

Neurogénne poruchy komunikácie u dospelých

doc. PaedDr. Zsolt Cséfalvay, PhD.¹, PhDr. Mgr. Milena Košťálová^{2,3}

¹Ústav psychologických a logopedických štúdií, Katedra logopédie, Univerzita Komenského Bratislava

²Neurologická klinika LF MU a FN Brno, Brno

³CEITEC MU, Brno

Neurogénne poruchy komunikácie tvoria heterogénnu skupinu rečových a jazykových deficitov sprevádzajúcich rôzne ochorenia nervového systému. V príspevku sumarizujeme pre klinickú prax relevantnú charakteristiku symptómov a klinických syndrémov afázie, dyzartrie, apraxie reči u dospelých pacientov a opisujeme ich klasifikáciu a dôležité akcenty ich diagnostiky.

Kľúčové slová: afázia, dyzartria, apraxia reči, kognitívno-komunikačné poruchy, neurogénne poruchy komunikácie.

Neurogenic communication disorders of adults

Adult neurogenic communication disorders cover a heterogenic group of speech and language disorders accompanying different diseases of nervous system. We summarize most relevant information for clinicians about the symptoms and syndromes of aphasia, dysarthria and apraxia of speech in adult patients, as well as its classifications and important aspects of assessment.

Key words: neurogenic communication disorders, aphasia, dysarthria, apraxia of speech, cognitive-communication disorders.

Neurol. praxi 2012; 13(6): 304–307

Zoznam skratiek

CMP – cievna mozgová príhoda

CNS – centrálny nervový systém

MAST – cz Mississippi Aphasia Screening Test
(česká verzia)

PNS – periférny nervový systém

Úvod

Cieľom článku je sumarizovať kľúčové informácie o neurogénnych poruchách komunikácie pre potreby neurológov v klinickej praxi. Názov „neurogénne poruchy komunikácie“ (angl. neurogenic communication disorders) sa používa ako strešný termín na rôzne typy narušenej komunikačnej schopnosti (afázia, dyzartria, apraxia reči a kognitívno-komunikačné poruchy), ktoré vznikajú pri rôznych ochoreniach centrálného a periférneho nervového systému (Papathanasiou, Coppens, Potagas, 2011;

Neubauer, 2007). Okrem neurogénnych porúch komunikácie existujú aj iné druhy narušenej komunikačnej schopnosti (dyslália, rinolália, palatolália, balbuties, tumultus sermonis, dysfázia a i.), ktorým sa v tomto príspevku nevenujeme.

Afázia

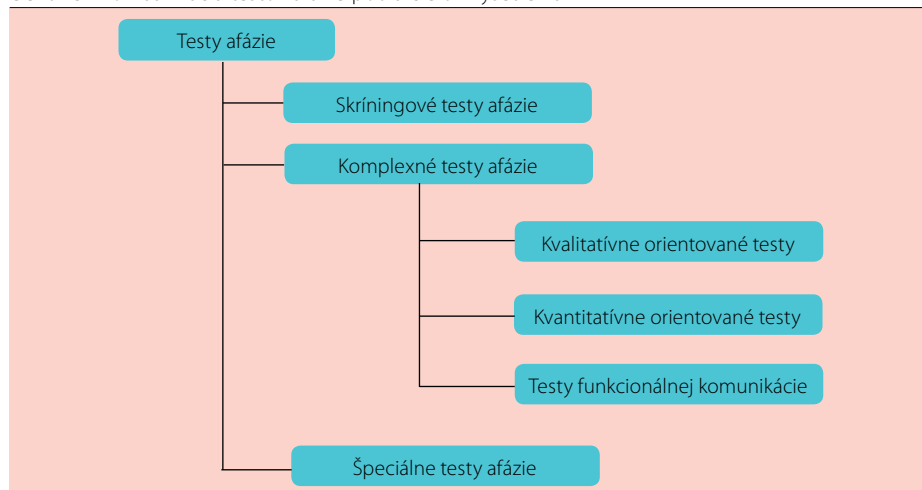
Najčastejšou príčinou vzniku afázie sú cerebrovaskulárne ochorenia. Presné dáta o incidencii a prevalencii afázie nie sú k dispozícii, odhaduje sa, že približne u tretiny pacientov po náhlej cievnej mozgovej príhode vznikne afázia, ktorá potom pretrváva u 30–43 % z nich. Odhad incidencie a prevalencie CMP v Európe je 140, resp. 800 na 100 000 obyvateľov (Bakheit, Gatehouse, 2006). Okrem cievnej etiológie vzniká afázia aj pri iných ložiskových léziách mozgu (napr. cerebrokraniálne traumy, mozgové tumory).

Klinické syndrómy afázie

Tradičná klasifikácia afázií bola založená na základnej dichotómii porúch porozumenia reči (senzorická afázia pri lézii v temporálnom laloku) a produkcie reči (motorická afázia pri lézii frontálneho laloku). Pri rozsiahlej lézii mozgu vzniká globálna afázia (s narušením oboch zložiek reči). Klinické skúsenosti a výskum však ukázali (Kertész, 1979), že symptomatológia afázie je oveľa diferencovanejšia. V literatúre sú opísané afázie vznikajúce pri mozgovom poškodení v oblastiach okolo Sylviovej rýhy (Brocova, Wernickeho, konduktívna a globálna afázia) a afázie vznikajúce pri léziách viac vzdialených od Sylviovej rýhy (transkortikálna motorická a senzorická afázia, anomická afázia). Z klinického hľadiska toto delenie pomáha pri identifikácii lokalizácie mozgovej lézie. Tabuľka 1 sumarizuje charakteristiku najfrekvencovanejších príznakov jednotlivých klinických

Tabuľka 1. Charakteristika jazykových deficitov pri rôznych klinických syndrómoch afázie (bostonská klasifikácia)

Klinický syndróm afázie	spontánny rečový prejav	porozumenie hovorenému	opakovanie slov, viet	pomenovanie
Brocova afázia	neplynulá agramatická parafázia	ľahké až ťažké poruchy	narušené	narušené
Globálna afázia	absentuje, rečové stereotypie	ťažko narušené	ťažko narušené	ťažko narušené
Transkortikálna motorická afázia	neplynulá, echolalická	ľahké až stredne ťažké poruchy	nenarušené, prípadne ľahko narušené	narušené
Zmiešaná transkortikálna afázia	neplynulá, rečové stereotypie	ťažko narušené	zachované, mierne narušené	narušené
Wernickeho afázia	plynulá parafázia, neologizmy	ťažko narušené	narušené	narušené
Konduktívna afázia	plynulá	ľahko narušené	výrazné narušené, fonémické parafázie	ľahko narušené
Anomická afázia	plynulá, anomické pauzy	ľahko narušené	zachované	narušené
Transkortikálna senzorická afázia	plynulá, echolalická	ťažké poruchy	zachované, echolália	narušené

Obrázok 1. Klasifikácia testov afázie podľa cieľov vyšetrenia

syndrómov afázie. Len na základe prítomnosti jedného symptómu nemožno určiť typ afázie (napr. anómia v reči neznamená, že ide len o anomickú afáziu, keďže tento symptóm je prítomný pri viacerých typoch afázie). Pri hodnotení afázie je potrebné zmapovať všetky modalities reči (spontánnu reč, porozumenie hovorenej reči, pomenovanie a opakovanie). Až na základe všetkých príznakov môžeme určiť typ afázie. Klinický obraz afázie sa v akútnom štádiu ochorenia môže rýchlo meniť, u pacientov s chronickou afáziou sú zmeny zriedkavé a mení sa najmä vďaka terapii.

Diagnostika afázie

Komplexné vyšetrenie afázie patrí do kompetencie klinických logopédov, ktorí dnes v SR a ČR disponujú niekoľkými testami, ktoré umožňujú objektívne zhodnotiť typ a rozsah narušenia fonetických funkcií. Testy afázie môžeme rozdeliť podľa cieľa vyšetrenia (obrázok 1). Ak chceme potvrdiť prítomnosť afázie, použijeme skrining (používaný najmä v akútnom štádiu ochorenia), ak chceme objektívne kvantifikovať poruchu a určiť typ afázie, použijeme komplexné testy (kvantitatívne a kvalitatívne orientované testy afázie). Pre špecifické ciele (napr. viacjazyční pacienti alebo špecifická oblasť jazyka ako napr. pomenovanie) treba použiť špeciálne testy. Medzi takéto špeciálne testy patrí test pomenovania obrázkov („naming“ testy), ktorým sa odhaľuje porucha lexikálneho vyhľadávania v mentálnom slovníku, alebo test na mapovanie porúch porozumenia reči (napr. Token test, De Renzi, Vignolo, 1978), ktorým zmapujeme mieru a charakter porúch dekódovania jazykovej informácie. Vo svete je najrozšírenejšia testová batéria „WAB“ (Western Aphasia Battery, Kertesz, 1982), ktorá v ČR a SR zatiaľ nebola štandardizovaná.

K dispozícii máme nasledovné metodiky: v Českej republike je pripravený štandardizovaný skrining afázie **MASTcz** (Košťálová et al., 2008).

Detailné informácie a návod na jeho klinickú aplikáciu uvádzame v samostatnom článku tohto čísla. V praxi sa používajú najmä tieto tri komplexné testy afázie: **Vyšetrení fonetických funkcií** (Cséfalvai, Košťálová, Klimešová, 2003), **Diagnostika afázie, alexie a agrafie** (Cséfalvai, Egryová, Wiedermann, 2007), **Vyšetrení získaných neurogénnych porúch rečovej komunikácie** (Neubauer, 2007). Na hodnotenie lexikálneho vyhľadávania bol na Slovensku publikovaný **„Test pomenovania obrázkov“** (Šteňová, Cséfalvai, 2011). Všetky tieto testy umožňujú kvantifikáciu výkonov.

Medzi najznámejšie **kvalitatívne orientované testy** patrí tzv. lurijské vyšetrenie afázie, kde vyšetrujúci hodnotí kvalitu výkonu pacienta pri realizácii úlohy. Vyšetrujúci sa sústreďujú na to, „ako“ úlohu rieši, nielen či ju vyriešil, alebo nie. Testy funkčnej komunikácie mapujú pragmatickú stránku komunikácie, t. j. ako sa vie pacient s afáziou dorozumieť v každodenných situáciách.

Klinické vyšetrenie afázie (alexie, agrafie, ktoré sa často vyskytujú spolu s afáziou), ktoré môžu realizovať lekári v klinickej praxi, má nasledovnú schému:

- rozhovor zameraný na hodnotenie spontánneho rečového javu
- vyšetrenie pomenovania (predmety a činnosti)
- hodnotenie porozumenia hovorenej reči
- opakovanie slov a viet

Na základe tohto orientačného hodnotenia sa môže afázia klasifikovať do základných syndrómov opísaných vyššie. Pri spontánnom rečovom prejave sa manifestujú takmer všetky symptómy afázie, ako napr. **agramatizmus** (nesprávne skloňovanie alebo časovanie slov), poruchy vyhľadávania slov v mentálnom lexikóne (**anómia**), **parafázie** (zámena hlások v slove alebo nahradenie slova obsahovo podobným slovom), **perseverácie** (opakovanie

rovnakej odpovede aj pri zmene stimulu). Kým tieto poruchy expresie sú často zjavné hneď v prvých momentoch vyšetrenia (napr. pacient hľadá výraz, používa krátke a prerušované prehovory), poruchy porozumenia reči sa nemusia prejavovať pri bežnom rozhovore. Preto je dôležité požiadať pacienta, aby splnil aj zložitejšiu inštrukciu, napr. „Položte pero pod knihu a potom ukážte na okno!“. Pri opakovaní slov (alebo viet) sa manifestujú problémy typické pre konduktívnu afáziu, kedy pacienti budú mať ťažkosti aj so slovami, ktoré v spontánnej reči použijú bez problémov. Pri transkortikálnych afáziách, naopak, budú opakovat' slová, ktorým nerozumeli (transkortikálna senzorkálna afázia) alebo dobre opakovat' slová, ktoré spontánne nevedeli aktualizovať zo svojho slovníka (transkortikálna motorická afázia).

Poznámky k terapii afázie

K efektívnosti terapie afázie máme k dispozícii výsledky získané pomocou meta-analýzy (napr. Robey, 1998), ktorá potvrdzuje, že systematická a dlhodobá terapia u pacientov s afáziou môže byť efektívna. Viac ako 200 výskumov porovnávajúcich skupiny afatikov s terapiou a bez terapie potvrdili, že systematická terapia afázie prináša významné zmeny v zmysle zmiernenia afázie (Basso, 2003). Bhogal, Teasell a Speechley (2003) zistili, že výsledky terapie afázie boli významnejšie v tých štádiách, v ktorých bola **terapia intenzívna**. Whitworth, Webster, Howard (2005) uvádzajú, že v praxi nezriedka dostávajú pacienti s afáziou iba **„homeopatické dózy“** terapie, (jednakrát za týždeň alebo ešte zriedkavejšie). Možno práve takáto neintenzívna terapia môže byť príčinou nízkej efektivity terapie u viacerých afatikov. Okrem individuálnej terapie afázie, ktorá v praxi stále dominuje, sa v poslednom čase akcentuje aj význam skupinovej terapie afatických pacientov (Cséfalvai et al., 2007).

Dyzartria

Dyzartria je narušenie rečovej produkcie, ktoré je zapríčinené poruchami svalovej kontroly rečového mechanizmu (Freed, 2000). Ide o viac-komponentové narušenie, keďže pri dyzartrii sa môže v rôznej miere a rôznej variabilite narušiť ktorýkoľvek subsystém, ktorý sa podieľa na realizácii reči: respirácia, fonácia, rezonancia, artikulácia a prozódia. Ide o narušenie pre patologickú inerváciu svalov, ktoré zabezpečujú ich správne fungovanie. **Z diferenciálno-diagnostického hľadiska** je dôležité uviesť najmä tieto rozdiely medzi dyzartriou a afáziou (alexiou, agramiou):

- pri dyzartrii nie sú prítomné poruchy porozumenia hovorenej reči, pri afázii takmer vždy

- pri dyzartrii nie je prítomná anómia (porucha vyhľadávania slov v mentálnom lexikóne) ani sémantická parafázia (pri afázii je anómia typický príznak a sémantická parafázia signalizuje jazykovú poruchu)
- pri dyzartrii nie je prítomná typická porucha čítania, kým afáziu veľmi často sprevádza alexia (získaná porucha čítania)

Príčiny vzniku dyzartrie

Dyzartria vzniká častejšie pri bilaterálnych léziách nervového systému, ale existuje aj typ dyzartrie, ktorý sa manifestuje pri unilaterálnom poškodení centrálného alebo periférneho nervového systému. Niektoré ochorenia postihujú špecificky len niektorú oblasť CNS (napr. mozog alebo bazálne gangliá), iné majú difúznejší charakter, a preto majú vplyv na funkciu viacerých oblastí nervovej sústavy. Charakter ochorenia môže byť aj progresujúci, t. j. v prvých štádiách sa môže prejavovať len narušením niektorej funkcie nervového systému (napr. artikulácia), no postupom ochorenia sa rozšíri aj na ďalšie oblasti (fonácia, respirácia, rezonancia).

Medzi najčastejšie príčiny vzniku **vývinovej dyzartrie** v detskom veku patrí detská mozgová obrna a rôzne neurologické ochorenia postihujúce mozog (napr. tumory v oblasti cerebella). Ak sa reč dieťaťa alebo dospelého vyvíjala bez ťažkostí a neurologické ochorenie zasiahlo už vybudovanú, dobre artikulovanú reč, hovoríme o **získanej dyzartrii**. Získaná dyzartria vzniká často v dôsledku cievnych mozgových príhod lokalizovaných v rôznych oblastiach mozgu. Mozgové tumory môžu byť aj príčinou narušenia inervácie svalov zúčastňujúcich sa na hovorení, ako aj dôsledky rôznych kranio cerebrálnych poškodení alebo degeneratívnych ochorení nervového systému (pozri napr. Ambler, Bednařík, Růžicka, 2004). Takto vzniknuté dyzartrie sa preja-

vujú väčšinou ako pomaly nastupujúci a zhoršujúci sa príznak sprevádzajúci priebeh ochorenia. Všetky tieto ochorenia môžu významne ovplyvniť inerváciu svalov participujúcich na dýchaní, tvorbe hlasu, artikulácii a pod. (Cséfalvay, 2009).

Symptómy a klasifikácia získanej dyzartrie

Najrozšírenejšiu klasifikáciu dyzartrie uvádzame v tabuľke 2. Pri delení uvádzame lokalizáciu lézie v rámci nervového systému, ktorá zapríčiňuje rôzne symptómy na reči vrátane porúch hlasu. Miera a charakter príznakov dyzartrie je veľmi variabilná, často sa mení pri progresii neurologického ochorenia. Klinický obraz niektorých dyzartrií je veľmi typický (napr. hypokinetická dyzartria pri Parkinsonovej chorobe alebo hyperkinetická dyzartria pri Huntingtonovej chorobe).

Diagnostika dyzartrie

Pri diagnostike dyzartrie ide o analýzu odpovedí na dve otázky: 1. Čo hovorí pacient? 2. Ako hovorí pacient? Ide o identifikáciu a charakteristiku rečovej produkcie jedinca s dyzartriou, určenie typu dyzartrie a jej stupňa. Prvá otázka smeruje k tomu, aby sa zistilo: „Aké má pacient ťažkosti pri hovorení? Kedy tieto problémy vznikli? Aký mali priebeh? Ako dlho trvajú?“ a pod. Tieto otázky sú v podstate otázkami, ktoré kladie najprv neurológ, ktorý detailnejšie vyšetruje pacienta. Ide o získanie anamnézy a bližších informácií o terajšom ochorení, ale aj o ochoreniach, ktoré vznikli v minulosti a môžu mať vplyv na terajšie problémy. Z tohto vyplýva, že diagnostika dyzartrie sa má opierať o závery neurologického vyšetrenia, resp. závery iných lekárskeho vyšetrení (ORL, foniatrické). Charakter neurologického ochorenia výrazne ovplyvňuje typ dyzartrie, lokalizácia lézie v rámci nervovej sústavy sa odzrkadlí na jej symptomatológii. Okrem

obsahu odpovedí je podstatné, ako na tieto otázky vyšetřovaná osoba odpovedá. Druhá otázka sa týka **formálnej stránky reči**. Hodnotenie reči dyzartrických pacientov preto vždy pozostáva z viacerých častí, v ktorých sa vyšetruje dýchanie, fonácia, rezonancia, artikulácia a prozódia.

V diagnostike dyzartrie existujú dve základné metódy hodnotenia: **inštrumentálna a percepčná analýza**. Inštrumentálna metóda používa prístroje na meranie komponentov rečovej produkcie, napr. nazálny a orálny prúd vzduchu unikajúci počas reči. Iné prístroje môžu presne zistiť zmeny v hlasových začiatkoch, atypické frekvencie samohlások, jemné variácie intenzity hlasu a mnoho ďalších aspektov rečovej produkcie (Mekyska et al., 2011). Na rozdiel od tohto percepčná analýza využíva hlavne schopnosť počúvať a hodnotiť rečové deficity pacienta (tabuľka 3).

Akusticko-percepčná metóda hodnotenia dyzartrie umožňuje vytvoriť si celkový obraz o reči pacienta a odhaliť rôzne aspekty a komponenty jeho prejavu (Cséfalvay, 2009). V Českej republike bol opakovane publikovaný test dyzartrie (Roubíčková et al., 2011).

Poznámky k terapii dyzartrie

Terapia dyzartrie úzko súvisí s komplexnou terapiou neurologického ochorenia, ktoré stojí v pozadí vzniku tejto motorickej poruchy reči. Liečba základného ochorenia je v rukách predovšetkým neurológa, v niektorých prípadoch neurochirurga, plastického chirurga alebo čelustného ortopéda. **Logopedická terapia** je neinvazívna, vo väčšine prípadov ide o behaviorálne ovplyvňovanie narušenej funkcie svalov respirácie, fonácie, artikulácie a pod. Efektivita terapie dyzartrie je predmetom výskumu a dodnes existuje veľa nezodpovedaných otázok v tejto oblasti. Princiálna otázka je tá, či izolované cvičenia zamerané na svaly a svalové skupiny zúčastňujúce sa na dýchaní, fonácii, artikulácii, pohyboch mäkkého podnebia prinesú efekt aj pri hovorení. Nedoriešené je, či tieto tzv. nerečové cvičenia (napr. posilňovanie svalov pier, sánky) budú efektívne ovplyvňovať aj ich pohyb pri reči. Niektoré výskumy totiž nedokázali transfer týchto

Tabuľka 3. Základné diagnostické oblasti pri získanej dyzartrii

Oblasti hodnotenia jednotlivých subsystémov pri dyzartrii
■ motorická funkcia artikulčných orgánov („nerečové“ úlohy) ■ výslovnosť jednotlivých hlások izolovane, v slovách či vo vetách ■ respirácia ■ fonácia ■ rezonancia ■ prozódia

Tabuľka 2. Klasifikácia a symptómy získanej dyzartrie

Typ dyzartrie	Lokalizácia lézie	Najvýraznejšie charakteristiky reči
Flacidná (bulbárna)	periférny motoneurón	hypernazalita (aj nazálne emisie), drsný alebo dyšný hlas, narušená artikulácia konsonantov, dysprozódia
Spastická	bilaterálna lézia centrálného motoneurónu	spomalená a nepresná artikulácia (konsonantov aj vokálov), tlačaná fonácia, dysprozódia
	unilaterálna lézia centrálného motoneurónu	miernejšia porucha, nepresná artikulácia konsonantov, spastická (tlačaná) fonácia
Hypokinetická	extrapyramídový systém	monotónna reč, dysprozódia, zrýchlená artikulácia (až palilália), znížená intenzita hlasu
Hyperkinetická	extrapyramídový systém	neprimerané a neočakávané akcenty a pauzy v artikulácii a fonácii
Ataktická	cerebellum	nekoordinovaná artikulácia (najmä konsonantov), rovnaký akcent na každú slabiku slova, nepravidelné artikuláčne zárazy v reči
Zmiešaná	centrálne a periférny motoneurón	kombinácia uvedených príznakov pri fonácii, artikulácii, rezonancii a prozódii (podľa lokalizácie lézie)

Tabuľka 4. Základné diferenciálne diagnostické znaky apraxie reči a dyzartrie

	apraxia reči	dyzartria
lokalizácia lézie	často len unilaterálne	častejšie bilaterálne, zasahujúca subkortikálne štruktúry
„mechanizmus“ poruchy	poruchy programovania	porucha exekúcie
lingvistické (fonetické) faktory	väčší problém pri dlhších a zložitých slovách (napr. vysokohorský)	problémy aj pri krátkych aj dlhých slovách
poruchy hlasu, rezonancie (súčasný výskyt)	veľmi zriedkavo	veľmi často

cvičení na zlepšenie ich funkcie pri hovorení, iné však opisujú pozitívny vplyv aj pri rečovej produkcii. **Špecifické postupy** sa používajú len na určitý typ dyzartrie (napr. Lee-Silvermannova Voice Treatment metóda u pacientov s Parkinsonovou chorobou), kým **nešpecifické terapeutické postupy** sú predovšetkým zamerané na zlepšenie zrozumiteľnosti reči dyzartrického pacienta bez ohľadu na to, o aký typ dyzartrie ide (Cséfalvy, 2009; Košťálová et al., 2006).

Apraxia reči

Poruchy programovania reči sa u pacientov manifestujú ako problémy pri nachádzaní správnej pozície a sekvencovania pohybov artikulačných orgánov. Dronkersová a Jansen (2001) zistili u sledovaných pacientov s chronickou apraxiou reči léziu v anteriórnej oblasti inzulí, kým u pacientov bez apraxie reči táto oblasť nebola zasiahnutá. Iní autori opisali vznik apraxie pri léziách bazálnych ganglií alebo v posteriórnej oblasti gyrus frontalis inferior (Ogar, 2005). V otázke lokalizácie lézie, ktorá stojí v pozadí vzniku apraxie reči (bez afázie alebo miernej dyzartrie) dodnes existuje nesúhlas. Hoci niektoré príznaky apraxie reči sú podobné symptómom dyzartrie, celkový klinický obraz „čistej apraxie reči“ sa v niektorých zásadných aspektoch líši (pozri tabuľku 4). Medzi symptómy apraxie reči môžeme zaradiť najmä:

- hľadanie artikulačnej pozície pokusom a omylom (so snahou o ich opravu)
- chyby v artikulácii sú nekonzistentné (napr. hláska môže byť zle artikulovaná rôznym spôsobom)
- ťažkosti v iniciovaní reči
- dysprozódia (zmenený rytmus, dôraz a intonácia)

Orientačná diagnostika apraxie reči

Apraxia reči sa klinicky zisťuje hodnotením opakovanej produkcie slabík s odlišným miestom tvorenia (napr. pa-ta-ka), kde má pacient plynule prechádzať z jednej slabiky na druhú (diadochokinéza). Táto úloha je pre pacientov s apraxiou reči veľmi náročná aj vtedy, ak rýchle

opakovanie iba jednej slabiky môže byť dobre zachované (napr. „pa-pa-pa“ a „ta-ta-ta“). Ďalšou úlohou, s ktorou môžu mať pacienti s apraxiou reči problém, je opakovanie slov s narastajúcou dĺžkou (napr. dom – domový – domovina).

Kognitívno-komunikačné poruchy

Na označenie „porúch reči“ sprevádzajúcich demenciu sa v posledných rokoch najmä v zahraničnej literatúre presadzuje termín **kognitívno-komunikačná porucha** (Cséfalvy, 2010). Ide v podstate o akcentovanie špecifického aspektu problémov s jazykom u osôb najmä s demenciou, ale aj s kraniocerebrálnymi traumami a léziami pravej hemisféry. Aj keď sa symptómy jazykových deficitov v niečom podobajú afázii, na rozdiel od klasickej afázie jazykové deficity vznikajú súčasne s poruchami iných kognitívnych funkcií (najmä pamäti a exekutívnych funkcií) a rezultujú špecifické poruchy v komunikácii (Bayles, Tomoeda, 2007). K tomuto pohľadu sa pripájajú aj napr. Košťálová et al., (2010) a Bartoš (2010). Tejto problematike, ktorá v našej literatúre nebola podrobnejšie analyzovaná, sa preto budeme venovať v osobitnom príspevku tohto čísla.

Literatúra

1. Ambler Z, Bednařík J, Růžicka E. Klinická neurologie – časť obecná. Triton, Praha 2004.
2. Basso A. Aphasia and its therapy. Oxford: Oxford University Press 2003.
3. Bakheit AM, Gatehouse C. Therapy of aphasia. Aging Health 2006; 2(3): 489–496.
4. Bayles KA, Tomoeda CK. Cognitive-Communication Disorders of Dementia. Plural Publishing: San Diego, Oxford, Brisbane 2007.
5. Bartoš A. Zjevná afázie není přítomna ani ve středním stadiu Alzheimerovy nemoci. Komentář k práci Košťálová et al. Porovnání tíže afázie u demence a cévní mozkové příhody pomocí MASTcz a její vztah k tíži kognitivního deficitu. Česk Slov Neurol N 2010; 70/106(3): 254–257.
6. Bhogal SK, Teasell R, Speechley M. Intensity of aphasia therapy impact on Recovery. Stroke 2003; 34: 987–993.
7. Cséfalvy Zs. Súčasný pohľad na diagnostiku a terapiu afázie (Minimonografia). Česk Slov Neurol N 2007; 70/103(2): 118–128.
8. Cséfalvy Zs, Košťálová M, Klimešová M. Vyšetření fatických funkcí. Praha: AKL 2003.
9. Cséfalvy Zs, Egryová M, Wiedermann I. Diagnostika a terapie afázie, alexie a agrafie. Bratislava: Kaminský 2007.
10. Cséfalvy Zs, Marková J, Košťálová M, Egryová M. Terapie afázie. Teorie a případové studie. Praha: Portál 2007.

11. Cséfalvy Zs, Marková J. Dyzartria. In: Kerekrtiová et al. Základy logopédie. Bratislava: Vydavateľstvo Univerzity Komenského 2009: 242–256.

12. Cséfalvy Zs. Afázie a iné poruchy komunikácie sprevádzajúce mozgové ischémie a hemorágie. In: Kalvach P et al. Mozgové ischémie a hemorágie. Praha: Grada Publishing 2010: 381–393.

13. De Renzi E, Vignolo L. The token test: a sensitive test to detect receptive disturbances in aphasics. Cortex, 1978; 14: 665–678.

14. Dronkers NF, Larsen JL. Neuroanatomy of the classical syndromes of aphasia. In: Bolter F, Grafman J, editors. Handbook of Neuropsychology, 2nd ed. New York: Elsevier Science; 2001: 19–30.

15. Freed BD. Motor speech disorders. Diagnosis and treatment. San Diego: Singular Publishing Group 2000.

16. Kertesz A. Aphasia and Associated Disorders. Taxonomy, Localization, and Recovery. Orlando, Florida: Grune and Stratton. 1979: 124–125.

17. Kertesz A. Western Aphasia Battery. New York: Grune and Stratton; 1982.

18. Košťálová M, Bednařík J, Mechl M, Vohánka S, Šnábl I. Multimediální výukový atlas poruch reči a příbuzných kognitivních funkcí. Multimediální podpora klinických a zdravotnických oborů: portál Lékařské fakulty Masarykovy univerzity [online]. 2006 [cit. 2006–12–21]. Dostupný z <http://portal.med.muni.cz>

19. Košťálová M, Bárteková E, Šajgalíková K, Dolenská A, Dušek L, Bednařík J. A standardization study of the Czech version of the Mississippi Aphasia Screening Test (MASTcz) in stroke patients and control subjects. Brain Injury 22:10, 2008: 793–801.

20. Košťálová M, Bednařík J, Skutilová S, Mitášová A, Bárteková E, Šajgalíková K, Demovičová A, Dušek L. Porovnání tíže afázie u demence a cévní mozkové příhody pomocí MASTcz a její vztah k tíži kognitivního deficitu. Česk Slov Neurol N 2010; 73/106(3): 246–252.

21. Mekyska J, Směkal Z, Košťálová M, Mračková M, Skutilová S, Rektorová I. Motorické aspekty poruch reči u Parkinsonovy nemoci a jejich hodnocení. Česk Slov Neurol N 2011; 74/6: 662–668.

22. Neubauer K. Neurogenní poruchy komunikace u dospělých. Praha: Portál 2007.

23. Oger J, Slama H, Dronkers N, Amici S, Gorno-Tempini ML. Apraxia of speech: An overview. Neurocase 2005; 11: 427–432.

24. Robey RR. A Meta-analysis of Clinical Outcomes in the Treatment of Aphasia. J Speech Lang Hear Res. 41, 1998: 172–187.

25. Roubíčková J, Hedánek J, Stránil A. Test 3F – Dyzartrický profil. Praha: Galén 2011.

26. Šteňová V, Cséfalvy Zs. Test pomenovania obrázkov. Bratislava: Mabag 2011.

27. Whitworth A, Webster J, Howard D. A Cognitive Neuropsychological Approach to Assessment and Intervention in Aphasia. A Clinicians Guide. Hove, New York: Psychology Press 2005.

Tento príspevok bol podporený grantom VEGA „Jazykovo-špecifické deficity u slovensky hovoriacich pacientov s ložiskovou léziou mozgu“ (1/0147/12) udelený prvému autorovi.

Článek doručen redakci: 20. 4. 2012

Článek přijat k publikaci: 24. 7. 2012

doc. PaedDr. Zsolt Cséfalvy, PhD.

Katedra logopédie,
Ústav psychologických
a logopedických štúdií, PdF
Univerzita Komenského Bratislava
Moskovská 3, 813 34 Bratislava
csefalvy@fedu.uniba.sk

