

子猫の増殖性壊死性外耳炎について

鳥取大学農学部共同獣医学科 獣医臨床学教室 講師 辻野 久美子

【はじめに】

猫の外耳炎は犬ほど一般的ではなく、その原因の多くはダニ感染もしくはアレルギーです。Proliferative and necrotizing otitis externa（増殖性壊死性外耳炎）は、子猫に見られる稀な疾患ですが、このたび本動物医療センターにおいて遭遇する機会を得たことから、その詳細についてご報告します。

【症例】 雑種猫、オス、4ヵ月齢

開業医からの紹介。両側性の著しい外耳道壁の肥厚および耳垢の貯留に対して加療するが改善しない。元気食欲あり。抗生剤の内服により下痢をする。

【病歴】

約4ヵ月前

- ・生後間もない本症例を保護した。衰弱していたが、加療により元気を取り戻した。
- ・保護から約2週間後に、皮膚にニキビのような湿疹および腫脹が四肢（前肢から後肢へ広がる）に認められたが、加療により完治した。

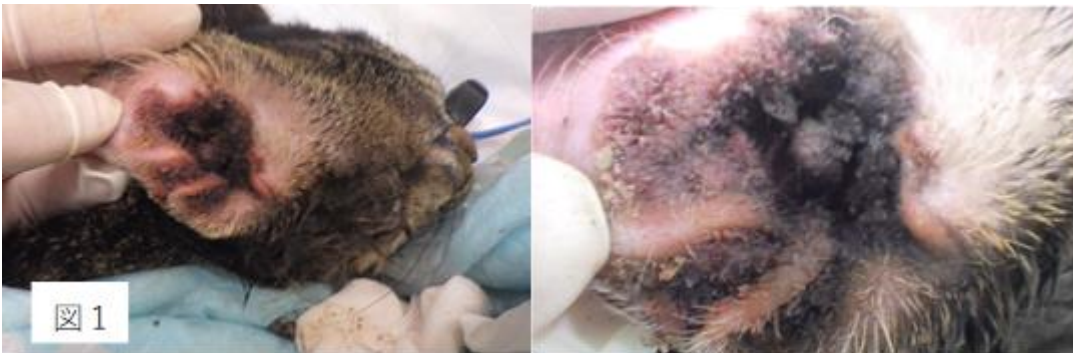
約1ヵ月前

- ・両耳から多量の耳だれが出る（首を振ったら周囲に飛び散るくらい）ようになった。
- ・激しい痒みはなく、時々気にする程度。
- ・紹介元病院を受診し、抗生剤の治療により一旦回復したように思われたが、外耳道入口付近の耳介が白色硬結性の皮膚で覆われ始めた。
- ・抗真菌薬の治療を行なったが、ほとんど改善しなかった。
- ・やがて耳だれと痂皮が再発し、外耳道はほとんど塞がった状態になってしまった。
- ・駆虫薬としてセラメクチンの外用薬を2回以上実施したが、改善は見られなかった。

- ・同居猫には外耳道の異常は認められない。

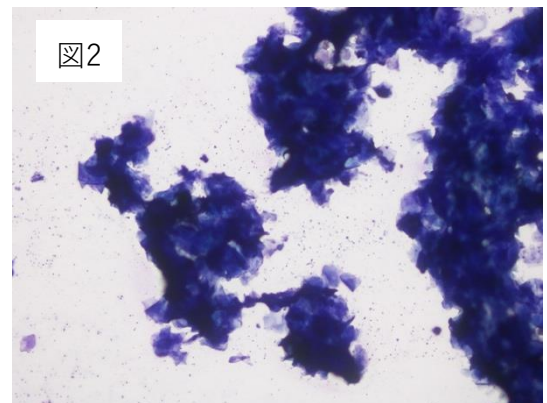
【肉眼所見（図1、両側外耳道）】

- ・耳介外耳道周辺から外耳道にかけて色素沈着を伴う著しい角化亢進による皮膚の肥厚が認められる。
- ・患部の肥厚した皮膚は発赤し、拭うと容易に表皮が脱落(びらん)し出血する。
- ・外耳道壁の肥厚と共に褐色から黒色の耳垢の著しい貯留により、外耳道内は完全に閉塞する。



【皮膚検査（図2、両側外耳道）】

- ・耳垢所見：耳垢の主体は角化物であり、腫瘍性変化は認められない。著しいグラム陽性短桿菌の増殖およびグラム陽性球菌の軽度増殖を認める。
- ・マラセチアおよび寄生虫：陰性
- ・ウッド灯検査および真菌培養検査：陰性



【CT検査（図3）】

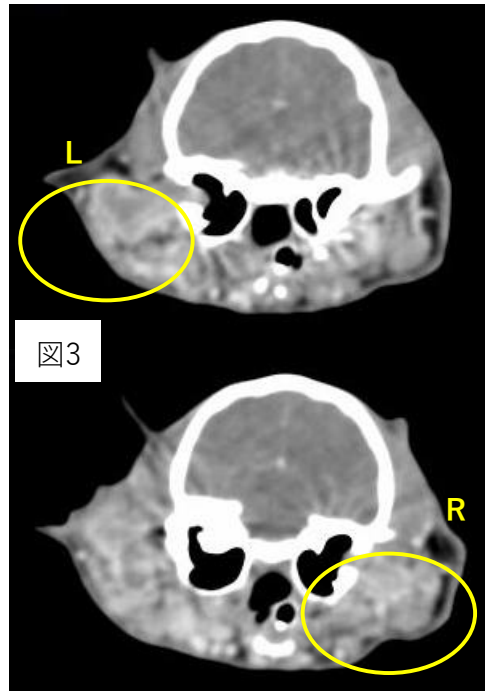
- ・真皮浅層には炎症細胞（好中球、リンパ球、マクロファージおよび肥満細胞）が浸潤し、表皮内へも炎症性細胞の遊走がみられる。

・両側外耳道内は、造影効果の乏しい軟部組織状構造物または貯留物で完全に閉塞している。両側ともに病変は外耳道に限局しており、鼓室包内、鼻腔内および鼻咽頭内には構造物を認めない。

【病理組織学的検査（右外耳道肥厚部）】

・表皮および毛包壁の肥厚および角化亢進による鱗屑の著しい堆積が認められる。
・上皮細胞のアポトーシスを思わせる変性が認められる。

【治療および経過】



第0病日（初診日）

・麻酔下にて両側外耳道を生理食塩水にて洗浄し、堆積した大量の耳垢を除去。
・細菌同定・抗生剤感受性試験、真菌培養検査および病理組織学的検査結果がわかり次第治療を開始することとした。

第10病日

・病理組織学的検査結果から増殖性壊死性外耳炎と診断。
・外耳道には再び大量の耳垢の貯留していたことから、鎮静下にて耳垢を除去。
・二次感染に対する抗生剤内服とともに、治療を開始する。
・0.1%タクロリムス軟膏（プロトピック軟膏），sid
・ドキシサイクリン（ビブラマイシン），25 mg, bid, for 14 days

第13病日

・オーナーから抗生剤内服で下痢をしたと連絡を受けた。
・鼓膜破裂の可能性があるため、抗生剤の外用を控える方が好ましいこと、また、耳垢検査にて細菌貪食像を伴う好中球の浸潤（細菌性外耳炎を示唆する所見）は認められていないことから、抗生剤内服（二次感染治療）を一旦保留することとした。

第24病日（治療開始から14日目）

・著明な改善を認めた（外耳道壁角化亢進および耳垢堆積の消失）

- ・引き続き、タクロリムスの外用を継続することとした。
- ・下痢に対して、ディアバスターおよびバイオイムバスターを処方した。

第52病日（治療開始から42日目、図4）

- ・肉眼で見える部位はほぼ完治していたことから、オーナーの判断で10 図4 日前からタクロリムスの使用をやめているとのこと。再発はしていなかった。
- ・両側ともに外耳道入口付近は完治していた。
- ・しかし外耳道深部は、大量の黒色耳垢により外耳道はほぼ完全に閉塞していた。
- ・鎮静下にて耳垢を除去後、深部外耳道壁を観察したところ、びらんを伴うカリフラワー状の皮膚増生が認められた。
- ・外用薬は軟膏であるため、タクロリムスが外耳道深部まで塗布できていないと思われたため、外用薬の性状を液体に変更することとした。



第59病日（治療開始から49日目）

- ・5 ml点眼瓶に、タクロリムス外用液を調整した。
 - ・プログラフ注射液（タクロリムス, 2 mg/0.4 ml/vial）, 1 vial
 - ・注射用生理食塩水, 4.6 ml
 - ・冷蔵保存
- ・上記外用液の点耳（2 – 3 drops, bid）を開始した。

第91病日（治療開始から81日目）

- ・点耳を嫌がるようになり、うまく耳に入れられなかったとのこと。
- ・両側ともに外耳道入口付近は完治。
- ・深部外耳道の壊死を伴う皮膚増生および耳垢の堆積は著明に改善していた。
- ・タクロリムス外用薬の点耳を継続する。

Proliferative and necrotizing otitis externa（増殖性壊死性外耳炎）は、子猫や若い猫に見られる稀な疾患です。一般的には1歳未満の子猫（2ヵ月から6ヵ月歳）にみられる疾患ですが、稀に1 – 5歳で認められることもあるようです。壊死を伴う外耳道壁の著明な皮膚増生が特徴です。本疾患の病因は明らかにされていませんが、表皮に浸潤したT細胞によって誘導された角化細胞のアポトーシスが主な病態として報告されています。

治療は免疫抑制が主体となります。免疫抑制剤であるタクロリムス（カルシニューリンインヒビター）はT細胞による角化細胞のアポトーシス誘導を抑制することから、本疾患の治療薬として第一選択薬となります。外用薬としての使用が最も効果的とされていますが、内服薬の使用報告もあることから、ある程度の効果はあるものと思われます。

一般的な点耳薬合剤に含まれる副腎皮質ホルモン剤では、良好な改善は得られないようです。また、プレドニゾロンの内服も治療効果は乏しいようです。しかし、トリアムシノロンの内服にて改善したとの報告があることから、プレドニゾロンよりも作用の強い副腎皮質ホルモン剤（ベタメタゾンなど）であれば、効果が期待できるのかもしれませんが、副作用を考慮すると、本疾患ではカルシニューリンインヒビターであるタクロリムスやシクロスポリンを使用するのが良いと思いました。

再発についての報告を見つけられなかったので、エビデンスのある再発率については不明ですが、再発の報告がないということは、少なくとも再発しやすい疾患ではないと思われます。本症例についても、改善が認められた際に一時的に休薬していましたが、再燃することはありませんでした。今後再発しないかどうか観察していこうと思います。