

## การศึกษาการให้ความรู้และความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคต่อหิน ในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

อนันต์ พรมาตา พบ.,ว.จักษุวิทยา

กลุ่มงานจักษุ โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

Received: Mar 5, 2020; Revised: April 23, 2020; Accepted: May 12, 2020.

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** ต้อหินเป็นสาเหตุอันดับสองของภาวะตาบอดทั่วโลกรองจากต้อกระจก การควบคุมความดันโลหิตเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการชะลอโรค

**วัตถุประสงค์:** เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการหยอดยาเปรียบเทียบความรู้โรคต่อหินก่อนและหลังการให้ความรู้วันที่ 1 และวันที่ 30 และศึกษาปริมาณการใช้ยาหยอดตา

**วัสดุและวิธีการศึกษา:** เป็นการศึกษาแบบ Quasi Experimental study แบบกลุ่มเดียว โดยมีอาสาสมัครโรคต่อหิน 50 ราย (99 ตา) ที่ใช้ยาหยอดตาควบคุมระดับความดันโลหิต ไม่รวมผู้ที่ผ่านการผ่าตัดหรือยิงเลเซอร์สำหรับต้อหิน

**ผลการศึกษา:** อาสาสมัครเป็นชายและหญิงร้อยละ 56 และ 44 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย  $\pm$  ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $69.82 \pm 10.05$  ปี และพบมีโรคประจำตัวร้อยละ 74 เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 56 พบระดับความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.0005$ ) เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการหยอดยาจาก  $17.49 \pm 5.07$  เป็น  $15.00 \pm 3.71$  มิลลิเมตรปรอท โดยมีเพียงร้อยละ 4 (2 คน) สัมหยอดยา 1 ครั้ง ผลของการให้ความรู้โรคต่อหินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.0005$ ) โดยใช้แบบทดสอบ (10 ข้อ) ก่อนและหลังการให้ความรู้จาก  $8.30 \pm 1.27$  เป็น  $9.72 \pm 0.83$  และพบว่าอาสาสมัครร้อยละ 100 ใช้ยาหยอดตา 1 ขวดใน 1 เดือน

**สรุป:** จากการศึกษาการใช้แบบบันทึกการหยอดยา และการให้ความรู้โรคต่อหินสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น

**คำสำคัญ:** ความดันโลหิต ความสม่ำเสมอของการใช้ยา ความรู้โรคต่อหิน

## The Study of Knowledge and Ocular Tension in Glaucoma Patients of Chumphon Khet Udomsakdi Hospital

Anant Bhornmata, MD.

Department of Ophthalmology, Chumphon Khet Udomsakdi Hospital

### Abstract

**Background:** Compliance is an important to reach the target tension of glaucoma.

**Objectives:** To compare intraocular pressure (IOP) and glaucoma knowledge before and after using medication record sheet and giving information of glaucoma respectively, at day 1 (d1) and day 30 (d30).

**Materials and Methods:** This quasi experiment study comprised 99 eyes and all of patients using only anti-glaucoma eye drop medication with exclude post trabeculectomy, laser peridotomy and other intervention to control IOP. Intraocular pressure was measured by using Goldmann applanation at d1 and d30 after using the medication record sheet. Pre-test (d1) and Post-test (d30) with ten questions were done to compare the glaucoma knowledge after giving the information of glaucoma disease. Data were analysed by using Pair T-test and Wilcoxon signed rank test.

**Results:** A total of 50 patients, male and female were 56% and 44%, respectively. The mean  $\pm$  standard deviation age was  $69.82 \pm 10.05$  (range 41-88) years. Underlying diseases were found in 74% of patients with mostly are hypertension (56%). Intraocular pressure was significantly decreased from  $17.49 \pm 5.07$  mmHg to  $15.00 \pm 3.71$  mmHg ( $p = 0.0005$ ). The glaucoma basic knowledge was significantly increased from  $8.30 \pm 1.27$  to  $9.72 \pm 0.83$  ( $p = 0.0005$ ). Only 4% (2 patients) had missed the eye drop for one time.

**Conclusion:** Using the medication record sheet and giving the information of glaucoma can improve the treatment in glaucoma patients to control their IOP (good compliance). Finally, this finding leads to develop the treatment plan in the rural area of glaucoma patients in Chumphon, Thailand.

**Keywords:** intraocular pressure, compliance, glaucoma knowledge

### บทนำ

ต้อหินเป็นโรคที่มีการทำลายขั้วประสาทตาอย่างช้าๆแบบค่อยเป็นค่อยไป มีผลทำให้สูญเสียลานสายตาและทำให้เกิดตาบอดในที่สุด โดยต้อหินมีปัจจัยเสี่ยงหลายชนิดคือ อายุ เพศ พันธุกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่ยังมีปัจจัยเสี่ยงที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้คือ ความดันลูกตา โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง รวมถึงการใช้ยาสเตียรอยด์จากการสำรวจพบว่าโรคต้อหินเป็นสาเหตุสำคัญของสภาวะตาบอด คิดเป็นร้อยละ 9.8 เป็นอันดับสองรองจากโรคต้อกระจก<sup>(1)</sup> และมีการประมาณว่ามีคนที่เป็นต้อหินเพิ่มขึ้นจาก 61 ล้านคน เป็น 81 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2563<sup>(2)</sup> สำหรับประเทศไทยมีข้อมูลจากสถิติกระทรวงสาธารณสุขปี 2555 พบผู้ป่วยโรคต้อหิน 17,687 คน พบเป็นเพศชายใกล้เคียงกับเพศหญิงการรักษาโรคต้อหินมุ่งเน้นไปที่การลดความดันลูกตา เพื่อให้มีการกดขั้วประสาทตาอย่างช้าๆ หรือน้อยที่สุด ดังนั้นจึงมีวิธีการรักษาทั้งด้วยวิธีใช้ยาหยอดตา ยารับประทาน การใช้แสงเลเซอร์ และการผ่าตัดหรืออาจใช้หลายวิธีควบคู่กันไป โดยหนึ่งในวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นในปัจจุบันคือ การใช้ยาหยอดตารักษาโรคต้อหิน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะให้ผู้ป่วยโรคต้อหินได้ตระหนักรู้ถึงโรคที่กำลังเป็นอยู่ และใช้ยาหยอดตาอย่างสม่ำเสมอ มีรายงานพบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการรักษา ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย<sup>(3)</sup> 2) ปัจจัยด้านลักษณะของโรค<sup>(4)</sup> 3) ปัจจัยด้านระบบบริหารยาของผู้ป่วย<sup>(5)</sup> และ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้การรักษากับผู้ป่วย<sup>(6)</sup> ดังนั้นงานวิจัยชิ้นนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยโรคต้อหินได้ตระหนักรู้ถึงโรคต้อหินและความสำคัญของการใช้ยาหยอดตารักษาโรค

ต้อหินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อชะลอการดำเนินโรคของต้อหินและให้คงการมองเห็นอยู่กับผู้ป่วยไปตลอด

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันลูกตาและความรู้เรื่องโรคต้อหิน ก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการหยอดยาและการให้ความรู้
2. เพื่อศึกษาปริมาณของการใช้ยาหยอดตาของผู้ป่วยต้อหิน

### วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ Quasi Experimental study แบบกลุ่มเดียว โดยการตรวจผู้ป่วยโรคต้อหินในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ.2559 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคต้อหินที่มารับการรักษาที่ คลินิกตา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคต้อหินที่มารับการรักษาที่ คลินิกตา แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึง - 31 มกราคม พ.ศ. 2560 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม Power and Sample size (PS) กำหนดระดับนัยสำคัญ ( $\alpha$ ) = 0.5 อำนาจการทดสอบ (Power of test) = 0.8 เดลต้า = 0.3 และซิกมา = 0.5 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 24 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการวิจัย จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 25 เท่ากับ 6 คน เป็น 30 คน และเพื่อให้งานวิจัยนี้มีความน่าเชื่อถือจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากขึ้นดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่ม

ตัวอย่างรวมจำนวน 50 คน โดยกำหนดคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ ดังนี้

**Inclusion Criteria** 1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นต้อหิน 2) ใช้ยาหยอดตาในการรักษา 3) เป็นผู้ป่วยนอก 4) สมัครใจเข้าร่วมโครงการ 5) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้และ 6) อายุ 20 ปีขึ้นไป

**Exclusion Criteria** 1) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถมาตรวจติดตามนัดได้ 2) ผู้ป่วยที่ได้รับการยิงเลเซอร์เพื่อรักษาโรคต้อหิน (Laser Peridotomy, L-PI) ขณะอยู่ในระหว่างดำเนินการวิจัย 3) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคต้อหิน (Trabeculectomy) ขณะอยู่ในระหว่างดำเนินการวิจัย และ 4) ผู้ที่แพ้ยาหยอดตา

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย**

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยเป็นแผนการสอนเกี่ยวกับโรคต้อหินซึ่งคำถามข้อที่ 1-5 เป็นคำถามเกี่ยวกับโรคต้อหิน และคำถามที่ 6-10 เป็นคำถามเกี่ยวกับการรักษาและการหยอดยา หากตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยทำแบบทดสอบตอบคำถาม 10 ข้อก่อนให้ความรู้ในวันที่ 1 จากนั้นให้ความรู้ทันทีโดยแพทย์เพียงท่านเดียวแก่ผู้ป่วยหลังตอบคำถามในวันที่ 1 รวมทั้งแจกเอกสารแผ่นพับให้ และกลับมาตามนัดตอบคำถามอีกครั้งในวันที่ 30
2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย
  - 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และการเจ็บป่วย

- 2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคต้อหิน ใช้เก็บข้อมูล ก่อนและหลัง (วันที่ 1 และ 30) ให้ความรู้เรื่องโรคต้อหิน
- 3) แบบวัดปริมาณการใช้ยาหยอดตา (จำนวนขวดยาใน 30 วัน)
- 4) แบบบันทึกการหยอดยารายเดือน (แยกตามวัน) โดยให้ผู้ป่วย/ผู้ดูแล เป็นผู้บันทึก (เพื่อติดตามการใช้ยาหยอดตาอย่างสม่ำเสมอ)
- 5) แบบบันทึกค่าความดันลูกตาในวันมาตรวจวันแรก (วันที่ 1) และบันทึกในวันที่ 30 ของการใช้ยาหยอดตาและ
- 6) แบบบันทึกกระตบการมองเห็น

**การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง**

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 1 และได้รับอนุญาตทำวิจัยในโรงพยาบาลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

**ผลการศึกษา**

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการให้ความรู้และความดันลูกตาในผู้ป่วยโรคต้อหินที่รักษาโดยการใช้ยาหยอดตาในโรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จำนวน 50 คน ผลการศึกษามี 4 ส่วนดังนี้

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง**

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคต้อหิน ที่มารับการรักษาที่คลินิกตา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จำนวน 50 คน ซึ่งมีข้อมูลทั่วไป (ดังแสดงในตารางที่ 1 ถึง 3)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศและอายุ (n=50)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	28	56.0
หญิง	22	44.0
อายุ (ระหว่าง 41-88 ปี, $\bar{X} = 69.82$ , S.D. = 10.05)		
41-50 ปี	1	2.0
51-60 ปี	8	16.0
61-70ปี	17	34.0
71-80ปี	15	30.0
81-90ปี	9	18.0

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 41-88 ปี อายุเฉลี่ย 69.82 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.05 ส่วนใหญ่มีอายุ 61-70 ปี รองลงมา 71-80 ปี

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรคประจำตัวและโรคทางตาอื่นๆ (n=50)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
การมีโรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	13	26.0
มีโรคประจำตัว	37	74.0
มีชนิดของโรคประจำตัว(1คน มีมากกว่า 1 โรค) ดังนี้		
ความดันโลหิตสูง	28	56.0
ไขมันสูง	15	30.0
เบาหวาน	6	12.0
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	4	8.0
ลิ้นหัวใจรั่ว	1	2.0

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ต่อมลูกหมากโต	1	2.0
กระดูกทับเส้น	1	2.0
โรคทางตาอื่นๆ		
ต้อกระจกทั้ง 2 ข้าง	47	94.0
ตาขาวต้อกระจก ตาซ้ายเลนส์ตาเทียม	1	2.0
ตาซ้ายต้อกระจก ตาขวาเลนส์ตาเทียม	1	2.0
วุ้นตาเสื่อมทั้ง 2 ข้าง	1	2.0

จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวร้อยละ 74 โดยโรคประจำตัวที่เป็นมากที่สุดได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 56 รองลงมาเป็นภาวะไขมันในโลหิตสูง และเบาหวาน ร้อยละ 30 และ 12 ตามลำดับ สำหรับโรคทางตาส่วนใหญ่เป็นต้อกระจกทั้งสองข้างร้อยละ 94

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับยาหยอดตา

ชนิดยาหยอดตา*	ไม่ใช้นี้ จำนวน (%)	การได้รับยา	
		ได้รับยาครบไม่ครบ	
		จำนวน (%)	จำนวน (%)
Bimatoprost	16 (32.0)	32 (66.0)	1 (2.0)
Timolol	16 (32.0)	34 (68.0)	-
Brimonidine tartrate	34 (68.0)	15 (30.0)	1 (2.0)
Brinzolamide	40 (80.0)	10 (20.0)	-
Latanoprost	45 (90.0)	5 (10.0)	-

\* บางรายใช้ยาหยอดตามากกว่า 1 ชนิด

จากตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาหยอดตาทุกชนิดใช้ปริมาณยาหยอดจำนวน 1 ขวด ทุกราย และส่วนใหญ่ได้รับยาหยอดตาครบตามจำนวนและเวลาที่กำหนดให้

สำหรับชนิดยาหยอดตาที่กลุ่มตัวอย่างใช้ส่วนใหญ่ ได้แก่ Bimatoprost และ Timolol โดยมีการใช้หยอดตาคิดเป็นร้อยละ 68 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาเป็น Brimonidine tartrate ใช้ร้อยละ 32 ส่วน Latanoprost เป็นชนิดยาหยอดตาที่ใช้้น้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 10 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคต้อหิน

ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคต้อหินของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบแยกรายข้อก่อนให้ความรู้ (วันที่ 1) และหลังให้ความรู้ (วันที่ 30) (ดังตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้เรื่องโรคต้อหินของกลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็นโดยรวม และรายข้อ (n=50)

คำถาม	ก่อนให้ความรู้ (วันที่ 1)		หลังให้ความรู้ (วันที่ 30)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
โดยรวม	8.30	1.27	9.27	.83
รายข้อ				
1. โรคต้อหินเป็นโรคที่มีหินอยู่ในตา	.66	.48	.98	.14
2. โรคต้อหินเป็นโรคที่ชั่วประสาทตาถูกทำลาย	.90	.30	.96	.20
3. โรคต้อหินทำให้ตาบอดได้	1.00	.00	1.00	.00
4. โรคต้อหินไม่สามารถถ่ายทอดสู่ลูกหลาน	.54	.50	.94	.24
5. โรคต้อหินทำให้มีการสูญเสียลานสายตา	.94	.24	1.00	.00
6. การรักษาต้อหินมีทั้งการหยอดยา การรับประทานยา ยาลดความดันโลหิต และการผ่าตัด	.76	.43	.94	.24
7. การหยอดยา ช่วยทำให้ความดันลูกตาลดลงได้	.96	.20	.98	.14
8. การหยอดยา อย่างสม่ำเสมอ จะช่วยชะลอการดำเนินโรค	1.00	.00	1.00	.00
9. ควรหยอดยาหลาย ๆ หยด ใน 1 ครั้ง เพื่อให้ความดันลูก ตาลดมาก ๆ	.72	.45	.96	.20
10. หากยาหยอดตาหมดก่อนถึงวันนัดตรวจ สามารถรอให้ ถึงวันนัดได้	.82	.39	.96	.20

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องโรคต้อหินโดยรวมก่อนให้ความรู้ (วันที่ 1) 8.30 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.27) และหลังให้ความรู้ (วันที่ 30) มีคะแนนรวมเฉลี่ย 9.72 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83) และเมื่อดูคะแนนแยกรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่เกือบทุกข้อมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น

**ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องโรคต่อหินก่อนและหลังการให้ความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง**

ภายหลังทดสอบการแจกแจงข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนความรู้เรื่องโรคต่อหินก่อนและหลังการให้ความรู้ด้วย Kolmogorov-smirnov one sample test พบว่ามีการกระจายของข้อมูลคะแนนก่อน

การให้ความรู้กระจายเป็นโค้งปกติ แต่หลังการให้ความรู้มีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ จึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอันดับที่ของคะแนนความรู้เรื่องโรคต่อหินก่อนและหลังการให้ความรู้ด้วยสถิติทดสอบวิลคอกซัน (Wilcoxon Signed Ranks Test) (ดังในตารางที่ 5)

**ตารางที่ 5** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอันดับที่ของคะแนนความรู้เรื่องโรคต่อหินก่อนและหลังการให้ความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

ค่าเฉลี่ยของอันดับที่ของคะแนนความรู้เรื่องโรคต่อหิน	N	Z	p-value
หลังการให้ความรู้วันที่ 30	50	-5.223 <sup>a</sup>	.0005
ก่อนให้ความรู้วันที่ 1	50		

a. Based on negative ranks.

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยของอันดับที่ของคะแนนความรู้เรื่องโรคต่อหินหลังให้ความรู้วันที่ 30 เพิ่มขึ้นกว่าก่อนให้ความรู้วันที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0005

**ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความดันโลหิต**

ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยนำมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบทั้งก่อนหยุดตา (วันที่ 1) และหลังหยุดตา (วันที่ 30) ภายหลังทดสอบการแจกแจงข้อมูลเกี่ยวกับระดับความดันโลหิตก่อนการหยุดตาและหลังการหยุดตาด้วย Kolmogorov-

smirnov one sample test พบว่าการกระจายของข้อมูลของระดับความดันโลหิตก่อนการหยุดตาและหลังการหยุดตากระจายไม่เป็นโค้งปกติ จึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการหยุดตาด้วยสถิติทดสอบวิลคอกซัน (Wilcoxon Signed Ranks Test) (ดังตารางที่ 6)

**ตารางที่ 6** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการหยุดตาของกลุ่มตัวอย่าง (n=99)

ค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิต	N	ความดันโลหิต $\bar{X}$ (S.D.)	p-value
ก่อนการหยุดตา (วันที่ 1)	99	17.49 (5.07)	.0005
หลังการหยุดตา (วันที่ 30)	99	15.00 (3.71)	

จากตารางที่ 6 พบว่าความดันโลหิตในกลุ่มตัวอย่างก่อนหยุดตา (วันที่ 1) มีค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตเท่ากับ 17.49 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.07) หลังหยุดตา (วันที่ 30) มีค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตเท่ากับ 15.00 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.71) และพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตหลังหยุดตา (วันที่ 30) ลดลงกว่าก่อนหยุดตา (วันที่ 1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )



## วิจารณ์

การศึกษาการให้ความรู้และความดันลูกตาในผู้ป่วยโรคต้อหินที่รักษาโดยใช้ยาหยอดตาในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่คลินิกตา แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จำนวน 50 คน ผู้วิจัยขออภิปรายผลตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและสมมติฐานการวิจัย ดังนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 56 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 44 มีอายุอยู่ระหว่าง 61-70 ปี ร้อยละ 34 ( $\bar{X} = 69.82$ , S.D. = 10.05, Range = 41-88) รองลงมา ร้อยละ 30 มีอายุอยู่ระหว่าง 71-80 ปีและพบน้อยที่สุดอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปีพบร้อยละ 2 แสดงให้เห็นว่าโรคต้อหินมีความชุกมากขึ้นในอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tuck M. และคณะ<sup>(7-9)</sup> จากข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปสู่การคาดการณ์ในอนาคตได้ว่า จะมีผู้ป่วยต้อหินเพิ่มขึ้นเนื่องจากประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ในปีพ.ศ.2561 สำหรับโรคประจำตัว พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 74 มีโรคประจำตัวพบมากที่สุดคือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 56) จากผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่าการเพิ่มความดันโลหิตในร่างกายมีความสัมพันธ์กับความดันลูกตาที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้เกิดการทำลายขั้วประสาทตาอย่างค่อยเป็นค่อยไป<sup>(10-13)</sup> โดยโรคทางตาส่วนใหญ่พบเป็นต่อกระจกทั้งสองข้างร้อยละ 94 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งมีความเสื่อมของเลนส์ตาไปตามวัยจึงพบมีโรคต้อกระจกร่วมด้วยการใช้ยาหยอดตาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่หยอดตาครบตามจำนวนและเวลาที่กำหนดให้ จึงทำให้มีการใช้ยาหยอดตาจำนวน 1 ขวดทุกราย ส่งผลให้สามารถควบคุมปริมาณการใช้ยา 1 ขวดใน 1 เดือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับชนิดยาหยอดตาที่กลุ่มตัวอย่างใช้ส่วนใหญ่ได้แก่ Bimatoprost และ Timolol โดยมีการใช้หยอดตาคิดเป็นร้อยละ 68 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยสอดคล้องกับแนวทางการรักษาโรคต้อหินโดยจะใช้ยาในกลุ่ม Prostaglandin เป็นยากลุ่มแรกในการรักษา<sup>(14)</sup> รองลงมาเป็น Brimonidine

tartrate ใช้ร้อยละ 32 ส่วน Latanoprost เป็นชนิดยาหยอดตาที่ใช้บ่อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 10 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องโรคต้อหินก่อนและหลังการให้ความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องโรคต้อหินหลังให้ความรู้วันที่ 30 เพิ่มขึ้นกว่าก่อนให้ความรู้วันที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) (ดังตารางที่ 6) แสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้เรื่องโรคต้อหินแบบรายบุคคลตั้งแต่ต้นส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจเรื่องโรคต้อหิน อารมณ์ การรักษา การใช้ยา และจดจำได้หลังจาก 1 เดือน ซึ่งเป็นประโยชน์สูงสุดต่อกลุ่มตัวอย่างการเปรียบเทียบระดับความดันลูกตาของกลุ่มตัวอย่างหลังใช้แบบบันทึกการหยอดตา (วันที่ 30) พบว่าลดลงกว่าก่อนใช้แบบบันทึกการหยอดตา (วันที่ 1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) (ดังตารางที่ 7) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างใช้แบบบันทึกการหยอดตาอย่างเคร่งครัดโดยดูได้จากการทำเครื่องหมายตามวันและเวลาที่หยอดตาในแบบบันทึกการหยอดตา ซึ่งสามารถทำได้เองโดยผู้สูงอายุ ไม่ต้องพึ่งบุคคลอื่นในครอบครัว เพราะส่วนใหญ่ลูกหลานมักออกไปทำงานนอกบ้าน จึงทำให้ผู้ป่วยต้องดูแลตนเองเรื่องการหยอดตาตามเวลา และไม่เกิดการขาดยา

## สรุป

จากผลการดำเนินการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า การใช้แบบบันทึกการหยอดตาสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคต้อหิน สามารถลดระดับความดันลูกตาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากแบบบันทึกการหยอดตาเปรียบเสมือนเครื่องมือในการกำกับการใช้ยาหยอดตา เพื่อไม่ให้เกิดการขาดยาและเป็นการเพิ่ม Compliance ในการใช้อีกด้วย เนื่องจากความเป็นอยู่ในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษาคือเขตเกษตรกรรม ประกอบอาชีพทำสวนเป็นส่วนใหญ่วัยแรงงานจึงออกไปทำงานในช่วงเช้าถึงค่ำ ดังนั้นการใช้แบบบันทึกการหยอดตาจึงเป็นตัวช่วยผู้ป่วยต้อหินได้เป็นอย่างดีสำหรับ

การให้ความรู้เรื่องโรคต้อหินในกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ผู้ป่วยโรคต้อหินมีความตระหนักเรื่องโรคต้อหินมากขึ้น จึงส่งผลดีต่อการรักษาและการใช้ยาอย่าง

ต่อเนื่อง และทำให้การใช้ยาหยอดตาได้ดีขึ้น โดยกลุ่มตัวอย่างใช้ยาหยอดตาเพียง 1 ขวดต่อเดือนเท่านั้น

### เอกสารอ้างอิง

1. สมสงวน อัญคุณ และคณะ. โรคตาที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ. 2552.
2. Quigley H. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. Br JOphthalmol 2006;90(3):262-7.
3. Muir K, Santiago-Turla C, Stinnett S, Herndon L, Allingham R, Challa P et al. Health Literacy and Adherence to Glaucoma Therapy. Am J Ophthalmol 2006;142(2):223-6
4. Ashburn F, Goldberg I, Kass M. Compliance with ocular therapy. Surv Ophthalmol 1980;24(4):237-48.
5. Waterman H, Evans J, Gray T, Henson D, Harper R. Interventions for improving adherence to ocular hypotensive therapy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013.
6. นภาพร พรหมคำชาว. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางจิตสังคมกับพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยโรคต้อหินชนิดเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2541.
7. Tuck M, Crick R. The age distribution of primary open angle glaucoma. Ophthalmic Epidemiology 1998;5(4):173-83.
8. Glaucoma, Open-angle National Eye Institute [Online]. [cited 2018]. Available from: <https://nei.nih.gov/eyedata/glaucoma>
9. The Changing and Challenging Epidemiology of Glaucoma [Online]. [cited 2018]. Available from: <https://www.reviewofoptometry.com/article/the-changing-and-challenging-epidemiology-of-glaucoma>.
10. Chung H, Hwang H, Lee N. The Association between Primary Open-Angle Glaucoma and Blood Pressure: Two Aspects of Hypertension and Hypotension. Bio Med Res Inter 2015;2015:1-7.

11. Langman M. Systemic hypertension and glaucoma: mechanisms in common and co-occurrence. *Br J Ophthalmol* 2005;89(8):960-3.
12. Bae H, Lee N, Lee H, Hong S, Seong G, Kim C. Systemic Hypertension as a Risk Factor for Open-Angle Glaucoma: A Meta-Analysis of Population-Based Studies. *PLoS ONE*. 2014;9(9):e108226.
13. Deb A, Kaliaperumal S, Rao V, Sengupta S. Relationship between systemic hypertension, perfusion pressure and glaucoma: A comparative study in an adult Indian population. *Indian J Ophthalmol* 2014;62(9):917.
14. South East Asia Glaucoma Interest Group. *Asia Pacific Glaucoma Guidelines*. Second edition. 2008.