

## 白内障手術直後の前房出血により混濁が眼内レンズに付着した 1 例

太田 勲 男 籠川 浩 幸 片岡 信 也

Key Words : 眼内レンズ付着, 前房出血, 白内障手術, YAGレーザー

### はじめに

前房出血は白内障手術直後の稀とは言えない合併症<sup>1)</sup>であるが、その量が比較的少量であれば特に処置を要さずとも短期間に吸収され、後遺症を残さないことがほとんどと考えられる。今回我々は白内障手術直後にきたした前房出血が眼内レンズ (IOL) の前面に付着、混濁を形成し、早期の視力改善を希望するため YAG レーザーで混濁を除去した症例を経験した。稀な症例とは言えないが、白内障術後合併症の治療法としての紹介<sup>2) 3) 4)</sup>が非常に数少ないため報告する。

### I 症 例

**患 者 :** 52 歳男性

**既往歴 :** 1 年前から軽度の貧血および白血球減少

**現病歴 :** 白内障のため 2 月 18 日、他の眼科医院で右眼の強角膜切開による白内障手術 (PEA + IOL) が施行された。手術 2 時間後の診察で前房出血 (図 1) が認められ、強角膜切開創部からの血液が前房に流れ込んだと考えられた。

多量ではないため、前房洗浄等の処置は行われなかった。その後前房の出血は徐々に吸収されたが、一部の赤血球が IOL 前面に付着し、混濁を形成した (図 1)。右視力は (1.0) となったが、視力の改善には患者の不満が残った。左眼も白内障手術の希望があり、同医院で 3 月 19 日、PEA + IOL が施行され、術後視力 (1.5) が得られた。右眼の早期視力改善の希望があり、手術目的で当科紹介となった。

4 月 9 日、当科初診。視力は右 0.8 (1.0×cyl -1.25DA150°)、左 1.5 (2.0×cyl-0.50DA20°)、眼圧は右 7mmHg、左 7mmHg、両眼とも同じモデルの着色シングルピースアクリル製 IOL が囊内固定され、右眼の IOL の前面中央には粒状、針状混在の混濁が密集して付着していた (図 2)。左眼の IOL を強拡大で観察すると、粒状の混濁が散在して付着していた (図 2)。IOL の混濁のため、右眼底はやや透見しづらかった。

2 週間の経過観察中、右眼の IOL の混濁は徐々に剥離、脱落する傾向が見られた (図 3)。治療方法として経過観察を勧めたが、早期の視力改善を望むため、4 月 23 日、YAG レーザーによる治療を行った。IOL の損傷を回避するた

旭川赤十字病院眼科

DEPOSITS ON THE SURFACE OF INTRAOCULAR LENS DUE TO HYPHEMA IMMEDIATELY AFTER CATARACT SURGERY : A CASE REPORT

Isao OTA, Hiroyuki KAGOKAWA, Nobuya KATAOKA  
Department of Ophthalmology, Asahikawa Red Cross Hospital

め、まず IOL の上部に試験照射を行った。IOL 前面の前方約 250  $\mu\text{m}$  に焦点を合わせ 0.4mJ のレーザーを 1 発照射し、IOL の損傷がないことを確認していたところ、混濁は収縮し IOL から一気に脱落し (図 4)、患者の満足が得られた。5 月 27 日、右視力は右 0.9 (1.5 $\times$  + 0.50D=cyl-1.50DA160 $^\circ$ ) となった。

## II 考 察

白内障術後合併症としての前房出血の頻度は、創の切開法などによって異なるものと思われる。数少ない統計的報告<sup>1)</sup>によると 0.02 ~ 0.07% で、必ずしも稀とまでは言えない。しかし前房出血は自然吸収されることが多く、赤血

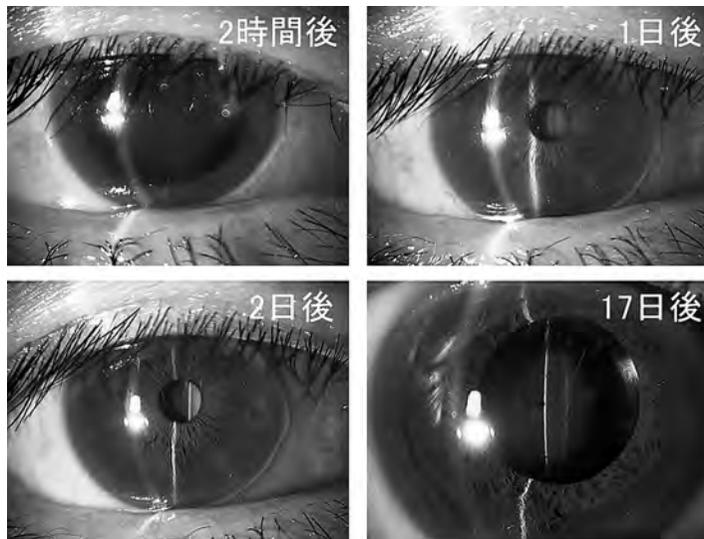


図 1 手術直後の右眼細隙灯顕微鏡所見

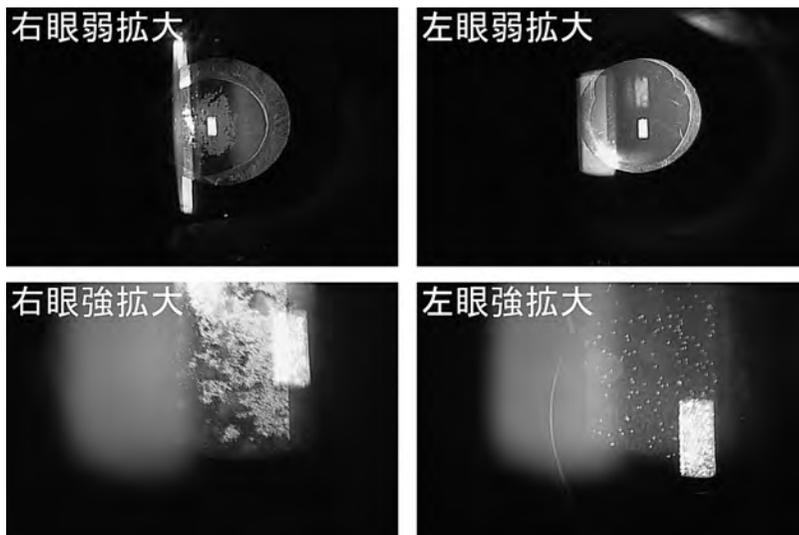


図 2 初診時の細隙灯顕微鏡所見  
右眼：手術 50 日後、左眼：手術 21 日後



図3 YAGレーザー直前の右眼細隙灯顕微鏡所見  
手術64日後



図4 YAGレーザー直後の右眼細隙灯顕微鏡所見  
手術64日後

球がIOLの表面に付着して視機能に問題をきたすことは比較的稀と思われる。

今回の症例では、肉眼的に前房出血をきたさなかった左眼に挿入されたIOL表面に粒状の混濁の沈着を認めた。これらは巨細胞で、IOLに対する生体の異物反応<sup>5)</sup>によると思われる。右眼のIOL表面への赤血球の付着にも異物反応、すなわちフィブリンなどの線維性沈着物、そして単球やマクロファージなどの炎症性細胞<sup>4)5)</sup>が関与したと思われる。アクリルソフトIOLに対する異物反応は、その各社製造方法の違いなどによってはあまり影響されないとの指摘<sup>4)</sup>がある。また今回の症例に異物反応を起こしやすい性質があったかどうか不明である。

一般にIOLの混濁の対処法はその混濁の状態によって異なる。カルシウム沈着など、混濁のみを除去することが困難である場合は、IOL

の摘出、交換<sup>6)</sup>が選択される。また遷延する術後炎症や慢性炎症のためIOLにフィブリンを中心とする混濁が沈着した場合には、YAGレーザーの使用が有用であるとの報告<sup>3)5)</sup>がある。一方、前房出血の場合は通常、治療の必要はない<sup>2)</sup>とされる。すなわち付着する混濁は自然脱落するものと考えられる。

今回は早期の視力改善の希望があり、治療法としてYAGレーザーを選択した。試験的に行った1発のYAGレーザー照射により、混濁が収縮し、連鎖的に混濁の全てがIOLより脱落した。この混濁にフィブリン成分が含まれていたため、収縮をきたしたと考えたが、結果として不要なレーザー照射を避けることができ、IOLに損傷や亀裂を作ることなく混濁の除去が可能であった。今回のような症例では、経過観察により自然の改善を待つことが基本であるが、なかなか改善しない場合はYAGレーザーを試みることも有用と考えられる。

### III おわりに

白内障術直後の前房出血がIOLに付着し、混濁を形成、視力障害をきたした症例を経験した。赤血球のIOLへの付着には、生体のIOLに対する異物反応が関与したと考えた。IOLの混濁はYAGレーザーの使用によって早期に除去することが可能であった。

### 文 献

- 1) Zeba AS, Javad M, Mehdi M, Jacob T, et al. Cataract surgery outcomes at a UK independent sector treatment centre. Br J Ophthalmol. 99 : 1460 - 1465, 2015.
- 2) 小松真理. 眼内レンズへの付着. 大鹿哲郎, 田野保雄, 樋田哲夫, 根木昭, 坪田一男(編). 眼科プラクティス 18. 前眼部アトラス 東京, 2007, 449.
- 3) 五十嵐弘昌, 五十嵐幸子, 鈴木裕嗣, 鈴木詠子. Nd: YAGレーザーを用いた前部眼内レンズ表面沈着物の除去. あたらしい眼科 29 : 126 - 130, 2012.
- 4) 宮本武. 眼内レンズに対する生体反応. IOL & RS 26 : 185 - 187, 2012.
- 5) 岡島泰彦, 雑賀司珠也, 澤充. 眼内レンズの異物反

応に対する表面処理の効果の検討. 日眼会誌  
109: 269-273, 2005.

- 6) 林研. 眼内レンズ混濁とその対処. 眼科 54:149  
-158, 2012.