

A magánhangzók akusztikai jellemzői fiatalkori Parkinson-kórban

Esettanulmány

Grácsi Tekla Etelka^{1,4}, Bóna Judit², Csapó Tamás Gábor^{3,4}, Deme Andrea^{2,4}, Bartók Márton^{2,4}, Markó Alexandra^{2,4}

¹MTA Nyelvtudományi Intézet, ²ELTE BTK Fonetikai Tanszék,

³BME TMIT, ⁴MTA–ELTE Lingvális Artikuláció Kutatócsoport

¹1068 Budapest, Benczúr u. 33., ^{2,4}1088 Budapest, Múzeum krt. 4/A,

³1117 Budapest, Magyar tudósok körútja 2.

A fiatalkori Parkinson-kór egy 50 éves kor alatt jelentkező progresszív neurológiai betegség. A később jelentkező Parkinsontól számos klinikai faktorban eltér ez a betegség, pl. a gyógyszerre adott túlzott vagy elmaradó válaszreakciókban. A fiatalkori Parkinson-kórban szenvedők beszédében lehelletesebb zöngéképzést, zöngéindítási és -leállítási időben mértek az ép beszélőkkel szemben, míg a zöngé érdekessége és az alaphfrekvencia nem tért el. A jelen vizsgálatban egy (ismereteink szerint még nem elemzett) kérdést vizsgálunk: a gyógyszernek a beszédjellemzőkre gyakorolt hatását a fiatalkori Parkinson-kórban. Feltételeztük, hogy a gyógyszer hatására a magánhangzótér növekszik, a zöngé lehelletessége csökken, míg más zöngéjellemzők nem változnak.

Egy 38 éves, Parkinson-kórban szenvedő férfi beszélőtől rögzítettünk beszédet a délutáni gyógyszeradag bevitelét követően. A rögzített hangsorok: *A szó: pVC*, ahol a V *á, í, ó, ő*, a C *d, t, z, sz* volt. Összesen 16-16 logatomot rögzítettünk a gyógyszerhatás előtti és a gyógyszer hatása alatti kondícióban. A magánhangzók időtartamát, az F1, F2, F3 és B1, B2, B3 értékét, az f0-, jitter-, shimmer-, HNR-értékeket és az első két harmonikus amplitúdókülönbségét elemeztünk a Praat szoftverben.

A magánhangzók időtartama, formánsértékei és az első két formáns sáv szélessége szignifikánsan eltért a két kondíció között, míg a többi jellemző nem. Az egyes magánhangzók 3–13%-kal voltak rövidebbek a gyógyszer hatása alatti kondícióban, az *á* F₁-a csökkent, az *í*-é emelkedett, az *í* F₂-a csökkent. Ez a magánhangzótér csökkenését jelenti a gyógyszer hatására.

Esettanulmányunkban a gyógyszerhatás a fiatalkori Parkinson-kórban szenvedő beszélő ejtésében a szupraglottális jellemzőkben megjelent, a laringálisokban nem. A magánhangzók akusztikai jegyeinek változására több magyarázat is elképzelhető, pl. a hipokinesia, meglassultság illetve a hiperartikuláció csökkenése a második felolvasásban.



A második szerző a kutatás alatt az Emberi Erőforrások Minisztériuma Új Nemzeti Kiválóság Programjának támogatásában részesült.