

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta

Diplomová práce

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky a logopedie

Logopedická intervence u osob s projevem motorické afázie

Diplomová práce

Autor: Bc. Veronika Strouhalová

Studijní program: Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika – logopedie (SLN)

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

Oponent práce: Mgr. Tereza Koliášová, Ph.D.



Zadání diplomové práce

Autor: Veronika Strouhalová

Studium: P16P0189

Studijní program: N7506 Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika - logopedie

Název diplomové práce: **Logopedická intervence u osob s projevy motorické afázie**

Název diplomové práce Speech therapy for people with symptoms of motor aphasia
AJ:

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

V diplomové práci jsou zpracovány současné poznatky z odborné literatury o afázii. Teoretická část vymezuje termín afázie, zahrnuje historický pohled, etiologii, symptomatologii a klasifikaci této poruchy. Dále se zabývá velmi důležitými oblastmi, jako je diagnostika a terapie afázie. Praktickou část tvoří kvalitativní výzkum obsahující podrobné kazuistické studie osob s různorodými příčinami vzniku afázie.

CSÉFALVAY, Zsolt. Terapie afázie: teorie a případové studie. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-316-1. CSÉFALVAY, Zsolt a Milena KOŠTÁLOVÁ. Diagnostika a terapie afázie, alexie, agrafie: (manuál). Přeložil Marta KLIMEŠOVÁ. Praha: Asociace klinických logopedů ČR, 2003. ISBN 80-903312-0-3. KRÁL, Michal. Neurologie pro speciální pedagogy. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-3244-1. NEUBAUER, Karel. Neurogenní poruchy komunikace u dospělých: [diagnostika a terapie]. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-159-4. NEUBAUER, Karel a Silvia DOBIAS. Neurogeně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfagie. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. Recenzované monografie. ISBN 978-80-7435-518-9. OBEREIGNERŮ, Radko. Afázie a přidružené poruchy symbolických funkcí. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3737-8. ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. Klinická logopedie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6. WABERŽINEK, Gerhard a Dagmar KRAJÍČKOVÁ. Základy obecné neurologie. Praha: Karolinum, 2004. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0803-0.

Garantující pracoviště: Katedra speciální pedagogiky,
Pedagogická fakulta

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

Oponent: Mgr. Tereza Koliášová, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 19.12.2016

Prohlášení

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

V Hradci Králové dne: 23. 3. 2018

Podpis:

Poděkování

Ráda bych na tomto místě poděkovala vedoucímu diplomové práce, doc. PaedDr. Karlu Neubauerovi, Ph.D., za odborné vedení, podporu a rady při realizaci mé práce.

Moc děkuji logopedkám z Pardubické nemocnice a Fakultní nemocnice Hradec Králové za poskytnutí informací, vstřícný přístup a pomoc při realizaci diplomové práce.

Anotace

STROUHALOVÁ, V. *Logopedická intervence u osob s projevy motorické afázie*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2018, 123 s. Diplomová práce.

Diplomová práce se skládá z teoretické a praktické části. První kapitola teoretické části vymezuje poruchu individuálního jazykového systému mezi neurogenními poruchami řečové komunikace, prostřednictvím odborné literatury charakterizuje neurofyziologii mozku, popisuje vývoj poznatků o problematice afázie a shrnuje současné poznatky o afázii. Druhá kapitola je podrobně zaměřená na etiologii afázie. Třetí kapitola popisuje různé typy afázií, jejich symptomy a klasifikaci, poukazuje také na přidružené kortikální poruchy. Zaměřena je především na motorickou afázii. Čtvrtá kapitola pojednává o možnostech diagnostiky afázie, poslední pátá kapitola charakterizuje terapeutické přístupy k afázii. Nechybí ani charakteristika současně hojně využívaného pojmu logopedická intervence. Praktickou část diplomové práce tvoří kvalitativní výzkum zaměřený na osoby s různou příčinou vzniku motorické afázie. Prostřednictvím kazuistických studií je popsána logopedická péče o tyto osoby.

Klíčová slova: logopedická intervence, afázie, motorická afázie

Annotation

STROUHALOVÁ, V. *Speech therapy for people with symptoms of motor aphasia*. Hradec Králové: Faculty of Education of the University of Hradec Králové, 2018. 123 pp. Diploma thesis.

The thesis consists of theoretical and practical section. The first chapter in the theoretical section is defining individual language system disorders among neurogenic disorders in verbal communication, and by using professional literature it is characterizing neurophysiology of brain, describing the development of aphasia awareness and summarizing the current knowledge of aphasia. The second chapter is concentrating on etiology of aphasia. Third chapter is describing different types of aphasia, their symptoms and classification, and it's also highlighting aphasia related cortical disorders. It is mostly focused on motor aphasia. Fourth chapter is describing different practices to diagnose aphasia and the last fifth chapter is focusing on various therapeutic approaches to treat aphasia. Also included is characteristic of heavily used term Logopedic intervention. The practical part of the thesis consist of qualitative research focusing on patients with various causes of development of motor aphasia. By using different casuistic studies there is a description of logopedic treatments for these patients.

Keywords: Logopedic intervention, aphasia, motor aphasia

Obsah

Úvod	9
1 Člověk s poruchou individuálního jazykového systému	11
1.1 Porucha individuálního jazykového systému mezi neurogenními poruchami	11
1.2 Neurofyziologie mozku – mozkové hemisféry a jejich funkce	13
1.3 Vývoj poznatků o problematice afázie	16
1.4 Moderní afaziologie	18
2 Etiologie afázie	19
2.1 Cévní mozkové příhody	19
2.2 Úrazy a poranění mozku	21
2.3 Nádory mozku.....	23
2.4 Zánětlivá onemocnění a intoxikace mozku	24
2.5 Demence jako součást projevu mozkových onemocnění	25
3 Motorická afázie a její symptomy	27
3.1 Symptomatologie afázie	27
3.2 Klasifikace afázie.....	29
3.2.1 Motorická afázie	30
3.2.2 Další typy afázie	32
3.3 Přidružené kortikální poruchy	37
4 Diagnostika afázie	41
4.1 Klinická diagnostika a zobrazovací metody	41
4.2 Neuropsychologie a neurolingvistika	44
4.3 Orientační a screeningové vyšetření afázie	44
4.4 Komplexní klinické logopedické vyšetření	45
4.5 Speciální diagnostické vyšetření.....	47
5 Terapie afázie	49
5.1 Logopedická intervence	50

5.2	Lurijova neuropsychologická koncepce	52
5.3	Kognitivně-neuropsychologický přístup.....	53
5.4	Funkcionálně (pragmaticky) zaměřené postupy	53
5.5	Specifické cílené postupy obnovování funkcí	55
5.6	Další postupy terapie afázie	56
6	Logopedická intervence u osob s projevy motorické afázie	58
6.1	Vymezení cílů a charakteristika výzkumu	58
6.2	Charakteristika zařízení	59
6.3	Kazuistické studie	61
6.4	Interpretace získaných dat	109
6.5	Zhodnocení cílů a závěr šetření	112
	Závěr.....	114
	Seznam použitých zkratk.....	116
	Seznam obrázků a tabulek	117
	Seznam použitých zdrojů	118

Úvod

Každý z nás je dennodenně vystaven nebezpečným rizikům. Na silnicích přibývá dopravních nehod s často závažným poraněním hlavy, lidé nedodržují vhodnou životosprávu, podceňují prevenci a často nereagují na přicházející klinické příznaky. To všechno vede ke vzniku různých onemocnění s následným možným vznikem řečových poruch. Mnohdy se člověk během několika vteřin nedokáže dorozumět s okolím a je tak vystaven stresu a nepochopení ostatních. Poruchy řečové komunikace se tak mohou vyskytnout u každého z nás.

Diplomová práce je zaměřena na poruchy komunikace v dospělém věku. V tomto období se život obrací především na rodinu, zaměstnání a záliby. Jestliže se lidé nemohou vyjadřovat, dorozumět se se spolupracovníky, popovídat si s přáteli, špatně rozumí a nedokáží číst a psát, přicházejí o jednu z důležitých potřeb lidského života – komunikaci. Výrazně se tak snižuje kvalita jejich života. Afázie je jednou z možných poruch řečové komunikace, která vzniká v důsledku lézí v oblasti mozku. Jedná se o poměrně složitou poruchu individuálního jazykového systému, která vyžaduje odborný přístup a znalosti v oblasti obnovování funkcí. Problematika afaziologie je v současné době poměrně dobře prozkoumanou oblastí nejen v zahraničí, ale i u nás.

U lidí s afázií je třeba hledat efektivní způsoby, jak porušené funkce obnovit. I přes dostupné materiály a odborné publikace je třeba zaměřit se na individuální potřeby každého člověka. Často mohou vznikat pohybové potíže a v prvních dnech či měsících po příhodě nebo operacích mohou být přítomny u člověka s afázií také poruchy polykání, a tak musí mít logoped přesah do mnoha jiných oborů a spolupracovat s celým odborným týmem.

Cílem diplomové práce je na konkrétních osobách s projevy motorické afázie ukázat průběh logopedické intervence. Pomocí kazuistických studií popsat logopedickou terapii a poukázat na rozdílný průběh osob se stejnou diagnózou. Problematika afázie přesahuje také do oblasti medicíny, čímž je ovlivněn výběr odborné literatury, a to především v kapitole zaměřené na etiologii afázie a neurofyziologii mozku.

První kapitola teoretické části diplomové práce je zaměřena na vymezení afázie mezi neurogenními poruchami řečové komunikace, zabývá se vývojem poznatků o afázii a vymezuje afázii ze současného pohledu. V neposlední řadě shrnuje základní poznatky o neurofyziologii mozku, a to z důvodu lepšího porozumění kazuistickým studiím v praktické části diplomové práce.

Druhá kapitola teoretické části popisuje možné příčiny vzniku afázie. Z důvodu zaměření diplomové práce je tato kapitola více rozepsána. Zahrnuje charakteristiku vzniku afázie po cévních mozkových příhodách, traumatech, nádorech, intoxikaci a poukazuje na možný vznik kognitivně-komunikačních poruch.

Třetí kapitola je podrobněji zaměřena na popis motorické afázie a jejích symptomů. Nejprve jsou popsány všechny projevy, které se mohou při afázii objevit. Následně je zmíněna nejčastěji používaná klasifikace afázií, která zahrnuje několik typů afázie. Součástí této kapitoly jsou kortikální přidružené poruchy, které se při afázii často vyskytují.

Čtvrtá kapitola shrnuje poznatky o diagnostice afázií. Protože se pro podrobnější vyšetření mozku používají zejména lékařské metody, jsou zde stručně popsány zobrazovací metody. Následně jsou uvedeny diagnostické metody z hlediska neuropsychologie a neurolingvistiky, orientační a screeningové vyšetření afázie, komplexní klinické logopedické vyšetření a zmíněna jsou další speciální diagnostická vyšetření.

Pátá kapitola charakterizuje pojem logopedická intervence a zahrnuje možné přístupy v terapii afázie. Popisuje známou Lurijovu neuropsychologickou koncepci, je zaměřena na kognitivně-neuropsychologický přístup, pragmaticky zaměřené postupy, specifické cílené postupy obnovování funkcí a další možné přístupy v terapii afázie. V rámci komplexní logopedické péče tato kapitola zmiňuje důležitost psychoterapeutického působení a poradenskou činnost logopeda.

Poslední kapitola představuje praktickou část diplomové práce. Obsahuje průběh logopedické intervence u třech osob s projevy motorické afázie s různou příčinou vzniku této poruchy. Kvalitativní výzkum je realizován pomocí analýzy zdravotnické dokumentace, pozorováním pacientů a volnými rozhovory s logopedkami. Kazuistické studie jsou zaměřeny především na průběh logopedické intervence a popis přínosu terapie u konkrétních osob za určitou dobu.

1 Člověk s poruchou individuálního jazykového systému

Řeč je nejefektivnějším prostředkem mezilidské komunikace. Je výsledkem komplexní koordinované činnosti specializovaných oblastí mozku (Růžička, Bednařík, 2008). Slouží nejen ke komunikaci, ale je také prostředkem k formulaci myšlenek, je nástrojem pro reprezentaci vnitřních psychických obsahů i vnějšího světa (Obereignerů, 2013). Tvorba řeči vyžaduje správnou činnost mozkové kůry, subkortikálních jader mozku, mozkového kmene, mozečku a míchy (Love, Webb, 2009). Osoby, které náhle přijdou o schopnost komunikovat a dorozumívat se s okolím, jsou často vystaveni nepochopení svého okolí (Neubauer, 2007).

1.1 Porucha individuálního jazykového systému mezi neurogenními poruchami

Jazyk je komunikační kód, jehož užití je podmíněno kognitivními procesy a intelektovými schopnostmi. Proces tvorby a užití jazykového kódu je dále závislý na schopnosti učit se, a také na intaktních cerebrálních funkcích. Jejich poškození, například získanou poruchou fatických funkcí, znamená možné poruchy v možnostech adekvátního užití jazykového kódu (Neubauer, 1998). Fyzikální modalitou jazyka je řečová komunikace. Řeč je tedy fyzikální realizací jazyka (Neubauer, 2007; Neubauer, 1998).

Jazyková porucha znamená, že při primárně nepoškozených motorických modalitách, jako je fonace, respirace, artikulace a rezonance, dochází k obtížím v užití jazykového vyjádření. Projev je ztížený a může vést až k nemožnosti dorozumět se s okolím (Neubauer, 2007). Jsou zasaženy i další formy sdělování informací, například písemné či manuální vyjádření s užitím jazykového kódu. Zásadní chybou je nerozlišování motorických řečových poruch a poruch jazykového systému. Jsou pak používány nevhodné formy diagnostiky a terapeutické péče. Porucha individuálního jazykového systému znamená vyjádření schopnosti každého člověka osvojit si a užívat systém jazyka (Neubauer, 2014). O poruše řečové komunikace člověka hovoříme tehdy, když se některá rovina jeho jazykových projevů liší od zažitých norem daného jazykového prostředí do té míry, že působí rušivě vzhledem ke komunikačnímu záměru (Lechta, 2013).

Oblast neurogenních poruch komunikace je spjata s medicínskými, psychologickými, jazykovědnými a speciálně pedagogickými obory. Praktickou terapeutickou intervencí tvoří v převážné míře neurologie a klinická logopedie (Neubauer, 2014). Neurogenně podmíněné poruchy vždy doprovází vysoká frekvence vzniku komunikačních poruch (Neubauer, 2010).

„Neurogeně podmíněné poruchy řečové komunikace jsou převážně vícedimenzionálními poruchami, které mají svoji lingvistickou, neurogenní i kognitivní složku, přičemž zúčastněné obory v oblasti pomoci osobám s těmito poruchami některou z těchto složek akcentují podle vlastního zaměření“ (Neubauer, 2014, str. 9). Důležité z etiologického hlediska je akceptovat dělení získaných neurogenních poruch na bázi poruch motorických řečových modalit (dysartrie), individuálního jazykového systému (afázie) a kognitivně-komunikačních poruch (demence). Rozdělení je zásadní pro rozvoj adekvátních postupů intervence a stanovení dominantní oblasti péče. Toto rozdělení akceptuje mnoho autorů, například i známá zahraniční autorka Howard S. Kirshner ve své publikaci „Handbook of neurological Speech and Language Disorders“. Pro komplexní diagnostiku a terapii je důležité také odhalit možné poruchy vitálních a motorických funkcí orofaciální soustavy na neurogenním podkladě, jako je dysfagie a orální dyspraxie (Neubauer, 2014). Zásadní je od afázie odlišit tyto neurogenní poruchy:

Dysartrie je porucha motorické realizace řeči na základě organického poškození, při níž jsou jazykové a kognitivní složky řečové komunikace intaktní. Při dysartrii jsou v různé míře a rozsahu postiženy základní modalitty motorické realizace řeči – respirace, fonace, rezonance a artikulace (Neubauer, 2014).

Kognitivně-komunikační poruchy mohou vznikat i na bázi následků úrazů centrální nervové soustavy. Projevují se nestálými výpadky kognitivních funkcí, a to v oblasti verbální paměti, pozornosti, sluchovém a zrakovém rozlišování. **Demence** se jako úbytek paměťových a intelektových schopností projevuje poruchami užívání řeči pro smysluplnou komunikaci. Specifické vztahy v oblasti kognitivně-komunikačních poruch vznikají při primární progresivní afázii, kde jazykové obtíže během několika let přecházejí do generalizovaného obrazu syndromu demence (Neubauer, 2014).

Řečová dyspraxie znamená poruchu programování hlásek a slabik. Typické jsou záměny, vynechávání a perseverace. Tyto projevy nejsou stálé a většinou nejsou spojeny s poruchami dalších motorických řečových činností (Neubauer, 2014).

Dysfagie (porucha polykání) je poměrně častým a závažným problémem u osob po cévních mozkových příhodách (Kearns, c2011). Dysfagie vzniká asi u 50 – 73 % lidí po CMP. Polykací potíže mohou nastat důsledkem rozsáhlých lézí a mnohočetných poruch hlavových nervů i po traumatech CNS nebo nádorovém onemocnění. Mnohdy bývá nutné zavedení nazogastrické sondy. Logopedická terapie u pacienta s dysfagií by i nadále měla probíhat

v úzké spolupráci logopeda s lékaři, fyzioterapeuty, ergoterapeuty, zdravotními a dietními sestrami. Medikamentózní a chirurgická léčba dysfagie u lidí po CMP a u posttraumatických stavů nenabízí řešení potíží, proto by měla být v těchto případech zavedena intenzivní rehabilitace klinickým logopedem. Prognóza záleží vždy na typu a délce onemocnění, věku pacienta a dalších faktorech (Neubauer, Vondráčková, 2015; Kaulfussová, 2007).

1.2 Neurofyziologie mozku – mozkové hemisféry a jejich funkce

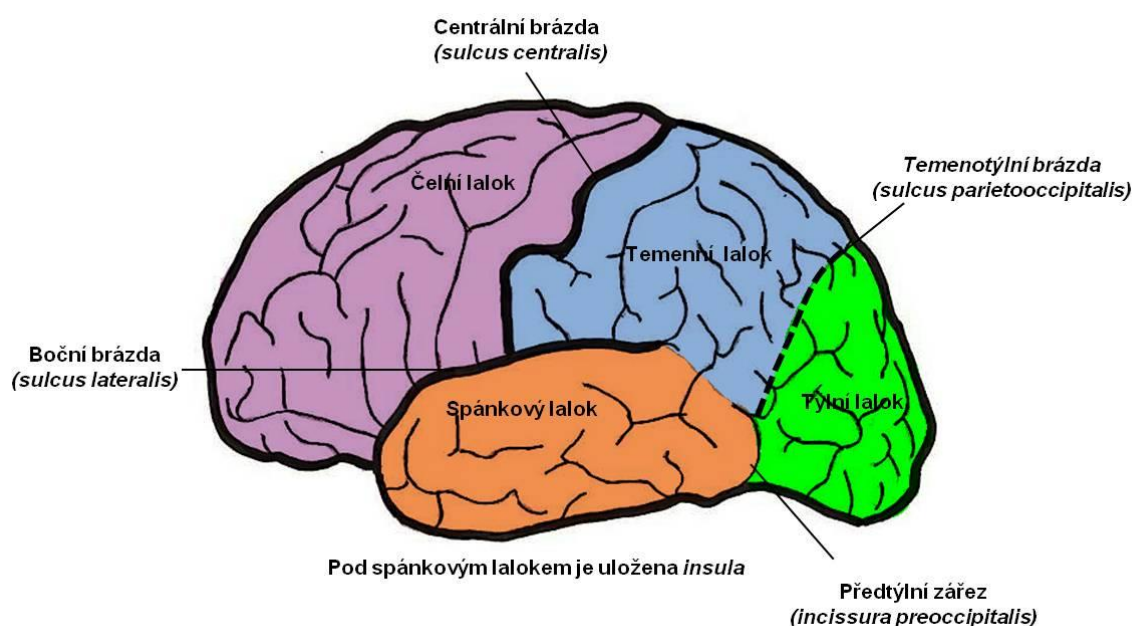
Lidský mozek je jedinečný orgán. Z anatomického hlediska se dělí na dvě hemisféry (Ambler, 2008). Pohybově každá hemisféra ovládá protilehlou polovinu těla (Kulišťák, 2011). Na první pohled vypadají mozkové hemisféry jako identické, ovšem funkce jejich jednotlivých částí se liší. Dlouho se věřilo, že levá mozková hemisféra je dominantní pro jazyk u praváků a pravá hemisféra je dominantní pro jazyk u leváků. Moderními studii se zjistilo, že levá hemisféra je téměř vždy (95 %) dominantní pro jazyk u praváků, ale že i u leváků je jazykově dominantní (50 – 70 %). Většina autorů se shoduje, že převážná většina lidí má tedy dominantní levou mozkovou hemisféru (Love, Webb, 2009; Ambler, 2008; Čecháčková, 2007). To znamená, že hlavní řečové oblasti jsou u praváků i většiny leváků umístěny v levé mozkové hemisféře, přesněji v Sylviově rýze a jejím okolí (Růžička, Bednařík, 2008).

Levá hemisféra zahrnuje kromě řeči také logické myšlení, počítání a pojmové myšlení, jazykové funkce a sluchovou percepci (Koukolík, c2012; Ambler, c2011). Je zodpovědná za spontánní řeč, artikulaci, plynulost, pojmenování obrázků a předmětů, rozumění, opakování slov či vět, čtení, psaní, počítání, praxi a volní pohyby (Ambler, c2011; Kulišťák, 2011). Nedominantní pravá mozková hemisféra zahrnuje chování, orientaci v prostoru, zrakové a prostorové vnímání a afektivní a emocionální složky řeči (Ambler, c2011). Kulišťák dodává, že je pravá hemisféra zodpovědná za neverbální paměť, prozódii, geometrické vzory, hudbu a vnímání směru (Kulišťák, 2011). Popsané funkce mají oboustranné zastoupení, ale hemisféra nedominantní pro řeč je pro tyto funkce více specializovaná (Ambler, c2011).

Jestliže je afázie přítomna u leváka s dominancí v pravé hemisféře, bývá tato porucha většinou mírnější. U leváků s lézí v pravé hemisféře tak dochází k mnohem rychlejšímu zotavení poruch řečové komunikace než u praváků s dominancí levé hemisféry (Love, Webb, 2009). Dnes se od označování hemisféry jako „dominantní“ upouští. Není totiž jednoznačné, jestli levá hemisféra kontroluje aktivitu druhé, nebo ne (Králíček, c2011). Z nových poznatků se dospělo k závěru, že žádná mozková hemisféra není dominantní, pouze je každá specializovaná na určité funkce, které při poškození dokáže do jisté míry kompenzovat

opačná hemisféra. Levá strana je spojená s jazykem a poruchami praxie, pravá strana mozku zase s funkcemi zrakově-prostorovými a emocionálními (Kulišťák, 2011).

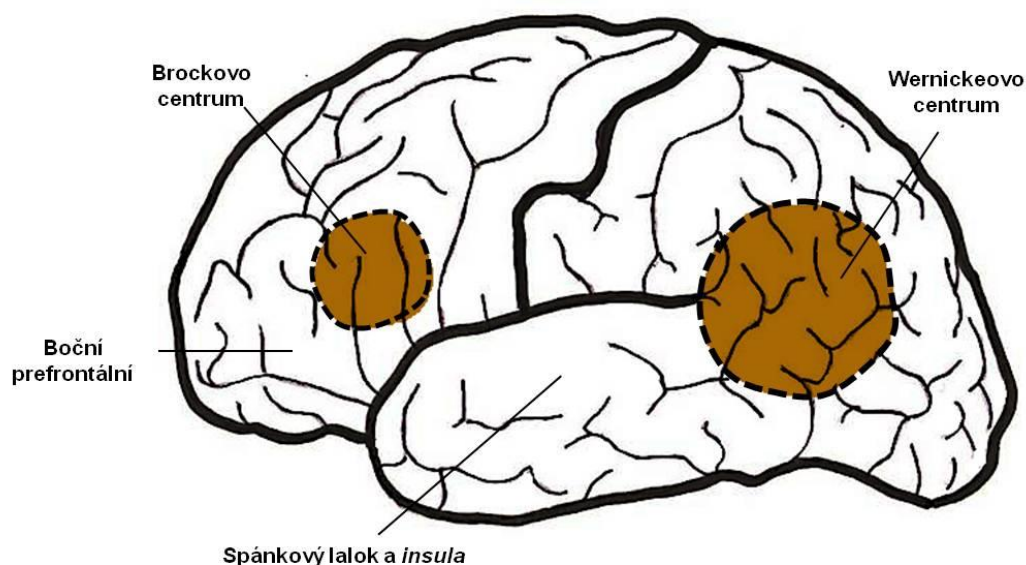
Pravá a levá mozková hemisféra jsou od sebe odděleny podélnou rýhou. Obecně lze každou z hemisfér rozdělit na čtyři základní laloky – frontální (čelní), parietální (temenní), temporální (spánkový) a okcipitální (týlní).



Obrázek 1 – Hlavní laloky a brázdy mozkové kůry

Frontální lalok je anatomicky ohraničen centrální rýhou (sulcus centralis) a Sylviovou rýhou. U člověka zaujímá asi 30 % plochy mozkové kůry (Love, Webb, 2009; Bednařík, 2008). Čelní lalok se podílí zejména na řízení motorických funkcí, od jejich plánování až po vlastní provedení. Nachází se zde i Brocova area (oblast) považována za centrum řeči, která je anatomicky i funkčně spjata s korovými oblastmi, jenž řídí hybnost jazyka, rtů, hltanu a hrtanu. Love a Webb zdůrazňují, že pro většinu lidí je tato oblast zásadní pro produkci plynulé a dobře artikulované řeči (Love, Webb, 2009). Při poškození Brocovy arey mohou vzniknout motorické poruchy i poruchy kognitivních a intelektových funkcí. Léze Brocovy oblasti se manifestuje Brocovou afázií. Z hlediska kognitivních a intelektových poruch může vzniknout apatie, porucha osobnosti, porucha pozornosti, změny nálad aj. Takový člověk není schopen řešit problémy pomocí stanovení cíle, řešení, provedení a kontroly. Poškození čelního laloku může způsobit i poruchu či ztrátu hybnosti končetin, jako je monoparéza či hemiparéza (Král, 2012; Bednařík, 2008).

Temporální lalok odděluje od frontálního laloku Sylviova rýha. Na boční části tohoto laloku jsou Heschleovy závitky, které přiléhají k Sylviově rýze. Tyto Heschleovy závitky představují primární sluchové recepční pole. V zadní části dominantní hemisféry je Wernickeova obast, která slouží k percepci mluvené řeči (Obereignerů, 2013; Love, Webb, 2009; Bednařík, 2008). V temporálním laloku dominantní hemisféry je horní část specializovaná na verbální i neverbální sluchové rozlišování, zatímco dolní část na zrakové rozlišování. Ve spánkovém laloku dochází k integraci všech sensorických podnětů a jejich současné integraci s emocemi. Zároveň je považován za sídlo sebeuvědomění, které vyžaduje paměť, sensorické zkušenosti a jazykové schopnosti. Při poškození zadní části horního temporálního závitku vzniká Wernickeova sensorická afázie. Zároveň při lézi temporálního laloku může docházet k poruchám paměti a učení, mohou se vyskytovat také poruchy emocí – hněv, agresivita, úzkost (Bednařík, 2008).



Obrázek 2 – Řečové oblasti mozkové kůry

Parietální lalok je oproti frontálnímu laloku ohraničen centrální rýhou (sulcus centralis), od temporálního laloku je oddělen postranní Sylviovou rýhou. Tento lalok slouží především k senzitivní percepci, senzitivní diskriminaci a uvědomování si tělesného schématu a jeho vztahu k vnějšmu prostoru. Dolní oblast dominantní hemisféry odpovídá za porozumění řeči a počítání. Poruchy tohoto laloku jsou velmi variabilní a často nenápadné, takže je nutné k jejich objasnění použít speciální testy (Bednařík, 2008). Objevit se může hemiparéza, více častá je však porucha tělesného schématu, často spojená s poruchou prostorového vnímání.

Přítomný je tak neglect syndrom – syndrom opomíjení. Opomíjení levé poloviny těla se může projevat při oblékání, líčení nebo česání. Při lézi levého parietálního laloku vzniká Gerstmannův syndrom, jehož součástí je agnozie prstů, porucha pravolevé orientace, agrafie a akalkulie (Král, 2012; Bednařík, 2008).

Okcipitální lalok se rozkládá především ve střední ploše hemisféry. Od temenního laloku je oddělen tzv. hlubokou mozkovou brázdou (sulcus parietooccipitalis). Tento lalok představuje asociační zrakové oblasti (Král, 2012; Bednařík, 2008). Při lézích levého parietálního laloku vznikají ideační či ideomotorické apraxie. Mohou vznikat další zrakové poruchy, například kvadrantanopsie. Klinickým projevem léze tohoto laloku je porucha zorného pole, nejčastěji hemianopsie. Vyskytnout se mohou výpadky horní či dolní poloviny zorného pole, zrakové halucinace nebo zrakové agnózie (Bednařík, 2008). Při postižení týlního laloku se může rozvinout porucha rozpoznávání předmětů, postav, obličejů, nebo porucha čtení (Král, 2012).

Arey uvnitř hemisfér spojují asociační vlákna, která mezi areami vytvářejí asociační trakty. Areu jedné hemisféry s areou opačné hemisféry spojují komisurální vlákna. Nejdůležitějším uskupením komisurálních vláken v mozku je corpus callosum. Logoped by měl znát především asociační trakt fasciculus arcuatus, při jehož lézi vzniká konduktivní afázie. Také corpus callosum má pro jazykové a řečové funkce zásadní význam. Tvoří zásadní mezhemisferální spojení mozku. Vzájemná propojení jednotlivých oblastí mozku hrají u poruchy řečové komunikace zásadní roli (Love, Webb, 2009).

1.3 Vývoj poznatků o problematice afázie

Termín afázie pochází z řeckého phasis – řeč a přidáním záporu. Z dřívějších dob se můžeme setkat s označením alálie, které odpovídalo popisu klinického obrazu afázie. Ve starší terminologii se také objevilo označení afémie. Zásadní je rozlišení mezi afázií a dysfázií, kdy označením dysfázie dnes máme na mysli výhradně vývojové poruchy (Obereignerů, 2013). Historický pohled na afázií zaznamenal Leischner, který vymezuje čtyři etapy:

1. Sporadické opisy afázie (do roku 1800);
2. Začátky systematického bádání afázie (1800 – 1860);
3. Vznik tzv. klasické afaziologie (1860 – 1945);
4. Moderní afaziologie (po roce 1945) (Leischner, 1986 In Cséfalvay, Traubner, 1996).

Vzhledem k současnému vědecko-výzkumnému posunu přidává Obereignerů ještě pátou etapu tzv. Neurovědní afaziologie (od 80.let 20.století) (Obereignerů, 2013).

Období **sporadických opisů afázie** zahrnuje vůbec první zmínky o mozku jako orgánu. Mezi nejvýznamnější vědce druhého období, **začátků systematického bádání**, patřil Franz Josef Gall, který provedl rozsáhlou analýzu mozku. Svá tvrzení Gall dokazoval řadou případů a pozorování. Ve svých pracích ale marně hledal spojitost mezi smyslem pro slova a smyslem pro řeč, a tak nakonec konstatoval, že smysl pro slova není nic jiného než součást smyslu pro řeč. Gallovu frenologii z metodologického kritizoval Jean-Baptiste Bouillaud, který tvrdil, že řeč je součástí mozkových struktur. Zjistil, že pokud jsou čelní laloky poškozeny, může být poškozena i řeč. Tato tvrzení se stala terčem kritiky mnoha jiných fyziologů. Ti tvrdili, že se nikdy neprokázalo, že schopnost mluvené řeči má v mozku konkrétní místo a že rozsah léze nemá vliv na schopnost vyslovovat zvuky (Obereignerů, 2013).

V období **vzniku klasické afaziologie** přibývaly případy, které podporovaly anebo vyvracely spekulace různých autorů. „*Objevila se otázka, jak to, že motorické postižení se objeví vždy kontralaterálně, zatímco poškození řeči jen někdy*“ (Obereignerů, 2013, str. 64). Po roce 1861 se rozšířily poznatky o oblast řeči ve spojení s lokalizací v mozku (Kulišťák, 2011).

Významnou osobností byl Paul Broca, kterému je připisován medicínský objev specifické oblasti mozku, která kontroluje vyjadřování řeči, tzv. Brocova oblast. Lidé s poškozením této oblasti mají potíže s verbálním projevem (Obereignerů, 2013; Sarno, 1981). Paul Broca lokalizováním centra lidské řeči do levé hemisféry položil základy neurovědy zabývající se jazykem a řečí. V tomto období logopedie ještě neexistovala, terapeutickou pomoc nemocným s postižením jazykových funkcí poskytovali zasvěcení neurologové. Druhá světová válka přinesla několik raněných s afáziemi, které vznikly po traumatických poranění hlavy. Snaha těmto lidem pomoci vedla k publikování řady odborných článků a učebnic, které se zabývaly rehabilitací afázie (Roth, Heilman, c2000; Love, Webb, 2009).

Další historický objev zaznamenal Karl Wernicke (1848 – 1905), který popsal poškození temporálního laloku při Wernickeho afázii (Roth, Heilman, c2000; Sarno, 1981). Wernicke popsal nejen poruchu porozumění řeči při poškození posteriorních lézí levého mozku, ale poznamenal i rozdělení afázie transkortikální a subkortikální. Ve čtvrtém období **moderní afaziologie** klasifikoval A. R. Lurija podrobnou typologii afázií, a to především na základě poválečných zranění lidí. Jeho klasifikace vymezuje afázii jako součást poruch vyšších kortikálních funkcí. Tento přístup ovlivnil další rozvoj neuropsychologie i afaziologie. Pro následné období **neurovědní afaziologie** je charakteristický prudký rozvoj zobrazovacích a funkčně zobrazovacích metod (Obereignerů, 2013).

1.4 Moderní afaziologie

Afázie je řazena mezi neurogenní poruchy řečové komunikace. Na tomto místě je nejprve třeba uvést interdisciplinární obor afaziologie. Tento obor se snaží koordinovat poznatky z oblasti získaných poruch fatických funkcí, které vznikají na základě ložiskových mozkových postižení. V současné afaziologii je při poruše hybnosti a řeči zásadní neodkladný a včasný začátek rehabilitace (Neubauer, 2014). Dnes se touto oblastí zabývá mnoho autorů.

„Afázie je získaná porucha produkce a porozumění řeči, která vzniká při ložiskovém poškození mozku“ (Cséfalvay, 2007, str. 15). Jedná se o poruchu individuálních jazykových schopností na bázi poškození centrální nervové soustavy. Afázie je charakteristická tím, že se jedná o vícemodální jev, který ovlivňuje nejen percepci mluvního projevu, ale také verbální expresi, lexikální a grafické dovednosti a také verbálně – mnestické funkce. Člověk má potíže srozumitelně se vyjádřit verbální řečí, obtížně chápe signální význam slov, má nedostatky při tvoření vět a užívání gramatiky, objevují se potíže s hledáním adekvátních výrazů a slovních spojení. Schopnosti každého člověka při rozvoji aktivní i pasivní zásoby, rozumění jazykového kódu či užívání syntaktického systému jazyka jsou jedinečné, odlišné, a především závislé na mnoha jiných faktorech, jako je prostředí, věk či vzdělání (Neubauer, 2014; Neubauer, 2010).

Love, Webb charakterizují afázii jako poruchu vzniklou na základě poškození CNS, která se může projevat rozmanitými potížemi v psaní, čtení, rozumění i verbální produkci (Love, Webb, 2009). Král řadí stejně jako Obereignerů afázii mezi poruchy symbolických funkcí (Obereignerů, 2013; Král, 2012) *„Symbolické funkce zajišťují tvorbu abstraktních pojmů (symbolů) a formulaci komplexních myšlenek spojených s realizací příslušných činností“* (Král, 2012, str. 62). Jedná se o poruchu již vybudovaného řečového systému. Vyznačuje se částečným nebo úplným poškozením symbolické soustavy psané či mluvené řeči. Velmi často se afázie kombinuje s agrafií, alexií, apraxií, akalkulií, agnozií a s poruchami pravolevé orientace (Obereignerů, 2013). Cséfalvay a Čecháčková řadí afázii mezi poruchy vyšších kortikálních funkcí. Vyšší kortikální činnosti jsou aktivity, které zajišťují nervově psychickou činnost jedince, koordinují a řídí vnitřní funkce organismu a jeho komunikaci s okolím. Součástí kortikálních funkcí jsou kognitivní funkce, které mají složky receptivní, expresivní a zpracovávají informace. Klinický obraz afázie závisí na rozsahu, lokalizaci léze a věku pacienta. Afázie je tedy neurogenní, lingvistickou a kognitivní poruchou, což značí interdisciplinární přístup z hlediska rehabilitace a terapie. Na terapii se tak podílí neurolog, klinický logoped, neuropsycholog, klinický psycholog a další odborníci (Čecháčková, 2007).

2 Etiologie afázie

Lidský mozek bezesporu dokáže překonávat různá traumata způsobem, který není plně znám. Ovšem negativní skutečností zůstává, že během jednoho okamžiku, například při autonehodě, může být mozek vystaven těžkému poškození, které má za následek těžké poruchy řeči, rozumění a schopností komunikovat s okolím. I cévní mozková onemocnění nebo nádory mozku mohou velmi těžce zasáhnout do kvality lidského života (Neubauer, 2007).

Příčinou afázií jsou léze v oblasti mozkové kůry (Cséfalvay, Košťálová, 2013). Neurogení poruchy řečové komunikace, tedy i afázie, vznikají nejčastěji na základě těchto příčin – cévní mozková příhoda, trauma centrální nervové soustavy, mozkový nádor, záněty a intoxikace. Vyskytnout se mohou i tzv. vaskulární demence. Z důvodu zaměření diplomové práce je tato kapitola více a podrobněji rozepsána.

2.1 Cévní mozkové příhody

Cévní onemocnění mozku, nejčastěji cévní mozkové příhody (CMP), jsou velmi obávaná onemocnění dospělé populace ve světě (Neubauer, 2014). Cévní mozkové příhody mají největší zastoupení u seniorů, přesto lze v současné době hovořit o vzestupu výskytu onemocnění u mladších osob, a to kolem 45 let věku. V České Republice je CMP na třetím místě příčin úmrtí, hned po rakovině a srdečních nemocích (Neubauerová, 2012).

Z hlediska statistiky se hovoří o 200 případech cévních mozkových příhod na 100 000 obyvatel (Neubauer, 2010; Seidl, Obenberger, 2004). Udává se 20 – 30 % pacientů po cévních mozkových příhodách, u kterých vznikla porucha řečové komunikace (Cséfalvay, Traubner, 1996). O deset let později uvádí Kalita, že přibližně 60 % lidí po cévní mozkové příhodě, kteří přežijí, mají různě závažné motorické a řečové poruchy (Kalita, c2006). U 90 % lidí po CMP dochází v různé míře k návratu poškozených funkcí během jednoho i více roků, které vyžadují systematickou rehabilitační péči (Neubauer, 2010).

Česká republika patří k zemím s vysokým výskytem cévních mozkových příhod. Jedná se o incidenci přibližně 30 000 iktů za jeden rok, celosvětově se odhaduje 5,5 milionů osob ročně. V současné době celosvětová incidence stoupá, zvyšuje se procento seniorů a přibývá i výskyt iktů v produktivním věku. Asi u 40 % lidí po CMP dochází v důsledku reziduálního neurologického poškození k trvalé invaliditě a částečné či úplné závislosti na pomoci druhé osoby při běžných denních aktivitách (Ambler, Bauer, 2010). V Německu se udává deset tisíc nových případů přetrvávající afázie ročně, v USA je to padesát až sto tisíc pacientů ročně a u nás v České republice je třeba uvažovat o počtu nad sto tisíc osob ročně (Neubauer, 2014).

Cséfalvay odhaduje, že asi u jedné třetiny osob po mozkové příhodě vzniká afázie, která přetrvává asi u 30-45 % z nich (Cséfalvay, 2009 In Neubauer, Dobias, 2014).

K akutní cévní mozkové příhodě může dojít u všech cévních mozkových onemocnění, nejčastěji ale při mozkové arterioskleróze, hypertenzním onemocnění mozku, srdečních vadách či při prasknutí aneuryzmatu (Ambler, Bauer, 2010). Na základě místa poškození mohou vzniknout těžké poruchy hybnosti končetin a ztráta schopnosti řečové komunikace. Nejčastějším hybným následkem po CMP je hemiparéza. „*Pro vznik afázie je rozhodující vznik akutní cévní poruchy, nejčastěji uváděným pojmem je náhlá cévní mozková příhoda, v odborné literatuře často uváděna pod pojmem iktus – mozková mrtvice.*“ (Neubauer, 2012, str. 45).

Při cévní mozkové příhodě je zásadní včasné zahájení léčby. Výsledek však záleží také na rozsahu léze. Závažnou komplikací je edém mozku, který nastupuje obvykle v průběhu prvních dvou dnů. Někdy může otok mozku a intrakraniální hypertenze představovat závažnou komplikaci, vést k přesunům tkání a ke smrti (Ambler, Bauer, 2010). U několika málo nemocných se po iktu může rozvinout epilepsie, větší riziko představují hemoragické příhody (Ambler, Bauer, 2010). Cévní mozková příhoda je náhle vzniklá mozková porucha, která má buď charakter ischemie (80 %) nebo hemoragie (20 %).

Mozkové ischemie

Z 80 % vzniká cévní mozková příhoda ischemická, a to při nepoměru mezi spotřebou kyslíku a ostatních živin. Jestliže tato ischemie trvá delší dobu, dojde k mozkovému infarktu (Neubauer, 2012). Symptomatika ischemických příhod je velmi variabilní, od velmi lehkých až po těžké i smrtelné stavy. Výsledný klinický efekt závisí na lokalizaci, rychlosti uzávěru, rozsahu ischemie a délce jejího trvání (Ambler, Bauer, 2010). Kromě toho závisí prognóza na dalších komplikacích, jako je otok mozku, zánětlivá onemocnění, trombóza aj. (Král 2012).

Většina autorů se shoduje, že příčinou vzniku ischemické CMP může být ateroskleróza tepen (uzávěr tepny způsobný embolem nebo trombem), onemocnění srdce, uzávěr penetrujících tepen, pokles krevního tlaku či arteriální hypertenze. K rizikovým faktorům vzniku patří neovlivnitelné faktory, jako je věk, pohlaví, genetika, rasa, geografické podmínky a faktory ovlivnitelné, jako je vysoký krevní tlak, onemocnění srdce, ateroskleróza, cukrovka, obezita, nadměrný přísun alkoholu, kouření aj. Vliv má také orální antikoncepce, fyzická inaktivita, obezita, deprese, stres a migréna (Král 2012; Čecháčková, 2007; Kalita, c2006).

Mozkové hemoragie

Hemoragický proces (ruptura neboli prasknutí tepny) s krevním výlevem do mozkové tkáně je méně častější příčinou, udává se 20 % případů (Neubauer, 2007). Hemoragie je způsobena krvácením buď do mozkové tkáně nebo do subarachnoidálního prostoru (Král, 2012). Nejčastější příčinou mozkové hemoragie je arteriální hypertenze či ruptura malých penetrujících tepen. Dalšími příčinami mohou být malformace cév, zvýšená krvácivost, leukémie, jaterní choroby nebo drogová závislost. Hlavním rizikem je progresse krvácení a rozvoj mozkového edému (Ambler, Bauer, 2010). Krvácení většího rozsahu často rozvrací mozkovou tkáň. Je spojeno s velkou bolestí hlavy a zvracením. Menší krvácení mozkovou tkáň utlačují a působí expanzivně (Ambler, c2011).

Zvláštní postavení díky odlišným projevům a léčebným postupům má **subarachnoidální krvácení**. Představuje specifickou problematiku cévních onemocnění mozku. Jedná se o krvácení pod měkkou plenu mozkovou, jehož příčinou je nejčastěji ruptura aneuryzmatu – tepenné výdutí, zejména na Willisově okruhu. Krvácení může přijít jak v klidu ve spánku, tak při fyzické aktivitě nebo psychickém afektu (Král, 2012; Ambler, c2011). Některá aneuryzmata jsou přítomna už od narození (Országh, 1995).

U většiny lidí se dostaví varovné příznaky, jako jsou obrovské bolesti hlavy, nevolnost, zvracení, napětí či zhoršení zraku a poruchy koordinace končetin. Objevují se také poruchy vědomí nebo epileptické záchvaty (Král, 2012; Ambler, Bauer, 2010). Často je pak přítomna například afázie, hemiparéza a jiné potíže (Kulišťák, 1997). V případě prasknutí aneuryzmatu je nezbytný chirurgický zákrok.

Od ischemického nebo hemoragického iktu je nutné odlišit stavy od předchozího iktu, kraniocerebrální trauma, infekce, meningitidu, encefalitidu, tumor, epileptický záchvat s přetrvávající pozáchvatovou parézou, migrénu, metabolické poruchy a intoxikace. Diferenciální diagnostika nebývá obtížná, jestliže zná vyšetřující anamnézu pacienta, objektivní nález a výsledky z vyšetření (Ambler, Bauer, 2010).

2.2 Úrazy a poranění mozku

Častou, a především vážnou příčinou vzniku neurogenních poruch řečové komunikace, jsou úrazy mozku. Vzhledem k vzrůstajícímu počtu dopravních nehod jde o druhou nejčastější příčinu vzniku poruch. Celkem až 50 % dopravních nehod způsobuje u lidí úrazy mozku, ze kterých vyplývá asi jedna třetina vzniklých poruch řečové komunikace (Neubauer, 2007). Ambler, Bauer hovoří o tom, že v USA je s úrazy hlavy hospitalizováno asi 200 000 lidí

ročně. O několik let později uvádí Neubauer, že v USA utrpí 300 000 osob ročně trauma mozku. Kromě dopravních nehod jsou častými příčinami různé pády, adrenalinové sporty, a pracovní nebo sportovní úrazy (Neubauer, 2014; Ambler, Bauer, 2010).

Primární traumatické poranění vzniká při poranění mozku, tedy při otřesu, zhmoždění nebo úplném zhmoždění mozkových tkání. Otřes mozku znamená krátkou ztrátu vědomí a většinou nezpůsobí fatickou poruchu. Zhmoždění mozku může mít podobu středně těžkého poranění, při kterém bývá přítomna afázie s poměrně dobrou prognózou. U těžkých úrazů hlavy je člověk v bezvědomí po dobu kolem šesti hodin, což působí následné závažnější poruchy (Čecháčková, 2007). Samotný úraz tedy způsobí primární lézi, která je neovlivnitelná.

Sekundární poškození mozku vzniká komplikacemi, jako jsou hematomy, edémy, herniace, ischemie, infekce či hypoxie. Například edém může vést ke zvýšení nitrolebního tlaku, což může mít za následek vysunutí části orgánu mimo jeho přirozené místo, tzv. herniace (Šplíchal, Angerová, 1998). Sekundární lézi se lékaři snaží léčbou zabránit nebo co nejvíce omezit (Neubauer, 2012; Seidl, Obenberger, 2004). Především krvácivé stavy s tvorbou hematomů mohou za vznik přetrvávajících poruch řečové komunikace, poruch paměti, fatických funkcí a motorických řečových modalit (Neubauer, 2014; Ambler, Bauer, 2010). Ambler dále dodává, že při rozvíjícím se hematomu se pacientovi zhoršuje vědomí a vzniká hemiparéza nebo hemiplegie, vzniknout může i afázie (Ambler, c2011). Klinický obraz vždy závisí na rozsahu poškození a otoku mozku. V některých případech poranění hlavy může vzniknout epilepsie (Král, 2012; Berlit, 2007).

Při traumatické lézi mozku se tedy mohou objevit jak neurogenní poruchy řečové komunikace (afázie, dysartrie), tak kognitivní poruchy a poruchy spojené se změnou osobnosti a sociálního chování. Je třeba počítat s tím, že osoba po traumatu může mít také dysfonii, a to v důsledku poškození desátého hlavového nervu nebo kvůli postižení hlasivek při dlouhodobé intubaci. Při terapii paměťových funkcí po traumatech CNS se využívá obnovovací trénink paměťových funkcí s užitím opakujících se úkolů, využívají se kompenzační pomůcky a postupy na podporu vybavování paměťových stop, a v neposlední řadě je využívána stimulace reziduálních oblastí, a to učením se novým paměťovým stimulům (Neubauer, 2007). U nás se programu kognitivní rehabilitace a psychoterapie osob s traumatickým poškozením mozku věnují Šplíchal a Angerová, 1998.

Mozková traumata často postihují mladší věkové skupiny v produktivním věku. Často mají za následek dlouhodobou pracovní neschopnost (Česák, Hobza, 2001). Rehabilitace pacientů

s těžkým poraněním mozku je tak dlouhodobým procesem, ke kterému je třeba spolupráce rehabilitačního týmu, který se skládá z lékařů různých profesí (neurolog, ortoped, oftalmolog, psychiatr, fyzioterapeut, psycholog, ergoterapeut, logoped aj.). V některých případech spolupracují také muzikoterapeuti či dietní sestry (Šplíchal, Angerová, 1998).

Epilepsie je nekontrolovaný elektrický výboj v šedé hmotě mozkové s různorodou etiologií. Po jeho odeznění může být nemocný zcela bez obtíží. „*Jakákoliv léze mozku, která částečně poškodí neuron, může být příčinou epileptických záchvatů*“ (Ambler, c2011, str. 189). Mezi sekundární (získané) příčiny epilepsie se řadí akutní infekce, metabolické poruchy, traumata mozku, tumory, cerebrovaskulární choroby, aneuryzmata, cévní léze a další. Hemoragický iktus je častější příčinou vzniku epilepsie (Ambler, c2011; Kalita, c2006).

2.3 Nádory mozku

Mozkové tumory jsou méně časté, vyskytují se asi u 0,3 – 2,6 % neurologických pacientů. Mohou se projevit v celém spektru neurogenních komunikačních poruch. Záleží vždy na typu a lokalizaci nádoru. Vzniklé poruchy se většinou neprojevují náhle jako u traumat a cévních onemocnění mozku, ale spíše nastupují pozvolna nebo jako skokově progredující komplikace (Neubauerová, 2012; Neubauer, 2007).

Mozkové nádory (tumory) vznikají buněčným dělením tkání. Lze rozdělit nádory zhoubné (maligní) a nezhooubné (benigní). Klinický obraz mozkových nádorů je variabilní. Častými příznaky nádoru mozku jsou bolesti hlavy, které jsou intenzivnější k večeru. Mnohdy jim člověk nepřikládá důležitost. Mezi další příznaky patří apatie, poruchy koncentrace či změny osobnosti, které progredují pozvolna. Dalším projevem může být epileptický záchvat. Všechny příznaky souvisí s lokalizací tumoru. „*Při postižení frontálního laloku dochází k pozvolnému vzniku kontralaterální centrální hemiparézy, která může být při lézi dominantní hemisféry doprovázena expresivní afázií*“ (Král, 2012, str. 131).

Při postižení prefrontální oblasti vznikají poruchy nálad a myšlení, při postižení spánkového laloku jsou přítomny epileptické záchvaty, změny osobnosti, poruchy řeči a paměti, při postižení temenního laloku pak poruchy symbolických funkcí (alexie, agrafie). Objevit se může afázie a poruchy citlivosti. Při postižení týlního laloku vznikají poruchy zorného pole (Král, 2012). Pro vznik afázie po mozkovém tumoru nezáleží na tom, zda je nádor benigní či maligní, ale pouze na jeho lokalizaci (Čecháčková, 2007).

Mezi nejčastější typy tumorů patří gliomy (vycházejí z vlastních buněk mozku), meningeomy (vychází z přilehlých tkání mozku) nebo intrakraniální metastázy. Z hlediska histologie

tvoří 50 % nádorů gliomy. Při růstu mozkových nádorů dochází ke zvyšování nitrolební hypertenze. Mezi subjektivní potíže tak patří kromě bolestí hlavy také zvracení, nevolnost, závratě, přecitlivělost na zvuky a světlo, oslabení zrakové ostrosti a změny vědomí (Neubauer, 2012; Seidl, Obenberger, 2004). Mohou být přítomny poruchy chování a agresivita (Ambler, c2011). Nejčastějšími gliomy jsou gliomy druhého stupně, takzvané low-grade gliomy. Jedná se o zhoubné onemocnění, kterému velmi často pacient podlehne (Šteňo, Šteňová, 2013).

Léčba mozkových nádorů je závislá na typu tumoru. Kombinuje se neurochirurgická léčba s ozářením a chemoterapií. Poměrně dobrou prognózu mají ohraničené a pomalu rostoucí nádory, kdy se v případě jejich operativního odstranění může pacient uzdravit. Rychle rostoucí zhoubné nádory mají i přes moderní léčbu velmi špatnou prognózu. Průměrná délka života pacientů se zhoubným nádorem v oblasti mozku je od tří měsíců do dvou let (Král, 2012). Léčba nádorů je tedy vždy kombinací několika přístupů – operace, cytostatika, ozařování. Po operaci glioblastomu přežívají pacienti zhruba jeden rok (Seidl, Obenberger, 2004).

V moderní neurochirurgii se pacienti s nádorem mozku mohou operovat při vědomí pomocí tzv. awake operace. Tyto zákroky se provádí především u pacientů s tumorem, který se nachází poblíž nebo uvnitř řečových a jazykových, motorických, sensorických a kognitivních korových center a drah. Resekce samotného nádoru nebolí, bolestivé je ovšem otevírání a zavírání mozkové pleny, proto se tato část operace provádí v celkové anestezii. Po dokončení otevření tvrdé pleny mozkové je pacient probrán k vědomí. Po ukončení resekce nádoru je pacient opět uveden do celkové anestezie. Účelem celé operace je identifikace řečových a jazykových korových center a drah, které jsou v průběhu resekce nádoru vyšetřovány logopedem. Pacient má většinou za úkol počítat, pojmenovávat obrázky a spontánně komunikovat na předoperačně zvolené téma. Operační tým zahrnuje operující neurochirurgy, logopeda, anesteziologa, neurofyziology a další. Úkol logopeda však začíná už před samotnou operací. Jedná se o komplexní diagnostiku řečových a jazykových funkcí pacienta a důkladnou předoperační přípravu. Dobře fungující spolupráce celého operačního týmu a důvěra mezi logopedem a pacientem je předpokladem úspěšného průběhu operace (Šteňo, Šteňová, 2013).

2.4 Zánětlivá onemocnění a intoxikace mozku

Různá infekční onemocnění, jako meningitidy či encefalitidy, mohou při komplikovaném průběhu zanechat poruchy v oblasti řeči a verbální paměti. Infekce mohou vznikat například

po traumatickém poranění CNS nebo operačních výkonech (Neubauer, 2007; Seidl, Obenberger, 2004). Čecháčková dodává, že nejčastějším původcem zánětu mozku je virus. Postihuje mozkovou tkáň i mozkové pleny. Zánět se ale může vyskytnout i jako sekundární onemocnění po středoušním zánětu nebo průšnicích (Čecháčková, 2007).

Poškození mozku vlivem intoxikace vzniká nejčastěji po požívání drog a vyšší konzumaci alkoholu. Objevují se také různě závažné otravy CNS jedovatými plyny, jako je oxid uhelnatý. Vlivem intoxikace vzniká kromě poruch řečové komunikace také deteriorace celé osobnosti člověka (Čecháčková, 2007). Alkoholismus a oxid uhelnatý mohou způsobit demenci (Růžička, 2002).

2.5 Demence jako součást projevu mozkových onemocnění

Demence se projevují kognitivními poruchami, poruchami chování a funkčním omezením při každodenních činnostech. Rozpoznání demence, odlišení od jiných poruch a nalezení její příčiny není vždy snadné. Někdy bývá diagnóza demence stanovena pozdě nebo nepřesně, a pacient tak v důsledku pozdní diagnózy včas nedokáže zabránit sociálním dopadům demence. Při stanovení diagnózy je vždy zásadní demenci rozpoznat, upřesnit potíže kognitivních poruch, stanovit alespoň pravděpodobnou etiologii demence a navrhnout léčebný postup. Většinu demencí působí neurodegenerativní onemocnění. Nejčastější je Alzheimerova nemoc a demence provázející Parkinsonovu nemoc. Mohou také vznikat tzv. **vaskulární demence**, které převažují mezi sekundárními demencemi. Jsou součástí projevů různých mozkových onemocnění (Růžička, 2010).

Při poranění či onemocnění mozku se může demence objevit jako součást klinického obrazu. Především včasná diagnóza a odlišení od primární degenerativní demence jsou významné proto, že v některých případech je možné adekvátní léčbou zastavit progresi demence. Téměř 10 – 15 % sekundárních demencí je dokonce částečně nebo úplně reverzibilních (Růžička, 2002). Vaskulární demence vznikají mozkovými cévními lézemi různého druhu a různé lokalizace. Mohou vznikat po iktu, při lézi dominantní hemisféry mozku atp. Prevalence vzniku vaskulární demence po ischemickém iktu je vysoká. Jedná se asi o 26 % u lidí starších 60 let. Demenci může způsobit i mozkový infarkt, který zasáhne kritickou oblast. Následkem úrazu hlavy, subarachnoidálního krvácení nebo meningitidy může vzniknout vnitřní hydrocefalus, jehož charakteristickými příznaky jsou poruchy chůze, demence a inkontinence. Nález změn mozku na CT nebo MR je předpokladem klinické diagnózy pravděpodobné vaskulární demence (Růžička, 2010; Kalita, c2006; Růžička, 2002).

Kognitivní poruchy způsobují zhoršení výkonu pracovních a sociálních funkcí. Způsobují také snížení předchozí úrovně fungování člověka. Obereignerů souhlasí, že v případě afázie se pravděpodobně jedná o sekundární demenci, která je projevem postižení funkcí mozku na základě jiného poškození – například trauma mozku, mozkové příhody, infekce, intoxikace atp. (Obereignerů, 2013).

Rozdíl mezi afázií a demencí uvedl Neubauer (2007) v publikaci *Klinická logopedie*. Uvádí například, že při afázii je orientace člověka intaktní s možnými obtížemi ve vyjádření. Oproti tomu při demenci převažuje špatná orientace časem, osobou i místem. Při afázii je schopnost učení snížena, ale zachována, z hlediska emocionality mohou být patrné malé nekonstantní změny, chování je stále a mluvní projev je přiměřený s limitací poruchami exprese a percepce mluvy. Při demenci je schopnost učení celkově výrazně porušená, z hlediska emocionality jsou patrné převážně vzrůstající signifikantní změny, chování je nejasné a nestálé, a mluvní projev je zmatený, nepřiměřený s typickými myšlenkovými perseveracemi a stereotypním opakováním (Neubauer, 2007).

Cílem kognitivní rehabilitace je zlepšení kognitivních funkcí, které vznikly v důsledku poškození mozku. Tato problematika spadá do oblasti neuropsychologie, ale i psychiatrie, logopedie a ergoterapie. Při poškození mozku je vhodné zapojit všechny kognitivní schopnosti jedince, kterými jsou pozornost, paměť, myšlení a jazyk. Z různých případových studií vyplývá, že u jedinců s afázií nejsou přítomny pouze různé typy poruch verbální komunikace, ale že mají afaticí potíže i s úlohami, které mohou být řešeny bez použití jazyka. Na základě tohoto zamyšlení prováděla Šebková výzkum, ve kterém potvrdila, že mezi jazykem a kognicí panuje neoddělitelný vztah. Do procesu rehabilitace osob s poškozením mozku by měly být zapojeny všechny kognitivní schopnosti jedince. Logopedická terapie by tak měla zahrnovat i terapii nejazykových kognitivních funkcí. Z celkového počtu 122 dotazníků rozeslaných klinickým logopedům v ČR vyplývá, že kliničtí logopedi považují za důležité v terapii afázie aplikovat i rehabilitaci nejazykových funkcí (Šebková, 2015).

3 Motorická afázie a její symptomy

Při motorické afázii je dominantní porucha plynulosti řeči a porucha v expresivní složce řeči. Charakteristická je porucha verbální produkce s relativně dobře zachovaným rozuměním. Afatik hovoří málo, s velkým úsilím, ale s jasným komunikačním záměrem (Neubauer, 2010).

Typické příznaky afázie se často pojmenovávaly a klasifikovaly podle osobní a názorové zaujatosti badatele. To vedlo ke vzniku několika různých klasifikací, ve kterých dokonce stejný název mohl označovat zcela odlišné příznaky afázie s odlišnou lokalizací (Love, Webb, 2009). Na první pohled se tedy zdá klasifikace afázií nejednotná. Při celkovém pohledu na klasifikační systémy je ale patrné, že podstatné klinické příznaky jsou u jednotlivých typů afázie zahrnuty vždy. Samozřejmě existují i pohledy na afázie, které považují soubory příznaků natolik různorodé, že je není možné třídit do jednotlivých kategorií (Obereignerů, 2013).

3.1 Symptomatologie afázie

V této podkapitole jsou shrnuty a vysvětleny všechny symptomy, které se při afázii vyskytují. V další podkapitole jsou pak charakterizovány různé typy afázie, včetně podrobnějšího popisu motorické afázie. Všechny níže popsané symptomy afázie se vyskytují v různých kombinacích a množství, v závislosti na lokalizaci poškození mozku a typu afázie.

Mezi dominantní symptomy afatiků patří nemožnost se srozumitelně verbálně vyjádřit, dále obtíže při hledání adekvátních výrazů, narušená schopnost chápat význam slov, objevují se nedostatky při sestavování souvislých vět, parafázie a dysnomie (Neubauer, 2014). Řečová plynulost neboli verbální **fluence** je schopnost tvořit pravidelný, plynulý proud řeči. Charakteristická je odpovídajícím tempem řeči a rytmem. Intaktní verbální plynulost se pohybuje kolem 90-120 slov za minutu. Jestliže slovní produkce klesne pod 50-40 slov za minutu, považuje se řeč jako nonfluentní, naopak u produkce přesahující 200 slov za minutu hovoříme o hyperfluenci. U afázie se neplynulost vyznačuje výrazným úsilím o verbální projev, přidávat se mohou poruchy artikulace, prozódie, gramatiky i větné skladby. Objevuje se chybovost v ohýbání slov a slovesných koncůvkách. „*Obraz afázie se do jisté míry dynamicky mění a může být odlišný v akutní fázi, takže i u pacienta, u něhož nalézáme lézi za centrální rýhou, může být zpočátku přítomna neplynulá porucha řeči*“ (Obereignerů, str. 78, 2013). Typickým příkladem při hyperfulentní mluvě je **logorhea**, tzv. překotný tok řeči s nulovou informační hodnotou. Taková mluva neobsahuje žádná významotvorná slova (Obereignerů, 2013; Čecháčková, 2007).

Termínem **parafázie** se označuje neúmyslné komolení slov či slabik. Jedná se o přetvoření slov různého typu a stupně, přičemž pro logopeda je důležité, aby si tyto potíže uvědomoval a v projevu pacienta je akceptoval. Fonemické parafázie jsou přetvořená slova, která ale obsahují některé správné prvky daného slova, takže jim lze porozumět. Některé hlásky jsou přidávány, jiné vynechávány či zaměňovány. Nejčastěji se vyskytují záměny fonémů (kvítek – klítek, dveře – dveřka, papír – patír). Žargonové parafázie jsou těžké slovní zkomoleniny a záměny, při kterých nelze porozumět produkované řeči (žduchla – židle). Sémantické parafázie jsou náhrady slov, na které si pacient nemůže vzpomenout. Používá tak slova významově podobná anebo opisuje význam daného pojmu. Místo židle tak pacient například řekne stolička (Obereignerů, 2017; Neubauer, 2014; Čecháčková, 2007). Parafázie se mohou objevit při spontánní řeči, opakování, čtení i psaní (Sarno, 1981).

Parafrázie je snížená schopnost až neschopnost větného vyjádření. Pacient nedokáže říct celou větu, často používá jediné slovo v různých modulacích. Například místo věty „*Budu muset odejít*“ řekne „*Já tam.*“ (Čecháčková, 2007). Terminologie těchto dvou pojmů je nejednotná. Parafrázie se někdy označují jako parafázie, „*náhrady určitého pojmu na základě obtíží a poruch ve vybavování pojmu z jazykového systému*“ (Neubauer, 2014, str. 75).

Dalším symptomem jsou **neologismy**. Jedná se o chyby v gramatické stavbě vět a záměny hlásek, slabik a slov, které působí nesmyslné sdělení (Neubauer, 2010; Čecháčková, 2007). Jsou to novotvary, které se častěji vyskytují v kontextu fatických poruch. **Prozodií** označujeme melodii a intonaci řeči. U fluentních afázií nebývá prozódie narušena, zatímco u nonfluentních ano. Častým problémem u afatiků je **agramatismus**. Jedná se nedodržování gramatických pravidel při tvorbě vět a špatné využívání spojek, předložek, chybné skloňování či časování. Obsahová slova (podstatná slova, slovesa, příslovce) jsou relativně zachována (Obereignerů, 2017; Kearns, 2011). **Echolalie** je spontánní opakování otázky či slyšeného slova. Ve vyšší míře se vyskytují u transkortikálních afázií. **Automatismem** označujeme spontánně opakovaný fragment, který pacient používá. Jsou to různá zvolání, výkřiky, pozdravy, ale i vulgarismy aj. Častým symptomem motorické afázie jsou **stereotypie**. Jedná se o opakování určitého jazykového fragmentu – zvuků, slabik, slov nebo větných spojení (Obereignerů, 2017).

Velmi často se vyskytují **dysnomie**. Termín dysnomie označuje potíže v pojmenování určitého pojmu na základě potíží ve výběru ze sémantické roviny, nikoliv na základě amnestického syndromu. To znamená, že se nejedná o ztrátu paměťové informace, ale o její vybavení. Proto se u takových lidí objevují časté opisy slov (Neubauer, 2010).

Jako poruchy paměťových funkcí se označují **anomie**. Zásadní je proto diferenciální diagnostika (Neubauer, 2014). Terminologie těchto dvou pojmů není jednotná.

Perseverace je termín pro ulpívání pacienta na předchozím podnětu. Perseverace se běžně vyskytují i při dalších odpovědích na otázky, kdy daný podnět již nepůsobí. Jestliže má afatik například vyjmenovat dny v týdnu a dalším úkolem bude pojmenování částí těla, pacient je bude označovat jako dny. Echolalie se od perseverace liší tím, že pacient opakuje slova po druhých, ne sám po sobě (Čecháčková, 2007).

U afázie Wernickeovy, transkortikální sensorické, smíšené a globální jsou typické poruchy porozumění mluvené řeči, které lze nejčastěji odhalit z projevů chování (Obereignerů, 2013).

Poruchy rozumění nemusejí být patrné hned na první pohled. Pacient může vykonávat příkazy ošetřujícího personálu správně, a i přesto může mít těžké poruchy rozumění. Stává se to proto, že pacient pochopí, co má dělat, na základě dané situace. Složitější příkazy ale nezvládne. Poruchy rozumění jsou různé, záleží na typu a stupni postižení. „*Při vyšetření osoby s afázií je to jedno z nejdůležitějších kritérií hodnocení, protože pokud pacient neporozumí výzvě či úkolu, je hodnocení zkreslené*“ (Čecháčková, 2007, str. 153). Proto je prozkoumání rozumění předpokladem pro další kroky vyšetření (Čecháčková, 2007).

3.2 Klasifikace afázie

Klasifikace afázií se zdá být poměrně nejednotná, což vychází z jednotlivých afaziologických škol a rozmanitostí symptomů. V klinické praxi se nejčastěji využívá základní zjednodušené rozdělení afázií na motorickou (expresivní, Brocovu), sensorickou (receptivní, Wernickeovu) a globální (totální). Toto rozdělení rozlišuje, zda je porušena produkce řeči při expresivní afázii nebo rozumění při receptivní afázii. Právě přes rozmanitost a různorodost jednotlivých prvků poruchy je těžké podat jednotnou klasifikaci (Čecháčková, 2007).

Nejvyžívanější klasifikací afázií je Bostonská klasifikace. Ovšem i při porovnání dvou pacientů s diagnostikovanou Brocovou afázií můžeme zjistit různou míru projevů afázie. I kvůli této variabilitě byla Bostonská klasifikace afázií kritizována. Stále se ale mezi lékaři a logopedy dělení podle Bostonské klasifikace používá nejčastěji. Různé typy afázie jsou zde popsány na základě těchto parametrů – spontánní řečová produkce, fluence, porozumění, opakování a pojmenování (Obereignerů, 2017; Cséfalvay, 2007).

3.2.1 Motorická afázie

Brocova (motorická, expresivní) afázie je charakteristická neplynulým projevem a výrazně zpomaleným tempem řeči. Dominantní je porucha ve fluenci a v expresivní složce řeči, člověk se verbálně vyjadřuje se značným úsilím, ale s jasným komunikačním záměrem (Neubauer, 2014; Neubauer, 2007).

„Jde o neplynulou poruchu řeči, která vzniká při lézích levého frontálního laloku, tj. při poškození Brocovy oblasti, ale také částmi ležícími před a za touto oblastí, zasahující i do postcentrální oblasti kortexu dominantní hemisféry, ale i subkortikální oblasti frontálního laloku“ (Obereignerů, 2013, str. 101). Brocova afázie je tedy spojena s lézemi levého frontálního laloku a v různé míře může také zahrnovat spodní část motorického pruhu (Růžička, Bednařík, 2008; Sarno, 1981).

Spontánní projev je tvořen s námahou, někdy je omezen na jednoslovné vyjádření. Afatik slova zkracuje, zaměňuje fonémy (kos – kus) nebo používá opis slova (no, to je to). Výskyt sloves je ve spontánním projevu zredukován, věty jsou gramaticky nesprávné (Cséfalvay, 2007). Jedním z velmi nápadných příznaků Brocovy afázie jsou tedy agramatismy. Typická je nespontánní a velmi pomalá slovní produkce, což je dáno mimo jiné tím, že si afatik svou poruchu uvědomuje. Řeč je často tvořená izolovanými podstatnými jmény a slovesy, která nejsou dále rozvinuta dalšími větnými členy. Verbální produkce se vyznačuje těžkými poruchami artikulace a prozodie, časté jsou také fonemické parafázie (Růžička, Bednařík, 2008). Afatik se snaží sdělit nějakou informaci s velkým úsilím. Řeč člověka s motorickou afázií může vypadat následovně: *„Já, nem, nemocnice...být, doma.“* Pacient se snaží zeptat, kdy ho z nemocnice pustí domů. V této ukázce je také patrný problém s dokončením slova „nemocnice“, což je pro tyto pacienty charakteristické (Obereignerů, 2017).

Neplynulost projevu může být způsobena také obtížemi ve vyhledávání slov z lexikonu. Často se k tomuto typu afázie přidružuje apraxie řeči. Afatik může používat jenom část slov nebo zaměňovat některé hlásky. Velmi často se vyskytují perseverace. Při těžkém stupni Brocovy afázie bývají přítomny těžší perseverace (Cséfalvay, Košťálová, 2013). Koukolík uvádí, že pacienti s tímto typem afázie vysloví nanejvýše deset, obvykle sedm slov za minutu. Pacienti často chybně užívají spojky (a, nebo, ale), zájmena, předložky nebo pomocná slovesa. Potíže mají i s užíváním přípon, například k vyjádření minulého času (Koukolík, c2012). Afatik hovoří málo, snaží se věty zjednodušovat a spoléhá na ukazování či pohybové předvedení, není-li omezen motoricky. V nejtěžších případech opakuje afatik jen slabiky „no, no, no“ (Král, 2012).

Porozumění řeči je oproti špatné produkci slov vždy lepší, proto se mírnější poruchy nemusejí při orientačním vyšetření odhalit. Afatik nemusí mít potíže s porozuměním jednoduchých vět, ale může selhávat při porozumění větám složitějším (Cséfalvay, Košťálová, 2013). Porozumění může být u tohoto typu afázie různé, od téměř normálního po porušené. Největší potíže mívají afatici s pochopením syntaktických vazeb (Love, Webb, 2009). Pacient například chybí ve složitějších úkolech, například nedokáže určit příbuzenský vztah mezi bratrem otcovy matky a matkou bratrova otce. Nemusí pochopit ani větu „Dívka byla políbena chlapcem.“ Jestliže je věta vyslovena jinak „Chlapec políbil dívku.“, pacient větě rozumí (Koukolík, c2012; Růžička, Bednařík, 2008).

Člověk s tímto typem afázie mívá problémy v **opakování i pojmenování**. Někdy afatikovi pomůže nápověda první hlásky nebo slabiky hledaného slova (ž...židle) (Růžička, Bednařík, 2008; Neubauer, 1998). Postiženo je i **čtení a psaní**. Velmi často se u Brocovy afázie vyskytuje alexie a agrafie. Při čtení může mít afatik potíže již při porozumění, nebo také při hlasitém čtení (Cséfalvay, Košťálová, 2013). Při čtení a psaní jsou přítomny agramatismy, člověk má potíže při vyhledávání slov, v písemném projevu se vyskytují pravopisné chyby a vynechávání nebo zaměňování písmen (Cséfalvay, 2007). Kearns dále poukazuje na zkrácenou délku frází a poruchy prozodie (Kearns, c2011).

Často je Brocova afázie provázena pravostrannou **hemiparézou** a případně lící centrální parézou. Bývá přítomna až plegie horní a/nebo dolní končetiny. Často se tak afatik snaží psát druhou, pro většinu lidí nedominantní rukou (Kearns, c2011; Cséfalvay, 2007). Je třeba Brocovu afázii odlišit od apraxie v řeči. Pacient s apraxií na rozdíl od pacienta s Brocovou afázií dokáže normálně psát a pojmenovávat předměty (Růžička, Bednařík, 2008).

Velkou zátěží pro jedince s Brocovou afázií je to, že má na svou poruchu náhled a uvědomuje si ji. Řeči se vyhýbá, moc nemluví, bojí se neporozumění ze strany okolí. Nemožnost vlastní produkce řeči a smysluplného vyjádření ho frustruje a vede k podrážděnosti. Často obrací zlost na sebe, po čase může dojít k rezignaci a rozvoji symptomů deprese (Obereignerů, 2013; Koukolík, c2012).

Motorická afázie může postupem času přejít do kondukční, anomické či transkortikální afázie (Neubauer, 2015). V rámci diferenciální diagnostiky je zásadní Brocovu afázii odlišit jak od ostatních typů afázie, tak od dysartrie, demence a apraxie řeči, která dysartrii připomíná (Obereignerů, 2013).

3.2.2 Další typy afázie

Wernickeova (senzorická, percepční) afázie nejčastěji vzniká při poškození temporálního laloku. Spontánní řeč pacientů u tohoto typu afázie je plynulá s normální artikulací a prozodií. Obsah sdělení je ale vágní, nesmyslný, s četnými neologismy a parafáziemi. Parafázie bývají spíše verbální, pacient nahrazuje zejména celá slova, nezaměňuje jen hlásky nebo slabiky. Věty postrádají významonosná slova a vytrácí se jejich smysl. V nejtěžších případech je řeč zcela nesrozumitelná. Člověk působí zmateně, má potíže při pojmenování. Potíže s nacházením vhodných výrazů se projeví již při spontánní řečové produkci, více se pak projeví při cíleném pojmenování předmětů. Přítomná bývá logorhea. Výpověď člověka s tímto typem afázie nedává smysl, afatik si svou poruchu neuvědomuje. Výrazné potíže v porozumění řeči mohou mylně vyvolat dojem psychiatrického onemocnění (Ambler, c2011; Růžička, Bednařík, 2008; Neubauer, 2007).

Typická je ztráta schopnosti rozumět mluvené řeči, přestože není porušen sluch. Afatik je schopen slova vyslovovat, ale smysl vět je těžko postřehnutelný. Problematické je také opakování (Kráal, 2012; Neubauer, 2007). Porušena je tak schopnost reprodukovat slova a věty. Jestliže se afatik snaží zopakovat větu, většinou nahrazuje některá slova jinými (Cséfalvay, 2007).

Člověk s tímto typem afázie mívá velké potíže s lexíí, u některých pacientů může být zachováno hlasité čtení izolovaných slov. Přiřadit přečtené slovo k obrázku ale jedinec nezvládne. Z hlediska grafie se ve spontánním písemném projevu objevují zkomoleniny. Písmo afatika je čitelné, ovšem nesrozumitelného obsahu (Cséfalvay, Košťálová, 2013; Růžička, Bednařík, 2008; Cséfalvay, 2007). Projevy Wernickeovy afázie se často upravují přes neologický a sémantický žargon do anomie (Neubauer, 2015).

Globální (totální) afázie vzniká při rozsáhlých poškozeních, obvykle při rozsáhlé lézi v oblasti frontální, parietální a temporální oblasti. Tento typ afázie bývá v klinickém obraze přítomen v iniciálním stavu. Po nějaké době se globální afázie může zmírnit, anebo přetrvávat celý život (Koukolík, c2012; Cséfalvay, 2007).

U globální afázie jsou postiženy všechny fatické funkce. Člověk není schopen sdělit informaci, fluence je velmi špatná. Produkce slov je buď úplně znemožněna nebo omezena na opakování jednoduchých slov, často také expresivních nadávek (Neubauer, 2014).

Řeč je velmi obtížně artikulovaná, neplynulá, chudá a tvořená s velkým úsilím. Bývá doprovázena těžkou poruchou porozumění. Poruchy řeči v expresivní složce řeči vznikají kvůli poškození ve frontální oblasti. Afatik není schopen číst, psát ani pojmenovat předměty. Právě při snaze pojmenovat obrázek nebo předmět se vyskytují neologismy. Velmi často je přítomna pravostranná hemiparéza a hemianopsie. Prognóza závisí na vývoji léze (Růžička, Bednařík, 2008). U pacientů se objevují perseverace slabik („no,no“) nebo stereotypní opakování novotvarů. Především v počáteční fázi globální afázie se pacient nemůže opřít téměř o žádnou efektivní strategii. Člověk selhává i při snaze dorozumět se kresbou nebo psaním, proto se často využívá neverbální komunikace, například s využitím piktogramů a obrázků (Cséfalvay, Košťálová, 2013).

Pacient může někdy rozumět neverbální komunikaci prostřednictvím gest, výrazů tváří a řeči těla (Love, Webb, 2009). Z hlediska kognitivních funkcí, jako je paměť, pozornost a inteligence, je afatik nevyšetřitelný. Důležité je ale průběžné sledování stavu pacienta pro případné úpravy či změny. U některých lidí může obraz globální afázie zůstat trvale, u jiných přechází do jiného typu afázie. Stav pacienta se může upravovat nejčastěji do obrazu motorické afázie (Neubauer, 2014; Obereignerů, 2013).

Kondukcí (konduktivní) afázie vzniká lézí v oblasti supramarginálního závitu, vyskytuje se u lidí při parietální lézi v horní části Sylviovy rýhy (Ambler, c2011). Produkce řeči je u tohoto typu afázie obvykle plynulá, případně se mohou vyskytovat pomlky odrážející obtíže při hledání slov. „*V některých případech může spontánní řeč působit i jako nonfluentní, a to zejména vyskytuje-li se v ní mnoho parafází a pacient se snaží o jejich korekci*“ (Cséfalvay, 2007, str. 23). Nejčastější jsou fonemické parafázie. Když se jedinec na artikulaci nesoustředí, může slova vyslovovat bez větších potíží. Afatik si je svých potíží vědom. Výrazně horší, než spontánní řeč, je u těchto lidí opakování. Zde platí, že krátká a frekventovaná slova jsou produkována lépe než dlouhá a málo frekventovaná slova. Afatik má potíže s pojmenováváním předmětů. Porozumění řeči je zachované, agramatismy se nevyskytují. Lidé s kondukcí afázií nemají potíže rozumět v běžné komunikaci. Dobře porozumí i gramatickým vztahům ve větě (Cséfalvay, Košťálová, 2013).

Od Brocovy afázie se tento typ liší dobře zachovanou artikulací a nepřítomností hemiparézy. Lexie je narušena nerovnoměrně. Například při tichém čtení se člověk soustředí na obsah, takže textu porozumí. U hlasitého čtení jedinec zaměňuje slova a písmena. Grafie je narušena zejména při diktátu slov, při kterém si musí afatik uvědomovat hláskovou strukturu slova. V psaní mohou být patrné pravopisné chyby a nesprávné pořadí slov (Cséfalvay, Košťálová,

2013; Růžička, Bednařík, 2008). Pacienti s tímto typem afázie mají dobrou prognózu. Úprava může být kompletní či s anomickými zůstatky (Neubauer, 2007; Neubauer, 1998).

Transkortikální afázie vznikají při korových poškozeních v okolí Brocovy a Wernickeovy oblasti. Rozlišuje se motorická transkortikální, sensorická transkortikální a smíšená transkortikální afázie. Charakteristickým znakem transkortikálních afázií je dobré opakování (Kolář, c2009; Love, Webb, 2009).

- **Transkortikální motorická afázie** se podobá Brocově afázií s tím rozdílem, že je zde zachovaná schopnost opakování. Pacient hovoří neplynule, řeč je agramatická. Afatik mívá potíže se zahájením automatických řad (počítání, dny v týdnu), ale po nápovědě jednoho prvku většinou sám řadu dokončí. Podobně jako u Brocovy afázie pacientovi usnadní pojmenování nápověda prvního písmene nebo slabiky. Verbální projev afatika je nestálý. Porozumění je poměrně dobře zachované, potíže se objevují při složitějších a delších větách. Při psaní se vyskytují pravopisné chyby. Větší problémy dělá afatikovi čtení nahlas (Růžička, Bednařík, 2008; Cséfalvay, 2007). Téměř pro všechny pacienty transkortikální motorické afázie je charakteristická dobře zachovaná schopnost reprodukovat slova a věty. Někdy jsou přítomny echolálie (Cséfalvay, Košťálová, 2013). Takový člověk velmi málo hovoří spontánně, což je důsledkem poruchy iniciace řeči. Prognóza je však dobrá, často se příznaky zcela upravují nebo přechází do obrazu anomické afázie (Neubauer, 2007).
- **Transkortikální sensorická afázie** je podobná Wernickeově afázii, takže je řeč pacientů plynulá, narušeno je pojmenování předmětů a porozumění. Zachovaná je schopnost opakování (Koukolík, c2012). Řeč je plynulá s častým výskytem neologismů a sémantických parafázií. Lexie jednotlivých slov může být v pořádku, potíže se projeví při porozumění čtenému textu. Více narušena je grafie, např. má-li afatik napsat určitá slova nebo napsat něco spontánně. Formální stránka psaní porušena nebývá. Jedinec tak zvládne například opisování slov či vět. Afatik dokáže zopakovat dlouhé věty, ale neporozumí jejich významu (Cséfalvay, Košťálová, 2013; Love, Webb, 2009; Cséfalvay, 2007). Prognóza bývá dobrá, často se příznaky zcela upravují nebo přechází do obrazu anomické afázie (Neubauer, 2007).
- Příznaky **smíšené transkortikální afázie** jsou kombinací transkortikální motorické a transkortikální sensorické afázie. „*Klinický obraz smíšené transkortikální afázie je velmi podobný globální afázii, s výjimkou lépe zachované schopnosti reprodukovat slova a vysoce automatizované fráze*“ (Cséfalvay, 2007, str. 20). Přes dobré opakování

nejsou pacienti s tímto typem afázie většinou schopni plynule mluvit, potíže mají také v porozumění. Řeč je tedy neplynulá, nespontánní, s poruchami rozumění mluvenému i psanému slovu, objevují se poruchy pojmenování a psaní. V řeči afatika se vyskytují echolalie a perseverace (Cséfalvay, Košťálová, 2013; Růžička, Bednařík, 2008). Tento typ afázie je poměrně vzácný. Typické jsou porušeny všechny jazykové funkce kromě opakování (Love, Webb, 2009).

Anomická (amnestická) afázie je charakteristická plynulou produkcí řeči s občasným přerušením tzv. anomickými pauzami. Nejvíce se obtíže projeví při pojmenování předmětů. Afatik se snaží nalézt vhodné slovo z vlastní slovní zásoby (Neubauer, 2007). Původně se předpokládalo konkrétní místo vzniku léze, v současné době je akceptován názor, že anomická afázie nemá lokalizační hodnotu. Poruchy se projevují v hledání slov z vlastního lexikonu, což způsobuje anomické pauzy. Afatik často nahrazuje významonosná slova zájmeny (to, tamto). K odhalení tohoto typu afázie je zapotřebí cílené vyšetření pojmenování. Afatik totiž dokáže své potíže dobře kompenzovat použitím jiného slova, opisu slova či synonymem. Lidé s anomickou afázií nemají větší potíže s porozuměním (Cséfalvay, Košťálová, 2013). Čtení a psaní je poměrně intaktní. Jen v některých těžších případech se mohou vyskytovat alexie. Psaní může být ztíženo častým vyhledáváním správné formy slova (Cséfalvay, 2007).

Často bývá anomická afázie reziduem po úpravě jiného typu afázie. Někteří odborníci tvrdí, že potíže s vybavováním slov jsou běžné jak u mnoha typů afázie, tak u mnoha neafatických poruch. Anomie bývají časté po jakémkoliv typu afázie v případě, že se člověk z afázie zotaví. Zůstávají pak dlouhodobým problémem (Love, Webb, 2009).

Kromě Bostonské klasifikace existuje množství jiných klasifikačních systémů afázií. **Lurijova klasifikace** afázií hodnotí afázií jako součást funkčního systému. Dělí afázie na dynamické – eferentní motorická a aferentní motorická afázie, akusticko-mnestické, senzorické a sémantické afázie. **Hrbkova klasifikace** kromě lingvistických poruch zahrnuje poruchy lexie, grafie, kalkule, gnozie, poruchy orientace v prostoru a poruchy orientace místem a časem. **Olomoucká klasifikace** hovoří o tom, že pro lézi lokalizovaná v určitém mozgovém laloku jsou charakteristické specifické symptomy. Dělí afázie na expresivní, percepční, amnestické a globální. **Kimlovo dělení** je symptomatické a zaměřuje se pouze na jazykové obtíže (Obereignerů, 2013; Čecháčková, 2007).

Tabulka 1 – Bostonská klasifikace afázií

Orientační dělení afázií	Bostonská klasifikace afázií	Oblast léze	Spontánní řeč	Porozumění	Opakování	Pojmenování	Psaní	Čtení nahlas
Expresivní – motorická	Brocova	Brocova oblast a okolí, oblast inzuly, subkortikální oblasti frontálního laloku	N	+	-	±	-	±
	Transk. Motorická	Oblast před Brocovou oblastí a v blízkosti suplementární motorické oblasti	N	+	+	±	-	+
Percepční – sensorická	Wernickeova	Wernickeova oblast a okolí	F	-	-	-	-	-
	Transk. Sensorická	Temporo-parietální, temporo-okcipitální pomezí, gyrus angularis	F	-	+	-	-	+
	Kondukční	Temporoparietální kůra a podkoří, supramarginální gyrus	F	+	-	±	-	±
	Anomická	Bez specifické lokalizace	F/ N	+	+	-	+	+
Smíšená	Globální	Rozsáhlá léze dominantní hemisféry	N	-	-	-	-	-
	Transk. Smíšená	Rozsáhlá léze, Brocova a Wernickeova oblast není porušena	N	-	+	-	-	-

Vysvětlivky: F – fluentní, N – nonfluentní, + relativně zachovalá funkce, - patologický nále, ± nekonstantní vyjádření příznaku (Obereignerů, 2017).

Tabulka Bostonské klasifikace představuje poruchy fatických funkcí u jednotlivých typů afázie a oblast léze u každého typu afázie. Z tabulky je patrné následné zaměření terapie. U Brocovy motorické afázie by se terapie měla zaměřit na všechny fatické funkce. Porozumění je u tohoto typu afázie relativně zachované.

3.3 Přidružené kortikální poruchy

Mezi fatické poruchy, které se u afázie často vyskytují, patří agrafie a alexie. Někdy mohou být přítomny i tzv. kortikální poruchy, jako je akalkulie, apraxie nebo agnozie. Někteří autoři řadí všechny tyto zmíněné poruchy mezi poruchy kortikálních (symbolických) funkcí (Obereignerů, 2013; Čecháčková, 2007; Waberžinek, 2004). Někteří autoři zase striktně dělí fatické poruchy, jako je alexie a agrafie, od kortikálních poruch, jako je akalkulie, apraxie a agnozie (Neubauer, 2014; Love, Webb, 2009; Růžička, Bednařík, 2008).

Neubauer uvádí, že poruchy čtení a psaní zasahují oblast individuálního jazykového systému člověka, která je vývojově odlišná od oblasti spontánní mluvní komunikace. Čtení a psaní jsou totiž dovednosti, které člověk získává cíleným edukativním působením. *„Přestože je oblast poruch mluvního projevu a čtení i psaní nejčastěji v obraze neurogení poruchy komunikace vzájemně propojena, je třeba uplatnit zaměřené diagnostické a terapeutické postupy.“* (Neubauer, 2014, str. 81). Poruchy v oblasti lexie a grafie, jako součást afázie, provází většinou každý z typů fatické poruchy (Neubauer, 2014).

Alexie

Pojem alexie znamená ztrátu schopnosti číst důsledkem poškození mozku. Jedná se tak o získanou poruchu čtení, která velmi často doprovází poruchy psaní. Podobně jako všechny neurologické poruchy se i alexie různým způsobem vyvíjí v čase. Nejčastěji alexie vzniká po cévních mozkových příhodách (Koukolík, c2012). Takový člověk často nahrazuje slova jinými slovy ze sémantického pole, například místo pes řekne bouda. Mívá pravostrannou hemianopsii, informace z levého zrakového pole přecházejí správně do zrakových oblastí, ale nepřevádí se do řečových oblastí levé hemisféry (Bednařík, Růžička, 2008). Alexie při afázii je získaná porucha čtení, která provází různé typy afázií. V afaziologii se symptomy alexie při afázii považují za součást klinického obrazu (Love, Webb, 2009).

Čecháčková dodává, že se jedná o poruchu či ztrátu schopnosti číst, ale i rozumět psané řeči. Intaktní lexie znamená vysoce automatizovaný proces okamžitého rozpoznání smyslu psaného slova nebo textu. U lidí s afázií je potřeba hodnotit tiché i hlasité čtení. Vyšetření u těžšího postižení spočívá v identifikaci jednotlivých písmen, slabik nebo slov. Někdy se stává, že má pacient zachované tzv. globální čtení. Dokáže tak například v duchu přečíst *„podejte mi ruku“* a úkon vykonat. Při okcipitálních lézích mohou vznikat poruchy lexie, jejichž základ tvoří porucha vizuální percepce. Při parietálních lézích má člověk potíže s pochopením přečteného textu (Čecháčková, 2007).

Agrafie

Psaní je naučená motorická schopnost převádět mluvenou řeč do symbolů psané řeči. Agrafie je ztráta schopnosti psát důsledkem poškození mozku. Stejně jako alexie se i agrafie vyvíjí v čase (Koukolík, c2012). Jedná se o poruchu písemné exprese. Takový člověk není schopen tvořit čitelné písmo. Nejčastěji se agrafie vyskytuje při afázii, může se ale objevit i samostatně (Love, Webb, 2009). Obecně lze tedy agrafii rozdělit do dvou skupin. Neafatická agrafie zahrnuje poruchy písemného projevu, které provázejí poruchy hybnosti, apraxie, senzorycké či zrakoprostorové poruchy. Afatická agrafie je přítomná při afázii. Porucha psaní se velmi často kombinuje s poruchou čtení (Král 2012; Bednařík, Růžička, 2008).

Obereignerů dělí agrafii na neplynulou, vyskytující se u lézí frontálních laloků, a plynulou, vznikající na základě poškození parietotemporálního pomezí. Pro nonfluentní agrafii je charakteristické pomalé psaní, věty jsou krátké a plné pravopisných chyb, v projevu chybí především spojky. Při fluentní agrafii je písemný projev snadný, ale chybí významotvorná slova – podstatná jména, přídavná jména a slovesa (Obereignerů, 2013). Čecháčková poukazuje na to, že agrafie je ztráta nebo porucha schopnosti psát, a to i přes zachovanou motorickou funkci ruky. Dělí agrafii na totální, disociovanou, konstrukční, amnestickou a paragrafii (Čecháčková, 2007).

U člověka s projevy motorické afázie se objevuje neplynulé čtení a psaní, a to od praktické alexie a agrafie až po méně závažné projevy s poruchami rozpoznávání hlásek a poruchami analýzy a syntézy. U globální afázie je často přítomna praktická alexie a agrafie, kdy se jedná o úplný výpadek schopností v této oblasti (Neubauer, 2014).

Akalkulie

Jedná se o ztrátu nebo poruchu schopnosti provádět početní operace. Primární akalkulie je porucha početních operací, která je poměrně samostatná. Hlavním znakem je neporušená schopnost rozpoznávat slyšené a čtené číslice, afatik je schopen převodu do grafomotorické podoby a umí napsat číslice. Má však potíže zpracovávat nejjednodušší početní operace (Obereignerů, 2017).

Asymbolická akalkulie je charakteristická tím, že afatik nedokáže rozlišovat znaky ani znaménka početních operací. Asyntaktická akalkulie znamená poruchu početních výkonů, afatik nezvládá správně užívat syntaktická pravidla při početních výkonech, má potíže seřadit číslice v celek, nechápe vztahy dvou a více číslic. Takový člověk nelogicky střídá násobení

se sčítáním a naopak, a při početních úkonech nepíše číslice do vertikálních sloupců pod sebe tak, aby dodržoval jejich řádovou hodnotu (Obereignerů, 2013).

Apraxie

Apraxie je ztráta či porucha schopnosti vykonávat naučené pohyby, napodobovat pohyby druhé osoby, předvádět nacvičené pohybové úkony nebo provádět pohybové stereotypy. Naučené pohybové stereotypy jsou ve formě paměťových stop uloženy v levé mozkové hemisféře. Vliv zde hraje také mezihemisférová dominance (Obereignerů, 2013; Král 2012). Zmíněné potíže nejsou způsobeny poruchou hybnosti. Charakteristickým znakem je porucha plánování pohybového vzorce a volní kontroly různých pohybů. Již v roce 1900 definoval Liepmann rozdělení apraxie na ideativní apraxii, u které je porušena jak představa pohybu, tak schopnost jej provést, ideomotorickou apraxii, při které pacient je schopen představit si pohyb, ale nemůže jej provést, a kinetickou apraxii, což je neobratnost a nešikovnost při provádění určité činnosti (Růžička, 2008).

Dělení apraxií není jednotné. Například Čecháčková rozlišuje apraxii konstrukční, motorickou, idomotorickou a ideativní (Čecháčková, 2007).

Love, Webb rozlišují apraxii, orální apraxii a řečovou apraxii. **Apraxie** je tedy porucha schopnosti vykonávat naučené pohyby, které nejsou způsobeny poruchami porozumění a pozornosti, ani oslabením nebo poruchou koordinace svalstva nebo parézou. **Orální apraxie** je neřečová porucha, která znamená neschopnost provádět neřečové pohyby svaly hrtanu, hltanu, jazyka a tváří i přes to, že imitační pohyby jsou zachovány. Tato porucha se může vyskytovat samostatně nebo spolu s řečovou apraxií. Při vyšetřování orální apraxie se zkoumají pohyby orálního svalstva na základě pokynů, například „olíznete si jazykem rty“ nebo „odkašlejte si“. **Řečová apraxie** je neschopnost provádět řečové artikulační pohyby na základě vlastní vůle. Není přítomna paréza, oslabení nebo poruchy koordinace řečových svalů. Tato porucha je typická pro Brocovu afázii. Pacient hledá artikulační pohyby a slova produkuje na základě pokusu a omylu ve snaze dosáhnout správného artikulačního pohybu (Love, Webb, 2009).

Agnozie

Agnozie je porucha poznávání předmětů či vlastního těla, která je způsobená mozkovým poškozením. Agnozii je tedy třeba chápat jako klinický stav v určitém čase, který není definitivní. U každého pacienta je individuální. Proměnlivost klinického obrazu je patrná v rádech měsíců po příhodě a s odstupem několika desetiletí je možná i úplná úprava

některých vizuálně-gnostických funkcí. Většinou porucha postihuje jednu smyslovou modalitu. Agnozie mohou být tedy sluchové, zrakové, taktilní, čichové. U **zrakové (vizuální, optické) agnozie** má pacient problém identifikovat a pojmenovat předměty, barvy, obličeje a vše, co zrakem vnímá. Základním předpokladem je neporušená funkce zrakového systému. Pacient není schopen předmět identifikovat, pokud se na něj jen dlouze dívá. Afatik věc pozná a pojmenuje, když se dozví o podstatných vlastnostech dané věci. Například pozná zvonek podle zacinkání nebo růži podle vůně (Obereignerů, 2013).

Sluchová (akustická) agnozie je pak porucha poznávání složitých sluchových vjemů při zachovaném akustickém vnímání. Takový člověk normálně slyší, ale dané zvuky nerozeznává. Někdy se mezi sluchové agnozie řadí amúzie, tzn. neschopnost rozeznat znaky slyšené hudby nebo neschopnost pracovat s hudebním zápisem (Obereignerů, 2013; Čecháčková, 2007). **Taktilní agnozie** se projevuje neschopností hmatem rozeznat předměty vložené do ruky bez kontroly zraku nebo sluchu. Je zásadní ji odlišit od poruch hmatu, které mají jinou příčinu (Růžička, 2008; Waberžinek, 2004).

Gnostické funkce zajišťují poznávání předmětů pomocí smyslů, zraku, sluchu nebo hmatu. Mezi kombinované gnostické poruchy patří **Gerstmannův syndrom**, který se projevuje ztrátou pravolevé orientace, akalkulií a agnozií prstů. Mezi poruchy poznávání se řadí také neglect syndrom (Obereigner, 2013; Král 2012).

Syndrom opomíjení, tzv. neglect syndrom, patří k jedné z nejčastějších poruch při mozkové lézi. Neglect syndrom znamená, že si pacient neuvědomuje zrakové podněty z poloviny prostoru kolem sebe, a to bez porušení primárních motorických a senzorických funkcí. Netýká se pouze zrakového systému, existují i varianty pro dotek a sluch. Neglect se objevuje často v průběhu akutního stádia CMP, může přetrvávat i do chronických stádií (Obereignerů, 2013). Ve většině případů se projevuje v levé části prostoru. Opomíjení jedné strany se projeví chybami při kreslení, zejména při tzv. „testu hodin“ pacient umístí všechny nebo některé číslice jen na jednu polovinu ciferníku (Král, 2012; Růžička, 2008). Poruchy se objeví ale i při běžných denních činnostech. Takový člověk například může narážet do předmětů v levé polovině, při čtení vynechává začáteční slova atd. (Ambler, c2011).

4 Diagnostika afázie

Diagnostice poruch řečové komunikace jako specifickému fenoménu u dospělých osob je u nás věnováno poměrně málo pozornosti. Dospělým pacientům je v první řadě potřeba vytvořit vhodné diagnostické prostředí. Často je nutné provádět vyšetření ve více kratších sezeních, kvůli zvýšené unavitelnosti vyšetřovaného. S pacientem by měl logoped hovořit na vhodné úrovni, dostatečně nahlas a obrazový materiál nesmí mít ponižující charakter, například využití dětských obrázků, slabikářů apod. Správný diagnostický přístup lze získat přímou činností pod dohledem supervizora a dlouhodobou klinickou praxí (Lechta, 2013). Diagnostika pacienta je zásadní pro následné plánování logopedické intervence. Dříve se od logopedů očekávalo, že diagnostika bude velmi rychlá, aby se co nejdříve začalo s terapií. V současnosti převládá názor, že kvalitní diagnostika je velice potřebná a neměla by být opomíjena. Je to dáno i množstvím současných diagnostických postupů a testů, pomocí kterých dokáže logoped zmapovat všechny aspekty afázie. V dnešní době se logoped nesoustředí jen na projevované symptomy afázie, ale i na to, co stojí v pozadí těchto příznaků. Takovýto přístup je vnímám jako velmi podstatný pro východisko k následné logopedické intervenci (Cséfalvay, 2007).

4.1 Klinická diagnostika a zobrazovací metody

„Základní otázka při diagnostikování afázie je, jaký cíl se vyšetřením afatika sleduje.“
(Cséfalvay, 2003, str. 210).

Logopedická diagnostika se zaměřuje na zachycení celkového stavu, zhodnocení poruchy a stanovení stupně poruchy, a to především k praktické realizaci sociálního kontaktu osoby s okolím. Zásadní je spolupráce celého týmu, který by měl zahrnovat neurologa, klinického psychologa, klinického logopeda a další odborníky. Logopedická diagnostika by měla získat informace a poskytnout je pro plánování a realizaci logopedických opatření (Lechta, 2007; Neubauer, 2007).

Cílem klinické logopedické diagnostiky je zjištění přítomnosti poruchy řečové komunikace a její závažnosti, diferenciální diagnostika poruch řečové komunikace a stanovení návrhu následné logopedické intervence. Ke stanovení diagnózy je potřeba podrobné vyšetření pacienta (Neubauer, 2010). Lechta dodává nutnost odhalení příčiny a toho, zda v klinickém obrazu porucha dominuje nebo se jedná o symptom jiného onemocnění. Důležité je také zjistit, zda si pacient své potíže uvědomuje (Lechta, 2007). Závěry logopedické diagnostiky jsou důležitou součástí lékařské a případně psychologické diagnostiky (Neubauer, 1998).

Následně je sestaven individuální plán terapie, ve kterém jsou intervenční strategie na základě diagnostických údajů. Po určitém období je důležité zhodnotit výsledky terapie a definovat posun, stagnaci či regresi v oblasti komunikačních schopností. V neposlední řadě stanovit prognostickou úvahu o potencionálu dalšího obnovování funkcí (Neubauer, 2007).

Mezi úkoly klinické logopedické diagnostiky patří:

- navázat kontakt s osobou a vytvořit pocit vzájemné důvěry;
- s ohledem na stav pacienta provést vyšetření. U těžkých postakutních stavů provést alespoň orientační a screeningové vyšetření;
- na základě vyšetření definovat závažnost poruchy řečové komunikace;
- stanovit plán terapeutického působení, stanovit individuální plán logopedické péče;
- spolupracovat s dalšími odborníky (vyšetření očním lékařem při potřebě korekce oční vady, aby neznemožňovala obnovování čtení a psaní);
- spolupracovat s fyzioterapeutem za účelem rehabilitace (hybnost ruky, čtení a psaní, grafomotorika);
- motivovat rodinu a ošetřující lékaře ke spolupráci (Neubauer, 2007).

Diferenciální diagnostika

Z hlediska diferenciální diagnostiky je zásadní odlišit afázii od dysartrie a demence. V některých případech jde i o diferenciaci mezi percepční afázií a akutním psychotickým procesem. Základním úkolem je nejen odlišit projevy afázie od dysartrie a demence, případně apraxie v řeči, ale co nejdříve zahájit efektivní program logopedické intervence (Neubauer, 2010; Čecháčková, 2007).

Zobrazovací metody

Mezi zobrazovací metody využívané v diagnostice afázií patří nejčastěji výpočetní tomografie (CT) a magnetická rezonance (MR). Tyto metody jsou neinvazivní a detekují anatomickou lézi. Mezi funkční zobrazovací metody, které jsou využívány spíše u demencí způsobující afázie, patří pozitronová emisní tomografie (PET) a jednofotonová emisní tomografie (SPECT). Většinou je snaha o přesnou lokalizaci komplikovaná. Typicky mění se obraz je patrný například u prvních hodin až dní při CMP. Léze samy o sobě vypadají v různých stádiích vývoje rozdílně (Neubauer, 2007).

„Akutní časné CT mozkovou ischemií často neprokáže, totéž vyšetření provedené jen o něco později může lokální nález zvětšit pro přítomnost edému a ischemie“ (Neubauer, 2007, str. 36). U hemoragie může být zhojení delší, krev se vstřebává postupně spolu s ustupujícím edémem a teprve potom je možné lézi lokalizovat (Neubauer, 2007).

- **Počítačová tomografie (CT)** zobrazuje výslednou tkáň na obrazovce ve škále šedi (Ambler, Vymazal, 2008). Metoda odhalí krvácení a traumatické změny, dokáže zobrazit otoky mozku a slouží k primární diagnostice mozkových nádorů (Kráal, 2012). Spočívá v průchodu rentgenového záření tkání a detekcí vhodným detektorem, který záření převede na elektrický signál. Tento signál pak počítač analyzuje (Kulišťák, 2011). CT vyšetření je důležité také pro odlišení ischemie od hemoragie. Znamky časné ischemie jsou na snímku patrné již 2 hodiny po nástupu iktu (Ambler, Bauer, 2010). U moderních skenerů lze dnes vyšetřit celý mozek asi za 40 sekund (Tesař, Trávníček, c2006). Jedná se tak o rychlé a dobře dostupné vyšetření. V současné době má CT v neurologii z hlediska vyšetřování dominantní postavení (Pfeiffer, 2007).
- **Magnetická rezonance (MR)** je citlivější metoda, avšak méně dostupná (Malíková, Weichet, 2017). Výhodou magnetické rezonance je lepší rozlišovací schopnost a skutečnost, že při vyšetření nevyužívá rentgenové záření (Kráal, 2012). Výsledný obraz je u magnetické rezonance také vyjádřen ve škále šedi, ovšem princip vyšetření je značně odlišný (Ambler, Vymazal, 2008). Doba vyšetření je oproti CT delší a cena za vyšetření vyšší. Proto se toto vyšetření při akutních iktech dělá pouze ve specializovaných centrech (Ambler, Bauer, 2010; Pfeiffer, 2007).
- **Pozitronová emisní tomografie (PET)** je funkční zobrazovací metodou. Velký význam má PET při vyhodnocování mozkových nádorů, charakterizuje patologickou tkáň a z funkčního hlediska hodnotí odpověď na léčbu (Seidl, Obenberger, 2004). Jedná se o sledování vyzařující látky pomocí citlivých detektorů. Jde o drahou metodu, která je významná u diagnostiky epilepsie nebo odlišení recidivy mozkového nádoru (Pfeiffer, 2007).
- **Elektroencefalografie (EEG)** zachycuje bioelektrické potenciály, které vznikají činnostmi mozku. Projevy jsou snímány z povrchu hlavy pomocí elektrod. Nevýhodou tohoto vyšetření jsou časté chyby záznamku, způsobené pohybem očí, svalovým napětím, pocením atd. (Kulišťák, 2011). Vyšetření je vhodné zejména v diagnostice epilepsie a intoxikací (Seidl, Obenberger, 2004).

4.2 Neuropsychologie a neurolingvistika

Diagnostika kognitivních a jazykových poruch u člověka s afázií má své místo. Využívají se standardizované testové metody zaměřené primárně na diagnostikování intelektové úrovně a paměťových schopností. V zahraničí existuje široká škála neuropsychologických metod a testových baterií. V našich podmínkách se nejčastěji využívají dvě baterie, a to „Lurijovo neuropsychologické vyšetření“ a „Neuropsychologická baterie Halstead-Reitan“. Často využívané jsou také „Weschlerovy intelektové a paměťové škály“ a „Ravenovy progresivní matrice“. „Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE)“ a „Western Aphasia Battery (WAB)“ bývají většinou součástí komplexních neuropsychologických a afaziologických diagnostických baterií (Neubauer, 2014; Čecháčková, 2007).

V České republice dosud nebyla vytvořena žádná metodika diagnostiky afázií na bázi lingvistických a neurolingvistických poznatků i přes to, že v zahraničí existují zkoušky zaměřené na oblast pragmatického využití komunikace v životních situacích. Tamní autoři chtěli vytvořit něco víc než pouhé zařazení pacienta do diagnostické skupiny. V zahraničí se tedy využívá například „Profiling Linguistic Disability“, „Communicative Abilities in Daily Living“ či „Functional Communication Profile“ (Neubauer, 2014; Neubauer, 2007). Neuropsychologové se zaměřují především na screeningové testy, podrobnější zhodnocení řečových funkcí připadá logopedovi (Preiss, 1998).

4.3 Orientační a screeningové vyšetření afázie

Diagnostika pacientů je v akutním stádiu po mozkových poškozeních obtížná z důvodu rychlé unavitelnosti pacienta, snížené schopnosti koncentrace pozornosti a mnohdy i kvůli bolestem a lékům, které ovlivňují výkonnost pacienta. Náhlá ztráta komunikovat je pro tyto lidi natolik zatěžující, že při prvním kontaktu mohou odmítat spolupracovat. Zde je zásadní osobnost logopeda, který zhodnotí situaci. V prvních dnech se diagnostika může omezit na orientační vyšetření, například zhodnocení porozumění a spontánní komunikace (Cséfalvay, 2007).

Orientační vyšetření se využívá především u subakutních stavů, komplikovaných případů a těžkých stavů, kdy je potřeba rychle a bez nadměrné zátěže začít s logopedickou terapií afatika. Úkolem vyšetření je zhodnotit aktuální stav řeči a definovat zachované komunikační schopnosti, využitelné pro začátek terapie. Využívají se krátká diagnostická vodítka se základní úkoly. Hodnotí se schopnost rozumění a expresivní komunikace. V současné době lze využít například „Vyšetření řeči v akutní fázi onemocnění“ (VAFO) (Neubauer, 2014; Neubauerová, 2012).

Screeningové vyšetření afázie se zaměřuje na zjištění přítomnosti poruchy fatických funkcí. Špatný výkon může být způsoben nejen afázií, ale i následkem dalších faktorů, jako jsou deprese nebo kognitivní poruchy a další potíže (Cséfalvay, Košťálová, 2013; Neubauer, 2010). V současnosti se využívají zejména tyto 3 diagnostické materiály:

- „Token test“, při kterém se využívají čtyři sady barevných obrazců – malé a velké čtverce a kruhy pěti různých barev. Vyšetřovaný má na základě verbální instrukce s tvary manipulovat či ukázat na příslušný geometrický tvar (ukážte žlutý kruh, položte zelený čtverec pod červený čtverec aj.). V testu mohou selhávat i pacienti s poruchami pracovní paměti, poruchami pozornosti či exekutivních funkcí. Samotný test ovšem neumožňuje vyjádřit se k mechanismům selhání (Cséfalvay, 2007). Potvrdilo se, že afatici (bez ohledu na typ afázie) dosahují v TT scóre pod hranicí normy. Každá správná odpověď je hodnocena jedním bodem, při opakování instrukce jen půl bodem. Závěrečné scóre se pak dle vzdělání vyšetřovaného upravuje podle tabulky, kterou sestavili De Renzi a Faglioni (Cséfalvay, 2003). Token test se může využívat samostatně jako screeningový materiál nebo jako součást komplexního vyšetření, především ke zhodnocení percepčních schopností pacienta (Neubauer, 2014).
- „Screeningová zkouška afázie“ (AST – Aphasia Screening Test) umožňuje zhodnotit obtíže v užití individuálních jazykových schopností vyšetřovaného. Zaměřuje se také na odhalení neřečových projevů, jako je opomíjení části zorného pole nebo narušená pravolevá orientace (Neubauer, 2014).
- „Mississippi Aphasia Screening Test“ (MAST) je vhodným screeningovým časově nenáročným testem v akutní fázi onemocnění. Slouží především k rychlé diagnostice afázie. Test lze pomocí přehledného formuláře aplikovat přímo u lůžka pacienta. Celý test obsahuje devět subtestů (Neubauer, 2014; Obereignerů, 2013; Cséfalvay, 2007).

V zahraničí se využívají například Frenchay Aphasia Screening Test (FAST) nebo Bedside Evaluation Screening Test (BEST-2) (Cséfalvay, Košťálová, 2013).

4.4 Komplexní klinické logopedické vyšetření

Po několika dnech až měsících se většinou klinický obraz pacienta ustálí, a tak je možné použít komplexnější diagnostické testy, které mimo jiné vyžadují delší schopnost spolupráce afatika (Cséfalvay, 2007).

Komplexní klinické logopedické vyšetření zahrnuje zásadní oblasti pro zhodnocení komunikace. „Pražské afaziologické vyšetření“ (PAV) vychází z Hrbkovy koncepce poruch fatických funkcí. Vyšetření se zaměřuje na spontánní řeč, opakování, rozumění, pojmenování, zpěv, čtení, počítání ústní a písemné, kreslení a psaní. V našich podmínkách ale není žádný rozšířený materiál, který by jednoznačně stanovil typ fatické poruchy, a který by byl předložen validizací a testovými kritérii. I přes to se v České republice lze opřít o kvalitní a rozvíjené formy vyšetřovacího přístupu. Například „Vyšetření fatických funkcí (VFF)“ je kvalitativně orientovaným klinickým vyšetřením. Zaměřuje se na určení typu afázie v souladu s užíváním Bostonské klasifikace afázií, na charakteristiku úrovně komunikace a na detekci složek jazykového systému (Neubauer, 2014; Neubauer, 2007).

Dalším diagnostickým postupem vycházejícím z kognitivně – neuropsychologické teorie je „Diagnostika afázie, alexie a agrafie“ (Cséfalvay, 2007). Cílem tohoto vyšetření je zjistit, jak porucha ovlivňuje jazykové procesy. Test hodnotí afázii, alexii a agrafii, zaměřuje se na porozumění slyšeným slovům a produkci slov. I přes to, že je toto vyšetření složité a rozsáhlé, má pro logopedy nesporný přínos, protože na základě výsledků lze specifičtěji naplánovat logopedickou intervenci. Logoped totiž může vycházet také z toho, co je v pozadí narušení, má tedy bližší informace o daném problému (Cséfalvay, 2007).

Před samotným vyšetřením fatických funkcí je vhodné zhodnotit stav vědomí, orientaci pacienta, intelektové poruchy, zrakové a sluchové funkce, vyloučit poruchy hlasu, ověřit správné funkce mluvidel a popsat případné neurologické příznaky (Obereignerů, 2013).

Klinické vyšetření afázie by mělo zahrnovat vyšetření fatických funkcí – spontánní řeči, porozumění, opakování a pojmenování. Hodnocení může být komplexní, jestliže zahrnuje také psanou formu řeči, tj. čtení a psaní. **Spontánní řeč** pacienta se hodnotí podle odpovědí pacienta na otázky. Hodnotí se plynulost projevu, gramatika, obsah informací a výskyt parafází. **Porozumění** se nejčastěji hodnotí pomocí jednoduchých alternativních otázek, na které afatik odpovídá ano/ne. Využívají se jednoduchá slova a věty, složitější instrukce, a nakonec složité gramatické struktury (dotkněte se ramena a potom svého levého ucha). Schopnost **opakování** hodnotí expresivní složku řeči. Úlohy jsou seřazeny od opakování jedné slabiky či slova, přes postupné rozšiřování, až po opakování vět a souvětí. Při hodnocení **pojmenování** má pacient pojmenovávat reálné předměty. Někdy se terapeut zeptá afatika opisem, např.: „Jaké ovoce je kyselé a žluté?“ (Neubauer, 2014; Obereignerů, 2013).

Při hodnocení **psané formy řeči** je nejprve potřeba zjistit dominanci horní končetiny, případně poprosit pacienta, aby psal druhou rukou. Hodnotí se automatické psaní (podpis, adresa), spontánní psaní, psaní podle diktátu a psaní pseudoslov. Tyto jazykové části afaziologických testů bývají rozšířeny o vyšetření praxie, kalkule a orientační zhodnocení kognitivních funkcí (Neubauer, 2014; Obereignerů, 2013; Cséfalvay, 2003).

Testy funkční komunikace hodnotí efektivitu komunikace navzdory existujícím poruchám fatických funkcí. Lidé s afázií totiž mohou poměrně úspěšně komunikovat i přes to, že mají velmi omezenou produkci řeči a těžký stupeň afázie. Tito lidé používají komunikační strategie, pomocí kterých dokáží potíže kompenzovat. Mezi takováto vyšetření patří například Conversation Analysis Profile of People with Aphasia (CAPPA), které vychází z teorie konverzační analýzy. Další vyšetření, které se zaměřuje také na komunikační schopnost pacientů v každodenním životě je Communicative Activities in Daily Living (CADL-2) (Cséfalvay, Košťálová, 2013; Cséfalvay, 2007).

Zvláštní přístup k diagnostice afázie má **A. R. Lurija**, který vypracoval ojedinělý postup, zásadně odlišný od ostatních testových baterií. Tento diagnostický přístup vychází z pohledu na mozkovou organizaci vyšších psychických funkcí. „*Z hlediska afázie jeho přínos spočívá zejména v tom, že jím lze odhalit vnitřní mechanismus poruchy.*“ (Cséfalvay, 2003, str. 220). Lurijovo neuropsychologické vyšetření nepatří ke standardizovaným metodám.

4.5 Speciální diagnostické vyšetření

Mezi diagnostická vodítka a škály, které hodnotí na orientační úrovni kognitivní a percepční schopnosti osob s afázií, patří tři nejlépe ucelené materiály. První dvě diagnostické zkoušky jsou užívány v českém jazykovém prostředí – „Zkouška vizuální pozornosti“ (ZVP) a „Mini Mental State Examination“ (MMSE). Třetí baterie „The Butt Non Verbal Reasoning Test“ (BNVR) je původem z anglického jazykového prostředí. Tento test umožňuje orientaci osob s těžkými percepčními potížemi v neverbálně vyjádřených, každodenně se opakujících běžných situacích. Tato baterie minimalizuje spojitost výkonu v testu se slovní produkcí pacienta, na rozdíl od MMSE a podobně zaměřených škál (Neubauer, 2014).

Při diagnostice se využívají i testy, které hodnotí pouze některé řečové funkce, jsou tedy zaměřeny pouze pro specifickou skupinu lidí s afázií. Většina z nich je součástí komplexních testů, ale některé lze využít pro hodnocení těch řečových funkcí, na které je třeba se konkrétně zaměřit a nebyly předmětem hodnocení při základním testování (Cséfalvay, Košťálová, 2013; Cséfalvay, 2007).

Kromě standardizovaných testů se v praxi využívají také nepublikovatelné vyšetřovací metodiky, vytvořené za účelem potřeby specifického výzkumu nebo pro specifickou populaci (Cséfalvay, Košťálová, 2013; Cséfalvay, 2007).

„Boston Naming Test“ (BNT) je zaměřen na schopnost člověka pojmenovat šedesát černobílých obrázků. Jestliže je pojmenování chybné a zjistí se špatná percepce, dostane vyšetřovaný vizuální charakteristiku obrázku. Při selhání odpovědi nabídne vyšetřující první hlásku nebo slabiku slova. Protože kromě afázie ovlivňuje výkon v testu také vzdělání a věk, jsou v testu uvedeny normy intaktní populace pro různé věkové kategorie a různé vzdělání. Nové verze testů přidaly ještě pojmenování činností. Na základě těchto rozšíření se pak zjistil podstatný rozdíl mezi výkony v závislosti na lokalizaci léze pacientů (Cséfalvay, 2007).

„Boston Assessment of Severe Aphasia“ (BASA) je zaměřen na hodnocení poruch rozumění a produkce řeči u lidí s těžkými poruchami. Využívá se většinou v případech, jestliže nelze použít jiné, komplexnější testy. Vyšetřující získává informace o úrovni porozumění řeči a gestům, čtení, psaní, praxi a vizuoprostorových schopnostech. „Bilingual Aphasia Test“ (BAT) je pak určen pro bilingvní pacienty a zohledňuje lexikální specifika různých jazyků (Cséfalvay, Košťálová, 2013; Cséfalvay, 2007).

5 Terapie afázie

Logopedická terapie je řízený proces záměrného učení. Cílem logopedického působení je maximalizace komunikačního potenciálu, které v případě afázií vede k obnově porušených funkcí. Logopedická terapie využívá individuální formu práce pro intenzivní individuální terapii a skupinové formy práce, umožňující užití nabytých schopností při komunikaci ve skupině (Neubauer, 2010; Neubauer, 2007).

- **Individuální terapie** je základem většiny terapeutických programů pro osoby s poruchami řečové komunikace, která zahrnuje intenzivní práci a stimulaci jazykového systému. Umožňuje zpětnou vazbu od logopeda.
- **Skupinová terapie** probíhá většinou ve skupině tří až šesti osob. Umožňuje uplatnit a upevnit získané komunikační dovednosti a strategie.
- **Komunikační skupiny** slouží především aktivaci stárnoucích či izolovaných osob s nedostatečnou komunikací s okolím. Ve vyspělých státech jsou tyto aktivity součástí aktivizačních programů ve zdravotnických i sociálních zařízeních. „*V našich podmínkách je aktivní péče o zachování a rozvoj řečové komunikace u osob v péči např. léčeben dlouhodobě nemocných, psychiatrických léčeben, ale i domovů důchodců či ústavů sociální péče na minimální úrovni a představuje jedno z nejméně rozvinutých míst logopedické péče v ČR*“ (Neubauer, 2010, str. 50).
- **Konzultační a poradenská činnost** zahrnuje práci s rodinnými příslušníky pacienta a spolupráci s ošetřujícím personálem. Jedná se o konzultativní a poradenskou činnost, která navazuje na logopedickou péči (Neubauer, 2010; Neubauer, 2007).

Logopedická terapie zahrnuje zásady řízeného záměrného učení pod vedením, usměrňováním a kontrolou terapeuta. Obsahuje reedukační i kompenzační postupy a při afázii obnovu porušených funkcí (Neubauer, 2016; Škodová, Jedlička, 2007).

Technika logopedické terapie představuje činnost, pomocí které se lze dostat k určitému cíli. V rámci logopedické terapie lze aplikovat všeobecné principy řízeného učení, jako je princip motivace, zpětné informace, opakování či princip transferu. Mezi specificky logopedické principy patří včasná stimulace, komplexnost, relaxace, rovnocennost, časté opakování, funkční používání řeči a celostní přístup. Jedním z nejdůležitějších logopedických principů je překonávání komunikační bariéry, který se nezaměřuje jen na jazyk a řeč, ale hledí na člověka jako na bio-psycho-sociální jednotku (Lechta, 2007).

5.1 Logopedická intervence

Logopedická intervence je komplexní proces, který zahrnuje logopedickou diagnostiku, terapii a prevenci. Jejím cílem je maximalizace komunikačního potenciálu u osob s poruchami řečové komunikace. Logopedická intervence je aktivita, kterou logoped uskutečňuje s cílem identifikovat poruchu řečové komunikace, eliminovat, zmírnit nebo překonat tuto řečovou poruchu a co nejvíce zlepšit komunikační schopnost. Z hlediska interdisciplinárního přístupu je nezbytné při logopedické intervenci využívat poznatky z hraničních vědních disciplín, jako je medicína, lingvistika, pedagogika, speciální pedagogika, psychologie a další (Lechta, 2007; Škodová, Jedlička, 2007). Závažné stavy, například po CMP, vyžadují komplexní rehabilitaci a zapojení fyzioterapie, ergoterapie, neuropsychologie, klinické logopedie a specializovaných služeb (Neubauerová, 2012).

Mezi zásadní úkoly logopedické intervence patří včasný a neodkladný začátek terapeutického působení. Například po úrazech a stavech po CMP by měl pacient od členů ošetřujícího personálu mít komunikačně kladné prostředí se stimuly, které jsou přiměřené jeho stavu vědomí. Pro efektivní logopedickou péči je potřeba využívat obnovovací postupy a pomůcky, zásadně odlišné od intervence u dětí. Podmínkou zacílení rehabilitačního postupu do oblasti, která primárně ovlivňuje možnost stimulace nebo znovuoobnovení porušených funkcí, je podrobná diagnostika se zaměřením na typ poruchy. U získaných poruch řečové komunikace by v prvních měsících měla být terapie intenzivní. Pro efektivní intervenci je zásadní tvorba individuálního terapeutického programu. Důležitou součástí je i schopnost logopeda pracovat poradensky, především pro rodinné příslušníky pacienta. U dospělých jedinců pro traumatu CNS nebo po cévních mozkových příhodách je potřebné proniknutí psychoterapeutického přístupu a také individuálních a skupinových postupů podpůrné psychoterapie celým obnovovacím procesem (Cséfalvay, 2007; Neubauer, 2007; Škodová, Jedlička, 2007).

Logopedická intervence se v akutním stádiu zaměřuje na stimulační techniky. Nově vzniklá situace zasáhne nejen pacienta, ale i jeho rodinu, proto je také úkolem logopeda pomoci překonat komunikační bariéru mezi člověkem s afázií a jeho okolím. Bariéra v komunikaci vzniká i z důvodu neinformovanosti a neschopnosti rychle se přizpůsobit změněným podmínkám. V akutní fázi se člověk s afázií mnohdy nedokáže vyjádřit a nerozumí slovům svého okolí, ovšem během několika dní se tento obraz může významně změnit k lepšímu. Je důležité upozornit rodinu afatika, že by logopedická intervence měla být dlouhodobá,

a že může být poskytována i ambulantní formou po propuštění z nemocnice (Cséfalvay, 2007; Cséfalvay, Traubner, 1996).

Na základě diagnostiky je zásadní stanovit individuální terapeutický plán logopedické intervence, který zahrnuje stanovení příčin poruch řečové komunikace a možnou prognózu, návrh rehabilitačního postupu a způsob spolupráce s rodinou a ošetřujícím personálem (Neubauer, 2010).

V rámci neurogenně podmíněných poruch řečové komunikace je terapie osob s afázií nejvíce rozvinutou oblastí. V České republice i na Slovensku lze vycházet z řady kvalitních publikací. Nejčastěji využívané terapeutické směry v afaziologii jsou:

- Lujirova neuropsychologická koncepce;
- psycholingvistický či kognitivně-neuropsychologicky orientovaný přístup;
- postupy zaměřené na sociální skupinovou interakci;
- specifické postupy pro stimulaci obnovování modalit;
- systémy využití neverbálních komunikačních prostředků (Neubauer, 2014).

Při akceptování afázie jako poruchy individuálního jazykového systému je potřeba zaměřit se na stimulaci centrálních kognitivních a jazykových funkcí, oproti nevhodnému použití terapie dominantně zaměřené na artikulaci a motorické řečové procesy (Neubauer, 2007).

Komplexní logopedická péče zahrnuje **psychoterapeutické působení**. Důležitost zapojení psychoterapeutické podpory logopedem je patrná především u afázií, kdy je nezbytná pro navození motivace a spolupráce, a také jako prevence vzniku neurotického vývoje osobnosti. Logoped by měl být schopen po absolvování psychoterapeutického vzdělávacího programu vést psychoterapeutickou práci zaměřenou na osoby s poruchami komunikace. V přímé návaznosti je pak konzultativní a poradenská činnost, která je důležitá pro členy rodiny pacienta a ošetřující personál (Neubauer, 2010).

Logopedická prevence zahrnuje prevenci primární, při které se snažíme o stimulaci a předejití vzniku řečových poruch, sekundární, jejíž cílem je zabránit zhoršování, a nakonec terciární, která se zaměřuje na osoby, u kterých se porucha řečové komunikace již objevila. Snaží se předejít dalším negativním důsledkům (Škodová, Jedlička, 2007). Mezi preventivní metody patří také včasné odhalování a odstraňování příčin vzniku zdravotních poruch (Lechta, 2007).

5.2 Lurijova neuropsychologická koncepce

Alexandr R. Lurija byl ruský neurolog a zakladatel celosvětově uznávané neuropsychologické rehabilitační koncepce. Jeho teorie poruch vyšších psychických funkcí a vlivu mozkové léze na tyto funkce je základem pro tvorbu metodologie obnovovací terapie fatických funkcí. „*V oblasti terapeutické pomoci osobám s poruchami tzv. vyšších psychických funkcí zdůrazňují reprezentanti této koncepce své přesvědčení, že řeč při afázii můžeme obnovit jen prostřednictvím speciální, správně organizované, obnovovací, restituční terapie*“ (Neubauer, 2014, str. 24).

Obnovit řeč u afatiků lze jen tehdy, pokud budeme používat speciální a správně organizované obnovovací terapie. Člověk s afázií tak musí absolvovat systematickou terapii pomocí ověřených metod. Jedná se o přestrukturování funkčních systémů. Nejprve se postupuje od nepřímých metod, které jsou využívány především na odblokování řečového projevu a obnovení jazykových dovedností. Metody mají být nepřímé a nepůsobit na poruchu bezprostředně. Dokonce by měly obcházet primární poruchu a při jejím odstraňování využívat intaktní úroveň (Cvetkovova, 1989).

Na nepřímé metody by měly navazovat přímé metody intenzivního tréninku pomocí stimulačních jazykových cvičení. V neposlední řadě se uplatňují postupy obnovování grafických a lexikálních dovedností. Lurijova neuropsychologická koncepce afázií odlišuje způsoby obnovování poruch čtení a psaní od obnovování mluvené řeči z toho důvodu, že čtení a psaní jsou výsledkem cílevědomého učení, zatímco řeč je produktem přirozeného vývoje (Neubauer, 2007).

Principem Lurijovy obnovovací terapie je zapojení nových složek, které se předtím na realizaci porušené funkce neúčastnily. Například při obnově čtení je zásadní zapojit hmat a vnímání pohybu obtahováním písmena či kroužením písmena ve vzduchu. Dalším principem je vnitřní přestavba činnosti na nižší úroveň volní kontroly. Využívá se u pacientů s poruchami volní organizace. Jestliže afatik sahá na věc a nemyslí přitom na pohyb, půjde mu to lépe. V oblasti řeči se tento princip využívá, aby se afatik odpoutal od artikulace. Jedná se například o zapojení rytmicko-melodických cvičení či zpívání textů. Třetím principem Lurijovy koncepce je převod na vyšší úroveň. Jedná se například o komentování vlastní činnosti pacientem nebo popis pojmů. Při odblokování řečových mechanismů nebo automatických celků nepřímé metody nepůsobí hned. Později je nutné zapojit i metody přímé (Neubauer, 2007; Cvetkovová, 1989).

5.3 Kognitivně-neuropsychologický přístup

Kognitivně-neuropsychologický přístup se zaměřuje na obtíže ve funkci některé modality kognitivních procesů, například na poruchu rozumění řeči. V této koncepci jde o identifikaci narušených komponentů a také o to, že na základě získané informace může klinický logoped plánovat proces terapie cíleně tím, že budou metody zaměřeny na obnovení porušené části (Neubauer, 2014; Cséfalvay, Košťálová, Klimešová, 2002). Terapeut využívá stimulační a facilitační techniky. Cílem terapeutického postupu je využití transferu, který způsobí, že se zmírnění potíží v určité kognitivní modalitě projeví zlepšením v oblasti komunikace. Znamená to tedy, že když se afatik zlepší v úkolech zaměřených na rozumění řeči, zlepší se jeho výkon v konverzaci s okolím (Neubauer, 2014).

Stejně jako Lurijova koncepce přináší kognitivně-neuropsychologický přístup techniky, které umožňují cílenou terapeutickou činnost, zaměřenou na pacienta. Problém nastává tehdy, když nedochází k předpokládanému zlepšení v určité části jazykového systému či komunikační schopnosti od jisté doby stagnují. Využívá se pak specificky a funkcionálně orientovaná forma terapie nebo skupinová forma terapie, které jsou další možnou součástí afaziologické rehabilitace (Neubauer, 2014; Neubauer, 2007).

Logoped, který poskytuje kvalitní terapii, by se měl mimo jiné dobře orientovat v teoretickém pozadí dané koncepce. Jedině tak dokáže navrhnout a aplikovat individuální terapii pro konkrétního pacienta s afázií (Cséfalvay, 2007).

5.4 Funkcionálně (pragmaticky) zaměřené postupy

Pragmaticky orientované přístupy jsou zaměřené na zlepšení funkční komunikace osob s afázií. Častým negativním důsledkem po ztrátě schopnosti komunikovat je sociální izolace, která mimo jiné přináší i nedostatečný rozvoj stávajících komunikačních schopností a dovedností. Hyperprotektivní chování rodiny vůči afatikovi není vhodné a může přivodit naučenou pasivitu, kdy se člověk s afázií smíří s tím, že za něj rozhodují členové rodiny. Komunikační partner si může myslet, že neschopnost komunikace znamená i absenci myšlenky nebo názoru (Cséfalvay, 2007).

Bylo zjištěno, že osoby s afázií, které mají v testech afázie špatné výsledky, jsou v některých komunikačních situacích úspěšné. Přišlo se na fakt, že i přes velice výrazné lingvistické problémy jsou afatici schopni často spontánně využívat kompenzační komunikační strategie. Při běžné terapii je iniciátorem a facilitátorem terapeut, afatik je víceméně pasivním příjemcem. Ve funkcionálně zaměřené terapii je pacient aktivní při výběru úkolů i stanovení

cílů. Během terapie afatik produkuje i přijímá informace. Při komunikaci se využívají různé způsoby dorozumívání, mluvená řeč, psaní, kresba či gesta (Cséfalvay, 2011).

Osoby s těžkou poruchou řečové komunikace tedy dokáží i přes své obtíže s okolím poměrně úspěšně komunikovat. A právě tuto skutečnost pragmaticky orientovaný přístup akceptuje a zdůrazňuje, že pragmatická rovina bývá v terapeutických postupech málo stimulována. „*Funkcionálně orientované terapeutické techniky vychází z diagnostiky pragmatických schopností osoby s afázií a jsou vedeny snahou o navození praktické obousměrné komunikace mezi terapeutem a afatikem a jejich součástí je i přesah do skupinových aktivit, jak je tomu především u techniky PACE*“ (Neubauer, 2014, str. 98).

Po několika měsících strukturované terapie může pacient přestat být motivován k další logopedické intervenci. Nejčastějším důvodem bývá to, že po nějakém čase se již výkon pacienta nemění tak, jako v počátcích terapie. V prvních měsících se totiž výkony mohou zlepšovat velmi rychle. Kromě tohoto může mít afatik pocit, že co se naučí u logopeda, neumí využít v reálném životě. Někdy logoped věnuje méně pozornosti přenosu naučených schopností pacienta do reálné komunikace, což může být způsobeno kvůli nemožnosti vytvořit v logopedické ambulanci situaci podobnou každodennímu životu. Izolovaný trénink jazykových funkcí se ne vždy automaticky přenáší do komunikace v reálných situacích (Cséfalvay, 2007). Mezi funkcionálně zaměřené postupy v terapii afázie patří PACE nebo konverzační trénink.

PACE (Promoting Aphasics Communicative Effectiveness) je technika zaměřená na zlepšení efektivity komunikace afatiků. Jedná se o model konverzační situace, kdy si terapeut s afatikem střídavě vyměňují nové informace. Oba mají na výběr různé komunikační modality (mluvená řeč, psaní, kreslení, gesta). Zásadní je skutečná výměna informace. Afatik využívá všech dostupných možností sdělení a terapeut přirozeně poskytuje zpětnou vazbu. Například oba komunikační partneři (afatik a terapeut) střídavě zjišťují, jaký obrázek má před sebou druhý partner. Tato technika má na pracovištích klinické logopedie již širší uplatnění (Neubauer, 2014). Velmi často se tato technika používá v rámci skupinové terapie (Cséfalvay, 2011).

Konverzační trénink je velmi rozšířená technika zaměřená na stimulaci pragmatické roviny komunikace, jejímž cílem je snaha o využívání kompenzačních komunikačních strategií. Nejprve sestaví terapeut s pacientem scénář, složený z maximálně osmi vět. Je sestaven tak, aby ho mohl člověk s afázií lehce využít, když nastane překážka při vysílání zprávy (potíže

při artikulaci, perseverace aj.). Jde buď o napsání klíčových slov nebo jejich znázornění pomocí schématu. Následně probíhá nacvičování daného scénáře. Po několika opakování je do místnosti pozván někdo z příbuzných pacienta, který tento scénář nezná. Úkolem člověka s afázií je reprodukce potřebné informace. Do této fáze může v případě potřeby vstupovat logoped, jestliže pacient není schopen pokračovat sám. Cílem celého procesu je zkvalitnění vzájemné komunikace afatika a komunikačního partnera. Většinou bývá konverzační trénink snímán videokamerou, aby se mohl společně analyzovat (Cséfalvay, 2011).

5.5 Specifické cílené postupy obnovování funkcí

Většina osob s afázií má potíže při produkci řeči. Expresivní složka bývá omezena pouze na produkci několika slov či slabik, kterými však nelze plnohodnotně komunikovat s okolím. Pro takové lidi jsou vhodné různé intervenční techniky, například komunikace s využitím kresby nebo melodicko-intonační terapie (Cséfalvay, 2007).

Melodicko-intonační terapie (MIT) je vhodná především pro lidi s afázií, kteří mají zachovanou schopnost zpívat text písně i při větších potížích v produkci řeči (Neubauer, 2017). Při zpívání písně se aktivizují funkce pravé hemisféry. MIT je tedy vhodná pro pacienty zejména s Brocovou afázií, která vznikla při lézi levé hemisféry. Tito lidé budou schopni zpívat texty písní, které se naučili ještě před vznikem mozkového poškození. Pro většinu lidí s neplynulou afázií, ale dobrým porozuměním, je těžké iniciovat řečovou produkci. A právě schopnost iniciovat řečovou produkci MIT nabízí (Kearns, c2011; Cséfalvay, 2007). Zaměřuje se na využívání schopnosti správně intonovat krátké mluvní fráze. S užitím melodické struktury vět a doprovázení rytmickými pohyby rukou se u osob s těžkou motorickou afázií může podařit navodit omezený okruh větných sdělení (Neubauer, 2014; Cséfalvay, Traubner, 1996).

Při rytmizované produkci u lidí s těžkou afázií je tempo řeči pomalejší. Proto může MIT zlepšit produkci řeči u některých pacientů. Pozitivní vliv na produkci řeči má zpomalené tempo, rytmizace krátkých promluv i prodloužená produkce slabik (Cséfalvay, 2007).

Úrovně MIT jsou navrženy tak, aby zvýšily schopnost pacienta samostatně vytvářet fráze a věty. Podpora ze strany logopeda se v každém kroku postupně snižuje. Cvičení zahrnují postupy od intonování melodické čáry, klepání prstem do rytmu až po odpovědi pacienta na otázky pomocí naučených frází a vět (Kearns, c2011).

Tlumení perseverací je dalším z cílených terapeutických postupů. Perseverace jsou častou komplikací u těžších forem afázie. Frekvence perseverací se snižuje při navození sebekontroly řečového projevu. Cílený terapeutický postup se tak u osob s afázií snaží o navození vědomé kontroly vlastní mluvní produkce. V tomto přístupu se při pojmenování využívá různých forem prodloužení pauzy, zařazují se jiné modality (počáteční písmeno, gesta) a další, podle individuálních potřeb pacienta (Cséfalvay, Traubner, 1996). Metoda je vhodná pro osoby s těžkou motorickou či smíšenou afázií (Neubauer, 2017).

Fonemicko-vizuální stimulační metoda terapie afázie je vhodná pro osoby s přetrvávající těžkou fatickou poruchou či pro osoby s těžkou afázií, nejčastěji v postakutním období vzniku poruchy (Neubauer, 2017). Využívá se u osob, u kterých nejsou dobré reakce na počátek melodicko-intonační terapie nebo jiné formy rytmizační a melodické stimulace. Cílem je rozvoj orální praxe ve spojení s konkrétním grafickým a fonemickým obsahem, využívání grafických fonemických obrazů pro navození stabilní reakce, využívání grafického obrazu hlásky ve spojení se zvukem hlásky a zapojení izolovaných hlásek do rytmizační struktury slov. Cílem je také podpořit intenzivní formou opakování globálních obrysů slov s postupným obnovením a zapojením v mluvním projevu (Neubauer, 2014; Neubauer, 2007).

5.6 Další postupy terapie afázie

Mezi další postupy terapie afázie lze zařadit terapii s využitím neverbálních prostředků, zaměřením na vysoce automatizované formy řeči a skupinové formy terapie afázie.

Terapie s využitím neverbálních komunikačních prostředků je určena především pro osoby s globální afázií, kdy není možné předat informaci prostřednictvím mluvy, a objevují se obtíže i v rozumění řeči a pokynům. Zahrnuje využívání gest a symbolů, existují například osvědčené systémy využívání neverbálních komunikačních prostředků, například piktogramy, pojmové kresby a také využívání stimulačních programů s užitím prostředků neverbální komunikace – gesta, kresba, vizuálně-akční terapie a podobně. Tyto systémy jsou pro osoby s globální afázií s těžkými přetrvávajícími motorickými fatickými poruchami velice vhodné. Cséfalvay (2011) přibližuje užívání obrázkového materiálu, tzv. komunikační knihy pro afatiky, která lépe navozuje vzájemnou komunikaci. Komunikační kniha obsahuje piktogramy, které doplňují a usnadňují komunikaci osob s afázií s komunikačním partnerem (Neubauer, 2014). U pacientů s těžkou afázií a výraznými problémy v expresivní složce řeči lze využít kresby jako komunikačního prostředku. Principem interaktivního kreslení je efektivní spoluúčast konverzačního partnera a posílení vzájemného působení (Cséfalvay, 2007).

Vysoce automatizované formy řeči jsou mechanicky naučené a často používané formy řeči (bez přemýšlení a námahy), mezi které patří abeceda, série čísel od jedné do dvaceti či po desítkách do stovky, dny v týdnu, měsíce v roce, roční období, texty písní nebo vyjmenovaná slova. Tyto automatizované formy řeči vyžadují minimální volní úsilí při produkci řeči. Ke stimulaci produkce řeči lze užít právě tyto dobře zafixované sekvence. Techniky cvičení jsou nenáročné, mohou je s člověkem s afázií provádět i komunikační partneři a rodinný příslušníci (Košťálová, 2007).

Skupinová terapie afázie je realizována ve skupině 3 – 6 osob. Interakce s ostatními slouží k procvičení a upevnění získaných dovedností a případně různých komunikačních strategií. Mimo jiné slouží skupinové terapie k aktivaci osob s nedostatečnou komunikací s okolím nebo lidí izolovaných (Neubauer, 1998). Intenzivní individuální logopedická terapie by měla být postupně doplněna právě skupinovou prací. V našich podmínkách se stále častěji setkáváme s vytvářením skupin afatiků (Neubauer, 2014). V současné době se do skupinové terapie více zapojují pragmaticky orientované metody, jako je technika PACE nebo konverzační trénink (Cséfalvay, 2007).

Na skupinové terapii by měli být přítomni buď dva terapeuti, nebo terapeut a facilitátor. Jejich úkolem je podporovat konverzaci ve skupině, zvyšovat efektivnost komunikace, podpořit nezávislost skupiny na terapeutech, podpořit využívání navozených komunikačních strategií, podporovat a povzbuzovat všechny členy skupiny a v neposlední řadě vytvářet pozitivní ladění atmosféry. Všechny skupinové aktivity zahrnují hraní rolí a stimulaci reálných situací. Využívají se fotografie rodin, známých míst, osobností, památek, různé obrázky, společenské hry a další (Cséfalvay 2011). Program skupinových sezení afatiků je zaměřen především na stimulaci psychických funkcí, zaměřuje se na zlepšení percepce, paměti, pozornosti, čtení, psaní a vyjadřování jazykovými verbálními prostředky. Dále využívá slovní a paměťová cvičení, kreslení a prvky muzikoterapie. Průběh skupinové terapie osob s afázií si každý logoped může upravit na základě vlastní tvořivosti (Kulišťák, 1997). Ve skupinových terapiích je třeba využívat také psychoterapeutický přístup. Pro jedince s neurogenními komunikačními poruchami je možné využít koncept tzv. komunikačních skupin. Psychoterapeutické působení by mělo být realizováno ve vhodném prostředí, které pozitivně působí na členy skupiny (Neubauer, 2007).

6 Logopedická intervence u osob s projevy motorické afázie

Výzkumným šetřením je zjišťována logopedická intervence u třech osob s projevy motorické afázie s různou příčinou vzniku poruchy.

6.1 Vymezení cílů a charakteristika výzkumu

Cílem je pomocí podrobných kazuistických studií ukázat na konkrétních osobách průběh logopedické intervence.

Dílčí cíle:

- Demonstrovat postupy logopedické intervence a analyzovat přínos terapie.
- Prozkoumat možnosti logopedické intervence u osob s různou příčinou vzniku afázie.
- Poukázat na rozdílné potíže osob se stejnou diagnózou.

Výzkumné myšlenky:

- Intenzivní logopedická terapie pozitivně ovlivňuje stav pacienta.
- Sekundární poruchy mohou komplikovat terapeutický proces.
- Po poškození mozku mohou vznikat psychické poruchy.

Výzkumné šetření je realizováno kvalitativním způsobem. Kvalitativní výzkum zahrnuje komplexní pohled na danou problematiku. Výhodou kvalitativního výzkumu je získání hloubkového popisu případů, sledování vývoje případů a zkoumání jejich procesů. Takové výzkumy poskytují pomocí různých postupů podrobné informace o zkoumaných případech. Kvalitativní výzkumník sestavuje obraz poznatých částí svého výzkumu a snaží se pochopit aktuální dění. Nejčastěji se při kvalitativním výzkumu používá získání informací pomocí sběru dokumentů, pozorování a dotazování (Hendl, 2016; Švaříček, 2007).

Výzkum pomocí kazuistické (případové) studie je zaměřen na podrobný popis a rozbor jednoho či několika málo případů. Jde především o sběr velkého množství dat a zachycení složitosti případu. Hlavním předpokladem je myšlenka, že důkladným prozkoumáním jednoho případu se lépe porozumí jiným, podobným případům (Hendl, 2016).

Při kvalitativním výzkumu by se měl výzkumník snažit dát shromážděným údajům smysl. Měl by se tedy snažit výsledky následné analýzy interpretovat jako celek tak, aby bylo možné o nich vyprávět určitý příběh. Výzkumník se pomocí dat a jejich následnou analýzou postupně seznamuje s případem a získává tak stále hlubší porozumění tématu (Hendl, 2016; Švaříček, 2007).

Techniky výzkumu:

- podrobná analýza literatury;
- analýza zdravotnické dokumentace;
- volný rozhovor s logopedkami;
- volné pozorování.

Dokumenty tvoří buď podklad studie anebo doplňují data získaná pozorováním a dotazováním. Jsou to taková data, která vznikla v minulosti a byla pořízena někým jiným než výzkumníkem. U volných rozhovorů není struktura předem dána a mají většinou podobu volného vyprávění dotazovaného. Výhodou volněji utvářeného dotazování je, že dotazovaný může říci své zcela subjektivní pohledy a názory a může samostatně navrhnout možné souvislosti. Při volném pozorování není předepsána žádná specifická metoda zaznamenávání informací. Účastníci jsou o přítomnosti výzkumníka informováni (Hendl, 2016).

6.2 Charakteristika zařízení

Kvalitativní výzkum byl realizován v Pardubické nemocnici a ve Fakultní nemocnici Hradec Králové. Měla jsem možnost vybrané pacienty pozorovat při logopedické terapii, analyzovat zdravotní dokumentace a vést s logopedkami volný rozhovor o stavech pacientů.

Pardubická nemocnice se nachází v části zvané Pardubičky. Je moderní nemocnicí poskytující komplexní péči ve všech medicínských oborech, která zajišťuje kvalitní zdravotní péči. Podporuje odborný růst zaměstnanců a rozvíjí týmovou spolupráci. Nemocnici byl přidělen statut pracoviště vysoce specializované péče v oblasti péče o onkologicky nemocné, nemocné se srdečními obtížemi a o nemocné s cévními mozkovými příhodami. Nemocnice poskytuje komplexní a specializovanou diagnostickou, léčebnou i terapeutickou péči. Hlavním cílem je poskytování kvalitní a bezpečné péče pro každého (NPK online, 2015).

Neurologická klinika má kromě lůžkové části rozvinutou JIP s možností akutní léčby různých neurologických onemocnění. Komplexní péče je poskytována spoluprací několika odborníků. Neurochirurgie nabízí neurochirurgické operace mozku, míchy a páteře. Geriatrická péče je poskytována v ambulantní i lůžkové části Geriatrického centra. Péče je zajišťována o akutně i plánovaně přijímané pacienty. Ušní, nosní, krční oddělení se zabývá léčbou chorob ucha, nosu, hltanu, hrtanu, poruchami sluchu a hlasu, oblastí pracoviště je léčba zhoubných i nezhoubných nádorů hlavy a krku, chirurgická léčba onemocnění štítné žlázy, poruch hlasu a některých typů nedoslýchavosti. ORL dále nabízí foniatrickou poradnu a přidělování sluchadel (NPK online, 2015).

Rehabilitační oddělení využívá různé techniky rehabilitace. Zaměřuje se na osoby po mozkových příhodách a dalších neurologických onemocněních, poskytuje péči lidem po úrazech a provedených operacích a osobám s degenerativním onemocněním pohybového systému. Radiodiagnostické oddělení poskytuje vyšetření magnetické rezonance, výpočetní tomografie, ultrazvuk a další (NPK online, 2015).

Logopedická péče je poskytována buď u lůžka pacienta na různých odděleních, zejména JIP, rehabilitace, geriatric, neurochirurgie a neurologie, anebo v ambulanci klinické logopedie, která je součástí nemocničního komplexu. Do ambulance mohou docházet jak pacienti, kteří byli hospitalizováni na některém z oddělení, tak i širší veřejnost.

Fakultní nemocnice Hradec Králové je největší zdravotnické zařízení nejen ve východních Čechách, ale i v celé České republice. Je významným výzkumným a výukovým pracovištěm. Jsou zde nová moderní pracoviště, například komplex laboratoří a diagnostiky, rehabilitační klinika a moderní monoblok onkologické kliniky (FNHK online, 2011).

Logopedická péče probíhá v rámci kliniky otorinolaryngologie (ORL) a chirurgie hlavy a krku. Pracoviště ORL provádí diagnostiku, léčbu a rehabilitaci. Zabývá se konzervativní a chirurgickou léčbou chorob ucha, nosu a krku. Zvláštní pozornost věnuje sanační a rekonstrukční chirurgii středního ucha, hrtanové mikrochirurgii, chirurgii hlasu, operacím štítné žlázy, endoskopické chirurgii nosu, nosohltanu a spodiny lební. Ve spolupráci s onkologickou klinikou zajišťuje komplexní péči o nemocné se zhoubnými nádory v oblasti hlavy a krku. Specializované péči slouží poradny pro poruchy sluchu a rovnováhy, přidělování sluchadel, poradna pro poruchy hlasu – foniatric a poruchy řeči – logopedie (FNHK online, 2011).

Logopedická péče je poskytována buď u lůžka pacienta, nebo v ambulancích klinické logopedie na oddělení ORL kliniky, infekční kliniky, rehabilitační kliniky a neurologické kliniky. Do ambulance mohou docházet jak pacienti, kteří byli hospitalizováni na některém z oddělení, tak i širší veřejnost.

6.3 Kazuistické studie

Diplomová práce obsahuje tři kazuistické (případové) studie osob s projevy motorické afázie s různou příčinou vzniku této poruchy. První dvě případové studie popisují příběh mladých žen. Obě tyto pacientky nadále dochází do ambulance klinické logopedie. Třetí případová studie je zaměřena na muže po nádoru mozku, který po komplikacích a závažné diagnóze zemřel.

Případové studie obsahují rodinnou a osobní anamnézu, průběh vyvolávající onemocnění, absolvované operace, diagnostické závěry, a především jsou zaměřené na logopedickou terapii. První případová studie se zaměřuje na ženu po autonehodě, která dochází na logopedii již několikátý rok, a proto jsou údaje sepsané po jednotlivých letech. Druhá případová studie popisuje hemoragickou cévní mozkovou příhodu ženy, která dochází na logopedii třetím rokem. Údaje jsou sepsané po měsících. Třetí případová studie onkologicky nemocného pacienta je s ohledem na závažnou diagnózu sepsaná po jednotlivých logopedických sezeních. Jména všech tří pacientů jsou záměrně pozměněna.

Cílem je na konkrétních osobách s projevy motorické afázie ukázat průběh logopedické intervence. Pomocí případových studií popsat logopedickou terapii a poukázat na rozdílný průběh osob se stejnou diagnózou. Kazuistické studie obsahují také zprávy z lázeňských a rehabilitačních zařízení, které pacienti navštívili. Poukazují tak na důležitost a propojenost týmu odborníků, jako je fyzioterapeut, ergoterapeut, klinický psycholog, klinický logoped, neurolog a další. V závěru každé případové studie je shrnutí průběhu logopedické intervence a graficky zpracovaná tabulka stavu pacienta. Kvalitativní analýzou případových studií jsou pak graficky zpracované tabulky, které poukazují na rozdíly a pokroky každého z pacientů.

1. Kazuistická studie – žena po traumatu CNS

Kazuistická studie popisuje případ mladé ženy po autonehodě se zaměřením na logopedickou intervenci.

Jméno: Monika

Rok narození: 1986

Diagnóza: Brocova (motorická) afázie, alexie, agrafie.

Absolvované operace a diagnostické závěry:

5/2011 Neurologická klinika, konziliární zpráva, Nemocnice Pardubice: pacientka utrpěla polytrauma po autonehodě a byla transportována leteckou záchrannou službou do Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, kde proběhla mimo jiné revize dutiny břišní a sutura jater. Po výkonu byla stabilní, při vysazování sedace bylo zjištěno expanzivně se chovající ischemické ložisko. Provedena tak byla dekompresní kraniektomie, terapie mozkového edému. V dalším průběhu byla odpojena od ventilátoru a extubována, nutná však byla brzká reintubace. Následně musela být provedena tracheostomie. Pacientka byla přeložena do Pardubické nemocnice.

6/2011 Neurochirurgické oddělení, Nemocnice Pardubice: smíšená fatická porucha, velmi těžká pravostranná hemiparéza. Ischemická CMP traumatické etiologie.

6/2011 Neurochirurgické oddělení, Nemocnice Pardubice: prodělané polytrauma (zaklíněný spolujezdec), hemoragický šok. Hlava s klidnou jizvou po levostranné kraniektomii, mírně vyklenutá tkáň. Spontánní dýchání přes tracheostoma. Nasogastrická sonda.

6/2011 Rehabilitační konziliární vyšetření, Nemocnice Pardubice: porucha lokomoce při kraniotraumatu, pravostranná hemiparéza, těžká fatická porucha.

6/2011 Logopedická zpráva, Nemocnice Pardubice: globální afázie na podkladě polytraumatu při autohavárii, kognitivně-komunikační porucha, alexie a agrafie, suspektně orální apraxie, suspektně dysfagie.

6/2011 Neurologická klinika, konziliární zpráva, Nemocnice Pardubice: smíšená fatická porucha, velmi těžká pravostranná hemiparéza s větším postižením na pravé horní končetině.

6/2011 Chirurgické oddělení, Nemocnice Pardubice: postupné zlepšování klinického stavu, těžká pravostranná hemiparéza až hemiplegie, těžká expresivní fatická porucha.

7/2011 Oční oddělení, Nemocnice Pardubice: vyšetření očí a zraku, bez příznaků nitrolební hypertenze, oční funkce orientačně správné. Může se jednat o centrální gnostickou funkční patologii (snad přechodného charakteru). Nelze blíže specifikovat bez složitějších testů, které vyžadují dokonalou vzájemnou komunikaci.

7/2011 Geriatrické oddělení, překladová zpráva, Nemocnice Pardubice: smíšená fatická porucha, pravostranná hemiparéza.

7/2011 Logopedická zpráva, Nemocnice Pardubice: smíšená afázie s převahou v expresivní složce řeči, kognitivně-komunikační porucha, částečná alexie, agrafie, orální apraxie.

7/2011 Neurochirurgické oddělení, konziliární zpráva, Nemocnice Pardubice: pacientka byla hospitalizovaná na geriatrickém oddělení. 12. 7. 2011 upadla, nelze vyloučit možnost úderu do hlavy. Bez jasných indicií pro úraz v oblasti kraniektomie.

10/2011 Centrum rehabilitace, Nemocnice Pardubice: pacientka prodělala kranioplastiku.

10/2011 Centrum rehabilitace, Nemocnice Pardubice: evakuace podkožního a epidurálního hematomu.

10/2011 Logopedická zpráva, Hamzova léčebna Luže – Košumberk: obraz těžké expresivní afázie s poruchou porozumění na úrovni delších lexikálně-gramatických struktur. Těžká porucha grafie a lexie.

10/2011 Psychologická zpráva, Hamzova léčebna Luže – Košumberk: deteriorizace intelektu středního stupně, výkon limitován fatickou poruchou. Emoční ladění bez známek depresivity.

10/2011 Propouštěcí zpráva, Hamzova léčebna Luže – Košumberk: globální afázie, pravostranná hemiparéza.

11/2011 Rehabilitační oddělení, Nemocnice Pardubice: regredující pravostranná hemiparéza, motorická afázie, plegie pravé horní končetiny, paréza pravé dolní končetiny, alexie.

11/2011 Logopedická zpráva, Nemocnice Pardubice: regredující pravostranná hemiparéza, Brocova motorická afázie, alexie.

11/2011 Neurologická klinika, Nemocnice Pardubice: expresivní fatická porucha s těžkou hemiparézou.

12/2011 Rehabilitační centrum, Nemocnice Pardubice: byla provedena aplikace botoxu do pravé horní končetiny – bez většího efektu ke zlepšení hybnosti.

1/2012 Logopedická zpráva, Fakultní nemocnice Motol: Brocova afázie, alexie, agrafie, orální apraxie.

1/2012 Oftalmologie, Fakultní nemocnice Motol: homonymní pravostranná nekongruentní, převážně dolní kvadrantopsie.

3/2012 Rehabilitační klinika Malvazinky: Brocova motorická afázie, alexie, agrafie.

6/2012 Hamzova léčebna Luže – Košumberk: obraz středně těžké expresivní afázie s poruchou rozumění na úrovni vět, získané obtíže v oblasti grafie na úrovni těžké poruchy, získané obtíže v oblasti lexie na úrovni středně těžké poruchy.

8/2012 Logopedická zpráva, Nemocnice Pardubice: Brocova motorická afázie, alexie, agrafie, akalkulie.

10/2012 Státní léčebné lázně Janské Lázně: motorická afázie těžkého stupně.

2/2013 Rehabilitační klinika Malvazinky: středně těžká Brocova afázie, porucha výbavnosti pojmu, dobré porozumění mluvené řeči, středně těžká porucha čtení, těžce porušené psaní s tendencí zlepšování.

3/2013 Logopedická zpráva, Nemocnice Pardubice: středně těžká Brocova afázie s poruchou porozumění na úrovni složitějších logicko-gramatických pokynů, potíže v grafii a lexii.

5/2013 Výstupní logopedické vyšetření, oddělení rehabilitace, Nemocnice Pardubice: středně závažná expresivní afázie s poruchou rozumění na úrovni vět, získané obtíže v oblasti grafie na úrovni těžké poruchy, získané obtíže v oblasti lexie na úrovni středně závažné poruchy.

6/2013 Závěrečná zpráva z neuropsychologického vyšetření: dominuje poškození v oblasti řeči, parciálních oblastí exekutivních funkcí a pozornosti. Mírná změna vizuo-prostorových funkcí. Znamky kolísání byly zachyceny v oblasti paměti. Poruchy lexie, grafie a kalkulie. Nálada bez známek významnější depresivity.

5/2015 Logopedická zpráva, Nemocnice Pardubice: středně těžká Brocova afázie s poruchou porozumění na úrovni násobných, složitějších logicko-gramatických pokynů, potíže v grafii a lexii.

6/2015 Sanatorium Klimkovic: porucha individuálních jazykových schopností – afázie na bázi traumatu CNS, kognitivně-komunikační porucha.

7/2015 Logopedická zpráva, Nemocnice Pardubice: středně těžká Brocova afázie s poruchou porozumění na úrovni násobných, složitějších pokynů. Potíže v grafii a lexii.

8/2016 Sanatorium Klimkovice: získaná neurogení porucha individuálních jazykových schopností – afázie.

2/2017 Logopedická zpráva, Nemocnice Pardubice: Brocova afázie s poruchou porozumění na úrovni násobných, složitějších logicko-gramatických pokynů, potíže v grafii a lexii.

Rodinná anamnéza:

Monika žije s manželem v panelovém domě. Před autonehodou pracovala ve zdravotnictví, nyní je zaměstnaná na půl úvazku v jiném oboru. Je bezdětná. Oba její rodiče i mladší sestra jsou zdraví. Monika prodělala v dětství běžná onemocnění. Spolupráce ze strany rodiny je po traumatu CNS a následné hospitalizaci výborná, všichni Moniku podporují a motivují. V současné době dochází Monika jednou až dvakrát měsíčně do ambulance klinické logopedie.

Osobní anamnéza:

Monika v květnu 2011 havarovala v osobním automobilu a utrpěla vážná zranění. Náraz ji vymrštil ven z auta, které ji následně zavalilo. Utrpěla polytrauma a byla transportována leteckou záchrannou službou do Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, kde podstoupila mimo jiné revizi dutiny břišní a suturu jater. Po výkonu byla stabilní, ale při vysazování sedace bylo zjištěno expanzivně se chovající ischemické ložisko a byla provedena dekompresní kraniektomie. Kvůli komplikacím byla provedena tracheostomie. V červnu 2011 byla Monika přeložena do Pardubické nemocnice. Za hospitalizace docházelo k postupnému zlepšování klinického stavu, kterému dominovala těžká pravostranná hemiparéza až hemiplegie a těžká expresivní fatická porucha. Po náročné operaci byla Monika při vědomí, verbální projevy byly zastíženy jen ve slabikách „no, to“. Na slovní příkaz nevyhověla, po předvedení pohyb nezopakovala. Dominovala smíšená fatická porucha a doporučena byla intenzivní logopedie a rehabilitace.

Zahájení logopedické intervence, Nemocnice Pardubice

22. 6. 2011 byla zahájena intenzivní logopedická intervence. Monika byla hospitalizována na neurochirurgické JIP a terapie probíhala u lůžka. Byla při vědomí, spolupracovala. Při prvním logopedickém vyšetření spontánní řeč nerealizovala, objevovaly se stereotypy „no, no“, automatické řady ukazovala jen na prstech. Pojmenování ani opakování se nedařilo. Čtení se dle verbálního pokynu dařilo nekonstantně, spíše s odezíráním ze rtů. Grafie se nedařila. Vzhledem k těžkému stavu předpokládala logopedka potíže s koncentrací pozornosti, poruchy paměti, potíže ve sluchové a zrakové diferenciaci a možné poruchy v orientaci. Motorika orofaciální soustavy byla bez výrazných asymetrií. Izolované pohyby jazyka byly apraktické. Po 1 hltu vody přes slámku se objevoval kašel, což značilo dysfagické obtíže. Z vyšetření MAST získala Monika pouze 10/100 bodů. Doporučena byla pravidelná intenzivní logopedická terapie, zajištění ergoterapie a psychologické vyšetření.

Závěr: obraz globální afázie, kognitivně-komunikační porucha, suspektně dysfagie, alexie a agrafie, suspektně orální apraxie.

První měsíc se intenzivní logopedická terapie zaměřovala především na rozvoj porozumění, logopedka se ptala zjišťovacími otázkami na rodinu, Monika kývala hlavou ano/ne, dále vybírala předměty ze skupiny předmětů a snažila se orientovat na svém těle a v prostoru. Terapie byla dále zaměřena na rozvoj lexických a grafických schopností, rozvoj hybnosti orofaciální oblasti, vyvozování vokálů, zrakové vnímání, pozornost a zpěv. Mimo jiné byla prováděna pasivní stimulace orofaciální oblasti a opakování automatických řad. Ve spontánním projevu Moniky začaly být přítomny stereotypy „no, no, to“, parafázie, neologismy a perseverace. Terapie zahrnovala:

- rozvoj porozumění – zjišťovací otázky, výběr předmětů, jednoduché instrukce;
- automatické řady – skládání slov z karet (dny v týdnu, měsíce v roce);
- rozvoj lexie – přiřazení karty k předmětu, přiřazení nápisu k fotografiím, vyhledání písmene ze skupiny písmen, globální čtení, čtení izolovaných písmen;
- rozvoj grafie – kresba, opis, spontánní psaní, doplňování chybějícího písmene;
- rozvoj kalkule – sčítání do deseti;
- rozvoj hybnosti ORF oblasti – izolované pohyby, špulení rtů, pohyby jazykem;
- vyvozování vokálů a hlásky „m“;
- rozvoj pojmenování – části těla;
- zrakové vnímání – vyhledání předmětů na pozadí, hledání stejných obrazců;

- cvičení na pozornost, orientaci a sluchová a dechová cvičení.

Po měsíci intenzivní terapie dosáhla Monika z MAST testu 34/100 bodů. Patrné bylo velké zlepšení v oblasti porozumění. Pojmenování se začalo dařit se slabikovou nápovědou, zlepšily se izolované pohyby mluvidel a Monika se dokázala podepsat tiskacím písmenem levou nedominantní rukou. Automatické řady se dařily s dopomocí, orientace na těle byla nestabilní. Hlasité čtení se nadále nedařilo. Monika byla motivovaná, dobře spolupracovala.

Závěr: obraz smíšené afázie s převahou v expresivní složce řeči, částečná alexie a agrafie, kognitivně-komunikační porucha, orální apraxie.

Geriatrické oddělení Nemocnice Pardubice

Logopedická intervence byla během hospitalizace zaměřena na dechová a fonační cvičení, vyvození hlasu, porozumění jednoduchým i těžším pokynům, orientaci na těle a v prostoru. Terapie se dále zaměřovala na automatické řady, zdvořilostní fráze, lexii, grafii a kalkulii, opakování, pojmenování, zpěv, sluchová a zraková cvičení, pozornost a paměť. Monika byla nestabilní na nohou, ale byla schopna chodit bez doprovodu. Při samostatném pohybu jí kvůli kraniektomii byla doporučena ochranná přilba. Prozatím měla zapůjčenou vícebodovou hůl.

Hamzova odborná léčebna pro děti a dospělé Luže – Košumberk

V rámci rehabilitačního pobytu v lázních byla realizována pravidelná logopedická terapie, která se zaměřovala na stimulaci motoriky artikulačních orgánů, rozumění na úrovni vět, stimulaci pojmenování a opakování. Monika byla zařazena do programu bazální stimulace. Ve sledovaných modalitách došlo k mírným pozitivním změnám. Spontánní řeč byla nadále nonfluentní. Monika dokázala odpovědět na běžné denní fráze, ojediněle se při projevu začínala objevovat substantiva. Verbální projev byl většinou tvořen s dopomocí první slabiky nebo naznačením úst. Z MAST testu získala Monika v září 2011 48/100 bodů – výrazně se zlepšila v porozumění. V rámci pobytu byla realizována komplexní rehabilitace a ergoterapie:

- reedukace motoriky a úchopové funkce pravé horní končetiny;
- stimulační a facilitační techniky, Bobath koncept;
- trénink jemné a hrubé motoriky, nácvik soběstačnosti;
- polohování končetiny v nafukovací dlaze, Kabatova metodika;
- pasivní cvičení.

Závěr: obraz těžké expresivní afázie s poruchou porozumění na úrovni delších, složitějších lexikálně-gramatických struktur.

Rehabilitační oddělení Nemocnice Pardubice

Nadále přetrvávala motorická afázie a regredující pravostranná hemiparéza až plegie pravé horní končetiny. Rehabilitační program byl zaměřen na vertikalizaci, chůzi o jedné noze, trénink kondice, polohování pravostranných končetin, stimulaci a facilitaci končetin, redukci spasticity a cvičení na neurofyziologickém podkladě (Bobath, Vojtova metoda). Monika zvládla základní mobilitu u lůžka, byla částečně soběstačná, jednotlivé činnosti zvládala nedominantní levou horní končetinou. Využívala vycházkovou hůl a ortézu hlezenního a ramenního kloubu.

Logopedická intervence byla zaměřena na zlepšení porozumění, pojmenování, grafii a lexii. V řeči byly nadále patrné neologismy, stereotypy „nono, nene“, perseverace a fonemické parafázie, exprese byla značně omezená. Monika se snažila o rozhovor, využívala gesta. Psaní na diktát se nedařilo, čtení slov se dařilo nekonstantně a s nápovědou. Terapie zahrnovala také kognitivní trénink a cvičení na zrakovou paměť. Opakování bylo zachováno, automatické řady zvládala samostatně. Poruchy fatických funkcí potvrdil výsledek z testu Vyšetření fatických funkcí, ze kterého získala Monika 116/300 bodů. Z Token testu získala Monika 10/36 bodů, což značilo těžkou poruchu porozumění, ale nekorespondovalo to s ostatními vyšetřeními, ani celkovým stavem Moniky.

Rok 2012

Začátkem roku byla Monika hospitalizována na rehabilitačním oddělení ve Fakultní nemocnici Motol, kde probíhala ergoterapie, kineziologie a logopedie. Během hospitalizace byla zlepšena stabilita při chůzi a na pravé horní končetině došlo k uvolnění spasticity. Nadále byla přítomna Brocova afázie, alexie a agrafie. Rozlišování grafémů podle poslechu se dařilo nestabilně, opis slov i vět se dařil bez větších potíží. Při čtení byla přítomna výrazná apraxie, pojmenování se dařilo jen s nápovědou. Oftalmologické vyšetření prokázalo kvadrantopsii (výpadky zorného pole).

Rehabilitační klinika Malvazinky

Hospitalizace zahrnovala rehabilitační program, ergoterapii, kineziologii a logopedii. Monika chodila samostatně s opěrnou pomůckou, orientovaná byla všemi modalitami, byla motivovaná a pozitivně naladěná. Vyjadřovala se jednoslovnými výrazy, často byly přítomny agramatismy a perseverace. Informační hodnota řeči byla malá, s dopomocí komunikačního partnera ale byla schopna se dorozumět. Opakování se dařilo, těžší slova s artikulačními

obtížemi a projevy lehké orální apraxie, věty nezvládala. Automatické řady vyjmenovala sama, rozumění bylo na dobré úrovni. Již dokázala psát na diktát písmena.

Logopedická intervence zahrnovala:

- cvičení fonemického sluchu;
- podporování vybavenosti pojmů;
- cvičení pojmenování v jednotlivých kategoriích;
- gramatická cvičení;
- rozvoj lexie a grafie;
- cvičení na kognitivní funkce, paměť a pozornost;
- cvičení motoriky mluvidel.

V rámci individuální ergoterapie došlo ke zlepšení celkového klidového držení horní končetiny, zlepšilo se vnímání polohy a pohybu. Pokroky v logopedii nebyly výrazně viditelné, ale pomalu docházelo ke zlepšování.

Hamzova odborná léčebna pro děti a dospělé Luže – Košumberk

Spontánní řečový projev Moniky byl nadále neplynulý, s výskytem parafrází, anomických pauz a perseverací. Monika se snažila o produkci vět, která byla tvořena navíc agramatismy. Pojmenování se dařilo s fonémovou nápovědou, opakování se již dařilo na úrovni slov. V průběhu pobytu došlo ke zlepšení porozumění na úrovni vět, porozumění složitějším lexikálně-gramatickým strukturám bylo však nadále narušeno, pro lepší pochopení bylo vhodné instrukci několikrát zopakovat. V průběhu pobytu došlo ke zlepšení čtení na úrovni krátkých textů, dopomoc byla však stále nutná. Reprodukce textu se dařila s dopomocí.

Pravidelná logopedická sezení v rámci rehabilitačního pobytu se zaměřovala na:

- stimulaci verbálního projevu na úrovni jednoduchých vět, popis obrázku;
- opakování na úrovni slovních spojení;
- rozvoj lexie a grafie – krátké články, psaní slov na diktát;
- porozumění na úrovni delších vět.

Jednou týdně docházela Monika na skupinovou terapii. Výrazně se zlepšila v porozumění řeči, z MAST testu získala 67/100 bodů. Také v rámci individuální ergoterapie došlo ke zlepšení, ovšem pravá horní končetina byla stále těžce paretická. Monika absolvovala 17 terapeutických sezení na EEG Biofeedback se zaměřením na kognitivní funkce.

Nemocnice Pardubice

Od června do srpna probíhala logopedická intervence v Pardubické nemocnici se zaměřením na lexii, grafii a kalkulii, skládání vět do textu bez vzoru a slova do textu se vzorem, procvičování tvarů slov jednotného a množného čísla, převádění vět do minulého času, doplňování slov do vět, další gramatická cvičení, doplňování předložek, procvičování frází (mám/nemám ráda), cvičení na porozumění a výbavnost slov. V srpnu 2012 získala Monika z testu Vyšetření fatických funkcí 199/300 bodů.

Státní léčebné lázně Janské Lázně

V rámci rehabilitačního pobytu probíhala pravidelná logopedická terapie, na kterou Monika docházela sama, s využitím opěrné hole. Terapie zahrnovala cvičení na grafii, lexii a kalkulii, kinetickou orální i manuální praxii, reciproční praxii, podporu pragmatickou technikou přenosu informace (s využitím dostupných komunikačních prostředků) a zaměřovala se na stimulaci porozumění morfologicko-syntaktickým jevům. Velmi pozitivně se u Moniky jevílo využití melodicko-intonační terapie a rytmizačních cvičení.

Nemocnice Pardubice – ambulance

Monika docházela na logopedická sezení většinou s přítelem. Poměrně dobře se začalo dařit čtení v duetu. Řečový projev byl nadále nonfluentní s četným výskytem parafází a neologismů. Sekvenční pohyby se dále pro orální apraxii nedařily. Diktát slov se dařil s dopomocí, stejně tak vyprávění děje. Monika výborně spolupracovala, byla motivovaná, dostávalo se jí výrazné podpory ze strany rodiny. Logopedická intervence byla zaměřena na:

- fluenci ve čtení (metoda v duetu);
- sekvenční pohyby mluvidel;
- jemnou motoriku, pohyb ruky s kombinací automatických řad;
- psaní, čtení, počítání, gnozii prstů;
- cvičení na analýzu a syntézu;
- výbavnost slov, vyprávění děje;
- stavbu vět, korekci chybně napsaných slov;
- diadochokinezi¹ orofaciální oblasti.

I když pokroky nebyly výrazně viditelné, Monika se stále pomalu zlepšovala.

¹ Diadochokineze – přesnost opakovaných pohybů (Neubauer, 2014).

Rok 2013

Nadále probíhala pravidelná logopedická intervence. Na začátku roku navštívila Monika opakovaně (zhruba po jednom roce) Rehabilitační kliniku Malvazinky. V porovnání s minulým rokem Monika výrazně pokročila v rehabilitaci fatických funkcí. Je nyní schopna poměrně dobře se dorozumět s dopomocí komunikačního partnera. Nutná je dále intenzivní logopedická péče.

Rehabilitační klinika Malvazinky

Logopedická péče probíhala každodenně, intenzivně. Monika si uvědomovala potřebu intenzivní logopedické péče, měla radost z pokroku v trénovaných oblastech. Monika již samostatně chodila bez opěrné pomůcky. Z hlediska kognitivních funkcí lze hovořit o zlepšení schopnosti koncentrace při práci, stále ale přetrvávaly paměťové obtíže.

Monika se vyjadřovala jednoslovně. Řeč byla agramatická, s chybnou větnou skladbou, chybným skloňováním slov, s výskytem anomických pauz a občasně absentovala zvrtná zájmena. Informační hodnota výpovědi byla stále slabá. Od posledního pobytu se u Moniky výrazně zlepšila výbavnost pojmů. Opakování bylo na dobré úrovni, Monika se výrazně zlepšila v artikulaci delších a obtížnějších slov, poměrně výrazně se zlepšila verbální paměť. Monika zvládla opakovat slova, slovní spojení a krátkou větu. Přetrvávaly obtíže u artikulace náročných a víceslabičných slov. Pojmenování se od minulého pobytu výrazně zlepšilo, především v oblasti výbavnosti pojmů. Rozumění bylo na velmi dobré úrovni, obtíže Monice stále činily náročnější logicko-gramatické struktury vět. Hlasité čtení se poměrně dařilo, krátké články s dopomocí. Tiché čtení s porozuměním bylo zachováno. Od minulého pobytu bylo patrné výrazné zlepšení. I přes některé přetrvávající potíže lze hovořit o zlepšení psaní. Diktát písmen zvládala Monika asi na 80 %. Terapie se zaměřovala na:

- konverzační cvičení;
- cvičení na podporu výbavnosti pojmů v řeči;
- cvičení pro obnovu slovní zásoby;
- cvičení pro zlepšení vyjadřovacích schopností (synonyma, antonyma, přirovnání);
- cvičení fonemického sluchu (syntéza a analýza slov, délka samohlásek);
- gramatická cvičení;
- čtení slov, vět a krátkých článků s reprodukcí;
- grafii – opis, doplňování písmen a slov do vět, psaní na diktát;
- cvičení kognitivních funkcí.

Nemocnice Pardubice – ambulance

Na logopedická sezení do ambulance docházela Monika většinou za doprovodu přítele. Během měsíce března a dubna se terapie zaměřovala především na sluchová cvičení (rozeznání dlouhé a krátké slabiky a přiřazení slova ke kartě s grafickým zápisem), správnou stavbu vět (podnět a přísudek dle obrázků), doplňování koncovek do vět, vymýšlení co nejvíce slov na počáteční hlásku, doplňování písmen do slov, sluchovou analýzu a syntézu hlásek ve slově, čtení v duetu, motoriku horních končetin a popis obrázku. Otázky „kde, kdy, kdo a co dělá“ již zvládala Monika lépe. Logopedická terapie byla zaměřena na:

- uvědomění si fonemických parafrází;
- korekci chybovosti v písemném projevu;
- porozumění slovnímu pokynu s předložkovou vazbou a spojkou;
- motoriku orofaciální oblasti – sekvenční pohyby;
- techniku plynulého čtení, nahlas v duetu, tiché čtení s porozuměním;
- grafii – diktát dvouslovných a víceslabičných slov;
- sluchovou analýzu a syntézu (iniciální a finální hláska);
- slovní syntézu slova po hláskách a slabikách, identifikaci krátké/dlouhé slabiky;
- produkci řeči – dvouslovná spojení, kratší věty;
- popis obrázku.

Závěr: středně těžká Brocova (expresivní) afázie s poruchou porozumění na úrovni složitějších logicko-gramatických pokynů, potíže v grafii a lexii. Vážné technika plynulého hlasitého čtení, objevovaly se perseverace. Zlepšilo se porozumění hlasitému čtení.

Rehabilitační oddělení

Monika docházela jednou týdně na skupinovou terapii afázie. Spolupráce s pacientkou byla velmi dobrá. Spontánní řečový projev byl nadále nonfluentní s anomickými pauzami, Monika se vyjadřovala jednoduchými větami, tvořenými převážně substantivy a slovesy („Já chodit tam.“). K uskutečnění komunikačního záměru si pomáhala gesty nebo napsáním prvního písmene požadovaného slova. Konfrontační pojmenování se dařilo samostatně nebo s fonémovou nápovědou. Opakování se dařilo na úrovni slov a slovních spojení. Rozumění se zlepšovalo, dařilo se již na úrovni vět. Z hlediska lexie přečetla Monika jednotlivé grafémy s latencí, slabiky četla po písmenech, slova po slabikách nebo písmenech. S dopomocí přečetla krátký článek. Reprodukce obsahu textu se dařila po větách s nutnou dopomocí.

Grafie byla stále realizována levou nedominantní rukou. Pravidelná logopedická terapie byla zaměřena na:

- stimulaci verbálního projevu na úrovni jednoduchých vět (popis obrázku);
- stimulaci opakování na úrovni slovních spojení;
- stimulaci lexie – krátké články s následnou reprodukcí obsahu;
- stimulaci grafie – psaní slov na diktát, analýza slov;
- stimulaci sluchového vnímání;
- stimulaci porozumění na úrovni vět.

Nemocnice Pardubice – ambulance

Od června do srpna se Monika zlepšovala v plynulosti čtení, lépe se dařilo doplňování slov do vět a dokončování vět s užitím předložkové vazby. Dobře se také začínal dařit diktát dvouslovných až tríslovných vět. Terapie se zaměřovala na sluchovou analýzu a syntézu, tvorbu vět, čtení nahlas v duetu, grafii, lexii, rozumění složitějším logicko-gramatickým instrukcím a kalkulií. Při diktátu se začalo zrychlovat tempo výbavnosti grafémů. Dobře se dařilo čtení číselných kombinací trojčíslicových a čtyřčíslicových čísel. Terapie byla dále zaměřena na popis obrázku, slovní produkci a vybavování čísel z paměti.

V červnu bylo u Moniky provedeno neuropsychologické vyšetření, především ke zhodnocení kognitivních funkcí a emotivity. Monika si už přála chodit do práce. Přítel poukazoval na to, že řeč je sice o něco lepší než na začátku, ale Monika se domluví velmi málo. Depresivní ani labilní nebyla. Pacientka byla aktuálně fyzicky i psychicky částečně soběstačná, a to zejména pro rozsáhlou poruchu řeči, ale i přetrvávající poruchu hybnosti. Z vyšetření vyplynula mírná změna vizuo-prostorových funkcí a paměti. Nálada však byla bez známek významnější depresivity. V srpnu 2013 navštívila Monika Sanatorium Klimkovice.

Od října do prosince nadále probíhala pravidelná logopedická terapie. Dobře se dařily fráze (jméno, bydliště, jména členů rodiny), lépe se dařilo hlasité čtení s porozuměním, čtení slabik, identifikace písmen a cvičení zaměřená na předložkové vazby. Monice nadále dělalo potíže identifikovat slabiky a psát diktát slov po slabikách. Terapie zahrnovala:

- rozvoj lexie – identifikace slabiky, čtení v duetu, čtení s porozuměním;
- rozvoj grafie – diktát slabik nebo slov po slabikách;
- cvičení na předložkové vazby;
- spojování slabik do slov, výbavnost slabik;
- stupňování přídavných jmen;

- skloňování sloves (já pracuji, ty pracuješ);
- gramatická cvičení (čas přítomný, minulý, budoucí);
- sluchovou analýzu a syntézu;
- popis tematického obrázku;
- rozumění složitějším logicko-gramatickým pokynům.

Na konci tohoto roku se Monika zlepšila v hlasitém čtení v duetu. Tempo bylo plynulejší, čtení se dařilo pouze s nápovědou první slabiky. Místy byla potřeba korekce koncovek.

Rok 2014

I nadále probíhala pravidelná logopedická intervence. Monika docházela do ambulance klinické logopedie Nemocnice Pardubice dvakrát za měsíc. Prvního půl roku se terapie zaměřovala na:

- rozumění složitějším logicko-gramatických pokynům;
- rozumění tichému a hlasitému čtení;
- popis obrázků na úrovni vět;
- tvoření slov ze slabik;
- gramatickou stavbu věty, dokončování vět;
- rozvoj grafie – diktát slov po slabikách, analýza po hláskách;
- výbavnost jmen na určitou hlásku, výbavnost přídavných jmen;
- rozvoj kalkule do 500 – sčítání, odčítání, dělení a násobení.

Rozumění tichému čtení bylo výborné, hlasité čtení se zlepšovalo. Při běžné konverzaci používala Monika již dvouslovné až tříslavné věty. Dobře se dařil diktát slov po hláskách a slabikách. Velmi se zlepšovalo skloňování slova za předložkou. Druhý půl rok se terapie zaměřovala na:

- sluchovou analýzu a syntézu – určení první a poslední hlásky ve slově;
- kresbu dle slovního zadání;
- gramatiku při popisu vět, využívání rozvitých vět;
- třídění předmětů do kategorií;
- rozvoj grafie – přepis slov, diktát slov (s písmeny „ě, je“ a „o, u“);
- doplňování dlouhých a krátkých samohlásek do slov;
- znělost x neznělost („nůš“);
- cvičení paměti a rozumění násobným pokynům;
- sluchová cvičení – určení správného postavení sykavek ve slově.

Kresba dle slovního pokynu se dařila bez výrazných potíží. Monika nadále používala levou nedominantní ruku. Většinou správně dokázala tvořit věty s doplněním slova a tvořit slova spojováním slabik. Dobře se dařilo určení i/y, naopak při diktátu slov obsahujících „ě, je“ Monika chybovala.

Rok 2015

Spolupráce s Monikou a její rodinou byla od začátku zahájení logopedické intervence výborná. Monika je motivovaná a rodina ji podporuje. Za první půl rok se zlepšilo zejména porozumění mluvené řeči na úrovni složitějších logicko-gramatických struktur. Tiché čtení s porozuměním bylo zachováno, velmi se zlepšilo tempo řeči při hlasitém čtení. Monika se více dokázala soustředit na obsah. Pomalu se začínaly zlepšovat také nominální funkce. Opakování slov a pseudoslov se dařilo bez větších potíží. Diktát slov již Monika sama hláskovala a psala jednotlivá písmena. Spontánní řeč byla nadále nonfluentní, s občasným výskytem fonemických parafází, Monika se vyjadřovala krátkými agramatickými větami. Terapie byla zaměřena na:

- uvědomění si fonemických parafází;
- porozumění jednoduchému i násobnému slovnímu i psanému pokynu;
- opakování hlásek, slabik a slov;
- nominální funkce – výbavnost slov;
- motoriku orofaciální oblasti;
- tiché čtení pokynů a později kratších textů s porozuměním;
- rozvoj grafie – opis písmen, slabik, slov, vět, diktát písmen, slabik;
- sluchovou analýzu a syntézu, pozornost a paměť;
- pravolevou orientaci a zrakovou paměť.

Při slovním vyjádření, čtení i psaní byla Monika schopna častější samostatné korekce parafází. V květnu 2015 získala z testu Vyšetření fatických funkcí 238/300 bodů.

Sanatorium Klímkovice

Při běžném rozhovoru Monice pomáhala fonemická nápověda. Sama si někdy pomáhala tím, že si na stůl prstem psala počáteční písmeno slova. Při běžném kontaktu bylo porozumění dostatečné. Artikulace byla srozumitelná, hlas o dobré výšce a síle. Terapie zahrnovala:

- ustálená slovní spojení, obnovení aktualizace slov;
- dokončování vět jedním slovem, dokončování vět příběhu;

- protiklady, slovesa, sémantické vazby se slovesy;
- kresbu obsahu slov – obnovení zrakových obrazů a jejich spojení se slovem;
- rozšíření objemu vnímání.

Problematická byla sekvence pohybů, lehká ideomotorická apraxie, alexie a nadále potíže při výbavnosti slov. Patrná byla porucha verbální paměti, pojmenování vizuálních stimulů, poruchy slovní plynulosti a rozumění delším víceslovným pokynům

Nemocnice Pardubice – ambulance

Od července do konce roku 2015 se terapie nadále zaměřovala na duální čtení, rozumění složitějším logicko-gramatickým pokynům, pravolevou orientaci, určení správného pořadí sykavek ve slově, nominální funkce, grafii a lexii. Z absolvovaného logopedického vyšetření vyplývalo, že aktuální úroveň komunikačních schopností nedosahuje plně funkčního využití v sociálním kontaktu s komunikačními partnery (v rodině, okruhu přátel, v zaměstnání). Informační hodnota spontánního verbálního projevu byla často zkrácená, neúplná.

Rok 2016

Pravidelná logopedická terapie probíhala dvakrát měsíčně. Monika docházela do ambulance převážně sama, někdy s přítelem. I nadále byla terapie zaměřena na duální čtení, lexii, grafii, nominální funkce, sluchová cvičení, rozumění složitějšímu logicko-gramatickému pokynu, pravolevou orientaci a rozvoj kalkule – dělení beze zbytku a se zbytkem.

Sanatorium Klímkovice

Moniky spontánní projev byl stále nonfluentní, vyjadřovala se v krátkých agramatických větách. Fonemické parafrázie se již vyskytovaly jen velmi málo. Při komunikaci si Monika nadále pomáhala napsáním počátečního písmene na stůl. Pojmenování předmětů, obrázků a sloves se dařilo dobře, místy s drobnými mnestickými potížemi. Opakování hlásek, slabik a slov bylo výborné, víceslabičná slova zvládala Monika opakovat v pomalejším tempu. Opakování jednoduchých vět zvládla v lehce zredukované formě. Hlasité čtení slov a slabik bylo v pomalejším tempu s drobnými nepřesnostmi. Písmo bylo formálně dobré, obsahově s občasnými drobnými záměnami písmen, často se správnou autokorekcí. Akusticko-verbální paměť byla zkrácená, Monika zopakovala po logopedce jen tři slova. Terapie zahrnovala:

- doplňování vhodných sloves do vět výběrem;
- predikativní stránku řeči (jak se člověk zachová v určité situaci);
- popis obrázku v jednoduchých větách;

- rozvíjení slovesa, čtení vět s porozuměním a třídění vět k situačním obrázkům;
- tvoření vět, doplňování slov do vět;
- rozvoj lexie;
- rozvoj grafie.

Závěr: získaná neurogenní porucha individuálních jazykových schopností – afázie.

Nemocnice Pardubice – ambulance

Druhou polovinu roku docházela Monika do ambulance klinické logopedie sama. Logopedická terapie se nadále zaměřovala na duální čtení, stavbu věty, nominální funkce, rozumění složitějším logicko-gramatickým pokynům, asociační cvičení, grafii – psací písmo a lexii. Z Token testu získala Monika v září 2016 53/61 bodů, což značí lehkou poruchu v porozumění. V listopadu 2016 získala Monika z Vyšetření fatických funkcí 242/300 bodů, což také naznačuje mírné zlepšení. Závěrem byla diagnostikována Brocova expresivní afázie, alexie, agrafie.

Rok 2017

V únoru 2017 byla Monika v rámci logopedického sezení podrobněji vyšetřena. Logopedka vedla s Monikou rozhovor, zda se v poslední době vyskytly obtíže v komunikaci s ostatními, zda naopak cítí zlepšení a pouští se do nových aktivit. Monika poukazovala na to, že si často na požadované slovo nemůže vzpomenout a že se při stresových situacích nedokáže vyjádřit. Řečový projev byl nonfluentní, bez parafází, ale s výskytem anomických pauz, latencí a perseverací. Monika pojmenovala většinu předmětů a obrázků sama, někdy si první písmeno požadovaného slova psala prstem na stůl. Dařilo se opakování čtyř až pěti slov. Čtení textu s porozuměním se dařilo, Monika převyprávěla obsah ve správné dějové posloupnosti.

Logopedická terapie pokračovala cvičeními na rozumění složitějším logicko-gramatickým pokynům, rozvoj grafie a lexie, nominální funkce, zaměřovala se na syntax a duální čtení. Terapie zahrnovala kognitivní trénink, rozvoj zrakové percepce, čtení s porozuměním a cvičení kalkule – kolik peněz potřebuji na zadaný nákup, výběr bankovek. Mimo jiné využívala logopedka funkcionálně zaměřený postup terapie – techniku PACE a střídání komunikačních rolí. Monika měla například sestavovat nákupní seznam dle zadání. Logopedka se s pacientkou poté v jednotlivých úkolech střídala. Funkcionálně zaměřené potupy vnímala Monika velmi dobře, byla aktivní a dobře spolupracovala.

Poznatky z pozorování

Monice je nyní 32 let. V roce 2011 havarovala jako spolujezdec v osobním automobilu. Po traumatu CNS a následných komplikacích musela být provedena tracheostomie. Vlivem traumatu se objevila kognitivně-komunikační porucha, terapie se tak mimo jiné zaměřovala na paměť, pozornost a nominální funkce. Během šesti let došlo k výraznému zlepšení v oblasti komunikace. Monika se nyní vyjadřuje krátkými větami, které jsou často agramatické, ale dokáže se s komunikačním partnerem dorozumět. Výrazně se zlepšilo porozumění, sluchové a zrakové vnímání, čtení i psaní. Monika píše levou nedominantní rukou z důvodu hemiparézy. Pojmenování se již daří samostatně nebo se slabikovou nápovědou. Monika dobře spolupracuje, je motivována. Po celou dobu terapie ji podporuje rodina. Níže uvádím poznatky z pozorování, které bylo cíleně zaměřené na hodnocení fatických funkcí:

Únor 2016

- spontánní řeč: nonfluentní, krátké agramatické věty s občasným výskytem parafázií;
- pojmenování: s drobnými mnestickými potížemi, dařilo se se slabikovou nápovědou;
- opakování: dobré, víceslabičná slova pomaleji, věty s občasnými chybami;
- rozumění: dobré, potíže při složitějších logicko-gramatických pokynech;
- čtení: pomalejší s nepřesnostmi;
- psaní: formálně dobré, obsahově drobné záměny písmen, dobrá autokorekce.

Březen 2017

- spontánní řeč: nonfluentní, bez parafázií, s výskytem anomických pauz;
- pojmenování: samostatně či se slabikovou nápovědou;
- opakování: dobré, dokázala opakovat 4 – 5 slov, věty s občasnými chybami;
- rozumění: dobré, potíže při složitějších logicko-gramatických pokynech;
- čtení: dobré, někdy s nepřesnostmi;
- psaní: formálně dobré, obsahově drobné záměny písmen, dobrá autokorekce.

Logopedická intervence pokračuje i nadále. Je zaměřena především na rozumění složitějším logicko-gramatickým pokynům, rozvoj grafie – psací písmo, čtení s porozuměním, nominální funkce, popis obrázku, paměť a pozornost.

Vlastní doporučení – nadále se zaměřovat na mnestické funkce, pozornost, rozumění, grafii, lexii, sluchová cvičení a využívat techniku MIT, PACE a funkcionálně zaměřené postupy.

Shrnutí logopedické intervence

U polytraumatizované pacientky po autonehodě se rozvinula globální afázie, která se v průběhu několika měsíců manifestovala do klinického obrazu Brocovy motorické afázie. Při vysazování sedace bylo zjištěno expanzivně se chovající ischemické ložisko. Provedena byla dekompresní kraniektomie, terapie mozkového edému. V dalším průběhu byla pacientka odpojena od ventilátoru a extubována, kvůli komplikacím však musel být provedena tracheostomie. Logopedická intervence byla zahájena v červnu 2011 na neurologické JIP v Pardubické nemocnici. Monika spontánní řeč nerealizovala, nedařilo se pojmenování ani opakování. Vzhledem k těžkému stavu předpokládala logopedka potíže s koncentrací pozornosti, paměť, sluchovou a zrakovou diferenciací a možné poruchy v orientaci. Izolované pohyby jazyka byly apraktické. Přítomny byly také dysfagické obtíže. Po několika dnech byla zjištěna kognitivně-komunikační porucha a přetrvávala regredující pravostranná hemiparéza.

Po několika měsících se Monika výrazně zlepšila. Byla přeložena na rehabilitační oddělení a intenzivně rehabilitovala. Logopedická péče se ze začátku zaměřovala na rozumění řeči, obnovu fatických funkcí, čtení a psaní. Postupem času logopedka přidávala cvičení na pozornost, paměť, kalkuli, terapie se zaměřovala na popis obrázku, zlepšení produkce řeči, kresbu, gramatická cvičení, sluchová a zraková cvičení. Po několika letech intenzivní terapie začala logopedka využívat také techniku PACE a funkcionálně zaměřenou terapii.

Během šesti let navštívila Monika dvakrát Hamzovu léčebnu Luže – Košumberk, dvakrát Rehabilitační kliniku Malvazinky, Státní léčebné lázně Janské Lázně a třikrát Sanatorium Klimkovice. V rehabilitačních zařízeních byla kromě logopedické péče realizována také rehabilitace, ergoterapie, kineziologie a kognitivní trénink. Všechny rehabilitační pobyty na Moniku působily pozitivně. Z rozhovorů s logopedkami, z pozorování a lékařských zpráv vyplývá, že během šesti let došlo k výraznému zlepšení všech fatických funkcí. Moniku velice podporuje a motivuje rodina.

Pro lepší přehlednost obnovování funkcí u Moniky během šesti let logopedické intervence uvádím přehlednou tabulku, která popisuje fatické funkce v červnu 2011 a v červnu 2017.

Tabulka 2 – zhodnocení fatických funkcí

	Červen 2011	Červen 2017
Diagnóza	Globální afázie	Brocova afázie
Spontánní řeč	Absence – stereotypy	S anomickými pauzami
Fluence	Nelze posoudit	Nonfluentní
Pojmenování	Ne	Dobré, někdy s pomocí
Opakování	Ne	Dobré
Rozumění	Špatné	Dobré
Čtení	Ne	Dobré, někdy s pomocí
Psaní	Ne	Dobré

Spontánní řeč Moniky se výrazně zlepšila, je stále nonfluentní a s anomickými pauzami, ale bez parafázíí a dobře srozumitelná. Monika se dokáže dorozumět s komunikačním partnerem. Výrazné zlepšení je patrné v pojmenování a opakování. Někdy Monice stále pomáhá napsat si první písmeno požadovaného slova prstem na stůl. Výrazné zlepšení je patrné také v oblasti rozumění verbální i čtené instrukci. Monika nadále na logopedii pravidelně dochází jednou či dvakrát za měsíc.

2. Kazuistická studie – žena s cévní mozkovou příhodou hemoragickou (aneuryzma)

Kazuistická studie popisuje logopedickou intervenci u mladé ženy po hemoragické cévní mozkové příhodě v důsledku endovaskulárního ošetření gigantického aneuryzmatu.

Jméno: Katka

Rok narození: 1981

Diagnóza: Brocova (motorická) afázie, verbální a orální apraxie, získané obtíže v oblasti lexicko-grafických funkcí na úrovni těžké poruchy, hemiparéza, okohybná porucha, slepota levého oka, epilepsie, pravostranná hemihyestézie (jednostranná snížená citlivosti).

Absolvované operace a diagnostické závěry:

12/2014 Příjmová zpráva, Neurologická klinika, lůžka JIP, Nemocnice Pardubice: ložisko vlevo frontobazálně, v diferenciální diagnostice na prvním místě aneuryzma, mohlo by jít i o meningiom. Anxiózně depresivní syndrom (úzkost, nejistota, obavy a vyhýbání). Vhodné je nasadit antidepresiva.

12/2014 Neurologická klinika, lůžka JIP, Nemocnice Pardubice: prokázáno gigantické oválné sakulární (vakovité) aneuryzma velikosti 28 x 18 x 17 mm v kontaktu s levou částí Willisova okruhu. V okolí aneuryzmatu je patrný edém, jiná aneuryzmata neprokázána, kmenové tepny jsou průchodné, bez stenóz či uzávěrů. Hlavní žilní splavy jsou průchodné, bez trombózy. Frontálně vlevo subkortikálně je drobný okrsek velký asi 5 mm metličkovitého tvaru, velmi suspektně venózní angiom.

12/2014 Konzilium pro neurologii, Nemocnice Pardubice: pacientka byla přijata na Neurologickou kliniku Fakultní nemocnice Hradec Králové překladem z Nemocnice Pardubice k řešení aneuryzmatu, vlevo s edémem okolní mozkové tkáně.

12/2014 Neurochirurgická klinika, FNHK: stav po endovaskulárním ošetření s lokální trombolýzou. Další den progresí poruchy vědomí, rozvoj těžké pravostranné hemiparézy, rozvoj nitrolební hypertenze, počínající descendentní herniace. Byla provedena akutní dekompresní kraniektomie vlevo. V okolí hemoragie je na počítačové tomografii patrný edém v okolí ložiska (tzv. perifokální edém).

1/2015 Neurochirurgická klinika, FNHK: provedena tracheostomie, ukončení ventilační podpory. Nemocniční nákaza Staphylococcus aureus (zlatý stafylokok). Nemocniční močová infekce. Před překladem zjištěna Klebsiella pneumoniae ESBL (nepohyblivá, zapouzdřená bakterie) v průdušnici v tekutině získané aspirací, a v moči. Zavedení nasogastrické sondy.

1/2015 Logopedická zpráva, Nemocnice Pardubice: smíšená fatická porucha, přítomna je těžká pravostranná hemiparéza.

1/2015 Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Nemocnice Pardubice: pacientka je v izolačním režimu z důvodu bakteriálního onemocnění Clostridium difficile.

1/2015 Logopedická zpráva, Nemocnice Pardubice: velmi suspektně neurogenní dysfagie, porucha řeči nyní blíže nespecifikovaná.

2/2015 Logopedická zpráva, Nemocnice Pardubice: přechodná neurogenní dysfagie, toho času v regresi, bez projevů dysfagie.

3/2015 Logopedická zpráva, FNHK: těžká fatická porucha s převahou v expresivní složce. Těžká pravostranná paréza horní končetiny, náznak spasticity pravé dolní končetiny.

3/2015 Neurochirurgická klinika, FNHK: obraz postmalatických změn mozkové tkáně s přirozeným vývojem a herniace cestou kraniotomie vlevo.

3/2015 Neurochirurgická klinika, FNHK: Provedena byla opakovaná lumbální punkce, evakuováno 40 ml likvoru. V místě kraniektomie je oblast mírně splasklá, měkká, oproti stavu při přijetí.

3/2015 Neurochirurgická klinika, FNHK: v místě kraniektomie je mozek vpadlý, kost na tkáňové bance je připravena. K replantaci dojde v příštím týdnu.

3/2015 Neurochirurgická klinika, FNHK: provedena plánovaná replantace kostní ploténky vlevo (kranioplastika vlastní kosti). Časná pooperační kontrola na MR bez chirurgických komplikací, bez zhoršení klinického stavu. Pacientka má těžkou parézu pravé horní končetiny, lehkou parézu dolní končetiny. Přítomna je fatická porucha spíše expresivního charakteru.

3/2015 Logopedická zpráva, FNHK: klinicky smíšená expresivní fatická porucha. Pravostranná hemiparéza, okohybná porucha vlevo, slepota levého oka. Pravostranná hemihypestézie.

3/2015 Závěrečná zpráva, Neurochirurgická klinika, FNHK: CT mozku – bez komplikací typu čerstvé hemoragie, nitrolební hypertenze ani hydrocefalu. Onkologická prevence provedena – s negativním výsledkem. Dominuje expresivní fatická porucha a monoparéza pravé horní končetiny. Pacientka je propuštěna do ambulantní péče s doporučením.

4/2015 Logopedická zpráva, Hamzova léčebna Luže – Košumberk: obraz velmi těžké expresivní afázie s poruchou porozumění mluvené a čtené instrukci, získané obtíže v oblasti grafie a lexie těžkého stupně, verbální a orální apraxie.

4/2015 Vstupní ergoterapeutické vyšetření, Hamzova léčebna Luže – Košumberk: chůze pacientky je jistá, bez pomůcek, schody zvládne a v rámci lůžka je soběstačná. Pacientka se sama svlékne, se slovním vedením a lehkou dopomocí i oblékne. Ranní hygienu zvládne samostatně. Sama se nají lžící za použití levé horní končetiny, tužší pokrm nenakrájí. Jídlo si sama nezvládne připravit. Verbální komunikace je ztížena expresivní fatickou poruchou, vážne porozumění složitějším výzvám. Pokyn je nutné opakovat nebo předvést. Písmena neurčí ani nepřečte. Pravá horní končetina je těžce paretická.

5/2015 Logopedická zpráva, Hamzova léčebna Luže – Košumberk obraz velmi těžké expresivní afázie s poruchou porozumění mluvené a čtené instrukci, získané obtíže v oblasti grafie a lexie těžkého stupně, verbální a orální apraxie.

5/2015 Psychologické vyšetření, Hamzova léčebna Luže – Košumberk: kognitivní funkce nelze validně zhodnotit. Pacientka je zvýšeně labilní, má sklony k plačtivosti.

6/2015 Zpráva praktického lékaře: porucha hybnosti pravé horní končetiny. Přítomna je smíšená fatická porucha s převahou expresivní složky. Nově užívat léky k léčbě spasticity pravé horní končetiny. I nadále je vhodná logopedická péče a rehabilitace končetin.

8/2015 Logopedická zpráva, FNHK: těžká fatická porucha s poruchami porozumění, s disociovanou agrafií a totální alexií, orální i verbální apraxie.

9/2015 Logopedická zpráva, FNHK: CT mozku (kontrola po 6 měsících) – nativní, volumové. Výrazné artefakty po klipáži aneuryzmatu. V meziobdobí vyšetření byla provedena implantace kostního laloku. Objemná postmalatická cysta vlevo. Bez čerstvých ložiskových změn a bez čerstvé hemoragie.

9/2015 Neurologie, FNHK: hospitalizace pro epileptický záchvat.

4/2016 Logopedická zpráva, Hamzova léčebna Luže – Košumberk: obraz velmi těžké expresivní afázie s poruchou porozumění mluvené a čtené instrukci, získané obtíže v oblasti grafie a lexie těžkého stupně, verbální a orální apraxie.

7/2016 Logopedická zpráva, FNHK: těžká fatická porucha s převahou v expresivní složce. Těžká pravostranná paréza horní končetiny.

11/2016 Neurologie, FNHK: hospitalizace pro epileptický záchvat.

1/2017 Logopedická zpráva, Hamzova léčebna Luže – Košumberk: obraz těžké Brocovy afázie, získané obtíže v oblasti lexicko-grafických funkcí na úrovni těžké poruchy, verbální a orální apraxie.

2/2017 Vstupní psychologické vyšetření, Hamzova léčebna Luže – Košumberk: stav kognitivních funkcí nelze nyní validně posoudit vzhledem k přetrvávající těžké Brocově afázii. Afektivita se známkami mírně depresivního ladění. U pacientky je indikována dohledová psychologická péče.

2/2017 Závěrečné rehabilitační vyšetření, Hamzova léčebna Luže – Košumberk: chůzi zvládá pacientka bez opory, stoj s lehkým úklonem k pravé straně, postaví se na špičky i na paty. Těžká expresivní fatická porucha.

2/2017 Kontrolní kineziologické vyšetření, Hamzova léčebna Luže – Košumberk: pacientka kývá, že se cítí dobře, více nelze pro expresivní fatickou poruchu zjistit. Celková kondice je zlepšena, hybnost pravé horní končetiny bez výraznější změny.

2/2017 Závěrečná zpráva, Hamzova léčebna Luže – Košumberk: smíšená fatická expresivní porucha, pravostranná hemiparéza, okohybná porucha, slepota levého oka, pravostranná hemihypestézie.

3/2017 Logopedická zpráva, FNHK: velmi těžké potíže v porozumění, pacientka selhává v jednoduchých i složitějších logicko-gramatických instrukcích.

Rodinná anamnéza:

Katka žije s manželem a synem v rodinném domě. Je nekuřačka, dříve kouřila cca 15 cigaret denně. Pracovala jako kuchařka, od roku 2016 pobírá invalidní důchod. Rodiče Katky jsou rozvedeni, otec je zdravý, matka se psychicky léčí. Katky sestra je léčena pro bipolární poruchu.

Katka je od mozkové příhody labilní, plačtivá. Rodinné prostředí není dostatečně stimulující. Mezi manželi nepanuje příliš pozitivní vztah. Katka dochází k psycholožce. V současné době navštěvuje jednou měsíčně ambulanci klinické logopedie.

Na podzim roku 2014 byla Katka z důvodu netypické bolesti oblasti břicha a zad podrobně vyšetřena. Výsledky vyšetření potvrdily osteochondózu (potíže s páteří kvůli špatné výživě meziobratlové ploténky).

Osobní anamnéza:

Katka byla v prosinci 2014 sanitkou přivezena do Pardubické nemocnice z důvodu velké bolesti hlavy a pocitu tlaku za očima. Měla závratě a bylo jí nevolno. Na bolesti hlavy prý trpěla dlouhodobě, závratě udávala cca 1 rok. Poslední tři až čtyři dny měla potíže trvalé.

Po celkovém vyšetření se prokázalo tenzní ložisko vlevo frontobazálně, kulovitěho tvaru, velké asi 20 mm. V okolí byl patrný malý edém. Diferenciální diagnostikou bylo třeba rozlišit aneuryzma od meningeomu. Pacientka byla přijata na JIP, s hospitalizací souhlasila. Další den bylo prokázáno gigantické oválné sakulární (vakovité) aneuryzma v kontaktu s levou částí Willisova okruhu. Frontálně vlevo subkortikálně byl ještě drobný okrsek velký asi 5 mm metličkovitého tvaru, velmi suspektně venózní angiom.

Katka byla převezena na Neurochirurgické oddělení FNHK překladem z Nemocnice Pardubice k řešení aneuryzmatu, vlevo s edémem okolní mozkové tkáně. Bylo provedeno endovaskulární ošetření (metoda stavění krvácení v těžko přístupných oblastech). Následné zavedení stentu bylo komplikováno trombózou stentu. Další den došlo k progresi vědomí, rozvoji těžké hemiparézy a nitrolební hypertenze s rozvojem herniace. Provedena byla dekompresní kraniektomie. O týden později byl na CT snímku v okolí hemoragie patrný perifokální edém. Kvůli komplikacím byla začátkem ledna provedena tracheostomie. Těsně před překladem zpět do Pardubické nemocnice byla prokázána nemocniční nákaza zlatým stafylokokem a zjištěna *Klebsiella pneumoniae* (zapouzdřená bakterie) v průdušnici a v moči.

Zahájení logopedické intervence, Nemocnice Pardubice

8. 1. 2015 byla zahájena logopedická intervence. Pacientka byla přijata po endovaskulárním ošetření aneuryzmatu. Při vyšetření u lůžka byla pacientka somnolentní, spolupráce byla výrazně omezená. Vyšetřit porozumění řeči nelze. Spontánní řeč nelze kvůli tracheostomické kanyli. Pacientka měla druhý den nasogastrickou sondu. Rty byly v klidové poloze symetrické, bilabiální uzávěr kompletní. Respiraci nelze posoudit z důvodu tracheostomické kanyly. Dentice kompletní, vlastní. Dávicí reflex nelze s jistotou potvrdit, ale velmi pravděpodobně byl zachovaný. Polykání nelze vyšetřit. Doporučeno bylo opakované vyšetření dysfagie a pasivní podpora v orofaciální oblasti.

Závěr: velmi suspektně neurogení dysfagie, porucha řeči nyní blíže nespecifikovaná.

Leden 2015

Spolupráce ze strany pacientky byla i nadále omezená z důvodu celkového zdravotního stavu. Dle záznamu z dokumentace měla zvýšenou teplotu. Pacientka již ventilovala sama. Při první návštěvě logopedky Katka spala, na oslovení ani dotek nereagovala. Při lehkém doteku očních víček otevřela oči, fixovala pohledem, ale pravděpodobně ne vědomě. V polovině měsíce se dařilo navázat oční kontakt, Katka byla schopná fixovat trojrozměrný předmět očima. Rozumění zatím nelze zjistit, pacientka nereagovala ani na uzavřenou otázku s odpovědí ano/ne. Byla více podrážděná a plačtivá. Ke konci měsíce si Katka opakovaně vytahovala nasogastrickou sondu. Pro bolest v oblasti dutiny nosní nelze indikovat flexibilní endoskopické vyšetření polykání. Po konzultaci s dalšími odborníky bude s odstupem jednoho až dvou týdnů realizováno videofluoroskopické vyšetření. Tým odborníků doporučoval nasogastrickou sondu extubovat a zajistit buď parentální výživu a nutriční konzilium, nebo zavedení PEGu. Rozumění uzavřené otázky se zlepšovalo, pacientka začínala pokyvovat hlavou. Po celý měsíc byla spolupráce ze strany pacientky limitovaná, pasivní. Prováděny byly měkké techniky masáží v orofaciální oblasti.

Závěr: dominuje smíšená fatická porucha, přítomna byla těžká pravostranná hemiparéza.

Únor 2015

Vzhledem ke kraniektomii byl pohyb omezen pouze na lůžko, a tak ani s fyzioterapeutkou Katka nevstávala. Rozumění uzavřeným otázkám s odpovědí ano/ne se dařilo nekonstantně. Poznávání reálných předmětů se již dařilo dobře, předmětů na obrázcích nestabilně. Pacientka začala psát nedominantní levou horní končetinou, nutná byla korekce úchopu. Opis tvarů,

číslic a písmen byl nestabilní. Asi v polovině měsíce Katka zvládala nápodobu některých pohybů, jako nafouknutí tváří, semknutí rtů, špulení rtů. Ostatní pohyby hledala, byly nepřesné. Pravděpodobně bude přítomna orální apraxie. Identifikace grafému a slabiky podle slovního pokynu Katka nezvládala. S dopomocí zvládla přiřadit předměty, které k sobě patří, například klíč a zámek. Globální čtení se dařilo. Po celý měsíc se automatické řady dařilo vyjmenovat s pomocí. Ke konci měsíce byla pacientka velmi negativní a plačtivá. Kontrolní Daniel's test polykání vyšel velmi dobře. Obranné reflexy byly zachovány. Při logopedické intervenci byla zachycena slova „počkej, jé, ježišmarja, no, nůžky, tak jo, břile – brýle“. Poslední den v měsíci proběhl edukativní pohovor s rodinou, s manželem a otcem Katky.

Závěr: globální afázie s těžkou řečovou apraxií, přechodná neurogenní dysfagie.

Březen 2015

Spolupráce ze strany pacientky se zlepšovala, Katka lépe udržela pozornost. Při terapiích se objevovaly bezdůvodné změny v emočním prožívání, například bezdůvodný smích. Dařilo se prozpěvování známé melodie se slabikou „la“ i „ma“. Rozumění slovnímu pokynu se nadále nedařilo. Mimiku obličeje, jako zamračení a vytažení čela, Katka zvládala. Od 11. 3. do 5. 4. 2015 byla Katka hospitalizována na Neurochirurgické klinice FNHK. Provedena byla opakovaná lumbální punkce a následně plánovaná replantace kostní ploténky vlevo. Přítomna byla těžká fatická porucha s převahou v expresivní složce a pravostranná hemiparéza.

Duben, květen a červen 2015

Katka navštívila od dubna do června 2015 Hamzovu odbornou léčebnu pro děti a dospělé Luže – Košumberk. 27. 4. 2015 byl proveden screeningový test afázie MAST test:

- celkový jazykový index – 24/100;
- index produkce – 0/50;
- index rozumění – 24/50.

Závěr: obraz velmi těžké expresivní afázie s poruchou porozumění mluvené a čtené instrukci, získané obtíže v oblasti grafie a lexie těžkého stupně, verbální a orální apraxie. Doporučena byla logopedická péče. Individuální plán logopedické péče zahrnoval:

- bazální stimulaci obličeje při terapii;
- rozvoj rozumění a odpovědi na uzavřené otázky ano/ne;
- vyvození vokálů – postavení mluvidel;
- pozdravy;

- motoriku mluvidel, retný uzávěr;
- opis jména a příjmení;
- přiřazování slovu k obrázku.

4. 5. 2015 byl proveden screeningový test afázie MAST test:

- celkový jazykový index – 42/100;
- index produkce – 16/50;
- index rozumění – 26/50.

Katka se výrazně zlepšila z hlediska indexu produkce (automatická řeč, pojmenování, opakování). Ve spontánním projevu se vyskytovaly neologismy, stereotypy a perseverace. Pojmenování obrázků se dařilo se slabikovou nápovědou, objevovaly se žangorové parafázie. Na diktát písmena nenapsala, i když se snažila dané písmeno vyhledat v abecední tabulce. Opisem se dařilo vše. Orální apraxie byla menší, ale stále přítomna.

Srpen 2015

Pacientka již byla dobře orientovaná osobou a místem, časem částečně. Byla pozitivně naladěná, optimistická. Spontánní řeč byla nesrozumitelná s četnými neologismy a stereotypy. Dny v týdnu i čísla do pěti se dařilo vyjmenovat se slabikovou nápovědou. Pojmenování a opakování se podařilo výjimečně, spíše jako jednoslovné parafázie. Porozumění jednotlivým slovům bylo nestabilní v mluvené i psané podobě. Spontánní psaní, automatické i psaní na diktát pacientka nezvládala, opis byl zachován. Globální čtení jednoslabičných a dvouslabičných slov bylo také zachováno. Stále byla přítomna řečová apraxie. Poměrně dobře se dařila fonace hlásek „m, h“ přes cítění vibrace. Katce byl vytvořen afatický slovník na téma rodina, do kterého se postupně přikládaly témata další. V Clock testu získala 9/10 bodů, což vylučuje neglect syndrom a poukazuje na dobrou orientaci.

4. 8. 2015 byl proveden screeningový test afázie MAST test:

- celkový jazykový index: 37/100;
- index produkce: 12/50;
- index rozumění: 25/50.

Závěr: těžká fatická porucha s poruchami porozumění, s disociovanou agrafií a totální alexií, orální i verbální apraxie. Doporučena byla pravidelná logopedická terapie jednou týdně.

Patrné bylo kolísání výkonů. Důvodem nestabilních výkonů mohly být psychické potíže.

Září 2015

Katka byla poměrně dobře naladěná. V řeči se nadále vyskytovaly neologismy a stereotypy „no, prostě, to“. Přítomny byly výrazné projevy řečové apraxie, perseverace, parafázie. Pacientka již byla dobře orientovaná místem, časem i osobou. Globální čtení (téma části těla a obličeje) se s menšími chybami dařilo, pacientka přiřadila slova k obrázkům. Porozumění pokynům (dejte ruku na hlavu, ukažte pravé oko) se velmi dobře dařilo, při chybě se Katka ihned opravila. Při fonačních a dechových cvičení pacientka dobře spolupracovala, sání a foukání se dařilo. Ke konci měsíce prodělala pacientka epileptický záchvat. Na terapiích se po záchvatu necítila dobře, v řeči byly přítomny výraznější projevy řečové apraxie. Nedařilo se vyjmenovat měsíce v roce, dny v týdnu a roční období jen s velkými potížemi.

Říjen 2015

Katka byla aktivní, orientovaná místem, časem i osobou. S nápovědou řekla, co je za den, jaký je měsíc a rok. Ve spontánní řeči byly stále přítomny stereotypy, parafázie a neologismy. Vyjmenovat dny v týdnu se dařilo, číslice do deseti jen s nápovědou iniciální hlásky. Při pojmenování se vyskytovaly parafázie (oko – oki, vlasy – vasly, pusa – usa). Dobře se dařilo ukazování obrázků dle popisu (ukážte mi kyselé žluté ovoce, ukažte mi zvíře, které žije v moři atp.). Zraková i sluchová percepce byla na velmi dobré úrovni. Katka dobře zvládala ukazovat předměty na obrázku (pes, schody, dům, bouda, květina, kočka). Dařilo se doplňovat číselné řady s psanými čísly. Číslice přečetla a doplnila.

Listopad 2015

Katka byla optimistická, dobře spolupracovala, v řeči se vyskytovaly neologismy, parafázie a stereotypy. Vyjmenovat dny v týdnu se dařilo (ukazovala na prstech), měsíce v roce se dařily s nápovědou. Sluchová percepce se dařila dobře, Katka ukázala předměty denní potřeby na obrázcích. Při popisu fotografie byly stále přítomny četné parafázie (děti – díto, písek – psít, leze – lzí, prolézačka – prozla). Opakování gest s nápodobou, zatnutí pěsti a zavření očí, se poměrně dařilo, s obtížemi v přesnosti a záměru napodobení gest v rovině končetin a obličeje. Při cvičeních na zrakové vnímání se projevovaly obtíže v pravolevé orientaci.

Prosinec 2015

Katka byla plačtivá, spolupráce při terapii byla výrazně horší. Automatická řeč se dařila s nápovědou (čtvrtek – tvrt). Při pojmenování obrázků se vyskytovalo mnoho žangorových

parafázií. Katka se zlepšila v pravolevé orientaci, puzzle 20 ks dokončila sama, bez pomoci. Oromotoriká cvičení se dařila poměrně dobře, pacientka dokázala napodobit izolovaně pohyb jazyka, tváří a rtů. Přetrvávala těžká fatická porucha s převahou expresivní složky.

Shrnutí za rok 2015

Terapeutická sezení poměrně dost narušovalo Katky časté střídání nálad, labilita a plačtivost. Výrazně negativní vliv na terapii měl prodělaný epileptický záchvat (září 2015). Logopedická terapie se zaměřovala především na zlepšení fatických funkcí. Dále se terapie zaměřovala na procvičování automatismů, rozvoj lexie a grafie, oromotoriku a sluchovou a zrakovou percepci. Od začátku příhody došlo tento rok ke zlepšení některých jazykových schopností.

Leden 2016

Katka se cítila motivovaná. Ve spontánní řeči se vyskytovaly anomické pauzy, žargon, sémantické parafázie a neologismy. Automatické řady (dny v týdnu, měsíce v roce, roční období) se dařilo vyjmenovat s dopomocí iniciální hlásky. Při snaze pojmenovat obrázky se objevovala výrazná apraxie, daný předmět Katka vyslovila pouze s nápovědou. Bez potíží se dařilo ukazování předmětů dle pokynů (ukážte mi, čím jíme polévku). Cvičení praxie, zaměřené na horní končetiny, se dařilo dle pokynů i bez zrakové opory. Oromotorika se dařila pouze se zrakovou oporou, pohyby byly velmi apraktické. Uvolňovací cviky a opis názvu předmětů se dařil dobře. Ke konci měsíce byla Katka pasivní a plačtivá, smutná, necítila se dobře. Sluchová i zraková percepcie se dařila.

Únor 2016

Pacientka byla optimistická, odpověděla, co je za den, měsíc a rok. V řeči byly nadále přítomny neologismy, stereotypy, fonemické parafázie a anomické pauzy. Automatická řeč se dařila, dny v týdnu Katka řekla sama, měsíce v roce se dařily se slabikovou nápovědou některých měsíců (březen, červen, srpen). Za pomoci barevné sekvence se dařilo doplňování známých přísloví. S pojmenováním předmětů denní potřeby měla Katka potíže. Dařilo se čtení hlásek a slabik, dokonce dvouslabičných slov. Pacientka zvládala opis slov i pseudoslov. Při jednoduchém zadání se dařila reciproční cvičení jen podle slovní instrukce. Poměrně dobře se dařilo čtení s porozuměním, Katka doplnila sloveso do textu. Při oromotorických cvičení se dařily izolované pohyby rtů a jazyka, sekvence dvou pohybů se nedařily vlivem apraxie. Ke konci měsíce byla Katka opět plačtivá, negativní. Gestikulovala, že nemůže mluvit a už to trvá velmi dlouho. Nedařila se uklidnit.

Březen 2016

Katka se cítila lépe, těšila se na pobyt v lázních. Byla orientovaná osobou, místem i časem. Poměrně lépe se dařily automatické řady a doplňování přísloví. Nadále byly v řeči přítomny perseverace, neologismy, parafázie a latence při výbavnosti slov. Porozumění řeči se zlepšilo, Katka zvládala odpovídat ano/ne na jednoduché otázky. Pacientka pojmenovala obrázky (téma nábytek) po slabikové nápovědě, potíže ji dělalo ukazování věcí v prostoru. V psané formě pacientka zaměňovala některé grafémy („a“ za „e“ a „t“ za „f“). Globální čtení se dařilo, Katka také dobře dokázala přiřadit slova k obrázkům. Při cvičení prstů a rozvoji jemné motoricky byly pohyby nadále velmi apraktické.

Duben 2016

V tomto měsíci byla Katka v Hamzově odborné léčebně Luže – Košumberk, kde i nadále probíhala pravidelná logopedická terapie.

Květen 2016

Katka byla poměrně pozitivní, pobyt v lázních se jí líbil. Při automatických řadách bylo patrné mírné zhoršení oproti minulým sezením. Výkony byly nestabilní. Porozumění řeči bylo dobré, Katka zvládala odpovídat na jednoduché otázky s odpovědí ano/ne. Pojmenování předmětů se dařilo jen se slabikovou nápovědou. Zrakové vnímání se dařilo dobře, pacientka vyhledala předměty podle barev. Čtení slabik bylo naopak na lepší úrovni. Při cvičení prstů a rozvoji jemné motoriky byly Katčiny pohyby stále velmi apraktické.

Červenec 2016

Katka byla optimistická. Spontánní řeč byla nonfluentní, nadále se vyskytovaly anomické pauzy, neologismy, parafázie a množství latencí. Automatické řady se dařily se slabikovou nápovědou lépe než minulý měsíc. Katka zvládala odpovědi ano/ne na jednoduché otázky, rozlišovat stejné fonémy v textu i opisovat dvouslabičná slova. Pouze s taktilním a chuťovým podnětem dokázala vyhledat správné postavení rtů a jazyka. Izolované pohyby jen se zrakovou oporou se nedařily. Tento měsíc proběhl edukační pohovor s manželem Katky o dosavadním průběhu terapie. Společně byly vytyčeny dílčí úkoly v jednotlivých složkách osobnostního rozvoje. Logopedka poučila manžela pacientky o vhodných postupech rozvoje aktivní slovní zásoby, oromotoriky a grafomotoriky.

29. 7. 2016 byl proveden screeningový test afázie MAST test:

- celkový jazykový index: 44/50;
- index produkce: 10/50;
- index rozumění: 34/50.

Katka se zlepšila v rozumění alternativním otázkám, čtené i verbální instrukci, a poměrně dobře zvládala identifikovat objekty. Naopak index produkce byl horší než minulý rok. Pokroky nebyly výrazně viditelné, ale pomalu docházelo ke zlepšování.

Srpen 2016

Pacientka ochotně spolupracovala, ale podceňovala se, nevěřila si. Oproti minulým měsícům byla více lítostivá. Ve spontánní řeči se nadále vyskytovaly anomické pauzy, neologismy, parafázie a množství latencí. Automatické řady zvládala pouze se slabikovou nápovědou. Cvičení na rozvoj aktivní slovní zásoby spočívalo v pojmenování dvaceti obrázků, z nichž polovinu pacientka pojmenovala sama, zbytek se slabikovou nápovědou. Porozumění čteným instrukcím bylo velmi dobré. Katka zvládala porozumět jednoduchým verbálním pokynům (zatněte pěst, zamávejte). Složitějším pokynům nerozuměla. Paměť byla velmi dobrá, dokázala si vybavit osm z devíti obrázků.

Září 2016

Katka byla lítostivá, plačtivá, podceňovala se. Stěžovala si na pocit izolovanosti a nemožnosti vyjádřit své pocity. Ve spontánní řeči byly přítomny anomické pauzy, neologismy, parafázie a množství latencí. Cvičení na rozvoj aktivní slovní zásoby spočívalo v pojmenování patnácti obrázků, z nichž téměř polovinu Katka zvládla sama, zbytek pouze se slabikovou nápovědou. Při popisu fotografie se vyskytovaly žangorové parafázie, informační hodnota byla zachována. Cvičení na rozvoj pozornosti zvládala velmi dobře. V závěru měsíce se již dařilo vyjmenovat čísla do dvaceti a dny v týdnu bez nutnosti slabikové nápovědy. Porozumění verbálním instrukcím bylo poměrně dobré, Katka namalovala zelenou čáru nebo modrý trojúhelník. Barvy rozeznávala bez potíží.

Říjen 2016

I nadále byla Katka plačtivá a pasivní. Zpočátku se spontánní projev nedařil. Katka rozuměla, ale nechtěla se nijak vyjadřovat s obavou, že nebude schopna říci jediné slovo. Tento měsíc se dobře dařilo kreslení podle předlohy. Katka také již dobře zvládla napsat izolovaná slova na diktát. Obrázek písemně popsala dvěma izolovanými slovy. Grafická stránka projevu byla

v pořádku. Písemně zvládala Katka počítat bez problému. Ústní počítání jí dělalo potíže vlivem apraxie. Číslice dobře rozeznávala. Praxie horních končetin ve spojení s porozuměním se dařila dobře, Katka pochopila verbální pokyn a pohyb vykonala správně. Z hlediska orální praxe pacientka jednotlivé slovní pokyny napodobila aprakticky. Katce stále dělaly potíže sekvence několika oromotorických pohybů.

Listopad 2016

V úvodním rozhovoru o synovi byly přítomny perseverace, anomie, sémantické parafázie, věty byly nedokončené a celý projev byl nonfluentní. Při popisu obrázku Katka řekla asi pět slov za minutu. Velmi dobře se tento měsíc dařila melodicko-intonační terapie, reprodukce a imitace známé melodie. S pacientkou byla trénována technika PACE (u lékaře) s prvky alternativní a augmentativní komunikace. Kresba se dařila dobře, Katka byla motivována, dle popisu byla schopna nakreslit zvíře, věc i postavu. Globální čtení a přiřazení sloves k podstatným jménům se dařilo samostatně a bez nápověd. Ke konci měsíce prodělala Katka druhý epileptický záchvat, který měl negativní vliv na celý proces logopedické terapie.

Prosinec 2016

Katka byla dle výpovědi manžela dvakrát v minulém týdnu v nemocnici pro bolest hlavy a brnění ruky. Na únor 2017 má již předepsané lázně. Po prodělaném epileptickém záchvatu se některé komunikační schopnosti Katky opět zhoršily. I přes to se automatická řeč dařila poměrně dobře. Při pojmenování obrázků byly přítomny četné parafázie, nedařilo se nalézt správné artikulační postavení. Nedařilo se reciproční cvičení (ukážte nos, tváře), pohyby byly pomalé a špatně cílené. Čtení krátkých větných celků a provedení pohybu se dařilo, Katka porozuměla textu s pomocí. Obtíže byly přítomny také v časových posloupnostech „po, do, až“. Písemně se na diktát se nekonstantně dařily napsat hlásky a slabiky.

Shrnutí za rok 2016

Terapeutická sezení po tento rok narušovalo opět střídání nálad, labilita a plačtivost. Výrazně negativní vliv na terapii měl druhý prodělaný epileptický záchvat (listopad 2016), po kterém se znovu musely obnovovat již dařící se funkce. Katka docházela do ambulance klinické logopedie dvakrát za měsíc.

Kromě zaměření na fatické funkce se logopedická terapie nadále zaměřovala na procvičování automatických řad, sluchovou a zrakovou perцепci, rozvoj lexie a grafie a cvičení na zlepšení oromotoriky. Logopedka využívala postupy melodicko-intonační terapie a funkcionálně

zaměřené postupy (technika PACE). Zaměřovala se na rytmizaci, kresbu, rozvoj pozornosti, počítání, reciproční cvičení, doplňování přísloví, opisy slov a pseudoslov.

Za tento rok došlo k mírnému zlepšení některých jazykových a komunikačních schopností. Výkony však byly nestabilní. Katka se snažila gestikulovat, v řeči se kromě neologismů a parafází objevovaly perseverace, anomické pauzy a latence při odpovědi. Řeč byla výrazně nonfluentní. U Katky se projevovaly psychické potíže, často si stěžovala na nemožnost vyjádřit se, podceňovala se. Pozitivní vliv na Katku měl rehabilitační pohyb v Hamzově odborné léčebně. Pokroky v produkci řeči jsou velmi pomalé.

Leden a únor 2017

Od poloviny ledna do poloviny února byla Katka v Hamzově odborné léčebně pro děti a dospělé Luže – Košumberk. 16. 1. 2017 byl proveden screeningový test afázie MAST test:

- celkový jazykový index: 33/50;
- index produkce: 3/50;
- index rozumění: 30/50.

Závěr: obraz těžké Brocovy afázie, získané obtíže v oblasti lexicko-grafických funkcí na úrovni těžké poruchy, verbální a orální apraxie. Výrazně se zlepšilo porozumění řeči, naopak se velmi zhoršil index produkce. Během pobytu probíhala intenzivní logopedická intervence. Individuální plán logopedické péče zahrnoval:

- trénink komunikace ano/ne se současnou stimulací modality rozumění;
- rozvoj pojmenování;
- cvičení automatických řad;
- využití globálního čtení v rámci terapie;
- cvičení orální i verbální praxe;
- stimulaci grafie (podpis, diktát grafémů a jednoslabičných slov).

Březen 2017

Katka dobře spolupracovala, byla motivovaná. Automatická řeč se dařila s výskytem čtených fonemických parafází a stereotypy „počkej, no“. Katka stále obtížně vyhledávala artikulační postavení mluvidel, řečový projev byl nonfluentní. Sama pojmenovala obrázky (téma rodina) děda, babička, máma, táta, ostatní se slabikovou nápovědou. Výrazně se zlepšilo porozumění řeči, Katka ukázala na požadovaný obrázek a odpovídala ano/ne na vztahy v rodině. Dobře se dařil opis vlastních jmen členů rodiny. Společně s logopedkou byl sestaven Katčin

rodokmen. Ke konci měsíce byla Katka více lítostivá, nedařilo se udržet pozornost, stěžovala si na bolest hlavy. Z Token testu získala 54 bodů, což činí velmi těžké potíže v porozumění. Selhávala v jednoduchých i složitějších logicko-gramatických instrukcích. Tento výsledek se neshodoval s výsledkem v MAST testu ani s vlastním pozorováním.

Květen 2017

Pacientka byla plačtivá, negativní, stěžovala si na to, že přibírá na váze a manžel jí s ničím nepomáhá. Necítila se dobře. Řečový projev byl nonfluentní, apraktický, s četným výskytem perseverací. Automatické řady vyjmenovala s nápovědou. Z hlediska oromotorických cvičení se již nedařilo sání ze slámky, pacientka nechápala pohyb ani s taktilním podnětem, nedařily se ani izolované pohyby jazyka. Obrázky na rozvoj aktivní slovní zásoby pojmenovala jen se slabikovou nápovědou. Velmi dobře se dařilo vyhledávání číslic v článku, děj textu ale nelze interpretovat. Katka byla plačtivá, nedařila se udržet pozornost, stěžovala si na bolest hlavy.

Červen 2017

Katka byla nadále negativní. Automatické řady vyjmenovala opět jen s nápovědou. Řečový projev byl nonfluentní, apraktický, nadále s čteným výskytem perseverací. Globální čtení se dařilo dobře. Stále se nedařilo sání ze slámky, pacientka nechápala pohyb ani s taktilním podnětem, izolované pohyby jazyka se nedařily. Katka nedokázala udržet pozornost.

Shrnutí za rok 2017

Nadále narušovalo terapeutická sezení časté střídání nálad, labilita a plačtivost. Logopedická terapie probíhala již jednou měsíčně a nadále se kromě zlepšení fatických funkcí zaměřovala na procvičování automatických řad, globální čtení, psaní, reciproční cvičení, rozvoj aktivní slovní zásoby, oromotorická cvičení, kresbu a pozornost. Výrazné zlepšení z hlediska rozumění verbální i čtené instrukci ukazují výsledky z MAST testu z Hamzovy odborné léčebny, které ale nekorespondují s výsledky z Token testu z dalšího měsíce. Tyto výsledky mohlo ovlivnit psychické rozpoložení Katky, negativismus, nedostatečná motivace nebo nedostatečná koncentrace. Za tento rok došlo spíše k mírnějšímu pokroku jazykových a komunikačních schopností. V řeči se kromě neologismů a parafází nadále objevovaly perseverace a anomické pauzy. Řeč byla výrazně nonfluentní. U Katky se stále projevovaly psychické potíže, často si stěžovala na nemožnost vyjádřit se a na bolesti hlavy. I tento rok lze hovořit o pozitivním vlivu rehabilitačního pohybu v Hamzově odborné léčebně pro děti a dospělé Luže – Košumberk.

Poznatky z pozorování

Katce je nyní 37 let. V roce 2014 prodělala hemoragickou cévní mozkovou příhodu vlivem gigantického aneuryzmatu. Kvůli následným pooperačním komplikacím, zejména edému v oblasti mozku, musela být provedena dekompresní kraniektomie. Terapie se nejprve kvůli přítomné dysfagii zaměřovala na stimulaci a pasivní podporu v orofaciální oblasti. Během dvou let pozvolna došlo ke zlepšení komunikačních dovedností, zejména v porozumění, čtení a psaní. Spontánní projev je nonfluentní s četnými parafáziemi, neologismy a perseveracemi. Verbální projev stále narušuje verbální a orální apraxie. O mírném zlepšení lze hovořit u pojmenování předmětů, které se již daří se slabikovou nápovědou, ale nekonstantně. Katka má zachované globální čtení a rytmyzaci. Dobře se tak dařila melodicko-intonační terapie.

Dva epileptické záchvaty během jednoho roku negativně ovlivnily psychickou stránku i jazykové a komunikační schopnosti Katky. Obnovené schopnosti se po záchvatech zhoršily. Při logopedických sezeních se u Katky stále objevují změny nálad. Častý je negativismus, pláč a lítostivost. Rodinné prostředí není plně stimulující, Katka navštěvuje psychologa. Níže uvádím shrnuté poznatky z pozorování, které bylo cíleně zaměřené na hodnocení fatických funkcí:

Únor 2016

- spontánní řeč: nonfluentní, s výskytem neologismů, parafází a stereotypů;
- pojmenování: nekonstantní, většinou se dařilo se slabikovou nápovědou, ztíženo bylo apraxií;
- opakování: nekonstantní, dařilo se jen se zrakovou oporou;
- rozumění: na poměrně dobré úrovni;
- čtení: dařilo se globální čtení slabik a jednoslabičných slov;
- psaní: dařil se opis, spontánní psaní nelze.

Březen 2017

- spontánní řeč: nonfluentní, s výskytem neologismů, parafází a perseverací;
- pojmenování: dařilo se slabikovou nápovědou, ztíženo apraxií;
- opakování: nekonstantní, dařilo se jen se zrakovou oporou;
- rozumění: dobré, dle pokynu ukázala na obrázek a na otázku odpověděla ano/ne;
- čtení: dařilo se globální čtení jednoslabičných a dvouslabičných slov;
- psaní: dařil se opis, spontánně napsala své jméno.

Logopedická intervence pokračuje i nadále. Je zaměřena především na obnovu všech fatických funkcí, rozvoj lexie a grafie, rozvoj aktivní slovní zásoby, zlepšení orální i verbální praxe. Dále se zaměřuje na reciproční cvičení, oromotorická cvičení, kresbu a pozornost.

Vlastní doporučení – nadále se zaměřovat na oblast fatických funkcí, čtení a psaní. Vhodné jsou cvičení na zlepšení orální a verbální praxe a využití melodicko-intonačních postupů v terapii.

Shrnutí logopedické intervence

U pacientky se po cévní mozkové příhodě hemoragické rozvinula globální afázie, která se v průběhu několika týdnů manifestovala do klinického obrazu Brocovy motorické afázie. Po endovaskulárním ošetření gigantického aneuryzmatu došlo k progresi vědomí a rozvoji edému, k těžké pravostranné hemiparéze a nitrolební hypertenzi. Byla provedena akutní dekompresní kraniektomie. Vlivem následných komplikací byla provedena také tracheostomie. Logopedická péče byla zahájena 8. 1. 2015. V důsledku dalších pooperačních komplikací byla provedena opakovaná lumbální punkce. V březnu 2015 byla provedena plánovaná replantace kostní ploténky.

Katky výkony stále kolísají, jsou nestabilní. Její spontánní projev ztěžuje verbální a orální apraxie. Má získané obtíže v oblasti lexicko-grafických funkcí na úrovni těžké poruchy, pravostrannou hemiparézu a hemihyestézii. V důsledku příhody se rozvinula okohybná porucha a slepota levého oka. Logopedka tak terapii přizpůsobovala Katčiny potřebám. Například u čteného textu zvětšovala písmo.

Během dvou let prodělala Katka dva epileptické záchvaty, které negativně ovlivnily logopedickou terapii. Terapie se musela znovu zaměřit na již naučené schopnosti a obnovené funkce. Terapii také negativně ovlivňují psychické poruchy Katky. Má časté deprese a změny nálad. Katka si stěžuje na nemožnost vyjádřit své pocity, často také na bolesti hlavy.

Logopedická terapie se zpočátku zaměřovala na orofaciální stimulaci a zrakovou a sluchovou percepci. Terapie byla dále zaměřena na obnovování všech fatických funkcí, rozvoj čtení, psaní a oromotorická cvičení. V dubnu 2015 byla Katka přijata na rehabilitační pohyb do Hamzovy odborné léčebny v Luži, kde došlo k mírnému zlepšení produkce řeči. Katka byla v Luži ještě dvakrát, a to v dubnu 2016 a lednu 2017. Z rozhovorů s logopedkami, z pozorování a lékařských zpráv vyplývá, že během dvou let došlo ke zlepšení zejména v oblasti rozumění a pojmenování.

Pro lepší přehlednost obnovování funkcí u Katky během dvou a půl let logopedické intervence uvádím přehlednou tabulku, která popisuje fatické funkce v únoru 2015 a v červnu 2017.

Tabulka 3 – zhodnocení fatických funkcí

	Únor 2015	Červen 2017
Diagnóza	Globální afázie	Brocova afázie
Spontánní řeč	Absence – stereotypy	Neologismy, parafázie, perseverace
Fluence	Nonfluentní	Nonfluentní
Pojmenování	Ne	Dobré s pomocí
Opakování	Nekonstantní	Ztíženo vlivem apraxie
Rozumění	Nekonstantní	Dobré
Čtení	Jen globální	Jen globální
Psaní	Nekonstantní	Nekonstantní

Spontánní řeč Katy je stále nonfluentní a apraktická. V řeči stále přetrvávají neologismy, parafázie a perseverace. Mírné zlepšení lze spatřit v pojmenování, které se daří se slabikovou nápovědou. Opakování se daří lépe se zrakovou oporou, ale je velmi ztíženo vlivem apraxie. Výrazné zlepšení je patrné v oblasti rozumění verbální i čtené instrukci. Čtení se daří globální, psaní je nadále nekonstantní.

Není patrné takové zlepšení při obnově fatických funkcí jako u předchozí pacientky. Zde byla terapie ztížena sekundárními poruchami, a to opakovanými epileptickými záchvaty a vzniklými psychickými poruchami. Výkony Katky jsou nekonstantní, často kolísají.

3. Kazuistická studie – mozkový tumor

Kazuistická studie popisuje případ muže s nádorem mozku (low-grade gliom) a zaměřuje se logopedickou intervencí.

Jméno: Petr

Rok narození: 1960

Diagnóza: Brocova afázie, spíše klinicky lehká expresivní fatická porucha. Pravostranná hemihyestezie. Řečová apraxie, paréza pravé horní končetiny.

Absolvované operace a diagnostické závěry:

10/2016 Příjmová zpráva, Klinika onkologie a radioterapie FNHK: mozkový tumor vlevo fronto-temporálně, sekundární epiteloidní glioblastom. Suspektně dle magnetické rezonance low-grade gliom. Klinicky lehká expresivní fatická porucha, pravostranná hemihyestezie.

10/2016 Klinika onkologie a radioterapie FNHK: provedena monitorovaná otevřená biopsie a parciální resekce tumoru, která se následně během několika hodin komplikovala poruchou vědomí a epileptickými záchvaty.

10/2016 Klinika onkologie a radioterapie FNHK: progresivní poruchy vědomí. Na výpočetní tomografii mozku je diagnostikován tříštivý hematoma v lůžku tumoru fronto-dorzálně s perifokálním edémem mozku vlevo a přesunem doprava asi o 8 mm.

10/2016 Klinika onkologie a radioterapie FNHK: provedena byla revize dekompresní kraniektomie. Fatická porucha. Vznik pravostranné hemiparézy s akcentem na pravé horní končetině.

10/2016 Logopedická zpráva FNHK: symptomy aktuálně odpovídající středně těžké až těžké smíšené fatické poruše s výraznou převahou potíží v expresivní složce.

10/2016 Konziliární logopedické vyšetření: klinicky lehká expresivní fatická porucha, pravostranná hemihyestezie. Řečová apraxie, paréza pravé horní končetiny.

11/2016 Klinika onkologie a radioterapie FNHK: dle magnetické rezonance hypointenzivní mírně expandující reziduum tumoru fronto-temporálně vlevo.

11/2016 Klinika onkologie a radioterapie FNHK: byla provedena plánovaná kranioplastika fronto-temporo-parietálně vlevo. Kontrolní CT mozku bez komplikací, rána zhojena.

1/2017 Klinika onkologie a radioterapie FNHK: trvá těžká fatická porucha. Rezistence v krajině parotitidy benigní. Stav po kolonoskopii s polypektomií s negativním nálezem. Implantát v kranioplastice.

1/2017 Klinika onkologie a radioterapie FNHK: byla indikována chemoterapie.

1/2017 Logopedická zpráva FNHK: zhoršení fatické poruchy, znovu zahájena logopedická péče.

Rodinná anamnéza:

Petr bydlel sám v panelovém domě, byl rozvedený. Měl jednoho syna, se kterým neudržel kontakt. Po zjištění mozkového nádoru a provedených operacích ho syn s manželkou a se svými dětmi dvakrát navštívili v nemocnici. Jeden víkend během propuštění z nemocnice strávil Petr se synem a vnoučaty na chalupě. Otec Petra zemřel na infarkt myokardu, matka měla diagnostikovanou cukrovku. Bratr Petra je zdravý, na nic se neléčí. Petrův syn je také zdravý. Logopedická terapie probíhala u lůžka pacienta.

Osobní anamnéza:

Šestapadesátiletý muž byl plánovaně v říjnu 2016 operován z důvodu nálezu mozkového tumoru fronto-temporálně vlevo. Asi půl roku byl pacient provázen klinickými obtížemi, pravostrannou hemihyestézií a progredující poruchou řeči. Nádor byl diagnostikován až po půl roce těchto příznaků. Klinickým příznakům totiž Petr nevěnoval velkou pozornost.

Provedená otevřená biopsie a parciální resekce tumoru byla následně komplikována poruchou vědomí a epileptickými záchvaty. Další den po operaci byla provedena logopedická intervence. 27. 10. 2016 ovšem porucha vědomí progredovala. Kvůli komplikacím, zejména tříštivému hematomu a perifokálnímu edému byla provedena dekompresní kraniektomie. Od této doby trvala výrazná fatická porucha a pravostranná hemiparéza s akcentem na pravé horní končetině. Koncem listopadu 2016 byla provedena plánovaná kranioplastika.

První logopedická intervence

První logopedická intervence proběhla již 25. 10. 2016. Petr byl buzen a vybídnut ke spolupráci, později byl však značně unavený. Petr byl pasivní, odpovídal a reagoval stroze. Bylo nutné pacienta motivovat a povzbuzovat, rušivě působil okolní hluk v místnosti. Spontánní verbální projev pacienta byl nonfluentní, artikulace pomalejší, někdy až nezřetelná. Petr hovořil tichým hlasem. Zrakový kontakt navázal a udržel bez problémů. Mluvní projev byl omezen převážně na perseverace slabik a stereotypů „no, to“. Při cíleném pojmenování předmětů se některé výrazy dařily vybavit, přítomny byly ale fonemické parafázie a neologismy. Logopedické vyšetření se zaměřovalo na zhodnocení těchto oblastí:

- spontánní a automatická řeč: Petr sdělil své jméno. Ve spontánní řeči se vyskytovaly žangorové parafázie. Z automatických řad se dařilo počítání do deseti se slabikovou nápovědou. Dny v týdnu vyjmenoval s dopomocí, perseveroval „úterý“;
- pojmenování: dařilo se pojmenovat asi 30 % reálných předmětů bez chyby, zbytek se nevybavil vůbec nebo s přítomností žangorových parafází;
- opakování: nedařilo se, ztíženo vlivem apraxie;
- porozumění: výkony byly nestálé, na pokyn Petr ukázal asi 75 % předmětů. Jednodušší slovní instrukce zvládl asi z poloviny, složitějším slovním instrukcím nerozuměl. Chyboval v otázkách s odpovědí ano/ne;
- lexie: čtení bylo výrazně narušeno, Petr nevybral dle instrukce odpovídající slovo, grafém ani číslici. Tvrdil, že požadovaný prvek na papíře není;
- grafie: oslabena byla pravá horní končetina, Petr odmítal uchopit psací náčiní levou nedominantní horní končetinou. Petr správně dokázal nastavit prsty do špetkového úchopu, ale začal „psát“ dříve, než mu byla podána tužka. Po vložení tužky do připraveného úchopu pacient povolil sevření, tužka vypadla, ale on pokračoval v „psaní“ bez tužky. Nezarazil se, když neviděl stopu na papíru. Při následném přidržování psacího náčiní pacient vedl pohyb dobře, správně napsal své jméno. Nutné bylo však vyšetřit zrakovou perцепci;
- orofaciální oblast: Petr nechtěl spolupracovat, nedařilo se tak dobře orofaciální oblast vyšetřit. Pohyby jazyka byly zpomaleny a cílené směrové pohyby byly prováděny se sníženým rozsahem pohybu. Elevace se dařila.

Závěr: symptomy aktuálně odpovídající středně těžké až těžké smíšené fatické poruše s výraznou převahou potíží v expresivní složce.

Doporučení logopedické intervence zahrnovalo zaměření především na:

- stimulaci expresivní složky jazyka;
- zlepšení úrovně rozumění řeči;
- rozvoj vizuální percepce;
- rozvoj lexie.

Zahájení intenzivní logopedické intervence, Fakultní nemocnice Hradec Králové:

Intenzivní logopedická péče byla zahájena 31. 10. 2016. Pro bolest hlavy byla ranní terapie odložena na odpolední hodiny. Petr byl při terapii značně neklidný, křičel, projevoval negativní vztah k terapii. „*To je bezpředmětný.*“ Logopedickou intervenci ale rušit nechtěl. Později logopedka cílenými dotazy zjistila, že byl Petr rozčilený, protože nemohl jíst v sedě u stolu. „*Nemůžu jíst u stolu, personál se ke mně chová, jako bych byl mrzák.*“ Snahy logopedky o Petrovo uklidnění a racionalizaci důvodu převážně nezabíraly. Po chvíli bylo možné zkusit vyjmenovat alespoň automatické řady – počítání do deseti a vyjmenování dnů v týdnu. Dařilo se se slabikovou nápovědou. Petr dokázal s pomocí pojmenovat fotografie. Receptivní složka řeči se jevila zachovaná, hlubší posouzení nelze kvůli nespolupráci pacienta.

Listopad 2016

První den se Petr cítil lépe. Více komunikoval, snažil se spolupracovat a zapojit do konverzace. Vyjadřování se dařilo lépe. Petr si stěžoval na ztrátu chuti a poruchy senzitivity. „*Jídlo nemá chuť.*“ Pacient stále neměl hlad ani žízeň, proto nejedl a nepil. Intervence tak byla zaměřena také na stimulaci chuti a čichu. Automatické řady zvládal s dopomocí, rozumění instrukcím se dařilo. Tento den se dařilo porozumění i delší instrukci. Petr dobře zvládal rozumění otázkám s odpovědí ano/ne. Z hlediska lexie se dařilo čtení nahlas jednoduchých slov (pes, stůl atp.), spíše globální metodou. Spontánní grafie a psaní na diktát se nedařilo, pouze opis byl správný. Pacient se rozčiloval, že mu nešla číst kniha, kterou s sebou měl. Vysvětloval, že musí postupně a musí nejprve nacvičit čtení slov, vět a potom souvětí. Na konci sezení se Petr snažil volně vyprávět příběhy ze života.

Druhý den byl Petr aktivním účastníkem komunikačního aktu. Inicioval rozhovor na téma literatury a historie. Při rozhovoru reagoval pozitivně. Využíval strategie, kdy mluvní projev doplňoval písemným vysvětlením (napsáním klíčových slov). Po úvodním rozhovoru pojmenovával Petr fotografie a snažil se vybavit nadřazené pojmy k obrázkům. V řeči byly přítomny zejména fonemické parafázie. Cvičení na znělost hlasu probíhalo přes samohlásky

a vibrování hrudníku. Cvičení na grafii zahrnovalo psaní slov na diktát, složení kratších slov z vystříhaných písmen a napsání svého jména a bydliště. Tento den se dařilo čtení slov i vět s porozuměním.

Další den byly v projevu Petra stále přítomny fonemické parafázie. Srozumitelnou řeč komplikovala snížená hlasitost mluvy. Lze ale hovořit o výrazném posunu v expresivní složce. Petr již používal spojky, podřadná souvětí a syntax byl na velmi dobré úrovni. Dobře zvládal automatické řady, vyjmenoval dny v týdnu sám a velmi dobře se dařilo čtení s porozuměním. Petr správně vyhledal asi 90 % výrazů na základě logických souvislostí. Velice dobře zvládal tvorbu vět – doplnění slova ke dvěma dalším a vytvoření věty. Bez chyb zvládal napsat jednoslabičná a dvouslabičná slova na diktát, v delších slovech zaměňoval grafémy nebo perseveroval slabiky. Petr zvládal doplňovat vynechaná písmena ve slově a napsat i krátké odpovědi na verbální otázky.

Další den byl Petr pesimistický, navrhované činnosti přijímal pasivně. Po úvodním rozhovoru se terapie zaměřovala na pojmenování obrázků a vybavnost dalších prvků dle sémantické kategorie. Doplňování písmen a přiřazování slov k obrázku se poměrně dařilo, stejně tak pojmenování slov písemně. Při artikulačních cvičení pacient často vkládal hlásku „t“ před vyslovované hlásky. Expresivní složka řeči – tvorba vět (podnět, přísudek, přídavná jména) se s dopomocí dařila.

Další den vedla logopedka s pacientem rozhovor o vybraném tématu. Petr spolupracoval lépe než na minulém sezení, tvořil věty, popisoval obrázek, četl krátký text a dobře prováděl cvičení na porozumění čtenému textu. Terapie se dále zaměřovala na diferenciaci slabik, slov a fonologické rozlišování hlásek. Petr dobře zvládal určovat pseudoslova a slova s významem. Ke konci sezení probíhala cvičení na orálně motorické sekvence a stimulaci chuti.

Další den proběhlo cílené vyšetření čichu pomocí testu parfemovaných fixů. Petr subjektivně zhodnotil svůj čich na číselné ose od nuly do deseti na úrovni čtyři. Uváděl dobrou průchodnost nosní dutiny, subjektivně však vnímal poruchy chuti. V první části testu se poměrně dobře dařilo pojmenovat pachový vjem fixy a přiřadit k němu čichový podnět. Pojmenování se většinou shodovalo s nabídkou z druhé části testu. Pacient adekvátně přiřadil k pachovému vjemu odpovídající podnět a sám cítil, že tak lze stimulovat i chuť.

Poté se terapie zaměřovala na čtení slov, psaní jednoslabičných slov na diktát a tvorbu vlastního slovníku. Pacient se lehce zlepšil v grafii, dokázal se dobře podepsat.

Další den Petr sám navrhoval, na co by se chtěl v terapii zaměřit, v čem cítí, že má největší potíže. Cítil se motivovaný, dobře spolupracoval. Vyžádal si přemístění na samostatný pokoj, čímž očekával více klidu při terapii a možnost více se soustředit na vlastní trénink. Petr dobře převyprávěl pointu čteného příběhu, odpověděl na většinu otázek z textu správně, jen jednu otázku dohledával v textu a některá slova si domýšlel. Terapie se dále zaměřovala na výbavnost pojmů, synonyma, tvorbu vět, artikulační cvičení a verbální praxii. Petrovi byly přenechány materiály k samostatnému procvičování.

Shrnutí listopad 2016

Po operaci nádoru měl Petr výrazné změny psychiky. Zpočátku byl až agresivní. Depresivní stavy se ale den ode dne zlepšovaly. Intenzivní logopedická péče se zaměřovala z počátku na simulaci chuti, poté na zlepšení porozumění, pojmenování, lexii a grafii. Petr se poměrně rychle zlepšoval v komunikaci a dobře spolupracoval. V řeči byly přítomny fonemické parafrázie. U Petra se poté začaly den ode dne opět měnit nálady. Byl střídavě pesimistický a optimistický. Logopedická terapie se zaměřovala na pojmenování, čtení s porozuměním, artikulační cvičení, orálně motorické sekvence a verbální praxii. Petr se velmi zlepšil v expresivní složce řeči.

Prosinec 2016

Po celý prosinec docházel Petr na chemoterapie. Logopedie neprobíhala. Z nemocnice dostal materiály na domácí procvičování, ale protože se jeho stav horšil, od ledna 2017 byl opět hospitalizován ve Fakultní nemocnici Hradec Králové.

Leden 2017

Začátkem ledna byl ze strany lékařů požadavek o logopedickou péči u pacienta se zhoršující se fatickou poruchou.

První den Petr spontánně vyprávěl o svých zálibách a synovi. Léčbu chemoterapií snášel poměrně dobře. Logopedka s Petrem procvičovala artikulační cvičení hlásek „l, t, d, n“, kladla důraz na tvorbu hlásky na správném artikulačním místě. Petr dobře hlásky sluchem rozlišoval. Dále spojoval hlásku se samohláskou „la, le, lu“. Silová cvičení jazyka se špátlí se dařila, izotonické cviky byly zaměřeny na zlepšení síly špičky jazyka. Při oromotorických cvičeních Petr dobře plynule přecházel mezi jednotlivými pohyby mluvidel. Doplnění sloves k podstatnému jménu (učitel učí) se dařilo poměrně dobře, někdy s chybami. Terapie se dále zaměřovala na lexii, psaní automatických řad, slov a vyprávění nad tematických obrázkem.

Další den byl Petr slabší, ale chtěl spolupracovat, cítil se dobře. „*Je to pro mě dlouhé.*“ Čas mu v nemocnici utíkal pomalu, proto fyzioterapii i logopedii vítal. Terapie se tento den zaměřovala na orální a motorická cvičení pro zlepšení rozsahu hybnosti jazyka a mluvidel, silová cvičení jazyka pomocí špátle, artikulační cvičení – kombinace hlásek „l, d, t, n“ se samohláskou. Poměrně dobře se dařila číst slova, věty spíše s dopomocí. Doplnění písmen do slov a čtení slov se dařilo velmi dobře.

Další den se Petr cítil dobře, s dopomocí četl článek, kterému bez potíží rozuměl. Dobře odpovídal na všechny otázky týkající se přečteného textu. Terapie se zaměřovala na oromotorická cvičení pro zlepšení rozsahu, silová cvičení jazyka se špátlí, artikulační cvičení hlásek „l, t, d, n, v, f“ a spojení těchto hlásek se samohláskou. Dobře se dařilo psaní slov a dnů v týdnu. Terapie se dále zaměřovala na doplňování slov ve správném tvaru, tvorbu množných čísel a kategorizaci pojmů (kuchyně, koupelna).

Další den po úvodním rozhovoru s pacientem následovalo čtení a artikulační cvičení. Grafie se zaměřovala na psaní slov, rozklad slov na slabiky a jejich zápis, což se dařilo velmi dobře. Dále probíhala silová cvičení jazyka a čtení článků.

Další den Petr vyprávěl, co minulý týden dělal. Terapie se zaměřovala na výbavnost slov a artikulační cvičení. Pacient byl velmi unaven, takže logopedická intervence spočívala spíše ve volném rozhovoru.

Další den se Petr cítil poměrně dobře. Terapie se zaměřovala na orálně motorická cvičení, na zlepšení síly a rozsahu hybnosti mluvidel, na artikulační cvičení hlásek „l, t, d, n, v, f, h, ch“ a spojení se samohláskami. Střídání délky slabik (lá, la) se dařilo. Čtení textu smysluplných slov se dařilo poměrně dobře, čtení nesmyslných slov bylo horší, i když se Petr velmi snažil. Další cvičení se zaměřovalo na tvorbu odpovědí na jednoduché otázky a jejich zápis. Dařilo se rozkládat slova na slabiky i slovo graficky zapsat. Dále Petr opakoval věty, pojmenovával předměty a odpovídal na otázky. Nakonec měl pacient jmenovat ovoce a vyprávěl, co on sám pěstuje na zahradě. Celkově lze hovořit o velkém zlepšení ve čtení.

Další den probíhala po úvodním rozhovoru oromotorická a artikulační cvičení, čtení slov, pseudoslov a vybavovací cvičení. Psaní slov se tento den dařilo velmi dobře, bez chyb.

Poslední den v měsíci byl Petr dobře naladěný. Terapie zahrnovala silová cvičení jazyka, artikulační cvičení, cvičení na lexii a grafii, skládání vět – správný slovosled a tvar slov, vybavovací cvičení a hádanky. Petr dobře spolupracoval, zlepšení bylo patrné i při skládání vět. Dařilo se opakování, pojmenování jen s pomocí.

Shrnutí za leden 2017

Po absolvované chemoterapii během prosince se Petrův stav zhoršil, proto byla opět zahájena intenzivní logopedická intervence. Subjektivně však chemoterapii vnímal poměrně dobře. I nadále byly přítomny časté změny nálad. Terapie se zaměřovala na artikulační cvičení, silová cvičení jazyka, oromotorická cvičení, čtení s porozuměním, psaní, popis obrázků, pojmenování a kategorizaci pojmů. Řeč Petra byla poměrně srozumitelná a plynulá.

Únor 2017

První den byl Petr oslabený, hůře se mu komunikovalo a špatně vybavovala slova. Terapie byla tedy volnější. Kromě artikulačních cvičení, která se zaměřovala na slabiky a slova, se terapie zaměřovala na čtení a psaní. Čtení krátkého textu pacientovi knihy se dařilo poměrně dobře, textu rozuměl. Dobře se dařil i přepis slov, ve kterých měl Petr vyhledat chybu a slovo napsat správně. Doplnování písmen a diktát dnů v týdnu Petr zvládal velmi dobře.

Další den se Petr těšil, že pojedje na víkend ke svému synovi s vnoučaty. Byl motivovaný a dobře spolupracoval. Terapie se zaměřovala na vybavovací a artikulační cvičení, čtení článků, doplňování a psaní slov. Na závěr společně zopakovali pořekadla a pranostiky.

Další den se Petr cítil odpočatý. Čtení se dařilo poměrně dobře, stejně tak vybavovací cviky a grafie. Pacient poměrně dobře zvládal nahrazování vět významově podobnými slovy.

Shrnutí únor 2017

Zpočátku měsíce byl Petr oslabený, negativní. Intenzivní logopedická terapie se zaměřovala i nadále na artikulační cvičení, čtení, psaní a pozornost, dále na výbavnost pojmů, vyjadřování, sekvenci pohybů, diadochokinezi a realizace hlásek ve slově. Z hlediska expresivní stránky řeči došlo k velkému pokroku. V řeči se již fonemické parafázie objevovaly ojediněle, projev byl plynulejší a dobře srozumitelný.

Od března 2017 navštěvoval Petr logopedickou ambulanci v místě bydliště. Předán mu byl kontakt na klinickou logopedii. **Od května 2017** se Petrův stav velmi vážně zhoršil a byla mu indikována paliativní péče. Zároveň došlo k výrazné progresi tumoru mozku. Pravidelně k němu dojížděla ošetrovatelská domácí péče. Petr po osmi měsících od operace mozkového tumoru zemřel.

Poznatky z pozorování

Petr byl v říjnu 2016 operován z důvodu zjištění mozkového nádoru. Půl roku před zjištěním tumoru měl ovšem klinické příznaky – poruchy citlivosti a horší verbální produkci. Po resekci tumoru následovaly komplikace s poruchami vědomí. Od plánovaně provedené dekompresní kraniektomie trvala výrazná fatická porucha a pravostranná hemiparéza s akcentem na pravé horní končetině.

Petr se během dvou měsíců výrazně zlepšil v expresivní stránce řeči. Poměrně dobře dokázal popsat fotografii, opakovat, číst a psát. Rozuměl bez problému. Terapeutická sezení ale ovlivňovaly jeho změny nálad. Níže uvádím shrnuté poznatky z pozorování, které bylo cíleně zaměřené na hodnocení fatických funkcí:

Únor 2017

- spontánní řeč: poměrně plynulá s občasnými fonemickými parafáziemi;
- pojmenování: dařilo se dobře, někdy ztíženo vlivem apraxie;
- opakování: dobré;
- rozumění: dobré;
- čtení: dobré, dařilo se i čtení s porozuměním;
- psaní: dobré.

Logopedická intervence nepokračuje. Petr i navzdory zlepšující se komunikace kvůli progresi mozkového nádoru zemřel.

Shrnutí logopedické intervence

Petr byl v říjnu 2016 plánovaně operován z důvodu mozkového tumoru low-grade gliom. Již půl roku byl provázen klinickými obtížemi – poruchami citlivosti a progredující poruchou řeči. Po resekci tumoru následovaly komplikace s poruchami vědomí a diagnostikován byl tříštvý hematom s perifokálním edémem mozku. Provedena byla dekompresní kraniektomie. Od této doby trvala pravostranná hemiparéza s akcentem na pravé horní končetině.

Petr byl ze začátku pasivní, reagoval stroze. Postupem času se zlepšovalo porozumění, opakování i pojmenování. U Petra se objevovaly psychické poruchy, často odmítal spolupracovat, byl agresivní, negativní. Jiné dny zase lépe spolupracoval a cítil se dobře. V prosinci 2016 absolvoval Petr chemoterapie, od ledna 2017 opět probíhala pravidelná logopedická péče. Petr se cítil motivovaný. Během dvou měsíců se výrazně zlepšil v expresivní stránce řeči. Poměrně dobře dokázal popsat fotografii, opakovat, číst a psát. Petr

rozuměl bez problému. Terapeutická sezení ale negativně ovlivňovaly jeho změny nálad. Od března 2017 již Petr navštěvoval ambulanci klinické logopedie v místě bydliště. Od května 2017 se jeho stav velmi vážně zhoršil a byla mu indikována paliativní péče. Došlo k výrazné progresy tumoru mozku. Pravidelně k němu dojížděla ošetrovatelská domácí péče. I navzdory zlepšující se komunikaci Petr kvůli progresi mozkového tumoru po osmi měsících od operace zemřel.

Pro lepší přehlednost obnovování funkcí u Petra během čtyř měsíců logopedické intervence uvádím přehlednou tabulku, která popisuje fatické funkce v říjnu 2016 a v únoru 2017.

Tabulka 4 – zhodnocení fatických funkcí

	Říjen 2016	Únor 2017
Diagnóza	Globální afázie	Brocova afázie
Spontánní řeč	Stereotypy, perseverace	Místy parafázie
Fluence	Nonfluentní	Fluentní
Pojmenování	Nesrozumitelné, žangorové parafázie, neologismy	Dobré, s pomocí
Opakování	Špatné vlivem apraxie	Dobré
Rozumění	Nekonstantní	Dobré
Čtení	Ne	Dobré
Psaní	Špatné	Dobré

Petr se během intenzivní logopedické péče velice zlepšil ve všech oblastech fatických funkcí. Dokázal poměrně plynule spontánně hovořit, řeč byla srozumitelná. Pojmenování se dařilo dobře, někdy se slabikovou nápovědou. Velmi se u Petra zlepšilo porozumění. Dokázal číst text, převyprávět příběh a odpovědět na otázky. Dobře se dařilo také spontánní psaní, opis, psaní na diktát i doplňování písmen do slov. Všechny fatické funkce se dobře obnovily. U člověka s diagnózou mozkového tumoru se péče zaměřuje především na zdravotní stav.

6.4 Interpretace získaných dat

Pro lepší přehlednost uvádím kvalitativní analýzu případových studií prostřednictvím tabulek. V první tabulce jsou uvedeny fatické funkce u jednotlivých pacientů ihned po příhodě. Tabulka 4 tedy uvádí etiologii poruchy a stanovenou diagnózu, dále hodnotí spontánní řeč, pojmenování, opakování, rozumění, čtení a psaní. Po traumatu CNS, hemoragické CMP i mozkovém nádoru byla nejprve diagnostikována globální afázie.

Tabulka 4 – fatické funkce po příhodě a prodělaných operacích

	Monika	Katka	Petr
Etiologie	Trauma CNS	Hemoragická CMP – aneuryzma	Mozkový nádor
Diagnóza	Globální afázie	Globální afázie	Globální afázie
Spontánní řeč	Absence, stereotypy	Absence, stereotypy	Perseverace, stereotypy
Pojmenování	Ne	Ne	Nesrozumitelné žangorové parafázie
Opakování	Ne	Nekonstantní	Špatné vlivem apraxie
Rozumění	Špatné	Nekonstantní	Nekonstantní
Čtení	Ne	Jen globální	Ne
Psaní	Ne	Nekonstantní	Špatné

Během několika týdnů až měsíců se u všech třech pacientů globální afázie manifestovala do obrazu Brocovy motorické afázie. Pro srovnání dále uvádím Tabulku 5, která hodnotí stejné funkce po čtyřech měsících intenzivní logopedické terapie. Záměrně uvádím výsledky terapie již po čtyřech měsících, protože pacient po mozkovém tumoru již dále logopedii v Pardubické nemocnici nenavštěvoval. Jeho stav se velmi vážně zhoršil a po několika málo návštěvách ambulance klinické logopedie v místě bydliště pacient zemřel.

Tabulka 5 uvádí velké zlepšení právě u pacienta po nádorovém onemocnění, u kterého se fatické funkce velmi dobře obnovily, ovšem celkový zdravotní stav se již po 5 měsících od operace velmi vážně zhoršil.

Tabulka 5 – fatické funkce po 4 měsících od příhody a prodělaných operacích

	Monika	Katka	Petr
Etiologie	Trauma CNS	Hemoragická CMP – aneuryzma	Mozkový nádor
Diagnóza	Motorická afázie	Motorická afázie	Motorická afázie
Spontánní řeč	Parafázie, perseverace	Neologismy, perseverace	Poměrně plynulá
Pojmenování	Se slabikovou nápovědou	Se slabikovou nápovědou	Dobré
Opakování	Nekonstantní	Špatné	Dobré
Rozumění	Lehkým instrukcím dobře	Špatné	Dobré
Čtení	S dopomocí	Jen globální	Dobré
Psaní	Pouze opis	Pouze opis	Dobré

Z Tabulky 5 je po intenzivní logopedické terapii patrné zlepšení u všech pacientů. První pacientka se výrazně zlepšila v pojmenování a rozumění. Druhá pacientka se zlepšila především v oblasti pojmenování. U třetího pacienta se podařilo dobře fatické funkce obnovit. Navzdory dobrému zlepšení v oblasti komunikace však nastala progrese mozkového tumoru.

Tabulka 6 uvádí porovnání první a druhé pacientky po jednom roce a dvou letech pravidelné logopedické terapie. U první pacientky je během dvou let patrné zlepšení ve funkční komunikaci. K lepšímu porozumění využívala Monika při komunikaci gesta. Velmi dobře se po dvou letech dařilo opakování. Zlepšilo se rozumění a grafie.

U druhé pacientky jsou po dvou letech výkony nekonstantní. Řeč je výrazně nonfluentní, pojmenování se daří pouze s nápovědou. Výkony ve čtení a psaní stále kolísají. U Katky se poměrně dobře zlepšilo porozumění řeči.

Tabulka 6 – zhodnocení fatických funkcí za 1 rok a za 2 roky

	Monika		Katka	
Etiologie	Trauma CNS		Hemoragická CMP – aneuryzma	
Diagnóza	Brocova (motorická) afázie		Brocova (motorická) afázie	
	Za 1 rok	Za 2 roky	Za 1 rok	Za 2 roky
Spontánní řeč	Anomické pauzy	Anomické pauzy, gesta	Neologismy, parafázie	Neologismy, parafázie
Pojmenování	Se slabikovou nápovědou	Dobré, někdy s nápovědou	Apraxie, jen s nápovědou	Spíše s nápovědou
Opakování	Dobré na úrovni slov	Dobré na úrovni slovních spojení	Ztíženo vlivem apraxie	S pomocí
Rozumění	Lehkým pokynům dobře	Zlepšeno	Lehkým pokynům dobře	Zlepšeno
Čtení	Krátké texty s pomocí	Krátké texty s pomocí	Jen hlásky a slabiky	Nekonstantní
Psaní	Nekonstantně	Dobré s pomocí	Jen opis	Jen opis

První pacientka se již po dvou letech logopedické terapie dokázala s pomocí dorozumět s komunikačním partnerem. Pomalu se funkce obnovovaly a Monika se zlepšovala ve všech oblastech, zejména v pojmenování, rozumění a psaní. U druhé pacientky výkony dodnes stále kolísají. Obnovování funkcí negativně ovlivňují epileptické záchvaty a psychické poruchy.

6.5 Zhodnocení cílů a závěr šetření

Pomocí kvalitativního výzkumu se mi podařilo dosáhnout stanoveného cíle. Prostřednictvím kazuistických studií jsem ukázala na konkrétních osobách průběh logopedické intervence.

Podařilo se mi dosáhnout také stanovených dílčích cílů. Kvalitativní analýzou jsem poukázala na přínos terapie u třech jedinců s motorickou afázií, ale odlišnou příčinou vzniku poruchy. Z výzkumného šetření je patrné, že i přes stejnou diagnózu mají lidé s afázií jiné potíže a komplikace. Obnovování funkcí probíhá u každého jinak rychle. Někdy mohou terapeutická sezení negativně ovlivňovat vzniklé sekundární poruchy.

Z výzkumu vyplývá, že intenzivní logopedická terapie v počátcích po vzniku poruchy řečové komunikace pozitivně ovlivňuje stav pacienta. Logoped musí mít přesah i do jiných oborů. Někdy je komplikací po traumatech nebo cévních mozkových příhodách dysfagie. Terapie se tak zpočátku zaměřuje na stimulaci orofaciální oblasti. Kromě globální afázie, která se u všech třech pacientů v průběhu několika týdnů či měsíců manifestovala do obrazu motorické afázie, mohou vznikat tzv. sekundární poruchy. U dvou popsaných pacientů byly přítomny psychické poruchy, a to agrese, lítostivost, plačtivost, deprese, negativismus nebo střídání nálad. U jedné pacientky je hlavním sekundárním problémem vzniklá epilepsie, která negativně ovlivňuje terapeutický proces.

První pacientka dochází na logopedickou terapii sedmým rokem. Po autohavárii v roce 2011 utrpěla závažná poranění. Kvůli následným komplikacím musela být provedena kromě dekompresní kraniektomie také tracheostomie. Za hospitalizace docházelo k postupnému zlepšování klinického stavu, kterému dominovala těžká pravostranná hemiparéza až hemiplegie a těžká expresivní fatická porucha. Zjistila jsem, jak důležitá je role logopeda také v oblasti poruch polykání, které se u lidí s afázií v prvních dnech někdy objevuje. Zpočátku probíhala u Moniky intenzivní logopedická péče u lůžka. Monika navštívila několikrát různá rehabilitační zařízení, která se kromě logopedie specializovala také na fyzioterapii, ergoterapii a kognitivní trénink. Působení rehabilitačních zařízení jednoznačně vnímám za důležité a pozitivně působící na pacienta. Po celou dobu logopedické terapie Moniku podporovala rodina. U Moniky se nevyskytly psychické potíže, dobře spolupracovala a byla motivovaná. Těžká pravostranná hemiparéza přetrvává dodnes.

Druhá pacientka dochází na logopedickou terapii třetím rokem. Afázie se u Katky rozvinula vlivem hemoragické CMP, která byla způsobena gigantickým aneurysmatem. Po plánované operaci došlo ke komplikacím, k progresi vědomí a také musela být provedena dekompresní

kraniektomie. Intenzivní logopedická terapie probíhala nejprve u lůžka, v současné době dochází Katka také do ambulance klinické logopedie v Pardubické nemocnici, stejně jako Monika. V důsledku komplikací jsou u Katky přítomny sekundární poruchy, jako epilepsie a psychické potíže, časté změny nálad a lítostivost, které negativně ovlivňují logopedickou terapii. Výkony stále kolísají. Z průběhu logopedické intervence lze konstatovat, že důležitá je také osobnost logopeda, který by měl proniknout do oblasti psychoterapeutického působení u pacientů s afázií.

Třetí pacient byl v roce 2016 plánovaně operován z důvodu mozkového tumoru. Již půl roku před operací byl provázen klinickými obtížemi, sníženou citlivostí a progredující poruchou řeči. Uvědomila jsem si, jak důležitá je prevence a nepodceňování svých obtíží. Z důvodu pooperačních komplikací také byla provedena dekompresní kraniektomie. Od té doby trvala výrazná fatická porucha a pravostranná hemiparéza s akcentem na pravé horní končetině. Po několika dnech se smíšená fatická porucha manifestovala do obrazu motorické afázie. Petr se během několika měsíců výrazně zlepšil. Fatické funkce se podařilo poměrně dobře obnovit. Přes dobrou obnovu funkcí a výrazné zlepšení komunikačních schopností došlo u Petra k progresi mozkového tumoru. Po osmi měsících od operace tumoru pacient zemřel.

U všech třech pacientů s projevy motorické afázie byl využíván v zásadě stejný terapeutický postup, který byl zaměřený na obnovování fatických funkcí. U každého z nich je však zásadní jiný přístup, a to také s ohledem na etiologii. U člověka po traumatu mozku lze předpokládat poruchy pozornosti a paměti. Je tak zásadní využívat stimulaci těchto oblastí v terapii. U člověka po rozsáhlé hemoragické příhodě je třeba počítat s následnými komplikacemi, jako je otok mozku a možný vznik sekundární epilepsie. U člověka po mozkovém tumoru je třeba zaměřit se především na jeho zdravotní stav. U onkologicky nemocných se mohou fatické funkce obnovovat poměrně dobře a rychle, avšak komplikace nastávají případnou progresí mozkového tumoru.

V rámci logopedické intervence je vhodné pacientům doporučovat rehabilitační zařízení, která kromě logopedické péče poskytují také ergoterapii, fyzioterapii, rehabilitaci a kognitivní trénink. Z výzkumu vyplývá, že zásadní roli při terapii afázie má také stimulující rodinné zázemí a u onkologických pacientů včasná prevence při klinických příznacích.

Závěr

U člověka s neurogenními poruchami řečové komunikace má logoped nezastupitelné místo. Problematika afázie vyžaduje kvalifikovaného logopeda s patřičnými znalostmi v oblasti obnovování funkcí. Zásadní je interdisciplinární přístup a spolupráce s dalšími odborníky. U akutních stavů by měl mít logoped znalosti také v oblasti dysfagie. V prvních dnech po traumatu či mozkové příhodě se totiž často vyskytují poruchy polykání.

Při terapii dospělých musí logoped využívat zásadně jiné postupy i materiály než u dětí. U lidí s afázií by měl působit také psychoterapeuticky a poradensky.

Diplomová práce shrnula logopedickou intervenci u pacientů s projevy motorické afázie. Teoretická část diplomové práce byla zpracována pomocí odborné současné literatury. Poznatky o afázii přesahovaly také do oblasti medicíny. Praktická část byla realizována kvalitativním výzkumem. Kazuistické studie se zaměřovaly na osoby s projevy motorické afázie s různou příčinou vzniku této poruchy. Kvalitativní analýzou byl poukázán fakt, že osoby se stejnou diagnózou mohou mít jiné potíže a odlišný průběh při obnovování fatických funkcí.

První kapitola zahrnovala vymezení afázie v rámci neurogenních poruch řečové komunikace. Zabývala se vývojem poznatků a afázii a charakterizovala afázii ze současného pohledu. V neposlední řadě shrnovala poznatky o neurofyziologii mozku.

Druhá kapitola podrobněji popisovala možné příčiny vzniku afázie. Zaměřovala se na vznik afázie po cévních mozkových příhodách, traumatech, mozkových nádorech a intoxikaci. Uvedla rozdělení cévních mozkových příhod na ischemické a méně časté hemoragické, poukázala na možné rizikové faktory vzniku mozkových příhod a shrnula incidenci vzniku mozkových příhod u nás i ve světě. Tato kapitola uvedla také možnost vzniku sekundárních poruch, jako je edém, herniace, epilepsie a další. Popsala vznik kognitivně-komunikačních poruch.

Třetí kapitola byla podrobněji zaměřena na popis motorické afázie a jejich symptomů. Nejprve byly popsány všechny projevy, které se mohou při afázii objevit. Následně byla zmíněna nejčastěji používaná klasifikace afázií, která zahrnuje několik typů afázie. Součástí této kapitoly byl popis kortikálních přidružených poruch, které se při afázii často vyskytují.

Čtvrtá kapitola popsala poznatky o diagnostice afázií. V současné době se pro podrobnější vyšetření mozku využívají zobrazovací metody, které zde byly stručně popsány. Uvedeny byly diagnostické metody z hlediska neuropsychologie a neurolingvistiky, dále orientační a screeningové vyšetření afázie, komplexní klinické logopedické vyšetření a zmíněna byla další speciální diagnostická vyšetření.

Pátá kapitola charakterizovala pojem logopedická intervence a zaměřila se na možné přístupy v terapii afázie. Kromě známé Lurijovy neuropsychologické koncepce popisovala také kognitivně-neurologický přístup v terapii, pragmaticky zaměřené postupy, specifické cílené postupy obnovování funkcí a další možné přístupy v terapii afázie. Tato kapitola poukázala na důležitost psychoterapeutického působení a poradenskou činnost logopeda.

Poslední kapitola představila praktickou část diplomové práce. Zaznamenala a popsala průběh logopedické intervence u osob s projevy motorické afázie s různou příčinou vzniku této poruchy. Výzkum byl realizován kvalitativním způsobem, prostřednictvím analýzy dokumentace, pozorováním a volnými rozhovory s logopedkami. Kazuistické studie osob s afázií byly zaměřeny především na průběh logopedické intervence.

Výzkumné šetření umožnilo lépe porozumět problematice afázie a pomocí podrobně popsaných kazuistických studií poukázat na rozdílný průběh logopedické intervence u osob se stejnou diagnózou. Potvrdily se výzkumné myšlenky a některé poznatky z teorie.

Lze tedy konstatovat, že se podařilo naplnit cíl diplomové práce. Byla prozkoumána logopedická terapie u třech pacientů s motorickou afázií, byl analyzován přínos logopedické terapie u jednotlivých pacientů a bylo porovnáno obnovování fatických funkcí u těchto tří pacientů. Podařilo se poukázat na fakt, že vzniklé sekundární poruchy mohou negativně ovlivňovat terapeutický proces. Ačkoli je oblast afaziologie poměrně dobře prozkoumanou oblastí, stále lze odbornými výzkumy přispívat k lepšímu porozumění lidem s afázií. Pro rozšíření diplomové práce a navázání poznatků by bylo vhodné prozkoumat logopedickou intervenci u dalších pacientů s projevy motorické afázie. Zároveň by bylo přínosné zaměřit se na osoby s afázií s jinou příčinou vzniku této poruchy, například na osoby po ischemické cévní mozkové příhodě, intoxikaci nebo zánětlivém onemocnění.

Seznam použitých zkratk

CMP	cévní mozková příhoda
CNS	centrální nervová soustava
CT	výpočetní tomografie
FNHK	Fakultní nemocnice Hradec Králové
JIP	jednotka intenzivní péče
MAST	Mississippi Aphasia screening test
MIT	melodicko-intonační terapie
MR	magnetická rezonance
NPK	Nemocnice Pardubického kraje
ORF	orofaciální oblast
ORL	otorinolaryngologie
PACE	Promoting Aphasics Communicative Effectiveness
PEG	perkutánní endoskopická gastostomie
TT	Token test

Seznam obrázků a tabulek

Obrázek 1 – Hlavní laloky a brázdy mozkové kůry

Obrázek 2 – Řečové oblasti mozkové kůry

Převzato z: LUNGOVÁ, Vlasta. Stavba a funkce lidského mozku. *E-learningová podpora mezioborové integrace výuky tématu vědomí na UP Olomouc* [online]. Olomouc, 2012, 23.11.2012 [cit. 2018-03-06]. Dostupné z: <http://pfyziolmysl.upol.cz/?p=3265>.

Tabulka 1 – Bostonská klasifikace afázií

Tabulka 2 – zhodnocení fatických funkcí

Tabulka 3 – zhodnocení fatických funkcí

Tabulka 4 – fatické funkce po příhodě a prodělaných operacích

Tabulka 5 – fatické funkce po 4 měsících od příhody a prodělaných operacích

Tabulka 6 – zhodnocení fatických funkcí za 1 rok a za 2 roky

Seznam použitých zdrojů

AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie: [učebnice pro lékařské fakulty]*. 7. vyd. Praha: Galén, c2011. ISBN 978-80-7262-707-3.

AMBLER, Z. Přehled základní anatomie a fyziologie. In: AMBLER, Zdeněk, Josef BEDNAŘÍK a Evžen RŮŽIČKA. *Klinická neurologie*. Vyd. 2. Praha: Triton, 2008-. ISBN 978-80-7387-157-4.

AMBLER, Z., BAUER, J. Cévní onemocnění CNS. In: BEDNAŘÍK, Josef, Zdeněk AMBLER a Evžen RŮŽIČKA. *Klinická neurologie*. Praha: Triton, 2010. ISBN 978-80-7387-389-9.

AMBLER, Z., VYMAZAL, J. Neuroradiologie – zobrazovací metody. In: AMBLER, Zdeněk, Josef BEDNAŘÍK a Evžen RŮŽIČKA. *Klinická neurologie*. Vyd. 2. Praha: Triton, 2008-. ISBN 978-80-7387-157-4.

BEDNAŘÍK, J. Lobární mozkové syndromy. In: AMBLER, Zdeněk, Josef BEDNAŘÍK a Evžen RŮŽIČKA. *Klinická neurologie*. Vyd. 2. Praha: Triton, 2008-. ISBN 978-80-7387-157-4.

BERLIT, Peter. *Memorix neurologie*. Praha: Grada, 2007, xvi, 447 s. ISBN 978-80-247-1915-3.

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

CSÉFALVAY, Z. Diagnostika afázie. In: LECHTA, Viktor. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-801-5.

CSÉFALVAY, Z., KOŠTÁLOVÁ, M. Diagnostika afázie. In: CSÉFALVAY, Zsolt a Viktor LECHTA. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0364-3.

CSÉFALVAY, Zsolt, Milena KOŠTÁLOVÁ a Marta KLIMEŠOVÁ. *Diagnostika a terapie afázie, alexie, agrafie: (manuál)*. Praha: Asociace klinických logopedů ČR, 2002. ISBN 80-903312-0-3.

CSÉFALVAY, Zsolt a Pavel TRAUBNER. *Afaziologie: pre klinickú prax*. Martin: Vydavateľstvo Osveta, 1996. Efeta, 4. ISBN 80-217-0377-6.

CVETKOVÁ L. S. Neurologická rehabilitácia. In KONDÁŠ O., KRAOTCHVÍL S. a SYŘIŠŤOVÁ E. *Psychoterapia a reedukácia*. Martin: Osveta, 1989. 2. doplň. vydání. ISBN 80-217-0014-9.

ČECHÁČKOVÁ, M. Získané organické poruchy řečové komunikace. In: ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.

ČESÁK, T., HOBZA, V. Epidemiologie mozkových traumat. In: SMRČKA, Martin. *Poranění mozku*. Praha: Grada, 2001. ISBN 80-7169-820-2.

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

KALITA, Zbyněk. *Akutní cévní mozkové příhody: diagnostika, patofyziologie, management*. Praha: Maxdorf, c2006. Jessenius. ISBN 80-85912-26-0.

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

KEARNS, P. KEVIN. Broca's Aphasia. In: LAPOINTE, Leonard L. *Aphasia and related neurogenic language disorders*. 4th ed. New York: Thieme, c2011. ISBN 978-16-0406-261-8.

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku. *Fakultní nemocnice Hradec Králové* [online]. Hradec Králové, 2011 [cit. 2018-03-17]. Dostupné z: <https://www.fnhk.cz/orl>.

Klinická logopedie. *Nemocnice Pardubického kraje* [online]. Pardubice, 2015 [cit. 2018-03-17]. Dostupné z: <http://pardubice.nempk.cz/klinicka-logopedie>.

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-657-1.

KOŠŤÁLOVÁ, M. Vysoce automatizované formy řeči. In: CSÉFALVAY, Zsolt. *Terapie afázie: teorie a případové studie*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-316-1.

KOUKOLÍK, František. *Lidský mozek: [funkční systémy, norma a poruchy]*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Galén, c2012. ISBN 978-80-7262-771-4.

KRÁLÍČEK, Petr. *Úvod do speciální neurofyziologie*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén, c2011. ISBN 978-80-7262-618-2.

KRÁL, Michal. *Neurologie pro speciální pedagogy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-3244-1.

KULIŠŤÁK, Petr. *Neuropsychologie*. 2., aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-891-3.

KULIŠŤÁK, Petr. *Afázie*. Praha: Triton, 1997. ISBN 80-85875-38-1.

LECHTA, Viktor. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. 2., aktualiz. vyd. Přeložila Jana KŘÍŽOVÁ. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-901-9.

LECHTA, V. Metody logopedické intervence. In: ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.

LECHTA, V. Specifika diagnostiky narušené komunikační schopnosti u dospělých. In: CSÉFALVAY, Zsolt a Viktor LECHTA. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0364-3.

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

MALÍKOVÁ, H., WEICHE, J. Zobrazovací metody v neurologii a neurochirurgii. In: KULIŠŤÁK, Petr. *Klinická neuropsychologie v praxi*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-3068-7.

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

NEUBAUER, Karel. *Speech-language therapy and neurogenic disorders of communication*. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2016. ISBN 978-80-7465-194-6.

NEUBAUER, K. Poruchy individuálního jazykového systému. In: NEUBAUER, Karel a Silvia DOBIAS. *Neurogenně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfagie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. Recenzované monografie. ISBN 978-80-7435-518-9.

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

NEUBAUER, Karel. *Logopedie: učební text pro bakalářské studium speciální pedagogiky*. 3. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2010. ISBN 978-80-7435-053-5.

NEUBAUER, K. Poruchy řečové komunikace – diagnostika a terapie. In: PREISS, Marek. *Klinická neuropsychologie*. Praha: Grada, 1998. ISBN 80-7169-443-6.

NEUBAUER, K. Symptomatologie získaných neurogenních podmíněných syndromů u dospělých osob. NEUBAUEROVÁ, Lenka, Miroslava JAVORSKÁ a Karel NEUBAUER. *Ucelená rehabilitace osob s postižením centrální nervové soustavy*. Vyd. 2., upr. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012. ISBN 978-80-7435-174-7.

NEUBAUER, K. Logopedická diagnostika kognitivních schopností spojených s komunikací. In: NEUBAUER, Karel a Tereza SKÁKALOVÁ. *Poruchy komunikace u dospělých a stárnoucích osob*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015. ISBN 978-80-7435-640-7.

NEUBAUER, K. Logopedická péče o dospělé osoby s poruchami řečové komunikace. In: ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.

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

NEUBAUER, K. Získané organické poruchy řečové komunikace. In: ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.

NEUBAUER, K. Diagnostika v klinické logopedii. In: ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.

NEUBAUER, K. Metoda fonemicko-vizuální stimulace a užití prvků AAK v stimulačním programu pro osoby se závažným typem afázie. In: NEUBAUER, Karel a Lenka NEUBAUEROVÁ, ed. *Současné koncepte a formy komunikační podpory pro osoby se závažným komunikačním handicapem: Contemporary approaches and forms of communication support for people with significant disorders of communication*. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2017. ISBN 978-80-7465-262-2.

NEUBAUEROVÁ, L. Neurogenní syndromy v rehabilitaci. In: NEUBAUEROVÁ, Lenka, Miroslava JAVORSKÁ a Karel NEUBAUER. *Ucelená rehabilitace osob s postižením centrální nervové soustavy*. Vyd. 2., upr. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012. ISBN 978-80-7435-174-7.

NEUBAUEROVÁ, L. Logopedická intervence v oblasti závažných poruch komunikačního procesu. In: NEUBAUEROVÁ, Lenka, Miroslava JAVORSKÁ a Karel NEUBAUER. *Ucelená rehabilitace osob s postižením centrální nervové soustavy*. Vyd. 2., upr. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012. ISBN 978-80-7435-174-7.

NEUBAUEROVÁ, L. Logopedická péče jako součást konceptu ucelené rehabilitace. In: NEUBAUEROVÁ, Lenka, Miroslava JAVORSKÁ a Karel NEUBAUER. *Ucelená rehabilitace osob s postižením centrální nervové soustavy*. Vyd. 2., upr. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012. ISBN 978-80-7435-174-7.

OBEREIGNERŮ, Radko. *Afázie a přidružené poruchy symbolických funkcí*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3737-8.

OBEREIGNERŮ, R. Afázie. In: KULIŠŤÁK, Petr. *Klinická neuropsychologie v praxi*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-3068-7.

ORSZÁGH, Jan a Svatopluk KÁŠ. *Cévní příhody mozkové*. Praha: Brána, 1995. ISBN 80-901783-8-3.

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

ROTH, L. H. and HEILMAN, M. K. Aphasia: A historical perspective. In: NADEAU, Stephen E., Leslie J. ROTH a Bruce. CROSSON. *Aphasia and language: theory to practice*. New York: Guilford Press, c2000. ISBN 1-57230-581-9.

RŮŽIČKA, E., BEDNAŘÍK, J. Poruchy řeči. In: AMBLER, Zdeněk, Josef BEDNAŘÍK a Evžen RŮŽIČKA. *Klinická neurologie*. Vyd. 2. Praha: Triton, 2008-. ISBN 978-80-7387-157-4.

RŮŽIČKA, E. Poruchy kortikálních funkcí. In: AMBLER, Zdeněk, Josef BEDNAŘÍK a Evžen RŮŽIČKA. *Klinická neurologie*. Vyd. 2. Praha: Triton, 2008-. ISBN 978-80-7387-157-4.

RŮŽIČKA, E. Alzheimerova nemoc a jiné demence. In: NEVŠÍMALOVÁ, Soňa, Jiří TICHÝ a Evžen RŮŽIČKA. *Neurologie*. Praha: Galén, c2002. ISBN 80-7262-160-2.

RŮŽIČKA, E. Neurodegenerativní onemocnění mozku. In: BEDNAŘÍK, Josef, Zdeněk AMBLER a Evžen RŮŽIČKA. *Klinická neurologie*. Praha: Triton, 2010, 2 sv. ISBN 978-80-7387-389-9.

SARNO, Martha Taylor. *Acquired aphasia*. London: Academic Press, c1981. ISBN 0-12-619320-7.

SEIDL, Zdeněk a Jiří OBENBERGER. *Neurologie pro studium i praxi*. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0623-7.

ŠEBKOVÁ, L. Rehabilitace kognitivních funkcí u osob s afázií v logopedickém náhledu. In: VITÁSKOVÁ, Kateřina. *Hodnocení komunikačních specifík vybraných skupin jedinců s narušenou komunikační schopností*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4414-7.

ŠPLÍCHAL, J., ANGEROVÁ, Y. Specifika pacientů po poranění mozku. In: PREISS, Marek. *Klinická neuropsychologie*. Praha: Grada, 1998. ISBN 80-7169-443-6.

ŠPLÍCHAL, J., ANGEROVÁ, Y. Neuropsychologie cévních mozkových příhod. In: PREISS, Marek. *Klinická neuropsychologie*. Praha: Grada, 1998. ISBN 80-7169-443-6.

ŠTEŇO, A. a ŠTEŇOVÁ, V. Diagnostika narušené komunikační schopnosti při operacích mozku při vědomí. In: CSÉFALVAY, Zsolt a Viktor LECHTA. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0364-3.

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

TESAŘ, J., TRÁVNÍČEK, Z. Diagnostika cévních mozkových příhod. In: KALITA, Zbyněk. *Akutní cévní mozkové příhody: diagnostika, patofyziologie, management*. Praha: Maxdorf, c2006. Jessenius. ISBN 80-85912-26-0.

WABERŽINEK, Gerhard. *Základy obecné neurologie*. Praha: Karolinum, 2004. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0803-0.