

Kognitívno-komunikačné poruchy sprevádzajúce demencie

doc. PaedDr. Zsolt Cséfalvay, PhD.

Ústav psychologických a logopedických štúdií, Katedra logopédie Pedagogickej fakulty UK, Bratislava

V klinickom obraze demencie sa často vyskytujú poruchy komunikácie. Tieto deficity sa vyskytujú na úrovni slov (anómia, parafázie), na úrovni viet (agramatizmus, poruchy porozumenia vetám) a na úrovni diskurzu (narušená koherencia, interpretácia). V článku prinášame stručný opis najfrekvencovanejších kognitívno-komunikačných porúch sprevádzajúcich rôzne typy demencie.

Kľúčové slová: demencia, jazykové deficity, kognitívno-komunikačné poruchy.

Communication disorders in dementia

Communication disorders are frequent in dementia. These deficits can be present at single word level (anomia, paraphasias), at sentence level (agrammatism, sentence comprehension deficits), and at discourse level (problems in cohesion or interpretation). This paper shortly describes most frequent cognitive-communication disorders in various types of dementia.

Key words: dementia, language deficits, cognitive-communication disorders.

Psychiatr. prax; 2012; 13(3): 104–106

Úvod

Populácia starne a starší vek nezriedka prináša aj problémy, medzi ktoré patrí demencia. Demencia postihuje približne 5,4 % populácie nad 65 rokov a jej prevalencia sa vekom zvyšuje. Odhaduje sa, že len v Európe v súčasnosti trpí Alzheimerovou chorobou okolo 8,45 miliónov pacientov (1). Ďalšie typy demencie (vaskulárna demencia, demencia s Lewyho telieskami, fronto-temporálna lobárna degenerácia a i.) toto alarmujúce číslo len zvyšujú (2, 3, 4).

Klinický obraz demencie je veľmi variabilný. Na začiatku ochorenia sú príznaky niekedy diskrétné a často sa len ťažko dajú odlišiť od fyziologických prejavov starnutia. V súčasnosti sa v klinickej neurológii a psychiatrii uplatňuje koncept miernej kognitívnej poruchy, pri ktorej majú pacienti poruchu jednej zložky kognitívnych funkcií (najčastejšie pamäť), nemajú poruchy správania a ich denné životné aktivity nie sú výraznejšie obmedzené (5, 6, 7). V literatúre boli opísané rôzne subtypy miernej kognitívnej poruchy, ktoré môžu byť prodromálnymi štádiami rôznych typov demencie. Nezriedka sú v týchto štádiách prítomné aj neodhalené poruchy komunikácie. Hort et al. (6) uvádzajú, že demencia sa diagnostikuje málo, neskoro alebo niekedy vôbec. Naším príspevkom chceme prispieť novým pohľadom na komplexnú diagnostiku demencie, ktorá by mala zahŕňať aj detailnejšie mapovanie komunikačných porúch pacientov.

Kognitívno-komunikačné poruchy pri demencii

Poruchy komunikácie, ktoré sprevádzajú demenciu sa zaraďujú do skupiny **neurogénnych porúch komunikácie**. Tento názov sa používa

ako strešný termín pre rôzne typy narušenej komunikačnej schopnosti (patrí sem afázia, dysartria, apraxia reči a kognitívno-komunikačné poruchy), ktoré vznikajú pri rôznych ochoreniach nervového systému (8, 9).

Ak hovoríme o nastupujúcej kognitívnej deteriorácii, súčasťou kognitívneho systému je aj jazykový systém so svojimi štyrmi rovinami (fonologická, lexikálno-sémantická, morfológicko-syntaktická, pragmatická), procesmi na úrovni slova, vety a textu prebiehajúcimi v oblasti porozumenia a produkcie, a to v písanej i hovorenej forme (10). Prepojenie kognitívnych a jazykových deficitov viedlo k vzniku termínu **kognitívno-komunikačná porucha** (11), v staršej terminológii uvádzaný len ako „porucha reči“. Pri kognitívno-komunikačných poruchách sa dorozumievanie naruša v dôsledku rôznych deficitov v kognitívnej oblasti. Napríklad jazyková náročnosť prehovorov zo strany komunikačného partnera nemôže byť adekvátne spracovaná na strane pacienta pre poruchy pozornosti, pre neschopnosť zapamätať si prichádzajúcu informáciu či pre problémy s vytváraním úsudkov. Komunikáciu môžu narušiť aj faktory zo strany prostredia, napr. zvýšená rýchlosť vysielania správy, rušivé podnety (napr. hranie rádia, zvuky z ulice, zaklopanie na dvere). Deficity v jednotlivých kognitívnych funkciách môžu výrazne ovplyvniť komunikáciu. Tak ako sa odlišujú jednotlivé kognitívne procesy, odlišujú sa aj prejavy narušenej komunikácie pri ich dysfunkcii či narušení (10).

Doterajšie opisy jazykových deficitov v literatúre, či už pri miernej kognitívnej poruche alebo pri jednotlivých typoch demencie, sa zväčša sústreďujú najmä na úroveň slov (napr. lexikálne vyhľadávanie). Len málo výskumov sa zameriava

na mapovanie jazykových deficitov na úrovni vety či diskurzu, alebo na opis deficitov vo všetkých jazykových rovinách (10, 11, 12, 13). Diskurz môžeme stručne definovať ako jednotku alebo výsek súvislej reči (alebo písaného textu), ktorá je dlhšia ako konvenčná veta. Pri mapovaní jazykových deficitov u pacientov s miernou kognitívnu poruchou či demenciou sa vo výskumoch používajú často testy určené na diagnostiku afázie, ktoré nemajú potenciál odhaliť všetky komunikačné deficity spojené s demenciou (14).

V našom krátkom prehľade sa sústreďujeme na dva aspekty porúch komunikácie, ktoré sprevádzajú demenciu. Najprv stručne uvedieme charakter porúch, ktoré vznikajú na úrovni slova, viet a diskurzu. Tieto deficity sa môžu vyskytovať pri rôznych typoch demencie. V ďalšej časti budeme stručne sumarizovať poruchy komunikácie pri najčastejších typoch demencie.

Jazykové deficity na úrovni slov, viet a diskurzu

Na úrovni slov sa u pacientov s demenciou môže narušiť **zvuková štruktúra** slova a/alebo **významová stránka** slova. V ich reči sa môžu vyskytnúť tzv. *fonologické parafázie* (ide o zámery niektorých hlások v slove), alebo až ťažko rozpoznateľné, dokonca neadekvátne zoskupenia zvukov (*neologizmy*). Okrem narušenia reprezentácie slov môžu nastať problémy s ich vyhľadávaním v mentálnom lexikóne, čo sa prejaví pauzami, opismi cieľového slova (tzv. *circumlokúcie*). Pri demencii sa na úrovni slova naruša aj **sémantická (významová) stránka slova**. Význam slov je reprezentovaný v sémantickom systéme, ktorý okrem lexikálnej sémantiky

Kognitívno-komunikačné poruchy sprevádzajúce demencie

doc. PaedDr. Zsolt Cséfalvay, PhD.

Ústav psychologických a logopedických štúdií, Katedra logopédie Pedagogickej fakulty UK, Bratislava

V klinickom obraze demencie sa často vyskytujú poruchy komunikácie. Tieto deficity sa vyskytujú na úrovni slov (anómia, parafázie), na úrovni viet (agramatizmus, poruchy porozumenia vetám) a na úrovni diskurzu (narušená koherencia, interpretácia). V článku prinášame stručný opis najfrekvencovanejších kognitívno-komunikačných porúch sprevádzajúcich rôzne typy demencie.

Kľúčové slová: demencia, jazykové deficity, kognitívno-komunikačné poruchy.

Communication disorders in dementia

Communication disorders are frequent in dementia. These deficits can be present at single word level (anomia, paraphasias), at sentence level (agramatism, sentence comprehension deficits), and at discourse level (problems in cohesion or interpretation). This paper shortly describes most frequent cognitive-communication disorders in various types of dementia.

Key words: dementia, language deficits, cognitive-communication disorders.

Psychiatr. prax; 2012; 13(3): 104–106

Úvod

Populácia starne a starší vek nezriedka prináša aj problémy, medzi ktoré patrí demencia. Demencia postihuje približne 5,4 % populácie nad 65 rokov a jej prevalencia sa vekom zvyšuje. Odhaduje sa, že len v Európe v súčasnosti trpí Alzheimerovou chorobou okolo 8,45 miliónov pacientov (1). Ďalšie typy demencie (vaskulárna demencia, demencia s Lewyho telieskami, fronto-temporálna lobárna degenerácia a i.) toto alarmujúce číslo len zvyšujú (2, 3, 4).

Klinický obraz demencie je veľmi variabilný. Na začiatku ochorenia sú príznaky niekedy diskrétné a často sa len ťažko dajú odlišiť od fyziologických prejavov starnutia. V súčasnosti sa v klinickej neurológii a psychiatrii uplatňuje koncept miernej kognitívnej poruchy, pri ktorej majú pacienti poruchu jednej zložky kognitívnych funkcií (najčastejšie pamäť), nemajú poruchy správania a ich denné životné aktivity nie sú výraznejšie obmedzené (5, 6, 7). V literatúre boli opísané rôzne subtypy miernej kognitívnej poruchy, ktoré môžu byť prodromálnymi štádiami rôznych typov demencie. Nezriedka sú v týchto štádiách prítomné aj neodhalené poruchy komunikácie. Hort et al. (6) uvádzajú, že demencia sa diagnostikuje málo, neskoro alebo niekedy vôbec. Naším príspevkom chceme prispieť novým pohľadom na komplexnú diagnostiku demencie, ktorá by mala zahŕňať aj detailnejšie mapovanie komunikačných porúch pacientov.

Kognitívno-komunikačné poruchy pri demencii

Poruchy komunikácie, ktoré sprevádzajú demenciu sa zaraďujú do skupiny **neurogénnych porúch komunikácie**. Tento názov sa používa

ako strešný termín pre rôzne typy narušenej komunikačnej schopnosti (patrí sem afázia, dysartria, apraxia reči a kognitívno-komunikačné poruchy), ktoré vznikajú pri rôznych ochoreniach nervového systému (8, 9).

Ak hovoríme o nastupujúcej kognitívnej deteriorácii, súčasťou kognitívneho systému je aj jazykový systém so svojimi štyrmi rovinami (fonologická, lexikálno-sémantická, morfológicko-syntaktická, pragmatická), procesmi na úrovni slova, vety a textu prebiehajúcimi v oblasti porozumenia a produkcie, a to v písanej i hovorenej forme (10). Prepojenie kognitívnych a jazykových deficitov viedlo k vzniku termínu **kognitívno-komunikačná porucha** (11), v staršej terminológii uvádzaný len ako „porucha reči“. Pri kognitívno-komunikačných poruchách sa dorozumievanie naruša v dôsledku rôznych deficitov v kognitívnej oblasti. Napríklad jazyková náročnosť prehovorov zo strany komunikačného partnera nemôže byť adekvátne spracovaná na strane pacienta pre poruchy pozornosti, pre neschopnosť zapamätať si prichádzajúcu informáciu či pre problémy s vytváraním úsudkov. Komunikáciu môžu narušiť aj faktory zo strany prostredia, napr. zvýšená rýchlosť vysielania správy, rušivé podnety (napr. hranie rádia, zvuky z ulice, zaklopanie na dvere). Deficity v jednotlivých kognitívnych funkciách môžu výrazne ovplyvniť komunikáciu. Tak ako sa odlišujú jednotlivé kognitívne procesy, odlišujú sa aj prejavy narušenej komunikácie pri ich dysfunkcii či narušení (10).

Doterajšie opisy jazykových deficitov v literatúre, či už pri miernej kognitívnej poruche alebo pri jednotlivých typoch demencie, sa zväčša sústreďujú najmä na úroveň slov (napr. lexikálne vyhľadávanie). Len málo výskumov sa zameriava

na mapovanie jazykových deficitov na úrovni vety či diskurzu, alebo na opis deficitov vo všetkých jazykových rovinách (10, 11, 12, 13). Diskurz môžeme stručne definovať ako jednotku alebo výsek súvislej reči (alebo písaného textu), ktorá je dlhšia ako konvenčná veta. Pri mapovaní jazykových deficitov u pacientov s miernou kognitívnu poruchou či demenciou sa vo výskumoch používajú často testy určené na diagnostiku afázie, ktoré nemajú potenciál odhaliť všetky komunikačné deficity spojené s demenciou (14).

V našom krátkom prehľade sa sústreďujeme na dva aspekty porúch komunikácie, ktoré sprevádzajú demenciu. Najprv stručne uvedieme charakter porúch, ktoré vznikajú na úrovni slova, viet a diskurzu. Tieto deficity sa môžu vyskytovať pri rôznych typoch demencie. V ďalšej časti budeme stručne sumarizovať poruchy komunikácie pri najčastejších typoch demencie.

Jazykové deficity na úrovni slov, viet a diskurzu

Na úrovni slov sa u pacientov s demenciou môže narušiť **zvuková štruktúra** slova a/alebo **významová stránka** slova. V ich reči sa môžu vyskytnúť tzv. *fonologické parafázie* (ide o zámery niektorých hlások v slove), alebo až ťažko rozpoznateľné, dokonca neadekvátne zoskupenia zvukov (*neologizmy*). Okrem narušenia reprezentácie slov môžu nastať problémy s ich vyhľadávaním v mentálnom lexikóne, čo sa prejaví pauzami, opismi cieľového slova (tzv. *circumlokúcie*). Pri demencii sa na úrovni slova naruša aj **sémantická (významová) stránka slova**. Význam slov je reprezentovaný v sémantickom systéme, ktorý okrem lexikálnej sémantiky

(význam slov) obsahuje i pojmový, vecný či obrazový sémantický systém (znalosti o pojmoch nezávislé na znalosti slov). Pri demencii sa môžu narušiť oba systémy (10). Typickým prejavom narušenia tejto úrovne jazykovej informácie sú *sémantické parafázie*, pri ktorých pacient namiesto očakávaného slova povie slovo iné (väčšinou významovo príbuzné). Ako uvádzajú Kempler a Goral (13), charakter sémantických parafázií sa s postupujúcim ochorením mení: na začiatku ochorenia pacient produkuje slová na rovnakej úrovni v sémantickej sieti (namiesto cukru povie soľ), neskôr už len nadradený pojem (napr. potraviny alebo jedlo). Pri jednotlivých druhoch demencie je častá disociácia týkajúca sa typov parafázií, čo znamená, že u pacientov dominuje jeden typ parafázií (sémantické alebo fonémické).

Deficity v oblasti **produkcie viet** sa pri demencii manifestujú predovšetkým gramaticky nesprávnymi vetami (*agramatizmus*), ktoré sú častejšie prítomné až v neskorších štádiách demencie. V pozadí **narušeného porozumenia viet** pri demencii môžu byť rôzne deficity, tu však pravdepodobne pôjde o iné mechanizmy ako pri afázii (15). Môže ísť napr. o narušenie vo výberovej pozornosti, o neschopnosť inhibovať dobre naučené a stereotypné odpovede, o narušenie koordinácie pri vykonávaní viacerých čiastkových procesov pri plnení komplexných úloh. Svoju úlohu môže zohrávať aj rýchlosť prezentácie podnetov. Významná úloha sa prisudzuje exekutívnym funkciám a pracovnej pamäti (10, 13, 16).

Spracovanie jazykovej informácie na **úrovni diskurzu** kladie vysoké požiadavky na exekutívne funkcie (18), ktoré sú zodpovedné za jeho organizovanie. Jedným z prvých príznakov deteriorácie na úrovni diskurzu je narušená schopnosť vytvárať informatívne a koherentné príbehy, v ktorých je často narušená referencia, čiže odkazovanie pomocou zámen a ich interpretácia (13). Ide o proces, ktorý je nevyhnutným predpokladom prepájania jednotlivých výpovedí a vytvárania makroštruktúry. Horšie výkony pacientov s demenciou pri interpretácii obrazného jazyka naznačujú, že pacienti s demenciou už v prvých štádiách ochorenia majú problémy s vytváraním inferencií (odvodzovanie výrokov z iných výrokov), ktoré sú nevyhnutnou podmienkou pochopenia a zvládnutia úloh ako je napr. vytváranie príbehu podľa obrázkov či odvodenie hlavnej myšlienky. Podrobnejšie opisujeme tieto jazykové roviny v osobitnej kapitole v najnovšej slovenskej monografii o demenciách (10). Bohatý klinický obraz porúch komunikácie sprevádzajúci rôzne typy demencie sa odvíja od pestrosti neuropatológie jednotlivých typov demencie.

Poruchy komunikácie pri Alzheimerovej chorobe

Medzi prvé problémy v komunikácii u pacientov s Alzheimerovou chorobou (ACH) patria úlohy, v ktorých musia kreatívne používať jazyk pri zámernej komunikácii (17). Zasiahnutá je schopnosť udržať konverzáciu, pravdepodobne najmä tým, že pacienti zabudnú na to, čo práve počuli, videli alebo povedali. Preto sa stáva, že nedokončia vety, zabúdajú na komunikačný zámer a často sa objavujú repetície (18). Najnápadnejším symptómom v reči pacientov s ACH je anómia alebo porucha lexikálneho vyhľadávania, ktorá najčastejšie rezultuje cirkumlokúcie (opisovanie hľadaného výrazu), perseverácie (opakovanie slov, viet) a parafázie (zámeny slov). Anómia sa vyskytuje najmä v spontánnej reči, ale aj pri jednoduchom pomenovaní predmetov alebo činností (10). Mechanizmus hlasitého čítania a písania môže zostať zachovaný, ale v diskretnej forme sa v písomnej komunikácii objavuje dysgramatizmus, narušenie hláskovej stavby slov (tzv. paragrafie) a perseverácie.

Pri progresii ochorenia si pacienti nie vždy uvedomujú svoje jazykové a komunikačné deficity. Najmä pre zhoršenie sémantickej pamäti, pacienti majú výraznejšie problémy s vyhľadávaním slov v mentálnom lexikóne a preto používajú prázdne slová (napríklad miesto podstatných mien používajú slová ako: oné, to, toto, také a pod). Sémantický deficit sa markantne prejavuje aj v porozumení hovorenej reči, pacienti začínajú mať ťažkosti porozumieť jednoduchým príkazom. Niektorí pacienti nevedia odhadnúť kontext situácie, hovoria nevhodné poznámky a nevedia čo môžu povedať a čo nie. Často odbočujú od témy, hovoria nesúvisle a dávajú prednosť nevhodným témam. Tieto komunikačné kolapsy sa často vyskytujú napríklad pri zavedení novej témy do konverzácie. Hoci jednoduché akty písania (napr. písanie slov na diktát) môžu byť zachované, písanie listov alebo iných dlhších úryvkov je už problematické. Pre písanie sú typické dysgramatizmy, paragrafie (zámeny písmena alebo viac písmen) a distorzie písmen. Mechanizmus hlasného čítania je zachovaný, hoci pacienti rýchlo zabúdajú, čo práve čítali (18). V poslednom štádiu ACH dochádza k rozvoju globálnej demencie, čo prináša aj nápadné narušenie komunikačných funkcií. Zachované zostávajú najmä prvky komunikácie ako výmena rolí, očný kontakt, reagovanie na verbálne kladené otázky i príkazy. U niektorých pacientov aj v tomto štádiu môže byť reč plynulá, ale obsah je výrazne narušený (bizarný obsah, nezmyselná verbálna produkcia, žargón). Narušenie komunikácie sa prejavuje u niektorých pacientov ako *mutizmus* alebo *palilália* (opakovanie fráz, slov a slabík so vzrastajúcim tempom výpovede), u mnohých ako

echolália (11). Zachované môže zostať porozumenie niekoľkým vysoko frekventovaným slovám, ktoré sú pre pacienta osobne dôležité.

Poruchy komunikácie pri frontotemporálnej lobárnej degenerácii

Frontotemporálna lobárna degenerácia (FTLD) je klinický syndróm, ktorý vzniká pri patológii frontálnych a temporálnych oblastí mozgu. Narušenia týchto oblastí prinášajú zmeny v oblasti správania a jazykové deficity (17).

V literatúre sa opisujú tri najčastejšie formy FTLD: (a) frontálny variant FTLD, (b) primárna progresívna (nonfluentná) afázia, (c) sémantická demencia (3, 11, 19, 20). Kognitívno-komunikačné poruchy sú prítomné najmä pri primárnej progresívnej afázii a sémantickej demencii.

1. Frontálna forma FTLD

Z hľadiska komunikácie sa u pacientov s frontálnym typom FTLD objavuje neprimerané a nekontrolovateľné správanie (nevhodné poznámky, neprimeraný zmysel pre humor a hyperoralita) a u iných takmer pravý opak (pacienti sú apaticí a ich spontánny rečový prejav je minimálny). Tieto deficity sa prenášajú aj do komunikácie. Ich rečová produkcia je zredukovaná, nezriedka stigmatizovaná perseveráciami, stereotypnými odpoveďami, niekedy až echoláliou. Pacienti majú výrazné ťažkosti s porozumením viet. Tieto poruchy dekódovania viet však nesúvisia s poruchami pamäti, keďže izolovaným slovám pacienti zväčša dobre rozumejú, ale poruchy vznikajú v dôsledku deficitov v gramatickom spracovaní (16, 20). Pacienti majú väčšie problémy pri porozumení zložitejším vetným konštrukciám, ako napr. pasívnym vetám (napr. Peter bol zbitý Janom), alebo napríklad vetám s tzv. nekanonickým poradím slov (napr. Petra obsluhuje Jano). Tu pacient nemusí správne porozumieť „kto obsluhuje koho“, keďže bežne vo vetách stojí na začiatku vykonávateľ deja (Jano obsluhuje Petra).

2. Primárna progresívna (nonfluentná) afázia

Kritériom pre diagnózu primárnej progresívnej afázie je, aby jazykový deficit bol prítomný v klinickom obraze dva roky pred objavením sa porúch iných kognitívnych funkcií alebo porúch správania (11). Primárna progresívna nonfluentná afázia (PPNA) je charakteristická skorým začiatkom, pred 65. rokom života. Symptómy v reči sú veľmi podobné klasickej neplynulej (nonfluentnej) afázii. Medzi hlavné symptómy PPNA (3, 19, 21) patrí postupná progresia symptómov, nonfluentná spontánna reč s prítomnosťou aspoň jedného z nasledujúcich príznakov na lexikálnej úrovni (*anómia*, *fonémické parafázie*) a na morfológicko-syntaktickej úrovni (*agramatizmus*).

(význam slov) obsahuje i pojmový, vecný či obrazový sémantický systém (znalosti o pojmoch nezávislé na znalosti slov). Pri demencii sa môžu narušiť oba systémy (10). Typickým prejavom narušenia tejto úrovne jazykovej informácie sú *sémantické parafázie*, pri ktorých pacient namiesto očakávaného slova povie slovo iné (väčšinou významovo príbuzné). Ako uvádzajú Kempler a Goral (13), charakter sémantických parafázií sa s postupujúcim ochorením mení: na začiatku ochorenia pacient produkuje slová na rovnakej úrovni v sémantickej sieti (namiesto cukru povie soľ), neskôr už len nadradený pojem (napr. potraviny alebo jedlo). Pri jednotlivých druhoch demencie je častá disociácia týkajúca sa typov parafázií, čo znamená, že u pacientov dominuje jeden typ parafázií (sémantické alebo fonémické).

Deficity v oblasti **produkcie viet** sa pri demencii manifestujú predovšetkým gramaticky nesprávnymi vetami (*agramatizmus*), ktoré sú častejšie prítomné až v neskorších štádiách demencie. V pozadí **narušeného porozumenia viet** pri demencii môžu byť rôzne deficity, tu však pravdepodobne pôjde o iné mechanizmy ako pri afázii (15). Môže ísť napr. o narušenie vo výberovej pozornosti, o neschopnosť inhibovať dobre naučené a stereotypné odpovede, o narušenie koordinácie pri vykonávaní viacerých čiastkových procesov pri plnení komplexných úloh. Svoju úlohu môže zohrávať aj rýchlosť prezentácie podnetov. Významná úloha sa prisudzuje exekutívnym funkciám a pracovnej pamäti (10, 13, 16).

Spracovanie jazykovej informácie na **úrovni diskurzu** kladie vysoké požiadavky na exekutívne funkcie (18), ktoré sú zodpovedné za jeho organizovanie. Jedným z prvých príznakov deteriorácie na úrovni diskurzu je narušená schopnosť vytvárať informatívne a koherentné príbehy, v ktorých je často narušená referencia, čiže odkazovanie pomocou zámen a ich interpretácia (13). Ide o proces, ktorý je nevyhnutným predpokladom prepájania jednotlivých výpovedí a vytvárania makroštruktúry. Horšie výkony pacientov s demenciou pri interpretácii obrazného jazyka naznačujú, že pacienti s demenciou už v prvých štádiách ochorenia majú problémy s vytváraním inferencií (odvodzovanie výrokov z iných výrokov), ktoré sú nevyhnutnou podmienkou pochopenia a zvládnutia úloh ako je napr. vytváranie príbehu podľa obrázkov či odvodenie hlavnej myšlienky. Podrobnejšie opisujeme tieto jazykové roviny v osobitnej kapitole v najnovšej slovenskej monografii o demenciách (10). Bohatý klinický obraz porúch komunikácie sprevádzajúci rôzne typy demencie sa odvíja od pestrosti neuropatológie jednotlivých typov demencie.

Poruchy komunikácie pri Alzheimerovej chorobe

Medzi prvé problémy v komunikácii u pacientov s Alzheimerovou chorobou (ACH) patria úlohy, v ktorých musia kreatívne používať jazyk pri zámernej komunikácii (17). Zasiahnutá je schopnosť udržať konverzáciu, pravdepodobne najmä tým, že pacienti zabudnú na to, čo práve počuli, videli alebo povedali. Preto sa stáva, že nedokončia vety, zabúdajú na komunikačný zámer a často sa objavujú repetície (18). Najnápadnejším symptómom v reči pacientov s ACH je anómia alebo porucha lexikálneho vyhľadávania, ktorá najčastejšie rezultuje cirkumlokúcie (opisovanie hľadaného výrazu), perseverácie (opakovanie slov, viet) a parafázie (zámeny slov). Anómia sa vyskytuje najmä v spontánnej reči, ale aj pri jednoduchom pomenovaní predmetov alebo činností (10). Mechanizmus hlasitého čítania a písania môže zostať zachovaný, ale v diskretnej forme sa v písomnej komunikácii objavuje dysgramatizmus, narušenie hláskovej stavby slov (tzv. paragrafie) a perseverácie.

Pri progresii ochorenia si pacienti nie vždy uvedomujú svoje jazykové a komunikačné deficity. Najmä pre zhoršenie sémantickej pamäti, pacienti majú výraznejšie problémy s vyhľadávaním slov v mentálnom lexikóne a preto používajú prázdne slová (napríklad miesto podstatných mien používajú slová ako: oné, to, toto, také a pod). Sémantický deficit sa markantne prejavuje aj v porozumení hovorenej reči, pacienti začínajú mať ťažkosti porozumieť jednoduchým príkazom. Niektorí pacienti nevedia odhadnúť kontext situácie, hovoria nevhodné poznámky a nevedia čo môžu povedať a čo nie. Často odbočujú od témy, hovoria nesúvisle a dávajú prednosť nevhodným témam. Tieto komunikačné kolapsy sa často vyskytujú napríklad pri zavedení novej témy do konverzácie. Hoci jednoduché akty písania (napr. písanie slov na diktát) môžu byť zachované, písanie listov alebo iných dlhších úryvkov je už problematické. Pre písanie sú typické dysgramatizmy, paragrafie (zámeny písmena alebo viac písmen) a distorzie písmen. Mechanizmus hlasného čítania je zachovaný, hoci pacienti rýchlo zabúdajú, čo práve čítali (18). V poslednom štádiu ACH dochádza k rozvoju globálnej demencie, čo prináša aj nápadné narušenie komunikačných funkcií. Zachované zostávajú najmä prvky komunikácie ako výmena rolí, očný kontakt, reagovanie na verbálne kladené otázky i príkazy. U niektorých pacientov aj v tomto štádiu môže byť reč plynulá, ale obsah je výrazne narušený (bizarný obsah, nezmyselná verbálna produkcia, žargón). Narušenie komunikácie sa prejavuje u niektorých pacientov ako *mutizmus* alebo *palilália* (opakovanie fráz, slov a slabík so vzrastajúcim tempom výpovede), u mnohých ako

echolália (11). Zachované môže zostať porozumenie niekoľkým vysoko frekventovaným slovám, ktoré sú pre pacienta osobne dôležité.

Poruchy komunikácie pri frontotemporálnej lobárnej degenerácii

Frontotemporálna lobárna degenerácia (FTLD) je klinický syndróm, ktorý vzniká pri patológii frontálnych a temporálnych oblastí mozgu. Narušenia týchto oblastí prinášajú zmeny v oblasti správania a jazykové deficity (17).

V literatúre sa opisujú tri najčastejšie formy FTLD: (a) frontálny variant FTLD, (b) primárna progresívna (nonfluentná) afázia, (c) sémantická demencia (3, 11, 19, 20). Kognitívno-komunikačné poruchy sú prítomné najmä pri primárnej progresívnej afázii a sémantickej demencii.

1. Frontálna forma FTLD

Z hľadiska komunikácie sa u pacientov s frontálnym typom FTLD objavuje neprimerané a nekontrolovateľné správanie (nevhodné poznámky, neprimeraný zmysel pre humor a hyperoralita) a u iných takmer pravý opak (pacienti sú apaticí a ich spontánny rečový prejav je minimálny). Tieto deficity sa prenášajú aj do komunikácie. Ich rečová produkcia je zredukovaná, nezriedka stigmatizovaná perseveráciami, stereotypnými odpoveďami, niekedy až echoláliou. Pacienti majú výrazné ťažkosti s porozumením viet. Tieto poruchy dekódovania viet však nesúvisia s poruchami pamäti, keďže izolovaným slovám pacienti zväčša dobre rozumejú, ale poruchy vznikajú v dôsledku deficitov v gramatickom spracovaní (16, 20). Pacienti majú väčšie problémy pri porozumení zložitejším vetným konštrukciám, ako napr. pasívnym vetám (napr. Peter bol zbitý Janom), alebo napríklad vetám s tzv. nekanonickým poradím slov (napr. Petra obsluhuje Jano). Tu pacient nemusí správne porozumieť „kto obsluhuje koho“, keďže bežne vo vetách stojí na začiatku vykonávateľ deja (Jano obsluhuje Petra).

2. Primárna progresívna (nonfluentná) afázia

Kritériom pre diagnózu primárnej progresívnej afázie je, aby jazykový deficit bol prítomný v klinickom obraze dva roky pred objavením sa porúch iných kognitívnych funkcií alebo porúch správania (11). Primárna progresívna nonfluentná afázia (PPNA) je charakteristická skorým začiatkom, pred 65. rokom života. Symptómy v reči sú veľmi podobné klasickej neplynulej (nonfluentnej) afázii. Medzi hlavné symptómy PPNA (3, 19, 21) patrí postupná progresia symptómov, nonfluentná spontánna reč s prítomnosťou aspoň jedného z nasledujúcich príznakov na lexikálnej úrovni (*anómia*, *fonémické parafázie*) a na morfológicko-syntaktickej úrovni (*agramatizmus*).

Tabuľka 1. Stručná charakteristika jazykových deficitov pri sémantickej demencii, primárnej progresívnej nonfluentnej afázii a Alzheimerovej chorobe, spracované podľa Garrarda a Hodgesa (22)

Jazykový deficit	Sémantická demencia	Primárna progresívna nonfluentná afázia	Alzheimerova choroba
spontánna reč	plynulá, gramaticky správna, obsahovo prázdna	ťažkopádna produkcia, niekedy až telegrafická reč, anomické pauzy, fonologické a gramatické chyby v produkcii reči	nenarušená (na začiatku ochorenia)
parafázie	sémantické	fonologické	sémantické (na začiatku) fonologické (až neskôr)
porozumenie izolovaným slovám	narušené	nenarušené	nenarušené (na začiatku)
porozumenie vetám	narušené	narušené	nenarušené (na začiatku)
opakovanie	zachované len na úrovni slov	fonologické zámery	nenarušené

Anómia u týchto pacientov však nie je spojená s poruchou porozumenia izolovaných slov, teda nie je prítomný sémantický deficit. Pacienti vedia, ktoré slovo chcú povedať nahlas, nezriedka ho preto aj začnú opisovať (napr. funkciu, tvar objektu). Aj tu platí, že porozumenie izolovaným a najmä vysokofrekventovaným slovám rozumejú dobre. Vo vetách, kde treba dekodovať vzťahy medzi slovami majú však pomerne často problémy už na začiatku ochorenia. Uvádzané jazykové deficity v hovorenej reči sa manifestujú aj pri písanej forme. Pacienti majú ťažkosti pri čítaní, najmä pri hlasitom čítaní zložitejších slov (často vznikajú paralexie – zámery hlások pri čítaní). Písanie je tiež ťažkopádne, často produkujú len agramatické, krátke vety, v ktorých sa vyskytuje množstvo chýb, v zmysle zámen písmen (paragrafie).

3. Sémantická demencia

Pre sémantickú demenciu je typický skorý nástup ochorenia, ktoré sa začína najmä postupnou degradáciou sémantickej pamäti (3, 20, 21). Tento deficit významnou mierou ovplyvňuje poruchy porozumenia reči už na úrovni izolovaných slov. Pacienti síce strácajú schopnosť porozumieť významu slov, ktoré ale vedia po vyšetrojúcom nahlas zopakovať. Podobne je to aj pri čítaní. Pacienti sú schopní nahlas prečítať slová, ktorým nerozumejú, nevedia k nim priradiť význam (používajú „nesémantickú“ cestu čítania). V produkcii reči sa u nich vyskytujú **sémantické parafázie** a nezriedka majú problémy s vyhľadávaním slov v mentálnom lexikóne (viac im robí problém pomenovanie objektov ako činností), pre ktoré sú v ich reči časté tzv. anomické pauzy (21). Na začiatku ochorenia majú títo pacienti nenarušenú gramatickú rovinu jazyka (morfológiu aj syntax).

V tabuľke 1 sumarizujeme najfrekvencovanejšie charakteristiky jazykových deficitov pri uvedených typoch demencie.

Poruchy komunikácie u pacientov s demenciou s Lewyho telieskami

Pre kolísavé, fluktuujúce kognitívne schopnosti pri tomto ochorení môžeme očakávať širokú

fluktuáciu aj v komunikácii. Pacienti majú menšie problémy pri konfrontačnom pomenovaní (napr. pomenovať predmet, ktorý vidia na obrázku) a pri pamäťových úlohách (vybavovanie, znovuzpoznanie), ale majú výrazné problémy pri generovaní slov určitej kategórie, napr. zvierat (sémantická verbálna fluencia). V tomto aspekte sa líšia od pacientov s ACH, ktorí majú v porovnaní s poruchami mnestickej funkcie menšie ťažkosti pri verbálnej flucii (10, 11). Extrapyramídová symptomatika v reči sa môže objaviť v neskoršom štádiu. Hoci hlavným znakom na začiatku ochorenia nie je veľký pamäťový deficit, môže sa však objaviť s progresiou choroby.

Poruchy komunikácie pri vaskulárnej demencii

Pre vaskulárnu demenciu (VD) je typická graduálna deteriorácia kognitívnych funkcií. Tento charakter narušenia kognitívnych funkcií (predovšetkým však exekutívnych a mnestickej funkcie) ovplyvňuje aj komunikáciu pacientov s vaskulárnou demenciou. Pri léziách lokalizovaných v okolí Sylviovej fisúry budú mať jazykové deficit charakter afázie (11), pričom narušenie komunikácie ovplyvní schopnosť pružne reagovať na aktuálny komunikačný kontext v dôsledku narušenia exekutívnych funkcií. Pri lokalizácii mozgovej lézie viac posteriórne budú dominovať jazykové deficity v zmysle porúch porozumenia hovorenej reči (symptómy Wernickeho afázie). Ak lézia zasahuje aj subkortikálne oblasti mozgu, komunikácia pacientov s VD bude stigmatizovaná aj dysartriou alebo apraxiou reči. Nezriedka sa vyskytuje VD v kombinácii z Alzheimerovou chorobou. Príznaky na reči budú v týchto prípadoch výraznejšie (10, 11).

Záver

Z uvedeného krátkeho prehľadu vidno, že pri rôznych typoch a rôznych štádiách demencie sa manifestujú veľmi variabilné kognitívno-komunikačné poruchy. Detailné vyšetrovanie všetkých úrovní jazykových deficitov môže prispieť k spresneniu diagnózy. Pri sledovaní dynamiky zmien v klinickom obraze daného ochorenia môžu tieto deficity citlivo

signalizovať jeho progresiu. V súčasnosti majú už klinickí logopédi k dispozícii diagnostické metodiky, testy, pomocou ktorých môžu zmapovať narušenú komunikačnú schopnosť pacientov s demenciou (10).

Táto práca bola podporená Agentúrou pre výskum a vývoj na základe zmluvy č. APVV-0048-11.

Literatúra

- Hort J. Nová guidelines pro diagnostiku a léčbu Alzheimerovy choroby. *Neurologie pro praxi* 2011; 12(4): 277–281.
- Čechová L, Bartoš A, Doležil D, Řípová D. Alzheimerova nemoc a mírná kognitivní porucha: diagnostika a léčba. *Neurologie pro praxi* 2011; 12(3): 175–180.
- Rektorová I. Neurodegenerativní demence. *Cesk Slov Neurol N* 2009; 72/105(2): 97–109.
- Bartoš A, Hasalíková M. Poznejte demenci správně a včas – příručka pro klinickou praxi. Praha: Mladá fronta 2010, 181 s.
- Petersen RC. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of Internal Medicine* 2004; 256: 183–194.
- Hort J, Vyhnanek M, Bojar M. Časná stadia demence – možnosti diagnostiky a léčby. *Neurol. prax* 2005; 6: 308–311.
- Sheardová K. Mírná kognitivní porucha v praxi. *Psychiatr. praxi* 2010; 11(2): 62–65.
- Papathanasiou I, Coppens P, Potagas C. Aphasia and related neurogenic communication disorders. Burlington: Jones and Barlett Learning, 2011.
- Neubauer K. Neurogenní poruchy komunikace u dospělých. Praha: Portál 2007.
- Marková J, Csefalvy Zs, Hrubá I. Narušená komunikačná schopnosť pri demencii. In: Vavrušová L (Ed). *Demencia*. Osveta: Martin 2012: 96–136.
- Bayles K, Tomoeda Ch. Cognitive-communication disorders of dementia. San Diego – Oxford: Plural Publishing 2007.
- Emery OB. Language Impairment in Dementia of the Alzheimer Type: A Hierarchical Decline? *International Journal of Psychiatry in Medicine* 2000/2001; 30(2): 145–164.
- Kempler D, Goral M. Language and Dementia: Neuropsychological aspects. *Annu Rev Appl Linguist* 2008; 1(28): 73–90.
- Spree O, Rissler A. Assessment of Aphasia. New York: Oxford University Press 2003, 320 s.
- Marková J, Vinczeová T. Porozumenie vetám pri afázii a v dospeljej intaktnjej populácii. *Logopaedica XII*, 2009: 99–108.
- Grossman M. Language in Dementia. In: *Handbook of the Neuroscience of Language* 2008: 279–287.
- Mahendra N, Hopper T. Dementia and related cognitive disorders. In: Papathanasiou I, Coppens P, Potagas C. Aphasia and related neurogenic communication disorders. Burlington: Jones and Barlett Learning 2011.
- Bayles K. Dementia. In: Kent RD. *The MIT Encyclopedia of Communication Disorders*. United States of America: Massachusetts Institute of Technology 2004: 291–293.
- Šutovský S, Malík M, Traubner P, Turčáni P. Primárna progresívna afázia – zriedkavá alebo poddiagnostikovaná. *Neurol. prax* 2007; 8(3): 170–173.
- Šutovský S. Frontotemporálna lobárna degenerácia. In: Vavrušová L (Ed). *Demencia*. Osveta: Martin 2012: 70–95.
- Neary D, Snowden JS, Gustafson L, Passant U, Stuss D, Black S, et al. Frontotemporal lobar degeneration: A consensus on clinical diagnostic criteria. *Neurology*, 1988, 51: 1546–1554.
- Garrard P, Hodges JR. Semantic dementia: implication for the neural basis of language and meaning. *Aphasiology* 1999, 13: 609–623.

doc. PaedDr. Zsolt Csefalvy, PhD.

Ústav psychologických a logopedických štúdií
Katedra logopédie Pedagogickej fakulty UK
Račianska 59, 813 34 Bratislava
e-mail: csefalvy@fedu.uniba.sk

