ale „*z jakéhokoli neřečového vyšetření lze vyvozovat pouze velmi hrubý odhad potenciálu svalů pro výkon řeči, neboť kontrola svalů pro tyto dvě funkce je částečně autonomní.*“ Steve a Moore (2009) uvádí ve své studii předpoklad, že rané neřečové pohyby jsou koordinované stejným mechanismem, který se později využívá pro ranou vokalizaci. Závěrem jejich studie

však nebylo potvrzení tohoto předpokladu. Autoři uvádí, že motorická kontrola raných pohybů dolní čelisti, žvýkání a víceslabičné vokalizace je rozdílná. V naší práci se však přikláníme k názoru, že vývoj OM dovednosti pro příjem potravy souvisí a vývojem řečových pohybů.

Po narození a v prvních měsících života je dutina ústní velmi malá, prostor zaplňuje jazyk a sací polštářky (Červenková, 2017). Prvními projevy dítěte jsou křik a pláč, která však, jak uvádí Smolík a Seidlová Málková (2014), nejsou pro artikulaci náročné. Křik je po narození reflexivní, kolem 6. týdne jím dítě začíná vyjadřovat nelibost (Krahulcová, 2013). Křik je modulován artikulačními orgány a postupně se mění ve vokalizaci (Smolík a Seidlová Málková, 2014). Jazyk má v dutině ústní omezený prostor k pohybu, což vede k produkci samohlásek. Zpočátku se jedná o přední a střední vokály I, E, A. Poté se přidávají i zadní samohlásky O, U (Červenková, 2017). „*Větší rozmanitost zvuků souvisí se změnami v utváření rezonančních dutin, hlavně ústní a hltanové dutiny, při sacích a polykacích pohybech, jež dítě opakuje i mimo akt jídla.*“ (Krahulcová, 2013, s. 38) Zvýšená hra s mluvidly a zvýšení zvukové produkce je také spojeno s přechodem na pevnou stravu (Morris a Klein, 2000). Kolem 6. měsíce se díky růstu čelisti a vymizení sacích polštářků zvětšuje prostor v ústech. Rty a tváře se stávají při příjmu potravy aktivnější. Jazyk má větší možnosti pohybu (Červenková, 2017). Příjem potravy lžící a snaha o udržení tekutin a jídla v ústech aktivizuje rty a vytváří se podmínky pro artikulaci retných souhlásek M, P, B. Ty se objevují mezi 6. a 9. měsícem (Morris a Klein, 2000). Hlásky K a G dítě tvoří tehdy, zvládne-li při polykání oddělit pohyby přední a zadní části jazyka (Morris, 1978 in Červenková, 2017). Činnost jazyka se mění z anteroposteriorních pohybů na vertikální a následně laterální pohyby. Dochází k disociaci pohybu hrotu jazyka a díky jeho elevaci je umožněna produkce hlásek T, D, N. Hlásky jako F, V, J, CH, S, Z, L, R a další se vyvíjí později. Pro jejich zdárnou artikulaci je totiž nezbytný precizní rozvoj oromotoriky a kontrola výdechového proudu (Morris a Klein, 2000).

2.3. Vztah příjmu potravy a motoriky

Posouzení OM dovedností v kontextu celého těla je nezbytné (Morris a Klein, 2000). Alexander, Boehme a Cupps (1993, in Morris a Klein, 2000) upozorňují, že motorický vývoj těla má vliv i na oblast úst. Dle jejich slov je vše propojené. Škodová (2003, s. 100) dále uvádí, že „*mezi úrovní vývoje motorických schopností a vývojem řeči je přímá souvislost.*“

Základem správného motorického vývoje je stabilita těla. Bez ní by byly pohybové funkce méně kontrolovatelné nebo dokonce nemožné. Stabilita se rozvíjí od centra těla k distálním částem, mezi které patří mimo jiné hlava a ORF struktury. Stabilita oblasti úst je závislá na stabilitě krku a ramen, které předchází vývoj stability trupu a pánve. Podíváme-li se blíže na oblast úst, nejprve musí dojít ke stabilizaci dolní čelisti, aby se mohly rozvíjet pohyby jazyka a rtů. Během vývoje pohybu se jako první rozvíjí hrubá motorika, na kterou navazují dovednosti v jemné motorice, mezi které řadíme i OM dovednosti. Vývoj postupuje od pohybů velkých svalových skupin k menším, které vykonávají preciznější pohyby. Na tuto zákonitost navazuje schopnost disociovat pohyby těla, tedy pohybovat jednotlivými částmi odděleně, samostatně. Příklad uvedeme z oblasti úst, kde se zpočátku pohybuje dolní čelist, rty a jazyk společně jako celek, během vývoje se pohyby oddělují. Posturální stabilita hlavy a trupu je předpokladem pro úspěšnou disociaci pohybů čelisti, jazyka a rtů a jejich větší hybnost. Další významnou roli v motorickém vývoji hraje střed těla. Tělo lze rozdělit na poloviny osou horizontální, vertikální a dvěma diagonálními. Při jakémkoli pohybu dojde k přesunu váhy přes střed, čímž dochází k odlehčení jedné poloviny těla a její větší pohyblivosti. Druhá polovina zajišťuje stabilitu. Senzitivní vnímání středu těla umožňuje rozvoj rovnováhy, v ústech pomáhá najít klidovou polohu jazyka (Morris a Klein, 2000).

2.3.1. *Narození a období kolem 3. měsíce*

Po narození není dítě schopno kontrolovat pohyby končetin a hlavy. Pohyby jsou z velké části ovládány reflexy. Novorozenci chybí posturální stabilita (Sugden a Wade, 2013). Po narození udržuje novorozenec polohu fyziologické pasivní flexe (Redstone, 2014), která mu umožňuje přijímat potravu sáním (Morris a Klein, 2000). Fyziologická flexe společně s malým intraorálním prostorem zajišťuje stabilitu ORF oblasti. Během 1. roku života se rozvíjí schopnost aktivní extenze a to směrem kaudálním. Aktivní flexe se objevuje o něco málo později. Tento vývoj dále zvyšuje stabilitu těla a umožňuje bezpečnější a kontrolovanější příjem potravy (Redstone, 2014). Do 3 měsíců potřebuje dítě podporu hlavičky (Infant Nutrition and Feeding, 2009). Kolem 3. měsíce v poloze na břiše dokáže zvednout hlavičku a otočit jí (Morris a Klein, 2000). Mezi 3-4 měsícem si hraje s rukama před středem těla (Michalová, 2007) a vkládá si prsty a hračky do úst 3-4 měsíční děti jsou krmení v polosedu s podporou pečující osoby (Morris a Klein, 2000; Infant Nutrition and Feeding, 2009).

2.3.2. Období kolem 6. měsíce

V tomto věku se dítě otáčí, přitahuje se do sedu, sedí s oporou a začíná lézt. Dobře kontroluje pohyby hlavou. Uchopuje předměty zpočátku oběma rukama, poté si je přendává z jedné ruky do druhé. Později si umí podat předměty, o které má zájem, a vkládá si je do úst k prozkoumání. Úchop je radiálně-palmární. Hlava a krku jsou více stabilní, umožňují tak stabilitu i pro OM dovednosti při krmení (Morris a Klein, 2000; Michalová, 2007; Infant Nutrition and Feeding, 2009).

2.3.3. Období kolem 9. měsíce

Zlepšuje se stabilita těla vsedě, sedí bez opory. Ruce jsou volné pro průzkum okolí. Předměty si dítě stále vkládá do úst, bouchá, hází, třese s nimi. Dítě užívá pinzetový úchop. Uchopuje i jídlo (křupky, sušenky, pečivo apod.), přendává si ho z ruky do ruky a vkládá do úst. Hraje si se lžičkou, ale ještě ji nepoužívají k vlastnímu krmení. Krmeno je v židličce, kde již sedí stabilně bez opory (Morris a Klein, 2000; Michalová, 2007; Infant Nutrition and Feeding, 2009).

2.3.4. Období kolem 12. měsíce

Dítě si stoupá na nohy, krátce vydrží stát bez opory. Později obchází nábytek a dělá první samostatné krůčky. K uchopování používá jemný pinzetový úchop, mohou si tak do úst vkládat drobné kousky jídla. Izoluje se pohyb ukazováčku, který může sloužit k ukazování při hře nebo komunikaci. Drží hrneček oběma rukama a samo se krmí lžičkou, krmí se i dvěma lžicemi současně (Morris a Klein, 2000; Michalová, 2007; Infant Nutrition and Feeding, 2009).

2.3.5. Období 12. až 24. měsíce

Dítě dokáže samostatně stát, ujít několik kroků, vstát ze sedu. Přinese na požádání známé předměty. Dokáže tlačit a táhnout větší objekty. Sedí na malé židličce. Ve 2 letech je chůze jistější a bez pádů, skáče snožmo. Pomáhá se oblékat. Zdokonaluje se úchop a volní puštění předmětu. Pinzetový úchop se mění na dovnitř směřující příčný úchop. Lžičkou jí samostatně, rozlévá jen málo a pije samo z hrnečku (Michalová, 2007; Developmental Stages of Infants and Children).

2.3.6. Období 24. až 36. měsíce

Dítě umí utíkat, chodit po schodech, ale ještě nestřídá nohy. Částečně samostatně se obléká, zapíná zip. Tužku drží mezi palcem a ukazováčkem. Jí samo lžicí a vidličkou. Pije bez asistence (Michalová, 2007; Developmental Stages of Infants and Children).

2.4. Faktory ovlivňující rozvoj orálně motorických dovedností

Výše popsaný vývoj OM dovedností, jemné a hrubé motoriky odpovídá běžně se vyvíjejícímu dítěti a popisuje ideální stav rozvoje. V rámci logopedické intervence se však setkáme s dětmi, u kterých může být příjem potravy, polykání, rozvoj OM dovedností, jemné, hrubé motoriky a raný vývoj řeči do jisté míry limitován nebo opožděn. Týká se to dětí s narušeným nebo opožděným psychomotorickým vývojem v oblasti hrubé motoriky, jemné motoriky a motoriky řečových orgánů (Fabiánová, 2014). Při narušení vývoje hrají roli faktory jako stavba a funkce svalové a kosterní soustavy obličeje, senzitivita ORF oblasti, svalový tonus apod. (Morris a Klein, 2000; Overlandt a Merkel-Walsh, 2013).

Faktory jsou dynamické, je tedy možné je ovlivnit a podpořit tak správný vývoj OM dovedností. Limitující faktory se zřídka objevují samostatně, většinou je vývoj ovlivněn více faktory současně (Morris a Klein, 2000).

2.4.1. Vybrané strukturální změny orofaciální soustavy

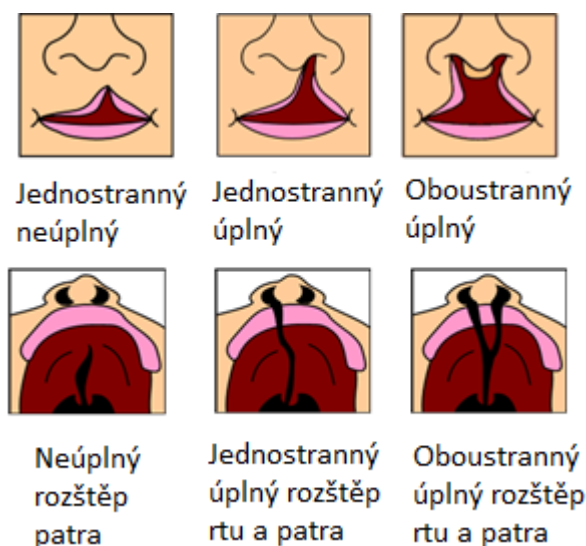
Stav kosterních a svalových struktur a jejich případné patologické změny jsou jedním z faktorů ovlivňujících příjem a zpracování potravy a participujících na produkci řeči.

Rozštěpové vady

Jednou z patologických změn v obličeji jsou rozštěpy rtu a patra. Rty a patro se vytváří v průběhu prenatalního vývoje, konkrétně mezi 5. – 12. týdnem. V tomto období dochází ke srůstu jednotlivých částí ORF systému. Pokud proces neproběhne optimálně, mohou vzniknout rozštěpové vady (Marwah a Maganur, 2014). Existuje několik druhů rozštěpových vad (obrázek 6). V některých případech se tkáň nespojí dokonale a vzniká tak naznačený nebo neúplný rozštěp, nebo se struktury nespojí vůbec, což označujeme jako kompletní (úplný) rozštěp. Rozštěp může být jednostranný nebo oboustranný a může postihovat, rty, tvrdé patro, měkké patro, uvulu a další orgány. Léčba je zahájena operativně v rozštěpových centrech (Kolísková a Dvořák, 2014). V současné době se rozštěp rtu uzavírá díky plastické chirurgii velmi brzy a to do 7. dne po narození. Chirurgická léčba patra se provádí kolem 10. měsíce (Frisová, 2017). Na léčbě se podílí řada odborníků, mezi kterými hraje důležitou roli logoped.

Pokud má dítě pouze rozštěp rtu, je po narození možný příjem potravy kojením nebo z láhve (Marwah a Maganur, 2014). Kvůli patologii rtu může být znemožněno vytvoření dostatečného retného uzávěru, rty se obtížně tvarují kolem bradavky nebo savičky a podtlak v dutině ústní nutný pro sání je nedostatečný (Morris a Klein, 2000). V současnosti však

brzká operace rozštěpu rtu umožňuje efektivní příjem potravy per os kojením téměř okamžitě po operaci (Frisová, 2017). Rozštěp patra může působit vážnější obtíže v příjmu potravy. V ústní dutině je při sání nedostatečný podtlak a potrava může unikat do nosu. Narušena může být také klidová poloha jazyka, která je posunuta posteriorně (Morris a Klein, 2000). Pro kojení a krmení z láhve jsou vyžadovány speciální techniky a pomůcky (Marwah a Maganur, 2014). Představení tuhé stravy dítěti a krmení lžící se provádí u dětí s rozštěpem později (Morris a Klein, 2000). Vlivem rozštěpových vad nastávají změny v příjmu potravy, zkušenost dítěte s různými strukturami potravy přichází později, což může mít dopad na vývoj OM dovedností. Rozštěp má dopad také na tvorbu prvních zvuků a žvatlání dítěte. Oravkinová (2010) uvádí, že předverbální řečový vývoj a žvatlání jsou u dětí s rozštěpem jiné. Děti si vytváří kompenzační zvuky, které pak používají v prvních slovech.



Obrázek 6 Typy rozštěpových vad rtu a tvrdého patra (Transforming Faces, 2013 - upraveno)

Velikost hlavy

Abnormální velikost hlavičky dítěte může být po porodu známkou, že není vše v pořádku. Příliš malá hlavička je označována jako mikrocefalie a značí, že vývoj mozku dítěte je limitován. Nadměrně velká hlava může být signálem pro hydrocefalus, tedy hromadění tekutiny v mozku, která tlačí na mozkovou tkáň (Overlandt a Merkel-Walsh, 2013).

Tvar tvrdého patra a dentálních oblouků

Tvrdé patro a rozšíření dentálních oblouků je formováno správnou klidovou polohou jazyka. Pokud má jazyk příliš slabý svalový tonus, nebo neprovádí pohyby do stran, tvarování patra a dentálních oblouků může být nesprávné. Tvrdé patro je pak příliš vysoké a prostor mezi dentálními oblouky je příliš úzký. Jazyk se není schopen dotknout tvrdého patra a může tak vést k nevhodnému způsobu polykání a obtížím v artikulaci. Jazyk může tlačit na přední zuby, tím se vytváří otevřený skus vedoucí k patologickému polykání, obtížím v kousání a žvýkání a problémům v artikulaci (Morris a Klein, 2000).

Mikrognatie

Velký lékařský slovník (2017) vysvětluje pojem jako „*zmenšení dolní čelisti patrné zejména v bradové oblasti.*“ Kvůli zmenšené dolní čelisti je jazyk posunut směrem vzad. U dětí s mikrognatií se často současně vyskytují neurologické obtíže v regulaci svalového tonu a obtíže s řízením pohybu (Morris a Klein, 2000). Zmenšená dolní čelist je součástí klinického obrazu například u dětí s Pierre Robinovým syndromem.

Makroglosie

Jazyk v ústech dítěte může být příliš velký, svalová tkáň jazyka je zvětšená. Tento jev se označuje jako makroglosie. V některých případech však může být zvětšení jazyka pouze relativní vzhledem k velikosti ústní dutiny. Také snížený svalový tonus jazyka vytváří dojem zvětšeného objemu. Nadměrně velký jazyk může působit obtíže při práci s potravou v dutině ústní a může způsobovat problémy s dýcháním (Morris a Klein, 2000).

Problematická podjazyková uzdička

Jazyk je ukotven ke spodině dutiny ústní pomocí podjazykové uzdičky. Ta je umístěna zesponu jazyka v jeho střední rovině a umožňuje provádět OM pohyby (Potock, 2015). Jazyk však může zcela nebo částečně srůst se spodinou ústní dutiny, což označujeme jako ankyloglosii (Velký lékařský slovník, 2017) Příliš krátkou, příliš napjatou uzdičku nebo uzdičku příliš blízko hrotu jazyka považuje Palmer (2001, in Overlandt a Merkel-Walsh, 2013) za limitující při pohybu jazykem. Uvádí, že omezení pohybu ovlivňuje retrakci, lateralizaci a elevaci jazyka. Pokud je uzdička umístěna příliš blízko k hrotu jazyka, označujeme tento jev anglickým výrazem anterior tongue-tie (Potock, 2015). Podjazyková uzdička může být i tak krátká, až je téměř schovaná pod jazykem v tkáni spodiny úst, ta je

označována jako posterior tongue-tie (Ghaheri, 2014) Toto umístění znemožňuje elevaci střední části jazyka a omezuje laterální pohyby (Overlandt a Merkel-Walsh, 2013). Ghaheri (2014) však upozorňuje, že rozdělení na posteriorní a anteriorní tongue-tie je irelevantní, je důležitější zaměřit se na funkci uzdičky. Jakákoli patologie podjazykové uzdičky má velký vliv na příjem potravy, polykání, orální hygienu a řeč (Overlandt a Merkel-Walsh, 2013). Řešení je chirurgické a aplikuje se buď frenulektomie, neboli „*chirurgické odstranění podjazykové uzdičky*“, nebo frenulotomie, tedy „*protěti uzdičky*“ (Dvořák, 2007).

Problematická retní uzdička

Retní uzdička je část tkáně spojující dásně s horním a dolním rtem. Pokud je retní uzdička umístěna příliš blízko horním řezákům, může způsobovat ortodontické obtíže (Overlandt a Merkel-Walsh, 2013). V některých případech omezuje hybnost rtu při krmení lžičkou a působí problémy při výslovnosti bilabiálních hlásek (Boshart, 1990, in Overlandt a Merkel-Walsh, 2013).

2.4.2. Senzorické vnímání a orální senzitivita

Senzorické vnímání pomocí smyslů a následné zpracování podnětů umožňuje získávat informace z našeho těla a zároveň z okolního světa (Roche et al, 2011, in Overlandt a Merkel-Walsh, 2013). Prostřednictvím sensorického vnímání může novorozenec a kojeneček komunikovat s okolím a učit se o světě. Obtíže při získávání a zpracování sensorických vjemů se promítají do oblasti chování, učení, příjmu potravy, emocí. Zatímco intaktní děti se učí a získávají zkušenosti se světem díky sensorickému vnímání, děti s atypickým sensorickým vnímáním mají obtíže se zpracováním sensorických vjemů, což může mít dopad na jejich další vývoj (Mammen et al, 2016).

Pojem senzitivita vymezuje Velký lékařský slovník (2017) jako citlivost nebo vnímání. „*Narušení citlivosti orální oblasti vzniká nejen při objektivních příčinách jako je poškození CNS, rozštěpech rtů nebo omezenými senzomotorickými zkušenostmi dítěte, ale také nesprávným způsobem krmení, vlivem negativní paměťové stopy v čase příjmu potravy oro/nasogastrickou sondou, výrazným/absentujícím dávicím reflexem.*“ (Fabiánová, 2014, s. 40)

Sook-Hee et al (2015) zmiňují, že v klinické praxi se odborníci často setkávají s dětmi, u kterých se současně vyskytují problémy v příjmu potravy a deficity v oblasti senzitivity. Autoři provedli studii, ve které se u 100 % respondentů (16 respondentů) vyskytovaly

současně problémy se senzitivitou a příjmem potravy. Respondenti s narušením senzitivity vykazovali horší výsledky v motorickém, kognitivním a expresivním jazykovém vývoji. Dle Novákové a Bunové (2013) je potřebné u všech dětí s dysfagií zvážit přítomnost tzv. senzorio-percepčních poruch v ORF systému, mezi které patří hypersenzitivita a hyposenzitivita.

Morris a Klein (2000) uvádí, že obtíže v příjmu potravy se mohou vyskytnout v případě, pokud centrální nervová soustava nedokáže kontrolovat množství sensorických informací, které přichází do mozku a dále pokud není schopna interpretovat příchozí stimuly a vytvořit adekvátní odpověď motorického systému ORF oblasti. Pokud jsou jednotlivé funkce dobře koordinovány, dítě získává pozitivní zpětnou vazbu o správné funkci orálně motorických pohybů a polykání. Na základě těchto informací se mohou rozvíjet a zdokonalovat procesy příjmu potravy a polykání (Manno et al, 2005). Sensorické procesy a reakce dítěte je vhodné zhodnotit u vestibulárních, proprioreceptivních, taktilních, sluchových, zrakových, čichových a chuťových podnětů (Overlandt a Merkel-Walsh, 2013).

Poruchami zpracování sensorických signálů se zabývá Miller (obrázek 7). Ta dělí poruchy sensorického zpracování⁶ na poruchy sensorické modulace⁷, poruchy sensorické diskriminace⁸ a motorické poruchy na sensorickém podkladě⁹. Poruchy sensorické modulace spočívají v neschopnosti nebo snížené schopnosti reagovat na podnět adekvátně. Jejich reakce jsou buď nadměrně silné, nebo naopak příliš slabé. Do této kategorie se řadí hypersenzitivita¹⁰, hyposenzitivita¹¹ a děti vyhledávají sensorický vstup, neboli děti se zvýšenou potřebou sensorických podnětů¹². Děti s poruchami sensorické diskriminace mají obtíže v rozlišování kvality jednotlivých podnětů, mají sníženou schopnost rozlišit podobnosti a rozdíly mezi podněty. Jsou si vědomy přítomnosti podnětu, nejsou však schopni rozlišit, o jaký podnět se jedná nebo kde se nachází. Poruchy sensorické diskriminace se mohou týkat všech smyslových modalit. Příkladem mohou být obtíže v rozlišování chutí, textur, teploty jídla, necítí sliny vytékající z úst, nepocítují potřebu polknout sliny nebo sousto, nejsou si vědomy zbytků jídla v ústech. Motorické poruchy na sensorickém podkladě zahrnují obtíže v posturální stabilitě nebo ve výkonu volního pohybu, které jsou důsledkem sensorické

⁶ V angličtině sensory processing disorders

⁷ V angličtině sensory modulation disorders

⁸ V angličtině sensory discrimination disorders

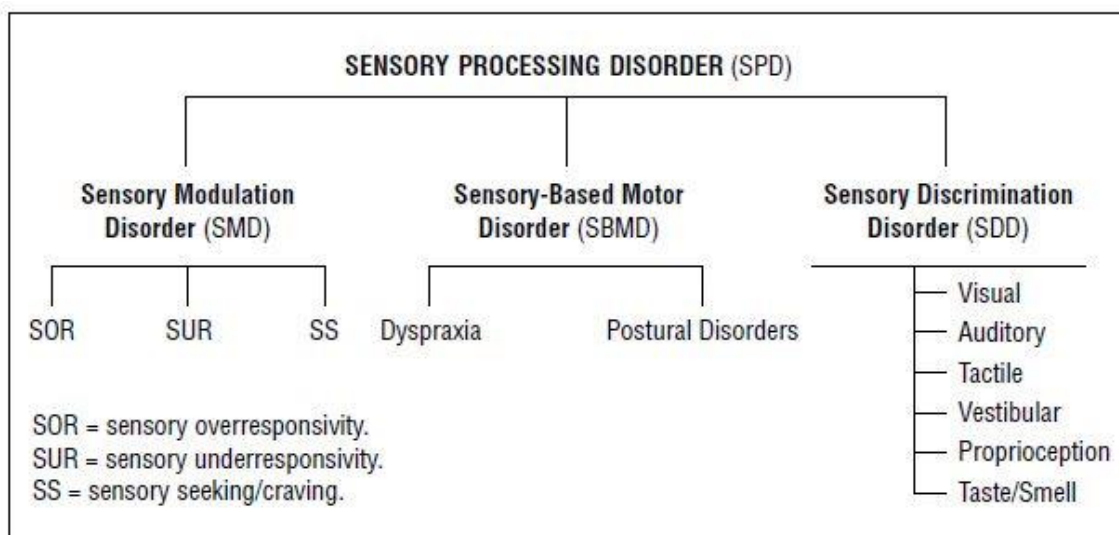
⁹ V angličtině sensory-based motor disorders

¹⁰ V angličtině sensory overresponsivity

¹¹ V angličtině sensory underresponsivity

¹² V angličtině sensory seeking

poruchy. Řadíme sem poruchy posturální stability a dyspraxii. Narušení svalového tonu nebo postury těla má dopad na senzomotorické dovednosti. Tyto děti nemusí být schopny vytvořit si správný motorický plán pro žvýkání, vytvoření bolusu, polykání ani při artikulaci (Miller et al, 2007; Overland a Merkel-Walsh, 2013).



Obrázek 7 Poruchy senzoričkého zpracování (Miller et al, 2007)

Poruchy senzoričké modulace - Hypersenzitivita

Dvořák (2007) definuje pojem hypersenzitivní jako „*nadměrně citlivý*.“ Pokud je senzoričkový práh snížený, centrální nervový systém se musí vypořádat s příliš velkým množstvím informací, tento stav označuje Morris a Klein (2000) za hypersenzitivitu. Děti, které jsou nadměrně citlivé na určité podněty, mohou na tyto podněty reagovat přehnaně, nadměrně intenzivně. Reakce na podnět přichází rychle, s větší intenzitou a trvá déle. Reakce jsou nevědomé a automatické (Miller et al, 2007). Orální hypersenzitivita může vzniknout, pokud je narušeno učení se přijímat potravu a schopnost akceptovat nové chutě a textury během kritického období (Sook-Hee et al, 2015).

Dle Novákové a Bunové (2013) je hypersenzitivita „*manifestovaná jako netolerance jídla s výraznou texturou v ústech a kontaktů v oblasti úst a tváří*.“ Dítě, jehož mozek se neumí vyrovnat s přísunem velkého množství podnětů, je nuceno se při jídle soustředit na jiné podněty a aktivity, než je žvýkání nebo polykání, což může vést k problémům s příjmem potravy (Davis et al, 2013). Příjem potravy a její zpracování může být pro dítě s hypersenzitivitou nepříjemný, nepohodlný může být i pro pečující osobu (Morris a Klein, 2000). Rodiče tak mohou vzdát pokusy o krmení dítěte nebo mu začnou podávat měkkou

a tuhou stravu později (Sook-Hee et al, 2015). Dítě s hypersenzitivitou se může vyhýbat určitým texturám, chutím, vůním, může se vyhýbat i určitým OM aktivitám v ústech. Žvatláni se u hypersenzitivních dětí může objevit se zpožděním (Morris a Klein, 2000). Overlandt a Merkel-Walsh (2013) uvádí, že v orální fázi polykání mohou mít tyto děti sníženou schopnost tolerovat čichové stimuly z okolí, zpracovat zrakové a sluchové podněty při jídle např. zvuky žvýkání, při jídle nevydrží sedět u stolu, netolerují jídlo o jiné teplotě, barvě, jídlo jiné značky, než jsou zvyklé a vytváří si různé rituály spojené s jídlem. Dle Fabiánové (2014) může být dávicí, kousací a kašlací reflex vybavitelný již při čichové nebo zvukové stimulaci. Děti s hypersenzitivitou chtějí přijímat pouze mixovanou stravu, textury s kousky zcela odmítají, raději hned přecházejí na pevnou stravu.

Poruchy sensorické modulace - Hyposenzitivita

V případě, že je senzitivní práh posunut výše, než je běžné u intaktní populace, do centrálního nervového systému vstupuje málo podnětů. Tento stav je označen za hyposenzitivitu (Morris a Klein, 2000). Vzhledem k nízkému počtu a intenzitě stimulů, které je dítě schopno zaznamenat, reaguje na podněty slabě, nedostatečně nebo chybí reakce úplně. Mohou být apatické a letargické, motivace k činnosti však nechybí, chybí jenom vědomí podnětu k činnosti. (Miller, 2007) Tyto děti nemusí zaznamenat pocit hladu nebo sytosti. Mohou vyhledávat jídla se silnou chutí – kořeněná, velmi slaná nebo velmi sladká. Často nevnímají, kde se jídlo v ústech nachází, nemohou ho tak adekvátně zpracovat nebo polknout. Mohou polykat velké, málo zpracované kousky nebo naopak držet sousto příliš dlouho v ústech. Motorické aktivity ke zpracování sousta nemusí být efektivní, což může vést ke kašli, zvracení (Overlandt a Merkel-Walsh, 2013). U dětí s hyposenzitivitou, které si obtížně uvědomují potravu v ústech, se jazyk málo pohybuje, neposouvá tak bolus posteriorně, potrava zůstává dlouho v ústech a následně hrozí aspirace (Fabiánová, 2013). Nováková a Bunová (2013) uvádí, že u těchto dětí se objevují i další přidružené poruchy ORF oblasti jako poruchy stereognozie, polohocity a pohybocitu, důsledkem je snížení kontroly ORF systému.

Poruchy sensorické modulace - Zvýšená potřebou sensorických podnětů (sensory seeking)

Overland a Merkel-Walsh (2013), Miller et al (2007) dále řadí mezi osoby s poruchami sensorické modulace i děti, které mají zvýšenou potřebu sensorické stimulace. Tato potřeba vede ke vkládání si do úst všeho, co se v okolí dítěte nachází – hračky, oblečení, kamínky, olizují nebo okusují nábytek, kliky ode dveří apod. Pokouší se jíst i věci, které

k jídlu nejsou jako papír, hlinu, modelínu. Vyhledávají činnosti, které přináší intenzivní podněty současně ve více modalitách (zrakové, sluchové, chuťové apod.). Touha po stimulech vede dítě k provádění sociálně neakceptovatelných, impulzivních nebo nebezpečných aktivit – neustálé skákání, bouchání, narážení apod.

V případě narušeného svalového tonu neposkytují svaly úst dostatečné množství podnětů orální oblasti, dítě si tento nedostatek kompenzuje přísunem vnějších podnětů. Vkládá si do úst oblečení, hračky a další předměty. Potřeba sensorických stimulů může být kompenzována i kousáním sama sebe nebo dalších osob. Odrazování dítěte od vkládání předmětů do úst nebo zákazy této činnosti jsou kontraproduktivní vzhledem k uspokojení potřeby sensorické stimulace (Beckman Oral Motor, ©1998-2017).

2.4.3. Svalový tonus

Svalový tonus označuje stupeň napětí svalu v klidu (Overlandt a Merkel-Walsh, 2013). V klidovém stavu nejsou svaly nikdy plně uvolněné, udržují si určitý stupeň napětí, tzv. klidový svalový tonus. Díky tomuto klidovému napětí může sval rychle reagovat formou svalové kontrakce. Ve svalovém napětí dochází k neustálým změnám. (Rokyta, Marešová, Turková, 2014) Individuální stupeň svalového napětí zajišťuje stabilitu a pevnost okolo kloubů a zároveň umožňuje pohyb. Stupeň svalového tonu závisí na nervovém systému a stimulaci z prostředí. (Morris a Klein, 2000) Abnormální zvýšení nebo snížení svalového napětí ovlivňuje jak svaly v pohybu, tak v klidovém stavu (Overlandt a Merkel-Walsh, 2013).

Orální reflexy ovlivňují správnou funkci svalového tonu. Normální regulace svalového napětí hraje důležitou roli při dýchání, sání, polykání, žvýkání a artikulaci (Kondraciuk et al, 2014). Abnormální svalový tonus způsobuje problémy ve vývoji orálně motorických dovedností (Beckman Oral Motor, ©1998-2017). Příliš vysoký nebo příliš nízký svalový tonus může vést k problémům v příjmu potravy a v návaznosti i k problémům ve vývoji řeči. Abnormality svalového tonu jsou tedy signálem pro zahájení logopedické intervence (Bernatowicz-Łojko, 2013; Wiśniewska, 2012, in Kondraciuk et al, 2014).

Narušený svalový tonus nelze změnit, ale lze ho krátkodobě ovlivnit. Díky fyzioterapii ale i logopedii lze zlepšit svalovou sílu a disociaci pohybů svalových skupin (Overlandt a Merkel-Walsh, 2013).

Hypotonie

U hypotonie se jedná o snížení svalového tonu. Rozsah snížení napětí může být různý, od svalů a kloubů, které jsou více uvolněné, až po tak nízké svalové napětí, které neumožňuje pohyb. Nízký svalový tonus může být přítomen pouze v některých částech těla nebo v celém těle. Snížené svalové napětí se objevuje např. u mitochondriální myopatie, svalové dystrofie, Moebiova syndromu, centrální hypotonie, hypotonické formy mozkové obrny, ataxie (Morris a Klein, 2000), Prader-Willi syndromu, Williamsova, Downova, Marfanova syndromu a dalších (Overlandt a Merkel-Walsh, 2013).

Narušení svalového napětí musculus orbicularis oris znesnadňuje vývoj sacího reflexu. Nízké svalové napětí jazyka znemožňuje dítěti přitlačit bradavku nebo savičku ke tvrdému patru (Stecko, 2013, in Kondraciuk et al, 2014). Nízký svalový tonus obličejových svalů může vést k otevřenému postavení úst a chybějící stabilitě dolní čelisti. V návaznosti na nestabilitu dolní čelisti nemůže dojít k disociaci pohybů jazyka a dolní čelisti. V případě otevřeného postavení úst je ztížena i manipulace potravy v ústech. Přetrvávají anterioposteriorní pohyby jazyka, žvýkání se také nerozvíjí adekvátně. Rty a tváře vytváří kompenzační mechanismy pro polykání a zpracování potravy. Kompenzačními pohyby nedochází k plnému rozvoji svalstva rtů a tváří, svaly se zkracují. Následně jsou příliš krátké, aby udržely zavřená ústa (Manno et al, 2005). Kumin a Bahr (1999, in Manno et al, 2005) zmiňují, že v důsledku otevřených úst a předozadního pohybu jazyka dítě vytlačuje potravu z úst. Tento vzorec je typický pro děti s Downovým syndromem.

Hypertonie a spasticita

Abnormálně zvýšené svalové napětí je označované jako hypertonie. Zvýšené svalové napětí můžeme společně se zkrácením svalu a parézou zahrnout pod pojem spasticita, která vzniká v důsledku narušení centrálního motoneuronu. V literatuře se však setkáme se záměnou těchto pojmů. Tyto patologie tvoří jakýsi začarovaný kruh, „*zvýšená svalová aktivita zhoršuje parézu a přispívá ke zkracování svalu, zkracování svalu zvýrazňuje oslabení a zesiluje svalovou aktivitu.*“ (Štětkářová, Ehler, Jech et al, 2012, s. 13) Jednotlivé faktory se navzájem zesilují. Vyskytuje-li se zvýšené napětí jen v některých částech těla, vlivem spolupůsobení dalších faktorů se sekundárně promítne i do dalších částí, např. do ORF oblasti.

Klient vnímá zvýšení svalového napětí jako odpor při rychlých pohybech. Provádí je tedy s velkou námahou, za delší čas nebo je nedokončí vůbec (Štětkářová, Ehler, Jech et al, 2012). Svalový tonus může být zvýšený v různé míře od mírného napětí po neschopnost pohybu (Morris a Klein, 2000).

Zvýšené napětí jazyka způsobuje arytmiické sání a narušuje fáze polykání (Stecko, 2013, in Kondraciuak et al, 2014). „*Hypertonie může snížit flexibilitu artikulačních svalů a omezit rozsah pohybu všech řečových svalů.*“ (Love a Webb, 2009, s. 142) Neschopnost motorické kontroly vede k problémům v příjmu potravy, polykání a řeči. V terapii je nutné zlepšit relaxaci svalů a dosáhnout pohyblivosti a stability (Overlandt a Merkel-Walsh, 2013). Využívá se různých rehabilitačních technik, kompenzačních pomůcek, případně se aplikuje botulotoxin. Na rehabilitaci se podílí fyzioterapie, ergoterapie, logopedie a další obory (Štětkářová, Ehler, Jech et al, 2012).

Smíšený svalový tonus

Smíšený svalový tonus se projevuje změnami svalového napětí. Klidový stav svalového napětí může být buď napětí snížené, zvýšené nebo normální. Během dne dochází ke kolísání svalového tonu ze zvýšeného na snížený a opačně. Objevuje se u dětí s atetózami, atetoidní mozkovou obrnou (Morris a Klein, 2000).

3. Logopedická intervence v raném věku ve vztahu k orofaciální oblasti

3.1. Raná logopedická intervence

Obor logopedie prochází obdobím rychlého rozvoje. Mění se tak spektrum logopedické klientely. Do péče logopedů se dostávají nejen osoby s narušenou komunikační schopností, ale i klienti s různými typy postižení, jejichž součástí nebo důsledkem může být narušená komunikační schopnost. Oblast logopedického zájmu se rozšiřuje i z hlediska věkové skupiny. Za stále více důležité je považováno zahájení logopedické péče již v raném věku (Klenková, 2002). Zahájíme-li logopedickou intervenci a rehabilitaci již v prvních dnech života dítěte, často pozitivně ovlivníme jeho vývoj a zabráníme tak fixaci nežádoucích pohybových vzorců (Fabiánová, 2014).

Rosseti (2001, in Bytešníková 2015) definuje pojem raná logopedická intervence jako *„koncept péče poskytované dětem ve věku 0-36 měsíců, zahrnující v sobě 3 úrovně – diagnostiku, prevenci a terapii.“* Z pohledu vývojové psychologie je období raného věku rozděleno na období novorozenecké (od porodu do 28. dne života), kojenecké (od 29. dne života do 1 roku) a batolecí (1. až 3. rok).

Novorozenecké období je obdobím adaptace na nové prostředí (Šimíčková-Čížková et al, 2010). Langmeier a Krejčířová (2006) udávají, že aktivita novorozence je založena částečně na reflexním chování. Motoricky je jedinec značně nezralý, spontánní pohyby jsou omezené a dítě je zcela odkázáno na péči jiné osoby. Na druhou stranu má dítě velkou schopnost učit se, konkrétně *se „učí aktivně si vyhledávat příjemné a vyhybat se nepříjemnému.“* (Langmeier a Krejčířová, 2006) Gunter (1961, in Langmeier a Krejčířová, 2006) uvádí příklad schopnosti učit se na dítěti, které se kvůli nesprávné technice kojení dusilo a následně pak kojení odmítalo. V tomto věku se učí hlavně na základě taktilních podnětů. Podstatný je pro raný vývoj dítěte vztah a kontakt s matkou. V průběhu kojeneckého období se vyvíjí volní schopnosti. Dítě se učí záměrně ovládat své tělo a rozvíjí se senzomotorická inteligence. Vkládá si věci do úst a tím zkoumá své okolí. Na konci tohoto období je dítě dostatečně připraveno ke komunikaci pomocí slov, pasivní slovní zásoba je již bohatá. V kojeneckém období se objevuje separační úzkost a strach z cizích lidí. V batolecím období preferuje dítě stále taktilní podněty, ale značně se rozvíjí zrakové a sluchové snímání, např. se dítě začíná poznávat v zrcadle. Pozornost je zpočátku mimovolní, později se dítě

dokáže na zajímavou činnost soustředit až cca 20 min. V tomto období je dítě zvědavé, zajímá se o své okolí, klade otázky: Co je to? Kdo je to? Důležité je, aby mělo dítě vytvořenou dostatečně pevnou citovou vazbu. Díky tomu se může cítit bezpečně. „*U staršího batolete můžeme pozorovat již naučený strach, kdy se bojí předmětů a situací, které mu připomínají nepříjemné zážitky.*“ (Šimíčková-Čížková et al, 2010, s. 71) Dítě se začíná osamostatňovat a objevuje se první období vzdoru (Šimíčková-Čížková et al, 2010).

Klenková (2002, s. 99) uvádí, že „*v rané péči nemůže logoped provádět klasickou řečovou terapii, ale musí podporovat rozvoj předverbálních aktivit dítěte.*“ Raná logopedická intervence by měla zahrnovat podporu primárních funkcí, jako je sání, polykání, žvýkání. Kondraciuk (2014) uvádí, že logoped by měl vstupovat do péče o dítě již během prvních dnů života dítěte. Měl by zhodnotit aspekty ovlivňující příjem potravy a následně vývoj řeči, tedy anatomickou stavbu dutiny ústní, funkci svalů v obličeji a orální reflexy. Zhodnocení těchto aspektů považuje za základ rané logopedické prevence a v případě abnormalit rané logopedické intervence. Hodnotíme-li orální motoriku, zaměřujeme se dle Janovcové (2007) na pohyby jazyka, čelisti a rtů. U kojenců nebo u dětí s těžkým narušením hybnosti je nezbytné vyšetření orálních funkcí při sání, polykání, příjmu potravy, svalové napětí a čítí v obličeji a uvnitř dutiny ústní. V některých případech mohou tyto funkce zaostávat.

„*V naší praxi je obvyklé, že se diagnostický a následně i terapeutický proces posouvá až do období, kdy je dítě schopno spolupráce, tzn. často po 36. měsíci života.*“ (Bytešníková, 2015, s. 63) Pediatři, kteří doporučují dítě k logopedickému vyšetření, mají tendenci odkládat toto vyšetření a vyčkat, zda se řečový projev dítěte neupraví. Tato prolongace je však považována za neopodstatněnou. Programy rané logopedické intervence nejsou v České republice na rozdíl od zahraničí dostatečně rozšířené (Bytešníková, 2015). Dle Klenkové (2002) chybí mnoha logopedům v České republice teoretické i praktické znalosti v oblasti intervence primárních funkcí. K názoru se kloní i Bytešníková (2015), která uvádí, že logopedi nejsou dostatečně teoreticky ani prakticky připraveni na poskytování rané logopedické intervence. S tím souvisí i nedostatek knih a materiálů zabývajících se touto problematikou.

3.2. Poruchy orofaciální oblasti

Řeč je motorický akt, při kterém dle Dvořáka (2007) dochází k „*realizaci, použití jazyka.*“ Realizace řeči je závislá na stavbě a funkci kosterní a svalové soustavy orofaciální oblasti a na kontrole a řízení centrální a periferní nervovou soustavou. Dále souvisí

s fungováním smyslového vnímání a se zpracování informací, které ze smyslových orgánů přichází do CNS (Ostatníková, 2009). Vývoj motoriky ORF oblasti souvisí s celkovým motorickým vývojem těla. Odchylka jakékoli části tohoto komplexního systému může vést ke vzniku narušené komunikační schopnosti a potřebě zahájit logopedickou péči. V raném věku mohou mít odchylky ve stavbě nebo vývoji ORF oblasti dopad na příjem potravy dítěte, polykání a mohou se promítat do vývoje řečových dovedností.

Etiologie těchto poruch je velmi rozmanitá. Můžeme uvést příklady možných příčin: narušení nervové soustavy (mozková obrna, vrozená suprabulbární obrna, svalová dystrofie a myopatie, meningitida, encefalitida), strukturální abnormality hlavy a krku, prematurita, úrazy hlavy a krku v raném věku, nádorová onemocnění (ASHA, 2017, Neubauer, 2003). U dětí, u kterých se objevují abnormality měkkých tkání, se vytváří i abnormality ve strukturálním uspořádání obličeje. Tyto změny můžeme pozorovat u dětí se syndromovými vadami jako je např. Downův syndrom, Charge syndrom, Moebiův syndrom, Pierre Robin, Treacher Collins, Velokardiofaciální syndrom a další (Overlandt a Merkel-Walsh, 2013).

Jak uvádí Kent (2015), narušení pohybů ORF oblasti může být spojeno s mnoha postiženími a poruchami. Narušení hybnosti se může promítnout do vývojových poruch řeči a jazyka (např. dyslálie), motorických řečových poruch (např. dyspraxie, dysartrie), poruch příjmu potravy, poruch polykání nebo orofaciálních myofunkčních poruch.

3.2.1. Poruchy příjmu potravy a polykání

V raném věku se mohou manifestovat poruchy příjmu potravy¹³ a poruchy polykání¹⁴. Česká literatura většinou nepracuje s termínem poruchy příjmu potravy, případně tyto obtíže zahrnuje pod termín dysfagie.

Logemann (1984) vymezuje dva termíny týkající se příjmu potravy a to krmení, neboli akt příjmu potravy¹⁵, a polykání¹⁶. Proces krmení se dle autorky vztahuje k orální manipulaci se soustem před zahájením reflexní části polykání. Polykání označuje za širší termín, který zahrnuje nejen orální fáze polykacího procesu, ale i vyvolání polykacího reflexu a fáze, kdy bolus prochází hltanem a jícnem do žaludku. Od tohoto pojetí se ale liší současné vymezení poruch příjmu potravy a poruch polykání. ASHA (©1997-2017) definuje poruchy příjmu potravy jako poruchu týkající se vkládání potravy do úst a přípravy na sání, žvýkání

¹³ V angličtině feeding disorders

¹⁴ V angličtině swallowing disorders.

¹⁵ V angličtině feeding

¹⁶ V angličtině swallowing

nebo polykání. Friedlová (2015) označuje tuto fázi jako fázi preorální. Příkladem může být neschopnost dítěte uchopit jídlo a vložit si ho do úst nebo zavřít ústa dostatečně pevně, aby potrava z úst neunikala. Arvedson (2008) označuje poruchy příjmu potravy za širší pojem, zahrnující problémy při jídle a pití. Mohou nebo nemusí být spojeny s poruchami polykání. Jako příklad uvádí odmítavé chování vůči jídlu, atypické chování během krmení, rigidní stereotypy v jídle, nízký hmotnostní přírůstek dítěte.

Poruchy polykání tzv. dysfagie jsou poruchy jednotlivých fází procesu polykání. Narušená může být orální přípravná fáze, orální transportní fáze, fáze faryngeální nebo ezofageální (Arvedson, 2008; ASHA, 2017). „*Při dysfagii je ztížen nebo znemožněn příjem stravy a tekutin, porucha může být v závažnějších případech život ohrožující komplikací pro nebezpečí aspirace.*“ (Neubauer, 2011, s. 284)

Symptomy poruch polykání a příjmu potravy se mohou různit. ASHA (2017) uvádí příklady symptomů, které se mohou vyskytnout u dětí např. odmítání určitého typu jídla, prodloužená doba krmení, obtíže při kojení, kašel a dávení během jídla, úniky slin, jídla nebo tekutin z úst, obtíže koordinovat dýchání s příjmem tekutin nebo pevné stravy, časté zvracení, nedostatečná výživa, nízká hmotnost dítěte apod.

U dětí, u kterých se vyskytuje problém v příjmu potravy a polykání, je důležité zhodnotit vývojovou úroveň dítěte a poskytnout rodičům a ošetřujícím osobám poradenství v oblasti příjmu potravy, konkrétně o způsobu krmení, množství a textuře jídla (Infant Nutrition and Feeding, 2009).

3.2.2. Vývojové motorické poruchy

Vývojové motorické poruchy jsou další oblastí poruch, které mohou mít dopad na vývoj řečových dovedností již od raného věku. Do této kategorie lze zařadit vývojovou dysartrii a vývojovou anartrii.

Vývojová dysartrie je motorická řečová porucha, která vzniká na podkladě organického poškození CNS, které je přítomné již při narození dítěte. Nejčastěji je uváděna v kontextu mozkové obrny. Symptomy vývojové dysartrie se mění s vývojem dítěte a projevují se v oblasti respirace, fonace, artikulace a motoriky aktivních částí mluvidel. Love a Webb (2009, s. 307) uvádí, že vývojová dysartrie „*je charakterizována parézou, poruchou koordinace a snížením napětí řečového svalstva.*“ U dětí s dysartrií se může současně vyskytovat dysfagie. Specifickou skupinou jsou děti, u nichž vznikne dysartrie v raném věku

vlivem úrazu, onkologického nebo infekčního onemocnění. Dysfagie nebo dysartrie mohou vznikat i tzv. na periferním podkladě, nemají tedy neurologickou příčinu, ale hybnost ORF soustavy je narušena např. úrazem, popáleninami (Neubauer, 2003; Love a Webb, 2009; Neubauer, 2011).

Vývojová anartrie je také motorickou řečovou poruchou a oproti dysartrii se jedná o závažnější poruchu. Vývojovou anartrii můžeme popsat jako úplnou neschopnost vytvářet artikulovanou řeč z důvodu těžkého narušení orální motoriky, která znemožňuje klientovi komunikaci prostřednictvím mluvené řeči. Symptodem anartrie může být i afonie, tedy neschopnost tvořit hlas (Love a Webb, 2009; Neubauer, 2011).

3.2.3. Orofaciální myofunkční poruchy

International Association of Orofacial Myology (© 2016-2017) vymezuje orofaciální myofunkční poruchy jako pohybové vzorce a chování, které se vytvoří v důsledku absence normalizované polohy a pohybů orofaciálního komplexu. Jedná se o narušení na úrovni svalové soustavy. To vyústí v problémy v oblasti dýchání, sání, žvýkání, polykání, řeči, v postavení rtů, jazyka a tváří, mají dopad na pohyby temporomandibulárního kloubu, růst a vývoj obličeje, orální hygienu a ovlivňují spánek. Mezi orofaciální myofunkční poruchy můžeme zařadit tzv. návykové dumlání palce a prstů, otevřenou klidovou polohu úst, umístění jazyka mezi zuby v klidové poloze (IAOM, ©2016-2017, AOMT). Kittel (1999, s. 9) označuje za hlavní projev myofunkční poruchy chybné polykání, při kterém nedochází k elevaci jazyka, ale „*jazyk je tlačěn proti zubům nebo je vsouván do mezery mezi zubními oblouky.*“¹⁷ Tento způsob polykání, je běžný u dětí kojeneckého věku (Morris a Klein, 2000). Jeho přetrvávání můžeme označit za patologické. Myofunkční poruchy mají následně vliv na vznik ortodontický obtíží.

Orofaciální myofunkční poruchy se mohou vyvinout na příklad na základě neurologických deficitů, strukturálních abnormalit, vlivem vývojového opoždění, obstrukce nosní dutiny způsobené zvětšenými nosními nebo krčními mandlemi, dlouhodobě používaného dudlíku apod. Svou roli hrají také genetické predispozice. Ve většině případů se na vzniku myofunkčních poruch podílí více faktorů současně (IAOM, ©2016-2017). Kittel (1999) zdůrazňuje, že svalová dysfunkce se netýká pouze ORF oblasti, ale zasahuje celý somatický systém.

¹⁷ V angličtině tzv. tongue thrust swallow

4. Terapie orofaciální oblasti

Logopedie je interdisciplinární obor, který spolupracuje s dalšími vědními disciplínami. Vzhledem k tomu využívá metody a terapie, které vychází z jiných vědních oborů. V případě poruch orofaciální oblasti se jedná převážně o propojení logopedických a fyzioterapeutických terapií. Pro účely této diplomové práce jsme vymezili terapie orofaciální oblasti takto: Terapie zaměřené na oblast obličeje, úst, krku s cílem aktivovat a zlepšit činnost obličejových svalů, příjem potravy, polykání, upravit svalový tonus, senzitivitu a rozvíjet řeč.

Vzhledem k faktu, že pravděpodobně existuje spojení mezi orálně motorickými řečovými dovednostmi a OM dovednostmi při příjmu potravy, je důležité zaměřit terapii na OM dovednosti, které jsou u jedince opožděné nebo deficitní (Morris a Klein, 2000). V rámci rané intervence je u dětí s deficitem CNS vhodné soustředit se na terapii příjmu potravy a polykání (Neubauer, 2011). Příjem potravy, polykání a OM dovednosti jsou závislé na stavbě a funkci orofaciálního systému, svalovém tonu, senzitivě, poloze těla a dosažených pohybových vzorech. Pro podporu těchto funkcí lze využít terapie nebo prvky terapeutických systémů orofaciální oblasti. Pierce (1980, in Overlandt a Merkel-Walsh, 2013, s. 32) uvádí, že systematickou aplikací vhodně zvolených senzomotorických technik v orální oblasti, můžeme ovlivnit vývoj kraniofaciální oblasti.

Správné fungování ORF oblasti a s ním spojený příjem potravy a řeč jsou závislé na celkovém somatickém stavu dítěte. „*Porucha jedné části ORF komplexu se projeví nejen v tomto komplexu, ale také jako porucha celkového fungování těla.*“ (Morales, 2006, s. 24) Klenková (2006) uvádí, že „*bez rozvoje hybnosti nedojde u dítěte k rozvoji řeči.*“ Efektivitu logopedické terapie u dětí s vývojovou dysartrií nebo s poruchami CNS zvýšíme, pokud kombinujeme fyzioterapeutické působení s logopedickou intervencí. Terapie zaměřená na rozvoj ORF oblasti by tedy měla být součástí celkové rehabilitace (Morales, 2006; Neubauer, 2011). Mezi nejvyžívanější fyzioterapeutické techniky, kterými ovlivňujeme svalové napětí, korigujeme asymetrie držení těla, pomáháme stabilizovat somatický systém apod., patří reflexní lokomoce prof. Vojty a Bobath koncept (Nováková a Bunová, 2013). Šáchová (2005) a Neubauer (2011) uvádí, že lze využívat i metodiku dle Kabata, ta je však dle Šáchové (2005) vhodná až pro starší děti.

Techniky terapií orofaciální oblasti lze využít jako formu prevence. Neubauer (2011, s. 294) zmiňuje, že „*krátkodobě prováděnými masážemi ústní dutiny a obličeje je stimulován rozvoj primárních reflexů ORF oblasti a následně preventivně působeno proti rozvoji*

patologické hybnosti úst a obličejového svalstva.“ Fabiánová (2014, s. 85) doplňuje, že díky této rané orální stimulaci se „výrazně snižuje i riziko vzniku senzorické deprivace.“ Preventivní působení v ORF oblasti podporuje i Morales a vysvětluje vznik a fixaci abnormálních pohybových dovedností. „*Dítě s postižením může mít nejprve normální nebo téměř normální anatomickou strukturu kostí obličejové části, která se však na základě disharmonie ORF komplexu během vývoje změní. Patologie zesílí a dojde k fixaci abnormálního držení těla a pohybových vzorců.*“ Morales (2006, s. 26)

Neubauer (2011) a Šáchová (2005) vymezují zásady pro logopedickou práci s dětmi s vývojovou dysartrií. Uvádí, že důležitá je stimulace ORF oblasti už v raném věku, a to konkrétně podporou vitálních funkcí orofaciálního traktu, jejichž správná funkce je základ pro rozvoj řeči. Také je vhodné kombinovat logopedickou péči s fyzioterapií. Dále uvádí, že se snažíme o „*navození uvolněné polohy se stabilním svalovým tonem těla a využíváme relaxaci při terapii řečových schopností, ale také při terapii vitální funkce, příjmu stravy, dýchání.*“ Neubauer (2011, s. 289) S touto zásadou souvisí i snaha o minimalizaci souhybů, mimovolných pohybů a abnormálně zvýšeného svalového napětí při stimulaci pohybů mluvidel. Vhodná je přítomnost rodičů dítěte při terapii. K terapii bychom měli přistupovat vždy individuálně dle potřeb konkrétního klienta. Manno et al (2005) říká, že před zahájením terapie zaměřené na OM dovednosti je nezbytné, aby byly odhaleny a pokud možno stabilizovány zdravotní problémy dítěte.

Logopedická terapie může zahrnovat orální stimulaci, která se nejprve provádí mimo dutinu ústní a následně uvnitř úst. Orálně motorické pohyby podpořené orální stimulací by měly být procvičeny i při příjmu potravy (Manno et al, 2005). Dle Morris a Klein (2000) lze k ovlivnění svalového tonu využít techniky tappingu, tlaku, vibrací v kombinaci s pomalým nebo rychlým provedením. Manno et al (2005) doporučují protahování zkrácených svalů v obličejí, čímž ovlivníme jejich délku a pomůžeme tak vývoji správných pohybových vzorců. V rámci terapie je vhodné dosáhnout normalizace svalové senzitivity vhodným přísunem podnětů, které jsou pro dítě bezpečné. Můžeme tak dosáhnout zlepšení hybnosti rtů jazyka, procesu polykání (Beckman Oral Motor, ©1998-2017). Zmíněné postupy jsou pouhým příkladem těch, které lze využít ke zlepšení hybnosti ORF soustavy. Jak však uvádí Neubauer (2011, s. 293), je nezbytné, aby byly tyto nově nabyté dovednosti zapojeny do procesu řeči, „*bez tohoto propojení mohou zůstat obnovující se motorické schopnosti dítěte nedostatečně využité pro navození srozumitelného řečového projevu a gramatizace mluvy dítěte.*“

Z poznatků vývojové psychologie víme, že je v rámci logopedické péče nutné zajištění dostatečného množství kvalitních podnětů, aby se dítě mohlo rozvíjet. Podněty by měly stimulovat všechny smysly, měly by být tedy zpřístupněny podněty zrakové, sluchové, hmatové, čichové, chuťové, kinestetické i taktilní. Vhodné je, aby intervence probíhala vždy v přítomnosti matky (případně pečující osoby), která zajišťuje dítěti pocit bezpečí, je schopna dešifrovat potřeby dítěte a adekvátně na ně reagovat. Terapeutické techniky pak může přenést i do domácího prostředí a zakomponovat je do běžného denního rytmu. Terapie by neměla být pro dítě nepříjemným zážitkem, stejně tak by techniky a doporučení týkající se příjmu potravy a orální stimulace neměly vyvolávat v dítěti negativní zážitky. Ty mohou vést k odmítavému postoji dítěte k jídlu, k určitým podnětům apod. a tím vytvářet nebo fixovat abnormality ve vývoji. Terapie musí být dítěti zprostředkována na takové úrovni, které bude rozumět a v ideálním případě ho bude bavit, žádoucí je využít prvků hry.

V naší literatuře (např. Šáchová, 2005; Klenková, 2006; Neubauer, 2011) se setkáme s výčtem terapií orofaciální oblasti, které lze využít u dětí s vývojovou dysartrií, poruchami příjmu potravy a polykáním. Nejčastěji je uváděna Orofaciální regulační terapie Castillo Moralese, Myofunkční terapie, Ústní terapie v rámci Bobath konceptu. Dále najdeme jednotlivá doporučení či techniky, které se vztahují k terapii příjmu potravy a polykání, nejedná se však o ucelený koncept (např. Bytešníková, 2015, Neubauer, 2011, Fabiánová, 2014). V následujících podkapitolách diskutujeme jednotlivé terapie orofaciální oblasti. Výběr většiny popsaných terapií vychází z případové studie¹⁸ nebo dotazníkového šetření¹⁹. Vybrané terapie byly konzultovány s klinickou logopedkou Mgr. Červenkovou, která na základě svých zkušeností mohla zhodnotit použití terapií u dětí raného věku. U většiny terapeutických konceptů je jejich používání podmíněno absolvováním specializovaného kurzu. V některých případech je i literatura dostupná pouze účastníkům těchto kurzů. Uvádíme tedy spíše přehled vybraných terapií, nerozebíráme detailně jednotlivé techniky.

4.1. Vojtova reflexní lokomoce

Vojtova reflexní lokomoce je terapeutický systém založený na dvou principech. Jedná se o reflexní plazení a reflexní otáčení (Pfeiffer, 2005; Klenková, 2006). Stimulací tzv. spouštěvých zón se snažíme o vyvolání reflexního pohybu. Tělo dítěte se tak připravuje na pozdější lokomoci (Pfeiffer, 2005). Pro řeč, příjem potravy a polykání je důležitý rozvoj

¹⁸ Viz kapitola 5

¹⁹ Viz kapitola 6

hybnosti jazyka a podpora dýchání, kterých lze díky této terapii dosáhnout. Díky fyzioterapii pomocí Vojtovy reflexní lokomoce dochází k aktivaci motoriky dítěte, útlumu mimovolních pohybů a ovlivnění svalového tonu. Toho lze využít v logopedické terapii, následuje-li po fyzioterapeutickém cvičení. Spolupráce logopeda a fyzioterapeuta je vhodná i při stimulaci motorických bodů a zón v obličeji (Neubauer, 2011).

4.2. Bobath koncept

Počátky Bobath konceptu sahají do 40. let 20. století a jeho tvůrci jsou manželé Bobathovi. Terapie za využití Bobath konceptu předpokládá interdisciplinární spolupráci. Terapie respektuje ontogenetický vývoj pohybových vzorců (Pfeiffer, 2005). Základem terapie je *„využívání reflexně-inhibičních (útlumových) poloh, které slouží k utlumení nežádoucích vývojově nižších tonických reflexů a umožňují facilitaci žádoucích pohybových vzorců podle vývojové řady hybnosti.“* (Neubauer, 2011, s. 291) Ovlivníme-li svalový tonus dítěte, usnadníme a umožníme mu provedení pohybu. *„Každý správně provedený pohyb je pro dítě zážitkem, který mu v mozkové tkáni umožní „proklesit“ nová synaptická spojení.“* (Pfeiffer, 2005, s. 153) Cílem je, aby dítě provedlo pohyb samo a rozvíjely se tak senzomotrické zkušenosti (ČADBT, ©2004-2017). Dle Klenkové (2006) vyžaduje Bobath koncept oproti Vojtově reflexní lokomoci více aktivní spolupráci dítěte. Bobath koncept není pouze fyzioterapeutickou metodou, ale pracuje i na poli logopedie. Pro ovlivnění příjmu potravy a polykání lze využít tzv. ústní terapii (Klenková, 2006; Neubauer, 2011).

Ústní terapie spočívá ve stimulaci orofaciální oblasti, která vede ke zlepšení citlivosti v ústech a obličeji, zlepšení mimiky a příjmu potravy. Posilujeme i svalstvo ORF oblasti. Před zahájením krmení se provede stimulace pomocí vibračních kartáčků nebo rukou. Lze využít také techniky tappingu, termální nebo chuťovou stimulaci. V rámci stimulace a tréninku příjmu potravy se v terapii dbá na polohu těla, symetrii podle středové osy. Pracuje s nácvikem příjmu potravy a tekutin, zvažuje se výběr láhve a savičky, lžice, hrnečku. Techniky se zaměřují na zlepšení koordinace ústa-ruka-oko, hygienu dutiny ústní, eliminaci hypersalivace, ovlivnění poruch senzitivity, dechovou terapii. Bobath koncept se aplikuje v týmu. Logoped spolupracuje s neurologem, rehabilitačním lékařem, psychologem, fyzioterapeutem, ale tak s pedagogem, ošetřujícím personálem a hlavně s rodiči dítěte (Janovcová, 2007). Koncept ústní terapie se aplikuje i u dětí raného věku, jeho cílem je podpora a rozvoj příjmu potravy, na které navazuje rozvoj řečových dovedností.

4.3. Neurofunkční reorganizace – Padovan

Brazílská logopedka Beatriz Padovan vytvořila v roce 1972 terapeutickou metodu Neurofunkční reorganizace. Metoda je určena pro klienty s poruchami centrální motoriky např. pro děti s mozkovou obrnou. Je cílena hlavně na ovlivnění oblasti úst, zlepšení ORF motoriky, ale i motoriky celého těla. Zaměřuje se na vzpřímené držení těla, respiraci, sání, žvýkání, polykání, válení, plazení, lezení. Terapeutická metoda respektuje pohybový vývoj dítěte. Pokud se objeví určitá patologie ve vývoji, nezaměřujeme se na konkrétní problém, ale snažíme se terapeuticky ovlivnit předchozí vývojový stupeň. Metodu je možné aplikovat již u novorozenců (Pavlů, 2003). V naší logopedické praxi se pravděpodobně příliš nevyužívá, dle Pavlů (2003) je rozšířena hlavně v Brazílii, Francii, Německu, Rakousku, Švýcarsku a Kanadě.

4.4. Synergická reflexní terapie

„Jedná se o komplex terapeutických metod, ve kterém jsou slučovány vybrané a modifikované prvky z několika běžně užívaných reflexních terapií obohacené o nové reflexní prvky.“ (Bytešníková, 2007) Autorem konceptu je Pfaffenrot. Synergická reflexní terapie se užívá u klientů s poruchami CNS. Cílem je ovlivnění svalového tonu, zlepšení v hrubé i jemné motorice, v koordinaci pohybů, má vliv i na oromotoriku, kousání, žvýkání, polykání a řeč. Užívá se v kombinaci s dalšími fyzioterapeutickými technikami a násobí tak jejich účinek. Aplikace terapie je prováděna v blocích. Terapie není vázaná na spolupráci dítěte, nezávisí ani na mentální úrovni, není potřeba jeho aktivní zapojení (Bytešníková, 2007). Pokud je v intervenci reálná aplikace blokové terapie, můžeme Synergickou reflexní terapii užít i v raném věku jako podpůrnou terapii k dalším systémům.

4.5. Bazální stimulace

Bazální stimulace je pedagogicko-ošetrovatelský koncept vytvořený v 70. letech 20. století prof. dr. Andreasem Fröhlichem, a následně díky prof. Christel Bienstein byl v 80. letech zapojen do ošetrovatelské praxe. V našem prostředí je šířen od roku 2003 díky PhDr. Karolíně Maloň Friedlové. V roce 2005 byl založen Institut Bazální stimulace, který poskytuje akreditované kurzy (Friedlová, 2007, 2016).

Friedlová (2007, s. 19) definuje Bazální stimulaci jako *„koncept, který podporuje v nejzákladnější rovině lidské vnímání.“* Stimulací smyslového vnímání jedince ovlivňujeme základní prvky konceptu Bazální stimulace a to vnímání, pohyb a komunikaci. Tato stimulace

„umožňuje také vznik nových spojení dendritů v mozku a novou neuronální organizaci určitých mozkových lokalit.“ (Friedlová, 2007, s. 19) Schopnost pohybu je závislá na dostatečném množství kvalitních podnětů vstupujících do CNS. Aplikujeme-li somatickou stimulaci, obnovujeme nebo vytváříme nová spojení v CNS, čímž podporujeme pohyb. Stejně tak ke komunikaci je nutná správná funkce sensorického vnímání a zpracování smyslových vjemů. V určitých případech, kdy není u klienta možná komunikace mluvenou nebo psanou řečí, lze využít somatický, vestibulární, vibrační, auditivní, optický, olfaktorický, taktilně-haptický nebo orální komunikační kanál. Bazální stimulaci lze uplatnit u širokého spektra klientů od raného věku po seniory. Je vhodný např. pro osoby s těžkým narušením smyslového vnímání, hybnosti a komunikace, pro klienty v kómatu, s demencí, mentální retardací. Aplikuje se i na neonatologických odděleních u dětí předčasně narozených (Friedlová, 2007, 2016).

Koncept pracuje s tzv. iniciálním dotekem, kterým zahajujeme, případně ukončujeme jakoukoli interakci s klientem. Cíleným dotekem na konkrétním a vždy stejném místě těla informujeme klienta např. o naší přítomnosti, o zahájení terapie apod. „*Nečekané a necílené doteky u klientů se změnami v oblasti vnímání vyvolávají pocit nejistoty a strachu.*“ (Friedlová, 2016, s. 5) Díky iniciálnímu doteku je možné odbourat tyto negativní pocity. Výběr místa iniciálního doteku, ale i následný výběr stimulační prvků je podmíněn biografickou anamnézou, kterou získáme informace klientovi - co má/nemá rád, reakce na bolest, oblíbené vůně, chutě apod. (Friedlová, 2007, 2016).

Ke stimulaci vnímání používáme dle Bazální stimulace základní a nastavbové prvky. Mezi základní řadíme somatickou, vestibulární a vibrační stimulaci, do nastavbových prvků patří stimulace optická, auditivní, taktilně-haptická, olfaktorická a orální. Somatická stimulace slouží k podpoře vědomí vlastního tělesného schématu. K tomu lze využít uklidňující stimulaci v případě, že chceme klienta uvolnit, nebo povzbuzující somatickou stimulaci, kterou klienta aktivizujeme. Dále lze využít neurofyziologickou stimulaci, kterou podporujeme vnímání tělesného schématu u osob s poruchami hybnosti na jedné polovině těla. Rozvíjející koupelí pomáháme vnímat střed těla a tělesnou symetrii. Tato technika je zvláště vhodná pro děti raného věku a u předčasně narozených novorozenců. Diametrální stimulace se aplikuje u klientů se zvýšeným svalovým napětím. Využíváme polohování do pozice „hnízdo“ nebo „mumie“, případně mikropolohování. Pro podporu dýchání lze využít masáž stimulující dýchání nebo kontaktní dýchání. Vestibulární stimulací rozvíjíme vestibulární aparát a působíme tak příznivě na vnímání pohybu a prostorovou orientaci. Využíváme houpací

a otáčivé pohyby nebo pomůcky jako houpačky, houpací křesla, trampolíny, závěsné vaky apod. Vibrační stimulaci dodáváme podněty pro rozvoj proprioreceptivního vnímání. Vibrace můžeme vytvářet hlasem, rukama nebo použijeme různé elektrické vibrační přístroje (Friedlová 2007, 2016).

Z nastavbových prvků Bazální stimulace uvedeme orální stimulaci. Orální stimulaci lze provádět současně s krmením dítěte nebo s péčí o dutinu ústní, můžeme ji aplikovat i samostatně. Provádí se za účelem zlepšení vnímání v oblasti úst a obličeje. Friedlová (2015) vymezují i další cíle, konkrétně *„stimulace chuťového vnímání, aktivizace, stimulace a zapojení perorálních vjemů, které jsou spojeny s příjmem potravy, stimulace senzoričky dutiny ústní, stimulace polykání a podpora příjmu potravy, zajištění korektní pozice při příjmu potravy, aby bylo umožněno zpracování sousta a polknutí a stimulace řečových funkcí.“* Ke stimulaci dutiny ústní využíváme vatové nebo molitanové štětičky. Přidáváme různá chuťová média a kombinujeme podněty chladné a teplé. Lze využít také tzv. cucací váčky. Při orální stimulaci dbáme i na vhodnou polohu těla. Vhodné je před podáváním stravy stimulovat klienta i podněty olfaktorickými, optickými. Krmení můžeme zahájit somatickou stimulací, aby se ORF oblast připravila na příjem potravy, podpořila se hybnost svalů a sensorické vnímání (Friedlová, 2007, 2015). Konkrétní techniky a doporučení pro orální stimulaci a příjem potravy uvádíme v příloze č. 1.

4.6. Orální a orofaciální stimulace dle Adelaidy Fabianové

Jako přehled technik slouží Orální a orofaciální stimulace dle Fabiánové. PaedDr. Adelaida Fabiánová je klinická logopedka působící v neurorehabilitačním centru. V rámci centra pracuje s dětskými i dospělými klienty s poruchami hybnosti a opožděním v psychomotorickém vývoji. Na základě své práce se zabývá terapeutickými technikami a postupy, které lze využít právě v terapii těchto klientů, publikuje v této oblasti a poskytuje vzdělávací kurzy (Fabiánová, 2014; Poruchy řeči, 2015). V roce 2014 publikovala knihu *Orofaciálna a bazálna stimulácia*, která popisuje teoretická východiska správného i patologického vývoje psychomotoriky a vlivy působící na orofaciální oblast. Představuje a popisuje jednotlivé postupy, které lze využít pro stimulaci orální a orofaciální oblasti. Jednotlivé postupy vychází z dalších terapeutických přístupů jako je Bobath koncept, Bazální stimulace, Rehabilitace orofaciální oblasti dle Debry Gangale, Orofaciální regulační terapie Castilla Moralese, Myofunkční terapie.

Techniky orální a orofaciální stimulace jsou v publikaci děleny na podpůrné stimulační aktivity a specifické stimulační techniky, mezi které se dále řadí aktivní a pasivní orofaciální cvičení. Příklady jednotlivých technik a doporučení uvádíme v příloze č. 2.

Podpůrné stimulační aktivity

Jako podpůrnou stimulační aktivitu doporučuje Fabiánová (2014) využít chuťovou stimulaci uvnitř dutiny ústní. Lze využívat různých chuťových podnětů (slané, sladké, kyselé, hořké) a to i u dětí, které nepřijímají potravu per os. Chuťovou stimulací můžeme docílit i mimických pohybů v obličeji nebo pohybů jazyka. Pro zvýšení hybnosti jazyka je možné využít termální stimulaci teplými nebo studenými podněty. Pokud má dítě narušení v oblasti svalového tonu, je nutné zvážit druh podnětu. Pro spasticitu je vhodné použití teplých podnětů, zatímco u hypotonie je vhodnější aplikovat chladné stimuly (Fabiánová, 2014).

Aktivní orofaciální cvičení – příjem potravy

„Aktivní orofaciální cvičení směřují ke zlepšení pohyblivosti rtů, dolní čelisti, jazyka, měkkého patra, hrtanu a hlasivek a tím i nepřímo k podpoře polykání.“ (Fabiánová, 2014, s. 70) Nejpřirozenější aktivním cvičením pro děti v raném věku je příjem potravy. Fabiánová (2014) vymezuje základní parametry, které by mělo splňovat každé terapeutické krmení. Mělo by být efektivní, aby se dítě dostatečně najedlo, usměrňující, aby eliminovalo ORF patologie a stimulovalo správný vývoj pohybů, fyziologické, tedy takové, které se nejvíce blíží fyziologickému vzoru, preventivní a individuální (Fabiánová, 2014).

Aktivní oromotorická cvičení

Aktivní cvičení rozvíjející svaly úst a obličeje vyžadují spolupráci dítěte. Dítě musí udržet pozornost, pochopit instrukci a být schopno případné nápodoby. Jsou tedy spíše vhodná až v pozdějším věku. Fabiánová při popisu aktivních oromotorických cvičení vychází ze systému Myofunkční terapie. U některých dětí lze v raném věku aplikovat aktivní cvičení v případě, že zvolíme vhodnou motivaci dítěte např. formou básniček, her, přirovnání ke zvířátkům (Fabiánová, 2014).

Zvukově artikulační cvičení

Společně s procvičováním motoriky mluvidel můžeme vyvodit i některé zvuky a hlásky. Znovu je vhodná motivace dítěte přirovnáním ke zvířátkům, věcem, činnostem apod. Hlásky vyvozujeme pomocí onomatopoií (Fabiánová, 2014).

Respirační cvičení

Cvičení na podporu výdechového proudu může dítěte provádět aktivně formou hry nebo při příjmu tekutin. Dechová cvičení můžeme provádět i pasivní formou (Fabiánová, 2014).

Pasivní orofaciální cvičení

Fabiánová (2014) uvádí možná cvičení, která jsou svým charakterem pasivní, nevyžadují tedy aktivní zapojení klienta. Cvičení vychází z konceptu Bazální stimulace a Orofaciální regulační terapie Castilla Moralese.

Před zahájením pasivní stimulace uvedeme dítě do vhodné polohy, „*kteřá nevyvolává patologické pohybové vzorce, ale reguluje svalový tonus.*“ (Fabiánová, 2014, s. 86) Mezi pasivní cvičení patří stimulace plošnou technikou (tzv. modelování). Jedná se o přípravnou techniku, na kterou navazují další stimulační aktivity. Slouží k prokrvení orofaciální oblasti a stimulaci nebo inhibici patologického svalového napětí. Stimulaci lze provádět tahem nebo vibrací kraniálním směrem na tvářích. Druhý způsob je pomocí krouživých pohybů štětečkem a poté rukou s použitím aroma oleje nebo tělového mléka. Stimulovat lze také vibrační technikou v dutině ústní. Tu lze provádět vibračním přístrojem nebo rukou. Docílíme tak prokrvení svalů, navodíme svalové kontrakce a ovlivňujeme svalové napětí. Vibrační technikou je možné pracovat i na tvářích. Dosáhneme zvýšení intraorálního tlaku, aktivuje se tvářový mechanismus a prodlužuje se kruhový sval ústní. Fabiánová (2014) dále doporučuje stimulaci bodovou technikou dle Moralese a dráhovou techniku dle Ruthové. Další stimulační postupy uvádíme ve zmíněné příloze č. 2

Fabiánová ve své publikaci zpracovala velké množství technik a postupů, které stimulují a aktivizují oblast úst a obličeje. Postupy většinou vychází z jiných terapeutických systémů a jsou ověřeny praxí autorky. Slouží spíše jako přehled technik, které lze v praxi využít u dětí raného věku. Zahrnují pasivní cvičení, která nevyžadující spolupráci dítěte, zároveň však uvádí příklady aktivních cvičení, která jsou při vhodně zadaných instrukcích a s dobrou motivací aplikovatelná u vybraných dětí kolem 2-3 let a starších. Zabývá se i doporučeními pro navození optimálního příjmu potravy a polykání. Uvádí příklady postupů využitelných u dětí s narušením svalového tonu a s narušením orální senzitivity. Aktivní i pasivní postupy nemusí být dítěti příjemné, vždy je nutné brát v úvahu reakce dítěte.

Techniky nejsou uspořádány hierarchicky dle vývoje dítěte. Pro použití v logopedické praxi je nutné vybrat si jednotlivé postupy individuálně vhodné pro každého klienta.

4.7. Terapie orální pozice

V české literatuře chybí informace o této terapii. Informace a praktické zkušenosti lze získat absolvováním specializovaného kurzu, který u nás vede klinická logopedka Mgr. Barbora Červenková.

Terapie orální pozice (OPT = Oral Placement Therapy) je hierarchicky uspořádanou logopedickou terapií, která využívá kombinaci auditivní, vizuální a taktilní stimulace úst s cílem zlepšit řečovou produkci a příjem potravy. Terapeutický koncept byl vytvořen americkou autorkou Sarou Rosenfeld-Johnson, která se specializuje na diagnostiku a terapii poruch řeči a příjmu potravy související s nesprávnou funkcí svalů ORF oblasti. OPT je typem orálně motorické terapie, která je založená na poznatcích o fyziologickém vývoji motoriky. Cílem terapie je zlepšit vnímání artikulačních orgánů, jejich pozici, stabilitu a svalovou paměť. Součástí terapie je práce s pomůckami TalkTools (TalkTools, ©2017). Vzhledem k faktu, že řeč je taktilně proprioreceptivní akt, využívá OPT taktilně proprioreceptivní techniky v terapii řečových dovedností, klienti se učí tzv. „cítit řeč“ (Rosenfeld-Johnson a Bahr, 2010). Přímou spolupracovnicí S. Rosenfeld-Johnson je Lori L. Overland. Ta na základě OPT vytvořila terapeutický systém Sensory motor approach to feeding.

Aplikace terapie je vhodná pro klienty dětského i dospělého věku s různými poruchami např. dysartrií, apraxií řeči, poruchami plynulosti řeči, dokonce i u klientů s vadami sluchu (TalkTools, ©2017). Je určena pro klienty se sníženou mobilitou, hbitostí, precizností a výdrží v oblasti orálních struktur a svalové soustavy ORF systému, které mají dopad na řeč a příjem potravy (Rosenfeld-Johnson). Adepti pro tuto terapii jsou často klienti, u kterých terapeutické techniky založené na auditivní a vizuální zpětné vazbě nemají úspěch (TalkTools, ©2017). Rosenfeld-Johnson a Bahr (2010) uvádí, že OPT je využitelná pro klienty s tzv. poruchami artikulačního postavení (speech oral placement disorders). Jedná se o klienty, kteří nejsou schopni imitovat audio-vizuální podněty a umístit artikulační orgán do určené polohy na základě verbální instrukce, orální struktury mohou být u těchto klientů abnormální, ale i typicky se vyvíjející.

Rosenfeld-Johnson uvádí, že v rámci OPT se trénují pouze pohyby, které jsou dále využitelné při řeči. Techniky OPT by neměly být prováděny izolovaně, ale jsou pouze jednou částí v terapii řečových poruch (TalkTools, ©2017).

Na základě těchto informací se domníváme, že Terapie orální pozice je více než vhodná pro použití u dětí raného věku s narušením v oblasti motoriky a s tím spojeným narušením v příjmu potravy, polykání a řeči. Terapie je uspořádána hierarchicky, opírá se o fyziologický vývoj OM pohybů v jednotlivých věkových obdobích. Výhodou může být také to, že pracuje na poli taktilního, proprioreceptivního a kinestetického vnímání, není tedy primárně založena na pochopení a realizaci verbálních instrukcí a imitaci auditivních a vizuálních podnětů. Nevýhoda může spočívat ve finanční náročnosti pomůcek, které se v rámci terapie využívají.

4.8. Orálně motorická intervence Debry Beckman

Debra Beckman vytvořila v 70. letech intervenci, která je zaměřená na orálně motorické dovednosti. Cílem terapie je aktivovat kontrakci svalů a svalovou sílu tak, aby se zlepšila hybnost, síla, rozsah a kontrola pohybů rtů, čelisti, tváří a jazyka. Terapii předchází diagnostika na základě protokolu vytvořeného Debrou Beckman - Beckman Oral Motor Protocol. Ten hodnotí rty, tváře, dolní čelist, jazyk a měkké patro (Beckman Oral Motor, ©1998-2017).

System je vytvořen pro klienty, jejichž kognitivní nebo motorické dovednosti neumožňují provádět verbální instrukce terapeuta. Trénuje pohybové dovednosti, které nejsou specifické pro určitý věk. Z toho důvodu je možné ho využít u klientů různého věku, tedy i pro klienty raného věku (Beckman Oral Motor, ©1998-2017).

4.9. Orofaciální regulační terapie Castillo Moralese

Orofaciální regulační terapie je terapeutický koncept vytvořený argentinským lékařem profesorem Rodolfem Castillem Moralesem. Koncept byl původně vytvořen pro intervenci u dětí s Downovým syndromem, později byl rozšířen a začal být využíván i u osob s jiným typem postižení, například u dětí s mozkovou obrnou. Můžeme ho uplatnit u předčasně narozených dětí, u dětí se svalovou hypotonií, narušením ORF oblastí vlivem neurologického onemocnění, u rozštěpových vad, pro děti a dospělé s centrálními poruchami hybnosti, po traumatech mozku a dalších (Pavlů, 2003; Morales, 2006). Jak uvádí autor (Morales, 2006), pro zvládnutí technik a jejich aplikaci je vhodné absolvovat vzdělávací kurz.

Terapeutický koncept je soustředěn na obnovu a zlepšení funkce orofaciální oblasti v kontextu celého těla. Cílem může být rozvoj verbálních i neverbálních komunikačních dovedností, rozvoj vnímání, aktivace a regulace sání, polykání, slinění, žvýkání, mimiky a artikulace apod. (Pavlů, 2003). V rámci konceptu lze využít techniky dotyku, lechtání, tlaku, tahu a vibrací, které lze kombinovat s chuťovými, čichovými, zrakovými a sluchovými podněty (Morales, 2006).

Terapie se zahajuje tzv. modelováním, které slouží k aktivaci svalových skupin. Děti do 1 roku jsou polohovány v náručí matky, hlava je ve flexi a končetiny jsou přiblíženy do střední linie. Provádíme cvičení na uvolnění galea aponeurotica, která je dle autora u mnoha pacientů postižena zvýšeným svalovým tonem. Uvolnění provádíme „*cirkulárními pohyby a pomalým napínáním přes mm. occipitalis a frontalis.*“ (Morales, 2006, s. 122) U dětí do 2 let vykonáváme s velkou opatrností vzhledem k nesrostlým fontanelám na lebce. Celkově se mobilizují svaly obličeje – mm. temporalis a masseter, m. orbicularis oculi, paranasální svalstvo, m orbicularis oris, svaly tváří, dna úst. Na modelování navazuje základní cvičení. Pracuje se na protažení a uvolnění krčního svalstva. Hlavu můžeme uvést nejprve do extenze, poté do flexe a následně hlavu rotujeme. Toto postavení umožní protažení šíjových svalů a lze tak vyvolat polknutí polechtáním pod bradou. „*U malých dětí navíc podpoříme polknutí, když jim dáme na hrot jazyka nebo do úst několik kapek chutné tekutiny.*“ (Morales, 2006, s. 125) Z možných dalších technik pro použití u dětí raného věku zmíníme stimulaci motorických bodů (obrázek 8). Jedná se o místa na obličeji, jejichž stimulací vyvoláme určité reakce svalů. Dále lze vibračně stimulovat tváře a rty, provádět masáže patra a dásní, facilitovat elevaci hrotu jazyka, aktivovat rotační a laterální pohyby jazyka (Morales, 2006).



Obrázek 8 Motorické body obličeje (Morales, 2006)

U dětí s obtížemi v sání popisuje autor možnou stimulaci tohoto způsobu příjmu potravy. Před krmením je doporučeno provádět stimulaci 3–4krát. Prsteníček a malíček opíráme o dno úst a tlakem vzhůru s vibrací pomáháme zavírat ústa. Palec a prostředníček jsou položeny z každé strany na tvářích. Stimulujeme vibrací a aktivujeme tak tvářový mechanismus a retný uzávěr. Ukazovák vložíme do úst, přerušovaným tlakem kaudálně-ventrálním směrem napomáháme retrakci jazyka. Prst vytáhneme kraniiálním směrem z úst a stimulace končí hlazením na dně úst, čímž pomáháme polykání (Morales, 2006).

PaedDr. Eva Matějčková, která přeložila knihu Castila Moralese Orofaciální regulační terapie, pracuje pomocí této terapie s dětmi raného věku na ovlivnění způsobu příjmu potravy a podpoře funkcí svalů ORF oblasti. V osobním rozhovoru s PaedDr. Matějčkovou uvedla, že o této problematice předává informace i laktčním poradkyním. Techniky vyplývající z terapeutického systému je nutné aplikovat na základě podrobné znalosti anatomie a fyziologie obličeje, úst a krku (Morales, 2006). Realizace je možná již u novorozenců (Pavlů, 2003). Stimulační techniky často vyžadují vstup do dutiny ústní, která může být velmi citlivá. Stejně tak stimulace na základě motorických bodů nemusí být dítěti příjemná a může vyvolávat negativní pocity. Pro další spolupráci s dítětem je nutné zvážit aplikaci těchto technik.

4.10. Rehabilitace orofaciální oblasti – Debra C. Gangale

Podobně jako Orální a orofaciální stimulace Fabiánové slouží publikace Debry C. Gangale Rehabilitace orofaciální oblasti jako seznam cvičení, která lze využít k intervenci

poruch ORF oblasti. Sama autorka uvádí, že se jedná o „*obsáhlý seznam intervencí a cvičení, které poskytne široký výběr metod.*“ (Gangale, 2004, s. 9)

Cvičení je možné aplikovat u klientů s poruchami ORF systému, u dětí s mozkovou obrnou, mentální retardací, poraněním hlavy, kranio-faciálními anomáliemi apod. Jednotlivé metody slouží k ovlivnění svalového tonu, rozvoji hybnosti, držení těla, k ovlivnění hypersenzitivity, zlepšení funkce polykání a orálně motorických pohybů při příjmu jídla a tekutin, rozvíjí artikulaci a srozumitelnost řeči (Gangale, 2004).

Většina technik je koncipovaná spíše pro dospělé osoby, jedná se převážně o aktivní cvičení. V raném věku lze zvážit použití metod sensorické stimulace, akupresurních technik, protahování tváří a rtů, masáže čelisti, dásní, čela, stimulace jazyka.

4.11. Míčková facilitace

Autorkou tzv. Míčkování je česká fyzioterapeutka Zdena Jebavá. Míčková facilitace není metoda vytvořená přímo pro využití v logopedické praxi, ale lze ji v logopedické praxi také aplikovat. Provádí se pomocí molitanových míčků technikou koulení nebo vytírání po určených drahách. Touto metodou lze dosáhnout protažení nebo uvolnění svalů v oblasti krku, hrudníku, břicha, pánve, zad, ramenního pletence, zlepšuje držení těla. Míčkování můžeme provádět i v oblasti obličeje. Dále slouží k uvolnění dýchacích cest, odhlenění, facilituje nádech a inhibuje výdech, podporuje břišní dýchání se zapojením bránice, zvyšuje vitální kapacitu plic. Míčkování má efekt i psychoterapeutický. Funguje jako způsob mazlení rodiče s dítětem, může tak snižovat stres u dítěte a navozovat příjemné pocity. Dále může mít podobu senzomotorické stimulace. Efektivita terapie závisí na pravidelném a opakovaném provádění. Autorka doporučuje využití i u dětí raného věku (Bílková, ©2011–2017; Jebavá, ©2015). Nutné je zvážit užití u dětí s hypersenzitivitou a u dětí, kteří nemají vědomí střední linie těla.

4.12. Metoda dle Roodové

Autorkou konceptu, který vznikl ve 40. letech 20. století, je Margaret Rood. Jedná se o metodu, u které se uplatňuje „*vhodně volených stimulů k účelné facilitaci, aktivaci nebo inhibici příslušných motorických funkcí a dějů.*“ (Pavlů, 2003, s. 109) U dětských klientů se užívá hlavně u pacientů s mozkovou obrnou, případně u dětí s různými formami paréz. Z technik se používá např. kartáčování, rychlé protírání meziprstních prostorů štětečkem,

silné stlačování kloubů, tlak na hlavu shora (Pavlů, 2003). Ke stimulaci se využívá také led, jehož využití může být dětem nepříjemné.

4.13. Senzorická integrace

Tento diagnosticko-terapeutický koncept byl vytvořen ergoterapeutkou a psychologkou Joan Ayres v 60. – 70. letech 20. století. Koncept Senzorické integrační terapie „vychází z předpokladu, že podstata mnohých neurologických poruch spočívá v porušení sensorické integrace.“ (Pavlů, 2003, s. 112) Jedná se o poruchu na úrovni CNS, kdy dochází k narušení ve zpracování signálů, přicházejících z okolního prostředí. Vhodně zvolenou stimulací lze podpořit motorický vývoj klienta. Samotný klient by měl být zdrojem vlastní stimulace, která mu přináší příjemné počitky. Příkladem stimulačních technik je kartáčování a tření kůže, stlačování a natahování končetin v kloubech, vibrace na obličeji nebo do celého těla, výrazné čichové podněty, houpaní a další. Terapie se uplatňuje u dětí s poruchami řeči, centrálními poruchami hybnosti, ADHD, poruchami autistického spektra, motorickou dyspraxií, Downovým syndromem apod. Terapie se využívá v kombinaci s Bobath konceptem, případně Terapií orální pozice (Pavlů, 2003; ČADBT, ©2004-2017).

Patricia Wilbarger vytvořila pro poruchy sensorické integrace protokol, který slouží k normalizaci senzitivity. Využívá kartáče Therapressure brush, kterým se provádí hlubková tlaková masáž těla. Nikdy se nemasíruje oblast obličeje, hrudníku a žaludku, které jsou velmi citlivé. Součástí protokolu je také vykonávání hlubokého tlaku na velké klouby – ramena, lokty, zápěstí, boky, kolena, kotníky a hrudní kost (National Autism Resources, ©2017).

4.14. Myofunkční terapie

Myofunkční terapie je terapeutický koncept vytvořený za účelem ovlivnění orofaciálních myofunkčních poruch. Zaměřuje se na obnovu správné funkce svalstva rtů, jazyka, tváří a celého obličeje, čímž působí na rozvoj sání, žvýkání, polykání a řeči. Myofunkční terapie byla vytvořena ortodontisty a dodnes by měla být v ortodontické léčbě využívána. „Bez myofunkční terapie může být v mnohých případech ortodontická náprava ztrátou času, popř. může vzniknout riziko recidivy po jejím skončení.“ (Kittel, 1999)

V českém prostředí se využívá koncept Anity Kittel, která vytvořila vlastní metodiku na podkladě myofunkční terapie D. Garlinera. Kittel (1999) uvádí, že nejčastějším důvodem pro zahájení intervence pomocí myofunkční terapie jsou poruchy polykání. Dále doporučuje

využití při intervenci zkrácené podjazykové uzdičky, makroglosii, sigmatismu, mnohočetné dyslálii, u rozštěpových vad a poruch hlasu.

Myofunkční terapie je soustavou aktivních oromotorických cvičení, pro jejichž realizaci je nutná spolupráce dítěte a dostatečná úroveň mentálních dovedností pro pochopení instrukcí. IAOM (©2016-2017) doporučuje ve 4 letech zhodnotit schopnost dýchání nosem a podjazykovou uzdičku a případně zahájit opatření, aby nedošlo k rozvoji myofunkční poruchy. Samotná myofunkční terapie se zahajuje až ve věku 8 let, v případě terapie dle Garlinera až v 10 letech.

Na základě informací z dotazníkového šetření jsme zahrnuli do výčtu terapií i Myofunkční terapie dle Anity Kittel, která byla uváděná jako nejčastěji používaný terapeutický systém k ovlivnění ORF oblasti. Tento terapeutický systém ale většinou nelze použít u dětí raného věku, protože je postaven na aktivní spolupráci dítěte.

II. Praktická část

V rámci praktické části práce byla zpracována případová studie, která má za cíl ilustrovat využití terapií orofaciální oblasti u klientky raného věku. Dále bylo realizováno dotazníkové šetření mezi logopedy České republiky, jehož záměrem bylo zmapování situace v oblasti poskytování logopedické péče u dětí raného věku a využívání terapií orofaciální oblasti.

5. Případová studie

Hendl (2005) popisuje případovou studii neboli kazuistiku jako „*detailed studium jednoho případu nebo několika málo případů*“, jehož cílem je dle Gavory (2000, in Chráska, 2016) porozumění smyslu problému. V našem případě byla zvolena tzv. instrumentální případová studie, která „*slouží za příklad obecnějšího jevu*“ (Stake, 1995, in Hendl, 2005). Veškeré informace byly získány a použity se souhlasem matky klientky.

5.1. Výběr a charakteristika klienta

Pro zpracování kazuistiky byla vybrána klientka S. s Downovým syndromem. V době zpracování kazuistiky měla dívka 15 měsíců.

Klientka byla vybrána na základě záměrného výběru. Dle našich kritérií se muselo jednat o dítě ve věkovém rozmezí 0-3 roky, které je nebo bylo v péči logopeda a u kterého se v rámci logopedické intervence využívá nebo využívalo některé z terapií orofaciální oblasti. Dále bylo nutné, aby byl od rodičů poskytnut souhlas se zpracováním případové studie²⁰. Vylučovacím kritériem byla situace, kdy bylo rodiči nebo logopedem vyhodnoceno, že zpracování kazuistiky je kontraproduktivní vzhledem k průběhu terapie.

5.2. Metody sběru dat

Anamnestický dotazník

Ke sběru dat byl použit anamnestický dotazník s otevřenými otázkami²¹. Dotazník byl sestaven na základě anamnestického dotazníku ke zhodnocení příjmu potravy dle Overland a Merkel-Walsh (2013). Odpovědi byly získány od matky klientky. Informace z dotazníku byly doplněny rozhovorem s matkou.

²⁰ Viz příloha č. 4

²¹ Viz příloha č. 3

Pozorování

Dále jsme využili nestrukturované pozorování logopedické terapie, konkrétně 2 logopedických sezení, kterého se účastnila klientka s matkou. Pozorování bylo nezúčastněné, terapii s klientkou prováděla klinická logopedka. Matka klientky byla obeznámena a souhlasila s přítomností autorky práce během terapie.

Textová dokumentace

K analýze byla využita i textová dokumentace. Jednalo se o zprávy z logopedického vyšetření a záznamy z průběhu logopedické intervence. Informace byly diskutovány s klinickou logopedkou.

5.3. Případová studie

V případové studii popisujeme dívku S. s trisomií 21. chromozomu. Dívka se narodila v lednu 2016. Je velmi milá, živá, usměvavá. Má ráda sociální kontakt. Přátelsky reaguje i na neznámé osoby.

Prenatální a perinatální anamnéza

Těhotenství proběhlo s komplikacemi, matka byla 2x hospitalizována kvůli krvácení. Během těhotenství matka neužívala žádné léky ani návykové látky, neprodělala žádný úraz. Dítě se narodilo předčasně v nedokončeném 35. týdnu (34+4) těhotenství. Porod proběhl v porodnici spontánně záhlavím bez komplikací. Dítě nebylo kříšeno. Apgar skóre 9-10-10. Porodní váha dívky byla 1,97 kg a porodní výška 43 cm.

Zdravotnická anamnéza

Dívka je sledována na kardiologii kvůli vrozenému defektu atrioventrikulárního septa. Defekt byl úspěšně operován pod narkózou v 10 měsících věku dítěte. Dále je sledována na endokrynologii pro sníženou funkci štítné žlázy, která byla v době zpracování kazuistiky korigována medikací. Dívka dochází také na oftalmologii z důvodu hypermetropie. Na neurologii je sledována pro prematuritu a Downův syndrom. Sluch je dle slov matky u dívky v pořádku. Ve 3 měsících byla dívka hospitalizována kvůli hromadění perikardiálního výpotku. Prodlělala také opakovaně zánět průdušek s nutnou hospitalizací. Dívka netrpí alergiemi, nemá nařízené žádné dietetické opatření.

Dále je u dívky přítomen centrální hypotonický syndrom a hypermobilita kloubů. Pravidelně dochází na rehabilitaci. V době zpracování kazuistiky bylo cílem rehabilitace posílení bederní oblasti. Hypotonie se projevuje i v orofaciální oblasti. Dolní čelist není dostatečně stabilní, příliš rozvolněné jsou i svaly temporomandibulárního kloubu.

V rodině se nevyskytují žádné obdobné potíže. Matka ani otec neabsolvovali logopedickou péči.

Psychomotorický vývoj

V oblasti psychomotorického vývoje se tzv. „pasení koníčků“ dívce dařilo ve 2,5 měsících a začala se otáčet v 5. měsíci. Plazení se u dívky objevilo však až v 9,5 měsících, ve 13 měsících snaha o klek, lezení se neobjevilo. Samostatný sed zvládla ve 14 měsících. Ve 14 měsících se také začíná stavět na nohy s oporou. Dívka projevuje snahu o komunikaci, vokalizuje a užívá jednoduchá gesta. Na počátku logopedické intervence (8. měsíc) začala vokalizace ustávat, matka byla poučena o nutnosti stimulace hlasového a řečového projevu. V 15. měsíci se začíná objevovat reduplikační žvatláni. Matka uvádí, že dívka reduplikuje slabiku VA aktivně si hraje s mluvidly, stimuluje rty. Psychomotorický vývoj je i vzhledem ke korigovanému věku dívky opožděn.

Logopedická péče

Logopedická péče je poskytována klinickou logopedkou. Jednotlivé kontroly probíhají cca po 5 týdnech. Důvodem pro zahájení logopedické péče byla nedostatečná výživa dívky a obtíže s krmením. V novorozeneckém věku nebyla dívka kojena, matka udává, že důvodem byla nedostatečná laktace. Zpočátku byla podávána výživa nasogastrickou sondou, poté byla krmena sáním z láhve. Užívali láhev Avent. Sání bylo pomalé, dívka dostatečně nepřibývala na váze, matka uvedla, že krmení bylo problematické.

První logopedická intervence proběhla v září 2016, v té době bylo dívce 8 měsíců (korigovaný věk 6,5 měsíce). Dívka přijímala potravu sáním z láhve se savičkou a matka začínala zavádět příkrmy konzistence hladké kaše. Dívka však akceptovala pouze 6 lžiček pokrmu během hlavního jídla dne. Z důvodu velmi pomalého sání, nadměrného otevírání čelisti při sání a využívání pouze kompresní komponenty sání byla při sání doporučena změna polohy dítěte. Poloha spočívala v záklonu dítěte do 45° na podložce nebo na klíně matky s vypodložením dolních končetin matky klínem. Hlava dítěte se umístila do lehké flexe tak, aby uši byly výše než ústa. Horní končetiny dívky byly drženy ve středu těla, dolní končetiny

ohnuty v hleznu, koleni a kyčli byly opřeny ploskou nohy o tělo matky. Pro ovlivnění nadměrného čelistního úhlu během sání bylo doporučeno využívat asistovanou orální kontrolu v oblasti dolní čelisti a tváří. Díky těmto změnám mohla dívka lépe využít intraorální tlak při sání a sání se tak stalo rychlejší a efektivnější. Svalstvo obličeje a hlavy nebylo dostatečně aktivní a volné. Přistoupilo se k rozvolnění vazivové blány galea aponeurotica na hlavě a čele pomocí myofasciálních technik využívaných v rámci Synergické reflexní terapie. Tváře dívky nebyly aktivní v důsledku využívání kompresní komponenty sání. Tkáň tváří začínala vazivovatět. Bylo nutné tváře mobilizovat a z důvodu vyzívování také nahřívát. Využity byly cviky na protahování tváří Debry Gangale.

U klientky je přítomná výrazná axiální hypotonie včetně hypotonie na horních i dolních končetinách. Dívka má zvýšený práh pro vnímání stimulů v oblasti těla, naopak v oblasti úst je hypersenzitivní. Z toho důvodu odmítala dudlík a nevkládala si sama aktivně hračky do úst. Byl zahájen program pro normalizaci senzitivity úst S. Rosenfeld-Johnson. Ke zvýšení efektivity byl jako podpůrná technika použit hluboký tlak na velké klouby, které vychází z protokolu normalizace senzitivity Patricie Wilbarger ze systému Sensorické integrační terapie. Poté si dívka nechala vložit do úst prstový kartáček, kterým byly stimulovány rty, oblast tváří, dásní, jazyka a patra.

V rámci logopedické terapie v říjnu 2016 bylo pozorováno krmení hladkou kaší podávanou lžící od matky. U dívky přetrvávalo tlačení jazyka, neboli silové předozadní pohyby jazyka, při vkládání potravy do úst lžičkou a vyskytovala se protruze jazyka v klidové poloze. Vzhledem k opoždění ve vývoji pohybů jazyka nedocházelo k modelaci horního patra jazykem a patro se vyklenovalo nahoru. Byla proto doporučena masáž horního patra s využitím hlubokého tlaku podle Lori Overlandt. U dívky bylo stále patrné ztuhnutí v oblasti čela, pokračovala tedy aplikace myofasciálních zkrutů. Tkáň čela nebyla stále dostatečně pohyblivá, bylo doporučeno pokračovat s aplikací myofasciálních zkrutů. Ke stimulaci vnímání střední linie, mobilizaci rtů a tváří a snížení hypersenzitivity v oblasti úst byla doporučena obličejová masáž dle L. Overland, která spočívá v tazích od temporomandibulárního kloubu k ústům, od očí podél nosu k hornímu rtu a od nosního chřípí k hornímu rtu. U dívky byly k tomu účelu použity tzv. sensorické fazole, jelikož masáž prsty byla pro dívku příliš nepříjemná. Sensorické fazole²² jsou polštářky, jejichž větší plocha

²² Obrázky pomůcek, používaných v terapii, jsou zobrazeny v příloze č. 5.

byla pro dívku snesitelnější. Tkáň tváří byla již rozmasírovaná, bylo doporučeno provádět tapping po linii n. trigeminus ve směru od periferie do centra.

Před krmením byly využity techniky pro dosažení orálně motorických předpokladů pro krmení lžící podle L. Overland. Jednalo se o techniky facilitace hybnosti a síly horního rtu a retného uzávěru pomocí prstového kartáčku, kterým se vedl pohyb do tvaru písmene C po vnitřní straně tváří směrem k bradě, pro facilitaci gradingu pohybů dolní čelisti bylo využito kousání do masážního kartáčku Probe, vkládaného na dolní dásně do oblasti růstu budoucích stoliček. Bylo zahájeno tzv. laterální krmení podle Carol Elliott pro snížení potravy vytlačované z úst, které se používá právě u dětí s abnormálním svalovým tonem nebo abnormálním pohybem jazyka. Pokrok v hrubé motorice nebyl v té době příliš výrazný. Byla doporučena stimulace vokalizace, která v tomto období začala ustávat.

Další terapie následovala až ve 13. měsíci věku dívky. Dívka byla v té době již po operaci defektu atrioventrikulárního septa a matka udává, že po operaci začala dívka přibývat na váze standardně dle norem pro děti s Downovým syndromem. V 9,5 měsících se dívka začala plazit, samostatně neseděla, objevovala se snaha o klek. Dívka přijímala pevnou kašovitou nebo mačkanou stravu podávanou ze lžice matkou. Snaha o samostatné krmení se neobjevila. Přítomnost větší kousků v kašovité stravě byla dívce vzhledem k orální hypersenzitivitě nepříjemná. Přesto bylo doporučeno stravu nemixovat, ale mačkat. Konzistence jednotlivých kousků kaše by měla být stejná. Bylo také možné přidávat například kukuřičné lupínky, aby měla kaše hrubší strukturu. Pro podporu normalizace senzitivity v ústech byl využit prstový kartáček a dále také kartáček Probe pro stimulaci vertikálních pohybů čelisti. Nebylo možné provádět cvičení pro stimulaci svalstva obličeje vzhledem k dermatologickým obtížím v obličeji, které vznikaly, protože si dívka začala intenzivně vkládat prsty do úst.

Ve 14. měsících se dařil samostatný sed již bez opory. Krmení bylo možné na židličce. Přetrvávalo ztuhnutí a zkrácení horního rtu. K uvolnění tváří a stimulaci hybnosti horního rtu byl využit myofasciální zkrut na horním rtu s následným protažením. Také byla využita inhibice horního rtu dle Debry Beckmann a poté prvky pro facilitaci orálně motorických pohybů pro krmení lžící dle L. Overland, konkrétně rolování tyčinkou Toothettes po horním rtu a masáž tváří do tvaru písmene C. Při krmení již nebylo pozorováno tlačení jazyka, byla patrná protruze jazyka asi 1 cm před ústa. Pro ovlivnění protruze jazyka lze využít stimulaci laterálních pohybů jazykem. Laterální pohyb jazyka byl u dívky realizován nezralým

způsobem, tedy naklápěním do stran celou masou jazyka. Místy se objevil náznak zralého laterálního pohybu v horizontální rovině. Pro podporu laterálního pohybu jazyka a vertikálního pohybu čelisti bylo využito vkládání kartáčku Mini do oblasti stoliček, nebo byly kukuřičné křupky vkládány do tváře se současnou vibrační prstem v tvářové krajině. Pokračovalo se s laterálním krmením lžící. Ukončeno bylo vzhledem k věku dívky masírování horního patra, patro je vysoké a vyklenuté. Zůstávají v něm zbytky jídla, které si dívka není schopna pohybem jazyka očistit, proto je důležité dbát na hygienu dutiny ústní ze strany matky.

O měsíc později matka uvádí, že se dívka staví samostatně na nohy s oporou nábytku, sed je stabilní. U dívky je patrná aktivní hra s mluvidly, objevuje se reduplikační opakování slabiky VA. Dívka si opakovaně vkládá prsty do úst. Přijímá potravu mačkanou ze lžice a je krmena matkou. Bylo doporučeno přejít na měkkou krájenou stravu, každý kousek by měl být stejně velký. Horní ret má dívka stále zkrácený, udržuje klidovou polohu s otevřenými ústy a protruzí jazyka, která je však menší. Dívka využívá protruzi jazyka mezi hlavně při zahájení polykání. Dolní ret vsunuje při jídle do úst, horní ret není aktivní. Cílem je tedy aktivovat pohyb horního rtu. Využívána byla stimulace dolního rtu lžičkou Johnson a bylo doporučeno krmení na střed jazyka s tlakem, které vychází z Bobath konceptu.

V květnu 2017 již dívka přijímá pevnou stravu krájenou na kousky velikosti 0,7 cm a potravu rozmělnuje diagonálně rotačním pohybem s laterálními pohyby jazykem.

U dívky je stále patrné opoždění ve vývoji hrubé, jemné motoriky a orálně motorických pohybů. Na vývoj má vliv přítomnost centrálního hypotonického syndromu, hypersenzitivita v ústech a hyposenzitivita v dalších částech těla. Terapie je tedy cílena na ovlivnění těchto obtíží. Využívá se kombinace prvků různých terapeutických přístupů - Synergická reflexní terapie, Terapie orální pozice, Sensory motor approach to feeding L. Overlandt, procvičování tváří dle Debry Gangale, techniky dle Carol Elliott, techniky Bobath konceptu, masáže dle Debry Beckmann, Senzorická integrační terapie. Cílem terapie je zlepšení příjmu potravy a rozvoj orálně motorických dovedností, které se blíží nebo jsou shodné s fyziologickým vývojem, a které budou dále využity při rozvoji řeči.

6. Dotazníkové šetření

Dotazník je metoda kvantitativního výzkumu, která je charakterizovaná jako „*způsob kladení písemných otázek a získávání písemných odpovědí.*“ (Gavora, 2000, s. 99)

Pro naše dotazníkové šetření bylo stanoveno několik výzkumných otázek:

- V jaké míře se logopedi v praxi setkávají s dětmi raného věku?
- Využívají logopedi v praxi terapie orofaciální oblasti?
- Do jaké míry aplikují terapie orofaciální oblasti u dětí raného věku?

Dotazníkové šetření umožnilo analyzovat odpovědi na základě rezortu působnosti logopeda a typu zařízení, v kterém pracuje. Dále byly získány informace, jaké terapie orofaciální oblasti se v praxi využívají, co je cílem při jejich aplikaci, a s jakými obtížemi se dostávají klienti do logopedické péče v raném věku.

6.1. Výběr a charakteristika respondentů

Dotazníkové šetření bylo určeno logopedům v praxi. Tato podmínka byla specifikována v úvodu dotazníku. Záměrem bylo zajistit respondenty reprezentující 3 ministerské rezorty, ve kterých se logopedická péče poskytuje – rezort Ministerstva zdravotnictví (MZ), Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) a Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV). Dotazník byl distribuován klinickým logopedům, případně logopedům v předatestační přípravě, logopedům pracujícím ve speciálně pedagogických centrech a logopedům pracujícím ve službě raná péče, na které bylo možné získat kontakty. Tyto subjekty byly vybrány, jelikož jsme předpokládali, že se k nim do péče mohou nejčastěji dostat děti ve věku 0-3 roky. Respondenti však nemuseli být výlučně z těchto zařízení, získali jsme proto i odpovědi logopedů pracujících v jiných zařízeních.

6.2. Charakteristika dotazníkového šetření

Šetření bylo realizované na základě dotazníku (příloha č. 6) vytvořeného autorkou práce. Obsahoval 12 otázek, které však nebyly zobrazitelné všem respondentům. Zobrazení otázek bylo vázané na odpovědi respondentů. Položky dotazníku byly kombinací otevřených a uzavřených odpovědí. V případě uzavřených odpovědí bylo možné vybírat více možností. Dotazník byl zpřístupněn formou online dotazníku na webové stránce www.vyplnto.cz.

6.3. Průběh dotazníkového šetření

Dotazník byl distribuován pomocí emailové korespondence na adresy veřejně dostupné na internetových stránkách zařízení, či v dostupných adresářích logopedických pracovníků a zařízení. Dotazníky byly rozeslány do všech krajů České republiky. Webový odkaz na dotazník byl zasílán emailovou poštou respondentům s žádostí o vyplnění. V některých případech nebylo možné kontaktovat logopedické pracovníky přímo z důvodu nedostupnosti emailových adres, nebo nedostupnosti informací o přítomnosti logopedického pracovníka v zařízení. V těchto případech byl dotazník rozesílán emailem na adresy jednotlivých zařízení. Tento email obsahoval žádost o předání informací příslušným logopedickým pracovníkům, pokud v daném zařízení pracují, a zprávu pro logopedy s prosbou o vyplnění dotazníku na zasláném odkazu.

Nejprve jsme oslovili krajské koordinátory logopedické péče s prosbou o kontakty na logopedické pracovníky v jejich kraji. Touto cestou jsme ale nezískali všechny potřebné informace, proto jsme využili další zdroje. K oslovení odborníků klinické logopedie byly využity emailové kontakty z adresáře pracovišť klinické logopedie dostupného na internetových stránkách Asociace klinických logopedů České republiky. Touto cestou bylo osloveno 586 logopedů. Kontakty na logopedy pracující ve speciálně pedagogických centrech jsme vyhledali na internetových stránkách zařízení. Pokud nebylo možné dohledat kontakt přímo na logopedického pracovníka, bylo osloveno emailem konkrétní zařízení s žádostí o předání dotazníku logopedům pracujícím v zařízení. Takto bylo osloveno 76 logopedů a center. K získání kontaktů na logopedy pracující ve službě rané péče jsme využili Registr poskytovatelů sociálních služeb. Dotazníky jsme ve většině případů rozeslali na emailové adresy zařízení poskytující službu rané péče. Oslovili jsme tak 48 poskytovatelů rané péče.

6.4. Analýza výsledků dotazníkového šetření

Celkem bylo rozesláno 710 dotazníků. 83 % dotazníků bylo rozesláno do oblasti klinické logopedie, dále pak 11 % dotazníků obdrželi logopedi v SPC a 7 % dotazníků byl zaslán do služeb rané péče. Dotazník vyplnilo 220 respondentů, návratnost byla 31 %.

Počet distribuovaných dotazníků je orientační. Nebylo možné určit přesný počet logopedů, kterým byl dotazník doručen. Vzhledem k tomu, že dotazníky byly rozesílány i na adresy zařízení, nebylo možné zjistit, kolika logopedům byl dotazník následně předán, případně zda v zařízeních logoped pracuje.

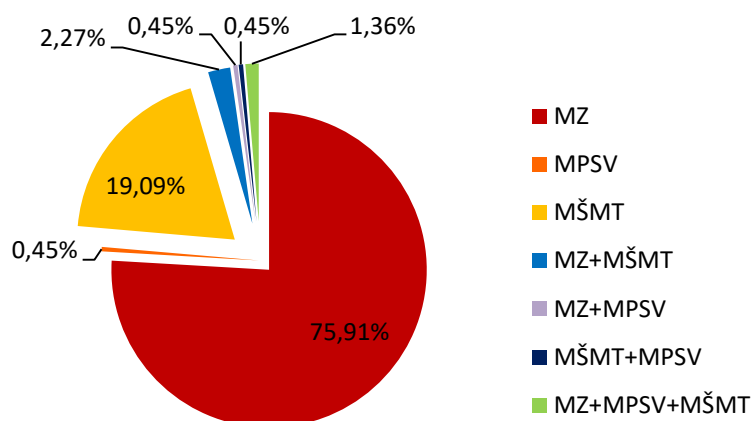
Otázka č. 1 V jakém rezortu vykonáváte logopedickou péči?

Otázka obsahovala 3 možnosti odpovědí, a to Ministerstvo zdravotnictví (MZ), Ministerstvo práce a sociálních věcí (MPSV) a Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT). Bylo také možné zadat více odpovědí. Odpovědi znázorňuje tabulka 4 a graf 1. Nejvíce dotazníku bylo vyplněno respondenty pracujícími pod Ministerstvem zdravotnictví. Tento výsledek jsme očekávali vzhledem k tomu, že nejvíce dotazníků bylo rozesláno do oblasti klinické logopedie.

Vzhledem k nízké návratnosti dotazníků od respondentů pracujících pod MPSV jsme tato data dále neanalyzovali.

Rezort	Počet logopedů zde pracujících	Počet v %
MZ	167	75,91%
MPSV	1	0,45%
MŠMT	42	19,09%
MZ+MŠMT	5	2,27%
MZ+ MPSV	1	0,45%
MŠMT+MPSV	1	0,45%
MZ+MPSV+MŠMT	3	1,36%

Tabulka 4 Rezort působení respondentů



Graf 1 Rezort působnosti respondentů

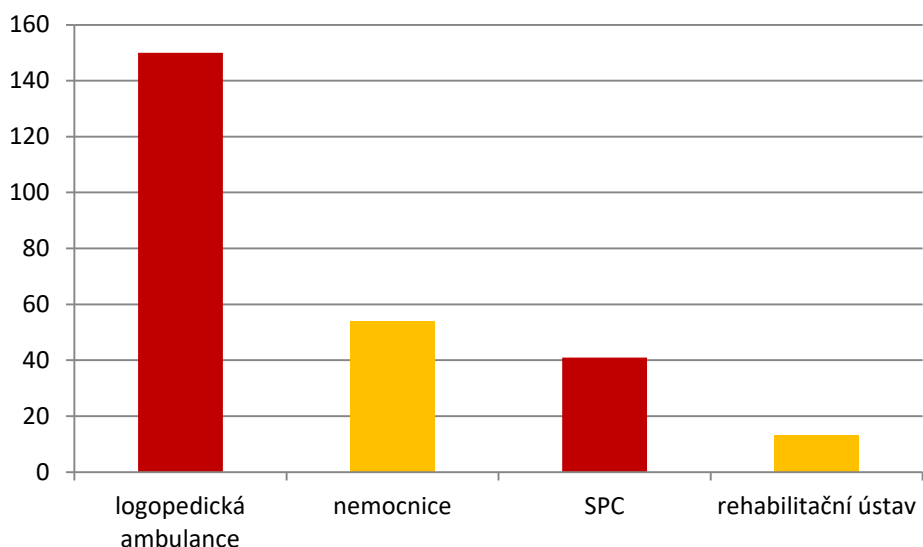
Otázka č. 2 V jakém typu zařízení pracujete?

Respondenti měli na výběr z možností – logopedická ambulance, rehabilitační centrum/ústav, lázně, SPC, PPP, středisko rané péče, domov pro osoby se zdravotním postižením (DOZP), nemocnice (neurologie, rehabilitace, pediatrie, neonatologie). Dále měli možnost doplnit vlastní odpověď nebo jiné oddělení nemocnice. Bylo možné zadat více odpovědí. Odpovědi zobrazuje tabulka 5. Graf 2 zobrazuje pouze nejvíce zastoupené odpovědi.

Mimo uvedená oddělení nemocnic působí respondenti také na oddělení otorhynolaryngologie, psychiatrie, dětské psychiatrie, geriatrie, následné péče, interně, neurochirurgie, kardiologie, plicním, foniatrie, na samostatném oddělení logopedie nebo na více odděleních současně.

Typ zařízení	Počet logopedů zde pracujících
Logopedická ambulance	150
Rehabilitační centrum/ústav	13
Lázně	2
SPC	41
PPP	1
Středisko rané péče	2
DOZP	3
Nemocnice	54
Mateřská, základní, střední škola	3
Mateřská a základní škola logopedická	5
Centrum komplexní péče	1
Léčebna dlouhodobě nemocných (LDN)	1
Stacionář	3
Mateřská a základní škola speciální	1
Škola pro sluchově postižené	1

Tabulka 5 Místo působnosti respondentů



Graf 2 Místo působnosti respondentů

V oblasti zdravotnictví dle grafu 2 působí oslovení logopedi nejčastěji v logopedické ambulanci, rehabilitačním ústavu (centru) a nemocnici. Odpovědi udávající tato zařízení a SPC jsme dále analyzovali.

Otázka č. 3 Absolvoval/a jste specializační vzdělávání pro obor klinické logopedie (atestaci)?

Vzhledem k velkému počtu respondentů, kteří pracují v rezortu Ministerstva zdravotnictví, bylo možné předpokládat, že počet respondentů, kteří absolvovali specializační vzdělávání pro klinickou logopedii tzv. atestaci, nebo se právě probíhajícího vzdělávání účastní, bude velký. Odpovědi respondentů jsou zaznamenány v tabulce 6. 55 % respondentů odpovědělo na otázku absolvované atestace kladně. 26 % respondentů se vzdělávání právě účastní.

Odpověď	Počet odpovědí	Počet odpovědí v %
Ano	120	54,55%
Ne	43	19,55%
Právě se vzdělávání účastním	57	25,91%

Tabulka 6 Absolvování specializačního vzdělávání pro obor klinické logopedie

Otázka č. 4 Absolvoval/a jste vzdělávací program Specializační vzdělávání pro logopedy ve školství?

Dle tabulky 7 Specializační vzdělávání pro logopedy ve školství absolvovalo 13 % respondentů. Většina respondentů se tohoto vzdělávání neúčastnila.

Odpověď	Počet odpovědí	Počet odpovědí v %
Ano	28	12,66%
Ne	191	86,35%
Právě se vzdělávání účastním	1	0,99%

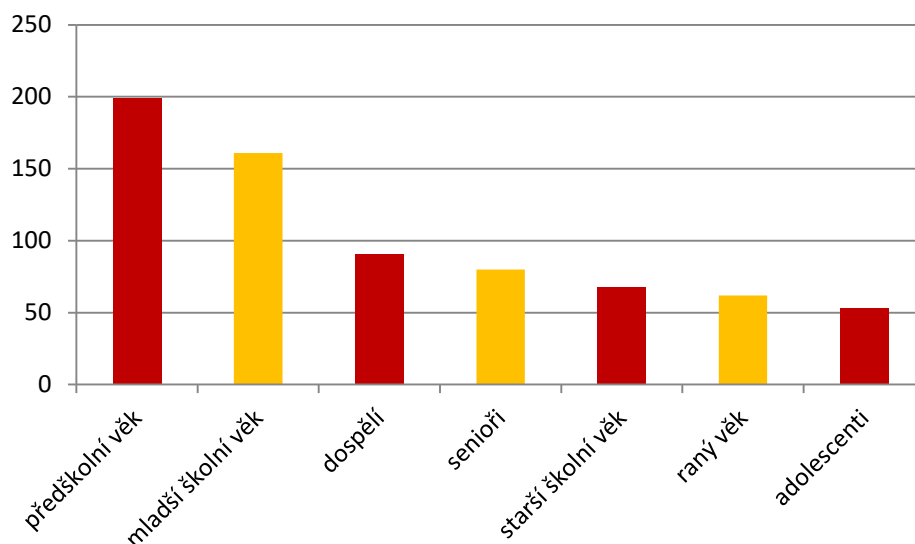
Tabulka 7 Absolvování Specializačního vzdělávání pro logopedy ve školství

Otázka č. 5 S jak starými klienty nejčastěji pracujete?

Pátou otázku jsme zjišťovali, s jakou věkovou skupinou klientů se respondenti nejčastěji setkají ve své praxi. Respondenti mohli uvést více cílových skupin. Tabulka 8 a graf 3 zobrazují počty respondentů pracujících s danou věkovou skupinou. Nejčastěji se v praxi setkávají s dětmi předškolního věku a s dětmi mladšího školního věku. S dětmi do 3 let pracuje nejčastěji 62 respondentů, tedy 28 % respondentů.

Věková skupina	Počet respondentů pracujících s danou věkovou skupinou
Děti do 3 let věku	62
Děti předškolního věku	199
Děti mladšího školního věku (6-12 let)	161
Děti staršího školního věku (12-15 let)	68
Adolescenti (15-18 let)	53
Dospělí	91
Senioři	80

Tabulka 8 Věk klientů



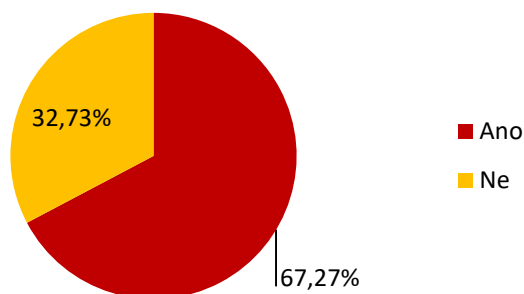
Graf 3 Věk klientů

Otázka č. 6 Máte/měl(a) jste v péči dítě staré 0-3 roky?

67 % logopedů uvedlo, že pracuje nebo se někdy v minulosti v praxi setkala s dítětem raného věku, tedy dítětem starým 0 – 3 roky. Počty respondentů uvádí tabulka 9 a graf 4.

Odpověď	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Ano	148	67,27%
Ne	72	32,73%

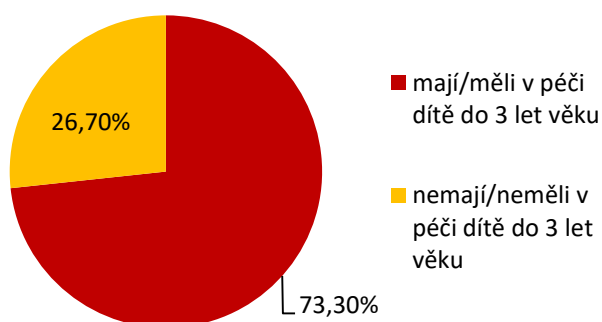
Tabulka 9 Dítě staré 0-3 roky v péči logopedů



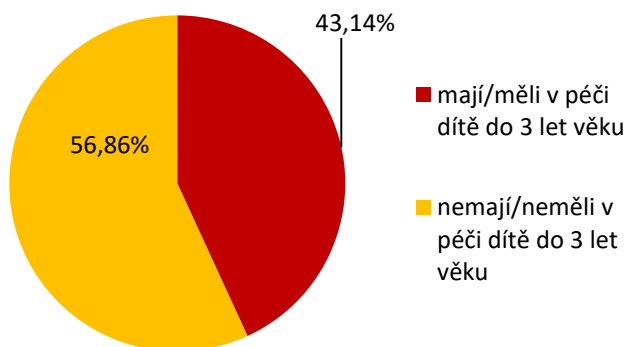
Graf 4 Dítě staré 0-3 roky v péči logopedů

Souvislost otázky č. 1 a č. 6 Souvislost rezortu působnosti s otázkou, zda logopedi pracují s dětmi do 3 let věku.

Odpovědi respondentů na otázku, zda se setkali nebo setkávají v praxi s dětmi raného věku, jsme porovnali s rezortem působnosti respondentů. 129 respondentů pracujících pod MZ se v praxi setkalo/setkává s dětmi starými 0-3 roky (graf 5). Dle dat týkajících se rezortu MŠMT se 22 respondentů, kteří uvedli, že pracují v rezortu MŠMT, se setkává v praxi s dětmi do 3 let věku (graf 6).



Graf 5 Dítě staré 0 – 3 roky v péči logopedů (MZ)

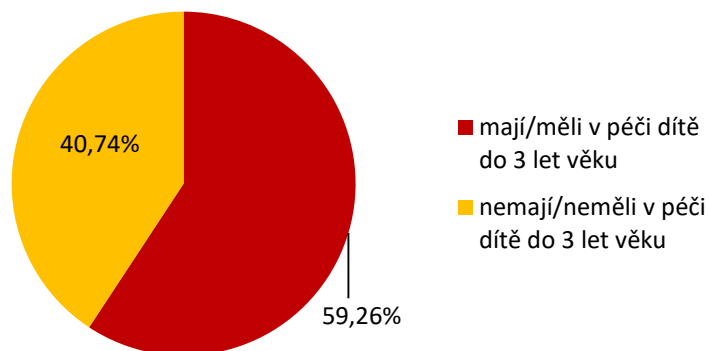


Graf 6 Dítě staré 0 – 3 roky v péči logopedů (MŠMT)

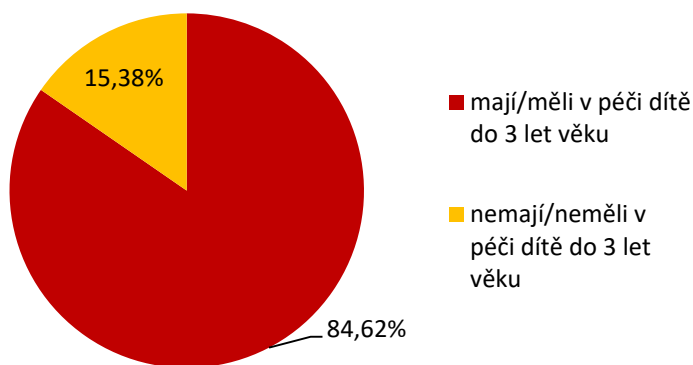
Souvislost otázky č. 2 a 6 Souvislost místa působení logopeda s otázkou, zda se v praxi setkají s péčí o dítě raného věku.

Pro analýzu toho vztahu jsme vybrali pouze zařízení, která se v dotazníkovém šetření objevovala nejčastěji, konkrétně logopedickou ambulanci, rehabilitační centrum/ústav,

nemocnici a SPC. 115 respondentů uvedlo, že pracuje v logopedické ambulanci a zároveň pracují nebo pracovali s dítětem raného věku (graf 7). V rámci práce v rehabilitačním centru/ústavu uvedlo 11 respondentů, že se zároveň setkávají v práci s dítětem starým 0-3 roky (graf 8). V rámci práce v nemocnici se 32 respondentů setkala s klientem raného věku (graf 9). 20 respondentů, kteří působí v SPC, uvedli, že pracují nebo pracovali s dítětem raného věku (graf 10).



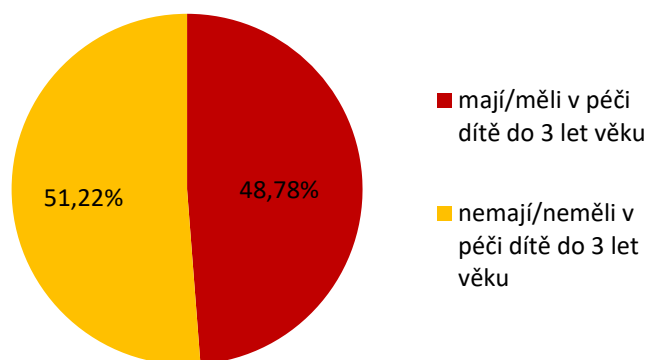
Graf 7 Vztah působiště a péče o děti do 3 let věku (logopedické ambulance)



Graf 8 Vztah působiště a péče o děti do 3 let věku (rehabilitační centrum/ústav)



Graf 9 Vztah působiště a péče o děti do 3 let věku (nemocnice)

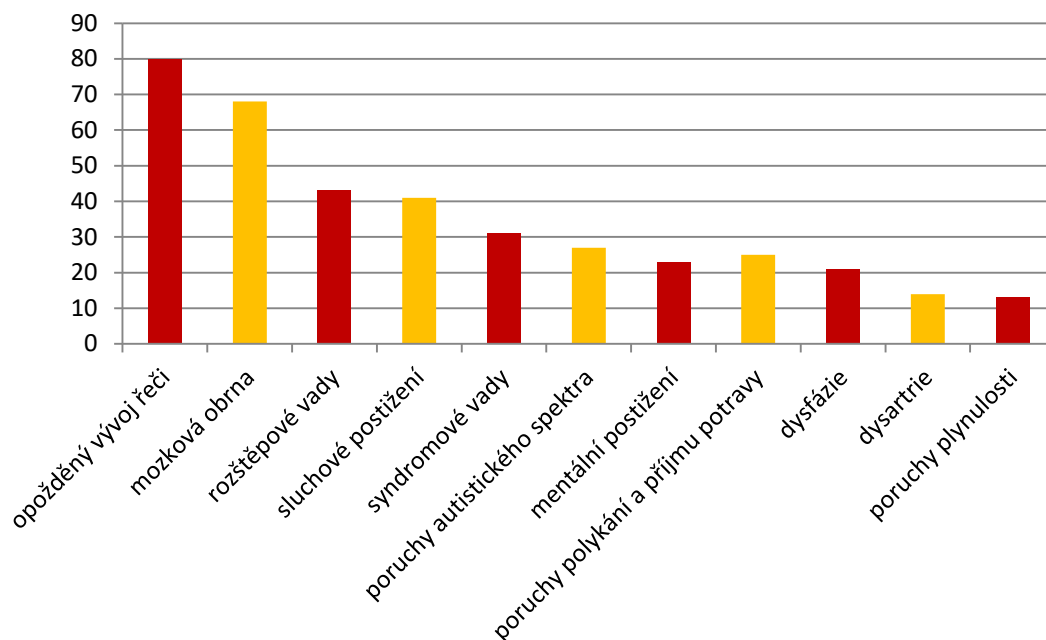


Graf 10 Vztah působiště a péče o děti do 3 let věku (SPC)

Otázka č. 7 Vypište, jaké logopedické diagnózy jste stanovil(a) u dětí starých 0-3 roky.

Otázka č. 7 se zobrazila respondentům v případě, že měli v péči dítě věkové skupiny 0-3 roky. Cílem bylo zjistit, s jakými problémy docházejí tyto děti na logopedickou terapii. Dle získaných odpovědí je raná logopedická intervence poskytována hlavně dětem, jejichž narušená komunikační schopnost je způsobná jiným druhem postižení. Jednalo se hlavně o mozkovou obrnu, která souvisí s obtížemi jako je dysartrie, anartrie, poruchy příjmu potravy a polykání, opožděný vývoj řeči, poruchy svalového tonu, poruchy senzitivity, hypersalivace. Další častou odpovědí byly rozštěpové vady a s nimi související palatolálie. Dále symptomatické poruchy řeči u poruch autistického spektra, syndromických vad (např. Downův, Opitzův, Charge, Worther-Drought, Rettův, Di George syndrom), vad sluchu a mentální retardaci. Dále se jednalo o děti s poruchami sání a polykání. V péči jsou také děti s opožděným vývojem řeči, vývojovou dysfázií, orální dyspraxií, poruchami rezonance,

poruchami plynulosti řeči, děti předčasně narozené, s hypotonií, poruchami senzitivity, myofunkčními poruchami, metabolickými poruchami, děti s psychomotorickou retardací a neurovývojovými postiženími. Graf 11 ukazuje nejčastěji zmiňované obtíže a poruchy.



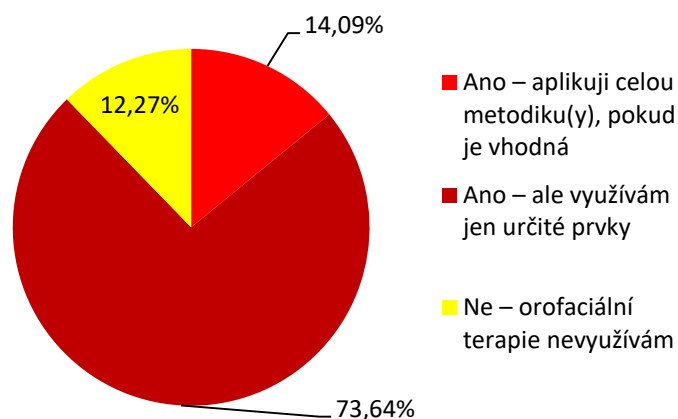
Graf 11 Důvody rané logopedické intervence

Otázka č. 8 Využíváte ve Vaší logopedické praxi některé orofaciální terapie?

Z grafu 12 a tabulky 10 vyplývá, že terapie orofaciální oblasti využívá ve své praxi 88 % respondentů. Většinou jsou využívány pouze prvky terapií (162 odpovědi), v některých případech, kdy je to vhodné, aplikují logopedi i celé metodiky (31 odpovědi) Pouze 13 % respondentů (27 odpovědi) orofaciální terapie nevyužívá.

Odpověď	Počet respondentů	Počet respondentů v %
Ano – aplikuji celou metodiku(y), pokud je vhodná	31	14,09%
Ano – ale využívám jen určité prvky	162	73,64%
Ne – orofaciální terapie nevyužívám	27	12,27%

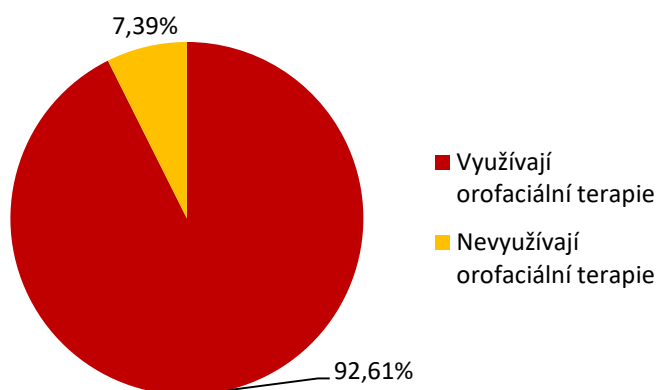
Tabulka 10 Využití orofaciálních terapií v praxi



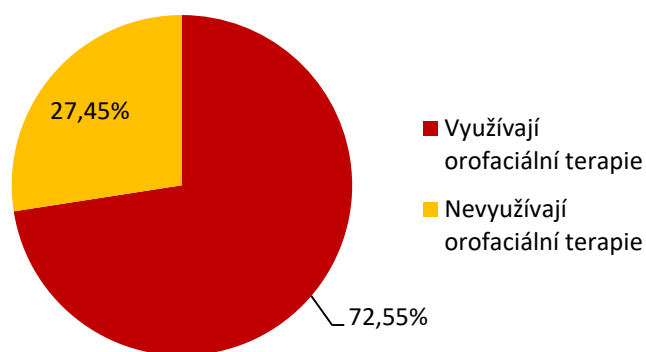
Graf 12 Využití orofaciálních terapií v praxi

Souvislost otázky č. 1 a 8 Vztah rezortu působnosti respondenta s využíváním terapií ORF oblasti

V rezortu MZ 93 %, tj. 163 respondentů uvedlo, že využívá terapie orofaciální oblasti (graf 13). V oblasti školství 73 %, tedy 37 respondentů uvádí, že využívá terapie orofaciální oblasti (graf 14).



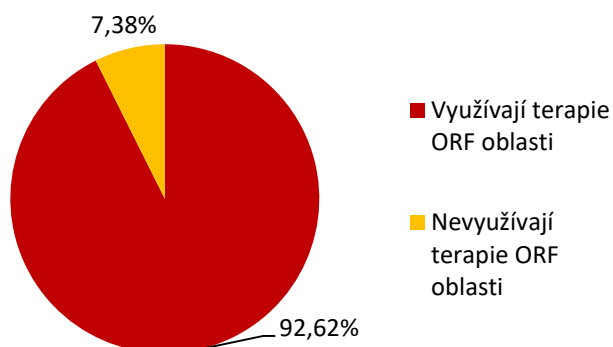
Graf 13 Vztah rezortu působnosti s využíváním orofaciálních terapií (MZ)



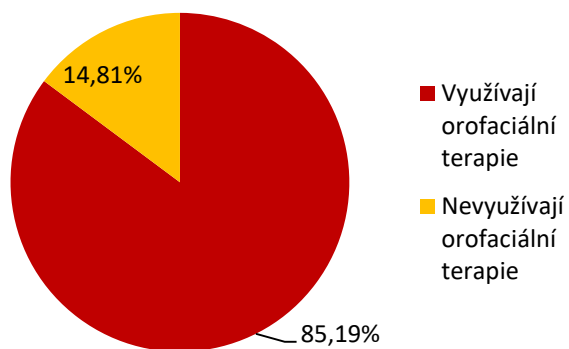
Graf 14 Vztah rezortu působnosti s využíváním orofaciálních terapií (MŠMT)

Souvislost otázek č. 2 a 8 Vztah využívání terapií orofaciální oblasti vzhledem k typu zařízení, ve kterém logoped pracuje

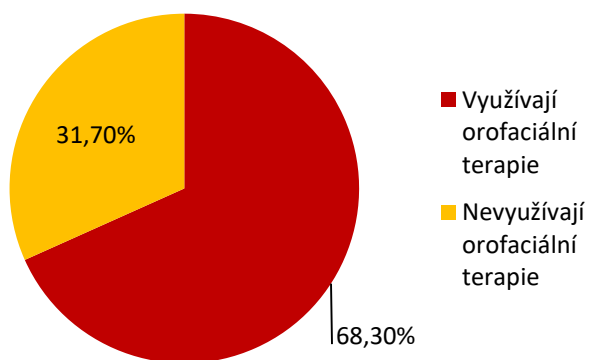
Dále jsme analyzovali odpovědi respondentů, kteří pracují v SPC, logopedické ambulanci, rehabilitačním centru/ústavu a nemocnici ve vztahu k využívání terapií ORF oblasti v jejich praxi. Data uvádí grafy 15-17. 138 respondentů pracujících v logopedické ambulanci uvedlo, že tyto terapie využívá. V rámci nemocnic 46 respondentů využívá terapie ORF oblasti. V rehabilitačních zařízeních využívá 100 % respondentů terapie orofaciální oblasti. 28 logopedů pracujících v SPC uvedlo, že orofaciální terapie také využívá.



Graf 15 Vztah typu zařízení s využíváním orofaciálních terapií (logopedická ambulance)



Graf 16 Vztah typu zařízení s využíváním orofaciálních terapií (nemocnice)



Graf 17 Vztah typu zařízení s využíváním orofaciálních terapií (SPC)

Otázka č. 9 Jakou orofaciální terapií(e) aplikujete celou?

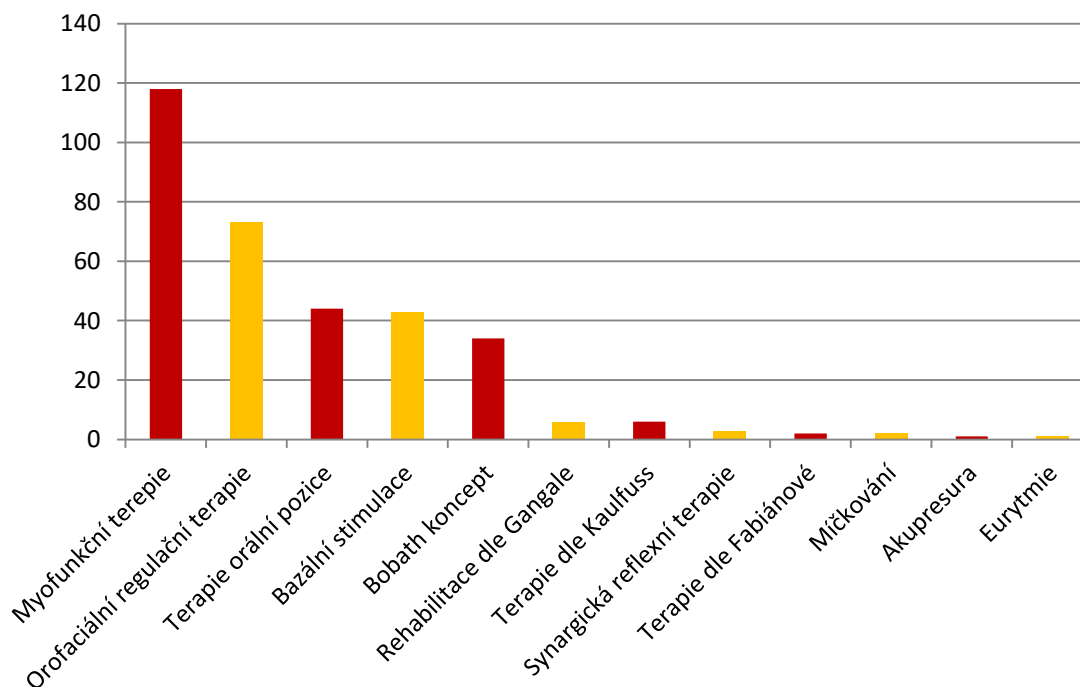
Otázka č. 9 byla zobrazitelná pro respondenty, kteří dle předchozí otázky využívají v praxi celou metodiku konkrétní terapie orofaciální oblasti. Počty respondentů uvádí tabulka 11.

Terapie	Počet respondentů
Myofunkční terapie	26
Orofaciální regulační terapie - Morales	8
Rehabilitace orofaciální oblasti - Gangale	2
Bobath koncept	2
Bazální stimulace	5
Senzoricko integrační terapie	1
Míčkování dle Jebavé	1
Digitální masáže	1

Tabulka 11 Využívání celých terapií ORF oblasti

Otázka č. 10 Z jakých orofaciálních terapií využíváte prvky?

Převážná většina respondentů aplikuje v praxi vybrané prvky terapií a postupů. Graf 18 zobrazuje, z jakých terapií jsou nejčastěji vybírány terapeutické prvky. Nejčastěji zastoupenou terapií je Myofunkční terapie, dále pak Orofaciální regulační terapie dle Castillo Moralese, Terapie orální pozice, Bazální stimulace, Bobath koncept a další.



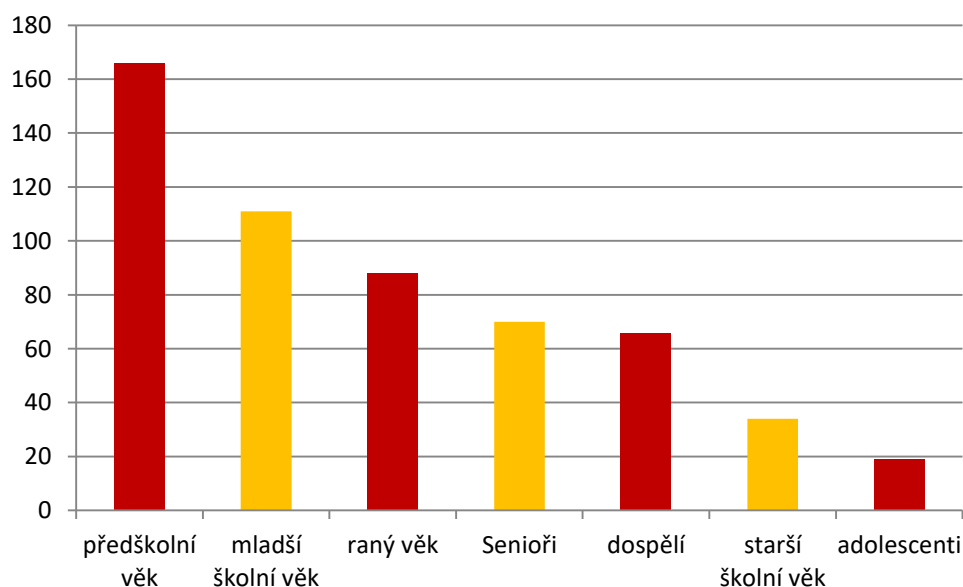
Graf 18 Terapie, ze kterých se nejčastěji užívají jednotlivé prvky

Otázka č. 11 U jak starých klientů aplikujete terapie orofaciální oblasti (prvky) nejčastěji?

Dle tabulky 12 a grafu 19 respondenti nejčastěji aplikují terapie orofaciální oblasti u dětí předškolního a mladšího školního věku. U dětí do 3 let věku jsou také hojně využívány. 88 respondentů uvádí, že orofaciální terapie aplikují nejčastěji u dětí starých 0-3 roky. Dále se často aplikují u dospělých a seniorů.

Věková skupina	Počet respondentů aplikujících orofaciální terapie u dané věkové skupiny
Děti do 3 let věku	88
Děti předškolního věku	166
Děti mladšího školního věku (6-12 let)	111
Děti staršího školního věku (12-15 let)	34
Adolescenti (15-18 let)	19
Dospělí	66
Senioři	70

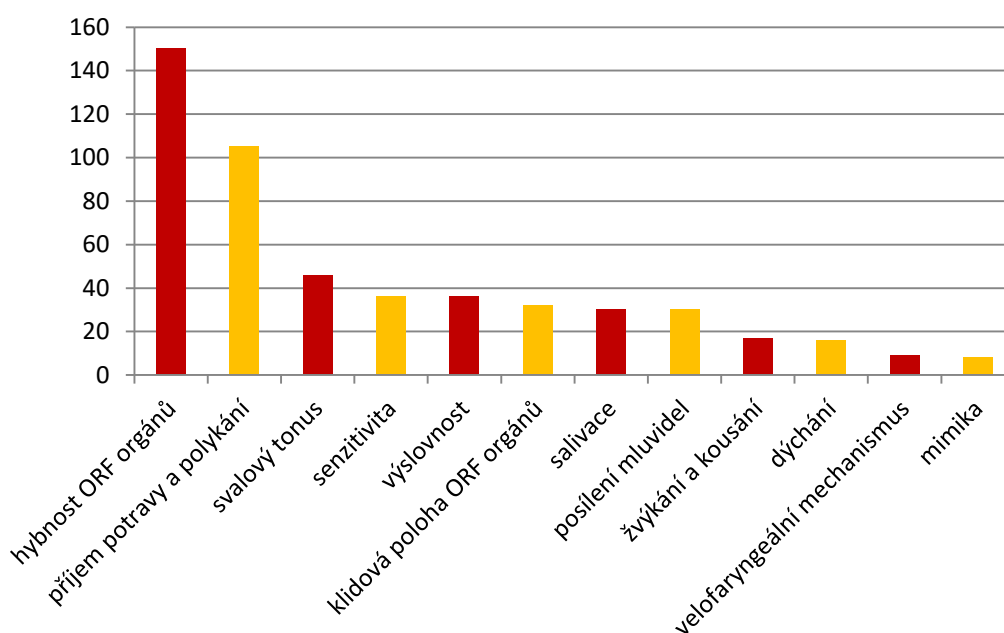
Tabulka 12 Věk klientů, u kterých se aplikují terapie orofaciální oblasti



Graf 19 Věk klientů, u kterých se aplikují terapie orofaciální oblasti

Otázka č. 12 Aplikováním terapie orofaciální oblasti (prvků) máte nejčastěji za cíl...?

Otázka č. 12 zjišťovala u respondentů, kteří využívají terapie ORF oblasti, jaký je nejčastěji cíl této terapie. Respondenti měli možnost napsat vlastní odpověď. Z odpovědí jsme vytvořili kategorie, na které jsou terapie cíleny. Většina odpovědí zahrnovala jako cíl ovlivnění hybnosti ORF orgánů, dále jsou často využívány k ovlivnění polykání, svalového tonu a dalších funkcí, které znázorňuje graf 20. Do grafu nebyly zahrnuty odpovědi, které se vyskytovaly pouze v malém počtu: konkrétně koordinace pohybu artikulačních orgánů, orientace v dutině ústní, stabilizace a disociace pohybů ORF systému, ovlivnění skusu, fonace, propriorecepce a stereognózie, protažení podjazykové uzdičky, odstranění souhybů v obličeji.



Graf 20 Cíl terapie orofaciální oblasti

6.5. Závěr a limity dotazníkového šetření

Na základě výsledků dotazníkového šetření můžeme dojít k závěru, že se téměř 70 % respondentů v praxi setkalo s dítětem raného věku, a dokonce jedna třetina respondentů uvádí, že pracuje s touto věkovou skupinou často. Ranou logopedickou intervencí poskytují respondenti v zařízeních zdravotnických i školských. Dále bylo zjištěno, že téměř 90 % respondentů využívá v rámci logopedické intervence terapie orofaciální oblasti. Většina respondentů pracuje převážně s jednotlivými prvky terapií, než s celými terapeutickými systémy. Znovu můžeme říci, že terapie orofaciální oblasti mají své zastoupení jak mezi respondenty z oblasti školství, tak také z oblasti zdravotnictví. Využívání terapií orofaciální

oblasti naznačují i obtíže se, kterými děti na logopedickou intervenci přicházejí, např. dysartrie, dysfagie, rozštěpové vady apod. S použitím těchto terapií se nejčastěji setkáme u dětí předškolního věku, ale mají své významné místo i při použití u dětí raného věku. Zde je cílem ovlivnit hlavně motorickou funkci orofaciální orgánů, příjem potravy a polykání.

Jak však uvádí Chráska (2016, s. 158) dotazník *„nezjišťuje to, jací respondenti (pedagogická realita) skutečně jsou, ale jen to, jak sami sebe (pedagogickou realitu) vidí, nebo chtějí, aby byli viděni.“* I v tomto dotazníkové šetření musíme tedy konstatovat, že odpovědi respondentů jsou plně závislé na jejich vnímání reality, což mohlo ovlivnit výsledky dotazníku. Uvedené závěry se vztahují pouze na naši skupinu respondentů a vzhledem k nerovnoměrnému rozložení dat mezi jednotlivými skupinami respondentů je možné data porovnávat pouze orientačně. Díky většímu množství získaných dat od respondentů působících v rezortu MZ, mají tato data vyšší výpovědní hodnotu.

Závěr

Problematika poskytování terapií zaměřené na rozvoj orofaciální oblasti, ovlivnění příjmu potravy, polykání, svalového tonu, orální senzitivity a podporu motorického vývoje řeči je velmi široká. Zaměření problematiky „pouze“ na děti raného věku ji činí ještě více specifickou. V oblasti poskytování rané logopedické péče musíme brát úvahu, že se dítě vyvíjí a neustále se mění. Každý klient je jedinečný a s tím souvisí i jedinečnost jeho problému. Nutnost individuální přístupu ke každému dítěti je dána rozmanitostí a kombinací obtíží, se kterými dítě do terapie vstupuje. Vybrat jednu terapii, která by „vyřešila“ všechny obtíže, je nemožné. V některých případech lze postupovat podle celé metodiky, ale častěji se využívá kombinace vybraných technik z různých přístupů. Diplomová práce poskytuje přehled terapií, se kterými se v logopedické praxi můžeme setkat. Také popisuje fyziologický vývoj motoriky, který souvisí s příjmem potravy, polykáním a řečí. Jeho dosažení neb alespoň přiblížení by mělo být cílem logopedické terapie.

V úvodu práce je prezentován názor, že raná logopedická intervence, která využívá terapie orofaciální oblasti, není u nás zatím příliš rozšířená. Praktická část práce však ukazuje, že tato problematika je v povědomí logopedické veřejnosti. Logopedická péče je poskytována dětem raného věku a v praxi se také využívají terapie orofaciální oblasti. Poskytování rané logopedické intervence v této oblasti má ale stále své limity. Zájem o tuto problematiku byl z řad respondentů dotazníkového šetření velký. S narůstajícím odborným zájmem o poruchy orofaciální oblasti v dětském věku se zvyšuje i potřeba využívání terapií orofaciální oblasti. Můžeme doufat, že vyšší zájem umožní i lepší dostupnost odborné literatury, vzdělávání a přinese do naší logopedické praxe nové postupy, které jsou v zahraničí hojně využívány.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

About Beckman Oral Motor Intervention. *Beckman Oral Motor* [online]. ©1998-2017 [cit. 2017-06-15]. Dostupné z: <http://www.beckmanoralmotor.com/about.php>.

Ankyloglosie. *Velký lékařský slovník* [online]. Maxdorf, ©1998-2017 [cit. 2017-05-17]. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/pojem/mikrognatie>.

ARVEDSON, Joan C. Assessment of pediatric dysphagia and feeding disorders: clinical and instrumental approaches. *Developmental disabilities research reviews* [online]. 2008, 14, 118–127. [cit. 2017-06-01]. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ddrr.17/abstract;jsessionid=E928ED7D7B722B32CE08FD6C8A8011D5.f04t01>.

BAHR, Diane a Sara ROSENFELD-JOHNSON. Treatment of Children With Speech Oral Placement Disorders (OPDs): A Paradigm Emerges. *Communication Disorders Quarterly* [online]. Thousand Oaks, 2010, 31 (3), 131-138 [cit. 2017-05-30]. DOI: 10.1177/1525740109350217. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/213781246?accountid=16730>.

BÍLKOVÁ, Ivana. Míčkování (Míčková facilitace) dle Zdeny Jebavé. *FYZIOklinika* [online]. ©2011-2017 [cit. 2017-06-10]. Dostupné z: <https://www.fyzioklinika.cz/clanky-o-zdravi/mickovani-mickova-facilitace-dle-zdeny-jebave>.

BYTEŠNÍKOVÁ, Ilona. *Koncepce rané logopedické intervence v České republice: Teorie, výzkum, terapie*. Brno: Masarykova univerzita, 2015. ISBN 978-80-210-7561-0.

BYTEŠNÍKOVÁ, Ilona. Rehabilitační a fyzioterapeutické metody a koncepty využívané u klientů s narušenou komunikační schopností v rámci týmové spolupráce. In: KLENKOVÁ, Jiřina et al. *Terapie v logopedii*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISBN 978-80-210-4463-0.

CASTILLO-MORALES, Rodolfo. *Orofaciální regulační terapie: metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje*. Praha: Portál, 2006. Speciální pedagogika. ISBN 80-7367-105-0.

ČERVENKOVÁ, Barbora. Má vliv příjem potravy na řeč malých dětí? In: *Asociace klinických logopedů České republiky* [online]. 2. 4. 2017 [cit. 2017-04-23]. Dostupné z:

<http://www.klinickalogopedie.cz/index.php?pg=verejnost--klinicti-logopedove-doporucuji&aid=1259>.

ČIHÁK, Radomír a Miloš GRIM. *Anatomie 1. 2. přeprac. vyd.* Ilustroval Milan MED. Praha: Grada, c2001. ISBN 8071699705.

DAVIS, Ann M, Amanda S BRUCE, Rima KHASAWNEH, Trina SCHULZ, Catherine FOX a Winifred DUNN. Sensory processing issues in young children presenting to an outpatient feeding clinic. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* [online]. 2013, 56(2), 156-60 [cit. 2017-05-22]. DOI: 10.1097/MPG.0b013e3182736e19.

Developmental stages in infant and toddler feeding. *Infant and Toddler Forum* [online]. 2014 [cit. 2017-04-15]. Dostupné z: https://www.infantandtoddlerforum.org/media/upload/pdf-downloads/3.5_Developmental_Stages_in_Infant_and_Toddler_Feeding_NEW.pdf.

Developmental Stages of Infants and Children. *Wisconsin Child Welfare Professional Development System – Effects of Abuse and Neglect* [online]. [cit. 2017-05-12]. Dostupné z: <https://wcpds.wisc.edu/childdevelopment/resources/CompleteDevelopmentDetails.pdf>.

Doporučení k zavádění komplementární výživy (příkrmu) u kojenců. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. 25. 2. 2013 [cit. 2017-23-04]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/dokumenty/doporuceni-k-zavadeni-komplementarni-vyzivyprikrmu-u-kojencu_7542_3.html.

DVOŘÁK, Josef. *Logopedický slovník*. 3. vyd. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum, 2007. ISBN 978-80-90-2536-6-7.

Feeding and Swallowing Disorders (Dysphagia) in Children. *American-Speech-Language Hearing Association (ASHA)* [online]. ©1997-2017 [cit. 2017-06-01]. Dostupné z: <http://www.asha.org/public/speech/swallowing/Feeding-and-Swallowing-Disorders-in-Children/>.

FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči*. Praha: Grada, 2007. Sestra. ISBN 978-80-247-1314-4.

FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace: Skriptum pro akreditovaný vzdělávací program, Základní kurz Bazální stimulace*. 17. vyd. Frýdek Místek: INSTITUT Bazální stimulace®, 2016.

FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace® pro pečující, terapeuty, logopedy a speciální pedagogy: praktická příručka pro pracující v sociálních službách, dlouhodobé péči a ve speciálních školách*. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR, 2015. ISBN 978-80-904668-9-0.

FRISOVÁ, Veronika. Vrozené obličejové rozštěpy. *Šance Dětem* [online]. 23. 2. 2017 [cit. 2017-06-10]. Dostupné z: <http://www.sancedetem.cz/cs/hledam-pomoc/deti-se-zdravotnim-postizenim/deti-s-jinym-zavaznym-zdravotnim-znevyhodnenim/vrozene-vyvojove-vady/vrozene-oblicejove-rozstepy.shtml>.

GANGALE, Debra C. *Rehabilitace orofaciální oblasti*. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0534-6.

GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000. ISBN 80-85931-79-6.

GHAHERI, Bobby. Rethinking tongue tie anatomy: anterior vs posterior is irrelevant. *DRGHAHERI.COM* [online]. 2014 [cit. 2017-05-17]. Dostupné z: <http://drghaheri.squarespace.com/blog/2014/3/22/rethinking-tongue-tie-anatomy-anterior-vs-posterior-is-irrelevant>.

Infant Nutrition and Feeding: A Guide for Use in the WIC and CSF Programs. *WIC Works* [online]. 2009 [cit. 2017-05-05]. Dostupné z: <https://wicworks.fns.usda.gov/wicworks/Topics/FG/CompleteIFG.pdf>.

IUZZINI-SEIGEL, Jenya, Tiffany P. HOGAN, PANYING RONG a Jordan R. GREEN. Longitudinal Development of Speech Motor Control: Motor and Linguistic Factors. *Journal of Motor Learning* [online]. 2015, 3(1), 53-68 [cit. 2017-05-19]. ISSN 23253193.

JAKUBÍKOVÁ, Janka. *Vrozené anomálie hlavy a krku*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4064-5.

JANOVCOVÁ, Zora. Bobath koncept v logopedii. In: KLENKOVÁ, Jiřina et al. *Terapie v logopedii*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISBN 978-80-210-4463-0.

JEBAVÁ, Zdena. Míčkování nebo-li míčková facilitace. Míčkování [online]. ©2015 [cit. 2017-06-10]. Dostupné z: <http://www.mickuj.cz/mickovani.html>.

JOHN R., PRAMOD. *Textbook of oral medicine*. 3rd ed. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers (P), 2014. ISBN 978-93-5090-850-1.

KENT, Ray D. Nonspeech Oral Movements and Oral Motor Disorders: A Narrative Review. *American Journal of Speech-Language Pathology* [online]. 2015, 24 (4), 763-789 [cit. 2017-05-13]. DOI: 10.1044/2015_AJSLP-14-0179.

KITTEL, Anita M. *Myofunkční terapie*. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-619-6.

KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1110-9.

KLENKOVÁ, Jiřina. Raná intervence z logopedického hlediska. *Speciální pedagogika* [online]. Praha: Univerzita Karlova v Praze - Pdf, 2002, 12 (2), 98-101. ISSN 1211-2720. Dostupné z: <http://dspace.specpeda.cz/bitstream/handle/0/699/098-101.pdf?sequence=1>.

KOLÍSKOVÁ, Martina a Zdeněk DVOŘÁK. *Pro tvůj šťastný úsměv: Informace o léčbě rozštěpové vady obličeje od narození do dospělosti*. Olomouc, Občanské sdružení Šťastný úsměv, 2014. ISBN 978-80-260-6146-5.

KONDRACIUK, A., S. MANIAS, E. MISIUK, A. KRASZEWSKA, B. KOSZTYŁA-HOJNA, M. SZCZEPAŃSKI a M. CYBULSKI. Impact of the orofacial area reflexes on infant's speech development. *Progress in Health Sciences* [online]. 2014, 4(1), 188-194 [cit. 2017-04-25]. ISSN 20831617. Dostupné z: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=9b99a95b-2c74-4cb7-9681-b7162547a364%40sessionmgr120&vid=3&hid=126>.

KOTLEN NAGIN, Melissa. Nutritive and Non-Nutritive Sucking and Breastfeeding. *Verywell* [online]. 10. 5. 2016 [cit. 2017-04-22]. Dostupné z: <https://www.verywell.com/difference-between-nutritive-and-non-nutritive-sucking-431808>.

KRAHULCOVÁ, Beáta. *Dyslalie - patlavost: vady a poruchy výslovnosti*. 2. přeprac. vyd. Praha: Beakra, 2013. ISBN 978-80-903863-1-0.

KWONG, K. M. Current updates on choanal atresia. *Frontiers in Pediatrics* [online]. 2015, 52(3) [cit. 2017 05-06]. DOI: 10.3389/fped.2015.00052. Dostupné z: <https://doi.org/10.3389/fped.2015.00052>.

LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada, 2006, Psyché. ISBN 80-247-1284-9.

LAU C. Development of infant oral feeding skills: what do we know? *The American Journal Of Clinical Nutrition* [online]. 2016, 103(2), 616S-21S [cit. 2017-05-05]. DOI: 10.3945/ajcn.115.109603. ISSN 19383207.

LEIFER, Gloria. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2004. ISBN 8024706687.

LEONHARDT, Anne. How food influences a Child's Speech and Language Development. In: *Excentia's S. June Smith Centre Blog* [online]. 2013 [cit. 2017-05-14]. Dostupné z: <https://sjunesmithblog.com/2013/05/23/how-food-influences-a-childs-speech-and-language-development/>.

LOGEMANN, Jeri A. Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders. *NSSLHA Journal* [online]. 1984 [cit. 2017-06-01]. 12, 38-50. Dostupné z: <http://www.asha.org/uploadedFiles/asha/publications/cicsd/1984EvalandTreatmentofSwallowingDisorders.pdf>.

LOVE, J. Russell a Wanda G. WEBB. *Mozek a řeč: neurologie nejen pro logopedy*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-464-9.

LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK. *Gastroenterologie a hepatologie: učebnice*. Praha: Grada, 2007. ISBN 9788024717876.

Lžička Johnson. *Logopedie ČERVENKOVÁ* [online]. ©2017 [cit. 2017-19-06]. Dostupné z: http://www.logopediecervenkova.cz/index.php?route=product/product&path=63&product_id=151.

MALÍNSKÝ, Jiří. *Histologie a embryologie orofaciální oblasti*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 1998. ISBN 8070679476.

MAMMEN, Micah A., Ginger A. MOORE, Laura V. SCARAMELLA, David REISS, Daniel S. SHAW, Leslie D. LEVE a Jenae M. NEIDERHISER. Infant patterns of reactivity to tactile stimulation during parent-child interaction. *Infant Behavior and Development* [online]. 2016, 44, 121-132 [cit. 2017-05-18]. DOI: 10.1016/j.infbeh.2016.06.004. ISSN 01636383.

MANNO, Cecilia J., Catherine FOX, Peggy S. EICHER a MaryLouise E. KERWIN. Early Oral-Motor Interventions for Pediatric Feeding Problems: What, When and How. *Journal of early and intensive behavior intervention* [online]. 2005, 2(3), 145-159 [cit. 2017-05-23].

DOI:10.1037/h0100310.

ISSN:1554-4893

Dostupné

z:

<http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=723d41df-f8a4-421b-9a17-45f6b8517556%40sessionmgr4006&vid=5&hid=4103>.

MARWAH, Nikhil a Prabhadevi C MAGANUR. Cleft Lip and Palate. In: MARWAH, Nikhil. *Textbook of Pediatric Dentistry*. 3. vyd. Jaypee Brothers Medical Publishers, 2013. ISBN 978-93-5152-232-4.

Mikrognatie. *Velký lékařský slovník* [online]. Maxdorf, ©1998-2017 [cit. 2017-05-17]. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/pojem/mikrognatie>.

MILLER, Arthur J. *The neuroscientific principles of swallowing and dysphagia*. San Diego: Singular Pub. Group, c1999. ISBN 1-56593-859-3.

MILLER, Lucy Jane, Marie E. ANZALONE, Shelly J. LANE, Sharon A. CERMAK a Elizabeth T. OSTEN. Concept Evolution in Sensory Integration: A Proposed Nosology for Diagnosis. *American Journal of Occupational Therapy* [online]. 2007, 61, 135-140 [cit. 2017-05-23]. DOI:10.5014/ajot.61.2.135.

National Cleft & Craniofacial Awareness & Prevention Month. 2013. In: *Transforming Faces* [online]. ©2017 [cit. 2017-05-17]. Dostupné z: <https://transformingfaces.org/2013/07/02/national-cleft-craniofacial-awareness-prevention-month/>.

NEUBAUER, Karel. Narušení článkování řeči. In: ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003, 91-105. ISBN 80-7178-546-6.

NEUBAUER, Karel. Terapie dysartrie. In: LECHTA, Viktor a kolektiv. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-901-9.

Normal Jaw Patterns. In: *Beckman Oral Motor* [online]. ©1998-2017 [cit. 2017-05-05]. Dostupné z: <http://www.beckmanoralmotor.com/impairments/jaw-patterns.php>.

NOVÁKOVÁ, T. a B. BUNOVÁ. Poruchy polykání v dětském věku – mezioborová spolupráce fyzioterapeuta s klinickým logopedem (2. část – terapie). *Rehabilitace a fyzikální lékařství* [online]. 2013 [cit. 2017-05-29]., 20 (2), 90-94. Dostupné z: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=7fb0deca-f944-49ba-b7ba-77f651164d54%40sessionmgr4008&vid=0&hid=4113>.

Oral Hypersensitivity or Defensiveness, An Oral Motor Perspective. *Beckman Oral Motor* [online]. ©1998-2017 [cit. 2017-05-24]. Dostupné z: <http://www.beckmanoralmotor.com/impairments/hypersensitivity.php>.

Oral Motor Patterns. In: *Beckman Oral Motor* [online]. ©1998-2017 [cit. 2017-05-24]. Dostupné z: <http://www.beckmanoralmotor.com/impairments/patterns.php>.

ORAVKINOVÁ, Zuzana. *Raná logopedická intervencia u detí s rázštepom pery a podnebia*. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2010. ISBN 978-80-10-02018-8.

Orofacial Myofunctional Disorders. *International Association of Orofacial Myology (IAOM)* [online]. © 2016 – 2017 [cit. 2017-06-01]. Dostupné z: <http://iaom.com/faq/>.

Orofaciální. *Velký lékařský slovník* [online]. Maxdorf, ©1998-2017 [cit. 2017-06-01]. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/pojem/orofacialni>.

OVERLAND, Lori L., Robyn MERKEL-WALSH. *A sensory motor approach to feeding*. Charleston: TalkTools, 2013. ISBN 978-1-932460-07-0.

PAVLŮ, Dagmar. *Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody: koncepty a metody spočívající převážně na neurofyziologické bázi*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2003, 2. vyd. ISBN 80-7204-312-9.

PFEIFFER, J. Léčebná rehabilitace u dětí s poruchou centrálního motoneuronu. In: TROJAN, Stanislav, Rastislav DRUGA, Jan PFEIFFER a Jiří VOTAVA. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. Praha: Grada Publishing, 2005, 3. vyd. ISBN 80-247-1296-2.

Poruchy řeči. In: Youtube [online]. 21. 8. 2015 [cit. 2017-05-19]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=ZbIdcBy3BJk>. Kanál uživatele Televízia TA3.

POTOCK, Melanie. Tip Back That Tongue! The Posterior Tongue Tie and Feeding Challenges. *The ASHA Leader Blog* [online]. 2015 [cit. 2017-05-17]. Dostupné z: <http://blog.asha.org/2015/05/26/tip-back-that-tongue/>.

REDSTONE, Fran. *Effective SLP interventions for Children with Cerebral Palsy: NTD/traditional/eclectic*. San Diego: Plural Publishing, 2014. ISBN 978-1-59756-473-1.

ROKYTA, Richard, Dana MAREŠOVÁ a Zuzana TURKOVÁ. *Somatologie*. 6. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-80-7478-514-6.

ROSENFELD-JOHNSON, Sara. *Sara Rosenfeld-Johnson's Approach to Oral-Motor Feeding and Speech Therapy* [online]. [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: https://cdn.shopify.com/s/files/1/1545/7007/files/SRJ_Therapies_Article_1.pdf?18325266521485065576.

SEDLÁŘOVÁ, Petra. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada, 2008. Sestra (Grada). ISBN 9788024716138.

Senzitivita. *Velký lékařský slovník* [online]. Maxdorf, ©1998-2017 [cit. 2017-05-23]. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/pojem/senzitivita1>.

Senzorická integrace. *ČADBT: Česká Asociace Dětských Bobath Terapeutů* [online]. ©2004-2017 [cit. 2017-06-06]. Dostupné z: <http://www.cadbt.cz/bobath-koncept/pomocne-techniky/senzoricka-integrace>.

SMOLÍK, Filip a Gabriela SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ. *Vývoj jazykových schopností v předškolním věku*. Praha: Grada, 2014. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4240-3.

SOOK-HEE, Yi, Joung YOO-SOOK, Choe YON HO, Kim EUN-HYE a Kwon JEONG-YI. Sensory Processing Difficulties in Toddlers With Nonorganic Failure-to-Thrive and Feeding Problems. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* [online]. 2015, 60(6), 819-24 [cit. 2017-05-22]. DOI: 10.1097/MPG.0000000000000707.

SPERBER, Geoffrey H., Steven M. SPERBER a Geoffrey D. GUTTMANN. *Craniofacial embryogenetics and development*. 2nd ed. Shelton, CT: People's Medical Pub. House USA, c2010. ISBN 9781607950325.

STEEVE, Roger W. a Christopher A. MOORE. Mandibular Motor Control During the Early Development of Speech and Nonspeech Behaviors. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* [online]. 2009 [cit. 2017-05-30], 52, 1530-1554. DOI:10.1044/1092-4388(2009/08-0020). Dostupné z.: <https://jslhr.pubs.asha.org/article.aspx?articleid=1780003>.

SUGDEN, David a Michael G. WADE. *Typical and Atypical Motor Development*. London: Mac Keith Press, 2013. Clinics in Developmental Medicine. ISBN 978-1-908316-55-4.

MORRIS, Suzanne Evans a Marsha Dunn Klein. *Pre-feeding skills: a comprehensive resource for mealtime development*. 2nd ed. Austin, Texas: Pro-Ed, 2000. ISBN 9781416403142.

Svalová soustava (hlava). *První pomoc psychologům* [online]. ©2010 [cit. 2017-06-11]. Dostupné z: [http://files.pppspsycho.webnode.cz/200000089-f2370f3303/14%20svalov%C3%A1%20soustava%20\(hlava\).jpg](http://files.pppspsycho.webnode.cz/200000089-f2370f3303/14%20svalov%C3%A1%20soustava%20(hlava).jpg).

ŠÁCHOVÁ, Irena. Narušená komunikační schopnost u dětí s DMO a logopedická péče. In: KRAUS, Josef a kolektiv. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1018-8.

ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, Jitka, Ivana BINAROVÁ, Kamila HOLÁSKOVÁ, Alena PETROVÁ, Irena PLEVOVÁ a Michaela PUGNEROVÁ. *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. 3. přeprac. vyd. Studijní texty. ISBN 978-80-244-2433-0.

ŠKODOVÁ, Eva. Opožděný vývoj řeči. In: ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003, 91-105. ISBN 80-7178-546-6.

ŠTĚTKÁŘOVÁ, Ivana, Edvard EHLER a Robert JECH et al. *Spasticita a její léčba*. Praha: Maxdorf, 2012. Jessenius. ISBN 978-80-7345-302-2.

TalkTools [online]. ©2017 [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: <https://talktools.com/>.

The Wilbarger Protocol (Brushing Therapy) for Sensory Integration. *National Autism Resources* [online]. ©2017 [cit. 2017-06-15]. Dostupné z: <https://www.nationalautismresources.com/the-wilbarger-protocol-brushing-therapy-for-sensory-integration/>.

TÖRÖLÄ, Helena, Matti LEHTIHALMES, Anneli YLIHERVA a Päivi OLSÉN. Feeding skill milestones of preterm infants born with extremely low birth weight (ELBW). *Infant Behavior and Development* [online]. 2012, 35(2), 187-194 [cit. 2017-05-05]. DOI: 10.1016/j.infbeh.2012.01.005. ISSN 01636383.

VACEK, Zdeněk. *Embryologie pro pediatrii: učebnice pro lékařské fakulty*. 2. přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 1992. ISBN 80-7066562-9.

Víc o Bobath konceptu. *ČADBT: Česká Asociace Dětských Bobath Terapeutů* [online]. ©2004-2017 [cit. 2017-06-06]. Dostupné z: <http://www.cadbt.cz/bobath-koncept/vic-o-bobath-konceptu>.

What is Myofunctional Therapy? *Academy of Orofacial Myofunctional Therapy (AOMT)* [online]. [cit. 2017-06-01]. Dostupné z: <https://aomtinfo.org/myofunctional-therapy>.

What is the sucking reflex? In: *Eco Baby Steps* [online]. 9. 2. 2011 [cit. 2017-05-10]. Dostupné z: <http://www.ecobabysteps.com/2011/02/09/what-is-the-sucking-reflex/>.

WILSON-CLAY, Barbara a Kay, HOOVER. *The Breastfeeding Atlas*. Fifth edition. Manchaca, Texas: dba LactNews Press, 2013. ISBN 9780967275871.

SEZNAM ZKRATEK

CNS	centrální nervová soustava
DOZP	domov pro osoby se zdravotním postižením
m.	musculus
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
n.	nervus
OM	orálně motorické
OPT	Terapie orální pozice (Oral Placement Therapy)
ORF	orofaciální

SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ A GRAFŮ

Obrázek 1 Orofaciální oblast (Morris a Klein, 2000 – upraveno).....	10
Obrázek 2 Svaly hlavy (První pomoc psychologům, ©2010).....	12
Obrázek 3 Rozdíl lebky novorozence a dospělého (Sperber, Guttman, Sperber, 2010)	15
Obrázek 4 Umístění hrtanu u dítěte a dospělého (Kwong, © 2015 - upraveno)	15
Obrázek 5 Typy sání – raný a vyspělý (Arvedson a Brodsky, 1993).....	17
Obrázek 6 Typy rozštěpových vad rtu a tvrdého patra (Transforming Faces, 2013 - upraveno)	34
Obrázek 7 Poruchy senzoričkého zpracování (Miller et al, 2007)	38
Obrázek 8 Motorické body obličeje (Morales, 2006).....	60
Obrázek 9 a) Kartáček Mini, b) kartáček Probe (© TALKTOOLS, 2017).....	112
Obrázek 10 a) Prstové kartáčky, b) tyčinka Toothettes (© TALKTOOLS, 2017)	112
Obrázek 11 a)Senzoričné fazole (© TALKTOOLS, 2017), b) lžička Johnson (Logopedie ČERVENKOVÁ, ©2017)	112
Tabulka 1 Vývoj pohybů jazyka (Fabiánová, 2014)	24
Tabulka 2 Vývoj pohybů rtů (Fabiánová, 2014)	24
Tabulka 3 Vývoj pohybů čelisti (Morris a Klein, 2000, Beckman Oral Motor, ©1998-2017)	25
Tabulka 4 Rezort působení respondentů	72
Tabulka 5 Místo působnosti respondentů	73
Tabulka 6 Absolvování specializačního vzdělávání pro obor klinické logopedie	74
Tabulka 7 Absolvování Specializačního vzdělávání pro logopedy ve školství.....	75
Tabulka 8 Věk klientů	75
Tabulka 9 Dítě staré 0-3 roky v péči logopedů	76
Tabulka 10 Využití orofaciálních terapií v praxi.....	80
Tabulka 11 Využívání celých terapií ORF oblasti	84
Tabulka 12 Věk klientů, u kterých se aplikují terapie orofaciální oblasti.....	85
Graf 1 Rezort působnosti respondentů	72
Graf 2 Místo působnosti respondentů.....	74
Graf 3 Věk klientů	76
Graf 4 Dítě staré 0-3 roky v péči logopedů	76

Graf 5 Dítě staré 0 – 3 roky v péči logopedů (MZ).....	77
Graf 6 Dítě staré 0 – 3 roky v péči logopedů (MŠMT).....	77
Graf 7 Vztah působiště a péče o děti do 3 let věku (logopedické ambulance).....	78
Graf 8 Vztah působiště a péče o děti do 3 let věku (rehabilitační centrum/ústav).....	78
Graf 9 Vztah působiště a péče o děti do 3 let věku (nemocnice)	79
Graf 10 Vztah působiště a péče o děti do 3 let věku (SPC)	79
Graf 11 Důvody rané logopedické intervence	80
Graf 12 Využití orofaciálních terapií v praxi	81
Graf 13 Vztah rezortu působnosti s využíváním orofaciálních terapií (MZ)	81
Graf 14 Vztah rezortu působnosti s využíváním orofaciálních terapií (MŠMT)	82
Graf 15 Vztah typu zařízení s využíváním orofaciálních terapií (logopedická ambulance)	82
Graf 16 Vztah typu zařízení s využíváním orofaciálních terapií (nemocnice).....	83
Graf 17 Vztah typu zařízení s využíváním orofaciálních terapií (SPC).....	83
Graf 18 Terapie, ze kterých se nejčastěji užívají jednotlivé prvky	84
Graf 19 Věk klientů, u kterých se aplikují terapie orofaciální oblasti.....	85
Graf 20 Cíl terapie orofaciální oblasti	86

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Doporučení pro orální stimulaci a příjem potravy dle konceptu Bazální stimulace

Příloha č. 2 Doporučení a techniky pro rozvoj ORF oblasti dle Orální a orofaciální stimulace
Adelaidy Fabiánové

Příloha č. 3 Anamnestický dotazník

Příloha č. 4 Informovaný souhlas

Příloha č. 5 Pomůcky využití při logopedické terapii dívky S.

Příloha č. 6 Dotazník Využití orofaciálních terapií v logopedické praxi

Příloha č. 1 Doporučení pro orální stimulaci a příjem potravy dle konceptu Bazální stimulace

Doporučení pro orální stimulaci a příjem potravy dle konceptu Bazální stimulace (Friedlová, 2015, 2007)

- Stimulaci v dutině ústní provádíme v případě, že je klient odpočatý.
- Polohujeme dítě do jemu příjemné polohy.
- Stimulujeme pomocí známých, příjemných, oblíbených chutí.
- Pozorně se zaměřujeme na klientovy reakce.
- Před zahájením stimulace se doporučuje aplikovat iniciační dotek a přestupovat k ústům z boku.
- Ústní dutiny s pomocí baterky vyšetříme. Zaměřujeme se na odhalení aftů, ranek, trhlinek, defektů zubů apod. Kontrolujeme stav a hydrataci rtů. Zjišťujeme senzitivitu orální dutiny.
- Pokud stimulujeme pomocí chuťových podnětů, nedoporučuje se kombinovat více jak 3 chutě.
- Do úst nevstupujeme násilně, ale s opatrností, abychom nevyvolali negativní prožitky.
- U dětí s narušenou hybností jazyka využíváme chladné podněty, které zvyšují svalové napětí. K tomuto účelu lze využít molitanové štětičky, které namočíme v tekutině a necháme zchladit.
- Chuťově stimulujeme i pomocí tzv. cucacích váčků. Jedná se o kousek potravy, která se zabalí do gázy a vloží se dítěti do úst. Váčky pro opakované použití lze zakoupit i v obchodech.
- Dbáme na správnou a stabilizovanou polohu dítěte při stimulaci. Ke stabilizaci lze využít např. i polohu „hnízdo“.
- Před samotným podáváním stravy zprostředkujeme klientovi i čichové a zrakové vjemy. Esteticky upravíme jídlo na talíři, v případě mixované stravy mixujeme jednotlivé komponenty zvlášť.
- Umožníme dítěti krmit se rukama.
- Při krmení je důležité po každém polknutí vyčkat. Další sousto nevkládáme okamžitě. U starších dětí, které by se měli již krmit samy, lze využít asistovaného krmení, kdy vedeme jeho ruku se lžící k ústům.
- Krmení nepřerušujeme, orální stimulaci můžeme verbálně komentovat.

Příloha č. 2 Doporučení a techniky pro rozvoj ORF oblasti dle Orální a orofaciální stimulace Adelaidy Fabiánové

Doporučení a techniky pro rozvoj ORF oblasti dle Orální a orofaciální stimulace Adelaidy Fabiánové (2014)

Doporučení a techniky pro příjem potravy jako aktivního cvičení ORF systému

- Sání lze podpořit rytmickým tlakem zespodu na bradu
- Polykání lze stimulovat tlakem prstu zvenku na ústní dno a krouživým pohybem na tváři.
- Při nadměrném slinotoku neotíráme ústa vodorovně, ale jemným dotykem po celé ploše úst. Vodorovný pohyb vede k silnějšímu slinění.
- Při krmení lžící ji vkládáme do úst vodorovně bez kontaktu zubů a jazyk stlačíme dolů a dozadu. Při vytahování lžice z úst ji neotíráme o žádné části úst. Dítě se bude později samo snažit o zapojení rtů a stáhnutí potravy ze lžičky. Rty a dolní čelist můžeme kontrolovat současným přiložením palce na tvář dítěte, ukazovák nad horní ret a prostředník pod spodní ret. Druhý způsob je umístit prostředník pod čelist dítěte, palec kontroluje dolní ret a ukazovák je položen podél tváře směrem k temporomandibulárnímu kloubu.
- Při krmení, musí být zajištěn stabilní sed nebo polosed se zajištěnou hlavou, u kterého lze využít i polohu hnízdo. Pozice těla by měla být symetrická, hlava ve střední linii, nohy v abdukci a nohy i ruce podepřené. Pro polykání je vhodný mírný předklon hlavy.
- Po jídle by mělo být dítě umístěno do zvýšené polohy a mělo by v ní setrvat alespoň 30 minut. Poloha působí preventivně proti refluxu.
- Nácvik žvýkání bez polykání provádíme u dětí, u kterých hrozí riziko aspirace. Kousek potravy se umístí do gázy a vkládá se dítěti do oblasti stoliček, čímž se stimuluje žvýkání.
- Závěr rtů je vhodné podporovat vkládáním slámky, špátle, plochého lízátko do úst.
- Pro nácvik žvýkání s polknutím vkládáme potravu na stoličky nebo mezi stoličky a tvář. Pokud dítě samo nežvýká, rytmicky vertikálně pohybujeme dolní čelistí, ústy jsou přidržována zavřená a tvář stimuluje krouživým pohybem. Předem je nutné zvážit výběr vhodné potravy (vůně, konzistence, množství, dietetická opatřená).

- Kousání nacvičujeme nejprve na polotuhé stravě, postupně přecházíme na stravu tuhou. Pokud se podává neustále strava mixovaná, nerozvine se žvýkání.
- Při nácvičení odkousávání umístíme kousek potravy mezi řezáky nebo stoličky a při stabilizované hlavě zavřeme ústa a vertikálně posuneme čelist vzhůru. Tento postup není vhodný pro děti s neaktivním horním rtem.
- U dětí s přetrvávajícím sacím reflexem nebo nesprávným pohybem jazyka, u kterých se vyskytují problémy s příjmem tekutin, je doporučeno podávat tekutiny lžičkou nebo lze tekutinu do úst uvolnit slámkou.
- V případě přetrvávajícího kousacího reflexu uvolním skus jemnými poklepy na rty nebo zuby a následným mírným tlakem na bradu.

Příklad motivačního příběhu k provádění aktivních oromotorických cvičení

- Byl jeden domeček (otevřeme ústa), v tom domečku bydlel jazýček (vyplázneme jazyk), jazýček čekal návštěvu (vyplázneme jazyk a schováme), jazyk se schoval za dům a odtud vykukoval (jazyk se přesunuje ze strany na stranu), někdo zaklepal (řekneme ťuk ťuk nebo ddn ddn), přišel slon (snažíme se dotknout jazykem), jazýček slona přivítal (úsměv a vyceníme zoubky, úsměv se schovanými zoubky, pošleme pusinku).

Příklady motivace při vyvozování zvuků a hlásek

- A – otevření úst jako když koušeme do jablíčka, U – otevření úst jako když koušeme do švestky, E – otevření úst na bonbón
- Napodobování zvuků zvířat při vyvozování jednotlivých hlásek: HMM - bručíme jako medvěd, ZZZ – moucha, FFF – vítr
- Vyvozování jednoduchých slabik: HUHU – houkání sovy, JEJE – pokřik indiánů, BIM BAM – zvon

Příklady respiračních cvičení

- Pití ze slámky.
- Foukání do vaty, papírků, bublifuku, větrníků, píšťalek...
- Stlačování spodní části hrudníku dítěte při výdechu a současné upažování.
- Pokud vzduch uniká nosem, lze si při nácvičení foukání pomoci stiskem nosního chřípí.

Stimulace (desenzibilizace) obličeje

- Provádí se v celé oblasti obličeje opakovaně 5x – 7x každý den (cca 3 minuty).
- Používáme jemnou masáž prstem nebo štětečkem.
- Provádíme: 1. Ve směru od středu čela ke spánkům, 2. Od obočí k vlasům, 3. Od středu čela přes nos, bradu ke krku, 4. Od ušních lalůček k chřípí nosu, 5. Na horním rtu od koutků ke středu, 6. Na dolním rtu také od koutků ke středu rtu, 7. Krouživým pohybem kolem celých úst, přidáváme kroužky pod bradou a lehce přejíždíme i přes rty a na jazyk.

Stimulace (desenzibilizace) rtů

- Provádíme tappingem nebo hlazením. Používáme obě ruce. U hypersenzitivních dětí kroužíme ze strany do středu, u hyposenzitivních je vhodnější provádět cvičení tahem. Opakujeme 6x – 8x a provádíme několikrát během dne.
- Můžeme využít hlazení filtra nosu a nosního chřípí směrem ke rtu nebo tapping na rtech. Provedeme 3x – 8x několikrát za den.
- Rozvoj mobility rtů lze provést pasivními cviky – stlačením rtů do tvaru písmene O, roztáhneme koutky do úsměvu, zvedáme koutky k nosu a k bradě, tzv. rolujeme horní a dolní ret od koutků do středu rtu, přibližujeme rty k sobě, otvíráme ústa.
- Přiblížení rtů k sobě a rychlé uvolnění vede k artikulaci PA.
- U hypersenzitivních dětí používáme stimulaci i během spánku.
- Desenzibilizaci provádí mimo terapeuta i matka nebo využíváme pomůcek z různých materiálů.

Stimulace (desenzibilizace) uvnitř úst

- Do ústní dutiny nevstupuje bez přípravy dítěte, ani proti jeho vůli.
- Prst, kterým stimulujeme, si navlhčíme a vložíme do přední část úst mezi rty a zuby. Poskytneme tak dítěti čas na adaptaci.
- Stimulujeme vnitřní stranu tváří a vnější plochu dásní směrem k zadním zubům.
- Stimulujeme-li oblast zadních zubů, můžeme vyvolat kousací reflex. V případě silného reflexu neuvítáme ke stimulaci prst, ale slámku na pití nebo logopedickou sondu.
- Lze využít masáž měkkého patra pomocí prstu.

Stimulace (desenzibilizace) jazyka

- Provádíme: 1. Vibrace ukazováčkem na dolní čelisti a následné stlačení bodu na spodině dutiny ústní, 2. Vibraci oběma ukazováčky po linii čelisti, provádíme 15 sekund, 3. Hladíme jazyk od hrotu směrem ke kořeni a opačně 4. Příčně uložené svaly stimulujeme pohybem ze strany na stranu, 5. Rytickým tlakem pomocí špátle, lízátko, logopedické sondy stimulujeme vertikálně uložené svaly, 6. Jazyk uchopíme prsty zabalenými v gáze a stimulujeme ve všech směrech.
- Pro cvičení mobility jazyk uchopíme do gázy a provádíme pasivně pohyby k dolnímu rtu, do stran, hrot jazyka k tvrdému patru a k hornímu rtu. Lze kombinovat s chuťovými podněty na dolní, horní rtu a v koutcích úst.

Příloha č. 3 Anamnestický dotazník

Anamnestický dotazník

Dotazník je po vyplnění důvěrný!

Informace budou použity pouze s Vaším souhlasem pro účely diplomové práce Využití terapií orofaciální oblasti v logopedické praxi u dětí raného věku.

Jméno dítěte:

Datum narození dítěte:

Jméno osoby vyplňující dotazník:

Vztah k dítěti:

Datum vyplnění:

Rodinná anamnéza

Věk matky v současnosti:

Nejvyšší dosažené vzdělání matky:

Věk otce v současnosti:

Nejvyšší dosažené vzdělání otce:

Má dítě sourozence? (věk, pohlaví)

Kdo žije s dítětem ve společné domácnosti?

Jakým jazykem se doma mluví?

Vyskytli se u někoho v rodině logopedické obtíže? Docházel někdo na logopedii? (kdo, proč)

Období těhotenství a porodu

Jak probíhalo těhotenství? (v normě, komplikace)

Užívala matka léky, drogy, alkohol v těhotenství?

Prodělala matka v těhotenství nějaké onemocnění, úraz?

Narodilo se dítě v termínu? (příp. ve kterém týdnu)

Jak proběhl porod? (císařským řezem, přirozeně, zadečkem, komplikace...)

Proběhl porod v domácím prostředí nebo v porodnici?

Bylo nutné dítě po porodu oživovat?

Váha a výška dítěte po porodu:

Apgar skóre:

Zdravotnická anamnéza

Je dítě sledováno u nějakého odborného lékaře? (jakého, proč)

Vyskytli se u někoho v rodině stejné obtíže?

Užívá dítě pravidelně nějaké léky? (jaké, proč)

Muselo být dítě hospitalizováno? (věk, důvod hospitalizace, délka pobytu, narkóza)

Prodělalo dítě nějaké závažné onemocnění? (jaké, věk)

Stal se dítěti nějaký vážný úraz? (jaký, věk)

Je dítě na něco alergické?

Bývá dítě často nachlazené? Příp. časté infekce ucha, záněty močových cest?

Má dítě astma?

Má dítě srdeční obtíže?

Vidí a slyší dítě dobře?

Zvrací dítě často?

Vývoj dítěte

Pokud dítě následující činnosti umí, napište věk, kdy je začalo vykonávat:

- „Pást koníčky“
- Otáčet se
- Plazit se
- Lézt
- Samostatně sedět
- Stavět se samostatně na nohy
- Samostatně chodit
- Vydávat první zvuky
- Užívat první slova
- Kombinovat 2 a více slov
- Jíst prsty

- Jíst lžící

Dochází dítě na fyzioterapii/rehabilitaci/ ergoterapii? (z jakého důvodu, jaké cviky děláte)

Chodí dítě na nočník?

Projevuje dítě snahu o komunikaci? (zvuky, gesta)

Jakou preferuje ruku?

Nechá se dítě hladit? Chovat? Sáhnout mu do pusy?

Sociální vztahy

Jak byste dítě popsal/a?

Jak dítě reaguje na jiné známé osoby kromě matky?

Jak dítě reaguje na neznámé osoby?

Jak se dítě chová k jiným dětem?

Jaký je spánkový režim dítěte?

Stravování

Má dítě obtíže s přibýváním na váze?

Musí dítě dodržovat nějakou dietu?

Má/mělo dítě zaveden PEG nebo nasogastrickou sondu?

Je/ bylo dítě kojeno? (jak dlouho)

Je/ bylo dítě krmeno z lahve?

Jí a pije dítě samo?

Pije dítě brčkem?

Pije dítě z hrníčku? (typ)

Má dítě dudlík? (jaký, kdy mu ho dáváte)

Cumlá si dítě často prsty?

Vkládá si věci do úst?

Má dítě prořezané zuby?

Má dítě v klidu stále otevřená ústa? Dýchá ústy?

Popište stravovací režim dítěte (jak často jí, co jí, co pije, jak jí/pije)

Vadí dítěti nějaké textury, chuť, teplota, barva, tvar jídla?

Preferuje dítě v jídle nějakou chuť, barvu, tvar, texturu?

Vypište prosím značky/názvy lahví, hrníčků, lžiček, příkrmů, které v současnosti nejčastěji používáte.

V jaké pozici je dítě krmeno?

Jak se dítě při krmení chová?

Jak dlouho jídlo odhadem trvá?

Logopedická anamnéza

V jakém věku byla zahájena logopedické péče?

Z jakého důvodu jste vyhledali logopedii?

Jak často probíhají kontroly na logopedii?

Chcete doplnit jakékoli další informace?

Příloha č. 4 Pomůcky využívané při logopedické terapii dívky S.



Obrázek 9 a) Kartáček Mini, b) kartáček Probe (© TALKTOOLS, 2017)



Obrázek 10 a) Prstové kartáčky, b) tyčinka Toothettes (© TALKTOOLS, 2017)



Obrázek 11 a) Senzorické fazole (© TALKTOOLS, 2017), b) lžička Johnson (Logopedie ČERVENKOVÁ, ©2017)

Příloha č. 5 Informovaný souhlas

Informovaný souhlas

Já,..... souhlasím, aby Alena Tušlová (bytem.....), studentka Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, použila anamnestické údaje mého dítěte ke zpracování své diplomové práci na téma Využití terapií orofaciální oblasti v logopedické praxi u dětí v raném věku. Údaje budou sloužit k vypracování případové studie.

Jsem srozuměn(a) s faktem, že osobní data budou uchována s plnou ochranou důvěrnosti a ve studii budou odstraněny identifikační údaje.

V..... dne.....

.....

podpis zákonného zástupce dítěte

.....

podpis studentky

Příloha č. 6 Dotazník Využití orofaciálních terapií v logopedické praxi

Dobrý den,

velice děkuji, že mi věnujete několik minut svého času k vyplnění následujícího dotazníku.

Dotazník je určen pro logopedy a klinické logopedy.

Je součástí mé diplomové práce, ve které se zabývám využitím terapií orofaciální oblasti v logopedické praxi u dětí do 3 let věku. Každé vyplnění dotazníku je pro mě hodnotné, ať už orofaciální terapie využíváte, či nikoli, nebo jste v praxi zaměřeni na jinou věkovou skupinu.

Orofaciální terapie = terapie zaměřené na oblast obličeje, úst, krku s cílem aktivovat a zlepšit činnost obličejových svalů, polykaní, upravit svalový tonus a rozvíjet řeč. Příkladem takové terapie je Orofaciální regulační terapie Castilla Moralese, Myofunkční terapie, Terapie orální pozice, prvky Bobath konceptu, Bazální stimulace, apod.

Velice si vážím Vašeho času a děkuji za Vaše odpovědi.

Alena Tušlová

Univerzita Palackého v Olomouci

1. V jakém rezortu vykonáváte logopedickou péči

- Ministerstvo zdravotnictví
- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
- Ministerstvo práce a sociálních věcí

2. V jakém typu zařízení pracujete?

- Logopedická ambulance
- Rehabilitační centrum/ústav
- Lázně
- SPC
- PPP
- Středisko rané péče
- Domov pro osoby se zdravotním postižením
- Nemocnice – neurologie
- Nemocnice – pediatrie
- Nemocnice – rehabilitace
- V jiném zařízení (uveďte, prosím, v jakém)

3. Absolvoval/a jste specializační vzdělávání pro obor klinické logopedie (atestaci)?

- Ano
- Ne

- Právě se vzdělávání účastním
4. Absolvoval/a jste vzdělávací program Specializované vzdělávání pro logopedy ve školství?
- Ano
 - Ne
 - Právě se vzdělávání účastním
5. S jak starými klienty nejčastěji pracujete?
- Děti do 3 let věku
 - Děti předškolního věku
 - Děti mladšího školního věku (6-12 let)
 - Děti mladšího školního věku (12-15 let)
 - Adolescenti (15-18 let)
 - Dospělí
 - Senioři
6. Máte/měl(a) jste v logopedické péči dítě staré 0-3 roky?
- Ano
 - Ne
7. Vypište, jako logopedické diagnózy jste stanovil(a) u dětí starých 0-3 roky?
U symptomatických poruch řeči uveďte, prosím, i primární postižení např. DMO.
8. Využíváte ve Vaší logopedické praxi některé orofaciální terapie?
- Ano, aplikuji celou metodiku(y), pokud je vhodná
 - Ano, ale využívám jen určité prvky
 - Ne – orofaciální terapie nevyužívám
9. Jakou orofaciální terapii(e) aplikujete celou?
10. Z jakých orofaciálních terapií využíváte prvky?
11. U jak starých klientů aplikujete terapie orofaciální oblasti nejčastěji?
- Děti do 3 let věku
 - Děti předškolního věku
 - Děti mladšího školního věku (6-12 let)
 - Děti mladšího školního věku (12-15 let)
 - Adolescenti (15-18 let)
 - Dospělí
 - Senioři
12. Aplikováním terapie orofaciální oblasti (prvků) máte nejčastěji za cíl...? Prosím, vypište konkrétní cíle, kterých dosahujete v terapii nejčastěji, např. zlepšit hybnost jazyka, zlepšit polykání.

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Alena Tušlová
Katedra:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	doc. Mgr. Kateřina Vitásková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2017

Název práce:	Využití terapií orofaciální oblasti v logopedické praxi u dětí v raném věku
Název v angličtině:	Using of orofacial therapies in speech and language therapy in children in early age
Anotace práce:	Diplomová práce se zabývá využitím terapií orofaciální oblasti v rané logopedické intervenci. Teoretická část práce popisuje fyziologický vývoj orofaciální oblasti, faktory ovlivňující tento vývoj, poruchy orofaciální oblasti a možnosti terapeutických přístupů ve vztahu k příjmu potravy, polykání a rozvoji řeči v raném věku. Praktickou část práce tvoří případová studie a dotazníkové šetření.
Klíčová slova:	Raná logopedická intervence, orálně motorické dovednosti, příjem potravy, polykání, svalový tonus, orální senzitivita, terapie orofaciální oblasti
Anotace v angličtině:	The thesis deals with using of orofacial therapies in speech and language therapy in early age. The theoretical part describes physiological development of orofacial area, factors influencing this development, orofacial disorders and therapeutical possibilities in relation to feeding, swallowing and speech development in early age. The practical part consists of a case study and a questionnaire survey.
Klíčová slova v angličtině:	Speech and language intervention in early age, oral motor skills, feeding, swallowing, muscle tone, oral sensitivity, therapies of orofacial area
Přílohy vázané v práci:	Příloha č. 1 Doporučení pro orální stimulaci a příjem potravy dle konceptu Bazální stimulace Příloha č. 2 Doporučení a techniky pro rozvoj ORF oblasti dle Orální a orofaciální stimulace Adelaidy Fabiánové Příloha č. 3 Anamnestický dotazník Příloha č. 4 Informovaný souhlas Příloha č. 5 Pomůcky využití při logopedické terapii dívky S. Příloha č. 6 Dotazník Využití orofaciálních terapií v logopedické praxi
Rozsah práce:	102 stran + 13 stran příloh
Jazyk práce:	Český jazyk