

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Specifika logopedické intervence u dospělých osob po cévní mozkové
příhodě

Specifics of speech and language therapy intervention in adults after stroke

Bc. Tereza Králová

Vedoucí práce: Ing. Mgr. Jana Horynová
Studijní program: Logopedie (N0915A190002)
Studijní obor: N LOGO (0915TA190002)

Odevzdáním této diplomové práce na téma Specifika logopedické intervence u dospělých osob po cévní mozkové příhodě potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha, 14. 04. 2024

Na tomto místě bych chtěla poděkovat především paní magistře Janě Horynové za milé vedení při psaní této diplomové práce, za cenné rady, které mi poskytovala během celého studia a trpělivost. Dále bych chtěla poděkovat mé rodině, která za mnou vždy stála.

ABSTRAKT

Diplomová práce se zaměřuje na specifika logopedické intervence u osob po cévní mozkové příhodě v akutní a subakutní fázi onemocnění. Práce je rozdělena do dvou hlavních částí, a to části teoretické a empirické.

Teoretická část diplomové práce definuje pojem cévní mozková příhoda a shrnuje poznatky z oblasti etiologie, symptomatologie, diagnostiky a prevence. Dále vymezuje jednotlivá narušení komunikační schopnosti pojící se s prodělanou cévní mozkovou příhodou (tj. afázie, dysartrie, dyspraxie, dysfagie a kognitivně komunikační poruchy), jejich klasifikaci, etiologii, symptomatologii, diagnostiku a terapii.

Empirická část diplomové práce je zaměřena na kvalitativní výzkumné šetření, jehož hlavním cílem je zjistit a popsat specifika logopedické intervence u osob po cévní mozkové příhodě v akutní a subakutní fázi onemocnění, kdy je pacient hospitalizován v nemocničním zařízení. Výzkumné šetření je realizováno přímým pozorováním práce klinického logopeda v nemocničním prostředí u pacientů po cévní mozkové příhodě v akutní a subakutní fázi onemocnění, dále pak analýzou lékařských zpráv a dokumentů. Z výsledků přímého pozorování a analýzy dokumentů bylo sestaveno pět případových studií pacientů hospitalizovaných v nemocnici po prodělané cévní mozkové příhodě s následnou narušenou komunikační schopností. V rámci případové studie každého pacienta je popsána osobní anamnéza, vstupní logopedické vyšetření, následná logopedická péče po celou dobu hospitalizace a také výstupní vyšetření.

KLÍČOVÁ SLOVA

logopedická intervence, cévní mozková příhoda, afázie, dysartrie, dysfagie

ABSTRACT

The thesis focuses on the specifics of speech therapy intervention in adults after stroke in the acute and subacute phase of the disease. The thesis is divided into two main parts, namely the theoretical part and the empirical part.

The theoretical part of the thesis defines the concept of stroke and summarizes the knowledge in the field of etiology, symptomatology, diagnosis and prevention. It also defines the individual communication disorders associated with stroke (i.e. aphasia, dysarthria, dyspraxia, dysphagia and cognitive-communication disorders), their classification, aetiology, symptomatology, diagnosis and therapy.

The empirical part of the thesis is focused on a qualitative research investigation, the main aim of which is to identify and describe the specifics of speech therapy intervention in people after stroke in the acute and subacute phase of the disease, when the patient is hospitalized in a hospital. The research investigation is carried out by direct observation of the work of a clinical speech therapist in a hospital setting in patients after stroke in the acute and subacute phase of the disease, as well as by analysis of medical reports and documents. From the results of direct observation and document analysis, five case studies of patients hospitalized in the hospital just after a stroke with impaired communication ability were compiled. Within each patient's case study, the personal history, initial speech therapy examination, follow-up speech therapy care throughout the hospitalization, as well as the exit examination are described.

KEYWORDS

speech therapy intervention, stroke, aphasia, dysarthria, dysphagia

Obsah

Úvod	1
1. Cévní mozková příhoda.....	3
1.1 Etiologie a symptomatologie	3
1.2 Diagnostika, terapie a prevence	5
2. Narušená komunikační schopnost u osob po CMP	9
2.1 Afázie.....	9
2.1.1 Etiologie a symptomatologie	12
2.2 Dysartrie.....	14
2.2.1 Etiologie a symptomatologie	17
2.3 Dysfagie	17
2.3.1 Etiologie a symptomatologie	19
2.4 Dyspraxie	20
2.4.1 Etiologie a symptomatologie	21
2.5 Kognitivně komunikační poruchy	22
2.5.1 Etiologie a symptomatologie kognitivně komunikačních poruch	22
3. Logopedická intervence u osob po CMP.....	24
3.1 Specifika logopedické intervence u osob po CMP	24
3.1.1 Diagnostika a terapie afázie.....	24
3.1.2 Diagnostika a terapie dysartrie	27
3.1.3 Diagnostika a terapie dysfagie.....	28
3.1.4 Diagnostika a terapie řečové dyspraxie	29
3.1.5 Diagnostika a terapie kognitivně komunikačních poruch	30
4. Specifika logopedické intervence u dospělých osob po cévní mozkové příhodě.....	32
4.1 Vymezení cílů	32

4.2	Metody výzkumu	33
4.3	Charakteristika místa a vzorku výzkumného šetření	33
4.4	Specifikace průběhu realizace praktické části DP	34
4.5	Kazuistiky pacientů po cévních mozkových příhodách	34
4.5.1	Kazuistika č. 1	34
4.5.2	Kazuistika č. 2	39
4.5.3	Kazuistika č. 3	43
4.5.4	Kazuistika č. 4	46
4.5.5	Kazuistika č. 5	49
4.6	Využívané diagnostické a terapeutické materiály a pomůcky	52
4.7	Specifika práce klinického logopeda u pacientů po CMP v akutní a subakutní péči	53
4.8	Závěry výzkumného šetření a doporučení pro logopedickou praxi.....	54
	Závěr.....	58
	Seznam použitých informačních zdrojů	60
	Seznam příloh	64

Seznam zkratk

ACI – Arteria carotis interna (vnitřní krkavice)

ACM – Arteria cerebri media (střední mozková tepna)

CMP – Cévní mozková příhoda

CNS – Centrální nervová soustava

CT – Výpočetní tomografie

EEG – Elektroencefalografie

EKG – Elektrokardiografie

FEES – Flexibilní endoskopické vyšetření polykání

iCMP – Ischemická cévní mozková příhoda

JIP – Jednotka intenzivní péče

MEBDT – Evansův modifikovaný modrý test polykání

MIT – Melodicko-intonační terapii

MRA – Magneticko – rezonanční angiografie

MRI – Magnetická rezonance

NGS – Nazogastrická sonda

ORF – Orofaciální

PNS – Periferní nervová soustava

NKS – Narušená komunikační schopnost

UPV – Umělá plicní ventilace

Úvod

Cévní mozková příhoda patří mezi závažná akutní onemocnění, která postihují centrální nervový systém. Její výskyt je v současné době stále rostoucí a řadí se mezi významné příčiny úmrtnosti na celém světě. Toto onemocnění je velice specifické v tom, že jeho projevy jsou ve většině případů náhlé a akutní. U nemocné osoby jsou postiženy všechny základní funkce a oblasti od mobility přes řeč a kognitivní funkce k sociální sféře. Cévní mozková příhoda přináší zátěž také pro blízké okolí nemocného, jeho rodinu. Mezi hlavní faktory vzniku tohoto onemocnění můžeme řadit uspěchanou dobu, stres a nezdravý životní styl. Součástí tohoto onemocnění bývá narušená komunikační schopnost, základní lidský prostředek pro dorozumívání s okolím. Osoby po cévní mozkové příhodě nedokáží vyjádřit své pocity a potřeby, či nerozumí mluvené i psané řeči, což významně negativně ovlivňuje kvalitu jejich osobního i společenského života. Ztrácejí sociální kontakty, zaměstnání, často se potýkají s četnými fyzickými i psychickými obtížemi v důsledku prodělaného onemocnění.

V péči o osoby po cévní mozkové příhodě a ve snaze pomoci jim začlenit se zpět do běžného života je důležitá především včasná diagnostika a také odpovídající zvolená terapie. Na těchto procesech by se měl podílet multidisciplinární tým odborníků, který se zaměřuje na všechny získané deficity po CMP. Součástí tohoto týmu bývá tedy neurolog, logoped, fyzioterapeut, ergoterapeut a další odbornosti.

Tématem této diplomové práce jsou Specifika logopedické intervence u dospělých osob po cévní mozkové příhodě. Jedná se tedy o téma speciálně-pedagogické, logopedické, pro které se autorka rozhodla jednak ze svého zájmu, ale také proto, že je problematika získaných neurogenních poruch komunikace celosvětově velmi aktuální a v popředí zájmu logopedů působících v nemocnicích a rehabilitačních zařízeních.

Cílem této diplomové práce je zjistit a popsat specifika logopedické intervence u osob po cévní mozkové příhodě v akutní a subakutní fázi onemocnění, kdy je pacient hospitalizován v nemocničním zařízení na neurologické jednotce intenzivní péče a popřípadě dalších oddělení. Práce je dělena do čtyř kapitol, z toho tři jsou teoretické a vychází z analýzy české i zahraniční literatury, poslední kapitola je zaměřena na praktický výzkum.

Teoretická část této práce je zaměřena na popis cévní mozkové příhody, její diagnostiku, rizikové faktory, symptomy a možnou následnou terapii. Dále jsou v této části práce popsány nejčastěji se vyskytující druhy narušené komunikační schopnosti u osob po cévní mozkové příhodě, a to afázie, dysartrie, dyspraxie, kognitivně-komunikační poruchy a dysfagie. Popsána je zde etiologie a symptomatologie těchto narušení, ale také možnosti diagnostiky a terapie dle odborných zdrojů.

Empirická část diplomové práce představuje kvalitativní výzkumné šetření. Je zde stanoven hlavní cíl a dílčí cíle, které navazují na hlavní stanovený cíl práce. Jsou zde popsány jednotlivé metody sběru dat v rámci výzkumného šetření a samotný výzkumný vzorek, který se skládá z pacientů, kteří byli v době výzkumu hospitalizováni v pražské nemocnici s diagnózou akutní cévní mozkové příhody. Hlavními metodami sběru dat byly přímé pozorování a analýza lékařských a logopedických zpráv. Na podkladě získaných dat byly sepsány jednotlivé případové studie. V samotném závěru empirické části práce jsou shrnuty výsledky výzkumného šetření a formulovány odpovědi na jednotlivé výzkumné otázky.

1. Cévní mozková příhoda

Navzdory moderním medicínským pokrokům nejen v diagnostice, ale i léčbě cévních onemocnění mozku zůstává cévní mozková příhoda (CMP) významnou příčinou úmrtnosti a nemocnosti na celém světě. Světová zdravotnická organizace (WHO) odhaduje, že na světě se za jeden rok objeví 15 miliónů případů CMP, z nichž 5 miliónů nemocných na následky CMP zemře a dalších 5 miliónů žije s dlouhodobou invaliditou. (Bell, Dechant, 2012) Cévní mozková příhoda je celosvětově nejčastější příčinou invalidity. Tradičně se k rehabilitaci využívá aktivní cvičení, ale v dnešní době se osvědčila i neinvazivní neurostimulace, jakožto metoda podporující obnovu motorických funkcí. Rehabilitace dalších deficitů zapříčiněných mozkovou příhodou, jako je afázie, neglect syndrom, dysfagie a dalších, je v klinické sféře obtížným úkolem (Song a kol., 2023). Cévní mozková příhoda se řadí mezi jedno z nejvíce destruktivních mozkových onemocnění, které má závažné následky. Tyto následky se projevují na psychickém i fyzickém zdraví pacienta, ale mají dopady také na ekonomickou situaci pacienta a ovlivňují život celé jeho rodiny (Feigin, 2004). Cévní mozková příhoda vzniká častěji náhle a více jak 80 % těchto příhod má jako příčinu vzniku ischemii neboli uzávěr některé z tepen, která zásobuje krví určitou oblast mozkové tkáně. Ve zbylých 20 % je příčinou mozkové příhody hemoragický proces neboli prasknutí tepny, kdy se krev dostává do okolní mozkové tkáně. Tyto příčiny mají často katastrofální následky (v závislosti na rozsahu, včasném zachycení atd.), jako jsou poruchy hybnosti dolních i horních končetin, těla a ztrátu schopnosti verbální komunikace (Neubauer et al, 2007).

1.1 Etiologie a symptomatologie

Ischemický iktus

Ischemické mozkové příhody se vykytují přibližně v 85 % mozkových příhod. Tento typ iktu je způsoben buď bloádou krevní sraženinou, zúžením neboli ucpaním přívodné mozkové tepny, nebo emboly (vmetky), které se uvolňují ze srdce a které poté zablokují jednu či více intrakraniálních tepen. Tomuto typu se říká mozkový infarkt, z nichž většina vzniká v mozkových hemisférách nebo v mozečku. K tomuto typu iktu dochází nejčastěji z důvodu aterosklerózy (tvrdnutí tepen), nebo závažných srdečních onemocnění (Feigin, 2004).

Mezi příčiny embolizace do mozku ze srdce nebo aortálního oblouku řadíme: fibrilace síní, akutní infarkt myokardu, subakutní bakteriální endokarditidu, nádorová onemocnění v oblasti srdce, onemocnění chlopní. Mezi další příčiny tohoto typu lze zařadit: poruchy cerebrální perfuze, arteriální trombózu, spontánní karotickou disekci, mozkovou žilní trombózu, hematologické poruchy, nemoci spánku a genetická onemocnění spojovaná se vznikem ischemického iktu (Kalita et al, 2006).

Hemoragický iktus

Hemoragické mozkové příhody nejsou tak častým typem, ale za to mají největší úmrtnost. Tento typ iktu je způsoben krvácením do mozkové tkáně nebo do prostoru pod pavučnicí. Krvácení z tepny do lebky je nejčastěji způsobeno prasknutím tepenné výdutě nebo onemocněním hypertenzí a její dekompenzací či poškozením cév. Příznakem tohoto typu iktu je bolest hlavy, někdy nenápadná, která však může mít katastrofální následky. Často ji může doprovázet zvracení, ztuhnutí šíje, nebo přechodná ztráta vědomí (Feigin, 2007).

Mezi příčinami tohoto typu iktu lze zmínit cévní abnormality, tumory, hematologické poruchy, abúzus návykových látek i krvácení do ischemie. (Kalita et al, 2006)

Hlavní příznaky cévních mozkových příhod jsou:

- **Poruchy vědomí** (vědomí neboli schopnost vnímat své okolí i sebe sama, schopnost adekvátně reagovat) – u pacientů se objevují poruchy vědomí na úrovni somnolence (spavost, kdy je pacient probuditelný), soporu (pacient je v hlubokém spánku) až kómatu (nejzávažnější porucha vědomí, pacienta nelze probudit). Pacienti mohou být zmatení, až na úrovni deliria (porucha vědomí, projevuje se náhlou změnou chování a poruchou pozornosti).
- **Poruchy vyšších mozkových funkcí** – mezi poruchy vyšších mozkových funkcí řadíme poruchy pozornosti a koncentrace, paměti, jazykových funkcí, orientace a praxe.
- **Poruchy hybnosti** – nejnápadnější a nejtypičtější projev CMP, objevují se zde plegie (úplné ochrnutí, neschopnost aktivního volního pohybu) a parézy (částečné ochrnutí), do této skupiny literatura řadí také dysfagii.

- **Poruchy somatosenzorické** – jedná se o poruchu propriocepce (polohocitu) a povrchového čítí.
- **Poruchy smyslové** – vyskytují se především zrakové poruchy od různých dílčích deficitů až po slepotu.
- **Poruchy rovnováhy a koordinace** – pocity nejistoty (mohou být provázeny zvracením) a pocity nestability (váže se na chůzi i stoj, které způsobuje pohybová dyskoordinace).
- **Průvodní příznaky** – častým příznakem u pacientů po CMP je úzkost až panický stav, které se vyskytují až u poloviny pacientů s touto diagnózou. Dalšími průvodními příznaky mohou být zvracení, bolest hlavy, škytavka, epileptické záchvaty (Kalina et al, 2008).

1.2 Diagnostika, terapie a prevence

Mezi hlavní diagnostické techniky jsou využívány v praxi zejména CT mozku, EKG, biochemická vyšetření, pulzní oxymetrie, lumbální punkce, duplexní a transkraniální neurosonologie, EEG, MRI a MRA, difuzní a perfuzní MR vyšetření, transthorakální a transezofageální echokardiografie (Tesař, Trávníček in Kalita et al. 2006). **Výpočetní tomografie (CT)** je stále nejvyužívanější diagnostickou metodou zejména díky své dostupnosti. Vyšetření CT je spolehlivé k prokázání či vyloučení krvácení do mozku, kdy je schopno detekovat určité změny během prvních šesti hodin od vzniku samotného iktu. Mezi viditelné změny lze řadit jasné ohraničení šedé a bílé hmoty a vyhlazení gyriifikace. **Magnetická rezonance (MR)** je schopna detekovat akutní infarktové ložisko i stenózu či uzávěr mozkové tepny s posouzením aktuálního řečiště a následných případných ischemických změn. Magnetická rezonanční angiografie (MRA) zobrazuje ve 3D modelu krční a mozkové tepny. **Echokardiografie (EKG)** je základní screeningová metoda vyšetření srdce, která je dostupná a neinvazivní. Základní úlohou tohoto vyšetření je identifikace srdeční arytmie či jiné možné příčiny embolizace (Hutyra, 2011).

U cévních mozkových příhod odborníci zmiňují dvě skupiny rizikových faktorů. První z nich jsou neovlivnitelné a druhé jsou ovlivnitelné, spolu tyto rizikové faktory určují jakousi pravděpodobnost vzniku mozkové příhody (Kalita, 2006).

Neovlivnitelné rizikové faktory:

- Věk – nejdůležitějším faktorem je věk, který hraje významnou roli ve vzniku iktu. Po dosažení věkové hranice 55 let se v každé následující dekádě zvyšuje riziko vzniku iktu více než dvojnásobně u obou pohlaví.
- Pohlaví – i přes to, že výskyt CMP je častější u mužského pohlaví, úmrtnost je překvapivě vyšší u ženského pohlaví.
- Genetické dispozice – významné jsou genetické determinanty rizikových faktorů nebo obecné rodinné dispozice. Ze studií a analýz vyplývá, že pokud otec i matka prodělají iktus, zvyšují tím riziko vzniku iktu u svých dětí.
- Etnická příslušnost – neodmyslitelným a prokázaným faktorem je také etnická příslušnost, kdy je potvrzené, že u osob s černou pletí je vyšší mortalita než u osob s bílou pletí. Nejhuře jsou na tom však asijské národy, u kterých je nejvyšší nejen incidence iktů, ale také mortalita (Kalita, 2006).

Ovlivnitelné rizikové faktory:

- Hypertenze – hypertenzí neboli vysokým tlakem rozumíme hodnoty vyšší než 140/90 mm Hg, tito lidé mají až sedmkrát větší riziko vzniku cévní mozkové příhody. Vyšší krevní tlak postupem času způsobuje poškození cévních stěn, podporuje také vznik krevních sraženin a tvorbu výdutí, v neposlední řadě také způsobuje kornatění tepen. Hypertenze se označuje jako „tichý zabiják“, jelikož nejsou patrné žádné varovné předcházející příznaky. Proto jsou velice důležité pravidelné preventivní prohlídky a znalost rodinného stavu, zda není hypertenze dědičného původu.
- Srdeční poruchy/ onemocnění – u pacientů se srdečními poruchami a onemocněními, jako jsou například fibrilace síní, poruchy chlopní a vrozené srdeční vady, je riziko vzniku CMP vyšší, a to převážně díky krevním sraženinám (emboly), které vznikají z porušeného srdečního rytmu nebo na změněných chlopních. Emboly se uvolní a cestují tělem, až se mohou dostat do mozku a ucpat tepnu.
- Diabetes mellitus – diabetes způsobuje změny v cévách a srdci, podporuje vznik aterosklerózy. Toto onemocnění zdvojnásobuje šanci na vznik CMP a trpí jím přibližně 1 ze 30 dospělých.

- Vysoká hladina tuků v krvi (cholesterol) – Vysoká hladina tuků v krvi podporuje vznik aterosklerózy a jiných nemocí srdečních tepen, které zvyšují riziko vzniku CMP až o 20 %.
- Ateroskleróza – ateroskleróza neboli tvrdnutí tepen je jednou z hlavních příčin vzniku CMP, a to zejména ischemického typu. U 20–30 % případů ischemické CMP je prokázáno, že prvotní příčinou vzniku bylo zúžení karotické tepny na krku.
- Kouření – kouření cigaret, doutníků a dýmek způsobuje tvrdnutí tepen a podporuje vznik aterosklerózy a srážlivosti krve, což zvyšuje riziko vzniku CMP až čtyřikrát. Je důležité brát v potaz nejen délku kouření, ale také četnost kouření, zahrnujeme sem také pasivní kouření, které zvyšuje riziko vzniku až o 80 % (Feigin, 2004).

Na základě výzkumů a pokroků v medicínské oblasti se poukazuje i na další možné faktory, které mohou souviset se vznikem CMP, ale nejsou stále jednoznačně prokázány. Mezi ně například řadíme: alkohol, abúzus návykových látek, životní styl, orální antikoncepci, migrény, deprese a dystymie (Kalita, 2006).

Účinná prevence vzniku mozkových příhod by měla zahrnovat nejen celospolečenské, ale také individuální strategie. Pomoci by mohlo jednoduché screeningové vyšetření zaměřené na kardiovaskulární onemocnění a výše zmíněné rizikové faktory. Důležitou roli hrají samotné vlády jednotlivých zemí, které by se měly zasazovat o kvalitu životního prostředí a životního stylu (omezování soli, cukru ve zpracovaných potravinách a omezování kouření i konzumace alkoholu prostřednictvím právních předpisů a zdanění. (Owolabi et al, 2022)

Terapie CMP je velice komplexní a nelze se zaměřit jen na jednu ze zasažených oblastí. K obecným postupům řadíme neuroprotektivní léčbu, dále je důležitá diagnostika a terapie mozkových i obecných medicínských komplikací, včasná indikace operačních výkonů a sekundární prevence, na kterou pak navazuje rehabilitace a reedukace (Kalina, 2008). Při včasné a důkladné péči má pacient šanci nejen na přežití, ale také na záchranu až 70 % mozkových buněk. Vhodná léčba a včasná rehabilitace může hrát důležitou roli ve zlepšení pacientova stavu a zvýšení šance na přežití a uzdravení po iktu (Feigin, 2007).

Při samotné léčbě záleží především na správné diagnostice pro podání správných léků. Například při ischemickém typu iktu je léčba zaměřena na rozpuštění sraženiny speciálními

trombolytickými léky, které se mohou podávat pacientovi nitrožilní injekcí nebo nitrotepennou injekcí. Při mozkovém krvácení se většinou krev přirozeně vstřebá, pokud ne, pak je na místě chirurgická léčba. Při subarachnoidálním krvácení se podávají léky jakožto prevence stahů tepen. Využívá se také operativní řešení prasklé výdutě (Feigin, 2007).

2. Narušená komunikační schopnost u osob po CMP

„Komunikační schopnost člověka je narušena tehdy, když některá rovina jeho jazykových projevů (příp. několik rovin současně) působí interferenčně vzhledem ke komunikačnímu záměru“ (Lechta, 2003, s. 17).

Získané neurogenní poruchy řečové komunikace jsou rozsáhlou problematikou, s celou škálou bádání a teoretických poznatků. Tento stav je dán tím, že se jedná o vícedimenzionální poruchy, které obsahují lingvistickou, neurogenní i kognitivní složku a v různé míře ovlivňují stav pacienta. Ke správnému uchopení této problematiky je důležité rozlišovat a definovat tyto dva pojmy:

- Jazyk – komunikační kód, skládá se z odlišených signálů, znaků a symbolů. Jejich správné užití záleží na kognitivních procesech jedince. Je tedy ovlivněn pamětí, pozorností a důležitou roli také hraje intelekt.
- Řeč – fyzikální realizace jazyka, tedy užití signálů, které je podmíněno respirací, artikulací, rezonancí a fonací. Zde je důležitá sluchová percepce a kognitivní procesy, která mají vliv na zpracování akustických znaků (Neubauer et al, 2007).

Získané neurogenní poruchy komunikace z hlediska etiologie členíme na poruchy:

- Motorických řečových mechanismů – dysartrie a řečová dyspraxie
- Individuálního jazykového systému – afázie
- Kognitivně komunikačních funkcí – demence, poruchy verbální paměti
- Primárních funkcí orofaciálního traktu – dysfagie, orální dyspraxie

Toto dělení usnadňuje diferenciální diagnostiku, a tudíž i následnou terapii, která je zaměřena na dominantní znak poruchy řečové komunikace (Neubauer et al, 2007).

V této kapitole se práce dále zaměřuje na nejčastější poruchy řečové komunikace, které se vyskytují právě u osob po cévní mozkové příhodě, tj. afázie, dysartrie a další přidružené poruchy.

2.1 Afázie

„Afázie vzniká při ložiskovém porušení mozku, které zasahuje do funkce kortikálních či subkortikálních jazykových mechanismů dominantní hemisféry“ (Love, Webb, 2009,

s. 235). Afázie je porucha, která vzniká následkem mozkové léze a řadí se mezi získané poruchy. Má za následek narušení nejen v porozumění, ale také v samotné produkci řeči. V širším pojetí se však nejedná jen o narušení jazykových funkcí, které vzniká na bázi ložiskového poškození mozku, ale zasahuje také do sociálního fungování a kvality života daného jedince a jeho blízkých osob. Aktuálně se odborníci shodují, že afázie je komplexní porucha, která má dopad jak na komunikační schopnosti, tak na psychosociální fungování jedince (Cséfalvay, Košťálová in Lechta et al., 2013). V závislosti na velikosti a umístění poškození (nejčastěji levé mozkové hemisféry) může dojít k přednostní ztrátě schopnosti vyjadřovat se, rozumět mluvené nebo psané řeči. Afázie se často vyskytuje současně s jednou nebo více motorickými, kognitivními nebo sensorickými abnormalitami (Clark, 2003). Čecháčková (in Škodová, Jedlička et al., 2003) uvádí, že k afázii neodmyslitelně patří další přidružené poruchy např. agnozie, agrafie, alexie, poruchy pravolevé orientace, poruchy orientace v prostoru atd.

Co se týče samotné klasifikace afázií, v literatuře nalezneme více možných dělení. Systém je nejednotný ať už z důvodu jednotlivých afaziologických škol nebo samotnou rozmanitostí jednotlivých symptomů, proto neexistuje jeden univerzálně užívaný systém.

Kertesz (in Škodová, Jedlička et al., 2003) poukazuje na základní dělení afázií:

- motorická afázie (Brocova, expresivní)
- sensorická afázie (Wernickeho, receptivní)
- totální afázie (globální)

Toto dělení řadíme mezi nejjednodušší. Poukazuje na to, zda je porušena vlastní řečová produkce v rámci vytváření jednotlivých kódů u expresivní afázie, nebo zda je narušené rozumění neboli dekodování řeči v případě receptivní afázie.

Mezi nejznámější a nejužívanější dělení afázií patří Bostonská klasifikace. Klasifikace je založena na slabých a silných stránkách jednotlivých modalit řeči, jako jsou pojmenování, fluence konverzační řeči, porozumění mluvené řeči a opakování (Klenková, 2006).

Dělení afázií dle Bostonské klasifikace:

- **Brocova afázie** – tento typ afázie je typický nonfluentním projevem s výrazně zpomaleným tempem řeči. Může být přidružena apraxie řeči. Spontánní

řeč se vyznačuje jednoslovnými promluvami, obtížně vyhledávanými slovy, perseveracemi a agramatismy. Porozumění řeči je vždy lepší než samotná produkce řeči. Většinou není problém při jednoduchých úkolech, ale čím náročnější instrukce, tím větší riziko nepochopení. Dalšími významně narušenými oblastmi jsou oblast lexie a grafie. Obtíže se projevují při čtení a psaní a korelují s problémy v mluvené řeči (Cséfalvay, Košťálová in Lechta et al., 2013).

- **Wernickeho afázie** – produkce řeči u tohoto typu afázie je plynulá s dobrou artikulací. V rámci spontánní řeči se vyskytují novotvary slov a velké množství parafrází. Vyskytuje se také mnoho tzv. prázdných slov, která nenesou význam. Opakování slov, či větných celků je narušeno náhradou vlastními slovy. Porozumění u těchto jedinců je těžce narušeno, porucha rozumění mluvené, ale i psané řeči je dominantním znakem Wernickeho afázie. Lexie bývá výrazně narušena, grafie může být po formální stránce zachována, ale ve spontánním projevu může docházet ke zkomoleninám a bizarním slovům jako při mluvené řeči (Cséfalvay, Košťálová in Lechta et al., 2013).
- **Konduktivní afázie** (převodová afázie) – produkce samotné řeči je u tohoto typu afázie typická fonémickými parafrázemi, kdy se jedná o záměnu fonémů ve slově. Spontánní řeč je výrazně lepší než opakování slov, neobsahuje výrazné agramatismy, ale řeč může být po obsahové stránce zjednodušená. Porozumění řeči bývá nenarušené, jedinec nemá potíže ani při porozumění gramatickým prvkům ve větě. Narušení čtení není rovnoměrné. Když jedinec čte sám pro sebe, je úroveň čtení a porozumění dobrá, ale když čte nahlas, objevují se parafrázie jako u spontánní řeči. Grafie je narušena zejména při diktátu, ve spontánním psaní je zasažena mírněji (Cséfalvay, Košťálová in Lechta et al., 2013).
- **Anomická afázie** – nejvýraznějším znakem v produkci řeči je porucha vyhledávání slov nebo přístup k jejich reprezentacím. Tento aspekt způsobuje časté anomické pauzy. Ve spontánní řeči často použijí opisy slov, důležité je tedy opakování slov, kde se prokáží potíže s vybavností daných slov. Porozumění řeči je jen zřídka narušeno. U anomické afázie se setkáváme také s alexií, kdy jsou jedinci neschopni číst s porozuměním. Psaní je narušeno minimálně, avšak může docházet

k sémantickým paragrafiím, tedy záměně slov s podobným významem (Cséfalvay, Košťálová in Lechta et al., 2013).

- **Transkortikální afázie** – tento typ afázie se vyskytuje přechodně, výrazným znakem je echolálie (opakuje slova bez porozumění obsahu). V řeči se také vyskytují perseverace a je zde zachována reprodukce automatizovaných slov (jméno, bydliště). Narušení se také projevuje v rámci pojmenovávání, kdy pacienti hledají adekvátní výraz.

Transkortikální motorická afázie se vyznačuje nonfluentní a adynamickou produkcí řeči, kdy je spontánní produkce minimální a vyskytují se v ní echolalické prvky. Avšak schopnost reprodukce slov a vět je zachována. Porozumění řeči není příliš zasaženo, dokáží například pomocí obrázků přiřadit správné slovo. Lexie bývá též zachována s pomalejším tempem při hlasitém čtení. Grafie bývá také zpomalená kvůli obtížím s vyhledáváním potřebných slov.

Transkortikální senzorická afázie je naopak fluentní a vyznačuje se neporozuměním obsahu slov. Jedinci jsou schopni reprodukovat slova i delší věty bez porozumění jejich významu. Psaní je výrazněji narušeno, čtení izolovaných slov však nemusí být, poruchy se manifestují až s porozuměním čteným větám (Cséfalvay, Košťálová in Lechta et al., 2013).

- **Globální (totální) afázie** – produkce řeči je výrazně zasažena, tento typ afázie se projevuje perseverujícími slabikami nebo stereotypním opakováním novotvarů. Tyto projevy se objevují i při opakování slov či při pojmenování předmětů. Porozumění řeči je také výrazně narušeno a je známo již při prvním kontaktu s pacientem, kdy nereaguje na základní výzvy (př. otevřete ústa). Čtení a psaní je též výrazně narušeno, při psaní se ukazuje jen nepřehledné čmárání (Cséfalvay, Košťálová in Lechta et al., 2013).

2.1.1 Etiologie a symptomatologie

Afázie je nejčastěji náhle vzniklá ztráta komunikační schopnosti, exprese i porozumění nejen mluvené, ale i psané řeči. Vzniká převážně zasažením a poškozením levé mozkové hemisféry, která je důležitá pro naši komunikaci. Nejčastějšími příčinami vzniku afázie jsou cévní mozkové příhody, traumatické léze CNS, nádorová onemocnění a také

sem zahrnujeme neurodegenerativní onemocnění (Neubauer et al., 2018). Afázie postihuje téměř třetinu všech osob, které prodělaly cévní mozkovou příhodu a je spojována s horšími výsledky jazykového vyjadřování a porozumění psanému i mluvenému projevu v akutním i subakutním stadiu nemoci (Kim et al, 2021).

Klinický obraz jedince závisí na příčině vzniku patologického nálezu, zda se jedná o úraz hlavy, nádorové onemocnění, či cévní mozkovou příhodu. Dále závisí na rozsahu a lokalizaci dané léze. V neposlední řadě také hraje roli věk daného jedince. Klinický obraz se může lišit, ale vždy se jedná o poruchu získanou (Čecháčková in Škodová, Jedlička et al., 2003).

Mezi nejviditelnější symptomy v řeči jedince s afázií řadíme ztížení až úplnou nemožnost se srozumitelně vyjádřit pomocí verbální komunikace, obtížné porozumění slovům a jejich významu, obtíže s vyhledáváním adekvátního výrazu. Také jsou přítomné potíže v sestavování souvislých vět a užívání gramatických pravidel. Výše zmíněné problémy se dále promítají také do oblasti čtení a psaní (Neubauer et al., 2018). U afatiků se nejčastěji setkáváme s parafáziemi, kdy se jedná o deformace slov různého stupně a typu. **Parafázie** se dělí na **fonemické**, kdy je tvar slova deformovaný, ale obsahuje alespoň nějaké správné prvky zymyšleného slova a lze mu tedy rozumět. Druhým typem je **žargonová parafázie**, kdy se jedná o těžkou deformaci slova, jemuž není rozumět. Posledním typem je **sémantická parafázie**, kdy si jedinec nemůže vzpomenout na dané slovo a vznikne záměna slov v pojmovém okruhu (židle – stolička) (Škodová, Jedlička et al., 2003)

Dalším důležitým prvkem v řeči afatiků jsou **parafrázie**, kdy jedinec není schopný větného vyjádření. Jedinec má k dispozici pouze fragment, který využívá v různých úpravách. U afatiků je také jedním ze symptomů **porucha porozumění**, která nemusí být ihned patrná, jelikož jedinec může pokyny odhadnout z dané situace. Potíže se většinou prokáží při složitějším úkolu či příkazu. Obtíže mohou souviset i s krátkodobou pamětí, která může být také zasažena. Dalším typickým projevem u afatiků je **perseverace**, což znamená, že jedinec ulpívá na předchozím podnětu, tématu a stále ho opakuje i při dalších odpovědích. Vyskytuje se také **logorhea**, pojem označuje překotnou a rychlou mluvu, která snižuje srozumitelnost projevu. Typickým znakem afázie je také **anomie** neboli porucha

pojmenování, kdy jedinec není schopný označit určený předmět správným pojmem (Škodová, Jedlička et al., 2003).

2.2 Dysartrie

Dysartrii řadíme mezi motorické poruchy řeči. Porucha vzniká jako důsledek neurologického onemocnění či úrazu, tedy organického postižení nervové soustavy (neurologického onemocnění) a vyznačuje se komplexností symptomů. V různé míře a variabilitě dochází k narušení jednotlivých subsystémů, které mají podíl na samotné realizaci mluvené řeči. (fonace, respirace, rezonance, prozódie, artikulace) (Cséfalvay, Lechta et al, 2013).

Duffy 1995 (in Cséfalvay, Lechta et al, 2013) uvádí tři aspekty vymezení dysartrie:

- Neurologický původ: poškození CNS či PNS.
- Porucha neuromuskulární exekuce: projevuje se narušením rychlosti, rozsahu, síly, načasování, či přesnosti pohybů, které se podílejí na produkci řeči. Mohou se projevit v rámci fonace, respirace, artikulace, rezonance nebo prozódie.
- Komplexní porucha: dysartrie lze rozdělit do sedmi hlavních skupin, které jsou rozdělené na základě sluchově percepčních charakteristik.

Základní dělení dysartrie dle lokalizace léze poškození v nervovém systému (Klenková, 2006):

- **Kortikální dysartrie (korová)** - poškození motorických korových oblastí mozku. Řeč má spastický průběh, artikulace je nejasná, hlas je namáhavě tvořený, řeč může doprovázet mlaskavý zvuk.
- **Pyramidová dysartrie** – porucha pyramidové dráhy od buněk v mozkové kůře k jádrům mozkových nervů. Jedná se tedy o poruchu horního motorického neuronu. Objevuje se slabý výdechový proud, spastická obrna svalových skupin mluvidel a zvýšená nosovost.
- **Extrapiramidová dysartrie** – vzniká vlivem poruch podkorových ganglií na motorické dráhy. Tento typ se dále dělí na hypertonickou formu, kdy je řeč pomalá a ztuhlá, narušena je i funkce hlasivek. Druhým typem je hypotonická forma, která se projevuje narušením dýchání a prozódie.

- **Bulbární dysartrie** – vyskytuje se při poškození jader motorických nervů v prodloužené míše a Varolově mostu. Narušena je výslovnost hlásek, polykání a žvýkání. Objevuje se také huhňavost a hlas může být dysfonický.
- **Cerebelární dysartrie (mozečková)** – poškození mozečku a jeho drah. Při tomto typu dysartrie je narušena koordinace pohybů artikulačních orgánů a dalších svalů. Vyskytuje se také porucha dýchání spolu s huhňavostí. Řeč bývá skandovaná až nesrozumitelná.
- **Smíšená dysartrie** – dochází zde k vícero narušením v motorickém systému, mohou být zasaženy jak centrální, tak i periferní části nervové soustavy. Záleží tedy na rozsahu poškození, od toho se dále odvíjí, které hybné řečové komponenty budou ovlivněny.

Častým členěním je také dělení dysartrií dle symptomu v řeči (Cséfalvay, Lechta et al., 2013, Škodová, Jedlička et al., 2003):

- **Flacidní dysartrie (chabá)** – jedná se o postižení periferního motoneuronu, které vzniká zasažením jader či průběhu hlavových nervů, které inervují řečové mechanismy. Tím ochabují svaly podílející se na procesu mluvení a dýchání. Toto poškození může vzniknout například při chirurgických zákrocích či úrazech hlavy nebo krku (nejčastěji při autonehodách). Dalšími spouštěči mohou být cévní mozkové příhody či progresivní zánětlivá onemocnění. Nejvýraznějším symptomem tohoto typu dysartrie je hypernazalita – v důsledku nedostatečného velofaryngeálního uzávěru mohou vznikat nazální emise, kdy nosem uniká výdechový proud vzduchu. Mohou se vyskytovat také artikulační potíže, například u hlásek vyžadujících správný pohyb jazyka. Je zde také narušena funkce hlasivek, které nemají dostatečný uzávěr v průběhu fonace. Narušené je také samotné dýchání, hlas, který je chraptivý, a objevují se poruchy polykání.
- **Spastická dysartrie (centrální)** – vzniká při lézi horního motoneuronu, která způsobuje svalovou slabost a zpomalení artikulačních pohybů (rty, jazyk, měkké patro). Příčiny vzniku spastické dysartrie jsou především mozkové příhody, či progresivní onemocnění CNS a PNS. Tímto zasažením vzniká také zvýšený

svalový tonus, spasticita a objevují se také abnormální reflexy. Mezi nejvýraznější symptom patří porucha artikulace kvůli výše zmíněné spasticitě svalů podílejících se na artikulaci. Řečový projev bývá namáhavý (tlačená fonace), pomalý s protahováním slov a s následnou nesrozumitelností. Je zde narušena i prozodická stránka řeči, jelikož spasticita svalů brání přirozené změně výšky hlasu.

- **Ataktická dysartrie** (mozečková, cerebelární) – jak je z názvu patrné, tak ataktická dysartrie vzniká při lézi mozečku a také jeho drah, která zapříčiňuje problémy převážně s koordinací pohybu a hypotonií jednotlivých svalů, které se podílejí na procesu mluvení a tvoří celistvý cerebelární syndrom. Příčinami tohoto typu dysartrie jsou degenerativní onemocnění mozečku, cévní mozkové příhody, toxická postižení (alkoholismus). Řečový projev osob s tímto typem dysartrie je nepravidelný, vyskytuje se zpomalené tempo řeči, jedinci mají omezený rozsah a intenzitu hlasu a projevuje se skandovaná mluva. Dalšími symptomy mohou být například narušená mluva, porucha fonace ve smyslu hlasového tremoru, či již zmiňované nekoordinované pohyby respiračních svalů, objevují se také potíže s rytmem v rámci procesu mluvení.
- **Hypokinetická dysartrie** (extrapyramidová) – vzniká na základě poruchy činnosti bazálních ganglií a jejich okruhů. Mezi příčiny tohoto typu dysartrie patří Parkinsonova nemoc, či cerebrokraniální traumata, nebo také cévní mozkové příhody. Symptomy jsou převážně spojovány s Parkinsonovou chorobou, a to zejména klidový třes a ztráta pohybových automatismů, dále se vykytují artikulační potíže a dysfluence mluvního projevu. Řečový projev je velice monotónní s možnou počáteční pauzou (díky svalové ztuhlosti) a následným překotným, nepřesným projevem s palilalií (opakování slabik či slov). Vyskytují se také poruchy hlasu, mluvíme o mikrofonii, kdy se jedná o slabou intenzitu hlasu až šepot.
- **Hyperkinetická dysartrie** (extrapyramidová) – vzniká jako součást choreatického nebo atetoidního syndromu a zahrnuje mimovolní, nekontrolované pohyby, které ruší motoriku a řečový projev dle stupně závažnosti. Příčinami tohoto typu dysartrie jsou degenerativní onemocnění, cévní mozkové příhody, či cerebrokraniální traumata. Řeč je hlasitá a je zde patrná dyskoordinace s dýchacími pohyby. Poruchy artikulace se projevují nepravidelnými pauzami a prodlouženou artikulací některých

hlásek. Díky zvýšenému tonu v hrtanu dochází k poruše fonace a ta se projevuje ostrým hlasem s tlačnou fonací. Tempo řeči může být kolísavé a projev tím může být nesrozumitelný z důvodu neschopnosti ovládnutí pohybu jazyka a úst.

- **Smíšená dysartrie** – projevuje se známkami periferních i centrálních paréz, její vznik je podmíněn kombinací několika lézí CNS nebo degenerativním onemocněním (například roztroušená skleróza).

2.2.1 Etiologie a symptomatologie

U dospělých osob vzniká dysartrie na základě náhlých cévních mozkových příhod, které mohou být lokalizovány v různých částech mozku. Mezi další příčiny také řadíme mozkové tumory, ale i následky různých kranio cerebrálních poškození, která se vyskytují při úrazech hlavy. Dalšími příčinami vzniku dysartrie jsou různá degenerativní onemocnění centrální nervové soustavy, která jsou postupně progredující. Výše uvedená onemocnění mohou ovlivnit inervaci svalů, které se podílejí na dýchání, tvorbě hlasu, artikulaci atd. Lokalizace léze v nervovém systému poté odráží jednotlivé specifické symptomy (Cséfalvay, Lechta et al., 2013).

Symptomatologie dysartrií zahrnuje narušení v oblasti všech subsystémů podílejících se na tvorbě mluvené řeči, tedy respirace, fonace, artikulace, rezonance i prozodických faktorů. Míra zasažení jednotlivých subsystémů závisí na lokalizaci a rozsahu léze. Podrobně nalezneme příklady symptomů v klasifikaci dysartrií dle symptomu (viz výše). (Škodová, Jedlička et al., 2003)

2.3 Dysfagie

Dle Tedly (2018, s. 18) můžeme dysfagii definovat jako poruchu polykání, která může spočívat v „*poruše polykání slin, tekutin, pevné stravy různé konzistence či léků.*“ Dysfagie je často přítomna u pacientů po cévní mozkové příhodě (20–60 %). Může se projevovat od subjektivních potíží, jako je pocit váznutí polknutí, či bolesti při samotném polknutí až po úplnou neschopnost procesu polknutí (Kopečný, 2015). Dysfagie způsobená mozkovou příhodou vzniká náhle a rychle postupuje, což pacientovi brání přizpůsobit se deficitu. Úkolem lékařů, klinických logopedů a ošetrovatelského personálu na odděleních s pacienty s akutní mozkovou příhodou je provádět screening dysfagie a zavádět příslušné

strategie léčby, včetně optimálního způsobu krmení (např. pomocí nazogastrické sondy), rychlé terapie a profylaxe možných komplikací (Lewicka, 2017). U dysfagických pacientů je ztížen či znemožněn nejen příjem stravy, ale také tekutin. Porucha může být až smrtelně závažná z důvodu možné aspirace neboli vdechnutí stravy nebo tekutin do dýchacího ústrojí pacienta (Neubauer et al., 2007). Pojem dysfagie označuje poruchy polykání různé závažnosti, které vznikly na základě neurologického poškození v důsledku zasažení různých struktur a úrovní nervového systému, ale i zasažení komplexu procesů podílejících se na schopnosti polykání (Dobias in Neubauer, 2014). Dle Černého (in Neubauer, 2015) lze poruchy polykání rozdělit do tří základních skupin dle příčin vzniku poruchy polykání. Prvním typem je **neurogení dysfagie**, kdy porucha polykání vzniká na úrovni řízení a koordinace struktur, které se podílejí na procesu polykání. Druhým typem je **strukturální dysfagie**, kdy porucha polykání vznikla vlivem úrazu, nádory a poté jejich následnou léčbou (chirurgickou, či onkologickou). Posledním typem je **psychogenně podmíněná dysfagie**, kdy poruchu polykání doprovází určité psychózy, neurózy a jiné fobické stavy.

Průběh polykání z hlediska vůle můžeme rozdělit do dvou fází:

- Fáze vědomá – potrava je zpracována pomocí zubů, jazyka a žvýkacích svalů volní aktivitou, kdy se vytvoří sousto, které poté posunujeme dál do oblasti hltanu.
- Fáze nevědomá – probíhá podrážděním receptorů v hltanu, kdy dochází tedy k reflexní fázi procesu polykání, kdy reflexní mechanismy chrání dýchací cesty před vdechnutím sousta, což znamená, že se zvedne hrtan a hrtanová příklopka zabrání vstupu sousta do hrtanu. Poté sousto přejde z hltanu do jícnu, odkud se sousto peristaltickými pohyby posouvá dále do žaludku (Kaulfusová in Škodová, Jedlička et al., 2003).

Průběh polykání z hlediska posunu sousta rozdělujeme do čtyř fází:

- **Fáze přípravná** – tato fáze zahrnuje komplexní průběh odkousávání, žvýkání, promíchání potravy se slinami a konečné vytvoření sousta v ústech. Probíhá vědomě a časový úsek je velmi individuální, rty jsou v průběhu této fáze zavřeny a tváře jsou ve svalovém napětí, spodní čelist provádí rotační pohyb.
- **Fáze orální** – tato fáze trvá jen několik sekund a probíhá vědomě i nevědomě. Rty jsou v průběhu zavřeny, jazyk přesouvá sousto k zadní části dutiny ústní

a k měkkému patru, které se zvedne a přitlačí k zadní stěně faryngu, čímž uzavře průchod mezi dutinou ústní a nosní. V ten samý okamžik se spustí polykací reflex, poté už polykání probíhá bez vlivu naší vůle.

- **Fáze faryngeální** – tato fáze trvá přibližně jednu sekundu, kdy je reflexní fáze řízena z centra v prodloužené míše. Zde je důležitá role zvedajícího se hrtanu a sklopení hrtanové příklopky (včetně uzávěru hlasivek), které brání vstupu potravy do hrtanu. V tento moment se zastaví dýchání a svalstvo dopraví potravu peristaltickými pohyby z hltanu do jícnu.
- **Fáze ezofageální** – poslední fáze polykání trvá několik sekund a má reflexní průběh. Pomocí tlakové vlny je potrava posouvána dále do žaludku, kdy se současně odklápí epiglottis a jazyk a hrtan se vracejí do své původní polohy. Otvírá se respirační trakt a průběh polykání je tímto ukončen (Kaulfussová in Škodová, Jedlička et al., 2003).

Faktory, které ovlivňují dysfagii, můžeme dělit na fyziologické a psychologické. Fyziologické faktory se váží na věk, kdy s přibývajícím věkem dochází k ochabování svalstva a může se zpomalit celý proces polykání. Dále také dochází ke snížení vlhkosti v dutině ústní. Ve stáří je také ovlivněno čichové a chuťové vnímání, kdy tyto vjemy nejsou tak intenzivní. Vliv na proces polykání má také zubní protéza, pokud je kvalitní, tak může nahradit schopnosti zubů, jako je rozmělnění potravy, správnou výslovnost hlásek a slov a také má estetickou funkci. Mezi psychologické faktory řadíme samotný postoj pacienta k jídlu, chuť k jídlu. Důležitou součástí jsou také faktory prostředí neboli dostupnost potravy v dané oblasti (Mandysová, 2016).

2.3.1 Etiologie a symptomatologie

Příčinu vzniku poruch polykání lze rozdělit na dvě hlavní skupiny:

- Psychogenně podmíněné dysfagie – vyskytují se bez primární organické příčiny, zato jsou doprovázeny různými psychózami, neurózami a fobiemi.
- Organicky podmíněné dysfagie – dělí se dále ještě na dvě podskupiny, první z nich je strukturálně podmíněná dysfagie (stavy po operacích nebo traumatech ORF oblasti). Druhým je neurogenně podmíněná dysfagie (stavy po CMP, stavy

po traumatech CNS, stavy po traumatech inervace ORF oblasti, degenerativní a zánětlivá onemocnění CNS) (Neubauer et al., 2018).

Mezi symptomy poruchy polykání řadíme narušení koordinace jednotlivých svalových systémů, které se podílejí na procesu polykání, příjmu potravy a také respiraci. Nejčastěji se jedná o narušení či absenci plynulosti pohybu sousta do žaludku. Dysfagii může doprovázet neschopnost udržení sousta v ústech a jeho neustálé vypadávání z dutiny ústní (tento jev nazýváme **drooling**). Dalším pojmem je **aspirace** neboli vdechnutí sousta nebo tekutiny do dýchacích cest. Nejzávažnější je pak **tichá aspirace**, ke které dochází při oslabení senzitivity svalů měkkého patra a hltanu, tato aspirace nevyvolá kašel. **Penetrace** značí proniknutí přijímané stravy nad hlasivky, při penetraci nedochází k aspiraci. **Reflux** označuje zpětný tok či přesun přijaté tekutiny. Mezi nejčastější typy refluxu řadíme **regurgitaci**, což je zpětný tok kyselých šťáv ze žaludku do jícnu bez vyvolání dávivého reflexu (Kaulfussová in Škodová, Jedlička et al., 2003). Může se také objevit výtok z nosu neboli rinorea a v neposlední řadě může docházet k poruše kontroly nad soustem vlivem orální motility nebo vlivem snížené sensorické vazby (**leaking**). Na první pohled zjevným symptomem může také být výrazný úbytek na váze (Vitásková in Neubauer et al, 2015).

Dalším pojmem souvisejícím s dysfagiemi je **polykací apraxie**, kdy díky výpadkům vyšších center pacient neví, co má dělat se soustem v dutině ústní i přesto, že je zachována pohyblivost. V závislosti na druhu postižení, či vzniku poruchy polykání je důležitý také pojem **afagie**, což označuje úplnou zástavu polykání, většinou v souvislosti s nádorovým postižením (Mandysová, 2016). Při samotné diagnostice či terapii dysfagie se v praxi setkáváme s **odynofagií**, která označuje bolestivé polykání nejen pevné i tekuté stravy.

2.4 Dyspraxie

Dyspraxie je definována jako opožděné či narušené plánování anebo provádění složitých pohybů. Může být vývojová či získaná v kterékoliv fázi života jako důsledek onemocnění nebo poranění mozku (př. cévní mozková příhoda). Spolu s poruchou koordinace a provádění pohybů se s dyspraxií spojuje i porucha řeči, vnímání a myšlení. Dyspraxie se většinou objevuje spolu s jinými vývojovými či získanými poruchami. Většina osob s dyspraxií má intelekt v normě, ačkoli existuje zvýšené riziko globálních obtíží s učením.

Dyspraxie bývá také označována jako mentální porucha koordinace, motorické potíže při učení, percepčně motorické obtíže (Colley, 2006).

V tomto kontextu je třeba zmínit **řečovou dyspraxii**, která se pohybuje na pomezí dysartrie a motorické afázie. Řečová dyspraxie vzniká poruchou programování řeči jako takové, která se projevuje chybami při tvoření jednotlivých hlásek, pacientovi dělá potíže také řazení hlásek ve slově za sebou. V řečovém projevu se objevují perseverace, vynechávání jednotlivých segmentů. U řečové dyspraxie je výrazný deficit ve spontánním řečovém projevu.

Orální dyspraxie je naproti tomu spojována s poruchou opakování předvedených pohybů mluvidel. Jedná se o pohyby jazyka, dolní čelisti a orofaciálních svalů, které mají vliv na řečový projev. Obtíže jsou výrazné při realizaci pohybových sekvencí, kdy má pacient napodobovat pohyby podle předvedeného vzoru (Neubauer et al., 2007).

2.4.1 Etiologie a symptomatologie

Co se týče symptomatologie dyspraxie, tak zde hovoříme převážně o nekoordinaci běžných úkonů, osoby s dyspraxií mají potíže například při řízení auta, sebeobsluhy, či domácích pracech. Samozřejmě záleží na závažnosti dyspraxie, podle které se poté projevují různé potíže. Potíže dyspratiků mohou také souviset s kognitivními aspekty dyspraxie, jako jsou potíže s určováním pořadí a strukturováním informací, organizačními problémy a problémy s časem a někdy i se sociálními dovednostmi (Moody, 2014). Dalšími typickými znaky jsou nízká koncentrace pozornosti, nerealistická očekávání, velmi nízké sebehodnocení a také pomalost. Všechny tyto aspekty negativně ovlivňují pracovní i společenské začlenění osob s dyspraxií (Zelinková, 2007).

Řečová dyspraxie vzniká v důsledku léze v CNS a je spojena se sekundárním motorickým kortexem (u dysartrie se jedná o poruchu primárního motorického kortexu). U řečové dyspraxie tedy nejsou oslabené svaly, není zasažen svalový tonus ani koordinace. Mluvíme zde o narušení programování řeči samotné, které se projevuje chybným tvořením hlásek, chybným nastavením mluvidel, vyskytují se perseverace (Neubauer et al., 2018).

2.5 Kognitivně komunikační poruchy

Kognitivně komunikační poruchy jsou poruchy bimodálního typu, kdy dominantní roli hraje porucha kognitivních procesů a zároveň je přítomna i porucha řečové komunikace. Tyto poruchy poukazují na důležité propojení neurokognitivních jazykových a paměťových sítí mozku. Při těchto poruchách je potřeba propojit neurologické, neuropsychologické a logopedické postupy, pro co nejžádanější efekt terapie (Neubauer et al., 2007).

Tyto poruchy jsou typické svým narušením komunikace, především narušují její přesnost, výkonnost a efektivitu. U kognitivně komunikačních poruch dochází k poruše všech nebo některých ze čtyř hlavních aspektů kognice (pozornost a zpracování informací, paměť, uvažování a řešení problému, metakognice a exekutivní funkce).

2.5.1 Etiologie a symptomatologie kognitivně komunikačních poruch

Úrazy mozku bývají velice častou příčinou vzniku neurogenických poruch řečové komunikace. U osob po traumatu vykazují kognitivně komunikační poruchy rysy definovatelné neurogenické poruchy řeči, ale i kognitivních poruch a poruch, které mají vliv na změny v oblasti osobnostního vývoje a sociálního chování. U těchto poruch je typické, že bývá zachován mluvní projev jazykově v normě, ale vyskytují se obsahové nesrovnalosti, ztráta tématu nebo irelevantní sdělení. Narušené také bývá pragmatické užití mluvy v sociální sféře (Neubauer et al., 2018).

Rozsáhlou oblastí kognitivně komunikačních poruch je narušení komunikace při demenci. Demence je získané progredující postižení intelektových funkcí dané osoby, spolu s úbytkem schopností alespoň ve třech duševních aktivitách: ve vizuálně-prostorových dovednostech, v paměti, v jazyku, v emocích nebo v osobnosti a kognici. Výskyt demence v populaci rapidně stoupá, a to z toho důvodu, že naše společnost stárne a většina demencí se vyskytuje právě u osob starších 65 let a více. V rámci logopedické a neurologické intervence je důležité včas rozpoznat rané příznaky demence, aby se minimalizovaly dopady na sociální, ekonomickou i pracovní situaci pacienta (Love, Webb, 2009).

Mezi nejčastější příčiny demence patří choroby, jako je Alzheimerova choroba a Pickova choroba. Dalšími příčinami mohou být ischemické mozkové příhody, extrapyramidové

syndromy (Huntingtonova choroba), traumata, deprese, metabolické poruchy a demyelinizační onemocnění (Love, Webb, 2009).

Základní dělení demencí (Neubauer, 2007, Love, Webb, 2009):

- **Kortikální** – zahrnují poruchy dlouhodobé paměti, kognitivní deficity, zrakově prostorové problémy, jazykové poruchy (zasahují pojmenování, čtení, psaní a porozumění). Do této kategorie řadíme tyto známé druhy demence: Alzheimerova choroba a Pickova nemoc. **Alzheimerova choroba** se vyznačuje tím, že projevy řečových poruch bývají velice variabilní a individuální. Dochází nejprve k zasažení pragmatické a sémantické jazykové roviny, na kterou následně nastupuje syntax a fonologie. V nejpozdějším stadiu je řeč zasažena motoricky. **Pickova nemoc** je typická poruchou porozumění, řeč bývá váhavá, objevuje se anomie.
- **Subkortikální** – objevuje se zapomnětlivost, pokles motivace, vyskytuje se až apatičnost. Kognice je ve stavu rozpadu, kdy jedinci nedokáží zpracovat informace k provedení jasných úkolů. Je narušena motorika, svalový tonus, celkový postoj a řeč. Do této kategorie řadíme: Parkinsonovu chorobu a Huntingtonovu chorobu. **Parkinsonova choroba** se projevuje tím, že je řeč zasažena motoricky, objevuje se slabý hlas s netypickým zabarvením a výškou. **Huntingtonova choroba** se vyznačuje zhoršující se dysartrií, ale i poruchami v oblasti pojmenování. Vyskytuje se také narušení schopnosti řazení jednotlivých částí mluvy a jejich organizace do vět.
- **Smíšené** – u smíšených demencí závisí symptomatologie na tom, které části mozku jsou zasaženy daným onemocněním. Řadíme sem tyto dva typy: vaskulární demenci a Creutzfeldtovu – Jakobovu nemoc. **Vaskulární demence** se projevuje poruchou jazykových i motorických struktur v závislosti na dané lokalizaci a rozsahu. Typickou řečovou poruchou je často dominující mutismus, který se objevuje v pozdní fázi onemocnění. **Creutzfeldtova – Jakobova nemoc** se vyznačuje přítomností afázie, se kterou souvisí apraxie a v pozdějším stadiu také agnozie.

3. Logopedická intervence u osob po CMP

V rámci hospitalizace, zajištění co nejkvalitnější péče a zachování co největší soběstačnosti a jednotlivých schopností, hraje klinický logoped důležitou roli. Na intervenci se dále podílí ostatní členové multidisciplinárního týmu, lékaři (neurologové aj.), fyzioterapeuti, ergoterapeuti, psychologové a další. Každý z nich má svůj úkol v rámci intervence u daného pacienta. Logoped se zaměřuje na určení příčiny vzniku dané poruchy (afázie, dysartrie, dyspraxie, dysfagie). Na diagnostiku pak navazuje individuálně nastavená terapie (Kalvach, 2010).

3.1 Specifika logopedické intervence u osob po CMP

V rámci logopedické intervence u osob po CMP je důležitá především včasná a diferenciální diagnostika pro co nejučinnější zacílení terapie. Následující kapitola se zaměřuje na diagnostiku a terapii výše zmíněných diagnóz, které se pojí s problematikou CMP.

3.1.1 Diagnostika a terapie afázie

Orientační diagnostiku provádí i lékař, který přichází jako první do styku s pacientem, ten ji směřuje do několika základních oblastí (Kalvach, 2010):

- spontánní verbální projev: využívá rozhovor, či popis obrázku (pozoruje výbavnost slov a plynulost projevu)
- porozumění mluvené řeči: pacient odpovídá na otázky ano/ne, poté se využívají instrukce typu „zvedněte levou ruku a potom zamrkejte“
- opakování slov a vět: pacient nejprve opakuje jednoduchá, krátká slova, poté má za úkol zopakovat těžší a delší věty (zde se hodnotí především přesnost zopakování a přítomnost parafrází)
- pojmenování: lékař ukazuje na předměty kolem sebe, pacient je má pojmenovat, dále může lékař požádat pacienta o co nejvíce slov, které začínají na určenou hlásku
- čtení a psaní: pacient je vyzván k napsání názvů předmětů, na které ukazuje lékař, čtení je vyšetřeno pomocí čtení nahlas, ale také porozumění čtenému, kdy má pacient za úkol přečíst instrukci a provést ji.

Samotná logopedická diagnostika by se měla zaměřovat na vyšetření a hodnocení těchto základních oblastí: spontánní řeč, porozumění řeči, opakování a pojmenování. Logopedické

hodnocení je komplexní, zahrnuje také psanou formu řeči, čtení a psaní. V rámci vyšetření spontánní řeči se logoped zaměřuje na fluenci mluvního projevu, hodnotí gramatickou stránku řeči, obsah řečených informací a například také výskyt parafázií. Porozumění řeči se hodnotí většinou pomocí odpovědí na alternativní otázky (ano/ne), ukázání zadaných slov na obrázku, poté se hodnotí větné porozumění. Využívají se jednoduché instrukce až složitější úkony, jako je například sekvenční příkaz. Vyšetření schopnosti opakování nám slouží k diferenciaci diagnostice afázie a pomocí opakování jednoduchých slabik až složitých souvětí dokážeme vytvořit ucelený obraz o poruše opakování. Schopnost pojmenování se ověřuje několika možnými způsoby. Prvním z nich je pojmenování několika reálných předmětů, dalším způsobem může být odpověď na doplňovací otázku (např. čím si češete vlasy?). Využívá se také hodnocení tzv. verbální fluence, schopnost pacienta vyjmenovat co nejvíce zástupců z jedné určené kategorie na čas (Cséfalvay in Lechta, 2002).

V současné době existuje ve světě řada standardizovaných testů afázie, které mohou být využívány v rámci screeningu, komplexního hodnocení jazykových deficitů, mapování kognitivních deficitů, či zaměření na specifické jazykové funkce. U nás je jediným standardizovaným screeningovým testem Mississippi aphasia screening test (MASTcz). K další diagnostice pak logoped využívá také screeningové vyšetření kognitivních funkcí, Mini mental state examination (MMSE). Pro komplexní vyšetření fatických funkcí bývá často užíváno Vyšetření fatických funkcí (VFF) autorů Cséfalvaye, Košťálové, Klimešové, které však není standardizovaným materiálem.

- **MASTcz** – tento test je snadno dostupný, jednoduchý a krátký. Využívá se převážně u pacientů v akutní fázi po iktu na lůžku a dokáže určit orientačně míru postižení fatických funkcí. Skládá se z devíti subtestů, které mapují orientačně jednotlivé modality jazykových funkcí u pacienta. Jedná se o následující kategorie: automatická řeč, schopnost pojmenování, schopnost opakování, fluence při popisu, psaní na diktát, porozumění alternativním otázkám, porozumění slovu (identifikace objektů), porozumění mluvené instrukci, porozumění čtené instrukci.

- **MMSE** – tento test je využíván převážně v neurologické praxi, ale pro logopedy má též důležitý přínos, jelikož poukazuje na možné deficity a poruchy kognitivních funkcí.
- **VFF** – jedná se o komplexní vyšetření, které je zaměřeno mimo jiné na mluvenou produkci, kde je sledována fluence projevu, informační hodnota a lexikální vyhledávání. Dále se sleduje schopnost udržení tématu rozhovoru, hodnotí se také automatické řady. Část materiálu je věnována porozumění. Součástí vyšetření je také vyšetření grafie a lexie. Toto vyšetření je ovšem časově velice náročné, a proto musí být mnohokrát rozděleno do několika fází (Cséfalvay, Lechta et al., 2013).

Terapie afázie se liší na základě stadia, při **akutní fázi** je terapie intenzivnější a je zaměřena především na restituci fatické poruchy, či obnovení psychické stability daného pacienta. Při **chronické fázi** je terapie zaměřena více na obnovu sociálních kontaktů a začlenění do společnosti. Při terapii afázie můžeme kombinovat několik přístupů: **Lurijovu neuropsychologickou koncepci**, která se zaměřuje na obnovení vyšších psychických funkcí s využitím obnovovací terapie. Dalším **přístupem je kognitivní či kognitivně-neuropsychologický přístup**, který se vyznačuje stimulací narušených modalit jazykového systému. V rámci terapie afázie se využívají také specifické postupy pro stimulaci, mezi něž řadíme například **MIT (melodicko-intonační terapii)**, která využívá melodii doprovázenou rytmickými pohyby rukou, či různé specifické postupy pro tlumení perseverací, jako je například navození vědomé kontroly při vlastní mluvní produkci. Do této kategorie také spadá fonemicko-vizuální stimulační metoda. V neposlední řadě se využívají **systémy neverbálních komunikačních prostředků**, jako jsou piktogramy, vizuálně-akční terapie, kresby, či posunky a gesta (Škodová, Jedlička et al. 2003, Neubauer et al. 2018). Mezi další formy terapie patří **programová výuka**, při které se využívají dvě základní techniky. První z nich je **shaping** (neboli tvarování), kdy se předpokládá, že požadovaná reakce na daný podnět existuje, ale pacient není sám schopen ji vyvolat. Logoped tedy musí zvolit určité **facilitace** (neboli usnadnění), které pacientovi pomohou poskytnout danou reakci na podnět. Terapie je tedy založena na zapamatování dosaženém opakováním, kdy je pacientovi opakovaně předkládán podnět, dokud nedosáhne předem stanovené úrovně, kdy je mu poté předložen nový podnět. Lurijovo pojetí terapie je zaměřené na reorganizaci poškozených funkcí pomocí přenesení do jiných mozkových

struktur nebo funkčních systémů. Pacient se musí naučit provádět poškozenou operaci prostřednictvím nových funkcí. Jsou zde popsány dvě možnosti reorganizace, prvním z nich je přenesení pomocí jiných nepoškozených článků, druhým z nich je přenesení na jinou úroveň téhož funkčního systému (Basso, 2003).

3.1.2 Diagnostika a terapie dysartrie

Diagnostika dysartrie je velice komplexní, základem je získání informací z osobní anamnézy, kdy logopeda zajímá především onemocnění, která pacient prodělal a která mají vliv na současný stav pacienta. Je vhodné, aby před logopedickým vyšetřením bylo provedeno neurologické vyšetření z důvodu lokalizace léze, která se poté odráží v samotné symptomatologii. Hodnocení samotné řeči je rozděleno do několika částí, které jsou průběžně hodnoceny: dýchání, fonace, artikulace, prozodie a rezonance. V zahraničí je několik testových baterií a škál. V českém prostředí se nejčastěji využívá:

- **Test 3F** – detailní diagnostický nástroj, který nám umožňuje vypočítat dysartrický profil a index pacienta. Tento test je rozdělen do tří celků dle oblastí, které se věnují. F1 označuje faciokinezi (zde se zaměřuje na činnost svalů potřebných k artikulaci), F2 se zaměřuje na fonorespiraci (dýchání, tvorbu a kvality hlasu a vzájemnou koordinaci) a F3 na fonetiku (hodnotí se mluvená řeč a kvalita mluvy).
- **Metodika vyšetření dysartrie** – v této metodice vyšetřujeme několik oblastí: respirace (způsob dýchání, dýchání při řeči a klidové dýchání), artikulace (pohyblivost a artikulační schopnosti rtů, jazyka a čelisti, dáivý reflex a deglutice), fonace (kvalita, síla a výška hlasu), rezonance (A-I zkouška), analýza poruch řeči (spontánní řeč, popis obrázku, reprodukce textu, monolog) (Cséfalvay, Lechta et al., 2013).

Terapie dysartrie je komplexní záležitostí a skládá se z několika postupů a cvičení. Důležitým prvkem pro správnou a účinnou terapii dysartrie je navození správného tonu, kdy se využívá svalová relaxace a stabilizace převážně tedy v oblasti mluvidel. Dále jsou osvědčené modifikace respiračních, fonačních, artikulačních a rezonančních cvičení, které mají obnovovat a stabilizovat motorické schopnosti. Využívá se například zrcadlo, sondy, či polohovací mezizubní bloky pro vybavování polohy mluvidel a zpětnou vazbu smysly (zrakem, hmatem, sluchem). Efektivní jsou také rytmizační a intonační postupy,

kdy se navozuje mluvní projev s pohybem ruky. Toto cvičení ovlivňuje srozumitelnost řeči a tempo řečového projevu. Využít se mohou také technické pomůcky, například Mentio nebo Echo repetitor, které umožňují zpětnou vazbu pacientovi (Škodová, Jedlička et al., 2003).

3.1.3 Diagnostika a terapie dysfagie

Dysfagie může být diagnostikována několika způsoby, prvním z nich je provedení screeningového testu, dále následuje klinicko-logopedické vyšetření, při kterém klinický logoped detailně vyšetří orální a faryngeální fázi polykání všech konzistencí a vyvodí doporučení dalšího postupu.

V českém prostředí je nejčastěji užívaným screeningovým materiálem **GUSS test**, screeningový test, který zahrnuje klidové pozorování, polykání slin a polykání polotuhých, tekutých a pevných konzistencí. Dysfagii rozděluje do čtyř kategorií (těžká, středně těžká, lehká nebo žádná dysfagie). Na základě tohoto rozdělení a její závažnosti se doporučuje případná speciální dieta a další terapeutické strategie. (Neubauer et al, 2018)

Často využívanou metodou jsou přístrojové objektivní diagnostické metody, mezi které patří flexibilní endoskopické vyšetření polykání (FEES) nebo test polykání pomocí videofluoroskopie (VFS). Využívají se především pro svou citlivost na detekci aspirace a pneumonie (Davis, 2016, Labeit, 2023).

- **VFS** – je poměrně náročné z hlediska provedení, ale také samotné interpretace. Při tomto testu musí být pacient schopný spolupracovat a sedět ve vzpřímené poloze. Jedním z omezení je také vystavení radiační expozici, která je nevhodná při častém opakování vyšetření za účelem monitorování změn v polykacím traktu.
- **FEES** – toto vyšetření je bezpečné a dobře proveditelné u pacientova lůžka. Je zde však potřeba přítomnost specializovaného personálu a vybavení. Umožňuje detailní vhled do hltanu a hrtanu a tím umožňuje sledovat možnou penetraci bolusu do dýchacích cest pacienta.

Terapie dysfagie se liší dle lokalizace a také příčiny, můžeme však rozlišovat dvě základní terapeutické strategie. První z nich jsou **kompensační strategie**, kdy se logoped zaměřuje na techniky spojené se správným držáním těla, dbá také na posílení senzorických podnětů, určuje vhodnou úpravu konzistence a objem přijímané potravy. Druhým typem jsou

terapeutické strategie, kdy se logoped soustřeďuje na zlepšení motoriky mluvidel a senzomotorické integrace. Řadíme sem také polykací manévry, např. energické polykání (usilovné). Tyto strategie zahrnují mnoho aktivních i pasivních postupů, které čerpají mimo jiné i z konceptu Bobath, či využívají orofacionální regulační terapii Castillo Moralese, která se zaměřuje na správnou činnost obličejových svalů, řečový projev a polykání. (Škodová, Jedlička et al. 2003).

3.1.4 Diagnostika a terapie řečové dyspraxie

Diagnostika řečové dyspraxie v českém prostředí nemá k dispozici žádný standardizovaný test či diagnostický materiál. V rámci zahraničních testů Neubauer et al. (2018) odkazuje na tyto: Apraxia battery for adults, který zahrnuje vyšetření verbální dyspraxie a zároveň subtest pro vyšetření orální dyspraxie. Dále uvádí Comprehensive apraxia test nebo Test of oral and limb apraxia. I přes neucelený diagnostický postup jsou zde oblasti, na které by se měl logoped v rámci diagnostiky zaměřit: zvuková rovina ve spontánní produkci řeči, konzistence řečového projevu, zvuková rovina řeči při imitaci, diadochokineze (vykonávání protichůdných pohybů v rychlém časovém sledu), oromotorické schopnosti, prozódie, fonace, orientační vyšetření dynamické praxe, vyšetření orálních fází při jídle a pití a také orientační hodnocení jazykových schopností (Buntová, 2018).

Terapie řečové dyspraxie je závislá na příčině vzniku, kdy se může spontánně upravit například po cévní mozkové příhodě, nebo naopak u Parkinsonovy choroby, kdy dochází k postupnému zhoršování symptomů. V terapii dyspraxie se často modifikují postupy pro terapii dysartrie, jedná se o postupy, které se zaměřují na zlepšení realizaci jednotlivých hlásek a jejich iniciací. Využívána jsou tedy artikulační, rytmizační a fonemická cvičení spolu se snahou o dosažení sebekontroly a autokorekce chybných artikulačních pohybů. Uvádí se další možné přístupy v rámci terapie:

- **Prompt** – v tomto přístupu se využívá taktilních doteků v rámci obličeje. Cílem je propojení artikulace dané hlásky s taktilní oporou.
- **Articulatory kinematic treatment** – principem tohoto přístupu je navození zesílení vícero vzorů (sluchových, zrakových, taktilních podnětů) k opakování. Postupnou terapií dochází k postupnému zeslabování daných podnětů až k samostatnému projevu.

- **Rate and rhythm treatment** – tento přístup využívá metronom či počítačový program a dochází zde ke snížení tempa řeči a stabilizaci mluvního projevu (Neubauer et al., 2018).

3.1.5 Diagnostika a terapie kognitivně komunikačních poruch

V rámci diagnostiky kognitivně komunikačních poruch existuje několik testových materiálů a škál, kterými se můžeme v praxi řídit. V akutní fázi, kdy je pacient na jednotce intenzivní péče, lékaři užívají nejčastěji Glasgowskou škálu poruch vědomí. V subakutním stadiu se u pacientů diagnostické materiály zaměřují převážně na schopnosti rozumění a exprese. Tyto testy nejsou časově ani obsahově náročné: Vyšetření pro subakutní stavy (VAFO), Token test, MASTcz test. Při neuropsychologické nebo také psychologické diagnostice jsou využívány dle dostupných odborných zdrojů tyto diagnostické materiály: Western aphasia battery (WAB), Wechslerův inteligenční test pro dospělé (WAIS-R), MMSE test, Clock test (Neubauer et al., 2018).

Orientační vyšetření může provádět také klinický logoped, ten může využít například Mini mental state examination (MMSE), který obsahuje deset subtestů, které se zaměřují například na orientaci v čase a prostoru, pozornost, krátkodobou paměť a další. Test není časově náročný, zabere zhruba 10 minut. Dalším využívaným testem může být Montreal cognitive assessment (MOCA), který je podobně poskládaný jako MMSE test. MOCA obsahuje subtesty na orientaci, paměť, na jazykové schopnosti, na pozornost, na vizuoprostorové a exekutivní schopnosti. (Azarpazhooh et al., 2019, Bernard, 2010) Logoped také může využít Addenbrookský kognitivní test (ACE-R), který se skládá z testů pozornosti, orientace, paměti, jazyka, zrakového vnímání a vizuoprostorových schopností. Využívá se zejména při odhalování Alzheimerovy choroby. (Bruno, 2019)

Terapie kognitivně komunikačních poruch je mezioborovou disciplínou, spojují se zde psychiatrické, logopedické, neurologické, fyzioterapeutické a ergoterapeutické činnosti. Kognitivně komunikační terapie se zaměřuje převážně na oblast verbální paměti, cílené pozornosti, či diferenciaci podnětů (zrakových i sluchových). Dále jsou využívány obnovovací tréninky paměťových funkcí s využitím stále se opakujících úkolů, využívají se kompenzační pomůcky a stimulují se oblasti učení. V rámci terapie se využívá také bazální stimulace a základním principem terapie u osob s kognitivně komunikačními

poruchami je co nejvíce možné zachování komunikační schopnosti pro udržení orientace a kontaktu s okolím. Vhodné jsou jak individuální, tak skupinové formy terapie, kdy obě formy respektují typ a stupeň poruch (Neubauer et al., 2018).

4. Specifika logopedické intervence u dospělých osob po cévní mozkové příhodě

V rámci výzkumné části diplomové práce byly vymezeny hlavní cíl spolu s doplňujícími dílčími cíli. V závislosti na daných cílech byly stanoveny výzkumné otázky, na které se prostřednictvím výzkumného šetření snažíme nalézt odpovědi.

4.1 Vymezení cílů

Hlavním cílem této diplomové práce je zjistit a popsat specifika logopedické intervence u osob po cévní mozkové příhodě v akutní a subakutní fázi onemocnění, kdy je pacient hospitalizován v nemocničním zařízení. K dosažení hlavního výzkumného cíle byly stanoveny doplňující dílčí cíle a v závislosti na daných cílech byly stanoveny výzkumné otázky.

V souladu s hlavním cílem výzkumného šetření byly stanoveny následující dílčí cíle:

- Zjistit, jaké diagnostické materiály jsou nejčastěji využívány v akutní a subakutní fázi onemocnění.
- Zjistit, jaké terapeutické materiály a přístupy jsou nejčastěji využívány v akutní a subakutní fázi onemocnění.
- Zjistit, jaké diagnózy NKS se u sledovaných pacientů po CMP vyskytují nejčastěji.
- Zjistit, jaká je průměrná délka logopedické intervence u pacientů v akutním a subakutním stadiu po iktu.
- Zjistit, jaká opatření kromě diagnostiky a terapie NKS klinický logoped realizuje v rámci své péče o pacienty po CMP v akutní a subakutní fázi onemocnění, s jakými dalšími odbornostmi spolupracuje apod.

Na základě stanoveného hlavního cíle a doplňujících dílčích cílů byly stanoveny následující výzkumné otázky:

- VO1: Jaké diagnostické materiály jsou nejčastěji využívány v akutní a subakutní fázi onemocnění?
- VO2: Jaké terapeutické materiály a přístupy jsou nejčastěji využívány v akutní a subakutní fázi onemocnění?

- VO3: Jaké diagnózy NKS se u sledovaných pacientů po CMP vyskytují nejčastěji?
- VO4: Jaký je průměrný čas logopedické intervence u pacientů v akutním a subakutním stadiu po iktu?
- VO5: Jaká opatření kromě diagnostiky a terapie NKS klinický logoped realizuje v rámci své péče o pacienty po CMP v akutní a subakutní fázi onemocnění, s jakými dalšími odbornostmi spolupracuje?

4.2 Metody výzkumu

Z metodologického hlediska se jedná o kvalitativní výzkum, jelikož je pozorována jedna konkrétní problematika u menšího počtu pacientů s výzkumnými detaily. Cílem kvalitativního výzkumu je prozkoumat daný jev do hloubky a zjistit o něm co nejvíce možných informací. Použité metody v rámci výzkumného šetření jsou zúčastněné pozorování a analýza dokumentace pro sběr dat a případové studie, které byly vytvořeny s využitím analýzy získaných dat. Případové studie jsou využívány zejména v pedagogických, sociologických a psychologických vědách. Někteří autoři uvádí, že kvalitativní výzkum není dostatečně relevantní a jeho výsledky jsou nezobecnitelné. Jak je z názvu patrné, případová studie se zaměřuje detailně na zkoumání a porozumění jednoho či několika málo případů (Švaříček, 2014). Vědecké pozorování je definováno jako: „*technika sběru informací založena na zaměřeném, systematickém a organizovaném sledování smyslově vnímatelných projevů aktuálního stavu.*“ (Reichel, 2009, s. 95). Pozorování řadíme k empirickým výzkumným metodám a mluvíme zde o výběrovém vnímání, z čehož plyne, že z pozorovaného předmětu vyčleňujeme přesně ty jeho části, které chceme sledovat (Ochrana, 2019).

4.3 Charakteristika místa a vzorku výzkumného šetření

Výzkumné šetření v rámci diplomové práce bylo realizováno v jedné z fakultních nemocnic v Praze na oddělení klinické logopedie. Z důvodu anonymity neuvádíme konkrétní název pracoviště. Klinické logopedky zde dochází na neurologickou jednotku intenzivní péče, rehabilitační oddělení, případně také na oddělení dlouhodobě nemocných. U pacientů se střídá několik odborníků nejen z řad logopedů, ale také lékaři (př. neurologové), fyzioterapeuti, ergoterapeuti aj.

Výzkumné šetření se zaměřuje na pacienty, kteří prodělali cévní mozkovou příhodu a vyžadují péči klinického logopeda. Věk, pohlaví ani logopedická diagnóza nebyly pro výzkum určující. Skupina pacientů vhodná pro výzkumné šetření byla vybrána na základě konzultace s klinickými logopedy z daného pracoviště. Pro výzkum bylo vybráno 5 pacientů, z toho jsou dva muži a tři ženy.

4.4 Specifikace průběhu realizace praktické části DP

Září–říjen 2023	Hledání a oslovení vhodného zařízení k realizaci praktické části.
Listopad 2023	Příprava zdrojů a sepsání teoretické části diplomové práce.
Listopad–březen 2024	Realizace výzkumu ve vybraném zařízení.
Březen–duben 2024	Zpracování praktické části práce. Následná úprava formální stránky diplomové práce.

4.5 Kazuistiky pacientů po cévních mozkových příhodách

V rámci této diplomové práce a jejího zaměření v rámci výzkumného šetření bylo vybráno pět pacientů s jedním hlavním kritériem, a to prodělání cévní mozkové příhody a následné hospitalizace na neurologické jednotce intenzivní péče. Variabilita skupiny je dána tím, že v rámci výzkumného šetření nezáleželo na věku, vzdělání ani pohlaví daného pacienta. Níže jsou popsány kazuistiky vybraných pacientů od začátku hospitalizace, přes popis jejich terapií až k jejich samotnému propuštění z nemocnice.

4.5.1 Kazuistika č. 1

Muž ve věku 37 let

Diagnóza: Mozkový infarkt způsoben neurčitou okluzí nebo stenózou mozkových tepen

Rodinná anamnéza: nevýznamná.

Pracovní a sociální anamnéza: Pacient žije s rodinou v bytě ve čtvrtém patře s výtahem, je vysokoškolák, pracuje jako architekt, má vlastní společnost. Mezi jeho záliby patří kolo a motorka.

Osobní anamnéza: Dosud se neléčil s žádným onemocněním. V dětství prodělal běžné dětské nemoci. Léky do nynějšího onemocnění nebral.

Nynější onemocnění: Pacient ve věku 37 let byl přivezen¹ s jednu hodinu trvajícím postižením hybnosti a ztrátou řeči. Na CT hlavy se vyobrazil uzávěr nad bifurkací. Byly zde zaznamenány i starší postischemické změny v oblasti levé hemisféry. Byla zahájena intravenózní trombolýza (IVT). V předchorobí měl údajně pacient cefaleu² trvající pět dnů, úraz pacient negoval, během intervenčního výkonu byla konstatována disekce ACI I sin, byly zavedeny dva stenty, následovala periprocedura embolizace do povodí ACM, aspiračním katetrem byl trombus odstraněn. Během výkonu byl pacient v péči ARO, tlumen různými léky, ve vstupních laboratořích byla přítomna mírná hypokalemie, dále hepatopatie.

Klinicky dle neurologického vyšetření je u pacienta konstatována globální afázie, pravostranná plegie. Bylo doplněno kontrolní CT, kde se prokázala rozvinutá ischemie v povodí ACM vlevo, a to kortikosubkortikálně, frontolaterálně. Menší ischemie navazují v bílé hmotě nad frontálním rohem a dorzálním směrem, dále v oblasti bazálních ganglií vlevo.

Po přijetí byl pacient vyšetřen fyzioterapeutem. Pacient byl dle zprávy z vyšetření schopen vykonat horními končetinami flexi v lokti proti odporu, stisk pravé ruky byl horší oproti levé horní končetině, čítí nebylo možné ověřit. V jemné motorice bylo patrné oslabení a zpomalení. Pacient měl zachovánu aktivní hybnost dolních končetin ve všech segmentech, i proti gravitaci, avšak s patrnou dyskoordinací pohybu. Zvládl bridging, s lehkou nestabilitou, i přesun do sedu přes pravý bok. Sed pacienta byl stabilní, pacient zvládl i posuny vsedě.

¹ Datum hospitalizace záměrně neuvádíme z důvodu anonymity pacienta

² Tenzní bolest hlavy

Vstupní logopedické vyšetření:

Pacient byl vyšetřen na lůžku v rámci hospitalizace na JIP neurologické kliniky. Vzhledem k výrazné únavě byly jeho řečové a jazykové funkce vstupně vyšetřeny jen orientačně. Polykání pacienta bylo ověřeno po přijetí pacienta v rámci screeningového vyšetření, které nevyslovalo podezření na poruchu polykání. Byl při vědomí, s otevřenýma očima, schopen pohledu do stran bilaterálně. Orientaci v základních modalitách (osobě, místu, čase) nebylo možné ověřit. Pacient verbálně nekomunikoval, avšak snažil se o spolupráci. Imitací dokázal s latencí vyhovět výzvě k základním oromotorickým pohybům. Verbální výzvě bez nápovědy, předvedení, nebyl schopen vyhovět, neporozuměl. Aktuální produkce řeči byla nulová, pacient neprodukoval ani zvuky, nedařilo se pojmenování ani automatické řady. Závěry logopedického vyšetření konstatují diagnózu globální afázie.

Průběh logopedické terapie při hospitalizaci pacienta na neurologii:

Pacient byl umístěn na oddělení neurologické jednotky intenzivní péče, kde k němu docházeli nejen logopedi, ale také fyzioterapeuti a ergoterapeuti. Zpočátku byla logopedická terapie zaměřena především na základní pozdrav, seznámení. Pacient byl ze začátku velice rychle unavitelný, proto terapie probíhala i jen několik málo minut. Zpočátku pacient nebyl schopný žádné řečové produkce. Oromotorická cvičení v rámci napodobování ze začátku byla také bez větší odezvy, dařila se imitací s velkou latencí a nestabilně. Porozumění jakýmkoli pokynům bylo nulové, orientace v tělesném schématu se dařila s výraznou dopomocí. Dále se logopedka zaměřovala na vyvození fonace, které bylo ze začátku též neúspěšné. V rámci prvních sezení se logopedka zaměřovala na vyvození automatických řad, taktéž bez úspěchu. V průběhu prvních návštěv byla také provedena kontrola polykání. Polykání pacienta bylo bez potíží. V rámci následujících návštěv se pacient začal zlepšovat, vydržel se déle koncentrovat, nebyl tak lehce unavitelný a začala se objevovat produkce mluvené řeči. V rámci těchto prvních dnů hospitalizace byl také proveden MAST test – screeningové vyšetření fatických funkcí, s těmito výsledky: index produkce: 14/50, index rozumění: 36/50. Celkový jazykový index: 50/100. Zlepšení bylo zaznamenáno v oblasti automatických řad (dny v týdnu, měsíce, počítání do deseti). Pacient poté zvládal i dokončit přísloví a opakovat slova a jednodušší kratší věty, jeho mluvní projev byl však i nadále nonfluentní. Logopedická terapie dále pokračovala o něco složitějšími pokyny, se zapojením

základní lexie. Pacient například měl za úkol přečíst a seřadit dle posloupnosti dny či měsíce. Verbálně pacient zvládl doplnit automatická spojení. Orientaci ve vlastním tělesném schématu již dobře zvládl. U pacienta však hodně vážla iniciace spontánní verbální produkce. Porozumění bylo narušeno na úrovni vět. Logopedka v rámci péče o pacienta úzce komunikovala také s ergoterapeutkou, ohledně nácviku jemné motoriky a terapie grafie. V rámci ergoterapie byly aktivity u pacienta zaměřeny převážně na jemnou motoriku, úchop psacího náčiní, terapie byla zaměřena na koordinaci prstů u ruky, obratnost a také na grafomotoriku.

Průběh logopedické terapie při hospitalizaci pacienta na lůžkovém oddělení rehabilitace:

Po dvanácti dnech hospitalizace byl pacient přeložen na rehabilitační oddělení, kde bylo ihned navázáno s logopedickou terapií. Na počátku hospitalizace na tomto oddělení byl proveden druhý, kontrolní MAST test s těmito výsledky: index produkce 27/50, index rozumění 32/50. Celkový jazykový index 59/100. Na rehabilitačním oddělení bylo možné s pacientem pracovat již více času, díky celkovému zlepšení jeho stavu. Logopedická terapie zde trvala přibližně 30 minut a odvíjela se od aktuálních potřeb a stavu pacienta. V tuto dobu pacient již zvládl základní automatické řady (počítání do deseti) bez dopomoci. V mluvním projevu se začaly objevovat perseverace. Zlepšila se schopnost pojmenování i opakování. Pacient již dokázal zopakovat i složitější věty. Obtíže přetrvávaly s iniciací a výbavností slov při popisu obrázku. Rozumění čtené instrukci bylo zachováno na úrovni slov a jednoduchých krátkých vět. Logopedická terapie se zaměřovala na časovou orientaci pacienta v rámci dne, měsíce a roku. Porozumění pacienta bylo procvičováno prostřednictvím uzavřených otázek ANO/NE. Reakci ano – ne pacient zvládal. Odpovědi na otevřené otázky však vážly, zejména z důvodu obtíží s výbavností slov. V nácviku pojmenování pacientovi pomáhala fonemická, ale i grafémová nápověda. Nestabilně již pacient dokázal popsat jednoduché dějové obrázky. Logopedická terapie byla dále zaměřena také na tzv. kategorizaci, tedy tvorbu nadřazených a podřadných pojmů a operace s těmito pojmy, pro posílení sémantického systému. Při hospitalizaci na rehabilitaci pacient také trénoval tzv. dějové posloupnosti, kdy měl za úkol sestavit pomocí obrázků příběh a popsat ho vlastními slovy. Pro posílení logického uvažování i produkce a větné tvorby byly

využívány například sady karet Twinfit. V oblasti grafie pacient dokázal doplňovat chybějící písmena do slov a složit kratší slovo z přeházených písmen. V rámci rehabilitačního oddělení bylo též provedeno Vyšetření fatických funkcí autorů Cséfalvaye, Košťálové a Klimešové s celkovým skórem pacienta 246,5 bodů z maximálního počtu bodů 300. V subtestu produkce získal pacient celkem 14 bodů z 20. V subtestu porozumění získal celkem 52 bodů z 55. V subtestu opakování získal celkem 24 bodů z 25. V subtestu pojmenování získal pacient celkem 25 bodů ze 30 možných. V subtestu čtení získal 85 bodů ze 100. V subtestu psaní celkem získal 46,5 bodů ze 70. Pacientovi činilo největší obtíže psaní, z toho nejvíce psaní na diktát, v psaném projevu se vyskytovaly četné paragrafie. V subtestu čtení pacientovi nejvíce činilo obtíže čtení pseudoslov, s častými paralexemi. Pojmenování obrázků pacient zvládl již téměř bezchybně. U odpovědí na vícestupňové otázky pacient chyboval. Porozumění pacienta však již bylo velmi dobré, s mírným narušením spíše při rychlé řeči mluvčího, v hlučném prostředí, případně u dlouhých, vícenásobných pokynů. Mluvená produkce pacienta byla spíše pomalejší, s latencemi v důsledku obtíží s výbavností slov. Informační hodnota sdělení byla plná. Mluvní projev pacienta byl gramaticky správný. U pacienta byl také proveden Token test pro zhodnocení porozumění. Výsledek testu činil 22,5 správných odpovědí z maximálních 36 bodů, tento výsledek odpovídal středně těžké poruše rozumění. Nelze však vyloučit, že se do výkonu pacienta v tomto testu promítala přítomná apraxie³.

Pro úspěšnost a dobrý průběh logopedické intervence je velmi důležitá celková kondice pacienta, obnova jeho fyzických schopností, dechových a hlasových funkcí apod. Pacienti v lůžkové péči profitují z rehabilitace ve smyslu fyzioterapie a ergoterapie. V rámci rehabilitačního cvičení byla u sledovaného pacienta zařazena dechová cvičení, orofaciální techniky, prvky Bobath konceptu, korekce sedu + cvičení a práce s těžištěm těla, senzomotorická cvičení s kamínky. Terapie se také zaměřila na chůzi po nestabilním povrchu a chůzi s propojováním pravé a levé poloviny těla (koordinace), lokomoční cvičení na žíněnce a u žebřin. Terapie cílila také na zrychlení psychomotorického tempa. V rámci personálních každodenních činností byl pacient plně soběstačný.

³ Test Apraxia screen of Tulia provedený v rámci ergoterapeutického vyšetření na oddělení rehabilitace byl pozitivní, u pacienta byly přítomné obtíže s provedením složitějších gest a vícestupňových pokynů.

Výstupní logopedické vyšetření a doporučení před propuštěním pacienta do domácí péče:

Pacient byl v logopedické péči po celou dobu hospitalizace (30 dní) pro afázii s proměnlivým klinickým obrazem. Během logopedických terapií byl spolupracující a motivovaný. Terapie byla zaměřena na zlepšení fluence, pojmenování, porozumění, grafie a lexie. Fluence pacientovy řečové produkce se v průběhu pobytu výrazně zlepšila, stále přetrvávají anomie, někdy je potřeba fonemická či grafémová nápověda. V oblasti grafie se objevují paragrafie, čtení na úrovni vět a souvětí je na dobré úrovni, ke konci hospitalizace již byl pacient schopen čtení delších úseků textu, u nichž trénoval porozumění. Porozumění na úrovni slov a vět bylo zachováno, obtíže se objevovaly na úrovni vícestupňových pokynů. Zpráva z logopedického vyšetření potvrzuje diagnózu afázie s převahou obtíží v oblasti exprese. Pacient dostal doporučení k pokračování v logopedické péči ambulantní formou.

4.5.2 Kazuistika č. 2

Muž ve věku 76 let

Diagnóza: Mozkový infarkt způsoben neurčitou okluzí nebo stenózou mozkových tepen

Rodinná anamnéza: nevýznamná

Pracovní a sociální anamnéza: Bydlí sám v bytě, pacient je bývalý závodní gymnasta, nyní rekreačně cyklistika a procházky.

Osobní anamnéza: Pacient prodělal iCMP v povodí ACI vlevo v roce 2007 – reziduální smíšená fatická porucha a lehká pravostranná hemiparéza, následná úprava a dlouhodobě reziduum pouze porucha zraku. U pacienta se také objevují generalizované epileptické záchvaty.

Nynější onemocnění: Pacient ve věku 76 let byl přivezen pro iCMP v povodí ACI vlevo, etiologie jednoznačně neuzavřena. Velmi lehká pravostranná hemiparéza.

Po přijetí byl pacient vyšetřen také fyzioterapeutem. Pacient byl dle zprávy z vyšetření schopen vykonat horními končetinami flexi v lokti proti odporu, stisk měl symetrický,

reflexy v normě. Pacient měl zachovanu aktivní hybnost dolních končetin, taxe je v mezích normy.

Vstupní logopedické vyšetření:

Pacient byl vyšetřen na lůžku v rámci hospitalizace na JIP neurologické kliniky. Vzhledem k výrazné únavě byly jeho řečové a jazykové funkce vstupně vyšetřeny jen orientačně. Pacient byl po dobu vyšetření vigilní a spolupracující, avšak verbálně nekomunikoval. Imitací dokázal s latencí vyhovět výzvě k základním oromotorickým pohybům. Objevují se nesymetrické pohyby úst z důvodu pokleslého pravého koutka pacienta. Hlas pacient dokáže vybavit. Rozumění na úrovni jednoduchých pokynů je spíše zachováno, orientace na vlastním těle se jeví dobrá, narušená je však také pravolevá orientace. Grafie nebyla při vstupním vyšetření testována z důvodu rychlé unavitelnosti pacienta a jeho celkového stavu. Aktuální produkce řeči byla nulová, pacient neprodukoval ani zvuky, nedařilo se pojmenování ani automatické řady.

V rámci tohoto prvního setkání s pacientem byla sledována také deglutice: polknutí slin pacient zvládá bez obtíží, objevuje se mírně zpomalená iniciace polknutí, hrtan však elevuje v dostatečném rozsahu. Po polknutí zahuštěné i nezahuštěné tekutiny se objevuje reflexní kašel. Síla kašle je dostatečná. Při polknutí velkého doušku nezahuštěné tekutiny dochází k úniku vně úst, droolingu, dále při polknutí menšího doušku již bez droolingu, mírně zpomalená byla orální fáze polknutí (převaluje bolus v dutině ústní), následně pacient polkne. Další struktury nebyly testovány.

Závěry logopedického vyšetření konstatují diagnózu dysfagie spolu s těžkou expresivní fatickou poruchou. Doporučení: výživa a hydratace výhradně prostřednictvím NGS, režimová opatření (vzpřímená poloha při podávání výživy a hydratace do NGS a 30 minut poté), zvýšená toaleta dutiny ústní.

Průběh logopedické terapie při hospitalizaci pacienta na neurologii:

Pacient byl umístěn na oddělení neurologické jednotky intenzivní péče, kde k němu docházeli nejen logopedi, ale také fyzioterapeuti a ergoterapeuti. Zpočátku byla logopedická terapie zaměřena především na základní pozdrav, seznámení a navázání kontaktu. Pacient byl ze začátku velice rychle unavitelný a plačtivý, proto terapie probíhala i jen několik málo

minut. Oromotorická cvičení v rámci napodobování zezačátku byla také bez větší odezvy, dařila se imitací s velkou latencí a nestabilně. V rámci prvních sezení se logopedka zaměřovala na vyvození automatických řad, taktéž bez úspěchu. Z počátku byly také potíže se samotným porozuměním jednotlivým slovním pokynům. V průběhu prvních návštěv byl pacient dále pozorován v rámci polykání, kdy byl vyživován a hydratován pomocí NGS. V průběhu hospitalizace bylo pacientovi provedeno vyšetření FEES, se závěrem, že pacient má nekoordinované polknutí kašovitého sousta a dochází k tiché aspiraci. Polknutí tekutiny je vedeno spíše samospádem a je nekontrolované, tudíž dochází k přímé aspiraci. Pevné sousto nebylo ověřováno. Závěrem FEES vyšetření byla těžká dysfagie s vysokým rizikem aspirace všech struktur.

V rámci následujících návštěv se pacient začal zlepšovat, vydržel se déle koncentrovat, nebyl tak lehce unavitelný a začala se objevovat produkce mluvené řeči. Logopedická terapie se dále zaměřovala převážně na oromotorická cvičení, kdy se zlepšila přesnost pohybů jazyka i rtů. Pacient dělal pokroky také v rámci porozumění (zlepšení, na úrovni slov identifikuje obrázky, porozumění jednoduchým větám). Zlepšení bylo též zaznamenáno v oblasti automatických řad (dny v týdnu, měsíce, počítání do deseti) i když byla přítomná perseverace a anomie. V terapii byly také využity prvky z MIT: vybavení hlasu a nápodoba.

Průběh logopedické terapie při hospitalizaci pacienta na lůžkovém oddělení rehabilitace:

Po dvou týdnech hospitalizace byl pacient přeložen na rehabilitační oddělení, kde bylo ihned navázáno s logopedickou terapií. Na počátku hospitalizace na tomto oddělení bylo provedeno kontrolní FEES vyšetření, se závěrem, že pacient má již fyziologický a koordinovaný polykací akt, který je bez penetrací a aspirací v rámci kaše, pevného sousta i tekutiny. Na základě tohoto vyšetření byla pacientovi odstraněna NGS. Logopedická terapie v rámci hospitalizace na rehabilitačním oddělení trvala přibližně 30 minut a odvíjela se od aktuálního stavu a potřeb pacienta. Terapie se dále zaměřovala na automatické řady, kde byly časté výskyty perseverací. V rámci logopedické terapie byla dále rozvíjena lexie, grafie a pojmenování (zezačátku byla ještě potřeba fonemická či grafémová nápověda). Průběžně též docházelo ke kontrole polykání, kdy byla mírně prodloužená orální fáze, jinak bez kašle a změn na hlase. V průběhu hospitalizace se v terapiích zaměřili také na skládání

dvojic: sémantické kategorie, nominace. Zlepšila se schopnost pojmenování i opakování. Rozumění pacienta bylo procvičováno prostřednictvím uzavřených otázek ANO/NE, kdy pacient reakci ano – ne zvládal. Ke konci hospitalizace byl pacientovi proveden MAST test s těmito výsledky – index produkce: 33/50, index rozumění: 32/50, celkový jazykový index: 65/100. Pacient měl největší potíže se subtesty psaní na diktát (skóre 0/10), rozumění mluvené i čtené instrukci (oba subtesty skóre 4/10) a fluence při popisu fotografie (skóre 5/10). S plným počtem bodů splnil subtest opakování, pojmenování a rozumění slov. V průběhu terapií docházelo ke zrychlování tempa řeči při spontánní řečové produkci. Polykání již bylo bez obtíží, po pevné i tekuté konzistenci bez kašle. Do terapie byla zařazena rytmizační cvičení, spolu s doplňováním grafémů do slov, vytvářením sémantických dvojic a doplňováním přísloví. Porozumění pacienta se postupně zlepšovalo, s mírným narušením spíše při rychlé řeči mluvcího, v hlučném prostředí, případně u dlouhých, vícenásobných pokynů. Informační hodnota sdělení byla plná. Mluvní projev pacienta byl gramaticky správný.

Výstupní logopedické vyšetření a doporučení před propuštěním pacienta do domácí péče:

Pacient byl v logopedické péči po celou dobu hospitalizace (27 dní) na neurologické klinice a následně na klinice rehabilitačního lékařství s proměnlivým klinickým obrazem z globální afázie s dysfagií a verbální dyspraxií do smíšené fatické poruchy bez dysfagie a s přetrvávající verbální dyspraxií. Během logopedických terapií byl spolupracující a motivovaný. Fluence pacientovy řečové produkce se v průběhu pobytu zlepšila, avšak v klinickém obrazu pacienta dominují četné anomie, anomické pauzy, cirkumlokuce, zpomalené tempo řeči. V řeči se objevují parafázie, v psaném projevu paragrafie. Opis slov pacient zvládá, doplňování grafémů do slov také. Čtení s porozuměním pacient zvládá na úrovni slov, jednoduchých vět. Porozumění je narušeno na úrovni složitějších logicko-gramatických instrukcí. Zpráva z logopedického vyšetření potvrzuje diagnózu afázie. Pacient dostal doporučení k pokračování v logopedické péči ambulantní formou.

4.5.3 Kazuistika č. 3

Žena ve věku 51 let

Diagnóza: Mozkový infarkt způsobený neurčitou okluzí nebo stenózou mozkových tepen

Rodinná anamnéza: nevýznamná

Pracovní a sociální anamnéza: Pacientka žije s manželem, bez dětí, mají psa. Zaměstnáním je projektantkou.

Osobní anamnéza: Dosud se neléčila s žádným onemocněním. V dětství prodělala běžné dětské nemoci. Léky do nynějšího onemocnění nebrala.

Nynější onemocnění: Pacientka ve věku 51 let byla přivezena na neurologickou JIP s mozkovým infarktem. Klinicky dle neurologického vyšetření je u pacientky konstatována smíšená fatická porucha. Po přijetí byla pacientka vyšetřena také fyzioterapeutem. Pacientka byla dle zprávy z vyšetření schopna vykonat horními končetinami flexi v lokti proti odporu. V jemné motorice je zasažena hybnost a celkově zpomalená motorika, pravá horní končetina plegická. Pacientka měla zachovány aktivní hybnost dolních končetin ve všech segmentech, i proti gravitaci, avšak s patrnou dyskoordinací pohybu. Pacientka se přesune do sedu přes levý bok. Sed má stabilní, zvládne i posuny v sedě.

Vstupní logopedické vyšetření:

V rámci hospitalizace na JIP neurologické kliniky bylo provedeno vyšetření pacientky na lůžku. Vzhledem k výrazné únavě byly její řečové a jazykové funkce vstupně vyšetřeny jen orientačně. Polykání pacientky bylo též provedeno v rámci screeningového vyšetření. Deglutice: polknutí slin – na výzvu polkne, bez symptomů kašle. Volní kašel se pacientce nedaří. Polknutí zahuštěné tekutiny bez přítomnosti kašle či změn na hlase. Polknutí pevného sousta (polovina piškotu) - bolus zpracuje, objevuje se mírně prodloužená orální fáze, dále polkne bez kašle a dutinu ústní dočistí. Pacientka byla po celou dobu vyšetření při vědomí, velice motivována, avšak rychle unavitelná. Byla orientována osobou, místem i časem. Pacientka se snažila o verbální komunikaci (dařily se jednotlivé hlásky, maximálně slabiky), hlas měla výbavný. U pacientky se výrazně projevovaly stereotypie a perseverace ve snaze o mluvený projev. V oblasti rozumění slovům – identifikace objektů podávala pacientka

velice kolísavý výkon, ale spíše zvládala. Rozumění mluveným pokynům bylo zachováno spíše jen na úrovni jednoduchých pokynů. U pacientky se objevuje agrafie. V oblasti lexie je zachováno globální čtení – přiřazení psaných slov k jednoduchým obrázkům. Pacientka pozitivně reaguje na zpěv, kdy se snaží o udržení melodie a rytmu. Jazyk nepláží ven ani za pomoci nápodoby, velmi pravděpodobně v důsledku orální apraxie. Vyskytuje se mírný pokles pravého koutku, protruzi rtů pacientka zvládá, retrakce se daří s mírnými obtížemi, zuby cení hůře vpravo. Závěry logopedického vyšetření konstatují smíšenou fatickou poruchu.

Průběh logopedické terapie při hospitalizaci pacientky na neurologii:

Pacientka byla umístěna na oddělení neurologické jednotky intenzivní péče, kde probíhala logopedická terapie, ale také fyzioterapie a ergoterapie. Nejprve se logopedka snažila navázat kontakt s pacientkou a zaměřit se na základní pozdrav. Pacientka byla snadno unavitelná, a proto zpočátku terapie probíhala jen několik minut. Zpočátku hospitalizace pacientky byla terapie zaměřena na oromotorická cvičení (zejména zaměření na jazyk a jeho hybnost). Automatická řeč se nedařila, a proto se ze začátku využívala MIT terapie, kdy byla pacientka schopna udržet melodii. Sezení probíhalo tak, že pacientka se držela za ruku s logopedkou a spolu držely tóninu, různě přidávaly slabiky, až byla pacientka schopná vybroukat své jméno. Ze začátku se nedařily nominace ani grafie. Porozumění verbálními instrukcím bylo zachováno na úrovni jednoduchých instrukcí, porozumění těžším instrukcím bylo narušeno. Orientace v tělesném schématu se dařila bez pomoci. V průběhu hospitalizace bylo několikrát kontrolováno polykání, kdy se při polknutí nezahuštěné tekutiny neobjevil kašel a nebyly žádné změny na hlase. Díky nastavené terapii pomocí prvků MIT se podařilo navodit zpěv a díky tomu také srozumitelná řeč. Nejdříve pacientka vyzpívala své jméno a poté se přidaly i další základní fráze. Automatické řady se v průběhu hospitalizace také zlepšily, dokázala napočítat do 4. Potíže se vyskytovaly hojně v grafii, jelikož pacientka byla pravák a po mozkovém infarktu měla pravou ruku plegickou, bylo nutné zkoušet psaní levou, nedominantní rukou. V řeči se často vyskytovaly fonemické parafázie až neologismy. Terapie se dále také zaměřovala na rozvoj praxie (různé pohybové sekvence). Nominace a lexie slov se zlepšila díky rytmizaci a artikulaci po slabikách. V průběhu prvních terapií bylo zaznamenáno zlepšení informační hodnoty sdělení i řečové

produkce (na úrovni jednoduchých vět). Pacientka také byla vedena k nácvičku artikulačního postavení hlásek se zrakovou oporou (pomocí kosmetického zrcátka). Před přeložením na následné rehabilitační oddělení byla pacientka schopna napočítat do 10, vyjmenovat dny v týdny a měsíce. Dokázala se podepsat a říct, jak se jmenuje. Porozumění vážlo při složitějších instrukcích. Řeč omezovala řečová apraxie.

Průběh logopedické terapie při hospitalizaci pacientky na lůžkovém oddělení rehabilitace:

Po deseti dnech hospitalizace byla pacientka přeložena na oddělení rehabilitace, kde bylo ihned navázáno s logopedickou terapií. Na rehabilitačním oddělení bylo možné s pacientkou pracovat již více času, díky celkovému zlepšení jejího stavu. Logopedická terapie zde trvala přibližně 30 minut a odvíjela se od aktuálních potřeb a stavu pacientky. Na počátku hospitalizace na tomto oddělení byl u pacientky proveden MAST test, kdy v indexu rozumění získala 44/50 a indexu produkce získala 31/50, celkové skóre tedy činí 75/100. Největší obtíže pacientce činil subtest zaměřený na pojmenování, dále fluence při popisu a psaní na diktát. Rozumění pacientky bylo na dobré úrovni v rámci jednodušších pokynů, místy se vyskytovaly potíže u složitějších logicko-gramatických instrukcí. U subtestu opakování měla pacientka obtíže se zapamatováním si delší věty. V této fázi hospitalizace se terapie zaměřovala na oromotorické sekvence, nácviček artikulace protilehlých slabik se zrakovou oporou, ale také grafii. Pacientka stále dobře reagovala na terapii pomocí prvků MIT. Pro pacientku byla velice důležitá zrková opora, kterou využívala nejen při oromotorických cvičeních, ale také při artikulačních cvičeních. Postupně se zlepšila její schopnost pojmenování i opakování. Opakování bylo úspěšné na úrovni slov a kratších spojení, složitější věty pacientka zopakovat nedokázala. Obtíže přetrvávaly s iniciací a výbavností slov při popisu obrázku. Do terapie byla také zařazena cvičení s doplňováním grafémů do slov a trénink pojmenování. Zároveň se u pacientky aplikoval trénink kinestetiky prstů na ruku rukou (nápodoba pozice ruky terapeuta) a motorické sekvence rukou (nápodoba pohybových sekvencí dle předvedení terapeutem). Mluvená produkce pacientky byla spíše pomalejší, s latencemi v důsledku obtíží s výbavností slov. Informační hodnota sdělení byla plná. Mluvní projev pacientky byl gramaticky správný.

Výstupní logopedické vyšetření a doporučení před propuštěním pacienta do domácí péče:

Pacientka byla v logopedické péči po celou dobu hospitalizace (25 dní) pro afázii a dysartrii s proměnlivým klinickým obrazem. Pacientce po iCMP byla indikována logopedická péče na klinice neurologie, která dále navázala po překladek pacientky na kliniku rehabilitačního lékařství. Pacientka si stěžuje na obtíže s pojmenováním, výbavností slov a písmen („neposlouchá mě pusa“). Co se týče oromotoriky, zde je výkon kolísavý, jazyk plazí středem, orální pohyby zvládá v plném rozsahu, ale na pokyn se vyskytuje nekonstantní výkon. Expresivní stránka řeči je stále omezená, projev řeči je nonfluentní, pojmenování se daří s obtížemi. V řeči se stále objevují fonemické parafázie, cirkumlokuce a anomie. Dále dominují v řeči symptomy orální a verbální apraxie. Samotné porozumění jednoduchým větám je již bez obtíží, ale co se týče obtížnějších, logicko-gramatických instrukcí, je místy potřeba buď zopakování anebo zjednodušení dané instrukce. Pacientka je bez dysfagických potíží.

Zpráva z logopedického vyšetření potvrzuje diagnózu afázie, s převahou obtíží v oblasti exprese, ale také dyspraxie a centrální dysartrie. Pacientka dostala doporučení k pokračování v logopedické péči ambulantní formou. Tato pacientka jako jediná z výzkumného vzorku využila nabídky následné logopedické terapie v ambulantním provozu nemocnice. Momentálně je tedy stále v ambulantní péči oddělení logopedie na klinice rehabilitačního lékařství.

4.5.4 Kazuistika č. 4

Žena ve věku 59 let

Diagnóza: Mozkový infarkt hemoragického typu + ruptura aneurysmatu

Rodinná anamnéza: nevýznamná

Pracovní a sociální anamnéza: Dělnice, žije s přítelem, uvádí svého psa Ferdu, v oblíbení má kriminální seriály, módu a společenské časopisy.

Osobní anamnéza: V dětství prodělala běžné dětské nemoci. Léčila se s hypertenzí, užívala předepsané léky. Nikotinismus (20 cigaret denně),

Nynější onemocnění: Subarachnoidální krvácení, porucha vědomí, respirační selhání, ruptura aneurysmatu, šokový stav, na CT ischemická ložiska v povodí AMC, dilatace tračnicku, hypertenze. Dýchání na UPV – tracheostomie, více zahleněná. Po přijetí byla pacientka vyšetřena fyzioterapeutem. Pacientka byla dle zprávy z vyšetření schopna vykonat pasivní pohyb obou končetin bez omezení. Levá horní končetina – těžká paréza až plegie, hypotonus. Pravá horní končetina vykoná spontánní pohyb proti gravitaci a lehkému odporu ve všech kloubech, stisk je silný. Dolní končetiny jsou obě omezené v rozsahu pohybu, pravděpodobně kvůli artróze. Zvládá flexi i extenzi obou končetin.

Vstupní logopedické vyšetření:

Pacientka byla vyšetřena na lůžku v rámci hospitalizace na oddělení anesteziologie a resuscitace. Vzhledem k výrazné únavě byly její řečové a jazykové funkce vstupně vyšetřeny jen orientačně. V rámci vyšetření se pacientka snažila o spolupráci, byla vigilní, pohledem dokázala fixovat, měla ovšem velice kolísavý výkon. Občas dokázala vyhovět slovní výzvě. Orientaci v základních modalitách (osobě, místu, čase) nebylo možné ověřit. Pacientka verbálně nekomunikovala, avšak snažila se o spolupráci. Imitací dokázala s latencí vyhovět výzvě k základním oromotorickým pohybům. Verbální výzvě bez nápovědy, předvedení, nebyla schopna vyhovět, nerozuměla. Aktuální produkce řeči byla nulová, pacientka neprodukovala ani zvuky, nedařilo se pojmenování ani automatické řady. Co se týče orální motoriky, pacientka byla schopna otevřít ústa na výzvu po předvedení názorné ukázky, retrakci rtů nezvládla, protruze rtů se dařila. Pohyblivost jazyka byla omezená. Při vstupním vyšetření byl také proveden test deglutice, polknutí slin na výzvu nevykonala, byl pak proveden test modré stopy (MEBDT), kdy se pacientce podávalo po lžičkách obarvené pyré. Byla zjištěna prodloužená orální fáze, sousto dlouze převalovala v dutině ústní. Po polknutí se u pacientky objevoval reflexní kašel, odsání však bylo bez známek barevné stopy. Závěry logopedického vyšetření konstatují diagnózu dysfagie a těžké motorické afázie.

Průběh logopedické terapie při hospitalizaci pacientky na oddělení ARO:

Pacientka byla umístěna a hospitalizována na oddělení anesteziologie a resuscitace, kde byla v péči logopedů. Zpočátku byla logopedická terapie zaměřena především na základní pozdrav, seznámení. Pacientka byla ze začátku velice rychle unavitelná, proto terapie probíhala i jen několik málo minut. Dále se logopedická terapie zaměřila na polykání a možné potíže s tím spojené. V prvních dnech hospitalizace došlo k prokazatelné aspiraci u konzistence pyré díky provedení testu modré stopy (MEBDT). Z toho důvodu byla pacientka vyživována a hydratována pomocí NGS. Logopedická terapie se zaměřovala na oromotorická cvičení, kdy došlo ke zlepšení rozsahu a síly jednotlivých pohybů. Orientace v tělesném schématu se pacientce dařila s výraznou dopomocí. Dále se logopedka zaměřovala na vyvození fonace, které bylo ze začátku též neúspěšné. U verbálních instrukcí bylo porozumění zachováno na úrovni jednoduchých slov, ale i vícestupňových pokynů. Čtení s porozuměním bylo zachováno na úrovni slov a jednoduchých vět (o dvou slovech). V rámci dalších terapií se logopedka zaměřila na usilovné polykání, které se ze začátku nedařilo a u pacientky se objevoval pravidelně reflexní kašel. Pacientka měla nevybavný dávivý reflex, proto u ní logopedka začala využívat termálně taktilní stimulaci, stimulaci v oblasti dutiny ústní a stimulaci patrových oblouků pomocí mražené kyselý glycerinový štětičky. U pacientky bylo provedeno také orientační vyšetření porozumění. Pacientka rozuměla delším větám i složitějším gramatickým strukturám, pouze s mírnými obtížemi u složitějších vět. U pacientky často v terapiích hrála roli také vysoká unavitelnost a omezená bdělost, proto byly v některých dnech její výkony velice kolísavé. Často si stěžovala, že je unavená, že nechce spolupracovat, že chce jen spát. V průběhu hospitalizace byl proveden také MAST test, kdy pacientka získala v indexu produkce 37/50 a v indexu rozumění 42/50. Celkový jazykový index tedy činil 79/100. Největší obtíže měla pacientka v kategorii popisu fotografie, informační hodnota jejího popisu byla nulová. Ve vyšetření logopedka konstatuje závěr, že se jedná spíše o kognitivně-komunikační poruchu. Opakovaně probíhala kontrola polykání, kdy došlo ke zlepšení a samotný polykací akt již nedoprovázel reflexní kašel. Pacientka si též postupně byla sama schopna dočistit dutinu ústní. V rámci hospitalizace byl též proveden FEES (spolu s ORL lékařem), toto

vyšetření prokázalo fyziologický stav polykání kašovitých a pevných konzistencí bez známek patologie ve smyslu penetrace či aspirace. Při kontinuálním pití však docházelo k dyskoordinaci polykacího aktu a stopové aspiraci s následným silným reaktivním kašlem. Výsledkem tohoto vyšetření byla diagnóza lehká dysfagie s oslabením v orofaciální oblasti. Při další terapii byla pacientka schopna polknout nezahuštěnou tekutinu po jednotlivých doušcích, bez kašle a bez změn na hlase. Logopedická terapie byla zaměřena stále na oromotorická cvičení a výbavnost slov. Ke konci hospitalizace byl u pacientky proveden kontrolní MAST test, kdy pacientka získala v indexu produkce 50/50 a v indexu porozumění 46/50, celkový jazykový index činil 96/100, což odpovídalo normě.

Výstupní logopedické vyšetření a doporučení před propuštěním pacientky do domácí péče:

Pacientka byla v logopedické péči po celou dobu hospitalizace (25 dní) pro dysfagickou poruchu s aspirací. Pacientka byla během logopedických terapií snaživá, avšak často rychle unavitelná. Během hospitalizace byl postupně proveden screening fatických funkcí pomocí testu MAST, nižší bodové skóre bylo spíše z důvodu kognitivního deficitu, následně došlo k úpravě, nyní je pacientka bez fatické poruchy. Porozumění na úrovni slov a vět bylo upraveno, obtíže se objevovaly na úrovni víceúrovňových pokynů. V rámci hospitalizace došlo k výraznému zlepšení polykání, pacientka byla schopna přijímat tekutiny v zahuštěné formě, byla obeznámena s režimovými opatřeními (pít po jednotlivých doušcích). Nyní je schopna kontinuálního pití bez aspirace, kašle a změn na hlase. Zpráva z logopedického vyšetření potvrzuje diagnózu dysfagie bez fatické a dysartrické poruchy. Logopedka ve své zprávě konstatuje kognitivně-komunikační poruchu řeči. Pacientka dostala doporučení a byla obeznámena s režimovými opatřeními, co se týče příjmu tekutin a stravy.

4.5.5 Kazuistika č. 5

Žena ve věku 71 let

Diagnóza: Mozkový infarkt způsobený neurčitou okluzí nebo stenózou mozkových tepen

Rodinná anamnéza: nevýznamná

Pracovní a sociální anamnéza: 71letá pacientka, žije sama, v důchodu

Osobní anamnéza: Před necelým měsícem emergentně disekce aorty typu A, bez hypertrofie a chlopenních vad. Těžká tkáňová hypoxie.

Nynější onemocnění: Pacientka ve věku 71 let byla převezena na kardiologii, kvůli nedávné disekci aorty, vzápětí nastal u pacientky mozkový infarkt a došlo k celkovým komplikacím (respirační infekce). Dle CT mozku rozsáhlá malacie vlevo frontotemporoparietálně v povodí ACM. Etiologie iktu je kryptogenní, zdrojem mohlo být aneurysma nepravidelného tvaru ACI vlevo. Klinicky dle neurologického vyšetření je u pacientky konstatována fatická porucha s převahou v expresi. Po přijetí byla pacientka vyšetřena fyzioterapeutem. Pacientka byla dle zprávy z vyšetření schopna vykonat horními končetinami aktivní hybnost, která však byla omezena svalovou silou. Na pravé horní končetině byla paréza a hypotonie. Dolní končetiny mají oslabený svalový tonus.

Vstupní logopedické vyšetření:

Pacientka byla vyšetřena na lůžku v rámci hospitalizace na kardiologickém oddělení. Vzhledem k výrazné únavě byly její řečové a jazykové funkce vstupně vyšetřeny jen orientačně. Pacientka byla vigilní, snažila se o spolupráci, byla orientovaná osobou, místem i časem, komunikuje velice omezeně. Pacientka si sama uvědomuje obtíže s řečí a udává obtíže s polykáním stravy, obtíže s polykáním tekutin však neguje. Polykání pacientky bylo ověřeno v rámci screeningového vyšetření, polknout sliny na výzvu dělalo pacientce potíže, polknutí nezahuštěné tekutiny proběhlo bez kašle a beze změn na hlase. Další konzistence nebyly testovány. Závěry logopedického vyšetření konstatují afázii s převahou exprese.

Průběh logopedické terapie při hospitalizaci pacientky na kardiologii:

Pacientka byla umístěna na oddělení kardiologie, kam za ní docházeli logopedi. Zpočátku byla logopedická terapie zaměřena na navázání kontaktu a seznámení. Pacientka byla velice rychle unavitelná, a proto terapie probíhala jen několik minut. Na počátku hospitalizace byl pacientce proveden MAST test, kdy index produkce zaznamenal 15/50 a index rozumění 20/50. Celkový jazykový index u pacientky tedy činil 35/100. Pacientka zvládla říci své jméno, byla schopná napočítat do 5, u dnů v týdnu perseverovala čísla. Oromotorická cvičení v rámci napodobování zezáátku byla také bez větší odezvy, dařila

se imitací s velkou latencí a nestabilně. Opakovat pacientka nezvládla, pojmenovat daný předmět však ano. Mluvní projev pacientky byl fluentní s vyskytujícími se neologismy, perseveracemi, fonemickými parafáziemi, agramatismy. Grafickou stránku pacientka nezvládala, lexii zvládala jen na úrovni jednotlivých slov. U pacientky činila obtíže také pravo-levá orientace. Rozumění bylo zachováno na úrovni jednotlivých slov, paradoxně pacientce činily větší obtíže jednoduché pokyny, lépe rozuměla gramaticko-logickým větným konstrukcím. Porozumění pacientky bylo procvičováno prostřednictvím uzavřených otázek ANO/NE. Reakci ano – ne pacientka zvládala. Terapie byly zaměřeny převážně na automatické řady, čísla, dny v týdnu, měsíce. Logopedka se v rámci terapie hodně zaměřovala na porozumění, nejdříve na úrovni porozumění jednotlivým slovům a poté jednoduchým otázkám. U pacientky se také osvědčily prvky z MIT terapie. V rámci terapie se logopedka zaměřovala také na grafickou stránku, která činila zprvu velké obtíže, např. i při obtahování písmen. Popis obrázku pacientka zvládla na úrovni slov (později v jednoduchých větách), objevovaly se fonemické parafázie, obtíže s výbavností slov a celkovou jazykovou strukturou. Dále do terapie byla zařazena kategorizace slov, oromotorická cvičení a pojmenování jednotlivých obrázků s doplňujícími otázkami. Verbálně pacientka zvládla doplnit automatická spojení. Orientaci ve vlastním tělesném schématu již dobře zvládala. Pacientka byla ze začátku velice rychle unavitelná, ne vždy měla náladu a chuť spolupracovat, ale jak se začal zlepšovat její celkový stav, velice rychle se zlepšil i její řečový projev, kdy sama pociťovala zlepšení a byla schopna vyjádřit své potřeby a emoce. U pacientky se dále terapie zaměřovala na terapii alexie, rozpoznávání jednotlivých grafémů, popřípadě slabik. Dále v průběhu hospitalizace pacientka psala na diktát, kdy jí dělalo potíže rozložení slov na papíře, automatizované formy však již zvládala s dopomocí. Řeč byla stále lehce setřelá a objevovaly se hojně fonemické parafázie. V průběhu hospitalizace bylo také kontrolováno polykání, polknutí nezahuštěné tekutiny bylo bez kašle a beze změn na hlase.

Pacientka později zvládala aktivity jako například doplnit přísloví. Čtení s porozuměním s dopomocí oproti prvním dnům zvládala. V rámci terapií také byla schopna poskládat příběh dle časové posloupnosti a popsat jeho dějovou linku. Mluvená produkce pacientky byla spíše pomalejší, s latencemi v důsledku obtíží s výbavností slov. Informační hodnota sdělení byla neúplná.

Výstupní logopedické vyšetření a doporučení před propuštěním pacienta do domácí péče:

Pacientka byla po celou dobu hospitalizace (24 dní) v logopedické péči pro afázii s převahou v expresivní stránce řeči. Pacientka po celou dobu hospitalizace byla velice ochotná spolupracovat, občas se u ní vyskytl kolísavý výkon díky rychlé unavitelnosti a závažnosti stavu pacientky. U pacientky došlo k určitým zlepšením. Automatické řady zvládá na úrovni počítání do 10, dny v týdnu také, ale například u měsíců perseveruje dny v týdnu. Opakování slov, či slovních celků dělá stále pacientce velké potíže. Její mluvní projev je fluentní, ale vyskytují se v něm neologismy, četné perseverace a fonemické parafrázie. Pacientka je schopna přiřadit napsané slovo ke správnému obrázku, rozumí jednoduchým pokynům a instrukcím. Obtíže v pravolevé orientaci stále přetrvávají. V terapii byly využity automatické řady, rozpoznávání jednotlivých grafémů, nebo slabik, prvky MIT, porozumění a probíhala také terapie agrafie. Zpráva z logopedického vyšetření potvrzuje diagnózu afázie. Pacientka dostala doporučení k pokračování v logopedické péči ambulantní formou.

4.6 Využívané diagnostické a terapeutické materiály a pomůcky

V rámci přímého pozorování a zaměření se na diagnostické a terapeutické materiály bylo zjištěno, že nejčastěji využívanými materiály jsou tyto:

V rámci diagnostiky u lůžka kliničtí logopedi nejčastěji využívají MASTcz test pro screening fatických funkcí, který se skládá z devíti subtestů: automatická řeč, pojmenování, opakování, fluence mluvního projevu při popisu fotografie, psaní na diktát, rozumění alternativním otázkám, rozumění slovu, rozumění mluvené instrukci a posledním je rozumění čtené instrukci.

Dále pak k diagnostice řečových dovedností využívají spíše jen jednotlivé prvky z dysartrického profilu Testu 3F, především z oblasti faciokineze.

Diagnostickým testem, který se dále využívá spíše již na rehabilitačním oddělení, je Token test, který slouží k vyšetření porozumění řeči a pracovní paměti. Tento test je tvořen šesti subtesty, kdy každý z nich je tvořen instrukcemi se stoupající náročností nejen z hlediska porozumění, ale také z hlediska zapamatování si sekvencí jednotlivých pokynů. K Token testu patří několik pomůcek, těmi jsou malé a velké geometrické tvary (kruhy a čtverce)

v pěti základních barvách (červená, černá, bílá, žlutá, zelená), se kterými poté pacient pracuje na základě pokynů logopeda. Existuje také elektronická verze pro tablet.

Co se týče terapeutických materiálů, či pomůcek, k lůžkům pacienta logopedky nosí zejména sady zalaminovaných obrázků, slov a číslic, tedy materiály, které mohou dezinfikovat. Případně si logopedi materiály tisknou a nechávají je pacientovi u lůžka. V akutní fázi onemocnění logopedky používají často také dostupné materiály z webových stránek Oddělení klinické logopedie FN Brno, zejména materiály k terapii dysartrie a afázie. Například u pacientů s dysartrií jsou zde dostupné pracovní listy na procvičení faciokineze, či fonace. Pro afatiky zase stránky nabízí například křížovky, či jednoduché texty k porozumění. Dalším zdrojem pro logopedky je publikace Žijte každý den od autorek Košťálkové, Lupienské, Uhlířové, která nabízí nejen sadu pracovních listů a aktivit, ale také se zaměřuje například na práci na počítači, je tedy vhodná i do domácí péče, či pro pečující osoby. V terapii jsou dále využívány materiály od autorky Kotlínové, která publikovala dva pracovní sešity s pracovními listy pro logopedickou terapii afázie.

4.7 Specifika práce klinického logopeda u pacientů po CMP v akutní a subakutní péči

Samotná práce klinického logopeda v nemocničním zařízení je velice specifická, ať už v náplni práce, složitosti diagnóz, či komunikaci s ostatními odbornostmi. Pro klinického logopeda je důležité počítat se značnou proměnlivostí zdravotního stavu pacienta v akutní fázi onemocnění. Pacienti bývají často rychle unavitelní, vyčerpaní, bez potřebné motivace. Často též jeví známky depresivity. S vědomím těchto faktorů musí logoped ke svým terapiím i diagnostice u lůžka pacienta přistupovat. Příkladem takového postupu může být realizace testu MASTcz, který má představovat stručný nástroj screeningu fatických funkcí, ale u pacientů v prvních dnech hospitalizace jej logoped často realizuje rozloženě, v rámci dvou návštěv.

Péče o pacienta hospitalizovaného v akutní fázi onemocnění je komplexní, tedy pacient prochází řadou vyšetření a terapií ze strany různých odborností. Často se tak stává, že logoped přijde za pacientem na terapii a zjistí, že pacient není přítomen na lůžku, protože byl neočekávaně odeslán na vyšetření apod. Již v tomto ohledu je pro logopeda zcela zásadní komunikace v rámci celého multioborového týmu, aby se například domluvil s ostatními

kolegy (fyzioterapeuty, ergoterapeuty), v kterém čase budou u pacienta probíhat jednotlivé terapie.

Komunikace a spolupráce klinického logopeda s ostatními odborníky, lékaři, zdravotními sestrami, terapeuty, ale i ošetřovateli je důležitou součástí jeho práce. Jedná se například o řešení dysfagických obtíží u pacientů, na kterém se logoped musí domlouvat s lékaři, sestrami, nutričními terapeuty, ostatními odbornostmi i rodinou pacienta.

V rámci diagnostiky dysfagie často logoped navštěvuje pacienta i v čase jídla (oběda apod.), aby zaznamenal reálný průběh příjmu stravy během delšího časového úseku, kdy může svou roli hrát únava pacienta.

Logopedické pracoviště nemocnice, kde probíhalo výzkumné šetření, se vždy snaží, aby za jedním určitým pacientem chodila vždy ta samá logopedka, tedy aby se u pacienta logopedky nestřídalaly. Výhodou takového přístupu je pochopitelně to, že je pacient již na logopedku zvyklý a má s ní vybudován určitý vztah postavený na důvěře, lépe pak spolupracuje. Eliminujeme tím ale také to, že se při každé návštěvě bude „nový“ logoped s pacientem opakovaně seznamovat a zjišťovat, jaké má deficity a z toho plynoucí terapeutické potřeby.

Nemocniční prostředí má samozřejmě přísné hygienické předpisy a směrnice, z čehož pro logopedky zde působící plynou zásadní opatření. Materiály, které přinášejí k diagnostice i terapii, musí být zalaminované nebo nově pro každého pacienta vytištěné, aby bylo možné je pacientovi nechat, nebo v případě laminace dezinfikovat.

4.8 Závěry výzkumného šetření a doporučení pro logopedickou praxi

Výzkumné šetření v rámci této diplomové práce bylo realizováno v období od listopadu roku 2023 do března roku 2024. Hlavním cílem bylo popsat specifika logopedické intervence u osob po cévní mozkové příhodě v akutním a subakutním stadiu onemocnění. Šetření bylo prováděno v jedné z pražských nemocnic na oddělení neurologické jednotky intenzivní péče, oddělení anesteziologie a resuscitace a oddělení kardiochirurgie, ale také následně na klinice rehabilitačního lékařství. V návaznosti na hlavní výzkumný cíl byly stanoveny doplňující dílčí cíle a formulovány výzkumné otázky, které na základě realizovaného výzkumu a zjištěných dat můžeme zodpovědět:

VO1: Jaké diagnostické materiály jsou nejčastěji využívány v akutní a subakutní fázi onemocnění?

Nejčastěji využívanými diagnostickými materiály v akutní fázi po CMP jsou převážně MASTcz test, případně části Testu 3F – dysartrického profilu u pacientů s poruchou motoriky řeči. Často využívanými materiály jsou Vyšetření fatických funkcí a Token test, které se však využívají spíše v subakutní fázi onemocnění.

VO2: Jaké terapeutické materiály a přístupy jsou nejčastěji využívány v akutní a subakutní fázi onemocnění?

V terapii jsou často využívány prvky z melodicko-intonační terapie. Dále je využíván soubor materiálů k terapii afázie vycházející z MASTcz testu, který je volně přístupný na webových stránkách Oddělení klinické logopedie FN Brno. Dále jsou využívány obrázkové materiály, zalaminované kartičky (čísla, abeceda, obrázky se slovy a slovesy). V rámci terapie dysfagie se používají kompenzační i rehabilitační postupy: polykací manévry, posturální techniky, zahušťování tekutin a úprava stravy. Materiály, které logopedky využívají při terapii dysartrie, jsou též čerpány z webových stránek Oddělení klinické logopedie FN Brno. Jedná se o materiály, které navazují na test 3F - Dysartrický profil. Důležitá jsou v terapii také oromotorická cvičení (posílení rtů, tváří, čelisti, jazyka). Nezbytnou pomůckou, kterou logopedky ve své praxi denně využívají, je logopedická špátle. Pro termálně-taktilní stimulaci pak logopedky používají komerční glycerinové kyselé štětičky, které se v nemocnicích užívají k hygieně dutiny ústní.

VO3: Jaké diagnózy NKS se u sledovaných pacientů po CMP vyskytují nejčastěji?

V rámci našeho výzkumu a malého sledovaného vzorku se u pacientů po CMP nejčastěji vyskytovala diagnóza narušení individuálního jazykového systému, afázie, ale také dysfagie, dysartrie a řečová dyspraxie.

VO4: Jaký je průměrný čas logopedické intervence u pacientů v akutním a subakutním stadiu po iktu?

Čas, který logoped stráví u pacienta, se velice liší, u každého pacienta je to zcela individuální a závisí na několika faktorech. Vždy závisí na zdravotním stavu pacienta, jeho únavě, náladě, pozornosti a schopnosti spolupráce. V průměru lze říci, že v akutní fázi onemocnění jsou

terapie v rozsahu zhruba 15 minut. Na následné rehabilitační péči pak zpravidla lze pracovat déle, přibližně 30 minut.

VO5: Jaká opatření kromě diagnostiky a terapie NKS klinický logoped realizuje v rámci své péče o pacienty po CMP v akutní a subakutní fázi onemocnění, s jakými dalšími odbornostmi spolupracuje?

Logoped realizuje mimo diagnostiky a terapie často také úpravu tekutin, zahušťování, případně úpravu stravy, vede pacienta ke správným posturálním technikám před jídlem, aby byl příjem stravy co nejbezpečnější. Nedílnou součástí práce logopeda je také administrativa, zápis zpráv z vyšetření včetně doporučení, zápis terapií a vykazování výkonů zdravotní pojišťovně. Logoped v nemocnici musí spolupracovat se všemi odbornostmi. Dennodenně komunikuje se zdravotními sestrami a sanitáři ohledně výživy pacienta, způsobu krmení a polohování na krmení. S lékaři komunikuje na jednotlivých odděleních, na která dochází. Velmi cenná je pro něj spolupráce s ergoterapeuty a fyzioterapeuty, ale i psychology, může se také obrátit na nutriční terapeutku.

Doporučení pro logopedickou praxi

Na základě výsledků realizovaného výzkumu lze vyvodit několik doporučení pro praxi:

Profese logopeda v nemocničním prostředí na něj klade určité osobnostní nároky. Logoped musí být komunikativní, empatický, ale i asertivní, schopen spolupráce v multidisciplinárním týmu. Pochopitelně úspěšnost této spolupráce je podmíněna také vlastnostmi kolegů z řad ostatních odborností. Dle vyjádření logopedek z daného pracoviště často čelí obtížím při komunikaci se zdravotními sestrami a ošetřujícím personálem v oblasti dodržování režimových opatření u dysfagických pacientů.

Podrobná a kvalitní diagnostika již v rané fázi onemocnění je klíčová pro správné nastavení logopedické terapie, která by měla být individualizovaná dle aktuálních potřeb a obtíží daného pacienta.

Protože je zdravotní stav pacientů v akutní fázi onemocnění velice proměnlivý a velmi dynamicky se vyvíjí také obraz řečových a jazykových obtíží, je důležité diagnostiku opakovat v krátkých časových intervalech a adaptovat terapii na nová zjištění. Unavitelnost pacienta a zátěž, kterou pro něj jakákoli terapie v akutní fázi onemocnění představuje, jsou

důležité parametry, které ve svém přístupu musí klinický logoped zvažovat. Možným řešením by mohlo být volit například místo jedné terapie dvě krátké několikaminutové terapie během dne.

Samozřejmostí by měla být spolupráce s blízkými osobami pacienta, jejich edukace ohledně příjmu stravy, ale i možného rozvoje řečových a jazykových dovedností.

Pravidelná, systematická, každodenní logopedická terapie u akutních pacientů se ukazuje jako velmi žádoucí, stejně tak princip, aby k pacientovi, pokud možno, během jeho hospitalizace chodil stále jeden logoped.

Na podkladě kazuistik si lze povšimnout, že pacienti opouštějící nemocnici zpravidla pokračují do logopedické péče v místě bydliště a nezůstávají v kontaktu s logopedy z akutní nemocniční péče. Někteří dle vyjádření logopedek následnou ambulantní logopedickou péči nevyhledají, například z důvodu špatné pohyblivosti, nebo se jim nepodaří logopedickou péči zajistit pro přetíženou kapacitu soukromých ambulancí. Zde by mohlo být vhodným opatřením, aby logoped z nemocnice poskytl pacientovi a jeho rodině kontakty na logopedická pracoviště v místě bydliště, o nichž ví, že tam bude pacient přijat. Pochopitelně určitým ideálem by bylo, pokud by se logoped z nemocnice spojil s ambulantním pracovištěm a péči předjednal.

Závěr

Diplomová práce je práce speciálně-pedagogická, logopedická. Zabývá se problematikou logopedické intervence u osob po cévní mozkové příhodě v akutní a subakutní fázi onemocnění, které jsou na počátku hospitalizovány na neurologické jednotce intenzivní péče, případně dalších odděleních akutní péče.

Práce je rozdělena na část teoretickou a část empirickou. V rámci teoretické části se tato práce zaměřuje na popis a specifika cévní mozkové příhody, shrnuje poznatky z oblastí etiologie, symptomatologie, diagnostiky a prevence. Jsou zde vymezena jednotlivá narušení komunikační schopnosti pojící se s prodělanou cévní mozkovou příhodou, jako je afázie, dysartrie, dyspraxie, dysfagie a kognitivně komunikační poruchy. Práce se zaměřuje na jejich klasifikaci, etiologii, symptomatologii, diagnostiku a terapii.

Empirická část diplomové práce se zaměřuje na vlastní výzkumné šetření. Hlavním cílem výzkumného šetření bylo zjistit a popsat specifika logopedické intervence u osob po cévní mozkové příhodě v akutní a subakutní fázi onemocnění, kdy je pacient hospitalizován v nemocničním zařízení. Kvalitativní výzkumné šetření bylo realizováno přímým pozorováním práce klinického logopeda v nemocničním prostředí u pacientů po cévní mozkové příhodě v akutní a subakutní fázi onemocnění, dále pak analýzou lékařských a logopedických zpráv. Na základě analýzy získaných dat bylo sestaveno pět kazuistik pacientů hospitalizovaných v nemocnici po cévní mozkové příhodě s narušenou komunikační schopností a/nebo dysfagií. V rámci kazuistiky každého pacienta je zde popsána jejich rodinná i osobní anamnéza, nynější onemocnění, vstupní vyšetření, průběh logopedické intervence během hospitalizace a na závěr samotné výstupní vyšetření.

Na základě zvoleného hlavního výzkumného cíle byla popsána specifika logopedické intervence u osob po cévní mozkové příhodě v akutní a subakutní fázi onemocnění. V závěrech jsou zodpovězeny všechny stanovené výzkumné otázky. Lze konstatovat, že všechny cíle práce se podařilo naplnit.

Předkládanou diplomovou prací chceme přiblížit činnost klinického logopeda v nemocnici, na lůžkách akutní a subakutní péče, její specifika a nároky. Výzkum ukazuje, že se problematika získaných neurogeních poruch komunikace týká pacientů různého věku.

Včasná a odborná intervence, nejen logopedická, hraje zásadní roli v navrácení osob po cévní mozkové příhodě do domácího prostředí a běžného života. Kvalitní mezioborová spolupráce v rámci multidisciplinárního týmu je pro péči o pacienty po cévních mozkových příhodách nutnou podmínkou.

Diplomová práce přináší poznatky z akutní a subakutní nemocniční logopedické intervence a může tak být užitečným zdrojem informací pro studenty logopedie, kteří uvažují o své budoucí profesní dráze, ale i pro odborníky v praxi.

Seznam použitých informačních zdrojů

AZARPAZHOOH, Mahmoud Reza et al., *Vascular cognitive impairment: A preventable component of dementia*. In: Handbook of Clinical Neurology [online], 2019 [cit. 2024-04-13] Dostupné z:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780128047668000200>

BASSO, Anna. *Aphasia and its therapy*. Oxford: Oxford University Press, [online] 2003. [cit. 2024-03-13] Dostupné z:

https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?nobk=y&vid=5&sid=924318f7-eac5-405e-93d8de215518dbfb@redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ==#AN=176887&db=nl_ebk

BENDOK, Bernard et al. *Hemorrhagic and Ischemic Stroke Medical, Imaging, Surgicaand Interventional Approaches*. New York: Thieme, [online] 2012. [cit. 2024-02-03] ISBN 9781604062342.

Bernard, Bryan, et al., *MMSE – Mini-Mental State Examination*. Encyclopedia of Movement Disorders, [online] 2010 [cit. 2024-03-10] Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780123741059001866>

Buntova, Dana, et al. *Vývinová verbálna dyspraxia i: terminologické vymedzenie, klinický obraz, diagnostika*. [online] Logopadeika, 2018 [cit. 2024-02-04] Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/344202822_VYVINOVA_VERBALNA_DYSPRAXIA_I_TERMINOLOGICKE_VYMEDZENIE_KLINICKY_OBRAZ_DIAGNOSTIKA_A_DEVELOPMENTAL_VERBAL_DYSPRAXIA_I_TERMINOLOGY_CLINICAL_DESCRIPTION_DIAGNOSTICS

BRUNO, Diana. et al. *Addenbrooke's cognitive examination III in the diagnosis of dementia: a critical review*. Neuropsychiatr Dis Treat. [online] 2019. Doi: 10.2147/NDT.S151253 [cit. 2024-04-06] Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6387595/>

CLARK, David Glenn., CUMMINGS, Jeffrey. L. *Aphasia in Neurological Disorders* [online] in Academic Press, 2003. [cit. 2024-03-11] Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/B978-012125831-3/50220-3>

COLLEY, Mary. *Living with Dyspraxia: A Guide for Adults with developmental Dyspraxie – Revised Edition*. [online] Jessica Kingsley Publishers London and Philadelphia: 2006. ISBN-13: 978-1-84310-452-0 [cit. 2024-03-11] Dostupné z: <https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=5&sid=0156bc78-5918-4c80-80de-2c598d7251ff%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=nlebk&AN=180445>

CSÉFALVAY, Zsolt., LECHTA, Viktor. et al. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0364-3.

DAVIS, Philip. *Dysphagia: Complications, Management and Clinical Aspects*. Nova Science Publishers, [online] 2016. [cit. 2024-04-01] Dostupné z: <https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=3&sid=0b1764d9-9f83-40c6-a5d5-244d964ab1ab%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=nlebk&AN=1419134>

FEIGIN, Valery L. *Cévní mozková příhoda: prevence a léčba mozkového iktu*. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-428-7.

HUTYRA, Martin. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody: diagnostika, léčba, prevence*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3816-1.

KALINA, Miroslav. *Cévní mozková příhoda v medicínské praxi*. Praha: Triton, 2008. ISBN 978-80-7387-107-9.

KALITA, Zbyněk. *Akutní cévní mozkové příhody: diagnostika, patofyziologie, management*. Jessenius. Praha: Maxdorf, 2006. ISBN 80-85912-26-0.

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

KIM, Esther S., et al. *Implementation and Effects of an Information Technology–Based Intervention to Support Speech and Language Therapy Among Stroke Patients With Aphasia: Protocol for a Virtual Randomized Controlled Trial*. [online] Kanada: JMIR Publications, 2021, DOI: 10.2196/30621 [cit. 2024-04-01] Dostupné z: <https://www.researchprotocols.org/2021/7/e30621/>

- KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie*. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1110-2.
- KOPEČNÝ, Petr. et al. *Dysfagie po cévní mozkové příhodě*. Rehabilitace a Fyzikální Lékařství, [online] 2015, ISSN: 1211-2658. [cit. 2024-03-13] Dostupné z: <https://web-s-ebscohost-com.ezproxy.is.cuni.cz/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=ef5222d4-a253-4f07-abc5-ffda09b7d3d4%40redis>
- LABEIT, Bendix. et al. *The assessment of dysphagia after stroke: state of the art and future directions*. The Lancet Neurology, [online] 2023 [cit. 2024-03-11] Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1474442223001539>
- LECHTA, Viktor. *Diagnostika narušenej komunikačnej schopnosti*. Vydavateľstvo Osveta, 2002. ISBN 80-88824-18-4
- LECHTA, Viktor. *Diagnostika narušenej komunikačnej schopnosti*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-801-5.
- LEWICKA, Tatiana. et al., *Dysphagia due to brain stroke – diagnostic and therapeutic guidelines*. Current Neurology; [online] Warsaw, 2017. DOI:10.15557/AN.2017.0023 [cit. 2024-03-07] Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/324848113_Dysphagia_due_to_brain_stroke_-_diagnostic_and_therapeutic_guidelines
- LOVE, Russell, WEBB, Wanda. *Mozek a řeč: neurologie nejen pro logopedy*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-464-9.
- MANDYSOVÁ, P., ŠKVRŇÁKOVÁ, J. *Diagnostika poruch polykání z pohledu sestry*. Sestra (Grada). Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-271-0158-0.
- MOODY, Sylvia. *Dyslexia, dyspraxia, and ADHD in adults: what you need to know*. London: Royal College of General Practitioners, [online] 2014. [cit. 2024-03-21] Dostupné z: <https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=7&sid=0156bc78-5918-4c80-80de-2c598d7251ff%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbG12ZQ%3d%3d#AN=24771831&db=mdc>
- NEUBAUER, Karel. et al. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.

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

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

NEUBAUER, Karel, SKÁKALOVÁ, Tereza. *Poruchy komunikace u dospělých a stárnoucích osob*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015. ISBN 978-80-7435-640-7.

OCHRANA, František. *Metodologie, metody a metodika vědeckého výzkumu*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-4200-0.

OWOLABI, Mayowa. et al. *Primary stroke prevention worldwide: translating evidence into action*. The Lancet Public Health, [online] 2022, 74-85. DOI: 10.1016/S2468-2667(21)00230-9. [cit. 2024-03-21] Dostupné z: [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(21\)00230-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(21)00230-9/fulltext)

REICHEL, Jiří. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3006-6

SONG et al. *Stroke in Therapeutics of Neural Stimulation for Neurological Disorders*. [online] 2023. DOI: 10.1007/978-981-99-4538-2_26 [cit. 2024-03-21] Dostupné z: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-99-4538-2?page=2#toc>

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

ŠVAŘÍČEK, Roman a ŠEĐOVÁ, Klára. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0644-6.

TEDLA, Miroslav, ČERNÝ, Michal et al. *Poruchy polykání: Poruchy prehltania. 2. aktualizované vydání. Medicína hlavy a krku*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2018. ISBN 978-80-7311-188-5.

ZELINKOVÁ, Olga. *Dyspraxie*. In *Pedagogika*: 2007. ISSN 2336-2189

Seznam příloh

Příloha 1 – MAST test

MASTcz – záznamový list

Jméno pacienta		Rodné číslo	Věk	Bydliště	Vzdělání ZŠ SŠ VŠ Laterality P L A
Před NO: mateřský jazyk ČJ jiný vývojové poruchy stav kognitivních, jazykových a řečových funkcí sluch zrak - brýle na čtení používá ano ne			NO: anartrie, dysartrie, apraxie, agnozie, nově vzniklé poruchy zraku, hemiparéza PHK perseverace, automatizmy, echolálie, agramatizmy, neologizmy, parafázie sémantické - fonemické, anomie, ...		Datum vzniku fatických poruch Jméno investigátora I. a II. vyš.
INDEX PRODUKCE		50	INDEX ROZUMĚNÍ		50
1. Automatická řeč	10		6. Rozumění alternativním otázkám	20	
2. Pojmenování	10		7. Rozumění slovu- Identifikace objektů	10	
3. Opakování	10		8. Rozumění verbální instrukci	10	
4. Fluence při popisu	10		9. Rozumění čtené instrukci	10	
5. Psaní na diktát	10		CELKOVÝ JAZYKOVÝ INDEX		100
					NORMY CELKOVÝ JAZYKOVÝ INDEX
					ZŠ a SŠ vzdělání ≥ 93
					VŠ vzdělání věk do 60 let ≥ 98
					VŠ vzdělání věk nad 60 let ≥ 96
					INDEX PRODUKCE
					INDEX ROZUMĚNÍ
					max. I. II.
1. Automatická řeč (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre 0 - 10)					
1. Automatická řeč (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre 0 - 10)					
2. Pojmenování (2 body: správně, 1 bod: nářek nutná, 0 bodů: nesprávně, skóre 0 - 10): Ukažte objekt a zeptejte se: „Co je to?“ Časový limit pro pojmenování jednoho stimulu bez nářeků 5 s.					
Klíče					
3. Opakování „Opakujte přesně to co řeknu:“ (2 body: začne v limitu 5 s a zopakuje správně, 0 bodů: nesprávně, skóre 0 - 10). Zakryjte si ústa.					
Dort					
Vedle velkého železného stolu.					
Bylo by se tu třeptilo slunce na jezerní hladině.					
4. Fluence při popisu fotografie: ukažte fotografii po dobu 10 s, přitom řekněte: „Ukažte vám fotku, prohlédněte si ji a nyní mi řekněte vše, co se děje na obrázku, mluvte prosím, dokud neřeknu dost. Začněte teď.“ Od zahájení mluvené produkce začněte měřit 10 s během kterých zapíšete všechny srozumitelné výrazy nebo provedete nahrávku a poté ji vyhodnotíte. Počítejte srozumitelné výrazy včetně neologizmů např. „To tedy nevím ... krak ... no vluk není ... tady“ produkce osmi výrazů = 5 bodů, (0 až 5 výrazů = 0 bodů, 6 až 10 výrazů = 5 bodů, 11 a více výrazů = 10 bodů)					
I.vyš. počet srozumitelných výrazů: záznam produkce:					
Informační hodnota sdělení:					
II.vyš. počet srozumitelných výrazů: záznam produkce:					
Informační hodnota sdělení:					

					max.	I.	II.
5. Psaní na diktát (2 body: správně, 1 bod: jedna chyba, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 10) „Napište slova, která vám budu diktovat.“					10		
Ive					2		
mirzne					8		
čtvrka					2		
utočistě					2		
„Nyní napište větu:“ (nejprve přečtete celou větu a poté dvě a dvě slova z věty diktujete)							
Naše broskvoň již plodí.							
6. Rozumění alternativním otázkám „Budou se vás ptát, prosím odpovídejte ano nebo ne.“ (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 20)					20		
Provedení správných reakcí musí být pohořové, do pěti sekund, neopakujte zadání instrukce, mluvte hlasitě a zřetelně.							
Jmenujete se Novák/ová? (uveďte jiné příjmení, než je správné příjmení pacienta/ky)					2	ne	
Jmenujete se ...? (uveďte správné příjmení pacienta/ky)					2	ano	
Bydlíte v Praze? (uveďte jiné místo, než to, ve kterém žijete)					2	ne	
Bydlíte ...? (uveďte správné místo)					2	ano	
Ukazují vám čelo? (vyšetřující se dotýká ucha)					2	ne	
Máte na hlavě kloubek?					2	ne	
Je kráva větší než koza?					2	ano	
Přichází podzim po zimě?					2	ne	
Je snídaně dřívě než oběd?					2	ano	
Oblékáte si nejdrívě kabát a potom košili?					2	ne	
7. Rozumění slovu - identifikace objektu: předložíme uvedené objekty a vyšetřovaný je vždy pouze 1x vyzván, aby ukázal jmenovaný objekt: „Ukažte kde je:“ (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 10) Provedení správných reakcí musí být pohořové, do pěti sekund, neopakujte zadání instrukce.					10		
Vidlička							
bonbón							
knoflík							
kámen							
papír							
8. Rozumění mluvené instrukci „Udělejte, co vám řeknu!“ (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 10) Pouze 1x zadaná instrukce. Provedení správných reakcí musí být pohořové, do pěti sekund, neopakujte zadání instrukce, mluvte hlasitě a zřetelně.					10		
Ukažte na vaši bradu!					2		
Otevřete ústa!					2		
Ukažte vaši levou rukou vaše pravé oko! (x Ukažte vaši pravou rukou vaše levé oko!)					2		
Ukažte na podlahu a potom na váš nos!					2		
Dřívě než otevřete ústa, dotkněte se ucha!					2		
9. Rozumění čtené instrukci „Udělejte, co je tady napsáno!“ (2 body: správně, 0 bodů: nesprávně, skóre subtestu 0 - 10) Pacient si přečte instrukci pouze 1x. Provedení správných reakcí musí být pohořové, do pěti sekund.					10		
Zamávejte rukou.					2		
Zatněte pěst.					2		
Ukažte rukou na podlahu a potom na strop.					2		
Položte vaši levou ruku na vaše pravé rameno. (x Položte vaši pravou ruku na vaše levé rameno.)					2		
Než se podíváte na okno, dotkněte se vašeho levého ucha.					2		
Poznámky							

MASTcz – záznamový list

Zdroj: FN Brno, Dostupné z: <https://www.fnbrno.cz/areal-bohunice/neurologicka-klinika/screening-afazie-mastcz/t3305>