

UDK 81'342.4

616.89-008.434

376.36

Izvorni znanstveni rad

Senka Sardelić, Behlul Brestovci i Mladen Hedeveer
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Zagreb
Hrvatska

KARAKTERISTIČNE RAZLIKE IZMEĐU MUCANJA I DRUGIH POREMEĆAJA FLUENTNOSTI GOVORA

SAŽETAK

Svrha je ovoga rada bila razlučiti mucanje od drugih poremećaja fluentnosti govora na osnovi simptomatologije i kriterija oštećenja, nesposobnosti i hendikepa u odnosu na fluentni govor. Opisani su neki najčešći sindromi i bolesti kod kojih se kao prvi ili učestali simptom javlja nefluentnost u govoru: poremećaji fluentnosti govora pod djelovanjem stresnih situacija; mucanje; mucanje uzrokovano oštećenjem mozga; sindrom brzopletosti; palilalija; parkinsonizam; afazija; dizartrija; apraksija; spastična disfonija i Tourettov sindrom. Analiza je simptomatologije navedenih poremećaja i bolesti pokazala da su ponavljanja u govoru najčešći zajednički simptom, koji često izaziva zabunu kod diferencijalne dijagnostike mucanja i ostalih pojava nefluentnosti. S druge su strane popratni simptomi mucanja, kao što su izbjegavanje vizualnog kontakta sa sugovornikom i izbjegavanje govora, karakteristike koje najbolje razlučuju mucanje od ostalih poremećaja tečnosti govora. Najviše sličnosti u simptomatologiji pokazuju mucanje i spastična disfonija koja se (vjerojatno zbog te sličnosti) često naziva "laringealnim mucanjem". Kada smo kao kriterij razlikovanja postavili "oštećenje", "nesposobnost" i "hendikep" (Prins, 1991), zapazili smo da kriterij "hendikep" najbolje diferencira mucanje od ostalih poremećaja fluentnosti govora, i da su opet najbliži mucanje i spastična disfonija.

Ključne riječi: mucanje, dislalija, fluentnost govora

UVOD

Diferencijalna logopedska dijagnostika pretpostavlja prepoznavanje i evidentiranje nekoga govornoga poremećaja i njegovo razlučivanje od drugih poremećaja koji imaju neke zajedničke simptome. Nefluentnost se u govoru često poistovjećuje s mucanjem, iako može biti rezultat različitih stanja, procesa, bolesti, ili jednostavno ružna govora navika. Prema Culatta i Leeper (1988) nefluentnost u govoru može nastati uslijed mucanja, neurogenih disfunkcija, emotivnih trauma i jezičnog zakašnjenja. Kao kriterij razlikovanja predlažu vrijeme pojavljivanja poremećaja (mucanje se najčešće javlja u djetinjstvu) i "adaptacijski efekt" (mucanje se smanjuje s ponavljanjem govornih elemenata). Smatramo da to nisu posve opravdani kriteriji jer se i drugi poremećaji fluentnosti mogu javiti u djetinjstvu (sindrom brzopletosti, dizarija, stres i sl.).

Cilj je ovoga rada dvojak: pokušat ćemo razlučiti mucanje od drugih poremećaja fluentnosti govora na osnovi simptomatologije i na osnovi kriterija: oštećenje, nesposobnost, hendikep (Prins, 1991).

RAZLIKOVANJE MUCANJA OD DRUGIH POREMEĆAJA FLUENTNOSTI GOVORA

Dobar, standardni govor zahtijeva dvije osobine: govornost i tečnost ili fluentnost (Horga, 1994; Skarić, 1982). Govornost pretpostavlja spontanost, nepostojanje pisanoga teksta i govorno planiranje u trenutku govorne proizvodnje. Tečnost (fluentnost) pretpostavlja govorenje s lakoćom, bez oklijevanja, pogrešaka i ispravljanja. Govor je tečan ako se ostvaruje kontinuirano, prema zakonima fonetskoga vezivanja glasova, određenom ritmu, visini, akcentuaciji i melodiji zadanoga jezika.

Nefluentni govor

Nefluentni je (netečni) govor onaj govor u kojemu se javlja povećan broj oklijevanja, ponavljanja, zastoja, ispravljanja, poštapalica, stanki. Takav se govor može javiti kod svake osobe u određenim situacijama. Nefluentni govor može biti stalna karakteristika neke osobe, rezultat njezina načina mišljenja, sredine iz koje dolazi, nepravilnoga govornoga odgoja i slično.

Horga (1994) je ispitujući govor u elektroničkim medijima, pogreške u govoru koje čine nefluentnost, podijelio u devet kategorija: 1. prazna stanika, 2. nefonematizirana ozvučena stanika, 3. ponavljanje, 4. pogrešni početak (s ispravljanjem), 5. pogrešni početak (bez ispravljanja), 6. ispravljanje, 7. poštapalice, 8. zamuckivanje i 9. izgovorne pogreške.

Poremećaji fluentnosti govora pod djelovanjem stresa

Trenutna stresreakcija može djelovati na pojavu nefluentnosti u govoru koji slični govoru osoba koje mucaju. Govorna fluentnost je "senzitivni barometar" fizičkog i psihičkog integriteta osobe. Autori smatraju da stres, posebno

komunikacijski, pogoršava govornikovu fluentnost. To se može ilustrirati razmišljanjima Van Ripera (1963) koji izvodi sljedeće relacije između komunikacijskoga stresa i govora: slabi stresovi izazivaju ponavljanje fraza i rečenica; jači stresovi izazivaju ponavljanje riječi; vrlo jaki stresovi izazivaju reakcije u govoru koje potiču ponavljanje slogova; a uslijed općeg stresa dolazi do produžavanja glasova, glasnog i tihog. Autori navode i druge uvjete (zdravstveno stanje, strah, jaka emotivna uzbuđenost i dr.) u kojima stres prekida fluentnost govora. Za razliku od osoba koje mucaju, osobe pod djelovanjem stres situacija ne izbjegavaju govor niti pokazuju strah od govora. Nefluentnost u govoru tih osoba nastaje s prestankom incidentne situacije.

Mucanje

Mucanje je sindrom brojnih manifestacija na govornome, jezičnome, psihološkom, fiziološkom, tjelesnom i socijalnom području. Ono je nestandardno govorno ponašanje izraženo ponavljanjem dijelova riječi i rečenica, produžavanjem glasova, zastojeima u govoru, neadekvatnim stankama, dodavanjem različitih glasova i poštapalica, duljem trajanju govora i slično. Sve to prati strah od govora, tikovi, različiti pokreti glave, tijela i udova, neadekvatne fiziološke reakcije (znojenje, crvenilo, ubrzan rad srca, povećana napetost mišića), emotivna nestabilnost, smanjena koncentracija. Konačni je rezultat netolerantan odnos prema govornim situacijama, manja količina govorenja i neprilagodенost. Dugotrajno povratno djelovanje mucanja na osobu koja muca utječe na formiranje karakternih crta ličnosti, često negativnih. Te su osobe nesigurne, plašljive, nepouzdate u izvršavanju zadataka, nedostaje im ustrajnosti.

Prins (1991) kaže da je mucanje poremećaj sadržan u tri razine. Prva je oštećenje kao utjecaj deficita u lingvističkoj formulaciji i govorno-motornoj kontroli. Druga je razina nesposobnost, koja uključuje trenutak nefluentnosti i reakcije događanja. Treća je razina hendikep, koji potječe od poremećaja, a udružuje se s karakteristikama ličnosti, interpersonalnim odnosima i sekundarnim stečevinama. Taj model prikazuje relaciju između nesposobnosti i njezinih posljedica. Prins također razlikuje mucanje kao događaj, od mucanja kao poremećaja. Za događaj iznosi fenomen percepcije govorne nefluentnosti, koju većina slušatelja kategorizira kao "mucanje" ili ih označava mucavim epizodama (Wingate, 1988). Pod poremećajem podrazumijeva kronične uvjete u kojima mucajuća događanja privlače na sebe pozornost, interferiraju s komunikacijom ili uzrokuju nelagodu govornika (Van Riper, 1963).

Neki autori (Motsch, 1981; Wyatt, 1969) razlikuju razvojno ili primarno mucanje (koje se javlja s razvojem govora) od kasnijeg mucanja (kada je govor usvojen) i od "sindromalnog" (kortikalnog, stečenog, neurogenog) mucanja, koje se javlja udruženo s poremećajima fine motorike, percepcije i pažnje. Za prve se dvije vrste mucanja može reći da su posljedica poteškoća u procesu prešifriranja psiholingvističkih simbola u niz motoričkih sekvenci. Takva djeca (osobe) nemaju problema s percepcijom govora. Problem je u ekspresiji.

Posljednjih godina autori se uglavnom slažu o različitosti središnjega živčanog sustava osoba koje mucaju (Dietrich i sur., 1995). Istraživanja pokazuju da su područja bazalnih ganglija, korteksa i talamusa bitna za govorno-jezičnu funkciju, poglavito područja talamusa odgovorna za budnost i uzbuđenje. Caruso (1991) smatra da je mucanje rezultat oslabljene vremenske i prostorne senzomotorne kontrole, odnosno da osobe koje mucaju trebaju više vremena za organizaciju i/ili izvođenje govornih pokreta da bi dostigli prostorne ciljeve. Uzrok tome su oslabljeni neuromotorni procesi, koji su odgovorni za vremenske i prostorne parametre govora, a po njemu, za to bi moglo biti odgovorno suplementarno motorno područje u frontalnome režnju. Nadalje smatra da su anatomske veze između suplementarnog motornog područja i bazalnih ganglija odgovorne za vremensku specifikaciju pokreta, poglavito prije početka pokreta, vjerojatno za vremenski/sekvencionirajući parametar početnog pokreta.

Mucanje uzrokovano oštećenjem mozga

Schiller je (1947, prema Rosembek i sur., 1978) prvi detaljno opisao pojavu mucanja uslijed oštećenja mozga. Analizirao je 14 vojnika s prostrijelnim ranama glave, čiji je govor opisan kao ponavljanje glasova i riječi. Ozljede mozga su locirane u parijetalnim i parijetalno-rolandovim regijama, osim u jednom slučaju. Poslije je više autora istraživalo mucanje izazvano oštećenjem mozga. Nazivi za takvo mucanje bili su različiti: "sindromalno", "kortikalno" (Rosembek i sur., 1978), "neurogeno" (Heuer i sur., 1996; Lebrun i sur., 1987; Rao, 1991; Šikić i sur., 1988), "subkortikalno" (Andy i Bhatnagar, 1992) ili "stečeno" mucanje (Bijleveld i sur., 1994; Cipolotti i sur., 1988), a nastaje zbog iskrivljene, nepotpune ili blokirane percepcije koja je posljedica dismaturacije i/ili disfunkcije središnjega živčanog sustava. Ovdje je kriva ekspresija posljedica neprimjerehne percepcije govora.

Lebrun i sur. (1987) smatraju da stečeno mucanje može biti posljedica fokalnog ili difuznog oštećenja središnjeg živčanog sustava i da je mucanje poremećaj u lingvističko-kognitivnoj sferi. Cipolotti i sur. (1988) navode da stečeno mucanje može biti rezultat generaliziranog prekida motornog programiranja uzrokovan unilateralnom lezijom lijeve ili desne hemisfere ili bilateralnom lezijom mozga. Slične podatke iznose Heuer i sur. (1996) za svoja tri bolesnika. Soroker i sur. (1990) opisuju razvijeno mucanje bez afazije kod desnorukog muškarca nakon subkortikalnog infarkta u desnoj hemisferi. Rao (1991) iznosi slučaj razvijene jake disfluentnosti kod 52 godišnjeg muškarca nakon fokalne hemisferične lezije koje je nazvao kortikalnim mucanjem. Bijleveld i sur. (1994) opisuju slučaj žene s ozljedom mozga i posljedicama poremećaja govora u obliku mucanja i navode da je bolesnica pokazivala sve simptome razvojnoga mucanja kao što su ponavljanja, blokade, produžavanja glasova, osjećaj nesreće i strah od govora. Karakteristično je da nije bilo efekta adaptacije. Autori tvrde da njezino mucanje nije sekundarna psihološka posljedica, nego neposredan rezultat oštećenja mozga, tj. organski uzrokovano, neurogeno mucanje.

Sindrom brzopletosti

Brzopletost i mucanje imaju neke zajedničke manifestacije, ali su to različiti poremećaji kako po etiologiji, vremenu i načinu nastanka, tako i po reakcijama samih osoba prema vlastitom govornom poremećaju. Liebman (1900, prema Daly, 1993) kaže da brzopletost može nastati i iz motoričkih i iz senzoričkih nesposobnosti. Freund (1934, prema Freund, 1966) misli da se mucanje i brzopletost razlikuju kako po manifestacijama, tako i po karakteristikama ličnosti. On već tada na osnovi simptomatologije diferencira ta dva poremećaja.

Weiss (1964) definira brzopletost kao poremećaj kojega brzopleta osoba nije svjesna, karakterizira ga kratkotrajna pozornost, poremećaj percepcije, artikulacije i formulacije govora, kao i pretjerana brzina govora. On iznosi tezu da je brzopletost samo jedan aspekt generaliziranog poremećaja, koji pogađa sve kanale komunikacije i naziva ga centralnom jezičnom nestabilnošću. Zato brzopletost možemo definirati kao manifestaciju centralne jezične nestabilnosti na području verbalnog izražavanja.

St. Louis (1996) definira brzopletost kao govorno-jezični poremećaj, za koji je karakteristična uglavnom abnormalna fluentnost koja nije mucanje s iregularnom govornom brzinom. Daly i Burnett (1996: 239) smatraju da je brzopletost "poremećaj govornog i jezičnog procesiranja koje se očituje u rapidnom, sporadičnom, neorganiziranom i nerazumljivom govoru". Nadalje kažu da akceleracijski govor nije uvijek prisutan, ali je uvijek prisutna smanjena sposobnost jezične formulacije.

Daly (1993) simptome sindroma brzopletosti klasificira u kvantitativna i kvalitativna obilježja. Kvantitativna obilježja uključuju omjer anomalija, artikulacijsku neadekvatnost, otklonjivu pozornost i lošu koncentraciju, nefluentnost, govornu monotoniju, oskudno čitanje i pisanje. Kvalitativna obilježja su konzistentna simptomima koji su manje dostupni procjeni, a uključuju siromašniju organizaciju jezika, motornu diskoordinaciju, nepažljivost i hiperaktivnost, lošiju glazbenu sposobnost, obiteljsku opterećenost poremećajima fluentnosti, određene crte ličnosti, slabiju svjesnost komunikacijske slabosti.

Iako je sindrom brzopletosti poremećaj koji se najčešće nasljeđuje, može se kao i mucanje javiti u odrasloj dobi, nakon oštećenja i/ili disfunkcije središnjeg živčanog sustava. Thacker i De Nil (1996) iznose slučajeve stečenog sindroma brzopletosti različitih istraživača, kao i vlastita iskustva. Kažu da se brzopletost može javiti nakon kortikalnih, subkortikalnih i cerebelarnih lezija; inhibicije suplementarnog motornog područja; infarkta gornjeg moždanog debla; infarkta talamusa i međumozga; inhibicije u retikularnoj formaciji; ekstrapiramidnog oštećenja i sl.

Palilalija

Palilalija je stečeni poremećaj fluentnosti govora izazvan bilateralnim subkortikalnim oštećenjem mozga. Često je popratni simptom parkinsonizma, Touretteovog sindroma, progresivne supranuklearne paralize i drugih bolesti

uzrokovanih subkortikalnim oštećenjem. Osobe s palilalijom ponavljaju slogove, riječi fraze i rečenice povećanom brzinom i slabijom glasnoćom (Lapointe i Horner, 1981; Sakai i sur., 1992; Yasuda i sur., 1989). Spontani govor je znatno nefluentniji nego čitanje, pjevanje ili recitiranje. Za razliku od stečenog (kortikalnog) mucanja koje je karakterizirano pretežno inicijalnim ponavljanjem glasova i slogova, nefluentnost se kod palilalije može javiti na svakome mjestu u riječi ili rečenici (Horner i Massey, 1983). Dok osobe koje mucaju imaju problema s početkom govora, osobe s palilalijom ne mogu prestati govoriti (Albert i Denes, 1975, prema Darley, 1978). Abe i sur. (1993) opisali su palilaliju nastalu nakon infarkta u paramedijalnom talamusu i medumozgu koja je sličila mucanju, s višestrukim kompulzivnim ponavljanjem i monotonijom govora. Autori smatraju da su prekidi u projekcijskom sustavu za suplementarno motorno područje mogući uzrok ponavljanja, poput mucanja.

Parkinsonizam

Mucanje kao prvi znak sindroma parkinsonizma spominje se u literaturi prije tridesetak godina. Koller (1983, prema Leder, 1996) iznosi slučaj žene koja je počela mucati zbog psihičkog stresa kada je saznala za dijagnozu parkinsonizma. Leder (1996) opisuje slučaj parkinsonizma koji je počeo simptomima mucanja. Evaluacijom fluentnosti govora dijagnostificirano je jako mucanje karakterizirano višestrukim ponavljanjima i/ili blokadama. Ponavljanja su se javljala 20 i više puta na jednoj riječi tijekom konverzacijskoga govora i čitanja. Nije bilo sekundarnih karakteristika mucanja, straha od specifičnih riječi, izbjegavanja niti situacijskih strahova. Tek se poslije neurološkim ispitivanjem registrirao tremor ruku i nogu, nesigurno hodanje i ostali simptomi bolesti. Leder zaključuje da se mucanje može pojaviti kao prvi simptom ekstrapiramidalnih bolesti.

Afazija

Često je govor osoba s afazijom, prvenstveno onih koje imaju sintaktičke teškoće, isprekidan i sličan mucanju, ako se temeljito ne analizira. Očita je nefluentnost govora u obliku ponavljanja cijelih riječi, ispravljanja riječi, prekidanja riječi i ubacivanja (Emerick i Haynes, 1986; Farmer, 1975). Takvi bolesnici teško sastavljaju poruke, a zatim i teško izvode motoričke sekvence, što nije slučaj u osoba koje mucaju, netečnost se javlja u bilo kojem dijelu rečenice (Brown i Cullinan, 1981). Međutim, često se uz afaziju može javiti mucanje (Brumfitt i Sheeran, 1997; Lebrun i dr., 1987; Primental i Gorelick, 1985) ili mucanje prethodi afaziji (Donnan, 1979). Najčešće se ta dva poremećaja pojavljuju kod motorne i anomičke afazije (Hadar i dr., 1991; Hugdahl i dr., 1990). Watson i dr. (1994) analizirali su govornu fluentnost uspoređujući rezultate mjerenja motoričkih, lingvističkih i kognitivnih sposobnosti kod mucanja, afazija i kognitivnih oštećenja. Tvrde da je za uspješnu oralno-verbalnu ekspresiju bitna integracija kognitivnih, lingvističkih i motoričkih procesa.

Dizartrija

Darley, Aronson i Brown (1961, prema Darley, 1978) smatraju da ne bi trebalo biti poteškoća u diferencijalnoj dijagnostici ako se dizartrija i mucanje adekvatno definiraju. Analizirali su više od trideset govornih karakteristika kod različitih oblika dizartrije. Dvije su osnovne karakteristike govora bile ponavljanje i produžavanje glasova. Od 32 ispitanika s hipokinetičkom dizartrijom, kod 14 se javilo ponavljanje glasova. Autori tvrde da i drugi ispitanici s dizartrijom, osim skupine spastičara (pseudobulbarna paraliza), produžavaju glasove. Bronster i sur. (1995) su od 1998. do 1993. god. pratili govorne karakteristike 525 pacijenata s naglom ortotopičkom transploatacijom. Kod 1% njih pronašli su govorne poremećaje među kojima je najčešći "mucajuća dizartrija" koju su još nazvali "kortikalna dizartrija", a koja je posljedica disfunkcije lijevih frontoparietalnih dijelova mozga. Scheiber i Ziesat (1976) kao popratnu pojavu kod pacijenata s hemodijalizom, među ostalim, nalaze i mucanje i dizartriju. Kluin i sur. (1993) analizirali su govor 44 bolesnika s progresivnom supranuklearnom paralizom. Svi su imali dizartriju s varijabilnim stupnjevima spasticiteta, hipokinezije i ataksije. Mucanje se javilo kod 20% bolesnika. Ova studija pokazuje da se uz pojedine bolesti uporedo mogu javiti dizartrije i mucanje, te ih kao takve treba i dijagnosticirati. Mucanje i dizartrija uporedo se mogu javiti i kod kroničnoga gangliosidozisa (Nardocci i sur., 1993).

Apraksija

Nefluentnost je u govoru bolesnika s apraksijom posljedica oštećenja u programiranju motornoga dijela govora. Govor apraksičara je sličan mucanju kada je poremećen vremenski aspekt izvođenja govornog pokreta. Tada se ponavljaju glasovi i slogovi. Glavni je problem takvih bolesnika reguliranje pokreta (napor u kontroli govornih pokreta), što je ujedno i glavni diferencijalno dijagnostički simptom mucanja i apraksije (Darley, 1978). Horner i Massey (1983) opisali su slučaj 62-godišnjeg muškarca s progresivnom disfluentnošću. Disfluentnost karakteriziraju česta ponavljanja riječi, fraza, glasova i slogova. Spontani govor mu je bio značajno nefluentniji od čitanja i ponavljanja. Recitacija i pjevanje bili su lagano nefluentni. Učestala ponavljanja su praćena slabijom glasnoćom i povećanjem količine govora. Ponavljanja su se javljala na inicijalnim, medijalnim i finalnim dijelovima iskaza. Nije bilo sekundarnih karakteristika mucanja. Autori su poremećaj dijagnosticirali kao palilaliju i diferencijalno dijagnostički je razlučili od stečenog mucanja. Disfluentnost u govoru je počela kao simptom oštećenja difuznog nespecifičnog projekcijskog sustava odgovornog za obilnu povredu u desnoj srednjoj cerebralnoj arteriji povezanoj s atrofijom.

Spastična disfonija

Spastična disfonija je klinički govorni poremećaj karakteriziran spazmima laringealnih mišića tijekom fonacije zbog čega se javljaju prekidi govora, te je ponekad nazivaju i laringealnim mucanjem (Blitzer i sur., 1985; Dedo, 1976). Glas je pri tome grčevit, roktav, napet, lomljiv, naporan, prigušen. Oštećenje

varira od blagih oblika do jakog oštećenja, progresivnog karaktera. U krajnjoj fazi razvoja bolesti zračni tijek za fonaciju je ograničen tako da govor postaje otežan, ponekad i nemoguć. Takvi bolesnici osjećaju strah od govora jer ne mogu izraziti emocije, izbjegavaju govor jer ih sugovornici ne razumiju. Govor je često praćen grimasama lica i vrata. U istraživanju Borensteina (1978) 64% ispitanika je izjavilo da su od pojave poremećaja postali depresivni i socijalno povučeni. Poremećaj pogađa podjednako žene i muškarce odrasle dobi (Kehoe, 1997), a klinička promatranja pokazuju da bolest osim psihogenetske podloge, uzrok može imati u oštećenju piramidnog i ekstrapiramidnog područja (Blitzer i sur., 1985).

Touretteov sindrom

Touretteov sindrom je opsesivno kompulzivan poremećaj sličan mucanju (Kehoe, 1977). Simptomi toga sindroma mogu se podijeliti u motorne, govorne i ponašajuće (Cohen i sur., 1988). Od motornih simptoma dominiraju treptanje očnim kopcima, grimase, stiskanje nozdva, obilježavanje usana, zabacivanje glave, trzanje ramena, različiti kompulzivni pokreti ruku, nogu i cijelog tijela. U govoru tih bolesnika česte su poštapalice, nepravilna intonacija, neadekvatni naglasci, nerazumljivost, neujednačeno naglašavanje dijelova govora, mucanje u obliku višestrukog ponavljanja, neobična ritma i brzine. Najčešći simptomi su koprofalija (nekontrolirana uporaba opscenih riječi, najčešće iz analne faze), palilalija (ponavljanje jednosložnih riječi ili dijelova riječi), eholalija (ponavljanje glasova, riječi ili dijelova riječi). Smetnje ponašanja su najčešće izražene u opsesivnosti i kompulzivnosti; poremećaju pozornosti i hiperaktivnosti; emotivnoj labilnosti, impulzivnosti i agresivnosti, a postoje i problemi u učenju. Cardoso i sur. (1996) ispitali su 32 bolesnika s Touretteovim sindromom u Brazilu. Pronašli su da se kod 71% njih javlja tik, coprolalia je prisutna kod 28%, eholalija u 16%, palilalija u 9%, a copropraxia u 25%. Deficit pozornosti i hiperaktivnost su prisutni u 63% ispitanika, a kompulzivno ponašanje u 44% slučajeva. Značajnu prisutnost eholalije i palilalije kod svojih ispitanika pronašli su Comings i sur. (1987; 1996), koji zaključuju da se poremećaji fluentnosti tih osoba razlikuju od mucanja u tome što su uvijek povezani s poremećajem ponašanja. Abwender i sur. (1998) vjeruju da razvijeno mucanje ima dosta sličnosti sa Touretteovim sindromom, koji je posljedica ekstrapiramidne disfunkcije. Ispitali su 22 osobe s razvijenim mucanjem i kod njih 11 pronašli motorni tik, a kod pet značajan deficit pozornost, opsesivno-konvulzivna ponašanja i neke druge simptome koji su slični onima osoba s Touretteovim sindromom. Osoba oboljela od Touretteova sindroma ne može prestati govoriti niti može namjerno prekinuti nefluentnost u govoru. Nefluentno ponašanje se prekida ako ga se usmjeri na drugu aktivnost.

Tablica 1.

Karakteristične razlike između mucanja i drugih poremećaja fluentnosti govora prema kriteriju učestalosti simptoma mucanja

Mucanje	pon. gl. i slog produž. gl. dodavanja	zastoji na "teškom" glasu	stanke	izbjegav. vizualnog kontakta	strah od gov izbjeg. gov.	ključan je početak govora	tikovi i popratni pokreti	fiz. reakc., emocional. problemi	problemi disanja, govor postaje lošiji na skretanje pažnje
Neurogeno mucanje	isto		da		da, mali	da	ne	strah	loša adapt. nemog. glasnog čitanja uz bjeli šum, ne mogu prod. vok. drhtav glas
Sindrom brzopletost	više uzastop. ponavljanja	umetanja, art. por., gramatič. deficit	prije inicij. vokala	slaba koncentracija	slobodno govori	kod umora lošije govori			loša percepcija, neprav. respirac, monotonija, por. čit. i pis. govor bolji nakon upozorenja
Nefluentni govor	ponav. rijelih riječi i fraza		ozvuč. i prazne						ispravljanja, zastajkiv. izgovor. pogreške
Stres situacije	ponavl. fraz. i rečenica (m)	ponavljanje riječi (sred)	prod. gl (velika)						s nestankom uzroka, nestaju simptomi
Palilalija	ponavljanja, rijetko glasova				ne mogu prestati govoriti	ponavlj. srednjeg i zadni. slog			nemaju problema s poč. govora, ponavlj. u pisanju čitanje uredno
Dizartrija	ponav. i prod. glasova		da		slobodno govore	svaki dio riječi i reč.	nekontr. pokreti		motorički problemi, pr. disanja, loša audit. dis., artikul. nepravilnosti
Apraksija	pon. glasova i slogova						nekontr. pokreti		poremećena je vremensk. kontrola pokreta
Afazija	pon. cj. riječi, ispravljanja, prekud., ubac		da			bilo koji dio rečenice	nekontr. pokreti	strah	sintaktičke teškoće, problemi u sastavljanju poruke
Parkinson. Bolest	pon. riječi 20 i više puta	blokade					tremor		tremor čitavog tijela, nekontrolirani pokreti
Spastična disfonija	ponavljanja kao kod mucanja	glas grčovit, stisnut, loml., prigušen	prekidi fonacij	da	strah od govora	da	da	strah	nakon upozorenja govor postaje lošiji
Touretteov sindrom	ponavljanja riječi, fraza i poštapalica		govor bez stanki		mora ga se prekidati u govoru		mot. nem s vokal. tikovima		kompulzivni poremećaj, nema inhibicije

Table 1. Characteristic differences between stuttering and other speech fluency disorders based on the frequency of stuttering symptoms

Stuttering	Repetition of sounds and syllables, prolongation of sounds, additions	Hesitations on the "difficult" sound	Pauses	Avoidance of visual contact	Fear of speaking, avoidance of speech	Crucial speech onset	Tics and accompanying movements	Physical reactions, emotional problems	Breathing difficulties, speech deteriorates when paid attention to
Neurogenic stuttering	same		yes		yes, slight	yes	no	fear	poor adaptation, inability to read aloud in white noise, inability to prolong vowels, shaky voice
Cluttering syndrome	numerous consecutive repetitions	insertions, articulation disorders,agrammatisms	before initial vowels	poor concentration	speaks freely	speech deteriorates when tired			poor perception, irregular respiration, monotony, reading and writing disorder, speech improves with cueing
Influent speech	repetition of entire words and phrases		sounded and empty						corrections, hesitations, pronunciation errors
Stress situations	repetitions of phrases and sentences (slight)	repetitions of words (medium)	prolongation of sounds (considerable)						symptoms disappear with elimination of the cause
Palilalia	repetitions, rarely of sounds				cannot stop talking	repetitions of the medial and final syllables			no problems with speech initiation, repetitions in writing, reading unimpaired
Dysarthria	repetition and prolongation of sounds		yes		speak freely	every part of word or sentence	uncontrollable movements		motor disorders, breathing disorders, poor auditory distinction, articulatory irregularities
Apraxia	repetition of sounds and syllables						uncontrollable movements		impaired timing of movement
Aphasia	repetitions of entire words, corrections, insertions		yes			any part of sentence	uncontrollable movements	fear	syntactic difficulties, problems in message composition
Parkinson's disease	20 or more repetitions of words	blockades					tremor		whole body tremor, uncontrollable movements
Spastic dysphonia	stuttering-like repetitions	spastic, tight, subdued	interrupted phonation	yes	fear of speaking	yes	yes	fear	speech deteriorates upon cueing
Tourette's syndrome	repetitions of words, phrases and propphases		speech without pauses		has to be interrupted during speech		motor restlessness with vocalic tics		compulsive disorder, no inhibition

Tablica 2. Razlikovanje mucanja od drugih poremećaja fluentnosti prema kriteriju oštećenje, nesposobnost, hendikep (Prins. 1991)

	Oštećenje	Nesposobnost	Hendikep
Mucanje	korteks, talamus, bazalni gangliji, suplementarno mot. područje, lijevi temporalni režanj, hipocirkulacija, psihogeno	ponavljanja glasova i slogova, prod. glasova zastoji, dodavanja, stanke, tikovi, pop. pokreti	strah, anksioznost emoc. reakc., izbj. govora
Neurogeno mucanje	sve regije mozga osim okcipitalne, hipocirkulacija donje front. i sred. tempor. regije	ponavljanja, produžav., stanke; nema sekundarnih karakteristika	
Sindrom brzopleitosti	oslabljena kortiko-striato-palido-kortikalna veza za produkciju jezika, kortik., suhkort. i ekstrapiramidna	oštećeni svi kanali komunikacije: govor, čitanje, pisanje	
Palilalija	bilateralne subkortikalne regije, ekstrapiramidni sustav	ponavljanje riječi, fraza i rečenica, po. srednjeg i zadnjeg sloga, pon. dijelova rečenice u pisanju	
Apraksija	oštećenje motornih dijelova mozga odgov. za programiranje govora	ponavljanje glasova i slogova, ne mogu kontr. pokrete	
Parkinsonizam	ekstrapiramidno oštećenje	ponavljanje riječi, blokade, tremor	
Spastična disfontija	psihogeno, piramidno, ekstrapiramidno	prekidi u fonaciji, glas stisnut, napet, govor otežan, s naporom	strah od govora izbjeg. govora
Tourettov sindrom	ekstrapiramidno	ponav. slogova riječi, fraza i poštapalica, vokalni tikovi, govor bez stanki	

Table 2. Distinction between stuttering and other speech fluency disorders with respect to lesion, disability and handicap (Prins, 1991)

	Lesion	Disability	Handicap
Stuttering	cortex, thalamus, basal ganglia, supplementary motor area, left temporal lobe, hypocirculation, psychogenic	repetitions of sounds and syllables, prolonged sounds, hesitations, additions, pauses, tics, movements	fear, anxiety, emotional reactions, avoidance of speech
Neurogenic stuttering	all brain regions except the occipital lobe, hypocirculation of the inferior frontal and the medial temporal region	repetitions, prolonged sounds, pauses, no secondary characteristics	
Cluttering syndrome	weakened cortico-striatal-pallidocortical connections for language production, cortical, subcortical and extrapyramidal	impairment of all communication channels: speech, reading, writing	
Palilalia	bilateral subcortical regions, extrapyramidal system	repetitions of words, phrases and sentences, repetitions of the medial and final syllables, repetitions of parts of sentences in writing	
Apraxia	damage to motor portions of the brain responsible for speech programming	repetitions of sounds and syllables, cannot control movements	
Parkinson's disease	extrapyramidal lesion	word repetitions, blockades, tremor	
Spastic dysphonia	psychogenic, pyramidal, extrapyramidal	interruptions in phonation, tight voice, tense, impaired, effortful speech	fear of speech, avoidance of speech
Tourette's syndrome	extrapyramidal	repetitions of syllables of words, phrases and prop-phrases, vocalic tics, uninterrupted speech	

ZAKLJUČAK

U radu smo pokušali utvrditi razlike između mucanja i drugih poremećaja fluentnosti govora na osnovi najčešće simptomatologije tih poremećaja. Najprije smo kao kriterij razlikovnih karakteristika postavili najčešće simptome koji se javljaju kod mucanja. Iz tablice 1 je vidljivo da se isti simptomi mogu javiti kod različitih poremećaja/bolesti. Simptom "ponavljanje" se u sličnom obliku, osim kod mucanja, javlja i kod neurogenog mucanja, i kod sindroma brzopletosti, i kod velikih stresnih situacija, i kod palilalije, i kod apraksije i kod spastične disfonije. "Zastoji" su mogući kod neurogenog mucanja, Parkinsonove bolesti i spastične disfonije. "Stanke" se javljaju kod neurogenog mucanja, nefluentnoga govora, sindroma brzopletosti, dizartrije, afazije i spastične disfonije. "Strah od govora" postoji kod spastične disfonije i manje kod neurogenog mucanja. "Izbjegavanje vizualnog kontakta sa sugovornikom" postoji kod mucanja i spastične disfonije. "Težak početak govora" prisutan je kod neurogenog mucanja i spastične disfonije. "Tikove i popratne pokrete", koji se kao obrambeni mehanizmi javljaju kod mucanja i spastične disfonije, nekada je teško razlikovati od nekontroliranih pokreta osoba s dizartrijom, apraksijom, afazijom, parkinsonizmom ili Touretteovim sindromom. "Emotivni problemi", osim kod mucanja, javljaju se kod neurogenog mucanja, afazije i spastične disfonije. "Svjesnost poremećaja" javlja se kod mucanja, neurogenog mucanja, parkinsonizma i spastične disfonije. "Adaptacijski efekti" postoje kod mucanja i spastične disfonije. "Govor nakon upozorenja" postaje lošiji kod mucanja i spastične disfonije. Iz navedenog je vidljivo da je vrlo teško samo na osnovi govorne simptomatologije postaviti diferencijalnu dijagnozu između mucanja i drugih poremećaja fluentnosti govora.

U tablici 2 smo kao kriterij razlikovanja postavili "oštećenje", "nesposobnost" i "hendikep" (Prins, 1991). Pregledom je tablice vidljivo da se u kategoriji "oštećenje" mucanja razlikuju od drugih poremećaja po mjestu oštećenja, odnosno da svi drugi poremećaji mogu imati oštećenje i u ekstrapiramidnom sustavu. U kategoriji "nesposobnost" razlike su manje diferencirajuće. Kriterij "hendikep" najbolje diferencira mucanje od drugih poremećaja fluentnosti govora, ali kao i tablica 1 pokazuje da mucanje i spastična disfonija imaju najviše sličnosti. Zbog toga se često spastična disfonija naziva "laringealno mucanje" (Blitzer i sur., 1985; Dedo, 1976).

Možda mucanje i spastična disfonija imaju isti uzrok. Naime, Ojeman je (1977; 1983; 1988, prema Dietrich i sur., 1995) električnim stimulacijama ispitivao zasebnu funkciju talamičkih područja pretpostavljajući postojanje talamokortikalnog aktivirajućeg sustava, koji upravlja govorno-motornom kontrolom i koji je posrednik lateralnog talamusa. Iznosi da stimulacija ventralne lateralne talamičke jezgre proizvodi inhibiciju respiracije u ekspiriju i perseveraciju prvoga sloga u riječi. Druga istraživanja potvrđuju te nalaze i dodaju da stimuliranje ventralne lateralne jezgre proizvodi sporiju artikulaciju i prekide u početnim govornim pokretima, govornome intenzitetu, visini i artikulacijskim procesima (Batez, 1971, prema Dietrich i sur., 1995).

Namjera nam je bila razlučiti poremećaje fluentnosti govora na osnovi simptomatologije, a radi rane dijagnostike i pravodobne intervencije.

REFERENCIJE

- Abe, K., Yokoyama, R. and Yorifuji, S. (1993). Repetitive speech disorder resulting from infarct in the paramedian thalami and midbrain. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 56, 9, 1024-1026.
- Abwender, D. A., Trinidad, K. S., Jones, K. R., Como, P. G., Hymes, E. and Kurlan, R. (1998). Features resembling Tourette's syndrome in developmental stutterers. *Brain Lang* 62, 3, 455-464.
- Andy, O. J. and Bhatnager, S. (1992). Stuttering acquired subcortical pathologies and its alleviation from thalamic perturbation. *Brain Langu* 42, 358-401.
- Bijleveld, H., Lebrun, Y. and Van Dongen, H. (1994). A case acquired stuttering. *Folia Phoniatr Logop* 46, 250-253.
- Blitzer, A., Lovelace, R. E., Brin, M. F., Fahn, S. and Fink, M. E. (1985). Elektromiografic findings in focal laryngeal dystonia (spastic dysphonia). *Ann Otol Rhinol Laryngol* 94, 6, Pt 1, 591-594.
- Bronster, D. J., Boccagni, P., Orouke, M., Emre, S., Schwartz, M., Miller, C. (1995). Loss of speech after orthotopic liver transplantation. *Transpl Int*, 8, 3, 234-237.
- Brown, C. and Cullinan, W. (1981). Word-retrieval difficulty and disfluent speech in adult anomic speaker. *J Speec Hear Res* 24, 358-365.
- Brunfitt, S. M. and Sheeran, P. (1997). An evaluation of short-term group therapy for people with aphasia. *Disabil Rehabil* 19, 6, 221-230.
- Cardoso, F., Veado, C. C., and de Oleveira, J. T. (1996). A Brazilian cohort of patients with Tourette's syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 60, 209-212.
- Caruso, A. J. (1991). Neuromotor processes underlying stuttering. U H.F.M. Peters, W. Hulstijn, C.W. Starkweather (ur.), *Speech Motor Control and Stuttering*, 101-116. New York: Elsevier Science Publishing Company Inc.
- Cipolotti, L., Bisiacchi, P. S., Denes, G. and Gallo, A. (1988). Acquired stuttering: a motor programming disorder? *Eur Neurol* 28, 6, 321-325.
- Cohen, D. J., Bruun, R. D. and Leckman, J. F. (1988). Tourette's Syndrome and tic disorders: Clinical understanding and treatment. New York: John Wiley & Sons.
- Comings, D. E. and Comings, B. G. (1987). A controlled study of Tourette syndrom. *Am J Hum Genet* 41, 5, 782-803.
- Comings, D. E., Wu, S., Chiu, C., Ring, R. H., Gade, R., Ahn, C., MacMurray, J. P., Dietz, G. and Muhleman, D. (1996). Polygenic inheritance of Tourette syndrome, stuttering, attention deficit hyperactivity, conduct, and oppositional defiant disorder: the additive and subtractive effect of the three dopaminergic genes—DRD2, D beta, and DAT1. *Am J Med Genet* 67, 3, 264-288.

- Culatta, R. and Leeper, L. (1988). Dysfluency isn't always stuttering. *J Speech Hear Disord* 53, 4, 486-489.
- Daly, D. A. (1993). Cluttering and another fluency syndrome. U: R.F. Cutlee (ur.), *Stuttering and related disorders of fluency*. New York: Thime Medical Publishers Inc.
- Daly, D. A. and Burnett, M. L. (1996). Cluttering: assessment, treatment planning, and case study illustration. *J Fluency Disord* 21, 3-4, 239-248.
- Darley, F. L. (1978). *Diagnosis and appraisal of communication disorders*. Englewood Cliffs, N. Y.: Prentice-Hall Inc.
- Dedo, H. H. (1976). Recurrent laryngeal nerve section for spastic dysphonia. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 85, 4, Pt 1, 451-459.
- Dietrich, S., Barry, S. and Parker, D. E. (1995). Middle latency auditory responses in males who stutter. *J Speech Hear Res* 38, 5-17.
- Donnan, G. A. (1979). Stuttering as manifestation of stroke. *Med J Aust* 1, 2, 44-45.
- Emerick, L. L. and Haynes, W. (1986). *Diagnosis and evaluation in speech pathology* (third ed.). Englewood Cliffs, N.Y.: Prentice-Hall, Inc.
- Farmer, A. (1975). Stuttering repetitions in aphasic and nonaphasic brain damaged adults. *Cortex* 11, 4, 391-396.
- Freund, H. (1966). *Psychopathology and the problems of stuttering*. Springfield: Charles C. Thomas Publishers.
- Hadar, U., Ticehurst, S. and Wade, J. P. (1991). Crossed anomia: mild naming deficits following right brain damage in a dextral patient. *Cortex* 27, 3, 459-468.
- Heuer, R. J., Sataloff, R. T., Mandel, S. and Travers, N. (1996). Neurogenic stuttering: further corroboration of site of lesion. *Ear Nose Throat J* 75, 3, 161-168.
- Horga, D. (1994). Točnost govora u elektroničkim medijima. *Govor* II, 15-22.
- Horner, J. and Massey, E. W. (1983). Progressive dysfluency associated with right hemisphere disease. *Brain Lang* 18, 1, 71-85.
- Hugdahl, K., Wester, K. and Asbjørnsen, A. (1990). Dichotic listening in an aphasic male patient after a subcortical hemorrhage in the left fronto-parietal region. *Int J Neurosci* 54, 1-2, 139-146.
- Kehoe, T. D. (1997). *Stuttering: Science, therapy and practice*. Boulder: Casa Futura Tehnologics. ISBN (SAN 299-2566).
- Kluin, K. J., Foster, N. L., Berent, S. and Gilman, S. (1993). *Neurology* 43, 3, 563-566.
- Lapointe, L. L. and Horner, J. (1981). Palilalia: a descriptive study of pathological reiterative utterances. *J Speech Hear Disord* 46, 1, 34-38.
- Lebrun, Y., Leleux, C. and Retif, J. (1987). Neurogenic stuttering. *Acta Neurochir* 85, 3-4, 103-109.
- Leder, S. B. (1996). Adult onset of stuttering as a presenting sign in a parkinsonian-like syndrome: a case report. *J Commun Disord* 29, 6, 471-477.
- Motsch, N. (1981). Theorien des stottern am ende? *Die Sprachheilarbeit* 5, 284-286.

- Nardocci, N., Bertagnolio, B., Rumi, V., Combi, M., Bardelli, P. and Angelini, L. (1993). Chronic GM1 gangliosidosis presenting as dystonia: clinical and biochemical studies in a new case. *Neuropediatric* 24, 3, 164-166.
- Pimental, P. A. and Gorelick, P. B. (1985). Aphasia, apraxia and neurogenic stuttering as complications of metrizamide myelography (speech deficits following myelography). *Acta Neurol Scand* 72, 5, 481-488.
- Prins, D. (1991). Theories of stuttering as event and disorder: Implications for speech production processes. U H.F.M. Peters, W. Hulstijn, C.W. Starkweather (ur.), *Speech motor control and stuttering*, 571-580. New York: Elsevier Science Publishing Company Inc.
- Rao, P. R. (1991). Neurogenic stuttering as a manifestation of stroke and a mask of dysphonia. *Clin Commun Disord* 1, 1, 31-37.
- Rosenbek, J., Messert, B., Collins, M. and Wertz, R. (1978). Stuttering following brain damage. *Brain Lang* 6, 82-96.
- Sakai, T., Miyamura, M. and Kuzuhara, S. (1992). Palilalia and acquired stuttering in a case of Parkinson's disease. *Rinsho Shinkeigaku* 32, 8, 859-863.
- Scheiber, S. C. and Ziesat, H. Jr. (1976). Clinical and psychological test findings in cerebral dyspraxia associated with hemodialysis. *J Nerv Ment Dis* 162, 3, 212-214.
- Soroker, N., Bar Israel, Y., Schechter, I. and Solzi, P. (1990). Stuttering as manifestation of right-hemispheric subcortical stroke. *Eur Neurol* 30, 5, 268-270.
- St. Louis, K. O. (1996). Purpose and organization of the special edition on cluttering. *J Fluenc Disord* 21, 3-4, 171-173.
- Šikić, N., Pašiček, Lj. i Sardelić, S. (1988). Neurogeno mucanje u djece i EEG nalazi. *Arhiv ZZMD*, 32, 191-201.
- Škarić, I. (1982). *U potrazi za izgubljenim govorom*. Zagreb: Školska knjiga - SN Liber.
- Thacker, R. C. and De Nil, L. F. (1996). Neurogenic cluttering. *J Fluenc Disord* 21, 3-4, 227-238.
- Van Riper, C. (1963). *The nature of stuttering*. Englewood Cliffs, N. Y.: Prentice-Hall Inc.
- Watson, B. C., Freeman, F. J., Devous, M. D. Sr., Champman, S. B., Finitzo, T. and Pool, D. D. (1994). Linguistic performance and regional cerebral blood flow in persons who stutter. *J Speec Hear Res* 37, 1221-1228.
- Weiss, D. J. (1964). *Cluttering*. Englewood Cliffs, N. Y.: Prentice Hall Inc.
- Wingate, M. E. (1988). *The structure of stuttering: a psycholinguistic analysis*. New York : Springer-Verlag.
- Wyatt, G. (1969). *Language, learning and communication disorders in children*. New York: The Free Press.
- Yasuda, Y., Akiguchi, I., Ino, M., Nabatabe, H. and Kameyama, M. (1989). Paramedian thalamic and midbrain infarcts associated with palilalia. *Rinsho Shinkeigaku* 29, 2, 186-190.

Senka Sardelić, Behlul Brestovci and Mladen Heđever
Faculty of Education and Rehabilitation, Zagreb
Croatia

CHARACTERISTIC DIFFERENCES BETWEEN STUTTERING AND OTHER DISORDERS OF SPEECH FLUENCY

SUMMARY

The purpose of this work was to differentiate stuttering from other disorders of speech fluency on the basis of symptomatology and factors of impairment, disability and handicap. Described were some of the most occurrent symptoms and disabilities in which as a primary or frequent symptom appears speech dysfluency: disorders of speech fluency under the influence of stress situations; stuttering; neurogenic stuttering; cluttering; palilalia; Parkinson's disease; aphasia; dysarthria; apraxia; spastic dysphonia and Tourette's syndrome. The analysis of symptomatology of these disorders and sicknesses has shown that the speech repetitions are the most frequent joint symptom which also leads to misinterpretations in differential diagnosis of stuttering and other phenomena of dysfluency. On the other side are the accompanying symptoms of stuttering such as avoiding visual contact with a listener and speech avoiding, characteristics which are able to dissolve stuttering from other speech fluency disorders. The most similarity in symptomatology is shown in stuttering and in spastic dysphonia which is (probably because of the similarity) often called "laryngeal stuttering". When we established "impairment", "disability" and "handicap" (Prins, 1991) as a differential criterion, we noticed that the "handicap" criterion differentiates the best stuttering from other disorders of speech fluency, and that again the most similar are stuttering and spastic dysphonia.

Key words: *stuttering, dislalia, speech fluency*