

Levodopa navidezno ne vpliva na govor bolnikov s parkinsonovo boleznijo

Poročilo raziskave za magistrski projekt »*Vpliv levodope in utrujenosti na govor bolnikov s parkinsonovo boleznijo*«

Parkinsonova bolezen ima vpliv na številne funkcije, med drugim tudi na govor. Če želimo ohranjati komunikativne sposobnosti bolnikov, ni pomembno le, da jim nudimo logopedsko terapijo, kadar je to potrebno, temveč je ključnega pomena tudi, da izvajamo raziskave, ki nam govor v parkinsonovi bolezni pomagajo bolje razumeti. Četudi je raziskav na temo govora v tujini veliko, jih v Sloveniji primanjkuje. Za potrebe svoje magistrskega študija na Univerzi v Groningenu, na Nizozemskem, sem se zato odločila raziskovati govor slovenskih bolnikov s parkinsonovo boleznijo.

Lani poleti sem tako za magistrsko z naslovom *Vpliv levodope in utrujenosti na govor bolnikov s parkinsonovo boleznijo* iskala sodelujoče in jih, s prijazno pomočjo Društva Trepetlika, tudi uspešno našla. Šest bolnikov s parkinsonovo boleznijo in njihovi partnerji so se odločili, da bodo sodelovali v raziskavi. Za dva tedna so k sebi domov dobili telefon, dva mikrofona in kup navodil ter snemali svoj govor petkrat na dan v štirih dneh,. Raziskavi so tako posvetili kar nekaj ur svojega časa in za to najlepša hvala. Prav tako še enkrat najlepša hvala Društvu Trepetlika, brez katerega mi ne bi uspelo izvesti te raziskave.

Parkinsonova bolezen in govor

Slabšanje govora v parkinsonovi bolezni imenujemo tudi hipokinetična dizartrija, zanjo pa so značilni momljanje, nenatančna izgovorjava soglasnikov, ovirana izgovorjava samoglasnikov ter tih in hripav govor. Kljub razširjenosti hipokinetične dizartrije pa je zaenkrat nejasno, kako nanjo vplivata levodopa in utrujenost, kar je bil cilj naše raziskave. Z raziskavo smo prav tako želeli izpostaviti, da vredni preučevanja niso le govorci angleščine, nemščine in nizozemščine, temveč tudi govorci slovenščine. Raziskava je potekala vzporedno z raziskavo na maternih govorcih nizozemščine, rezultati pa so bili isti v obeh jezikih.

Vpliv levodope in utrujenosti na govor

Levodopa je zdravilo, ki ga jemlje veliko ljudi s parkinsonovo boleznijo, saj nadomesti primanjkljaj hormona dopamina v možganih in lajša motorične simptome bolezni, kot je na primer tresavica. Zanimivo pa je, da iz dosedanjih raziskav ne vemo natančno, kako levodopa vpliva na govor ali izgovorjavo; ne vemo niti, ali govor izboljša ali poslabša.

V zadnjih letih je zato bilo veliko zanimanja za to, da bi ugotovili, kako levodopa vpliva na govor ter kako bi lahko s tem znanjem prispevali k boljšemu razumevanju problemov z govorom, s katerimi se soočajo bolniki s parkinsonovo boleznijo. Levodopa poskrbi, da imajo možgani dovolj dopamina. Če bi levodopa izboljšala *ali* poslabšala govor, bi to pomenilo, da dopamin vpliva tudi na govor. Na drugi strani pa, če levodopa *ne* vpliva na govor, to pomeni, da govorne težave bolnikov s parkinsonovo boleznijo izvirajo od nekod drugod, torej imajo drug vzrok kot pa le pomanjkanje dopamin. In le ko vemo, od kod izvirajo težave, jih lahko tudi odpravimo.

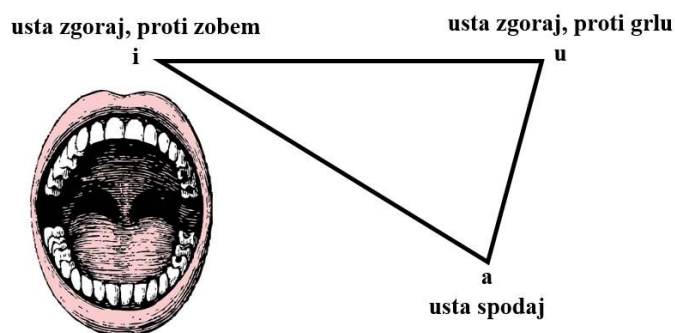
Kako meriti izgovorjavo

Kot že omenjeno zgoraj, so sodelujoči v raziskavi svoj govor snemali na štiri različne dni, petkrat na dan. Časi snemanja so bili določeni glede na to, kdaj so tisti s parkinsonovo boleznijo jemali levodopo: pomembno je bilo, da so svoj govor posneli 15 minut pred prvo jutranjo tableto (t. i. stanje »izklopa«), potem pa še v štirih drugih trenutkih (t. i. stanja »vklopa«). Med vsakim snemanjem so prebirali nabor stavkov, iskali razlike med dvema slikama, kartali in vadili izgovorjavo s ponavljanjem kombinacij nesmiselnih zlogov, kot je na primer »pataka«.

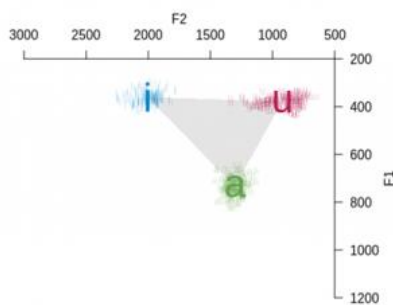
Sodelujoči v raziskavi so verjetno opazili, da so se nekatere besede nenehno ponavljale. Razlog za to je preprost: ko fonetiki želimo meriti izgovorjavo, se moramo osredotočiti na majhen delček jezika. Včasih je to le zven ali višina glasu, včasih so samoglasniki ali soglasniki, spet drugič se odločimo, da želimo videti, kako se premika jezik (a o tem kdaj drugič). V primeru naše raziskave smo se želeli osredotočiti na izgovorjavo samoglasnikov »a«, »i« in »u«, saj nam le-ti lahko dobro pokažejo, kako nejasna je postala izgovorjava posameznega govorca.

Ne glede na to, kaj želimo reči, v procesu sodeluje neverjetno veliko mišic in delov telesa, od ustnic do jezika. Za glas »i« se tako mora jezik premakniti naprej v ustih, za glas »a« mora jezik navzdol proti spodnjim zobem, za glas »u« se premakne spet proti nebu, za povrhu vsega pa se še ustnice našobijo. Vse to lahko čutite in vidite, jezikoslovci pa lahko s pomočjo preprostih zvočnih metod takšne razlike v glasovih tudi izmerimo.

Če posnamemo veliko pojavov glasov »a«, »i« in »u« lahko merimo povprečne frekvence teh glasov in na podlagi njih narišemo nekaj, kar se imenuje »glasovni trikotnik«. Le-ta zgleda tako:



Večja, kot je površina tega trikotnika, jasnejša je izgovorjava posameznega govorca. Po domače: če govorite glasneje in jasneje, ker želite, da vas nekdo sliši v nabito polni pivnici, bo površina trikotnika velika. Če momljate, ker ste utrujeni, bo površina trikotnika manjša. In lahko si predstavljate: če razlike obstajajo že pri enem samem govorceu, kakšne razlike so šele med različnimi govorci! Tisti s parkinsonovo boleznijo govorijo bolj nejasno in (ko smo na delu fonetiki), to pomeni, da pri bolnikih s parkinsonovo boleznijo izmerimo manjši trikotnik kot pri zdravih posameznikih iste starosti. Na spodnji sliki lahko vidite primer glasovnega trikotnika, kot smo ga pokazali v naši raziskavi (samostalniki »i«, »u« in »a« so prikazani v različnih barvah).



In? Levodopa dozdevno ne vpliva na izgovorjavo

Ko smo raziskovalci pregledali in primerjali vse podatke in posnetke – tako tiste, ki smo jih pridobili iz slovenskega kot tudi tiste iz nizozemskega govora – smo sicer našli razlike med bolniki s parkinsonovo boleznijo in njihovimi partnerji brez te bolezni, a nismo pa našli nobenega jasnega učinka levodope na izgovorjavo samoglasnikov. Zdi se torej, da levodopa izgovorjave ne izboljša in ne poslabša, kar pomeni, da bi govor lahko spadal med tiste simptome parkinsonove bolezni, katerim levodopa ne pomaga.

Kaj pa rezultati naše raziskave pomenijo v praksi? Dodali smo še en kamenček v razumevanje te bolezni. Smo korak bližje k razumevanju zakaj in kako se slabša govor bolnikov s parkinsonovo boleznijo. In bolje, kot težave razumemo, lažje se proti njim borimo.

Teja Rebernik
t.rebernik@rug.nl