

【小動物】 短 報

若齢猫の増殖性壊死性外耳炎を認めたペルシャ猫の1例

浅 沼 大 祐

ラバス動物病院 (〒061-1103 北広島市虹ヶ丘8-2-6)

(受付2014年2月28日)

要 約

雄、5カ月齢のペルシャ猫において、増殖性の痂皮を伴う外耳炎を認めた。症例の一般状態は良好で、身体検査、血液検査、レントゲン検査では、肝酵素値の軽度上昇以外に異常所見は認められなかった。特徴的な肉眼的所見から増殖性壊死性外耳炎を疑い、病変領域のパンチ生検を実施した。得られた病理組織学的検査から増殖性壊死性外耳炎と確定診断した。過去の報告^[1]からタクロリムス軟膏0.1%「タカタ」(高田製薬株式会社)を用いた治療を開始した。開始から14日で頭部を振った際に一部痂皮の脱落が認められ、49日で痂皮の完全な消失を認め、タクロリムス軟膏0.1%「タカタ」塗布を停止しても症状の再発が認められなかったため、治療を終了した。また、治療中に細菌性外耳炎を併発したため、外耳道洗浄、点耳、内服薬により治療を行った。本症例の治療経験から、増殖性壊死性外耳炎の治療に関していくつかの知見を得たので、その概要を報告する。

キーワード：外耳炎

-----北獣会誌 58, 207~210 (2014)

猫の外耳炎は、犬のそれと比較し、必ずしも一般的にみられる疾患ではない。猫の外耳炎の多くは、ミミダニ症、アレルギー症、炎症性ボリープあるいは腫瘍と関連がある^[2]。近年、若齢の猫に特徴的な外耳炎のひとつの病態として増殖性壊死性外耳炎が確認された。本報告の目的は、特徴的な肉眼的所見と病理組織学的検査から増殖性壊死性外耳炎と確定診断した若齢のペルシャ猫に対して実施した治療とその経過、併発疾患について得たいくつかの知見を報告することである。

症例と経過

症例は5カ月齢、未去勢雄のペルシャ猫であった。耳の掃除をしてもすぐに汚れが出てくること、およびその際に容易に出血することを主訴として来院した。来院時、一般状態は良好であったが、外耳孔に痂皮様物の大量の蓄積を認め、耳鏡を外耳道内に挿入することは不可能であった。痒感は認められなかった。痂皮様物は皮膚に固着しており、剥がそうとすると容易に出血した。痂皮様物の直下から細菌培養および抗生物質感受性検査に用い

るための材料を採取し、アモキシシリン (約13 mg/kg、1日2回、経口投与) を処方した。

第7病日、発熱はなかったが、活動性が軽度低下し、痒感を呈するようになった。外耳孔の痂皮様物が増加傾向にあったため、免疫介在性疾患を疑ってプレドニゾロン (約2 mg/kg、1日1回、経口投与) を追加で処方した。細菌学的検査においてコアグラゼ陰性 *Staphylococcus* が確認され、アモキシシリン耐性が認められたため、抗生物質をオルビフロキサシン (約3 mg/kg、1日1回、経口投与) に変更した。

第14病日 (写真1)、症状の改善が認められなかったため、全身麻酔下で病変部の生検を実施した。生検材料は6 mm トレパンを用いたパンチ生検により、右耳から正常皮膚と痂皮様物の両方を含むように外耳孔領域2箇所から採取した (写真2)。同日に実施した血液検査およびレントゲン検査では、ALTの軽度上昇を認めたほかに異常は認められず、またFIVおよびFeLVは陰性であった。なお、同時に去勢手術を常法に従い実施した。

連絡責任者：浅沼 大祐 ラバス動物病院

TEL : 011-374-2211 Email : pendragon04earthsea@yahoo.co.jp



写真1 (第14病日、治療前)



写真2 (生検時)

第15病日、一般的な外耳疾患に対する治療に全く反応しないこと、特徴的な肉眼所見、猫種、年齢などから増殖性壊死性外耳炎を疑って、タクロリムス軟膏0.1%「タカタ」を処方し、1日2回、左耳に塗布することを指示した。右耳は生検部の治療遅延を懸念し、同軟膏の塗布は行わないこととした。手術後の内服薬としてオルピフロキサシン(約3 mg/kg、1日1回、経口投与)、トラネキサム酸(75 mg/頭、1日2回、経口投与)を処方し、エリザベスカラーを装着して退院させた。

第22病日(タクロリムス治療7日目)、病変部に変化はなく、軟膏塗布後にやや痒みがあるとのことだった。病理組織学的検査では、毛包漏斗部における毛根外鞘の増生が顕著(写真3)であり、重層扁平角化上皮細胞の

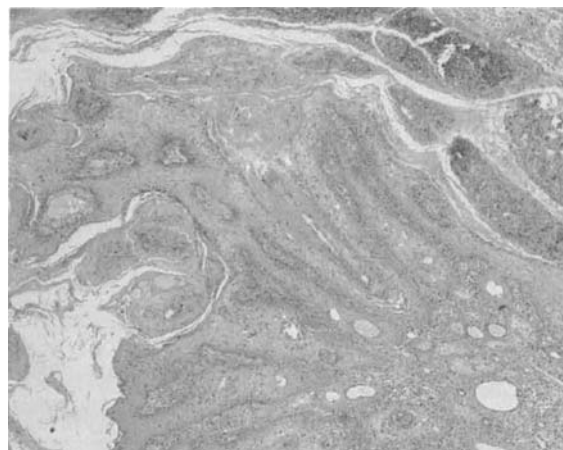


写真3 (第22病日、治療7日目)



写真4 (第29病日、治療14日目)

増殖を認めるものの、個々の細胞は規則的に配列しており悪性所見も認められなかった。表層部には壊死組織、細菌塊を含む痂皮が付着し、真皮および表皮内に好中球の軽度浸潤がみられた。細胞に封入体は確認されず、年齢、組織形態、発生部位を総合的に判断すると増殖性壊死性外耳炎と一致した所見であった^[1]。生検部位は良好に治癒していたため、右耳への軟膏塗布も開始した。内服薬の処方を行わなかった。

第29病日(タクロリムス治療14日目、写真4)、耳の痒み、頭部を振る仕草が認められたが、その際に痂皮が一部脱落する様子が観察された。外耳孔の痂皮様物は、縮小傾向を示していた。耳鏡の挿入は依然不可能であったが、細菌性外耳炎併発による痒みを疑い、プレドニゾン(約1 mg/kg、1日1回、経口投与)、アモキシシリン(約13 mg/kg、1日2回、経口投与)、ファモチジ



写真5 (第36病日、治療21日目)



写真7 (第50病日、治療35日目)



写真6 (第43病日、治療28日目)

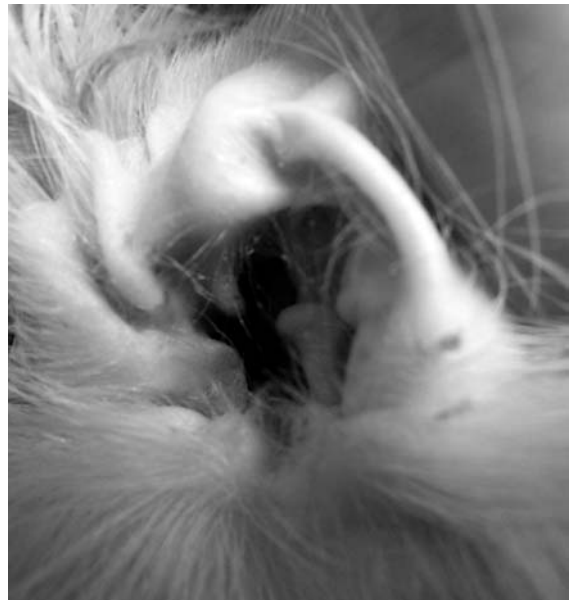


写真8 (第64病日、治療49日目)

ン（約1 mg/kg、1日1回、経口投与）を処方した。

第36病日（タクロリスム治療21日目、**写真5**）、痒みに変化は認められなかったが、外耳孔の痂皮様物の著しい減少を認め、耳鏡による耳道内検査が可能となった。垂直耳道内には黒色の脂状耳垢を認め、耳垢塗抹検査でグラム陽性球菌が少数確認された。0.05 W/V% マスキ水（クロルヘキシジングルコン酸塩）を用いた耳道を洗浄し、タクロリスム軟膏の塗布回数を1日1回に減じた。内服薬を休止し、自宅で1日1回の0.05 W/V% マスキ水を用いた耳道洗浄とミミピュア点耳（共立製薬、オフロキサシン、ケトコナゾールおよびトリアムシロンアセトニド含有）を実施し、手術後から装着していたエリザベスカラーを外した。

第43病日（タクロリスム治療28日目）、痒みおよび臭いの減少を認めた。外耳孔の痂皮様物は、消失していた。

垂直耳道内に黒色耳垢（**写真6**）を認めたため、耳道を洗浄し、自宅での同様の洗浄・点耳は継続した。

第50病日（タクロリスム治療35日目、**写真7**）、痒みはほとんどなくなり、耳道検査では垂直耳道内に軽度の耳垢を認めたのみであった。自宅での洗浄・点耳は継続し、タクロリスム軟膏の塗布を2日に1回に変更した。

第57病日（タクロリスム治療42日目）、痒み、耳垢は自宅では認められないとのことだった。左右の耳道検査では、耳垢は無いが非常に軽度であった。タクロリスム軟膏の塗布を3日に1回に減じ、自宅での同様の洗浄・点耳は1週間に1度とした。

第64病日（タクロリスム治療49日目、**写真8**）、両側外耳に耳垢は認められず、軟膏の塗布および薬剤の点耳を終了し、経過観察とした。

第90病日、新たな痂皮様物の発生・増加は認められず、耳垢の急激な蓄積も認められていない。自宅での外耳洗浄は1～2週間に1度とし、耳垢が目立つようであれば適宜洗浄している。元気・食欲などの一般状態も良好である。

考 察

増殖性壊死性外耳炎は、若齢猫に特徴的な外耳炎のひとつであり、ペルシャ猫での発症が多いこと、若齢で発症し、年齢とともに消失する自己限定的な疾患であることが報告されている^[1]。病因は不明であるがCD3+T細胞の関与が示唆されており、治療には0.1%タクロリムス軟膏が効果的であるとされている^[1,2]。本症例も、若齢のペルシャ猫であった。血液検査、レントゲン検査、FIV、FeLVの抗体検査により全身疾患および感染症を除外した。病理組織学的検査では過去の報告^[1]と同様で、毛包漏斗部の著しい増殖を特徴とした所見が得られた。また、抗原・抗体検査や免疫染色等で確認していないが、類似の病態を示すパピローマウイルス感染症については、発症年齢、発生部位、封入体が認められないことなどから除外した。

本症例では、増殖性壊死性外耳炎の治療中に外耳の痒みが認められた。その原因として、細菌性外耳炎と考え、治療を行った。しかし、細菌性外耳炎単独の発症と比較して内服薬による効果が必ずしも高くなかった。外耳孔を覆う痂皮様物が減少し、耳道の洗浄が可能になって以降、症状が著しく良化した。過去の報告と同様に、増殖性壊死性外耳炎に対する0.1%タクロリムス軟膏は効果的であったが、これはCD3+T細胞関連のサイトカイン発現に対してダウンレギュレーションを起こすなどの機序によるものと考えられている。同様の作用を持つ薬剤にシクロスポリンがあるが、外耳に限局する疾患であるため局所薬が望ましいという点と、タクロリムスの方が高い皮膚浸潤性を有することからタクロリムス軟膏が推奨されている^[1]。本疾患の治療にプレドニゾロンを併用している報告もあるが^[1]、本症例ではプレドニゾロン単独の使用では効果がみられず、タクロリムス軟膏のみで良好な結果を得ることができた。タクロリムスによる症状改善効果が十分でない場合には、作用機序の点からシクロスポリンを併用する方がプレドニゾロンを併用するよりもよい効果が得られる可能性がある。また、タクロリムス軟膏の副作用として塗布箇所の発赤や痒みが人で認められるが、本症例では痒みがわずかに確認されたものの、発赤を認めなかった。これらは、薬剤の副作

用というよりは、軟膏を塗布されたことによる物理的な刺激に対して動物が過敏になっていた可能性が高かった。

若齢猫において本疾患を発症した場合、一般にその病態は発症後6～12カ月で自然に消失するといわれている。しかし、病態が自然消失しない場合もあることや、多くの場合増殖する痂皮様物と併発する細菌性外耳炎によって、悪臭や動物が不快感を示すなど生活の質が著しく低下するため、治療の対象となる^[1]。本症例のようにタクロリムスによる治療効果は2週間程度で認められることが多いが、過去の報告^[1]を鑑みると、特に罹患期間が長い場合、あるいは若齢以外での発症の場合には、治療効果の発現まで時間がかかる可能性や、完治まで長期間を有する可能性があることが示されている。

外耳道のパンチ生検では、垂直耳道方向に沿って生検を行うことで良好な組織を得ることができた。生検部位における耳道の変形は認められなかったが、生検に際し、採材部からの出血量は多く、止血にも時間を要した。そのため、事前に血液凝固系を評価しておく必要がある。今回、生検を実施しなかった左耳に対して1週間早くタクロリムス軟膏の塗布を開始したが、治療効果の発現や治療終了までの期間に左右差は認められなかった。これらことから、生検によって外耳の変形や治療の遅延が起る可能性は極めて限定的であると考えられた。

本症例では、治療終了2カ月後に再度痂皮の増殖が観察された。本症の特性から治療後の経過観察時には再発の危険性について十分配慮すべきである。なお、本症例の親や兄弟猫に同様の症状は認められていない。

若齢猫の増殖性壊死性外耳炎はまれな疾患であり、記載されている獣医学書も限られている。しかし、その特徴的な肉眼所見や年齢、猫種などから鑑別診断としてあげられ、積極的な病理検査により早期に確定診断ができれば、早期に治療可能な疾患である。本報告における治療経験が、本疾患の診断・治療に関する理解の一助となれば幸いである。

参考文献

- [1] Elizabeth A, Mauldin, Timothy A, Ness, Michael H, Goldschmidt : Proliferative and necrotizing otitis externa in four cats, *Veterinary Dermatology* (2007) 18 (5), 370-377
- [2] E.Videmont, D. Pin : Proliferative and necrotizing otitis in a kitten : first demonstration of T-cell-mediated apoptosis, *Journal of Small Animal Practice* (2010) 51, 599-603