

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky
DIPLOMOVÁ PRÁCE

Logopedická intervence u osob s Parkinsonovou nemocí
Speech therapy for people with Parkinson's disease

Eva Procházková

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Jiřina Klenková, PhD.

Studijní program: Speciální pedagogika

Studijní obor: Speciální pedagogika

Odevzdáním této diplomové práce na téma Logopedická intervence u osob s Parkinsonovou nemocí potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha 13. 4. 2018

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování za odborné vedení, všechny věcné připomínky a vynaloženou trpělivost vedoucí práce doc. PaedDr. J. Klenkové, Ph.D. Rovněž bych chtěla poděkovat všem členům klubu Parkinson - Help, za ochotu a otevřenost při zpracovávání diplomové práce a všechen společně strávený čas během skupinových terapií. V neposlední řadě taktéž děkuji svým blízkým, kteří mne po celou dobu studia podporovali, zejména Janovi za pochopení a péči, kterou mi věnoval v těžkých chvílích.

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá popisem narušené komunikační schopnosti doprovázející Parkinsonovu nemoc. Je standardně rozdělena na dvě části- teoretickou a empirickou. V teoretické části jsou, s využitím dostupné odborné české i zahraniční literatury, zpracovány současné poznatky o této neurodegenerativní chorobě. V práci je popsána její etiologie, symptomatologie a možnosti diagnostiky a léčby. Dále jsou zpracovány dostupné informace o narušené komunikační schopnosti provázející toto onemocnění. Nejčastěji se u nemocných Parkinsonovou chorobou lze setkat s hypokinetickou, či hyperkinetickou dysartrií a dysfagií. Zmíněny jsou i další přidružené obtíže v komunikaci jako amimie či porozumění řeči. V poslední kapitole teoretické části je věnována pozornost logopedické intervenci, stručně je popsána terapie, diagnostika a vliv farmakologie a neurochirurgických zákroků na komunikační schopnosti jedinců s Parkinsonovou nemocí.

Výzkumná část analyzuje komunikační schopnosti osob s Parkinsonovou nemocí. Hlavním cílem bylo zmapovat narušenou komunikační schopnost pomocí Testu 3F: Dysartrický profil a pomocí strukturovaných a polostrukturovaných rozhovorů zjistit, jaké obtíže nejvíce vnímají sami klienti a jejich okolí. U všech zkoumaných osob byla provedena osobní i rodinná anamnéza, vždy zaměřená na obtíže v komunikaci informantů. Při výzkumu byla použita metoda strukturovaného a polostrukturovaného rozhovoru, vlastního pozorování a metoda testování. Pozorování bylo prováděno od ledna 2017 do dubna 2018. Závěr práce dokazuje, že zkoumaní klienti s Parkinsonovou nemocí mají výrazně narušené všechny oblasti motorické realizace řeči a především to, že právě toto narušení velmi ovlivňuje kvalitu jejich vlastního života i života jejich blízkých.

KLÍČOVÁ SLOVA

Logopedická intervence, Parkinsonova nemoc, dysartrie, dysfagie, hypokinetická dysartrie, logopedie u osob s Parkinsonovou nemocí, neurodegenerativní onemocnění.

ABSTRACT

This diploma thesis presents an analysis of speech impairments accompanying Parkinson's disease. This paper is divided into two sections – theoretical and practical. The first section gives a brief overview of available Czech and foreign literature and articles about this neurodegenerative disease. The section examines the questions of its aetiology, symptomatology, diagnostics and treatment. There can be found also a description of speech impairment connected with this disease, which is mainly hypokinetic and hyperkinetic dysarthria and dysphagia. It also deals with the problem of other limitations in communication such as facial bradykinesia or speech intelligibility. In the last chapter of theoretical part is described speech therapy and intervention with the emphasis on therapy, diagnostics and the effects of pharmacology and non-pharmacological treatment such as deep brain stimulation on speech performance in Parkinson's disease.

The research part analyses speech impairment of people with Parkinson's disease. The aim of this diploma thesis was examination of this speech impairment using the Test 3F: Dysarthria profile and patient's own perception of this specific speech disorder. In this paper are presented eight case studies focusing on speech of clients with Parkinson's disease. The results were conducted by semi- structured and structured interviews, my own observations and the method of testing. The investigation started in January 2017 and was finished in April 2018. The results highlighted that particular clients with Parkinson's disease have shown significant impairment in their communication and above all, this diploma thesis demonstrated that speech and language disorders associated with Parkinson's disease have a huge impact on patient's quality of life

KEYWORDS

Speech therapy, Parkinson's disease, dysarthria, hypokinetic dysarthria, dysphagia, speech therapy for Parkinson's disease

Obsah

Úvod	9
1 Parkinsonova nemoc.....	11
1.1 Epidemiologie a etiologie Parkinsonovy nemoci	11
1.2 Symptomatologie	12
1.3 Diagnostika a léčba Parkinsonovy nemoci	15
2 Narušená komunikační schopnost u Parkinsonovy nemoci	20
2.1 Neurogení poruchy komunikace	21
2.2 Dysartrie.....	22
2.3 Dysfagie	31
2.4 Další řečové příznaky u pacientů s Parkinsonovou nemocí.....	34
3 Možnosti logopedické intervence u Parkinsonovy nemoci	36
3.1 Vliv léčby na komunikační schopnost osob s Parkinsonovou nemocí	38
3.2 Diagnostika narušené komunikační schopnosti	41
3.3 Skupinová terapie	42
4 Empirická část	43
4.1 Cíle výzkumu, metodika, výzkumné otázky.....	43
4.2 Charakteristika výzkumného šetření.....	43
4.3 Vlastní šetření	45
4.4 Návrhy pro terapii	78
4.5 Závěry šetření a doporučení pro praxi	83
Závěr.....	92
Shrnutí	94
Summary.....	95
Použitá literatura a zdroje	96

Seznam příloh.....	105
--------------------	-----

Úvod

Přes všechny změny, které v rámci oboru logopedie v posledních letech probíhají, je logopedická intervence u osob dospělého či seniorského věku stále pro širokou veřejnost neobvyklou záležitostí. Parkinsonova nemoc přitom s sebou nese významné riziko narušení komunikační schopnosti, konkrétně nejčastěji hypokinetické dysartrie, která velmi zásadně ovlivňuje kvalitu života pacientů. I přes tento fakt nejsou osoby s Parkinsonovou nemocí vždy správně informovány o možnostech logopedické terapie. Logopedie je stále ukotvená jako obor zaměřující se zejména na dětskou klientelu. Nežřídko se proto stává, že ani nejbližší okolí nemocných nerozumí důsledkům narušení komunikačních schopností u svých blízkých a nerozumí tak i významu logopedické intervence.

Právě proto jsem se rozhodla ve své práci analyzovat narušení komunikačních schopností osob s Parkinsonovou nemocí tak, jak je vnímají ony sami, jak je vnímá jejich okolí a jaké jsou skutečné, objektivní dysartrické obtíže testované na základě Testu 3F: Dysartrický profil. Jako další cíl jsem si určila zjistit informovanost o logopedické péči a její dostupnosti očima klientů s Parkinsonovou nemocí.

Práce je standardně rozdělena na dvě části – část teoretickou a část empirickou. Členěna je do čtyř kapitol, z čehož první tři jsou teoretického charakteru, a ta zbývající využívá získaných informací k realizaci vlastního výzkumného šetření. V teoretické části je pomocí dostupné odborné literatury popsána stručně Parkinsonova nemoc, její epidemiologie, etiologie, symptomatologie, ale také diagnostika a léčba. Další část už se soustředí přímo na neurogenní poruchy komunikace, s akcentem na hypokinetickou dysartrii a dysfagii. Cílem bylo analyzovat odbornou literaturu, studie a nejnovější články, včetně těch zahraničních, a poskytnout podrobný popis hypokinetické dysartrie, která je s Parkinsonovou chorobou nejčastěji spojována. V poslední kapitole teoretické části, se věnuji logopedické intervenci u Parkinsonovy nemoci. Stručně jsou popsány možnosti terapie a diagnostické metody. Také jsem se v této části zaměřila na vliv medikace a neurochirurgie na stav řečových schopností.

Empirická část zahrnuje analýzu komunikačních schopností osmi klientů pražského klubu Parkinson - Help z. s., kteří se pravidelně účastní skupinové logopedické terapie. Cílem příslušného kvalitativního šetření je popsat narušení komunikační schopnosti na základě

Testu 3F: Dysartrický profil. Dále pomocí strukturovaných a polostrukturovaných rozhovorů zjistit vlastní vnímání komunikačních schopností jedinců s Parkinsonovou nemocí a zjistit i pohled jejich nejbližšího okolí. Dílčím cílem je také zmapovat informovanost klientů o dostupné logopedické péči před zahájením skupinových terapií v lednu 2017.

1 Parkinsonova nemoc

Parkinsonova nemoc patří mezi extrapyramidová onemocnění. Tato skupina onemocnění se vyznačuje omezením volní a automatické hybnosti, abnormálním držením částí těla nebo mimovolnými pohyby (Růžička, E., Roth, J., Kaňovský, P. a kol., 2000). Parkinsonova nemoc se manifestuje charakteristickou pohybovou poruchou, takzvaným parkinsonickým syndromem, který je tvořený kombinací hypokineze, rigidity, třesu a posturální instability. Doprovází jej ale také řada non-motorických projevů postižení centrálního a autonomního nervového systému. Hlavním podkladem je nedostatek dopaminu v neporušeném corpus striatu, jehož příčinou je numerická atrofie neuronálních struktur substantia nigra. Parkinsonický syndrom není vždy zapříčiněn pouze Parkinsonovou nemocí, ale i jinými neurodegenerativními onemocněními, jako je například progresivní supranukleární obrna, multisystémová atrofie a kortikobazální degenerace. Dále může mít pacient toxický parkinsonický syndrom způsobený léky s neuroleptickým účinkem, cévní parkinsonický syndrom a další parkinsonické syndromy způsobené záněty, úrazy a jinými metabolickými nemocemi (Růžička, E., in Rusina, R., Matěj, R. a kol., 2014).

1.1 Epidemiologie a etiologie Parkinsonovy nemoci

Prevalence Parkinsonovy nemoci je zhruba jeden na sto až tisíc obyvatel ve věkové skupině nad šedesát let. I přesto ale zhruba desetina pacientů onemocní již po čtyřicátém roce života a nejčastěji se nemoc projevuje u mužů (Růžička, E., Roth J. in Růžička, E., a kol., 2004).

Etiologie Parkinsonovy nemoci není ani v současné době dosud zcela objasněna. S jistotou víme, že onemocnění se rozvíjí díky nadměrnému odumírání buněk substantia nigra uloženém ve středním mozku v horní části mozkového kmene. V důsledku zániku těchto buněk, které za normálních okolností produkují dopamin, dojde k narušení regulace činnosti bazálních ganglií a tím i k rozvoji onemocnění. Přesná příčina rozpadu těchto buněk zatím ale nebyla přesně určena (Růžička, E., Roth, J., Kaňovský, P. a kol., 2000). Z určité části lze postižení dopaminergních neuronů přisoudit oxidativnímu stresu, což je škodlivý mechanismus zapříčiněný nadměrnou produkcí volných radikálů nebo jejich nedostatečným odstraňováním (Bonnet, A. M, Hergueta, T., 2012).

V literatuře se je možné se setkat s názory, že dědičnost a prostředí hrají v etiologii naprosto shodné role. Některé americké studie se dokonce snaží najít vliv etnicity a pohlaví na vznik nemoci, ale výsledky zatím nebyly jasně prokázány (Weiner W. J., et al. 2007). V rámci studia etiologie nemoci přichází vědci se zajímavými hypotézami. Například kouření a kofein, které jsou zpravidla vnímány jako látky s negativním účinkem na zdraví, jsou v souvislosti s Parkinsonovou nemocí považovány za látky snižující riziko rozvoje onemocnění (Morens, D. M., Grandinetti, A., 1995).

Co se týče genetických vlivů, tak většina případů Parkinsonovy nemoci jsou izolované formy onemocnění bez předchozího onemocnění v rodině. Onemocnění se u příbuzných objevuje zhruba v 5- 15 % případů. U nemocných, u kterých se manifestuje nemoc mezi 35. - 40. rokem, je častěji potvrzena genetická zátěž. Již bylo nalezeno zhruba devět lokusů a pět genů, které prokazatelně způsobují tuto nemoc, nejznámější z nich je gen parkin. Naopak neurotoxické látky, které vyvolávají Parkinsonovu nemoc, zatím nebyly zcela popsány. Nejznámější látkou je MPTP (metyl-fenyl-tetrahyropyridin), což je látka derivovaná z meperidinu (látka podobná LSD). Byla vyrobena v 80. letech v USA drogově závislými a vyvolávala stejné klinické příznaky jako Parkinsonova nemoc. Také v životním prostředí se vyskytují ve skupině herbicidů a pesticidů látky, které by mohly hrát roli při vzniku nemoci. Svou roli také sehrávají kovy, jako například mangan (Bonnet A. M., Hergueta T., 2012).

1.2 Symptomatologie

Nemoc většinou začíná poměrně zálučně a projevuje se příznaky, které by nikdo na první pohled nepřičítal tak závažnému onemocnění. Mohou se objevovat bolesti ramen, zácpa, ztráta čichu, poruchy spánku nebo únavový syndrom. Pacienti také mohou vnímat nespecifickou poruchu písma, nižší potenci, ale i tichost a monotónnost řečového projevu (Růžička, E., Roth, J., Kaňovský, P. a kol., 2000). Tyto patologické změny se mohou objevovat až třicet let před manifestací prvních klinických symptomů onemocnění a pacienti udávají, že se příznaky zpravidla objevují více ve stresových situacích. Diagnostikovat ale v těchto prvopočátcích Parkinsonovu nemoc je v podstatě nemožné. I pokud v této fázi vyhledají pacienti lékařskou pomoc, jsou často diagnostikováni mylně a pravá příčina se odhalí až po nástupu dalších, vážnějších příznaků (Bareš M., 2001). Při

rozvoji onemocnění jsou výsledkem zániku dopaminergních neuronů v bazálních gangliích, z klinického hlediska, tři zásadní projevy označované jako „*parkinsonská triáda*“: tremor, rigidita a akineze.

Tremor je definován jako rytmický, kontinuální a mimovolní svalový pohyb, který se objevuje v periodických oscilacích. Pokud je u Parkinsonovy nemoci přítomen, tak se manifestuje především v klidu, je pravidelný a má pomalou frekvenci. Nejvíce patrný je v situaci, kdy jsou končetiny ve stabilní klidové poloze. Třes je také viditelný především na distální části končetin (Kalvach Z., 2004). Zejména zpočátku je tremor asymetrický, může být pozorován například pouze na jednom prstu ruky. Třes hlavy není patrný ani v nejtěžších fázích onemocnění, ale je možné si všimnout třesu v oblasti jazyka, dolní čelisti a rtů. Je velmi důležité si uvědomovat, že ne každý třes musí nutně znamenat diagnózu Parkinsonova nemoc. Na druhou stranu také není nutné, aby každý pacient s Parkinsonovou nemocí trpěl tremorem (Růžička, E., Roth, J., Kaňovský, P. a kol., 2000).

Velký vliv na intenzitu tremoru má okolní prostředí. U pacienta, který je v naprostém klidu, může tremor vymizet a naopak vlivem emocí, snahy se soustředit nebo během rozhovoru, se může opět zhoršovat. Zpravidla úplně mizí během spánku. Vliv na vznik a mizení tremoru mohou mít i jeho nejbližší. Zda působí na nemocného spíše uklidňujícím dojmem, zajímají se o jeho nemoc, nebo zda ho naopak stresují (Bonnet A. M., Hergueta T., 2004).

Rigidita, nebo také česky svalová ztuhlost, představuje patologické zvýšení svalového tonu ve všech svalech provádějících pohyb, tedy antagonistů i agonistů, což je typické právě pro pacienty s Parkinsonovou nemocí. Nejvíce patrná je rigidita ve svalech ohýbajících trup a v končetinách. Rigidita je na první pohled viditelná jako typický parkinsonický předklon, kteří pacienti mají při chůzi (Tyrlíková, I., Bareš, M. a kol., 2012).

Rigidita je také často asymetrická a na počátku nemoci je nejčastěji pozorována v zápěstí a krku. Nemocný popisuje tuto ztuhlost nejčastěji jako pocit strnulosti, svalového napětí, svalové nebo šlachové bolesti (Factor S. A., Weiner W. J., 2008).

Hypokineze, bradykineze a akineze jsou dalšími z nejtypičtějších příznaků Parkinsonovy nemoci a bohužel také velmi negativně ovlivňují životy pacientů. Termín hypokineze se

pojí se zmenšením rozsahu a amplitudy pohybů pacientů, bradykineze znamená zpomalený průběh těchto pohybů a akineze značí obtíže se zahájením pohybu. Odtud tedy plynou problémy se startem a vykonáváním motorických úkonů, a to plánovaných, simultánních nebo posloupných. V té chvíli bazální ganglia nezvládají posilovat mechanismy mozkové kůry, připravující a vykonávající určitou „objednávku“ pohybu. Stejně jako tremor se tyto problémy vyskytují brzy po propuknutí nemoci, opět asymetricky a zejména v koncových částech končetin (Růžička, E., Roth, J., Kaňovský, P. a kol., 2000).

Postižená osoba popisuje akinezi jako slabost, únavu, pomalost nebo neschopnost provést nějaký pohyb. Mívá pocity ztuhlosti a pocity „odumření“ jedné z končetin. Díky akinezi člověk není schopný gestikulovat, projevují se deformace písma, chůze je pomalá, váhavá, kroky se zkracují, horní končetiny mají menší rozkvyv. Problémová začíná být i celá oblast jemné motoriky, kdy je skoro nemožné zapínání knoflíků či zavazování bot (Bonnet A. M, Hergueta T., 2008).

U pacientů jsou zaznamenány **další příznaky**, jako *poruchy vegetativního nervstva*, kdy dochází zejména ke zvýšenému mazotoku kůže a zvýšenému pocení. Většina z pacientů také trpí úpornou zácpou způsobenou sníženou pohyblivostí střev. U mužů jsou zaznamenatelné *poruchy erekce a poruchy močení*, které se objevují zejména v noci. Dále je nemoc provázena *nízkým tlakem* vedoucím až k mdlobám a *zvýšeným sliněním*, které je způsobeno jak zvýšenou tvorbou slin, tak poruchou automatického polykání (Růžička, E., Roth, J., Kaňovský, P. a kol., 2000).

Pacienti se také mohou setkat s *nepříjemným mravenčením, bolestí v končetinách*, ale například také *se smyslovými poruchami*. Mezi časté smyslové poruchy patří ztráta čichu a zhoršení zraku (Dušek, P., 2013).

Nejčastější psychiatrickou diagnózou je *deprese*, se kterou se potýká až čtyřicet procent pacientů. Ta se projevuje patologicky skleslou náladou provázenou snížením aktivity a energie. *Postižení paměti* je jedním z dalších nespecifických projevů rozvoje kognitivního deficitu u Parkinsonovy choroby, který se rozvíjí u zhruba 80% pacientů a postupuje někdy až k syndromu demence (Kulišťák P., Bezdíček O., 2017).

Další psychiatrický problém doprovázející toto onemocnění je *psychóza*, která je definována jako porucha percepce a myšlení, obvykle zahrnuje paranoidní symptomy, agitovanost, halucinace a iluze (Rektorová, I., 2007).

V posledních letech se zvyšuje informovanost i o takzvané poruše kontroly impulsů a *dopamin-dysregulačním syndromu*. Kontrola impulsů souvisí se schopností autocenzury, posouzením vhodnosti či nevhodnosti svého chování. Nejčastěji dochází ke kompulzivnímu nakupování, hypersexualitě, kompulzivnímu přejídání, gamblerství a pundingu, což je dysfunkční aktivita podobná hobby. Podle některých studií se tato porucha objevuje až u 20 % pacientů s PN (Rektorová I., 2007).

Dopamin-dysregulační syndrom je porucha chování a sebekontroly na podkladě nadužívání dopaminergních léků. Dochází k příznakům podobným závislosti na alkoholu, nikotinu či jiných drog jako je „bažení“, shánění a hromadění léků, abstinenční příznaky, střídání nálad a další psychiatrické příznaky (Uhrová T., in Dušek, P., Uhrová, T., Meisnerová, E., Puršová, M., Baborová, E., 2013). Všechny psychiatrické diagnózy i další non-motorické příznaky zhoršují kvalitu života pacienta s Parkinsonovou chorobou a zvyšují ještě více jeho závislost na okolí.

V ideálním případě by pro nemocné měla být ihned po stanovení diagnózy navržena i psychologická a psychiatrická péče, což se ale ve většině případů neděje. Pro nemoc je ideální multidisciplinární přístup, který už zajišťuje několik odborných pracovišť v nemocnicích. Spolupracuje tak neurolog, fyzioterapeut, sociální pracovník, logoped, foniatr, psycholog, psychiatr, kteří společně mohou pacientovi život maximálně zjednodušit (Bonnet A. M., Hergueta T., 2012).

1.3 Diagnostika a léčba Parkinsonovy nemoci

Diagnostický postup vyžaduje rozpoznání základních příznaků Parkinsonovy nemoci, což jsou tedy tremor, rigidita, hypokineze, bradykineze, posturální poruchy a další motorické i non-motorické symptomy. Pokud jsou tyto symptomy přítomny, vždy se jedná o parkinsonický syndrom. Úkolem lékařů je ale zjistit, zda je jeho příčinou přímo Parkinsonova nemoc, nebo jiná parkinsonická choroba (Weiner, W. J., et al. 2007).

Základním vyšetřením je dnes u Parkinsonovy nemoci **ověření dopaminergní odpovědávosti**. To se provádí jednorázovým podáním levodopy, což je nejzákladnější lék používaný u Parkinsonovy nemoci. U tohoto testu jsou motorické příznaky měřeny před a po podávání léků. O pozitivním L-DOPA testu hovoříme v případě, kdy dojde ke zlepšení stavu nejméně o 30% (zmírnění rigidity, hypokineze a tremoru). I pokud pacient na první léčbu nezareaguje, pokračuje se s podáváním vyšších dávek léku po období zhruba dvou měsíců. V případě, že lékař ani tehdy nezaznamená zlepšení, tak následně může vyloučit diagnózu Parkinsonova nemoc (Růžička, E. In Rusina, R., Matěj, R. a kol., 2014).

Kromě L-DOPA testu a klinického obrazu existují ještě další pomocná vyšetření. Používá se například vyšetření krevního obrazu, hormonů štítné žlázy, vyšetření mozkomíšního moku, aby se vyloučil infekční proces. Také se může provést genetická analýza k vyloučení Huntingtonovy choroby a Wilsonovy nemoci. Ze zobrazovacích metod se využívá computed tomography (CT) a magnetic resonance imaging (MRI) mozku k vyloučení dalších sekundárních příčin parkinsonismu. Je vždy nutná mezioborová spolupráce především s neuroradiology, endokrinology, internisty, neurology, angiology, psychology a psychiatry (Bareš M., 2001).

I lékaři používají řadu hodnotících stupnic, nejčastěji Unified Parkinson's Disease Rating Scale, kde je zhruba 42 hodnotících položek rozříděných do více oddílů. Hodnotí se osobnost pacienta, jeho chování, běžné denní činnosti, motorika a další komplikace léčby. Do dalších hodnotících škál nemoci je zařazována Websterova stupnice a škála denních aktivit podle Schwaba a Englanda (Bareš M., 2001).

Léčebný postup, který by plně zastavil či dokonce vyléčil Parkinsonovu nemoc, zatím neexistuje, ale příznaky se daří dlouhodobě a účinně potlačovat. Samozřejmostí je zvažovat konkrétní léčebné strategie podle individuálních potřeb pacienta a musí být voleny s ohledem na jeho celkový stav, míru postižení, toleranci k případným nežádoucím účinkům léčby, potřebu symptomatické úlevy, věk a aktivitu (Růžička, E. In Bednařík, J., Ambler, Z., Růžička, E., a kol., 2010). Slouží k tomu kombinace léčebných postupů *farmakologických a neurochirurgických*. Nejúspěšnější je ale samozřejmě takové léčení, které propojuje medicínské postupy spolu s rehabilitací, psychoterapií, logopedií, pohybovou reedukací a dalšími formami skupinové podpory nemocných.

Hlavním těžištěm **farmakologie** u Parkinsonovy nemoci je substituční léčba (nahrazování chybějícího dopaminu L-DOPOU nebo agonisty dopaminu), kompenzační léčba (vyrovnávání sekundární neuromediátorové dysbalance anticholinergiky, amantadinem aj.) a také další adjuvantní symptomatické postupy, které regulují vedlejší komplikace a projevy Parkinsonovy nemoci. Patří mezi ně například antidepressiva a atypická neuroleptika, domperidon či sedativa a hypnotika (Kalvach Z., 2004).

Nedostatek dopaminu v mozku (nejvýznamněji ve striatu) patří k hlavním příznakům Parkinsonovy nemoci. Možnost přímo doplňovat pacientům dopamin je bohužel složitá, zejména proto, že dopamin dobře neproniká z krevního řečiště do mozku (Růžička, E., Roth J. In Růžička, E., a kol., 2004). Proto objev souvislosti mezi degenerací substantia nigra, nedostatkem dopaminu a léčebným využitím L- 3,4- dihydroxyfenylalaninu (zkratkovitě L- DOPA či levodopa) znamenal obrovský úspěch v léčbě obávané choroby. A přestože k tomuto objevu došlo již v šedesátých letech minulého století, je **L- DOPA** stále základním lékem Parkinsonovy nemoci (Růžička, E., Roth, J., Kaňovský, P. a kol., 2000).

L-DOPA je tedy přirozená látka, ze které běžně v těle člověka, jednoduchou enzymatickou přeměnou, vzniká dopamin a díky ní dochází u pacientů k potlačení základních příznaků onemocnění (Růžička, E., Roth J. In Růžička, E., a kol., 2004). Existují tři její základní formy: standardní forma s okamžitým uvolněním, rozpustná forma, která se ředí ve vodě a lépe se absorbuje do organismu a forma s prodlouženým uvolňováním, s delší dobou působení (Bonnet, A. M., Herguete, T. 2012).

Léčba L-DOPOU se většinou zahajuje až v pozdějším stádiu nemoci, protože při dlouhodobém užívání se může její účinek postupně snižovat (Ambler, Z., 2011). Další otázkou jsou také pozdní komplikace, které se s léčbou L-DOPOU objevují. Podíl levodopy na komplikacích je ale stále předmětem výzkumů. Problémy vznikají až po několika letech léčby a patří mezi ně například fluktuace stavu hybnosti, polékové dyskineze a psychické změny. Většina těchto příznaků se u pacientů s PN před zavedením L-DOPY vůbec neobjevovala. I přesto, že by byl vliv levodopy na tyto komplikace potvrzen, zůstala by stále v indikaci naprosto nenahraditelná (Růžička, E. In Roth, J., Sekyrová, M., Růžička, E., a kol, 2009).

Léčebné strategie se tedy v průběhu nemoci musí proměňovat. Je nutné se snažit o co největší prodlužování stavů zlepšené hybnosti (tzv. „on stavy“) a snižování stavů zhoršené hybnosti (tzv. „off stavy“). Během „on stavů“ je také důležité zabránit abnormálním dyskinetickým pohybům (Bonnet A. M., Herguete T. 2012).

Mimo levodopu se pacientům s Parkinsonovou nemocí indikují látky, které působí jako **agonisté dopaminu**. Tyto léky účinkují přímo na receptory pro dopamin ve striatu a jsou využívány jednak jako alternativa levodopy (zejména v počátečních stádiích nemoci, kdy se lékaři snaží nasazení levodopy pro výše uvedené důvody vyhnout), jednak v kombinaci s ní za účelem mírnění pozdních hybných komplikací. Některé studie naznačují, že časné podání antagonistů dopaminu může mít i neuroprotektivní účinek, kterým se zpomalí postup chorobných změn (Růžička, E. In Roth, J., Sekyrová, M., Růžička, E., a kol, 2009).

Před objevem L-DOPY byly jedinými alespoň částečně účinnými léky na Parkinsonovu nemoc **anticholinergika**. Dnes je pacienti využívají spíše jako doplňkovou podporu při potlačování tremoru, který u některých přetrvává i přes léčbu levodopou. Někdy se také využívá amantadin, což byl původně antivirový preparát a byly u něj náhodou objeveny anticholinergní účinky a schopnost zvyšovat množství dopaminu v synapsích. Pacienti také využívají léčbu antidepresivy a atypických neuroleptik (Kalvach, Z. 2004).

V současné době neexistuje kauzální léčba Parkinsonovy nemoci. Zatím nebyl prokázán neuroprotektivní účinek žádného z používaných preparátů. Existuje ale velké množství symptomatických léčiv, která při správném užívání vedou k významnému zlepšení kvality života osob s Parkinsonovou nemocí (Dušek, P., Roth, J., 2006).

Funkční neurochirurgie se většinou uplatňuje až tam, kde selhává farmakoterapie Parkinsonovy nemoci, případně pokud jsou již její možnosti vyčerpány. Nejpoužívanější neuromodulační technikou je hluboká mozková stimulace, při které je do některých mozkových oblastí trvale vedena elektroda, která vysílá nízkovoltážní signál vysoké frekvence. Nejčastěji se indikuje u pacientů ve značně pokročilé fázi Parkinsonovy nemoci, kdy psychosociální zátěž už je pro pacienty tak výrazná, že se vzdávají většiny svých profesních i rekreačních aktivit (Dušek, P. In Dušek, P., Uhrová, T., Meisnerová, E., Puršová, M., Baborová, E., 2013).

Poprvé byla hluboká mozková stimulace uplatněna v sedmdesátých letech minulého století jako léčba chronické bolesti. V této oblasti ale nepřinesla žádné velké výsledky, zhruba 25 let poté se zjistilo, že je to bezpečná a efektivní léčba extrapyramidových onemocnění, zahrnujících Parkinsonovu nemoc (Sharma, A., Szeto, K. Desilets, A. R., 2012).

Stimulací lze potlačit veškeré hlavní příznaky Parkinsonovy nemoci a často se díky ní dá zredukovat počet léků a tím pádem se zmírní případné komplikace léčby jako je poléková dyskineze a kolísání stavu hybnosti. Někdy se udává, že dopaminergní medikaci lze po hluboké mozkové stimulaci snížit až o 50%, čímž dojde ke snížení vážnosti a menší intenzitě choreatických polékových dyskinez až o 70% a „off stavů“ zhruba o 60% (Rektor, I., Baláž M., 2008).

Stimulace se vykonává pomocí dvou elektrod se čtyřmi stimulačními kontakty. Při zákroku stereotaktické neurochirurgie je otvorem v horní frontální oblasti lebky symetricky a oboustranně do subthalamických jader zavedena elektroda. Zákrok je prováděn v lokální nebo celkové anestezii, nejčastěji je to anestezie propofolem v infuzi, při které je možná spolupráce s pacientem. O několik dní později přichází druhá operace, při níž je pod kůži na hrudníku vpraven stimulátor, který je propojen s elektrodami (Bonnet A. M., Hergueta T., 2012).

Hluboká mozková stimulace není samozřejmě vhodná pro všechny pacienty, například většina non-motorických příznaků, jako je nestabilita stoje, řečové poruchy a poruchy paměti, se po operačním zákroku nijak nezlepší (Dušek, P. In Dušek, P., Uhrová, T., Meisnerová, E., Puršová, M., Baborová, E., 2013). Pacient také musí zvládnout veškeré aspekty operace včetně náročné pooperační péče. Proces nastavení stimulačních parametrů může trvat až několik měsíců a také s sebou operace nese velké riziko zhoršení kognitivních funkcí a afektivních poruch. Sama operace ale bývá většinou bez větších rizik, kdy možnými komplikacemi jsou většinou infekce hardwaru a hemoragie (Rektor, I., Baláž M., 2008).

2 Narušená komunikační schopnost u Parkinsonovy nemoci

Narušení komunikační schopnosti je jedním z charakteristických příznaků Parkinsonovy nemoci a obtíže se většinou zhoršují s progredujícím onemocněním. Pokles komunikačních dovedností má velký vliv na kvalitu života klientů i jejich rodin. Počátek řečových potíží může být poměrně zákeřný, vzhledem k tomu, že se příznaky odlišují a nejsou přímo spjaty se stádiem nemoci. V literatuře se uvádí, že změny v řeči mohou ovlivňovat pacientovu schopnost komunikovat ještě dlouho předtím, než se u něj dá vůbec diagnostikovat konkrétní narušení komunikační schopnosti (Miller, N., et al, 2011).

Parkinsonova nemoc se tedy obecně vyznačuje třemi základními příznaky-hypokinezi, tremorem a svalovou ztuhlostí. Jelikož řeč je také dějem motorickým, narušená komunikační schopnost vyskytující se u Parkinsonovy nemoci je velmi výrazně ovlivněna narušenou pohyblivostí svalů podílejících se na dýchání, tvorbě hlasu, polykání a výslovnosti. Drobné potíže mohou být pro většinu posluchačů prakticky nezatelné a pacient je nemusí vnímat vůbec. Někdy ale naopak mohou být problémy tak výrazné, že pacient musí využít například některý ze způsobů alternativní komunikace (Baborová E., in Dušek, P., Uhrová, T., Meisnerová, E., Puršová, M., Baborová, E., 2013).

Nejčastěji se u osob s Parkinsonovou nemocí objevuje hypokinetická dysartrie. Ta se projevuje variabilními příznaky závisícími na závažnosti onemocnění, aktuálním stavu pacienta, medikací, typu komunikace a je ovlivněna i dalšími skutečnostmi. Poruchu řeči má dle některých výzkumů až 90% pacientů s Parkinsonovou nemocí, kdy se u 89% objevují poruchy hlasu a u 45% potíže v artikulaci (Longemann, J. A., in Theodoros et Ramig, 2011). Dalším častým problémem je dysfagie, což je neurogenně podmíněná porucha polykání. Poruchou polykání je dle postiženo zhruba 70% pacientů s Parkinsonovou nemocí (Neubauer K., Dobias, S., 2014).

Poruchy řeči byly u Parkinsonovy nemoci brány jako druhotné ve stínu ostatních těžších symptomů nemoci, ale vzhledem k důležitosti komunikace, je na ně brán poslední roky čím dál větší zřetel (Růžicková, H. In Roth, J., Sekyrová, M., Růžicka, E., a kol. 2009).

2.1 Neurogení poruchy komunikace

Neubauer (in Neubauer, K., Dobias, S., 2014, s. 9) charakterizuje neurogení poruchy komunikace jako „*poruchy vícedimenzionální povahy, které zahrnují složku lingvistickou, neurogení i kognitivní, přičemž zúčastněné obory v oblasti pomoci osobám s těmito deficity některou z těchto složek akcentují podle vlastního zaměření.*“ Kvalitní a cílená diagnostika a terapie se neobejde bez mezioborové spolupráce logopedie, medicíny, jazykovědy a neuropsychologie.

Zpravidla dělíme tuto skupinu na poruchy na bázi individuálního jazykového systému, poruchy motorických řečových modalit a poruchy řečové komunikace kognitivně-komunikačního charakteru.

a) Poruchy individuálního jazykového systému.

Do této skupiny řadí Neubauer (in Škodová, E., Jedlička, I., a kol., 2003) vývojovou dysfázii a afázii, které zasahují vyšší kortikální funkce centrální nervové soustavy. Součástí vyšších kortikálních funkcí jsou i funkce kognitivní, zahrnující složky: receptivní, což je schopnost zpracovávat informace (analýza – syntéza) a složku expresivní zahrnující výslednou reakci analyticko – syntetické činnosti (Klenková, J., 2006).

b) Poruchy motorických řečových modalit

Někdy je možné je nalézt pod termínem poruchy motorických řečových mechanismů a řadíme mezi ně dysartrii a řečovou apraxii. Pacient je v tomto případě neschopný se srozumitelně vyjádřit verbálně, i vzhledem k primárně nepoškozeným jazykovým schopnostem (Jedlička, I., Škodová, E., a kol., 2003).

c) Kognitivně komunikační poruchy

Kognitivně komunikační poruchy zasahují do dobrého stavu vědomí a dostatečné činnosti vyšších kortikálních a subkortikálních funkcí. Neubauer (in Neubauer, K., Dobias, S., 2014, s. 13) uvádí, že se jedná o „*nekonstantní výpadky kognice v oblasti verbální paměti, cílené pozornosti, diferenciací podnětů ve zrakovém a sluchovém poli. Tyto obtíže mohou mít za následek selhávání v řečové či písemné komunikaci a vyžadovat individuálně zpracované terapeutické postupy.*“ Patří mezi ně demence, poruchy verbální paměti a dalších funkcí na bázi poškození CNS.

d) Poruchy vitálních funkcí na neurogenním podkladě

Mezi ně se řadí dysfagie a orální apraxie, které se ale dle Neubauera (in Neubauer, K., a kol, 2007 s. 19) „*vymykají primární definici poruch řečové komunikace, je ale důležité je uvést pro komplexní diagnostiku a terapii osob s neurogenními poruchami.*“

2.2 Dysartrie

„Intaktní řečový projev člověka je spojen s velmi složitou strukturou koordinovaných kontrakcí svalů v oblasti rtů, čelisti, jazyka, měkkého patra a také hrtanu a dýchacích svalů. Činnost těchto svalů je umožněna a kontrolována činností CNS, hlavně aktivitou motorických okřsků mozkové kůry a nervovými drahami, především kortikospinální (pyramidovou) nervovou dráhou, extrapyramidovým systémem a mozkovými nervy“ (Neubauer K., 2007, a kol., s. 44).

Neubauer (in Neubauer, K., Dobias, S., 2014, s. 37) uvádí, že dysartrie je porucha motorické realizace řeči na základě organického poškození nervové soustavy. U dysartrie jsou v různé míře poškozeny základní modalita motorické realizace řeči - rezonance, respirace, fonace a artikulace. Je to porucha schopnosti bezchybně zvládat pohyby mluvidel při řečovém projevu, která může vzniknout náhle či postupně.

Získaná dysartrie, která může vznikat u dospělých, ale i u dětí zhruba od jednoho až dvou let, je porucha, u které dojde k narušení probíhajícího zrání centrální nervové soustavy náhle vzniklým traumatem například úrazem mozku, infekcí či onkologickým onemocněním nervové soustavy. Neubauer (in Neubauer, K., Dobias, S., 2014, s. 38) dále zmiňuje, že: *„zejména u stárnoucích osob se u slabšího organismu může řečová porucha projevit velmi výrazně.“* Někdy se může sama upravit, často ale vyžaduje péči logopeda a ani přes ní někdy nedojde k výraznému zlepšení. Pokud dysartrie vznikla krátce po narození nebo při narození jako důsledek poškození centrální nervové soustavy, používáme termín vývojová dysartrie (Cséfalvay Z., Lechta V. a kol. 2013).

Je nezbytné si uvědomit, že dysartrie nemusí být žádným způsobem propojena s kognitivní úrovní daného jedince i přesto, že klient s dysartrií může mít velké problémy vyjádřit své myšlenky. Také schopnosti čtení, psaní a paměť zůstávají zachovány (Neubauer K., 2000).

Nejzávažnější poruchou motorických řečových modalit je **anartrie**, která s sebou nese praktickou nemožnost verbální komunikace s okolím, neschopnost artikulované mluvy díky nerozvinutí či ztrátě kontrolované hybnosti mluvidel. Projevuje se často u těžkých posttraumatických stavů po úrazech a lézích nervové tkáně. Může být také symptomem některého z degenerativních a progredujících onemocnění nervové soustavy. V některých případech se pojí s neschopností tvořit hlas - **afonií** (Neubauer K., a kol., 2007)

Z logopedického hlediska je nutné si sumarizovat tři aspekty vymezení dysartrie. Podle Duffyho (in Cséfalvay Z., Lechta V. a kol., 2013 s. 118): „*jde o **neurologický původ poruchy**, která vznikla při poškození centrálního, nebo periferního nervového systému. Jde o **poruchu neuromuskulární exekuce**, která se může manifestovat narušením rychlosti, síly, rozsahu, načasování nebo přesnosti pohybů zúčastňujících se na produkci řeči, přičemž tyto problémy se mohou projevit při respiraci, fonaci, rezonanci, artikulaci a prozodii. Jde o **komplexní poruchu**, kterou lze rozdělit do sedmi typů dysartrie, které jsou diferencovatelné podle sluchově- percepčních charakteristik a podle různé neuropatofyziologie.*“

Zpravidla je možné se setkat s dvěma přístupy ke **klasifikaci dysartrie**, podle lokalizace léze v centrální nebo periferní nervové soustavě, či podle dominujícího symptomu v řeči. Cséfalvay (in Cséfalvay Z. Lechta V. a kol. 2013) vychází z tradičního neurologického pohledu a vyděluje šest základních typů dysartrie: korová dysartrie, pyramidová dysartrie, extrapyramidová dysartrie, mozečková dysartrie, bulbární dysartrie a smíšená dysartrie.

Jiné dělení ve svých textech nabízí například Neubauer (2007, 2014), který vychází z charakteristické symptomatologie a rozlišuje dysartrii **flakcidní, spastickou, ataktickou**, extrapyramidovou **hypokinetickou**, extrapyramidovou **hyperkinetickou** a dysartrii **smíšenou**. Z. Cséfalvay (2009, 2013) navíc vyděluje **dysartrii při unilaterální** (tedy jednostranné) **lézi centrálního motoneuronu**.

Flakcidní dysartrie vzniká při lézi spinálních a hlavových nervů. Jde o narušení periferního motoneuronu, který má za důsledek slabost svalů, které se zúčastňují procesu mluvení a dýchání. Nejčastěji vzniká po úrazech hlavy a krku, zejména autonehodách, někdy i při chirurgických operacích. Hlavové nervy může poškodit tumor či cévní mozková příhoda v oblasti mozkového kmene a progresivní zánětlivé onemocnění. Někdy

se také vyvíjí při onemocnění myasthenia gravis, které je následkem postižení přenosu přes myoneurální spojení (Cséfalvay, Z., Marková, J. In Kerekrétiová, A. a kol., 2009).

U flacidní dysartrie se objevuje velmi výrazná *hypernazalita*, která je důsledkem velofaryngeální insuficience. Na podkladě narušení inervace svalů jazyka, čelisti a rtů jsou u flacidní dysartrie patrné *poruchy artikulace*. *Poruchy fonace* se rozvíjejí v důsledku nedostatečnosti hlasivkového uzávěru (Cséfalvay Z. Lechta V. a kol. 2013).

Spastická dysartrie je obvykle způsobena oboustranným poškozením horního motoneuronu. Vzniká především na základě cerebrovaskulárního onemocnění (ischemie, hemoragie), amyotrofické laterální sklerózy, progresivního degenerativního onemocnění centrální a periferní nervové soustavy i roztroušené sklerózy, která může způsobit narušení myelinových obalů v kterékoliv části CNS i PNS (Cséfalvay, Z., Marková, J. in Kerekrétiová, A. a kol., 2009).

U spastické dysartrie dochází k omezení rychlosti, síly a rozsahů pohybů rtů, jazyka a čelisti, k omezení hybnosti měkkého patra, což se u klienta projevuje jako *hypernazalita*. V řeči je pozorována *dysprozodie* manifestující se zejména na pomalém tempu řeči, monotónnosti, omezeném intonačním rozsahu. Hlas může být někdy až nepřirozeně hluboký, drsný a často zní přiškrceně. Dále je u pacientů častá *hypersalivace* a poruchy *polykání* (Roubíčková, J., Hedánek, J., 2011). Důsledkem zpomalení artikulacních pohybů dochází k *narušení artikulace* a vlivem zvýšeného svalového napětí hrtanu k *narušené fonaci* (Love R. J., Webb W. G., 2009).

Dysartrie při unilaterální lézi horního motorického neuronu vzniká při jednostranném poškození centrálního motorického neuronu a symptomatologie je skoro totožná se spastickou dysartrií. Poškozena je ale pouze jedna strana centrálního motorického neuronu a proto jsou projevy *mírnější*. Nepostižená strana pomáhá vyrovnávat nedostatky, takže se projevuje poškozením na opačné straně, než na které se nachází neurologické postižení. Nejčastěji je vnímána jako *oslabení spodní části tváře, rtů a jazyka* (Cséfalvay, Z., Marková, J. in Kerekrétiová, A., 2009).

U **hyperkinetické dysartrie** je řeč nejvíce ovlivněna snížením celkového svalového tonu a zvýšenou mimovolní hybností. Tato hybnost se může projevovat formou hadovitých a

kroutivých pohybů - *atetózou*, prudkými, házivými pohyby - *balismem*, rychlými kroutivými pohyby - *choreou*, *tiky*, *tremorem* či krátkými křečovými záškuby - *myokloniemi*. Toto všechno vede k silně *narušené srozumitelnosti řeči*. Ovlivněn je i *hlas*, který je drsný, roztřesený a jeho intenzita i výška kolísá (Hedánek, J., Roubíčková, J., 2011).

Často se vyskytují také *poruchy polykání*, které jsou značně variabilní, zejména z důvodu mimovolních pohybů, ty způsobují sníženou kontrolu nad pohyby již v přípravné fázi polykání. Také faryngeální peristaltika i ezofageální motilita jsou oslabené (Love R. J., Webb W. G., 2009).

Ataktická dysartrie nejčastěji vzniká postižením mozečku a jeho drah. Projevuje se *adiadochokinezi* (neschopností provádět rychlé rytmické pohyby), *hypotonii* (snížení svalového tonu), *ataxií a intenčním tremorem* (třes, který se objevuje při volní hybnosti a v klidu mizí), *hypermetrií* (porucha souhry svalových antagonistů) a *asynergií* (narušením svalové souhry), (Roubíčková, J., Hedánek, J., 2011). Vzniká na základě degenerativních onemocnění - Friedrichovy ataxie, olivopontocereberální atrofie, roztroušené sklerózy, cévní mozkové příhody, traumat hlavy, tumoru, hypothyreózy, encefalitidy, ale i alkoholové intoxikaci (Love R. J., Webb W. G., 2009).

Porucha řeči je znatelná zejména díky *nezřetelné artikulaci*, kdy je postižena výslovnost souhlásek i samohlásek. Dále je možné detekovat *explozivní vyrážení slabik a slov* (nazývaném také jako skandovaná mluva), což je spojené i s *kolísáním intenzity hlasu*. Tempo je většinou pomalé, jsou obtíže i v rytmu řeči. Narušená je *fonorespirace*, *rezonance* a *deformování slov* - zejména *prolongace* (Neubauer, K., Dobias, S., 2014). U popisu řeči při ataktické dysartrii je rovněž možné zaznamenat pojem *explozivní řeč*, díky nadměrné síle a vyšší intenzitě hlasu, kterou je možné u řečového projevu osob s ataktickou dysartrií pozorovat (Love R. J., Webb W. G., 2009).

Už jak napovídá název, se v případě **smíšené dysartrie**, může jednat o kombinaci projevů ostatních typů dysartrie v závislosti na lokalizaci přítomné léze.

Hedánek a Roubíčková (in Roubíčková, J., Hedánek, J., 2011) nastiňují pět základních typů smíšené dysartrie spolu s jednotlivými degenerativními chorobami, které je provázejí:

- spasticko - flacidní dysartrie - amyotrofická laterální skleróza
- atakticko - spastická dysartrie - roztroušená skleróza
- atakticko - spastická a flacidní dysartrie - olivopontocereberální atrofie
- spasticko - ataktická a hypokinetická dysartrie - Wilsonova nemoc
- hypokineticko - spastická a ataktická dysartrie - progresivní supranukleární paralýza

Hypokinetická dysartrie vzniká při lézi bazálních ganglií a nejčastěji se pojí právě s Parkinsonovou nemocí. V zahraniční literatuře je možné se setkat přímo s pojmem Parkinsonická dysartrie (Schultz, G. M., Grant, M. K., 2000). Příčinou může být ale i cévní mozková příhoda či parkinsonismus vyvolaný výše uvedenými příčinami.

Ne každý pacient s Parkinsonovou nemocí vykazuje typické symptomy hypokinetické dysartrie, zhruba 10 - 20% nemocných se potýká se smíšenou hypokineticko-hyperkinetickou dysartrií, způsobenou většinou dlouhodobou medikací levodopou. Ta se může projevovat velmi nápadnými a častými mimovolnými pohyby (Adams, S. G., Jog, M., 2009).

Zjednodušeně se dá konstatovat, že hypokinetická dysartrie se často spojuje se sníženou možností pohybu při realizaci řeči. U tohoto typu dysartrie bývá poškozena každá podsložka řeči - respirace, fonace, artikulace, rezonance a prozodie (Swigert, B. In Blanchet, P., 2006). Hloubka postižení každé této složky přímo souvisí se schopností osob s PN vyjádřit přesně své myšlenky a se schopností navazovat komunikaci s ostatními.

Deficity pramenící z hypokinetické dysartrie bývají zejména v počátečních stádiích Parkinsonovy nemoci nepatrné a pacienti i jejich okolí si jich povšimnou až při zjevnější manifestaci potíží, které je už ale ovlivňují v každodenním životě. Symptomy také často kolísají v závislosti na psychickém stavu, denní době a zejména medikaci a s ní spojenými problémy v hybnosti (Zamišková, G., 2010).

U některých pacientů se řeč zhruba hodinu po medikaci rapidně zlepší, hlas začne být pevnější, čistší a silnější. U některých mají ale léky zcela opačný efekt, řeč se zrychlí a začne se objevovat palilálie či tachymie a projev je takřka nesrozumitelný (Weiner, W. J.,

et al. 2007). Vzhledem k charakteru práce budou jednotlivé symptomy hypokinetické dysartrie popsány podrobněji.

Narušení prozodických faktorů řeči je jedním z nejtypičtějších symptomů hypokinetické dysartrie. Mezi prozodické faktory patří melodie, tempo, pauzy a přízvuk. Veškeré tyto elementy jsou velice podstatné, jelikož sdělení přidávají význam a zdůrazňují obsah vyjádření (Scott, S., Caird, F. I., et Williams, B. O., 1985).

U osob s Parkinsonovou nemocí je narušení ve všech prozodických faktorech, které jsou pozorovatelné jako neměnná monotónní řeč s nepřirozenými a mimovolnými pauzami, bez akcentů a se stále stejnou hlasitostí (Theodoros, D. G., Ramig, L. O., 2011). Některé studie dokazují i menší hlasový rozsah u pacientů s PN. Byl také prokázán velmi výrazný rozdíl v identifikaci rozkazovacích a tázacích vět od oznamovacích oproti vzorku intaktních jedinců (Scott, S., Caird, F. I., Williams, B. O., 1985).

Tempo řeči je u pacientů s PN velmi variabilní. Někteří mají zachované přiměřené tempo řeči, u jiných se lze setkat se zpomalením řeči - bradyfemií. Další nemocní se zase potýkají se zrychlením tempa řeči - tachyfemií, která velmi výrazně ovlivňuje srozumitelnost jejich promluvy (Zamišková, G., 2010). Zahraniční zdroje uvádějí, že v některých případech řeč není až tak výrazně rychlejší než řeč klienta s intaktním řečovým projevem, ale spíše je řeč vnímaná jako zrychlená díky artikulačním nepřesnostem a monotónnosti (Theodoros, D. G., Ramig, L. O., 2011).

Spousta studií přinesla důkazy o rozdílu výkonu osob s PN v závislosti na typech úkolů používaných při diagnostice. Záleželo na tom, zda daná osoba četla připravený text, či docházelo k pozorování nepřipraveného rozhovoru dvou jedinců, nebo například popisu obrázku. Nejhorších výsledků dosahují nemocní zpravidla při spontánní řeči (Schulz, G. M., Greer M., Friedman, W., 1998).

Také záleží na tom, zda do tempa řeči byly započítávány řečové pauzy, protože další studie naznačují, že osoby s Parkinsonovou nemocí produkují méně slov, stráví méně času produkováním řeči na jeden nádech, mají zrychlenou řeč ale velmi dlouhé pauzy, případně se pauzy v řeči vyskytují nepřirozeně často. Toto spolu s artikulačními obtížemi vyústí v akcelеровanou řeč. Některé studie tedy dokazují větší přítomnost dlouhých pauz v řeči u

osob s Parkinsonovou nemocí, jiné naopak nenašly žádný rozdíl mezi kontrolními účastníky a nemocnými (Canter, G. J., 1963; Volkman, J., Hefter, H., Lange, H. W., et Freund, H. J., 1992).

Dále se objevují dysfluence, které se projevují nevhodnými pauzami, opakováním fonémů, hlásek či slov (palilálie) a potížemi se začátkem promluvy vlivem akineze. Opakování hlásek se u dvou set respondentů z americké studie objevilo u 16-44 % pacientů s PN (Logemann, J. A., Boshes, B., et Blonsky, E. R., 1973). Opakování fonémů a hlásek je znatelné především na počátku slov, zatímco palilálie, tedy kompulsivní, nezáměrné opakování slov a frází si je pozorovatelné spíše ke konci promluvy (Duffy, J. R., 2005). U jedinců, u kterých se v mládí objevila koktavost, se mohou dysfluence v řeči projevovat ještě častěji vlivem dalšího rizikového faktoru, kterým je v tomto případě Parkinsonova nemoc (Theodoros, D. G., Ramig, L. O., 2011)

Problémy s fonací jsou zpravidla prvním problémem, který je v oblasti komunikace u jedinců s Parkinsonovou nemocí detekován. Nejčastěji se u pacientů projevuje hypofonie a dysfonie. Hypofonie je popisována jako snížení síly hlasu, kdy je hlas tichý a nevýrazný. Hlasitost kolísá od lehce snížené hlasitosti až k těžce slyšitelné hlasitosti (Buck, J. F., Cooper I. S., 1956). Dysfonie je narušení kvality hlasu. U hypokinetické dysartrie bývá hlas drsný, zastřený a chraptivý. Při terapii je možné vidět, že je pro klienty velmi problematické zesilování a zeslabování hlasu, jelikož se výkon vždy samovolně vrací do původního hypotonického projevu (Košťálová, M., a kol., 2004). Pro klienty je také složité používat tiché fonace, bez toho aniž by došlo k úplnému šepotu.

Z toho vyplývá, že regulace hlasitosti může být reflexivně úplně v pořádku, problém spíše plyne z neschopnosti klienta ovládat správně svůj hlas (Hanson, D. G., Gerrat, B. R., Ward, P. H., 1984). Pokud byl hlas vyšetřován pomocí videolaryngostroboskopie a elektroglottografie, byl zjištěn hlasový tremor, nedokonalé sevření hlasivek a redukované, asymetrické či pomalé chvění hlasivek (Perez et al., in Zamišková, G., 2010). Ramig (in Zamišková, G., 2010) udává, že elektromyografické vyšetření ukazuje abnormálně zvýšenou aktivitu svalů hrtanu, případně nedostatečnou koordinaci s respiračními svaly.

Pouze u 14% ze zmíněných dvou set pacientů ve výzkumu prováděném J. Longemannovou (1973) byl přístrojově prokázán hlasivkový třes i přesto, že sluchem je

identifikovatelný u většiny z nich. Je pravděpodobné, že toto je asociováno s tremorem celého těla, které pak negativně ovlivňuje i kvalitu hlasu. S tímto fenoménem je možné se setkat spíše v pozdějších stádiích nemoci (Duffy, J. R., 2005).

Logemann (in Logemann, J., Blonsky, E. R., Boshes, B., 1973) detekovala také laryngeální poruchy u zhruba 89 % z výzkumného vzorku dvou set pacientů s PN. Nejčastěji popsala chrapot, drsný, dyšný a třaslavý hlas. U pacientů lze také pozorovat nepřirozenou, šeptanou fonaci (až afonii) v průběhu drsné a dyšné fonace (Love R. J., Webb W. G., 2009). Růžičková také (in Roth, J., Sekyrová, M., Růžička, E., a kol., 2009) uvádí jako chybné i nasazování hlasové polohy, a to ve smyslu snížení nebo zvýšení základního posazení hlasu.

Právě pro většinu osob s PN jsou problémy z oblasti fonace, spolu s tachyfermií, tím nejzásadnějším, co je většinou přivede k vyhledání pomoci logopeda. Moon, Adams a Jog (in Theodoros, D. G., et Ramig, L. O., 2011) také zmiňují, že problémy s hlasitostí se výrazně více objevují při spontánní řeči oproti připravenému či čtenému textu, což ještě více prohlubuje problémy osob s PN v běžném životě.

V rámci onemocnění se zpravidla neobjevují nové **potíže s artikulací** jedné nebo více konkrétních, izolovaných hlásek. Spíše dochází ke zhoršení celého mluvního projevu díky omezené hybnosti jazyka, rtů, tváří a měkkého patra. K poškození výslovnosti některých hlásek dochází zejména díky snížení rozsahu a rychlosti pohybů artikulačního svalstva (Růžičková, H. In Roth, J., Sekyrová, M., Růžička, E., a kol., 2009).

Toto potvrzuje výzkum J. Logemann (in Logemann J. A., Fisher, H. B., 1973), ve kterém bylo zjištěno, že u 45 % ze zkoumaných osob se objevovaly odchylky ve výslovnosti ražených, poloražených a třených hlásek. Ackermann (in Ackermann, H., Ziegler, W., 1991) uvádí, že u osob s PN jsou výrazně nejvíce poškozeny ražené hlásky. S výslovností samohlásek problémy nebývají a celkově potvrzuje hypotézu, že se poruchy artikulace objevují spíše na úrovni slov, vět a delších mluvních úseků. Čím je úsek delší, tím je zpravidla výslovnost více nepřesná, setřelá a nedbalá (Zamišková, G., 2010). Je to tedy další faktor, který vede k celkové zhoršené srozumitelnosti řeči pacientů s Parkinsonovou nemocí. Buck and Cooper (in Buck, J. F., Cooper I. S., 1956) dokládají, že většina pacientů má stejně poškozenou fonaci a artikulaci.

Orofaciální tremor je u klientů s PN také velmi zřetelný a může mít velký podíl na zhoršené artikulaci, ale i na iniciaci řeči a celkové kvalitě mluvy pacienta. Hunker and Abbs (in Hunker, C. J., Abbs, J. H., Barlow, S. M., 1984) ve svém výzkumu identifikovali jednotlivé třesy ve rtech, jazyku, čelisti, a to jak během pohybu, tak ve statické pozici či úplném odpočinku. Jeden z dobrých způsobů, jak si ověřit nepřesnost artikulace je provádění diadochokinetických úkolů, což jsou opakované pohyby jazyka, rtů. Například diadochokineze s fonací: /p/, /t/, /k/, /pa/, /ta/, /ka/ a /pataka/ (Ludlow, C. L., & Schulz, G. M., 1989).

Potíže z oblasti rezonance nemusí být vždy nutně spojovány s hypokinetickou dysartrií, i přesto ji někteří zahraniční autoři (Hoodin, G., in Theodoros, D. G., et Ramig, L. O., 2011) uvádějí jako velmi častý a obtěžující problém u pacientů s PN. I několikrát zmiňovaný výzkum Longemannové (in Longemann, J. A., et Fisher, H. B., 1981) našel příklady klasické hypernasality. Výzkumy také jasně potvrdily velofaryngeální insuficienci rozvinutou na podkladě přítomné svalové ztuhlosti, hypokineze a bradykineze. Objevuje se také nedostatečný intraorální tlak při produkci souhlásek (Theodoros, D. G., Ramig, L. O., 2011).

Respirace je u Parkinsonovy nemoci spojena opět s jejími základními symptomy-bradykinezí a rigiditou. Dýchání je postiženo kvůli síle inspiračních a expiračních svalů, která se s progresí nemoci snižuje. U pacientů sledujeme zkrácení obou fází dýchání, které ovlivňují sílu, kvalitu a celou tvorbu hlasu i délku promluvy. Celkově je hospodaření s dechem neefektivní, věty jsou krátké, zrychluje se tempo řeči, obtížné je také koordinování dýchání a mluvení. Typické jsou například nevhodné pauzy na dech při řeči (Zamišková, G., 2010).

V literatuře se také dočteme, že osoby s Parkinsonovou nemocí při dýchání využívají méně účinné a více variabilní pohyby hrudníku v porovnání s intaktními osobami (Tjaden K., 2008). Celkově je poškozen celý respirační systém, během nádechu při řeči mají osoby s Parkinsonovou nemocí menší objem plic a více zapojují svaly břicha. Většinou ty, které se u fyziologického dýchání vůbec nemanifestují. Tím pádem mají neadekvátní množství kyslíku na realizaci mluvního procesu (Solomon, N. P., Hixon, T. J., 1993). Fox a Ramig (in Schultz, G. M., Grant M. K., 2000) na druhou stranu ve svém výzkumu dokázali, že

statisticky není v podstatě žádný rozdíl mezi výdrží při fonaci hlásek mezi pacienty s PN a zdravými jedinci.

2.3 Dysfagie

Dysfagie je odborným pojmem užívaným pro poruchy polykání, resp. poruchu pasáže sousta z dutiny ústní přes hltan, jícen až k žaludku (Bohutová, J., Fencel, P., 2004). Je to pojem užívaný v oborech medicíny, logopedie a fyzioterapie. Nejtěžší formou je afagie, což je úplná neschopnost spolknout potravu či vlastní sliny (Tedla, M., 2009).

Dysfagie či dysfagické obtíže postihují až 80 % všech pacientů s PN, mnoho z nich bez zjevných klinických obtíží. Mezi pacienty s PN existuje, s ohledem na počátek vzniku a stupeň poruchy, velká variabilita (lehká orální dysfagie, tiché aspirace i afagie), ale s postupem nemoci se zvyšuje tendence k rozvoji a zhoršování dysfagických symptomů (Love R. J., Webb, W. G., 2009).

Polykání je velmi složitý akt, který vyžaduje přesnou koordinaci mnoha orgánů, svalů a nervů. V každé fázi polykání, ať už polykáme pevnou stravu, tekutiny, pyré, sliny či léky, je primární dostat sousto do žaludku. Jde o systém na sebe navazujících trubicovitých prostorů oddělených závěrovými mechanismy, které zajišťují bezpečné fungování vitálních funkcí při příjmu potravy (Tedla, M., 2009).

Polykání je souhrnem reflexních mechanismů, které se vyvíjejí již ve 12. týdnu fetálního života. Na procesu polykání se podílí asi padesát svalů, šest párů mozkových nervů (5., 7., 8., 9., 10. a 11. nerv) a čtyři cervikální nervy. Procesu se zúčastňují veškeré struktury dutiny ústní, hltanu, hrtanu, jícnu a slinné žlázy (Černý, M., in Neubauer, K., Kaliba M., 2012).

Tyto tři dutiny jsou od sebe navzájem odděleny třemi chlopnovými uzávěry (labiální, horní a dolní jícnový svěrač) a dále dvěma uzávěry chránícími dýchací cesty (velofaryngeální a hrtanový). Polykací akt se tedy dělí na fázi ústní (orální), hltanovou (faryngeální) a jícnovou (ezofageální), (Mareš, J., in Trojan, S., 2003). Někteří autoři přidávají orální přípravnou a orální transportní fázi do rozdělení a polykací akt utváří ze čtyř fází. Pro fyziologické polykání je důležitá souhra všech mechanických i řídicích struktur (Kaulfussová, J., in Škodová, E., Jedlička I., 2003).

Orální fáze je zpravidla dělena na **orální přípravnou fázi a orální transportní fázi**. (Dobias, S., in Neubauer K., Dobias, S., 2014). Nejdříve dochází k mechanickému zpracování potravy - kousání a žvýkání, které urychluje trávení. Této fáze se účastní rty, zuby, jazyk, žvýkací a lícní svaly, měkké patro (Neubauer, K., 2015). Stereotypní žvýkací pohyby jsou rytmické automatismy, které podněcují sekreci slin. Sliny jsou jazykem vmíchávány do potravy (Mareš, 2013). Bolus (sousto) je zpracováván prvními dvěma třetinami jazyka, měkké patro je pokleslé a spolu se zadní částí jazyka se vytváří glossopalatální uzávěr (Dobias, S., in Neubauer K., Dobias, S., 2014). Při **fázi orální transportní** dochází k posunu bolusu směrem k měkkému patru. Měkké patro se přimkne ke stěně hltanu a uzavře tak průchod do nosní dutiny, aby potrava nemohla vniknout do nosu. Poté se prostřednictvím tzv. trigger mechanismu spouští polykací reflex a celý proces se od tohoto momentu stává nevědomým (Kaulfussová, J., in Škodová, E., Jedlička I., 2003).

Ve **faryngeální fázi** dochází k přitažení hlasivek a k zástavě dýchání. Svaly hltanu se začínají stahovat a postupují k hornímu jícnovému svěrači. Ve stejnou chvíli se pohybuje jazyk a kořen jazyka směrem dopředu a nahoru, zvedají samotný hrtan a uzavírá se hltanová příklopka. Pohyb hrtanu a kontrakce hltanového svalstva způsobují posun bolusu směrem dolů, kde přechází do jícnu (Tedla, M., 2009).

Protlačení bolusu do jícnu skrze horní jícnový svěrač je následováno krátkým a intenzivním stahem horního svěrače a hladké svaloviny jícnu. Významný je i dolní jícnový svěrač, jehož funkcí je zabránit zpětnému pohybu (reflux) potravy do jícnu (Mareš J., in Rokyta R., 2015). Z jícnu se dostává potrava do žaludku.

Dysfagie u Parkinsonovy nemoci

Dysfagie nejčastěji vzniká jako důsledek vrozených nebo získaných neurologických postižení a poruch fyziologie orálně - faryngeálního polykání. Nejčastějšími příčinami jsou cévní mozkové příhody, traumata nervové soustavy a degenerativní onemocnění (Neubauer, K., 2015). Co se týče prevalence dysfagie u pacientů s Parkinsonovou nemocí, tak zahraniční zdroje se diametrálně odlišují. Čísla se pohybují od 18 až do 100% (Theodoros, D. G., et Ramig, L. O., 2011), zatímco v české literatuře se nejčastěji udává, že dysfagií trpí zhruba 80% osob s Parkinsonovou nemocí (Klempíř, J., 2013).

Autoři se ale shodují, že četnost dysfagických potíží je přímo úměrná stádiu choroby, kdy v těžších stádiích se dysfagie v některé z forem vyskytne v podstatě u všech nemocných. Je ale opět nutné pamatovat na to, že i v počátečních stádiích nemoci se pacienti mohou potýkat s velmi těžkou poruchou polykání (Theodoros, D. G., Ramig, L. O., 2011). Dysfagie se u Parkinsonovy nemoci rozvíjí postupně, nejprve bývá postižena fáze přípravná, následně se objevují obtíže i ve fázi orální, později i faryngeální (Lebedová, Z. in Roth, J., Sekyrová, M., Růžička, E., a kol., 2009).

V orální fázi se se lze setkat s rockingem, což je symptom výlučně spojený s Parkinsonovou nemocí. **Rocking** je vlnivý či houpavý pohyb jazyka, kdy jazyk opakovaně pohybuje soustem v ústech nahoru a dolů, zatímco zadní část jazyka zůstává zvednutá oproti patru. Tím brání vstupu sousta do hltanu a začátku reflexní reakce polknutí (Love R. J., Webb W. G., 2009). Častou poruchou je také **drooling** - vypadávání jídla z úst, které je zapříčiněné zejména nedostatečným retním uzávěrem. Bohužel toto vede často k sociálnímu vyloučení pacientů, kteří se začnou stydět před svými blízkými jíst (Theodoros, D. G., et Ramig, L. O., 2011).

Velmi mnoho klientů s Parkinsonovou nemocí si stěžuje na **nadměrné slinění**, kdy jde ale spíše o poruchy automatického polykání slin. (Klempíř, 2013). Vlivem nedostatečného retního uzávěru tedy nedochází pouze k vypadávání jídla z úst, ale také k odtékání slin z úst. Dále mívají tito pacienti **problémy s udržením a transportem potravy v ústech** a následným bezpečným polykáním tak, aby nedocházelo ke vdechnutí polykané stravy (Dostál, V., Chvístková, E., 2010).

Ve faryngeální fázi polykání se osoby s PN nejčastěji mohou setkat s **ulpíváním zbytků potravy v krku**, což je zapříčiněné špatnou koordinací pohybů jazyka, tichými aspiracemi a navrácením polknuté stravy zpět do krku. (Baborová, E. In Dušek, P., Uhrová, T., Meisnerová, E., Puršová, M., Baborová, E., 2013).

Esofageální fáze je u pacientů s PN asociovaná se slabou esofageální peristaltikou, kdy **jídlo zůstává v esofagusu**, dochází k **esofageálním spasmům** a větším případům **gastroesofageálním refluxům** (Theodoros, D. G., et Ramig, L. O., 2011).

U pacientů s PN hraje také velkou roli oslabení dýchacích svalů i oslabení hlasivkového uzávěru, což vede k takzvaným **tichým aspiracím** (Burianová, K., Zdařilová, E., Mayer, M., Ošťádal, O., 2006). Tento typ poruchy je velmi nebezpečný, jelikož je poměrně těžce rozpoznatelný. Navenek se nedemonstruje klasicky kašlem při jídle, i přestože bolus proniká do dolních cest dýchacích. Jak uvádí Kaniová: (in Kaniová, M., Ressler, P., Kopecká, B., Zeleník, K., 2014) „*Dysfagie výrazně zhoršuje kvalitu života u pacientů s PN, zhoršuje příjem potravy, zvyšuje riziko malnutrice a rovněž riziko rozvoje bronchopneumonie.*“ Dále může způsobit dehydrataci, infekci, pneumonii a tím celkovou zhoršenou kvalitu života, v nejhorších případech může být komplikace spojená s dysfagií příčinou smrti jedinců s Parkinsonovou nemocí.

2.4 Další řečové příznaky u pacientů s Parkinsonovou nemocí

Hypomimie se objevuje u osob s Parkinsonovou nemocí jako důsledek hypokineze. Pro pacienty je složité měnit výraz obličeje, který bývá až maskovitý. Celková mimika je chudá, i mrkání je výrazně zpomalené. Okohybné svalstvo nebývá poškozené, proto je výrazně viditelný rozdíl mezi rychlými pohyby očí a maskovitým obličejem (Bachurová, H., Husarová H., 2010).

V roce 2017 byla provedena Theodorosem a Ramigem (in Theodoros, D. G. et Ramig, L. O., 2011) první longitudinální studie zkoumající vztah mezi **kognitivními schopnostmi**, motorickými funkcemi a řečovými schopnostmi u dvaceti tří pacientů s Parkinsonovou nemocí. Potvrdila se hypotéza, že u pacientů, kteří neměli kognitivní potíže, se ani řeč během dlouhodobé studie nijak výrazně nezhoršila. Zatímco u pacientů, kteří měli narušenou kognitivní schopnost (většinou již počínající demence), měla řeč tendence silně degenerovat. Objevily se potíže zejména v pragmatické, morfologicko - syntaktické složce řeči, ale poškozena byla výrazně více i fluence a artikulace (Theodoros, D. G. et Ramig, L. O., 2011).

Výskyt demence je u Parkinsonovy nemoci až kolem 40%. Stocchi and Brusa (Stocchi, F., Brusa, L., 2000) ve svém výzkumu dokonce uvádějí, že se kognitivní porucha, mající vliv na každodenní život pacientů s PD, objevuje až u devadesáti procent nemocných. Z toho 25% je hodnotitelné jako těžké kognitivní postižení. Proto se s nemocí pojí i narušení pasivní slovní zásoby, obtíže v porozumění obsahu mnohoznačných sdělení, narušení

schopnosti verbálního popisu objektů a schopnosti chápat záměr mluvčího. Je tedy **narušeno celkové pochopení a porozumění rozhovoru** s druhým člověkem. V této oblasti zatím ani v zahraničí není úplně jasno a je jasné, že percepční deficity a jejich vliv na řeč pacientů s hypokinetickou dysartrií se ještě budou muset podrobit zkoumání (Forrest, K., Nygaard, L., Pisoni, D. B., Siemers, E., 1998). Některé z těchto problémů budou pravděpodobně také spojeny s poruchou pozornosti a ztrátami krátkodobé paměti (McNamara, P., 2011).

U nás v roce 2017 vyšla studie věnovaná tomuto tématu, kterou vypracoval tým logopedů - Marková, Hajduk, Košutzká, Kušnírová, Pápayová, Egryová, Valkovič a Cséfalvay. Ve výzkumu analyzovali porozumění vět u česky mluvících pacientů s PN, kde potvrdili, že pacienti dosahují, ve srovnání se zdravými jedinci, výrazně horších výsledků, zejména v porozumění EO vět. EO věty jsou syntakticky složité věty obsahující vloženou vztažnou větu a pořadí sémantických rolí je v tomto typu vět nekanonické. Pacient četl větu a po přečtení následovala otázka, která mapovala porozumění věty (Cséfalvay et al, 2017).

Ve svém výzkumu uvádějí údaje ze studie z roku 2003, kde Friederici et al. (Cséfalvay et al, 2017), zjistili, že při Parkinsonově nemoci dochází k redukci amplitudy parametru P600, který odpovídá pozdějším integračním procesům v porozumění. V přepracování věty a jejích analýz Friederici uvádí, že *„bazální ganglia podporují procesy syntaktické integrace v porozumění vět a deficity v porozumění vět objevující se u pacientů s PCH nejsou důsledkem kognitivních deficitů, ale deficitů jazykových.“* Výsledkem studie je tedy fakt, že pacienti s PN mají deficity v porozumění jen v určitých syntakticky složitých konstrukcích, u kterých zpracování požaduje velké kognitivní zdroje (zejména pracovní paměť). Je také třeba, aby měl pacient zachovány lingvistické znalosti a pravidla a je jasné, že každá z těchto oblastí přispívá určitým dílem k deficitům v oblasti interpretace vět (Cséfalvay et al, 2017).

McNamara (in McNamara, P., 2011) uvádí největší obtíže osob s Parkinsonovou nemocí v **pragmatické složce řeči**. Ve svých posledních studiích zjistil, že velká většina pacientů s Parkinsonovou chorobou má problémy s každodenní komunikací, kdy pro validaci výsledků používal protokol pragmatických schopností od Pruttinga a Kirschnera.

3 Možnosti logopedické intervence u Parkinsonovy nemoci

Hlavním cílem **terapie dysartrie** je podle Neubauera (in Neubauer, K., Dobias, S., 2014) dosažení koordinace motoriky mluvidel, které zlepší pacientovu srozumitelnost řeči, což velmi dobře podpoří jeho psychiku. U dospělých osob je tedy důležité maximalizovat a rozvíjet komunikační potenciál dospělé osoby a zachovat stejný sociální kontakt s okolím, jaký měla doposud. Jde tedy zejména o obnovu narušených funkcí, stabilizaci projevů poruchy v co nejdelším časovém horizontu, navození kompenzačních strategií, omezení a potlačení projevů poruchy během dlouhodobého terapeutického procesu (Neubauer in Jedlička, I., Škodová, E., a kol., 2003). Aby došlo k naplnění cílů, ať už komplexně či částečně, je nutný včasný a neodkladný počátek terapeutického procesu (Lechta, V., 2002). A to jak u náhle vzniklých poruch řeči (afázie, dysartrie po CMP) či u postupně narůstajících neurodegenerativních onemocnění jako je Parkinsonova či Huntingtonova nemoc.

V některých případech se podaří narušení zcela odstranit, ale bohužel u progredujícího onemocnění nelze očekávat stoprocentní výsledek. Pokud logoped vyhodnotí, že nepůjde dosáhnout úplného vymizení NKS, je cílem prolomení komunikační bariéry, či alespoň zmírnění narušené komunikační schopnosti. Logopedická terapie může být realizována formou individuální, skupinové terapie, která může být buď intenzivní (opakující se několikrát za den), či intervalová (intenzivní terapie aplikovaná s odstupem několika týdnů či měsíců), (Lechta, V., a kol., 2005).

Zhruba před čtyřiceti lety byla logopedická terapie pacientů s Parkinsonovou nemocí brána jako nesmyslná, bez významných výsledků (Greene, M. C., Watson, B. W., Gay, P., Townsend, D. B., 1972). Od té doby bylo vyvinuto nespočetné množství funkčních hlasových, artikulačních, dechových, fonačních a dalších cvičení, která mohou pacientům zkvalitnit život. Ale i přesto, že existují terapie, které prokazují velmi dobré výsledky, vzdělání logopedů a povědomí o logopedické péči pro osoby s Parkinsonovou nemocí je ve společnosti stále minimální. Například holandský výzkum z roku 2005 (Nijkraake, M. J., Bloem, B. R., Mulleners W., Oostendorp, R. A., et Munneke, M., 2005) ukazuje, že pouze 14 % pacientů s PN v Holandsku má zajištěnou logopedickou péči. Americký výzkum (Ramig, L. O., Fox, C., Sapir, S., 2014) přináší ještě více tristní výsledky, kdy

logopedickou péči má pouze 3-4 % pacientů s PN i přestože, jak už bylo uvedeno dříve, má poruchu řeči až 89% pacientů s Parkinsonovou nemocí.

V České republice zatím máme jen menší výzkum, který provedla společnost Parkinson - Help v roce 2016 (<https://parkinson-help.cz/dotaznikoveho-setreni-na-tema-fyzioterapie-a-logopedie-u-pn-pacientu>), kdy z dvaceti nemocných třináct nebylo v péči logopeda, pět navštěvovalo logopeda sporadicky a pouze dva klienti navštěvovali logopedickou ordinaci pravidelně. Důvody, které vedly k nedostatečné péči, byly různé povahy. Většina pacientů ale ví o vhodnosti logopedie, ale neví, na koho by se měli obrátit. Někteří dokonce logopedickou péči vyhledali, ale logoped si nevěděl rady s tím, jak zacílit správně terapii, tak raději nezačal. Americká studie ukazuje, že zhruba 93% logopedů neví, jak pracovat s pacientem s Parkinsonovou nemocí (Pinto, S., Ozsancak, C., Tripoliti, E., Thobois, S., Limousin- Dowsey, P., Auzou, P., 2004).

Vzhledem ke složitosti a komplikacím spojenými s onemocněním PN, je podpora v komunikaci další velkou šancí, jak si pacienti mohou delší dobu zachovat vysokou kvalitu života. Proto je potřeba kvalitní a funkční terapie velmi důležitá. I přesto, že farmakologická léčba i neurochirurgická léčba je velmi efektivní, co se týče podpory motorického systému, jejich pozitivní vliv na řeč bohužel zatím nebyl prokázán (Kompolti, K., Wang, Q. E., Goetz, C. G., Leurgans, S., Raman, R., 2000).

V zahraničí je nejpoužívanější metodou terapie Lee Silvermann Voice Treatment (LSVT), která je vyvíjena a zdokonalována již od osmdesátých let minulého století. Nese jméno vůbec první pacientky, paní Lee Silvermann, která se daného hlasového tréninku účastnila. Autoři programu vytýkají jiným terapeutickým technikám moc široké zaměření, které se soustředí na respiraci, fonaci, artikulaci i rezonanci a také nízké intenzity terapeutických sezení (Fox, C., Ebersbach, G., Ramig, L., Sapir, S., 2017).

Terapie se také dle autorů často zabývají především artikulací a tempem řeči na úkor hlasových obtíží, přestože u Parkinsonovy nemoci je porucha hlasu pozorována nejčastěji (Ramig, L., Sapir, S., Fox, C., 2004). Dále pak upozorňují na fakt, že v tradiční terapii se zpravidla neřeší deficity spojené se změnou sensorického zpracování a následného vnímání vlastní hlasitosti, v jejímž důsledku nevnímají jedinci s Parkinsonovou nemocí skutečnou

hlasitost vlastního mluvního projevu a zpravidla jej považují za hlasitější, než doopravdy je (Fox, C., Ebersbach, G., Ramig, L., Sapir, S., 2017).

Neubauer (in Lechta, V., a kol., 2011, s. 312) uvádí, že „*Lee Silverman Voice Treatment tvoří od roku 1987 alternativu k tradičnímu přístupu k terapii řeči u Parkinsonovy choroby, který je zaměřen na artikulační cvičení a zpomalení tempa mluvního projevu. LSVT jako intenzivní hlasová terapie zaměřuje pozornost na postupy zvyšující fonační schopnosti. Cviky směřující k zlepšení hybnosti laryngeální oblasti, délky a intenzity výdechového proudu vzduchu a intenzity hlasového projevu jsou efektivní až u 89% osob trpících parkinsonovským syndromem s poruchou mluvy, u kterých je dominantně postižen hlasový, a nikoli artikulační projev*“.

Holandská studie udává, že vliv ostatních terapeutických technik na řeč je poměrně neprokazatelný, vzhledem k tomu, že nebyly zatím hlouběji zkoumány jejich výsledky. Dokládají ale, že dle jejich pozorování, jiné než LSVT terapie, které nejsou specifické pro Parkinsonovu nemoc (cvičení respirace, hlasu, oromotoriky, artikulace, rezonance atd.), poskytují pacientům pouze chvilkové zlepšení, které se po přerušení terapie navrátí zpátky (Munneke, M., Bloem, Miltenburg, Kocken, J., at Kalf, J. G., 2008).

Logoped má tedy k dispozici velké množství terapeutických metod a prostředků, jejichž výběr závisí na stavu a potřebách daného klienta. U každého klienta se snažíme o vytvoření terapeutického plánu „na míru“ (Lechta V., a kol., 2005).

3.1 Vliv léčby na komunikační schopnost osob s Parkinsonovou nemocí

Kromě logopedické terapie je nutné zvážit i možný vliv léčby na NKS osob s PN. Při léčbě Parkinsonovy nemoci je využíváno **farmakologických přístupů**, které pozitivně, ale často i negativně, ovlivňují komunikační schopnost pacientů. Nejčastěji používaným lékem je L-DOPA, jejíž účinky na řeč zatím nejsou klinicky zcela prokázány. Některé studie prokazují pozitivní vliv L-DOPY na řeč pacientů, ale zlepšení produkce řeči rozhodně není tak markantní jako její vliv na motorický systém (Rigrodsky, S., Morrison, E. B., 1970).

Podle výzkumu z roku 1971, který provedli Mawdsley a Gamsu, byl pozitivní vliv levodopy pozorován subjektivně pacienty při mluvené řeči i při čtení, kdy se zlepšení objevovalo ve všech složkách řeči. Pacienti uváděli pocit srozumitelnější řeči, lépe se jim

artikulovalo, zmizela hypernazalita a k určitému zlepšení došlo i u prozodických faktorů řeči, jako je tempo, rytmus a větné pauzy. Jejich další výzkum potom opět dokázal zpomalení tachyfemické řeči, ale zároveň tentokrát i zvýšenou hlasitost (Mawdsley, C., Gamsu, C. W., 1971).

Nejvýznamnější vliv L-DOPY na řeč propaguje studie Ho, Bradshawa a Ianseka. Po medikaci se podle nich zlepšila síla hlasu a pozitivně ovlivnila i tempo řeči. Zároveň ale kladou velký důraz na fakt, že každý pacient má jiné příznaky narušení komunikační schopnosti, proto je i vliv levodopy poměrně těžko prokazatelný (Ho, A. K., Bradshaw, J. L., a Iansek, R., 2008).

Také je třeba se soustředit na krátkodobé a dlouhodobé účinky L-DOPY na řečovou produkci. Krátkodobě se nejčastěji setkáme s pozitivními výsledky ohledně zlepšení kvality hlasu, větší variability výšky hlasu a lepší artikulace (Wolfe, V. I., Garvin, J. S., Bacon, M., Waldrop, W., 1975). Stejní autoři prováděli po čtyřech letech na stejných informantech výzkum a 75% potvrdilo dlouhodobé zlepšení řeči po zavedené medikaci levodopou.

Jiné, novější studie, ale pozitivní vliv levodopy nepotvrdily. Porovnání výsledků studií je u PN poměrně složité, vzhledem k tomu, že většina pacientů k levodopě bere velké množství dalších léčiv, každý pacient má také jiné stádium nemoci, jinak narušenou komunikační schopnost apod.

Naopak někteří autoři uvádějí zhoršení řečového projevu pacientů. Jde zejména o již zmiňované dyskineze, která mají za následek hyperkinetickou dysartrii, kdy může následkem medikace dojít až k úplné nesrozumitelnosti pacientů (Theodoros, D. G. et Ramig, L. O., 2011). Pacienti s PN také po dopaminergní medikaci mohou začít trpět velkými výkyvy zdravotního stavu a tím pádem i výkyvy v narušení komunikační schopnosti. Tyto proměnlivé stavy během dne mohou být pravidelné, ale také naprosto neočekávatelné. Ve chvíli, kdy je úroveň dopaminu nízká, tak dochází ke zhoršení typických příznaků hypokinérické dysartrie a celkově parkinsonických příznaků. Když dojde ke zvýšení dopaminu, přijdou dyskineze, které, jak už bylo uvedeno, vedou někdy až k příznakům hyperkinetické dysartrie (Munneke, M., Bloem, Miltenburg, Kocken, J., at Kalf, J. G., 2008).

Některé studie tedy přinesly informace o zlepšení motorických aspektů řeči, jako je lepší kontrola hlasu, lepší srozumitelnost řeči, zlepšení prozodických faktorů, kvalitnější hlas, lepší pohyblivost rtů, menší třes hlasu a podobně. Na druhou další studie zase žádné důkazy o vlivu levodopy na řeč nepřinesly. Toto vedlo většinu odborníků k předpokladu, že porucha řeči a hlasu u PN souvisí spíše s nedopaminergními nebo speciálně dopaminergními mechanismy (Munneke, M., Bloem, Miltenburg, Kocken, J., at Kalf, J. G., 2008).

Naopak efekty **neurochirurgických zásahů** už byly několikrát prokázány. Hluboká mozková stimulace, která je v České republice nejčastější neurochirurgickou léčebnou metodou PN, prokázala buď žádný, nebo negativní vliv na řeč pacienta s Parkinsonovou chorobou. Pole Gan et al. v roce 2007 dokazují vliv operace na řeč na pěti z šesti případů, a to uvádějí zejména propuknutí či zhoršení příznaků dysartrie. Nejčastěji se zhoršila celková srozumitelnost řeči, tedy hlasitost, prozodie, artikulace a potíže při iniciaci mluvního projevu (McNamara, P., 2011).

Proč je vliv neurochirurgických zákroků i léčby na řeč buď negativní, nebo žádný zatím nebylo prokázáno. Existují pouze hypotézy, první z nich se soustředí na fakt, že porucha řeči nemá základ v chybějícím dopaminu, proto jí léčebné postupy vynahrazující dopamin nemohou pomoci. Chirurgické zásahy míří také většinou přímo na části mozku ovlivňující hybnosti a funkci končetin a na řeč tedy nemají žádný vliv (Theodoros, D. G., Ramig, L. O., 2011).

I Ramig a Fox (in Ramig, L., Sapir, S., Fox, C., 2004) zmiňují, že veškeré neurochirurgické metody, ať už hluboká mozková stimulace, ale i další, u nás méně používané metody, vykazují dramatické zlepšení motorických funkcí, ale přinášejí nekonzistentní efekt na řeč. Někdy přinášejí určité zlepšení, jindy nemají žádný efekt a naopak se někdy rozvine dysartrie jako výrazný vedlejší efekt léčby. Udávají, že tyto negativní efekty na řeč mohou být spojovány s napětovým šířením, anebo poruchami neuronové sítě, která zprostředkovává senzomotorickou kontrolu řeči. Dále může hrát roli umístění stimulatoru. Také efekty elektrického nastavení mohou mít vliv na srozumitelnost řeči po operaci.

České odborné články se zatím soustředí spíše na vliv hluboké mozkové stimulace na kognitivní funkce pacientů celkově, nejenom na její vliv na narušenou komunikační schopnost. Uveřejněné studie popsaly zejména snížení verbální fluence (Gironell, et al, in Baláž M., 2003). Udávají také, že existuje zvýšené riziko vzniku jakýchkoliv kognitivních i řečových problémů u pacientů vyššího věku a těch, kteří měli nějaké potíže již před operací (Dujardin et al, in Baláž M., 2003). Zatím není jasně vysvětleno, zda je vyšší věk přímým rizikovým faktorem, nebo zda komplikace souvisí spíše s onemocněními, které se vyskytují u starších pacientů.

3.2 Diagnostika narušené komunikační schopnosti

Logopedická diagnostika narušené komunikační schopnosti při Parkinsonově nemoci navazuje na výsledky neurologického vyšetření. Hodnocení pacientů s dysartrií je vždy zaměřeno na více částí, kde se vyšetřuje respirace, artikulace, rezonance, prozodie a fonace. Murdoch (in Cséfalvay Z., Lechta V. a kol. 2013) uvádí tři přístupy v hodnocení dysartrie: percepční, akustické a fyziologické. Percepční se soustředí zejména na analýzu srozumitelnosti řeči a přesnosti artikulace. Akustické se opírá o výsledky získané speciálními přístroji, například oscilogramem nebo spektrogramem. Fyziologické se soustředí na hodnocení jednotlivých subsystémů - artikulační, verogaryngeální, laryngeální a respirační ústrojí (Cséfalvay Z., Lechta V. a kol. 2013).

V České republice se k vyšetření dysartrie nejčastěji využívá diagnostického materiálu **Test 3F: Dysartrický profil**. První verze tohoto testu byla vytvořena J. Hedánkem aj. Roubíčkovou již v roce 1997. V současnosti existuje již jeho třetí upravené vydání, dokonce i v elektronické podobě. Test se skládá z celkem čtyřiceti pěti testových úloh, jež jsou rozřazeny podle zaměření do následujících tří oblastí: F1 faciokineze, F2 fonorespirace a F3 fonetika. Časová náročnost je od 30 do 60 minut, kdy záleží zejména na stavu testovaného a zkušenostech logopeda provádějícího vyšetření (Roubíčková, J., Hedánek, J., 2011).

Část faciokineze je zaměřena na pohyblivost orofaciálního svalstva, kdy se postupně hodnotí hybnost rtů, jazyka a čelisti. Ve fonorespiraci je posuzováno dýchání, respirace při fonaci a tvorba hlasu. Fonetické vyšetření se zaměřuje na vyšetření artikulace, prozodických faktorů a srozumitelnosti mluvního projevu testovaného. Hodnocení je

známkováno jednoduchou stupnicí: 0 bodů, pokud pacient neprovedl úkon vůbec, nebo došlo jen k jeho naznačení, 1 bod v případě, že jsou obtíže při provedení středně těžké až lehké a 2 body za správně provedený úkol. V aktuálním vydání testu je dále možné přidat dva stupně – 0,5 bodu a 1,5 bodu, které zvýší citlivost testu, ale zároveň i míru subjektivního hodnocení (Roubíčková, J., Hedánek, J., 2011).

Následně získáme dysartrický index (DX), což je součet veškerého bodového ohodnocení v testu. Maximum je 90 bodů a autoři vydělili šest stupňů poruchy: 85 – 90 bodů, bez poruchy, 74 – 85 bodů, velmi lehká dysartrie, 57 – 73 bodů, lehká dysartrie, 36 – 56 bodů, středně těžká dysartrie, 17 – 35 bodů, těžká dysartrie a 0 – 17 bodů, velmi těžká dysartrie – anartrie (Cséfalvay Z., Lechta V., a kol. 2013).

3.3 Skupinová terapie

„Logopedická terapie využívá individuálních i skupinových forem práce, aby byl umožněn jak intenzivní individuální trénink, tak užití nabytých schopností ve skupině.“ (Neubauer, K., 2003, s. 82).

U osob s Parkinsonovou nemocí je v rámci klubů často využívána skupinová terapie. Logoped má hlavní a zásadní roli v řízení činnosti skupiny, poskytuje témata k rozhovoru, podporuje spontánní rozhovor a dbá na to, aby nikdo nebyl opomíjen a zanedbáván. Vytváří terapeutický plán a poskytuje tak skupině činnosti, která pomáhá v reedukaci NKS u klientů. I přestože je terapie skupinová, logoped by se snažil dbát na individualitu každého klienta a adaptovat veškeré typy úloh na konkrétní jedince. To se může zdát velmi náročné, zejména ve větší skupině, není to ale nemožné (Lechta, V., a kol., 2005).

4 Empirická část

4.1 Cíle výzkumu, metodika, výzkumné otázky

Hlavním cílem práce je zanalyzovat projevy narušené komunikační schopnosti u osob s Parkinsonovou nemocí. Zjistit, jak své obtíže vnímají sami klienti a jaké oblasti jsou reálně největším problémem na základě Testu 3F: Dysartrický profil. Dílčím cílem je také zjistit informovanost o poskytované logopedické péči mezi nemocnými Parkinsonovou chorobou. Dalším dílčím cílem bylo zaznamenat vliv medikace a hluboké mozkové stimulace na řeč klientů.

Ke zpracování práce byla využita kvalitativní metodologie, kterou Hendl (Hendl, J., 2012, s. 50) popisuje jako: „*proces hledání porozumění založený na různých metodologických tradicích zkoumání daného sociálního nebo lidského problému. Výzkumník vytváří komplexní, holistický obraz, analyzuje různé typy textů, informuje o názorech účastníků výzkumu a provádí zkoumání v přirozených podmínkách.*“ Šetření bylo vystaveno zejména na metodě případové studie – kazuistiky, kdy jde o intenzivní studium jednoho případu, tedy jedné situace, jednoho člověka, jednoho problému. (Yin, R. K., 2009) Za účelem sběru dat byly použity následující techniky - zúčastněné pozorování, strukturované a polostrukturované rozhovory, analýza dostupných dat, analýza výsledků činnosti a metoda testování pomocí Testu 3F: Dysartrický profil.

Případové studie byly zpracovány a publikovány se souhlasem všech klientů i jejich komunikačních partnerů při zachování jejich anonymity. Od všech klientů byl získán informovaný souhlas.

4.2 Charakteristika výzkumného šetření

Výzkumné šetření probíhalo **ve spolupráci s členy spolku Parkinson - Help z. s. v Praze**, ve kterém sama od roku 2017 každý týden provádím skupinové logopedické cvičení pro osoby se získanou dysartrií způsobenou Parkinsonovou nemocí.

Parkinson - Help z. s. vznikl v Praze v roce 2012 z iniciativy Ing. Romany Skála-Rosenbaum. Důvodem vzniku nebylo jen šíření informací mezi širokou veřejností, laickou i odbornou, ale i postupná snaha zlepšovat podmínky nemocných Parkinsonovou chorobou a jejich blízkých. Spolek také spravuje internetové stránky www.parkinson-help.cz, které

podávají ucelené informace a přinášejí nové poznatky o nemoci. Spolek sleduje také trendy rozšiřujících se sociálních sítí, kde má veřejný profil uveřejňující nové informace a spravuje skupinu uzavřenou pro širokou veřejnost, která spojuje nemocné.

Parkinson - Help z. s. již po dobu více než pěti let naplňuje své poslání a seznamuje širokou veřejnost s obtížemi Parkinsonovy nemoci, přispívá ke zkvalitnění života lidí s touto chorobou a podporuje komunitní život nemocných v regionech v dalších klubech. Jejich cílem je také bořit stigma o nemoci a umožnit všem nemocným Parkinsonovou chorobou realizovat se v činnostech, které se jim spolek snaží nabízet, aby je udržel co nejdéle a nejvíce aktivní.

Působnost zapsaného spolku je celorepubliková. Kromě vedení spolku, tzv. Centrály, která je v Praze, má Parkinson - Help ještě pět regionálních klubů. Kluby se nacházejí v Českém ráji, Karlovarském kraji, v Praze, v Ostravě a v Rožnově pod Radhoštěm. K 31. 12. 2016 měl spolek ve všech pěti klubech včetně centrály 176 členů.

Klub Praha vznikl na začátku roku 2015. Pravidelnými aktivitami klubu je cvičení s vibračními kruhy kombinované s rehabilitačním cvičením, každou středu. Tento den je možné ještě pokračovat na hodině terapie s hudbou. S hudbou si mohou členové zacvičit i v pondělí, kde předchází hodina cvičení Feldenkreisovou metodou. Každý týden je také možnost navštěvovat kurzy taneční terapie. V pátek se koná skupinová logopedie, na které navazuje setkání klubu. Klub dále v průběhu roku organizuje ozdravné (rekondiční) pobyty, při nichž se klienti věnují intenzivní ucelené rehabilitaci, která ale nezahrnuje žádnou logopedickou péči. Klub Praha byl v roce 2016 financován z dotací Městské části Praha 10, z členských příspěvků a darů.

Výzkumné šetření probíhalo od ledna roku 2017 do dubna 2018. Samotnému výzkumu předcházelo studium odborné literatury věnující se zkoumané problematice a tvorba podkladů pro realizaci vlastního šetření.

Výzkumný vzorek tvořilo osm jedinců s Parkinsonovou nemocí, u kterých lze pozorovat různorodost narušení komunikační schopnosti spojeného s touto neurodegenerativní chorobou. Většina z klientů, sedmi mužů a jedné ženy, má určenou pravidelnou medikaci levodopou a jeden z nich prodělal neurochirurgický zákrok - hlubokou mozkovou

stimulaci. Všichni zúčastnění mají narušenou komunikační schopnost – dysartrii a všichni se pravidelně zúčastňují skupinové logopedické terapie v klubu. S informanty byl veden strukturovaný rozhovor s akcentem na kvalitu života s narušenou komunikační schopností, dostupnost logopedické péče a vliv medikace na řečové schopnosti. Od zkoumaných klientů byly získány informace potřebné k provedení osobní a rodinné anamnézy a podrobili se diagnostickému testování pomocí Testu 3F: Dysartrický profil.

4.3 Vlastní šetření

Případová studie č. 1

Pohlaví: muž

Věk: 68

Logopedická diagnóza: lehká dysartrie

Osobní a rodinná anamnéza

Klient je narozen v prosinci 1950. Jeho otec zemřel na infarkt a matka na Parkinsonovu nemoc, která u ní propukla v 52 letech. Má dva mladší bratry, u kterých se žádné příznaky Parkinsonovy nemoci zatím neobjevily. Bratři jsou celkově v dobrém zdravotním stavu. Klient je rozvedený, ale žije už deset let v Praze ve společné domácnosti s přítelkyní. Z manželství má dvě dospělé dcery, které mají dohromady pět dětí, tři chlapce a dvě děvčata. Klient neměl celý život větší zdravotní problémy, v dětství prodělal běžné dětské nemoci. V pozdějším věku utrpěl při sportu zranění kolene a ramena, po kterých musel podstoupit operaci.

Vystudoval právnickou fakultu a celý život pracoval v advokátní kanceláři. Je aktivní sportovec, závodně jezdil na kole, lyžoval a běžkoval. Všechny sporty se snažil vykonávat i přes svou nemoc, která mu teď, v pokročilejším stádiu, už většinu aktivit provozovat nedovoluje. I přesto se pořád snaží zůstat aktivním sportovcem, bohužel díky tomu u něj dochází k častým pádům a úrazům. Sám ale udává, že jízda na kole je pro něj příjemnější a méně namáhavá než chůze. Snaží se žít aktivně i mimo sportovní odvětví, pravidelně navštěvuje s přítelkyní kulturní akce, zúčastňuje se všech cvičení a akcí pořádaných

spolkem Parkinson - Help z. s. Usiluje o to, být co nejvíce samostatný a dělat si vše sám. Vadí mu, že mu většina činností trvá dlouho, například i zapínání knoflíků, navlékání do rukávů a další v podstatě každodenní a běžné činnosti, jsou pro něj čím dál větším problémem.

V roce 2008 mu byla diagnostikována Parkinsonova nemoc, první příznaky se ale objevovaly už zhruba deset let před stanovením správné diagnózy. Prvotním příznaky se projevíly u klienta třesem pravé horní končetiny a úbytkem kognitivních schopností. Nemoc mu způsobuje velké obtíže při chůzi, objevují se časté pády, kdy padá nejčastěji na obličej, který je v důsledku četných jizev v podstatě nepohyblivý. Prodělal operaci bederní a krční páteře, které si zranil také při pádech a od té doby se jeho problémy s chůzí ještě zhoršují. Tremor se nyní objevuje pouze ve vypjatých situacích. Od roku 2010 má indikovaný Isicom- lék obsahující levodopu, jiné léky pravidelně neužívá.

Řeč

Obtíže spojené s narušenou komunikační schopností se u klienta objevily poprvé v roce 2015. Řeč je výrazně mikrofoničká, monotónní, obličej je amimický. Slyšitelná porucha hlasu, který je setřelý, chraptivý a někdy vyrážený.

Na skupinovou logopedii dochází od jejího počátku v roce 2017. Po diagnostice nemoci mu možnost logopedické péče od lékařů nabídnuta nebyla, dozvěděl se o této možnosti až v klubu Parkinson – Help z. s. S logopedií se nesetkal ani v rámci rekondičních pobytů. Sám nikdy neměl potřebu logopedii vyhledávat, měl ji vždy spíše spojenou s péčí o děti s vadnou výslovností hlásek, nevěděl, že by logoped mohl pomoci i jemu.

Nejvíce si stěžuje na to, že musí svá sdělení okolí často opakovat. Přisuzuje to zejména tichému hlasu a zároveň i zhoršené, setřelé artikulaci. Jeho okolí také někdy vůbec nepozná, že se chce zapojit do konverzace, jelikož iniciace řeči mu trvá delší dobu. Objevují se také nevyžádané dlouhé pauzy. Sám popisuje svou řeč jako tichou, s nepohyblivým svalstvem, říká, že jeho řeč je „zaražená“. Přítelkyně je z jeho poruchy frustrovaná, myslí si, že mluví schválně potichu, že se nesnaží. Po podání levodopy nevidí ani zlepšení, ani zhoršení své komunikační schopnosti.

Má dobrý pocit z toho, že může pravidelně navštěvovat logopedii, jelikož vnímá určité zlepšení a má pocit, že může dobře zamezit budoucímu zhoršování řeči. Nejvíce oceňuje udržování hybnosti orofaciálního svalstva pomocí oromotorických cvičení. Je rád, že máme soudržnou skupinu, ve které mohou ostatní sdílet své potíže a má pocit, že ho cvičení celkově udržují ve formě. Zbytečné mu na setkáních nepříjde nic, rád udělá i věci, které zrovna nepotřebuje, jsou pro něj prevencí. Pokud by měl ale vybrat nejméně účinnou část terapie, byla by to dechová cvičení, jelikož sám necítí žádné obtíže v této oblasti. Je rád, že si díky logopedii uvědomil, že při rozhovoru s někým dalším se musí více soustředit na správnou artikulaci a zvýšit hlasitost řeči. Má pocit, že mu okolí lépe rozumí. Pravidelně trénuje oromotorická cvičení, zhruba jednou za dva dny doma před zrcadlem.

Test 3F: Dysartrický profil

Vyšetření probíhalo v prostoru klubu důchodců, kde se koná pravidelně každý pátek skupinová logopedie. Vyšetření bylo provedeno po ukončení terapeutického sezení. Klient byl klidný, ochotný spolupracovat, dobře naladěný, nevykazoval žádné známky únavy. Nebyl v této chvíli nijak zdravotně indisponován. Má snížení zrakové ostrosti do blízka, proto při čtení používal brýle. Před onemocněním nevykazoval žádné známky narušení komunikační schopnosti. Sluch má naprosto v pořádku. Dominance pravé ruky, písmo hůlkové, výrazná mikrografie.

Lexikálně-sémantická i morfologicko-syntaktická jazyková rovina řeči je intaktní. Jiná porucha řeči přítomna není, nevyskytuje se ani orální či verbální apraxie. Chrup je úplný, dávivý reflex přiměřený, obtíže při příjmu tekutin ani potravy nemá, má občasné potíže pouze při polykání léků. Kontrakce vela při fonování „á“ vydatné, tvář je symetrická v pohybu i v klidu. Jazyk se při plazení uchyluje mírně k pravé straně.

Faciokineze se ukázala v testu pro klienta jako nejproblematičtější oblast, klient dosáhl 19 bodů z 30 možných. Největší narušení bylo detekované v oblasti pohyblivosti rtů. Při vyšetřování pevnosti sevření rtů pomocí špátle klient neudržel špátli ani bez zásahů vyšetřujícího. Při nafouknutých tvářích vzduch klientovi postupně z ústní dutiny unikal. Zaostření koutku bylo provedeno pouze jednostranně, kdy klient má celkově pohyblivější pravou část obličeje. Diadochokineze byla pouze naznačená. Protruzi a retrakci rtů prováděl naopak klient naprosto bez chyb. Veškeré pohyby čelisti se obešly bez větších

obtíží. Pouze kroužení mandibulou do stran bylo prováděno velmi pomalu a nepřesně. I kontrakce žvýkacích svalů byly velmi dobře hmatatelné. Vysunutí a zasunutí jazyka provedl klient naprosto bezchybně, stejně jako přesunutí jazyka z koutku do koutku a kruhovitě olíznutí horního a spodního rtu. Naopak zvedání špičky jazyka a obrácení špičky jazyka před ústy nebylo pro klienta vůbec proveditelné, dokonce mu při trénování pohybů začal výrazný tremor v jazyku.

Nedostatky se vyskytují i v oblasti **fonorespirace**. I přestože klient měl velkou snahu, ukázaly se například velké potíže v síle výdechového proudu, kdy se papír nepohnul ani o milimetr. Při výdrži expirace při syčení zvládl klient vydechnout maximálně 12 sekund. Při opakování se objevovaly potíže s každou periodou, ale plynulé zeslabování a zesilování sykotu bylo pro klienta jednoduché. Respirace s fonací byla pro klienta jednodušší, kdy jediný problém nastal pouze při synchronizaci respirace s fonací „fffíííí“. Nedokázal dvě dané hlásky od sebe oddělit a „íí“ při žádném z pokusů nebylo znělé. Celkově je vidět, že klient má poměrně mělké dýchání a přesto, že v této oblasti nepociťuje velké obtíže, vyskytují se u něj častější a slyšitelné přidechy. Hlas je monotónní, neovládá výšku ani hlasitost adekvátně. Hlas zní také setřele a výrazně chraplavě. Rezonance je narušena, hlas je mírně hypernazalický. Z celkových 30 bodů dosáhl klient 20 bodů.

V oblasti **fonetiky** byly jen drobné odchylky od normy. Těžší byla pro klienta diadochokineze s fonací, zejména u opakování „p-t-k“ se objevily větší obtíže, „o-e“ zvládal bez problémů. Mírně mimo normu byl přednes klienta u intonační variability, kdy díky monotónnosti hlasu má problémy vyjádřit správně své emoce i v běžné komunikaci. Celkově je srozumitelnost kolísavá, záleží na obtížnosti textu, při spontánní mluvě je ale srozumitelnost nejslabší, jelikož se klient musí více soustředit i na obsah. Dosáhl 25 bodů z 30.

Celkově dosáhl klient 64 bodů, což vede k diagnóze **lehká dysartrie**. Největší problém je v pohyblivosti a pevnosti retního uzávěru, fonaci, respiraci a u pohyblivosti jazyka.

Faciokineze	Fonorespirace	Fonetika
Hybnost rtů 4	Respirace 6	Artikulace 8
Hybnost čelisti 9	Respirace při fonaci 8	Prozódie 8
Hybnost jazyka 6	Fonace 6	Srozumitelnost 9
Celkem 19	Celkem 20	Celkem 25

Tab. 1: Test F3: Dysartrický profil- případová studie č. 1

Případová studie č. 2

Pohlaví: muž

Věk: 68

Logopedická diagnóza - středně těžká dysartrie

Osobní a rodinná anamnéza

Klient se narodil v roce 1950. Rodinná anamnéza je, co se týče Parkinsonovy nemoci, bezvýznamná. Otec trpěl celý život na těžké astma a chronickou bronchitidu, což byl také nakonec důvod jeho úmrtí. Matka zemřela na tuberkulózu. Je ženatý, má dvě dcery a čtyři vnučky, všichni žijí ve společné domácnosti. Od mládí se potýkal s problémy s páteří. Ve dvaceti letech zvedal pračku na prádlo, čímž u něho došlo k vyhřeznutí bederní plotýnky. Několik let proto podstupoval masáže, rehabilitace a pravidelně jezdil na pobyty do lázní. Několikrát byl na operacích s páteří a jednou mu byl operován kyčelní kloub. V roce 2015 měl v nemocnici kolaps, kdy se po dušení okurkou na pár minut ocitl v klinické smrti. Od té doby se jeho stav rapidně horší.

Vystudoval střední průmyslovou školu elektrotechnickou a celý život se živil jako elektrikář. Posledních pár let pracovního života strávil v kanceláři, kde spravoval státní byty na Jižní městě. Do starobního důchodu šel předčasně, konkrétně o dva roky dříve, a to právě kvůli diagnóze Parkinsonovy nemoci.

V roce 2004 byl v nemocnici kvůli bolestem páteře. Když šel v nemocnici po chodbě, úplně náhodou mu podle chůze jeden z lékařů řekl, že by mohl mít Parkinsonovu chorobu. Tento lékař upozornil ostatní pečující a díky tomu se postupně dozvěděl, že touto nemocí opravdu trpí. Klidový třes a další příznaky se projevily až po této diagnóze. Nyní klidový třes ustal, spíše se objevuje v pohybu, což způsobuje klientovi horší manipulaci s předměty. Velmi špatně se mu chodí, nejvíce ho trápí off - stavy, které se objevují pravidelně. Pády klienta překvapí pouze občasně a spíše jako následky off - stavů, kdy klient najednou přestane své tělo ovládat. Pohybuje se pomocí holí. Nyní jedenkrát týdně dochází do stacionáře, aby ulevil manželce od pečovatelských povinností. Často zažívá pocity deprese, kdy je demotivovaný, říká, že už ho v životě nic netěší. Ve volném čase je nejčastěji s rodinou nebo pracuje na zahradě. Pravidelně užívá Isicom.

Řeč

Klient pozoruje problémy v komunikaci od roku 2015, kdy prodělal výše uvedenou příhodu v nemocnici. Řeč je poškozená na první pohled, zejména díky poruše hlasu, který je monotónní, mikrofonický. Obličej je zcela amimický. Slyšitelné jsou přídechy, artikulace je setřelá.

Klient dochází na skupinovou logopedii pravidelně od začátku roku 2017. I přesto, že má s komunikací problémy již od roku 2015, nevěděl, na koho by se mohl obrátit. Byl moc rád, že mu byla nabídnuta skupinová logopedie v rámci klubu Parkinson- Help. Předtím o logopedické péči pro pacienty s Parkinsonovou nemocí nikdy neslyšel, kdyby o možnosti věděl dříve, rád by ji využil jako prevenci. Chvíli mu byl poskytnut logoped na oddělení léčení dlouhodobě nemocných. Ten se u něj snažil vyvodit hlas, který v té době byl pouze šeptaný.

Velmi mu chybí komunikace s rodinou, přáteli. Začíná se za svou řeč stydět i před svými nejbližšími, většinou mu nikdo nerozumí a svou promluvu musí většinou opakovat. Případá si i výrazně méně soběstačný, protože není schopen telefonovat, není schopen si sám cokoliv zařídit a i nakupování je pro něj obrovský stres, kterému se raději vyhýbá. Setkává se v okolí s velkým nepochopením jeho nemoci, obzvláště s řečovými komplikacemi. Manželka, i když ví, že jsou jeho obtíže spojené s nemocí, je na něj často kvůli tiché hlasitosti a nesrozumitelnosti řeči rozčilená. Pokouší se ho chápat, ale vytváří to

mezi nimi zbytečné pocity napětí a hádky. On sám vnímá zejména problémy s tichým hlasem, nemá pocit, že by měl narušené dýchání. Občas se mu stane, že mu hlas „úplně vypadne“ a chvíli může jen šeptat. Artikulace mu přijde setřelá, nevnímá amimický obličej, ani potíže v oblasti prozodických faktorů řeči. Obtěžuje ho neustálý hlen v puse a na hlasivkách, který se mu občas podaří i vykašlat. Nezaznamenává žádné změny před a po medikaci.

Doma se snaží pravidelně trénovat oromotorická cvičení a někdy si udělá i automasáž obličeje. Snaží se si doma číst nahlas knihy. Má pocit, že cvičení mají smysl, ale během logopedické terapie u něj došlo k výraznému zhoršení všech příznaků Parkinsonovy nemoci, což se odrazilo i na jeho komunikačních schopnostech.

Test 3F: Dysartrický profil

Vyšetření proběhlo v klubu důchodců před začátkem terapeutického sezení. Klient byl lehce apatický, poslední dobou trpí depresemi, je ale ochotný spolupracovat. Jeho řeč ho velmi trápí a snaží se na ní pracovat. Vyšetření proběhlo po jeho návratu z třítýdenního pobytu v lázních v Bechyni, kde logopedická intervence neprobíhala. Klient byl při vyšetřování zcela zdravý. Při čtení používá brýle, sluch je v pořádku. Před propuknutím nemoci nevykazoval žádné narušení komunikační schopnosti. Dominance pravé ruky, písmo malé, tiskací, velmi výrazná mikrografie. Písmo je zasaženo i tremorem.

Lexikálně-sémantická i morfologicko-syntaktická jazyková rovina řeči intaktní. Někdy se vyskytuje problém s vybavením správného gramatického tvaru či výrazu. Obličej je zcela amimický, tvář je ale symetrická v pohybu i v klidu. Chrup neúplný, nepoužívá protetika. Dávivý reflex přiměřený, bez obtíží při příjmu potravy, po příjmu tekutin klient kašle. Jediné, co občas vytvoří problém s polykáním, jsou suchá jídla, například rýže. Kontrakce vlna při fonování „á“ vydatné, tvář je symetrická, jazyk se uchyluje ke straně.

Vyšetření **faciokineze** ukázalo největší nedostatky v hybnosti rtů, kde došlo ke ztrátě 5 bodů z 10. Pro klienta bylo největším problémem rychlé střídání protichůdných pohybů (diadochokineze) bez fonace, kdy byly pohyby pouze naznačené a pomalé. Při zaostření koutků do úsměvu se hýbal pouze pravý koutek. Překvapivě dobře držel retní uzávěr při nafouklých tvářích, kde se neprojevil vůbec žádný problém. Udržení špátle bylo ale pro

klienta složité a udržel ji jen při velmi malém tahu. Potíže se vyskytují i v pohybech čelisti, kde vůbec nebyl schopný napodobit kroužení mandibulou do stran a měl problémy i se zavíráním a otevíráním úst, jak s odporem, tak bez odporu. Pohyby doprava a doleva a kontrakce žvýkacích svalů byly v pořádku. Na jazyku byl velmi výrazný tremor, který klientovi znemožňoval pohyb. Tento třes byl nejvíce znatelný u zvedání špičky jazyka vzhůru a spouštění zpět. Naopak přesunutí z koutku do koutku a kruhovitě olíznutí horního a spodního rtu se klientovi podařilo velmi dobře. Klient tyto cviky prý často trénuje doma. Problémy s pohyblivostí orofaciálního svalstva jsou znatelné i při spontánním hovoru s klientem. Obličej je nepohyblivý a díky omezené hybnosti orofaciální oblasti, je zhoršená i artikulace. Celkově dosáhl v oblasti faciokineze 17 bodů z 30 možných.

Fonorespirace se ukázala jako nejvíce problematická oblast, kde klient dosáhl 14 bodů z 20 možných. Klidová respirace byla v pořádku. Síla výdechového proudu byla vyhodnocena jako středně silná, kdy klient ohnul papír o méně než 90 stupňů. Pro klienta je složité zejména opakování sérií „ss- ss- ss“, protože musí více zapojit brániční oporu. Klient se po celou dobu snažil dosáhnout, co nejlepších výsledků, kdy z každého úspěchu měl obrovskou radost. A bylo vidět, že naopak jakýkoliv neúspěch nebo nezvládnutí úkolu ho psychicky stresovalo. I při běžné mluvě jsou detekovatelné velmi časté přidechy, při kterých klient výrazně zvedá ramena. Je zajímavé, že připravenou větu (15 slabik) ale zvládl přečíst bez větších problémů celou na jeden nádech. Hlas je nemelodický, monotónní, mikrofonický. Znatelný je i chrapot, hlasový rozsah je výrazně omezen.

Vyšetření **fonetiky** odhalilo narušení artikulace i komplexních prozodických faktorů řeči odrážejících se ve snížené srozumitelnosti klientova verbálního projevu. Objevuje se setřelá a nepřesná výslovnost delších slov, v kratších slovech lze identifikovat pouze problémy s výslovností sykavek. Srozumitelnost se zhoršuje při delším mluvním vyjádření, spolu s tichým hlasem se pak řeč pro posluchače stává poměrně náročnou. Pokud se cíleně nesnaží prozodické faktory využívat, tak ve spontánní řeči zcela chybí. Sám klient si stěžuje, že jeho okolí si často stěžuje na jeho nesrozumitelnost.

Celkem klient dosáhl v testu **46 bodů**, což odpovídá hranici **středně těžké dysartrie**. Srozumitelnost je narušena zejména díky setřelé artikulaci, tichému, monotónnímu hlasu a amimickému obličejí, čímž se stává pro komunikačního partnera klient nečitelný.

Faciokineze	Fonorespirace	Fonetika
Hybnost rtů 5	Respirace 5	Artikulace 6
Hybnost čelisti 6	Respirace při fonaci 5	Prozódie 4
Hybnost jazyka 6	Fonace 4	Srozumitelnost 5
Celkem 17	Celkem 14	Celkem 15

Tab. 2: Test F3: Dysartrický profil- případová studie č. 2

Případová studie č. 3

Pohlaví: muž

Věk: 71

Logopedická diagnóza: středně těžká dysartrie

Osobní a rodinná anamnéza

Klient se narodil v roce 1947. Má pozitivní rodinnou anamnézu, nikdo nebyl sice explicitně léčen s Parkinsonovou nemocí, ale u matky se objevovaly podobné příznaky. Léčila se několik let s revmatoidní artritidou, byla velmi unavená, ospalá, začala být i „zpomalená“. Ke konci života přibyl i tremor, kognitivní potíže, ale Parkinsonova nemoc u ní explicitně diagnostikována nebyla. Otec zemřel na následky cévní mozkové příhody, stejně jako jeho jediná sestra. Má dvě zdravé děti z prvního manželství. Poté se podruhé oženil a narodil se jim syn, který tragicky zahynul při autonehodě. Nyní žije klient sám s manželkou v bytě v Praze. Nikdy neprodělal žádnou operaci, nebyl ani často nemocný.

Vystudoval ČVUT, elektrotechnický obor a pracoval jako koordinátor sítí. Právě v jeho zaměstnání se nejvíce projevil první příznaky nemoci, kdy práci nestíhal, hodně zapomínal a i kvůli tomu byl nucen ukončit pracovní poměr a nastoupit do invalidního důchodu. Svou práci vždy miloval, velmi ho trápí, že ji musel opustit. Připadá si díky opuštění zaměstnání nesoběstačný a k ničemu, což je další příčina jeho depresivních stavů.

První příznaky Parkinsonovy nemoci se začaly projevovat okolo roku 2005, kdy ho postihla tragická smrt jeho nezletilého syna. Nemoc se zpočátku manifestovala spíše úbytkem kognitivních schopností, problémy s pamětí a výraznými depresemi, které byly částečně způsobeny diagnózou, částečně výše zmíněnou událostí. Klient nemá výrazné pohybové obtíže, kolísají spolu s jeho zdravotním stavem. Svůj stav velmi bedlivě sleduje a vnímá rozdíly v příznacích Parkinsonovy nemoci i v závislosti na zdravém životním stylu apod. Většinu času se ale cítí slabý, motá se mu hlava, díky čemu někdy následují drastické pády. Na léčbu Parkinsonovy nemoci mu byl indikován Nacom, kvůli depresím Asentru, a jelikož má i potíže se srdcem, tak má nastolenou pravidelnou medikaci Warfarinem. Momentálně ho nejvíce trápí neustálá a výrazná zahleněnost, se kterou si ani lékaři neví rady. Obtíže s polykáním ho budí několikrát za noc. Lepí se mu k sobě rty, celkově má nadměrnou salivaci, kdy jsou sliny velmi husté. Tento stav v něm vyvolává výrazné pocity úzkosti, kdy má strach z tichých aspirací a zápalu plic.

Řeč

První problémy s komunikací pozoroval zhruba před deseti lety. Porucha hlasu je výrazně slyšitelná, hlas je velmi tichý, chraptavý a monotónní. Srozumitelnost je poměrně dobrá, v obličejí je na první pohled pozorovatelná hypomimie.

Logopedickou péči nikdy nevyužíval. Manželka mu doporučovala logopedii několik let, ale on sám nikdy potřebu neměl. Vždy měl pocit, že logopedie může být indikována pouze předškolním dětem. Jeho samotného řeč velmi trápí, ale stejně má pocit, že více než jeho, trápí jeho okolí.

Nejvíce je mu nepříjemný hypofonický hlas, časté škrábání v krku a následný chrapot a huhňání - tedy zvýšená nazalita a setřelá artikulace. Několik let už řeší své problémy s polykáním, se kterými mu zatím nikdo nebyl schopný pomoci. Řeč ho také většinou nutí ke kašlání. Neustále má zaleptané koutky úst, husté sliny a trpí hypersalivací. Zejména při únavě si připadá naprosto nesrozumitelný. Nejvíce ho mrzí, že mu nerozumí manželka, kterou neschopnost komunikace jejího partnera velmi rozčiluje. Nezaznamenává žádné změny v NKS před a po podání medikace levodopou.

Terapie mu přijde účinná, líbí se mu vše, co na terapiích zkoušíme. Nejvíce je nadšený, když společně zpíváme s kytarou. Přijde mu, že se při zpěvu efektivně využijí všechny nacvičené techniky. Samotného ho překvapilo, že dříve rád zpíval a nyní je tato činnost pro něj velmi namáhavá. Využívá ale s nadšením všechny aktivity klubu, chodí na kondiční cvičení a taneční terapii. Přijde mu, že veškeré skupinové aktivity mu přinášejí zklidnění a větší duševní pohodu. Zatím v komunikační schopnosti žádné výrazné zlepšení nezaznamenal, ale přestal se bát mluvit více nahlas. Byl zvyklý, že když dříve „přitlačil na hlas“ ihned křičel. Musí si zvykat, že teď, i když má pocit, že křičí, hlas není ani tak hlasitý a pro okolí nepříjemný. Zatím ho vůbec nenapadlo cvičit logopedii i doma, má pocit, že jednou týdně je to dostatečné.

Test 3F: Dysartrický profil

Vyšetření proběhlo v prostorech klubu důchodců. Klient má velkou motivaci se zlepšit, proto byl při testování nadšený z nových úkolů a překvapen ze svých výsledků. Klient má dlouhodobé problémy s onemocněním hrtanu, které pravděpodobně ale souvisí i s jeho diagnózou PN. Popisuje neustálé zahlenění, které podle něho způsobuje i veškeré jeho komunikační obtíže. Dominance levé ruky, písmo zachováno psací, po delším úseku mikrografické, ale bez známek tremoru. Sluch v pořádku, brýle pouze na čtení.

Lexikálně-sémantická i morfologicko-syntaktická jazyková rovina řeči intaktní. Často má problém s vybavováním slov, někdy se objevují lehké gramatické odchylky. Obličej je hypomimický, hlas velmi tichý, bez melodie, četné pauzy, narušené i tempo řeči, které je velmi zpomalené. I přesto je klientova řeč srozumitelná. Dávivý reflex zvýšený, lehké obtíže při příjmu potravy - dušnost, častý chrapot po příjmu tekutin. Výrazné obtíže s polykáním léků. Kontrakce vlna při fonování „á“ snižené. Tvář je symetrická v klidu i v pohybu, jazyk plazí ve středu. Chrup úplný.

Největší problém v oblasti **faciokineze** má klient s pohyblivostí jazyka. Při testování rtů nebyl schopen udržet špátli volně v ústech. Naopak retní uzávěr při nafouknutí tváří byl velmi pevný celých 5 sekund. Problémy činila diadochokineze bez fonace i protruze a retrakce rtů mezi zuby, kde klient ztratil u každého cvičení jeden bod. Zaostření koutků do úsměvu bylo zvládnuto bez problémů. Pohyby čelisti nebyly prováděny zcela přesně. Při posouvání mandibuly byl pohyb jen lehce naznačen, stejně jako u kroužení mandibulou do

stran. Kontrakce žvýkacích svalů byly jednostranné, objevovaly se pouze na levé straně obličeje. Otevírání a zavírání úst volně i proti odporu bylo bezchybné. U testování pohyblivosti jazyka byla elevace cviků nedostatečná, pohyb velmi pomalý, nepřesný. U zvedání a spouštění špičky jazyka pohyb zcela chyběl. Celkem bylo dosaženo 15 bodů z 30 možných.

Klient sám byl překvapen svými výsledky v oblasti **fonorespirace**. Dosáhl 20 bodů z 30. Respiraci, kromě síly výdechového proudu, bychom u klienta mohli považovat za intaktní. Při respiraci při fonaci nastal problém pouze u znělého „iii“, které klient správně nefonoval samotné, ani v kombinaci s „fff“ u třetího úkolu. V oblasti fonace už ale byly problémy výrazné. Hlas je výrazně narušený, až nefunkční, hypernazalický s výraznou mikrofonii. Klient si sice svou poruchu hlasu uvědomuje, hodnotí ji ale neadekvátně. Má pocit, že pokud by se pokoušel na hlase přidat, bude křičet a rušit své okolí i přesto, že i při nejvyšší intenzitě je hlas stále šeptaný. Výška je také monotónní a hlasový rozsah je omezený.

V oblasti **fonetiky** bylo celkově dosaženo 17 bodů z možných 30. Artikulace narušena jen mírně, identifikovány problémy s výslovností některých sykavek, což je způsobeno i problémy s nadměrnou salivací v ústech. Pohyby obličeje jsou celkově zpomalené, proto velké potíže dělala i oblast diadochokineze s fonací, kdy byly souhlásky „p-t-k“ vyslovovány správně, ale velmi pomalu. Bradyfemie je velmi znatelná, zejména obličejové svaly jsou zatuhlé a díky tomu má klient problémy s artikulací. V oblasti prozodie se při plnění úkolů neprokázaly žádné velké obtíže, ale při spontánní řeči jsou detekovatelné problémy s udržením rytmu i se základními větnými intonacemi. Pokud se ale klient na prozodii soustředí, je schopen ji dobře aplikovat. Celková srozumitelnost je při snaze dobrá. Při spontánní řeči, kdy se klient soustředí více na obsah promluvy, se začínají objevovat obtíže a pro komunikačního partnera je porozumění často namáhavé.

Celkem dosáhl klient 52 bodů z 90, což odpovídá hranici **středně těžké dysartrie**. Největší obtíže má klient s pohyblivostí orofaciálního svalstva a poruchou hlasu, kdy je hlas výrazně mikrofonický, monotónní a setřelý.

Faciokineze	Fonorespirace	Fonetika
Hybnost rtů 6	Respirace 9	Artikulace 7
Hybnost čelisti 5	Respirace při fonaci 8	Prozódie 10
Hybnost jazyka 4	Fonace 3	Srozumitelnost 10
Celkem 15	Celkem 20	Celkem 17

Tab. 3: Test F3: Dysartrický profil- případová studie č. 3

Případová studie č. 4

Pohlaví: muž

Věk: 79

Logopedická diagnóza: lehká dysartrie

Osobní a rodinná anamnéza

Klient se narodil v roce 1939. Jeho matka zemřela relativně mladá ve věku 56 let na zápal plic. Otec zemřel v 87 letech, jako příčinu uvedl klient stáří. Má bratra, který je o rok a půl mladší a je zdravý. On sám je podruhé ženatý, z prvního manželství má tři dcery a zatím pět vnoučat. Jedna z dcer trpí Bechtěrevovou nemocí, léčí se a příznaky na ní nejsou v podstatě znatelné. Nyní žije klient s manželkou v jejich pražském bytě. Celý život byl relativně zdravý, potom začal mít osobní potíže a v té chvíli se mu rapidně zhoršil i zdravotní stav. Kromě Parkinsonovy nemoci má diagnostikován Diabetes mellitus 2. stupně, hypertrofii prostaty, zhoubný novotvar pravé ledviny, hepatitidu A a B, hypertenzi, brachykardii a deprese. Pravidelně užívá velké množství léků například diuretika, léky na krevní tlak a venlafaxin mylan, tritico AC, donepezil actavis a ketilept na poruchy paměti, změny chování a deprese. I přes antidepressiva si klient nadále stěžuje, že už několik let nezažil pocit štěstí. Od šestnácti let pravidelně kouří kolem dvaceti cigaret denně.

Studoval Filosofickou fakultu obor žurnalistika, který kvůli politické situaci v naší zemi neměl možnost dodělat. I přesto se velkou část života živil jako šéfredaktor časopisu o

latinské Americe. Poté byl z politických důvodů propuštěn a pracoval v továrně jako dělník. Po roce 1989 začal podnikat a pracoval do té doby, než byl kvůli nemoci nucen odejít do invalidního důchodu.

První příznaky Parkinsonovy nemoci identifikoval okolo roku 2000, kdy se nejdříve objevil tremor v oblasti horních končetin. Relativně dlouho ale trvalo zjistit příčinu nemoci. Až když se připojily kognitivní obtíže, byla mu diagnostikována Parkinsonova choroba. Zhruba před pěti lety začaly být potíže výraznější. Nyní má časté off - stavy, pády se mu zatím vyhybají. Trpí velkou neobratností horních končetin, viditelně narušená je jejich jemná i hrubá motorika. Časté jsou výpadky paměti, zmatenost. Snaží se s tím bojovat, trénuje paměť, učí se jazyky apod. Ráno má velké obtíže se vstáváním. Pravidelně užívá Isicom.

Řeč

První řečové obtíže se objevily zhruba před pěti lety, kdy přišlo celkové zhoršení klientova zdravotního stavu. U klienta je výrazně znatelná porucha hlasu, který se stává v některých chvílích až plně nefunkčním. Slyšitelné jsou také obtíže s dýcháním, objevují se časté pauzy a příděchy i uprostřed delších slov. Obličej je hypomimický. Řeč je ale perfektně srozumitelná.

Logopedii ho nikdy nenapadlo vyhledávat. Až když se při studiu literatury o PN dočetl, že logopedie neoddělitelně patří k rehabilitaci u této nemoci, byl motivován začít skupinovou terapii pravidelně navštěvovat. Nenapadlo by ho ale chodit individuálně na logopedickou terapii, taková forma mu přijde vhodná spíše pro děti. Líbí se mu, že ve skupině mohou pacienti sdílet své pocity, obtíže spojené s nemocí a cviky provádět skupinově.

Své komunikační obtíže řeší od roku 2013. Často cítí ochablost svalů v obličejí a problémy s chrapotem a dýcháním ho obtěžují čím dál více. Výrazně se mu také změnila výška hlasu, připadá si kvůli tomu méněcenný, nelíbí se mu jeho vlastní hlas. Chvillemi se cítí, jako by současný hlas patřil někomu úplně jinému, vnímá i jiné hlasové zabarvení. Artikulaci má výbornou, okolí mu rozumí bez problémů. I přesto jeho komunikační obtíže velmi silně obtěžují jeho ženu a vyvolávají mezi nimi zbytečné konflikty. Manželka se mu často posmívá, když se projeví porucha hlasu či mu při řeči „dojde dech“. On je pak na ní

velice rozzlobený. Manželka si myslí, že mluví schválně potichu a že i s chrapotem by mohl něco udělat a jenom se nesnaží. Sám je nemluvný člověk, narušení komunikační schopnosti by mu tolik nevadilo, logopedii sám vnímá spíše jako prevenci větších obtíží a nutnost kvůli manželce.

Od zahájení logopedické terapie, zhruba před rokem, se snaží provádět logopedická cvičení kdykoliv je to možné, například i při delší jízdě tramvají trénuje oromotorická cvičení i cvičení na zvýšení kapacity plic. Skupinová logopedie ho baví, i když mu některá cvičení přišla zpočátku zbytečná, překvapilo ho, že vždy přinesou kýžený efekt.

Test 3F: Dysartrický profil

Vyšetření proběhlo v prostorech klubu důchodců po schůzce klubu Parkinson – Help z. s. Klient byl v dobrém rozpoložení, mluvný, veselý. Dominance pravé ruky, písmo výrazně mikrografické, klient píše velmi pomalu. Sluch má v pořádku, brýle nosí na blízko i na dálku. Před diagnostikou PN se u něj neprojevovalo žádné jiné narušení komunikační schopnosti a při vyšetřování nebyl indisponován jinou zdravotní komplikací.

Lexikálně-sémantická i morfologicko-syntaktická jazyková rovina řeči intaktní. Trpí výraznými výpadky paměti, obličej je až amimický. Hlas je hypofonický s neustálým chrapotem, objevují se četné pauzy, hlas často úplně vynechává. Výrazné obtíže s dýcháním, pauzy často i uprostřed jednoho slova. Klientova řeč je ale dobře srozumitelná, artikulace je precizní. Má širokou slovní zásobu. Dávivý reflex přiměřený. Objevují se poruchy polykání, největší obtíže má při přijímání léků. Kontrakce vela při fonování „á“ vydatné. Tvář je symetrická v klidu i v pohybu. Jazyk plazí ve středu.

V oblasti **faciokineze** klient dosáhl velmi dobrých výsledků, získal nakonec 22 bodů z možných 30. Veškeré pohyby rtů byly prováděny naprosto intaktně. Největší obtíže zaznamenány v oblasti pohybů čelistí. Pohyby čelistí jsou i během řeči u klienta výrazně slyšitelné, někdy až ruší komunikačního partnera. Prováděné cviky byly prováděny nepřesně, s menším rozsahem. Klient dokonce v některých pozicích vnímal ostrou bolest. I kontrakce žvýkacích svalů byly sniženy. Vysunutí a zasunutí jazyka klient zvládl bez větších obtíží, stejně jako přesunutí jazyka z koutku do koutku a kruhovitě olíznutí

spodního rtu. Nedostatky jsem zaznamenala pouze u zvedání špičky jazyka a spouštění zpět a také u vysunutí špičky jazyka a následném obrácení špičky jazyka vzhůru před ústy.

Fonorespirace se ukázala jako nejznatelněji poškozená oblast komunikační schopnosti klienta. Celkově bylo dosaženo 10 bodů z 30 možných. U klidové respirace měl krátký výdechový proud zhruba 4 sekundy. Při testování síly se ukázalo, že klient má také slabý výdechový proud, jelikož se i při velké snaze papírek nepohnul vůbec. Při expiraci syčení dlouhého „sss“ vydržel klient méně než 10 sekund. U opakovaného syčení byly mezi jednotlivými úseky příliš dlouhé pauzy. Zesilování a zeslabování nebyl schopen klient provést více než jednou. U prodloužené fonace „mmm“ vydržel klient zhruba jen 3 sekundy, u fonování „ííí“ 4 sekundy. I přesto, že měl více pokusů, nikdy výdrž nebyla delší. U délky výdechové mluvní fráze byl schopen přečíst pouze šestislabičnou větu. Celkově jsou při řeči výrazné obtíže s dýcháním, kdy klientovi nestačí dech a musí si přidechnout i uprostřed slova, dělá časté pauzy, přidechy jsou i slyšitelné a řeč ho vyčerpává. Při chůzi například není schopen kvůli dechu mluvit vůbec. Hlas je tlačný, zastřený, chraptivý a celkově výrazně narušen, někdy plně nefunkční. Nosní rezonance je přiměřená, u hlasitosti jsou ale přítomny středně těžké nedostatky v silové modulaci, hlasitost kolísá, má tendence spíše k mikrofonii. Během nemoci se klientovi i výrazně změnila výška hlasu, vždy měl silný hluboký hlas a nyní je o několik tónů vyšší. Hlasový rozsah je omezený.

V oblasti **fonetiky** se neobjevily vůbec žádné obtíže, dosáhl plného počtu bodového ohodnocení. Artikulace je precizní. Prozodické faktory také užívá naprosto bez problémů, řeč je srozumitelná.

Celkově dosáhl klient 62 bodů, což odpovídá hranici **lehké dysartrie**. Nejvýrazněji je narušena respirace a fonace, která nejvíce ztěžuje klientovi komunikaci s okolím.

Faciokineze	Fonorespirace	Fonetika
Hybnost rtů 10	Respirace 4	Artikulace 10
Hybnost čelisti 4	Respirace při fonaci 1	Prozódie 8
Hybnost jazyka 8	Fonace 4	Srozumitelnost 10
Celkem 22	Celkem 9	Celkem 30

Tab. 4: Test F3: Dysartrický profil- případová studie č. 4

Případová studie č. 5

Věk: 62

Pohlaví: muž

Logopedická diagnóza: středně těžká dysartrie

Osobní a rodinná anamnéza

Klient se narodil v roce 1956. Rodiče rozvedeni, když byly klientovi čtyři roky. Vzhledem k tomu si klient není jistý příčinou smrti svého otce, což byla buď Parkinsonova, nebo Alzheimerova choroba. Matka zemřela na rakovinu prsu. Má dva sourozence, sestra je zdravá a bratr zemřel minulý rok na následky diabetu. Byl několik let ženatý, z manželství má dvě děti - syna a dceru. Oba jsou zdraví. Přes dvacet let žije s přítelkyní ve společné domácnosti v Praze. Sám byl celý život zdravý, prodělal běžné dětské nemoci. Většinu života bojoval s bolestí a špatnou pohyblivostí zad. Nyní mu výrazně otékají končetiny, což mu ještě více komplikuje problémy s chůzí spojené s PN. Tento rok u něj proběhla operace zkracování článků prstů na noze, před rokem operace prostaty. Před dvěma lety mu byla po těžké zlomenině nohy, také operována pravá dolní končetina.

Vystudoval elektrotechnický obor na ČVUT. Větší část života se živil jako IT manažer ve firmách. Posledních deset let vede autoškolu, jelikož ho práce manažera už unavovala. Vzhledem ke zhoršujícímu se stavu nemoci ale postupně své zaměstnání opouští.

Diagnostikovat Parkinsonovu chorobu trvalo u Jiřího přes deset let. Nejdříve se objevil třes dolních končetin, který ho velmi omezoval v práci instruktora autoškoly. Ve stejném období ho začali kamarádi upozorňovat na narušenou srozumitelnost řeči. Na neurologii byl nejdříve ohodnocen jako zdravý pacient a až po rozvinutí více příznaků mu byla diagnostikována Parkinsonova nemoc. Nyní se léčí Roponirolelem, který patří mezi agonisty dopaminu. Lékařka mu už několikrát navrhovala léčbu levodopou, klient z ní má ale strach a snaží se její indikaci, co nejvíce oddálit. Zatím tedy dochází k postupnému navyšování dávek Roponirolu. Největší problémy spatřuje ve své zpomalenosti, pády se mu zatím vyhýbají. Třes ho po nastavení medikace úplně opustil. Nemoc provázejí deprese, spojené s potíží nést těžkou diagnózu, která se u klienta snoubí se strachem o vlastní budoucnost.

Řeč

Narušená komunikační schopnost se u klienta projevila ještě před diagnostikováním Parkinsonovy nemoci. Obsah je sice většinou pro posluchače zachován, ale pro komunikačního partnera je delší rozhovor s klientem náročný na pozornost. Objevují se obtíže v prozodii, fonaci i v oblasti pohyblivosti mluvidel.

Navštěvuje terapii zhruba půl roku. Jiné aktivity klubu Jiří nenavštěvuje. O možnosti logopedie u pacientů s Parkinsonovou nemocí vůbec nevěděl, logopedii mu pomohl vyhledat jeden z kamarádů, kterého trápilo, že dříve mluvný, společenský kamarád se začíná i před blízkými za svou řeč stydět a raději nekomunikuje. Předtím se snažili vyhledat logopeda na internetu, ale klinická logopedka je odmítla s tím, že vůbec neví, jak by s ním měla pracovat.

I tak se v okolí stále setkává s problémy a nepochopením. Zejména přítelkyně mu někdy dává za vinu, že: „se nemoci moc poddává a že by měl mluvit pořádně.“ Díky řeči má pocit, že jeho okolí trpí jeho nemocí více než on sám. Komunikační obtíže v něm vyvolávají pocity úzkost. Už zhruba dvacet let vnímá zrychlené tempo řeči a setřelou artikulaci. Nejvíce ho rozčiluje, když musí své vyjadřování neustále opakovat, a i přesto mu okolí nerozumí. Díky tomu se z konverzace například úplně vytratí situační vtipy apod. Obtěžuje ho tichý hlas. Poruchu hlasu i poruchu artikulace vnímá zejména proto, že má zpětnou vazbu od svých nejbližších, samotného ho tolik neobtěžuje. Viditelně má spadlý

pravý koutek, ve kterém se často objevují sliny. Setkává se i obtížemi s polykáním tekutin a léků.

Na logopedii je nejvíce nadšený z toho, že se dozvídá mnoho nových informací o své nemoci, o NKS s ní spojenou a o možnostech prevence i terapie. Velmi rád na terapii zpívá. Sám ale tvrdí, že na logopedii neměl chodit. Psychicky na něj nemá dobrý vliv, že vidí okolo sebe klienty, kteří mají většinou horší zdravotní stav než on sám. Je ale rád, že na logopedii zjistil, že jeho vada řeči patří k Parkinsonově nemoci, což si dříve neuvědomoval.

Test 3F: Dysartrický profil

Vyšetření proběhlo v prostorech klubu důchodců po terapeutickém sezení. Klient je v logopedii motivovaný, byl rád, že může spolupracovat a dozví se o sobě zase něco nového. Dominance levé ruky, mikrografické písmo se známkami tremoru. Sluch v pořádku, brýle pouze na čtení. Obtíže v řeči se začaly objevovat ještě před diagnózou PN, prokazatelně ale s onemocněním souvisejí.

Lexikálně-sémantická i morfologicko-syntaktická jazyková rovina řeči intaktní. Obličej hypomimický, hlas tichý, bez melodie, při delším mluvním úseku výrazně narušena srozumitelnost. Tempo zrychlené. Dávivý reflex přiměřený, lehké obtíže při příjmu tekutin, které se manifestují kašlem. Obtíže při polykání léků. Kontrakce vela při fonování „á“ vydatné. Tvář je v klidu symetrická, viditelně spadlý pravý koutek, v pohybu se objevují výraznější asymetrie. Jazyk se uchyluje k levé straně.

V oblasti **faciokineze** se objevily největší nedostatky u pohyblivosti jazyka. Pohyby rtů ukázaly nedostatek v pevnosti retného uzávěru, kdy klient udržel špátli pouze bez odporu a při nafukování rtů vzduch postupně unikal ústy ven. Protruze a retrakce rtů také nebyla dostatečná. Naopak diadochokinezi bez fonace klient prováděl precizně, stejně jako zaostření koutků do úsměvu. Bez odchylek zvládl i otevírání a zavírání čelisti a kontrakce žvýkacích svalů byly zřetelně hmatatelné. Další pohyby čelistí byly neplynulé a neúplné. U zvednutí špičky jazyka vzhůru a spouštění zpět pohyb zcela chyběl, stejně jako u vysunutí a obrácení špičky jazyka před ústy vzhůru. Ostatní pohyby byly nepřesné, pomalé a nebyl schopný většího počtu opakování. Celkově dosáhl 17 bodů z možných 30.

V oblasti **fonorespirace** dosáhl klient hranice 16 bodů. Klidová prodloužená respirace a síly výdechového proudu zvládl klient perfektně. Při expiraci „ssss“ vydržel klient 16 s, u opakování sérií „ss-ss-ss“ nebyl ale schopný dodržet pravidelné intervaly. Zesilování a zeslabování bylo prováděno spíše skokem, neplynule. V části respiraci při fonaci „mmm“ a „ííí“ klient udržel dech méně než 10 sekund. Nástup znělého „íí“ byl i u synchronizace fonace vyražený a předčasný. Na jeden nádech klient zvládl přečíst pouze deset slabik. Celkově je klient při dýchání v tenzi, je mělké a klient pravidelně zvedá ramena. V řeči jsou slyšitelné příděchy, někdy i je nutný příděch i uprostřed delšího slova. Hlas je zastřený, tlačенý a chraptivý. Rezonance je lehce zvýšená a také je znatelná mikrofonie. Slyšitelná je monotónnost hlasu omezený hlasový rozsah. Klient dříve zpíval v hudební skupině, proto ho potíže s hlasem a zmenšený hlasový rozsah trápí ze všeho nejvíce.

Ve třetí části testu – **fonetice** dosáhl klient 18 bodů. Artikulace samostatných samohlásek i souhlásek byla v pořádku, artikulace začne být setřelá až při vyslovování delšího mluvního celku. Stejně tak byla srozumitelnost nepřesná u diadochokineze s fonací. Klient dobře rozpozná a udrží rytmus v textu, ale základní větné intonace nejsou zřetelně odlišené. I u všech dalších cvičení zaměřených na prozodii se objevují nápadné odchylky. Melodie hlasu je nepřirozená, tempo kolísavé s nevyžádanými pauzami. Celková srozumitelnost je také zhoršená, často je posluchač nucen žádat klienta o opakování výpovědi.

Celkově klient dosáhl hranice 51 bodů, což v dysartrickém indexu odpovídá **středně těžké dysartrii**. Všechny tři části testu jsou narušeny v podstatě velmi podobně, bodové ohodnocení se pohybuje mezi 16-18 body za každou část.

Faciokineze	Fonorespirace	Fonetika
Hybnost rtů 7	Respirace 7	Artikulace 7
Hybnost čelistí 7	Respirace při fonaci 5	Prozodie 6
Hybnost jazyka 3	Fonace 5	Srozumitelnost 5
Celkem 17	Celkem 16	Celkem 18

Tab. 5: Test F3: Dysartrický profil- případová studie č. 5

Případová studie č. 6

Pohlaví: muž

Věk: 67

Logopedická diagnóza: lehká dysartrie

Osobní a rodinná anamnéza

Klient se narodil v roce 1951. Rodinná anamnéza není pro diagnózu Parkinsonovy nemoci významná. Matka měla celý život respirační obtíže. Klient ale uvedl, že oba rodiče zemřeli bez větších zdravotních obtíží „stářím“ v 86 letech. Je ženatý, žije s manželkou v bytě v Praze. Mají dvě děti - dceru a syna, kteří jsou oba zdraví. Před diagnostikou Parkinsonovy nemoci nikdy neprodělal operaci, ani nebyl vážněji nemocný.

Vystudoval Jadernou fyziku na ČVUT a většinu života pracoval jako vysokoškolský učitel na Přírodovědecké fakultě UK. Část svého profesního života učil i na gymnáziu, a to matematiku a fyziku. Předčasně odešel kvůli PN do invalidního důchodu.

Parkinsonova nemoc mu byla diagnostikována v roce 1995, zhruba dva roky poté, co se objevily její první příznaky. Nejdříve klient pozoroval typický tremor pravé horní končetiny, ke kterému se připojily i záškuby v obličeji. Nakonec se kvůli obtížím s držetím příboru nemohl ani najíst, tak byl donucen vyhledat lékaře. Prvních deset let mu nemoc nečinila větší obtíže, postupně se ale začaly příznaky zhoršovat. Zejména rigidita a mimovolní pohyby po medikaci mu začaly znepříjemňovat život. Nakonec se bál si jít lehnout do postele, protože se bez pomoci nemohl ani otočit, takže mu musela s každým pohybem během dne i noci pomáhat manželka. Nikdy se u něj ale neobjevily pády, které jsou u nemocných PN časté. Medikace levodopou už u něj byla na hranici únosnosti, a proto se v roce 2014 rozhodl podstoupit hlubokou mozkovou stimulaci.

Operace proběhla zdánlivě bez větších obtíží. Rána se ale vůbec nehojila a při vyšetření mozkomíšni kapaliny mu byla zjištěna velmi silná alergie na implantovaný kov. Jeho stav byl vážný, ale nakonec se lékařům podařilo dostat vše pod kontrolu. Rehabilitace po operaci mu ale trvala neobvykle dlouho, cítil extrémní slabost. Nejdéle mu trvalo naučit se

znovu chodit, kdy v počátcích byl schopný ujít s chodítkem za pomoci rehabilitační sestry nejvíce deset metrů. Nyní, čtyři roky po operaci, už je na tom fyzicky dobře. Sám svůj stav popisuje jako naprosto vynikající - je silný, dobře chodí, jeho největší obtíží zůstává pouze narušení komunikační schopnosti. Co se týče medikace, tak pravidelně užívá Isicom a Stacapolo.

Řeč

První obtíže v komunikaci začal klient vnímat po neurochirurgické léčbě - hluboké mozkové stimulaci, kterou prodělal v roce 2014. Řeč se během dvou let po operaci výrazně zhoršovala, nyní další dva roky stav řeči spíše stagnuje. Tempo řeči je výrazně zrychlené, čímž je řeč pro posluchače v podstatě nesrozumitelná. Řeč je tedy tachyfemická s četnými paliláliemi.

Jako jediný má tento klient předchozí zkušenosti s logopedickou péčí. Logopeda se rozhodl vyhledat, protože ho jeho NKS naprosto izoluje od okolí. Nezačal ale s hledáním logopedické pomoci ihned po rozvoji obtíží, nejdříve se věnoval celkové rehabilitaci po operaci, poté se snažil navrátit do aktivního života a až následně se rozhodl zkusit vyhledat logopeda. Neurologem mu byla doporučena péče nemocniční logopedky, která bohužel ale měla málo času a to malé procento času se věnovala s klientem pouze dechovým cvičením, která on sám považuje za naprosto zbytečná. Dále se setkal s logopedií v rámci rekondičního pobytu, kdy, jak udává, se učil nazpaměť různé básničky, ale opět nedošlo k žádné systematické péči. Já sama se s klientem vídám pravidelně od počátku logopedické terapie v roce 2017. Vzhledem ke klientovým obtížím se nepravidelně vídáme i na individuální logopedické terapii, která se zaměřuje zejména na usměrňování tempa řeči. Jeho řeč ovlivňují léky. Vždy těsně po užití medikace cítí klient zhoršení v produkci řeči. Toto kolísání kvality řeči zaznamenává až od provedení hluboké mozkové stimulace.

První obtíže se tedy začaly objevovat po zotavení z neurochirurgické operace - hluboké mozkové stimulace před čtyřmi lety. Od té doby řeč výrazně ovlivňuje jeho osobní život, jelikož zejména manželka je z komunikačních problémů manžela nešťastná. Obtíže se zhruba první dva roky výrazně zhoršovaly, nyní jeho stav spíše stagnuje. Je pro něj v podstatě nemožné domluvit se v cizím prostředí, nemůže si sám ani nakoupit. I telefonní hovory za něj vyřizuje manželka, včetně veškerých důležitých osobních konverzací. Před

hlubokou mozkovou stimulací byla jeho řeč naprosto intaktní, a to i přes deset let trvající nemoc. Většinu času se věnoval nadále profesi učitele, a to naprosto bez problémů. Vadí mu sice, že svou nemoc nemá pod kontrolou, ale spíše vše řeší kvůli manželce, která si nemá s kým popovídat a je frustrovaná.

V terapii mu přijde neúčinnější různě modifikované čtení a veškeré techniky, které pozitivně ovlivňují jeho zrychlené tempo řeči. Mrzí ho, že mu zatím logopedie v podstatě nepomohla, ale má pocit, že je to spíš kvůli tomu, že necvičí denně. Spíše díky logopedii nachází techniky, jak svou řeč alespoň na nějakou krátkou dobu usměrnit, když se potřebuje vyjádřit. Nepravidelně čte doma nahlas, poslední dobou i společně s manželkou, která ho upozorňuje na chyby. V terapii by ocenil méně prostoru pro vyjadřování klientů a spíše by se většinu času věnoval drilování logopedických cvičení.

Test 3F: Dysartrický profil

Vyšetření proběhlo v klubu důchodců po logopedické terapii. Klient byl v dobré náladě. Po roce práce jsem si zvykla na klientovu řeč a dobře mu rozumím, proto jsme navázali skoro přátelský vztah, jelikož on sám má pocit, že kromě mě jeho řeči nerozumí nikdo. Z testování byl poměrně nadšený, neboť tím zjistil více o stavu své narušené komunikační schopnosti. Dominantní má pravou ruku, kvůli dyskinezím už ale v podstatě není schopen psát. Jiná nemoc, která by narušovala komunikaci, se u klienta nevyskytuje. Sluch i zrak jsou zcela intaktní.

Lexikálně - sémantická i morfologicko - syntaktická jazyková rovina řeči v pořádku. Mírné poruchy paměti, které se klient snaží kompenzovat častým trénováním kognitivních schopností. Obličej je symetrický v klidu i v pohybu. Svaly na obličejí ochablé a obličej je hypomimický. Hlas i dech intaktní. V řeči naprosto chybí pauzy a celkově je pro klienta řeč viditelně namáhavá. Jazyk pláží bez obtíží ve středu. Zatím se u něj neobjevily žádné problémy s polykáním, bez problémů polyká léky, stravu i tekutiny. Dávivý reflex je přiměřený, chrup úplný. Kontrakce při fonování hlásky „á“ jsou vydatné.

V oblasti **faciokineze** se překvapivě objevily jenom mírné odchylky a klient nakonec dosáhl 25 bodů z 30. Protruze a retrakce rtů byla pro klienta jednoduchá, stejně jako zaostření koutku do úsměvu a pevnost retního uzávěru při nafouknutých tvářích. Pevnost

sevrění v klidu už činila klientovi menší obtíže, kdy byl schopen špátli udržet jen při minimálním tahu. U diadochokineze klient nezvládal udržet pravidelnost pohybů a mimovolně své pohyby zrychloval. Otevření a zavření úst proti odporu i volně, proběhlo bez větších odchylek. Kroužení mandibulou do stran bylo pro klienta také jednouché, ale při posouvání mandibuly doleva a doprava nebyl schopný čelist vůbec posunout na levou stranu. Kontrakce žvýkacích svalů byly mírně sníženy. Jediný problém u pohyblivosti jazyka jsem detekovala u vysunování a zasunování jazyka z úst, kdy klient opět prováděl pohyb mimo svou vůli zrychleně.

V oblasti **fonorespirace** jsem neidentifikovala v podstatě žádnou odchylku od normy. Co se týče respirace, tak veškeré úlohy byly provedeny velmi dobře. Jediný problém bylo možné vyzorovat u opakování sérií „ss-ss-ss“, které klient opět prováděl v neadekvátním tempu. Naopak při výdrži expirace by byl klient vždy schopen vydechnout ještě delší čas než bylo potřeba pro výsledek s plným počtem bodů. Stejně tak respirace při fonaci nečinila klientovi žádné obtíže. Mluvní respirace je také v pořádku. Hlas je velmi kvalitní, bez poruchy, naopak je silný a zvučný. Nosní rezonance je přiměřená, hlasitost také nekolísá a je plně pod kontrolou klienta. Výška hlasu je přirozená, při spontánní řeči se někdy může zdát mírně monotónní, ale pokud klient chce, má ji zcela pod kontrolou. Celkově bylo dosaženo 29 bodů z 30.

V oblasti **fonetiky** má klient největší zaznamenané obtíže, bylo dosaženo pouhých 12 bodů. U artikulace je přesnost opakování jednoduchých samostatných samohlásek, souhlásek či izolovaných slabik i slov v pořádku. Jakmile ale klient čte delší mluvní celek bez kompenzace jako je stínové čtení, pacing board, či tapping, tak se řeč stává naprosto nesrozumitelnou. Stejně tak u diadochokineze vysloví správně maximálně první dvě dvojice/trojice hlásek a poté už se řeč zrychlí a je nesrozumitelná. Při spontánní mluvě je artikulace těžce deformovaná, setřelá a také nesrozumitelná pro okolí. Udržení rytmu v rytmickém textu je zpočátku bez výraznějších odchylek, po pár rýmech ale dochází k narušení. Rozlišení typu vět je při snaze v daném úkolu celkem v pořádku, narušení se objevuje spíše ve spontánní mluvě, kde typy vět nerozlišuje. Pocity u intonační variability ale není schopen vůbec napodobit. Komplexně je prozodie velmi těžce narušena, tempo je zrychlené, pauzy jsou nepřirozené, spíše žádné. Frázování úplně chybí, melodie je

monotónní a tempo je nekontrolovatelně zrychlené. U srozumitelnosti bylo dosaženo jednoho bodu pouze u srozumitelnosti předříkávaných slov, kdy izolovaná slova dokáže klient vyslovit relativně dobře. U srozumitelnosti předříkaných vět obsah zcela uniká. V jiných oblastech je řeč silně deformována a posluchači smysl zcela uniká.

Klient se nachází v oblasti **lehké dysartrie**, což nám oběma přišlo poměrně úsměvné, jelikož jeho obtíže jsou, co se týče kvality života, nejtěžší ze zmiňovaných osmi případů. Oblast faciokineze a fonorespirace je u klienta v podstatě intaktní a řeč narušuje „pouze“ výrazná tachyfemie.

Faciokineze	Fonorespirace	Fonetika
Hybnost rtů 8	Respirace 9	Artikulace 6
Hybnost čelisti 8	Respirace při fonaci 10	Prozódie 5
Hybnost jazyka 9	Fonace 10	Srozumitelnost 1
Celkem 25	Celkem 29	Celkem 12

Tab. 6: Test F3: Dysartrický profil- případová studie č. 6

Případová studie č. 7

Věk: 80

Pohlaví: muž

Logopedická diagnóza: těžká dysartrie

Osobní a rodinná anamnéza

Klient se narodil v roce 1938 na Slovensku. V České republice žije ale přes šedesát let. Rodinná anamnéza je, co se týče Parkinsonovy nemoci, naprosto bezvýznamná. Otec zemřel v 83 letech, měl zdravotní problémy spojené s jeho dvouletým nuceným pobytem v ruském gulagu, kde přišel o levou dolní končetinu. Matka mu zemřela v 85 letech, na následky Diabetes mellitus druhého typu. Sourozence nemá. Je už přes 60 let ženatý, žena je zdravá, zastává roli pečovatelky. Mají společně syna a dceru. Celý život neměl vážnější

zdravotní obtíže. Utrpěl pouze zlomeninu dolní končetiny při práci na stavbě. Před deseti lety mu byla operovaná kýla. Zhruba v roce 2000 začal mít oteklé končetiny. Nakonec byl zaslán na urologii, kde lékař stanovil diagnózu - rakovina prostaty. Hned na to podstoupil komplikovanou operaci ve Vinohradské nemocnici, po které se ale zcela zotavil. Po nemoci nebyla nutná ani chemoterapeutická léčba. Jediný problém, který přetrvává, jsou úniky moči, které mohou být částečně způsobeny i Parkinsonovou chorobou.

Vystudoval ČVUT a celý život pracoval jako elektro-konstruktor, kdy poslední roky byl šéfem zakázkové konstrukce. První příznaky choroby mu výrazně znemožňovaly pracovní nasazení, jelikož v práci pravidelně rýsoval a to s tremorem nebylo možné. Po diagnostice pracoval ještě dva roky a poté nastoupil do starobního důchodu. Jako důchodce se snažil o zlepšení péče o osoby s PN a několik let zastával post místopředsedy zakládající se Společnosti Parkinson. Vždy pokládal za důležitou sounáležitost a nutnost vzájemné psychické podpory u pacientů s PN. Stále je velmi aktivní, většinu času tráví manuální prací.

Parkinsonova nemoc mu byla diagnostikována v roce 1998. Prvními příznaky byl tremor v oblasti horních končetin. Lékařka nemoc správně určila hned při první návštěvě. Nemoc měla poměrně pomalý nástup, několik let se obešel v podstatě bez medikace, neměl žádné vážnější příznaky. Nyní ale bere pravidelně Sastravin, pětkrát denně po dvou a půl hodinách. Tyto vysoké dávky mu způsobují četné dyskineze. Hluboká mozková stimulace nebo jiná alternativa ale nejsou pro klienta vzhledem ke stavu a věku možné. Zhruba půl hodiny po medikaci pravidelně přichází celkové zlepšení zdravotního stavu, které ale netrvá moc dlouho. Chůzi zvládá pomocí holí. Pohyby jsou celkově zpomalené, trhané. Pravidelně každý měsíc navštěvuje fyzioterapeutku, vše se snaží trénovat i doma.

Řeč

První problémy se u klienta objevily až zhruba deset let po diagnóze této neurodegenerativní choroby. Řeč je výrazně tachyfemická, objevují se mimovolní pohyby, které klientovi znemožňují komunikaci, hlas je dysfonický a slyšitelné jsou i respirační obtíže.

Skupinovou logopedii navštěvuje klient od jejího počátku v roce 2017. Do té doby o možnostech logopedické terapie pro dospělé osoby s dysartrií vůbec nevěděl. Terapii navštěvuje zejména kvůli svému okolí, zejména manželce, kterou nemožnost komunikace se svým manželem velmi trápí. Manželka ho pravidelně na skupinovou terapii doprovází a účastní se veškerých cvičení.

Klientovy problémy jsou spojeny zejména s vysokou medikací, která u něj způsobuje mimovolní pohyby, které se manifestují i v oblasti obličeje. Díky těmto dyskinezím je pro klienta realizace řeči velmi obtížná, někdy až nemožná. Hlas je monotónní, chraptivý, ale přiměřeně hlasitý. Hlas je zastřený, bez melodie. Klienta nejvíce obtěžuje výrazné zrychlení, kdy se objevují palilálie. Tachyemie dělá řeč pro okolí téměř nesrozumitelnou. Jeho samotného problémy v komunikaci tolik netrápí, i přestože ho činí výrazně méně samostatným. Sám říká, že za deset let od prvních příznaků NKS, kdy se řeč spíše zhoršuje, si zvykl na fakt, že komunikace s ním už je pro okolí skoro nemožná. Je spokojený, když si dělá svou práci a nestará se tolik o své okolí. Zatím se u něj nevyskytly žádné poruchy polykání, ani obtíže se sliněním. Při jídle a pití se pravidelně snaží myslet na správné držení těla.

Od počátku logopedické terapie doma předčítá každé ráno noviny, co nejvíce srozumitelně a nahlas. Pravidelně se také snaží trénovat oromotorická cvičení. Klienta ale domácí cvičení poměrně frustruje, protože kvůli svému špatnému zdravotnímu stavu je schopný cvičit je jen v momentech, kdy mu je chvíli lépe. Samozřejmě by si ale sám představoval tyto chvíle strávit jinak. I vzhledem k vysokému věku je pro něj složité se déle soustředit. Ztrácí i motivaci, protože zatím po roce terapie nedošlo k výraznému zlepšení. I přesto mu logopedie přijde přínosná, rád na cvičení chodí, všechna cvičení mu připadají smysluplná. Má spíše pocit, že se jeho stav nelepší, protože necvičí doma tak často, jak by měl. Je mu velmi líto, že o logopedické terapii nevěděl dříve, protože by jí rád využil jako formu prevence.

Test 3F: Dysartrický profil

Vyšetření proběhlo v klubu důchodců. Z testování byl poměrně nadšený, chtěl zjistit více o stavu své narušené komunikační schopnosti. Dominance pravé ruky, kvůli dyskinezím už

ale v podstatě není schopen psát. Jiná nemoc, která by narušovala komunikaci, se u klienta nevyskytuje. Oboustranná presbyakuzie – nepoužívá ale sluchadla, brýle na čtení.

Lexikálně - sémantická i morfologicko - syntaktická jazyková rovina řeči intaktní. Někdy má obtíže s vybavováním slov, což souvisí i s Parkinsonovou nemocí, ale i s vysokým věkem klienta. Obličej je asymetrický v klidu i v pohybu. Objevují se dyskinetické pohyby rtů, tváří i svalů okolí očí. Zároveň jsou svaly na obličeji ochablé a je zcela amimický. Hlas je přiměřeně silný, nemelodický, monotónní. Kvůli dyskinezím se objevují dlouhé pauzy a celkově je tempo řeči narušené. Klient je při spontánní řeči v podstatě nesrozumitelný a viditelně je pro něj řeč namáhavá. Jazyk plazí s velkými obtížemi, ale ve středu. Zatím se u něj neobjevily žádné problémy s polykáním, bez problémů polyká léky, stravu i tekutiny. Dávivý reflex je snížený, chrup neúplný. Kontrakce při fonování hlásky á jsou jednostranné.

V části **faciokineze** dosáhl klient překvapivě nejvyšší bodové hodnocení, což bylo 13 bodů z 30 možných. Pohyblivost všech orofaciálních svalů je výrazně ovlivněna četnými dyskinetickými pohyby. Protruze i retrakce výrazně snížené. Síla retního uzávěru také narušena, klient udrží špátli v ústech pouze bez tahu. I při testování retního uzávěru u nafouknutých tvářích vzduch postupně z úst unikal. Zaostření rtů proběhlo správně jen na levé straně, kterou má klient celkově více pohyblivou. Diadochokineze byla provedena nepřesně, nezvládl daný počet opakování. Otevření a zavření čelisti klient provedl bez problémů, u ostatních cvičení pohybů s čelistí se objevovaly nedostatky. U kontrakce žvýkacích svalů byly pohyby naprosto nehmatatelné. Pohyblivost jazyka byla pro klienta nejobtížnější. Vysunutí a zasunutí jazyka nebyl klient schopný provést v daném počtu opakování. U zvedání špičky jazyka vzhůru a spouštění zpět pohyb chyběl úplně, stejně jako u kruhovitěho olíznutí rtů. Přesunutí jazyka z koutku do koutku a obrácení špičky jazyka přes rty vzhůru bylo pomalé a pohyby spíše naznačené.

Fonorespirace byla ohodnocena pouze 8 body i přesto, že měl klient pocit, že dýchání mu nečiní větší problémy. Klidová prodloužená respirace trvala pouze 5 sekund. Při testování síly výdechového proudu nedošlo vůbec k žádnému rozechvění papírku. Stejně výdrž při syčení dlouhého „ssss“ a opakování sérií „ss-ss-ss“, bylo ohodnoceno 0 body. Plynulé opakování sykotu bylo příliš rychlé a nebylo provedeno v daném počtu opakování. Úkoly

s přidanou fonací byly viditelně pro klienta jednodušší. Fonovat „mmm“ vydržel 9 sekund a u „ííí“ dokonce dosáhl kýžených 15 sekund. U synchronizace respirace s fonací přišlo znělé „ííí“ velmi rychle, klient díky dyskinezím není celkově schopen ovládat počátky znělosti a vše ze sebe „vyráží“ poměrně nekontrolovaně. Text k testu délky výdechové mluvní fráze měl klient možnost si potichu přečíst sám. I přesto ale nedokázal přečíst na jeden nádech více než tři slabiky. Hlas má klient velmi výrazně narušený, kvůli chrapotu je pro něj někdy až nemožné hlas používat. Hlasitost je pro klienta naprosto neovladatelná, je také hypernazalický. Někdy je řeč kolísavá, vyražená, spíše příliš hlasitá. Výška je zcela monotónní a hlasový rozsah je minimální.

I ve **fonetické** části se našly četné nedostatky a klient dosáhl 9 bodů z 30 možných. Už kvalita samohlásek byla narušená, vokály bylo možné ale bezpečně odlišit od sebe. Artikulace vážne u složitějších slov, některé souhlásky jsou i samostatně vyslovovány nepřesně. Celkově je artikulace při čtení i spontánní řeči setřelá a nepřesná. Diadochokinezi s fonací klient nezvládal vůbec. U prozodických faktorů bylo znatelné největší poškození. Rytmičnost textu klient vůbec neovládá, stejně tak není schopen napodobit žádnou větnou intonaci. Naprosto chybí i přemísťování důrazu, celkově dochází v intonaci k četným odchýlkám a celá část prozodie je velmi výrazně narušena. Srozumitelnost také není zcela přesná, slova jsou silně deformována a obsah promluvy posluchači zcela uniká.

Celkově klient dosáhl 27 bodů z 90 možných, což odpovídá **těžké dysartrii**. Narušeny jsou veškeré oblasti motorické realizace řeči. Narušená komunikační schopnost omezuje kvalitu života klienta i jeho nejbližších.

Faciokineze	Fonorespirace	Fonetika
Hybnost rtů 5	Respirace 2	Artikulace 4
Hybnost čelisti 5	Respirace při fonaci 5	Prozódie 2
Hybnost jazyka 3	Fonace 1	Srozumitelnost 3
Celkem 13	Celkem 8	Celkem 9

Tab. 7: Test F3: Dysartrický profil- případová studie č. 7

Případová studie č. 8

Pohlaví: žena

Věk: 84

Logopedická diagnóza: těžká dysartrie

Osobní a rodinná anamnéza

Informantka se narodila v roce 1934. Matka zemřela v 69 letech na infarkt myokardu, otec na následky Diabetes mellitus druhého typu. Má o rok mladší sestru, která je zcela zdráva. Sestra její matky měla Parkinsonovu nemoc, klientka ji znala jen v dětství, ale nejvíce si vzpomíná na to, že tetě vůbec nebylo rozumět, později prý komunikovala pouze neverbálně. Klientka není vdaná, ani neměla děti. Celý život měla skvělý zdravotní stav, nyní velmi těžce nese diagnózu Parkinsonovy nemoci. Mimo PN se léčí s vysokým krevním tlakem a Diabetem mellitus druhého typu, stejně jako její otec. Během života prodělala operaci žlučníku a slepého střeva.

Vystudovala střední zdravotnickou školu a celý život pracovala jako laborantka. Nejdříve strávila několik let ve Františkových Lázních, poté se přestěhovala do Prahy, kde už zůstala. Práce pro ni byla celý její život vším, vždy měla skvělý pracovní kolektiv, který jí nahrazoval rodinu.

Parkinsonova nemoc ji byla diagnostikována před dvaceti lety, kdy se během preventivní prohlídky zmínila lékařce, že ji přijde komické, že přestala být schopná ťukat pravou rukou. Ta ji ihned poslala na neurologii, kde jí byla postupně diagnostikována atypická forma Parkinsonovy nemoci. Klientka si prý celých dvacet let vyčítá, že měla tento fakt lékařce zatajit. Nemoc u ní ale neměla těžký průběh, kromě častých pádů na obličej. Při jednom z těchto pádů si doma zlomila pravou dolní končetinu a tři měsíce se vůbec nehýbala. To byl v jejím zdravotním stavu velký zlom. Po pravidelných rehabilitacích začala zase chodit, pohybuje se ale pomocí vysokého chodítka nebo židle, které se při pohybu přidržuje. Postupně ji ale během pobytu v nemocnici začala ochabovat pravá horní

končetina, která je od té doby držena v trvalé flekční kontraktuře. Je plačtivá, trpí silnými depresiemi., v noci v podstatě nikdy nespí. Od pádu je nesamostatná, žije u sestry, zvažují umístění do domova pro seniory.

Řeč

První příznaky narušení komunikační schopnosti se objevily v roce 2014 po celkovém zhoršení zdravotního stavu. Nyní se u klientky vyskytují respirační obtíže, hlas je setřelý, mikrofonický, chraptivý a zcela monotónní, hypernazalický. Tempo je výrazně zpomalené - bradyfemie, objevují se velmi časté pauzy. Obličej je zcela amimický, výrazně zhoršená i artikulace a srozumitelnost, zejména díky narušení pohyblivosti mluvidel.

I přestože klientku trápí její NKS, nikdy ji nenapadlo kontaktovat na pomoc logopeda. Nikdy ji péče nebyla ani doporučena jiným odborníkem. S paní jsem se seznámila přes telefonát od její sestry, která chtěla radu ohledně problémů s řečí své blízké. Sestru dříve samotnou také nenapadlo, že je možné vyhledat pomoc logopeda pro dospělého člověka, zjistila to při studiu Parkinsonovy nemoci na internetu.

Samotnou ji nejvíce obtěžuje chrapot a velmi tichý hlas. Mluvení je pro ni celkově složité, ztrácí kvůli tomu chuť ke komunikaci. Sama říká, že dříve byla upovídána, ale dnes raději pošle ostatní pryč, aby nemusela svá sdělení pořád dokola opakovat a aby jí řeč tolik nenamáhala. Díky narušení komunikační schopnosti si přijde zcela nesamostatná, všude s ní musí chodit sestra, vše vyřizuje za ni. Není vůbec schopná telefonovat, kvůli rigiditě pravé horní končetiny nemůže ale vůbec komunikovat ani formou sms zpráv či písmem. Vnímá také zpomalené tempo řeči, připadá si kvůli tomu hloupá.

Na terapii klientka dochází zhruba měsíc a sama říká, že je ráda, že může být v prostředí, kde ostatní chápou poruchu její řeči a ona se nemusí tolik stydět. Sama je motivovaná cokoliv zlepšit, snaží se doma pravidelně procvičovat oromotorická cvičení, masáže obličeje i dechová a fonační cvičení. Společně také individuálně pracujeme na pohyblivosti levé horní končetiny, aby se klientka byla schopná například alespoň podepsat. Po terapii je schopna lépe přijmout samu sebe, necítí se ve svých problémech tolik sama.

Test 3F: Dysartrický profil

Vyšetření proběhlo u klientky doma během tří sezení. Klientka celý test najednou nezvládala, neboť je rychle unavitelná. Dominance pravé horní končetiny, kvůli své rigiditě se nyní pokouší psát levou rukou. Díky tremoru a mikrografii je ale pro ni zatím i podpis pouze dlouhodobým cílem. Jiná nemoc, která by narušovala komunikaci, se u klientky nevyskytuje. Oboustranná presbyakuzie, nosí sluchadla, brýle nepotřebuje.

Lexikálně - sémantická i morfologicko - syntaktická jazyková rovina řeči intaktní. Někdy se objevují deformace slov, nebo cirkumkolace, obtíže s pamětí, to vše ale souvisí spíše s vysokým věkem klientky. Obličej je symetrický pouze v klidu, při pohybu je viditelná ochablost pravé půlky obličeje, je také amimický. Hlas je chraptivý, mikrofonický, monotónní, úplně bez melodie. Tempo výrazně zpomalené, časté nevyžádané pauzy. Artikulace setřelá, zhoršená srozumitelnost řeči. Evidentně je komunikace pro klientku namáhavá. Jazyk plazí s velkými obtížemi, ale ve středu. Výrazné obtíže při polykání, tiché aspirace, stravu přijímá pouze kašovitou. Tekutiny pije zahuštěné, k polykání léků používá MediSpend. Dávivý reflex je snížený, používá zubní protézu. Kontrakce při fonování „á“ jsou snížené.

V oblasti faciokineze klientka dosáhla 7 bodů. U protruze a retrakce rtů mezi zuby byla viditelná omezená pohyblivost rtů a pohyb byl proveden méně než třikrát. Špátli v ústech klientka nebyla vůbec schopna udržet, stejně tak udržela pevný retní uzávěr při nafouknutých tvářích jen bez mého doteku. Zaostření koutků do úsměvů bylo provedené pouze na levé straně, pravou stranu má klientka celkově více postiženou. Diadochokineze bez fonace byla i při častém opakování a zkoušení pro klientku naprosto neproveditelná, pohyby nebyly ani naznačené. Otevření a zavření čelisti bylo provedeno pomalu a neplynule, stejný pohyb proti odporu zcela chyběl. I kroužení mandibulou do stran a její posouvání doleva a doprava bylo pro klientku těžké napodobit. Kontrakce žvýkacích svalů ale byly mírně hmatatelné, více v levé části obličeje. Vysunutí a zasouvání jazyka byl jediný pohyb jazyka, který byl pro klientku zvládnutelný, i přesto byl ale proveden méně než pětkrát. U zvednutí špičky jazyka a vysunutí a obrácení špičky jazyka před ústy nedošlo ani k naznačení pohybu. Přesunutí jazyka z koutku do koutku bylo pomalé a provedené více na levé straně. Kruhovitě olíznutí rtů úplně chybí.

V oblasti **fonorespirace** bylo celkově dosaženo pouhých 5 bodů. Už klidová respirace byla pro klientku velmi náročná. Úkol se jí podařilo splnit až na několikátý pokus a nejvíce byla schopná vydechovat 4 sekundy. Při testování síly výdechového proudu se ani při častém zkoušení papírek nepohnul vůbec. Při syčení dlouhého „sss“, klientka zvládla maximálně 5 sekund, při opakování sérií syčení byly intervaly pauz příliš dlouhé. U zesilování a zeslabování klientka držela pořád stejnou hlasitost a nebyla schopná syčení modifikovat. Výdrž expirace při prodloužené fonaci hlásky „mmm“ i „ííí“, byla pro klientku také náročná. U obou vydržela méně než 5 sekund. Synchronizaci „fff“ a „íí“ nenapodobila vůbec. Přechíst byla schopna pouze 3 slabiky na jeden nádech a celkově se u mluvní expirace objevovaly výrazné odchylky. Hlas je narušený, chraptivý, zastřený i tlačný, s výraznou hypernazalitou. V hlasitosti se objevují středně těžké nedostatky, kdy je hlas mikrofonický. Výška hlasu je dle klientky výrazně zvýšená, hlas je monotónní. Hlasový rozsah je extrémně malý, do dvou tónů.

V oblasti **fonetiky** klientka dosáhla nejlepšího výsledku - 12 bodů. Samohlásky opakuje naprosto přesně, pouze u souhlásek vážne artikulace složitějších slov. Celkově je artikulace nepřesná, setřelá. Diadochokinezi s fonací klientka nezvládá vůbec. Rytmus udržela nepřesně, větnou intonaci není vůbec schopna napodobit. Stejně tak u intonační variability a přemísťování kontrastního důrazu se objevují silné odchylky. Celkově je prozodie nepřirozená, tempo je pomalé, objevují se nesprávné a nepřirozeně dlouhé pauzy. Srozumitelnost je celkově nepřesná, obsah je ale zachytitelný.

Faciokineze	Fonorespirace	Fonetika
Hybnost rtů 5	Respirace 2	Artikulace 4
Hybnost čelisti 5	Respirace při fonaci 5	Prozódie 2
Hybnost jazyka 3	Fonace 1	Srozumitelnost 3
Celkem 13	Celkem 8	Celkem 9

Tab. 8: Test F3: Dysartrický profil- případová studie č. 8

4.4 Návrhy pro terapii

Následující návrhy jsou odvozeny z mé praxe logopedky pro svépomocnou skupinu – Parkinson – Help z. s. Jednou z hlavních výhod skupinové terapie je, že skupina poskytuje klientovi pocit vzájemnosti, možnost sdílení společného problému, zkušeností a pocitů v prostředí lidí, kterým jsou jeho prožitky známé a blízké. Klient má možnost sebeotevření, a současně může poskytovat i získávat emoční podporu v boji se svými problémy. Také se klienti dozvídají více o NKS spojené s Parkinsonovou nemocí a i další informace o nemoci jako takové.

Sezení je vždy uvedeno navozením atmosféry, promluvou o uplynulém týdnu, rozhovorem o volnočasových aktivitách, cestování či rodině. Vždy je věnován dostatečný prostor pro svěřeni se s osobními problémy, potížemi spojenými s nemocí či promluvou na jakémkoliv téma dle výběru klientů. Je důležité, aby se klienti před sebou neměli důvod stydět, aby pro ně byla terapie příjemným setkáním.

Poté je čas věnován vědomému dýchání, uvědomování si svého dechu, přítomnosti, prohlubování nádechů a s tím spojenou **relaxací**. Je zařazováno i rozehrátí v podobě uvolňování svalů horní poloviny těla, vždy je kladen důraz na spojování dechu a pohybu. Klienti jsou po celou dobu terapie upozorňováni na správné držení těla. Poté následuje cílená relaxace, jelikož stabilní svalový tonus je zásadní pro optimální řečový projev. Relaxace je vhodná na úvod jako určité naladění a uvolnění před cvičením, zároveň ji lze ale použít i po některém z náročnějších cvičení. Nejčastěji je využívána metoda **Autogenního tréninku**, kdy jde o vyvolání stavu, při kterém se člověkem oddává představám předepsaným jednotlivými cvičeními.

Základní stupeň má šest stadií. Při nácviku se používá standardních formulí, při kterých se pozornost cvičícího zaměřuje na tyto pocity:

- 1) tíha – navozením představy tíhy se uvolňuje kosterní svalstvo
- 2) teplo – navozením pocitu tepla se po těle uvolňují periferní cévy
- 3) tep - zklidnění tepu srdce
- 4) dech – zklidnění a uvolnění dechu

5) prohřívání břicha – navozením pocitu tepla v břiše se uvolňují svaly v útrokách

6) chladné čelo – vyvoláním chladivého pocitu na čele se zklidňují a tonizují cévy v hlavě (www.dobrapsychiatrie.cz, 2010)

Dále je využívána metoda **Jacobsonovy relaxace**, cílem této relaxace je postupně si uvědomit jednotlivé svalové skupiny. Poté je na 5 až 7 vteřin mírně aktivovat a dalších 30 až 40 vteřin je nechat se uvolnit. Zvyšování napětí svalových skupin lze spojit s nádechem nebo i s krátkou zádrží dechu, fázi uvolnění je vhodné spojit s výdechem. Cvičení lze praktikovat i ve zkrácené verzi, kdy neuvolňujeme postupně jednotlivé svaly, ale svalové skupiny. 1. Celá pravá ruka 2. Celá levá ruka 3. Celý obličej 4. Krk a šíje 5. Hrudník a břicho 6. Celá pravá noha 7. Celá levá noha

Při úvodních relaxacích je ale možné využívat i jiných technik, kdy se například může terapeut inspirovat v jógových či buddhistických metodách meditace a relaxace.

Po relaxaci pravidelně následuje **masáž**, při které si klienti mohou nechat zavřené oči a lépe tak procítí a identifikují místa zatuhlého svalstva. Je vhodné využívat technik masáží vždy před orofaciální stimulací z důvodu aktivace svalů a uvolnění rigidity, dále pak po tomto cvičení s cílem svalstvo opět uvolnit. Masáž začíná nejčastěji prsty levé i pravé ruky, kdy se postupuje od středu obličeje pomalými plynulými tahy současně na obě strany. Masáž může být prováděna pomocí krouživých pohybů ze středu ven, ale i pomocí tappingu či pomůcek. Je dobré podporovat klienty, aby se více zaměřili na oblasti, kde sami cítí bolest či ztuhlost.

Část **oromotorických cvičení** považuje většina klientů za zásadní, lze využívat technik od K. Neubauera, A. Kittel, D. C. Gangale či cvičení z výše zmiňovaného Testu 3F: Dysartrický profil. Oromotorická cvičení je vhodné provádět s kontrolou v zrcadle nejlépe několikrát denně. Při skupinové terapii je třeba dbát na přesnost, přiměřenou rychlost a rozsah pohybů. Zlepšení faciokineze může klientům pomoci ke správné artikulaci a zlepšení pohyblivosti mimického svalstva, které dává člověku osobitý výraz. Jako příklad je možné uvést rytmické střídání špulení a vtažení, svěšování koutků a následně širokého

úsměvu, pohybování jazykem doprava a doleva, nejmenší/největší obličej a podobně. K doplnění bylo někdy používáno zřetelné vyslovování samohlásek a souhlásek.

Dechová cvičení jsou často základem logopedické intervence nejenom u dysartrie. Cílem dechových cvičení může být zvýšení kapacity plic, efektivnější koordinace dýchacích svalů a zvýšení jejich síly. Správně prováděná cvičení ale mají pozitivní vliv i na fonaci, artikulaci a prozodii. U řady jedinců s Parkinsonovou nemocí je možné detekovat nesprávné hospodaření s dechem a nácvik se tedy soustředí na zvládnutí fyziologického nádechu, pauzy, výdechu a jejich plynulých přechodů. Tedy na celkovou koordinaci dýchání a přiměřenou dechovou oporu. Mohou se také objevovat potíže s mělkým dýcháním, kdy klienti vedou nádech pouze do hrudníku a tím pádem je objem vydechaného vzduchu pro potřeby korektní fonace příliš nízký. Potom se stává základem dechových cvičení nácvik bráničního dýchání. U nácviku správného dýchání se logoped může inspirovat technikami z jógy, hlasové terapie či fyzioterapie. U dechových cvičení je vždy důležité dávat pozor na nadbytečnou námahu, zvedání ramen a celkové tenzi při přílišné snaze.

Důležité je, aby klienti pochopili správný princip dýchání. Je dobré, když jsou schopni pozorovat svůj dech a hodnotit jej. Mohou si například umístit pravou ruku na břicho, levou na srdce a zkusit rozhýbat svým dechem nejdříve pouze levou, potom pravou ruku. Vhodný je také nácvik dechové pauzy, při které klientům určíme dobu nádechu, pauzy a výdechu. Dýchání je možné fázovat, aby klienti získali naprostou kontrolu nad ovládnutím svého dechu. Fázovaný nádech také zvyšuje kapacitu plic. Zkusit můžeme krátký a rychlý nádech/výdech, v polovině výdechu či nádechu zadržet dech atd. Celkově dochází při prodlužování nádechu a výdechu pomocí rozličných technik ke zvyšování kapacity plic, kterou si s klienty lze hravým způsobem testovat. Oblíbená je báseň Voře, Voře, Jan, kdy se klienti snaží danou báseň říci na jeden nádech. Na jeden nádech mohou také trénovat abecedu, měsíce v roce nebo počítat. Výdechový proud lze pomocí pomůcek usměrňovat, stačí obyčejný papírek či svíčka. Klienti si mohou představovat dýchání na zamrzlé sklo, přivonění ke květině, pocit, když večer uléhají ke spánku, vyzkoušet si úlek, tato cvičení většinou pomáhají k odstraňování tenze při dechových cvičení. Dechová cvičení jsou víceméně na kreativité terapeuta, možností je nepřeberné množství.

Bránici je možné rozpohybovat pomocí vyraženého „td“ td“ či „tfuj“. Nebo například při prodlužování dechu, kdy se nejčastěji používá „sss“ a na konci přidat hlásku „t“, která nám také pomůže lépe aktivovat břišní stěnu. Většina klientů výrazně cítí pohyby břicha při vyražení „haf, haf“, „hip, hip“ či „š-š-š-š“. Jako těžší variantu lze používat opakování krátkého „f-š, f-š.“ Je dobré u klientů podpořit využívání dechových cvičení i jako technik na uklidnění, kdy je možnost opět využít učení jógy. Klienti například mohou na pět dob nadechovat pravou nosní dírkou, poté udělat, co nejdelší pauzu a vydechnout pět dob levou nosní dírkou. Po několika opakování nosní dírkou vyměnit. U dechových cvičení je také vhodné využívat pomůcek, kterých je na trhu spousta a většinu z nich je možné si i vyrobit.

Fonační cvičení vedou k zesílení hlasového projevu a jsou úzce spjata s dechovými cvičeními. Soustředíme se na prodloužení fonačního času, nácvik měkkého hlasového začátku a navození přijatelné hlasové polohy. Klienti mohou fonovat vokály, u kterých se může variovat výška, hlasitost a barva tónu. Při nácviku měkkého hlasového začátku se soustředíme na fonaci „mmm“, které následně spojujeme se samohláskami – „mááá“, „móóó“,..., případně „mááám“, „mom, mum, mom, mum, mom,“ apod, kdy se soustředíme na měkký začátek a zároveň i rezonanci. Sílu hlasu, rezonanci i hlasitost a kvalitu hlasu při fonování „mááá“ se pokoušíme přenášet do řeči. Dále lze vyslovovat věty/slova zpěvným hlasem a postupně je převádět do mluvené, kvalitní řeči. Např. „Máma má Emu,“ „minimum, minimální minimum“, či „bojim, bojím, bojím.“ Pokud je pro klienty těžké používat rezonanci, vyzkoušíme pootevřít ústa a vložit mezi ně dva prsty, pěst, jablko a fonovat „mmm“, často se poté ozve rezonance sama a pro klienta je poté jednodušší ji navodit. Rezonanci si mohou ověřovat konečky prstů přiloženými na rty, kosti, zuby, spánky či čelo.

Dále fonujeme i vokály s hláskou „h“, tedy „haha“, „háá“, „hůů“ „hej“, „ham“ apod. U fonace „hh“, je zase možnost využít hrudní rezonanci, kterou si klienti mohou ověřit boucháním do hrudi - „opičákem.“ Výška hlasu se také velmi dobře nacvičuje na fonování „prrr“ či „rrr“, u čehož si klienti procvičí i orofaciální svaly, někdy jim ale taková cvičení činí obtíže. V této chvíli se nabízí využití již zmiňovaných technik Lee Silverman Treatment, které pracují právě s hlasem. Můžeme zkusit i cvičení na posílení hlasivkových svalů, kdy si klienti spojí ruce před hrudníkem a při nádechu je pevně tlačí

dlaněmi k sobě a drží zhruba 10 sekund. Během fonování se mohou klienti také začít odtlačovat od židle či mírně „nadzvedávat“ stůl, u kterého sedí, což jim také pomůže více aktivovat hlasivkové svaly. Klientům lze připravit libovolná slova, která zapíšeme do sloupce, je možné zkoušet různé varianty, kdy začínají číst hlubokým hlasem a končí vysokým, potichu/nahlas a podobně.

Dále mohou následovat cvičení z oblasti **prozodie**, která se zaměřují na nácvik správné větné intonace, rozdílů mezi typy vět a kladením přiměřeného přízvuku. S výše popsaným tempem řeči, které je součástí prozodie, souvisí velkou měrou také rytmus. Ten pomáhá udržet tempo řeči přirozené, bez zrychlování či zpomalování. Projev je pak lépe srozumitelný. Rytmus ale souvisí také s celou pohybovou oblastí, zejména s chůzí. Proto je jeho cvičení velmi vhodné a mnohostranně využitelné. Pro rehabilitaci neadekvátní rychlosti řeči se mohou využít tzv. zpomalovací pomůcky, které pomáhají klientovi k udržení stabilního rytmu po celou dobu jeho řečové produkce. Řadí se k nim kupříkladu tabulky s písmeny, destičky s políčky pro umístění prstu (pacing board), nebo texty k četbě speciálně upravené tak, aby byly mezi jednotlivými slovy větší mezery. (Neubauer, K. in Neubauer, K. a kol., 2007)

Terapeut opět může využít své kreativity. Klient může využívat metod fonograforytmiky, která se běžně používá k terapii koktavosti, celkově spojovat vyslovování jednotlivých slabik s většími pohyby, nebo například u každé slabiky odtrhnout kousek papíru. U intonace, přízvuku s rozdílem typu vět, jsou využitelná cvičení podobná vyšetřovacím úkonům z Testu 3F: Dysartrický profil, která je možné libovolně variovat. Osvědčilo se mi také stínové čtení, kdy lze zapojit vždy dva klienty s různými obtížemi. Například klient s velmi tichým pomalým hlasem může číst s mužem s tachyfermií a vzájemně tak svou řeči korigují.

Na konci terapie je možné využívat různá **kognitivní cvičení**, která odlehčí atmosféru, klienti u nich využijí schopnost srozumitelné, hlasité řeči a zároveň trénují kognitivní schopnosti. Nejčastěji jsou využívány hry typu Aktivita, Hádej, kdo jsem či Jméno, město, rostlina, zvíře, věc, u které si klienti procvičí i graforytmiku. **Grafomotorická cvičení** jsou také vhodným zakončením lekce, ať už ve formě pracovních listů, antistresových omalovánek, procvičování hrubé a jemné motoriky, nebo jiného nácviku psaní. Dále

zakočujeme hodinu **hlasitým čtením** či **zpěvem** s kytarou, kdy je možné do hudby zapojit i různé rytmické nástroje. U zpěvu klienti nejlépe využijí všech dříve nacvičených technik.

4.5 Závěry šetření a doporučení pro praxi

Hlavním cílem práce bylo popsat narušenou komunikační schopnost spojenou s Parkinsonovou nemocí pomocí Testu 3F: Dysartrický profil. Zároveň také zanalyzovat, jak svoji řeč hodnotí sami klienti a jejich blízké osoby. Dílčími cíli bylo zodpovědět otázku informovanosti nemocných o možnostech logopedické terapie a upozorovat vliv medikace a neurochirurgie na komunikační schopnost jedinců s Parkinsonovou nemocí.

V rámci šetření bylo sledováno celkem osm jedinců s Parkinsonovou nemocí, kteří byli podrobněji popsáni ve výše uvedených studiích. Pro zodpovězení otázky byl u všech účastníků vypracován a vyhodnocen Test 3F - Dysartrický profil. Doplněný byl také polostrukturovanými a strukturovanými rozhovory vedenými s klienty a vlastním pozorováním, které probíhalo od ledna roku 2017 do dubna 2018 během každotýdenních terapeutických sezení.

Klient	Faciokineze	Fonorespirace	Fonetika	Dysartrický index
1	19	20	25	64
2	17	14	15	46
3	15	20	17	52
4	22	10	30	62
5	17	16	18	51
6	25	29	12	66
7	13	8	9	27
8	5	3	12	20

Tab. 9: Test F3: Dysartrický profil- Dysartrický index

V tabulce č. 9, shrnující celkové výsledky Testu 3F: Dysartrický profil, lze pozorovat výrazné narušení ve všech testovaných oblastech, u každého klienta je ale komunikační schopnost narušena jinak.

U tří klientů byla diagnostikována lehká forma dysartrie. Klient číslo 1 vykazuje opravdu jen lehké postižení, sám udává, že ho nejvíce trápí **tichý hlas** a občasná **setřelá artikulace**. Vůbec si neuvědomuje respirační obtíže i přesto, že například síla výdechového proudu u něj byla ohodnocena 0 body. Výrazně vnímá **ochablost orofaciálních svalů** a snaží se často trénovat oromotorická cvičení.

Klient číslo 4 má nejvýraznější obtíže v oblasti **respirace** a **respirace při fonaci**. Během řeči musí zastavit i uprostřed slova, aby se nadechnul. Je u něj také výrazně patrný **chrapot, setřelý a vyrážený hlas**. Veškeré obtíže si uvědomuje, kromě **amimického obličej**, který je pro okolí naprosto nečitelný. Řeč je dobře srozumitelná, zachována je precizní artikulace. Snaží se pravidelně cvičit oromotorická, někdy i dechová cvičení.

Testové hodnocení je někdy relativní, protože **klient číslo 6**, který také spadá do kategorie lehké dysartrie, má výraznou **tachyfemii**, s četnými **paliláliemi** a řeč ovlivňuje jeho kvalitu života ze všech klientů nejvíce. I přestože nemá po úspěšné neurochirurgické operaci žádné větší obtíže spojené s Parkinsonovou nemocí, díky řeči se cítí nesoběstačný. Během rozhovoru je v podstatě nemožné zachytit obsah jeho sdělení. Sám klient očekával, že bude mít více obtíží i v oblasti faciokineze a fonace, ale v těchto oblastech se objevují jen minimální nedostatky. Samotnému mu přijde úsměvné, že v testu dosáhl takto veskrze intaktních výsledků. Doma se pravidelně snaží číst nahlas, ale zatím nevidí výraznější zlepšení.

Další tři klienti spadají do kategorie středně těžké dysartrie. U klienta číslo 2 lze pozorovat poměrně stejnoměrné poškození všech tří oblastí. Sám nejvíce vnímá **tichý hlas**, který vede často až k šepotu. Vůbec nevnímá, že má **amimický obličej** a svou **neschopnost používat prozodické faktory**, jako je melodie, rytmus a intonační variabilita. Stejně tak nemá pocit, že by měl obtíže v oblasti respirace. Sám se snaží nejvíce cvičit oromotorická cvičení.

Klient číslo 3 má nejmarkantnější deficit v oblasti **faciokineze** a **fonetiky**, respirace a respirace při fonaci jsou u něj v podstatě v normě. Samotného ho nejvíce trápí **tichý hlas**, **porucha polykání** a výrazná **hypernazalita**. Je si vědom i **setřelé artikulace**. Než se poprvé účastnil skupinové logopedie, měl pocit, že v oblasti faciokineze dosáhne normy, i přestože v této části nakonec získal pouhých 15 bodů z 30. **Hlas je velmi tichý, monotónní, neovládá výšku ani hlasitost**. V domácím prostředí se logopedii zatím nikdy nevěnoval.

Klienta číslo 5 nejvíce obtěžují problémy se **setřelou artikulací, zrychleným tempem řeči** a **tichým hlasem**. Trápí ho také **porucha hlasu**, protože vždy velmi rád zpíval. Samotný by si neuvědomoval tolik své narušení, spíše má zpětnou vazbu od přátel a rodiny, která mu pomalu přestává rozumět. V testu má v podstatě rovnoměrné poškození všech tří oblastí, kdy k největším bodovým ztrátám došlo v oblasti fonace. Sám doma logopedická cvičení nepraktikuje.

Dva klienti dosáhli hranice **těžké dysartrie**. **Klienta číslo 7** nejvíce obtěžuje **zrychlené tempo řeči**, ale sám si neuvědomuje, jak moc je pro okolí jeho **řeč nesrozumitelná**. Vůbec nevnímá problémy v oblasti **prozodie** a **amimický obličej**. Projev řeči je adekvátně silný, **neovládá** ale vůbec jeho **výšku, hlasitost, rozsah** ani **kvalitu**. Je i výrazně **hypernazalický**. U klienta se objevují četné **dyskineze**, které znemožňují vykonávat správně úkoly z oblasti faciokineze. Klient pravidelně doma čte nahlas a trénuje oromotorické cviky.

Poslední **klientka číslo 8** má výrazné narušení ve všech oblastech. Sama jako největší problém vidí **chraplavý** a **tichý hlas**. Nejsou pro ni zásadní výrazné obtíže **v respiraci, amimický obličej** ani výrazná **nesrozumitelnost řeči**. Tempo je **pomalé**, bez melodie, rytmu, pro posluchače je těžké se soustředit a vnímat její řeč. I přes pomalé tempo je řeč nesrozumitelná, zejména kvůli špatné pohyblivosti mluvních orgánů.

Klient	Rty	Čelist	Jazyk
1	4	9	6
2	5	6	6
3	6	5	4
4	10	4	8
5	7	7	3
6	8	8	9
7	5	5	3
8	3	2	0

Tab. 10: Test F3: Dysartrický profil- Faciokineze

Pokud se podíváme na jednotlivé oblasti, tak v části **faciokineze** mají určité narušení všichni klienti. Je to také oblast, kterou nejvíce procvičují. Celkem 6 z 8 klientů uvedlo, že **oromotorická cvičení provádějí alespoň třikrát týdně**. Největší obtíže byly zaznamenány v **pohyblivosti jazyka**. Pouze u jednoho klienta se ale objevoval tremor jazyka, u ostatních šlo spíše o nedostatečnou elevaci, neschopnost většího počtu opakování cvičení či malý rozsah pohybu. V oblasti pohyblivosti rtů byla pro klienty největším problémem **pevnost sevření rtů v klidu** a **diaochokineze bez fonace**. Pohyblivost čelisti byla pro klienty nejjednodušší, větší obtíže byly vypořádány pouze u dvou z nich.

Fonorespirace	Respirace	Respirace při fonaci	Fonace
1	5	5	4
2	6	8	6
3	9	8	3
4	4	1	5
5	7	5	4
6	9	10	10
7	2	5	1
8	1	1	1

Tab. 11: Test F3: Dysartrický profil- Fonorespirace

Všichni klienti, kromě č. 6, mají problémy v oblasti **respirace**, i přestože je výrazněji vnímá pouze klient č. 4. Většinou i během terapie patří dechová cvičení k těm nejpodceňovanějším a během testu byly ze svých špatných výsledků všichni překvapeni. U klientů je viditelně **narušená síla inspiračních a expiračních svalů**. **Hospodaření s dechem** mají **neefektivní**, často kvůli dýchání mění **tempo řeči** a je pro ně **obtížné zkoordinovat dýchání a řeč**.

Problémy s fonací a respirací při fonaci se objevují výrazně u všech klientů, je to také oblast, ve které oni sami vnímají největší obtíže a kvůli čemu se rozhodli navštěvovat logopedickou terapii. Nejčastěji si stěžují na **hypofonii a dysfonii**. Jediný klient, který nevnímá žádné obtíže s hlasem je klient č. 6, který má narušenou „pouze“ oblast prozodických faktorů, konkrétně tempo řeči. U všech klientů je nápadný velmi **tichý hlas**, u některých během řeči **hlasitost kolísá**, až je hlas těžce slyšitelný. Hlas všech klientů je **zastřený, chraptivý a drsný**. I přestože teorie udává, že se u osob s hypokinetickou dysartrií vyskytuje slyšitelný třes hlasivek, nebyl tento třes u žádného z klientů vyzorován. U klienta č. 4 dochází během řeči až k **afonii**. **Hypernazalita** se vyskytuje u pěti klientů ze zkoumaných osmi. Ta je u klientů rozvinuta na podkladě přítomné svalové

ztuhlosti, hypokineze a bradykineze. Dva z osmi klientů udávají také výrazně **změněnou výšku hlasu** po rozvinutí příznaků spojených s PN.

Fonetika	Artikulace	Prozodie	Srozumitelnost
1	5	5	4
2	6	8	6
3	9	8	3
4	4	1	5
5	7	5	4
6	9	10	10
7	2	5	1
8	1	1	1

Tab. 12: Test F3: Dysartrický profil- Fonetika

Artikulace je narušena u 7 klientů z 8. Často je narušení artikulačních schopností spojené s **nepohyblivostí artikulačních orgánů** nebo se **zrychleným tempem řeči**. Žádný z klientů zatím nevykazuje odchylky u vyslovování izolovaných hlásek či slov. Čím je úsek delší, tím je zpravidla výslovnost více **nepřesná, setřelá a nedbalá**. Polovina z dotázaných si ale obtíže v artikulaci vůbec neuvědomuje i přesto, že jsou často pro okolí díky tomu nesrozumitelní.

U většiny klientů se lze setkat s **narušením prozodických faktorů**. Objevuje se velmi výrazně zpomalené tempo - **bradyfemie** (klient 2 a klientka 8), ale také naopak extrémně zrychlené tempo, vedoucí až k nesrozumitelnosti promluvy- **tachyfemie**, zejména u klientů číslo 6 a 7. I přestože například klient č. 6 dosáhl úrovně lehké dysartrie díky zrychlenému tempu řeči, je jeho řeč naprosto nesrozumitelná a nejvíce ovlivňuje jeho kvalitu života. S jistotou ale lze tvrdit, že u prozodických faktorů docházelo k **výrazně horším výsledkům při spontánní řeči** než při čtení. Pouze u klientů číslo 3 a 4 nebyly zaznamenány žádné odchylky v této oblasti. Většina klientů si obtíže v oblasti prozodických faktorů vůbec

neuvědomuje, kromě dvou klientů s tachyfemickou řečí. Neuvědomují si, že jejich **monotónní větné intonace** a **chybějící intonační variabilita** mohou být pro komunikační partnery poměrně nepříjemné a oni díky tomu mohou být méně srozumitelní pro své okolí.

Srozumitelnost je narušena u 5 klientů, z nichž u tři je narušena velmi výrazně. Nejčastěji je srozumitelnost narušena kvůli tichému hlasu, zrychlenému tempu řeči a špatné pohyblivosti mluvních orgánů.

Celkově se u všech klientů potvrdilo, že Parkinsonova nemoc výrazně narušuje komunikační schopnost. Odchytky se objevují ve všech složkách řeči, u každého klienta je narušení trochu jiné. U tří klientů byla identifikována lehká forma dysartrie, u tří středně těžká a u zbylých dvou klientů je dokonce přítomna těžká forma dysartrie.

Sami klienti nejčastěji negativně hodnotí své poruchy hlasu, kdy si stěžují na velmi tichý, monotónní hlas. Díky tomu jsou pro své okolí méně srozumitelní a je to pro ně stěžejní důvod pro zahájení logopedické terapie. **Porucha hlasu** se vyskytuje u 7 klientů z testovaných 8 klientů. Hlas je **chraptivý, setřelý, monotónní, velmi tichý**. Celkem 5 klientů je výrazně **hypernazalických**, 2 si stěžují na výraznou **změnu výšky a barvy hlasu**. U 7 klientů **kolísá hlasitost**.

U všech klientů je znatelné **narušení** v oblasti **faciokineze**. Největší obtíže byly nalezeny v oblasti **pohyblivosti jazyka**, zejména u složitějších pohybů. U **pohyblivosti rtů** byla nejvíce narušena pevnost retního uzávěru a diadochokineze bez fonace. U všech klientů je viditelná výrazná **hypomimie**. Někteří klienti jsou díky špatné pohyblivosti mluvních orgánů nesrozumitelní. V oblasti pohybů mandibuly byly detekovány jen menší odchytky. Šest klientů také vykazuje výrazné **narušení prozodických faktorů řeči**. Někteří z nich se potýkají se **zrychleným**, jiní se **zpomaleným tempem řeči**. Hlas je často **nemelodický, chybí přízvuk a rytmus**, objevují se **nesprávné pauzy a frázování**. U všech klientů se objevují obtíže v oblasti **respirace**.

Narušení komunikační schopnosti je tedy u osob s Parkinsonovou nemocí velmi výrazné. U většiny se ale ukázalo, že samotní klienti nebyli dobře informováni o možnostech logopedické terapie. U většiny z nich přetrvával mýtus, že **logopedická péče je**

poskytována pouze dětem. Žádnému z nemocných nebyla, i přes těžké narušení komunikační schopnosti, **doporučena logopedická terapie ošetřujícím lékařem.** Všichni se dozvěděli o možnostech terapie prostřednictvím klubu Parkinson - Help z. s. Proto by byla žádoucí lepší **mezioborová spolupráce,** kdy by zejména neurologové, rehabilitační lékaři a další odborníci, mohli hrát stěžejní roli v informovanosti o možnostech logopedické terapie pro osoby s PN.

Lze konstatovat, že **skupinová terapie je pro klienty prospěšná a nadále žádoucí.** Všichni se shodli, že je logopedie udržuje v dobrém stavu, a kdyby o možnostech této terapie věděli dříve, využili by ji jako **formu prevence.** Většina z klientů se na skupinové logopedii dozvídá často **nové informace** o narušení komunikační schopnosti nebo o poruše polykání, které mohou klientovi i jeho okolí pomoci pochopit vlastní obtíže. Vzhledem k různorodosti komunikačních obtíží by bylo pro některé z klientů vhodné i zahájení **individuální logopedické terapie,** která by byla cíleně zaměřená na jejich individuální obtíže. I při skupinové terapii může brát logoped zřetel na jednotlivé obtíže klientů a terapii zacílit, co nejlépe pro jejich konkrétní potřeby. Vzhledem k tomu, že klienti nejčastěji udávají jako největší problém hypofonii a dysfonii, bylo by dobré rozšiřovat v České republice výše popsanou terapii **Lee Silverman Treatment,** která se právě zaměřuje na zvyšování hlasitosti řeči osob s PN.

U většiny klientů se ale ukázalo, že jejich okolí vnímá NKS mnohem výrazněji než oni samotní. Proto je i **okolí často největší motivací k zahájení logopedické terapie.** Klienti si často připadají nesamostatní, komunikace s ostatními už je neuspokojuje tolik jako dříve, zejména proto, že jsou nuceni neustále dokola svá sdělení opakovat. U blízkých nemocných je pozorovatelné **nepochopení příznaků NKS.** Vidíme, kam až sahají důsledky Parkinsonovy nemoci, které klient nemůže sám ovlivnit. Manželky klientů často **ztratí svého nejbližšího komunikačního partnera** a nechtějí se smířit jen s rolí pečovatelky. Ale především sami klienti často mají pocit, že jejich obtížemi v komunikaci trpí více jejich okolí, než oni sami.

Co se týče vlivu farmakologické a neurochirurgické léčby, nelze dojít k žádným konkrétním výsledkům. Je možné pouze konstatovat, že šest klientů z osmi sledovaných nevnímá žádný vliv léků na komunikační schopnosti, jeden vnímá výrazné zhoršení, jeden

výrazné zlepšení. Ze zkoumaných se pouze jeden účastnil neurochirurgické operace, která mu ale velmi zásadně ovlivnila komunikační schopnost, konkrétně vedla k rozvoji tachyemie. Rozhodně lze proto doporučit další výzkumy v této oblasti.

Závěr

Diplomová práce se zabývá popisem narušené komunikační schopnosti spojené s Parkinsonovou nemocí. Práce je rozdělena na dvě části - teoretickou a empirickou. V teoretické části je pomocí dostupné odborné literatury popsáno toto neurodegenerativní onemocnění, jeho epidemiologie, etiologie, symptomatologie, ale také diagnostika a léčba. Největší část práce je věnována přímo neurogenním poruchám komunikace, které se pojí s Parkinsonovou nemocí, hypokinetické dysartrii a dysfagii. Cílem práce bylo, s pomocí dostupné zahraniční i české literatury, podrobně zpracovat projevy těchto poruch spojených s PN. Poslední kapitola teoretické části se stručně věnuje logopedické intervenci u Parkinsonovy choroby, možnosti terapie a diagnostiky. Také jsou popsány farmakologické a neurochirurgické možnosti modifikací řečových obtíží.

Empirická část práce využívá informací získaných k realizaci vlastního výzkumného šetření, které bylo založeno na analýze komunikačních schopností osmi jedinců s Parkinsonovou nemocí. Hlavním cílem bylo podrobně popsat narušení komunikačních schopností těchto jedinců na základě Testu 3F: Dysartrický profil. Dále bylo objasněno, jaké obtíže vnímají klienti a jejich blízcí jako nejvíce zatěžující a zjištěna jejich informovanost o logopedické péči.

Lze konstatovat, že vymezený cíl byl splněn. Osm klientů bylo popsáno formou případových studií. Byla stručně popsána jejich rodinná i osobní anamnéza, s důrazem na stav jejich komunikačních schopností. Data byla získána zejména pomocí pozorování, vlastním logopedickým vyšetřením pomocí testu 3F: Dysartrický profil, pomocí polostrukturovaných a strukturovaných rozhovorů. Data z testů byla následně porovnána pro lepší orientovanost v komplexním zhodnocení komunikačních schopností jedinců s Parkinsonovou nemocí.

Výzkumné šetření potvrdilo u zapojených klientů negativní vliv Parkinsonovy choroby na řeč, kdy jsou u většiny klientů poškozeny veškeré testované oblasti. Nejnápadněji se nemoc projevuje v kvalitě hlasu, který je chraptivý, monotónní, velmi tichý a setřelý. U většiny je slyšitelná i hypernazalita. U všech sledovaných klientů detekujeme narušení v oblasti faciokineze. U všech klientů je výrazně narušena mimika. Je možné vnímat také výrazné narušení prozodických faktorů řeči. Někteří se potýkají se zrychleným, jiní se

zpomaleným tempem řeči. Hlas je často nemelodický, chybí přízvuk a rytmus, objevují se nesprávné pauzy a frázování. U všech klientů se objevují obtíže v oblasti respirace.

I přes velké obtíže v komunikaci nejsou oslovení klienti často správně informováni o logopedické péči, kterou by jinak, jak sami uvedli, rádi využívali. Sledovaní klienti nejvíce vnímají hypofonii, dysfonii a narušenou faciokinezi. Přesto, že nelze výsledky kvalitativního výzkumu zobecňovat, ukazuje se, že by bylo žádoucí, kdyby se více rozšířila logopedická terapie jako preventivní opatření, a to ještě před vznikem narušené komunikační schopnosti. Lze také konstatovat, že v případně rozvinutých poruch hlasu by kvalitu života sledovaných klientů zvýšilo zapojení celosvětově známé terapie Lee Silverman Treatment zaměřující se na zvyšování hlasitosti řeči u osob s PN. Pomoc by měla být nemocným aktivně nabízena lékaři, psychology i svépomocnými skupinami.

Na základě rozhovorů s klienty lze také tvrdit, že komunikační obtíže zpravidla trápí více okolí nemocných, než je samotné. Je nutné si uvědomit, že partneři a partnerky se musí vyrovnávat s těžkou nemocí svého blízkého, a k tomu navíc ztrácí nejbližšího komunikačního partnera. Jedinci s Parkinsonovou nemocí mají tedy výrazně narušené komunikační schopnosti a právě toto narušení velmi ovlivňuje kvalitu jejich života. Je proto třeba na tento problém poukazovat a snažit se klientům pomoci ho s dostupnými prostředky co nejefektivněji zvládat.

Shrnutí

Tématem předkládané diplomové práce je narušená komunikační schopnost u osob s Parkinsonovou nemocí. Práce je rozdělena do čtyř kapitol. První tři kapitoly jsou teoretického charakteru a jsou v nich s využitím dostupné odborné literatury a odborných internetových článků zpracovány současné poznatky o tomto neurodegenerativním onemocnění. Důraz je kladen na podrobné popsání projevů narušené komunikační schopnosti doprovázejících Parkinsonovu nemoc. Stručně jsou zde popsány i možnosti její diagnostiky a terapie.

Poslední - výzkumná část práce se věnuje analýze této komunikační schopnosti na základě diagnostického Testu 3F: Dysartrický profil, která prokázala narušení celé komunikační schopnosti u klientů s Parkinsonovou nemocí. Dále bylo zjištěno, že klienti samotní nejvíce negativně vnímají poruchy hlasu a špatnou pohyblivost mluvních orgánů. Také byly zaznamenány nedostatky v informovanosti o logopedické péči mezi nemocnými a nejistý vliv farmakologické a neurochirurgické léčby na řečové obtíže. S jistotou lze tvrdit, že narušená komunikační schopnost ovlivňuje kvalitu života nemocných i jejich blízkých a měla by jim být věnována v rámci logopedie dostatečná pozornost.

Summary

The main purpose of this diploma thesis was description of speech disorders associated with Parkinson's disease. This paper is divided into four chapters. First section of this study examines Czech and foreign literature and electronic information sources and it is focused on current information about Parkinson's disease. The chapter continues with description of speech impairment accompanying Parkinson's disease with the possibilities of its diagnostics and therapy.

The research deals with analysis of speech disorders on the basis of diagnostics test 3F: Dysarthria profile. From the research that has been carried out, it is possible to conclude that the whole communication process can be affected by Parkinson's disease. The results of this study, also indicates that people with this neurodegenerative disease suffer the most from impaired voice production and imobility of facial muscles. It has been found that there is a lack of information about the possibilities of speech therapy for people with PD and that the effects of pharmacological and nonpharmacological treatment had shown unconsistent results. This diploma thesis has clearly demonstrated that speech disorders of people with Parkinson's disease have an impact on functioning and quality of their life and that speech therapy has an significant value for people with this disease.

Použitá literatura a zdroje

AMBLER, Z. *Základy neurologie*. Vyd. 7. Praha: Galén, 2011. 351 s. ISBN 978–80–7262–707–3.

BACHUROVÁ, H., HUSAROVÁ H., Parkinsonova nemoc a s ní spojená porucha komunikace a řeči. *Speciální pedagogika*. 2005, roč. 15, č. 3, s. 194 – 199. ISSN 1211-2720

BEDNAŘÍK, J., AMBLER, Z., RŮŽIČKA, E. A KOL. *Klinická neurologie – část speciální I*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2010. 696 s. ISBN 978–80–7387–389–9.

BOHUTOVÁ, J., FENCL, P. Dysfagie. *Česká Radiologie*. 2004, roč. 58, č. 4, s. 246- 257.

BONNET, Anne-Marie a Thierry HERGUETA. *Parkinsonova choroba: rady pro nemocné a jejich blízké*. Praha: Portál, 2012. Rádci pro zdraví. ISBN 978-80-262-0155-7.

CSÉFALVAY, Z., LECHTA, V. A KOL. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti u dospělých*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2013. 232 s. ISBN 978–80–262–0364–3.

ČERNÝ, M., Poruchy polykání. In NEUBAUER, K., KALIBA, M., *Komunikace a handicap: soubor anotací odborných sdělení konference*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012, 191 s., ISBN 978-80-7435-161-7

DOSTÁL, V., CHVÍSTKOVÁ, E. *Výživa u Parkinsonovy nemoci*. Vyd. 1. Praha: Mladá fronta, 2010. 50 s. ISBN 978–80–204–2362–7

DUFFY, J. R. *Motor speech disorders: Substrates, differential diagnosis and management*. Vyd. 2. St. Louis: Mosby, 2005. 592 s. ISBN 978-0-323-02452-5.

DUŠEK, P., UHROVÁ, T., MEISNEROVÁ, E., PURŠOVÁ, M., BABOROVÁ, E. *Parkinsonova nemoc z různých pohledů*. Vyd. 1. Praha: Společnost Parkinson, o. s., 2013. 124 s. ISBN 978–80–260–4860–2.

FACTOR, Stewart A. a William J. WEINER. *Parkinson's disease: diagnosis and clinical management*. 2nd ed., rev. and updated. New York: Demos, c2008. ISBN 1933864001.

HEDÁNEK, J., ROUBÍČKOVÁ, J. *Test 3F : Dysartrický profil*. Praha: Galén, 2011. 86 s. ISBN 978–80–7262–714–1.

- HENDL, J., *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 3. vyd. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0219-6.
- KALVACH, Z., ZADÁK, Z., JIRÁK, R. et al. *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada, 2004. 47 s. ISBN 80-247-0548-6.
- KAULFUSSOVÁ, J., *Dysfagie: poruchy polykání a příjmu potravy*. In ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I., *Klinická logopedie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007, 615 s., ISBN 978-80-7367-340-6.
- KEREKRÉTOVÁ, A., A KOL., *Základy logopedie*. Vyd. 1. Bratislava: Univerzita Komenského, 2009. 344 s. ISBN 978-80-223-2574-5.
- KLEMPÍŘ, J., *Poruchy výživy u Parkinsonovy a Huntingtonovy nemoci*. Vyd. 1. Praha: Mladá fronta, 2013. 46 s. ISBN 978-80-204-2834-9.
- KLENKOVÁ, J., *Logopedie*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 2006. 228 s. ISBN 978-80-247-1110-2.
- KOŠŤÁLOVÁ M, BEDNAŘÍK J, MECHL M, VOHÁŇKA S, ŠNÁBL I. *Multimediální výukový atlas poruch řeči a příbuzných kognitivních funkcí*. Brno: Masarykova univerzita 2004: 128.
- KRAMEROVÁ, M. *Porucha polykání – dysfagie*. Parkinson. 2010a, roč. neuveden, č. 30, s. 4 – 5. ISSN 1212-0189
- KRAMEROVÁ, M., *Přínos P – P – Pes (Pro – Parki – Program edukačně stimulační – skupinový logopedický program na rekondičních pobytech) – rigorózní práce*, Praha: PedF UK, 2010c. 141 s
- KULIŠŤÁK, P., *Klinická neuropsychologie v praxi*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-3068-7.
- LEBEDOVÁ, Z., ROTH, J. *Poruchy polykání*. Parkinson. 2006. č. 19, s. 13-19. Praha: Společnost Parkinson. ISSN1 12 12-0189.
- LECHTA, V. A KOL. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2005. 386 s. ISBN 80-7178-961-5.

- LECHTA, V. a kol. *Diagnostika narušenej komunikačnej schopnosti*. 2002. Osveta. ISBN 808063100X.
- LOGEMANN, Jeri A. *Evaluation and treatment of swallowing disorders*. 2nd ed. Austin, Tex.: PRO-ED, c1998. ISBN 0890797285.
- LOVE, R. J. a WEBB, W. G., *Mozek a řeč: neurologie nejen pro logopedy*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. 372 s. ISBN 978–80–7367–464–9.
- MAREŠ, J., *Fyziologie trávení a vstřebávání*. In: TROJAN, S., *Lékařská fyziologie*. Vyd. 4., přeprac. a dopl. Praha: Grada, 2003, 771 s., ISBN 80-247-0512-5.
- MCNAMARA, P., *The cognitive neuropsychiatry of Parkinson's disease*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2011.
- NEUBAUER, K. *Péče o osoby se vzniklou poruchou řeči – dysartrií*. Bratislava: Amos Pdf. UK, 2000.
- NEUBAUER, K., a kol., *Neurogenní poruchy komunikace u dospělých: diagnostika a terapie*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2007. 227 s. ISBN: 978–80–7367–159–4.
- NEUBAUER, K., DOBIAS, S. *Neurogeně podmíněné poruchy řečové komunikace a dysfagie*. Vyd. 1. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. 349 s. ISBN: 978–80–7435–518–9.
- NEUBAUER, K., SKÁKALOVÁ, T., A KOL., *Poruchy komunikace u dospělých a stárnoucích osob*. Vyd. 1. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015. 230 s. ISBN 978–80–7435–640–7.
- REKTOR, I., REKTOROVÁ, I. *Parkinsonova nemoc a příbuzná onemocnění v praxi*. Vyd. 1. Praha: Triton, 1999. 152 s. ISBN 80–7254–026–2.
- ROTH, J., SEKYROVÁ, M., RŮŽIČKA, E. A KOL. *Parkinsonova nemoc*. Vyd. 4., přeprac. a rozš. Praha: Maxdorf, 2009. 222 s. ISBN 978–80–7345–178–3.
- RUSINA, R., MATĚJ, R. A KOL. *Neurodegenerativní onemocnění*. Vyd. 1. Praha: Mladá fronta, 2014. 351 s. ISBN 978–80–204–3300–8.
- RŮŽIČKA, E., ROTH, J., KAŇOVSKÝ, P. A KOL. *Parkinsonova nemoc a parkinsonské syndromy*. Vyd. 1. Praha: Galén, 2000. 293 s. ISBN 80–7262–048–7.

SCOTT, S., CAIRD, F. I., WILLIAMS, B. O., *Communication in Parkinson's disease*. London: Croom Helm, 1985. ISBN 0709923929.

SWIGERT, N. B., *The source for dysarthria*. 2nd ed. East Moline, IL: LinguSystems, 2010. ISBN 0760612269.

ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I., A KOL. *Klinická logopedie*. Vyd. 2., aktual. Praha: Portál, 2003. 616 s. ISBN 978-80-7367-340-6.

TEDLA, M., a kol., *Poruchy polykání*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. ISBN 978-80-7311-105-2.

THEODOROS, D. G., RAMIG, L. O., *Communication and swallowing in Parkinson disease*. San Diego: Plural Pub., c2014. ISBN 159756205X.

TYRLÍKOVÁ, I., BAREŠ, M. *Neurologie pro nelékařské obory*. Vyd. 2., rozš. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. ISBN 9788070135402.

WILLIAM J. WEINER, M. D, LISA M. SHULMAN, ANTHONY E. LANG, *Parkinson's Disease: a Complete Guide for Patients and Families. Third edition*. Johns Hopkins University Press, 2013. ISBN 1421410761.

YIN, Robert K. *Case study research: design and methods*. 2nd ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, c1994. Applied social research methods series, Volume 5. ISBN 0-8039-5663-0.

Elektronické zdroje

ACKERMANN, H., ZIEGLER, W., Articulatory deficits in parkinsonian dysarthria: an acoustic analysis. [online]. 1991 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1783924>

ADAMS, S. G., JOG, M., Examining the relationship between speech intensity and self-rated communicative effectiveness in individuals with Parkinson's disease and hypophonia. [online]. [cit. 2018-04-09]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26188950>

- BALÁŽ, M., REKTOR, I., Neuropsychologické a kognitivní vlivy hluboké mozkové stimulace subtalamickeho jádra u pacientů s Parkinsonovou nemocí [online]. 2008 [cit. 2018-03-02]. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2008/05/09.pdf>
- BAREŠ, M. Diagnostika a klinické příznaky Parkinsonovy nemoci [online]. 2007 [cit. 2018-03-30]. Dostupné z: <http://www.solen.sk/pdf/Bares.pdf>
- BOHUTOVÁ, J., FENCL, P. Dysfagie. Česká Radiologie. 2004, roč. 58, č. 4, s. 246-257.
- BRADSHAW, J. L., IANSEK. R., HO A. K.. For better or worse: The effect of levodopa on speech in Parkinson's disease. [online]. 2008 [cit. 2018-03-30]. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mds.21899>
- BUCK, J. F., COOPER, I. S., Speech problems in parkinsonian patients undergoing anterior choroidal artery occlusion or chemopallidectomy. [online]. 1956 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13385108>
- BURIANOVÁ K, ZDAŘILOVÁ E, MAYER M, OSTŘÁDAL O. Poruchy dýchání u neurologicky nemocných, [online]. 2006 [cit. 2018-03-31]., Dostupné z: <https://neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2006/01/16.pdf>
- CANTER, G. J., Speech characteristics of patients with Parkinson's disease [online]. 1963 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/14048984/>
- DEANE, K. H., ELLIS-HILL, C., JONES, D., WHURR, R., SHLOMO, Y., Systematic review of paramedical therapies for Parkinson's disease., [online] 2002 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12360547>
- DUŠEK, P., ROTH, J., Současná strategie léčby Parkinsonovy nemoci [online]. 2006 [cit. 2018-03-30]. Dostupné z: <http://www.remedia.cz/Clanky/Farmakoterapie/Soucasna-strategie-lecby-Parkinsonovy-nemoci/6-L-gt.magarticle.aspx>
- FORREST, K., NYGAARD, L., PISONI, D. B., SIEMERS, E., Effects of speaking rate on word recognition in Parkinson's disease and normal aging. J Med Speech-Lang Pathol., [online]., 1998 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21637728>

- FOX, C., RAMIG, R., EBERSBACH G., SAPIR, S., LSVT LOUD and LSVT BIG: Behavioral Treatment Programs for Speech and Body Movement in Parkinson Disease [online]. 2017 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/224822304_LSVT_LOUD_and_LSVT_BIG_behavioral_treatment_programs_for_speech_and_body_movement_in_Parkinson_disease
- GAMSU, C. V., MAWDSLEY, C., Periodicity of Speech in Parkinsonism [online]. 1971 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.nature.com/articles/231315a0>
- GRANT, M. K., SCHULZ, G. M., Effects of speech therapy and pharmacologic and surgical treatments on voice and speech in Parkinson's disease. [online]. 2000 [cit. 2018-03-30]. Dostupné z: <http://www.ucd.ie/artspgs/langimp/speechparkinsons.pdf>
- GREENE, M. C., WATSON, B. W., GAY, P., TOWNSED, D. B., A therapeutic speech amplifier and its use in speech therapy. Journal of Laryngology and Otology [online] 1972 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5041624>
- HANSON, D. G., GERRATT, B. R., WARD, P. H., Cinegraphic observations of laryngeal function in Parkinson's disease, [online] 1984 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6700351>
- KALF, JG, BONNIER, M., HOFMAN, M., et al., Guidelines for speech-language therapy in Parkinson's disease. [online]. 2008. [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: <https://www.asha.org/articlesummary.aspx?id=8589970467>
- KANIOVÁ, M., RESSNER, P., KOPECKÁ, B., ZELENÍK, K. Poruchy polykání u Parkinsonovy nemoci. Neurologia pro praxi [online]. Bratislava: Solen, 2014, roč. 15, č. 6, s. 302–305 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: http://www.solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=7210&magazine_id=3.
- KOMPOLLITI, K., et al., Effects of central dopaminergic stimulation by apomorphine on speech in Parkinson's disease. [online] 2000 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10668714>
- LOGEMANN, J., BLONSKY, E. R., BOSSES, B., Lingual control in Parkinson's disease. [online] 1973 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4784955>

LOGEMANN, J., BOSSES, B., FISHER, H., The steps in the degeneration of speech and voice control in Parkinson's disease. In: Siegfried J, editor. Parkinson's disease: Rigidity, Akinesia, [online] 1973 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6700351>

LOGEMANN, J., et al., Frequency and coocurance of vocal tract dysfunctions in the speech of a large sample of Parkinson patients. [online] 1978 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/633872>

LOGEMANN, J., et al., Vocal tract control in Parkinson's Disease, [online] 1981 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7300262>

LUDLOW C. L., SCHULZ, G. M., Stop consonant production in isolated and repeated syllables in Parkinson's disease. [online] 1989 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2755591>

MARKOVÁ, J., HAJDUK, M., KOŠUTZKÁ, Z., KUŠNÍROVÁ, A., PÁPAYOVÁ, M., VALKOVIČ, R., EGRYOVÁ, M., CSÉFALVAY, Z. Porozumění vět u česky mluvících pacientů s Parkinsonovou chorobou [online]. 2017 [cit. 2018-03-30]. Dostupné z: http://www.csnn.eu/ceska-slovenska-neurologie-clanek/porozumenie-viet-u-slovensky-hovoriacich-pa-cientov-s-parkinsonovou-chorobou-62901?confirm_rules=1

MILLER, G. J., JONES, D., BURN, D., Speech characteristics of patients with Parkinson's disease: intensity, pitch and duration. [online]. 2006 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16540492>

MORENS, D. M, GARDINETTI, A., Cigarette smoking and protection from Parkinson's disease: false association or etiologic clue? [online]. 1995 [cit. 2018-03-02]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7783862>

NIJRAKE, M., BLOEM, B. R., MULLENERS, W., MUNNEKE, M.. Referral to nonpharmacological interventions in Parkinson's disease. [online] 2005 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/225026879_Referral_to_non-pharmacological_interventions_in_Parkinson's_disease

PINTO, S., et al., Treatments for dysarthria in Parkinson's disease. [online] 2004 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15324723>

RAMIG, L. O., FOX, C., SAPIR, S., Parkinson's disease: speech and voice disorders and their treatment with the Lee Silverman Voice Treatment. *Seminars in Speech and Language* [online] 2004 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15118943>

RAMIG, L. O., FOX, C., SAPIR, S., Speech treatment for Parkinson's disease [online]. 2014 [cit. 2018-03-30]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1586/14737175.8.2.297?needAccess=true>

REKTOROVÁ, I., Psychiatrické symptomy Parkinsonovy nemoci- diagnostika a léčba [online]. 2007 [cit. 2018-03-02]. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2007/05/08.pdf>

RIGROSKY, S., MORRISON, E. B., Speech changes in Parkinsonism during L-dopa therapy: preliminary findings, [online] 1970 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4905528>

ŘEHÁK, F., Dysfagie, afagie, odynofagie. Doporučené postupy [online]. [2013-03-07] [online] 2001 [cit. 2018-03-05]. Dostupné z: www.cls.cz/dokumenty2/os/r080.rtf

SCOTT, S., CAIRD, F. I., Speech therapy for Parkinson's disease [online]. 1983 [cit. 2018-03-02]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1027296/pdf/jnnpsyc00130-0040.pdf>

SHARMA, A., SZETO K., DESILETS, A. R., Efficacy and safety of deep brain stimulation as an adjunct to pharmacotherapy for the treatment of Parkinson disease. [online]. 2012 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22234991>

SOLOMON, N. P., HIXON, T. J., Speech breathing in Parkinson's disease. [online]. 1993 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8487522>

STOCCHI, F., BRUSA, L., Cognition and emotion in different stages and subtypes of Parkinson's disease.[online]. 2000 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10991658>

SWIGERT, B., in BLANCHET, P., Treating Fluency and Speech Rate Disorders in Individuals with Parkinson's Disease: The Use of Delayed Auditory Feedback (DAF), [online]. 2006 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://pdfs.semanticscholar.org/4100/8a0fc6483d3e786be5a1219976f2dfa83787.pdf>

Theodoros DG, Murdoch BE, Thompson EC. Hypernasality in Parkinson's disease: A perceptual and physiological analysis. *J Med Speech-Lang Pathol.* 1995;3(2):73–84. [online]. 1992 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://pdfs.semanticscholar.org/417f/3d62f90cc7a3e5679c2fbbaa5e699da8aa37.pdf>

TJADEN, K. Speech and Swallowing in Parkinson's Disease [online]. 2008 [cit. 2018-03-30]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2784698/>

VOLKMANN, J., HEFTER, H., LANGE, H. W., a FREUND, H. J., Impairment of temporal organization of speech in basal ganglia diseases. [online]. 1992 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1446209>

WOLFE, V. I., GARVIN, J. S., BACON, M. Speech changes in Parkinson's disease during treatment with L-DOPA [online]. 1975 [cit. 2018-03-02]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0021992475900192>

ZAMIŠKOVÁ, G., RESSNER, P., DLOUHÁ, J., ŠIGUTOVÁ, D., Poruchy řeči u Parkinsonovy nemoci. *Neurologie pro praxi* [online]. Konice: Solen, 2010, roč. 11, č. 2, s. 112–116 [cit. 2018-01-03]. Dostupné z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2010/02/10.pdf>.

ZIEGLER, W., J. H. ABBS a S. M. BARLOW. The relationship between parkinsonian rigidity and hypokinesia in the orofacial system: a quantitative analysis. [online]. 1984 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7201112>

Seznam příloh

Příloha č. 1: Soubor otázek strukturovaného rozhovoru s klienty

Příloha č. 2: Vyplněné Testy 3F: Dysartrický profil