

AMCoR

Asahikawa Medical College Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

日本眼科紀要 (2004.10) 55巻10号:823～825.

ネコによる眼咬傷により眼内炎を来した1例

岩崎将典, 引地泰一, 村松治, 吉田晃敏, 東由直, 花田一
臣, 菅野晴美

原稿# 1 3 1 0 5

題 名

「猫による眼咬傷により眼内炎をきたした1例」

著者名、所属名

岩崎 将典、引地 泰一、村松 治、吉田 晃敏

旭川医科大学眼科

東 由直

倶知安厚生病院眼科

花田 一臣

名寄市立総合病院眼科

菅野 晴美

市立旭川病院

英文題名

A case of endophthalmitis after a cat bite

英文著者名、所属名

Masanori Iwasaki, Taiichi Hikichi, Osamu Muramatu, Akitosi Yosida

Department of Ophthalmology, Asahikawa Medical College

Yosinao Azuma

Department of Ophthalmology, Kuchan Kosei General Hospital

Kazuomi Hanada

Department of Ophthalmology, Nayoro City General Hospital

Harumi Kanno

Department of Ophthalmology, Asahikawa City General Hospital

①和文要約

猫による眼咬傷により眼内炎をきたした症例はまれである。起炎菌として *Pasteurella multocida* が分離され手術、抗生剤治療にて治癒を得た 1 例を報告する。

②和文要旨

背景：猫による眼咬傷により眼内炎をきたした症例はまれである。本症の1例を経験したので報告する。

症例報告：患者は1歳男児。自宅で飼い猫に右眼をかまれた。翌日、名寄市立総合病院を受診し眼内炎疑われ、旭川医大眼科に紹介となる。当科受診時、右眼に前房蓄膿、強膜穿孔創を認めたため、同日、強膜創縫合、前房洗浄、抗生剤硝子体内注入を行った。細菌培養の結果、猫の口腔内常在菌であり、猫眼咬傷による眼内炎の起炎菌として報告されている *Pasteurella multocida* が分離された。本症では迅速な手術および同菌を念頭においた抗生剤治療にて良好な治癒を得た。

結論：猫眼咬傷による眼内炎では *Pasteurella multocida* を想定した抗生剤の使用が重要と考えられた。

③英文要旨

Background:The development of endophthalmitis after a cat bite is rare. We report a case of endophthalmitis that developed in a child.

Case Report:A 1-year-old male was bitten in his right eye by his pet cat. The following day, endophthalmitis was diagnosed at Nayoro City General Hospital and the patient was referred to Asahikawa Medical College. Hypopyon and a scleral wound were observed. On the same day, a surgical procedure that included scleral wound suturing, anterior chamber irrigation, and intravitreal injection of antibiotics was performed. *Pasteurella multocida*, the bacterium indigenous to the feline oral cavity and assumed to be the cause of the endophthalmitis, was grown in the bacterial culture. Because of the emergent treatment and administration of an antibiotic to treat the bacterium that was presumed to be *P. multocida*, the wound healed well.

Conclusion:Antibiotic administration to treat *P. multocida* is important in patients who develop endophthalmitis after a cat bite.

④本 文

I.緒 言

猫咬傷で外傷性眼内炎に至った症例は非常にまれであり、我々が知るかぎりでは、これまでに5例の報告しかない^{1)~4)} (Stulting RD, Lamensdorf M, Cavanagh HD: *Pasteurella multocida* infection following penetrating ocular injury. Program of the Ocular Microbiology and Immunology Group Annual Meeting, 1982)。原因菌は一般の外傷性眼内炎と異なり、犬や猫などの口腔内常在菌である Gram 陰性桿菌の *Pasteurella multocida* が多いとされている⁵⁾。今回我々は猫による眼咬傷により眼内炎をきたし、迅速な手術治療及び、*P. multocida* を念頭においた抗生剤治療で良好な治癒を得た一例を経験したので報告する。

Ⅱ.症 例

症例：1歳の男児

現病歴：平成14年1月3日の深夜に自宅で飼っていた猫に右眼をかまれた。翌日、右下眼瞼の腫脹および結膜充血を認めたため、名寄市立総合病院を受診した。眼内炎が疑われたため、同日、当科に紹介された。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：特記すべきことなし。

即日入院し、全身麻酔科麻下にて検査および手術を行った。

全麻下検査所見：右下眼瞼に2ヶ所の咬傷を認め、この咬傷は皮下でつながっており歯牙の刺入および刺出創であると推測された。創部周囲を圧迫すると膿が排出された。角膜に創は認めなかったが、前房蓄膿およびフィブリンを認めた。低眼圧のため眼球穿孔を疑い鼻側結膜創部を切開しさらに精査したところ、内直筋付着部から後極へ3mm程の強膜創があり（図1）、硝子体が少量脱出していた。鼻側眼底に硝子体混濁があったが、同部以外の網膜は透見可能で明らかな異常は認められず、眼内炎はまだ限局的であると考えられた。

処置および手術：眼脂、下眼瞼咬傷部の膿、前房水、硝子体液を採取し細菌培養を行った。強膜創は縫合し、冷凍凝固を行った。セフトジジム（2mg/0.1ml）と硫酸アミカシン（0.4mg/0.1ml）を硝子体注入し、また、上記抗生剤（セフトジジム 200mg+硫酸アミカシン 5mg+眼内還流液 500ml）にて前房および下眼瞼創部の洗浄を行った。

術後経過：細菌培養の結果、眼脂、眼瞼創部および硝子体から Gram 陰性桿菌の *P.multocida* が検出された（図2）。術後、塩酸セフトチアムの点滴を行い、薬剤感受性を参考にスルベニシリンナトリウム点眼とレボフロキサシン点眼による治療を開始した。術後18日目に再度全麻下検査を施行した。鼻側周辺部網膜に瘢痕組織を認めたが、眼内炎の再燃や網膜剥離は認めなかったため、翌日、退院となった。受傷後4ヶ月経過した時点で前眼部、中間透光体、眼底に明らかな変化は認めていない（図3）。

Ⅲ.考 按

猫による眼外傷から眼内炎をきたした症例は非常に稀であり、我々が知る限りでは5例のみである。原因菌のうちわけは *P.multocida* によるものが3例、緑膿菌が1例、不明が1例であった^{1)~4)} (Stulting RD, Lamensdorf M, Cavanagh HD: Pasteurella multocida infection following penetrating ocular injury. Program of the Ocular Microbiology and Immunology Group Annual Meeting, 1982)。我々が経験した症例も硝子体内容物の培養により従来の報告で多かった *P.multocida* が検出された。同菌は人畜共通感染の原因菌であり、猫のほかには犬、猿、牛、馬などなど多くの哺乳類の気道、消化管に常在している。なかでも猫の保有率は高く70から90%におよぶとされている⁵⁾。

P.multocida に一般に有効とされている薬剤はペニシリン系、第二・第三セファロsporin系、テトラサイクリン系、クロラムフェニコールである。注意すべきはバンコマイシン、クリンダマイシンには耐性を示すことである。アミカシンについては効く場合と効かない場合があるようである^{1) 6)}。また、感染した人間から分離された19株の *P.multocida* に対して行われた抗生剤感受性試験で最も感受性が高い薬剤の一つとしてセフトジジムがあげられている¹⁾。同剤は Gram 陽性から陰性まで抗菌スペクトルも広く特に Gram 陰性菌に強い。*P.multocida* も Gram 陰性桿菌であり強力な治療効果が望める。以上よりセフトジジムを使用する抗生剤のひとつとした。また、過去の例では緑膿菌が原因菌となった猫咬傷による眼内炎も報告されている²⁾。この緑膿菌による1例は増殖硝子体網膜症をきたし最終視力も20/200と不良で、*P.multocida* によるものと比べると重症のように思われる。そこで緑膿菌対策としての抗生剤の選択も必要と考えられた。第三セフェム系抗生剤に対し20から30%の緑膿菌が薬剤耐性をもつようになると言われて⁷⁾。そのため本症ではアミノグリコシド系抗生剤アミカシンを併用した。

本症例で分離された *P.multocida* の感受性の結果はセフトジジムなどのセフェム系、アンピシリンなどペニシリン系、レボフロキサシンなどのキノロン系、クロラムフェニコール、およびミノマイシンなどのテトラサイクリン系は感受性があった。しかし、バンコマイシン、クリンダマイシン、アミカシン、およびホスホマイシンには耐性であった。このような結果から選択された抗生剤のうちセフトジジムが著効し本症例の眼内炎は沈静化したと考えられた。非常に良好な経過を得ることが出来たと考える。

眼内炎に対しての治療法は硝子体内抗生剤注入、または硝子体切除術が考えられる。本症例では1歳の小児の症例であり網膜硝子体癒着が強いと考えられ、また、眼内炎も限局

的なものと思われたため硝子体切除ではなく抗生剤硝子体内注入を治療法として選択した。過去に報告された猫咬傷による眼内炎の症例で抗生剤硝子体内注入を行った例はなく比較検討できないが、本症例では良好な治癒を得ており、猫咬傷による眼内炎に対しても受傷後早期の抗生剤硝子体内注入は有効な治療法であると思われる。

視力予後は従来¹⁾の報告では *P.multocida* によるものが 20/30、40/200 であり、緑膿菌によるものは 20/200 である^{2) 4)}。一般の外傷性眼内炎に比べやや視力予後はいいように思われる。本症例では患者が 1 歳なので視力は現在のところ不明であり今後の経過が待たれるところである。

最後に猫咬傷による眼内炎における治療方針は症例数も少なく確立されていないが、本症例が今後の治療指針の一助となれば幸いである。

本論文は第 40 回北日本眼科学会で発表した。

⑤文 献

- 1) Weber DJ, Wolfson JS, Swartz MN et al: Pasteurella multocida infection: report of 34 cases and review of the literature. *Medicine* 63:133-154, 1984
- 2) Doi M, Ikeda T, Yasuhara T et al: A case of bacterial endophthalmitis following perforating injury caused by a cat claw. *Ophthalmic Surg Lasers* 30:315-316, 1999
- 3) Galloway NR, Robinson GE: Panophthalmitis due to Pasteurella septica. *Br J Ophthalmol* 57:153-155, 1973
- 4) Yokoyama T, Hara S, Funakubo H et al: Pasteurella multocida endophthalmitis after a cat bite. *Ophthalmic Surg* 18:520-522, 1987
- 5) 遠藤 紳一郎、草野 良明 他：猫による眼咬傷・搔傷. *眼科* 43: 665-670, 2001
- 6) Dire DJ: Cat bite wounds: risk factors for infection. *Annals of Emergency Medicine* 20:973-979, 1991
- 7) 高久 史麿、矢崎 義雄 他：治療薬マニュアル2001, 1025, 医学書院, 東京, 2001

⑥図の説明

図1 術中前眼部写真

内直筋付着部から後極へ3 mm程の強膜創を認める。

図2 本症例の硝子体、眼脂、下眼瞼創部の膿より分離された *Pasteurella multocida*。
写真中央にグラム陰性桿菌の *Pasteurella multocida* を認める。

bar (2.64 cm) = 5 μ m

図3 受傷後4ヶ月の眼底写真

受傷後4ヶ月の眼底に網膜剥離などの異常所見を認めなかった。

图 1

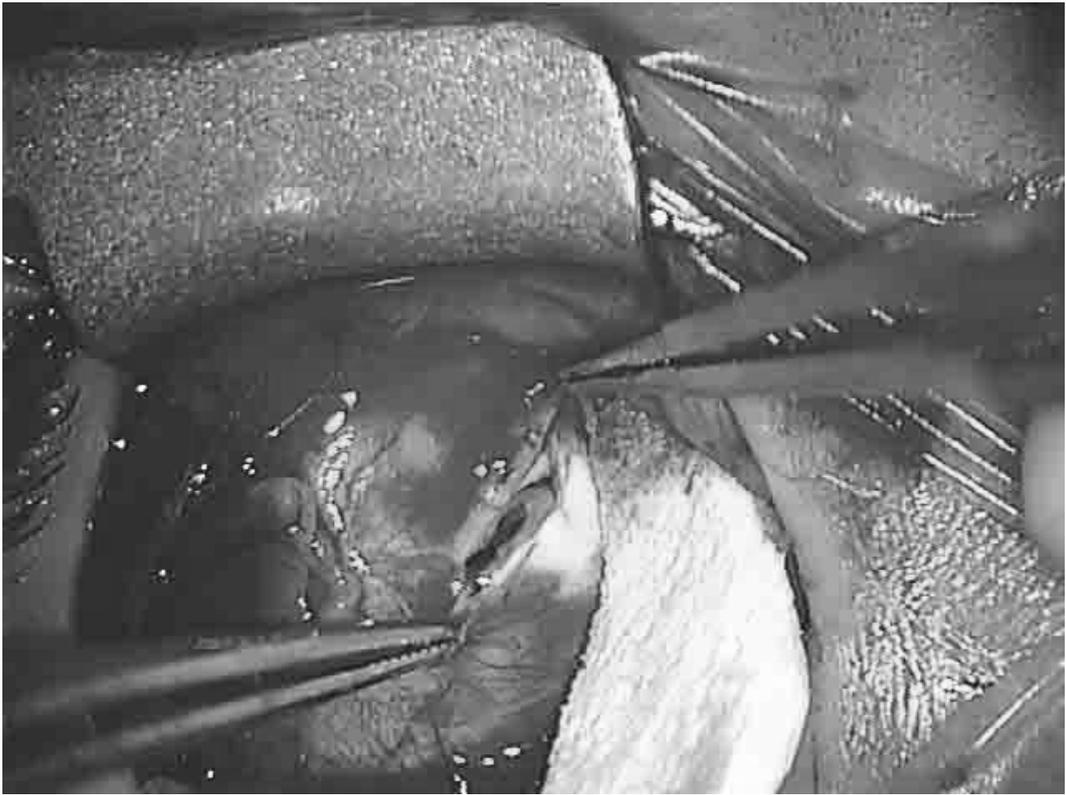


图 2

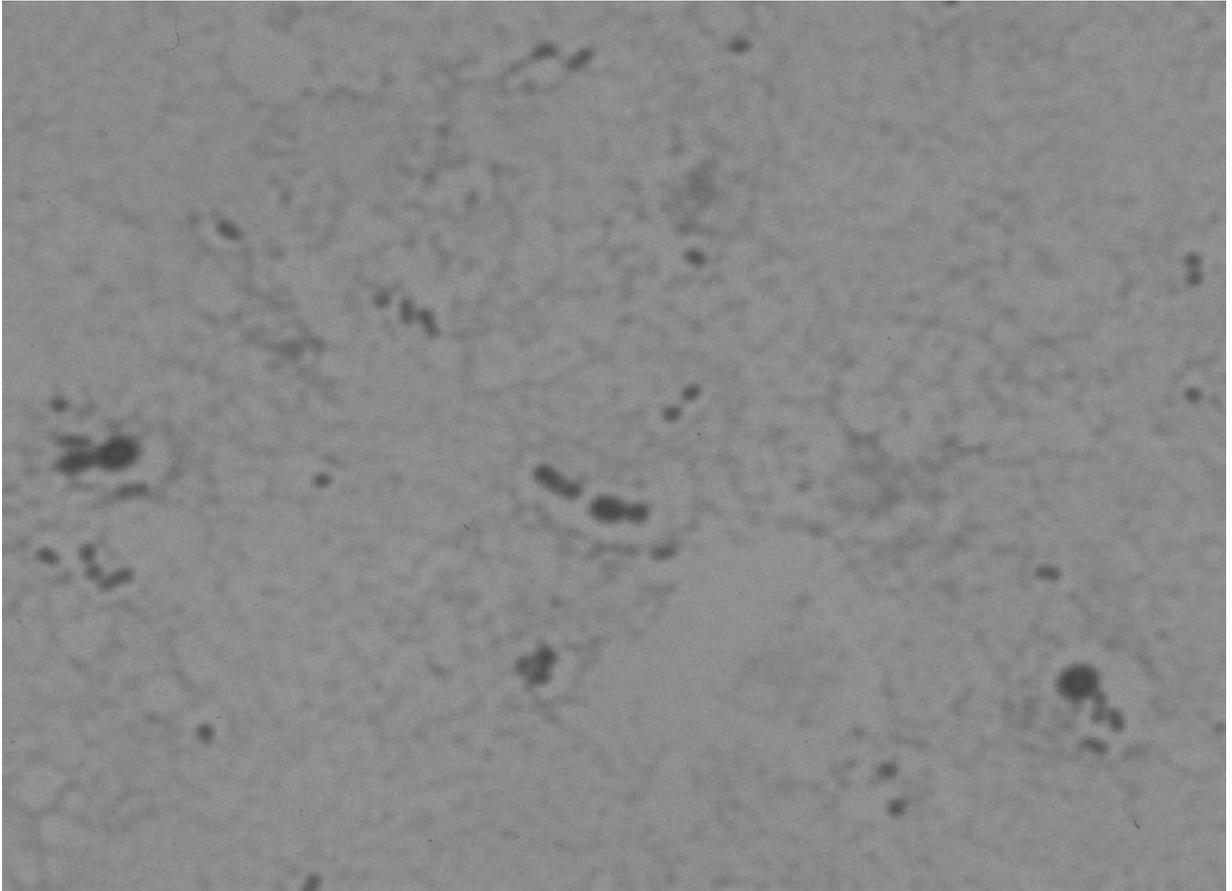


图 3

