



การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยต้อกระจก เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในลูกตา

อุบลวรรณ วงศ์นายโกด^{1*}, สุลักษณ์ จันทวีสุข¹, ลักษณ์ ทามา¹ และวิรัตน์ อาจหาญ¹

¹กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

(วันที่รับบทความ: 23 มิถุนายน 2568; วันที่แก้ไข: 17 กรกฎาคม 2568; วันที่ตอบรับ: 23 กรกฎาคม 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยต้อกระจกเพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในลูกตา กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลห้องผ่าตัดเฉพาะสาขาจักษุ เลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 20 คน และผู้ป่วยผ่าตัดใส่เลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยต้อกระจก จำนวน 291 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม-มีนาคม 2568 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือแบบประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลแบบบันทึกผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในลูกตา และแบบประเมินภาวะติดเชื้อในลูกตาล้างผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียมวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และไคสแควร์ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}=3.83$, S.D.=0.66) เมื่อแยกระยะผ่าตัด พบมีความเหมาะสมในระดับมาก คือระยะหลังผ่าตัด ($\bar{X}=3.66$, S.D.=0.51) เมื่อจำแนกตามบทบาทพบว่า บทบาทผู้ช่วยรอบนอกมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}=3.76$, S.D.=0.38) และความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พบมีความคิดเห็นในระดับมาก ร้อยละ 97.5 และ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ส่วนใหญ่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ร้อยละ 96.6 ผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกด้วยวิธีสลายต้อกระจกส่วนใหญ่ไม่พบอาการที่จะนำไปสู่ภาวะติดเชื้อในลูกตาร้อยละ 98.3 อัตราภาวะติดเชื้อในลูกตาเท่ากับ 0 % การนำผลการวิจัยไปใช้ นำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยต้อกระจกและในรายอื่น ๆ ได้ในบริบทที่ใกล้เคียงกัน

คำสำคัญ: ผู้ป่วยต้อกระจก, การผ่าตัดเลนส์แก้วตาเทียม, แนวปฏิบัติการพยาบาล, การติดเชื้อในลูกตา

*ผู้รับผิดชอบบทความ: อุบลวรรณ วงศ์นายโกด; ubonwan.2429@gmail.com



Development of Clinical Nursing Practice Guidelines to Prevent Endophthalmitis in Cataract Patients Undergoing Intraocular Lens Implantation

Ubonwan Wongnaigod^{1*}, Sulakkana Janthaweesuk¹, Lakkana Thamma¹ and Wirongrat Arthan

¹Operative Nursing care Department Sunpasithiprasong Hospital Ubonrachatani Province

(Received: 23 June 2025; Revised: 17 July 2025; Accepted: 23 July 2025)

Abstract

This research and development study aimed to develop nursing practice guidelines for patients undergoing intraocular lens implantation for cataract surgery to prevent endophthalmitis. The purposive sample consisted of 20 ophthalmic operating room nurses and 291 cataract patients who underwent intraocular lens implantation. Data were collected between January and April 2025. Instruments included a nursing guideline adherence evaluation form and a patient record form for monitoring cases of endophthalmitis. Data were analyzed using descriptive statistics, and chi-square test.

The results revealed that the nursing practice guideline was rated as highly appropriate ($\bar{X}$ =3.835, S.D.=0.66). When classified by nursing role, the circulating nurse role was highly rated appropriate ($\bar{X}$ =3.76, S.D.=0.38). Regarding feasibility, 97.5% of nurses agreed that the guideline was highly feasible. Among the 20 nurses at Sunpasithiprasong Hospital, most were able to adhere to the guidelines effectively. Of the 291 patients, 286 (96.6%) received care in accordance with the guideline, and 10 patients (3.4%) did not. Overall, 286 patients (98.3%) did not develop postoperative infection. The rate of endophthalmitis was 0%. The guideline can be applied for implementation to peri operating nursing care in another cases ophthalmic surgery.

Key word: cataract patients, Intraocular lens implantation, nursing practice guidelines, endophthalmitis

Corresponding Author: ubonwan.2429@gmail.com



บทนำ

โรคต้อกระจก (Cataract) เป็นภาวะที่เลนส์แก้วตาขุ่น ทำให้สายตาฝ้าฟางหรือพร่ามัวโดยไม่มีอาการเจ็บปวด หากไม่ได้รับการรักษา อาจทำให้เลนส์แก้วตาแข็งและเปลี่ยนเป็นหินน้ำตาตาส่งผลกระทบต่อการมองเห็น (กนกพร อริยวงค์, ศุภพร ไพโรอุดม และทานตะวัน สลิวงศ, 2562) องค์การอนามัยโลก ประเมินว่าโรคต้อกระจกเป็นสาเหตุหลักของการตาบอดทั่วโลก โดยมีผู้ป่วยตาบอดจากต้อกระจกคิดเป็นร้อยละ 51.64 (ภัสชญำ ภูอาบ่อ, 2566) โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มสูงมากขึ้น นอกจากนี้ปัจจัยเสี่ยงของต้อกระจกได้แก่ การเสื่อมตามวัย โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ การใช้ยาสเตียรอยด์ และการสัมผัสรังสียูวี เป็นต้น

การรักษาผ่าตัดต้อกระจกเป็นแผลผ่าตัดสะอาด (clean wound) เกณฑ์การควบคุมคุณภาพ อัตราการติดเชื้อมีอัตราการติดเชื้อน้อยกว่า ร้อยละ 1 และภาวะแทรกซ้อนส่วนใหญ่ไม่รุนแรงและสามารถรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีหลายวิธี ได้แก่ 1) การผ่าตัดต้อกระจกโดยวิธีการสลายตัว (phacoemulsification) 2) การผ่าตัดต้อกระจกทางเลสิกโดยใช้เลเซอร์ (femtosecond laser-assisted cataract surgery) 3) การผ่าตัดต้อกระจกโดยวิธีเอาออกทั้งก้อน (extracapsular cataract extraction, ECCE) 4) การผ่าตัดต้อกระจกแผลเล็ก (manual small incision cataract surgery, MSICS) (Charles & McGhee, et al., 2020) เป็นการผ่าตัดนำเลนส์แก้วตาออกทั้งก้อนรวมทั้งถุงหุ้มเลนส์ (intracapsular cataract extraction, ICCE) แม้ว่าการผ่าตัดต้อกระจกจะมีความปลอดภัยสูง แต่ก็เป็นการรักษาที่มีความเสี่ยงสูงโดยเฉพาะภาวะการติดเชื้อในลูกตา (Endophthalmitis) ซึ่งเป็นภาวะอักเสบที่เกิดจากการติดเชื้อของช่องลูกตาส่วนหน้าและหลัง พบได้ประมาณร้อยละ 0.07-0.12 ของผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก (รวินท์นิภา ภักดี, 2566)

การติดเชื้อภายในลูกตา (endophthalmitis) เป็นการอักเสบที่ช่องตาส่วนหน้าหรือหลังของตา เป็นภาวะแทรกซ้อนทางตาที่พบไม่บ่อยแต่รุนแรงจนเป็นอันตรายต่อการมองเห็นของการผ่าตัดตา มักเกิดจากการผ่าตัดต้อกระจก พบได้ประมาณร้อยละ 0.04 ภาวะนี้อาจส่งผลให้สูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร จากการศึกษาพบว่า ถุงหุ้มเลนส์ส่วนหลังแตกในระยะผ่าตัด เพิ่มความเสี่ยงของการติดเชื้อภายในลูกตา (endophthalmitis) มากถึง 6 เท่า (รวินท์นิภา ภักดี, 2566) การติดเชื้อเกิดจากหลายช่องทาง จำแนกได้ 2 ช่องทางได้แก่ 1) เกิดจากเชื้อโรคภายนอกเข้าสู่ร่างกายโดยตรง (exogenous endophthalmitis) หรือเข้าสู่ดวงตาเกิดขึ้นโดยการฉีดยาและ 2) ผ่านทางแผลผ่าตัดและการติดเชื้อภายในร่างกายอยู่ก่อนแพร่กระจาย ตามกระแสเลือดเข้าสู่ภายในลูกตา (endogenous endophthalmitis) นอกจากนี้ปัจจัยที่ส่งเสริมทำให้เกิดภาวะติดเชื้อภายในลูกตาหลังผ่าตัดต้อกระจก ได้แก่ ผู้สูงอายุ ในเพศชายพบอัตราส่วนความเสี่ยงเป็น 2 เท่า รวมทั้งผู้ที่มิโรคร่วม ส่วนกรณีที่มีอุบัติเหตุน้ำตาพบว่าความเสี่ยงที่จะติดเชื้อสูงขึ้นเป็นร้อยละ 2.4-17 โดยเฉพาะอุบัติเหตุน้ำตาที่เกิดขึ้นในชนบท (Althiabi, Aljbreen, Alshutily, et al., 2022)

นอกจากนี้ยังมีรายงานในขณะผ่าตัดมีน้ำวุ้นตารั่ว (vitreous loss) ในขั้นตอนผ่าตัดแคปซูลเลนส์แก้วตาหรือการตัดน้ำวุ้นตาส่วนหน้า (anterior vitrectomy) ทำให้เกิดภาวะติดเชื้อภายในลูกตา สำหรับอาการส่วนใหญ่ของภาวะติดเชื้อในลูกตา พบมีอาการปวดตา ตามัวลง ตาแดง น้ำตาไหล มีขี้ตา มีหนองในช่องหน้าม่านตา มีการอักเสบของน้ำวุ้นตา



(Christopher et al., 2020) ผลกระทบจากการมีภาวะติดเชื้อภายในลูกตาหลังผ่าตัด นอกจากจะทำให้สูญเสียการมองเห็นแล้ว ยังเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา มีผลต่อคุณภาพการให้บริการผู้ป่วยผ่าตัด

จากสถิติการผ่าตัด พบผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์เทียม ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ในปี 2565-2567 พบมากใน 5 อันดับโรคที่ผ่าตัด จำนวน 993, 1,098 และ 1,071 ราย ตามลำดับ มีผู้ป่วยสูงอายุติดเชื้อหลังผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์เทียมจำนวน 0, 2, 3 รายตามลำดับคิดเป็นร้อยละ 0, 0.19, 0.26 ตามลำดับ มีแนวโน้มสูงขึ้น ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การควบคุมคุณภาพแผลผ่าตัดสะอาดติดเชื้อ เท่ากับ 0 ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาผ่าตัดซ้ำ เนื่องจากให้การรักษาผ่าตัดที่มีความเสี่ยงสูง และซับซ้อนมากขึ้น เช่น การผ่าตัดจอประสาทตา เป็นต้น ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา ทำให้ระยะเวลานานในโรงพยาบาลมากขึ้น เสียภาพลักษณ์การให้บริการ แสดงถึงคุณภาพในการบริการผ่าตัด หน่วยงานจึงได้มีการวิเคราะห์หาสาเหตุ ตามกระบวนการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน พบว่าการผ่าตัดแบบเดิม(การผ่าตัดแบบแผลเปิดกว้าง (extracapsular cataract extraction) มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน โดยเฉพาะในระยะผ่าตัดที่มีกระบวนการการจัดเตรียมเครื่องมือผ่าตัดที่ไม่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน เนื่องจากขั้นตอนการผ่าตัดยังมีการนำเครื่องมือผ่าตัดที่ทันสมัยหรือเทคโนโลยีทางการแพทย์มาใช้น้อย แตกต่างการผ่าตัดแบบใหม่ (phacoemulsification) ที่มีกระบวนการการจัดเตรียมเครื่องมือผ่าตัดที่มีความยุ่งยากซับซ้อน และมีการนำเครื่องมือผ่าตัดที่ทันสมัยหรือเทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูงมาใช้ โรงพยาบาลห้องผ่าตัดจำเป็นต้องได้รับการฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูงที่เกี่ยวข้องกับการรักษาให้สอดคล้องกับการให้พยาบาลทั้ง 3 ระยะผ่าตัด ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น การฝึกอบรมทักษะการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดดังกล่าวมีแนวทางไม่ชัดเจน ประกอบกับกับหน่วยงานมีแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดใสเลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยต่อกระจกแบบใหม่ ไม่ชัดเจน หรือทันสมัย การควบคุม ดูแล กำกับในขั้นตอนการผ่าตัดจึงไม่ครอบคลุมการพยาบาลผู้ป่วยทั้ง 3 ระยะผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในทุกระยะผ่าตัด

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์ตาเทียมเพื่อป้องกันติดเชื้อภายในลูกตา โดยให้การพยาบาลครอบคลุมทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด โดยใช้การทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์และศึกษาผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติ ใดๆไปใช้ผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์ตาเทียม

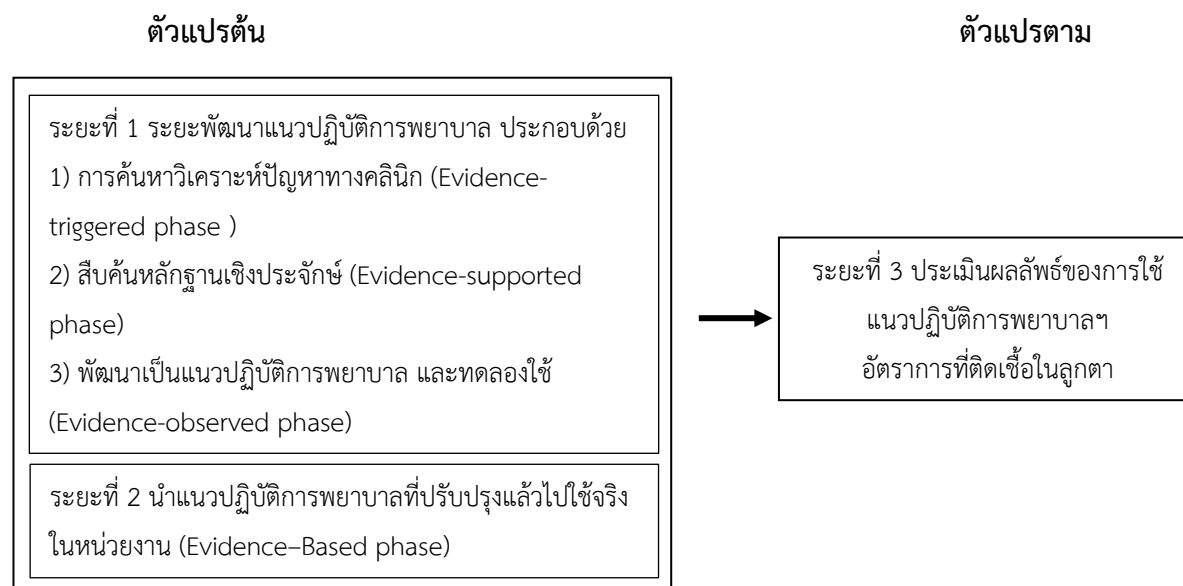
วัตถุประสงค์

1) พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยต่อกระจกเพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในลูกตา

2) เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยต่อกระจก เพื่อลดอัตรา endophthalmitis $\leq 0.1\%$



กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานงานวิจัย

การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาไม่สัมพันธ์กับภาวะติดเชื้อในลูกตาหลังผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียม

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย รูปแบบการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and development study) ประยุกต์ใช้แนวคิดของ ซูกัพ (Soukup, 2000) แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยต้อกระจกเพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในลูกตา เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 รวมระยะเวลา 6 เดือน ระยะที่ 2 นำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงในหน่วยงาน (Evidence-Based phase) โดยนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างเดือน มกราคม-มีนาคม 2568 รวม 3 เดือน และระยะที่ 3 ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ (Evidence Based Phase) โดยประเมินภาวะติดเชื้อและการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้น เดือนเมษายน 2568 รวมระยะเวลาทั้งหมด 10 เดือน มีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยต้อกระจกเพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในลูกตา โดยมีขั้นตอนแนวปฏิบัติ (Procedure & Guideline) ดำเนินการระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ดังนี้



1. การค้นหาวิเคราะห์ปัญหาทางคลินิก (Evidence-triggered phase) โดยการประชุมปรึกษากับทีมบุคลากรที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระดูกใส่เลนส์แก้วตาเทียมนำเสนอขอขอบเขตการดำเนินการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล

1) การทบทวนวิเคราะห์และการคัดเลือกปัญหาจากการปฏิบัติงาน (Practice triggered) ที่ปฏิบัติเป็นประจำ และผู้รับบริการ และศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ นำไปสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-supported phase) ที่โดยกำหนดคำในการสืบค้นตามหลักตามกรอบของ PICO Framework สืบค้นจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ ได้แก่ PubMed, CINAHL, Google scholar, Library ผลจากการทบทวน ได้บทความที่เกี่ยวข้องกับภาวะติดเชื้อในลูกตา การพัฒนาแนวปฏิบัติ ผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระดูก เป็นต้น ทั้งหมด 23 บทความ แบ่งเป็น PubMed 1 เรื่อง Google scholar 19 เรื่อง และ Library Genesis 3 เรื่อง

2) ประเมินคุณภาพระดับความน่าเชื่อถือตามเกณฑ์ประเมินของ Joanna Briggs, 2014 แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ Level 1-Experimental Designs Level 2-Quasi- Experimental Designs Level 3-Observational-Analytic Designs Level 4-Observational-Descriptive Studies และ Level 5-Expert Opinion and Bench Research

จากหลักฐานที่สืบค้นได้ จำนวน 23 บทความ สามารถนำมาจัดลำดับความน่าเชื่อถือ โดย ระดับ Level 4.d จำนวน 4 บทความ ระดับ Level 3.e 4 จำนวน 4 บทความ Level 2.c จำนวน 5 บทความ ระดับ Level 4.b จำนวน 3 บทความเช่นเดียวกับระดับ Level 5.a จำนวน 3 บทความ ระดับ Level 2.d จำนวน 2 บทความ ระดับ Level 4.a และ ระดับ Level 5.b ระดับละ 1 บทความ

3) ยกร่างเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาล แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระดูกใส่เลนส์ตาเทียมเพื่อป้องกันติดเชื้อในลูกตาและทดลองใช้ (Evidence-observed phase) ตามระยะผ่าตัด รวมทั้งหมด 46 ข้อ

ระยะก่อนผ่าตัด

1. การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย

1.1 ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด 1 วัน ประเมินความรู้ของผู้ป่วยพร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัดต่อกระดูก

1.2 ตรวจสอบความพร้อมและความถูกต้องของผู้ป่วย เช่น ชื่อ-สกุล ชื่อเหตุการณ์ ช่างที่ทำหัตถการ (Mark site) (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2561)

1.3 เตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดตาเชื่อมโยงไปถึงวันที่ผ่าตัด ได้แก่ งดยาต้านเกล็ดเลือด 5-7 วัน ก่อนผ่าตัด งดสูบบุหรี่อย่างน้อย 30 วัน ก่อนผ่าตัด ประวัติการผ่าตัด ให้ผู้ป่วยอาบน้ำสระผมด้วยสบู่/ยาฆ่าเชื้อเย็นก่อนผ่าตัด

1.4 การตรวจเยี่ยมและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ ก่อนเข้าห้องผ่าตัด 5 กิจกรรมสำคัญ ดังนี้ 1) การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อน 2) การเยี่ยมก่อนผ่าตัด 3) การจำแนกชนิดการผ่าตัด 4) การส่งต่อข้อมูลกับทีมผ่าตัด และ 5) การเตรียมผู้ป่วยวันผ่าตัด



1.5 ให้ข้อมูลทั่ว ๆ ไปของผู้ป่วยผ่าตัดการปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัด การฝึกนอนราบ ประเมินการนอนคลุ่มโป่งด้วยผ้าที่มีความหนาใกล้เคียงกับผ้าคลุมผ่าตัดโดยไม่ขยับตัวให้ได้อย่างน้อย 30 นาที และการเตรียมพร้อมเครื่องมือผ่าตัดฉุกเฉินในกรณีที่แพทย์ทำการฉีดยาชาเข้าตา

1.6 การให้ความรู้ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระจก อธิบายพยาธิสภาพของโรค การประเมินผู้ป่วยจากประวัติ การตรวจร่างกาย

1.7 การตรวจสอบอุปกรณ์ที่มาของผู้ป่วย เช่น เลนส์แก้วตาเทียม ยาทานก่อนผ่าตัด ประเมินการอักเสบติดเชื้ทุกส่วนภายในร่างกาย เช่น ตา กั๋งยิง แผลอักเสบที่อื่น หรือการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ถ้ามีควรพิจารณาเลื่อนผ่าตัดและตรวจสอบกำลังเลนส์แก้วตาเทียม (Power IOL) พร้อมตรวจสอบค่าต่างๆตามมาตรฐานและประเมินการมองเห็น (Visual Acuity)

2. การเตรียมความพร้อมในห้องผ่าตัด

2.1 การเตรียมสถานที่ในห้องผ่าตัด ทำความสะอาดห้องผ่าตัด อุปกรณ์ต่างๆและเตียงผ่าตัดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ

2.2 ตรวจสอบการปราศจากเชื้อของเครื่องมือจากตัวบ่งชี้ทางเคมี ทุกกราย

2.3 เตรียมความพร้อมด้านโครงสร้าง เครื่องมือและอุปกรณ์ผ่าตัด เปลี่ยนชุดห้องผ่าตัดไม่สวมทับชุดที่ใส่มาสวมรองเท้า สวมหมวกหน้ากาก ผ้าปิดปากและจมูก

2.4 ฟอกมือและแขนถึงข้อศอกก่อนผ่าตัดด้วยน้ำยา 4% Chlorhexidine อย่างน้อย 2-6 นาที

2.5 ประเมินผู้ป่วยความสมบูรณ์ของร่างกายตาม American Society of Anesthesiologists (ASA Score)

ระยะผ่าตัด

1. บทบาทพยาบาลช่วยทั่วไป

1.1 แนะนำผู้ป่วยให้เข้าใจการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่โดยการฉีดยาด้านหลังลูกตา (retrobulbar anesthesia) โดยการเตรียมประเมินตาม American Society of Anesthesiology (ASA), basic monitoring (noninvasive blood pressure, pulse oximetry, capnography, electrocardiography)

1.2 จัดเตรียม Povidone-iodine 5% ophthalmic preparation และ Topical anesthetic drops (proparacaine hydrochloride 0.5%)

1.3 จัดเตรียม Gauze package Syringe 5 mL to 10 mL Lidocaine 2% และ Local anesthetic for infiltration

1.4 จัดเตรียม Sharp needle 23 to 25 gauge; length 30 to 38 mm.

1.5 การประเมินก่อนผ่าตัดโดยแพทย์วิสัญญี การจัดการยาที่ใช้ในระหว่างผ่าตัด มีแพทย์วิสัญญีอยู่ด้วยระหว่างหัตถการ



- 1.6 อธิบายขั้นตอนการทำแก้มผู้ป่วย, ห้ามกลอกตาขณะทำการฉีดยา
- 1.7 ตรวจ AXL รวมถึงประวัติการผ่าตัด เช่น SBP, refractive surgery ก่อนทำการฉีดยา
- 1.8 เตรียมยาฉีดยา ผสม 0.5% bupivacaine และ 2% lidocaine without adrenaline 1:1 ใน syringe 5 ml (อาจปรับเปลี่ยนขึ้นกับระยะเวลาที่ผ่าตัด)
- 1.9 เลือกใช้ sharp 25-gauge needle ความยาว 25 mm (สีส้ม)
- 1.10 สังเกต movement ของ globe ขณะฉีดยาและอาการของผู้ป่วยที่ฉีดปกติไป
- 1.11 กดลูกตา 10-15 วินาที พัก 5 วินาที จนครบ 1 นาที หรือจนกว่าตาจะนึ่ม ป้องกันเลือดออกและเปิดเปลือกตาคือว่าสามารถเปิดได้หรือไม่ และไม่มีเลือดออก
- 1.12 การป้องกันการติดเชื้อ โดยการหยอดยาที่เป็น broad spectrum antibiotic หลากยี่ห้อครั้งก่อนเข้าห้องผ่าตัด
2. บทบาทพยาบาลส่งผ่าตัด
 - 2.1 การจัดเตรียมความพร้อมของเครื่องมือผ่าตัดในภาวะฉุกเฉินขณะแพทย์ให้ (retrobulbar anesthesia)
 - 2.2 นำหลักการการจัดการความปลอดภัยของผู้ป่วยมาใช้ในรูปแบบ Surgical Safety Checklist ทุกระยะของการผ่าตัด คือ Sign in, Time out และ Sign out
 - 2.3 นำหลักการการบริหารความปลอดภัย 7 ขั้นตอนมาใช้ควบคู่กับแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระจกห้องผ่าตัด
 - 2.4 การปฏิบัติตัวขณะรับการผ่าตัด ผู้ป่วยร่วมมือโดยไม่พูด นอนนิ่งๆ ไม่สะบัดหน้าไม่เกร็งตัวปล่อยตัวตามสบาย ไม่กระพริบตา ไม่หยิตา ห้ามการไอ จาม ถ้าจำเป็นควรบอกแพทย์ถ้ามีอาการ ระยะเวลาการผ่าตัด 10-15 นาที
 - 2.5 จัดเตรียมชุดเครื่องมือสำเร็จแบบใหม่พร้อมใช้ แยกเป็นอุปกรณ์ผ่าตัดตาข้างซ้าย ขวา เพื่อให้บุคลากรในห้องผ่าตัดสามารถใช้เครื่องมือในการผ่าตัดต่อกระจกได้ด้วยความรวดเร็ว ครบถ้วน และสะดวกต่อการใช้งานในห้องผ่าตัด
 - 2.6 จัดกระบวนการการจัดเตรียมเครื่องมือ เริ่มตั้งแต่การใช้ใบตรวจสอบความถูกต้อง (checklist) ของเครื่องมือ ความเหมาะสมที่ใช้งาน (ตาซ้ายหรือตาขวา) ในจำนวนที่ถูกต้องเพื่อส่งผลให้ลดการสูญเสียเวลาในทุกกระบวนการลดความผิดพลาดในระบบการจัดเตรียมเครื่องมือและลดเวลาในการหยิบเครื่องมือเพิ่ม รวมถึงความปลอดภัยในห้องผ่าตัด
 - 2.7 ขั้นตอนของการผ่าตัดต่อกระจกต้องมีการใช้สารน้ำ (Irrigation solution) เพื่อช่วยรักษาความชุ่มชื้นให้กับกระจกตาระหว่างการผ่าตัด รักษาสภาพปกติของกระจกตาชั้นใน (corneal endothelium cell) ไม่ให้ถูกทำลายระหว่างผ่าตัด
 - 2.8 การฆ่าเชื้อโรคก่อนการผ่าตัด ก่อนการผ่าตัดตา ในผู้ป่วยใช้ Povidone iodine 5%-10% บนกระจกตา ลูกตา และผิวหนังรอบตาเป็นเวลายาวนานน้อย 3 นาที ก่อนการผ่าตัด



2.9 จัดเตรียมยาปฏิชีวนะเช่น Moxifloxacin and Vancomycin เพื่อฉีดเข้าไปในตาในขณะผ่าตัดต่อกระจกผ่านกล้องช่วยลดความเสี่ยงทำให้เกิด endophthalmitis หลังผ่าตัด

2.10 เตรียมเครื่องมือสำหรับทำผ่าตัดต่อกระจกและใส่เลนส์แก้วตาเทียม ประกอบด้วย

2.10.1 ทีมบุคลากรที่มีสมรรถนะการพยาบาลเฉพาะสาขาศัลยกรรมหัตถ์และเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือผ่าตัดต่อกระจกและใส่เลนส์แก้วตาเทียม

2.10.2 การจัดตำแหน่ง/อุปกรณ์ เครื่องมือผ่าตัด และเวชภัณฑ์

2.10.3 เตรียมเครื่องมือสำหรับทำผ่าตัดต่อกระจกและใส่เลนส์แก้วตาเทียม

2.10.4 กล้องจุลทรรศน์สำหรับผ่าตัดต่อกระจก

2.10.5 ยาหยอดขยายม่านตา ยาชาเฉพาะที่ชนิดฉีด และยาชาเฉพาะที่ชนิดหยอด และยาปฏิชีวนะ eye pad, eye shield และ micropore

2.10.6 สารน้ำ occlusal, Betadine solution และ ชุดเครื่องมือที่ใช้ใน การผ่าตัดต่อกระจก

2.10.7 ลงบันทึกการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเอกซเรย์การผ่าตัดและ เอกซเรย์ ส่งต่อผู้ป่วยให้สมบูรณ์

ระยะหลังผ่าตัด

1. ระยะเตรียมการเคลื่อนย้าย

1.1 หลังผ่าตัดทุกครั้ง นับเครื่องมือผ่าตัด-หยอดยา ยาปฏิชีวนะ vigamox และ ป้ายตาด้วย maxitol ointment ปิดตาด้วย eye pad และติดmicrospore ก่อน 1 อันจึงปิด eye shield อีกอันบน eye pad

1.2 ประเมินสภาพผู้ป่วย และบันทึกการพยาบาล ประสานหอผู้ป่วยเพื่อส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย ประเมินสัญญาณชีพผู้ป่วยก่อนส่งกลับหอผู้ป่วย แจ้งศูนย์แปลส่งผู้ป่วยกลับตึก

2. ระยะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

2.1 สร้างความเชื่อมั่น ความไว้วางใจในการรักษาให้กับผู้ป่วยและญาติ โดยนำหลักการการบริหารความปลอดภัย 7 ขั้นตอน มาใช้ควบคู่กับแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระจกห้องผ่าตัดในการดูแลทั้งระยะก่อนการผ่าตัด ระยะขณะผ่าตัด และระยะหลังการผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยส่งผลให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความพึงพอใจ

2.2 จัดเตรียมทีมเคลื่อนย้ายผู้ป่วยตามมาตรฐานและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังหอผู้ป่วยพร้อมทีมอย่างปลอดภัยเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย จัดทำนอนให้ผู้ป่วยไม่นอนทับบริเวณตาข้างที่ผ่าตัด

2.3 การใช้อุปกรณ์ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแบบแอคทีฟช่วยให้ผู้ป่วยได้รับประสบการณ์เชิงบวก เช่น ความพึงพอใจและความมีศักดิ์ศรีของผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจะปฏิบัติตามและร่วมมือกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากขึ้นในระหว่างการเคลื่อนย้ายและการฟื้นฟู

3. ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วย

3.1 จัดการปัญหาเรื่องความปวด ขณะดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดตาม มาตรฐาน ได้สอน สวัสดิการชีวิต



3.2 พุดคุยด้วยเสียง ผ่านการโทร หรืออาจเป็นการแชตคุยกับคุณหมอ พร้อมส่งรูปภาพให้คุณหมอช่วยวินิจฉัยอาการเพิ่มเติมได้

3.3 คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระเจก คลิวิตติทัศน์ และแผ่นพับ กำหนดระบบการสอนและการสาธิต/การสาธิตย้อนกลับ ทบทวนซ้ำก่อนส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย เพื่อประเมินผลลัพธ์ ปัจจัยด้านผลลัพธ์ ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม ความพึงพอใจ และอัตราการติดเชื้อหลังผ่าตัด

3.4 บริการพบแพทย์ผ่านช่องทางออนไลน์ ที่คุณสามารถพุดคุยปรึกษาอาการเจ็บป่วยกับแพทย์ได้ โดยไม่ต้องเดินทางไปโรงพยาบาล ซึ่งอาจเป็นการปรึกษาแบบเห็นหน้า ผ่านการวิดีโอคอล

3.5 หลังการผ่าตัดทุกรายส่งต่อข้อมูลถึงชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องมีการประสานงานขอความร่วมมือในเครือข่าย ได้แก่ รพ.สต. รพช. องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

3.6 ความสามารถในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลภายหลังเข้ารับการผ่าตัดต่อกระเจก เช่น ขั้นตอนการหยอดตาถูกวิธีทั้งหมด 9 ขั้นตอน ขั้นตอนการป้ายตาถูกวิธี 5 ขั้นตอน

3.7 จัดให้ผู้ป่วยได้รับประสบการณ์โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ จึงเป็นสิ่งเราที่ผ่านประสาทสัมผัสที่มนุษย์เรียนรู้ได้ดี ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน จึงส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ

สรุปแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยต่อกระเจกเพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในลูกตาทั้งหมด 46 ข้อ จำแนกเป็นระยะก่อนผ่าตัด จำนวน 12 ข้อ ระยะผ่าตัด จำแนกตามบทบาทพยาบาลผู้ช่วยรอบนอก จำนวน 12 ข้อ บทบาทพยาบาลส่งเครื่องมือ จำนวน 10 ข้อ และระยะหลังผ่าตัดจำนวน 12 ข้อ

4. ประเมินมาตรฐานตรวจสอบคุณภาพ

4.1 ประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ของร่างแนวทางปฏิบัติที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิก (The Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation: AGREEII) (สมเกียรติ โพธิ์สัตย์, สมชาย พิระปรกรณ์, และสุรจิต สุนทรธรรม, 2556) โดยเครื่องมือนี้เป็นลิเกิร์ต (Likert scale) แบ่งออกเป็น 6 มิติ รวม 23 ข้อ ได้แก่ 1) ขอบเขตและวัตถุประสงค์ 2) การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง 3) ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ 4) ความชัดเจนในการนำเสนอ 5) การนำไปใช้ และ 6) ความเป็นอิสระของบรรณาธิการ ความน่าเชื่อถือของแนวปฏิบัติพิจารณาจากระดับคะแนนที่ได้โดยในแต่ละมิติ

4.2 ประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ประกอบด้วย 1) ความง่ายและความสะดวกในการใช้แนวปฏิบัติหรือในการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะ 2) มีความชัดเจนของข้อเสนอแนะในแนวปฏิบัติ (เป็นที่เข้าใจได้ตรงกัน) 3) ความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงานของท่าน 4) ความประหยัด (การนำแนวปฏิบัติไปใช้จะช่วยให้งานสามารถประหยัดและลดต้นทุน ทั้งด้านกำลังคน เวลา และงบประมาณ 5) ประสิทธิภาพผลของการใช้แนวปฏิบัติ (สามารถแก้ไขปัญหาหรือทำให้เกิดผลดีต่อผู้รับบริการ) และ 6) ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะนำไปใช้ในหน่วยงานของท่าน ประเมินโดยพยาบาลห้องผ่าตัด



ระยะที่ 2 นำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงในหน่วยงาน (Evidence-Based phase) โดยนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างเดือน มกราคม-มีนาคม 2568 รวม 3 เดือน

ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยผ่าตัดจักษุทั้งหมดโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ในปีงบประมาณ 2568 จำนวนทั้งหมด 1,071 คน ผู้ป่วยผ่าตัดในระหว่าง มกราคม-เมษายน 2568 รวม 4 เดือน จำนวน 291 และพยาบาลห้องผ่าตัดเฉพาะสาขา โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี จำนวน 62 คน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยผ่าตัด เกณฑ์การคัดเข้า มีดังนี้ 1) ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยต้อกระจกที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 2) เป็นผู้ที่ยินยอมให้การรักษาและยินยอมตลอดการศึกษา เกณฑ์การคัดออก มีดังนี้ 1) ผู้ป่วยต้อกระจกที่ได้รับการบาดเจ็บที่ลูกตีก่อนการรักษา 2) เป็นผู้ที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง พยาบาลห้องผ่าตัดเฉพาะทางสาขาจักษุ จำนวน 20 คน เนื่องจากพยาบาลจำนวนทั้งสิ้น 62 คน ผู้วิจัยได้เลือกใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (Total population sampling) เนื่องจากประชากรมีขนาดจำกัดและทุกคนมีลักษณะตรงตามเกณฑ์การวิจัย เกณฑ์การคัดเข้า มีดังนี้ มีดังนี้ 1) ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานในห้องผ่าตัดตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป 2) ผ่านการอบรมทักษะพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียมในหน่วยผ่าตัดจักษุ อย่างน้อย 1 เดือน เกณฑ์การคัดออก มีดังนี้ 1) ไม่ผ่านการฝึกทักษะการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด 2) เป็นผู้ที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมในการศึกษา

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยการใช้สูตรทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1973) โดยมีเงื่อนไข คือ 1) มีประชากรจำกัด (Finite Population) ทราบจำนวนประชากร 2) ไม่มีการเปรียบเทียบหลายกลุ่ม 3) เหมาะกับการศึกษาวิจัยและพัฒนา (R&D) และ 4) ไม่พิจารณา effect size

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ N = จำนวนประชากร และ e = ค่าคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า = 0.05

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในช่วงเดือนมกราคมถึงเมษายน 2568 รวมจำนวน 291 ราย ถือว่าเพียงพอตามหลักสถิติ โดยมี ค่าความเชื่อมั่น 95% ($\alpha=0.05$) และ Statistical Power 80% ตามมาตรฐานการวิจัยเชิงปริมาณ (Cohen, 1988)

ระยะที่ 3 ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ (Evidence Based Phase) โดยประเมินภาวะติดเชื้อและการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการในเดือนเมษายน 2568

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ป่วยผ่าตัด จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สิทธิการรักษา ผู้ดูแล ประวัติเคยได้รับการผ่าตัด และประวัติการติดเชื้อที่ตา 2) กลุ่มพยาบาลห้องผ่าตัด จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงานในห้องผ่าตัด และผ่านการฝึกทักษะการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดจักษุ

2. แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติพยาบาลของที่ยกร่างขึ้นมา จำนวน 46 ข้อ นำมาปรับเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 30 ข้อ โดยการประเมินการปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของพยาบาลโดย 1=ปฏิบัติ



หมายถึง มีพฤติกรรมหรือกระทำตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง หรือสม่ำเสมอ และ 0=ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ไม่ได้กระทำพฤติกรรมดังกล่าวเลย (Elseesy et al., 2023) และเกณฑ์การแปลผลประเมินความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการพยาบาล 3 ระดับ ได้แก่ มาก หมายถึง ข้อความที่ให้มาตรงกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง เป็นส่วนใหญ่ ปานกลาง หมายถึง ข้อความที่ให้มาตรงกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเป็นเพียงครึ่งหนึ่ง น้อย หมายถึง ท่านเห็นว่าข้อความที่ให้มาตรงกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเป็นส่วนน้อย

3. คู่มือการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดใส่เลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยต้อกระจกเพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในลูกตาพัฒนามาจากคู่มือการดูแลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดต้อกระจกของ มนัสวี จรตล (2567)

4. แบบบันทึกผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในลูกตา จำนวน 12 ข้อ โดยมีเกณฑ์การประเมินการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของระบบเครือข่ายความปลอดภัยการดูแลสุขภาพแห่งชาติ (The National Healthcare Safety Network: NHSN, 2023) ได้แก่ การติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการบริการวันแรก (Date of event: DOE) ตั้งแต่นอนโรงพยาบาล 3 วัน เป็นต้นไปจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้านภายใน 2 วัน และพบการติดเชื้อนั้นที่ตำแหน่งผ่าตัดที่อวัยวะหรือโพรงของร่างกายที่เฉพาะเจาะจง (specific sites of an organ/space SSI) อย่างน้อย 1 อย่าง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

หาความตรงเชิงเนื้อหาของแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมา โดยหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งแบบรายข้อ (Item-level CVI: I-CVI) และทั้งฉบับ (Scale-level CVI: S-CVI) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน มีค่าความตรง 0.8-1.00 และมีความตรงของโครงสร้าง (S-CVI) เท่ากับ 0.97 ความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการพยาบาล ฯ พบพยาบาลห้องผ่าตัดที่หมุนเวียนเข้าปฏิบัติหน้าที่ในห้องผ่าตัดแผนกจักษุ มีระดับความคิดเห็นในระดับมาก ร้อยละ 97.5 นำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ปรับจำนวน 30 ข้อ นำมาหาความเชื่อมั่น (ค่า Cronbach's Alpha) พบมีค่าความเชื่อมั่น 0.87 แสดงว่าแนวปฏิบัติมีความเชื่อมั่นในระดับดี (ตามเกณฑ์ของ Nunnally & Bernstein, 1994) โดยจำแนกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.67 ส่วนที่ 2 ได้แก่ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และบทบาทพยาบาลส่งผ่าตัด มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.76

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำรูปแบบปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ โดยประชุมชี้แจงบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และแนวทางการใช้แนวปฏิบัติโดยเปิดโอกาสให้บุคลากรซักถามทำความเข้าใจ และขอความร่วมมือในการใช้แนวปฏิบัติด้วยความสมัครใจ มีการมอบหมายบทบาทหน้าที่รับผิดชอบและติดตามผลการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติพยาบาลในระยะผ่าตัด ทั้ง 3 ระยะในเวรเช้า มีขั้นตอนการตรวจสอบ ควบคุมกำกับการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้รายการแนวปฏิบัติการพยาบาล โดยพยาบาลหัวหน้าทีม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และสถิติ Chi square test



จริยธรรมการวิจัย

ได้รับการอนุมัติรับรองจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี หมายเลข 076/67 C วันที่รับรอง 8 มกราคม 2568 หมดอายุ 9 มกราคม 2569

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ความเหมาะสมของแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น และทดลองใช้ (Evidence-observed phase)

ครอบคลุมระยะก่อนผ่าตัด ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด ผลการประเมินความเหมาะสม

ผลการประเมินความเหมาะสมของแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี มีความคิดเห็นความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}=3.83$, S.D.=0.66) เมื่อแยก ระยะผ่าตัด พบมีความเหมาะสมในระดับมาก คือระยะหลังผ่าตัด ($\bar{X}=3.66$, S.D.=0.51) เมื่อจำแนกตามบทบาท พบว่า บทบาทผู้ช่วยรอบนอกมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}=3.76$, S.D.=0.38) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น (N=20)

ความเหมาะสม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ก่อนผ่าตัด	3.62	0.37	มาก
2. ระยะผ่าตัด	3.62	0.39	มาก
3. หลังผ่าตัด	3.66	0.51	มาก
4. บทบาทผู้ช่วยรอบนอก	3.76	0.38	มาก
5. บทบาทพยาบาลส่งเครื่องมือผ่าตัด	3.74	0.43	มาก
$\bar{X}=3.83$, S.D.=0.66	3.75	0.41	มาก

ส่วนที่ 2 นำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงในหน่วยงาน (Evidence-Based phase) โดยนำไปใช้ในกลุ่ม ตัวอย่าง ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2568 รวม 3 เดือน

ผลการประเมินความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระดูกสันหลังเตียนเพื่อป้องกันติดเชื้อในลูกตา พบพยาบาลห้องผ่าตัดที่หมุนเวียนเข้าปฏิบัติหน้าที่ในห้องผ่าตัดแผนกจักษุ มีระดับความคิดเห็นในระดับมาก ร้อยละ 97.5 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การประเมินระดับความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมา (N=20)

ความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติ การพยาบาล	มาก		ปานกลาง		น้อย		Mean	S.D.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. ความง่ายและความสะดวก	19	95.0	1	5	-	-	2.95	0.22
2. มีความชัดเจนของข้อเสนอแนะ	20	100	-	-	-	-	3.00	0.00
3. ความเหมาะสมกับการนำไปใช้ใน หน่วยงานของท่าน	20	100	-	-	-	-	3.00	0.00



ตารางที่ 2 การประเมินระดับความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมา (ต่อ)

ความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการพยาบาล	มาก		ปานกลาง		น้อย		Mean	S.D.
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
4. ความประหยัด	18	90.0	2	10	-	-	2.95	0.22
5. ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติ	20	100	-	-	-	-	3.00	0.00
6. ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะนำไปใช้ในหน่วยงานของท่าน	20	100	-	-	-	-	3.00	0.00
เฉลี่ย		97.5		2.5			2.98	0.22

ส่วนที่ 3 ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ (Evidence Based Phase)

ผู้ใช้นโยบายเป็นพยาบาลห้องผ่าตัด ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 95.0 อายุเฉลี่ย 36.6 ปี อายุอยู่ในช่วง 33-39 ปี ร้อยละ 30.0 ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 16.3 ปี และมีประสบการณ์การทำงาน 11-21 ปี ร้อยละ 50.0 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลห้องผ่าตัด

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	19	95.0
ชาย	1	5.0
2. อายุ (ปี)		
26-32 ปี	5	25.0
33-39 ปี	6	30.0
40-46 ปี	5	25.0
มากกว่า 47 ปี	4	20.0
Mean=36.65, S.D.= 9.14)		
3. ประสบการณ์การทำงาน (ปี)		
1-10 ปี	5	25
11-21 ปี	10	50
22 -32 ปี	4	20
มากกว่า 32 ปี	1	5
Mean=16.30, S.D.= 8.74)		

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง ร้อยละ 64.9 มีสถานภาพหม้าย ร้อยละ 73.7 อายุเฉลี่ย 67.33 ปี สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นสิทธิบัตรทอง ร้อยละ 62.2 และมีอาชีพงานบ้าน/รับจ้าง ร้อยละ 61.2 ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นคู่สมรส ร้อยละ 53.3 ไม่มีประวัติผ่าตัดบริเวณตา ร้อยละ 86.3 และไม่มีประวัติการผ่าตัดต่อกระดูก ร้อยละ 88.0 ดังตารางที่ 4



ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n=291)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	189	64.9
ชาย	102	35.1
2. อายุ (ปี)		
60-70 ปี	182	62.5
71-80 ปี	90	30.9
มากกว่า 80 ปี	19	6.5
Mean=67.3, S.D.=7.33)		
3. อาชีพ		
งานบ้าน/รับจ้าง	178	61.2
เกษตรกรกรรม	11	3.8
ค้าขาย	15	5.2
ข้าราชการบำนาญ	82	28.2
อื่นๆ	5	1.7
4. สิทธิการรักษา		
บัตรทอง	181	62.2
ข้าราชการ	87	29.9
ประกันสังคม	17	5.8
อื่นๆ	6	2.1
5. ผู้ดูแล		
คู่สมรส	155	53.3
บุตร	92	31.6
ญาติสนิท	44	15.1
6. ประวัติเคยได้รับการผ่าตัด (ครั้ง)		
ไม่เคย	251	86.3
1	33	11.3
2	5	1.7
3	2	0.7
7. ประวัติการติดเชื้อที่ตา		
ไม่เคย	256	88.0
เคย	35	12.0

ประเมินพยาบาลห้องผ่าตัดปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลพบว่า ส่วนใหญ่ปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 281 คน คิดเป็นร้อยละ 96.6 ไม่ปฏิบัติ 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.4



ประเมินอาการที่พบหลังผ่าตัดตรวจเย็บผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระจกตา พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระจกตาด้วยวิธีสลายต่อกระจกส่วนใหญ่ไม่พบอาการที่จะนำสู่ภาวะติดเชื้อในลูกตา ร้อยละ 99.8 มีอาการตาบวม แดง เคืองตา ร้อยละ 1.0 และพบมีน้ำตาไหล ร้อยละ 0.7 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 อาการที่พบหลังผ่าตัดตรวจเย็บผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระจกตา (n=291)

ลำดับ	อาการหรือสิ่งตรวจพบ	มีอาการ		ไม่มีอาการ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	การได้รับอุบัติเหตุทางตาหลังผ่าตัด	-	-	291	100
2.	มีไข้ ตัวร้อน (อุณหภูมิสูงกว่า 38 องศา)	-	-	291	100
3.	ตาสู้แสงไม่ได้	-	-	291	100
4.	มองเห็นภาพไม่ชัด หรือรับแสงได้น้อยลง	-	-	291	100
5.	ปวดตา หรือกดเจ็บบริเวณตา	-	-	291	100
6.	มีหนองออกจากตำแหน่งผ่าตัดหรือมีขี้ตาจำนวนมาก	-	-	291	100
7.	ตาอักเสบ (hypopyon)	-	-	291	100
8.	น้ำตาไหล	2	0.7	289	99.3
9.	พบอาการหลังผ่าตัด 3-7 วัน (1-2 สัปดาห์)	-	-	291	100
10.	ตาบวม แดง เคืองตา	3	1.0	288	98.9
11.	การอักเสบของส่วนหน้าของตา	-	-	291	100
12.	ได้รับยาต้านจุลชีพเพื่อการรักษาภายใน 2 วันนับตั้งแต่เริ่มมีอาการหรืออาการเลวลง	-	-	291	100

ผลการเปรียบเทียบระหว่างการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติกับภาวะติดเชื้อพบอัตราการเกิดภาวะติดเชื้อระหว่างกลุ่มที่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติกับกลุ่มที่ไม่ปฏิบัติตาม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=0.18$, $p\text{-value}=.670$) กลุ่มที่ไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ มีภาวะติดเชื้อคิดเป็น 100% ของกลุ่ม ขณะที่กลุ่มที่ปฏิบัติตามพบเพียง 1.78% แสดงถึงแนวโน้มว่าแนวปฏิบัติอาจมีผลต่อการลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์การปฏิบัติกรพยาบาลต่อการเกิดภาวะติดเชื้อในลูกตา (n=291)

การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ	มีภาวะติดเชื้อ	ไม่มีภาวะติดเชื้อ	χ^2	$p\text{-value}$
ปฏิบัติ (n=281)	5 (1.8%)	276 (98.22%)		
ไม่ปฏิบัติ (n=10)	10 (3.4%)	0 (0.00%)		
รวม	15 (5.2%)	276 (94.8%)	0.18	.670

* $p\text{-value}<.05$



อภิปรายผล

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยต้อกระจกเพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในลูกตา มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของโรงพยาบาล โดยแนวปฏิบัติดังกล่าวครอบคลุมกระบวนการพยาบาลทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะระหว่างผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด ซึ่งได้รับการประเมินจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานจริงว่าอยู่ในระดับมาก ทั้งในด้านความชัดเจน ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ เมื่อนำมาใช้พบว่าไม่มีผู้ป่วยรายใดเกิดภาวะติดเชื้อในลูกตาหลังผ่าตัดต้อกระจก เนื่องจากการผ่าตัดใช้เวลาผ่าตัดเฉลี่ย 20 นาที ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดตา หรือน้ำตาไหลสอดคล้องกับการศึกษาของ ชิตชนก ถาวรนุรักษ์ (2567) ใช้เวลาผ่าตัด 20 นาที หลังผ่าตัดตา 1 วัน ไม่มีอาการปวดตา ไม่พบเลือดออกในช่องหน้าม่านตา เลนส์แก้วตาเทียมอยู่ในเปลือกหุ้มแคปซูลด้านหลังดี แสดงให้เห็นว่าการผ่าตัดที่ใช้ระยะเวลาสั้น เป็นการลดโอกาสเชื้อเข้าสู่ร่างกายที่จะทำให้ติดเชื้อในลูกตาได้ แสดงถึงการใช้นำแนวปฏิบัติการพยาบาล ภายใต้อาณัติฐานเชิงประจักษ์ ที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้เกิดการลดอัตราการติดเชื้ออย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ The Asia Pacific Society of Infection Control (APSIC) แนวทางขององค์การอนามัยโลก และการศึกษาของศรีนวล องค์ประเสริฐ, ธนัญญาณ์ หล่อกิตติชนม์ และจินต์จุฑา แก้วมาก (2561) ที่เน้นการใช้แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยในการผ่าตัดเช่นเดียวกับการศึกษาของ วรณวิมล ทุมมี (2564) และ Althiabi et al (2565) และเปี่ยมศรี คำทวี (2565) ที่ระบุว่าแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนสามารถลดอุบัติการณ์ของการติดเชื้อในลูกตาหลังการผ่าตัดต้อกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อใช้ควบคู่กับการเตรียมตัวผู้ป่วยอย่างเหมาะสม และการจัดการที่รัดกุมในห้องผ่าตัดตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด เป็นไปตามมาตรฐานจากแนวปฏิบัติของสมาคมพยาบาลห้องผ่าตัดนานาชาติ (Association of periOperative Registered Nurses: AORN, 2021) ซึ่งเป็นแนวทางด้านการประเมินพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดจนถึง ระยะหลังผ่าตัดและผู้ป่วยกลับบ้าน อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ แม้ว่าผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มที่ดีในการลดภาวะติดเชื้อในลูกตาหลังการผ่าตัด แต่เนื่องจากการศึกษาไม่ได้ใช้กลุ่มควบคุม จึงไม่สามารถสรุปในเชิงสาเหตุได้อย่างเด็ดขาดว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นเกิดจากแนวปฏิบัติเพียงอย่างเดียว แตกต่างจากงานของ Smith et al (2021) และรวินท์นิภา ภักดี (2566) ซึ่งใช้การทดลอง มีกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการแตกต่าง เช่น การพ่นยาปฏิชีวนะก่อนผ่าตัด ทำให้พบผลลัพธ์ในทำนองเดียวกัน ในขณะที่การศึกษานี้ใช้การเก็บข้อมูลจากช่วงเวลาก่อน-หลัง และใช้ข้อมูลเปรียบเทียบเชิงสถิติภายในกลุ่ม ซึ่งแม้ไม่มีกลุ่มควบคุมโดยตรง แต่ยังสามารถสะท้อนประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติที่พัฒนาได้ในระดับหนึ่ง

นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดการศึกษาครั้งนี้ ไม่ได้ติดตามผลลัพธ์ของภาวะติดเชื้อในลูกตาหลังผ่าตัดในระยะยาว การติดเชื้อบางรายอาจเกิดขึ้นหลังจากช่วงเวลาที่ใช้เก็บข้อมูล ทำให้ผลที่ได้อาจยังไม่ครอบคลุมภาวะแทรกซ้อนทั้งหมดในระยะยาวข้อมูลนี้จึงสะท้อนประสิทธิภาพเฉพาะในช่วงระยะสั้น นั่นคือการโทรศัพท์สอบถามอาการหลังผ่าตัดเฉลี่ย 4.45 วัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชิตชนก ถาวรนุรักษ์ (2567) ที่ให้ข้อเสนอแนะเยี่ยมผู้ป่วยจำหน่ายภายใน 1 สัปดาห์ แต่ยังไม่มีระบบการส่งต่อให้กับสถานพยาบาลใกล้เคียง ซึ่งต้องมีการพัฒนาระบบการส่งต่อข้อมูลผ่านช่องทางอื่นๆ เช่น แอปพลิเคชันหรือคิวอาร์โค้ด



แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยต้อกระจกมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ที่นำมาใช้ เพื่อลดและป้องกันภาวะติดเชื้อในลูกตาหลังผ่าตัดได้ เป็นการเพิ่มสมรรถนะพยาบาลห้องผ่าตัดในยุคที่มีการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูง รองรับการรักษาโรคขั้นสูง และเพิ่มการเข้าถึงบริการอย่างปลอดภัย

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตัว เพื่อลดภาวะติดเชื้อในลูกตา และได้รับการพยาบาลผ่าตัดแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ
2. พยาบาลห้องผ่าตัดมีสมรรถนะในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์ตาเทียมเพื่อป้องกันติดเชื้อในลูกตา
3. หน่วยงานมีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพและสามารถปฏิบัติได้จริงและต่อยอดพัฒนาในการศึกษาในรูปแบบอื่นๆ ได้ สามารถนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์ตาเทียมเพื่อป้องกันติดเชื้อในลูกตาไปใช้ในการศึกษาวิจัยในโรคผ่าตัดต้อกระจกด้วยวิธีอื่นๆ ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีศึกษาแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental) หรือ RCT ที่มีทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ และลดปัจจัยกวนจากภายนอก
2. ควรให้มีการติดตามผลในระยะยาว ในระยะยาว 3-6 เดือน และการประเมินซ้ำในบริบทของโรงพยาบาลอื่นและความทั่วไปของแนวปฏิบัตินี้ เพื่อประเมินการเกิดภาวะติดเชื้อที่อาจล่าช้า (delayed endophthalmitis)
3. ควรศึกษาผลกระทบในด้านอื่นๆ เช่น คุณภาพการมองเห็น ความพึงพอใจของผู้ป่วย หรือการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ
4. ศึกษาผลกระทบของแนวทางที่พัฒนาต่อต้นทุน-ประสิทธิภาพ (Cost-effectiveness)

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลงไปได้ด้วยการให้ความช่วยเหลือจากทีมกลุ่มงานจักษุ และกลุ่มงานการพยาบาลจักษุ กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ที่เสียสละเวลาให้ข้อเสนอแนะ แก้ไขและตรวจสอบ รวมทั้งพยาบาลห้องผ่าตัดหน่วยผ่าตัดจักษุที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย ตลอดจนการจัดทำกรณีศึกษาเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- จิตชนก ถาวรินุรักษ์. (2567). การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก: กรณีศึกษา 2 ราย. วารสารสาธารณสุขมูลฐานภาคใต้, 38(3), 108-121.



เอกสารอ้างอิง

- นงเยาว์ เกษตร์ภิบาล, พิมพาภรณ์ กลั่นกลิ่น, และพิมพิลา ศิริปัน. (2564). การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ในการป้องกันการติดเชื้อในลูกตาสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก. *พยาบาลสาร*, 48(3), 179-190.
- ภัสชญ ภูวาม่อน. (2566). การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกร่วมกับภาวะความเสี่ยงสูง โรงพยาบาลกาฬสินธุ์: กรณีศึกษา. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา*, 8(3), 557-565. <https://shorturl.asia/LSwvE>
- มนัสวี จรตล. (2567). คู่มือการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดต้อกระจก. สืบค้นจาก https://www.si.mahidol.ac.th/th/siita/pdf2567/GJ/O10_GJ_.pdf.
- ลุนนี จิมอาษา และวัลลภา ช่างเจรจา. (2563). ผลของโปรแกรมการเตรียมผ่าตัดต่อความวิตกกังวลและภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดต้อกระจก แผนกจักษุ โรงพยาบาลบึงกาฬ. *วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม*, 4(7), 75-87.
- วรรณวิมล ทุมมี. (2564). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกาฬสินธุ์. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา*, 6(4), 1-7.
- ศิริลักษณ์ ทองแห่งใหญ่. (2563). สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาลห้องผ่าตัด. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 38(2), 45-56.
- ศรีนวล องค์ประเสริฐ, ธัญญญาณ์ หล่อกิตติ์ชนม์, และจันทจุฑา แก้วมาก. (2561). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดตามมาตรฐานการตรวจสอบความปลอดภัยตามแนวปฏิบัติขององค์การอนามัยโลก โรงพยาบาลราชวิถี. *วารสารกรมการแพทย์*, 43(3), 125-130.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2564). Patient and personnel safety for emerging infectious diseases 2564 (พิมพ์ครั้งที่ 1). เพมส์ แอนด์ ซัคเซสฟูล.
- เปี่ยมศรี คำทวี. (2565). การพยาบาลแบบองค์รวมผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกที่มีความเสี่ยงสูงในโรงพยาบาลยโสธร: กรณีศึกษา 2 ราย. *ยโสธรเวชสาร*, 24(1), 125-132. <https://shorturl.asia/Dz9p0>
- โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์. (2567). รายงานสถิติการผ่าตัดต้อกระจก ปี 2567. งานสถิติและเวชระเบียน กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์.
- รวินท์นิภา รักดี. (2566). การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุติดเชื้อหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์เทียม: กรณีศึกษา. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน*, 8(3), 217-227.
- Althiabi, S., Aljbreen, A. J., Alshutily, A., & Althwiny, F. A. (2022). Postoperative endophthalmitis after cataract surgery: An update. *Cureus*, 14(2), e22003. <https://doi.org/10.7759/cureus.22003>
- Asia Pacific Society of Infection Control. (2025). *APSIC guidelines and resources*. Retrieved from <https://apsic-apac.org/guidelines-and-resources/apsic-guidelines/>



เอกสารอ้างอิง

- Association of Perioperative Registered Nurses. (2021). Perioperative nursing: Scope and standards of practice (2021 ed.). AORN. Retrieved from <https://www.aorn.org/guidelines>.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2023). National Healthcare Safety Network (NHSN). Retrieved from <https://www.cdc.gov/nhsn>
- Christopher, K. L. M., Shahzad, I. A., & Bernadete. (2020). Endophthalmitis in advanced microbial keratitis: Risk factors and examination findings. *Cornea: The Journal of Cornea*, 39(9), 1096-1101. <https://doi.org/10.1097/ICO.0000000000002349>
- Elseesy, W. R., Ali, N. M., Abdelrahman, S. A., & El-Mashad, M. (2023). Compliance of healthcare workers with standard precautions during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Healthcare*, 11(22), 2975. <https://doi.org/10.3390/healthcare11222975>
- Joanna Briggs Institute. (2014). Joanna Briggs Institute Reviewers' manual: 2014 edition. The Joanna Briggs Institute. Retrieved from http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/ReviewersManual-The-Systematic-Review-of-Economic-Evaluation-Evidence-2014_v2.pdf
- McGhee, C. N. J., Zhang, J., & Patel, D. V. (2020). A perspective of contemporary cataract surgery: The most common surgical procedure in the world. *Journal of the Royal Society of New Zealand*, 50(2), 245-262.
- Scantling-Birch, Y., Naveed, H., Khan, H., Sheikh, I., & Zia, R. (2022). A national survey of endophthalmitis prophylaxis during cataract surgery in Pakistan: A 2020 perspective. *Pak Journal of Ophthalmol*, 38(1), 21-30.