Univerzita Karlova
1. lékařská fakulta

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví
Studijní obor: Ergoterapie

Adéla Svobodová

Kognitivní trénink u pacientů s afázií

Cogntive training in patients with aphasia

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce: Mgr. Zuzana Frydrychová, Ph.D.

Praha, 2022

PODĚKOVÁNÍ

Chtěl/a bych poděkovat vedoucí bakalářské práce, paní Mgr. Zuzaně Frydrychové, Ph.D. za trpělivost, vedení, cenné poznámky, odborné připomínky a podněty.

Dále bych chtěl/a poděkovat logopedkám, Mgr. Ing. Janě Horynové a Mgr. Kláře Kramerové a celému rehabilitačnímu týmu Kliniky rehabilitačního lékařství 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, kteří mi umožnili absolvovat odbornou praxi na pracovišti a své znalosti si prakticky ověřit. V neposlední řadě patří velké poděkování mým přátelům a rodině, kteří mi byli neskutečnou podporou.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité literární zdroje. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 25. 4. 2022

Adéla Svobodová

Podpis studenta

IDENTIFIKAČNÍ ZÁZNAM

SVOBODOVÁ, Adéla. *Kognitivní trénink u pacientů s afázií. [Cogntive training with patients with aphasia].* Praha, 2022. 109 s., 4 přílohy. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství. Vedoucí bakalářské práce: Zuzana Frydrychová.

ABSTRAKT BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno, příjmení: Adéla Svobodová
Vedoucí práce: Mgr. Zuzana Frydrychová, Ph.D.

Název bakalářské práce: Kognitivní trénink u pacientů s afázií

Abstrakt bakalářské práce:

Tématem předkládané bakalářské práce je kognitivní trénink u pacientů s afázií. Hlavní myšlenkou je práce ergoterapeuta s afatickými pacienty. Práce je rozdělena na teoretickou část a praktickou část.

Teoretická část popisuje řečové funkce, je vymezen pojem afázie a popsána její terminologie, symptomatologie, diagnostika, způsoby klasifikace a její terapie. Cílem této práce je vytvoření Afatického deníku a cvičení s ním spojených. Dále je stanovena hypotéza, že u pacientů nastane zlepšení fatických funkcí v důsledku absolvovaných terapií.

Praktická část je zpracována formou dvou terapeutických kazuistik, ve kterých je popisována anamnéza, výsledky vstupního vyšetření, průběh terapií a výstupní vyšetření s doporučeními. Frekvence terapií byla stanovena 3x týdně v délce 45 minut, kdy každá třetí terapie mohla být nahrazena domácím cvičením. V rámci terapií se pracovalo s Afatickým deníkem. U obou pacientů se po absolvování terapií zlepšily subjektivní i objektivní hodnoty ve výstupním vyšetření v porovnání se vstupním vyšetřením. Výsledky výstupních vyšetření a zpětná vazba od pacientů naznačují pozitivní přínos kognitivního tréninku u osob s afázií po získaném poškození mozku.

Klíčová slova: afázie, cévní mozková příhoda, Bostonská klasifikace, Lurijova klasifikace, terapie, ergoterapie,

BACHELOR THESIS ABSTRACT

Name, Surname: Svobodová Adéla
Supervisor: Mgr. Zuzana Frydrychová, Ph.D.

Title: Cognitive trainig in pacients with aphasia

Abstract:

The topic of the presented bachelor thesis is cognitive training in patients with aphasia. The main idea is the work of an occupational therapist with aphasic patients. The work is divided into a theoretical part and a practical part.

The theoretical part describes speech functions, defines the concept of aphasia and describes terminology, symptomatology, diagnostics, methods of classification and therapy of aphasia. The aim of this work is to create an Aphasic diary and exercises related to it. Furthermore, it is hypothesized that patients will experience an improvement in fatic functions as a result of the therapies received.

The practical part is processed in the form of two therapeutic case reports, which describes the anamnesis, the results of the initial examination, the course of therapies and the final examination with recommendations. The frequency of therapies was determined 3 times a week for 45 minutes, when every third therapy could be replaced by home exercise. As part of the therapies, we worked with the Aphasic diary. In both patients, subjective and objective values in the final examination improved in comparison with the initial examination after completing the therapies. The results of the output examinations and the feedback from the patients suggest a positive benefit of cognitive training in people with aphasia after acquired brain damage.

Key words: aphasia, stroke, Boston classification of aphasia, Lurija classification of aphasia, occupational therapy,

Prohlášení zájemce o nahlédnutí do závěrečné práce absolventa studijního programu uskutečňovaného na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy.

Jsem si vědoma, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zveřejněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámena se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo kopie závěrečné práce, jsem však povinna s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci.

Příjmení, jméno (hůlkovým písmem)	**Číslo dokladu totožnosti vypůjčitele**	**Signatura závěrečné práce**	**Datum**	**Podpis**

OBSAH

1. ÚVOD 1
2. ŘEČOVÉ FUNKCE 3
3. AFÁZIE 4
3.1. Terminologické vymezení afázie 4
3.2. Etiologie 5
3.2.1. Cévní mozkové příhody 5
3.2.2. Traumatické poškození CNS 7
3.2.3. Neurodegenerativní onemocnění 8
3.2.4. Nádory CNS 8
3.3. Symptomatologie 9
3.4. Diagnostika 14
3.4.1. Diagnostika z pohledu logopeda 14
3.4.2. Diagnostika z pohledu ergoterapeuta 16
3.5. Klasifikace 17
3.5.1. Bostonská klasifikace afázie 18
3.5.2. Luriova klasifikace afázie 22
3.6. Terapie 24
4. PRAKTICKÁ ČÁST 26
4.1. Cíl práce 26
4.2. Metodologie práce 26
4.3. Afatický deník 28
4.3.1. Cvičení s Afatickým deníkem 29
4.4. Kazuistika I 31
4.4.1. Anamnéza 32
4.4.2. Vstupní ergoterapeutické vyšetření ze dne 24.11.2021 33
4.4.3. Průběh terapií 39
4.4.4. Výstupní ergoterapeutické vyšetření ze dne 24.2.2022 40
4.4.5. Závěr kazuistiky a doporučení 42
4.5. Kazuistika II 43
4.5.1. Anamnéza 43
4.5.2. Vstupní ergoterapeutické vyšetření ze dne 26.11.2021 44
4.5.3. Průběh terapií 49
4.5.4. Výstupní ergoterapeutické vyšetření ze dne 28.2.2022 50

4.5.5. Závěr kazuistiky a doporučení 52
5. DISKUZE 53
6. ZÁVĚR 59
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ 60
7.1. Internetové zdroje 60
7.2. Knižní zdroje 70
8. SEZNAM TABULEK 72
9. SEZNAM PŘÍLOH 73
10. PŘÍLOHY 74

1. ÚVOD

Bakalářská práce je zaměřena na kognitivní trénink u pacientů s afázií. „*Afázie je narušení schopnosti porozumění a produkce řeči“* (Kang, 2017, s 725) (překlad autora). Téma jsem si zvolila především pro malé povědomí o práci ergoterapeutů v rámci terapií kognitivního deficitu a také kvůli neaktuálnosti slovníků či deníků, které jsou hlavním zdrojem učení a hojně se využívají v rámci terapií u lidí trpících afázií.

Cílem teoretické části bakalářské práce je popsat afázii, vymezit ji jako narušenou komunikační schopnost, přiblížit její etiologii, symptomatologii a klasifikace, podle kterých lze určit typ afázie. Dále popsat různé přístupy a možnosti terapie afázie a intervenci v rámci interprofesního týmu, a to především intervenci ergoterapeuta a klinického logopeda.

Cséfalvay (2007) popisuje, že pro ergoterapii je důležité, aby byl pacient co nejdříve schopen samostatného a nezávislého života. Proto je u pacientů trpících afázií klíčová interprofesní spolupráce mezi ergoterapeutem, logopedem, psychologem/neuropsychologem a dalšími odbornostmi (např.: lékař, speciální pedagog). Ergoterapeut může v rámci terapie provádět základní nácvik řeči a využít je i při nácviku soběstačnosti. Týká se to především nácviku instrumentálních všedních denních činností, konkrétně nakupování, telefonování a návštěvy úřadů.

Díky úzké spolupráci interprofesního týmu pacient získá komplexní péči. Důležitá je dobrá spolupráce mezi obory tak, aby všichni byli seznámeni s pacientovými podmínkami a kondicí, ať už fyzickou, tak i kognitivní a psychickou. A tím pádem, aby dokázali správně nastavit možnosti terapie a co nejvíce podpořit znovuobnovení ztracených či znevýhodněných schopností pacienta. Cílem terapií u pacientů trpících afázií je umožnit jim samostatně komunikovat co nejdříve a v co největší možné míře (Vallumrød, 2016).

Afázie nepříznivě ovlivňuje schopnost komunikace a může tak vyvolávat pocit izolace, protože pacient nedokáže dostatečně projevit své potřeby, obtíže a starosti. Narušení schopnosti komunikace znesnadňuje vyšetření a následné terapeutické intervence. Pokud u pacienta nenastane viditelné zlepšení, může snadněji upadnout do deprese a ztratit motivaci k pokračování v terapiích. Proto jsou důležité správně nastavené terapeutické jednotky, spolupráce interprofesního týmu a využití adekvátních pomůcek, jako je například „Afatický deník“ (Klenková, 2006).

Cílem praktické části bakalářské práce je vytvořit „Afatický deník“, což je kniha/sešit složen z fotografií různých předmětů či činností, se kterými se běžně setkáváme. Deník se skládá z 9 kategorií – slovesa, přídavná jména, místnosti (ložnice, obývací pokoj, záchod a kuchyně), nádobí, roční období, oblečení, doplňky, doprava a osobní hygiena. Pod každou fotografií bude název vyfotografovaného předmětu, který bude možné zakrývat. Deník by měl lidem trpícím afázií pomoci s učením, porozuměním, rozvojem komunikace nebo navázáním kontaktu s rodinou a blízkým okolím.

Dále praktická část zahrnuje dvě kazuistiky pacientů s afázií. Terapie s pacienty byly uskutečněny v rámci 18 terapií (včetně vstupního a výstupního vyšetření) a měly probíhat po dobu 6 týdnů v intervalech 3x týdně vždy po dobu 45-50 min, ale kvůli pandemii COVID-19 a dalším okolnostem byly mezi terapiemi několikatýdenní pauzy, a tak se doba protáhla na 14 týdnů. Při terapiích se nejvíce využíval mnou vytvořený „Afatický deník“ a cvičení s ním spojené. Poté se také využívaly další metody a přístupy, které se již běžně využívají u terapií zaměřených na fatické funkce. Některé terapie byli nahrazeny domácím cvičením, zaměřujícím se na některou z kategorií z „Afatického deníku“. Praktická část bakalářské práce ještě zjišťuje, zda se deník dá prakticky využít a zdali je nutná jeho modifikace vzhledem k individuálním potřebám klientů.

2. ŘEČOVÉ FUNKCE

Řeč je pro většinu lidí hlavní způsob komunikace. Pokud je řeč narušena jakýmkoliv způsobem (smyslovým postižením, neurologickým postižením, …), tak je komunikace ztížena a může dojít ke společenské izolaci (Rudner, 2014).

Porozumění řeči vyžaduje sluchovou schopnost slyšet signál a kognitivní schopnost zpracovat tyto informace a uvést je do souvislosti s existujícími znalostmi uloženými v sémantické dlouhodobé paměti. Zpracování řeči zapojuje jasně definovanou kortikální síť, zahrnující jazykové oblasti v dolním frontálním kortexu a horním temporálním gyru (Rudner, 2014). Při poškození některé jazykové oblasti či oblasti s nimi spojené může vzniknout afázie (LaPointe, 2018).

3. AFÁZIE

3.1. Terminologické vymezení afázie

LaPointe (2018, s 75) definoval afázii jako „*poruchu verbální řeči komunikace v důsledku získané léze centrálního nervového systému, zahrnující jeden nebo více aspektů procesů chápání a produkce verbální zprávy“* (překlad autora). Dále také podotýkal, že již v 19. století byly v literatuře určité klinické projevy afázie spojovány s konkrétní anatomickou částí v centrální nervové soustavě (CNS).

Již v roce 1861 lékař, neurolog a chirurg Paul Broca potvrdil řečovou dominanci levé hemisféry. Tato hemisféra tedy převzala primární zátěž jazykových funkcí, zatím co pravá hemisféra převzala primární kontrolu nad neverbálními funkcemi jako je vnímání obličeje, emoce, prostorová orientace a tónová orientace (Corballis, 2021).

Nyní díky moderním zobrazovacím technikám jako je například magnetická rezonance mozku víme, že afázie se neobjevuje jen když jsou zasaženy jazykové oblasti dominantní (obvykle levé) hemisféry jako Brockova a Wernickeova area (LaPointe, 2018), ale může se objevit i když jsou postiženy další oblasti CNS podílející se na zpracování jazyka, včetně subkortikálních struktur, jako jsou bazální ganglia či thalamus dále také korových oblastí dominantní hemisféry včetně části temporálního laloku. V neposlední řadě také kortikální oblasti nedominantní hemisféry. Zobrazovací metody nám pomáhají nejen definovat omezení, ale také se mohou stát důležitým a klinickým nástrojem pro léčbu afázie (Crosson, 2007).

Jednou z hlavních příčin afázie je cévní mozková příhoda, která ale způsobuje řadu dalších poruch ovlivňujících řeč. Mezi tato onemocnění řadíme dysartrii, dysfagii nebo řečovou apraxii. Dysartrie ovlivňuje artikulační mechanismy – snižuje rychlost jazyka, rtů a čelistního kloubu. Ty jsou zapojeny do produkce samohlásek a tím znesnadňují produkci slov a řeč se stává nesrozumitelná (Lasnford, 2014; Mitchell, 2020). Dysfagie neboli problém s polykáním je spojena se zvýšením rizikem pneumonie, smrti a také může výrazně prodloužit délku hospitalizace (Bath, 2018). Dysartrie, dysfagie a afázie se nejčastěji oblevuje po první prodělané cévní mozkové příhodě a až 5 % pacientů, může mít všechny tyto onemocnění najednou (Cock, 2020).

Řečová apraxie je charakterizována pomalou rychlostí mluvení, opakováním a prodlužováním zvukových projevů, někdy doprovázené i tápáním. Toto onemocnění nejčastěji doprovází afázii po prodělané cévní mozkové příhodě (Josephs, 2006).

3.2. Etiologie

Z nejrůznějších definic vidíme, že afázie vniká poškozením CNS a patří mezi neurogenní poruchy. Lidé trpící afázií mají problém buď s porozuměním nebo s vyjadřováním, u nejtěžších forem s obojím. Souvisí to s mírou poškození hemisfér a jejich činností (Nevšímalová, 2002).

Nejčastější příčinou afázie je vaskulární onemocnění, především tedy tromboembolická cévní mozková příhoda. Velmi často dochází k zúžení nebo úplnému ucpání střední mozkové tepny neboli a. cerebri media. Tato tepna zásobuje fronto-temporo-parietální oblast, kde následkem toho často vzniká afázie, kdy pacient má problémy, jak s porozuměním, tak i expresí. Nejčastěji se tedy jedná o léze v kortikální oblasti, ale afázie se může projevit i při lézi v subkortikální oblasti, když zasáhne útvary spojené s jazykovými dovednostmi (jako jsou například bazální ganglia či thalamus) (Nevšímalová, 2002; Clarke, 2003)

Hlavními příčinami afázie jsou:

- cévní mozkové příhody (infarkt, mozková hemoragie, ischemie)
- úrazy (traumata CNS)
- degenerativní onemocnění
- mozkové nádory

Mezi méně časté příčiny se řadí:

- záněty mozku a mozkových blan (encefalitida, meningoencefalitida)
- intoxikace (drogy, alkohol atd. a jejich působení na CNS)

3.2.1. Cévní mozkové příhody

Jak uvádí Růžička (2019, s 213), „*cévní mozková příhoda (CMP) je onemocnění mozku způsobené náhle vzniklou poruchou zásobení*.“

CMP je jednou z nejčastějších příčin úmrtí na světě a můžeme ji rozdělit na dva základní typy: na ischemickou, kdy se ucpe tepna a je zabráněno toku krve do určité oblasti mozku nebo na hemoragickou, kdy dojde k ruptuře tepny a dojde ke krvácení do mozku (Růžička ,2019). Dále také můžeme sem přiřadit přechodný ischemický záchvat neboli transient ischemic attack (TIA) k čemuž dochází, pokud je přívod krve po krátkou chvíli nedostatečný a následně se poté průtok spontánně upraví zpět do normálu (Moawad, 2011).

Phipps (2020, s 1) definuje **ischemickou cévní mozkovou příhodu (iCMP)** jako „*náhlou ztrátu průtoku krve do oblasti mozku s výslednou ztrátou neurologické funkce. Je způsobena trombózou nebo embolií, která ucpe mozkovou cévu zásobující určitou oblast mozku“* (překlad autora). Dochází tedy k nedostatečnému přísunu kyslíku a tím k poškození neuronů. Podle rozsahu ischemie je možné určit oblasti, které jsou nevratně poškozeny a oblasti, kde poškození není tak rozsáhlé a dá se zvrátit (Seidl, 2008; Phipps, 2020). Nečastější příčina zúžení tepen u starších lidí je ateroskleróza. Ateroskleróza je definovaná podle Falk (2006, s 7) jako „*multifokální, akumulující, imunozánětlivé onemocnění středně velkých a velkých tepen postihujících lipidy“* (předklad autora). Až 70 % všech cévních mozkových příhod je ischemických (Seidl, 2008).

Hemoragická cévní mozková příhoda (hCMP) je dle Smith (2011, s 27) definována jako „*akutní neurologické poranění vznikající v důsledku krvácení do hlavy“*. Tento typ CMP se ještě rozděluje dle mechanismu na intracerebrální, kde se krev vlévá přímo do mozkového parenchymu a na subarachnoidální, kde se krev dostává do mozkomíšního moku. Nejčastěji vzniká při poškození cévní stěny (například aterosklerózou) a hypertenzi. Další příčinou může být prasknutí aneurysmatu, což je tepenná výduť (vrozené zeslabení s výdutí cévní stěny). Hemoragická cévní mozková příhoda většinou způsobí rozsáhlejší poškození a častěji končí smrtí než ischemická cévní mozková příhoda (Ambler, 2006; Smith, 2011).

Existuje celá řada rizikových faktorů, jež mohou přispět ke vzniku cévních mozkových příhod. Některé z nich mohou být regulovány, či zcela eliminovány, a to buď úpravou životního stylu nebo za pomocí lékařských intervencí (braní předepsaných léků). Rizikovými faktory pro vznik cévní mozkové příhody můžeme dělit na neovlivnitelné, kam patří vyšší věk, dědičné predispozice, vysoký krevní tlak, diabetes mellitus I typu. A na ovlivnitelné což je především kouření či požívání jiných návykových látek, diabetes mellitus II. typu, špatné stravovací návyky, sedavý styl zaměstnání, stres či braní některých léků jako je antikoncepce (Kalina, 2008; Seidl, 2015).

Jako prevenci bychom tedy měli jíst zdravou stravu (především omezit cholesterol, jíst hodně ořechů a celozrnných produktů), udržovat střední váhu, pravidelně cvičit a neužívat návykové látky (Moaward, 2011).

3.2.2. Traumatické poškození CNS

Traumatické poškození mozku (ang. Traumatic brain injury – TBI) představují úrazy lebky a mozku a můžou mít za následek dlouhodobé poškození až u 50 % postižených jedinců. TBI jsou celosvětově třetí hlavní příčinou trvalé invalidity a úmrtnosti (Ambler, 2006; Frati, 2017). Ambler (2006) Seidl (2015) a Růžička (2019) dělí na traumata primární a sekundární, kdy primární jsou neovlivnitelná a vznikají při samotném úrazu či poškození. Sekundární léze vzniká až po traumatu, může se objevit až několik dní po vzniklém traumatu. Většinou se projevuje jako otok, hematom, výtok mozkomíšního moku z tělních dutin.

Primární traumata ještě můžeme rozdělit na 3 základní traumata: otřes (komoce) mozku, zhmoždění (kontuze) mozku, a střižné poranění mozku (difúzní axonální poranění).

Otřes mozku (komoce) je definován dle Amblera (2006, s 172) jako „*náhlá krátká úrazová porucha mozkové funkce"*. Je to nejlehčí stupeň poranění mozku a je plně reverzibilní. Hlavním příznakem je ztráta vědomí, která může být pouze několikavteřinová, ale může také trvat 2 až 3 hodiny. Na tuto dobu je možné mít amnézie (ztráta paměti) (Leddy, 2018; Růžička, 2019).

Zhmoždění mozku (kontuze) je poškození mozkové tkáně často doprovázené krvácením. Vyskytuje se v různých stupních – od nejlehčího, kdy vznikají kortikální petechie (drobné krevní výronky do kůže) až po laceraci mozku (porušení kontinuity mozkové tkáně). Množství symptomů záleží na velikosti kontuze. Nejčastějším symptomem je psychomotorický neklid a ztráta orientace v prostoru. Délka bezvědomí může být v řádu hodin i dnů a s tím může být i delší amnézie. Kontuze mozku nemusí být vždy plně reverzibilní, někdy dokonce může skončit smrtí (Ambler, 2006; Alahmadi, 2010; Růžička,2019). Trvalé následky kontuze se projevují ložiskově a způsobují reziduální poruchu řeči (afázii), poruchu citlivosti a příznaky mozečkového a parkinsonského syndromu (Seidl, 2015).

Difúzní axonální poranění vzniká dle Frati (2017, s 1) „*silnými rotačními a translačními silami na mozkový parenchym, což má za následek otok mozku a smrt neuronů"* (předklad autora). Základním příznakem je ztráta vědomí, jehož délka a hloubka závisí na míře poškození axonů bílé hmoty. Bývá zde i kvalitativní porucha vědomí s poruchou percepce a paměti. Prognóza u tohoto zranění je nepříznivá a většina příznaků se nedá zvrátit (Nevšímalová, 2002; Ambler, 2006).

3.2.3. Neurodegenerativní onemocnění

Dle Amblera (2002) jsou degenerativní onemocnění charakterizována jako progredující zánik neuronů v různých oblastech nervového systému. Degenerace v anatomickém smyslu znamená, že pomalu ubývá určitý druh buněk a tím pádem i jejich funkce.

Alzheimerova choroba je rostoucí celosvětový zdravotní problém s obrovskými důsledky pro jednotlivce i společnost (Lane, 2017). Jako první příznak bývají poruchy paměti, kdy člověk zapomíná nedávné události, dále k tomu přebývají poruchy abstraktního myšlení, rozhodování, potíže při čtení a psaní a v neposlední řadě také poruchy řeči (např. afázie) (Ambler, 2006; Růžička, 2019).

Huntingtonova choroba je dle McColgan (2018, s 24) „*neurodegenerativní onemocnění způsobené dominantně zděděnou expanzí trinukleotidových repetic CAG v genu huntingtin na chromozomu 4 a je charakterizována kognitivními, motorickými a psychiatrickými poruchami“* (překlad autora). Kognitivní poruchy zahrnují deficity exekutivních funkcí, pracovní a epizodické paměti, rychlosti zpracování a sociálního poznání (Tovar, 2020).

Parkinsonova nemoc je nejčastější neurodegenerativní pohybová porucha. Mezi hlavní příznaky se řadí třes, rigidita, bradykineze/akineze a posturální nestabilita. Z počátku je tato nemoc zcela nenápadná a projevuje se jen jako zvýšená neobratnost při pohybu dále se může objevit celková únava, svalové křeče a bolesti. V pokročilejší fázi je chudší gestikulace a s tím i spojené problémy s řečí, ale změny v používání jazyka jsou kvalitativně odlišné od jazykových deficitů u afázie (Ambler, 2006; Dick, 2018; Balestrino, 2019; Růžička, 2019).

3.2.4. Nádory CNS

Schopnost mluvit je zajišťovaná komplexní kortiko-subkortikální sítí. Pokud mozkový nádor zasáhne jednu z částí této složité sítě, může se projevit jako afázie nebo jako jiná porucha řeči. Nezáleží na histologickém původu (maligní či benigní), ale na lokalizaci nádoru (Negwer, 2018). Ze studie Wang (2021) vyplývá, že afázie nejčastěji vzniká po nádoru v temporálním laloku. Ale s tím také vyvrací, že při zasažení určité částí sítě vznikne určitý typ afázie. Dále ze studie vyplývá, že čím je věk vyšší tím je nižší neuroplasticita a vyšší riziko vzniku afázie.

3.3. Symptomatologie

Řeč je zvukový projev, nástroj myšlení a zároveň prostředek dorozumívání mezilidské komunikace. Je zásadní pro komunikaci v každodenním životě a považujeme jí za samozřejmost (Riecke, 2018). Důležitost řeči si uvědomujeme, až když ji určitým způsobem ztratíme.

Fatické funkce jsou důležitou schopností člověka a je s nimi spojeno poznání sluchové, zrakové a hybné. Dále k nim řadíme schopnost čtení, psaní a počítání (Matoušková, 2012). Matoušková (2012, s 93) je definuje jako „*schopnost rozumět a vytvářet slovní spojení, která kódují informační obsah"*. Při narušení fatických poruch dochází k poškození nebo ke ztrátě naučených schopností dorozumívat se řečí (mluvenou, čtenou nebo psanou formou). Narušením vzniká afázie, při níž jsou narušeny nejen schopnosti řeči a písma, ale také kalkulie, mimika, gestikulace, posunky, pantomima a múzie.

Mezi nejčastější symptomy afázie můžeme zařadit:

Poruchy řečové fluence – afázie se nejčastěji rozděluje dle plynulosti řeči na fluentní (plynulou) a nonfluentní (neplynulou). Nonflentní řeč je definována výrazně sníženou produkcí řeči, od vyjadřování složené maximálně ze tří až pěti slov po mutismu (úplná ztráta řeči). Jedinci s neplynulou afázií se obvykle vyjadřují pomalou a namáhavou řečí, častými pauzami, krátkými frázemi nebo jednotlivými slovy a špatnou artikulací (Bonilha, 2019). Fluentní projev člověka trpící afázií je plynulý přiměřeně dlouhý a rychlý nebo může být i nadměrné délky a rychlosti – tedy hyperfluentní. Je bez výrazné námahy, ale obsahově je velmi vágní nebo prázdný (Cséfalvay, 2007). Jako norma slovní produkce se udává přibližně 120 slov za minutu. Nonfluenci považuje, když slovní produkce klesne pod 50 slov za minutu a pokud přesáhne 200 slov za minutu považujeme to za hyperfluenci (Čecháčková, 2007).

Poruchy porozumění se nemusí hned na první pohled projevit. Člověk trpící afázií může provést jednodušší úkoly a jeho problém s porozuměním se může ukázat až při snaze splnit složitější úkoly, kterým buď nerozumí nebo si je nepamatuje (Čecháčková, 2007).

Cirkumlokace je označení pro opis zamýšleného slova (Čecháčková, 2007). Například při snaze pojmenovat předmět „kniha" jedinec říká: „no, to je takové to, však víte….takové to co čteme…kniha".

Parafázie se označuje jako deformace slov. Formu deformace můžeme rozdělit do tří základních skupin: na fonémickou, sémantickou a neologickou (Pai, 2020)

- Fonémické parafázie – slovo obsahuje některé prvky původně zamýšleného slova a některé prvky jsou deformovány. Dochází k záměně, přidání nebo vynechání fonému (holínky – hodinky) (Pai, 2020). Lze porozumět významu slova, vzhledem ke kontextu rozhovoru (Balasubramanian,2019).
- Sémantické parafázie – slovo je nahrazováno slovem podobným ze stejné kategorie či skupiny slov (rameno – loket) (Balasubramanian, 2019; Pai, 2020).
- Neologické parafázie – cílové slovo je nahrazeno nesmyslným slovem. Slova jsou změněna na úrovni hlásek, slabik nebo celých slov (karta – kartucha) (Balasubramanian, 2019; Pai, 2020). Pokud mluvený projev obsahuje z větší části jen neologismy mluvíme o žargonu, který Bose (2015, s 124) popsal jako „*plynulá, ale do značné míry nesrozumitelná řeč, která se skládá z velkého podílu pouze z neexistujících slov, proloženými skutečnými slovy nebo slovy výrazově pozměněnými"* (překlad autora).

Echolálie definuje Berthier (2017, s 1) jako „*opakování slov a/nebo výroků pronesených jinou osobou"* (překlad autora). Existuje několik poddruhů echolálie jako jsou:

- „Ambient echolalia" (echolálie okolí – překlad autor), která je charakterizována opakováním komentářů a otázek, které nejsou zaměřeny na pacienta, ale na lidi kolem něho (Suzuki, 2010; Berthier, 2017).
- „Automatic echolalia" (automatická echolálie – překlad autora), kdy pacient impulzivně vše opakuje jako papoušek. Opakování nelze nijak zastavit, opakují i slova v cizím jazyce i různé zvuky (Berthier, 2017).
- „Mitigated echolalia" (klidnější echolálie – překlad autora) je mírnější než již zmíněné poddruhy. Dá se do jisté míry ovládnout (Berthier, 2016).
- „Effortful echolalia" (námahová echolálie – překlad autora) se vyznačuje artikulačními potížemi, zkreslenou prozódií a zvýšeným úsilím při opakování jak slov směřujících na pacienta, tak i mimo něj (Suzuki, 2010; Berthier, 2017).

Anomie, dysnomie je porucha pojmenování, kdy pacient není schopen pojmenovat skutečné předměty či osoby (Coelho, 2000; Cséfalvay 2007). V rozhovoru se může projevovat jako hledáním slov, pomlkami nebo váháním (Čecháčková, 2007).

Parafrázie se označuje jako snížená schopnost nebo nemožnost větného vyjádření. Projevuje se vynecháním některých významových slabik či slov. V nejtěžších případech celé věty jsou nahrazeny pouze jedním slovem. tzv. slovní troskou (Čecháčková, 2007).

Perseverace je dle Bertier (2021, s 2) „*reprodukce konkrétních slov a vět, kterými osoba dříve mluvila nebo je slyšela či viděla s nesrozumitelnou souvislostí"* (překlad autora). Od echolálie se tedy liší tím, že u echolálie je to bezprostřední opakování slyšeného projevu od druhých, zatímco perseverace je oddálená a nemá souvislost s aktuálním rozhovorem či otázkou (Čecháčková 2007).

Řečové automatismy jsou stereotypně se opakující slabiky či slova. A můžeme je rozdělit na „lexical speech automatisms" (slovní řečové automatismy – překlad autora) a na „non-lexical speech automatisms" (neslovní řečové automatismy – překlad autora). U slovních řečových automatismů se nejčastěji opakují zájmena či modální slovesa jako jsou mohu, nemohu, chci, musím. Dále taky často opakují sprostá slova nebo různé ustálené slovní spojení či přísahy. Neslovní řečové automatismy se nejčastěji skládají ze stále se opakujících souhlásek a samohlásek, jako například „ma, ma" či „jo, jo". Automatismy jsou většinou tvořeny fonémy, a i přes svůj omezený obsah neporušují pravidla syntaxe či pravidla jazyka (Code, 2021).

Agnozie je porucha, u které dochází k selhání rozpoznávání, za které nemohou smyslové deficity. Coslett (2018) dělí agnozie na následující podskupiny:

- Vizuální agnozie je porucha rozpoznání předmětů, barev, symbolů a také osob, což se nazývá prostopagnozie. Prostopagnozie může být až tak hluboká, že se pacient sám nepozná v zrcadle.
- Sluchová agnozie je neschopnost rozpoznat všechny typy zvuků. Je to velmi vzácný typ agnozie.
- Agnostická alexie, kdy pacienti nejsou schopni rozpoznat slova, ale ostatní zvuky jsou schopni rozpoznat.
- Taktilní agnozie vyjadřuje neschopnost rozpoznat taktilní vjem bez zrakové kontroly.

Logorhea je nekontrolovatelná, nebrzděná rychlá mluva, jejíž srozumitelnost je snížená. Často se v této mluvě vyskytují žargonové parafázie (Kejklíčková, 2011).

Agramatismus charakterizuje zjednodušení gramatické struktury a vynechání funkčních slov a morfémů (= podjednotka jazyka, která nese význam). Pacienti mají problém potíž se syntaxí věty a se slovesy (Tetzloff, 2019; Matchin, 2020).

Paragramatismus charakterizuje nesprávné použití gramatiky. Dochází k chybnému využívání předpon, přípon, dále je chybné skloňování, časování a slovosled (Matchin, 2020).

Prozódie řeči je narušení vnímání rytmu a kadence řeči. Kdy nelze rozeznat jemné rozdíly v intonaci výpovědi (Xie, 2021).

Kromě výše uvedených symptomů, které doprovázejí afázii, se můžeme také setkat s poruchami čtení, psaní a počítání neboli alexie, agrafie a akalkulie.

Alexie je získaná porucha porozumění čtenému textu, která je častým důsledkem poškození mozku. Alexie má několik forem, které jsou rozděleny dle neuroanatomického poškození (Cherney, 2004).

- Alexie bez grafie neboli okcipitální alexie či čistá slovní slepota se projevuje narušeným porozuměním čtení, ale s relativně zachovalou schopností psaní. Jsou zde potíže s rozpoznáváním písmen a slov, ale pacienti jsou schopni hláskovat písmena. Pravidelnými tréninky se pojmenování písmen zlepšuje a pacienti se poté naučí číst jednotlivá písmena a tím dešifrovat celá slova a následně věty (Cherney, 2004).
- Alexie s agrafií neboli parieto-temporální alexie je charakterizována poruchami jak čtení, tak i psaní. Pacienti mají problém s porozuměním, jak při čtení nahlas, tak i při čtení potichu. Dále mají problém s rozpoznáním jednotlivých slov, když se hláskují nahlas (Cherney, 2004; Tiu, 2020).
- Frontální alexie je porozumění omezeno pouze na několik slov. Pacienti mají problém s předložkami a zájmeny. Jsou schopni rozpoznat jednotlivá slova, ale nejsou schopni číst jednotlivá písmena. Hláskování a porozumění nahlas čtených slov je také narušeno (Cherney, 2004).
- Prostorová alexie nebo také hemialexie, která se při čtení projevuje jednostranným opomíjením (Cherney, 2004).

Agrafie je zhoršení nebo úplná ztráta schopnosti psát. Může se vyskytovat izolovaně, což se označuje jako tzv. čistá agrafie. Ale častěji se objevuje s jinými neurologickými deficity jako je alexie, apraxie nebo afázie. Agrafii jde rozdělit na centrální neboli lingvistickou či afatickou agrafii nebo periferní agrafii (Tiu, 2020).

Centrální agrafie se ještě rozděluje na agrafii s nonfluentní afázií, agrafii s fluetní afázií, agrafii s kondukční afázií a na alexii s agrafií, jak již bylo výše zmíněno.

- Agrafie s nonfluentní afázií se typicky objevuje u Brockovy afázie. Charakteristické rysy jsou problémy s psaním číslic i písmen s výraznými pravopisnými chybami (Tiu, 2020).
- Agrafie s fluetní afázií se nejčastěji vyskytuje u Wenickeho afázie. Kde pacient produkuje či píše normální množství slov, ale obsah je prázdný či nesmyslný. Spíše píšou podstatná jména a na ostatní slovní druhy zapomínají (Tiu, 2020).
- Agrafie s kondukční afázií je docela vzácná. Charakteristickým znakem je porucha opakování známého, jak v mluvené, tak i v písemné podobě (Tiu, 2020).

Periferní agrafie je dále dělí na apraktickou agrafii, vizuoprostorovou agrafii a funkční (psychogenní) agrafii.

- U apraktické agrafie je narušené motorické plánování psaní a je to nejběžnější formou ideomotorické apraxie (Tiu, 2020).
- Vizuoprostorová agrafie je charakterizována zhoršeným psaním v důsledku chybné orientace na psací ploše. Nejčastěji vzniká při opomíjení jedné strany těla (Tiu, 2020).
- Funkční (psychogenní) agrafie se může projevit jako projev „conversion syndrome“ (Tiu, 2020). Což je psychický stav, kdy pacient trpí různými symptomy bez lékařského vysvětlení (Perez, 2020).

Akalkulie neboli porucha početních paměťových i písemných matematických operací. Chyby se mohou objevit při jednoduchém počítání nebo až při řešení komplexnějších aritmetických problémů. Dále se projevuje jako chyba v rozpoznání aritmetických znamének jako je „plus“, „mínus“ atd. (Gondzalez, 2021).

3.4.Diagnostika

Dle mého názoru je důležitá spolupráce interprofesního týmu pod vedením logopeda k správné diagnostice afázie a pro sestavení vhodného terapeutického plánu. Většinou první do kontaktu s pacientem s neurologickým deficitem se dostává lékař – nejčastěji neurolog, který provede základní neurologické vyšetření. V rámci vyšetření zjišťuje vznik a průběh obtíží, vědomí, orientace osobou, místem, časem a situací a řeč včetně artikulace (Růžička, 2017). Po tomto základním vyšetření se může zjistit určitá fatická porucha, kterou je nutné dále diagnostikovat, což je většinou v kompetenci logopeda.

3.4.1. Diagnostika z pohledu logopeda

K logopedické diagnostice afázie lze využít jednotlivé testy či testové baterie. Pomocí nich lez rozlišit jednotlivé typ a rozsah narušení fatických funkcí. Cséfalvay (2007) rozdělil testy na screeningové testy, komplexní testy a speciální testy.

Existuje celá řada testů diagnostikující afázii či její symptomy, proto zde uvádím testy, které se hojně využívají v České republice.

Screeningové testy se využívají především v akutní fázi onemocnění, kdy je důležité rychle rozpoznat závažnost afázie. Screeningové testy také využijeme pro relativně krátké vypracování a následnou administraci, což je výhodou u afázie, která je v akutním stádiu nestabilní a může se často měnit (Hachioui, 2017).

Mezi nejpoužívanější screeningové testy v České republice se řadí The Mississippi Aphasia Screening Test (MAST), Aphasie Schnell Test (AST) a Token test. Všechny tyto testy byly vyvinuty v zahraničí a následně přeloženy do češtiny.

The Mississippi Aphasia Screening Test (MAST) pod zkratkou **MASTcz** je jednoduchý test, který je relativně krátký. Jeho provedení a následná administrace by neměla zabrat více než 15 min. Mapuje narušení širokého spektra jazykových schopností, dále vykazuje vysokou senzitivitu i specifitu v detekci afázie. Díky bodovému hodnocení je možno zachytit vývoj fatické poruchy v čase. Záznamový arch je tvořen předtestovou částí (složenou z nynější anamnézy, stavu kognitivních a fatických funkcí, smyslů a ze seznamu přidružených symptomů, které by mohli ovlivnit výsledky) dále z testové části. Ta je rozdělena na dvě části – index produkce a index porozumění. U indexu produkce je maximální počet bodů 50 a je tvořen 5 subtesty – automatická řeč, pojmenování, opakování, fluence při popisu, psaní

na diktát. U indexu porozumění lze také získat maximálně 50 bodů a je tvořen 4 subtesty – rozumění alternativním otázkám, rozumění slovu (identifikace objektu), rozumění verbální instrukci a rozumění psané instrukci. Dohromady lze získat 100 bodů. MASTcz je použitelný pro diagnostiku afázie, alexie a agrafie u neurologických pacientů již v iniciální fázi u lůžka (Košťálová, 2012).

Afaziologický screeningový test (ASTcz) – česká verze **Aphasie Schnell Test** je stejně jako MASTcz relativně krátký test, který hodnotí vyjadřování (popis obrázku, verbální fluence sémantická), porozumění řeči (reakce na verbální instrukci ukázáním objektů na obrázku či geometrických tvarů), čtení (porozumění čtenému slovu, krátké větě) a psaní (jméno a příjemní, písemný popis obrázku). Záznamový arch se skládá z předtestové části (jméno, vzdělání, povolání, mateřský jazyk, kompenzační pomůcky) a z testové části hodnotící výše uvedené položky. Maximálně lze získat 31 bodů. ASTcz je určen k diferenciální diagnostice afázie a dysartrie (Václavíková, 2019).

Token test je krátký test, kdy jeho administrace by měla být do 10 min. Tento test se skládá z 20 barevných známek (tokens), které jsou odlišeny pěti barvami (žlutá, zelená, modrá, červená a černá) dvěma velikostmi (malá a velká) a dvěma tvary (kolečko a čtvereček). Úkolem je poslouchat mluvené instrukce a do limitu 5 s přesunou či se dotknout příslušných známek. Položky jsou řazeny do 6 úrovní a maximální počet bodů je 36. Token test hodnotí úroveň porozumění slyšené řeči a pracovní paměti (Brustmannová, 2017).

Komplexní testy se využívají především v subakutní a chronické fázi, kde už většinou nedochází ke změnám typu afázie či docházejí pomaleji. Mezi nejznámější a nejvyužívanější v ČR řadíme **Western Aphasia Battery (WAB), Lurijovo neuropsychologické vyšetření, Vyšetření fatických funkcí** a **Vyšetření získaných neurogenních poruch řečové komunikace (VZNPŘK)**. Provedení i administrace zabere více času, ale odhalí přesný typ afázie (Cséfalvay, 2007).

Speciální testy jsou pro hodnocení přítomnosti speciálních symptomů afázie. Často bývají jako subtesty některých komplexních testů či jsou řazeny do screeningových testů což je právě příklad výše zmíněného Token testu. Mezi speciální testy patří **Object and Action Naming Battery (OANB),** který se zaměřuje na pojmenování obrázků. Obsahuje 162 obrázků předmětů a 100 obrázků činností (Druks, 2000; Cséfalvay, 2007). Dalším takovým testem je **Boston Naming Test (BNT)** což je obrázkový test, který slouží k diagnostice poruch pojmenování. Obsahem testu je 60 černobílých obrázků (u kratší verze pouze 15 obrázků).

Obrázky jsou dle přesných parametrů stanoveny od nejjednoduššího po nejsložitější. Úkolem testovaného je pojmenovat obrázek do 20 sekund (Kaplan, 2001).

3.4.2. Diagnostika z pohledu ergoterapeuta

V rámci vstupního vyšetření ergoterapeut odebírá velmi podrobnou anamnézu především nynější onemocnění, rodinnou anamnézu, sociální anamnézu a bytovou situaci. V rámci rozhovoru si již může všimnout určité poruchy kognitivních i fatických funkcí. V rámci diagnostiky neexistuje ergoterapeutický test pro vyšetření řeči, ale vyšetření řeči je subtestem v některých testech používaných ergoterapeuty. Mezi nejběžnější patří Funkční míra nezávislosti (FIM), The Mini-Mental State Examination (MMSE), Montrealský kognitivní test (MoCA), Addenbrookský kognitivní test (ACE), dále také Rivermeadský behaviorální paměťový test (RBMT) a Lowensteinské ergoterapeutické hodnocení kognitivních funkcí (LOTCA) (Švestková, 2013).

Funkční míra nezávislosti (FIM) – česká verze **Functional Independence Measures** je rozdělen do 4 částí – ADL, mobilita, komunikace a kognitivní funkce. Třináct položek definuje postižení motorických funkcí a pět položek definuje postižení kognitivních funkcí. Právě nepoměr testování motorických a kognitivních položek dal za vznik **Míru hodnocení funkčního stavu (FAM)**, která doplňuje FIM o dalších 12 položek, zaměřené především na kognitivní a psychosociální faktory. Dohromady tento test přináší komplexní hodnocení funkčního stavu pacienta (Krivošíková, 2011; Stiborová, 2017).

The Mini-Mental State Examination (MMSE) byl vytvořen pro screeningové hodnocení kognitivních funkcí lidmi trpící demencí. Test obsahuje 30 otázek týkajících se orientace, pozornosti, paměti, fatických a gnostických funkcí. Díky bodovému hodnocení je možno zachytit vývoj poruchy v čase (Galea, 2005).

Montrealský kognitivní test (MoCA) – česká verze **Montreal Cognitive Assessment** je 10minutový test, který hodnotí různé kognitivní oblasti včetně paměti, jazyka, exekutivních funkcí, vizuoprostorových dovedností, počítání, abstrakce, pozornosti, koncentrace a orientace. Hodnotí celkově 13 položek a maximální počet bodů je 30. MoCA je volně přístupná pro klinické a vzdělávací účely (Krivošíková, 2011; Julayanont, 2017).

Addenbrookský kognitivní test (ACE) – česká verze **Addenbrooke´s Cognitive Examination** je komplexní test obsahující MMSE a Test hodin. Vyšetření zahrnuje 18 položek z oblastí paměti, orientace, pozornosti, verbálních funkcí, jazyka, vizuoprostorových dovedností a percepčních schopností. Maximální bodová hodnota je 130 (Krivošíková, 2011; Noone, 2015).

Rivermeadský behaviorální paměťový test (RBMT) – česká verze **Rivermead Behavioral Memory.** Test je to stručný a srozumitelný test, kdy jeho administrace je jednoduchá a rychlá. Celkový počet subtestu je 11 a zaměřují se na úkony každodenního života a hodnotí krátkodobou paměť, vizuální, sluchovou, vizuoprostorovu a epizodickou paměť (Steibel, 2016).

Lowensteinské ergoterapeutické hodnocení kognitivních funkcí (LOTCA) – česká verze **Lowenstein Occuppational Therapy Cognitive Assessment** je kognitivní screeningový test využívající se především v oblasti duševního zdraví. Poskytuje posouzení základních kognitivních dovedností potřebných pro každodenní funkce, včetně orientace, zrakových, percepčních a psychomotorických schopností a dovedností řešit problémy. Obsahuje 25 subtestů (Rojo-Mota, 2017).

3.5.Klasifikace

Na přelomu 19. a 20. století se lidé začali zajímat afázií jako takovou a začali jí rozdělovat do kategorií. Od první Brocovy klasifikace z roku 1863 vzniklo přes 20 různých klasifikací (Ardila, 2010a). V současné době tedy neexistuje jednotná klasifikace což je dáno různorodostí symptomů (Čecháčková, 2007). Dalším důvodem, proč vzniklo více klasifikací je, že na každou klasifikaci se může nahlížet jinak – medicínsky, psychologicky, logopedicky, lingvisticky či třeba kombinací více pohledů (Klenková, 2006).

Afázii můžeme dle spontánnosti řeči rozdělit na fluentní a nonfluentní (Cséfalvay, 2007). Dále dle Čecháčkové (2007) jí můžeme dělit na senzorickou, motorickou a totální. Krejčíková (2011) zas uvádí čtyři základní typy – motorickou, senzorickou, sémantickou a amnestickou a v různých kombinacích může vznikat afázie smíšená či totální. Tato zjednodušená dělení by v praxi nestačila, a proto používáme klasifikační systémy dělící afázii. Nejčastěji je to Bostonská, Lurijova, Hrbkova a Kimlova klasifikace afázie (Cséfalvay, 2007).

3.5.1. Bostonská klasifikace afázie

Jedna z nejstarších a nejrozšířenějších klasifikací zahrnující poznatky autorů (Broca, Wernickeho apod.) z 19. století. V klasifikaci jsou dva základní typy afázie rozřazeny dle lokalizace léze – tedy Brocova afázie a Wernickeho afázie (Cséfalvay, 2007). Později byli diagnostikováni jedinci se stejným typem afázie, ale jinou lokalizací léze, a proto tato klasifikace vyhodnocuje užití řečových modalit – pojmenování, plynulost, porozumění a opakování a dle toho rozřadila afázii do 8 skupin – dvě již výše zmíněné, dále transkortiálně senzorickou, transkortikálně motorickou, transkortikalně smíšenou, globální, konduktivní a amnestickou (Klenková, 2006; Ardila, 2010a).

Brocova (expresivní, motorická) afázie

Brocova afázie vzniká při lézi Brocovy oblasti, která se nachází v dolním předním laloku dominantní hemisféry a je tvořena Brodmannovou areou 44 a 45 (Acharya, 2021a). Zároveň může léze zasáhnout i Rolandovu brázdu dominantní hemisféry, a i podkorovou oblast frontálního laloku (Cséfalvay, 2007). V důsledku léze Brocovy oblasti dochází k přerušení mezi myšlením a řečí, proto pacienti vědí, co chtějí říct, ale nejsou schopni zformulovat slova (Acharya, 2021a). Pokud jsou zasaženy i podkorové oblasti mozku, tak může být přidružena dysartrie nebo řečová apraxie (Cséfalvay, 2007).

Brocova afázie je typ nonfluetní afázie a je tedy výrazně snížená produkce řeči a dochází ke ztrátě gramatické struktury věty. Nejčastěji jsou vynechány spojky jako jsou „a“ či „nebo“ (Acharya, 2021a). Věty jsou tvořeny podstatnými jmény, slovesy a přídavnými jmény, ale většinou se špatnou koncovkou. Řeč je námahová s častými pauzami, postrádá jazykový rytmus a tón (Lau, 2021). Schopnost opakovat je také snížená. Navzdory všem těmto symptomům jsou produkovaná slova srozumitelná a smysluplná. Funkční porozumění je neporušeno, hlubší deficit se může objevit později. Mírná forma se nazývá dysfázie (Acharya, 2021a).

Dalšími přidruženými symptomy jsou fonémické parafázie, parafráze, perseverace, agramatismus, cirkumlokace, alexie a agrafie. Velmi často se u pacientů objevuje hemiparéza. Samovolně, účinkem terapií nebo progredujícím vývojem jednotlivých symptomů, se může Brocova afázie přetransformovat do jiného typu afázie – transkortikálního, kondukčního či anomického typu (Cséfalvay, 2007; Čecháčková, 2007; Obereignerů, 2013; Lau, 2021).

Pacienti trpící tímto typem afázie často podléhají psychickým problémům (nejčastěji depresím) z důvodu špatné komunikace, proto je důležitá spolupráce v interprofesním týmu (Acharya, 2021a).

Wernickeova (senzorická, percepční) afázie

Vzniká při lézi Wernickeho oblasti v zadní části gyrus temporalis superior dominantní hemisféry, která je označena Brodmannova area 22, často se simultánním poškozením sousedících korových oblastí 37, 39 a 40 (Růžička, 2019; Acharya, 2021b).

Je charakterizována poruchou porozumění mluveného projevu i psaného textu. Řeč má normální tempo, rytmus, je gramaticky správná, dodržuje správnou skladbu vět, ale obsahově převažují fonematické a sémantické parafázie, neologismy a je přítomna logorhea. Schopnost opakování slov a vět je narušeno. Za to u většiny případů není přítomna hemiparéza. A pacienti s tímto typem afázie nevykazují takovou emoční labilitu jako u Brocovy afázie (Obereignerů, 2013; Acharya, 2021b).

Je přítomna alexie, kdy u lehčích případů je zachováno hlasité čtení slov. Poté také akalkulie a agrafie (Acharya, 2021b). Naopak při těžším průběhu si pacient ani nemusí uvědomovat svoji poruchu (= anosognosie) (Cséfalvay, 2007). Z dlouhodobého hlediska jsou pacienti trpící Wernickeho afázií frustrovaní, protože je ovlivněna schopnost rozpoznat své chyby v řečovém projevu a ostatní jim nejsou schopni porozumět. (Acharya, 2021b; Maxwell, 2021).

Transkortikálně senzorická (echolalická, asémantická) afázie

Boatman, (2000) popisuje tento typ afázie jako *poruchu sluchového porozumění s neporušeným opakováním, a s plynulou řečí* (překlad autora). Vzniká při poškození zadního horního a středního gyrus temporalis, v blízkosti Wernickeho arei. Dále také při lézi v okcipitálním laloku (Boatman, 2000; Cséfalvay, 2007).

Mluvený projev je plynulý s normální gramatikou a syntaxí, ale významově chudý s možnou neologickou parafázií. V nejtěžších případech může mluvený projev být nahrazen až žargonovou mluvou. Je narušeno porozumění i pojmenování. Dále se může vyskytovat apraxie, akalkulie a agrafie (Cséfalvay, 2007; Funayama, 2015).

Velmi se podobá Wernickeho afázii s tím rozdílem, že zde je zachovalá možnost opakovat. Transkortikální senzorická afázie často bývá pouze přechodným stavem a má dobré předpoklady k vyléčení do 24 hodin do vzniku prvních symptomů (Čecháčková, 2007).

Transkortikálně motorická (echolalická, adynamická) afázie

Charakterizující nonfluentní dysartrickou agramatickou řečí s echoláliemi. Má téměř zachovalé opakování, čímž se liší od Brocovy arey a ve většině případů má zcela neporušené porozumění nebo je porušeno porozumění složitějším větám. (Obereignerů, 2013). Vzniká při poškození frontálního laloku přesněji Brodmannova area 44, 45, 46 a 9, včetně doplňkové motorické arey 24 a 32. Tedy v blízkosti Brocovy arey a nedaleko suplementární motorické oblasti (Zakariás, 2013).

Čtení je na dobré úrovni, avšak hlasité čtení je pomalé. Stejně tak psaní je realizováno pomaleji, písmo je deformované a převládá mikrografie (=zmenšení písma). Z neurologických symptomů je přítomna hemiparéza s větším poškozením dolních končetin. Transkortikální motorická afázie má předpoklady k přechodu do anomické afázie či úplnému vymizení (Cséfalvay, 2007; Obereignerů, 2013).

Transkortiálně smíšená afázie (izolace řečových zón)

Vzácný typ afázie vyskytující se asi u 2 % lidí trpící nějakou formou afázie. Vzniká na základě léze, která izoluje řečová centra (Wernickeho a Brocovo centrum) a asociační oblasti (temporální, frontální a parietální) (Jianu, 2021).

Vyznačuje se stejnými příznaky jako u globální afázie s tím rozdílem, že bývá relativně zachovalé opakování řeči. Řeč je nonfluetní, echolalická s výskytem perseverací a parafázií. Artikulace je většinou zachována. Vysoce je narušeno porozumění řeči a pacienti takřka nerozumí ničemu. Dále je přítomna agrafie a alexie (Cauquil-Michon, 2011).

Globální (totální) afázie

Vzniká na základě velmi rozsáhlé léze v Brocově a Wernickeho oblasti. Je nezávažnějším typem afázie a postihuje prakticky všechny aspekty jazykové produkce a porozumění (Sierpowska, 2020). Řeč je nonfluentní a většinou omezena na jednotlivé slabiky či slovní trosky a obsahuje perseverace i neologismy. Může přejít až do mutismu (Obereignerů, 2013).

Alexie agrafie a akalkulie jsou také silně narušeny. Při psaní se objevují pouze čmáranice, při mírnější formě neúplná slova. Při čtení dokáže identifikovat některá jemu známá slova jako je vlastní jméno. V některých případech je možno se s pacientem dorozumívat pomocí gest či piktogramů (Cséfalvay, 2007; Čecháčková, 2007).

Globální afázie je často spojena s hemiparézou, hemihypestezií a hemianopsií (Růžička, 2019). Je také považována za afázii s nejmenším potencionálem na zlepšení v produkci řečí, pojmenování obrázků, porozumění jazyku, čtení a psaní (Naeser, 2007). V pár případech bylo zaznamenáno zlepšení a globální afázie přešla do obrazu jiné afázie, a to nejčastěji Brocovy afázie (Čecháčková, 2007).

Konduktivní (kondukční, centrální, převodní) afázie

Vzácná forma afázie vznikající následkem léze ve fasiculus arcuatus dominantní hemisféry, což má za následek zhoršení přenosu signálu mezi Brocovou a Wernickeho oblastí. Dále také vzniká při poškození gyrus supramarginalis nebo jeho asociační oblasti v parietální oblasti (Acharya, 2021c).

Řeč je fluentní, ale s fonémickými parafázemi a s častými pauzami, kdy pacient hledá vhodné slovo, a proto se řeč může zdát nonfluentní. Artikulace je bezproblémová, za to opakování je výrazně zhoršeno. Objevuje se i porucha pojmenování. Dále pacient si je vědom svých chyb a nemá problém s porozuměním. Nebývá přítomna alexie, agrafie ani akalkulie, ale při čtení nahlas se mohou objevovat chyby, většinou díky parafáziím. U konduktivní afázie je dobrá prognóza ústupu symptomů až do úplného uzdravení (Ardila, 2010b; Bernal, 2009).

Anomická (dysnomická) afázie

Nevzniká při lézi v určité oblasti, protože se anomie vyskytuje v různém stádiu u všech předchozích typů afázie. Z klinického hlediska se jedná o nejlehčí typ afázie, která často vzniká v důsledku zlepšení jiných typů afázie (Cséfalvay, 2007; Růžička, 2019).

U anomické afázie je řeč fluentní s dobrou artikulací, ale má výrazně narušené tempo kvůli zhoršenému vybavování určitých slov. Je tedy prokládána pauzami, které se nazývají anomické pauzy. Opakování, porozumění a čtení nebývá narušeno. Pouze u těžších případů se může objevit alexie. Psaní je narušeno pouze hledáním slova, ale opis je bezchybný (Čecháčková, 2007; Harnish, 2015).

3.5.2. Luriova klasifikace afázie

Ve 20. století byl Alexander Romanovich Luria považován za nejzkušenějšího vědce v oblasti afázie a dal dohromady Luriovu klasifikaci. Je založena na konceptu funkčních bloků a kortikálních zón mozku (Ardila, 2020a). Luria nechápal jednotlivé oblasti mozku izolovaně, ale zkoumáním došel k názoru, že každá kortikální oblast provádí specifický proces, ale zároveň se účastní různých funkčních systémů. Domníval se, že při zhoršení v jedné oblasti mozku, dojde ke zhoršení jiné oblasti mozku, která je na ni napojena. Nechápal afázii izolovaně a tím zdůrazňuje celistvost centrální nervové soustavy (Ardila, 2020b).

Luria (1970) rozdělil afázie do dvou skupin, podle umístění léze v určité části mozku na:

- přední (precentrální) části, kde postižením může vzniknout dynamická a eferentní motorická afázie.
- zadní (postcentrální) části, kde vznikají afázie aferentní motorická, akusticko-amnestická, senzorická a sémantická (Klenková, 2006).

Dynamická afázie

Vzniká při lézi v dolní části frontálního laloku před Brocovou oblastí. Vyznačuje se velmi sníženou spontánní řečí i přes zachovalou schopnost opakovat a pojmenovat známé předměty (Warren, 2010). Odpovědi jsou většinou jednoslovné s přítomnými echoláliemi a automatismy. Je přítomna porucha porozumění složitějším větným strukturám. Čtení je zachováno a psaní opisem také není potíž. Dynamická afázie se nejvíce podobá transkortikální motorické afázii z Bostonské klasifikace afázie (Obereignerů, 2013; Akinina, 2021).

Eferentní motorická afázie

Se objevuje pro lézi v Brodmannově aree 44 a 45, tedy oblasti Brocova centra. Charakterizována nonfluentní řečí s výskytem echolálií, agramatismem a perseveracemi. Při mluveném projevu je narušena syntaxe vět, ale vyslovování jednotlivých hlásek je zachováno. Někdy bývá přítomna porucha čtení, psaní a počítání. Eferentní motorická afázie zhruba odpovídá Brocově afázii (Akinina, 2021).

Aferentní (kinestetická) motorická afázie

Vzniká při lézi v dolní části parietální oblasti. Neuropsychologickým faktorem je porušení aferentních vláken důležitých pro koordinaci jemných pohybů a artikulace. Hlavním

příznakem této afázie je artikulační apraxie, která se projevuje neschopností správně koordinovat rty a jazyk. Od apraxie se liší tím, že je zde přítomna i porucha čtení a psaní. Opakování je složitější v případě podobných hlásek, ale porozumění bývá zachováno. V řeči se objevují agramatismy a perseverace. Řeč je obohacena aktivní gestikulaci a nonverbálním projevem. Aferentní motorická afázie zhruba odpovídá konduktivní afázii (Solovieva, 2017; Akinina, 2021).

Akusticko-mnestická afázie

Je způsobena lézí ve střední části temporálního laloku, přesněji lézí v Brodmannově aree 21 a 37. Dochází k narušení zvukové i řečové paměti. Mají problém se zapamatováním si pořadí hlásek, slabik a slov. Člověk s tímto typem afázie nerozumí složitějším větným skladbám a v těžších případech ani jednotlivým větám či slovům. Akusticko-mnestická afázie zhruba odpovídá anomii (Akinina, 2021).

Senzorická afázie

Je přítomna na základě léze v temporo-okcipitální oblasti nebo v subkortikální kůře, přesněji v thalamu. Vzniká poškození fonémického zvuku a tím i porucha porozumění a opakování řeči. Řeč je hyperfluentní s parafázemi, anomií a logoreou. Dochází k přetváření jednotlivých slov a tím k narušení jeho významu. I přes všechny tyto symptomy afatik dokáže předat význam sdělení. Senzorická afázie odpovídá Wernickeho afázii v bostonské klasifikaci (Berthier, 2011; Akinina, 2021).

Sémantická afázie

Objevuje se po lézi temporo-parieto-okcipitální oblasti. Dle Akinina (2021) *jednou z nejvýraznějších lingvistických rysů je neschopnost zpracovávat tzv. logicko-gramatické konstrukce, tedy konstrukce, které kódují prostorové, časové, komparativní, atributivní vztahy atd.* Je zde přítomný problém s porozuměním u složitějších větných skladeb, s tím také souvisí neschopnost rozeznávat některé slovní druhy. Vlivem narušení prostorové orientace je složitější orientace v místnosti či budově, ale také orientace na mapě, v posloupných řadách atd. Sémantická afázie nemá v bostonské klasifikaci podobnost. (Akinina, 2021; Souther, 2021).

3.6. Terapie

Afázie je komplikovaná porucha zahrnující spoustu přidružených symptomů, a proto je nutná spolupráce interprofesního týmu a komplexnost terapií. Důležitá je nejen spolupráce v interprofesním týmu, ale také s rodinnými příslušníky či s blízkými osobami (Klenková, 2006). Stanovení optimálního množství a intenzity je klíčové pro realizaci jakéhokoliv léčebného plánu pro lidi trpící afázií. Mnohé studie naznačují tomu, že intenzivní terapie výrazně zmiňují příznaky afázie a zlepšují tak kvalitu života (Cherney, 2011). Časné zotavení afázie je velmi variabilní a je pravděpodobně ovlivněno několika různými faktory, které může být obtížné kontrolovat v rehabilitačních studiích. Někteří pacienti mohou potřebovat více terapie, aby se zlepšení komunikačních schopností. (Fridriksson, 2021).

Dle Whitworth (2014) a Fridriksson (2021) se terapeutické přístupy rozdělují na dvě skupiny na základě zastávaného názoru o tom, co je afázie a čeho můžeme následujícími terapiemi dosáhnout.

1) Afázie způsobuje narušení přístupu ke komunikačním schopnostem, popř. poškozují komunikační procesy. Přístupy založené na poruchách se zaměřují přímo na snížení jazykových vad prostřednictvím strukturované terapie, která se zaměřuje na dílčí složky jazyka, jako je fonologie, lexikální sémantika nebo syntaxe. Cílem je zlepšit jazykové funkce.
2) Narušené procesy jsou nenapravitelné. Terapie musí vycházet z kompenzačních strategií a ty musí převzít narušené funkce. Funkční terapie klade důraz na odstranění komunikačních bariér v prostředí, školení pečovatelů ke zlepšení komunikace a zlepšení úspěšnosti komunikace spíše než ke snížení narušení.

Léčebné terapeutické přístupy jsou **sémantické** a **fonologické**. Ještě k nim bývají řazeny ortografické podněty, kdy v rámci znovu vybavení názvu je poskytnuto první písmeno či slabika. **Sémantické přístupy** mají za cíl zlepšit pojmenování obnovením nebo posílením sémantických slabik či slov. Sémantické úkoly zahrnují spojování mluveného i psaného slova s obrázkem. **Fonologické přístupy** mají za cíl posílení reprezentace slovní formy nebo posílení vazby ze sémantického systému na tvar slova. Fonologické úkoly musí zahrnovat informaci o fonologii (hláskosloví) slova. Nejčastěji se jedná opakování slov, postupné navádění a ortografické vodítko, kdy je poskytnuto pouze první písmeno či slabika ze slova. Terapeutické jednotky se většinou skládají jak ze sémantických přístupů, tak i z fonologických. Bávají ještě doplněny již zmíněními ortografickými podněty a pravopisnými úlohami (Efstratiadou, 2018).

Dále existují specializované metody, které jsou především využívány při výrazné poruše expresivní složky.

Melodicko – intonační terapie je založena na použití hudebních prvků řeči (rytmu a melodie) ke zlepšení jazykové produkce zapojením jazykových schopností oblastí v nepoškozené pravé hemisféře mozku. Pacienti s afázií jsou trénováni, aby udrželi rytmus ústních výroků, které terapeut zpočátku zpívá. Pacient se pak pokouší reprodukovat tyto výroky při zachování intonace a rytmu. Jak terapie postupuje, terapeut eliminuje stimulaci a pacient musí sám vytvářet zvuky do rytmu. Využívá se především u pacientů s relativně zachovalým opakováním, ale s těžkou poruchou porozumění (pacienti s nonfluentní afázií) (Haro-Martínez, 2019).

Přístupy mysli-těla a kreativní umění jsou holistické přístupy, které se využívají u hodně těžkých typů afázie. Primárně se opírají o jiné prostředky než verbální výměny a podporují strategie seberegulace. (Pieri, 2022) Velmi aktuálním trendem je využití prvků jógy či mediace v rámci terapií afázie. Kdy jóga může vyvolat změny, které zahrnují snížení stresu, zvýšený odolnosti a lepší zvládání náročných situací, což slouží k posílení reakce člověka na tradiční terapii afázie (Bislick, 2022).

4. PRAKTICKÁ ČÁST

4.1. Cíl práce

Hlavním cílem bakalářské práce bylo vytvořit komunikační deník z fotografií pro lidi trpící afázií („Afatický deník“) a následně s ním vytvořit aktivity využitelné v praxi. Dále jsem si stanovila hypotézu, že u pacientů očekávám menší zlepšení fatických funkcí po uplynulých terapiích.

4.2. Metodologie práce

Praktická část je složena ze dvou terapeutických kazuistik. Terapie probíhaly od konce listopadu 2021 do konce února 2022 na Klinice rehabilitačního lékařství 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnici v Praze. Jako kritérium pro výběr pacientů jsem si stanovila dospělou populaci (nejlépe v produktivním věku) po cévní mozkové příhodě s nonfluentním typem afázie a s částečně zachovalým porozuměním. Pacienti již před zahájením naší spolupráce docházeli ambulantně na logopedii a ergoterapii.

Frekvenci terapií jsme společně s vedoucí práce stanovily na 3x týdně, s tím, že 2x týdně byly terapie vedené a 1x byly zadány domácí cvičení. Terapeutická intervence měla trvat 6 týdnů, ale nakonec kvůli vnějším okolnostem trvala 14 týdnů.

Při zahájení terapií pacienti podepsali informovaný souhlas (viz příloha č. 1), který stručně popisuje účel bakalářské práce. Dále popisuje ochranu osobních údajů a to, že jednotlivé kazuistiky budou anonymizovány a že mají právo kdykoliv odstoupit od spolupráce.

Při prvním setkání proběhlo vstupní vyšetření. Data potřebné pro kazuistiku jsem získala rozhovorem, pozorováním a v neposlední řadě za pomoci testů. Vstupní vyšetření jsem začala řízeným rozhovorem s cílem získat informace pro tvorbu anamnézy, dále jsem se ptala na režim dne, na lokomoci a využití kompenzačních pomůcek. Rozhovor jsem doplnila o jednotlivé kartičky s časy a názvy činností pro sestavení režimu dne. Při sběru dat z anamnézy jsem většinou pokládala otázky s možností odpovědět ANO/NE. Dále pro vyšetření soběstačnosti jsem použila FIM (funkční míru nezávislosti) a na některé položky z instrumentálních všedních denních činností (iADL) jsem se dále doptala. V rámci FIMu jsem si vyšetřila osobní hygienu (příjem jídla, osobní hygiena, koupání, oblékání – horní polovina těla, oblékání – dolní polovina těla, použití WC), kontrolu sfinkterů (kontrola močení, kontrola vyprazdňování), přesuny (postel/židle/vozík, toaleta, vana/sprchový kout), lokomoci

(chůze/jízda na vozíku, schody), komunikaci (rozumění, exprese) a sociální schopnosti (sociální interakce, řešení problému, paměť). Pro vyšetření kognitivních funkcí jsem využila screeningový MoCA test a pro vyšetření fatických funkcí MASTcz a BNT-15, zkrácenou verzi jsem zvolila kvůli úspoře času. V neposlední řadě jsem orientačně zhodnotila funkčnost horních končetin. Zjistila jsem si funkční rozsahy pohybu a u jedné pacientky jsem i vyšetřila aktivní a pasivní rozsahy pohybu. Dále jsem vyšetřila čití a z neurologického vyšetření jsem vyšetřila taxi, diadochokinézi a spasticitu. Na závěr jsem ještě vyšetřila silové a precizní úchopy.

V rámci první samostatné terapie jsem představila mnou vytvořený „Afatický deník" a z jednotlivých kategorií jsem vždy vybrala 4 obrázky (u kategorie roční období pouze 2 obrázky) a otestovala jsem pacientovu výbavnost slov a porozumění jednotlivým obrázkům. Poté jsem s každým pacientem vybrala 3 kategorie, které jsou podle pacienta nejdůležitější a zároveň, které mu přijdou složité.

Jednotlivé terapie jsem vedla samostatně a proběhlo jich celkově 16. Přibližně každá 3 terapie proběhla formou domácího cvičení. Zadaná domácí cvičení probíhala metodou tužka-papír a pacient ho měl zvládnout za cca 20 min. Materiály jsem čerpala z dostupných internetových zdrojů, z klasifikační práce Návrhy metodických materiálů pro práci s afatiky (Stolínová, 2008), nebo jsem je sama vytvářela.

Struktura jednotlivých terapií byla rozdělena na následující části. V **první úvodní části** jsme s pacienty kontrolovali zadaná domácí cvičení a popřípadě jsme doplnili či opravili některé části. S pacientkou I jsem prováděla stimulaci ruky a přípravu na grafomotoriku. Pacient II neměl žádný vázanější deficit funkčnosti HKK, a proto jsem s ním neprováděla stimulaci ruky ani grafomotorická cvičení. V rámci úvodní části byla zařazena zahřívací cvičení (např.: osmisměrky, obrázkové křížovky či popis obrázku). V **druhé hlavní části** jsme pracovali s „Afatickým deníkem" (podrobněji popsáno níže v kapitole 4.3) prostřednictvím různých cvičení. Ve **třetí závěrečné části** terapie jsme měli další cvičení formou metody tužka-papír či simulovaný rozhovor na nějaké téma. Na závěr terapie jsem zadala domácí cvičení a v případě potřeby jsme s pacientem domluvili další termíny terapií.

Každá terapie byla zaměřena na jednu kategorii z Afatického deníku (viz níže). Tomu jsem přizpůsobovala jak úvodní, tak i závěrečnou část jednotlivých terapií. Domácí cvičení byla zaměřena buď na kategorii z terapie, kdy se cvičení zadávalo anebo bylo zaměřeno na kategorii, která se měla trénovat na nadcházející terapii. Po skončení každé terapie jsem sepisovala zápis z terapeutické jednotky.

Příklad zápisu jedné terapeutické jednotky:

Individuální ergoterapie 5/16 ze dne 16.12 2021

Subjektivně: neuvádí bolest ani únavu, dobře se vyspal

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese.

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **místnosti**

Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku, metody tužka-papír a simulovaného rozhovoru

Náplň terapie:

- Spojovačka nábytku s místností+ pojmenování – bez větších potíží
- Práce s **Afatickým deníkem**
    - Pojmenování předmětů + větná odpověď, kde se předmět nachází – lehčí dopomoc s názvem, větší s tvořením vět
    - Popis předmětu – barva, materiál, k čemu se používá – dopomoc s vybavením
- Simulovaný rozhovor o nákupu nové postele – nutná velká dopomoc
- Zadání **domácího cvičení** (doplňování předložek do textu a podtrhnutí sloves)

Pacient odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: pojmenovávat si nahlas jednotlivé předměty a povídat si o nich

Plán: zaměřit se na trénink pojmenování předmětů a vyjadřování ve větách

4.3. Afatický deník

Při tvorbě „Afatického deníku“ jsem se nejprve spojila s klinickými logopedkami z Kliniky rehabilitačního lékařství 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a se svojí vedoucí práce. Dohromady jsme vybraly 9 kategorií, které jsou v dostupných Afatických denících nedostatečně zpracované, ale jsou součástí běžného života. Následně jsem dostala cenné rady ohledně fotografií, jako například, že by na fotce nemělo být nic jiného než ten předmět. Což znamená, že pokud chci vyfotografovat hrnec, tak by neměl mít pokličku, další radou bylo, že při focení činností mám mít jednoduché oblečení, a proto jsem vybrala černo-bílou kombinaci. Důležité také bylo, aby předmět nesplýval s pozadím, musela jsem tedy dbát na barvu pozadí.

Kategorie jsou poskládány dle důležitosti a podobnosti mezi sebou. Obsahem „Afatického deníku“ jsou kategorie takto jdoucí po sobě: Slovesa – Přídavná jména – Místnosti – Nádobí – Roční období – Oblečení – Doplňky – Dopravní prostředky – Osobní hygiena. Většina fotografií, vyjímaje fotografie z kategorií „Roční období“ a „Dopravní prostředky“, je focena v domácím prostředí.

Všechny předměty jsou v deníku vyfoceny pouze jednou, zatímco činnosti (neboli slovesa) jsou foceny v sekvenci 2 nebo 4 po sobě jdoucích fotografií. Každá fotografie či sekvence má pod sebou název, velkým i malým písmem. Každý název lze zakrýt a lze postupně odkrýt jedno písmeno jako nápovědu anebo poté celé slovo. Dále se v levém horním rohu na začátku každé kategorie nachází název kategorie, který také lze zakrýt. V neposlední řadě má každá kategorie kartičky s názvy jednotlivých předmětů a činností a dále také kartičky s jednotlivými fotografiemi, které jsou podle kategorií rozděleni do znovu-uzavíratelných obalů. Takže lze jednoduše vzít obal pouze s jednou kategorií a k tomu příslušné kartičky. Což je snadný způsob pro přenášení například mezi jednotlivými pokoji, zatímco „Afatický deník“ může sloužit jako pomůcka v terapeutické místnosti.

Celý deník jsem následně nahrála i na internetové uložiště Ulož.to, aby byl přístupný všem odborným profesím, které se zabývají afázií, ale také aby byl přístupný i rodinným příslušníkům, které by ho mohly využít v rámci běžné komunikace. Celý deník je přístupný zde:https://uloz.to/folder/le3AA3HP3tdH#!ZJZkZGR2ZzHlLGN5LwplAJR1BGt2AHuxqQARsaITIv5ZJJVlMt== (heslo: AfaFoto).

4.3.1. Cvičení s Afatickým deníkem

Cvičení s deníkem jdou rozdělit na obecná a specifická. Obecná cvičení jdou praktikovat na všechny výše zmíněné kategorie, zatímco specifické aktivity jdou aplikovat většinou pouze na jednu kategorii nebo spojují dvě kategorie dohromady.

Většinu z cvičení jsem vymyslela již před první terapií s pacientem, ale postupně, jak jsme s pacienty měli individuální terapie, tak jsem vymýšlela další cvičení, které by šly aplikovat s kategoriemi v Afatickém deníku. Většinu z nich jsem vyzkoušela v praxi, některé se mi nepodařilo v praxi ověřit, protože jsem s pacienty pracovala na 3 vybraných kategoriích z prvního setkání.

Obecná cvičení lze využít u většiny afatických kartiček, které již byly vytvořeny, zatímco některé ze specifických cvičení lze využít pouze u určité kategorie v rámci Afatického deníku. K žádné z cvičení nejsou nutné žádné další speciální pomůcky, pouze k některým je nutný prázdný papír a tužka, což by mělo být dostupné v každé terapeutické místnosti.

Obecná cvičení:

1) Pojmenování fotografie
2) Přiřazení názvu k jednotlivé fotografii
3) Přiřazování fotografie k fotografii
4) Zapamatování si co nejvíce fotografií
5) Vyprávění příběhu za pomocí fotografií
6) Napsání názvu fotografie zpaměti
7) Opsání názvu fotografie
8) Skládání nových kategorií či podkategorií
9) Popis předmětu/činnosti (barva, tvar, …)
10) K čemu se ten předmět/činnost používají
11) Pexeso s názvy a fotografiemi
12) Rozřazení fotografií do kategorií
13) Seřazení názvu s fotografiemi dle abecedy

Specifická cvičení

1) Slovesa
    a. Poskládání denního režimu za pomocí jednotlivých činností
    b. Předvedení činnosti dle fotografie
2) Přídavná jména
    a. Přiřazení protikladů k sobě
    b. Vymyslet přirovnání k jednotlivým názvům – „malý jako…“
3) Místnosti
    a. Rozřadit jednotlivý nábytek dle místností
    b. Popis místnosti (název + popsat kde se co nachází)
4) Nádobí
    a. Popis postupu vaření za pomoci fotografií – „Jaké nádobí potřebuje pro upečení bábovky? Mísu, vařečku/metličku, formu na bábovku“
    b. Popsat kde je má pacient běžně doma

5) Roční období
    a. Charakteristické věci/činnosti k jednotlivým ročním obdobím
    b. Popsat proč zrovna obrázek znázorňuje určité roční období – „Zima = na obrázku je sníh“
6) Oblečení
    a. Popis, jak se oblékáme – „co si oblékáme jako první? Spodní prádlo“
    b. Rozdělit oblečení na horní a dolní polovinu
    c. Rozdělit na dámské a pánské oblečení
    d. Rozdělit na zimní a letní oblečení
7) Doplňky
    a. K čemu jednotlivé položky používáme – „Kulich = aby nám nebyla zima“
    b. Kde jednotlivé předměty můžeme najít
8) Dopravní prostředky
    a. Rozdělit co jezdí a nejezdí po kolejích
    b. Sestavit trasu za použití co nejvíce dopravních prostředků
9) Osobní hygiena
    a. Na co se jednotlivý předmět používá
        i. Dá se spojit s kategorií Slovesa a spojit fotografie dohromady
    b. Rozdělení dle míry použití – „Kartáček = každý den; Fén = 1x za týden, …“

4.4. Kazuistika I

S pacientkou jsem se poprvé setkala 24. listopadu 2021. Při úvodním setkání jsem s pacientkou probrala záměr spolupráce a plán na následující společné terapie. Před zahájením terapií jsem jí nechala podepsat informovaný souhlas. Dále následovalo odebrání anamnézy, vstupní vyšetření (složené z rozhovoru a testů), domluva plánu a cílů terapií. Dále proběhly samotné terapie a výstupní vyšetření.

Rok narození: 1975

Pohlaví: žena

Diagnóza: Subarachnoidální krvácení z a. cerebri media s reziduální pravostrannou hemiparézou a fatickou poruchou

Datum stanovení diagnózy: prosinec 2020

4.4.1. Anamnéza

Nynější onemocnění: Pacientka přijata na zlepšení vyjadřování po subarachnoidálním krvácení s následnou fatickou poruchou

Bytová situace: pacientka bydlí s manželem, dcerou a matkou v panelovém bytě ve čtvrtém patře, s výtahem. Koupena a WC jsou odděleny, v koupelně se nachází sprchový kout bez madel či protiskluzových podložek. Do panelového domu vedou 3 schody.

Osobní anamnéza: porod bez komplikací, běžné dětské nemoci, polycystické ledviny; ortopedické vady 0, bezvědomí či kolaps 1, úrazy 0, operace 1

Rodinná anamnéza: sourozenci: sestra (55), děti: dcera (25). - bezvýznamné pro NO

Sociální anamnéza: vdaná, pobírá 3 stupeň invalidního důchodu

Školní anamnéza: dokončené základní vzdělání

Pracovní anamnéza: dříve pacientka pracovala ve skladu, kde musela používat PC

Farmakologická anamnéza: Controloc, Eqilok, Pirimil, Agen

Alergologická anamnéza: pacientka neguje

Abúzus: cca 10 cigaret/den, 2 kávy/den, alkohol příležitostně

Smysly: brýle na blízko (0,5 dioptrie na obou očích), ostatní smysly bez patologického nálezu

Zájmy a volnočasové aktivity: dříve turistika, jízda na kole, cestování; nyní spíše odpočinek a trávení času s rodinou

Denní režim: Pacientka obvykle vstává v 7:00 hod., bere si první léky, poté provádí ranní hygienu, oblékne se a nasnídá se okolo 8:00. Poté si někdy jde odpočinou či provádí domácí úklid nebo pomáhá při vaření. Obědvá okolo 12:00. Odpoledne tráví čas s rodinou či kouká na TV. Kolem 20:00 večeří a následně kouká na zprávy a další televizní pořady. Ke spánku ulehá kolem 23:00 hod a usíná kolem 23:30.

Mobilita a lokomoce: mobilita bez obtíží; lokomoce: zvládne samostatně chůzi na delší vzdálenosti, chůze po schodech samostatně s přidržením zábradlí či stěny

Kompenzační pomůcky: dva nástavce na tužku k provádění grafomotoriky PHK, příbor (vidlička, nůž i lžíce) s rozšířenou rukojetí.

Silné stránky pacienta: dobré rodinné zázemí, cílevědomá, LHK bez patologie – pacientka s ní dokáže psát.

Slabé stránky pacienta: pesimisticky naladěná, zhoršená hybnost v rameni, zápěstí a v palci na PHK – ovlivňuje především psaní, těžká porucha vyjadřování a středně těžká porucha porozumění.

Cíle pacienta: pacientka se chce zlepšit především ve fatických funkcích (především vyjadřování chce zlepšit), dále by se chtěla naučit psát bez nástavce na tužku.

Stanovení cíle (dle pravidla SMART): Pacientka se zlepší v indexu produkce a indexu rozumění o 5 bodů v rámci testu MASTcz do 6 týdnů.

4.4.2. Vstupní ergoterapeutické vyšetření ze dne 24.11.2021

Nejprve jsem pacientce orientačně vyšetřila funkčnost horních končetin. Kde jsem se zaměřila na funkční rozsahy pohybů a následně i na aktivní a pasivní pohyby, kde jsem zjistila omezení rozsahu pohybu v ramenním kloubu, v zápěstí a v art. metacarpophalangea pollicis. Dále jsem provedla neurologické vyšetření – svalovou sílu, spasticitu, diadochokinézu, a taxi. V neposlední řadě, jsem vyšetřila úchopy na PHK z čehož vyplívá, že pacientka potřebuje nástavec na tužku při psaní. Na závěr jsem vyšetřila čití. Z vyšetření taktilního čití vyplynula mírná hypestezie na dorzální straně předloktí, kdy pacientka podnět cítí, ale nedokáže ho správně lokalizovat.

Pro objektivní zhodnocení soběstačnosti v personálních všedních denních činnostech jsem využila **FIM**, kde pacientka za fyzické položky získala 97 bodů ze 105, což je v průměru 6,5 bodu. Kdy v rámci osobní hygieny pacientka zvládá bez potíží osobní hygienu, oblékání horní poloviny těla a použití WC. Zjistila jsem, že při příjmu jídla pacientka potřebuje příbor s rozšířenou rukojetí, při koupání potřebuje dohled manžela, protože se bojí, že upadne. A při oblékání kalhot jí musí někdo z rodinných příslušníků pomoci při oblékání přes stehna, stejně tak potřebuje dopomoc se zavazováním tkaniček. Pacientka nemá problémy s kontrolou sfinkterů a cítí potřebu, jak při nucení na močení, tak i na stolici. Při přesunech udává, že potřebuje dohled manžela při přesunech do sprchového koutu (Tab. 4.4.2.1).

Z psychosociálních části FIMu získala pacientka 22 bodů z 35 což je v průměru 4,4. Pacientce dělá největší problém exprese (vyjadřování), kdy pacientka je v podstatě neschopna vyjádřit své potřeby či myšlenky. Vyjadřuje se pouze jednoslovně. Dále má problémy se sociální interakcí, kde se pacientka moc nezapojuje do společenské konverzace kvůli fatické poruše (Tab. 4.4.2.2).

V testu **MoCA** dosáhla pacientka nízkého bodového hodnocení. Pacientka měla problém skoro ve všech úkolech, nejvíce jí dělalo potíže úkoly zaměřené na pozornost a řeč. Bez problému zvládla části Abstrakce a Orientace (Tab. 4.4.2.3).

Následně jsem pacientku vyšetřila za pomoci testu **BNT-15**, kde měla pacientka pojmenovat 15 obrázků z čehož bez nápovědy pojmenovala pouze 2 a s fonémickou nápovědou také jen 2, což je velmi podprůměrný výsledek (Tab. 4.4.2.4).

Na závěr jsem vyšetřila fatické funkce za pomocí **MASTcz**, který je rozdělen na dvě části – index produkce a index porozumění, kde pacientka v obou případech získala podprůměrný počet bodů. Pacientka chybovala ve všech položkách kromě identifikace objektu, kde získala plný počet bodů (Tab. 4.4.2.5). Tímto testem jsem zjistila neproblematičtější oblasti, co se týče fatických funkcí, což mi následně pomohlo při sestavování následujících terapií.

Vyšetření HKK.

Dominance: PHK

Vzhled: bez patologie (HKK bez otoků, trofika kůže přiměřená, teplota kůže přiměřená), orientačně délka HKK symetrická

Postavení a držení HKK: předsun hlavy, slabé mezi lopatkové svaly, protrakce ramen, mírně flekční držení

Funkční rozsahy pohybů: Ruka za hlavu – 2, ruka na protilehlé rameno – 1, ruka na stejné rameno – 2, ruka na pusu – 2, ruka na kolena 2, ruka za zády 2

Hodnocení funkčního ROM: 0 = neprovede; 1 = provede neúplně; 2 = provede

Aktivní rozsah pohybů (orientačně):

- LHK: bez patologického nálezu
- PHK: Ramenní kloub: FLX – 170°, ABD – 165°, ostatní pohyby bez patologického nálezu
    - Loketní kloub: bez patologického nálezu
    - Zápěstí: FLX – 75°, Rad. dukce – 25°, ostatní pohyby bez patologického nálezu
    - Palec (art. metacarpophalangea pollicis): ABD 30°, opozice 30°, ostatní pohyby bez patologického nálezu

Pasivní rozsahy: bez patologického nálezu

Svalová síla: mírně oslabena oproti LHK

Spasticita: orientačně je přítomna na PHK

Diadochokinéza: bez patologie

Taxe: bez patologie

Úchopy: samostatně zvládá úchop kulový a válcový; pinzetový (minci sune ke kraji a poté si pomůže druhou HKK s přidržením mince), klíčový, nehtový a špetkový (zvládá až na 2-3 pokus uchopit předmět), u tužkového úchopu potřebuje nástavec

Koordinace pohybů: kořenový pohyb plynulý, pacientka zapojuje obě horní končetiny, mírné zhoršení koordinace prstů, kloubní hybnost bez výraznějšího omezení.

Čití: mírná hypestézie taktilního čití na dorzální straně předloktí – podnět cítí, ale nedokáže ho správně lokalizovat; normostézie ostatních modalit čití na obou HKK,

Soběstačnost: pro zhodnocení jsem provedla test funkční míra nezávislosti (FIM) pro zjištění soběstačnosti v personálních všedních denních činnostech (pADL). Dále jsem tímto testem vyšetřila psychosociální položky – komunikaci a sociální schopnosti. Instrumentální všední denní činnosti (iADL) jsem vyšetřila řízeným rozhovorem.

pADL: Funkční míra nezávislosti (FIM)

- **Celkový počet bodů:** 119/140
- **Celková průměrná hodnota:** 5,95
- **Fyzické položky** (ADL, lokomoce) **průměrná hodnota:** 6,5
- **Psychosociální položky** (komunikace a sociální schopnosti) **průměrná hodnota:** 4,4

Tab. 4.4.2.1 *Funkční míra nezávislosti – fyzické položky*

Fyzické položky							
Osobní hygiena	**36/42**	**Kontrola sfinkterů**	**28/28**	**Přesuny**	**19/21**	**Lokomoce**	**14/14**
Příjem jídla	6/7	Kontrola močení	7/7 7/7	Postel, židle	7/7	Chůze	7/7
Osobní hygiena	7/7	Kontrola vyprazdňování	7/7 7/7	Toaleta	7/7	Schody	7/7
Koupání	5/7			Vana	5/7		
Oblékání horní poloviny těla	7/7						
Oblékání dolní poloviny těla	4/7						
Použití WC	7/7						

Celkový počet bodů: 97/105

Průměrná hodnota: 6,5

Tab. 4.4.2.2 *Funkční míra nezávislosti – psychosociální položky*

Psychosociální položky			
Komunikace	**5/14**	**Sociální schopnosti**	**17/21**
Rozumění	3/7	Sociální interakce	3/7
Exprese (vyjadřování)	2/7	Řešení problémů	7/7
		Paměť	7/7

Celkový počet bodů: 22/35

Průměrná hodnota: 4,4

Závěr z hodnocení testu: Pacientka v rámci fyzických položek potřebuje při jídle příbor se zvětšenou rukojetí, dále potřebuje dohled při sprchování od manžela, stejně tak dohled při přesunu do sprchového koutu. Při oblékaní dolní poloviny má problém s oblékáním přes stehna a s tkaničkami, je tedy nutná pomoc někoho z rodinných příslušníků.

Má problém s porozuměním delších vět a výbavností jednotlivých slov. Dle slov pacientky se moc nezapojuje do společenské konverzace ze strachu, že jí nikdo neporozumí. Pacientka i přes výraznou fatickou poruchu zvládla tento test bez výraznějších potíží, ale celkově provedení testu trvalo déle.

iADL:

- nakupování: nákup zařizuje někdo z rodiny
- vaření a příprava jídla: pacientka se snaží vařit za dozoru někoho z rodiny nebo někomu z rodiny pomáhat
- péče o domácnost: zajišťuje spíše rodina, ale pacientka se již zapojuje do drobnějších úkonů
- transport, použití dopravy: pacientka dříve jezdila MHD či sama řídila (nyní řidičský průkaz nemá), vozí jí dcera nebo manžel
- funkční komunikace: pacientka má mobilní telefon – používá hlavně k telefonování
- vedení domácnosti, finance: neprovádí
- užívání léků: pacientka zvládá přípravu, dávkování a konzumaci léků samostatně
- péče o druhé: dokáže se postarat o kočku

Kognitivní, psychosociální a fatické funkce:

Tab. 4.4.2.3 *Montrealský kognitivní test (MoCA)*

MoCA (verze 7):	**Body:**
Zrakově-konstrukční schopnosti/ Exekutivní funkce	3/5 (-1b za spojování cesty a -1b za ručičky u hodin)
Pojmenování	2/3 (-1b za lva – řekla pes)
Pozornost	3/6 (-3b za odčítání)
Řeč	0/3
Abstrakce	2/2
Oddálené vybavení slov	2/5 (-1b tvář, -1b samet, -1 kopretina) - Vybaveno s nápovědou výběrem
Orientace	6/6
Celkový počet bodů: 18/30	

Závěr z hodnocení testu: Pacientka získala 18 bodů ze 30, což je pod hranicí normy. Tento screeningový test ukázal obtíže skoro ve všech testovaných kognitivních doménách. Nejvíce v oblasti pojmenování, kde pacientka nezískala ani jeden bod. Nutno poznamenat, že výkon v ostatních kognitivních doménách v MoCA testu je ovlivněn fatickou poruchou. Během testování byla patrná frustrace a bylo potřeba v půlce testování udělat krátkou cca 5minutovou přestávku. Celkové provedení testu proto trvalo déle.

Tab. 4.4.2.4 *Bostonský test pojmenování – krátká verze (BNT-15)*

Odpověď bez nápovědy	2 (dům, hřeben)
Sémantická nápověda	0
Fonémická nápověda	2 (bobr, sfinga)

Závěr z hodnocení testu: Pacientka u tohoto testu byla velmi motivovaná a u každé položky se aktivně snažila si vzpomenout na název daného předmětu na obrázku. Ke konci na ní byla poznat nervozita a vysoká frustrace. Pacientka zvládla první dvě slova bez nápovědy a později dvě slova s fonémickou nápovědou. Sémantické nápovědy jí spíše vadily z důvodu, že věděla, o jaký předmět se jedná.

Tab. 4.4.2.5 *MASTcz*

INDEX PRODUKCE – 20/50 (norma pro ZŠ/SŠ vzdělání = ≥ 45)		**INDEX ROZUMĚNÍ – 36/50 (norma pro ZŠ/SŠ vzdělání = ≥ 46)**	
Automatická řeč	2/10	Rozumění alternativním otázkám	18/20
Pojmenování	7/10	Rozumění slovu – identifikace objektu	10/10
Opakování	6/10	Rozumění mluvené instrukce	4/10
Fluence při popisu fotografie	5/10	Rozumění čtené instrukce	4/10
Psaní na diktát	0/10		
CELKOVÝ JAZYKOVÝ INDEX – 56/100 (norma pro ZŠ/SŠ vzdělání = ≥ 93)			

Závěr z hodnocení testu: Z tohoto testu vyplývá, že pacientka je ve výrazném pásmu podprůměru, jak v produkci řeči, tak i v jejím porozumění. Pacientce největší problém dělalo opakování automatická řeč přesněji doplnění chybějící části přísloví. Dále opakování víceslovných vět. Pacientka nedokázala napsat ani jednoduché slovo, a tak nezískala žádný bod při psaní na diktát. Pacientka měla největší problém s porozuměním komplexnějším úkolům, jak při zadání instrukcí mluvenou formou, tak i psanou. Celkově test trval poměrně dlouho a pacientka z něho po celou dobu měla špatný pocit a strach, že nezískala moc bodů.

Pojmenování čtyř obrázků (u kategorie roční období pouze 2 obrázky) z **Afatického deníku** zvládla pacientka většinou se slovní nápovědou prvního písmene či slabiky. Často potřebovala prozradit celý název. Pouze kategorie dopravní prostředky jí nedělala problémy.

Závěr z logopedického vyšetření:

Pacientka hovoří spíše nonfluentně, s velkými obtížemi ve výbavnosti slov a pojmenování. Informační hodnota je snížená. Opakování jednotlivých slov se daří nestabilně. Opakování víceslovných spojení spíše nedaří.

Grafie – napíše vlastní křestní jméno, krátká slova s výraznými chybami. Opis slov zvládne bez výrazných chyb. Písmo – tiskací, roztřesené, čitelné, velké

Lexie – tiché i hlasité čtení slov, kterým následně rozumí.

Porozumění – přetrvává narušení na úrovni vět. Pacientka má problém s porozuměním i kratším větám. Drží se klíčových slov, porozumění gramatickým strukturám je narušeno. Reakce na pokyny jsou nekonstantní. V porozumění mluvené i čtené instrukci většinou selhává. Vázne krátkodobá paměť i koncentrace pozornosti.

4.4.3. Průběh terapií

Po vstupním vyšetření jsem pacientce předložila Afatický deník, ze kterého pacientka musela pojmenovat vždy 4 vybrané fotografie z každé kategorie (u kategorie roční období pouze 2 fotografie) a následně jsme společně s pacientkou vybrali 3 kategorie na které jsem se v následujících terapií zaměřila a díky nim jsem vytvořila plán terapií, který se tedy zaměřoval na zlepšení plynulosti řeči, pozornosti a na zlepšení porozumění. Každá terapie byla zaměřena na jednu z těchto 3 kategorií – **roční období, místnosti a oblečení.** K tomu byla i obsahově strukturována domácí cvičení.

Primárně jsem v terapiích využívala Afatický deník a cvičení k němu vytvořené, kdy terapie nejdříve začínala buď kontrolou domácího cvičení nebo přípravou ruky na grafomotoriku – masáže měkkých technik za pomoci míčku, ježku, a i prstýnku sujok. Pacientka výborně reagovala na přípravu ruky před psaním. Psaní poté bylo čitelnější a méně roztřesené. Pacientka ze začátku našich terapií měla velkou bolestivost v palci a občas bylo nutné psát druhou rukou, ale postupem času pacientka čím dál méně potřebovala psát druhou rukou.

Pacientce jsem zprvu nezadávala po každé druhé terapii domácí cvičení, ale měli jsem místo toho klasickou terapii. Důvodem byla těžší forma afázie. Domácí cvičení jsem zařadila asi v první třetině našich setkání, kdy už jsem věděla, jak na tom pacientka je a co vše zvládne. Všechna domácí cvičení poctivě vypracovávala s dcerou a nosila je na další terapie. V tomto směru s pacientkou nebyly žádné potíže.

4.4.4. Výstupní ergoterapeutické vyšetření ze dne 24.2.2022

Funkční míra nezávislosti (FIM):

- **Celkový počet bodů:** 120/140
- **Celková průměrná hodnota:** 6
- **Fyzické položky** (ADL, lokomoce) **průměrná hodnota:** 6,5
- **Psychosociální položky** (komunikace a sociální schopnosti) **průměrná hodnota:** 4,6

Tab. 4.4.4.1 *Funkční míra nezávislosti – fyzické položky*

Fyzické položky							
Osobní hygiena	**36/42**	**Kontrola sfinkterů**	**28/28**	**Přesuny**	**19/21**	**Lokomoce**	**14/14**
Příjem jídla	6/7	Kontrola močení	7/7 7/7	Postel, židle	7/7	Chůze	7/7
Osobní hygiena	7/7	Kontrola vyprazdňování	7/7 7/7	Toaleta	7/7	Schody	7/7
Koupání	5/7			Vana	5/7		
Oblékání horní poloviny těla	7/7						
Oblékání dolní poloviny těla	4/7						
Použití WC	7/7						

Celkový počet bodů: 97/105

Průměrná hodnota: 6,5

Tab. 4.4.4.2 *Funkční míra nezávislosti – psychosociální položky*

Psychosociální položky			
Komunikace	**6/14**	**Sociální schopnosti**	**17/21**
Rozumění	4/7	Sociální interakce	3/7
Exprese (vyjadřování)	2/7	Řešení problémů	7/7
		Paměť	7/7

Celkový počet bodů: 22/35

Průměrná hodnota: 4,4

Závěr z vyhodnocení testu: Z vyhodnocení vyplývá, že se pacientka zlepšila o jeden bod v psychosociálních položkách, a to přesněji v porozumění. Pacientka udává, že již lépe rozumí delším větám.

Tab. 4.4.4.3 *Montrealský kognitivní test (MoCA)*

MoCA (verze 7):	**Body:**
Zrakově-konstrukční schopnosti/ Exekutivní funkce	4/5 (-1b za ručičky u hodin)
Pojmenování	3/3
Pozornost	3/6 (-3b za odčítání)
Řeč	0/3
Abstrakce	1/2 (-1b za hodinky-pravítko)
Oddálené vybavení slov	3/5 (-1b tvář, -1 samet) - Vybaveno nápovědou výběrem
Orientace	6/6
Celkový počet bodů: 20/30	

Závěr z vyhodnocení testu: Pacientka získala 20 bodů, což je o dva body více než při vstupním vyšetření. Patrné zlepšení je u zrakově-konstrukční schopnosti, kde pacientka zvládla správně spojit písmena a čísla. Dále dokázala správně pojmenovat všechna zvířata. Naopak došlo k malému zhoršení při rozpoznání podobnosti u hodinky a pravítko. Pacientka si dokázala vzpomenout a říct tři slova, oproti vstupnímu, kdy si dokázala vzpomenout pouze na dvě. Tento test jsme s pacientkou vyplňovali již na závěr celého výstupního vyšetření, a tak již byla znát určitá únava.

Tab. 4.4.4.4 *Bostonský test pojmenování – krátká verze (BNT-15)*

Odpověď bez nápovědy	4 (dům, hřeben, zubní kartáček, bobr)
Sémantická nápověda	0
Fonémická nápověda	5 (lavička, sopka, kaktus, houpačka, sfinga)

Závěr z vyhodnocení testu: Pacientka zvládla pojmenovat 4 předměty bez jakékoliv nápovědy a 5 s fonémickou nápovědou. Což je o polovinu více než při vstupním vyšetření. Po domluvě s pacientkou jsem nedávala sémantické nápovědy, aby jí to nestresovalo.

Tab. 4.4.4.5 *MASTcz*

INDEX PRODUKCE – 31/50 (norma pro ZŠ/SŠ vzdělání = ≥ 45)		**INDEX ROZUMĚNÍ – 46/50 (norma pro ZŠ/SŠ vzdělání = ≥ 46)**	
Automatická řeč	6/10	Rozumění alternativním otázkám	20/20
Pojmenování	9/10	Rozumění slovu – identifikace objektu	10/10
Opakování	6/10	Rozumění mluvené instrukce	8/10
Fluence při popisu fotografie	10/10	Rozumění čtené instrukce	8/10
Psaní na diktát	0/10		
CELKOVÝ JAZYKOVÝ INDEX – 76/100 (norma pro ZŠ/SŠ vzdělání = ≥ 93)			

Závěr z hodnocení: U pacientky došlo k výraznému zlepšení, jak v oblasti produkce, tak i v rozumění, kdy se pacientka v rámci části hodnotící produkci nejvíce zlepšila v oblasti automatická řeč, kdy dokázala dokončit jedno přísloví. Dále již velmi fluentně dokázala popsat fotografii. Za 10 sec dokázala o fotografii říct 11 výrazů. Stále se pacientka nachází v pásmu podprůměru, kdy z jedním z hlavních důvodů je neschopnost napsat slovo/větu na diktát. Pacientka se dokázala dostat na spodní hranici normy pro ZŠ/SŠ vzdělání u indexu porozumění. Největší zlepšení při porozumění, jak mluvené, tak i čtené instrukci. Kdy pacientka tedy nerozumí jen těm nejkomplexnějším instrukcím. Celkově se zkrátila doba vypracování a pacientka z něho měla o mnoho lepší pocit než předtím. V rámci stanoveného cíle pacientka předčila očekávání, protože se zlepšila o minimálně 10 bodů v rámci obou subtestů.

Pojmenování čtyř obrázků (u kategorie roční období pouze 2 obrázky) z **Afatického deníku** zvládla pacientka většinou bez nápovědy. Jen zřídka potřebovala prozradit celé slovo.

4.4.5. Závěr kazuistiky a doporučení

Pacientce jsem nadále doporučila pokračovat v tréninku fatických funkcí především, aby se zaměřila na trénink produkce slov. Pacientka se zprvu projevovala dost pesimisticky a nechtěla moc spolupracovat. Což se v průběhu terapií jen zlepšovala a na závěr byla velmi smutná, že naše spolupráce končí. Všechna zadaná domácí cvičení vyplňovala poctivě a nezapomínala je nosit na nadcházející terapii.

Z rozhovoru vyplynulo, že je pro pacientku v současné době asi nejdůležitější se vrátit do práce. Ale prozatím pacientka zůstává v pracovní neschopnosti, je nutné ještě zlepšit poruchu řeči, aby se dalo uvažovat alespoň o částečném úvazku. I proto nadále doporučuji ambulantní ergoterapii a logopedii. V rámci ergoterapie by bylo vhodné propojit a zaměřit se, jak na trénink grafomotoriky, tak i na trénink vyjadřování. Postupně bych jednotlivé úkoly v rámci terapie směřovala na činnosti spojené s její předchozí prací (tj. práce s počítačem, simulované rozhovory, modelové situace).

4.5.Kazuistika II

S pacientem jsme měli první setkání 26. listopadu 2021. Při úvodním setkání jsem s pacientem probrala záměr naší spolupráce a následující terapie. Před vstupním vyšetřením jsem nechala pacienta podepsat informovaný souhlas. Dále následovalo odebrání anamnézy, vstupní vyšetření (složené z rozhovoru a testů) a poté domluva na plánu a cílech terapie. Dále proběhly samostatné terapie či domácí cvičení a výstupní vyšetření.

Rok narození: 1973
Pohlaví: muž
Diagnóza: ischemický iktus v ICA (aa. caritois interna) vlevo, na podkladě v. s. embolizace z parciálně trombotizovaného aneurysma na arteria iliaca communis sinistra
Datum stanovení diagnózy: leden 2020

4.5.1. Anamnéza

Nynější onemocnění: Pacient přijat na zlepšení vyjadřování po ischemickém iktu s následnou fatickou poruchou
Bytová situace: pacient bydlí s přítelkyní v rodinném domě, který má dvě patra. V každém patře je koupelna – v přízemí je koupelna a WC odděleně a v prvním patře jsou dohromady. Dole v koupelně se nachází vana a nahoře sprchový kout – obojí bez madel či protiskluzových podložek. Do domu vede 5 schodů.
Osobní anamnéza: porod bez komplikací, běžné dětské nemoci, infekční onemocnění – neštovice; ortopedické vady 0, bezvědomí či kolaps 1, úrazy 2 – na lyžích, operace 2: 2010 operace P kolene, 2013 operace L kolene;
Rodinná anamnéza: sourozenci: sestra (49), děti: dcera (8) a dcera (13). Bez chronických či infekčních nemocí – bezvýznamné pro nynější onemocnění
Sociální anamnéza: pobírá 2. stupeň invalidního důchodu

Školní anamnéza: středoškolské s maturitou (zemědělské)

Pracovní anamnéza: dříve pracoval jako dělník – manuální práce

Farmakologická anamnéza: léky na vysoký tlak, na ředění krve a vitamín C

Alergologická anamnéza: pacient neguje

Abúzus: nekouří (20 let), nepije (4 měsíce)

Smysly: brýle na blízko (2 dioptrie), ostatní smysly bez patologického nálezu

Zájmy a volnočasové aktivity: dříve křížovky; nyní spíše odpočinek, trávení času s rodinou a práce se zvířaty

Denní režim: Pacient obvykle vstává v 6:00 hod., bere si první léky, poté provádí ranní hygienu, jde nakrmit domácí zvířata (slepice, králíky, morčata), dále se oblékne a nasnídá se okolo 8:00. Poté si někdy jde odpočinout či provádí domácí úklid nebo jede na návštěvu k rodičům. Obědvá okolo 12:00. Odpoledne tráví čas s přítelkyní nebo s dcerami či kouká na TV. Kolem 19:00 večeří a následně kouká na zprávy a další televizní pořady. Ke spánku ulehá kolem 21:00 hod a usíná kolem 22:00.

Mobilita a lokomoce: bez výraznějších problémů

Kompenzační pomůcky: pacient neguje

Silné stránky pacienta: vyšetření HKK bez výraznější patologie, motivovaný

Slabé stránky pacienta: nepříznivá rodinná situace, brýle na blízko,

Cíle pacienta: pacient se chce zlepšit především ve fatických funkcích (hlavně vyjadřování)

Stanovení cíle (dle pravidla SMART): Pacient se zlepší v indexu produkce a indexu rozumění o 3 body v rámci testu MASTcz do 6 týdnů.

4.5.2. Vstupní ergoterapeutické vyšetření ze dne 26.11.2021

Nejprve jsem pacientovi orientačně vyšetřila funkčnost horních končetin. Kde jsem se zaměřila na funkční rozsahy pohybů, kde jsem nezjistila žádné potíže, a tak jsem již nevyšetřovala aktivní a pasivní pohyby. Dále jsem provedla neurologické vyšetření – svalovou sílu, spasticitu, diadochokinézu, a taxi. V neposlední řadě, jsem vyšetřila úchopy na PHK. Na závěr jsem vyšetřila čití. U pacienta jsem nezjistila patologii, co se týče funkčnosti HKK.

Pro objektivní zhodnocení soběstačnosti v personálních všedních denních činnostech jsem využila **FIM**, kde pacient za fyzické položky získal plný počet bodů. (Tab. 4.5.2.1).

Z psychosociálních části FIMu získal pacient 23 bodů z 35 což je v průměru 4,6. Pacientovi dělá největší problém exprese (vyjadřování), kdy má velké problémy s vyjádřením

svých potřeb a myšlenek. Vyjadřuje se pouze jednoslovně. Dále má problémy se sociální interakcí, kdy se pacient moc nezapojuje do společenské konverzace kvůli fatické poruše (Tab. 4.5.2.2).

V testu **MoCA** dosáhl pacient nízkého bodového hodnocení. Pacient měl problém skoro ve všech úkolech, nejvíce mu dělaly potíže úkoly zaměřené na zrakově-prostorové schopnosti, řeč a oddálené vybavení slov. Bez problému zvládl pojmenování a pozornost (Tab. 4.5.2.3).

Následně jsem pacienta vyšetřila za pomoci testu **BNT-15**, kde měl pojmenovat 15 obrázků z čehož bez nápovědy pojmenoval pouze 6 a s fonémickou nápovědou jen 5, což je podprůměrný výsledek (Tab. 4.5.2.4).

Na závěr jsem vyšetřila fatické funkce za pomocí **MASTcz**, který je rozdělen na dvě části – index produkce a index porozumění, kde pacient v obou případech získal podprůměrný počet bodů. Pacient chyboval ve všech položkách kromě identifikace objektu, kde získal plný počet bodů (Tab. 4.5.2.5). Tímto testem jsem zjistila neproblematičtější oblasti, co se týče fatických funkcí, což mi následně pomohlo při sestavování následujících terapií.

Vyšetření HKK.

Dominance: PHK

Vzhled: bez patologie (HKK bez otoků, trofika kůže přiměřená, teplota kůže přiměřená),

Postavení a držení HKK: slabé mezilopatkové svaly, protrakce ramen, mírně flekční držení

Funkční rozsahy pohybů: Ruka za hlavu – 2, ruka na protilehlé rameno – 2, ruka na stejné rameno – 2, ruka na pusu – 2, ruka na kolena 2, ruka za zády 2

Hodnocení funkčního ROM: 0 = neprovede; 1 = provede neúplně; 2 = provede

Svalová síla: přiměřená věku

Spasticita: orientačně není přítomna

Diadochokinéza: bez patologie

Taxe: bez patologie

Úchopy: samostatně zvládá všechny statické i dynamické úchopy

Koordinace pohybů: kořenový pohyb plynulý, pacient zapojuje obě horní končetiny, koordinace prstů je bez patologie, kloubní hybnost bez výraznějšího omezení.

Čití: hluboké i povrchové bez patologie

Soběstačnost: pro zhodnocení jsem provedla test funkční míra nezávislosti (FIM), pro zjištění soběstačnosti v personálních všedních denních činnostech (pADL). Dále jsem tímto testem vyšetřila psychosociální položky – komunikaci a sociální schopnosti. Instrumentální všední denní činnosti (iADL) jsem vyšetřila řízeným rozhovorem.

pADL: Funkční míra nezávislosti (FIM)

- **Celkový počet bodů:** 128/140
- **Celková průměrná hodnota:** 6,4
- **Fyzické položky** (ADL, lokomoce) **průměrná hodnota:** 7
- P**sychosociální položky** (komunikace a sociální schopnosti) **průměrná hodnota:** 4,6

Tab. 4.5.2.1 *Funkční míra nezávislosti – fyzické položky*

Fyzické položky							
Osobní hygiena	**42/42**	**Kontrola sfinkterů**	**28/28**	**Přesuny**	**21/21**	**Lokomoce**	**14/14**
Příjem jídla	7/7	Kontrola močení	7/7 7/7	Postel, židle	7/7	Chůze	7/7
Osobní hygiena	7/7	Kontrola vyprazdňování	7/7 7/7	Toaleta	7/7	Schody	7/7
Koupání	7/7			Vana	7/7		
Oblékání horní poloviny těla	7/7						
Oblékání dolní poloviny těla	7/7						
Použití WC	7/7						

Celkový počet bodů: 105/105

Průměrná hodnota: 7

Tab. 4.5.2.2 *Funkční míra nezávislosti – psychosociální položky*

Psychosociální položky			
Komunikace	**6/14**	**Sociální schopnosti**	**17/21**
Rozumění	3/7	Sociální interakce	3/7
Exprese (vyjadřování)	3/7	Řešení problémů	7/7
		Paměť	7/7

Celkový počet bodů: 23/35

Průměrná hodnota: 4,6

Závěr z vyhodnocení testu: Pacient získal plný počet bodů za fyzické položky. Pacient má problém s psychosociálními položkami. Především s porozuměním delších vět a výbavností jednotlivých slov. Pacient se moc nezapojuje do sociálních interakcí. A i přes výraznou fatickou poruchu zvládl tento test bez výraznějších potíží a celkový čas testu byl přiměřený.

iADL:

- nakupování: nákup zařizuje někdo z rodiny
- vaření a příprava jídla: zajišťuje někdo z rodiny
- péče o domácnost: pacient zajišťuje drobné domácí práce (zametání, utíraní prachu)
- transport, použití dopravy: pacient jezdí MHD
- funkční komunikace: pacient má mobilní telefon – používá hlavně k telefonování
- vedení domácnosti, finance: podílí se na vedení financí
- užívání léků: pacient zvládá přípravu, dávkování a konzumaci léků samostatně
- péče o druhé: sám se stará o zvířata a s nimi spojené práce

Kognitivní, psychosociální a fatické funkce:

Tab. 4.5.2.3 *Montrealský kognitivní test (MoCA)*

MoCA (verze 7):	**Body:**
Zrakově-konstrukční schopnosti/ Exekutivní funkce	3/5 (-1b číslice a -1b za ručičky u hodin)
Pojmenování	3/3
Pozornost	6/6
Řeč	0/3
Abstrakce	1/2 (za podobnost hodinky-pravítko)
Oddálené vybavení slov	3/5 (-1b tvář, -1b samet) - Vybaveno nápovědou výběrem
Orientace	5/6 (-1b za datum)
Celkový počet bodů: 21/30	

Závěr z hodnocení testu: Pacient získal 21 bodů ze 30, což je pod hranicí normy. Tento screeningový test ukázal problémy skoro ve všech testovaných kognitivních doménách, nicméně výkon je ovlivněn fatickou poruchou. Největší obtíže jsou v oblasti řeči, kde pacient nezískal ani jeden bod, přestože část pojmenování zvládl bez obtíží s plným počtem bodů (v.s. vliv nižší obtížnosti položek). Dále měl potíže v částech: zrakově-konstrukční schopnosti, abstrakce, oddálené vybavení slov a orientace.

Tab. 4.5.2.4 *Bostonský test pojmenování – krátká verze (BNT-15)*

Odpověď bez nápovědy	6 (dům, hřeben, zubní kartáček, lavička, kaktus, houpačka)
Sémantická nápověda	0
Fonémická nápověda	5 (chobotnice, sopka, bobr, sfinga, paleta)

Závěr z hodnocení testu: Pacient byl u tohoto testu motivovaný a u každé položky se aktivně snažil vzpomenout si na název daného předmětu na obrázku. Pacient zvládl šest slov bez nápovědy a pět slov s fonémickou nápovědou. Sémantické nápovědy mu stejně jako pacientce z kazuistiky I spíše vadily.

Tab. 4.5.2.5 *MASTcz*

INDEX PRODUKCE – 23/50 (norma pro ZŠ/SŠ vzdělání = ≥ 45)		**INDEX ROZUMĚNÍ – 38/50 (norma pro ZŠ/SŠ vzdělání = ≥ 46)**	
Automatická řeč	8/10	Rozumění alternativním otázkám	14/20
Pojmenování	9/10	Rozumění slovu – identifikace objektu	10/10
Opakování	6/10	Rozumění mluvené instrukce	8/10
Fluence při popisu fotografie	0/10	Rozumění čtené instrukce	6/10
Psaní na diktát	0/10		
CELKOVÝ JAZYKOVÝ INDEX – 61/100 (norma pro ZŠ/SŠ vzdělání = ≥ 93)			

Závěr z vyhodnocení testu: Z tohoto testu vyplývá, že pacient je ve výrazném pásmu podprůměru, jak v produkci řeči, tak i v jejím porozumění. Pacientovi dělalo největší problém opakování, přesněji opakování víceslovných vět. Dále automatická řeč, kdy má pacient problém s doplněním přísloví. Pacient nedokázal fluentně popsat fotografii a nedokázal napsat ani jednoduché slovo, a tak nezískal žádný bod při fluenci při popisu fotografie a při psaní na diktát. Pacient měl největší problém s porozuměním komplexnějším úkolům, jak při zadání instrukcí mluvenou formou, tak i psanou. Celkově test trval poměrně dlouho a z pacienta ke konci byla cítit únava a frustrace.

Pojmenování čtyř obrázků (u kategorie roční období pouze 2 obrázky) z **Afatického deníku** zvládl pacient většinou se slovní nápovědou prvního písmene. Jen zřídka potřeboval prozradit celé slovo. Měl naprosto bez chyby kategorie dopravní prostředky a roční období.

Závěr z logopedického vyšetření:

Pacient hovoří nonfluentně, s velkými obtížemi ve výbavnosti slov a pojmenování. Informační hodnota je snížená. Opakování jednotlivých slov se daří nestabilně. Opakování víceslovných spojení se spíše nedaří.

Grafie – napíše vlastní křestní jméno, krátká slova s výraznými chybami. Opis slov zvládne bez výrazných chyb. Písmo – tiskací, roztřesené, čitelné, velké

Lexie – tiché i hlasité čtení slov, kterým následně rozumí.

Porozumění – přetrvává narušení na úrovni vět. Pacient má problém s porozuměním delším větám. Drží se klíčových slov, porozumění gramatickým strukturám je narušeno.

4.5.3. Průběh terapií

Po vstupním vyšetření jsem pacientovi předložila Afatický deník, ze kterého pacient musel pojmenovat vždy 4 vybrané fotografie z každé kategorie (u kategorie roční období pouze 2 fotografie) a následně jsem společně s pacientem vybrali 3 kategorie na které jsem se v následujících terapiích zaměřila a díky nim jsem vytvořila plán terapií, který se zaměřoval na zlepšení plynulosti řeči a zlepšení porozumění. Každá terapie byla zaměřena na jednu z těchto 3 kategorií – **osobní hygiena, místnosti a slovesa.**

Primárně jsem v terapiích využívala Afatický deník a cvičení k němu vytvořené, kdy terapie nejdříve začínala kontrolou domácího cvičení nebo úvodním cvičením. U tohoto pacienta jsem nezahájila terapie terapií ruky, protože pacient neměl žádné omezení, co se týče funkčnosti ruky, což vycházelo ze vstupního vyšetření.

Pacientovi jsem hned zprvu zadávala po každé druhé terapii domácí cvičení. Již od začátku měl pacient velký problém s vypracováním jednotlivých domácích cvičení i když na klasických terapiích pracoval spolehlivě a byl motivovaný. Domácí cvičení mi nosil takřka nevyplněné, většinou měl vyplněnou pouze první část s častými chybami. Při následujících terapiích, kdy jsem s pacientem měla navázaný bližší terapeutický vztah, jsem zjistila, že pacient má doma nepříznivou situaci a nechce členy domácnosti zatěžovat domácími cvičeními. Na základě toho jsem obtížnost domácích cvičení upravila a zadávala takové, které zvládne i bez pomoci. Nejčastěji to bylo spojování objektu s názvem či jednoduchá doplňovačka jednoho písmene do slova, u kterého byl obrázek objektu. Poté pacient poctivě vyplňoval zadaná domácí cvičení.

4.5.4. Výstupní ergoterapeutické vyšetření ze dne 28.2.2022

Funkční míra nezávislosti (FIM)

- **Celkový počet bodů:** 131/140
- **Celková průměrná hodnota:** 6,6
- **Fyzické položky** (ADL, lokomoce) **průměrná hodnota:** 7
- **Psychosociální položky** (komunikace a sociální schopnosti) **průměrná hodnota:** 5,2

Tab. 4.5.4.1 *Funkční míra nezávislosti – psychosociální položky*

Psychosociální položky			
Komunikace	**8/14**	**Sociální schopnosti**	**18/21**
Rozumění	4/7	Sociální interakce	4/7
Exprese (vyjadřování)	4/7	Řešení problémů	7/7
		Paměť	7/7

Celkový počet bodů: 26/35

Průměrná hodnota: 5,2

Závěr z vyhodnocení testu: Z vyhodnocení vyplývá, že se pacient zlepšil o jeden bod v psychosociálních položkách, a to přesněji v porozumění. Pacient udává, že již lépe rozumí delším větám. Dále zde neuvádím tabulku fyzických položek, protože již při vstupním vyšetření získal pacient plný počet bodů, což se shoduje i s výstupním hodnocením.

Tab. 4.5.4.2 *Montrealský kognitivní test (MoCA)*

MoCA (verze 7)	**Body:**
Zrakově-konstrukční schopnosti/ Exekutivní funkce	5/5
Pojmenování	3/3
Pozornost	6/6
Řeč	0/3
Abstrakce	1/2 (-1b za hodinky-pravítko)
Oddálené vybavení slov	3/5 (-1b tvář, -1 kopretina) - Vybaveno nápovědou výběrem
Orientace	6/6
Celkový počet bodů: 24/30	

Závěr z vyhodnocení testu: Pacient získal 24 bodů, což je o tři body více než při vstupním vyšetření, nicméně i tak je výkon podprůměrný. Patrné zlepšení je u zrakově-konstrukční schopnosti, kde pacient zvládl správně test hodin. Dále dokázal správně určit datum v rámci orientace. Pacient si dokázal vzpomenout a říct 3 slova stejně jako v minulém testu, jen v minulém testu si nevzpomněl na samet a nyní si místo toho nevzpomněl na kopretinu.

Tab. 4.5.4.3 *Bostonský test pojmenování – krátká verze (BNT-15)*

Odpověď bez nápovědy	7 (dům, hřeben, zubní kartáček, chobotnice, lavička, kánoe, bobr)
Sémantická nápověda	0
Fonémická nápověda	6 (sopka, kaktus, houpačka, stetoskop, sfinga, paleta)

Závěr z vyhodnocení testu: Pacient zvládl pojmenovat o 1 předmět víc bez jakékoliv nápovědy a o 2 předměty více s fonémickou nápovědou více než při vstupním vyšetření. Po domluvě s pacientem jsem již nedávala sémantické nápovědy.

Tab. 4.4.4.5 *MASTcz*

INDEX PRODUKCE – 30/50 (norma pro ZŠ/SŠ vzdělání = ≥ 45)		**INDEX ROZUMĚNÍ – 38/50 (norma pro ZŠ/SŠ vzdělání = ≥ 46)**	
Automatická řeč	10/10	Rozumění alternativním otázkám	12/20
Pojmenování	9/10	Rozumění slovu – identifikace objektu	10/10
Opakování	6/10	Rozumění mluvené instrukce	6/10
Fluence při popisu fotografie	5/10	Rozumění čtené instrukce	10/10
Psaní na diktát	0/10		
CELKOVÝ JAZYKOVÝ INDEX – 68/100 (norma pro ZŠ/SŠ vzdělání = ≥ 93)			

Závěr z hodnocení: U pacienta došlo ke zlepšení v oblasti produkce. Kdy se pacient v rámci části hodnotící produkci nejvíce zlepšil v oblasti automatická řeč, kdy získal plný počet bodů. Dále již fluentně dokázal popsat fotografii. Za 10 sec dokázal o fotografii říct 8 výrazů. Stále se pacient nachází v pásmu podprůměru, kdy jedním z hlavních důvodů je neschopnost napsat

slovo/větu na diktát. V rámci indexu rozumění se pacient nezlepšil, ale ani nezhoršil. Pacient měl horší výsledek při rozumění alternativním otázkám a při rozumění mluvené instrukci, ale zlepšil se v rozumění čtené instrukci a získal z toho plný počet bodů. Celkově se zkrátila doba vypracování a pacient se cítil více uvolněně. Cíl pacient zvládl pouze napůl, protože se objektivně zlepšil pouze v indexu produkce.

Pojmenování čtyř obrázků (u kategorie roční období pouze 2 obrázky) z **Afatického deníku** zvládl pacient více slov bez nápovědy. Jen zřídka potřeboval prozradit celé slovo.

4.5.5. Závěr kazuistiky a doporučení

Pacientovi jsem doporučila pokračovat v tréninku fatických funkcí, především se zaměřením na trénink produkce slov. Pacient se zprvu projevoval dost odtažitě a nenavazoval sociální interakce, což se v průběhu terapií zlepšovalo a na závěr byl pacient smutný, že naše spolupráce končí. Zprvu byl problém s vyplňováním zadaných domácích cvičení, což se vyřešilo snížením obtížnosti, poté pacient plnil zadaná domácí cvičení (s jednou výjimkou kdy zapomněl, ale hned na další terapii je donesl).

Dle slov pacient je v současné době nejdůležitější zlepšit své vyjadřování, aby se mohl zase naplno věnovat své rodině. I proto nadále doporučuji ambulantní ergoterapii a logopedii. Dále bych doporučila i ambulantní podpůrnou psychoterapii vzhledem k jeho nepříznivé situaci v domácím prostředí.

5. DISKUZE

Fatické funkce mohou být narušeny vlivem získaného poškození mozku. Většinou vzniká na podkladě cévní mozkové příhody nebo traumatického poškození mozku. V důsledku toho může vzniknout afázie, která se definuje jako narušená schopnost porozumění a tvorby řeči (Kang, 2017). Nejčastěji se fatická porucha objevuje po cévní mozkové příhodě spolu s dalšími poruchami řeči, jako jsou dysartrie a dysfagie od kterých je nutné afázii odlišit (Cock, 2020).

Existuje řada klasifikací, podle kterých můžeme afázii rozdělit. Mezi ty nejznámější patří Bostonská klasifikace a Luiova klasifikace afázie, kdy každá z nich je založena na jiném principu rozdělení centrální nervové soustavy. Bostonská klasifikace rozděluje afázii dle lokalizace léze a Luriova klasifikace jí rozděluje dle konceptu funkčních bloků a kortikálních zón mozku (Ardila, 2020a; Cséfalvay, 2007). Afázie má řadu příznaků, kdy některé se vyskytují skoro u vše typů afázie (např.: porucha porozumění) a některé se vyskytují pouze u určitého typu (např.: cirkumlokace) (Čecháčková, 2007).

K diagnostice afázie používáme především testy, které může rozdělit na screeningové, komplexní a speciální (Cséfalvay, 2007), kdy tedy screeningové testy využíváme především v akutním stádiu.

Afázie je v akutním stádiu velmi proměnlivá a některým jedincům se v pozdějších stádiích vrátí fatické funkce do stavu před poškozením mozku. U většiny lidí tomu tak ale není a mnoho jedinců získává určitý typ afázie, což ovlivňuje jejich soběstačnost a sociální interakce. Ale díky správně nastavené rehabilitaci se může určitý typ afázie zmírnit do takové míry, že se pacient stává plně soběstačným (Cherney, 2011).

Primárně se terapií fatických poruch zabývají kliničtí logopedi či psychologové nebo neuropsychologové, kdy neurovědní výzkum ukazuje, že intenzivní trénink je klíčovým prvkem rehabilitace a je nezbytný k dosažení funkčních a neurologických změn po mrtvici (Dignam,2016). V rámci komplexnosti ergoterapie se může ergoterapeut zapojit do terapií fatických funkcí a tím tak podpořit spolupráci interprofesního týmu a co nejvíce podpořit navrácení pacienta do běžného života.

V terapeutických jednotkách se většinou kombinují dva léčebné přístupy, a to sémantický a fonologický (Efstratiadou, 2018). Využití Afatického deníku právě spojuje oba tyto přístupy, kdy ze sémantického využívá spojování obrázku se slovem a z fonologického přístupu navádí pacienty na ortografické vodítko což je první písmeno či slabika. Pacientka I

spíše potřebovala poradit první slabiku, zatímco pacientovi II stačila většinou nápověda pouze prvního písmena.

Tvorba a práce s Afatickým deníkem

Primárním cílem předkládané bakalářské práce byla tvorba Afatického deníku. Hlavním důvodem pro jeho tvorbu byla neaktuálnost podobných fotografických materiálů pro pacienty s afázií. Fotografie byly zastaralé nebo vyobrazovaly věci, které se v dnešní době tolik nevyužívají.

Mnou vytvořený Afatický deník se skládá z fotografií aktuálních předmětů, které se v dnešní době vyskytují mezi běžnou populací (jako je chytrý telefon, tablet, nízkopodlažní autobus či fotky produktů s aktuálními prodejci jako je Elmex, Dove a mnoho dalších). Předměty v deníku jsem fotografovala sama, aby se na ně nevztahovala autorská práva. Většinu předmětů jsem fotografovala u sebe v domácnosti, ostatní, které nebyly v mé domácnosti dostupné, ale po dohodě s vedoucí práce byly považovány za důležité, jsem vyfotografovala v domácnostech rodinných příslušníků či přátel (s jejich svolením). Kategorie dopravní prostředky a roční období jsem fotografovala mimo vnitřní prostory. Dále jsem byla v rámci kategorií slovesa a částečně přídavná jména figurantem.

Jednotlivé předměty jsem fotila minimálně 2x pro možnost výběru té fotografie s lepší kvalitou či nejlepším zachycením předmětu. Činnosti z kategorie Slovesa jsem fotila na sekvenci fotografií, kdy jsme vybraly 2 nebo 4 fotografie jedné činnosti, které jsem následně nalepila do deníku za sebou. Sekvence fotografií ukazují činnost částečně v „pohybu“ a je tak lépe rozpoznatelné, že jde o nějakou činnost, a ne o to, co třeba držím v ruce (např.: při čištění zubů – tak pokud by tam byla pouze jedna fotografie afatický pacient by mohl mít problém, protože by nevěděl, co má pojmenovat – holka x zubní kartáček x koupelna). Některé z předmětů či fotografií jsem musela znovu nafotit, a to většinou z důvodu nekontrastního pozadí (např: jsem dřevěné prkénko vyfotila na dřevěném stole).

Všechny fotografie jsem nechala vyvolat 2x ve specializovaném obchodě zaměřeném na fotografie. Jednu sadu fotografií jsem nalepila do fotoalba z čehož později vznikl Afatický deník a druhou sadu jsem dala do jednotlivých pouzder pro snadnější přenášení. Takže jsem vytvořila Afatický deník, který obsahuje všechny fotografie a po ním názvy, které lze zakrýt. A dále jsem vytvořila cestovní verzi po jednotlivých kategoriích. Jedno pouzdro obsahuje všechny fotografie té dané kategorie a kartičky s názvy jednotlivých předmětů, či činností vyobrazených na příslušných fotografiích. Cestovní verzi jsem vytvořila, protože Afatický

deník je velmi objemný a špatně by se přenášel mezi jednotlivými terapeutickými místnostmi, dále proto aby mohl být využitelný na více místech ve stejný čas.

Na každé stránce Afatického deníku se nacházejí 4 fotografie a pod nimi je název, který je napsán jak velkými písmeny, tak i malými. Samozřejmě se dá zakrýt. Dále před názvem lze odkrýt první počáteční písmeno, které je zas napsané malým i velkým písmenem. Na začátku každé kategorie je název příslušné kategorie, který je napsán červeným písmem a lze ho také zakrýt, takže pacient může hádat název jednotlivých kategorií.

Což je jedno z obecných cvičení, který jsem vytvořila pro práci s Afatickým deníkem. Tvorba těchto cvičení je součástí hlavního cíle bakalářské práce. Cvičení jsem rozdělila do dvou kategorií na obecné a specifické, kdy jednotlivá cvičení z obecné části lze využít u jakékoliv z kategorií a cvičení ze specifické části lze většinou využít pouze u jedné z kategorií či propojují dvě kategorie.

Skoro všechna cvičení z obecné části jsem vymyslela před zahájením terapií s pacienty. Většinu speciálních cvičení jsem vymyslela v průběhu setkávání s pacienty. Bohužel tím, že jsem se s pacienty zaměřovala na 3 kategorie během všech terapií, jsem neměla možnost vyzkoušet všechna vymyšlená cvičení v praxi s pacienty (např.: speciální cvičení s kategorií dopravní prostředky). Zato všechna cvičení z obecné části jsem s pacienty vyzkoušela většinou s více kategoriemi. S pacienty jsem v rámci podobnosti mezi jednotlivými kategoriemi (např.: oblečení + doplňky; místnosti + nádobí) během terapií pracovala i s jinými kategoriemi, než na kterých jsme se domluvili. Další kategorie jsem využila, aby celková terapie byla komplexní a aby pacienty nezačalo frustrovat, že stále probíráme jen cvičení zaměřená na 3 kategorie. Dále jsem před Vánoci s pacienty udělala vánoční hodinu, kdy jsme měli vánoční tématiku, a tak to byla jediná terapie, kdy nebyl využit Afatický deník.

Terapie s pacienty

Během terapií jsem se snažila propojit prvky logopedie, ergoterapie a psychologie, kdy jsem v rámci praxí na Klinice rehabilitačního lékařství 1. lékařské fakulty Univerzy Karlovy absolvovala terapie vedené logopedkami, abych si udělala obrázek o tom, jak takové terapie probíhají. Dále jsem obdržela seznam různých logopedických cvičení či činností, ze kterých jsem následně čerpala v rámci svých terapií.

V rámci ergoterapie jsem (nejen) nacvičovala s pacientkou z kazuistiky I grafomotoriku a skoro před každou terapií jsem provedla stimulaci ruky a její protažení.

Formou této bakalářské práce se snažím zvýšit povědomí o práci ergoterapeuta v kontextu fatických funkcí. U vyhledávání kvalitních a relevantních zdrojů jsem měla největší

problém s vyhledáním zdrojů o práci ergoterapeuta s pacienty trpící fatickou poruchou. V rámci České republiky neexistuje diagnostický test, který by se zaměřoval čistě na fatické funkce a ohledně terapie fatických funkcí se o ergoterapii skoro žádné články nezmiňují. Existují pouze další klasifikační práce zabývající se tímto tématem, které čerpají náměty na terapii ze zahraničí.

Dále jsem v praktické části využila svůj již vytvořený Afatický deník u terapií dvou pacientů, na které jsem zpracovala kazuistiky. Tato bakalářská práce tedy není kvantitativně zaměřena, ale je kvalitativní. Výsledkem je detailní popis dvou pacientu, jejich obtíží a jejich individuálních potřeb. Na což navazoval i můj individuální přístup a řešení jednotlivých problémových oblastí.

Pacienti z kazuistik mají společné to, že jsou oba v produktivním věku a mají diagnostikovanou afázii po cévní mozkové příhodě a zároveň mají alespoň částečně zachovalé porozumění, což byla i moje kritéria výběru pacientů. Zachovalé porozumění bylo klíčové kritérium, protože jinak by vymyšlená cvičení s Afatickým deníkem nešla provést. U každého cvičení je nutné alespoň částečně zachovalé porozumění.

Na rozdíl od toho mají pacienti rozdílný typ afázie a jinak zachovalou řeč i porozumění, od čehož se individuálně odvíjely obsahy jednotlivých terapií. Díky těmto rozdílům jsem si uvědomila komplexnost ergoterapie a nutnost ke každému pacientovi přistupovat individuálně.

Při vstupním vyšetření jsem pacientům nejprve vyšetřila funkčnost a schopnost horních končetin, z čehož vyplynulo, že pacient z kazuistiky II neměl žádné patologické projevy na horních končetinách, zatímco pacientka z kasuistiky I měla reziduální hemiparézu, což se projevilo i na funkčnosti pravé horní končetiny. Proto jsem s touto pacientkou na začátku skoro každé terapie prováděla různá grafomotorická cvičení či jsem provedla masáže měkkých technik za pomoci míčku, ježku a prstýnku sujok, která jsem se naučila buď na praxích nebo ve škole. Pacientka na stimulaci a různá grafomotorická cvičení reagovala velmi pozitivně, protože z počátku měla výrazné potíže s psaním díky velké bolestivosti palce (přesněji art. metacarpophalangea pollicis), kdy byl omezen aktivní pohyb do abdukce i do opozice. Z počátku psala pacientka na terapiích levou rukou, ale po stimulaci ruky a grafomotorických cvičeních pacientka psala pravou rukou s nástavcem na tužku.

Pacientka byla na závěrečných terapiích nadšená, že již může psát pravou rukou takřka bezbolestně, ale stále s nástavcem na tužku, kterého by se také ráda zbavila. Stejně tak by moc ráda zase jedla klasickým příborem bez zvětšené rukojeti, ale já se především zaměřila na

trénink fatických funkcí a k většině terapií jsem potřebovala, aby pacienti něco psali. Proto jsem se u pacientky zaměřila i na grafomotoriku.

Dále jsem během vstupního vyšetření provedla FIM, MoCA test, BNT-15 a MASTcz. Pro bodování a správnou administraci Funkční míry nezávislosti je nutné mít licenci, takže toto hodnocení je spíše informační, abych u pacientů zjistila aktuální stav, co se týče personálních všedních denních činností a dále psychosociálních položek.

Další úskalí testování jsem objevila u MoCA (standardní verze) testu, který byl vytvořen pro pacienty s Alzheimerovou nemocí (tj. pro osoby nad 60 let věku), a proto toto hodnocení spíše používám pro orientační zhodnocení kognitivních funkcí. Nemohu tedy bodovou hranici 26 bodů považovat za hraniční pro zjištění demence. Dále jsem při tomto testu narazila na zádrhel, že nebere v potaz fatickou poruchu, a tak se domnívám, že výsledky jsou touto poruchou ovlivněny.

S BNT-15 a MASTcz jsem se poprvé setkala až v rámci své bakalářské práce. Před jejich použitím bylo nutné si nastudovat podrobně manuál a administrací testů. Při MASTcz jsem zapomněla pacienta z kazuistiky II vyzvat, aby si nasadil brýle při subtestu fluence při popisu fotografie, kdy se pacientovi ukáže fotografie a on během 10 s musí říct co nejvíce slov o dané fotografii. Takže jsme tento subtest museli s pacientem opakovat, ale pacient ani tak nezískal žádný bod v tomto subtestu, takže výsledek nebyl ovlivněn. Dále na obou vstupních vyšetřeních byla přítomna moje vedoucí práce, takže jsem měla možnost administraci testu zkonzultovat. U BNT-15 jsem nezaznamenala z mé strany žádné potíže.

Pacient z kazuistiky II byl po cca 5 terapiích pozitivní na Covid-19 a tak se přerušily naše terapie, protože nebylo možné zajistit online terapie. Takže pacient byl dva týdny bez jakékoliv terapie, což se projevilo menším zhoršením v porozumění i v produkci řeči.

Pacientka z kazuistiky I zas před posledními dvěma terapiemi onemocněla, a tak jsme se celý jeden měsíc neviděli, což také trochu mohlo ovlivnit výsledky výstupního vyšetření.

Jednotlivá cvičení metodou tužka-papír jsem vyhledávala na internetu či jsem se snažila nějaká cvičení sama doma vytvořit tak, aby byla na míru jednotlivým pacientům a jejich schopnostem. Také jsem tato cvičení vybírala z klasifikační práce „Návrhy metodických materiálů pro práci s afatiky“ od Evy Stolínové z roku 2008, která vypracovala spoustu cvičení zaměřené na práci s afatickými pacienty, ale většina cvičení se neshodovala s mými kategoriemi, na které jsem zaměřovala jednotlivé terapie. Proto jsem se tam většinou pouze inspirovala pro vytvoření vlastního cvičení. Dále mi byly poskytnuty materiály od vedoucí práce, které jsem také hojně využívala, protože byly zaměřené na stejné či podobné kategorie z Afatického deníku.

Dále jsem v rámci terapií využívala metodu simulovaného rozhovoru, kterou jsem většinou vymyslela a jako pomůcku k němu jsem si vybrala potřebné fotografie z Afatického deníku. Tuto metodu jsem využívala především u pacienta z kazuistiky II, protože na tom byl po stránce řečové lépe. U pacientky z kazuistiky I jsem tento simulovaný rozhovor zařazovala až v závěru našich terapií.

V rámci terapií jsem pacientům zadávala domácí cvičení, která byla formou metody tužka a papír. Pacienti by je měli i s fatickou poruchou zvládnout do 20 minut s dopomocí někoho z rodinných příslušníku, což byl u pacienta z kazuistiky II docela problém kvůli jeho nepříznivé rodinné situaci, o čemž se mu velmi špatně mluvilo a řekl mi o tom až po několika neúspěšných pokusech o vypracování domácího cvičení, které mi poté přinesl. Z počátku jsem netušila, jak to u nich vypadá, a tak jsem mu stále zadávala další domácí cvičení s nadějí, že se zlepší. Ale po edukaci o důležitosti domácích cvičení se pacient rozpovídal o tom, že to s nikým z domácnosti vypracovávat nechce. Proto jsem pro něho upravila domácí cvičení tak, aby je sám zvládnul vypracovat a nepotřeboval žádnou další pomoc. Zadaná cvičení proto byla jednodušší a pacient na to nepotřeboval tolik času. Většinou cvičení obsahovala pouze spojování obrázku s názvem či doplnění jednoho písmene do slova.

Výsledky z výstupního vyšetření pro mě byly příjemným překvapením, protože se pacienti zlepšili v každém testu alespoň o jeden bod. Největší zlepšení jsem zaznamenala u pacientky z kazuistiky I, která u vstupního vyšetření u testu MASTcz získala za index produkce 20 za index porozumění 36 a celkově tedy 56 bodů, přičemž spodní hranice normy pro jednotlivé indexy je nastaveno na 45 a 46 bodů a celkově na 93. Čímž se tedy pacientka nacházela ve výrazném pásmu podprůměru. Ale u výstupního vyšetření pacientka získala u indexu produkce 31 a za index porozumění 46, čímž se dostala na spodní hranici normy.

Dále téma bakalářské práce shledávám přínosným pro nedostatek zdrojů v české literatuře a pro malou povědomost práce ergoterapeuta s pacienty s poruchou fatických funkcí.

Do budoucna by se vyplatila samostatná práce zaměřená na soběstačnost pacientů trpících afázií, protože tato porucha dost ovlivňuje běžný život a myslím si, že je důležité se těmto pacientům v rámci ergoterapie věnovat.

6. ZÁVĚR

Hlavním cílem bakalářské práce bylo vytvoření Afatického deníku a cvičení s ním spojené. Dále jsem si stanovila hypotézu, že u pacientů očekávám menší zlepšení fatických funkcí po uplynulých terapiích.

Teoretická část se věnuje problematice získaného poškození mozku, především se zaměřuje na cévní mozkovou příhodu. Dále detailně popisuje afázii – její symptomatologii, diagnostiku, klasifikaci a v neposlední řadě terapii.

Praktická část byla zpracována formou dvou terapeutických kazuistik, pro které byli vybráni dva pacienti. Pacienti absolvovali vstupní vyšetření, na základě kterých byly stanoveny cíle a poté i plány a náplně jednotlivých terapií. Intenzitu terapií jsem stanovila na 3x týdně s tím, že jedna terapie mohla být nahrazena domácím cvičením. Jednotlivé terapeutické jednotky trvaly 45 až 55 min a domácí cvičení 10 až 20 minut. Spolupráce s pacienty trvala po dobu 14 týdnů. Původně měla trvat 6 týdnů, ale kvůli epidemiologické situaci a dalším okolnostem se celková délka intervence protáhla tak, aby byl zachován celkový počet terapií. Po skončení terapií a vyhodnocení výsledků z výstupního vyšetření bylo znatelné zlepšení jak v oblasti produkce řeči, tak v oblasti porozumění u obou pacientů. Oba pacienti rovněž subjektivně pociťovali zlepšení. Lze tedy považovat stanovenou hypotézu u obou pacientů za splněnou a potvrzuje se tak důležitost tréninku fatických funkcí.

Pacientka z kazuistiky I se zlepšila ve každém z testů. Největší zlepšení jsem zaznamenala v MASTcz, kde pacientka dosáhla spodní hranice normy v indexu rozumění. Také se výrazně zlepšila i v indexu produkce, kde získala o 11 bodů více než při vstupním vyšetření. Dále se pacientka výrazně zlepšila v BTN-15, kde bez nápovědy zvládla 4 předměty a 5 s fonémickou nápovědou, což je o polovinu více než při vstupním vyšetření. Pacient z kazuistiky II se také zlepšil v každém z testů, přičemž největší zlepšení jsem zas zaznamenala u MASTcz. Pacient se nezlepšil tolik, jako pacientka, což může být způsobenou řadou faktorů jako jsou nižší obtížnost domácích cvičení, lepší výsledky již při vstupním vyšetření anebo pauzou hned zpočátku terapií.

Afázie je poměrně častou komplikací po získaném poškození mozku a je důležité s pacienty správně komunikovat. Ráda bych touto bakalářskou prací zvýšila povědomí o možnostech a uplatnění ergoterapie při práci s afatickými jedinci. Závěrem bych chtěla konstatovat, že kognitivní trénink u pacientů s afázií má velký smysl a je důležité ho zařazovat do terapeutických plánů.

7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

7.1. Internetové zdroje

ACHARYA, Aninda a Christopher, MAANI. Conduction Aphasia. In: *StatPearls* [online]. United States: c2021. 2021c. [cit. 23.1.2022]. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK436010/

ACHARYA, Aninda a Michael, WROTEN. Broca Aphasia. In: *StatPearls* [online]. United States: c2021. 2021a. [cit. 16.1.2022]. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK436010/

ACHARYA, Aninda a Michael, WROTEN. Wernicke Aphasia In: *StatPearls* [online]. United States: c2021. 2021b. [cit. 17.1.2022]. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441951/

AKININA, Julia et al. Prevalence of verb and sentence impairment in aphasia as demonstrated by cluster analysis. *Aphasiology* [online]. 2021, **35**(10) [cit. 26.1.2022]. Dostupné z: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02687038.2020.1812045 ISSN:1334-1362.

ALAHMADI, Hussein et al. The natural history of brain contusion: an analysis of radiological and clinical progression. *Journal of Neurosurgery* [online]. 2010, **112**(5) [cit. 28.12.2021]. Dostupné z: https://thejns.org/view/journals/j-neurosurg/112/5/article-p1139.xml ISSN: 1933-0693.

ARDILA, Alfredo et al. A.R. Luria's contribution to studies of the brain organization of language. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics* [online]. 2020a, **12**(1) [cit. 25.1.2022]. Dostupné z: https://nnp.ima-press.net/nnp/article/view/1254 ISSN: 2310-1342.

ARDILA, Alfredo. A proposed reinterpretation and reclassification of aphasic syndromes. *Aphasiology* [online]. 2010a, **24**(3) [cit. 15.1.2022]. Dostupné z: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02687030802553704 ISSN 0268-7038. ISSN: 1464-5041.

ARDILA, Alfredo. A Review of Conduction Aphasia. *Current Neurology and Neuroscience Reports* [online]. 2010b, **10**(6) [cit. 23.1.2022]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20711691/ ISSN: 1534-6293.

ARDILA, Alfredo. Luria's aphasiology in the 21st century. 2nd International Neuropsychological Summer School named after AR Luria "The World After the Pandemic: Challenges and Prospects for Neuroscience".—Ekaterinburg, 2020b

BALASUBRAMANIAN, Vijay et al. On the neural model of paraphasia: Examining the lesion data. *Elsevier* [online]. 2019, **405**(125) [cit. 3.1.2022]. Dostupné z: https://www.jns-journal.com/article/S0022-510X(19)31148-7/fulltext#%20 ISSN: 0020-0255.

BALESTRINO, Roberto a Anthony SCHAPIRA. Parkinson disease. *The European Journal of Neurology* [online]. 2019, **27**(1) [cit. 29.12.2021]. Dostupné z: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ene.14108 ISSN: 1468-1331.

BATH, Philip et al. Swallowing therapy for dysphagia in acute and subacute stroke. *Cochrane Systematic Reviews* [online]. 2018, **10**(10) [cit. 4.1.2021]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30376602/ ISSN: 1469-493X.

BERNAL, Byron a Alfredo ARDILA. The role of the arcuate fasciculus in conduction aphasia. *Brain* [online]. 2009, **132**(9) [cit. 23.1.2022]. Dostupné z: https://academic.oup.com/brain/article/132/9/2309/359715?login=true ISSN: 1933-0693.

BERTHIER, Marcelo et al. Are you a doctor? … Are you a doctor? I'm not a doctor! A reappraisal of mitigated echolalia in aphasia with evaluation of neural correlates and treatment approaches. *Aphasiology* [online]. 2016, **32**(7) [cit. 4.1.2022]. Dostupné z: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02687038.2016.1274875 ISSN: 1464-5041.

BERTHIER, Marcelo et al. Controlling the past, owning the present, and future: cholinergic modulation decreases semantic perseverations in a person with post-stroke aphasia. *Aphasiology* [online]. 2021, **35**(7) [cit. 4.1.2022]. Dostupné z: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02687038.2021.1957082 ISSN: 1465-3656.

BERTHIER, Marcelo et al. Thinking on Treating Echolalia in Aphasia: Recommendations and Caveats for Future Research Directions. *Frontiers in Human Neuroscience* [online]. 2017, **11**(163) [cit. 4.1.2022]. Dostupné z: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2017.00164/full#note4a ISSN: 1662-5161.

BERTHIER, Marcelo. Unexpected brain-language relationships in aphasia: evidence from transcortical sensory aphasia associated with frontal lobe lesions. *Aphasiology*, [online]. 2011, **15**(2) [cit. 27.1.2022]. Dostupné z: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02687040042000179 ISSN: 0268-7038.

BISLICK, Lauren, et al. Finding "zen" in aphasia: The benefits of yoga as described by key stakeholders. *American journal of speech-language pathology*, [online]. 2022, **31**(1) [cit. 14.3.2022]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34797684/ ISSN: 1058-0360.

BOATMAN, Dana et al. Transcortical sensory aphasia: revisited and revised. *Brain* [online]. 2000, **123**(8) [cit. 18.1.2022]. Dostupné z: https://academic.oup.com/brain/article/123/8/1634/303596?login=true ISSN: 1460-2156.

BONILHA, Leonardo et al. Neural structures supporting spontaneous and assisted (entrained) speech fluency. *Brain* [online]. 2019, **142**(12) [cit. 3.1.2022]. Dostupné z: https://academic.oup.com/brain/article/142/12/3951/5580594?login=true ISSN: 1460-2156.

BOSE, Arpita et al. Deciphering the mechanisms of phonological therapy in jargon aphasia. *International Journal of Language and Communication Disorderes* [online]. 2018, **54**(1) [cit. 4.1.2022]. Dostupné z: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1460-6984.12437 ISSN: 1460-6984.

BRUSMANNOVÁ, Sylvie at al. Token test – validační studie české verze u osob vyššího věku a pacientů s neurodegenerativním onemocněním mozku. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. 2017, **6**(1) [cit. 25.2.2022]. Dostupné z: https://www.csnn.eu/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2017-3-6/token-test-validacni-studie-ceske-verze-u-osob-vyssiho-veku-a-pacientu-s-neurodegenerativnim-onemocnenim-mozku-60991 ISSN: 1802-4041.

CAUQUIL-MICHON, Cécile et al. Borderzone Strokes and Transcortical Aphasia. *Current Neurology and Neuroscience Reports* [online]. 2011, **11**(1) [cit. 22.1.2022]. Dostupné z: https://link.springer.com/article/10.1007/s11910-011-0221-z#citeas ISSN: 1534-6293.

COCK, Elien et al. Dysphagia, dysarthria and aphasia following a first acute ischaemic stroke: incidence and associated factors. *European Journal of Neurology* [online]. 2007, **17**(2) [cit. 26.11.2021]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32515514/ ISSN: 1351-5101.

CODE, Chris. The prehistory of speech and language is revealed in brain damage *The royal society* [online]. 2021, **376**(1824) [cit. 6.1.2022]. Dostupné z: https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rstb.2020.0191 ISSN: 1471-2970.

COELHO, Carl. A., et al. Semantic feature analysis as a treatment for aphasic dysnomia: A replication. *Aphasiology*, [online]. 2000, **14**(2) [cit. 6.1.2022]. Dostupné z: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/026870300401513 ISSN: 1464-5041.

CORBALLIS, Michale. Humanity and the left hemisphere: The story of half a brain. *Laterality* [online]. 2021, **26**(2) [cit. 28.12.2021]. Dostupné z: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1357650X.2020.1782929 ISSN: 1357-650X.

COSLETT, Brant. Apraxia, Neglect, and Agnosia *CONTINUUM: Lifelong Learning in Neurology* [online]. 2018, **24**(3) [cit. 14.1.2022]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29851877/ ISSN: 1080-2371.

CROSSON, Bruce et al. Functional MRI of Language in Aphasia: A Review of the Literature and the Methodological Challenges. *Neuropsychology Review* [online]. 2007, **17**(2) [cit. 26.11.2021]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17525865/ ISSN: 1040-7308.

Current Biology [online]. 2018, **28**(2) [cit. 3.1.2022]. Dostupné z: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960982217315154 ISSN 0960-9822.

DICK, Jessica et al. Sentence production in Parkinson's disease. *Clinical Linguistics & Phonetics* [online]. 2018, **32**(9) [cit. 29.12.2021]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29494261/ ISSN: 1464-5076.

DIGNAM, Jade et al. Evidence for intensive aphasia therapy: consideration of theories from neuroscience and cognitive psychology. *PM&R*, [online]. 2016, **8**(3) [cit. 14.3.2022]. Dostupné z: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1016/j.pmrj.2015.06.010 ISSN: 1934-1563.

EFSTRATIADOU, Evangelia Antonia, et al. A systematic review of semantic feature analysis therapy studies for aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, [online]. 2018, **61**(5) [cit. 3.3.2022]. Dostupné z: https://pubs.asha.org/doi/abs/10.1044/2018_JSLHR-L-16-0330 ISSN: 1092-4388.

FALK, Erling. Pathogenesis of Atherosclerosis. *Journal of the American College of Cardiology.* [online]. 2006, **47**(8) [cit. 28.12.2021]. Dostupné z: https://www.jacc.org/doi/full/10.1016/j.jacc.2005.09.068 ISSN: 0735-1097.

FRATI, Alessandro et al. Diffuse Axonal Injury and Oxidative Stress: A Comprehensive Review. International. *Journal of Molecular Sciences* [online]. 2017, **18**(2) [cit. 29.12.2021]. Dostupné z: https://www.mdpi.com/1422-0067/18/12/2600/htm ISSN: 1422-0067.

FRIDRIKSSON, Julius a Elizabeth, HILLIS. Current approaches to the treatment of post-stroke aphasia. *Journal of Stroke*, [online]. 2021, **23**(2) [cit. 14.3.2022]. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8189855/ ISSN: 2287-6391.

FUNAYAMA, Michitaka a Asuka NAKAJIMA. Progressive transcortical sensory aphasia and progressive ideational apraxia owing to temporoparietal cortical atrophy. *BMC Neurol* [online]. 2015, **15**(231) [cit. 18.1.2022]. Dostupné z: https://link.springer.com/article/10.1186/s12883-015-0490-2#citeas ISSN: 1471-2377.

GALEA, Mary; WOODWARD, Michael. Mini-mental state examination (MMSE). *Australian Journal of Physiotherapy*. [online]. 2005, **51**(3) [cit. 27.2.2022] Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16187459/ ISSN: 0004-9514.

GONDZALES, Rafael et al. Acalculia in Aphasia. *Archives of Clinical Neuropsychology* [online]. 2021, **36**(4) [cit. 14.1.2022]. Dostupné z: https://academic.oup.com/acn/article-abstract/36/4/455/5911715 ISSN: 1873-5843.

HACHIOUI, Hanane et al. Screening tests for aphasia in patients with stroke: a systematic review. *Journal of Neurology* [online]. 2017, **264**(1) [cit. 15.2.2022]. Dostupné z: https://link.springer.com/article/10.1007/s00415-016-8170-8 ISSN: 1351-5101.

HARO-MARTÍNEZ, Ana, et al. Melodic intonation therapy in post-stroke nonfluent aphasia: a randomized pilot trial. *Clinical rehabilitation*, [online]. 2019, **33**(1) [cit. 14.3.2022]. Dostupné z: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0269215518791004 ISSN: 1477-0873.

CHERNEY, Leora R.; PATTERSON, Janet P.; RAYMER, Anastasia M. Intensity of aphasia therapy: Evidence and efficacy. *Current neurology and neuroscience reports*, [online]. 2011, **11**(6) [cit. 2.3.2022]. Dostupné z: https://link.springer.com/article/10.1007/s11910-011-0227-6 ISSN: 1534-6293.

CHERNEY, Reiff. Aphasia, Alexia, and Oral Reading. *Topics in Stroke Rehabilitation* [online]. 2004, **11**(1) [cit. 10.1.2022]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14872397/ ISSN: 1945-5119.

JIANU, Dragos et al. Diagnosis and Management of Mixed Transcortical Aphasia Due to Multiple Predisposing Factors, including Postpartum and Severe Inherited Thrombophilia, Affecting Multiple Cerebral Venous and Dural Sinus Thrombosis: Case Report and Literature Review. *Diagnostic* [online]. 2021, **11**(8) [cit. 22.1.2022]. Dostupné z: https://www.mdpi.com/2075-4418/11/8/1425 ISSN: 2075-4418.

JOSEPHS, Keith et al. Clinicopathological and imaging correlates of progressive aphasia and apraxia of speech. *Brain* [online]. 2006, **129**(6) [cit. 26.11.2021]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16613895/ ISSN: 1460-2156.

KANG, Eun, Kyoung et al. Subcortical Aphasia After Stroke. *Annals of Rehabilitation Medicine* [online]. 2017, **41**(5) [cit. 4.1.2021]. Dostupné z: https://doi.org/10.5535/arm.2017.41.5.725 ISSN 2234-0653.

KOŠŤÁLOVÁ, Milena. Afázie a možnosti jejího skríninkového stanovení pomocí Mississippi Aphasia Screening Test – české verze (MASTcz) *Neurologie pro praxi* [online] 2012, 13(16) [cit. 20.2.2022]. Dostupné z: https://www.solen.cz/artkey/neu-201206-0006_Afazie_a_moznosti_jejiho_skrininkoveho_stanoveni_pomoci_Mississippi_Aphasia_Screening_Test-ceske.php ISSN 1803-5280 ISSN: 1803-5280.

LANE, Christopher et al. Alzheimer's disease. *The European Journal of Neurology* [online]. 2017, **25**(1) [cit. 29.12.2021]. Dostupné z: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ene.13439 ISSN: 1468-1331.

LANSFORD, Kaitlin, LISS, Julie. Vowel Acoustics in Dysarthria: Speech Disorder Diagnosis and Classification. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research.* [online]. 2014, **57**(1) [cit. 26.11.2021]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24687467/ ISSN: 1558-9102.

LAU, Yoke et al. The historical development of the study of broca's aphasia. *Malang Neurology Journal* [online]. 2021, **7**(2) [cit. 16.1.2022]. Dostupné z: https://mnj.ub.ac.id/index.php/mnj/article/view/512/469 ISSN: 2442-5001.

LEDDY, John et al. Exercise is Medicine for Concussion. *Current Sports Medicine Reports.* [online]. 2018, **17**(8) [cit. 28.12.2021]. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6089233/ ISSN: 1537-8918.

MATCHIN, William et al. Agrammatism and Paragrammatism: A Cortical Double Dissociation Revealed by Lesion-Symptom Mapping. *Neurobiology of Language* [online]. 2020, **1**(2) [cit. 6.1.2022]. Dostupné z: https://direct.mit.edu/nol/article/1/2/208/95868/Agrammatism-and-Paragrammatism-A-Cortical-Double ISSN: 2641-4368.

MAXWELL, Ruth et al. Using a multidisciplinary approach to reveal decision-making capacity within acute care for an individual with aphasia. *SAGE Open Medical Case Reports* [online]. 2021, **9**(9) [cit. 22.1.2022]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34290868/ ISSN: 2050-313X.

MCCOLGAN, Peter a Sarah TABRIZI. Huntington's disease: a clinical review. *The European Journal of Neurology* [online]. 2017, **25**(1) [cit. 29.12.2021]. Dostupné z: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ene.13413 ISSN: 1468-1331.

MITCHELL, Claire, et al. Prevalence of aphasia and dysarthria among inpatient stroke survivors: describing the population, therapy provision and outcomes on discharge. *Aphasiology.* [online]. 2020, **35**(1) [cit. 14.3.2021]. Dostupné z: https://doi.org/10.1080/02687038.2020.1759772 ISSN 0268-7038.

MOAWAD, Heidi. Everything you need to know about stroke. In: *MedicalNewsToday.* Brighton, UK © 2004-2021. 2020 [cit. 28.12.2021]. Dostupné z: https://www.medicalnewstoday.com/articles/7624

NAESER, Margaret et al. Improved naming after TMS treatments in a chronic, global aphasia patient – case report. *The Neural Basis of Cognition* [online]. 2020, **11**(3) [cit. 22.1.2022]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16006338/ ISSN: 2076-3425

NEGWER, Chiara e tal. Loss of Subcortical Language Pathways Correlates with Surgery-Related Aphasia in Patients with Brain Tumor: An Investigation via Repetitive Navigated Transcranial Magnetic Stimulation–Based Diffusion Tensor Imaging Fiber Tracking. *Elsevier* [online]. 2020, **111**(1) [cit. 30.12.2021]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29309976/ ISSN: 0020-0255.

NOONE, Peter. Addenbrooke's cognitive examination-III. *Occupational Medicine*, [online]. 2015, **65**(5) [cit. 27.2.2022] Dostupné z: https://academic.oup.com/occmed/article/65/5/418/1425990?login=false ISSN: 1536-5948.

PAI, Sharan et al. Unsupervised Paraphasia Classification in Aphasic Speech. *Association for Computational Linguistics* [online]. 2019, **58**(1) [cit. 3.1.2022]. Dostupné z: https://aclanthology.org/2020.acl-srw.3/ ISSN: 2307-387X.

PEREZ, David et al. Functional Neurological (Conversion) Disorder: A Core Neuropsychiatric Disorder. *The Journal of Neuropsychiatry* [online]. 2020, **32**(1) [cit. 11.1.2022]. Dostupné z: https://neuro.psychiatryonline.org/doi/10.1176/appi.neuropsych.19090204 ISSN: 1758-2008.

PHIPPS, Michael a Carolyn CRONIN. Management of acute ischemic stroke. *Critical Care Medicine* [online]. 2020, **48**(11) [cit. 28.12.2021]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32054610/ ISSN: 1530-0293.

PIERI, Matilde, et al. Mind-body and creative arts therapies for people with aphasia: a mixed-method systematic review. *Aphasiology*, [online]. 2022, **1**(59) [cit. 14.3.2022]. Dostupné z: https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/02687038.2022.2031862?scroll=top&needAccess=true ISSN: 1334-1362.

RIECKE, Lars et al. Neural Entrainment to Speech Modulates Speech Intelligibility.

ROJO-MOTA, Gloria, et al. Loewenstein occupational therapy cognitive assessment to evaluate people with addictions. *Occupational Therapy International*, [online]. 2017, **10**(1) [cit. 27.2.2022]. Dostupné z: https://www.hindawi.com/journals/oti/2017/2750328/ ISSN: 0966-7903.

RUDNER, Mary a Thomas LUNNER. Cognitive spare capacity and speech communication: a narrative overview. *BioMed research international*, [online]. 2014, **10**(11) [cit. 3.3.2022]. Dostupné z: https://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/869726/ ISSN: 2314-6133.

RŮŽIČKA, Evžen a Petr, MARUSIČ. Základní neurologické vyšetření–nastal čas pro změny?. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. 2017, **1**(1) [cit. 27.1.2022]. Dostupné z: https://www.csnn.eu/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2017-1-4/zakladni-neurologicke-vysetreni-nastal-cas-pro-zmeny-60168 ISSN: 1802-4041.

SIERPOWSKA, Joanna et al. The black box of global aphasia: Neuroanatomical underpinnings of remission from acute global aphasia with preserved inner language function. *Cortex* [online]. 2020, **130**(1) [cit. 22.1.2022]. Dostupné z: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001094522030232X ISSN: 0010-9452

SMITH, Scott et. al. Hemorrhagic Stroke. *Radiologic clinics of north America*. [online]. 2011, **49**(1) [cit. 28.12.2021]. Dostupné z: https://www.radiologic.theclinics.com/article/S0033-8389(10)00137-5/fulltext ISSN: 0033-8389.

SOLOVIEVA, Yulia a Luis, QUINTANAR. Intellectual activity in Patients with semantic and motor afferent aphasia. *International Neuropsychiatric Disease Journal*, [online]. 2017, **1**(11) [cit. 26.1.2022]. Dostupné z: https://www.journalindj.com/index.php/INDJ/article/view/13443 ISSN: 2321-7235.

SOUTER, Nicholas et al. Impaired emotion perception and categorization in semantic aphasia. *Neuropsychologia*, [online]. 2021, **162**(1) [cit. 27.1.2022]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34624259/ ISSN: 0028-3932.

STEIBEL, Nicole Maineri, et al. Influence of age and education on the Rivermead Behavioral Memory Test (RBMT) among healthy elderly. *Dementia & Neuropsychologia*, [online]. 2016, **10**(1) [cit. 27.2.2022] Dostupné z: https://www.scielo.br/j/dn/a/BSTjTy4V4t5fcR4T3qh9RCy/?format=html&lang=en# ISSN: 19805764.

STIBOROVÁ, Anna. Funkční míra nezávislosti a Míra hodnocení funkčního stavu (FIM+FAM) jako nástroj pro hodnocení funkčního stavu v neurorehabilitaci. *Neurologie pro praxi*, [online]. 2017, **18**(5) [cit. 27.2.2022]. Dostupné z: https://www.solen.cz/artkey/neu-201705-0010_Funkcni_mira_nezavislosti_a_Mira_hodnoceni_funkcniho_stavu_FIM_FAM_jako_nastroj_pro_hodnoceni_funkcniho_stavu.php ISSN: 1803-5280.

STOLÍNOVÁ, Eva. Návrhy metodických materiálů pro práci s afatiky [online]. Olomouc, 2008 [cit. 1.4.2022]. Dostupné z: https://theses.cz/id/wb5w4q/. Magisterská práce (Mgr.). Univerzita Palackého Olomouc, Pedagogická fakulta. Vedoucí magisterské práce Gabriela Smečková.

SUZUKI, Tadashi et al. Ambient echolalia in a patient with germinoma around the bilateral ventriculus lateralis: A case report. *Neurocase* [online]. 2011, **18**(4) [cit. 4.1.2022]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22117108/ ISSN: 1465-3656.

TETZLOFF, Katerina et al. Progressive agrammatic aphasia without apraxia of speech as a distinct syndrome. *Brain* [online]. 2019, **142**(8) [cit. 6.1.2022]. Dostupné z: https://academic.oup.com/brain/article/142/8/2466/5519088?login=true ISSN: 1460-2156.

TIU, Jonathan et al. Agraphia. In: *StatPearls* [online]. United States: c2021. 2020. [cit. 11.1.2022]. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560722/

TOVAR, Antonia et al. Language disintegration in spontaneous speech in Huntington's disease: a more fine-grained analysis. *Elsevier* [online]. 2020, **83**(1) [cit. 29.12.2021]. Dostupné z: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021992418300960 ISSN: 0020-0255.

VÁCLAVÍKOVÁ, Lucie a Jitka, KAULFUSS. Afaziologický screeningový test – ASTcz (česká verze Aphasie Schnell Test) *Logopedia Silesiana* [online]. 2019, **6**(1) [cit. 25.2.2022]. Dostupné z: https://doi.org/10.31261/LOGOPEDIASILESIANA.2019.08.11 ISSN: 2391-4297.

VALLUMRØD, Signe et al. The Evidence of Interdisciplinary Teamwork in the Rehabilitation of Stroke Patients with Aphasia. *Open Journal of Nursing* [online]. 2016, **6**(9) [cit. 27.4.2021]. Dostupné z: https://doi.org/10.4236/ojn.2016.69079 ISSN 2162-5344.

WANG, Ziqian et al. Support vector machine based aphasia classification of transcranial magnetic stimulation language mapping in brain tumor patients. *Elsevier* [online]. 2020, **29**(2) [cit. 30.12.2021]. Dostupné z: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213158220303739 ISSN: 0020-0255.

WARREN, Jason D., et al. Nothing to say, something to sing: primary progressive dynamic aphasia. *Neurocase*, [online]. 2003, **9**(2) [cit. 26.1.2022]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12925938/ ISSN: 1465-3656.

XIE, Xin et al. Encoding and decoding of meaning through structured variability in intonational speech prosody. *Elsevier* [online]. 2021, **221**(12) [cit. 6.1.2022]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33601018/ ISSN: 0020-0255.

ZAKARIÁS, Lilla et al. A specific pattern of executive dysfunctions in transcortical motor aphasia. *Aphasiology.* [online]. 2013, **27**(12) [cit. 19.3.2021]. Dostupné z: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02687038.2013.835783 ISSN: 1464-5041.

7.2.Knižní zdroje

AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie: učebnice pro lékařské fakulty*. 6. přepracované a doplněné vydání Praha: Galén, 2006. ISBN 80-726-2433-4.

CLARKE, David a Jeffrey CUMMINGS. Aphasia. In: BRANDT, Thomas et al. *Neurological Disorders: Course and Treatment.* 2. vydání. Londýn: Academic Press, 2003. ISBN 978-0-12-125831-3.

CSÉFALVAY, Zsolt. *Terapie afázie: teorie a případové studie*. 1. vydání. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-807-3673-161.

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

DRUKS, Judit a Jackie MASTERSON. *Object and action naming battery*. 1. vydání. United Kingdom: Psychology Press, 2000. ISBN: 81-841-69538-9.

HARNISH, Stacy. Anomia and Anomic Aphasia: Implications for Lexical Processing. In: RAYMER, Anastasia a GONZALEZ-ROTHI, Lesile. *The Oxford handbook of aphasia and language disorders.* 1. vydání. Oxford: Oxford University Press, 2015. ISBN: 9780190669058

JULAYANONT, Parunyou a Ziad NASREDDINE. Montreal Cognitive Assessment (MoCA): concept and clinical review. In: *Cognitive screening instruments*. 1 vydání. Švýcarsko: Springer, Cham, 2017. ISBN: 978-3-319-44774-2.

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

KAPLAN, Edith et al. *Boston Naming Test*. 2. vydání. Texas: pro-ed, 2001. ISBN: 97-806-8330-5623

KEJKLÍČKOVÁ, Ilona *Logopedie v ošetřovatelské praxi*. 1. vydání. Praha: Grada, 2011. ISBN 9788024728353

KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1110-9.

KRIVOŠÍKOVÁ, Mária. *Úvod do Ergoterapie*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2699-1.

LAPOINTE, Leonard a Julie STIERWALT. *Aphasia and Related Neurogenic Language Disorders.* 5. vydání. New York: Thieme Medical Publishers Inc, 2018. ISBN: 162-62-3441-8.

LURIA, Alexander. *Traumatic aphasia: Its syndromes, psychology and treatment*. Paříž: Mouton, 1970. ISBN: 9783111759449

MATOUŠKOVÁ Eva. Fatické funkce, verbální projevy In: BASLEROVÁ, Pavlína et al. *Diagnostické domény pro žáky se zrakovými postižením*. 1. vydání Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-3051-5.

NEVŠÍMALOVÁ, Soňa et al. *Neurologie.* 1. vydání. Praha: Galén, 2002. ISBN 80-246-0502-3.

RŮŽIČKA, Evžen et al. *Neurologie*. 1. vydání. Praha: Stanislav Juhaňák – Triton, 2019. ISBN 978-80-7553-681-5.

SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vydání Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2733-2.

SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro studium i praxi*. 1. vydání Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5247-1.

ŠVESTKOVÁ, Olga a Kateřina SVĚCENÁ. *Ergoterapie: skripta pro studenty bakalářského oboru Ergoterapie na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy*. Praha: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, [2013]. ISBN 978-80-260-4101-6.

WHITWORTH, Annna et al. *A cognitive neuropsychological approach to assessment and intervention in aphasia: A clinician's guide*. 2. vydání. Londýn: Psychology Press, 2014. ISBN: 9781-31-5852-447-3.

8. SEZNAM TABULEK

Tab. 4.4.2.1 *Funkční míra nezávislosti – fyzické položky*

Tab. 4.4.2.2 *Funkční míra nezávislosti – psychosociální položky*

Tab. 4.4.2.3 *Montrealský kognitivní test (MoCA)*

Tab. 4.4.2.4 *Bostonský test pojmenování – krátká verze (BNT-15)*

Tab. 4.4.2.5 *MASTcz*

Tab. 4.4.4.1 *Funkční míra nezávislosti – fyzické položky*

Tab. 4.4.4.2 *Funkční míra nezávislosti – psychosociální položky*

Tab. 4.4.4.3 *Montrealský kognitivní test (MoCA)*

Tab. 4.4.4.4 *Bostonský test pojmenování – krátká verze (BNT-15)*

Tab. 4.4.4.5 *MASTcz*

Tab. 4.5.2.1 *Funkční míra nezávislosti – fyzické položky*

Tab. 4.5.2.2 *Funkční míra nezávislosti – psychosociální položky*

Tab. 4.5.2.3 *Montrealský kognitivní test (MoCA)*

Tab. 4.5.2.4 *Bostonský test pojmenování – krátká verze (BNT-15)*

Tab. 4.5.2.5 *MASTcz*

Tab. 4.5.4.1 *Funkční míra nezávislosti – psychosociální položky*

Tab. 4.5.4.2 *Montrealský kognitivní test (MoCA)*

Tab. 4.5.4.3 *Bostonský test pojmenování – krátká verze (BNT-15)*

Tab. 4.5.4.4 *MASTcz*

9. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Informovaný souhlas

Příloha č. 2 – zápis terapií kazuistiky I

Příloha č. 3 – zápis terapií kazuistiky II

Příloha č. 4 – ukázka Afatického deníku

10.PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Informovaný souhlas

Informovaný souhlas pacienta

Název bakalářské práce (dále jen BP): Kognitivní trénink u pacientů s afázií

Stručná anotace BP: Cílem mé bakalářské práce je vytvořit „Afatický deník“, což je kniha/sešit složen z fotografií různých předmětů, se kterými se běžně setkáváme. Pod každou fotografií bude název vyfotografovaného předmětu, který bude možné zakrývat. Deník by měl lidem trpícím afázií pomoci s učením, porozuměním, rozvojem komunikace, navázáním kontaktu s rodinou a blízkým okolím.

Jméno a příjmení pacienta:

Datum narození:

Kazuistika pacienta pod číslem:

1) Já, níže podepsaný/á souhlasím s mou účastí v BP, jejíž výsledky budou anonymně zpracovány. Je mi více než 18 let a jsem svéprávný/svéprávná.

2) Byl/a jsem podrobně a srozumitelně informován/a o cíli BP a jejích postupech, a o tom, co se ode mě očekává. Byl mi vysvětlen očekávaný přínos BP.

3) Porozuměl/a jsem tomu, že svou účast v BP mohu kdykoliv přerušit či zcela zrušit, aniž by to jakkoliv ovlivnilo průběh mé další léčby. Moje spolupráce při tvorbě BP je dobrovolná.

4) Informace získané o mé osobě budou zpracovány a zveřejněny přísně anonymně. Souhlasím s publikováním anonymizovaných dat i jinde než v samotné BP.

5) S mou spoluprací při tvorbě BP není spojeno poskytnutí žádné finanční ani jiné odměny.

6) Obdržím podepsaný a datem opatřený stejnopis Informovaného souhlasu.

Datum:

Podpis pacienta: **Podpis autora BP:**

Příloha č. 2 – zápis terapií kazuistiky I

Zápis jednotlivých terapii:

Individuální ergoterapie 1/16 ze dne 26.11.2021

Subjektivně: cítí se dobře, dobře se vyspala, uvádí lehkou bolest palce a silnou bolest ramenního kloubu PHK.

Objektivně: Problematické oblasti: bolestivost MP kloubu palce a omezený rozsah v ramenním kloubu. Fatická porucha: porucha exprese

Individuální ergoterapie zaměřena na: trénink fatických funkcí (pojmenování v kategorii **osobní hygiena**)

Cílená ET ruky: nácvik úchopů, grafomotoriky

Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku a metody tužka-papír

Náplň terapie

- Úvodní rozhovor + předvedení Afatického deníku
- Pojmenování 2-4 fotografií z každé kategorie – velmi často potřebné nápovědy (jednoho či dvou písmen, někdy potřebovala prozradit celý název) → vybraly se nejdůležitější kategorie – **oblečení, roční období a místnosti**
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - Přiřazení a přečtení názvů – správně, ale v pomalejším tempu
    - Rozřazení do podkategorií + spontánní odpovědi ohledně koupelny a zařízení v koupelně – popsána v jednoduchých větách se zadrháváním
- Cvičení na automatickou řeč – v pomalejším tempu přečte věty nahlas a následně do stejné věty bez chyb, ale v pomalejším tempu a častým ujišťováním doplní vynechaná slova

Pacientka odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: zapojení PHK do grafomotoriky

Plán: zaměřit se na fatickou poruchu, zapojovat více PHK do aktivit ADL a grafomotoriky

Individuální ergoterapie 2/16 ze dne 29.11.2021

Subjektivně: cítí se dobře, uvádí bolestivost ramenního kloubu PHK.

Objektivně: Problematické oblasti: omezený rozsah v ramenním kloubu a v MP kloubu palce. Fatická porucha: porucha exprese. Orientována časem, místem osobou a situací.

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **oblečení**

Cílená ET ruky: nácvik tužkového úchopů, grafomotoriky

Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku a metody tužka-papír

Náplň terapie:

- Rozhovor o víkendu + doplnění informací do kazuistiky
- Vyřazení nevhodného slova a přiřazení kategorie ke zbylým slovům – zvládla na první pokus vyřadit a u pojmenování kategorie potřebovala nápovědu v podobě první slabiky
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - Seřazení obrázků podle toho, jak si je dneska oblékala + pojmenování oblečení – nutnost vysvětlovat 2x, pojmenování s nápovědou
    - Popis oblečení – potřebovala nápovědu, jak u pojmenování oblečení, tak u barvy
    - Rozdělení obrázků oblečení za pomoci paretické HKK do teplého a chladného počasí zvládla bez problému + pojmenování potřebovala nápovědu
- Obrázky s podzimním a letním oblečením – pojmenování oblečení, které se nosí na podzim zas s nápovědou jednoho písmene či slabiky
- Obrázek zimní krajiny – popis různých aktivit a oblečení ve větách s nápovědou a v pomalejším tempu, ke konci používala pouze slova

Pacientka odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: zapojení PHK do grafomotoriky, trénovat pojmenování všedních denních předmětů

Plán: zaměřit se na fatickou poruchu, zapojovat více PHK do psaní

Individuální ergoterapie 3/16 ze dne 1.12.2021

Subjektivně: pacientka pociťuje silnou bolest palce, pesimisticky naladěná, již neuvádí bolest v ramenním kloubu PHK – uvádí spíše úlevu po terapii s fyzioterapeutem, velká bolestivost pravého palce – v polovině terapie jsem musela psát odpovědi já

Objektivně: Problematické oblasti: omezený rozsah v ramenním kloubu. Fatická porucha: porucha exprese. Všechny prsty jsou protažitelné do plného rozsahu – MP kloub palce bolestivý

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **roční období**

Cílená ET ruky: nácvik tužkového úchopů, grafomotoriky

Terapeutické pomůcky: nástavec na tužku, míček, ježek, prstýnek sujok

Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku a metody tužka-papír

Náplň terapie:

- TMT – míčkování, ježkování předloktí a ruky, prstýnek sujok na jednotlivé prsty
- Spojovačky za pomoci čísel a písmen – zvládla bez větších obtíží. Dokonce si všimla, že jedno písmeno chybí
- Spojování charakteristických obrázků s ročním obdobím s následným pojmenováním – potřebovala velké nápovědy, kde většinou pouze doplnila poslední písmeno či dvě
- **Práce a Afatickým deníkem**
    - Pojmenování obrázků ročního období s nápovědou + snaha o větné odpovědi při popisu obrázku
- Křížovka se zimní tématikou – s nápovědou pojmenovávala jednotlivé obrázky do křížovky. Odpovědi jsem psala já – kvůli silné bolesti palce.
- Zadání **domácího cvičení** – popis kuchyně

Pacientka odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: zapojení PHK do grafomotoriky, trénovat pojmenování všedních denních předmětů

Plán: zaměřit se na fatickou poruchu, zapojovat více PHK do psaní

Individuální ergoterapie 4/16 ze dne 2.12.2021 – nahrazena domácím cvičením zaměřeným na kategorii místnosti.

Individuální ergoterapie 5/16 ze dne 3.12.2021

Subjektivně: pacientka pociťuje únavu po programu denního stacionáře, pesimisticky naladěná, již neuvádí bolest v ramenním kloubu,

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese, orientována místem časem a osobou

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **místnosti**

Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku a metody tužka-papír

Náplň terapie:

- Kontrola domácího cvičení – vše správně vypracováno doma za pomoci dcery
- Hledání předmětů – pomalejší tempo, některé předměty nevyhledá samostatně, je potřeba nápověda oblasti, kde je daný předmět umístěný, obtíže s pojmenováním, pomáhá nápověda prvního písmene/slabiky
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - pojmenování jednotlivých předmětů – nutná menší dopomoc
    - hledání předmětů dle instrukce na fotografii místnosti – zvládá téměř bezchybně
- pojmenování předmětů z obrázku dětského pokoje (díky napsanému názvu zvládá relativně bezchybně) a přiřazování k jakému účelu se předmět používá – zvládá bezchybně

Pacientka odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: trénovat pojmenování všedních denních předmětů

Plán: zaměřit se na fatickou poruchu, zapojovat více PHK do všedních denních činností, dávat palec do opozice

Individuální ergoterapie 6/16 ze dne 10.12.2021

Subjektivně: pacientka pociťuje únavu po programu denního stacionáře, motivovaná, už by chtěla domu, velká bolestivost pravého palce – v polovině terapie nutnost psaní druhou rukou

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese, porucha porozumění – nutnost vysvětlit složitější úlohu vícekrát, omezená hybnost PHK (hůře čitelné písmo)

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **roční období** a v **kalendářních měsících**

Trénink fatických funkcí s využitím metody tužka-papír a s pomocí Afatického deníku

Náplň terapie:

- Říkanka s pohybem – nejprve pojmenováváme jednotlivé prsty, později pojmenuje všechny prsty správně, říkanky čte s chybami, později zvládne přidat a ukazovat jednotlivé prsty na PHK – s obtížemi, ale zvládne.
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - Přiřazení charakteristických předmětů k jednotlivým obdobím – přiřazení bylo bezchybné; nutná dopomoc s názvem předmětu
- Psaní měsíců k jednotlivým ročním obdobím – zvládne přiřadit a napsat správně všechny měsíce v roce k jednotlivým ročním obdobím, zvládne jednotlivé měsíce vyjmenovat zpaměti a správně přiřadí obrázek k jednotlivým ročním obdobím, s obtížemi pojmenuje obrázek a na dotazování dokáže omezeně popsat činnost spojenou s obrázkem.
- Obrázkové čtení – čte s chybami a obtížemi, má problémy s pojmenováním jednotlivých obrázků (pomáhá první slabika), obtíže jsou i při opakování obrázku.
- Zadání **domácího cvičení** – doplňování názvů oblečení či obuvi dle abecedy.

Pacientka odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: trénovat pojmenování všedních denních předmětů

Plán: zaměřit se na fatickou poruchu, zapojovat více PHK do všedních denních činností, dávat palec do opozice a protahovat ho do všech pozic

Individuální ergoterapie 7/16 ze dne 13.12.2021 – nahrazena domácím cvičením zaměřeným na kategorii oblečení.

Individuální ergoterapie 8/16 ze dne 15.12.2021

Subjektivně: pacientka pociťuje únavu po programu denního stacionáře, motivovaná, pacientka udává, že je vystresovaná z Vánočních příprav

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese, porucha porozumění – nutnost vysvětlit složitější úlohu vícekrát, omezená hybnost PHK (hůře čitelné písmo), bolestivost pravého palce

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **oblečení a doplňky k oblečení**

Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku a metody tužka-papír

Cílená ET ruky: nácvik tužkového úchopů, grafomotoriky

Terapeutické pomůcky: míček, ježek, prstýnek sujok, nástavec na tužku – rozšíření úchopu

Náplň terapie:

- TMT, míčkování, ježkování prstů ruky a zápěstí + sujok prstýnek na prsty
- Kontrola domácího cvičení – zvládla doplnit skoro všechny položky (s dcerou), zbylé položky jsme doplnily společně
- Obrázková křížovka – kvůli velké bolestivosti palce psala pacientka druhou polovinou LHK
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - pojmenování doplňků a následně rozřazení do podkategorií (nutné vysvětlovat několikrát, než pacientka pochopila, co jsou podkategorie).
    - pojmenování barvy a předmětu – šlo již mnohem lépe než v předchozí terapii
- Popis oblečení rodiny na obrázku ve větách – u některých druhů oblečení a barvy oblečení potřebovala nápovědu první slabiky/písmene
- Poskládání časové posloupnosti zvládla bez větších problémů, povídání o ději na obrázku potřebovala zas nápovědu

Pacientka odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: trénovat pojmenování všedních denních předmětů

Plán: zaměřit se na fatickou poruchu, zapojovat více PHK do všedních denních činností,

Individuální ergoterapie 9/16 ze dne 17.12.2021

Subjektivně: pacientka pociťuje únavu po programu denního stacionáře, motivovaná, těší se na Vánoce

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese, porucha porozumění, omezená hybnost PHK (hůře čitelné písmo), bolestivost pravého palce

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **Vánoce**

Trénink fatických funkcí s využitím metody tužka-papír

Cílená ET ruky: nácvik tužkového úchopu, grafomotoriky

Terapeutické pomůcky: míček, ježek, prstýnek sujok, nástavec na tužku – rozšíření úchopu

Náplň terapie:

- TMT, míčkování, ježkování prstů ruky a zápěstí + sujok prstýnek
- Rozcvička pravé ruky před grafomotorickým cvičením
- rozhovor o Vánocích a tradicích, kdy pacientka potřebovala velkou slovní nápovědu nebo se slovo snažila popsat
- Doplňování chybějících písmen do slov s občasnou nápovědou
- Obrázková křížovka – nutná dopomoc, jak s výbavností, tak i s psaním
- Napsání stejných slov jako z druhého cvičení, nutná větší nápověda
- Čtyřsměrka – hledání slov z leva do prava dělalo pacientce potíže – nutná dopomoc

Pacientka odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: trénovat pojmenování všedních denních předmětů

Plán: zaměřit se na fatickou poruchu, zapojovat více PHK do všedních denních činností,

Individuální ergoterapie 10/16 ze dne 4.1.2022

Subjektivně: pacientka se cítí odpočatě po Vánočních prázdninách, motivovaná, komunikativní

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese, po terapiích fyzioterapie má pacientka aktivní rozsahy pohyby v ramenním kloubu v normě, bolestivost pravého palce

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **místnosti – kuchyň a nádobí**

Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku, simulovaného rozhovoru a metody tužka-papír

Cílená ET ruky: nácvik tužkového úchopu, grafomotoriky

Terapeutické pomůcky: míček, ježek, nástavec na tužku – rozšíření úchopu

Náplň terapie:

- TMT – Míčkování, ježkování, protažení zápěstí a kloubů ruky
- Rozhovor o proběhlých Vánocích – občas nutná nápověda slov
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - Pojmenování předmětů v kuchyni a nádobí – nutná malá nápověda
    - Práce s nádobím (na co jaké nádobí používáme) – velká slovní dopomoc
    - Rozřazení nádobí do podkategorií – nejprve problém s porozuměním, ale poté bez problému
    - Příprava pokrmu a jaké nádobí k tomu je zapotřebí – problém s porozuměním i výbavností – nutné velké nápovědy
- Simulovaný rozhovor v restauraci (číšník – zákazník) – porozuměla bez problému, občas nápověda nějakého slova
- Zadání **domácího cvičení** – písemný popis dvou místností

Pacientka odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: trénovat pojmenování všedních denních předmětů, trénovat porozumění složitějším úkolům

Plán: zaměřit se na fatickou poruchu, zapojovat více PHK do všedních denních činností,

Individuální ergoterapie 11/16 ze dne 7.1.2021 – nahrazena domácím cvičením zaměřeným na kategorii místnosti.

Individuální ergoterapie 12/16 ze dne 12.1.2022

Subjektivně: pacientka se cítí vyčerpaně po předchozích terapiích, motivovaná, komunikativní, udává nižší bolestivost palce

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese, po terapiích fyzioterapie má pacientka aktivní rozsahy pohybu v ramenním kloubu v normě

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **místnosti**

Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku, metody tužka-papír a popisu předmětů

Cílená ET ruky: nácvik tužkového úchopů, grafomotorika

Terapeutické pomůcky: míček, ježek prstýnek sujok, nástavec na tužku – rozšíření úchopu

Náplň terapie:

- TMT – míčkování, ježkování, prstýnek sujok
- Kontrola domácího cvičení – pacientka zvládla vše pod dohledem své dcery
- Osmisměrka – pár slov našla sama a u pár slov jsem musela poradit. Složitější nápovědy nezvládla
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - popis slov na obrázku, aby to ten druhý uhodl – občas potřeba poradit s nějakým slovem, hodně jsem se musela doptávat
    - rozřazení slov a obrázků podle místnosti – se slovy měla trochu problém, ale sama to vše nakonec správně přiřadila
- Vyhledání předmětu na obrázku a přidání jeho názvu – zvládla bez problému
- Pojmenování a napsání názvu předmětu – potřebovala pomoc, jak s pojmenováním, tak i s psaním některých písmen

Pacientka odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: trénovat pojmenování všedních denních předmětů, trénovat porozumění složitějším úkolům

Plán: zaměřit se na fatickou poruchu, zapojovat více PHK do všedních denních činností, uvolňovací cviky na palec pravé ruky

Individuální ergoterapie 13/16 ze dne 18.1.2022

Subjektivně: pacientka se cítí odpočatě, motivovaná, komunikativní, má pocit zmrzlých prstů, udává nižší bolestivost palce

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese.

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **roční období**

Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku, metody tužka-papír a popisu obrázku

Cílená ET ruky: nácvik tužkového úchopů, grafomotorika

Terapeutické pomůcky: míček, ježek, prstýnek sujok, nástavec na tužku – rozšíření úchopu

Náplň terapie:

- míčkování, ježkování, TMT na ruku a předloktí, sujok na prsty, rozcvičování prstů před grafomotorikou
- přesmyčky ročního období a dnů v týdnu – roční období zvládla pacientka rozšifrovat sama a s psaním jednotlivých písmen potřebovala pomoc, s rozšifrováním dnů v týdnu potřebovala pacientka pomoc, stejně tak se psaním
- podzimní hra (hození kostkou a následně opověď na otázku) – zvládla bez potíží hodit kostkou a přečíst otázku, s odpovědí potřebuje pomoc
- **práce s Afatickým deníkem**
    - podle čeho je poznat dané roční období – pochopila zadání bez problému s vyjadřováním bylo nutné dopomoc
- doplnění slov do textu s nápovědou –občas nutnost poradit jaké slovo tam patří
- zadáno **domácí cvičení** – obrázková křížovka o jaru

Pacientka odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: trénovat pojmenování všedních denních předmětů, trénovat porozumění složitějším úkolům

Plán: zaměřit se na fatickou poruchu, zapojovat více PHK do všedních denních činností

Individuální ergoterapie 14/16 ze dne 19.1.2021 – nahrazena domácím cvičením zaměřeným na kategorii roční období.

Individuální ergoterapie 15/16 ze dne 20.1.2022

Subjektivně: pacientka se cítí odpočatě, motivovaná, komunikativní, udává menší bolestivost v MP kloubu palce

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese.

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **oblečení, přídavná jména a roční období**

Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku, metody tužka-papír a rozhovorem

Cílená ET ruky: nácvik tužkového úchopu, grafomotorika

Náplň terapie:

- rozcvička prstů před grafomotorikou
- popis jednotlivých obrázků (barva a název oblečení) – pacientka to zvládla takřka bez nápovědy
- vymyšlení přídavných jmen k jednotlivému oblečení – pacientka potřebovala pomoc s vymyšlením jednotlivých přídavných jmen
- **práce s Afatickým deníkem**
    - přiřazení oblečení k létu či k zimě formou rozhovoru – s drobnými problémy s vybavováním
    - přiřadit přídavné jméno k běžnému předmětu, např. bílá jako stěna) – nutná pomoc s vybavováním slov
- přepsání špatných přídavných jmen – pacientka zvládla určit „špatné“ přídavné jméno, ale potřebovala pomoc s psaním jednotlivých písmen
- vybrání oblečení z ostatních slov – bez problému
- napsání jednotlivého oblečení z minulého cvičení (psaní s předlohou) – s menšími problémy

Pacientka odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: trénovat pojmenování všedních denních předmětů, trénovat porozumění složitějším úkolům

Plán: zaměřit se na fatickou poruchu, zapojovat více PHK do všedních denních činností

Individuální ergoterapie 16/16 ze dne 22.2.2022

Subjektivně: pacientka se cítí odpočatě, motivovaná, komunikativní, udává výrazně nižší bolestivost palce

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese.

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování ve **všech kategorií** v Afatickém deníku

Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku

Cílená ET ruky: nácvik tužkového úchopů, grafomotorika

Terapeutické pomůcky: míček, ježek, prstýnek sujok,

Náplň terapie:

- TMT, míčkování, ježkování předloktí ruku a jednotlivé prsty + masážní prstýnek sujok
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - pojmenování předmětů z jednotlivých kategorií + jejich popis – nutná slovní dopomoc
- Moca test

Pacientka odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: trénovat pojmenování všedních denních předmětů, trénovat porozumění složitějším úkolům

Plán: zaměřit se na fatickou poruchu, zapojovat více PHK do všedních denních činností

Příloha č. 3 – Zápis terapií kazuistiky II

Zápis jednotlivých terapií:

Individuální ergoterapie 1/16 ze dne 29.11.2021

Subjektivně: cítí se dobře, dobře se vyspal, neuvádí bolest ani únavu

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese. Bez omezení rozsahů pohybu HKK

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **osobní hygiena**

Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku a metody tužka-papír

Náplň terapie

- Rozhovor + doplnění informací do kazuistiky
- Popis piktogramů – ve větách popsal činnost znázorňující piktogram s nápovědami a v pomalejším tempu
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - pojmenování fotografií – u některých slov potřeboval nápovědu jednoho slova/slabiky
    - popis předmětů: materiál, barva, … – potřeboval vždy nápovědu ohledně barvy a občas nápovědu co se týče materiálu.
- Přečtení věty – nahlas v pomalejším tempu + přepis vynechaných slov – bez potíží.
- Obrázek koupelny (větný popis koupelny) – nejprve pojmenování předmětů, ale poté zvládl v pomalejším tempu i větný popis
- Obrázky činností – správně určil název činnosti, poté o nich dokázal ve větách, v pomalejším tempu, hovořit. Občas potřeboval nápovědu

Pacient odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: pojmenovávat si nahlas a popisovat si postup práce u osobní hygieny

Plán: zaměřit se na poruchu vyjadřování

Individuální ergoterapie 2/16 ze dne 1.12.2021

Subjektivně: cítí se dobře, neuvádí bolest ani únavu

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese.

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **místnosti**

Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku a metody tužka-papír

Náplň terapie:

- Hledání předmětů v obrázku bez větších potíží – všechny předměty sám a v relativně krátkém čase našel + pojmenování předmětů s nápovědou
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - pojmenování předmětů a místnosti do kterých patří – skoro všechny předměty pojmenoval bez nápovědy. Pletl si názvy místností
    - popis obrázku kuchyně – pojmenoval s nápovědou jednotlivé předměty, měl problém s prostorovým rozpoložením – před, po, nad, mezi, …
- Přečtení textu a následně odpověď na otázky pod textem – nutnost velké nápovědy, často se vracel k textu
- Obrázky jednotlivých předmětů – pojmenování předmětů občas s nápovědou, přiřazení do místnosti s nápovědou názvu té správné místnosti
- Zadáno **domácí cvičení** (popisu jednotlivých místností a napsání nábytku na papír)

Pacient odchází ve stabilizovaném stavu.
Doporučení: pojmenovávat si nahlas jednotlivé předměty, uvědomění si, v jaké místnosti se nachází a co je pro místnost typické
Plán: zaměřit se na potíže s vyjadřováním, trénink předložek vyjadřující popis místa předmětu

Individuální ergoterapie 3/16 ze dne 3.12.2021 – nahrazena domácím cvičením zaměřeným na kategorii místnosti

Individuální ergoterapie 4/16 ze dne 15.12.2021

Subjektivně: cítí se dobře, neuvádí bolest ani únavu, dobře se vyspal

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese.

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **osobní hygiena**

Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku a metody tužka-papír

Náplň terapie:

- Kontrola domácího cvičení – většinu zvládl sám doma
- Obrázkové čtení – obrázky zvládl bez nápovědy, nutnost nápovědy při čtení
- Práce s **Afatickým deníkem**
    - vyjadřování ve větách o předmětech a k čemu je používáme – nutná drobná nápověda
    - seřazení obrázků věcí podle toho, co pacient používá + povídání ve větách – s velkými nápovědami
    - popis předmětu (barva, materiál) – nutná nápověda názvu jednotlivých barev
- Spojování písmen abecedy do obrázku – nutná nápověda jednotlivých písmen a řazení, jak jdou po sobě
- Poskládání časové posloupnosti – bez obtíží, povídání o ději zvládl s občasnou nápovědou prvního písmene jednotlivých činností

Pacient odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: pojmenovávat si nahlas jednotlivé předměty, říkat si, co ten den právě dělám

Plán: zaměřit se na trénink poruchy vyjadřování a pojmenování jednotlivých činností

Individuální ergoterapie 5/16 ze dne 16.12.2021

Subjektivně: neuvádí bolest ani únavu, dobře se vyspal

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese.

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **místnosti**

Trénink fatických funkcí s využitím afatického deníku, metody tužka-papír a simulovaného rozhovoru

Náplň terapie:

- Spojovačka nábytku s místností+ pojmenování – bez větších potíží
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - Pojmenování předmětů + větná odpověď, kde se předmět nachází – lehčí dopomoc s názvem, větší s tvořením vět
    - Popis předmětu – barva, materiál, k čemu se používá – dopomoc s vybavením
- Simulovaný rozhovor o nákupu nové postele – nutná velká dopomoc
- Zadání **domácího cvičení** (doplňování předložek do textu a podtrhnutí sloves)

Pacient odchází ve stabilizovaném stavu.
Doporučení: pojmenovávat si nahlas jednotlivé předměty a povídat si o nich,
Plán: zaměřit se na trénink pojmenování předmětů a vyjadřování ve větách

Individuální ergoterapie 6/16 ze dne 16.12.2021 – nahrazeno domácím cvičením zaměřeno na kategorii slovesa + předložky

Individuální ergoterapie 7/16 ze dne 17.12.2021
Subjektivně: neuvádí bolest ani únavu, dobře se vyspal
Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese.
Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **slovesa**
Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku a metody tužka-papír

Náplň terapie:

- Kontrola domácího cvičení – doplnil pouze prvních 7 předložek a zbytek jsme doplnili společně
- Křížovka (odpověď na otázku) – nutná slovní pomoc se psaním jednotlivých písmen
- Doplnění slovesa ve správném tvaru – dopomoc se psaním
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - pojmenování jednotlivých činností – vždy s malou nápovědou
    - skládání činností za sebou dle textu – nutná větší dopomoc
- Vybrání a doplnění slovesa ve správném tvaru – velká dopomoc s čtením i psaním

Pacient odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: pojmenovávat si nahlas jednotlivé činnosti, říkat si postup jednotlivých činností

Plán: zaměřit se na trénink vyjadřování a pojmenování

Individuální ergoterapie 8/16 ze dne 20.12.2021

Subjektivně: neuvádí bolest ani únavu; uvádí, že se špatně vyspal

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese.

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **místnosti a nádobí**

Trénink fatických funkcí s využitím Afatického deníku a metody tužka-papír

Náplň terapie:

- Dopsání jednotlivého nábytku v obrázku – bez větších obtíží
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - pojmenování nádobí a rozřazení do podkategorií – pečení, věci na sporák, …) – někdy potřeboval nápovědu prvního písmene
    - správné určení polohy hrníčku oproti hrnci (v, na, pod, před, …) – u některých předložek potřeboval pomoc
- Přečtení krátkého textu a poté odpovědět na otázky – pacient potřeboval velkou dopomoc jak se čtením otázek, tak i s odpověďmi
- Zadání **domácího cvičení** (doplnění správného tvaru slovesa do textu o Vánocích)

Pacient odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: pojmenovávat si nahlas jednotlivé předměty

Plán: zaměřit se na trénink pojmenování předmětů a vyjadřování ve větách

Individuální ergoterapie 9/16 ze dne 21.12.2021 – nahrazena domácím cvičením na kategorii slovesa

Individuální ergoterapie 10/16 ze dne 22.12.2021

Subjektivně: neuvádí bolest ani únavu, netěší se na Vánoce

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese.

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **Vánoce**

Trénink fatických funkcí metodou tužka-papír

Náplň terapie:

- Kontrola domácího cvičení – doplnil polovinu, ostatní jsme doplnili společně
- Spojovačka pouze lichých čísel – pacient to zvládl bez problému
- Doplnění písmen do slov s vánoční tématikou – potřeboval malou pomoc s napsáním jednotlivých písmen
- Čtyřsměrka – pacient potřeboval pomoc s hledáním slov i s napsáním těch slov
- Doplnění obrázkové křížovky – potřeboval malou pomoc, jak s pojmenováním, tak i s napsáním písmen
- Výběr slov související s Vánocemi z textu a následně je vypsat pod text – s výběrem slov pacient problém neměl, u napsání slov potřeboval dopomoc

Pacient odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: psaní jednotlivých slov

Plán: zaměřit se na trénink pojmenování

Individuální ergoterapie 11/16 ze dne 7.1.2022

Subjektivně: neuvádí bolest ani únavu, odpočatý po Vánocích, pesimisticky naladěný

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese.

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **slovesa**

Trénink fatických funkcí za pomoci Afatického deníku a metody tužka-papír

Náplň terapie:

- Seřazení správného slovosledu jednotlivých vět – nutná větší dopomoc, jak se čtením, tak i se seřazením slov
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - Popis pacientova běžného dne s obrázkovou nápovědou – občas nutná dopomoc nějakého slova
    - Vyhledání názvu k dané činnosti + přepis názvu činnosti na papír – někdy nutná nápověda k názvu i k vyhledání kartičky s názvem
- Přečtení textu o výletu do zoologické zahrady a následně odpovědět na otázky týkající se textu – zvládl bez větších potíží
    - Zapamatování 12 zvířat z textu – pacient zvládl 4 zvířata bez nápovědy, 7 při výběru ze 3 variant a jedno si nezapamatoval
- Zadání **domácího cvičení** (vymyslet co nejvíc slov k jednomu hlavnímu slovu z kategorie osobní hygiena)

Pacient odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: psaní jednotlivých slov, trénovat čtení slov

Plán: zaměřit se na trénink čtení a pojmenování

Individuální ergoterapie 12/16 ze dne 8.1.2021 – nahrazena domácím cvičením na kategorii osobní hygiena

Individuální ergoterapie 13/16 ze dne 10.1.2022

Subjektivně: neuvádí bolest ani únavu, pesimisticky naladěný

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese.

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **osobní hygiena**

Trénink fatických funkcí za pomoci Afatického deníku a metody tužka-papír

Náplň terapie:

- kontrola domácího cvičení – pacient vyplnil pouze jednu položku, zbylých 5 jsme vyplnili dohromady
- popis piktogramů (co to je a k čemu se to používá) – většinou bez problému zvládl název, s využitím jsem musela pomoc
- **práce s Afatickým deníkem**
    - popis barvy a název předmětu) – nutná velká dopomoc s koncovkami
    - spojení předmětu s názvem činností a následně vytvoření věty – spojení bylo bez problému, s vytvořením věty jsem musela dopomoc
- popis piktogramů ve větách – nutná dopomoc s výbavností slov
- edukace o důležitosti domácích cvičení

Pacient odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: psaní jednotlivých slov, trénovat čtení slov, snažit se o autoterapii

Plán: zaměřit se na trénink čtení, pojmenování a vyjadřování

Individuální ergoterapie 14/16 ze dne 14.1.2022

Subjektivně: neuvádí bolest, ale cítí únavu

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese.

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **místnosti**

Trénink fatických funkcí za pomoci Afatického deníku a metody tužka-papír

Náplň terapie:

- osmisměrka – potřeboval drobnou dopomoc s vyhledáním slov
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - popis předmětu tomu druhému – zhoršené kvůli únavě
    - dopsání názvu k předmětu – bez problém pojmenoval předmět, kvůli únavě zhoršené psaní – nutná velká dopomoc
- Obrázková křížovka – zvládl pojmenování bez problému, psaní nutné s dopomocí
- Zadání **domácího cvičení** – spojit názvy s předmětem na obrázku

Pacient odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: psaní jednotlivých slov, trénovat čtení slov, snažit se o autoterapii

Plán: zaměřit se na trénink pojmenování a výbavnosti slov

Individuální ergoterapie 15/16 ze dne 24.1.2021 – nahrazena domácím cvičením na kategorii místnosti

Individuální ergoterapie 16/16 ze dne 26.1.2022

Subjektivně: neuvádí bolest, ale cítí únavu, pozitivně naladěn

Objektivně: Fatická porucha: porucha exprese.

Individuální ergoterapie zaměřena na: zlepšení pojmenování v kategorii **slovesa**

Trénink fatických funkcí za pomoci Afatického deníku, metody tužka-papír a rozhovoru

Náplň terapie:

- Kontrola domácího cvičení – celé vyplněné z domova a správně
- Zapamatování obrázku + odpovědi na jednoduché otázky – bez výraznějších obtíží
- Spojování pojmů bez možnosti říct název – náročné, po 2 spojení jsem musela popisovat já a pacient hádal – i tak s občasnými potížemi
- Tvoření zdrobnělin jednotlivých slov – občasná pomoc s psaním jednotlivých písmen
- **Práce s Afatickým deníkem**
    - popis dne za pomoci obrázku – bez výraznějších potíží
- Tvoření otázek k odpovědím – trochu problém ze začátku, ale po 2-3 otázkách to zvládl pacient takřka sám
- Odhalení nesmyslných sloves + přepis do správného tvaru – s nalezením nesmyslného slovesa bylo potřeba trochu dopomoc, přepis zvládl pacient sám

Pacient odchází ve stabilizovaném stavu.

Doporučení: psaní jednotlivých slov, trénovat čtení slov, snažit se o autoterapii

Plán: zaměřit se na trénink pojmenování a výbavnosti slov

Příloha č. 4 – Ukázka Afatického deníku

Kategorie: Slovesa – čištění zubů

Č ČISTIT SI ZUBY

č čistit si zuby

Kategorie: Přídavná jména – malý x velký

M **MALÝ**

m **malý**

V **VELKÝ**

v velký

Kategorie: Místnosti – koupelna (záchod)

Z ZÁCHOD

z záchod

Všechny fotografie z Afatického deníku jsou přístupné zde: https://uloz.to/folder/le3AA3HP3tdH#!ZJZkZGR2ZzHlLGN5LwplAJR1BGt2AHuxqQARsaITIv5ZJJVlMt== (heslo: AfaFoto).