

UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ

Pedagogická fakulta

Katedra speciální pedagogiky

**Možnosti screeningu vývojové dysfagie u dětí
ve speciálních školách**

Diplomová práce

Autor práce: Bc. Jana Bartoňová

Studijní program: N7506 Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika - Logopedie

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Štěpánka Lauková

Oponent bakalářské práce: PhDr. Petra Bendová, Ph.D.



Zadání diplomové práce

Autor:	Bc. Jana Bartoňová
Studium:	P18P0866
Studijní program:	N7506 Speciální pedagogika
Studijní obor:	Speciální pedagogika - logopedie
Název diplomové práce:	Možnosti screeningu vývojové dysfagie u dětí ve speciálních školách
Název diplomové práce A):	Possibilities of Screening of Developmental Dysphagia in Children in Special Schools

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Diplomová práce se zabývá dysfagií u dětí v kontextu současné logopedické péče. Teoretická část práce je zaměřena na uvedení do problematiky poruch polykání. Nahlíží komplexně na anatomii, fyziologii a patologii poruch polykání, věnuje se diagnostice, terapii a užití vhodných strategií především v rámci logopedické péče. Jsou zde zmíněna i onemocnění, která dysfagie doprovází. Empirická část se věnuje výzkumným otázkám týkajících se screeningu poruch polykání u dětí ve speciálních školských zařízeních. Ke screeningu jsou využity specifické škály a diagnostické testy založené na subjektivním hodnocení. Informace doplňují výsledky z dotazníků směřovaných na rodiče. V závěru práce jsou prezentovány výsledky šetření a také jsou zde uvedeny možnosti další péče.

NEUBAUER, Karel. Kompendium klinické logopedie - Diagnostika a terapie poruch komunikace. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1. TEDLA, Miroslav, CHROBOK, Viktor, ed. Poruchy polykání: Poruchy prehltnania. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-80-7311-105-2. NEUBAUER, Karel a Silvia DOBIAS. Neurogenně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfagie. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. Recenzované monografie. ISBN 978-80-7435-518-9. ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. Klinická logopedie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6. LOVE, Russell, WEBB, Wanda. Mozek a řeč: neurologie nejen pro logopedy. Praha: Portál, 2009. ISBN 9788073674649. PFEIFFER, Jan. Neurologie v rehabilitaci: pro studium a praxi. Praha: Grada, 2007. ISBN 9788024711355. ABRAHAMS, Peter. Lidské tělo: atlas anatomie člověka. Praha: Ottovo nakladatelství, 2001. ISBN 80-7181-955-7. CASTILLO-MORALES, Rodolfo. Orofaciální regulační terapie: metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličej. Praha: Portál, 2006. ISBN 8073671050. JEDLIČKA, Pavel, KELLER, Otakar. Speciální neurologie. Praha: Galén, 2005. ISBN 8072623125. LOGEMANN, Jeri. Evaluation and treatment of swallowing disorders. Austin: PRO-ED, 1998. ISBN 0890797285.

Garantující pracoviště: Katedra speciální pedagogiky,
Pedagogická fakulta

Vedoucí práce: Mgr. Štěpánka Lauková

Oponent: PhDr. Petra Bendová, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 5.1.2019

Prohlášení

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

V Hradci Králové dne

.....

Poděkování

Ráda bych poděkovala paní Mgr. Štěpánce Laukové, za odborné vedení, cenné rady, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích a vypracování této práce. Zároveň bych chtěla poděkovat speciálním školám, které se mnou spolupracovaly, respondentům a všem ostatním, kteří se podíleli na mém výzkumném šetření.

Anotace

BARTOŇOVÁ Jana. *Možnosti screeningu vývojové dysfagie u dětí ve speciálních školách*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2020. 115 s. Diplomová práce.

Diplomová práce se zabývá dysfagií u dětí v kontextu současné logopedické péče. Teoretická část práce je zaměřena na uvedení do problematiky poruch polykání. Nahlíží komplexně na anatomii, fyziologii a patologii poruch polykání, věnuje se diagnostice, terapii a užití vhodných strategií především v rámci logopedické péče. Jsou zde zmíněna i onemocnění, která dysfagie doprovází. Empirická část se věnuje výzkumným otázkám týkajících se screeningu poruch polykání u dětí ve speciálních školských zařízeních. Ke screeningu jsou využity specifické škály a diagnostické testy založené na subjektivním hodnocení. Informace doplňují výsledky z dotazníků směřovaných na rodiče. V závěru práce jsou prezentovány výsledky šetření a také jsou zde uvedeny možnosti další péče.

Klíčová slova: polykání, dysfagie, komunikace, logopedická intervence, speciální školská zařízení, screening

Abstract

BARTOŇOVÁ Jana. *Possibilities of Screening of Developmental Dysphagia in Children in Special Schools*. Hradec Králové: Pedagogical Faculty University of Hradec Králové, 2020. 115 s. Masters Degree Thesis.

This master degree thesis deals with dysphagia in children in the context of contemporary speech therapy. The theoretical part is focused on introduction of swallowing disorders. It comprehensively describes the anatomy, physiology and pathology of swallowing disorders. There are also mentioned diseases that collocate with dysphagia. The empirical part is devoted to research questions concerning the screening of swallowing disorders in children in special educational facilities. For this screening are used specific scales and diagnostic tests based on subjective evaluation. The information is complemented by results from questionnaires directed at parents. At the end of this thesis are presented the results of the research and there are also mentioned possibilities of further care.

Key words: swallowing, dysphagia, communication, speech and language therapy intervention, special educational facilities, screening

Prohlášení

Prohlašuji, že diplomová práce je uložena v souladu s rektorským výnosem č. 13/2017 (Řád nakládání s bakalářskými, diplomovými, rigorózními, dizertačními a habilitačními pracemi na UHK).

Datum:

Podpis:

Obsah

Úvod.....	10
1 Poruchy polykání.....	11
1.1 Terminologie.....	11
1.2 Etiologie a prevalence.....	12
1.3 Fyziologie a anatomie polykání.....	13
1.4 Neuroanatomie polykání.....	14
1.5 Symptomatologie.....	18
1.6 Diagnostika.....	18
1.7 Klinicko-logopedická terapie dysfagie dospívajících a dospělých.....	24
1.7.1 Kompenzační postupy v terapii dysfagie.....	25
1.7.2 Terapeutické rehabilitační postupy.....	26
1.8 Dysfagie a poruchy příjmu stravy u dětí.....	29
1.8.1 Rozdíly v anatomii hltanu a hrtanu mezi dětmi a dospělými.....	30
1.8.2 Fyziologie polykání v dětském věku.....	30
1.8.3 Etiologie.....	31
1.8.4 Symptomatologie.....	32
1.8.5 Poruchy polykání v raném věku.....	34
1.8.6 Terapie dysfagie u dětí.....	36
1.9 Kvalita života.....	39
1.10 Česká klinická logopedie a terapie dysfagie.....	40
1.11 Prognóza.....	41
2 Komunikace.....	42
2.1 Vymezení pojmu komunikace.....	42
2.2 Klasifikace komunikace.....	42
2.3 Rozdělení komunikace.....	43
2.4 Narušená komunikační schopnost.....	43
3 Logopedická intervence.....	48
4 Organizace logopedické péče v ČR.....	50
4.1 Logopedická intervence v rezortu MZ ČR.....	50
4.1.1 Logoped.....	50
4.1.2 Klinický logoped.....	50
4.2 Logopedická péče v rezortu MŠMT ČR.....	51
4.2.1 Programy základních a speciálních škol logopedických.....	51
4.2.2 Logopedická péče speciálních pedagogických center.....	51

4.2.3	Logopedická péče v rámci předškolních zařízení.....	51
4.2.4	Logopedická péče v rámci pedagogicko-psychologických poraden	52
4.2.5	Logopedická péče v programu základní školy, speciální školy	52
4.3	Logopedická péče v rezortu MPSV ČR.....	52
5	Možnosti screeningu vývojové dysfagie u dětí ve speciálních školách.....	54
6	Definování cílů a otázek výzkumného šetření	55
7	Metodologie výzkumného šetření.....	58
7.1	Dotazník.....	58
7.2	Test.....	59
8	Specifika místa výzkumného šetření a výzkumného vzorku.....	61
8.1	Výběr a charakteristika výzkumného vzorku.....	61
8.2	Etické aspekty výzkumu	62
8.3	Realizace výzkumného šetření.....	62
9	Analýza výsledků výzkumného šetření	64
9.1	Výsledky dotazníků	64
9.3	Výsledky screeningového testu.....	86
10	Výsledky a závěry výzkumu	101
11	Zhodnocení naplnění cílů empirické části diplomové práce	102
	Závěr.....	103
	Zdroje	104
	Seznam grafů.....	111
	Seznam obrázků	112
	Seznam tabulek	113
	Seznam zkratk	114
	Seznam příloh.....	115

ÚVOD

Tématem předložené práce je dysfagie (v angl. swallowing disorder), tedy porucha polykání, při níž dochází k poruše transportu tekutin, pevné stravy a dalších konzistencí do trávicího ústrojí. Dysfagie vzniká na základě poruchy inervace a hybnosti orofaciální soustavy. Porucha polykání představuje závažný problém, který má vliv, jak na fyzické, tak psychické zdraví jedince, z čehož vyplývá, že se jedná o rozsáhlou problematiku, kterou se zabývají odborníci lékařských i nelékařských oborů a jedním z nich je právě klinická logopedie.

Intervenci u pacientů zajišťuje komplexní multidisciplinární tým lékařů, logopedů, ošetřovatelů, fyzioterapeutů a dalších odborníků. Kliničtí logopedi se podílejí na komplexním diagnosticko-terapeutickém procesu, při němž vychází z komplexních diagnostických a terapeutických konceptů. Screeningový test, který je součástí empirické části této práce, vznikl využitím těchto materiálů a zároveň byly využity i poznatky některých terapeutických konceptů.

Diplomová práce je tvořena teoretickou a empirickou částí. Teoretická část je rozdělena na čtyři kapitoly. V úvodu první kapitoly je vymezen pojem dysfagie, anatomie, fyziologie a patologie poruch polykání, dále jsou uvedeny postupy a metody diagnostiky, možnosti terapie a užití vhodných strategií především v rámci logopedické péče, jak u dospělých pacientů, tak u dětských pacientů, na něž je tato práce zaměřena. Další kapitoly se věnují kvalitě života osob s poruchami polykání, vymezení pojmu komunikace a narušené komunikační schopnosti, logopedické intervenci a organizaci logopedické péče v České republice.

Empirická část je založena na výzkumném šetření, které se zaměřuje na vyhledávání dětí s poruchou polykání ve školských zařízeních v České republice. Hlavním cílem práce je screening výskytu poruch polykání a jejich symptomů u dětí předškolního a mladšího školního věku ve speciálních školských zařízeních a na základě screeningu identifikovat nejčastější vyskytující se symptomy u těchto dětí. Dílčím cílem je zjištění počtu dětí ve vybraných zařízeních, které suspektně odpovídají profilu dítěte s dysfagií, dále zhodnocení symptomů u těchto dětí a zpracování návrhu speciálně-pedagogické péče na základě výstupu z druhého dílčího cíle. V závěru práce jsou prezentovány výsledky výzkumného šetření. V rámci výzkumu jsou využity metody kvantitativní i kvalitativní, na základě techniky dotazníku a testu.

1 PORUCHY POLYKÁNÍ

1.1 Terminologie

Dysfagie je porucha polykání a příjmu potravy, která může být neurogenního nebo strukturálního charakteru. Neurogenní dysfagií často trpí osoby s dysartrií, jelikož léze nervové soustavy zasahuje i vitální funkce orofacionální soustavy, a to především respiraci¹ a příjem stravy. U některých neurologických syndromů (např. bulbární syndrom při oboustranné lézi mozkových nervů) se může objevit porucha řečových funkcí (např. dysartrie, poruchy hybnost jazyka a mimického svalstva), vitálních funkcí (dysfagie, poruchy respirace a srdeční činnosti). (Neubauer a kol., 2018)

V rámci dysfagie dochází ke ztížení nebo dokonce znemožnění příjmu potravy a tekutin a ve vážnějších případech může být ohrožující na životě pro nebezpečí průniku stravy a průniku tekutiny do dýchacího ústrojí. Dále může docházet k dehydrataci a kachexii (ztráta hmotnosti a svalové hmoty), což ohrožuje samotné životní funkce. Dalším problémem je aspirace (průnik stravy do dýchacího traktu za hlasivky) či penetrace (průnik stravy před hlasivkovou šterbinu), které mohou vést až k aspirační pneumonii a závažné plicní infekci. Tichá aspirace je projevem selhání obranných mechanismů ochrany dýchacích cest, a to především uzávěru hlasivkové šterbiny pohybem hlasivek a ventrikulárních řas sliznice hrtanového ústí a také epiglottis (příklopy hrtanové).

Obranné mechanismy se pojí se vznikem kašle a odstraněním zbytků stravy z oblasti uzávěru epiglottis prudkým výdechovým proudem. Absence těchto mechanismů je závažnou ztrátou inervace či kognitivních funkcí. (Neubauer a kol., 2018)

Další příčinou aspirace může být reflux – zpětný pohyb potravy v orofaciální oblasti či počátku trávicí soustavy. (Neubauer a kol. 2018)

„Porucha vitálních funkcí orofaciálního traktu související s poruchami inervace, je velmi častou komplikací u osob trpící získanou dysartrií.“ (Neubauer a kol., 2018, str. 543)

¹ dýchání

Nejfrekventovaněji uváděnými příčinami této poruchy je především Parkinsonova choroba, roztroušená skleróza, pouřazové stavy a cévní mozkové příhody.

Dysfagie se také může vyskytovat už všech typů získané dysartrie, např. při závažném postakutním stavu po CNS či může být naopak symptomem rozvinutého degenerativního onemocnění CNS. Těžké poruchy polykání se pojí s obrazem oboustranné poruchy periferního motoneuronu, vedoucí k bulbárnímu syndromu a projevům závažné flacidní dysartrie. Další poruchou, která může vyústit v těžkou poruchu polykání je těžká oboustranná léze kortikobulbárních drah či amyotrofická laterální skleróza, které se pojí s dalšími obtížemi. (Tedla a kol., 2009; Neubauer, Dobias, 2014)

1.2 Etiologie a prevalence

Příčiny vzniku dysfagie mohou být jak psychogenní, tak organické. A na základě organického podkladu je můžeme ještě rozdělit na:

a) Psychogenně podmíněné dysfagie – bez primární organické příčiny (bývají v přítomnosti psychózy, neurózy, fobických stavů)

b) Organicky podmíněné dysfagie

Strukturálně podmíněné dysfagie:

1. Stavy po operacích ORF oblasti;
2. Stavy po traumatech ORF oblasti.

Neurogenně podmíněné dysfagie:

Do této kategorie řadíme poruchy polykání různého stupně v důsledku neurologického poškození mozku, v důsledku postižení různých oblastí CNS a celého komplexu procesů, které se podílejí na polykání.

Jedná se především o:

1. Stavy po cévních mozkových onemocněních;
2. Stavy po traumatech CNS (centrální nervové soustavy);
3. Stavy po traumatech inervace ORF oblasti;
4. Degenerativní a zánětlivá onemocnění CNS. (Murry, Carrau, 2006)

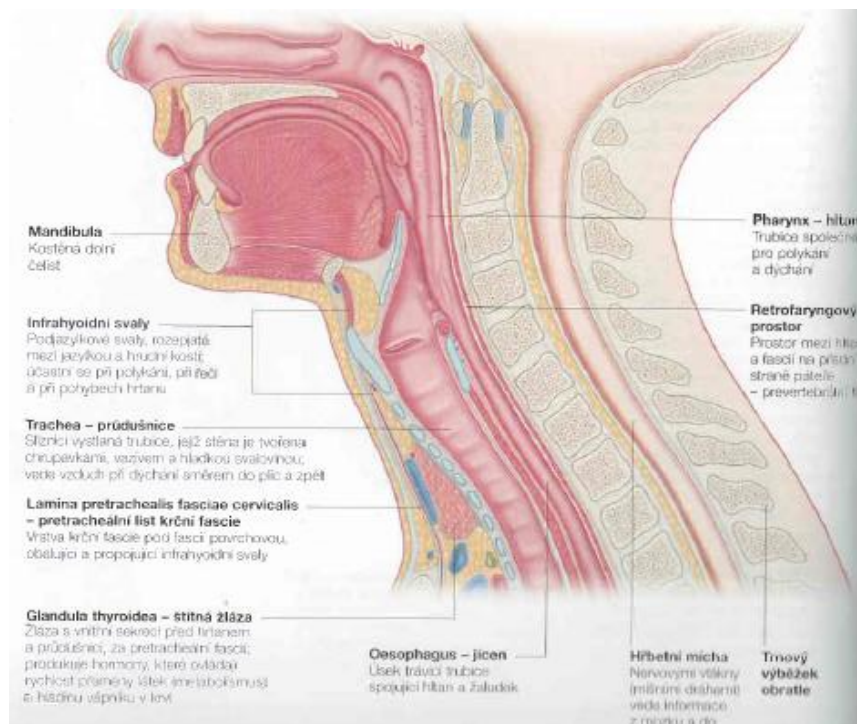
Co se týče dětí, předpokládáme větší riziko u dětí:

1. S postižením neurologickým (vrozeným, získaným);
2. S anatomickými a strukturálními změnami (vrozenými, získanými);
3. S postižením genetickým (chromozomálním, syndromy, poruchy metabolismu);
4. Ve spojitosti s onemocněním systémovým (respiračním, gastrointestinálním, vrozenými srdečními vadami);
5. S psychosociálním a behaviorálním narušením;
6. S postižením iatrogenním. (Durdilová, 2017)

1.3 Fyziologie a anatomie polykání

K. Vitásková (2005, s. 85) uvádí, že „polykání (*deglutinace*) je vývojový proces sdružující jednotlivé senzomotorické funkce, v průběhu kterého jsou koordinovány především procesy polykání a respirace.“

Pro správnou diagnostiku a vhodně zvolenou terapii je nutná znalost normální anatomie a fyziologie procesu polykání. Mezi anatomické struktury podílející se na procesu polykání patří dutina ústní, hltan, hrtan a jícen. (Logemann, 1998)



Obrázek 1: Anatomie dutiny ústní a krku (Abrahams, 2001, s. 66)

Polykání je komplex neuromuskulárních aktivit, který zabezpečuje pohyb potravy, tekutin, slin a sekretů dutiny ústní přes hltan a jícn.

Je to dynamický motorický proces, který má 3 fáze:

1. Orální
2. Faryngeální
3. Ezofageální

1.4 Neuroanatomie polykání

Centrální regulaci polykání zabezpečují dvě oblasti mozku. Volně řízená a částečně i reflexní fáze podléhá přednímu mozku a jeho kortikálním a subkortikálním centřům.

Reflexní část polykání mají na starost centra uložená v mozkovém kmeni, tzv. generátory vzorců, nacházející se v medulla oblongata² a v pons³. (Neubauer, Dobias, 2014)

Hlavové nervy a polykací akt

Proces polykání je inervován činností tří krčních nervů (C1-C03) a pěti hlavových nervů – V., VII., IX., X., XII. a vyžaduje koordinaci svalů žvýkacích, faciálních, hrtanových a hltanových. (Neubauer a kol., 2018)

Funkce jednotlivých hlavových nervů dle Love a Webb (2009):

a) V. nervus trigeminus – trojklanný nerv

Motoricky inervuje žvýkací svaly a je zodpovědný za čítí v oblasti obličeje, zubů, dásní a předních dvou třetin jazyka. Inervací svalů m. tensor veli palatini zajišťuje napínání měkkého patra a otevírání Eustachovy trubice. Nervus trigeminus inervuje také přední bříško m. digastricus, jeden ze zevních laryngeálních svalů, který umožňuje pohyb laryngu nahoru a dopředu. Sensoricky umožňuje vnímání bolusu⁴ v ústech (chuť v předních dvou třetinách jazyka), dále umožňuje taktilní vnímání v oblasti tváří, zubů, dásní a předních dvou třetin jazyka. Vegetativně se podílí na inervaci slinných žláz.

² prodloužená mícha

³ Varolův most (část mozku)

⁴ sousto

b) VII. nervus facialis – tvářový nerv

Zajišťuje hybnost všech obličejových svalů. Svaly okolo očí, úst, nosu a kůže v okolí zvukovodu jsou tímto nervem inervovány. Umožňuje svraštění čela, pevné sevření očí, pevné sevření rtů, napnutí tváří, elevaci⁵ ústních koutků, napnutí přední skupiny svalů krku a depresi ústních koutků. Kromě toho je velmi důležitý pro řeč a polykání, protože inervuje musculus digastricus a přispívá k elevaci a tahu hrtanu. Dále inervuje submandibulární a sublinguální žlázu. Inervací musculus stapedius ve středním uchu zajišťuje funkci reflexu, který chrání ucho před přílišnými oscilacemi sluchových kůstek při nadměrném hluku. Lícni nerv se podílí i na vnímání chuti.

c) IX. nervus glossopharyngeus – jazykovo-hltanový nervy

Inervuje pouze jediný sval, a to musculus stylopharyngeus, který je odpovědný za dilataci⁶ a částečně za elevaci faryngu při přípravě pro polykání. Sekretomotorická vlákna zásobují příušní slinnou žlázu a stimulují zde sekreci slin. Senzitivní složka inervuje hltan, zadní třetinu jazyka, tonzily, měkké patro, středoušní dutiny a Eustachovu trubici. Nervus glossopharyngeus zprostředkovává dostředivou část oblouku dávivého reflexu. Tento nerv je považován za primární aferentní nerv polykacího reflexu, protože se podílí na iniciaci faryngeální fáze polykání.

d) X. nervus vagus – bloudivý nerv

Inervuje hned několik vnitřních orgánů (srdce, dýchací systém a většinu trávicí trubice), zásobuje většinu svalů měkkého patra, uvuly, hrtanu a hltanu, vysílá vlákna ke svěračům faryngu a senzitivně inervuje jeho střední a dolní část. Dále samostatně inervuje jícen, tenké střevo a dvě třetiny tlustého střeva. Podílí se také na dávivém reflexu. Nervus vagus je považován za sekundární aferentní nerv reflexu polykání, hraje hlavní úlohu ve faryngeální fázi polykání a při transportu bolusu hltanem a jícnem.

e) XII. nervus hypoglossus – podjazykový nerv

Inervuje svaly, které jsou zodpovědné za pohyby jazyka. Konkrétně se jedná o čtyři vnitřní svaly jazyka řídící jeho stahování, zvedání špičky a okrajů, zužování, zplošťování a protahování.

⁵ zvednutí, pohyb vzhůru

⁶ rozšíření

Zevní svaly zajišťují plazení jazyka, pohyb nahoru a dozadu a pohyb dozadu a dolů. Spolu s dalšími svaly se pak podílí na elevaci jazyka, čímž přispívá k realizaci fonace⁷.

Dynamiku celého procesu podporují dva motorické mechanismy, které využívají děje fyziologické a gravitační. Jedná se o *motorický propulzní mechanismus* orální fázi polykání (tzv. Oral Propulsion Pump, OPP), který využívá dynamiku pohybu jazyka v první části polykání a dynamický zdvih kořene jazyka a hrtanu (Hypopharyngeal Suction Pump, HSP), který podporuje pohyb bolusu směrem k hltanu (s využitím podtlaku a gravitace). (Neubauer a kol., 2018)

Orální fáze polykání je jedinou částí polykání, která je plně řízena volní kontrolou člověka, a to především při tvorbě bolusu (doušku, sousta). Pro správný průběh této fáze je nezbytný především pevný retní uzávěr s napětím lícních svalů a také neporušená hybnost jazyka. (Neubauer a kol., 2018)

Orální přípravná fáze začíná příjmem tekutin či potravy do dutiny ústní. Následuje pevný retní uzávěr zabraňující vypadávání potravy z úst. Následně dojde k poklesu měkkého patra, které spolu s jazykem utvoří tzv. *velofaryngéální* neboli *glossopalatální uzávěr*. (Dobias, 2014) Tento uzávěr zabraňuje vniknutí potravy či tekutin do dutiny nosní.

Zpočátku je potrava zpracovávána a rozmělnována na prvních dvou třetinách jazyka, kde zároveň dochází k vnímání a analýze konzistence, chutě, vůně, teploty, velikosti a tvaru pomocí speciálních receptorů. Výsledkem je zhodnocení, zda je potrava požitelná a má vliv na průběh dalšího zpracování potravy v dutině ústní. Je třeba zmínit, že v této fázi hraje podstatnou roli jazyk, jehož vnitřní svaly mu umožňují měnit tvar a formu, vnější svaly pak změnu tvaru a polohy v prostoru. Při transportu bolusu špička jazyka a jeho přední část boků elevuje směrem k alveolám. Střed jazyka tvoří tzv. centrální brázdu a umožňuje vlnivé, peristaltické pohyby směrem k zadní části hltanu – orofaryngu.

I v této fázi jsou důležitá senzitivní hlášení, která ovlivňují motorickou aktivitu jazyka a dalších struktur dutiny ústní. Celá fáze trvá cca 0,7 – 1s. (Neubauer, Dobias, 2014)

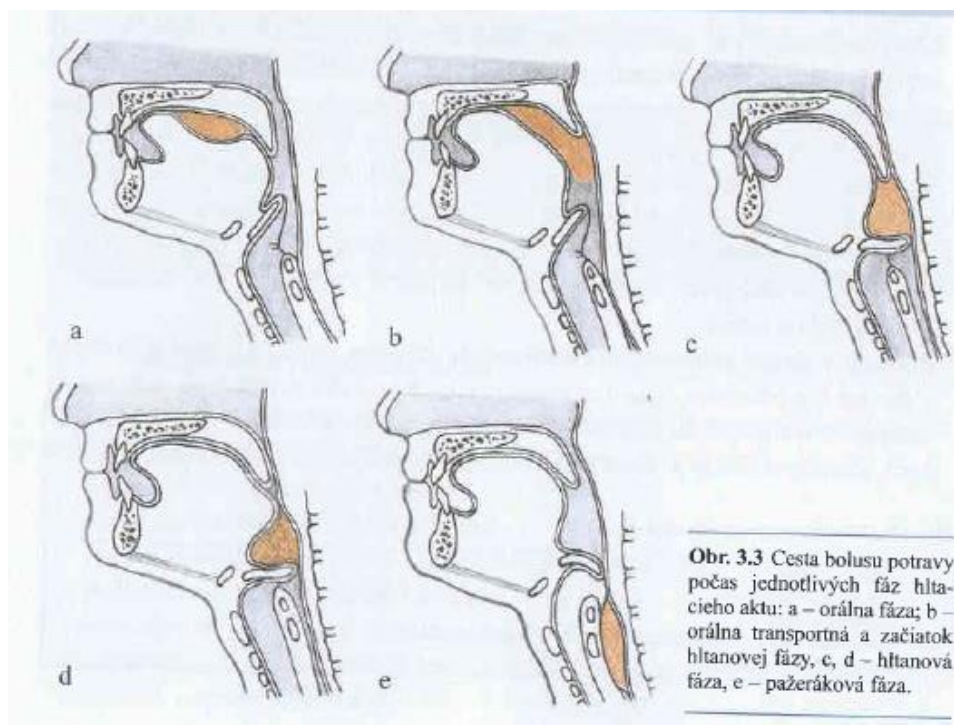
Faryngéální a ezofageální fáze polykání probíhají už bez volní kontroly (reflexně). Faryngéální fáze začíná v momentě, kdy se bolus dostane na přední patrové oblouky a podráždí receptory měkkého patra a sliznici hltanu.

⁷ tvorba hlasu

V téže chvíli dochází k aktivaci dávivého reflexu a nastává reflexní fáze polykání. Potom dochází k velmi rychlému reflexnímu zdvihu hrtanu a uzavření hlasivkové štěrbiny (tzv. hrtanový uzávěr), k velmi krátké zástavě dýchání, a také k vytvoření velofaryngeálního uzávěru, který zabraňuje vniknutí potravy a tekutin do nosohltanu a dutiny nosní.

Když se bolus dostane na kořen jazyka, dochází k silnému zpětnému pohybu jazyka na stěnu hltanu, čímž se zvýší tlak v hltanu a následují postupné kontrakce hltanových svalů. Hrtan a jazyka se pohnou dopředu a nahoru, a tím se uvolní a otevře horní jícnový svěrač.

Za pár setin sekundy dochází k obnovení respirace a k relaxaci velofaryngeálního a hlasivkového uzávěru. Celá faryngeální fáze trvá necelou 1 sekundou. (Neubauer, Dobias, 2014) Následuje fáze ezofageální, která začíná, když se v důsledku zvýšeného tlaku v hltanu dostane přes zrelaxovaný horní jícnový svěrač (*musculus cricopharyngeus*) do jícnu. Aby nedošlo k refluxu do hltanu, jícnový svěrač se hned po proniknutí potravy do jícnu, uzavře a peristaltická vlna posouvá bolus jícnem směrem k žaludku. Celá fáze končí vstupem bolusu do žaludku a uzavřením dolního jícnového svěrače. Funkcí dolního jícnového svěrače je zabránit zpětnému refluxu bolusu ze žaludku do jícnu. Ezofageální fáze trvá cca 8 – 20 sekund. Inervaci zajišťuje X. hlavový nerv – nervus vagus (n. bloudivý). (Neubauer, Dobias, 2014) Průběh všech třech fází je vyobrazen na obrázku 2.



Obrázek 2: Cesta bolusu v jednotlivých fázích polykání (Tedla a kol. 2009, s. 42)

1.5 Symptomatologie

„Pod poruchou rozumíme anatomickou a funkční dezintegraci orgánů podílejících se na funkci polykání, centrální nervové soustavy a několika periferních nervů a/nebo jejich vzájemné dyskoordinaci. I přes to, že polykací orgány jsou anatomicky a funkčně nenarušené, polykací akt může být vážně narušen za předpokladu poruchy koordinace těchto struktur.“ (Neubauer, Dobias, 2014, s. 215)

Neurogení orofaryngeální dysfagie může poškodit různé fáze polykacího aktu. Jestliže je proces polykání jakkoli narušen, dochází k predeglutivní aspiraci v důsledku ztráty vědomé kontroly bolusu při orální fázi polykání (tzv. leaking bolus), intradeglutivní aspiraci během reflexní části polykání (trigger complex mechanism) či postdeglutivní aspiraci při refluxu potravy, která se vrací z hltanu zpět a je aspirována (reflux of bolus). (Neubauer a kol., 2018)

1.6 Diagnostika

Jak bylo již zmíněno, dysfagie může být způsobená funkční nebo strukturální abnormalitou v oblasti dutiny ústní, hltanu, hrtanu, jícnu, případně žaludku. V rámci diagnostiky je při základním klinickém vyšetření potřeba vyšetřit každou z těchto oblastí. Nesmíme také zapomenout regulační a koordinační funkci mozku a nervového systému jako takového, což se samozřejmě musí projevit i v rámci diferenciativní diagnostiky. (Tedla a kol., 2009)

Za optimální klinicko-logopedickou intervenci považujeme specifickou aktivitu se třemi základními cíli:

1. Identifikovat dysfagii;
2. Eliminovat nebo alespoň zmírnit poruchu nebo;
3. Předejít vzniku poruchy polykání a jejím negativním důsledkům. (Neubauer, Dobias, 2014)

V současné době jsou součástí ošetrovacího standardu na odděleních, na kterých dochází k vysoké pravděpodobnosti výskytu poruch polykání u pacientů (neurologické oddělení, interní oddělení, JIP aj.), screeningová vyšetření aplikovaná ošetřujícím personálem, lékařem, popř. klinickým logopedem. (Neubauer, Dobias, 2014)

Specializovaným metodám vyšetření polykací funkce přechází základní vyšetření polykání (bedside swallowing examination). (Tedla a kol.,2009)

Diagnostický postup dle Tedly (2009):

- Navázání kontaktu;
- Anamnéza;
- Vyšetření orální motoriky, jak v klidu, tak při polykání;
- Posouzení orální kontroly a požití potravy;
- Algoritmus diagnostických postupů.

Pacient musí být při vyšetření při vědomí, schopný vzpřímeně sedět a nesmí být nijak medikamentózně ovlivněn (např. antidepresivy).

Klinický logoped se při posuzování soustředí na tyto oblasti:

- Přítomnost narušené komunikační schopnosti (afázie, dysartrie, kognitivně komunikační porucha);
- Schopnost spolupráce;
- Volní expektorace;
- Motorika orofaciální oblasti;
- Hlas;
- Polykání nezahuštěné tekutiny;
- Diagnostika dysartrie – subtest Faciokineze testové baterie Dysartrický profil Test 3F. (Roubíčková, 1997)

Kritéria pro optimální screeningový test dle Logemanna (1998, s. 136-137):

- Jednoduché použití;
- Rychlost (délka trvání 15 – 20 min);
- Nízké náklady;
- Přesnost testu vyjádřená statistickými parametry senzitivity a specifčnosti;
- Minimální rizika při administraci u pacientů s těžšími symptomy dysfagie;
- Měl by být zaměřen na riziko dysfagie, nejen na riziko aspirace;
- Při pozitivním screeningu doporučení dalšího postupu pro příjem stravy, tekutin a léků;
- Srozumitelnost, umožnění mezioborové komunikace.

Screeningové testy jsou zaměřené na základní vyšetření polykání. Logoped by měl zkontrolovat po jídle dutinu ústní – zda tam nejsou zbytky jídla, dále sílu a zdatnost jazyka, dávicí reflex – zda se zvedají patrové oblouky, zda se při jídle či pití zakuckávají, jestli jsou hmatné žvýkácí svaly.

V České republice je nejčastěji využívána adaptace screeningového testu **Gugging Swallowing Screen (GUSS)**, který zahrnuje (jako jiné testy využívané v zahraničí) postupy polykání určitého množství vody jako prvek sloužící k odhalení příznaků možné aspirace. (Neubauer, Dobias, 2014)

GUSS je doporučen ve Standardu Péče o pacienty s dysfagií po CMP Českou neurologickou společností k používání v ČR na iktových jednotkách. Dále bývá ještě využíván **test vody**, jehož výsledek vypovídá orientačně o možné aspiraci. Tento test byl vyvinut pro pacienty po náhlé mozkové příhodě. Rozlišujeme dva typy:

1. Daniel's test vody (Daniels, 1997)

Pacient 2x po sobě vypije malý doušek vody (2x 5ml, 2x 10ml, 2x 20ml), který je odměřený injekční stříkačkou. Test je považován za pozitivní, pokud jsou přítomné alespoň dva ze šesti sledovaných příznaků, a to jsou: kašel po polknutí, změna kvality hlasu po polknutí, abnormální či chybějící dávicí reflex, dysfonie, dysartrie, abnormální volní kašel.

2. 90ml test vody (Prosiegel, Webber, 2010)

Test je primárně zaměřený na riziko aspirace u pacientů s dysfagií. Při tomto testu musí pacient vypít 90ml vody z pohárku (buď s brčkem, nebo bez), sekvenčně a bez přerušení. Po dopití pacient vyslovuje hlásku „A“.

Test je kontraindikovaný u pacientů, kteří nezvládli vypít vodu v rámci Daniel's testu. Klinicky pozitivní aspirace je diagnostikována když, je test nerealizovatelný nebo pacient do jedné minuty od vypití daného množství vody zakašle, má záchvaty dušení nebo dojde ke změně fonace při výslovnosti hlásky „A“ .

V případě, že je screening pozitivní a u pacienta se příznaky aspirace skutečně vyskytují, dochází k navázání spolupráce s klinickým logopedem a po logopedickém vyšetření následuje při zjištěných obtížích přístrojová diagnostika.

Funkcionální vyšetření klinickým logopedem zahrnuje především orientační vyšetření pomocí odhmatu a vizuální kontroly polykacího aktu. Významnou neinvazivní technikou je i vyšetření zvukového vjemu v průběhu dýchání a příjmu stravy s užitím fonendoskopu. (Rommel, 2006 In Cichero, Mudroch, 2006)

Některým pacientům může být doporučeno speciální vyšetření polykacího traktu a to především v případě je-li indikované podezření na aspiraci. „*Specializované přístrojové diagnostické postupy využívají nejčastěji techniky videoendoskopie (FEES – Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing) a videofluoroskopie (VFSS – Videofluoroscopic Swallowing Study).*“ (Logemann, 2016; Tedla a kol. 2009; Neubauer a kol., 2018; s. 546)

Hlavní úlohou těchto vyšetření je posouzení polykací funkce, tedy určit, do jaké míry je polykání bolusu různé konzistence a množství pro pacienta bezpečné a efektivní. Zároveň by tato vyšetření měla určit míru rizika vzniku pneumonie v důsledku aspirace. (Neubauer, Dobias, 2014)

FEES – Videoendoskopie - Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing

Videoendoskopie je funkční vyšetření polykání pomocí flexibilního videolaryngoskopu, který se zavádí přes nos do oblasti ústní do části hltanu nad epiglottis. Úkolem tohoto vyšetření je zhodnotit anatomické poměry v nosní dutině, hltanu, hrtanu, funkci jednotlivých orgánů při polknutí „na sucho“ (bez potravy) a při fonaci a polykání různých množství a typů potravy. Pro lepší vizualizaci je potrava barvena speciální potravinovou barvou. Vyšetření je zaznamenáváno videokamerou s možností zpětné analýzy záznamu. (Neubauer, Dobias, 2014)

Výhody

- Rychlé, jednoduché, nízkonákladové při existujícím vybavení;
- Je možné pravidelně vyšetření opakovat;
- Je možné vyšetřit i pacienta na lůžku;
- Na rozdíl od VFSS dokáže lépe posoudit stav sliznice, slin a anatomické poměry orgánů podílejících se na polykání;
- Dokáže lépe zhodnotit senzitivní funkci polykání. (Neubauer, Dobias, 2014)

Nevýhody

- Limitované vyšetření orální a hltanové fáze polykání;
- Omezená možnost odhalení tiché aspirace;
- Problematické vyšetření u pacientů s horší tolerancí instrumentálního endoskopického vyšetření a se zvýšeným dávivým reflexem. (Dobias, 2014)

VFSS - Videofluoroskopie – Videofluoroscopic Swallowing Study

VFSS je radiologické vyšetření celého horního zažívacího traktu – tedy ústní a hltanové fáze polykání, které vyžaduje spolupráci klinického logopeda s radiologem. V průběhu vyšetření se pacient snaží sedět v co nejvzpřímenější poloze a je mu aplikováno sousto kontrolovaného množství potravy různé konzistence (tekutá, kašovitá, tuhá) obsahující kontrastní látku. Tato látka umožňuje přesnou vizualizaci aspirace (průnik tekutiny nebo jídla do dýchacích cest a dokáže také vyloučit tzv. tichou aspiraci (aspirace bez přítomnosti kašle). Dynamický polykací proces je zaznamenáván analogicky nebo digitálně, při čemž rychlost záznamu je zhruba 25 obrázků/1 sekundu. Záznam se automaticky archivuje, čímž při diagnostice umožňuje zpětnou analýzu polykacího aktu pacienta a možnou přítomnost jakýchkoli patologií. (Neubauer, Dobias, 2014)

Výhody VFSS

- Umožňuje vizualizaci struktur horních cest dýchacích a trávicího aktu (dutina ústní, velofaryngeální oblast, hltan, hrtan, jícn);
- Umožňuje vizualizaci vzájemné koordinace výše uvedených struktur;
- Umožňuje vizualizaci bolusu;
- Diagnostiko – terapeutická metoda: díky této metodě lze zjistit, které postupy (např. rozmístění bolusu v dutině ústní, změny postoje struktur, polykací manévry atd.) jsou pro pacienta z hlediska polykání bezpečné a vhodné.

Nevýhody VFSS

- RTG expozice;
- Není vhodné k pravidelnému opakování vyšetření;
- Neumožňuje zhodnocení polykání „na sucho“, horší zhodnocení senzitivní funkce polykání pacienta. (Dobias, 2014, s. 237)

Tabulka 1: **Diagnostika dysfagie podle tří fází procesu polykání** (Murry, Carrau, 2006 In Neubauer s. 547)

Fáze polykání	Příznaky	Frekventované příčiny stavu	Volba terapie
Orální přípravná	ochablost retního uzávěru, únik stravy z úst	poruchy inervace V. hlavového nervu	posun stravy do zadní části úst
Orální	vážnutí stravy v oblasti tváří	oslabení tonu tváří stavy po medikamentózní léčbě	orálněmotorická cvičení, strava na silnější straně
	neefektivní žvýkání stravy	ztráta dentice poruchy kognice	modifikace typu příjmu a složení stravy
	nekoordinovaná ztráta či polknutí	poruchy inervace, hybnosti a tonu jazyka	poloha s bradou k hrudi a modifikace typu příjmu a složení stravy
Faryngeální	opožděná iniciace polykání	poruchy orální fáze dysfunkce X. hl. nervu – nervus vagus dlouhotrvající intubace	termální stimulace posílení hybnosti a cití zadní části jazyka
	snížená elevace laryngu	tracheotomie nasogastrická sonda suprahyoidní svaly (ztráta inervace či hybnosti)	tracheostomie nasogastrická sonda navození či obnovení možnosti příjmu stravy
	vícefaktorový obraz poruchy	oslabení faryngeální peristaltiky či kontrakcí	modifikace příjmu tekutin a tuhé stravy
	kašel, pocit dávení bezprostředně po polknutí	aspirace sekundárně po uvolnění epiglottis poruchy orální fáze tracheozofageální píštěl (ojedinělé)	supraglottické polykání modifikace příjmu tekutin a tuhé stravy
	opožděný nástup kašlání či pocitu dávení	aspirace sekundárně po polknutí pro vážnutí stravy ve faryngu	vyloučení tekutin („suché“ polykání), užití alternativní náhrady tekutin
	změna kvality hlasu	penetrace na úroveň hlasivek poruchy inervace a hybnosti hlasivek	od „non per os“ výživy po modifikace typu a složení stravy
Ezofageální	signifikantně opožděná aspirace	reflux, zúžení	medikamentózní léčba modifikace diety gastroenterologie

Dále lze využít tyto diagnostické nástroje:

EAT-10 – Jedná se osmipoložkový nástroj pro screening poruch polykání. Tento test je subjektivní, obsahuje celkem 10 krátkých otázek a umožňuje identifikovat/odhalit subjektivně pociťované potíže při polykání u pacienta.

Acute Stroke Dysphagia Screen (ASDS) – Tento test je určen pro pacienty po akutní cévní mozkové příhodě a využívá se spíše v zahraničí.

Dysphagia screening test dle Mandysové – Jedná se o jednoduchý, časově a ekonomicky neutrální a opakovatelně proveditelný test.

Toronto Bedside Swallowing Screening aj.

1.7 Klinicko-logopedická terapie dysfagie dospívajících a dospělých

Jak bylo již zmíněno výše, klinický logoped se účastní diagnostiky společně s multidisciplinárním lékařským týmem a podílí se na vytvoření individuálního rehabilitačního plánu.

Proces diagnostiky umožňuje ujasnění etiologie vzniku poruchy, stanovení konkrétního typu poruchy polykání a zacílení kompenzačních a terapeutických postupů při práci s pacientem s dysfagií. „*Preferovanými kompenzačními strategiemi, a to cíleně dle druhu a etiologie polykacích orgánů jsou možnosti kompenzace změnou konzistence potravy a posturálními změnami při jídle.*“ (Neubauer a kol., 2018, str. 548)

Cílená terapie zaměřená na zlepšení poruch polykání u osob ve vážnějším stavu s nebezpečím aspirace potravy do dýchacích cest je možná pouze ve spolupráci s multidisciplinárním zdravotnickým týmem, který stanoví přesnou diagnózu (často na základě přístrojových metod) a schválí způsob terapie pod vedením lékaře. (Neubauer, Dobias, 2014)

Dále lze využít terapeutické techniky zaměřené na změnu funkce svalů vycházející z různých logopedických a rehabilitačních cvičení v orofaciální oblasti pro děti, adaptovaných pro využití u dospělých a stárnoucích osob. Specifickým způsobem terapie bezpečného orálního příjmu potravy jsou tzv. **polykací manévry**. Provádění těchto manévru je spojeno s cíleným zadržováním dechu a výdrží v konkrétní poloze během každého polknutí stravy. Proto jsou využívány v rámci terapie především u osob bez kognitivních či závažných koordinačních pohybových deficitů. (Bülow, 2001)

1.7.1 Kompenzační postupy v terapii dysfagie

Nejvhodnější a nevyužívanější strategie popisuje Logemann, 1998 (srov. Raming, 1995; Chicero, Mudroch, 2006; Tedla a kol., 2009):

- Užití vhodné polohy těla a hlavy;
- Užití vhodné konzistence stravy;
- Užití vhodné techniky příjmu stravy;
- Užití zesílení sensorických podnětů;
- Užití protetických pomůcek (obturátory a stimulátory patra).

„Užití vhodné tělesné polohy při příjmu potravy a posílení sensorických podnětů, vychází ze stabilizované polohy s hlavou v ose páteře a následně je poloha hlavy preferována v určitém postavení k tělu a loze těla vsedě či případně vleže.“ (Neubauer a kol., 2018, s. 548)

Další důležitou součástí terapeutického plánu je výběr vhodného typu a konzistence potravy. Řadu potravin je zpočátku potřeba omezit či úplně vyloučit (např. omezení mléčných produktů vytvářející nepoddajný hlen, potrava drobného charakteru jako je např. tvaroh či tekutiny a kousky stravy houževnaté konzistence, např. ovoce, zelenina).

„Řídké tekutiny jsou vhodné u poruchy zdvihu kořene jazyka, kontrakce jícnu a elevace hrtanu. Zahuštěné tekutiny jsou nejvhodnější při orálních dysfunkcích jazyka a poruchy hltanové fáze polykání (velofaryngeální insuficience). Zcela nevhodná je v tomto případě pevná strava, kterou by pacient nebyl schopen mechanicky zpracovat a v transportní fázi posunout jazykem k patrovým obloukům.“ (Neubauer a kol., 2018, s. 548)

Pyré a hustá strava včetně zahuštěných tekutin jsou adekvátní konzistencí při opožděné faryngeální fázi polykání a poruše hrtanového uzávěru. Pro obnovení polykání při zavedené výživové sondě je vhodná kašovitá strava – konzistence pudinku (kaše, mletý banán, naředěná či zahuštěná pyré přesnídávka). Následně je stimulován příjem pevné stravy, přičemž zvládnutí zpracování tekutiny je považováno za nejtěžší etapu procesu obnovování příjmu potravy. (Neubauer a kol., 2018, s. 549)

„Při rozhodování o vhodných potravinách pro perorální příjem či jeho navozování platí několik pravidel: osoba musí mít dané jídlo ráda, podáváme malá sousta či doušky, dbát na dobré mechanické zpracování sousta, vyhýbat se potravě s tuky (při aspiraci se tuky ukládají v plicních alveolách a způsobují zánětlivá ložiska).“ (Neubauer a kol., 2018, s. 549)

Nejčastější úpravou stravy dysfagiků bývá zahušťování (tekutin), protože takto upravená strava snižuje riziko aspirace a pomáhá zlepšovat proces polykání u pacienta s nedostatečnou koordinací žvýkání a polykání. U klasických jídel se naopak využívá mixování do požadované konzistence (většinou kašovitě pyrě), které je dle potřeby zahuštěno. (Grofová, 2008) V rámci rehabilitace této oblasti je role dietologa klíčová.

Tabulka 2: Stanovení vhodné polohy hlavy a těla i konzistence stravy podle typu obtíží při dysfagii (Logemann, 1993, podle Kaulfussová, 2003)

Porucha polykání	Poloha hlavy a těla	Doporučená konzistence stravy
<i>Dysfunkce hybnosti jazyka</i>	poloha se zdvihem brady	zahuštěná tekutina
<i>Opožděné faryngeální polykání</i>	poloha se skloněním brady	zahuštěná tekutina, pyrě
<i>Omezená posteriorní hybnost jazyka</i>	poloha se skloněním brady	nezahuštěná a zahuštěná tekutina
<i>Jednostranná faryngeální paréza</i>	poloha s rotací hlavy k postižené straně	nezahuštěná tekutina, řídké pyrě ze stravy
<i>Jednostranné oslabení hybnosti jazyka a faryngu souběžně</i>	poloha se sehnutím hlavy k nepostižené straně	nezahuštěná a zahuštěná tekutina
<i>Oboustranné oslabení ve faryngeální oblasti</i>	vleže na boku nebo na zádech	nezahuštěná tekutina, řídké pyrě ze stravy
<i>Neúplný laryngeální uzávěr</i>	poloha se skloněním brady a rotací hlavy k postižené straně	pyrě
<i>Omezená elevace laryngu</i>	poloha se skloněním brady, vleže na boku nebo na zádech	pyrě
<i>Dysfunkce krikofaryngu, redukováný pohyb laryngu</i>	poloha s rotací hlavy během polykání	nezahuštěná tekutina

1.7.2 Terapeutické rehabilitační postupy

Logemann (1998) uvádí tyto nejčastěji používané terapeutické strategie (rehabilitative swallow therapy):

- Obnovování či navozování aktivní hybnosti v ORF oblasti.
- Stimulace – tepelná, taktilní, chuťová.
- Masako manévr (push and hold tongue).

- Shaker manévr (izometric and izotonic).
- Užití tzv. polykacích manévrů při terapii:
 - usilovné energické polykání;
 - supraglotické polykání;
 - super-supraglotické polykání;
 - Mendelsonův manévr.

Stimulace orofaciální oblasti zahrnuje cvičení na orální a hltanovou fázi, která jsou realizována bez použití potravy a tekutin.

Cílem nepřímé terapie je především zlepšení síly a koordinace svalů používaných při aktu polykání. V orální fázi lze využít cviky v rozsahu pohybu jazyka a otvírání úst, cviky na sílu jazyka a cvičení rtů a tváří.

Pro zlepšení rozsahu pohybu, síly a koordinace je dobré zařadit několikrát denně cvičení před zrcadlem, ve vhodné poloze (symetrický sed). Gross (2009) a Shaker s Antonikem (2006) uvádí soubor cvičení na hltanovou fázi polykání: cvičení na posilnění hltanu (pomocí tongue hold manévru), posilnění kořene jazyka (pomocí usilovného polknutí), posilnění hlasivkového uzávěru a cvičení na elevaci hrtanu.

Mezi komplexní typy zadání řadíme Tongue hold manévr (Masako manévr) a Shaker manévr.

Tongue hold manévr (Masako manévr) spočívá v polykání s jazykem mezi zuby, což umožňuje lepší anteriorní pohyb zadní stěny hltanu. „*Pacient dle vzoru logopeda vysune jazyk mezi zuby a při polknutí ho zuby jemně stiskne.*“

Shaker manévr je manévr, který zahrnuje izometrická a izotonická cvičení krčních svalů. Využívá se při nedostatečnosti horního jícnového svěrače, a to především u starších osob, u nichž s rostoucím věkem dochází k ochabování svalstva. (Shaker, Antonik, 2006)

Další možností v rámci terapie jsou polykací manévry, jejichž cílem je zlepšení koordinace struktur podílejících se na polykání, které mají za úkol chránit dýchací cesty a přispívat k průchodu bolusu. K těm nejužívanějším patří:

Supraglotické polykání

Využívá se především u pacientů s nedostatečným či zpožděným laryngeálním uzávěrem k zabránění intradeglutivní aspirace.

Při supraglotickém polykání dochází k plánovanému uzavěru dýchacích cest před a během polknutí, což chrání dýchací cesty před aspirací. „*Lékař pacienta instruuje, aby se nadechl nosem a zadržel dech předa v průběhu polknutí. Po polknutí má zakašlat, aby se případné reziduum uvízlé ve vchodu do hrtanu vykašlalo proudem vzduchu.*“ Předpokladem pro tento způsob polykání je dostatečná pohyblivost hlasivek. (Kaulfussová, 2003 In Škodová, Jedlička, 2003)

Prodloužené supraglotické polykání

Tento způsob polykání se využívá u pacientů s omezenou hybností jazyka nebo u pacientů, kteří mají v důsledku nějakého chirurgického zákroku (např. po parciální resekci hrtanu) zredukované množství svaloviny jazyka, což vede k omezenému transportu bolusu. (Logemann, 2016)

Super-supraglotické polykání

Tento manévr se uplatňuje především v případě, že má pacient omezený uzavěr dýchacích cest, např. po supraglotické laryngektomii. Jeho cílem je zesílení uzavěru dýchacích cest, k němuž dochází volně, vlivem sklopení arytenoidní chrupavky anteriorně k příklopce během a po polknutí. (Logemann, 1998)

Usilovné polykání

Tento typ polykání zajišťuje průchodnost bolu a využívá se při omezené pohyblivosti jazyka, především jeho kořene – zlepšuje jeho pohyblivost a optimalizuje orální fázi polykání. Pacient je instruován, aby polkl s maximálním možným úsilím, osvědčené je užití potravinvy konzistence pudinku (60-120ml). (Tedla a kol., 2009)

Mendelsonův manévr

Tento manévr je využíván k zajištění lepší průchodnosti bolu, tedy facilitace jeho transportu do jícnu.

Zlepšuje retrakci a sílu kořene jazyka, posiluje svalovinu zvedačů hrtano-jazyčkového komplexu, a tím prodlužuje dobu otevření horního jícnového (ezofageálního) svěrače během polykání. (Tedla a kol., 2009)

1.8 Dysfagie a poruchy příjmu stravy u dětí

Poruchy polykání u dětí (*Paediatric Dysphagia*) jsou specifické nejen v oblasti příčin, ale i svými projevy u dětí a jejich propojení s celkovým psychomotorickým vývojem dítěte a projevy jiných závažných vývojových deficitů, které primárně nezasahují motoriku orofaciální oblasti (např. pervazivní onemocnění, mentální deficit aj.)

Symptomatologie a etiologie poruch polykání a příjmu potravy u dětí je velmi specifickou a rozsáhlou problematikou.

V základním výčtu stavů a anomálií, které poruchy polykání a příjem potravy u dětí ovlivňují, se uvádí více než 40 diagnostických jednotek souvisejících s neurogenními, genetickými kongenitálně vznikajícími syndromy či onemocněními i traumaticky vzniklými stavy a dalšími potížemi. Nejčastěji se poruchy polykání a příjmu potravy vyskytují u dětí se syndromem dětské mozkové obrny (DMO), u nichž se potíže projevují širokou škálou příznaků. K poruchám polykání dochází u dětí nejčastěji ve fázi orální či faryngeální. (Morgan, Reilly, 2006 In Cichero, Mudroch, 2006)

„Dysfagie u dětí může vést k recidivujícím respiračním infekcím, malnutrici, ztrátě hmotnosti, dehydrataci a nebezpečným respiračním poruchám, jako je např. apnoe s bradykardiou. U dětí s dysfagií je také zvýšené riziko úmrtí v důsledku syndromu náhlé smrti a jsou ohrožené hypoxémií.“ (Tedla a kol., 2009, s. 200)

K rozvoji schopnosti polykání dochází již intrauterinně, nácvik příjmu potravy probíhá asi do druhého roku života. Správný příjem potravy polykáním je možný jen při dostatečné neurologické zralosti dítěte a správné funkci několika fyziologických systémů (dýchání, koordinace motorických funkcí, kardiovaskulární systém, gastrointestinální systém, kognitivní, emocionální a kulturní faktory). (Tedla a kol., 2009)

Porucha polykání u dětí vyžaduje péči multidisciplinárního týmu, v němž by měl být pediatr, neurolog, pneumolog, gastroenterolog, radiolog, klinický logoped, otolaryngolog a další odborníci.

1.8.1 Rozdíly v anatomii hltanu a hrtanu mezi dětmi a dospělými

Novorozenci a malé děti mají v porovnání s dospělými jinou anatomii struktur dutiny ústí, hltanu a hrtanu, tedy struktur podílejících se na procesu příjmu potravy a polykání.

- *Ústní dutina a dolní čelist* jsou menší a čelist je v retrakčním postavení⁸.
- *Sací tukové polštářky* ve tvářích nacházející se mezi žvýkacím a lícím svalstvem zabezpečují dostatek stability v průběhu polykání. V raném věku není temporomandibulárně spojení dostatečně stabilní, tudíž jsou tyto polštářky velmi potřebné, aby při sání došlo k vytvoření přiměřeně velkého tlaku.
- *Jazyk je relativně velký*, dotýká se patra a vyplňuje víceméně celou dutinu ústní. Jeho *pohyblivost* je tak v malé dutině ústní omezená v předozadním směru.
- *Tvrdé patro* je u novorozenců krátké a relativně ploché, nevytváří oblouk jako u dospělých.
- *Eustachova trubice* je uložena horizontálněji a vyúsťuje u hranice s měkkým patrem.
- *Jazyk a hrtan* jsou lokalizované výše než u dospělých.
- *Epiglottis* a vchod do hrtanu se nachází těsně pod kořenem jazyka. (Tedla a kol., 2009)

1.8.2 Fyziologie polykání v dětském věku

Výše zmíněná specifická anatomie polykání novorozenců umožňuje souběžné dýchání, cucání a polykání. Velký jazyk v malé dutině ústní s vysokým ostavením hrtanu s příklopkou, která se dotýká měkkého patra a vyčnívá do nosohltanu, umožňuje novorozenci dýchat přes nos a současně polykat.

Je to pro ně nejjednodušší a nejefektivnější způsob dýchání, jelikož při dýchání ústy by museli velkou svalovou silou na oddělení jazyka od patra, otevřít ústa a udržet toto postavení po celou dobu nádechu. Vyšší uložení hrtanu v těsné blízkosti kořene jazyka zajišťuje nejvhodnější polohu pro krmení a umožňuje dostatečnou ochranu dýchacích cest proti aspiraci při polykání.

⁸ staženém postavení

Měkké patro a příklopka jsou u sebe v tomto postavení asi do 4. měsíce věku dítěte. V období mezi 4. – 6. měsícem dochází ke strukturálním změnám, které přímo ovlivňují fyziologii polykacího aktu. Mění se nosové dýchání na částečné dýchání přes ústa, dochází k redukci tukových polštářků, čím se zvětšuje prostor v dutině ústní a zlepšuje se pohyblivost jazyka všemi směry. Zároveň se zvyšuje aktivita lícních svalů při zpracovávání potravy, zvětšují se hrtanové chrupavky, dochází k prodlužování a růstu hrtanu, který se postupně vzdaluje od kořene jazyka. V období od prvního roku života až do puberty se mění dentice, velikost a tvar lebky. (Tedla a kol., 2009)

1.8.3 Etiologie

Porucha polykání může být způsobena mnoha příčinami. Mezi ty nejčastější patří neurologické poruchy, vrozené vývojové chyby, chronická onemocnění, gastrointestinální, respirační nebo psychické poruchy. Newman a Petersen (1999) ještě uvádějí genetické poruchy, kardinální příčiny, choroby jícnu, zápalý, příčiny ze strany matky aj.

Předčasně narozené děti

Příjem potravy u předčasně narozených dětí ztěžuje přítomnost apnoe⁹ a bradykardie¹⁰, které se manifestují v průběhu krmení u dětí narozených před 35. týdnem těhotenství.

Krmení bývá často přerušované návaly nádechů. Často bývají přítomné i abnormální pohyby jazyka s nedostatečnými peristaltickými pohyby jícnu. (Tedla a kol., 2009)

Dětská mozková obrna

U dětí s DMO jsou poruchy polykání způsobeny zhoršením motorických funkcí, deformitami páteře a končetin, gastroezofageálním refluxem, opožděným vyprazdňováním žaludku, mentální retardací a zhoršenou ústní hygienou. Výživa novorozence s DMO je velice komplikovaná. Nejdříve je potřeba určit faktory ovlivňující výživu a následně začít rehabilitaci, abychom předešli malnutrici a zhoršení kvality života.

Mezi nejčastější příčiny smrti dětí s DMO řadíme chronické respirační infekce vznikající právě v důsledku poruchy polykání. (Tedla a kol., 2009)

⁹ krátkodobá zástava dechu

¹⁰ zpomalení srdeční frekvence pod 60 úderů za minutu

1.8.4 Symptomatologie

Justice a Redle (2014) též dávají do souvislosti vývojové poruchy příjmu potravy a polykání zejména s dětmi rizikovými, tedy dětmi předčasně narozenými či s nízkou porodní hmotností. Pokud se u dítěte objevují některé z níže uvedených projevů, je třeba zvážit konzultaci s lékařem, zda se nejedná o poruchu polykání či příjmu potravy.

- Dítě stagnuje, nepřibývá, případně ubývá na váze bez jiné vážnější příčiny.
- Dítě je výrazně „vybíravé“, toleruje pouze úzké spektrum potravin a konzistencí.
- Dítě jídlo často odmítá, celkově sní velmi malou část běžné dětské porce.
- Délka jednoho krmení trvá více než 30 minut.
- Dítě sousto obtížně a dlouho zpracovává, velké části soust vypadávají z úst ven, v potravě pak netoleruje kousky, jídlo se hromadí v dutině ústní.
- U dítěte se nerozvíjí kousání, žvýkání (kolem 1. roku života).
- Dítěti výrazně unikají sliny z úst ven v během celého dne.
- Dítě má obtíže s příjmem tekutin – pije velmi málo, vzhledem k věku užívá neadekvátní způsob pití (např. stále pije pouze z kojenecké lahve).
- Dítě při/po jídle, při/po pití často zakašlává nebo se dává.
- V průběhu jídla se u dítěte objevují chrčivé zvuky, výrazně namáhavé dýchání.
- Ihned po polknutí jsou dochází u dítěte ke změně hlasu (chrapot, bublavý hlas).
- Dítě mívá časté respirační infekce, mívá často zvýšenou teplotu bez dalších příznaků.
(Durdilová, 2017)

Poruchy orální fáze – dítě nemůže zpracovat tuhou potravu kvůli omezení hybnosti jazyka

- Dítě nadměrně vyplazuje jazyk a provádí rytmické pohyby;
- Sání tekutiny je omezené;
- Orální fáze je opožděná (o více než 3 sekundy) v propulzním pohybu jazyka;
- Hypersenzitivita v dutině ústní;
- Přetrvává výrazný kousací reflex;
- Funkce lícního a retního svalstva je nedostatečná;
- Retní uzávěr je nedostatečný;
- Dochází ke zvýšenému slinotoku při absenci spontánního polykání slin a volném retním uzávěru. (Neubauer a kol., 2018)

Poruchy farygeální fáze – může dojít až k nazální aspiraci (průniku stravy do dutiny nosní)

- Polykací reflex je opožděný;
- Dítě musí polykání nuceně opakovat odstranění zbytku stravy ve faryngu;
- Dochází k nekoordinovanému polykání po částech bolusu;
- Dávivý reflex může být hyperaktivní nebo naopak hypoaktivní;
- Dochází k aspiraci před nebo po polknutí bolusu;
- Nejčastější komplikací bývá aspirace u tekutin;
- Nedostatečný či absentující reflexní kašel. (Neubauer a kol., 2018)

Příčiny dysfagie u dětí jsou různorodé, proto je screening a vytipování rizikových skupin nesmírně důležité.

Tabulka 3: **Dočasné a trvalé orální reflexy** (Rommel, 2006 In Cichero, Mudroch, 2006 s. 478)

Orální reflex	Trvalý	Přechodný	Přechodný
	výbavný od	výbavný od	zanikající v
<i>Kašel (obranný)</i>	narození		
<i>Dávivý</i>	18. týdne GV ¹¹		
<i>Polykací</i>	14. týdne GV		
<i>Transverzální (pohyb jazyka) (jazykový hledací reflex)</i>	28. týdne GV		
<i>Kousací</i>		28. týdne GV	9. – 12. měsíci
<i>Protruze jazyka</i>		narození	4. – 6. měsíci
<i>Santmyer (polykání při stimulaci obličeje dítěte v periorální oblasti)</i>		34. týdne GV	mezi 1. – 2. rokem
<i>Palmodental reflex (záškuby brady při hlazení oblasti dlaně)</i>		narození	3. – 4. měsíci
<i>Hledací (rooting)</i>		32. týdne GV	3. – 6. měsíci
<i>Sací</i>		17. týdne GV	3. – 4. měsíci

¹¹ gestační (těhotenský) věk

1.8.5 Poruchy polykání v raném věku

Výskyt dysfagie u dětí, především po narození, je zjištěna na základě lékařsko-pediatrické diagnostiky a diagnostiky neurologa, ORL lékaře a foniatra, přičemž klíčovou roli má dětský neurolog a jeho zhodnocení výbavnosti a kvality orálních reflexů dítěte. Diagnostika je založená na anamnéze dítěte, fyzikální a instrumentální vyšetření. Poruchy polykání mohou být způsobeny kombinací motorických a senzorických poruch a poruch příjmu potravy.

Klinický obraz

Zhoršené polykání se projevuje nadměrným sliněním, nepřiměřenými zvuky vycházejícími z hltanu a kašláním a dušením.

Při přechodu na orální příjem je třeba sledovat všechny příznaky stresu, k nimž patří např. změna barvy kojence, změna chování, změna dýchání a změna svalového napětí. K dalším symptomům patří rezidua potravy v hltanu, zatékání potravy do nosu a aspirace. (Tedla a kol., 2009)

Rommel (2006) uvádí v rámci diagnostiky užití klinických diagnostických škál pro ranný věk (0-2 roky) a pediatrických diagnostických škál (2-5 let) zahrnující primárně hodnocení orálních funkcí dítěte. Zhodnocení orálně motorických struktur dítěte raného věku, které přibližuje intaktní a patologické motorické reakce v orální oblasti v klidu a v pohybu, uvádějí Morgan a Reilly (2006) na základě adaptace některých předchozích škál. Vývoj orálních reflexů a orální hybnost dítěte umožňuje posun ve vývoji příjmu potravy v souladu se zráním a vývojem orofaciální oblasti a kognitivních schopností. Stagnace tohoto vývojového procesu, především v prvních dvou letech života dítěte, bývá velmi často zapříčiněna závažnou neurogení, strukturální či psychogení patologií vývoje. (Neubauer a kol., 2018)

„Z hlediska fyziologie polykání je první období života dítěte (0-6 měsíců) charakterizováno především reflexními orálními vzorci. Výše uvedená skupina dočasných reflexních orálních reakcí zaniká od šestého měsíce věku dítěte v souvislosti s rozvojem volní kontroly příjmu stravy. Adekvátní struktura a hybnost jazyka, retního uzávěru, tváří, čelisti a patrohltanového uzávěru je nutná pro rozvoj optimálního sání a orálního příjmu potravy, jakýkoli významný strukturální či motorický deficit v této oblasti vede k poruše vývoje efektivního sání a sníženému nutričnímu příjmu.“ (Morgan, Raily, 2006, s. 395)

V průběhu vývoje struktur orofaciální soustavy, a to především oblasti laryngu, se vyvíjí poměr sání a polknutí. Podmínky pro rozvoj a zapojení dynamických prvků polykání (OPP – Oral Propulsion Pump, HSP – Hypopharyngeal Suction Pump) a rozvoj schopnosti žvýkání různých konzistencí stravy jsou vytvářeny do dvou let života dítěte. V rámci intaktního vývoje by měl vývoj polykání dítěte do šestého roku věku dospět do podobné fáze jako polykání dospělého. (Neubauer a kol., 2018)

Přístrojová diagnostika dysfagie u dětí zahrnuje kromě adaptace nejužívanějších metod jako je VFSS či FEES, také specializované postupy využívající ultrasonografii, elektromyografii či manofluoroskopii (propojení manometrického vyšetření a VFSS diagnostiky) a dá se využít už od útlého věku.

V rámci diagnostiky dětí lze využít také nekomplikované neinvazivní vyšetření zvukového vjemu v průběhu dýchání a příjmu potravy s užitím fonendoskopu. (Rommel 2006 In Cichero, Mudroch, 2006)

Tabulka 4: Vývoj příjmu potravy dítěte ve věku od narození do 24 měsíců věku (Cichero, Mudroch, 2006, s. 48)

Věk (v měsících)	Strava	Orální příprava a orální dění	Způsob krmení
0. – 6. měsíc	mléko, tekutiny	suckling a následně volní sání (sucking), při vývoji hybnosti jazyka k patru se iniciuje sání	kojení nebo láhev s dudlíkem
4. – 6. měsíc	pyré s vločkami	užití lžice pro spíše neuvědomělý přesun jídla na jazyk, možné dávení u nového typu jídla	lžice
6. - 9. měsíc	hustší pyré, rozmixovaná či rozmačkaná strava, měkká strava do ruky	objevuje se pohybový vzor odkousnutí a tlumí se senzitivita dávivého reflexu; posouvání jídla po dásních, objevuje/í se první mléčný zub/zuby, koordinace pohybů rtů; jazyka, čelisti se dále rozvíjejí	lžice, příjem tekutin z hrnku od 9. měsíce
9. – 12. měsíc	jídlo nakrájené či rozdělené na kousky, strava do ruky (ovoce)	slízne jídlo ze rtů, kousání do věcí, které uchopí, zvládá odkusovat sousta tužšího jídla, např. sušenku či podobnou konzistenci	lžice, hrníček, samo sní jídlo podané do ruky; omezení či konec kojení či pití z láhve a přechod na pití z hrnku

15. – 24. měsíc	úplná strava s vynecháním potravin jako jsou např. ořechy	olizuje jídlo ze rtů, vyzrávání motorického vzoru vyspělého žvýkání se stabilní polohou čelisti při pití z hrnku či sklenice; samostatně si podává jídlo; dokáže pít brčkem	lžice, hrnek, vidlička; převládá již samostatné podávání si jídla
-----------------	---	---	---

1.8.6 Terapie dysfagie u dětí

Nejdůležitější při terapii je, aby dítě měl dostatečný kalorický příjem bez rizika aspirace.¹² Poruchy příjmu potravy a polykání se obvykle léčí behaviorálními metodami, popř. v ojedinělých případech metodami chirurgickými, popř. kombinací postupů. (Tedla a kol., 2009)

Rozvoj vitálních funkcí a motoriky mluvidel u dětí se závažnými vrozenými či získanými deficity CNS, či jinak zapříčiněným závažným opožděním psychomotorického vývoje by měl být zahájen v raném věku dítěte. Problematika poruch polykání příjmu potravy je u těchto dětí často úzce spojena s oblastí rozvoje verbální komunikace z důvodu neintaktního vývoje struktur orofaciální soustavy. V případě, že není navozena adekvátní poloha těla a motorika úst při krmení dítěte dochází k ovlivnění rozvoje adekvátní hybnosti mluvidel při rozvoji vokální a řečové komunikace. (Neubauer a kol., 2018)

U dětí s výše uvedenými obtížemi je důležité, aby klinický logoped zahájil stimulaci rozvoje orofaciální hybnosti dítěte prakticky od jeho narození. Poruchy polykání a příjmu potravy jsou tedy oblastí přímo propojenou s oblastí rozvoje verbální komunikace dítěte. Efektivní terapie vychází z:

- Vhodné polohy těla při krmení;
- Výběru konzistence stravy;
- Techniky podávání částí potravy;
- Stimulace zvukových projevů a rozlišení obsahu podnětů. (Neubauer a kol., 2018)

Nejčastěji užívané techniky stimulace příjmu potravy dle Neubauera (2011, s.173-181):

- Cílená desenzibilizace jemnými dotyky ve vhodné poloze, která tlumí patologické reflexy a stabilizuje tělesný tonus pro tlumení souhybů těla a mluvidel.

¹² vdechnutí

- Masáže mluvidel podporující hybnost rtů, jazyka a svalů tváří.
- Užití pasivních pohybů, s dopomocí proti odporu při vybavování pohybů rtů, jazyka a čelisti.
- Příjem jídla a tekutiny ve vhodné poloze, způsobem, jež nevyvolává patologické reflexy a stimuluje hybnost.
- Častým postupem je užití plastické lžičky, která při vodorovném vložení do úst bez dotyku zubů nevyvolává kousací reflex, tlakem otočené lžičky na jazyk vyvoláme protipohyb se zdvihem jazyka a slíznutím obsahu lžičky. Lžička je vyjmuta z úst, pokud možno bez dotyku zubů.
- Cvičení na zvládnání slinotoku zapojením hybnosti rtů, cílená stimulace polykání slin se snahou o navození sebekontroly pro zvládnání základního problému v této oblasti.

Dalšími velmi důležitými složkami terapie při neurogenní dysfagii v raném věku je:

- Stimulace chybějících reflexů, které jsou spojené s příjmem potravy (především hledací, kousací, sací a polykací, dávivý reflex) u novorozence.
- Tlumení přetrvávání výše uvedených reflexů a nahrazovat je aktivní psychomotorikou. Po prvních 3 měsících života dítěte by měly být prvotní reflexy nahrazovány aktivním sáním a polykáním. Pokud dochází k jejich patologickému přetrvávání je úkolem ústní terapie tyto reflexy utlumit a rozvíjet aktivní motoriku rtů, jazyka, čelisti a mimických svalů.
- Podpoření dynamického pohybu sousta v orální a faryngeální části polykání. Jedná se především motorický propulzní mechanismus (*OPP – oral propulsion pump*) v orální fázi, který je dynamikou pohybu jazyka a zdvih kořene jazyka s hrtanem (*HSP – hypopharyngeal suction pump*) ve faryngeální fázi polykání, který podporuje nejen pohyb bolusu, ale také ochranu dýchacích cest. (Neubauer, Neubauerová, 2011)

Jak bylo již zmíněno pro navození intaktního orálního příjmu potravy je třeba podpořit vhodnou polohu těla a hlavy, ideálně ve spolupráci s fyzioterapeutem. Vždy je vhodné respektovat níže zmíněné skutečnosti (Neubauerová, 2015):

- Dítě musí snášet doteky úst bez obranných reakcí;
- Příjem potravy ve vhodné poloze (symetrické postavení hlavy a trupu);

- Hlava dítěte nesmí být zvrácená vzad, hlava nesmí být tlačena dozadu nebo dopředu, je pouze přidržována rukou ve vzpřímené poloze podepřena tělem a rukou pod bradou;
- Od počátku terapie podporovat zavření úst a sevření rtů k sobě během polykání;
- Jestliže dítě už sedí, nohy by měly být ohnuté a opřené chodidly o podložku, ramena a hlava jsou vzpřímené a v rovině osy těla.

Krmení dítěte by mělo být prováděno ve vhodné polohovací sedačce se stolkem s využitím kompenzačních pomůcek a stimulací hybnosti orofaciální soustavy. Je prokázáno, že terapie zaměřená na rozvoj motoriky orofaciální soustavy (orofaciálně motorická cvičení) zlepšuje schopnost příjmu potravy a polykání u dětí. V rámci stimulace orofaciální soustavy lze využít:

Orofaciálně regulační terapie dle Castillo-Morales

Tato metodika je zaměřená nejen na orofaciální oblast, ale i na proces polykání a dýchání u pacientů s různými zdravotními komplikacemi jako jsou např. cerebrální pohybové poruchy, senzomotorické poruchy v oblasti obličeje, úst a hrdla, poruchy sání, žvýkání, polykání a mluvení. Je především určena pro děti s Downovým syndromem a stále více se užívá u dětí s DMO. Metodika vychází z Bobath konceptu a Kabatovy metody. (Vitásková, Peutelschmiedová, 2005)

Terapie se zaměřuje na stimulaci fyziologických pohybových vzorců v oblasti obličeje. Cílem je navodit aktivní vzpřímení trupu a hlavy, jež si má pacient trvale osvojit.

K dosažení správných pohybových vzorců dopomáhají manuální techniky, jako je dotyk, tlak, hlazení, tah a vibrace, které stimulují tzv. motorické body. Tyto body najdeme na nosu, nosních křídlech, víčku, rtech, bradě a na ústním dnu. Jsou to reakční zóny, u kterých lze pomocí taktilních a proprioreceptivních stimulací vyvolat motorické odpovědi svalů. Pro zesílení stimulace lze přidat chuťové, čichové, zrakové a sluchové vjemy. Uvedené techniky se během jednotlivých cvičení kombinují. (Castillo-Morales, 2006)

Rehabilitace orofaciální oblasti dle Gangale

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

Cvičení lze aplikovat u klientů s poruchami ORF systému, u dětí s DMO, mentální retardací, poraněním hlavy, kranio-faciálními anomáliemi aj.

Jednotlivé metody slouží k ovlivnění tonu svalu, rozvoji hybnosti, držení těla, k ovlivnění hypersenzitivity, zlepšení funkce polykání a orálně motorických pohybů při příjmu jídla a tekutin, rozvíjí artikulaci a srozumitelnost řeči. (Gangale, 2004)

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

Myofunkční terapie dle Anity Kittel

Metodika myofunkční terapie podle Anity Kittel je modifikací metody klasické myofunkční terapie podle profesora Daniela Garlinera. Terapie dle Kittelové se však liší tím, že trénink polykání nezačíná současně s ostatními cvičeními, ale až po dosažení určitých myofunkčních změn, k jejichž dosažení pomohou systematicky prováděná svalová cvičení v orofaciální oblasti podle stupně obtížnosti. Až poté se začíná s nácvikem polykání. (Kittel, 1999)

Kromě stimulace orofaciální motoriky je také důležité se zaměřit na další obtíže související s poruchami příjmu potravy a polykání jako jsou kognitivní, psychogenní a sociální faktory.

Terapie probíhá ve spolupráci s dalšími odborníky v oblasti dětské psychologie, psychiatrie, nutričního poradenství ad. (Neubauer a kol., 2018)

1.9 Kvalita života

Porucha polykání má vliv na příjem potravy a tekutin, čímž nepřímo ovlivňuje i fungování nemocných v rodině a společnosti. Úbytek na hmotnosti často vede k nižší fyzické výkonnosti a kvalita osob s poruchami polykání je celkově narušená. Nezřídka se tyto osoby dostávají do sociální izolace, protože nejsou schopní běžného stravování spolu s rodinou či přáteli. Ojedinělé nejsou ani deprese z důvodu narušení běžného životního rytmu.

Velmi obávanou komplikací je aspirace, tedy stav, kdy potrava pronikne do dýchacích cest na úrovni hlasivek.

Občasná aspirace je normálním jevem a zdravý člověk může aspiraci odstranit kašlem.

Častá aspirace však snižuje kvalitu života a může vést k aspirační pneumonii, což je plicní infekce způsobená v důsledku akutní nebo chronické aspirace potravy, tekutin, orálních sekretů či gastroezofageálního refluxu.

Zároveň porucha polykání vede k nedostatečnému příjmu látek do organismu. V případě nedostatečné funkce příjmu potravy a polykání dochází velmi často k dehydrataci, kde nemá organismus dostatek tekutin a také o podvýživě, která vzniká nedostatečným příjmem základních živin (bílkovin, sacharidů, tuků) a také některých minerálů.

Porucha polykání může vést ke zhoršení celkového zdravotního stavu a má vliv i na sociální život jedince, jelikož dochází k narušení přirozených sociálních aktivit spojených s příjmem potravy, a dochází k potížím při zařazování jedince do společnosti.

Kvalitu života pacientů s poruchami polykání je možné hodnotit prostřednictvím různých dotazníků, jako je např. MDADI, jež je určen pro pacienty s onkologickým onemocněním hlavy a krku, SWAL-QOL, jež je určený pro pacienty s neurologickými poruchami či Swallowing Volume Test (SVT). V těchto testech se hodnotí 10 parametrů kvality života jako je: trvání jídla, touha po jídle, frekvence symptomů, výběr jídla, komunikace, strach, mentální zdraví, sociální status, únavnost, spánek. (Tedla a kol., 2009)

1.10 Česká klinická logopedie a terapie dysfagie

Terapeutická péče o osoby s dysfagií byla v České republice spíše opomíjena a do systému logopedické péče byla postupně zařazena během posledních dvou desetiletí, což je poněkud později oproti jiným zemím Evropy, Ameriky a Asie.

Dochází ke snahám informovat širokou veřejnost o této problematice, dochází k překladům odborných publikací, realizací odborných kurzů a stáží v zahraničí pro klinické logopedy aj. Dále je prezentován víceoborový program pro osoby s poruchami polykání v rámci spolupráce ORL-RTG a logopedie ve Fakultní nemocnici v Praze-Motole a konečně vnímání důležitosti role klinického logopeda u dysfagických pacientů.

Mezi první publikace věnované problematice dysfagii patří *Klinická logopedie* (Kaulfussová In Škodová, Jedlička a kol., 2003) a monografie *Poruchy polykání* (Tedla a kol., 2009), zachycující nový trend, kdy je do péče o dysfagické pacienty zahrnut i foniatr a ORL lékař, dochází k vytváření nových programů péče o osoby s dysfagií a také certifikovanému specializačnímu vzdělávání klinických logopedů zaštitěnému AKL ČR. (Neubauer a kol., 2018)

Dalšími novějšími publikacemi jsou pak *Neurogeně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfagie* (Neubauer, Dobias, 2014) či *Péče o pacienty s dysfagií po cévní mozkové příhodě. Standard léčebného plánu* (Václavík, Solná, Lasotová, Lebedová, Hofmanová, Baborová, Komínek, Novák, Neubauer, 2015).

Výše uvedený víceborový standard uvádí zapojení klinického logopeda do péče o osoby s neurogení orofaryngeální dysfagií a odpovídá např. britským standardům v tzv. *Swallowing Guidelines* (Neubauer a kol., 2018)

1.11 Prognóza

Vzhledem k širokému rozpětí možných příčin dysfagie je stanovení validní prognózy velmi individuální či na základě nejčastěji se vyskytujících příčin. V případě neurodegenerativních chorob, závažných neurogeně vzniklých deficitů či perzistentně přetrvávajících závažných poruch vývoje u dětí lze očekávat navození co nejvyšší úrovně příjmu potravy a trvale omezená samostatnost. Každé zlepšení související s kvalitou života dané osoby je významným úspěchem.

„Pokud je diagnosticko – terapeutický proces ovlivnění projevů dysfagie součástí komplexního rehabilitačního úsilí vedoucího k výrazné či úplné úzdavě, např. po úrazovém traumatu CNS, CMP, je na místě velmi příznivá diagnóza obtíží spojených s příjmem stravy a polykání.“ (Neubauer a kol., 2018, s. 559)

2 KOMUNIKACE

„Komunikace (z lat. communicatio, které lze chápat ve významu spojování, sdělování, ale také přenos, společenství, participace) znamená obecně lidskou schopnost užívat výrazové prostředky k vytváření, udržování a pěstování mezilidských vztahů.“ (Klenková, 2006, s. 25)

2.1 Vymezení pojmu komunikace

Schopnost komunikace neboli dorozumívání, patří k nejdůležitějším lidským schopnostem a významně ovlivňuje rozvoj osobnosti člověka. V širším slova smyslu ji lze chápat jako způsob interakce mezi dvěma nebo více jedinci (systémy). Jedná se o složitý proces, při kterém dochází k přenosu informací a tvoří ho čtyři základní prvky, a to: osoba, která předává novou informaci (komunikátor) a osoba přijímající informaci (komunikant), dále obsah sdělení, tedy samotná informace (komuniké) a nezbytnou podmínkou pro úspěšnou komunikaci je poslední prvek – komunikační kanál. Pro úspěšnou komunikaci a porozumění obou stran je důležitý předem dohodnutý komunikační kód. (Klenková, 2006)

2.2 Klasifikace komunikace

Základním systémem lidské komunikace je jazyk, který je realizován mluvenou řečí, písmem či manuálním způsobem, např. znakový jazyk neslyšících. (Neubauer, Dobias, 2014) Jazyk slouží člověku ke sdělování myšlenek, pocitů, přání a mnoho dalšího. Druhým neméně podstatným pojmem pro správné pochopení pojmu komunikace a narušená komunikační schopnost je řeč.

„Řeč je praktickou zvukovou realizací jazyka, zahrnuje motorické činnosti jako dýchání, fonaci (tvorbu hlasu), artikulaci (tvorbu hlásek) v oblasti artikulačních orgánů neboli mluvidel.“ (Neubauer, Dobias, 2014)

„Schopnosti řečové komunikace je schopnost vědomě používat jazyk jako složitý systém znaků a symbolů ve všech formách.“ (Klenková, 2006, s. 26)

Lechta (2005) definuje řeč jako schopnost jedince využívat jazyk jako složitý systém znaků a symbolů.

Každý člověk se rodí s určitými predispozicemi pro řeč, které pak rozvíjí při verbální komunikaci s mluvícím okolím. Osvojování řeči probíhá po celý život člověka. Nejdůležitější pro rozvoj řeči je období od narození do 6 let věku dítěte. Celý proces je ovlivněn rozvojem myšlení, motoriky, sluchu, zraku, ale také vlivy sociálního prostředí.

2.3 Rozdělení komunikace

Mezilidská komunikace je rozdělena na verbální (slovní) a neverbální (mimoslovní). Verbální komunikaci tvoří mluvená orální řeč a psaný verbální projev. Slovní komunikaci doplňují prostředky neverbální komunikace, jako např. mimika, gesta, postoje aj. Psaný verbální projev doplňují zase symboly vázané na určitý věcný obsah, např. číslice, chemické značky aj.

Neverbální komunikační prostředky mohou fungovat i jako samostatný jazykový systém využitelný k plnohodnotné komunikaci. Nejčastěji se jedná o soubory piktogramů, fungující jako vizuální podpora při orientaci. V případě poruch komunikace je asi nejpoužívanějším systémem znakový jazyk, přirozený komunikační prostředek neslyšících. (Neubauer, 2014)

2.4 Narušená komunikační schopnost

V rámci problematiky narušené komunikační schopnosti dochází v rámci řešení obtíží jedince ke kooperaci multidisciplinárního týmu odborníků z oblasti speciální pedagogiky (logoped), medicíny, jazykovědy a psychologie.

Lechta (2003) definuje narušenou komunikační schopnost jako odchylku od vžitých jazykových normy v určitém jazykovém prostředí. K narušení dochází tehdy, když některá z jazykových rovin, či více rovin současně, působí interferenčně vzhledem ke komunikačnímu záměru.

V této definici bereme v úvahu tyto jazykové roviny: fonologicko-fonetickou (zvuková stránka řečové produkce), morfologicko-syntaktickou (slovní druhy, gramatika, užívání složitějších větných celků, aj.), lexikálně-sémantickou (slovní zásoba a její vývoj) nebo pragmatickou (schopnost konverzace, jak v roli mluvčího, tak v roli posluchače).

Může být narušena jak verbální, tak verbální forma. Z hlediska průběhu komunikace může dojít k narušení expresivní (produkce řeči) nebo perceptivní složky (vnímání a porozumění řeči).

Porucha může být trvalá, ale i přechodná, z tohoto důvodu Lechta (2003) nepoužívá pojem postižení, ale porucha. Pojem postižení, totiž znamená problém trvalého charakteru. Narušení není vždy úplné, může být i částečné (parciální). Patří sem vady od narození i poruchy získané. V případě, že porucha nedominuje v celkovém klinickém obraze, hovoříme o symptomatologické poruše řeči.

Lechta (2003) dělí NKS na poruchy symbolických procesů, poruchy nesymbolických procesů, poruchy jazykové roviny a symptomatické poruchy. Ze symptomatického hlediska dělí poruchy komunikace do 10 kategorií:

- **Vývojová nemluvnost;**
- Získaná organická nemluvnost (**afázie**);
- Získaná neurotická nemluvnost (**mutismus, elektivní mutismus, surdomutismus**);
- Narušení zvuku řeči (**palatolalie, huhňavost**);
- Narušení plynulosti řeči (**koktavost, breptavost**);
- Narušení článkování (**dyslalie, dysartrie**);
- Narušení grafické podoby řeči (**dysgrafie, dyslexie, dyskalkulie**);
- **Symptomatické poruchy řeči** (provázející jiné dominující postižení, narušení či onemocnění);
- **Poruchy hlasu;**
- **Kombinované vady a poruchy řeči.**

Vývojová dysfagie se v této klasifikaci neobjevuje, a to ani v Lechtově publikaci *Symptomatické poruchy řeči u dětí (2011)*, což může vést k názoru, že je tato klasifikace již poněkud zastaralá.

Neubauer (2014) oproti tomu používá na základě psycholingvisticky orientovaného přístupu pojem *poruchy řečové komunikace*, namísto narušená komunikační schopnost.

Vývojové poruchy řeči klasifikuje následovně:

Poruchy na bázi motorických řečových modalit

- **Dyslalie** (realizace jednotlivých hlásek, vytváření jejich percepčně-motorických vzorů);
- **Vývojová dyspraxie v řeči či artikulační neobratnost** (porucha v programování segmentů řeči, především hlásek);

- **Palatolalie** (porušená realizace řeči při rozštěpu rtu a patra);
- **Vývojová dysartrie** (porucha motoriky mluvy při organické lézi CNS);
- **Dysfagie** (porucha polykání při poruše vývoje vitálních funkcí orofaciálního traktu);
- **Rinolalie** (huhňavost, porucha nazality¹³, změny rezonance a zvuku hlásek při mluvě);
- **Dysfonie** (porucha tvorby a užití hlasu, rezultující z poruch činnosti hlasivek či orofaciálního traktu);
- **Balbuties** (koktavost, porucha plynulosti mluvního projevu s tonickými či klonickými projevy);
- **Tumultus sermonis** (breptavost, patologicky zvýšené tempo řeči se sníženou srozumitelností mluvního projevu).

Poruchy na bázi postižení vývoje individuálních jazykových schopností

- **Opožděný vývoj řečových schopností** (subnormální vývoj řečových schopností vzhledem k fyzickému věku dítěte);
- **Vývojová dysfázie** (těžká porucha vývoje řečových schopností na organickém difúzním podkladu);
- **Specifické poruchy učení** – především dyslexie a dysgrafie (poruchy v rozvoji komunikace čteným a psaným projevem).

Poruchy na bázi postižení kognitivních schopností v řečové komunikaci – kognitivně-komunikační poruchy (KKP)

- **KKP při pervazivním vývojovém onemocnění** (projevy poruchy řečové komunikace při autismu, dětských psychózách);
- **KKP u stavů po úrazu CNS či onemocnění CNS** (projevy paměťové poruchy, poruchy pozornosti ap., ovlivňující řečovou komunikaci);
- **KKP při mentálním handicapu** (vliv subnormálních inteligenčních a kognitivních schopností na rozvoj poruchy řečové komunikace).

Poruchy na bázi postižení percepce

- **Poruchy řečové komunikace vyvolané vlivy poruchy sluchu** (vlivy sluchové bariéry na vývoj řečových schopností),

¹³ nosovost

- **Poruchy řečové komunikace vyvolané vlivy poruchy zraku** (vlivy zrakové bariéry na vývoj řečových schopností).

Rozdělení poruch řečové komunikace u dospělých osob

Poruchy na bázi postižení motorických řečových modalit

a) Přetrvávající a akcelerované poruchy

- **Dyslalie** (porucha realizace jednotlivých hlásek, modifikace jejich percepčně-motorických vzorů),
- **Balbuties** (kocktavost, porucha plynulosti mluvního projevu s tonickými či klonickými projevy).

b) Poruchy vzniklé v tomto období

- **Dysfagie** (porucha polykání při lézích a onemocněních CNS či orofaciálního traktu);
- **Dysartrie** (porucha motoriky mluvy při lézi CNS či vlivem medikace např. neuroleptiky);
- **Řečová apraxie** (porucha programování segmentů řeči, především hlásek);
- **Dysfonie** (porucha tvorby a užití hlasu, rezultující z poruch činnosti hlasivek či orofaciálního traktu);
- **Rinolalie** (huhňavost, porucha nazality v řečovém projevu).

Poruchy na bázi postižení fatických a kognitivních funkcí

(v podmínkách rozvinutého individuálního jazykového systému)

a) Přetrvávající a akcelerované poruchy

- **Specifické poruchy učení** – především dyslexie a dysgrafie (přetrvávající poruchy komunikace písemnou formou verbálního projevu),
- **KKP při mentálním deficitu** (vliv subnormálních inteligenčních schopností na přetrvávání poruch řečové komunikace).

b) Poruchy vzniklé v tomto období:

- **Afázie** (porucha schopností v porozumění a užití jazykového systému při lézi CNS);
- **KKP u demence** (projevy poruchy kognitivních funkcí, především verbální paměti a inteligence v komunikaci);

- **KKP při duševním onemocnění** (poruchy komunikace u psychotických a depresivních onemocnění).

c) Poruchy na bázi postižení percepce

- **Poruchy řečové komunikace vyvolané poruchou sluchu** (vliv sluchové bariéry na zachování úrovně řečové komunikace),
- **Poruchy řečové komunikace vyvolané poruchou zraku** (vliv zrakové bariéry na zachování úrovně řečové komunikace).

3 LOGOPEDICKÁ INTERVENCE

Slovo intervence má původ v latinském „*invenire*“ = působit či zasahovat do něčeho. Jedná se o zásah, který mění vývoj určité situace či procesu. Jedná se o systematický proces hodnocení a plánování sloužící k nápravě či prevenci sociálních, vzdělávacích či vývojových problémů. Dle Lechty (2003) má logopedická intervence 3 cíle:

1. Identifikovat;
2. Eliminovat, zmírnit či alespoň překonat narušenou komunikační schopnost;
3. Předejít tomuto narušení, zlepšit komunikační schopnost.

Logopedická intervence se zaměřuje na tři hlavní oblasti, a tedy na logopedickou diagnostiku, logopedickou terapii a logopedickou prevenci.

Cílem **logopedické diagnostiky** je určení co nejpřesnější diagnózy, jež je podkladem pro následovnou terapii. Diagnostika je prováděna ve 3 stupních:

1. Vyšetření orientační, které má podobu screeningového testu či depistáže;
2. Vyšetření základní, kterým zjišťujeme druh narušené komunikační schopnosti;
3. Vyšetření speciální určující typ, formu, stupeň a patogenezi NKS.

Na základě diagnostiky dochází k výběru nejvhodnějších postupů, metod, forem a prostředků logopedické terapie. (Klenková, 2006)

Logopedická terapie je tzv. „*řízené učení, které probíhá pod záměrným řízením, usměrňováním a kontrolou logopeda v organizovaných podmínkách logopedických zařízení, k osvojování specifických vědomostí, zručností, návyků, chování a osobnostních vlastností především v oblasti komunikace. Může jej popřípadě realizovat i sama osoba s narušenou komunikační schopností (případně s rodiči, příbuznými) podle pokynů logopeda.*“ (Lechta, 1990 In Klenková, 2006, s. 60)

Terapeutické **metody** dělíme na:

- *Stimulující* – uplatňují se např. při terapii narušeného vývoje řeči, kdy stimulují nerozvinuté a opožděné řečové funkce;
- *Korigující* – uplatňují se např. při terapii dyslalie, kdy korigují vadné řečové funkce;

- *Reedukující* – uplatňují se např. při afázii, kdy reedukují ztracené, dezintegrované řečové funkce. (Lechta, 2005)

Lze rozlišit tyto **formy terapie** (Borbonus, Maihack In Lechta, 2005):

- *Individuální* – 30 až 60min sezení dle druhu NKS a věku osoby s NKS;
- *Skupinová* – 3 až 6 lidí, dle individuálních možností;
- *Intenzivní* – např. několikrát denně;
- *Intervalová* – opakovaně aplikovaná intenzivní terapie s odstupem několika dnů či měsíců.

Logopedická prevence probíhá ve třech stupních: primární, sekundární a terciární. Primární prevence předchází situacím, které ohrožují narušení komunikační schopnosti (např. předcházet situacím, které by mohly způsobit poruchy hlasu, správná hlasová hygiena, podpora správného řečového vývoje dítěte aj.). (Klenková, 2006)

Sekundární prevence zahrnuje aktivity zaměřené na tzv. rizikovou část populace, tedy populaci, u které se může ohrožení projevit. Jedná se o děti nedonošené, děti s nízkou porodní hmotností, děti z rodin s dědičnou zátěží (např. rozštěpová vada, sluchová vada aj.), ale také hlasové profesionály (např. zpěváci, herci, učitelé) aj. (Vitásková, Peutelschmiedová, 2005)

„V rámci terciární prevence působíme na jedince s NKS, tak aby v důsledku narušení nedocházelo k dalším obtížím, především v socializaci.“ (Klenková, 2006, s. 57)

4 ORGANIZACE LOGOPEDICKÉ PÉČE V ČR

Logopedická péče v ČR je poskytována státními i nestátními institucemi v rámci třech rezortů, a to ministerstva zdravotnictví, ministerstva školství a rezortu ministerstva práce a sociálních věcí.

4.1 Logopedická intervence v rezortu MZ ČR

V rámci tohoto rezortu je logopedická péče poskytována především v logopedických ambulancích. Jedná se především o nestátní zařízení, která působí při zdravotnickém zařízení, jako je např. poliklinika či nemocnice, které mají smlouvu se zdravotními pojišťovnami. (Klenková, 2006)

Dále je logopedická péče poskytována na logopedických pracovištích lůžkových zařízení či na soukromých klinikách. Poskytují zde diagnostiku, terapii a poradenskou činnost, jak pro osoby s narušenou komunikační schopností, tak pro jejich příbuzné a další blízké osoby.

V těchto zařízení působí logopedi dvojího typu. A to:

4.1.1 Logoped

„Absolvent studia logopedie nebo speciální pedagogiky se zaměřením na poruchy komunikace a učení se SZZ z logopedie a surdopedie. Po splnění základních podmínek je zařazen do specializační přípravy. Pracuje pod supervizí klinického logopeda.“ (Fukanová, 2003 In Škodová, 2003)

4.1.2 Klinický logoped

„Absolvent specializační přípravy (postgraduální rezortního vzdělávání) zakončené atestační zkouškou, který pracuje samostatně. Po splnění dalších podmínek může získat licenci k provozování vlastní privátní praxe.“ (Fukanová, 2003 In Škodová, 2003)

Klinický logoped pracuje nejen s dětmi, ale i s dospělými a seniory. Kliničtí logopedové zajišťují péči jak v soukromých ambulancích, tak na specializovaných lůžkových odděleních, v nemocnicích a klinikách neurologie, foniatrie, v léčebnách a rehabilitačních ústavech. (Klenková, 2006)

4.2 Logopedická péče v rezortu MŠMT ČR

Narušená komunikační schopnost u dětí způsobuje obtíže v procesu edukace, což vede k obtížím i v oblasti sociální a psychické. Pro děti s rozsáhlým narušením komunikační schopnosti jsou určeny speciální logopedické třídy v rámci MŠ či ZŠ, logopedické MŠ a logopedické MŠ. Tato zařízení zajišťují výchovně-vzdělávací i terapeutickou činnost.

Kromě těchto zařízení má dítě možnost navštěvovat speciálně pedagogické centrum či pedagogicko-psychologickou poradnu, kde také bývá obvykle poskytována logopedická péče. Může zde působit logopedický preventista, speciální pedagog-logoped. (Klenková, 2006)

4.2.1 Programy základních a speciálních škol logopedických

Takové programy umožňují propojení dlouhodobého terapeutického procesu s výukou ve škole, v případě internátních škol s celodenním výchovným programem. Ve třídách je snížený počet žáků (7-14 žáků) a výraznou část výuky tvoří individuální logopedická péče. Děti se závažnými poruchami řečové komunikace (např. s vývojovou dysfázií, poruchou plynulosti aj.) jsou v péči těchto zařízení minimálně po dobu jednoho školního roku, a pokud není pobyt prodloužen, vrací se do svých kmenových škol v místě bydliště. Systém těchto škol je v současnosti totožný s níže uvedeným systémem speciálně pedagogických center pro řečové vady. (Neubauer a kol., 2018)

4.2.2 Logopedická péče speciálních pedagogických center

„Pracoviště SPC zajišťují komplexní víceoborovou diagnostiku a poradenskou činnost a jeho pracovní tým by měl proto zahrnovat psychologa, speciální pedagogy, kvalifikované pro příslušnou oblast péče a jasně deklarovanou spolupráci s lékařskou diagnostikou.“
(Neubauer, 2010, s. 38)

Poradenská činnost zahrnuje nejen návštěvy v rodinách dětí v péči centra, ale i specializovanou péči, kterou zajišťuje klinický logoped. Zejména centra zabývající se poruchami řeči by měla poskytovat program diagnostické a terapeutické práce na podobné úrovni jako v rezortu zdravotnictví. (Neubauer, 2010)

4.2.3 Logopedická péče v rámci předškolních zařízení

V rámci mateřských škol bývá logopedická péče zajišťována prací proškolených učitelek MŠ a spoluprací s dalšími logopedickými pracovišti.

Specializované třídy MŠ pro děti s vadami řeči zajišťují individuální a skupinovou logopedickou péči ve třídách se sníženým počtem žáků, které jsou většinou vedené klinickým logopedem či logopedem SPC. (Neubauer, 2010)

4.2.4 Logopedická péče v rámci pedagogicko-psychologických poraden

„Dominantním zaměřením těchto pracovišť zůstává diagnostika a terapie specifických poruch učení a spolupráce se specializovanými třídami ZŠ pro děti s dyslexií a dalšími poruchami učení. Přesto některé z těchto poraden využívají možnosti zřídit logopedické ambulantní pracoviště.“ (Neubauer, 2010, s. 39)

Logopedickou péči v tomto rezortu zajišťuje **logoped**, tedy absolvent Mgr. studia se státní závěrečnou zkouškou z logopedie. Dále se zde mohou uplatit i absolventi Bc. studia speciální pedagogiky, v oblasti výchovné práce, poradenství a učitelství speciálních škol. Vedení odborných logopedických pracovišť je v kompetenci plně kvalifikovaných logopedů. (Neubauer, 2010)

4.2.5 Logopedická péče v programu základní školy, speciální školy

Do této kategorie jsou řazena především školní zařízení pro děti se sluchovým postižením a pro děti s více vadami, která se snaží svým studentům zabezpečit to nejkvalitnější rozvoj komunikačních schopností a dovedností a ve svém multidisciplinárním týmu mají i logopeda. V těchto zařízeních by měla probíhat nejen individuální logopedická péče, ale i předmět komunikační schopnosti v rozsahu minimálně dvě hodiny týdně. Výuku těchto předmětů zprostředkovávají učitelé s logopedickým vzděláním různého stupně, případně logoped v pozici terapeuta. (Neubauer a kol., 2018)

4.3 Logopedická péče v rezortu MPSV ČR

V rezortu MPSV ČR může působit logoped, klinický logoped i speciální pedagog se specializací logopedie a surdopedie. Kvalifikační předpoklady závisí na konkrétním pracovišti a náplni práce v dané oblasti. (Fukanová, 2003 In Škodová, 2003)

Nejčastěji se jedná o logopedy pracující v ústavech sociální péče pro děti, kde je logopedická intervence součástí komplexní rehabilitace. (Klenková, 2006)

V případě osob se symptomatickými poruchami, kam řadíme i autismus, je péče v raném věku zabezpečována nejprve v rámci rezortu zdravotnictví. Probíhá ve všech výše zmíněných institucích.

Zdravotnická péče je poskytována osobám všech věkových kategorií, tedy i dospělým.

V předškolním věku je péče o dítě realizována především v rezortu školství, v těžších případech i rezortu MSPV (ústavy sociální péče). Na klinické logopedy navazují speciální pedagogové ze speciálně pedagogických center či pedagogicko-psychologických poraden. SPC a PPP zajišťují speciálně-pedagogickou a psychologickou diagnostiku a spolupracují se zástupci rezortu zdravotnictví. (Škodová, 2003)

5 Možnosti screeningu vývojové dysfagie u dětí ve speciálních školách

Dle našeho názoru se problematice poruch polykání v České republice stále nevěnuje taková pozornost, jaká by byla záhodná, a z toho důvodu jsme se rozhodli provést toto výzkumné šetření, které by poukázalo na stav dětí ve speciálních školách a potřebu věnovat všem symptomům poruch dětí mnohem větší pozornost, protože mnohdy jsou některé symptomy např. zkoumané vývojové dysfagie zaměňovány za symptomy jiné poruchy.

Teoretická část práce se zabývala teoretickému přiblížení procesu polykání, anatomii polykacích orgánů a samotné dysfagii. Empirická část bude zaměřena na výzkumné šetření výskytu poruch polykání a speciálně-pedagogické práce u dětí ve speciálních školských zařízeních.

6 Definování cílů a otázek výzkumného šetření

Hlavním cílem práce je screening výskytu poruch polykání a jejich symptomů u dětí předškolního a mladšího školního věku ve speciálních školských zařízeních a na základě screeningu identifikace nejčastější vyskytující se symptomy u těchto dětí. Následně bude vytvořen návrh realizace možné speciálně-pedagogické péče. Výsledek screeningu přinese hrubý odhad toho, jak jsou na tom děti ve speciálních školských zařízeních a co je pro ně třeba udělat, aby se jim dostávalo maximální možné péče a podpory v rozvoji.

Ke kvalitnímu zpracování výzkumu a celé práce je důležité si zvolit i dílčí cíle, kterými jsou:

DC1: Prvním dílčím cílem je zjistit počet dětí ve sledovaných speciálních školských zařízeních, u nichž jsou patrné rozdíly a potíže v oblasti orofaciální oblasti, polykání a stravovacích návyků dítěte na základě dotazníku vyplněného rodiči.

DC2: Druhým dílčím cílem v rámci tohoto výzkumu je zhodnocení symptomů, které se u vybraných dětí vyskytují. Cíl se zaměřuje na zhodnocení pohybů rtů, čelisti, jazyka, patra, lícních svalů a dalších částí orofaciální soustavy, jejichž funkčnost je důležitá pro správné polykání. Zároveň je hodnocena samotná polykací funkce, kde se zaměřujeme na jakékoli změny po polknutí, jako je zakašláni, únik slin či změna hlasu, což jsou všechno faktory ukazující na poruchu polykání.

DC3: Třetím dílčím cílem je zpracovat návrh speciálně-pedagogické péče u dětí, u nichž na základě výstupu z dílčího cíle č. 2 vyšel screeningový test pozitivní. Cíl se zaměřuje na dostupné, a především vhodné terapeutické postupy pro děti, u nichž se suspektně dysfagie potvrdila.

Tabulka 5: Operacionalizace dílčích cílů

	Technika	Informant	Tazatelské otázky
<p>DC1: Zjistit počet dětí ve sledovaných speciálních školských zařízeních, u nichž jsou patrné rozdíly a potíže v oblasti orofaciální oblasti, polykání a stravovacích návyků dítěte na základě dotazníku pro rodiče.</p>	<p>Standardizovaný dotazník (uzavřené odpovědi)</p>	<p>Rodič dítěte docházející do daného speciálního školského zařízení</p>	<p>TO1: Dítě je schopné vykonat sací pohyb a mělo dudlík.</p> <p>TO2: Dítě stagnuje, nepřibývá/ubývá na váze, neroste bez jiné vážnější příčiny.</p> <p>TO3: Dítěti výrazně unikají sliny z úst ven v průběhu celého dne</p> <p>TO4: Dítě nadměrně vyplazuje jazyk během dne.</p> <p>TO5: Dítě nadměrně vyplazuje jazyk.</p> <p>TO6: Dítě má určitou dietu.</p> <p>TO7: Dítě je výrazně „vybíravé“, toleruje pouze velmi úzké spektrum potravin a konzistencí</p> <p>TO8: Dítě jídlo často odmítá, celkově sní velmi malou část běžné dětské porce</p> <p>TO9: Délka jednoho krmení trvá více než 30 minut</p> <p>TO10: Dítě se dává při tuhé konzistenci stravy nebo ji odmítá</p> <p>TO11: Dítě sousto obtížně a dlouho zpracovává (špatně se mu kouše, žvýká)</p> <p>TO12: Dítě v potravě pak netoleruje kousky, jídlo se mu hromadí v ústech</p> <p>TO13: Dítě má obtíže s příjmem tekutin a vzhledem k věku používá neadekvátní způsob pití</p> <p>TO14: Dítě při/po jídle, při/po pití často zakašlává nebo se dává</p> <p>TO15: V průběhu jídla se u dítěte objevují chrčivé zvuky, výrazně namáhavé dýchání</p>

			<p>TO16: Bezprostředně po polknutí jsou u dítěte patrné změny hlasu (chrapot, bublavý „vlhký“ hlas)</p> <p>TO17: U dítěte se objevují časté dýchací infekce, mívá často zvýšenou teplotu bez dalších příznaků</p> <p>TO18: Dítě je schopné se najíst a napít samo, nepotřebuje supervizi či asistenci</p> <p>TO19: Dítě použije k jezení a pití lžící, ruku, hrneček s / bez brčka</p>
<p>DC2: Zhodnocení symptomů u vybraných dětí. Hodnotí se orofaciální soustava a akt polykání.</p>	Screeningový test	Dítě docházející do daného školského zařízení, v němž výzkum probíhá	<p>2. Faciokineze</p> <p>3. Jazyková fascikulace</p> <p>4. Jazyková atrofie</p> <p>5. Jazyk plazí</p> <p>6. Dítě nadměrně vyplazuje jazyk</p> <p>7. Nedostatečný retní uzávěr</p> <p>8. Nedostatečná činnost lícního a retního svalstva</p> <p>9. Disociace svalů čelisti od svalů jazyka, rtů a hlavy</p> <p>10. Chrup úplný</p> <p>11. Volní kašel</p> <p>13. Polykání slin</p>
<p>DC3: Zpracovat návrh speciálně-pedagogické péče u dětí, u nichž na základě výstupu z dílčího cíle č. 2 vyšel screeningový test pozitivní.</p>	Analýza dokumentů a výsledky ze screeningových testů z DC3	Dostupné terapeutické materiály a identifikované nejčastější postupy vycházející ze současného teoretického poznání	Osnova výstupů

7 Metodologie výzkumného šetření

Výzkum je „(...) *systematický způsob řešení problémů, kterým se rozšiřují hranice vědomostí lidstva. Výzkumem se potvrzují či vyvracejí dosavadní poznatky, anebo se získávají nové poznatky.*“ (Gavora, 2000, s. 11) Výzkumem se potvrzují nebo vyvracejí určité poznatky, a proto lze říct, že má výzkum korekční schopnost.

Výzkum může být **kvantitativní** nebo **kvalitativní**. Pro zpracování práce je využita **kvantitativní výzkumná strategie**, která spočívá ve zkoumání vztahu mezi proměnnými a konečným cílem je nalézt, jak jsou na sobě proměnné závislé a proč. (...) Proměnné dělíme na *měřitelné* (kvantitativní) a *kategoriální*. (Gavora, 2000, s. 48) U měřitelných proměnných lze určit počet nebo míru (stupeň) určeného jevu či vlastnosti. Kategoriální proměnné nelze kvantifikovat. Můžeme je jen zařadit do tříd, kategorií. Nejjednodušší proměnná tohoto typu má jen dvě hodnoty muž/žena, složil/nesložil zkoušku atp. Takové proměny označujeme jako *dichotomické*. (Gavora, 2000, s. 48) V rámci kvantitativního šetření se nejčastěji využívá metoda dotazníku či testu.

Výzkumné šetření této práce se skládá ze dvou částí. V první části budou data sbírána prostřednictvím *metody dotazníku* vlastní konstrukce o 20 otázkách pro rodiče a v druhé části výzkumu bude použita *metoda testu* vlastní konstrukce zaměřeného na posouzení dutiny ústní, její svalové činnosti a samotné funkce polykání. Vlastní screeningový test je založený na kombinaci různých testových materiálů a bude aplikován pouze u dětí, u nichž se na základě dotazníku potvrdí podezření na poruchu polykání. Pro provedení screeningu byl samozřejmě získán souhlas rodičů dětí, které tvořily výzkumný vzorek.

Jak už název práce vypovídá, jedná se o plošný screening určité vady, a právě proto je zvolena metoda testu. Poruchu by však nebylo možné odhalit bez velmi důležitých informací od rodičů, tudíž je zvolena i metoda dotazníku, která předchází screeningovému testu.

Dotazník pomáhá vyselektovat děti a najít potencionální cílovou skupinu, u níž pak test potvrdí četnost symptomů.

7.1 Dotazník

Dotazník je nejčastější využívanou výzkumnou metodou a je určen především pro hromadné získávání údajů, tedy větší počet respondentů.

Dotazník je považován za ekonomický nástroj, jelikož je jím možné získat velké množství informací při malé investici času.

Dotazník může obsahovat *uzavřené otázky* (ano, ne, nevím), *otevřené otázky* (dávají respondentovi poměrně velké možnosti odpovědi), *polouzavřené otázky* (nabízí nejprve alternativní odpověď a poté žádají o dovysvětlení v podobě otevřené otázky), škálované otázky (poskytují odstupňované hodnocení jevu). V případě dotazníku pro toto šetření využity **dichotomické otázky**, tedy otázky s možnou odpovědí ano/ne. (Gavora, 2000, s. 102)

V dotazníku může vystupovat více druhů otázek. Při administraci dotazníku je dobré použít průvodní dopis, který vysvětluje, proč se výzkumník na respondenta obrací, prosí ho o vyplnění dotazníku a jeho vrácení. (Gavora, 2000, s. 99)

Dotazník vytvořený pro účely tohoto výzkumu se rodičů (pečujících osob) ptá na 20 uzavřených otázek ohledně sací a polykací schopnosti dítěte a jeho návyků od narození po současnost.

Dotazník je založen na našich vlastních otázkách a otázkách v rámci diagnostiky dysfagie u dětí uváděných českými i zahraničními klinickými logopedy a odborníky v odborných publikacích a člancích. Použitý standardizovaný dotazník je uveden v Příloze II.

7.2 Test

Test můžeme definovat jako „*Zkoušku, úkol, identický pro všechny zkoumané osoby s přesně vymezenými způsoby hodnocení výsledků a jejich číselného vyjadřování.*“ Z toho vyplývá, že test je zkouška, na níž jsou kladeny určité nároky. V pedagogickém výzkumu je obecně přijímáno dělení do tří následujících kategorií: **testy schopnosti, testy osobnosti a testy výkonu**. Testy schopností jsou zaměřené na zjištění předpokladů/dispozic jedince pro řešení úloh určitého typu. Nejznámější jsou asi testy inteligence, které jsou zaměřeny na schopnost orientace jedince v problémových situacích. Osobnostní testy nejsou zaměřeny na výkon jedince, ale jsou zaměřeny na oblasti, jako je temperament, motivace, charakterové vlastnosti atd.

V rámci pedagogických výzkumů se nejčastěji využívají testy výkonu, které měří výkonnost jedince v určitých oblastech a mezi nejznámější testy tohoto typu patří testy didaktické. (Chráška, 2016, s.158)

Pro účely tohoto výzkumu je zvolen test schopností. Konkrétně test, který je zaměřen na schopnosti orofaciální soustavy a schopnost polykání.

Test má 18. otázek a je koncipován na základě Testu 3F pro pacienty s dysartrií, testu vody dle Danielse (1997) a otázkách věnujících se zhodnocení polykací funkce u dětí uváděných českými i zahraničními klinickými logopedy a odborníky v odborných publikacích a člancích. Použitý standardizovaný dotazník je uveden v Příloze II.

8 Specifika místa výzkumného šetření a výzkumného vzorku

8.1 Výběr a charakteristika výzkumného vzorku

Při výběru výzkumného vzorku je žádoucí, aby byl vzorek co nejvíce reprezentativní, protože to je pro samotný výzkum klíčové. Existuje pojem základní soubor a výběrový soubor. Základní soubor jsou všechny prvky (osoby, situace), které patří do zkoumané skupiny. Vymezení základního souboru musí být přesné, a to proto, aby bylo jasné, na koho se výsledky výzkumu vztahují. Výběrový vzorek (výběrem, vzorkem) je tvořen prvky vybranými ze základního souboru. (Chráska, 2016)

Existuje několik druhů výběrů, jejichž základním rysem je objektivita. Proč účely tohoto výzkumu byl zvolen **záměrný výběr** výzkumného vzorku. O záměrném výběru nerozhoduje náhoda, ale úsudek výzkumníka nebo zkoumané osoby.

Výběr výzkumného vzorku byl proveden způsobem *výběru „průměrných jednotek“*, při němž se vybírá určitý objekt (např. škola, třída), který výzkumník považuje za typický (průměrný případ). Předpokladem pro správnost tohoto způsobu je vysoká kvalifikace a erudice výzkumníka, který musí rozlišovat rozdíly mezi jevy jedinečnými, zvláštními a obecnými. (Chráska, 2016)

Původním záměrem byl z hlediska času a dostupnosti výzkum pouze ve speciálních školských zařízeních v Ústeckém kraji, nicméně vzhledem ke specifčnosti vyhledávané cílové skupiny a nedostatečné kapacitě škol ke spolupráci probíhal výzkum ve vybraných školách po celé ČR. Děti s poruchami polykání mají obvykle přidružené další potíže, a proto jsou zařazovány do speciálních zařízení, kde je jim poskytována potřebná péče.

Dalším faktorem výběru respondentů je věk. Pro účely výzkumu byly hodnoceny především předškolní děti a děti mladšího školního věku, nicméně pro zájem rodičů i škol, byly zařazeny i děti staršího věku.

Před realizací výzkumu bylo naším záměrem provedení pouze screeningového testu, avšak došli jsme k názoru, že by výsledky testu byly nedostačující a nepřesné.

Dotazník pro rodiče (pečující osoby) pomáhá s nastíněním anamnézy dítěte a jeho návyků od narození po současnost, což jsou velmi důležité faktory pro diagnostiku poruchy.

Administrováno bylo celkem 400 dotazníků, avšak výzkumného šetření se účastnilo pouze 78 respondentů ze strany rodičů, kteří souhlasili s výzkumným šetřením a vyplnili dotazník kompletně. K samotnému screeningovému testu bylo na základě výsledků dotazníku vybráno 30 respondentů ze strany dětí, 11 dětí bylo bohužel ze zdravotních důvodů dlouhodobě nepřítomno, tudíž u nich nemohl být screening proveden. Z důvodu anonymity byl použit pouze věk jedince a pohlaví.

8.2 Etické aspekty výzkumu

Etické dimenze kvalitativního výzkumu souvisí s obecnými principy, které jsou v jednotlivých vědách formulovány ve formě zásad. Základními etickými zásadami dle Gavory (2002) jsou:

1. Dobrovolná účast subjektů na výzkumu;
2. Informování o výzkumu;
3. Poučený souhlas;
4. Neublížení;
5. Požadování pouze takových informací, které nejsou v rozporu s etikou;
6. Zachování důvěrnosti informací o účastnících výzkumu;
7. Korektní zpracování dat výzkumníkem.

Výzkum probíhal v souladu s výše uvedenými zásadami a v souladu s Etickým kodexem České Asociace Pedagogického výzkumu.

8.3 Realizace výzkumného šetření

Výzkumné šetření probíhalo v období od září 2019 do března 2020. Před započítím samotného výzkumu proběhla předběžná teoretická analýza oblasti, která měla být zkoumána. *„Cílem analýzy je seznámení se se současným stavem a úrovní poznání v dané oblasti a získání co největšího množství dostupných informací o výzkumech, které již v této oblasti byly realizovány.“* (Chráška, 2016, s. 11)

Před realizací výzkumu byla tedy vypracována rešerše dostupné české i zahraniční odborné literatury v tištěné (knižní publikace, časopisy, sborníky, encyklopedie, slovníky) i elektronické podobě (e-knihy, online články, webové stránky asociací klinických logopedů jiných zemí, online slovníky, různé internetové databáze atp.). Důležité poznatky byly také získány na základě konzultací a rozhovorů s odborníky v dané problematice.

Na základě seznámení s teoretickými poznatky o problematice byly formulovány hlavní a dílčí výzkumné cíle práce.

Zařízení byla postupně kontaktována prostřednictvím emailu v září 2019 a v průběhu listopadu 2019 jsme spolu s vedoucí práce a zástupci vybraných zařízení konzultovali nejefektivnější postup pro realizaci šetření. Samotná praktická realizace výzkumu započala v listopadu 2019, kdy probíhala administrace dotazníků spolu s informovanými souhlasy pro rodiče.

Zásady a tvorbu informovaného souhlasu popisuje Hendl (2016). Jednou ze základních zásad je zaručení anonymity a svobodné odmítnutí účasti na výzkumu. Součástí byl i nástin toho, jak bude samotný výzkum probíhat. Screeningový test byl rovněž součástí příloh informovaného souhlasu. Vzor informovaného souhlasu je uveden v Příloze I.

Některá zařízení předala dotazníky rodičům sama, v jiných jsem oslovovala rodiče já osobně. Veškeré dotazníky jsem měla vybrané v první polovině ledna 2020 a od druhé poloviny ledna 2020 do začátku března 2020 pak probíhalo screeningové testování vybraných dětí (na základě dotazníku) přímo v zařízeních. Každé vyšetření dítěte trvalo zhruba 5-15 minut v závislosti na současném stavu a schopnosti spolupráce jedince.

9 Analýza výsledků výzkumného šetření

Tato kapitola obsahuje výsledky administrace dotazníků. Celkem bylo administrováno 400 dotazníků, z čehož bylo 101 navraceno vyplněných. Bylo navraceno celkem 49 nevyplněných dotazníků a 250 dotazníků nebylo vráceno vůbec. Celkem 81 rodičů s výzkumným šetřením souhlasilo, 20 rodičů nesouhlasilo a jejich dítě tedy nebylo do šetření zařazeno. Celkem 3 dotazníky nebylo možné do výzkumného šetření zařadit, jelikož byly nedokončené.

Na základě dotazníkového šetření bylo 30 dětí pozitivních, a tedy vhodných ke screeningovému testu, a celkem 48 dětí bylo vyhodnoceno jako negativní.

Pro přehlednost jsou všechny zjištěné údaje v daných krajích uvedené v Tabulce 6. Počet odpovědí na jednotlivé položky dotazníku je uveden v Tabulce 7. K vytvoření grafického znázornění odpovědí byl použit program Microsoft Office Excel 2019.

9.1 Výsledky dotazníků

Tabulka 6: Výsledky dotazníků

Škola	Počet administrovaných dotazníků	Počet vybraných dotazníků	Počet vrácených nevyplněných dotazníků	Počet nevrácených dotazníků (chybějících)	Souhlas rodiče se šetřením	Nesouhlas rodiče se šetřením	Nedokončený dotazník	Vyhodnoceno pozitivně na základě dotazníku	Vyhodnoceno negativně na základě dotazníku
Ústecký kraj	280	62	49	169	47	15	2	10	35
Středočeský kraj	50	23	0	27	20	3	1	7	12
Vysočina	50	12	0	38	10	2	0	9	1
Jihomoravský kraj	20	4	0	16	4	0	0	4	0
CELKEM	400	101	49	250	81	20	3	30	48

Tabulka 7: Výsledky odpovědí na otázky v dotazníku

Otázka	ANO	NE
1. Navštívili jste někdy lékaře kvůli potížím s příjmem potravy Vašeho dítěte?	16	62
2. Dítě je schopné vykonat sací pohyb a mělo dudlík	67	11
3. Dítě si v kojeneckém věku vkládalo hračky do úst	58	20
4. Dítě stagnuje, nepřibývá/ubývá na váze bez jiné vážnější příčiny, neroste v rámci fyziologického věku	7	71
5. Dítěti výrazně unikají sliny z úst ven v průběhu celého dne	20	58
6. Dítě nadměrně vyplazuje jazyk	9	69
7. Dítě má specifickou dietu	18	60
8. Dítě je výrazně „vybíravé“, toleruje pouze velmi úzké spektrum potravin a konzistencí (např. jen měkké potraviny či křupavé potraviny)	26	52
9. Dítě jídlo často odmítá, celkově sní velmi malou část běžné dětské porce	8	70
10. Délka jednoho krmení trvá více než 30 minut	13	65
11. Dítě se dává při tuhé konzistenci stravy nebo ji odmítá	12	66
12. Dítě sousto obtížně a dlouho zpracovává (špatně se mu kouše, žvýká)	20	58
13. Dítě v potravě pak netoleruje kousky (vyplivuje je, vyndává z úst), jídlo se hromadí v dutině ústní (zůstává i po opakovaných polknutích)	19	59
14. Dítě má obtíže s příjmem tekutin a vzhledem k věku používá neadekvátní způsob pití (např. stále pije pouze z kojenecké lahve)	17	61
15. Dítě při/po jídle, při/po pití často zakašlává nebo se dává	11	67
16. V průběhu jídla se u dítěte objevují chrčivé zvuky, výrazně namáhavé dýchání	4	74
17. Bezprostředně po polknutí jsou u dítěte patrné změny hlasu (chrapot, bublavý „vlhký“ hlas)	0	78
18. U dítěte se objevují časté dýchací infekce, mívá často zvýšenou teplotu bez dalších příznaků	7	71
19. Dítě je schopné se najíst a napít samo, nepotřebuje supervizi či asistenci	44	34
20. Dítě použije k jezení a pití lžici, ruku, hrneček s / bez brčka	55	23
CELKEM ODPOVĚDÍ	431	1129

1. Navštívili jste někdy lékaře kvůli potížím s příjmem potravy Vašeho dítěte?



Graf 1: Otázka č. 1

Cílem této otázky bylo zjistit, kolik rodičů z řad respondentů vyhledalo lékařskou pomoc kvůli potížím s příjmem potravy či polykáním. Celkem 21 % respondentů odpovědělo, že ANO, 79 % odpovědělo, že NE.

2. Dítě je schopné vykonat sací pohyb a mělo dudlík



Graf 2: Otázka č. 2

Cílem druhé otázky bylo zjistit, zda děti jsou schopné vykonat sací reflex, a také zda měly jako malé dudlík. Celkem 86 % respondentů odpovědělo ANO, 14 % respondentů odpovědělo NE.

Ve čtyřech dotaznících rodiče doplnili poznámku, že dítě sací pohyb vykoná, ale dudlík nemělo či nechtělo. Jeden respondent vyplnil, že dítě sací schopnost mělo, ale ztratilo během vývoje a jeden respondent naopak odpověděl, že se sání objevilo teprve v 7 letech věku dítěte.

3. Dítě si v kojeneckém věku vkládalo hračky do úst



Graf 3: Otázka č. 3

Cílem této otázky bylo zjistit, zda si dítě v kojeneckém věku vkládalo hračky do úst. Celkem 74 % respondentů odpovědělo kladně, tedy ANO, 26 % respondentů odpovědělo, záporně, tedy NE.

Jedna maminka uvedla, že sice ANO, ale velmi málo v porovnání s ostatními dětmi.

4. Dítě stagnuje, nepřibývá/ubývá na váze bez jiné vážnější příčiny, neroste v rámci fyziologického věku



Graf 4: Otázka č. 4

Tato otázka se zaměřovala na hmotnost a růst dítěte. Celkem 9 % rodičů odpovědělo, že dítě nepřibývá a neroste v rámci fyziologického věku bez jakékoli závažnější příčiny, 91 % rodičů odpovědělo NE.

5. Dítěti výrazně unikají sliny z úst ven v průběhu celého dne



Graf 5: Otázka č. 5

Cílem této otázky bylo zjistit, zda dítěti unikají sliny z úst ven v průběhu dne, protože toto může být jedním ze symptomů dysfagie. Celkem 26 % rodičů odpovědělo, že ANO, 74 % rodičů odpovědělo, že NE.

6. Dítě nadměrně vyplazuje jazyk



Graf 6: Otázka č. 6

Tato otázka se zabývala nadměrným vyplazováním jazyka, což může být také jeden z ukazatelů poruchy orofaciální soustavy a narušení procesu polykání.

Celkem 12 % respondentů odpovědělo, že jejich dítě jazyk nadměrně vyplazuje, 88 % respondentů odpovědělo záporně.

7. Dítě má specifickou dietu



Graf 7: Otázka č. 7

Cílem této otázky bylo zjistit, kolik dětí se stravuje na základě specifické diety. Celkem 23 % rodičů odpovědělo, že dítě má specifickou dietu, 77 % rodičů odpovědělo záporně. Jeden rodič uvedl, že dítě nemá specifickou dietu, ale je mu podávána mixovaná strava. Další maminka v dotazníku odpověděla, že dítě má bezlepkovou dietu.

8. Dítě je výrazně „vybíravé“, toleruje pouze velmi úzké spektrum potravin a konzistencí (např. jen měkké potraviny či křupavé potraviny)



Graf 8: Otázka č. 8

Cílem této otázky bylo zjistit jídelní návyky dítěte a zda je vybíravé, co se týče druhu a konzistence potravy. Celkem 33 % rodičů odpovědělo, že jejich dítě je vybíravé a netoleruje všechny konzistence, 67 % rodičů odpovědělo záporně. Jeden rodič připsal do dotazníku poznámku, že dítěti je třeba potravu nahrubo mixovat, rozmačkat, nakrájet nadrobno či podávat teplé, jinak dítě potravu není schopné zpracovat.

9. Dítě jídlo často odmítá, celkově sní velmi malou část běžné dětské porce



Graf 9: Otázka č. 9

Tato otázka měla za cíl zjistit, zda dítě odmítá určité druhy potravy nebo zda sní celkově velmi malou část porce, neodpovídající jeho věku.

Celkem 10 % rodičů uvedlo ANO, jejich dítě odmítá jisté druhy potravy a sní pouze malou část porce, většina rodičů, tedy 90 % odpověděla NE, jejich dítě nemá problém s jakoukoli potravou ani velikostí porce. Jeden rodič připsal poznámku, že dítě jídlo, které mu chutná neodmítá, ale to, které mu nechutná, což je širší spektrum, nesní. Další maminka uvedla ANO, ale připsala, že vybíravost dítěte souvisí s poruchou autistického spektra.

10. Délka jednoho krmení trvá více než 30 minut



Graf 10: Otázka č. 10

Cílem této otázky bylo zjistit, zda je délka jednoho krmení dítěte delší než půl hodiny, či nikoliv. Celkem 17 % respondentů odpovědělo, že ANO, 83 % odpovědělo NE a jeden respondent připsal poznámku „někdy“, ale zaškrtnl NE.

11. Dítě se dává při tuhé konzistenci stravy nebo ji odmítá



Graf 11: Otázka č. 11

Tato otázka se ptá, jak dítě přijímá tuhou potravu, konkrétně zda se při ní dává nebo ji kompletně odmítá. Celkem 15 % rodičů odpovědělo, pozitivně, tedy ANO dítě má potíže s potravou tuhé konzistence nebo jí dokonce odmítá a 85 % rodičů odpovědělo záporně.

Jedna maminka napsala, že dítěti potravu tuhé konzistence dítěti prakticky nepodává, další rodič připsal poznámku, že NE, ale potravu dítěti mixují.

12. Dítě sousto obtížně a dlouho zpracovává (špatně se mu kouše, žvýká)



Graf 12: Otázka č. 12

Cílem této otázky je zjistit, zda dítě má potíže se zpracováním potravy či nikoliv. Celkem 26 % respondentů odpovědělo ANO, dítě má potíže se zpracováním potravy, 74 % respondentů odpovědělo záporně, tedy NE, dítě nemá potíže se zpracováním potravy.

13. Dítě v potravě pak netoleruje kousky (vyplivuje je, vyndává z úst), jídlo se hromadí v dutině ústní (zůstává i po opakovaných polknutích)



Graf 13: Otázka č. 13

Tato otázka se zabývá tolerancí kousků jídla v potravě u dítěte a také zda se potrava nehromadí v ústech. Celkem 24 % respondentů odpovědělo ANO, dítě netoleruje kousky v potravě a může se stát, že hromadí jídlo v ústech. 76 % respondentů odpovědělo NE, dítě nemá potíže s kousky v potravě a ani jídlo nehromadí v dutině ústní.

14. Dítě má obtíže s příjmem tekutin a vzhledem k věku používá neadekvátní způsob pití (např. stále pije pouze z kojenecké lahve)



Graf 14: Otázka č. 14

Cílem této otázky bylo zjistit, zda dítě nemá obtíže s příjmem tekutin a zda je způsob příjmu tekutin adekvátní věku dítěte či nikoli. Celkem 22 % respondentů odpovědělo ANO, dítě má potíže s příjmem tekutin, 78 % respondentů odpovědělo NE, dítě nemá potíže s příjmem tekutin.

Jeden respondent přidal poznámku, že ANO dítě pije, ale jediné tak, že je mu pití nalito do pusy.

Další respondent odpověděl také ANO, ale dítě používá brčko a poslední respondent, který uvedl poznámku, napsal, že ANO, dítě nemá potíže s tekutinami, ale musí se k pití značně pobízet.

15. Dítě při/po jídle, při/po pití často zakašlává nebo se dáví



Graf 15: Otázka č. 15

Cílem této otázky bylo zjistit, zda se dítě při příjmu potravin nezakašlává či nedáví. Celkem 14 % respondentů odpovědělo ANO, dítě má potíže s kašláním/dávením při příjmu potravy či tekutin, 86 % respondentů odpovědělo, že NE, dítě nemá s tímto potíže.

U dvou dotazníků byla uvedena poznámka:

„ V batolecím věku kašlal po každém napití, teď je to lepší. “

„ Většinou ne, ale občas se to stane. “

16. V průběhu jídla se u dítěte objevují chrčivé zvuky, výrazně namáhavé dýchání



Graf 16: Otázka č. 16

Cílem této otázky bylo zjistit, zda v průběhu jídla nedochází k něčemu nestandardnímu, jako např. chrčivý zvuk, výrazně namáhavé dýchání atp. Pouze 5 % z celkového počtu respondentů odpovědělo ANO, 95 % odpovědělo NE.

17. Bezprostředně po polknutí jsou u dítěte patrné změny hlasu (chrapot, bublavý „vlhký“ hlas)



Graf 17: Otázka č. 17

Cílem této otázky bylo zjistit, zda po polknutí nedochází u dítěte k jakýmkoli změnám hlasu. V tomto případě odpověděli všichni respondenti, tedy 100 %, NE, tedy k žádným změnám hlasu po polknutí u dítěte nedochází.

18. U dítěte se objevují časté dýchací infekce, mívá často zvýšenou teplotu bez dalších příznaků



Graf 18: Otázka č. 18

Cílem této otázky bylo zjistit přítomnost jiných obtíží (dýchací potíže, vysoká teplota), které se s dysfagií často úzce pojí. Celkem 9 % respondentů odpovědělo ANO, dýchací infekce či zvýšenou teplotu, 91 % respondentů odpovědělo NE, dítě tyto potíže nemá.

19. Dítě je schopné se najíst a napít samo, nepotřebuje supervizi či asistenci



Graf 19: Otázka č. 19

Předposlední otázka se zabývala tím, zda je dítě schopné se samo napít a najíst nebo, zda při tom potřebuje asistenci. Celkem 56 % respondentů odpovědělo, že ANO, dítě potřebuje asistenci, 44 % odpovědělo NE, dítě nepotřebuje při jídle a pití asistenci.

Někteří rodiče připisovali do dotazníku, že částečně děti potřebují asistenci, ale ne úplně a snaží se nebo jak kdy. Jeden rodič napsal, že je dítě k jídlu a pití třeba vybízet, ale zvládne to samo.

20. Dítě použije k jezení a pití lžici, ruku, hrneček s / bez brčka



Graf 20: Otázka č. 20

Cílem poslední otázky bylo zjistit, zda je dítě schopné k jezení použít lžici, ruku na určité potraviny a hrnek s/bez brčka k pití. Celkem 71 % respondentů odpovědělo ANO, dítě je schopné toto vykonat, 29 % respondentů odpovědělo NE.

U jednoho dotazníku rodič poznamenal, že to dítě zkouší, ale bez dopomoci by se z hrnku nenapilo.

9.3 Výsledky screeningového testu

Škola	Vyhodnoceno pozitivně na základě dotazníku	Vyhodnoceno pozitivně na základě screeningového testu	Vyhodnoceno negativně na základě screeningového testu	Screeningový test nebyl proveden z důvodu dlouhodobé nepřítomnosti respondenta
Ústecký kraj	10	2	5	3
Středočeský kraj	7	2	4	1
Vysočina	9	3	5	1
Jihomoravský kraj	4	0	2	2

Ústecký kraj

Na vybraných školách v Ústeckém kraji vyšlo na základě dotazníků pozitivních celkem deset respondentů, u nichž měl být proveden screeningový test, jehož cílem je odhalit symptomy dysfagie na základě přímé spolupráce s dítětem. Screeningový test byl pozitivní však jen u dvou respondentů. Jejich výsledky v jednotlivých položkách testu a návrh dalších opatření jsou uvedeny níže. U čtyř respondentů bohužel nebylo možné screening provést z důvodu dlouhodobé nepřítomnosti ve škole (nemoc, lázeňský pobyt aj.).

Screeningový test č. 1

Pohlaví: muž

Věk: 9 let

Diagnóza: dětská mozková obrna (imobilní – na vozíku, nosí pleny), těžká mentální retardace

1. Porucha řeči: **ano** ne

Pokud ANO, tak jaká: dysartrie

2. Faciokineze¹⁴

a) rty (0-3 body)

1. Protruze¹⁵ a retrakce¹⁶ rtů mezi zuby – 2b
2. Pevnost sevření rtů v klidu – 2b
3. Pevnost retního uzávěru při nafouknutých tvářích – 1b
4. Zaostrění koutků do úsměvu – 2b
5. Diadochokineze¹⁷ bez fonace¹⁸ - 1b

b) čelist (0-3 body)

1. Otevření a zavření úst (volné) – 3b
2. Otevření a zavření úst proti odporu – 2b
3. Posouvání mandibuly¹⁹ doprava – doleva – 1b
4. Kroužení mandibulou do strany – 1b
5. Kontrakce žvýkacích svalů – 1b

c) jazyk (0-3 body)

1. Protruze a retrakce jazyka
2. Zvednutí špičky jazyka před ústy vzhůru a spuštění zpět – 1b
3. Vysunutí, obrácení špičky jazyka před ústy vzhůru – 0b
4. Přesunutí jazyka z koutku do koutku – 1b
5. Kruhovitě olíznutí a spodního rtu – 1b

3. Jazyková fascikulace/fibrilace²⁰ **ano** **ne**

¹⁴ činnost obličejových svalů

¹⁵ vysunutí rtů

¹⁶ stažení/odtažení rtů

¹⁷ přesnost opakování pohybů; schopnost a dovednost vykonávat střídavě protichůdné pohyby

¹⁸ tvorba hlasu

¹⁹ dolní čelist

²⁰ samovolné záškuby svalových vláken

4. Jazyková atrofie ²¹ :	ano	ne
5. Jazyk plazí: neplazí vůbec uchyluje ke straně	ve středu	
6. Nedostatečný retní uzávěr	ano	ne
7. Dítě nadměrně vyplazuje jazyk	ano	ne
8. Nedostatečná činnosti lícního a retního svalstva	ano	ne
9. Disociace svalů čelisti od svalů jazyka, rtů a hlavy	ano	ne
10. Chrup úplný	ano	ne
11. Volní kašel/odkašlávání (zakašlat nebo odkašlat 2x)	ano	ne
12. Polykání slin:		
• úspěšné	ano	ne
• drooling	ano	ne
• změna hlasu (chrapot, kлокotavý/zastřený/slabý hlas)	ano	ne
13. Elevace hrtanu hmatná	ano	ne
14. Polykací reflex je opožděný	ano	ne
15. Srozumitelnost řeči	ano	ne
16. Schopnost spolupráce	ano	ne

Chlapce jsme na základě zhodnocení informací z dotazníku a screeningového testu vyhodnotila jako pozitivního. Z dotazníku bylo zjištěno, že chlapec již navštívil specializované pracoviště z důvodu poruchy polykání a nepřibývání/ubývání na váze a je v péči klinického logopeda. Dítě je podle dotazníku vybíravější v jídle, má nastavenou specifickou dietu a délka jednoho krmení trvá více jak 30 minut, sousto dlouho a obtížně zpracovává. K pití používá savičku. Nají se a napije relativně sám, nicméně za asistence je to lepší.

Z přímé spolupráce jsem zjistila, že má chlapec slabou oromotoriku, polyká na podnět a nekorektně dýchá (s našpulenou pusou), což může být dáno celkovým oslabením orofaciálního svalstva.

²¹ zmenšení normálně vyvinutého orgánu (úbytek buněk, zmenšení jejich velikosti)

Doporučili bychom začít v terapii používat techniky zaměřené na změnu funkce svalů vycházejících z logopedických a rehabilitačních cvičení v orofaciální oblasti. Např. orofaciálně reagonační terapii podle Castillo Moralese, rehabilitaci ORF oblasti podle Debry Gangale. popř. myofunkční terapii dle Anity Kittel viz kapitola 1.8.6. Dále cvičení na zvládání slinotoku zapojením hybnosti rtů, cílená stimulace slin se snahou o navození sebekontroly. Nezapomínat na podávání stravy ve vhodné poloze a samozřejmě pokračovat v návštěvách klinického logopeda a bude-li potřeba opět navštívit nutričního specialistu pro další úpravu stravy.

Screeningový test č. 2

Pohlaví: žena

Věk: 7,5 let

Diagnóza: dětský mozková obrna (imobilní, pleny), těžká mentální retardace, 3. stupeň slinotoku

1. Porucha řeči: **ano** **ne**

Pokud ANO, tak jaká: dysartrie, prakticky nemluví, vokalizuje

2. Faciokineze

a) rty (0-3 body)

1. Protruze a retrakce rtů mezi zuby – 1b
2. Pevnost sevření rtů v klidu – 2b
3. Pevnost retního uzávěru při nafouknutých tvářích – 1b
4. Zaostrění koutků do úsměvu – 2b
5. Diadochokineze bez fonace - 0b

b) čelist (0-3 body)

1. Otevření a zavření úst (volné) – 2b
2. Otevření a zavření úst proti odporu – 1b
3. Posouvání mandibuly doprava – doleva – 1b
4. Kroužení mandibulou do strany – 1b
5. Kontrakce žvýkacích svalů – 2b

c) **jazyk** (0-3 body)

1. Protruze a retrakce jazyka – 1b
2. Zvednutí špičky jazyka před ústy vzhůru a spuštění zpět - 0b
3. Vysunutí, obrácení špičky jazyka před ústy vzhůru – 0b
4. Přesunutí jazyka z koutku do koutku – 0b
5. Kruhovitě olíznutí spodního rtu – 0b

3. Jazyková fascikulace/fibrilace:	ano	ne
4. Jazyková atrofie:	ano	ne
5. Jazyk plazí: neplazí vůbec uchyluje ke straně	ve středu	
6. Nedostatečný retní uzávěr	ano	ne
7. Dítě nadměrně vyplazuje jazyk	ano	ne
8. Nedostatečná činnosti lícního a retního svalstva	ano	ne
9. Disociace svalů čelisti od svalů jazyka, rtů a hlavy	ano	ne
10. Chrup úplný	ano	ne
11. Volní kašel/odkašlávání (zakašlat nebo odkašlat 2x)	ano	ne
12. Polykání slin:		
• úspěšné	ano	ne
• drooling	ano	ne
• změna hlasu (chrapot, klokotavý/zastřený/slabý hlas)	ano	ne
13. Elevace hrtanu hmatná	ano	ne
14. Polykací reflex je opožděný	ano	ne
15. Srozumitelnost řeči	ano	ne
16. Schopnost spolupráce	ano	ne

Dívku jsme na základě dotazníku, a i screeningového testu vyhodnotili jako pozitivní. Z dotazníku vyplynulo, že rodiče v minulosti kvůli potížím už odborníka vyhledali a dívka je stále v jeho péči. Dívka je v jídle vybíravější, jídlo často odmítá nebo sní pouze malou část porce, sousto obtížně zpracovává a délka jednoho krmení trvá více jak 30 min. Také v potravě netoleruje kousky, ale stravu nijak zvlášť upravenou dle třídní učitelky nemá. Je schopná se víceméně najíst sama, ačkoli to déle trvá.

Dívka verbálně prakticky nekomunikuje, pouze vokalizuje a ke komunikaci se svým okolím využívá především obrázkové tabulky. Polyká na podnět, utře sliny na podnět a snaží se je pusou zachytit (zabránit slinotoku), úspěšnost však není stoprocentní. Má slabou oromotoriku, ale pusou hýbe a relativně dobře žvýká. Dívka je i přes svá omezení pozitivní, hezky spolupracuje, úkolu většinou rozumí.

Doporučili bychom úpravu stravy konzultovanou s odborníkem a nadále spolupráci s klinickým logopedem. Nezapomínat na podávání stravy ve vhodné poloze.

Dále cvičení na zvládnutí slinotoku zapojením hybnosti rtů, cílená stimulace slin se snahou o navození sebekontroly. Vzhledem k oslabené oromotorice bychom také doporučili terapeutické postupy pro stimulaci orofaciálního svalstva jako je např. orofaciálně reagonální terapii podle Castillo Moralese, rehabilitaci ORF oblasti podle Debry Gangale či myofunkční terapii dle Anity Kittel viz kapitola 1.8.6.

Středočeský kraj

Na vybraných školách ve Středočeském kraji vyšlo na základě dotazníků pozitivních celkem sedm respondentů, přičemž screeningový test byl vyhodnocen jako pozitivní pouze u jednoho respondenta. Výsledky jeho testu a návrh dalších opatření je uveden níže. U jednoho respondenta bohužel nebylo možné screening provést z důvodu dlouhodobé nepřítomnosti ve škole (nemoc, lázeňský pobyt aj.) a další respondent, který vyšel jako pozitivní, bylo bohužel v době, kdy screening probíhal na operaci a byl mu zaveden PEG (výživa prostřednictvím perkutánní endoskopické gastrostomie).

Screeningový test

Pohlaví: muž

Věk: 16 let

Diagnóza: DMO

1. Porucha řeči: **ano** **ne**

Pokud ANO, tak jaká: v rámci DMO

2. Faciokineze

a) rty (0-3 body)

1. Protruze a retrakce rtů mezi zuby – 2b
2. Pevnost sevření rtů v klidu – 2b
3. Pevnost retního uzávěru při nafouknutých tvářích – 2b
4. Zaostrění koutků do úsměvu – 2b
5. Diadochokineze bez fonace – 0b

b) čelist (0-3 body)

1. Otevření a zavření úst (volné) – 2b
2. Otevření a zavření úst proti odporu – 1b
3. Posouvání mandibuly doprava – doleva – 1b
4. Kroužení mandibulou do strany – 1b
5. Kontrakce žvýkacích svalů – 2b

c) jazyk (0-3 body)

1. Protruze a retrakce jazyka – 2b
2. Zvednutí špičky jazyka před ústy vzhůru a spuštění zpět – 2b
3. Vysunutí, obrácení špičky jazyka před ústy vzhůru – 0b
4. Přesunutí jazyka z koutku do koutku – 2b
5. Kruhovitě olíznutí spodního rtu – 0b

- | | | |
|--|------------|-----------|
| 3. Jazyková fascikulace/fibrilace: | ano | ne |
| 4. Jazyková atrofie: | ano | ne |
| 5. Jazyk plazí: neplazí vůbec uchyluje ke straně | ve středu | |
| 6. Nedostatečný retní uzávěr | ano | ne |
| 7. Dítě nadměrně vyplazuje jazyk | ano | ne |
| 8. Nedostatečná činnosti lícního a retního svalstva | ano | ne |
| 9. Disociace svalů čelisti od svalů jazyka, rtů a hlavy | ano | ne |
| 10. Chrup úplný | ano | ne |
| 11. Volní kašel/odkašlávání (zakašlat nebo odkašlat 2x) | ano | ne |

12. Polykání slin:

- úspěšné **ano** ne
- drooling **ano** **ne**
- změna hlasu (chrapot, klokotavý hlas, zastřený hlas, slabý hlas) **ano** **ne**

13. Elevace hrtanu hmatná **ano** ne

14. Polykací reflex je opožděný **ano** ne

15. Srozumitelnost řeči **ano** ne

16. Schopnost spolupráce **ano** **ne**

Chlapce jsme na základě dotazníku, a i screeningového testu vyhodnotili jako pozitivního, i přesto, že některé výsledky screeningového testu nebyly úplně stoprocentně prokazatelné. Důvodem toho výsledku byly z velké části odpovědi na otázky v dotazníku a konzultace se speciální pedagožkou, která má dítě v péči ve své třídě.

Z dotazníku vyplynulo: Chlapec v průběhu vývoje ztratil schopnost sání, do 10 let věku nepřibýval na váze a nerostl v rámci fyziologického věku. Dítě je vybíravé, co se týče konzistence potravy. Je třeba, aby jeho strava byla mixována/rozmačkána či sousto nakrájeno hodně najemno (netoleruje kousky v potravě) a podáváno teplé. Tuhou konzistenci rodiče ani dítěti nepodávají. Téměř nekouše ani nežvýká, má potíže i s příjmem tekutin, není schopen se napít či najíst samostatně, vyžaduje asistenci, avšak maminka uvedla snahu chlapce přesunu sousta do úst za pomoci ruky (bez použití příboru).

Doporučili bychom pokračovat v modifikování stravy a krmení ve vhodné poloze, popř. užití výše zmíněných metodik (viz kapitola 1. 8. 6.) pro podporu funkce orofaciální soustavy.

Vysočina

Na vybraných školách v kraji Vysočina byli na základě dotazníku pozitivní tři respondenti a na základě screeningového testu byly 3 respondenti vyhodnoceni pozitivně jako respondenti s jasnými příznaky dysfagie. U jednoho respondenta bohužel nebylo možné screening provést z důvodu dlouhodobé nepřítomnosti ve škole (nemoc, lázeňský pobyt aj.).

Screeningový test č. 1

Pohlaví: žena

Věk: 10 let

Diagnóza: Dětská mozková obrna

1. Porucha řeči: **ano** ne

Pokud ANO, tak jaká: v rámci DMO

2. Faciokineze

a) rty (0-3 body)

1. Protruze a retrakce rtů mezi zuby – 1b
2. Pevnost sevření rtů v klidu – 1b
3. Pevnost retního uzávěru při nafouknutých tvářích – 0b
4. Zaostření koutků do úsměvu – 0b
5. Diadochokineze bez fonace – 0b

b) čelist (0-3 body)

1. Otevření a zavření úst (volné) – 0b
2. Otevření a zavření úst proti odporu – 1b
3. Posouvání mandibuly doprava – doleva – 0b
4. Kroužení mandibulou do strany – 1b
5. Kontrakce žvýkacích svalů – 1b

c) jazyk (0-3 body)

1. Protruze a retrakce jazyka – 1b
2. Zvednutí špičky jazyka před ústy vzhůru a spuštění zpět – 0b
3. Vysunutí, obrácení špičky jazyka před ústy vzhůru – 0b
4. Přesunutí jazyka z koutku do koutku – 1b
5. Kruhovitě olíznutí spodního rtu – 1b

3. Jazyková fascikulace/fibrilace: **ano** **ne**

4. Jazyková atrofie:		ano	ne
5. Jazyk plazí:	neplazí vůbec	uchyluje ke straně	ve středu
6. Nedostatečný retní uzávěr		ano	ne
7. Dítě nadměrně vyplazuje jazyk		ano	ne
8. Nedostatečná činnost lícního a retního svalstva		ano	ne
9. Disociace svalů čelisti od svalů jazyka, rtů a hlavy		ano	ne
10. Chrup úplný		ano	ne
11. Volní kašel/odkašlávání (zakašlat nebo odkašlat 2x)		ano	ne
12. Polykání slin:			
	• úspěšné	ano	ne
	• drooling	ano	ne
	• změna hlasu (chrapot, klokotavý/zastřený/slabý hlas)	ano	ne
13. Elevace hrtanu hmatná		ano	ne
14. Polykací reflex je opožděný		ano	ne
15. Srozumitelnost řeči		ano	ne
16. Schopnost spolupráce		ano	ne

Dívku jsme na základě dotazníku, a i screeningového testu vyhodnotili jako pozitivní. Z dotazníku bylo zjištěno, že má dítě specifickou dietu, je v jídlu vybíravé (což je pravděpodobně dáno jeho potížemi s polykáním), dává se při tuhé konzistenci potravy, obtížně a velmi dlouho potravu zpracovává, netoleruje kousky v potravě, používá neadekvátní způsob pití a nenají se ani nenapije bez asistence.

Vzhledem k celkovému stavu dítěte a zavedeným opatřením můžeme doporučit jedině masáže mluvidel na podporu hybnosti rtů, jazyka a svalů tváří a zkusit zapojit do terapie opět prvky stimulující činnost orofaciální soustavy jako je již zmiňovaná metoda dle Castillo Moralese, rehabilitace ORF oblasti podle Debry Gangale či myofunční terapie dle Anity Kittel (viz kapitola 1.8.6.). Jako vhodná se jeví i terapie na základě konceptů manželů Bobathových²².

²² Bobath kocept vychází z principu využití reflexně - inhibičních (útlumových) poloh. Cílem cvičení je podpora vzniku žádoucích pohybových vzorců při utlumení vývojově nižších, nežádoucích tonických reflexů především u dětí s poškozením CNS, nejčastěji s DMO (Vitásková, K., 2005). Metoda vychází z předpokladu, že mnohé potíže dětí s DMO jsou způsobeny vlivem patologických tonusových reflexů a hlubokých šíjových reflexů, které dítě nemůže překonat pro poruchu CNS, který však většinou není hrubšího morfologického rázu.

Dále se také snažit regulovat nadměrné vyplazování jazyka, dodržovat vhodnou polohu při příjmu potravy, a pokud začne mít dívka potíže s příjmem tekutin, tak tekutinu zahušťovat (musí indikovat odborník).

Screeningový test č. 2

Pohlaví: chlapec

Věk: 18+

Diagnóza: Dětská mozková obrna

1. Porucha řeči: **ano** **ne**

Pokud ANO, tak jaká: v rámci DMO

2. Faciokineze

a) rty (0-3 body)

1. Protruze a retrakce rtů mezi zuby – 1b
2. Pevnost sevření rtů v klidu – 1b
3. Pevnost retního uzávěru při nafouknutých tvářích – 1b
4. Zaostření koutků do úsměvu – 1b
5. Diadochokineze bez fonace – 0b

b) čelist (0-3 body)

1. Otevření a zavření úst (volné) – 1b
2. Otevření a zavření úst proti odporu – 1b
3. Posouvání mandibuly doprava – doleva – 2b
4. Kroužení mandibulou do strany – 1b
5. Kontrakce žvýkacích svalů – 0b

c) jazyk (0-3 body)

1. Protruze a retrakce jazyka – 1b
2. Zvednutí špičky jazyka před ústy vzhůru a spuštění zpět – 2b

3. Vysunutí, obrácení špičky jazyka před ústy vzhůru – 1b

4. Přesunutí jazyka z koutku do koutku – 0b

5. Kruhovitě olíznutí spodního rtu – 0b

3. Jazyková fascikulace/fibrilace:		ano	ne
4. Jazyková atrofie:		ano	ne
5. Jazyk plazí:	neplazí vůbec	uchyluje ke straně	ve středu
6. Nedostatečný retní uzávěr		ano	ne
7. Dítě nadměrně vyplazuje jazyk		ano	ne
8. Nedostatečná činnosti lícního a retního svalstva		ano	ne
9. Disociace svalů čelisti od svalů jazyka, rtů a hlavy		ano	ne
10. Chrup úplný		ano	ne
11. Volní kašel/odkašlávání (zakašlat nebo odkašlat 2x)		ano	ne
12. Polykání slin:			
	• úspěšné	ano	ne
	• drooling	ano	ne
	• změna hlasu (chrapot, klokotavý/zastřený/slabý hlas)	ano	ne
13. Elevace hrtanu hmatná		ano	ne
14. Polykací reflex je opožděný		ano	ne
15. Srozumitelnost řeči		ano	ne
16. Schopnost spolupráce		ano	ne

Chlapce jsme na základě dotazníku, a i screeningového testu vyhodnotili jako pozitivního. Z dotazníku bylo zjištěno, že u chlapce dochází k hypersalivaci, je v jídle vybíravější, často jídlo odmítá nebo sní malou část porce, jedno krmení trvá déle než 30 minut, dává se nebo odmítá tuhou konzistenci, sousto dlouho a obtížně zpracovává, netoleruje v potravě kousky, nepije adekvátním způsobem vzhledem k věku a při/po jídle/pití se zakašlává či dává, sám se nenapije ani nenají.

Doporučili bychom úpravu stravy a správnou polohu těla při krmení. Dále pak masáže mluvidel na podporu jejich hybnosti, zapojit prvky orofaciálně regulační terapie dle Castillo Moralese či rehabilitaci ORF oblasti podle Debry Gangale pro stimulaci orofaciálního svalstva (viz kapitola 1.8.6.). V rámci celkové terapie chlapce s DMO je vhodná terapie na základě Bobath konceptu a jakákoli stimulace dalších oblastí.

Screeningový test č. 3

Pohlaví: žena

Věk: 14 let

Diagnóza: dětská mozková obrna

1. Porucha řeči: **ano** **ne**

Pokud ANO, tak jaká: v rámci DMO

2. Faciokineze

a) rty (0-3 body)

1. Protruze a retrakce rtů mezi zuby – 1b
2. Pevnost sevření rtů v klidu – 1b
3. Pevnost retního uzávěru při nafouknutých tvářích – 0b
4. Zaostření koutků do úsměvu – 1b
5. Diadochokineze bez fonace – 0b

b) čelist (0-3 body)

1. Otevření a zavření úst (volné) – 1b
2. Otevření a zavření úst proti odporu – 1b
3. Posouvání mandibuly doprava – doleva – 1b
4. Kroužení mandibulou do strany – 1b
5. Kontrakce žvýkacích svalů – 1b

c) jazyk (0-3 body)

1. Protruze a retrakce jazyka – 1b
2. Zvednutí špičky jazyka před ústy vzhůru a spuštění zpět – 1b
3. Vysunutí, obrácení špičky jazyka před ústy vzhůru – 1b
4. Přesunutí jazyka z koutku do koutku – 1b
5. Kruhovitě olíznutí spodního rtu – 0b

3. Jazyková fascikulace/fibrilace:		ano	ne
4. Jazyková atrofie:		ano	ne
5. Jazyk plazí:	neplazí vůbec	uchyluje ke straně	ve středu
6. Nedostatečný retní uzávěr		ano	ne
7. Dítě nadměrně vyplazuje jazyk		ano	ne
8. Nedostatečná činnosti lícního a retního svalstva		ano	ne
9. Disociace svalů čelisti od svalů jazyka, rtů a hlavy		ano	ne
10. Chrup úplný		ano	ne
11. Volní kašel/odkašlávání (zakašlat nebo odkašlat 2x)		ano	ne
12. Polykání slin:			
	• úspěšné	ano	ne
	• drooling	ano	ne
	• změna hlasu (chrapot, klokotavý/zastřený/slabý hlas)	ano	ne
13. Elevace hrtanu hmatná		ano	ne
14. Polykací reflex je opožděný		ano	ne
15. Srozumitelnost řeči		ano	ne
16. Schopnost spolupráce		ano	ne

Dívku jsme na základě dotazníku, a i screeningového testu vyhodnotili jako pozitivní. Z dotazníku bylo zjištěno, že je dívka vybíravější v jídle, obtížně a dlouho potravu zpracovává, má potíže i s příjmem tekutin, bez asistence se nenají ani nenapije.

Při screeningu (i z dotazníku) byla zjištěna hypersalivace a oslabení orofaciální soustavy. Doporučili bychom modifikaci stravy (mixovat, popř. zhušťovat) a správnou polohu těla při krmení. Dále zařadit do terapeutického plánu orofaciálně regulační terapii dle Castillo Moralese, rehabilitaci ORF oblasti podle Debry Gangale popř. myofunkční terapii dle Anity Kittel. Určitě by dívce prospěla celková sensorická stimulace a zapojení např. Bobath konceptu. Dále by také bylo dobré navštívit klinického logopeda, nutričního terapeuta a další odborníky, kteří by mohli pomoci stav dítěte zlepšit.

Jihomoravský kraj

Na vybrané škole v Jihomoravském kraji vyšli na základě dotazníků pozitivní čtyři respondenti. U dvou respondentů byl proveden screeningový test a vyhodnocen jako negativní. U zbylých dvou respondentů bohužel nebylo možné screening provést z důvodu dlouhodobé nepřítomnosti ve škole (dlouhodobá nemoc, lázeňský pobyt aj.).

10 Výsledky a závěry výzkumu

Výzkum byl kvantitativního i kvalitativního charakteru. Nejdříve byly administrovány dotazníky (kvantitativní metoda), které byly určeny pro rodiče, a následně na základě výsledků těchto dotazníků byl u vybraných dětí proveden screeningový test (kvalitativní metoda).

Bylo administrováno celkem 400 dotazníků, z čehož bylo 101 navraceno respondenty (rodiči). Celkem 81 rodičů s výzkumným šetřením u jejich dítěte souhlasilo, 20 z nich nesouhlasilo.

Na základě výsledků z dotazníků bylo vyhodnoceno 30 dětí jako pozitivní vhodné, pro samotný screeningový test. Celkem 48 dětí se ukázalo dle informací z dotazníku jako negativní a 3 dotazníky se bohužel nedaly pro účel výzkumu použít, jelikož byly nedokončené. Na základě screeningového testu bylo vyhodnoceno 6 dětí jako pozitivní, 13 dětí jako negativní a 11 dětí se bohužel z důvodu dlouhodobé nepřítomnosti ve škole (nemoc, lázeňský pobyt aj.) nemohlo šetření nakonec účastnit.

V rámci zjištěných informací byly zhodnoceny symptomy dětí a došlo se k závěru, že mezi nejčastější symptomy patří oslabení funkce orofaciální soustavy, hypersalivace a potíže s polykáním slin, oslabený retní uzávěr a celkové svalové oslabení.

V závěru každého screeningového testu je uveden návrh další možné péče. Základem intervence je modifikace stravy a terapie polykání. Na základě posouzení doby nutné pro polknutí bolusu a možné aspirace se odborníci rozhodují, zda bude pacient krmen orálním či neorálním způsobem. Podle místa lokalizace a příčiny poruchy se pak využívá vhodných kompenzačních a terapeutických strategií. U dětí je nutné vzbudit nějakým způsobem zájem, ukázat možnosti, jak stravu zpracovat a polknout, jak ji vnímat (taktilní, chuťová, tepelná stimulace) a na dítě nevyvíjet nepřiměřený tlak, který by mohl vést k neochotě spolupracovat.

Vzhledem k diagnózám dětí a povaze jejich potíží bylo v některých případech velmi těžké navázat i jen oční kontakt a samotná spolupráce při screeningu byla složitější, ale jistě je to také ovlivněné tím, že děti autorku výzkumného šetření neznaly.

Závěry výzkumu lze považovat pouze za suspektní a mohou být nedokonalé z důvodu nedostatečných zkušeností autorky práce, která není atestovaným klinickým logopedem, a také nedostatečných informací ohledně anamnézy jednotlivých dětí. Pro stanovení přesné diagnózy a vhodného návrhu terapie je vždy nutné komplexní vyšetření kvalifikovanými odborníky, kteří mají dostatečné znalosti a zkušenosti v dané problematice. Každý z odborníků by měl navrhnout vhodná opatření, která je třeba u dysfagika provést.

11 Zhodnocení naplnění cílů empirické části diplomové práce

Výzkumné šetření probíhalo ve dvou fázích po dobu 7 měsíců. V první fázi šetření byly administrovány dotazníky pro rodiče dětí ve vybraných speciálních školských zařízeních, v druhé části výzkumu byl prováděn screeningový test u vybraných respondentů, kteří vyšli na základě dotazníku pozitivní, tedy jako vhodní kandidáti pro screeningový test.

Hlavním cílem empirické, tedy výzkumné části této práce byl *screening výskytu poruch polykání a jejich symptomů u dětí ve speciálních školských zařízeních*. Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že byl hlavní cíl naplněn. V první fázi výzkumu bylo provedeno dotazníkové šetření směřované na rodiče dětí ve speciálních školských zařízeních. Na základě zhodnocení dotazníků byli vyselektováni respondenti se symptomy poruchy polykání, u nichž byl následně proveden screeningový test, který měl potvrdit či vyvrátit podezření na dysfagii. Jak bylo již zmíněno, na základě screeningového testu bylo vyhodnoceno 6 dětí jako pozitivní, 13 dětí jako negativní a 11 dětí se bohužel z důvodu dlouhodobé nepřítomnosti ve škole (nemoc, lázeňský pobyt aj.) nemohlo šetření nakonec účastnit.

Zároveň byl splněn první dílčí cíl, jímž bylo *zjištění počtu dětí ve vybraných zařízeních, které suspektně odpovídají profilu dítěte s dysfagií*.

Druhým dílčím cílem bylo *zhodnocení symptomů u těchto dětí*. Došlo se k závěru, že mezi nejčastější symptomy patří oslabení funkce orofaciální soustavy, hypersalivace a potíže s polykáním slin, oslabený retní uzávěr a celkové svalové oslabení.

Třetím a posledním dílčím cílem bylo *zpracování návrhu speciálně-pedagogické péče na základě výstupu z druhého parciálního cíle*. Návrh další speciálně-pedagogické péče je uveden v závěru každého screeningového testu. Základem intervence u všech osob s poruchou polykání je modifikace stravy a terapie polykání.

Je třeba podotknout, že péče o děti a osoby s dysfagií by měla být v rukou multidisciplinárního týmu, do něž patří, nejen speciální pedagog, který přijde do styku s dítětem nejčastěji, ale i klinický logoped, ORL lékař, výživový poradce a další odborníci.

Výzkum také poukázal na fakt, že je třeba, aby byli speciální pedagogové, logopedi a další pedagogičtí i nepedagogičtí pracovníci ve speciálních školských zařízeních více vzdělávání v problematice poruch polykání. Tito pracovníci přijdou do kontaktu s dítětem denně, a pokud znají tuto problematiku, mohou upozornit na potíže dítěte, které mohly být v rámci diagnostiky přehlédnuty, a dostatečnými znalostmi a pokyny od odborníka mohou také několikanásobně zefektivnit terapii u dětí s poruchami polykání a příjmem potravy.

Všechny výzkumné cíle této diplomové práce byly tedy splněny.

ZÁVĚR

Neurogení i strukturální dysfagie je velmi závažné onemocnění člověka, které ovlivňuje jak příjem potravy a tekutin, tak jeho komunikační schopnosti. Pro řadu přidružených vedlejších potíží je třeba poskytnout dysfagickým pacientům komplexní odbornou péči. Cílem intervence u těchto pacientů je podpora adekvátní výživy a hydratace, minimalizace rizika dalších potíží a maximalizace kvality života.

Teoretická část práce je především výsledkem analýzy dostupné literatury věnované problematice poruch polykání. Dělí se celkem do čtyř kapitol. První kapitola vymezuje pojem dysfagie, klasifikuje různé typy dysfagií, popisuje etiologii, symptomatologii, diagnostiku, terapii dysfagie i prognózu, přičemž důraz je kladen na poruchy polykání u dětí, vzhledem k tomu, že výzkum je zaměřen právě na dětskou populaci, u které je vysoké riziko výskytu této poruchy. Druhá kapitola je zaměřená na definici pojmu komunikace a narušené komunikační schopnosti. Třetí kapitola se věnuje logopedické intervenci a poslední kapitola teoretické části práce je věnována možnostem logopedické intervence v České republice.

V empirické části byl realizován kvantitativně-kvalitativní výzkum, zaměřený na vyhledávání dětí se symptomy dysfagie a na specifika dětí s těmito potížemi. Hlavním cílem výzkumného šetření této práce bylo provedení screeningu výskytu poruch polykání a jejich symptomů u dětí předškolního a mladšího školního věku ve speciálních školských zařízeních. Na základě screeningu pak identifikovat nejčastěji se vyskytující symptomy u těchto dětí. Prvním dílčím cílem bylo zjistit počet dětí, u nichž jsou patrné rozdíly a potíže v ORF oblasti, potíže s polykáním a jiné potíže, které se mohou pojít s poruchou polykání. Druhým dílčím cílem bylo posouzení symptomů u vybraných dětí, u nichž byl na základě výsledků z dotazníků proveden screeningový test. Třetím a posledním dílčím cílem bylo zpracování návrhu speciálně-pedagogické péče u dětí, u nichž se na základě hodnocení screeningového testu potvrdí symptomy dysfagie.

Tato práce by mohla být dále využita jako podklad k celoplošnému screeningu poruch polykání u dětí ve speciálních školských zařízeních v České republice, jelikož se dle našeho názoru této problematice stále nevěnuje dostatečná pozornost. Screeningové šetření by pomohlo odhalit děti trpící dysfagií, u nichž však porucha nebyla zatím diagnostikována. Screening by tak měl velký dopad na kvalitu jejich života a další možnosti individuální terapie.

ZDROJE

České a slovenské knižní zdroje

ABRAHAMAS, P. *Lidské tělo: atlas anatomie člověka*. Praha: Ottovo nakladatelství, 2001. ISBN 80-7181-955-7

BUNOVÁ, B., TEDLA, M. (2009) *Špecializované vyšetrenia hltacieho aktu*. In CASTILLO-MORALES, R. *Orofaciální regulační terapie: metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje*. Praha: Portál, 2006. ISBN 8073671050.

CASTILLO-MORALES, R. *Orofaciální regulační terapie: metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje*. Praha: Portál, 2006. ISBN 8073671050.

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

GAVORA, P. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-85931-79-6.

GROSS, R.: *Rehabilitácia poruch prehltania*. In: TEDLA, M. (2009): *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobiáš

HAŠPLOVÁ, H. *Masáže dětí a kojenců*. 2. vyd. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-495-8

HEDÁNEK, J., ROUBÍČKOVÁ, J. (1997) *Dysartrický profil – test 3 F*. Praha: DeskTop Publishing Filozofické fakulty UK.

HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.

CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.

JANKOVSKÝ, J. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením*. 1. vyd. Praha: Triton, 2001. ISBN 80-7254-192-7.

JEDLIČKA, P., KELLER, O. *Speciální neurologie*. Praha: Galén, 2005. ISBN 8072623125.

- KÁBELE, F. *Rozvíjení hybnosti a řeči dětí s dětskou mozkovou obrnou*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1988.
- KAULFUSSOVÁ, J. *Dysfagie: Poruchy polykání a příjmu potravy*. In ŠKODOVA, Eva, JEDLIČKA, Ivan. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 8071785466
- KITTEL, A. *Myofunkční terapie*. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-619-6.
- KLENKOVÁ, J. et al. *Terapie v logopedii*. 1. vyd. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-210-4463-0.
- KLENKOVÁ, J. *Možnosti stimulace preverbálních a verbálních schopností vývojově postižených dětí*. 1. vyd. Brno: Paido, 2000. ISBN 80-85931-91-5.
- KLENKOVÁ, J. *Logopedie*. 1. vyd. Praha: Grada publishing, 2006. edice psychologické a pedagogické literatury. ISBN 80-247-1110-9.
- KOUKOLÍK, F. *Lidský mozek*. 2. vyd. aktualit. a rozš. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-632-2.
- KRAUS, J. a kol. *Dětská mozková obrna*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1018-8.
- LECHTA, V. a kol. *Logopedické repetitorium*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladatelství, 1990. ISBN 80-08-00447-97
- LECHTA, V. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-801-5.
- LECHTA, Viktor. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7178-961-5.
- LECHTA, V. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. Vyd. 3., dopl. a přeprac. Přeložil Jana KŘÍŽOVÁ. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-977-4.
- LOVE, R., WEBB, W. *Mozek a řeč: neurologie nejen pro logopedy*. Praha: Portál, 2009. ISBN 9788073674649.
- MACHOVÁ, J. *Biologie člověka pro speciální pedagogy*. Praha: Karolinum, 1994. ISBN 8070669802.

MANDYSOVÁ, P., ŠKVRŇÁKOVÁ, J.. *Diagnostika poruch polykání z pohledu sestry*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0158-0.

NEUBAUER, K., NEUBAUEROVÁ, L.: *Develeopmental Dysarthria And Dysphagia: Speech Therapy, Physiotherapy, Special Education In The Area Collective Incidence On Develoment of Child*. Zielona Góra, 2013.

NEUBAUER, K. *Logopedie: učební text pro bakalářské studium speciální pedagogiky*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2010. 978-80-7435-053-5

NEUBAUER, K., NEUBAUEROVÁ, L. *Dysfagie a logopedická intervence* In VOJRKO, T. *Speciální pedagogika: teorie a praxe oboru v 21. století: příspěvky ke 100. výročí I. sjezdu pro péči o slabomyslné a školství pomocné v Praze*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2011. ISBN 978-80-7435-132-7

NEUBAUER, K., NEUBAUEROVÁ, L. *Terapie poruch polykání a česká klinická logopedie*. In *Komunikace a handicap: sborník textů z mezinárodní vědecké konference*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012. ISBN 978-80-7435-161-7

NEUBAUER, K., DOBIAS, S. *Neurogenně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfagie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. Recenzované monografie. ISBN 978-80-7435-518-9.

NEUBAUER, K. *Kompendium klinické logopedie - Diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.

NEUBAUEROVÁ, L. *Ucelená rehabilitace osob s postižením centrální nervové soustavy*. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové, Středisko Augustin, 2015

Nový slovník cizích slov pro 21. století. Vydání druhé. Praha: Plot, 2018. ISBN 978-80-7428-326-0.

PFEIFFER, J. *Neurologie v rehabilitaci: pro studium a praxi*. Praha: Grada, 2007. ISBN 9788024711355.

Slovník českých synonym a antonym. 2. vyd. V Brně: Lingea, 2012. ISBN 978-80-87471-40-1.

SMISITELOVÁ, J. *Orofaciální regulační terapie*. In KLENKOVÁ, Jiřina. *Terapie v logopedii*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISBN 9788021044630.

STANSCHUS, S. *Metódy v klinickej dysfagiológii*. Bratislava: Kalligram, 2010. ISBN 9788081013362.

ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-546-6.

ŠVAŘÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-313-0.

TEDLA, M. a kol. *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. ISBN 978-80-7311-105-2.

TEDLA, M., CHROBOK, V., ed. *Poruchy polykání: Poruchy prehl'tania*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-80-7311-105-2.

VITÁSKOVÁ, K., PEUTELSCHMIEDOVÁ, A. *Logopedie*. 1. vyd. Olomouc, UP, 2005. 182 s. ISBN 80-244-1088-5.

VOKURKA, M., HUGO, J. *Velký lékařský slovník*. 10. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, 2015. Jessenius. ISBN 978-80-7345-456-2.

Zahraniční knižní zdroje

ARVEDSON, J. C., BRODSKY, L. 2002. *Pediatric swallowing and feeding: assessment and management*. 2nd ed. Albany, NY: Singular Thomson Learning. ISBN 978-076-9300-764.

BROMWICH, M., COHEN, A.P., MILLER, C.K., WILLGING, J.P., 2014. *Pediatric Dysphagia*. In: Bluestone, Ch.D., Simons, J.P., Healy, G.B. (2014) *Pediatric Otolaryngology*, 5th Edition. People's Medical Publishing House. 1311-1322.

CICHERO, J. MUDROCH, B. (eds.) (2006). *Dysphagia. Foundation, Theory and Practice*. Chichester: John Willey & Sons. ISBN-10: 1861565054

DANIELS, S., McADAM, C., BRAILEY, K., FOUNDAS, A. (1997). *Clinical Assessment of Swallowing and Prediction of Dysphagia Severity*. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 6. 17. 10.1044/1058-0360.0604.17.

HEDGE, M. N., DAVIS, D. (2010) *Clinical Methods and Practicum in Speech-Language pathology*. S. Maxwell Drive: Delmar Cengage Learning.

ICKENSTEIN, G. W. et al. (2011). *Diagnosis and treatment of neurogenic dysphagia* Bremen: UNI-MED Verlag AG.

JUSTICE, L. M., REDLE, E. E. (2014). *Communication sciences and disorders: an evidence-based approach*. 3rd Edition. Boston: Pearson. ISBN 978-0133123715.

LOGEMANN, J. Dysphagia. (2017) *Basic Assessment and Management*. In JOHNSTON, A., JAKOBSON, B. (ed.), et al. *Medical Speech Language Pathology*. New York: Thieme Medical Publisher, Inc, 136-1192

LOGEMANN, J. *Evaluation and treatment of swallowing disorders*. Austin: PRO-ED, 1998. ISBN 0890797285.

McCULLOUGH, G. H., MARTINO, R. (2013) *Clinical Evaluation of Patients with Dysphagia: Importance of History. Taking and Physical Exam*. In SHAKER, R., EASTERLUNG, C., BELAFSKY, P. C., POSTMA, G. N. *Manual of Diagnostic and Therapeutic Techniques for Disorders of Deglutition*. New York: Springer Science + Business Media.

MORGAN, A.,REILLY, S. (2006). *Clinical signs, aetiologies and characteristics of paediatric dysphagia*. In J. CICHERO & B. MURDOCH (Eds). *Dysphagia: Foundation, Theory and Practice*. Chichester: John Wiley & Sons.

MURRY, T. CARRAU, R. (2006) *Comprehensive Management of Swallowing Disorders*. Dallas: Plural Publishing. ISBN-10: 1597560995

NEWMAN, L., PETERSEN, M. (1999) Clinical evaluation of swallowing disorders: the pediatric perspective. In R Carrau, T Murry (eds). *Comprehensive Management of Swallowing Disorders*. Dallas: Plural Publishing. ISBN-10: 1597560995

PROSIEGEL, M., WEBBER, S.. *Dysphagie: Diagnostik und Therapie*. Springer. 2010. ISBN-13: 978-3540895343

RAMING, L. (1995). *Speech Therapy for Patients with Parkinson's Disease*. In KOLLER, W., PAULSON, G. (ed). *Therapy of Parkinson's disease*. New York: Marcel Dekker Inc., 539-550

ROMMEL, N. (2006). *Assesment Techniques for Babies, Infants and Children*. In CICHERO, J. MUDROCH, B. (eds.) (2006). *Dysphagia. Foundation, Theory and Practice*. Chichester: John Willey & Sons, 466 – 486.

SHAKER, R., ANTONIK, S. (2006). *The Shaker Exercise*. In *US gastroenterology review*,

Internetové zdroje

BÜLOW, M. (2001). Videomanometric analysis of supraglottic swallow, effortful swallow, and chin tuck in patients with pharyngeal dysfunction. *Dyspgagia*. [online] Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11453566>

DODRILL, P., GOSA, M.M., 2015. *Pediatric Dysphagia: Physiology, Assessment and Management*. In: *Ann Nutr Metab*. 2015; 66(5):24-31. [online] Dostupné z: <https://www.karger.com/Article/FullText/381372>

DURDILOVÁ, L. (2017). *Dysfagie u dětí*. [online] *Listy klinické logopedie*. Dostupné z: <https://casopis.aklcr.cz/pdfs/lkl/2017/02/09.pdf>

GROFOVÁ, Z. *Výživa u poruch polykání*. *Med. Pro Praxi* 2008; 5(10): 399–400. [cit. 15-05-2019] [online] Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/med/2008/10/13.pdf>

HAVRÁNEK, Jiří, DEDEK, Vítězslav, FAJT, Martin, HEINIGE, Pavel, BROSCHE, Kornel. Guillain-Barré syndrom. *Pediatric pre praxi*. [online] *Pediatrická klinika 1. LF a IPVZ, Fakultní Thomayerova nemocnice, Praha, 2008, č. 2, s. 81-85*. Dostupné na http://www.solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=3020

WILLGING, J. P., MILLER, C. K., KOHEN, A. P. (2019) *Pediatric Dysphagia: Etiologies, Diagnosis, and Management*. [online] Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=cvvCDwAAQBAJ&pg=PA585&lpg=PA585&dq=pedia+tric+dysphagia+2006&source=bl&ots=5FNgvvC0Es&sig=ACfU3U3EVTWV57B1fPHdf>

83QmS_c1jsobg&hl=cs&sa=X&ved=2ahUKEwi3mNGiv7jmAhWVqHEKHV9KDycQ6
AEwGXoECAoQAQ#v=onepage&q=pediatric%20dysphagia%202006&f=false

MANDYSOVÁ, P. Jednoduchý praktický screening pro poruchy polykání. (2014) [online]
Dostupné z: <https://dk.upce.cz/handle/10195/56551>

ZATLOUKALOVÁ, M., LASOTOVÁ, N., KOŠŤÁLOVÁ, M., KLENKOVÁ, J. Dostupné
z: [https://www.fnbrno.cz/areal-bohunice/neurologicka-klinika/dysfagie-terapeuticky-
material/t4502](https://www.fnbrno.cz/areal-bohunice/neurologicka-klinika/dysfagie-terapeuticky-material/t4502)

Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: MKN-10
: desátá revize : aktualizovaná druhá verze : tabelární část. [Praha] : Bomton Agency, 2008.
ISBN 978-80-904259-0-3

Pediatric Dysphagia., 2017. In: ASHA [online]. [cit. 2017-2-09]. Dostupné z:
www.asha.org

Pediatric Dysphagia.: Incidence and Prevalence, 2017. In: ASHA [online]. [cit. 2017-07-
09]. Dostupné z: www.asha.org

VEJRORSTOVÁ, H., PÁNKOVÁ, J., Mandysová, P., Škvrňáková, J. *Subjektivně
pocítované potíže při polykání: Výzkumné šetření pomocí nástroje EAT-10.* (2012) In
Profese online [online]. 2012, 5 (1):31-34. Dostupné z:
<https://profeseonline.upol.cz/artkey/pol-201201>

0007_SUBJEKTIVNE_POCITOVANE_POTIZE_PRI_POLYKANI_VYZKUMNE_SET
RENI_POMOCI_NASTROJE_EAT-10_studentsky_prispevek.php

Seznam grafů

Graf 1: Otázka č. 1 (s. 66)

Graf 2: Otázka č. 2 (s. 67)

Graf 3: Otázka č. 3 (s. 68)

Graf 4: Otázka č. 4 (s. 69)

Graf 5: Otázka č. 5 (s. 70)

Graf 6: Otázka č. 6 (s. 71)

Graf 7: Otázka č. 7 (s. 72)

Graf 8: Otázka č. 8 (s. 73)

Graf 9: Otázka č. 9 (s. 74)

Graf 10: Otázka č. 10 (s. 75)

Graf 11: Otázka č. 11 (s. 76)

Graf 12: Otázka č. 12 (s. 77)

Graf 13: Otázka č. 13 (s. 78)

Graf 14: Otázka č. 14 (s. 79)

Graf 15: Otázka č. 15 (s. 80)

Graf 16: Otázka č. 16 (s. 81)

Graf 17: Otázka č. 17 (s. 82)

Graf 18: Otázka č. 18 (s. 83)

Graf 19: Otázka č. 19 (s. 84)

Graf 20: Otázka č. 20 (s. 85)

Seznam obrázků

Obrázek 1: Anatomie dutiny ústní a krku (Abrahams, 2001, s. 66) (s. 13)

Obrázek 2: Cesta bolusu v jednotlivých fázích polykání (Tedla a kol. 2009, s. 42) (s. 17)

Seznam tabulek

Tabulka 1: Diagnostika dysfagie podle tří fází procesu polykání (Murry, Carrau, 2006 In Neubauer s. 547) (s. 23)

Tabulka 2: Stanovení vhodné polohy hlavy a těla i konzistence stravy podle typu obtíží při dysfagii (Logemann, 1993, podle Kaulfussová, 2003) (s. 26)

Tabulka 3: Dočasné a trvalé orální reflexy (Rommel, 2006 In Cichero, Mudroch, 2006 s. 478) (s. 33)

Tabulka 4: Vývoj příjmu potravy dítěte ve věku od narození do 24 měsíců věku (Cichero, 2006, s. 48) (s. 35)

Tabulka 5: Operacionalizace cílů (s. 5)

Tabulka 6: Výsledky dotazníků (s. 64)

Tabulka 7: Výsledky odpovědí na otázky v dotazníku (s. 65)

Seznam zkratek

AKL ČR = Asociace klinických logopedů ČR

CNS = centrální nervová soustava

DC 1, DC 2 ... = dílčí cíl

DMO = dětská mozková obrna

GV = gestační (těhotenský) věk

JIP = jednotka intenzivní péče

KKP = kognitivně-komunikační

MPSV = ministerstvo práce a sociálních věcí

MŠ = mateřská škola

MŠMT = ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

MZ = ministerstvo zdravotnictví

NKS = narušená komunikační schopnost

ORF = orofaciální (oblast hlavy a krku)

ORL = otorinolaryngologie

SPC = speciálně-pedagogické centrum

TO1, TO2 ... = tazatelská otázka

ZŠ = základní škola

Seznam příloh

Příloha I: Informovaný souhlas s výzkumným šetřením

Příloha II: Dotazník pro rodiče

Příloha III: Screeningový test

Příloha I

Informovaný souhlas s výzkumným šetřením

Vážení rodiče, zákonní zástupci,

jmenuji se Jana Bartoňová a jsem studentkou oboru Logopedie na Pedagogické fakultě Univerzity Hradec Králové. V rámci své diplomové práce uskutečňuji výzkumné šetření zaměřené na vyhledávání dětí s poruchami polykání či symptomy této poruchy ve speciálních školách. Výzkumné šetření uskutečňuji prostřednictvím přiloženého dotazníku pro rodiče a krátkého screeningového testu u vybraných dětí. Screeningový test je zaměřen na subjektivní posouzení dutiny ústní, její svalové činnosti a samotné funkce polykání. Výzkum je anonymní, získané informace jsou důvěrné a budou sloužit pouze pro účely zmiňované diplomové práce.

V případě Vašeho souhlasu, prosím, předejte, vyplněný souhlas a dotazník třídní učitelce/třídnímu učiteli Vašeho dítěte. Děkuji za Vaši ochotu a spolupráci na výzkumném šetření.

Bc. Jana Bartoňová

Souhlasím – nesouhlasím (zakroužkujte) se screeningem u mého dítěte.

Iniciály dítěte:

Podpis rodiče/zákonného zástupce:.....

Příloha II

Dotazník pro rodiče

1. Navštívili jste někdy lékaře kvůli potížím s příjmem potravy Vašeho dítěte?
 ano
 ne
2. Dítě je schopné vykonat sací pohyb a mělo dudlík
 ano
 ne
3. Dítě si v kojeneckém věku vkládalo hračky do úst
 ano
 ne
4. Dítě stagnuje, nepřibývá/ubývá na váze bez jiné vážnější příčiny, neroste v rámci fyziologického věku
 ano
 ne
5. Dítěti výrazně unikají sliny z úst ven v průběhu celého dne
 ano
 ne
6. Dítě nadměrně vyplazuje jazyk
 ano
 ne
7. Dítě má specifickou dietu
 ano
 ne
8. Dítě je výrazně „vybíravé“, toleruje pouze velmi úzké spektrum potravin a konzistencí (např. jen měkké potraviny či křupavé potraviny)
 ano
 ne
9. Dítě jídlo často odmítá, celkově sní velmi malou část běžné dětské porce
 ano

ne

10. Délka jednoho krmení trvá více než 30 minut

ano

ne

11. Dítě se dává při tuhé konzistenci stravy nebo ji odmítá

ano

ne

12. Dítě sousto obtížně a dlouho zpracovává (špatně se mu kouše, žvýká)

ano

ne

13. Dítě v potravě pak netoleruje kousky (vyplivuje je, vyndává z úst), jídlo se hromadí v dutině ústní (zůstává i po opakovaných polknutích)

ano

ne

14. Dítě má obtíže s příjmem tekutin a vzhledem k věku používá neadekvátní způsob pití (např. stále pije pouze z kojenecké lahve)

ano

ne

15. Dítě při/po jídle, při/po pití často zakašlává nebo se dává

ano

ne

16. V průběhu jídla se u dítěte objevují chrčivé zvuky, výrazně namáhavé dýchání

ano

ne

17. Bezprostředně po polknutí jsou u dítěte patrné změny hlasu (chrapot, bublavý „vlhký“ hlas)

ano

ne

18. U dítěte se objevují časté dýchací infekce, mívá často zvýšenou teplotu bez dalších příznaků

ano

ne

19. Dítě je schopné se najíst a napít samo, nepotřebuje supervizi či asistenci

ano

ne

20. Dítě použije k jezení a pití lžící, ruku, hrneček s / bez brčka

ano

ne

Příloha II

Screeningový test

Pohlaví:

Věk:

Diagnóza:

1. Porucha řeči: ano ne

Pokud ANO, tak jaká:

2. Faciokineze²³

a) rty (0-3 body)

1. Protruze²⁴ a retrakce²⁵ rtů mezi zuby
2. Pevnost sevření rtů v klidu
3. Pevnost retního uzávěru při nafouknutých tvářích
4. Zaostření koutků do úsměvu
5. Diadochokineze²⁶ bez fonace²⁷

b) čelist (0-3 body)

1. Otevření a zavření úst (volné)
2. Otevření a zavření úst proti odporu
3. Posouvání mandibuly²⁸ doprava – doleva
4. Kroužení mandibulou do stran
5. Kontrakce žvýkacích svalů

²³ činnost obličejových svalů

²⁴ vysunutí rtů

²⁵ stažení/odtažení rtů

²⁶ přesnost opakování pohybů; schopnost a dovednost vykonávat střídavě protichůdné pohyby

²⁷ tvorba hlasu

²⁸ dolní čelist

c) **jazyk** (0-3 body)

1. Protruze a retrakce jazyka
2. Zvednutí špičky jazyka před ústy vzhůru a spuštění zpět
3. Vysunutí, obrácení špičky jazyka před ústy vzhůru
4. Přesunutí jazyka z koutku do koutku
5. Kruhovitě olíznutí a spodního rtu

3. Jazyková fascikulace/fibrilace ²⁹	ano	ne
4. Jazyková atrofie ³⁰ :	ano	ne
5. Jazyk plazí: neplazí vůbec uchyluje ke straně	ve středu	
6. Nedostatečný retní uzávěr	ano	ne
7. Dítě nadměrně vyplazuje jazyk	ano	ne
8. Nedostatečná činnosti lícního a retního svalstva	ano	ne
9. Disociace svalů čelisti od svalů jazyka, rtů a hlavy	ano	ne
10. Chrup úplný	ano	ne
11. Volní kašel/odkašlávání (zakašlat nebo odkašlat 2x)	ano	ne
12. Polykání slin:		
• úspěšné	ano	ne
• drooling	ano	ne
• změna hlasu (chrapot, klokotavý/zastřený/slabý hlas)	ano	ne
13. Elevace hrtanu hmatná	ano	ne
14. Polykací reflex je opožděný	ano	ne
15. Srozumitelnost řeči	ano	ne
16. Schopnost spolupráce	ano	ne

²⁹ samovolné záškuby svalových vláken

³⁰ zmenšení normálně vyvinutého orgánu (úbytek buněk, zmenšení jejich velikosti)