

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA



Diplomová práce

2016

Kristýna Černá

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav speciálněpedagogických studií

Kristýna Černá

V. ročník – prezenční studium

Studijní obor: Logopedie

Role logopeda při poruchách polykání v kojeneckém věku

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. et Mgr. Gabriela Smečková, Ph.D.

Olomouc 2016

Prohlášení

Čestně prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Role logopeda při poruchách polykání v kojeneckém věku“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci dne 20. 4. 2016

.....

Kristýna Černá

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Mgr. et Mgr. Gabriele Smečkové, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce a připomínky ohledně pracovního postupu. Dále děkuji paní doc. Mgr. Kateřině Vitáskové, PhD. a Mgr. Monice Kunhartové, PhD. za cenné rady a informace, které mi při zpracovávání diplomové práce poskytly. Můj velký dík také náleží Mgr. Anně Kejíkové, která mi věnovala svůj čas a velice ochotně mi umožnila bližší náhled do problematiky poruch polykání v kojeneckém věku. Mnohokrát děkuji také své rodině, která mě během tvorby této práce maximálně podporovala.

Obsah

Úvod.....	7
TEORETICKÁ ČÁST	8
1 Polykání	9
1.1 Anatomie procesu polykání.....	9
1.1.1 Dutina ústní	9
1.1.2 Hltan a hrtan.....	10
1.1.3 Jícen	11
1.1.4 Centrální nervový systém (CNS)	12
1.1.5 Hlavové nervy	12
1.2 Mechanismus správného polykání.....	13
1.3 Specifika mechanismu polykání v kojeneckém věku.....	14
1.3.1 Vývoj a kultivace procesu polykání v kojeneckém věku.....	16
2 Dysfagie	18
2.1 Dysfagie v kojeneckém věku	18
2.2 Klasifikace a terminologie dysfagie	19
2.3 Symptomatologie a etiologie dysfagie	20
2.3.1 Symptomatologie dysfagie v kojeneckém věku	21
2.3.2 Etiologie dysfagie v kojeneckém věku.....	22
2.4 Diagnostika dysfagie.....	28
2.4.1 Metody klinické logopedické diagnostiky	28
2.4.2 Metody instrumentální diagnostiky	31
2.5. Terapie dysfagie	33
2.5.1 Modifikace stravy	33
2.5.2 Pomůcky využívané při terapii polykání.....	34
2.5.3 Techniky využívané v terapii polykání.....	35
3 Kojenec	39
3.1 Vrozené reflexy.....	39
3.2 Motorika.....	40
3.3 Poznávací procesy	41
3.4 Řeč	45
3.5 Emoce	46
3.6 Socializace	47
PRAKTICKÁ ČÁST	48
4 Role logopeda při poruchách polykání v kojeneckém věku.....	49
4.1 Cíl praktické práce	49

4.2 Zvolené metody pracovního postupu	50
4.2.1 Případová studie.....	50
4.2.2 Pozorování.....	51
4.3 Průběh logopedické intervence u dítěte s poruchou polykání	52
4.2.1 Logopedická intervence ve věku 4 měsíců dítěte	52
4.2.2 Logopedická intervence ve věku 6 měsíců dítěte	57
4.2.3 Logopedická intervence ve věku 9 měsíců dítěte	60
4.4 Prognóza.....	65
Závěr	66
Seznam použité literatury.....	67
Seznam použitých zkratk	73
Seznam obrázků	74
Seznam grafů	75
Seznam příloh	76
Přílohy	

Úvod

Diplomová práce, která je rozdělena do dvou částí, je věnována poruchám polykání, neboli dysfagiím v kojeneckém věku a s nimi související roli logopeda, který by se měl na intervenci dětských dysfagií značnou mírou podílet. V první, teoretické části, je podrobně popsána anatomie a fyziologie polykání, včetně specifík týkajících se kojenců. Další část teorie je věnována odborné terminologii, klasifikaci a symptomatologii poruch polykání. Důležitou kapitolou je etiologie dysfagie v kojeneckém věku, která je částečnou základnou praktické části této práce. Následuje seznámení s diagnostickými postupy při poruchách polykání a hlavně tedy s těmi, které se nejčastěji aplikují u dětí kojeneckého věku. Poslední, velmi důležitou kapitolou související s praktickou částí práce, je kapitola věnující se terapii poruch polykání a jejím možným technikám.

Poruchy polykání a příjmu potravy jsou v kojeneckém věku velice nebezpečnou záležitostí. Kromě toho, že mohou dítě přímo ohrožovat na životě, způsobují také jeho neprospívání a stagnaci v psychomotorickém vývoji. Téma diplomové práce bylo zvoleno z důvodu jeho závažnosti a důležitosti včasné intervence, ve které by měl logoped jednoznačně participovat. Měl by být proto podrobněji seznámen s možnými příčinami poruch polykání v kojeneckém věku a s na ně navazujícími vhodnými terapeutickými postupy. Nedílnou součástí logopedické intervence poruchy polykání u kojence je interdisciplinární spolupráce logopeda i s ostatními odborníky, kteří o dítě pečují.

Cílem je proto bližší náhled do problematiky role logopeda při intervenci poruch polykání v kojeneckém věku a upozornění na důležitost včasné diagnostiky a terapie dětské dysfagie. Součástí tohoto cíle je také vyzdvihnutí komplexní logopedické péče, individuálního přístupu ke klientovi a nutnost interdisciplinární spolupráce logopeda s dalšími odborníky.

Z důvodu dosažení uvedených cílů je předmětem praktické části diplomové práce logopedická intervence u dítěte v kojeneckém věku s multifaktoriální poruchou polykání, zapříčiněnou vzácným genetickým onemocněním. Volba intervenčních postupů vychází z případové studie a pozorování daného dítěte. Praktická část diplomové práce zároveň nastiňuje možnosti interdisciplinární spolupráce při logopedické intervenci poruch polykání.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Polykání

Polykání, neboli deglutice, je složitý neuromuskulární děj, kterým je zajišťován bezpečný transport potravy a tekutin z dutiny ústní do žaludku. Průběh polykacího aktu je závislý na koordinované funkci poloviny všech hlavových nervů (Larson in Love, Webb, 2009). V této kapitole je proto podrobně popsána anatomie procesu polykání a jeho mechanismus, včetně všech orgánů a nervů na něm participujících. Další podkapitoly jsou věnovány nejen anatomickým specifikům polykání v kojeneckém věku, ale i jeho vývoji a kultivaci.

1.1 Anatomie procesu polykání

1.1.1 Dutina ústní

Polykací akt je iniciován v dutině ústní. V první fázi polykání, to je při přípravě a transportu bolusu, plní důležitou funkci za prvé *rtý*, které dutinu ústní uzavírají. V případě přijímání tuhé potravy jsou nezbytné *zuby*, které ji mechanicky zpracují. Komplex *tvrdého patra*, *měkkého patra* a *uvuly* tvoří strop dutiny ústní. Konkrétně měkké patro se pomocí neuromuskulární aktivity může posunovat buďto dolů, dopředu proti kořenu jazyka nebo k zadní stěně hltanu. Neméně důležitou součástí dutiny ústní jsou *přirozené slizniční bariéry*. Mezi ně patří spodina dutiny ústní, prostory mezi alveolárním obloukem, *rtý* a lící svalstvo při dolní a horní čelisti. Další nezastupitelnou funkci v orální fázi polykání mají *slinné žlázy*, které vylučují tekutiny, jež zvlhčují sliznici v dutině ústní, napomáhají při polykání sousta, zabraňují zubnímu kazu a částečně také mohou neutralizovat gastroezofageální reflux. *Žvýkací svaly* - musculus temporalis, musculus masseter, musculus pterygoideus medialis, musculus pterygoideus lateralis - zajišťují pohyb mandibuly, a to depresi, elevaci, protrakci a retrakci. Těmito pohyby dochází ke žvýkání potravy. *Jazyk* zajišťuje přesun potravy z dutiny ústní do hltanu. Je tvořen svalovými vlákny, které lze rozdělit na svaly vnější a vnitřní. Extraglossální svaly jazyka – musculus genioglossus, musculus hyoglossus, musculus styloglossus a musculus palatoglossus – začínají na spina mentalis mandibulae, os hyoideum, processus styloideus a v měkkém patře a upínají se na jazyčku nebo na vnitřní svalstvo jazyka. Intraglossální svaly jazyka jsou tvořeny navzájem propletenými a paračástečně neoddělitelnými svalovými vlákny. Začínají v submukóze jazyka a upínají se do jiných vnitřních svalů, popřípadě vnějších svalů jazyka. Z anatomického hlediska může být jazyk rozdělen také na tělo a kořen jazyka. Tělo

jazyka je aktivní při užívání řeči a orální fázi polykání. Kořen jazyka je aktivní při hltanové fázi polykání (Tedla, 2009).

1.1.2 Hltan a hrtan

Hltan a *hrtan* jsou součástí, jak dýchací, tak trávicích cest a zároveň vytvářejí jejich křižovatku. V jejich oblasti se vyskytují obranné mechanismy, které chrání dýchací orgány před vnikáním potravy v průběhu polykání. *Hltan* se dělí na tři části – nosovou, ústní a hrtanovou – a je umístěn ze zadní části dutiny nosní a ústní a plynule přechází do jícnu. Nosová část hltanu, neboli nosopharynx je choanami oddělen od dutiny nosní a vytváří klenbu sousedící s klínovou kostí. Zadní stěna hltanu je od kosterních struktur oddělena vazivovou tkání a předními paraspinálními svaly. Ústní část hltanu – oropharynx nebo také mezopharynx – plynule navazuje na nosopharynx. Pomyslnou dělicí čarou mezi nosní a ústní částí hltanu je volný okraj měkkého patra a uvula. Kaudálně dosahuje až oblasti jazyčky. Zadní stěna oropharyngu se opírá o páteř v oblasti 2. až 4. krčního obratle. Hrtanová část hltanu – hypopharynx nebo laryngopharynx – začíná v oblasti horní části jazyčky. Kraniálně je tato část široká a v oblasti, která přechází do jícnu, se zužuje. Zadní stěnu hltanu tvoří řídké vazivo, které umožňuje celkový pohyb hltanu v průběhu polykání (Tedla, 2009).

Základní funkcí *hrtanu* je dýchání, fonace a ochrana dolních dýchacích orgánů před aspirací (Tedla, 2009). Hrtan je pomocí jazyčky připojen na horní bázi lebky. Jeho skelet je tvořen párovými a nepárovými chrupavkami, které jsou pohyblivě spojené s klouby, svaly a vazy. K nepárovým chrupavkám patří chrupavka prstencová (*cartilago cricoidea*), chrupavka štítná (*cartilago thyroidea*) a hrtanová příklopka (*epiglottis*). Párové chrupavky jsou konvicovitá (*cartilago arytenoidea*), růžkovitá (*cartilago corniculata*) a pšenícovitá (*cartilago triticea*). Svalstvo hrtanu je příčně pruhované, ovládané X. hlavovým nervem. Dělí se na vnější a vnitřní. Vnější svalstvo hrtanu má největší vliv na jeho pohyby, zejména na elevaci a depresi. Vnitřní svaly jsou důležité při fonaci, dýchání a uzávěru glottis. Hrtan se dělí na tři části – hrtanovou předsíň, hlasivky a podhlasivkovou dutinu. Hrtanová předsíň je na horním okraji široká a postupně se zužuje. Zepředu je vstup do hrtanové předsíně ohraničen epiglottis a řasou, která tvoří boční okraje. Horní část předsíně končí také řasou. Tyto řasy se nazývají také jako nepravé vokální řasy, protože se nevyužívají při fonaci. Pod těmito předsíňovými řasami je střed hrtanu na obě dvě strany vydutý, čímž vzniká *ventriculus laryngis*, který u novorozenců může pokračovat dále bokem jako *sacculus laryngis*. Ve střední části hrtanu se nacházejí hlasivky –

zúžené místo, kde dochází k tvorbě hlasu (Ostatníková, 2009). Pro správnou funkci hrtanu a hltanu je správná funkce glottického uzávěru klíčová. Uzávěr se při dýchání prodlužuje, rozšiřuje a otvírá (Tedla, 2009). Uzávěr glottis nastává stažením musculus thyreoarytenoideus a musculus cricopharyngeus lateralis. Tyto svaly jsou konkrétně inervovány nervus laryngeus recurrens, ale studie na zvířecích modelech prokázali, že glottický reflex může být vyvolán stimulací kteréhokoli hlavového nervu (Sasaki in Tedla, 2009). Dolní část hrtanu neboli podhlasivková dutina, spojuje hrtan s průdušnicí a jeho skelet tvoří prstencová chrupavka (Ostatníková, 2009). Na uzávěru dýchacích orgánů v průběhu polykání se podílí hrtanová příklopka, která je tvořena elastickou chrupavkou a její spodní část usměřňuje bolus do oblasti piriformních recesů. K samotnému přiklopení příklopky dochází při elevaci laryngu, čímž se zkracuje vzdálenost mezi štítnou chrupavkou a jazylkou. Vedle elevace laryngu se na přiklopení epiglottis podílí také zvýšení tlaku v oblasti preepiglottického tuku a váha bolusu. Důležitou funkci má také elevace faryngu, která je předpokladem pro správné polykání. Při tomto pohybu nahoru se zkrátí vzdálenost, kterou musí bolus překonat při přechodu okolo vchodu do hrtanu. Při elevaci hrtanu se také oblast glottis dostane mimo dráhu bolusu (Tedla, 2009).

1.1.3 Jícen

Jícen je svalová trubice vystlaná sliznicí, která je uložena v hrudní dutině, začíná na konci hltanu a přechází směrem do žaludku. Slouží k transportu potravy do trávicího traktu, kde se potrava následně vstřebává a uskutečňuje se proces trávení. Horní ezofageální svěrač v klidném stavu vykonává funkci bariéry mezi hltanovo-hrtanovým komplexem a jícnem, kdy je zadní část prstencové chrupavky v kontaktu se zadní stěnou hypofaryngu. Při elevaci hrtanu se postericoidní oblast oddálí od zadní stěny, a tím dochází k otevření horního ezofageálního svěrače. Přibližně 27 cm od úrovně zubořadí dochází k fyziologickému zúžení jícnu vlivem jeho křížení se s levým hlavním bronchem a aortou. Dolní ezofageální svěrač se nachází ve dvou oblastech těla, ve kterých je rozdílný tlak. Větší část jícnu se nachází v hrudní dutině a distální část jícnu v břišní dutině. V hrudní dutině je tlak nižší a v břišní vyšší, než atmosférický. Z těchto důvodů je zapotřebí svěrače, který umožní, jak přechod potravy do žaludku, tak zabrání regurgitaci žaludečního obsahu zpět do jícnu (Tedla, 2009).

1.1.4 Centrální nervový systém (CNS)

Centrum polykání se nalézá v kmeni v prodloužené míše v nukleus solitarius, kam se sbíhají všechna aferentní vlákna z oblastí zúčastněných na polykacím reflexu - mandibula, kořen jazyka, patrové oblouky a horní faryng - a odkud jsou stimulovány nervus glossopharyngeus, nervus vagus a nervus trigeminus (Larson in Love, Webb, 2009). Při nedokonalém polykání dochází k aspiraci, a tím ke spuštění obranného mechanismu – kašlacího reflexu, který je vyvolán podrážděním receptorů v laryngu, trachei a větších bronších, jež jsou napojeny na nervus glossopharyngeus (Cherniack, Naimark in Love, Webb, 2009). Polykání je vyvolané vůlí. Na celém procesu polykání se podílí různé mechanismy zodpovědné za rozeznání, přípravu, umístění jídla do dutiny ústní, rozžvýkání a přípravu na polknutí. Pokud dojde k poškození kognitivních funkcí, může být polykání narušeno i přes to, že samotný polykací akt bude nepoškozený (Tedla, 2009).

1.1.5 Hlavové nervy

Na procesu polykání se zúčastňuje V. hlavový nerv *nervus trigeminus*, který sensoricky inervuje obličej, zuby, dásně a sliznici dutiny nosní a ústní a dává motorické impulzy žvýkacím svalům, svalům obličeje, jazyka, dutiny ústní a hrtanu. Dalším hlavovým nervem podílejícím se na polykání je VII. Hlavový nerv čili *nervus facialis*, který sensoricky inervuje chuťová vlákna na přední a střední části jazyka a motoricky inervuje mimické svalstvo, rty a spodní a zadní svaly jazyka. *Nervus glossopharyngeus* – IX. hlavový nerv – inervuje sensoricky hltan, sliznici měkkého patra a kořen jazyka a motoricky inervuje faryngeální svalstvo a je zodpovědný za sekreci slinění. X. hlavový nerv *nervus vagus* je zodpovědný za sensorickou i motorickou inervaci měkkého patra, hltanu, hrtanu, jícnu i žaludku. Jedna z větví X. hlavového nervu, konkrétně *nervus laryngeus superior* inervuje *musculus cricothyreoideus*, který se nachází mezi chrupavkou prstencovou a štítnou, napíná hlasivky a je aktivní jak v době dýchání, tak při tvorbě hlasu. Tato větev také senzitivně inervuje supraglotis, krikooarytenoidní klouby, zadní část hrtanu a sliznici piriformních recesů. *Nervus laryngeus superior* doprovází k uvule, patru a faryngeálnímu svalstvu XI. hlavový nerv *nervus accessorius*. Posledním nervem participujícím na procesu polykání je XII. Hlavový nerv, který motoricky inervuje svalstvo jazyka – *nervus hypoglossus* (Kaulfussová, 2007).

1.2 Mechanismus správného polykání

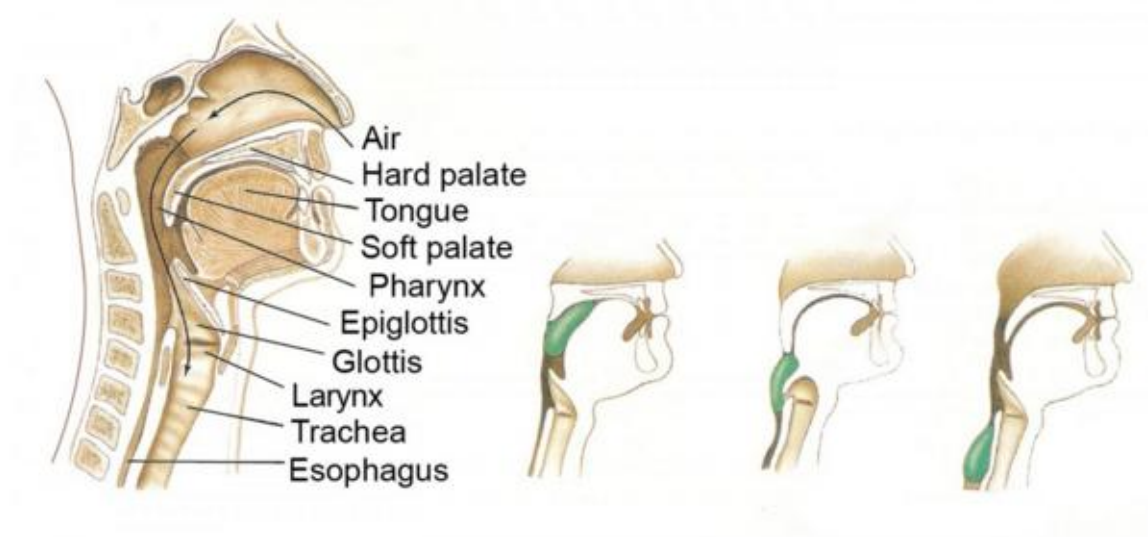
Tedla a Mokoš (2009) dělí polykací akt na tři fáze – orální, faryngeální a ezofageální. Dodrill (2015) uvádí za orální fázi ještě fázi tzv. spuštění polykacího reflexu. Orální fázi dělí většina autorů na přípravnou a transportní.

Orální přípravná fáze je realizovaná pomocí rtů, jazyka, zubů, žvýkacích svalů, měkkého patra a lící. Výsledkem tohoto komplexního mechanismu je rozžvýkaná potrava smíchaná se slinami neboli bolus. Jako anteriorní uzávěr ústní dutiny slouží labiální uzávěr. *Orální transportní fáze* spočívá v posouvání bolusu směrem k orofaryngu. Svalstvo rtů a lící se stahuje a poté se jazyk dotýká tvrdého patra. Jakmile se jazyk dotkne patra měkkého, patro se zvedne a nasedne na zadní stranu hltanu. V této fázi je velice důležitá funkce jazyka, a to zejména jeho zadní části, která vytváří tlak na bolus a posouvá ho dále do hltanu. (Tedla, Mokoš, 2009)

Po orální fázi polykání nastává dle Dodrill (2015) již zmiňované spuštění polykacího reflexu. Tuto fázi popisuje jako víceméně bezděčnou aktivitu, kterou ale lze vůlí kontrolovat. Oproti následujícím fázím, které jsou již vůlí nekontrolovatelné.

Faryngeální fáze nastává okamžitě potom, co se bolus ocitne na úrovni předních patrových oblouků. V této fázi velofaryngeální uzávěr zabraňuje vtékání potravy do nosohltanu. Neuromuskulární aktivitou se na začátku hltanové fáze vytvoří řasa, ke které se přikládá měkké patro, tzv. Passavantův val. Ve faryngeální fázi polykání brání hrtanový uzávěr aspiraci bolusu a má několik úrovní. Celý proces probíhá tak, že dochází k addukci hlasivek (zastavení dýchání – 0,3 až 2,7 sekundy), poté k addukci vestibulových řas a následně k retroverzi hrtanové příklopky. Retroverze hrtanové příklopky slouží k nasměrování potravy. Po hrtanovém uzávěru následuje kontrakce musculus constrictor pharyngis. Při této kontrakci nastává elevace hrtanovo-jazykového komplexu směrem ke kořeni jazyka. Kontrakce hltanového svalstva a pohyb hrtanu posouvají sousto směrem dolů do jícnu. Samotný přechod bolusu do jícnu umožňuje relaxace horního jícnového svěrače. V této fázi polykání již dochází k iniciaci peristaltické vlny. Při zdvihnutí jazyky se stahuje musculus thyreoideus a prstencová chrupavka je spolu s celým hrtanem tažená směrem dopředu. Tímto dojde k otevření svěrače. Znovu se uzavře, když se hrtan vrátí do původní polohy (Tedla, Mokoš, 2009).

V ezofageální fázi je transport sousta již pomalejší. Peristaltická vlna probíhá v jícnu relativně konstantní rychlostí asi 12 cm za sekundu. Vlna se vytváří stahováním cirkulární svaloviny a zkracováním jícnu, ke kterému dochází díky kontrakci longitudinální svaloviny. Dolní ezofageální svěrač má za úkol bránit zpětnému refluxu ze žaludku do jícnu (Tedla, Mokoš, 2009).



Obrázek 1 Anatomie procesu polykání (Pennsylvania State University, 2016)

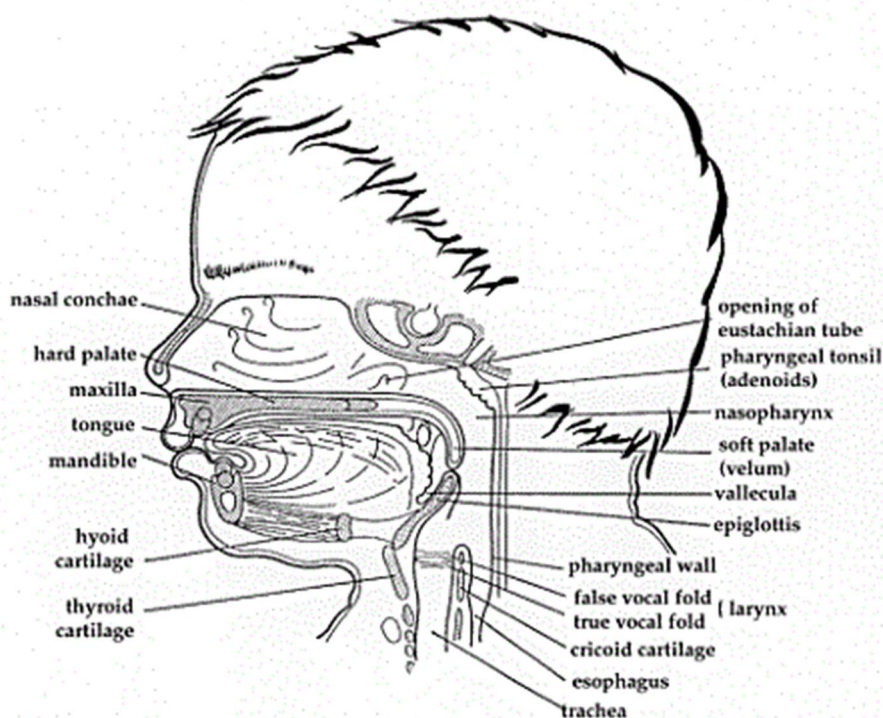
1.3 Specifika mechanismu polykání v kojeneckém věku

U novorozenců a kojenců jsou všechny fáze polykacího aktu reflexivní a bezděčné. Starší kojenci již mají nad orální fázi polykání kontrolu, která je nezbytná k tomu, aby dítě dokázalo rozžvýkat tuhou potravu. Bezpečné a efektivní rozžvýkání potravy, zahrnující odkousávání a samotné žvýkání, záleží na správném sensorickém vnímání zdroje potravy a koordinované motorické odezvě ovlivněné kognitivním vývojem (Dodrill, 2015).

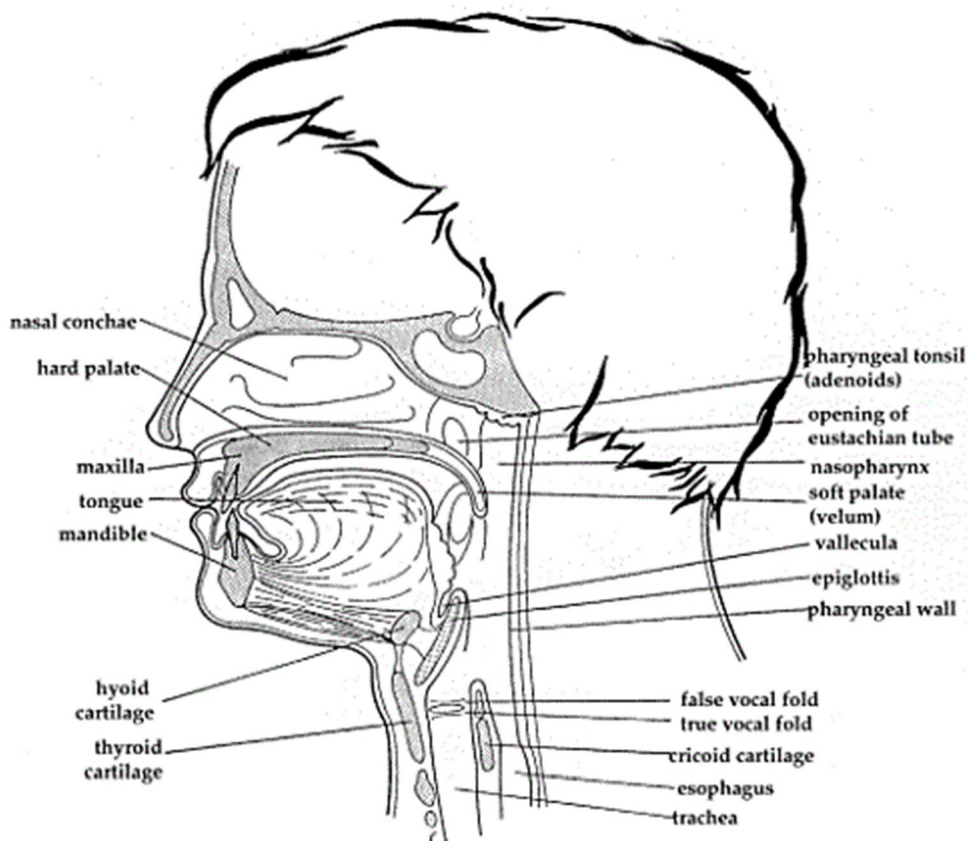
Polykací akt u novorozenců a kojenců je odlišný i z hlediska specifických anatomických struktur, které jim umožňují souběžně dýchat, sát a polykat. Novorozenci mohou dýchat nosem a zároveň polykat hned z několika důvodů. Na rozdíl od dospělých osob mají poměrně velký jazyk v malé ústní dutině a vysoko postavený hrtan, jehož příklopka se dotýká měkkého patra a vyčnívá do nosohltanu. Tento způsob dýchání je pro ně nejefektivnější a nejjednodušší.

K dýchání ústy je totiž potřebné vyvinout velkou svalovou sílu na posunutí jazyka od patra, otevřít ústa a navíc udržet toto postavení po dobu nádechu (Hanzelová, Chmelová, 2009).

Fabiánová (2014) upozorňuje na rozdílnou aktivitu kojence při sání z prsu a z láhve. Uvádí, že sání ovlivňuje vývoj tvrdého patra a mandibuly. Na orální uzávěr proto působí pozitivně postupné zapojování svalstva jazyka, rtů a žvýkacích svalů. Kojenec při sání z prsu všechny tyto důležité svalové skupiny zapojuje, naopak tomu při sání z láhve je svalstvo nedostatečně aktivní. Rty jsou hypotonické, mandibula je v otevřeném postavení a aktivitu vykonávají pouze mimické svaly.



Obrázek 2 Anatomie orofaryngeální oblasti kojence (Morris, 2011)



Obrázek 3 Anatomie orofaryngeální oblasti dospělého (Morris, 2011)

1.3.1 Vývoj a kultivace procesu polykání v kojeneckém věku

V průběhu prvního roku dítěte, až víceméně do puberty se mění dentice, velikost a tvar lebky. Během růstu dítěte dochází k různým strukturálním změnám, které přímo i nepřímo ovlivňují fyziologii polykání. Rozhodujícím obdobím ve vývoji horního dýchacího a polykacího traktu je období mezi 4. až 6. měsícem, kdy je dítěti umožněno anatomickými změnami a neuromuskulárním vývojem, už částečně dýchat ústy a nejen nosem. Polykací akt je také ovlivněn změnou velikosti tváře, především růstem dolní čelisti, které společně s redukováním tukových polštářků stojí za zvětšováním prostoru v dutině ústní a zkvalitňují motoriku jazyka. Také se při jídle zvyšuje aktivita lícních svalů. Zvětšují se hrtanové

chrupavky, roste a prodlužuje se hrtan, který se postupně vzdaluje od kořene jazyka (Hanzelová, Chmelová, 2009).

Hanzelová a Chmelová (2009) dále uvádějí, že polykání začíná již intrauterinně a nácvik příjmu potravy dítěti trvá přibližně do druhého roku života. Periodizují tento nácvik do několika časově ohraničených období. V období od narození do čtyř měsíců by mělo být dítě výhradně kojeno či krmeno z kojenecké láhve. Ve 4. až 6. měsíci může již kojeneček začít konzumovat dětské příkrmy. Zuby ke kousání tuhé stravy začíná používat okolo 6. až 8. měsíce života. Kolem 9. až 12. měsíce dítě používá k příjmu potravy prsty. Experimentovat s různými strukturami a chutěmi jídla dítě začíná ve 12. až 18. měsících. Od 18. měsíců by již dítě mělo jíst u stolu.

2 Dysfagie

„Pod pojmem dysfagie rozumíme poruchu polykání pevné nebo tekuté potravy, která může nastat z různých příčin v průběhu transportu požití stravy či tekutiny od úst do žaludku“ (Kaulfussová, 2007, s. 551). Pojem dysfagie se skládá z předpony *dys-*, která definuje narušení a z řeckého slova *fagien* – polykat (Košťálová, 2012). Dysfagii, tedy poruše polykání, je věnována celá následující kapitola. Vedle základních informací týkajících se klasifikace, terminologie a symptomatologie dysfagie, jsou zde vymezeny také specifika týkající se dětí do jednoho roku života. Velká pozornost je v následujícím textu věnována příčinám poruch polykání v kojeneckém věku, diagnostickým postupům využitelných při logopedické intervenci a následným terapeutickým možnostem.

2.1 Dysfagie v kojeneckém věku

Dle Durvasuly (2014) je efektivní a účinné polykání kojenců závislé na dvou faktorech. Na samoúčelných pohybech dutiny ústní, které stojí za tvorbou bolusu a na reflexní motorické aktivitě při polykání. Výsledkem kombinace těchto dvou faktorů jsou koordinované pohyby svalstva hltanu a jícnu, které jsou zodpovědné za přesun jídla do žaludku. Hanzelová a Chmelová (2009) kromě těchto dvou faktorů uvádějí, že pro správné polykání a krmení je důležitá dostatečná neurologická zralost novorozence a správná funkce dalších systémů, mezi které patří dýchání, gastrointestinální a kardiovaskulární systém, ale také kognitivní, emoční a kulturní faktory. Durvasula (2014) uvádí, že samoúčelné pohyby dutiny ústní nejsou do 6. měsíce věku ještě plně vyvinuty, a tak v tomto nedostatku zvažuje primární příčinu dysfunkcí u dané věkové skupiny. Dysfunkce vznikají hlavně při delší hospitalizaci a chronických onemocněních v novorozeneckém věku, kdy není umožněn dítěti běžný orální přísun potravy a orální stimulace, což jsou v tomto období klíčové potřeby.

V dětské populaci se dysfagie jako projev nespecifických obtíží při krmení, objevuje až u 25% jedinců. Většinou se jedná o dysfunkce v orální a faryngeální části polykání, jejichž důsledkem dochází k penetraci hrtnanu a aspiraci potravy. Dysfagie bývá u kojenců pouze zřídka izolovanou poruchou. Ve zvýšené míře se vyskytuje u předčasně narozených dětí, u dětí s anomáliemi v orofaryngeální oblasti, s malformacemi CNS, s opožděním psychomotorického vývoje a u dětí s kraniofaciálními syndromy (in *ibid.*).

Dysfagie může u kojenců způsobit recidivující respirační infekce a respirační problémy mezi které patří například bradykardie a apnoe. Dále může mít za následek malnutricii, ztrátu hmotnosti a dehydrataci. Děti kojeneckého věku trpící dysfagií ohrožuje hypoxémie a syndrom náhlého úmrtí novorozence mnohem více, než zdravé děti (Hanzelová, Chmelová, 2009). Z toho vyplývá, že porucha vyživovací funkce může mít nejzávažnější důsledky ohrožující zdraví, potažmo i život dítěte (Bunová, 2013).

2.2 Klasifikace a terminologie dysfagie

Dle místa, ve kterém při dysfagii vážne sousto, se dělí dysfagie na vysokou (horní, orofaryngeální), při které nedochází k transportu bolusu z úst do jícnu a nízkou (dolní, jícnovou), během níž je transport bolusu zastaven za sternem. Podobné tomuto dělení je i dělení dle fáze polykání, která je narušena, tedy orální, faryngeální a esofageální (Jirásek in Vitásková, 2005).

Další typy dysfagií a jejich projevy uvádí Vitásková (2005). Mezi ně patří:

- Afagie – naprostá neschopnost polykání;
- Funkční afagie – není prokazatelná organická příčina poruchy polykání;
- Funkční dysfagie – projevuje se v paradoxní či záchvatovité formě pouze při polykání tekutin a mívá spastický charakter;
- Sideropenická dysfagie – porucha polykání je způsobena nedostatkem železa v krvi.

V 10. revizi mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených problémů (2014) jsou typy dysfagie hodnoceny a kódovány následovně:

Dysfagie R 13;

- funkční (hysterická) F 45.8;
- hysterická F 45.8;
- nervová (hysterická) F 45.8;
- psychogenní F 45.8;
- sideropenická D 50.1.

Kaulfussová (2007) uvádí přehled pojmů a projevů poruch polykání, které se při dysfagii mohou vyskytovat:

- aspirace – vdechnutí potravy nebo tekutiny do dýchacích cest;
- drooling – vypadnutí potravy či vylití tekutiny z úst;
- leaking – potrava (bolus) předčasně přechází z orální fáze polykání do faryngeální;
- odynofagie – přítomnost bolesti při polykání;
- penetrace – proniknutí potravy nad hlasivky;
- pouch – zeslabení laterální stěny laryngu, které může způsobit postdeglutivní aspiraci;
- reflux – zpětný tok tekutiny;
- regurgitace – nejčastější typ refluxu, který se projevuje zpětným tokem kyselých šťáv ze žaludku do jícnu, a to bez vyvolání dávivého reflexu.

Vitásková (2005) doplňuje k projevům poruch polykání *rinoreu*, čili výtok z nosu a *habituální odkašlávání*. Naopak odynofagii, kterou Kaulfussová (2007) jako projev dysfagie označuje, doporučuje pomocí diferenciální diagnostiky od dysfagie odlišit. Stejně tak i globus hystericus – stálý pocit hrudky v hrdle bez organické příčiny – který není poruchou polykání.

2.3 Symptomatologie a etiologie dysfagie

V *orální fázi* polykání jsou jeho poruchy způsobeny narušením motility jazyka, disfunkcí tvářových a žvýkacích svalů, rtů nebo abnormální denticí. Problémem při polykání v orální fázi může být i snížená orosenzorika, patologický tlak jazyka (tongue thrust) či zvýšenou salivací. Narušení způsobuje i oslabená funkce tvářového mechanismu, která zapříčiňuje obtíže se zadržením tekutiny v dutině ústní a její následnou aspiraci, ale i negativně ovlivňuje žvýkání a iniciaci polykání (Vitásková, 2005).

Dysfunkce ve *faryngeální fázi* polykání způsobuje potíže s transportem bolusu z faryngu do ezofaryngu. Mezi příčiny těchto obtíží spadají mechanické obstrukce faryngu, ochablost a narušená koordinace hltanových svalů, pomalý nebo chybějící polykací reflex, velofaryngeální insuficience, snížená peristaltika hltanu, paralýza, zjizvení báze jazyka a zadní stěny hltanu, dysfunkce elevace a závěru hrtanu nebo nedostatečné otevření horního jícnového svěrače. Může také docházet k nazální regurgitaci potravy či tekutiny do nazofaryngu. Orální a

faryngeální dysfagie se projevuje kašláním nebo dušením při polykání. Mohou nastat potíže s iniciací polykání, nadměrným sliněním nebo uváznutím potravy v hrdle. U pacientů s tímto typem dysfagie můžeme pozorovat neopodstatněné úbytky na váze, změny v dietních zvycích, recidivující pneumonie, změny hlasu či řeči (Vitásková, 2005).

Při porušení *ezofageální fáze* polykání dochází k městnání potravy v jícnu, které může být zapříčiněno mechanickými obstrukcemi jícnu, poruchami motility jícnu nebo narušením otevírání nižších jícnových svěračů. Mohou se také vyskytovat achalázie, diverticulum, perforace jícnu, scleroderma a gastroezofageální reflux. *Ezofageální dysfagie* se projevuje subjektivním vnímáním uváznutí potravy v hrudníku, orální nebo faryngeální regurgitací, uváznutím potravy v hrdle, sliněním, úbytky na váze, změnami v dietních zvycích a recidivující pneumonií (in *ibid.*).

Kaulfussová (2007) popisuje problematiku tzv. tiché aspirace, ke které dochází při dysfunkci ochranného mechanismu dýchacích cest v průběhu polykání. Zdůrazňuje důležitost určení rozdílu mezi penetrací a aspirací a rozlišení typu aspirace. Mezi typy aspirace řadí:

- predeglutivní – k aspiraci dochází v důsledku narušení kontroly bolusu v orální fázi polykání, ještě před spuštěním nevědomé fáze polykání;
- intadeglutivní – k aspiraci dochází v nevědomé fázi polykání nebo při pokusu o polykání;
- postdeglutivní – k aspiraci dochází v nevědomé fázi polykání, po polknutí potravy, kdy se zbytky potravy dostanou do průdušnice.

2.3.1 Symptomatologie dysfagie v kojeneckém věku

Nejčastější projevy poruch polykání u kojenců jsou dle Dodrill (2015) pozorovatelné v orální fázi, fázi spuštění polykacího reflexu a ve faryngeální fázi. V orální fázi může být dysfagie manifestována absencí orálních reflexů, primitivními reflexy, slabým sáním, nekoordinovaným sáním, nezralým kousáním a žvýkáním, narušeným kousáním a žvýkáním, pomalým posouváním bolusu a nesprávnou konzistencí bolusu. V následující fázi polykacího aktu se může dysfagie projevit absencí polykacího reflexu, opožděním ve spuštění polykání, diskoordinací sání, dýchání a polykání. Ve faryngeální fázi dochází k dysfagii

u kojenců z důvodu laryngeální penetrace, aspirace, dušení, faryngeálního rezidua a nosohltanového refluxu.

2.3.2 Etiologie dysfagie v kojeneckém věku

Poruchy polykání kojenců mají různou incidenci. Mnohdy jsou také multifaktoriální. Bývají to *neurologické příčiny*, jako například prematurita, dětská mozková obrna, nádorové onemocnění mozku, mentální postižení nebo Arnold-Chiariho syndrom. *Vrozené vývojové příčiny* organického typu, kam spadá lingvální ankyloglosie, makroglosie, rozštěpy, laryngomalacie, tracheomalacie, stenózy a atrezie, duplikatury, tracheozofageální fistule, vaskulární prstence a kraniofaciální malformace. Jako další časté příčiny jsou *genetické poruchy* syndromického charakteru – CHARGE syndrom, Pierre-Robinův syndrom Cornelia de Lange syndrom, Di Georgův syndrom, Downův syndrom, Edwardsův syndrom, Klippel-Feilův syndrom. Poruchy polykání vznikají u *onemocnění jícnu*, mezi které patří gastroezofageální reflux, ezofagitida, eozinofilní ezofagitida, achalázie. U *zánětlivých a infekčních onemocnění*, a to u faryngitidy, tonzilitidy, laryngitidy, infekce herpes simplex, kandidózy, meningitidy a sepse. K dalším příčinám v oblasti poruch polykání se řadí *příčiny ze strany matky* v prenatálním období. Například cytomegalovirová infekce, HIV, HPV infekce, drogová závislost nebo závislost na alkoholu. Poruchy polykání se vyskytují při *respiračních obtížích* (bronchopulmonární dysplazie, bronchospazmy, chronické respirační selhávání, respirační infekce, umělá plicní ventilace, tracheostomie) i u *kardiologických obtíží* jako jsou onemocnění srdce a srdeční selhávání. V neposlední řadě jsou příčinami poruch polykání *tumory a traumata* mozku, hltanu, hrtanu, jícnu a dutiny ústní a *výskyt cizích těles* v hltanu nebo jícnu. Jako další příčiny jsou uvedeny ankylóza temporomandibulárního kloubu, sklerodermie a vliv léčby, jako je chemoterapie či radioterapie (Newman in Hanzelová, Chmelová 2009). Durvasula (2014) doplňuje toto dělení navíc o *behaviorální příčiny*, kam řadí nevyhovující vnější podmínky, orální averzi, globus faryngeus a dysfagii pevné stravy.

Hanzelová a Chmelová (2009) i Durvasula (2014) jako nejčastější z těchto příčin uvádějí prematuritu, neurologické příčiny, anatomické anomálie a gastroezofageální reflux. Vedle těchto příčin se logoped ve své praxi může setkat i s klienty se vzácným onemocněním, u kterého mohou být příčiny dysfagie multifaktoriální. Dále jsou tedy podrobněji popsány, jak příčiny nejčastější, tak i jedna příčinu vzácná, jejíž intervence je předmětem praktické části

práce. Pro sestavení vhodného terapeutického postupu je důležité, aby byl logoped vždy podrobně seznámen s etiologií dysfagie.

Prematurita

Předčasně narozené dítě je dítě, které se narodí před 38. gestačním týdnem. Dokoupilová (2012) uvádí dva typy klasifikace nedonošených novorozenců – klasifikace podle týdne těhotenství a klasifikace podle porodní hmotnosti. Každá z těchto klasifikací má několik stupňů závažnosti. Klasifikace podle týdne těhotenství dělí předčasně narozené děti na lehce nezralé (36. – 37. týden těhotenství), středně nezralé (32. – 35. týden těhotenství), těžce nezralé (28. – 31. týden těhotenství) a extrémně nezralé (pod 28. týden těhotenství). Klasifikace podle porodní hmotnosti rozděluje novorozence na novorozence s normální (nad 2500 g), s nízkou porodní hmotností (1500 – 2500 g), s velmi nízkou porodní hmotností (1000 – 1500 g) a s extrémně nízkou porodní hmotností (pod 1000 g). Nedonošených dětí a dětí s nízkou porodní hmotností se v současné době rodí 7 – 8000 ročně (Straňák in Dokoupilová, Fišárková, Novotná a kol., 2009)

Dle Dokoupilové (2012) je péče o nezralé kojence ve světě nejednotná a odráží se v ní socioekonomické podmínky daných států. V České republice a v dalších vyspělých zemích světa je péče o předčasně narozené děti zahajována od 24. týdne těhotenství. Dokoupilová (2012) dále popisuje třístupňovou péči, která je nezralým novorozencům v České republice poskytována. V prvním stupni jsou zahrnuty všechny městské nemocnice s neonatologickým oddělením, kde pečují o děti narozené po 35. týdnu těhotenství. Centra intermediární péče, která již disponují možností ventilační podpory a infuzní výživy jsou druhým, neboli středním stupněm péče pro nezralé novorozence, kteří se narodili po 32. týdnu těhotenství. Nejvyšší stupeň péče je poskytován perinatologickými centry novorozencům narozeným se všemi stupni nezralosti. Součástí těchto center jsou jednotky intenzivní péče a většinou se soustřeďují již na riziková těhotenství.

Čím dříve se dítě narodilo, tím mohou být následky výraznější. Dokoupilová, Fišárková, Novotná a kol. (2009) uvádí možné diagnózy, které nezralé novorozence provázejí. Objevují se onemocnění plic, krevního oběhu a srdce, zažívacího traktu, CNS, různé infekce a další. Nejčastějším problémem předčasně narozených dětí v prvních dnech života bývá porucha dýchání, neboli RDS. Projevuje se takzvanou apnoickou pauzou, která je způsobena nezralostí

CNS. V některých případech může být apnoe způsobena zahleněním dýchacích cest při nedostatečném nebo absentujícím kašlacím reflexu.

Nezralé děti se kvůli problémům se sáním a polykáním, které jsou způsobeny nedostatečným sacím a polykacím reflexem, krmí většinou nejprve sondou zavedenou do nosu či úst. Orální příjem potravy je však velice důležitý a proto se na něj nesmí opomíjet a začít se brzy stimulovat (více v kapitole 2.5 *Terapie dysfagie, str. 33*). Dalšími projevy dysfagie jsou u nezralých dětí gastroezofageální reflux a neprospívání. (Dokoupilová, Fišárková, Novotná a kol., 2009).

Neurologické příčiny

Durvasula (2014) uvádí, že projevy, průběh a možná řešení poruch polykání u dětí s neurologickým onemocněním jsou závislá na konkrétním druhu postižení centrální nervové soustavy. Léčebná prognóza se také odvíjí od toho, zda je neurologické onemocnění statické či progresivní. Děti se statickým neurologickým onemocněním, jako je například dětská mozková obrna, Arnold-Chiariho syndrom, tumor mozku, syringomyelický syndrom a další, většinou o terapií získanou dovednost správného polykání nepřijdou. Naopak děti s progresivním neurologickým onemocněním (myopatie, neuropatie, mukopolysacharidóza), mohou o již dříve osvojenou schopnost polykání přijít.

Nejčastějším onemocněním na neurologickém podkladu, u kterého se vyskytují poruchy polykání, je dětská mozková obrna (DMO). Durvasula (2014) uvádí, že 85% – 90% dětí s DMO se potýká s dysfagií. Monatová (in Klenková, 2000) dělí vrozené a získané pohybové vady na centrální a periferní. DMO spadá pod poruchy centrální. Většina autorů dělí dětské mozkové obrny na formy spastické a nespastické. Do spastických forem DMO zahrnují formu diparetickou - obrna dolních končetin, hemiparetickou – obrna jedné poloviny těla, kvadruparetickou – obrna všech čtyřech končetin. Nespastické formy DMO dělí na hypotonické – snížení svalového tonu a dyskynetické - přítomnost vůlí nepotlačitelných pohybů. „*Pojem dětská mozková obrna zahrnuje poškození mozku a vývoje mozku vzniklé v nejranějším vývoji, před narozením, při porodu nebo brzy po narození. Dětská mozková obrna patří k nejzávažnějším a také nejnápadnějším postižením, projevuje se převážně v poruchách centrální regulace hybnosti*“ (Klenková, 2000, s. 25). Kábele (1988) uvádí, že kromě narušení motoriky s sebou DMO nese poruchy řeči, sluchu, zraku, chování a intelektu.

Klenková (2000) uvádí, že dysfagie se u dětské mozkové obrny projevuje narušeným polykacím reflexem a s ním související hypersalivací. Děti s DMO mají většinou nesprávný či slabý retní uzávěr, nedokáží držet rty a zuby u sebe, tím se jazyk posune vpřed a sliny vytékají ven z dutiny ústní. Hypersalivace může být i příčinou toho, že dítě nedokáže udržet hlavu ve vzpřímené poloze, tím opět dochází k posunu jazyka dopředu, otevření úst a vytékání slin. Nedostatečný retní uzávěr je zodpovědný i za sníženou schopnost sání. Vitásková (2005) doplňuje k projevům poruch polykání u dětské mozkové obrny narušení motility faryngu a možnou aspiraci. Durvasula (2014) uvádí také výskyt gastroezofaryngeálního refluxu. Vitásková (2005) i Klenková (2000) zmiňují takzvaný „tongue thrust“, což je patologické klidové postavení jazyka, který není rozprostřen na dně dutiny ústní, ale tlačí na zuby nebo je umístěn přímo mezi zuby. Patologický lis jazyka může způsobovat kromě problémů s polykáním také problémy v artikulaci.

Anatomické anomálie

Dysfagie může být způsobena anatomickými anomáliemi, jak v orofaryngeální oblasti, tak v oblasti trávicího traktu.

Vitásková (2005) uvádí jako typické kraniofaciální abnormality způsobující poruchy polykání rozštěpové vady a různé syndromické vady. Mezi další anatomické anomálie v kraniofaciální oblasti patří také nazální či nazofaryngeální obstrukce jako je atrezie choan či gliomy, meningokély nebo dermoidní cysty nosu. U některých dětí jsou demonstrovány deformity v oblasti jazyka. Například u Beckwith-Wiedemannova syndromu, kdy mají děti disproporčně velký jazyk, čili makroglosii. Anatomické abnormality hypofaryngu a laryngu jsou také původci poruch polykání. K těmto abnormalitám patří paralýzy hlasivek, valeskulární cysty, laryngotracheální rozštěpy, laryngomalacie a subglotické stenózy. Krční a jícnové anomálie, jako atrézie jícnu, tracheoezofageální píštěl a cricopharyngeální achalázie, mohou také způsobit trvalé poruchy v oblasti polykání (Durvasula, 2014).

Rozštěpové vady patří k nejčastějším orofaciálním anomáliím, které narušují fyziologické sání a polykání kojence. Rozštěpové vady častěji postihují chlapce nežli dívky. Rozštěpy vznikají během osmého až devátého týdne embrya, a to poruchou diferenciací mezenchymového tkaniva. Vlivem této poruchy dochází k nevyvinutí nebo srůstu částí, ze kterých je tvořeno patro (Kerekrétiová, 1990). Existuje mnoho klasifikací rozštěpových vad.

Mezinárodní klasifikace nemocí desáté revize dělí rozštěpové vady na rozštěpy patra, rozštěpy rtu a rozštěpy rtu, čelisti a patra, každý z těchto rozštěpů má několik dalších variant. Dvořák (2015) uvádí, že děti s rozštěpem rtu, popřípadě i v kombinaci s neúplným rozštěpem alveoly, jsou obvykle schopné fyziologického krmení z prsu. Upozorňuje ale na nutnost sledování prospívání kojenců s rozštěpem patra, kteří mají problém vytvořit požadovaný intraorální tlak nutný k sání. Pokud dítě neprospívá a nezvládá samo sát z prsu je indikováno asistované krmení formou různých speciálních krmících lahví, kapátky, stříkačkami nebo lžičkou. Různé kompenzační pomůcky popisují blíže v kapitole 2.5 *Terapie dysfagie (str. 33)*.

Gastroezofageální reflux

Dle Zeleníka, Komínka a Urbana (2009) je návrat gastrického obsahu do jícnu běžnou záležitostí a nepovažuje se za nemoc až do chvíle, kdy začne jeho výskyt způsobovat chronické klinické obtíže a morfologické změny sliznice jícnu. Poté se označuje jako gastroezofageální refluxní choroba neboli GERD. Podobně definují gastroezofageální reflux Frühauf, Szitányi a Vyhnánek (2011), kteří používají pro gastroezofageální reflux zkratku GER a rozdělují ho na fyziologický a patologický. Fyziologický GER je přítomen u dětí bez rizikových faktorů, které se vyvíjí intaktně a nevyžadují žádnou léčbu. Definují ho jako každodenní jev, který se v kojeneckém věku běžně vyskytuje, ale jeho etapy trvají méně jak tři minuty. Patologický gastroezofageální reflux nazývají taktéž GERD. GERD může být u kojenců způsoben anatomickou nezralostí spojení jícnu a žaludku. Častou příčinou refluxu je také překračování kapacity žaludku vlivem kalorických potřeb kojence. V kojeneckém věku je refluxní jev umocněn také konzistencí stravy, která je převážně tekutá (Frühauf, Szitányi a Vyhnánek, 2011).

Mezi nejčastější příznaky GERD patří dle výše uvedených autorů pyróza a regurgitace. Pyróza je charakteristická pálením za sternem a dostavuje se hodinu, až hodinu a půl po jídle. Regurgitace se projevuje vtékáním obsahu žaludku do jícnu nebo úst. Hanzelová a Chmelová (2009) označují GERD za častou příčinu dysfagie. Doplnují další komplikace doprovázející GERD, a to refluxní ezofagitidu, vznik Barettova jícnu, tracheobronchiální aspiraci a ezofageální striktury. V kojeneckém věku se refluxní onemocnění může projevovat odmítáním stravy, již zmiňovanou recidivující regurgitací se zvracením i bez něj a změnou chování kojenců. Odmítání stravy může, ale nemusí být projevem probíhající ezofagitidy. Vzhledem k frekventovanému krmení kojence a k vysoké pufovací schopnosti mléka je

ezofagitida velmi vzácná. Opakované i intenzivní regurgitace bez dalších komplikací nejsou považovány za GERD (Hradský, Bajerová, Bronský a kol., 2016).

Williamsův syndrom

Někdy také Williamsův-Beurenův syndrom je vzácné genetické onemocnění, které svou etiologií spadá do takzvaných mikrolečních syndromů. Jsou to typy chromozomálních aberací, které nelze odhalit základní cytogenetickou analýzou. Ročně se v České Republice rodí asi 5 dětí s tímto vzácným onemocněním. Z 90% je příčinou Williamsova syndromu mikrolece úseku dlouhého raménka 7, která vychází z poruchy crossing-overu v chromozomální oblasti, ve které se nachází velký počet repetitivních sekvencí deoxyribonukleové kyseliny (DNA). V této oblasti se nachází 21 genů, přičemž hlavní projevy Williamsova syndromu jsou dány delecí elastinového genu. Onemocnění je ve většině případů sporadické (vzniká de-novo), ale potomci osob s Williamsovým syndromem mají 50% riziko, že syndrom zdědí (Willík, 2010).

Jedinci s tímto syndromem bývají menší, než je běžné, často je přítomna již prenatální růstová retardace a v kojeneckém věku většinou neprospívají. Součástí Williamsova syndromu jsou charakteristické rysy tváře – široká ústa, výrazné rty, drobný nos, špičaté uši a plné tváře. Typické jsou poruchy příjmu potravy, špatná koordinace sání a polykání, zvracení a odmítání pevné stravy. Dále se vyskytuje gastroezofageální reflux a zácpa. Vlivem zácpy někdy dochází k rektálnímu prolapsu. Děti často trpí bolestmi břicha, mohou se vyskytovat i hernie. U kojenců bývá problémem přechod z tekuté stravy na pevnou. Děti s Williamsovým syndromem mívají malé zuby, nesprávný skus čili malokluzi a v pozdějším věku absentují některé permanentní zuby. Děti jsou často hypotonické a mají hyperextenzibilní klouby, což vede k opoždění psychomotorického vývoje. Samostatné lokomoce dosahují většinou až ve dvou letech. U 75% dětí je popisován lehký stupeň mentální retardace. Děti s tímto syndromem mají obtíže ve vizuálně-motorické oblasti, ale dosahují dobrých výkonů v oblasti verbální a krátkodobé paměti. Bylo zjištěno, že tyto děti jsou velice muzikální, mají rádi hudbu a disponují dobrým hudebním sluchem. V případě výskytu lehké či středně těžké mentální retardace bývá přítomen i opožděný vývoj řeči a jemné motoriky.

Mezi další projevy Williamsova syndromu patří kardiovaskulární vady, a to většinou aortální či pulmonární stenózy. Objevují se poruchy zraku, jakou jsou hypermetropie

a strabismus a poruchy sluchu, a to chronické středoušní záněty a hyperakusis. Endokrinologické problémy zahrnují idiopatickou hyperkalcemii, hyperkalciurii a časnou pubertu. Zvýšený obsah vápníku v krevním oběhu – kromě toho, že jeho kritická hodnota způsobuje smrtelný kolaps - může způsobit usazeniny na ledvinách. U některých případů se vyskytuje ledvinová hypoplazie, divertikly močového měchýře a enuréza (Willík, 2012).

Děti s Williamsovým syndromem jsou charakteristické svou empatií, společensností a citlivostí. U 80% dětí je však popisována úzkostlivost, poruchy spánku a specifické fobie.

2.4 Diagnostika dysfagie

Diagnostika poruch polykání je transdisciplinární proces, ve kterém by měl figurovat pediatr, logoped specializovaný na poruchy polykání, gastroenterolog, dietolog, zdravotní sestra, ergoterapeut, psycholog, sociální pracovník a fyzioterapeut (Vitásková, 2005).

Norbury a Paul (in Bytešnicková, 2014) uvádí informaci o situaci v zahraničí, kde je logoped přítomen již na neonatologických odděleních, měl by disponovat konkrétními kompetencemi a měl by být důkladně proškolen v oblasti poruch polykání a možných problémů u rizikových dětí. ASHA (American Speech-Language-Hearing Association) řadí mezi úkoly logopeda také pomoc rodinám, jejichž děti jsou na JIP (jednotce intenzivní péče), vytvoření plánu, společné konzultace a intervence.

2.4.1 Metody klinické logopedické diagnostiky

K logopedickým klinickým metodám Dodrillová (2015) uvádí *Schedule for Oral-Motor Assessment (SOMA)* a *Dysphagia Disorder Survey (DDS)* jako nejčastější vyšetřovací metody využívané u dětské populace. Z těchto dvou metod se u kojenců používá první zmiňovaná metoda, jelikož ta následující se může aplikovat až od dvou let věku. SOMA je standardizovaná metoda vytvořená americkou logopedkou Sheenou Reilly, ve které se vyšetřuje schopnost dítěte oromotoricky zpracovat a následně polknout stravu. Diagnostická metoda se skládá z několika úseků, které se postupně zaměřují na způsob orálně-motorického zpracování tuhé stravy, polotuhé stravy, křupavé stravy, pyré, pití tekutiny z láhve a pití tekutiny z hrníčku. V každém

úseku se hodnotí úroveň motoriky, rtů, jazyka, žvýkání, kousání a polykání. Na základě získaných bodů se test dle pokynů vyhodnotí (Ko a kol., 2011).

Svou koncepcí, je předcházejícím diagnostickým metodám, velice podobný *Sensory-Motor speech evaluation* vytvořený H. A. Müllerovou. Diagnostický materiál pochází z neurovývojové terapie, čili Bobath konceptu. Testem se zjišťuje jak úroveň schopnosti přijímání potravy, tak úroveň vývoje řeči. SMSE je užíván při procesu analýzy orálních funkcí logopedy, fyzioterapeuty, neurology a neonatology po celé Evropě. Při jeho administraci se počítá s interdisciplinární spoluprací (Bleszyński, 2013). Tento diagnostický materiál byl ve spolupráci s Bobath terapeutem využit při hodnocení polykání u kojence v praktické části této práce.

Bytešniková (2014) popisuje *vyšetření orálních reflexů*, na které se v rámci hodnocení krmení logoped zaměřuje. Pokud se reflex nevyskytuje nebo se naopak vyskytuje ještě v době, kdy už by neměl být fyziologicky přítomen, poukazuje to na možné neurologické postižení.

Hledací reflex je většinou přítomný od 32. gestačního týdne do 3. až 6. měsíce věku dítěte (Fabiánová, 2014). Logoped může hledací reflex vyšetřit tak, že přiblíží ukazováček ústům kojence nebo se jich dotkne. Pokud je reflex výbavný, dítě otočí hlavičku daným směrem, pootevře ústa a hledá bradavku či savičku lahve (Bytešniková, 2012). Love, Web (2009) uvádějí, že kojeneček může reagovat otáčením hlavy ze strany na stranu při jemném poklepnutí v koutcích úst a na tvářích. Dítě střídavě hlavu otáčí, než dosáhne pomocí rtů požadovaného podnětu. Toto střídavé otáčení hlavy do stran lze u kojence pozorovat i bez záměrného stimulu, a to když má hlad. Reakce se objevuje, jak u zralých dětí, tak u nedonošených. Během prvního měsíce tento reflex vymizí a bývá nahrazen přímým otočením hlavy k podnětu. Pokud reflex přetrvává po prvním roce kojence, může to signalizovat poškození jedné strany mozku nebo poškození ve faciální oblasti. Rządзка (2009) k tomuto reflexu dodává, že dítě reaguje na stimul nejprve celým tělem, které se následně vrací do původní pozice. Mezi druhým a třetím měsícem začíná kojeneček reagovat na stimul již pouze zmiňovaným otočením hlavy. Prodloužená absence reflexu dle jejího názoru ovlivňuje další důležité vrozené reflexy.

Sací a polykací reflex se dle Vattery a Boudziové (in Bytešniková, 2014) uvádějí většinou společně, protože po sání následuje ihned polykání a vytvářejí tak funkční jednotku. Sací reflex se vyskytuje od 2. – 3. gestačního týdne a zaniká během období od 6. do 12 měsíce (Fabiánová, 2014). Love, Web (2009) zmiňují fáze klidu, které se během sání vyskytují a upozorňují na účelnost sání, která se během druhého až třetího měsíce života stává účelnější, do kterého

se zapojuje i dolní čelist. Pokud reflex u dítěte přetrvává po prvním roce nebo naopak není schopné sát, může to indikovat postižení mozku. Rządzka (2009) konkretizuje sací reflex a dodává, že u zdravých dětí je reflex nejintenzivnější asi dvě hodiny po narození a pokud není stimulován, může do pěti dnů naprosto vymizet. Sací reflex se vyšetřuje vložení prstu dospělé osoby do dutiny ústní kojence. Polykací reflex logoped hodnotí sledováním elevace jazyčky a chrupavky štítné. Nezralý způsob polykání se projevuje protruzí jazyka, která někdy přetrvává až do osmnáctého měsíce života (Love, Web, 2009).

Kousací reflex se vyskytuje od 28. gestačního týdne a zaniká okolo 5. – 6. měsíce věku s postupným vývojem od reflexního děje k fyzickému kousání (Fabiánová, 2014). Bytešniková (2014) i Love a Web (2009) uvádí, že reflex mizí až okolo 9. – 12. měsíce a poté je nahrazen vyspělejší funkcí – žvýkáním. Rządzka (2009) uvádí, že tato proměna nastává mezi 6. – 7. měsícem. Kousací reflex se projevuje rytmickým otevíráním a zavíráním čelisti během podnětné stimulace. Logoped zjišťuje přítomnost reflexu tlakem na dásně nebo třením vnějších dásní. Love a Web (2009) upozorňují na přetrvávání kousacího reflexu, jež utlumuje laterální pohyby čelisti, které jsou potřebné ke žvýkání.

Dávivý reflex se objevuje po narození a přetrvává celý život, jelikož složí k ochraně jícnu. Vyvolání dávivého reflexu způsobuje uzavření velofaryngeálního mechanismu. Ústa jsou přitom otevřená, hlava zakloněná, spodina dutiny ústní je pokleslá a dochází k elevaci hrtanu a bránice. Logoped může dávivý reflex vyvolat stimulací kořene jazyka nebo zadní stěny hltanu dřevěnou špátlí. Reflex je patologický, pokud je nepřítomný, anebo se naopak vyskytuje ve zvýšené míře (Love, Web, 2009).

Rządzka (2009) doplňuje *reflex rozevírání rtů*, který je spuštěn dotekem prsní bradavky či láhve v oblasti rtů kojence a *reflex plazení jazyka*, jež nastává při stimulaci hrotu jazyka a pomocí kterého je vytlačováno vše, co není potravou. Fabiánová (2014) dělí orální reflexy na adaptivní a protektivní. Adaptivní reflexy, tedy ty důležité pro funkci polykání jsou již všechny popsány výše. K protektivním reflexům řadí autorka kromě reflexu dávivého, také reflex kašlací, který chrání dýchací cesty před aspirací a reflex naso-mento-labiální, který lze vyvolat poklepáním na rty a poté dochází k našpulení rtů. V kojeneckém věku se vyšetřuje po orálních reflexech také samotné žvýkání a polykání, a to pomocí modifikovaného krmení nebo vyšetřením hlavových nervů. Více in Love, Web, 2009.

U kojenců je důležitou diagnostickou metodou také sledování *klinického obrazu*. Narušené polykání se projevuje sliněním, nepřiměřenými zvuky z oblasti hltanu, kašláním

a dušením. Při přechodu dítěte na orální příjem potravy je důležité sledovat příznaky stresu, jako je například změna barvy kojence, změna chování, dýchání a svalového napětí (Hanzelová, Chmelová, 2009).

V praktické části této práce byl kromě SMSE využit ke komplexní logopedické diagnostice také *Vyhledávací test vývojového stupně dítěte*. Diagnostická metoda je určena primárně pro děti s opožděným psychomotorickým vývojem (PMV) a děti s postižením. Vzhledem ke skutečnosti, že pomocí tohoto vyšetření se dají odhalit i problémy související s příjmem potravy a polykáním, byl použit jako doplňující diagnostický materiál. Test je zaměřen na pět funkčních oblastí: sebeobsluha a sociální vývoj, jemná motorika, hrubá motorika, řeč a myšlení/vnímání. Test může být využit u dětí od tří měsíců do pěti let. Testem se postupně hodnotí příslušné schopnosti a dovednosti v každé z pěti uvedených oblastí pomocí úloh, které orientačně odpovídají danému věkovému období. Pokud je dítě schopno úlohu provést, hodnotí se znaménkem +. Pokud úlohu splní jen částečně, hodnotí se pomocí ±. V případě, že úkon nesvede vůbec, nechává se políčko ve formuláři prázdné. Po administraci testu se sečtou všechny provedené úkoly v každé funkční oblasti zvlášť a výsledky se zanesou do profilového listu, ze kterého jsou po porovnání s chronologickým věkem dítěte, zřejmé jeho problematické vývojové úseky (Strassmeier, 2011).

2.4.2 Metody instrumentální diagnostiky

Kaulfusová (2007) uvádí základní instrumentální lékařská vyšetření, pomocí kterých mohou být v orofaryngeální a ezofaryngeální fázi polykání odhalovány dysfagie. Mezi tyto vyšetření patří:

- ORL (otorinolaryngologické) a foniatrické vyšetření – hodnotí mimo jiné pohyb laryngu během polykání a projevy dysfonie či dysartrie (Vitásková, 2005);
- Elektromyografie (EMG) – zaznamenává pomocí elektrod aktivitu svalstva;
- Elektromagnetická artikulografie – elektromagnetickou analýzou se zjišťuje pohyb měkkého patra, jazyka a mandibuly;
- Endoskopie;
- Videofluoroskopie (VFSS);
- Ultrasonografie – vyšetření ultrazvukem.

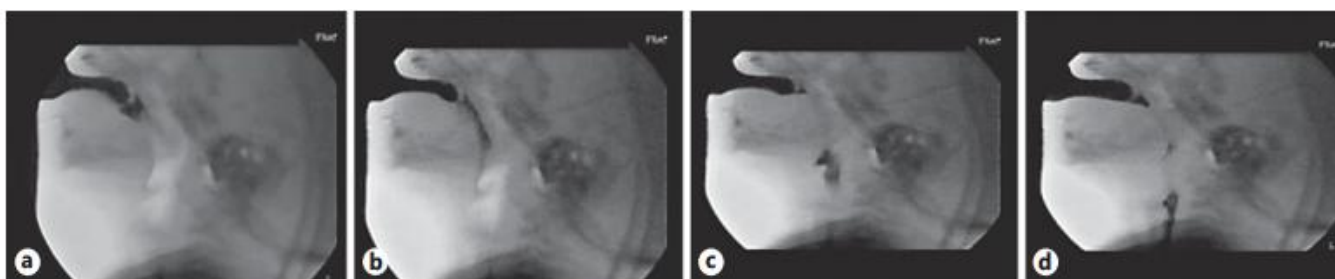
Bunová a Tedla (2009) doplňují transnazální ezofagoskopii, kterou doporučují ke screeningovému vyšetření jícnu.

Vaňatka, Urban, Vítek a Ehler (2009) řadí mezi další vyšetřovací metody dysfagie jednak radiologické metody, jako jsou rentgenové metody, CT vyšetření, MRI vyšetření, tak gastroenterologické metody, kam mimo jiné patří jícnová pH-metrie, která umožňuje diagnostikovat a kvantifikovat gastroezofageální reflux.

Z výše jmenovaných instrumentálních vyšetření uvádí Dodrill (2015) videofluoroskopii a videoendoskopii jako vyšetřovací metody vhodné pro diagnostiku dysfagie u dětí.

Videofluoroskopie (VFSS) umožňuje vyšetření polykání ve všech jeho fázích. Během vyšetření je pacientovi podána tekutina nebo sousto pevné stravy impregnované bariem a pomocí videofluoroskopického monitorování se dokumentují orofaryngeální polykací funkce a možné obtíže v polykání. Pro správnou interpretaci výsledků videofluoroskopického vyšetření se navrhuje užití minimálně patnácti radiografických pulzů za sekundu. Oproti tomu při *videoendoskopickém vyšetření (FEES)* se nevyžaduje užití baria ani vystavení radiaci, ale pacient musí podstoupit nosní zavedení endoskopu. Videoendoskopická diagnostika je bezpečná a efektivní metoda. Poskytuje dokumentaci hrtanové části hltanu a hrtanu před a po – ale ne během - faryngeální fáze polykání. Pomocí tohoto vyšetření lze detekovat strukturální a fyziologické anomálie při polykání a zároveň riziko aspirace. Pokud jsou obě vyšetření prováděna a zhodnocena zkušenými odborníky, lze jimi zajistit přesnou diagnózu dysfagie u dětské populace (Dodrill, 2015).

V poslední době se dostává do oblasti zájmu metoda digitální auskultace krku, která poskytuje objektivní akustickou informaci o procesu polykání a může tak napomoci k rozšíření celkového klinického obrazu poruchy polykání (Dodrill, 2015).



Obrázek 4 Videofluoroskopické vyšetření u intaktního kojence (Dodrill, 2015)

2.5. Terapie dysfagie

Komplexní péče o klienta je většinou řízena jeho primárním onemocněním, které vznik poruchy polykání způsobuje. Intervenci může doprovázet farmakoterapie a operační zákroky. Cílem této intervence je podpora adekvátní výživy a hydratace, snížení rizika onemocnění plic a zvýšení kvality života (Dejonckere, Hordijk, 1998; Palmer, Drenna, Baba, 2000 in Vitásková 2015). Strassmeier (2011) kromě těchto životně nezbytných funkcí uvádí také důležitost terapie poruch polykání z důvodu psychomotorického rozvoje malého dítěte, které pomocí úst poznává vlastnosti okolního světa.

Základem intervence poruch polykání v kojeneckém věku je *modifikace stravy a terapie polykání* (Vitásková, 2005). Logemann (in Kaulfussová 2007) zahrnuje modifikaci stravy do tzv. kompenzačních technik, kam řadí také *techniku správného držení těla*, která je u kojenců z hlediska příjmu potravy velice důležitá. Kantorová (in Bytešnicková 2014) uvádí alternativní terapeutické metody krmení kojenců pomocí různých *pomůcek*.

2.5.1 Modifikace stravy

Dodrill (2015) uvádí modifikaci tekutiny zahuštěním nebo podáváním již hustější tekutiny (kaše). Pevnou stravu doporučuje podávat v alternacích vhodných pro daného kojence, to znamená stravu různě tepelně upravit či mechanicky zpracovat.

Logemann (in Grofová, Satinský, 2009) rozlišuje *modifikaci velikosti objemu polykané potravy a modifikaci konzistence potravy*. U klientů s opožděnou faryngeální fází polykání může větší bolus působit příznivě a vyvolat polykací reflex. Naopak u klientů s oslabenou faryngeální fází polykání jsou nutné menší bolusy, aby nedocházelo k hromadění potravy v hltanu nebo k aspiraci. Modifikací konzistence potravy lze ovlivnit různé problémy související s polykacím aktem. Řídké tekutiny jsou vhodné pro klienty s poruchou zvednutí kořene jazyka, poruchou kontrakcí hltanu, poruchou elevace hrtanu a s omezením otevření krikofaryngeální oblasti. Klientům s orálními dysfunkcemi jazyka, poruchou hltanové fáze polykání nebo jejím opožděním, poruchou uzávěru hrtanu a poruchou jícnových svěračů se doporučují zahuštěné tekutiny, pyré a hustá strava.

2.5.2 Pomůcky využívané při terapii polykání

Pomůcky vhodné k nácvičku sání, pokud nemůže být dítě kojeno, uvádí Mrázková (2014):

- *Finger tip* je násada na stříkačku, kterou je dítěti podávána výživa. Umožňuje hygieničtější provedení takzvané metody krmení po prstu, kdy je dítěti podáváno mléko ve stříkačce a prstem (finger tipem) v jeho ústech je stimulován sací reflex.
- *Suplementor* je speciální systém, který se skládá s lahve na mléko a dvou hadiček. Hadičku si přiloží matka k prsu a dítěti je podávána výživa hadičkou, ale zároveň se snaží sát z prsu, čímž si zachovává si správný způsob sání.
- *Lžička a stříkačka* jsou jednoduché pomůcky ke krátkodobému užívání. Dítě je krmeno mlékem po lžičkách nebo pomocí stříkačky. Stříkačkou může být mléko dítěti vsříkováno rovnou do úst nebo pomocí přídavné hadičky, kterou je možno přilepit i k prsu. Další metodou krmení pomocí stříkačky je metoda po prstě, která je zmíněna již výše.
- *Láhev se lžičkou* se používá v případech, že dítě nemůže být kojeno delší dobu. Existuje mnoho druhů těchto lahví, ale nejčastěji se používá tzv. *Soft cup*, který má na konci místo dudlíku silikonovou lžičku, ze které může dítě mléko sát. Lžička je automaticky doplňována mlékem z lahve a mléko se během krmení nerozlévá.
- *Pohárek, kádinka nebo kalíšek* jsou pomůcky vhodné především pro nedonošené děti. Po dítěti se vyžaduje aktivní spolupráce ve formě špulení rtů, sání a polykání.
- *SpecialNeeds* (dříve Haberman) je lahvička primárně určená pro kojence s rozštěpem rtu nebo patra, ale je zároveň vhodná i pro děti se slabým sacím reflexem a ankyloglosií.

Další vhodné pomůcky pro nácvičku správného polykání a orálně-motorického zpracování potravy nebo přímo k terapeutickému krmení (Jaworski, 2016):

- *Lžičky* se speciálním designem, většinou velmi ploché, zajišťující stlačení jazyka a zvedání lžičky k patru. Různými materiály, strukturami a tvary lžiček lze také ovlivňovat hypersenzitivitu nebo hyposenzitivitu orální oblasti. Existují také

takzvané omezovací lžičky opatřené svislým profilem, který podává klientům informaci o tom, ve které fázi polykání má uzavřít rty. K terapeutickému krmení se dají využít i logopedické špátle. Lžičky a špátle mohou mít různé tematické ozdoby, které vzbuzují u dětí větší zájem k jídlu.

- *Hrníčky a pohárky*, které jsou vyrobené s pružných materiálů a jsou speciálně tvarované. Dětem usnadňují pití tak, že nemusí moc zaklánět hlavu. Pro kojence je vhodné hrnek opatřit úchyty, pomocí kterých jej může uchopit. Dalším typem hrníčku je hrnek se slámkou, který je vhodný k nácvičku pití z brčka nebo pro klienty, kteří mají slabý retní uzávěr. Při pití z brčka je vhodné používat takzvané lip bloky, které zamezí skousnutí brčka, jeho hluboké vsunutí do dutiny ústní, zajišťují správnou retrakci jazyka, zabraňují protruzi jazyka a nacvičují správnou polohu rtů.
- *Logopedická kousátka, šidítka a vibrátory* vhodná pro kojence. Na trhu je mnoho tvarů a typů kousátek vhodných pro nácvik kousání, žvýkání a k formování symetrie dolní čelisti. Zajímavostí je takzvané osobní kousátko, které má dítě umístěno na krku a může ho tak kdykoli využít. Kousátka mohou mít i různé příchutě. Vibrační kousátka přinášejí dětem uklidnění při růstu zubů, cvičí sílu a stabilitu dolní čelisti, zajišťují sensorický rozvoj v dutině ústní a navíc učí dítě závislost příčiny a následku, jelikož vibrace se spustí následně po skousnutí. Logopedické vibrátory mohou zastávat také masážní funkci, pomocí které rozvíjí periferní sensorickou soustavu a upravuje svalové napětí dítěte.
- *Baby safe feeder* je speciální pomůcka pro krmení kojence. Skládá se s držátka, za které pomůcku dítě drží a síťky, do které je umístěno ovoce, zelenina, sušenky nebo jakékoli vhodné jídlo pro kojence. Síťka zabraňuje zadušení dítěte většími kusy potravy, ale zároveň umožňuje nácvik kousání a žvýkání.

2.5.3 Techniky využívané v terapii polykání

Logopedická terapie poruch polykání většinou vychází z fyzioterapeutických metodik, které se zaměřují na celkový rozvoj dítěte, tedy i na výše zmiňované správné držení těla (Dvořák, 2001; Neubauer, 1998; Trojan a kol, 2001 in Vitásková, 2005). Kaulfusová (2007) dělí terapeutické strategie při intervenci poruch polykání na aktivní, pasivní a sensorickou

stimulaci pomocí různých vjemů. Fabiánová (2014) zahrnuje senzorickou stimulaci pod aktivní techniky.

Bobath koncept, neboli neurovývojová terapie (NDT), vychází z předpokladu, že mozek dítěte se po narození dále vyvíjí. Pro tento vývoj je důležitý správný pohybový vývoj dítěte, inhibice abnormálních reflexů a facilitace správného postavení. Bobath koncept se nezaměřuje na vývojové milníky, ale nahlíží na vývoj dítěte horizontálně, to znamená na způsob, jakým si dítě osvojilo poslední dovednost. Terapie respektuje individualitu dítěte a plně se mu přizpůsobuje. Základem tedy není jen pouhý moment cvičení, ale celodenní práce s dítětem. Terapeutické působení se tak volně prolíná s každodenními činnostmi jako je způsob nošení dítěte, jeho krmení, ve hře a podobně. Tato terapeutická metoda se nazývá handling, která využívá tři skupiny technik – inhibice, facilitace a stimulace. Inhibicí se dosahuje utlumení nebo úplného odstranění abnormálních pohybových vzorců. Facilitací se rozumí usnadňování činnosti dítěte. Stimuluje se zejména správný posturální tonus (Janovcová, 2007). Útlumové, neboli reflexně-inhibiční polohy by měl logoped provádět pouze po absolvování příslušného kurzu nebo měl úzce spolupracovat s patřičně vyškoleným fyzioterapeutem (Neubauer, 2005).

Vojtova metodika reflexní lokomoce aktivuje svaly ve fyziologických pohybových vzorech, které dosud pracují patologicky nebo vůbec ve vzorech patologických nebo vůbec. Základní princip této metody spočívá v užívání manuálního tlaku na takzvané spoušťové zóny, kterými jsou vyvolány automatické lokomoční pohyby (Vojta, Peters, 2010). Lokomocí se rozumí pohyb, kdy se dítě přesunuje z místa na místo. Podle věku dítěte se tak může jednat o plazení, lezení či chůzi. Metoda je tvořena dvěma koordinačními celky, kterými je realizován pohyb směrem vpřed. První v poloze na bříše, označený jako reflexní plazení, druhý, aktivovaný v poloze na zádech a boku, nazvaný reflexní otáčení. Metoda byla primárně určena pro děti s DMO, ale své uplatnění nachází také u dětí s hypotonií a opožděným PMV (Kraus, 2005). Vlivem reflexní lokomoce dochází k zlepšení v oblasti svalstva pro motoriku očí, močových funkcí a funkce konečníku, motoriku orofaciální oblasti, pohybu mandibuly a jazyka, polykání, žvýkání a vývoje řeči (Bytešníková, 2007). Při cvičení reflexního otáčení se pomocí stimulace podčelistní zóny přímo ovlivňuje proces polykání (Neubauer, 2005). Metoda klade velký důraz na edukaci rodičů. Volba terapeutické metody musí být ze strany rodičů dobrovolná (Bytešníková, 2007).

Orofaciální regulační terapie dle Castilla-Morales vychází z Bobath konceptu, Vojtovy metodiky a Kabatovy metody. Terapie využívá stimulace motorických bodů pomocí dotyku,

vibrace, tlaku, tahu, hlazení a lechtání po celém těle (Castillo-Morales, 2006). Dominantně je terapie zaměřena na oblast obličeje a úst a zároveň působí i na proces dýchání a polykání (Vitásková, 2005). Motorické body se nacházejí na nose, nosních křídlech, očních víčkách, rtech, bradě a na ústním dnu, u kterých lze pomocí taktilní a proprioreceptivní stimulace vyvolat motorické odpovědi svalů. Pro větší účinnost stimulace lze využít i chuťové, čichové, zrakové a sluchové vjemy. Uvedené techniky se při jednotlivých cvičeních mohou různě kombinovat. Metoda byla původně určena pro děti s Downovým syndromem. Hojně se ale užívá u dětí s DMO, předčasně narozených dětí a dalších dětí, které vykazují obtíže při sání, kousání, žvýkání a polykání (Castillo-Morales, 2006).

Bazální stimulace je pedagogicko-ošetrovatelský koncept podporující pohyb, vnímání a komunikaci dítěte. Kromě multisenzorické stimulace a podpory motoriky se metoda zaměřuje také přímo na orální a orofaciální stimulaci. Podpurné stimulační techniky spočívají v chuťové a termální stimulaci orofaciální oblasti dítěte. Další techniky jsou aktivní orofaciální cvičení, které u kojenců probíhají hlavně formou krmení. Pasivní orofaciální cvičení využívají zejména různých způsobů dotyku, ale i polohování. Koncept byl vytvořen zejména pro péči o děti s těžkým kombinovaným somatickým a mentálním postižením (Fabiánová, 2014).

Rehabilitace orofaciální oblasti zahrnuje široké spektrum cvičení a postupů, které uvádějí do rovnováhy hypotonické či hypertonické svalstvo, podporují a usnadňují pohyb, umožňují uvolnění, stimulují ochablé svalové tkáně a tlumí hypersenzitivitu. Cvičení jsou také zaměřena na zpřesnění pohybů při příjmu potravy a tekutin, zvyšují účelné využití svalstva při polykání, artikulaci a produkci řeči (Gangale, 2004). Jedná se o rehabilitaci, a ne habilitaci, z důvodu variability klientů. Tato terapeutická technika je totiž mimo děti s DMO, mentální retardací či anatomickými anomáliemi v orofaciální oblasti vhodná také pro osoby s Parkinsonovou nemocí, Bellovou parézou nebo pro osoby po poranění hlavy.

Padovan, nebo jinak také neurofunkční organizace, spočívá v postupném opakování a nově naučeném zpracování pohybových vzorců dítěte již od jeho narození. Terapeutický postup se mimo jiné věnuje nácviku správného dýchání, sání, polykání, žvýkání, plazení a lezení. Metoda zastává respektování aktuálního vývojového stupně dítěte. Nikdy se proto nedoporučuje dítě stimulovat k něčemu, na co není připravené. Metodu Padovan lze využít při intervenci u dětí s poruchou motoriky v orofaciální oblasti (Bytešníková, 2007).

Metoda Crickmayové vychází přímo z Bobath konceptu. Autorka pomocí aplikace jeho principů vytvořila metodický postup, který lze využít především v logopedické terapii dysartrie,

ale také dysfagie. Metoda je věnována abnormálním reflexům a jejich inhibici (Lechta, 1990 in Bytešníková, 2007). Terapeutický postup zahrnuje i cvičení proti odporu a cílenou desenzibilizaci řečového aparátu (Neubauer, 2005). Crickmayová doporučuje při facilitaci jednotlivých kroků v neuromuskulárním vývoji řeči začínat již od žvýkání, následně se zaměřit na fonaci, žvatláni, produkci slov a následně produkci vět (Lechta, 1990 in Bytešníková, 2007)

Synergická reflexní terapie (SRT) je určena k intervenci sekundárních pohybových poruch u osob s primární poruchou CNS. Synergetický efekt spočívá v aplikování prvků z několika běžně užívaných reflexních terapií souběžně. Vedle nově přidaných prvků jsou využívány zejména prvky Vojtovy metodiky reflexní lokomoce a Bobath konceptu. Při realizaci SRT se užívá akupresury, reflexních masáží, chiroterapie a myofasciálních technik (Müller, 2014). Výsledky SRT zůstávají většinou dlouhodobě zachovány. Přesto, například v případě normalizace svalového tonu, může docházet časem ke snížení účinku. SRT je podpůrnou metodou, která má za úkol zvyšovat efektivitu jiných rehabilitačních metod. Při její realizaci se proto doporučuje intenzivní cvičení Vojtovy metodiky reflexní lokomoce či Bobath konceptu. SRT je vhodná pro dětské klienty s DMO i s ADD/ADHD (porucha pozornosti/ hyperkinetická porucha), (Bytešníková, 2007).

Metoda sensorické stimulace je hojně využívána u dětí s poruchami senzibility a u dětí s DMO. Cílem této terapeutické metody je zkvalitnění schopnosti vnímání a zpracování sensorických informací za účelem usnadnění edukace narušených motorických funkcí. Klient je vedený k intenzivnímu prožívání taktilních a propioceptivních informací během každodenních činností (Bytešníková, 2007).

Metoda terapie dětských mozkových poruch hybnosti je určena dětem s mentální retardací a centrální lézí motoriky. Základem terapie je stimulace zachovalých buněk k převzetí funkce narušených buněk. Terapie se snaží využívat co největší množství zrakových, sluchových, dotykových, čichových, chuťových, pohybových, polohových a tepelných stimulů. Působením terapeutického postupu je u dítěte trénovaná nervosvalová reedukace, lokomoční pohyb a sensorické citění (Pavlů, 2003). Metoda má velké množství přívrženců zejména v řadách rodičů postižených dětí a je oblíbená hlavně ve Spojených státech, Japonsku, Brazílii, Španělsku či Itálii (Bytešníková, 2007).

Bytešníková (2014) uvádí bližší postup při nácviku krmení a orálních dovedností u vysoce rizikových dětí, většinou předčasně narozených, které byly prvotně krmeny nazogastrickou sondou.

3 Kojenec

Kojenecké období je doba od konce 6. týdne života do konce prvního roku. Kojenec velmi rychle roste do délky a přibývá na váze. Na konci prvního roku dítěte je jeho průměrná výška 75 cm a váha 10-11 kg. (Pugnerová, 2008). Říčan (2014) nazývá toto období nejdelším rokem, jelikož v prvním roce života dochází k největšímu vývoji člověka, který nemá v dalších vývojových úsecích období. V následující kapitole je tento vývoj podrobně popsán. Během prvního roku dítě zvládne pohyb v prostoru, mnohdy i samostatnou lokomoci, naučí se jemně manipulovat s předměty a osvojí si schopnost hmatově, sluchově a zrakově předměty rozlišovat. Dítě naváže první sociální vztahy, dospěje k praktické inteligenci a osvojí si řečovou komunikaci. Říčan (2014) zhrnuje toto období jako: první rok – první slovo – první krok.

3.1 Vrozené reflexy

V prvním roce dítěte se vyskytují posturální vrozené reflexy, které časem samy zaniknou, ale pro správný vývoj dítěte v daném věkovém období jsou velmi důležité, jelikož pomocí neurologické diagnostiky těchto reflexů se zjišťuje zralost či nezralost dítěte. Love a Webb (2009) popisují sedm nejznámějších vrozených reflexů vyskytujících se v prvním roce dítěte.

- Asymetrický tonický šíjový reflex
- Symetrický tonický šíjový reflex
- Vzpěrný reflex
- Tonický labyrintový reflex
- Válivý reflex
- Galantův reflex
- Moroův reflex

Love a Webb (2002) dále uvádí orální a faryngeální reflexy, jejichž přítomnost a výbavnost je důležitá pro správný vývoj polykání. Tyto reflexy jsou již podrobně popsány v kapitole 2.4 *Diagnostika dysfagie (str. 28)*.

3.2 Motorika

V prvních třech měsících dochází u kojence k vypnutí páteře, začíná zvedat hlavu, opírá se o předloktí a začíná experimentovat se svými prsty, později s hračkami (Pugnerová, 2008). Gessel (in Pugnerová, 2008) zpracoval vývojové zákonitosti, kam zahrnuje pět stěžejních principů vývoje kojence.

- Princip vývojového směru – postupné ovládnutí jednotlivých částí těla dle stádia vývoje, patří sem cefalokaudální zákon (ovládání těla směrem od hlavy k patě), proximodistální zákon (ovládání těla směrem od centra těla k periférii) a ulnoradiální zákon (postup vývoje úchopu, který se vyvíjí z úchopu celou dlaní a zdokonaluje se v úchop mezi palec a ukazovák);
- Princip střídavého postupování neuromotorických funkcí – zdánlivá regrese k nižším vývojovým stupňům, umožňuje dítěti zdokonalit se a postoupit na vyšší úroveň;
- Princip funkční asymetrie – objevuje se ke konci novorozeneckého období, projevuje se toniccko-šíjovým reflexem;
- Princip individualizace – vývoj dítěte podléhá obecným zákonitostem, ale je respektována i individualita každého dítěte;
- Princip autoregulace – určitá vývojová nerovnoměrnost, za kterou zodpovídá a reguluje sám kojenec při přechodu na vyšší úroveň.

Pugnerová (2008) člení období kojence na věková pásma 3., 6. 9. a 12 měsíce, jelikož znamenají pro dítě důležité vývojové mezníky.

Kojenec ve *třetím měsíci* v poloze na břiše dokáže na delší dobu zvednout hlavu. Zesílené svalstvo přenáší ramena kojence dopředu, a tím mu umožní podepření se o předloktí, pánev je přitom položena na podložce – „pase koníčky“. Dítě ve třech měsících věku už by mělo umět uvolnit sevření pěsti. Kojenec dovede v ruce pevně držet hračku, vkládá ji do úst a snaží se ji chytit i druhou rukou. Pohyb ruky ale není ještě dostatečně koordinovaný. Proto stále převládá „uchopování“ hračky pohledem tak, že ji dítě sleduje a dokáže za ní otáčet hlavu (Gregora, 2012).

Šestiměsíční kojenec se dokáže delší dobu podepírat rukama s rozevřenými dlaněmi, které má symetricky rozložené pod sebou - tímto dojde i ke zvednutí hrudi. V této poloze je kojenec schopen se pomocí přenesení váhy na jedno předloktí natáhnout a volnou rukou uchopit hračku,

která je mu nabízena ve výšce jeho očí. Dítě se v tomto věku přitahuje do sedu, samo sedí pouze s oporou, a když ho chytíme pod lopatkami je schopné i stát. V šestém měsíci je uchopování předmětů kojence cílenější a přesnější. Úchop je prováděn pomocí celé plochy dlaně a palec se dostává do opozice proti ostatním prstům. Takto staré dítě si již dokáže předat hračku z ruky do ruky, a to většinou s pomocí úst, prostřednictvím kterých nejčastěji poznává své okolí (Gregora, 2012).

V devátém měsíci se dítě zlepšuje v sezení a pohybu. V sedu je stabilnější, ale stále se musí velmi koncentrovat. Bez opory dokáže se vzpřímenou hlavou sedět déle jak minutu. Plazení střídá lezení, které je náročné na koordinace všech čtyř končetin. Některé děti v tomto věku lezou do výšky a s oporou stojí. Devítiměsíční kojeneček uchopuje předměty oběma rukama a začíná zapojovat prsty. Dokáže zvednout předmět pomocí palce a skrčených ostatních prstů. Záměrně vyhazuje hračky z kočárku nebo postýlky a pozoruje jejich pád (in ibid.).

Kojeneček ve dvanácti měsících dokáže kromě chůze za ruku udělat několik spontánních kroků, ale samostatnou lokomoci ještě sám nezvládne. Chůze bývá nejistá a dítě je při ní nepřírozeně ohnuté v pase. K pohybu z místa na místo stále preferuje lezení. Pokud má kojeneček ve dvanácti měsících zvládnutou vizuomotorickou koordinaci a prostorové vnímání, dokáže vložit předmět někomu druhému do ruky, anebo jej vložit do úzkého otvoru (in ibid.).

3.3 Poznávací procesy

Až do 90. let 20. století mnoho odborných textů uvádělo, že novorozenci nejsou schopni přijímat a chápat žádné informace. Bylo obecně známé, že novorozenci prakticky nevidí, a neslyší (Shaffer, 2002). Říčan (2014) upozorňuje, že v posledních desetiletích se ukazuje, že kojenci jsou aktivní, dokáží koordinovat své pohyby a orientují se ve svém okolí mnohem dříve, než bylo v minulosti uváděno. Shaffer (2002) vysvětluje, že tento posun není způsoben tím, že by kojenci byly v posledních letech výrazně schopnější či chytřejší, ale novými výzkumy realizovanými v této oblasti. Na základě těchto výzkumů bylo prokázáno několik způsobů a metod vnímání kojenců.

- *Výběrovost vnímání* je jednoduchý proces, při kterém dítě viditelně preferuje jeden z minimálně dvou nabízených stimulů.

- *Proces habituace* je jednoduchá forma učení a nastává tehdy, kdy se z opakovaně prezentovaných stimulů stávají stimuly známé a kojeneček si je toho vědom.
- *Evokované potenciály* se zjišťují pomocí elektrod umístěných na hlavu kojence. Pozorováním záznamu mozkových vln se dá zjistit, jak kojeneček reaguje či nereaguje na prezentované stimuly.
- *Vysoká amplituda sání* je další metodou, jak pozorovat vnímání kojence. Pokud je dítě nějakým způsobem stimulováno, mění se amplituda jeho sání.

(Více informací in Shaffer, 2002)

Zrakové vnímání

Během prvního roku dítěte se jeho zraková ostrost dostane na úroveň dospělého člověka. V raném kojenečtím období ještě kojeneček nedovede vnímat detaily a nejvíce preferuje kontrast černá-bílá (Kellman a Banks in Shaffer 2002). V kojenečtím období dítěte se u něj rozvíjí zraková konvergence a akomodace. Konvergence je proces, kdy se protínají oční osy a v jejich průsečíku vzniká nejostřejší vidění. Zraková akomodace znamená změnu tvaru oční čočky při zaostřování do blízka a do dálky. Akomodace se vytváří kolem třetího a čtvrtého měsíce života, a to na několik metrů (Pugnerová, 2008). Brown, Martin a Foley (in Shaffer, 2002) uvádí, že kojeneček kolem třetího měsíce dokáže diskriminovat základní barvy a kolem měsíce čtvrtého je schopen poznat jejich různé odstíny. Během pátého a šestého měsíce dokáže sledovat předmět nejen pohybem hlavy, ale pomocí pohybu celého trupu. Pokud dítě už zvládá dovednost sedu, rozšiřuje si obzor o horizontální perspektivu. Kolem osmého až devátého měsíce kojeneček většinou leze, a tak se může ke sledovaným předmětům sám přiblížit (Pugnerová, 2008). "

Sluchové vnímání

Měsíční kojeneček je již schopen diferenciovat širokou škálu zvuků i jejich rytmické a intonační charakteristiky, jelikož sluchové vnímání je přítomno již v prenatálním období (Vágnerová, 2012). Kojenci upřednostňují lidský hlas před jinými zvuky, dále preferují vysoké tóny před hlubokými a ženské hlasy před mužskými (Ecklund-Flores a Turkewitz in Shaffer, 2002). DeCasper (in Shaffer, 2002) uvádí, že kojenci dokáží rozpoznat hlas své matky od ostatních, a to již několik dnů po narození. Na začátku čtvrtého měsíce se zpřesňuje

koordinace sluchu a pohybu, a to při vyhledávání zdroje zvuku, kdy kojenec otáčí hlavu směrem k zmiňovanému zdroji (Pugnerová, 2008). Ve čtvrtém měsíci také dokáží reagovat na zvolání jejich jména. Nejsou si vědomi toho, že oslovení patří jim, ale většinou je tohle slovo v jejich přítomnosti velice frekventované a dítě se otáčí za jeho známým zvukem (Mandel, Juszyk a Pisoni in Shaffer, 2002). Pugnerová (2008) uvádí, že v sedmém měsíci umí kojenec nalézt i vzdálenější zdroj zvuku. Další rozvoj sluchového vnímání kojence souvisí s rozvojem jeho vlastní řeči.

Taktilní, chuťové a čichové vnímání

Pro kojence je taktilní vnímání velice důležité. Jak z hlediska jeho poznávání okolí pomocí spojení ruky a úst – specifického způsobu poznávání typického pro tohle vývojové období, tak z hlediska jeho příznivého psychického vývoje, jelikož dotek druhé osoby působí terapeuticky (Stack a Muir in Shaffer, 2002, Pugnerová, 2008).

Blass a Ciaramitaro (in Shaffer, 2012) uvádí, že děti se již rodí s preferencí určitých chutí. Nejdříve ze všech chutí upřednostňují chuť sladkou. Na ostatní chutě – kyselé, hořké, slané či neutrální – reagují nelibostí.

Již novorozenci jsou schopni detekovat velké množství vůní a pachů. Na nepříjemné pachy reagují odvrácením hlavy a nelibostí. Hned po narození preferují děti vůni mléka před pachem amniotické tekutiny, ve které žily předchozích devět měsíců. Dva týdny staré děti dokonce dokáží diskriminovat vůni matčina mléka od vůní mléka ostatních žen (Cernoch a Porter in Shaffer, 2002).

Pugnerová (2008) uvádí velký vliv čichového a chuťového vnímání na adaptaci dítěte. Tyto smysly mu totiž umožňují se vyhnout nebezpečným látkám, a tím mu zajišťují možnost přežití a zmiňovanou adaptaci.

Myšlení a inteligence

Podle názoru významného psychologa Jeana Piageta je zdrojem inteligence kojence jeho skutečně prováděná činnost, která mu umožňuje styk s okolním prostředím. Děje se tomu tak dvěma způsoby. Kojenec působí na své okolí, které se pod tlakem tohoto působení mění a dochází tak s asimilací. Druhým způsobem je akomodace, při níž se mění kojenečtí působení

okolního prostředí (Langmeier, Krejčířová, 2006). Piaget provedl v oblasti vývoje myšlení dětí rozsáhlou výzkumnou práci a na základě zjištěných informací zpracoval psychologickou vývojovou periodizaci. Kojenci spadají do etapy senzomotorické inteligence, kam Piaget zahrnuje děti od narození do jednoho a půl roku, někdy až do dvou let. Senzomotorická inteligence je spjata se skutečně prováděnou činností. Všechny myšlenkové operace kojence pramení z jeho vnímání a motorické aktivity. Podstatou tohoto druhu myšlení je mentální organizace, která se projevuje hledáním a dosažením cviku. Kojenec mezi čtvrtým a osmým měsícem života dovede předvídat následky své činnosti a záměrně tyto činnosti opakuje. Senzomotorická inteligence je základem veškerého myšlení člověka a působí na něj celý život prostřednictvím vjemů a praktických postojů (Šimíčková-Čížková, 2008).

Pozornost a paměť

Pozornost a paměť kojence souvisí s jeho senzomotorickou inteligencí. Přístup poznávání kojence se v tomto období mění a je dělen na tři stádia neboli na tři kruhové reakce. Primární kruhová reakce trvá od jednoho do čtyř měsíců. Pozornost dítěte v tomto období je koncentrována na vlastní tělo a jeho projevy. Opakuje své činnosti, respektive pohyby, jelikož je to pro něj nová zkušenost a nemůže se jí nasytit. Ke konci tohoto stádia dokáže kojeneček rozlišit neživé objekty od živých a diferencuje zdroje svého uspokojení (Vágnerová, 2012).

Sekundární kruhová reakce trvá od čtyř do osmi měsíců a projevuje se zvýšeným zájmem dítěte o okolní svět. Aktivita dítěte se stává jeho prostředkem k poznávání okolí. Důsledky svého jednání objevují většinou náhodou, ale už si je dokáže zapamatovat a činnost opakovat. To znamená, že dítě chápe příčinnou souvislost. Pozornost v tomto stádiu je již zaměřena čím dál víc na vnější objekty. Kojenec se již nesoustředí pouze na vlastní aktivitu, ale spíše na její důsledek (Vágnerová, 2012).

Ve stádiu terciální kruhové reakce, která trvá od osmého do dvanáctého měsíce, se dítě stále více zaměřuje na nějaký cíl. Dítě je schopné si stanovit cíl, a poté hledat prostředky k jeho dosažení. Desetiměsíční kojeneček si již většinou uvědomuje vztah mezi prostředkem a cílem, to znamená mezi příčinou a následkem. V tomto stádiu se objevuje velmi důležitá schopnost pro vývoj paměti – vědomí trvalosti objektu (in ibid.).

3.4 Řeč

V kojeneckém období se dle Kapalkové (2009) z hlediska vývoje řeči hovoří zpočátku o období nezáměrné komunikace, později o období komunikace záměrné. Autorka též zmiňuje zárodky vývoje komunikace přítomné již v prenatálním období, které mají nepřímý vliv na vývoj řeči a projevují se dumláním palce, otevíráním úst, polykacími pohyby a škytáním. Lechta (2003) označuje vývoj řeči v celém prvním roce života dítěte za období pragmatizace. Vitásková (2013) naopak uvádí, že Lechta nazývá období od narození do jednoho roku dítěte neverbálním řečovým obdobím.

Po narození se dítě projevuje nespecifickým reflexním křikem, který se postupně stává křikem emocionálním, kterým šestitýdenní kojenec dokáže vyjádřit své pocity. Kolem třetího měsíce se objevuje takzvaný komunikační křik, který slouží dítěti k přivolávání, pudové žvatlání neboli babling a broukání, při kterém dítě artikuluje prefonémy. Mezi třetím a čtvrtým měsícem života odpovídá broukáním na promlouvání matky (Lechta, 2003). Kolem šestého měsíce života se vlivem dovednosti sedu, objevuje ve vývoji řeči pro dítě nová situace a navíc se výrazně mění postavení pohyblivých artikulačních orgánů. Razantní změna nastává především v postavení jazyka, který při poloze vleže padal vlastní vahou dozadu. Kojenec od šesti měsíců věku reprodukuje náhodné zvuky také pomocí prstů, kterými se dotýká svých rtů, jazyka nebo zubů. V období mezi šestým a osmým měsícem se u dítěte projevuje napodobující žvatlání, jímž se dítě snaží opakovat řeč svých komunikačních partnerů. Tato vnitřní jazyková dovednost se nazývá fonematický sluch, což je schopnost sluchovou cestou rozlišovat distinktivní rysy mateřského jazyka. Fonematický sluch však úplně dozrává až okolo šestého roku dítěte (Kapalková, 2009).

Mezi sedmým a osmým měsícem se dítě začíná projevovat explicitním způsobem. Snaží se na sebe přitáhnout pozornost svého okolí, a to pomocí svého chování a pohybu. Kapalková (2009) uvádí dva druhy protokonverzační výměny. Prvním z nich je protoimperativní chování dítěte, kterým se snaží upoutat pozornost dospělé osoby za účelem získání nějakého předmětu. Druhým způsobem je protodeklarativní chování, při němž se kojenec pomocí předmětu snaží upoutat pozornost dospělého. Protokonverzace probíhá za pomoci užívání gest a očního kontaktu. Gesta se vytváří většinou kolem osmého měsíce života dítěte, a v této době je také začíná spojovat s akustickými projevy (Kapalková, Dušeková in Lechta, 2008). Lechta (2003) uvádí, že dítě přechází od experimentů s mluvidly k experimentům se zvuky. Kolem 10. měsíce

dítě rozumí pokynům, reaguje gesty, ukazováním a postupně se dostává ke stadiu vyslovení prvního slova.

3.5 Emoce

Pugnerová (2008) uvádí dva systémy zodpovědné za citový vývoj člověka – centrální nervovou soustavu a soustavu žláz s vnitřní sekrecí. Emoce velmi ovlivňují vývoj dětské psychiky. Stimulují rozvoj psychických funkcí, ale naopak jej mohou i brzdit. Emoce slouží kojencům jako bazální orientační a regulační systém (Vágnerová, 2012).

Pugnerová (2008) shrnuje emoční vývoj dítěte během prvního roku života do následujících kategorií:

- *Organické pocity* se týkají pokrmového reflexního systému, dýchání, taktilního vnímání, termoregulace a závisejí na tělesném stavu dítěte. Dítě, které má uspokojené tyto potřeby a netrpí žádnými organickými potížemi, projevuje uspokojení rozšířením kůže v obličejí, pohledem a od třetího měsíce výskáním a broukáním. V prvních třech měsících se také objevuje nejvíce projevů nelibosti. Dítě křičí, zrudne v obličejí a křečovitě se hýbe. Po šestém měsíce projevů nelibosti pomalu ubývá a přibývá radost z uspokojení jídlem, z experimentace a vjemové stimulace. V těchto pocitech jsou u kojenců velké individuální rozdíly, jejichž projevy záleží na typu CNS a přístupu osob k dítěti.
- *Obsahové city* doprovázejí smyslové zážitky a zážitky plynoucí z aktivity dítěte. Kojenec z těchto pocitů prožívá nejčastěji údiv a strach. Prozatímní nezralost CNS způsobuje, že kojeneček zatím neumí prožívat například radost z dárků a nedokáže se na nic těšit. Údiv se objevuje v pátém měsíci, kdy se v podnětném poli dítěte vyskytne neobvyklý předmět. Kojenec údiv projevuje strnulostí, upřeným zrakem a pootvřenými ústy. Předpokládá se, že strach je cit, který je člověku vrozen.
- *Sociální reakce* jsou vázány na konkrétní osobu nebo věc a na krátký čas. Během prvního roku se teprve vytvářejí předpoklady budoucího sociálního chování.

Více in Langmeier, Krejčířová (2006) a Vágnerová (2012)

3.6 Socializace

Již od narození je dítě obkloповáno životním prostředím, jež jako první představuje rodina. Vzájemná interakce tohoto prostředí a dítěte zajišťuje předpoklady pro jeho další sociální vývoj. Dospělí jedinci by měli dítěti poskytovat různé podněty, které mu pomáhají rozvíjet motoriku, řeč a sociální vztahy (Pugnerová, 2008).

Langmeier, Krejčířová (2006) vysvětlují pojmy vztah, sociální pouto nebo citová vazba jako pevné aspekty procesu interakce. Vývoj těchto sociálních vztahů zkoumal psychoanalytik René Spitz a zaměřil se především na děti, které vyrůstaly v ústavech a neměli proto možnost vytvořit si vztah k jedné osobě – matce. Na základě těchto výzkumů popsal tři stádia sociálního vývoje v prvním roce života:

- *Preobjektální stádium* je obdobím od narození do tří měsíců, kde dítě nemá ještě žádný rozlišující vztah k okolním objektům.
- *Stádium předběžného objektu* začíná okolo třetího měsíce a končí v šestém, někdy v osmém měsíci. Kojenec reaguje úsměvem na lidský obličej a tím ho dokáže odlišit od ostatních objektů. Tato skutečnost však zatím neznačí projev trvalejšího vztahu, protože dítě se usmívá při spatření jakékoli tváře.
- Následuje *stádium objektu*, kdy už dítě dokáže rozlišovat mezi známou a cizí tváří a začíná projevovat úzkost při odloučení od známé osoby. V této chvíli zaujímá matka své jedinečné místo v citovém vývoji dítěte. Pokud je z nějakých důvodů tato již vytvořená vazba mezi dítětem a matkou narušena, dochází u kojence k anaklytické depresi.

Vytváření vztahu mezi dítětem a matkou za běžných okolností zkoumala také Margareta Mahlerová, Mary Ainsworthová a další. Více informací uvádí Langmeier, Krejčířová (2006).

K rozvoji sociálních vztahů vzájemně mezi dětmi uvádí Bühlerová (in Pugnerová, 2008, že v prvních dvou měsících života jsou k sobě lhostejné. Během prvních šesti měsíců se mezi nimi rozvíjí oční kontakt, ale bez dalších pokusů o další sblížení. Od šesti měsíců se dítě začíná usmívat na druhé děti, žvatlá na ně, a pokud jsou v jeho blízkosti, chce na ně sáhnout.

PRAKTICKÁ ČÁST

4 Role logopeda při poruchách polykání v kojeneckém věku

Fakt, že v České republice neexistuje pozice logopeda na neonatologických odděleních, jak je tomu například ve Švýcarsku, Spojených Státech Amerických nebo Velké Británii, snižuje možnost včasné diagnostiky a terapie především těch méně zjevných, ale neméně závažných poruch polykání a příjmu potravy. Ty zjevné mohou být naopak, díky prenatální péči, odhaleny nebo alespoň předpokládány ještě před porodem dítěte a ihned po narození mu může být poskytnuta vhodná péče (například rozštěpové vady, Downův syndrom, Edwardsův syndrom).

Existují však i jiná onemocnění, syndromy a vady, které se nepodaří odhalit jak prenatálně, tak v porodnici či u pediatra. Některá tato onemocnění se však mohou projevat poruchou polykání a příjmu potravy. Vzhledem k tomu, že logopedická intervence v kojeneckém věku není v České republice příliš zakotvená, rodiče často neví, že se mohou na logopeda obrátit. Navíc ne každý logoped se na poruchy polykání specializuje, a tak se možnosti rodičů dítěte s poruchou polykání zase zužují. Většinou se tedy dítě dostane do péče specializovaného logopeda na doporučení ostatních rodičů, kteří s ním mají zkušenosti.

4.1 Cíl praktické práce

Hlavním cílem praktické práce je přiblížení problematiky logopedické diagnostiky a terapie poruch polykání v kojeneckém věku a upozornění na jejich důležitost. Skutečnost, že by se možnosti logopedické intervence u dysfagických kojenců dostali do širšího podvědomí, by mohla pomoci ke komplexnějšímu pojetí péče o tyto děti.

K vyzdvižení dalšího cíle, a to důležitosti individuálního a komplexního přístupu ke klientovi, byla pro tuto práci zvolena případová studie a pozorování dítěte s multifaktoriální poruchou polykání a příjmem potravy, způsobenou vzácným onemocněním. Vzhledem k tomu, že u daného dítěte je příčina multifaktoriální, jsou navrhované terapeutické postupy zaměřeny na mnoho aspektů, které dysfagii přímo způsobují nebo nepřímo ovlivňují. Polykání a celkový příjem potravy je u malého dítěte klíčový pro jeho úspěšný vývoj, proto je potřeba se v terapii zaměřit kromě samotného polykání, sání, kousání a žvýkání i na jeho hrubou a jemnou motoriku, vnímání a řeč.

Z důvodu upozornění na nutnou mezioborovou spolupráci různých odborníků pečujících o dítě s poruchou polykání byla v rámci případové studie provedena interdisciplinární diagnostika s Bobath terapeutem. Od této diagnostiky se odvíjejí vhodné navrhované terapeutické postupy, které může logoped provádět, jak sám, tak i ve spolupráci s ostatními odborníky.

4.2 Zvolené metody pracovního postupu

4.2.1 Případová studie

Smyslem kazuistiky je zachycení komplikovanosti daného případu. Její hodnota se odvíjí od její propracovanosti. Předpokladem tvorby případové studie je, že její výsledky pomohou k objasnění dalším obdobným případům (Hendl, 2008). Tardy (in Musilová, 2003) uvádí: „Při sledování životního běhu každého individua jdeme cestou od obecnějších faktorů ke speciálním. Studium jednotlivých případů prostřednictvím kazuistiky je aplikací obecných poznatků, ale zároveň umožňuje jejich specifikaci, prověření i obohacení. Mihál (2013) uvádí, že účelem kazuistiky je uvedení nové problematiky nebo potvrzení předchozího nálezu.

V pedagogice se kazuistika využívá při potřebě získání uceleného obrazu dosavadního vývoje jedince nebo při sledování nestandardních jedinců. Podrobná případová studie musí obsahovat osobní a rodinnou anamnézu, přesný popis současného stavu sledovaného jevu, diagnózu, určení pravděpodobných faktorů, které stav ovlivnily a prognózu (Musilová, 2003). Sawreye (in Musilová, 2003) rozděluje osnovu případové studie na dvě fáze. Do první fáze zahrnuje pozorování dítěte, zaměřené na eventuální cílovou problematiku, doplněné případným rozhovorem s pečující osobou. Dalším bodem v první fázi kazuistiky je posouzení stavu jedince a jeho problémů. Ve druhé fázi probíhá analýza údajů, plánování terapeutického programu a zkoumání výsledků terapie.

Stake (in Hendl, 2008) rozlišuje tři typy případových studií – intrinsitní, instrumentální a kolektivní. Pro tuto práci byl vybrán *instrumentální* typ případové studie. Nejprve byl zvolen jev – porucha polykání v kojeneckém věku – poté bylo vyhledáno dítě, které jev reprezentuje. Případ určitého dítěte slouží jako prostředek pro určitý cíl. V tomto případě tedy nejsou středem zájmu specifické závěry o konkrétním případě, ale závěry, které jdou za daný příklad.

4.2.2 Pozorování

Pozorování je metodou sběru dat, která je založená na systematickém sledování aspektů, které jsou předmětem zkoumání (Švaříček, 2014). Pozorování bývá nedílnou součástí případové studie. Podle způsobu jeho realizace se dělí na pozorování zjevné a skryté. V rámci zjevného pozorování se rozlišuje i pozorování zúčastněné, při kterém je pozorovatel v dlouhodobém sociálním kontaktu. Pozorovatel se zúčastňuje společně s dítětem jeho aktivit, ale dítěti není znám cíl jeho přítomnosti (Musilová, 2003). Zúčastněný pozorovatel je účastníkem interakcí, který se ale odlišuje mírou účasti na aktivitách a je také pozorovatelem, který se od ostatních liší záměrem (Švaříček, 2014).

Zjevné pozorování, tedy i to zúčastněné, probíhá pomocí smyslového vnímání v předem prostorově vymezené situaci a se stanoveným zorným poli. Pozorovatel musí být oproštěn od subjektivních vlivů, které by mohli narušit objektivitu pozorování. Pozorovatelův postoj by neměl být zaujatý, předpojatý a předem formulovaný. Pozorovatel by neměl mít předsudky, přání, představy a emocionálně afektivní zaujetí (Musilová, 2003).

Musilová (2003) uvádí plán pozorování, kde zdůrazňuje důležitost systematického, důsledného a přesného registrování situace. S danou situací by měl být pozorovatel předběžně seznámen, měl by se v situaci orientovat s rozumět jí. Pozorovatel musí mít před začátkem pozorování ujasněno, co bude věcnou náplní pozorování a v jakém rozsahu bude stanovený jev pozorovat.

Švaříček (2014) popisuje hned několik výhod, které metoda pozorování obnáší. První výhodou je deskriptivní a detailní zachycení jevu, ze kterého by měl být daný jev dobře srozumitelný i pro čtenáře. Další výhodou je umožnění pochopení kontextu, při kterém se jev odehrává, protože to je důležité k pochopení sledovaného problému v celé jeho šíři. Pozorování také umožňuje pozorovateli otevřenost při sledování problému a nemusí se tak spoléhat na teoretické koncepce. Pozorovatel může během pozorování odhalit i určité situace, které děti (rodiče dětí) nesdělí při rozhovoru. V průběhu pozorování mohou být také odhaleny jevy, kterým se doposud nikdo nevěnoval, nebo nebyly dávány do společné souvislosti. Pozorování vede pozorovatele k tomu, aby si na pozorované jevy vytvořil vlastní názor a reflexi. Na rozdíl od rozhovoru, který zachycuje to, co účastníci říkají a co si myslí, slouží pozorování k popisu jednání a projevů aktérů.

4.3 Průběh logopedické intervence u dítěte s poruchou polykání

Vzhledem k tomu, že práce s dítětem probíhá již několik měsíců, je průběh logopedické intervence u dítěte s poruchou polykání rozdělen do několika etap dle věku daného dítěte, jeho dovedností a obtíží při polykání a příjmu potravy v aktuálním vývojovém období. Logopedická intervence je provedena formou rozfázované případové studie daného dítěte. Kazuistika je zaměřena hlavně na anamnestické údaje kojence, jeho dosavadní dosažené schopnosti, pokroky, problémové oblasti v procesu krmení a polykání a doporučené terapeutické postupy. První etapa navíc zahrnuje interdisciplinární logopedickou diagnostiku provedenou ve spolupráci s Bobath terapeutem, který se velkou mírou podílel i na návrzích terapeutických postupů. V poslední etapě je obsažen orientační vyhledávací test vývojového stupně, který je zaměřený právě na již zmiňovaný celkový rozvoj dítěte, a to na samoobsluhu, jemnou motoriku, hrubou motoriku, řeč a vnímání.

4.2.1 Logopedická intervence ve věku 4 měsíců dítěte

Klient:

Dívka, 4 měsíce, váží 5600 g a měří 60 cm, diagnóza Williams-Beurenův syndrom.

Rodinná anamnéza:

Matce dívky je 24 let a nejvyšší dosažené vzdělání má střední s maturitou. Nyní studuje vysokou školu. V dětství ani v dospělosti neměla žádné zdravotní ani jiné komplikace. Otci dívky je 25 let, jeho nejvyšší dosažené vzdělání je také střední s maturitou a nyní je zaměstnaný jako operátor ve strojírenské výrobě. Vždy byl bez zdravotních obtíží. Ani jeden z rodičů nenavštěvoval logopeda. Rodiče rodičů se také nikdy nepotýkali s žádnými zdravotními potížemi související s poruchami polykání. Dívka nemá žádné sourozence a pochází z prvního těhotenství matky.

Osobní anamnéza

Prenatální, perinatální a postnatální anamnéza: Těhotenství probíhalo bez komplikací. V posledních týdnech těhotenství měla dívka slabé srdeční ozvy, které se musely kontrolovat. Dívka se narodila téměř v 42. gestačním týdnu po třídenním vyvolávaném porodu 13 dní po daném termínu záhlavím. Měřila 49 cm a vážila 2600 g. Apgar skóre vykazovala 10. Ve zprávě o novorozenci uvedena hypotrofie. Dívka prošla všemi počátečními vyšetřeními (oči, srdce, ledviny, kyčlí) bez negativních nálezů kromě vyšetření sluchu, kde byla indikována nevybavnost otoakustických emisí na levém uchu. Později byla sluchová vada na audiologickém vyšetření vyloučena. Krátce po porodu měla dívka značné obtíže s přisáním se k matčině prsu. Po opakovaných pokusech se nakonec přisála, ale sání bylo velmi slabé. V porodnici byla každý den několikrát přikrmovaná stříkačkou nebo suplementorem. I přes neprospěch dítěte bylo matce doporučeno kojení. Dívka opouštěla porodnici ve věku 3 dní s váhou 2400 g bez dalších speciálních doporučení.

Krmení a zažívání: Do čtyř měsíců věku byla dívka kojena a k tomu jí byly podávány příkrmy z umělého mléka. Při kojení často usínala, nevydržela sát déle, jak 10 minut. Matka ji kojila každé dvě hodiny. Během této doby vykazovala značnou nespokojenost, neklid, bolesti břicha a problémové spaní. Dívka od narození trpí častým a silným gastroezofageálním refluxem. Matka zkoušela různé typy a značky umělých mlék, aby tomuto negativnímu jevu zabránila. U jedné značky umělého mléka se zdálo, že se reflux utlumil, ale dívce způsobovalo problémy s vyprazdňováním. Začátkem čtvrtého měsíce dívka začala dostávat zeleninové příkrmy. Přejít z tekuté stravy na pyré nebyl z hlediska reakcí dítěte nijak významně náročný. Potravu ze lžičky dívka sají. Nestahuje ji horním rtem. Při krmení dochází u dívky k časté protruzi jazyka, která způsobuje vytékání potravy z úst. Matka krmí dívku v kojeneckém lehátku. Lehátko je celkem široké, dítě v něm nedrží stabilní polosed a má nakloněnou hlavu na stranu.

Vývoj hrubé motoriky: Dívka má v hrubé motorice těžkosti, které jí způsobuje svalová hypotonie. Držet hlavičku začala sama asi ve třech měsících. Hlavičku má ale stále mírně ukloněnou na levou stranu. Opírat se o předloktí (pást koničky) se naučila ve čtvrtém měsíci, ale dlouho v této pozici nevydrží a je udýchaná.

Vývoj jemné motoriky: Povolovat pěsti a mít dlaně otevřené začala dívka okolo třetího měsíce. Od čtvrtého měsíce dokáže uchopit do ruky hračku, před trupem si ji prohlížet a následně ji zase pustit. Sleduje své ruky a hraje si s nimi.

Vývoj řeči: Matka u dívky nepozorovala projevy broukání, do třetího měsíce se dívka projevovovala pouze křikem. Od třetího měsíce dívka žvatlá samohlásky.

Myšlení a vnímání: Záměrně sledovat objekty kolem sebe dívka začala asi ve třetím měsíci.

Pozornost a paměť: Dívka od tří měsíců věnovala pozornost různým hračkám. Za chvíli ji, ale přestaly bavit. Její slabou schopnost koncentrace zdůvodňuje matka častými bolestmi břicha dívky a její celkovou nespokojeností.

Emoční a sociální vývoj: Vzhledem k jejím zdravotním potížím a problémovému spaní je dívka velice uplakaná, nespokojená a jen výjimečně reaguje na nabízené podněty. Usmívá se velice sporadicky. Většinou jen ve spánku. Dívka se nerada mazlí, raději má svůj prostor.

Lékařská anamnéza:

Kardiolog a pediatr: Ve svých čtyřech dnech navštívila dívka poprvé pediatra, který odhalil šelest na jejím srdci. Dívčin obvodní lékař je zároveň i dětský kardiolog, proto si ji pozval na bližší echokardiografické vyšetření, na kterém bylo následně vysloveno podezření na stenózu větví plicnice. Dívka poté navštívila kardiologickou ambulanci své obvodní lékařky ještě několikrát a poté, v jejích dvou měsících, byla odeslána na vyšetření v dětském kardiocentru v pražském Motole. Z vyšetření vyplynula přítomnost středně významné supraválvarní pulmonární stenózy, úzkých větví plicnice s periferními stenózami a akcelerace toku v úzké aortě. Nález nebyl indikován k žádné intervenci, jelikož dívku neohrožuje na životě a nepůsobí jí žádné dýchací či únavové obtíže. Tento typ vrozené vývojové srdeční vady je popisován u Williams-Beurenova syndromu, proto byla dívka odeslána na genetické vyšetření. Dívka je nadále v péči kardiologa v místě svého bydliště a dětského kardiocentra v Praze Motole, kde probíhají pravidelné kontroly (Příloha 1).

Genetik: Na doporučení kardiologa absolvovala dívka ve třech a půl měsících genetické vyšetření. Již při první návštěvě, kdy dívce odebírali krev k rozboru, byly objektivním vyšetřením popsány faciální znaky pojící se s Williams-Beurenovým syndromem. To znamená – plné rty, malý nos, antevertované nozdryly. Genealogickým vyšetřením byla během jednoho měsíce potvrzena diagnóza vzácného genetického onemocnění Williams-Beuren syndromu (Příloha 1).

Diagnostika ve spolupráci s Bobath terapeutem

Logopedická diagnostika poruchy polykání u dívky byla provedena pod vedením vyškoleného Bobath terapeuta pomocí diagnostického materiálu Sensory-Motor Speech Evaluation (Příloha 2). Dívka v testu prokázala abnormální projevy ve faciální expresi, v oblasti motoriky retního uzávěru i jazyka a při digitální stimulaci uvnitř, i vně dutiny ústní. Bobath terapeut z testového materiálu vyhodnotil přítomnost axiální hypotonie, posturální asymetrie, insuficience retního uzávěru a protruze jazyka. Výsledky speciální logopedické diagnostiky potvrzují a zpřesňují anamnestické údaje dítěte.

Navrhované terapeutické postupy ve spolupráci s Bobath terapeutem

- *GER:*

Krmení dítěte z lahve na klíně matky, či zajištění jeho polohy pomocí kojícího polštáře. Dítě při krmení neleží, jeho hlava a záda jsou podpírány. Dále je vhodné dítěti zajistit zešíkmení spací podložky v postýlce i kočárku a modifikaci stravy, konkrétně zahuštění mléka svatojánským chlebem. Tato opatření by měla alespoň částečně zamezit návratu gastrického obsahu zpět do dutiny ústní.



Obrázek 5 Krmení kojence pomocí kojícího polštáře (Ergobaby, 2016)



Obrázek 6 Správná a nesprávná poloha při krmení kojence (Children's Minnesota, 2016)

- *Hypotonie*

Ve spolupráci s matkou dítěte a fyzioterapeutem vyškoleným ve Vojtově metodice reflexní lokomoce je dívce indikována rehabilitace pod jeho vedením. Krátkodobým cílem stimulace reflexního otáčení je zatím mimo samotné lokomoce posílení svalového tonu a samostatné držení hlavičky ve středové ose těla. Stimulací podčelistní zóny bude posílena výbavnost polykacího reflexu.

- *Posturální asymetrie:*

Při krmení dítěte z lahve je doporučeno střídat stranu, ze které je dítě krmeno, respektive ze které je mu nabízena láhev (aplikovat u navrhovaného polohování). Je navrženo nekrmit dívku v kojeneckém lehátku, které je velice široké a dívka v něm nemá zajištěnou stabilní polohu. Vhodnější je použití ergonomické autosedačky, jíž rodina dívky také disponuje. K zajištění správné přípravné orální fáze polykání při krmení dítěte v autosedačce ze lžičky, je vhodné mu podepřít hlavu ze strany, na kterou ji má nakloněnou. V nejlepším případě zajistit jeho správnou vzpřímenou polohu již od pasu nahoru. Tato opatření lze realizovat pomocí polohovacích válečků či obyčejných látkových plen.

- *Insuficientní retní uzávěr:*

Doporučeno používat při krmení dítěte malou plochou plastovou lžičku nebo špátli, z důvodu lepší dostupnosti potravy pro dítě. Když nebude lžička moc hluboká, nebude

z ní dítě muset složitě pokrm dobývat a částečně odbouráme i stálou tendenci k sání. Z ohledem na hypotonii dítěte, byla zvolena strukturovaná lžička k posílení orální senzitivity (Příloha 4). K posílení a správné funkci retního uzávěru, hlavně tedy při krmení lžičkou, je matce dítěte doporučeno, aby pomocí lžičky/špátle stlačovala jazyk dítěte směrem dolů. Dojde tak k reflexní reakci dítěte a naučí si stáhnout potravu ze lžičky horním rtem. Lžička musí být podávána dítěti vodorovně, nesmí být podávána zešikma. Na lžičce podávat pouze malé množství pyré a neotírat lžičku o horní dásně potažmo ret.

- *Protruze jazyka:*

Zde je zvoleno stejné opatření jako u předchozí problematiky. Protruzi jazyka je inhibována při krmení ze lžičky/špátle tak, že jazyk je stlačován směrem na spodinu dutiny ústní.

4.2.2 Logopedická intervence ve věku 6 měsíců dítěte

Osobní anamnéza

Krmení a zažívání: Dívka se již zlepšila v jezení lžičkou a dokáže potravu ze lžičky stáhnout horním rtem. V pátém měsíci byly u dívky zavedeny i příkrmy ovocné a ty zeleninové byly obohaceny o masovou složku. Od šestého měsíce věku dívka dostává na večeri kojeneckou kaši. Okolo šestého měsíce věku dívky gastroezofageální reflux ztratil na intenzitě, ale v menší míře je přítomen do současnosti. Od pátého měsíce se objevuje u dívky funkční zácpa, která musí být farmakologicky ošetřována. Ve stejném měsíci začala dívka sama pít z lahve, přičemž sedí v autosedačce a lahev si oběma rukama přidržuje a naklání. Na začátku šestého měsíce se u dívky objevila dentice, konkrétně pravý dolní řezák. Díky této skutečnosti se u dívky objevuje záměrné kousání do předmětů. Protruze jazyka je stále při krmení i mimo něj přítomna. Rty se vzájemně nedotýkají, většinu času mezi nimi interferenčně působí jazyk. Dívka nyní váží 6420 gramů a měří 62centimetrů. To znamená, že prospívá.

Vývoj hrubé motoriky: V pátém měsíci se dívka začala sama otáčet na břicho. Otáčí se ale pouze na levou stranu. Od té doby se také umí vzepřít na celých dlaních. Dívka zatím nesesí ani se neplazí. Hlavičku dokáže při facilitovaném sedu držet chvíli rovně ve středové ose.

Vývoj jemné motoriky: V šestém měsíci si dívka umí předávat hračku z ruky do ruky, držet ji oběma rukama nebo si ji dávat do úst.

Vývoj řeči: V šesti měsících projevuje náznak produkce slabik ve formě: bů- , d'ů-, jé-. Převažuje u ní používání samohlásek.

Myšlení a vnímání: Začátkem šestého měsíce začala reagovat na svůj obraz v zrcadle. Nepozná, že v odraze je ona, ale tato činnost ji zajímá.

Pozornost a paměť: Dokáže si hrát, třeba i pět až deset minut s nějakou hračkou. Nejvíce jí zajímají zvukové, pestrobarevné nebo pohyblivé hračky. Zdá se, že nerozlišuje mezi cizími a známými osobami. Dříve nereagovala ani na jednu z uvedených skupin. Reaguje pozitivně na obě skupiny osob.

Emoční a sociální vývoj: U dívky se začal objevovat údiv spojený s prezentací hraček a podnět. Také už reaguje úsměvem na libé podněty, jako například na tváře, zvířata, zvuky. Dříve byl úsměv spíše náhodným jevem. Hlasitým smíchem se dívka neprojevuje.

Lékařská a fyzioterapeutická anamnéza:

Neurolog: Díky logopedické diagnostice, která odhalila u dívky hypotonii, navštívila ve svých čtyřech měsících neurologa. Z vyšetření neurologa vyplývá, že poloha na zádech i na břichu dívky je neideální a lehce nezralá. Neurolog dále odhalil lehkou centrální koordinační poruchu. Vyšetření reflexů neprokázalo žádné bližší abnormality. PMV zhodnotil neurolog jako lehce zpožděný, a to hlavně při vzpřimování v pronaci. Neurolog také doporučil rehabilitaci dle Vojty a středisko rané péče (SRP), (Příloha 1).

Pozn.: Matka SRP kontaktovala, ale následně se rozhodla služeb nevyužít z důvodu péče logopeda a dalších odborníků.

Fyzioterapeut: Dívka od čtyř měsíců navštěvuje fyzioterapeuta vyškoleného ve Vojtově metodě. Třikrát až čtyřikrát denně rehabilituje doma s matkou. Dva měsíce cvičí pomocí příslušných zón v poloze na zádech reflexní otáčení.

Gastroenterolog: Z důvodu návratu gastrického obsahu do dutiny ústní, absolvovala dívka v pěti měsících vyšetření na dětské gastroenterologii. Díky útlumu toho jevu nebylo indikováno VFSS vyšetření ani žádné jiné instrumentální vyšetření. Gastroenterolog doporučil matce dodržovat opatření navržená logopedem. Jako diagnózu stanovil gastroenterolog funkční

dyspepsii, která je souhrnným označením pro řadu trávicích obtíží. Významnějším problémem v gastroenterologické oblasti nutným k řešení je nyní u dívky funkční zácpa (Příloha 1).

Navrhované terapeutické postupy

- *GER*

I přes aktuální utlumení GER je doporučeno stále dodržovat předchozí postupy.

- *Hypotonie*

Vzhledem k nepatrným pokrokům při cvičení Vojtovy metody jsou navrženy další podpůrná opatření. Pomocí logopedického vibrátoru bude matka dle instrukcí masírovat tváře dívky, oblast kolem rtů a čelisti (Příloha 4). Dívka si sama může pomůcku uchopit a masírovat si z vnitřní strany dutinu ústní a jazyk. Dále se doporučují jemné masáže celých zad, buďto opět pomocí vibrátoru nebo pouze rukama. Je na místě nechávat dívce co největší prostor k samostatnému pohybu, aby došlo k posílení jejich svalů. Senzomotoriku může dívka procvičovat pomocí vibračního kousátka (Příloha 4).

- *Asymetrie*

Podporovat dívku v otáčení se ze zad na břicho i na pravou stranu pomocí hraček. Dále ji pomáhat při tomto otáčení facilitací správného pohybu. Facilitace otáčení dítěte na pravou stranu lze realizovat natažením její pravé nohy, pokrčením rotací levé nohy přes pravou. Dívka se tak reflexně otočí na břicho a vzepře se na dlaních. Pokud bude mít stále obtíže při provedení tohoto manévru, může jí matka ještě pomoci při otáčení uchopením a tlakem na její ramena. Při krmení je doporučeno dodržovat předchozí navrhovaná opatření týkající se stability hlavy.

- *Insuficientní retní uzávěr*

Předchozí pokyny jsou doplněny o bodovou stimulaci jamky mezi nosem a horním rtem. Dále bodovou stimulaci obou ústních koutků zároveň. Další bod vhodný ke stimulování je bod na bradě pod dolním rtem. Stimulaci je vhodné provádět třikrát denně minimálně pět sekund pomocí tlaku prstu s krátkou vibrací na příslušné místo. Stimulace těchto reakčních zón napomáhá ke vzájemnému spojení rtů.

- *Protruze jazyka*

Přísně dodržovat dříve navržená opatření při krmení zamezující výskytu protruze jazyka. Protruzi jazyka může příznivě ovlivnit i cvičení navržené k eliminaci hypotonie a k aktivizaci retního uzávěru.

- *Další doporučení*

Matka byla poučena o důležitosti nácviu žvýkání a kousání pomocí modifikace stravy.

V osmém měsíci dítěte se doporučuje dítěti začít podávat vedle kašovitě stravy nebo pyrě, také stravu obsahující kousky zeleniny, masa, těstovin nebo rýže.

V osmém měsíci může také matka zkusit nabídnout dívce kojeneckou kukuřičnou křupku, aby si zkusila sama potravu držet, ukusovat a následně žvýkacími pohyby zpracovat.

4.2.3 Logopedická intervence ve věku 9 měsíců dítěte

Osobní anamnéza

Krmení a zažívání: GER se již vyskytuje jen občas. Jezení ze lžičky a přípravná fáze polykání je u dívky čím dál tím víc preciznější. Dívka zatím neumí pít z ničeho jiného, než z klasické kojenecké savičky. Speciální savičky, které mají napomoci k přechodu na pití, z hrníčku odmítá. V osmém měsíci začala jíst dětské křupky a sušenky, které spíše cucá, než kouše. V témže měsíci proběhl pokus o zavedení stravy s většími kousky zeleniny a masa. Motorické zpracování těchto kousků je pro dívku stále problém. Jídlem se dusí. Častými zácpami, které jsou již řešeny medikací, došlo u dívky k prolapsu rekta. Prolaps není tak významný, aby musel být řešen chirurgicky. Nyní, v devátém měsíci dívka stále trpí na časté bolesti břicha.

Vývoj hrubé motoriky: Od osmého měsíce se přetočí na bok (levý i pravý), kde si dokáže chvíli hrát. V poloze na čtyřech se neudrží přímo na kolenou, dochází k divergenci stehů. Zpátky z břicha na záda se zatím umí přetočit pouze na měkčím povrchu, ze kterého se dokáže odrazit. Ve svých šesti měsících nesedí sama a má problémy i s dopomocí. Dívka se neplazí a leze pouze směrem vzad. Když ji dospělá osoba drží pod pažemi nad podložkou, dokáže se vzpřímit do stoje. Sama se nestaví. Stále má hlavičku mírně nakloněnou na levou stranu.

Vývoj jemné motoriky: Natahuje po předmětech, které ji zajímají. Na předměty neukazuje. Při dosažení předmětů je však odkázaná na spolupráci okolí, z důvodu její neosvojené schopnosti lezení. Od osmého měsíce také dívka dokáže uchopit předměty klíšťovým úchopem. A to i předměty menší velikosti. Dokáže si sama držet křupku nebo sušenku. Když je před ní nádoba s kuličkami nebo jinými předměty, má tendenci je vytáhnout ven, ale nedaří se jí to. Problémy má i v opačném případě, kdy nevloží předměty do nádoby. Převažuje u ní hra ústy. Jakmile něco uchopí, vloží to do úst. Jiný typ hry zatím neovládá. Matka s dívkou zkouší hru „paci, paci, pacičky“. Teprve začátkem devátého měsíce při této hře dívka rozevřela dlaně tak, aby došlo k tlesknutí.

Vývoj řeči: Dívka slabiky produkované okolo šestého měsíce přestala dále užívat a zdokonalovat. Nyní produkuje pouze samohlásky. Pomocí prstů v ústech dokáže náhodně artikulovat slabiku. Dokáže měnit výšku a intenzitu hlasu v závislosti na její náladě. Například radost projevuje jemným a hlubším zvoláním samohlásky E, naopak rozčilení a nelibost projevuje vysokým křikem samohlásky I. Dívka má celkově hlubší hlas. Často a aktivně experimentuje s mluvidly buďto za pomoci rukou nebo bez nich. Gesta zatím neužívá, ale na některá gesta předváděná matkou reaguje pozitivně. Například na otáčení zápěstí s říkadlem: „Tak tak všelijak.“

Myšlení a vnímání: Snaží získávat předměty, a to tak že k nim vztahuje ruce. Pouští hračky a předměty z kočárku či lehátka na zem, je ale těžké určit zda tuto činnost provádí záměrně, jelikož shozené předměty někdy sleduje a někdy ne. Objevují se náznaky pokusů o opakování činnosti. Například při bouchání do stolu. Když matka dlaní zabouchá do stolu, dívka, která sedí matce na klíně, se snaží činnost zopakovat. Jak je zmíněno výše, veškerá její činnost/hra spočívá v kousání nebo cucání předmětů.

Pozornost a paměť: Velkou pozornost nyní věnuje jídlu. Pamatuje si, jak vypadá její jídlo. Když vidí matku, jak ho připravuje nebo jí ho nese, zvyšuje svou aktivitu. Stále nerozlišuje mezi cizími a známými osobami. Od půl roku reaguje pozitivně na obě skupiny osob.

Emoční a sociální vývoj: Netrpí separační úzkostí. Nevadí jí být v přítomnosti cizích lidí. Matka u dívky nezaznamenala strach. Po delším čase v přítomnosti více osob je dívka nespokojená a unavená. Když je zabraná do činnosti, nevšimne si, že matka opustí místnost. V opačném případě vyžaduje pozornost. Je zřejmé, že reaguje pozitivněji na dospělé osoby, protože ty se více snaží upoutat její pozornost. Na její vrstevníky spíše nereaguje nebo je reakce

také pozitivní. Dívka bývá stále dosti nespokojená. Souvisí to s jejími zácpami, bolestmi břicha a refluxním onemocněním. Když má dobrou náladu, je velice společenská, kontaktní, snaží se upoutat pozornost a řečově se projevovat.

Lékařská a fyzioterapeutická anamnéza:

Fyzioterapeut: Dívka je stále rehabilitována fyzioterapeutem.

Endokrinolog: V osmi měsících dívka navštívila dětskou endokrinologii. Odběry krve u ní prokázaly přítomnost hyperkalcemie a hyperfosfatemie. Dle lékařky se tyto skutečnosti nedají terapeuticky ovlivnit z toho důvodu, že jejich vznik je na genetickém podkladu. Dále se v této ambulanci bude sledovat funkce štítné žlázy a její potencionální subklinickou hypotyreózu (sníženou funkci štítné žlázy). Lékařka doporučila u dívky každoroční odběry krve (Příloha 1).

Nefrolog: Na základě indikované hyperkalcemie dívka podstoupila v devíti měsících nefrologické vyšetření, které zahrnovalo ultrazvuk ledvin, který prokázal negativní výsledky močových kamenů, či jiných ledvinových usazenin. Byla jí odebrána krev a moč. Výsledky těchto vyšetření nejsou zatím k dispozici. Dívka bude nadále sledována v této ambulanci (Příloha 1).

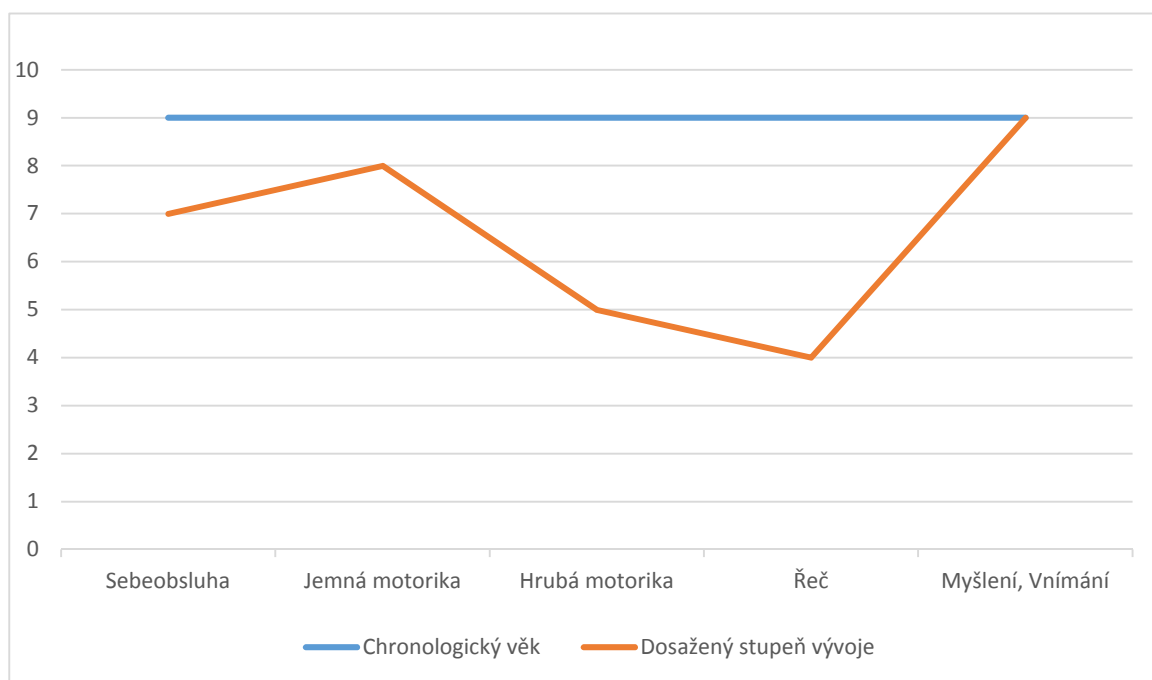
Oční lékař: Na základě genealogického doporučení je dívka objednána na vyšetření k očnímu lékaři z důvodu vyloučení strabismu a hypermetropie.

Ortoped: Dívka v budoucnu bude navštěvovat také dětskou ortopedickou ambulanci z důvodu sledování způsobu držení těla.

Logopedická diagnostika

V devíti měsících dívky byl proveden *Vyhledávací test vývojového stupně dle Strassmeiera*. Vyšetřením byl získán přehledný profil dovedností a problémových oblastí dítěte. Výsledný graf orientačně naznačuje dovednosti, ve kterých je dívka v normě a ve kterých je naopak vývojově opožděna a je potřeba je dále vhodně stimulovat. Terapie v problémových oblastech zajistí komplexní intervenční přístup k dítěti a slouží jako nástavba logopedické terapie samotné poruchy polykání.

V oblasti sebeobsluhy a sociálního vývoje získala 7 bodů, v oblasti jemné motoriky 5 bodů, v oblasti hrubé motoriky 3 body, v oblasti řeči 4 body a v oblasti myšlení a vnímání 9 bodů. Vzhledem k tomu, že v oblasti hodnocení jemné a hrubé motoriky se nachází menší počet administrovaných úloh, musí se výsledky těchto oblastí vynásobit koeficientem 1,5. To znamená, že dívka v oblasti jemné motoriky dosáhla 7,5 bodů - zaokrouhleno na 8 bodů, a v oblasti hrubé motoriky 4, 5 bodů - zaokrouhleno na 5 bodů (Příloha 3).



Graf 1 Orientační vývojový profil

Z orientačního vývojového profilu dítěte je patrné, že nejmarkantnější problémy má v řečové oblasti, jejíž vývoj je ovlivněn poruchou polykání. Dále jsou evidentní nedostatky v oblasti hrubé motoriky, která je silně narušena svalovou hypotonií dítěte. Jemná motorika a sebeobsluha je v širším pásmu normy a oblast myšlení a vnímání je naprosto v normě.

Navrhované terapeutické postupy jsou proto zaměřeny opět na přímou terapii poruchy polykání a na ovlivňování svalového tonu. Bude přidáno cvičení pro rozvoj sebeobsluhy v oblasti stravování. Dalším krokem terapie bude cvičení vodné pro rozvoj řeči. Ostatní

terapeutické postupy budou zvoleny dle zjištěných anamnestických údajů, a to konkrétně dle zjištěných obtíží v oblasti žvýkání a kousání.

Navrhované terapeutické postupy

- *GER*

I přes aktuální utlumení GER je doporučeno stále dodržovat předchozí postupy.

- *Hypotonie*

Je navrženo pokračovat v masáží celého těla pomocí logopedického masážního vibrátoru. Dále je doporučeno matce dítěte, aby mu pomáhala s facilitací správného pohybového vzoru v pozici na čtyřech. Pokud se dívce takzvaně „rozjedou“ nohy od sebe, pomůže jí opět s přiblížením kolen k sobě. Dále je matce doporučeno dávat dítěti časté možnosti k volnému pohybu. Stimulovat dívku hračkami tak, aby se za nimi snažila lezením dostat. Vhodnými hračkami jsou zvukové pohyblivé hračky, či jiné předměty. Upozornění na důležitost podpírání zad dítěte v sedu (například na klíně matky, při krmení).

- *Asymetrie*

Pokud se bude dítěti při krmení opět naklánět hlava na levou stranu, je vhodné se opět vrátit k předchozím doporučením.

- *Protruze jazyka*

Přísně dodržovat dříve navržená opatření při krmení zamezující výskytu protruze jazyka. Protruzi jazyka může příznivě ovlivnit i cvičení navržené k eliminaci hypotonie a k aktivizaci retního uzávěru.

- *Podpora vývoje řeči*

Je vhodné k dítěti často hovořit a dívat se mu přímo do očí. To ho přímo podněcuje ke komunikaci. Při promluvách k dítěti střídat výšku hlasu a předvést mu tak hlasové možnosti. Při pozitivních reakcích dítěte na matčin hlas, by ho měla odměnit pohlazením a opětovným úsměvem. Matce je navrženo, aby dítěti předříkávala slabiky (ba-ba-ba, pa-pa-pa, ma-ma-ma. Dítě musí mít přístup i k jejímu obličejí a mít možnost

si slabiky „ohmatat“. Dítě může být podporováno v produkci řeči i opakováním jeho projevů ze strany matky.

- *Nácvik žvýkání*

Matce je doporučeno nadále zkoušet dítěti podávat jídlo obsahující kousky stravy. Pokud se dítě bude opakovaně dusit, je vhodné mu opět nabídnout stravu konzistence pyré. Při podávání kojenecké křupky je vhodné, aby matka dítěti umístila křupku na oblast budoucích stoliček a nechala dítě křupku zkousnout. Tento manévr může provést například dvakrát na každé straně a poté nechat dítě křupku samostatně sníst a pozorovat, zda se dítě snaží do křupky kousat. Tímto cvičením si dítě zdokonaluje zároveň i oblast jemné motoriky. Dalším návrhem je podávání dítěti gumových kojeneckých kartáčků, se kterými matka může provádět stejné cvičení jako s křupkou. Dítě je pak samo může uchopit a kousat do nich. Kartáčky mají různé druhy výčnělků, a tak si dítě zároveň procvičuje senzitivitu v orální oblasti (Příloha 4).

- *Sebeobsluha*

Nadále podávat dítěti jídlo, tak aby jej mohlo samo držet a ukusovat. Nemusí to být pouze křupky, ale i různé ovoce a zelenina. Matce je navrženo zkoušet dítěti nabízet pít z hrníčku nebo brčka. Cíleně se na učení této dovednosti zaměříme až okolo 11 měsíců dítěte.

4.4 Prognóza a doporučení

Vzhledem k včasné logopedické intervenci u daného dítěte je prognóza dobrá. Pokud se bude s dítětem i nadále pracovat nebude mít při polykání a příjmu potravy větší obtíže. Dítě by ale i přes značné pokroky mělo nadále setrvat v péči fyzioterapeuta i logopeda. V momentě, kdy se v terapeutických opatření poleví, nastává riziko regrese již osvojených dovedností, nejen při procesu polykání a příjmu potravy, ale i v hrubé motorice, jemné motorice a vývoji řeči.

Závěr

Cílem diplomové práce bylo přiblížení problematiky role logopeda při diagnostice a terapii poruch polykání v kojeneckém věku, která není v české literatuře příliš obsažena. Dalším cílem bylo upozornit na důležitost včasné diagnostiky a terapie poruch polykání z důvodu nebezpečných dopadů na zdraví a vývoj dítěte. Cíl se podařil splnit již v teoretické části práce pomocí informací týkajících se poruch polykání neboli dysfagií v kojeneckém věku. Z práce též vyplývá, že v České Republice absentuje logopedická intervence na neonatologických odděleních, která by mohla tuto včasnou diagnostiku a intervenci zajistit ihned po narození dítěte a mohla by tak předcházet rizikovému vývoji jedinců s poruchami polykání.

Práce také osvětlila souvislosti mezi polykáním a dalšími schopnostmi, a to v praktické části – tvorbou komplexního intervenčního postupu u dítěte s poruchou polykání. Práce měla také zdůraznit důležitost interdisciplinární spolupráce mezi odborníky, kteří pečují o dysfagické dítě.

Z případové studie, z důvodů velkých pokroků dítěte, jak v oblasti polykání a příjmu potravy, tak v celkovém vývoji, lze vyvodit, že efektivita logopedické intervence u dítěte s poruchou polykání spočívá v komplexním terapeutickém postupu, individuálním přístupu k dítěti a mezioborové spolupráci. Je proto důležité nezaměřovat terapii poruch polykání pouze na tento samotný proces, ale rozšířit ji o další problémové oblasti daného dítěte. S tímto faktem také souvisí nutnost podrobného seznámení se s klientem a jeho osobní i lékařskou anamnézou.

Seznam použité literatury

BŁESZYŃSKI, J. J. *Medycyna w logopedii. Terapia, wspomaganie, wsparcie*. Gdańsk: Harmonia, 2013. ISBN 978-83-774-4035-3.

BUNOVÁ, B., TEDLA, M. Špecializované vyšetrenia hltacieho aktu. In TEDLA, M. a kolektiv. *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. s. 58-70. ISBN 978-80-7311-105-2.

BYTEŠNÍKOVÁ, I. Rehabilitační a fyzioterapeutické metody a koncepty využívané u klientů s narušenou komunikační schopností v rámci týmové spolupráce. In KLENKOVÁ, J. a kolektiv. *Terapie v logopedii*. Brno, 2007. s. 13-37. ISBN 978-80-210-4463-0.

BYTEŠNÍKOVÁ, I. *Koncepce rané logopedické intervence v České republice: Teorie, výzkum, terapie*. Brno: Masarykova Univerzita, 2014. ISBN 978-80-210-7561-0.

CASTILLO-MORALES, Rodolfo. *Orofaciální regulační terapie: metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje*. Překlad Eva Matějčíková. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-736-7105-0.

CHILDREN'S HOSPITAL AND CLINICS OF MINNESOTA. Feeding an infant with cleft lip and palate. *Children's Minnesota* [online]. Hospitals and Clinics of Minnesota, 2016. [Cit. 16. 4. 2016]. Dostupné z: <https://www.childrensmn.org/services/care-specialties-departments/ear-nose-throat-ent-facial-plastic-surgery/conditions-and-services/feeding-an-infant-with-cleft-lip-and-palate/>

DODRILL, P., GOSA. M. M. Pediatric dysphagia: physiology, assessment, and management. *Annals of Nutrition & Metabolism Supplement* [online]. 2015. Vol. 66. ISSN 02506807. [Cit. 22. 2. 2016]. Dostupné z: <http://www.karger.com/Article/FullText/381372>

DOKOUPILOVÁ, M. In DOKOUPILOVÁ, M., FIŠÁRKOVÁ, B., NOVOTNÁ L. a kol. *Narodilo se předčasně: Průvodce péčí o nedonošené děti*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-552-3.

DOKOUPILOVÁ, M. Předčasné narození. In GREGORA, M. *Vývoj dítěte do jednoho roku. Jak to vidí lékař a jak táta*. Praha: Grada, 2012. s. 124-141. ISBN 978-80-247-3699-0.

DURVASULA, V., O'NEILL, A. C., RICHTER G. T. Oropharyngeal Dysphagia in children: mechanism, source, and management. *Otolaryngologic Clinics of North America*. 2014. ISSN 0030-6665.

- DVOŘÁK, Z. Výživa dítěte z rozštěpem. *Rozštěpové centrum při klinice plastické a estetické chirurgie* [online]. Brno: Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, 2015. [Cit. 26. 3. 2016]. Dostupné z: <http://www.rozstep.cz/vyziva-ditete-s-rozstepem-obliceje/>
- ERGOBABY. Natural nursing pillow. *Ergobaby* [online]. Ergobaby, 2016. [Cit. 16. 4. 2016]. Dostupné z: <http://store.ergobaby.com/nursing-pillows/brown>
- FABIÁNOVÁ, A. *Orofaciálna a bazálna stimulácia*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2014. ISBN 978-80-7311-145-8.
- FRÜHAUF, P., SZITÁNYI, P., VYHNÁNEK, M. *Gastroezofageální reflux u dětí*. Konice: Gylden, s.r.o. pro Nestlé Česko, s.r.o., 2011. ISBN 978-80-87290-02-6.
- GANGALE, D. C. *Rehabilitace orofaciální oblasti*. Překlad Irena Šáchová. Praha, 2004. ISBN 80-247-0534-6.
- GREGORA, M. *Vývoj dítěte do jednoho roku. Jak to vidí lékař a jak táta*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3699-0.
- GROFOVÁ, Z., SATINSKÝ, I. Výživa u poruch polykání. In TEDLA, M. a kolektiv. *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. s. 92-106. ISBN 978-80-7311-105-2.
- HANZELOVÁ, J. CHMELOVÁ, I. Poruchy prehltnia v novorodeneckom a detskom veku. In TEDLA, M. a kolektiv. *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. s. 200-204. ISBN 978-80-7311-105-2.
- HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-262-0219-6.
- HRADSKÝ, O., BAJEROVÁ, K., BRONSKÝ, J. a kolektiv. Diagnostika a léčba refluxního onemocnění u dětí: Český sjednocený doporučený postup z pohledu gastroenterologa, pneumologa, ORL lékaře, neonatologa a chirurga. *Czecho-Slovak Pediatrics/Česko-Slovenská Pediatrie*. 2016. Jan. 2016, vol. 71, iss 1. ISSN 0069-2328.
- JANOVCOVÁ, Z. Bobath koncept v logopedii. In KLENKOVÁ, J. a kolektiv. *Terapie v logopedii*. Brno, 2007. s. 37-55. ISBN 978-80-210-4463-0.
- JAWORSKI, P. Terapeutické krmení. *Pomůcky logopedické pro děti a dospělé* [online]. Jaworzno: PJ therapeutic, 2016. [Cit. 1. 4. 2016] Dostupné z: <http://www.logopedicke.cz/terapeuticke-krmeni.html>

- KÁBELE, F. *Rozvíjení hybnosti a řeči u dětí s DMO*. Praha: SPN, 1988.
- KAPALCOVÁ, S. Vývin řeči. KEREKRÉTIÓVÁ, A. a kol. *Základy logopédie*. Univerzita Komenského: Bratislava, 2009. s. 96-112. ISBN 978-80-223-2574-5.
- KAULFUSOVÁ, J. Dysfagie: poruchy polykání a příjmu potravy. In ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. a kolektiv. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2007. s. 551-560. ISBN 978-80-7367-340-6.
- KEREKRÉTIÓVÁ, A. Rinolália. In LECHTA, V. a kol. *Logopedické repetitóriium*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1990. s. 129-148. ISBN 80-08004-47-9.
- KLENKOVÁ, J. *Možnosti stimulace preverbálních a verbálních schopností vývojově postižených dětí*. Brno: Paido, 2000. ISBN 80-85931-91-5.
- KO M. J., KANG, M. J., KO, K. J., KI. Y. O., CHANG, H. J., KWON, J. Y. Clinical Usefulness of Schedule for Oral-Motor Assessment (SOMA) in Children with Dysphagia. *Annals of Rehabilitation Medicine* [online]. Original Publication: Korea: Korean Academy of Rehabilitation Medicine. 2011. Vol. 35(4). ISSN 2234-0653. [Cit. 23. 3. 2016]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3309241/>
- KOŠŤÁLOVÁ, M. *Dysfagie – uvedení do problematiky*. In Seminář II. Neurologické kliniky LF MU a FN Brno, Brno. 2012
- KRAUS, Josef a kolektiv. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada, 2005. ISBN 247-1018-8.
- LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie*. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-7178-961-5.
- LECHTA, V. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-71788-01-5.
- LECHTA, Viktor. *Logopaedica VIII*. Bratislava: Liečrech Gúth, 2008. ISBN 80-88932-18-1.
- LOVE, R. J., Webb, W. G. *Mozek a řeč*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-464-9.
- Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: MKN-10 : desátá revize: aktualizovaná druhá verze k 1. 1. 2009. 2., aktualiz. vyd. Praha: Bomton Agency, 2008-. ISBN 978-80-904259-0-3.*
- MIHÁL, V. Proč a jak psát kazuistiku? *Pediatric pro praxi* [online]. 2013. Vol. 3. s. 149-151. ISSN 02506807. [Cit. 22. 2. 2016].

MORRIS, S. Issues in the anatomy and physiology of swallowing: Impact on the assesment and treatment of children with dysphagia. *New visions* [online]. © Suzanne Evans Morris, 2011. [Cit. 1. 2. 2016]. Dostupné z: <http://www.new-vis.com/fym/papers/p-feed10.htm>

MRÁZKOVÁ, J. Kojící pomůcky. *www.kojeni.net* [online]. *www.kojeni.net*, © 2006 – 2014. [Cit. 1. 4. 2016]. Dostupné z: http://www.kojeni.net/pruvodce-kojici-zeny/19-Kojici_pomucky.html

MÜLLER, O. a kolektiv. *Terapie ve speciální pedagogice: 2., přepracované vydání*. Praha: Grada, 2014. ISBN 80-2474-172-5.

MUSILOVÁ, M. *Případová studie jako součást pedagogické praxe*. Olomouc, 2003. ISBN 80-244-0749-3.

NEUBAUER, K. Terapie dysartrie. In LECHTA, V. a kolektiv. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2005. s. 283-332. ISBN 80-71788-961-5

NOVÁKOVÁ, T., BUNOVÁ, B. Poruchy polykání v dětském věku – mezioborová spolupráce fyzioterapeuta s klinickým logopedem. *Rehabilitace a fyzikální lékařství* [online]. Aug. 2013, Vol. 20, Iss. 2. ISSN 1211-2658. [Cit. 27. 2. 2016]. Dostupné z: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=1c324f7c-f5a1-414a-a417-4cd319c1d07d%40sessionmgr4002&vid=2&hid=4208>

OSTATNÍKOVÁ, D. Základné poznatky z anatómie a fyziológie rečovej komunikácie. In KEREKRÉTIOVÁ, A. a kol. *Základy logopédie*. Univerzita Komenského: Bratislava, 2009. s. 33-76. ISBN 978-80-223-2574-5.

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

PENNSYLVANIA STATE UNIVERSITY. *Introductory biology I* [online]. Esophagus. The Pennsylvania state University, 2016. [Cit. 12. 4. 2016]. Dostupné z: https://online.science.psu.edu/biol011_active002/node/4316

PUGNEROVÁ, M. Kojenecké období. In ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J. a kol. *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. s. 55-67. ISBN 978-80-244-2141-4.

RZĄDZKA, M. *The Assessment of oral motor reactions and stimulation of alimentary function in a child with loaded pregnancy and birth medical history*, W: Skorek E., Tarkowski Z., red.: Case study in speech-language pathology, University of Zielona Góra 2009.

SHAFFER, D., R. *Developmental psychology: childhood and adolescence*. Belmont, California: Wadsworth, 2002. ISBN 0534572146.

SOUKROMÁ KLINIKA LOGO, S. R. O. Pomůcky pro poruchy polykání. *Logopedie* [online]. Brno: Soukromá klinika Logo, s.r.o., 2016. [Cit. 1. 4. 2016]. Dostupné z: <http://www.moje-klinika.cz/pomucky-pro-poruchy-polykani>

STRASSMEIER, W. *260 cvičení pro děti raného věku. Soubor cvičení pro děti s nerovnoměrným vývojem a děti handicapované*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-880-7.

ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J. Vývojová periodizace. In ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, J. a kol. *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. s. 21-35. ISBN 978-80-244-2141-4.

ŠVAŘÍČEK, R. Zúčastněné pozorování. In ŠVAŘÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2014. s. 142-159. ISBN 978-80-262-0644-6.

TEDLA, M. Anatomia a fyziológia orgánov zúčastňujúcich sa na hltacom akte. In TEDLA, M. a kolektiv. *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. s. 24-36. ISBN 978-80-7311-105-2.

TEDLA, M., MOKOŠ, M. Normálny a narušený hltací akt. In TEDLA, M. a kolektiv. *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. s. 40-48. ISBN 978-80-7311-105-2.

VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2153-1.

VAŇATKA, R., URBAN, O., VÍTEK, P., EHLER, E. Další vyšetřovací metody. In TEDLA, M. a kolektiv. *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. s. 72-84. ISBN 978-80-7311-105-2.

VITÁSKOVÁ, K., PEUTELSMIEDOVÁ, A. *Logopedie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2005. ISBN 80-244-1088-5.

VITÁSKOVÁ, K. *Fylogeneze a ontogeneze řeči*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-3717-0.

ŘÍČAN, P. *Cesta životem*. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0772-6.

VOJTA, V., PETERS, A. *Vojtův princip: svalové souhry v reflexní lokomoci a motorické ontogenezi*. Praha: Grada, 2010. 180 s. ISBN 978-80-247-2710-3.

Williamsův syndrom. Praha: Willík Willík – občanské sdružení rodičů a přátel dětí s Williamsovým syndromem., 2010.

Williamsův syndrom. Praha: Willík Willík – občanské sdružení rodičů a přátel dětí s Williamsovým syndromem., 2012.

ZELENÍK, K., KOMÍNEK, P., URBAN, O. *Dysfagie a gastroezofageální reflux*. In TEDLA, M. a kolektiv. *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. s. 179-182. ISBN 978-80-7311-105-2.

Seznam použitých zkratk

ADD - Attention Deficit Disorder (porucha pozornosti)

ADHD - Attention Deficit Hyperactivity Disorder (hyperkinetická porucha)

ASHA - American Speech-Language-Hearing Association

CNS – centrální nervový systém

CT – Computed Tomography (počítačová tomografie)

DDS – Dysphagia disorder survey

DMO – dětská mozková obrna

DNA – deoxyribonukleová kyselina

EMG - elektromyografie

FEES - videoendoskopie

GER – gastroezofageální reflux

GERD – gastroezofageální refluxní onemocnění

JIP – jednotka intenzivní péče

MRI - Magnetic Resonance Imaging (magnetická rezonance)

NDT – Neuro-Developmental therapy (neurovývojová terapie)

ORL - otorinolaryngologie

PMV – psychomotorický vývoj

SMSE – Sensory-Motor speech evaluation

SOMA – Schedule for Oral-Motor Assesment

SRP – středisko rané péče

SRT – synergická reflexní terapie

VFSS - videofluoroskopie

Seznam obrázků

Obrázek 1 Anatomie procesu polykání	14
Obrázek 2 Anatomie orofaryngeální oblasti kojence	15
Obrázek 3 Anatomie orofaryngeální oblasti dospělého.....	16
Obrázek 4 Videofluoroskopické vyšetření u intaktního kojence.....	32
Obrázek 5 Krmení kojence pomocí kojícího polštáře.....	55
Obrázek 6 Správná a nesprávná poloha při krmení kojence.....	56

Seznam grafů

Graf 1 Orientační vývojový profil **Chyba! Záložka není definována.**

Seznam příloh

Příloha 1 Lékařské zprávy

Příloha 2 Formulář Sensory–motor speech evaluation

Příloha 3 Formulář hodnocení vývoje sebeobsluhy, jemné motoriky, hrubé motoriky, řeči a myšlení/vnímání

Příloha 4 Logopedické pomůcky vhodné při terapii dysfagie v kojeneckém věku

Přílohy

Příloha 1 Zprávy z lékařských vyšetření

Jméno pacienta :
Rodné číslo : 155704/0287
Zdravotní pojišťovna: 205
Adresa : DOLNÍ NÁM.21/44 77200 OLOMOUC

PEDIATR OL S.R.O.- DĚTSKÁ KARDIOLOGICKÁ ORDINACE 11.09.2015 19:58 pátek

Subj.: prospěla pěkně, trvale hmotnost i délka na 25 percentilu, kojena plně, hlásí se, pije s chutí neodpočívá, stále růžová.

Obj.: 2 měsíce a 5 dnů. Eutrofie. Růžová. Hlava normocephal. Hrudník: soum., bez deformit, vír na hrudi není hmatný. Dýchání čisté, bez vedl. fenom, symetrické.

Cor: pokleповě nevz., akce pravidelná, ozvy zvučné. Promezosyst. šelest 2/6 v 3L1, propagace do zad mezi a pod lopatky, II.o. jednoduchá, bez akcentace, diastola čistá, bez šelestu.

Břicho: volně prohmatné, bez patolog. rezist., játra a slezina nevz., a. fem. hmatné.

Genitál přiměřený věku, ženský. Končetiny: perif. pulsy dobře plněné, bez otoků, bez trofických změn. Kůže bez patolog. eflorescencí.

Echokard. vyšetření: stenosa kmene se nejví, v.s. jen větví plicnice, anulus plicnice 8,5mm- tj 86% normy, chlopeň t.č. bez výrazné patologie, listy bez zjevného ztluštění. Kmen plicnice nad chlopní 5-11 torr, barevná turbulence ve obl větví plicnice vlevo CW 60 torr, vpravo 51 torr (dítě spí), l. větev i pr větev 2,2-2,3mm. Ostatní nález v normě, TI dnes 0, CoA grad v DAo 30 torr- snad mírně zvýšen, PDA možná stopová z jugula, žádný zásadní přítok do plicnice, AoV se jeví 3 cípá, odstup LCA se mi jeví norm v 2D, ale v místě LCA turbul toky z větví plicnice, AS/AI 0, MS/MI 0, PI 1- 18 torr. Měření IVS komplikováno odstupující sub aort. strunou, bez známek LVOTO. Ostatní viz protokol. V subcost projekce v.s. projekce zúžené RPA v obl l. síně.

Res: susp. stenosa větví plicnice s turbul urychlenými toky ve větvích plicnice do 60 ti torr v klidu, chlopeň plicnice se jeví v klidu.

Dopor: Dále norm. novorozenecká životospráva, sledovat kojení a přírůstky hmotnosti.
Kontrola v Praze 24.9.. k nám ještě za týden k přeměření gradientu v plicnici

Konsultace v Praze, naše kontrola 16.9.2015- nebo dle termínu v Praze upravíme

Rodič poučen o povaze vyšetření a s vyšetřením souhlasí.

Dítě šetně tišeno s ohledem na věk a rozumové schopnosti, přidrženo na UZ matkou a šetně zdr. sestrou. Podáno několik kapek 40glukozy na dudlík. Během vyšetření klidně spí.

Matka odrobně poučena, vyslechla zprávu o průběhu a výsledku vyšetření, rozumí, zodpovězeny dotazy.

Pro registrujícího lékaře- tj. do naší PLDD karty zpráva založena..

Konsultace gradientu s Dr. Bartákovou KC Motol, další po vyšetření v KC - termín za 14 dnů
Vyšetřena 9.9.2015-tam účet

MUDR. R. KUTROVÁ -K





FN MOTOL

FAKULTNÍ NEMOCNICE V MOTOLE
V Úvalu 84, 150 06 Praha 5
Dětské kardiocentrum FN Motol
Vedoucí primář prof. MUDr. Jan Janoušek, Ph.D.
Tel. 224 432 976, fax 224 432 920

Kardiologická ambulance



Příjmení a jméno: _____
Datum narození: 04.07.2015
Místo trvalého pobytu: _____
Telefon rodičů: 777 580 686
Spádový kardiolog: MUDr. Kutrová

Rodné číslo: 1557040287
Pojišťovna : 205

Ambulantní vyšetření ze dne 24.09.2015 - 10:14

Anamnéza: I.vyš. z I. grav, porod v termínu pH 2,60 kg, dobrá adaptace, s.š. a Dg PS časně, kojena a dokrm, na dávku i 150 ml bez zadýchávání, bez pauz, nemocná nebyla, kontorly vOKP, kde prograse gradientu, dop. k vyšetření, normální PMV, jiná vyš. či sledování O, akt 2,5 měs, + 1,8 kg,

Léky: 0

Fyzikální nález:

Eutrofická, proporční, nutím se do stigmat, růžová, zahřátá, dýchání bilat. slyšitelné čisté, AS prav. s.š. 3/6 pod I. klíčkem, a na do periferie, pulzy hatné, paf živé, he nezv,

Váha(kg/percentil) 4,42 Výška (cm/percentil) 57 Puls/min: 147 TK(torr): ne Dechů/min: eup

EKG: sinus, osa + 140 st, RVH, rS ve V6 zátěž O, snad term. pozitivita TVI,

RTG: dnes ne

Echokardiografie: amb pH: normální pulzace v daO, bř. Ao asi 6 mm, okem LVH, RVH, dobrá fce, MI O, FOA O, TI O, vSD O, intrakavitárně RV gra d 13 torr, úzký Ao anulus 7,8 mm / 75 %/, chlopeň jemná 3 cípá symetrická, min STJ 5,9 mm, a štíhlý i AoA 5,4 mm, a odstupy LCA, LSA, v asc. Ao 29 torr, v desc. 30 torr jen systol, COA O, PA an 7-7,5 mm / 73 %/, chlopeň jemná, netvoří dom a PS/SUPR min 6,2 mm 61-67/ 35 torr, LPA 3,2 mm, RPA 4,1 mm, a úzké i odstup perif. větve, kde naslepo toky jako LPAS 46 torr (neměřím PS), RPAS 32 torr, LVDd 19,6 mm / 92 %/, PW 3,8 mm /100 %/, SF 0,42, eF 0,76

Diagnosa: Supraavlární pulmonální stenóza středně významná
Úzké větve plicnice s periferiními stenózami,
Akcelerace toku v úzké aortě,

Závěr: Aktuální nález není indikován k žádné intervenci, není žádná lokální odstranitelné anatomická stenóza na popsaných zúženích a je susp. s asociací Willams. syndromu, dále ambulantní sledování a plně indikované genetické vyšetření ve spádu, o které prosíme, při odběrech i vyšetření krevní skupiny dítěte není - li známa

Farmakoterapie: netřeba

Ostatní doporučení: normální režim, kontroly v OKP, genetické vyšetření, naše kontrola konec 11/2015, asi ECHO 6D, rtg,

U.S.G. POL s.r.o.

Hanáckého pluku 6, 772 00 Olomouc, ČR
tel: 585 242 733, mobil: 603 887 567
Genetika, IČP: 89-169-000, Odb.: 208



Pacient:

Číslo pojištění: **155704/0287**

Adresa:

Pojišťovna: **205**

19.11.2015 14:21 Základní dg.: Q870 Vedlejší dg.:

ZPRÁVA O GENETICKÉ KONZULTACI

Matka:

Indikace: vrozená vývojová vada srdce u probandky

Indikující lékař: MUDr. Kutrová

Anamnéza: probandka je z I. fyziolog. gravidity, prenatální vyšetření byla fyziologická. Porod ve 42. týdnu, indukci. Porodní míry: 2 600g/ 49 cm. Po porodu zjištěn systolický šelest - byla vyšetřena kardiologicky - MUDr. Kutrová + Kardiocentrum Motol: supravulvulární pulmonální stenóza (středně významná), úzké větve plicnice s periferními stenózami, akcelerace toku v úzké aortě. Normální PM vývoj. Zatím nebyla nemocná. Kojená s příkrmem - matka udává potíže s kmením (nepravidelný režim). Medikace - jen vit. D, K.

Objektivně: 57 cm/ 4 800 g.

Facies s lehkými stigmaty - plné rtíky, malý nosánek, antevertované nozdryly. Uši nasedají v rovině, bez malformace. Patro není gotické. Končetiny bpn, nemá transversální palmární rýhy. Typická srdeční vada (supravulvulární pulmonální stenóza). PMV zatím v normě. Svalový tonus přeměřený. Genitál femin.

Genealogické vyšetření - závěr genealogického rozboru: rodiče jsou nepříbuzní. V obou rodech není udáván výskyt vrozených vývojových vad a monogenních onemocnění. Primární konzultace dne: 20.10.2015.

Výsledky laboratorního genetického vyšetření probandky:

1. **Výsledek genetického vyšetření Williamsova syndromu** - použita metoda: Detekce delecí a/ nebo duplikací v chromozomálních oblastech spojených s mikrodlečnými syndromy metodou MLPA. Použitý kit: SALSA MLPA probemix P245-B1 Microdeletion Syndromes-1 (in vitro diagnostický produkt).

Závěr: **V chromozomální oblasti 7q11.23 byla nalezena mikrolece spojená s Williams-Beurenovým syndromem.**

2. **Vyšetření karyotypu: 46,XX - normální ženský karyotyp.**

Závěr: u probandky byla genetickým vyšetřením potvrzena přítomnost mikrolece spojená s Williams-Beurenovým syndromem, karyotyp probandky je normální.

Jedná se o mikrodlečnou syndrom vzniklý "de novo". Riziko rekurence pro další sourozence je statisticky zanedbatelné, ovšem riziko rekurence pro potomky pacienta je 50%.

Williams-Beuren syndrom se vyskytuje s frekvencí přibližně 1: 10 000 narozených. V oblasti mikrodlece se nachází 21 genů, přičemž hlavní projevy jsou dány delecí elastinového genu.

Hlavní projevy onemocnění jsou uvedeny v příloze této zprávy.

Doporučení: viz příloha zprávy.

1. Dispenzarizace na příslušných pracovištích dle přiloženého doporučení.
2. Genetická dispenzarizace není indikována.
3. V případě plánování koncepce bude vhodné napláňovat prekoncepční genetické vyšetření - možnost PGD (preimplantační genetické diagnostiky).

Pacient vzhledem k věku neinf., matka informována a poučena.

Pro více informací o našem pracovišti navštivte webové stránky:

www.usgpol.cz

Rozdělovník: 1x indikující lékař, 1x Kardiocentrum Motol, 1x pediatr, 1x rodina, 1x karta



MUDr. Jiří Hyjánek, Ph.D.

Fakultní nemocnice Olomouc, I.P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc
Ambulantní nález - NOV Novorozenecká ambulance
tel.: +420 585 852 409

Pacient: _____ Rodné číslo: 1557040287 ZP 205
Adresa: _____
Datum vyšetření: 19.11.15 14:46

Zapsal: Hálek Jan MUDr. 19.11.15 15:00

str: 1

Diagnózy:

R628 Jiný nedostatek předpokládaného normálního fyziologického vývoje
Výkony: 31022, 09555

RA: z našeho pohledu nevýznamná
OA: Z I. těhotenství, fyziol., porod v termínu SZ, ve 24+5 přm 2600g/48cm. Po porodu bez potíží s adaptací. Kojná byla do 4 měsíce. Očkování řádně. Operace, úrazy 0

Hospitalizace - viz dále - zjištěn systolický šelest - kardiol - stenozy větví plicnice - kontrola i NM, susp. Williamsův syndrom, potvzení - ústní sdělení. Dop. neurol. dispenzarizace

Chronologický věk: 4 měsíce OHL 39cm Hmotnost 5,77kg Děčka 61cm, tedy v normě pro gestační věk

Obj. chování: eutrofické - drobné dítě, sociální kontakt navazuje, usmívá se.
řečový vývoj: anamn. - norm., volní úchop: uchopuje - před trupem

Zrak, sluch - orientačně přiměřené reakce
Polohy: Zada: trojflexe intermitentní volní uchopení - obouruční

Trojflexe + uchopení ANO - model neideální

Bříško: poloha - jen neideální a lehce nezralá, nestabilita Hlava symetrická, VF v niveau, oči - izokorie, nestrabuje, nemá patol. pohyby, hybnost bulbů bez omezení. Mimika je symetrická a přiměřená věku. Refl. s.s. jsou symetrické a normální, tonus svalový je přiměřený.

PR: lehká perzistence

Polohové reakce: lehká CKP Aktivní flekční odpověď - V, T, CH - 3x

RE: PMV - t.č. hodnotíme jako jen lehké zpoždění vzpřimování v pronaci, v ostatních parametrech normě dle gestace. Bez klinických známek závažné hybné poruchy. Susp. Williamsův syndrom

DOP: RHB péče vhodná, doporučujeme kontaktovat SRP, kontrolní vyšetření s odstupem Objedná Neurozenecké oddělení Ambulance 301

24.02.16 - 13:00 Neurologie vyšetření, kontakt: neurologie.deti@seznam.cz



Dětská klinika DK - Neurologie

20.6.2016 13:00

Fakultní nemocnice Olomouc, I.P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc
neurologie.deti@seznam.cz DK-NEURO

Pacient: _____ Rodné číslo: 1557040287
Adresa: _____ Datum vyšetření: 24.02.16 ZP 205

je sledována - potvrzen Williams-Beurenův syndrom, sledována - stenozu větví plicnice, kontrola za 4 měsíce ve FNM. Dále RHB, dělá pokroky. Nemoci - jen běžné, atb nepotřebovala.

Chronologický věk: 8 měsíců Hmotnost kolem 8kg

Obj. chování: eutrofický kojeneček, sociální kontakt dobrý, řečový vývoj: samohlásky, s rukou v ústech slabika volní úchop: koordinace ruky - nožky, nožky - ústa umí.

Fixace zrakem: norm.

Polohy: záda - poloha stabilní, symetrická, model nohy - ústa ANO, ruce - nohy - ANO

Přetočení na bříško: ano, přes levou stranu, model nevidíme.

Na bříšku: zkrácený model stabilizace s uchopováním ANO, uchopování ve vertikále ANO, umí se dostat na čtyři a pohoupat se tam, s mírnou divergencí stehů.

Hlava symetrická, oči - izokorie, nestrabuje, nemá patol. pohyby, hybnost bulbů bez omezení. Mimika je symetrická a přiměřená věku.

PR: norm. nález Polohové reakce: přev. flekční synergie.

RE: PMV - stále v normě dle věku, tedy příznivý trend.

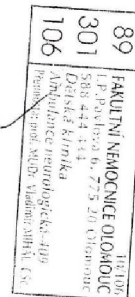
DOP:- dále komplexní péče, kontrolní vyšetření za 4 měsíce

Diagnózy:

R628 Jiný nedostatek předpokládaného normálního fyziologického vývoje

Zapsal: Hálek Jan MUDr. 24.02.16 14:01

MUDr. Jan Hálek
12344





Fakultní nemocnice Olomouc,
I.P.Pavlova 185/6, 779 00
Olomouc, IČO 00098892

Dětská klinika

Ambulantní nález

DK-GAS

Pacient:

Adresa:

Rodné číslo: 1557040287

ZP 205

Datum vyšetření: 11.01.16

První vyšetření v GE ambulanci:

NO: Odeslána pro příznaky GER, ulívá při každém jídle, někdy bylo i zvracení obloukem. Byla kojena 4 měsíce v kombinaci Nutrilonem, pak Beba, Sunar, nyní Baby love bio mléko. Při tekuté stravě ulívala prakticky po každém jídle. Poté zahušťovali Nutrilonem. Příkrmy od 4.-5. měsíce (MZP, ovoce, Sinlac). Na zahuštěné stravě ulívání ustoupilo. Mixovanou stravu polyká dobře. Respirační infekty nemívá, při jídle se nezakašlává.

Vyšetřována geneticky pro Williamsův syndrom, kardiology (Motol) pro supraaortální stenózu plicnice, středně významnou, úzké větve plicnice s periferními stenózami, akcelerace toku v úzké aortě. Dále disp. neurologem s nálezem lehkého zpoždění PMV.

OA: 1. fyziol. gravidita, porod v termínu, záhlavím, 2600g/48cm, hypotrofie plodu
RA. rodiče zdraví

Obj: 6 měsíční, 6855g, 60cm, syst. šelest II/VI nad sternem, břicho klidné, měkké volně proh. Kůže čistá.

Dg: ulívání, zvracení, susp. GER

Williams-Beurenův syndrom, VCC: supraaortální PuSt, úzké větve plicnice s periferními stenózami,
akcelerace toku v úzké aortě
Lehké zpoždění PMV

Dop.: Antirefluxní opatření nadále. V případě, že by se potíže z refluxem a zvracením ve větší míře vrátily, pak naplánujeme polykací akt a pasáž jícnem a horní GIT.
Jinak plánovaná kontrola u nás za 6 měsíců.

Diagnózy:

K30 Funkční dyspepsie

Zapsal: Karásková Eva MUDr. 11.01.16 11:02

Vytištěno dne: 11.01.16 Karásková Eva MUDr.





Fakultní nemocnice Olomouc,
I.P.Pavlova 185/6, 779 00
Olomouc, IČO 00098892

Dětská klinika
Ambulantní nález

DK-END

Rodné číslo: 1557040287
ZP 205

Pacient:
Adresa:

Datum vyšetření: 15.03.16

1. vyšetření v endokrinologické poradně:

DG: Williams - Beuren syndrom (k syndromu patří elfí obličej, hypertenze, PMR, malý vzrůst, hyperkalcemie, Diabetes mellitus, subklinická hypothyreóza, VVV ledvin, oční abnormality, stenózy arterií atd.)
supraaortální stenóza kmene a vícečetné stenózy větví plicnice (středně významné)
subnormální anulus Ao chlopně se štíhlou aortou
PMV lehká levostranná lateralizace
Lehká hyperkalcemie a hyperfosfatemie

Odběry od PLDD:

TSH 5,1 norma, fT4 - 15 (norma)
Calcium: 2,82 (patří k syndromu, nelze terapeuticky ovlivnit)
Fosfor 2,2 (lehce nad normu)

OA: I.dítě, I.gravidita, těhotenství bez kompl., porod v 41+5t.g., PHD 2600/48cm, apgarová 10/10/10, hypotrofie plodu, screening negativní, kyčle široké balení, očkovaná řádně, kojena 4 měsíce, následně UM. V poradně zachycen systolický šelest - vyšetřena kardiologem, kde nález stenoz plicnice atd- provedeno genetické vyšetření, kde prokázán WilliamsBeuren syndrom.

genetika: chromozomální mikodelece 7q11.23.

Dispenzariace: nefrologie(dr.Flogelová) - půjdouna UTZ ledvin, kardiologie - dr.Kutrová + kardiocentrum, neurologie- dr.hálek, ortopedie - v plánu. oční - v plánu.

RA: rodiče zdraví, vážné choroby v rodině nejsou.
matka - 162cm, matka matky - 170cm, otec matky - 198cm
otec - 185cm, matka otce - nevíme, otec otce - nevíme
sourozenci nejsou.
FA: sine
AA: sine

SUBJ: 8 měsíc, váha 7400g, délka 66,5cm

šikovní, čiperná holčička, elfí obličej, PM vývoj v pásmu širší normy, modré očka, facies lehce stigm.,systolický šelest 2/6, t.č. souměrný vzrůst, genitál bpn. hydratace dobrá.

kostní věk: odpovídá věku kalendářnímu

Někdy mají děti poruchu růstu.

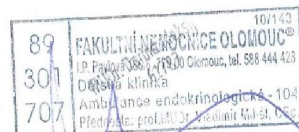
U pacientů s WB syndromem se pravidelně sleduje funkce štítné žlázy(mívají subklinickou hypothyreózu), hyperkalcemie (sleduje se funkce ledvin a výskyt močových kamenů, terapeuticky se nedá s hyperkalcemií nic moc dělat).

Doporučuji každoročně odběry- mineralogram, tyreologie.kostní věk, míra+ váha.

Diagnózy:

R628 Jiný nedostatek předpokládaného normálního fyziologického vývoje
Zapsal: Aleksijevič Darina MUDr., Ph.D. 15.03.16 10:54

Vytištěno dne: 15.03.16 Aleksijevič Darina MUDr., Ph.D



Příloha 3 Formulář hodnocení vývoje sebeobsluhy, jemné motoriky, hrubé motoriky, řeči a myšlení/vnímání (Strassmeier, 2011)

1. rok života	12				Reaguje na „NE“ nebo na „A DOST!“ ve třech ze čtyřech situací
	11				Hraje si na schovávanou
	10	+			Jí za pomoci prstů
	9				Žvýká potravu
	8				S pomocí pije z hrníčku nebo ze sklenice
	7	+			Pokouší se navázat kontakt a upoutat pozornost
	6	+			Nechá se obléknout bez odporu
	5	+			Hraje si s hračkou tři minuty
	4	+			Reaguje na přerušení kontaktu
	3				Očekává, že bude zdviženo
	2	+			Chytá si nožičky nebo si dává ručičku do úst
	1	+			Dokáže sát a polykat

1. rok života	8				Obrací stránky v knížce
	7				Vhazuje kostky do malé nádoby (hrníčku) a opět vybírá ven
	6				Bere do ruky malé kuličky klešťovým úchopem (palcem a ukazováčkem)
	5	+			Vztahuje ruce po blízkých předmětech mimo jeho dosah
	4	+			Uchopí a uvolní
	3	+			Krátce uchopí pevně chrastítka a pozoruje ho
	2	+			Dívá se na ručičky a hraje si s prstíčky
	1	+			Drží ručičky otevřené nebo volně sevřené do pěsti

1. rok života	8				Sedí rovně na malé židličce
	7				Jde a přidržuje se nábytku
	6				Zvedá se do stoje
	5				Pohybuje se dopředu plazáním a lezením
	4	+			Převaluje a otáčí se
	3				Volně sedí po dobu několika sekund
	2	+			V sedě udrží hlavičku rovně po dobu půl minuty
	1	+			V poloze na bříšku zvedne krátce hlavičku nad podložku

1. rok života	12				Projevuje přání ukázáním
	11				Uposlechne jednoduchý příkaz (např. vezmi si míč)
	10				Přiměřeně reaguje na slova a gesta (např. mává při pá, pá)
	9				Při hudbě brouká nebo výská
	8				Šeptá
	7				Používá dvojité slabiky (např. ma - ma, da – da)
	6	+			Hodně žvatlá
	5	+			Před jídlem se zvyšuje jeho aktivita
	4				Vnímá náladu hlasu
	3	+			Lokalizuje zvuky a otáčí hlavu za zvonečkem
	2				Reaguje úsměvem na hlasy
	1	+			Spontánně „vrní“ nebo se směje při různých podněty

1. rok života	12				Odstraní hrníček, aby našlo pod ním schovaný předmět
	11				Napodobuje bubnování paličkou
	10				Odkryje látku, kterou je přikryta kostka
	9	+			Přitáhne si hračku na provázku
	8	+			Reaguje na vlastní obraz v zrcadle
	7	+			Dívá se za lžičkou spadlou ze stolu
	6	+			Vytrvale se snaží něco získat
	5	+			Reaguje na zmizení obličeje, hra na schovávanou
	4	+			Sleduje kutálející se míč
	3	+			Pozoruje předměty v okolí
	2	+			Poznává známé osoby
	1	+			Sleduje pohyblivý objekt

Příloha 4 Využité logopedické pomůcky – Mini masážní strojek ATC, Vibrační kousátko infantino, lžička DUO spoon a kojenecké kartáčky (Jaworski, 2016)





ANOTACE

Jméno a příjmení:	Kristýna Černá
Katedra:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	Mgr. et Mgr. Gabriela Smečková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2016

Název práce:	Role logopeda při poruchách polykání v kojeneckém věku
Název v angličtině:	Participation of speech-language therapist at swallowing disorders in infants
Anotace práce:	Diplomová práce se zabývá problematikou poruch polykání v kojeneckém věku. První část práce je věnována anatomii procesu polykání, včetně jejích specifík u kojenců. Dále se zabývá různorodou etiologií, symptomatologií, možnostmi diagnostiky a terapie poruch polykání. Všechny tyto kapitoly jsou zaměřené primárně na věkovou skupinu dětí do jednoho roku. Druhá část práce obsahuje intervenční postup u dítěte s multifaktoriální poruchou polykání, který je vytvořený na základě jeho případové studie, která zahrnuje také interdisciplinární diagnostiku.
Klíčová slova:	poruchy polykání, dětská dysfagie, diagnostika dysfagie, terapie dysfagie, logoped
Anotace v angličtině:	The thesis deals with problems of swallowing disorder in infancy. The first part of the thesis follows up the anatomy of the swallowing process including their specifics referring to babies. Furthermore it deals with various kinds of etiology, symptomatology, possibilities in diagnostics and therapy of swallowing disorders. All the chapters are focused first of all on the group of children till one year age. The second part of the thesis includes the interventional procedure of the children with multifactorial swallowing disorder based on the case study which includes interdisciplinary diagnostics as well.
Klíčová slova v angličtině:	swallowing disorders, pediatric dysphagia, disphagia diagnosis, dysphagia therapy, speech-language pathologist
Přílohy vázané v práci:	Příloha 1 Lékařské zprávy Příloha 2 Formulář Sensory–motor speech evaluation Příloha 3 Formulář hodnocení vývoje sebeobsluhy, jemné motoriky, hrubé motoriky, řeči a myšlení/vnímání Příloha 4 Logopedické pomůcky vhodné pro terapii dysfagie v kojeneckém věku
Rozsah práce:	76
Jazyk práce:	český

