

## Otitis externa: diagnóza a terapie



*Obrázek 1: povislé uši jsou predisponujícím faktorem otitis externa*



*Obrázek 2: těžká chronická otitida s hyperplazií kůže a téměř úplným uzavřením vstupu do zvukovodu*

V uchu, které se skládá ze tří anatomicky odlišných částí: vnitřní, střední a vnější, sídlí sluch a rovnovážné ústrojí. Zánět jakékoli části ucha nazýváme otitidou. Otitis externa je jednou z nejčastějších příčin návštěvy dermatologa. Špatně zvolený postup/terapie otitidy má za následek neúspěch a zhoršuje funkci ucha a kvalitu života pacienta i jeho majitele.

Otitis externa je multifaktoriální onemocnění s primární příčinou, predisponujícími a udržovacími faktory, které se podílejí na zánětu vnějšího zvukovodu a vytváří vhodné prostředí pro pomnožení mikroorganismů (sekundární příčiny). Úspěšná terapie otitis externa je odvislá od odhalení a zvládnutí všech faktorů.

1. **Primární příčiny** jsou procesy, které mohou samy vyvolat otitis externa. Musí být rozpoznány a léčeny, aby se zabránilo přechodu do chronicity. Nejčastějšími primárními příčinami jsou alergie, cizí těleso, ektoparazité (*Otodectes cynotis*, *Demodex*), novotvary (polypy, neoplazie), endokrinopatie a vzácněji kontaktní dermatitidy, dráždivé dermatitidy, autoimunitní onemocnění nebo lékové reakce.
2. **Predisponující faktory** jsou podmínky, které usnadňují vznik otitis externa:
  - anatomie ucha, např. plemenem podmíněné zúžení zvukovodu, svěšené uši (obrázek 1)
  - používání traumatických technik, jako je čištění ucha vatovými tyčinkami nebo vytrhávání chlupů z uší
  - vlhko ve zvukovodu, např. po plavání.
3. **Udržovací faktory** jsou pokročilé patologicko-anatomické změny (edém, hyperplazie epitelu, hyperplazie vývodů ceruminózních žláz, fibróza nebo mineralizace vnějšího zvukovodu, perforace bubínku, otitis media), jakožto následek chronické otitidy, které znemožňují vyhojení otitidy a dále ji prodlužují (obrázek 2).
4. **Sekundární příčiny** jsou infekční komplikace (bakteriální nebo kvasinkové). Objevují se jako následek primárních příčin nebo z důvodu změn mikroklimatu ve zvukovodech (následek predisponujících a udržovacích faktorů). Stejně jako primární příčiny i predisponující a udržovací faktory vytvářejí ideální podmínky pro osídlení a pomnožení mikroorganismů.

## Diagnostika otitis externa

### Klinické příznaky:

Klepání hlavou nebo její naklánění (šikmé držení hlavy), škrábání uší nebo na hlavě, výtok z ucha, nepříjemný zápach nebo bolest jsou časté příčiny vyhledání odborné pomoci. Cizí těleso nebo roztoči jsou klinicky nejnápadnější, především proto, protože se projevují akutně nebo svědivostí. Bolest při otevření tlamy nebo neurologické příznaky jako šikmé držení hlavy, Hornerův syndrom, nystagmus, ataxie, poruchy rovnováhy nebo pohyb v kruhu poukazují na otitis media nebo otitis interna.

### Klinické vyšetření:

Při vizuálním vyšetření ušního boltce a vstupu do zvukovodu je třeba sledovat přítomnost exsudátu a změny v podobě zarudnutí, lichenifikace, exkoriace, eroze/ulcerace. Můžeme si všimnout zápachu. Palpace zvukovodu by měla být opatrná a zjišťujeme s její pomocí přítomnost svědění nebo bolesti. Máme-li podezření na přítomnost otitis externa, měli bychom provést otoskopii nebo videootoskopii a cytologické/parazitologické vyšetření exsudátu.

### Otoskopie/videootoskopie:

Otoskopie umožňuje posoudit změny vnějšího zvukovodu a bubínku. Tahem za ušní boltec napřímíme celý zvukovod a usnadníme si tak vizuální kontrolu celého zvukovodu i s bubínkem.

U zdravého ucha je zvukovod průchodný, bez exsudátu a je viditelný bubínek. Pohled na bubínek znemožňuje přítomnost exsudátu, cerumenu, cerumenolitů, zánětu a/nebo zúžení zvukovodu.

U otitid posuzujeme během otoskopie množství a charakter exsudátu stejně jako změny na vnějším zvukovodu: erytém, edém, hyperplazie, stenóza, ulcerace a přítomnost mas (obrázek 3).

U silných bolestí, ulcerací nebo při zúžení zvukovodu doporučujeme odložit otoskopii do doby než jsou tyto příznaky pod kontrolou, s výjimkou přítomnosti cizího tělesa. V takovém případě je nutná anestezie před jeho odstraněním.



**Obrázek 3: videootoskopie během hlubokého výplachu ucha v plné narkóze: je viditelný edém a zarudnutí stěn zevního zvukovodu a zánět bubínku**

### **Mikroskopické vyšetření exsudátu**

Vyšetřením ušního výpotku prokazujeme přítomnost parazitů (přímý průkaz) a infekčních původců (cytologie).

#### Přímá mikroskopie

Tampónem nebo kyretou odebraný vzorek exsudátu nanese se spolu s kapkou oleje na podložní sklíčko. Výpotek promísíme s olejem a zakryjeme krycím sklíčkem. Prohlížíme pod 4 násobným zvětšením na přítomnost *Demodex sp.* nebo *Otodectes sp.*-primární příčinu otitis externa.

#### Cytologie

podle charakteru exsudátu rozdělujeme otitidy na ceruminózní, bakteriální, kvasinkové, smíšené nebo hnisavé.

Ceruminózní exsudát sestává ze zrohovatělých epitelů a lipidů a může obsahovat menší množství kokoidních bakterií a kvasinek (max. 5 malassezií a 25 kokoidních bakterií na jedno pole, při 40x zvětšení). Přítomnost tyčkovitých bakterií je vždy patologická.

Zvýšený výskyt bakterií a/nebo Malassezií charakterizuje kokoidní, tyčinkovitou nebo smíšenou bakteriální otitidu, malasseziovou otitidu nebo smíšenou otitidu (bakteriální a malasseziovou).

Přítomnost zánětlivých buněk (neutrofilů nebo neutrofilů a makrofágů) definuje zánětlivou otitidu (obrázek 4). Hnisavý výpotek pozorujeme u pemphigus foliaceus a infekční otitidě, především u tyčinkové bakteriální otitidy.



**Obrázek 4: hnisavá otitida: tekutý exsudát, který při kontaktu se vzduchem vytváří krustu**

### **Bakteriální kultivace a antibiogram**

Zpočátku není nutná antibiotická kultivace, protože koncentrace antibiotik, které jsou bakterie vystaveny při použití topických přípravků, je mnohonásobně vyšší než při systémové antibiotické terapii.

Kdy tedy provést bakteriální kultivaci a navazující antibiogram?

- pokud zvolené antibiotikum nevyлéčí infekci,
- u chronické nebo recidivující otitis externa, kde proběhla léčba již několika druhy antibiotik
- v případě přítomnosti tyčkovitých bakterií v cytologii,
- při otitis media.

Nikdy nepoužívejte chinolony bez pádného důvodu (např. z antibiogramu vyplývající

rezistence na antibiotika první volby). Chinolony navíc nikdy nesmějí být použity bez předchozí kultivace a stanovení antibiogramu.

### **Další diagnostické testy**

Při podezření na otitis media nebo interna by mělo být provedeno vyšetření zobrazovacími metodami.

CT umožňuje zobrazení bubínku, posouzení kontur buly a průkaz bujení kosti a osteolýzy.

MRI je schopné odlišit tekutinu od měkké tkáně, ale kostní léze jsou špatně rozpoznatelné.

### **Terapie**

Pokud nedojde k odstranění všech podílejících se příčin a faktorů, dochází ke vzniku chronické nebo opakující se otitidy s následným zbytněním tkáně, která vyžaduje agresivní chirurgické řešení. Rozhodující je zvládnutí zánětu a jeho příčin. Zánět a exsudát vytvářejí ideální prostředí pro množení bakterií a Malassezií.

Topická aplikace kortikosteroidů je v zásadě dostačující pro zvládnutí zánětu, u těžkých zánětů je nutná perorální aplikace.

Pokud je nutná antibiotická nebo antimykotická terapie, je dostačující topická forma. Systémová aplikace antibiotik nebo antimykotik není u otitis externa nutná. Důležité je důkladné vyčištění zvukovodu od exsudátu - u nekomplikované otitis ceruminosa za použití čistících ušních přípravků.

U těžké otitidy se silným mikrobiálním pomnožením, tyčinkovitých bakterií, hojným nebo hnisavým výpotkem, stejně jako při tvorbě biofilmu, je ideální důkladné vyčištění za pomoci videootoskopu s intubovaným pacientem v plné narkóze.

**Dr. Carmen Lorente Méndez, DVM, PhD,  
DipECVD**

**Literatura:**

**Bischoff MG, Kneller SK. Diagnostic imaging of the canine and feline ear.** Vet Clin North Am Small Anim Pract. 2004 Mar;34(2):437-58. doi: 10.1016/j.cvsm.2003.10.013. PMID: 15062618.

**Gotthelf, L. N. Small animal ear diseases: an illustrated guide. 2nd editon.** St. Louis: Elsevier/Saunders;2005  
Nuttall T, Bensignor E. A pilot study to develop an objective clinical score for canine otitis externa. Vet Dermatol. 2014 Dec;25(6):530-7, e91-2. doi: 10.1111/vde.12163. Epub 2014 Aug 6. PMID: 25130194.

**O'Neill DG, Volk AV, Soares T, Church DB, Brodbelt DC, Pegram C. Frequency and predisposing factors for canine otitis externa in the UK - a primary veterinary care epidemiological view.** Canine Med Genet. 2021 Sep 7;8(1):7. doi: 10.1186/s40575-021-00106-1. PMID: 34488894; PMCID: PMC8422687