



ประสิทธิผลของศาสตร์การบ่งต้อด้วยหนามหวายในผู้ป่วยโรคต้อกระจก

เรวัตร์ ส่งแสง¹, วิลาวัลย์ เผือกชาย¹, ศรีนทร์รัตน์ จิตจำ², กัญทร ยินเจริญ², สิริรัตน์ เลหาประภานนท์², สีนินาฏ อาริกิจ²,
วสันต์ หะยียะห์ยา² และเทียนันท์ ปานิตยเศรษฐ์^{2*}

¹โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแพรกหา

²คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (สไใหญ่)

(วันที่รับบทความ: 14 มีนาคม 2567; วันที่แก้ไข: 1 ตุลาคม 2567; วันที่ตอบรับ: 4 ตุลาคม 2567)

บทคัดย่อ

งานวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของศาสตร์การบ่งต้อด้วยหนามหวายซึ่งเป็นหัตถการทางการแพทย์พื้นบ้านไทยในผู้ป่วยโรคต้อกระจก กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคต้อกระจกที่มารับบริการที่โรงพยาบาลห้วยยอด จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล หนามหวาย และแบบบันทึกการประเมินระดับสายตา (Visual Measurement) ด้วยวิธีวัดระดับความสามารถในการมองเห็น (Visual acuity Test) และวิธีวัดระดับความสามารถในการมองเห็นด้วยแผ่นปิดวัดสายตา Pinhole (Pinhole test) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ paired t-test ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 93.3 มีอายุระหว่าง 52-81 ปี ร้อยละ 43.3 มีอายุ 70 ปีขึ้นไป และมีระยะเวลาในการเป็นต้อกระจกอยู่ในช่วงมากกว่า 5 ปี ร้อยละ 43.3 ผลการทดสอบด้วยวิธี Visual acuity Test พบว่าก่อนการบ่งต้อด้วยหนามหวายผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความสามารถในการมองเห็น ที่แถว 1 VA=20/200 ซึ่งเป็นแถวที่มีตัวอักษรใหญ่ที่สุด โดยตาขวา และตาซ้ายอ่านได้ร้อยละ 33.3 และ 30.0 ตามลำดับ หลังการบ่งต้อด้วยหนามหวายมีระดับความสามารถในการมองเห็นเพิ่มขึ้นอ่านได้ที่แถว 8 VA=20/15 ซึ่งเป็นแถวที่มีตัวอักษรเล็กที่สุด โดยตาขวา และตาซ้ายอ่านได้ร้อยละ 43.3 และ 33.3 ตามลำดับ และจากผลทดสอบด้วย วิธี Pinhole test พบว่าหลังการบ่งต้อด้วยหนามหวายมีระดับความสามารถในการมองเห็นเพิ่มขึ้น ที่แถว 8 VA=20/15 ซึ่งตาขวาและตาซ้ายอ่านได้ร้อยละ 36.6 และ 23.3 ตามลำดับ แปลผลเทียบกับแผนภูมิวัดสายตา LogMAR พบว่า Visual Measurement มีค่า LogMAR ลดลง แสดงให้เห็นว่าการมองเห็นดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบค่าก่อนและหลังพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

คำสำคัญ: การบ่งต้อ, โรคต้อกระจก, หนามหวาย

***ผู้รับผิดชอบบทความ:** เทียนันท์ ปานิตยเศรษฐ์; thiyanan.s@rmuts.ac.th



Effectiveness of the Treatment “Bong-Tor” Using Rattan Thorn Among Cataract Patients

Rawat Songsang¹, Wilawan Puakchai¹, Sarinrat Jitjum², Kanyatorn Yincharoen², Sirirat Laohaprapanon²,
Sineenat Areekit², Wasan Hayeeyahya² and Thiyanan Panitset^{2*}

¹Ban Phraek Ha Tambon Health Promoting Hospital

²Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of technology Srivijaya Nakhon Si Thammarat Saiyai campus

(Received: 14 March 2024; Revised: 1 October 2024; Accepted: 4 October 2024)

Abstract

The purpose of this quasi- experimental study was to examine the effectiveness of rattan thorn marking, a traditional Thai medical procedure using the rattan thorn of *Calamus viminalis* in cataract patients. The sample were 30 cataract patients who receive services at Huai Yot Hospital. The tools used in the research were a personal information questionnaire, rattan thorn marking, measuring the level of visual acuity (Visual Acuity Test) and measuring the level of visual acuity with a pinhole eye measurement (Pinhole Test). The data were analyzed using descriptive statistics, including percentage, mean, and standard deviation and paired t-test. The results found that most of the patients were female (93.3%), age was between 52-81 years old, age was 70 years old or older (43.3%), and they had cataracts for more than 5 years (43.3%). Before treatment, most patients had a visual acuity of VA=20/200 (row 1), which is the largest letter in the row, with the right and left eyes reading 33.3% and 30.0%, respectively. After treatment, visual acuity improved to VA=20/15 (row 8), which was the smallest letter in the row, with the right and left eyes reading 43.3% and 33.3%, respectively. After treatment, visual acuity improved to VA=20/15 (row 8), which was the smallest letter in the row, with the right and left eyes reading 43.3% and 33.3%, respectively. The Pinhole Test also showed improvement of VA=20/15 (row 8) which was the smallest letter in the row, with right and left eyes reading 36.6% and 23.3%, respectively. The results were compared with the LogMAR vision measurement chart and found that the visual measurement had a decreased LogMAR value, indicating improved vision. Comparing the values before and after, there was a statistically significant difference at $p<.05$.

Keywords: bong-tor, cataract, rattan thorn

***Corresponding author:** Thiyanan Panitset; thiyanan.s@rmutsv.ac.th



บทนำ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) คาดการณ์ว่ามีประชากรที่อยู่ในภาวะสายตาสั้น 285 ล้านคน โดย 39 ล้านคนอยู่ในภาวะตาบอด และ 246 ล้านคนอยู่ในภาวะสายตาสั้นเลือนราง โดยโรคต้อกระจก (Cataract) สาเหตุหลักของการมองเห็นบกพร่องและตาบอดในระดับโลกคือ สายตาสั้น และต้อกระจกในระดับประเทศและระดับโลก โดยผู้ที่มีปัญหาสายตาสั้นและตาบอดส่วนใหญ่อายุมากกว่า 50 ปี (WHO, 2024) โดยในประเทศไทยจากการสำรวจภาวะตาบอดและสายตาสั้นเลือนรางครั้งที่ 4 ในปี 2549-2550 จากประชากรไทยอายุมากกว่า 40 ปี ทั้งหมด 5,626,288 คน พบความชุกของต้อกระจกอยู่ที่ ร้อยละ 51.06 ทำให้ตาบอดและสายตาสั้นเลือนรางจากต้อกระจกเท่ากับ 98,336 คน และ 518,131 คน ตามลำดับ โรคต้อกระจกยังคงเป็นโรคที่มีแนวโน้มไม่ลดลง แม้ว่าจะมีการรณรงค์การผ่าตัดต้อกระจกในประเทศไทย และมีการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคตาที่ทำให้เกิดสายตาสั้นแล้วก็ตาม (ปานเนตร ปางพุฒิพงศ์ และคณะ, 2557) ปัจจุบันมีการนำองค์ความรู้การแพทย์พื้นบ้านเป็นภูมิปัญญาในการดูแล และบำบัดรักษาโรค เกิดจากประสบการณ์ตรงของผู้คนในชุมชน ที่ผ่านการลองผิดลองถูก มีการคิดค้น พัฒนา สังสม และถ่ายทอดกันมาหลายชั่วอายุคน จนกลายเป็นเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันไปตามแต่สังคมวัฒนธรรม และกลุ่มชาติพันธุ์ ทั้งวิธีการวินิจฉัยโรค และการเรียกชื่อโรค (ทวิ เลหาพันธ์ และเอื้อพงศ์ จตุรธำรง, 2557) ในพระคัมภีร์อภัยสันตา กล่าวถึงลักษณะอาการ และวิธีการรักษาโรคทางดวงตาไว้หลากหลายวิธี โดยทฤษฎีแพทย์แผนไทย ต้อกระจกเกิดจากเส้นประสาทลับที่เป็นตัวคุมการมองเห็นของตาซ้าย และขวา คือ เส้นสหัสรังษี และเส้นทวารี มีพลังลมหรือแรงดันในระบบที่มากเกินไปเกิดเป็นประจำต่อเนื่อง หรือร่างกายมีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการรองรับพลังลมหรือแรงดันในระบบ โดยการไหลเวียนของทางเดินลมจะไหลเวียนจากล่างขึ้นด้านบน เช่น โพรงสมอง โพรงจมูก โพรงช่องหู และโพรงเบ้าตา ทำให้การระบายแรงดันภายในเส้นสหัสรังษี และเส้นทวารี ไม่มีประสิทธิภาพ มีผลทำให้เส้นทางการเดินของพลังเกิดอุดตัน เกิดการบีบหรือกดเส้นหลอดเลือดหรือกระแสประสาทไปเลี้ยงดวงตาได้ลดลง ส่งผลให้กระจกตาเริ่มเสื่อมหรือขุ่นมัว ซึ่งการสะกิดยี้ต้อบริเวณที่เป็นทางผ่านของเส้นสหัสรังษี และเส้นทวารี จะสามารถช่วยให้การระบายแรงดันของทางเดินลมจะไหลเวียนได้ (อภิชาติ ลิ้มติยะโยธิน และคณะ, 2560) ศาสตร์การแพทย์พื้นบ้านที่ใช้การรักษาโรคต้อกระจกโดยตรง คือ การบ่งต้อด้วยหนามหวาย ปัจจุบันศาสตร์นี้ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นกรรมวิธีหนึ่งของการแพทย์พื้นบ้าน ในประกาศคณะกรรมการหมอพื้นบ้าน เรื่องลักษณะ ประเภท หรือกรรมวิธีของภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2562 และ กรรมวิธีการแพทย์แผนไทยด้านหมอหัตถการพื้นบ้าน ตามประกาศสภาการแพทย์แผนไทย เรื่อง กำหนดกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย ด้านการแพทย์พื้นบ้านไทย พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาผู้ป่วยโรคต้อกระจก โดยมีเหตุผล คือ ช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย และลดภาระค่าใช้จ่ายของครอบครัว (ราชกิจจานุเบกษา, 2562)



หว่ายขมิ้นชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Calamus viminalis* Willd อยู่ในวงศ์ ARECACEAE มีปรากฏในพระคัมภีร์ วิถีภูมิโรคว่า หนามหว่ายขมิ้น เป็นส่วนประกอบของตำรับยารักษาโรคผิวหนัง เพราะมีรสขม และเย็น ช่วยลดการอักเสบได้ (ชเอม ชุมเพชร และคณะ, 2559) บริเวณเปลือกนอกของหว่ายขมิ้นพบกลุ่มสาร Alkaloids, Condensed tannins, Flavonoids, Triterpenoids และ Antioxidants ซึ่งมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่ถูกนำมาใช้ในการรักษาโรคอย่างกว้างขวาง เช่น ใช้เป็นยาระงับปวด ยาชาเฉพาะที่ และสารสกัดเมทานอล 100 และ 200 มก./กก. มีฤทธิ์ต้านอาการปวดในร่างกายเมื่อเทียบกับไดโคลเฟนาซอลโดยมีมาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (Khandaker et al, 2016)

ด้วยปัจจุบันการรักษาโรคตาด้วยการบดด้วยหนามหว่ายเริ่มแพร่หลายมากขึ้น เช่น โรงพยาบาลชยันตนา นเรนทร จ.ชยันตนา (วัชรภรณ์ อรุณเมือง และคณะ 2565) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปากอ่าง จ.กำแพงเพชร (สายจิต สุขหนู และคณะ 2564) และ โรงพยาบาลอุ้มทอง จ.กำแพงเพชร (เพ็ญจิต ไชยรัตน์โชติ และคณะ, 2558) เป็นต้น โดยการศึกษาผลการรักษาโรคตาด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้าน โดยศึกษาจากผู้ป่วยที่เป็นโรคต้อลม ต้อเนื้อและต้อกระจก ที่เข้ามารับการรักษาที่แผนกแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลอุ้มทอง จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 50 คน ผลการตรวจระดับความสามารถในการมองเห็น (VA) หลังการรักษาพบว่าทำให้ผู้ป่วยโรคต้ามียุทธภาพชีวิตดีขึ้น ระดับการมองเห็นของผู้ป่วยโรคต้ามียุทธ (เพ็ญจิต ไชยรัตน์โชติ และคณะ, 2558) ซึ่งกลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลห้วยยอดมีการให้บริการบดด้วยหนามหว่ายเพื่อรักษาโรคตา โดยมีข้อมูลสถิติจากเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิในโปรแกรมบันทึกข้อมูล HOSXP ของผู้รับบริการบดด้วยหนามหว่าย ที่มาใช้บริการย้อนหลังในปี 2562 2563 และ 2564 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคต้อ และอาการผิดปกติของดวงตามาใช้บริการบดด้วยหนามหว่ายร้อยละ 28.4, 31.6 และ 45.5 ตามลำดับ จึงได้ทำการศึกษาเรื่องนี้เพื่อประเมินประสิทธิผลของศาสตร์การบดด้วยหนามหว่าย เพื่อเป็นอีกทางเลือกการรักษาโรคต้อกระจก และสามารถนำไปพัฒนาเป็นแนวทางเพื่อการวางระบบการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติเกี่ยวกับโรคตา ร่วมกับสหวิชาชีพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินความเปลี่ยนแปลงของระดับสายตาข้างที่เป็นต้อกระจก (Visual Measurement) ก่อนและหลังการบดด้วยหนามหว่ายโดยใช้แผนภูมิวัดสายตา Snellen chart ดังนี้

1.1 เพื่อวัดระดับความสามารถในการมองเห็น ด้วยวิธี Visual acuity Test

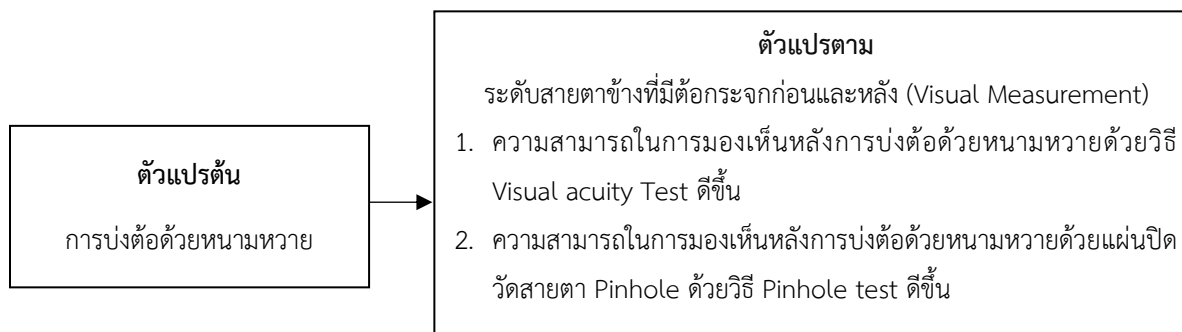
1.2 เพื่อวัดระดับความสามารถในการมองเห็นด้วยแผ่นปิดวัดสายตา ด้วยวิธี Pinhole test

สมมติฐานของการวิจัย

การบดด้วยหนามหว่ายสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคต้อกระจกมีความสามารถในการมองเห็นของสายตาข้างที่เป็นในระดับดีขึ้น



กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design)

ประชากร ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเดียวกัน คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคต้อกระจก ทั้ง เพศชายและเพศหญิง ช่วงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการในกลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลห้วยยอด จังหวัดตรัง ระหว่างเดือนมกราคม 2565-มกราคม 2566 จำนวน 30 ราย

เกณฑ์การคัดเข้า

1. อายุ 50 ปีขึ้นไป
2. มีระดับความรุนแรงของต้อกระจกบนกระจกตาอยู่ในระยะเริ่มแรก คือ มีอาการตามัวเหมือนมีหมอกบังมองเห็นในที่มืดชัดกว่าที่สว่าง ถูกแสงสว่างจะรู้สึกวูบตาพร่ามัว สู้แสงไม่ได้ และเห็นภาพซ้อน
3. ไม่มีประวัติการผ่าตัดเคยผ่าตัดต้อกระจก หรือผ่าตัดโรคตาอื่นๆเช่น โรคต้อเนื้อ โรคต้อหิน
4. ไม่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน
5. มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก

1. เป็นโรคต้อกระจกที่บอดสนิท



2. มีระดับความรุนแรงของต่อกระจก (แก้วตาบวมหรือหลุดลอยไปอุดกั้นทางระบายของเหลวในลูกตา ทำให้เกิดความดันภายในลูกตาสูงขึ้น จนกลายเป็นต้อหิน)

อาสาสมัครที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าทุกคนได้รับการชี้แจงรายละเอียดงานวิจัย และสิทธิของอาสาสมัครในการปกปิดและรักษา ข้อมูลส่วนตัว และการถอนตัวจากงานวิจัย ก่อนการตัดสินใจเข้าร่วมงานวิจัย โดยมีลงลายมือชื่อยินยอมของอาสาสมัครร่วมในงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G POWER 3.1 โดยกำหนดอำนาจในการทดสอบ (power of test) ที่ระดับ 0.80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (level of significance) ที่ระดับ 0.05 และขนาดอิทธิพล (effect size f) คือ 0.7 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน โดยผ่านเกณฑ์คัดเข้า และรับการรักษาด้านการแพทย์แผนไทย ในโรงพยาบาลห้วยยอด อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง ทั้งเพศชายและเพศหญิง ช่วงอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป โดยจะประเมินผลเปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษาด้วยการบ่งต้อด้วยหนามหวาย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ หนามหวายخمที่ผ่านการล้างทำความสะอาด และต้มในน้ำเดือด 20-30 นาที หลังจากนั้นนำหนามหวายไปผ่านการนึ่งแบบ Autoclave ที่ขนาดแรงดันไอน้ำ 15 ปอนด์/ตารางนิ้ว อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15-20 นาที แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แผนภูมิ Snellen chart แบบตัวเลข และแผ่นปิดตา Pin hole ทำการบ่งต้อด้วยหนามหวายโดยแพทย์แผนไทย ผู้มีใบประกอบวิชาชีพประเภเวชกรรมไทย ที่ได้รับการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้การบ่งต้อด้วยหนามหวายจากหมอช่อม ชุมเพชร (ช่อม ชุมเพชร และคณะ, 2559)

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยเพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย อาชีพ โรคประจำตัว จำนวน 7 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ

2.2 แบบประเมินข้อมูลอาการก่อนและหลังการบ่งต้อ โดยเปรียบเทียบระดับสายตา (Visual Measurement) ได้แก่การตรวจดังนี้

2.2.1 การตรวจวัดระดับการมองเห็น (Visual acuity Test) ด้วยการอ่านแผนภูมิวัดสายตา Snellen chart ที่อยู่ห่างในระยะ 6 ฟุต เพื่อทดสอบสายตาที่สามารถอ่านได้เมื่อเทียบกับคนปกติ จากชุดตัวเลข 8 แถว ขนาดตัวเลขจะเล็กลงเรื่อยๆ โดยแถวที่ 1 จะมีขนาดตัวเลขใหญ่ที่สุด และแถวที่ 8 จะมีขนาดตัวเลขเล็กที่สุด โดยเริ่มวัดสายตาทีละข้าง จากนั้นบันทึกผลก่อนและหลังการบ่งต้อด้วยหนามหวาย ค่าที่ได้จะเป็นตัวเลขเศษส่วน โดยค่าตัวเลขเศษ หมายถึง ระยะห่างจากแผ่นทดสอบสายตาที่ผู้รับการตรวจสามารถอ่านตัวเลขในแถวนั้นได้ และค่าตัวเลขส่วน หมายถึง ระยะห่างจากแผ่นทดสอบสายตาที่คนปกติสามารถอ่านตัวเลขได้ แปลผลเทียบกับแผนภูมิ LogMAR (Logarithm of the



Minimum Angle of Resolution) ซึ่งมีความละเอียดและแม่นยำ ซึ่งมักใช้ในการวิจัยทางการแพทย์ โดยการใส่ค่า Log ฐาน 10 เข้าไป หาก Log ฐาน 10 ของ 0 จะเป็น 1 และ Log 1 จะมีค่าเป็น 0 โดยผลการวัดสายตาของ Log MAR ค่ายิ่งน้อย แสดงว่าสายตาดี เช่น ถ้า Log MAR ผลเป็น 0 แปลว่าสายตาดีเท่าคนปกติ ถ้า Log MAR เป็น 1 สายตาไม่ดี ดังนั้นค่าสายตาระบบ Log MAR จึงยิ่งน้อย แสดงว่าสายตาดี (สกวรัตน์ คุณาวิศรุต, 2563) โดยสามารถแบ่งค่าระดับคะแนนและการแปลผลในแผ่นทดสอบได้ ดังนี้

	Snellen chart	LogMAR chart
แถว 1 อ่านค่าได้	VA = 20/200	1.00
แถว 2 อ่านค่าได้	VA = 20/100	0.70
แถว 3 อ่านค่าได้	VA = 20/70	0.60
แถว 4 อ่านค่าได้	VA = 20/50	0.40
แถว 5 อ่านค่าได้	VA = 20/40	0.30
แถว 6 อ่านค่าได้	VA = 20/30	0.20
แถว 7 อ่านค่าได้	VA = 20/20	0.00
แถว 8 อ่านค่าได้	VA = 20/15	-0.10

2.2.2 ตรวจวัดระดับการมองเห็นด้วยแผ่นปิดวัดสายตา Pinhole (Pinhole test) โดยให้ผู้ป่วยมองผ่านรูเล็กๆ เพื่อการอ่านแผนภูมิวัดสายตา Snellen chart ลักษณะเดียวกันกับการตรวจ Visual acuity Test ซึ่งการใช้ Pinhole test จะช่วยคัดกรองในกรณีที่ผู้ป่วยมีระดับการมองเห็นที่ลดลงเนื่องจากมีค่าสายตาผิดปกติ เช่น สายตาสั้น (myopia), สายตายาว (hyperopia) หรือสายตาเอียง (astigmatism) หากใช้ Pinhole test แล้วไม่ดีขึ้นแสดงว่าเกิดจากพยาธิสภาพของตา เนื่องจากการมองผ่านรูเล็กๆทำให้ประสิทธิภาพในการมองเห็นดีขึ้น เนื่องจากรูมีขนาดเล็กลง มีผลทำให้ช่วยบีบลำแสงที่ผ่านเข้ามาในตาให้แคบลง และแสงที่ตกบนจอประสาทตาที่ขนาดเล็กลงทำให้เพิ่มความลึกในการโฟกัส หากเกิดจากมีค่าสายตาผิดปกติจะมีผลทำให้ภาพที่เห็นความคมชัดมากขึ้น และ แปลผลเทียบกับแผนภูมิ LogMAR

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบบันทึกข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าขึ้นด้วยตนเอง คือ แบบบันทึกข้อมูลการรักษาด้วยการบ่งต้อด้วยหนามหวาย จากนั้นนำแบบบันทึกที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ด้านแพทย์แผนไทย อาจารย์แพทย์แผนไทย แพทย์แผนไทยปฏิบัติการ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ได้ดัชนีความเที่ยงตรง (content validity index)=0.913



การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าจะได้รับการรักษาโรคต้อกระจกด้วยการบดด้วยหนามหวาย ในแต่ละครั้งใช้เวลา 15-30 นาที โดยทำการรักษา 3 วันต่อเนื่องกัน ติดต่อกัน 3 ครั้ง โดยแต่ละครั้งจะห่างกัน 15 วัน ทำการประเมินการมองเห็น และบดด้วยหนามหวายโดยแพทย์แผนไทย ผู้มีใบประกอบวิชาชีพ ประเภทเวชกรรมไทย ที่ได้รับการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้การบดด้วยหนามหวายจากหมอชม ชุมเพชร โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การซักประวัติ และตรวจร่างกายก่อนการรักษาด้วยวิธี Visual acuity Test และ Pinhole test และบันทึกข้อมูล
2. ค้นหาจุดต้อบริเวณแผ่นหลัง ซึ่งจุดจะมีสีที่แตกต่างกันออกไปตามชนิดของโรคต้อ
3. ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์ 70% เช็ดวนออกด้านนอกรัศมี 2-3 นิ้ว ทำซ้ำ 2-3 รอบ เพื่อฆ่าเชื้อบริเวณจุดที่ต้องการบดรักษา โดยหมอจะใส่ถุงมือทุกครั้งขณะทำการรักษา
4. นำหนามหวายขมที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อแล้วบดจุดต้อ โดยสะกิดหนามหวายลงไปบริเวณที่เป็นจุดต้อบริเวณแผ่นหลังเพื่อเปิดแผลเล็กน้อยและดึงเส้นใยเล็กๆ ออกมาให้ขาดออกจากกัน และทำความสะอาดแผลของจุดบดด้วย sterile water หรือ 0.9 % NSS แล้วตามด้วย Povidone iodine
5. เมื่อบดต้อเสร็จหมอจะบอกข้อห้ามและวิธีการดูแลตัวเอง เช่น ห้ามกินกล้วยทุกชนิด หลีกเลี่ยง การกิน หน่อไม้ชะอม ของหมักดอง ควรระวังอย่าให้ลมและเหงื่อเข้าดวงตา เป็นต้น
6. นัดทำการรักษาต่อเนื่องติดต่อกัน อีก 2 วัน
7. รักษาต่อเนื่องจนครบ 3 วัน นัดรักษาต่อเนื่องจนครบ 3 ครั้ง และตรวจประเมินการอาการหลังครบ 3 ครั้ง ตามแบบบันทึกข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความสามารถในการมองเห็นก่อนและหลังการบดด้วยหนามหวายในผู้ป่วยโรคต้อกระจกโดยการทดสอบด้วยวิธี Visual acuity Test และ Pinhole test แปลผลเทียบกับแผนภูมิ LogMAR ด้วยสถิติทดสอบ paired sample t-test ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง เลขที่ P104/2564 รับรองระหว่างวันที่ 7 มกราคม 2565-7 มกราคม 2566 พิทักษ์สิทธิ์อาสาสมัครโดยอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาผ่านการทำความสะอาด และนึ่งฆ่าเชื้อด้วยเครื่อง Autoclave ที่ขนาดแรงดันไอน้ำ 15 ปอนด์/



ตารางนี้ อนุกรม 121 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 – 20 นาที กรณีความเสี่ยงขณะผู้ป่วยได้รับการบ่งต่อ แล้วมีอาการผิดปกติ เช่น เวียนศีรษะหน้ามืด หรือหมดสติ ซึ่งอาจเกิดจากความกังวล สามารถดำเนินการปฐมพยาบาลเบื้องต้น หากอาการยังไม่ดีขึ้น ส่งต่อการรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน โดยมีเอกสารชี้แจงต่ออาสาสมัคร เกี่ยวกับสิทธิของอาสาสมัครในการปกปิดและรักษาข้อมูลส่วนตัว และลงลายมือชื่อของอาสาสมัครยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโรคต่อกระดูกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.3 มีอายุในช่วงระหว่าง 52-81 ปี มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ส่วนใหญ่ในช่วง 18.5-22.99 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 40.0 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ 56.7 มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง (Hypertension) ร้อยละ 36.7 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 33.3 โดยมีระยะเวลาในการเป็นต่อกระดูกส่วนใหญ่อยู่ในช่วงมากกว่า 5 ปี ร้อยละ 43.3 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=30)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	2	6.7
หญิง	28	93.3
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 50	0	0.0
50-59	5	16.7
60-69	12	40.0
ตั้งแต่ 70 ขึ้นไป	13	43.3
BMI		
น้อยกว่า 18.50		
ระหว่าง 18.50-22.99	12	40.0
ระหว่าง 23.00-24.99	6	20.0
ระหว่าง 25.00-29.99	8	26.7
มากกว่า 30	4	13.3
อาชีพ		
ค้าขาย	7	23.3
เกษตรกร/ประมง	17	56.7
รับจ้างทั่วไป	2	6.7



ว่างงาน

4

13.3

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
ไม่มี	10	33.3
ความดันโลหิตสูง	11	36.7
ไขมันในเลือดสูง	10	33.3
โรคหัวใจ	1	3.3
อื่นๆ (หอบหืด ซึมเศร้า สะเก็ดเงิน)	5	16.7
ระยะเวลาเป็นต้อกระจก		
< 1 ปี	8	26.7
>1-<5 ปี	9	30.0
>5 ปี	13	43.3

ส่วนที่ 2 ประเมินความเปลี่ยนแปลงของระดับสายตาข้างที่เป็นต้อกระจก (Visual Measurement)

การตรวจวัดระดับความสามารถในการมองเห็น (Visual acuity Test) โดยการประเมินความสามารถในการมองเห็นวัตถุในระยะใกล้ หรือระยะไกลได้ชัดเจน ด้วยการอ่านแผนภูมิวัดสายตา Snellen chart โดยเริ่มวัดสายตาทีละข้างเพื่อประเมินสายตาก่อนและหลังการบดด้วยหนามหอย พบว่า ผลการตรวจวัดสายตาจำแนกตามค่าระดับความสามารถในการมองเห็นของผู้ป่วย ก่อนการบดด้วยหนามหอยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความสามารถในการมองเห็นของตาขวา และตาซ้าย ที่ระดับเดียวกันทั้งสองข้าง ที่แถว 1 ($VA=20/200$) คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ 30.00 ตามลำดับ ซึ่งแปลผลเทียบกับแผนภูมิวัดสายตา LogMAR พบว่าระดับความสามารถในการมองเห็นตาขวาเท่ากับ 10.00 LogMAR และตาซ้ายเท่ากับ 9.00 LogMAR โดยหลังการบดด้วยหนามหอยผู้ป่วยมีระดับความสามารถในการมองเห็นของตาขวา และตาซ้ายเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่อ่านได้ที่ระดับเดียวกันทั้งสองข้าง ที่แถว 8 ($VA=20/15$) โดยตาขวาอ่านได้ร้อยละ 43.33 และตาซ้ายอ่านได้ร้อยละ 33.33 ตามลำดับ ซึ่งแปลผลเทียบกับแผนภูมิวัดสายตา LogMAR พบว่าระดับความสามารถในการมองเห็นตาขวา และตาซ้าย เท่ากับ -1.30 LogMAR และ -1.00 LogMAR โดยค่าสายตา LogMAR มีค่าน้อยลง แสดงว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความสามารถในการมองเห็นดีขึ้น ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ผลการ

ตรวจวัดระดับความสามารถในการมองเห็นก่อนและหลังการบ่งด้วยหนามหวาย (Visual acuity Test) (n=30)

แผนภูมิวัดสายตา		Visual acuity Test											
		ตาขวา						ตาซ้าย					
		ก่อน	ร้อย	Log	หลัง	ร้อย	Log	ก่อน	ร้อย	Log	หลัง	ร้อย	Log
Snellen	Log	(คน)	ละ	MAR	(คน)	ละ	MAR	(คน)	ละ	MAR	(คน)	ละ	MAR
chart	MAR												
แถว 1 (20/200)	1	10	33.33	10.00	4	13.33	4.00	9	30.00	9.00	5	16.67	5.00
แถว 2 (20/100)	0.7	4	13.33	2.80	3	10.00	2.10	7	23.33	4.90	0	0.00	0.00
แถว 3 (20/70)	0.6	1	3.33	0.60	4	13.33	2.40	3	10.00	1.80	8	26.67	4.80
แถว 4 (20/50)	0.4	4	13.33	1.60	0	0.00	0.00	5	16.67	2.00	2	6.67	0.80
แถว 5 (20/40)	0.3	1	3.33	0.30	3	10.00	0.90	0	0.00	0.00	1	3.33	0.30
แถว 6 (20/30)	0.2	1	3.33	0.20	2	6.67	0.40	0	0.00	0.00	2	6.67	0.40
แถว 7 (20/20)	0	6	20.00	0.00	1	3.33	0.00	3	10.00	0.00	2	6.67	0.00
แถว 8 (20/15)	-0.1	3	10.00	-0.30	13	43.33	-1.30	3	10.00	-0.30	10	33.33	-1.00

การตรวจวัดระดับความสามารถในการมองเห็นด้วยแผ่นปิดวัดสายตา Pinhole (Pinhole test) ก่อนและหลังการบ่งด้วยหนามหวาย พบว่า ค่าระดับความสามารถในการมองเห็นของผู้ป่วยก่อนการบ่งด้วยหนามหวาย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความสามารถในการมองเห็นของตาขวา ที่แถว 1 (VA=20/200) ร้อยละ 30.0 และตาซ้าย ที่แถว 4 (VA=20/50) ร้อยละ 26.67 ซึ่งแปลผลเทียบกับแผนภูมิวัดสายตา LogMAR พบว่าระดับการมองเห็นตาขวาเท่ากับ 9.00 LogMAR และตาซ้ายเท่ากับ 3.20 LogMAR โดยหลังการบ่งด้วยหนามหวายผู้ป่วยมีระดับความสามารถในการมองเห็นของตาขวาและตาซ้ายเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่อ่านได้ที่ระดับเดียวกันทั้งสองข้าง ที่แถว 8 (VA=20/15) โดยตาขวาอ่านได้ ร้อยละ 36.67 และตาซ้ายอ่านได้ ร้อยละ 23.33 ซึ่งแปลผลเทียบกับแผนภูมิวัดสายตา LogMAR พบว่าระดับการมองเห็นตาขวา และตาซ้าย เท่ากับ -1.10 LogMAR และ -0.70 LogMAR โดยค่าสายตา Log MAR มีค่าน้อยลง แสดงว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความสามารถในการมองเห็นดีขึ้น ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดระดับความสามารถในการมองเห็นก่อนและหลังการบ่งด้วยหนามหวาย ด้วยแผ่นปิดวัดสายตา Pinhole (Pinhole test) (n=30)

แผนภูมิวัดสายตา		Pinhole test											
		ตาขวา						ตาซ้าย					
		ก่อน	ร้อย	Log	หลัง	ร้อย	Log	ก่อน	ร้อย	Log	หลัง	ร้อย	Log
Snellen	Log	(คน)	ละ	Mar	(คน)	ละ	Mar	(คน)	ร้อยละ	Mar	(คน)	ละ	Mar
chart	MAR												
แถว 1 (20/200)	1	9	30.00	9	4	13.33	4	5	16.67	5	2	6.67	2



แถว 2 (20/100)	0.7	7	23.33	4.9	2	6.67	1.4	3	10.00	2.1	2	6.67	1.4
แถว 3 (20/70)	0.6	1	3.33	0.6	4	13.33	2.4	0	0.00	0	1	3.33	0.6

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดระดับความสามารถในการมองเห็นก่อนและหลังการบ่งต้อด้วยหนามหวาย ด้วยแผ่นปิดวัดสายตา Pinhole (ต่อ)

แผนภูมิวัดสายตา		Pinhole test											
		ตาขวา						ตาซ้าย					
		ก่อน	ร้อย	Log	หลัง	ร้อย	Log	ก่อน	ร้อย	Log	หลัง	ร้อย	Log
Snellen chart	MAR	(คน)	ละ	Mar	(คน)	ละ	Mar	(คน)	ร้อยละ	Mar	(คน)	ละ	Mar
แถว 4 (20/50)	0.4	1	3.33	0.4	4	13.33	1.6	8	26.67	3.2	3	10.00	1.2
แถว 5 (20/40)	0.3	0	0.00	0	0	0.00	0	4	13.33	1.2	6	20.00	1.8
แถว 6 (20/30)	0.2	3	10.00	0.6	4	13.33	0.8	2	6.67	0.4	3	10.00	0.6
แถว 7 (20/20)	0	2	6.67	0	1	3.33	0	3	10.00	0	6	20.00	0
แถว 8 (20/15)	-0.1	7	23.33	-0.7	11	36.67	-1.1	5	16.67	-0.5	7	23.33	-0.7

ความสามารถในการมองเห็นเฉลี่ยด้วยวิธี Visual acuity Test หลังการบ่งต้อด้วยหนามหวายของตาขวา และตาซ้าย มีค่าลดลงอยู่ที่ 0.28 LogMAR และ 0.34 LogMAR ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังพบว่าต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .00$) และการมองเห็นเฉลี่ยด้วยวิธี Pinhole Test หลังการบ่งต้อด้วยหนามหวายของตาขวา และตาซ้ายอยู่ที่ 0.30 LogMAR และ 0.26 LogMAR ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังพบว่าต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .00$) กล่าวคือ ค่า LogMAR ของตาขวา และตาซ้าย ด้วยวิธี Visual acuity Test และ Pinhole Test มีค่าลดลง แสดงว่าการมองเห็นดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการตรวจวัดระดับความสามารถในการมองเห็นของผู้ป่วยโรคต้อกระจกด้วยแผนภูมิวัดสายตา Snellen chart ก่อนและหลังการบ่งต้อด้วยหนามหวาย แปรผลเทียบกับแผนภูมิ LogMAR ($n=30$)

การทดสอบ	ตาขวา					ตาซ้าย				
	Mean	S.D.	t	df	p-value	Mean	S.D.	t	df	p-value
Visual acuity Test										
ก่อนบ่งต้อด้วยหนามหวาย	0.50	0.42	5.54	29	0.00*	0.58	0.40	5.13	29	.000*
หลังบ่งต้อด้วยหนามหวาย	0.28	0.40				0.34	0.40			
Pinhole Test										
ก่อนบ่งต้อด้วยหนามหวาย	0.49	0.43	5.01	29	0.00*	0.41	0.38	4.90	29	.000*
หลังบ่งต้อด้วยหนามหวาย	0.30	0.39				0.26	0.23			

* $p < .05$



อภิปรายผล

จากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปพบว่าผู้ป่วยโรคต้อกระจกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.3 มีอายุ 70 ปีขึ้นไป ร้อยละ 43.3 รองลงมาคืออายุในช่วง 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 สอดคล้องกับการศึกษาของ เรวดี ศรีสุข (2563) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุภายหลังการผ่าตัดต้อกระจก พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.70 มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 61-70 ปี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรานี มีหาญพงษ์ (2561) ผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดโรคต้อกระจกที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง จำนวน 64 ราย มีอายุระหว่าง 60-90 ปี อายุเฉลี่ย 70.43 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 46 คน คิดเป็นร้อยละ 71.90 ซึ่งการเสื่อมสภาพของดวงตามายูจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการมองเห็น เนื่องจากทำให้การมองเห็นลดลง มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เพราะเมื่อการทำงานของกล้ามเนื้อตาลดลง ทำให้เกิดการโค้งนูนของเลนส์ตา การรวมแสงที่ดวงตาน้อยลง ส่งผลให้สายตายาวในผู้สูงอายุ (presbyopia) ความเสื่อมของน้ำวุ้นตา (vitreous) ทำให้มองเห็นเป็นจุดดำลอยไปมาในตา เมื่อเสื่อมมากขึ้น ทำให้เกิดแรงดึงรั้งจอประสาทตาหลุดลอกได้ และการเสื่อมลงของเลนส์ตา (lens) ก่อให้เกิดโรคต้อกระจกในผู้สูงอายุ (senile cataract) (มุกดา เดชประพนธ์ และปิยวดี ทองยศ, 2559) ทำให้แสงผ่านไปยังจอประสาทตาลดลง ผู้ป่วยจะมีอาการตามัว คล้ายกับมองผ่านกระจกฝ้า หรือไอน้ำ มองเห็นเป็นหมอกหรือควั่นขาวๆ มักเกิดขึ้นพร้อมกัน ทั้งสองตา อาการของต้อกระจกจะเป็นเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ อาศัยเวลาเป็นปีตามธรรมชาติของโรค (โรงพยาบาลจักษุรัตนิน, 2560) สอดคล้องกับข้อมูลทั่วไปในการศึกษานี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการเป็นต้อกระจกในช่วงมากกว่า 5 ปี จำนวน 13 ราย รองลงมาอยู่ในช่วงมากกว่า 1 ปี ถึง น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.3 และ 30.0 ตามลำดับ ซึ่งโรคต้อกระจกมีสาเหตุในการเกิดได้แก่ อุบัติเหตุกระทบกระเทือนดวงตา โดนของมีคม สารเคมี แสงรังสี การติดเชื้อ โรคเบาหวาน การรับประทานยาบางชนิด และความชรา จากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565 ในปี 2565 ประเทศไทยมีประชากรตามหลักฐานการทะเบียนราษฎรของกระทรวงมหาดไทย 66 ล้านคน ในจำนวนนี้มีประชากรสูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 13 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 19 ของประชากร (ปราโมทย์ ประสาทกุล, 2566)

จากผลการตรวจวัดระดับความสามารถในการมองเห็น (Visual acuity Test) ด้วยการอ่านแผนภูมิวัดสายตา Snellen chart พบว่าก่อนการบ่งต้อด้วยหนามหอยผู้ป่วยมีระดับความสามารถในการมองเห็นที่แถวบนสุด หลังการบ่งต้อด้วยหนามหอยผู้ป่วยมีระดับความสามารถในการมองเห็นของตาขวา และตาซ้ายเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่อ่านได้ที่ระดับเดียวกันทั้งสองข้าง ที่แถว 8 (VA=20/15) ซึ่งเป็นแถวล่างสุดที่มีตัวอักษรเล็กที่สุดของแผนภูมิวัดสายตา Snellen chart การมองเห็นตาขวา และตาซ้ายหลังบ่งต้อด้วยหนามหอย คิดเป็นร้อยละ 43.33 และ 33.33 ตามลำดับ แสดงว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความสามารถในการมองเห็นดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาผลการรักษาโรคต้อด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้าน โดยศึกษาจากผู้ป่วยที่เป็นโรคต้อลม ต้อเนื้อและต้อกระจก ที่เข้ามารับการรักษาที่แผนกแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลอุทอง



จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 50 คน ผลการตรวจระดับความสามารถในการมองเห็น (VA) หลังการรักษาพบว่าทำให้ผู้ป่วยโรคตามีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ระดับการมองเห็นของผู้ป่วยโรคตาดำขึ้น (เพ็ญจิต ไชยรัตน์โชติ และคณะ, 2558) และสอดคล้องกับ ชะเอม ชุมเพชร และคณะ (2559) ได้ศึกษาผลการรักษาโรคตาดำด้วยหนามห่วยขมโดยการตรวจระดับความสามารถในการมองเห็น (VA) ในผู้ป่วยโรคตา ประกอบด้วย ต้อลม ต้อเนื้อ ต้อกระจก และต้อหิน โดยใช้แบบบันทึกผลการรักษาโดยการสัมภาษณ์ และการตรวจวัดระดับความสามารถในการมองเห็น VA ก่อนและหลังจากทำการรักษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีการศึกษาอยู่ในระดับประถม และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร วัตถุประสงค์หลังจากทำการรักษาต่อเนื่องจากพบว่า ตาข้างขวาก่อนการรักษายู่ในระดับปกติร้อยละ 36 และหลังจากการรักษายู่ในระดับปกติเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 54 และตาข้างซ้ายก่อนการรักษายู่ในระดับปกติร้อยละ 48 และหลังจากการรักษายู่ในระดับปกติร้อยละ 62

ผลการตรวจวัดระดับความสามารถในการมองเห็นด้วยแผ่นปิดวัดสายตา Pinhole (Pinhole test) พบว่า ก่อนการบ่งต้อด้วยหนามห่วยส่วนใหญ่มีความสามารถในการมองเห็นของตาขวาที่แถวบนสุด ที่แถว 1 ($VA=20/200$) ร้อยละ 30.0 และตาซ้าย ที่แถว 4 ($VA=20/50$) ร้อยละ 26.67 โดยหลังการบ่งต้อด้วยหนามห่วยมีระดับความสามารถในการมองเห็นของตาขวาและตาซ้ายเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่อ่านได้ที่ระดับเดียวกันทั้งสองข้าง ที่แถว 8 ($VA=20/15$) ซึ่งเป็นแถวล่างสุดที่มีตัวอักษรเล็กที่สุดของแผ่นภูมิวัดสายตา Snellen chart โดยตาขวาอ่านได้เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 36.67 และตาซ้ายอ่านได้เพิ่มขึ้นเป็น 23.33 จากผลการศึกษาด้วย Pinhole test แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการมองเห็นก่อนและหลังการบ่งต้อด้วยหนามห่วยมีความสอดคล้องกันของข้อมูล Visual acuity Test ในผู้ป่วยกลุ่มเดียวกันว่ามีพยาธิสภาพทางดวงตา ไม่ได้เกิดจากความผิดปกติของค่าสายตา เนื่องจากในคนที่มีค่าสายตาสั้น สายตายาว หรือสายตาเอียง แสงจากวัตถุจะหักเหและไปรวมภาพผิดปกติ ทำให้ภาพที่ได้บนจอประสาทตาไม่คมชัด ซึ่งการให้ผู้ป่วยมองผ่านรูเล็กๆ Pinhole ช่วยให้ลำแสงที่ผ่านเข้าไปในตาส่วนที่จะหักเหแสง และไม่รวมภาพบนจอประสาทตาถูกสกัดกั้นไว้ ทำให้ลำแสงที่อยู่บริเวณตรงกลางที่ผ่านรู pinhole ผ่านเข้าไปในตา โดยหักเหจนกระทั่งถึงจอประสาทตา ส่งผลให้ภาพที่ได้มีความคมชัดมากขึ้น (ปิยนุช สุจริตบรรณ, 2560) ดังนั้น ในผู้ป่วยโรคต้อกระจกที่มีเลนส์ในตาขุ่น แสงจะเดินทางผ่านได้น้อยลง และเมื่อมองผ่านรูเล็กๆ Pinhole โอกาสที่แสงเข้าตาจะน้อยลง ส่งผลให้การมองเห็นแย่ง ซึ่งหลังการบ่งต้อด้วยหนามห่วยผู้ป่วยโรคต้อกระจกมีความสามารถในการมองเห็นผ่านรูเล็กๆ Pinhole ได้ดีขึ้น

จากผลความสามารถในการมองเห็นแปลผลเทียบกับแผ่นภูมิวัดสายตา LogMAR แล้วนำค่าที่ได้มาทดสอบด้วยสถิติ paired t-test พบว่าตาขวาและตาซ้ายหลังการบ่งต้อด้วยหนามห่วยด้วยวิธี Visual acuity Test มีค่าเฉลี่ย 0.28 และ 0.34 LogMAR ตามลำดับ และวิธี Pinhole Test มีค่าเฉลี่ย 0.30 และ 0.26 LogMAR ตามลำดับ โดยการมองเห็นของตาซ้ายดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<.00$ สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้าของ วัชรภรณ์ อรุณเมือง และคณะ (2565) พบว่า ผลก่อนและหลังการรักษาโรคตาดำด้วยวิธีการบ่งต้อด้วยหนามห่วยจากการประเมินความสามารถในการ



มองเห็น (Visual Acuity; VA) แผลผลเทียบกับแผนภูมิ LogMAR พบว่ามีค่าเฉลี่ยของความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังเข้ารับการรักษาเท่ากับ 0.23 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$ และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

จากงานวิจัยก่อนหน้านี้ของ สายจิต สุขหนู และคณะ (2564) ศึกษาองค์ความรู้พื้นฐานในการรักษาโรคต้อกระจก โดยการบ่งต้อด้วยหนามหวายขมกรณีศึกษา หมอช่อม ชุมเพชร ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบเชิงลึกและสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม จากผู้ป่วย จำนวน 20 คน พบว่าผู้ป่วยโรคต้อกระจก ส่วนใหญ่มารับการรักษาด้วยอาการมองไม่ชัด ตาพร่ามัว มีน้ำตาไหล มีขี้ตา ตาแฉะ เมื่อได้รับการรักษาด้วยวิธีการบ่งต้อด้วยหนามหวายขม อาการส่วนใหญ่มีอาการดีขึ้นมองเห็นได้ชัดขึ้นและพบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อผลการรักษาในระดับมากที่สุด ซึ่งจากการศึกษาก่อนหน้านี้แสดงให้เห็นว่าการบ่งต้อ หรือสะกิดออก เป็นการช่วยกระจายลมและความร้อนให้ไหลเวียนดีขึ้น ส่งผลให้อาการเกี่ยวกับโรคตา หรือโรคต้อต่าง ๆ มีอาการดีขึ้น ในการนี้ตามคัมภีร์อภัยสันตาได้กล่าวไว้ว่า การเกิดต้อกระจก 7 ประการ มีสาเหตุเกิดจากลมตั้งแต่ฝ่าเท้าที่ไหลเวียนไม่สะดวก ส่งผลให้ปวดเมื่อยตั้งแต่เท้าจนถึงคอ จะมีอาการเป็นอยู่ประมาณ 2-3 ปี แล้วอาการจะรุนแรงขึ้นทำให้ปวดศีรษะมาก แล้วมีจุดขึ้นที่ตาดำ (ช่อเม ชุมเพชร และคณะ, 2559) สอดคล้องกับทฤษฎีแพทย์แผนไทยของทางเดินเส้นประธานสิบการสะกิดใต้บริเวณจุดที่เป็นทางเดินลมในเส้นสหสร้างซี่ และทวารี่ ซึ่งเป็นตัวคุมการมองเห็นของตาซ้าย และขวา สามารถลดแรงดันไปยังโพรงเบ้าตา (อภิชาติ ลิมตียะโยธิน และคณะ, 2560) แสดงให้เห็นว่าการบ่งต้อด้วยหนามหวายสามารถเพิ่มระดับความสามารถในการมองเห็นได้ชัดขึ้น

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าหลังการบ่งต้อด้วยหนามหวาย ผลการตรวจวัดระดับความสามารถในการมองเห็นด้วยวิธี Visual acuity Test เพิ่มขึ้น และผลการมองเห็นด้วยแผ่นปิดวัดสายตา Pinhole ด้วยวิธี Pinhole test ดีขึ้น โดยแผลผลเทียบกับแผนภูมิวัดสายตา LogMAR พบว่ามีค่าลดลง ซึ่งแผลผลได้ว่าหัตถการทางการแพทย์พื้นบ้านไทยการบ่งต้อด้วยหนามหวาย สามารถเพิ่มระดับในการมองเห็นดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. เป็นทางเลือกของผู้ป่วยในการรักษาโรคต้อกระจก
2. พัฒนาเพื่อดูแลผู้ป่วยโรคต้อกระจกร่วมกับสหวิชาชีพ
3. นำความรู้ไปใช้ในเพิ่มพูนองค์ความรู้และทักษะแก่แพทย์แผนไทย เพื่อให้นำไปใช้ในการดูแลสุขภาพดวงตาในผู้ป่วยโรคต้อกระจก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม รวมถึงขยายการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้นกว่าเดิม

เอกสารอ้างอิง



ชอเม ชุมเพชร, วรินทร์ ทีเวียง, เอมอร พรหมแก้ว และธนวรรณ ทรัพย์มาก. (2559). ผลการรักษาโรคตาด้วยหนามหวาย โดยการตรวจระดับความสามารถในการมองเห็น (VA). รายงานการวิจัย. กำแพงเพชร: โรงพยาบาลกำแพงเพชร.

เอกสารอ้างอิง

- ทวี เลหาพันธ์ และเอื้อพงศ์ จตุรธำรง. (2557). *หัตถเวชกรรมแผนไทย (การนวดไทยแบบราชสำนัก) ตอนที่ 1: การนวดพื้นฐาน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ศุภนิขการพิมพ์.
- ปราณี มีหาญพงษ์. (2561). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคต้อกระจกก่อนและหลังทำผ่าตัด. *โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร*, 27(1), 31-41.
- ปราโมทย์ ประสาทกุล. (2566). *รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565*. กรุงเทพฯ: บริษัท อมรินทร์ คอร์เปอร์เรชั่นส์ จำกัด (มหาชน).
- ปานเนตร ปางพุฒิพงศ์, สายจินต อธิประดิฐ, อรอร ธงอินเนตร, เพ็ญพิมล ยิ่งยง, ญัฐริรา ชัยศรีสวัสดิ์สุข, วรภัทร วงษ์สวัสดิ์ และคณะ. (2557). *Eye Diseases*. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- ปิยนุช สุจริตบรรณ. (2560). *อรรถประโยชน์ด้านสุขภาพของโรคจุดภาพชัดของจอตาเสื่อมในผู้สูงอายุชนิดที่มีหลอดเลือดออกใหม่ ในโรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เพ็ญจิต ไชยรัตน์โชติ, ชุตติกาญจน์ ธนมนตรา, สุภาวดี แก้วสระแสน และกัญชัช กาญจนบุตร. (2558). *การศึกษาการรักษาโรคตาด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้านของผู้ป่วยที่เป็นตาเป็นต้อลม ต้อเนื้อ ต้อกระจกที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลอุ้มทอง อำเภ่อู้อทอง จังหวัดสุพรรณบุรี*. สุพรรณบุรี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี.
- มุกดา เดชประพนธ์ และปิยวดี ทองยศ. (2559). ปัญหาทางตาที่พบบ่อยและการสร้างเสริมสุขภาพตาในผู้สูงอายุ. *รามธิบดีพยาบาลสาร*, 20(1), 1-9.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2562). ประกาศคณะกรรมการหมอพื้นบ้าน เรื่องลักษณะ ประเภท หรือกรรมวิธีของภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย. กรุงเทพฯ: ผู้ดำเนินการพิมพ์.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2564). ประกาศสภาการแพทย์แผนไทย เรื่อง กำหนดกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย ด้านการแพทย์พื้นบ้านไทย พ.ศ. 2564.
- เรวดี ศรีสุข. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุภายหลังการผ่าตัดต้อกระจก. *วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา*, 21(2), 65-76.
- โรงพยาบาลจักษุรัตนิน. (2560). *ต้อเนื้อ ต้อลม. รอบรู้เรื่องตา*. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก http://www.rutnin.com/th/eye_knowledge/detail.28.1.html.
- สำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2557). *คู่มือการตรวจคัดกรองระดับการมองเห็นในเด็กระดับชั้นอนุบาลและชั้นประถมศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2, ฉบับปรับปรุง). โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ.



วัชรภรณ์ อรุณเมือง, ศุภะลักษณ์ พิกคำ และยงยุทธ วัชรดุรงค์. (2565). การประเมินผลการรักษาโรคตาด้วยวิธีการบ่งต้อด้วยหนามหวาย โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร จังหวัดชัยนาท. *วารสารหมอยาไทยวิชัย*, 8(1), 15-31.

เอกสารอ้างอิง

สกาวัฒน์ คุณาวิศรุต. (2563). สารละลายจากหมอตาคอน Log MAR visual chart. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://haamor.com/2-109>.

สายจิต สุขหนู, สิทธิศักดิ์ ตีคำ, เบญญารัตน์ รอทอ, สุภาวดี สานะ และภัทราพร บุญมี. (2564). การศึกษาองค์ความรู้พื้นฐานในการรักษาโรคต้อกระจก โดยการบ่งต้อด้วยหนามหวายขมกรณีศึกษา หมอชเอม ชุมเพชร. *วารสารหมอยาไทยวิชัย*, 7(1), 29-52.

อภิชาติ ลิมตียะโยธิน (บรรณาธิการ). (2560). *เส้นประธานสิบกับการนวดแบบราชสำนัก*. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สถาบันแพทย์หญิงเพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา.

Sumana Khandaker, Sajan Das, FAD Md. Opo, Rumana Akhter and Mohammad Shahriar. (2016). In vivo pharmacological investigations of the crude extracts of *Calamus viminalis* (L.). *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 5(3). 263-269.

World Health Organization. (2024). Blindness and vision impairment. Retrieved from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>.