ผลการผ่าตัดต้อกระจกในโรงพยาบาลยโสธร

*รุ่งฤดี ตั้งวงศ์ไชย**

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังเพื่อนำเสนอผลของการผ่าตัดต้อกระจกและอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกและฝังเลนส์แก้วตาเทียม โรงพยาบาลยโสธร ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2549 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2550 โดยรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว วิธีการผ่าตัดต้อกระจก ระดับความชัดเจนในการมองเห็นก่อนและหลังการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด มีผู้ป่วยทั้งหมด 825 ราย เป็นเพศชาย 345 คน (ร้อยละ41.8) เพศหญิง 480 คน (ร้อยละ 58.2) อายุระหว่าง 9-86 ปี ร้อยละ 76.7 มีอายุมากกว่า 60 ปี โดยได้รับการผ่าตัดโดยเทคนิค phacoemulsification จำนวน 611 ราย (ร้อยละ 75.1) นอกนั้นเป็น extracapsular cataract extraction ผู้ป่วยมีโรคทางร่างกายร่วมด้วย 319 ราย (ร้อยละ 38.7) โรคที่พบบ่อย ได้แก่ เบาหวาน ร้อยละ 25.9 และความดันโลหิตสูง ร้อยละ 18.6 ผู้ป่วยร้อยละ 59.15 มีระดับการมองเห็นก่อนการผ่าตัดอยู่ในระดับเลว (< 6/60) ภายหลังการผ่าตัดพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 34.41 สามารถมองเห็นในระดับดี (6/6 ถึง 6/18) ร้อยละ 61.7 อยู่ในระดับปานกลาง (< 6/18 ถึง 6/60) และมีเพียงร้อยละ 7.9 ที่อยู่ในระดับเลว (< 6/60) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมีผู้ป่วยที่มีโรคทางตาอื่นที่ไม่สามารถแก้ไขด้วยการผ่าตัดต้อกระจกร่วมด้วย เมื่อเปรียบเทียบความชัดเจนในการมองเห็นก่อนและหลังการผ่าตัดพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ทั้งในกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดโดยเทคนิค phacoemulsification และ extracapsular cataract extraction สำหรับภาวะแทรกซ้อนพบ 39 ราย (ร้อยละ 4.73) ภาวะที่พบมากที่สุด คือ posterior lens capsule rupture และ vitreous loss 14 ราย (ร้อยละ 1.7) โดยเป็นผู้ป่วยในกลุ่ม phacoemulsification 10 ราย ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่พบคือ การติดเชื้อในลูกตา 7 ราย (ร้อยละ 0.84) ทั้งหมดอยู่ในกลุ่ม phacoemulsification โดยรวมแล้วผลการผ่าตัดต้อกระจกร่วมกับการฝังเลนส์แก้วตาเทียมในโรงพยาบาลยโสธรได้ผลดี ช่วยทำให้การมองเห็นดีขึ้นทั้งในการผ่าตัดแบบ phacoemulsification และ extracapsular cataract extraction แต่ยังพบภาวะติดเชื้อในลูกตาภายหลังการผ่าตัดอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูงกว่ารายงานอื่น

คำสำคัญ ต้อกระจก การผ่าตัดต้อกระจก การสลายเลนส์ การติดเชื้อในลูกตา น้ำวุ้นลูกตาทะลัก

* จักษุแพทย์ กลุ่มงานจักษุ โรงพยาบาลยโสธร

บทนำ

ต้อกระจก เป็นสาเหตุสำคัญของโรคตาบอดที่สามารถรักษาได้[1] คาดว่าร้อยละ 90 ของคนตาบอด อาศัยอยู่ในประเทศกำลังพัฒนา ในแต่ละปีจะมีคนตาบอดเพิ่มขึ้น 7 ล้านคน ถ้าไม่ทำการแก้ปัญหาจะทำให้คนตาบอด (ความชัดเจนในการมองเห็นในตาข้างที่ดี (< 6/120) มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ในปี ค.ศ.2020[2] สำหรับประเทศไทยจากข้อมูลการสำรวจภาวะคนตาบอดในปี พ.ศ.2537 พบว่าต้อกระจกเป็นโรคหลักที่ทำให้คนไทยตาบอด โดยพบคนไทยที่ตาบอดร้อยละ 75 เกิดจากต้อกระจก[3]

โรงพยาบาลยโสธร เป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัดขนาด 370 เตียง มีจักษุแพทย์ประจำ 1 คน และโรคต้อกระจกเป็นโรคอันดับแรกที่พบบ่อย ประมาณร้อยละ 80 ของผู้ป่วยโรคตาทั้งหมดที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระดับสายตาก่อนและหลังผ่าตัด ผลการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด และเสนอแนะแนวทางแก้ไข

วัสดุและวิธีการ

ทำการศึกษาโดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกในโรงพยาบาลยโสธร ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2549 ถึงวันที่ 31 กันยายน 2550 จำนวน 825 ราย โดยเป็นข้อมูลการผ่าตัดของจักษุแพทย์ประจำโรงพยาบาลยโสธร และข้อมูลการผ่าตัดต้อกระจกโดยหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ พอ.สว. 1 ครั้ง ข้อมูลที่รวบรวมและวิเคราะห์ ได้แก่ เพศ อายุ ตาข้างที่เป็นต้อกระจก ระดับความชัดเจนในการมองเห็นก่อนผ่าตัด (pre-operative visual acuity) วิธีการผ่าตัดต้อกระจก ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด และผลความชัดเจนในการมองเห็นภายหลังการผ่าตัด (post-operative visual acuity) โดยวัดในช่วงเวลาหนึ่งสัปดาห์และหนึ่งเดือนหลังการผ่าตัด โดยกำหนดให้ผู้ป่วยต้อกระจกส่วนใหญ่ที่สมควรได้รับการผ่าตัด[6] นั้น มีความชัดเจนในการมองเห็นก่อนผ่าตัด 6/60 หรือน้อยกว่า แต่มีผู้ป่วยจำนวน 6 ราย ที่ระดับสายตาอยู่ระหว่าง 6/6 ถึง 6/18 ได้รับการผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยมีปัญหาในการทำงานกลางแจ้ง รบกวนชีวิตประจำวันในการทำงาน

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกจะถูกรับไว้เป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด การระงับความเจ็บปวดสำหรับการผ่าตัด กระทำโดยฉีดยาชา (retrobulbar block) ในเทคนิคการผ่าตัดแบบ extracapsular cataract extraction (ECCE) หรือหยอดยาชา 0.5% tetracain HCl ในเทคนิคการผ่าตัดแบบ phacoemulsification การเตรียมก่อนผ่าตัดใช้ 10 % povidone-iodine solution ทำความสะอาดหนังตา ใบหน้า บริเวณที่จะทำการผ่าตัดร่วมกับล้างตา (irrigation) ด้วย 1-5 % povidone-iodine solution ก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดใช้ viscoelastic ชนิด sodium hyaluronate acid (IAL-F) หรือ chondroitin sulfate + Na hyaluronate (Viscoat) ใส่เลนส์แก้วตาเทียม ซึ่งทำด้วย hydrophilic acrylic intraocular lens (เลนส์พับ) หรือ polymethyl methacrylate (PMMA, เลนส์แข็ง) หลังผ่าตัดให้ยาปฏิชีวนะและยาสเตียรอยด์

หยอดตา ทำการตรวจตาอีกครั้งในวันถัดไป และเมื่อแน่ใจว่าผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนก็จะอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้าน โดยนัดมาตรวจตาภายหลังผ่าตัดประมาณ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน

วิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS version 10.5 โดยนำเสนอเป็นจำนวนค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การทดสอบ Wilcoxon test, Mann-Whitney test และ Chi-square test ในการเปรียบเทียบสัดส่วนของข้อมูลแต่ละกลุ่ม

ผลการศึกษา

จากผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกจำนวน 825 ราย พบว่าเป็นเพศชาย 345 ราย (ร้อยละ 41.8) เพศหญิง 480 ราย (ร้อยละ 58.2) เป็นการผ่าตัดต้อกระจกตาขวา 441 ราย ตาซ้าย 384 ราย ผ่าตัดต้อโดยเทคนิค phacoemulsification 611 ราย (ร้อยละ 75.1) และ extracapsular cataract extraction (ECCE) 214 ราย (ร้อยละ 25.9) อายุระหว่าง 9-86 ปี และอายุเฉลี่ย 65.8 ปี ผู้ป่วยมากกว่าครึ่งหนึ่งมีอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยมีอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 38.7 และอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 33.0 ไม่พบความแตกต่างมากนักของอายุระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 1)

ผู้ป่วยร้อยละ 68.6 ไม่มีโรคทางกายที่สำคัญร่วมด้วย สำหรับโรคทางกายที่พบร่วมด้วยบ่อย ได้แก่ เบาหวาน ร้อยละ 25.1 และความดันโลหิตสูง ร้อยละ 18.6 (ตารางที่ 2) มีผู้ป่วย 38 ราย (ร้อยละ 4.6) พบต้อกระจกร่วมกับโรคทางตาอื่นๆ (ตารางที่ 3) ซึ่งพบใกล้เคียงกันในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ผู้ป่วยร้อยละ 59.15 มีความชัดเจนในการมองเห็น (uncorrected visual acuity) ก่อนผ่าตัดที่ระดับสายตา < 6/60 เมื่อจำแนกตามเทคนิคการผ่าตัด พบว่าความชัดเจนในการมองเห็นในกลุ่มสายตา < 6/60 นั้น พบในกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดแบบ ECCE ร้อยละ 71.15 ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดแบบ phacoemulsification (ร้อยละ 54.8)

ภายหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยร้อยละ 30.4 มีความชัดเจนในการมองเห็นอยู่ในเกณฑ์ดี (6/6 ถึง 6/18) และผู้ป่วยร้อยละ 61.7 มีความชัดเจนในการมองเห็นอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (< 6/18 ถึง 6/60) ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบ phacoemulsification และแบบ ECCE มีค่ามัธยฐานของความชัดเจนในการมองเห็นก่อนผ่าตัด อยู่ในกลุ่ม < 6/60 และหลังผ่าตัดอยู่ในกลุ่ม < 6/18 ถึง 6/60 เมื่อเทียบความชัดเจนในการมองเห็นก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม (ตารางที่ 4-5) เมื่อเปรียบเทียบความชัดเจนในการมองเห็นหลังผ่าตัดระหว่างผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

สำหรับภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดต้อกระจกพบ 39 ราย (ร้อยละ 4.73) โดยพบ rupture posterior capsule และ vitreous loss 14 ราย (ร้อยละ 1.7) decenter IOL 3 ราย (ร้อยละ 0.36) ส่วนภาวะ

แทรกซ้อนที่รุนแรงคือ การติดเชื้อในลูกตา (endophthalmitis) จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 0.84) (ตารางที่6)

วิจารณ์

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาการผ่าตัดต้อกระจกในโรงพยาบาลจังหวัดยโสธร มีจักษุแพทย์ประจำ 1 คน และมีการผ่าตัดร่วมกับหน่วยแพทย์พอสว. 1 ครั้ง ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการผ่าตัด 2 แบบ ได้แก่ การสลายต้อกระจก (phacoemulsification) และการผ่าตัดแบบ extracapsular cataract extraction (ECCE) ส่วนการออกหน่วยแพทย์พอสว. ใช้เทคนิคการผ่าตัดแบบ ECCE เมื่อเปรียบเทียบความชัดเจนในการมองเห็นในผู้ป่วยที่ผ่าตัดทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าความชัดเจนในการมองเห็นหลังผ่าตัดดีกว่าก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งผลการศึกษานี้ใกล้เคียงกับรายงานของพรณรงค์ ศรีม่วง และคณะ[4] ที่ศึกษาผลการผ่าตัดต้อกระจกในโรงพยาบาลเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี และรายงานของ ไธวดี ดุลยจินดา และคณะ[5] ที่ได้ศึกษาผลการผ่าตัดรักษาโรคต้อกระจกในผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศิริราช พบว่าความชัดเจนในการมองเห็นภายหลังการผ่าตัดต้อกระจกทั้ง 2 วิธีดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่ม ความชัดเจนในการมองเห็นหลังผ่าตัดในกลุ่มที่ผ่าตัดแบบ phacoemulsification ดีกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดแบบ ECCE ซึ่งอาจเนื่องจากมีปัจจัยมาเกี่ยวข้องดังนี้ คือ ความชัดเจนในการมองเห็นก่อนผ่าตัดของกลุ่ม phacoemulsification ดีกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดแบบ ECCE และการผ่าตัดแบบ ECCE ทำให้เกิดความโค้งของกระจกตาเปลี่ยนไปจากการเย็บแผล (corneal astigmatism) มากกว่า จึงทำให้ความชัดเจนในการมองเห็นแย่กว่า

เมื่อพิจารณาผลความชัดเจนในการมองเห็นหลังผ่าตัดต้อกระจกองค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีผลอยู่ในระดับดี (good) คือ การมองเห็นในช่วง 6/6 ถึง 6/18 ระดับปานกลาง (borderline) ได้แก่ การมองเห็นในช่วง < 6/18 ถึง 6/60 และระดับเลว (poor) คือ การมองเห็นน้อยกว่า 6/60 ซึ่งองค์การอนามัยโลกแนะนำว่า สายตาระดับเลวนั้นไม่ควรรวมมากว่าร้อยละ 5[6] จากการศึกษานี้พบผู้ป่วยที่มีการมองเห็นภายหลังการผ่าตัดน้อยกว่า 6/60 (ระดับเลว) ร้อยละ 7.9 โดยพบร้อยละ 7.7 ในกลุ่ม phacoemulsification และร้อยละ 8.4 ในกลุ่ม ECCE ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก 1) มีภาวะอื่นๆ ร่วมด้วยที่ทำให้ระดับสายตาหลังผ่าตัดต้อกระจกไม่ดีเท่าที่ควร ได้แก่ ต้อหิน เคยได้รับอุบัติเหตุทางตา กระจกตาขุ่น หรือมีโรคทางจอประสาทตา ฯลฯ 2) การวัดความชัดเจนในการมองเห็นเป็นการวัดด้วยตาเปล่า ไม่ได้แก้ไขค่าสายตาด้วยการวัดแว่น (refraction) ทำให้ค่าสายตาที่ได้ต่ำกว่าปกติ และการวัดได้กระทำภายหลังผ่าตัดประมาณ 1 เดือน ซึ่งการมองเห็นของผู้ป่วยอาจจะยังไม่คงที่ดี

ในการศึกษานี้พบภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดที่รุนแรง คือ การติดเชื้อในลูกตา 7 ราย

(ร้อยละ 0.84) โดยตรวจพบเชื้อโดยการเพาะเชื้อใน vitreous และ/หรือ aqueous 5 ราย (proven endophthalmitis) และตรวจไม่พบเชื้อจากการเพาะเชื้อ 2 ราย (clinical suspect endophthalmitis) (ตารางที่7) ทั้งหมดพบในกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบ phacoemulsification ซึ่งสูงกว่ารายงานอื่นที่พบเพียงร้อยละ 0.3[7] และเนื่องจากอัตราการติดเชื้อในลูกตาในการศึกษานี้สูงเกินกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้[6] ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อในลูกตาภายหลังการผ่าตัดต้อกระจก ได้แก่

-ปัจจัยเสี่ยงก่อนการผ่าตัด (pre-operative risk factor) เชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในลูกตามักมาจากเยื่อบุผิวตาของผู้ป่วย (ocular surface)[8] นอกจากนี้ภาวะเปลือกตาอักเสบ (blepharitis) เยื่อตาอักเสบ (conjunctivitis) ท่อทางเดินน้ำตาอักเสบ (dacryocystitis) ท่อทางเดินน้ำตาอุดตัน (nasolacrimal duct obstruction) การใส่เลนส์สัมผัส (contact lens) และการใส่ตาปลอมในตาอีกข้างจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดการติดเชื้อภายในลูกตาภายหลังการผ่าตัดตา สำหรับโรคทางกายที่เป็นปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อในลูกตามากขึ้น ได้แก่ เบาหวาน ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ติดเชื้อทางเดินหายใจ และผู้สูงอายุ ในการศึกษานี้ไม่พบผู้ป่วยที่มีการอักเสบเหล่านี้ก่อนการผ่าตัด แต่มีผู้ป่วยเบาหวาน 2 ราย ภาวะโลหิตจาง 2 ราย และเป็นมะเร็งกระเพาะปัสสาวะร่วมด้วย 1 ราย ทั้ง 7 รายนี้เป็นผู้ป่วยสูงอายุ

-ปัจจัยเสี่ยงขณะผ่าตัด (intraoperative risk factor) ได้แก่ การเตรียมบริเวณผ่าตัดให้ปราศจากเชื้อที่ไม่สมบูรณ์ ระยะเวลาในการผ่าตัดที่นานกว่า 60 นาที และการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการผ่าตัด โดยเฉพาะ posterior capsule rupture ร่วมกับ vitreous loss เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยและเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในตา ซึ่งผู้ป่วยในการศึกษานี้มีภาวะ posterior capsule rupture 3 ราย

-ปัจจัยเสี่ยงภายหลังผ่าตัด อัตราการติดเชื้อในลูกตาจะสูงขึ้นในผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น wound leakage or dehiscence, vitreous incarceration แต่ในการศึกษานี้ไม่พบผู้ป่วยมีภาวะดังกล่าวข้างต้น

เมื่อพิจารณาเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในลูกตา โดยดูจากผลการเพาะเชื้อพบเป็นกลุ่ม gram positive cocci ทั้งหมดได้แก่ Staphylococcus epidermidis 3 ราย Streptococcus 1 ราย Enterococcus species 1 ราย ซึ่งเป็น endogenous sources จากเชื้อที่พบตามปกติ (normal flora) ของตาหรือผิวหนังเป็นส่วนใหญ่ มีการศึกษาพบว่าเชื้อโรคในกลุ่ม coagulase-negative staphylococci (CNS) เป็นเชื้อที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในลูกตามากที่สุด เชื้อเหล่านี้มักจะอาศัยอยู่บริเวณ conjunctival sac ประมาณร้อยละ 60-90 นอกจากนี้อากาศในห้องผ่าตัด เชื้อโรคจากภายนอก บุคลากรในห้องผ่าตัด น้ำยาที่ใช้และเครื่องมือผ่าตัด ก็เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในลูกตาได้ ซึ่งไม่สามารถสรุปถึงสาเหตุของการติดเชื้อได้อย่างชัดเจน ดังนั้น

การลดปัจจัยเสี่ยงและการเฝ้าระวังการติดเชื้อจึงน่าจะช่วยลดอัตราการติดเชื้อในลูกตาได้

เพื่อช่วยลดอุบัติการณ์ติดเชื้อหลังผ่าตัดต้อกระจก ผู้วิจัยได้ใช้ 5 % povidone-iodine solution หยอดตาก่อนผ่าตัดต้อกระจก 5-10 นาที ร่วมกับการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดวิธีเดิม ในการผ่าตัดต้อกระจก 200 ราย พบว่าหลังการติดตามผลเป็นเวลา 5 เดือน ไม่พบการติดเชื้อในลูกตาหลังผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มนี้เลย ซึ่งคงต้องรอดูผลในจำนวนผู้ป่วยที่มากกว่านี้

สรุป

ผลการผ่าตัดต้อกระจกในโรงพยาบาลยโสธรได้ผลเป็นที่น่าพอใจ โดยพบว่าความชัดเจนในการมองเห็นหลังผ่าตัดต้อกระจกทั้ง 2 วิธี (phacoemulsification และ extracapcular cataract extraction) ดีกว่าก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ควรเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง คือ การติดเชื้อในลูกตา ซึ่งพบค่อนข้างมากกว่าการศึกษาอื่น และการหยอด 5 % povidone-iodine solution ก่อนผ่าตัดต้อกระจก 5-10 นาที อาจจะช่วยลดอุบัติการณ์ของการติดเชื้อในลูกตาได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ.นพ.พรชัย สิมะโรจน์ ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่กรุณาให้คำแนะนำและช่วยเหลือในงานวิจัยครั้งนี้จนเสร็จสมบูรณ์ คุณอรุณี เกียรติจรุงพันธ์ เจ้าหน้าที่ห้องตรวจโรคตา เจ้าหน้าที่กลุ่มงานจักษุ เจ้าหน้าที่ฝ่ายเวชระเบียน ที่ได้ช่วยรวบรวมข้อมูล และคุณกิจปพน ศรีธานี โรงพยาบาลยโสธร ที่ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Use of intraocular lens in cataract surgery in developing countries: memorandum from a WHO meeting bull. WHO 1991; 69: 657-66.
2. Thylefor B. A global mitiative for the elimination of avoidable blindness (editorial). Am J Ophthalmol 1998; 125: 90-3.
3. Wongwetsawat S. Epidemiology of blindness and low vision in Thailand 1994. Thai J Publ Hlth Ophthalmol 2003; 17: 39-45.
4. พรณรงค์ ศรีม่วง และคณะ. ผลการผ่าตัดต้อกระจกในโรงพยาบาลเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี. จักษุเวชสาร 2550; 21: 104-10.
5. ไธวดี ดุลยจินดา, วิรุต หนูขาว, สุชาดา กัมปนาทแสนยากร และคณะ. ผลการผ่าตัดรักษาโรคต้อกระจกในผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศิริราช. J Med Assoc Thai 2005; 88 (supp 9): 582-8.
6. ภฤศ หาญอุตสาหะ, เทียนชัย พรหมภูเบศร์. การประเมินผลการบริการโรคต้อกระจก. จักษุสาธารณะสุข 2547; 18: 85-98.
7. บุญชัย หวังศุภดิลก, แมนสิงห์ รัตนสุคนธ์. ปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อในลูกตาภายหลังการผ่าตัดต้อกระจก ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร 2547; 22 (3): 148-54.
8. Bannerman TL, Rhoden DL, McAllister SK, Miller JM, Wilson LA. The source of coagulase-negative staphylococci in the Endophthalmitis Vitrectomy Study. Arch Ophthalmol 1997; 115: 357-64.

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกจำแนกตามลักษณะผู้ป่วยและประเภทของการผ่าตัด.

ลักษณะผู้ป่วย	Phacoemulsification		Extracapcular cataract extraction		รวม	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
-ชาย	259	42.4	86	40.2	345	41.8
-หญิง	352	57.6	128	59.8	480	58.2
กลุ่มอายุ						
-< 60 ปี	155	25.4	29	13.6	184	22.3
-60-69 ปี	240	39.3	88	41.1	328	38.7
-70-79 ปี	190	31.1	82	38.3	272	33.0
-> 80 ปี	26	4.4	15	7.0	41	5.0
อายุเฉลี่ย	65.2		67.7		65.8	
ตาที่ผ่าตัด						
-ข้างขวา	322	52.7	119	55.6	441	53.5
-ข้างซ้าย	289	47.3	95	44.4	384	46.5
รวม	611	75.1	214	25.9	825	100.0

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของโรคร่วมระหว่างการผ่าตัด 2 ชนิด

โรคประจำตัว*	Phacoemulsification		Extracapcular cataract extraction		รวม	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
-ความดันโลหิตสูง	91	13.1	38	5.5	129	18.6
-เบาหวาน	136	19.6	38	5.5	174	25.1
-COPD**	12	1.7	0	0.0	12	1.7
-ไตวายเรื้อรัง	11	1.6	2	0.3	13	1.9
-อื่นๆ	107	15.4	19	2.7	126	18.2
ไม่มีโรคประจำตัว	337	48.6	139	20.0	476	68.6

*บางรายมีมากกว่าหนึ่งโรค**Chronic Obstructive Pulmonary Disease

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนผู้ป่วยต้อกระจกร่วมกับโรคตาอื่นๆ

โรคตาที่พบร่วมกับต้อกระจก	Phacoemulcification	ECCE
Primary Glaucoma (e.g. POAG, PACG)	14	2
Secondary Glaucoma (e.g. lens induce glaucoma)	5	2
ต้อกระจกจากอุบัติเหตุ	1	1
มีความผิดปกติเกี่ยวกับกระจกตา (e.g. corneal scar)	3	4
Uveitis	2	0
โรคอื่นที่มีผลเกี่ยวกับจอตา (e.g. PDR, TRD, retinal degeneration)	3	1
รวม (ราย, ร้อยละ)	28 (4.58)	10 (4.67)

POAG = primary open angle glaucoma, PACG = primary angle closure glaucoma, PDR = proliferative diabetic retinopathy, TRD = tractional retinal detachment

ตารางที่ 4 ระดับการมองเห็นก่อนและหลังการผ่าตัดแบบ Phacoemulsification (611 ราย)

ระดับการมองเห็น	ก่อนผ่าตัด		หลังผ่าตัด		p-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
< 6/60	335	54.8	47	7.7	p < 0.001
< 6/18-6/60	272	44.5	354	57.9	
6/6-6/18	4	0.7	210	34.4	
Median	< 6/60		< 6/18-6/60		

* Wilcoxon signed ranks test

ตารางที่ 5 ระดับการมองเห็นก่อนและหลังการผ่าตัดแบบ Extracapcular cataract extraction (214 ราย)

	ก่อนผ่าตัด		หลังผ่าตัด		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<6/60	153	71.5	18	8.4	p < 0.001
<6/18-6/60	59	27.6	155	72.4	
6/6-6/18	2	0.9	41	19.2	
Median	< 6/60		< 6/18-6/60		

*Wilcoxon signed ranks test

ตารางที่ 6 ภาวะแทรกซ้อนที่พบในแต่ละกลุ่ม

ภาวะแทรกซ้อน	Phacoemulsification	ECCE
Rupture PC with vitreous loss	10	4
Decentration IOL	2	1
Endophthalmitis	7	0
Others	2	3
รวม (ราย, ร้อยละ)	21 (3.4)	8 (3.74)

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลของผู้ป่วยติดเชื้อในลูกตาภายหลังการผ่าตัดต้อกระจก

อายุ (ปี) เพศ/ตา	โรคประจำตัว	ภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด	วันที่เริ่มมีอาการ	ผลการเพาะเชื้อ Aqueous fluid	ผลการเพาะเชื้อ vitreous fluid
1. 63/ช/ซ้าย	-	-	5	-	-
2. 51/ญ/ซ้าย	DM	-	4	-	-
3. 70/ช/ขวา	HT, gout CA bladder, anemia	Vit. loss	7	Streptococcus, Group D (non-entero coccal)	Streptococcus, Group D (non-entero coccal)
4. 68/ช/ขวา	POAG, anemia	-	7	-	Streptococcus epidermidis
5. 70/ญ/ขวา	HT, hypothyroid	Vit. loss	4	Streptococcus epidermidis	-
6. 80/ญ/ซ้าย	HT	Vit. loss	7	-	Enterococcuc species
7. 71/ญ/ซ้าย	DM, CACG	-	7	-	-

*DM-เบาหวาน, HT-ความดันโลหิตสูง, Vit. Loss-Rupture posterior capsule with vitreous loss, POAG-primary open angle glaucoma, CACG-chronic angle closure glaucoma,

The Outcome of Cataract Surgery at Yasothon Hospital

Roongruedee Thangwongchai[*]

Abstract

This retrospective descriptive study was aimed to study the outcome of the cataract surgery of intraocular lens implantations and complications. The data from the medical records of patients with cataract admitted to Yasothon Hospital from October 1, 2006 to September 30, 2007 were reviewed and analyzed, including sex, age, health status, surgical procedures, visual acuity before and after surgery and complications. The numbers of enrolled patients were 825; 58.2% were female. Most of them (76.7%) were older than 60 years, ranging from 9 -86 years. The 611 patients (75.1%) were operated with phacoemulsification technique and the rest were operated with extracapsular cataract extraction technique. The underlying diseases mostly found in only 317 patients (38.7%) were diabetes mellitus (25.1%) and hypertension (18.6%). There were 59.15% of patients with poor preoperative visual acuity (< 6/60). After cataract surgery, the patients with good (6/6 to 6/18), borderline (< 6/18 to 6/60) and poor visual acuity(< 6/60) were 30.4%, 61.7% and 9%, respectively. The pre- and post-operative visual acuity were significantly different in both operating tecniques. The surgical complications were found in 39 patients (4.73%). The posterior capsule rupture with vitreous loss was the most frequent that 10 out of 14 patients underwent phacoemulsification technique. Endophthalmitis (0.84%) was the most severe complication found only in phacoemulsification. The visual acuity outcome was excellent in the cataract surgery at Yasothon Hospital. However the rate of the complication of endophthalmitis was relatively high compared with other reports.

Keywords : cataract, extracapsular cataract extraction, phacoemulsification, endophthalmitis, vitreous loss.

[*] Ophthalmologist. Department of ophthalmology, Yasothon Hospital