

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky a logopedie

Přístup k jedincům s neurogenními poruchami polykání

Diplomová práce

Autor: Bc. Kristýna Munzarová
Studijní program: Speciální pedagogika
Studijní obor: Speciální pedagogika – logopedie
Vedoucí práce: doc. PaedDr. Karel Neubauer, Ph.D.



Zadání diplomové práce

Autor: Kristýna Munzarová

Studium: P15P0681

Studijní program: N7506 Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika - logopedie

Název diplomové práce: **Přístup k jedincům s neurogenními poruchami polykání**

Název diplomové práce AJ: Approach to individuals with neurogenic dysphagia

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Diplomová práce se zabývá problematikou poruch polykání. Zaměřuje se především na jedince s neurogenními poruchami polykání. Teoretická část se věnuje současným poznatkům z oblasti polykání a poruch polykání se zřetelem na rozvíjející se poznatky v poli diagnostiky a terapie dysfagií. Věnuje se ovšem i etiologii, symptomatologii, důsledkům poruch polykání a také frekventovaně koexistujícím poruchám řečové komunikace, především afázii a dysartrii. Praktická část práce zahrnuje smíšený výzkum s převládající kvalitativní složkou. Ve studii je využito screeningové vyšetřovací metody GUSS, výzkumné šetření spočívá ve vypracování kazuistik jedinců s poruchami polykání a následné zhodnocení obtíží těchto klientů rehabilitačního centra, diagnostických a terapeutických metod a vývoje jejich rehabilitace.

NEUBAUER K., DOBIAS S. Neurogenně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfagie, Hradec Králové: Gaudeamus, 2014, ISBN 978-80-7435-518-9 STANSCHUS S. a kol. Metódy v klinickej dysfagiológii. Bratislava: Kalligram; 2010, ISBN 978-80-8101-336-2 ŠKODOVÁ E. JEDLIČKA I. a kol. Klinická logopedie. Praha: Portál; 2003, ISBN 978-80-7367-340-6 TEDLA M. a kol. Poruchy polykání. Havlíčkův Brod: Tobíáš; 2009, ISBN 9788073111052

Garantující pracoviště: Katedra speciální pedagogiky,
Pedagogická fakulta

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

Oponent: Mgr. Tereza Skákalová, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 5.3.2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne 23. 3. 2017

Poděkování

Děkuji docentu Neubauerovi za odborné vedení práce, poskytování rad a konzultace. Dále děkuji logopedce z rehabilitačního ústavu, která umožnila uskutečnit výzkumné šetření.

Anotace

MUNZAROVÁ, Kristýna. *Přístup k jedincům s neurogenními poruchami polykání*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2017. 121 s. Diplomová práce.

Diplomová práce se zabývá přístupem k dospělým jedincům s neurogenní poruchou polykání. V teoretické části jsou vymezeny současné poznatky z oblasti fyziologie a patofyziologie polykání se zřetelem na rozvíjející se diagnostické a terapeutické přístupy. Pozornost je věnována etiologii neurogenních poruch polykání a současně působícím činitelům. Praktická část práce zahrnuje smíšený výzkum s převládající kvalitativní složkou. Jehož cílem je zjistit, jak je přistupováno k jedincům s neurogenními poruchami polykání ve vztahu k jejich obtížím v rehabilitačním ústavu.

Klíčová slova: polykání, porucha polykání, neurogenní porucha, dysfagie

Annotation

MUNZAROVÁ, Kristýna. *Approach to individuals with neurogenic dysphagia*. Hradec Králové: Pedagogical Faculty, University of Hradec Králové, 2017. 121 pp. Diploma thesis.

The thesis deals with approach to adult subjects with neurogenic dysphagia. The theoretical part defines the current knowledge of the physiology and swallowing pathophysiology regarding developing diagnostic and therapeutic approaches. Attention is paid to the etiology of neurogenic swallowing disorders and simultaneous factors. Practical work includes mixed research with predominant qualitative component. The main aim of the Diploma thesis is to find out the approach to individuals suffering from neurogenic dysphagia in relation to their difficulties with in a rehabilitation institute.

Key words: swallowing, swallowing disorder, neurogenic disorder, dysphagia

Obsah

Úvod.....	10
1. Anatomie a fyziologie polykání.....	11
1.1. Anatomie struktur podílejících se na polykání.....	11
1.1.1. Orgány dutiny ústní	11
1.1.2. Hltan	12
1.1.3. Hrtan	13
1.1.4. Jícen.....	13
1.2. Fyziologie polykání.....	15
1.2.1. Orální fáze	16
1.2.2. Faryngeální fáze	16
1.2.3. Ezofageální fáze	17
1.3. Inervace struktur podílejících se na procesu polykání	17
1.3.1. V. hlavový nerv (n. trigeminus, trojklanný)	17
1.3.2. VII. hlavový nerv (n. facialis, lícní)	18
1.3.3. IX. hlavový nerv (n. glossopharyngeus, jazyko-hltanový).....	18
1.3.4. X. hlavový nerv (n. vagus, bloudivý)	19
1.3.5. XII. hlavový nerv (n. hypoglossus, podjazykový)	19
2. Patofyziologie polykání	21
2.1. Základní terminologie poruch polykání	21
2.1.1. Symptomatologie poruch polykání.....	21
2.2. Typologie poruch polykání	22
2.3. Patologie v procesu polykání	23
2.3.1. Patologie v orální fázi.....	23
2.3.2. Patologie ve faryngeální fázi	23
2.3.3. Patologie v ezofageální fázi.....	23
2.4. Patologie ochranných mechanismů a rizika aspirace.....	24
2.4.1. Ochranné a obranné mechanismy.....	25
2.4.2. Aspirační pneumonie.....	25
3. Etiologie neurogenních poruch polykání	27
3.1. Prevalence poruch polykání	27
3.2. Akutní cévní mozkové příhody (CMP).....	28
3.2.1. Ischemické CMP (ICMP)	28
3.2.2. Hemoragické CMP	29
3.3. Kraniocerebrální poranění.....	29

3.4. Degenerativní poruchy	30
3.4.1. Parkinsonova nemoc.....	30
3.4.2. Amyotrofická laterální skleróza (ALS)	30
3.4.3. Alzheimerova nemoc.....	31
3.5. Zánětlivá a autoimunitní onemocnění	32
3.5.1. Roztroušená skleróza mozkomíšní	32
3.5.2. Myasthenia gravis.....	32
4. Jedinec s neurogenní poruchou.....	34
4.1. Poruchy komunikace	35
4.1.1. Poruchy fatických funkcí.....	35
4.1.2. Poruchy motorických řečových funkcí.....	36
4.2. Poruchy motoriky.....	36
4.3. Psychologické důsledky	37
4.3.1. Socioekonomické důsledky poruch polykání	38
5. Diagnostika neurogenních poruch polykání	40
5.1. Anamnéza.....	40
5.2. Screeningové vyšetření	42
5.3. Klinicko-logopedická diagnostika	44
5.3.1. Fyzikální vyšetření	44
5.4. Speciální vyšetření	45
5.4.1. Videofluoroskopie (VFSS)	46
5.4.2. Videoendoskopie (FEES)	47
5.4.3. Transnazální ezofagoskopie	48
6. Terapeutické a rehabilitační přístupy k neurogenním dysfagiím.....	49
6.1. Interdisciplinární tým	49
6.1.1. Lékař	50
6.1.2. Fyzioterapeut	50
6.1.3. Ergoterapeut	51
6.1.4. Klinický logoped	51
6.1.5. Neuropsycholog či psycholog	51
6.1.6. Zdravotní sestra	51
6.1.7. Ostatní členové týmu.....	52
6.1.8. Rehabilitace	52
6.2. Nutriční poradenství a výživa	53
6.2.1. Parentální výživa (PV)	53

6.2.2. Enterální výživa (EV)	53
6.2.3. Orální příjem potravy	54
6.3. Logopedická terapie	57
6.3.1. Terapeutické strategie.....	58
6.3.2. Kompenzační či adaptační postupy	61
6.3.3. Další metody.....	62
7. Výzkumné šetření	64
7.1. Charakteristika výzkumného šetření	64
7.1.1. Vymezení cílů a výzkumných otázek.....	64
7.1.2. Metodika výzkumného šetření	64
7.2. Vlastní výzkumné šetření	66
1. Případová studie	69
2. Případová studie	76
3. Případová studie	81
4. Případová studie	87
5. Případová studie	93
6. Případová studie	97
7.3. Výsledky výzkumného šetření	101
7.3.1. Kvalitativní analýza případových studií	101
7.3.2. Výsledky kvantitativního výzkumného šetření	104
7.3.3. Závěrečná diskuze	106
Závěr	108
Seznam publikací	110
Seznam odborných článků	116
Seznam odborných přednášek.....	118
Seznam internetových zdrojů	119
Seznam tabulek a obrázků.....	120
Seznam příloh.....	121

Úvod

Logopedie byla už od samých počátků svého vzniku spojována s narušením řeči. Toto paradigma v mnoha případech definující celý obor v současné době naráží na relativně nové odvětví obohacující logopedii zaměřenou zatím striktně na poruchy řečové komunikace. Progresivní a prudký vývoj medicíny vede lékaře k léčbě dříve beznadějných případů. V souvislosti s tím vznikají nové nebo nově objevené poruchy, kam můžeme zařadit i dysfagii. Zvýšená pozornost logopedů o poruchy polykání byla zaznamenána nejprve u dětí s dětskou mozkovou obrnou. Strmý nárůst zachráněných pacientů po cévních mozkových příhodách ovšem určil zásadní oblast působnosti klinických logopedů. Poruchy polykání se tak postupně vtiskávají do povědomí logopedů, a ti se více či méně snaží o porozumění a nalézání vhodných cest k dané problematice. Neurogenní poruchy polykání obsahují nejen samotné postižení polykacích struktur a jejich řízení, ale i vážná rizika a psychologický a sociální dopad na osobnost jedince. Víceoborová spolupráce odborníků z lékařských, pomáhajících i rehabilitačních směrů vede ke zlepšení péče o jedince s neurogenními poruchami polykání.

Záměrem práce je, co nejvšestranněji popsat neurogenní poruchy polykání u dospělých v kontextu současné logopedické péče. Pro komplexní pojetí problematiky neurogenních poruch polykání budou vymezeny současné poznatky z oblasti fyziologie a patofyziologie polykání se zřetelem na rozvíjející se diagnostické a terapeutické přístupy především v logopedii. Pozornost je dále věnována etiologii neurogenních poruch polykání a současně působícím činitelům, které ovlivňují jedince s neurogenní poruchou. Cílem výzkumného šetření je odhalit, jak je přistupováno k jedincům s neurogenními poruchami polykání ve vztahu k jejich obtížím v rehabilitačním ústavu ve východních Čechách. Smíšený kvantitativně-kvalitativní výzkum by měl zajistit poznatky směřující k osvětlení problematiky logopedické péče o jedince s neurogenní poruchou polykání v rehabilitačním ústavu.

1. Anatomie a fyziologie polykání

Veškeré obory speciální pedagogiky se do jisté míry dotýkají medicíny, není tomu jinak ani u logopedie. Kliničtí logopedové se v současné době dostávají do pozice plnohodnotného partnera lékařů a spolupodílí se na diagnostice a terapeutickém působení v multidisciplinárním týmu odborníků. Znalosti z oblasti anatomie a fyziologie struktur podílejících se na řečové produkci, polykání a slyšení jsou neodmyslitelnou součástí výbavy každého logopeda. V přímé kooperaci s lékaři a dalšími odborníky je samozřejmé využívání latinské, popřípadě anglické terminologie. Následující kapitola proto shrnuje základní anatomickou terminologii.

1.1. Anatomie struktur podílejících se na polykání

Proces polykání je součástí úlohy trávicího systému, který přijímá živiny a rozkládá je na jednodušší látky. Tento volně-reflexní děj je započat v dutině ústní a končí peristaltickou vlnou v žaludku. (Vokurka a kol. 2008)

1.1.1. Orgány dutiny ústní

Do dutiny ústní (cavitas oris) vstupujeme ústní štěrbinou (rima oris), tvořenou horním a spodním rtem (labium superior a labium inferior). Ret (labium oris) je kožní řasa, jež dále přechází ve tváře (bucca) a uzavírá předsíň ústní dutiny (vestibulum oris). Z druhé strany ohraničují předsíň ústní dutiny zuby (dentes). Za zuby pokračuje vlastní dutina ústní (cavitas oris proprium), která není skutečnou dutinou, jde o štěrbinovitý prostor ohraničený tvářemi a rty, jazykem (lingua), měkkým a tvrdým patrem (palatum durum a palatum molle) a dále průchodem (isthmus faucium) k hltanu (Mrázková 2000).

Podklad tváře tvoří mimický sval (m. buccinator), na který naléhá tukové těleso mizící v případě krajního zhubnutí (propadlé tváře u kachektických pacientů). Rty jsou vyplněny kruhovým svaem ústním (m. orbicularis oris), rovněž mimickým. Typickou červenou barvu dostávají rty díky prosvítajícím cévám. Tato oblast je hojně inervována, a proto je také značně citlivá. Horní a spodní ret se spojuje v ústních koutcích a ty jsou upoutány k dásním (gingiva). Zuby společně vytváří horní a dolní zubní oblouk (arcus dentalis superior a inferior). Horní zuby jsou ukotveny v zubních lůžcích (alveolus) v horní čelisti (maxila) a spodní zuby v dolní čelisti (mandibula). Patro představuje přepážku oddělující dutinu ústní a dutinu nosní

(concha nasalis). Tvrdé patro je vyklenuto přímo proti nosní dutině, navazuje na patro měkké, které ve střední čáře vybíhá v čípek (uvula). Struktury měkkého patra jsou pohyblivé díky příčně pruhovanému svalstvu. (Mrázková 2000)

„M. palatoglossus stahuje měkké patro a při polykání zužuje vchod do hltanu, m. palatopharyngeus zdvihá hltan a zkracuje ústní část hltanu, m. levator veli palatini zvedá měkké patro a úplně uzavírá nosohltan proti ústní části hltanu, m. tensor veli palatini napíná měkké patro a rozšiřuje ústí sluchové trubice, čímž odvětrává středoušní dutinu, m. uvulae zkracuje čípek“ (Mrázková 2000, s. 288).

Jazyk (language) je svalový orgán ležící na spodině ústní dutiny. Dělí se na hrot (apex language), tělo (corpus language) a kořen (radix language) (Mrázková 2000).

„Ústna časť jazyka je aktívna pri reči a ústnej fáze hltacieho aktu, koreň jazyka je aktívny počas hltanovej fázy hltacieho aktu.“ (Tedla 2009, s. 27) V dutině ústní se dále nachází slinné žlázy, tři páry velkých slinných žláz a mnoho malých žláz zabezpečujících zvlhčení sliznic v dutině ústní, dále napomáhají při polykání a chrání zuby před zubním kazem. Jedná se o příušní žlázu (glandula parotis), která ústí v oblasti stoliček, žlázu podčelistní a podjazykovou (submandibularis a sublingualis) ústící na dně dutiny ústní (Tedla 2009).

Pohyb spodní čelisti zabezpečují žvýkácí svaly (musculi masticatores), patří sem musculus temporalis, musculus masseter, musculus pterygoideus medialis a musculus pterygoideus lateralis. Kombinace zvedání, stahování a odtahování těchto svalů vytváří žvýkácí pohyby (Tedla 2009).

1.1.2. Hltan

Hltan (farynx) je součástí dýchacích i polykacích cest. Společně s hrtanem představují křižovatku těchto dvou procesů. Hltan se tradičně dělí na tři části. Nosohltan (pars nasalis pharyngis nebo nasopharynx) je postaven nejvýše, od báze lebeční až k axisu a spojuje se s dutinou nosní choany, dále zde ústí Eustachova trubice. Ústní část hltanu (pars oralis pharyngis nebo mezopharynx) měří asi šest centimetrů. Přední strana se otvírá do dutiny ústní skrze isthmus faucium a zadní část se opírá o krční páteř. Hrtanová část hltanu (pars laryngea pharyngis či hypopharynx), jak vyplývá z názvu, je místem spojení hltanu s vchodem hrtanu (aditus laryngis), který je ohraničen příklopkou hrtanovou (epiglottis) (Čihák 2002, Tedla 2009) Svalovina hltanu je složena ze dvou systémů svalů (constrictores

pharyngis a levatores pharyngis), kdy zdvihače zkracují hltan, svěrače jej zužují a postupnou vlnou těchto pohybů dochází k polknutí (deglutitio) a posunu sousta směrem k jícnu (Oesophagus) (Mrázková 2000).

1.1.3. Hrtan

Při postupu polykacími cestami se bolus střetává se strukturami podílejícími se na dýchání, s hrtanem (larynx). Jedná se o trubicovitý orgán fixovaný pod jazyčkou (os hyoideum), jeho stěna je zpevněna chrupavkami s drobnými kloubními spojeními, které lehce vyčnívají pod kůží krku a tvoří tak ohryzek (prominentia laryngea). Hrtan se skládá z nepárových chrupavek, největší štítné (cartilago thyroidea), dále prstencové (cartilago cricoidea) a příklopkou hrtanové (epiglottis) a z chrupavek párových, to je hlasivková (cartilago arytaenoidea) a další tři drobné chrupavky. (Čihák 2002) Speciální kloubní spojení chrupavek je klíčové pro napnutí, povolení, přiblížení a oddálení hlasivek. Na pohybech hrtanu se podílí svaly hrtanu. M. cricothyroideus (lateralis a posterior) napínají, přibližují a oddalují hlasivkové vazy, m. thyroepiglotticus sklápí epiglottis a rozšiřuje hrtanový vchod, m. arytaenoideus (transversus, obliquus) přibližují hlasové vazy a sklání epiglottis a m. thyroarytaenoideus zužuje hlasovou šterbinu (Mrázková 2000).

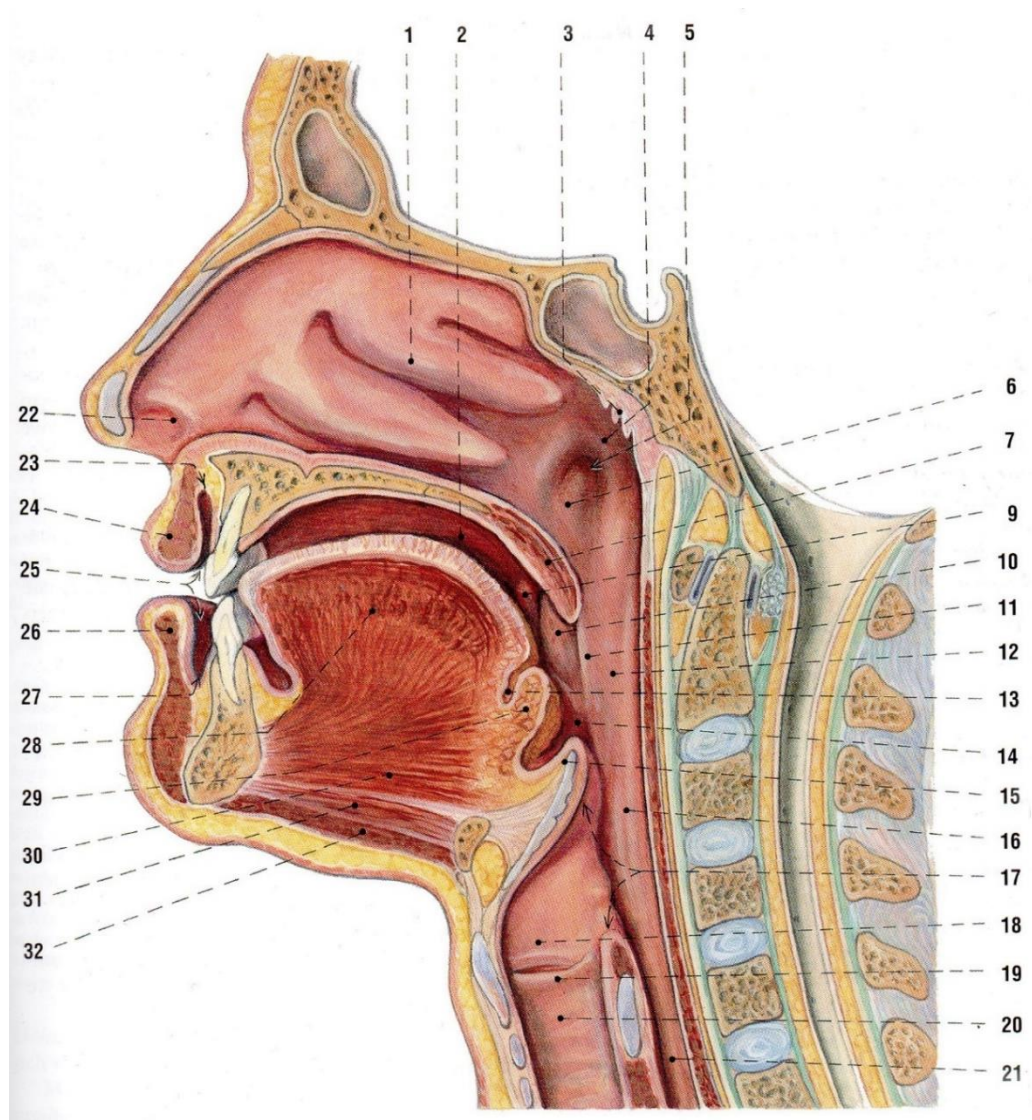
První etáží hrtanové dutiny (cavitas laryngis) je hrtanový vchod ohraničený příklopkou hrtanovou. Sliznice mezi kořenem jazyka a příklopkou vytváří tři řasy, které klesají v jamky (valleculae epiglotticae, také valekuly). Okolo hrtanového vchodu tvoří sliznice přechod hltanu a hrtanu protáhlé záhyby (recessus piriformes, také piriformní recesy). Následuje hrtanová předsíň a hrtanová komora (ventriculus laryngis), obsahující bělavé hlasivky (glottis) vybíhající v ostré okraje proti hlasové šterbině (rima glottidis). Podhlasivková dutina má tvar kužele a navazuje na průdušnici (trachea) (Mrázková 2000).

1.1.4. Jícen

Svalová trubice dlouhá asi 25 cm navazuje na hltan a dále vstoupuje do žaludku (gaster). Jícen je předozadně zploštělý a jeho zakřivení je v souladu s páteří. Na jícnu se nachází tři fyziologická zúžení, která jej dělí na čtyři úseky. První část je oddělena horním ezofageálním (Killianovým) svěračem, který je tvořen m. cricopharyngeus a m. constrictor pharyngis inferior. Společně s vlákny jícnových svalů jsou upnuty na prstencové chrupavce. V klidovém stavu je prstencová chrupavka v kontaktu se

zadní stěnou hltanu, při elevaci hrtanu se ovšem oddálí a způsobí otevření horního jícnového svěrače v patnácti centimetrové vzdálenosti od řezáků. Zhruba uprostřed se jícen kříží se srdečnicí (aorta) a průduškou (bronchus), což vytváří další fyziologické zúžení. Poslední zúžení (dolní jícnový svěrač) leží na pomezí hrudní a břišní dutiny. Účelné umístění druhého svěrače vytváří důmyslný systém pracující s rozlišnými hodnotami atmosférického tlaku v každé ze zmíněných dutin oddělených bránicí (diaphragma) (Čihák 2002, Tedla 2009). Množství výše zmíněných struktur je přehledně zaznamenáno a názorně zakresleno na obr. 1., obrázek má orientační hodnotu a nekoliduje přímo s příslušnými pojmy.

Obr. 1. Mediální řez hlavou a krkem (Čihák 2002, s. 11)



1 cavitas nasi	17 aditus laryngis
2 cavitas oris	18 vestibulum laryngis
3 tonsilla pharyngea	19 glottis
4 tonus tubarius	20 cavitas infraglottica
5 tubae auditivae	21 oesophagus
6 pars nasalis pharyngis	22 vestibulum nasi
7 palatum molle	23 fornix vestibuli superior
8 isthmus faucium	24 labium (oris) superius
9 arcus palatoglossus	25 vestibulum oris
10 tonsilla palatina	26 labium (oris) inferius
11 arcus palatopharyngeus	27 fornix vestibuli (oris) inferior
12 stěna pars oralis pharyngis	28 lingua a mm. linguae
13 foramen caecum linguae	29 radix linguae
14 vallecule epiglottica	30 m. genioglossus
15 epiglottis	31 m. geniohyoideus
16 pars laryngea pharyngis	32 m. mylohyoideus

1.2. Fyziologie polykání

Složitý akt jako polykání (deglutice) vyžaduje přesnou koordinaci mnoha orgánů, svalů a nervů. Za normálních okolností polykáme pevnou stravu, tekutiny, pyré, sliny nebo léky. Ať už polykáme po žvýkání, posláním celého procesu je transport sousta (bolus) do žaludku.

Polykací cesty lze považovat za systém na sebe navazujících trubicovitých prostorů oddělených závěrovými mechanismy, které zajišťují bezpečné fungování vitálních funkcí při příjmu potravy (Tedla, Mokoš 2009).

Na přelomu osmnáctého a devatenáctého století zkoumal francouzský fyziolog Francois Magendie mechanismy polykání a zvracení a zavedl, dnes již tradiční, rozdělení polykacího aktu na tři fáze. (Vokurka, Hugo 2005) Členění je inspirováno třemi dutinami (dutina ústní, hltan a jícen), které jsou od sebe navzájem odděleny třemi chlopněnými uzávěry (labiální, horní a dolní jícnový svěrač) a dále dvěma uzávěry chránícími dýchací cesty (velofaryngeální a hrtanový). Polykací akt se tedy dělí na fázi ústní (orální), hltanovou (faryngeální) a jícnovou (ezofageální) (Tedla a Mokoš 2009, Mareš 2003, Dobias 2014, Neubauer, Vondráčková 2015 a další). Někteří autoři (Logemann 1997, Kaulfussová 2007) přidávají orální přípravnou a orální transportní fázi do rozdělení a polykací akt utváří ze čtyř fází. Pro fyziologické polykání je důležitá souhra všech mechanických i řídících struktur.

1.2.1. Orální fáze

Při orální fázi dochází nejdříve k mechanickému zpracování potravy kousáním a žvýkáním (*masticatio*), které urychluje trávení (dotykem, chutí a čichem je přitom získávána informace o kvalitě potravy, což v krajních případech může znamenat aktivaci ochranných mechanismů i zvracení). Potrava je řezána, trhána a drcena zuby na menší části. Stereotypní žvýkáci pohyby jsou rytmické automatismy (žvýkáci reflex) podněcující sekreci slin, jež jsou jazykem vmíchávány do potravy. Vzniklý kohezivní bolus je dále obalován mucinem, který usnadňuje průchod polykacími cestami (Mareš 2003). Při vstupu potravy do dutiny ústní se zavírá bilabiální uzávěr zabraňující jejímu vypadnutí. Bolus je zpracováván prvními dvěma třetinami jazyka. Měkké patro je pokleslé a společně se zadní částí jazyka uzavírá průchod k hltanu (*glosopalatální uzávěr*). Jakmile je sousto dokončeno, je špičkou jazyka nasměrované k tvrdému patru. Tímto končí orální přípravná fáze a začíná fáze orálně transportní (Dobias 2014).

Připravený bolus se přibližuje ústní části hltanu (*mezopharynx*, *orofarynx*), a to pomocí elevace přední části jazyka, tlaku, který vytváří, a jeho vlnovitým pohybům. Měkké patro se zdvihá a pomalu přiléhá k zadní stěně hltanu. Správná funkce kořenu jazyka zabezpečuje jeho kontakt s měkkým patrem a odděluje nosohltan od dutiny ústní při pozdějším zvednutí struktur hrtanu. (Tedla, Mokoš 2009). Obě fáze jsou volní, důležitou funkci zde mají zpětná senzitivní hlášení ovlivňující motoriku svalů. Následující fáze jsou již vůlí neovladatelné (Dobias 2014).

1.2.2. Faryngeální fáze

Podrážděním patrových oblouků nejprve bolusem a následně kořenem jazyka dojde ke spuštění reflexní faryngeální fáze (*polykací reflex*) (Dobias 2014). Měkké patro se úplně zvedne a společně se stěnou hltanu vytvoří (*velofaryngeální*) uzávěr chránící nosohltan (dochází k posunu zadní stěny hltanu a řasa, která tím vznikne, se nazývá *Passavantův val*). V době faryngeální fáze (asi 1 sekunda) dochází k přitažení hlasivek (*hrtanový uzávěr*) a zástavě dýchání. Svaly hltanu (hlavně *m. constrictor pharyngis*) se začínají stahovat a postupují k hornímu jícnovému svěračci, který relaxuje. Ve stejnou chvíli se pohybuje jazyk a kořen jazyka směrem dopředu a nahoru, zvedají samotný hrtan a uzavírají příklopku hrtanovou. Pohyb hrtanu a kontrakce hltanového svalstva způsobují posun bolusu směrem dolů, kde přechází do jícnu (Tedla, Mokoš 2009).

1.2.3. Ezofageální fáze

Protlačení bolusu do jícnu skrze horní jícnový svěrač (m. cricopharyngeus) je následováno krátkým a intenzivním stahem horního svěrače a hladké svaloviny jícnu (jedná se o primární peristaltickou vlnu). Jestliže se sousto zachytí v zúženinách jícnu, vyvolá bolestivou kontrakci (sekundární peristaltickou vlnu). Významný je i dolní jícnový svěrač, jehož funkcí je zabránit zpětnému pohybu (reflux) potravy do jícnu (Mareš 2015). Z jícnu se dostává potrava do žaludku.

1.3. Inervace struktur podílejících se na procesu polykání

Dobias uvádí základní dělení řízení polykání na volní a reflexní. Volní část polykacího aktu je řízena předním mozkem a jeho kortikálními a subkortikálními centry. Reflexní úsek je ovládán mozkovým kmenem, kde jsou uloženy komplexní automatické pohybové vzorce (Dobias 2014). Mozkový kmen se skládá z prodloužené míchy (medulla oblongata), Varolova mostu (pons Varoli) a středního mozku (mesencephalon). Z jader prodloužené míchy nukleus ambiguus vystupují vlákna IX. a X. hlavového nervu a z nukleus tractus solitarius vystupuje dále VII. hlavový nerv. Společně s V. a XII. hlavovým nervem vytváří řídicí jednotky polykacího aktu. (Tedla 2009) *„Polykací akt je spuštěn podrážděním oblasti inervované n. trigeminus, n. glossopharyngeus a n. vagus. Aferentní dráhy vedou do jader v centrální nervové soustavě, kde jsou došlé informace dále zpracovány. Eferentní vlákna potom vedou impulzy do svaloviny jazyka a hltanu cestou nervu trigeminu, nervu facialis, nervu glossopharyngeu, nervu vagus a nervu hypoglossus.“* (Neubauer, Vondráčková, 2015, s. 55) Funkce hlavových nervů s ohledem na polykání jsou zpracovány podle Lowe, Webb 2009, Pfeiffer 2007, Dobias 2014, Seidl 2015.

1.3.1. V. hlavový nerv (n. trigeminus, trojklanný)

Motorická jádra trigeminu leží ve Varolově mostu, senzitivní začínají ve středním mozku a končí v prodloužené míše.

Trigeminus motoricky inervuje nejdůležitější žvýkácí svaly m. masseter, m. temporalis (stisk dásní a kousání), m. pterygoidei medialis a lateralis (provádí žvýkání), m. tensor veli palatini (napíná měkké patro, uzavírá Eustachovu trubici), m. mylohyoideus (zdvihá jazyk a odtahuje mandibulu), m. digastricus (zdvihá jazyk).

Senzitivní inervace je rozdělena do tří větví nervus ophthalmicus (čelo, horní víčko a nos), nervus maxillaris (horní ret, horní zuby, horní čelist, tváře a patro) a nervus mandibularis (přední část jazyka, dolní čelist, dolní zuby, dolní ret, spodní část tváře a boltce).

Intaktní funkci trigeminu skrze odpověď žvýkacích svalů můžeme zjistit maseterovým reflexem. „*Při mírně pootevřených ústech poklepeme neurologickým kladívkem na bradu nebo na náš prst položený na bradu. Brada se po poklepovém protažení žvýkačů zřetelně přitáhne k maxile. Při centrální lézi je odpověď zvýšená, při periferní snížena.*“ (Pfeiffer 2017, s. 121)

1.3.2. VII. hlavový nerv (n. facialis, lícní)

Lícní nerv je také smíšený, převažuje u něj ovšem motorická složka. Jeho vlákna vystupují z jader v mozkovém kmeni.

Inervuje mandibulární a submandibulární slinné žlázy. Senzitivní jádra dostávají informace z přední části jazyka, spodiny úst a patra.

Motoricky lícní nerv ovládá všechny mimické svaly, např. m. orbicularis oris (svírání rtů), m. orbicularis oculi (sevržení víček), m. levator anguli oris (zvedá koutek), m. frontalis (svraštění čela), m. buccinator (přitlačuje tvář k dásním), m. depressor anguli oris (táhne ústní koutek dolů), m. mentalis (táhne horní ret vpřed), m. risorius (táhne ústní koutek do strany), dále m. platysma (ovládá napětí kůže), m. stylohyoideus (táhne a fixuje jazyčku), m. digastricus (přispívá k zdvihu a pohybu hrtanu).

Intaktní funkci lícního nervu ověřujeme sérií pohybů, které po nás pacient opakuje. Jedná se o zavření očí, pokrčení čela, nafouknutí tváří, zapískání, našpulení rtů, vycenění zubů, napnutí m. platysma.

1.3.3. IX. hlavový nerv (n. glossopharyngeus, jazyko-hltanový)

Glossopharyngeus je opět nervem smíšeným s převažující senzitivní složkou. V mozkovém kmeni má tři jádra a vystupuje z prodloužené míchy.

Stejně jako lícní nerv stimuluje také glossopharyngeus slinné žlázy. Senzitivně vede vnímání chuti ze zadní části jazyka, obstarává čití jazyka, měkkého patra, epipfaryngu a středního ucha. Přivádí senzorické informace z oblasti hrtanu a hltanu

(podílí se na iniciaci faryngeální fáze polykání). Zprostředkovává dostředivou část oblouku dávivého reflexu.

Motoricky inervuje společně s přídatným nervem (n. accessorius) uvulu, patrové oblouky, hrtan, hltan. Jediný sval, který samostatně inervuje, je m. stylopharyngeus (roztahuje a zvedá hrtan a hltan).

Intaktní funkci glossopharyngu můžeme prověřit lehkým dotykem na zadní stěně hltanu, který by měl vyvolat dávení. Důležité je ujistit se o funkci na obou stranách.

1.3.4. X. hlavový nerv (n. vagus, bloudivý)

Vagus má také tři jádra (nukleus ambiguus, nukleus dorsalis nervi vagi, nukleus solitarius), která jsou uložena v mozkovém kmeni. Název bloudivý vystihuje délku i rozmanitost jeho funkcí.

Senzitivně inervuje střední a dolní část hltanu a další části trávicího traktu, dále supraglottis, zadní část hrtanu a piriformní recesy.

Motoricky se podílí na inervaci svalů měkkého patra, hrtanu a hltanu. Samostatně ovládá funkci jícnu, tenkého střeva a dalších. N. laryngeus recurrens (část vágu) inervuje vnitřní svaly hrtanu. Nejvýznamnější je inervace m. cricoarytenoideus posterior, který odtahuje hlasivky.

Intaktní funkce vágu zjišťujeme pomocí pozorování patrových oblouků v klidu i při fonaci. Při narušené fonaci si vyžádáme laryngoskopické vyšetření ORL lékaře.

1.3.5. XII. hlavový nerv (n. hypoglossus, podjazykový)

Jedná se o ryze motorický nerv, který probíhá pod jazykem a je odpovědný za jeho hybnost. K nervu se dočasně připojují části prvních tří krčních kořenů, vytvářející tak ansa cervicalis.

Inervuje svaly odpovědné za pohyby jazyka (stahování, zvedání, zužování, zplošťování a protahování) a společně s ansa cervicalis přispívá k inervaci svalů participujících na pohybu jazyky a laryngu.

Intaktní funkci hypoglossu vyšetříme pohledem na jazyk v dutině ústní a jazyk vyplazený. Jazyk by měl být plazen ve střední linii, neměl by být atrofický či s fibrilárními záškuby. Pacient by měl zvládnout lehká diadochokinezická cvičení.

Tedla poukazuje nejen na důležitost provázanosti a funkčnosti všech výše zmíněných struktur, ať už řídících či konajících, ale také na podstatnou roli kognitivních funkcí. Poškození kognitivních funkcí může znemožnit příjem potravy i přes nepoškození funkčních struktur polykání (Tedla 2009).

2. Patofyziologie polykání

Zdravý člověk polkne více než dva a půl tisíckrát za den a přibližně padesátkrát za noc. Různé chorobné pochody mohou tento zpravidla nevědomý proces ovlivnit. Tedla definuje poruchu polykání slin, tekutin, tuhé stravy i léků jako dysfagii (Tedla 2009). Tento pojem je lékařským slovníkem vysvětlen jako narušené či ztížené polykání, s možným vážnutím sousta, jeho zpětným navrácením či přímo vdechnutím. (Vokurka, Hugo 2005)

2.1. Základní terminologie poruch polykání

Dysfagie, samotné slovo je složeno z řeckého *dys* značícího potíží nebo narušení a *phagein* neboli jíst. Jde o vedoucí symptom další organické nebo funkční poruchy poškozující polykací proces pevné či tekuté výživy na cestě od rtů do žaludku (Ziegenhagen a Bollschweiler 2010). Pojem dysfagie je využíván v oborech medicíny, logopedie, fyzioterapie a dalších (Neubauer, 2015, Dobias 2014, Mandysová 2016, Mareš, 2015, Ziegenhagen a Bollschweiler 2010, Černý 2012, Cichero, Murdoch 2006). V anglofonních zemích se setkáváme dle Neubauera s pojmy dysphagia, swallowing disorders, oral feeding and swallowing disorders (Neubauer, Vondráčková 2015). Desátá revize Mezinárodní klasifikace nemocí používá pro dysfagii (potíže při polykání) identifikační zkratku R 13, a to v 18. kapitole Příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy nezařazené jinde (MKN 2014). Afagie je úplná neschopnost spolknout potravu či vlastní sliny (Tedla 2009)

Dále rozlišujeme tzv. globus syndrom, který je třeba diferencovat od dysfagie. Příjem potravy zde není provázen problémy, dochází však k subjektivnímu tlaku v hltanu (pocit knedlíku), vyvolávajícímu nucení polykat (Ziegenhagen a Bollschweiler 2010).

2.1.1. Symptomatologie poruch polykání

Dysfagie se může manifestovat různými způsoby a pacient si nemusí uvědomovat, že trpí nějakou poruchou. Projevy jako kašel mohou být nenápadné a člověk si na ně snadno navykne. O to těžší je odhalit lehčí formy dysfagie, které nebude pacient registrovat, a tudíž své obtíže v anamnéze ani nepopíše.

Ziegenhagen a Bollschweiler poukazují na doprovodné symptomy, které mohou značit dysfagii. Patří k nim především retence (zadržování či hromadění zbytků potravy v dutině ústní, piriformních recesech či valekulách), regurgitace (zpětný tok šťáv ze žaludku do jícnu), odynofagie (bolest při polykání), drooling (vypadávání potravy z úst nebo vytékání slin způsobené insuficiencí retního uzávěru) a aspirace (pronikání cizí látky skrze glottis do bronchiálního systému) (Ziegenhagen, Bollschweiler 2010). Vališ a kol. doplňují ještě penetraci (proniknutí cizí látky do hrtanu, nad hlasivkovou šterbinu), reflux (zpětný tok či přesun tekutin) a pooling (stagnaci slin v různých oblastech v průběhu polykání). Dále sem patří prodloužená doba přijímání potravy, výskyt zbytků jídla v dutině ústní, pocity zvýšeného slinění, kašel v průběhu jídla i po něm a změněná kvalita hlasu po polknutí. Definuje i specifické příznaky jako narušený dávivý reflex či častá dysartrie. Jedinci s dysfagií se mohou cíleně vyhýbat konkrétním potravinám, varovat by nás měl i vyšší úbytek tělesné hmotnosti. (Vališ a kol. 2014). Kaulfussová připojuje poslední hojně používaný termín, a to leaking jako poruchu kontroly nad soustem kvůli snížené orální motilitě (Kaulfussová 2007).

2.2. Typologie poruch polykání

Dělení poruch polykání není jednoznačně uváděno všemi odborníky totožně. Lékaři se ve svých publikacích drží hlavně místa narušení. Odlišují tedy orofaryngeální (horní, problém nastává před a v době polknutí) a ezofageální (dolní, problém až po polknutí) dysfagii (Mareš 2015, Šulc, Vokurka 2009, Ziegenhagen a Bollschweiler 2010, Tedla 2009). Někteří autoři přidávají ke zmíněným dvěma ještě další postezofageální a paraezofageální fázi (Hep, Dolina 2005). Lasotová rozděluje dysfagii mnohem komplexněji dle více hledisek. Dle místa na orální, faryngeální a esofageální. Dle příčiny vzniku na dysfagii neurogenní, strukturální a psychogenní. Dle věku jedince s poruchou polykání na dysfagie u dětí a u dospělých. Posledním hlediskem je doba vzniku. Dysfagie může vzniknout vrozeně nebo během života, a to náhle či postupně (Lasotová 2016). Neubauer a Vitásková popisují patologii polykání v každé samostatné fázi podobně jako Lasotová (Neubauer, Vondráčková 2015, Vitásková 2005). Pro snazší orientaci ve fyziologii i patofyziologii se zdá být výhodnější dělení dle samotných polykacích fází, společně s následným definováním příčin a doby vzniku dysfagie.

2.3. Patologie v procesu polykání

Dysfagické obtíže mohou být zapříčiněny vlivem strukturálních změn (traumata, tumory, onkologická či chirurgická léčba), dále mohou doprovázet psychózy, neurózy nebo fobické stavy, nejpočetnější skupinou jsou ovšem jedinci s neurogenní dysfagií (Neubauer, Neubauerová 2012, Černý 2012). Tato práce se zaměřuje především na neurogenní dysfagii, které bude věnována pozornost v této a dalších kapitolách. Strukturálním dysfagiím se dále věnuje Černý (2012).

2.3.1. Patologie v orální fázi

Patologie polykání v orální fázi bývají zapříčiněny poškozením či lézí v oblasti n. trigeminu a n. facialis. Projevem bývá nedostatečnost labiálního uzávěru (vypadávání potravy a slin z úst), snížení tonu žvýkacích svalů (praktické vymizení žvýkání, porušení orální senzitivity, snížení citlivosti sliznic dutiny ústní), neúměrné prodloužení přípravné fáze a nemožnost přechodu do transportní fáze. V přípravné orální fázi záleží i na stavu dentice. Narušený tonus a funkce jazyka mohou nastat při lézi n. hypoglossu. Zhoršuje se motilita jazyka, schopnost formování sousta a transport sousta dále k patrovým obloukům je ztížen nebo dochází k nechtěnému úniku stavy do hltanu. (Černý 2012, Stanschus 2010, Neubauer, Vondráčková 2015, Dobias 2014).

2.3.2. Patologie ve faryngeální fázi

Léze či poškození n. glossopharyngeu naruší hlavně funkci měkkého patra, což se znatelně projeví insuficiencí patrohltanového uzávěru (a tedy i průnikem stravy nebo tekutin do nosohltanu a nosní dutiny). Projeví se dále jako porucha funkce elevace jazyky a hrtanu. Celková iniciace faryngeální fáze je v ohrožení. Postižení neuronů n. vagu oslabí obranné funkce hrtanu, nedochází tedy k přitažení hlasivek ani glottis a volnímu kašli. S narušenou funkcí glottis a n. hypoglossu souvisí nekvalitní vyprazdňování vlekul a možnost penetrace potravy (Černý 2012). Oslabení síly kořene jazyka způsobí rezidua mezi kořenem jazyka a glottis, což v lepším případě podnítí dušení a kašel, v tom horším penetraci či aspiraci (Dobias 2014).

2.3.3. Patologie v ezofageální fázi

Poškození nebo léze n. vagu ovlivní relaxaci jícnového svěrače, potrava tak stagnuje v dolní části hltanu (stoupá riziko penetrace, aspirace) (Černý 2012). Vlivem narušení peristaltické vlny může dojít k retenci potravy v ezofaryngu,

gastroezofageální reflux (Dobias 2014). Gastroezofageální reflux je návrat obsahu žaludku zpět do jícnu, nemusí značit patologii. V případě způsobení trvalých morfologických změn sliznice jícnu mluvíme o tzv. GERD (gastroezofageální refluxní nemoci). Hlavním symptomem je pyróza (pálení žáhy), nedostatečná funkce dolního nebo i horního jícnového svěrače způsobuje únik obsahu žaludku do jícnu nebo i do dutiny ústní.

Tab. 1. Dysfunkce hlavových nervů a její důsledky (Lowe, Webb 2009, s. 190–191).

Hlavový nerv	Periferní léze	Centrální léze
V. trigeminus	slabost žvýkání a jazyka, deviace čelisti do strany, atrofie jazyka	mírná slabost žvýkacích svalů a citlivost v obličeji a jazyku
VII. facialis	slabost celé poloviny obličeje, porucha vnímání chutí	snížené vnímání chutí, slabost v dolních segmentech – ústa, krk, méně na čele a kolem očí
IX. glossopharyngeus	-	-
X. vagus	absence dáivého reflexu, omezené pohyby patra a stěny laryngu, poruchy polykacího reflexu, chrapot	omezený pohyb patra a laryngu, porucha polykacího reflexu, aspirace, drsný hlas
XII. hypoglossus	atrofie a fascikulace jazyka na straně léze, snížený tonus jazyka	Slabost jazyka, omezený rozsah pohybu, kontralaterální změny na jazyku, zvýšený tonus

2.4. Patologie ochranných mechanismů a rizika aspirace

Jestliže v průběhu polykání nefungují ochranné a obranné mechanismy, může docházet k život ohrožující situaci. Pacientovy dýchací cesty nejsou chráněny a ten aspiruje části potravy přímo do průdušnice. K aspiraci může dojít před polknutím (predeglutivní), při polykání (intrade-glutivní) nebo po polknutí (postdeglutivní) (Kaulfussová 2007).

2.4.1. Ochranné a obranné mechanismy

Systém chlopnových závěrů chrání dýchací cesty před vniknutím cizí částice. I přes důmyslné uspořádání soustav struktur polykacího aktu by mohlo vlivem nepozornosti, úleku či poruch dojít k nechtěnému vdechnutí (aspiraci) části sousta do průdušnice (trachea). Proto existují další nezávislé mechanismy na bázi reflexního jednání, ochraňující dýchací cesty a zabraňující vniknutí nevhodných látek do těla.

Při faryngeální fázi může dojít k dávivému, respektive faryngeálnímu reflexu chránícímu jícen. Podráždění zadní poloviny jazyka či oblouků měkkého patra způsobí fyziologickou odpověď projevující se uzavřením patrohltanového uzávěru. Doprovodným jevem je otevření úst, záklon hlavy a zdvihnutí hrtanu (Lowe, Webb 2009). U mladších lidí je aktivován v oblasti předních patrových oblouků. U starších lidí (nad šedesát let) se posouvá dozadu k bázi jazyka (Dobias 2014).

Apnoický Kratschmerův reflex brání při polykání aspiraci potravy, čichové podráždění vyvolané dráždivými látkami totiž vyvolává zástavu dechu. Kašlací reflex vzniká po podráždění receptorů v oblasti laryngu a trachey. Dochází k mohutnému nádechu, uzavření glottis a stoupnutí tlaku v plicích. Po náhlém uvolnění glottis vyrazí proud vzduchu společně s cizí látkou dutinou ústní. Reflexní kýchnutí následuje po podráždění sliznice dutiny nosní. Kašláním i kýchnutím napomáhají udržovat volně průchodné dýchací cesty (Hrachovina, Marešová 2003).

2.4.2. Aspirační pneumonie

Aspirace je vážnou komplikací u dysfagie, vdechnutí cizího tělesa pod úroveň hlasivek může v dolních dýchacích cestách způsobit difuzní zánět (bronchopneumonii) nebo ložiskový zánět (absces) (Kejklíčková 2011). Vdechnutá část sousta je napadena patogeny, které se dobře množí především u starších lidí s nedostatečnou imunitou. Aspirace se může projevit různými symptomy, jako je kašel při jídle. V případě, že nefungují nebo jsou neefektivní obranné mechanismy dýchání, což je u pacientů s neurologickými onemocněními častým příznakem, dochází k tak zvané tiché aspiraci (silent aspiration), která je nebezpečným prediktorem aspirační pneumonie. Symptomy jsou typické pro infekci dýchacích cest (kašel, horečka, malátnost, bolest na hrudi, zrychlené či zpomalené dýchání a zrychlený srdeční tep). Infekci diagnostikujeme pomocí rentgenu nebo CT plic, léčena je antibiotiky. Potvrdit se musí i příčina, tedy aspirace, prostřednictvím

videofluoroskopie nebo flexibilní endoskopie (Tedla, Mucska 2009). Alarmující je fakt, že k aspiraci dochází u poloviny pacientů s dysfagií po CMP, pneumonie bude diagnostikována přibližně u třetiny. Riziko úmrtí u pacientů s dysfagií po CMP je tak až třikrát vyšší než u pacientů bez dysfagie (Mandysová 2016).

Diagnostika a odhalení rizikového pacienta s aspirací je zásadní v práci klinického logopeda i lékaře. Dobias poukazuje na prediktory aspirace (špatná orální hygiena, drooling, slabé žvýkací svalstvo, nazální či kloktavý hlas, dysfonie, dysartrie, pozitivní výsledky v testu vody či GUSS testu, nedostatečná výživa a nutnost odsávání. Dobias dále uvádí studii Sellarse a kol. z roku 2007, kde bylo definováno pět kritérií aspirační pneumonie, a to věk nad 65 let, dysartrie nebo afázie, patologický test polknutí vody, skóre menší než 8 v AMT (Abbreviated mental test – kognitivní test) a skóre větší nebo rovno 4 v mRS (modified Rankin Scale – se zaměřuje na důsledky CMP) (Dobias 2014). Tyto příznaky je třeba uchovat v pozornosti a dbát na kvalitní diagnostiku, aby nedocházelo k zbytečnému poškození pacientových plic.

3. Etiologie neurogeních poruch polykání

Dysfagie doprovází mnoho neurologických onemocnění vznikajících na podkladě dysfunkcí různé úrovně CNS, kraniálních nervů, periferních nervů a neuromuskulárních poruch (Dobias, 2014). Vznik těchto onemocnění může být náhlý a akutní (cévní mozková příhoda, kraniocerebrální traumata), jindy zase pozvolný a plíživý (degenerativní choroby, autoimunitní progresivní nemoci) (Ehler 2009). Neurogenní poruchy jsou níže popsány velmi stručně a spíše v souvislosti s poruchami polykání. Obsáhlý popis zmiňovaných poruch není předmětem práce, šířeji se jim ovšem věnuje například Kalvach (2010) a Jedlička a Keller (2005).

3.1. Prevalence poruch polykání

Statistiky uvádí celoživotní prevalenci poruch polykání u 38 % jedinců (Vališ a kol. 2014). Ze zahraniční literatury uvádí Mandysová prevalenci dysfagií různého druhu 6–16 % u obecné populace. Ne příliš překvapivý je pak nárůst dysfagií až k 38 % u seniorů (Mandysová 2016).

Z neurologických onemocnění je jednoznačně nejrizikovější cévní mozková příhoda (CMP), u které je výskyt v akutní fázi „*uváděn v 37– 45 % při využití screeningových metod, v 51–55 % při využití klinického logopedického vyšetření dysfagie a v 64–78 % při využití instrumentálního vyšetření.*“ (Vališ a kol. 2014, s. 255). Dobias předkládá výzkumy dokazující přítomnost dysfagie u pacientů s CMP ve více než 60 %, přičemž aspiruje až 20 % těchto pacientů (Dobias 2014). Jak vyplývá z výsledků předešlých výzkumů, je nutné věnovat poruchám polykání značnou pozornost. Nesprávné zhodnocení stavu pacienta by mohlo vést k jeho ohrožení na životě. Mandysová dále uvádí data ze zahraničních výzkumů, z nichž plyne, že neurogenní dysfagií trpí „*81 % pacientů s Parkinsonovou nemocí, 80 % pacientů s CMP, 72 % pacientů s nádorem v oblasti hlavy, 59 % pacientů s amyotrofickou laterální sklerózou, 32 % pacientů s roztroušenou sklerózou a 24 % pacientů s myasthenia gravis.*“ (Mandysová 2016, s. 10). Uvedená data se značně liší u každého autora, jejich poslání je ovšem zřejmé. Neurogenní dysfagie jsou častým symptomem neurologických onemocnění, kterých přibývá, a je třeba se připravit na správné terapeutické vedení a mezioborovou spolupráci. Tento přístup vede ke snížení úmrtnosti a zkvalitnění života jedinců s neurogenními poruchami.

3.2. Akutní cévní mozkové příhody (CMP)

V mozku probíhají vysoce energeticky náročné procesy, které jej staví do privilegovaného postavení. Spotřeba energie je zde neobvykle vysoká, mozková tkáň váží 2 % hmotnosti, ale potřebuje 20 % celkové spotřeby kyslíku. Porucha krevního zásobení mozku má pak fatální následky. Klinicky se jedná o náhle vzniklé spíše lokální (ložiskové) než globální příznaky poruchy funkce mozku trvající déle než 24 hodin se zjevně vaskulární příčinou (Seidl 2015). Následkem je poškození příslušné mozkové tkáně, kterou zasáhlo krvácení či nedokrvení. Setkáváme se s názvy apoplexie, iktus, stroke. Rizikovými faktory pro CMP jsou poruchy krevního tlaku, srdeční onemocnění, diabetes mellitus, kouření, nedostatek tělesného pohybu, konzumace alkoholu, obezita, krevní poruchy, migrény a hormonální antikoncepce. V České republice jsou CMP druhou nejčastější příčinou úmrtí (Pekárková 2015). Z celkového počtu jedinců, kteří prodělají CMP, jich 25 % zemře v prvním měsíci, 25 % bude žít v léčebnách a 50 % je propuštěno domů (Feigin 2010). CMP se dělí na ischemickou (cca 80 %) a hemoragickou (cca 20 %). K somatickým následkům CMP přiřazujeme poruchy motoriky, extrapyramidové syndromy, mozečkové syndromy, poruchy hlavových nervů (dysfagie dysartrie), poruchy senzitivních a smyslových funkcí (Kalvach 2010).

3.2.1. Ischemické CMP (ICMP)

Ischemická (nedokrvení) CMP je častěji přítomna u mužů, černé rasy a u jedinců ve věku 65–75 let (Seidl 2015). Nejčastější příčinou ischemie je ateroskleróza (na stěnách cév se ukládají tuky a krevní komponenty), která zužuje cévu (stenóza). Průchod možného trombu (krevní sraženina) nebo embolu (sraženina) cévou je omezen a může ji mnohem snadněji uzavřít. Dle délky trvání postižení dělíme ICMP na TIA (tranzitorní ischemické ataky) – příznaky odezní do 24 hodin, RIND (reverzibilní ischemický neuronální deficit) – příznaky odezní do tří týdnů, progredující ICMP – symptomatologie se horší a dokončené ICMP – neurologický deficit přetrvává. Příznaky se různí od ischemie konkrétního karotického povodí, které zásobuje příslušný mozkový lalok. Ischemie se nejčastěji objevuje v arteria cerebri media (ACM), kde způsobuje kontralaterální hemiparézu, fatickou poruchu (v nedominantní hemisféře pak vzniká neglekt syndrom nebo agnózie) a při centrální lézi n. VII. se objeví i dysartrie. Ischemie v arteria cerebri anterior (ACA) způsobuje kontralaterální hemiparézu (horší na dolních končetinách) a psychické příznaky.

Ischemie arteria ophthalmica se projeví prchavou slepotou na postižené straně. Ischemie v povodí arteria carotis interna (ACI) vyvolá stejné příznaky jako u ACM s poruchou vizu. U častého opakování může dojít k demenci. Ischemie vertebrobazilárního povodí může poškodit jádra hlavových nervů a mozečku. Ischemie arteria cerebri posterior (ACP) způsobí výpadky zorného pole a u dominantní hemisféry se může přidat alexie, agrafie a agnózie. Unilaterální léze v mozkovém kmeni způsobí hemiparézu a poruchu příslušného hlavového nervu. Postižení arteria basilaris nebo vertebralis dochází k fatální lézi celého mozkového kmene s těžkým bulbárním syndromem, jediným volným pohybem by pak byl pohyb očí a mrkání. Ischemii lze diagnostikovat dle CT angiografie, terapie se odvíjí od příčiny, provádí se operace cév nebo intravenózní trombolýza (Pekárková 2015).

3.2.2. Hemoragické CMP

Mozkové hemoragie vznikají rupturou (trhlinou) cévy mozku. V okamžiku krevního výronu se cévní stěna stáhne a rozbíhají se pochody vedoucí ke vzniku trombu. Krvácení probíhá v řádu sekund (Kalvach 2010). Krev vytéká buď uvnitř mozkové tkáně (intracerebrálně) nebo vně (extracerebrálně). Intracerebrální krvácení je zapříčiněno degenerativními změnami na cévě. Způsobuje prudkou poruchu orientace a rovnováhy, eventuálně ztrátu vědomí. Častou příčinou extracerebrálního krvácení jsou aneuryzmata (vrozená oslabení stěny cévy). Jeho projevy jsou velmi dramatické, výrazná bolest hlavy, bezvědomí, nauzea a výpadek různých funkcí (Kalvach 2005). Léčba bývá spíše symptomatická, popřípadě je odsáta krev z místa vytékání, z důvodu dekomprese.

Neurologická poškození struktur mozkového kmene, kortikálních a subkortikálních center předního mozku, která jsou zapříčiněna CMP, způsobují i dysfagii. K poruchám polykání dochází i u progredujících CMP. Ihned po přijetí je u mnoha pacientů zavedena, alespoň dočasně náhradní výživa a hydratace, aby nedocházelo k dehydrataci a kachexii (Ehler 2009). Dysfagie postihuje až 73 % jedinců po CMP, rizikem je aspirační pneumonie, která vzniká u 34 % lidí po CMP (Neubauer, Vondráčková 2015).

3.3. Kraniocerebrální poranění

Mechanismy úrazu hlavy (náraz, zrychlení, rotace) se prakticky vždy kombinují a jsou doprovázeny poraněním měkkých částí hlavy. Dochází k frakturám lebky,

komocím a kontuzím mozku, poraněním cév i nervů, vlivem toho vznikají hematomy, edémy i infekce. To vše může vyvolat atrofii mozkové tkáně, velmi často je narušen extrapyramidový systém (při ložiskovém poškození dochází k hemiparézám, afáziím a parézám mozkových nervů). Během hospitalizace je kromě chirurgických zákroků a farmak významná ošetrovatelská péče a rehabilitace (Nebudová, Kozler 2005). Asi 30 % jedinců s poraněním hlavy vykazuje poruchy polykání, ty ovšem nemusí být neurogenního charakteru, ale spíše strukturálního vlivem intubace (Ehler 2009).

3.4. Degenerativní poruchy

Dominantním znakem degenerativních nemocí je progredující charakter s tendencí destrukce v oblasti různých systémů buněk. Příčiny nejsou zpravidla známe, bývají výrazně spojovány s genetickou predispozicí. Léčba je symptomatická, zaměřená na zpomalení či pozastavení chorobného procesu (Vokurka, Hugo 2005).

3.4.1. Parkinsonova nemoc

Je chronicko-progresivní onemocnění na podkladě degenerativního zániku neuronů. Pro tuto chorobu je charakteristická hypokyneze, rigidita, klidový třes (tremor) a posturální poruchy. Etiologie není přesně známa. Parkinsonova nemoc probíhá v několika stádiích. První stádium je díky kompenzačním mechanismům těla bez zřejmých symptomů. Další stádium lze upravit farmakologicky, po různě dlouhé době následuje zhoršení a pozdní komplikace. K motorickým příznakům přibývají i ty nemotorické, vegetativní dysfunkce, psychické změny a senzorické poruchy. Nespecifickým příznakem je tedy i dysfagie a hypersalivace (Růžička, Roth 2005).

Příznaky dysfagie se objevují už v orální fázi. Jedná se o vytékání stravy z úst, narušena je motilita jazyka, a tudíž i schopnost posouvat bolus směrem k hltanu, iniciace polykání je zpomalena a potrava reziduuje v dutině ústní. Faryngeální fáze je narušena pozdními kontrakcemi faryngu, postavení epiglottis není správné a horní jícnový svěrač se nedokáže koordinovat s ostatními strukturami polykání. Vlivem těchto dysfunkcí dochází u jedinců trpících Parkinsonovou nemocí k penetracím a aspiracím (Vališ a kol. 2014)

3.4.2. Amyotrofická laterální skleróza (ALS)

Neboli také Charcotova nemoc je zařazena k poruchám motorického neuronu a jader motorických mozkových nervů v bulbární oblasti. Projevuje se mezi 45. a 55. rokem

života, a to narušením centrálního i periferního motoneuronu. Hybné postižení vnímáme nejprve ve svalech ruky či nohy. Progredující onemocnění vede k parézám na končetinách horních a ke spastickým parézám na dolních končetinách, nacházíme atrofie. V posledních stádiích se život prodlužuje provedením tracheostomie. Jedinec s ALS se dorozumívá se svým okolím pomocí očních pohybů. Nemocný většinou umírá při plném vědomí insuficiencí dýchacího svalstva (Krejčová 2005).

„Bulbární příznaky jsou dysartrie, atrofie, fascikulace jazyka, dysfagie a hypersalivace. Typickým nálezem je porucha hybnosti jazyka.“ (Ehler 2009, s. 164–165) Atrofuje mimické svalstvo, zvyšuje se masseterový reflex a je narušeno polykání tekutin a slin. Nemocný je ohrožen aspirací a trpí malnutricí. Nakonec je nezbytné zavedení výživy nosní sondou nebo PEGem (Krejčová, 2005).

3.4.3. Alzheimerova nemoc

Alzheimerova nemoc je progresivní onemocnění nervové soustavy, které vzniká na podkladě zániku neuronů. Projevuje se progredující demencí (Růžička 2005). *„V souvislosti s celosvětovým trendem prodlužování lidského věku a vzrůstajícím počtem starých osob v populaci se Alzheimerova nemoc stává jedním z nejzávažnějších zdravotních a socioekonomických problémů současnosti.“ (Růžička 2005, s. 219)* Nemoc opět začíná bezpříznakovým obdobím, kdy má mozek dostatek rezerv pro zajištění běžné kognice. Tyto rezervy se ovšem po určité časové době vyčerpají a dochází k prvním kognitivním poruchám a snížení funkční výkonnosti. Člověku postupně ubývají paměťové schopnosti a nemoc vede k úplné ztrátě soběstačnosti i rozpadu osobnostních rysů (Růžička 2005).

Vegetativní funkce probíhají spontánně, bez kontroly. Pacienti si často stěžují na horší chuť potravy, mění se stravovací zvyklosti. Během 8 let ztrácí až 50 % jedinců s Alzheimerovou nemocí schopnost samostatného stravování. U nemocných je popisováno ztížení polykání tuhých a tekutých soust, chybějící žvýkání, vyplivování jídla a narušení pohybu jazyka. Protože funkce mozkového kmene nebývá významně porušena, narušení orální fáze je podmíněno dysfunkcí cerebrálního kortexu, který ovlivňuje iniciaci polykacího aktu (Vališ 2014).

3.5. Zánětlivá a autoimunitní onemocnění

Autoimunita je „porucha, při níž je činnost imunitního systému zaměřena proti vlastním orgánům a tkáním, které jsou poškozovány.“ (Vokurka, Hugo 2005, s. 87)
Zánětem rozumíme obrannou reakci těla na převážně vnější vlivy z okolí.

3.5.1. Roztroušená skleróza mozkomíšní

Onemocnění bílé hmoty postihuje většinou mladší část populace. Od pouhého omezení hybnosti vede k plné invaliditě a smrti. Napaden je CNS, kde nacházíme roztroušená ložiska demyelizované bílé hmoty. Dochází ke zrakovým poruchám, poruchám citlivosti, motorickým poruchám, objevují se mozečkové příznaky (skandovaná řeč, tremor), porušeny jsou funkce mozkového kmene a přítomná je celková únava (Jedlička 2005).

Dysfagie se objevuje až u 45 % nemocných, porušená je hybnost jazyka, kontrakce faryngu a polykací reflex je oslaben. Aspirace jsou přítomny hlavně z důvodu nedostatečné senzitivní inervace laryngu i faryngu a neúplného zavírání epiglottis. Aspirace jsou bohužel u tohoto onemocnění nejběžnější příčinou úmrtí. Přítomna je i malnutrice a dehydratace (Vališ a kol. 2014).

3.5.2. Myasthenia gravis

Slabost, snadná unavitelnost svalů a kolísání obtíží v závislosti na fyzické zátěži definují toto autoimunitní onemocnění. Postižena je nervosvalová ploténka, a to zánětlivou a degenerativní reakcí vlastního těla. Nejvíce jsou poškozeny svaly hlasivkové, polykací a extraokulární (Keller 2005).

Poruchy polykání se objevují až u 40 % nemocných. Dysfagie se projevuje slabostí žvýkacích svalů (především m. masseter), problém činí zavření úst, retný uzávěr je slabý, ve vážných případech není možné polknout vlastní sliny, pacienti trpí pocitem svírání v hrdle. Pro neschopnost kontroly slin či bolusu dochází k častým aspiracím, které mohou vést k aspirační pneumonii (Vališ 2014).

Neurogenní dysfagie jsou při onemocněních častější, než by se mohlo zdát. V mnoha případech neurologických nemocí se poruchy polykání objevují jako nový symptom, který doposud nebyl brán v potaz. Ukazuje se, že je to právě dysfagie, která mnohonásobně komplikuje už tak těžkou situaci nemocného. Mnohdy jsou poruchy polykání potažmo aspirace a aspirační pneumonie základní příčinou úmrtí pacienta.

Klinický logoped by měl být informovaný o procesech probíhajících u neurologicky nemocného člověka a zabývat se nejen poruchou řečové komunikace, nejčastěji dysartrií a afázií, ale právě i zmiňovanými poruchami polykání.

4. Jedinec s neurogení poruchou

Akutní, degenerativní či zánětlivé změny v centrálním nervovém systému ovlivní struktury podílející se na řízení složitých funkcí lidského těla. Dopady neurologických onemocnění jsou různé, manifestují se poruchami v oblasti řečové komunikace, vitálních, motorických a psychických funkcích. V této kapitole bude objasněn základní princip, kdo je nejčastěji pacientem s neurogeními poruchami polykání a s jakými následky.

Osoby s neurologickými onemocněními, a tedy i neurogeními poruchami polykání jsou velmi různorodou skupinou, neohrazenou věkem, postavením, vzděláním, pohlavím ani rasou. Jedinou homogennější skupinou jsou jedinci, kteří prodělali CMP, u nichž je výskyt neurogení dysfagie nejmarkantnější. Typickým pacientem s CMP a neurogení dysfagií bude člověk v pozdní dospělosti či stáří. Neubauer uvádí, že „CMP vzniká nejčastěji u osob ve věku 60–75 let, je však zachycen trvalý trend přesunu do mladší věkové kategorie od 45 let i níže.“ (Neubauer 2007, s. 32) Srovnávat tak široké spektrum lidí je nemožné, prožívání a život každého jedince se odvíjí od prostředí, životního stylu, prodělaných onemocnění a dědičnosti. Logoped by měl být ovšem obeznámen se základní problematikou vývojové psychologie, která objasňuje důležité změny a procesy ovlivňující osobnost a kvality člověka v určitém věkovém období. Kognitivní, tělesné ani psychické změny v průběhu života člověka by neměly být brány dogmaticky, mají pouze orientační hodnotu.

S nabývajícím věkem souvisí pojem využívaný spíše v zahraniční literatuře (i webové články holandského logopeda Praktijka Bremera), a to presbyfagie. Jedná se o nepravou poruchu polykání zapříčiněnou stárnutím jedince. Polykací proces u seniorů je celkově pomalejší a svaly nepracují tak výkonně. Obtížnější je polykání tekutin, kvůli zpomalení procesu polykání a tuhých konzistencí z důvodu sníženého výkonu žvýkacích svalů a dentice. Presbyfagii můžeme předcházet pravidelným cvičením (Malandraki, Robbins 2013). Další výzkumy dokazují, že se u starších lidí snižuje schopnost otevírání horního jícnového svěrače (Murry, Carrau 2012). Logoped by si měl být vědom tohoto faktu a informovat se o dosavadním průběhu polykání u jedince s neurogení dysfagií. Jestliže je pacient v pokročilejším věku, mohlo by být například pomalejší tempo již normou.

Jedinci s neurogenní dysfagií se mohou nacházet na samotném konci svého života. Jednání s takovým člověkem může být psychicky náročné i pro odborníky, kteří s nimi přijdou do kontaktu. Logoped by ovšem měl vědět, jak přistupovat k pacientům v poslední fázi života. Téma smrti a umírání je v naší kultuře silně tabuizováno, celkově se k terminálnímu stadiu života přistupuje negativně. Odborníci i rodina se snaží rozhovorům o umírání spíše vyhýbat. Unikají do lživého ujišťování o nepochybné délce pacientova života, i když tomu ani sami nevěří. Staří lidé jsou povětšinou se svým osudem a zdravotním stavem smířeni a touží po pravdivém dialogu, kterého se jim však zpravidla nedostane (Langmeier, Krejčířová 2006).

4.1. Poruchy komunikace

Neurogenní etiologie poruch polykání souvisí s četnými neurologickými onemocněními. Dominují zde stavy po lézích mozkové tkáně, traumatech CNS a degenerativních onemocnění, které se projevují nejen nedostatečným koordinováním či fungováním polykacího aktu, ale koexistují s dalšími poruchami. Především se jedná o poruchy řečové komunikace, které jsou podstatnou součástí sociálního kontaktu s okolím. Mohou tedy ovlivňovat psychické rozpoložení jedince, jeho akceptaci zdravotního stavu a rozhodnutí k terapii poruch. Vlivem neurologických onemocnění (s dominancí CMP) jsou porušeny především fatické a motorické řečové funkce.

4.1.1. Poruchy fatických funkcí

Psychologický slovník definuje fatické funkce jako „*specificky lidské činnosti, jako je schopnost mluvit, číst, psát, počítat a rozumět řeči mluvené i psané*“ (Hartl, Hartlová 2010, s. 161). Získanou poruchou fatických funkcí je afázie, u níž je v různé míře narušeno porozumění a produkce řeči vlivem ložiskového poškození mozku (Cséfalvay 2007, Vitásková, Mlčáková 2013). Tradičně se afázie dělí na syndromy (typy) s variabilní mírou a kombinací klasických jazykových deficitů (porucha plynulosti řeči, parafázie, perseverace, agramatismus, anomie a porucha porozumění řeči) a poruch čtení, psaní a počítání (Cséfalvay 2007).

Komunikace s jedincem s afázií může (ale nemusí) být značně ztížena. Při identifikaci problémů s polykáním si nemusí pacient vybavit správná slova pro vystižení obtíží, rozhovor bude trvat delší dobu a bude spíše iniciován ze strany logopeda. Výhodné jsou alternativní otázky kratšího charakteru, které jedinec dobře

pochopí a může na ně reagovat pouhým ano nebo ne. Při úplné ztrátě porozumění půjde jen velmi obtížně získat subjektivní informace o stavu polykání. Opakování pohybů a nápodoba by mohla fungovat pro odhalení patologií při diagnostice motorických schopností jedince. Koordinace a volní úsilí mohou být u některých afatiků oslabeny, dochází tedy k neschopnosti opakovat nebo vykonat volní pohyby (vyvolat kašel, polknutí naprázdno).

4.1.2. Poruchy motorických řečových funkcí

Neubauer uvádí, že „*pojem motorická řečová porucha definuje skutečnost, že při primárně nepoškozených jazykových schopnostech člověka (lexikon, morfologie, syntax, pragmatika) dochází k obtížím v možnosti srozumitelně se vyjádřit orální řečí. Projev je nápadně odlišný od kodifikované normy výslovnosti v daném sociálním prostředí, je stigmatizovaný a vede ke ztížení až znemožnění dorozumění s okolím.*“ (Neubauer 2007, s. 16) Narušení řízení oblasti orofaciální soustavy má za následek nejen obtíže při polykání a dýchání, tento systém realizuje i proces fonace a artikulace, důležitý pro řečovou komunikaci. Porucha vzniklá na neurologickém podkladě a založená na ochrnutí, slabosti či poruše koordinace svalstva participujícím i na tvorbě řeči je dysartrie (Lowe, Webb 2009). Diagnostické prvky i terapeutické působení se může u dysartrie a dysfagie prolínat.

4.2. Poruchy motoriky

Poruchy řízení motorických funkcí jsou nejvíce viditelným symptomem neurologických onemocnění. Do jisté míry souvisí s poruchami komunikace i vitálních funkcí, především s dysfagií. Motorické poruchy nelze paušalizovat u všech neurologických onemocnění. Obecně se ovšem setkáváme s poruchami souvisejícími s poškozením extrapyramidové a pyramidové dráhy (nejčastěji chorea, tremor, spasticita, ochablost, fascikulace atd.)

Motorické poruchy u pacientů po CMP mají specifický vývoj. Několik dní po mozkovém iktu (fázi mozkového šoku) je svalový tonus člověka ochablý (hypotonický), týká se pohybů obličeje, jazyka, trupu a končetin. Mezi druhým a šestým týdnem dochází k zotavovací fázi, která může postupovat ve třech stádiích (na každé části těla různě):

- normální tonus – hybnost je znovu obnovena (dříve horní končetina);
- hypertonie – zvýšený tonus u velkých antigravitačních svalů (různý stupeň spasticity);
- ataxie – pohyby jsou nekontrolovatelné a nepřiměřené (nejčastěji u hemiplegií).

Jen velmi zřídka nedochází k úpravě tonu svalu, ten zůstává ochablý. I ve stadiu normálního tonu svalu je pro pacienta patrná změna kvality pohybu. Nejčastěji dochází u pacientů po CMP ke spasticitě různého stupně. Klasickým spastickým vzorcem je rameno tažené dozadu, paže je ohnutá v lokti, ruka zatnutá v pěst, noha je otočena dovnitř a ztuhlé chodidlo směřuje dolů a dovnitř. Trup je celkově laterálně zkrácen (WHO 2004).

4.3. Psychologické důsledky

Vlivem neurogenních onemocnění mohou vznikat deficity kognitivních i symbolických funkcí, ztráta kontroly hybnosti a stigmatizace řečového projevu. Všechny zmíněné aspekty představují hluboký zásah do života pacienta a jeho nejbližších. Vyrovnat se s tak značnými změnami není lehké.

Při CMP se člověk může dostat do stavu, kdy není schopen se sám o sebe postarat. Pacient se probudí v nemocnici, neví, co se s ním stalo, ani kde se nachází. Dosavadní soběstačnost je oslabena, nemůže vyjádřit myšlenky ani potřeby, nemá kontrolu nad vlastním pohybem a do těla mu jsou vpraveny různé sondy a katetry. Integrita a nezávislost jsou hlavní principy, svébytné osobnosti, její narušení je vždy citelným zásahem do psychiky jedince. Personál, který je ve styku s takto bezmocným pacientem, by měl být více než empatický a chápat, protože psychická zátěž je značně zvýšena a úkolem personálu není jen obstarat základní životní funkce, ale pacienta také uklidnit a dát mu najevo, že se nemusí obávat. Celodenní pobyt na lůžku většinou nepatří k oblíbeným formám trávení volného času, proto je většina pacientů ráda za každou rehabilitační aktivitu, která jim zároveň pomáhá dostat se zpátky k normě. Logoped i jiný terapeut by měl brát v potaz snadnou psychickou i fyzickou unavitelnost pacienta.

Díky kvalitní lékařské a rehabilitační péči se jedinec vrací (s různě těžkými poruchami) zpět do domácí či lázeňské péče. Pacient v produktivním věku se vrací

do práce, nebo hledá jiné pracovní uplatnění. V rehabilitačních centrech se mohou pacienti po CMP seznámit s dalšími lidmi řešícími podobné obtíže. Na obdobném principu fungují různá občanská sdružení či neziskové organizace, které pořádají sportovní či kulturní akce, rekondiční pobyty a kluby. Život jedince po CMP nebo dalších neurogenních onemocněních je jednoznačně odlišný od předešlého, záleží ovšem na pili a snaze každého jedince uchovat si dosažené schopnosti. Rozhodující je i životní postoj a vrozené či získané osobnostní charakteristiky.

4.3.1. Socioekonomické důsledky poruch polykání

Dysfagie ovlivňuje jedince nejen v základních vitálních funkcích týkajících se polykání a dýchání, její pole působnosti je mnohem širší. Kvalita života ovlivněná zdravím je v současné době hojně využívaný koncept. V medicíně se setkáváme s pojmem *health-related quality of life*, definujeme jím „*subjektivní pocit životní pohody, který je spojen s nemocí či úrazem, léčbou a jejími vedlejšími účinky.*“ (Škvrňáková 2016, s. 102) Kvalita života je měřena u jedinců s dysfagií mnoha dotazníky, na neurogenní orofaryngeální dysfagii se specializuje SWAL-QOL dotazník (swallowing quality of life), hodnotící ve třinácti kategoriích kvalitu života pacienta s dysfagií na škále od 1 do 5. Tento dotazník je k dispozici na internetu v anglické verzi, český překlad byl financován grantem Ministerstva zdravotnictví v roce 2012 (Škvrňáková 2016).

Stravování je v soudobé společnosti výrazně spojeno se sociálním kontaktem. Jedinec s dysfagií se často stydí za své obtíže a dostává se tak do sociální izolace. Dalšími psychickými reakcemi může být strach ze stravování a příjmu tekutin, snížené sebevědomí, podrážděnost a úzkost, deprese způsobená narušením obvyklého denního rytmu a nakonec i ztráta sociální role (Tedla 2009).

Značný dopad pozorují pacienti s dysfagií i na finance. Zvyšují se náklady spojené s častější návštěvou lékaře, pacienti potřebují zahušťovadla, speciální výživové doplňky, nebo dokonce náhradní výživu. Lékařský předpis zajišťuje určitou výhodu při nákupu těchto doplňků, ale i přesto je finanční zátěž nezanedbatelná. Je důležité si uvědomit, že prevence je vždy levnější než intervence, léčba komplikací dysfagie je finančně i časově náročnější než diagnostika a správné nastavení rehabilitačního a terapeutického plánu (Tedla 2009).

Logoped aplikuje teoretické znalosti a zkušenosti do diagnostického a terapeutického procesu. Často může mít sklon k stereotypní práci, která se odvíjí od neustálého opakování stejných materiálů, testů i situací. Tomuto stavu by se měl bránit, není možné, aby před sebou viděl místo pacienta pouze diagnózu. Nutností je pohlížet na člověka jako na unikum, které není možné zobecňovat. Logoped musí brát v potaz nejen fyzický a psychický stav pacienta, ale i jeho názor na pohled na věc. S pacientem nelze zacházet jako s cvičeným zvířetem, úkolem logopeda je sice maximalizovat potenciál jedince, se kterým pracuje, ne vždy se ovšem jedná o dokonalé provedení všech cvičení a úkolů. Logoped musí realisticky uvažovat, motivovat pacienta a dostat jej do optima, které je vyhovující a odpovídá jeho současným schopnostem.

5. Diagnostika neurogeních poruch polykání

Dysfagie způsobená neurologickými onemocněními bývá nejčastěji odhalena neurologem, jako prvním článkem diagnostického týmu. Diagnostický multidisciplinární tým (někdy také dysfagiologický tým) koordinuje klinický logoped nebo neurolog (případně ORL specialista). Pro diagnostiku neurogeních poruch polykání využíváme metody jak subjektivní (anamnestická data, subjektivní hodnocení polykání dotazníky), tak metody objektivní (pozorování, fyzikální vyšetření, zobrazovací přístrojové metody) (Mandysová 2016). Každá z metod má své místo a opodstatněný čas, kdy ji provést. Obecně zahajujeme diagnostiku metodami subjektivními, získáváme anamnestická data a vyslechneme osobní pocity a problémy pacienta.

5.1. Anamnéza

Data zjišťujeme, je-li to možné přímo od pacienta, eventuálně od nejbližší rodiny. Získané informace by měly být v nejlepším případě potvrzeny rodinou či pečovateli. (Mandysová 2016) Anamnézu odebírá lékař, logoped i fyzioterapeut, otázky každého odborníka budou zřejmě zaměřeny podobným směrem, ale budou zahrnovat významné informace, které posunou podstatně proces diagnostiky a určí směr terapie. Komplexní lékařská anamnéza by měla dle Dobias zahrnovat:

- základní osobní údaje (jméno, datum narození, adresa, pojišťovna atd.);
- osobní anamnézu (prodělané lékařské zákroky, zdravotní komplikace, diagnostikovaná onemocnění, nutriční stav, užívané léky atd.);
- rodinou anamnézu (souvislosti s dědičnými poruchami);
- sociální a pracovní anamnézu (míra samostatnosti, životní a pracovní podmínky).

Vzhledem k poruchám polykání by měly zaznít okolnosti neurologické, onkologické, radiologické a gastroenterologické péče, současná výživa, užívání léků ovlivňujících polykání nebo CNS, pokles tělesné hmotnosti a dietetická omezení. Při odebírání anamnestických dat by se logoped měl držet několika pravidel. Komunikovat s pacientem, který je mimo ohrožení života, v bdělém stavu a správně polohovaný. V některých případech je nutná augmentativní či alternativní komunikace (Dobias 2014).

Po odebrání anamnestických dat plynule přecházíme k subjektivnímu hodnocení polykací funkce samotným pacientem. Zajímáme se o přijímání potravy v minulosti v porovnání s dneškem, kašel při nebo po jídle, vyhýbání se některým potravinám atd. Přehledně zpracovali tyto otázky a odpovědi pro identifikaci poruch polykání Tedla a Gross (2009).

Tab. 2. Otázky a odpovědi pro zjišťování poruch polykání (Tedal, Gross 2009, s. 53).

Otázka	Odpověď ukazující na dysfagii
Co se stane, když pijete tekutiny?	Kašlu. Dusím se. Zůstává mi v krku.
Vyhýbáte se nějakým jídlům?	Nejím suchou stravu, dráždí mě ke kašli. Nejím maso (chléb), protože mi zůstává v krku.
Co se stává při příjmu chleba či ryby?	Zůstává mi v krku. Kašlu. Někdy jde do nesprávné trubice. Někdy se dusím. Musím zapíjet. Těžko se mi polyká.
Vytéká vám někdy tekutina z nosu při pití?	Ano.
Rozkašlete se při nebo po pití?	Ano.
Kašlete během jídla nebo po něm?	Ano
Lepí se vám potrava?	Ano

Na podobném principu fungují dotazníky zaměřující se na kvalitu života související s poruchami polykání, které obsahují otázky hodnotné pro diagnostiku stavu pacienta. Jedná se například o dotazník EAT-10 (Eating Assessment Tool) od Belafského a kol. (2008), přeložený do mnoha jazyků. Český překlad publikovala Vejrostová a kol. (2012), doposud ovšem nebyla ověřena jeho reliabilita a validita (Mandysová 2016). Podrobněji se dotazníkům tohoto typu věnuje Mandysová (2016). Lékař nebo logoped v této fázi zhodnotí, zda pacient vykazuje pozitivní či negativní znaky pro dysfagii. Při pozitivních rysech pro poruchu přechází ke screeningovému vyšetření.

5.2. Screeningové vyšetření

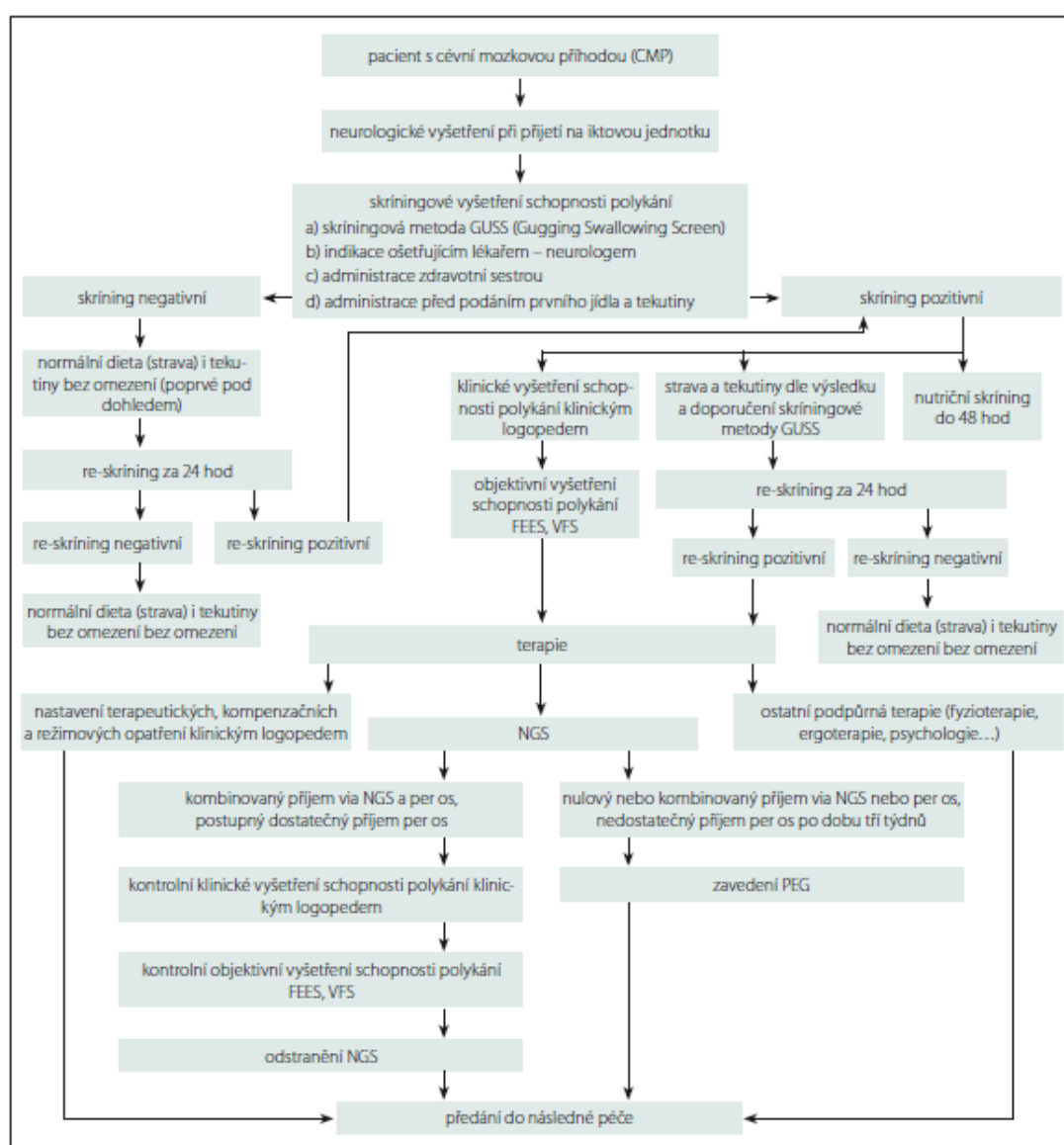
Screeningové testy mají jednoznačnou funkci, tou je orientační diagnostika poruch polykání nebo jejich důsledků. Dobrý screeningový test by měl být jednoduchý na administraci i provedení, rychlý, finančně nenáročný, přesný a minimálně rizikový pro pacienta (Dobias 2014). V České republice je prováděn nejčastěji zaškolenými zdravotními sestrami, ale i lékařem nebo klinickým logopedem, neexistuje ovšem platný zákon, který by screening nařizoval. Například Klinický standard pro diagnostiku a léčbu pacientů s ischemickou CMP a s tranzitorní ischemickou atakou z roku 2016 pouze doporučuje posouzení polykacích problémů (Škoda a kol. 2016). Screening sám o sobě neposkytuje konečnou diagnózu, spíše napomáhá k odhalení problému a jeho následnému řešení, proto je důležitá jeho včasnost. Screeningové metody se většinou zaměřují na přítomnost či absenci dávivého reflexu a potíže při polykání tekutin. Neubauer a Vondráčková ovšem varují před nahrazením detailního vyšetření polykacích funkcí screeningem, které je nezbytné pro správnou diagnózu (Neubauer, Vondráčková 2015). Podrobněji se screeningu, jeho výzkumu a nástrojům věnuje Mandysová (2016), která je spoluautorkou BBDST-R (The Brief bedside dysphagia Screening Test-Revised) nejaktuálnějšího screeningového materiálu zaměřujícího se na neurogenní dysfagii (Hochová 2016).

U pacientů s neurologickými onemocněními screeningové metody míří k odhalení přítomnosti aspirací způsobujících aspirační pneumonii. Některé využívají pouze testu vody (Daniels et.al 1997), jiné používají i konzistence zahuštěné například GUSS (Gugging Swallowing Screen) test od M. Trapl (2007). Zahraniční ani čeští autoři se neshodují, jaký screeningový nástroj by měl být ten správný, a tak každý logoped či lékař buď přebírá, nebo tvoří vlastní screeningové nástroje, neurologická klinika v Pardubicích má vlastní sesterský screening a neurologická klinika v Brně využívá test GUSS (Dobias 2014). Iktové centrum v trutnovské nemocnici využívá pro screening dysfagie testovou metodu GUSS, kterou provádí u každého pacienta po CMP. Screening obstarávají zaučené zdravotní sestry. Logopedka přebírá informace přímo od sester, popřípadě dále diagnostikuje pacienta pomocí fyzikálního vyšetření. Screeningovou metodu GUSS doporučuje i Václavík, který společně se svým týmem vypracoval standard péče o pacienta po CMP, kde je značná část věnována právě péči o člověka s neurogenní dysfagií (Václavík a kol. 2015, online). Lasotová prezentuje výsledky dotazníkového šetření konaného v roce 2014

a zaměřeného na screening dysfagie u pacientů po CMP na iktových centrech (IC) v ČR. V inkriminované době bylo v České republice zřízeno 31 iktových center, z toho 26 se zabývalo dysfagií a 5 ne. Zhruba polovina dotazovaných provádí screening u všech pacientů a druhá polovina pouze u rizikových pacientů. GUSS je aplikován 7 IC, vlastních testů využívá 14 IC a testy polykání vody využívají 4 IC. Většina by ovšem uvítala jednotný postup pro všechna zařízení (Lasotová 2016).

Přístup k diagnostice a terapii neurogenní dysfagie získané vlivem CMP shrnuje Václavík v přehledném diagramu, obr. 2.

Obr. 2. Vývojový diagram péče o pacienty s dysfagií po CMP (Václavík a kol. 2015, s. 723).



5.3. Klinicko-logopedická diagnostika

Při pozitivním screeningovém testu by pacient měl absolvovat klinicko-logopedické vyšetření. Klinický logoped nastuduje lékařskou dokumentaci pacienta, případně se metodou řízeného rozhovoru doptá na podstatné informace pacienta, zdravotnického personálu či rodiny. Pomocí dotazníku či předem sestavených otázek se blíže seznámí s konkrétními obtížemi pacienta. Během rozhovoru si může všimnout některých specifických příznaků značících dysfagii, jako je neschopnost regulace sekrece slin či úroveň orální hygieny. Důležitou součástí rozhovoru je informování pacienta o průběhu a záměru vyšetření, ovšem součástí je i osvěta a poradenství. Logoped by se měl snažit o vytvoření příjemné a klidné atmosféry, i když je to v nemocničním prostředí nebo na jednotce intenzivní péče složitý úkol. Podstatné jsou pro logopeda i informace o poruchách vědomí (kóma a orientace), dýchání (tracheostomie, plicní ventilace, odsávání), kognitivní schopnosti, schopnosti spolupracovat a komunikovat, mobilita, samostatnost atd. Jedná se hlavně o pacienty v akutních stavech jako po CMP a kraniocerebrálních traumatech (Dobias 2014).

5.3.1. Fyzikální vyšetření

Vyšetření je prováděno jak inspekcí, tak palpací. Logoped se zaměřuje na orální motoriku, symetrii tváře v pohybu i v klidu, asymetrie by mohla znamenat parézu n. VII. Labiální uzávěr vyšetříme nafouknutím tváří, patologické je unikání vzduchu. Při otevření úst můžeme pozorovat strukturu a tonus jazyka (fascikulace, lateralizaci, atrofie), rozsah pohybu mandibuly a stav dentice. Sílu jazyka posuzujeme dle tlaku vytvářeného jazykem na špátli (laterálně, proti špičce) a rozsah pohybů vyplazením jazyka do různých směrů. Zvednutí měkkého patra docílíme fonací hlásky E při otevřené dutině ústní (elevace by měla být symetrická). Vyšetřujeme citlivost veškerých výše zmíněných struktur dotykem (špátle či ústní lopatky). Zaznamenáváme veškeré anatomické změny či asymetrie (Tedla, Gross 2009, Dobias 2014, Neubauer, Vondráčková 2015). Orofaciální oblast může být vyšetřena pomocí 3F testu dle Roubíčkové a kol. (2011).

Dále posuzujeme orální kontrolu nad soustem a polykání. Kontrolu nad bolusem v dutině ústní můžeme vyšetřit pomocí kulatého lízátka s tyčinkou, která vystupuje z úst a funguje jako vizuální kontrola. Lízátko by mělo být poměrně rychle a jednoduše přemístěno z jednoho koutku tváře do druhého. Vytékající sliny z úst

svědčí o snížené schopnosti kontroly nad potravou či tekutinami už před samotným podáním potravy. Polykání bolusu je vykonáváno ve vzpřímené poloze vsedě, pozorujeme průběh a způsob polknutí různých konzistencí. Hojně využívaný je Test polknutí vody dle Denielse (1997), kdy necháme vypít pacienta lžičku vody a pozorujeme výskyt příznaků (prediktorů aspirace) – kašel, změna hlasu, dávivý reflex, dysfonie, dysartrie, abnormální volní kašel. Přítomnost dvou a více příznaků svědčí o pozitivitě testu. Jestliže se prediktory neobjeví, pokračujeme s hustšími konzistencemi. Neměli bychom zapomínat na zhodnocení respirace, fonace, nazality a artikulace pro komplexnost celého vyšetření. Výstupem fyzikálního vyšetření by měla být informace, zda pacient může přijímat stravu orálně, nebo zda by mělo pokračovat vyšetření zobrazovacími metodami (Tedla, Gross 2009, Neubauer, Vondráčková 2015, Dobias 2014).

V rámci diferenciální diagnostiky je dobré odlišit obtíže pacienta, a to na orofaryngeální nebo ezofageální dysfagii. Pro orofaryngeální dysfagii svědčí spíše potíže při iniciaci polykání, tužší konzistence se polyká lépe, polykání doprovází ataky kašle a dávení, nazální regurgitace, chrapot, drooling, rezidua v dutině ústní či hltanu. Symptomy ezofageální dysfagie budou způsobovat pocit váznutí sousta v jícnu, menší nebo žádné obtíže při polykání tekutin, ataky kašle v noci vleže, dávení či zvracení delší dobu po polknutí a pálení žáhy (Ziegenhagen Bollschweiler 2010).

5.4. Speciální vyšetření

Při podezření na aspiraci během polykání je pacientovi indikováno specializované vyšetření hodnotící orální, faryngeální, laryngeální a respirační funkce. Značný rozvoj techniky zvláště v oblasti medicíny umožnil vznik novějších vyšetřovacích přístrojových metod, používaných pro diagnostiku a částečně i terapii neurogenních a jiných dysfagií. Standardem ve vyšetření polykacích cest se stala dvě vyšetření, která se navzájem doplňují v kladech a záporech. Tato vyšetření jsou doporučována vedle klinického vyšetření i Americkou asociací logopedů a surdopedů (ASHA 2000, online). Diagnostika poruch polykání a možných aspirací je v současné době prováděna videofluorografií a flexibilní endoskopií, možné je i doplňující vyšetření počítačovou tomografií (CT) nebo magnetickou rezonancí (MRI). Pro vyšetření jícnu se využívá transnazální ezofagoskopie.

5.4.1. Videofluoroskopie (VFSS)

Setkáváme se s anglickými výrazy videofluoroscopic swallow study (VFSS) nebo Modified Barium Swallow (MBS) (Stanschus 2010). Jedná se o tradiční radiologickou zobrazovací metodu, využívající rentgenového záření a kontrastní látky (barya). Baryum je vhodné kvůli zdravotní nezávadnosti, při případném vdechnutí nepoškozuje epitel dýchacích cest. Videofluoroskopie byla modifikována klinickou logopedkou Jerri Logemann, k posouzení prostor při procesu polykání (dříve byla zaměřena na diagnostiku jícnu). Metoda je praktikována na radiologickém oddělení pod vedením radiodiagnostika a klinického logopeda. Pacientovi je na lačno podáno přesné množství a konzistence kontrastní látky. Pacient je sledován zejména v předozadní (AP) a boční (LL) pozici ve stoje, výjimečně v sedě. V průběhu vyšetření by měl pacient vyzkoušet konzistenci tekutou, polotekutou i tuhou. Pomocí rychlého snímkování (25 obrázků za sekundu) získávají odborníci cenné informace o průběhu polykání a hlavně o místě patologie. Vyšetření musí být dobře časově rozvržené a naplánované, aby nedocházelo k zbytečnému ozáření (i když radiologové označují radiační zátěž jako mimořádně nízkou). K nevýhodám vyšetření patří nutné přemístění pacienta a jeho manipulace v zúžených prostorech, finanční náročnost, nepřírozené podmínky pro polykání, nemožnost polknutí nasucho, viskozita kontrastních látek neodpovídá reálným potravinám a chuť může být dost nepřírozená. Velkou výhodou je nejen diagnostická funkce vyšetření, ale i ta terapeutická (bude ještě zmíněna). Při diagnostice můžeme zhodnotit formování bolusu, spouštění reflexů, velofaryngeální uzávěr, peristaltiku hltanu, pohyby jazyky, příklopky hrtanové, hrtanu a svěrače jícnu. Pozorovatelná jsou i rezidua potravy v dutině ústní, valekulách i piriformních recesech a aspirace. Vyšetření hodnotíme ze záznamu dříve analogového, dnes už digitálního. Sledujeme jednotlivé úseky polykání a jejich souvislost se symptomy dysfagie (norma je hodnocena 0, těžká porucha 3). Výstupem vyšetření jsou dietetická doporučení a opatření pro výživu pacienta (Tedla, Bunová 2009, Stanschus 2010, Dobias 2014, Krejčí 2017).

Po prozkoumání digitálních nahrávek procesu polykání, lékař společně s logopedem posoudí závažnost průniku kontrastní látky do dýchacích cest. Zhodnocení se provádí dle penetračně-aspirační škály vytvořené Rosenbekem (Bunová, Tedla 2009).

Tab. 3. Penetračně-aspirační škála dle Rosenbeka (Bunová, Tedla 2009, s. 61).

Stupeň	Lokalizace potravy v dýchacích cestách (DC)	Hodnocení
1.	Potrava nevstupuje do DC	norma
2.	Potrava vstupuje do DC, nedosahuje úrovně hlasivek a vypuzena	penetrace
3.	Potrava vstupuje do DC, nedosahuje úrovně hlasivek a není vypuzena	penetrace
4.	Potrava vstupuje do DC, dosahuje úrovně hlasivek a je vypuzena	penetrace
5.	Potrava vstupuje do DC, dosahuje úrovně hlasivek a není vypuzena	penetrace
6.	Potrava vstupuje do DC, dostává se pod úroveň hlasivek a je vypuzena	aspirace
7.	Potrava se dostává pod úroveň hlasivek, napříč úsilí není vypuzena	aspirace
8.	Potrava se dostává pod úroveň hlasivek, bez úsilí o vypuzení	aspirace

5.4.2. Videoendoskopie (FEES)

Velmi často se používá zkráceného anglického názvu (flexible endoscopic evaluation of swallowing, FEES). FEES je mladší metoda, která doplnila tehdy jediný způsob vyšetření polykání, videofluoroskopii. Poprvé jej použila k diagnostikování dysfagie klinická logopedka Susan Langmore. Některá pracoviště úplně vyloučila videofluoroskopii a používají jen FEES. Pacient sedí v křesle (nebo na lůžku), do dutiny nosní je pomocí tampónů nebo spreje vpravena lokální anestezie. Základním principem vyšetření je zavedení flexibilního endoskopu (laryngoskopu) přes dutinu nosní (transnasálně) do hypofaryngu, což nám umožní sledovat struktury hltanu i hrtanu před a po polknutí. Vyšetřit můžeme také měkké patro fonováním hlásky K. Polknutí může probíhat na sucho, ale i s různými konzistencemi. Používá se obarvená (zelená a modrá kontrastuje s okolní sliznicí) voda, dětská výživa, pudink a sušenka. Videoendoskopem sledujeme anatomii a fyziologii hlasivek při fonaci i polykání. Kamera nahrává celý proces, který je možno zpětně analyzovat. Vyšetření provádí ORL specialista ve spolupráci s klinickým logopedem. Výhodou je neomezené opakování, práce přímo u lůžka, rychlost, jednoduchost, nízké náklady a využití zpětné vazby pacienta pro terapeutické působení. Flexibilní endoskopií nelze vyšetřit orální a esofageální fáze polykání. Celý proces může být nepohodlný a psychicky náročný (Tedla, Bunová 2009, Huckabee 2010, Černý 2012, Krejčí, 2017)

5.4.3. Transnazální ezofagoskopie

Jedná se o novou metodu vyšetření jícnu sondou, sledovány jsou sliznice jícnu i jeho oba uzávěry. Jak napovídá název, do jícnu se dostáváme opět skrze nosní dutinu, za přítomnosti lokální anestezie. Při patologickém nálezu na sliznici je možné udělat přímo biopsii (Tedla, Bunová 2009).

6. Terapeutické a rehabilitační přístupy k neurogenním dysfagiím

Terapeutický plán musí vyplývat z logických závěrů podložených kvalitní nejlépe diferenciální diagnostikou. V současné době se snažíme maximalizovat potenciál pacienta celistvým týmem spolupracujících odborníků.

6.1. Interdisciplinární tým

Jak už bylo mnohokrát zmíněno, k diagnostice a terapii poruch polykání je vhodné přistupovat komplexně. Multioborový přístup je dle většiny odborníků zabývajících se poruchami polykání pro diagnostiku i léčbu neurogenní dysfagie rozhodující (Dobias 2014, Neubauer, Vondráčková 2015, Lasotová 2016, Kejklíčková 2011, Tedla 2009, Kolář a kol. 2009, Víšek a kol. 2016, Konečný a kol. 2015, Škoda a kol. 2016, Mandysová 2016 a další). V souvislosti s rehabilitací osob po CMP hovoří Švestková a Angerová o rehabilitačním multidisciplinárním týmu, který tvoří lékaři, fyzioterapeuti, ergoterapeuti, klinický logoped, neuropsycholog, speciální pedagog, sociální pracovník, protetik a zdravotní sestra (Švestková, Angerová 2010). Tento tým provází pacienta nejen po celou dobu hospitalizace, ale i po propuštění do domácí péče, rehabilitačních nebo lázeňských zařízení.

U pacientů s neurogenními poruchami polykání diagnostikovanými lékařem je sestavení multidisciplinárního týmu klíčové. Tým pro dysfagii či dysfagiologický tým je souhrnné označení spolupráce odborníků podílejících se na léčbě a intervenci u osob s poruchou polykání. Tedla uvádí obvyklé sestavení týmu z ORL specialisty, klinického logopeda a zdravotní sestry jako ústředních činitelů diagnostiky a terapie poruch polykání obecně s tím, že se přidávají další odborníci (neurolog, dietolog, pediatr, gastroenterolog atd.) ke konkrétním dysfagiím (Tedla 2009). Neubauer a Vondráčková uznávají za vhodné a žádoucí provádět logopedickou péči u osob s neurogenní dysfagií v úzké spolupráci s lékaři, fyzioterapeuty, ergoterapeuty, zdravotními a dietetickými sestrami (Neubauer, Vondráčková 2015). Velmi podobný model je v současné době preferován při zřizování cerebrovaskulárních a iktových center při nemocnicích. Dle Věstníku (č. 2/2010) Ministerstva zdravotnictví musí

být v komplexním cerebrovaskulárním centru a v iktovém centru dostupný, kromě lékařů a ošetrovatelského personálu také fyzioterapeut, ergoterapeut, klinický logoped, klinický psycholog, zdravotně sociální pracovník, nutriční terapeut a protetik. V indikovaných případech i speciální pedagog či andragog (Jurásková 2010, online). Klinický logoped se nejčastěji setkává s neurogenní dysfagií u osob po CMP, proto text pokračuje definováním rolí členů dysfagiologického týmu dle personálního obsazení v cerebrovaskulárních a iktových centrech českých nemocnic.

6.1.1. Lékař

V akutní fázi se lékař zaměřuje na diagnostiku, určení medikace nebo chirurgického zákroku a stabilizaci pacienta. Léčba obsahuje i stanovení nutričního programu. Nejdříve bývá pacient v rukou neurologa a internisty, později přechází do péče rehabilitačního lékaře. V případě potřeby dalších vyšetření se podílí na diagnostice další lékaři. U neurogenních dysfagií spolupracuje ORL specialista a radiolog. Lékař dále plánuje a kontroluje naplňování rehabilitačních cílů, provádí vizity, mluví s pacientem o jeho zdravotním stavu, eviduje a vytváří lékařskou dokumentaci a vypracovává propouštěcí zprávy (Lippertová-Grünerová 2005, Švestková, Angerová 2010).

6.1.2. Fyzioterapeut

Fyzioterapeut nejprve hodnotí a diagnostikuje senzomotorický systém, analyzuje poruchy hybnosti a určuje jejich stupeň. Jeho intervence spočívá nejprve ve správném polohování a profylaxi dekubitů a zkrácení svalů (kontrakur). Po stabilizaci pacienta je rozvinut celý terapeutický program (mobilizace, vertikalizace, motorická rehabilitace, lokomoce atd.) včetně doporučení technických pomůcek. Fyzioterapeut už od akutního stadia provádí pasivní a čím dál tím víc aktivní cvičení. Využívá konceptů vycházejících z neurofyziologických základů, jako je Vojtova metoda, metoda manželů Bobathových, cvičení podle Kabata nebo propioceptivní nervosvalová facilitace. Fyzioterapie je založena na kopírování vzorců pohybového vývoje z dětství, například směr pohybu od proximálního k distálnímu (Lippertová-Grünerová 2005, Švestková, Angerová 2010). Pokyny pro pacienta by měly být jednoduché, krátké a snadno srozumitelné, odpovídající stavu rozumění pacienta. Zde vidíme jasnou paralelu v kooperaci logopeda a fyzioterapeuta.

6.1.3. Ergoterapeut

Ergoterapeut je specialista v oboru rehabilitační medicíny a zaměřuje se na terapii *motoricko-intelektuálních funkcí a sociálních schopností s cílem dosažení samostatnosti v osobním, sociálním a pracovním životě.* (Lippertová-Grünerová 2005, s. 123) Skrze běžné denní činnosti (oblékání, umývání, příprava a konzumace potravy) si pacient osvojuje normální pohybové stereotypy. Dále jsou trénovány senzomotorické a kognitivní funkce a vybírány vhodné kompenzační techniky a pomůcky (Švestková, Angerová 2010). Ergoterapeut věnuje 35–45 % času denního tréninku s pacientem pro cvičení orální motoriky a polykání (Hochová 2016).

6.1.4. Klinický logoped

Klinický logoped se podílí na diagnostice poruch polykání, dále se specializuje na orofaciální terapii, terapii poruch komunikace a polykání. Mandysová a další autoři podotýkají, že klinický logoped (případně neurolog) koordinuje celý dysfagiologický tým (Mandysová 2016).

6.1.5. Neuropsycholog či psycholog

Neuropsycholog *„hodnotí úroveň kognitivních funkcí – čtení, psaní, počítání, smyslové vnímání, srozumitelnost řeči, paměť, výbavnost z paměti, schopnost rozumět časoprostorovým pojmům. Na základě podrobného vyšetření určuje podrobný rehabilitační plán a podle potřeby se účastní terapie.“* (Švestková, Angerová 2010) U terapie afázie můžeme pozorovat prvky z neuropsychologie, proto se práce logopeda a neuropsychologa opět prolíná, doplňuje a oba odborníci spolupracují. Neuropsycholog se snaží o trénink kognitivních funkcí, využívá i různé počítačové programy. Psycholog zjišťuje výkonové funkce a premorbidní strukturu osobnosti. Zásluhou toho je veden směr psychoterapie a je vysvětlováno jednání pacienta. Psycholog komunikuje s rodinou a zastává i poradenskou činnost (Švestková, Angerová 2010, Lippertová-Grünerová 2005).

6.1.6. Zdravotní sestra

Zdravotní sestru lze přirovnat k pojivu mezi všemi články dysfagiologického či rehabilitačního týmu. Bezpochyby se nachází nejdéle v bezprostředním kontaktu s pacientem. Měla by mít základy z každé oblasti rehabilitace. Musí znát principy a koncepty, dle kterých je zacházeno s konkrétním pacientem. Z hlediska dysfagie je

to právě zaškolená zdravotní sestra, která provádí ve většině případů základní screening poruch polykání.

6.1.7. Ostatní členové týmu

Speciální pedagog je v rehabilitačních týmech u dospělých spíše výjimkou, zabývá se poruchami učení, čtení, psaní a počítání. U dospělých jedinců se zabývá rekvalifikací. Sociální pracovník má hlavní informační a poradenskou funkci, pracuje s rodinou, ale i zaměstnavatelem pacienta, úřadem práce a organizacemi zdravotně postižených. Protetik obstarává kompenzační pomůcky, ortopedické pomůcky, ortézy a protézy. Nutriční poradce či dietolog diagnostikuje malnutrici a určuje nutriční cíle. Ve spolupráci s logopedem upravuje konzistenci stravy a doporučuje zásady stravovacích návyků individuálně každému pacientovi (Švestková, Angerová 2010, Víšek a kol. 2016).

6.1.8. Rehabilitace

Systém rehabilitace je popsán v Úmluvě o právech osob s disabilitou, přijatou Českou republikou v roce 2007, která zajišťuje, že smluvní strany úmluvy budou přijímat a tvořit opatření umožňující získat a udržet si „*maximální možnou míru nezávislosti, maximální fyzické, duševní, sociální a pracovní schopnosti a plně se začlenit a participovat ve všech oblastech života společnosti.*“ (Švestková, Angerová 2010, s. 371) Cílem takové rehabilitace je znovuzачlenění pacienta do společnosti a zajištění jeho maximální soběstačnosti a důstojného života (Švestková, Angerová 2010). V praxi se s rehabilitací a rehabilitačním týmem nejčastěji setkáváme na lůžkových rehabilitačních odděleních nemocnice a v rehabilitačních centrech. Rehabilitace osob s neurologickými onemocněními a poruchami může být terminologicky vymezována jako neurorehabilitace.

S léčbou osob s postižením nervového systému se pojí mechanismus neuroplasticity mozku. Lidský mozek má schopnost přizpůsobovat se vnějším podmínkám ve smyslu učení, ale i vnitřním strukturálním změnám tzv. reorganizací. První teoretické předpoklady tohoto úkazu byly formulovány fyziologem Munkem již v devatenáctém století, od té doby jsou soustavně zkoumány. Moderní rehabilitační techniky tedy využívají spontánní regenerace a neuronální plasticity mozku. Předpokládá se, že adaptační procesy reorganizace mozku jsou v přímé souvislosti s používáním dané struktury. Nejčastěji se s tímto fenoménem setkáváme v metodě

forced use, kdy je nuceně zapojována paretická končetina (Švestková, Angerová 2010, Opavský 2016). „Intenzivní repetitivní stimulací ohraničených okřsků kůže ve spojení s motorickou aktivitou se podařilo v rámci pokusů se zvířaty prokázat, že je možné dosáhnout zvýšení příslušné kortikální reprezentace.“ (Švestková, Angerová 2010, s. 364)

6.2. Nutriční poradenství a výživa

Klinický logoped je koordinátor celého dysfagiologického týmu, určuje kdo má kdy a co dělat, proto je důležité, aby znal náplň práce svých kolegů. Hlavním přínosem je orientace logopeda v oblasti výživy a náhradní výživy, protože je to právě logoped ve spolupráci s lékařem (neurologem, ORL specialistou), kdo určuje formu a konzistenci výživy pacienta s neurogenní dysfagií.

6.2.1. Parentální výživa (PV)

Při parentální výživě dodáváme živiny a vodu přímo do cévního systému. PV používáme v případech, kdy jedinec není schopen využívat vlastního trávicího ústrojí nebo se nachází v silné malnutrici. Detekce malnutrice se opírá o anamnestická data (váhový úbytek vyšší jak 5 % za měsíc), antropometrii (výpočet body mass indexu) a laboratorní vyšetření. PV může být totální (úplná) nebo doplňková (neúplná). Úplná PV se používá u jedinců s dysfagií jen velmi ojediněle (v krajních případech malnutrice), mnohem častěji se kombinuje s výživou enterální (Žáková, Dastych 2010, Víšek a kol. 2016).

6.2.2. Enterální výživa (EV)

Přirozenějším způsobem je enterální výživa, živiny jsou přiváděny do těla přímo trávicím ústrojím buď do žaludku, do dvanáctníku (duodena) nebo do lačníku (jejuna). Dříve se podávala mixovaná kuchyňsky připravovaná strava, ta je dnes na ústupu a volí se spíše firemní, nutričně vyvážené přípravky. Způsob podání je různý. Nejčastěji se setkáváme s nazogastrickou sondou (NGS), krátkodobějším řešením výživy, neboť sonda negativně působí na struktury hltanu a nosní dutiny a oslabuje polykací reflex. Není příliš vhodná pro pacienty s vysokým rizikem aspirace. Abychom zabránili aspiracím, je nutné ověřit vyprazdňování žaludku. Sonda je náplastí upevněna na nosních skořepách a je vedena dutinou nosní skrze hltan do žaludku. Výživa se může podávat bolusově (cca 250 ml) nebo kontinuálně pumpou, výživa do lačníku či dvanáctníku se podává pouze kontinuálně celých 24 hodin nebo

s noční přestávkou, je určena zvláště lidem v bezvědomí. Při příjmu potravy nazogastrickou sondou by měl pacient zaujmout polohu se zvýšenou horní polovinou těla (Lata, Bureš, Vaňásek 2010, Tedla 2009).

Výživa může být dále přijímána pomocí gastrostomie (popřípadě jejunostomie), která je indikována pacientům s potřebou dlouhodobé enterální výživy (více než pět týdnů). Endoskopicky se zavádí skrze kůži (perkutánně) sonda, která je zavedena do žaludku (PEG) nebo do lačnicku (PEJ) (Mandysová, Zeleníková 2009). Výživa sondou či PEGem je vhodná pokud víme, že pacient aspiruje 10 % a více z každého sousta (Grofová 2008).

Dalším způsobem přijímání živin je doplňkové pití ochuceného nutričního přípravku tak zvaný sipping (z anglického sip neboli usrkávat, popíjet po doušcích). Sipping je nejjednodušší formou podání enterální výživy, u pacientů s dysfagií je třeba dbát na náležitou konzistenci, výhodná je pro svou nenáročnost například u jedinců s Alzheimerovou chorobou (Růžicková 2017).

6.2.3. Orální příjem potravy

Přijímání potravy běžnou orální cestou je většinou podmíněno negativními výsledky vyšetření zaměřeného na aspiraci při polykání. Strava je v případě poruch polykání často upravena, především její konzistence, ale i velikost sousta. Při krmení pacienta by se personál (samozřejmě i klinický logoped) měl držet pravidel dle Tedly:

- zjistíme, zda je pacient při vědomí;
- zajistíme klidné a příjemné prostředí;
- použijeme polohovacích pomůcek k zajištění správné polohy pacienta;
- dodržujeme konzistenci stravy a aplikujeme ji i u medikace (výhodná je drtička léků);
- informujeme pacienta o kvalitách jídla (teplota a chuť);
- akceptujeme možnou únavu pacienta (podáváme jídlo 6x denně v menších porcích);
- poskytujeme dostatečně dlouhou dobu na příjem stravy;
- krmící osoba by měla sedět na nebo pod úrovní očí pacienta;
- snažíme se vyvarovat konverzace během podávání jídla;
- stravu podáváme po malých dávkách;
- při obrně n. VII. podáváme stravu do nepostíženě části úst;

- snažíme se nedotýkat zubů a nepodáváme stravu příliš daleko od úst;
- pacient může po polknutí zakašlat;
- po jídle vždy zkontrolujeme dutinu ústní, zda v nich nezůstaly zbytky stravy;
- pacient by měl zůstat sedět po jídle ještě 30–60 minut (Tedla 2009).

Dodržování výše zmíněných pravidel by mělo vést k vytvoření podmínek pro co nejbezpečnější formu polykání, společně s dodržováním jasně stanové konzistence potravy logopedem či lékařem. Dysfagický pacient by se měl dále vyvarovat stravě extrémních teplot, řídkým tekutinám, mléku, stravě s kombinací textur, suchému drobivému jídlu, lepivému jídlu, stravě vyžadující dlouhé žvýkání a jídlům obsahujícím semínka (Tedla 2009). Dobias doplňuje tyto potraviny o ovoce a zeleninu se slupkou (Dobias 2014). Strava by neměla obsahovat mnoho tuků, při možné aspiraci by se tuky dostávaly do dýchacích cest. V plicních alveolách se tuky nerozpustí a reziduují zde (Kopecká 1999). Všechna tato doporučení by měla být brána v patrnosti, pro kvalitní ochranu pacienta.

Hygiena dutiny ústní je nedílnou a podstatnou součástí intervence při poruchách polykání. Může mít pozitivní vliv na fyziologické pochody jako sekrece slin a prokrvení, senzitivní podněty stimulují mozek a odstraněním zbytků potravy můžeme zamezit případné aspiraci (Dobias 2014).

Složení stravy a její konzistence patří k jedné z technik využívané u jedinců s neurogenní dysfagií. Tato kompenzační strategie pomáhá jedinci s poruchou polykání při příjmu potravy per os, aby nedocházelo k aspiraci. Výběr vhodných potravin je součástí terapeutického plánu stejně jako vyloučení výše zmíněných nevhodných potravin.

Obecně lze říci, že pacient s narušenou přípravnou orální fází potřebuje stravu řidší, zahušťovat bude pacient s nedostatečným velofaryngeálním uzávěrem, hustší strava bude vyhovovat pacientovi s narušenou faryngeální fází. Dobias rozlišuje čtyři stupně viskozity tekutin a čtyři stupně konzistence jídel.

Tekuté:

- krémová (pudink);
- medová (med);
- nektarová (sirup);

- řídká (voda).

Pevné:

- kašovitá strava (nevyžaduje dlouhé žvýkání, pyrė);
- měkká strava (jemná a vlhká, rozmačkané jídlo vidličkou);
- polotuhá strava (vyžaduje lehkou aktivitu zubů, koláč);
- normální strava bez omezení (Dobias 2014).

Přístup k jedincům s neurogenní dysfagií musí být individuální, viskozitu tekutin lze různě měnit dle množství přidaného zahušťovadla. Tekutiny zahušťujeme především u pacientů s narušenou faryngeální fází, velofaryngeální insuficiencí (prevence aspirace) a dysfunkcemi hybnosti jazyka. Tekutiny s obsahem kyseliny uhličitě podmiňují aspiraci méně než nesycené tekutiny. Pacienti po CMP profitují z kašovitě stravy, která je dostatečně vlhká, aby se snáze přesouvala do hltanu (vhodná je opět u pacientů s narušenou faryngeální fází a poruše hrtanového uzávěru). Tekutá strava je vhodná při poruchách elevace hrtanu, kořene jazyka a kontrakce jícnu. (Dobias 2014, Neubauer, Vondráčková 2015). Nejvíce používaná jsou instantní zahušťovadla různých značek. Nepoužívají se pouze k zahušťování tekutin, ale i běžného jídla, které je rozmixováno a zahuštěno. Důvodem je poměrně dlouhá doba, kdy pacient přijímá pouze zcela hladkou stravu. Mixovaná jídla nejsou příliš vábná a bramborová kaše jako jediná možná příloha není dlouhodobě únosná. Proto můžeme jídlo rozmixovat na řídkou kaši, zahustit, zbavit slupek a zrníček a naplnit do forem či tvořítek pro lepší vizuální dojem. V případě nedostatečného přísunu energie a potřebných živin, vitamínů, minerálů a dalších důležitých složek stravy je vhodné doplňovat perorální příjem potravy nutričními doplňky, které lze zahustit do požadované konzistence (Grofová 2008, online).

Ergoterapeut ve spolupráci s klinickým logopedem určují, zda je u pacienta potřebné využívání speciálních kompenzačních pomůcek. Jsou to upravené hrnečky pro dávkování malého objemu tekutiny do úst (průtok bývá korigován speciálním víčkem), kelímky s upraveným prostorem pro nos (záklon hlavy není u poruch polykání většinou žádoucí), v neposlední řadě jsou to speciální lžice s mělkým a rovným dnem usnadňující dopravení stravy do úst skrze slabý retný uzávěr (Hochová 2016).

6.3. Logopedická terapie

Dysfagie a její diagnostika a terapie je součástí logopedické péče ve vyspělých státech světa. Zájem logopedů o problematiku poruch polykání (nejprve u dětí s DMO) vzrostl ve 30. letech 20. století. Postupem času se zlepšovaly metody diagnostiky i terapie a přibývala výzkumná šetření s touto problematikou (Neubauer, Vondráčková 2015). Osobností klinické logopedie ve Spojených státech ve spojitosti s poruchami polykání je jednoznačně logopedka (speech and language pathologist) Jeri Logemann, která byla průkopnicí v oblasti diagnostiky, terapie a výzkumu poruch polykání (Lazarus, Pauloski 2015, online). Kliničtí logopedi (KL) v České republice věnují pozornost pacientům s dysfagií posledních 20 let (Neubauer, Vondráčková 2015). Nejprve byla překládána odborná literatura a články z vyspělejších zemí, následovaly výzkumy a praktická zkušenost v cizině. V současné době se dynamicky rozvíjí především péče o jedince s neurogenní dysfagií v iktových, cerebrovaskulárních a rehabilitačních centrech. Dysfagie se dostává do povědomí klinických logopedů, ale praktická zkušenost s člověkem s poruchou polykání v běžné logopedické ambulanci není zatím běžná. Dokládá to i výzkum Neubauera a Neubauerové z roku 2009, kdy byla oslovena všechna registrovaná pracoviště klinické logopedie v ČR se záměrem získat informace o počtu osob s dysfagií v péči pracoviště, úrovni vzdělávání KL a jejich motivaci ke vzdělávání (účastnilo se pouze 50 % pracovišť KL). Výsledek nebyl příliš pozitivní, vysoký počet pracovišť KL nepracuje vůbec s jedinci s poruchou polykání (59 % pracovišť, nepracovalo s jedincem s dysfagií za posledních 12 měsíců). V průměru se objevoval nízký počet osob s dysfagií na pracovištích KL (2 děti/6 dospělých za posledních 12 měsíců). Specializační kurz k problematice dysfagií absolvovalo pouze 38 % pracovišť KL, ale zájem o specializační vzdělávání v této oblasti má 73 % pracovišť (Neubauer, Neubauerová 2011).

Překlad odborné práce Jeri Logemann v roce 1997 ukázal českým logopedům stěžejní postupy při terapii dysfagie. Byly to složky péče zlepšující výkonnost svalů podílejících se na polykání a kompenzační strategie zaměřené na změnu konzistence stravy a posturální modifikace. Tento model je aktuální i dnes, kliničtí logopedi a odborníci na poruchy polykání (Neubauer 2015, Vitásková 2005, Kalfusová 2007, Kolář 2009, Kejkličková 2011, Kopecká 1999, Dobias 2014, Murry, Carrau 2012, Cichero, Murdoch 2006) stále preferují výše zmíněné metody jako klíčové, objevují

se v jejich publikacích. Autoři odborných statí zaměřených na poruchy polykání rozdělují terapii dysfagie různě, shrnout je lze do dvou hlavních proudů. Jsou to kompenzační (adaptační) strategie, které se snaží o obnovení či zlepšení procesu polykání. Dále to jsou terapeutické strategie mířící k funkčnímu ovlivnění motoriky orofaciální oblasti (Restituční metody – Kejkličková 2011, Aktivní terapeutické strategie – Neubauer, Vondráčková 2015, Funkcionální terapie – Dobias 2014, Aktivní techniky – Kaulfusová 2007, Orofaciální stimulace – Kolář 2009) a techniky zaměřené na zlepšení koordinace porušených struktur a ochranu dýchacích cest (Nácvik polykání – Kopecká 1999, Polykací manévry – Neubauer, Vondráčková 2015). Koncepce každého autora lehce vybočuje z návrhů dalších autorů, v podstatě ale vychází ze stejného záměru, obnovit perorální příjem potravy a minimalizovat riziko aspirace. Zahraniční autoři Logemann (1997) a Murry, Carrau (2012) dělí intervenci v oblasti poruch polykání na kompenzační terapii obsahující motorická cvičení orofaciální oblasti, izometrická a izotonická cvičení, taktilně-termální stimulaci, dechová cvičení a neuromuskulární elektro stimulaci a rehabilitační terapii zaměřenou na nácvik polykacích manévru a posturální modifikace. Stejně terapeutické metody jsou využívány českými logopedy, ale v jiném konceptu či zařazení. Terapií neurogenních poruch polykání se podrobněji zabývají Neubauer a Vondráčková (2015), Lasotová (2016), Kučerová (2015), Dobias (2014) a další.

6.3.1. Terapeutické strategie

Snaží se o aktivizaci, stimulaci a obnovování a ovlivňování motoriky struktur podílejících se na polykání. Vždy se snažíme o bezpečné polykání bez aspirací či penetrací a obnovení perorálního příjmu potravy.

Stimulace orofaciální oblasti

Stimulačních metod existuje nespočet, pro aktivizaci struktur dutiny ústní využíváme nejčastěji tepelných a chuťových podnětů. Stimulační tyčinky si můžeme sami vyrobit, ale jsou dostupné i na trhu. Nejvhodnější jsou kyselé příchutě, podněcující tvorbu slin, které můžeme zmrazit a fungují i jako termální stimul, který spouští polykací reflex (Gangale 2004). Zaměřujeme se především na oblast patra, jazyka, tváří a dásní, metoda je ovšem efektivnější při frekvenci deseti a více aplikací za den (Lasotová 2016). Taktilní stimulace je prováděna i tlakem, kdy třikrát zatlačíme na velum (zadní stěnu faryngu, nebo tváře) a pak necháme pacienta polknout (Kopecká

1999). Jestliže saháme do dutiny ústní pacienta, měli bychom pracovat v gumových rukavicích.

K pasivním technikám patří masáže dle různých konceptů (Bobath, Castillo-Morales, Kabat a další), nebo vibrační masáže. Vibračním kartáčkem vyvíjíme mírný tlak na rty, přecházíme dovnitř úst, vyboulíme tvář, kartáček vyjmeme a totéž opakujeme na druhé straně. Stimulovat můžeme hrot, svrchní část a strany jazyka (Gangle 2004).

Aktivní trénink motoriky svalů je nedílnou součástí stimulace. Optimalizace kontroly svalů by měla probíhat dle přirozeného vývoje od proximálních celků (držení těla, kontrola hlavy atd.) k distálním (terapie svalstva podílejícího se na polykání). Začínáme s izolovanými pohyby, přes komplexnější pohybové vzorce až po integrování obnovených pohybů do samotného polykacího aktu. Při obnovování a trénování motoriky je nevyhnutelná spolupráce klinického logopeda a fyzioterapeuta. Zvyšujeme sílu a volní kontrolu nad pohyby rtů, jazyka, hlasivek, patra, tváří a čelisti. Prohlubujeme dýchání pacienta, odbouráváme jeho patologické reflexy, zlepšujeme hybnost a tonus svalstva (Dobias 2014). Komplexněji jsou cvičení zpracována v Dobias (2014), Gangale (2004), Neubauer, Vondráčková (2015) a Murry, Carrau (2012), Lasotová (2016). Jedná se například o:

- Tongue hold manévr – (známý také jako Masako manévr) jazyk je vysunutý ven z úst a stisknutý zuby, v této poloze pacient polkne, posilují se svaly hltanu a kořen jazyka;
- Shaker cvičení – původní cvičení obsahuje izotonická a izometrická cvičení krčních svalů, pacient leží v poloze na zádech a zvedá hlavu tak, aby si viděl na špičku nohou, důležité je nezvedat ramena z podložky (třikrát se opakuje 1 min cvičení a 1 min relaxace);
- tlačení dlaněmi do čela – zlepšuje elevaci hrtanu;
- tlačení dlaněmi o sebe – posiluje addukci hlasivek
- pohybové sekvence – zlepšují koordinaci pohybů (Neubauer, Vondráčková 2015, Lasotová 2016).

Spoluprací brněnské fakultní nemocnice a lékařské a pedagogické fakulty Masarykovy univerzity vznikl terapeutický materiál určený klinickým logopedům pro terapii dysfagie. Materiál je v kompletní podobě, s názornými obrázky a popisky, přístupný na webových stránkách Fakultní nemocnice Brno. Autorkami jsou

Zatloukalová M., Lasotová N., Košťálová M., Klenková J. (Lasotová 2016). V podobném provedení jsou zde k nalezení i podklady pro terapii dysartrie, která se v mnohém doplňuje s terapií dysfagie.

Výhodné a logopedy poměrně oblíbené jsou pomůcky určené pro rozvoj oromotoriky (Růžicková 2017). Využívají se především pomůcky pro elevaci a lateralizaci jazyka, které fungují na principu fixace čelistního úhlu a kladení důrazu na pohyb jazyka. Problém s nedostatečným rozsahem pohybu pro žvýkání a kousání může vyřešit orálně-motorická pomůcka. Jedná se o nástroj poskytující netoxickou plochu pro kousání, pacient cvičí svou schopnost kousat a žvýkat zatím bez podání potravy. Cvičení svalových struktur plynule přechází v nácvik ke zvládnutí různých polykacích manévru a polykání samotného.

Vlastní nácvik polykání a polykací manévry

Jak tvrdí radiolog Palmer „*the best exercise for swallowing is swallowing itself.*“ (Palmer 1991, s. 216 In Stanschus 2010)

Při cvičeních zaměřených na aktivizaci, stimulaci a obnovu svalů podílejících se na polykání byly využívány i techniky polykání bez potravy, které jsou vhodné u aspirujících pacientů. Dále se u nich pokoušíme o produkci hlásek K a G z čehož se pacient snaží polknout (Kopecká 1999). Pokračujeme s polykacími manévry, které směřují k dokonalejší koordinaci struktur, ale i ochraně dýchacích cest. Patří k nim:

- supraglotické polykání – pacient se nadechne nosem, nedýchá, polyká, zakašle a až poté se znovu nadechne (při nedostatečném laryngeálním uzávěru);
- super-supraglotické polykání – funguje na stejném principu jako spraglotické jen s napnutým břišním svalstvem
- usilovné polknutí – pacient polyká s maximálním možným úsilím (při omezené pohyblivosti jazyka);
- Mendelsonův manévr – pacient polkne při maximální elevaci hrtanu, hrtan si přidržuje rukou 2–3 s., usnadňuje transport sousta do jícnu (Neubauer, Vondráčková 2015, Gross 2009).

Výše zmíněné manévry jsou účinné v ochraně dýchacích cest, ale jsou náročné na kognitivní funkce (musí si zapamatovat celý postup a věnovat mu pozornost),

pacienti si také stěžují na jejich bolestivé provedení či absenci požitků z jídla (Dobias 2014).

Při nácviu polykání potravy by si měl pacient vkládat jídlo do úst sám, aby lépe vnímal, co má v ústech. Fyzický dohled by měl být samozřejmostí, pro případné poskytnutí první pomoci (Kopecká 1999). Řídíme se samozřejmě pravidly a zásadami z předešlé části (6.2.3 Orální příjem potravy).

6.3.2. Kompenzační či adaptační postupy

Volba vhodných potravin, úprava konzistence tekutin a jídla i výběr vyhovujících pomůcek usnadňujících příjem potravy, všechna tato opatření náleží kompenzačním mechanismům, které byly popsány podrobněji v předešlé části (6.2.3 Orální příjem potravy).

Další kompenzační metodou je úprava a nalezení vhodné polohy těla pro bezpečnější a efektivnější polykání. Individuální přístup je zde více než namístě, posturální modifikace nelze paušalizovat (při poruchách polykání vždy předklánějte hlavu – u dysfunkcí jazyka je vhodné hlavu naopak zaklonit). „*Postavení těla a hlavy musí být uzpůsobeno dle pacientovy aktuální anatomie a fyziologie v oblasti polykání.*“ (Logemann 1997, s. 15) Pro hledání žádoucích pozic při polykání můžeme využít diagnosticko-terapeutickou zobrazovací metodu videofluoroskopii, při které „*se uskutečňují vhodné modifikace a prostřednictvím kontrolovaného testování se zjišťují vhodné metody příjmu potravy.*“ (Stanschus 2010, s. 66) Při využití VFSS si musíme uvědomit, že pracujeme s jedincem s omezenými kognitivními, motorickými a komunikačními schopnostmi. Ujištění se o zvládnutí spolupráce při vyšetření je nezbytné. Metodika je inspirována především poznatky Jerry Logemann (1997), v ČR zatím není běžná ve spojitosti s VFSS. Je-li známa příčina a místo poruchy lze využít změn pozice těla při polykání i bez VFSS. Zaklonění hlavy využívá gravitace pro posun sousta vzad, u pacientů s poruchou hybnosti jazyka. Přiložení brady k hrudníku ochraňuje dýchací cesty (vlekuly jsou rozšířeny, epiglottis a hlasivky se uzavřou) a snižuje rizika aspirace. Při unilaterálních parézách hltanu, hrtanu a hlasivek, otáčíme hlavu k poškozené straně, sousto je tak vedeno zdravou stranou a hlasivkový uzávěr je kvalitnější. Při oslabených kontrakcích faryngu a postdeglutivní aspiraci je vhodné jíst v leže na boku. Odstraníme tak gravitační tlak a omezíme možnost aspirace. Včasné použití kompenzačních strategií omezuje rizika

aspirace, výskyt reziduí a umožňuje pacientovi příjem potravy ústy (Logemann 1997).

S kompenzačními metodami a nácvikem polykání se pojí nové vzory a způsoby polykání, které musí pacient dodržovat. Učí se řešit problém a přijímá novou roli během stravování. Cichero uvádí tři fáze důležité pro úspěšné zavedení těchto postupů:

- verbálně kognitivní fáze;
- fáze doladění pohybů;
- fáze automatizace.

Při verbálně kognitivní fázi se jedinec učí nové technice, musí ji pochopit a věnovat jí pozornost. Pacient o pohybech přemýšlí a plánuje je. Logoped se soustředí na dokonalé podání instrukcí, názornost a rychlou zpětnou vazbu o správnosti provedení. Důležitý je pocit úspěchu, který pacienta povzbudí k dalším opakováním. Staré vzorce polykání používáme jako základ pro vzorce nové. Techniku můžeme rozplánovat na menší úseky.

V druhé fázi ztěžujeme podmínky (trénování v ambulanci, na pokoji, před několika málo lidmi a v jídelně před ostatními), aby docházelo k ukotvení techniky v různých situacích. Zamezujeme tak stavu, kdy pacient zvládá jíst bez problémů v ambulanci klinického logopeda, ale v jídelně či v domácím prostředí selhává. Fáze je důležitá pro odstranění úzkostí a izolace.

Výsledkem celého snažení by měla být schopnost pacienta ovládat veškeré pohyby spojené s polykáním a dýcháním bez zvýšené pozornosti – automatizace (Cichero 2006).

6.3.3. Další metody

Poradenství je jednou z důležitých funkcí, které logoped zastává. Probírá polykací funkce s pacientem, s příbuznými i s ostatními odborníky a poskytuje jim podrobné vysvětlení potřeb pacienta. Rodině vysvětluje, jak mají přistupovat ke svému blízkému a může jim to i názorně ukázat. Logoped vysvětluje celý koncept péče jasně a srozumitelně, aby jej rodina i pacient pochopili. Cichero uvádí vynikající názorný příklad, popisuje svaly jako herce na scéně, každý herec má vlastní text

a funkci. Když jsou porušeny svaly nebo jejich řízení nejsou schopny hrát svou roli a narušují proces celého představení/polykání (Cichero 2006).

Vitásková zmiňuje stále větší oblibu logopedů v elektro-stimulaci svalových zakončení a nervů, po vzoru světových rehabilitačních klinik i nemocničních zařízení (Vitásková 2005). Novou neuromuskulární pomůckou na českém trhu je VitalSlim, který je zaměřen na léčbu dysfagií i částečně poruch řečové komunikace (80 % dysfagie, 20 % poruch řeči), je vhodný i pro pacienty s neurogenní dysfagií. Pracuje na principu nervosvalové elektrické stimulace, kalibrovaný proud je aplikován do svalů krku a tváře (přední část krku, zvedače hrtanu, nad a pod jazyku), i na senzorické úrovni. Proud stimuluje nervy a pacient se snaží vyvolat polknutí a svalovou kontrakci. Přístroj se skládá z elektrod napojených na displej, kde pacient sleduje křivku svého polknutí a snaží se ji překonat. Terapie by měla probíhat 3–4 x týdně po dobu 60 min, cenově se pohybuje kolem 80 tisíc korun (Madison 2017, online). Egypťští lékaři publikovali v roce 2015 studii zaměřenou na neuromuskulární elektrickou stimulaci (NMES) a potvrdili výsledky předešlých studií o účinnosti NMES v kombinaci s terapeutickými cvičeními u jedinců s orofaryngeálními poruchami polykání všeho druhu, strukturální, psychogenní i neurogenní. Výsledkem bylo posílení kontroly sousta v ústech, tonu a přesnosti pohybu jazyka, bez přítomnosti komplikací (El-Tamawy et al. 2015).

Včasnost diagnostiky přímo ovlivňuje úspěšné terapeutické působení, které je klíčové v řešení problematiky poruch polykání. Multidisciplinární přístup je neodmyslitelnou součástí fungující terapie. Stejně tak, jak v ČR pomalu vznikají specializovaná iktová centra zaměřující se na léčbu a rehabilitaci osob po CMP, vznikají ve světě dysfagiologická centra, poskytující komplexní víceoborovou péči osobám s dysfagií. Sledováním trendů v terapii dysfagie v dalších státech, výzkumnou činností, vzděláváním a zkušenostmi ze zahraničí inovujeme metody a zdokonalujeme přístup k jedincům s neurogenní (i jinou) dysfagií.

7. Výzkumné šetření

Teoretická východiska popsaná výše budou podrobena studii zaměřené na praktické využití diagnostiky a terapie dysfagie u jedinců s neurogenní poruchou.

7.1. Charakteristika výzkumného šetření

Studie byla realizována prostřednictvím kombinace kvalitativních i kvantitativních metod. Záměrem výzkumu je objasnit, jak je přistupováno k logopedické diagnostice a terapii jedinců s neurogenní poruchou a poruchou polykání v rehabilitačním ústavu (RÚ).

7.1.1. Vymezení cílů a výzkumných otázek

Hlavním cílem práce bylo zjistit, jak je přistupováno k jedincům s neurogenní poruchou, potažmo s neurogenní poruchou polykání v oblasti diagnostiky a terapie v rehabilitačním ústavu. Výzkum byl rozdělen na část kvalitativní, zabývající se diagnostikou i terapií dysfagie, a kvantitativní, která se zabývá diagnostikou, nejčastějšími obtížemi a informovaností jedinců s neurogenní poruchou. V rámci výzkumného šetření byly stanoveny tyto výzkumné otázky:

- 1) Kdy a jakým způsobem je realizována diagnostika dysfagie v RÚ?
- 2) Jakým způsobem je realizována terapie dysfagie v RÚ?
- 3) S jakými obtížemi, spojenými s polykáním, se nejčastěji potýkají jedinci s neurogenní poruchou?
- 4) Znájí jedinci s neurogenní poruchou rizika dysfagie?

První dvě otázky jsou orientovány pro kvalitativní výzkum, další otázky jsou především předmětem kvantitativního výzkumu.

7.1.2. Metodika výzkumného šetření

Stěžejní metodou kvalitativního výzkumu jsou případové studie pacientů z rehabilitačního ústavu. Osobní případová studie zkoumá určitý aspekt u jedné osoby, může se zaměřovat na minulost, kontextové faktory a postoje, které předcházely jisté události nebo ji utváří (Hendl 2005). Objasňuje interakce mezi případem a okolím, používá se pro ilustraci jevu, jeho popis i exploraci. Cíle

a výzkumné otázky určují směr a strukturalizují případovou studii (Miovský 2006). Komplexnosti je dosaženo využitím rozmanitých zdrojů.

Případové studie ve výzkumu byly utvořeny z obsahové analýzy lékařské a logopedické dokumentace, z pozorování pacientů a logopedky při terapii a z provedení diagnostiky screeningovou metodou GUSS, která bude popsána níže. Při analýze dokumentů se pracuje s veškerým předmětným svědectvím sloužícím k porozumění a přesnému popsání případu. Uplatnění nachází zejména u časově vzdálených událostí (Hendl 2005). Zde byly posuzovány lékařské zprávy určené rehabilitačnímu ústavu, logopedická epikríza (vyplývající z logopedické diagnostiky a průběhu terapie) a záznamy z terapie. Zúčastněné pozorování je dlouhodobé, systematické a reflexivní sledování aktivit přímo v terénu, jehož účelem je deskriptivní zachycení všech okolností. Umožňuje pochopení stavu v celkovém kontextu a zaznamenání rutinních situací, kterých si zúčastnění většinou nevšímají (Švaříček, Šedřová a kol. 2007). Pozorována byla logopedická terapie pacienta.

Kvantitativní část výzkumu se skládá z použití diagnostické metody GUSS (The Gugging Swallowing Screen) doplněné krátkým předtestovým rozhovorem. Screeningové vyšetření schopnosti polykat se používá především u pacientů s cévní mozkovou příhodou, jeho cílem je identifikace pacienta v riziku dysfagie, zhodnocení stavu polykání a následná eliminace těchto rizik a nastavení včasného diagnosticko-terapeutického plánu. GUSS je jednoduše administrovatelný u lůžka pacienta a může ho vykonávat i zaučená zdravotní sestra. Určuje stupeň dysfagie i riziko aspirace v návaznosti na výsledný stupeň dysfagie, nabízí vhodná dietetická opatření. Vyšetření GUSS funguje na principu step-by-step, test reaguje na výkon pacienta a postupně zvyšuje obtížnost. Samotný test je rozdělen do dvou částí. První úsek je nepřímý a snaží se zaručit pacientovu bdělost (alespoň 15 minut), kašel a polknutí slin. Současně hodnotí, zda bylo polknutí úspěšné a jestli nedošlo k droolingu či změně hlasu. Ve druhé přímé části pacient polyká postupně tři konzistence, hodnocena je schopnost polknout (úspěšně, opožděně nebo bez možnosti polknutí), dále přítomnost kašle, droolingu a změny hlasu (Lasotová 2017, online). Postup testování a jeho výsledek je přehledně znázorněn přímo v záznamovém archu a hodnocení viz příloha A a příloha B.

Ještě před započítím testování metodou GUSS byl proveden s pacienty krátký polostrukturovaný rozhovor. Rozhovor umožňuje zachycení fakt, stejně tak jako hlubší proniknutí do motivů a postojů jedinců. Výhodou je sledování respondenta v přímé konfrontaci, zaznamenávání jeho reakce, pohotovost odpovědí a neverbální aspekty (Gavora 2000). Otázky byly rozděleny na dvě skupiny, všem respondentům byly položeny otázky týkající se přítomnosti poruchy polykání:

Máte problémy s polykáním?

Kašlete při příjmu tekutin nebo potravy?

Dochází u Vás k vypadávání potravy, tekutin či slin z nosu nebo úst?

Vyhýbáte se některým potravinám?

Znáte rizika, která plynou z poruchy polykání?

Jestliže jedna z prvních čtyř odpovědí byla pozitivní, následovala doplňující otázka:

Jaké máte obtíže při polykání?

Poté bylo provedeno vyšetření pomocí testové metody GUSS.

7.2. Vlastní výzkumné šetření

Vlastní výzkumné šetření probíhalo v rehabilitačním ústavě, pod dozorem a s pomocí tamější logopedky.

7.2.1. Charakteristika místa výzkumného šetření

Rehabilitační ústav funguje od roku 2004, a to pod záštitou kraje. Jedná se o zdravotnické zařízení, které provádí kromě léčebné rehabilitace další činnosti ze spektra ucelené rehabilitace (vodoléčba, elektroléčba, magnetoterapie, kryoterapie, hyperbarická oxygenoterapie, psychologická a logopedická terapie, ergoterapie a další). Nepřetržitý provoz lůžkové části (snad kromě období Vánoc) doplňuje ambulantní péče poskytovaná objednaným klientům. Rehabilitační ústav nabízí cca 160 lůžek pro jedince s převážně pohybovými obtížemi různé etiologie. Léčba a rehabilitace v RÚ je následnou péčí, stav klientů je většinou stabilizovaný po akutní fázi zvládnuté v nemocničních zařízeních. Pobyt trvá zpravidla 6 týdnů.

Logopedická ambulance je velmi prostorná, s přístupem k umyvadlu a lednici (důležité pro dezinfekci rukou a uchovávání zamražených stimulačních špátlí). Stůl ve tvaru písmene L zaručuje kvalitní přístup ke klientovi i k množství pomůcek a materiálů. Logopedka má vlastní počítač s tiskárnou a internetem, vše potřebné si tedy může zjistit a obstarat. Ambulance se nachází v odlehlejší části budovy, není tak zatížena hlukem. Velká okna zajišťují dostatek světla pro práci s klienty. Logopedka je přítomna v RÚ každý den šest hodin.

7.2.2. Charakter a výběr výzkumného vzorku

Výzkumný soubor pro kvantitativní část výzkumu tvořilo 105 jedinců s neurogenní poruchou (41 žen a 64 mužů). Jednalo se o cirká tři čtvrtiny klientů s neurogenní poruchou v péči logopedky po dobu zkoumání. Jeden den v každém měsíci byli vyšetřeni všichni objednaní klienti. Průměrný věk ve výzkumném souboru byl 63 let, průměrný věk jedinců po CMP, kterých bylo 80, činil 67 let. Poruchy průměrně vznikly v 60 letech věku klientů, jejich etiologii shrnuje následující tabulka.

Tab. 4. Etiologie poruch u výzkumného vzorku.

Příčina	Celkový počet	Procenta $\doteq$	Ženy	Muži
Ischemická CMP	61	58 %	18	43
Hemoragická CMP	19	18 %	7	12
Kraniotrauma	12	11 %	8	4
Operace mozku	5	5 %	4	1
Roztroušená skleróza	3	3 %	2	1
Intoxikace	2	2 %	1	1
Diabetická neuropatie	1	1 %	1	-
Anafylaxe	1	1 %	-	1
Parkinsonova nemoc	1	1 %	-	1

Na kvalitativní části výzkumu spolupracovalo šest klientů, kteří souhlasili s podílením se na výzkumu, zbytek nesouhlasil.

7.2.3. Průběh výzkumného šetření

Výzkumné šetření probíhalo po dobu jednoho roku od ledna 2016 do ledna roku 2017. Logopedka uvedla, že žádná plošná diagnostika poruch polykání v RÚ

neprobíhá. Logopedka se zeptá, zda klient nepocítuje obtíže při polykání, provede fyzikální vyšetření a případně provede test polknutí vody. Proto byl výzkum obohacen o diagnostickou metodu GUSS, kterou byli vyšetřeni klienti z výzkumného vzorku RÚ s neurogenní poruchou docházející na logopedickou terapii. Důvodem bylo zjištění přítomnosti, stavu a počtu jedinců s dysfagií.

Nejprve byla zapsána stručná anamnestická data, klient odpověděl na předtestové otázky a následovalo vyšetření screeningovou metodou GUSS. Jestliže klient souhlasil, byla vypracována jeho podrobnější případová studie dle dokumentace a výsledků testů.

1. Případová studie

Anamnestická data

Muž: M. 77 let

Datum narození: 30. 7. 1940

Diagnóza: stav po ischemické CMP, pravostranná hemiparéza, Brocova afázie, středně těžká dysartrie, dysfagie.

Rodinná anamnéza: odebírána od dcery. Pan M. má několik sourozenců, ale nepamatuje si je. Má dvě zdravé dcery.

Osobní anamnéza: v listopadu 2015 došlo u pana M. k stenóze karotid a následné embolii v arterii centralis retinae, která způsobila ireverzibilní slepotu pravého oka. Dne 14. 1. 2016 postihla pana M. ischemická cévní mozková příhoda, po odvezení do nemocnice se ukázala jako těžká, s komplikacemi a nutností karotické endarterektomie, jedná se o obnovení průchodnosti cévy. Četné komplikace CMP způsobily panu M. pravostrannou hemiparézu s lehčím postižením dolní končetiny a těžkou parézu končetiny horní. Dále parézu n. hypoglossu, která se podílí na dysfagii. Proto pan M. podstoupil 20. 1. 2016 vyšetření v poradně pro poruchy polykání v Hradci Králové. Od 2. 2. 2016 byl panu M. raději zaveden PEG. Při pobytu v rehabilitačním ústavu byl PEG stále zaveden, ale pan M. si pomalu, po malých dávkách zvykal na podání stravy per os (kašovitá strava).

Pracovní anamnéza: pan M. je důchodce, dříve údržbář, žije sám v rodinném domě. Doposud byl soběstačný.

Vstupní logopedické vyšetření

Vyšetření řečových funkcí

Řeč je těžce tvořená, realizace hlásek je narušena, bez vokalizace hlasu.

Vyšetření fatických funkcí

Řečový projev je nonfluentní, převážně složen ze zájmen a fonemických parafrází. U automatických řad je nutná dopomoc v dokončení řady. Pojmenovává s obtížemi v iniciaci a s nastavením výchozího artikulačního postavení. Opakování je narušeno od úrovně slova. Rozumění je na úrovni jednotlivých lehčích pokynů, složené a méně obvyklé pokyny nezvládá. Částečně se daří identifikace jednotlivých grafémů. Při psaní zaměňuje grafémy. Kalkulie pouze do deseti. Jako diagnostický materiál byl použit MAST (index pojmenování 14/50, index rozumění 24/50).

Vyšetření polykání

20. 1. 2016 Vyšetření v poradně pro poruchy polykání v Hradci králové

Velofaryngeální uzávěr s obtížemi domkne. Sliny nestagnují ve valvulách, ovšem mírně stagnují v piriformních recesech. Hlasivky jsou hybné, domykají.

Pyré reziduuje ve valvulách i v piriformních recesech, po několikrát opakovaném polknutí je sousto odbaveno. Proces probíhá bez penetrace i aspirace.

Tekutina je po malých doušcích odbavena bez penetrace.

Tuhá strava (piškot) prochází dlouhou orální fází, části bolusu stagnují ve valvulách, po opakovaném polknutí zůstávají stále drobné zbytky bolusu, které nejsou penetrovány.

Narušeny jsou obě orální fáze, přípravná i transportní. Lékař doporučuje kašovitou stravu pod kontrolou personálu, zahušťování tekutin. Tuhou stravu nedoporučuje.

25. 2. 2016 Vyšetření v rehabilitačním ústavu

Dle logopedky je retný uzávěr oslaben, ale nedochází k drooling. Ústní koutek lehce klesá k pravé straně. Pohyb jazyka je narušen, obtížně se orientuje vně i uvnitř dutiny ústní, bez fascikulací. Jazyk plazí lehce k levé straně. Kontrakce vela jsou oslabeny. Dávivý reflex i kašel jsou nevýbavné. Narušena diadochokineze. Dle fyzioterapeutky je narušena hybnost svalů obličeje, a to především svalů v dolním kvadrátu pravé strany obličeje.

21. 3. 2016 Proveden GUSS test

V předtestovém rozhovoru pan M. uvedl, že pociťuje obtíže při polykání, u tekutin kašle a pevná strava je zpracovávána hůře, proto se jim vyhýbá a tekutiny zahušťuje.

Vyvolání volního kašle bylo obtížné, kvůli oslabení koordinačních a volných schopností. Jednalo se spíše o rychlejší vytlačení vzduchu. Polykání slin bylo úspěšné, bez droolingu či změny hlasu.

Polykání pyré proběhlo bez obtíží. Přípravná fáze byla zpožděna vlivem oslabené koordinace a hybnosti jazyka v dutině ústní.

Polykání tekutiny bylo normální.

Před polknutím pevné stravy projevil pan M. velké obavy z pozření tuhé stravy. Logopedka jej uklidnila a navrhla spolknutí jen drobné části piškotu. Přípravná fáze byla opět opožděna (asi patnáct sekund).

Během všech fází polykání i u všech konzistencí nedošlo k droolingu, kašli ani ke změně hlasu, dle testu tedy nedochází k aspiraci bolusu. Pan M. se přiznal, že když jí nedbale, rychleji nebo nevěnuje jídlu dostatečnou pozornost někdy u jídla kašle. Zajímavé bylo pozorování pana M. u polykání, vytvořil si totiž vlastní kompenzační strategii, aniž by o ní věděl. Při polykání naklání nevědomky hlavu na levou stranu.

Výsledek GUSS testu: 17/20 Lehký stupeň dysfagie s nízkým rizikem aspirace.

Terapie

Zacílení logopedické intervence:

- logopedická terapie 5x týdně;
- stimulace orofaciální oblasti;
- polykací manévry;
- termálně-taktilní stimulace;
- oromotorická koordinační cvičení;
- stimulace rozumění, opakování a pojmenování;
- koordinace s fyzioterapií (vždy před logopedickou terapií).

Záznam logopedické péče

26. 2. – 4. 3. 2016

Orofaciální stimulace, oromotorika, polykací manévry

Diadochokineze, fonace vokálů

Pojmenování grafémů, přiřazení slov k obrázkům (globální čtení)

Analýza a syntéza slova, fonace slov

Automatické řady (dokončení přísloví, násobky, měsíce, dny)

Pojmenování číslic, čtení dnů

Somatognozie (pojmenování, lexie, grafie)

7. 3. – 11. 3. 2016

Orofaciální stimulace, oromotorika, polykací manévry

Diadochokineze, fonace vokálů

Pojmenování (zvířata)

Grafie (diktát grafémů)

Opis slov (analýza a syntéza)

Auditivní identifikace (fonémy)

Fonace slov

Kalkulie (do dvaceti)

14. 3. – 18. 3. 2016

Orofaciální stimulace, oromotorika, polykací manévry

Diadochokineze, fonace vokálů

Pojmenování (zvířata)

Fonace slov

Lexie, grafie (grafémy)

Automatické řady (dokončování a doplňování)

Auditivní rozlišování

Zahájen příjem per os (poučení o příjmu stravy)

21. 3. – 25. 3. 2016

Orofaciální stimulace, oromotorika, polykací manévry

Pojmenování (rodina)

Diadochokineze, fonace vokálů

21. 3. 2016 – Terapie

Logopedická péče následuje vždy po fyzioterapii, kde pan. M. procvičí a uvolní svalstvo. Fyzioterapeutka se zaměřuje na cvičení pravé hemiplegické ruky, sebeobsahu a faciální oblast. Terapie směřuje ke zlepšení addukce hlasivek a elevaci hrtanu, za pomoci Shaker cvičení, fistulového hlasu, polykání s tlačení dlaní do čela a cvičení hlasivkového uzávěru. Úvodem se logopedka snaží zjistit úroveň pojmenování členů vlastní rodiny. Velmi důležitým faktorem je v terapii rodina, dcera pana M. přinesla fotoalbum se jmény členů širší rodiny. Pan M. tedy nepochvičuje jména cizích lidí, ale stimuluje paměť a pojmenování zároveň a přímo na známých tvářích. Pan M. postupně pojmenoval všechny členy na fotografiích, i když ve značně pomalém tempu. Následuje masáž speciálním vibračním kartáčkem. Logopedka stimuluje zevní i vnitřní část dutiny ústní a jazyk. Při stimulaci vyplazeného jazyka se pan M. úspěšně snaží o polknutí. Jazykem tlačí proti odporu kartáčku, ale tlak, který vyvíjí je slabý anteriorně i laterálně. Pokus o Mendelsonův manévra je úspěšný, ale subjektivně bolestivý. Následovala oromotorická cvičení. Součástí je tzv. mlasknutí jazyka o patro, které se panu M. povedlo. Další cvičení se skládala ze dvou činností, které se střídají a opakují pětkrát (vypláznutí jazyka a písknutí, nafouknutí tváří a elevace jazyka, písknutí a skousnutí spodního rtu, nafouknutí tváří a písknutí, jazyk do koutku a našpulení rtů, vyplazení jazyka a našpulení rtů, vyplazení jazyka a nafouknutí tváří, vsání tváří atd.). Pan M. měl obtíže s písknutím (pouze vyfukoval vzduch), s novou náhradní denticí, na kterou si ještě nezvykl a vtažení tváří se podařilo až na několikátý pokus. Logopedka cvik nejprve předvedla a pan M. jej zopakoval a dále prováděl bez vizuální opory.

29. 3. – 1. 4. 2016

Orofaciální stimulace, oromotorika, polykací manévry

Diadochokineze, fonace vokálů

Práce se slovníkem pro afatiky (pojmenování, nutná iniciace první hlásky, zrkovlá kontrola nastavení mluvidel)

Rozumění (účel a charakteristické vlastnosti)

Zpěv

Lexie (globální čtení a přiřazení obrázků)

Grafie (opis)

4. 4. – 8. 4. 2016

Orofaciální stimulace, oromotorika, polykací manévry

Diadochokineze, fonace vokálů

Práce se slovníkem pro afatiky (pojmenování, rozumění účelu)

Alternativní otázky (reakce, ano částečně)

Grafie (diktát, zpětná lexie)

Lexie (denní tisk)

11. 4. – 13. 4. 2016

Orofaciální stimulace, oromotorika, polykací manévry

Diadochokineze, fonace vokálů

Pojmenování čísel, kalkule

Automatické řady

Grafie přepis

Rodina (pojmenování, paměť, spontánní produkce)

Výstupní hodnocení

V průběhu terapie bylo posíleno rozumění (IR 33/50), pojmenování i opakování (IP 19/50). Dále přetrvávají obtíže s iniciací řeči. Lexie částečně bez porozumění, identifikace grafémů je intaktní. Grafie na úrovni opisu. Pohyb jazyka je jistější bilaterálně, dorsálně je stále oslaben. Při polykání je stále zpožděna orální fáze. V zájmu klienta je pokračovat v intenzivní logopedické péči. Při poslední terapii logopedka poradila panu M., jak cvičit doma a dala mu kontakt na logopedku v místě bydliště.

Pan M. pociťuje zlepšení v oblasti přijímání potravy a zvýšení svalové síly v oblasti krku a mluvidel. Došlo ke zlepšení zapojování obličejových svalů a ke zvýšení svalové síly flexorů a extenzorů.

Analýza případové studie

Muž po prodělání mozkové ischemie trpí Brocovou afázií, středně těžkou dysartrií a dysfagií. Diagnostika prokázala narušení orální fáze polykání, přípravné i transportní. Výsledek GUSS testu (17/20) značí lehký stupeň dysfagie. Terapie směřuje ke stimulaci a posílení orofaciální oblasti, kompenzačním strategiím při příjmu potravy a optimalizaci fatických funkcí. Klient spolupracuje a má zájem o logopedickou péči. Po terapii nadále přetrvávají všechny výše zmíněné poruchy. Zlepšeno bylo porozumění i pojmenování, orofaciální oblast byla posílena. Další logopedická péče je nezbytná pro úpravu řečového projevu i poruch polykání.

2. Případová studie

Anamnestická data

Muž: L. 65 let

Datum narození: 27. 3. 1952

Diagnóza: stav po recidivujících ischemických CMP, levostranná hemiparéza, lehká dysartrie a dysfagie.

Rodinná anamnéza: matka zemřela na infarkt myokardu, otec zemřel na CA, bratr kardiak.

Osobní anamnéza: v červenci roku 2006 došlo u pana L. k první ischemické CMP, která byla přičítána nevhodnému životnímu stylu (neléčená arteriální hypertenze III. stupně a diabetes mellitus II. typu, silný kuřák). Po CMP byly postiženy levostranné končetiny (ochablé, instabilní při chůzi, neobratné, lehce unavitelné) a řečová komunikace (expresivní afázie, která byla postupem času dobře upravena, docházel na logopedickou terapii). Další ischemie následovaly v roce 2008, 2009 v oblasti mozkového kmene. Přetrvávající levostranná symptomatologie byla zhoršena do parézy až plegie, přibyla lehká dysartrie v úvodu. V lednu 2016 uvádí lehké problémy při příjmu potravy – kašel, dysfagické obtíže ovšem neguje. V březnu roku 2016 opět recidivuje ischemická CMP s pravostrannou hemiparézou, zhoršenou dysartrií a oslabenou schopností polykat.

Pracovní anamnéza: v současné době pobírá starobní důchod, dříve byl řidičem, je ženatý, žije s manželkou v bytě v prvním patře.

Vstupní logopedické vyšetření

Vyšetření řečových funkcí

Produkce řeči je zpomalena, prozodie je narušena, respirace je slabá pro fonaci (narušena koordinace respirace a fonace), hlas je nestabilní, se sníženou rezonancí, kolísá, ovládání hlasitosti omezeno. Proveden 3F test se skórem 75 bodů.

Vyšetření fatických funkcí

Fatické funkce v normě dle MAST (celkový jazykový index byl 93 bodů), řeč je fluentní, lexie a kalkule zachována. Grafie s mírnými obtížemi. Pojmenování, opakování rozumění je bez problémů.

Vyšetření polykání

21. 4. 2016 – vyšetření v rehabilitačním ústavu

Kontrakce vela při fonaci nejsou patrné, dávivý reflex je zvýšený. Při příjmu tekutin dochází často ke kašli, u tuhé stravy je patrna prodleva ve faryngeální fázi. Retný uzávěr je oslaben, ale k droolingu nedochází. Funkce především kořenu jazyka a vela jsou oslabeny (glosopalatální uzávěr není dokonalý), tekutiny nedokáže udržet a dochází k leakingu.

25. 4. 2016 – vyšetření v nemocnici

Diagnostika polykání proběhla pomocí speciálního vyšetření FEES na ORL. Lékař zaznamenal zpomalené polykání, ve faryngeální fázi, bez přítomných penetrací či aspirací. Doporučil kašovitou stravu a zahušťování tekutin.

29. 4. 2016 – proveden GUSS test

V předtestovém rozhovoru pan L. potvrdil dysfagické obtíže, vyhýbá se více konzistencím v jednom pokrmu. Přiznal, že k droolingu nedochází, ale někdy kašle u tekutin. Potrava v dutině ústní mu prý nezůstává.

Pacient dokázal vyvolat volní kašel i polknout sliny na prázdno bez obtíží. Droolink ani změna hlasu nebyly přítomny.

Polykání pyré proběhlo bez obtíží.

Po polknutí tekutiny následovalo krátké zakašlání.

Při zpracovávání pevné stravy bylo patrné mírné zpoždění, vlivem oslabené koordinace a funkce kořene jazyka a vela.

Během všech fází polykání i u všech konzistencí nedošlo k droolingui ani změnám hlasu. Drobné zakašlání u tekutiny je očekávatelné při zpomalené faryngeální fázi a oslabení kořene jazyka a vela.

Výsledek GUSS testu: 18/20 lehký stupeň dysfagie s nízkým rizikem aspirace.

Terapie

Zacílení logopedické intervence:

- Logopedická terapie 3 x týdně;
- Stimulace orofaciální oblasti
- Posílení orofaciální oblasti
- Polykací manévry
- Dechová a artikulační cvičení
- Posílení fonace a intonace

Záznam logopedické péče

Logopedická péče probíhala pět týdnů a dle rozpisu logopedky byla uniformní a stále stejná. Logopedka doporučila panu L. kašovitou stravu a zahušťování tekutin. Jíst by měl opatrně po malých soustech s lehce předkloněnou hlavou dle názorného předvedení.

22. 4. – 30. 5. 2016

Orofaciální stimulace

Subglotické polykání, posilování faryngeální fáze

Oromotorická cvičení

Dechová, fonační, hlasová a artikulační cvičení

29. 4. 2016 – Záznam z terapie

Intervence v orofaciální oblasti je souběžná pro zlepšení dysfagických i dysartrických obtíží. Terapie vždy začíná taktilně-vibrační stimulací (vibrační

kartáček), která aktivizuje vnější i vnitřní části obličeje. Pozornost je věnována především oblasti rtů, tváří dásní i jazyka. Při snížené citlivosti by bylo vhodné masírovat i části jazyka, ale pacient má zvýšený dávivý reflex, který je vyvolán už ve středové linii jazyka. Velum je stimulováno jen velmi lehce kyselou a nachlazenou špátlí, dokud není vyvolán polykací reflex. Posílení retního uzávěru je realizováno skrze cvičení s knoflíkem na dentální niti. Pan L. udrží knoflík mezi rty a zuby po dobu pěti sekund. Posílení jazyka v oblasti kořenu je prováděno Masako manévrem a dalšími cvičeními. Masako manévr pan L. zvládl, ale konstatoval, že tohle dělat nechce, a zda by to nešlo něčím nahradit. Asi nejúčinnější a nejvhodnější bylo cvičení zaměřené na stimulaci jazyka a vela. Logopedka fixovala panu L. poměrně značný čelistní úhel (skousnutím pomůcky) a nechala jej fonovat hlásku K, která díky své neznělosti není tolik náročná na dech. Pan L. se zpočátku dost zadýchával a propadal až panice, logopedka jej uklidnila, zpomalila dýchání nápodobou a střídala fonaci K (10 x) s prodýcháním nosem. Jazyk byl dále posilován tlačáním proti špátli, v předním i laterálním směru, tlak, který pan L. vyvíjel, nebyl příliš velký. Dle možností a unavitelnosti pana L. pokračuje logopedka oromotorickými cvičeními zaměřenými na schopnost diadochokineze. Opět řeší obtíže s rychlostí a nevhodným dýcháním. Logopedka musí pana L. zpomalit, uklidnit a navodit u něj správné pomalejší dýchání, které bude vědomě ovládat a věnovat mu pozornost. Diadochokineze se spíše daří, ale je patrná zvýšená pozornost a soustředění. Pohyby jazyka jsou nepřesné a slabé. Terapie pokračuje prodlouženou fonací hlásek a nácvikem klidného a vědomého dýchání. Pan L. potřebuje přímý verbální podnět, aby věděl, co má dělat. Na terapii se moc nesoustředí a opakuje stále ty samé chyby. Na nadechování nosem musí být znovu upozorněn. Pan L. je nakonec terapie motivován (odměněn) čtením novinových článků s důrazem na reprodukci textu a prozodii při čtení.

Výstupní hodnocení

V průběhu terapie byla posílena orofaciální oblast, především retní uzávěr, kořen jazyka a velum (kontrakce jsou více patrné). Respirace pro fonaci byla zkvalitněna. Výstupní 3F test byl ohodnocen 82 body. Porucha polykání zůstává.

Pan L. subjektivně pociťuje zlepšení při fonaci, hlas je silnější a vydrží hovořit delší dobu bez zadýchávání. Zahušťování tekutin pana L. vyloženě obtěžuje, stejně tak přílišná pozornost věnovaná příjmu potravy. Nevhodným potravinám, které spatřuje jako problematické, se vyhýbá. Změna stravovacích návyků je pro 65 letého muže nepřekonatelná. Porucha a stigmatizace řeči nijak výrazně nesnižuje srozumitelnost, a proto pan L. odmítá další logopedickou péči. Logopedka se snažila o zacvičení alespoň v domácí péči, čemuž pan L. nevěnoval přílišnou pozornost. Vzal si alespoň pracovní listy pro procvičování diadochokineze a posilování vln a kořene jazyka.

Analýza případové studie

Muž po recidivujících ischemiích mozku trpí lehkou dysartrií a dysfagií. Diagnostika prokázala zpomalení ve faryngeální fázi polykání. Výsledek GUSS testu (18/20) značí lehký stupeň dysfagie. Terapie směřuje ke stimulaci a posílení orofaciální oblasti, kompenzačním strategiím při příjmu potravy, optimalizaci respirace, fonace i artikulace. Klient spolupracuje velmi pasivně. Po terapii nadále přetrvávají všechny výše zmíněné poruchy. V průběhu terapie byla posílena orofaciální oblast a respirace pro fonaci. V souvislosti s tím byla zlepšena artikulace. Další logopedická péče je nezbytná pro úpravu řečového projevu i poruch polykání. Klient ovšem logopedickou péči odmítá.

3. Případová studie

Anamnestická data

Muž: H. 66 let

Datum narození: 19. 2. 1951

Diagnóza: stav po recidivující ischemické CMP, s těžkou levostrannou hemiplegií, středně těžkou dysartrií, kognitivně komunikační poruchou a dysfagií

Rodinná anamnéza: odebírána od dětí, otec zemřel na CA plic, matka žije, 3 zdravé děti.

Osobní anamnéza: v prosinci roku 2012 došlo u pana H. k ischemické CMP v povodí ACL, přerušení přísunu kyslíku způsobilo levostrannou hemiplegii, centrální parézu lícního nervu, dysartrií, fatickou poruchu a kvůli poruše polykání byl hned zaveden PEG. Ještě v nemocnici téhož měsíce pan H. upadl a zlomil si stehenní kost. Při pádu se pan H. udeřil do hlavy, což vyvolalo další ischemii v oblasti basálních ganglií. Pan H. strávil dva měsíce v následné nemocniční péči. Je částečně orientován časem a osobou. Pouze leží, je inkontinentní, spíše kachektický. Psycholožka potvrdila těžký globální deficit kognitivních a exekutivních funkcí s dominující poruchou pozornosti, paměti i myšlení. Z hlediska samostatnosti je pan H. plně závislý na ošetrovatelské péči.

Pracovní anamnéza: v současné době pobírá pan H. starobní důchod, dříve pracoval jako automechanik, žije sám.

Vstupní logopedické vyšetření

Vyšetření řečových funkcí

Spontánní projev je aprozodický, omezen na jednoslovné šeptané odpovědi, oční kontakt nenavazuje. Respirace je slabá pro fonaci, hlas je zastřený, přetrvává chrapot. Chrup je výrazně postižen zubním kamenem a značná část chybí (bez zubní náhrady). Koncentrované vnímání je narušeno, odpovídá se značnou latencí. Celkově

kognitivní funkce jsou oslabeny. Pan H. je pasivní, těžko spolupracuje. 3F test hodnocen 53 body, MMSE hodnoceno 12 body (pásma středně těžké demence). Obtíže činí souhláskové shluky.

Vyšetření fatických funkcí

Spontánní řečový projev je nonfluentní, opakování i rozumění výzvám dobré, grafémy přečte i napíše na výzvu. Popis je pomalý, slovní řady zvládá jen v jednom směru.

Vyšetření polykání

Izolované pohyby rtů a čelisti jsou intaktní, omezen je pohyb jazyka a koordinace oromotoriky je značně oslabena. Jazyk plazí ve střední linii. Tvář je asymetrická v pohybu. Nedaří se ozvučené kašláni. Kontrakce vela nejsou, dávivý reflex je nevýbavný. Pohyb hrtanu je opožděn. Levý ústní koutek je pokleslý nenarušuje ovšem znatelně pevnost retního uzávěru. Polykání bylo od zavedení PEGu zlepšeno, PEG už je jen proplachován čajem, potraviny přijímá per os. Pan H. popírá polykací obtíže.

8. 3. 2016 vyšetření v nemocnici na ORL oddělení

Pan H. byl vyšetřen FEESem na ORL oddělení v nemocnici. FEES potvrdil poruchu polykání s opožděnou faryngeální fází, valemuly jsou čisté, v piriformních recesech stagnují sliny, a proto je riziko aspirace malé. Průchod hltanem je čistý, tekutiny polyká pomaleji, ale volně prochází. Hlasivky domyká a epiglottis funguje intaktně. Lékař doporučil změnu stravy, mírný předklon při jídle a posílení oromotoriky.

21. 3. 2016 provedeno vyšetření GUSS

V předtestovém rozhovoru pan H. neguje jakékoli obtíže s příjmem potravy a žádným jídlům se prý nevyhýbá.

Vyvolání volního kašle bylo obtížné, kvůli oslabení koordinačních schopností svalů a částečně i volní kontroly. Polknutí bylo úspěšné, ovšem pohyb hrtanu byl opožděný. Hlas byl vlhký už od začátku, po odkašlání byl hlas lepší.

Pyré bylo polknuto úspěšně s lehkým zakašláním.

Tekutina byla polknuta bez jakýchkoli obtíží.

Polykání pevné stravy bylo opožděné vlivem chybějící dentice a oslabené oromotoriky, hlas zněl znovu vlhčeji.

Drooling nebyl přítomný ani u jedné z konzistencí, překvapivě nejlépe dopadl při polykání tekutin.

Výsledek GUSS testu: 17/20 lehký stupeň dysfagie s nízkým rizikem aspirace. Logopedka doporučila kašovitou stravu.

Terapie

Zacílení logopedické intervence:

- logopedická terapie 5x týdně;
- navázání kontaktu;
- stimulace orofaciální oblasti;
- dechová a fonační cvičení;
- polykací manévry.

Záznam logopedické péče

7. 3. – 11. 3. 2016

Navázání zrakového kontaktu

Taktilně termální stimulace orofaciální oblasti

Polykací manévry

Fonační cvičení

Dechová cvičení

Terapeutický rozhovor – polykání

14. 3. – 18. 3. 2016

Navázání zrakového kontaktu

Taktilně termální stimulace orofaciální oblasti

Polykací manévry

Fonační cvičení

Dechová cvičení

21. 3. – 25. 3. 2016

Taktilně termální stimulace orofaciální oblasti

Polykací manévry

Fonační cvičení

Dechová cvičení

21. 3. 2016 – Průběh terapie

Logopedka se snaží o navázání zrakového kontaktu, neúspěšně. Logopedické sezení začíná rozhovorem, který má pana H. aktivizovat. Jedná se o otázky zaměřené na paměť a orientaci. Pan H. je zmatený neodpovídá nebo řekne, že neví. Logopedka stimuluje nejprve vnější část úst a rty vibračním kartáčkem, dále i vnitřní část dutiny ústní a velum kyselou zamraženou špátlí. Velum je podrážděno a pomalu se navrácí dávivý reflex. Logopedka je z kontrakce nadšena, protože její intervence zatím nebyla příliš úspěšná. Naposledy zkouší polykací manévry, které jsou pro pana H. náročné na kognici i provedení. Při polknutí na sucho se hrtan hýbe jen velmi málo a je třeba panu H. připomínat, že mu pomůže usilovné polknutí. Logopedka musí panu H. ukazovat a taktilně připomínat hrtan a jeho pohyb, aby vědomě více polkl a rozpohyboval jej. Pohyby vcla se značně zlepšily, logopedka využívá úspěšných pohybů a stimuluje svalstvo vcla dalšími cvičeními fonací K, hlásku G zatím pan H. nezvládá, vokalizace hlasu nebyla úspěšná. Pan H. je značně unaven už po 20 minutách logopedka tedy upouští od koordinačních oromotorických cvičení.

29. 3. – 1. 4. 2016

Taktilně termální stimulace orofaciální oblasti

Oromotorická cvičení

Fonační cvičení

Dechová cvičení s vokály

Rytmizace

4. 4. – 8. 4. 2016

Taktilně termální stimulace orofaciální oblasti

Fonační cvičení

Dechová cvičení

Zpěv

Lexie

11. 4. – 13. 4. 2016

Taktilně termální stimulace orofaciální oblasti

Oromotorická cvičení

Fonační cvičení

Dechová cvičení

Lexie s rytmizací

Zpěv

Výstupní hodnocení

Průběh terapie byl ztížen pasivním přístupem pana H., který je způsoben snadnou unavitelností a kognitivním deficitem. Pan H. reagoval se značnou latencí. Během terapií byla zlepšena schopnost udržet a koncentrovat pozornost, navázání zrakového kontaktu je cílenější a častější. Orofaciální oblast byla posílena vlivem stimulace a zlepšení svalového tonu cvičeními. Polykací manévry nebyly panem H. akceptovány. Fonace byla posílena, přetrvává ovšem vlhký, kloktavý hlas. Podařilo se vyvolat a udržet zvukný hlas a kašel. Pohyb hrtanu byl posílen, při polknutí se hýbe ze 70 % samostatně, stále opožděně. Podařilo se vybavit dávivý reflex. Logopedka dále doporučuje navázání další logopedické péče a hlavně vyšetření polykání vhodnými diagnostickými metodami pro zjištění tichých aspirací. GUSS test i MMSE zůstává stejný, 3F test byl hodnocen 57 body.

Analýza případové studie

Muž po recidivujících ischemiích mozku trpí středně těžkou dysartrií, kognitivně komunikační poruchou a dysfagií. Diagnostika prokázala opoždění ve faryngeální fázi polykání s jen malým rizikem aspirace. Výsledek GUSS testu (17/20) značí lehký stupeň dysfagie. Klient veškeré obtíže s polykáním neguje. Terapie směřuje ke stimulaci a posílení orofaciální oblasti, kompenzačním strategiím při příjmu potravy, navázání zrakového kontaktu a optimalizaci respirace pro fonaci. Klient spolupracuje velmi pasivně. Po terapii nadále přetrvávají všechny výše zmíněné poruchy. V průběhu terapie byla posílena orofaciální oblast, navrací se dávivý reflex, fonace byla zkvalitněna a pohyb hrtanu je stabilnější. Další logopedická péče je nezbytná pro úpravu řečového projevu a poruch polykání.

4. Případová studie

Anamnestická data

Žena: K. 48 let

Datum narození: 23. 5. 1969

Diagnóza: stav po ischemické CMP, těžká dysartrie, nyní již pravostranná hemiparéza, dysfagie.

Rodinná anamnéza: otec se léčil na CA prostaty, jinak nevýznamné

Osobní anamnéza: v červenci roku 2014 došlo u paní K. k těžké ischemické cévní mozkové příhodě s kvantitativní poruchou vědomí, emboligenní etiologie v oblasti mozečku s převahou vlevo. Po CMP přetrvávala porucha vědomí, byla nutná intubace po dobu jednoho měsíce a parentální výživa. Zlepšení stavu přineslo lehký pohyb spíše levých končetin a zrakový kontakt, verbálně nekomunikovala. Stále ležela, po měsíci zaveden PEG, perorálně potravu nepřijímala. Přítomna kvadrusymptomatika.

Pracovní anamnéza: pracovala jako učitelka na ZŠ, žije s rodinou.

Předešlá logopedická péče

Poprvé paní K. navštívila rehabilitační ústav v září roku 2014. Byla afonní a somnolentní. Několik měsíců měla zavedený PEG a orálně nepřijímala potravu. Snažila se o reakci na pokyny, spolupracovala, dokázala otevřít ústa, vypláznout jazyk, olíznu část úst dle taktilní stimulace a s prodlevou volně polknout sliny. Dávivý reflex je nevýbavný, zachovala se obranná reakce jazyka směrem k velu. Salivace zvýšena bez reakce. Oslabeny reflexní reakce na zvuky i zrakové podněty, obtíže s udržením zrakového kontaktu, výzvám částečně rozumí a snaží se jim vyhovět. Diagnóza tehdy zněla globální afázie, těžká dysartrie a dysfagie. Terapie byla zaměřena na:

- Taktilně termální stimulace;
- Basální stimulace
- Stimulace polykání;
- Posílení oromotoriky;
- Stimulace pozornosti;
- Dechová cvičení;
- Posílení fonace a kognice;
- Koordinace oko – ruka.

Během šesti týdnů byla posílena oromotorická koordinace i faciokineze, daří se koordinace respirace a fonace. Fonovat zvládá vokály a neznělé hlásky, hlas je ovšem nestabilní a tlačенý. Sluchová a zraková percepce i orientace zlepšena. Dobře reaguje na čtené složené pokyny, čitelně odlišuje reakce ANO – NE.

V květnu roku 2015 navštívila paní K. rehabilitační ústav znovu. Její řečový projev byl jednoslovný, tlačенý a aprozodický. Pohyb rtů i jejich senzitivita byla oslabena, koordinace mluvidel stále narušena. Kontrakce vela ani dávivý reflex nelze vybavit. Přetrvávají obtíže při příjmu tuhé a tekuté stravy, proto byl stále zaveden PEG. Pohyb hrtanu byl při polknutí oslaben, odynofagii negovala. Salivace stále zvýšená s obtížemi při polykání. Respirace pro fonaci slabá, hlas mělký, nestabilní, bez schopnosti ovládat jeho výšku. Artikulace je oslabena malým čelistním úhlem a neefektivní koordinací pohybů rtů. Grafie intaktní. Diagnóza středně těžká dysartrie, dysfagie. Terapie probíhala třikrát týdně a byla zaměřena na:

- stimulaci orofaciální oblasti;
- koordinační oromotorická cvičení;
- polykací manévry;
- artikulační, respirační a fonační cvičení;
- grafomotoriku.

Po měsíci byla podpořena koordinace mluvních orgánů, začaly se dařit bilabiály. Dále byla posílena schopnost vědomě ovládat slinotok.

Vstupní logopedické vyšetření

O rok později (6/2016) byla paní K. v rehabilitačním ústavu zatím naposledy.

Vyšetření řečových funkcí

Respirace je pro fonaci slabá a nekoordinovaná. Hlas není zvučný.

Vyšetření fatických funkcí

Paní K. je bez spontánního řečového projevu, odpovědi jsou jednoslovné a často nesrozumitelné. Lexie a kalkule je dobrá, grafie je ovlivněna třesem. Dorozumívá se pomocí komunikační tabulky s grafémy a poměrně čitelným kýváním hlavou ANO – NE. Rozumění je intaktní.

Vyšetření polykání

Částečně zvládá izolované pohyby rtů, čelisti a jazyka, chybí ovšem jejich plánování a koordinace. Klidová poloha rtů je narušena, nedaří se rty semknout. Salivace je zvýšená bez volní schopnosti polknout. Jazyk plazí ve střední linii. Narušena je orální fáze a fáze faryngeální probíhá s prodlevou.

16. 5. 2016 provedeno vyšetření GUSS

V předtestovém rozhovoru paní K. odpovídala na otázky pouze neverbální formou komunikace. Souhlasně kývla pro potíže při polykání a vyhýbání se potravinám.

Volní kašel a polknutí slin se podařilo až na několikátý pokus. Paní K. nekontrolovaně vytéká z úst saliva, která byla započítána do droolingů v předtestovém vyšetření.

Polykání pyré proběhlo bez obtíží.

Tekutina ovšem vytekla z úst nedokonale semknutým retním uzávěrem, její polknutí jinak proběhlo bez obtíží.

Pevná strava byla odmítnuta z důvodu nedostatečné koordinace a práce jazyka, vela a oslabených žvýkacích svalů.

Kašel ani změna hlasu nebyly v průběhu testování patrné. Celkové skóre je tedy 14/20, které je hodnoceno jako střední stupeň dysfagie s vysokým rizikem aspirace (test ovšem nebyl dokončen).

Terapie

Zacílení logopedické intervence:

- logopedická terapie 5x týdně;
- stimulace orofaciální oblasti;
- stimulace polykání;
- koordinace oromotoriky;
- dechová, fonační a artikulační cvičení;
- funkcionální komunikace.

Záznam logopedické péče

2. 5. – 6. 5. 2016

Orofaciální stimulace

Fonační cvičení

Retné hlásky s vokály

9. 5 – 13. 5. 2016

Taktilně-termální stimulace dle stavu (zvyšuje spasmus)

Dechová cvičení

Fonační cvičení

Polykací manévry, asistence

Terapeutický rozhovor

16. 5. – 20. 5. 2016

Taktilně-termální stimulace dle stavu (zvyšuje spasmus)

Dechová cvičení

Fonační cvičení

Polykací manévry

Terapeutický rozhovor

16. 5. 2016 – Průběh terapie

Logopedka se snaží začít terapii pozitivně a motivuje paní K. k řečovému projevu otázkami, paní K. jen sedí ve vozíku a nereaguje. Při alternativních otázkách a zvýšené intenzitě hlasu někdy lehce zvedne hlavu a kývne. Následují dechová cvičení, která posilují respiraci pro následná fonační cvičení a fonaci. Skládají se z hlubokého a plynulého nádechu, zadržení dechu a plynulého výdechu. Oromotorika je procvičována přirozenými pohyby, využívanými v běžné komunikaci. Jedná se o pohyby mimických svalů (zamračit se, sevřít oči nebo projevit údiv zvednutím obočí). Logopedka masíruje paní K. jazyk a další části dutiny ústní obyčejným kartáčkem na čištění zubů. Ukazuje jí, jak tuhle činnost bude provozovat sama každý den. Paní K. více jak 15 minut nevydrží, a proto terapie končí velmi brzy.

23. 5. – 27. 5. 2016

Dechová a fonační cvičení

Polykací manévry

Rozhovor

Alternativní otázky ANO – NE

Výstupní hodnocení

Orofaciální oblast částečně posílena. Dle logopedky jde o stav tak zvaného přecvičení (možná i přetížení). Paní K. tráví většinu času v rehabilitačních zařízeních různého typu, kde se logopedická péče i fyzioterapie značně liší a vychází z různých konceptů. Paní K. je vyčerpaná a demotivovaná. Tato situace je i částečně zapříčiněna neústupným a aktivním přístupem rodiny a manžela. Paní K. sebou vozí desky s nespočtem cvičení, zaměřených na relaxaci i posílení svalů krku a pokynů ke správnému polykání.

Analýza případové studie

Žena po těžké ischemii mozku trpí těžkou dysartrií a dysfagií. Diagnostika prokázala těžké narušení motoriky. Postiženo není jen provedení pohybu, ale i jeho plánování

a koordinace. Volní schopnost polknout je snížena, příjem potravy je zprostředkován PEGem. Výsledek GUSS testu (14/20) značí sice střední stupeň dysfagie s vysokým rizikem aspirace, poslední část testu ovšem nebyla dokončena. Terapie směřuje k stimulaci orofaciální oblasti, koordinaci oromotoriky, stimulaci polykání, optimalizaci respirace, fonace a artikulace. Záměrem je funkční řečová komunikace. Klientka se snaží spolupracovat, její unavitelnost je ovšem velmi vysoká již po 15 minutách. V průběhu terapie byla částečně posílena orofaciální oblast. Další logopedická terapie by měla být aplikována s rozvahou a akceptací fyzického i psychického rozpoložení klientky.

5. Případová studie

Anamnestická data

Žena: H. 40 let

Datum narození: 6. 10. 1977

Diagnóza: stav po toxicko-metabolické encefalopatii, lehká dysartrie, středně těžká paraparéza, dysfagie

Rodinná anamnéza: otec prodělal infarkt, jinak nevýznamná

Osobní anamnéza: v roce 2011 absolvovala paní H. bandáž žaludku, následně se u ní ovšem rozvinula porucha příjmu potravy s těžkou malnutricí. Dostala se do delirantního stavu s následnou toxicko-metabolickou encefalopatií (7/2012). U paní H. se rozvinula kvadruparéza, která se pozvolna upravila k středně těžké paraparéze s těžkým vymizením hluboké citlivosti. Její zdravotní stav se nemůže stabilizovat a paní H. prodělává jednu nemoc za druhou (těžké záněty dolních cest dýchacích, vyjmutí žlučníku, operace kolene atd.). Stav se náhle zhoršil po prolongaci Achillovy šlachy vlevo v roce 2016, oslabení cití v mobilitě, objevil se třes pravé ruky a dysfagické obtíže. Zdravotní stav není stále dobrý, přetrvávají neustálé infekce různých oblastí těla (především dýchacích cest, močových cest a ucha. Sama si poruchy polykání nevšimla, rodina a okolí ji upozornilo na časté odkašlávání.

Pracovní anamnéza: paní H. pobírá plný invalidní důchod, je vyučená švadlena a má dvě děti

Vstupní logopedické vyšetření

Vyšetření řečových funkcí

Artikulace je izolovaně intaktní, v řečovém projevu jsou patrné drobné zárazy, hlavně v delších a složitějších slovech se souhláskovými shluky. Respirace pro fonaci je slabší, koordinace respirace a fonace je narušena. Hlas je nestabilní,

schopnost ovládání hlasové výšky je snížena. Paní H. udává ve večerních hodinách a před spaním výrazný chrapot, zahlenění a nucení ke kašli.

Vyšetření fatických funkcí

Spontánní řečový projev je fluentní se zachovalou prozodií. Rozumění i opakování je intaktní. Lexie, grafie i kalkule jsou zachovány, grafie je omezena (paní H. byla dříve pravák, nyní se přeučuje pro psaní levou rukou).

Vyšetření polykání

Faciokineze je v izolovaných pohybech intaktní, oromotorická koordinace je ovšem narušena, jazyk plazí ve střední linii. Kontrakce vela nejsou vybavitelné, dávivý reflex je snížený. Paní H. udává obtíže při pití tekutin, častý kašel a dušení, když se soustředí a nezaklání hlavu, problémy vymizí.

13. 1. 2016 proveden GUSS test

V předtestovém rozhovoru paní H. uvádí obtíže především s požíváním tekutin, u kterých často kašle. Vyhýbá se hlavně suchým jídlům a dvěma konzistencím v jednom jídle (specifická je polévka s kousky zeleniny či rýže).

Vyvolání volního kašle i polknutí slin proběhlo bez droolingu či změn hlasu.

Průběh celého testu byl bez patologie. Polykání bylo intaktní u všech konzistencí. Neobjevil se kašel, drooling ani vlhká a kloktavá fonace.

Terapie

Zacílení logopedické intervence:

- logopedická terapie 2x týdně;
- stimulace orofaciální oblasti;
- respirační, fonační a rytmizační cvičení;
- polykací manévry;
- posílení orální a faryngeální fáze polykání.

Záznam logopedické péče

Logopedická péče byla dosti uniformní a probíhala v rámci stanoveného plánu celých šest týdnů.

13. 1. 2017 – Průběh terapie

Paní H. přijímá nejraději kašovitou stravu, která jí vyhovuje. Tekutiny zahušťuje a pije je ze speciální láhve, aby nemusela zaklánět hlavu. Vyhýbá se polévkám kvůli třesu ruky i jejich nevhodné konzistenci. Při jídle používá stálé odkašlávání jako mechanismus, který jí vyhovuje.

Logopedka začala terapii termální a chuťovou stimulací vnitřních stěn dutiny ústní, dásní, jazyka a vela. Kyselou zmraženou špátlí logopedka stimuluje měkké patro se snahou vyvolat dávivý reflex (bez úspěchu). Dále stimuluje zevní i vnitřní část dutiny ústní a jazyk vibračním kartáčkem. Snaží se o volní polknutí slin, což se daří. Krční svalstvo je posilováno různými cviky například tlačení hlavy (čela i temene) proti ruce logopedky s výdrží deseti sekund a s deseti opakováními nebo tlačení čela proti vlastnímu odporu. Posílení svalstva jazyka probíhá pomocí polykacích manévru, nejčastěji polykání při vyplazeném jazyku stisknutém mezi zuby (masako manévr). Takto polyká čtyřikrát ve velmi pomalém tempu. Zpevnění jazyka je prováděno zpomalováním mlasknutí jazyka až do podoby, kdy zůstane v kontaktu s měkkým patrem (důležitý je podtlak, který je tímto pohybem vytvářen). Respirace pro fonaci je aktivně cvičena fonováním a prodlužováním vokálů. U cvičení náročnějších na dýchání se ovšem paní H. motá hlava, je dezorientovaná a malátná. Po minutě cvičení končí. Následuje opakování dlouhých a složitějších slov po logopedce (napodobenina, desetikoruna, kardiologie, antibiotika atd.). Nakonec zkouší krátce další respirační cvičení. Paní H. ráda cvičí i sama ve volném čase v rehabilitačním ústavě, a proto jí logopedka dává pracovní list s obrázky a popisky diadochokineze.

Výstupní hodnocení

Orofaciální oblast byla posílena, logopedka doporučuje další logopedickou průpravu a příjem potravy v klidném prostředí s dodržováním pravidel pro příjem potravy ústy.

Analýza případové studie

Žena po prodělání toxicko-metabolické encefalopatie trpí lehkou dysartrií a dysfagií. Diagnostika prokázala oslabení v koordinaci oromotoriky a kontrakcí vela. Výsledek GUSS testu je v normě, bez patologického nálezu. Terapie směřuje ke stimulaci a posílení orofaciální oblasti, kompenzačním strategiím při příjmu potravy, posílení orální a faryngeální fáze polykání a optimalizaci respirace pro fonaci. Klientka spolupracuje velmi aktivně. Po terapii nadále přetrvávají všechny výše zmíněné poruchy. V průběhu terapie byla posílena orofaciální oblast. Logopedická péče je dále doporučována, není však nezbytná. Příjem potravy by se měl odehrávat klidněji.

6. Případová studie

Anamnestická data

Žena: F. 67 let

Datum narození: 14. 6. 1950

Diagnóza: stav po operaci mozku, dysartrie, dysfonie, dysfagie, poruchy hybnosti spíše dolních končetin a poruchy rovnováhy.

Rodinná anamnéza: nevýznamná

Osobní anamnéza: únoru roku 2016 podstoupila paní F. operaci mozku kvůli přítomnosti nezhoubného nádoru, který ovšem poškodil pyramidovou dráhu. V květnu se stav paní F. zhoršil a rozvinul se u ní hydrocefalus. Při punkci hrudníku dále došlo k pneumotoraxu. Četné obtíže způsobily periferní parézu n. facialis, sekundárně vznikla epilepsie, částečná inkontinence a poruchy hybnosti. Pro přetrvávající obtíže při příjmu potravy byl paní F. zaveden v květnu PEG. V červnu se porucha upravila a PEG byl doplněn poloviční porcí podávanou perorálně. V srpnu už paní F. zvládla sníst celou porci jídla, výživa byla stále doplňována do PEGu. Strava byla převážně kašovitá s doporučením od zdravotnického personálu dostatečně zapíjet každé sousto. I přes snahu dietetických a výživových odborníků paní F. za poslední rok zhubla 10 kilogramů.

Pracovní anamnéza: důchodkyně, vdova, žije sama v bytě s výtahem, má 2 děti

Vstupní logopedické vyšetření

Vyšetření řečových funkcí

Respirace není dostatečná pro fonaci, paní F. není schopna prodloužené fonace. Po dvou až třech slovech následuje úporný vlhký kašel. Artikulace se jeví intaktní, od dětství přítomný rotacismus.

Vyšetření fatických funkcí

Spontánní projev je šeptaný, neznělý a dyšný s narušenou prozodíí. Rozumění, pojmenování i opakování je intaktní. Vyšetření kognitivních funkcí neprokázalo žádnou kognitivní poruchu (MMSE 27/30 – výkon byl při spodní hranici, proto je důležité klientku v oblasti kognice dále sledovat).

Vyšetření polykání

Pohyb rtů a čelisti je oslaben z pravé strany, tvář je asymetrická v klidu i v pohybu (tekutiny neunikají skrze rty). Jazyk oslaben především v elevaci, plazí ve střední linii. Dávivý reflex je nevýbavný a kontrakce vela jsou sníženy. Obtíže nastávají při příjmu tekutin i tuhé stravy. V současné době zaveden PEG (pouze proplachován čajem), příjem stravy je už per orální – kašovitá strava, doplňována nutridrinkem. Problémy činí drobné potraviny, hlavně rýže. Při příjmu potravy je paní F. kontrolována. Bolus je dobře kontrolovaný, nedochází k droolingu ani ke kašli.

21. 9. 2016 videofluoroskopické vyšetření

Polykání je koordinované a jícen je průchodný. Hypopharynx je asymetrický, levý piriformní recesus je hypotonický a protažený s pomalejším vyprazdňováním i průtokem. Mírně hypotonická se jeví i levá valemula.

27. 10. 2016 proveden GUSS test

V předtestovém rozhovoru paní F. přiznala obtíže s příjmem pevné stravy a tekutin. K droolingu nedochází, občas se objeví kašel. Vyhýbá se suchým pevným jídlům a tekutiny pije pomalu a opatrně, nezaklání hlavu.

Vyvolání volního kašle proběhlo bez obtíží. Polknutí slin bylo úspěšné, ovšem pohyb hrtanu byl opožděný. Nedošlo ke kašli, droolingu ani změně hlasu.

Pyré bylo polknuto úspěšně.

Tekutina byla polknuta bez obtíží s lehkým zakašláním.

Polykání pevné stravy bylo opožděné vlivem oslabené oromotoriky a následoval jej kašel

Drooling ani změna hlasu nebyl přítomný ani u jedné z konzistencí.

Výsledek GUSS testu: 17/20 lehký stupeň dysfagie s nízkým rizikem aspirace. Logopedka doporučila kašovitou stravu.

Terapie

Zacílení logopedické intervence:

- logopedická terapie 3x týdně;
- stimulace a posilování orofaciální oblasti;
- respirační a fonační cvičení;
- polykací manévry;
- posílení orální a faryngeální fáze polykání.

Záznam logopedické péče

Terapie probíhala od 29. 8. do 1. 11. 2016, byla zaměřena na taktilně-termální orofaciální stimulaci, posílení faryngeální fáze polknutí, oromotorickou koordinaci (sekvence pohybů), dechová a fonační cvičení.

27. 10. 2017 – Průběh terapie

Terapie je uskutečněna přímo na pokoji paní F., protože bylo nutné cvičit v leže na posteli. Převažovala Shaker cvičení opakující se po deseti a s výdrží po dobu 10 sekund. Celé cvičení se opakuje třikrát během terapie. Následuje stimulace kyselou špátlí v oblasti vela, tváří a jazyka. Taktilně-vibrační stimulace speciálním kartáčkem probíhá vně i uvnitř dutiny ústní. Po každém zásahu do dutiny ústní je paní F. nucena ke kašli. Dále logopedka posiluje retní uzávěr pomocí knoflíku na zubní niti. Paní F. musí zmobilizovat síly ve rtech, aby jimi udržela knoflík. Cvičení je aplikováno v koutcích i v přední části úst, vždy s výdrží 10 sekund a opakováními. Koordinace pohybů orofaciálních svalů je posilována diadochokinezí různých dvojic až trojic pohybů. Nakonec je posilován kořen jazyka Masako manévrem, jednou se povedlo úspěšně polknout podruhé ne.

Výstupní hodnocení

Posílena byla orofaciální oblast. V polovině terapie byl navozen znělý hlas s pomocí odhmatání na hrudníku a fonací hlásky H s vokálem. Znělý hlas se ovšem bohužel vytratil, a už se jej nepodařilo znovu navodit. Celou terapii provázel mohutný vlhký kašel, který zatím nebyl lékaři odůvodněn. Paní H. byla zaučena pro další cvičení v domácí péči. Logopedka doporučuje pokračovat nadále v logopedické terapii a poskytla paní F. informace o poradně poruch polykání v Hradci Králové, kterou by bylo záhodno navštívit pro komplexní diagnostiku.

Analýza případové studie

Žena po operaci mozku a těžkých zdravotních komplikacích trpí dysartrií, dysfonií a dysfagií. Diagnostika prokázala poruchu ve faryngeální fázi způsobenou hypotonií levých struktur hltanu a poruchu v orální fázi způsobenou oslabením oromotoriky. Volní schopnost polknout není snížena, příjem potravy je zprostředkován PEGem i orálně. Výsledek GUSS testu (17/20) značí lehký stupeň dysfagie s nízkým rizikem aspirace. Terapie směřuje k stimulaci a posílení orofaciální oblasti, kompenzačním strategiím při příjmu potravy, koordinaci oromotoriky, posílení orální a faryngeální fáze polykání, optimalizaci respirace a fonace. Klientka aktivně spolupracuje. V průběhu terapie byla posílena orofaciální oblast. Pro urputný kašel by bylo vhodné navštívit poradnu pro poruchy polykání. Další logopedická péče je nezbytná pro úpravu řečového projevu i poruch polykání.

7.3. Výsledky výzkumného šetření

7.3.1. Kvalitativní analýza případových studií

Z výše zmíněných případových studií vyplývá, že přístup k jedincům s neurogenní dysfagií není v rehabilitačním ústavu podceňován. Fyzikální vyšetření je prováděno palpací i inspekcí a je doplněno o testové metody. Diagnostika je většinou podpořena lékařskými zprávami a speciálními vyšetřeními. Úvodní rozhovor je zaměřen i na poruchy polykání a obtíže, které klientovi mohou činit. Informace od klientů s narušením fatických funkcí a s kognitivně komunikačními poruchami ovšem nejsou dostačující pro získání validních výsledků pro diagnostiku. Plošná diagnostika poruch polykání u jedinců s neurogenní etiologií neprobíhá formou screeningového testu. Jestliže není průběh klientova polykání zhodnocen ORL specialistou, je využíván test polknutí vody pro zhodnocení rizik aspirace.

Neurologické poruchy jsou často způsobeny cévními mozkovými příhodami různého typu, které zapříčiňují pestrou paletu symptomů podílejících se na poruchách řečové komunikace i poruchách polykání. Nejčastěji se jedná o poruchy fatických a motorických funkcí. Narušení motorických funkcí způsobuje především neschopnost koordinace, plánování či vykonání pohybů.

Týmová a multidisciplinární spolupráce funguje, ale je stále ve vývoji. Kompenzační strategie jsou nastavovány s přihlédnutím k požadavkům klienta. Péče o jedince s neurogenní poruchou polykání vychází především z konceptů zaměřených na terapii dysartrie. Charakter používaných metod může působit jednotitě až monotónně, ale zpravidla je účelný a funkční. Postup při terapii je logický a funguje v návaznosti na předešlé kroky. Nejprve je věnována pozornost aktivizaci orofaciálních struktur termální, chuťovou, taktilní i vibrační stimulací. Posilováno je orofaciální a faryngeální svalstvo, důraz je kladen i na jejich společnou koordinaci. Pozornost je samozřejmě věnována poruchám řečové komunikace, přičemž některé koncepty pro optimalizaci respirace, fonace, artikulace a nazality přispívají k terapii poruch polykání. Přístup klienta a jeho rodiny k terapii je zásadní, motivace k lepším výsledkům je tedy namístě. Pozitivní reakce na terapii se projevují především u posílení ochablého a nekoordinovaného svalstva. Podpora svalových struktur a jejich stimulace vede často ke zlepšení i dalších především řečových modalit. Podpořena je tak respirace a fonace.

Další návazná logopedická péče je doporučována a dokonce částečně zprostředkována. Klientům je poskytnut postup práce pro případnou domácí péči.

Obr. 3. Schéma kvalitativního zpracování případových studií.

Jméno	Věk	Diagnóza a rok vzniku	Logopedická diagnostika	GUSS test	Obtíže	Terapie	Příjem potravy	Zlepšení
Paní H.	40	Encefalopatie 2012 (2016 zhoršení po celkové narkóze)	Lehká dysartrie, dysfagie	20	Narušen pohyb veta a oromotorické koordinace pohybů	stimulace orofaciální oblasti, respirační a fonační cvičení, polykací manévry, posílení orální a faryngeální fáze polykání	Perorálně kašovitá strava, tekutiny zahušťuje nebo pije ze speciální láhve	posílena orofaciální oblast
Paní K.	48	ICMP 2014	Těžká dysartrie, dysfagie	14	Oslabena oromotorika, pohyb jazyka, retního uzávěru, chybí plánování a koordinace pohybů	stimulace orofaciální oblasti, stimulace polykání, koordinace oromotoriky, dechová a fonační cvičení	PEG	Částečně posílena orofaciální oblast
Pan H.	66	ICMP 2012	Středně těžká dysartrie, KKP, dysfagie	17	Oslaben pohyb jazyka, koordinace oromotoriky, velum, opožděn pohyb hrtnu	stimulace orofaciální oblasti, dechová a fonační cvičení, polykací manévry	PEG proplachován čajem, perorálně běžná potrava	posílena orofaciální oblast, fonace a dávivý reflex
Pan L.	65	ICMP 2016	Lehká dysartrie, dysfagie	18	Oslabena funkce jazyka, retního uzávěru, veta, zvýšený dávivý reflex	stimulace a posílení orofaciální oblasti, polykací manévry, dechová a fonační cvičení	Perorálně, kašovitá strava, tekutiny zahušťuje	posílena orofaciální oblast, respirace a fonace
Pan M.	77	ICMP 2016	Středně těžká dysartrie, Brocova afázie, dysfagie	17	Oslabena oromotorika, retný uzávěr, pohyb jazyka, orofaciální svalstvo	stimulace orofaciální oblasti, polykací manévry, koordinace oromotoriky	Perorálně, kašovitá strava, tekutiny zahušťuje	Posílen pohyb jazyka
Paní F.	67	Operace 2016	Dysartrie, dysfonie, dysfagie	17	Oslaben pohyb rtů, jazyka, veta	stimulace a posilování orofaciální oblasti, respirační a fonační cvičení, polykací manévry	PEG proplachovaný čajem, perorální příjem kašovitě stravy, nutriční	posílena orofaciální oblast

7.3.2. Výsledky kvantitativního výzkumného šetření

Kvantitativní výzkum ukázal nejčastější obtíže pacientů s neurogenními poruchami, mezi které patří:

- nevýbavnost či oslabení kontrakcí vcla
- nevýbavnost či oslabení dávivého reflexu
- kašel drooling
- narušení oromotorické koodrinace
- oslabení funkce jazyka
- oslabení retního uzávěru
- vytékání tekutin nosní dutinou (DN)

Tab. 5. Stav kontrakcí vcla u výzkumného vzorku.

Kontrakce vcla	Celkový počet (105)	Procenta	CMP (80)	Procenta $\pm$
nevýbavné	13	12,4 %	10	12,5 %
oslabené	38	36,2 %	28	35 %
normální	54	51,4 %	42	52,5 %

Tab. 6. Stav dávivého reflexu u výzkumného vzorku.

Dávivý reflex	Celkový počet (105)	Procenta	CMP (80)	Procenta $\pm$
nevýbavný	21	20 %	15	18,75 %
oslabený	21	20 %	15	18,75 %
zvýšený	2	2 %	2	2,5 %
normální	61	58 %	48	60 %

Tab. 7. Další symptomy objevující se u výzkumného vzorku.

Symptom	Celkový počet (105)	Procenta	CMP (80)	Procenta $\pm$
Kašel	11	10,5 %	7	8,8 %
Drooling	7	6,7 %	5	6,3 %
Oslabení oromotoriky	16	15,2 %	13	16,3 %
Oslabení funkce	13	12,4 %	10	12,5 %

jazyka				
Vytékání DN	1	1 %	1	1,3 %
Oslabený retní uzávěr	19	18 %	13	16,3 %
Bez symptomů	60	57 %	48	60 %

Sedmá tabulka shrnuje nejčastější obtíže, které se objevují u výzkumného vzorku osob s neurogenní poruchou. Symptomy se ovšem různě kryjí a někteří jedinci obsáhli jejich větší počet.

Výsledky jsou porovnány vždy v celé skupině výzkumného vzorku s návazností na výskyt u nejpočetnější skupiny jedinců s neurogenní poruchou vzniklou na základě CMP.

Významným faktorem v životě jedinců s poruchou polykání je charakter požívané potravy. Osmá tabulka proto zaznamenává povahu problémových potravin, které uvedlo 36 jedinců s obtíží při polykání (šest z nich udává dvě problémové potraviny).

Tab. 8. Problémová povaha potravin u pacientů s obtíží při polykání.

Potraviny	Celkový počet (36)
Pevné, tuhé	9
Suché	3
Tekutiny	17
Drobné (rýže)	7
Vodnaté ovoce	2

Zajímavá fakta vyplývají z odpovědí na předtestové otázky a z výsledků vyšetření testovou metodou GUSS v 9. a 10. tabulce.

Tab. 9. Odpovědi výzkumného vzorku na předtestové otázky.

Předtestové otázky	Odpověď ANO	Odpověď NE
Máte problémy s polykáním?	24	81
Máte obtíže při polykání (kašel či drooling)?	36	69
Vyhýbáte se některým potravinám?	34	71

Tab. 10. Výsledky získané metodou GUSS.

Počet testovaných	19 a méně bodů	20 bodů
105	18	87

Poslední výzkumná část byla zaměřena na informovanost jedinců s neurogenní poruchou o rizicích poruch polykání.

Tab. 11. Informovanost jedinců s neurogenní poruchou o rizicích dysfagie.

Rizika dysfagie	Počet (105)	Procenta $\hat{=}$
Dušení	22	21 %
Vniknutí do plic	4	4 %
Hubnutí	2	2 %
Neví/neodpověděli	77	73 %

7.3.3. Závěrečná diskuze

Výsledky kvantitativního výzkumu ukazují nejčastější symptomy neurogenní dysfagie přítomné u výzkumného vzorku. Oslabení orofaciálního svalstva či snížená schopnost jeho volního i reflexního řízení se manifestuje hlavně v oblasti veta, rtů a jazyka. Jsou to právě tyto struktury způsobující komplikace při koordinaci polykacího aktu, které se dále podílí na vzniku poruch polykání a jejich častých projevech. Dominantním se stal kašel a drooling, vyplývající z oslabeného a nedostatečného bilabiálního, velofaryngeálního či glossopalatálního uzávěru. Přínosné by bylo sledovat vývoj úpravy těchto narušených oblastí v čase v souvislosti se zlepšováním polykacích funkcí. Cirka u poloviny jedinců z výzkumného vzorku byly zaznamenány změny funkce veta, které je pro polykací akt a ochranu dýchacích cest zásadní.

Využitím testové metody GUSS bylo odhaleno 18 lidí s alespoň drobným patologickým nálezem. Problémy s polykáním přiznalo 24 lidí, ale obtíže, jako kašel a drooling udalo 36 lidí. Z tohoto zjištění plyne jasné stanovisko – je třeba využívat kombinaci všech dostupných forem získávání informací o stavu klienta, testové a screeningové metody, rozhovor a naslouchání klientovu problému doplněné fyzikálním vyšetřením.

Významné obtíže jsou přítomny u jedinců s poruchou polykání při příjmu potravy. Nejčastější položkou udávanou výzkumným vzorkem je přijímání tekutin (17). Není ovšem třeba polemizovat proč, oslabené a nekoordinované svaly nedokážou včas a efektivně reagovat na pití tekutin, které je podmíněno rychlou nervo-svalovou reakcí. Zahušťování tekutin je tedy namísto u většiny případů neurogenních dysfagií. Zhruba stejnou obtíž činí zpracování tuhé a pevné stravy (9) a příprava drobných potravin jako například rýže (7). Problém je opět v koordinaci a síle tonu orofaciálního svalstva.

Informovanost jedinců s neurogenní poruchou o rizicích dysfagie byla hodnotnou částí výzkumu přinášející nepříliš pozitivní ani překvapivé zjištění. Odborný pojem aspirace nebo penetrace sousta nezazněl samozřejmě od žádného z dotazovaných. Poměrně hojně se objevovala odpověď vystihující dušení. Pouze šest jedinců s neurogenní poruchou definovalo opravdu závažná rizika, a to hubnutí a vniknutí sousta do plic. Následný zánět, který by mohl propuknout v dolních dýchacích cestách, bohužel nezmiňoval nikdo. Důvodem nesprávných odpovědí klientů by mohl být fakt, že informaci obdrželi, ale nevzpomněli si na ni nebo ji zapomněli. Zpracování strategií informování pacientů v nemocničních zařízeních zaměřené na oblast aspirace, aspirační pneumonie či tiché aspirace by bylo obohacující. V současné době jsme ovšem téměř na začátku péče o jedince s neurogenními poruchami polykání. Znalosti z této sféry jsou podmíněny vzděláním či zájmem, ale v povědomí lidí se zatím jen ojediněle nachází samotné poruchy polykání.

Závěr

Předmětem předkládané diplomové práce je problematika neurogenních poruch polykání. Ve středu zájmu je jedinec s neurogenní poruchou a neurogenní poruchou polykání, kterého je třeba navrátit zpět do majoritní společnosti zdravých jedinců. V teoretické rovině jsou vymezeny současné poznatky z oblasti fyziologie a patofyziologie polykání se zřetelem na rozvíjející se diagnostické a terapeutické přístupy. Pozornost je dále věnována etiologii neurogenních poruch polykání a současně působícím činitelům, které ovlivňují jedince s neurogenní poruchou. Zásadní znalosti vyplývající z teoretických východisek jsou orientovány k nutné potřebě dalšího zkoumání a vývoje problematiky neurogenních poruch polykání v tuzemských zařízeních. Nezbytné je kvalitní vzdělávání klinických logopedů a jejich zaměření k neustálému sebevzdělávání, studium zahraničních postupů a literatury a multioborová spolupráce s dalšími odborníky. Konkrétněji by měl logoped věnovat pozornost ochranným mechanismům dýchání, možnostem presbyfagie a hlavně brát v potaz fakt, že logopedie je stále pomáhající profesí. V centru by měl tedy být zájem pacienta/klienta jako celku, nikoli dokončení terapie v časovém úseku či stoprocentní výkon v jedné oblasti.

Cílem studie bylo odhalit, jak je přistupováno k jedincům s neurogenními poruchami polykání ve vztahu k jejich obtížím v rehabilitačním ústavu ve východních Čechách. Neurogenní dysfagie se často objevuje u jedinců po cévních mozkových příhodách. Péče o ně se plynule a pozvolna rozvíjí v nemocničních zařízeních, pro která jsou vypracovávány standardy péče a plošná diagnostická vyšetření. Jak ovšem přistupují k jedincům s neurogenní dysfagií méně odborně zaměřené sektory, jako je rehabilitační ústav směřující v první řadě k poruchám pohybového ústrojí, je otázkou kladenou v tomto výzkumném šetření. Kombinace kvalitativního i kvantitativního přístupu zajistila dostatek informací pro prozkoumání a vyhodnocení dané problematiky.

Z výsledků výzkumného šetření vyplývá, že přístup k jedincům s neurogenními poruchami polykání není v rehabilitačním ústavu podceňován. Jsou zde přítomny nedostatky zapříčiněné pozvolným vývojem, který postupně pronikne i k menším jednotkám než jsou nemocnice. Logopedka projevuje zájem o danou problematiku, zvyšuje si kvalifikaci a je informována o novějších metodách (elektro-stimulační

systemy). Navazuje spolupráci s fyzioterapeuty a ergoterapeuty, a tvoří tak malý multidisciplinární tým, jehož funkce je stále ve vývoji. Bohužel zatím příliš nespolupracuje s předešlými logopedy, v návaznosti na vývoj diagnózy a využití terapeutických metod. Diagnostika probíhá formou rozhovoru a fyzikálního vyšetření, měla by být ovšem doplněna o rychlý a jednoduchý screeningový test, který odhaluje možná rizika aspirace a penetrace. Rozhodně je pozitivním přínosem vyžádání si odborného speciálního vyšetření. Dál už rozhoduje klient, zda vyšetření podstoupí či nikoli. Péče o jedince s neurogenní poruchou polykání vychází hlavně z konceptů zaměřených na terapii dysartrie. Metody směřují k posílení, stimulaci a koordinaci orofaciálního svalstva. Kompenzační strategie jsou nastavovány dle lékařských doporučení. Obě metody znatelně podporují optimalizaci funkce polykacích cest klientů. Snaha logopedky se dále projevuje v návazné péči. Klienti dostávají instrukce jak pracovat v domácím prostředí, když mají zájem o další logopedickou intervenci, zprostředkovává jim informace (telefonní číslo) o logopedické péči v místě bydliště.

Obtíže jedinců s neurogenními poruchami polykání výzkumného vzorku ukazují časté oblasti zasažené neurogenní poruchou, kterým by měl logoped věnovat zvýšenou pozornost. Nepříliš pozitivní a překvapivé zjištění bylo nalezeno v oblasti informovanosti jedinců s neurogenní dysfagií o rizicích. Tento stav je pochopitelný, z důvodu zatím nízkého povědomí o poruchách polykání což teprve o jejich rizicích. Těmto nebezpečím by mělo být věnováno více pozornosti.

Prostor pro zdokonalení a inovace je vždy, rehabilitační ústav postupuje pomalu k vyšším cílům a je na dobré cestě k tomu, stát se odbornějším pracovištěm pro péči o jedince s neurogenní dysfagií.

Seznam publikací

BUNOVÁ, B., TEDLA, M., *Špecializované vyšetrenia hltacieho aktu*. In TEDLA, M., CHROBOK, V., *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009, 312 s., *Medicína hlavy a krku*, ISBN 978-80-7311-105-2.

CICHERO, J., MURDOCH, B., *Dysphagia: Foundation, Theory and Practice*. Chichester: Wiley, 2006, 572 s., ISBN 1-861-56505-4.

CSÉFALVAY, Z., *Terapie afázie: teorie a případové studie*. Praha: Portál, 2007, 175 s. ISBN 978-80-7367-316-1.

ČERNÝ, M., *Poruchy polykání*. In NEUBAUER, K., KALIBA, M., *Komunikace a handicap: soubor anotací odborných sdělení konference*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012, 191 s., ISBN 978-80-7435-161-7

ČIHÁK, R. et al., *Anotomie*. 2. vydání. Praha: Grada, 2002, 488 s., ISBN 80-247-0143-X.

DOBIAS, S., *Klinicko-logopedická intervencia neurogénej orofaryngeálnej dysfagie (NOD)* In NEUBAUER, K., DOBIAS, S., *Neurogenně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfagie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014, 348 s., ISBN 978-80-7435-518-9.

EHLER, E., *Poruchy polykání u neurologických nemocí*. In TEDLA, M., CHROBOK, V., *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009, 312 s. *Medicína hlavy a krku*. ISBN 978-80-7311-105-2.

FEIGIN, V., *Epidemiologie cerebrovaskulárních onemocnění*. In KALVACH, P. a kol., *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2010, 456 s. ISBN 978-80-247-2765-3.

GANGALE, D. C., *Rehabilitace orofaciální oblasti*. Praha: Grada, 2004, 229 s. ISBN 80-247-0534-6.

GAVORA, P., *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000, 207 s. ISBN 80-85931-79-6.

HENDL, J., *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005, 407 s. ISBN 80-7367-040-2.

HRACHOVINA, V., MAREŠOVÁ, D., *Fyziologie dýchání*. In: TROJAN, S., *Lékařská fyziologie*. Vyd. 4., přeprac. a dopl. Praha: Grada, 2003, 771 s. ISBN 80-247-0512-5.

HUCKABEE, L. M., *Použitie monitoringu biologickej spúätnej väzby na zefektívnenie rehabilitácie prehltania*. In STANSCHUS, S., (ed.), *Metódy v klinickej dysfagiológii*. Bratislava: Kalligram, 2010, 156 s., ISBN 978-80-8101-336-2

JEDLIČKA, P., KELLER, O., *Speciální neurologie*. Praha: Galén, 2005, 424 s., ISBN 80-246-1079-5.

JEDLIČKA, P., *Onemocnění bílé hmoty mozkomíšní*. In JEDLIČKA, P., KELLER, O., *Speciální neurologie*. Praha: Galén, 2005, 424 s., ISBN 80-246-1079-5.

KALVACH, P. a kol., *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2010, 456 s. ISBN 978-80-247-2765-3.

KALVACH, P., *Cévní onemocnění nervové soustavy*. In JEDLIČKA, P., KELLER, O., *Speciální neurologie*. Praha: Galén, 2005, 424 s., ISBN 80-246-1079-5.

KAULFUSSOVÁ, J., *Dysfagie: poruchy polykání a příjmu potravy*. In ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I., *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007, 615 s., ISBN 978-80-7367-340-6.

KEJKLÍČKOVÁ, I., *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing, 2011, 128 s. ISBN 978-80-247-2835-3.

KELLER, O., *Myasthenia gravis a myastenické syndromy*. In JEDLIČKA, P., KELLER, O., *Speciální neurologie*. Praha: Galén, 2005, 424 s., ISBN 80-246-1079-5.

KELLER, O., *Speciální neurologie*. Praha: Galén, 2005, 424 s. ISBN 80-246-1079-5.

KOLÁŘ, P. a kol., *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, c2009, 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.

KREJČOVÁ, H., *Neurodegenerativní onemocnění kmenová, mozečková a míšní*. In JEDLIČKA, P., KELLER, O., *Speciální neurologie*. Praha: Galén, 2005, 424 s., ISBN 80-246-1079-5.

LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D., *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006, 368 s., ISBN 80-247-1284-9.

LATA, J., BUREŠ, J., VAŇÁSEK, T., *Gastroenterologie*. Praha: Galén, c2010, 256 s. ISBN 978-80-7262-692-2.

LIPPERT-GRÜNER, M., *Neurorehabilitace*. Praha: Galén, 2005, 350 s. ISBN 80-7262-317-6.

LOVE, R. J., WEBB, W. G., *Mozek a řeč: neurologie nejen pro logopedy*. Praha: Portál, 2009, 372 s., ISBN 978-80-7367-464-9.

MALANDRAKI, G. A., ROBBINS, J., *Effects of aging on the oral phase of deglutition*. In SHAKER, R., (Ed.), *Principles of Deglutition: A multidisciplinary text for swallowing and its disorders*, New York: Springer, 2013, 293 s., ISBN: 978-1-4614-3793-2

MANDYSOVÁ, P., *Diagnostika dysfagie*. In MANDYSOVÁ, P., ŠKVRŇÁKOVÁ, J., *Diagnostika poruch polykání z pohledu sestry*. Praha: Grada Publishing, 2016, 127 s., ISBN 978-80-271-0158-0.

MANDYSOVÁ, P., *Dysfagie – úvod do problematiky*. In MANDYSOVÁ, P., ŠKVRŇÁKOVÁ, J., *Diagnostika poruch polykání z pohledu sestry*. Praha: Grada Publishing, 2016, 127 s., ISBN 978-80-271-0158-0.

MANDYSOVÁ, P., ZELENÍKOVÁ, R., *Ošetrovatelská péče*. In TEDLA, M., CHROBOK, V., *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobíáš, 2009, 312 s., *Medicína hlavy a krku*, ISBN 978-80-7311-105-2.

MAREŠ, J., *Fyziologie a patofyziologie trávení a vstřebávání*. In ROKYTA, Richard. *Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi*. Praha: Grada Publishing, 2015, XXXI., 680 s., ISBN 978-80-247-4867-2.

MAREŠ, J., *Fyziologie trávení a vstřebávání*. In: TROJAN, S., *Lékařská fyziologie*. Vyd. 4., přeprac. a dopl. Praha: Grada, 2003, 771 s., ISBN 80-247-0512-5.

MIOVSKÝ, M., *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada, 2006, 332 s. Psyché. ISBN 80-247-1362-4.

MRÁZKOVÁ, O., *Dýchací ústrojí – apparatus respiratorium*. In DYLEVSKÝ, I., DRUGA, R., MRÁZKOVÁ, O., *Funkční anatomie člověka*. Praha: Grada, 2000, 664 s., ISBN 80-7169-681-1.

MRÁZKOVÁ, O., *Trávicí ústrojí – apparatus digestorius*. In DYLEVSKÝ, I., DRUGA, R., MRÁZKOVÁ, O., *Funkční anatomie člověka*. Praha: Grada, 2000, 664 s., ISBN 80-7169-681-1.

MURRY, T., CARRAU R. L., *Clinical Management of Swallowing Disorders*. San Diego, CA: Plural Publishing, Inc, 2012., s. 242, ISBN: 9781597566919

NEBUDOVÁ, J., KOZLER, P., *Kraniocerebrální poranění*. In JEDLIČKA, P., KELLER, O., *Speciální neurologie*. Praha: Galén, 2005, 424 s. ISBN 80-246-1079-5.

NEUBAUER, K., NEUBAUEROVÁ, L., *Dysfagie a logopedická intervence* In VOJTKO, T., *Speciální pedagogika: teorie a praxe oboru v 21. století : příspěvky ke 100. výročí I. sjezdu pro péči o slabomyslné a školství pomocné v Praze 1909*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2011, 203 s. ISBN 978-80-7435-132-7.

NEUBAUER, K., NEUBAUEROVÁ, L., *Terapie poruch polykání a česká klinická logopedie*. In NEUBAUER, K., KALIBA, M., *Komunikace a handicap: soubor anotací odborných sdělení konference*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012, 191 s., ISBN 978-80-7435-161-7

NEUBAUER, K., VONDRÁČKOVÁ, B., *Neurogenně vznikající dysfagie z pohledu klinického logopeda*. In NEUBAUER, K., SKÁKALOVÁ, T., *Poruchy komunikace u dospělých a stárnoucích osob*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015, 229 s., ISBN 978-80-7435-640-7.

NEUBAUER, K., *Neurogenní poruchy komunikace u dospělých: [diagnostika a terapie]*. Praha: Portál, 2007, 227 s., ISBN 978-80-7367-159-4.

PEKÁRKOVÁ, I., *Fyziologie a patofyziologie centrálního nervového systému – Cévní mozkové příhody* In ROKYTA, R. a kol., *Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi*. Praha: Grada Publishing, 2015, 680 s., ISBN 978-80-247-4867-2.

PFEIFFER, J. *Neurologie v rehabilitaci: pro studium a praxi*. Praha: Grada, 2007, 351 s., ISBN 978-80-247-1135-5.

- ROUBÍČKOVÁ, J. A KOL., *Dysartrický profil Test 3F*. Praha: Galén, 2011
- RŮŽIČKA, E., *Alzheimerova nemoc a jiné demence*. In JEDLIČKA, P., KELLER, O., *Speciální neurologie*. Praha: Galén, 2005, xv, 424 s., ISBN 80-246-1079-5.
- SEIDL, Z. *Neurologie pro studium i praxi*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2015, 383 s., ISBN 978-80-247-5247-1.
- STANSCHUS, S., *Videofluoroskopie při vyšetření orofaryngeální dysfagie: úloha klinického logopeda při tomto vyšetření*. In STANSCHUS, S., (ed.), *Metódy v klinickej dysfagiológii*. Bratislava: Kalligram, 2010, 156 s., ISBN 978-80-8101-336-2
- ŠULC, K., VOKURKA, M., *Patofyziologie trávicího ústrojí*. In NEČAS, Emanuel. *Patologická fyziologie orgánových systémů*. 2. vyd. V Praze: Karolinum, 2009, 760 s., ISBN 978-80-246-1710-7.
- ŠVARÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K., *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007, 377 s. ISBN 978-80-7367-313-0.
- ŠVESTKOVÁ, O., ANGEROVÁ, Y., *Rehabilitace po cévní mozkové příhodě*. In KALVACH, P. a kol., *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2010, 456 s. ISBN 978-80-247-2765-3.
- TEDLA, M., *Definícia základných pojmov a epidemiologia porúch prehĺtania*. In TEDLA, M., CHROBOK, V., *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009, 312 s. *Medicína hlavy a krku*. ISBN 978-80-7311-105-2.
- TEDLA, M., GROSS, R., *Základné klinické vyšetrenie prehĺtania*. In TEDLA, M., CHROBOK, V., *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009, 312 s., *Medicína hlavy a krku*, ISBN 978-80-7311-105-2.
- TEDLA, M., MOKOŠ, M., *Normálny a narušený hltací akt*. In TEDLA, M., CHROBOK, V., *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009, 312 s. *Medicína hlavy a krku*. ISBN 978-80-7311-105-2.
- VITÁSKOVÁ, K., MLČÁKOVÁ, R., *Základní vstup do problematiky získaných fatických poruch a problematiky dysartrie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013, 101 s. ISBN 978-80-244-3744-6.

VITÁSKOVÁ, K., *Poruchy polykání – dysfagie*. In VITÁSKOVÁ, K., PEUTELSCHMIEDOVÁ, A., *Logopedie*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005, 182 s. ISBN 80-244-1088-5.

VOKURKA, M., HUGO, J., *Velký lékařský slovník*. 5. aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf, 2005, 999 s., ISBN 80-7345-058-5.

VOKURKA, M., *Patofyziologie pro nelékařské směry*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2008, 217 s., ISBN 978-80-246-1561-5.

WHO (1999), Překlad ŠECLOVÁ, S., *Rehabilitace po cévní mozkové příhodě: včetně nácviku soběstačnosti: průvodce nejen pro rehabilitační pracovníky*. Praha: Grada, 2004, 199 s. ISBN 80-247-0592-3.

ZIEGENHAGEN, D., BOLLSCHWEILER, E., *Dysfagie*. In STEFFEN, Hans-Michael. *Diferenciální diagnostika ve vnitřním lékařství*. Praha: Grada, 2010, 391 s., ISBN 978-80-247-2780-6.

ŽÁKOVÁ, A., DASTYCH, M., *Enterální a parenterální výživa*. In LATA, J., BUREŠ, J., VAŇÁSEK, T., *Gastroenterologie*. Praha: Galén, c2010, 256 s. ISBN 978-80-7262-692-2.

Seznam odborných článků

BELAFSKY, P. C., MOUADEB, D. A., REES, C. J. et al. *Validity and reliability of the Eating Assessment of dysphagia in multiple sclerosis*. Journal of Neurological Sciences, 2008, 269(1): 49–53 s., ISSN 0022-510X.

DENIELS, S. K., McADAMS, C. P., BRAILEY, K., FOUNDAS, A. L., *Clinical Assesment of Swallowing and Prediction of dysphagia Severity*. American Journal of Speech-Language Pathology 6.4 (1997): 17–24 s., ISSN: 1058-0360

EL-TAMAWY, M. S., et al. *The influence of physical therapy on oropharyngeal dysphagia in acute stroke patients*. Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry & Neurosurgery. 52, 3, 201–205 s., 2015. ISSN: 11101083.

HEP, A., DOLINA, J., *Funkční poruchy horní části trávicího traktu z pohledu specialisty*. Interní medicína pro praxi, 2005, 1: 17–19 s., ISSN 1212-7299.

HOCHOVÁ, A., *Intervence ergoterapeuta u osob s neurogenní dysfagií*. General Practitioner / Praktický Lékař 96, no. 5, 2016, 211–216 s., ISSN 0032-6739

J., VÍŠEK a kol., *Nutriční péče při poruchách polykání*. General Practitioner / Praktický Lékař 96 (2), 2016, 59–61s. ISSN: 00326739.

KONEČNÝ, P., et al. "Dysfagie po cévní mozkové příhodě." Rehabilitation & Physical Medicine / Rehabilitace A Fyzikální Lékařství 22 (4), 2015, 181–184 s., ISSN 1803-6597

KOPECKÁ, P., *Stáž na klinice v Aachen – terapeutický program poruch polykání*. Diagnostika a terapie poruch komunikace, Praha: Asociace klinických logopedů ČR, 1999, ročník II., č. 3, 12–16 s., ISSN 1212-1053.

LOGEMANN, A. J., *Role odborníků na řečové a jazykové poruchy v péči o dysfagii*. Diagnostika a terapie poruch komunikace, Praha: Asociace klinických logopedů ČR, 1997, ročník IV., č. 2, 13–17 s., ISSN 1212-1053.

OPAVSKÝ, J., *Spektrum, trendy a postupy současné neuror rehabilitace*. Rehabilitation & Physical Medicine / Rehabilitace A Fyzikalni Lekarstvi 23, no. 2, 2016, 59–63 s., ISSN 1803-6597

ŠKODA, O., et al., *Klinický standard pro diagnostiku a léčbu pacientů s ischemickou cévní mozkovou příhodou a s tranzitorní ischemickou atakou – verze 2016*. Česká

A Slovenská Neurologie A Neurochirurgie, 2016, 79/112(3): 351–363 s., ISSN: 1210-7859

TRAPL, M., et al., *Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen*. Stroke 2007; 38(11): 2948–2952 s., ISSN: 0039-2499.

VALIŠ, M., a kol., *Poruchy polykání u neurologických onemocnění. Dysphagia associated with neurological disorders*. General Practitioner / Praktický Lékař. 94, 6, 254–258 s., 2014. ISSN: 00326739.

VEJROSTOVÁ, H., PÁNKOVÁ, J., MANDYSOVÁ, P., ŠKVRŇÁKOVÁ, J., *Subjektivně pocíťované potíže při polykání: výzkumné šetření pomocí nástroje EAT-10*. Prosefe online, 2012, V(1): 31–34 s., ISSN 1803-4330

Seznam odborných přednášek

KREJČÍ, H., Dysfagie – Poruchy polykání. Přednáška v rámci Evropského dne logopedie. „Možnosti diagnostiky dysfagie moderními zobrazovacími metodami: videofluoroskopie, videoendoskopie.“ pořádaná 6. 3. 2017.

LASOTOVÁ, N., Péče o pacienta s dysfagií na iktových jednotkách. Přednáška v oblasní nemocnici Trutnov. „Management péče o pacienta s dysfagií po CMP.“ pořádaná 17. 3. 2016.

RŮŽIČKOVÁ, H., Dysfagie – Poruchy polykání. Přednáška v rámci Evropského dne logopedie. „Poruchy polykání u dospělých.“ pořádaná 6. 3. 2017.

Seznam internetových zdrojů

ASHA (AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION). *Videofluoroscopic swallowing study (VFSS)*. 2000 [online], [cit. 2017-3-3]. Dostupné z WWW: <http://www.asha.org/public/speech/swallowing/Videofluoroscopic-Swallowing-Study/>

GROFOVÁ, Z., *Výživa u poruch polykání*. In *Med. pro praxi*, 2008, 5(10), 399–400 s., Dostupné z WWW: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2008/10/13.pdf> .

JURÁSKOVÁ, D., Péče o pacienty s cerebrovaskulárním onemocněním v České republice. In *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky* 2/2010, 4–8 s.. [online], [cit. 2017-2-24]. Dostupné z WWW: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c_3703_1770_11.html

LAZARUS, C., PAULOSKI, B., Jeri Logemann's Legacy. In *The ASHA Leader*, 2015, Vol. 20, [online], [cit. 2017-3-2]. Dostupné z WWW: <http://leader.pubs.asha.org/article.aspx?articleid=2449226>.

MADISON, Školení VitalStim terapie. [online], [cit. 2017-3-5]. Dostupné z WWW: <http://www.madisson.cz/cz/skoleni-vitalstim-terapie.phtml>.

ÚZIS ČR. Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů [online]. ©2014. [cit. 2017-2-24]. Dostupné z WWW: <http://www.uzis.cz/cz/mkn/R10-R19.html> .

VÁCLAVÍK, D. a kol., Péče o pacienty s dysfagií po cévní mozkové příhodě Standard léčebného plánu. In *Česká a Slovenská neurologie a neurochirurgie*, 78/111 (6), 721 –727 s., [online], [cit. 2017-2-24]. Dostupné z WWW: http://www.csnn.eu/ceska-slovenska-neurologie-clanek/pece-o-pa-cienty-s-dysfagii-po-cevni-mozkove-prihodestandard-lecebneho-planu-56596?confirm_rules=1

LASOTOVÁ, N., Screening dysfagie – GUSS, 2017 [online], [cit. 2017-3-7]. Dostupné z WWW: <http://www.fnbrno.cz/nemocnice-bohunice/neurologicka-klinika/screening-dysfagie-guss/t4943>

Sezam tabulek a obrázků

Tabulka 1. – Dysfunkce hlavových nervů a její důsledky.	24
Tabulka 2. – Otázky a odpovědi pro zjišťování poruch polykání.	41
Tabulka 3. – Penetračně-aspirační škála dle Rosenbeka.	47
Tabulka 4. – Etiologie poruch u výzkumného vzorku.	67
Tabulka 5. – Stav kontrakcí vcla u výzkumného vzorku.	104
Tabulka 6. – Stav dávivého reflexu u výzkumného vzorku.	104
Tabulka 7. – Další symptomy objevující se u výzkumného vzorku.	104
Tabulka 8. – Problémová povaha potravin u pacientů s obtíží při polykání.	105
Tabulka 9. – Odpovědi výzkumného vzorku na předtestové otázky.	105
Tabulka 10. – Výsledky získané metodou GUSS.	106
Tabulka 11. – Informovanost jedinců s neurogení poruchou o rizicích dysfagie.	106
Obrázek 1. – Mediální řez hlavou a krkem.	14
Obrázek 2. – Vývojový diagram péče o pacienty s dysfagií po CMP.	43
Obrázek 3. – Schéma kvalitativního zpracování případových studií.	103

Seznam příloh

Příloha A – GUSS – záznamový arch

Příloha B – GUSS – hodnocení

Příloha A GUSS – záznamový arch

GUSS Gugging Swallowing Screen – Trapl M. et al. 2007

Jméno:
Datum:
Čas:

1. Předtestové vyšetření / Nepřímý test polykání

		ANO	NE
Bdělost	Pacient musí být bdělý nejméně 15 minut	1 ☐	0 ☐
Kašel a/nebo odkašlávání	<u>Volní</u> kašel Pacient by měl zakašlat nebo odkašlat dvakrát	1 ☐	0 ☐
Polykání slin:		1 ☐	0 ☐
▪ Polykání úspěšné			
▪ Drooling		0 ☐	1 ☐
▪ Změna hlasu	Chrapot, kloktavý hlas, zastřený hlas, slabý hlas	0 ☐	1 ☐
Celkem:		(5)	
		1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později ¹ 5 = pokračujte s částí 2	

2. Přímý test polykání (materiál: čistá voda, plochá čajová lžička, zahušťovadlo, chléb)

V následujícím pořadí:	1 → ZAHUŠTENÁ TEKUTINA*	2 → TEKUTINA**	3 → PEVNÁ STRAVA***
POLYKÁNÍ:			
▪ Polykání není možné	0 ☐	0 ☐	0 ☐
▪ Polykání opožděné (>2 sec.) (pevné konzistence >10sec.)	1 ☐	1 ☐	1 ☐
▪ Polykání úspěšné	2 ☐	2 ☐	2 ☐
KAŠEL (bezděčný): před, v průběhu nebo po polknutí – se zpožděním do 3 minut			
▪ Ano	0 ☐	0 ☐	0 ☐
▪ Ne	1 ☐	1 ☐	1 ☐
DROOLING:			
▪ Ano	0 ☐	0 ☐	0 ☐
▪ Ne	1 ☐	1 ☐	1 ☐
ZMĚNA HLASU: (poslechněte hlas před a po polknutí – pacient by měl říkat „O“)			
▪ Ano	0 ☐	0 ☐	0 ☐
▪ Ne	1 ☐	1 ☐	1 ☐
CELKEM:	(5)	(5)	(5)
	1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později ¹ 5= pokračujte tekutinami	1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později ¹ 5= pokračujte pevnou konzistencí	1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později ¹ 5= norma
CELKEM: (Součet výsledku nepřímého a přímého testu polykání) (20)			
*	První administrace 1/3 až ½ čajové lžičky vody se zahušťovadlem (konzistence pudinku). Pokud nejsou patrné žádné symptomy, aplikujte 3 až 5 lžiček. Hodnoťte po 5. lžičce.		
**	3, 5, 10, 20ml vody – pokud nejsou žádné přítomny, pokračujte s 50ml vody (Daniels et al. 2000; Gottlieb et al. 1996). Hodnoťte a ukončete vyšetření, jakmile pozorujete jedno z kritérií!		
***	Klinický: suchý chléb; FEES: suchý chléb namočený do zabarvené tekutiny		
¹	Užijte funkční vyšetřovací metody jako VFS, FEES		

GUSS - HODNOCENÍ

Gugging Swallowing Screen – Trapl M. et al. 2007

VÝSLEDKY		STUPEŇ	DOPORUČENÍ
20	Zahuštěná tekutina / tekutina i pevná konzistence úspěšná	Lehké / nebo žádné příznaky dysfagie Minimální riziko aspirace	▪ Normální dieta. ▪ Běžné tekutiny (poprvé pod dohledem klinického logopeda nebo specializované sestry).
15-19	Zahuštěná a tekutá konzistence úspěšná a pevná konzistence neúspěšná	Lehký stupeň dysfagie s nízkým rizikem aspirace	▪ Dysfagická dieta (pyré a měkké konzistence jídla). ▪ Tekutiny velmi pomalu – po jednom doušku. ▪ Funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS. ▪ Upozornit klinického logopeda.
10-14	Zahuštěná konzistence úspěšná, tekutiny neúspěšné	Střední stupeň dysfagie s vysokým rizikem aspirace	<u>Dysfagická dieta začínající:</u> ▪ Zahuštěnými konzistence jako přesnídávka a doplnění parenterální výživou. ▪ Všechny tekutiny musí být zahušťovány! ▪ Léky musí být drceny a smíchány se zahuštěnou tekutinou. ▪ Žádná medikace v tekuté formě konzistence. ▪ Další funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS. ▪ Upozornit klinického logopeda. <i>Doplnění nasogastrickou sondou nebo parenterální výživou</i>
0-9	Předtestové vyšetření neúspěšné nebo zahuštěná konzistence neúspěšná	Těžká dysfagie s vysokým rizikem aspirace	▪ Žádná strava per os ▪ Další funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS. ▪ Upozornit klinického logopeda. <i>Doplnění nasogastrickou sondou nebo parenterální výživou</i>