รายงานกรณีศึกษา

การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดตาต้อกระจกใส่เลนส์เทียมมีภาวะติดเชื้อหลังผ่าตัด

Nursing care of Phacoemulsification with Intraocular lens with Endophthalmitis

พัชรา บรรดาศักดิ์

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

บทคัดย่อ

โรคต้อกระจกเป็นภาวะที่เลนส์ตามีความขุ่น เกิดอาการตาพร่ามัว ส่วนใหญ่เกิดในผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เนื่องจากมีความเสื่อมของเลนส์ตามอายุ ต้องรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์ตา ซึ่งในการผ่าตัดมีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและอันตรายคือการติดเชื้อหลังผ่าตัด เพราะอาจทำให้สูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร หรือถ้ารุนแรงยิ่งขึ้นอาจสูญเสียลูกตา ส่งผลให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยลดลง จึงต้องศึกษาหาแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อหลังผ่าตัด

จากการศึกษาผู้ป่วยผ่าตัดตาต้อกระจกใส่เลนส์เทียมมีภาวะติดเชื้อหลังผ่าตัด เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2564 จากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก เวชระเบียนผู้ป่วยใน และการสอบถามจากผู้ป่วยและญาติ ดำเนินการศึกษาค้นคว้าจากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล ประเมินปัญหา ระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาลครอบคลุมองค์รวม ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยขาดการดูแลตัวเองหลังผ่าตัด ขาดการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด พยาบาลนอกจากให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติแล้ว ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ควรมีการประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยและญาติเรื่องการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องจะช่วยป้องกันการติดเชื้อหลังผ่าตัดได้ และเมื่อเกิดการติดเชื้อควรรีบส่งผู้ป่วยไปรักษายังโรงพยาบาลที่ศักยภาพสูงกว่าทันที เพื่อให้ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว และป้องกันการติดเชื้อเพิ่มขึ้น

ผลการศึกษานี้สามารถนำไปพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดตาต้อกระจกใส่เลนส์ตาเทียมให้ปลอดภัยและนำไปเป็นข้อมูลในการศึกษาต่อไป

คำสำคัญ: การพยาบาล ผ่าตัดตาต้อกระจกใส่เลนส์เทียม ภาวะติดเชื้อหลังผ่าตัด

Abstract

A cataract is a condition in which the eye lens becomes a cloudy and blurry vision. Mainly occur in the elderly aged 60 years and over due to age-related deterioration of the lens. And must be treated with intraocular lens replacement surgery. However, a significant and dangerous complication from the surgery is endophthalmitis which can cause permanent vision loss. And if that is more severe, the patient may lose the eye, and that causes a decrease in quality of life. Therefore, the study of guidelines to prevent endophthalmitis after surgery is necessary.

According to studying a patient who had endophthalmitis after ophthalmic cataract surgery with an artificial intraocular lens on March 18, 2021, from outpatient medical records, inpatient medical records, and inquiries from patients and relatives, together with studying and researching from textbooks and documents related to nursing, assessing problems, identifying nursing diagnoses, nursing planning, and evaluating comprehensive nursing. The results showed that the patient lacks self-care and surveillance for complications after the surgery. Therefore, before sending the patient home, besides giving advice, the nurses should assess the perceptions of postoperative behavior of the patient and relatives to prevent endophthalmitis after the surgery. And in case that occurs, the patient should be immediately referred to a higher-potential hospital to be treated promptly and to prevent further infections.

Keywords: Nursing care, Phacoemulsification with Intraocular lens, Endophthalmitis

1. หลักการและความสำคัญของปัญหา

โรคต้อกระจกเป็นโรคสำคัญทางจักษุ พบว่าผู้สูงอายุวัย 60 ปีขึ้นไป มีอัตราการป่วยด้วยโรคต้อกระจกมากกว่าร้อยละ 50 (วารสารวิชาการสาธารณสุข 2563 ปีที่ 29 ฉบับที่ 5) ต้องรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์เทียม ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของการผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์เทียม คือ การติดเชื้อหลังผ่าตัด อัตราการติดเชื้อประมาณร้อยละ 0.07-0.12 จากการติดเชื้อทำให้ผู้ป่วยสูญเสียเวลา ค่าใช้จ่าย อาจสูญเสียระดับการมองเห็นและอาจสูญเสียดวงตา โดยจากสถิติผู้ป่วยผ่าตัดของโรงพยาบาลวิเศษชัยชาญ พบว่าการผ่าตัดตาต้อกระจกใส่เลนส์เทียมมากเป็นลำดับที่ 1 และการผ่าตัดต้อกระจกจัดเป็นแผลผ่าตัดชนิดแผลสะอาด ซึ่งตามเกณฑ์การควบคุมคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด อัตราการติดเชื้อเป็น 0 แต่ในปี 2564 พบอุบัติการณ์การติดเชื้อ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.43 จึงทำการศึกษาเพื่อหาสาเหตุและกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อลดอุบัติการณ์ติดเชื้อหลังผ่าตัด

2. พยาธิสรีรวิทยาของโรค

การติดเชื้อในลูกตา (Endophthalmitis) หมายถึง อาการอักเสบของเนื้อเยื่อภายในดวงตา วุ้นตา (Vitreous) และน้ำหล่อเลี้ยงลูกตา (Aqueous Humors)

<u>สาเหตุและอาการ</u> ประมาณร้อยละ 70ของการอักเสบติดเชื้อในลูกตา (Endophthalmitis)สาเหตุเกิดจากการผ่าตัดดวงตา หรืออาจมีสาเหตุจากการบาดเจ็บโดยมีสิ่งแปลกปลอมทิ่มหรือเจาะเข้าสู่ดวงตาจนทำให้เกิดบาดแผลขึ้น หรืออาจเกิดจากการติดเชื้อที่บริเวณอื่นของร่างกายเชื้อโรคแพร่เข้าสู่กระแสเลือดทำให้เกิดการติดเชื้อที่ดวงตาได้เช่นกัน ซึ่งการติดเชื้อหลังผ่าตัดมักเกิดภายใน 3-6 วันหลังได้รับการผ่าตัด จะมีอาการตาแดง ตามัวลง ปวดตา เคืองตา น้ำตาไหล หนังตาบวม อาจมีการอักเสบรอบๆเส้นเลือดที่จอประสาทตาได้ (Retinal peri phlebitis)

<u>การรักษา</u> จุดมุ่งหมายของการรักษาการติดเชื้อในลูกตาคือการกำจัดเชื้อก่อโรคให้หมดไปโดยเร็วและดำรงไว้ซึ่งโครงสร้างและการทำงานของลูกตา ให้เกิดการสูญเสียน้อยที่สุด การรักษาที่จำเป็นคือการฉีดยาปฏิชีวนะเข้าหลอดเลือดดำหรือฉีดยาเข้าน้ำวุ้นตาโดยตรง อาจร่วมกับผ่าตัดล้างหนองออกจากช่องหน้าม่านตา ผ่าตัดน้ำวุ้นตา หรือผ่าตัดควักลูกตา

3. กรณีศึกษา

การประเมินผู้ป่วยและครอบครัว ดังนี้

<u>3.1 ข้อมูลทั่วไปและประวัติความเจ็บป่วย</u>:

ชายไทยอายุ 61 ปี 2 เดือน เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ อาชีพพ่อบ้าน สถานภาพสมรส หม้าย จบการศึกษาชั้นประถมปีที่ 4 น้ำหนัก 73 กิโลกรัม ส่วนสูง 173 เซนติเมตร

<u>3.2 อาการสำคัญ</u>:

เข้ารับการตรวจหลังผ่าตัดตามแพทย์นัด

3.3 ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน:

ตาข้างขวามัวมา 5-6 เดือน แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคต้อกระจก ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์เทียมด้วยเครื่องสลายต้อกระจก เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2565 หลังผ่าตัด 7 วัน เข้ารับการตรวจตามนัด พบว่ามีการติดเชื้อที่ดวงตาข้างที่ผ่าตัด

3.4 ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต:

เป็นโรคความดันโลหิตสูงมา 10 ปี รักษาต่อเนื่องควบคุมระดับความดันได้ดี 8 เดือนก่อนเป็นโรคมะเร็งลำไส้เล็ก ได้รับการผ่าตัดและเคมีบำบัดที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

3.5 ประวัติการแพ้ยาและสารอาหาร:

ปฏิเสธการแพ้ยาและอาหาร

3.6 การสูบบุหรี่และสารเสพติด:

ไม่เคยสูบบุหรี่และไม่เคยใช้สารเสพติด

3.7 ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว:

บุคคลในครอบครัว คือ บุตรสาวไม่มีโรคประจำตัว

3.8 แบบแผนการดำเนินชีวิต:

นอนหลับพักผ่อนวันละ 7- 8 ชั่วโมง อุจจาระวันละ 1 ครั้ง ไม่มีอาการท้องผูก ชอบรับประทานขนมหวาน ไม่ชอบออกกำลังกาย

3.9 สภาพอารมณ์และจิตใจ:

สุขุม เยือกเย็น

3.10 การรับรู้:

สามารถระบุวัน เวลา และสถานที่ได้ถูกต้อง การตอบสนองค่อนข้างช้า

3.11 ความทรงจำ:

ลืมง่าย ต้องให้บุตรช่วยในบางครั้ง

3.12 การเผชิญปัญหา:

อยู่ในภาวะพึ่งพิง ต้องให้บุตรเป็นผู้ตัดสินใจแทน

3.13 การประเมินสภาพร่างกาย:

รูปร่างทั่วไป: ปกติ

สัญญาณชีพ: อุณหภูมิร่างกาย 37.3 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 130/82 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 76 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที

ตา: ตาซ้ายมองเห็นปกติ ตาขวาพร่ามัว

จมูก: ไม่มีสิ่งคัดหลั่ง เยื่อบุไม่บวม

ฟัน: มีฟันหัก 4 ซี่ ไม่ใส่ฟันปลอม

ทรวงอก: รูปร่างปกติ เสียงหายใจปกติ

หัวใจและหลอดเลือด: อัตราการเต้นปกติ ไม่มีเสียง Murmur ไม่มีเส้นเลือดขอด

ระบบทางเดินอาหาร: กดไม่เจ็บ การเคลื่อนไหวลำไส้ปกติ ตับและม้ามไม่โต

3.14 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ:

วันที่ 17 มีนาคม 2564

Complete blood count: white blood cell 9800/UL, neutrophils 56.00%ม Lymphocyte 36%, Hematocrit 42.6%, Hemoglobin 15.3 gm%, Platelet Count 303.0*10^3

Urine exam: normal

EKG: normal

Visual acuity (VA): ข้างขวา 15/200, ข้างซ้าย 20/70 with PH 20/70

Nuclear cataract (NS): 2.5+ with PSC (posterior subcapsular cataract)

3.15 การวินิจฉัย:

Phacoemulsification with Intraocular lens with Endophthalmitis

3.16 สรุปการรักษาพยาบาล:

วันที่ 17 มีนาคม 2564

เวลา 9.40 น. รับผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล แนะนำการปฏิบัติตัวขณะอยู่โรงพยาบาล ให้ผู้ป่วยและญาติดูสื่อวีดีทัศน์ประกอบการแนะนำเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด ได้แก่ การปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัด วิธีการเช็ดตาหลังการผ่าตัด และวิธีการหยอดยาตา

เวลา 13.00 น. พยาบาลห้องผ่าตัดตรวจเยี่ยมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดที่หอผู้ป่วย อธิบายวิธีการผ่าตัด การเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด ขณะผ่าตัดและการดูแลหลังการผ่าตัด แนะนำการล้างหน้าด้วยน้ำยา Hibiscrub 4% ในช่วงเย็นของวันก่อนการผ่าตัดและช่วงเช้าก่อนการผ่าตัด แนะนำการดูแลหลังการผ่าตัด ได้แก่ ให้ญาติดูแลอย่างใกล้ชิดหลังการผ่าตัดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ปิดตาหลังการผ่าตัด ๗ วัน โดยให้ญาติเช็ดตาด้วยอุปกรณ์ที่ได้รับจากโรงพยาบาลเท่านั้น ห้ามใช้ผ้าหรือวัสดุอื่นใดเช็ดตา เนื่องจากอาจเป็นสาเหตุของการติดเชื้อได้

วันที่ 18 มีนาคม 2564

เวลา 08.30 น. ผ่าตัดต้อกระจกตาขวาเป็นลำดับคิวที่ 2 ผู้ป่วยได้รับการเตรียมจากหอผู้ป่วยในขยายม่านตาโดยหยอดตาด้วย Mydriacyl tropicamide 1% ทุก 5 นาที 6 ครั้ง หยอด Poly-Oph สลับ Tetracaine ทุก 5 นาที 4 ครั้ง หยอด 10% Phenylephrine 1 หยด ขณะขยายม่านตาผู้ป่วยมีอาการตามัว พยาบาลประเมินอาการตามัว และดูแลยกไม้กั้นเตียงเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุ

เวลา 10.45 น. รับผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด ตรวจสอบชื่อ-นามสกุล ตรวจสอบการผ่าตัด เปลี่ยนเสื้อผ้าผู้ป่วยก่อนเข้าห้องผ่าตัด และเตรียมการผ่าตัดโดยการเช็ดทำความสะอาดใบหน้าด้วยสำลีแอลกอฮอล์ พบแผลถลอก

บริเวณเหนือริมฝีปากบนขวา และแผลเป็นรอยแดง จึงรายงานให้แพทย์รับทราบ ใส่หมวกคลุมผมให้ผู้ป่วย ตรวจสอบป้าย mark site ข้างที่จะผ่าตัด ประเมินความดันโลหิต ตรวจสอบการขยายของม่านตา หยอดยาชาเตรียมการผ่าตัด แพทย์ฉีดยาชาที่ดวงตาข้างที่จะทำการผ่าตัดชนิด Retrobulbar block พยาบาลเฝ้าระวังอาการแพ้ยา และอาการเลือดออกภายในจากการฉีดยาชาถูกเส้นโลหิตแตก ก่อนการผ่าตัด หยอด 5% Povidone 1 หยด ขณะเตรียมการผ่าตัด พยาบาลได้อธิบายการปฏิบัติตัวขณะการผ่าตัด ได้แก่ ให้นอนหงายราบภายใต้ผ้าคลุม โดยมีสายให้ออกซิเจนติดที่จมูกเพื่อให้หายใจได้สะดวก ขณะการผ่าตัดไม่ขยับร่างกายก่อนได้รับอนุญาต เนื่องจากอาจได้รับอันตรายจากเครื่องมือผ่าตัด และสามารถสื่อสารด้วยเสียงพูดได้

เวลา 12.23 น. แพทย์เริ่มทำการผ่าตัดด้วยวิธีสลายต้อกระจก Phacoemulsification with Intraocular Lens (IOL) Implantation under Retrobulbar block ระหว่างผ่าตัดผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในขณะผ่าตัด ปิดตาด้วย Eye pad และครอบด้วย Eye shield สิ้นสุดการผ่าตัดเวลา 12.53 น. ใช้เวลาในการผ่าตัดรวม 30 นาที

เวลา 13.05 น. ส่งผู้ป่วยกลับตึกผู้ป่วยใน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/80 มิลลิเมตรปรอท มีอาการปวดตาข้างขวา ประเมินอาการปวดโดยใช้ Pain score ได้ 5 คะแนน ให้รับประทานยา Paracetamol 325 mg. 2 เม็ด หลังรับประทานยาแก้ปวดประเมิน Pain score ได้ 0 คะแนน ดูแลให้พักผ่อนบนเตียง เฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม ดูแลให้รับประทานอาหารอ่อน แนะนำการปฏิบัติตัวหลังรับการผ่าตัดให้แก่ผู้ป่วยและญาติอีกครั้ง โดยเน้นย้ำเรื่องการระมัดระวังไม่ให้น้ำเข้าตา ห้ามล้างหน้าสระผมเพื่อป้องกันน้ำเข้าตา ให้นอนหงาย ไม่นอนตะแคงทับข้างที่ผ่าตัด ไม่ก้มเก็บของ ไม่ยกของหนัก ไม่ควรไอหรือจามแรง ๆ หรือออกแรงเบ่งถ่ายอุจจาระเพื่อป้องกันเลนส์เลื่อนหลุด ผลการประเมินผู้ป่วย ไม่มีอาการไอ จามหรือท้องผูก แพทย์ให้การรักษาหลังผ่าตัดโดย ให้ยาหยอดตาและยารับประทาน ได้แก่ ยา Poly-Oph สำหรับหยอดตาข้างขวา 4 เวลา คือ เช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน ยา Prednisolone acetate eye drop (Inf-Oph) สำหรับหยอดตาข้างขวา 4 เวลา คือ เช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน (ให้เปิดตาเพื่อหยอดยาในเช้าของวันรุ่งขึ้น) ยารับประทาน Cephalexin 250 mg. โดยให้รับประทาน 1 เม็ด 4 เวลาก่อนอาหาร ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ และนอนหลับได้โดยไม่ปวดตาข้างที่ได้รับการผ่าตัด

วันที่ 19 มีนาคม 2564

เวลา 8.00 น. พยาบาลตึกผู้ป่วยในเปิดตา และเช็ดตาแบบสะอาดปราศจากเชื้อเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ประเมินอาการปวด บวม แดง และสารคัดหลั่งจากดวงตาพบว่า ไม่มีอาการตาแดง และไม่มีสารคัดหลั่ง ผู้ป่วยไม่ปวดตา ประเมิน Pain score ได้ 0 คะแนน และเริ่มหยอดยาที่ดวงตาด้วยยา Poly-Oph 1 หยด และยา Inf-Oph 1 หยด ห่างกัน 5 นาที และให้รับประทานทานยา Cephalexin 250 mg. 1 เม็ดก่อนอาหารเช้า VA ข้างขวาเท่ากับ 20/30 PH 20/20-2 และ VA ข้างซ้ายเท่ากับ 20/100 PH 20/30 ไม่มีขี้ตา ตาไม่แดง ไม่ปวดตา และไม่มีไข้

เวลา 9.00 น. พยาบาลห้องผ่าตัดตรวจเยี่ยมอาการ แนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดอย่างละเอียดให้กับผู้ป่วยและญาติอีกครั้ง เน้นย้ำเรื่องการระมัดระวังไม่ให้น้ำเข้าตา โดยห้ามล้างหน้าหรือสระผมเพื่อป้องกัน

น้ำเข้าตา เนื่องจากอาจทำให้เกิดการอักเสบติดเชื้อได้ ให้นอนหงายไม่นอนตะแคงทับข้างที่ผ่าตัด ไม่ควรก้มเก็บของหรือยกของหนัก หรือไอ จามแรงๆและท้องผูกเพื่อป้องกันเลนส์เลื่อนหลุด ผู้ป่วยไม่มีอาการไอ จาม หรือท้องผูก

เวลา 9.30 น. แพทย์อนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้าน แพทย์อธิบายการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ให้ยา Poly-Oph สำหรับหยอดตาข้างขวา 4 เวลา คือ เช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน ยา Inf-Oph สำหรับหยอดตาข้างขวา 4 เวลา คือ เช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน โดยแนะนำให้ญาติล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนและหลังหยอดยาให้ผู้ป่วย และให้ยารับประทาน คือ Cephalexin 250 mg. ก่อนอาหาร 4 เวลา คือ เช้า กลางวัน เย็น และก่อนนอน 28 เม็ด และนัดตรวจติดตามหลังการผ่าตัด 7 วัน

วันที่ 26 มีนาคม 2564

เวลา 10.00 น. แพทย์นัดตรวจตาหลังการผ่าตัด 7 วัน วัดค่าสายตา VA ข้างขวาเท่ากับ Hand Movement วัดค่าสาตา VA ข้างซ้าย 20/100 PH 20/50-1 ตาข้างขวาแดง จึงส่งพบจักษุแพทย์ ตรวจพบหนองช่องหน้าม่านตาปริมาณ 0.5 ml จักษุแพทย์ส่งต่อไปยังโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ทันที พยาบาลประสานการส่งต่อและอธิบายเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องรีบทำการรักษาให้แก่ผู้ป่วยและญาติ ติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะชนิดฉีด ไม่พบการติดเชื้อในน้ำวุ้นตา และสามารถเก็บรักษาดวงตาไว้ได้

3.17 การวางแผนการพยาบาล:

1) ระยะก่อนการผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1: ผู้ป่วยวิตกกังวลกลัวการผ่าตัดจากการขาดความรู้เกี่ยวโรคและความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยมีสีหน้ากังวล และแจ้งว่ากลัวเจ็บ

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย และผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ให้ผู้ป่วยและญาติดูสื่อการสอนวิดีทัศน์เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัด และสาธิตการเช็ดตาหลังการผ่าตัด

2. ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด 1 วัน แนะนำตนเองเพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ อธิบายให้ความรู้เกี่ยวกับโรค ความจำเป็นในการรักษาด้วยการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นขณะการผ่าตัดหรือหลังการผ่าตัด

3. แนะนำการปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัด ได้แก่ สระผมให้สะอาดก่อนวันผ่าตัด ล้างหน้าด้วยน้ำสบู่ในช่วงเย็นก่อนวันผ่าตัดและช่วงเช้าก่อนการผ่าตัด ไม่ทาแป้งหรือครีม และควรรับประทานอาหารอ่อนในช่วงเช้าของวันผ่าตัด รับประทานยาประจำตัวตามปกติ ยกเว้นยาที่แพทย์สั่งงด

4. แนะนำการปฏิบัติตัวขณะการผ่าตัด ได้แก่ ขณะการผ่าตัดต้องนอนหงายราบ คลุมผ้าสะอาดตลอดทั้งตัวและศีรษะ โดยมีสายให้ออกซิเจนติดที่จมูกเพื่อช่วยให้รู้สึกไม่อึดอัด ใช้เวลาในการผ่าตัดประมาณ 30 - 45 นาที

ขณะที่ทำการผ่าตัด ไม่ส่ายศีรษะไปมา ไม่ยกแขนหรือขยับร่างกาย หรือไอ จามอย่างเด็ดขาด ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้บอกแพทย์ก่อน

5. ประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยและญาติ เพื่อวางแผนการดูแลหลังการผ่าตัด

6. ประเมินการนอนคลุมโปงด้วยผ้าที่มีความหนาใกล้เคียงกับผ้าคลุมผ่าตัดโดยไม่ขยับตัวให้ได้อย่างน้อย 30 นาที

7. จัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ

การประเมินผลการพยาบาล:

ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลายความกังวล เข้าใจสาเหตุของการเกิดโรค และทราบวิธีปฏิบัติตัวที่ถูกต้องก่อนการผ่าตัด ขณะการผ่าตัด และหลังการผ่าตัด สามารถนอนคลุมผ้าได้โดยไม่อึดอัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อหลังการผ่าตัดจากการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดที่ไม่ถูกต้อง

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยมีบาดแผลจากการผ่าตัด ใส่เลนส์เทียม และกลับไปดูแลตัวเองที่บ้านหลังการผ่าตัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยให้ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ

2. แนะนำให้ผู้ป่วยอาบน้ำสระผมให้สะอาดก่อนวันผ่าตัดและล้างหน้าด้วย Antiseptic scrub ในช่วงเช้าก่อนไปห้องผ่าตัด

3. แนะนำญาติผู้ดูแลเรื่องการเช็ดตาให้ผู้ป่วยหลังการผ่าตัด และญาติผู้ดูแลควรเป็นคนเดียวกันตลอด 1 เดือน

4. แนะนำการรักษาความสะอาดบริเวณใบหน้า โดยใช้ผ้าชุบน้ำหมาดเช็ดหน้า ห้ามผู้ป่วยล้างหน้าหรือสระผมเอง เนื่องจากน้ำอาจเข้าตาได้

5. ตรวจสอบการรับประทานอาหารและยาประจำตัว ยกเว้นยาละลายลิ่มเลือด ต้องงดก่อนผ่าตัด 7 วัน

6. แนะนำให้มาตรวจตามแพทย์นัด และอธิบายอาการผิดปกติของตาที่ต้องรีบมาพบแพทย์ทันที

การประเมินผลการพยาบาล:

ผู้ป่วยและญาติตอบรับว่าเข้าใจวิธีปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัด

2) ระยะการผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดยาชาเฉพาะที่

ข้อมูลสนับสนุน: แพทย์เลือกวิธีระงับความรู้สึกชนิด Retrobulbar block

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อเฝ้าระวังผู้ป่วยมีอาการแพ้ยาหรือมีอาการข้างเคียงของยา

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ซักประวัติผู้ป่วยเรื่องการแพ้ยาชาเฉพาะที่ Bupivacaine 0.5% และ Lidocaine 2%

2. ประเมินสัญญาณชีพทุก 5 นาที และสังเกตอาการข้างเคียงของการได้รับยาชา เช่น ตื่นเต้น กระสับกระส่าย คลื่นไส้อาเจียน เวียนศีรษะ ง่วงซึม หาวนอน ชัก เกร็ง หมดสติ ความดันโลหิตอาจต่ำหรือสูงกว่าปกติ

3. เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ ยา และทีมช่วยเหลือ เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

การประเมินผลการพยาบาล:

ผู้ป่วยไม่มีอาการแพ้ยาชา ความดันโลหิต 140/80 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 86 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2: ความเสี่ยงต่อการผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง ผิดเลนส์

ข้อมูลสนับสนุน: มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดต้อกระจก จำนวน 3 ราย

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อป้องกันการผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง ผิดเลนส์

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ตรวจสอบผู้ป่วย ตาข้างที่จะผ่าตัด และขนาดของเลนส์ ตั้งแต่ขั้นตอนการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด

2. Mark site โดยพยาบาลตึกผู้ป่วยในก่อนส่งผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด

3. ตรวจสอบซ้ำ ในขั้นตอนการรับผู้ป่วยที่ห้องผ่าตัด และในขั้นตอนการผ่าตัดในห้องผ่าตัดให้ถูกต้องตรงกันกับผู้ป่วยและเวชระเบียน

การประเมินผลการพยาบาล:

ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดตาข้างขวา ใส่เลนส์ขนาด PWR 22.0

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3: ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือผ่าตัด

วัตถุประสงค์การพยาบาล: กระจกตาและเนื้อเยื่อข้างเคียงไม่ได้รับบาดเจ็บจากการใช้เครื่องมือผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล:

1. แนะนำผู้ป่วยนอนนิ่ง ๆ ห้ามลุกขึ้นนั่งขณะผ่าตัด ห้ามไอ จาม ขยับร่างกาย หรือส่ายหน้าไปมา ถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น เจ็บแน่นหน้าอก เหนื่อย หายใจไม่สะดวก หรืออาการรบกวนอื่น ให้แจ้งแพทย์ให้รับทราบ โดยพูดแจ้งให้แพทย์รับรู้ เพื่อที่แพทย์จะได้หยุดการผ่าตัดก่อนช่วยเหลือในลำดับต่อไป

2. ตรวจสอบเครื่องมือผ่าตัดให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

3. ส่งเครื่องมือผ่าตัดให้ถูกต้องตามเทคนิคและตามลำดับขั้นตอนการผ่าตัดด้วยความนุ่มนวล

4. จัดสภาพแวดล้อมให้มีแสงสว่างเพียงพอ

การประเมินผลการพยาบาล:

กระจกตาและเนื้อเยื่อข้างเคียงไม่ได้รับบาดเจ็บเพิ่ม ผู้ป่วยให้ความร่วมมือ นอนหงายราบได้ดีตลอดระยะการผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4: ความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อโรคขณะการผ่าตัด

จุดประสงค์การพยาบาล: ป้องกันการปนเปื้อนขณะการผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมตามแผนการรักษาให้ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

2. จัดสิ่งแวดล้อมภายในห้องผ่าตัดตามมาตรฐาน

3. จัดเตรียมเครื่องมือให้พร้อมและเพียงพอ โดยเป็นชนิด Single use และผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อ

4. ควบคุมและรักษาสภาวะปลอดเชื้อ ความชื้น และแรงดันของห้องผ่าตัดตามเกณฑ์มาตรฐาน ป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโรคไปสู่แผลผ่าตัด

5. ช่วยผ่าตัดด้วย Sterile technique

การประเมินผลการพยาบาล:

อุปกรณ์และเครื่องมือผ่าตัดพร้อมใช้งาน สภาพแวดล้อมห้องผ่าตัดอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

ระยะหลังผ่าตัด

<u>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1</u>: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการพร่องการมองเห็นหลังการผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยปิดตา 1 ข้าง

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของผู้ป่วย

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ช่วยเหลือผู้ป่วยในกิจวัตรประจำวัน และให้เคลื่อนไหวช้า ๆ

2. แนะนำสถานที่ทุกขั้นตอนของการเคลื่อนย้ายและเดินนำผู้ป่วย

3. ไม่ละทิ้งผู้ป่วยให้อยู่ตามลำพัง และยกที่กั้นเตียงทุกครั้งหลังให้การพยาบาล

4. แนะนำญาติให้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

การประเมินผลการพยาบาล:

ผู้ป่วยไม่เกิดอุบัติเหตุ พลัดตกจากเตียง หรือหกล้ม

<u>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2</u>: ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากการปวดตาข้างที่ผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยบ่นปวดตา

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อบรรเทาอาการปวดตาของผู้ป่วย

กิจกรรมการพยาบาล:

1. ประเมินระดับอาการปวด (Pain score) ของผู้ป่วย

2. ให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์

3. ให้ผู้ป่วยนอนหนุนหมอนโดยห้ามตะแคงทับข้างที่ผ่าตัด เพื่อป้องกันการกระแทก

4. จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ เพื่อให้ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างเพียงพอ

การประเมินผลการพยาบาล:

ผู้ป่วยมีอาการปวด ประเมิน Pain score ได้ 5 คะแนน ได้รับยารับประทาน Paracetamol 325 mg. 2 เม็ด หลังได้รับยาอาการปวดทุเลาลง ประเมิน Pain score ได้ 0 คะแนน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อหลังการผ่าตัด จากการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดไม่ถูกต้องเมื่อกลับบ้าน

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ หลงลืมง่าย ถามซ้ำบ่อย ๆ

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ป้องกันผู้ป่วยติดเชื้อหลังการผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล:

1. แนะนำผู้ป่วยให้รักษาความสะอาดของใบหน้า โดยการเช็ดหน้าแทนการล้างหน้า ห้ามให้น้ำหรือเหงื่อเข้าตาเด็ดขาด

2. งดทาครีมและแป้งที่หน้า หลีกเลี่ยงฝุ่นละออง ควันธูป และควันไฟ

3. แนะนำการรักษาความสะอาดของเส้นผม โดยนอนให้ผู้อื่นสระให้ และระวังไม่ให้น้ำเข้าตา

4. ไม่ใช้มือหรือผ้า เช็ดหรือขยี้ตา ให้เช็ดตาด้วยสำลีสะอาดปราศจากเชื้อ และน้ำเกลือที่ได้รับจากโรงพยาบาลเท่านั้น

5. ครอบตาด้วย Eye shield ในช่วงกลางคืน และสวมแว่นตาในช่วงกลางวันเป็นเวลา 1 เดือน

6. แนะนำการตรวจสอบระดับการมองเห็นของตาข้างที่ผ่าตัดทุกวัน หากระดับการมองเห็นลดลงต้องรีบมาพบแพทย์ทันที

7. แนะนำผู้ป่วยและญาติเรื่องการจัดที่อยู่อาศัยให้สะอาดเรียบร้อย อากาศถ่ายเทได้สะดวก

การประเมินผลการพยาบาล:

หลังกลับบ้าน ผู้ป่วยเริ่มมีอาการผิดปกติ แต่ผู้ป่วยไม่มาพบแพทย์โดยทันที รอมาตรวจตามแพทย์นัดเมื่อครบ 7 วัน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4: ผู้ป่วยมีความพร่องในการดูแลตนเองที่บ้าน เช่น การเช็ดตา การหยอดตา การเก็บรักษายา และการรับประทานยา

ข้อมูลสนับสนุน: ผู้ป่วยแจ้งว่าใช้ผ้าเช็ดตัวในการเช็ดตา ไม่ได้เก็บยาหยอดตาไว้ในตู้เย็น และยาปฏิชีวนะเหลือ 8 เม็ด

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเมื่อกลับบ้าน

กิจกรรมการพยาบาล:

1. เตรียมความพร้อมญาติผู้ดูแลผู้ป่วยให้เหมาะสม สอนญาติให้สามารถเช็ดตาและหยอดตาอย่างถูกวิธี แนะนำวิธีการรับประทานยาและการเก็บรักษายาอย่างถูกวิธีเมื่อกลับบ้าน

2. ประเมินการรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัด หากผู้ป่วยไม่มีความสามารถในการรับรู้ ให้เน้นการให้คำแนะนำญาติผู้ดูแลและโทรศัพท์ติดตามอาการทุกวัน

3. กรณีผู้ป่วยไม่มีผู้ดูแลที่เหมาะสม แพทย์ควรพิจารณาให้อยู่โรงพยาบาลจนกว่าจะมั่นใจว่าปลอดภัย

การประเมินผลการพยาบาล:

ผู้ป่วยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องหลังกลับบ้าน เรื่องการดูแลความสะอาด การใช้ผ้าเช็ดตัวเช็ดตา รับประทานยาฆ่าเชื้อไม่ครบตามขนาด ไม่เก็บยาหยอดตาไว้ในตู้เย็น และขาดการตรวจสอบระดับการมองเห็นของตาข้างที่ผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5: ผู้ป่วยมีการติดเชื้อหลังการผ่าตัดเมื่อกลับบ้าน

ข้อมูลสนับสนุน: พบหนองที่ช่องหน้าม่านตา เยื่อบุตาแดง ระดับการมองเห็นhand movement

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อป้องกันการติดเชื้อในน้ำวุ้นลูกตาเพิ่มขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล:

1. จัดให้ผู้ป่วยได้พบจักษุแพทย์ทันทีเมื่อพบอาการผิดปกติ
2. ประสานการส่งต่ออย่างรวดเร็วเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที
3. ติดตามผลการรักษาผู้ป่วยของโรงพยาบาลที่รับส่งต่อ
4. ร่วมกับสหวิชาชีพทบทวนวิเคราะห์หาสาเหตุของการติดเชื้อเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข

การประเมินผลการพยาบาล:

ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าทันที ได้รับการรักษาโดยการฉีดยาปฏิชีวนะ และไม่พบการติดเชื้อในน้ำวุ้นลูกตา สามารถรักษาดวงตาไว้ได้

สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 61 ปี 2 เดือน ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์เทียม เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2564 หลังการผ่าตัดนอนโรงพยาบาล 1 วันแพทย์ตรวจตาพบระดับการมองเห็นของดวงตาข้างขวา เท่ากับ 20/30 PH 20/20-2 และข้างซ้ายเท่ากับ 20/100 PH 20/30 ไม่มีขี้ตา ตาไม่แดง ไม่ปวดตา ไม่มีไข้ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน โดยให้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน ยาหยอดตาและยาแก้ปวด และให้ปิดตาอีก 7 วัน โดยให้เช็ดตาวันละ 1 ครั้งทุกวัน แพทย์นัดตรวจหลังการผ่าตัด 7 วัน พยาบาลแนะนำการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัด รวมถึงข้อควรงดปฏิบัติ และแนะนำอาการผิดปกติที่ต้องรีบกลับมาพบแพทย์ และผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2564 แพทย์ตรวจพบตาข้างขวาแดง และพบหนองที่ช่องหน้าม่านตา จำนวน 0.5 ml วัดค่าสายตา VA ข้างขวาเท่ากับ Hand Movement วัดค่าสาตา VA ข้างซ้าย 20/100 PH 20/50-1 แพทย์ส่งต่อโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าทันที พยาบาลประสานการส่งต่อและอธิบายถึงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องรีบทำการรักษาให้แก่ผู้ป่วยและญาติ และติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะชนิดฉีด ไม่พบการติดเชื้อในน้ำวุ้นตา และสามารถเก็บรักษาดวงตาไว้ได้ ผลจากการทบทวนวิเคราะห์สาเหตุของการติดเชื้อ ไม่พบปัจจัยทางด้านอุปกรณ์หรือเครื่องมือผ่าตัด พบปัจจัยด้านบุคลากรผ่าตัดในขั้นตอนประเมินความพร้อมก่อนจำหน่าย ขาดการประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดไม่ถูกต้องจึงเกิดการคติดเชื้อหลังผ่าตัด

4. บทวิจารณ์

การติดเชื้อหลังผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์ตาถือเป็นภาวะวิกฤตของผู้ป่วย ต้องดำเนินการรักษาอย่างทันท่วงที เพราะผู้ป่วยอาจสูญเสียการมองเห็น หรือถ้ามีอาการติดเชื้อมากจนถึงน้ำวุ้นลูกตา กระบวนการดูแลรักษาจะซับซ้อนมากขึ้น สูญเสียเวลาและมีค่าใช้จ่ายมากขึ้น และหากไม่สามารถรักษาการติดเชื้อได้ ผู้ป่วยอาจต้องสูญเสียลูกตา จากกรณีศึกษานี้พบว่า การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย โดยเฉพาะหลังการผ่าตัด มีความสำคัญอย่างมาก เพื่อให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงควรต้องมีการเน้นย้ำ แจกเอกสารแผ่นพับเรื่องการปฏิบัติตัว และควรมีการประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยและญาติหลังการสอนหรือให้คำแนะนำโดยการสอบถามความรู้ หากผู้ป่วยไม่มีความสามารถในการรับรู้ ต้องสอนญาติผู้ดูแล และนอกจากการนัดนัดมาตรวจ ควรเพิ่มช่องทางในการติดตามผู้ป่วย เช่น การโทรศัพท์ติดตามอาการ เป็นต้น

5. ข้อเสนอแนะ

5.1 ในการสอนและแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด ควรใช้สื่อการสอนวีดีทัศน์ประกอบการสอนโดยให้ผู้ป่วยและญาติดูสื่อวีดีทัศน์ก่อนแล้วพยาบาลจึงให้คำแนะนำเพื่อทวนสอบความเข้าใจของผู้ป่วยอีกครั้ง

5.2 ในขั้นตอนการเยี่ยมหลังการผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัดควรมีการประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด

5.3 กรณีพบว่าผู้ป่วยบกพร่องเรื่องการรับรู้ ควรเพิ่มช่องทางให้ผู้ป่วยเข้าถึงการบริการได้เร็วขึ้น เช่น การโทรศัพท์ติดตามอาการ เป็นต้น

6. บรรณานุกรม

กระทรวงสาธารณสุข. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2564). *ชุดข้อมูลอัตราการผ่าตัดต้อกระจกในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป (Senile cataract) สิทธิ UC ของโรงพยาบาลที่ให้บริการ ปี 2560 – 2563*. ม.ป.ท. ม.ป.พ. สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2565, จาก https://www.data.go.th/dataset/dataset-ip_21_02.

กำธร มาลาธรรม และยงค์ รงค์รุ่งเรือง, บรรณาธิการ. (2560). *คู่มือปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล.* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.

ธารินี เสงี่ยมพรพาณิชย์. (ม.ป.ป.). *การผ่าตัดรักษาต้อกระจกและเลนส์แก้วตาเทียมชนิดต่าง ๆ*. ม.ป.ท. ม.ป.พ. สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2565 จาก https://www.bangkokhospital.com/content/cataract-surgery-and-intraocular-lens.

ละมิตร์ ปึกขาว, เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และกาญจนา หัตถรังสี. (2563). การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจก แบบมีส่วนร่วมอย่างเอื้ออาทร ตามทฤษฎี Swanson โรงพยาบาลปทุมธานี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 29(5): 865.

อะเคื้อ อุณหเลขกะ. (2556). *ระบาดวิทยาและแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล*. เชียงใหม่: โรงพิมพ์ในเมือง.

Agarwal, Ashvin. (2019, March). *When and How to Convert to ECCE*. N.P. n.p. Retrieved July 10, 2022, from https://crstoday.com/articles/2019-mar/when-and-how-to-convert-to-ecce/.

Mayo foundation for medical education and research. (n.d.). *Cataract*. N.P. n.p. Retrieved July 7, 2022, from https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/cataracts/symptoms-causes/syc-20353790.