ประสิทธิผลของสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD ต่อความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก

ลัลน์ลลิต ไชยโคตร[*], พรพันธ์ ดาบพิมพ์ศรี[**], นันทภรณ์ ผาใต้[*], นันทนา สว่างดี[*], นันตพร พนมวัฒนสิทธิ์[*], อนุวัฒน์ สุรินราช[*a]**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก ก่อนและหลังได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่เป็นโรคต้อกระจกและได้รับการผ่าตัดต้อกระจกที่เข้ารับการรักษาหอผู้ป่วยตา โรงพยาบาลสกลนคร จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยคือ สื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก และแบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ซึ่งแบบทดสอบความรู้ แบบการปฏิบัติและแบบวัดความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์มีค่าความตรงตามเนื้อหา 0.97, 0.97 และ 1.00 ตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72, 0.92 และ 0.91 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบ Paired t-test

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของความรู้การป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก หลังได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD ($\bar{X}$=14.70, SD=1.57) สูงกว่าก่อนรับสื่อ ($\bar{X}$=13.56, SD=1.59) และค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก หลังได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD ($\bar{X}$=71.97, SD=5.28) สูงกว่าก่อนรับสื่อ ($\bar{X}$=69.26, SD=6.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: สื่อวีดิทัศน์; การให้ความรู้แบบ D-METHOD; การติดเชื้อในลูกตา

[*] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยตา โรงพยาบาลศูนย์สกลนคร

[**] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หอผู้ป่วยตา โรงพยาบาลศูนย์สกลนคร

[***] อาจารย์ โครงการจัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

[a] Corresponding author: อนุวัฒน์ สุรินราช Email: aoffsurinrach@snnru.ac.th

รับบทความ: 19 พ.ย. 68; รับบทความแก้ไข: 23 พ.ย. 68; ตอบรับตีพิมพ์: 24 พ.ย. 68; ตีพิมพ์ออนไลน์: 31 ม.ค. 69

The Effectiveness of Video Media Combined with the D-METHOD Approach to Improve Knowledge and Practices for the Prevention of Endophthalmitis in Patients Undergoing Cataract Surgery

Lunlalit Chaiyakoat[*], Pornpan Dabpimsri[**], Nuntaporn Phatai[*], Nantana Sawangdee[*], Nantaporn Phanomwatthanasit[*], Anuwat Surinrach[*a]**

Abstract

This quasi-experimental research with a one-group pretest–posttest design aimed to compare the mean scores of the knowledge and practice in preventing endophthalmitis infection among cataract surgery patients before and after receiving video media combined with D-METHOD education. Samples consisted of 30 patients who underwent cataract surgery at the eye ward of Sakon Nakhon Hospital. Research instruments included video media combined with D-METHOD education, a general information questionnaire, knowledge and practice assessment tools for preventing endophthalmitis infection in cataract surgery patients, and a satisfaction evaluation form for the video media combined with D-METHOD education. The instruments were validated by three content experts. The knowledge test, practices assessment, and satisfactions evaluation had content validity indices of 0.97, 0.97, and 1.00, respectively, with reliability coefficients of 0.72, 0.92, and 0.91, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-tests.

The results showed that the mean knowledge score for preventing endophthalmitis infection in cataract surgery patients after receiving video media combined with D-METHOD education ($\bar{X}$=14.70, SD=1.57) was significantly higher than before receiving the intervention ($\bar{X}$=13.56, SD=1.59). The mean practice score for preventing endophthalmitis infection in cataract surgery patients after receiving video media combined with D-METHOD education ($\bar{X}$=71.97, SD=5.28) was also significantly higher than before receiving the intervention ($\bar{X}$=69.26, SD=6.75) with statistical significance at the 0.05 level.

Keywords: Video media; D-METHOD teaching; Endophthalmitis

---

[*] Registered Nurse, Professional Level, Eye Ward, Sakon Nakhon Hospital

[**] Registered Nurse, Senior Professional Level, Eye Ward, Sakon Nakhon Hospital

[***] Lecturer, Faculty of Nursing Establishment Project, Sakon Nakhon Rajabhat University

[a] Corresponding author: Anuwat Surinrach Email: aoffsurinrach@snnru.ac.th

Received: Nov. 19, 25; Revised: Nov. 23, 25; Accepted: Nov. 24, 25; Published Online: Jan. 31, 26

บทนำ

ต้อกระจกเป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียการมองเห็นในผู้สูงอายุทั่วโลก การผ่าตัดต้อกระจกถือเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย มีอัตราความสำเร็จสูงถึงร้อยละ 99[1] แต่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่สุดคือการติดเชื้อในลูกตา (Endophthalmitis) ซึ่งพบอุบัติการณ์ในต่างประเทศอยู่ที่ประมาณ 0.012-0.029%[2] ผลกระทบของการติดเชื้อมีความรุนแรง โดยผู้ป่วยมีโอกาสกลับมามองเห็นได้ดีเพียงร้อยละ 20-30 และร้อยละ 15-25 จำเป็นต้องทำการผ่าตัดเอาลูกตาออก[3]

โรคต้อกระจก เป็นภาวะที่เลนส์แก้วตาขุ่น ทำให้การมองเห็นแย่ลง มักพบในคนสูงอายุเป็นส่วนใหญ่ โรคต้อกระจกเกิดจากการเพิ่มขึ้นของเนื้อเลนส์ที่สร้างจากเซลล์ด้านในถุงหุ้มเลนส์ ทำให้เลนส์แก้วตาหนาตัวขึ้นและกดเบียดส่วนแกนของเลนส์แก้วตา ทำให้เลนส์แก้วตาแข็งขึ้นและเปลี่ยนเป็นเหลืองเข้มจนเป็นสีน้ำตาล[4] อาการของต้อกระจก ส่วนมากเป็นได้ทั้งสองข้าง โดยที่ข้างหนึ่งอาจเป็นเร็วกว่าอีกข้างหนึ่ง เมื่ออายุมากขึ้น ความขุ่นมัวก็จะมีมากขึ้นตามไปด้วย ทำให้ไม่สามารถมองเห็นได้ตามปกติ หากปล่อยทิ้งไว้ให้ต้อกระจกสุกโดยไม่รักษา จะทำให้เกิดการอักเสบ หรือ อาจกลายเป็นต้อหิน และทำให้ตาบอดได้ สาเหตุของต้อกระจก ร้อยละ 95 เกิดจากการเสื่อมตามวัย และ มีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดเป็นต้อกระจก เช่น ความผิดปกติทางด้านโภชนาการ เช่น เบาหวาน เมตาบอลิซึม ผิดปกติ ทำให้เป็นต้อกระจกบางชนิด ได้แก่ Diabetes cataract, Droplet cataract[5] การผ่าตัดต้อกระจกเป็นวิธีการรักษาที่ได้ผลดี โดยมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไม่ถึงร้อยละ 1 ถือว่ามีความปลอดภัยสูง หลังการผ่าตัดแล้ว ความสามารถของการมองเห็นส่วนใหญ่ดี ขึ้นมากกว่าร้อยละ 99 อย่างไรก็ตาม หลังการผ่าตัดต้องใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 6 สัปดาห์ สำหรับการดูแลตนเองเพื่อช่วยส่งเสริมให้รอยแผลหลังการผ่าตัดสมานและหายสนิท ดังนั้นการดูแลหลังการผ่าตัดจึงมีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่ง เมื่อกลับไปพักผ่อน ดูแลสุขภาพที่บ้านเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด[6]

การดูแลตนเองหลังผ่าตัดอย่างถูกต้องเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อ อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักมักมีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ ความยากลำบากในการหยอดยาตาเนื่องจากข้อจำกัดทางร่างกายเช่นโรคข้อ ความเสี่ยงในการหกล้มเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสายตา ความยุ่งยากในการจัดการยาหลายชนิด และการสูญเสียความเป็นอิสระชั่วคราว[7] นอกจากนี้ ผู้สูงอายุยังมีปัญหาด้านการรับรู้ ความจำเสื่อม และความเข้าใจคำแนะนำ ส่งผลให้มีการปฏิบัติตนผิดพลาดสูงกว่ากลุ่มวัยอื่น[8] ปัจจุบันการให้สุขศึกษาในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการแบบดั้งเดิม คือ การให้คำแนะนำด้วยวาจาและแผ่นพับ ซึ่งมีข้อจำกัดด้านความไม่สม่ำเสมอของข้อมูล ระยะเวลาในการให้ความรู้ที่จำกัด และความยากในการจดจำของผู้ป่วย[9]

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการใช้สื่อรูปแบบต่างๆ มีผลต่อการเพิ่มความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก การศึกษาของ Wisely et al.[10] ณ Duke University ในสหรัฐอเมริกา ศึกษาผู้ป่วยจำนวน 101 ราย พบว่ากลุ่มที่รับชมวีดิทัศน์การศึกษามีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดต้อกระจกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (83% เทียบกับ 76%, p=0.032) โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับความคาดหวังด้านการมองเห็นหลังผ่าตัด (98% เทียบกับ 80%, p=0.003) นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่ชมวีดิทัศน์มีความพึงพอใจต่อคำอธิบายของศัลยแพทย์สูงกว่า (93% เทียบกับ 74%, p=0.025)

การศึกษาแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุมของ Zhang et al.[11] ณ University of Chicago พบว่าการเสริมวีดิทัศน์ในกระบวนการขอความยินยอมมีผลดีต่อผู้ป่วย โดยกลุ่มที่รับชมวีดิทัศน์มีคะแนนความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมในวันผ่าตัด (11.2±0.8 เทียบกับ 8.4±1.7, p<0.001) และยังมีความวิตกกังวลน้อยกว่าในวันผ่าตัด (26.4±5.1 เทียบกับ 41.1±10.3, p<0.001)

สำหรับวิธีการให้ความรู้แบบ Teach-back method การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Talevski et al.[12] พบว่าวิธีการนี้ช่วยเพิ่มความรู้ ความสามารถในการดูแลตนเอง และปรับปรุงผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยหลากหลายโรค การศึกษาของ Wang et al.[13] ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 90 ราย พบว่าการใช้ Video teach-back method ร่วมกับการพยาบาลต่อเนื่องช่วยปรับปรุงความสามารถในการดูแลตนเองและลดระดับความวิตกกังวลได้อย่างมีนัยสำคัญ

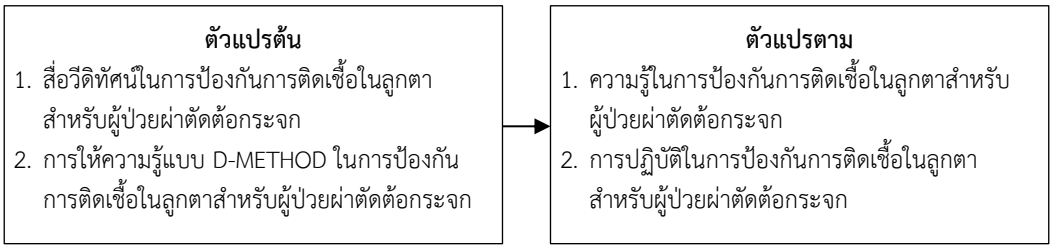
การศึกษาเฉพาะในผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก การศึกษาของ Metwally et al.[14] ในผู้สูงอายุ 60 ราย ณ ประเทศอียิปต์ พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์มีความสามารถในการปฏิบัติการดูแลตนเองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาในประเทศไทยของ Sakunsuk et al.[15] ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดูแลตนเองในผู้ป่วย 111 ราย ณ โรงพยาบาลนครพนม พบว่าการศึกษา ระดับความวิตกกังวล อายุ และอาการหลังผ่าตัด เป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญของพฤติกรรมการดูแลตนเอง อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 98.8

จากข้อมูลทางสถิติของหอผู้ป่วยตา โรงพยาบาลสกลนคร แสดงให้เห็นถึงความชุกและแนวโน้มของปัญหาต้อกระจกในพื้นที่บริการอย่างชัดเจน ในช่วงระยะเวลาสามปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 ถึง 2568 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยต้อกระจกที่เข้ารับการรักษาในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยจำนวน 674 ราย และเพิ่มขึ้นเป็น 699 รายในปี พ.ศ. 2567 ซึ่งแสดงถึงอัตราการเติบโตร้อยละ 3.7 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า และข้อมูลในปี พ.ศ. 2568 มีจำนวน 536 ราย ซึ่งเป็นข้อมูลไม่ครบปี แต่เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นในช่วงสองปีแรก สะท้อนให้เห็นว่าปัญหาต้อกระจกยังคงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในหน่วยงาน ความต่อเนื่องของจำนวนผู้ป่วยในระดับสูงนี้ก่อให้เกิดภาระงานที่เพิ่มมากขึ้นแก่บุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลในหอผู้ป่วยตา โดยเฉพาะในด้านการให้การดูแลรักษาและการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

จากข้อมูลสถิติและการทบทวนวรรณกรรม สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาระบบการให้ความรู้และการดูแลผู้ป่วยต้อกระจกให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้ป่วยแต่ละรายต้องการความรู้และทักษะในการดูแลตนเองหลังการผ่าตัดเพื่อป้องกันการติดเชื้อในลูกตา ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อาจส่งผลกระทบร้ายแรงต่อผลการรักษาและคุณภาพชีวิต การมีจำนวนผู้ป่วยในปริมาณมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนความจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ (Video media) ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD สำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก โดยออกแบบโดยพยาบาลวิชาชีพร่วมกับทีมสหวิชาชีพจักษุวิทยา เพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อในลูกตาหลังการผ่าตัดและส่งเสริมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการป้องกันการติดเชื้อ อันจะนำไปสู่ประสิทธิภาพการรักษาที่ดีขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาประสิทธิผลของสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD ต่อความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก ผู้วิจัยออกแบบขึ้นโดยใช้หลัก D-METHOD ประกอบด้วยการให้ความรู้เรื่องโรค (Disease: D) ยาที่ใช้ (Medication: M) สิ่งแวดล้อมและ เศรษฐกิจ (Environment and economic: E) แนวทางการรักษา (Treatment: T) การส่งเสริมฟื้นฟูสภาพทางด้านร่างกายและจิตใจตลอดจน ป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ (Health: H) การมาตรวจตามนัด (Outpatient referral: O) และอาหาร (Diet: D) เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติตัว นำมาเป็นกรอบแนวคิดเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเอง ได้อย่างต่อเนื่อง โดยประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแล และเลือกวิธีการให้คำแนะนำในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตา ภาวะแทรกซ้อน การสอนการเช็ดตา การหยอดยา การป้ายยาโดยสาธิตและให้ปฏิบัติตาม จะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองและผู้ป่วยมีความพึงพอใจ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD ในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก ก่อนและหลังได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อสื่อวีดิทัศน์ในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (The One Groups, Pre-test, Post-test Design) เพื่อศึกษาผลของสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD ต่อความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก

การควบคุมตัวแปรกวน เพื่อให้ผลการวิจัยมีความเที่ยงตรง ผู้วิจัยได้ควบคุมตัวแปรกวน ดังนี้

1. ตัวแปรด้านผู้ป่วย โดยควบคุมระดับการมองเห็นขั้นต่ำที่ 5/35 เพื่อให้สามารถรับชมวีดิทัศน์และอ่านแบบสอบถามได้

2. ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมและสถานที่–ให้ความรู้ในสถานที่เดียวกัน คือ หอผู้ป่วยตา โรงพยาบาลสกลนคร

3. ตัวแปรด้านผู้ให้ความรู้–ผู้ดำเนินการสอนสุขศึกษาเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยตาที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้สื่อวีดิทัศน์และ D-METHOD จากผู้วิจัย

4. ตัวแปรด้านเวลา–ให้ความรู้ในช่วงเวลาเดียวกัน คือ หลังผ่าตัดวันที่ 1–ทดสอบหลังการทดลองในระยะเวลาเดียวกัน คือ ภายหลังชมวีดิทัศน์เสร็จทันที–ติดตามผลในระยะเวลาเดียวกัน คือ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นต้อกระจกและได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดต้อกระจกการผ่าเอาเลนส์ตาออก (Extracapsular lens extraction: ECCE) หรือการผ่าเอาเลนส์ตาออกทั้งหมดรวมทั้งถุงหุ้มเลนส์ Intracapsular cataract extraction: ICCE) หรือการผ่าตัดต้อกระจกแบบแผลเล็กด้วยคลื่นอัลตร้าซาวด์ (Phacoemulsification: Phaco)

กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคต้อกระจกและได้รับการผ่าตัดต้อกระจกที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยตา โดยการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้โปรแกรม G-power ในการคำนวณโดยกำหนด Test Family : t tests Statistical Test : Paired t test (Dependent means) Type of Power Analysis : A priori Input Parameters: Effect size (dz) = 0.8 (large effect size) α err prob = 0.05 (ความเชื่อมั่น 95%) Power (1-β err prob) = 0.85 Tail(s) = Two-tail ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยความสมัครใจและพิจารณาเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) ผู้ป่วยต้อกระจกที่เข้ารับการรักษาผ่าตัด, 2) อายุ 18 ปีขึ้นไป, 3) สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้, 4) ระดับการมองเห็นของตาไม่น้อยกว่า 5/35 และ 5) ยินดีเข้าร่วมในงานวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ผู้ป่วยถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัย และ 2) ผู้ป่วยสิ้นสุดบทบาทก่อนผ่าตัดต้อกระจกเนื่องจากยกเลิกหรือเลื่อนนัดการผ่าตัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ประสบการณ์การผ่าตัดต้อกระจก การได้รับการความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในลูกตา

2) แบบทดสอบความรู้การป้องกันการติดเชื้อในลูกตาผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามหลัก จำนวน 17 ข้อ ประกอบด้วยคำถาม ความหมาย อาการ อาการแสดง สาเหตุที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในลูกตาหลังการผ่าตัดต้อกระจก ผลกระทบจากการติดเชื้อในลูกตาหลังการผ่าตัดต้อกระจก การทำความสะอาดมือ การเช็ดตา การหยอดตา การป้ายตา การเก็บรักษายา และการปฏิบัติตัวในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาหลังการผ่าตัดต้อกระจก โดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน เพื่อวัดระดับความรู้ก่อน

และหลังการได้รับสื่อวิดีทัศน์ ซึ่งแบบวัดความรู้นี้ผ่านการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงทางด้านเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) เท่ากับ 0.97 และหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson [KR-20]) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72

3) แบบประเมินการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยคำถาม การใช้ยาและการหยอดตา การรักษาสุขอนามัยและความสะอาด การล้างมือ การดูแลและปกป้องดวงตาที่ผ่าตัด สังเกตและรายงานอาการผิดปกติทันที การปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ การป้องกันการติดเชื้อจากผู้อื่น จำนวน 15 ข้อ ซึ่งแบบวัดความรู้นี้ผ่านการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงทางด้านเนื้อหา CVI เท่ากับ 0.97 และหาค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในระดับมากที่สุด, 4 หมายถึง มีการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในระดับมาก, 3 หมายถึง มีการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในระดับปานกลาง, 2 หมายถึง มีการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในระดับน้อย และ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในระดับน้อยที่สุด

4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยสอบถามความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านการออกแบบและการนำเสนอ 3) ด้านประโยชน์ ที่ได้รับจากการใช้สื่อวีดีทัศน์ ลักษณะคำถามแบบปลายปิด มีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน ซึ่งแบบสอบถามความพึงพอใจนี้ ได้ผ่าน การตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มี ความเชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงทางด้านเนื้อหา CVI เท่ากับ 1.00 และหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1) สื่อวีดิทัศน์ในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมาย อาการ อาการแสดงของการติดเชื้อในลูกตาหลังการผ่าตัดต้อกระจก สาเหตุที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในลูกตาหลังการผ่าตัดต้อกระจก ผลกระทบจากการติดเชื้อในลูกตาหลังการผ่าตัดต้อกระจกการทำความสะอาดมือ การเช็ดตา การหยอดตา การป้ายตา การเก็บรักษายา และการปฏิบัติตัวในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาหลังการผ่าตัดต้อกระจกและสื่อแผ่นพับการให้ความรู้แบบ D-METHOD ผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก หอผู้ป่วยตา โรงพยาบาลสกลนคร ผู้วิจัยออกแบบขึ้นโดยใช้หลัก D-METHOD ประกอบด้วยการให้ความรู้เรื่องโรค (Disease: D) ยาที่ใช้ (Medication: M) สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ (Environment and economic: E) แนวทางการรักษา (Treatment: T) การส่งเสริมฟื้นฟูสภาพทางด้านร่างกายและจิตใจตลอดจนป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ (Health: H) การมาตรวจตามนัด (Outpatient referral: O) และอาหาร (Diet: D) โดยแผนการออกแบบและพัฒนาสื่อวีดิทัศน์และเนื้อหาของ D-METHOD นี้ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา 3 ท่านและ

ด้านการออกแบบ 2 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงวุฒิ โดยนำไปใช้ในขั้นตอนการทดสอบแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 30 คน เพื่อนำข้อคิดเห็นที่ ได้มาปรับปรุงระหว่างการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มารับการรักษา ที่หอผู้ป่วยตา โรงพยาบาลสกลนคร ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคต้อกระจกและมีกำหนดวันผ่าตัด มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยคัดเลือกผู้ป่วยต้อกระจกที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดเข้าร่วมในการวิจัย
2. แนะนำตัวสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการ ดำเนินงานการรวบรวมข้อมูล ชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในการเข้าร่วมวิจัย และขอความร่วมมือในการรทำวิจัย พร้อมทั้งให้ผู้ที่ตกลงเข้าร่วมการวิจัยลงนามในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. วันที่กำหนดผ่าตัดต้อกระจก ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล (admit) ที่หอผู้ป่วยตา พยาบาลวิชาชีพที่ ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยเป็นผู้อธิบายขั้นตอน การดำเนินการ และการทำแบบสอบถามความรู้และการปฏิบัติตนในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาก่อนการชมวีดิทัศน์ 1 ฉบับ เมื่อผู้ป่วยทำแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยนำส่งคืนที่หอผู้ป่วยตาทุกราย
4. หลังผ่าตัดต้อกระจกวันที่ 1 ผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดต้อกระจกจะได้รับการสอนสุขศึกษาโดยการใช้สื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD ในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก ที่หอผู้ป่วยตา
5. หลังชมสื่อวีดิทัศน์ ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกทำแบบสอบถามความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาและประเมินความพึงพอใจในภาพรวม จำนวน 1 ฉบับ (กรณีที่ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุอ่านหนังสือไม่ได้ เจ้าหน้าที่ หรือญาติเป็นผู้อ่านข้อความในแบบสอบถามให้ผู้ป่วยฟังเป็นรายกรณี)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อสื่อวีดิทัศน์ในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก นำมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา หาค่าความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด
2. แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินการปฏิบัติ เปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมโดยใช้สถิติทดสอบ Paired t-test โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการแจกแจงข้อมูล (Test of normality) ของความแตกต่างของข้อมูลระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) โดยใช้สถิติ Komogorov-Sminov test พบว่าเป็นโค้งปกติ

การพิทักษ์สิทธิ์ของอาสาสมัคร

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณารับรองและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร เลขที่การรับรองจริยธรรม SKNH REC No. 048/2568 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย

ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยหรือไม่และสามารถถอนตัวออกจากโครงการได้ตลอดเวลาโดยไม่กระทบต่อการรักษาที่ได้รับ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 46.7 และเพศหญิง ร้อยละ 53.3 ส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 70.00 ปี ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส ร้อยละ 60.0 มีการศึกษาส่วนใหญ่ระดับประถมศึกษาร้อยละ 50.0 รองลงมาระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 23.3 ส่วนใหญ่อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 53.3 รองลงมา ค้าขายร้อยละ 20.0 มีรายได้ครอบครัวต่อเดือนเฉลี่ย 9750 บาท กลุ่มตัวอย่างเคยผ่าตัดต้อกระจกร้อยละ 50.0 กลุ่มตัวอย่างมีการได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก โดยมีผู้ที่ไม่เคยได้รับความรู้จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 และผู้ที่เคยได้รับความรู้จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 เท่ากัน

สำหรับผู้ที่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก เมื่อพิจารณาแหล่งที่มาของความรู้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากโรงพยาบาลรัฐมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.5 รองลงมาได้รับความรู้จากสื่อออนไลน์ เช่น YouTube และเว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 33.0 ส่วนแหล่งความรู้อื่นๆ ได้แก่ ญาติ/ผู้ปกครอง คิดเป็นร้อยละ 9.9 ขณะที่โรงพยาบาลเอกชนและเพื่อนเป็นแหล่งความรู้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.3 เท่ากัน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD ในการป้องกันการติดเชื้อสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก

ผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อวีดิทัศน์เรื่อง "การป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก" โดยสื่อวีดิทัศน์ มีลักษณะเป็นภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตัวหนังสือ เสียงบรรยายและเสียงดนตรีประกอบ มีทั้งหมด 2 ตอน (รวม 14 นาที 2 วินาที) ตอนที่ 1 ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาหลังผ่าตัดต้อกระจก (10 นาที 16 วินาที) ประกอบด้วย ความหมาย สาเหตุ อาการและอาการแสดง การปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดต้อกระจกอาการที่ผิดปกติที่ต้องพบแพทย์ การทำความสะอาดมือ และภาวะแทรกซ้อนการผ่าตัดต้อกระจก ตอนที่ 2 การปฏิบัติตัวในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก (3 นาที 46 วินาที) ประกอบด้วย การเช็ดตา การหยอดตา การป้ายยา และการเก็บรักษายา

การให้ความรู้แบบ D-METHOD

หลังจากดูวีดิทัศน์เสร็จ ผู้วิจัยได้ให้โปรแกรมการให้ความรู้แบบ D-METHOD การป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก โดยมีเนื้อหาตามหลักการ D-METHOD ซึ่งได้อธิบายเพิ่มเติมแต่ละองค์ประกอบตามตารางข้างต้น ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย เปิดโอกาสให้ซักถาม สาธิตและให้ฝึกปฏิบัติการหยอดยาของหอผู้ป่วยตา โรงพยาบาลสกลนคร ดังนี้

ตารางที่ 1 องค์ประกอบและเนื้อหากิจกรรมการให้ความรู้แบบ D-METHOD

องค์ประกอบ	เนื้อหาและกิจกรรม	ระยะเวลา
D - Disease (โรค)	1. ความรู้เกี่ยวกับโรคต้อกระจก สาเหตุ อาการ 2. ภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในลูกตา (Endophthalmitis) 3. อาการและอันตรายของการติดเชื้อ 4. ความสำคัญของการป้องกันการติดเชื้อ	5 นาที
M - Medication (ยา)	1. ชนิดของยาที่ใช้หลังผ่าตัด (ยาหยอดตา ยารับประทาน) 2. วิธีการเก็บยา การใช้ยา 3. สาธิตเทคนิคการหยอดยาตาที่ถูกต้อง 4. ให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการหยอดยาตา 5. ผลข้างเคียงของยาและการแก้ไข	8 นาที
E - Environment & Economic (สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ)	1. การจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้ปลอดภัย สะอาด 2. การหลีกเลี่ยงฝุ่นละออง ควัน 3. แหล่งรับสิทธิประโยชน์และความช่วยเหลือ	3 นาที
T - Treatment (การรักษา)	1. แนวทางการรักษาหลังผ่าตัดต้อกระจก 2. การดูแลแผลผ่าตัดที่ถูกวิธี 3. ห้ามถูตา กดตา หรือให้น้ำเข้าตา 4. การล้างมือก่อนสัมผัสบริเวณใบหน้า 5. การใส่แว่นตากันแดดหรือโปร่งกันตา	5 นาที
H - Health (การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อน)	1. การพักผ่อนที่เพียงพอ 2. การออกกำลังกายเบาๆ ที่เหมาะสม 3. การดูแลสุขภาพจิตใจ ลดความวิตกกังวล 4. การป้องกันการหกล้ม 5. หลีกเลี่ยงกิจกรรมเสี่ยง (ยกของหนัก ก้มหน้านาน) 6. การสังเกตอาการผิดปกติ	5 นาที
O - Outpatient referral (การมาตรวจตามนัด)	1. ความสำคัญของการมาตรวจตามนัด 2. กำหนดการนัดตรวจ (วันที่ เวลา สถานที่) 3. สัญญาณเตือนที่ต้องรีบพบแพทย์ก่อนนัด 4. ช่องทางการติดต่อโรงพยาบาล 5. การเตรียมตัวก่อนมาตรวจ	4 นาที
D - Diet (อาหาร)	1. อาหารที่เหมาะสมหลังผ่าตัด (โปรตีน วิตามิน) 2. อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง (อาหารรสจัด กลิ่นฉุน) 3. การดื่มน้ำให้เพียงพอ 4. ข้อควรระวังเกี่ยวกับอาหารที่อาจก่อให้เกิดการอักเสบ	3 นาที



ภาพที่ 2 ตัวอย่างของสื่อวีดิทัศน์ในการป้องกันการติดเชื้อสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก ก่อนและหลังได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD

คะแนนเฉลี่ยความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาก่อนได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD เท่ากับ 13.56 (SD=1.59) หลังได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาเท่ากับ 14.70 (SD=1.57) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ก่อนและหลังได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD พบว่าภายหลังได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้สูงกว่าก่อนได้รับชมสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05)

คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาก่อนได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD เท่ากับ 69.26 (SD=6.75) หลังได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD มีคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาเท่ากับ 71.97 (SD=5.28) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติก่อนและหลังได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD พบว่าภายหลังได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติสูงกว่าก่อนได้รับชมสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาของผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก ก่อนและหลังได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD (n=30)

ตัวแปร	ก่อนได้รับสื่อ		หลังได้รับสื่อ		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตา	13.56	1.59	14.70	1.57	-2.716	0.011*
การปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตา	69.26	6.75	71.97	5.28	-2.988	0.006*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD สำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก

พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD ของผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.79, SD=0.37) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด โดยรวมแล้วรู้สึกพึงพอใจต่อสื่อและการให้ความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean=4.90, SD=0.31) และรองลงมา เนื้อหาสื่อวีดิทัศน์เข้าใจง่าย (Mean=4.83, SD=0.37) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD ของผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก

คำถาม	ระดับความพึงพอใจ		
	Mean	SD	แปลผล
เนื้อหาสื่อวีดิทัศน์เข้าใจง่าย	4.83	0.37	มากที่สุด
ได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์	4.80	0.41	มากที่สุด
รูปแบบการสอนเหมาะสม	4.77	0.43	มากที่สุด
ขั้นตอนการวางแผนจำหน่ายชัดเจน	4.80	0.41	มากที่สุด
เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม	4.77	0.43	มากที่สุด
มั่นใจในการดูแลตนเองหลังผ่าตัด	4.73	0.52	มากที่สุด
บรรยากาศในการเรียนรู้เหมาะสม	4.77	0.43	มากที่สุด
สื่อมีภาพและเสียงชัดเจน	4.80	0.41	มากที่สุด
สื่อสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง	4.80	0.41	มากที่สุด
โดยรวมแล้วรู้สึกพึงพอใจต่อสื่อและการให้ความรู้	4.90	0.31	มากที่สุด
รวม	4.79	0.37	มากที่สุด

การอภิปรายผล

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD ผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อวีดิทัศน์ที่มีเนื้อหาครอบคลุมและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยผ่านกระบวนการพัฒนาที่เป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสร้างสื่อตามหลักการ D-METHOD ทั้ง 7 องค์ประกอบ การตรวจสอบ

คุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ และการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง สื่อวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นมีความยาวรวม 14 นาที 2 วินาที แบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นความรู้พื้นฐาน และตอนที่ 2 เป็นการปฏิบัติ ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวถือว่าเหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ Mayer[16] ที่แนะนำว่าสื่อมัลติมีเดียสำหรับผู้ใหญ่ควรมีความยาวไม่เกิน 15-20 นาทีเพื่อรักษาความสนใจและการจดจำ การใช้หลัก D-METHOD ในการออกแบบเนื้อหาทำให้สื่อมีความครอบคลุมทุกมิติที่จำเป็นสำหรับการดูแลตนเองของผู้ป่วย ตั้งแต่ความรู้เรื่องโรค (Disease) การใช้ยา (Medication) สิ่งแวดล้อม (Environment & Economic) การรักษา (Treatment) การส่งเสริมสุขภาพ (Health) การมาตรวจตามนัด (Outpatient referral) และอาหาร (Diet) ซึ่งหลักการนี้ได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิผลในการให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยหลายกลุ่มโรค สอดคล้องกับงานวิจัยของมนฤดี รูปสม และคณะ[17] ที่ใช้ D-METHOD ในการให้ความรู้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาหลังได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD สูงกว่าก่อนได้รับสื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่เน้นการใช้สื่อหลากหลายรูปแบบและการให้ความรู้แบบมีส่วนร่วม โดย D-METHOD เป็นวิธีการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจริง มีการสาธิต อธิบาย และให้ผู้เรียนทำด้วยตนเอง ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจดจำและเข้าใจได้ดีกว่าการบรรยายเพียงอย่างเดียว การใช้สื่อวีดิทัศน์ร่วมด้วยช่วยให้ผู้ป่วยสามารถรับข้อมูลผ่านหลายประสาทสัมผัส ทั้งการมองเห็นและการได้ยิน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจนและจดจำได้ง่าย ซึ่งการศึกษาของ พิมพิลา ศิริปัน และคณะ[18] ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยต้อกระจก พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังชมวีดิทัศน์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสอดคล้องกับ อังคนา อัศวบุญญาเดช และคณะ[19] ศึกษาผลของการสอนสุขศึกษาโดยใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดต้อกระจกให้กับผู้ป่วย สามารถสื่อความรู้ให้ผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกเพิ่มขึ้น และผลความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดต้อกระจกหลังชมวีดิทัศน์มีคะแนนสูงขึ้นอย่างมันยัสำคัญทางสถิติ รังสรรค์ คีลาย และ ประเสริฐ ประสมรักษ์[20] ศึกษาถึงผลของรูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในชุมชนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลนากอก พบว่า หลังการทดลอง ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองดีขึ้นและมีความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อมราภรณ์ ลาภชูรัต[5] ศึกษาถึงผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมและป้องกันภาวะแทรกซ้อน จากการผ่าตัดต่อความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดต้อกระจกโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่าคะแนนความรู้และคะแนนปฏิบัติของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดต้อกระจกที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดต้อกระจกมีคะแนนความรู้ และคะแนนปฏิบัติตัวสูงกว่าผู้ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาหลังได้รับสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD สูงกว่าก่อนได้รับสื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) แสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้ร่วมกับการสาธิตและการให้ผู้ป่วยได้ลงมือปฏิบัติจริงสามารถเพิ่มทักษะการปฏิบัติที่ถูกต้องได้ การเพิ่มขึ้นของคะแนนการปฏิบัตินี้สะท้อนถึงประสิทธิผลของ D-METHOD ที่เน้น

ให้ผู้เรียนได้ "ลงมือทำด้วยตนเอง" (Do it yourself) ซึ่งช่วยให้เกิดทักษะปฏิบัติที่แท้จริง ไม่ใช่เพียงแค่ความรู้ในระดับทฤษฎีเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ของ Kolb ที่เน้นว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องผ่านกระบวนการปฏิบัติจริงและสะท้อนคิดจากประสบการณ์ ซึ่งยังสอดคล้อง กนกพร อริยภูวงศ์ และคณะ[4] ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกโรงพยาบาลสุโขทัย พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกในกลุ่มทดลองหลังได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอรุณรัตน์ รอดเชื้อ[14] ได้ศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมตนเองมีความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองมีการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น การใช้สื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD แก่ผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองหลังการผ่าตัด สามารถเพิ่มพูนความเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิผล เนื่องจากสื่อดังกล่าวนำเสนอข้อมูลผ่านทั้งภาพเคลื่อนไหวที่สมจริงและเสียงบรรยายประกอบ ซึ่งกระตุ้นการรับรู้ทางประสาทสัมผัสหลายด้านพร้อมกัน ทั้งการมองเห็นและการฟัง ส่งผลให้ดึงดูดความสนใจและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ รวมทั้งช่วยพัฒนาทักษะการปฏิบัติได้อย่างมีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD ไปใช้เป็นมาตรฐานในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกทุกรายที่โรงพยาบาลสกลนคร และขยายผลไปยังโรงพยาบาลอื่นๆ ในเครือข่าย
2. จัดทำคู่มือหรือแนวทางการปฏิบัติ (Clinical Practice Guideline) สำหรับพยาบาลในการใช้สื่อวีดิทัศน์ร่วมกับการให้ความรู้แบบ D-METHOD อย่างเป็นระบบ
3. ขยายผลการใช้สื่อวีดิทัศน์และ D-METHOD ไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ที่ต้องการความรู้ในการดูแลตนเอง เช่น ผู้ป่วยผ่าตัดกระจกตา ผู้ป่วยโรคต้อหิน หรือผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาในลูกตา

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเชิงทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างการใช้สื่อวีดิทัศน์ร่วมกับ D-METHOD กับวิธีการให้ความรู้แบบอื่น ๆ เช่น การบรรยาย การใช้แผ่นพับ หรือการสาธิตเพียงอย่างเดียว
2. ควรมีการติดตามผลในระยะยาว เช่น 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือนหลังการผ่าตัด เพื่อประเมินความคงทนของความรู้ ความต่อเนื่องของพฤติกรรมการปฏิบัติ และอัตราการเกิดการติดเชื้อจริง
3. ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดพิเศษ เช่น ผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หรือผู้ป่วยที่อ่านหนังสือไม่ออก เพื่อปรับแต่งวิธีการให้เหมาะสมกับความต้องการพิเศษของแต่ละกลุ่ม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสกลนคร และหัวหน้าหอผู้ป่วยตา ที่อนุญาตให้ทำการวิจัย ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ขอขอบคุณผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณพยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยตาที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Griswold Care. Cataract surgery complications in the elderly [Internet]. 2025 [cited 2025 October 22]. Available from: https://www.griswoldcare.com/blog/cataract-surgery-complications-in-the-elderly/
2. Ting MYL, Pocobelli G, Butu DM, Mandal N, Nicholson L, Khan SR. Incidence and outcomes of post-operative endophthalmitis following elective phacoemulsification cataract surgery, between 2015 and 2022. Eye 2024;38(18):3429-33.
3. Segretín Gutiérrez EFE, García MM, Bursztyn M, Benavente Defferrari MM, Ortiz-Basso T. Incidence of endophthalmitis post cataract surgery in a Tertiary Hospital of Buenos Aires. Medicina 2022;82(6):851-5.
4. กนกพร อริยภูวงศ์, ศุภพร ไพรอุดม, ทานตะวัน สลีวงศ์. ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกโรงพยาบาลสุโขทัย. วารสารวิทยาลัยพยบาลพระจองเกล้า จังหวัดเพชรบุรี 2562;2:17-30.
5. อมราภรณ์ ลาภชูรัต. ผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดต่อความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุที่เข้าบริการผ่าตัดต้อกระจกโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2561;32:1109-12.
6. อรทัย เส็งกิ่ง, ศุภิกษณา ตันซาว. ประสิทธิผลของการให้ข้อมูลโดยการใช้สื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้และความสามารถของครอบครัวในการดูแลผู้สูงอายุหลังผ่าตัดต้อกระจก. วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์ 2560;8:22-32.
7. CLEI Vision Institute. Cataract surgery recovery tips for seniors [Internet]. 2025 [cited 2025 November 12]. Available from: https://www.vision-institute.com/cataract-surgery-recovery-tips-for-seniors/
8. Syabariyah S, Hidayat T, Sofiyah Y, Khairatun Hisan U. Audiovisual Media Effectiveness in Post-Cataract Surgery Care Education in National Eye Center Cicendo Hospital. Int J Public Health Sci 2023;12:1736-43.
9. Dahodwala M, Geransar R, Babion J, de Grood J, Sargious P. The impact of the use of video-based educational interventions on patient outcomes in hospital settings: A scoping review. Patient Educ Couns 2018;101(12):2116-24.

10. Wisely CE, Robbins CB, Stinnett S, Kim T, Vann RR, Gupta PK. Impact of Preoperative Video Education for Cataract Surgery on Patient Learning Outcomes. Clin Ophthalmol 2020;14:1365-71.
11. Zhang MH, Haq ZU, Braithwaite EM, Simon NC, Riaz KM. A randomized, controlled trial of video supplementation on the cataract surgery informed consent process. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol 2019;257(8):1719-28.
12. Talevski J, Wong Shee A, Rasmussen B, Kemp G, Beauchamp A. Teach-back: A systematic review of implementation and impacts. PLoS One 2020;15(4):e0231350.
13. Wang F, Feng WM, Zhu M, Sun Q, Zhang YM, Wang B, Luo XY, Shen JT, Fang XW, Zhang T, Cui G. A study on the effect of using the video teach-back method in continuous nursing care of stroke patients. Front Public Health 2024;12:1275447.
14. Sorour D, Elsakka E, Lotfy NA, Dawood S. Impact of incorporating a self-care management program with telephone follow-up on geriatric patients' self-care compliance and coping post cataract surgery. Egypt J Health Care 2024;15(2):1624-41.
15. Sakunsuk S, Luangubol J, Promarak T. Factors influencing self-care among patients after cataract surgery with intraocular lens implantation during home recovery: A multivariate analysis. Veredas Do Direito 2025;22(3):e223308.
16. Mayer RE. Multimedia learning. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2020.
17. มนฤดี รูปสม, รจนา วรวิทย์ศรางกูร, วลัยพร รุ่งเรือง, จารุณี แก้ววันนา. ผลของการพัฒนาโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกน้ำตาลในเลือดสูง เพื่อลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำ โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ 2567;9(4):349-60.
18. พิมพิลา ศิริปัน, นงเยาว์ เกษตร์ภิบาล, พิมพาภรณ์ กลั่นกลิ่น. การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก. พยาบาลสาร 2564;48(3):179-90.
19. อังคณา อัศวบุญญาเดช, ดุจดาว ศุภจิตกุลชัย, วริศนันท์ ปุรณะวิทย์. ผลการสอนสุขศึกษาโดยใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องการปฏิบัติตัวหลังทำผ่าตัดต้อกระจกให้กับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก. บูรพาเวชสาร 2565;9(1):13-27.
20. รังสรรค์ คีละลาย, ประเสริฐ ประสมรักษ์. ผลของรูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในชุมชนของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจก ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลนากอก อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2560;5(2):241-58.
21. อรุณรัตน์ รอดเชื้อ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อความรู้และ การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก โรงพยาบาลราชวิถี. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล. 2555;28(2):1-12.