

Case Report/รายงานผู้ป่วย

Bilateral negative dysphotopsia after phacoemulsification with IOL implantation (a case report)

Onsiri Thanathanee, MD.

Chavakij Bhoomibunchoo, MD.

Olan Suwan-apichon, MD.

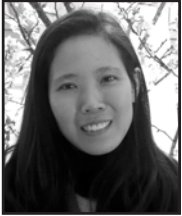
Abstract

A 56-year-old woman had bilateral, sequential phacoemulsification surgeries without complications. Temporal clear corneal incisions were performed in both eyes and intraocular lenses (XL Stabi ZO, Carl Zeiss Meditec, Austria) were implanted in capsular bags. At first month postoperatively, a dark shadow at temporal visual field was reported in both eyes. Her visual acuity was 20/20. Slit-lamp and posterior segment examinations were unremarkable. Temporal dark shadow may represent negative dysphotopsia. **Thai J Ophthalmol 2014; January-June 28(1): 15-19**

Keywords; Negative, Dysphotopsia, Bilateral, Phacoemulsification, Shadow

No Author has a financial or proprietary interest in material or method mentioned

รายงานผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกเห็นเงาดำในตาสองข้าง



อรสิริ ธนธานี พ.บ.

ชวกิจ ภูมิบุญชู พ.บ.

โอฟาร สุวรรณอภิชน พ.บ.

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยหญิงอายุ 56 ปี ได้รับการผ่าตัดหัตถการสลายต้อกระจก (phacoemulsification) ในตาทั้ง 2 ข้างโดยลำดับ แผลผ่าตัดอยู่ด้านหางตา (temporal area) และเลนส์ตาเทียมรุ่น XL stabi ZO (Carl Zeiss Meditec, Austria) ถูกใส่ในถุงหุ้มเลนส์โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด หลังผ่าตัด 1 เดือน ผู้ป่วยมาด้วยอาการเห็นเงาดำที่หางตาในตา 2 ข้าง ผลการตรวจพบว่า ระดับสายตา 20/20 ทั้ง 2 ข้าง จากการตรวจโดยกล้องจุลทรรศน์ (slit-lamp biomicroscope) และการตรวจตาส่วนหลัง (posterior segment examination) ไม่พบความผิดปกติอื่น เงาดำที่หางตานี้อาจเข้าได้กับภาวะ negative dysphotopsia **จักษุเวชสาร 2014; มกราคม-มิถุนายน 28(1): 15-19.**

ผู้พิมพ์ทั้งหมดไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหรือผลประโยชน์ใดๆ กับผลิตภัณฑ์ที่ได้กล่าวอ้างถึงในงานวิจัยนี้

บทนำ

ภาวะ dysphotopsia เป็นภาวะที่มีการเห็นแสงผิดปกติหลังการผ่าตัดต้อกระจก แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ positive dysphotopsia และ negative dysphotopsia¹

ภาวะ positive dysphotopsia คือมีการเห็นแสงสว่างผิดปกติ เช่น เห็นเป็นเส้นโค้ง เป็นวง หรือเป็นรู ส่วน negative dysphotopsia จะเห็นเงาดำในตำแหน่งต่างๆ ของลานสายตาเหมือนในรายงานผู้ป่วยรายนี้ สาเหตุนั้นมีรายงานไว้หลากหลายรวมถึงวิธีการรักษา²

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 56 ปี อาชีพรับราชการ มีโรคประจำตัวคือเบาหวาน ประวัติการรักษาคือผู้ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นต้อกระจก และได้รับการผ่าตัดหัตถการสลายต้อกระจกใส่เลนส์ตาเทียมรุ่น XL Stabi ZO (Carl Zeiss Meditec, Austria) ในตาทั้ง 2 ข้างห่างกัน 2 เดือนโดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน หลังผ่าตัดต้อกระจกประมาณ 1 เดือน สังเกตเห็นเงาดำที่ทางตาในตาทั้ง 2 ข้าง มักจะเป็นช่วงเช้าเวลา มองแสงจ้า อาการจะดีขึ้นเมื่อเช้าช่วงเวลาสายๆ ของวัน ดังแสดงลานสายตาซึ่งเขียนโดยผู้ป่วยเอง (รูปที่ 1)

ผลการตรวจตาโดยละเอียดพบ ระดับสายตา 20/20 ในตาทั้งสองข้าง ตรวจตาส่วนหน้า (anterior segment examination) ไม่พบความผิดปกติ เลนส์ตาเทียมอยู่ตรงกลางใสไม่มีรอย และถูกคลุมด้วยถุงหุ้มเลนส์ทุกด้าน ไม่มีการขุ่นของถุงหุ้มเลนส์ (posterior lens opacification) ส่วนตรวจตาส่วนหลังพบเบาหวานขึ้นจอตาชนิดไม่รุนแรง (mild non-proliferative diabetic retinopathy) (รูปที่ 2) ได้ตรวจลานสายตาโดยวิธี Goldmann visual field (รูปที่ 3) และตรวจจุดภาพชัดโดยวิธี optical coherence tomography ไม่พบความผิดปกติในตาทั้งสองข้าง

เมื่อได้อภิปรายกับผู้ป่วยถึงสาเหตุและทางเลือกในการรักษาแล้วผู้ป่วยเลือกที่จะขอรอดูอาการโดยยังไม่รับการผ่าตัดใดๆ หลังตรวจติดตามพบว่าอาการคงอยู่ประมาณ 4 เดือนและหายไปเอง โดยระดับสายตาของผู้ป่วยอยู่ที่ 20/20 ตลอดการรักษาของตาทั้งสองข้าง

บทวิจารณ์

ภาวะ negative dysphotopsia คือ อาการที่ผู้ป่วยเห็นเงาดำเหมือนจันเสี้ยวด้านทางตาหลังรับการผ่าตัดต้อกระจก²⁻³ ลานสายตาผิดปกติบริเวณขอบลักษณะนี้อาจพบได้ในโรคบางกลุ่ม เช่น โรคต้อหิน และโรคจอตา แต่จากการตรวจร่างกายแล้วไม่พบความผิดปกติดังกล่าวและอาการนั้นหายไปเอง ทำให้ไม่เข้ากับโรคดังกล่าว ภาวะ negative dysphotopsia นี้มีรายงานในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่เลนส์ตาเทียมหลากหลายชนิด มีผู้วิจัยได้รวบรวมลักษณะเฉพาะ¹ ไว้คือ

1. มักเกิดหลังการผ่าตัดต้อกระจกที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน
2. อาการจะเป็นมากขึ้นเมื่อม่านตาหุบและดีขึ้นเมื่อม่านตาขยาย
3. อาการจะเป็นมากขึ้นเมื่อมองแสงจ้า ซึ่งสาเหตุมีรายงานไว้หลายข้อ^{1,2,4} คือ

1. การบวมของแผลผ่าตัดที่อยู่ด้านทางตา (temporal corneal incision) ทำให้แสงเข้าด้านทางตาได้ไม่เต็มเกิดเป็นเงาดำ⁵ ซึ่งเป็นสาเหตุชั่วคราว (transient cause) ส่วนมากจะพบอาการตั้งแต่วันแรกๆ หลังผ่าตัดและอาการจะหายไปภายใน 2-3 สัปดาห์หลังจากแผลหายบวม ซึ่งต่างจากรายนี้ที่พบอาการ 1 เดือนหลังผ่าตัดและคงอยู่ถึง 4 เดือน

2. ระยะห่างระหว่างม่านตาและเลนส์ตาเทียมที่ยาวกว่าปกติ อธิบายได้จากเมื่อระยะห่างยาวขึ้นจะมีผลต่อแสงที่ตกกระทบบริเวณขอบเลนส์ ซึ่งทำให้เกิดเงาดำขึ้น² ทฤษฎีนี้ได้จากข้อสังเกตว่าอาการนี้มักพบในกรณีที่ใส่เลนส์ตาเทียมในถุงหุ้มเลนส์เท่านั้นและไม่เคยพบหากใส่ใน sulcus

3. ขอบเลนส์ตาเทียมแบบ square-edge ซึ่งทำให้แสงที่ผ่านขอบเลนส์ตาเทียมเกิดการตกกระทบและหักเหเกิดเป็นเงาที่บริเวณทางตา⁶

4. การสะท้อนของขอบถุงหุ้มเลนส์ด้านหน้า (anterior capsulotomy edge) เกิดจากแสงสะท้อนที่ตกกระทบบริเวณขอบถุงหุ้มเลนส์ส่วนหน้าไปตกที่จอตา (retina) เกิดเป็นเงาดำขึ้น¹

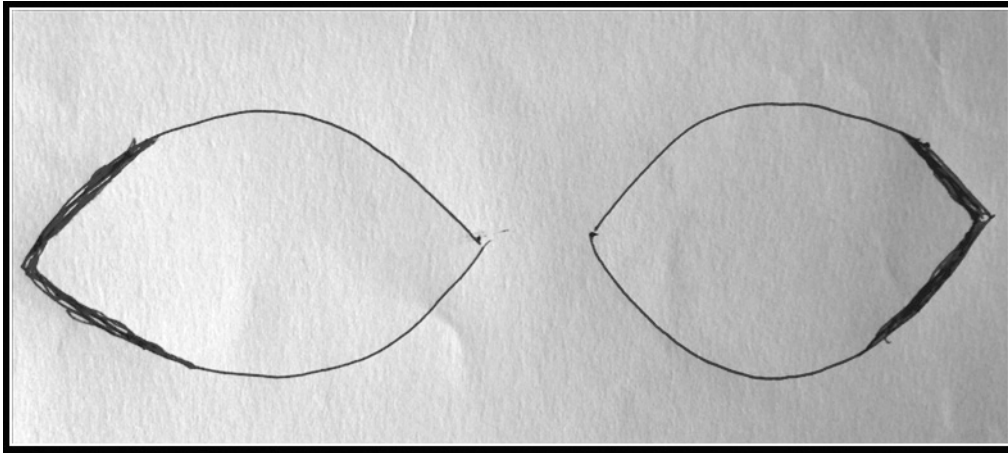
5. เลนส์ตาเทียมที่ทำจากวัสดุที่มีดัชนีหักเหแสง (refractive index) สูงทำให้เกิดเงาจากการสะท้อน⁶

สำหรับสาเหตุในผู้ป่วยรายนี้ที่เป็นไปได้คือ การผ่าตัดใส่เลนส์ตาเทียมในถุงหุ้มเลนส์ การใช้เลนส์ตาเทียมชนิด square-edge และการสะท้อนของขอบถุงหุ้มเลนส์ด้านหน้า

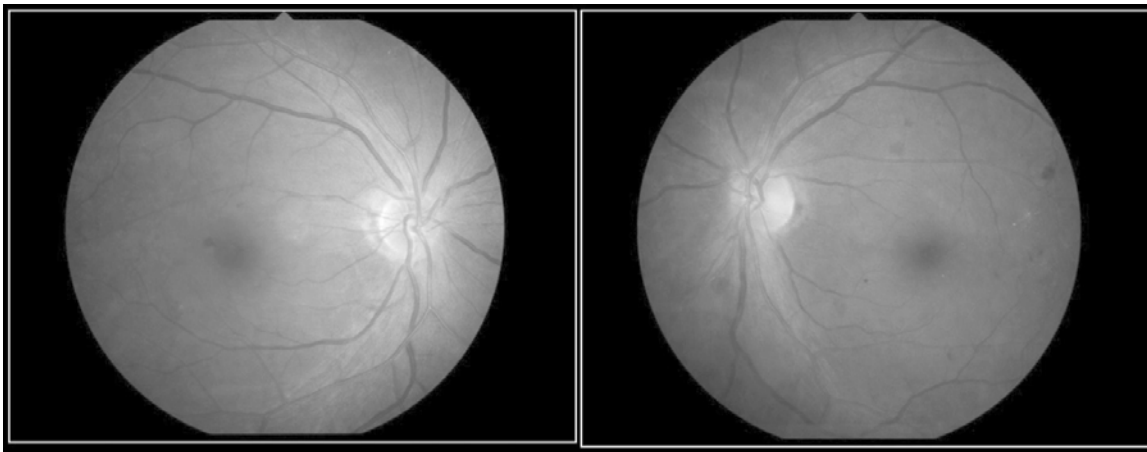
Submit: January 7, 2014

Final correction: February 18, 2014

Accept for Publication: February 19, 2014



รูปที่ 1 ตำแหน่งของเงาดำในลานสายตา ของทั้ง 2 ตา (เขียนโดยผู้ป่วย) (รูปสีท่ายเล่ม)



รูปที่ 2 ภาพแสดงผลตรวจจอตา ของทั้ง 2 ตา (รูปสีท่ายเล่ม)

การรักษา มีหลายวิธีตามสาเหตุ คือ

1. ดีขึ้นเองซึ่งอาจมีอาการดีขึ้นหรือหายสนิท อธิบายได้จาก^{2,6-8}

1.1 การปรับตัวของระบบประสาทของผู้ป่วยเอง (neuroadaptation)

1.2 ความเคยชินและยอมรับต่ออาการ เนื่องจากผู้ป่วยไม่ต้องการผ่าตัดอีกจึงเลือกที่จะอดทนต่ออาการ

1.3 การหายบวมของแผลผ่าตัดที่อยู่ทางด้านหางตา ในกรณีที่เกิดจากการบวมของแผลผ่าตัดด้านหางตา

2. การผ่าตัดเปลี่ยนตำแหน่งของเลนส์ตาเทียมจากในถุงมาอยู่ใน sulcus เพื่อลดระยะห่างระหว่างม่านตาและเลนส์ตาเทียม^{2,9}

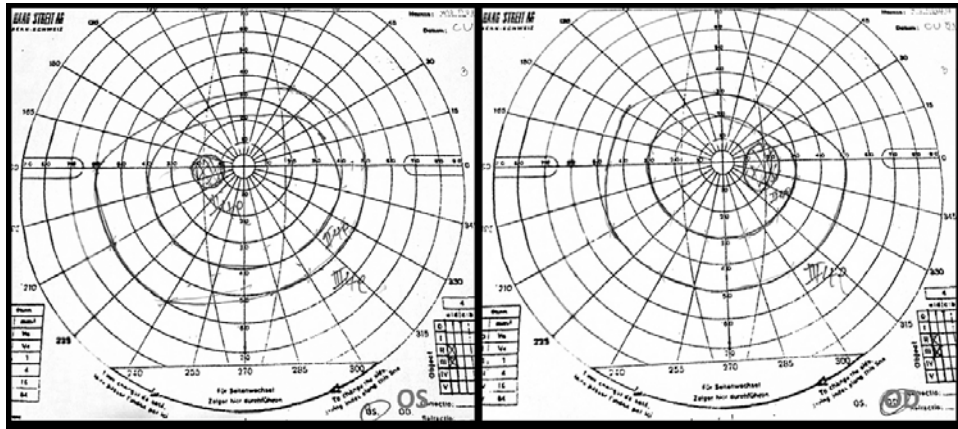
3. การผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์ตาเทียมจากขอบชนิด square-edge เป็น rounded edge⁶

4. การผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์ตาเทียม จากชนิดที่มีดัชนีหักเหสูงเป็นต่ำ⁶

5. การผ่าตัดเปลี่ยนตำแหน่งของเลนส์ตาเทียมเพื่อให้ขอบของถุงหุ้มเลนส์ส่วนหน้าถูกคลุมด้วยเลนส์ตาเทียม โดยวิธีการใส่เลนส์ซ้อนไปด้านหน้า (piggyback IOL) หรือการขยับเอาเลนส์ตาเทียมมาอยู่บนขอบถุงหุ้มเลนส์ส่วนหน้า (reverse optic capture)¹ เพื่อลดการสะท้อนจากบริเวณขอบถุงหุ้มเลนส์ส่วนหน้า

6. การยิงเลเซอร์เปิดถุงหุ้มเลนส์ส่วนหน้า (anterior capsulotomy)¹⁰⁻¹¹ เป็นการกำจัดถุงหุ้มเลนส์ส่วนหน้า เพื่อไม่เกิดการสะท้อน ซึ่งมีข้อดีที่ไม่ต้องผ่าตัดเข้าไปในลูกตา

เนื่องจากในผู้ป่วยรายนี้มีสาเหตุที่อาจเป็นไปได้หลายข้อทำให้วิธีการรักษาเป็นไปได้หลายทาง แต่เมื่อรอดูอาการพบว่าดีขึ้นเรื่อยๆ และหายไป ใน 4 เดือนโดยไม่ต้องผ่าตัดหรือยิงเลเซอร์



รูปที่ 3 ภาพแสดงผลตรวจลานสายตา ของทั้ง 2 ตา โดยวิธี Goldmann visual field (รูปสีทำยเล็ม)

โดยสรุปแล้วสาเหตุของ negative dysphotopsia ยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัด การยิงเลเซอร์หรือผ่าตัดอาจรอได้ เนื่องจากโรคนี้มีโอกาสที่จะหายเอง นอกจากนี้ควรตรวจแยกโรคทางตาอื่นๆ ออกโดยละเอียดก่อนที่จะสรุปว่าเป็นจากอาการนี้เพื่อไม่ให้เกิดการวินิจฉัยผิดพลาดจนเกิดการ รักษาที่ล่าช้า

เอกสารอ้างอิง

1. Masket S, Fram NR. Pseudophakic negative dysphotopsia: Surgical management and new theory of etiology. J Cataract Refract Surg 2011;37:1199-207.
2. Holladay JT, Zhao H, Reisin CR. Negative dysphotopsia: the enigmatic penumbra. J Cataract Refract Surg 2013;38: 1251-65.
3. Schwiegerling J. Recent developments in pseudophakic dysphotopsia. Curr Opin Ophthalmol 2006;17:27-30.
4. Vamosi P, Csakany B, Nemeth J. Intraocular lens exchange in patients with negative dysphotopsia symptoms. J Cataract Refract Surg 2010;36:418-24.
5. Osher RH. Negative dysphotopsia: long-term study and possible explanation for transient symptoms. J Cataract Refract Surg 2008;34:1699-707.
6. Davison JA. Positive and negative dysphotopsia in patients with acrylic intraocular lenses. J Cataract Refract Surg 2000;26:1346-55.
7. Masket S, Fram N. Etiology of negative dysphotopsia. J Cataract Refract Surg 2013;39:485-6.
8. Cooke DL. Negative dysphotopsia after temporal corneal incisions. J Cataract Refract Surg 2010 ;36:671-2.
9. Zeldovich A. Treatment of negative dysphotopsia with unique sulcus lens. Clin Experiment Ophthalmol 2012;40:829-30.
10. Folden DV. Neodymium:YAG laser anterior capsulectomy: surgical option in the management of negative dysphotopsia. J Cataract Refract Surg 2013;39:1110-5.
11. Cooke DL, Kasko S, Platt LO. Resolution of negative dysphotopsia after laser anterior capsulotomy. J Cataract Refract Surg 2013;39:1107-9.