

A tympanoplastica elméleti és gyakorlati szempontjai

Írta: Révész György dr. orvosalezredes, az orvostudományok kandidátusa

Számos fülsebész véleménye jutott kifejezésre Pfaltz (18) és munkatársai megállapításában, miszerint a „tympanoplastica késői eredményei nem tekinthetők maradéktalanul kielégítőeknek”. Gyakran előfordul, hogy nem csupán a várt hallásjavulás marad el, hanem a váladékékképződés sem szűnik meg. E tények könnyen oda vezethetnek, hogy a fülsebész kezdeti lelkesültségét csüggedés váltja fel, és komoly hajlam mutatkozik rá, hogy a modern mikrochirurgia ösvényéről a konzervatív fülsebészeti régen kitaposott útjára térjen vissza.

A Miodonski (14) által lefektetett *alapelvek* változatlanok. A korszerű fülsebésznek kettős feladata van: a kóros folyamat megszüntetése és a megromlott hallás helyreállítása.

Az elmúlt évek során megjelent nagyszámú közlemény valójában egy-egy részletkérdés megoldásával igyekezett a jobb eredmények eléréséhez hozzásegíteni, és ma sem állíthatjuk, hogy csak a műteti technika, csak a transzplantatio, vagy csak az utókezelés kérdése lenne az a döntő momentum, amelyen a tympanoplastica sikere, vagy sikertelensége múlnék.

Alábbiakban irodalmi adatok, valamint több mint 6 éves megfigyelési idő tapasztalatai alapján a különböző kórformákkal kapcsolatos indiciós problémákkal foglalkozom elsősorban.

A középfül *veleszületett rendellenességeinek* rendkívül sok változata van. Az esetek tekintélyes részében Ombrédanne szerint (Aubry, 2) a fülkagyló és hallójárat fejlődési rendellenességei nélkül is előfordul a hallócsontok olyan fejlődési zavara, amely műtét beavatkozást igényel. Ilyen esetekben a diagnózis meglehetősen nehéz, s a bizonyossági, illetőleg valószínűségi jeleknek (negatív traumás anamnézis, minimális arc- és koponya deformitások stb.) az esetleg pozitív röntgen- és audiológiai lelettel történő egybevetése segíthet az elváltozás felismerésében. A klinikai kép sok vonatkozásban otosclerosisra emlékeztet, mert a dobhártya ép, a fülkürt normálisan átjárható, s a hallásvizsgálat tiszta vezetési zavarra utal. E kérdéssel az utóbbi 5—6 évben számos szerző foglalkozott [Gisselsson (9), Goodhill (10), Hajek (12), Hough (14), Schuknecht (25), Shambaugh (27), Sooy (30)], s a diagnosztikai eljárások pontosabbá válásával egyre több ilyen esetet sikerült felismerni. Leglényegesebb jelek az elkülönítő kórismében: az otosclerosisral ellentétben itt a folyamat féloldali, a hallásvesztés állandó jellegű, ritkán jár fülzúgással vagy fülsengéssel, s az esetek többségében congenitális. Meg kell jegyezni, hogy hasonló tüneteket okoz a trauma következtében létrejött hallócsont-luxatio, illetőleg a hallócsontláncolat megszakadása is, ezen esetekben azonban az anamnézis segít a diagnózis felállításában. A szokásos vizsgáló eljárások eredménytelensége esetén exploratív tympanotomia tisztázhatja a helyzetet. Fel nem szívódott mesenchyma jelenlétekor a hallócsontláncolat felszabadítása vagy ennek eredménytelensége esetén fenestratio végzendő. Stapes ankylosisban mobilisatio, illetőleg ugyancsak fenestratio javíthatja a hallást. A steril környezetben, megfelelő technikával végzett műtétek hálás terenumai az oto-mikrochirurgiának, így pl. Ombrédanne 84%-ban ért el hallásjavulást.

A középfül betegségeinek jó része a hallásvezetési mechanizmus minden számottevő károsodása nélkül gyógyul, máskor viszont a mechanikus-akusz-

tikus transformatióban résztvevő képletek változó súlyosságú laesiója marad vissza.

A *heveny gennyes középfülgyulladásnak* ma egyre kevésbé van fülsebészeti vonatkozása. *Pick* (21) azonban hangsúlyozza, hogy az ilyen betegeknek alkalmasított antibiotikus kezelés megzavarhatja, s megváltoztathatja a klinikai képet. A betegek rendszerint teljesen meggyógyulnak, némely esetben azonban a hallás nem tér vissza a megbetegedés előtti szintre. Ez az a helyzet, amelyben igen gondos fülészeti vizsgálatra van szükség, amelynek kapcsán meg kell állapítani, hogy a tartós hallásromlás oka vajon hegesedés, adhaesio, a függesztő készülék vagy ízület merevvé válása, vagy csontnekrosis stb.

A functionalis otochirurgia indicatiós területén különös jelentősége van az *idült gennyes középfülgyulladásnak*, amelyben a betegség következtében létrejött laesiók jelentőségüknél és gyakoriságuknál fogva dominálnak. Ezen betegség és a vele kapcsolatos alapos és részletes kórbonctani, valamint kórszövet-tani elemzés meghaladná e dolgozat témakörét és kereteit — e kérdéssel csupán olyan mértékben kívánok foglalkozni, amennyire az a műtéti javallatok szempontjából elengedhetetlenül szükséges. A mindennapos gyakorlatban azonban feltétlenül fontos, hogy ezen elváltozások természetével, jellegével, localisatiójával, aktivitásával a fülsebész teljesen tisztában legyen.

Az *idült nyálkahártya-gennyedés* a középfülben már rendszerint gyermekkorban kezdődik. Mind aetiológiai, mind klinikai szempontból valamennyi fülbetegség közül a legsokrétűbb folyamat. Az esetek nagy számában valamely kiállott fertőzőbetegség komplikációjaként, vagy maradványaként jön létre. A folyamat évek múlva spontán gyógyulhat és megszűnhet a váladékozás, de a középfül szöveti és functionalis szempontból változó mérvben károsodott maradhat.

Más esetben az idült nyálkahártya-gennyedés a tuba elzáródása következtében jön létre. A kezdeti dobüregi gyulladás kapcsán képződött váladék a processus mastoideus celluláiba is betérjed, sőt megbetegszenek a hangátvezetésben részt vevő képletek is. A folyamat előrehaladását pontosan követhetjük az audiometriás vizsgálatokkal. A kezdeti tuba-elzáródást, amelyet főként a mélyebb hangok kiesése jellemez — követi a transsudatum nagyobb fokú felgyülemzése esetén a magasabb hangok hallásának gyengülése. A későbbi időszakban megváltoznak a súrlódási viszonyok, az impedancia törvénye értelmében a hallásgörbe lapossá válik. Végző stádiumban a transformatiós rendszer merevvé válásával az alacsony frequentiák területén újabb esés jön létre.

Műtéti szempontból megnehezíti a helyzetet, hogy idült nyálkahártya-folyamatokban rendszerint constitutionalisan beteg nyálkahártyával van dolgunk, amelynek gyógyhajlama nagyon rossz. Ilyen — főképpen 8—10 éves — gyermekekben a mastoid, vagy felső légúti sanatio után sem szűnik meg a gennyedés s az újraképződött váladék a műtéti transplantatumot leemeli alápjáról. *Albrecht* (1) éppen ezen megfontolás alapján fenti korrig nem javasolja a műtétet. A constitutionalis tényező fennállta miatt természetesen kilátástalannak a localisan alkalmazott gyógyszerek, épp így az általánosan ható különböző ferment-, hormon- vagy vitaminkészítmények. *Beickert* (3) kitűnő munkájában foglalkozik a középfül allergiás betegségeivel. A kis vagy nagy dobhártya-perforációval járó idült recidiváló nyálkahártya-gennyedések esetén mindig gondolni kell allergiára, különösen akkor, ha a szokásos adstringens és antibakteriális gyógyszerekkel történt kezelés ellenére a folyamat nem nyugszik meg. *Dean, Agar* és *Linton* (7) 20%-ban, *Clerici* és *Pellegrini* (6) 29%-ban tudtak allergiás fülbetegséget kimutatni egyéb allergiás elváltozások miatt kezelt betegekben.

Az idült mesotympanalis folyamatok műtéti indicatióját illetően hosszú időn keresztül tartotta magát az az álláspont, amely szerint az operatio szükségességét az endocraniális komplikáció veszélye vagy gyakorisága döntheti el. Ez a kérdés sok szerző véleménye szerint a processus mastoideus pneumatizációs viszonyaival függ össze. *Günnel* (11) irodalmi adatok alapján a következő megállapítást teszi: nem, vagy csak kevésbé pneumatizált mastoid esetén a mesotympanon a retrotympanalis tértől el van zárva, aminek következtében itt váladékpangás jön létre, amely endocraniális szövődményekhez vezethet. Hasonlóan vélekedik *Uffenodre* (32) is. A pneumatizatio teljes hiánya esetén a gyulladás abnormis érösszeköttetések útján vezetődik a koponyaüregbe [*Brock* (4), *Nassuphis* (17)].

Brühl (5) és *Richter* (24) véleménye szerint csökkent pneumatizatio esetén a gyulladáshoz vezető folyamat a cellulák ostitises folyamata révén propagálódik az endocranium felé.

A tapasztalatok szerint azonban a mesotympanalis esetekhez csatlakozó endocranialis szövődmények meglehetősen ritkák, ennek következtében a betegség quo ad vitam jóindulatú és veszélytelen.

E rövid felsorolásból is világosan kitűnik, hogy a betegség kóroktanában igen különböző tényezők játszhatnak szerepet. Az indicatio és a műtét sikere szempontjából tehát perdöntő, hogy lehetőség szerint elsősorban a fülfolyamatot előidéző, vagy azt fenntartó elváltozást szüntessük meg.

Teljesen elfogadhatatlan a régebbi — főként angolszász irodalomban használt — megjelölés, amely a fülfolyamatokat eleve úgynevezett benignus és malignus típusokra osztotta, s amelyen belül a benignus — úgynevezett „non surgical ear” — elnevezés alá sorolták a centralis perforatióval és időszakonkénti nyákos vagy gennyes fülfolyással járó eseteket. Ezen folyamatokat vagy a felső légúti betegségek, vagy a perforatió át történt külső fertőzés tartotta fenn [*Sheehy* (28)].

A felső légutak felől történő fertőzés mechanizmusában a tuba ventilációját akadályozó tényezők széles skálája (intratubaris vagy epipharyngealis adenoid hyperplasia, az alsó orrkagyló hátsó pólusának szederszerű hypertrophiája, epipharyngealis tumorok, polypusok, fibromák, gumma stb.), valamint az orr, orrmelléküregek és garat bakteriális, allergiás vagy kevert típusú gyulladáshoz (rhinitis allergica, sinusitis), avagy functionalis betegségei (úgynevezett non eosinophiliás rhinitis, endocraniális zavarok, pubertás, terhesség, menopausa stb.) játszhatnak szerepet. Ezek gyógyítása a sikeres hallásjavító műtétek előfeltétele.

A váladékpangás és következményeinek megelőzése céljából *Pick* (21) vékony polyaethylen-tubust vezet a dobüregbe a hallójárat alsó falán, a dobhártyától 3—4 mm-re ejtett kis metszéssel keresztül. *Zöllner* (35, 36, 38) a tuba stenosis kezelésére selyem-, nylon- vagy tantalum-fonalat vezet át a fül felől a garat felé.

A nyálkahártya-gennyedések, idült fülkürthurutok vagy műtéti traumák következtében létrejött *adhaesiv folyamatok*, hegesedések, meszesedések az utóbbi időben egyre nagyobb szerepet játszanak, s sajnos ez ideig meg nem oldott problémáink közé tartoznak. *Sheehy* és *House* (29) beteganyagának 33%-ában volt a műtétnél kimutatható adhaesio. A *tympanosclerosis* fogalma nem újkeletű. A legrégebb leírását *Tröltsch* (31) 1869-ben megjelent fülészeti könyvében olvashatjuk, majd őt követően *Schwartz* (26), *Winslow* (33), *Politzer* (22), *Harris* (13) és mások foglalkoztak a betegséggel. *Palva* (18) az adhaesiv folyamatok aetiológiájával kapcsolatban rámutat, hogy főként gyermekkori

latens mastoiditisek vezetnek gyakrabban adhaesiv középfülgyulladásokhoz. Ilyen esetekben az irreversibilis elváltozásoknak idejében elvégzett mastoidektomiával lehet elejét venni. A legsúlyosabb feladatot és fejtörést az osteophyta képződéssel vagy meszesedéssel járó folyamatok képezik [utóbbit nevezi Zöllner (35, 36, 37) „Paukensklerose”-nak]. Sokszor már a dobhártya meszesedéséből következtethetünk a folyamatra, máskor a dobhártya perforatióin keresztül válnak e szürkés-fehér csomók láthatóvá, ismét máskor csak a műtét alatt kerülnek szemünk elé.

Az audiometriás leletben a sűrűlódási tényező megnövekedése miatt minden frequienciára egyenlően kiterjedő hallásvesztés tapasztalható. A folyamat leggyakrabban az atticusban, az aditusban és az antrumban található, olykor azonban körülveszi a hallócsontokat is. Ugyancsak az audiogram mutatja, ha a folyamat a promontoriumra és ovalis ablakra is ráterjed. A fenestra rotundára vagy ovalisra terjedő folyamat a legrosszabb prognózisú, mert az újra becsontosodás miatt még akkor is kilátástalan a műtét, ha átmenetileg sikerül is a fenestrák működését helyreállítani. A myringo- vagy tympanoplastikai eljárások valamely módosításával összekötött adhaesio, hegyszövet, vagy hegköteg eltávolítása eredményes lehet. A fenestra ovalis teljes becsontosodása esetén ajánlott fenestratio azonban, tekintettel a gyulladásos anamnesisre és a bizonytalan bakteriológiai milieure, véleményem szerint szigorúan kerülendő. A tympanosclerosissal kapcsolatban leghelyesebbnek tartom Harris (13) álláspontját, aki nem utolsósorban az operabilitás szemszögéből tekintve is e betegségeknek két különálló típusát különbözteti meg:

1. felületes, sclerotisáló mucositis, amely alkalmas a sebészi gyógykezelésre;
2. invazív formájú mucoperiostitis, amely leggyakrabban dacol a tejjes helyreállításal.

Véleménye szerint a betegség természetét és kezelését illető végleges választ csak a fülorvosok és pathologusok további megfigyelései és kutatásai alapján várhatunk.

Annak ellenére, hogy a dobhártya pars tensájának száraz perforatiói nem mindig vezethetők vissza azonos kóroktani és kórbonctani alapra, s valójában csak megnyilvánulási formái valamely előrement folyamatnak — mégis, az újabb fülsebészeti gyakorlat főként technikai szempontjai alapján — külön kell foglalkoznunk e kérdéssel. Williams (33) idézi H. I. Lillie 1928-ban tett megállapítását, miszerint az idült gennyes középfülgyulladásokat célszerű az alábbi három csoportba sorolni:

1. Csontnekrosis- vagy cholesteatoma-képződés jelei nélküli centralis vagy marginalis száraz dobhártya-perforatiók. Ha az elváltozáshoz nem bűzös fül-folyás is társul, akkor ez a dobüregi nyálkahártya, antrum és tuba betegségére enged következtetni.
2. A dobhártya-perforációval kapcsolatos csontnekrosist a fül-folyás kellemtelen szaga árulja el. A destructio olykor a dobgyűrűre és hallócsontokra is ráterjed, a mastoidban a csontnekrosis azonban nem nagy kiterjedésű. A nekrotikus területről granulatio, vagy polypus-képződés indulhat meg.
3. Súlyos csontnekrosissal, s rendszerint cholesteatoma-képződéssel járó széli perforatiók. Itt a röntgenvizsgálat a mastoidban és atticusban nemcsak a chronikus gyulladásra utaló sclerotisatio jeleit, hanem cholesteatoma jelenlétét is kimutatja.

A Lillie szerinti csoportosítás 1. típusába tartozó száraz perforatiók kérdésével kapcsolatban nem egységes az álláspont. Sok fülorvos a gyakorlati tapasztal-

talatból kiindulva, hogy a pars tensa perforatiói, különösen kisebb hiányai spontán gyógyulhatnak, azt az általános következtetést vonja le, hogy az összes száraz perforatio esetében felesleges a műtét és legfeljebb konzervatív kezelés alkalmazható.

Véleményem szerint: 1. A dobhártya nem nagy kiterjedésű, friss sérüléseinél az asepsis szabályait szigorúan betartva, elő kell segíteni a defectus begyógyulását. 2. Ha a konzervatív kezelés hosszabb idő után is eredménytelen, a hallásromlásán kívül a betegnek fájdalmai, fülzúgása és egyéb panasza is van, nem célszerű a további várakozó álláspont. 3. Ha meggyőződünk róla, hogy a perforatio szélén a stratum epitheliale a dobüregi felületre ráterjed, adva van a műtét indiciója. 4. A perforatio csupán tünet lévén, más és más műtéti eljárást igényelnek a traumás eredetű perforatiók, és a gyulladással járó folyamatok maradványaként létrejövő dobhártya hiányok. *Előbbiekben myringoplastica, utóbbiakban meatoantrotomia* indikált. Hasonlóképpen feltétlenül műtéti indiciót képeznek a tympanosclerosissal járó perforatiók is.

A nem túl nagy dobhártya-perforatio sokszor alig okoz panaszt a betegeknek, s előfordult, hogy csupán accidentalisan, pl. szűrővizsgálat vagy alkalmassági vizsgálat során szerez tudomást bajáról. Ha a perforatio — mint a csecsemőkori lezajlott folyamat maradványa — nem jár fülfolyással, nem okoz szédülést, fülzúgást, vagy fájdalmat, akkor a beteg többnyire hajlamos arra, hogy ezt semmibe vegye és elutasítsa a műtétet. De nem tartja fontosnak a műtétet egy kevésbé járatos orvos sem, miután a fülvizsgálat idején nem tapasztal riasztó tüneteket.

Szabályként kell azonban leszögezni, hogy felnőtt korban minden hosszan fennálló, marginalis vagy atticus-perforatiót gyanúsnak kell tartani, mert mögöttük rejtett csontcaries, vagy száraz cholesteatoma húzódhat meg. Az *ilyen esetekben myringoplastica, sőt meatoantrotomia sem elegendő, hanem* szélesebb, *alapos feltárást* kell végezni a betegség felkutatása és a góc kitakarítása céljából.

A várakozó álláspontot képviselő orvost vagy a műtét gondolatával szembe álló beteget fel kell világosítanunk a perforatiók zárásának előnyéről.

1. Ha a csontvezetés jó (legalább 25 dB) a beszédfrekvenciák területén, a légvezetés minden frekvenciában legfeljebb 60 dB-es csökkenést mutat és prothesis behelyezése után a hallás javul, akkor az eredményes zárás után a hallás lényegesen jobb lesz. A tapasztalatok szerint azonban nagy perforatiók zárása után a hallás sohasem javul többel, mint 30 dB-el, s természetesen sohasem haladhatja meg a csontvezetési görbe szintjét. Előfordul másrészt, hogy a ténylegesen bekövetkező hallásjavulás jobb lesz, mint a prothesis behelyezése után tapasztalt hallásjavulás.

2. A perforatio zárása után megszűnnek a beteg életmódját korlátozó rendszabályok (pl. úszásnál, zuhanyozásnál, hivatásos búvároknál, műugróknál, piszkos környezetben dolgozóknál), amelyek a külső fertőzés elleni védelmet szolgálták.

3. Tapasztalat szerint az ismétlődő felső légúti hurutokkal kapcsolatos fülmegbetegedések ritkábbá válnak, vagy megszűnnek.

A dobhártya-perforatiók zárása tehát minden esetben — ha a műtéti kiterületek megvannak — feltétlenül elvégzendő. Különösen jó eredményeket lehet remélni az aránylag fiatalabb egyéneknél (35 évig) végzett műtétektől. Idősebb korban a hallásjavulás mérve a cochlearis funkciótól eltekintve is kérdésesebb lehet a transplantatum kedvezőtlenebb gyógyulási kilátásai miatt (a lebeny hegesedik, merevebbé válik).

A *chronikus epitympnalis csontgennyedéseknél és cholesteatomáknál* a műtéti beavatkozás feltétlenül indokolt. A fentebb vázoltak értelmében a műtéti kilátások szempontjából a cholesteatomás folyamat előnyösebb, mert

elsősorban localis oka van. A korai műtét végzése mellett foglaltak állást *Greven, Seiler, Eckert-Möbius, Eigler, Jelnes*, [id. *Günnel* (11)]. *Eckert-Möbius* (8) szerint „minden kétségtelenül megállapított cholesteatomát a functio és sima gyógyulás érdekében mielőbb operálni kell”. Ezzel szemben *Lüscher* (15) arra az álláspontra helyezkedik, hogy még a lehető legkonzervatívabb beavatkozáskor is létrejöhet hallásromlás, ennek következtében tehát pl. kétoldali cholesteatoma fennállása esetén lehetőség szerint csak egyik oldalon szabad operálni, mert a hallás elvesztése rosszabb, mint a meg nem operált cholesteatomával együttjáró veszélyt hordani. *Lüscher* álláspontja csupán bizonyos módosítással fogadható el, mert más-más kilátásai vannak a gyógyulás és functio szempontjából a száraz cholesteatomáknak, s a széteső cholesteatomás folyamatoknak.

Előbbi esetben ugyanis a cholesteatoma eltávolítása után rendszerint vékony, jól regenerálódó nyálkahártya található, s a hallócsontláncolat continuitása még megvan. Így a zavartalan gyógyulás kilátásai biztosítva vannak. Ha azonban a folyamat progresszióját, a secundaer infectiót bővebb váladékozás, granulatio, vagy polypképződés is jelzi, a műtét kilátásai kevésbé jók. A széteső vagy a csonthézagokba benövő cholesteatoma-részecskék maradéktalan eltávolítása még operatív mikroszkóp segítségével sem mindig vihető keresztül, s e rejtett kis szigetektől a cholesteatomás folyamat a műtét után bármikor recidiválhat. A granulatio közé ágyazott hallócsontláncolat épsége és funkcióképessége nehezen ítélni lehet. Egyszakaszos műtét végzése esetén itt sem határozható meg, hogy a gyógyulási folyamat zavartalan lesz-e, és bekövetkeznek-e adhaesiók, vagy hegesedések. Ezeknek következményeképpen légtartó dobüreg helyett merev összenövésnek jöhetnek létre, vagy újabb polypus- és granulatio-képződés indulhat meg a regenerálódásra képtelen beteg dobúri nyálkahártya és esetleg a nem teljesen kitakarított csontfolyamat reakciójaként.

A mikrochirurgiai időszakot megelőző korból származó radikális műtét utáni állapot sok esetben nem kielégítő. Rendszerint nagy destructiót és 80%-ban kb. 60 dB-es halláscsökkenést találunk, sőt az esetek nem kis hányadában tartós fülfolyása is van a betegnek. Általában azt mondhatjuk azonban, hogy mind a száraz, mind a váladékos régi radikális műtét utáni állapot is a tympanoplastica indicatiós területébe esik, s a prognózis a megfelelően kiválasztott esetben nem oly kedvezőtlen, mint régebben volt. A műtéti elhatározás kérdését azonban megnehezíti, hogy az ilyen esetekben már nincs vitalis indicatio, s a műtéti javallatot csak a hallás megjavítása képezi. Természetesen továbbra is absolut indicatiót jelent, ha a nagyothalláson kívül tartós, bűzös fülfolyás és granulatióképződés áll fenn. Ez esetben a műtét célja a góc kikiktatása, a hallásjavulás szempontjából azonban ilyenkor a kilátások kedvezőtlenebbek.

Régi radikális műtétek után végzendő hallásjavító beavatkozásoknál is, hasonlóan minden más tympanoplastikai műtétéhez, a legfontosabb előfeltétel a belső fül jó működése és a tuba átjárhatósága. Technikai problémát jelent azonban, hogy a hegedések, összenövés és általában az anatómiai viszonyok megváltozása miatt sokszor nehéz a valódi statust tisztázni. Ha a tympanoplasticát nem az eredeti radikális műtétet végző operateur készíti, s nem állnak rendelkezésre műtő-naplói feljegyzések, igen nehéz megítélni a stapes helyzetét és állapotát, s hogy van-e csontosodás a fenestrák és tubasarak területén. Nem tudjuk, van-e labyrinth-fistula, szabadon fekszik-e a dura, a facia-

lis stb. Ezek részint prognosztikai szempontból fontosak, másrészt a műtét alkalmával jelenthetnek váratlan nehézséget.

Legnehezebb a döntés akkor, ha a radikális műtéti üreg száraz, de a dobüreg területét hegszövet zárja le. Ilyenkor a másik fül állapota határozza meg álláspontunkat. Ha ugyanis a másik fül ép, s jól halló, akkor tympanoplastica elvégzése feltétlen indicált, feltéve természetesen, hogy a belső fül és a tuba funkciója jó. Ha azonban a fülben merev adhaesiók vannak, s a dobüreg ventilációja is kétséges, helyesebb a beteget lebeszélni a műtétről. Végül, ha mindkét oldalon azonos a fül statusa, s egyenlően rossz a hallás, műtét elvégzését annál inkább javasolnunk kell, mert kedvező esetben a beteg e beavatkozással csak nyerhet. Régi radikális műtéten átesett betegeken végzett hallásjavító műtétek néha örvendetes eredménnyel járnak, de itt a várható eredményeket előre megjósolni úgyszólván lehetetlen.

Az elmondottak alapján a hallásjavító műtétek célja a középfül kiszáritása és a hallásfunctio megőrzése, illetőleg megjavítása.

A hallásjavító műtétek indicatiója:

1. a dobhártya pars tensájának rupturája;
2. postotitises dobhártya-perforatio minden localisatiója;
— dobhártya-perforatio szédüléssel, 30 dB, vagy ennél nagyobbfokú hallásveszteséggel;
— dobhártya-perforatio, mely konzervatív kezelésre nem záródik;
— dobhártya-perforatio tympanosclerosissal kapcsolatban;
3. a dobhártya, illetőleg a dobüreg adhaesiv folyamatai;
4. aktív vagy inaktív otitis media chronica meso- és epitympanalis localisatiójú (hallócsontláncolat megszakadása, cholesteatoma-, granulatio-, polypképződés, osteomyelitis stb.), de endocranialis complicatio veszélye nélküli esetei;
— nagyothallással járó kétoldali chronikus otitis media;
— egyoldali chronikus otitis mediában — binauralis hallás elérése érdekében, ha a hallás az ellenoldalihoz viszonyítva 25 dB-en felül van;
5. Fejlődési rendellenességek (külső-, középfül, illetőleg hallócsontláncolat);
6. régi radikális műtétek utáni állapot;
7. gyermekeknél (általában csak 8—10 éves koron felül operáljunk);
— ha a hallásveszteség több mint 35 dB, tekintet nélkül a perforatio elhelyezkedésére;
— 35 dB alatti hallásveszteségnél, ha széli, vagy epitympanalis perforatio van, avagy régi, s kezelésre nem reagáló mesotympanalis folyamat áll fenn.

Összefoglalás:

A szerző dolgozatában a functionalis otochirurgia problémájával foglalkozik. A különböző fülbetegségek fülsebészeti vonatkozásait tárgyalja behatóan. A műtéti indicatio és a különböző műtéti nemek kiválasztásánál egyedül a klinikai kép mérvadó. Szükség esetén helyesebbnek tartja a kétszakaszos műtétek végzését, mint a functionalis eredményt gyakran veszélyeztető egyszakaszos eljárást.

1. *Albrecht R.*: Wiss. Z. Univ. Halle 9, 9, 1960. — 2. *Aubry M.*: La chirurgie de la surdit . Masson & Cie., Paris, 1959. — 3. *Beickert P.*: Arch. Ohr.-Nas.-u. Kehl. Heilk. 176, 82, 1960. — 4. *Brock W.*: 1925, id. *G nnel F.*, 1955. — 5. *Brühl G.*: 1928, id. *Günnel F.*, 1955. — 6. *Clerici E., Pellegrini A.*: Arch. ital. Otol. 64, Suppl. 13, 128, 1953. — 7. *Dean L. W., Agar I. S., Linton L. D.*: Laryngoscope 47, 707, 1937. — 8. *Eckert-M bius A.*: 1953, id. *Günnel F.*, 1955. — 9. *Gisselsson L.*: J. Laryng, 72, 329, 1958. — 10. *Goodhill V.*: Laryngoscope 70, 722, 1960. — 11. *Günnel F.*: HNO—Wegweiser 5, 129, 1955. — 12. *Hajek E.*: J. Laryng. 75, 371, 1961. — 13. *Harris I.*: Laryngoscope 71, 1488, 1961. — 14. *Hough J.*: Laryngoscope 69, 644, 1959. — 15. *L scher E.*: Lehrbuch der Ohrenheilkunde. Springer V., Wien, 1952. — 15a. *Mehmke S.*: Arch. Ohr. — Nas u. Kehl. Heilk. 174, 1, 1958; 174, 33, 1958. — 16. *Miodonski J.*: Arch. Otolaryng. 76, 14, 1962. — 17. *Nassuphis P.*: 1950, id. *Günnel F.*, 1955. — 18. *Palva T.*: Laryngoscope 72, 353, 1962. — 19. *Palva T.*: Arch. Otolaryng. 75, 329, 1962. — 20. *Pfaltz C. R., Lüscher E., Voegeli R., Wey W.*: Arch. Otolaryng. 75, 405, 1962. — 21. *Pick E. I.*: Ann. Otol. 66, 1044, 1957. — 22. *Politzer A.*: 1894, id. *Harris I.*, 1961. — 23. *R v sz Gy.*: Kandid tusi  rtekez s, Bpest. 1963. — 24. *Richter H.*: 1929, id. *Günnel F.*, 1955. — 25. *Schuknecht H. F., Trupiano S.*: Laryngoscope 67, 396, 1957. — 26. *Schwartz H.*: 1878, id. *Harris I.*, 1961. — 27. *Shambaugh G. E.*: 1949, id. *Mehmke S.*, 1958. — 28. *Sheehy J. L.*: California Medicine 91, 137, 1959. — 29. *Sheehy J. L., House W. F.*: Arch. Otolaryng. 76, 151, 1962. — 30. *Sooy F. A.*: Ann. Otol. 69, 540, 1960. — 31. *Tr ltsch A. F.*: 1869, id. *Harris I.*, 1961. — 32. *Uffenorde W.*: 1921, id. *Günnel F.*, 1955. — 33. *Williams H. L.*: Arch. Otolaryng. 68, 574, 1958. — 34. *Winslow W. H.*: 1882, id. *Harris I.*, 1961. — 35. *Z llner F.*: J. Laryng. 69, 637, 1955. — 36. *Z llner F.*: Acta-oto-laryng. 44, 370, 1954; 45, 168, 1955. — 37. *Z llner F.*: J. Laryng. 70, 77, 1956. — 38. *Z llner F.*: Arch Ohr. Nas. u. Kehl. Heilk. 171, 1, 1957. —

Подполковник мед. службы д-р Дь. Ревес:

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ ТИМПАНОПЛАСТИКИ

Автор занимается вопросом функциональной отохирургии. Подробно излагаются отохирургические отношения различных болезней уха. При показаниях к операции и отборе вида техники операции следует исходить из клинической картины. В случае необходимости считаются более правильными операции в двух этапах, чем одноэтапные, часто не обеспечивающие функционального результата:

Dr. Gy. Révész, Oberstl. d. Med. D., Kandidat d. med. Wissenschaften:

THEORETISCHE UND PRAKTISCHE GESICHTSPUNKTE DER TYMPANOPLASTIK

In seiner Mitteilung stellt Verfasser die Probleme der funktionellen Otophirurgie dar.  ber die otophirurgischen Beziehungen verschiedener Ohrenkrankheiten wird eingehend verhandelt. Beim Auswählen und Indikation verschiedenartiger Operationsverfahren ist ausschliesslich das klinische Bild massgebend. Die zweistufigen Verfahren sind im Notfall viel geeigneter als die Einstufigen, da die Letzteren die funktionellen Ergebnisse eher gefährden.