

Poruchy řeči u Parkinsonovy nemoci

Mgr. Gabriela Zamišková¹, MUDr. Pavel Ressler, Ph.D.¹, Mgr. Jana Dlouhá¹, Dana Šigutová²

¹Neurologické oddělení, NsP v Novém Jičíně

²Oddělení následné péče Vítkov, detašované pracoviště NsP v Novém Jičíně

V našem příspěvku přehledně seznamujeme s problematikou poruch řeči u Parkinsonovy nemoci (PN). Uvádíme zejména charakteristickou symptomatologii v jednotlivých oblastech řeči doprovázející tzv. hypokinetickou dysarthrii (HD). Symptomatologii HD řadíme z hlediska fonorespirace, faciokineze a fonetiky. Zmiňujeme metody logopedické diagnostiky a terapeutické techniky vhodné u pacientů s PN uváděné v zahraničních literárních pramenech, ale především postupy využívané v našich podmínkách. Podrobněji se věnujeme metodě Lee Silverman Voice Treatment (LSVT). Logopedická diagnostika a terapie je nedílnou součástí komplexního přístupu v léčbě PN, může významným způsobem zlepšit život a soběstačnost osob s PN. Mnohé z příznaků poruch řeči a komunikace jsou u Parkinsonovy nemoci běžné, řada nemocných díky nim trpí zhoršenou kvalitou života v důsledku narušené komunikace s okolím a přesto jen malá část osob s těmito obtížemi navštěvuje klinického logopeda.

Klíčová slova: Parkinsonova nemoc, poruchy řeči, hypokinetická dysartrie, Lee Silverman Voice Treatment.

Speech disorders in Parkinson's disease

The issues of speech disorders in Parkinson's disease (PD) are discussed. The characteristic symptomatology in individual speech areas accompanying hypokinetic dysarthria (HD) is mainly dealt with. The symptomatology of HD is classified in terms of respiration, phonation, and facial musculature. The diagnostic and therapeutic procedures used in speech and language therapy are mentioned which are suitable in patients with PD and reported in the foreign literature as well as, and in particular, those used in our conditions. The Lee Silverman Voice Treatment (LSVT) method is dealt with in detail. Diagnosis and therapy of speech disorders is an integral part of a complex approach in PD treatment and may significantly improve the life and self-sufficiency of persons with PD. A lot of the symptoms of speech and communication disorders are common in Parkinson's disease and a number of PD patients have an impaired quality of life due to impaired communication with others; still, only a small number of persons see a speech therapist for these complaints.

Key words: Parkinson's disease, speech disorders, hypokinetic dysarthria, Lee Silverman Voice Treatment.

Neurol. pro praxi 2010; 11(2): 112–116

Seznam zkratk

PN – Parkinsonova nemoc

LSVT – Lee Silverman Voice Treatment

HD – hypokinetická dysartrie

ASHA – American Speech-Language-Hearing Association

Úvod

Parkinsonova nemoc (PN) se vyznačuje klasickou triádou základních příznaků: bradykineze, rigidita a klidový tremor. Tato typická symptomatologie ovlivňuje různou mírou i řeč. Porucha komunikace může zásadním způsobem zhoršit kontakt jedince s okolím a tím omezit nebo zcela znemožnit některé jinak běžné úkony, jako je nakupování, vyřizování na úřadech, komunikace s přáteli. Pacient s PN s poruchou řeči může být okolím považován i za méně inteligentního nebo dementského jedince se všemi konsekvencemi z toho vyplývajících. Poruchy řeči byly dosud vnímány jako druhotný problém ve stínu základních příznaků PN. Jde o potíže mnohdy terapeuticky dobře ovlivnitelné, pokud o nich víme, umíme je správně vyšetřit, diagnostikovat a léčit. Proto je vhodné u osob s PN včasné zahájení logopedické intervence.

Náš přehled se týká hraničního tématu mezi logopedií a neurologií. Neurologové jsou často prvními, kdo narušenou komunikační schopnost u osob s PN detekují a mohou odeslat pacienty k logopedickému vyšetření. V textu sumarizujeme dostupné informace o poruchách řeči u PN z pohledu logopeda, s terminologií, symptomatologií, diagnostickými a terapeutickými postupy užívanými v klinické logopedii. Snažíme se tak nastínit možnosti logopedické intervence v mezioborovém přístupu v péči o osoby s PN.

Řeč chápeme jako proces sdělování a dorozumívání založený na používání slovních (mluva, písmo), ale i neslovních (gesta, mimika) výrazových prostředků komunikace (Dvořák, 2001). Řeč má několik funkcí: slouží k oznamování vlastních dějů, působí na cizí duševní děje a pomocí řeči jmenuje člověk předměty a vyjadřuje vztahy mezi nimi. Řeč je specificky lidská vlastnost, slouží ke sdělování pocitů, přání a myšlenek. Podílí se na rozvoji každého člověka, ovlivňuje rozvoj jeho poznávacích, citových i volních vlastností, má vliv na rozumový vývoj jedince. Schopnost používat a rozumět mluvené a psané formě řeči bývá narušena u afázií. Pokud je narušená pohy-

bová složka tvorby řeči, hovoříme o dysarthrii. Dle klasické definice dysarthrií označujeme poruchu motorické realizace řeči vzniklou na podkladě organického poškození centrální nervové soustavy (Neubauer, 2007). U pacienta s dysarthrií vážné svalová kontrola řečových mechanismů a v různé míře bývají narušeny dílčí složky řeči, tj. artikulace, fonace, respirace a rezonance. Poruchu motorické stránky tvorby řeči u PN nazýváme *hypokinetickou dysarthrií*. V klinické praxi dále používáme členění dle závažnosti poruchy řeči na hypokinetickou dysarthrii (HD) lehkého, středního až těžkého stupně. Úplná neschopnost artikulovat se nazývá anarthrie (Košťálová, 2006). Pokud se porucha řeči a komunikace vyskytuje současně s kognitivním deficitem nebo obrazem demence, užíváme termín kognitivně-komunikační porucha. U osob s PN se syndromem demence bývá přítomna dysartrie a kognitivně-komunikační porucha (Neubauer, 2007). V dalším textu bude podrobně probírána hypokinetická dysartrie, okrajově pak poruchy písma, obecné poruchy komunikace vlivem symptomatologie PN. Kognitivně-komunikační poruchy nejsou předmětem tohoto textu a spadají spíše do oblasti symptomatologie demence u PN.

Hypokinetická dysartrie (HD)

Dostupná česká neurologická a logopedická literatura se klinickému obrazu hypokinetické dysartrie u PN v posledním desetiletí hlouběji nevěnuje, daleko podrobněji je toto téma rozpracováno v zahraničních odborných pramenech (Love, Webb, 2009; Sapir et al., 2008; Ramig et al., 2008), u nás pak v literatuře určené pro osoby trpící PN a jejich pečovatele (Růžicková, 2009; Bachurová, Housarová, 2005). Z klinické praxe lze vysledovat, že deficity v řeči a komunikaci bývají zejména v počátečních stádiích PN nepatrné a pacienti či jejich okolí si jich povšimnou až při zjevné manifestaci potíží v každodenním životě. Symptomy hypokinetické dysartrie mohou kolísat v závislosti na medikaci a s ní spojené úrovni hybnosti, na psychickém stavu nebo denní době.

Projevy HD se tradičně spojují s neurologickými dopaminergně vázanými symptomy PN – rigiditou, hypokinezi, bradykinezi, akinezi a klidovým tremorem. Řeč u nemocných s PN může být ovlivněna i non-dopaminergními příznaky jako je freezing a hezitace. Při vzniku deficitů svalové aktivity, které se vyskytují u bradykineze, pravděpodobně hraje roli neadekvátní spojení kinestetické zpětné vazby, motorického výkonu a kontextové zpětné vazby v bazálních gangliích (Ramig et al., 2008). Dle Ramiga et al., (2008) se na řečových a hlasových poruchách u PN podílejí i abnormální senzorké zpracování, narušená vnitřní kontrola nebo narušená schopnost iniciovat motorickou odpověď, její rozsah a časování. Nižší v textu vyjmenujeme převážně se vyskytující patologické projevy v jednotlivých složkách řeči obvyklé u HD. Při členění textu vycházíme ze schématu vyšetření testu 3F – Dysartrický profil, který posuzuje motorickou realizaci řeči v oblasti fonorespirace, faciokineze a fonetiky. Poruchy v oblasti fonetiky probereme z pohledu artikulace, prozodie a plynulosti řeči.

1. Poruchy fonorespirace u HD

Zpravidla nejdříve se manifestují odchylky v oblasti fonace (tvorby hlasu). Vyšetřením hlasu osob s PN pomocí videolaryngostroboskopie a elektroglottografie byl zjištěn hlasový tremor, nedokonalé sevření hlasivek a redukováné, asymetrické nebo pomalé chvění hlasivek (Perez et al., in Ramig, et al., 2008). Elektromyografické vyšetření ukazuje abnormálně zvýšenou aktivitu svalů hrtanu, případně nedostatečnou koordinaci s respiračními svaly (Ramig, et al., 2008). Výzkumy uvádějí, že síla hlasu klesá u osob s PN daleko rychleji než u intaktních osob a výška hlasu bývá menšího rozsahu (Ho et al., in Ramig et al., 2008). V komunikaci tak vnímáme hlas jako monotónní,

je přítomna *hypofonie* a *dysfonie*. Hypofonie je snížení síly hlasu, hlas je tichý, nevýrazný. Dysfonie je narušení kvality hlasu, u nemocných s PN bývá hlas drsný, zastřený, chraptivý. Problematické je pro pacienty zesílení nebo zeslabení hlasu. Dočasně se výkon může zlepšit, např. pokud pacienta vyzveme, aby hlas zesílil na určitý, jednoznačný pokyn, nebo mu poskytneme zpětnou vazbu. Těchto principů úspěšně využíváme v terapii. Spontánně se pak výkon vrací zpět do původního hypofonického projevu. Někdy je hlas u PN uváděn jako labilní, napjatý, neznělý. Růžicková (2009) zmiňuje jako chybné i nasazování hlasové polohy, a to ve smyslu snížení nebo zvýšení základního posazení hlasu. Porucha rezonance hlasu se u PN vyskytuje ve formě *hypernazality* (Košťálová, 2004; Love, Webb, 2009).

Proces tvorby hlasu úzce souvisí s respirací. *Respirace* se skládá z inspirie a expirie a u PN bývají narušeny obě fáze. Dle Burianové et al., (2006) mají poruchy dýchání obstrukční charakter. Síla inspiračních svalů zůstává v úvodu nemoci zachována, ale s progresí PN se snižuje, obdobně je tomu u expiračního svalstva. Jde o proces související se symptomy bradykinezou a rigiditou, který se projevuje snížením rozsahu amplitudy pohybu, jak jej známe z vyšetření na končetinách. Tyto potíže ale postihují i respirační svaly, což se v neurologické diagnostice často opomíjí. Klinicky sledujeme zkrácení obou fází dýchání, které ovlivňují tvorbu hlasu, jeho kvalitu a sílu, délku promluvy apod. Hospodaření s dechem je neefektivní, osoba s PN hovoří v krátkých větách, zrychluje tempo řeči, obtížně koordinuje dýchání a mluvení, nevhodně se při řeči nadechuje apod. V této oblasti se uplatňuje spolupráce logopedické terapie respirace (viz níže) s fyzioterapií, která se zaměřuje mimo jiné na zlepšení pružnosti hrudníku a dechové kapacity využitím dechových cvičení proti odporu, propojením dýchání s pohybem horních končetin, cvičením s pomůckami apod.

2. Poruchy faciokineze u HD

V oblasti *faciokineze* pozorujeme hypokinezi, bradykinezi, akinezi či rigiditu orofaciálního svalstva, která má vliv na správnou artikulaci, žvýkání, polykání a mimiku. Tremor v orofaciální oblasti se dle Růžickové (2009) vyskytuje vzácně, pokud je přítomen, pak zejména u kruhového svalu ústního (m. orbicularis oris) nebo bradového svalu (m. mentalis). Obecně lze říci, že tremor v oblasti orofaciální a zejména brady bývá součástí symptomatiky spíše parkinsonských syndromů než přímo PN. Zjevným symptomem narušené faciokineze je *hypomimie*, jež negativně ovlivňuje

a omezuje celkový výraz obličeje, vyjadřování emocí a neverbální komunikaci, a osobám s PN může znepříjemňovat každodenní život, mezilidské vztahy, sociální kontakty apod. V pozdních fázích nemoci mluvíme až o tzv. *maskovitém obličeji* či *obličeji pokerového hráče*. Studií, ve které byli pacienti s PN a pacienti s ischemickou chorobou srdeční hodnoceni zdravotníky, bylo zjištěno, že pacienti s PN jsou na základě výrazu tváře vnímáni jako více úzkostní, nepřátelští, podezřívaví, nešťastní, znudění, nervózní, také méně inteligentní, více uzavřenější a pasivní (Pentland et al., 1987). V pozdních fázích choroby mohou mít negativní vliv na realizaci řeči a komunikaci vůbec *dyskineze* a *dystonie* orofaciálního svalstva jako důsledek komplikací farmakologické léčby. Dyskineze a dystonie působí na komunikačního partnera rušivě či nepříjemně a mohou odpoutávat pozornost od podstaty sdělení takto postižené osoby nebo dávat mylné neverbální informace o emoční složce sdělení.

3. Poruchy fonetiky u HD

Z hlediska fonetiky, která se zabývá zvukovou stránkou řeči, rozlišujeme u PN poruchy v oblasti a) artikulace, b) prozodie a c) plynulosti řeči.

a) Poruchy artikulace u HD

Schopnost správné artikulace úzce souvisí s činností svalů orofaciální oblasti. Fyziologické studie artikulace svalstva odhalily snížení jejich rozsahu a rychlosti pohybu (Ramig et al., 2008). V oblasti *artikulace* nacházíme zejména narušenou výslovnost souhlásek. Z logopedického hlediska lze rozlišit souhlásky ražené-závěrové (p, b, m, t, d, n, t', d', ň, k, g), poloražené-polozávěrové (c, č) a třené-úžinové (f, v, s, š, z, ž, l, r, ř, j, h, ch), logopedické vyšetření je pak v oblasti artikulace zaměřeno obvykle na vyhledávání poruch týkajících se jednotlivých skupin souhlásek. U PN potvrzují narušenou výslovnost souhlásek Logemann a Fischer (1981), kteří ve skupině 200 pacientů zjistili ve 45 % nesprávný způsob výslovnosti ražených, poloražených i třených hlásek. Z hlediska distinktivních rysů hlásek (tzn. rozlišovací schopnosti hlásek, jejich záměnou se mění význam slov, např. vata-chata, vede-veze, houpe-koupe) byly hlásky ražené a poloražené, které jsou běžně tvořeny nekontinuálně, produkovány kontinuálně (distinktivní rys nekontinuituálnosti vyjadřuje přerušování výdechového proudu při realizaci souhlásky překážkou, např. zuby, rty; distinktivní rys kontinuálnosti vyjadřuje nepřetržitost výdechového proudu při realizaci souhlásky). Třené hlásky, které bývají napjaté, byly tvořeny nenapjatě (distinktivní rys napjatost

a nenapjatost je důsledkem většího či menšího napětí mluvidel). Tyto zjištěné artikulační chyby byly způsobeny zejména nedostatečnou elevací jazyka a nesprávným uzávěrem dýchacích cest u lingválních třených hlásek. Výslovnost samohlásek nebývá narušena (Růžicková, 2009). Lehké až těžké poruchy artikulace se vyskytují na úrovni slov, vět nebo delších promluv a projevují se jako setřelá, nedbalá, nepřesná výslovnost s vlivem na srozumitelnost řeči.

b) Poruchy prozodie u HD

Prozodické faktory řeči, mezi něž patří přízvuk, melodie, tempo a pauzy, jsou významnými nositeli emočního ladění mluvčího, dodávají sdělení význam či zdůrazňují obsah vyjádření. U osob s PN se setkáváme s deficitem všech prozodických faktorů. Pokud v řeči absentuje např. větná melodie nebo přízvuk, stává se řeč monotónní. Narušení tempa řeči bývá u PN ve smyslu zpomalení (*bradyfemie*) i zrychlení (*tachyfemie*). Tachyfemie zhoršuje artikulaci, má vliv na umístění pauz v mluveném projevu a významně ovlivňuje celkovou srozumitelnost řeči.

c) Poruchy plynulosti řeči u HD

U PN bývají přítomny dvě formy poruch plynulosti řeči, které se vyskytují izolovaně či souběžně – palilalie a hezitace. V případě *palilalie* se jedná o zrychlené opakování slabik na začátku, uprostřed nebo na konci slov nebo opakování celých slov. *Hezitace* jsou nezáměrné a neplánované pauzy (zárazy) v úvodu nebo kdekoli během řečového projevu (Růžicková, 2009).

Poruchy psaní

Poruchy psaní se vyskytují v podobě postupného zmenšování písma tzv. *mikrografie*. Písmo osob s PN je obtížně čitelné až nečitelné a jeho snížená kvalita znepříjemňuje každodenní úkony (podpisový vzor, vyplňování formulářů, korespondence).

Poruchy komunikace

Symptomy hypokinetické dysartrie, mikrografie, narušená neverbální komunikace (hypomimie, nedostatek spontaneity, lhostejný výraz obličeje, omezená schopnost mračit se, smát se, nedostatečná řeč těla – kývnutí hlavy, gesta, dyskineze) spolu s dalšími neurologickými projevy včetně poruch posturální stability, ale i chorea a dystonie znesnadňují každodenní komunikaci osob s PN a snižují tak kvalitu jejich života. Pacienti mohou mít potíže s telefonováním, vyřizováním na úřadech, v rozhovoru s lékařem, se střídáním rolí v rozhovoru, sledováním multitématické konver-

zace nebo vnímáním humoru. Nepoučený komunikační partner se může mylně domnívat, že mu osoba s PN nerozumí, záměrně nespolupracuje nebo se nerada zapojuje do komunikace. Proto je vhodné vyhledat klinického logopeda a zahájit terapii poruch řeči a komunikace již v časných stádiích PN, abychom dosáhli zmírnění potíží a případně zabránili progresi.

Logopedická diagnostika

Logopedické vyšetření se u osob s PN neomezuje pouze na hodnocení motorických řečových a orofaciálních funkcí. V rámci komplexního zhodnocení komunikačních schopností klinický logoped vyšetřuje úroveň fatických funkcí, lexie, grafie a neverbální komunikace, polykání, orientačně posuzuje kognitivní funkce. V diferenciální diagnostice musíme odlišit dysarthrii od afázie, která v izolované podobě nebývá součástí obrazu PN. V případě dysartrických potíží se nevyskytují poruchy porozumění, alexie a agrafie (v případě mikrografie se jedná o poruchu vzniklou na podkladě motorického deficitu horní končetiny, obsahová složka psaní je zachována). Růžicka et al., (2000) uvádějí, že pacienti s PN mohou mít potíže s pojmenováním a plynulostí slovní produkce, tyto deficity souvisejí s postižením exekutivních funkcí.

Diagnostika dysartrie

Nejrozšířenějším diagnostickým materiálem pro určení typu dysartrie je Test 3F – Dysartrický profil (Hedánek, Roubíčková, 1997). V testu se hodnotí výkon ve 12 oddílech na třístupňové škále v těchto oblastech: faciokineze, fonorespirace a fonetika. Jednotlivé úkoly testu jsou jednoduše proveditelné, výsledkem je dysartrický profil pacienta, případně výpočet dysartrického indexu, který slouží k rychlé orientaci v závažnosti a hloubce poruchy. Svým zaměřením a rozsahem je vhodný pro zhodnocení symptomů poruchy řeči u PN. Při vyšetření *faciokineze* hodnotíme činnost svalů důležitých pro artikulaci. Sledujeme jednoduché pohyby, diadochokinezi a koordinaci rtů, čelisti, jazyka a měkkého patra (včetně polykání tekutin a pevného sousta), komplexní diadochokinezi s fonací (rychlé střídání např. slabik ta-ta-ta, pa-ta-ka apod.). Při hodnocení *fonorespirace* si všímáme klidového dýchání, schopnosti výdrže výdechu při syčení nebo plynulého zeslabování či zesilování sykotu, délky mluvní fráze apod. Fonaci hodnotíme v základních charakteristikách – kvalita, výška a síla hlasu. Posuzujeme ovládání hlasitosti, přiměřenou výšku hlasu, opakované nasazování hlasu. Součástí vyšetření v oblasti *fonetiky* jsou úkoly na posouzení artikulace (přesnost opakování slov,

výslovnosti při čtení nebo ve spontánní řeči), prozodických faktorů řeči (intonace, přízvuk, tempo, rytmus) a srozumitelnosti řeči. Zkrácenou verzi Testu 3F upravila Košťálová (2004). Podrobnou diagnostikou a vhodným škálováním získáme přehledný obraz o dynamice poruchy řeči a můžeme tak správně volit efektivní terapeutické techniky s cílem pozastavit či oddálit projevy HD.

Ze zahraničních diagnostických metod aplikovaných obecně u dysarthrií Neubauer (2007) uvádí „Dysarthria Profile“ a „Frenchay Dysarthry Assessment“. Sapir et al., (2008) zmiňují jako alternativní metodu diagnostiky hypokinetické dysartrie akustickou analýzu (konkrétně akustickou analýzu samohláskových formantů, kterou zjišťovali rozdíly mezi HD a běžnou řečí a efekt LSVT terapie na řeč osob s PN).

Terapie poruch řeči

Z některých literárních pramenů vyplývá, že v průběhu PN se poruchy řeči, hlasu a polykání objeví téměř u 90% pacientů, ale pouze 3–4% z nich je v logopedické péči (Ho et al., in Ramig et al., 2008). Lze se domnívat, že obdobné bude zastoupení pacientů na pracovištích klinické logopedie i v našich podmínkách, i když, jak uvádí Neubauer (2007), ze zahraničí máme k dispozici rozsáhlé informace o terapeutických programech pro osoby s PN. Americká asociace logopedů, audiologů a vědců, kteří se zabývají výzkumem řeči, jazyka a slyšení (ASHA) na svých webových stránkách zmiňuje britská doporučení National Clinical Guideline for Diagnosis and Management in Primary and Secondary Care, která navrhuje, aby logopedická péče byla dostupná všem pacientům s PN. Logopedická intervence má zlepšit hlasovou sílu a rozsah, maximalizovat srozumitelnost řeči, zajistit efektivní komunikaci v průběhu vývoje choroby včetně užití alternativní a augmentativní komunikace, podpořit bezpečné a účinné polykání a minimalizovat riziko aspirace (National Collaborating Centre for Chronic Conditions, 2006). Na základě současných poznatků se jeví jako nejprůběžnější kombinace optimální medikamentózní léčby s behaviorální řečovou terapií (Ramig et al., 2008).

Komplexní přístup v léčbě PN

Funkční schopnosti osoby s PN v každodenním životě nejsou jen výsledkem farmakologické léčby, ale výsledkem mezioborové péče lékařské, rehabilitační, ošetrovatelské, sesterské a logopedické. Logopedická intervence u osob s PN probíhá ve spolupráci s dalšími odborníky lékařských i nelékařských profesí, zejména fyzioterapeuty. Klinický logoped by měl být

pevným členem terapeutického týmu v oblasti lůžkové a ambulantní péče o osoby s PN. V ambulantní péči a u hospitalizovaných pacientů se jedná převážně o realizaci individuální terapie. Skupinovou formu zajišťují patientské organizace Společnosti Parkinson během rekondičních pobytů nebo formou pravidelných setkání. Limitací ambulantních pracovišť klinické logopedie v péči o osoby s PN je omezená možnost poskytnout intenzivní každodenní terapii. Takto intenzivní rehabilitace je dostupná na lůžkových odděleních nemocnic, v léčebnách dlouhodobě nemocných, rehabilitačních ústavech.

Komplexní přístup v rehabilitaci osob s PN je prováděn na řadě neurologických pracovišť. V naší koncepci komplexního přístupu v rehabilitaci osob s PN se nám osvědčil model mezioborové spolupráce formou tzv. rehabilitačních vizit. Vizity jsou zaměřeny na zhodnocení funkčního stavu nemocného a plánování další komplexní péče včetně rehabilitace, logopedie, ošetrovatelské péče nebo následné péče v rehabilitačních zařízeních. Během vizit se vytváří prostor pro vzájemnou komunikaci jednotlivých členů terapeutického týmu, efektivněji se plánuje léčba. Přínosem je získání zpětné vazby o efektu společného postupu v zavedené terapii, o pokrocích v denních aktivitách, sebeobslužnosti a celkovém komfortu pacienta. Logoped se účastní rehabilitačních vizit na neurologickém oddělení, provádí diagnostiku a pokud se jedná o delší hospitalizaci pacienta, zahájí terapii, zaměřenou dle zjištěných poruch řeči. V případě krátkodobé hospitalizace logoped doporučí kontaktovat některou z ambulantních klinické logopedie. Řada osob s PN dále rehabilituje na Oddělení následné péče ve Vítkově, které je od roku 2006 detašovaným pracovištěm NsP v Novém Jičíně, a pokračuje v zahájené logopedické péči. V současné době probíhá terapie pod vedením logopeda 1x týdně. Po ukončení pobytu ve Vítkově má pacient možnost pokračovat v logopedické terapii ambulantně v NsP v Novém Jičíně či jinde v místě bydliště.

Techniky logopedické terapie u PN

Terapeutický plán, resp. terapeutické cíle, stanovujeme na základě zjištěných deficitů s důrazem na ty oblasti řeči, které jsou pro komunikaci nejdůležitější. Přínosná je kooperace pacienta s PN případně jeho komunikačního partnera při vymezování cílů terapie s ohledem na jeho komunikační potřeby. Úspěšná terapie, kterou je u progredující formy HD pozastavení či oddálení symptomů, závisí nejen na správné volbě terapeutických metod, ale z velké části i na motivaci osoby s PN a jeho okolí, úrovni ko-

gnitivních funkcí, psychickém stavu, socioekonomickém statusu apod. V praxi volíme intenzivní a pravidelný trénink vhodných terapeutických technik a jejich postupné začlenění do každodenního života.

Při výběru terapeutických metod u osob s PN vycházíme z předpokladu, že dominantně je u HD postižen hlasový nikoliv artikulační projev. Neubauer (2007) považuje za zásadní využití specifických forem dechových a hlasových cvičení. *Dechová cvičení* zapojujeme s cílem zlepšit koordinaci a sílu dýchacích svalů, nacvičujeme správný způsob dýchání. Po osvojení správné techniky dýchání spojujeme dechová cvičení s fonačními cviky – od prodloužené fonace samohlásek, jejich zesilování a zeslabování až po rytmické slovní řady. *Hlasová cvičení* se zaměřují na osvojení měkkého hlasového začátku, koordinaci dýchání a tvorby hlasu, adekvátní síly a výšky hlasu. Pro hlasovou terapii je přínosné využití audiozáznamu nebo počítačového programu „Speech Viewer“. „Speech Viewer“ nabízí spektrální analýzu hlasového záznamu se zvukovou a zvukovou zpětnou vazbou na obrazovce počítače pro nácvik správné hlasové síly, výšky, znělosti, modulace hlasu apod. U osob s PN jeho využití zlepšuje základní hlasovou frekvenci (Neubauer, 2007). Neubauer (2007) uvádí i užití zesilovače hlasového projevu u osob s PN, který však není v našich podmínkách běžně dostupný a využívaný. V posledních letech se zkoumá účinnost hlasového snímáče, tzv. akcelerometru. Aplikací přístroje se využívá tzv. Lombardova efektu – člověk hovoří hlasitěji, pokud slyší hluk. Čidlo přístroje je na krku mluvčího a při zahájení promluvy pacienta s PN produkuje do sluchátka v uchu hluk podobný hovoru v zaplněné restauraci. Pacient má pak tendenci mluvit hlasitěji a zřetelněji. *Intonační cvičení* kladou u osob s PN důraz na větnou intonaci a slovní přízvuk. Vhodné je využití terapeutických materiálů s graficky zvýrazněnými částmi vět a slov nebo využití vizuální kontroly počítačovým programem „visible speech“ (Neubauer, 2007).

Tradiční přístup využívá v terapii poruch řeči u PN zejména artikulační cvičení a techniky na zpomalení mluvního projevu. V *artikulačních cvičeních* se zaměřujeme na zřetelné vyslovování slabik, slov, sousloví, vět, čteného textu apod. s využitím sluchové (zesílená nebo opožděná zpětná vazba) a zrakové kontroly (zrcadlo). *Zpomalení mluvního projevu*, které působí na srozumitelnost řeči, docílíme např. využitím metronomu, grafického znázornění hlásek nebo částí slov, stíněným čtením (terapeut čte současně s pacientem), zpomalovacími pomůckami (upra-

vený text se vzdálenými slovy, zesílená zpětná zraková nebo sluchová vazba apod.). Pro *zlepšení činnosti svalů* orofaciální oblasti, zejména rtů, tváří, čelisti, jazyka, patra můžeme využít různé cviky, které obnovují svalovou sílu a výdrž a mají příznivý vliv na artikulaci, žvýkání, polykání atd. K těmto cvikům patří pro oblast rtů např. zaokrouhlení či zaostření rtů, zvedání horního či spodního rtu, stisk rtů proti sobě apod. Pro zlepšení hybnosti čelisti volíme např. posouvání čelisti do stran nebo kroužení čelisti, otevírání a zavírání úst. Tváře procvičujeme např. jejich nafouknutím a přesouváním vzduchu z pravé strany na levou, vtažováním atd. Jazyk lze procvičit jeho plazením různými směry (k bradě, nosu, ústním koutkům), tlakem hrotu jazyka do tváří atd. (Růžičková, 2009).

Terapie narušené *grafie* zahrnuje grafomotorická cvičení, zaměřená na zlepšení hrubé a jemné motoriky rukou (nácvik „psaní“ různých křivek nejprve ve vzduchu, pak na velké ploše až po psaní běžným psacím náčiním) a samotné psaní (Růžičková, 2009). V nácviku psaní využijeme opisu dle předlohy nebo spontánního písemného projevu, např. podpisu, psaní dopisu, nákupního seznamu, vzkazu apod. Pacientů s PN, kteří se potýkají s potížemi při psaní, lze doporučit používání násadek na pera či tužky, trojhranné tužky, pořízení audionahrávky místo psaní nebo psaní na počítači.

Podrobněji se ještě zmíníme o v zahraničí úspěšně aplikované metodě terapie hypokinetické dysartrie *Lee Silverman Voice Treatment* (dále LSVT). LSVT vytvořily na konci 80. let 20. století dvě americké logopedky a na přání rodiny ji pojmenovaly podle první pacientky, která tuto terapii úspěšně absolvovala. Náplní intenzivních individuálních terapeutických sezení, která probíhají hodinu 4x týdně po dobu jednoho měsíce, jsou pouze hlasová cvičení. Pacient s PN je veden k tomu, aby „myslel hlasitě“ („Think loud/Think shout“), tzn. aby vědomě soustředil svou pozornost na zvyšování hlasové síly, k čemuž je terapeutem-logopedem opakovaně vybízen. Osoba s PN se učí hledat a využít správnou hlasovou intenzitu spolu se správným způsobem dýchání nejprve na izolovaných slovech, dále na frekventovaných frázích, při hlasitém čtení a nakonec v konverzaci. Nezbytnou součástí terapeutického programu je neustálé opakování a posilování získaných schopností. Důležité je poskytování zpětné vazby terapeutem a kontrola úrovně dosažené hlasové síly samotným pacientem (např. audionahrávkou řeči, zvukoměrem). LSVT nepůsobí pouze na fonaci, ale ukazuje se transfer na další motorické funkce

jako je polykání nebo mimika. Zlepšení byla také dokumentována ve hlasové síle, kvalitě hlasu, prozodii a artikulaci s 1–2letým efektem trvání (Sapir et al., 2008). Na základě výsledků současných zahraničních výzkumů je LSVT považována za neefektivnější behaviorální terapii řečových poruch u pacientů s PN (Ramig et al., 2008; Sapir et al., 2008). Běžné logopedické praxi není bohužel metodika LSVT známá a dostupná. Vliv LSVT na kvalitu komunikačních schopností osob s PN je tak výzvou k adaptaci této metody pro českou populaci.

Farmakologická léčba, hluboká mozková stimulace, repetitivní transkraniální magnetická stimulace

Dopaminergní léčba antiparkinsoniky má dle některých studií, mimo efektu na svalovou rigiditu končetin a trupu, příznivý vliv na řeč, zlepšení je patrné v dýchání, srozumitelnosti řeči, ve změnách síly a výšky hlasu. Jiné výzkumy přímý vliv farmakologické léčby na zlepšení řeči zcela nepotvrdily (Sapir et al., 2008). Účinnost *hluboké mozkové stimulace* na řeč je rovněž nejednoznačná – některé studie zmiňují poruchy řeči jako vedlejší příznak bez zásadnějšího ovlivnění, jiné dokumentují zlepšení v některých aspektech řeči až po škodlivý vliv této metody. Dias et al., (in Sapir et al., 2008) sledovali účinnost *repetitivní transkraniální magnetické stimulace* na hlas a řeč u 30 pacientů s PN a zjistili signifikantní zlepšení intenzity a výšky hlasu. Z uvedených rozporných dat vyplývá, že problematika řeči stojí na okraji

výzkumu léčby PN, přestože její poruchy mají významný vliv na kvalitu života osob s PN. Do budoucna bude nutné i tuto oblast hlouběji zohlednit při posuzování efektu různých metod léčby PN.

Závěr

Logopedická péče u osob s PN bývá dlouhodobá, vyžaduje motivovaného pacienta. Probíhá v návaznosti a ve spolupráci s farmakoterapií, fyzioterapií, ergoterapií. I přes nepříznivou prognózu onemocnění nabízí logopedická terapie řadu technik, jak symptomy poruch řeči a komunikace u nemocných s PN pozastavit a oddálit, a tím zlepšit kvalitu jejich života. V případě projevů narušené komunikační schopnosti je proto vhodné odeslat osoby trpící PN ke klinickému logopedovi. Klinický logoped může u osob s PN diagnostikovat a terapeuticky ovlivnit také poruchy polykání, kterým jsme v textu nevěnovali pozornost. Tuto problematiku bychom rádi rozpracovali v některém budoucím příspěvku.

Literatura

1. Bachurová H, Housarová H. Komunikace a řeč osob s PN. *Parkinson – časopis společnosti Parkinson* 2005; 17: 14.
2. Růžicková H. Poruchy hlasu, řeči a komunikace u Parkinsonovy nemoci. In Roth J, Sekyrová M, Růžicka E, et al. *Parkinsonova nemoc*. 4. vyd. Praha: Maxdorf 2009: 107–121.
3. Burianová K, Zdařilová E, Mayer M, Ošťádal O. Poruchy dýchání u neurologicky nemocných. *Neurol. pro praxi* 2006; 1: 46–48.
4. Dvořák J. Logopedický slovník terminologický a výkladový. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum 2001: 221.
5. Hedánek J, Roubíčková J. Test 3F – Dysartrický profil. Praha: DeskTop Publishing FF UK 1997: 104.
6. Košťálová M, Bednařík J, Mechl M, Voháňka S, Šnábl I. Multi-mediální výukový atlas poruch řeči a příbuzných kognitivních funkcí. Brno: Masarykova univerzita 2004: 128.
7. Logemann JA, Fisher HB. Vocal tract control in Parkinson's Disease. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 1981; 46: 348–352.
8. Love RJ, Webb WG. *Mozek a řeč*. Praha: Portál 2009: 372.
9. National Collaborating Centre for Chronic Conditions. *Parkinson's Disease: National Clinical Guideline for Diagnosis and Management in Primary and Secondary Care*. London (UK): Royal College of Physicians 2006: 237.
10. Neubauer K, et al. Neurogenní poruchy komunikace u dospělých. Praha: Portál 2007: 227.
11. Pentland B, Pitcairn TK, Gray JM, Riddle W, jr. The effects of reduced expression in Parkinson's disease on impression formation by health Professionals. *Clinical Rehabilitation* 1987; 1: 307–312.
12. Ramig LO, Fox C, Sapir S. Speech treatment for Parkinson's Disease. *Expert Review of Neurotherapeutics* 2008; 8: 297–309.
13. Růžicka E, Roth J, Kaňovský P, Sekyrová M, Vrgošik D, Vladka V. *Parkinsonova nemoc a parkinsonské syndromy*. Praha: Galén 2000: 293.
14. Sapir S, Ramig L, Fox C. Speech and swallowing disorders in Parkinson disease. *Current Opinion in Otolaryngology and Head and Neck Surgery* 2008; 16: 205–210.
15. Sharkawi A, Raming L, Logemann JA, Pauloski BR, Rademaker AW, Smith CH, Pawlas A, Baum S, Werner C. Swallowing and voice effects of Lee Silverman Voice Treatment (LSVT): a pilot study. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 2002; 72: 31–36.

Mgr. Gabriela Zamišková
Neurologické oddělení,
NsP v Novém Jičíně
K Nemocnici 755/76, 741 01 Nový Jičín
gubush@hotmail.com

