



# 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: 458-458 Internet: www.janoskorhaz.hu

BE-FOG-35

## KÖZÉPFÜL MŰTÉT (TYMPANOPLASTICA, MASTOIDECTOMIA, MYRINGOPLASTICA)

### 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:

A fül a hallás szerve. A hallásérzékelés szerve a csiga, a belfülben helyezkedik el, az egyensúlyszerv mellett. A külsőfül és a középfül vezeti be a hangot a belfülhöz. A külsőfül részei a fülkagyló, és a hallójárat. A hallójáratot a középfültől a dobhártya választja el. A középfülben található a hallócsont-láncolat (kalapács, üllő, kengyel), mely a hangátvitelt biztosítja a belfül felé. A középfül üregrendszerének egy része a csecsnyúlványban van, a fül mögött. A fülkürt révén a középfül az orrgarattal van összefüggésben. Nyeléskor a fülkürt megnyílik. Ennek a rendszernek a középfül légnyomásának kiegyenlítésében van szerepe (hegyre autózáskor vagy repüléskor érezhetjük a füldugulást, és nyeléskor a dugulás megszűnését.). A belfület a csiga, a csontos és hártás labyrinthus, valamint a halló- és egyensúlyozó agyideg végelágazásai és dúcai alkotják. A labyrinthus az egyensúly fenntartásáért, a csiga a hallásért felelős. A középfülből a hallócsont-láncolat vezeti be a hangrezgéseket a belfülbe.

A dobhártyán lévő perforáció műtéti megoldását **myringoplasticának** nevezzük, mely önmagában is és más műtétekkel együtt is képezheti a középfül műtétet. A beavatkozás során a középfület feltárjuk, a perforáció széleit felfrissítjük, majd a dobhártya alá pótlást helyezünk. A pótlás, gyakran egy mára már nem is igen használt rágóizom bonyejéből vagy a hallójárat bemenetének elülső részében lévő porc hártájából kerül kivételre. Ez utóbbi további bőrmetszéssel jár.

A középfül mögött elhelyezkedő csecsnyúlvány gyulladással, cholesteatomás, daganatos megbetegedései esetén **mastoidectomiát** végzünk, vagy amennyiben helyhiány miatt a középfül bizonyos részeiben végzendő manipulációhoz szükséges további térnyerés az operatőr számára. A beavatkozás során fűrével eltávolítjuk a csecsnyúlvány külső felszínét a benne lévő csontcellákat egybenyitjük, továbbá megfelelő átjárást (szellőzést) biztosítunk a középfül térsége felé.

A hallócsont-láncolat manipulációkat **ossiculoplasticának** nevezzük, mely magában foglalja a fixált vagy laza hallócsontok korrigálását, pótlását. A különféle betegségek miatt bekövetkező hallócsont hiány műtéti megoldása, az új hallócsontláncolat felépítése is eme műtéti megoldás tárgykörébe tartozik. A legbelső hallócsont (stapes) műtéti megoldásait a fokozott műtéti kockázatuk miatt más beteg tájékoztató tartalmazza.

Extrém méretű folyamatok, rossz anatómiai szituáció, elpusztult hátsó hallójáratfal, indolencia, rossz szociális környezet miatt bizonyos esetekben a mastoidectomiás nyílás megnagyobbítására kényszerülünk, elveszük a csontos hátsó hallójáratfalat és egybenyitjük a hallójárat terét a csecsnyúlványban általunk kialakított üregrendszerrel. Ezt a műtéti megoldást nyitott technikás üregnek nevezzük, lapos dobüreg képzéssel. Ilyen esetekben általánosságban rosszabb műtét utáni halláseredmények mérhetőek és az újon képzett üreg öntisztulásra többnyire nem képes, így életfogytig tartó időszakos tisztítása szükséges. Ezen megoldás magában foglalja még a hallójárat bement megtágítását, hogy az új üreg hosszú távon betekinthető és kezelhető legyen. A nyitott technikás üregek egyik legrosszabb formája a radikális üreg, melyben az összes hallócsontot eltávolítjuk és a középfül térségét megszüntetjük, ezzel igen rossz hallást hozunk létre, mely a későbbiekben hagyományos lehetőségekkel nem rehabilitálható.

Szinte minden középfülben végzett manipulációt, műtéti megoldást összefoglaló néven **tympanoplasticának** nevezzük, mely magában foglalhatja a fent említett műtétek bármelyikét. Ezen műtétet végezzük például krónikus gennyes középfülgyulladás esetén, amikor a krónikus gyulladás csecsnyúlványban elhelyezkedő epicentrumát mastoidectomiával oldjuk meg, majd, a gennyes váladék által létrehozott dobhártya perforációt myringoplasticával pótoljuk és a középfülben esetlegesen tönkrement hallócsontok helyreállítását ossiculoplasticával próbáljuk megvalósítani. Cholesteatomás (hámsejt a középfülben) betegségekben a kór állapot elhelyezkedésétől és a hallócsont-láncolatban kialakított destrúció mértékétől függően kell kiterjeszteni a műtéti beavatkozást.

Középfül műtét indikációját képezik a dobhártya perforációk, melyek nem csak a steril középfül viszonyainak helyreállítása miatt fontos, hanem emellett hallásjavítási célja is van. Cholesteatomák műtéti megoldása belátható időn belül okvetlenül szükséges, a betegség progresszíven növekvő, a környezetét folyamatosan destruláló viselkedésük miatt. A legtöbb esetben ismétlődő műtetre is szükség van 9-18 hónap múlva, mely során leellenőrizzük, hogy maradt-e cholesteatoma a középfülben. A krónikus gennyes középfülgyulladások operatív megoldása ugyancsak elsődleges, igen magas szövődemény veszélyességük miatt. A középfülben megjelenő jó-, és rosszindulatú daganatoknak legtöbbször kizárólag műtéti megoldása létezik. Mindemellett 20-25 dB-es vezetési hallászavar fennállása esetén a középfül műtéti feltárása és a lehetséges hallásjavítás ugyancsak indokolt.

Többféle műtéti behatolás létezik. Legtöbbször a fül mögött metszünk, azonban előfordulhat a fül feletti és a hallójáratban ejtett metszés is, melyek megválasztása az alapbetegségtől, annak kiterjedésétől és a tervezett műtét típusától függ. Jelenleg a fülszerkezeti műtéti beavatkozások egy részét mikroszkóppal, míg más részét endoszkóppal végezzük, kihasználva mindkét modern technikai eljárás optimumát.

## 2. A tervezett beavatkozás és gyógy mód célja:

A középfülben tervezett beavatkozások legfőbb célja a betegségek műtéti eltávolítása és lehetőség szerint újabb hasonló betegség kialakulásának megakadályozása. Emellett törekszünk zárt középfül létrehozására és a lehető legjobb halláseredmények elérésére. Kivételt képeznek a cholesteatoma műtétek első szakaszai, melyek célja általánosságban a betegség eltávolítása. A hallás-rehabilitációt, ilyen esetekben nyugodt körülmények között egy későbbi időpontban végezzük az ellenőrző műtét során.

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

### *Általános műtéti kockázat:*

A műtétek általános veszélyei (trombózis, embólia, sebfertőzés, kóros vérzés, és/vagy vérzékenység, életveszélyes és kóros lázas állapot, kóros keringési reakciók) egészséges egyénben ritkák, de előfordulhatnak. A műtét során- elsősorban a fenti kóros reakciók kezelése céljából- infúzió bekötése, centrális véna-katéter 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 (beavatkozás) során**

A műtét után fülfájdalom és bizsergés előfordul. A műtéti sebzés helye és környéke érzéketlen hosszabb ideig. Enyhe fülzúgás, fejfájás előfordulhat. A kötés átvérése előfordulhat. A műtét során tartósan oldalra fordított fej miatt nyaki fájdalom, enyhe, bizonytalan szédülés előfordulhat. Amennyiben a hallócsontok pótlására is szükség volt, enyhe szédülés jelentkezhet, főleg fejfördítést követően.

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

Ismételt műtétkor a sebgyógyulás elhúzódása előfordul. A seb fertőződése esetén a középfül gyulladással járó tünetei, láz, fájdalom, fülfoltyás, esetleg szédülés és hallásromlás jelentkezhet.

Ezen tünetek fennállása a szövődményes esetekben már a műtét előtt is lehetséges.

A műtét során szerzett súlyos szövődmények ritkák (előfordulási gyakoriságuk kb. 0,5%), ezek tárgykörébe tartozik az arcideg bénulása, az idegi típusú hallásromlás, vagy siketség, a fülzúgás és a forgó jellegű szédülés.

A csecsnyúlványban futó agyi véna rögösödése nyaki fájdalmat, esetleg fejfájásos panaszokat okozhat. Az agyi vénák vérzéssel járó sérülése-, ha nagyon ritkán előfordul – koponyán belüli vérzést is kiválthat, mely intenzív osztályos kezelést és akár további idegsebészeti beavatkozást is szükségessé tehet. Az agyhártya sérülése igen ritkán fordul elő. Az agyvíz (liquor) csorgását, illetve az agyhártya fertőződését okozhatja, mely egy potenciálisan életveszélyes állapot. Igen rossz esetben a beteg koponyán belüli vérzésbe, a csecsnyúlványban futó véna rögösödésébe és agyhártyagyulladásba is belehalhat.

A fülműtétek után ritkán előfordulhat a műtétilag beültetett dobhártya kilökődése, hegesedése, ezáltal újra kialakulhat a perforáció. A beültetett hallócsont-protézis elmozdulása, hegesedése esetén a későbbiekben a hallás újra romolhat. A fül mögötti terület csonthiánya miatt süppedés, sipoly jöhet létre, esetleg a fülkagyló helyzete változhat.

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

A műtéti fertőtlenítés és elektromos vérzéscsillapítás során szerzett sérülések ritkák. Nagyfokú, életet veszélyeztető vérzés, kivérzéses halál gyakorisága elenyésző. A fertőződés továbbterjedése esetén a fül gyulladással járó tünetei, láz, fájdalom, fülfoltyás, arcbénulás, szédülés és hallásromlás fokozódhat. Előfordulhat, hogy a vérmérgeződés tünetei fokozódnak, és ismételt műtéti feltárás válik szükségessé a gyulladással járó folyamat megállításának érdekében. Esetlegesen agyhártyagyulladás, és az agy különböző területein tályog előfordulhat.

Kedvezőtlen anatómiai helyzet esetén a műtét során az arcideg sérülhet, az ideg műtéti egyesítése esetén is tartósan (kb. fél évig) vagy véglegesen fennálló arcidegbénulás jöhet létre. A sérült ideg műtéti rekonstrukciójára elvileg van lehetőség. Esetleges belsőfül-sérülés ritkán fordul elő, kedvezőtlen anatómiai szituáció esetén. Ezen esetekben elhúzódóbb sebgyógyulás mellett teljes és végleges siketség és tartós, hónapokig tartó szédüléssel járó panaszok lehetségesek.

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 műtéti szövődmények extrém esetben súlyos, tartós egészségkárosodáshoz is vezethetnek!

## 4. Alternatívák ismertetése:

A cholesteatomás betegségek, a krónikus gennyes középfülgyulladásos és a dobhártya perforációs esetekben jelen tudásunk szerint nincs műtétet kiváltó alternatíva. A tisztán hallás funkciót javító beavatkozások helyett hallókészülék vagy bizonyos ritka esetekben implantálható hallásjavító eszköz választása is mérlegelhető. A középfül jó-, és rosszindulatú daganatai közül szinte minden esetben műtéti megoldás az elsődleges, bizonyos különleges esetekben embolizáció, sugár-, vagy kemoterápia jöhet szóba.

## 5. A tervezett beavatkozás elhagyásának várható következménye:

A perforált dobhártyájú középfül könnyen befertőződik, ez fülfolyással, fülfájdalommal, további halláscsökkenéssel, megnövekedett gyulladással szövődmény kockázattal jár, rossz esetben krónikus gennyes középfülgyulladás alakulhat ki. A cholesteatomás betegségek önmagukban hordozzák a gyulladással szövődményeket (melyeket alább ismertetünk) és emellett nyomási tünetük révén közvetlenül károsíthatják a középfül struktúráit. Tönkreteszhetik a hallócsontokat, a dobhártyát, ami hallásromláshoz vezet. Arcidegbénulást, íz érzés zavart és a belsefülre terjedésük során siketséget okozhatnak. A gyulladással középfül betegségek ronszolhatják a középfül képleteit, így romló hallászavart okozhatnak, ráterjedhetnek az arcidegre, melyek akár végleges arcidegbénulást is okozhatnak. A belsefülre terjedés idegi hallászavart, siketséget, maradandó fülzúgást és erős forgó jellegű szédülést is kiválthat. Amennyiben a gyulladás a koponya üreg felé terjed, agyhártyagyulladás, agyvelőgyulladás, agytályogot és a koponyából kivezető nagy véna rögösödését okozhatja. Emellett bármikor megjelenhet heveny mastoiditis, fül mögötti tályog, sőt a nyakra kitorve mély nyaki tályog is.

## 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 véleményezhető. A sikerességhez az eredmény tartóssága szintén hozzájárul(hat).

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

A közvetlen műtét utáni időszakban, kb. egy hétig a beteg megszédülhet. Amennyiben gyengének, szédülékénynek érzi magát, egyedül ne közlekedjen. Ha a kötés erősen átvérzik, illetve láz és erős szédülés esetén a kezelőorvosnak ezt jelezni kell. A műtét során a hallójáratba kb. 1 hétre tampon kerül, melynek célja váladék elvezetődésének az elősegítése. Amennyiben dobhártya-pótlás is történt, azokban az esetekben a hallójáratba is kerül tampon. A tamponálás ideje alatt a hallás még rossz, enyhe fülzúgás jelentkezhet. Az orrfújás 3 hétig tilos! Fülét víz ne érje az orvos ellenkező utasításáig.

A műtétől elvárható hallásjavulás kb. a műtét utáni 6-8. hétre alakul ki. Addig a fül mögötti területet és a hallójáratot víz nem érheti. A beteg teljes gyógyulása 6-8 hét múlva következik be, ekkor válik munkaképesé. 3 hétig fizikai kímélet szükséges, autózás nem javasolt.

A szövődmények miatt végzett műtétől hallásjavulás általában nem várható, a cél a szövődmények továbbterjedésének megelőzése vagy a beteg életének megmentése. A belsefül gyulladásának következtében jelentkező szédülés egy-két hónapig is eltarthat, életkortól és általános állapottól függően. Az arcidegbénulás - súlyosságától függően - szintén hónapok alatt gyógyul meg, sok esetben a gyógyulás után is maradványtünetek láthatóak.

## 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**