

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Logopedická intervence u osob po cévní mozkové příhodě

Speech therapy of people after stroke

Petra Dušková

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Jiřina Klenková, Ph.D.

Studijní program: Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Logopedická intervence u osob po cévní mozkové příhodě vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze 19. 4. 2017

.....

podpis

Děkuji paní doc. PaedDr. Jiřině Klenkové, Ph.D. za odborné vedení a cenné rady, které mi při zpracování závěrečné práce poskytla. Zároveň bych chtěla poděkovat pracovišti klinické logopedie Hamzovy léčebny Luže-Košumberk, za možnost realizace výzkumného šetření.

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá logopedickou intervencí u osob po cévní mozkové příhodě. Cílem práce je analýza komunikačních schopností u osob po cévní mozkové příhodě. Na základě této analýzy byl pro dva konkrétní jedince vytvořen terapeutický materiál, který se následně v rámci logopedické terapie ověřoval. Diplomová práce je rozdělena na dvě části. Teoretická část na základě současného stavu poznatků zpracovává problematiku cévní mozkové příhody a neurogenních poruch komunikace u osob po cévní mozkové příhodě. Praktická část je realizována pomocí kvalitativně zaměřeného šetření s využitím případových studií, pozorování a tvorbou vlastního terapeutického materiálu. Případové studie podrobněji popisují logopedickou terapii a práci s vytvořeným terapeutickým materiálem. Z výzkumného šetření vyplývá, že vytvořený terapeutický materiál je v praxi použitelný.

KLÍČOVÁ SLOVA

cévní mozková příhoda, afázie, dysartrie, terapeutický materiál, případová studie

ABSTRACT

The diploma thesis deals with the speech therapy of people after stroke. The aim of this diploma thesis is the analysis of the communication abilities of people after stroke. On the basis of this analysis was created for two person therapeutic material, which was verified during speech therapy. The diploma thesis is divided into two parts. The theoretical part of the thesis analyses the issue of stroke and neurogenic communication disorders on the basis of the current state of knowledge. The practical part of the thesis is performed with qualitatively focused research with the use of case studies, observation and creating own therapeutic material. Case studies describe speech therapy and work with material. The research shows that the therapeutic material is usable in practice.

KEYWORDS

stroke, aphasia, dysarthria, therapeutic material, case studies

Obsah

1	Úvod	6
2	Cévní mozková příhoda	8
2.1	Etiologie.....	9
2.2	Symptomatologie	12
2.3	Diagnostika a terapie.....	16
3	Neurogení poruchy komunikace u osob po CMP	22
3.1	Afázie.....	22
3.1.1	Symptomatologie	24
3.1.2	Logopedická intervence	28
3.2	Dysartrie.....	32
3.2.1	Symptomatologie	34
3.2.2	Logopedická intervence	36
4	Realizace výzkumu	40
4.1	Cíle výzkumného šetření a metodologie	40
4.1.1	Metody výzkumného šetření	40
4.2	Charakteristika výzkumného šetření	41
4.2.1	Terapeutický materiál pro osoby s afázií.....	42
4.2.2	Terapeutický materiál pro osoby se získanou dysartrií	48
4.3	Případové studie.....	50
4.3.1	Případová studie č. 1	51
4.3.2	Případová studie č. 2	60
4.4	Shrnutí výzkumného šetření.....	65
4.4.1	Analýza komunikačních schopností případových studií	65
4.4.2	Využitelnost navrženého terapeutického materiálu.....	66
4.4.3	Doporučení pro praxi	66
5	Závěr	68
6	Seznam použitých informačních zdrojů.....	69
7	Seznam příloh	76

1 Úvod

Cévní mozková příhoda představuje jedno z nejčastějších a nejzávažnějších neurologických onemocnění, které zaujímá přední příčky v úmrtnosti, jak ve světě, tak i v České republice.

Rizikové faktory pro vznik tohoto onemocnění jsou součástí běžného života a mnohdy si tato rizika neuvědomujeme. Některé z nich lze však ovlivnit díky správnému životnímu stylu či snížit vhodnou léčbou.

Traduje se fakt, že cévní mozková příhoda postihuje osoby staršího věku. V dnešní době však dochází k nárůstu incidence u osob v produktivním věku, a tak zasahuje cévní mozková příhoda, čím dál větší část lidské populace. Přináší s sebou negativní dopad na kvalitu života daného jedince. Objevují se nejen zdravotní následky, ale i psychické a sociální. Samozřejmostí je, že tento dopad zaznamenává i nejbližší okolí daného jedince.

Pro člověka je velmi důležitá schopnost komunikace. Pokud dojde k její narušení, dochází též k ovlivnění kvality života daného jedince. Člověk je neschopný domluvit se s okolím a ocitá se v určité izolaci před okolním světem. Jedním z výrazných symptomů cévní mozkové příhody je právě porucha řeči. Součástí komplexní léčby osob po cévní mozkové příhodě je i logopedická intervence, která si klade za cíl snížit dopady získané narušenou komunikační schopností a co nejvíce podporovat zachované komunikační schopnosti daného jedince, jeho nezávislost a kvalitu života.

Cévní mozková příhoda a s ní spojené poruchy řeči mohou potkat kohokoliv, proto diplomová práce představuje jedno z témat speciální pedagogiky, konkrétně logopedie. Podrobněji se zaměřuje na logopedickou intervenci u osob po cévní mozkové příhodě. Práce též reaguje na nedostatek terapeutického materiálu pro osoby dospělého věku. Nutností při logopedické terapii je neustálé obměňování jednotlivých terapeutických cvičení, aby se nestala pro daného jedince stereotypní.

Cílem diplomové práce je na základě analýzy komunikačních schopností u osob po cévní mozkové příhodě, vytvoření terapeutického materiálu.

Diplomová práce je členěna do dvou částí, teoretické a praktické. Teoretická část obsahuje dvě kapitoly, které vycházejí z dostupných teoretických poznatků.

První kapitola blíže seznamuje s cévní mozkovou příhodou. Předkládá dostupné definice. Popisuje etiologii a následnou klasifikaci. Nedílnou součástí je popis klinického obrazu. Cévní mozková příhoda je závažné onemocnění a žádá si neodkladnou lékařskou pomoc, proto je pozornost věnována také diagnostice, ze které vychází následná terapeutická péče, které je též v této kapitole popsána.

Druhá kapitola je zaměřena na neurogenní poruchy komunikace u osob po cévní mozkové příhodě. Podrobněji popisuje nejčastější poruchy řeči, vyskytující se právě u těchto osob. Obsahuje dostupné definice daných poruch řeči, popis nejčastěji se vyskytujících symptomů a logopedickou intervenci, která se zaměřuje na diagnostiku a následnou terapii.

Praktická část je věnována výzkumnému šetření, které využívá kvalitativní výzkum s využitím pozorování a případových studií. Blíže se zaměřuje na analýzu komunikačních schopností u osob po cévní mozkové příhodě a tvorbě terapeutického materiálu, který následně v praxi ověřuje. Poslední kapitola se zaměřuje na shrnutí poznatků využitelných pro praxi, které vycházejí z použitelnosti vytvořeného terapeutického materiálu.

2 Cévní mozková příhoda

Cévní mozková příhoda (dále jen CMP), označována též jako iktus, představuje jedno z nejfrekventovanějších a nejzávažnějších neurologických onemocnění. (Herzig a Vlachová, 2007) V anglické literatuře je cévní mozková příhoda ukryta pod názvem „Stroke“, německá literatura používá výraz „Schlaganfall“. Laicky bývá označována jako „mozková mrtvice“. (Bauer, 2002)

Dle kritérií Světové zdravotnické organizace je cévní mozková příhoda způsobena přerušением zásobování mozku krví, což vzniká v následku blokády či prasknutí tepny, která přivádí krev do mozku. Přerušением zásobení mozku má za následek postupné odumírání mozkových buněk. (WHO, 2004) Cévní mozková příhoda představuje: *„akutní postižení určité oblasti mozku na podkladě náhle cévní poruchy v příslušné oblasti mozku, která buď poškodí mozkovou tkáň poruchou dodávky kyslíku a živin (porucha prokrvení), nebo poškodí mozkovou tkáň mechanicky – výronem krve“*. (Kalita, 2010, s. 8)

Cévní mozková příhoda je velmi časté a závažné onemocnění. Mikulík (2012) uvádí, že CMP představuje celosvětově druhou nejčastější příčinu úmrtí. Dle odhadů Světové zdravotnické organizace se tento fakt nezmění ani v roce 2020. Incidence cévní mozkové příhody v České republice je oproti ostatním státům vyšší. Autoři se nejčastěji shodují na čísle 300 případů na 100 000 obyvatel. CMP představují druhou nejčastější příčinu úmrtí v České republice. Ročně postihne asi 40 000 lidí. (Palmer S. a Palmer J. B., 2013) Z toho 17 000 obyvatel tomuto onemocnění podlehnou. Mortalita u žen je dle literatury vyšší. (Feigin, 2010)

Kalita (2006) publikoval fakta o cévních mozkových příhodách. Uvádí, že více než 50 milionů žijících lidí na světě, prodělalo CMP či tranzitorní ischemickou ataku (TIA). Ročně je iktus celosvětově zodpovědný za více než pět milionů úmrtí. Kalita tvrdí, že dva z pěti nemocných po CMP prodělají do pěti let další mozkovou příhodu. Kalvach (2010) uvádí, že z každých deseti úmrtí je jedno způsobeno právě cévní mozkovou příhodou. Polovina osob, která příhodu přežije, zůstává následně odkázána na pomoc svých blízkých. Proto se cévní mozková příhoda nachází na prvním místě mezi příčinami fyzické invalidity u dospělých nad 65 let v Evropské unii. Průměrný věk osob postižených iktem je kolem 70 let u mužů a 75 let u žen. Pravděpodobnost utrpět CMP je dle literatury pro muže 1 : 4

a pro ženy 1 : 5. Existuje jednotka DALY (Disability-Adjusted Life Years), která slouží k výpočtu let znehodnoceného života. (WHO, 2017) V České republice díky CMP ztrácíme přibližně sedm a půl roku plnohodnotného života. V Kanadě a Austrálii kolem tří let. Turecko, Čína a Ukrajina dvanáct let a nejvíce ztrácí Rusko, devatenáct let. (Kalvach, 2010)

Autoři Herzig a Vlachová (2007) uvádějí fakt, že narůstá populace seniorů a lze předpokládat, že bude incidence cévních mozkových příhod narůstat. Skutečností je i zvyšující se výskyt CMP u osob mladších věkových kategorií. Jedna třetina osob z celkového počtu nemocných umírá do jednoho roku. Polovina nemocných osob zůstává hendikepována a odkázána na pomoc svých blízkých či je nucena využít institucionální péči. CMP má zdravotní, psychický, ale i finanční dopad na jedince, rodinu, ale i společnost. Je důležité udržet nezávislost a kvalitu života osoby postižené cévní mozkovou příhodou.

2.1 Etiologie

Cévní mozkové příhody se nejčastěji dělí na ischemické CMP, kdy dochází k nedokrvení mozkové tkáně a na hemoragické CMP, vznikající v důsledku krvácení do mozkové tkáně. Toto krvácení může být intracerebrální či subarachnoidální. (Ambler, 2006)

Ischemické cévní mozkové příhody

Cévní mozková příhoda ischemická (iCMP, ischemický iktus) je způsobena ucpáním některé z tepen zásobující mozkovou tkáň. Pokud tento uzávěr trvá delší dobu (několik desítek minut a déle) nastává mozkový infarkt. V tomto stavu dochází k menší či větší nekróze mozkových buněk. V případě, že uzávěr mozkové tepny trvá kratší dobu, vzniká stav, který se označuje jako transitorní ischemická ataka (TIA). (Mikulík, 2012) Tento typ cévních mozkových příhod je mnohem častější. Dle literatury představuje 80 – 85 % případů. (Káš, 1997) Národní registr cévních mozkových příhod – IKTA generuje 89 % iCMP. (IKTA.CZ, 2017)

Ischemické cévní mozkové příhody jsou v 55 % způsobeny trombózou či embolií trombu z cévního řečiště. V 25 % dochází k embolii ze srdce do centrální nervové soustavy (CNS) a v 5 % je ischemie způsobena hypotenzí. (Chlumský, 2011)

Trombus (krevní sraženina) vzniká při srážení krve v systému krevních cév. Blokáda, kterou způsobuje tato sraženina v mozkové tepně, se nazývá trombóza. Za nejčastější příčinu postižení stěn krevních cév se považuje ateroskleróza. Embolie je blokáda způsobena uvolněnou částí trombu, který je pomocí krevního proudu přenesen do mozku. (WHO, 2004)

Mozkové ischemie lze dělit dle různých kritérií. Ambler (2006) uvádí tři hlavní. Prvním je *mechanismus vzniku*, kdy iCMP dělí na obstrukční (okluzivní), při které se céva uzavírá trombem či embolem a neobstrukční, kdy je příčinou hyperfúze (snížený průtok krve). Druhým kritériem je vztah *k tepennému povodí*, zde se rozdělují infarkty teritoriální, což jsou takové infarkty, které jsou v povodí (teritoriu) některé z mozkových tepen. Interteritoriální infarkty jsou na rozhraní povodí jednotlivých tepen a lakunární infarkty představují postižení malých perforujících tepen. Posledním kritériem dělení mozkových ischemií je dle *časového průběhu* a to na tranzitorní ischemické ataky, které trvají několik minut, nejčastěji odezní do jedné hodiny. Mají varující charakter. Dalším typem jsou vyvíjející se příhody (progredující, pokračující) a dokončené ischemické příhody.

Hemoragické cévní mozkové příhody

Mozkové hemoragie (hemoragický iktus) je způsoben rupturou malých perforujících arterií, kdy dochází k výlevu krve do okolní mozkové tkáně. Krvácení může proběhnout jednorázově. Může však trvat hodiny i dny. Nejčastější příčinou mozkové hemoragie je arteriální hypertenze. Porucha srážlivosti krve, cévní malformace i užívání drog či alkoholu může vést k hemoragii. (Ambler, 2006) Tento typ cévní mozkové příhody představuje přibližně 20 – 25 % CMP. (Káš, 1997). Hemoragické cévní mozkové příhody dle Národního registru cévních mozkových příhod představují 9 %. (IKTA.CZ, 2017)

Mozkové krvácení lze dělit na intracerebrální, kdy dochází k ruptuře tepny, která se nachází uvnitř mozku a na subarachnoidální krvácení (SAK), při kterém dochází k poškození tepny nacházející se na povrchu mozku. (Mikulík, 2012)

Symptomatika mozkových krvácení závisí na jejich velikosti a lokalizaci. Krvácení *většího rozsahu* mají expanzivní a destruktivní charakter. Jsou spojeny s poškozením celkového stavu osoby. Dochází k bolestem hlavy, zvracení či k poruše vědomí. Prognóza u tohoto typu je velmi vážná a často končí smrtí. Krvácení *menšího rozsahu* nemá destruktivní charakter. Jejich následkem je hematoma. Celkový stav doprovázejí příznaky dle lokalizace krvácení.

Mezi nejčastější oblasti mozku, kde dochází ke krvácení je oblast bazálních ganglií (putaminální krvácení). Toto krvácení se objevuje u 35 – 50 % případů. U 20 % hemoragických CMP dochází ke krvácení v oblasti mozkových laloků (lobární krvácení), oblast thalamu představuje 10 – 20 %, krvácení do mozkového kmene (pontinní krvácení) si připisuje 10 – 15 %, mozeček má 10 – 20 % a 5 % případů představuje krvácení v oblasti nucleus caudatus (součást bazálních ganglií). (Ambler, 2006)

Rizikové faktory

Jako každé onemocnění, má i cévní mozková příhoda své příčiny. Vznik CMP ovlivňují rizikové faktory, které představují kombinaci medicínských (vysoký krevní tlak) a návykových příčin (kouření). (Feigin, 2007)

Rizikové faktory CMP lze rozdělit na neovlivnitelné a ovlivnitelné. Mezi neovlivnitelné faktory se řadí věk, pohlaví, genetická zátěž, meteorologické faktory, geografické a klimatické vlivy. Ovlivnitelné faktory zahrnují hypertenzi, onemocnění srdce, diabetes mellitus, arterosklerózu, kouření a obezitu. (Herzig a Vlachová, 2007)

Epidemiologické výzkumy ukázaly, že hypertenze je nejdůležitějším rizikovým faktorem pro vznik iCMP. Dalším rizikovým faktorem, který způsobuje jak iCMP, tak i hemoragickou CMP je dle výzkumu kouření. (Truelsen, Begg a Mathers, 2002)

Ambler (2006) dále řadí mezi rizikové faktory ischemických příhod malou fyzickou aktivitu, složení potravy, nadměrnou konzumaci alkoholu, sociální faktory, infekce,

hypotyreózu či stres. Mnozí autoři upozorňují i na dnes velmi rozšířený rizikový faktor, a to na hormonální antikoncepci. (Kalvach, 2010)

Rizikové faktory cévních onemocnění mozku se vyskytují v populaci poměrně hojně. Pomocí změny životního stylu či vhodnou léčbou lze snížit riziko vzniku CMP. Jednotlivá rizika se nesčítají, ale jejich nepříznivý účinek se násobí. Aby docházelo k cévním mozkovým příhodám v co nejmenším počtu, měl by každý člověk dodržovat preventivní opatření. Rozlišuje se primární prevence a sekundární prevence. Primární prevence se provádí u osob, které nikdy neprodělali CMP. Naopak sekundární prevence je u jedinců, které v minulosti CMP postihla. (Mikulík, 2012)

2.2 Symptomatologie

Klinické příznaky cévní mozkové příhody vznikají převážně z plného zdraví. Mohou nastoupit náhle a nečekaně, ale mohou mít i progredující charakter. Příznaky se odvíjí dle lokalizace CMP. (Mikulík, 2012)

Cévní mozková příhoda s sebou přináší řadu nejrůznějších potíží. Příznaky CMP bývají přehlíženy a podceňovány. Velkou roli při jejich vzniku hrají již zmíněné rizikové faktory.

Pro identifikování nejčastějších příznaků cévní mozkové příhody, vznikl jednoduchý test, který nese název FAST. V překladu znamená:

- FACE (tvář, koutek) – Na požádání se daný jedinec usměje. U osoby s CMP může dojít k poklesu ústního koutku, oka či jedné strany tváře.
- ARM (ruka) – Na požádání daná osoba předpaží. Sleduje se pohyblivost končetin. U osoby s CMP většinou ochrnutá končetina rychle klesá. Mezi prvotní příznaky spadá i mravenčení končetin.
- SPEECH (artikulace, řeč) – Jedinec na požádání zopakuje jednoduchou větu. Předpokládá se, že i toto bude činit potíže.
- TIME (čas) – Pokud jsou pozorovány některé výše zmíněné příznaky, nutností je neodkladně přivolat lékařskou pomoc. (Act FAST, 2017)

Internetové stránky, které se zaměřují přímo na cévní mozkové příhody, řadí mezi časté příznaky také nervozitu, strach, neklid, zmatenost, dezorientaci, poruchy vidění, dvojité vidění, vidění pouze na jedno oko, ztrátu vnímání chuti, zhoršení hmatu a kožního citu, problémy s ovládáním končetin. Osoby mohou pociťovat náhlou bolest hlavy. Objevují se poruchy paměti, závratě, problémy s rovnováhou, motání hlavy, zvracení až ztráta vědomí, omdlávání. Mohou se též dostavit problémy se smysly (teplo, dotek, bolest) a problémy s ochablostí obličejových svalů. Dle lokalizace a rozsahu poškození může dojít k ochrnutí až úplné ztrátě hybnosti dané části těla. (Jak poznat cévní mozkovou příhodu, 2017; Sližová, Kuba, Václavík, Vítkovická nemocnice, 2017)

Nejtypičtějším a nejnápadnějším symptomem CMP je **porucha hybnosti**. U všech jedinců po cévní mozkové příhodě dochází ke ztrátě normálního svalového tonu na postižené straně. Každá polovina mozku řídí činnost opačné strany těla, v případě že dojde k poškození jedné strany mozku, dochází k invaliditě opačné strany těla. U osob s CMP může docházet ke snížení svalového tonu (chabost, hypotonie) nebo naopak ke zvýšení (spasticita, hypertonie). Díky tomu, člověk nemůže provádět kontrolované pohyby. V důsledku imobility a neadekvátní péče, se mohou vyskytovat dekubity, zánětlivá onemocnění či problémy s vyprazdňováním. Rizikem u těchto osob je i tromboembolická nemoc. Poruchy hybnosti zahrnují parézu a plegii. Tyto poruchy mohou postihnout celou stranu těla daného jedince nebo pouze horní či dolní končetinu. (WHO, 2004) Poruchy hybnosti s sebou přinášejí sníženou kvalitu života. Dochází k omezování pohybu, sebeobslužných činností, sociálního kontaktu, samostatnosti, člověk se stává závislý na svém okolí, což vyvolává psychické následky.

Poruchy vědomí jsou častou součástí klinického obrazu CMP. Vědomí je definováno jako: „*schopnost jedince komplexně vnímat své okolí i sebe sama a reagovat adekvátně na vnitřní i zevní podněty.*“ (Kalina, 2008, s. 19) Bdělost (vigilita) je základním předpokladem vědomí. Rozlišují se kvantitativní a kvalitativní poruchy vědomí. Kvantitativní poruchy jsou takové poruchy, kdy je porušena bdělost. Do této kategorie se řadí zastřené vědomí, kdy člověk reaguje zpomaleně, ale správně. Nejlehčí formou kvantitativní poruchy vědomí je somnolence. Jedinec je zpomalený, často usíná, ale lze probudit dotykem či slovním podnětem. Při soporu reaguje pouze na bolestivé podněty.

Pokud je člověk v kómatu, nereaguje na slovní oslovení, může reagovat na zevní podněty. Tento stav odpovídá úplnému neprobuditelnému bezvědomí. Apalický syndrom (vigilní kóma) představuje extrémní formu bezvědomí, kdy je zachována bdělost. Jedná se o stav, při kterém působí nemocný člověk, jakoby se probрал z bezvědomí. Má otevřené oči, může žvýkat, zívat, ale nevykazuje žádné známky psychického prožitku. Kvalitativní porucha vědomí představuje stav, kdy je zachována bdělost, ale je porušen obsah vědomí. (Mumenthaler, Bassetti a Daetwyler, 2008)

Mezi **poruchy vyšších mozkových funkcí** se řadí pozornost, koncentrace, paměť, řeč, vizuálně-prostorová orientace a apraxie. *Pozornost* je schopnost, při které se zaměřuje vědomí na určitý objekt. Schopnost soustředit pozornost na jeden objekt a vše ostatní potlačit, nazýváme koncentrace. Nejčastější poruchou je zmatenost nebo dezorientace, která se může projevovat jak v prostoru, tak i v čase. Stává se, že osoby, které se dříve orientovali, nejsou nyní schopni poznat své blízké, nevyznají se v prostředí, které jim bylo dříve důvěrné známé. Neudrží pozornost na dané téma, často přebíhají. *Paměť*, u člověka představuje schopnost přijímat, uchovávat a vybavovat si informace o předchozích zkušenostech. Poruchy paměti lze rozdělit na kvantitativní (například amnézie, hypo/hypermnézie) a kvalitativní (například konfabulace, bájevá lhavost). Léze dominantní hemisféry vede často k poruchám verbální paměti (verbální učení, rekognice slov). Léze nedominantní hemisféry naopak k neverbálním poruchám paměti (rekognice tváří). (Hosák, 2015) U osob po cévní mozkové příhodě se často vyskytují *poruchy řeči*, jimž je věnována následující kapitola. Problémy s *vizuálně-prostorovou orientací* jsou u těchto jedinců velmi časté. Označují se jako neglect syndrom, což představuje poruchu vnímání vlastního těla. Člověk opomíjí polovinu prostoru. Například takto postižený člověk zkonsumuje pouze polovinu oběda, protože druhou stranu talíře nevnímá. Do neglect syndromu se řadí i hemiakinezie (pohybová chudost). Anozognozie představuje stav, kdy si daný jedinec neuvědomuje poruchu hybnosti na polovině těla, popírá vlastní funkční deficit. Anozodiaforie je emoční lhostejnost k vlastní i závažnější poruše. Fenomén extinkce (zaniknutí, vymizení) není příliš známý. Představuje lehčí formu neglect syndromu. Při současné stimulaci vnímá pouze jednu polovinu prostoru, izolovaně však vnímá obě. Pokud jedinec nereaguje na podněty z postižené strany, neotočí se na tuto stranu, nevnímá ani osoby, které z této strany přicházejí, jedná se o hemiagnózi.

Alestezie je stav, kdy člověk určuje, že podněty prezentované v neglotovém prostoru přichází z opačné strany (např. chceme, aby udělal pohyb postiženou končetinou, on pohne zdravou). Astereognozie představuje stav, kdy jedinec nepozná na postižené straně předměty hmatem. (Brázdil, 2002; Kalina, 2008) *Apraxie* představuje ztrátu schopnosti provádět koordinované, složitější a účelové pohyby. Například člověk není schopen použít správně hřeben či příbor. Hybnost končetin přitom není porušena. Existuje apraxie ideomotorická, ideatorní, konstrukční, končetinová či apraxie v oblékání. (Pfeiffer, 2007)

Poruchy rovnováhy a koordinace se u cévních mozkových příhod vyskytují velmi často. Závrať představuje poruchu rovnováhy a pocitu nejistoty v prostoru. Bývá doprovázena nejrůznějšími vegetativními projevy. Příkladem lze uvést nauzeu, zvracení, pocení, bledost a další. Objevuje se nystagmus (mimovolní pohyby očních bulbů) a porucha chůze (ataxie). (Lischeková a Vrabec, 2004)

Dalším velmi častým následkem po prodělaném iktu jsou náhle vzniklé **poruchy zraku**. U osob po cévní mozkové příhodě, se může objevit přechodná ztráta zraku (amaurosis fugax), která trvá obvykle několik minut. (Kalina, 2008) Velmi častý jev představuje hemianopsie, což je výpadek poloviny zorného pole. Hemianopsii lze dělit dle toho, která polovina zorného pole je postižena. Dále dle rozsahu postižení a dle tíže postižení vizu. Poruchy zraku mohou být manifestovány dvojitým viděním neboli diplopií. Binokulární diplopie je u osob po CMP velmi častá. Naopak monokulární se vyskytuje velmi vzácně. Zraková agnosie představuje neschopnost rozeznat předmět zrakem. Vzácným stavem je prosopagnosie, kdy člověk nerozeznává tváře. U těchto osob lze pozorovat stav, kdy zornice obou očí nemají stejnou velikost (anizokorie). Dalšími změnami v oblasti zornic, které se mohou u osob po CMP vyskytovat je mióza (zúžení zornic) a mydriáza (rozšíření zornic). Člověk může vidět předměty rozmazaně, neboť není schopen zaostřit na daný předmět. Bývá tedy porušena akomodace i zornicová fotoreakce. Změny na očních víčkách, které se také mohou vyskytovat u osob po CMP, představuje ptóza (pokles horního víčka) a lagofthalmus (neschopnost dovřít víčka). Dále se mohou objevovat okohybné poruchy, zrakové pseudohalucinace nebo halucinace, které jsou však častější u mozkových nádorů. (Kalina, 2008; Nejedlá, 2015)

Dále se objevují **somatosenzorické poruchy**, které se týkají propriocepce a povrchového cití, které bývají též při CMP porušeny. Nejčastější poruchou je hypestezie (snížení citlivosti kůže na dotyk, tlak, bolest či teplotu) a parestezie (projevuje se brněním, mravenčením). (Kalina, 2008)

Jakékoliv závažnější onemocnění ovlivňuje psychiku člověka. Cévní mozková příhoda představuje velmi závažné onemocnění, které s sebou nese řadu následků. Vyrovnat se s těmito následky je velmi obtížné, a proto se u těchto osob často vyskytují deprese, úzkostné stavy či změny nálad. S tímto stavem souvisí i emocionální problémy, které přinášejí překážku v následné terapii a učení se. Tito lidé se mohou například snadno rozesmát, rozplakat, ale i rozčítit. Cévní mozková příhoda s sebou přináší změny v rodinných, partnerských i pracovních vztazích. Dochází ke změně sociálních rolí. Důležitým činitelem u těchto osob je právě rodina, která může mít velmi příznivý vliv na následnou léčbu. (WHO, 2004)

Mezi **další příznaky** cévní mozkové příhody se řadí bolesti hlavy, zvracení či škytavka. Problém představuje i porucha spánku. Může se vyskytovat hypersomnie (zvýšená spavost) či insomnie (nespavost). U 1 – 2 % nemocných je počátečním příznakem epileptický záchvat. Dalším obvyklým jevem u osob po CMP, jsou potíže s udržením moči a zácpa. Inkontinence močového měchýře i střev, stejně jako sluchová porucha obvykle po nějakém čase vymizí. (Kalina, 2008; WHO, 2004)

2.3 Diagnostika a terapie

Cévní mozkové příhody představují velmi závažné onemocnění, které si žádá neodkladnou lékařskou péči. Čím dříve se jí podaří rozpoznat, dopravit nemocného k lékaři a zahájit neodkladnou terapii, tím lze očekávat lepší konečný výsledek. Díky včasné diagnostice a následné terapii, stoupá šance, že daný jedinec nebude mít trvalé následky.

Diagnostika

Jak uvádí Bauer (2002, s. 181): „*Základem diagnostiky cévních mozkových příhod je podrobný rozbor anamnestických údajů a klinického obrazu onemocnění společně*

s posouzením nálezů urgentně provedených laboratorních a instrumentálních vyšetření. Dominantní postavení mají v tomto procesu zobrazovací metody. ‘‘

Nejčastěji využívaná zobrazovací metoda, která se používá ke stanovení diagnózy je **výpočetní tomografie** (computer tomography, CT). Díky dostupnosti a poměrně vysoké diagnostické výtěžnosti, je v diagnostice CMP stěžejním vyšetřením. (Bauer, 2002) Dochází k přímému zobrazení mozkové tkáně. Řadí se mezi neinvazivní vyšetřovací metody. Výhodou je krátká doba, která je nutná k provedení vyšetření. Naopak nevýhodou CT vyšetření je vystavování se ionizujícímu záření. (Ambler, 2006) Díky modernizaci a novým CT technikám lze diagnostiku CMP podrobněji upřesnit pomocí perfuzní CT a CT angiografie. (Herzig a Vlachová, 2007)

Angiografie slouží k zobrazení cévního řečiště, za pomoci kontrastní látky. Existuje digitální subtrakční angiografie (DSA), CT angiografie či MR angiografie. (Ambler, 2006)

Magnetická rezonance (magnetic resonance, MR) představuje modernější zobrazovací metodu. Ambler (2006, s. 124) ji popisuje jako metodu: *„při které se obraz vyšetřované oblasti získává počítačovým zpracováním pohybu vodíkových iontů v magnetickém poli. Výsledný MR signál je opět transformován do škály šedi a změny se projeví intenzitou signálu.‘‘* Magnetická rezonance představuje v současnosti daleko citlivější a dokonalejší vyšetřovací metodu než je CT. Dokáže zobrazit i takové změny, jaké se na CT neobjeví. Nevýhodou je delší doba nutná pro vyšetření, nemožnost použití při kardiostimulátoru, kovových implantátech a u klaustrofobie. (Ambler, 2006) Neboť hraje u osob s cévní mozkovou příhodou velmi důležitou roli čas, využívá se časově nenáročnější, dostupnější a jednodušší vyšetřovací metoda CT. Pokud však nehrozí nebezpečí z prodlení, je vhodné provést magnetickou rezonanci. (Kalina, 2008) Výhodou MR je, že dokáže v počáteční fázi zobrazit mozkový infarkt. Tato metoda je nevhodná pro osoby, které jsou neklidné nebo u kterých hrozí aspirace. Další výhodou je fakt, že na rozdíl od CT vyšetření, nedochází k vystavování se škodlivým rentgenovým zářením. (Mikulík, 2012)

Mezi základní zobrazovací metodu v diagnostice CMP patří **sonografické vyšetření**. Jedná se o vyšetření, které pomocí ultrazvuku přináší informace o průtoku krve cévou (doppler), o morfologických změnách cévní stěny (duplexní sonografie) a informace o organických a hemodynamických změnách v oblasti srdce a aorty (echokardiografie).

Používá se při podezření na zúžení či uzávěr tepen, lze jej provádět i preventivně. (Bauer, 2002)

Mezi diagnostické metody CMP lze zařadit **nukleární metody**, které jsou založeny na detekci radioizotopů, které se podávají před vyšetřením. Podstatou tohoto vyšetření je: „*předpoklad, že některé izotopy se ve zvýšené míře vychytávají a hromadí v patologickém ložisku a toto ložisko lze pomocí gamagrafu detekovat.*“ (Ambler, 2006, s. 126) Jedná se o vyšetření, které má význam především v následné fázi CMP.

Mezi další základní neurologické vyšetření patří **likvorové vyšetření**. Představuje vyšetření mozkomíšního moku, které se používá při diferenciální diagnostice SAK. Provádí se pokud je CT nález negativní, ale je podezření na SAK. (Herzig a Vlachová, 2007)

Mezi diagnostické metody lze zařadit i oční vyšetření a EEG vyšetření. Samozřejmostí je komplexní biochemické laboratorní a interní vyšetření. (Bauer, 2002)

Terapie

Cévní mozkové příhody jsou častým a velmi závažným onemocněním, které mohou končit trvalými následky či dokonce smrtí. Proto tento stav vyžaduje neodkladnou hospitalizaci a včasné zahájení účinné terapie. Důležitou roli zde hraje včasné rozpoznání příznaků a následný transport na specializované pracoviště. Pokud se objeví příznaky iktu, hraje se o čas. Interval od začátku příznaků do příjezdu do nemocnice, by neměl přesáhnout 90 minut. V současnosti je však v tomto časovém horizontu přijímáno jen velmi malé procento pacientů. (Bauer, 2010)

Po dobu 24 – 48 hodin je nutné monitorování jedince a v případě nutnosti rychle reagovat na zhoršující se zdravotní stav. (Herzig a Vlachová, 2007)

Aby byla osobám s cévní mozkovou příhodou poskytnuta adekvátní zdravotnická péče, rozhodlo se Ministerstvo zdravotnictví České republiky v roce 2010 vytvořit síť specializovaných pracovišť. Tato síť je rozdělena na tři stupně péče. Nejvyšším stupněm jsou cerebrovaskulární centra, na druhém místě jsou iktová centra a nejnižší stupeň zastupuje ostatní cerebrovaskulární péče. (Ministerstvo zdravotnictví České republiky,

2010) Podmínky jednotlivých specializovaných pracovišť a seznam těchto center jsou dány příslušným Věstníkem Ministerstva zdravotnictví České republiky.

- **Terapie akutního stadia ischemické CMP**

Terapie akutního stadia ischemického iktu záleží na rozsahu, typu, lokalizaci, příčině a včasném zahájení léčby. (Bauer, 2010) Jedná se o léčbu komplexní. Velmi záleží na předchozí, co nejpřesnější diagnostice. (Ambler, 2006)

Celková léčba je nezbytnou součástí péče osob s cévní mozkovou příhodou. Cílem je stabilizace životně důležitých funkcí a prevence před komplikacemi, které jsou příčinou zhoršujícího se zdravotního stavu nemocného. Mezi nejčastější příčiny se řadí kardiální a respirační selhávání, arteriální hypertenze a hypotenze, srdeční arytmie, hyperpyrexie a hyperglykémie. (Ambler, 2006; Bauer, 2010) Proto je nedílnou součástí celkové léčby zajištění dostatečné respirace, ventilace, oxygenace, monitorování EKG, zajištění oběhu a adekvátní srdeční činnosti. Dále je důležitá dostatečná hydratace a adekvátní nutrice. Součástí léčby je léčba hyperglykémie a hypertenze. (Ambler, 2006) Nedílnou součástí celkové intenzivní léčby je dle Bauera (2010) též péče o gastrointestinální trakt, kompenzace poruch homeostázy a stabilizace hematologických parametrů. Lékaři se snaží potlačit a předcházet vzniku infekce a plicní embolie. Aby docházelo k úspěšné terapii, musí jedinec spolupracovat. Proto je součástí léčby i prevence depresivních stavů a včasné zahájení psychoterapie. Zde hraje roli i spolupráce s rodinou daného jedince. Součástí této komplexní léčby je i intenzivní rehabilitace, která musí být zahájena již v prvních hodinách prodělaného iktu a měla by pokračovat i na specializovaných odděleních. Tato péče zahrnuje kvalifikovaný rehabilitační tým, jehož součástí je fyzioterapeut, ergoterapeut a logoped.

Mikulík (2012) uvádí, že jedinou prokázanou účinnou terapií je **rekanalizační terapie**, při které se obnovuje průtok krve uzavřenou mozkovou tepnou. Řadí se sem *antiagregační terapie* (protitrombotická léčba protidestičková), která zabraňuje tvorbě a následné embolizaci trombu. Léčba se zahajuje, co nejdříve po vzniku iktu. Používá se kyselina acetylsalicylová. (Ambler, 2006; Bauer, 2002) *Protitrombotická léčba antikoagulační* se používá především v akutní fázi CMP k prevenci hluboké žilní trombózy, ke snížení

srážlivosti krve. K léčbě se používá heparin. Vyšší dávky antikoagulancií (heparin či warfarin) se někdy používají v léčbě embolií. (Ambler, 2006) *Trombolytická terapie* je považována za nejdůležitější specifickou terapii. Spočívá v podání trombolitik, které vedou k rozpuštění již vzniklého trombu a následné obnovy průchodnosti cév. Lze ji provádět celkově (intravenózně) i lokálně (intraarteriálně). Jedná se o léčbu velmi efektivní, ale zároveň i velmi riskantní pro nebezpečí krvácení. Vybraní jedinci musí splnit řadu indikačních a diagnostických kritérií. Jde o léčbu přísně výběrovou. (Bauer, 2002; Herzig a Vlachová, 2007) Je-li správně indikována, má daný jedinec o 30 % větší šanci, že překoná iktus bez následků nebo jen s mírným funkčním postižením. (Bauer, 2010) Trombolytická léčba by měla být dostupná všem indikovaným osobám na jednotkách intenzivní péče, nejlépe přímo na specializovaných iktových jednotkách. Léčbu je nutno zahájit do tří hodin od projevení prvních symptomů. Tento čas je nazýván terapeutickým oknem. (Ambler, 2006; Herzig a Vlachová, 2007) Platí pravidlo, že čím dříve je trombolýza započata, tím větší je její prospěch. Mikulík (2012) uvádí fakt, že trombolýza, která je aplikovaná do 90 minut od projevení symptomů, je přibližně dvakrát účinnější než trombolýza podaná mezi 90 – 180 minut od vzniku symptomů. Nevýhodu této terapie vidí Bauer (2010) v náročnosti výkonu, který lze provádět pouze na vysoce specializovaných pracovištích.

Závažnou komplikací iCMP představují edémy mozku, které se objevují obvykle v průběhu prvních 24 – 48 hodin. Proto existuje **protiedémová (antiedematózní) léčba**, která brání mozkovému edému. Obvyklým terapeutickým postupem je drenážní poloha se zvýšením horní poloviny těla. Hlava by měla být ve zvýšené pozici. Udává se nejméně 30° nad podložkou. Terapie dále zahrnuje odstranění všech bolestivých podnětů, oxygenaci, sedaci, osmoterapii, hypoventilaci u nemocných s umělou plicní ventilací a normalizaci tělesné teploty. Jedinou prokázanou účinnou metodou je rozsáhlá dekompresivní kraniotomie, která je vhodná u vybraných osob. (Ambler, 2006; Bauer, 2010)

Samozřejmou součástí terapie je i **ošetřovatelská péče**, která představuje prevenci léčby dekubitů a zajišťování hygieny nemocných i jejich lůžek. (Ambler, 2006)

U vybraných osob může zdravotní stav vyžadovat **operativní (chirurgickou) léčbu**, kde je hlavním cílem zprůchodnění trombotických uzávěrů. Alternativním řešením může být angioplastika, která představuje okamžitou léčbu při zúžení či uzávěru tepen. Roztažení tepny se provádí pomocí balónkového katetru a ve většině případů se do zúženého místa umístí speciální kovová výztuž, stent. V některých případech dochází k již zmíněné dekompresivní kraniotomii. (Ambler, 2006; Angiografie, perkutánní transluminární angioplastika (PTA), zavedení stentu, 2006 – 2017)

- **Terapie akutního stadia hemoragické CMP**

Tento typ cévní mozkové příhody je dle Kality (2006) nejhůře léčitelný. I u tohoto typu se dodržuje celková léčba, jako u ischemických iktů. U hemoragické cévní mozkové příhody je důležitá úprava hypertenze. Dle konkrétního zdravotního stavu jedince se využívá léčba intrakraniální hypertenze a mozkového edému. Stejně jako u iCMP, tak ani u tohoto typu, neexistuje žádný speciální lék, který by byl v léčbě mozkových hemoragií účinný. U hemoragií lze v subakutním stádiu, stejně jako u iCMP, aplikovat obdobné lékové kombinace, které slouží k ovlivnění ischemií v okolí hemoragického ložiska, což je v praxi nesmírně důležité, protože bez CT nelze jednoznačně určit, o jaký typ cévní mozkové příhody se jedná. Stejně jako u iCMP se začíná co nejdříve s rehabilitací. (Ambler, 2006) Některé hemoragie jsou doporučeny k neurochirurgickým operacím. Kalita (2006) mezi tyto úkony řadí například kraniotomii či evakuaci hematomu. Oba typy CMP se v chronickém stadiu řídí zbytkovým neurologickým deficitem, který se projevuje poruchou hybnosti, řeči, závratěmi či poruchou rovnováhy. Pro tento deficit je důležité období tří až šesti měsíců, kdy je možné reziduální deficit upravit. Stejně jako u iCMP je i zde důležitá komplexní rehabilitace, která si klade za cíl, co nejlepší možné začlenění člověka zpět do života a společnosti s minimální závislostí na ostatních lidech. (Ambler, 2006)

3 Neurogenní poruchy komunikace u osob po CMP

Mezi jednu z nejčastějších příčin neurogenních poruch komunikace se řadí právě cévní mozková příhoda.

Neubauer (2007) vymezuje neurogenní poruchy komunikace jako vícedimenzionální poruchy, které obsahují složku lingvistickou, neurogenní a kognitivní. Týkají se převážně dospělých a stárnoucích osob.

V praxi se využívá psycholingvisticky orientovaný přístup, který rozděluje neurogenní poruchy komunikace do čtyř skupin na základě dominantní příčiny poruchy. Jedná se o poruchy na bázi postižení motorických řečových modalit (dysartrie, řečová dyspraxie), individuálního jazykového systému (afázie), kognitivně – komunikačních funkcí (demence) a poruchy na bázi postižení primárních funkcí orofaciálního traktu (dysfagie či orální dyspraxie). Toto dělení se využívá v diferenciatní diagnostice.

Zahraniční zdroje považují cévní mozkovou příhodu za nejčastější příčinu afázie u dospělých osob. (Brookshire a McNeil, 2015) Až 60 % osob po prodělané cévní mozkové příhodě trpí nějakou poruchou řeči. Nejčastěji se jedná o afázii a získanou dysartrii (Duffy, 2013; Votava, 2001) Proto se následující kapitola věnuje základní charakteristice těchto dvou nejčastějších získaných poruch komunikační schopnosti u osob po cévní mozkové příhodě.

3.1 Afázie

Jak uvádí Cséfalvay (2003a) v současnosti nelze jednoznačně definovat afázii, neboť každý obor nahlíží na tuto problematiku z jiného úhlu pohledu. Proto lze konstatovat, že definování afázie je multidisciplinárního charakteru. (Code, 1991)

V průběhu let bylo navrženo mnoho definic afázie. Pocházejí z nejrůznějších oborů, například neurologie, lingvistiky, neuropsychologie, psychosociologie, logopedie a dalších.

Čecháčková (2003) přibližuje doslovný překlad afázie. Termín je odvozen z řeckého slova *phasis*, v českém překladu řeč. Předpona *a-*, označuje zápor.

Papathanasiou, Coppens a Davidson (2017) definují afázii jako získané selektivní postižení jazykových modalit a funkcí, které vyplývá z ložiskového poškození v jazykově dominantní hemisféře. Dochází k ovlivnění komunikace a sociální integrace. Kvalita života postižené osoby i příbuzných či ošetřovatelů, bývá proto narušena.

Cséfalvay a Košťálová (2013) proto upozorňují, že kromě jazykových deficitů, hrají velmi důležitou roli psychosociální důsledky.

Z psycholingvisticky orientovaného přístupu, který rozděluje neurogení poruchy komunikace do několika skupin na základě dominantní příčiny poruchy, vyplývá, že se afázie řadí do poruch na bázi postižení individuálního jazykového systému. Kdy dekodování nebo používání smysluplných slov či větších syntaktických celků, představuje problém.

Dle Neubauera (2007, s. 53) je afázie: *„porucha individuálních jazykových schopností na bázi poškození CNS – je vždy vícemodálním jevem, který ovlivňuje percepci mluvního projevu, verbální expresi, lexikální a grafické dovednosti i verbálně-mnestické funkce. Dominující bývá zejména nemožnost srozumitelně se vyjádřit verbální řečí, narušení schopnosti chápat signální význam slov, obtíže s vyhledáváním adekvátních výrazů, závažné nedostatky při sestavování souvislých vět a užívání gramatických kategorií.“*

Cséfalvay (2003a) shrnuje definici afázie v několika bodech. Především jde o získané narušení komunikační schopnosti, které se týká poruch symbolických procesů. Vznikající při ložiskových poškozeních mozku, jako důsledek systémového vlivu mozkové léze na vyšší psychické funkce člověka.

V zahraniční literatuře najdeme afázii pod pojmem Neurogenic Language Disorders. (Neubauer, 2007)

V průběhu let vznikl obor, který se zaměřuje především na problematiku afázií, nese název afaziologie. (Klenková, 2006)

Afázie je získaná neurogení porucha řečové komunikace, která vzniká na podkladě organické léze mozku. Jedná se o ložiskové poškození centrální nervové soustavy, zasahující do funkce kortikálních a subkortikálních jazykových mechanismů. Nejčastěji lokalizováno v dominantní hemisféře, což je u většiny lidí v levé mozkové hemisféře.

Rozlišuje se několik typů afázií, kdy je rozhodujícím faktorem míry afázie rozsah a lokalizace mozkové léze. (Love, Webb, 2009; Cséfalvay, 2007)

Nejčastější příčinou poškození činnosti centrální nervové soustavy a následným vznikem afázie jsou cévní onemocnění mozku a cévní mozkové příhody, traumata CNS, nádory a infekce CNS a degenerativní onemocnění CNS. (Neubauer, 2007) Vzhledem k tématu práce, je věnována pozornost především cévním mozkovým příhodám.

Konkrétní data o incidenci a prevalenci afázie nejsou dle Cséfalvaye a Košťálové (2012) k dispozici. Přibližně u třetiny osob po CMP vznikne afázie. U 30 – 43 % poté přetrvává. National Aphasia Association tvrdí, že v USA je dle odhadů kolem dvou milionů osob s afázií. Ve Velké Británii kolem 250 000. (Aphasia Fact sheet, 2017) National Stroke Association odhaduje ročně 80 000 nových případů afázie ve Spojených státech amerických. (Aphasia, 1997 – 2017) V roce 2020 se dle předpokladů této organizace, zdvojnásobí roční počet případů afázií na 180 000. (National Aphasia Association, 2017)

3.1.1 Symptomatologie

Afázie se projevuje ve všech jazykových rovinách (foneticko-fonologické, morfologicko-syntaktické, lexikálně-sémantické a pragmatické). Zasahuje též všechny řečové modalitty (řeč, čtení, psaní), expresivní a receptivní složku řeči. (Papathanasiou, Coppens a Davidson, 2017) Tyto příznaky se vyskytují v různých kombinacích a také v různé míře narušení individuálního jazykového systému.

Symptomatologie doprovázející afázii je velmi rozmanitá a variabilní. (Čecháčková, 2003) Mezi základní vlastnosti řeči se řadí **fluence**, též označována jako plynulost řečového projevu či verbální fluence. Za normální spontánní řečovou produkci je dle Čecháčkové (2003), považováno okolo 120 slov za minutu. Pokles plynulosti řeči pod 50 slov za minutu se označuje jako nonfluentní. Naopak zvýšená řečová produkce přesahující 200 slov za minutu, představuje hyperfluenci. Lechta (2010) uvádí příklad mezi mluvenou a čtenou řečí u dospělých osob. Při běžné řeči dochází k produkci přibližně 115 – 165 slov za minutu. Při čtení textu se produkce zvyšuje na 150 – 190 slov za minutu. Na tomto základě se dělí afázie na fluentní a nonfluentní. **Parafázie** představují jeden

z častých symptomů afázie. Růžička a Bednařík (2008) je popisují jako neúmyslné komolení, nahrazování či záměnu hlásek nebo celých slov. U fonemických parafrází bývá slovo deformováno. Typické je vynechávání, přidávání či záměna fonémů. Výslovnost však není nijak porušena, proto lze významu porozumět. U žargonové parafrázie dochází k deformaci slova natolik, že mu nelze porozumět. Verbální parafrázie představují nahrazování slov, na které si nemohou vzpomenout, jiným významově podobným výrazem. Buď v podobě morfologické, nebo sémantické. Parafrázíím se podobají **neologismy**. Představují slovní novotvary, které se běžně v jazyce neužívají, neboť nemají žádný význam. (Růžička a Bednařík, 2008) Velmi častým jevem u osob s afázií jsou **poruchy rozumění**. Nemusí být však na první pohled viditelné. Představují důležité diagnostické kritérium při vyšetření. (Čecháčková, 2003) Dalším manifestujícím symptomem afázie je **perseverace**. Jedná se o ulpívání na předchozí určité reakci. I po skončení působení daného předmětu, jedinec reaguje na nové otázky stejným způsobem jako při předešlé odpovědi. Neustále opakuje určitá slova a není schopen změny. Překotná řeč bývá u afázie označována jako **logorhea**. Jedná se o nepřetržitý a nezastavitelný proud řeči se sníženou výpovědní hodnotou. (Dvořák, 2007) Neboť afázie představuje poruchu na bázi postižení individuálního jazykového systému, objevují se **dysnomie**. Neubauer (2007, s. 53) tento symptom popisuje jako: „*obtíže v pojmenování určitého pojmu na základě obtíží ve výběru ze sémantické jazykové sítě.*“ Jak uvádí, nejedná se o amnestický syndrom. Afatik má problém s vybavením slova. Ke kompenzačním strategiím využívají opisné strategie. Řadí se k nim **cirkumlokuce**. Jedná se o opis daného slova. Afatik používá, co nejvíce slov k popisu nějaké jednoduché věci. (Cséfalvay, 2007) Součástí cirkumlokuce bývají slovní vmetky neboli **embolofrázie**. Jedná se o hlásky, slabiky či slova vložená do mluvního projevu. (Klenková, 2006) **Agramatismy** představují nedodržování gramatických pravidel při tvorbě vět. Dochází k vypouštění některých slovních druhů. Tempo řeči bývá zpomaleno a rytmus řeči je díky pomlčkám narušen. Neustálé opakování stejného pojmu při jakémkoliv pokusu o řeč je označováno jako **stereotypie**. Může se jednat o slabiku, slovo, větu či zvuk. **Řečové automatismy** představují mimovolní stereotypní opakování slov či frází, které se hojně vyskytují v běžné řeči. Jedná se například o citoslovce, pozdravy či vulgarismy.

Afázie bývá často doprovázena poruchami lexikálních (**alexie**) a gramatických schopností (**agrafie**). (Růžička a Bednařík, 2008)

Klasifikace

Při klasifikaci afázie se používá popis klinických syndromů, což je kombinace různých jazykových deficitů a symptomů afázie. Na tomto základě se dělí na jednotlivé typy dle dostupných klasifikací. (Cséfalvay a Košťálová, 2013)

Mezi nejrozšířenější a nejznámější se řadí Bostonská klasifikace. Na základě výkonů ve čtyřech parametrech řeči se rozdělují jednotlivé typy. Čtyři modalities řeči představují spontánní řečovou produkci, porozumění řeči, pojmenování a schopnost opakovat. (Cséfalvay, 2007) Čecháčková (2003) upozorňuje na dominanci lingvistických aspektů v Bostonské klasifikaci a na nevěnování pozornosti praxii, gnozii či orientaci v prostoru.

Bostonská klasifikace popisuje osm typů afázií. **Brocova (motorická, expresivní) afázie** vzniká při lézích frontálního laloku. Jedná se o nonfluentní poruchu řeči s výrazně zpomaleným tempem řeči, ale jasným komunikačním záměrem. Spontánní řečová produkce je tvořena se zvýšenou námahou. Objevují se zkrácené věty, dysprozódie, agramatismy, cirkumlokuce, perseverace či fonemické paraafázie. Porozumění řeči bývá poměrně zachováno. Problémy však nastávají u syntakticky složitějších vět. Afatik jednotlivým slovům rozumí, ale nechápe logické vazby. Opakování i pojmenování je vždy narušené. Objevuje se i alexie a agrafie. Často mají afatici hemiparézu a k psaní používají nedominantní ruku. Bývá doprovázena verbální apraxií. Brocova afázie může přecházet do transkortikálního, kondukčního či anomického typu.

Wernickeho (senzorická) afázie zasahuje zadní část temporálního laloku. Spontánní řečová produkce je fluentní, dobře artikulovaná se zrychleným tempem. Objevuje se logorhea, neologismy, paraafázie, prázdná slova, afatik nepoužívá významová slova. Díky tomuto je často obsah řeči nesmyslný. V těžších případech může být řečová produkce zcela nesrozumitelná a člověk působí zmateným dojmem. Často si poruchu řeči neuvědomují. Těžké narušení porozumění řeči je klíčovým problémem u tohoto typu afázie.

Pojmenování a opakování bývá též narušeno. Lexie bývá výrazně narušena, grafie může být po formální stránce u Wernickeho afázie zachována.

Transkortikální afázie představují souhrn afatických syndromů. Jedná se o afázie hraničního pásma, jejichž podstatou je izolace korových řečových oblastí od ostatních oblastí mozkové kůry. Na rozdíl od Brocovy a Wernickeho afázie nejsou řečové oblasti samy o sobě poškozeny. V praxi se rozlišují tři typy. Transkortikální motorická (TMA), transkortikální sensorická (TSA) a transkortikální smíšená afázie (STA). Klinický obraz u TMA je stejný jako u motorické afázie, stejně tak u TSA jsou narušeny stejné řečové modality jako u sensorické afázie. STA bývá označována též jako syndrom izolace řečových zón. Charakteristickým znakem jsou těžce narušeny jazykové funkce, kromě opakování. Tento typ je vzácný. Typickým znakem transkortikálních afázií je zachovaná schopnost opakovat slova. Ve spontánní řečové produkci se vyskytují echolálie, což je opakování slyšeného bez porozumění obsahu. U STA se objevují řečové stereotypie. V praxi se transkortikální afázie vyskytují přechodně.

Při narušení asociačních drah mezi frontálními a temporálními řečově-jazykovými oblastmi, vznikne **konduktivní (převodní) afázie**. Spontánní řečový projev je fluentní. Objevují se fonemické parafázie. Porozumění a pojmenování je lehce narušeno. Problém nastává v oblasti opakování. U čtení se objevují paralálie, u psaní paragrafie. Prognóza je u tohoto typu afázie velmi dobrá.

Anomická afázie nemá jasně lokalizovanou lézi. Spontánní řečová produkce je fluentní s anomickými pauzami. Řeč je proto přerušovaná v důsledku poruchy výbavnosti slov z jazykového systému. Objevují se cirkumlokuce. Opakování je zcela zachováno a nepředstavuje obtíže. Porozumění je lehce narušeno. Narušeno je u tohoto typu afázie pojmenování. Afatikovi činí problém nalézt vhodný výraz z vlastní slovní zásoby. Lexie ani grafie nebývají výrazně narušeny. Anomická afázie je považována za nejlehčí typ afázie.

Nejtěžším typem je **globální (totální) afázie**. Léze bývá rozsáhlá, obvykle vzniká při poškození v perisylvické oblasti dominantní mozkové hemisféry. Jedná se o oblast, která je pro jazyk nejdůležitější. V této oblasti se mimo jiné nachází Brocova a Wernickeho area. Spontánní řečový projev je nonfluentní, v těžších případech téměř nulový. Pokud se daří,

objevují se perseverace či stereotypně opakuje neologismy. U globální afázie dochází k postižení všech fatických funkcí. Nedaří se opakovat ani pojmenovávat. Přítomna je těžká porucha porozumění, nereagují ani na jednoduché výzvy. Lexie a grafie jsou též těžce narušeny. Globální afázie bývá přítomna v akutním stádiu nemoci, poté se může zmírnit a přejít do některé z lehčích forem. Pokud však přetrvává, její prognóza není příznivá. (Love a Webb, 2009; Cséfalvay, 2007; Neubauer, 2007; Čecháčková, 2003; Růžička a Bednařík, 2008; Obenberger, 2007)

3.1.2 Logopedická intervence

Logopedická intervence zahrnuje diagnostiku, následnou terapii a prevenci narušené komunikační schopnosti (Lechta, 2003).

Diagnostika

Logopedická diagnostika neurogeních poruch řečové komunikace propojuje diagnostický a terapeutický proces, neboť stanovuje počátek a plán logopedické terapie. Je součástí komplexní diagnostiky realizované multidisciplinárním týmem odborníků. (Neubauer, 2007) Při diagnostice afázie je kladena pozornost na zhodnocení přítomnosti či nepřítomnosti afázie v klinickém obraze. Určuje se typ, stupeň a mechanismus způsobující narušení. Hodnotí se úroveň každodenní komunikace a přítomnost dalších symptomů afázie. (Cséfalvay, 2007) Výsledkem je diagnóza, od které se odvíjí možnosti řešení poruchy, stanovení individuálního terapeutického plánu, zhodnocení úspěšnosti intervence a stanovení prognózy. (Neubauer, 2007) Součástí vyšetření je diferenciální diagnostika, která vychází z psycholinguisticky orientovaného přístupu, který se zaměřuje na dominantní příčinu poruchy řečové komunikace a usnadňuje tak volbu adekvátní terapie. V zahraničí existují nejrůznější diagnostické škály a testové materiály. Lze je rozdělit na screeningové testy, komplexní testy, které se dále dělí na kvalitativně orientované, kvantitativně orientované a testy funkční komunikace. A na speciální testy afázie. (Cséfalvay, 2007)

Screeningové testy se používají v akutním stadiu onemocnění nebo při orientačním vyšetření za účelem zjištění přítomnosti fatických poruch. Nutností je uvědomit si, že osoby v akutním stadiu onemocnění jsou rychle unavitelné, mohou trpět bolestmi a jejich výkony při testování mohou ovlivnit podávaná farmaka. Klinický obraz afázie se může během několika hodin či dní pozměnit. Hlavním cílem orientačního vyšetření je zhodnocení aktuálního stavu řečové komunikace a identifikace zachovaných komunikačních schopností, které je možno využít pro následnou terapii. (Neubauer, 2007; Cséfalvai, 2007) Pozornost je nejčastěji zaměřena na hodnocení: „*automatické řeči, pojmenování předmětů, opakování slov, spontánní řeči, psaní slov na diktát, porozumění slovům, větám v mluvené i psané modalitě.*“ (Cséfalvai a Košťálová, 2013, s. 92) Mezi tyto testy lze zařadit Frenchay Aphasia Screening Test (FAST), Beside Evaluation Screening Test (BEST- 2), Mississippi Aphasia Screening Test (MAST), Aphasia Schnell Test (AST), Sklar Aphasia Scale (SAS) či Token Test. (Cséfalvai 2007; Neubauer, 2007; Cséfalvai a Košťálová, 2013)

Komplexní diagnostické testy se provádějí u osob, které jsou schopni dlouhodobější spolupráce. Jedná se především o osoby v subakutním či chronickém stadiu onemocnění, kdy se klinický obraz afázie ustálil. K diagnostikování se používají standardizované testové baterie, jejichž součástí je i hodnocení lexie, grafie, praxie a kalkule. (Cséfalvai, 2007) *Kvantitativně orientované testy* slouží k hodnocení symptomů afázie a určení jejich rozsahu. Na základě zhodnocení řečových modalit lze afaziky rozdělit do klinických syndromů. Řadí se sem Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE) a Western Aphasia Battery (WAB), které se využívají i v našich podmínkách. *Kvalitativně orientované testy* hodnotí způsob a kvalitní provedení dané úlohy. Nezaměřuje se pouze na fakt, zda danou úlohu vyřeší či nikoliv, ale především na kvalitu odpovědi. Mezi kvalitativně orientované testy se řadí Lurijovo neuropsychologické vyšetření. *Testy orientované na funkční komunikaci osob s afázií* hodnotí efektivitu komunikace. Jedná se například o Communicative Activities in Daily Living (CADL- 2), Functional Communication Profile (FCP) a Conversation Analysis Profile for People with Aphasia (CAPPA). Mezi komplexní testy se dále řadí Aachener Aphasia Test (AAT), Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia (PALPA), Comprehensive Aphasia Test (CAT), Vyšetření fatických funkcí (VFF), Pražské

afaziologické vyšetření (PAV) a Vyšetření získaných neurogenních poruch řečové komunikace (VZNPŘK). (Cséfalvay a Košťálová, 2013; Cséfalvay, 2007; Neubauer, 2007)

Speciální testy lze použít k diagnostikování některých specifických jazykových schopností. Používají se, pokud je potřeba zaměřit se na nějakou specifickou oblast. Řadí se sem Boston Naming Test (BNT), Object and Action Naming Battery (OANB), Boston Assessment of Severe Aphasia (BASA), Bilingual Aphasia Test (BAT), Token test (TT) a Reporter's Test. (Cséfalvay a Košťálová, 2013; Cséfalvay, 2007)

Terapie

Terapie u osob se získanými neurogenními poruchami řečové komunikace představuje dlouhodobý proces. Důležitou podmínkou úspěšnosti je včasné a neodkladné zahájení terapie, které vychází z kvalitní diagnostiky. Usiluje o maximální možné zachování komunikačních schopností a kvality života. Využívají se reedukační a kompenzační postupy. Aby byla terapie úspěšná, musí odpovídat typu a stupni narušení, nelze vytvořit univerzální terapeutický plán. Pro každou osobu se vytváří individuální terapeutický plán, který vychází z diagnostiky a jehož součástí je stanovení příčiny, prognózy, navržení terapeutických materiálů s návrhem metodiky a intenzity. Nutností je brát ohled pro koho je individuální terapeutický plán tvořený. Nevhodné je používat u dospělých osob materiály určené pro děti. K motivaci a zpeštění terapie mohou posloužit speciální pomůcky. Nedílnou součástí je multidisciplinární spolupráce nejrůznějších odborníků včetně spolupráce s rodinou dané osoby, která může vytvořit motivující a stimulující prostředí, vedoucí ke zkvalitnění terapeutických postupů. (Neubauer, 2007; Neubauer, 2010)

Terapii lze rozdělit i z hlediska časového a to na terapie v akutní fázi, která je poskytována hospitalizovaným osobám. Jedná se o období čtrnácti dnů od vzniku poruchy. Během této fáze se často klinický obraz afázie dynamicky mění, ustaluje a přechází do subakutní fáze. Toto období trvá tři měsíce, podle některých šest až dvanáct měsíců. Péče je jedinci poskytována v různých rehabilitačních a lázeňských zařízeních. Lze využívat i ambulantní zařízení, stejně tak jako v chronické fázi, kdy je klinický obraz stabilní. (Košťálová, 2004)

Terapie afázie je ovlivněna mnoha přístupy. V současnosti nejvíce ovlivňuje terapii afázie dva směry. Kognitivně-neuropsychologický a funkcionálně (pragmaticky) orientovaný přístup. (Cséfalvay, 2007)

Kognitivně-neuropsychologický přístup se zaměřuje na obnovení nebo kompenzaci jazykových procesů. Vychází z teorie o fungování jazykové rozpoznávací a výkonné neurokognitivní sítě mozku. Pozornost je věnována odhalení zákonitosti fungování kognitivních procesů, například poruše rozumění řeči. K vyšetření fatických funkcí se využívá modulární koncepce kognitivních procesů. Na základě důkladné diagnostiky se vytvoří pracovní hypotéza o předpokládaném místě a charakteru funkční léze. Následně se naplánuje postup terapie. Aplikace tohoto přístupu se v praxi nejvíce osvědčila při terapii poruch získaných poruch čtení, psaní a pojmenování. V našich podmínkách se však příliš nevyužívá. Nalezneme jej především v amerických či britských podmínkách. (Cséfalvay, 2007; Neubauer, 2007; Košťálová, 2004)

Funkcionální (pragmatický) přístup se zaměřuje na zkvalitnění funkční komunikace v každodenním životě. Pozornost není primárně zaměřena na některý specifický deficit, ale snaží se nalézt takové kompenzační strategie, díky kterým se dosáhne zlepšení komunikace a vymanění ze sociální izolace, způsobenou neschopností komunikovat. Vychází se z předpokladu relativně dobře zachované pragmatické úroveň. Jedinec je při této terapii aktivní. Podílí se na výběru úkolů a stanovování cílů. Při dorozumívání se akceptuje jakýkoli způsob dorozumívání, přes mluvenou řeč, psaní, kresbu, gesta či jejich kombinaci. Mezi nejrozšířenější techniky pragmaticky orientované terapie patří technika PACE (Promoting Aphasia's Communicative Effectiveness, Pomoci pacientům s afázií zefektivnit jejich komunikaci). Ke stimulaci pragmatické roviny komunikace se velmi často používá konverzační trénink. (Cséfalvay, 2005)

Dalším z přístupů, který ovlivňuje terapii afázie je **Lurijova neuropsychologická koncepce obnovovací terapie**. Tato terapie fatických funkcí vychází z teorie poruch vyšších psychických funkcí a systémového vlivu mozkové léze. Principem je přestrukturování funkčních systémů mozku, což vede k obnově řeči. Zapojují se nové složky, vytvářejí se nové funkční systémy, které se dříve neúčastnily realizace porušené funkce. Využívají se přímé a nepřímé metody. Mikešová (2007) upozorňuje na obnovu

kognitivních funkcí, především praktických, mnestických, gnostických a intelektových deficitů. Což představuje důležitou podmínku obnovovací terapie, která zůstává podceněna.

Specifické terapeutické postupy obsahují cílené postupy zaměřující se na překonávání určitých komplikací při afázii. Většinou bývají přiřazovány ke kognitivně-neuropsychologickému přístupu. Neubauer (2007) sem zařazuje například melodicko-intonační terapii (MIT), tlumení perseverací či využití kresby při komunikaci. Další využívanou metodou je fonematicko-vizuální stimulační metoda, psycholingvisticky či neurolingvisticky orientovaný přístup. Pro stimulaci produkce řeči se využívají vysoce automatizované formy (VAF) řeči, které jsou součástí většiny vyšetřovacích postupů. U osob s globální afázií se často využívá terapie pomocí neverbálních komunikačních prostředků. Stále častěji přibývá skupinových terapií. Vhodné je terapii doplnit i o psychoterapeutické postupy. (Neubauer, 2007; Cséfalvay, 2007; Košťálová, 2007)

Prognóza

Prognóza se odvíjí zejména od rozsahu a lokalizace poškození mozku. Čecháčková (2003) uvádí, že významnou roli v úspěšnosti logopedické intervence hraje i socioekonomický status a postoj dané osoby. Nedílnou součástí je navození včasné spolupráce s příslušnými odborníky. Důležitou roli zde zastupují i členové rodiny, kteří jedince podporují a motivují.

3.2 Dysartrie

Získaná dysartrie vzniká především v průběhu dospělosti, řadí se mezi neurogenní poruchy komunikace. Z psycholingvisticky orientovaného přístupu, který rozděluje tyto poruchy, vyplývá, že se dysartrie řadí mezi poruchy komunikace, jejichž dominantní příčinou je postižení motorických řečových modalit.

„Dysartrií nazýváme poruchy motorické realizace řeči na základě organického poškození nervové soustavy. Při dysartrii jsou v různé míře a rozsahu postiženy základní modality motorické realizace řeči – respirace, fonace, rezonance a artikulace“. (Neubauer, 2007, s. 44)

Dysartrie patří mezi narušené komunikační schopnosti (NKS) nesymbolických procesů, zatímco afázie představuje NKS symbolických procesů. Vzniká při lézích centrálního nebo periferního nervového systému a manifestuje se jako porucha svalové kontroly řečového mechanismu. (Cséfalvay, Mekyska a Košťálová, 2013) V anglické literatuře lze najít pod názvem Motor Speech Disorders, kam se řadí také apraxie řeči.

Duffy (2013, s. 4) tyto poruchy definuje jako: *„poruchy řeči způsobené neurologickými poruchami, které ovlivňují plánování, programování, řízení nebo realizaci řeči.“* Doplnuje, že se projevují odchylkami v síle, rychlosti, rozsahu, načasování, tónu hlasu a přesnosti pohybů potřebných k produkci řeči. Což se následně manifestuje v řečových modalitách.

Nejtěžším případem poruchy motorických řečových modalit, je anartrie, způsobující praktickou ztrátu verbální komunikace. Může se objevovat afonie (neschopnost tvořit hlas) a dysfagie (porucha polykání). (Neubauer, 2003)

Stejně jako afázie, je i dysartrie získaná neurogenní porucha řečové komunikace, která vzniká na podkladě organické léze mozku. V důsledku cévního onemocnění mozku, kraniocerebrálního traumatu, nádoru či infekce CNS a především v důsledku degenerativního onemocnění. Mezi časté příčiny dysartrií se řadí především Parkinsonova nemoc a roztroušená skleróza. (Neubauer, 2003)

ASHA (American Speech-Language-Hearing Association) uvádí, že vzhledem k široké etiologii nejsou známy údaje o incidenci dysartrie v populaci. (Dysarthria, 1997 – 2017) Tento fakt potvrzuje i Duffy (2013), který dodává, že motorické řečové poruchy jsou často přítomny v řadě běžně se vyskytujících neurologických onemocnění. Na Mayo Clinic v letech 1999 – 2008 proběhl výzkum, ze kterého vyplynulo, že 57 % neurogenních poruch komunikace představují motorické řečové poruchy. Z čehož vyplývá, že jsou tyto poruchy daleko častější než například afázie. Přibližně u 25 % osob po CMP vznikne dysartrie.

(Duffy, 2013) Autoři Endebery a Emerson, které cituje Neubauer (2007), uvádějí 280 osob trpících získanou dysartrií na 100 tisíc obyvatel. U afázie jde o 150 osob na 100 obyvatel.

3.2.1 Symptomatologie

Dysartrie představuje komplexní narušení, které postihuje základní modalitu motorické realizace řeči. Tyto subsystemy, konkrétněji respirace, fonace, artikulace, rezonance a prozódie mohou být narušeny vlivem nesprávné inervace svalů, které se podílejí na jejich správném fungování. Symptomatologii dysartrie ovlivňuje lokalizace léze v nervové soustavě. (Cséfalvay, Mekyska a Košťálová, 2013)

Klasifikace

Cséfalvay (2003b) uvádí, že lze dysartrii klasifikovat dle lokalizace léze v centrální nebo periferní nervové soustavě (PNS), dále z hlediska neurologických syndromů nebo se jedná o kombinaci těchto aspektů. V naší klinické praxi se vžilo dělení z hlediska lokalizace léze, které rozděluje dysartrie na šest typů. Zahrnuje dysartrii korovou, pyramidovou, extrapyramidovou, mozečkovou, bulbární a smíšenou.

Duffy (2013) upozorňuje na fakt, že dysartrie představuje komplexní poruchu, kterou lze rozdělit do sedmi typů, charakterizovaných dle sluchově-percepčních charakteristik a dle různých neuropatofyziologie. Toto dělení, z hlediska neurologických syndromů, se používá právě u získané dysartrie.

Flacidní (periferní, chabá) dysartrie vzniká díky narušení periferního motoneuronu (dolní motorický neuron), léze se objevují v jádrech či průběhu mozkových nervů. Bývá součástí bulbární paralýzy, která se projevuje poruchami polykání, sníženým dávivým reflexem, atrofií jazyka, fascikulacemi, které lze pozorovat na jazyku. Za nejnápadnější symptom je považována hypernazalita, která se vyskytuje i u ostatních typů, ale zde je nejvýraznější. Díky poškození hlavových nervů, účastnících se na řeči, funkci jazyka a pohyblivosti dolní čelisti, vznikají poruchy artikulace. Poškození příslušných nervů se může projevit nedostatečnou funkcí hlasivek, což se projevuje poruchou fonace. Hlas je díky tomu chabý, setřelý, nezřetelný. Může se objevovat chrapot či šepot. Dýchání bývá

těž porušeno. Častým příznakem je dysfagie. Tento typ se může projevit po chirurgických zákrocích, kraniocerebrálních traumatech, CMP či progresivních zánětlivých onemocněních.

Spastická (centrální) dysartrie vzniká oboustranným poškozením centrálního motoneuronu (horního motorického neuronu), s lézemi v oblastech pyramidového a extrapyramidového systému. Bývá součástí pseudobulbárního syndromu. Léze mají za následek svalovou slabost, omezení a pomalost pohybů, spasticitu, zpomalení artikulačních pohybů. Řečový projev je tak pomalý a namáhavý. Právě díky spasticitě laryngeálních svalů bývá fonace tlačená. Opět se objevuje hypernazalita, oslabené dýchání, dysprozódie, hypersalivace či dysfagie. Mezi etiologií patří především cerebrovaskulární onemocnění, amyotrofická laterální skleróza či progresivně degenerativní onemocnění CNS a PNS.

Obdobné příznaky má i **dysartrie při unilaterální lézi centrálního motoneuronu**. Jedná se o dysartrii způsobenou pouze jednostrannou lézí centrálního motoneuronu. Projevy tohoto typu jsou mírnější nežli je tomu u spastické dysartrie, neboť je zasažena pouze jedna strana centrálního motoneuronu. Lze ji považovat za podtyp spastické dysartrie.

Ataktická (celebelární, mozečková) dysartrie se objevuje při poškození mozečku a jeho drah. Bývá součástí celeberálního syndromu, který má za následek hypotonii, problém s cílením pohybů a koordinací činností pohybů svalstva účastníciho se při mluvení. Nejtypičtějším symptomem tohoto typu dysartrie je porucha artikulace, poruchy prozódie, manifestující se zpomaleným tempem řeči, kolísáním v intenzitě hlasu, poruchami rytmu mluvy, opakováním slabik či sakadovanou mluvou. Dále jsou přítomny poruchy fonace či kolísání v dýchání a rezonanci. Ataktická dysartrie se objevuje u degenerativního onemocnění mozečku, roztroušené sklerózy, CMP v této oblasti, tumorů či při toxickém poškození.

Dysartrie (extrapyramidová) hypokinetická vzniká v rámci hypokineticko-hypertonického syndromu, při lézích v bazálních gangliích. Symptomy, které ovlivňují řeč, jsou svalová rigidita, snížený rozsah pohybu, ztuhlost a zpomalená pohyblivost. Často se objevuje klidový třes a ztráta pohybových automatismů. Artikulace je setřelá tuhostí. Hlas slábne, fonační popud vyhasíná a dochází k mikrofonii. Řečový projev je monotónní.

Problém s plynulostí. Objevuje se palilálie, zrychlující se opakování slov. Dech je nedostačující. Nejčastější příčinou tohoto typu dysartrie je Parkinsonova nemoc.

Dysartrie (extrapyramidová) hyperkinetická vzniká v rámci choreatického či atetoidního syndromu, při lézích v bazálních gangliích. Je spojena s nekontrolovatelnými, mimovolními pohyby. Což má za následek problémy v oblasti artikulace a nesrozumitelnost řečového projevu. Objevují se nepřiměřené a neočekávané pauzy v artikulaci i fonaci. Řečový projev je hlasitý a vykřikovaný. Hlas je tlačný, drsný. Tempo je obvykle nestálé. Dýchání je také narušeno mimovolními pohyby. Mezi příčiny tohoto typu dysartrie jsou řazeny neurodegenerativní onemocnění a CMP lokalizované v této oblasti. Mohou vznikat i následkem dlouhodobého požívání léků. Kombinací dvou a více výše zmíněných typů vzniká **smíšená dysartrie**. Vzniká při lézích centrálního i periferního motoneuronu. (Cséfalvay, Mekyska a Košťálová, 2013; Neubauer, 2007)

3.2.2 Logopedická intervence

Komplexní diagnostika představuje multidisciplinární spolupráci řady odborníků. Logopedická diagnostika navazuje na neurologické vyšetření. Při diagnostice je nutné detailně pozorovat všechny subsystemy, účastníci se realizace řeči. Hodnocení se skládá z několika částí. Zahrnuje vyšetření respirace, fonace, rezonance, artikulace a prozodie. Cílem vyšetření je: *„identifikovat a blíže popsat řečovou produkci pacienta s dysartrií, následně určit typ dysartrie a podle možnosti kvantifikovat míru poruchy (stupeň dysartrie).“* (Cséfalvay, Mekyska a Košťálová, 2013, s. 125)

Součástí vyšetření je diferenciální diagnostika. Na kterou navazuje tvorba individuálního terapeutického plánu. Způsoby vyšetření a následného hodnocení jsou v jednotlivých diagnostických metodikách odlišné. Ve většině jde o popis sledovaných symptomů. V některých případech jsou přesně stanovená kritéria hodnocení specifických úkolů.

V zahraničí existují nejrůznější diagnostické metodiky, jedná se například o Frenchay Dysarthria Assessment (FDA), Peripheral Speech Mechanism Examination, Dysarthria Evaluation, The Robertson Dysarthria Profile (RDP). V České republice je pro diagnostiku dysartrie dostupný Test dysartrie – 3F, Vyšetření získaných neurogenních poruch řečové

komunikace (VZNPŘK) a Metodika vyšetření dysartrie, která se zaměřuje na hodnocení respirace, artikulace, fonace, rezonance a souvislého mluvního projevu. (Cséfalvay, Mekyska a Košťálová, 2013; Cséfalvay, 2003b)

Terapie

Dysartrie představuje získanou neurogení poruchu řečové komunikace, stejně jako afázie. Proto i zde platí stejné postupy. Stejně jako u terapie afázie, tak i zde, se jedná o dlouhodobý proces, který je podmíněn včasným počátkem terapie. Na základě komplexní diagnostiky se stanovuje individuální terapeutický plán, který je zaměřen na všechny řečové motorické modalities, především se zaměřením na stimulaci porušené funkce. (Neubauer, 2007)

Neubauer (2007) uvádí okruhy metod a prostředků, využívaných při logopedické terapii u dospělých osob se získanou dysartrií.

První metodu popisuje jako **využití relaxace pro stabilizaci svalového napětí a jeho uvolnění**. Právě stabilní svalový tonus celého těla, zvláště mluvních orgánů, je podmínkou pro správný a kvalitní řečový projev. Proto je jeho navození základem úspěšné terapie. Tato relaxační cvičení jsou určena především pro osoby s poruchami hybnosti, kterým spasticita způsobuje problémy s mluvním projevem. Představují prostředek k navození stabilizace svalového tonu. Pro osoby, které mají poruchy hybnosti, je správné polohování těla velice důležité. Nesprávné polohování může vést k omezenému rozsahu pohybu či ztuhlosti. Dle individuálních potřeb se využívají nejrůznější polohovací pomůcky. Pro uvolnění svalového tonu lze využít Jacobsona tréninku progresivní stimulace či autogenní trénink. (Neubauer, 2007; WHO, 2004)

Orofaciální cviky, sloužící pro obnovování hybnosti svalové síly. Představují soubor různých cviků, zaměřující se na správnou pohyblivost a sílu jazyka, rtů, čelisti, měkkého patra a mimického svalstva. Taktéž působí preventivně proti poruchám polykání. Jejich součástí jsou cvičení izotonická, izometrická a cvičení zaměřující se na zlepšení velofaryngeálního uzávěru a na pohyblivost mluvních orgánů. Tyto cviky je možno rozdělit na aktivní, které využívají například sání, polykání či se vypomáhá pohybem ruky

a těla a na cviky pasivní, které zahrnují masáže stimulující orofaciální oblast. Je doporučováno provádět tato cvičení od počátku terapie, nejlépe s kontrolou před zrcadlem, několikrát denně. (Neubauer, 2005, Gangale, 2004)

Dechová cvičení představují zlepšování síly a intenzity výdechového proudu, koordinaci dýchání, tvorby hlasu a zvyšování funkční kapacity plic. Jejich cílem je i obnova funkce patrohltanového závěru.

Při **fonačním cvičení** se do výdechového proudu zapojuje fonace, nejprve od samohlásek až po rytmické řady. Nacvičuje se též měkký hlasový počátek. Cílem těchto cvičení je i zlepšení artikulace a prozodie. Dle individuálních potřeb je nutné kontrolovat, zda nedochází k souhybům dalších částí těla.

Primárním cílem **artikulačních cvičení** je zpomalení tempa řeči, přesnost artikulačních pohybů a zlepšení srozumitelnosti mluvního projevu. Pokud se vyskytují těžké poruchy hybnosti, přechází se k vybavování hlásky pomocí náhradního artikulačního mechanismu. Cvičení je doporučováno provádět před zrcadlem se zrakovou a sluchovou kontrolou. Lze využívat pomůcky. (Neubauer, 2007)

Cvičení prozodie a intonace slouží k intonačně rozlišitelnému projevu, kdy se stimulují větné a slovní vzory. Při terapii se využívají pomůcky s graficky upraveným textem či přístrojové metody, sloužící k vizuální kontrole řečového projevu. (Neubauer, 2005)

Rytmizačně-pohybová cvičení mají motivační a kompenzační charakter, neboť zlepšují sebekontrolu a ovlivňují srozumitelnost. Každý začátek slova či slabiky je spojený s pohybem, nejčastěji ruky. Tímto dochází k regulaci tempa řeči. Ke stimulaci rytmizace lze využít například metronom, bzučák, stíněné čtení či grafické znázornění hlásek, slabik či slov.

Neverbální komunikace a komunikační pomůcky se využívají u těžkých, přetrvávajících poruch. Kompenzační postupy zahrnují například komunikaci pomocí písma, obrázkových symbolů, posunků či piktogramů. Tyto postupy se užívají dle individuálních motorických a kognitivních schopností. Součástí terapie mohou být technické pomůcky. (Neubauer, 2003)

Právě **technické pomůcky a přístrojové programy** jsou významnou a stále častější součástí terapie dysartrie. Existují přístrojové pomůcky, využívající zesílenou zpětnou vazbu zrakem a sluchem. Počítačové programy na bázi spektrální analýzy řečového projevu, prozodie, větné intonace a hlasové výšky. Dále pomůcky využívající opožděnou zpětnou vazbu, tempo řeči či přístroje na bázi elektromyografu. Vhodné je pořídit videonahrávku mluvního projevu, kterou lze využít k manifestaci symptomů či využít k porovnání výsledků terapie. Řada těchto pomůcek je však finančně nákladná. (Neubauer, 2014)

Skupinové formy terapie představují sociální interakci, jejichž cílem je napodobení skutečné komunikační situace. Účastní se jí menší počet osob se stejnými potížemi. Individuální formy terapie navazují na tyto skupinové. (Neubauer, 2007)

Prognóza

Prognóza dysartrie se odvíjí od stavu nervové soustavy. Opět je zde velmi důležitá spolupráce odborníků i členů rodiny.

4 Realizace výzkumu

Výzkum byl uskutečněn v Hamzově léčebně Luže-Košumberk na pracovišti klinické logopedie pro dospělé osoby.

4.1 Cíle výzkumného šetření a metodologie

Hlavním cílem výzkumného šetření je analýza komunikačních schopností u osob po cévní mozkové příhodě. Konkrétněji se výzkumné šetření zaměřovalo na terapeutickou intervenci u osob s afázií a získanou dysartrií, které vznikly v důsledku cévní mozkové příhody.

Dílčí cíle:

- Vytvoření terapeutického materiálu dle individuálních potřeb jedinců.
- Ověření terapeutického materiálu v praxi.
- Zhodnocení terapeutického materiálu.

K dosažení cílů výzkumného šetření byly formulovány výzkumné otázky:

- 1) Je vytvořený terapeutický materiál efektivní při logopedické terapii u vybraných jedinců?
- 2) Je vytvořený terapeutický materiál použitelný při logopedické terapii?
- 3) Vznikly během ověřování použitelnosti terapeutického materiálů nějaké připomínky na zlepšení?

4.1.1 Metody výzkumného šetření

Pro vlastní šetření byl použit kvalitativní výzkum, s využitím techniky pozorování a případových studií, které jsou výsledkem analýzy lékařské a logopedické dokumentace.

Případová studie je řazena mezi kvalitativní výzkumné metody. Je považována za jednu ze základních a nejrozšířenějších typů výzkumu. Proto je velmi často využívána v řadě oborů, zejména v psychologii, psychiatrii, medicíně či v pedagogice. Jak název napovídá, hlavním

předmětem zkoumání případové studie, je případ, kterým je obvykle jedinec, skupina či organizace. (Miovský, 2006)

Hendl (2005, s. 104) uvádí : „*V případové studii jde o detailní studium jednoho případu nebo několika málo případů.*“

Případové studie mají komplexní charakter. Během výzkumu dochází ke sledování, popisování a vysvětlování konkrétního případu. Nutností je k jednotlivým případovým studiím shromažďovat velké množství dat, která se následně analyzují. Zdroji mohou být především lékařské dokumentace, zápisy z terapií, deníky, autobiografie, vyšetřovací a soudní spisy, výroční zprávy, zápisy z porad, rozhovory, pozorování a jiné metody.

Díky zkoumání konkrétního případu se předpokládá, že dojde k lepšímu porozumění jiným obdobným případům. Na konci studie se daný případ vřazuje do širších souvislostí a lze srovnávat s jinými případovými studiemi. Těž se provádí posouzení validity výsledků. (Miovský, 2006; Hendl, 2005)

Dále bylo v praktické části diplomové práci využito pozorování, které je součástí mnoha výzkumných metod kvalitativní povahy. Pozorování bylo otevřené a zúčastněné. (Hendl, 2005)

4.2 Charakteristika výzkumného šetření

Výzkumné šetření bylo realizováno na pracovišti klinické logopedie v Hamzově léčebně Luže-Košumberk.

Tato léčebna poskytuje následnou a dlouhodobou péči pro děti i dospělé osoby z celé České republiky. Pracoviště klinické logopedie, kde bylo výzkumné šetření prováděno, poskytuje diagnostiku, terapii a prevenci narušené komunikační schopnosti. U dospělých osob se nejčastěji objevují právě afázie a dysartrie. Logopedickou intervenci zajišťují v současnosti dva kliničtí logopedi a tři logopedi, kteří spolupracují se speciálně vyškolenými sestrami specialistkami, které též vedou logopedické terapie.

Logopedická intervence v této léčebně začíná vstupním vyšetřením, kdy dochází k diagnostikování narušené komunikační schopnosti a v následném navržení

individuálního terapeutického plánu a počtu sezení. Jednotlivé terapie trvají přibližně třicet minut. Na konci pobytu je provedeno výstupní logopedické vyšetření, kdy se zhodnotí efektivita terapie a jednotlivých řečových modalit. Logoped doporučí cvičení, které je vhodné provádět i v domácím prostředí, případně doporučí pokračovat v logopedické terapii v místě bydliště.

Výzkumný vzorek tvořili jedinci s diagnostikovanou afázií a získanou dysartrií následkem cévní mozkové příhody. Vzhledem k rozsahu diplomové práce autorka vybrala dvě konkrétní případové studie, které blíže přibližují logopedickou intervenci u nejčastějších poruch řeči u osob po CMP. Jednalo se o osobu s Wernickeho afázií a druhou osobu s dysartrií na lehké úrovni.

Pozorování bylo zaměřeno na jednotlivé řečové modality. U osob s afázií se jednalo o spontánní řečový projev, porozumění řeči, pojmenování, grafii a lexii. U osob s dysartrií se pozornost zaměřovala na artikulaci, respiraci, fonaci a prozodii. Na základě informací získaných prostudováním dostupných lékařských a logopedických zpráv, informací získaných během terapií a na základě následné analýzy těchto řečových modalit, vznikl pro dva vybrané jedince terapeutický materiál. Tento materiál lze modifikovat dle individuálních schopností a využít i u jiných typů afázie či získané dysartrie.

Terapeutický materiál vznikl na základě teoretických poznatků zabývajících se touto problematikou. Též respektoval individuální zájmy daných jedinců.

Jednotlivé materiály byly vytvořeny autorkou diplomové práce. V případě obrázkových materiálů se jedná o fotografie, které byly následně z důvodu častého používání opatřeny laminovací fólií.

4.2.1 Terapeutický materiál pro osoby s afázií

Tento materiál se zaměřuje na jednotlivé řečové modality, které mohou být díky afázii narušené. Jedná se o pojmenování, porozumění řeči, spontánní řečový projev. Cvičení zaměřené na lexii, grafii a fonemický sluch.

Jednotlivá cvičení nejsou striktně určena pouze k terapii jedné řečové modality, ale dají se nejrůzněji kombinovat a využívat k dalším cvičením. Též je možnost upravovat obtížnost daného cvičení.

Všechna cvičení se uzpůsobují individuálním schopnostem daného jedince.

Pojmenování

Pro rozvoj slovní zásoby a trénování pojmenování jsou vyrobeny obrázkové karty s nejrůznějšími předměty. Obrázky jsou rozděleny dle určitých kategorií. Jedná se například o potraviny, oblečení, zahradní náčiní, kuchyňské nádobí a podobně. (Příloha 1) Obtížnější úrovní jsou obrázky činností a následně dějové karty.

Cvičení probíhá následovně. Před afatikou se předloží daný obrázek, pokud má problém s pojmenováním, terapeut poskytne fonemickou, následně i sémantickou nápovědu. Dalším úkolem je přiřazování popisku k danému obrázku. Ke stimulaci lexie tento popis afatik též přečte. Pokud má problém s grafii, může název daného předmětu napsat či opsat dle popisku.

Kartičky sloužící primárně k pojmenování lze využít i ke kategorizaci. Například může afatik rozdělit obrázky z kategorie potraviny na kartičky se zeleninou a s ovocem.

Dalším úkolem je pojmenovávání na základě charakteristik. Ze začátku může terapeut určit okruh, kterého se budou dané předměty týkat. Například se budou popisovat předměty, které se nachází v místnosti. Terapeut si bude myslet na nějaký předmět a poté ho co nejlépe popisuje. Afatik se snaží daný předmět pojmenovat. Následně se role otočí, jedinec popisuje a terapeut hádá. Obtížnější úrovní je myslet si na jakýkoli předmět a neurčovat blíže specifikaci.

K terapii pojmenování lze využít nejrůznějších letáků ze supermarketů. (Příloha 2) Leták se položí před afatiku a jeho úkolem je jednotlivé předměty pojmenovávat. Toto cvičení lze využít pro terapii porozumění. Afatikovi se pokládají nejrůznější otázky. Například: „*Kde je jogurt? Je na obrázku růže? Je na obrázku zelenina? Ukažte slané jídlo? Ukažte zelenou barvu.*“

Porozumění řeči

U tohoto typu afázie je výrazně narušeno porozumění řeči, proto je mu ve vytvořeném terapeutickém materiálu věnována větší pozornost.

Jedním ze cvičení zaměřených na porozumění je vytvořený materiál, který se skládá z proložky na vejce a barevných plastových vajec. Terapeut má k dispozici barevné puntíky, které umístí do proložky a afatik následně přiřazuje příslušná barevná vejce. Následně dostane předlohu, podle které opět přiřazuje vajíčka do proložky. Poslední instrukcí je psaná instrukce, která je pro řadu afatiků obtížná. Tento úkol se dá následně modifikovat, například terapeut může pouze barvy vyslovovat. Součástí tohoto úkolu je i pojmenovávání jednotlivých barev. Lze využít i k terapii lexie a dané barvy napsat. (Příloha 3)

Obdobné cvičení lze použít opět u proložky na vejce, ale tentokrát se využívají barevné gumičky, které se přikládají dle předlohy. (Příloha 4)

Pro porozumění slouží také dějové obrázky, které jsou zaměřeny na konkrétní situace. Úkolem afatika je seřadit jednotlivé kartičky s dějem, jak jdou správně za sebou. Následně má za úkol děj popsat, popřípadě si domyslí pokračování. Pro rozvoj slovní zásoby slouží pojmenovávání jednotlivých věcí a činností na obrázku. (Příloha 5)

Další cvičení se skládá z jednoduchých vět, které jsou zaměřeny na konkrétního jedince. Ptají se na osobní otázky, které se týkají rodiny, koníčků, oblíbeného sportu a podobně. Také obsahuje obrázek, podle kterého odpovídá na přiložené otázky. (Příloha 6) Otázky jsou pokládány tak, aby byly pravdivé i nepravdivé. Afatik si otázku přečte, rozmyslí se a odpoví ANO nebo NE. (Příloha 7)

Dalším úkolem jsou kartičky s jednotlivými instrukcemi. Obsahují jednoduché pokyny (například „*Ukažte okno*“). Instrukce se týkají i somatognozie („*Ukažte oko*“). Postupně se obtížnost zvyšuje („*Pravým ukazovákem ukažte na levý loket*“). Opět lze cvičení provádět několika způsoby. Jednotlivé instrukce se mohou před afatika předkládat a jeho úkolem je požadavek přečíst a předvést. Jinou možností je pouze verbální instrukce. Popřípadě lze využít přiložených obrázků, ze kterých afatik vybírá příslušný obrázek. (Příloha 8)

Dále je vytvořen pracovní list, který obsahuje nejrůznější cvičení. Jedná se například o přiřazování příslušných pojmů. Cvičení obsahuje obrázky (například s oblečením), kdy úkolem afatika je pojmenovat daný kus oblečení, napsat a následně vymyslet další slovo z dané kategorie. (Příloha 9)

Při této terapii lze využít již zmíněných obrázkových karet. Před afatika se vyskládá například pět karet a z toho jedna bude nesmyslná. Afatikův úkol je vybrat nevhodný obrázek a svůj výběr odůvodnit. Zbylé obrázky nazve nadřazeným jménem.

Pro porozumění bylo vytvořeno cvičení, kdy afatik dostal tabulku, ve které byl uprostřed nakreslený trojúhelník. K němu dostal napsané jednotlivé instrukce, podle kterých postupoval. Obtížnější variantou bylo cvičení, kdy terapeut podával verbální instrukce. Toto cvičení rozvíjelo lexii, porozumění i fonemický sluch. Jednalo se o poměrně obtížné cvičení. (Příloha 10)

Pro tento terapeutický materiál byla vytvořena tabulka s hláskami. Afatik dostal černobílou tabulku se souřadnicemi. Horní řádek obsahoval písmena od A po F, první sloupec čísla od jedné do pěti. K této tabulce přísluší kartičky s jednotlivými souřadnicemi. Několik kartiček se vyskládá před jedince a ten má za úkol dle souřadnice najít danou hlásku a vyslovit ji. Postup lze i obrátit. Jedinec si vyhledá určitou hlásku a udá souřadnici. Obtížnější verzí je obdobná tabulka, která však nemá horní řádek s písmeny. Slabiky jsou dle jednotlivých sloupců rozlišeny barevně. Opět afatik dostává souřadnice, nyní však z jednotlivých souřadnic skládá slova. Následně dostává složitější souřadnice, které obsahují tři barevné číslice. Opět se mohou role obrátit a afatik se může snažit mezi jednotlivými hláskami nalézt slovo a popsat ho souřadnicemi. (Příloha 11)

Následující cvičení se skládá z tabulky s devíti očíslovanými políčky. K této tabulce dostane jedinec i instrukce, podle kterých se musí řídit. Pro trénování sluchu lze pokládat instrukce verbálně. (Příloha 12)

Spontánní projev

Pro všechny afatiky je důležitý spontánní fluentní projev, proto tento terapeutický materiál obsahuje cvičení zaměřené právě na řečový projev.

Terapeut vybere několik písmen české abecedy a položí je lícem dolů před afatika. Ten si následně vybere jedno písmeno. Jeho úkolem je vymyslet, co nejvíce slov začínající právě na dané písmeno. Obdobou tohoto cvičení může být, že po vylosování daného písmena, afatik hodí hrací kostkou a hozená hodnota znamená například časový limit, který vymezuje čas na vyjmenovávání slov. Pravidla se dají upravit i tak, že například hodí dvakrát za sebou hrací kostkou a jednotlivá čísla se mezi sebou vynásobí. Výsledek znamená počet slov, které musí afatik vymyslet.

K dalšímu cvičení jsou použity dějové kartičky. Opět se rozloží lícem dolů před daného jedince a ten si jednu vylosuje. Následně musí vymyslet a vyprávět příběh na dané téma.

Následující cvičení slouží, jak k trénování spontánního projevu, tak k trénování pojmenování. Terapeut i afatik mají stejný počet dějových obrázků. Terapeut se otočí zády a afatik si vybere některý z obrázků, který ho zaujme a snaží se ho, co nejvíce popsat tak, aby terapeut ze všech ostatních obrázků poznal ten pravý. Následně se role obrátí, terapeut popisuje obrázek a afatik se snaží uhodnout, o který se jedná. Mohou se pokládat i doprovodné otázky. (Příloha 13)

Další cvičením je řečnické cvičení. Terapeut předloží afatikovi obálku s kartičkami, na kterých jsou nejrůznější témata (například dovolená, návštěva, Vánoce). Jedinec si vylosuje jednu kartičku a jeho úkolem je na dané téma hovořit určitý časový úsek. Tento úsek může stanovit terapeut, opět dle individuálních schopností jedince. (Příloha 14)

Lexie

Nedílnou součástí afázie jsou často i lexikální obtíže, které jsou též velmi nepříjemné a zasahují do běžného života.

Prvním cvičením je čtení jednotlivých hlásek. Před afatika se vyskládají kartičky s hláskami a jeho úkolem je přečíst například jeden řádek. Postupně se obtížnost stupňuje. Následně se čtou slabiky a celá slova.

Terapeutický materiál obsahuje i cvičení, které je zaměřeno na slovní přesmyčky, slova neoddělena mezerou a cvičení zaměřená na vyhledávání určitých slov v textu. (Příloha 15)

K terapii lexie slouží i popisky k obrázkovým kartičkám či čtení jednotlivých instrukcí k daným úkolům.

Grafie

Terapie grafie je nejprve zaměřena na grafomotorické cvičení. Materiál obsahuje sadu nejrůznějších cvičení. Nejprve afatik začíná jednotlivá cvičení obtahovat dle vzoru, poté jej zkouší samostatně. (Příloha 16)

Následně se zkouší podepsat, napsat jméno svých rodinných příslušníků, svou adresu či datum. Toto cvičení lze využít i k procvičování porozumění, kdy se afatika ptáme, zda ví, co je jméno, co je příjmení. Zda ví, co je za měsíc, co je z toho data den a podobně.

Terapeutický materiál obsahuje cvičení, ve kterém má afatik za úkol dokreslovat různé části obrazců. Jedná se například o dokreslování půlky čtverce, kruhu či složitějšího obrazce.

Nedílnou součástí je i diktát. Nejprve se začíná s jednotlivými hláskami, poté se přechází ke slabikám a nakonec k celým slovům.

Opět si může během jednotlivých cvičení zkusit daná slova psát či opisovat.

Fonematický sluch

U osob s Wernickeho afázií se často setkáváme s problémem fonematického rozlišování. Mají obtíže porozumět jednotlivým slovním instrukcím. Proto bylo vytvořeno několik cvičení zaměřujících se právě na fonematický sluch.

Lze zde využít stejné cvičení jako u terapie lexie, kdy se před afatika vyskládají jednotlivé hlásky, které terapeut diktuje a úkolem je ukázat na vyslovenou hlásku. Složitějším cvičením je, kdy terapeut vysloví nějaké slovo a afatik má za úkol dané slovo z jednotlivých hlásek poskládat.

Pro rozvoj sluchu lze využít nejrůznější obrázkové knihy. V tomto terapeutickém materiálu bylo využito letáků ze supermarketu. Podrobnější postup tohoto cvičení je popsán u terapie pojmenování.

4.2.2 Terapeutický materiál pro osoby se získanou dysartrií

Terapeutický materiál pro osoby se získanou dysartrií je zaměřen na jednotlivé řečové modality, které jsou v určité míře vlivem získané dysartrie poškozeny. Jedná se o artikulaci, respiraci, fonaci a prozódii.

Stejně jako u předchozího materiálu, je možnost cvičení nejrůzněji modifikovat a přizpůsobovat obtížnost individuálním schopnostem daného jedince.

Oromotorická cvičení

Oromotorická cvičení představují soubor osmnácti různých cviků, sloužící k posílení orofaciálního svalstva. Jedná se o 42 fotografií, které byly vytvořeny autorkou diplomové práce. Fotografie jsou nafoceny barevně, ale pro terapeutická sezení se využívaly černobílé kopie, které byly lépe viditelné a dostupnější k následnému kopírování. Jednotlivé kartičky s cviky byly díky častému používání zalaminované.

Cviky se mohou nejrůzněji kombinovat. Není striktně dáno, že se během jedné terapie musí provést všechny. Záleží na terapeutovi, které vybere a považuje pro daného jedince za potřebné.

Karty lze využít několika způsoby. Klasickým postupem je jednotlivé kartičky předkládat před daného jedince, popřípadě mu cvik předvést. Pracuje se před zrcadlem a daný cvik se několikrát za sebou zopakuje.

Dalším z návrhů je použití hrací kostky. Nejprve se před dysartrika rozloží karty lícem dolů a vybídne se, aby si vybral šest libovolných kartiček. Z těchto šesti si následně jednu vybere a otočí. Poté hodí hrací kostkou, hodnota určí, kolikrát daný cvik zopakuje.

Jednotlivé kartičky se cviky se dají použít na nejrůznější hry. Lze vytvořit herní kostku, která bude obsahovat právě tyto obrázky. Dysartrik hodí kostkou, padne mu některý ze cviků. Současně hodí i herní kostkou, což mu určí počet opakování daného cviku.

Z jednotlivých obrázků lze vytvořit herní plán. Terapeut vybere několik obrázků se cviky, na začátek položí kartičku se startem a na konec s cílem. Opět se hází kostkou a terapeut na začátku určí, kolikrát se jednotlivé cviky budou provádět.

Jednotlivé návrhy lze samozřejmě nejrůzněji pozměnit. Příloha 17 obsahuje fotografie výše zmíněných cvičení.

Dechové a fonační cvičení

Dechová a fonační cvičení jsou zaměřena na sílu a usměrnění výdechového proudu. Obsahují též cvičení na prodloužení dechu a cvičení hlasové síly.

K prvním cvičením na sílu a usměrnění výdechového proudu je potřeba čajová svíčka. Nejprve se dysartrikovi vysvětlí, jak se správně posadit a jak klidně dýchat. Vyzkouší si nádech a výdech. Následně se zapálí svíčka, která je ve vzdálenosti jednoho metru a úkolem dysartrika je sfouknout plamen svíčky. Pro větší soustředění lze zavřít oči či použít šátek, kterým oči zavážeme.

K dalšímu cvičení je potřeba ping-pongový míček a proložka na vejce. Lze využít například i prázdné bonboniéry. Nejjednodušší úrovní je pouze míček přefouknout z jedné strany proložky na druhou. Následně lze použít kartička s označením startu a cíle, kterou terapeut libovolně umístí a dysartrik musí přefouknout míček ze startu do cíle. Složitějším úkolem je postupovat dle předlohy. (Příloha 18)

Následující cvičení je zaměřeno na fonaci a prodloužení dechu. Dysartrik má za úkol hluboký nádech a s výdechem vyslovovat hlásku F. Úkolem je vydržet co nejdéle dobu. Obdobným úkol je zhluboka se nadechnout a začít velmi slabě foukat, poté zesilovat a opět zeslabovat. (Příloha 19)

Složitější varianta obsahuje interpretaci co nejdéle části známého textu na jeden nádech. Může se jednat například o dny, měsíce v roce, úryvek písničky či říkanky.

Obdobnou variantou je cvičení, kdy si jedinec vylosuje část nějakého neznámého textu a opět se snaží o přečtení, co nejdéle textu na jeden nádech.

Následujícím cvičením se procvičuje retní i velofaryngeální uzávěr, nádech nosem a výdrž. Před dysartrikou je položena tabulka s písmeny abecedy. Dále má k dispozici brčko a jednotlivá písmenka. Jeho úkolem je vložit brčko do úst a vždy k příslušnému písmenu

na předloze nasát brčkem vystřižené, zalaminované písmenko a přiložit ho na předlohu. (Příloha 20)

Trénování hlasové síly je zajištěno cvičením, kdy dysartrik dostane jednoduchý text, který má za úkol přečíst nejprve bez jakékoli dynamické proměny. Následně text začne číst slabým hlasem až šepotem a postupně hlas zesiluje. Poté opět začíná slabým hlasem, zesiluje a vrací zpět k šepotu až do normálu.

Opět lze jednotlivá cvičení nejrůzněji modifikovat a přizpůsobovat dle individuálních schopností daných jedinců.

Artikulační cvičení

Artikulační cvičení jsou určena především pro nácvik přesné artikulace a zlepšení srozumitelnosti. Obsahují cvičení, která se zaměřují na přesné čtení souhláskových shluků, jazykolamů. Objevují se též přesmyčky a popisy obrázků. (Příloha 21)

Prozódie a intonace

Cvičení se zaměřují na rozpoznávání důrazu interpunkčních znamének. Další cvičení je zaměřeno na zdůrazňování konkrétního slova ve větě. Nedílnou součástí je trénování přiměřené intonace v důsledku předložené emoce. (Příloha 22)

4.3 Případové studie

Následující podkapitola se věnuje případovým studiím dvou osob, pro které byly terapeutické materiály vytvořeny. Jedné osoby s Wernickeho afázií a druhé osoby se získanou dysartrií v následku cévní mozkové příhody.

Jednotlivé případové studie byly zpracovány s informovaným souhlasem daného jedince a se souhlasem rehabilitačního zařízení. Informace zachovávají anonymitu daných jedinců.

4.3.1 Případová studie č. 1

Anamnestická data

Muž ve věku 44 let žije v bytě ve společné domácnosti se svou manželkou. Má dvě dcery. Vystudoval tři střední školy. Před cévní mozkovou příhodou pracoval jako technický pracovník IT.

Zdravotní stav

Muž byl přijatý překladem z nemocnice Ústí nad Orlicí k prvopobytu v Hamzově léčebně pro stav po intracerebrální hemoragii temporálně vlevo 26. 1. 2017. Týž den proběhla evakuace hematomu v Německu, dle CTA koronárních tepen možnost krvácení z blíže neurčené cévní malformace. Trvá smíšená převážně senzorická fatická porucha, organický psychosyndrom a frustní reflexní pravostranná hemiparéza.

Vstupní logopedické vyšetření (22. 2. 2017)

Spontánní řečový projev je fluentní, v celém svém rozsahu vyplněný neologismy a fonemickými parafáziemi. Projev má charakter bezobsažného „slovního salátu“ s příměsí anglických a německých slov. Velmi dobře zvládá typické sociální situace, jako je podání ruky, pozdrav, rozloučení či poděkování. Orientuje se v rozpise rehabilitací, hlídá si určené časy. Automatické řady se daří velmi sporadicky, dny v týdnu poví s nápovědou prvního dne pondělí – pátek, zbylé dny nedopoví, měsíce v roce vyjmenuje na přeskáčku, prsty ruky už nepojmenuje. V případě řazení kartiček se dny v týdnu a kartiček s měsíci v roce, je úspěšnost vyšší, po seřazení kartiček má tendenci výrazy proslovit, většinou správně. Známa přísloví nedopoví ani jednoslovně.

Pojmenování se nedaří ani se slabičnou nápovědou. Během pojmenování se vyskytují neologismy. Je patrná autokorekce stejného výrazu, snaží se vyslovit slovo správně, ale neúspěšně. Po vyslovení terapeutem požadované nezopakuje. Lépe se daří pojmenovat nadepsané obrázky s otevřenými slabikami, popisek si ve většině případů přečte, výraz správně vysloví a sám jej několikrát zopakuje. Konfrontační pojmenování souboru obrázků 0/20.

Opakování se daří na úrovni hlásek (samohlásek) a slabik. Zopakovat slova se nedaří.

Porozumění nelze spolehlivě hodnotit. Otázky s možností odpovědi ANO x NE se nedaří, nenaznačí ani pohybem hlavy. Patrná rozsáhlá porucha porozumění, nereaguje ani na otázky týkající se vlastní osoby. Identifikace objektů se ale pro změnu daří se 100% jistotou („*Ukažte, kde je...*“). Rozumění mluvené instrukci se daří výběrově. Pokyny typu – otevřete ústa, ukažte na vaši bradu, se daří ve společném předvedení s terapeutem nápodobou. Psané pokyny se snaží přečíst, ale přečtenému nerozumí.

Grafie je realizována dominantní pravou horní končetinou. Na vyzvání podpisu napsal jméno manželky, po upřesnění začal psát své jméno i příjmení bez chyb, napsal i své bydliště. Slova na diktát se dařila pouze diktováním po jednotlivých grafémech, patrné narušení syntézy slov. Velmi dobře reaguje na opis, neverbálně dává najevo, že je to jasné, že to věděl a slovo opíše. V případě doplňování grafému do vynechaných mezer se objevují záměny grafémů, patrné narušení fonematického sluchu.

Lexie na úrovni slov se daří. Slova si rozloží do slabik, občas zamění některé hlásky. Problém se souhláskovými shluky a větami. Snaží se je přečíst, ale s chybami a bez porozumění přečtenému. Globální čtení se daří, popisky k obrázkům přiřadí automaticky. Snaží se o proslovení výrazu, občas se povede napoprvé správně.

Somatognozie je nejistá. Ukáže na jednotlivé části až po názorném předvedení terapeutem.

Gnozie barev se nedaří.

Lze zaznamenat lehké opomíjení pravé strany zrakového pole.

Výkon ve screeningovém testu afázie MAST cz:

Celkový jazykový index **21/norma 93**, index produkce **11/45**, index rozumění **10/46**. Body přičteny za verbální fluenci a identifikaci objektů. Ostatní modalities řeči jsou velmi silně narušeny.

Motorika artikulačních orgánů:

V klidové poloze artikulační orgány symetrické, všechny cviky se daří pouze společným předvedením před zrcadlem, patrný lehký třes artikulačních orgánů.

Pohyb **čelisti** je volný, síla dostatečná, laterální pohyb se daří. **Jazyk** plazí středem, základní pohyby se daří nápodobou. Sám spontánně nejistý. **Měkké patro** aktivně elevuje při fonaci. Dávivý reflex je výbavný. Protruze i retrakce **rtů** se daří. Tváře nafoukne, vzduch v tvářích udrží, síla je přiměřená. Při **respiraci a fonaci** není zaznamenána špatná dechová koordinace. Fonační doba je dostatečná. Dysfagické obtíže neuvádí. Přijímá stravu i tekutiny běžné konzistence.

Diagnóza:

R 47.0 *Obraz těžké Wernickeho (senzorické) afázie*

R 48.0 *Získané obtíže v lexicko-grafických funkcích*

Muž byl po prodělané cévní mozkové příhodě 26. 1. 2017 přeložen z neurologického oddělení nemocnice Ústí nad Orlicí do Hamzovy léčebny Luže-Košumberk dne 21. 2. 2017, na pětítýdenní léčebný a rehabilitační pobyt.

Logopedická terapie

Byla indikována logopedická terapie pětikrát týdně. Z toho třikrát týdně terapie vedené logopedem a dvakrát týdně sestrou specialístkou.

Individuální plán logopedické péče:

- intenzivní trénink pojmenování, využití popisků k obrázkům – přiřazování + pokus o správné proslovení výrazu, začít s menším souborem obrázků, postupně zvyšovat úroveň

- intenzivní trénink proslovení automatických řad (skládání kartiček + proslovení, zpřeházené karty – hledání chyb, známá přísloví, měsíce v roce...)
- intenzivní trénink porozumění (reálné předměty – výběr z nich, soubor obrázků a následné instrukce – ukažte kde je..., co je zvíře..., co je k jídlu...)
- stimulace obsahu verbálního projevu, využití čtení, tématické obrázky – příkládání krátkých vět k činnostem (muž opravuje auto, žena vaří oběd... + pokus o proslovení)
- dějové posloupnosti a jejich řazení
- stimulace somatognozie – zpočátku nápodobou s terapeutem, později pouze na pokyn, zapojení jednotlivých úkolů (otevřete ústa, ukažte, kde máte nos...)
- stimulace fonemického sluchu
- stimulace lexicko-grafických funkcí (doplňování grafémů do slov, čtení slov, krátkých vět, pokynů + jejich vykonání)

Průběh logopedické terapie

Na logopedickou terapii docházel pětkrát týdně. Jednotlivá sezení trvala přibližně 30 minut. Afatik byl ke spolupráci motivovaný. Vedl si logopedický sešit, kam si jednotlivá cvičení ukládal.

Vytvořený terapeutický materiál se zaměřoval na všechny narušené řečové modality. Na každé sezení bylo připraveno pět úkolů, které se snažily dotknout všech narušených oblastí. Jednotlivé úkoly se vzájemně prolínaly.

K rozvoji slovní zásoby a tréninku pojmenování sloužily převážně obrázkové karty. Aby se obrázky neopakovaly a nestala se terapie monotónní, byla na každou terapii určena jiná kategorie. Jednalo se například o potraviny, oblečení, zahradní náčiní, kuchyňské potřeby, domácí spotřebiče, předměty denní potřeby a podobně. Nejprve dostal afatik menší počet obrázků, které měl za úkol pojmenovat. Neboť tento úkol činil problémy, byla poskytnuta fonemická nápověda, posléze celý popis, který přečetl a přiřadil. Přiřazování popisku ze začátku terapie činilo problémy, následně se zlepšoval. Proto se během jednotlivých terapií postupně zvětšoval soubor prezentovaných obrázkových karet.

Aby byla terapie pestřejší a nepoužívaly se pouze obrázkové karty, prokládala se například obrázkovými knihami, časopisy či letáky ze supermarketů. Toto cvičení se stalo oblíbeným.

Cvičení, které se zaměřovalo na popisování a hádání jednotlivých předmětů se ze začátku nedařilo. Postupně docházelo ke zlepšení. Jednalo se však pouze o reálné předměty v místnosti.

Od počátku terapie docházelo k trénování automatických řad. Jednalo se o dny v týdnu, měsíce v roce, abecedu, číselnou řadu či přiřazování číslice a hodnoty hozené na hrací kostce. Docházelo i ke kategorizaci jednotlivých automatických řad. Postupně se dařilo skládat kartičky s popisky. Čtení jednotlivých popisků nedělalo ke konci terapie větší problémy. Automatické řady se však samostatně proslovit nedařilo ani ke konci pobytu.

Intenzivní trénink porozumění zahrnoval nejrůznější cvičení. Opět se zde využívaly obrázkové karty, knihy a letáky ze supermarketů. Počáteční terapie zahrnovaly otázky typu: „*Ukažte mléko. Ukažte žlutou.*“ Obtížnost se postupně zvyšovala a objevovaly se složitější instrukce. Například: „*Ukažte něco sladkého. Ukažte na červenou růži.*“

Pro porozumění sloužil materiál skládající se z proložky na vejce a čtyř barevných vajec. Nejprve se vajíčka řadila do proložky dle barevných puntíků, které byly libovolně poskládány. Tento úkol nečinil problém. Problém nastal při pojmenovávání barev. Nutností byla sémantická nápověda. Vajíčka dle barevné předlohy seřadil, opět ale nepojmenoval. Dle barevného popisu, přiřadil příslušné barvy na správná místa. Tato část nečinila problémy. Řazení dle černobílého popisu nezvládl. Instrukce přečetl, ale nepřiradil správné barvy. Sám přiznal, že mu toto cvičení činní problémy. Během jednotlivých terapií nedocházelo k výraznému zlepšení. Ojedinele dle předlohy přiřadil a pojmenoval barvy napoprvé. Při závěrečných terapiích přiřazoval vajíčka dle slovní instrukce. Jednotlivé úkoly přečetl správně, ale již nerozeznal barvy a následné přiřazení bylo problematické a potřeboval slovní doprovod.

Řazení dějových obrázků nečinilo výrazný problém. K pojmenovávání jednotlivých předmětů opět sloužila z počátku fonemická a sémantická nápověda. Při požádání o dokončení příběhu vyprávěl, ale objevovaly se neologismy a fonemické parafázie.

Cvičení zaměřená na otázky s odpovědí ANO x NE začínaly na primitivní úrovni. Následně byly vytvořeny otázky týkající se konkrétního jedince, jeho rodiny, bydliště zaměstnání a podobně. Ze začátku odpovědi nebyly velmi úspěšné. Zhruba v polovině pobytu se těmto otázkám věnovala pozornost znovu, nyní byly odpovědi kvalitnější. K tomuto typu otázek byl použit i vytvořený obrázkový materiál, který se osvědčil a jedinec na otázky lehčí obtížnosti odpovídal adekvátně.

Somatognozie činila na začátku terapeutického působení značné potíže. Jednotlivé části těla se dařily ukázat až po názorném předvedení. To se však během jednotlivých terapií zlepšilo. Po předložení jednotlivých kartiček s instrukcemi týkající se somatognozie, text přečetl bez výrazných problémů a ukázal na svém těle. Následně obdržel pouze obrázky jednotlivých částí těla. Zde nastal problém a byla nutná fonemická nápověda. Poté, co bylo cvičení po několikáté opakováno, byly mezi jednotlivé instrukce zařazeny složitější. Například se do otázek na somatognozie přidaly otázky týkající se předmětů v místnosti. Afatik po přečtení dané instrukce přemýšlel, potřeboval sémantickou nápovědu, ale poté porozuměl a předmět ukázal. Následně se již nenechal překvapit. Posléze byly přidány složitější instrukce typu: „*Levou rukou se dotkněte pravého ramen.*“ Což se jevilo jako příliš složité.

Materiál též obsahoval cvičení, která byla zaměřena na přiřazování příslušných pojmů. Jednalo se například o dvojice: kuchař – vaří, hasič – voda, učitel – ve škole, deset hodin dopoledne – 10:00. Pracovní list obsahoval cvičení zaměřené na porozumění a také přemýšlení. Úkolem bylo vymýšlet, co lze jakým předmětem dělat. Například, co lze dělat nůžkami, tužkou, pilou či nožem. Dále se rozhodovalo o slově či obrázku, které se z určitých důvodů nehodí mezi ostatní. Dalším cvičením bylo vymýšlet, co nebo kdo se pohybuje určitým způsobem. Například létáním, plaváním či skákáním. Cvičení se zaměřovalo i na slovní přepisování číslovek, hledání ukrytých slov ve větách či doplňování nadřazených a podřazených slov. Toto cvičení bylo také doplněno o obrázkové cvičení. U daného jedince nebyla vyzkoušena všechna cvičení, neboť byla složitá. Bylo využito pouze několika méně obtížných, jako například pracovního listu s obrázkovým materiálem, zaměřený na pojmenování, kategorizaci a lexii. Následně bylo vyzkoušeno cvičení

s přiřazováním dvojic, což se vcelku dařilo. Taktéž se dařil výběr nesmyslného slova ve výčtu určitých předmětů.

Většinu těchto cvičení bylo nutné vyplňovat, proto sloužilo též k terapii lexie.

Cvičení, kdy afatik dostal předkreslený trojúhelník a slovní instrukce se dařilo pouze částečně. Opět správně přečetl instrukce, ale k následnému provedení byly příliš složité. Postupně se dané věty rozkládaly a vysvětlovaly. Například, kde je levá strana, co je kruh a podobně. Proto se v tomto cvičení nepokračovalo. Obdobně dopadlo i cvičení s očíslovanou tabulkou a instrukcemi.

Velmi úspěšným cvičením se stala tabulka s hláskami. Před afatika se položila tabulka s několika souřadnicemi, podle kterých hledal příslušnou hlásku. Nejprve cvičení neporozuměl, následně po řádném vysvětlení vše pochopil a cvičení ho zaujalo. Neboť cvičení nedělalo výrazné problémy, přešlo se k obtížnější variantě, která obsahovala jednotlivé hlásky odlišeny pouze barevně. K dispozici byly opět souřadnice, tentokrát barevné a z nalezených hlásek se skládala slova. Opět až po chvíli cvičení pochopil. Následně činilo problém dané slovo poskládat. Cvičení afatika velmi zaujalo a i po uplynutí třicetiminutové terapie si přál ve cvičení nadále pokračovat.

Ke stimulaci verbálního projevu se využívalo vymyšlení, co nejvíce slov na dané téma. Objevovaly se však fonemické parafrázie a neologismy. Byla potřeba nápověda a ze začátku slovní popisky. Stejně, tak dopadly i dějové obrázky, které sloužily k vymyšlení příběhu. Proto se využilo obálky, která byla primárně určena pro řečnické cvičení. Afatik si vylosoval jedno z témat a snažil se ho jakkoli popsat.

Ke stimulaci fonemického sluchu se využívaly nejprve jednotlivé hlásky a slabiky, které se vyskládaly před daného jedince. Jeho úkolem bylo rozpoznat hlásku, kterou terapeut vyslovil. Ze začátku cvičení činilo problémy. Ke konci se však dostavilo výrazné zlepšení.

Bylo využito opět obrázkových knih a především letáků ze supermarketů. Terapeut vyslovil nějaký předmět z letáku a afatik ho ukázal. Stejně tak sloužila k terapii fonemického sluchu i tabulka s hláskami. Terapeut vyslovoval jednotlivé hlásky a afatik je hledal. Tato cvičení se osvědčila a přinesla zlepšení.

K terapii lexie sloužily opět jednotlivé hlásky a slabiky, které afatik četl. V této oblasti se dostavilo zlepšení. Ke konci pobytu předčítal jednotlivé popisky a instrukce bez větších problémů.

Terapeutický materiál dále obsahoval cvičení zaměřené na slovní přesmyčky, vyhledávání nadbytečného písmene ve slově, oddělování jednotlivých slovních spojení, vyhledávání určitých slov ve změti písmen, doplňování samohlásek, souhlásek a diakritických znamének v textu.

Taktéž zahrnoval řadu grafomotorických cvičení. Nejprve se jednotlivá cvičení obtahovala dle vzoru a následně prováděla samostatně. Dokreslovaly se poloviny obrázků či se spojovaly jednotlivé číslice.

Výstupní logopedická diagnostika (24. 3. 2017)

Spontánní řečový projev je fluentní, stále však bez informační hodnoty. I nadále obsahuje fonemické parafázie, neologismy vymizely. Ve své promluvě užívá více srozumitelných výrazů. Komunikační záměr je schopen uskutečnit s dostatečnou empatií komunikačního partnera. V případě problémů s vyjádřením, pracuje s předměty/prostorem a předvádí požadované neverbální formou. Automatické řady se nyní daří s fonemickou nápovědou. Dny v týdnu prosloví sám, číslovky 1 – 10 pouze přečte, na známá přísloví reaguje kladně pouze se zřetelnou oporou, schopen k sobě přiřadit a přísloví složit, spontánně však přísloví neprosloví. Sestupně se automatické řady daří také říci pouze s podporou lexie.

Pojmenování se daří s fonemickou nápovědou. Nadále se objevují občasné neologismy. Dochází k úspěšné autokorekci. Po vyslovení terapeutem požadavek zopakuje. Konfrontační pojmenování obrázků se spontánně nedaří. V případě napsání pojmu, je schopen slovo přečíst, pozná jej a sám několikrát správně prosloví.

Opakování se daří na úrovni slabik a krátkých slov.

Mírné zlepšení v oblasti **porozumění**. Otázky na úrovni ANO x NE se občasné daří. Při vizuální podpoře byl úspěšný. Narušení porozumění složitějším lexikálně-sémantickým větným strukturám. Rozumění mluvené instrukci je nejisté, ale daří se. Psané instrukce přečte, vybraným porozumí (například „*Ukažte nos*“).

Grafie je i nadále narušena. Mírné zlepšení. Podepíše se, jinak přetrvává opis slov i vět, doplňování samohlásek v textu s dopomocí zvládá. Zlepšení v oblasti fonemického sluchu. Hlávky identifikuje.

Lexie se daří. Oproti ostatním modalitám na velmi dobré úrovni. Pojmenování nacvičeno formou globálního čtení. Nyní čte i věty, SMS zprávy, orientuje se v rozpise rehabilitací.

Somatognozie je na lepší úrovni. Orientuje se především v oblasti hlavy, mírné váhání u méně typických částí těla (loket, kotník...) Nyní ukáže jednotlivé části těla na slovní instrukci. Ukáže na obrázku i na svém těle. Některé části ukáže až po předvedení – například řasy, obočí.

Gnozie barev je i nadále nejistá. S mírným zlepšením. Kalkulie zachována.

Výkon ve screeningovém testu afázie MAST cz:

Celkový jazykový index **41/norma 93**; index produkce **19/45**; index rozumění **22/46**.

Diagnóza:

R 47.0 *Obraz středně těžké Wernickeho (senzorické) afázie*

R 48.0 *Získané obtíže v grafických funkcích*

Analýza komunikačních schopností

Díky jednotlivým cvičením došlo ke zlepšení ve spontánním verbálním projevu, jenž se stal adekvátnější komunikační situací. Mírné zlepšení nastalo v oblasti pojmenování a opakování. Porozumění se mírně zlepšilo. Oblast grafie nepředstavuje výrazné zlepšení. Naopak je viditelné v oblasti fonemického sluchu. Ke zlepšení došlo v oblasti lexie a somatognozie. Velmi mírné zlepšení lze pozorovat v oblasti gnozie barev. Zlepšení je viditelné i z výsledků MAST testu. Diagnóza se po absolvované terapii změnila z obrazu těžké Wernickeho afázie na obraz středně těžké Wernickeho afázie a ze získaných obtíží v lexicko-grafických funkcích došlo ke změně pouze na získané obtíže v grafických funkcích. Nadále je doporučeno navštěvovat logopeda v místě bydliště.

4.3.2 Případová studie č. 2

Anamnestická data

Žena ve věku 73 let žije s manželem v rodinném domě. Má dvě dcery. Dříve pracovala jako kuchařka, nyní ve starobním důchodu.

Zdravotní stav

Dle vyšetření se jedná o obraz lehkých dysartrických obtíží, v úvodu na podkladě prodělané bakteriální endokarditidy mitrální chlopně s kardioembolizačním iktem 9/2016 v povodí ACI (arteria carotis interna) vlevo, centrální lezí VII. nervu, parézou pohledu doleva, levostrannou hemiparézou. Regrese vegetace na mitrální chlopni o 90% dle TEE (transesofageální echokardiograf). Žena po paréze lícního nervu, uvádí 5 – 6 let zpět, přetrvává klidová asymetrie obličeje vlevo. Na mechanickém vozíku.

Vstupní logopedické vyšetření (17. 2. 2017)

Spontánní projev je plynulý, obsahově korektní. Hovoří ve větách adekvátních situací. Odpovídá vhodně na dotazované otázky.

Modality **pojmenování, opakování a rozumění** v normě. Subjektivně uvádí občasné zapomínání jmen a tváří, úměrně i vzhledem k věku.

Lexie je omezená pro zrakovou vadu (retinopatie, diabetička na inzulinu). Uvádí sedm dioptrií na čtení, potřeba uzpůsobit písmo, aby bylo čitelné. Čte plynule, porozumění přečtenému kolísá, ale vhodně odpovídá na otázky.

Grafie je uskutečněna dominantní pravou horní končetinou. Písmo v pořádku, nevynechává grafémy, píše slova i věty na diktát.

Artikulace je modifikována absencí dolní řady dentice. Interdentální výslovnost ostrých sykavek.

Je časoprostorově orientovaná.

Motorika artikulačních orgánů:

Čelist obsahuje malý čelistní úhel. Patrné souhyby hlavy, opakuje je i po upozornění. Síla dostačující, laterální pohyb se nezdařil ani nápodobou před zrcadlem. **Jazyk** je povleklý, plazí středem. Základní pohyby se daří, ale diadochokinéza s latencemi, kruhové olíznutí nepřesné, nekoordinované pohyby. Síla v pořádku, pouze oslabená při elevaci. Přisátí k patru (mlaskání) nesvede. **Měkké patro** aktivně elevuje při fonaci, dávivý reflex je vybavitelný až u kořene jazyka. Protruze **rtů** se daří, retrakce nikoliv. Úsměv je asymetricky vlevo. Proti odporu schopna udržet postavení rtů, tváře nenafoúkne, vzduch nepřefoúkne. Síla retního uzávěru se zdá dostatečná. Senzitivita orofaciální oblasti neporušena. Oblast **respirace a fonace** představuje tišší hlas, přerušovaný při delší fonaci. Fonační doba je zkrácená, hlas kolísá (vokál A: 6s., konsonanty M: 6s., S: 8s.). Subjektivně je prý hlas již premorbidně kvalitativně stejný. **Dysfagické obtíže** neuvádí.

Diagnóza:

R 47.1 Obraz poruchy motorické realizace řeči- dysartrie na úrovni lehké poruchy

Suspektně paréza n. VII

Žena proděla cévní mozkovou příhodu v září roku 2016. K prvnímu rehabilitačnímu pobytu v Hamzově léčebně Luže-Košumberk byla přijata 15. 2. 2017. Nikdy předtím neabsolvovala logopedické vyšetření.

Logopedická terapie

Je doporučena logopedická péče. Též je indikována masáž orofaciální oblasti z konceptu Bazální stimulace pětkrát týdně pro přetrvávající parézu VII. hlavového nervu.

Terapeutická sezení jsou uskutečňována dvakrát týdně. Jednou je terapie vedená logopedem a jednou týdně sestrou specialistkou.

Individuální plán logopedické péče:

- procvičování motoriky orofaciální oblasti, orálně-motorické sekvence, cvičení mimiky obličeje
- artikulační cvičení, jazykolamy, souhláskové shluky
- dechová cvičení, fonační cvičení
- izometrické a izotonické cviky jazyka a rtů

Průběh logopedické terapie

Na logopedickou terapii docházela dvakrát týdně. Jednotlivá sezení trvala přibližně 30 minut. Ke spolupráci byla motivována.

Vytvořený terapeutický materiál se zaměřoval na všechny narušené řečové modalitty. Každé sezení začínalo oromotorickým cvičením a následně bylo připraveno několik materiálů, které se snažily stimulovat některou z řečových modalit, oslabenou vlivem získané dysartrie.

Jedním z nejdůležitějších cvičení, z důvodu parézy VII. hlavového nervu, byla oromotorická cvičení. Během jednotlivých terapií se tyto cviky nejrůzněji modifikovaly a zkoušely se vymýšlet nové kombinace, které by zaujaly. Často se využívalo klasického cvičení před zrcadlem s nápodobou. Následně se používala hrací kostka, která určovala hodnotu, kolikrát se daný cvik zopakuje. Pro trénování orofaciální oblasti byla vytvořena i hrací kostka, která obsahovala oromotorická cvičení. Nejprve terapeut určil, kolikrát se daný cvik provede a následně se hodilo hrací kostkou. Používala se také hrací kostka, která místo terapeuta určovala počet opakování. Z jednotlivých cviků se vytvořil herní plán, podle kterého se plnily jednotlivé oromotorické cviky.

Dechové cvičení, které se zaměřovalo na usměrňování výdechového proudu, ze začátku činilo problémy, neboť měla paní slabý výdechový proud. Po několikáté terapii se již cvičení vcelku dařilo. Ke stimulaci dechu sloužilo též cvičení, ke kterému byla použita proložka od vajec, ping-pongový míček a brčko. Nejprve se vysvětlily instrukce, jak dané cvičení provádět. Terapeut cvičení předvedl. Neboť byla paní na mechanickém vozíku a nemohla se adekvátně sklonit k pracovní desce, cvičení se nedařilo. Následující terapii se

místo proložky na vejce použila prázdná bonboniéra, s kterou cvičení šlo lépe. K tréninku dechu sloužilo i cvičení, které obsahovalo tabulku s písmenky. Dostala brčko, které si vložila do úst a úkolem bylo nasát písmenko a přiložit ho ke shodné hlásce na předlohu. Cvičení se nedařilo. Paní brčko chybně držela. Měla k dispozici brčka o různých průměrech a mohla si vyzkoušet, které jí vyhovuje nejlépe. Následně se zastříhlo, opět vzhledem k tomu, že byla na vozíku a nemohla se adekvátně nahnout nad pracovní desku. Poté, co byly opětovně vysvětleny pravidla a předvedeno, jak se brčko drží, cvičení se dařilo. Vždy ke každému písmenu vymyslela slovo.

Terapeutický materiál též obsahoval cvičení zaměřené na fonaci a prodloužení dechu, která se velmi často trénovala a dařila se. Ze začátku terapie se cvičení pouze několikrát opakovala, následně se fonace měřila a porovnávaly se výsledky.

Obtížnější varianta zahrnovala cvičení, ve kterém se interpretovala, co nejdelší část známého textu na jeden nádech. Jednalo se například o dny v týdnu, roční období, písničky, dokonce i recepty. Opět se postupovalo od kratších částí po delší úseky.

Taktéž se zkoušela interpretace textu. Cvičení obsahovala balady ze sbírky Kytice od Karla Jaromíra Erbena. Jednalo se o úryvky z méně známých balad. Například Záhořovo lože, Poklad či Zlatý kolovrat. K tomuto cvičení se dále využívaly knihy, které byly přítomny v místnosti. Paní zavřela oči a vybrala stránku v knížce, ze které následně předčítala text. Opět se zkoušelo na jeden nádech přečíst, co nejdelší část textu a také se trénovala hlasová síla, kdy se střídala hlasitost čteného textu.

Ke stimulaci správné respirace při fonaci se využilo řečnické cvičení, které bylo primárně určeno pro terapeutický materiál pro osoby s afázií.

Artikulační cvičení se zaměřovala především na přesné čtení souhláskových shluků, jazykolamů a přesmyček. Úkolem bylo vždy nejprve dané slovo přečíst a zopakovat srozumitelně. Následně se zkoušelo rychlejší tempo. Souhláskové shluky nedělaly potíže. Jazykolamy paní bavily a toto cvičení vyžadovala.

Prozódie se blíže zaměřovala na rozpoznávání důrazu a dodržování interpunkčních znamének, kladení důrazu na určité slovo ve větě a na trénování emocí. Všechna tato cvičení se procvičovala a nečinila větší potíže.

Výstupní logopedická diagnostika (20. 3. 2017)

Modality **pojmenování, opakování, spontánní projev, rozumění, lexie a grafie** jsou na stejné, stabilní úrovni, jako při vstupním logopedickém vyšetření.

Motorika artikulačních orgánů:

Došlo k patrnému zlepšení při souhybech hlavy. Nyní již po upozornění neopakuje. Laterální pohyby se vedou s nápodobou před zrcadlem. Základní pohyby se daří, diadochokinéza s občasnými latencemi, kruhové olíznutí je přesnější. Síla i nadále v pořádku, oslabena při elevaci jazyka. Přísátí k patru stagnuje. Úsměv se díky orofaciální masáži vrátil téměř do symetrického postavení. Tváře mírně nafoukne, vzduch nepřefoukne. Respirace, fonace zůstaly na stejné úrovni. Subjektivně uvádí zlepšení hybnosti mimických svalů.

Diagnóza:

R 47.1 Obraz poruchy motorické realizace řeči- dysartrie na úrovni lehké poruchy

Suspektně paréza n. VII

Analýza komunikačních schopností

Po prodělaném pětítýdenním léčebném a rehabilitačním pobytu nedošlo ke změně logopedické diagnózy. Nadále přetrvává obraz motorické realizace řeči, dysartrie na úrovni lehké poruchy, po paréze lícního nervu. Došlo však ke zlepšení určitých řečových modalit. Především se zlepšila hybnost v orofaciální oblasti, na kterou i sama upozorňuje. Nadále je doporučeno navštěvovat logopedické zařízení v místě bydliště.

4.4 Shrnutí výzkumného šetření

Kapitola shrnuje poznatky získané během výzkumného šetření a odpovídá na výzkumné otázky.

- 1) *Je vytvořený terapeutický materiál efektivní při logopedické terapii u vybraných jedinců?* Na tuto otázku odpovídá Analýza komunikačních schopností případových studií. (viz 4.4.1)
- 2) *Je vytvořený terapeutický materiál použitelný při logopedické terapii?* Odpovědi na tuto otázku obsahuje Využitelnost navrženého terapeutického materiálu. (viz 4.4.2)
- 3) *Vznikly během ověřování použitelnosti terapeutického materiálu nějaké připomínky na zlepšení?* Náměty předkládá Doporučení pro praxi. (viz 4.4.3)

4.4.1 Analýza komunikačních schopností případových studií

Analýza komunikačních schopností se u **případové studie č. 1** zaměřovala na spontánní projev, pojmenování, porozumění, lexii, grafii a na fonemický sluch. Na začátku terapie byly tyto řečové modalitty na velmi nízké úrovni. Během jednotlivých terapií s využitím vytvořeného terapeutického materiálu došlo k mírnému zlepšení ve všech zmíněných řečových modalitách. Stagnace nastala pouze u grafie, kdy se nedařily ani jednodušší grafomotorické cvičení. Naopak velké zlepšení se dostavilo u fonemického sluchu. Na konci léčebného a rehabilitačního pobytu došlo ke změně logopedické diagnózy na středně těžkou Wernickeho afázii a získané obtíže v grafických funkcích.

Analýza komunikačních schopností u **případové studie č. 2** se zaměřovala na respiraci, fonaci, artikulaci, prozódii a procvičování motoriky orofaciální oblasti. Po absolvovaných logopedických, léčebných a rehabilitačních terapiích došlo ke zlepšení především motoriky orofaciální oblasti, která byla ovlivněna parézou lícního nervu. Jednotlivé řečové modalitty se nijak výrazně nezměnily, neboť již před zahájením terapie, nebyly významně narušeny. Terapie se tedy zaměřovala převážně na oromotoriku, což přineslo výsledky. Diagnóza zůstává nadále nezměněná. Jedná se o obraz motorické realizace řeči – dysartrie na úrovni lehké poruchy, doprovázející parézou VII. hlavového nervu.

4.4.2 Využitelnost navrženého terapeutického materiálu

Navržený terapeutický materiál se zaměřoval na porušené řečové modality důsledkem afázie a dysartrie. Jednotlivá cvičení byla vytvořena dle individuálních možností vybraných jedinců. Terapeutický materiál určený pro osoby s afázií obsahoval cvičení zaměřená na pojmenování, porozumění řeči, spontánní projev, lexii, grafii a fonemický sluch. Materiál určený pro osoby se získanou dysartrií obsahoval oromotorická cvičení, dechová, fonační, artikulační cvičení a cvičení zahrnující prozódii a intonaci.

Jednotlivá cvičení se skládala z vytvořených materiálů a cvičení, které jsou pro přehlednost uvedeny v přílohách.

Cvičení nejsou určena striktně k terapii jedné modality. Je možné jednotlivé materiály využívat pro jiná cvičení a tím činit terapii zajímavější. Pro zvýšení úspěšnosti logopedické terapie se doporučuje prolínat jednotlivé části terapeutického materiálu.

Některá cvičení se u daných jedinců pouze vyzkoušela, neboť byla příliš obtížná. Následně se dané cvičení upravilo na požadovanou obtížnost. Nestalo se, že by některé cvičení bylo odmítnuto.

Jak vyplývá z analýz komunikačních dovedností dvou případových studií, po použití vytvořeného terapeutického materiálu došlo ke zlepšení jednotlivých řečových modalit. Proto se předpokládá, že se vytvořený terapeutický materiál v praxi osvědčil, čehož je důkazem i fakt, že vybraná cvičení začali využívat zaměstnanci pracoviště klinické logopedie v Hamzově léčebně Luže-Košumberk.

4.4.3 Doporučení pro praxi

Obrázkové karty obsahovaly fotografie reálných předmětů, což v některých případech činilo problém a pro další práci by bylo vhodné použít jednodušší zobrazení daného předmětu.

Problém nastal u cvičení zaměřeného na porozumění řeči. Jednalo se o tabulku s barevnými hláskami. Při terapii se zjistilo, že tabulka obsahuje barvy, které nelze jednoznačně odlišit. Jednalo se o červenou a růžovou barvu. Proto se doporučuje tento materiál pro další terapie poupravit.

Terapeutický materiál lze využít nejenom u osob s tímto typem afázie a dysartrie. Jednotlivá cvičení lze nejrůzněji modifikovat a využít u obdobných diagnóz, což měla možnost autorka diplomové práce vyzkoušet během konání logopedické praxe. I zde byl materiál přijat kladně a řadu jedinců zaujal.

5 Závěr

Diplomová práce se zabývala tématem logopedické intervence u osob po cévní mozkové příhodě. Hlavním cílem výzkumného šetření byla analýza komunikačních schopností u těchto osob. Konkrétněji se jednalo o terapeutickou intervenci u osob s afázií a získanou dysartrií, které vznikly v důsledku cévní mozkové příhody. Vzhledem k rozsahu práce, byly na základě analýzy komunikačních schopností u osob po cévní mozkové příhodě, vybrány dvě případové studie, které přibližovaly logopedickou intervenci u nejčastějších poruch řeči u osob po CMP. Jednalo se o muže s Wernickeho afázií a o ženu s obrazem lehké dysartrie.

Dílčím cílem práce bylo na základě analýzy komunikačních schopností, vytvoření terapeutického materiálu dle individuálních potřeb dvou vybraných jedinců. Následné ověření materiálu v praxi a zhodnocení.

Diplomová práce byla členěna na teoretickou a praktickou část. V teoretické části byly shrnuty teoretické poznatky o cévní mozkové příhodě a neurogenních poruchách komunikace. Dle dostupné literatury vyplynulo, že mezi nejčastější poruchy řeči u osob po prodělané cévní mozkové příhodě, patří afázie a získaná dysartrie.

Praktická část byla zpracována pomocí kvalitativně zaměřeného šetření s využitím případových studií, pozorování a tvorbou vlastního terapeutického materiálu. Výzkumné šetření probíhalo na pracovišti klinické logopedie v Hamzově léčebně Luže-Košumberk. Praktická část diplomové práce podrobněji popisuje vytvořený terapeutický materiál a jednotlivé případové studie předkládají popis průběhu logopedické terapie a práce s vytvořeným terapeutickým materiálem.

Poslední kapitola se zabývala naplněním stanovených výzkumných otázek. Analyzuje komunikační schopnosti u dvou vybraných případových studií, vyjadřuje se k využitelnosti navrženého terapeutického materiálu a předkládá doporučení pro praxi.

Stanovené cíle diplomové práce byly naplněny, neboť z výzkumného šetření vyplývá, že vytvořený terapeutický materiál je pro dané jedince použitelný. Po modifikaci lze použít i u obdobných diagnóz, což bylo též v praxi potvrzeno.

6 Seznam použitých informačních zdrojů

- 1) AMBLER, Z. 2006. *Základy neurologie*. 6. vyd. Praha: Galén. 351 s. ISBN 80-7262-433-4.
- 2) BAUER, J. 2002. Cévní onemocnění mozku. In: NEVŠÍMALOVÁ, S., RŮŽIČKA, E., TICHÝ, J. a kolektiv, *Neurologie*. Praha: Galén. s. 171 – 186. ISBN 80-7262-160-2.
- 3) BROOKSHIRE, H. R., MCNEIL, M. R. 2015. *Introduction to neurogenic communication disorders*. 8th edition. St. Louis: Elsevier Mosby. 512 p. ISBN 978-0-323-07867-2.
- 4) CODE, CH. 1991. *The characteristics of aphasia. Brain damage, behaviour and cognition, developments in clinical neuropsychology*. Palmeira Mansions: Lawrance Erlbaum Associates. 212 p. ISBN 0-86377-185-8.
- 5) CSÉFALVAY, Z. 2003a. Diagnostika afázie. In: LECHTA, V. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál. s. 202 – 236. ISBN 80- 7178-801-5.
- 6) CSÉFALVAY, Z. 2003b. Diagnostika dysartrie. In: LECHTA, V. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál. s. 237 – 250. ISBN 80- 7178-801-5.
- 7) CSÉFALVAY, Z. 2005. Terapie afázie. In: LECHTA, V. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál. s. 203 – 238. ISBN 80-7178-961-5.
- 8) CSÉFALVAY, Z. 2007. *Terapie afázie: teorie a případové studie*. Praha: Portál. 175 s. ISBN 978-80-7367-316-1.
- 9) CÉFALVAY, Z., KOŠŤÁLOVÁ, M. 2013. Diagnostika afázie. In: CÉFALVAY, Z., LECHTA, V. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých*. Praha: Portál. s. 83 – 116. ISBN 978-80-262-0364-3.
- 10) CSÉFALVAY, Z., MEKYSKA J., KOŠŤÁLOVÁ M. 2013. Diagnostika dysartrie. In: CÉFALVAY, Z., LECHTA, V. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých*. Praha: Portál. s. 117 – 143. ISBN 978-80-262-0364-3.

- 11) ČECHÁČKOVÁ, M. 2003. Afázie. In: ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. a kolektiv, *Klinická logopedie*. Praha: Portál. s. 143 – 175. ISBN 80-7178-546-6.
- 12) DUFFY, J. R. 2013. *Motor speech disorders: substrates, differential diagnosis, and management*. 3rd edition. St. Louis: Elsevier Mosby. 499 p. ISBN 978-0-323-07200-7.
- 13) DVOŘÁK, J. 2007. *Logopedický slovník*. 3. vyd. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum. 248 s. ISBN 978-80-902536-6-7.
- 14) FEIGIN, V. 2007. *Cévní mozková příhoda: prevence a léčba mozkového iktu*. Praha: Galén. 208 s. ISBN 978-80-7262-428-7.
- 15) FEIGIN, V. 2010. Epidemiologie cerebrovaskulárních onemocnění. In: KALVACH, P. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. vyd. Praha: Grada. s. 13 – 24. ISBN 978-80-247-2765-3.
- 16) GANGALE, D. C. 2004. *Rehabilitace orofaciální oblasti*. Praha: Grada. 229 s. ISBN 80-247-0534-6.
- 17) HENDL, J. 2005. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál. 407 s. ISBN 80-7367-040-2.
- 18) HERZIG, R., VLACHOVÁ, I. 2007. Cévní onemocnění mozku a míchy. In: KAŇOVSKÝ, P., HERZIG, R. a kolektiv, *Speciální neurologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Lékařská fakulta. s. 25 – 56. ISBN 978-80-244-1664-9.
- 19) HOSÁK, L. 2015. Základy psychopatologie. In: HOSÁK, L., HRDLIČKA, M., LIBIGER, J. *Psychiatrie a pedopsychiatrie*. Praha: Karolinum. s. 56 – 75. ISBN 978-80-246-2998-8.
- 20) CHLUMSKÝ, J. 2011. In: KÖLBEL, F. a kolektiv, *Praktická kardiologie*. Praha: Karolinum. s. 193 – 201. ISBN 978-80-246-1962-0.
- 21) KALINA, M. 2008. *Cévní mozková příhoda v medicínské praxi*. Praha: Triton. 231 s. ISBN 978-80-7387-107-9.
- 22) KALITA, Z. 2006. *Akutní cévní mozkové příhody: diagnostika, patofyziologie, management*. Praha: Maxdorf. 623 s. ISBN 80-85912-26-0.

- 23) KALITA, Z. 2010. *Akutní cévní mozkové příhody: Příručka pro osoby ohrožené CMP, jejich rodinné příslušníky a známé*. Praha: Mladá fronta. 39 s. ISBN 978-80-204-2093-0.
- 24) KALVACH, P. 2010. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. vyd. Praha: Grada. s. 19 – 21. ISBN 978-80-247-2765-3.
- 25) KÁŠ, S. 1997. *Neurologie v běžné lékařské praxi*. Praha: Grada. 338 s. ISBN 80-7169-339-1.
- 26) KLENKOVÁ, J. 2006. *Logopedie*. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-247-1110-9.
- 27) KOŠŤÁLOVÁ, M. 2004. Logopedická intervence u geriatrických pacientů. In: KALVACH, Z., ZADÁK, Z., JIRÁK, R., ZAVÁZALOVÁ, H., SUCHARDA, P. a kolektiv, *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada. s. 457 – 464. ISBN 80-247-0548-6.
- 28) KOŠŤÁLOVÁ, M. 2007. Vysoce automatizované formy řeči. In: CSÉFALVAY, Z. *Terapie afázie: teorie a případové studie*. Praha: Portál. s. 58 – 65. ISBN 978-80-7367-316-1.
- 29) LECHTA, V. 2003. Metody logopedické intervence. In: ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA I. a kolektiv, *Klinická logopedie*. Praha: Portál. 2003, s. 37 - 44. ISBN 80-7178-546-6.
- 30) LECHTA, V. 2010. *Koktavost: integrativní přístup*. 2. vyd. Praha: Portál. 336 s. ISBN 978-80-7367-643-8.
- 31) LISCHEKOVÁ, B., VRABEC, P. 2004. Závratě ve stáří. In: KALVACH, Z., ZADÁK, Z., JIRÁK, R., ZAVÁZALOVÁ, H., SUCHARDA, P. a kolektiv, *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada. s. 209 – 213. ISBN 80-247-0548-6.
- 32) LOVE, R., WEBB, W. 2009. *Mozek a řeč: neurologie nejen pro logopedy*. Praha: Portál. 372 s. ISBN 978-80-7367-464-9.
- 33) MIKEŠOVÁ, V. 2007. Diagnostika a terapie afázií v koncepci Lurijovy neuropsychologické školy. In: NEUBAUER, K. *Neurogenní poruchy komunikace u dospělých: diagnostika a terapie*. Praha: Portál. s. 175 – 215. ISBN 978-80-7367-159-4.

- 34) MIKULÍK, R. 2012. Cévní mozkové příhody. In: TYRLÍKOVÁ, I., BAREŠ, M. a kolektiv, *Neurologie pro nelékařské obory*. 2. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. s. 124 – 138. ISBN 978-80-7013-540-2.
- 35) MIOVSKÝ, M. 2006. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada. 332 s. ISBN 80-247-1362-4.
- 36) MUMENTHALER, M., BASSETTI, C. L., DAETWYLER, CH. J. 2008. *Neurologická diferenciální diagnostika*. Praha: Grada. 369 s. ISBN 978-80-247-2298-6.
- 37) NEJEDLÁ, M. 2015. *Klinická propedeutika pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada. 238 s. ISBN 978-80-247-4402-5.
- 38) NEUBAUER, K. 2003. Dysartrie. In: ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA I. a kolektiv, *Klinická logopedie*. Praha: Portál. s. 303 – 327. ISBN 80-7178-546-6.
- 39) NEUBAUER K. 2005. Terapie dysartrie. In: LECHTA, V. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál. s. 283 – 333. ISBN 80-7178-961-5.
- 40) NEUBAUER, K. 2007. *Neurogenní poruchy komunikace u dospělých: diagnostika a terapie*. Praha: Portál. 227 s. ISBN 978-80-7367-159-4.
- 41) NEUBAUER, K. 2010. *Logopedie: učební text pro bakalářské studium speciální pedagogiky*. 3. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus. 107 s. ISBN 978-80-7435-053-5.
- 42) NEUBAUER, K., DOBIAS, S. 2014. *Neurogeně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfagie*. Hradec Králové: Gaudeamus. 348 s. ISBN 978- 80-7435-518-9.
- 43) OBENBERGER, J. 2007. Neurologické zobrazovací metody v diagnostice afázií a diferenciálních poruch řeči. In: NEUBAUER, K. *Neurogenní poruchy komunikace u dospělých: diagnostika a terapie*. Praha: Portál. s. 44 – 68. ISBN 978-80-7367-159-4.
- 44) PALMER, S., PALMER, J. B. 2013. *Soužití s partnerem po mrtvici: jak pečovat o partnera, o sebe i o váš vzájemný vztah*. Praha: Portál. 223 s. ISBN 978-80-262-0348-3.

- 45) PAPATHANASIOU, I., COPPENS, P., DAVIDSON, B. 2017. Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders: Basic Concepts, Management, and Efficacy. In: PAPATHANASIOU, I., COPPENS, P. *Aphasia and related neurogenic communication disorders*. 2nd edition, Burlington, MA: Jones & Barlett Learning. p. 3 – 14. ISBN 978-1-284-07731-5.
- 46) PFEIFFER, J. 2007. *Neurologie v rehabilitaci: pro studium a praxi*. Praha: Grada. 351 s. ISBN 978-80-247-1135-5.
- 47) RŮŽIČKA, E., BEDNAŘÍK, J. 2008. Poruchy řeči. In: AMBLER, Z., BEDNAŘÍK, J., RŮŽIČKA, E. *Klinická neurologie I., část obecná*. 2. vyd. Praha: Triton. s. 443 – 468. ISBN 978-80-7387-157-4.
- 48) WHO. 2004. *Rehabilitace po cévní mozkové příhodě: včetně návniku soběstačnosti: průvodce nejen pro rehabilitační pracovníky*. Praha: Grada. 199 s. ISBN 80-247-0592-3.

Elektronické zdroje

- 49) BAUER, J. 2010. Léčba ischemické cévní mozkové příhody. *Interní medicína pro praxi*. [online]. Olomouc: Solen. roč. 12, č. 9, s. 442 – 444 [cit. 2017–02–21]. ISSN 1803-5280. Dostupné z: www.internimedcina.cz/pdfs/int/2010/09/12.pdf
- 50) BRÁZDIL, M. 2002. Neglect syndrom a „příznak skrytého vidění“. *Neurologie pro praxi*. [online]. Olomouc: Solen. č. 3, s. 146 – 148 [cit. 2017–02–20]. ISSN 1803-5280. Dostupné z: www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2002/03/08.pdf
- 51) CSÉFALVAY, Z., KOŠTÁLOVÁ, M. 2012. Neurogénne poruchy komunikácie u dospelých. *Neurologie pro praxi*. [online]. Olomouc: Solen, roč. 13, č. 6, s. 304 – 307 [cit. 2017–02–24]. ISSN 1803-5280. Dostupné z: www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2012/06/03.pdf
- 52) SLIŽOVÁ, M., KUBA, P., VÁCLAVÍK, D., VÍTKOVICKÁ NEMOCNICE, 2017. *Cévní mozková příhoda, Co dělat když přijde?* [online]. Vítkovická nemocnice [cit. 2017–02–20]. Dostupné z: <http://www.ikta.cz/res/file/edukacni-materialy/vitkovice/edukacni-priucka-CMP-co-delat-kdyz-prijde.pdf>

- 53) TRUELSEN, T., BEGG, S., MATHERS, C. 2002. Global Burden of Diseases 2000. *The global burden of cerebrovascular disease*. [online]. Geneva: World Health organization [cit. 2017-02-13]. Dostupné z: http://www.who.int/healthinfo/statistics/bod_cerebrovascularstroke.pdf
- 54) VOTAVA, J. 2001. Rehabilitace osob po cévní mozkové příhodě. *Neurologie pro praxi*. [online]. Olomouc: Solen. č. 4, s. 184 – 189 [cit. 2017-02-21]. ISSN 1803-5280. Dostupné z: www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2001/04/06.pdf
- 55) *Act FAST*. 2017 [online]. National Stroke Association [cit. 2017-02-20]. Dostupné z: <http://www.stroke.org/understand-stroke/recognizing-stroke/act-fast>
- 56) *Angiografie, perkutánní transluminární angioplastika (PTA), zavedení stentu*. 2006 – 2017 [online]. Praha: II. interní klinika kardiologie a angiologie. [cit. 2017-02-22]. Dostupné z: <http://int2.lf1.cuni.cz/angiografie-perkutanni-transluminarni-angioplastika-pta-zavedeni-stentu>
- 57) *Aphasia*. 1997 – 2017 [online]. American Speech-Language-Hearing Association [cit. 2017-02-23]. Dostupné z: http://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589934663§ion=Incidence_and_Prevalence
- 58) *Aphasia Fact sheet*. 2017 [online]. The National Aphasia Association [cit. 2017-02-23]. Dostupné z: <https://www.aphasia.org/aphasia-resources/aphasia-factsheet/>
- 59) *Dysarthria*. 1997 – 2017 [online]. American Speech-Language-Hearing Association [cit. 2017-02-25]. Dostupné z: <http://www.asha.org/public/speech/disorders/dysarthria/>
- 60) IKTA.CZ, 2017. Stav registru. *IKTA.CZ* [online]. Brno: Institut biostatistiky a analýzy Masarykovy univerzity [cit. 2017-02-15]. Dostupné z: <http://www.ikta.cz/index.php?pg=home--narodni-registr-cevnich-mozkovych-prihod-ikta-cz--stav-registru>

- 61) Jak poznat cévní mozkovou příhodu. 2017. *Cévní mozková příhoda (CMP)* [online]. Cerebrovaskulární sekce České neurologické společnosti JEP [cit. 2017–02–20]. Dostupné z: http://www.mozkovaprihoda.cz/jnp/cz/cmp/jak_poznat_cevni_mozkovou_prihodu.html
- 62) Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2010. *Organizace péče o pacienty s cévní mozkovou příhodou se výrazně zefektivňuje*. Tisková zpráva. [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 28. 6. 2010. Poslední úprava 5. 10. 2010 [cit. 2017–02–21]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/dokumenty/organizace-pece-o-pacienty-s-cevni-mozkovou-prihodou-se-vyrazne-zefektivnuje_4004_114_1.html
- 63) *National Aphasia Association*. 2017 [online]. The National Aphasia Association [cit. 2017–02–23]. Dostupné z: <https://www.aphasia.org/>
- 64) WHO, 2017. Metrics: Disability-Adjusted Life Year (DALY). *World Health Organization* [online]. WHO [cit. 2017–02–13]. Dostupné z: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/

7 Seznam příloh

- Příloha 1 – Pojmenování – obrázkové kartičky
- Příloha 2 – Pojmenování – letáky
- Příloha 3 – Porozumění řeči – vejce a instrukce
- Příloha 4 – Porozumění řeči – proložka a gumičky
- Příloha 5 – Porozumění řeči – dějové obrázky
- Příloha 6 – Porozumění řeči – obrázek k otázkám ANO x NE
- Příloha 7 – Porozumění řeči – otázky ANO x NE
- Příloha 8 – Porozumění řeči – instrukce
- Příloha 9 – Porozumění řeči – cvičení
- Příloha 10 – Porozumění řeči – trojúhelník
- Příloha 11 – Porozumění řeči – tabulka a hlásky
- Příloha 12 – Porozumění řeči – tabulka
- Příloha 13 – Spontánní projev – dějové obrázky
- Příloha 14 – Spontánní projev – řečnické otázky
- Příloha 15 – Lexie
- Příloha 16 – Grafie – grafomotorické cvičení
- Příloha 17 – Oromotorická cvičení
- Příloha 18 – Dechové cvičení – proložka a ping-pongový míček
- Příloha 19 – Dechové a fonační cvičení
- Příloha 20 – Dechové cvičení – tabulka s abecedou
- Příloha 21 – Artikulační cvičení
- Příloha 22 – Prozódie a intonace

Příloha 1 – Pojmenování – obrázkové kartičky



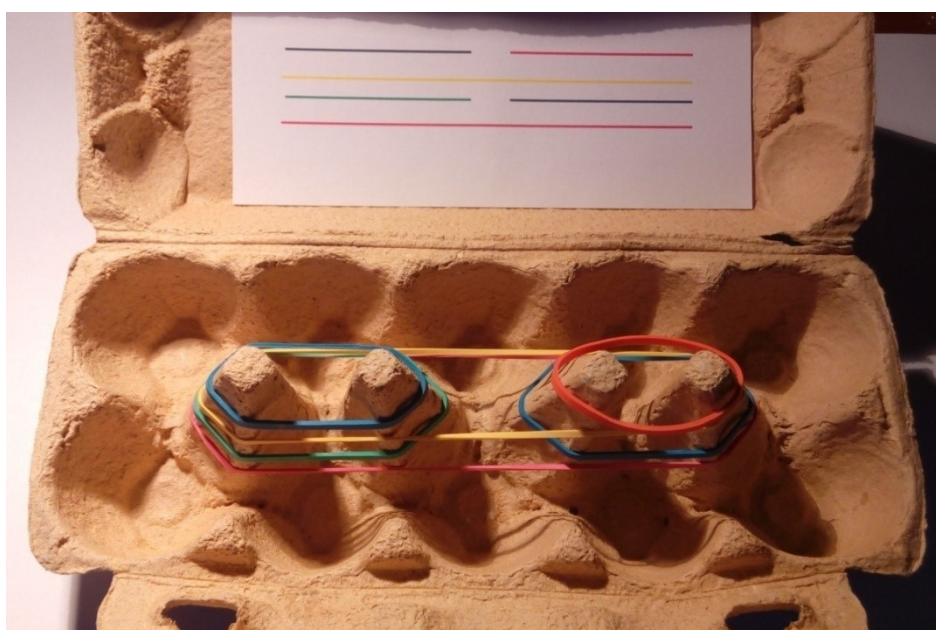
Příloha 2 – Pojmenování – letáky



Příloha 3 – Porozumění řeči – vejce a instrukce



Příloha 4 – Porozumění řeči – proložka a gumičky



Příloha 5 – Porozumění řeči – dějové obrázky



Příloha 6 – Porozumění řeči – obrázek k otázkám ANO x NE



Příloha 7 – Porozumění řeči – otázky ANO x NE

Kdo je kdo? Jsou následující tvrzení pravdivá? Pokud NE, správně opravte.

Dědeček je otec mé matky.	ANO x NE
.....	
Teta je manželka mého otce.	ANO x NE
.....	
Vnučka je synova dcera.	ANO x NE
.....	
Tchán je nevlastní otec.	ANO x NE
.....	
Sestřenice je strýcova dcera.	ANO x NE
.....	
Babička je matka mého otce.	ANO x NE
.....	
Zet' je dceřin syn.	ANO x NE
.....	
Snacha je bratrova dcera.	ANO x NE
.....	
Bratranec je tety syn.	ANO x NE
.....	
Prababička je matka mé matky.	ANO x NE
.....	
Švag' je sestřin syn.	ANO x NE
.....	

Macecha nevlastní matka.	ANO x NE
.....	
Tchýně je bratrova manželka.	ANO x NE
.....	
Strýc je bratr mého otce.	ANO x NE
.....	
Pradědeček je dceřin syn.	ANO x NE
.....	
Dědeček je otec mé matky.	ANO x NE
.....	

Prohlédněte si obrázek. Jsou následující tvrzení pravdivé?

Na obrázku je klíč.	ANO x NE
Uprostřed je zapalovač.	ANO x NE
Na obrázku je nůž.	ANO x NE
Na obrázku je tužka (fixa).	ANO x NE
Na obrázku je mince.	ANO x NE
Na obrázku je šroubovák.	ANO x NE
Na obrázku je vidlička.	ANO x NE
Na obrázku je sýr.	ANO x NE
Na obrázku je jablko.	ANO x NE
Na obrázku je kiwi.	ANO x NE
Na obrázku je flash disk.	ANO x NE
Na obrázku je bombón.	ANO x NE
Na obrázku je banán.	ANO x NE
Na obrázku je kámen.	ANO x NE
Na obrázku jsou ořechy.	ANO x NE
Na obrázku je hřebek.	ANO x NE
Na obrázku je jehla.	ANO x NE
Na obrázku je cigareta.	ANO x NE
Na obrázku je svíčka.	ANO x NE
Na obrázku je tulipán.	ANO x NE
Na obrázku je pes.	ANO x NE

Na obrázku je oranžový zapalovač.	ANO x NE
Na obrázku je modrá svíčka.	ANO x NE
Na obrázku je padesátikoruna.	ANO x NE
Na obrázku je červený tulipán.	ANO x NE
Na obrázku je černý hřebek.	ANO x NE
Na obrázku je stříbrný klíč.	ANO x NE
Na obrázku je červené jablko.	ANO x NE
Na obrázku je modrá růže.	ANO x NE
Na obrázku je zelená hruška.	ANO x NE
Napravo vedle jablka je kiwi.	ANO x NE
Vedle žlutého tulipánu je červená svíčka.	ANO x NE
Nad modrým zapalovačem je kiwi.	ANO x NE
Hřebek je pod klíčem a zapalovačem.	ANO x NE
Nalevo vedle červeného jablka je nůž.	ANO x NE
Zapalovač je mezi květinou a svíčkou.	ANO x NE
Padesátikoruna je mezi žlutým tulipánem, červenou svíčkou a žlutou fixou a stříbrným klíčem.	ANO x NE

Je tvrzení pravdivé? Odpovězte ANO x NE.

Lékař léčí pacienta. ANO x NE
Hokejista trénuje trenéra. ANO x NE
Učitelku zkouší žák. ANO x NE
Miminko chová maminku. ANO x NE
Zpěvák zpívá písničku. ANO x NE
Automechanik opravuje auta. ANO x NE
Zločinec vyslýchá policistu. ANO x NE
Sarvírka obsluhuje zákazníka. ANO x NE

Slepice má kuře. ANO x NE
Kuře má slepici. ANO x NE

Kráva má mléko. ANO x NE
Mléko má krávu. ANO x NE

Dům má okna. ANO x NE
Okna mají dům. ANO x NE

Nožem krájím chleba. ANO x NE
Chlebem krájím nuž. ANO x NE

Papírem píšu na tužku. ANO x NE
Tužkou píšu na papír. ANO x NE

Čistím si zuby zubním kartáčkem. ANO x NE
Zubní kartáček čistí zuby. ANO x NE

Do kávy si dávám mléko. ANO x NE
Do mléka si dávám kávu. ANO x NE

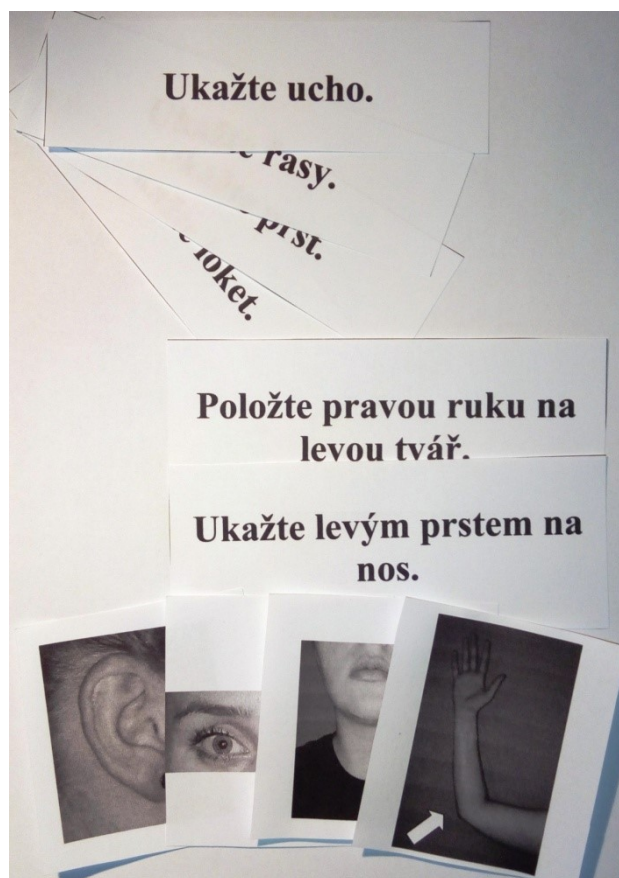
Auto jezdí na benzin. ANO x NE
Benzin jezdí na auto. ANO x NE

Jezdec jezdí na koni. ANO x NE
Kůň jezdí na jezdci. ANO x NE

Hrnec má poklici. ANO x NE
Poklice má hrnec. ANO x NE
Hrnec má uši. ANO x NE
Uši mají hrnec. ANO x NE

Nůžkami stříhám papír. ANO x NE
Papír stříhám nůžkami. ANO x NE
Papírem stříhám nůžky. ANO x NE
Nůžky stříhám papírem. ANO x NE

Příloha 8 – Porozumění řeči – instrukce



Příloha 9 – Porozumění řeči – cvičení



- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)



- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)

Spojte dvojice, které k sobě patří?

KUCHAR
KADERNICE
PRODAVAC
UCITEL

UCI
PRODAVA
VARI
STRIHA

HASIC
ZPEVAK
SPISOVATEL
MALIR
RYBAR
LEKAR
PRUVODCE
ZAHRADNIK

MUSKAT
KNIHA
LODKA
VODA
ZAMEK
BARVA
DEZINFEKCE
NOTY

LEKAR
RIDIC
FARMAR
UCITEL

VE SKOLE
NA STATKU
V AUTOBUSE
NA SALE

DESET HODIN DOPOLEDNE
PULNOC
DESET HODIN VEČER
POLEDNE
JEDNA HODINA ODPOLEDNE
PET HODIN ODPOLEDEN
OSM HODIN VEČER

12:00
10:00
13:00
17:00
22:00
20:00
0:00

Doplňte, co dělám daným předmětem.

Co dělám *nůžkami*?

- Tužkou.....
- Varečkou.....
- Mýdlem.....
- Sekačkou.....
- Jehlou.....
- Volantem.....
- Nožem.....
- Koštětem.....
- Kartáčem.....
- Pravítkem.....
- Pílou.....

Co do řádku nepatří a proč? (nadržané, podrážené)

Mrkev, rajča, jahoda, zalí, paprika

Smrk, jedle, dub, buk, liška

Dub, buk, modřín, jabloň, hrušeň

Vajíčko, beránek, pomlázka, vánočka, mazanec

Doplňte. (ke každému alespoň 6 příkladů)

- Zaměstnání.....
-
-
- Herec.....
-
- Herečka.....
-
- Film.....
-
- Ovoce.....
-
- Zelenina.....
-
- Památky (hrad, zámek).....
-
- Město.....
-
- Letní sport.....
-
- Zimní sport.....
-
- Kuchyňské náčiní.....
-
- Dopravní prostředek.....
-

Talíř, šálek, židle, pekáč, konvice

Papír, tužka, nůžky, lepidlo, batoh

Vesta, triko, kabát, kalhoty, tilko



- Nábytek.....
-
- Oblečení.....
-
- Listnatých stromů.....
-
- Cizích jazyků.....
-

Napište, co nebo kdo se pohybuje tímto způsobem, min. 5 slov?

Letí.....
Skáče.....
Plave.....
Vrčí.....
Hučí.....
Kape.....
Sedí.....
Leze.....

Napište čísla slovně?

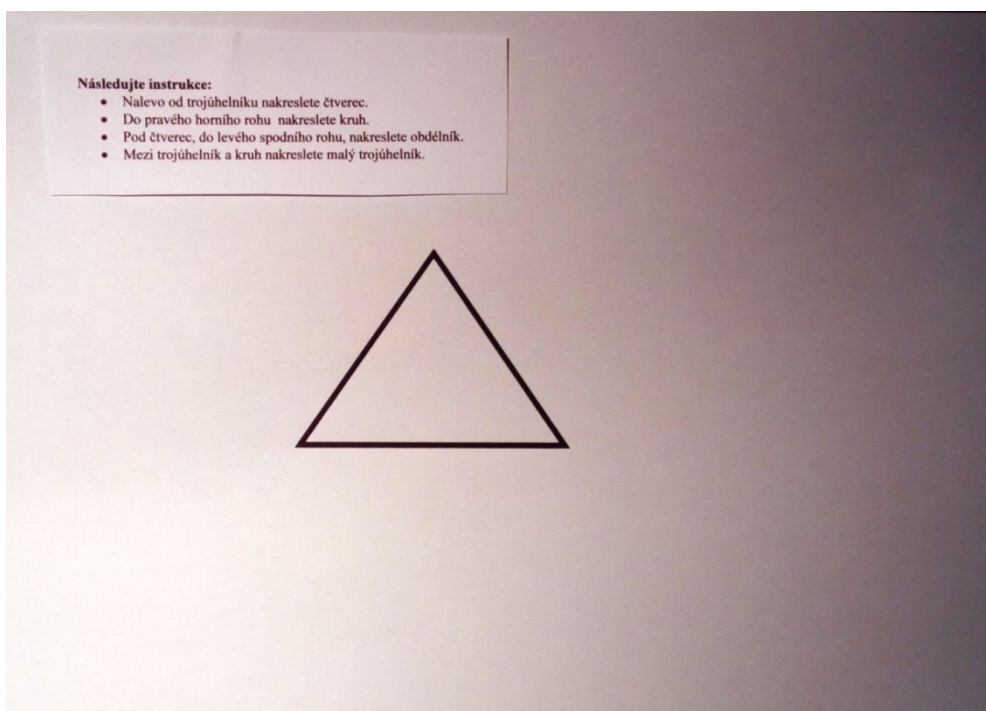
26.....
89.....
52.....
68.....
596.....
324.....
985.....
333.....
1579.....
6342.....
4787.....
9536.....
13963.....

37081.....
739163.....
989172.....
1926885.....
17825037.....

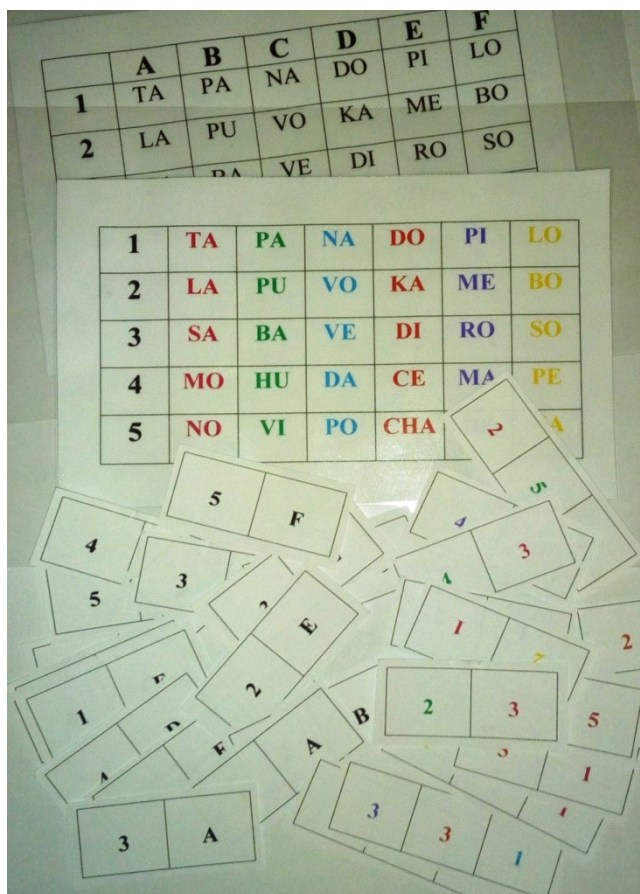
Najděte ukryté zvíře.

Na louce roste mnoho pleva.....
Podej mi ten kapesník.....
Jirka se ptá Katky.....
V hlavě se mi zrodila myšlenka.....
V lese roste kapradí.....
Nejezděte lesem, je tam špatná cesta.....
Mám nové kolo s košíkem.....
Večer venku pršelo.....
Mokrá vana klouže.....
Oslo není v České republice.....
Přeskoč kameny na silnici.....
Ten obvaz mi je nepříjemný.....
Přijedeš o prázdninách na mou chatu?.....
Pavel bloudí po městě.....

Příloha 10 – Porozumění řeči – trojúhelník



Příloha 11 – Porozumění řeči – tabulka a hlásky



Příloha 12 – Porozumění řeči – tabulka



Příloha 13 – Spontánní projev – dějové obrázky



Příloha 14 – Spontánní projev – řečnické otázky



Příloha 15 – Lexie

Čtete slabiky.

PUK HEP ZOT
 MUR MIF

 HON VIK LEČ
MOK AUK LIK PAS

 LOC ŘUCH

SPA PJI ARČ

 MŘO GRU
KLO MNI FRA PLO

 RPÉ

Doplňte samohlásku (zvířata).

P__S
SL__N
K__Ň
SN__K
L__V
V__S__
R__B__
KR__V__
K__Z__
L__ŠK__
K__CK__
S__V__
T__L__
S__L__
__P__C__

Doplňte souhlásku (oblečení).

TI__KO
KAL__OTY
KO__ILE
D__INY
VE__A
__Á__EK
PO__O__KA

S__ET__
__E__ICE
__O__I__E
PO__P__SE__KA

Doplňte písmeno.

P__NDELI
U__ERY
STŘE__A
__TVRTEK
PA__EK
SOBO__A
NEDE__E
LE__EN
U__OR
BŘE__EN
DUBE__
KVE__EN
ČE__VEN
CERVENE__
S__PEN
Z__RI
RI__EN
LI__TOPAD
P__OSINEC

Oddělte slova ve větě.

PONDĚLÍPÁTEKÚTERÝNEDĚLESTŘEDAČTVRTEKSOB
OTA.
LEDENSRPENŘÍJENÚNORČERVENECČERVENBŘEZENP
ROSINECDUBENZÁŘÍKVĚTENLISTOPAD.
HOLKAHRNEKSTŮLOKNODVĚŘETUŽKARUČNÍKMOU
CHALOUKASTŮL.
PAMPELIŠKASVĚTLOKRÉMMLÉKOMÁSLOSALÁMVEJ
CEPASTARUČNÍK.
BĚŽTEROVNĚANAKONCIULICEZAHNĚTENALEVO.
NASTOLEJSOUPOLOŽENĚPŘÍBORYAUPROSTŘEDJEVÁ
ZA.
VČERAVEČERBYLOVENKUNÁDHERNĚJARNÍPOČASÍ.
MUSÍMDOJETNANÁKUPAKOUPITKVEČEŘINĚJAKÉMA
SO.
MOJENOVÁSPOLUBYDLÍCÍSEJMENUJEBARBORA.

Najděte 10 jmen.

MNUCEPKKCSLUCIEJKPKNNJKBHOCSPSBJWECJWE
LNFJCBERVPETRCHUJNINCUJENDWOFHOAQCJQJHA
NAJUWIFCHUWIHIFCNEIWUFBCCKLNIWJARMILA
WJHNWICNNCKINTQIWSÝHNKQHEDVIKAHBIUWQ
ĀĒNWIWQSCCEIHIBHBUHSZŽJUSAUIBARBORAOJCSN
UIBQWŠNICÁNOIOWSVĚTLANAUDHIUHÍŠÁGBCJKNAJ
COWCWQANEŽKACJWNIOWEMNCIPISABELAWENCO
NVEYBCOIWOIUHÁOICEWJKNKLÁRAJOWCOIUCLJBV
UOQIVRE

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....
- 5).....
- 6).....
- 7).....
- 8).....
- 9).....
- 10).....

Najděte 10 měst.

JNDCIUFHIUSANIJWJIOASNISNJBCHBDSAPRAHACNO
JOIKJOPWCNBBOIUEWWPWBRNONCOWOIEHVUNJKN
IOWÁŠNJCWHĚUNNOLOMOUCJOPJPNBCUWŽJUHWO
AWBENAUNKLHABRECLAVCNXOTUOHWEVJSKISSHO
DONÍNJOPWCNJBZWYŠKNLWOIĚNKLNAQBDWEPARD
UBICEKNWCVZISASNOCWIENCMARIANSKELAZNEC
WOJPJQNNBUIOCQWAENNCLWVLASIMQNIODJNCEMI
OIUQYNWQKLADRUBYCWJOLJPCJTWOBECWELIBERE
CCWJOIBUWGWVEZWOOPQNNUWFDOMIN

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....
- 5).....
- 6).....
- 7).....
- 8).....
- 9).....
- 10).....

Co je to za slovo?

(lidské tělo)

OOK.....
CUHO.....
OSN.....
ECLO.....
DARAB.....
KOLET.....
OMERON.....
LEONKO.....
HTENE.....
CKITSONILK.....

(zvířata)

MALA.....
NAPDA.....
VAZLE.....
AŠČERAN.....
ZAKVOU.....
AHNARV.....
CHALTAN.....
REVKAVE.....
ŠALKOPNĚRK.....
TLIBSOTOLKO.....

Vyškrtněte písmeno, které do slova nepatří.

Povolání

Hezrec, režisér, skladatel, hasič, policista, zpěvák, lékař, zdravotní sestřička, prodavač, zahradník, taxikář, učitel, vychovatel, tesař, truhlář, kovář, kolminík, rybář

Potravin

Mléko, máslo, vejce, holuška, šunýk, pašvika, makrela, pomeranč, sušenka, čokoláda, paprika, meloun, kořena, houby, bonboniéra, knedlík, mouska, stropuhanka

Zvířata

Kráva, kjoza, slempice, orel, plameňák, jezavec, kambík, šad, fhusa, chřestmýš, salo, ovoce, kachna, štika, žičžala, žralok, veloryb, jelmen, srna, kohout, ropucha

Rodinné vztahy

Matka, dědeček, dcera, babička, vnuček, švager, tohán, otec, manžel, syn, maccha, sestřelnic, prastěpka, synovec, strýc, neť

(města)

TOKUNAHAR.....
LONIK.....
DKNALO.....
VOKVYS.....
NĚKIML.....
SEBONEV.....
CIRHOVEO.....
DILOPNOK.....
CRAKDEHLAVREO.....
VĚNĚVAREOMTANOMSO.....

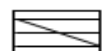
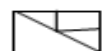
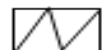
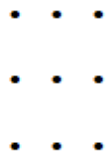
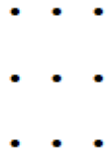
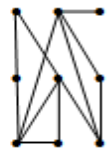
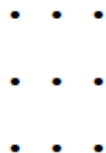
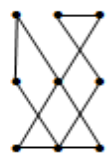
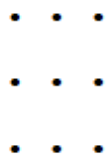
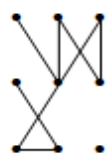
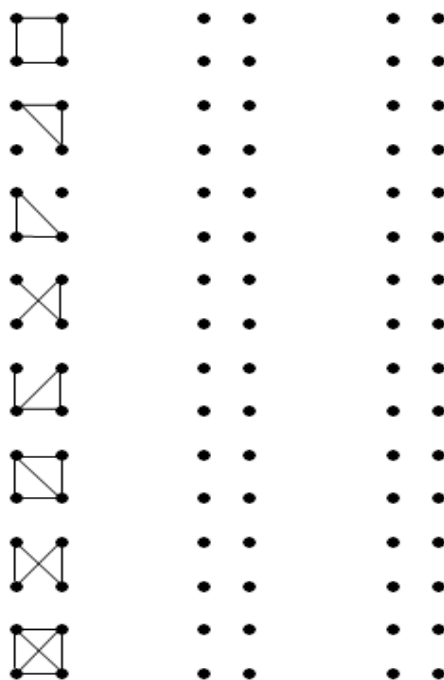
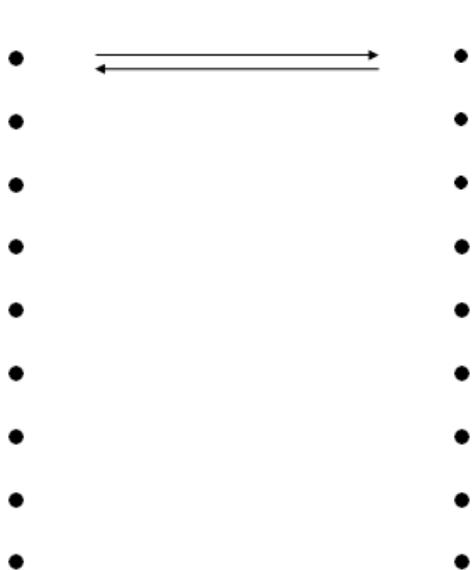
Doplňte diakritická znaménka.

Prilis hlucna samota

Bohumil Hrabal

Tricet pet let pracuji ve starem papire, a to je moje love story. Tricet pet let lisuji stary papir a knihy, tricet pet let se umazavam literami, takže se podobam naučným slovníkům, kterých jsem za tu dobu vylisoval jiste tricet metraku, jsem džban plný žive a mrtve vody, staci se malicko naklonit a tecou ze mne same pekne myslenky, jsem proti sve vuli vzdalan, a tak vlastne ani nevím, ktere myslenky jsou moje a ze mne a ktere jsem vycetl, a tak za tech tricet pet let jsem se propojil sam se sebou a svetem okolo mne, protoze ja kdyz ctu, tak vlastne nectu, ja si naberu do zobacku krasnou vetu a cucam ji jako bonbon, jako bych popijal sklenicku likeru tak dlouho, az ta myslenka se ve mne rozplyva tak jako alkohol, tak dlouho se do mne vstrebava, az je nejen v mym mozku a srdci, ale hrka mymi zilami az do končiny cev. Tak za jediny mesic prumeme slisuji dvacet metraku knizek, ale abych nasel silu k te me bohu mile praci, tak za tech tricet pet let jsem vypil tolik piva, že by z toho lezaku byl padesatimetrovy plavecky bazen, sady sadek na vanocni kapry. Tak jsem proti svy vuli zmoudrel a ted jistím, že můj mozek jsou hydraulickým lisem spresovane myslenky, baliky napadů, Popelcin orisek je moje hlava, ktere vyhorely vlasy, a ja vim, jak jeste krasnejsi musely byt casy, kdy vsechno mysleni bylo zapsano jen v lidska pameti...

Příloha 16 – Grafie – grafomotorické cvičení



Příloha 17 – Oromotorická cvičení



Příloha 18 – Dechové cvičení – proložka a ping-pongový míček



Příloha 19 – Dechové a fonační cvičení

**Zhluboka se na dechněte a s výdechem vyslovujte
FFFFFFF. Vydřte co nejdéle a opakujte alespoň 3x.**

**Nadechněte se a nejprve tichým hlasem vyslovujte hlásku
FFFF. Poté pomalu hlas zesilujte a opět se navraťte do
šepotu. (na jeden nádech)**

ffffffFFFFFFFffffff

**Čtete postupně následující věty, vždy na jeden nádech.
Postupujte od nejkratší po nejdelší. Před každou větou se
správně nadechněte a s výdechem přečtete.**

Jak?

Jakpak?

Jakpak se?

Jakpak ses měl?

Jakpak ses měl na výletě?

Jakpak ses měl na výletě o prázdninách?

Jakpak ses měl na výletě o prázdninách u babičky?

Jakpak ses měl na výletě o prázdninách babičky na Moravě?

Jakpak ses měl na výletě o letních prázdninách u babičky na

Moravě?

Jakpak ses měl na výletě o letních prázdninách u babičky a

dědečka na Moravě?

Byla.

Byla jsem.

Byla jsem ve městě.

Byla jsem ve městě v obchodě.

Byla jsem ve městě v obchodě a nakupovala jsem.

Byla jsem ve městě v obchodě a nakupovala jsem
v supermarketu.

Byla jsem ve městě v obchodě a nakupovala jsem
v supermarketu potravin.

Byla jsem ve městě v obchodě a nakupovala jsem
v supermarketu potravin na večeri.

Byla jsem ve městě v obchodě a nakupovala jsem
v supermarketu potravin na zítřejší večeři.

Byla jsem ve městě v obchodě a nakupovala jsem
v supermarketu potravin na zítřejší slavnostní večeři.

Přečtěte, co nejdelší část na jeden nádech.

Kytice

Karel Jaromír Erben

Záhořovožez

Sedivé mlhy nad lesem plynou,
jako duchové vlekouce se řadem;
jeřáb ulétá v krajinu jinou -
pusto a nevlidno ladem i sadem.
Vitr od západu studeně věje
a přižloutlé listí tichou píseň pje.
Zná má tě to píseň; pokažděť v jeseni
listové na dubě šepčí jí znova:
ale málokdo pochopuje slova,
a kdo pochopí, do smíchu mu není.

Poutníče neznámý v hábitě šerém,
s tím křížem v ruce na dlouhé holi
a s tím růžencem - kdo jsi ty koli,
kam se ubíráš nyní podvečere?
Kam tak pospicháš? Tvá noha bosa,
a jeseň chladná - studená rosa:
zůstaň zde u nás, jsme dobří lidi,
dobrého hosta každý rád vidí...

Poklad

Na pahorku mezi buky
kostelíček s věží nízkou;
z věže pak slyšeti zvuky
hájem a sousední viskou.
Není zvuk to zvonka jemný,
traticí se v blízké stráně:
dřevatě to rachot temný,
zvoucí lid do chrámu Páně.
A tu z visky k boží slávě
vzhůru běží zástup hojný:
veský lid to bohobojný,
a dnes Velký pátek právě.
V chrámě truchlo: holé stěny;
oltář černá rouška kryje,
na roušce kříž upevněný;
v kůru zpívají pašije.
A hle, co se bělá v lese,
v černém lese za potokem...

Příloha 20 – Dechové cvičení – tabulka s abecedou



Příloha 21 – Artikulační cvičení

Opakujte, co nejpřesněji.

MAMA MEME MIMI MOMO MUMU MOUMOU
BABA BEBE BIBI BOBO BUBU BOUBOU
KAKA KEKE KIKI KOKO KUKU KOUKOU

MLAK MLEK MLIK MLOK MLUK
VLAK VLEK VLYK VLOK VLUK
SLAK SLEK SLIK SLOK SLUK
PLAK PLEK PLIK PLOK PLUK
TLAK TLEK TLIK TLOK TLUK

MBLAK MBLEK MBLIK MBLOK MBLUK
VBLAK VBLEK VBLYK VBLOK VBLUK
SBLAK SBLEK SBLIK SBLOK SBLUK
PBLAK PBLEK PBLIK PBLOK PBLUK
TBLAK TBLEK TBLIK TBLOK TBLUK

Jazykolam 5x za sebou zopakujte. Nepospíchejte! Dbejte na přesnost výslovnosti

Drbu vrbu.

Dolar libra rubl.

Loreta není roleta.

Máma má málo máku.

Já rád játra, ty rád játra.

Pět šestek, šest švestek.

Bylo-li by libo ryby?

Na Prokopa promokne kdekterá kopa.

Dalajláma v lomu láme slámu.

Jelen letěl jetelem, jetelem letěl jelen.

Kyklop koulí kouli od poklopu ku poklopu.

Vyslovujte, co nejpřesněji každou dvojici 5x za sebou.

VSAK – VSAK

VSEK – VSEK

VSIK – VŠIK

VSOK – VSOK

VSUK – VŠUK

MSAK – NSAK

TSEK – DSEK

PSIK – BSIK

VSOK – FSOK

DSUK – KSUK

TRAN – TNAR

TREN – TNER

TRIN – TNIR

TRON – TNOR

TRUN – TNUR

Nenaolejuje-li tě Julie, naolejují Julii já.

Na otorinolaryngologii ordinuje otorinolaryngolog.

Naše posvíceničko je ze všech posvíceniček to
nejposvíceničkovatější posvíceničko.

Kmotře Petře, nepřepřete mi toho vepře, jak mi, kmotře
Petře, toho vepře přepřete, tak si toho přepřepřaného vepře
sám sníte.

Měla babka v kapse brabce, brabec babce v kapse pip. Zmáčkla
babka brabce v kapse, brabec babce v kapse chcíp.

Sestispráží

Popokatepetl

Rozprostovlasatila-li se

Nejkulať oulinkatější

Nejneobho spoďarovátelnější

Příloha 22 – Prozódie a intonace

Přečtete a dodržujte interpunkční znaménka.

Zavřete dveře.

Zavřete dveře?

Zavřete dveře!

Dáš mi to.

Dáš mi to!

Dáš mi to?

Koupiš mléko!

Koupiš mléko.

Koupiš mléko?

Zdůrazňujte vyznačená slova.

Včera bylo venku krásně.

Kdy bylo venku krásně? **Včera** bylo venku krásně.

Včera nebylo venku krásně? Včera **bylo** venku krásně.

Kde bylo včera krásně? Včera bylo **venku** krásně.

Jak bylo včera venku? Včera bylo venku **krásně**.

Zítřka si koupím nové boty.

Kdy si koupím nové boty? **Zítřka** si koupím nové boty.

Co budu zítra dělat? Zítřka **si koupím** nové boty.

Jaké boty si zítra koupím? Zítřka si koupím **nové** boty.

Co nového si zítra koupím? Zítřka si koupím nové **boty**.

Nejprve si vyzkoušejte předvést jednotlivé emoce. Následně čtete tvrzení dle příslušných emocí.

RADOST SMUTEK STRACH HNEV PREKVAPENÍ
NEZÁJEM

Zavřeš okno.

Přines prádlo.

Ty nemáš žízeň.

Venku svítí sluníčko.