

# KÜLÖNLEGES ZÖNGEKÉPZÉSI MÓDOK HATÁSA AZ ÉSZLELÉSRE

Markó Alexandra

PhD, egyetemi adjunktus

Eötvös Loránd Tudományegyetem Fonetikai Tanszék  
markoxa@ludens.elte.hu

Gráci Tekla Etelka

PhD-hallgató

Eötvös Loránd Tudományegyetem Fonetikai Tanszék  
graciziteklaetelka@gmail.com

Fent Zoltán

egyetemi tanársegéd, Semmelweis Egyetem ÁOK Fül-orr-gégészeti, Fej-nyaksebészeti Klinika  
fent@freemail.hu

Magyarországon évente több mint négyszáz esetben végeznek teljes gégeeltávolítást. Ezt követően – hangszalagok hiányában – a két leggyakoribb zöngéképzési mód a nyelőcsőbeszéd (latin eredetű kifejezéssel *özofáguszbeszéd*) és a külső gerjesztéssel, azaz elektromos gégevel előállított alaphang. A nyelőcsőbeszéd megtanulása a betegek számára annak a technikának a begyakorlását jelenti, hogy a gyomorba nyelt levegőt a nyelőcsőn át kiengedve, és a nyelőcső felső szakaszán lévő nyálkahártya-redőzetet mintegy póthangszalagként használva hozzák létre a zöngének megfelelő alaphangot. A betegek egy része olyan jó minőségű hangot tud így előállítani, hogy a hallgatók úgy érzékelik, mintha csak egy kissé rekedt lenne. A külső gerjesztés használata esetén a beszélő a nyaki lágyrészre illeszti az elektromos gégét, ez a készülék hoz létre egy állandó (100 Hz körüli) frekvenciájú alaprezgést, miközben a beszélő némán artikulál. Ez a beszédmód mindig gépi hang érzetét kelti a hallgatóban, hiszen nincs mód a természetes beszédre jellemző modulációkra. A műtéti technika fejlődésének köszön-

hetően egyre elterjedtebb az ún. hangprotézis segítségével történő zöngye-előállítás is. Ilyenkor a nyelőcső és a légcső közé illesztett szelep teszi lehetővé a levegő átáramlását (és gátolja meg az ételnek a légcsőbe jutását), majd az izomzatból és a nyálkahártyából kialakult póthangszalag rezgései veszik át a kivett gége hangképző szerepét (vö. Kiefer – Répássy, 1997).

Ezen beszédmódok esetében az akusztikai szerkezet jelentősen különbözik a normál képzésű beszédétől, így az észlelési sajátosságai is eltérnek attól. Több magyar tanulmány vizsgálta a mesterségesen gerjesztett és a nyelőcsőbeszéd objektív akusztikai sajátosságait, illetve szubjektív minőségét és érthetőségét (például: Sáfrán, 1988; Balázs et al., 1996; Gósy, 2002). Kutatásunk újdonsága a korábbiakhoz képest az, hogy a hallgatóknak a beszéd minőségéről és érthetőségéről kialakult benyomásait a normáltól eltérő zöngéképzésű beszélők önreflexiójával, saját beszédükről alkotott véleményével vetjük össze. A vizsgált kérdések: van-e összefüggés a beszélő és a beszédpartner értékelése között; illetőleg van-e különb-

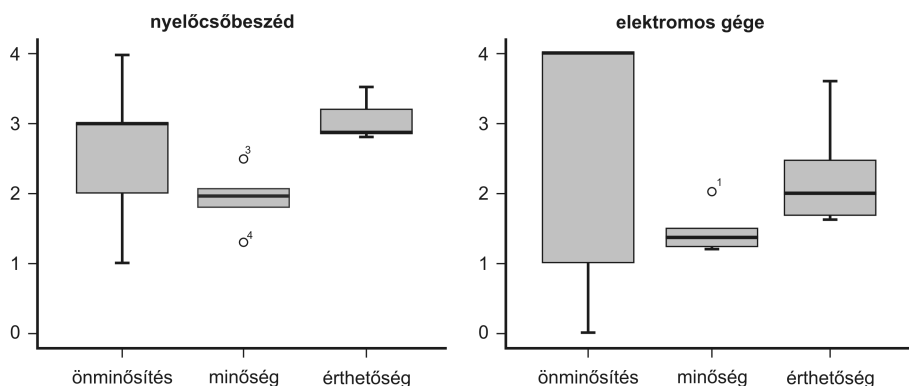
ség e tekintetben az elektromos gégét és a nyelvcsőbeszédet használók között?

Kísérletünk első részében tizenegy olyan beteggel készítettünk interjút, akik teljes gége-eltávolításon estek át. Közülük öten nyelvcsőbeszédet, hatan elektromos gégét használnak, átlagéletkoruk 61 év volt. Az interjúk elemzését négy szempont alapján végeztük el: 1. az adatközlő általában szívesen beszél; 2. elégedett a beszédminőségével; 3. általában jól értik, amit mond; 4. az állítás és az eldöntendő kérdés megkülönböztetése nem okoz gondot a beszédpartnerei számára. Ez utóbbi szempont azért merül fel, mert a magyar nyelvben e két mondattípus elkülönítésének eszköze az eltérő beszédhang. Kérdés tehát, hogy a beszédhang-moduláció esetleges hiánya jelent-e a beszélők számára valamiféle kommunikációs akadályt. Ha a szempontokként megfogalmazott állítások az adott beszélőre igaznak bizonyultak, akkor 1 pontot, ha hamisnak, akkor 0 pontot adtunk, így a saját beszédhez való viszony pontszáma 0–4 pont között alakult.

A vizsgálat második része észlelési teszt volt 73 egyetemista részvételével. Többségük soha nem találkozott ilyen zöngképzési

módokkal, és nem tájékoztattuk őket előre, hogy mit fognak hallani. Az észlelési kísérletben minden interjúból 15–20 másodperces részletet játszottunk le, véletlenszerű sorrendben. Azt kértük a résztvevőktől, hogy pontozzák 1–5 skálán a beszéd minőségét és érthetőségét oly módon, hogy az 1-es pontszám jelentse a nagyon rossz minőségű vagy teljesen érthetetlen, az 5-ös pedig a kiváló minőségű vagy tökéletesen érthető beszédet. A résztvevők mintegy fele első hallásra a beszédminőséget pontozta, második hallgatás után pedig az érthetőséget, a másik csoport pedig fordított sorrendben értékelt.

A beszélők önminősítése alapján az elektromos gégét használók elégedettebbek a beszédmódjukkal és a kommunikációs hatékonyságukkal, mint a nyelvcsőbeszédet alkalmazók. Ugyanakkor a hallgatók értékelése szerint mind a beszéd minősége, mind pedig az érthetősége szempontjából a nyelvcsőbeszéd bizonyult szignifikánsan jobbnak (1. ábra). A feltett kérdésekre tehát első megközelítésben az a válasz, hogy az elektromos gége használói jobb véleménnyel vannak a saját beszédmódjukról, mint a



1. ábra • A nyelvcsőbeszédet (bal oldalon) és az elektromos gégét használók (jobb oldalon) önminősítése, valamint a hallgatók értékelése a minőségről és az érthetőségről (szóródás és medián)

hallgatók, ugyanakkor a nyelvcsővel beszélők önkritikusabbak, míg a hallgatók hozzáállása velük szemben pozitívabb.

Megvizsgáltuk, hogy a kétféle beszédmódhoz való hallgatói viszonyulást mennyire befolyásolja a hozzászokás. A minőségre a második hallgatás után szignifikánsan jobb eredményeket kaptunk mindkét beszédmód esetében. A nyelvcsőbeszéd érthetőségét a hozzászokás nem befolyásolta, az elektromos gégével gerjesztett beszéd érthetőségének megítélése azonban a második hallgatás után szignifikánsan romlott.

Annak alapján, hogy a tesztlők jobbnak értékelték a nyelvcsőbeszédet, ugyanakkor az elektromos gégével beszélők önminősítése jobb, valószínűsíthetjük, hogy az utóbbi alkalmazó beszélők véleménye nem mentes valamiféle kompenzációtól, amely talán a társadalom hozzáállása miatt alakul ki bennük. Míg az ezekhez a beszédmódokhoz való hozzászokás a mindennapi életben fontos tényező, a kísérleti helyzetben csak a beszéd-

minőség megítélését érintette. Az érthetőség mértéke a nyelvcsőbeszéd tekintetében nem függ az alkalmazkodástól, ugyanakkor az elektromos gége érthetősége második hallgatóra gyengébbnek mutatkozott, ami a hallgatói figyelem nagyfokú igénybevételére utal.

Az eredmények azt mutatják, hogy a nyelvcsőbeszéd használata sikeresebb kommunikációt, ezáltal a társadalomba való hatékonyabb visszailleszkedést tesz lehetővé. Fontosabbnak tartjuk azonban annak hangsúlyozását, hogy a hallgatók hozzáállása, alkalmazkodása a normáltól eltérő beszédmódokhoz szintén alapvetően befolyásolja a gégeműtött betegek életminőségét. Mivel az alternatív beszédmódokat alkalmazók száma évről évre növekszik, szükséges az ezzel kapcsolatos ismeretek elterjesztése, és nem utolsósorban a többi ember részéről az alkalmazkodási képesség és az empátia kialakítása.

*Kulcsszavak: gége nélküli beszéd, elektromos gége, nyelvcsőbeszéd, észlelés*

#### IRODALOM

- Balázs Boglárka – Gósy M. – Szabó I. (1996): A gége nélküli beszéd fonetikai sajátosságai. In: Gósy Mária (szerk.): *Beszédkutatás 1996*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest, 58–71.
- Gósy Mária (2002): Beszédképzés zöngé nélkül. In: Gósy Mária (szerk.): *Beszédkutatás 2002*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest, 18–37.

- Kiefer Gábor – Répássy Gábor (1997): A hangrehabilitáció akusztikai-fonetikai eredményei teljes gégeeltávolítás és Provox hangprotézis implantációja után. In: Gósy Mária (szerk.): *Beszédkutatás 1997*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest, 180–187.
- Sáfrán Antal (1988): *A beszéd gége nélkül: a nyelvcsőbeszéd akusztikus szerkezete*. Kandidátusi értekezés. Budapest

