

# MIT TEGYÜNK AZÉRT, HOGY SIKERESEK LEGYÜNK?

## A krónikus külső hallójárat-gyulladás kezelése.

**A krónikus külső hallójárat-gyulladás (otitis externa, OE) kezelése nagy kihívást jelent, de megfelelő terápiával a súlyos esetekben is eredményesek lehetünk! A terápiának két sarokköve van. Először is a fennálló gyulladást addig kell kezelni, amíg teljes gyógyulást nem érünk el, másodsorban pedig fel kell deríteni a hajlamosító és kiváltó tényezőket, amelyeket meg kell szüntetnünk, vagy legalábbis hosszú távú kezeléssel vissza kell szorítanunk.**

Miért újul ki gyakran a külső hallójárat-gyulladás, és miért válik krónikussá?

Lehetséges okok:

- A kórokozó rezisztens az alkalmazott szerekkel szemben.
- Otitis media is kialakult.
- A külső hallójárat anatómiai rendellenesség, daganat vagy nagy mennyiségű szőr miatt be van szűkülve.
- A fennálló háttérbetegség (pl.: atópia, seborrhea) kezeletlenül maradt.
- A fenti tényezők közül egyszerre több is fennállhat!

### MI AZ OE KIALAKULÁSÁNAK PATHOGENESISE?

A kiváltó okok (pl.: atópia, kontakt allergia, táplálék allergia, parazitás fertőzés, endokrin megbetegedés, idegen test, autoimmun bőrbetegség, seborrhea, a sebaceus adenitis, cellulitis, neoplasma stb.) és hajlamosító okok (pl.: immunszuppresszió, hajlamosító fülforma, hypertrichosis, úszás, nem megfelelő fültisztítás) miatt gyulladás alakul ki, aminek következtében beszűkül a hallójárat, megnő a fülváladék mennyisége és megváltozik a hallójáraton belüli mikrokozmosz. Mindezek elősegítik a baktériumok és gombák elszaporodását, amik innentől kezdve fenntartják a folyamatot. A hallójárat beszűkülése és/vagy elzáródása megakadályozza a szekréta távozását és a fül megfelelő szellőzését. Ráadásul a helyileg adott szerek sem jutnak el a gyulladt területre. Az elszaporodó baktériumok és gombák miatt az „egyszerű” ceruminosus OE élesztőgombás (*Malassezia pachydermatis*) vagy bakteriális hallójárat-gyulladássá súlyosbodik. Ebben a stádiumban elsősorban a fület kolonizáló cocculus túlszaporodása jelentkezik. A beszűkült hallójáratban, megváltozott mikrokozmoszban másodlagosan egyéb baktériumok

(pl. *Pseudomonas aeruginosa*) is elszaporodhatnak. Ez a folyamat a fülváladék citológiai vizsgálatával nagyon jól követhető.

A sokáig nem megfelelően kezelt, vagy kezeletlenül hagyott külső hallójárat bőrében maradandó károsodás jön létre, ami a betegség krónikussá válásához vezet. Különösen spánieleknél figyelhető meg jól ez a folyamat, amikor is a gyulladás következtében a hallójárat bőrének hiperplasiája, majd hegesezése, végül pedig elmeszesedése alakul ki. A krónikus esetekben gyakran a dobhártya perforációja és így otitis media (OM) is kialakul (1. ábra), ami aztán nagyban hozzájárul a betegség fenntartásához.

### HOGYAN VIZSGÁLJUK KI A KRÓNIKUS ESETEKET?

1. *Fajta diszpozíció, kórelőzmény: allergiás háttér?*

2. *Teljes körű bőrgyógyászati vizsgálat* a kiváltó és hajlamosító tényezők megállapítására, különös tekintettel arra, hogy:

• Mennyire van beszűkülve a hallójárat?

• Egyéb területeken van-e bőrtünet?

3. *Otoszkópos vizsgálat*

Az otoszkópos vizsgálatot általában altatásban végezzük, mert éber állatnál súlyos gyulladás esetén nem mindig tudjuk megfelelően áttekinteni a hallójáratot, és akár további fájdalom

mat vagy sérülést okozhatunk. Mindig mindkét oldalt meg kell vizsgálni, kezdjük a kevésbé beteggel. A vizsgálat során tekintettel kell lenni arra, hogy milyen állapotú a hallójárat bőre, van-e idegen test, daganat, anatómiai rendellenesség vagy szűkület. Fontos, hogy milyen a váladék jellege és hogy ép-e a dobhártya. Ha a dobhártya perforált, akkor otitis media is fennáll.

4. *Citológiai vizsgálat*

A vatta tamponnal vett mintát tárgylemezre kenjük, majd festés után mikroszkóppal vizsgáljuk. Megítélhetjük a gyulladás súlyosságát és a kórokozó mikroorganizmusok jellegét. (Ld. Dr. Bendzsel Dániel cikkét a VitaMedia következő számában)

5. *Mikrobiológiai vizsgálat*

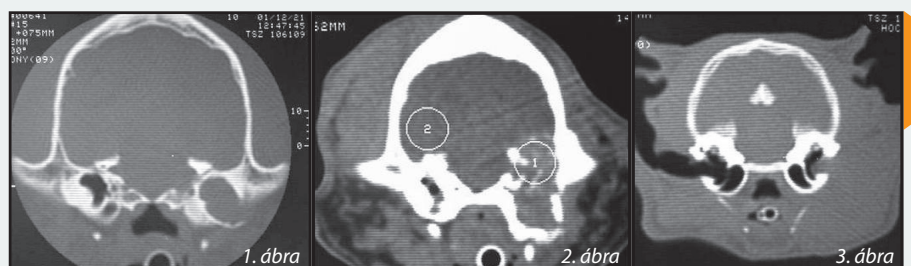
Mikrobiológiai vizsgálat javasolt, ha a fülgyulladás nem reagál a kezelésre, kiújuló vagy krónikus esetről van szó, illetve amennyiben pálcika alakú baktériumokat látni a citológiai vizsgálattal.

6. *Képkeltő diagnosztika*

A képkeltő vizsgálatok (röntgen, CT, MRI) nagy szerepet játszanak az otitis media diagnosztikájában. A hagyományos röntgenvizsgálat gyakran fals negatív eredményt ad, de a CT vizsgálat nagyon megbízható. Elkülöníthetők az esetleges daganatos betegségek is (2. ábra).

### MIT KELL TENNI AZ ELSŐ VIZSGÁLAT ALKALMÁVAL?

Elvégezzük az általános bőrgyógyászati kivizsgálást, valamint mintát veszünk citológiai és mikrobiológiai vizsgálatra. A súlyosan gyulladt és beszűkült hallójárat mellett (2. ábra) az otoszkópos vizsgálatra gyakran nincs



1. ábra: Otitis media CT felvétele. A dobüregben váladék látható. A dobüreg falán körülírt osteolysis alakult ki a krónikus gyulladás, osteomyelitis miatt. 2. ábra: Súlyosan beszűkült, krónikusan gyulladt külső hallójárat. 3. ábra: Neoplasma miatt deformálódott, proliferációs és lyticus elváltozásokat is mutató dobüreg.

lehetőség az első alkalommal, hanem el kell halasztani a másodikra. Amennyiben allergiás háttérre van gyanúnk, eliminációs diéta elindítása is javasolt.

A kivizsgálással együtt meg kell kezdeni az OE kezelését is. Ha a hallójárat a krónikus OE miatt beszűkült és elzáródott, akkor helyi kezeléssel nem tudunk eredményt elérni. A legfontosabb tehát, hogy a hallójáratot ismét átjárhatóvá tegyük, ezt pedig leginkább a gyulladás csökkentésével érhetjük el. Ebből a célból 14 napig, naponta 1x 2 mg/kg dózisban prednisolon adása javasolt, ami jelentősen csökkenti a szövetek duzzanatát és a faggyúmirigyek hyperplasiáját (egy egyébként egészséges állatnál nem kell attól tartanunk, hogy ez rontani fog a bakteriális otitisen!). A kezelésben fontos szerepet játszik még a szisztémás antibiotikum adása is. Ezt a mikrobiológiai eredmény alapján kell kiválasztani. Kéthetes kortikoszteroid és antibiotikum kezelés után várhatjuk, hogy a gyulladás és a fájdalom mérséklődik. Ha a kezeléssel elérjük a legfontosabb célunkat, vagyis ismét átjárható a külső hallójárat, megkezdhetjük az érdemi helyi kezelést is. Ha azonban a hallójárat továbbra is súlyosan beszűkült, akkor nem valószínű, hogy a gyógyszeres kezeléssel eredményesek leszünk, és műtéti ellátás (külső hallójárat eltávolítás és lateralis bulla osteotomia) javasolt.

### MI A TEENDŐ KÉT HÉT MÚLVA, A MÁSODIK VIZSGÁLATNÁL?

Amennyiben a konzervatív kezelés folytatása mellett döntünk, a második kezelés alkalmával a legfontosabb cél, hogy a külső hallójáratot alaposan kitisztítsuk. Ezt általános anesztéziában tudjuk megfelelően elvégezni. Tisztításra elsősorban fiziológiás sóoldatot vagy megfelelő fülészeti készítményt (pl. a nem ototoxikus koncentrációjú klórhexidint tartalmazó Otodine-t) használhatunk. A kitisztítás után lehet otoszkópos vizsgálattal megfelelően áttekinteni a hallójáratot. Megítélhetjük a hallójárat bőrének és a dobhártyának az állapotát, felismerhetjük az anatómiai rendellenességeket és az idegen testeket. Amennyiben az otoszkópos vizsgálattal nem tudjuk maradéktalanul felmérni a helyzetet, célszerű a CT vizsgálatot

is elvégezni, amivel választ kaphatunk a következő nagyon lényeges kérdésekre: mennyire szűk a hallójárat (4. ábra), el van-e meszesedve a hallójárat, van-e tartalom a dobüregben, milyen ez a tartalom (folyadék, granulációs szövet, daganat (3. ábra)), kialakult-e osteomyelitis? Amennyiben a dobüreg is érintett, azt is ki kell mosnunk. Erre jól bevált a macska katéter használata. A tisztítás után meg kell kezdenünk a helyi gyógyszeres kezelést. Ennek az a célja, hogy elpusztítsuk a kórokozó mikroorganizmusokat, nyitva tartjuk a külső hallójáratot, csökkentjük a gyulladást, a fájdalmat és a fülváladék képződését. A helyi kezelést naponta kétszer kell végezni.



A krónikus esetekben az antibiotikum megválasztása lehetőleg a mikrobiológiai vizsgálat alapján történjen.

Általánosságban azoknál az egyszerűbb eseteknél, amikor nem a rezisztens *Pseudomonas* flórával állunk szemben, akkor gentamycin / neomycin – dexamethason / bethamethason – clotrimazole / miconazole / ketoconazole kombinációs kezelést alkalmazhatunk.

Rezisztens *Pseudomonas* esetén más antibiotikumra van szükség. Általánosságban polymixin / enrofloxacin / ciprofloxacin / marbofloxacin / ceftazidime / ticarcillin javasolható. A polymixin a Surolan fülcseppben megtalálható. Az antibiotikumok, gombaellenes szerek és gyulladáscsökkentők alkalmazása mellett nagyon fontos a hallójárat rendszeres tisztítása is. Mind az antibiotikumos fülcseppek, mind a fültisztító oldat kiválasztásánál fontos szempont, hogy ép dobhártya esetén a legtöbb ilyen célból forgalmazott készítmény használható, de ha otitis media is fennáll, akkor az ototoxikus szereket (pl.: aminoglikozidok, Metronidazol, Polymixin B, klórhexidin, jóddoldatok, alkohol, ceruminolyticus hatóanyagok, detergenssek, propilén-glikol) el kell kerülni. Természetesen nem csak a hatóanyag számít, hanem az alkalmazott koncentráció és kezelési idő is. Sérült dobhártya esetén helyi tisztításra és fertőtlenítésre

alacsony koncentrációjú klórhexidint és Tris-EDTA-t tartalmazó készítmény (Otodine) javasolható. A Tris-EDTA jelentősége különösen nagy a *Pseudomonas* fertőzések kezelésében. A helyi kezelés mellett folytatni kell a szisztémás antibiotikum adását is mindaddig, amíg a gyulladás meg nem szűnik. Ez 4-8 héttig is tarthat! Esetenként szisztémás gombaellenes készítmény használatára is szükség lehet. Ketoconazole, itraconazole vagy fluconazole javasolható. A helyi és szisztémás kezelést 2-3 héttig kell folytatni, majd egy újabb kontroll vizsgálatot kell végezni.

### MI A TEENDŐ 2-3 HÉT MÚLVA, A HARMADIK VIZSGÁLATNÁL?

Ha a tünetek enyhülnek, a kezeléssel nem kell változtatni, hanem azt a teljes gyógyulásig folytatjuk. Amennyiben nincs változás, célszerű egy újabb mikrobiológiai vizsgálatot végezni, hátha rezisztenciával állunk szemben. A kudarc másik oka lehet, hogy a hallójárat nem elég nyitott. Ebben az esetben folytatni kell a kezelést szisztémásan adott kortikoszteroiddal is.

### MI A TEENDŐ, HA OTITIS MEDIA SÚLYOSBÍJTJA A HELYZETET?

OM esetén a kezelést ki kell egészíteni a dobüreg rendszeres kimosásával és helyi kezelésével. (Ld. az ide vonatkozó cikket a VitaMedia következő számában!)

### HOGYAN ELŐZHETJÜK MEG A KIÚJULÁST?

Megfelelő kezeléssel gyógyulást érhetünk el, de fontos a kiújulás megelőzése is. Ennek a legfontosabb eleme a külső hallójárat rendszeresen, hetente vagy kéthetente végzett tisztítása. A megfelelő készítmény kiválasztása nagyon fontos! Olyat kell választani, ami megfelelő antibakteriális hatóanyagot (pl. klórhexidin, Tris-EDTA) tartalmaz. Ilyen pl. a Cloxyderm Oto és az Otodine. Atópiás betegeknél és általában a spánieleknél célszerű egy olyan fülcseppet is használni, ami csak kortikoszteroidot tartalmaz. Ezt kezdetben kétnaponta, majd egyre ritkábban, hetente egyszer alkalmazzuk. Nem szabad megfeledkezni az alapbetegség kezeléséről sem, ha eddig nem kezdtük volna meg.

**Dr. Csébi Péter (SZIE ÁOTK Sebészet)**