



**Észak-Közép-budai Centrum, Új Szent János Kórház és Szakrendelő**  
**Fül-, Orr-, Gége és Szájsebészeti Osztály**  
**a Semmelweis Egyetem ÁOK Oktató Osztálya**

Osztályvezető főorvos: Prof. Dr. Hirschberg Andor PhD. c. egyetemi tanár

1125 Budapest, Diós árok 1-3

Telefon: 458-4598 Internet: www.janoskorhaz.hu

**BE-FOG-32**

**HALLÁSJAVÍTÓ-MŰTÉT: STAPEDECTOMIA/STAPEDOTOMIA**  
**MŰTÉT/BEAVATKOZÁS RÉSZLETES BETEGTÁJÉKOZTATÓJA ÉS A**  
**BETEG BELEEGYZŐ NYILATKOZATA**

**Beteg neve:** ..... **TAJ száma:** ..... **Születési dátuma:** .....

**Tájékoztatót adó orvos neve:** .....

**1. A tervezett kezelés leírása, beavatkozás elnevezése, beavatkozás indikációja:**

Jelen műtéti beteg tájékoztató a stapes (kengyel) fixációval járó betegségek műtéti megoldásáról szól. A stapes fixációs esetek nagyjából kétharmadában a betegség hátterében az otosclerosis betegség áll, mely sok esetben családi halmozódást mutat és idővel a belső fül idegi struktúráinak károsodását is okozza. A maradék egyharmadban egyéb betegségek (pl. Marfan-szindróma, osteogenesis imperfecta) fordulnak elő, melyek az idegi struktúrák károsodását nem okozzák. Az otosclerosis kizárólag az emberi temporális csontban előforduló gyulladáscsökkentő csontanyagcsere megbetegedés, mely az otikus kapszula csontos tokjában apró göcszerű elváltozásokat hoz létre. Eme göcök bárhol előfordulhatnak a belsőfül körül, azonban leggyakrabban a stapes fülkájának elülső részénél alakul ki otosclerotikus göc, mely növekedése során mechanikailag fixálja a legbelső hallócsontot, ezáltal rontja a külső hangingerek bejutását a belső fülbe, így alakít ki vezetékes hallászavart. A beteg tünetei a göcök elhelyezkedésétől függenek. A csiga falában lévő göc idegi hallászavarral és fülzúgással, míg a félkörös ívjáratokat érintő göc, szédüléssel járhat. A betegség teljes életideje alatt (120-140 év) tönkreteszi a belső fület és siketséghez vezet.

Kétféle műtéti eljárás létezik a kezdeti (fiatal felnőtt kori) vezetékes hallászavar eliminálására. Az egyik a stapedectomy a kengyel teljes egészének eltávolítását jelenti, mely során a középső hallócsont hosszú száráról a stapes fülkájába protézist helyezünk. A másik a stapedotomy, amely során a kengyelnek csak a felső részét távolítjuk el és a fixált talpat helyben hagyjuk, majd azon lyukat készítünk és ebbe a lyukba helyezzük a protézist, mely már tovább fogja adni a belső fül folyadékterének a külső hanginger rezgéseit.

1000 Hz-en mért 20-25 dB es vezetékes hallászavar (és egyéb audiológiai jelek és vizsgálatok eredményével együtt értékelve) és otomikroszkóppal nem látható patológia esetén felmerül hallócsontláncolati fixáció lehetősége, mely önmagában műtéti indikációt jelent.

**2. A tervezett beavatkozás és gyógymód célja:**

A stapedotomia/stapedotomia célja a páciens vezetékes hallászavarának megszüntetése a beteg aktív éveiben. Már meglévő szédüléssel, vagy fülzúgással járó állapotok általában nem változnak meg a műtét során.

**3. A tervezett beavatkozás kockázata, várható következményei és szövődményei:**

**Általános műtéti kockázat:**

A műtétek általános veszélyei, úgymint trombozisz/embólia, sebfertőzés, keringési reakciók egyébként egészséges egyénben ritkák. A műtét kapcsán kivitelezett egyszerű beavatkozások sem teljesen veszélytelenek: infúzió bekötése, centrális vénakatóter behelyezése is szükségessé válhat. A fektetés, műtéti előkészítés során perifériás idegsérülést okozó nyomási károsodás, a nyaki gerinc sérülése is kialakulhat. A műtéti fertőtlenítés, elektromos kés, lézersugár használata során gyulladások, hegek, égési sérülések keletkezhetnek. A véralvadást befolyásoló gyógyszerek alkalmazása megnövelheti a műtét utáni utóvérzés rizikóját. A testékszerek az elektromos eszközök alkalmazása során égési sérüléseket okozhatnak a bőrön, ezért kérjük azok eltávolítását a műtét előtt. A különböző kábító- és teljesítményfokozó szerek hatása alatt álló egyének gyógyszerekre, illetve a műtéti megterhelésre való reakcióképessége megváltozhat, ezért kérjük, hogy az ilyen szerek fogyasztásának tényét - saját érdekében - közölje.

**Specifikus műtéti kockázat:**

**a. Tipikus, illetve gyakori jelenségek a műtét után**

A belső fül megnyitása miatt gyakran észlelhető bizonytalanság jellegű szédülés, de akár forgó jellegű szédülés is megjelenhet hányinger, hányás, rossz közérzet, alacsonyabb vérnyomás kíséretében. E tünetek intenzitása és időtartama tág határok között mozoghat, rendszerint a fej mozdítására erősödnek fel. Intenzív hányás esetén akár gyógyszeres kezelés is szükséges lehet (infúzió, hányáscsillapító, szédüléscsökkentő stb.). A vegetatív tünetek általában néhány napon belül, legtöbbször egy héten belül minimálisra csökkennek, vagy megszűnnek. A fül környéke sokszor fájdalmas és zsibbadt lehet, átmeneti ízérzés zavar, nyelvbizsergés alakulhat ki. A protézis - a kengyelizom védő funkciójának kiesése miatt - a zajokat is felerősíti, a zajos környezet eleinte kellemetlenségeket okozhat, és ezért az új, hangosabb hallásélményt meg kell szokni. Saját hangunkat is szokatlan erősséggel hallhatjuk.

**b. Ritkán előforduló mellékhatások és szövődmények műtét után**

A dobhártyán ritkán kisebb folytonossági hiány (perforáció) maradhat vissza, amely később spontán is begyógyulhat. Ellenkező esetben a perforáció műtéti zárása jön szóba. Előfordulhat, hogy a szédülés, hányinger hosszabb ideig - hetekig,

esetleg hónapokig - fennmarad, amely korlátozhatja a mindennapi tevékenységet. Az ízérzési zavar szintén lehet tartós vagy esetleg maradandó. Ha mechanikai problémák miatt a protézis nem működik, akkor nem tapasztalható hallásjavulás műtét után. Ritkán, a belső fül túlérzékenysége, az esetleg befolyó vér, a kicsit hosszabb protézis stb. miatt a belső fülben található sejtek működése csökken, amely idegi típusú halláscsökkenés formájában jelentkezhet műtét után (kb. 1/50). Attól függően, hogy ez milyen mértékű, illetve a vezetékes rész (kengyel-protézis csere) mennyit javult, a műtét utáni hallás lehet jobb, rosszabb vagy változatlan. Ugyancsak a műtét előtti állapottól függően a fülzúgás lehet erősebb, csökkenhet vagy ritkán, műtét után alakul ki. Az arcideg átmeneti - kezelésre vagy spontán megszűnő - bénulása, vérömleny, oedéma vagy kisebb műtėti trauma miatt ritka jelenség. Az általános műtėti kockázat részeként - esetenként - kialakuló bakteriális fertőzés sebgyógyulásához, varratelgtelenséghez, valamint változó mértékű fülfolyáshoz vezethet.

#### **c. Extrém (nagyon) ritkán előforduló mellékhatások és szövődmények műtét után**

Súlyos mellékhatások - halláskiesés és maradandó arcidegbénulás - igen ritkán lépnek fel, kb. 0.3-0.4%, illetve 1‰ arányban. A halláskiesés rizikója fokozott ismételt műtét, közepes-súlyos fokú idegi halláscsökkenés, fejlődési rendellenesség, valamint a belső fül fokozott érzékenysége esetén. Ha a kengyel talpa mellett haladó arcideg csontos csatornája hiányzik és az ideg szabadon fut, vagy ha a csontos csatorna a talp egy részét elfedi az ideg sérülésének fokozott a rizikója. Ha a talp rögzítettsége a szokványosnál kifejezettebb, akkor csak vésővel vagy fúróval távolítható el, amely növeli mindkét súlyos szövődmény lehetőségét. Az arcidegbénulás az azonos oldali mimikai izomzat működéskiesését (szem-, szájjárási képtelenség, petyhüdt arc) vonja maga után, amelyet újabb műtéttel nem lehet helyreállítani. Összegezve, a súlyos szövődmények (idegi halláscsökkenés, siketség, fülzúgás, arcidegbénulás) az ilyen típusú beavatkozások 1-3%-ában jelentkezhetnek. Ismételt belső fül megnyitással járó műtét során a kockázat tovább fokozódhat és elérheti a 10-15%-ot is.

Az Egészségügyi Minisztérium Sebészeti Szakmai Kollégium szakmai protokollja szerint Intézményünk tájékoztatja, hogy a legnagyobb gondosság mellett is, bizonyos körülmények között előfordulhat idegentest véletlen visszahagyása.

A műtėti szövődmények extrém esetben súlyos, tartós egészségkárosodáshoz is vezethetnek!

#### **4. Alternatívák ismertetése:**

Jelenleg Magyarországon az otosclerosisos betegeken kísérletileg próbált gyógyszerek mindegyike off-label indikáció, azaz egyik sem engedélyezett. Külföldi kísérletek alapján úgy tűnik, hogy a már kialakult vezetékes hallászavart nem befolyásolják a készítmények, azonban az idegi struktúrák károsodását lassíthatják. A nem-otosclerosisos páciensek hallászavarának javítására nincsenek megfelelő gyógyszeres kezdeményezések.

Jelen tudásunk szerint a betegség nem gyógyítható. A vezetékes hallászavar a páciensek aktív életszakaszában legtöbbször kiküszöbölhető a fent említett kockázatos műtėti megoldással. Idővel az idegi struktúras károsodásából adódó hallásvesztés már csak hallókészülékkel, vagy extrém esetben cochleáris implantációval javítható.

Amennyiben a beteg nem óhajt műtėti beavatkozást, vagy a műtėti beavatkozás kontraindikált (nem végezhető), kétoldali, beszédfrekvenciákon jelentkező, 25 dB-t meghaladó hallászavar esetén hallókészülékes rehabilitáció választható.

#### **5. A tervezett beavatkozás elhagyásának várható következménye:**

A tervezett beavatkozás elhagyása esetén a páciens hallás funkciója változatlan marad, és idővel tovább romolhat.

#### **6. A siker valószínűsége és a siker jelentésének értelmezése:**

A sikeres műtét megítélése általában szubjektív és eltérő lehet a beteg és az orvos szemszögéből. Amennyiben a páciens életminősége javul és a műtét előtti panaszok többsége mérséklődik vagy megszűnik, a műtét sikeresnek vélemezhető. A sikerességhez az eredmény tartóssága szintén hozzájárul(hat).

Sikeres műtétnek tekintendő, ha a műtét utáni hallás jobb, mint a műtét előtti.

#### **7. A felépülés alatt várható fontosabb problémák, gyógyulás időtartalma:**

Általános szabály, hogy a műtét után 24 órán belül szigorú fekvésre van szükség, illetve a fejet csak lassan és minimális mértékben szabad mozgatni. Célszerű oldalirányú mozgásokat nem végezni, csak törzsből fordulni. Ez fokozottan érvényes, ha heves vegetatív reakciók lépnek fel műtét után. A korlátozó intézkedésektől - fokozatos mobilizálás formájában - az orvos vagy az ápoló személyzet utasításai alapján szabad csak eltérni. A mobilizálás után is fokozott szédülékenység, bizonytalanság érzet maradhat fenn, ezért a teljes stabilitás visszanyeréséig fokozott óvatosság, adott esetben segítség igénybe vétele javasolt. A fület víztől, a fejet gyors mozgástól legalább 3 hétig óvni kell, a továbbiakban a kezelőorvos utasításait kell betartani.

Zavartalan gyógyulás esetén általában 6 hét szükséges a teljes gyógyuláshoz. 3 hét teljes fizikai kímélet, majd fokozatos terhelés javasolt. 6 hétig nem vezethet, vagy a szédülés megmaradásáig. 8 hétig nem repülhet és nem búvárkodhat! E tevékenységek megkezdése előtt azonban minden esetben ki kell kérni az operáló és/vagy kezelő orvos véleményét. Hirtelen jelentkező hangos zajba soha többé nem mehet! 6-8 hét múlva kontroll hallásvizsgálat szükséges.

**8. A beteg által feltett egyéb kérdések és azokra adott válaszok:**

.....  
.....  
.....

**NYILATKOZAT**

Elismerem, hogy részletes szóbeli tájékoztatást kaptam: egészségi állapotomról, beleértve ennek orvosi megítélését is, a javasolt vizsgálatokról, beavatkozásokról, a javasolt vizsgálatok, beavatkozások elvégzésének, illetve elmaradásának lehetséges előnyeiről és kockázatairól, a vizsgálatok, beavatkozások elvégzésének tervezett időpontjáról, a lehetséges alternatív eljárásokról, módszerekről, az ellátás folyamatáról és várható kimeneteléről, a további ellátásokról, a javasolt életmódról. A felvilágosítás teljességgel kielégítő volt, a további tájékoztatásomról kifejezetten lemondok.

A megajánlott beavatkozáshoz egyetértő beleegyezésemet adom, mely megtevesztéstől, fenyegetéstől és kényszertől mentes. Tudomásul veszem, hogy a beavatkozás elvégzéséhez való beleegyezésemet bármikor visszavonhatom.

A beavatkozás olyan, orvosilag indokolt kiterjesztéséhez, amely előre nem volt látható, hozzájárulásomat adom.

Egyetértek az orvosilag indokolt változtatásokkal, az érzéstelenítés módosításával, illetve kiterjesztésével, és az esetlegesen szükségessé váló vérátömlesztéssel.

A felvilágosítást megértettem, kérdéseimre választ kaptam.

Budapest, .....

.....  
**orvos aláírása és pecsétje**

.....  
**beteg (törvényes képviselő) aláírása**