

Aeromonas hydrophila による内因性眼内炎の 1 例

田村 智則, 樋田 哲夫

杏林大学医学部眼科学教室

要 約

背景: *Aeromonas hydrophila* (以下, *A. hydrophila*) は免疫不全者に発症する敗血症の原因菌となるが, 本菌による眼内炎の報告は極めて稀であり, 本邦では報告例がない。*A. hydrophila* による内因性眼内炎の 1 例を経験したので報告する。

症 例: 71 歳の男性で, 基礎疾患はなく, 原発巣は明らかにならなかった。診断的および治療的硝子体手術を施行したが, 網膜は既に広範な壊死に陥っており, 視

機能を温存することはできなかった。採取した硝子体液から, *A. hydrophila* が検出された。

結 論: *A. hydrophila* による眼内炎は, 極めて進行が早く, 視力予後は不良であった。(日眼会誌 107 : 535-537, 2003)

キーワード: *Aeromonas hydrophila*, 内因性眼内炎, 硝子体手術

A Case of Endogenous *Aeromonas hydrophila* Endophthalmitis

Tomonori Tamura and Tetsuo Hida

Department of Ophthalmology, Kyorin University School of Medicine

Abstract

Background: *Aeromonas hydrophila* (*A. hydrophila*) may cause septicemia in immunocompromised hosts, but endophthalmitis due to this agent is quite rare. To our knowledge, there have been no reports of *A. hydrophila* endophthalmitis in Japan. We report a case of endogenous endophthalmitis caused by *Aeromonas hydrophila*.

Case: The patient was a previously healthy 71-year-old man and no source of the endogenous endophthalmitis was found. A diagnostic/therapeutic vitrectomy was performed, but it was impossible

to successfully treat this case because of extended retinal necrosis. *A. hydrophila* was isolated from the vitreous specimen.

Conclusion: Endophthalmitis due to *A. hydrophila* had a rapid clinical course and poor prognosis. Nippon Ganka Gakkai Zasshi (J Jpn Ophthalmol Soc 107 : 535-537, 2003)

Key words: *Aeromonas hydrophila*, Endogenous endophthalmitis, Vitrectomy

I 緒 言

Aeromonas hydrophila (以下, *A. hydrophila*) は免疫不全患者に発症する敗血症の比較的稀な原因菌として知られているグラム陰性桿菌である¹⁾。*A. hydrophila* は敗血症の他, 消化器感染症, 外傷性感染症, 尿路感染症, 骨髄炎などから起因菌として検出されることがある²⁾が, 本菌による眼内炎は極めて稀であり^{3)~5)}, 著者らが渉猟した限りにおいて本邦での報告例はない。今回, 我々は基礎疾患が明らかではなく, 極めて予後不良であった *A. hydrophila* による内因性眼内炎の症例を経験したので, 若干の文献的考察を加えて, その臨床像につ

いて報告する。

II 症 例

患 者: 71 歳, 男性。

主 訴: 左眼の眼痛。

既往歴: 痛風, 高脂血症。

家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 2002 年 8 月 4 日に 38°C 台の発熱と嘔気, 下痢が出現した。翌 5 日に嘔吐, 下痢は軽快したが, 発熱が持続するため, 6 日に近医内科を受診したところ, 感冒の診断で経口抗菌薬を処方された。また, 同日から左眼の充血, 流涙が出現したため近医眼科を受診した。こ

別刷請求先: 181-8611 三鷹市新川 6-20-2 杏林大学医学部眼科学教室 田村 智則

(平成 14 年 12 月 25 日受付, 平成 15 年 2 月 6 日改訂受理)

Reprint requests to: Tomonori Tamura, M.D. Department of Ophthalmology, Kyorin University School of Medicine, 6-20-2 Shinkawa, Mitaka 181-8611, Japan

(Received December 25, 2002 and accepted in revised form February 6, 2003)

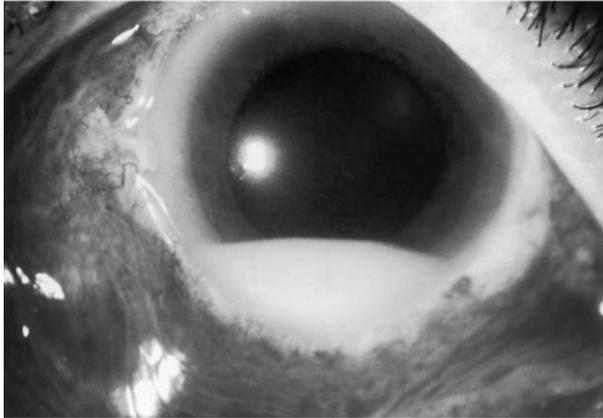


図 1 左眼前眼部写真.

眼球結膜は著明な充血と浮腫を呈し、角膜浮腫と前房蓄膿が生じていた。

の時、視力低下の症状がなかったため、視力検査は施行されなかった。眼圧は右眼 21 mmHg, 左眼 18 mmHg. 左眼前房内に軽度の細胞増加とフレアがあり、眼底には斑状や線状の出血斑が散在していた。ぶどう膜炎を疑われ、点眼薬(レボフロキサシン, ベタメタゾン, トロピカミド)を処方された。8月7日には左眼の激しい眼痛と急激な視力低下が出現してきたため、近医を再受診したところ、眼圧は左眼 54 mmHg で、左眼に前房蓄膿と著明な硝子体混濁があったため、近隣の病院へ紹介された。受診時、左眼は光覚なく、眼圧は左眼 60 mmHg 以上となっていた。眼底は硝子体混濁により透見不能で、網膜電図は消失していた。超音波断層画像上、網膜剝離が出現していたため、当科を紹介され受診となった。

初診時所見: 視力は右眼 0.7(1.0×-0.5 D○-1.0 D Ax 105°), 左眼光覚なし。眼圧は右眼 11 mmHg, 左眼 60 mmHg. 左眼瞼は発赤腫張しており、自己開眼不能であった。左眼球結膜は著明な充血と浮腫を呈し、角膜浮腫と前房蓄膿が生じていた(図1)。眼底は出血が混在した強い硝子体混濁のために透見不能であり、超音波断層画像では硝子体に塊状の混濁があった(図2)。体温は 36.7°C. 全身検査では、末梢白血球数 13,300/mm³, C 反応性蛋白(C-reactive protein, CRP) 8.3 mg/dl, γ-GTP 81 IU/L, GPT 73 IU/L と上昇していた。また、血糖 255 mg/dl, HbA_{1c} 5.2% であった。

経過: 内因性眼内炎を疑い、即日入院の上、診断的および治療的硝子体手術を施行した。術中、出血が混在した硝子体混濁を除去すると、網膜は視神経乳頭部および周辺部に剝離した状態で一部残存しているのみで、広範な壊死に陥っていた。これ以上の処置を断念し、硝子体腔中にバンコマイシン 1 mg とセフトジジム 2.25 mg を注入して手術を終了した。その後、術中に採取した硝子体液から *A. hydrophila* が検出され、薬剤感受性試験の結果から、感受性の高いレボフロキサシン 300 mg/日の経口投与を開始した。動脈血・糞便・尿の培養検査で

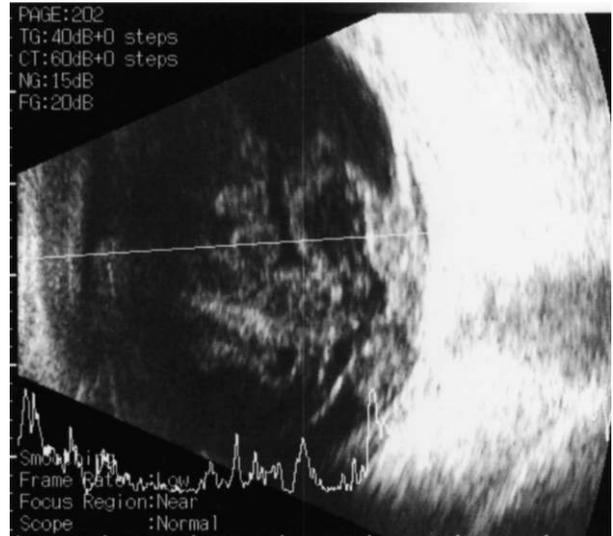


図 2 超音波断層画像.

硝子体に塊状の混濁があった。

はいずれも同菌は検出されず、腹部コンピュータ断層撮影・エコー, Ga シンチグラフィ, 心エコーなどの全身検査においても異常はなかった。また、術前検査での高血糖は、急性炎症に伴う反応性の変化と推察され、糖尿病は否定された。CRP 値は術後 7 日目に 2.1 mg/dl, 12 日目には 0.1 mg/dl と改善し、術後 14 日目に退院となった。その後、角膜浮腫は改善することなく、最終的に眼球癆に至った。

III 考 按

A. hydrophila は Vibrionaceae 科に属するグラム陰性桿菌で、淡水・海水・土壌などに常在する食中毒菌の一つである¹⁾。健常者では下痢などの消化器症状を呈する程度であるが、基礎疾患として白血病, 肝硬変, 再生不良性貧血などの血液悪性疾患や糖尿病などの存在する免疫不全者では敗血症を来しやすく^{2)6)~8)}、生命予後不良例が多い。特に肝硬変患者の敗血症では、*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* と並んで、3 大起因菌とされている⁹⁾。*A. hydrophila* の感染経路は、経口感染だけではなく、創傷感染が比較的多い¹⁾とされる。眼科疾患としても、本菌による外傷性眼内炎³⁾⁴⁾や外傷後の角膜潰瘍¹⁰⁾といった創傷感染の症例が報告されている。本症例では問診上、生魚などの摂取や眼球を含めた創傷の既往はなく、感染経路は不明であった。しかし、下痢などの消化器症状出現後に眼内炎を発症していることから、何らかの原因で経口感染が成立し、腸管内で増殖した本菌が、門脈を通過して血行性に全身に広がり眼内に転移したが、敗血症までには至らなかったのではないかと推察された。

一般的に、内因性細菌性眼内炎は糖尿病や消化器疾患, 悪性疾患などを基礎疾患として有する免疫不全者に

発症することが多いが、健常者においても発症することがある¹¹⁾。発症時に基礎疾患が明らかでない場合、内因性眼内炎の可能性を考慮していなければ診断は極めて困難であり、治療の時機を逸しやすい。また、臨床像として、前房蓄膿や眼底出血、硝子体混濁などのぶどう膜炎所見を呈することが多いことも、診断を遅らせる原因の一つといえる。本症例の場合、基礎疾患の既往がなく、初期臨床像が急性ぶどう膜炎に類似していたにもかかわらず、発症後 1 日と極めて早期に診断的および治療的硝子体手術を施行することができた。しかしながら、本症例は手術時にはすでに広範な網膜壊死に陥っており、*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* といった他のグラム陰性菌による内因性眼内炎の報告例¹²⁾¹³⁾と同様に、極めて進行が速く、予後不良であった。

近年、*A. hydrophila* による感染症は人口の高齢化に伴って増加傾向にあり、院内感染の原因菌の一つとして重要になってきている⁷⁾。今後、本菌による内因性眼内炎に遭遇する機会が増えてくる可能性も懸念される。

文 献

- 1) 村田厚夫：*Aeromonas hydrophila* 感染症。救急医学 23：1659—1661, 1999.
- 2) 梅木茂宣, 岡本嘉之, 久本信実, 原 義人：若年健康女性に発症した *Aeromonas hydrophila* 敗血症の 1 例。感染症学雑誌 62：613—617, 1998.
- 3) Washington JA：*Aeromonas hydrophila* in clinical bacteriologic specimen. Ann Intern Med 76：611—614, 1972.
- 4) Cohen KL, Holyk PR, McCarthy LR, Peiffer RL：*Aeromonas hydrophila* and *Plesiomonas shigelloides* endophthalmitis. Am J Ophthalmol 96：403—404, 1983.
- 5) Frieling JS, Rosenberg R, Edelstein M, Colby SD, Kopelowitz NN：Endogenous *Aeromonas hydrophila* endophthalmitis. Ann Ophthalmol 21：117—118, 1989.
- 6) 矢田健一郎, 和田秀穂, 中西秀和, 末次慶收, 三上 誠, 杉原 尚, 他：*Aeromonas hydrophila* 敗血症と壊死性筋膜炎を発症した低形成性白血病の 1 剖検例。感染症学雑誌 73：1074—1077, 1999.
- 7) 田端晃博, 畑山 充, 清水泰夫：肝硬変に合併した *Aeromonas hydrophila* 敗血症の 3 例。日消誌 96：1181—1185, 1999.
- 8) 佐伯 仁, 松田憲昌, 田村高志, 増田直樹, 米井昭智：急激な経過をたどった *Aeromonas hydrophila* 敗血症の 1 症例。麻酔 51：193—195, 2002.
- 9) 水野理文, 西山泰暢, 清水聖一, 北川元二：肝硬変に合併した菌血症の臨床的検討。感染症学雑誌 70：456—462, 1996.
- 10) Feaster FT, Nisbet RM, Barber JC：*Aeromonas hydrophila* corneal ulcer. Am J Ophthalmol 85：114—117, 1978.
- 11) Okada AA, Johnson RP, Liles WC, D'Amico DJ, Baker AS：Endogenous bacterial endophthalmitis. Ophthalmology 101：832—838, 1994.
- 12) 石川明邦, 日下俊次, 春田恭照, 大橋裕一, 田窪一徳, 真田 洋：*Klebsiella pneumoniae* による内因性細菌性眼内炎の 3 例。眼紀 46：761—766, 1995.
- 13) 福本太郎, 平形明人, 岡田アナベルあやめ, 小田仁, 三木大二郎, 樋田哲夫：内因性細菌性眼内炎の 3 例。臨眼 55：1447—1451, 2001.