

Original Article/นิพนธ์ต้นฉบับ

# Outcome of Cataract Surgery at Doembang Nangbuat Community Hospital

Pornnarong Srimuang, M.D.

Yupin Kanchanaluk, RN.

Nutchanat Gunto, RN.

Jantima Jaiborisut, RN.

## Abstract

**Objective:** To study the characteristics of cataract patients, treatment, outcome, and complications after surgery in Doem-bang-nang-buat community hospital, Suphan Buri Province.

**Methods:** Medical records of cataract patients admitted to the hospital from 1 October 2006 to 30 June 2007 were reviewed and analyzed. Data included sex, age, address, health care welfare, surgical procedure, visual acuity before and after surgery, and complications after surgery.

**Results:** Of the 1,077 study cases, 40.8% were male and 59.2% were female. About 38.3% were 60-69 years old and 30.7% were 70-79 years of age. Most (57.1%) lived in Suphan Buri Province and 14.5% lived in Doem-bang-nang-buat District. All of the cases had health care welfare. About 70.9% had phacoemulsification and 29.1% had extracapsular cataract extraction. The two most common underlying diseases in these patients were hypertension (27.4%) and diabetes mellitus (18.1%). Two-thirds of the cases (65.0%) had poor preoperative visual acuity (<20/200). Following cataract surgery, 37.8% had good visual acuity (20/20 to 20/60), 57.8% had borderline visual acuity (<20/60 to 20/200), and only 4.3% were poor (<20/200). There were significant differences between preoperative and postoperative visual acuity in both phacoemulsification and extracapsular cataract extraction groups. Vitreous loss was found 1.0% among the cases with phacoemulsification and 2.2% among those with extracapsular cataract extraction.

**Conclusion:** Cataract surgery with good outcome can be carried out in the community hospital. This health care service may significantly reduce blindness and low vision in rural areas. **Thai J Ophthalmol 2007; July-December 21(2): 103-10.**

**Keywords:** *cataract, extracapsular cataract extraction, phacoemulsification, community hospital*

# ผลการผ่าตัดต้อกระจกใน โรงพยาบาลเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี



พรณรงค์ ศรีม่วง, พ.บ.

ยุพิน กาญจนลักษณ์, พยบ., นุชนารถ กันโต, พยบ., จันทิมา ใจบริสุทธิ์ พยบ.

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อนำเสนอลักษณะของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจก ผลการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด

**สถานที่:** โรงพยาบาลเดิมบางนางบวช ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดสุพรรณบุรี

**วิธีการศึกษา:** โดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจก ในโรงพยาบาลเดิมบางนางบวช ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2550 รวม 1,077 ราย ข้อมูลที่รวบรวมและวิเคราะห์ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิฐานะ สิทธิของสวัสดิการในการรักษาพยาบาล วิธีการผ่าตัดต้อกระจก ระดับความชัดเจนในการมองเห็นก่อนและภายหลังการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด

**ผลการศึกษา:** พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมด 1,077 ราย พบเป็นเพศชายร้อยละ 40.8 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 59.2 ผู้ป่วยร้อยละ 38.3 มีอายุ 60-69 ปี และร้อยละ 30.7 มีอายุ 70-79 ปี โดยมีอายุน้อยสุด 16 ปี และสูงสุด 96 ปี สำหรับภูมิฐานะของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยมีภูมิฐานะอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรีร้อยละ 57.1 โดยเป็นผู้ป่วยที่อยู่ในอำเภอเดิมบางนางบวชร้อยละ 14.5 ของผู้ป่วยทั้งหมด ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดสามารถใช้สิทธิในการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดโดยเทคนิค phacoemulsification ร้อยละ 70.9 และ extracapsular cataract extraction ร้อยละ 29.1 สำหรับโรคทางกายที่พบร่วมด้วยบ่อย ได้แก่ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 27.4) และเบาหวาน (ร้อยละ 18.1) ร้อยละ 65.0 ของผู้ป่วยทั้งหมดมีความชัดเจนในการมองเห็นก่อนผ่าตัดอยู่ในระดับเลว (< 20/200) ภายหลังการผ่าตัดพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 37.8 มีความชัดเจนในการมองเห็นอยู่ในระดับดี (20/20 ถึง 20/60) ร้อยละ 57.8 อยู่ในระดับปานกลาง (<20/60 ถึง 20/200) และมีเพียงร้อยละ 4.3 ที่อยู่ในระดับเลว (<20/200) ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ (ไม่ควรเกินร้อยละ 5) เมื่อเปรียบเทียบความชัดเจนในการมองเห็นก่อนและหลังผ่าตัด พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ทั้งในกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดโดยเทคนิค phacoemulsification และ extracapsular cataract extraction สำหรับภาวะแทรกซ้อนพบ vitreous loss ร้อยละ 1.0 ในกลุ่มที่ผ่าตัดแบบ phacoemulsification และ 2.2 ในกลุ่มที่ผ่าตัดแบบ extracapsular cataract extraction ตามลำดับ ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**สรุป:** การผ่าตัดต้อกระจกสามารถดำเนินการได้ดีในโรงพยาบาลชุมชน โดยมีภาวะแทรกซ้อนน้อย ช่วยลดปัญหาตาบอดหรือภาวะสายตาสั้นได้ ประชากรเขตพื้นที่ชนบทที่ส่วนใหญ่ยังเข้าถึงการบริการด้านจักษุวิทยาได้ไม่มากนัก **จักษุเวชสาร 2550; กรกฎาคม-ธันวาคม 21(2): 103-10.**

**คำสำคัญ:** ต้อกระจก การผ่าตัดต้อกระจก การสลายเลนส์ โรงพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาลเดิมบางนางบวช อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี โทรศัพท์: 081-1918000 โทรสาร: 0-3550-8615

E-mail: kala\_pakdee1984@hotmail.com

## บทนำ

ต้อกระจกเป็นโรคสำคัญที่ทำให้ประชากรทั่วโลกสูญเสียการมองเห็น ทั้งในระดับตาบอด (blind) และในระดับสายตาลีอนราง (low vision) ประมาณการจำนวนผู้ป่วยทั่วโลกที่ตาบอด (ความชัดเจนในการมองเห็นในตาข้างที่ดี <math><20/400</math>) ในปี พ.ศ. 2543 รวบรวม 25 ล้านคน<sup>1</sup> สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลการสำรวจภาวะตาบอดในปี พ.ศ. 2537 พบว่าต้อกระจกเป็นโรคหลักที่ทำให้คนไทยตาบอดโดยพบคนไทยที่ตาบอดร้อยละ 75 เกิดจากต้อกระจก<sup>2</sup>

ในประเทศไทยมีการให้บริการผู้ป่วยโรคทางจักษุวิทยา ระดับตติยภูมิในโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลจังหวัด โดยโรงพยาบาลศูนย์ส่วนใหญ่มีจักษุแพทย์ประจำ 3-5 คน ส่วนโรงพยาบาลจังหวัดร้อยละ 60 มีจักษุแพทย์ประจำเพียงคนเดียว<sup>3</sup> จักษุแพทย์ไทย 1 คน ผ่าตัดต้อกระจกเฉลี่ยปีละ 247 ราย<sup>4</sup> สำหรับโรงพยาบาลระดับอำเภอส่วนใหญ่ยังไม่มีจักษุแพทย์ประจำ โรงพยาบาลเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 120 เตียง มีจักษุแพทย์ประจำหนึ่งคน จึงเป็นโรงพยาบาลตัวอย่างของการให้บริการด้านจักษุวิทยาในระดับอำเภอ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอลักษณะของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจก ผลการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด และเปรียบเทียบค่าสายตา ก่อนและหลังผ่าตัด (VA) ในโรงพยาบาลเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี

## วิธีการศึกษา

ทำการศึกษาโดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจก ในโรงพยาบาลเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2550 จำนวน 1,077 ราย ข้อมูลที่รวบรวมและวิเคราะห์ ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิฐานะ สิทธิของสวัสดิการในการรักษาพยาบาล ตาข้างที่เป็นต้อกระจก ระดับความชัดเจนในการมองเห็นก่อนผ่าตัด (preoperative visual acuity) วิธีการผ่าตัดต้อกระจก ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด และผลความชัดเจนในการมองเห็นภายหลังการผ่าตัด (postoperative visual acuity) โดยวัดในช่วงเวลาหนึ่งสัปดาห์ ถึงหนึ่งเดือนหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายได้รับการผ่าตัดจากจักษุแพทย์คนเดียว ซึ่งเป็นจักษุแพทย์ประจำโรงพยาบาล และมีผู้ช่วยผ่าตัดคนเดียว ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพประจำห้องผ่าตัด ส่วนการวัดค่ากำลังเลนส์โดยพยาบาลเวชปฏิบัติจักษุซึ่งมี

เพียงคนเดียวเช่นเดียวกัน

เมื่อพิจารณาต้อกระจกที่สมควรผ่าตัดนั้น โรงพยาบาลเดิมบางนางบวชได้กำหนดว่า ผู้ป่วยต้อกระจกที่มีความชัดเจนในการมองเห็นก่อนผ่าตัด 20/200 หรือน้อยกว่า เป็นระดับที่สมควรได้รับการผ่าตัด แต่มีผู้ป่วยจำนวน 39 ราย ที่ระดับสายตายุ่งระหว่าง 20/20 ถึง 20/60 ได้รับการผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยมีปัญหาในการทำงานกลางแจ้งโดยเป็นต้อกระจกชนิด posterior subcapsular cataract

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกจะรับไว้เป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด การระงับความเจ็บปวดสำหรับการผ่าตัดกระทำโดยฉีดยาชา (retrobulbar block) โดยจักษุแพทย์ และจักษุแพทย์เลือกทำผ่าตัดโดยเทคนิค phacoemulsification หรือ extracapsular cataract extraction (ECCE) ตามความเหมาะสม โดยใช้ viscoelastic ชนิด hyaluronic acid sodium salt solution (IAL-F; Fidia, Italy) ในการผ่าตัดใส่เลนส์แก้วตาเทียมซึ่งทำด้วย hydrophilic acrylic intraocular lenses (เลนส์พับ) หรือ polymethyl methacrylate (เลนส์แข็ง) หลังผ่าตัดให้ยาปฏิชีวนะและยาสเตียรอยด์หยอดตา หลังผ่าตัดวันทำการรุ่งขึ้นตรวจตาและเมื่อแน่ใจว่าผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนก็จะอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้าน โดยนัดผู้ป่วยมาตรวจตาภายหลังผ่าตัดประมาณ 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน

ได้วิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS version 10.5 โดยนำเสนอเป็นจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การทดสอบ chi-square test ในการเปรียบเทียบสัดส่วนของข้อมูลแต่ละกลุ่ม

## ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2550 จำนวน 1,077 ราย พบว่าเป็นเพศชาย 439 ราย (ร้อยละ 40.8) และเป็นเพศหญิง 638 ราย (ร้อยละ 59.2) เป็นการผ่าตัดต้อกระจกตาขวาและตาซ้ายเท่าๆ กัน ผู้ป่วยได้รับการ ผ่าตัดโดยเทคนิค phacoemulsification 764 ราย (ร้อยละ 70.9) และ extracapsular cataract extraction 313 ราย (ร้อยละ 29.1) สำหรับภูมิฐานะของผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยที่ผ่าตัดมีภูมิฐานะอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี 615 ราย (ร้อยละ 57.1) และจังหวัดชัยนาท 316 ราย (ร้อยละ

29.3) ผู้ป่วยที่เหลืออยู่ในจังหวัดอื่นๆ และเมื่อพิจารณาผู้ป่วยที่อยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าเป็นผู้ป่วยอยู่ในอำเภอเดิมบางนางบวช 156 ราย (ร้อยละ 14.5) (ตารางที่ 1)

ร้อยละ 38.3 ของผู้ป่วยมีอายุ 60-69 ปี และร้อยละ 30.7 มีอายุ 70-79 ปี โดยมีอายุต่ำสุด 16 ปี และสูงสุด 96 ปี อายุผู้ป่วยเฉลี่ย 66.6 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.7 ปี ไม่พบความแตกต่างมากนักของอายุผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยเทคนิค phacoemulsification และ extracapsular cataract extraction

เมื่อพิจารณาถึงสิทธิของสวัสดิการในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วย 637 ราย (ร้อยละ 59.1) ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ส่วนผู้ป่วย 378 ราย (ร้อยละ 35.1) ใช้สิทธิสวัสดิการข้าราชการ ผู้ป่วย 57 ราย (ร้อยละ 5.3) จ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลเอง และผู้ป่วย 5 ราย (ร้อยละ 0.5) ใช้สิทธิประกันสังคม (ตารางที่ 2)

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 52.7) ไม่มีโรคทางกายที่สำคัญร่วมด้วย สำหรับโรคทางกายที่พบร่วมด้วยบ่อยได้แก่ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 27.4) และเบาหวาน (ร้อยละ 18.1) ซึ่งพบคล้ายกันทั้งในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยเทคนิค phacoemulsification และ extracapsular cataract extraction (ตารางที่ 3)

ร้อยละ 65.0 ของผู้ป่วยทั้งหมดมีความชัดเจนในการมองเห็น (uncorrected visual acuity) ก่อนผ่าตัดที่ระดับน้อยกว่า 20/200 ซึ่งเมื่อจำแนกตามเทคนิคการผ่าตัด พบว่าความชัดเจนในการมองเห็นก่อนผ่าตัดน้อยกว่า 20/200 นั้นพบในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ extracapsular cataract extraction (ร้อยละ 85.9) ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดแบบ phacoemulsification (ร้อยละ 56.5) ภายหลังการผ่าตัดพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 37.8 มีความชัดเจนในการมองเห็นอยู่ในเกณฑ์ดี (20/20 ถึง 20/60) และผู้ป่วยร้อยละ 57.8

**Table 1** Number of patients in each Amphur in Suphanburi and Chainat province.

Province	Amphur	number	percent
Suphanburi	Doem Bang Nang Buat	156	14.5
	Sam Chuk	127	11.8
	Si Prachan	96	8.9
	Mueang Suphanburi	85	7.9
	Don Chedi	45	4.2
	Nong Ya Sai	37	3.4
	Dan Chang	25	2.3
	Bang Pla Ma	23	2.1
	U Thong	15	1.4
	Song Phi Nong	6	0.6
Total		615	57.1
Chai Nat	Han Kha	89	8.3
	San Kha Buri	82	7.6
	Mueang Chai Nat	46	4.3
	Noen Kham	41	3.8
	Sapphaya	36	3.3
	Watsingh	10	0.9
	Manorom	8	0.7
	Nong Mamong	4	0.4
Total		316	29.3
Another Provinces		146	13.6
<b>Total</b>		<b>1,077</b>	<b>100.0</b>

**Table 2** Number of patients in each age-range and each surgical technique.

	Number of patients (%)	Phacoemulsification (%)	ECCE (%)
<b>age-range</b>	$\bar{X} = 66.6$ (min = 16; max = 96)	$\bar{X} = 65.8$ (min = 16; max = 93)	$\bar{X} = 68.8$ (min = 21; max = 96)
<59 years	250 (23.2)	183 (24)	67 (21.4)
60-69 years	413 (38.3)	312 (40.8)	101 (32.3)
70-79 years	313 (30.7)	229 (30.0)	102 (32.6)
>80 yeaes	83 (7.7)	40 (52)	43 (13.7)
<b>payer</b>			
Universal coverage	637 (59.1)	408 (53.4)	229 (73.2)
Civil servant medical benefit scheme	378 (35.1)	309 (40.4)	69 (22.0)
Social security scheme	5 (0.5)	5 (0.7)	0
Patient paid	57 (5.3)	42 (5.5)	15 (4.8)
total	1,077 (100)	764 (70.9)	313 (29.1)

ECCE = extracapsular cataract extraction

**Table 3** Number of cases with underlying diseases.

Underlying disease*	total = 1,077 (%)	Phacoemulsification (%) (N = 764)	ECCE (%) (N = 313)
Hypertension	295 (27.4)	232 (30.4)	63 (20.1)
Diabetes mellitus	195 (18.1)	137 (17.9)	58 (18.5)
COPD <sup>†</sup>	11 (1.0)	9 (1.2)	2 (0.6)
Chronic renal failure	2 (0.2)	2 (0.3)	0 (0.0)
Others	115 (10.7)	74 (9.7)	41 (13.1)
No underlying disease	568 (52.7)	390 (51.0)	178 (56.9)

\* some cases had more than one disease.

<sup>†</sup> chronic obstructive pulmonary disease

มีความชัดเจนในการมองเห็นอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (<20/60 ถึง 20/200) เมื่อพิจารณาในกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบ phacoemulsification พบว่าค่ามัธยฐานของความชัดเจนในการมองเห็นก่อนผ่าตัดเท่ากับ นับนิ้วได้ที่ระยะ 1 ฟุต (CF 1 FT) และหลังผ่าตัดเท่ากับ 20/70 ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบ extracapsular cataract extraction มีค่ามัธยฐานของความชัดเจนในการมองเห็นก่อนผ่าตัดเท่ากับ เห็นมือโบกไปมา (HM) และหลังผ่าตัดเท่ากับ 20/70 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความชัดเจนในการมองเห็นก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม (ตารางที่ 4)

อนึ่งเนื่องจากมีจักษุแพทย์เพียงท่านเดียว ทำให้ไม่สามารถวัดความชัดเจนในการมองเห็น (best corrected visual acuity) ให้กับผู้ป่วยทุกคนได้จึงไม่ได้ลงสรุปในการศึกษาในครั้งนี้ แต่ใช้ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ พบว่า มีความพึงพอใจร้อยละ 89.92%

สำหรับภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยเทคนิค phacoemulsification มีภาวะแทรกซ้อน vitreous loss ร้อยละ 1 ส่วนผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดด้วยเทคนิค extracapsular cataract extraction พบภาวะแทรกซ้อน vitreous loss ร้อยละ 2.2 ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5)

**Table 4** Comparative pre and post-operative visual acuity and operative complication.

	total = 1,077 (%)	Phacoemulsification (N = 764) (%)	ECCE (N = 313) (%)
<b>Pre-operative visual acuity</b>			
Good (20/20 to 20/60)	39 (3.6)	36 (4.7)	3 (1.0)
Borderline (<20/60 to 20/200)	337 (31.3)	296 (38.7)	41 (13.1)
Poor (<20/200)	701 (65.0)	432 (56.5)	269 (85.9)
Median of visual acuity	Hand motion	Finger count 1 foot	Hand motion
<b>Post-operative visual acuity</b>			
Good (20/20 to 20/60)	408 (37.8)	330 (43.2)	78 (24.9)
Borderline (<20/60 to 20/200)	623 (57.8)	410 (53.7)	213 (68.1)
Poor (<20/200)	46 (4.3)	24 (3.1)	22 (7.0)
Median of visual acuity	20/70	20/70	20/70
<b>Operative complication:</b>			
Vitreous loss	15 (1.4)	8 (1.0)	7 (2.2)

**Table 5** Pre and post-operative visual acuity in operative complication-cases.

Visual acuity	Total (%)	Phacoemulsification (%)	ECCE (%)
<b>Pre-operative</b>			
Good (20/20 to 20/60)	0	0	0
Borderline (<20/60 to 20/200)	0	0	0
Poor (<20/200)	15 (100)	8	7
Median of visual acuity (Interquartile range)	Hand motion	Finger count 1 foot	Hand motion
<b>Post-operative</b>			
Good (20/20 to 20/60)	3 (20.0)	1 (12.5)	1 (14.3)
Borderline (<20/60 to 20/200)	8 (53.3)	5 (62.5)	3 (42.9)
Poor (<20/200)	4 (26.7)	2 (25.0)	3 (42.9)
Median of visual acuity (Interquartile range)	20/70	20/70	20/70

## วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาการผ่าตัดต้อกระจกในโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งในปัจจุบันจักษุแพทย์ส่วนใหญ่มักปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับจังหวัด ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีเพียงส่วนน้อยที่มีจักษุแพทย์อยู่ประจำ การศึกษานี้จะช่วยให้เห็นภาพตัวอย่างของการให้บริการทางจักษุวิทยาในโรงพยาบาลระดับอำเภอ

เมื่อศึกษาถึงภูมิลำเนาของผู้ป่วยพบว่า ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี ส่วนผู้ป่วยอีกส่วนหนึ่งมาจากจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการให้บริการของโรงพยาบาลน่าจะช่วยให้ผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่ของโรงพยาบาลและใกล้เคียงสามารถมาใช้บริการได้อย่างดี โรงพยาบาลเดิมบางนางบวชจัดให้บริการผู้ป่วยนอกแบบเบ็ดเสร็จที่จุดเดียว (one stop service) ทำให้ลดขั้นตอนการ

บริการเกิดความสะดวกและรวดเร็ว ผู้ป่วยไม่ต้องรอรับบริการนาน ประกอบกับการคมนาคมในจังหวัดสุพรรณบุรีและจังหวัดใกล้เคียงมีความสะดวกทำให้การเดินทางมารับบริการง่ายขึ้น

เมื่อพิจารณาถึงสิทธิด้านค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยพบว่าร้อยละ 59 สามารถใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ส่วนผู้ป่วยที่เหลือก็สามารถใช้สิทธิการเบิกค่ารักษาพยาบาลอื่นๆ เช่น สิทธิสวัสดิการข้าราชการ หรือประกันสังคม ดังนั้น การมีระบบสวัสดิการที่ช่วยรับผิดชอบค่ารักษาพยาบาลให้กับผู้ป่วยน่าจะทำให้ผู้ป่วยสามารถมารับการรักษามากขึ้นได้ แต่สำหรับผู้ที่ชำระเงินเองสามารถนำไปเบิกกับบริษัทประกันชีวิตหรือรัฐวิสาหกิจบางแห่งได้

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการผ่าตัดสองแบบ ได้แก่ การสลายต้อกระจก (phacoemulsification) ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่มีแผลผ่าตัดเล็ก แต่จำเป็นจะต้องใช้เครื่องสลายต้อกระจกซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีราคาแพง ส่วนอีกเทคนิคหนึ่งคือการผ่าตัดแบบ extracapsular cataract extraction ซึ่งมีแผลผ่าตัดขนาดใหญ่กว่า แต่ใช้เครื่องมือผ่าตัดที่ไม่ซับซ้อนสำหรับการเปรียบเทียบผลการผ่าตัดในเรื่องของความชัดเจนในการมองเห็น ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบ phacoemulsification กับกลุ่มที่ผ่าตัดแบบ extracapsular cataract extraction นั้นไม่สามารถวิเคราะห์ที่ได้ชัดเจนนัก เนื่องจากความชัดเจนในการมองเห็นก่อนผ่าตัด (preoperative visual acuity) ในกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบ phacoemulsification ดีกว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบ extracapsular cataract extraction อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาผลความชัดเจนในการมองเห็นภายหลังผ่าตัด (postoperative visual acuity) ของทั้งสองกลุ่มพบว่า ดีขึ้นกว่าก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.01$ )

เมื่อพิจารณาผลความชัดเจนในการมองเห็นภายหลังการผ่าตัด องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้แบ่งเป็นสามกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีผลอยู่ในระดับดี (good) คือ การมองเห็นในช่วง 20/20 ถึง 20/60 ระดับปานกลาง (borderline) ได้แก่ การมองเห็นในช่วง 20/60 ถึง 20/200 และระดับเลว (poor) คือ การมองเห็นน้อยกว่า 20/200 ซึ่งองค์การอนามัยโลกแนะนำให้สำหรับระดับเวลานั้นไม่ควรเกินร้อยละ 5 จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีการมองเห็นภายหลังการผ่าตัดน้อยกว่า 20/200 (ระดับเลว) ร้อยละ 4.3 โดยพบร้อยละ 3.1 ในกลุ่ม

phacoemulsification และร้อยละ 7.0 ในกลุ่ม extracapsular cataract extraction ทั้งนี้ข้อจำกัดในการศึกษานี้คือการวัดความชัดเจนในการมองเห็นนั้นเป็นการวัดด้วยตาเปล่า แพทย์ผู้ทำการผ่าตัดตั้งใจใส่เลนส์แก้วตาเทียมโดยให้ผู้ป่วยเกิดภาวะสายตาสั้นเล็กน้อย ดังนั้นการวัดความชัดเจนในการมองเห็นด้วยตาเปล่าอาจทำให้ได้ค่าต่ำกว่าปกติ นอกจากนี้การวัดได้กระทำที่ระยะเวลาภายหลังการผ่าตัดประมาณ 1 เดือน ซึ่งการมองเห็นในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดแบบ phacoemulsification มักจะคงที่แล้ว แต่ในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดแบบ extracapsular cataract extraction อาจจะไม่คงที่ดังจะเห็นว่าผลของความชัดเจนในการมองเห็นในกลุ่ม extracapsular cataract extraction ที่อยู่ในระดับดี จะพบน้อยกว่ากลุ่ม phacoemulsification อาจเป็นเพราะว่าผู้ป่วยที่มี nucleus ที่แข็งมาก ซึ่งจะมีการมองเห็นที่ไม่ดีด้วยจะถูกเลือกไปทำแบบ extracapsular cataract extraction เป็นส่วนใหญ่

ภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดด้วยเทคนิค phacoemulsification มีภาวะแทรกซ้อน posterior capsular rupture และหรือ vitreous loss ร้อยละ 1 ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ M Habib และคณะ<sup>5</sup> ในปี ค.ศ. 2001 พบภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัดร้อยละ 1.16 สอดคล้องกับการศึกษาของธีระพงษ์ ทั้งสุบุตร และ ปานเนตร ปางวุฒิมงคล<sup>6</sup> ที่ศึกษาในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดต้อกระจกในโรงพยาบาลราชวิถี ปี พ.ศ. 2547 จำนวน 1,271 ราย พบภาวะแทรกซ้อน posterior capsular rupture ร้อยละ 3.54 และงานวิจัยของ ช่อทิพ เรืองพีระกุล, ธวัช ดันติสารศาสน์<sup>7</sup> ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ซึ่งพบภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัดต้อกระจกร้อยละ 4.69

## สรุป

จากการศึกษาพบว่า การผ่าตัดต้อกระจกสามารถทำได้ดีในระดับโรงพยาบาลชุมชนประจำอำเภอที่มีจักษุแพทย์ปฏิบัติงาน และมีเครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสม ทั้งนี้จำนวนผู้ป่วยผ่าตัดที่โรงพยาบาลเดิมบางนางบวช ในปีงบประมาณ 2550 (1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 - 30 กันยายน พ.ศ. 2550) มีจำนวนผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก 1,425 ราย ต้อหิน 52 ราย ต้อเนื้อ 83 ราย จากการดำเนินงานทำให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนที่อยู่ห่างไกลซึ่งสามารถเข้าถึงการบริการได้มากขึ้น ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ทั้ง ค่าอาหาร ค่าพาหนะ

เดินทาง ตลอดจนค่าใช้จ่ายของญาติในการพาผู้ป่วยมาขอรับบริการ แต่ในกรณีที่รักษาใกล้บ้านทำให้ค่าใช้จ่ายต่างๆ ลดลง มีโอกาสในการกลับไปประกอบอาชีพของตนเองได้เร็วขึ้น ซึ่งส่งผลดีทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมส่วนรวมของประเทศชาติต่อไป

และการศึกษาครั้งนี้อาจเป็นอีกมุมมองหนึ่งสำหรับกระทรวงสาธารณสุข และราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย ในการผลิตจักษุแพทย์ กระจายสู่โรงพยาบาลชุมชนระดับอำเภอเพิ่มขึ้น เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- Apple DJ, Ram J, Foster A, Peng Q. Elimination of cataract blindness: a global perspective entering the new millenium. *Surv Ophthalmol* 2000; 45 Suppl 1: S1-196.
- Wongwetsawat S. Epidemiology of blindness and low vision in Thailand 1994. *Thai J Publ Hlth Ophthalmol* 2003;17:39-45.
- Wongkittiruk K. The evaluation of the ophthalmologists in regional and provincial hospitals in Thailand. *Thai J Publ Hlth Ophthalmol* 2003;17:46-7.
- ภฤศ หาญอุตสาหะ, เทียนชัย พรหมภูเบศร์. การประเมินผลการบริการโรคต้อกระจก. *จักษุสาธารณสุข* 2004;18:85-98.
- Habib M, Mandal K, Bunce CV, Fraser SG. The relation of Volume with outcome in phacoemulsification surgery. *Br J Ophthalmol* 2004;88:643-6.
- ธีระพงษ์ ทังสุบุตร และ ปานเนตร ปางวุฒิมงคล. ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดโรคต้อกระจก. *อ้างใน กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการประเมินสถานการณ์การดูแลรักษาต้อกระจกในประเทศไทย. 2548:20-26.*
- ช่อทิพ เรื่องพีระกุล, ธวัช ดันติสารศาสน์. ผลการผ่าตัดสลายต้อกระจกด้วยอัลตราซาวด์และฝังเลนส์แก้วตาเทียมในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. *สงขลานครินทร์เวชสาร. 2548; 23 ฉบับพิเศษ (2): 193-200.*