

Univerzita Hradec Králové

Pedagogická fakulta

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2018

Bc. Eliška Moravová

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky a logopedie

Dysartrie a dysfagie u osob se získanými neurologickými poruchami

Diplomová práce

Autor: Bc. Eliška Moravová
Studijní program: N7506 Speciální pedagogika
Studijní obor: Speciální pedagogika - logopedie
Vedoucí práce: doc. PaedDr. Karel Neubauer, Ph.D.
Oponent práce: Mgr. Tereza Koliášová, Ph.D.



Zadání diplomové práce

Autor:	Eliška Moravová
Studium:	P16P0182
Studijní program:	N7506 Speciální pedagogika
Studijní obor:	Speciální pedagogika - logopedie
Název diplomové práce:	Dysartrie a dysfagie u osob se získanými neurologickými poruchami
Název diplomové práce AJ:	Dysarthria and dysphagia in persons with acquired neurological disorders

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

V diplomové práci je zpracována problematika získaných poruch polykání a problematika získané dysartrie. Teoretická část práce zahrnuje současný stav odborných poznatků o oblasti získané dysartrie a dysfagie. Kapitoly jsou zaměřeny na jejich etiologii, symptomatologii, diagnostiku a terapii. Praktická část diplomové práce obsahuje kvalitativní šetření, v rámci kterého jsou zpracovány vícečetné případové studie. Případové studie jsou zaměřeny na osoby se získanou dysartrií a dysfagií, které jsou zařazeny v rehabilitačním programu lázeňského zařízení.

CSÉFALVAY, Zsolt a Viktor LECHTA. Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých. Praha: Portál, 2013, 228 s. ISBN 978-80-262-0364-3. NEUBAUER, Karel a Silvia DOBIAS. Neurogeně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfagie. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014, 348 s. Recenzované monografie. ISBN 978-80-7435-518-9. NEUBAUER, Karel a Tereza SKÁKALOVÁ. Poruchy komunikace u dospělých a stárnoucích osob. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015, 229 s. ISBN 978-80-7435-640-7. ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. Klinická logopedie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007, 615 s., viii s. barev. obr. příl. ISBN 978-80-7367-340-6. TEDLA, Miroslav a Viktor CHROBOK. Poruchy polykání: Poruchy prehl'tania. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009, 312 s. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-80-7311-105-2. VITÁSKOVÁ, Kateřina a Renata MLČÁKOVÁ. Základní vstup do problematiky získaných fatických poruch a problematiky dysartrie. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013, 101 s. Studijní opory. ISBN 978-80-244-3744-6.

Garantující pracoviště: Katedra speciální pedagogiky,
Pedagogická fakulta

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

Oponent: Mgr. Tereza Koliášová, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 20.12.2016

Prohlášení

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

V Hradci Králové dne 26. 3. 2018

Podpis

Poděkování

Ráda bych poděkovala svému vedoucímu diplomové práce doc. PaedDr. Karlu Neubauerovi, Ph.D. za odborné vedení a pomoc při zpracování této práce. Také bych ráda poděkovala panu Mgr. Davidu Konopáčovi, Dis. za pomoc, ochotu a poskytnutí potřebných informací pro zpracování případových studií.

Anotace

MORAVOVÁ, Eliška. *Dysartrie a dysfagie u osob se získanými neurologickými poruchami*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2018. 77 s. Diplomová práce.

Diplomová práce se zabývá problematikou poruch dysartrie a dysfagie u získaných neurologických poruch. V teoretické části práce je zpracována etiologie poruch, jejich symptomy. V rámci diagnostiky jsou uvedeny důležité metody a testy, které se využívají. Poté je popsána samotná terapie, metody a formy, které se při logopedické terapii využívají. Výzkum v praktické části obsahuje případové studie klientů, kteří prodělali buď cévní mozkovou příhodu či se u nich rozvíjí Parkinsonova choroba. Klienti byli zařazeni do programu lázeňského zařízení a v případových studiích je popsána podrobná logopedická terapie. Cílem práce je popsat přínos logopedické intervence u získané dysartrie a dysfagie.

Klíčová slova: získaná dysartrie, získaná dysfagie, cévní mozkové příhody, Parkinsonova choroba, logopedická terapie

Annotation

MORAVOVÁ, Eliška. *Dysarthria and dysphagia in persons with acquired neurological disorders*. Hradec Králové: Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2018. 77 s. Diploma Thesis.

This thesis deals with the problems of dysarthria and dysphagia disorders in acquired neurological disorders. The theoretical part of the thesis deals with the etiology of disorders and their symptoms. Diagnostics lists important methods and tests that are used. Then the therapy, methods and forms used in speech therapy are described. Research in the practical part includes case studies of clients who have either stroke or develop Parkinson's disease. Clients were included in the spa program and detailed logopedic therapy is described in case studies. The goal of this work is to describe the benefits of speech therapy in acquired dysarthria and dysphagia.

Keywords: acquired dysarthria, acquired dysphagia, stroke, Parkinson's disease, speech therapy

Obsah

Úvod.....	9
Teoretická část	10
1 Získaná dysfagie	10
1.1 Vymezení pojmu a etiologie dysfagie.....	10
1.1.1 Problematika CMP.....	13
1.1.2 Parkinsonova choroba.....	15
1.2 Fyziologie a patologie polykacího aktu	17
1.2.1 Hlavové nervy podílející se na polykacím aktu.....	18
1.2.2 Proces polykání.....	20
1.2.3 Patologie polykacího aktu a komplikace dysfagie.....	22
1.3 Diagnostika dysfagie.....	24
1.3.1 Základní klinické vyšetření.....	24
1.3.2 Specializované (přístrojové) vyšetření.....	27
1.3.3 Další využívané testy	29
1.4 Terapie dysfagie	32
1.4.1 Restituční, kompenzační a adaptační postupy	32
2 Získaná dysartrie	42
2.1 Vymezení pojmu a etiologie	42
2.2 Symptomatologie	44
2.2.1 Jednotlivé typy dysartrie.....	44
2.3 Diagnostika dysartrie	47
2.3.1 Test 3F	48
2.3.2 Diferenciální diagnostika.....	49
2.4 Terapie dysartrie.....	50
2.4.1 Metody a prostředky v terapii.....	52
2.5 Koexistence dysartrie a dysfagie.....	55

Praktická část	57
3 Metodologie výzkumu	57
3.1 Cíl výzkumného šetření a výzkumné otázky	57
3.2 Metody výzkumu	57
3.3 Charakteristika zařízení.....	59
3.4 Charakteristika výzkumného vzorku.....	61
4 Případové studie	62
4.1 Paní J. G.	62
4.2 Paní B. D.	64
4.3 Pan J. U.	67
4.4 Paní L. Z.....	68
4.5 Kvalitativní analýza výsledků	72
Závěr	74
Literatura.....	75

Úvod

Diplomová práce se zabývá tématem získané dysartrie a získané dysfagie u osob se získanými neurologickými poruchami. Práce je rozdělena na dvě části, a to teoretickou část a praktickou část.

V teoretické části práce je zpracována problematika poruch řečové komunikace. Obsahuje kapitoly, které zahrnují současný stav odborných poznatků o oblasti získané dysartrie a dysfagie. V práci je popsána etiologie poruch, v rámci které jsou více popsány cévní mozkové příhody a Parkinsonova choroba, a to z důvodu návaznosti na praktickou část práce. Vedle etiologie jsou v práci uvedeny také symptomy poruch, jejich diagnostika, ve které jsou uvedeny nejčastější metody a testy, které se u klientů provádí. V neposlední řadě je popsána terapie a jednotlivé metody a prostředky, které se v rámci logopedické terapie využívají. Na konec teoretické části je uvedena specifická kapitola, která se zabývá koexistencí získané dysartrie a získané dysfagie.

Praktická část práce obsahuje poté metodologii výzkumu. Mezi výzkumné metody, které byly v práci využity, jsou zařazeny pozorování logopedické intervence a analýza dokumentů, a na jejich základě byly vypracovány vícečetné případové studie. V případových studiích jsou popsáni klienti, kteří byli v lázeňském zařízení Státní léčebné lázně Janské lázně a jejich podrobná logopedická intervence.

Téma diplomové práce bylo vybráno z důvodu jeho komplexnosti. Ve většině případů se hovoří izolovaně o jedné poruše, ne o souběžném postižení dvěma poruchami. Proto byly zvoleny dvě poruchy, které se spolu mohou objevit zároveň. Cílem diplomové práce je popsat přínos logopedické intervence u získané dysartrie a dysfagie.

Teoretická část

1 Získaná dysfagie

1.1 Vymezení pojmu a etiologie dysfagie

Na začátek kapitoly je uvedeno vymezení samotného pojmu dysfagie. Termín dysfagie pochází z řečtiny a je složen z výrazů „dys“, což značí poškození, a „phagein“, tento pojem znamená jíst. Můžeme se setkat také s pojmem deglutice. Dysfagii můžeme tedy „jednoduše“ označit jako poruchu polykání, a to pevné či tekuté stravy, slin či léků, která nastává z různých příčin v průběhu transportu z dutiny ústní do žaludku. (Neubauer, Skákalová, 2015; Tedla a kol., 2009)

Člověk za den polkne přibližně dva a půl tisíckrát a padesátkrát až stokrát přes noc. Při nenarušeném zdravotním stavu je tento proces z větší části neuvědomovaný. Jakékoli narušení polykání do velké míry ovlivní zdravotní stav a kvalitu života pacienta. (Tedla a kol., 2009)

Problematika poruch polykání je dnes již pevně zakotvenou součástí logopedické péče. V našich podmínkách se ale pozornost osobám s dysfagií kladla výrazně později než v zahraničí. V posledních dvaceti letech byla po publikaci překladů zahraničních odborných článků doložena potřeba věnovat oblasti dysfagie zvýšenou pozornost (především v oblasti otorinolaryngologie a foniatrické péče, s návazností na logopedickou péči). Tato oblast se stala dynamicky se rozvíjející součástí praxe klinických logopedů. (Neubauer, Skákalová, 2015)

Vzniklá dysfagie u dospělých a stárnoucích osob má rozmanité příčiny. Dojde-li k poruše polykání na úrovni řízení a koordinace jednotlivých participujících struktur, hovoříme pak o neurogenní dysfagii. Dojde-li k poruše polykání vlivem poškození struktur úrazy, nádory (a jejich následnou léčbou), mluvíme tedy o strukturální dysfagii. Poruchy polykání mohou taktéž doprovázet psychózy a neurózy, poté se tedy jedná o psychogenně podmíněnou dysfagii. Dominantní příčinou u této skupiny klientů je především neurogenní etiologie, a to především stavy po lézích mozkové tkáně a traumatech CNS, případně se projeví u neurodegenerativních onemocnění. (Neubauer, Skákalová, 2015)

S pojmem dysfagie se také pojí pojmy jako je afagie, který znamená nemožnost polknout vlastní sliny anebo jakoukoli potravu, a pojem odynofagie neboli bolestivé polykání.

Obecně se na léčbě dysfagie podílí dysfagiologický tým, což je skupina odborníků, kteří se systematicky zabývají léčbou pacienta trpícího touto poruchou. Nejčastěji je členem takového týmu otorinolaryngolog, klinický logoped a zdravotní sestra, samozřejmě se do léčby zapojují také další lékaři podle specifických potřeb pacienta – gastroenterolog, neurolog, dietolog, stomatochirurg, anesteziolog, ... (Tedla a kol., 2009)

Dysfagie ovlivňuje celkovou kvalitu života, nejen samotný akt polykání. Porucha polykání vede k hmotnostnímu úbytku a ten vede k nižší fyzické výkonnosti. Pacienti se dostávají do sociální izolace, protože nejsou schopni společenského stravování s rodinou a přáteli. Porucha může vést až k depresi z důvodu narušeného životního rytmu. (Tedla a kol., 2009)

Obávanou komplikací dysfagie je aspirace – potrava pronikne do dýchacích orgánů pod úroveň hlasivek. Občasná aspirace je přirozený a běžný jev, častá aspirace však snižuje kvalitu života a může vést k aspirační pneumonii (infekce plicního parenchymu - buněčné pletivo - která vzniká jako důsledek akutní či chronické aspirace potravy, tekutin, orálních sekretů či gastroezofageálního reflexu). Další komplikací může být dehydratace organismu, kdy pacient trpí deficitem tekutin v organismu, a podvýživa, která vzniká nedostatečným příjmem základních živin. (Tedla a kol., 2009)

Dysfagie tedy ovlivňuje celkový zdravotní stav člověk, zhoršuje průběh běžných onemocnění a působí také v sociální rovině (sociální aktivity spojené s příjmem potravy). (Tedla a kol., 2009)

Dysfagie vzniká z různých příčin a velmi často je tedy etiologie multifaktoriální. Z těchto příčin je často obtížné určit přesnou etiologii při jednotlivých onemocněních. Velmi častý může být vznik dysfagie u pacienta s onemocněním horních cest dýchacích či polykacích orgánů. I ne tak závažná faryngitida či laryngitida může způsobit bolestivý či jinak narušený polykací akt. Na druhé straně může zapříčinit dysfagii zhoubný nádor v oblasti hlavy a krku – dysfagii způsobí samotné onemocnění, ale i jeho léčba. Dalším příkladem může být také Parkinsonova choroba či cévní mozkové

příhody, které budou více popsány v následujících podkapitolách z důvodu návaznosti na praktickou část diplomové práce. (Tedla a kol., 2009)

Mezi hlavní příčiny dysfagie můžeme zařadit poruchy senzomotorického řízení procesu polykání (poruchy centrálního nervového systému, kraniálních nervů, periferního nervového systému). Do etiologie můžeme také zařadit poruchy na úrovni nervosvalového přenosu, onemocnění svalů a také strukturální změny orgánů podílejících se na polykání. Poruchy polykání mohou vzniknout také ve vyšším věku, kde poté mezi příčiny zařazujeme subkortikální a aterosklerotickou encefalopatii, změny funkcí svalstva podílejícího se na polykání (což poté způsobí prodloužení transportu bolusu či sníženou elasticitu horního jícnového svěrače). (Neubauer, Dobias, 2014)

Dysfagii můžou vyvolat mnohé další faktory, například: kognitivní poruchy s poruchami vědomí pacienta, poruchy gnostických funkcí, psychogenní poruchy, ...

Obecně lze tedy rozdělit etiologii do 5 skupin. Do první a nejrozšířenější skupiny patří poruchy centrálního nervového systému (bilaterální poškození mozku, poškození mozkového kmene, subkortikální aterosklerotická encefalopatie, traumata mozku, Parkinsonova choroba, Huntingtonova choroba, tumory, malformace centrálního nervového systému, degenerativně-zápalové onemocnění centrálního nervového systému, infekční onemocnění centrálního nervového systému, demence – Alzheimerova demence, vaskulární demence, ...). Druhou skupinou jsou poruchy kraniálních nervů (neoplazma, traumata). Třetí skupinu tvoří poruchy periferních nervů (akutní zápalové demyelinizační polyneuropatie, neuropatie, ...). Čtvrtou skupinou jsou neuromuskulární poruchy (myastenia gravis, botulizmus, ...). Poslední pátou skupinu tvoří zápalové onemocnění svalů, metabolické myopatie a muskulární dystrofie (svalová dystrofie Duchennova typu, myotonické dystrofie, myozitýdy, endokrinně podmíněné myopatie, ...). (Neubauer, Dobias, 2014)

Je nutné dysfagii odlišit od ostatních stavů, které samy o sobě dysfagií nejsou. Jedná se o odynofagii, při které hovoříme o bolestivém polykání narušujícím samotný polykací akt, čímž se porucha polykání vyvolá, stav globus faryngeus, při kterém má člověk pocit něčeho cizího v krku, pocit svírání v krku či pocit váznutí sousta, anebo úplnou agofobii, která značí chorobný strach z polykání. Tyto stavy jsou často při dysfagii přítomné, nemusí tomu tak být ale vždy. (Mandysová, Škvrňáková, 2016)

1.1.1 Problematika CMP

Cévní mozková příhoda je velmi urgentní stav, při kterém jde o závažné poranění určité oblasti mozku na podkladě náhlé cévní poruchy v příslušné oblasti mozku. Dojde k poškození mozkové tkáně náhlou poruchou dodávky kyslíku a živin, nebo se poškodí mozková tkáň mechanicky, a to výronem krve. Cévní mozkové příhody rozdělujeme na mozkovou ischemii (téměř 80 % všech CMP). Ta je způsobena náhlou poruchou prokrvení v cévním povodí odpovídající oblasti mozku. Druhým typem (zbývajících 20 %) je poté hemoragická CMP způsobena krvácením do mozku nebo jeho okolí. Většina hemoragických CMP je způsobena krvácením do mozkové tkáně, může být také způsobena krvácením do prostor kolem mozku, do prostoru jeho obalů, poté hovoříme o tzv. subarachnoidálním krvácení. (Feigin, 2007)

Mezi příčiny mozkové ischemie patří postižení mozkové tepny nebo hlavní přívodné tepny do mozku (krkavice), kdy se tepna zúží nebo se vytvoří krevní sraženina, která tepnu uzavře (sraženina se také může odlučovat, její části se poté dostanou do krevního řečiště a uzavírají menší a malé mozkové tepny a tepénky). Následkem dojde k náhlému porušení krevního zásobení, k přerušení dodávky kyslíku a glukózy a rozeběhne se řada degradačních pochodů. Pokud se krevní zásobení neupraví, dochází k nevratným změnám a k zániku buněk v odpovídající oblasti mozku. Další příčinou ischemické cévní mozkové příhody může být vysoký krevní tlak a diabetes mellitus. Méně častými příčinami jsou také stavy po nemoci, kdy se zvyšuje sklon k tvorbě krevních sraženin, selhávání srdeční činnosti, dehydratace, kdy je krev „zahuštěná“ a její proud se tak snižuje. (Feigin, 2007)

Hemoragické cévní mozkové příhody jsou způsobeny prasknutím chorobně změněné stěny mozkové tepny s následným výronem krve do mozkové tkáně. Další formou může být subdurální hematom, který vzniká v důsledku úrazu mezi mozkem a lebkou. Krvácení může být také nitrokomorové, či v thalamu. (Feigin, 2007)

Klinický stav takto postižené osoby je velmi závažný s úplným ochrnutím poloviny těla, ztrátou mluvené řeči a rozumění řeči. Na tento typ CMP připadá vysoká úmrtnost z důvodu dalších komplikací, jako je například zhoršení postižení funkcí mozku v důsledku zvětšování objemu krvácení, utlačování okolní mozkové tkáně a přerušení životně důležitých funkcí (krevní oběh, dýchání). Hlavní příčinou je neléčená hypertenze a nadměrné užívání alkoholu. (Kalita, 2010)

Velmi důležité jsou u CMP rizikové faktory a prevence. Mezi rizikové faktory, které nelze ovlivnit, patří věk pacienta, genetické faktory (sklon k diabetes mellitus), pohlaví (častější výskyt u mužů), a další, o kterých se spekuluje (například rasa, geografické podmínky či meteorologické faktory). Důležitější skupinou jsou pro nás faktory ovlivnitelné, které by neměly být podceňovány. Mezi tyto faktory zařadíme hypertenzi, která je rizikovým faktorem pro všechny typy CMP, správná léčba je poté nejúčinnější primární prevencí. Dalším faktorem jsou srdeční onemocnění – infarkt myokardu, vady chlopní, nitrosrdeční nádory, nepravidelná srdeční akce (fibrilace srdečních síní), závažným onemocněním je také ateroskleróza (ukládání tukových látek do stěny tepny a její poškození). S rizikem CMP je také spojen nesprávný životní styl – obezita, nadměrná konzumace alkoholu, psychický stres a užívání návykových látek. (Herzig, 2014; Kalita, 2010)

Po prodělané CMP může u pacienta nastat těžká invalidizace, pacienti vyžadují dlouhodobou rehabilitační péči pro zlepšení porušené motorické funkce končetin, obnovu samoobslužnosti a také logopedickou péči. CMP ovlivňuje další život postiženého jedince. Po prodělané CMP se mohou dostavit deprese, emotivní rozladění, epileptické záchvaty, je možný vznik vaskulární demence a Alzheimerovy demence. (Kalita, 2010)

Třetina pacientů po prodělané CMP se stává nesoběstačnou a mívá komplikace. 80 % pacientů má dílčí či úplnou ztrátu hybnosti paže nebo nohy na jedné straně těla, stejné procento trpí zmateností, mívá problémy při myšlení a vzpomínání. Nastávají také komunikační obtíže a obtíže s polykáním, problémy s pravolevou orientací. Závažnou komplikací také mohou být plicní infekce, infekce močového ústrojí a plicní embolie, které v mnoha případech vedou až ke smrti pacienta. (Feigin, 2007)

Jak již bylo zmíněno, pacienti po CMP mívají potíže s polykáním. Lékař či zdravotní sestra upozorňují na možné obtíže s tekutou či tuhou stravou, při těchto obtížích zhodnocuje a určuje další postup logoped. Ten se zabývá vhodnou konzistencí jídel, jejich zahušťováním a správnou technikou polykání. (Feigin, 2007)

Dysfagie se tedy u cévní mozkové příhody vyvíjí z důvodu poškození struktur mozkového kmene, ale i kortikálních a subkortikálních center předního mozku. K poruše polykání může dojít často i u progredující CMP. U pacientů s akutní CMP se zavádí nasogastrická sonda a u menší části nemocných se může v rámci preventivního

hlediska provést intubace dýchacích cest. U pacientů s nasogastrickou sondou, u kterých se neobnovuje spontánní polykání je možnost provedení perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG – umělý vstup s tenkou sondou do žaludku pro podání výživy). Nácvik polykání je pak velmi dlouhodobý, ale úspěšný cíl léčby. (Tedla a kol., 2009)

Vedle dysfagie se cca u poloviny pacientů vyskytne nějaký druh jazykových problémů, včetně špatně srozumitelné mluvy. Nejčastěji se dlouhodobé obtíže s řečí vyskytují u pacientů s hemiparézou. Tito pacienti nemusí řeči rozumět, nemohou se jasně vyjádřit mluveným slovem, jsou neschopni vyslovovat či neschopni rozumět psanému slovu. (Feigin, 2007)

Diplomová práce se zabývá vedle dysfagických obtíží právě dysartrickou poruchou řečové komunikace, která je v práci popsána dále.

1.1.2 Parkinsonova choroba

Parkinsonova nemoc je neurodegenerativní onemocnění, které souvisí s postupným zánikem neuronů. Nemoc začíná v dospělém věku a pomalu se rozšiřuje, týká se neuronů, jejichž struktura se nazývá substantia nigra. Tato struktura se nachází v mozkovém kmeni ve středním mozku, je součástí bazálních ganglií, zajišťuje vstup nervového vzruchu a zásobuje jejich část dopaminem. Dále zprostředkovává přenos vzruchů z bazálních ganglií do dalších struktur mozku. V této části mozku neurony obsahují dopamin, který je přenašečem nervových vzruchů. Hlavní funkcí celého systému bazálních ganglií je řídit pohyby, zpracovávat motorické informace. Příčinou Parkinsonovy nemoci je snížení tvorby dopaminu odumíráním buněk substantia nigra. Chybějící dopamin naruší správnou regulaci činnosti bazálních ganglií a tím dojde k projevům onemocnění. Na vzniku Parkinsonovy choroby nenese nemocná osoba žádnou vinu, nemá vliv životní styl, druh práce či strava. Průběh nemoci a míra obtíží jsou závislé stejně tak na léčbě, jako na duševním stavu pacienta. (Bonett, 2012; Roth a kol., 2005)

Mezi základní příznaky této choroby řadíme třes (tremor), svalovou ztuhlost (rigiditu), celkovou zpomalenost a chudost pohybů (bradykinezi, akinezi, hypokinezi) a poruchy stoje a chůze. Třes bývá považován za hlavní příznak nemoci, i když tomu tak nemusí být. Přesto se třes obvykle objevuje na různém stupni. Lze ho pozorovat, když jsou svaly uvolněné a mizí během pohybu. Může se objevit, pokud sedí nemocný s rukama položenýma na stehnech, také vestoje i při chůzi či vleže před usnutím. Okolní prostředí

má na třes velký vliv, vlivem emocí a snahy soustředit se může zesílit. Nejčastěji je zřetelný na horní končetině (ruka, prsty), méně často pak na končetině dolní (chodidla). Svalová ztuhlost se projevuje zvýšením normálního svalového napětí, které je potřebné k udržení vzpřímeného postoje a k provedení pohybu. Ztuhlý sval klade při činnosti zvýšený odpor. Svalová ztuhlost je rozšířena na končetinách, na jejich zakončení (zápěstí, kotník), postihuje také svaly páteře, ramen a kyčlí. Zpomalenost a omezení rozsahu pohybů se projevuje ztrátou či snížením schopnosti pohyb začít (např. postavit se ze sedu). Automatické pohyby jsou také omezeny a sníženy, celá spontánnost pohybů je zpomalená. Toto můžeme pozorovat i na chudé mimice obličeje, monotónní řeči, zmenšování písma, ... Nemocný má problémy s každodenními činnostmi (při hygieně, při jídle, oblékání). Poruchy stoje a chůze jsou nedílnou součástí projevů této nemoci a velmi komplikují život pacientů. Charakteristické je sehnuté držení trupu, šije a pokrčení končetin, „šouravé“ krůčky, a možnost poruchy rovnováhy. Může docházet k náhlým zárazům pohybu, a to kdykoli a bez zjevného důvodu. (Bonett, 2012; Roth a kol., 2005)

Existuje samozřejmě řada dalších příznaků, které se mohou u lidí s Parkinsonovou chorobou objevit. Patří sem například nedostatečné vyjadřování pocitů ve výrazu tváře, porucha písma, časté jsou také poruchy vegetativního nervstva, náhlé poklesy krevního tlaku a psychické problémy, které se objevují již v samých počátcích nemoci. Lidé s touto chorobou mohou působit dojmem duševní nedostatečnosti, nicméně bývají schopni normální rozumové úvahy, prožívání citových vztahů, mají reálný náhled na svou osobu i na činy okolí. U většiny pacientů se vyskytuje porucha řečové komunikace a poruchy polykání. O této problematice je pojednáno dále. (Roth a kol, 2005)

U Parkinsonovy choroby se často vyskytují dysartrické obtíže. Celkové reakce pacienta jsou pomalejší, vytrácí se mimika, verbální projev se také zpomaluje, řeč je tichá a špatně srozumitelná, artikulačně setřelá a monotónní. Třes, svalová ztuhlost a pomalé pohyby, všechny tyto příznaky výrazně ovlivňují schopnost pacienta komunikovat s okolím. Pacient nemůže vytáhnout obočí, cenit zuby, či se zamračit. Pro mluvní motoriku jsou důležité rty, svaly jazyka, čelisti, měkkého patra a hltanu. Důležité je co nejdříve začít s cvičením mimiky obličeje, dechovým cvičením, s cvičením motoriky mluvidel a s artikulačním cvičením. Ztuhlost svalů jazyka, patrohltanového uzávěru a celkově porušená koordinace pohybů způsobují zejména polykací obtíže. (Roth a kol., 2005)

Polykání může být narušeno v kterékoli fázi (jednotlivé fáze polykání a jejich průběh je popsán v další kapitole). Příznaky, které se mohou objevit právě u jedinců s Parkinsonovou chorobou, jsou například – náhle vzniklá horečka, zápal plic, časté pokašlávání, pokuckávání během jídla, zjevné vyhýbání se některým jídlům, nechutenství až odmítání jídla, výrazná hypersalivace a vytékání slin z úst, příjem potravy trávající přílišnou dobu (pacient polyká sousto na několikátý pokus), nosový, „klokotavý“ hlas (narušená funkce měkkého patra, průtok tekutiny nad hlasivky), stopy po pokousání na tvářích či rtech (vlivem neovladatelných pohybů se může pacient při jídle kousnout – opakovaná bolest při jídle může vést k odmítání jídla), zbytky potravy v ústech po jídle (pacient není schopen důsledkem nedostatečné hybnosti jazyka ústa po jídle vyčistit), které může pacient při řeči nečekaně vdechnout. (Parkinson, 19/2006)

U pacientů s Parkinsonovou chorobou je nutné počítat s dalším rozvojem obtíží v polykání. Vzniklé poruchy polykání nelze vyléčit, je však důležité zabránit vzniku stavů ohrožujících život, jako je vdechnutí sousta a následné dušení či zápal plic. Je možné, aby nemocný využíval při polykání nejrůznější strategie (stabilní poloha, opora zad, nejíst ani nepít vleže, nekrmit, ale spíše vést ruku nemocného k ústům, pít pomocí brčka, zahuštění tekutin, mixování stravy, při pití mírné přitlačení brady k hrudní kosti, ...). V dalším stádiu onemocnění již takovéto strategie přestávají být účinné, je potřebná pomoc neurologa. Je také nezbytná podpora a porozumění od blízkých. (Parkinson, 19/2006)

Vedle Parkinsonovy choroby se můžeme setkat s pojmem parkinsonský syndrom. Obecným podkladem parkinsonského syndromu je postižení nigrostriatálního dopaminergního přenosu či navazujících vnitřních spojů systému bazálních ganglií. Toto onemocnění se od Parkinsonovy choroby liší klinickým průběhem, další případnou symptomatikou. Jedná se o postsynaptický typ postižení, kde bývá dopaminergní léčba neúčinná. Mezi parkinsonské syndromy patří v 80 % Parkinsonova nemoc, v 10 % se jedná o polékový, toxický, traumatický, vaskulární, aj. symptomatický parkinsonský syndrom a v dalších 10 % se jedná o parkinsonský syndrom u degenerativních onemocnění nervového systému. (Růžička, Roth, Kaňovský, 2000)

1.2 Fyziologie a patologie polykacího aktu

Jednou ze základních životních potřeb každého organismu je příjem látek potřebných pro tvorbu energie a základních stavebních materiálů, ze kterých je organismus složený.

Čím složitější je organismus, tím složitější je komplex orgánů a orgánových systémů, které příjem potravy zabezpečují. Mezi hlavní orgány, které jsou klíčové pro polykací akt, patří ústní dutina, hltan a hrtan, jícen. Samotný polykací akt je řízen centrálním nervovým systémem a hlavovými nervy. (Tedla a kol., 2009)

Polykání je komplex neuromuskulárních aktivit, který zabezpečuje přesun potravy, tekutin, slin a sekretů z dutiny ústní přes hltan, jícen až do žaludku. Probíhá ve třech vzájemně propojených fázích – ústní (orální), hltanové (faryngeální) a jícnové (ezofageální). V každé této fázi dominuje jiný zdroj pohybu napomáhající transportu sousta, tzv. bolusu. (Neubauer, Dobias, 2014)

Hlavové nervy a jednotlivé fáze polykacího aktu jsou popsány v následujících kapitolách.

1.2.1 Hlavové nervy podílející se na polykacím aktu

Polykání je definováno jako motorická dynamická aktivita, pomocí které se posouvá potrava trávicím traktem z úst do žaludku.

Mozkový kmen zabezpečuje prostřednictvím krčních nervů a hlavových nervů V., VII., IX., X., XI. a XII. inervaci orofaryngeálního svalstva.

V. Nervus trigeminus, trojklanný nerv – Pátý hlavový nerv motoricky inervuje žvýkací svaly a je zodpovědný za pohyb čelisti, inervací musculus tensor zabezpečuje napínání měkkého patra a otevírání Eustachovy trubice. Inervací vnějšího hrtanového svalu zabezpečuje pohyb hrtanu nahoru a dopředu. Senzoricky zprostředkovává vnímání bolusu v ústech, senzitivně zabezpečuje taktilní vnímání v oblasti tváře, zubů, dásní a předních 2/3 jazyka. Vegetativně inervuje slinné žlázy.

VII. Nervus facialis, lícní nerv – Motoricky inervuje hybnost veškerých mimických svalů (tváře, oči, nos, rty). Retním závěrem zabezpečuje udržení sousta v ústech, senzoricky se podílí na vnímání chuti bolusu umístěného na předních 2/3 jazyka. Vegetativně inervuje slinné žlázy. Při jeho poruše dochází k porušení orální fáze polykacího aktu, projevuje se vytékáním potravy a slin z úst.

IX. Nervus glossopharyngeus, jazykovo-hltanový nerv – Motoricky inervuje musculus stylopharyngeus, který je zodpovědný za rozšíření a částečnou elevaci hltanu a hrtanu. Tento nerv je považován za primární aferentní (dostředivý) nerv polykacího

reflexu. Sensoricky vede chuťová vlákna do oblasti kořene jazyka, jazykové plochy příklopky hrtanové, nazofaryngu a orofaryngu. Senzitivně inervuje hltan, zadní 1/3 jazyka, mandli, měkké patro, středoušní dutinu a Eustachovu trubici. Izolovaná porucha tohoto nervu je velmi vzácná, častěji bývá nerv poškozen spolu s X. nervem. Při jednostranné paréze dojde k poruše hybnosti měkkého patra, zdravá strana poté „tahá“ poškozenou stranu.

X. Nervus vagus, bloudivý nerv – X. hlavový nerv spolu s IX. se účastní na motorické inervaci svalů měkkého patra, uvuly, hrtanu a hltanu. Podílí se na dávivém reflexu. Tento nerv je považován za sekundární aferentní nerv polykacího reflexu. Hraje hlavní úlohu ve faryngeální fázi polykání a při transportu bolusu hltanem a jícnem. Senzitivní vlákna tohoto nervu inervují střední a dolní část hltanu, jícen, průdušnici, průdušky, plíce, zadní část zvukovodu. Vegetativní vlákna inervují hladké svaly velkých cév, žlázy gastrointestinálního a respiračního systému, zabezpečují dávivý reflex.

Nervus laryngeus superior – Tento nerv je větví X. nervu, rozděluje se na externí větev – inervuje Musculus cricothyreoideus, který se rozprostírá mezi štítnou a prstencovou chrupavkou. Sval napíná hlasivky, je aktivní při fonaci i respiraci. Interní větev zprostředkovává senzitivní inervaci supraglotis, zadní část hrtanu a sliznici piriformních recesů.

Nervus laryngeus recurrens – Inervuje veškeré vnitřní svaly hrtanu s výjimkou m. cricothyreoideus. Nejvýrazněji se jeho funkce projevuje na Musculus cricoarytenoideus posterior, který je jediným abduktorem hlasivky. Jednostranná obrna má za následek parézu ipsilaterální poloviny hrtanu a poruchu hlasu. V případě oboustranného poškození nervu vzniká porucha abdukce hlasivek, čímž vzniká neprůchodnost dýchacích cest s častou potřebou tracheostomie.

XI. Nervus accessorius, přídatný nerv – Čistě motorický nerv, inervuje svaly krku, (také zdvihač hlavy a sval trapézový). Přidává svá motorická vlákna k X. nervus vagus. Doprovází větev X. nervu k uvule, k patru a faryngeálnímu svalstvu.

XII. Nervus hypoglossus, podjazykový nerv – Motoricky inervuje svaly zodpovědné za pohyby jazyka – stáhnutí, zdvihnutí, zúžení, zplošťování a natahování jazyka. Při polykání se XII. nerv zapojuje do přípravy, zpracování a transportu bolusu dutinou ústní a hltanem. (Tedla a kol, 2009; Škodová, Jedlička, 2007; Neubauer, Dobias, 2014)

1.2.2 Proces polykání

Cílem polykání je bezpečný transport potravy z úst do žaludku. Proces polykání dělíme na orálně přípravnou fázi, orálně transportní fázi, faryngeální fázi a ezofageální fázi. Jednotlivé fáze jsou úzce propojené. Proces polykání je složitý reflexní děj, je dominantní ve vztahu k dýchání, po jeho zahájení dochází k přerušení dýchání. Orální fáze polykacího aktu je ovladatelná vůlí, následující dvě fáze jsou reflexní, vůlí neovladatelné, tudíž je není možné po zahájení přerušit. (Tedla a kol., 2009)

Polykací cesty můžeme považovat za systém navzájem pospojovaných prostorů, které jsou od sebe odděleny chlopnovými uzávěry. Tyto prostory jsou tři – dutina ústní (orientována horizontálně), hltan (orientován vertikálně) a jícen (umístěn distálně od hltanu). Chlopnové uzávěry jsou anatomické struktury, které slouží k oddělení určitých struktur při jednotlivých fázích polykacího aktu. Patří mezi ně retní uzávěr, velofaryngeální uzávěr, hrtanový uzávěr, horní a dolní jícnový svěrač. Tyto chlopnové uzávěry mají několik funkcí – uzavírání určitých prostorů v přesném čase (primární funkce), nasměrování bolusu požadovaným směrem slouží jako ochrana před vstupem potravy do prostorů, do kterých bolus směřovat nemá, další funkcí je spoluvytváření tlaku, který je potřebný na posun sousta směrem do žaludku a tvorba hlasu a řeči. Poruchy v jednotlivých chlopnových uzávěrech mají za následek problém v mechanice polykacího aktu. V jednotlivých fázích polykacího aktu je potřebné dostat bolus do pohybu směrem k žaludku. Jazyk je jakýmsi motorem při transportní fázi orální části polykacího aktu. Tělo jazyka vytváří kontakt s tvrdým nebo měkkým patrem ve kterémkoli místě. Stěny hltanu a kořen jazyka jsou v úplném kontaktu s bolusem potravy. Jejich úlohou je vytváření tlaku a tím posun sousta směrem z hltanu do jícnu. V jícnové fázi se sousto posouvá peristaltickými stahy stěny jícnu. (Škodová, Jedlička, 2007; Tedla a kol., 2009)

Orálně přípravná fáze

V této fázi dochází ke zpracování potravy. Účastní se jí rty, jazyk, zuby, žvýkácí a lícní svaly a měkké patro. Smícháním potravy a slin se vytvoří bolus připravený na posun z dutiny ústní do žaludku. Trvání této fáze je individuální. Retní uzávěr slouží jako uzávěr dutiny ústní. Nedostatečný uzávěr má za následek vytékání potravy a slin. (Neubauer, Dobias, 2014)

Orálně transportní fáze

Orálně transportní fáze je volní část polykacího aktu (cca 1 s), začíná sevřením rtů, jazyk transportuje bolus k zadní části dutiny ústní a k měkkému patru, měkké patro se přitlačí na zadní stranu laryngu a tím uzavře průchod z dutiny ústní do nosu. Na této fázi se podílí většina hlavových nervů. Pro normální průběh orální fáze je nezbytná dobrá pohyblivost prvních dvou třetin jazyka. Zadní třetina jazyka má svůj význam v druhé části orální fáze, kdy vytváří potřebný tlak na bolus a posouvá ho dál do hltanu. Bez funkčního kořene jazyka není možné vytvoření kontaktu jazyka s měkkým patrem. Tím není nosohltan oddělený od dutiny ústní, při zvednutí komplexu jazyky a hrtanu od zadní stěny hltanu nedochází k vytvoření dostatečného podtlaku. Výsledkem je zhoršený transport bolusu v následující fázi polykacího aktu. Pro normální funkci jazyka je důležité neporušené jak motorické, tak senzorické zásobení jazyka. (Tedla a kol., 2009)

Faryngeální fáze

Faryngeální neboli hltanová fáze polykacího aktu začíná v okamžiku, kdy se bolus dostane na úroveň předních patrových oblouků. Okamžikem podráždění patrových oblouků dojde ke spuštění polykacího reflexu, tato fáze již není pod volní kontrolou a trvá méně než jednu sekundu. Při této fázi dochází k elevaci laryngu, sklopení epiglottis nad hrtanový vchod (zabránění vstupu potravy do dýchacích cest a následné aspiraci), elevaci hřbetu jazyka spolu s kontrakcí patrových oblouků, k těsnému uzávěru hlasivek a relaxaci horního jícnového svěrače (Kiliánův svěrač), což umožní průchod sousta do jícnu. Dýchání se zastaví a faryngeální svalstvo dopraví sousto peristaltickými pohyby z hltanu do jícnu. Při postupování sousta hltanem se uzavírají veškerá spojení s nosovou, ústní dutinou a dolními dýchacími orgány. Zvýšená viskozita potravy prodlužuje hltanovou fázi (taktéž jícnovou fázi), prodlužuje dobu otevření horního jícnového svěrače. (Tedla a kol., 2009)

Ezofageální fáze

Jícnová fáze probíhá, stejně jako hltanová, autonomně. Transport bolusu je pomalejší než při hltanové fázi. Sousto je posunováno směrem do žaludku peristaltickou vlnou (cca 12 cm za sekundu), současně se znovu začíná otevírat epiglottis a jazyk s hrtanem klesají do původní polohy. Otevře se respirační trakt a fyziologický průběh polykání je uzavřen. (Škodová, Jedlička, 2007)

V jednotlivých fázích polykacího aktu můžeme zaznamenat změny, které souvisí s věkem člověka. V orální fázi se snižuje cit pro čich, chuť, vnímání žízně, regulace příjmu tekutin a síla jazyka, oproti tomu stoupá počet žvýkacích pohybů a čas pro dokončení orální fáze. Ve faryngeální fázi se zvyšuje čas transportu bolusu, zůstávají více zbytky po polknutí, zvyšuje se riziko penetrace, snižuje se vnímání pohybu hltanu a hrtanu. V poslední, ezofageální, fázi klesá rychlost transportu bolusu, ale nemění se doba trvání a rychlost peristaltických pohybů. (Cichero, Murdoch, 2006)

1.2.3 Patologie polykacího aktu a komplikace dysfagie

Patologii v procesu polykání rozlišujeme a určujeme podle jednotlivých fází polykacího aktu. Poruchy mohou nastat již v orální fázi, kdy se jedná o poruchu příjmu potravy, zpracování bolusu a jeho dalšího transportu. V orální přípravné fázi se mohou vyskytnout problémy hned v několika oblastech. Může nastat snížení senzitivně-senzorických funkcí, deficity ve svalovém tonusu, poruchy pohyblivosti svalstva tváří, čelisti, jazyka. V důsledku těchto poruch mohou vzniknout různé symptomy, například vytékání slin a potravy z úst, hypersalivace, přetrvávání potravy a slin v ústech a v oblasti krku a prodloužení orální přípravné fáze. Objevuje se také riziko aspirace v případě nedostatečného zdvihu kořene jazyka jakožto svalového antagonisty vůči měkkému patru. V orální transportní fázi se mohou objevit poruchy jako například snížení svalového tonusu, abnormální pohyby jazyka a jeho peristaltiky, oslabení lícních svalů, poruchy koordinace. Tyto poruchy se poté projevují poruchou transportu bolusu do hltanu, problematickým čištěním a vyprazdňováním dutiny ústní a prodloužením orální transportní fáze. (Neubauer, Dobias, 2014)

Problém může vzniknout také ve fázi přechodu mezi orální a faryngeální fází – nedostatečná funkce měkkého patra, nedostatečný velofaryngeální uzávěr, zpožděné vybavení reflexu polknutí, jejich důsledkem může nastat proniknutí tekutin či jídla do dutiny nosní a opoždění faryngeální fáze polykání. Porucha faryngeální fáze polykání může vzniknout v důsledku snížené pohyblivosti jazyka, zhoršené peristaltiky hltanu, jednostranné dysfunkce hltanu, narušené elevace hrtanu, oslabení hrtanového závěru či dysfunkce jícnového svěrače. Symptomy typické pro tuto fázi polykání jsou častá potřeba odkašlávání, kašel před, při i po polknutí, hromadění bolusu v hltanu a následné dušení, omezená či chybějící pohyblivost hrtanu, nedostatečný hlasivkový uzávěr a nedostatečná ochrana dýchacích cest. (Neubauer, Dobias, 2014)

V poslední, ezofageální, fázi se při patologii vyskytuje problém při transportu potravy jícnem do žaludku například v důsledku narušení peristaltické vlny, gastroezofageálního refluxu či stenózy jícnu, což se poté projeví pocitem tlaku a pálení na hrudi, bolestmi za hrudní kostí, bolestí na srdci anebo dávením. (Neubauer, Dobias, 2014)

Dle odborné literatury mohou nastat dvě závažné komplikace dysfagie. Jednou z nich je snížená efektivita polykání, což může způsobit malnutrici či dehydrataci. A druhou komplikací je narušená bezpečnost polykání, což může vést k aspiraci a vzniku pneumonie. Kromě těchto, můžeme uvést ještě třetí závažnou komplikaci, a tou je riziko udušení, pokud dojde k uzavření hrtanového vchodu objemným cizím tělesem. Tato komplikace může způsobit život ohrožující stav. (Mandysová, Škvrňáková, 2016)

Malnutrici můžeme definovat jako stav špatné výživy, kromě obezity zahrnuje také podvýživu, která je pro pacienty trpící dysfagií typická. Tito pacienti při nedostatečném příjmu stravy částečně či úplně hladoví a tím dochází ke změně tělesné hmotnosti a složení těla. Výsledkem malnutrice je nedostatek živin, což má negativní vliv na tělesné funkce a ovlivňuje klinický stav. K vyhledávání pacientů, kteří by mohli být v nutričním riziku, se využívají různé postupy (například index tělesné hmotnosti, screeningové dotazníky a škály pro hodnocení stavu výživy). (Mandysová, Škvrňáková, 2016)

Jako další se může objevit aspirace, kterou lze definovat jako stav, kdy jídlo či tekutiny proniknou do dýchacích orgánů pod úroveň hlasivek. Aspiraci můžeme rozdělit na predeglutivní, kdy dojde k aspiraci v důsledku poruchy kontroly bolusu v orální fázi polykání, na intradeglutivní, při které dojde k aspiraci potravy při nevědomé fázi polykání a postdeglutivní, kdy k aspiraci dojde v průběhu nevědomé fáze polykání, po polknutí potravy, kdy se zbytky potravy dostanou do průdušnice. (Škodová, Jedlička, 2007) Jakýmsi předstupněm aspirace je tzv. penetrace, což je průnik sousta nad hlasivky. U pacientů po závažné CMP manifestující se dysfagií je aspirace perorálně přijímaných tekutin nebo potravy považována jako důležitá příčina pneumonie. Pneumonie může mít závažné důsledky – je zde velmi vysoké riziko úmrtí. Aspirace jídla či tekutin je také považována za jeden z etiologických faktorů u pneumonie seniorů. V neposlední řadě je také důležitá tzv. tichá aspirace, kdy jídlo či tekutiny proniknou do dýchacích cest bez vyvolání kašle či dalších projevů dysfagie. Tito pacienti jsou také v riziku pneumonie. (Mandysová, Škvrňáková, 2016)

Ne všechny komplikace jsou ale fyziologického rázu, dochází ke snížení kvality života v souvislosti s negativním dopadem dysfagie na psychiku pacienta. Projevem může být úzkost a deprese pacienta. Dysfagie také vede ke zvýšeným nákladům na zdravotní péči a ke snížené produktivitě. (Mandysová, Škvrňáková, 2016)

1.3 Diagnostika dysfagie

Vyšetření pacienta s dysfagií musí být důkladné, vyžaduje víceoborovou účast a definitivní diagnóza je stanovena týmem lékařů (dysfagiologický tým). Diagnóza na základě souhrnu vyšetření má objasnit všechny potíže pacienta, týkající se poruchy polykání, beze zbytku. K tomu slouží celá řada vyšetřovacích metod a diagnostických možností. (Kejklíčková, 2011)

Součástí celého týmu, který provádí vyšetření, je klinický logoped, neurolog, lékař ORL, všeobecná sestra, rentgenolog, fyzioterapeut, ergoterapeut, nutriční terapeut a další odborný personál podle potřeby pacienta – gastroenterolog, stomatolog, onkolog, rehabilitační lékař, psycholog a další. Při diagnostice dysfagie se rozděluje vyšetření subjektivní a objektivní. Diagnostika je poté zahájena subjektivními metodami, tj. anamnézou, subjektivním zhodnocením polykací funkce pomocí dotazníků. Následuje objektivní vyšetření – fyzikální vyšetření zaměřené na polykací funkci. To může být prováděno různými členy týmu (lékař provede klinické vyšetření v rámci své odbornosti, sestra může provést screeningové vyšetření). Dalšími objektivními diagnostickými metodami jsou zobrazovací metody, které využívají přístroje a jsou indikovány ošetřujícím lékařem na základě doporučení klinického logopeda. Mezi nejvíce využívané zobrazovací metody patří videofluoroskopie a flexibilní endoskopické vyšetření polykání. (Mandysová, Škvrňáková, 2016)

Všechny tyto diagnostické metody jsou v práci popsány v následujících kapitolách.

1.3.1 Základní klinické vyšetření

Anamnéza

První, co je důležité u pacienta zjistit, je samotná anamnéza. Pečlivě provedená anamnéza je prvním krokem, který určuje směr správného posouzení pacienta a stanovení dalšího postupu v rámci cíleného vyšetření. Anamnéza zahrnuje pacientovy symptomy, informace o zdravotním stavu v minulosti i současnosti, předchozí vyšetření polykání a také informace o sociálních, rodinných a pracovních podmínkách. Informace

jsou získávány od pacienta a potvrzeny rodinou či pečovateli. Pečlivě provedená anamnéza ozřejmí anatomickou lokalitu a pravděpodobnou příčinu dysfagie až v 80 %. (Mandysová, Škvrňáková, 2016)

Jsou důležité také informace vztahující se k poruše tvorby hlasu, poruše fatických funkcí, dysartrii, abnormálnímu kašli, případně změny hlasu po polknutí. Pacienti s dysfagií dokáží relativně předně popsat jejich subjektivní obtíže. (Tedla a kol., 2009)

Je také důležité zjistit jaký typ stravy dělá pacientovi potíže (tekutina, kašovitá strava, strava s kousky) a zda dochází ke změně hmotnosti pacienta. Z diagnostického hlediska jsou také důležité informace týkající se okolností spojených se vznikem dysfagie, trváním či její progresí. Zjišťují se další relevantní okolnosti, jako například pneumonie a přítomnost dalších onemocnění a stavů, jež by mohly mít vliv na polykání. (Mandysová, Škvrňáková, 2016)

Při anamnéze můžeme volit otázky, jako například:

„Co se stane, když pijete vodu, kávu nebo čaj?“ (Kašlání, dušení se, zůstává mi tekutina v hrdle).

„Vyhýbáte se některým jídlům, proč?“ (Problém se suchou stravou, která dráždí ke kašli, maso zůstávající v hrdle).

„Vytéká vám někdy tekutina z nosu při pití?“ (Podezření na velofaryngeální insuficienci).

„Rozkašlete se při nebo po napití?“ (Podezření na aspiraci).

„Kašlete při nebo po jídle?“ (Mohou zůstávat zbytky v hltanu, které se poté dostanou do dýchacích cest, možný reflux přes horní jícnový svěrač).

Pacienti, kteří přesně definují a lokalizují problém, mají obvykle poruchu v oblasti dutiny ústní a hltanu. Naopak pacienti s problémem v jícnu svoje obtíže a jejich lokalizaci popisují nepřesně. (Tedla a kol., 2009)

Vyšetření orální motoriky

Při vyšetření orální motoriky se přizpůsobujeme problému s polykáním u pacienta. Sleduje se symetrie tváře v klidu a v pohybu, retní uzávěr, který může být vyšetřen

nafouknutím tváří, kdy při poruše pozorujeme únik vzduchu. Dále vyšetřujeme rozsah pohybu při otevření úst, dentici, tonus jazyka, motoriku jazyka a jeho slabost či atrofii. Tlak jazyka se vyšetřuje pomocí ústní lopatky, kdy pacient tlačí jazykem proti lopatce a vyšetřující vytváří protitlak. Rozsah pohybu jazyka můžeme posoudit jeho vyplazením do stran/nahoru a dolů. Sledujeme také stav sliznice dutiny ústní a zvládnutí orálních sekretů, funkci měkkého patra, citlivost tváří a jazyka. (Tedla a kol., 2009)

Vyšetření orální kontroly a polykání

Polykací orgány je důležité vyšetřit jak v klidu, tak při polykání, pacient musí být při vědomí, schopný samostatně vzpřímeně sedět, nesmí být ovlivněn léky (antidepresiva).

Do tohoto vyšetření zahrnujeme nepřímé posouzení orální kontroly a polykání. Toto se může zjistit například pomocí lízátko kulovitého tvaru, které nám slouží jako vizuální kontrola pohybů v dutině ústní a také při vyndávání lízátko z úst. Pacient má za úkol dát lízátko mezi zuby a tváře a přesouvat ho z jedné strany na druhou. Za normálních okolností jsou tyto pohyby vykonávány rychle. Jejich zpomalení, porucha koordinace či jednostranné poškození je možné zjistit celkem jednoduše. U tohoto úkolu můžeme také pozorovat schopnost vypořádat se se zvýšenou tvorbou slin, což nám přinese cennou informaci před samotným podáním potravy. Zvýšené vytékání slin z úst svědčí o neschopnosti kontroly potravy a tekutin v dutině ústní. Pacient tudíž není schopen vyvolat hltanovou fázi polykacího aktu. (Tedla a kol., 2009)

Podání bolusu potravy se vyšetřuje ve vzpřímené poloze, pacient musí být bdělý. Zde si všímáme způsobu polykání. Sleduje se polykání bolusu různé konzistence, polknutí vody je pro pacienta náročnější na koordinaci než polknutí tuhého sousta. (Tedla a kol., 2009)

Možnost aspirace můžeme vyšetřit pomocí tzv. Danielsova testu vody. Byl vyvinut pro pacienty s náhlou cévní mozkovou příhodou. Pacientovi se podá malé množství vody. Test můžeme považovat za pozitivní při přítomnosti alespoň dvou ze šesti příznaků, mezi které patří kašel ihned po polknutí, změna hlasu po polknutí, dávivý reflex, dysfonie, dysartrie, abnormální volní kašel. V případě, že potíže nenastanou, můžeme přejít na hustější konzistenci typu pudinku a tužších látek. Po každém polknutí je důležité zkontrolovat dutinu ústní, aby byla dobře vyprázdněná. Je třeba posoudit

případnou svalovou slabost, která má za následek zhoršený hltanový tranzit a reziduum po polknutí potravy. Reziduum může zatékat do otevřených dýchacích orgánů, případně se může hromadit v hltanu a způsobit kašel. (Tedla a kol., 2009) Test vody je screeningový orientační test, který se zaměřuje na aspiraci, nikoli dysfagii, když se aspirace potvrdí, je důležité provést další vyšetření. Neodhalí tichou aspiraci, neposkytuje detaily o fyziologii polykání, které jsou důležité pro výběr následujících intervenčních technik. V neposlední řadě také test neposkytuje informace o způsobu výživy (vhodná či nevhodná orální výživa). (Neubauer, Dobias, 2014)

1.3.2 Specializované (přístrojové) vyšetření

Videofluoroskopie (Videofluoroscopic swallow study – VFFS)

Videofluoroskopie je rentgenologická metoda, v jejímž průběhu můžeme sledovat posun bolusu v orální i faryngeální fázi polykání. Sleduje se dynamický proces, při kterém je pacientovi podávána kontrastní látka různých konzistencí (tekuté bárium vmíchané do jablečné výživy, krupicová kaše, pudink, chleba či keks) a objemu (zpravidla 2 – 10 ml) a polykací akt je zaznamenáván rychlým snímkováním. Rychlost záznamu je cca 25 obrázků za sekundu a archivuje se videoobraz analogicky či digitálně. Pomocí tohoto vyšetření lze odhalit anatomické či fyziologické změny, anomálie nebo přítomnost aspirace. Videofluoroskopie je jak diagnostická, tak terapeutická metoda. Diagnostická VFFS se zaměřuje na identifikaci poruch polykacího aktu a terapeutická VFFS následuje po diagnostice, kdy se testují nejvhodnější konzistence a objemy jídla s využitím kompenzačních manévřů a různých poloh hlavy na základě pozorované patologie. Cílem je zjistit způsob, při kterém dojde k bezpečnému polknutí bez aspirace. (Neubauer, Dobias, 2014; Tedla a kol., 2009)

Vyšetření je indikováno při příznacích dysfagie při základním vyšetření, při potřebě diferenciální diagnostiky typu dysfagie, u pacientů s omezeným příjmem potravy, rizikem aspirační pneumonie a při podezření na dysfagii ovlivněné plicní funkce. (Tedla a kol., 2009)

Při vyhodnocení se pozorují jednotlivé parametry orální a faryngeální fáze polykacího aktu. Každý parametr je hodnocen od 0 do 3 (0 je normální nález, 3 těžká porucha). Škála umožňuje posoudit kvalitu fungování jednotlivých parametrů v průběhu polykání. Mezi příznaky viditelné při VF patří neadekvátní příprava sousta v orální fázi, vytékání

slin, předčasné proniknutí kontrastní látky do faryngu, penetrace a aspirace, reziduum ve valemulách a piriformních recesech. (Tedla a kol., 2009)

Vyšetření má své výhody a nevýhody. K výhodám je možné zařadit možnost vizualizace struktur horních dýchacích cest a trávícího ústrojí, vzájemné koordinace uvedených struktur, vizualizaci bolusu a její diagnosticko-terapeutický charakter. Mezi nevýhody je zařazena nevhodnost pravidelného opakování rentgenologického vyšetření a nemožnost zhodnocení polknutí bez tekutiny a jídla. (Neubauer, Dobias, 2014)

Výsledkem VFFS je návrh terapeutických postupů, které by měly zlepšit činnost jednotlivých parametrů orální a faryngeální fáze polykacího aktu, čím se zvýší jeho bezpečnost a efektivita. Pacientovi se také doporučuje dietetické opatření a způsob výživy (nazogastrická sonda, gastrostomie). (Tedla a kol., 2009)

Videoendoskopie (Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing - FEES)

Videoendoskopie je funkční vyšetření polykání pomocí flexibilního endoskopu. Při tomto vyšetření se přes nosní dutinu a nosohltan do oblasti hltanu nad epiglottis zavede tenký flexibilní endoskop a posuzuje se anatomie a fyziologie funkce polykání po podání barevně označených potravin různé konzistence – testuje se tekutina (voda), pyré (dětská výživa), kašovitá (pušinky) a pevná strava (keks). Zhodnocují se anatomické poměry v dutině nosní, hltanu, hrtanu, funkce jednotlivých orgánů při polknutí „nasucho“ (elevace hrtanu) a při fonaci (hláska „í“) a poté při podání tekutiny, pyré, kašovité a pevné stravy. Je třeba sledovat rychlost hltanové fáze, předčasné zatékání tekutin nebo pronikání tuhých částí potravy do oblasti hrtanu a hltanu. Před podáním potravy a také při ukončení hltanové fáze je možné zhodnotit hromadění sekretů, případná rezidua bolusu potravy v oblasti valemul nebo piriformních recesů. (Neubauer, Dobias, 2014; Tedla a kol., 2009)

Po diagnostické fázi následuje terapeutická část FEES – polykání pomocí kompenzačních technik. Flexibilní endoskop se nechá na místě, kde je možné sledovat vchod do hrtanu a piriformní recesy a podle konkrétního patologického nálezu se vykonávají terapeutické manévry (otočení hlavy, sklon brady, supraglotické polykání, ...). Cílem je objevit způsob, při kterém pacient bezpečně a dostatečně polkne. (Tedla a kol., 2009)

Indikace jsou podobné jako u videofluoroskopie. FEES se vykonává, pokud je při klinickém vyšetření zjištěna dysfunkce polykacího aktu, při podezření na aspiraci nebo při aspiraci samotné. (Tedla a kol., 2009)

I u tohoto vyšetření můžeme uvést výhody a nevýhody. Mezi výhody můžeme zařadit možnost pravidelného opakování vyšetření, možnost vyšetřit pacienta u lůžka. Dokáže lépe posoudit stav sliznice, slin a anatomické poměry orgánů podílejících se na polykání. Mezi nevýhodami je omezená možnost odhalení tiché aspirace, problematické vyšetření u pacientů s horší tolerancí instrumentálního endoskopického vyšetření a zvýšeným dávivým reflexem. (Tedla a kol., 2009)

1.3.3 Další využívané testy

GUSS test

GUSS test je nejznámější z testů polykání. Je možné ho provést jen tehdy, vydrží-li pacient minimálně 15 minut při vědomí. Skládá se ze dvou částí – předtestové vyšetření a přímý test polykání. Předtestové vyšetření je zaměřeno na bdělost pacienta, volní kašel, polykání slin, přítomnost droolingu, úspěšnost polykání a případné změny hlasu. Jestliže pacient získá plný počet bodů, v tomto případě 5 bodů, může se pokračovat druhou částí testu. Jestliže má pacient méně jak pět bodů, s vyšetřením se končí a opakuje se za několik dní. K přímému testu polykání je zapotřebí těchto pomůcek – čistá voda, plochá čajová lžička, zahušťovadlo, chléb či piškot. Nejprve se test provádí se zahuštěnou tekutinou. Vyšetřující dá pacientovi ze lžičky polknout zahuštěnou tekutinu a sleduje samotné polykání, zda je opožděné, úspěšné, dále sleduje možný výskyt kašle, drooling a změny hlasu. Vše ohodnotí počtem bodů do tabulky. Jestliže má pacient méně než plný počet bodů, vyšetřování končí. Jestliže má pacient plný počet bodů, zkouška se opakuje s čirou tekutinou. Když získá v polykání čiré tekutiny opět plný počet bodů, pokračuje se na polykání pevné stravy (chléb, piškot). V závěru se spočítá počet bodů z první i druhé části testu. Formulář obsahuje vyhodnocení, stanovení stupně poruchy a možná doporučení. Po ukončení vyšetření je zásadní provést u pacienta hygienu dutiny ústní a zajistit vhodný typ výživy. (Mandysová, Škvrňáková, 2016)

Bedside test

Tento test se skládá ze tří částí: první část obsahuje tři položky: kvalitu hlasu (pacient je požádán, aby řekl „a“), hybnost jazyka (pacient má vypláznout jazyk a zahýbat s ním ze strany na stranu) a čítí v hrdle za použití vatové štětičky. Následuje zkouška polykání vody, kdy pacient má 10x spolknout 5 ml (čajovou lžičku) vody, a nakonec se napít z hrnečku. Po každém polknutí se posuzuje kvalita hlasu a přítomnost kašle při nebo po polknutí – v tomto případě by byl screening ihned ukončen. Navíc se posuzuje, zda voda pacientovi vytéká z úst; tato skutečnost však není důvodem k ukončení zkoušky polykání. Poslední část obsahuje jednu položku: posouzení kvality hlasu 1 minutu po ukončení zkoušky polykání vody. Screening je abnormální, pokud má jakákoliv z výše uvedených položek abnormální výsledek. Test umožňuje zjistit aktuální stav a způsob polykání, průběh orální fáze a určit směr potřebné rehabilitace podle funkčnosti či nefunkčnosti v určité části v orofaciální oblasti. Vyšetření zjišťuje např. pohyblivost spodiny dutiny ústní, jazyky a hrtanu za pomoci hmatu, způsob žvýkání a polykání pevné a tekuté stravy, zjištění délky orální a faryngeální fáze polykání, zjištění reflexu kašlání, zvláště odkašlání, zjištění dávivého reflexu a pohyblivosti měkkého patra a zjištění koordinace dýchání a žvýkání. (Mandysová, Škvrňáková, 2016)

Zahraniční testy dysfagie

Nyní budou uvedeny některé zahraniční testy využitelné pro poruchy polykání či pro zjištění psychického stavu pacientů s dysfagií.

Eating Assessment Tool – EAT 10

Jedná se o dotazník hodnotící funkční stav týkající se orofaryngeální dysfagie. Skládá se z deseti otázek (například zda je polykání tekutin pro pacienta obtížné, zda je to bolestivé, jestli se při jídle objevuje kašel atd.). Pacient má subjektivně ohodnotit své pocity na škále od nuly do čtyřky (0 = tento problém vůbec nemám, 4 = toto je pro mě velký problém). (Mandysová, Škvrňáková, 2016)

Mini nutritional assessment – MNA

V českém překladu – Škála pro hodnocení stavu výživy. Cílem testu je spolehlivě identifikovat nemocné s vysokým rizikem vzniku nebo přítomnosti malnutrice. Test trvá přibližně deset až patnáct minut a zahrnuje 4 okruhy otázek – antropometrické hodnocení, celkové hodnocení, stravovací návyky a subjektivní posouzení. Vyšetřující

sečte počet získaných bodů. Jestliže člověk získal 24 – 30 bodů, je stav výživy velmi dobrý. Jestliže 17 – 23,5 bodů, hrozí riziko podvýživy. Jestliže má pacient méně než 17 bodů, jedná se o podvýživu a je třeba ihned zajistit odbornou péči a pomoc. (Mandysová, Škvrňáková, 2016)

Mini nutritional assessment zkrácená verze – MNA SF

Tato zkrácená verze obsahuje pouze šest otázek a tabulku s hodnocením podle počtu bodů. Otázky se zaměřují na úbytek hmotnosti pacienta za poslední 3 měsíce, pohyblivost, psychický stav, MBI, prodělaná onemocnění a možnou ztrátu chuti k jídlu. Jestliže získá pacient 12 – 14 bodů, je stav výživy dobrý, jedná se o normální nález. Jestliže má méně než 11 bodů, jedná se o možnou poruchu výživy a je nutné doplnit další vyšetření ke zhodnocení stavu výživy. (Mandysová, Škvrňáková, 2016)

Swallowing Disturbance Questionnaire – SDQ

Test je původně vytvořen a validizován pro pacienty s Parkinsonovou chorobou, ale využívá se jako dotazník poruch polykání pro každého pacienta s těmito obtížemi. Obsahuje 15 otázek, například „Máte potíže s polykáním slin, pevné stravy či pyré? Máte kašel při polykání pevné stravy či tekutin? Máte potíže s dýcháním při jídle? Vytékají vám tekutiny z úst nebo nosu?“ Hodnotí se na škále od 0 do 3 (0 = nikdy, 1 = zřídka, 2 = často, 3 = velmi často). Test je přístupný pouze v anglickém originálu. (Mandysová, Škvrňáková, 2016)

Mezi další využitelné testy lze řadit **SWALL-QQL-CZ** (Dotazník kvality života týkající se polykání), který je standardizovaný, obsahuje 13 oblastí hodnocených na škále od jedné do pěti bodů. Zahrnuje zhodnocení stravování, výskytu obtíží, návyků, potíží s komunikací aj. **MASA** (Mann Assessment of Swallowing Ability) existuje v několika verzích, například **MASA-C** pro pacienty s karcinomem hlavy a krku, **MMASA** pro pacienty s akutní CMP. **DYMUS** (Dysphagia in Multiple Sclerosis Questionnaire) pro pacienty s roztroušenou sklerózou, který posuzuje polykání pevné stravy a tekutin pomocí odpovědí „ano/ne“. **ROMP** (Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's Disease) je pro pacienty s Parkinsonovou chorobou a zaměřuje se na fyzické potíže při polykání, hodnotí se na škále od 1 – 5. **DegHL** (Deglutition Handicap Index) je pro pacienty s dysfagií různé etiologie. Hodnotí oblast fyzickou, emoční a funkční, a to na škále 0 – 4. (Cichero, Murdoch, 2006)

1.4 Terapie dysfagie

Adekvátní terapie a rehabilitační strategie poruch polykání se stanovují podle zjištěné příčiny poruch polykání, způsobu a místa narušení. Je třeba také přihlížet k věku osob trpících poruchami polykání, možnosti aktivní spolupráce, k tělesným a kognitivním dispozicím. Logopedická péče se skládá z technik, terapií zaměřených na stimulaci, rehabilitaci orofaciální oblasti, zlepšení svalové výkonnosti, i z kompenzačních strategií, které zahrnují změnu konzistence potravy, plynulosti a rychlosti příjmu potravy a modifikace objemu potravy. (Kaufussová in Škodová, Jedlička, 2007)

V samém začátku je důležitá orální a dentální hygiena. Znamená více než klasická péče o dutinu ústní a dentici. Hlavními cíli orální a dentální hygieny jsou:

Správná fyziologie – pravidelná hygiena dutiny ústní zlepšuje její prokrvení, stimuluje sekreci slin, zabezpečuje také udržování vlhkého prostředí, pomáhá vyvolávat dáivý reflex, snižuje hypersenzitivitu dutiny ústní a zbavuje ji škodlivých částí.

Prevence před špatnými orálně – hygienickými vztahy u dysfagických pacientů – pokud pacient není schopný v důsledku poruchy polykání dostatečně pohybovat jazykem, rty nebo čelistí, chybí mu také zároveň čistící pohyby podílející se na masáži dásní a zabezpečující čistotu dutiny ústní.

Prevence před senzitivní deprivací – výsledkem pohybů, které probíhají v dutině ústní jsou pravidelné zpětné senzitivní hlášení do mozku. Když tyto pohyby chybí, dochází k takzvané hypersenzitivě dutiny ústní – senzitivní deprivace.

Snižování rizika vzniku aspirační pneumonie – pravidelná hygiena dutiny ústní a hygiena rukou kontaktních osob snižují riziko vzniku aspirační pneumonie.

K orální a dentální hygieně patří například odstraňování zubního povlaku, rozmočených potravinových nánosů, pravidelné čištění dásní, zubů a protéz, stimulace sliznice dutiny ústní masírováním, zvlhčování sliznice dutiny ústní při snížené produkci slin či lokální ošetření bakteriálních infekcí, zubního kazu a úpravy zubní protézy. (Neubauer, Dobias, 2014)

1.4.1 Restituční, kompenzační a adaptační postupy

Tyto postupy jsou zařazeny pod takzvanou funkcionální terapii dysfagie. Tento typ terapie zavedla klinická logopedka Gudrun Bartolome. Primárně se koncept zaměřuje

na zlepšení funkce polykání během jednotlivých fází polykacího aktu. Snaží se o dosažení bezpečného a efektivního polykání bez rizika aspirace. Postupy, které se zde využívají můžeme najít také u jiných autorů. (Škodová, Jedlička, 2007)

Restituční postupy

Tyto postupy vyplývají z mechanismu neuroplasticity centrálního nervového systému, schopnosti restituce, regenerace a přestrukturování vyzrálého mozku. Hlavním cílem restitučních postupů je vytvořit neuromuskulární předpoklady pro fyziologický proces polykání, trénovat funkce jako příprava na osvojení si kompenzačních technik polykání (cvičení zlepšující hlasivkový uzávěr je základním předpokladem pro nácvik manévru supraglotické polykání). (Neubauer, Dobias, 2014)

Úlohou těchto postupů je částečná nebo úplná obnova poškozené polykací funkce. Restituční postupy jsou jakýsi druh rehabilitace svalstva, které se podílí na polykání. Využívají se principy motorického učení – motivace, zpětná vazba, opakování a samostatný aktivní pohyb. Mnohé z těchto postupů vychází z fyzioterapie a jsou přizpůsobeny požadavkům terapie poruch polykání. Je využíván integrativní přístup a rozšiřují se různé terapeutické koncepty. Realizují se bez použití potravy, můžeme tedy najít tyto postupy označené jako nepřímé terapeutické postupy. (Neubauer, Dobias, 2014)

Do restitučních postupů patří terapie facio-orálního ústrojí na bázi Bobath konceptu, propioceptivní neuromuskulární facilitace podle Dr. Kabata a M. Konottové, stimulační techniky dle konceptu M. S. Roodové, orofaciální regulační terapie C. Moralese, myofunkční terapie a polykací manévry – Shaker manévr, Masako manévr a termo – taktilní stimulace. (Neubauer, Dobias, 2014)

Při využívání restitučních postupů je primárním cílem vytvořit optimální držení těla, které ulehčí pacientovi dobrou kontrolu hlavy i čelisti, to vytvoří základ pro koordinované pohyby svalstva tváře a krku. Prostředkem k naplnění tohoto cíle je senzomotorický trénink izolovaných pohybů a komplexnějších pohybových vzorců jednotlivých struktur podílejících se na polykání. Následně je potřebné tyto pohyby integrovat do polykacího aktu, to už v rámci kompenzačních postupů. (Cichero, Murdoch, 2006)

Bobath koncept

Bobath koncept je rehabilitační a terapeutický přístup, který manželé Bobathovi založili a společně rozvinuli pro osoby s centrální poruchou motoriky, vrozenou i získanou. Součástí Bobath konceptu je i ústní terapie ke stimulaci orofaciální oblasti, zabývající se orálními reflexy a orální funkcí a součástí je terapie příjmu potravy. (Tomanová, 1995)

Teoretický rámec Bobath konceptu se neustále rozvíjí a je obohacován o nové informace z neurovědeckých výzkumů. Terapie zahrnuje aktivní účast pacienta a spolupráci rodiny. (Tomanová, 1995)

Ústní terapie u Bobath konceptu má za cíl tlumení patologických orálních reflexů, zlepšení orofaciálních funkcí, stimulování chybějících reflexů, normalizaci senzibility v ústní dutině, v rámci terapie příjmu potravy eliminovat potíže s příjmem potravy, což má následně vliv na rozvoj řeči, ovlivnění nonverbální i verbální komunikace. Techniky využívané pro nácvik příjmu potravy jsou vhodné pouze u poruch v přípravné a orální fázi polykání. (Tomanová, 1995)

Základem je vhodná poloha u jídla, aby se pacientovi snadněji přijímala potrava a snadněji se mu dýchalo. Provádí se masáže orofaciální oblasti, které zlepšují celkovou motoriku a tím vliv dopadá i na samotný příjem potravy. Důležité je také množství a konzistence potravy, která se volí dle diagnostiky polykacího aktu. (Tomanová, 1995)

Proprioceptivní neuromuskulární facilitace

Tato metoda byla vypracována Hermanem Kabatem a spolupracovnicemi Margaret Knottovou a Dorothy Vossovou. Její využití je široké, uplatňuje se u nemocí CNS s poruchami motoriky, ale i u poškození periferních nervů, ortopedických poruch nebo traumatických poškozeních. Je to soubor sdružených pohybů, které se využívají pro cílené ovlivňování aktivity motorických neuronů. Principem je vyvolat pohybovou odpověď patřičným podnětovým impulzem, kterým je volní úsilí z vyšších mozkových center nebo sensorická stimulace. (Hromádková, 1999)

Tzv. Kabatova metoda využívá facilitačních prvků jako je kožní vnímavost, tonické šijové reflexy, kladení odporu, zpětné zapínání antagonistů, protažení svalu, rytmická stabilizace nebo využití různých hmatů, aj. Základem jsou skupinové pohyby v několika kloubech, které jsou prováděny v různých polohách a rovinách. Prioritní je cvičení

diagonálních vzorců s rotační složkou, které jsou nevhodnější právě pro svůj charakter, který kopíruje šikmý a spirálovitý průběh svalstva. (Hromádková, 1999)

Kabatova metodika je účinná na procvičení svalstva za použití proprioceptivní, ale i taktilní facilitace. Technika příznivě ovlivňuje pohybovou koordinaci, snižuje bolestivost, zvětšuje rozsah pohybu a uvolňuje případné kontraktury. (Hromádková, 1999)

Stimulační techniky dle konceptu M. S. Roodové

Tento koncept Margaret S. Roodové pochází z 50. let a je v našich zemích málo známý. Jeho specifickým přínosem je senzoričká stimulace k aktivování paretických svalů. Autorka rozlišuje mezi autonomní reakcí způsobenou sympatikem a parasympatikem a somatickou reakcí, kterou jsou specifické a nespecifické senzoričké vjemy. Tvrdí, že existuje úzký vztah mezi smyslovými a motorickými funkcemi. Základem je teorie, že senzoričkými funkcemi lze ovlivňovat motorický vývoj, a naopak motorický vývoj je závislý na vývoji senzoričkému. (Pavlů, 1996)

Snaží se ovlivnit stav drážděním vegetativního nervstva. Významnou roli hraje facilitace svalů drážděním kožních receptorů nad nimi (kartáčováním a ledem). Rozpracovala aktivaci žvýkacích svalů a jazyka drážděním uvnitř úst. (Pavlů, 1996)

Orofaciální regulační terapie Castilla Morales

Orofaciální regulační terapie je metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje, jež společně s neuromotorickou vývojovou terapií rozvinul doktor Rodolfo Castillo Morales ve spolupráci s Juanem Josém Brondem. (Morales, 2006)

Cílem terapie orofaciálního komplexu je snaha navodit normální nebo co možná nejnornálnější pohybové vzorce. Vychází se ze tří základních elementů, tj. stavba a mechanismus čelistního kloubu (je důležité znát anatomii, biomechaniku, neurofyziologii a receptory čelistního kloubu), kontrola polohy hlavy a čelistního kloubu (jak již bylo výše zmíněno, pro vznik funkčních pohybových vzorců v obličejové oblasti je předpokladem správné držení těla, které je umožněno správným držením hlavy a mandíbuly, proto je cílem navodit aktivní vzpřímení trupu a hlavy) a manuální techniky používané v terapii (jedná se především o dotyk prováděný špičkami prstů nebo celou dlaní ruky, silný nebolestivý tlak v určitém směru zaměřený

na stimulační oblast, pevné a pomalé hlazení, jemný a pomalý tah jednoho nebo více svalů a vibrace, což je přerušovaný tlak, který má větší význam při přípravě stimulace nebo facilitace a následně při stabilizaci jednotlivých cvičení). (Morales, 2006)

Dotyky můžeme provádět špičkami prstů či plochou dlaně. Výsledkem je spojení v CNS v kompletní taktilní vjem, který zpracovává informace z kožních mechanoreceptorů, z termoreceptorů, z proprioreceptorů a receptorů kloubních pouzder a vazů. Využíváním technik dotyku v různých kombinacích během terapie aktivujeme vnímání, což vyvolává muskulární nebo vegetativní reakci. (Morales, 2006)

Myofunkční terapie

Myofunkční terapie byla vypracována jako metoda pro terapii myofunkčních poruch a intervenci chybného polykání. Jedná se o chybné polykání, při němž je jazyk tlačěn proti zubům nebo je vsouván do mezery mezi zubní oblouky nebo jiné abnormální zlozvyky při polykání. Myofunkční terapie vyžaduje aktivní spolupráci pacienta v průběhu terapie. (Kittel, 1999)

Cílem myofunkční terapie je vyvážení nebo odstranění chybné funkce orofaciálního svalstva, dosažení správné klidové polohy jazyka a správného průběhu orální fáze polykání. Metodiky myofunkční terapie se skládají z diagnostiky orofaciální oblasti a následné terapie. (Kittel, 1999)

Při diagnostice zjišťuje terapeut dystonii a dysfunkci rtů, jazyka, brady, obličejového a žvýkacího svalstva, anomálií zubů a čelistí, celkové tělesné postury, dýchání, funkce hlasivek, způsobu polykání, stravovacích zvyklostí, způsobu příjmu potravy, orálních zlozvyků atd. Terapie začíná procvičováním jazyka, nácvikem klidové polohy jazyka, která je stěžejní pro správné polykání. Dále pokračuje svalovými cvičeními pro jazyk, rty, nácvik stereognozie, správného způsobu polykání nejprve pevné stravy, po zvládnutí polykání pevné stravy začíná nácvik polykání tekutin a poté automatizace správného polykání. (Kittel, 1999)

Polykací manévry

Shaker manévr - pomocí „Shaker“ cvičení se posilují svaly zdvihající komplex hrtanu a jazyčky a tím dochází ke zvětšení tahové síly v oblasti horního jícnového svěrače. Cvičení je možné provádět dvěma způsoby – izotonickým a izometrickým. Při obou

pacient leží na zádech. Ramena jsou položena na podložce, hlava je zvednutá. Izometrický způsob cvičení obnáší 60ti sekundové držení hlavy vystřídané 60 sekundovým uvolněním. Při izotonickém způsobu pacient 30krát postupně zvedá hlavu nad podložku bez setrvání ve zdvižené pozici. (Tedla a kol., 2009)

Masako manévr – manévr spočívá v tom, že pacient vyplázne jazyk a stiskne jej mezi zuby nebo přidrží kapesníkem a tímto způsobem polkne. Cvičení slouží k posílení kořene jazyka. (Tedla a kol., 2009)

Termo – taktilní stimulace

Termální stimulaci je možné provádět zchlazeným laryngálním zrcátkem na patrové oblouky, boční stěny i zadní stěnu faryngu, zchlazenými vatovými tyčinkami, kouskem ledu v gáze at' už na tváře, rty či v dutině ústní. Je nutné volit termální stimuly podle svalového napětí. Chlad zvyšuje tonus (vhodné u hypotoniích pacientů), teplo svalové napětí snižuje. Příkládání nahřátých gelových polštářků či žínky na tváře, spodinu dutiny ústní a retní uzávěr snižuje napětí a spasticitu. Stimulovat teplem můžeme i hrot jazyka nebo patro. (Škodová, Jedlička, 2007)

Významná je i chuťová a čichová stimulace, je nutné zjistit individuálně vhodné vůně a chutě (vzhledem k alergiím, přecitlivělosti pacienta). (Škodová, Jedlička, 2007)

Taktilní stimulace může probíhat pomocí různých tělesných doteků na rukou, obličej, ve vlasech, štípáním, stiskem, tappingem, pomocí měkkého štětce na rukách, nohách a tvářích, různými materiály vkládanými do rukou, příkládanými na tváře (hrubé a měkké materiály, suchá a mokrá žínka apod.). Taktilní stimulaci v dutině ústní lze rozvíjet různými druhy, konzistencemi potravin, různými tvary vkládanými do dutiny ústní. Sensorická stimulace je velmi důležitá u osob, které jsou dlouhodobě vyživovány sondami (nasogastrická sonda, perkutánní endoskopická gastrostomie - PEG). (Tedla a kol., 2009)

Kompenzační postupy

Cílem kompenzačních strategií je ulehčit pacientovi proces polykání. Tyto postupy navozují změny v chování pacienta během polykacího aktu, tím se mění aspekty fyziologie polykání. Ovlivňuje se rychlost a směr toku bolusu. Díky kompenzačním technikám se může polykání rychle zlepšit. Je možné jimi nejen redukovat, ale také

odstranit symptomy dysfagie. Kompenzační postupy se zaměřují na kontrolu bolusu v oblasti dutiny ústní a hltanu a také na ochranu dýchacích cest. Jelikož tyto postupy pracují při aktu polykání přímo s polykáním tekutin a potravy, můžeme se setkat s označením jako přímé terapeutické postupy. (Neubauer, Dobias, 2014)

Kompenzační postupy zahrnují posturální techniky (techniky manipulace s polohou těla a hlavy) a polykací manévry. Toto dělení můžeme doplnit ještě o poziční techniky, které zdůrazňují význam správné pozice těla před konzumací jídla a pitím tekutin. (Neubauer, Dobias, 2014)

Zmíněné **poziční techniky** zabezpečují pacientovi cílenou kontrolu, vytváří u pacienta pozici těla, která umožňuje optimální polykání. Brada by měla být při polykání skloněná směrem k hrudníku, krční oblast uvolněná, lokty se opírají o stůl, vrchní část těla se lehce naklání dopředu a nohy by měly být opřené o zem v úhlu 90°. (Neubauer, Dobias, 2014)

Posturální techniky mění anatomicko – prostorové vztahy a využívají při transportu bolusu vliv gravitace. Nejsou náročné a pacient je může realizovat i samostatně. Patří sem předklon hlavy, záklon hlavy, otočení hlavy do strany /natočení ke zdravé či postižené straně) a zvednutí hlavy. V praxi se preferuje vzpřímená stabilní poloha těla v sedě a kombinace flexe hlavy a krku v úhlu 45°. (Neubauer, Dobias, 2014)

Poslední součástí kompenzačních postupů jsou **polykací manévry**. Kladou vysoké nároky na kognitivní schopnosti pacienta (na rozdíl od pozičních a posturálních technik). Pacient musí být schopný zapamatovat si požadovaný manévr, samostatně ho při každém polknutí využít, během manévru udržet pozornost, vnímat změny, které přináší a zároveň zpětně kontrolovat správnost realizace vykonané techniky. Proto je důležité, aby byl jak pacient, tak jeho příbuzní správně edukováni před realizací polykacích manévrů. (Tedla a kol., 2009)

K polykacím manévřům patří silné polknutí, kdy je pacient požádán, aby polkl s maximálním možným úsilím. Charakter samotného manévru znehodnocuje do velké míry požitky z jídla, proto je vhodné vykonávat ho s jídlem konzistence pudinku. Zlepšuje se tak síla kořene jazyka a optimalizuje se orální fáze polykání. Dalším manévrem je supraglotické polykání, kdy má pacient zadržet sousto v ústech, nadechnout se nosem, zadržet dech před a v průběhu polknutí, po ukončení polknutí má

zakašlat, čímž se proudem vzduchu dostane ven případné reziduum, které uvízlo ve vchodu do hrtanu. Zabraňuje se tak intradeglutivní aspiraci. (Tedla a kol, 2009; Škodová, Jedlička, 2007) Vedle supraglotického polykání máme ještě super-supraglotické polykání, které se kombinuje s polknutím s maximálním možným úsilím za účelem posílení svaloviny hltanu. Rozdíl mezi supra a super-supraglotickým polykáním je v úsilí zadržení dechu a síle výdechového proudu po polknutí. (Cichero. Murdoch, 2006) Mandelsonův manévr posiluje svalovinu zvedače komplexu hrtanu a jazyčky a prodlužuje čas otevření horního jícnového svěrače. Jde o jeden z nejnáročnějších manévrů – pacient je instruován, aby pomocí krčních svalů držel ohryzek ve zvednuté poloze. Mezi polykací manévry také v neposlední řadě patří záklon hlavy a zlepšování techniky kašle. (Tedla a kol, 2009; Škodová, Jedlička, 2007)

Adaptační postupy

Cílem adaptačních postupů je úprava prostředí, aby se pacientovi co nejvíc ulehčil transport potravy z dutiny ústní do žaludku. Pacient musí být při realizaci adaptačních postupů při vědomím a dostatečně motivovaný jíst a pít. Zahrnují různé externí opatření, prostřednictvím kterých se terapeut snaží snižovat požadavky na proces deglutice pacienta. Za cíl má zabezpečit bezpečné a efektivní polykání. Patří sem modifikační diety, rozmístování bolusu, pomůcky ulehčující polykání, behaviorální strategie a terapeutická asistence pacientovi při konzumaci jídla a pití. (Škodová, Jedlička, 2007)

Modifikace diety patří mezi standardní postupy u pacientů s dysfagií. Při modifikaci stravy konkrétnímu pacientovi mohou hrát důležitou roli parametry jako viskozita, konzistence a formovatelnost stravy, senzitivně-senzorický vjem, vliv stravy na tvorbu sekretů, ... Můžeme uvést 4 stupně viskozity tekutin – krémová konzistence, konzistence medu, konzistence nektaru (meruňkový, broskvový nápoj), konzistence řídké tekutiny. Změna viskozity se využívá zejména v akutní fázi a při poruchách faryngeální fáze, jakožto prevence aspirace. Využívají se různá zahušřovadla – na bázi kukuřičného škrobu. Existují také 4 úrovně konzistence jídla – kašovitá strava, měkká strava, polotuhá strava a normální strava bez omezení. Pacienti v akutní fázi profitují hlavně z kašovité stravy, je dostatečně vlhká na to, aby se z dutiny ústní přesouvala efektivně dále do hltanu. (Škodová, Jedlička, 2007)

Tabulka č. 1: Vhodná konzistence stravy

Porucha polykání	Doporučená konzistence potravy
Dysfunkce jazyka	Zahuštěné tekutiny
Zpožděné faryngeální polykání	Zahuštěné tekutiny, pyrė
Omezená pohyblivost jazyka	Řídké a zahuštěné tekutiny
Jednostranná faryngeální paréza	Tekutiny, zředěné potraviny
Ochablost jazyka a faryngu na stejné straně	Řídké a zahuštěné tekutiny
Oboustranná faryngeální ochablost	Řídké tekutiny, zředěné potraviny
Omezený laryngeální uzávěr	Pyrė
Omezená laryngeální elevace	Pyrė
Omezený laryngeální pohyb	Řídké tekutiny

(Škodová, Jedlička, 2007)

Senzitivně-senzorický vjem začíná již před samotným příjmem potravy. Tvar, chuť a vůně jídla ovlivňují sekreci slin a žaludečních šťáv. Když má pacient s poruchou polykání před sebou potravu, která má nevábnou kašovitou konzistenci, výrazně to ovlivní atmosféru při jídle. Z tohoto důvodu má svůj význam využívání různých způsobů aranžování jídla prostřednictvím rozmanitých k tomu určených pomůcek. Senzitivně-senzorický vjem je ovlivněn velikostí bolusu, konzistencí, chutí a teplotou. Jsou vhodnější menší velikosti bolusu a chuťově kyselejší potraviny. (Neubaer, Dobias, 2014)

Různé chuťové stimuly mají vliv na tvorbu a charakter sekretů. Při nedostatečné produkci slin jsou vhodná slaná a kyselejší jídla, která se podílí na tvorbě řídkých slin, které se celkem snadno polykají. Tvorbu suchého hlenu, který ovlivní negativně transport bolusu, stimulují mléčné a sladké potraviny. Proto je vhodné mléčné a slizovité potraviny z jídelníčku pacienta s dysfagií vyloučit. (Neubaer, Dobias, 2014)

Technika **rozmístění bolusu** se využívá při narušené schopnosti pacienta vytvořit a dále transportovat bolus kvůli nedostatečné pohyblivosti jazyka. Tuto techniku lze realizovat pouze s potravou kašovité konzistence prostřednictvím malé ploché lžičky či špachtle. Bolus je možné umístit doprostřed jazyka, na zdravou stranu jazyka nebo ke kořeni jazyka. Frekvenci, časování a velikost bolusu je potřeba upravovat tak, aby se minimalizovaly vlivy svalové únavy. (Neubaer, Dobias, 2014)

Využívají se **specificky upravené pomůcky**, které umožní pacientovi pít a jíst s hlavou sklopenou k hrudní kosti. Čímž se zabezpečí lepší kontrola bolusu a zabrání předčasnému proklouznutí tekutiny do hltanu ještě před uzavřením dolních dýchacích orgánů (tzv. leaking). Mezi speciální pomůcky patří široký pohárek, pohárek s výřezem v oblasti nosu, s malou násoskou, talíře se zvýšeným okrajem, specificky upravené přístroje, ... Při konzumaci občas potřebuje pacient jakousi nápovědu – verbální (zpomalit tempo), vizuální (piktogramy zavřených úst nehovořit při jídle), písemné (nápisy pomaleji), fyzické nápovědy (například dotek nosu na znamení nádechu). (Neubaer, Dobias, 2014)

Terapeutická asistence je také důležitou součástí terapie. Pacienti s hemiparézou, hemiplegií a celkově oslabení pacienti mají špatnou kontrolu hlavy a čelisti a vyžadují tedy podporu terapeuta, zdravotnického personálu či ošetřovatelek prostřednictvím tzv. kontrolního úchopu hlavy a čelisti zezadu, kdy terapeut stabilizuje hlavu pacienta svým ramenem a dlaní ruky či kontrolního úchopu čelisti z boku. Mezi další techniky při krmení pacienta okolím patří mírné zatlačení středu jazyka lžící směrem dolů, přitlačení jazyka lžící za horní alveolu při polykání, čímž se zároveň zlepšuje síla jazyka. (Cichero, Murdoch, 2006)

2 Získaná dysartrie

2.1 Vymezení pojmu a etiologie

Dysartrie je porucha řečové komunikace, která nejvíce zasahuje artikulaci. Jedná se o poruchu motorické realizace řeči, jež vzniká při organickém poškození centrální nervové soustavy. Při této poruše dochází k postižení také u rezonance, fonace a respirace. Nevyskytují se při dysartrii poruchy porozumění řeči ani vnitřní řeči. Dysartrik pouze není schopen bez obtíží, srozumitelně vyjádřit svoje myšlenky a jeho schopnosti v oblasti čtení, psaní a slovní paměti jsou dobře zachovány. Obecně se dysartrie řadí mezi motorické řečové poruchy – motor speech disorders – z důvodu řady syndromů, které jsou způsobeny obtížemi ve svalové kontrole řečových mechanismů. Jedná se tedy o poruchu vlastní realizace řeči. (Neubauer, 2000)

Mezi pojmy pojící se s dysartrií patří anartrie, což je nejzávažnější a nejhlubší případ poruchy motorických řečových modalit. Anartrií označujeme praktickou ztrátu verbální komunikace s okolím, pacient není schopen artikulovat. Případně se může pojit s neschopností tvořit hlas, což označujeme jako afonii. (Neubauer in Škodová, Jedlička, 2007)

Dysartrie způsobuje komplikace v celém procesu řečové komunikace, neboť jazykový obsah komunikace je v běžné mezilidské komunikaci spjat s intaktní fyzikální realizací jazykové produkce a také neporušenými kognitivními procesy. V oblasti neurogenních poruch komunikace však mohou nastat specifické komunikační podmínky a bariéry. (Neubauer in Škodová, Jedlička, 2007)

Neschopnost komunikovat řečí s okolím je velice mučivou poruchou, vyvolávající často obranné reakce, které okolí může akcentovat nevhodnými odtazitými reakcemi. (Neubauer, 2000)

Zásadní podmínkou péče o dysartrické pacienty je včasný počátek terapie. U náhle vzniklých dysartrií umožňuje maximalizaci dynamiky obnovování porušených funkcí, podchycení časného stádia degenerativního onemocnění a zahájení logopedické péče je pak neméně důležité. Cílem terapie je maximalizace komunikačních schopností a zachování dobré kvality sociálního života dysartrické osoby. Daný cíl je pro osoby trpící ztrátou či omezením schopnosti vyjádřit své myšlenky často životně důležitý. (Neubauer in Škodová, Jedlička, 2007)

Pro efektivní logopedickou péči je třeba využít obnovovací postupy a specializované pomůcky odlišné od práce s vývojovými poruchami řeči u dětí. Pro cílený rehabilitační postup je nutná podrobná diagnostika se zaměřením na zjištění typu získané dysartrie. Přítomné poruchy respirace, fonace či prozodie mohou mít dle typu dysartrie charakter koexistující komplikace, což zesiluje negativní dopad poruchy na srozumitelnost řeči. Tvorba individuálního terapeutického programu, který je zacílený na projevy komunikačních obtíží je předpokladem dlouhodobého kladného efektu v péči o tyto osoby. (Neubauer in Škodová, Jedlička, 2007)

Etiologie

Zatímco vývojová dysartrie je většinou spjata s dětskou mozkovou obrnou (DMO), získaná dysartrie u dospělých osob se většinou projevuje po cévních mozkových příhodách, různých úrazech hlavy, onkologickém či infekčním onemocnění mozkové tkáně. Dysartrie také často doprovází Parkinsonovu nemoc, roztroušenou sklerózu či jiná degenerativní onemocnění CNS. Dalšími příčinami mohou být nádory, metastázy, zánětlivá onemocnění mozku nebo jeho toxické poškození. (Lechta, 2005)

Při dysartrii dochází k poškození nervových drah. Záleží také, zda jsou nervy poškozeny jednosměrně či obousměrně. Pro produkci řeči jsou důležité především hlavové nervy. Při poškození V. hlavového nervu trojklanného dochází k ochabnutí až neschopnosti ovládat čelist. Je obtížné otevřít a zavřít ústa. Tímto je znemožněna tvorba obouretných, retozubných souhlásek a tvorba samohlásek. (Cséfalvay in Lechta, 2003)

Poškozením VII. hlavového nervu (lícni, obličejový) dochází k poruchám mimiky svalstva obličeje. Objevují se potíže při pohybech rtů. Při obousměrném poškození tohoto nervu se obtížně vyslovují obouretné a retozubné hlásky a nevytváří se potřebný tlak pro tvorbu exploziv. (Cséfalvay in Lechta, 2003)

Nepříznivě pro artikulaci působí narušení IX. hlavového nervu neboli jazykohltanového. Od něj se totiž odvíjí snížená pohyblivost jazyka, kořen jazyka je značně ztuhlý a také svalstvo hltanu pracuje s obtížemi. (Cséfalvay in Lechta, 2003)

Poškození X. nervu, bloudivého, způsobí poškození hrtanu, hltanu, měkkého patra a hlasivek. Tvorba hlasu se poškozením tohoto nervu naruší také a způsobí, že hlas je sípavý. Nelze měnit hlasitost a výšku hlasu. Poškození hlasivek způsobí, že vdechovaný vzduch se tře o hlasivky, a proto je nádech slyšitelný – jsou vydávány zvuky. Díky

poškození měkkého patra a hltanových svěračů dochází ke znatelné hypernazalitě, tedy zvýšené nosovosti. (Cséfalvai in Lechta, 2003)

XI. Hlavový nerv přídatný může při svém poškození narušit inervaci hrtanu, hltanu a měkkého patra. Pohyby těchto mluvidel budou tedy omezeny s dopadem na hlas v podobě hypernazality a narušení tvorby hlasu. (Cséfalvai in Lechta, 2003)

Narušení XII. hlavového nervu, podjazykového způsobí, že se oslabí jazyk, nevytváří dostatečný tonus a řeč se stává špatně srozumitelnou. Samohlásky se vyslovují dobře, ale souhlásky už činí obtíže. (Cséfalvai in Lechta, 2003)

2.2 Symptomatologie

2.2.1 Jednotlivé typy dysartrie

Jelikož příznaků a symptomů je u dysartrie celá řada a většinou se nevyskytují všechny zároveň, je dobré přímo rozdělit různé druhy dysartrie a popsat příznaky na nich.

Flacidní (Periferní) dysartrie je zapříčiněna poškozením jader nebo průběhu inervace řečového systému. Tento typ se vyskytuje při porušení periferního motorického neuronu a bývá součástí neurologického syndromu tzv. bulbárního syndromu. Neurologicky jsou přítomny znaky periferní parézy s atrofií postižených svalů a drobné svalové záškuby, které se nazývají fascikulace. Projevy dysartrie jsou výraznější u oboustranného postižení hlavových nervů. Řeč osoby s tímto typem dysartrie je nezřetelná, její hlas je monotónní a nosový. Některé hlavové nervy mohou být poškozeny lézí, čímž dochází k omezení inervace některých svalů, především pomáhajících žvýkání, pohybu čelisti, měkkého patra a jazyka. Dalšími příznaky mohou být chraptivost, narušené dýchání s hypernazalitou a poruchy polykání. Tento typ se vyskytuje u infekčních onemocnění centrální nervové soustavy myastenie gravis nebo bulbárního syndromu. (Neubauer in Škodová, Jedlička, 2007)

Postižení **spastickou dysartrií** je lokalizováno mezi prodlouženou míchu a bílou hmotu hemisfér mozku, jsou přítomny znaky centrální parézy se zvýšením reflexů. Vzniká při poruše centrálního motorického neuronu a je součástí pseudobulbárního syndromu. Řeč u tohoto typu je pracná a pomalá, s protahováním slov a delší projev je těžko srozumitelný. Je také oslabeno dýchání, a to zejména uzávěry při artikulačních pohybech. Spastický typ vzniká nejčastěji při cévních onemocněních, jako jsou cévní

mozkové příhody, cévně-mozková onemocnění, mnohočetná mozková aneuryzma, může se objevit i u traumatické léze CNS. (Neubauer in Škodová, Jedlička, 2007)

Dysartrii **ataktickou** neboli **cerebelární** je také možno nazvat mozečkovou, jelikož vzniká při poškození mozečku případně drah s ním spojených. Dohromady postižení mozečku a jeho drah tvoří tzv. cerebelární syndrom. Jeho součástí jsou chybně cílené pohyby a špatná koordinace činnosti svalových skupin společně s celkovou hypotonií. Řeč je velmi nepravidelná a jsou při ní slova a slabiky vyjadřovány výbušně neboli explozivně. Takovéto řeči se říká sakadovaná mluva. Projevuje se zde snížené napětí svalů, koordinace svalů a cílené pohyby svalů jsou tvořeny chybně. Kvůli tomu lze sledovat projevy dysartrie také v dýchání, intenzitě hlasu či rezonanci. Mezi další projevy patří potíže s rytmem řeči, nepřesné vyslovování souhlásek, ulpívání v artikulačním postavení, což vyvolá dojem, jako kdyby byly slabiky vyslovovány samostatně jako slovo. (Mluva může připomínat mluvu ovlivněnou alkoholem). Tohoto typu si můžeme všimnout často u osob trpících roztroušenou sklerózou, záněty či nádory mozečku nebo degenerativních procesů v oblasti mozečku a jeho okolních drah. (Neubauer in Lechta, 2005)

Hypokinetická dysartrie většinou doprovází Parkinsonovu chorobu, vzniká v rámci hypokineticko-hypertonického syndromu doprovázejícího poruchy činnosti bazálních ganglií. Celkově se objevují komplikace se ztuhlostí svalů, ochrnutí některých svalů apod. Mezi příznaky patří monotónní řeč, zpočátku ztuhlost a poté překotný projev s nepřesnostmi a opakováním slabik či slov. Velké potíže jsou zde také s dechem, kvůli poruchám hybnosti dýchacích svalů. Proto také může být hlasový projev oslaben až do afonie. Řeč se může průběžně zrychlovat do nezřetelného mumlání či se může zpomalovat do ztracena. Často je také přítomen klidový třes a ztráta pohybových automatismů. Nejčastěji se tento typ objevuje kvůli již zmíněné Parkinsonově chorobě a cévním mozkovým příhodám. Působením některých léků může vzniknout parkinsonismus a při něm se tento typ může objevit také. (Neubauer, 2000)

Hyperkinetická forma dysartrie je typická především abnormálními pohyby, které narušují běžnou motoriku i řečový projev, a to v rámci choreatického či atetoidního syndromu. Mluva je velmi hlasitá jakoby vykřikovaná a nesynchronizovaná s dýcháním. Tempo řeči kolísá, řeč může být proto nesrozumitelná. Je také často rušena mimovolnými svalovými pohyby. Může zde být snížená schopnost ovládat svaly jazyka

a úst a také schopnost kontrolovat vlastní řečové pohyby. Příčinou mohou být stavy při podávání léků jako jsou neuroleptika (antipsychotika – k terapii psychóz) a u degenerativních onemocnění centrální nervové soustavy. (Neubauer, 2000) Hyperkinetickou formu můžeme rozdělit na dva druhy – tzv. rychlou hyperkinezi (chorea) a pomalou hyperkinezi (dystonie). Chorea je charakteristická rychlými přechodnými či trvalými mimovolnými pohyby. Dystonie je charakteristická také mimovolnými pohyby, svalový tonus mizí, což způsobuje „zkroucené“ polohy hlavy, trupu a končetin. (Brookshire, 2007)

U dysartrie **smíšené** se mohou objevit projevy periferních a centrálních paréz. Může vznikat kombinací více lézí centrální nervové soustavy či degenerativním onemocněním (amyotrofická laterální skleróza - ALS). Občas se můžeme setkat s termínem neorganická dysartrie, která vzniká následkem intoxikace alkoholem, drogami, léky či jedy. Obdobné poruchy mohou také vzniknout přechodně u schizofrenií či depresí. Můžeme uvést 5 typů smíšených dysartrií - spasticko-flakcidní dysartrie (ALS), atakticko-spastická dysartrie (roztroušená skleróza), atakticko-spastická a flakcidní dysartrie (olivopontocerebelární atrofie), spasticko-ataktická a hypokinetická dysartrie (Wilsonova nemoc) a hypokinticko-spastická a ataktická dysartrie (progresivní supranukleární paralýza). (Neubauer, Dobias, 2014)

Dysartrie navozená medikací

Dlouhodobá medikace neuroleptiky, které se využívají u řady psychiatrických onemocnění (především u schizofrenie), může u jedinců, kteří jsou citlivější, negativně ovlivnit činnost extrapyramidového nervového systému, což způsobí neovladatelné rytmické pohyby jazyka, obličeje, čelisti i úst. Všechny tyto projevy narušují řečovou komunikaci a její srozumitelnost. Pro tyto příznaky projevující se jako extrapyramidová hyperkinetická dysartrie je v psychiatrické péči zaveden termín tardivní dyskineze. Dalším příkladem dysartrie, která je navozena působením léků, je akutní extrapyramidový syndrom, který vzniká ihned po zahájení léčby neuroleptiky. Dalšími nebezpečnými léky jsou také sedativa a antidepresiva, která mohou způsobit také obtíže v motorice mluvidel, kognitivní obtíže ve verbální paměti a potíže v kvalitě mluvního projevu. (Neubauer a kol., 2007)

2.3 Diagnostika dysartrie

Logopedická diagnostika nejčastěji navazuje na výsledky lékařského vyšetření a opírá se o výsledky klinického neurologického vyšetření při stanovení typu dysartrie. Diagnostika se snaží definovat přítomné poruchy řečové komunikace, závažnost poruch a dopad na komunikační schopnosti. Hlavním cílem je identifikovat řečové motorické modality, které jsou zodpovědné za stigmatizaci řečového projevu, snížení či ztrátu jeho srozumitelnosti pro okolí. (Neubauer, Dobias, 2014)

Komplexní vyšetření dysartrie zahrnuje hodnocení motorických funkcí artikulačních orgánů, respirace, fonace, rezonance a prozodických komponentů řeči. Ve většině případů jde o popis sledovaného jevu, v některých metodikách najdeme přesně určená kvantitativní kritéria hodnocení specifických úkolů pro konkrétní oblasti. (Cséfalvay in Lechta, 2003)

Metodika vyšetření zmíněných funkcí je určena pro vyšetření řeči u dětí, ale lze ji využít také u dospělých. Sleduje se dýchání v klidu, způsob nádechu, výdechu a také způsob koordinace dýchání a mluvení, je důležité sledovat případný únik vzduchu a jeho slyšitelnost a výdrž rovnoměrného dechového tlaku. Hlas a fonaci je možné hodnotit již u úvodního rozhovoru a pozornost je zaměřena na výšku, sílu, barvu a způsob tvoření. Hodnotí se také pohyblivost sanice, zdvihání véla při prodloužené fonaci a opakované fonaci, zjišťují se případné poruchy polykání. V neposlední řadě se vyšetření zaměřuje na souvislý projev pacienta (opakování vět, popis obrázku, reprodukce příběhu), kdy jde o kvalitativní hodnocení jednotlivých již zmíněných oblastí (dýchání, respirace, plynulost řeči, mimika, srozumitelnost řeči, ...). (Cséfalvay in Lechta, 2003)

Při diagnostice se v klinické praxi využívá vyšetření pomocí diagnostických škál a vodítek, vyšetřovacích formulářů pro dysartrii. Většinou se jedná o formuláře určené pro vývojovou dysartrii, poté je důležitá jejich vhodná adaptace a zhodnocení závisí na klinickém logopedovi. (Neubauer in Škodová, Jedlička, 2007).

Nejrozšířenější diagnostickou škálou v anglicky mluvících zemích je Dysarthria Profile. Tato škála zhodnocuje respiraci, fonaci, faciální svalové činnosti, diadochokinezi, reflexní činnosti spjaté s polykáním, žvýkáním, kašláním, artikulaci, srozumitelnost četby a mluvy a tempo řeči a prozódii. V češtině je pro oblast diagnostiky dospělých

osob s dysartrií vytvořen kvalitní materiál Test 3F-dysartrický profil. (Neubauer, Dobias, 2014)

2.3.1 Test 3F

Diagnostickým materiálem, který je hojně využíván v České republice, je Test 3F Dysartrický profil od autorů Roubíčková, Hedánek a Stráník. Test hodnotí následující položky – respiraci, fonaci, faciální svalové činnosti, diadochokinezi, reflexní činnosti spjaté s polykáním, žvýkáním, kašláním, artikulaci, srozumitelnost četby a mluvy, tempo řeči a prozódii. V zahraničí se používají testy hodnotící zhruba stejné modalitty (respiraci, fonaci, rezonanci, funkci faciálních svalů, diadochokinezi, artikulaci a srozumitelnost) jako test od Roubíčkové a kol., který je speciálně upraven pro český jazyk. (Roubíčková a kol., 2011)

Test 3F Dysartrický profil se skládá z orientačního předtestového vyšetření, jež autoři doporučují provést, a to především proto, aby upozornilo na další možné souběžně se vyskytující poruchy řečové komunikace, které mohou zkreslit výsledky testu. (Roubíčková a kol., 2011)

Test je rozdělen do tří subtestů (F1- F3), každý subtest obsahuje další tři části po pěti úkolech. První, s názvem Faciokineze, obsahuje části rty, čelist a jazyk a zaměřuje se na hybnost a koordinaci faciálních svalů. (Roubíčková a kol., 2011)

F2, subtest Fonorespirace, vyšetřuje funkci respirace, zaměřené na hodnocení výdechového proudu. Dále respiraci při fonaci, kdy se k výdechovému proudu přidávají hlásky až po respiraci během mluvy. Poslední částí je fonace zaznamenávající kvalitu, intenzitu, rozsah hlasu a rezonanci. (Roubíčková a kol., 2011)

Třetím subtestem, F3, je Fonetika, složená z částí artikulace, prozódie a srozumitelnost. Část artikulace zjišťuje její stav a přesnost při opakování, čtení a spontánní řeči. Prozódie se zaměřuje na udržení rytmu, větné intonace, důrazu, správného frázování a přirozeného tempa řeči. Poslední částí je srozumitelnost, která hodnotí srozumitelnost předříkávaných slov a vět, srozumitelnost četby slov, textu a srozumitelnost spontánní mluvy. (Roubíčková a kol., 2011)

K hodnocení slouží jednoduchá stupnice – dobrý výkon – omezené provedení – neschopnost vykonat zadanou položku. Na základě testu se vytváří tzv. dysartrický profil (DP). Spočívá ve vynesení bodů za jednotlivé části do grafu, který umožňuje

sledovat, jaké obtíže jedinec vykazuje v jednotlivých složkách. (Neubauer, Dobias, 2014)

V zahraničí se často používá pětistupňová škála, a i v tomto testu je možné přidat dva stupně 0,5 bodu a 1,5 bodu, které zvýší citlivost testu, ale zároveň i míru subjektivního hodnocení. (Roubíčková a kol., 2011)

Po sečtení přidělených bodů získáváme tzv. dysartrický index (DX), který vyjadřuje stupeň poruchy řečové komunikace. Test není standardizovaný, výsledek má orientační charakter. Na základě bodů se uvádí šest stupňů poruchy a to - 85 – 90 bodů - bez poruchy, 74 – 85 bodů - velmi lehká dysartrie (nebo jen prosté snížení motorických schopností bez patologické příčiny), 57 – 73 bodů - lehká dysartrie, 36 – 56 bodů - středně těžká dysartrie, 17 – 35 bodů - těžká dysartrie, 0 – 17 bodů - velmi těžká dysartrie – anartrie. (Roubíčková a kol., 2011)

Test slouží k vyjádření závažnosti a charakteru poruchy řečové komunikace, nikoliv k tomu, aby stanovil určitý typ dysartrie. Test se také zaměřuje na stanovení terapeutického plánu, který se poté specifikuje na nejvíce postižené složky motorických řečových modalit. Následně vytvořený terapeutický plán se zaměřuje na koordinovanou stimulaci všech motorických řečových modalit, ale převažuje stimulace oblasti, která je pro změnu stavu řečové komunikace zásadní. (Neubauer, Dobias, 2014)

Diagnostika neurogení řečových poruch je v první řadě součástí kooperace neurologické lékařské klinické diagnostiky a logopedického klinického vyšetření. Logopedické vyšetření se opírá o výsledky neurologického vyšetření a snaží se definovat přítomné poruchy. Hlavním cílem diagnostiky je zjistit poruchy, které jsou zodpovědné za snížení či ztrátu srozumitelnosti řeči. (Neubauer, Dobias, 2014)

2.3.2 Diferenciální diagnostika

Získanou dysartrii je potřeba diferencovat od:

Afázie, kterou můžeme definovat jako poruchu užití individuálního jazykového systému, sníženou schopnost dekodovat nebo používat slova a větší syntaktické celky.

- a) u dysartrie nestrádají fatické funkce, tj. centrální procesy řeči, gnozie, grafie, lexie apod., u dysartrie je narušení motorické realizace řeči jako celku

- b) rozdíl v modalitě psané řeči - klienti s dysartrií mohou mít obtíže v samotném výkonu psaní, jejich písmo je charakteristické po formální stránce (př. je obtížně čitelné při spastických obrnách), po obsahové stránce je však grafie dysartrií intaktní
- c) u dysartrie není postižena vnitřní řeč a porozumění řeči (pokud se obraz nekomplikuje s MR nebo demencí).
- d) v řeči dysartrií se nevyskytují parafráze
- e) potíže v artikulaci jsou u dysartrie konstantní, mají setrvalý ráz
- f) dysartrie vzniká nejčastěji při bilaterálních poškozeních mozku, u afázií bývá neurologická symptomatologie spojená s lézí dominantní hemisféry (Cséfalvay, Lechta, 2013)

Dysfagie

Porucha polykání je často komplikací, která se při dysartrii projevuje. Je třeba ji rozpoznat a využít specializované postupy. (Vitásková, 2013)

Orální dyspraxie

Tato porucha je spojena s obtížemi při opakování předvedených pohybů mluvidel, a to pohybů jazyka, dolní čelisti a orofaciálních svalů. Obtíže jsou nejvíce zřetelné u pohybových sekvencí, kdy má klient napodobit dva a více pohybů jdoucích po sobě dle předvedeného vzoru. (Vitásková, 2013)

Syndromu demence

U syndromu demence je typický úbytek paměťových a intelektových schopností, projevují se poruchy verbální paměti a užití řeči při komunikaci. Poruchy komunikace se objevují u všech typů demence. Projevují se poruchami kontaktu s okolím, poruchami čtení, psaní, jazykového vyjadřování a rozumění verbálnímu projevu. Přičemž u dysartrie jsou jazykové schopnosti porušeny minimálně. (Vitásková, 2013)

2.4 Terapie dysartrie

Terapeutická intervence by měla být začata neodkladně, aby v maximální možné míře pomohla osobě trpící dysartrií při obnovení komunikačních schopností. Neodkladně znamená ihned po dosažení stabilizaci zdravotního stavu, když odezní život ohrožující komplikace. U náhle vzniklých dysartrií umožňuje terapeutický proces maximalizaci

dynamiky obnovování narušených funkcí a podchycení časného stádia degenerativního onemocnění. Osoby, trpící nástupem komunikačních obtíží například u Parkinsonovy nemoci či jiné degenerativní choroby, by měli usilovat o stabilizaci stavu, zlepšení komunikace s okolím a dodržování aktivačního a terapeutického programu, který je dlouhodobý. (Neubauer in Lechta, 2005)

U poúrazových stavů a po CMP by měl mít postižený již v období postakutní péče k dispozici komunikačně kladné prostředí s častými stimuly, které jsou přiměřené stavu postiženého, jeho vědomí a únavnosti. Významnou roli zde sehrává práce klinického logopeda, která se zaměřuje na vhodné metody komunikace, instrukce a vysvětlení projevů poruchy okolí a rodině postižené osoby. (Neubauer, 2000)

Cílem terapie je maximalizace komunikačních schopností a zachování dobré kvality sociálního života u osob s dysartrií. Daný cíl je pro osoby trpící omezením schopnosti vyjádřit své myšlenky často životně důležitý. Aby byla logopedická péče efektivní, je třeba využívat obnovovací postupy, a především specializované pomůcky, které jsou odlišné od práce s vývojovými poruchami mluvy. (Neubauer in Lechta, 2005)

Aby mohl být rehabilitační postup správně a efektivně zacílen, je nezbytná podrobná diagnostika se zaměřením na typ získané dysartrie. Přítomné poruchy respirace, fonace či prozodie mohou mít charakter koexistující komplikace, což zesiluje negativní dopad poruchy na srozumitelnost řeči. Tvorba individuálního terapeutického programu je předpokladem dlouhodobého kladného efektu v péči o tyto osoby. (Neubauer in Lechta, 2005)

V prvních měsících po vzniku poruchy by měla být terapie vedena intenzivní formou a umožnit tak maximální dynamizaci procesu úzdravy a maximalizaci komunikačního potenciálu. Pro dlouhotrvající terapeutický proces jsou určeny rehabilitační ústavy, lázeňské léčebny a léčebny dlouhodobě nemocných. V těchto zařízeních je pro osoby s těžkými motorickými poruchami intenzivní a kvalitně vedená logopedická péče klíčová. (Neubauer, 2000)

Pro efektivní obnovování řečové komunikace je třeba ověřených metodik a individuální hledání optimální kombinace terapeutických technik pro člověka se získanou dysartrií. Je třeba tvořivý přístup individuálně přizpůsobený člověku s touto poruchou a zapojení co nejvíce osob z okolí této osoby. U dospělých osob s dysartrií je důležité

nepodceňovat principy motivace přiměřené věku a psychickým schopnostem dospělé osoby. Proto je vhodné realistické stanovení možností zlepšení poruchy, vysvětlení účinku dlouhodobé terapie a postupů, které přímo a okamžitě nezlepšují kvalitu řeči. (Neubauer in Lechta, 2005)

Důležitá je i poradenská práce, hlavně co se týče rodinných příslušníků a ošetřujícího odborného personálu, který je v kontaktu s osobou se získanou dysartrií. Vzhledem k těžkému onemocnění či traumatu centrálního nervového systému je potřebné zařazení forem psychoterapeutického přístupu a individuálních i skupinových postupů podpůrné psychoterapie do celého terapeutického procesu. Propojení logopedických, psychoterapeutických a kognitivních postupů vyžaduje celoživotní rozšiřování odborné kompetence ve prospěch osob s neurogenními poruchami komunikace. (Neubauer, 2000)

2.4.1 Metody a prostředky v terapii

Metody a prostředky logopedické terapie u dospělých osob s dysartrií můžeme shrnout do několika oblastí – metody navozující svalovou relaxaci a stabilizaci tělesného tonu v oblasti mluvidel, respirační, fonační, artikulační a rezonanční cvičení pro obnovu a stabilizaci motorických řečových funkcí, přístrojové pomůcky, využití neverbální komunikace a komunikačních pomůcek, skupinové postupy zaměřené na sociální skupinovou interakci a převod do spontánního řečového projevu, rytmizační a intonační postupy. (Neubaur, Dobias, 2014)

Stabilní svalový tonus celého těla je předpokladem pro stabilní a optimální řečový projev. Jeho navození je pro kladný průběh terapie žádoucí. Relaxační cvičení jsou především prostředkem pro navození sebekontroly nad stavem svalového tonu celého těla a v oblasti mluvidel. Lze využít metodu Jacobsova tréninku progresivní relaxace, která pracuje s cíleným uvolňováním svalových skupin na základě kontrastu mezi maximální kontrakcí a uvolněním. Další možností je autogenní trénink, který pracuje s uvolněním celého těla a navozuje pocit přiměřené funkce vnitřních orgánů a těla. Dosažení vhodné formy uvolnění a stabilizace svalového tonusu především mluvních orgánů je pro terapii důležité a podmiňující. (Preiss a kol., 1998)

Průběžně od počátku terapie je vhodné zařazovat **obnovování funkce mluvidel**. Cviky se provádí s kontrolou v zrcadle několikrát denně pro navození správné hybnosti a síly rtů, jazyka i mimického svalstva. Jedná se o izotonická cvičení proti odporu, relaxaci

a cvičení soustředění na cílené pohyby mluvidel. Důležitá jsou i cvičení na zlepšení funkce patrohltanového závěru. Využívají se pasivní metody masáží měkkého patra i aktivní cvičení s využitím sání a polykání. (Neubauer, 2000)

Snahy o obnovení hybnosti a koordinace pohybů mluvidel musí vycházet z toho, že je zvládnutá desenzibilizace a je třeba dodržovat několik zásad – dotyky v oblasti úst musí klient snášet bez obranných reakcí, při orofaciální terapii je třeba, aby byla zabezpečena symetrická poloha hlavy k tělu, taktilní a motorická stimulace (třukání, kroužení a klepání na rty, jazyk a obličej) a užití kruhových masáží mluvidel. Zásadně přínosné postupy jsou tedy – stimulace v dutině ústní, užití vibrace při stimulaci, prodloužené protahování tváří, posílení funkce patrohltanového závěru s užitím foukání a sání a cvičení ke zlepšování ovládnutí jazyka při polykání. (Neubauer a kol., 2007)

Dechová a fonační cvičení mají za cíl zvýšit funkční využití kapacity plic a zlepšit sílu a koordinaci dýchacích svalů. Zlepšení v této oblasti má vliv na zlepšení a stabilizaci fonace, artikulace i prozódie mluvy. Cvičí se plný dech s odstraněním souhybů dalších částí těla a zapojuje se také fonace od samohlásek po rytmické slovní řady. Cvičíme také hlasový počátek, optimální sílu a výšku hlasu a dobrou koordinaci dýchání a fonace. Velký význam mají specifické formy dechových a fonačních cvičení u osob se získanou dysartrií na bázi Parkinsonovy choroby. (Neubaur, Dobias, 2014)

Artikulační cvičení jsou často spojena se snahou o zpomalení tempa řeči jak při mluvě, tak při čtení a o zvýraznění a oddělování artikulačních pohybů s jejich sebekontrolou. Při těžkých poruchách hybnosti je někdy nezbytné vybavit náhradní artikulační mechanismy. Nejčastěji je při nemožnosti retního uzávěru vybavován náhradní závěr pro hlásky „B, P, M“ spojením zubů a rtů. Při znemožnění správné cílené hybnosti jazyka se při tvorbě hlásek akceptuje pohyb celé dolní čelisti a přitlačení plochy jazyka k patru. Artikulační zadání by mělo být vedeno realistickými cíli a sloužit ke zlepšení srozumitelnosti projevu, nikoli snahou o intaktní artikulaci. Zapojují se sondy pro polohování mluvidel a stabilizaci tělesného tonu v poloze, ve které jsou cvičení prováděna. (Neubaur, Dobias, 2014)

Zásadní je vybavení artikulace hlásek, které jsou fonematically vyhovující a nebrání srozumitelnosti řečového projevu. Artikulační cvičení bývají doplněny cvičením diferenciací hlásek, které se opírají o zesílení rozdílů mezi hláskami při užití sluchové, zrakové a taktilní zpětné vazby. (Neubauer a kol., 2007)

Cvičení na prozódii a větou intonaci zahrnují především cvičení na rozdíly mezi typy vět a přiměřený slovní přízvuk. Osvědčuje se využívání praktických pomůcek – grafické zvýraznění částí vět a slov. Využívá se program visible speech, který zobrazuje řečový projev na obrazovce počítače. Trénuje se napodobování slovních a větných vzorů a tím se stimuluje intonačně rozlišitelný projev a zlepšení prozodie delších slov a vět. (Neubauer in Lechta, 2005)

Široké kompenzačně-motivační využití pro ovlivnění srozumitelnosti projevu mají **rytmizační cvičení**. Navozují artikulační podnět spojení s pohybem při každé slabice či slovu a tím také pomáhají ustanovit tempo řeči. Zdůrazněním první hlásky slova se zlepšují možnosti při překotné a setřelé mluvě. Mimo rytmizace můžeme využít také stíněné čtení (terapeut čte společně počátky slov, udává rytmické sledy hlasem) či již zmíněné grafické znázornění slabik, slov a hlásek. (Neubauer in Lechta, 2005)

Při rytmizaci se využívají nejčastěji jednoduché technické pomůcky – metronom, bzučák. Pro navození sebekontroly při rychlosti mluvního projevu se užívá několik variant – tapping prstem, rukou, tapping s užitím již zmíněného bzučáku, tabulky s písmeny, upravený text se vzdálenými slovy, zpoždění zpětné sluchové vazby pro zpomalení tempa řeči (tzv. Lee efekt), atd. (Neubauer a kol., 2007)

Důležité je nezapomínat na **neverbální komunikaci**. To zahrnuje komunikaci písmem, obrazovými symboly či posunky. Jejich využití je dáno motorickými a kognitivními schopnosti osoby s dysartrií. Alternativní komunikační systémy jako piktogramy, pojmové kresby jsou často adaptacemi metodik pro terapii fatických poruch. Dalším převodem metodik z oblasti afází jsou **skupinové terapie**, které slouží k převodu dovedností z individuální terapie do řízeného, tematického a spontánního mluvního projevu v malé skupině osob. (Neubauer in Lechta, 2005)

Významnou a často využívanou součástí terapeutických postupů jsou **technické pomůcky a přístrojové programy**. Patří mezi ně klinické aplikace s využitím zesílené sluchové vazby do sluchátek a zlepšují často kvalitu projevu osoby s dysartrií. Vhodné je také využívání elektronického metronomu v průběhu navazování rytmizačních postupů, lze využít také bzučák se zvukovým i vizuálním výstupem. Přínosné může být také používání videa či nahraných záznamů cvičení. Cenově náročnější jsou komplexnější přístrojové sestavy. Nejrozšířenější je využití programů na počítačové bázi jako například Visible speech pro terapii prozodie, intonace a hlasové výšky.

Dalším využívaným je Speech viewer, který zobrazuje frekvenční spektra složek řečového projevu na obrazovce a využívá zvukovou zpětnou vazbu. Klinické aplikace tohoto programu u dysartrie udávají výsledky zlepšení v modulaci základní hlasové frekvence u osob po úrazech CNS a u osob s Parkinsonovou chorobou. Využívaným programem v našich podmínkách je také Mentio. Často je vyzdvižována efektivita využití elektromyografu a jeho zpětné vazby, kde je signál z mikroelektrické svalové aktivity přenášen na obrazovku. Využití těchto postupů je významné při artikulačních a polykacích cvičení. (Neubauer a kol., 2007)

V rámci terapie můžeme také zmínit **Lee Silverman Voice Treatment**, který je zaměřen na terapii řeči u Parkinsonovy choroby. Zaměřuje se na artikulační cvičení a zpomalení tempa mluvního projevu, také na postupy zvyšující fonační schopnosti. Cviky se v terapii zaměřují na zlepšení hybnosti laryngeální oblasti, délky a intenzity výdechového proudu. Až v 89 % jsou tyto cviky efektivní. (Neubauer in Lechta, 2005)

Je nutné zdůraznit, že rozhodující vliv má motivující prostředí pro udržení a rozvoj komunikace. V prostředí, ve kterém je s jedincem manipulováno bez ohledu na jeho potřeby a projevy, není možné zlepšení komunikace, ale spíše její úpadek. Snahou každého by mělo být přispět k vytvoření prostředí, kde je s kým a o čem komunikovat. Je důležité věnovat pozornost osobám s poruchami komunikace pro zachování jejich existence důstojným způsobem, protože komunikace řečí nebo psaným projevem má pro život klíčový význam. (Neubauer, 2000)

2.5 Koexistence dysartrie a dysfagie

Porucha polykání je častou komplikací u osob trpících dysartrií, neboť léze nervové soustavy zasahuje vitální funkce orofaciálního traktu, tedy respiraci a příjem potravy. Porucha polykání může být v závažnějších případech život ohrožující komplikací kvůli nebezpečí aspirace stravy a tekutin do dýchacího ústrojí. Porucha vitálních funkcí souvisí s poruchami inervace, a to se stává častou komplikací získané dysartrie. Nejčastějšími příčinami jsou především Parkinsonova nemoc, která je popsána v rámci první kapitoly práce, roztroušená skleróza, poúrazové stavy a cévní mozkové příhody, které jsou v práci taktéž popsány. (Neubauer a kol., 2007)

Dysfagie se může objevit u všech typů získané dysartrie. Poruchy polykání jsou často spojovány s obrazem oboustranné poruchy periferního motoneuronu, který vede k bulbárnímu syndromu a projevům flacidní dysartrie. Taktéž těžké oboustranné léze

kortikobulbárních drah mohou vyústit v závažný průběh pseudobulbárního syndromu, smíšené dysartrie a těžké poruchy polykání. (Neubauer a kol., 2007)

Ve spolupráci se zdravotnickým týmem, který stanoví diagnózu, se zahájí cílená terapie na zlepšení poruch polykání s nebezpečím aspirace stravy do dýchacích cest. Klinický logoped se účastní diagnostiky a podílí se na tvorbě rehabilitačního programu. Při terapii se preferují možnosti kompenzace změnou konzistence stravy a posturálními změnami při jídle (dle druhu a etiologie potíží). Terapeutická péče o osoby trpící dysfagií byla dlouhou dobu opomíjena a začala být zařazována do systému logopedické péče až v posledních letech. (Preiss a kol., 1998)

Můžeme uvést potíže s polykáním u jednotlivých typů získané dysartrie.

Centrální spastická dysartrie - u pravohemisférové léze je signifikantně vyšší výskyt laryngální penetrace, aspirace a tiché aspirace, než u poškození v levé hemisféře, vyšší výskyt aspirace je rovněž u anteriorních lézí, může být přítomna dysfunkce horního jícnového svěrače. (Logemann, 1997)

Periferní dysartrie – u tohoto typu dysartrie je narušeno žvýkání, aspirace se může objevit v průběhu nebo po polknutí, možnost hromadění zbytků potravy v piriformních recesech, zpožděná relaxace horního jícnového svěrače. (Logemann, 1997)

Hypokinetická dysartrie - výrazně prodloužená orální fáze příjmu potravy, zpožděné zapojení polykacího reflexu, což opět může vést k aspiraci, ta ale nemusí být zjevná – bez aspirační pneumonie a jiných vnějších nápadností, možné omezení peristaltiky ve faryngu, možnost ezofageální hypomotility (snížená pohyblivost). (Logemann, 1997)

Hyperkinetická dysartrie – zde je riziko aspirace vysoké, faryngeální peristaltika může být oslabená, možnost ezofageální dysmotility, při dystonii jsou největší obtíže v orální fázi příjmu potravy – vážné udržení sousta v ústech v důsledku slabého retního uzávěru a vážné kontrola nad soustem v ústech v důsledku mimovolných pohybů. (Logemann, 1997)

Praktická část

3 Metodologie výzkumu

3.1 Cíl výzkumného šetření a výzkumné otázky

Cílem výzkumného šetření bylo zjistit, jaké formy a metody terapie jsou využívány, pokud se u klienta objeví souběžně dvě poruchy, tedy získaná dysartrie a získaná dysfagie. Jaké metody se při logopedické intervenci využívají, aby byla pro dospělé klienty efektivní?

Cílem práce je popsat přínos logopedické intervence u osob se získanou dysartrií a získanou dysfagií.

3.2 Metody výzkumu

Výzkum, který je zpracován v praktické části diplomové práce, je charakteru kvalitativního. Hlavní částí výzkumného šetření jsou vícečetné případové studie, které byly zpracovány na základě pozorování logopedické intervence a analýzy dokumentů v lázeňském zařízení.

Kvalitativní výzkum je označení pro různé přístupy ke zkoumání jevů, do popředí nevstupuje kvantifikace dat, ale jejich podrobná analýza. Kvalitativní výzkum není jednodušší než kvantitativní, právě naopak. Využití kvalitativní metodologie vyžaduje orientaci ve zkoumané oblasti, předvídavost a přizpůsobivost. Je také potřeba větší množství času pro sběr dat a jejich vyhodnocení. (Skutil a kol., 2011)

Mezi základní charakteristiky kvalitativního výzkumu můžeme zařadit:

- a) Realizace výzkumu se provádí pomocí delšího a intenzivnějšího kontaktu s daným terénem či situací jedince nebo skupiny.
- b) Výzkumník se snaží získat jednotný pohled na předmět studie a na pravidla, která fungují v dané oblasti.
- c) Využívají se relativně méně standardizované metody získávání dat. Typy dat v tomto výzkumu zahrnují přepisy terénních poznámek z pozorování, rozhovorů, audionahrávek, úředních dokumentů atd.
- d) Snaha o izolování určitých témat a projevů, ale ponechávají se obvykle v kontextu ostatních dat.

- e) Hlavním úkolem je objasnit, jak se lidé v daném prostředí či situaci dobírají toho, co se děje, proč jednají určitým způsobem a jak organizují své aktivity.
- f) Data se analyzují od jednotlivého k obecnému a interpretují se. V průběhu se postupně vytváří obraz, kde je podrobně popsáno to, co bylo pozorováno a zaznamenáno. (Hendl, 2005)

V případové studii jde o detailní studium jednoho nebo několika případů. Ve statistickém šetření je shromažďováno omezené množství dat od mnoha jedinců, na rozdíl od tohoto přístupu, v případové studii je sbíráno velké množství dat od jednoho či několika jedinců. Jde o zachycení složitosti případu. Pokud důkladně prozkoumáme jeden případ, můžeme předpokládat, že lépe porozumíme jinému podobnému případu. (Hendl, 2005)

Případovou studii či kazuistiku můžeme považovat za metodu nalézající (heuristickou), ilustrační i dokumentační a ověřovací (verifikační). Může být také chápána jako popis jednotlivých případů, ale může se týkat jak jedince, tak i skupiny či celé instituce. Případové studie mají své výhody a nevýhody. Mezi výhody můžeme zařadit komplexní pohled na věc, výsledná data mohou být interpretována různými způsoby, což může také přispět ke komplexnosti a výsledky mohou také pomoci v dalším působení na osobu či skupinu, které se případová studie týká. Mezi nevýhodami je zařazeno to, že výsledky nejsou obecně platné, jsou těžko přezkoumatelné, může se objevit zkreslení výsledků kvůli osobní zaujatosti a příprava postupu je náročná. (Skutil a kol., 2011)

Případové studie můžeme rozdělit na několik typů:

- a) Jednopřípadová studie neboli osobní případová studie je nejjednodušším příkladem. Zde se jedná o podrobnou studii jedné osoby, která je zaměřena na různé oblasti jejího života se snahou vytvořit celkový obraz daného případu.
- b) Studie komunity, kde je zkoumána jedna či několik komunit. Zde se popisují vzorce hlavních aspektů života komunity a provádí se jejich porovnání.
- c) Ve studiu sociálních skupin zkoumáme malé skupiny (rodina, třída) i větší difúzní skupiny (zaměstnanecké skupiny).
- d) Studium organizací a institucí, kde se zkoumají firmy a školy s cílem hledání vzorce chování, evaluace atd.
- e) Zkoumání programů, událostí, rolí se zaměřuje na určitou událost, ve které se může zkoumat například interakce mezi žákem a učitelem.

- f) Zvláštní formou případové studie může být životní příběh, ve kterém je znatelná hloubka a komplexnost zpracování. Zde mohou být brány v potaz také dobové aspekty, vlivy rodiny a jiné aspekty. (Mioviský, 2006)

Zdroje dat a materiály pro případové studie jsou rozmanité. Jako zdroj údajů může sloužit lékařská dokumentace, zápisy z terapie, autobiografie, deníky, životopisy, dokumenty o vzniku a existenci organizace, rozhovory, zápisy z porad a další. (Mioviský, 2006)

Pozorování je založeno na sledování a následné analýze jevů, které vnímáme smyly. Pozorování můžeme považovat za výzkumnou metodu tehdy, když je záměrné, cílevědomé, systematické a řízené. Pro pozorování je charakteristické, že pozorovatel nezasahuje do reality. Pozorování je považováno za přirozenou a málo nákladnou diagnostickou metodu, při které jsou sledovány reálné jevy a mohou se takto získat data, která nelze získat jinou technikou. (Skutil a kol., 2011)

Analýza dokumentů patří k základním činnostem. Jedná se o kvalitativně-interpretativní analýzu, která obsahuje veškerá předmětná svědectví, která mohou sloužit jako pramen k vysvětlení jednání. Analýza dokumentů nám otevírá přístup k novým informacím, které nejsou vystaveny chybám a zkreslením a nehraje zde roli subjektivita člověka, který provádí analýzu dat uvedených v dokumentu. Ovšem výběr dokumentů už na subjektivitě „výzkumníka“ záleží a interpretace může být velmi složitá a časově náročná. (Hendl, 2005)

3.3 Charakteristika zařízení

Informace do případových studií byly čerpány v Státních léčebných lázních Janské lázně. Janské Lázně jsou jedinými lázněmi na české straně Krkonoš a rozprostírají se na úpatí Černé hory. Světovou proslulost získaly lázně v 1. polovině 20. stol. úspěšnou léčbou následků obrn, především dětské, po vzoru amerických lázní Warm Springs. Na tuto tradici, kvalitu a zkušenosti lázně úspěšně navazují i v současnosti. Roku 1965 byly Janské Lázně povýšeny na město. Po změně státního režimu v roce 1989 přešly některé hotely a penziony do soukromých rukou, ale lázně jako takové zůstaly státním podnikem. (Janské lázně, 2018, online)

Janské lázně poskytují celé spektrum lázeňské péče pro všechny skupiny zájemců o klasické lázeňské pobyty – od komplexní a příspěvkové péče, která je plně nebo

částečně hrazena zdravotní pojišťovnou, přes samoplátecké pobyty až po speciální rekondiční pobyty využívané zejména firemní klientelou. (Janské lázně, 2018, online)

Klienti mají možnost čerpat z širokého spektra procedur předepsaných nebo doporučených lázeňským lékařem, ale také si mohou, podle svého zvážení, vybrat i z volně prodejných procedur využívajících přírodního léčivého zdroje nebo prováděných zkušenými fyzioterapeuty a maséry. Při komplexní léčbě hradí pojišťovna veškeré náklady (léčení, ubytování, stravování), pacient musí mít od lékaře vystavený Návrh na lázeňskou péči. Při příspěvkové léčbě hradí pojišťovna pouze léčbu a je také nutnost vystavení Návrhu na lázeňskou péči. (Janské lázně, 2018, online)

Mezi procedury pro dospělé, které jsou volně prodejné, patří balneologie, masáže (klasická, sportovní, pomocí lávových kamenů atd.), rehabilitace, ke které patří logopedická diagnostika a skupinová cvičení, dalšími v této kategorii jsou vodoléčebné procedury, inhalace, kineziotaping, cvičení na motomedu, rotopedu či stepperu, parafínové zábaly a jiné. Další procedury jsou poté podmíněny lékařským doporučením, sem jsou řazena neurologická vyšetření (Vyšetření nervového systému-reflexů, svalového napětí, citlivosti, hybnosti atd. k vyloučení či potvrzení, a lokalizaci poruchy mozku nebo periferních nervů, případně nervosvalových onemocnění.), rehabilitační vyšetření (Komplexní vyšetření pohybového aparátu, včetně základního neurologického nálezu (vyšetření svalů, páteře, kloubů, celkové pohyblivosti).), vyšetření EKG, odběry krve. Terapie, které jsou řazeny do této kategorie, jsou logopedická terapie, individuální ergoterapie (Terapie se zaměřuje na nácvik běžných denních činností, hrubé a jemné motoriky, kognitivních funkcí.), individuální fyzioterapie (Terapie je zaměřena na navrácení pohybových funkcí, obnovy svalové rovnováhy, odstranění či zmírnění bolestí, a především instruktáž klienta, jakým způsobem předcházet potížím.). Mezi fyzikální terapie, poskytované lázeňským zařízením, patří lymfodrenáže, laserová terapie, magnetoterapie, tzv. elektrický chodník pro trénink stabilní chůze. Klienti mohou také využít hipoterapii, polohování, horké zábaly, spirometrii a další prospěšné terapie. (Janské lázně, 2018, online)

Využívají komplexní certifikované metody, nabízí nejmodernější přístrojovou a robotickou rehabilitaci, klienti mají možnost čerpat z širokého spektra zmíněných procedur. V Janských Lázních úspěšně léčí nemoci pohybového aparátu, nemoci

dýchacího ústrojí, poruchy látkové výměny a žláz s vnitřní sekrecí a stavy po ukončené léčbě různých typů onkologických onemocnění. (Janské lázně, 2018, online)

Cílem léčebně rehabilitační péče je obnovení maximální funkční zdatnosti pacienta a může být poskytována pacientům ve stádiu stabilizace nemoci, tj. přímým překladem z lůžkových oddělení nemocnic zejména u těchto diagnóz - stavy po CMP po odeznění akutního stadia nemoci, stavy po úrazech, operacích a dlouhodobé imobilizaci, poruchy hybnosti (plegie, parézy) nejrůznějšího původu, stavy po totálních endoprotézách kloubů a osteosyntézách, stavy po operacích na páteři (spondylochirurgické výkony), dekompenzované stavy chronických onemocnění páteře a kloubů. Či pacientům s chronickými potížemi pohybového aparátu nebo neurologickým onemocněním. (Janské lázně, 2018, online)

3.4 Charakteristika výzkumného vzorku

Ve výzkumném šetření jsou popsány případové studie čtyř klientů, kteří prodělali cévní mozkovou příhodu nebo jim byla diagnostikována Parkinsonova choroba. V důsledku nemoci jim poté byla diagnostikována dysartrie a současně dysfagie. S těmito poruchami bylo pracováno v rámci logopedické intervence, která je v případových studiích popsána.

Tabulka č. 2: Výzkumný vzorek

	Příčiny poruchy	Typ dysartrie	Poruchy polykání
Paní J. G.	Hemoragická CMP	Flacidní dysartrie	Problém v orální fázi
Paní B. D.	Parkinsonova choroba	Hypokinetická dysartrie	Rozmělnění, drooling, sání
Pan J. U.	Atypický parkinsonský syndrom	Atakticko-hypokinetická dysartrie	Problém ve všech fázích
Paní L. Z.	Ischemická CMP	Flacidní dysartrie	Labiální uzávěr, drooling

4 Případové studie

4.1 Paní J. G.

Anamnéza

Paní ve věku cca 60 let, lázeňský léčebný pobyt byl zahájen v říjnu 2017 a trval jeden měsíc. V červenci téhož roku se u klientky objevilo náhlé oslabení pravostranných končetin a porucha řeči. Byla odeslána na počítačovou tomografii (CT). Dle výsledků se jednalo o intracerebrální hemoragii vpravo (tento typ tvoří až 20 % všech cévních mozkových příhod) a hemocefalus (výron krve) v pravé komoře mozkové. Klientka byla hospitalizována na neurologické klinice, kde zahájili rehabilitaci, terapii antidepressiv, poté byla přeložena na oddělení následné rehabilitační péče do léčebny dlouhodobě nemocných (LDN).

Klientka byla vyšetřena na lůžku. Subjektivní vnímání bez bolestí, snížená citlivost pravostranných končetin. Klientka udává obtíže při polykání tekutin i tuhé stravy, tekutiny se nezahušťovaly, jídlo zůstává v tvářích, tekutiny z koutku nevytékají. Dříve logopedie neprobíhala. Co se týče fyzioterapie, chodila s terapeutem s „kozičkou“. Příjem potravy probíhá pomocí levé horní končetiny a probíhá trénink psaní.

Neurologické vyšetření

Klientka při vědomí, orientace správná, bez obtíží všemi směry, zvláštní polohu nezaujímá, porucha porozumění není přítomna, výzvam vyhoví, občas hledá správná slova, přítomna dysartrie, depresivní ladění. Pravá horní končetina flekční v lokti, u prstů a ruky spasticita, naznačí abdukci, extenzi ani supinaci nesvede. Ruka je plegická, pasivní hybnost je v plném rozsahu. Levá horní končetina v normě, pasivní i aktivní hybnost v pořádku. Na lůžku se klientka sama otočí na pravý bok, na levý bok nedokonale, sed byl nacvičován s hrazičkou, pouze s dopomocí, stabilita sedu v normě, stoj s oporou, chůze nezkoušena.

Fyzioterapie

Fyzioterapeutické cvičení bylo zaměřeno na uvolňování spasticity pravé horní končetiny pomocí míčkování. Zapojilo se protahování bicepsu, vnitřních rotátorů, musculus pectoralis (sval prsní), flexorů prstů. Pomocí Kabatovy metodiky byly procvičovány svaly pravé horní končetiny. Probíhalo také protahování šijového

svalstva. Trénování a zatěžování pravé dolní končetiny – trénink stability, posilování trupového svalstva pomocí míče. Prováděl se nácvik do kleku a vstávání z něj. Kvůli spasticitě problematické.

Logopedická diagnóza

U klientky byla diagnostikována flacidní dysartrie a dysfagie. Artikulace je ochablá, setřelá, zpomalená, ale i přesto srozumitelná, řeč je monotónní. Proces polykání vážně především v orální fázi, kdy je rozměňování sousta pomalé a únavné, hlavním problémem je aktivace polknutí. Ke zjevné penetraci nedochází.

Logopedická terapie

V rámci logopedické terapie byla prováděna izotonická a izometrická cvičení mluvidel:

Otevřít ústa jako na hlásku „A“, vydržet v poloze a poté relaxace a opakování, zavřít ústa a tlačit rty k sobě, vydržet a opět relaxace a opakování, můžeme zapojit střídání uvedených pohybů. Široký úsměv se zuby u sebe, koutky maximálně do stran, poté pohyb se zuby mírně od sebe. Otevřít ústa a zaokrouhlit do „O“, otevřít ústa a zaokrouhlit do „U“, poté střídání zaokrouhlení rtů a vycenění zubů. Otevřít ústa a vypláznout jazyk rovně, symetricky, poté vypláznout jazyk dolů k bradě a nahoru k nosu, do pravého koutku a do levého koutku. Poté se zavřenými ústy tlačit jazyk hrotem proti pravé tváři a poté proti levé tváři. Mezi cvičeními vždy relaxace a opakování.

Další byla prováděna cvičení pro posílení polykání:

Shaker cvičení:

Prováděno vleže na pevné podložce. Klientka dá ruce podél těla, nohy jsou natažené, přitáhne bradu ke krční jamce a má minutu vydržet, poté 3x zopakovat. Další varianta tohoto cvičení je střídavě přitahovat bradu a pokládat hlavu (bez výdrže) a toho opakovat 30x.

Masako manévr:

Klientka má vypláznout jazyk a stisknout jej mezi zuby či přidržet kapesníkem a polknout sliny.

Cvičení proti odporu:

Tlačení špičkou jazyka proti špátli, tlačit stranou jazyka proti špátli, vytvářet tlak proti hřbetu jazyka. Posilování rtů a retního závěru pomocí špátle, kterou vložíme mezi rty, nafukování tváří a pevné sevření rtů. Předstírání zívání, kloktání, bublání brčkem do vody či sání pomocí brčka.

Efekt terapie je u klientky pozitivní, dochází ke zmírňování symptomů dysartrie i dysfagie. Pacientka byla také vybavena návody, pomůckami a materiály pro autoterapii. Materiály obsahují výše popsaná cvičení. Je doporučena další ambulantní logopedická intervence.

Závěr

Klientka pobyt v lázeňském zařízení tolerovala dobře, snažila se o nácvik chůze s oporou chodítka, a ten byl úspěšný, klientka ujde několik kroků. Pravá horní končetina plegická, náznaky pohybu, v rameni zachován aktivní pohyb, zejména abdukce. Pacientka byla informována a zacvičena v autoterapii.

4.2 Paní B. D.

Anamnéza

Paní ve věku cca 65 let, lázeňský pobyt byl zahájen v září 2017 a trval jeden měsíc. 5 let má klientka pohybové potíže, potíže s chůzí. Primárně se objevila porucha hybnosti pravé horní končetiny, ta byla vyšetřena ortopedem, postupně po dalších vyšetřeních byla stanovena diagnóza Parkinsonova choroba. Také přítomnost dysfagie, hypersalivace, klientka moc nejí, také málo pije.

Neurologické vyšetření

Klientka při vědomí, orientace správná všemi směry, zvláštní polohu nezaujímá, hypersalivace, řeč tišší – přítomnost dysartrie. Mimika symetrická, ale přítomna hypomimie. Stoj možný pouze s chodítkem (s oporou vysokého chodítka), vysazený levý bok, špatné držení v sedu, nestabilita.

Fyzioterapie

Při pobytu došlo k protažení zkrácených svalů dolních končetin, protažení také horních končetin. Díky fyzioterapii se zlepšila pasivní hybnost kloubů, také se zlepšila

vytrvalost chůze. Vedle protahování horních a dolních končetin bylo také prováděno asistované cvičení dolních a horních končetin, nácvik chůze ve vysokém chodítku.

Logopedická diagnóza

Hypokinetická dysartrie, dysfagie. Artikulovaná řečová produkce je velmi obtížně srozumitelná. Expirační proud je velmi krátký (pouze 1 až 2 sekundy), fonace je tichá, až zanikavá s afonickými pauzami. Intonace je monotónní a monodynamická. Artikulace je setřelá s obtížemi v iniciaci pohybu. Orofaciální hybnost je ztuhlá, zpomalená, výrazně omezená v síle a rozsahu veškerých pohybů. Přítomna hypomimie (můžeme označit jako „maskovitý obličej“). Rozměňování potravy je obtížně realizované, velmi pomalé, dochází k droolingu (vytékání, vypadávání sousta, slin z úst). Sání při pití brčkem je prakticky neproveditelné. Jsou patrné známky aspirace, penetrace není přítomna.

Logopedická terapie

V rámci logopedické terapie byla prováděna cvičení orofaciální motoriky, která jsou určena také pro osoby trpící Parkinsonovou chorobou (každé cvičení opakovat 5x – 8x):

Široký úsměv bez odhalení zubů, široký úsměv s odhalenými zuby, svěšení koutků, zamračení se, údiv – zvednutí obočí, zavření očí, mrkání, špulení rtů, nakrčení nosu, široké otevření úst, stisk rtů, nafouknutí tváří (obě tváře najednou), nafouknutí tváře a přefukování vzduchu do druhé tváře, pohyb dolní čelisti do stran, předsunutí dolní čelisti. Jednotlivé pohyby se mohou kombinovat, je důležité dbát na provedení pohybu v celém rozsahu. Zapojení také cvičení na pohyblivost jazyka – vypláznout jazyk dopředu, dotýkat se jazykem střídavě horního a dolního rtu, dotýkat se jazykem střídavě levého a pravého koutku.

Respirační a fonační cvičení:

Hluboký nádech a prodloužené vyslovení „hmmm“, hluboký nádech a prodloužené vyslovení slabiky „má“ (začít hláskou „m“ a poté plynule přidat „a“), nádech a vyslovení „boommm“ (hlásku „m“ nechat déle doznít), čtení věty nejprve potichu, poté běžnou hlasitostí a nakonec hlasitě, čtení krátkých vět na jeden nádech, postupné prodlužování vět. Hluboký nádech a syčení jako had, dokud vystačí dech (hlasitost i síla hlasu by měla být po celou dobu stejná, což se ale ne vždy daří), syčet jako had a začít

hlasitě a postupně sykot zeslabovat (poté naopak), poté syčet přerušovaně. Každé cvičení opakovat.

Intonační a rytmizační cvičení:

Čtení vět doprovázeno ťukáním na nohu nebo stůl či poklepávání nohou při jednotlivých hláskách či slovech, poslech písničky a pomocí ťukání znázornit a udržet rytmus. Pomocí zpěvu cvičení hlasu a intonace, klientka musí s hlasem hodně pracovat, zesílit ho, jinak hlas až afonický.

Lee Silverman voice treatment:

Klientka je vedena k tomu, aby „myslela hlasitě“. Jednotlivé úkoly na sebe navazují, začíná se cvičením na prodloužení fonace – dlouhé hlasité „Á“, postupně má klientka zvyšovat výšku hlasu a snižovat výšku hlasu, poté přiměřené vyslovování domluvených frází, které klientka běžně využívá (například „Dobrý den.“, „Kolik je hodin“). Klientka byla upozorňována na to, aby přidávala na hlase, aby jí bylo lépe rozumět. Postupně se ke slovům a frázím přidávají delší věty a čtení, což už bylo pro klientku obtížnější. S klientkou byla tato metoda cvičena a navozována a měla výrazně pozitivní efekt.

Cvičení na orální fázi polykání:

Tlak špátlí proti špičce jazyka, tlak proti stranám jazyka, proti hřbetu jazyka. Posilování retního závěru pomocí vložené špátle mezi rty, nafukování tváří, předstírání zívání, zkoušení bublání a sání brčkem, které bylo velmi problematické, ale díky terapii bylo viditelné zlepšení.

Klientka byla vybavena návody pro autoterapii, zejména na cvičení orofaciální motoriky a byla jí doporučena intenzivní logopedická terapie i po ukončení pobytu v lázeňském zařízení.

Závěr

Klientka tolerovala pobyt dobře, byl znám pozitivní efekt terapie, zejména u ergoterapie a logopedie. S pomocí chodítka se prodloužila vzdálenost chůze.

4.3 Pan J. U.

Anamnéza

Klient ve věku cca 70 let, lázeňský pobyt trval taktéž jeden měsíc jako u předchozích klientů. Klient trpí arteriální hypertenzí. Pohybové potíže se začaly objevovat od roku 2014/15, postupná progresa chůze ve smyslu nestability, začaly se objevovat pády. Dále se zhoršila řeč a artikulace. Celková hybnost je zpomalená, objevuje se klidový třes. Pády jsou nyní již denně, pády jsou občasné i z postele. Ve spaní vykřikuje, kope nohama. Dysfagie při příjmu tekutin. Diagnostikován atypický parkinsonský syndrom.

Neurologické vyšetření

Klient při vědomí, orientace správná všemi směry, zvláštní polohu nezaujímá, lehce zpomalené psychomotorické tempo. Jemný třes horních končetin, stoj samostatný, bez opory, ale nestabilní, na špičky ani na paty se nepostaví, chůze ataxická, bez opory nezvládá, vysoký risk pádu.

Fyzioterapie

Klient velmi dobře spolupracoval s terapeutem a rehabilitační plán byl téměř splněn. Díky fyzioterapii bylo dosaženo zlepšení celkové kondice. S rolátorem ujde klient do 1 km. Došlo k uvolnění zkrácených svalů dolních končetin, zlepšila se také chůze i samotný stoj. Zlepšení zaznamenáno i v postuře a balanci.

Logopedická diagnóza

Atakticko-hypokinetická dysartrie a dysfagie ve všech fázích polykání. Artikulace je zpomalená, dysrytmická, mírné diadochokineze, vyskytují se také palilalie a akcelerace. Fonace je poznamenaná třesem. Při polykání tekutin dochází cca dvakrát denně k penetraci a reflexnímu rozkašlání. Klient je vybaven zahušťovadlem, ale to není využíváno. Levým koutkem občasně dochází k úniku tekutin včetně slin. Grafomotorický projev má tendenci k postupnému zmenšování písma v průběhu psaní.

Logopedická terapie

Terapie se zaměřila především na problém s polykáním, které byly závažnější než potíže v řečové komunikaci v rámci dysartrie.

Klientovi byla vysvětlena technika supraglotického polykání a výhoda využívání zahušťovadla:

Klient si má připravit sousto v ústech, nadechnout se, zadržet dech a poté polknout. Po polknutí vydechnout, odkašlat a říci „A“.

Vedle supraglotického polykání byly klientovi vysvětleny další manévry, které může využívat:

Super-supraglotické polykání – připravit si sousto v ústech, nadechnout se a zadržet dech, poté zatlačit dlaněmi proti sobě a polknout. Po polknutí vydechnout, odkašlat a říci „A“. Klient musí dát pozor, aby se mu nezvedala ramena.

Mandelsonův manévr – připravení sousta v ústech, manuální posunutí hrtanu nahoru, poté polknout, vydechnout, odkašlat si a říci „A“.

Masako manévr – vypláznout jazyk a stisknout jej mezi zuby či přidržovat kapesníkem. Polknout sliny.

Klient byl poučen o těchto technikách a dostal materiály pro autoterapii. Bylo mu doporučeno ORL vyšetření polykacího aktu pomocí metody FEES či videofluoroskopie a pokračování v ambulantní logopedické intervenci.

Závěr

Klient procedury a terapie toleroval dobře. Diagnostikovaný atypický parkinsonský syndrom při diferenciální diagnostice odpovídá nejspíše mohutné svalové atrofii. Částečná posturální nestabilita, projevy autonomní dysfunkce. Výraznější atrofie mozečku. Rehabilitace byla ve všech směrech úspěšná, viditelný pozitivní efekt. Bylo by vhodné rehabilitaci v lázeňském zařízení opakovat.

4.4 Paní L. Z.

Anamnéza

Klientka ve věku cca 80 let, lázeňský pobyt zahájen na koci října 2017 a trval jeden měsíc. Klientka trpí arteriální hypertenzí, fibrilací síní, autoimunitní thyreopatií. Centrální paréza VII. lícního nervu. Klientka byla přijata k rehabilitaci po rozsáhlé ischemické cévní mozkové příhodě, v březnu byla přijata na neurologii pro vzniklou levostrannou hemiparézu, centrální parézu VII. nervu vlevo a těžkou dysartrií. Během

hospitalizace došlo ke zhoršení stavu. Provedeno kontrolní CT s ústupem edému. Došlo ke zhoršení dušnosti. Poté přeložena opět k následné rehabilitaci. V červenci byla propuštěna do domácí péče, nedošlo k výraznějšímu zlepšení levostranné hemiparézy a mobility pacientky. V srpnu hospitalizována na infekční klinice.

Klientka udávala při přijetí bolesti ramenního kloubu, sebeobsluhu nezvládá. Sama se neposadí, sed není stabilní. Dochází k ignorování levé strany, s levou horní končetinou si cvičí samostatně. Trénuje si také kognitivní funkce. Samostatný přesun nebyl možný, jen s dopomocí. Při polykání dochází k obtížím, hlas je zastřený, kouše se do levé tváře a jídlo jí také ve tváři zůstává, tekutiny občas vytékají levým koutkem.

Neurologické vyšetření

Klientka při vědomí, orientace správná všemi směry, zvláštní polohu nezaujímá. Levostranný neglect syndrom. Pravá horní končetina v normě, pasivní i aktivní hybnost správná, u levé horní končetiny pouze pasivní hybnost. Klientka se na lůžku neotočí, do sedu se dostane pouze s pomocí, sed na krátkou chvíli stabilní, do stoje a přesun také s dopomocí.

Fyzioterapie

Klientka při terapii dobře spolupracovala, ochotně cvičila, cvičení ale působilo velkou únavu. Mravenčení a štípání v levé horní končetině přetrvávalo i na konci terapie. Terapie byla zaměřena na aktivování a posilování posturálních a stabilizačních svalů (posilování svalů břišní oblasti, práce svalů v oblasti trupu). Stabilizace levého kloubu ramenního, aktivizace a cvičení do samostatného sedu, pravidelné držení těla v sedu, obracení v leže na bok a cvičení samostatného postavení se s přidržováním se. Procvičovala se také pravá strana těla, díky čemuž došlo k posílení. Aktivovalo se také mimické svalstvo a bylo prováděno míčkování. Klientce byla doporučena další rehabilitace, byla poučena o péči hemiparetického ramenního kloubu.

Logopedická diagnóza

Lehká flacidní dysartrie, dysfonie, dysfagie a neglect syndrom. Respirace je slabší, expirační proud je zkrácený (maximální fonační čas je 4 sekundy), fonace je dyšná (možná paréza levé hlasivky v abdukčním postavení). Labiální hybnost vlevo oslabená, dochází k drooling u bolusu a slin. Je přítomna výrazná dysfagie – klientka úporně kašle

téměř při každém polknutí, výrazněji kašle při polykání tekutin, zjevně dochází k laryngeální penetraci, suspektně až k aspiraci. Klientka částečně opomíjí levou část prostoru, odhadem polovinu levého zorného pole.

Logopedická terapie

V rámci logopedické terapie prováděna respirační a fonační cvičení:

Hluboký nádech a prodloužené vyslovení „hmmm“, hluboký nádech a prodloužené vyslovení slabiky „má“ (začít hláskou „m“ a poté plynule přidat „a“), nádech a vyslovení „boommm“ (hlásku „m“ nechat déle doznít), čtení věty nejprve potichu, poté běžnou hlasitostí a nakonec hlasitě, čtení krátkých vět na jeden nádech, postupné prodlužování vět. Hluboký nádech a syčení jako had, dokud vystačí dech, syčet jako had a začít hlasitě a postupně sykot zeslabovat (poté naopak), poté syčet přerušovaně. Každé cvičení opakovat.

Posilování orální motoriky – izotonická a izometrická cvičení:

Otevřít ústa jako na hlásku „A“, vydržet v poloze a poté relaxace a opakování, zavřít ústa a tlačít rty k sobě, vydržet a opět relaxace a opakování, můžeme zapojit střídání uvedených pohybů. Široký úsměv se zuby u sebe, koutky maximálně do stran, poté pohyb se zuby mírně od sebe. Otevřít ústa a zaokrouhlit do „O“, otevřít ústa a zaokrouhlit do „U“, poté střídání zaokrouhlení rtů a vycenění zubů. Otevřít ústa a vypláznout jazyk rovně, symetricky, cvičení se špátli – tlačení jazykem proti špátli. Poté vypláznout jazyk dolů k bradě a nahoru k nosu, do pravého koutku a do levého koutku. Poté se zavřenými ústy tlačít jazyk hrotem proti pravé tváři a poté proti levé tváři. Mezi cvičeními vždy relaxace a opakování.

Pro posilování rtů a retního uzávěru využita špátle umístěná mezi rty (pevné sevření rtů a držení špátle), knoflík uvázaný na zubní nit – vložen do úst přímo za rty, sevřít rty a za nit lehce zatáhnout, žvýkání kousátka na obou stranách čelisti.

Cvičení na hlasivkový uzávěr:

Klientka se posadí na židli ke stolu, oběma lokty se opře o stůl, dlaně opřené o čelo. Při této pozici se má nadechnout, zadržet dech a tlačít dlaněmi proti čelu, vydržet deset vteřin a poté opakovat. Dalším cvičením je spojení dlaní před hrudníkem, nádech, zadržet dech a silně zatlačit dlaněmi proti sobě, vydržet deset vteřin a cvičení opakovat

(upozornění klientky, aby nezvedala ramena). Klientka se posadí na židli, chytne se po stranách sedadla, nadechne se, zadrží dech a silně zatlačí do židle, opět cvičení opakuje. Další prováděné cvičení je spolu s terapeutem, kdy klientka sedí na židli proti němu, uchopí se za dlaně, klientka se nadechne, zadrží dech a zatlačí dlaněmi proti sobě. Při dalším cvičení se terapeut postaví z boku ke klientce, položí jí dlaň na čelo, klientka se nadechne, zadrží dech a tlačí čelem proti odporu dlaně. Poslední cvičení je opět s pomocí terapeuta, kdy klientka sedí na židli, terapeut stojí z boku, položí ruku na týl, klientka se nadechne, zadrží dech a tlačí hlavou proti dlani terapeuta.

Supraglotické polykání s manévrem sklonu hlavy k levému rameni (takto probíhá polykání bez obtíží, bez kašle, komplikací je výrazný drooling a neglect syndrom, kvůli kterému je pro klientku otáčení hlavy doleva nepřírozené):

Klientka si má připravit sousto v ústech, nadechnout se, zadržet dech a poté polknout s náklonem hlavy k levému rameni. Po polknutí prudce vydechnout.

Shaker cvičení s molitanovým míčkem:

Prováděno vleže na pevné podložce. Klientka dá ruce podél těla, nohy jsou natažené, přitáhne bradu ke krční jamce, pod bradou stlačí molitanový míček, podívá se na špičky a má minutu vydržet, poté 3x zopakovat.

Cvičení na zmírnění neglect syndromu:

Klientka má dokreslit polovinu obrázku, vyhledávání věcí na obrázku v levé polovině, vyhledávání věcí na levé části stolu, skládání obrazců podle předlohy.

Klientka spolupracovala velmi dobře, pozitivní efekt terapie byl znatelný, byla vybavena materiály pro autoterapii (motorické cvičení, polykací manévry), a byla doporučena další ambulantní logopedická intervence po ukončení pobytu v lázeňském zařízení.

Závěr

Celý program pobytu zvládla klientka dobře, komunikovala, spolupracovala. Levostranné končetiny beze změny (plegie), zlepšila se stabilita sedu, proběhlo také poučení partnera o domácí péči. Byla doporučena ambulantní rehabilitace.

4.5 Kvalitativní analýza výsledků

V rámci výzkumného šetření jsou vypracovány čtyři případové studie, ve kterých jsou popsáni klienti se získanou dysfagií a získanou dysartrií. Tito klienti byli na rehabilitačním pobytu ve Státních léčebných lázních Janské lázně na dobu čtyř týdnů. U dvou klientů se zmíněné poruchy objevily po cévních mozkových příhodách a u dvou v rámci rozvíjející se Parkinsonovy choroby. Po cévních mozkových příhodách byla diagnostikována u obou případů flacidní dysartrie, u Parkinsonovy choroby hypokinetický typ dysartrie. Závažnost přidružené dysfagie je různorodá.

Než se klienti dostali do lázeňského zařízení, nebyla jim poskytována logopedická péče. Při logopedické intervenci se pracovalo s oběma poruchami, prvotní práce byla ale zaměřena na získanou poruchu polykání, která může být pro klienta až životně ohrožující. Díky metodám, které byly využity pro terapii dysfagie, se také zlepšovala získaná dysartrie. Jelikož se metody propojují a kombinují, díky zlepšení v jedné oblasti dochází ke zlepšení v oblastech dalších.

V rámci logopedické terapie byly využity polykací manévry – základní supraglotické polykání, také jeho rozšíření super-supraglotické polykání, Mandelsonův manévr a Masako manévr. Pro posílení polykání bylo prováděno Shaker cvičení v leže a s molitanovým míčkem. Dalšími prováděnými postupy byla izometrická a izotonická cvičení a cvičení proti odporu s pomocí špátle, při kterých se procvičuje celková orofaciální motorika, což vede k celkovému zlepšení hybnosti obličeje, rtů i jazyka a tím i ke zlepšení počátečních fází polykání. Důležitou roli v rámci terapie hrála také fonační a respirační cvičení, která pomáhají klientovi prodloužit fonační čas a koordinovat dýchání s mluvou. Další se v rámci terapie prováděla cvičení na hlasivkový uzávěr. Tato cvičení byla zásadní pro to, aby klient lépe zvládl fonaci, aby se zvýšila hlasitost mluvené řeči a tím i zlepšila srozumitelnost. Tato cvičení se prolínala skrz všechny klienty, které jsem měla možnost při terapii vidět. Speciálním cvičením bylo poté Lee Silverman voice treatment, které se provádělo pouze u jedné klientky s Parkinsonovou chorobou a mělo velmi pozitivní efekt.

Zmíněná prováděná cvičení v rámci logopedické intervence měla pozitivní efekt. Při ukončení terapie bylo u všech klientů patrné zlepšení jak při polykání, tak při srozumitelnosti řeči. Klienti pociťovali efekt terapie i subjektivně, nejen z pohledu logopeda. Všichni klienti byli vybaveni materiály pro autoterapii, což shledávám velmi

pozitivním. Materiály obsahovaly cvičení, která byla prováděna v rámci terapie, nikoli nová cvičení, klienti tedy věděli, jak mají postupovat a v jakých cvičeních mají pokračovat, aby se docílilo co největšího zlepšení. Byla také doporučena další ambulantní logopedická péče, aby nedošlo k negativnímu návratu a komplikacím v rámci poruch polykání.

Tabulka č. 3: Souhrn výsledků

Aplikovaná cvičení	Klienti	Diagnóza klientů	Příčina obtíží
Polykací manévry	4/4	Polykání narušeno ve všech fázích + drooling, dysartrie flacidní, hypokinetická, atakticko - hypokinetická	Hemoragická CMP, Ischemická CMP, Parkinsonova choroba/syndrom
Cvičení proti odporu	3/4	Dysfagie v orální fázi + drooling, dysartrie flacidní, hypokinetická	Hemoragická CMP, Ischemická CMP, Parkinsonova choroba
Cvičení na orofaciální motoriku	3/4	Dysfagie v orální fázi + drooling, dysartrie flacidní, hypokinetická	Hemoragická CMP, Ischemická CMP, Parkinsonova choroba
Respirační a fonační cvičení	2/4	Dysartrie flacidní, hypokinetická, drooling	Ischemická CMP, Parkinsonova choroba
Cvičení na hlasivkový uzávěr	1/4	Dysartrie flacidní, drooling	Ischemická CMP
Intonační a rytmizační cvičení	1/4	Dysartrie hypokinetická, drooling	Parkinsonova choroba
Lee Silverman voice teratment	1/4	Dysartrie hypokinetická, drooling	Parkinsonova choroba

Závěr

V diplomové práci byla popsána problematika získané dysartrie a získané dysfagie. V teoretické části práce byly popsány etiologie poruch, jejich symptomy, důležité testy, které se využívají při zjišťování, o jakou poruchu se jedná a v neposlední řadě se teoretická část zaměřila na logopedickou terapii a její metody a prostředky.

Výzkum byl zaměřen na popsání efektivity logopedické intervence u osob se získanou dysartrií a dysfagií. Hlavní částí praktické části práce jsou případové studie. V případových studiích byla popsána anamnéza, rehabilitační cvičení, a hlavně logopedická terapie prováděna v rámci lázeňského zařízení. U klientů se terapie zaměřovala zejména na poruchu polykání, která může být život ohrožující. Nejvíce využívané byly polykací manévry, které si klienti trénovali v rámci terapie a poté praktikovali při polykacím aktu. Vedle polykacích manévrů terapie obsahovala izometrická a izotonická cvičení, cvičení s pomůckami (špátle, molitanový míček), respirační a fonační cvičení, intonační a rytmizační cvičení. Tyto metody se prolínaly v terapii všech popsaných klientů. U jednoho klienta byla využita specifická metoda – Lee Silverman voice treatment.

Klienti při terapii spolupracovali, plnili zadané úkoly a vyjadřovali skutečně velkou snahu. Při porovnání stavu klienta na začátku terapie a při ukončení, které bylo zhruba po čtyřech týdnech terapie, byl znatelný pozitivní efekt. Klienti potvrdili lepší stav při polykání tekutin i tuhé stravy při aktivním používání polykacích manévrů, stav hlasu se také zlepšil a klienti se lépe dokázali dorozumět (jak s personálem, tak s blízkými osobami), což vede k celkovému zlepšení i psychického stavu klientů.

Literatura

- 1) BONNET, Anne-Marie a Thierry HERGUETA. *Parkinsonova choroba: rady pro nemocné a jejich blízké*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0155-7.
- 2) BROOKSHIRE, Robert H. *Introduction to neurogenic communication disorders*. 7th ed. St. Louis, Mo.: Mosby/Elsevier, c2007. ISBN 978-0-323-04531-5.
- 3) CICHERO, Julie A. Y. a B. E. MURDOCH. *Dysphagia: foundation, theory and practice*. New York: Wiley, c2006. ISBN 978-1-86156-505-1.
- 4) CSÉFALVAY, Zsolt a Viktor LECHTA. Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých. Praha: Portál, 2013, 228 s. ISBN 978-80-262-0364-3.
- 5) CSÉFALVAY, Zsolt. Diagnostika dysartrie In LECHTA, Viktor. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-801-5.
- 6) FEIGIN, Valery L. *Cévní mozková příhoda: prevence a léčba mozkového iktu*. Praha: Galén, c2007. ISBN 978-80-7262-428-7.
- 7) HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.
- 8) HERZIG, Roman. *Ischemické cévní mozkové příhody: průvodce ošetřující lékaře*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2014. ISBN 978-80-7345-373-2.
- 9) HROMÁDKOVÁ, J., & kolektiv. *Fyzioterapie*. Jinočany: Nakladatelství H & H, 1999.
- 10) *Janské lázně: Zpět do života* [online]. Státní léčebné lázně JANSKÉ LÁZNĚ [cit. 2018-03-14]. Dostupné z: <https://www.janskelazne.com/>
- 11) KALITA, Zbyněk. *Akutní cévní mozkové příhody: příručka pro osoby ohrožené cévní mozkovou příhodou, jejich rodinné příslušníky a známé*. Praha: Mladá fronta, 2010. ISBN 978-80-204-2093-0.
- 12) KAULFUSSOVÁ, Jitka. *Dysfagie: poruchy polykání a příjmu potravy* In ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.
- 13) KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2835-3.
- 14) KITTEL, A. *Myofunkční terapie*. 1. vyd. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-619-6.

- 15) LECHTA, Viktor. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7178-961-5.
- 16) LOGEMANN, Jeri A. *Evaluation and treatment of swallowing disorders*. 2. vydání. Pro-Ed, 1997. ISBN 978-0890797280.
- 17) MANDYSOVÁ, Petra a Jana ŠKVRŇÁKOVÁ. *Diagnostika poruch polykání: z pohledu sestry*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-271-0158-0.
- 18) MIOVSKÝ, Michal. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada Publishing). ISBN 978-80-247-1362-5.
- 19) MORALES, R. C.: *Orofaciální regulační terapie*. Praha, Portál 2006. ISBN: 80-7367-105-0.
- 20) NEUBAUER, Karel a Silvia DOBIAS. *Neurogenně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfagie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. Recenzované monografie. ISBN 978-80-7435-518-9.
- 21) NEUBAUER, Karel a Tereza SKÁKALOVÁ. *Poruchy komunikace u dospělých a stárnoucích osob*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015. ISBN 978-80-7435-640-7.
- 22) NEUBAUER, Karel. *Dysartrie* In ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.
- 23) NEUBAUER, Karel. *Neurogení poruchy komunikace u dospělých: [diagnostika a terapie]*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-159-4.
- 24) NEUBAUER, Karel. *Péče o osoby se vzniklou poruchou řeči - dysartrií*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2000.
- 25) NEUBAUER, Karel. *Terapie dysartrie* In LECHTA, Viktor. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7178-961-5.
- 26) *Parkinson: časopis Společnosti Parkinson*. 2006, 2006(19). ISSN 1212-0189.
- 27) PAVLŮ, D. Neurofyziologické koncepty v pohybové terapii a jejich kontroverze. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 4, 1-182, 1996.
- 28) PREISS, Marek. *Klinická neuropsychologie*. Praha: Grada, 1998. ISBN 80-7169-443-6.
- 29) ROTH, Jan, Marcela SEKYROVÁ a Evžen RŮŽIČKA. *Parkinsonova nemoc*. 3., rozš. vyd. Praha: Maxdorf, c2005. Medica. ISBN 80-7345-044-5.
- 30) ROUBÍČKOVÁ, Jaroslava a Jiří HEDÁNEK. 2011. *Dysartrický profil: Test 3F*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-714-1

- 31) RŮŽIČKA, Evžen, Jan ROTH a Petr KAŇOVSKÝ. *Parkinsonova nemoc a parkinsonské syndromy*. Praha: Galén, 2000. Extrapiramidová onemocnění, 1. ISBN 80-7262-048-7.
- 32) SKUTIL, Martin. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-778-7.
- 33) ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.
- 34) TEDLA, Miroslav a Viktor CHROBOK. *Poruchy polykání: Poruchy prehl'tania*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-80-7311-105-2.
- 35) TOMANOVÁ, E. Využití terapie Bobathových v logopedii. *Klinická logopedie v praxi*. 1995, č. 1, s. 12-13. Brno: AKL ČR
- 36) VITÁSKOVÁ, Kateřina a Renata MLČÁKOVÁ. *Základní vstup do problematiky získaných fatických poruch a problematiky dysartrie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013, 101 s. Studijní opory. ISBN 978-80-244-3744-6.