

A hirtelen nagyothallás

Szekanecz Éva dr., Tóth Ágnes dr.
DOTE Fül-Orr-Gégeklinika, Debrecen

A hirtelen nagyothallás valódi urgencia! A nemzetközi nomenklatura szerint „hirtelen szenzorineurális hallásromlás”-nak nevezett kórképet fontos elkülöníteni a hangvezetési zavar következtében fellépő, vezetési típusú halláscsökkenéstől. Fontos a részletes és korai diagnosztika alapján a kezelés mihamarabbi megkezdése, hiszen az 1-2 napon belül megkezdett kombinált, infúziós-gyógyszeres terápia biztosítja csak a gyógyulás lehetőségét. Kiemelkedő szerepük van a háziorvosoknak abban, hogy az alábbi kórképre utaló tünetekkel jelentkező pácienseiket azonnal szakintézménybe irányítsák.

A hirtelen halláscsökkenés definíciója az angolszász irodalomból került átvételre (SHL = Sudden Sensorineural Hearing Loss) (2). Olyan tünetcsoportot értünk ezalatt, amelyben a *perceptiós* típusú halláscsökkenés enyhébb vagy súlyosabb formája drámaian, rövid idő alatt alakul ki. Gyakran kíséri, vagy vezet be fülzúgás, migrénes fejfájás, szédülés vagy a fülre lokalizált teltségérzés (9). Általában csak az egyik fülön alakul ki, de fel léphet egyszerre mindkét oldali megsüketülés is (pszichés okból, vagy pl. bitemporális agyi infarktus miatt) (4).

A fenti szindróma *klinikai megnyilvánulása* gyakorta összetevészthető valamilyen, a hangvezetési rendszert érintő működészavarral, amikor *vezetési* hallásvesztés mutatható ki a hirtelen kialakult hallásromlás hátterében. Ilyen esetben feltétlenül gondolnunk kell az alábbi lehetőségekre:

- obturáló (esetleg nedvesség hatására be is duzzadó, a hallójáratot lezáró) cerumen,
- hallójárat idegentest (anamnesztikus kérdések alapján gyanítható),
- trauma hatására kialakuló haematotympanon,
- akut serosus otitis media.

Amennyiben ezen elváltozások kizárhatók, az idegi halláscsökkenés okának felderítése a következő fontos lépés. Neveling 1967-ben foglalta rendszerbe a leggyakoribb okokat (1, 8). A továbbiakban ennek a felsorolásnak az újabb kutatások eredményeként finomított változatát használjuk alapul (1. táblázat).

A hirtelen halláskiesés hátterében az esetek kb. 70%-ában *vaszkuláris eredet* áll. Ezek a keringési rendszerrel összefüggő, patológiás elváltozások a belsőfül különböző struktúráit károsítják, amely változások gyakorlatilag azonos mechanizmusúak és összefüggnek a központi idegrendszer hasonló történéseivel. Pl. hipertóniás vérnyomáskiugrás, vagy egyéb vaszkuláris rendellenesség kapcsán feltételezhető a cochlea autoregulációjának hiánya, amely hipertenzív encephalopathiában és egyéb angiopátiás állapotokban is ismert (11).

Ismert egy ún. „*membrán ruptura hipotézis*” is, amely szerint a Corti-szerv membrana tectoriának s a sacculusnak az átszakadása okozhat hirtelen halláskiesést a rezgési energia, ill. a belsőfül compliance-nek megváltozása révén (11). Ismert olyan vélemény is, amely a ductus cochlearisban végbemenő szövettani változásokkal (um. mikrohematomák, szörsejt sérülés) magyarázzák a halláskiesést (4).

A „*vírus hipotézis*” szerint, pedig felső légúti fertőzésekkel asszociálható vírusok elleni antitesttiter pozitivitása mutatható ki az érintett betegek szérumban (11). [Az 1. táblázat vírusokat taglaló része azt is tükrözi, hogy az egyes vírusok által

okozott infekciók a belsőfül mely jellegzetes részén okoznak károsodást (9).]

A hipotézisek érvényességének igazolása rendkívül nehéz. Egy akut szenzorineurális hallásvesztéssel jelentkező beteg etiológiai faktorait a klinikumban kell keresnünk, amely az 1. táblázat alapján is látható, hogy milyen kiterjedt betegségkörből származhat.

A betegség kórjóslatának legfontosabb szempontjai (3)

- A tünetek kialakulása és a kezelés megkezdése között eltelt idő (=időfaktor).
- A halláskárosodás mértéke.
- Vestibularis károsodás megléte vagy hiánya.
- A kezelés hatására bekövetkezett hallásjavulás mértéke.

Korábbi vélemény szerint, leggyakoribb a kórkép az 50 év feletti szellemi foglalkozásúaknál (4). A későbbiekben beigazodott, hogy fizikai dolgozóknál is létrejöhet a tünetegyüttes, itt azonban a leggyakoribb etiológiai tényező a hangtrauma volt. Nemi dominancia nem állapítható meg, a megoszlás a normál felnőtt populációéval megegyezik. Nem szignifikáns az életkor sem a megfelelő kezelés hatására bekövetkező hallásjavulás tekintetében (5).

Az akut halláskiesés és esetleges kísérő tüneteinek kialakulásakor a betegek döntő többsége nem fordul azonnal orvoshoz. Szoros összefüggés észlelhető pedig az időfaktor és a hallásjavulás esélye és mértéke között, hiszen lényeges javulás csak a 72 órán belül jelentkezőknél várható. Ismert spontán gyógyulás is.

A sükettség kialakulhat hirtelen (percek, órák alatt), de előfordul, hogy pontosan nem lehet megállapítani a tünetek kialakulásának idejét. Érdekes, hogy a kifejezett nyaki spondylosisos betegek jellegzetesen reggel, ébredéskor észlelik a halláskiesést, hiszen az éjszakai rossz nyakcsigolyahelyzet is eredményezhet belsőfül károsító keringészavart (12). Hasonló megjelenést tapasztalunk nyaki borda, ill. az arteria vertebralis szűkülete esetén is.

Ha a betegek nem tekintik lényeges betegségnek panaszait, rövid időn belül maradandó halláskárosodás alakulhat ki. Mindezeknek egészségügyi és munkaalkalmassági következménye van, amelyet a későbbiekben nemigen lehet befolyásolni.

(A mai modern diagnosztikában alkalmazható módszerekről a 2. táblázat ad részletes leírást.)

A *fizikális vizsgálat* jelentősége – a bevezetésben már említett – vezetékes halláscsökkenést okozó eltérések kizárásában rejlik.

Az *audiológiai vizsgálatok* kelléktára nagyon sokszínű, de természetesen csak szakavatott kézben alkalmas finomabb diagnosztikára. A legegyszerűbben kivitelezhető, különösebb műszerezettséget nem igénylő *hangvilla vizsgálatok* közül ki kell emelni a *Weber vizsgálatot*. Ezzel elkülöníthető az idegi és a vezetékes eredet, amennyiben a megpendített hangvillát a beteg glabellájára vagy vertexére helyezzük: perceptiós hallásvesztés esetén az ép oldal felé, ellenkező esetben a kóros oldal felé lateralizálja a beteg a hangosabb rezgést.

A legfontosabb és egyben legjellegzetesebb prognosztikai értékű audiológiai vizsgálat mégis a *tisztahang küszöbaudiometria*. A görbe alakja egyben klinikai jelentőségű is (5): eseten-

1. táblázat: Az akut hallásvesztés etiológiája

1. Traumás
 - direkt (pl. fejtrauma, robbanás, középfül műtét, hangtrauma)
 - indirekt (iatrogén meningeális bevérzés, koponyatörés)
2. Vaszkuláris (az *arteria auditiva interna* területén)
 - érelzáródás (trombózis, embólia, mikroembolizáció)
 - vazospasmus (dohányzás, alkohol)
 - kapilláris keringés zavara
 - agytörzsi autonóm diszreguláció (vertebrobaziláris keringészavar)
 - Buerger-kór, vaszkulitiszek
 - arterioszklerózis
 - cochlearis anoxia
 - kompresszió (intracranialis haemorrhagia)
 - spondylosis cervicalis (és/vagy nyaki borda)
 - hipertónia
 - angiopathia diabetica
3. Hematológiai változások (=a vérösszetétel megváltozása)
 - polyglobulia
 - makroglobulinémia
 - sarlósejtes anémia
 - zsírembólia
 - hiperkoaguláció (adrenalin és ösztrogénhatás fokozza)
 - hiperlipidémia, hiperlipoproteinémia
 - hiperszedimentáció
4. Bakteriális infekció
 - a perifériás végkészülék (Corti-szerv) területén
 - az idegág területén (neuritis)
pl. Lyme-kór, meningitisek (labyrinthitis!), lues és egyéb Spirocheta fertőzések, tbc, scarlatina, diphtheria, typhus
5. Vírusinfekció
 - mumpsz
 - influenza
 - herpes simplex (ganglionsejtek)
 - rubeola, vakcina, adenovírus, HIV
6. Toxikus (pl. fém, vegyszer, aminoglikozid antibiotikumok, kinin, szalicilát, arzén, szénmonoxid)
7. Tumor (pl. acusticus neurinoma)
8. Lokális allergiás reakciók
9. Ménière-betegség
10. Autoimmun reakció (pl. kollagenózisok)
11. Neurogén (pl. demyelinisációs kórképek, sclerosis multiplex)
12. Pszichés
13. Hormonális
 - stresszhatás (adrenalin és ösztrogén)
14. Idiopátiás (nem osztályozható)
 - hőhatás (hideg, meleg)
 - terhesség

ként csak a mély, vagy magas hangoknál észlelünk küszöbemelkedést, de természetesen előfordulhat, hogy a fül teljes frekvenciatartományában károsodás mutatható ki. Emelkedő küszöbgörbe, amely a mély hangok területén jelent kiesést, jobb prognózis jele, viszont eső görbe, amelynél a magas hangok percepciója szenved zavart, rosszabb prognózisú (6, 7). Az egyenes tisztahang küszöbgörbe valószínűleg a Corti-szerv teljes egészére kiterjedő, egyenletes vérellátási zavart jelez. Recruitment (= kóros hangosságfokozódás) kimutatására a küszöbfeletti audiometriás vizsgálatok alkalmasak. A recruitment lényege, hogy a Corti-szervet érintő károsodás esetén a nagyothalló fül az ép fülnél érzékenyebb a hangintenzitás növekedésére. A hallópálya finomabb topikus diagnosztikájában

2. táblázat: Diagnosztikai eljárások

1. Otoszkópia és mikroszkópos fülvizsgálat
2. Hangvillavizsgálatok (Rinné és Weber)
3. Audiológiai vizsgálatok
 - tisztahang küszöbaudiometria
 - tympanometria és stapedius reflexvizsgálat
 - küszöbfeletti audiometria (Fowler- és SISI-teszt)
 - beszédaudiometria
 - kiváltott válasz potenciálok (BERA és CERA)
 - otoacusticus emissio
4. Vestibularis vizsgálat
5. Belgyógyászati vizsgálat
6. Szemészeti vizsgálat (szemfenéki kép)
7. Ideggyógyászati vizsgálat (+ EEG, liquorpunkció)
8. Labor
 - ionok (+ terheléses vércukor)
 - hemostátusz és hemosztázis
 - szérum lipid és fehérje
 - immunszerológia (autoantitest, komplement)
 - vírusszerológia
9. Képpalkotó vizsgálatok
 - koponya CT
 - koponya MRI
 - vcarotis Doppler
 - vertebrális angiográfia

tehát ezen tesztek alkalmasak annak elkülönítésére, hogy a csigában (Corti-szerv), vagy annál „magasabban” (=centrálisabban) elhelyezkedő struktúrákban van-e a károsodás. Amennyiben tehát a kóros hangosságfokozódás kimutatható, a belsőfül érintett, amennyiben nincs recruitment, a szenzorineurális halláscsökkenést retrocochlearis eltérés magyarázza. *Otoakusztikus emisszió* (OAE) mérést alkalmazunk külső szőrsejt károsodás regisztrálására. A hallópálya topodiagnosztikájában pedig az *agytörzsi* (BERA) és *kérgi* (CERA) *kiváltott potenciálok vizsgálat*a specifikus: a neurológiában alkalmazott EEG analógiájára az elvezethető hullámok tulajdonságai (alak, amplitudó, latencia stb.) utalnak a lézió helyére.

A speciális audiológiai vizsgálmódszerek részletezése természetesen nem foglalható össze ilyen terjedelemben, ezért a fenti kiemelések csupán a legjellegzetesebb eredményeket mutató technikák rövid bemutatása volt.

Fontos kérdés a *vestibularis vizsgálat*: a kísérő tünetként észlelhető szédülés, és vegetatív tünetek megléte egyértelműen komplikáltabb körlefoyas jele. Előfordulhat, hogy a beteg által produkált tünetek mögött vestibularis érintettség nem mutatható ki. Amennyiben spontán tünetek, ill. az ingerléses oto-neurológiai tesztek kapcsán kóros reakciók detektálhatók, mindenképpen rosszabb a prognózis: a nervus cochleovestibularis mindkét funkciójának zavara áll fenn.

Talán fontos még itt kiemelni a *radiológiai vizsgálatok* jelentőségét. Különösen a centrális térfoglaló folyamatok vagy a durva vaszkuláris károsodások kimutatásában van jelentősége a koponya CT-nek és MRI-nek.

A kórkép *kezelésében* a polipragmázia jellemző: az irodalomra hivatkozva, rengeteg hemoreológiai és egyéb hatású szer adásával próbálkoztak már a múltban is (3, 5, 10, 12). A teljesség igénye nélkül pl.: Complamin, Devincan, Novocain, Cofocain-Tolazoin, Procain-hydrochloricum, Xavin, Cavinton, A-vitamin, Rheomacrodex, Rindex, Ringer-lactat, szedatívumok, antihisztamin, szteroid, ganglion stellatum blokádi.

A mai szemlélet szerint értágítók és más keringésjavító gyógyszerek (Cavinton, Trental, Nootropil, Betaserc, Papaverin) lehetőleg parenteralis adása mellett a fenti infúziók vagy újabban

hidroxietil-keményítő (ISOHESS), és vitaminok (A, B1, B6, E) terjedtek el. Nem szabad elfeledkezni a szteroidok esetleges szükségességéről sem, amely az immunmechanizmusok lehetősége miatt vetődik fel. Szükség lehet még kiegészítő terápiára is (pl. antibiotikumok adása, a degeneratív vagy reumatikus nyaki gerinc elváltozások kezelése, stresszhelyzetek eliminálása, a beteg korábbi környezetéből történő kiemelése stb.).

Mindamellet a kezelés hatására várható hallásjavulást a lehető legobjektívebben kell értékelnünk. Még a legsúlyosabb halláscsökkenésű betegeknél is bekövetkezhet teljes restitúció (40%), viszont egyes szerzők közlése szerint kis és közepes fokú hallásromlás eseteiben is előfordulhat, hogy nem változik a hallás (50%) a kezelés hatására. A mérési hibahatárt (10 dB) is figyelembe véve, általában az alábbiak szerint véleményezzük eredményeinket (12):

- *Teljes javulás* – ha a hallásromlás előtti szintre, vagy azt maximum 20 dB-nyire megközelítő javulást észlelünk.
- *Közepes javulás* – ha minimum 20 dB javulást érünk el, de az előbbi csoporthoz képest szerényebb mértékben.
- *Kisfokú javulás* – ha a kezelés előttihez képest 10-20 dB a különbség.
- *Nincs javulás* – ha a kezdetihez képest a hallás nem változott.

Megbeszélés

Összefoglalásul elmondhatjuk, hogy a tárgyalt tünetegyüttes szerteágazó patogenezise miatt rendkívül komplex kórképpel állunk szemben, amelynek diagnosztikájában és kezelésében igen hangsúlyozott az időfaktor: a tünetek észlelése után már a háziorvosi konzílium során fontos a rizikótényezők kiszűrése, a kezelés lehető leghamarabb történő elkezdése, ill. a beteg

szakintézménybe való utalása. Mint az előbbieken látható volt, csak ebben az esetben bízhatunk a hallás számottevő javulásában és a maradandó következmények elkerülésében. A háziorvosok gondos észlelései segítségével és a szakintézetbe hamar történő beutalással elháríthatóvá válhat ezen károsodások kialakulása.

Irodalom: 1. Berendes J., Link R., Zöllner F.: Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde in Praxis und Klinik. Thieme Stuttgart Band 6, 45, 1980. – 2. Byl F. M.: Sudden Hearing Loss: eight years experiences and suggested prognostic table. Laryngoscope. 94, 647-661, 1984. – 3. Csarkó P., Lampé I., Pap U., Tóth Á.: Akut halláscsökkenéses betegeink kórlefolásának elemzése. Fül-orr-gégegyógyászat. 33, 161-165, 1987. – 4. Csarkó P., Tóth Á., Pap U.: Egy éven belüli kétoldali hirtelen sükettség. Fül-orr-gégegyógyászat. 29, 111-115, 1983. – 5. Fehérvári I., Czigner J.: A küszöbgörbe prognosztikai jelentősége a hirtelen halláskárosodásnál. Fül-orr-gégegyógyászat. 33, 18-24, 1987. – 6. Ganz H.: Plötzliche Ausfälle der Labyrinthfunktion. HNO Wegweiser 9, 89, 1961. – 7. Meyerhoff W., Paparella M., Snow J.: Medical Therapy for Sudden Deafness. Controversy in Otolaryngology Sanders Comp. Philadelphia 1980. – 8. Neveling R.: Die Acute Ertaubung. Universitäts-Verlag, Köln 1967. – 9. Ribári, O.: Fül-Orr-Gégészet, Fej-nyak sebészet, Budapest 1998. – 10. Szolnoki A., ifj. Götze Á.: A belsőfülben hirtelen kialakuló vaszkuláris károsodások befolyásolása Rheomacrodex és Xavin együttes adásával. Fül-orr-gégegyógyászat. 20, 166-169, 1974. – 11. Vass Z., Radnóti J.: A keringést befolyásoló tényezők szerepe az akut halláscsökkenés etiológiájában. Fül-orr-gégegyógyászat. 40, 9-13, 1994. – 12. Zádory K., Pálfalvi L., Bacsa L. és mtsai.: Az akut halláscsökkenés számítógépes értékelése. Fül-orr-gégegyógyászat. 28, 92-97, 1982.



115
JAHRE
MERCKLE
ARZNEI-
MITTEL

Glucobene®

mikronizált glibenclamid
tabletta 1.75 mg 120x
tabletta 3.5 mg 30x és 120x

Az éjszakai
hypoglycaemia
elkerülhető!

A legkedvezőbb napi terápiás költségű
oralis antidiabetikum

Információ: 251-86-89