

## 107. 濾過胞感染の背景

望月 清文  
岐阜大学医学部附属病院眼科

濾過胞感染症の危険因子として、若年者（60歳未満）、糖尿病を有する患者、抗菌点眼薬の間欠的あるいは継続的使用および濾過胞からの房水漏出があげられる。季節として初夏に発生が多く、原因菌の検出率は病期の進行とともに高くなる。また、重症例では発症時の眼圧は高いことが多い。

代謝拮抗薬の使用により線維柱帯切除術後の眼圧調整成績は格段に向上した<sup>1)</sup>。しかし、代謝拮抗薬併用後に形成された乏血管性の濾過胞は濾過胞感染の危険性を著しく増大させた<sup>1)</sup>。当科における年度別濾過胞感染症発生件数でみると、最近5年間で重症例は若干減少してはいるものの、依然として存在する<sup>2)</sup>。また、無血管領域が少なく広い濾過胞を作製する目的で試みられている円蓋部基底結膜切開でも濾過胞感染は発症している。すなわち、濾過胞機能を有する限り、濾過胞感染は永続的に続く問題といえる（自験例では術後17年目でも発症）。その問題を少しでも解決するためには、その発症危険因子を把握し線維柱帯切除術後の患者を管理することが重要といえる。

●濾過胞感染の背景ならびにその特徴<sup>2)</sup>

代謝拮抗薬の併用で晩期感染症の発症頻度はやや高い傾向にある（表1）。自験例では代謝拮抗薬未使用群、5-フルオロウラシル使用群およびマイトマイシンC使用群において、それぞれ1.3%、3.5%および2.7%であった。

起因菌あるいは検出菌としては、早期感染症では表皮ブドウ球菌が、晩期感染症ではレンサ球菌、ブドウ球菌属、インフルエンザ菌および嫌気性菌などが多く報告されている。なかでもレンサ球菌は高頻度に検出されると

いう。視力予後の観点からは、レンサ球菌、コアグラゼ陽性ブドウ球菌あるいはグラム陰性菌ではその予後は不良で、表皮ブドウ球菌では比較的予後は良好という。自験例において濾過胞炎ではブドウ球菌属が多く、眼内炎ではレンサ球菌が多い傾向がみられた。また、病期の進行に伴い細菌の検出率も増加する傾向がみられたが、菌同定陽性率のいっそうの向上と迅速診断の目的で、Broad-range PCR (polymerase chain reaction) 法など遺伝子解析技術の応用を当科では現在試みている。

感染を生じやすい濾過胞の特徴としては、代謝拮抗薬の使用、下方に形成された濾過胞、無血管領域を有するかあるいは菲薄化した濾過胞および房水漏出などがある（表2）。ほかに、男性、60歳未満、糖尿病や悪性新生

表2 濾過胞感染症の危険因子

- 代謝拮抗薬
- 下方に作製された濾過胞
- 濾過胞の状態（無血管領域、菲薄化）
- 房水漏出
- 性別
- 年齢
- 人種（黒人）
- 糖尿病、膠原病や悪性新生物
- 眼内レンズ挿入眼
- コンタクトレンズ装用
- 季節（冬季）
- “濾過胞炎”の既往
- 眼瞼縁炎・涙囊炎・結膜炎など

表1 晩期濾過胞感染症の発症頻度

	代謝拮抗薬			同時手術 (白内障および MMC 併用)
	未使用	5-FU	MMC	
頻度 (%)	0.2~1.5	1.9~5.7	1.6~3.1	1.4~1.6
自験例	1.3	3.5	2.7 (2007年まで)	1.7 (2007年まで)

5-FU：5-フルオロウラシル、MMC：マイトマイシンC。

表3 岐阜大学における濾過胞感染症の特徴

危険因子	若年者（60歳未満） 糖尿病 抗菌薬の使用 房水漏出
季節	初夏
原因菌	レンサ球菌

物など易感染性疾患、術後の低眼圧、間欠的あるいは継続的な抗菌点眼薬の使用、濾過胞再建術あるいは内眼手術などの手術既往、眼内レンズ挿入眼、濾過胞炎の既往、結膜炎や眼瞼炎の既往、鼻涙管閉塞、コンタクトレンズ装用、冬季、黒人、開放隅角緑内障、眼軸の延長（平均25.8mm以上）ならびに上気道感染などが濾過胞感染の危険因子として報告されている（表2）。自験例では、若年者、糖尿病、抗菌点眼薬の使用および濾過胞からの房水漏出が危険因子としてあげられ、季節として初夏に発生が多かった（表3）。また、重症例では発症時の

眼圧は低眼圧よりむしろ高眼圧になる傾向にあり、これは濾過胞内あるいは前房内が膿瘍で満たされるためと推測される。

## 文 献

- 1) Mochizuki K, Jikihara S, Ando Y et al: Incidence of delayed onset infection after trabeculectomy with adjunctive mitomycin C or 5-fluorouracil treatment. *Br J Ophthalmol* 81: 877-883, 1997
- 2) 堀 暢英, 望月清文, 石田恭子ほか: 線維柱帯切除術後の濾過胞感染症の危険因子と治療予後. 日眼会誌 (印刷中)

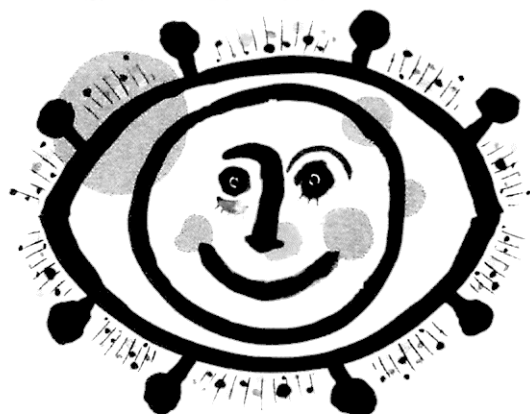
☆

☆

☆

# Zepelin Smile

眼アレルギー症状を改善、快適な生活を!



## 特性

- 1 経口抗アレルギー剤タザナラストの生体内活性代謝物であるアシタザナラストの点眼剤です。
- 2 アレルギー性結膜炎による痒痒感、結膜充血、結膜浮腫などの自・他覚症状を改善します。
- 3 肥満細胞からの血小板活性化因子(PAF)、ヒスタミン、ロイコトリエンB<sub>4</sub>、ロイコトリエンD<sub>4</sub>の遊離を抑制します。(in vitro)
- 4 副作用の発現率は2.41%(9/374例)でした(承認時)。  
主な副作用 眼局所: 眼刺激2.14%(8件)、眼痛0.53%(2件)、流涙増加0.53%(2件)

【効能・効果】アレルギー性結膜炎

【用法・用量】1回1～2滴、1日4回(朝、昼、夕方及び就寝前)点眼する。

【使用上の注意】

### 1. 副作用

申請時における臨床試験において374例中9例(2.41%)に副作用が認められた。主な副作用として眼刺激8件(2.14%)、眼痛2件(0.53%)、流涙増加2件(0.53%)が認められた。(承認時における集計)

市販後の使用成績調査において副作用集計の対象となった3,078例中36例(1.17%)に副作用が認められた。主な副作用として眼刺激10件(0.32%)、眼瞼炎(眼瞼皮膚炎を含む)5件(0.16%)、眼痛1件(0.13%)、眼瞼浮腫1件(0.13%)、結膜充血3件(0.10%)が認められた。(再審査申請時における集計)

	頻度不明	0.1～3%未満	0.1%未満
過敏症*	接触性皮膚炎		眼瞼皮膚炎、眼瞼炎
眼		眼刺激、眼痛、 眼瞼浮腫	結膜浮腫、結膜充血、眼充血、角膜炎、 流涙増加、眼そう痒症

\*このような症状があらわれた場合には投与を中止すること

### 2. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

妊婦又は妊娠している可能性のある婦人及び授乳中の婦人には治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること〔妊娠中及び授乳中の婦人への投与に関する安全性は確立していない〕

### 3. 小児等への投与

小児等に対する安全性は確立していない(使用経験が少ない)

### 4. 適用上の注意

- (1) 投与経路 点眼用のみに使用すること
- (2) 投与時 1) 容器の先端が直接眼に触れないように注意すること  
2) 点眼したときに液が眼瞼皮膚等についた場合は、すぐにふき取ること

アレルギー性結膜炎治療剤<アシタザナラスト 水和物>製剤

**ゼペリン点眼液0.1%**  
ZEPELIN® OPHTHALMIC SOLUTION

薬価基準収載

使用上の注意の改訂に十分ご留意下さい。  
本剤の詳細につきましては製品添付文書をご参照下さい。

製造販売元



わかもと製薬株式会社

〒103-8330 東京都中央区日本橋室町1丁目5番3号

※資料請求先 わかもと製薬株式会社 学術部

2008.11.K