

ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับโรคตาแห้งในกลุ่มวัยทำงาน

ณัฏชน์ ชัยภัทรกิจ
กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลสนามชัยเขต

รับต้นฉบับ 18 เมษายน 2568

รับแก้ไข 30 มิถุนายน 2568

รับลงตีพิมพ์ 7 กรกฎาคม 2568

บทคัดย่อ

บทนำ

โรคตาแห้งเป็นโรคที่พบได้บ่อย และพบได้ในทุกช่วงอายุ ปัจจุบันโรคตาแห้งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก จากพฤติกรรมการใช้หน้าจออุปกรณ์ต่างๆ โดยการจ้องหรือทำงานติดต่อกันเป็นเวลานาน ส่งผลให้มีอาการระคายเคืองตา แสบตา และตาแห้งได้ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและประสิทธิภาพในการทำงาน ปัจจุบันแนวทางการรักษาโรคตาแห้ง นอกจากการรักษาที่สาเหตุของโรคร่วมกับกับการใช้ยาหยอดตาแล้ว การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมจะช่วยป้องกันความรุนแรงและอาการแทรกซ้อนของโรคตาแห้งที่มากขึ้นได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในโรคตาแห้งในกลุ่มวัยทำงานที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคตาแห้ง

วิธีการศึกษา

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค Motivation Interviewing เป็นเวลา 3 เดือน ในผู้ป่วยที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคตาแห้ง ที่โรงพยาบาลสนามชัยเขต ระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2567 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2568 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการทำแบบสอบถาม Ocular Surface Disease Index (OSDI) สำหรับวัดระดับความรุนแรงของโรคตาแห้ง และการตรวจ Tear Break-Up Time (TBUT) เพื่อประเมินความเสถียรของฟิล์มน้ำตา แล้วนำมาวิเคราะห์

ด้วยสถิติ Paired t-test และ Wilcoxon signed-rank test ขึ้นอยู่กับการตรวจสอบลักษณะการแจกแจงข้อมูลด้วย Shapiro-Wilk test รายงานด้วยค่าผลต่างของค่าเฉลี่ย โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

จากการศึกษามีผู้เข้าเกณฑ์เป็นกลุ่มวัยทำงานที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคตาแห้ง 39 คน มีช่วงอายุระหว่าง 24-58 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 43 ปี จากผลการศึกษาเปรียบเทียบก่อนและหลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่ 3 เดือน พบว่าระดับความรุนแรงของอาการตาแห้งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และความเสถียรของชั้นฟิล์มน้ำตาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุปผลการศึกษา

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค Motivation Interviewing เป็นเวลา 3 เดือน ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคตาแห้งในกลุ่มวัยทำงาน มีอาการดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทั้งในด้านความรุนแรงของอาการตาแห้งและความเสถียรของชั้นฟิล์มน้ำตา ซึ่งสนับสนุนแนวคิดที่ว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมสามารถนำมาใช้ร่วมกับการรักษาโรคตาแห้ง เพื่อลดความรุนแรงของอาการและเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคตาแห้งได้

คำสำคัญ

โรคตาแห้ง, อาการตาแห้ง, ความเสถียรของชั้นฟิล์มน้ำตา, การใช้หน้าจอคอมพิวเตอร์และมือถือ

Effects of behavior modification on lifestyle related to dry eye syndrome in working age groups.

Narit Chaipattarakit
Ophthalmology, Sanamchaikhet hospital

Background

Dry eye syndrome is a common condition that can occur at any age. Its prevalence is increasing globally due to prolonged screen use on digital devices. These behaviors can cause eye irritation, burning sensations, and dryness, ultimately affecting quality of life and work performance. Current treatment approaches not only involve addressing the underlying causes and using eye drops but also emphasize the importance of lifestyle and environmental modifications to help prevent worsening symptoms and complications of dry eye disease.

Objectives

To study the effects of behavioral modifications on dry eye syndrome in working-age groups

Methods

This quasi-experimental, single-group study compared clinical outcomes before and after a 3-month behavioral modification program using the motivational interviewing (MI) technique in patients diagnosed with dry eye disease. The study was conducted at Sanamchaikhet Hospital between September 1, 2024, and February 28, 2025. Data were collected using the Ocular Surface Disease Index (OSDI) questionnaire to assess the severity of dry eye symptoms, and the Tear Break-Up Time (TBUT) test to evaluate tear film stability. Statistical

analyses were performed using the paired t-test and the Wilcoxon signed-rank test depending on the distribution of the data as determined by the Shapiro-Wilk test, with a significance level set at $p < 0.05$.

Results

A total of 39 working-age participants aged 24-58 years (average age 43) met the inclusion criteria. After 3 months of behavioral and environmental modifications, there was a statistically significant reduction in the severity of dry eye symptoms ($p < 0.05$) and a significant improvement in tear film stability ($p < 0.05$).

Conclusions

A 3-month behavioral modification program using the Motivational Interviewing technique significantly improved both the severity of dry eye symptoms and the stability of the tear film in working-age patients with dry eye syndrome. These findings support the concept that behavioral and environmental modifications can be effectively integrated with conventional treatment to reduce symptom severity and enhance the quality of life in individuals with dry eye syndrome.

Keywords

Dry eye syndrome, dry eye symptoms, tear film stability, computer and mobile screen uses

บทนำ

โรคตาแห้ง (Dry eye syndrome, DES) เป็นโรคทางตาที่พบได้บ่อย อัตราความชุกทั่วโลกอยู่ที่ 5-50%¹ ซึ่งพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย สามารถพบได้ในทุกช่วงอายุและจะพบอุบัติการณ์มากขึ้นในคนที่มีอายุมากกว่า 75 ปีขึ้นไป² ในทวีปเอเชียพบความชุกของโรคตาแห้งที่ประเทศจีนมากถึง 39.8%³ ประเทศเกาหลีใต้ 17.1%⁴ และในประเทศสิงคโปร์ 12.3%⁵ จากการศึกษาความชุกของโรคตาแห้งในประเทศไทยพบว่ามีความชุก 34% และ 14.2% ในปี 2549 และ 2555 ตามลำดับ^{6,7} โรคตาแห้งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทั่วโลกจากพฤติกรรมการใช้หน้าจออุปกรณ์ต่างๆ โดยการจ้องหรือทำงานติดต่อกันเป็นเวลานาน ส่งผลให้เกิดอาการระคายเคืองตาและตาแห้งได้ ถึงแม้ว่าโรคตาแห้งจะไม่ใช่วิธีร้ายแรงแต่ก็ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการใช้ชีวิตและประสิทธิภาพการทำงานต่อบุคคลนั้น

จากการประชุม International dry eyes workshop, DEWSII 2017 ได้ให้คำนิยามของโรคตาแห้ง ว่าเป็นโรคที่เกิดจากหลายปัจจัยของผิวลูกตา ซึ่งเกิดจากการสูญเสียสภาวะสมดุลของฟิล์มน้ำตา จึงมีอาการแสดงต่างๆ ทางคลินิกจากการที่ฟิล์มน้ำตาไม่เสถียรและมีความเข้มข้นสูงมากเกินไป มีการอักเสบ มีพื้นผิวลูกตาเสียหายและความผิดปกติของระบบประสาทรับรู้สัมผัส⁸ สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดโรคตาแห้ง ได้แก่ การระเหยของน้ำตามากกว่าปกติ (Evaporative dry eye, EDE) เกิดจากการทำงานของต่อมไขมันไมโบเมียน (Meibomian gland) ที่เปลือกตาทำงานผิดปกติ ซึ่งจะทำหน้าที่ผลิตไขมันเพื่อสร้างชั้นไขมันในฟิล์มน้ำตา เพื่อป้องกันการระเหยของน้ำตา การทำงานที่ผิดปกติของต่อมไขมันไมโบเมียนจะทำให้มีน้ำตาระเหยมากกว่าปกติ จึงทำให้เกิดโรคตาแห้ง อีกหนึ่งสาเหตุหลักคือการผลิตน้ำตาที่บกพร่อง (Aqueous tear-deficiency dry eye, ADDE) ทำให้มีปริมาณน้ำตาไม่เพียงพอ และในการประชุม DEWSII 2017 ได้แนะนำเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคตาแห้ง โดยประเมินจากอาการทางคลินิกจากการใช้แบบสอบถาม 5-item Dry Eye Questionnaire (DEQ-5) หรือ Ocular Surface Disease Index (OSDI) และความผิดปกติที่ตรวจพบต่อไปนี้ตั้งแต่ 1 ข้อขึ้นไป ได้แก่ ความเสถียรของชั้นฟิล์มน้ำตา (Tear Break up Time, TBUT) ความเข้มข้นของน้ำตา (Osmolarity) และความเสียหายของผิวกระจกตาจากผลของการย้อมกระจกตา (Ocular surface staining)⁹ อาการของโรคตาแห้ง ผู้ป่วยมักจะมาด้วยอาการระคาย

เคืองตา แสบร้อนบริเวณตา (Burning sensation) น้ำตาไหลมากกว่าปกติ (Excessive tearing) ตาแดง (Red eyes) ความรู้สึกเหมือนมีทรายในตา (Gritty sensation) ตาไม่สามารถสู้แสงได้ (Light sensitivity) และการมองเห็นลดลง (Blurred vision) โรคตาแห้งเกิดได้จากหลายปัจจัย เช่น อายุ เพศ ฮอร์โมน ในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนจะมีแนวโน้มการผลิตน้ำตาที่ลดลง ยาบางประเภท เช่น ฮอร์โมนทดแทน ยาแก้แพ้ กลุ่ม Antihistamine ยาต้านอาการซึมเศร้า เช่น amitriptyline โรคประจำตัว เช่น โรคแพ้ภูมิตนเอง (Autoimmune disease) โรคไทรอยด์ (Thyroid disease) โรคพาร์กินสัน (Parkinson's disease) สภาพแวดล้อม เช่น การทำงานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ สภาพอากาศที่แห้ง ลมแรงหรือมีฝุ่นควัน พฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น การใส่คอนแทคเลนส์เป็นเวลานาน การใช้หน้าจออุปกรณ์ต่างๆ (Digital screen use) เช่น คอมพิวเตอร์ (Computer) แล็ปท็อป (Laptop) แท็บเล็ต (Tablet) และมือถือ (Smart phone) ซึ่งเชื่อว่าจะมีความเกี่ยวข้องการกระปริบตา¹ ทำให้ความถี่ในการกระปริบตาลดลง และมีการระเหยของน้ำตามากกว่าปกติ ส่งผลให้เกิดอาการตาแห้ง จากงานวิจัยแบบ meta-analysis มีการวัดความชุกของการเกิดโรคตาแห้งในกลุ่มคนทำงานที่ใช้จอคอมพิวเตอร์ พบว่ามีอัตราความชุกอยู่ที่ 9.5-87.5%¹⁰ จากการศึกษา OSAKA study พบว่าการใช้หน้าจออุปกรณ์ต่างๆในการทำงานอาจทำให้การผลิตฟิล์มน้ำตาชั้นเมือก (Mucous layer) ผลิตได้น้อยลง โดยที่ระยะเวลาในการใช้หน้าจออุปกรณ์ต่างๆที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ความเสถียรของชั้นฟิล์มน้ำตาลดลง¹¹

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของคุณภาพชีวิตและโรคตาแห้งของ Paulsen และคณะ พบว่าโรคตาแห้งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพและประสิทธิภาพการทำงานที่ต้องใช้สายตา เช่น การอ่านหนังสือ และการขับรถยนต์¹² นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่มีอาการตาแห้งมีโอกาสเกิดอาการซึมเศร้าได้มากกว่าคนที่ไม่มีอาการตาแห้งถึง 64%¹² การลดความเสี่ยงการเกิดโรคตาแห้งจึงมีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิต มีการหลายการศึกษาที่พบว่า โรคตาแห้งสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น การออกกำลังกายน้อย หรือการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคตาแห้งมากกว่าคนที่ออกกำลังกายปานกลางและมาก¹³ ภาวะขาดสารอาหารบางชนิด เช่น วิตามินเอ (Vitamin A) วิตามินดี (Vitamin D) และกรดไขมันโอ

เมก้า-3 (Omega-3) มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงของโรคตาแห้ง¹⁴ และโรคอ้วนลงพุง (Metabolic syndrome) มีผลต่อการสร้างน้ำตาที่ลดลง¹⁵

ในโรคตาแห้งจากการทำงานโดยการใช้หน้าจอคอมพิวเตอร์ จำเป็นต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมในการทำงาน และพฤติกรรมการใช้หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานร่วมด้วยโดยการจัดตำแหน่งหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้ห่างจากดวงตา 60-100 เซนติเมตร อยู่ในระยะกวางมองลง 15-20 องศา¹⁶ และใช้กฎ 20-20-20 โดยการพักสายตาจากการใช้หน้าจอทุก 20 นาที ด้วยการมองไกล 20 ฟุต เป็นเวลา 20 วินาที¹⁶ ซึ่งจะช่วยเพิ่มการกระปริบตาช่วงพัก ลดภาวะตาแห้งจากการใช้สายตา

แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกนำมาใช้ในปัจจุบัน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านสุขภาพ คือ Motivational Interviewing (MI) ซึ่งเป็นเทคนิคการสนทนาเพื่อสร้างแรงจูงใจ โดยการให้คำปรึกษาแบบมีเป้าหมายที่มุ่งส่งเสริมแรงจูงใจจากภายในของผู้ป่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านสุขภาพอย่างยั่งยืนด้วยการตัดสินใจของผู้ป่วยเอง¹⁷ เนื่องจากโรคตาแห้งสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น การใช้จอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน การพักผ่อนไม่เพียงพอ หรือการขาดสารอาหาร การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงมีส่วนสำคัญในการรักษาโรค อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนพฤติกรรมจำเป็นต้องอาศัยแรงจูงใจจากภายในเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน

งานวิจัยจำนวนมากแสดงให้เห็นว่าเทคนิคการสนทนาเพื่อสร้างแรงจูงใจมีประสิทธิภาพในการกระตุ้นและรักษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระยะยาวไม่เพียงในโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือการเลิกบุหรี่¹⁸ แต่ยังถูกนำมาใช้ในบริบทของโรคที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น โรคตาแห้ง¹⁴ จึงเหมาะสมที่จะนำเทคนิคการสนทนาเพื่อสร้างแรงจูงใจมาใช้เป็นวิธีช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มผู้ป่วยโรคตาแห้งวัยทำงาน

แนวทางในการรักษาโรคตาแห้งนั้นนอกจากการรักษาที่สาเหตุของโรคร่วมกับการใช้ยาแล้ว การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมจะช่วยป้องกันความรุนแรงและอาการแทรกซ้อนของโรคตาแห้งที่มากขึ้นได้ จึงเป็นที่มาของการศึกษานี้ เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในโรคตาแห้ง ในกลุ่ม

วัยทำงานที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคตาแห้ง โดยผลการศึกษาครั้งนี้จะได้มาซึ่งองค์ความรู้ในการจัดโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยที่เป็นโรคตาแห้ง และสามารถนำมาเป็นแนวทางในงานเวชปฏิบัติหรือการพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยที่โรคตาแห้งต่อไป

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อผลลัพธ์ทางคลินิกด้วยดัชนีบ่งบอกความผิดปกติทางตา ได้แก่ Ocular surface disease index (OSDI) และผลการตรวจความเสถียรของชั้นฟิล์มน้ำตา (Tear break up time, TBUT) ในผู้ป่วยโรคตาแห้ง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ 3 เดือน ด้วยวิธี Motivation interviewing

วัตถุประสงค์รอง

เพื่อศึกษาพฤติกรรมที่ส่งผลต่ออาการและความรุนแรงของโรคตาแห้ง

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง Quasi-experimental research แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest posttest design)

ขั้นตอนและวิธีในการวิจัย

กลุ่มประชากรที่ศึกษา

ผู้ป่วยวัยทำงานที่มีอายุ 18-59 ปีที่เข้ารับบริการที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก แผนกจักษุวิทยา โรงพยาบาลสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคตาแห้ง ระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2567 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2568

จำนวนกลุ่มประชากรที่ศึกษา

จากการคำนวณขนาดตัวอย่างต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 39 คน โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจากผู้ป่วยอายุ 18-59 ปี ที่วินิจฉัยว่าเป็นโรคตาแห้ง ที่เข้ารับบริการที่แผนกจักษุวิทยา โรงพยาบาลสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

แผนภูมิแสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

Participation screening (Inclusion/Exclusion Criteria)



Baseline assessment: Demographic data, TBUT and OSDI (Pretest)



Motivation interviewing #1 (Individual):

Brief advice about dry eye disease and its lifestyle-related causes

Recommend foods rich in vitamin A, vitamin D, and omega-3 fatty acids

Teach proper screening positioning: 60-100 cm. away from eyes, 15-20 degree below eye level

Introduce 20-20-20 rule: every 20 minutes, look at an object 20 feet away for 20 seconds



Motivation interviewing #2 (Individual):

Evaluate behavior change

Record adherence to diet and screen uses

Reinforce importance of lifestyle changes: diets and screen uses



Motivation interviewing #3 (Group):

Share behavior change experiences

Peer motivation and support

Reinforce healthy lifestyle habits



Motivation interviewing #4 (Group):

Reflection on progress and barrier of behavioral changes

Group brainstorming for sustainability

Strengthen commitment of long-term change



Follow-up assessment at 3 months:

TBUT and OSDI (Posttest)



Data analysis: Compare pretest and posttest outcome at 3 months

เกณฑ์คัดเลือกผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการศึกษาวิจัย (Inclusion criteria)

1. มีอายุ 18-59 ปี
2. ผู้ป่วยได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคตาแห้ง ไม่เคยได้รับการรักษามาก่อน
3. ผู้ป่วยที่มีสุขภาพร่างกายปกติ ไม่มีโรคประจำตัว

เกณฑ์คัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษาวิจัย (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่มีประวัติการรักษาโรคตาแห้งมาก่อน
2. ผู้หญิงที่ตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร
3. ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่ส่งผลต่อผลลัพธ์วิจัย ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต โรคเบาหวาน โรคภูมิแพ้ตนเอง และโรคทางตา ได้แก่ ต้อหิน ต้อลม ต้อเนื้อ หรือต้อกระจก
4. ผู้ป่วยที่มีการรับประทานยาที่ส่งผลต่อภาวะตาแห้ง เช่น ยาแก้แพ้ ยาต้านโรคซึมเศร้า กลุ่มยาที่มีฤทธิ์ anti-cholinergic

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลด้วยแบบบันทึกข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลทั่วไป ผลการตรวจตา ประกอบไปด้วยอาการผิดปกติทางตา การตรวจหาความเสถียรของชั้นฟิล์มน้ำตา และผลแบบสอบถาม Ocular surface disease index (OSDI) เพื่อประเมินอาการระคายเคืองตาในโรคตาแห้งและผลกระทบต่อการมองเห็น จำนวน 12 ข้อ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ อาการผิดปกติทางตา ผลกระทบต่อกิจกรรมที่ต้องใช้สายตา สภาพแวดล้อมที่เป็นปัจจัย โดยแบ่งการให้คะแนนเป็น 0-4 โดยไม่มีเลย คือ 0 และตลอดเวลา คือ 4 ถ้ามีคะแนน 0-12 ผลการประเมินอยู่ในระดับปกติ คะแนน 13-22 ผลการประเมินอยู่ในระดับตาแห้งเล็กน้อย คะแนน 23-32 ผลการประเมินอยู่ในระดับตาแห้งปานกลาง คะแนน 33-100 ผลการประเมินอยู่ในระดับตาแห้งมาก

ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การเข้าร่วมกับวิจัย จะได้รับคำปรึกษาด้วยวิธีการสนทนาเพื่อสร้างแรงจูงใจ (Motivation interviewing, MI) เป็นระยะเวลา 4 ครั้ง ห่างกันทุก 2 สัปดาห์ โดยทุกครั้งที่ทำ MI จะมีการทำทั้งแบบกลุ่มและแบบเดี่ยว พร้อมบันทึกข้อมูลการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมด้วยการรับประทานอาหารที่อุดมไปด้วยวิตามินเอ วิตามินดี กรดไขมันโอเมก้า-3 และการปรับสภาพแวดล้อมในการทำงานหน้าจอ โดยเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จากแบบบันทึกข้อมูลแบบสอบถาม OSDI จึงนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง วิเคราะห์ข้อมูล โดยเปรียบเทียบระหว่างก่อนกับหลังได้รับโปรแกรมที่ 3 เดือน ใช้สถิติ Paired t-test หรือ Wilcoxon signed-rank test ตามความเหมาะสมของข้อมูล รายงานด้วยค่าผลต่างของค่าเฉลี่ยที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ป่วยวัยทำงานที่มีอายุ 18-59 ปีที่เข้ารับบริการที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก แผนกจักษุวิทยา โรงพยาบาลสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคตาแห้ง ระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2567 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2568 มีผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 39 คน เป็น เพศชาย 10 คน (25.64%) และเพศหญิง 29 คน (74.35%) มีช่วงอายุระหว่าง 24-58 ปี มีอายุเฉลี่ย 43.30 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 9.99 ในด้านลักษณะอาชีพ พบว่า ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ประกอบอาชีพข้าราชการจำนวน 19 คน (48.71%) รองลงมาคือ พนักงานเอกชนหรือรับจ้าง 9 คน (23.07%) เกษตรกร 7 คน (17.94%) ประกอบอาชีพอิสระ 3 คน (7.69%) และเป็นแม่บ้าน 1 คน (2.56%) อาการสำคัญทางตาที่พบ ได้แก่ อาการแสบตา (Burning sensation) 51.28% เคืองตา (Eye irritation) 20.51% คันตา (Itchy eyes) 17.94% และตามัว (Blurred vision) 10.25% ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยโรคตาแห้งที่ 3 เดือน โดยใช้ Wilcoxon signed-rank test ในการวิเคราะห์ค่าคะแนน OSDI เนื่องจากข้อมูลไม่เป็นแบบปกติ และใช้ Paired t-test สำหรับค่า TBUT เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ขนาดผลของการแทรกแซงในค่า TBUT จัดว่าอยู่ในระดับสูงมากตามเกณฑ์ของ Cohen's d ($d > 0.8$)

ตารางที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

Variable	N = 39
Gender (n, %)	
Male	10 (26.64)
Female	29 (74.35)
Age (years, mean $\pm$ SD)	43.30 $\pm$ 9.99
Occupation (n, %)	
Government Officers	19 (48.71)
Employee	9 (23.07)
Farmers	7 (17.94)
Self-employed	3 (7.69)
Housewife	1 (2.56)
Symptoms (n, %)	
Burning sensation	20 (51.28)
Eye irritation	8 (20.51)
Itchy eyes	7 (17.94)
Blurred vision	4 (10.25)

ตารางที่ 2 : ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยโรคตาแห้งที่ 3 เดือน

Clinical Parameter	Before Intervention	After Intervention	Test Statistic (Type of Test)	p-value	Effect Size
TBUT (second)	5.71 $\pm$ 0.69	11.54 $\pm$ 0.65	t(38) = 35.993	< 0.05	d = 8.61
OSDI Score (point)	36.9 [30.2–42.5]	21.1 [15.0–27.3]	(Paired t-test) W = 780 (Wilcoxon signed-rank test)		-

จากการวิเคราะห์ด้วย Paired T-test เพื่อประเมิน TBUT หลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 เดือน พบว่า ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยของ TBUT ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 5.71 ± 0.69 เมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 11.54 ± 0.65 ($t(38) = 35.993$, $p < 0.05$, $d = 8.61$) ขนาดผล (Cohen's $d = 8.61$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโปรแกรมมีผลในการเพิ่มความเสถียรของชั้นฟิล์มน้ำตา

จากการวิเคราะห์ด้วย Wilcoxon signed-rank test เพื่อประเมินผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้วิธี Motivational Interviewing ต่อดัชนีบ่งบอกความผิดปกติทางตา (Ocular Surface Disease Index: OSDI) ในผู้ป่วยโรคตาแห้ง พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมนาน 3 เดือน คะแนน OSDI 21.1 [15.0–27.3] ลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับคะแนนก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 36.9 [30.2–42.5] ($W = 780$, $p < 0.05$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถลดความรุนแรงของอาการตาแห้งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากระดับอาการผิดปกติที่ตาแห้งมาก อาการดีขึ้นอยู่ในระดับตาแห้งเล็กน้อย

การอภิปรายผล

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้วิธี Motivational Interviewing เป็นระยะเวลา 3 เดือน มีผลต่อการลดความรุนแรงของอาการตาแห้งและเพิ่มความเสถียรของชั้นฟิล์มน้ำตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มวัยทำงานที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคตาแห้ง โดยผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการใช้ชีวิตกับความรุนแรงของโรคตาแห้ง เช่น การใช้หน้าจอเป็นเวลานาน การบริโภคสารอาหารไม่เพียงพอ และสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม

การลดลงของคะแนน OSDI จากระดับตาแห้งรุนแรงไปสู่ระดับเล็กน้อย แสดงถึงผลทางคลินิกที่สำคัญ และมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ส่วนการเพิ่มขึ้นของ TBUT ยังแสดงให้เห็นถึงการฟื้นตัวของความเสถียรของชั้นฟิล์มน้ำตา ซึ่งเป็นดัชนีที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกลไกพยาธิสรีรวิทยาของโรคตาแห้ง

ทั้งนี้ผลลัพธ์ของงานวิจัยฉบับนี้สอดคล้องกับหลักฐานจากงานของ Martins และ McNeil (2009) ที่แสดงให้เห็นว่าเทคนิค Motivation Interviewing มีประสิทธิภาพสูงในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และสุขภาพจิต โดยเพิ่มความร่วมมือในการรักษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างยั่งยืน¹⁷

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Donthineni et al. (2021) ซึ่งเสนอแนวทางการป้องกันและรักษาโรคตาแห้งที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การลดการใช้หน้าจอ การปรับสภาพแวดล้อม และการปรับพฤติกรรมการใช้ชีวิตในกลุ่มเสี่ยง¹⁸ ซึ่งเป็นแนวทางที่ตรงกับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในงานวิจัยนี้

ผลลัพธ์เหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมที่เน้นการสร้างแรงจูงใจร่วมกับการให้คำปรึกษาเชิงพฤติกรรม สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสุขภาพตาได้อย่างเป็นรูปธรรม และควรได้รับการพิจารณาเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลผู้ป่วยโรคตาแห้งในเวชปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะ
เพื่อให้การดูแลและป้องกันโรคตาแห้งมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในระยะยาว ควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกที่ชัดเจน และควรมีการศึกษาปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ เช่น ความเครียด การออกกำลังกาย และความชื้นในสภาพแวดล้อมที่อาจมีผลต่ออาการตาแห้งร่วมด้วย

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้พบว่า โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค Motivational Interviewing เป็นเวลา 3 เดือน ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคตาแห้งในกลุ่มวัยทำงาน มีอาการดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทั้งในด้านความรุนแรงของอาการตาแห้งและความเสถียรของชั้นฟิล์มน้ำตา ซึ่งสนับสนุนแนวคิดที่ว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วย การบริโภคสารอาหารที่เหมาะสม การปรับพฤติกรรมการใช้หน้าจอ และสภาพแวดล้อมในการทำงานสามารถนำมาใช้เสริมกับการรักษาทางยา เพื่อลดความรุนแรงของอาการและเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคตาแห้ง

เอกสารอ้างอิง

1. Stapleton F, Alves M, Bunya VY, et al. TFOS DEWS II epidemiology report. *Ocul Surf*. 2017;15(3):334-365.
2. Farrand KF, Fridman M, Stillman IO, Schaumberg DA. Prevalence of diagnosed dry eye disease in the United States among adults aged 18 years and older. *Am J Ophthalmol*. 2017;182:90.
3. Yu X, Guo H, Liu X, Wang G, Min Y, Chen SS, et al. Dry eye and sleep quality: a large community-based study in Hangzhou. *Sleep*. 2019;42(11):zsz160.
4. Um SB, Kim NH, Lee HK, Song JS, Kim HC. Spatial epidemiology of dry eye disease: findings from South Korea. *Int J Health Geogr*. 2014;13:31.
5. Tan LL, Morgan P, Cai ZQ, Straughan RA. Prevalence of and risk factors for symptomatic dry eye disease in Singapore. *Clin Exp Optom*. 2015;98(1):45-53.
6. Lekhanont K, Rojanaporn D, Chul KS, Vongthongsri A. Prevalence of dry eye in Bangkok, Thailand. *Cornea*. 2006;25(10):1162-1167.
7. Kasetsuwan N, Erjongmanee S, Thienprasiddhi P, Jitapunkul S. Prevalence of dry eyes in elderly Thai population (the Romklao eye study). *Asian Biomed*. 2012;6:875-882.
8. Craig JP, Nichols KK, Akpek EK, Caffery B, Dua HS, Joo CK, et al. TFOS DEWS II definition and classification report. *Ocul Surf*. 2017;15(3):276-283.
9. Wolffsohn JS, Arita R, Chalmers R, Djalilian A, Dogru M, Dumbleton K, et al. TFOS DEWS II diagnostic methodology report. *Ocul Surf*. 2017;15(3):539-574.
10. Courtin R, Pereira B, Naughton G, et al. Prevalence of dry eye disease in visual display terminal workers: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2016;6(1):e009675.
11. Uchino Y, Uchino M, Yokoi N, et al. Alteration of tear mucin 5AC in office workers using visual display terminals: the Osaka Study. *JAMA Ophthalmol*. 2014;132(8):985-992.
12. Paulsen AJ, Cruickshanks KJ, Fischer ME, et al. Dry eye in the Beaver Dam Offspring Study: prevalence, risk factors, and health-related quality of life. *Am J Ophthalmol*. 2014;157(4):799-806.
13. Kawashima M, Uchino M, Yokoi N, et al. The association between dry eye disease and physical activity as well as sedentary behavior: results from the Osaka Study. *J Ophthalmol*. 2014;2014:943786.
14. Donthineni PR, Shanbhag SS, Basu S. An evidence-based strategic approach to prevention and treatment of dry eye disease, a modern global epidemic. *Healthcare (Basel)*. 2021;9:89.
15. Kawashima M, Uchino M, Yokoi N, et al. Decreased tear volume in patients with metabolic syndrome: the Osaka Study. *Br J Ophthalmol*. 2014;98(3):418-420.
16. Psihogios JP, Sommerich CM, Mirka GA, et al. A field evaluation of monitor placement effects in VDT users. *Appl Ergon*. 2001;32:313-325.
17. Miller WR, Rollnick S. Motivational interviewing: helping people change. 3rd ed. New York: Guilford Press; 2012.
18. Martins RK, McNeil DW. Motivational interviewing as a behavioral intervention to promote health. *J Clin Psychol*. 2009;65(11):1232-1245.