

Aspergillus属菌を 起炎菌とした 真菌性角膜炎の1例

齋藤芳裕・真栄田和江・奥原秋津・関希実・天谷友彦（大和高原動物診療所）
辻田裕規（どうぶつ眼科専門クリニック）

真菌性角膜炎 Mycotic keratitis

- ▶ 角膜損傷に続いて真菌感染が成立することで発症。Aspergillus spp.は特に治療が困難。
- ▶ 真菌は角膜実質との親和性が高く、角膜深層へ進行しやすい。その炎症により2次的なブドウ膜炎を起こす。
- ▶ 実質膿瘍や角膜穿孔を起こしやすい。
- ▶ 治療期間は長期(24-52日)になることが多く、10-50%の症例で眼摘になりうる。

*equine ophthalmology



真菌性角膜炎 Mycotic keratitis

- ▶ 臨床所見
角膜潰瘍、白濁、溝groove、融解
広範な実質膿瘍形成
- ▶ 診断
臨床症状
培養検査 スワブ・スクレーピング等

早期診断・早期の積極的治療が、
治療成功の鍵！



真菌性角膜炎 Mycotic keratitis

- ▶ 治療
点眼投与 抗真菌薬、抗生剤、NSAIDs、
抗コラゲナーゼ薬、アトロピン
点眼キット：Subpalpebral Lavage System
(MILA International Inc.)
全身投与 NSAIDs、抗真菌薬、抗生剤



症例 サラブレッド種 21才 セン

- ▶ 主訴：半月前から左眼羞明、抗生剤点眼GM→GFLX使用し、一時良化も再発
- ▶ 病歴：特になし
- ▶ 初診10/7：左角膜潰瘍Φ3mm、流涙、眼瞼結膜紅潮・軽度浮腫
- ▶ フルオレセインテスト：陽性
- ▶ 角膜病変部スワブ採材→培養検査
- ▶ 治療：点眼 セフメノキシム(CMX)、アセチルシステインTID、アトロピンSID
経口 ジクロフェナク10錠(250mg) BID



症例 サラブレッド種 21才 セン

- ▶ 角膜スワブ培養検査：Aspergillus sp., Corynebacterium sp., 培養検査後、ミコナゾール(MCZ)追加、感受性試験 S:CP, AMK, LVFX, LFLX. 点眼変更 CMX→CP
- ▶ 治療：点眼 MCZ・CP・アセチルシステイン QID、アトロピン SID
経口 ジクロフェナク錠10錠(250mg) BID
- ▶ 再診 10/15 潰瘍Φ6mm、MCZ結膜下投与
10/22 潰瘍Φ12mm、角膜潰瘍拡大 →鎮静下MCZ角膜内注射
10/28 潰瘍Φ12mm、角膜表層剥離続く→鎮静下MCZ角膜内注射、SPL装着



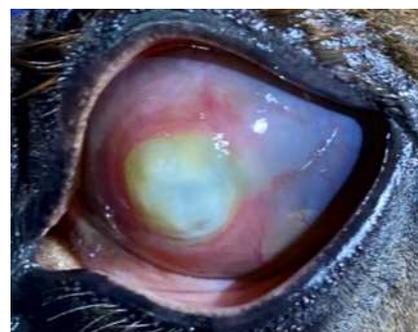
症例 サラブレッド種 21才 セン

- ▶ 11/2 : どうぶつ眼科専門クリニック受診
- ▶ 左角膜潰瘍Φ12mm、眼瞼結膜浮腫、紅潮、血管新生、
前眼房蓄膿 : 10/28の処置で実質感染疑い
培養検査 : Staphylococcus sp, Corynebacterium sp.,
- ▶ 治療 : 点眼 ナタマイシン・MCZ QID、
セファゾリン・レボフロキサシン・血清q2h
ジクロフェナク6回/日、
アセチルシステインTID、アトロピンBID
静注 バナミン10ml SID 1wk →経口 ジクロフェナク錠10錠BID



症例 サラブレッド種 21才 セン

- ▶ 11/21 :
- ▶ 左角膜潰瘍Φ10mm、病変部黄変、眼瞼結膜浮腫、紅潮、
血管新生、肉芽組織増生
- ▶ 角膜スワブ培養検査 : Aspergillus sp.,細菌(-)
- ▶ 治療 : 点眼 ポリコナゾール6回、MCZ TID・血清6回、
セファゾリンTID・レボフロキサシン5回、
ジクロフェナクQID、アセチルシステインBID、
アトロピンSID
- ▶ 経口 ジクロフェナク錠10錠(250mg) BID



症例 サラブレッド種 21才 セン

- ▶ 11/21 :
- ▶ 左角膜潰瘍Φ10mm、病変部黄変、眼瞼結膜浮腫、紅潮、血管新生、肉芽組織増生
- ▶ 角膜スワブ培養検査 : Aspergillus sp., 細菌(-)
- ▶ 治療 : 点眼 ポリコナゾール6回、MCZ TID・血清6回、セファゾリンTID・レボフロキサシン5回、ジクロフェナクQID、アセチルシステインBID、アトロピンSID
- ▶ 経口 ジクロフェナク錠10錠(250mg) BID 12/8→



症例 サラブレッド種 21才 セン

- ▶ 12/23 : どうぶつ眼科専門クリニック再診
- ▶ 病変部肉芽組織被覆概ね終了、周辺肉芽軽度紅潮、黄色細胞浸潤、縮瞳傾向→実質膿瘍の可能性
- ▶ 治療 : 点眼 ポリコナゾール6回、ミコナゾールTID、レボフロキサシン・ジクロフェナクTID、血清QID、アトロピンSID
- ▶ 経口 ジクロフェナク錠10錠(250mg) BID



症例 サラブレッド種 21才 セン

- ▶ 1/8 :
- ▶ 病変部肉芽組織退縮、炎症肉芽収縮、血管退行、疼痛軽減
- ▶ 治療：点眼 ポリコナゾール6回、
レボフロキサシン、ジクロフェナクTID、
アトロピンSID
- ▶ 経口 ジクロフェナク錠7.5錠(187.5mg) BID



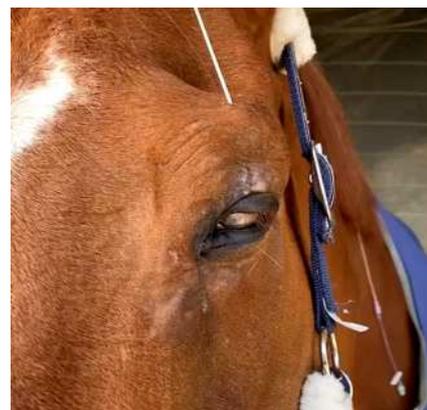
症例 サラブレッド種 21才 セン

- ▶ 2/6 :
- 肉芽退縮、血管減少傾向、やや羞明感あり
- ▶ 治療：点眼
ポリコナゾール・レボフロキサシン・ジクロフェナクTID
アトロピンSID
- ▶ 経口 ジクロフェナク錠 7.5錠(187.5mg) BID→漸減
2月中は現治療継続、3月はBID、
4月ジクロフェナクのみSID～BID予定



症例 サラブレッド種 21才 セン

- ▶ 2/6 :
肉芽退縮、血管減少傾向、やや羞明感あり
- ▶ 治療：点眼
ポリコナゾール・レボフロキサシン・ジクロフェナクTID
アトロピンSID
- ▶ 経口 ジクロフェナク錠 7.5錠(187.5mg) BID→漸減
2月中は現治療TID継続、3月はBID、
4月ジクロフェナクのみSID～BID予定



ディスカッション

▶ 真菌薬感受性

In vitro susceptibility patterns of *Aspergillus* and *Fusarium* species isolated from equine ulcerative keratomycosis cases in the midwestern and southern United States with inclusion of the new antifungal agent voriconazole

Jacqueline W. Pearce, Elizabeth A. Giuliano and Cecil P. Moore

本症例も反応としては、
ポリコナゾール (>ミコナゾール) が
効果的であったと思われる

Fusarium spp.

N	V	M	F	I	K
---	---	---	---	---	---

Aspergillus spp.

V	M	I	N	F	K
---	---	---	---	---	---

V = Voriconazole

M = Miconazole

N = Natamycin

I = Itraconazole

F = Fluconazole

K = Ketoconazole

ディスカッション

- ▶ 抗真菌薬の選択方法：より世代の新しいもの？感受性試験？

Aspergillus.には、ポリコナゾールが最も効果的
 商品名ブイフェンド200mg 静注用 10V ¥70,540
 1% (10mg/ml)に調製し0.2 μ mフィルターでろ過

- ▶ 角膜表層切除術の実現性

ex：施設、器具の問題、顕微鏡下手術



ディスカッション

- ▶ 抗真菌薬の選択方法：より世代の新しいもの？感受性試験？

Aspergillus.には、ポリコナゾールが最も効果的

- ▶ 角膜表層切除術の実現性

ex：施設、器具の問題、顕微鏡下手術



謝辞

- ▶ 本症例の治療において、多大なご協力をいただきました
どうぶつ眼科専門クリニックの辻田先生に深く御礼申し上げます。



大和高原動物診療所
Yamatokohgen Animal Medical Clinic

