

香川 彩¹⁾ 秦 聡¹⁾ 矢野 雅彦¹⁾ 山口 景子²⁾

1) 小松島赤十字病院 眼科

2) 碩心館病院 眼科

要 旨

近年、経中心静脈高カロリー輸液（以下 IVH）の普及に伴って内因性真菌性眼内炎が増加している。今回、本症の2例を経験したので報告する。

症例1は74才男性。心不全のため IVH を施行中に両眼飛蚊症を自覚し、本症と診断された。ミコナゾールの点滴を行い眼内炎は軽快したが、索引性網膜剥離が出現したため右眼の硝子体手術を施行し、網膜は復位した。

症例2は76才男性。呼吸不全のため、IVH を施行中に左眼が充血し本症と診断された。フルコナゾールの点滴を行い右眼は軽快したが、左眼は硝子体混濁が増悪したため、左眼の硝子体手術を施行し、硝子体混濁を除去した。網膜剥離は認められなかった。

本症の早期発見・治療には、IVH 施行中の患者に定期的に眼科検査を行う事が重要である。

キーワード：経中心静脈高カロリー輸液（IVH）、内因性真菌性眼内炎、硝子体手術

はじめに

近年、重症患者の管理が進み、経中心静脈高カロリー輸液法（以下 IVH）が普及してくるに従い内因性真菌性眼内炎が増加している¹⁾。

今回我々は内因性真菌性眼内炎の2例を経験し、抗真菌剤の点滴と硝子体手術にて軽快したので報告する。

症 例

症例1：74歳、男性

初 診：1997年12月22日

主 訴：両眼の飛蚊症

家族歴：特記すべき事なし

既往歴：1980年から糖尿病、高血圧。1990年7月17日冠動脈大動脈吻合術。1991年8月7日胃癌手術。

現病歴：1997年11月22日に急性心不全のため近医に入院、12月中旬まで IVH を施行された。12月17日頃から両眼の飛蚊症を自覚し、12月20日同院眼科を受診したところ真菌性眼内炎と診断され、12月22日当科に紹

介された。

初診時眼所見：視力は（0.09）、左（0.15）。眼圧は右8.7mmHg、左8.9mmHg。両眼に強い結膜充血、毛様充血、高度の虹彩炎を認めた。虹彩後癒着はなく、両眼に軽度の羽毛状硝子体混濁を認めた。右眼底には黄斑部の内方、左眼底には外下方に約1/2乳頭径の黄白色の滲出斑を認めた（Fig. 1、2）。以上の所見、既往歴から、内因性真菌性眼内炎と診断し、抗真菌剤による治療目的で即日入院となった。

経 過：入院日からミコナゾール200mg を朝夕2回点滴し、虹彩炎に対して0.1%ベタメサゾン点眼液を

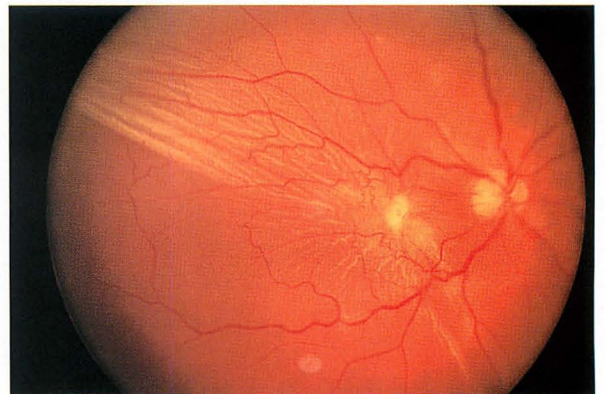


Fig. 1

両眼に1日4回、1%アトロピン点眼液を1日1回点眼した。経過は良好で眼内の炎症は徐々に軽快していたが、1998年2月1日右眼に牽引性網膜剥離が出現した (Fig. 3)。感染の再燃を疑い血液培養、嫌気性培養、カンジダ抗原、D-アラビニトールの検出を行ったが全て陰性であった。2月12日からミコナゾール点滴を400mg 朝夕2回に増量し、経過観察していたが、牽引性網膜剥離が拡大し全剥離となったため、2月20日右眼の硝子体切除、シリコンインプラント、眼内光凝固術、シリコンオイルタンポナーデを施行した。術

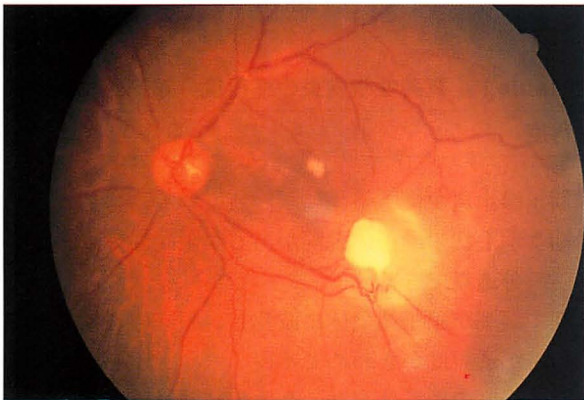


Fig. 2

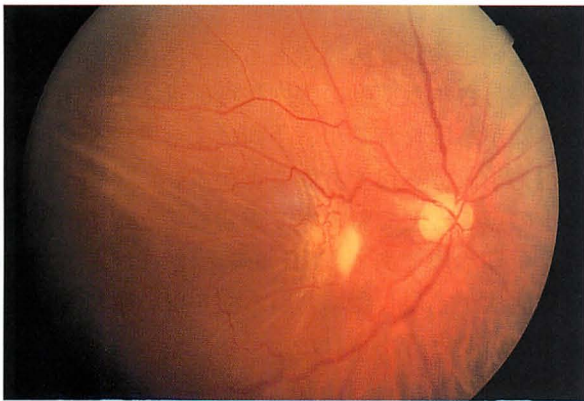


Fig. 3

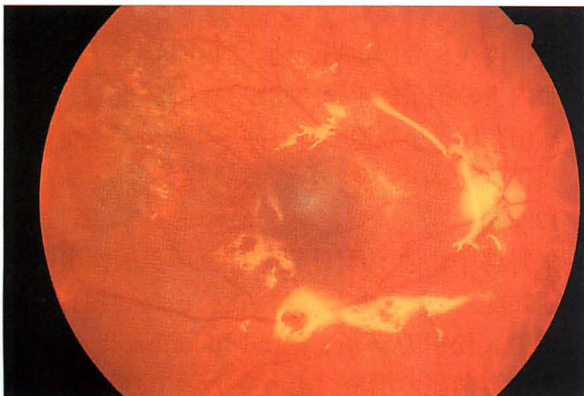


Fig. 4

中に採取した網膜下液、滲出斑、硝子体液の真菌培養を行ったが全て陰性であった。また術中灌流液にミコナゾール10 $\mu\text{g}/\text{ml}$ となるよう添加し眼内を還流した。

術後右眼の再剥離、再感染は認めず、左眼の滲出斑は網膜上膜に変化し (Fig. 4、5)、経過良好であったため4月14日退院となった。

症例2：76歳、男性

初診：1999年2月24日

主訴：左眼充血

家族歴：特記すべき事なし

既往歴：1973年膀胱癌の手術。1993年から心弁膜症。

1997年心ペースメーカー移植、大動脈弁閉鎖不全、心不全。

現病歴：1998年12月15日から右内腸骨動脈瘤切除のため当院循環器科に入院し、1月5日手術施行された。

術後1月6日から1月16日までIVH施行。1月18日、1月5日手術の創部に感染をおこしたため再手術が行われ、1月29日呼吸不全のためにICUに入院した。

同日から2月10日までIVH施行された。

初診時眼所見：視力、眼圧は往診のため測定できなかった。左眼に強い毛様充血を認めた。両眼、特に左眼に強い羽毛状硝子体混濁があり右眼底には黄斑部内下方、左眼底には黄斑部上方、下方に黄白色の滲出斑が見られた。

経過：1月27日からMRSA陽性であったため、アルベカシンの点眼を行った。2月25日、フルコナゾール200mg朝夕2回点眼を開始し、右眼滲出斑は減少したが、左眼の硝子体混濁は増加した。その後も左眼は軽快傾向がなかったため3月24日左眼の硝子体切除、水晶体摘出術を行った。術中に採取した硝子体液の真菌培養を行ったところ、酵母様の真菌が多数検出

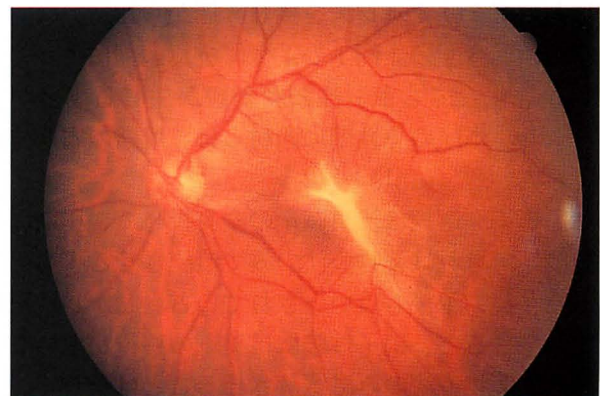


Fig. 5

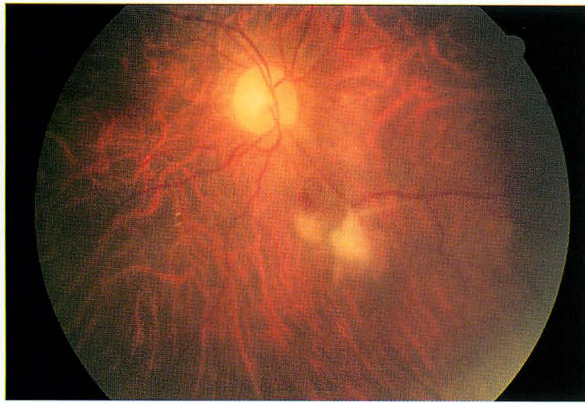


Fig. 6

された。また、術中灌流液にミコナゾール $10\mu\text{g}/\text{ml}$ となるよう添加し眼内を還流した。

術後、右眼の滲出斑は網膜上膜に変化し、左眼に感染の再発は認めなかったが (Fig 6、7) 1999年8月5日心不全にて永眠された。

考 察

内因性真菌性眼内炎はIVHのカテーテル刺入部の真菌が血液中に混入し菌血症を起こすことにより発症する²⁾。1970年代にIVHが導入されてから重症患者の管理にIVHを施行することが増加してきた。それに伴い内因性真菌性眼内炎が1980年代より増加してきておりIVH留置患者の約3%に発症するとされている³⁾。

本症の経過はまず網脈絡膜に境界不鮮明な黄白色の滲出斑が単発あるいは散在し¹⁾、病勢の進行に伴って網膜の内境界膜を破って硝子体中に進行し羽毛状硝子体混濁を発生する。さらに進行すると前房蓄膿、続発性緑内障、網膜壊死、牽引性網膜剝離などを起こし失明する。また網脈絡膜に発生した黄白色病巣は治癒過程においてグリオーシスを生じ6週から12週で瘢痕化するため、今回の症例1のように抗真菌剤によって消炎し鎮静化しても牽引性網膜剝離が生じる場合がある^{1)、4)、6)}。本症の急性期に西村らは4段階の病期分類を行っている (table 1)⁷⁾。

治療の第一選択は抗真菌剤の全身投与で、早期に治療を開始できれば薬物療法のみで治癒させる事も可能であり、視力予後も良いとされている。しかし増殖性変化が生じると、硝子体腔には薬剤の移行が悪いこともあり、薬物療法のみで寛解させることは難しく、硝子体手術に踏み切らねばならない。硝子体手術の意義

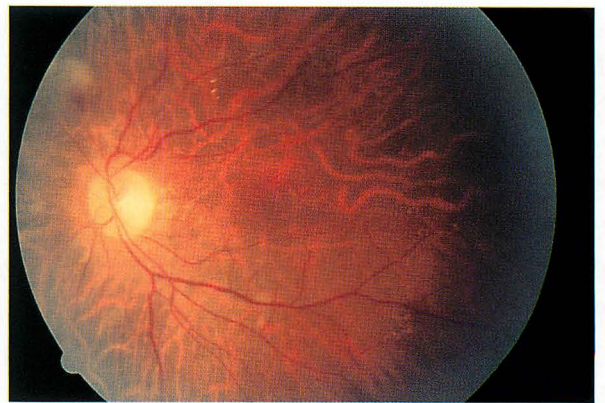


Fig. 7

table 1 真菌性眼内炎の進行度分類 (西村ら)

進行度
1期：滲出斑が網脈絡膜に局限している
2期：羽毛状の硝子体混濁があるが限局性で眼底は十分透見できる
3期：混濁が硝子体全体に波及し、眼底は透見できるが透見度がきわめて不良
4期：高度の硝子体混濁のため眼底透見不能

として①確定診断②病巣である硝子体ゲルの除去③全身的に投与された薬物の眼内移行促進④網膜硝子体牽引の解除が挙げられるが、手術によって消炎が得られても視力予後は不良であることが多い¹⁾。

以上の点を考えても本症で重要なことは予防と早期発見、早期治療でありIVHを施行された患者で眼科的自覚症状が出現した場合、本症を疑い眼科を受診させる事が重要と考えられた。

文 献

- 1) 日下俊次、今居寅男、他：増殖組織を伴う真菌性眼内炎の硝子体手術. 臨眼 84：2145-2148, 1990
- 2) 満田久年、小笠原典子、他：網膜剝離を併発した真菌性眼内炎症例の検討. 眼紀 47：697-701, 1996
- 3) 矢野啓子、他：IVH留置症例の真菌性眼内炎発症頻度. あたらしい眼科 12：1839-1841, 1990
- 4) 森健、松村万喜子、他：Fluconazoleによる深在性真菌症の治療. Jpn J Antibiotics 42：55-62, 1989

- 5) Walsh TZ, Orth DH et al : Metastatic fungal chorioretinitis developing during tricosporonsepsis. Ophthalmology 89 : 152-156, 1982
- 6) McDonald HR, Bustros SD et al : Vitrectomy for epiretinal membrane with candida chorioretinitis. Ophthalmology 97 : 466-469, 1990
- 7) 西村哲哉、岸本直子、他 : 真菌性眼内炎の経過と硝子体手術の適応. 臨眼 47 : 641-645, 1993

Two Cases of Fungal Endophthalmitis

Aya KAGAWA¹⁾, So HATA¹⁾, Masahiko YANO¹⁾, Keiko YAMAGUCHI²⁾

1) Division of Ophthalmology, Komatsushima Red Cross Hospital

2) Division of Ophthalmology, Sekishinkan Hospital

In recent years, the incidence of Fungal Endophthalmitis is increasing with popularization of intravenous hyperalimentation (IVH). This paper reports two cases of Fungal Endophthalmitis.

Case 1 was a 74-year-old man. The patient became aware of myodesopsia in both eyes during IVH conducted to deal with cardiac failure and was diagnosed to have Fungal Endophthalmitis. Although endophthalmitis was relieved by miconazole, tractional retinal detachment occurred and, thus, vitrectomy was performed for the right eye resulting in restoration of the retina.

Case 2 was a 70-year-old man. While IVH was carried out to deal with respiratory failure, the left eye was congested and diagnosis of Fungal Endophthalmitis was given. Although the right eye was improved by fluconazole, vitreous opacities in the left eye aggravated and, thus vitrectomy was performed in the left eye to remove opacities. Retinal detachment was not detected.

For early finding and treatment of this disease, it is important to carry out ophthalmologic examinations regularly in the patients receiving IVH.

Key words : Intravenous hyperalimentation (IVH), Fungal Endophthalmitis, vitrectomy

Komatsushima Red Cross Hospital Medical Journal 5:122-125,2000
