

ผลการผ่าตัดต้อกระจกในโรงพยาบาลอุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ

ธมนวรรณ โสระเวช, พ.บ.¹

บทคัดย่อ

ต้อกระจกเป็นสาเหตุของการตาบอดทั่วโลกในผู้สูงอายุ การผ่าตัดเป็นวิธีรักษาหลักที่ช่วยฟื้นฟูการมองเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันมีเทคนิคที่ใช้ทั่วไปคือ phacoemulsification และ extracapsular cataract extraction (ECCE) ซึ่งให้ผลลัพธ์และความซับซ้อนแตกต่างกัน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการมองเห็นและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต้อกระจกระหว่างวิธี phacoemulsification และ ECCE ในโรงพยาบาลอุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ ระหว่างปีงบประมาณ 2564–2566 โดยเป็นการศึกษาแบบย้อนหลังเชิงวิเคราะห์ (retrospective analytic study) โดยเก็บข้อมูลเฉพาะเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกจำนวน 224 ราย วิเคราะห์การมองเห็นด้วยค่า logMAR ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ECCE และ phacoemulsification ใช้สถิติ Friedman test, Mann-Whitney U test และ Chi-square test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา พบว่าค่าการมองเห็น (logMAR) ของผู้ป่วยดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากค่ามัธยฐาน 1.60 (IQR 1.0–1.9) ก่อนผ่าตัด เปลี่ยนเป็น 0.33 (IQR 0.16–0.54) ที่ 1 เดือนหลังผ่าตัด ($Z = 12.789$, $p < 0.001$, $r = 0.855$) กลุ่มที่ผ่าตัดด้วยวิธี phacoemulsification มีการมองเห็นดีกว่ากลุ่ม ECCE อย่างมีนัยสำคัญทั้งที่ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือนหลังผ่าตัด ($p < 0.001$) ภาวะแทรกซ้อนที่พบ ได้แก่ กระจกตาบวม (3.1%) และถุงหุ้มเลนส์ฉีกขาด (1.8%) โดยไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น การติดเชื้อในลูกตา

การผ่าตัดต้อกระจกทั้งสองวิธีสามารถฟื้นฟูการมองเห็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยวิธี phacoemulsification ให้ผลลัพธ์ดีกว่า ECCE อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษาเป็นแบบย้อนหลังและไม่ได้ปรับ Confounder factor ผลลัพธ์จึงควรตีความด้วยความระมัดระวัง และควรมีการศึกษาติดตามในระยะยาวเพื่อยืนยันผล

คำสำคัญ: ต้อกระจก, การผ่าตัดต้อกระจก, การมองเห็น, ภาวะแทรกซ้อน

¹ นายแพทย์ชำนาญการ, โรงพยาบาลอุทุมพรพิสัย E-mail address: tsorawet@gmail.com

THE OUTCOMES OF CATARACT SURGERY AT UTHUMPHONPHISAI HOSPITAL, SISAKET PROVINCE

Tamonwan Sorawet, M.D.¹

Abstract

Cataract is a leading cause of blindness worldwide, particularly among the elderly. Surgery is the mainstay of treatment to effectively restore visual function. The two commonly used surgical techniques are phacoemulsification and extracapsular cataract extraction (ECCE), which differ in their outcomes and procedural complexity. This study aimed to compare visual outcomes and postoperative complications between phacoemulsification and ECCE cataract surgeries at Uthumphonphaisai Hospital, Sisaket Province, during fiscal years 2021–2023. This was a retrospective analytic study that reviewed medical records of 224 patients who underwent cataract surgery. Visual acuity was assessed using logarithm of the minimum angle of resolution (logMAR) before surgery and at 1 week and 1 month postoperatively. The outcomes between ECCE and phacoemulsification groups were compared using the Friedman test, Mann–Whitney U test, and Chi-square test, with a significance level set at $p < 0.05$.

The results demonstrated a statistically significant improvement in median visual acuity (logMAR) from 1.60 (IQR 1.0–1.9) preoperatively to 0.33 (IQR 0.16–0.54) at 1 month postoperatively ($Z = 12.789$, $p < 0.001$, $r = 0.855$). Patients who underwent phacoemulsification showed significantly better postoperative visual outcomes than those who underwent ECCE at both 1 week and 1 month ($p < 0.001$). The most common complications were corneal edema (3.1%) and posterior capsule rupture (1.8%), with no serious complications such as endophthalmitis observed.

Both surgical techniques effectively restored vision, with phacoemulsification yielding significantly superior outcomes compared to ECCE. However, as this was a retrospective study without adjustment for confounding factors, the results should be interpreted with caution. Further prospective studies with long-term follow-up are recommended to confirm these findings and guide improvement of cataract surgery services in community hospitals.

KEYWORDS: Cataract, Cataract surgery, Visual Outcome, Complication

¹ Medical Doctor, Professional Level, Uthumphonphaisai Hospital *E-mail address:* tsorawet@gmail.com

บทนำ

โรคต้อกระจก (Cataract) เป็นภาวะที่เลนส์แก้วตาขุ่นมัว ทำให้การมองเห็นลดลงอย่างต่อเนื่อง และหากไม่ได้รับการรักษาอาจนำไปสู่ภาวะตาบอดได้ ต้อกระจกเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดของการตาบอดทั่วโลก โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2019) รายงานว่าต้อกระจกเป็นสาเหตุของการตาบอดมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยทั้งหมด และเป็นภาระทางสาธารณสุขที่สำคัญในทุกภูมิภาคของโลก จากข้อมูล Global Burden of Disease Study (GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators, 2021) พบว่าความชุกของต้อกระจกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามอายุ และยังคงเป็นสาเหตุหลักของการสูญเสียการมองเห็นในประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง

ในประเทศไทย ข้อมูลจากกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (Department of Medical Services, 2020) ระบุว่าต้อกระจกเป็นสาเหตุอันดับต้นของการตาบอดและการสูญเสียการมองเห็นรุนแรง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ตามโครงสร้างประชากรสูงวัย ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์การป้องกันตาบอดแห่งชาติ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการผ่าตัดต้อกระจกและลดอัตราการตาบอดที่ป้องกันได้ อย่างไรก็ตาม ปัญหาการเข้าถึงบริการยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทและโรงพยาบาลระดับอำเภอที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและบุคลากรเฉพาะทาง

ในระดับโลกและระดับประเทศ มีการศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกของการผ่าตัดต้อกระจกหลายรูปแบบ โดยเฉพาะเทคนิคการสลายต้อกระจกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (phacoemulsification) ซึ่งให้ผลลัพธ์การมองเห็นที่แม่นยำ ฟื้นตัวเร็ว และมีภาวะแทรกซ้อนต่ำ เมื่อเทียบกับการผ่าตัดแผลใหญ่ (extracapsular cataract extraction: ECCE) ซึ่งยังคงใช้ในบางบริบทที่ทรัพยากรจำกัด เช่น โรงพยาบาลชุมชน (Ang & Afshari, 2021; Gogate et al., 2010) อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบในประเทศไทย โดยเฉพาะ “ผลการมองเห็นระยะสั้น”

หลังการผ่าตัดในบริบทโรงพยาบาลระดับอำเภอ ยังมีจำกัดมาก

ในขณะเดียวกัน ประเทศไทยยังขาดระบบฐานข้อมูลกลาง เช่น Cataract Registry ที่สามารถติดตามผลลัพธ์การผ่าตัดอย่างเป็นระบบในระดับจังหวัดหรือเขตสุขภาพ ทำให้การประเมินคุณภาพบริการหลังผ่าตัดและการติดตามระยะยาวยังไม่ครอบคลุม ซึ่งเป็นช่องว่างสำคัญในการพัฒนานโยบายด้านจักษุวิทยาในอนาคต

โรงพยาบาลอุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ เป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับอำเภอที่ให้บริการด้านจักษุแก่ประชาชนในพื้นที่อำเภออุทุมพรพิสัยและใกล้เคียง โดยมีการผ่าตัดต้อกระจกเป็นหนึ่งในบริการหลักในการป้องกันและลดอัตราการตาบอด อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีรายงานการศึกษาผลลัพธ์การผ่าตัดต้อกระจกของโรงพยาบาลแห่งนี้อย่างเป็นระบบ ทั้งด้านผลการมองเห็นและภาวะแทรกซ้อน การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญในการสะท้อน “ภาพจริงของผลลัพธ์ทางคลินิกในโรงพยาบาลระดับอำเภอ” และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพบริการ การติดตามระยะยาว และการวางแผนระบบบริการตาในระดับพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบผลการมองเห็นและภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดต้อกระจกระหว่างวิธี phacoemulsification และ extracapsular cataract extraction (ECCE) ในโรงพยาบาลอุทุมพรพิสัย ระหว่างปีงบประมาณ 2564–2566

วิธีดำเนินการวิจัย

ทำการศึกษาแบบ retrospective analytic study โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลังของผู้ป่วยที่มีต้อกระจกและได้รับการผ่าตัดที่กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลอุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ (Secondary hospital) ในช่วงปีงบประมาณ 2564–2566 เก็บข้อมูลอายุ เพศ ตาข้างที่ผ่าตัด การมองเห็น (VA) ค่าระดับสายตาที่แก้ไขแล้ว (BCVA) ความดันลูกตา

(Tn) ก่อนผ่าตัดและการมองเห็น (VA) ค่ำระดับสายตาทะกัไขแล้ว (BCVA) ความดันลูกตา (Tn) ที่ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน มีตัวแปรกว่น เช่น อายุ, โรคเบาหวาน, ต้อหิน, baseline VA, ประสพการณ์ แพทย์ผ่าตัด รวมถึงเก็บข้อมูลภาวะแทรกซ้อนหลัง ผ่าตัด ซึ่งได้มีการเก็บข้อมูลการผ่าตัด 2 วิธี ได้แก่ การ ผ่าตัดต้อกระจกด้วยวิธีการเปิดแผลขนาดใหญ่แบบ Extracapsular Cataract Extraction (ECCE) และ การผ่าตัดแผลเล็กด้วย Phacoemulsification ซึ่งถือ เป็นมาตรฐานหลักในปัจจุบัน โดยการผ่าตัดแบบ ECCE จักุแพทย์จะเปิดแผลบริเวณ corneoscleral junction ขนาดค่อนข้างใหญ่ ทำ anterior capsulotomy และนำเลนส์แก้วตาที่ขุ่นออกมาเป็น ชิ้นเดียว โดยคงไว้ซึ่ง posterior capsule เพื่อใช้ รองรับการใส่เลนส์แก้วตาเทียม(Kraff, 2014) ส่วน การผ่าตัดแบบ phacoemulsification ใช้คลื่น เสียงอัลตราซาวด์ย่อยสลายเลนส์แก้วตาที่ขุ่นให้เป็น ชิ้นเล็ก ๆ แล้วดูดออกผ่านแผลขนาดเล็กเพียง 2-3 มิลลิเมตร จากนั้นใส่เลนส์แก้วตาเทียมชนิดพับได้ (Olson, 2021)

โดยระดับการมองเห็นวิเคราะห์ตามคำนิยาม ของWHO(ICD-11) ได้แก่ การมองเห็นปกติ (Normal) หมายถึงค่า VA อยู่ระหว่าง 20/20-20/40, ความ ผิดปกติเล็กน้อย (Mild visual impairment; VI) คือ VA 20/50-20/70, ความผิดปกติปานกลาง (Moderate VI) คือ VA 20/80-20/200, ความ ผิดปกติรุนแรง (Severe VI) หมายถึง VA <20/200 ถึงระดับนับนิ้วที่ระยะ 3 ฟุต (รวมค่า 15/200, 10/200, 5/200 และ counting fingers [CF]), และ ตาบอด (Blindness) ได้แก่ผู้ที่มีการมองเห็นเพียง hand motion (HM), light perception (LP), projection of light (PJ) หรือไม่มีการรับรู้แสง (NPL)

การประเมินการมองเห็นของผู้ป่วยใช้ค่า Visual Acuity (VA) จากการตรวจด้วย Snellen chart โดย บันทึกผลเป็นเศษส่วน เช่น 20/20, 20/40 หรือค่าที่ ไกลเคียงตามมาตรฐานทางจักุวิทยา สำหรับการ วิเคราะห์เชิงสถิติ ได้แปลงค่า Snellen VA ไปเป็นค่า

logarithm of the minimum angle of resolution (logMAR) โดยใช้สูตร

$$\log\text{MAR} = \log_{10}(\text{ตัวเลขของ Snellen} / \text{ตัวเลขส่วน ของ Snellen})$$

เช่น VA 20/20 มีค่า logMAR 0.0, VA 20/40 เท่ากับ logMAR 0.3 และ VA 20/200 เท่ากับ logMAR 1.0 โดยการมองเห็นที่ดีควรมี logMAR<0.3 ซึ่งการแปลงในรูป logMAR มีข้อดีคือทำให้ค่าที่ได้มี การกระจายเชิงเส้นต่อเนื่อง เหมาะสมต่อการ วิเคราะห์เชิงสถิติและการเปรียบเทียบผลทางคลินิก

สำหรับผู้ป่วยที่มีการมองเห็นต่ำกว่าที่สามารถ วัดได้ด้วย Snellen chart ได้กำหนดค่า logMAR โดยประมาณตามเกณฑ์มาตรฐานในงานวิจัยก่อนหน้า ได้แก่ counting finger (CF) ที่ระยะ 1 เมตร = logMAR 1.9, hand motion (HM) = logMAR 2.3, light perception (LP) = logMAR 2.7 และ no light perception (NLP) = logMAR 3.0 เพื่อให้ สามารถนำมาวิเคราะห์เชิงปริมาณร่วมกับข้อมูลการ มองเห็นจาก Snellen VA ได้อย่างเป็นระบบ (Ferris et al., 1982; Holladay, 1997; Lange et al., 2009).

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 225 คน ซึ่ง เป็นการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดของผู้ป่วยที่มา ผ่าตัดต้อกระจกที่โรงพยาบาลอุทุมพรพิสัย ปังประมาณ 2564-2566 ซึ่งได้รับการคัดออก 1 คน เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องมีการส่งต่อทำให้ ข้อมูลไม่เพียงพอต่อการนำมาวิเคราะห์ จึงมีจำนวน ทั้งหมด 224 คนในการศึกษาครั้งนี้

การเก็บข้อมูลดำเนินการโดยจักุแพทย์ประจำ โรงพยาบาลอุทุมพรพิสัย ข้อมูลทั้งหมดถูกรวบรวม จากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจก ระหว่างปีงบประมาณ 2564-2566 โดยใช้แบบฟอร์ม บันทึกข้อมูลมาตรฐานที่พัฒนาโดยทีมวิจัย เพื่อให้มี ความสอดคล้องและลดความคลาดเคลื่อนระหว่างผู้ เก็บข้อมูล

ก่อนนำข้อมูลเข้าสู่ระบบวิเคราะห์ ได้มีการ ตรวจสอบความถูกต้อง (data validation) โดยจักุ

แพทย์ผู้วิจัยหลักทำการทวนสอบข้อมูลกับเวชระเบียนต้นฉบับ เพื่อประเมินความครบถ้วนและความถูกต้องของการบันทึก หากพบข้อผิดพลาดมีการปรับแก้โดยอ้างอิงจากเวชระเบียนจริงและบันทึกการแก้ไขไว้ในแบบฟอร์มมาตรฐาน

ข้อมูลทั้งหมดได้รับการเข้ารหัสก่อนการวิเคราะห์ โดยแทนรหัสประจำตัวผู้ป่วยด้วยหมายเลขลำดับเฉพาะ (Unique Study ID) และตัดข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ชื่อ-นามสกุล, เลขบัตรประชาชน, และที่อยู่ ออกจากฐานข้อมูลเพื่อรักษาความลับและป้องกันการระบุตัวบุคคล โดยข้อมูลดังกล่าวถูกทำลายทิ้งหลังได้รับการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) :

ผู้ป่วยที่มาผ่าตัดต้อกระจกที่โรงพยาบาลอุทุมพรพิสัย ปีงบประมาณ 2564-2566

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) :

1. ผู้ป่วยข้อมูลในรายงานไม่ครบถ้วน เช่น มีการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่น หรือไม่มาติดตามอาการตามนัด

2. ผู้ป่วยข้อมูลในรายงานซ้ำ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล : การ

วิเคราะห์ทางสถิติ ทำโดยใช้โปรแกรม SPSS version 25.0

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) :
พรรณนาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเปอร์เซนไทล์ที่ 25-75 (IQR) และค่าต่ำสุด-สูงสุด

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) :

กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

2.1 การตรวจสอบสมมติฐานก่อนวิเคราะห์ (Assumption Testing) : ตรวจสอบการกระจายของข้อมูลด้วย Kolmogorov-Smirnov test และ

ตรวจสอบสมมติฐาน sphericity ด้วย Mauchly's Test of Sphericity หากข้อมูลไม่เป็นการแจกแจงแบบปกติหรือมีการละเมิดสมมติฐาน จะใช้สถิติแบบไม่พารามิเตอร์

2.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการมองเห็น

แบบ logMAR visual acuity, logMAR BCVA ภายในตาข้างเดียวกัน (ก่อน, 1 สัปดาห์, 1 เดือน)

- หากข้อมูลแจกแจงแบบปกติ และไม่ละเมิดสมมติฐาน ใช้ Repeated Measures ANOVA และ Bonferroni post hoc test
- หากข้อมูลไม่เป็นปกติ ใช้ Friedman test และ Wilcoxon Signed Ranks Test พร้อม Bonferroni adjustment

2.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการมองเห็น

แบบ logMAR visual acuity ระหว่างกลุ่ม ECCE และ Phaco ในแต่ละช่วงเวลา

- หากข้อมูลแจกแจงแบบปกติ และไม่ละเมิดสมมติฐาน ใช้ Mixed ANOVA (Two-way Repeated Measures ANOVA) และ Bonferroni post hoc
- หากข้อมูลไม่เป็นปกติ ใช้ Mann-Whitney U test

2.4 การเปรียบเทียบข้อมูลเชิงกลุ่ม

(Categorical data) ระหว่างกลุ่ม ECCE กับกลุ่ม Phaco โดยใช้ Chi-square test หรือ Fisher's Exact test ตามความเหมาะสม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เอกสารเลขที่ SPPH 2025-138 รับรองวันที่ 3 กันยายน 2568 ถึงวันที่ 2 กันยายน 2569

ผลการวิจัย

การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยเพศหญิงมีจำนวนมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ

60.7 (136 ราย) ในขณะที่เพศชายคิดเป็นร้อยละ 39.3 (88 ราย) อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยอยู่ที่ 70.09 ± 8.57 ปี มีค่ามัธยฐานอายุ 71 ปี (ช่วงอายุ 47-91 ปี)

เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ พบว่า กลุ่มอายุ 70–79 ปีมีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 40.2) รองลงมาคือกลุ่มอายุ 60–69 ปี (ร้อยละ 34.4) ส่วนผู้ป่วยที่มีอายุต่ำกว่า 60 ปีมีเพียงร้อยละ 11.2 ด้านข้างที่ทำการผ่าตัด พบว่า ผ่าตัดตาขวา 130 ราย (ร้อยละ 58.0) มากกว่าตาซ้าย 94 ราย (ร้อยละ 42.0) ดังตารางที่ 1

ก่อนการผ่าตัด ค่าเฉลี่ยการมองเห็น (Pre-logMAR VA) ของตาที่ได้รับการรักษาอยู่ที่ 1.513 ± 0.648 โดยมีค่ามัธยฐาน 1.60 (IQR 1.0–1.9) ส่วนการมองเห็นจำแนกตามเกณฑ์ความรุนแรง พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะการมองเห็นบกพร่องรุนแรง (Severe visual impairment; VI) จำนวน 95 ราย (ร้อยละ

42.4) และตาบอด (Blindness) จำนวน 53 ราย (ร้อยละ 23.7) ขณะที่ผู้ป่วยที่ยังมีการมองเห็นปกติเพียง 3 ราย (ร้อยละ 1.3) ดังตารางที่ 1

สำหรับค่าระดับสายตาที่แก้ไขแล้วก่อนผ่าตัด (Pre-logMAR BCVA) ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.343 ± 0.789 มัธยฐาน 1.30 (IQR 0.56–1.90) เมื่อตีความตามเกณฑ์ความรุนแรง พบว่า มีผู้ป่วยที่มีภาวะการมองเห็นบกพร่องรุนแรง (Severe VI) จำนวน 67 ราย (ร้อยละ 29.9) และภาวะตาบอด (Blindness) จำนวน 53 ราย (ร้อยละ 23.7) ในขณะที่ยังมีผู้ป่วยที่มีการมองเห็นอยู่ในเกณฑ์ปกติ 27 ราย (ร้อยละ 12.1) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1: ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย(n=224)

Characteristics	Total (n=224)		Characteristics		Total (n=224)	
	n	%			n	%
เพศ			Mean±SD.		1.513±0.648	
ชาย	88	39.3%	Median(IQR)		1.60 (1.0-1.9)	
หญิง	136	60.7%	Pre-VA			
อายุ (ปี)			Normal		3	1.3%
< 60	25	11.2%	Mild VI		23	10.3%
60-69	77	34.4%	Moderate VI		50	22.3%
70-79	90	40.2%	Severe VI		95	42.4%
≥ 80	32	14.3%	Blindness		53	23.7%
Mean±SD.	70.09 ±8.57		Pre-logMAR BCVA (treated eye)			
Median(min-max)	71.0 (47-91)		Mean±SD.		1.343±0.789	
ข้างที่ผ่าตัด			Median(IQR)		1.30 (0.56-1.90)	
ซ้าย	94	42.0%	Pre-BCVA			
ขวา	130	58.0%	Normal		27	12.1%
Pre-logMAR VA (treated eye)			Mild VI		41	18.3%
Blindness	53	23.7%	Moderate VI		36	16.1%
			Severe VI		67	29.9%

ตารางที่ 2: เปรียบเทียบ logMAR Visual Acuity ก่อนและหลังผ่าตัดที่ 1 สัปดาห์และ 1 เดือนในผู้ป่วยต้อกระจก t (n=224)

Time	logMAR VA		Time	logMAR VA		Z	p-value	effect size (r)
	median	(IQR)		median	(IQR)			
day 0	1.60	(1.0-1.9)	1 wk	0.50	(0.2-0.7)	12.424	<0.001*	0.830
			1 mo	0.33	(0.16-0.54)	12.789	<0.001*	0.855
1 wk	0.50	(0.2-0.7)	1 mo	0.33	(0.16-0.54)	5.960	0.007*	0.398

p-values from Friedman Test (chi-square = 310.28, df=2, p<0.001) followed by pairwise comparisons using Wilcoxon Signed Ranks Test and Bonferroni adjustment.

เมื่อเปรียบเทียบค่า logMAR VA ในตาข้างที่ได้รับการรักษา ระหว่างก่อนและหลังการรักษา พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกช่วงเวลา โดยหลังการรักษาที่ 1 สัปดาห์ ค่า logMAR VA ลดลงจากก่อนการรักษา โดยกลุ่มผู้ป่วยมีค่ามัธยฐาน (IQR) เท่ากับ 1.60 (1.0–1.9) ก่อนรักษา และ 0.50 (0.2–0.7) หลังรักษา ผลการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed Ranks Test พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($Z = 12.424$, $p < 0.001$) โดยมีขนาดอิทธิพลสูง ($r = 0.830$) ดังตารางที่ 2

เมื่อเปรียบเทียบค่า logMAR VA ในตาข้างที่ได้รับการรักษา ระหว่างก่อนและหลังการรักษาที่ 1 เดือน ค่า logMAR VA ลดลงจากก่อนการรักษา โดยกลุ่มผู้ป่วยมีค่ามัธยฐาน (IQR) เท่ากับ 1.60 (1.0–1.9) ก่อนรักษา และ 0.33 (0.16–0.54) หลังรักษา ผลการทดสอบพบ

ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($Z = 12.789$, $p < 0.001$) โดยมีขนาดอิทธิพลสูง ($r = 0.855$) ดังตารางที่ 2

เมื่อเปรียบเทียบค่า logMAR VA ในตาข้างที่ได้รับการรักษาระหว่าง หลังการรักษาที่ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน พบว่าค่า logMAR VA ลดลง โดยกลุ่มผู้ป่วยมีค่ามัธยฐาน (IQR) เท่ากับ 0.50 (0.20–0.70) หลัง 1 สัปดาห์ และ 0.33 (0.16–0.54) หลัง 1 เดือน ผลการทดสอบพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = 5.960$, $p = 0.007$) โดยมีขนาดอิทธิพลปานกลาง ($r = 0.398$)

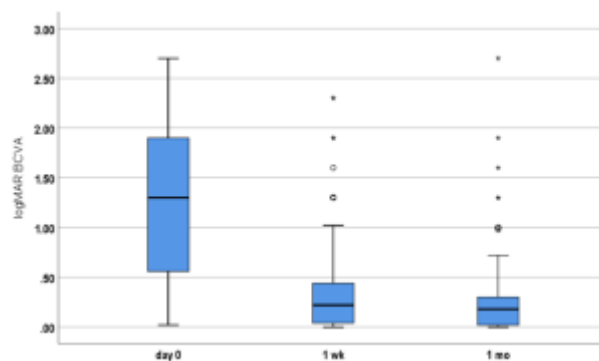
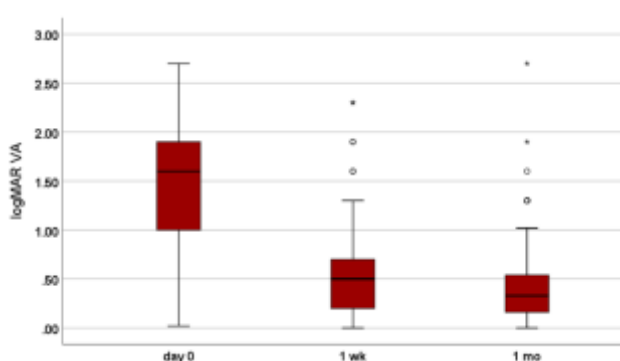
ดังตารางที่ 2

ค่ามัธยฐาน logMAR BCVA ในตาข้างที่ได้รับการรักษา ระหว่างก่อนและหลังรักษา พบว่าค่ามัธยฐาน logMAR BCVA ต่างกันทุกช่วงเวลา ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3: เปรียบเทียบ logMAR BCVA ก่อนและหลังผ่าตัดที่ 1 สัปดาห์และ 1 เดือนในผู้ป่วยต้อกระจก (n=224)

Time	logMAR VA		Time	logMAR VA		Z	p-value	effect size (r)
	median	(IQR)		median	(IQR)			
day 0	1.30	(0.56-1.90)	1 wk	0.220	(0.04-0.44)	12.430	<0.001*	0.831
			1 mo	0.180	(0.02-0.30)	12.723	<0.001*	0.850
1 wk	0.220	(0.04-0.44)	1 mo	0.180	(0.02-0.30)	6.005	0.006*	0.401

p-values from Friedman Test (chi-square = 305.501, df=2, $p < 0.001$) followed by pairwise comparisons using Wilcoxon Signed Ranks Test and Bonferroni adjustment.



กราฟ Box plot แสดงการกระจายตัวของค่า logMAR VA, BCVA ระหว่างก่อน-หลังรักษาที่ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน

ตารางที่ 4 : เปรียบเทียบ logMAR Visual Acuity between ECCE and Phaco ในผู้ป่วยต้อกระจก

Time	ECCE (n=87)		Phaco (n=137)		Z	p-value	effect size (r)
	median	(IQR)	median	(IQR)			
Before	2.30	1.90-2.30	1.12	0.85-1.60	8.662	<0.001*	0.579
1 week	0.70	0.54-1.00	0.24	0.13-0.54	8.391	<0.001*	0.561
1 month	0.50	0.26-0.72	0.22	0.04-0.47	5.944	<0.001*	0.397
Change 0-1 wk	-1.32	-1.74,-0.70	-0.80	-1.27,-0.46	3.769	<0.001*	0.252
Change 0-1 mo	-1.60	-1.86,-0.92	-0.86	-1.34,-4.80	4.853	<0.001*	0.324

p-values from Man-Whitney U- test

เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของค่า logMAR VA ตั้งแต่ก่อนรักษาจนถึง 1 สัปดาห์หลังการรักษา (Change 0–1 week) ระหว่างกลุ่ม ECCE และกลุ่ม Phaco พบว่า กลุ่ม ECCE มีค่ามัธยฐาน (IQR) เท่ากับ -1.32 (-1.74 ถึง -0.70) ในขณะที่กลุ่ม Phaco มีค่ามัธยฐาน (IQR) เท่ากับ -0.80 (-1.27 ถึง -0.46) พบว่าการเปลี่ยนแปลงของการมองเห็นระหว่างสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = 3.769$, $p < 0.001$) ดังตารางที่ 4 โดยมีขนาดอิทธิพลอยู่ในระดับน้อย ($r = 0.252$) แสดงว่ากลุ่ม ECCE มีการฟื้นฟูการมองเห็นหลังการผ่าตัดในช่วงสัปดาห์แรกมากกว่ากลุ่ม Phaco อย่างมีนัยสำคัญ แม้ความแตกต่างจะอยู่ในระดับขนาดอิทธิพลที่ไม่สูงนัก

เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของค่า logMAR VA ตั้งแต่ก่อนรักษาจนถึง 1 เดือนหลังการรักษา (Change 0–1 month) ระหว่างกลุ่ม ECCE และกลุ่ม Phaco พบว่า กลุ่ม ECCE มีค่ามัธยฐาน (IQR) เท่ากับ -1.60 (-1.86 ถึง -0.92) ในขณะที่กลุ่ม Phaco มีค่ามัธยฐาน (IQR) เท่ากับ -0.86 (-1.34 ถึง -4.80) พบว่าความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงการมองเห็นระหว่างสองกลุ่มมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = 4.853$, $p < 0.001$) โดยมีขนาดอิทธิพลอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.324$) แสดงว่ากลุ่ม ECCE มีการฟื้นตัวของ การมองเห็นภายใน 1 เดือนหลังการรักษา มากกว่ากลุ่ม Phaco อย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 5: ผลลัพธ์ด้านการมองเห็นระหว่างการผ่าตัดต้อกระจกแบบ ECCE และ Phacoemulsification ในผู้ป่วยต้อกระจก

	ECCE (n=87)		Phaco (n=137)		χ^2	df	p-value	effect size (Cramer's V)
	n	%	n	%				
Before								
Normal	0	0%	3	2.2%			0.284 ^F	0.093
Mild VI	4	4.6%	19	13.9%			0.040* ^F	0.149
Moderate VI	4	4.6%	46	33.6%			<0.001* ^F	0.339
Severe VI	32	36.8%	63	46.0%	1.845	1	0.174 ^C	0.091
Blindness	47	54.0%	6	4.4%	72.60	1	<0.001* ^C	0.569
post1wk								
Normal	7	8.0%	84	61.3%	62.593	1	<0.001* ^C	0.528
Mild VI	29	33.3%	35	25.5%	1.581	1	0.209 ^C	0.084
Moderate VI	36	41.4%	15	10.9%	28.021	1	<0.001* ^C	0.354
Severe VI	14	16.1%	2	1.5%			<0.001* ^C	0.277
Blindness	1	1.1%	1	0.7%			0.388 ^F	0.022
post1mo								
Normal	28	32.2%	91	66.4%	25.05	1	<0.001* ^C	0.334
Mild VI	30	34.5%	39	28.5%	0.903	1	0.342 ^C	0.064

	ECCE (n=87)		Phaco (n=137)		χ^2	df	p-value	effect size (Cramer's V)
	n	%	n	%				
Moderate VI	21	24.1%	6	4.4%	19.596	1	<0.001* ^C	0.296
Severe VI	7	8.0%	1	0.7%			0.006* ^F	0.192
Blindness	1	1.1%	0	0%			0.388 ^F	0.084

C=p values from Chi-square test

F =p values from Fisher Exact test

การเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านการมองเห็น ระหว่างการผ่าตัดต้อกระจกแบบ ECCE และ Phacoemulsification พบว่า ก่อนผ่าตัดกลุ่ม ECCE มีค่าการมองเห็นเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่ม Phaco อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน ทั้งสองกลุ่มมีการมองเห็นดีขึ้น แต่กลุ่ม Phaco มีค่า logMAR VA ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.001$) เมื่อจำแนกตามระดับการมองเห็น พบว่า ก่อนผ่าตัดกลุ่ม ECCE มีภาวะตาบอดมากกว่ากลุ่ม Phaco อย่างชัดเจน (54.0% เทียบกับ 4.4%, $p<0.001$) หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์และ 1 เดือน กลุ่ม Phaco มีสัดส่วนผู้ป่วยที่กลับมามองเห็นปกติสูงกว่ากลุ่ม ECCE อย่างมีนัยสำคัญ (61.3% เทียบกับ 8.0% ที่ 1 สัปดาห์ และ 66.4% เทียบกับ 32.2% ที่ 1 เดือน, $p<0.001$) ขณะที่กลุ่ม ECCE ยังคงมีผู้ป่วยใน

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (60.7%) และมีอายุเฉลี่ยประมาณ 70 ปี ซึ่งสะท้อนถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดต้อกระจกกับกระบวนการเสื่อมตามวัย โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ อีกทั้งยังชี้ให้เห็นว่าเพศหญิงมีแนวโน้มเข้ารับการรักษามากกว่าเพศชาย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับรายงานวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่พบว่า ผู้ป่วยต้อกระจกส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุประมาณ 70 ปี และเพศหญิงมักมีสัดส่วนสูงกว่า ซึ่งอาจอธิบายได้จากปัจจัยด้านชีววิทยา อายุขัยที่ยืนยาวกว่าเพศชาย รวมถึงพฤติกรรม การเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่แตกต่างกัน การค้นพบดังกล่าวจึงยืนยันว่าต้อกระจกเป็นภาวะที่สัมพันธ์กับความชรา และมีลักษณะทางระบาดวิทยาที่คล้ายคลึงกันหลายประเทศทั่วโลก

ระดับ Moderate ถึง Severe VI มากกว่ากลุ่ม Phaco อย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 5

ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดทั้งระหว่างและหลังการผ่าตัดไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่อการมองเห็น เช่น การติดเชื้อในลูกตา (endophthalmitis) และ suprachoroidal hemorrhage แต่พบว่ามีกระจกตาเสื่อม (corneal decompensation) 1 ราย และภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัด พบถุงหุ้มเลนส์ต้อหลัง (accidental posterior lens capsule rupture with vitreous loss) 6 ราย ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด พบ กระจกตาบวม (corneal edema) 2 ราย ติดตามการรักษา 1 สัปดาห์ อาการดีขึ้น เลนส์ตาเคลื่อน (IOL decenter) 1 ราย ซึ่งได้รับการผ่าตัดแก้ไข ต่อมา เลือดออกในวุ้นตา (vitreous hemorrhage) 1 ราย

(Abou-Gareeb et al., 2001; Congdon et al., 2004; Wong et al., 2009; สุวรรณ และคณะ, 2562)

ผู้ป่วยเกือบครึ่งหนึ่งอยู่ในกลุ่ม Severe Visual Impairment (42.4%) และ Blindness (23.7%) สะท้อนว่าผู้ป่วยจำนวนมากเข้ารับการผ่าตัดในระยะที่สายตาลดลงอย่างมากแล้ว ประเด็นนี้บ่งชี้ถึงความท้าทายด้านการเข้าถึงบริการและระบบการคัดกรองต้อกระจกในระดับชุมชน รวมถึงระดับความตระหนักรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการตรวจและรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มต้น งานวิจัยก่อนหน้านี้รายงานว่าประชากรในประเทศกำลังพัฒนามักเข้ารับการผ่าตัดในระยะสายตาลดลงรุนแรง แตกต่างจากประเทศที่มีระบบสาธารณสุขเข้มแข็งซึ่งผู้ป่วยมักได้รับการผ่าตัดในระยะสายตาลดลงไม่มากนัก (Pascolini & Mariotti,

2012; Marmamula et al., 2013) สำหรับประเทศไทย การศึกษาของกรมอนามัย (2560) พบว่าผู้สูงอายุจำนวนมากเข้ารับการผ่าตัดในระยะเวลาที่สายตาทบพร่องชัดเจนเช่นเดียวกัน ในเชิงนโยบาย ข้อมูลนี้ชี้ถึงความจำเป็นในการเร่งเสริมสร้างระบบคัดกรองโรคตาในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ เครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการช่วยคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง ตลอดจนการขยายบริการ Mobile Cataract Surgery หรือ “รถผ่าตัดเคลื่อนที่” เพื่อลดอุปสรรคด้านการเดินทางในพื้นที่ชนบท นอกจากนี้ยังควรมี การรณรงค์สร้างความตระหนักรู้ในประชากรกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีโรคประจำตัวที่เพิ่มโอกาสเกิดต้อกระจก เช่น เบาหวาน เพื่อให้เข้ารับการตรวจและผ่าตัดตั้งแต่วะยะเริ่มต้นก่อนที่การมองเห็นจะลดลงอย่างมาก ซึ่งจะช่วยลดภาระทางเศรษฐกิจและสังคมจากภาวะตาบอดในผู้สูงอายุ และสอดคล้องกับเป้าหมายของ VISION 2020: The Right to Sight ขององค์การอนามัยโลก

ผลการศึกษาพบว่า การผ่าตัดต้อกระจกในโรงพยาบาลทั่วไปสามารถทำให้การมองเห็นของผู้ป่วยดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในด้าน logMAR visual acuity (VA) และ best-corrected visual acuity (BCVA) ที่ 1 สัปดาห์และ 1 เดือนหลังการผ่าตัด แสดงถึงประสิทธิภาพของการรักษาที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสากล เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยจากโรงพยาบาลศูนย์ พบว่าผลลัพธ์ใกล้เคียงกันอย่างมาก ตัวอย่างเช่น Wongwuticomjon และคณะ (2017) รายงานว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มี BCVA ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญภายหลังการผ่าตัดต้อกระจกที่โรงพยาบาลศูนย์ภาคเหนือ และ Supachai et al. (2019) ก็รายงานผลลัพธ์ในทำนองเดียวกันจากโรงพยาบาลศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงให้เห็นว่าคุณภาพการผ่าตัดในโรงพยาบาลทั่วไปสามารถเปรียบเทียบได้กับโรงพยาบาลตติยภูมิ ในระดับนานาชาติ งานวิจัยของ Murthy et al. (2018) และ Khanna et al. (2020) ก็ยืนยันแนวโน้มเดียวกัน โดยพบว่าผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 80 มีการมองเห็นดีขึ้น

จนถึงระดับปกติหรือใกล้เคียงปกติภายใน 1-3 เดือนหลังการผ่าตัด ซึ่งสอดคล้องกับรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2019) ที่ระบุว่า การผ่าตัดต้อกระจกเป็นการรักษามาตรฐานที่มีประสิทธิภาพสูงในการฟื้นฟูคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

เมื่อเปรียบเทียบผลการผ่าตัดระหว่าง extracapsular cataract extraction (ECCE) และ phacoemulsification (Phaco) พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดด้วยวิธี ECCE มีสัดส่วนของผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะตาบอดก่อนผ่าตัดสูงกว่ากลุ่ม Phaco อย่างชัดเจน (54.0% เทียบกับ 4.4%) สะท้อนถึงลักษณะผู้ป่วยที่มีภาวะตาบอดก่อนผ่าตัดมีความรุนแรงมากกว่า หรืออาจเกิดจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรและการคัดกรองที่ไม่ทั่วถึง อย่างไรก็ตาม ภายหลังการผ่าตัดพบว่ากลุ่ม Phaco มีผลลัพธ์การมองเห็นที่ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งที่ 1 สัปดาห์และ 1 เดือน โดยร้อยละ 66.4 ของผู้ป่วยในกลุ่ม Phaco มีการมองเห็นอยู่ในเกณฑ์ปกติเมื่อครบ 1 เดือน เทียบกับเพียงร้อยละ 32.2 ในกลุ่ม ECCE ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา เช่น Gogate et al. (2010) ซึ่งรายงานว่า Phaco ให้ผลการมองเห็นหลังผ่าตัดที่ดีกว่า ECCE อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ Lundström et al. (2013) จาก Swedish National Cataract Register ก็ยืนยันว่า Phaco มีความได้เปรียบในด้านคุณภาพการมองเห็น และการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า ECCE โดยสรุป ผลการศึกษานี้ยืนยันว่า Phacoemulsification มีประสิทธิภาพที่เหนือกว่า ECCE ในการฟื้นฟูการมองเห็นและคุณภาพชีวิตหลังการผ่าตัดต้อกระจก แต่ ECCE ยังคงมีบทบาทบางบริบทในการรักษาต้อกระจก

การศึกษานี้ไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น endophthalmitis ซึ่งแม้จะพบได้น้อยมาก แต่หากเกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อผลการมองเห็น (Lundström et al., 2013) ภาวะแทรกซ้อนที่พบ เช่น capsule rupture, corneal edema, IOL decentration และ vitreous hemorrhage ล้วน

เป็นภาวะที่แก้ไขได้ และอัตราเกิดอยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงกับรายงานในวรรณกรรม (Narendran et al., 2009; Murthy et al., 2018) ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับรายงานนานาชาติที่ยืนยันว่าการผ่าตัดต้อกระจกมีความปลอดภัยและอัตราภาวะแทรกซ้อนอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (Khanna et al., 2020)

การผ่าตัดต้อกระจกมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการฟื้นฟูการมองเห็นและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับรายงานขององค์การอนามัยโลกที่ระบุว่าต้อกระจกเป็นสาเหตุหลักของการตาบอดทั่วโลก และการผ่าตัดเป็นวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูง (World Health Organization [WHO], 2019) ผลลัพธ์ที่ดีหลังผ่าตัดสะท้อนถึงคุณภาพการให้บริการในโรงพยาบาลทั่วไป ซึ่งสามารถทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่กลับมามองเห็นได้ในระดับปกติหรือใกล้เคียงปกติ ในมิติของนโยบายสาธารณสุข การศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการขยายการเข้าถึงบริการผ่าตัดต้อกระจก โดยเฉพาะการเพิ่มขีดความสามารถของการผ่าตัดแบบ phacoemulsification ซึ่งให้ผลลัพธ์ด้านคุณภาพการมองเห็นที่ดีกว่า (Khanna et al., 2020) นอกจากนี้ การคัดกรองผู้ป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มแรกก็มีความสำคัญเพื่อป้องกันไม่ให้อาการลุกลามจนต้องรับการรักษาในระยะเวลาที่ยาวนาน ซึ่งจะช่วยลดภาระต่อระบบสุขภาพและเพิ่มประสิทธิภาพในการฟื้นฟูการมองเห็นของประชากร (Murthy et al., 2018)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า การผ่าตัดต้อกระจกสามารถฟื้นฟูการมองเห็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะวิธี phacoemulsification ที่ให้ผลลัพธ์ด้านคุณภาพการมองเห็นและคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า ECCE ดังนั้นควรส่งเสริมการเพิ่มขีดความสามารถของโรงพยาบาลทั่วไปในการผ่าตัดด้วยเทคนิค Phaco ให้ครอบคลุมมากขึ้น ขณะเดียวกัน ECCE ยังคงมี

บทบาทในโรงพยาบาลที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร ภาวะแทรกซ้อนที่พบอยู่ในระดับที่ยอมรับได้และสามารถแก้ไขได้ สะท้อนถึงคุณภาพมาตรฐานของการผ่าตัด อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด ควรมีการคัดกรองผู้ป่วยตั้งแต่ระยะต้น ลดการมารับการรักษาในภาวะตาบอด และเพิ่มการเข้าถึงบริการในพื้นที่ชนบทหรือกลุ่มประชากรที่มีความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพตา นอกจากนี้ควรมีการติดตามผลลัพธ์ระยะยาวและศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตหลังการผ่าตัด รวมถึงการพัฒนาแนวทางการบริการและนโยบายที่เอื้อต่อการขยายบริการผ่าตัดต้อกระจกอย่างทั่วถึงและมีมาตรฐานสากล

ข้อเสนอเชิงนโยบายจากผลการศึกษา

1. เสริมสร้างระบบคัดกรองในชุมชน:

พัฒนาโปรแกรมตรวจคัดกรองสายตาสายตาเชิงรุก โดยบูรณาการกับการทำงานของ อสม. และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)

2. ขยายบริการผ่าตัดต้อกระจกเคลื่อนที่

(Mobile Cataract Surgery): เพิ่มการจัดหน่วยผ่าตัดเคลื่อนที่ในพื้นที่ห่างไกล ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการผ่าตัด

3. หนุนเสริมสร้างความตระหนักรู้ในกลุ่ม

เสี่ยง: จัดทำโครงการให้ความรู้สูงอายุเกี่ยวกับอาการเริ่มต้นของต้อกระจก และความสำคัญของการผ่าตัดตั้งแต่ระยะต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ ระยะเวลาติดตามผลสั้นเพียง 1 เดือน อาจยังไม่สะท้อนผลลัพธ์ระยะยาวหรือภาวะแทรกซ้อน เช่น posterior capsular opacification ดังนั้นการวิจัยในอนาคตควรติดตามผลลัพธ์ระยะยาว 3-6 เดือนขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์. (2565). แผนยุทธศาสตร์การผ่าตัดต้อกระจกแห่งชาติ พ.ศ. 2565–2569 (National Cataract Surgery Strategic Plan 2022–2026). กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมอนามัย. (2560). รายงานสถานการณ์สุขภาพตาในผู้สูงอายุไทย. กรุงเทพฯ: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย. (2565). รายงานทะเบียนต้อกระจกประจำปี 2565 (Cataract Registry Annual Report 2022). กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย.
- สำนักกิจกรรม กรมการแพทย์. (2566). รายงานสถานการณ์สุขภาพตาในประเทศไทย พ.ศ. 2566 (Thailand Eye Health Survey 2023: Situation of Avoidable Blindness). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- สุวรรณี แสงมหาชัย, อุทัย เลาหิเชียร, และทิพาภัทร์ โพธิ์ถวิล. (2562). การบริหารภาครัฐในมิติต่าง ๆ ของไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Abou-Gareeb, I., Lewallen, S., Bassett, K., & Courtright, P. (2001). Gender and blindness: A meta-analysis of population-based prevalence surveys. *Ophthalmic Epidemiology*, 8(1), 39–56.
- American Academy of Ophthalmology. (2022). Cataract in the adult eye (BCSC 2022–2023, Section 11). San Francisco, CA: American Academy of Ophthalmology.
- Ang, M., & Afshari, N. A. (2021). Cataract and cataract surgery: Comprehensive overview and recent advances. *The Lancet*, 398(10295), 1281–1292.
- Bourne, R. R. A., Steinmetz, J. D., Flaxman, S., et al. (2017). Trends in prevalence of blindness and distance and near vision impairment over 30 years: An analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet Global Health*, 5(9), e888–e897.
- Congdon, N., Friedman, D. S., & Lietman, T. (2004). Important causes of visual impairment in the world today. *JAMA*, 290(15), 2057–2060.
- Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (2020). National strategic plan for prevention of blindness in Thailand. Bangkok: Ministry of Public Health.
- Ferris, F. L., Kassoff, A., Bresnick, G. H., & Bailey, I. (1982). New visual acuity charts for clinical research. *American Journal of Ophthalmology*, 94(1), 91–96.
- GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators. (2021). Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years: Evaluating the prevalence of avoidable blindness. *The Lancet Global Health*, 9(2), e144–e160.
- Gogate, P., Deshpande, M., Wormald, R., Deshpande, R., Kulkarni, S., & Deshpande, M. (2010). Extracapsular cataract surgery compared with manual small incision cataract surgery in community eye care setting in Western India: A randomized controlled trial. *British Journal of Ophthalmology*, 94(3), 321–325.

- Khanna, R. C., Murthy, G. V. S., & Dandona, L. (2021). Long-term outcomes and quality-of-life improvement after cataract surgery in community settings. *British Journal of Ophthalmology*, 105(9), 1289–1294. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2020-317239>
- Khanna, R. C., Murthy, G. V. S., & Krishnaiah, S. (2020). Cataract surgery outcomes in secondary and tertiary eye care centers in India: The Vision 2020 e-resource study. *British Journal of Ophthalmology*, 104(1), 41–46.
- Kraff, M. C. (2014). Extracapsular cataract extraction. In F. A. Jakobiec (Ed.), *Principles and practice of ophthalmology* (pp. 1634–1642). Philadelphia, PA: Saunders.
- Lange, C., Feltgen, N., Junker, B., Schulze-Bonsel, K., & Bach, M. (2009). Resolving the clinical acuity categories “hand motion” and “counting fingers” using the Freiburg Visual Acuity Test (FrACT). *Graefe’s Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology*, 247(1), 137–142.
- Limburg, H., Foster, A., & Gilbert, C. (2020). Cataract surgery coverage and barriers to uptake in low-resource settings: A systematic review. *Ophthalmic Epidemiology*, 27(5), 339–351. <https://doi.org/10.1080/09286586.2020.1776821>
- Lundström, M., Barry, P., Henry, Y., Rosen, P., & Stenevi, U. (2013). Visual outcome after cataract surgery: Comparison of phacoemulsification and extracapsular cataract extraction in the Swedish National Cataract Register. *Acta Ophthalmologica*, 91(4), 359–363.
- Marmamula, S., Keeffe, J. E., Raman, U., & Rao, G. N. (2013). Population-based cross-sectional study of barriers to utilization of refraction services in South India: Rapid Assessment of Refractive Errors (RARE) Study. *BMJ Open*, 3(1), e002550.
- Murthy, G. V. S., Vashist, P., John, N., Pokharel, G., Ellwein, L. B., & Dandona, L. (2018). Improving cataract surgery outcomes in India: Findings from a six-year longitudinal study. *Indian Journal of Ophthalmology*, 66(6), 843–849.
- Narendran, N., Jaycock, P., Johnston, R. L., Taylor, H., Adams, M., Tole, D. M., & Sparrow, J. M. (2009). The Cataract National Dataset electronic multicentre audit of 55,567 operations: Risk stratification for posterior capsule rupture and vitreous loss. *Eye*, 23(1), 31–37.
- Olson, R. J. (2021). Phacoemulsification and intraocular lens implantation. *Survey of Ophthalmology*, 66(6), 890–907.
- Pascolini, D., & Mariotti, S. P. (2012). Global estimates of visual impairment: 2010. *British Journal of Ophthalmology*, 96(5), 614–618.
- Riaz, Y., de Silva, S. R., Evans, J. R., Foster, A., & Kuper, H. (2018). Manual small incision cataract surgery (MSICS) versus phacoemulsification for age-related cataract. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10, CD008813. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008813.pub2>

- Supachai, P., Wongpakaran, N., & Rojanapongpun, P. (2019). Visual outcomes and complications of cataract surgery in a tertiary care hospital in Northeastern Thailand. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 102(7), 689–695.
- Wong, T. Y., Loon, S. C., & Saw, S. M. (2009). The epidemiology of age related eye diseases in Asia. *British Journal of Ophthalmology*, 90(4), 506–511.
- Wongwuticomjon, T., Kongsap, P., & Chaidaroon, W. (2017). Visual outcomes after cataract surgery in a regional hospital in Northern Thailand. *Chiang Mai Medical Journal*, 56(3), 215–222.
- World Health Organization. (2019). *World report on vision*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2023). *World report on vision: Progress and insights 2023*. Geneva: WHO.